

HR TEHNIČKA UPUTA ZA PEĆ ZA CENTRALNO GRIJANJE

SRB ТЕХНИЧКО УПУТСТВО ЗА ПЕЋ ЗА ЦЕНТРАЛНО ГРЕЈАЊЕ

CZ TECHNICKÝ NÁVOD KE KAMNA PRO ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ

D TECHNISCHE ANLEITUNG FÜR DEN ZENTRALHEIZUNGSOFEN

GB INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS
FOR CENTRAL HEATING STOVE

MARINA



05. 2009.

PLAMENINTERNATIONAL d.o.o.

LJEVAONICA ŽELJEZA I TVORNICA KUĆANSKIH APARATA

HR-34000 POŽEGA, NJEMAČKA 36, TELEFON: (034) 254-600, TELEFAX: (034) 254-710, 254-727

HR IZJAVA O SUKLADNOSTI

Izjavljujemo da ovaj proizvod udovoljava bitnim zahtjevima EN 13 240:2001 / A2:2004,
te nosi **CE** oznaku, u skladu s direktivom 89/106 EEC.

Požega, 05.2009.

PLAMENINTERNATIONAL d.o.o.

HR-34000 Požega, Njemačka 36, HRVATSKA

Uređaj je predviđen za povremeno loženje.



Intermittent burning appliances

EN 13 240:2001 / A2:2004

Peć za centralno grijanje *Roomheaters fired by solid fuel*
Typ: **MARINA** Typ: **MARINA** *with boiler for central heating*

Minimalna udaljenost od zapaljivih materijala:

Minimum distance to adjacent combustible materials: [mm]

Ispred/front: **800** Bočno/side: **250** Straga/back: **250** Iznad/top: **500**

Koncentracija CO svedenih na 13%O₂:

Emission of CO in combustion products calc. to 13%O₂: **0,052 [%]**

Temperatura dimnih plinova: *Flue gas temperature:* **290 [°C]**

Nazivna snaga: *Nominal output:* **10,5 [kW]**

Zagrijavanje prostora: *Space heating output:* **5 [kW]**

Zagrijavanje vode: *Water heating output:* **5,5 [kW]**

Stupanj iskorištenja (gorivo): *Energy efficiency (fuel):* **75 [%]**

Drvo / drveni briketi *Wood / wood briquettes*

Tvornički broj: *Serial No:*

Proučite uputstvo za uporabu.

Koristite preporučena goriva.

Read and follow the operating instructions.

Use only recommended fuels.

Gore spomenute vrijednosti vrijede samo u ispitnim uvjetima.

The above mentioned values are valid only in proof conditions.

www.plamen.hr

PLAMENINTERNATIONAL d.o.o.

LJEVAONICA ŽELJEZA I TVORNICA KUĆANSKIH APARATA

HR-34000 POŽEGA, NJEMAČKA 36, TELEFON: (034) 254-600, TELEFAX: (034) 254-710, 254-727

MARINA je proizvod dizajniran u skladu sa modernim trendovima, a krasi ga jednostavnost modernih ravnih linija prilagodljivih svim prostorima. Peć je izrađena od kvalitetnog sivog lijeva, emajlirana u boji koja proizvodu daje bogat izgled.

Kroz velika ostakljena vrata vidi se cijelo ložište što daje potpuni ugođaj otvorene vatre. Zbog specifičnog dovoda primarnog i sekundarnog zraka staklo ostaje čisto za sve vrijeme loženja. Na dnu je prostor u koji se može staviti manja količina goriva i pribor za posluživanje. Iznad ložišta je ugrađen "kotao" (izmjenjivač topline). Tako ovu peć koristimo za direktno grijanje prostorije, grijanje preko radijatora, te za pripremu potrošne tople vode. Peć ima mogućnost dugog održavanja vatre i vatru nije potrebno gasiti više dana.

Pozivamo Vas da PAŽLJIVO PROČITATE OVE UPUTE, što će Vam omogućiti postizanje najboljih rezultata već kod prve uporabe.

Peć svojim kvalitetama udovoljava bitnim zahtjevima EN 13 240 i nosi CE oznaku.

TEHNIČKI PODACI:

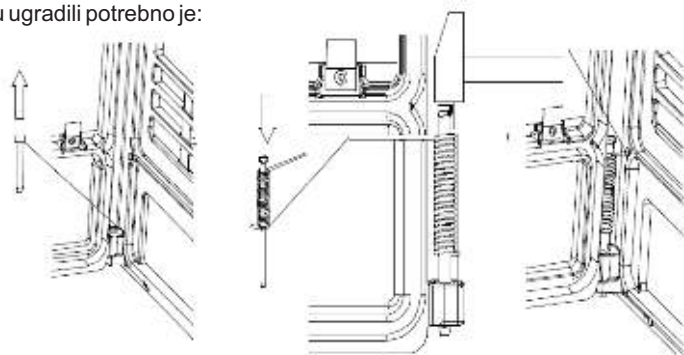
DIMENZIJE V x Š x D:	122x50x46 cm
MASA:	164 kg
NAZIVNA SNAGA:	10,5kW
PODRUČJE SNAGE:	do 12 kW
ODVOD DIMNIH PLINOVA - gore:	Ø150 mm
GORIVO:	drvo, drveni briketi



UPUTE ZA POSTAVLJANJE

Iz prostora ložišta potrebno je u ložište postaviti poklopac koša pozicija 111. Peć se isporučuje sa montiranim dimnim nastavkom sa gornje strane. Na vrata peći, na donji šarnir, može se ugraditi opruga, koja osigurava da vrata ne mogu ostati otvorena, osim kod loženja. U tom slučaju se na isti dimnjak može priključiti više trošila, te kod lošijih dimnjaka i veće količine goriva dim iz ložišta ne izlazi u prostoriju.

Da biste oprugu ugradili potrebno je:



slika 1

- vrata otvoriti, izvaditi svornjak na donjem šarniru, skinuti vrata i na njih staviti osovinu sa oprugom, tako da se opruga prednapregne (vidi sliku 1). Vrata uvući na gornji svornjak, duži kraj opruge uvući u rupu na prednjici te montirati osovinu u donje uho na prednjici 103.

Kotao za grijanje radijatora i pripremu tople potrošne vode izrađen je od čeličnog lima debljine 5 mm. Na stražnjem dijelu se nalaze priključci $\frac{3}{4}$ " za polazni i povratni vod grijanja. U kotao je ugrađen izmjenjivač topline, za termičko osiguranje otjecanja. To su priključci $\frac{1}{2}$ " za ulaz vode iz vodovoda preko ventila (5) i izlaz u kanalizaciju kroz cijev (2). Priključak za osjetilo ventila (5) je isto $\frac{1}{2}$ ". Pri dnu je priključak $\frac{1}{2}$ " osjetila za regulaciju cirkulacijske crpke. Pri vrhu je priključak $\frac{3}{8}$ " za odzračni ventil. Sve je prikazano na slici 7.

Prostorni preduvjeti

Ako prostorija predviđena za ugradnju peći ima pod od lako zapaljivog ili temperaturno osjetljivog materijala, peć se mora postaviti na negorivu podlogu. Podlogu treba tako dimenzionirati, da bude veća od tlocrta peći: bočno i straga 25 cm, a s prednje strane 60 cm.

Najmanji razmak od temperaturno osjetljivih materijala bočno i straga je 25 cm.

Temperaturno osjetljivi materijali u direktnom području isijavanja topline, ispred peći moraju imati najmanji razmak 80 cm.

Peć mora biti postavljena na vodoravnu površinu, a prostorija u kojoj je ugrađena, treba imati dovoljnu količinu svježeg zraka za izgaranje.

Ukoliko je u prostoriju ugrađen nekakav aspirator (napa) ili nekakvo drugo trošilo zraka, potrebno je kroz poseban otvor sa zaštitnom mrežom, koja se ne može začeptiti, osigurati redovan dotok svježeg zraka.

Priključak na dimnjak

Preporučujemo da za priključak na dimnjak koristite uobičajene (standardne) dimnovodne cijevi i koljena s ugrađenom zaklopkom (klapnom). Unutarnji promjer dimnovodne cijevi je $\varnothing 150$ mm.

Dimnovodne cijevi (koljena) treba postaviti čvrsto i nepropusno na dimni nastavak peći. Također ih treba međusobno čvrsto i nepropusno spojiti i čvrsto i nepropusno priključiti na dimnjak. Dimnovodna cijev ne smije zadirati u poprečni presjek dimnjaka.

Prilikom postavljanja peći potrebno je pridržavati se nacionalnih, europskih normi, kao i lokalnih propisa za ovu vrstu uređaja.

UPUTA ZA UPORABU

Prvo loženje

Prije puštanja u pogon (prije prvog loženja) provjerite da li je sustav grijanja napunjen vodom i dobro odzračen. Otvorite sve zaporne organe. Uključite optočnu crpku.

Obzirom da je peć izrađena iz sivog lijeva, potrebno je voditi računa o sklonosti sivog lijeva pucanju radi naglih i nejednolikih toplinskih opterećenja. Zbog toga prilikom prvih loženja ložite umjerenijom vatrom. Za potpalu koristite novinski papir i sitna suha drva.

VAŽNO:

Prije prvog loženja obavezno stavite sloj pepela ili pijeska na donju ploču ložišta i to tako da prekriju valovita rebra, rupe na poklopcu koša ostavite slobodne.

Kod čišćenja, tj. odstranjivanja pepela ostavite dovoljno pepela, da kompletna donja ploča bude prekrivena u visini valovitih rebara. Tako omogućavate trajnožarnost, te štítite donju ploču.

Peć nema klasičan rost, nego poklopac koša. On služi za odstranjivanje pepela u pepeljaru, i pomoć za dovod zraka pri odlaganju.

Kada ponovno uspostavljate vatru na malo žari, grebicom očistite rupe na poklopcu, navucite na poklopac malo žari, stavite sitna drva, otvorite regulator i zatvorite vrata.

Pepeo ne treba uklanjati često, ako ložite kvalitetnim drvima. Bitno je da sloj pepela ne prekriva otvore za ulaz primarnog zraka na bočnim stranicama.

Ovakav proizvod bez rosta daje kvalitetu trajnožarnosti, te vatru nije potrebno gasiti sve do uklanjanja pepela.

Upoznajte se s reguliranjem zraka na Vašoj peći, što je opisano u ovim uputama pod naslovima "Loženje i normalan pogon" i "Reguliranje snage".

Unutrašnjost peći je bojana i kod prvog loženja ova boja postupno stvrdnjava, pa može doći do dimljenja i karakterističnog mirisa. Zbog toga se pobrinite za dobro provjetravanje prostorije. Kod izvedbe sa bojanim bočnicama, kod prvog loženja ne stavljajte nikakve predmete na peć i izbjegavajte dodirivanje obojenih dijelova. Dodirivanjem bi mogla nastati oštećenja na nestvrdnutom sloju boje.

Prikladno gorivo

Peć je predviđena za loženje isključivo drvima i drvenim briketima, tj. gorivom koje ima mali sadržaj pepela, a to su: bukva, grab, breza i slična goriva.

Poželjno je da je gorivo suho, tj. da mu vlažnost ne prelazi 20%. Kod loženja vlažnim drvima nastaje masna čađa koja može izazvati začepljenje dimnjaka.

Ne spaljujte nikakav otpad, posebice plastiku. U mnogim otpadnim materijalima nalaze se škodljive tvari, koje su štetne za peć, dimnjak i okoliš.

Spaljivanje ovih otpadnih materijala zabranjeno je zakonom. Također, ne spaljujte ostatke iverice, budući da iverica sadrži ljepila koja mogu izazvati pregrijavanje peći.

Preporuka za količinu goriva koja se dodaje jednokratno:

Cijepana drva (dužine ~33cm)	3 do 4 komada	ukupno 3 - 4 kg
Drveni briketi	3 do 4 komada	ukupno 3 - 4 kg

Kod veće količine goriva može se dogoditi da staklo ne ostane potpuno čisto.

Loženje i normalan pogon

Na novinski papir sa sitnim suhim drvima stavite 2 do 3 komada sitnije cijepanih drva. Regulator na vratima otvorite potpuno i kod potpaljivanja peći ostavite vrata ložišta malo otvorena (5-10 min) jer tako izbjegavate rošenje stakla. Dok se vatra ne razgori ne ostavljajte peć bez nadzora, kako biste mogli kontrolirati vatru.

Kada se vatra dobro razgori zatvorite vrata. Izbjegavajte odjednom stavljati previše goriva. Kod dodavanja goriva pripazite, da ono bude primjereno udaljeno od stakla.

U normalnom pogonu vrata trebaju biti zatvorena, osim kod dodavanja goriva.

Da se izbjegne dimljenje kroz otvor vrata u prostoriju ne otvarajte vrata i ne dodavajte gorivo dok je jaka vatra.

Ako imate ugrađenu zaklopku u dimovodnoj cijevi, držite ju potpuno otvorenu, dok se vatra ne razgori.

Kod peći je osigurano konstrukcijskim rješenjem, da staklo na vratima ostaje čisto. Staklo se može začađati ako je loše izgaranje. Mogući uzroci lošeg izgaranja su:

- loš dimnjak
- prigušen dovod zraka (tj. zatvoren regulator na vratima)
- neodgovarajuće ili vlažno gorivo
- ubačena prevelika količina goriva

Staklo će se začađati, ukoliko je gorivo preblizu staklu ili ga dodiruje.

Za potpaljivanje vatre nikad ne koristite špirit, benzin ili neko drugo tekuće gorivo. Ne čuvajte nikakve zapaljive tekućine u blizini peći! Vodite računa da su dijelovi peći vrući, te da peć smiju koristiti samo odrasle osobe. Pazite da djeca sama, nikada ne borave blizu peći.

Reguliranje snage

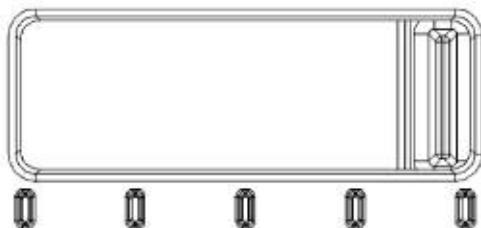
Za reguliranje snage potrebno je nešto iskustva, budući da različiti faktori mogu na to utjecati, kao npr. podtlak dimnjaka i svojstva goriva. Koristite naše savjete, kako biste što lakše naučili rukovati Vašom peći. Snaga se regulira pomoću regulatora primarnog zraka na vratima peći.

Sekundarni zrak se dovodi iznad stakla i on je dovoljan za čišćenje stakla. Kod kvalitetnog dimnjaka i kvalitetnih suhih drva taj zrak je dovoljan i za postizanje nazivne snage od 10,5 kW.

Snaga peći ovisna je i o podtlaku u dimnjaku ("vuči" dimnjaka). Kod vrlo velikog podtlaka u dimnjaku preporučamo, da ga smanjite pomoću dimovodne zaklopke na dimovodnim cijevima.

Za ispravno korištenje regulatora zraka potrebno je malo iskustva. Zbog toga iskoristite naše savjete kako biste što lakše naučili rukovati Vašom peći.

Namještanje regulatora za potpalu i neko vrijeme nakon potpale - slika 2.

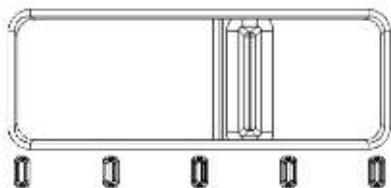


Kada se vatra razgorila i kad je stvoreno dovoljno žari, nakon cca 1 sat, vratimo regulator na položaj koji nam je dovoljan da peć razvije onoliko topline koliko nam je potrebno.

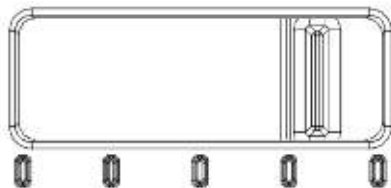
Dodavanjem 3 do 4 kg goriva i držanjem regulatora na maksimumu snaga peći će dostići 11-12 kW.

Položaj regulatora za nazivnu snagu od 10,5 kW

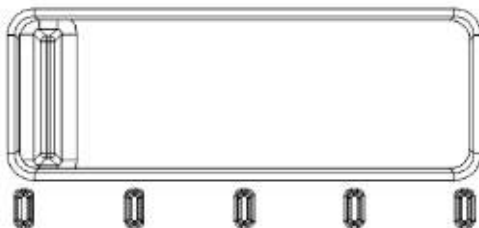
slika 3 - kada ložite drvetom



slika 4 - kada ložite drvenim briketom



Za minimalnu snagu regulator primarnog zraka potpuno zatvorite, slika 5, a ukoliko imate u dimovodnom kanalu ugrađenu zaklopku nju pritvorite.



slika 5

Dodavajte samo onoliko goriva koliko je potrebno za održavanje vatre.

Loženje u prijelaznom razdoblju

Kod loženja u prijelaznom razdoblju (kada su vanjske temperature više od 15° C) može se dogoditi da u dimnjaku nema podtlaka (dimnjak ne "vuče"). U tom slučaju pokušajte potpaljivanjem dimnjaka ostvariti potreban podtlak. Ako u tome ne uspijete savjetujemo Vam da odustanete od loženja. Korisno je prilikom potpaljivanja vatre otvoriti prozor ili vrata prostorije da se izjednači tlak zraka s vanjskim.

Održavanje i čišćenje peći

Nakon svake sezone grijanja potrebno je peć, dimovodne cijevi i dimnjak očistiti od naslaga čađe. Ako se zanemari redovita kontrola i čišćenje povećava se opasnost od požara u dimnjaku. U slučaju pojave vatre u dimnjaku postupite na slijedeći način:

- ne upotrebljavajte vodu za gašenje
- zatvorite sve dolaze zraka u peć i dimnjak
- nakon što se vatra ugasila pozovite dimnjačara da pregleda dimnjak
- pozovite servisnu službu, odnosno proizvođača da pregleda peć

Staklo na vratima peći možete očistiti uobičajenim sredstvima za pranje prozorskog stakla.

Ako se za vrijeme rada peći pojave bilo kakve smetnje (kao npr. dimljenje), obratite se Vašem dimnjačaru ili najbližem servisu. Bilo kakve zahvate na peći smiju raditi samo ovlaštene osobe, a ugrađivati se smiju samo originalni rezervni dijelovi.

Jamstvo

Jamstvo vrijedi samo u slučaju kada se peć koristi u skladu s ovim tehničkim uputama.

Mogućnost grijanja prostora

Veličina grijanog prostora zavisna je o načinu grijanja i toplinskoj izolaciji prostora.

Za grijanje pojedinačnim izvorima topline nazivne toplinske snage 10,5 kW, moguće je zavisno o uvjetima grijanja zagrijati:

kod povoljnih uvjeta 200 m³

kod manje povoljnih uvjeta 140 m³

kod nepovoljnih uvjeta 90 m³

Povremeno grijanje ili grijanje s prekidima treba smatrati manje povoljnim ili čak nepovoljnim uvjetima grijanja.

Izbor dimnjaka i osnovni tehnički podaci

Za dimenzioniranje dimnjaka prema DIN 4705 vrijede slijedeći podaci:

Nazivna toplinska snaga u [kW]	10,5	kW
Maseni protok dimnih plinova (m)	8,6	g/s
Srednja temperatura dimnih plinova iza dimnog nastavka	290	°C
Najmanji podtlak dimnjaka [p] kod nazivne toplinske snage	0,12	mbar
Najmanji podtlak dimnjaka [p] pri 0,8 strukoj nazivnoj toplinskoj snazi	0,10	mbar

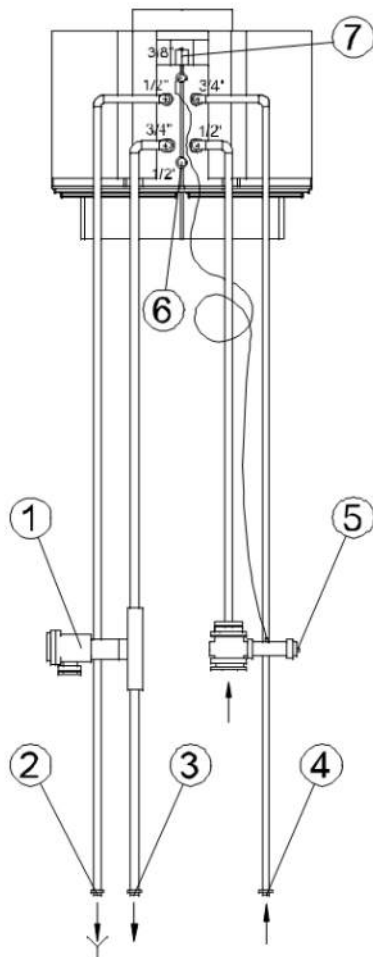
Još jedanput ono najvažnije:

- Prilikom loženja dodajte samo onu količinu goriva koja odgovara potrebnoj toplinskoj snazi u tom trenutku.
- Nakon dodavanja goriva regulator zraka dovoljno otvorite dok se vatra dobro ne razgori. Tek tada možete staviti regulator u položaj koji odgovara željenoj toplinskoj snazi.
- U potpunosti se pridržavajte tehničkih uputa.
- Peć postavite u prostoriju odgovarajuće veličine tako da potreba topline odgovara nazivnoj snazi peći.
- Preko noći potpuno zatvorite regulator da ujutro imate dovoljnu osnovnu žar, te da bez problema možete uspostaviti novu vatru. Za to morate imati ponovno suha i sitna drva.
- Kod čišćenja, tj. odstranjivanja pepela ostavite dovoljno pepela, da kompletna donja ploča, bude prekrivena u visini valovitih rebara. Tako omogućavate dugotrajno zadržavanje žari, te štite donju ploču.

Rezervni dijelovi - pribor: (Slika 6, stranica 43)

Poz. br.	Naziv dijela	Oznaka odljevka
121	POSTOLJE	VE-21
122	KUPOLA	VE-22
103	PREDNJICA	VE-03
131	MASKA-kotao	VE-31
123	VRATA	VE-23
124	REGULATOR	VE-24
125	OKVIR LADICE	VE-25
126	MASKA LADICE	VE-26
110	KOŠ	VE-10
111	POKLOPAC KOŠA	VE-11
132	STRANICA LOŽIŠTA DONJA	VE-32
132.1	STRANICA LOŽIŠTA DONJA	VE-32Z
120	ŠTITNIK STAKLA	TE-20
128B	ZAŠTITA PLAŠTA	VE-28
231	PLAŠT ZA MARINU	
202	DNO	
226	BOČNICA (LIJEVA i DESNA)	
229	ŠTITNIK ZAČELJA MARINA	
205	PEPELJARA	
230	POKLOPAC ŠTITNIKA ZAČELJA MARINA	
227	LIM REGULATORA	
212	LIM POSTOLJA	
235	GORNJA PLOČA - kotao	
216	LIM STAKLA	
217	LIM STAKLA (SEKUNDARNI ZRAK)	
218	VODILICA PEPELJARE	
224	NOSAČ BOČNICE	
0-12	IZMJENJIVAČ TOPLINE	
301	STAKLO	
01-000	RUČKA VRATA LOŽIŠTA - sklop	
04-000	ŠARKA MASKE LADICE - sklop	
439	PREDNJA IZOLACIJA	
440	GORNJA IZOLACIJA	
	PRIBOR:	
10-000	OPRUGA VRATA - sklop	
02-000	ŽARAČ - sklop	
03-000	GREBILICA - sklop	
433	ZAŠTITNA RUKAVICA LOGO PLAMEN	

SHEMA PRIKLJUČKA INSTALACIJE CENTRALNOG GRIJANJA



slika 7

1. SIGURNOSNI VENTIL
2. IZLAZ OD TERMIČKOG OSIGURANJA
3. POLAZNI VOD GRIJANJA
4. POVRATNI VOD GRIJANJA
5. TERMIČKO OSIGURANJE PROTJECANJEM
6. OSJETILO ZA REGULACIJU CIRKULACIJSKE CRPKE
7. ODZRAČNI VENTIL

**ZADRŽAVAMO PRAVO NA PROMJENE KOJE NE UTJEČU
NA FUNKCIONALNOST I SIGURNOST APARATA.**

Изјављујемо да овај производ задовољава битним захтевима

ЕН 13 240: 2001/A2: 2004, те носи **CE** ознаку, у складу са директивом 89/106 ЕЕС.

Пожега, 05.2009.

PLAMENINTERNATIONAL д.о.о.

ХР-34000 Пожега, „Њемачка“ 3, ХРВАТСКА
Уређај је предвиђен за повремено ложење.



Intermittent burning appliances

EN 13 240:2001 / A2:2004

Пећ за централно грејање

Тип: **МАРИНА**

Тип: **MARINA**

Минимална удаљеност од запаљивих материјала:

Minimum distance to adjacent combustible materials: [mm]

Испред/front:**800** Бочно/side:**250** Позади/back:**250** Изнад/top:**500**

Концентрација СО сведених на 13%O₂:

Emission of CO in combustion products calc. to 13%O₂: **0,052 [%]**

Температура димних гасова: *Flue gas temperature:* **290 [°C]**

Номинална снага: *Nominal output:* **10,5 [kW]**

Загревавање простора: *Space heating output:* **5 [kW]**

Загревавање воде: *Water heating output:* **5,5 [kW]**

Степен искоришћења (гориво): *Energy efficiency (fuel):* **75 [%]**

Дрво, дрвени брикети *Wood / wood briquettes*

Фабрички број: *Serial No:*

Проучите упутство за употребу.

Користите препоручена горива.

Read and follow the operating instructions.

Use only recommended fuels.

Горе споменуте вредности важе само у испитним условима.

The above mentioned values are valid only in proof conditions.

www.plamen.hr

PLAMENINTERNATIONAL д.о.о.

ЛИВНИЦА ГВОЖЂА И ФАБРИКА АПАРАТА ЗА ДОМАЋИНСТВО

ХР-34000 ПОЖЕГА, Ул. „ЊЕМАЧКА“ бр. 36, ТЕЛЕФОН: (034) 254-600, ТЕЛЕФАКС: (034) 254-710, 254-727

МАРИНА је производ дизајниран у складу са модерним трендовима, а кресе га једноставност модерних равних линија прилагодљивих свим просторима. Пећ је израђена од квалитетног сивог лива, емајлирана у боји која производу даје богат изглед.

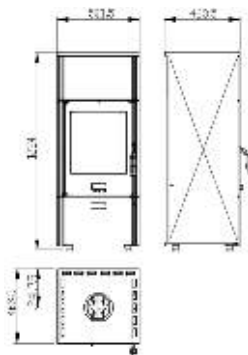
Кроз велика остакљена врата види се цело ложиште што даје пријатну атмосферу отворене ватре. Због специфичног довода примарног и секундарног ваздуха остало је чисто током ложења. На дну је простор у који се може ставити мања количина горива и прибор за послуживање. Изнад ложишта је уграђен „котао“ (измењивач топлоте). Тако ову пећ користимо за директно грејање просторије, грејање путем радијатора и за припрему потрошне топле воде. Пећ има могућност дугог задржавања ватре и ватру није потребно да гасите више дана.

Позивамо Вас да ПАЖЉИВО ПРОЧИТАТЕ ОВО УПУТСТВО, што ће Вам омогућити да постигнете најбоље резултате већ код прве употребе.

Пећ удовољава битним захтевима EN 13 240 и носи CE ознаку.

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ:

ДИМЕНЗИЈЕ: В x Ш x Д	122x50x46 cm
МАСА:	164 kg
НОМИНАЛНА СНАГА:	10,5kW
ПОДРУЧЈЕ СНАГЕ:	до 12 kW
ОДВОД ДИМНИХ ГАСОВА:	Ø150 mm
ГОРИВО:	дрво, дрвени брикети

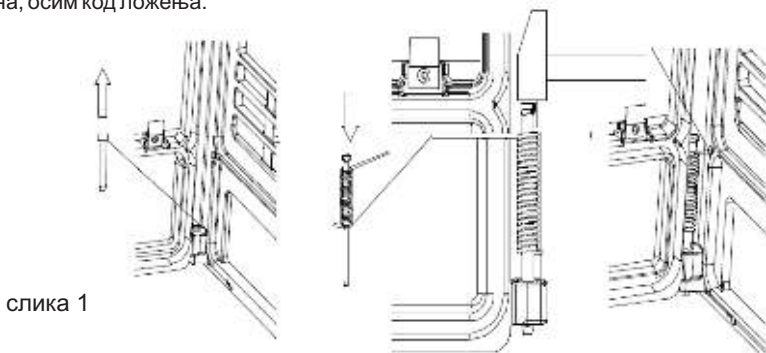


УПУТСТВО ЗА ПОСТАВЉАЊЕ

Из простора ложишта потребно је да у ложиште поставите поклопац коша, позиција 111.

Пећ се испоручује са монтираним димним наставком са горње стране.

На врата пећи, на доње шарке, може да се угради опруга која обезбеђује да врата не могу да остану отворена, осим код ложења.



слика 1

Разлог је да на исти димњак можете да прикључите више потрошача и да код ложијих димњака и веће количине горива дим из ложишта не излази у просторију.

Да бисте опругу уградили потребно је:

- врата отворите, извадите сворњак са доње шарке, скинути врата и на њих ставите осовину са опругом, тако да се опруга преднапругне (види слику 1). Врата увуците на горњи сворњак, дужи крај опруге увуците у рупу на предњој страници и монтирајте осовину у доње ухо на предњој страници 103.

Котао за грејање радијатора и припрему топле потрошне воде израђен је од челичног лима дебљине 5 mm. На задњем делу се налазе прикључци $\frac{3}{4}$ " за полазни и повратни вод грејања. У котао је уграђен измењивач топлоте, за термичко обезбеђење отицања. То су прикључци $\frac{1}{2}$ " за улаз воде из водовода преко вентила (5) и излаз у канализацију кроз цев (2). Прикључак за сензор вентила (5) је исто $\frac{1}{2}$ ". При дну је прикључак $\frac{1}{2}$ " сензора за регулацију циркулационе пумпе. При врху је прикључак $\frac{3}{8}$ " за одзрачни вентил. Све је приказано на слици 7.

Просторни предуслови

Ако просторија предвиђена за уградњу пећи има под од лако запаљивог или температурно осетљивог материјала, пећ морате да поставите на негориву подлогу. Подлога треба да буде тако димензионисана, да буде већа од основе пећи: бочно и позади 25 cm, а са предње стране 60 cm.

Најмањи размак од температурно осетљивих материјала бочно и позади је 25 cm.

Температурно осетљиви материјали у директном подручју исијавања топлоте, испред пећи морају да имају најмањи размак 80 cm.

Пећ мора да буде постављена на водоравну површину, а просторија у којој је уграђена треба да има довољну количину свежег ваздуха за изгарање.

Уколико је у просторију уграђен некакав аспиратор (напа) или некакав други потрошач ваздуха, потребно је кроз посебан отвор са заштитном мрежом, која не може да се зачепи, да се обезбеди редован доток свежег ваздуха

Прикључак на димњак

Препоручујемо да за прикључак на димњак користите уобичајене (стандардне) димоводне цеви и кољена са уграђеном заклопком (клапном). Унутрашњи пречник димоводне цеви је $\varnothing 150$ mm.

Димоводне цеви (колена) поставите чврсто и непропусно на димни наставак пећи. Такође, међусобно их чврсто и непропусно спојите и чврсто и непропусно прикључите на димњак. Димоводна цев не сме да задире у попречни пресек димњака.

Приликом постављања пећи потребно је да се придржавате националних, европских норми, као и локалних прописа за ову врсту уређаја.

УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ

Прво ложење

Пре пуштања у погон (пре првог ложења) проверите да ли је систем грејања напуњен водом и да ли је ваздух добро испуштен. Отворите све запорне огране. Укључите циркулациону пумпу.

Обзиром да је пећ израђена из сивог лива, водите рачуна о склоности сивог лива ка пуцању због наглих и неуједначених топлотних оптерећења. Због тога приликом првих ложења ложите умеренијом ватром. За потпалу користите новински папир и танка сува дрва.

ВАЖНО:

Пре првог ложења обавезно ставите слој пепела или песка на доњу плочу ложишта и то тако да прекрију таласаста ребра, док рупе на поклопцу коша оставите слободне.

Код чишћења, тј. одстрањивања пепела оставите довољно пепела да комплетна доња плоча буде прекривена у висини таласастих ребара. Тако омогућаваите трајножарност и штитите доњу плочу.

Пећ нема класичну решетку, него поклопац коша. Она служи за одстрањивање пепела у пепелјару, и помоћ за довод ваздуха при одлагању.

Када поново успостављате ватру на мало жара, гребалицом очистите рупе на поклопцу, навуците на поклопац мало жара, ставите ситна дрва, отворите регулатор и затворите врата.

Пепео не требате уклањати често, ако ложите квалитетним дрвима. Битно је да слој пепела не прекрива отворе за улаз примарног ваздуха на бочним страницама.

Овакав производ без решетки даје квалитет трајножарности и ватру није потребно да гасите све до уклањања пепела.

Упознајте се са регулирањем ваздуха на Вашој пећи, што је описано у овом упутству под насловима “Ложење и нормалан погон” и “Регулисање снаге”.

Унутрашњост пећи је бојана и код првог ложења ова боја поступно стврдњава па може доћи до димљења и карактеристичног мириса. Због тога се побрините да просторија буде добро проветрена.

Код изведбе са бојаним бочним страницама, код првог ложења не стављајте никакве предмете на пећ и избегавајте додиривање обојених делова. Додиривањем могу да настану оштећења на нестврднутом слоју боје.

Прикладно гориво

Пећ је предвиђена за ложење искључиво дрвима и дрвеним брикетима, тј. горивом које има мали садржај пепела, а то су: буква, граб, бреза и слична горива.

Пожељно је да је гориво суво, тј. да му влажност не прелази 20%. Код ложења влажним дрвима настаје масна чађа која може да изазове зачепљење димњака.

Не спаљујте никакав отпад, нарочито пластику. У многим отпадним материјалима налазе се штодљиве материје, које су штетне за пећ, димњак и околину.

Спаљивање ових отпадних материјала је забрањено законом. Такође, не спаљујте остатке иверице, будући да иверица садржи лепак који може да изазове прегрејавање пећи.

Препорука за количину горива која се додаје једнократно:

Цепана дрва (дужине ~33cm)	3 до 4 комада	укупно 3 - 4 kg
Дрвени брикети	3 до 4 комада	укупно 3 - 4 kg

Код веће количине горива може да се деси да стакло не остане потпуно чисто.

Ложење и нормалан погон

На новинску хартију са ситним сувим дрвима ставите 2 до 3 комада ситније цепаних дрва. Регулатор на вратима отворите потпуно и код потпаљивања пећи оставите врата ложишта мало отворена (5-10 мин.) јер тако избегавате рошење стакла. Док се ватра не разгори не остављајте пећ без надзора, како бисте могли да контролишете ватру.

Када се ватра добро разгори затворите врата. Избегавајте одједном стављати превише горива. Код додавања горива припазите да оно буде примерено удаљено од стакла.

У нормалном погону врата требају да буду затворена, осим код додавања горива.

Да се избегне димљење кроз отвор врата у просторију не отварајте врата и не додавајте гориво док је јака ватра.

Ако имате уграђену заклопку у димоводној цеви, држите ју потпуно отворену док се ватра не разгори.

Код пећи је конструкцијским решењем обезбеђено да стакло на вратима остаје чисто. Стакло може да се загади чађу ако је лоше изгарање. Могући узроци лошег изгарања су:

- лош димњак
- пригушен довод ваздуха (тј. затворен регулатор на вратима)
- неодговарајуће или влажно гориво
- убачена превелика количина горива

Стакло ће се загадити чађу уколико је гориво преблизу стаклу или га додирује.

За потпаљивање ватре никад не користите шпиритус, бензин или неко друго течност гориво. Не чувајте никакве запаљиве течности у близини пећи! Водите рачуна да су делови пећи врући и да пећ смеју да користе само одрасле особе. Пазите да деца сама никада не бораве близу пећи.

Регулисање снаге

За регулисање снаге потребно је нешто искуства, будући да различити фактори могу на то да утичу, као нпр. подпритисак димњака и својства горива. Користите наше савете како висте што лакше научили да рукујете Вашом пећи.

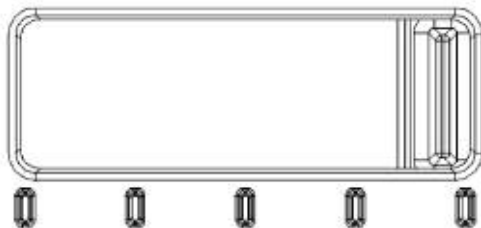
Снага се регулише помоћу регулатора примарног ваздуха на вратима пећи.

Секундарни ваздух се доводи изнад стакла и он је довољан за чишћење стакла. Код квалитетног димњака и квалитетних сувих дрва тај ваздух је довољан и за постизање снаге од 10,5 kW.

Снага пећи зависи од подпритиска у димњаку ("вуче" димњака). Код веома великог подпритиска у димњаку препоручујемо да га смањите помоћу димоводне заклопке на димоводним цевима.

За исправно коришћење регулатора ваздуха потребно је мало искуства. Због тога искористите наше савете како бисте што лакше научили да рукујете Вашом пећи.

Намештање регулатора за потпалу и неко време након потпале - слика 2.

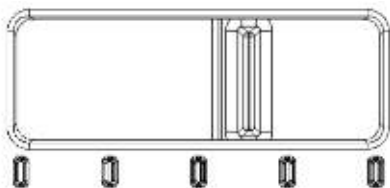


Када се ватра разгорела и кад је створено довољно жара, након прибл. 1 сата, вратимо регулатор на положај који нам је довољан да пећ развије онолико тоpline колико нам је потребно.

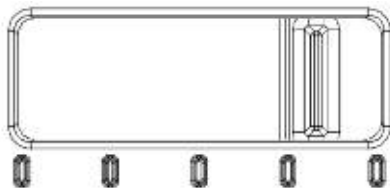
Додавањем 3 до 4 kg горива и држањем регулатора на максимуму снага пећи ће достићи 11-12 kW.

Положај регулатора за номиналну снагу од 10,5 kW

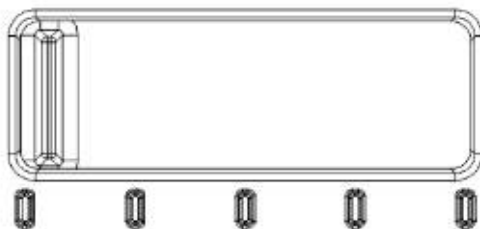
слика 3 – када ложите дрвима



слика 4 – када ложите дрвеним брикетима



За минималну снагу регулатор примарног ваздуха потпуно затворите, слика 5, а уколико имате у димоводном каналу уграђену заклопку њу притворите.



слика 5

Додавајте само онолико горива колико је потребно за одржавање ватре.

Ложење у прелазном периоду

Код ложења у прелазном периоду (када су спољне температуре више од 15° С) може да се деси да димњак нема подпритиска (димњак не „вуче“). У том случају покушајте потпаљивањем димњака да остварите потребан подпритисак. Ако у томе не успете, саветујемо Вам да одустанете од ложења. Корисно је приликом потпаљивања ватре да отворите прозор или врата просторије да се уједначи притисак ваздуха са спољним.

Одржавање и чишћење пећи

Након сваке сезоне грејања потребно је да пећ, димоводне цеви и димњак очистите од наслага чађе. Ако се занемари редовна контрола и чишћење, повећава се опасност од пожара у димњаку. У случају појаве ватре у димњаку поступите на следећи начин:

- не употребљавајте воду за гашење
- затворите све доводе ваздуха у пећ и димњак
- након што се ватра угасила позовите димничара да прегледа димњак
- позовите сервисну службу, односно произвођача да прегледа пећ

Стакло на вратима пећи можете да очистите уобичајеним средствима за прање прозорског стакла.

Ако за време рада пећи се појаве било какве сметње (као нпр. димљење), обратите се Вашем димничару или најближем сервису. Било какве захвате на пећи смеју да раде само овлашћена лица, а уграђују се само оригинални резервни делови.

Гаранција

Гаранција важи само у случају када се пећ користи у складу са овим техничким упутством.

Могућност грејања простора

Величина грејаног простора зависи од начина грејања и топлотне изолације простора. За грејање појединачним изворима тоpline номиналне топлотне снаге 10,5 kW, могуће је, зависно од услова грејања, да се загреје:

- код повољних услова 200 m³
- код мање повољних услова 140 m³
- код неповољних услова 90 m³

Повремено грејање или грејање са прекидима сматра се као мање повољан или чак неповољан услов грејања.

Izbor dimnjaka i osnovni tehnički podaci

За димензионирање димњака према DIN 4705 важе следећи подаци:

Номинална топлотна снага [kW]	10,5	kW
Масени проток димних гасова (m)	8,6	g/s
Средња температура димних гасова иза димног наставка	290	°C
Најмањи подпритисак димњака [p] код номиналне топлотне снаге	0,12	mbar
Најмањи подпритисак димњака [p] при 0,8-струкој номиналној топлотној снази	0,10	mbar

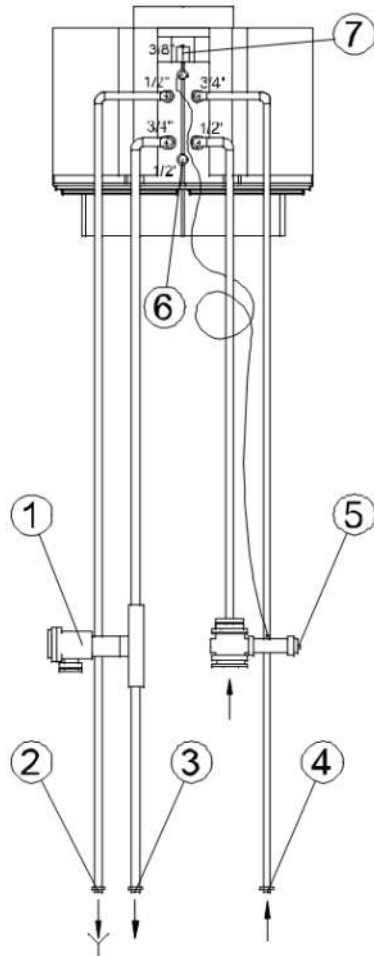
Још једанпут оно најважније:

- Приликом ложења додајте само ону количину горива која одговара потребној топлотној снази у том тренутку.
- Након додавања горива регулаторе ваздуха довољно отворите док се ватра добро не разгори. Тек тада можете да ставите регулатор у положај који одговара жељеној топлотној снази.
- У потпуности се придржавајте техничког упутства.
- Пећ поставите у просторију одговарајуће величине тако да потреба топлотне одговара номиналној снази пећи.
- Преко ноћи потпуно затворите регулатор да ујутро имате довољну основну жар и да без проблема можете да успоставите нову ватру. За то морате поново да имате сува и ситна дрва.
- Код чишћења, тј. одстрањивања пепела оставите довољно пепела да комплетна доња плоча буде прекривена у висини таласастих ребара. Тако омогућавате дуготрајно задржавање жара и штитите доњу плочу.

Резервни делови и прибор: (Слика 6, страница 43)

ПОЗИЦИЈА	НАЗИВ ДЕЛА	ОЗНАКА ОДЛИВКА
121	ПОСТОЉЕ	VE-21
122	КУПОЛА	VE-22
103	ПРЕДЊА СТРАНА	VE-03
131	МАСКА - катао	VE-31
123	ВРАТА	VE-23
124	РЕГУЛАТОР	VE-24
125	ОКВИР ФИОКЕ	VE-25
126	МАСКА ФИОКЕ	VE-26
110	КОШ	VE-10
111	ПОКЛОПАЦ КОША	VE-11
132	СТРАНИЦА ЛОЖИШТА ДОЊА	VE-32
132.1	СТРАНИЦА ЛОЖИШТА ДОЊА	VE-32 3
120	ШТИТНИК СТАКЛА	TE-20
128В	ЗАШТИТА ПЛАШТА	VE-28
231	ПЛАШТ ЗА МАРИНУ	
202	ДНО	
226	БОЧНА СТРАНА (ЛЕВА И ДЕСНА)	
229	ШТИТНИК ЗАДЊЕ СТРАНЕ МАРИНА	
205	ПЕПЕЉАРА	
230	ПОКЛОПАЦ ШТИТНИКА ЗАДЊЕ СТРАНЕ МАРИНА	
227	ЛИМ РЕГУЛАТОРА	
212	ЛИМ ПОСТОЉА	
235	ГОРЊА ПЛОЧА - катао	
216	ЛИМ СТАКЛА	
217	ЛИМ СТАКЛА (СЕКУНДАРНИ ВАЗДУХ)	
218	ВОДИЛИЦА ПЕПЕЉАРЕ	
224	НОСАЧ БОЧНЕ СТРАНЕ	
0-12	ИЗМЕЊИВАЧ ТОПЛИНЕ	
301	СТАКЛО	
01-000	РУЧКА ВРАТА ЛОЖИШТА - склоп	
04-000	ШАРКА МАСКЕ ФИОКЕ - склоп	
439	ПРЕДЊА ИЗОЛАЦИЈА	
440	ГОРЊА ИЗОЛАЦИЈА	
	ПРИБОР	
10-000	ОПРУГА ВРАТА - СКЛОП	
02-000	ЖАРАЧ - склоп	
03-000	ГРЕБАЛИЦА - склоп	
433	ЗАШТИТНА РУКАВИЦА ЛОГО ПЛАМЕН	

ШЕМА ПРИКЉУЧКА ИНСТАЛАЦИЈЕ ЦЕНТРАЛНОГ ГРЕЈАЊА



Слика 7

1. СИГУРНОСНИ ВЕНТИЛ
2. ИЗЛАЗ ОД ТЕРМИЧКОГ ОСИГУРАЊА
3. ПОЛАЗНИ ВОД ГРЕЈАЊА
4. ПОВРАТНИ ВОД ГРЕЈАЊА
5. ТЕРМИЧКО ОСИГУРАЊЕ ПРОТИЦАЊЕМ
6. СЕНЗОР ЗА РЕГУЛИСАЊЕ ЦИРКУЛАЦИОНЕ ПУМПЕ
7. ОДЗРАЧНИ ВЕНТИЛ

**ЗАДРЖАВАМО ПРАВО НА ПРОМЕНЕ КОЈЕ НЕ УТИЧУ
НА ФУНКЦИОНАЛНОСТ И СИГУРНОСТ АПАРАТА!**

CZ PROHLÁŠENÍ O TOTOŽNOSTI

Prohlašujeme, že tento výrobek splňuje základní požadavky EN 13 240:2001/A2:2004

a je označen značkou **CE**, v souladu s nařízením 89/106 EEC.

Požega, 05.2009.

PLAMENINTERNATIONAL s.r.o.

CHR-34000 Požega, Njemačka 36, CHORVATSKO

Zařízení je určeno pro přechodné topení.



Intermittent burning appliances

EN 13 240:2001 / A2:2004

Kamna pro ústřední topení

Roomheaters fired by solid fuel

Typ: **MARINA**

Typ: **MARINA**

with boiler for central heating

Minimální vzdálenost od hořlavých materiálů:

Minimum distance to adjacent combustible materials:

[mm]

Vepředu/front:**800** Bočně/side:**250** Vzadu/back:**250** Shora/top:**500**

Koncentrace CO svedená na 13 % O₂:

Emission of CO in combustion products calc. to 13%O₂:

0,052 [%]

Teplota kouřových plynů:

Flue gas temperature:

290 [°C]

Výkon:

Nominal output:

10,5 [kW]

Zahřívání prostoru:

Space heating output:

5 [kW]

Ohřívání vody:

Water heating output:

5,5 [kW]

Stupeň využití (palivo):

Energy efficiency (fuel):

75 [%]

Dřevo, dřevěné brikety

Wood / wood briquettes

Výrobní číslo:

Serial No:

Přečtěte návod k použití.

Používejte doporučená paliva.

Read and follow the operating instructions.

Use only recommended fuels.

Výše uvedené hodnoty platí pouze ve zkušebních podmínkách.

The above mentioned values are valid only in proof conditions.

www.plamen.hr

PLAMENINTERNATIONAL s.r.o.

SLÉVÁRNA ŽELEZA A TOVÁRNA PŘÍSTROJŮ PRO DOMÁCNOST

CHR-34000 POŽEGA, NJEMAČKA 36, TELEFON: (034) 254-600, TELEFAX: (034) 254-710, 254-727

MARINA je výrobek designovaný v souladu s moderními trendy, a zdobí ho jednoduchost moderních rovných linií, které se přizpůsobí všem prostorům. Kamna jsou vyrobena z kvalitní šedé litiny, emailovaná v barvě, která výrobku dává bohatý vzhled.

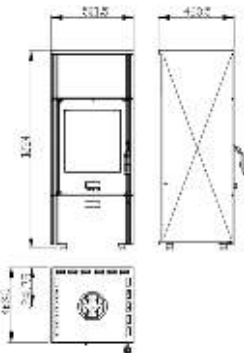
Velkými zasklenými dvířky je vidět celé topeniště, což vyvolává pocit pohody plápolajícího ohně. Kvůli specifickému přívodu primárního a sekundárního vzduchu sklo zůstává čisté i během celé doby topení. Na dně je prostor, do kterého se může dát menší množství paliva a příbor k obsluze. Nad topeništěm se nachází „kotel“ (měnič tepla). Tato kamna proto můžeme používat jak k přímému topení místnosti tak i k topení přes radiátory a k přípravě teplé vody. Kamna mají možnost dlouhodobé ho udržování ohně, jsou stáložárná a oheň se nemusí hasit během několika dnů.

Vyzýváme Vás, abyste si **POZORNĚ PŘEČETLI TENTO NÁVOD**, což Vám umožní dosáhnout co nejlepších výsledků již při prvním použití.

Kamna svou kvalitou splňují základní požadavky EN 13 240 a jsou označené značkou CE.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

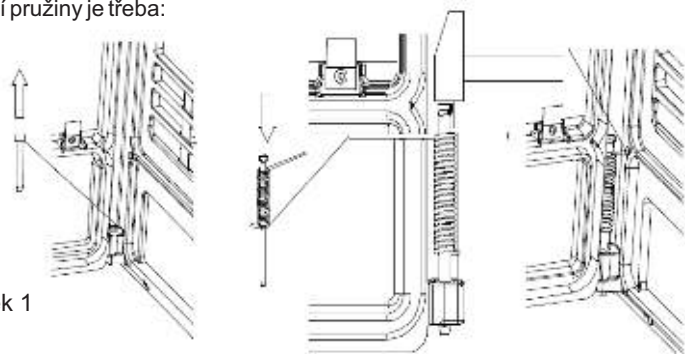
ROZMĚRY: V x Š x H	122x50x46 cm
HMOTA:	164 kg
VÝKON:	10,5kW
OBLAST VÝKONU:	do 12 kW
ODVOD KOUŘOVÝCH PLYNŮ:	Ø150 mm
PALIVO:	dřevo, dřevěné brikety



NÁVOD K MONTÁŽI

Z prostoru topeniště je nutné do topeniště vložit poklop koše pozice 111. Kamna se dodávají s kouřovým nástavcem zabudovaným z horní strany. Na dvířka kamen, na dolní pant se může přidělat pružina, která zabezpečuje, aby dvířka nemohla zůstat otevřená, kromě při přikládání. V tom případě se na stejný komín může spojit více spotřebičů a u špatných komínů a při větším množství paliva kouř z topeniště nevniká do místnosti.

Pro zabudování pružiny je třeba:



Obrázek 1

otevřít dvířka, vyjmout svorku na dolním pantu, sundat dvířka a dát na ně osovinu s pružinou tak, aby se pružina nepřetahla (viz obrázek 1). Dvířka navléknout na horní pant, delší konec pružiny vsunout do díry na přední straně a namontovat osovinu do dolního ucha na přední straně, pozice 103.

Kotel na ohřívání radiátorů a přípravu teplé užitkové vody je vyroben z ocelového plechu o tloušťce 5 mm. Na zadní části se nacházejí přípojky ¾“ pro výchozí a zpětné potrubí topení. Do kotle je zabudován měnič tepla, pro termické zajištění odtékání. To jsou přípojky ½“ pro přívod vody z vodovodu přes ventil (5) a vývod do kanalizace rourou (2). Přípojka na čidlo ventilu (5) je rovněž ½“. Nad dnem je přípojka ½“ čidla pro regulaci cirkulačního čerpadla. Nahoře se nachází přípojka 3/8“ pro odvodušňovací ventil. Vše je zobrazeno na obrázku 7.

Prostorové podmínky

Pokud je podlaha místnosti do které mají být zabudována kamna z hořlavého materiálu nebo z materiálu citlivého na teplotu, kamna se musí postavit na nehořlavou podložku. Rozměry podložky musí být takové, aby byly větší než půdorys kamen: bočně a zezadu 25 cm, a z přední strany 60 cm.

Minimální vzdálenost od materiálů citlivých na teplotu činí z boku a zezadu 25 cm.

Materiály citlivé na teplotu, které se nacházejí v přímém prostoru vyzařování tepla před kamny, musí být vzdáleny minimálně 80 cm.

Kamna musí být postavena na vodorovnou plochu, a místnost ve které jsou zabudována musí mít dostatek čerstvého vzduchu pro spalování.

Pokud se v místnosti nachází nějaký další aspirátor (digestoř) nebo nějaký jiný spotřebič vzduchu, je nutné zajistit pravidelný dovod čerstvého vzduchu zvláštním otvorem s ochrannou mřížkou, která se nemůže ucpat.

Přípojka na komín

Doporučujeme pro přípojku na komín použít běžné (standardní) kouřové roury a kolena se záklopkou (uzávěrem). Vnitřní průměr kouřové roury je \varnothing 150 mm.

Kouřové roury (kolena) je nutné připevnit pevně a těsně na nástavec kamen. Rovněž je nutné i vzájemně roury spojit pevně a těsně a stejně tak pevně a těsně je spojit i ke komínu. Kouřová roura nesmí zasahovat do příčného průřezu komína.

Při zabudování kamen je nutné dodržovat národní a evropské normy, jakož i místní předpisy pro tento druh zařízení.

NÁVOD K POUŽITÍ

První zatápění

Před pouštěním kamen do provozu (před prvním zatápěním) prověřte, zda je systém topení naplněn vodou a dobře odvodušňen. Otevřete uzavřené orgány. Zapněte čerpadlo.

Vzhledem k tomu, že jsou kamna vyrobená ze šedé litiny, je nutné počítat s tím, že šedá litina může při náhlých a nestejných tepelných zatíženích prasknout. Proto při prvních zatápěních naložte mírný oheň. Na podpal používejte novinový papír a tenká suchá dřívka, tříštičky.

DŮLEŽITÉ:

Před prvním zatápěním musíte dát vrstvu popela nebo písku na dolní desku topeniště a to tak, aby pokryla vlnitá žebra, díry na poklopu koše ponechte volné.

Při čištění, tj. vybírání popela ponechte dostatečné množství popela, aby kompletní dolní deska byla pokrytá do výše vlnitých žebor. Tak umožníte stáložár a chráníte dolní desku.

Kamna nemají klasický rošt, ale poklop koše. Ten slouží pro odstraňování popela do popelníku, a jako pomoc pro přívod vzduchu při odkládání.

Když znovu rozdláváte oheň na rozžhavených uhlicích, škrabkou očistěte díry na poklopě, přihřňte na poklop trochu rozžhavených uhlíků, vložte drobné třísky, otevřete regulátor a zavřete dvířka.

Popel není třeba vybírat často, pokud topíte kvalitním dřevem. Je důležité, aby vrstva popela nepokrývala otvory pro vnik primárního vzduchu na bočních stranách.

Tento výrobek bez roštu dává kvalitu stáložáru a oheň se nemusí hasit až do vybírání popela.

Seznamte se s regulací vzduchu na Vašich kamnech, což je popsáno v tomto návodu pod názvy "Topení a normální provoz" a "Regulace výkonu".

Vnitřek kamen je natřen a při prvním zatápní tato barva postupně tvrdne a může začít kouřit včetně charakteristické vůně. Proto dbejte, aby místnost byla dobře provětrána.

Pokud jsou kamna v provedení s natřenými postranicemi, při prvním zatápní nepokládejte na kamna žádné předměty a nedotýkejte se natřených částí kamen. Následkem doteku by se mohla poškodit neztvrdlá vrstva barvy.

Vhodné palivo

Kamna jsou určena pro topení výlučně dřevem a dřevěnými briketami, tj. palivem, které má malý obsah popele, a to jsou: buk, habr, bříza a další podobné palivo.

Žádoucí je, aby palivo bylo suché, tj. aby jeho vlhkost nepřekročila 20%. Při topení vlhkým dřevem vznikají mastné saze, které mohou vyvolat ucpaní komína.

Nepalte žádný odpad, obzvlášť ne umělé hmoty. V mnohém odpadu se nacházejí škodlivé látky, které škodí kamnům, komínu i životnímu prostředí.

Spalování těchto materiálů zakazuje i zákon. Rovněž nepalte zbytky třísky, neboť tříska obsahuje lepidla, která mohou vyvolat přehřátí kamen.

Doporučené množství paliva, které se přikládá jednorázově:

Nasekané louče (délka ~33cm)	3 až 4 kusy	celkem 3 - 4 kg
Dřevěné brikety	3 až 4 kusy	celkem 3 - 4 kg

Při větším množství paliva se může stát, že sklo nezůstane úplně čisté.

Topení a normální provoz

Na novinový papír s drobnými třískami položte 2 až 3 kusy drobně nasekaných loučí. Regulátor na dvířkách otevřete úplně a při zapalování v kamnech ponechte dvířka ložistiše trochu otevřená (5 - 10 min), neboť tak zabraňujete, aby se sklo neerosilo. Dokud se oheň nerozhoří, neopnechávejte kamna bez dozoru, abyste mohli oheň kontrolovat.

Když se oheň dobře rozhoří, dvířka zavřete. Nepřikládejte příliš dřeva najednou. Při přikládání dbejte, aby palivo bylo dostatečně vzdálené od skla.

Při normálním provozu musí být dvířka uzavřená, kromě při přikládání.

Abyste zabránili vniku kouře otvorem dvířek do místnosti, dvířka neotevírejte a nepřikládejte palivo dokud plápolá silný oheň.

Pokud máte v kouřové rouři zabudovanou záklopku, ponechte jí úplně otevřenou, dokud se oheň nerozplápolá.

U kamen je konstruktivní řešení takové, aby sklo na dvířkách bylo stále čisté. Sklo se může začoudit, pokud je špatné spalování. Ke špatnému spalování může dojít z následující příčiny:

- špatný komín
- přidušený přívod vzduchu (tj. uzavřený regulátor na dvířkách)
- neodpovídající nebo vlhké palivo
- přiložené velké množství paliva

Sklo se začoudí, pokud se palivo nachází v jeho blízkosti nebo pokud se ho dotýká.

Při podpalu kamen nikdy nepoužívejte líh, benzín nebo jiné tekuté palivo. Nikdy neopnechávejte hořlavé tekutiny v blízkosti kamen! Dbejte na to, že části kamen jsou horké a že kamna mohou obsluhovat pouze dospělí osoby. Dávejte pozor, aby děti nikdy nebyly v blízkosti kamen samy.

Regulace výkonu

Pro regulování výkonu je nutná zkušenost, vzhledem k tomu, že na to mohou mít vliv různé faktory jako např. podtlak komína a vlastnosti paliva. Dbejte našich rad, abyste se naučili vaše kamna lehce obsluhovat.

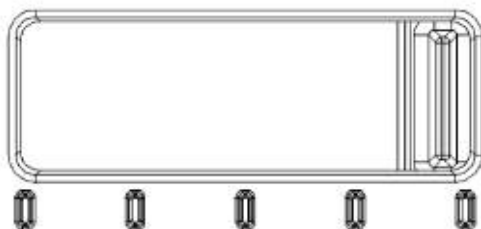
Výkon se reguluje pomocí regulátoru primárního vzduchu na dvířkách kamen.

Sekundární vzduch je přiváděn nad sklem a ten je postačující na čištění skla. Pokud je komín kvalitní a kvalitní je i suché dřevo, tento vzduch stačí pro dosažení výkonu 10,5 kW.

Výkon kamen závisí i na podtlaku v komíně ("tah" komína). Při velice velkém podtlaku v komíně doporučujeme, abyste ho zmenšili pomocí záklopky na kouřových rourách.

Pro správné zacházení s regulátorem vzduchu je třeba trochu zkušenosti. Proto dbejte našich rad, abyste se naučili Vaše kamna jednoduše obsluhovat.

Zacházení regulátorem při podpalu a ještě po nějakou dobu po zapálení ohně – obrázek 2.

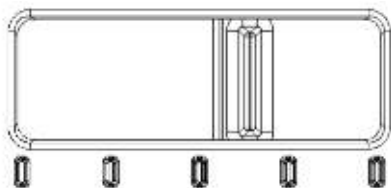


Když se oheň rozplápolá a když se vytvoří dostatek žáru, po uplynutí cca 1 hodiny, vrátíme regulátor do polohy, která nám stačí, aby kamna vydala tolik tepla, kolik potřebujeme.

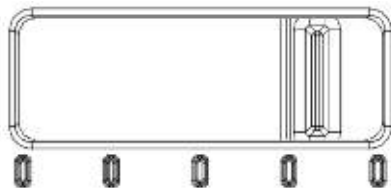
Příložením 3 až 4 kg paliva a ponecháním regulátoru v maximální poloze, výkon kamen dosáhne 11-12 kW.

Poloha regulátoru pro výkon 10,5 kW

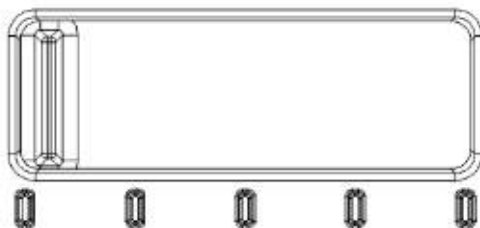
obrázek 3 – pokud topíte dřevem



obrázek 4 – pokud topíte dřevěnými briketami



Pro minimální výkon regulátor primárního vzduchu úplně zavřete, obrázek 5, a pokud máte v kouřovodě zabudovanou záklopku, tak jí přivřete.



obrázek 5

Příkládejte jen tolik paliva, kolik je nutné pro udržování ohně.

Topení v přechodném období

Při topení v přechodném období (kdy jsou vnější teploty nad 15° C) se může stát, že v komíně není podtlak (komín "netahne"). V tom případě se pokuste podpalet komína dosáhnout potřebného podtlaku. Pokud se Vám to nepodaří, radíme Vám, abyste od zatápění ustoupili. Vhodné je při zapalování ohně v kamnech otevřít okno nebo dveře místnosti, aby se vyrovnal tlak vzduchu s tlakem vnějším.

Údržba a čištění kamen

Po každé topné sezoně je nutné kamna, kouřové roury a komín očistit od vrstvy sazí. Pokud zanedbáte pravidelnou kontrolu a čištění, zvyšuje se nebezpečí od vzniku požáru v komíně. V případě vznícení ohně v komíně postupujte následovně:

- při hašení nepoužívejte vodu
- uzavřete veškeré přívody vzduchu do kamen i do komína
- ihned po uhašení ohně zavolejte kominíka, aby prohlédl komín
- zavolejte servis nebo výrobce, aby prohlédl kamna

Sklo na dvířkách kamen můžete čistit běžnými prostředky na mytí oken.

Pokud se během topení v kamnech objeví jakékoliv poruchy (jako např. kouř), obraťte se na Vašeho kominíka nebo na nejbližší servis. Jakékoliv opravy kamen mohou provádět pouze oprávněné osoby, a mohou se používat pouze originální rezervní díly.

Záruka

Záruka platí pouze v případě, že se kamna používají v souladu s tímto technickým návodem.

Možnosti vytápění prostoru

Velikost vytápěného prostoru závisí na způsobu topení a tepelné izolaci prostoru.

Při topení jednotlivými tepelnými zdroji o tepelném výkonu 10,5 kW, se může dle topných podmínek vytopit:

- za vhodných podmínek 200 m³
- za méně vhodných podmínek 140 m³
- za nevhodných podmínek 90 m³

Občasné topení nebo topení s přestávkami lze považovat za méně vhodné nebo dokonce nevhodné podmínky topení.

Volba komína a základní technické údaje

Pro velikosti komínu dle DIN 4705 platí následující údaje:

Tepelný výkon v [kW]	10,5	kW
Hmotný průtok kouřových plynů (m)	8,6	g/s
Střední teplota kouřových plynů za nástavcem	290	°C
Nejnižší podtlak komínu [p] při tepelném výkonu	0,12	mbar
Nejnižší podtlak komínu [p] při 0,8 násobném tepelném výkonu	0,10	mbar

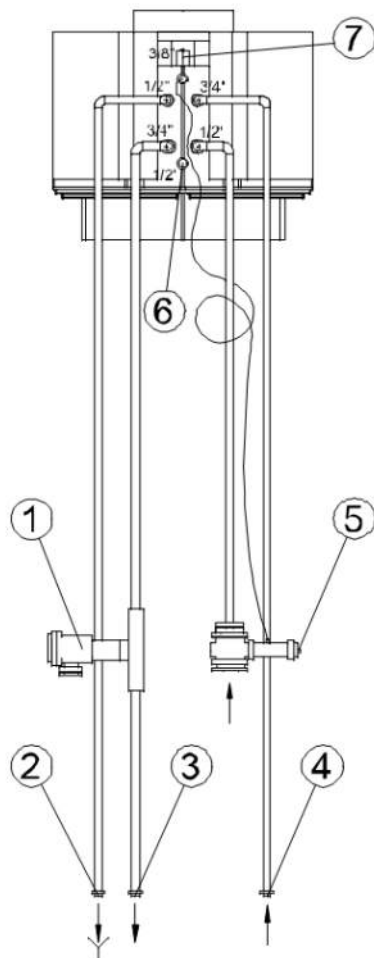
Ještě jednou to nejdůležitější:

- Při topení přikládejte pouze takové množství paliva, které odpovídá potřebnému tepelnému výkonu v dané chvíli.
- Po přiložení regulátory vzduchu v dostatečné míře otevřete dokud se oheň dobře nerozhoří. Teprve potom můžete dát regulátor do polohy, která odpovídá žádanému tepelnému výkonu.
- Pečlivě dodržujte technický návod.
- Kamna zabudujte do místnosti odpovídající velikosti tak, aby potřebné teplo odpovídalo výkonu kamen.
- Přes noc nechte regulátory otevřené pouze tolik, kolik stačí, abyste ráno měli dostatek žáru a abyste mohli bez problému rozplápolat nový oheň. Proto musíte mít připravené suché a drobné třísky.
- Při čištění, tj. vybírání popele ponechte dostatek popele, aby kompletní dolní deska byla pokrytá do výše vlnitých žeber. Tak zajišťujete stáložár a chráníte dolní desku.

Rezervní díly a příbor: (Obrázek 6, stránka 43)

Pozice číslo	Název dílu	Označení odlitku
121	PODSTAVEC	VE-21
122	KUPOLE	VE-22
103	PŘEDNÍ ČÁST	VE-03
131	MASKA (KRYT) kotel	VE-31
123	DVÍŘKA	VE-23
124	REGULÁTOR	VE-24
125	RÁM ZÁSUVKY	VE-25
126	MASKA (OPLÁŠTĚNÍ) ZÁSUVKY	VE-26
110	KOŠ	VE-10
111	KRYT KOŠE	VE-11
132	DOLNÍ STRANA TOPENIŠTĚ	VE-32
132.1	DOLNÍ STRANA TOPENIŠTĚ	VE-32Z
120	CHRÁNIČ SKLA	TE-20
128B	OCHRANA PLÁŠTĚ	VE-28
231	PLÁŠŤ PRO MARINU	
202	DNO	
226	POSTRANICE (LEVÁ A PRAVÁ)	
229	CHRÁNIČ ZADNÍ STRANY MARINA	
205	POPELNÍK	
230	KRYT CHRÁNIČE ZADNÍ ČÁSTI MARINA	
227	PLECH REGULÁTORU	
212	PLECH PODSTAVCE	
235	HORNÍ DESKA - kotel	
216	PLECH SKLA	
217	PLECH SKLA (SEKUNDÁRNÍ VZDUCH)	
218	VODÍTKO POPELNÍKU	
224	NOŠNÍK POSTRANICE	
0-12	MĚNIČ TEPLA	
301	SKLO	
01-000	DRŽÁTKO DVÍŘEK TOPENIŠTĚ – komplet	
04-000	PATENT MASKY ZÁSUVKY – komplet	
439	PŘEDNÍ IZOLACE	
440	HORNÍ IZOLACE	
	PŘÍBOR	
10-000	PRUŽINA DVÍŘEK – komplet	
02-000	POHRABÁČ – komplet	
03-000	ŠKRABKA – komplet	
433	OCHRANNÁ RUKAVICE LOGO PLAMEN	

SCHÉMA PŘIPOJENÍ INSTALACE ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ



Obrázek 7

1. JISTÍCÍ VENTIL
2. VÝVOD Z TERMICKÉ POJISTKY
3. VÝCHOZÍ POTRUBÍ TOPENÍ
4. ZPĚTNÉ POTRUBÍ TOPENÍ
5. TERMICKÉ ZAJIŠTĚNÍ PRŮTOKEM
6. ČIDLO PRO REGULACI CÍRKULAČNÍHO ČERPADLA
7. ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL

**ZADRŽUJEME PRÁVO NA ZMĚNY, KTERÉ NEMAJÍ VLIV
NA FUNKČNOST A BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ!**

D**KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**

Wir erklären, dass dieses Erzeugnis allen wichtigen Anforderungen von

EN 13 240:2001 / A2:2004 entspricht, und die **CE** Kennzeichnung gemäß Richtlinie 89/106 EEC trägt.

Požega, 05.2009

PLAMENINTERNATIONAL d.o.o.

HR-34000 Požega, Njemačka 36, KROATIEN



Das Gerät ist für eine unkontinuierliche Beheizung vorgesehen. *Intermittent burning appliances*

EN 13 240:2001 / A2:2004

Zentralheizungsöfen

Roomheaters fired by solid fuel

Typ: **MARINA**

Typ: **MARINA**

with boiler for central heating

Mindestabstand zu brennbaren Materialien:

Minimum distance to adjacent combustible materials: [mm]

Vorne/front: **800** Seitlich/side: **250** Rückseitig/back: **250** Oben/top: **500**

CO – Konzentration auf 13 % O₂ reduziert:

Emission of CO in combustion products calc. to 13%O₂: **0,052 [%]**

Abgastemperatur: *Flue gas temperature:* **290 [°C]**

Nennleistung: *Nominal output:* **10,5 [kW]**

Beheizung des Raumes: *Space heating output:* **5 [kW]**

Wasseraufheizung: *Water heating output:* **5,5 [kW]**

Nutzungsgrad (Brennstoff): *Energy efficiency (fuel):* **75 [%]**

Holz, Holzbriketts *Wood / wood briquettes*

Werknummer: *Serial No:*

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung durch! Verwenden Sie nur die empfohlenen Brennstoffe.

Read and follow the operating instructions. Use only recommended fuels.

Die oben erwähnten Werte gelten nur unter getesteten Bedingungen.

The above mentioned values are valid only in proof conditions.

www.plamen.hr

PLAMENINTERNATIONAL d.o.o.

EISENGIESSEREI UND HAUSGERÄTEFABRIK

HR-34000 POŽEGA, NJEMAČKA 36, TELEFON: (034) 254-600, TELEFAX: (034) 254-710, 254-727

MARINA ist ein Erzeugnis, das den modernen Trends entsprechend designed wurde. Die Charakteristik des Ofens sind die einfachen, modernen, geraden Linien und deshalb passt der Ofen in alle Räume. Der Ofen ist aus qualitativ hochwertigem Grauguss gefertigt, mit einer thermobeständigen Farbe emailliert, welche dem Erzeugnis ein reiches Aussehen verleiht.

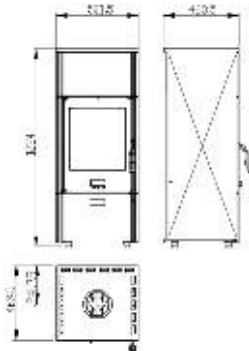
Durch die große verglaste Tür kann man den gesamten Feuerraum sehen, was ein komplettes Erlebnis des offenen Feuers ermöglicht. Wegen der spezifischen Zufuhr der Primär - und Sekundärluft bleibt die Glasscheibe auch während der gesamten Feuerung sauber. Am Boden befindet sich ein Behälter, in welchen man kleinere Brennstoffmengen und Serviergeräte unterbringen kann. Oberhalb des Feuerraums ist ein "Kessel" (Wärmetauscher) eingebaut. So verwenden wir diesen Ofen für die direkte Beheizung des Raums, Beheizen des Raums über eine Heizung sowie für die Aufbereitung von Warmwasser. Der Ofen hat die Qualität eines Dauerbrands, wobei das Feuer auch über mehrere Tage hindurch nicht gelöscht werden muss.

Wir bitten Sie, DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCHZULESEN, welche Ihnen ermöglicht, bereits bei dem ersten Gebrauch dieses Ofens beste Resultate zu erzielen.

Der Ofen entspricht den notwendigen Anforderungen von EN 13 240 und trägt die CE – Kennzeichnung.

TECHNISCHE ANGABEN:

DIMENSIONEN: H X B X T	122x50x46 cm
MASSE:	164 kg
NENNLEISTUNG:	10,5kW
LEISTUNGSSPANNE:	bis 12 kW
POSITION DES ABGASANSCHLUSSES:	Ø150 mm
BRENNSTOFF:	Holz, Holzbriketts



AUFSTELLUNGSANLEITUNG

Es ist notwendig, aus dem Feuerraum den Deckel des Korbs, Position 111, in dem Feuerraum aufzustellen. Der Ofen wird mit dem montierten Abgasstutzen auf der oberen Seite mitgeliefert.

An die Ofentür, an das untere Scharnier, kann eine Feder eingebaut werden, die sicherstellt, dass die Tür, außer bei der Feuerung, nicht offen bleiben kann.

Der Grund dafür ist, dass auf denselben Schornstein mehrere Verbraucher angeschlossen werden können und bei schlechteren Schornsteinen und größeren Brennstoffmengen der Rauch aus dem Feuerraum nicht in den Raum gelangen kann.

Um die Feder einbauen zu können, ist Folgendes notwendig:

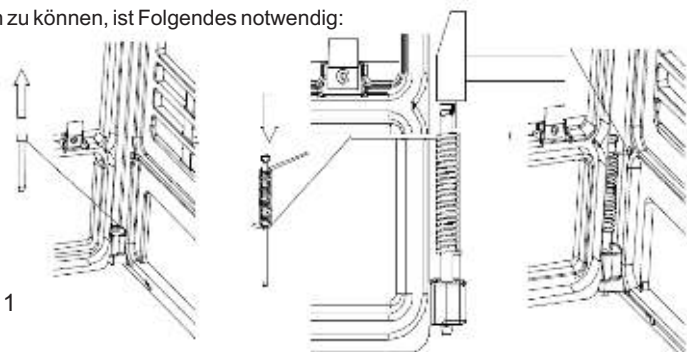


Abbildung 1

Türe öffnen, den auf dem unteren Scharnier befindlichen Bolzen herausnehmen, Türe abnehmen und auf sie die Achse mit der Feder so aufsetzen, dass die Feder vorgespannt wird (siehe Abbildung 1). Die Tür auf den oberen Bolzen einziehen, das längere Ende der Feder in das auf der Frontplatte befindliche Loch einführen und die Achse in das, an der Frontplatte 103 befindliche untere Ohr montieren.

Der Heizungskessel und der Warmwasserkessel sind aus 5 mm Blechstahl gefertigt. Auf der Kesselrückseite befinden sich die 3/4" Anschlüsse für den Zu- und Rücklaufdurchfluss der Heizung. In dem Kessel ist ein Wärmetauscher für die thermische Ablaufsicherung eingebaut. Das sind 1/2" – Anschlüsse für die Wasserzufuhr aus der Wasserleitung über ein Ventil (5) und die Ableitung durch das Rohr (2) in die Kanalisation. Der Anschluss für das Zwischenstück des Ventils (5) ist ebenfalls 1/2". In der Bodennähe befindet sich ein 1/2" Zwischenstück für die Regulierung der Zirkulationspumpe. An dem oberen Ende befindet sich ein 3/8" Anschluss für das Ablüftungsventil. Alles ist in Abbildung 7 dargestellt.

Raumvoraussetzungen

Falls der Raum, der für den Einbau des Ofens vorgesehen ist, einen Boden aus einem leicht entzündlichen oder temperaturempfindlichen Material aufweist, muss der Ofen auf eine feuerfeste Unterlage gestellt werden. Die Unterlage muss so dimensioniert sein, dass sie größer als der Grundriss des Ofens ist: seitlich und rückwärts 25 cm und von der Vorderseite 60 cm.

Der Mindestabstand zwischen den temperaturempfindlichen Materialien muss seitlich und rückseitig 25 cm betragen. Temperaturempfindliche Materialien müssen im direkten Wärmestrahlungsbereich vor dem Ofen einen Mindestabstand von 80 cm haben. Der Ofen muss auf eine waagrechte Oberfläche gestellt werden. Der Raum, in welcher er eingebaut ist, muss über ausreichend frische Verbrennungsluft verfügen. Inwiefern in dem Raum irgendein Aspirator (Luftabzug) oder ein anderer Luftverbraucher angeschlossen ist, ist es notwendig, durch eine Sonderöffnung mit einem Schutznetz, das nicht verstopft werden kann, eine ordentliche Luftzufuhr sicherzustellen.

Schornsteinanschluss

Wir empfehlen, für den Schornsteinanschluss übliche (dem Standard entsprechende) Rauchrohre und Knierohre mit einer eingebauten Klappe zu verwenden. Der Nenndurchmesser des Rauchrohrs beträgt Ø150 mm. Die Rauchrohre (Rauchrohrknie) müssen fest und undurchlässig mit dem Abgasstutzen des Ofens verbunden sein. Sie müssen ferner miteinander fest und undurchlässig mit dem Schornstein verbunden sein. Das Rauchrohr darf nicht in den Querschnitt des Schornsteins eingreifen. Bei der Aufstellung des Ofens muss man sich an die nationalen, europäischen und lokalen Vorschriften für diese Geräteart halten.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Erstes Heizen

Vor der Inbetriebnahme (vor dem ersten Heizen) müssen Sie nachprüfen, ob das Heizungssystem mit Wasser gefüllt und gut durchgelüftet ist. Öffnen Sie alle Absperrorgane. Umlaufpumpe einschalten. Da der Ofen aus Grauguss hergestellt wurde, muss man über die Sprungneigungen des Graugusses wegen plötzlicher und ungleichmäßiger Wärmebelastungen Rechnung tragen. Heizen Sie deshalb bei dem ersten Heizen mit einem gemäßigten Feuer. Zum Anheizen können Sie Zeitungspapier und trockene, kleinere Holzspäne verwenden.

WICHTIG:

Vor dem ersten Heizen unbedingt eine Schicht Asche oder Sand auf die untere Platte des Feuerraums streuen, damit die gewellten Rippen bzw. die Löcher auf dem Korbdeckel frei bleiben.

Beim Putzen, d. h. Entfernen der Asche genügend Asche liegen lassen, damit die komplette obere Platte in der Höhe der Wellrippen bedeckt bleibt. Auf diese Weise ermöglichen Sie einen Dauerbrand und dadurch wird die untere Platte geschützt.

Der Ofen hat keinen klassischen Rost, sondern einen Korbdeckel. Dieser dient zum Entfernen der Asche in den Aschekasten und zur Hilfe für die Luftzufuhr beim Ablagern.

Wenn Sie wieder auf etwas Glut Feuer zu entfachen bringen, müssen Sie mit der Spachtel die auf dem Deckel befindlichen Löcher säubern, auf den Deckel ein wenig Glut schütten, Kleinholz darauf legen, den Schieber öffnen und die Tür schließen.

Falls Sie Qualitätsholz verwenden, muss die Asche nicht häufig entfernt werden. Wichtig ist, dass die Ascheschicht die seitlich befindlichen Öffnungen für die Primärluftzufuhr nicht zudeckt.

Ein solches Produkt ohne Rost verleiht die Qualität eines Dauerbrands und das Feuer muss bis zur Entfernung der Asche nicht gelöscht werden.

Machen Sie sich mit dem, an dem Ofen befindlichen Luftschieber vertraut, was in dieser Anleitung unter den Überschriften „Heizen und Normalbetrieb“ sowie „Regulierung der Leistung“ beschrieben ist.

Die Innenseite des Ofens ist gefärbt und bei dem ersten Feuern wird diese Farbe schrittweise fest, so dass es zu einer Rauchbildung und zu einem charakteristischen Geruch kommen kann. Sorgen Sie deshalb für eine gute Durchlüftung des Raums.

Bei der Ausführung mit gefärbten Seitenwänden dürfen Sie bei dem ersten Heizen keine Gegenstände auf den Ofen stellen. Vermeiden Sie ferner, die gefärbten Teile zu berühren. Durch Berührung können Beschädigungen an der noch nicht getrockneten Farbschicht entstehen.

Geeigneter Brennstoff

Der Ofen kann nur mit Holz und Holzbriketts, d. h. mit einem Brennstoff, der einen geringen Ascheanteil hat, beheizt werden, und zwar sind das: Blöcker, Hainbuche, Birke und ähnliche Brennstoffe.

Es wird empfohlen, trockenen Brennstoff zu verwenden, d. h. die Feuchtigkeit darf nicht 20 % übersteigen. Beim Beheizen mit feuchtem Holz entsteht Ruß, was zu einer Verstopfung des Schornsteins führen kann.

Bitte keinen Abfall, vor allem nicht Plastik verbrennen! In vielen Abfallmaterialien befinden sich Schadstoffe, die dem Schornstein, Ofen und der Umwelt schaden.

Das Verbrennen aller Abfallmaterialien ist gesetzlich verboten! Ferner dürfen Spanplattenreste nicht verfeuert werden, da Spanplatten Klebstoffe enthalten, die eine Überhitzung des Ofens verursachen können.

Wir empfehlen, beim Heizen auf einmal folgende Brennstoffmengen aufzulegen:

Holzscheitel (Länge: ~33cm)	3 bis 4 Stück	gesamt 3 - 4 kg
Holzbriketts	3 bis 4 Stück	gesamt 3 - 4 kg

Bei größeren Brennstoffmengen kann es vorkommen, dass die Glasscheibe nicht ganz sauber bleibt.

Heizen und Normalbetrieb

Auf das Zeitungspapier und das trockene Kleinholz 2 bis 3 kleinere Holzscheit darauf legen. Den, auf der Frontplatte befindlichen Schieber ganz öffnen und die Feuerraumtür beim Anheizen des Ofens kurz (5-10 Min.) ein wenig offen lassen, um ein Beschlagen der Ofensichtscheibe zu vermeiden. Lassen Sie den Ofen nicht unbeaufsichtigt, bis das Feuer entflammt, um das Feuer kontrollieren zu können.

Wenn das Feuer gut entfacht, müssen Sie die Tür schließen. Vermeiden Sie es, zu viel Brennstoff auf einmal zu geben. Beim Nachschub von Brennstoff müssen Sie darauf achten, dass ein entsprechender Abstand zur Glasscheibe sichergestellt wird.

Im Normalbetrieb muss die Tür, außer bei dem Nachschub von Brennstoff, geschlossen bleiben.

Um Rauch durch die Türöffnung zu vermeiden, dürfen Sie die Tür weder öffnen noch Brennstoff nachschieben, während das Feuer noch stark ist.

Falls Sie eine eingebaute Abgasklappe haben, müssen Sie diese ganz geöffnet lassen, bis das Feuer entfacht.

Bei dem Ofen ist es konstruktionsmäßig vorgesehen, dass die Türscheibe immer sauber bleibt. Die Sichtscheibe kann nur bei gedrosselem Abbrand rußig werden. Mögliche Ursachen für einen gedrosselem Abbrand sind folgende:

- schlechter Schornstein
- gedrosselfte Luftzufuhr (d. h. an der Tür befindlicher Schieber ist geschlossen)
- ungeeigneter oder feuchter Brennstoff
- zu viel Brennstoff

Das Glas wird rußig, inwiefern der Brennstoff sich zu nah an der Scheibe befindet oder sie berührt.

Verwenden Sie zum Anheizen keinen Spiritus, kein Benzin oder irgendeinen ähnlichen Brennstoff. Keine brennbaren Flüssigkeiten in Ofennähe lagern! Tragen Sie Rechnung, dass die Ofenteile heiß sind und der Ofen nur von Erwachsenen benutzt werden darf. Kinder dürfen sich nie alleine in der Nähe des Ofens aufhalten!

Regulierung der Leistung

Für die Regulierung der Leistung benötigt man etwas Erfahrung, da verschiedene Faktoren darauf Einfluss nehmen können, wie z. B. der Förderdruck des Schornsteins und die Brennstoffeigenschaften. Nützen Sie unsere Tipps, um Ihren Ofen leichter bedienen können.

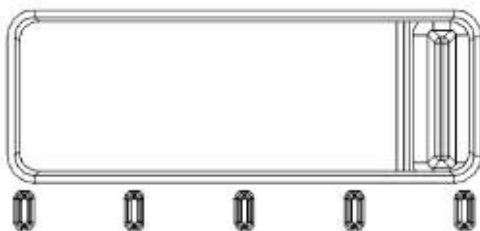
Die Leistung wird mit Hilfe des, an der Ofentür befindlichen Primärluftschiebers reguliert.

Die Sekundärluft wird oberhalb der Scheibe zugeführt und reicht für die Säuberung der Scheibe aus. Bei einem guten Schornstein und qualitativ hochwertigen Holz reicht diese Luft aus, um eine Nennleistung von 10,5 kW zu erzielen.

Die Leistung des Ofens hängt auch von dem Förderdruck in dem Schornstein (wie stark er zieht) ab. Bei einem sehr großen Förderdruck in dem Schornstein empfehlen wir, diesen mit Hilfe einer, an den Abgasrohren befindlichen Abgasklappe zu senken.

Für die ordnungsmäßige Benutzung des Luftschiebers bedarf es ein wenig Erfahrung. Nützen Sie unsere Tipps, um Ihren Ofen leichter bedienen können.

Einstellen des Befeuerungsreglers auch einige Zeit nach dem Befeuern. Abb. 2



Wenn das Feuer entfacht und genügend Glut entstanden ist, stellen Sie den Schieber (nach ca. 1 Stunde) auf die Position, die benötigt wird, damit der Ofen die benötigte Wärme entwickelt.

Durch Zufügen von 3 bis 4 kg Brennstoff und Einstellen der Schieberposition auf Maximum wird der Ofen 11-12 kW erreichen.

Schieberposition für eine Nennleistung von 10,5 kW

Abbildung 3 - Wenn Sie mit Holz heizen.

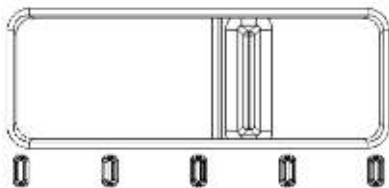
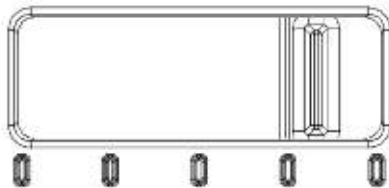


Abbildung 4 - Wenn Sie mit Holzbriketts heizen.



Für die Mindestleistung Primärluftregler ganz schließen. Abb. 5. Inwiefern in dem Abgaskanal ein Schließdeckel eingebaut ist, müssen Sie diesen schließen.

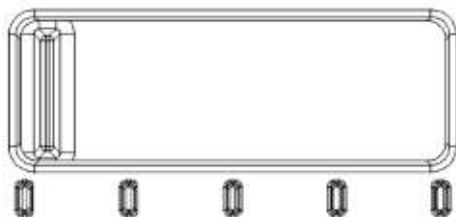


Abbildung 5

Fügen Sie nur so viel Brennstoff hinzu, wie viel benötigt wird, um das Feuer aufrecht zu erhalten.

Heizen in der Übergangszeit

Beim Heizen in der Übergangszeit (Außentemperatur über 15° C) kann es vorkommen, dass im Schornstein kein Förderdruck vorhanden ist (Schornstein zieht nicht). Versuchen Sie in diesem Falle durch Anheizen des Schornsteins den nötigen Förderdruck zu erzielen. Falls Ihnen dies nicht gelingen sollte, raten wir Ihnen, vom Heizen abzulassen. Es ist notwendig, bei dem Anmachen des Feuers das Fenster oder die Tür des Raums zu öffnen, um den Luftdruck mit dem Außendruck auszugleichen.

Wartung und Reinigung des Ofens

Nach jeder Heizperiode müssen der Ofen, die Rauchrohre und der Schornstein von Rußablagerungen gesäubert werden. Erfolgt keine regelmäßige Kontrolle und wird der Schornstein nicht regelmäßig gesäubert, erhöht sich die Gefahr eines Schornsteinbrands. Für den Fall, dass Feuer im Schornstein entsteht, müssen Sie auf folgende Weise vorgehen:

- Verwenden Sie kein Wasser zum Löschen des Feuers!
- Schließen Sie alle Luftzugänge zum Ofen und Schornstein.
- Nachdem das Feuer zu brennen aufgehört hat, müssen Sie den Schornsteinfeger zu sich bestellen, damit dieser den Schornstein überprüft.
- Rufen Sie den Servicedienst beziehungsweise den Hersteller an, um den Ofen zu überprüfen.

Die Sichtscheibe des Kamins kann mit einem gewöhnlichen Fensterputzmittel gesäubert werden. Falls während des Heizvorgangs irgendwelche Störungen (wie z. B. Rauchbildung) auftreten sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Schornsteinfeger oder an das nächste Service. Eingriffe dürfen nur von ermächtigten Personen durchgeführt werden! Es dürfen nur Original- Ersatzteile eingebaut werden!

Garantie

Die Garantie gilt nur, wenn der Ofen gemäß dieser technischen Anleitung verwendet wird.

Beheizbarkeit des Raumes

Die Größe des zu beheizenden Raumes hängt von der Heizart und Wärmeisolation des Raumes ab. Für die Beheizung mit den einzelnen Wärmequellen der Nennheizleistung von 10,5 kW ist es möglich, abhängig von den Heizbedingungen, folgende Raumfläche zu beheizen:

bei günstigen Bedingungen 200 m³
bei weniger günstigen Bedingungen 140 m³
bei ungünstigen Bedingungen 90 m³

Zeitweises Heizen oder Heizen mit Unterbrechung wird als weniger günstige oder sogar als ungünstige Heizbedingung angesehen.

Schornsteinwahl

Für die Dimensionierung von Schornsteinen laut DIN 4705 gelten folgende Angaben:

Nennheizleistung [kW]	10,5	kW
Abgasmassenstrom (m)	8,6	g/s
Mittlere Abgastemperatur hinter dem Abgasstutzen	290	°C
Kleinster Förderdruck [p] bei einer Nennheizleistung	0,12	mbar
Kleinster Förderdruck des Schornsteins [p] bei einer 0,8- fachen Nennheizleistung	0,10	mbar

Noch einmal das Wichtigste:

- Legen Sie beim Heizen nur jene Brennstoffmenge nach, die der in diesem Moment benötigten Heizleistung entspricht.
- Nach dem Brennstoffnachschub Luftschieber genügend öffnen, bis das Feuer stark entfacht. Erst dann können Sie den Schieber in die Position stellen, die der gewünschten Wärmeleistung entspricht.
- Befolgen Sie die technische Anleitung zur Gänze!
- Stellen Sie den Ofen in einen Raum mit einer entsprechenden Größe auf, damit der Wärmebedarf der Nennleistung des Ofens entspricht.
- Schließen Sie den Schieber über Nacht ganz, damit Sie in der Früh über ausreichend Grundglut verfügen, um in der Früh ein neues Feuer entfachen zu können. Dafür benötigen Sie wieder trockenes Kleinholz.
- Beim Putzen, d. h. Entfernen der Asche genügend Asche liegen lassen, damit die komplette obere Platte in der Höhe der Wellrippen bedeckt bleibt. So ermöglichen Sie einen Dauerbrand und dadurch wird die untere Platte geschützt.

Ersatzteile und Zubehör (Abbildung 6, Seite 43):

POSITION	BEZEICHNUNG	KENNZEICHEN DES ABGUSSES
121	SOCKEL	VE-21
122	KUPPEL	VE-22
103	VORDERSEITE	VE-03
131	MASKE – Kessel	VE-31
123	TÜR	VE-23
124	REGLER	VE-24
125	LADERAHMEN	VE-25
126	LADEMASKE	VE-26
110	KORB	VE-10
111	KORBDECKEL	VE-11
132	UNTERE FEUERRAUMWAND	VE-32
132.1	UNTERE FEUERRAUMWAND	VE-32Z
120	SCHEIBENSCHUTZTEIL	TE-20
128B	MANTELSCHUTZ	VE-28
231	MANTEL FÜR MARINA	
202	BODENSTÜCK	
226	(LINKE UND RECHTE) ÄUSSERE SEITENWAND	
229	SCHUTZSCHILD MARINA	
205	ASCHEKASTEN	
230	SCHUTZSCHILDDECKEL MARINA	
227	REGLERBLECH	
212	SOCKELBLECH	
235	OBERE PLATTE – Kessel	
216	SCHEIBENBLECH	
217	SCHEIBENBLECH (SEKUNDÄRLUFT)	
218	GLEITSCHIENE DES ASCHEKASTENS	
224	TRÄGER DER SEITENWAND	
0-12	WÄRMETAUSCHER	
301	SCHEIBE	
01-000	FEUERRAUM-TÜRGRIF - Satz	
04-000	SCHARNIER DER LADENMASKE – Satz	
439	VORDERE ISOLIERUNG	
440	OBERE ISOLIERUNG	
	ZUBEHÖR:	
10-000	TÜRFEDER - Satz	
02-000	SCHÜREISEN – Satz	
03-000	SCHAUFEL – Satz	
433	SCHUTZHANDSCHUHE mit PLAMEN - LOGO	

SCHEMA DES INSTALLATIONSANSCHLUSSES DER ZENTRALHEIZUNG

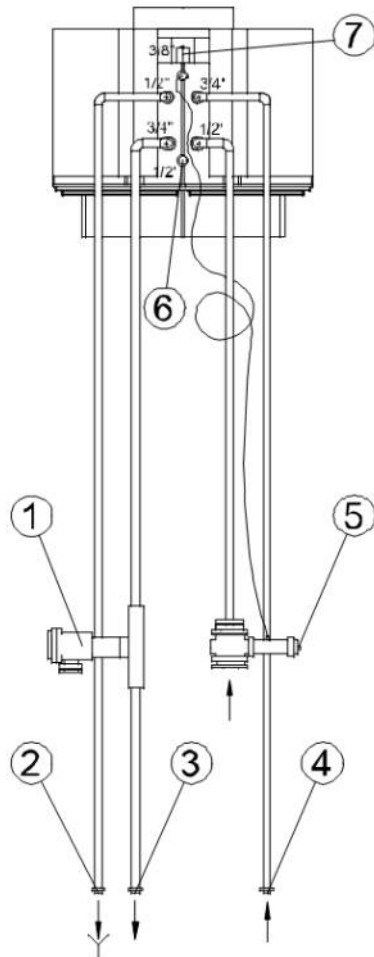


Abbildung 7

1. SICHERHEITSVENTIL
2. AUSGANG AUS DER THERMISCHEN SICHERUNG
3. HEIZUNGSVORLAUF
4. HEIZUNGSRÜCKLEITUNG
5. THERMISCHE ABLAUFSICHERUNG
6. FÜHLER FÜR DIE REGULIERUNG DER ZIRKULATIONSPUMPE
7. ENTLÜFTUNGSVENTIL

WIR BEHALTEN DAS RECHT AUF ÄNDERUNGEN, DIE AUF DIE FUNKTIONSFÄHIGKEIT UND SICHERHEIT DES APPARATS NICHT EINFLUSS NEHMEN, VOR.

GB**DECLARATION OF COMFORMITY**

We hereby declare that this product meets all relevant criteria of the standard

EN 13 240: 2001/A2:2004 and has a **CE** marking affixed to it in accordance with the Council Directive 89/106 EEC.

Požega, May 2009.

PLAMENINTERNATIONAL d.o.o.

HR-34000 Požega, Njemačka 36, HRVATSKA

Uređaj je predviđen za povremeno loženje.

*Intermittent burning appliances***EN 13 240:2001 / A2:2004**

Peć za centralno grijanje

*Roomheaters fired by solid fuel*Typ: **MARINA**Typ: **MARINA***with boiler for central heating*

Minimalna udaljenost od zapaljivih materijala:

Minimum distance to adjacent combustible materials:

[mm]

Ispred/front: **800** Bočno/side: **250** Straga/back: **250** Iznad/top: **500**Koncentracija CO svedenih na 13%O₂:*Emission of CO in combustion products calc. to 13%O₂:***0,052 [%]**

Temperatura dimnih plinova:

*Flue gas temperature:***290 [°C]**

Nazivna snaga:

*Nominal output:***10,5 [kW]**

Zagrijavanje prostora:

*Space heating output:***5 [kW]**

Zagrijavanje vode:

*Water heating output:***5,5 [kW]**

Stupanj iskorištenja (gorivo):

*Energy efficiency (fuel):***75 [%]**

Drvo / drveni briketi

Wood / wood briquettes

Tvornički broj:

Serial No:

Proučite uputstvo za uporabu.

*Koristite preporučena goriva.**Read and follow the operating instructions.**Use only recommended fuels.**Gore spomenute vrijednosti vrijede samo u ispitnim uvjetima.**The above mentioned values are valid only in proof conditions.*www.plamen.hr**PLAMENINTERNATIONAL d.o.o.****IRON FOUNDRY & HEATING APPLIANCES MANUFACTURERS**

HR-34000 POŽEGA, NJEMAČKA 36, TELEFON: (034) 254-600, TELEFAX: (034) 254-710, 254-727

MARINA is a product designed in accordance with current trends, featuring clean simple lines that fit into any ambient style. The stove is made of high quality cast iron with colour-enamelled finish giving a visually enhanced appearance to the product as a whole.

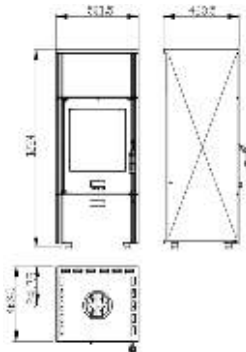
Large glazed door offers the view of the entire firebox and full experience of the open fire. Thanks to a specific design of primary and secondary air supply, the glass remains clean throughout the heating time. The stove is designed with a drawer at the bottom where a limited quantity of fuel and stove accessories may be kept. Above the firebox, a „boiler“ (heat exchanger) is installed. So, this stove can be used as a direct room heater, as a part of a central heating system with radiators and for preparation of hot water. The stove design ensures long-lasting ember bed and the fire needs not be extinguished for several days

Please READ CAREFULLY THESE INSTRUCTIONS in order to achieve the best performance at the very first use of the stove.

The stove meets all relevant EN 13 240 requirements and has a CE marking affixed to it.

TECHNICAL DATA:

MEASUREMENTS: H x W x D	122x50x46 cm
WEIGHT:	164 kg
RATED OUTPUT:	10,5kW
MAX. OUTPUT:	up to 12 kW
FLUE OUTLET:	Ø150 mm
FUEL:	Wood, wood briquettes



INSTALLATION INSTRUCTIONS

Place the pan cover (111) into the firebox. The stove is delivered complete with a top mounted flue connection.

A spring may be installed on the lower hinge of the stove door to make sure that the door will not remain open, except when firing or refuelling. This makes it possible to connect more than one appliance to a single chimney and, in case of a chimney of inadequate design and/or in poor maintenance condition, prevents the smoke from spreading into the room.

To install the spring, proceed as follows:

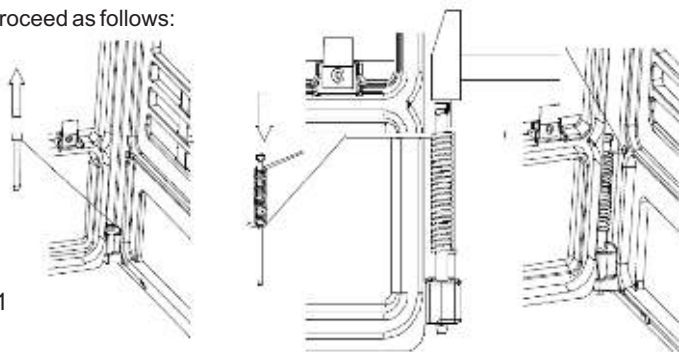


Figure 1

- Open the door, remove the bolt from the lower hinge, remove the door and insert the pin with the spring in prestressed position (see Figure 1). Reinsert the door on the upper bolt, insert the longer end of the spring into the hole on the front frame and install the pin in the lower eye on the front frame (103).

The boiler for radiator heating and hot water preparation is made of 5 mm thick sheet steel. At the rear side of the stove ¾" outlets for outgoing and return heating pipes are provided. A heat exchanger is installed in the boiler ensuring appropriate overheat protection. There are ½" connection outlets for the water entering from the water supply system through a valve (5) and for water discharge into the sewer through a pipe (2). Valve sensor connection outlet size is also ½". At the bottom, there is a ½" outlet for the connection of a sensor for circulating pump control. Near the top, there is a 3/8" outlet for vent valve connection. Everything is illustrated in the Figure 7.

Ambient conditions

If the stove is to be installed in a room with combustible or heat sensitive flooring, a solid non-combustible floor protector is required under the stove. The floor protector should be dimensioned to extend at least 25 cm to the back and lateral sides and 60 cm to the front of the stove.

The minimum clearance between the stove (sides and rear) and materials sensitive to heat is 25 cm. The minimum clearance between the stove and materials sensitive to heat within the area directly exposed to heat in front of the stove shall be 80 cm. The stove should be positioned on a level surface, in a room with sufficient fresh air supply to support the combustion.

If an aspirator (hood) or any other air consuming device is installed in the same room, make sure to provide for regular inflow of fresh air through a separate opening protected with a clog-proof grid.

Chimney connection

Common (standard) stovepipes and elbows of inner diameter Ø150 mm, with incorporated damper, are recommended for the connection to the chimney.

Make sure that the stovepipe and elbow are tightly fastened together and that the connections of the stovepipe with the flue outlet and with the chimney outlet are firm and tight. The stovepipe shall not extend beyond the chimney liner, i.e. it must not protrude into the cross section of the chimney.

The stove shall be installed in full compliance with European, national, as well as local applicable regulations.

INSTRUCTIONS FOR USE

First firing

Before putting into operational use (i.e. before the first firing), make sure that the heating system is filled with water and well deaerated. Open all locking devices. Put the circulating pump on.

Considering that the stove is made of cast iron, tendency of this material to develop cracks due to sudden and uneven heat loads shall be taken into account. Therefore keep the fire at a moderate level at the beginning. Start the fire with a small amount of crumpled newspaper and dry kindling.

IMPORTANT:

Prior to proceeding with the first firing, spread a sufficient quantity of ash or sand over the bottom plate of the firebox to cover the undulated ribs but make sure to leave the holes on the firebox pan cover free. When cleaning, i.e. removing the ash, make sure that sufficient ash is left to cover the entire lower plate at the level of undulated ribs and thus to ensure long-lasting ember bed and to protect the lower plate. The stove is not designed with a conventional grate but with a pan cover. It serves only for the removal of the ash into the ash tray and to facilitate the supply of fresh air to support combustion.

To re-establish the fire from the ember bed, clean the cover holes with the firebox scraper, gather some embers onto the cover, add some kindling, open the air supply control device and close the door.

If good quality wood is used, frequent ash cleaning is not required. Make sure that the ash does not clog the openings on lateral panels for primary air inlet.

The stoves designed without a grate ensure long-lasting ember bed and the fire needs not be extinguished except before ash removal.

Read the instructions concerning the air supply control included under the titles “Firing and regular operation” and “Output adjustment”.

The stove is painted with a heat resistant paint. With the first firing, this paint gradually sets and some fumes of a characteristic odour may be given off in the process. Therefore ventilate the room during this phase.

When firing the stove for the first time, do not place any objects on the stove and do not touch the painted parts to avoid possible damage to the unset coat of the paint.

Suitable fuel

The stove has been designed to burn only wood and wood briquettes, i.e. the fuel with low ash content, such as beech, hornbeam, birch and similar wood.

Use only well-seasoned dry wood with a humidity level not exceeding 20%, to reduce the likelihood of greasy soot (creosote) buildup, which may cause clogging of the chimney.

Do not burn household waste, especially not any plastic materials. Many waste materials contain substances that are harmful to the stove, the chimney and the environment. Burning of such waste materials is prohibited by law.

Also, never burn chipboard waste, because chipboard contains glues which may cause overheating of the stove.

Recommended single fuel loads:

Logs (~33cm long)	3 to 4 pieces	total 3 - 4 kg
Wood briquettes	3 to 4 pieces	total 3 - 4 kg

Excessive loads may cause the staining of the door glass.

Firing and regular operation

To start the fire, put a small amount of crumpled newspaper in the firebox. Over the paper, place dry kindling wood and then 2-3 small logs.

Set the air supply control on the door to fully open position. When firing the stove, it is recommendable to leave the firebox door ajar for 5-10 minutes to avoid steaming/staining of the glass. Never leave the stove unattended until bright active fire has developed.

Close the door when the fire has blazed up. Avoid excessive loads at a time. When reloading, make sure that there is a sufficient distance between the fuel and the glass.

During normal operation, the door should be closed, except when refuelling.

To prevent smoke from spreading through the door into the room, do not open the door and do not refuel the stove while the flame is high.

If you have a damper installed in the flue, keep it fully open until the fire has blazed up.

The stove is designed to keep the door glass always clean. The glass will stain only in case of poor combustion. Possible causes of poor combustion include:

- inadequate chimney design or poor maintenance condition
- reduced air supply (i.e. air supply control on the door closed)
- inadequate fuel or wet fuel
- excessive fuel loading

Fuel too close or in contact with the glass.

Never use spirit, petrol or any other flammable liquid to light the fire.

Never keep flammable liquids or objects in the vicinity of the stove! Bear in mind that certain parts of the stove are hot and the stove shall be operated only by adults. Make sure that children are never left unattended in the vicinity of the stove.

Output control

Certain experience is required for output control because it depends on a number of factors, such as negative pressure inside the chimney (draught) and fuel quality. Therefore, read carefully these instructions to learn how to operate your stove to achieve the best performance.

The output is controlled by means of the primary air supply control device on the stove door.

Secondary air supply is provided above the door glazing and it is sufficient for glass air-washing. When the chimney is properly designed and in good maintenance condition and when good quality, dry wood is used, this air supply is sufficient for reaching the rated output of 10.5 kW.

The stove output also depends on the draught inside the chimney. In case of excessive draught, it is recommended to reduce it by means of the fluepipe damper.

Certain experience is also required for the proper setup of the air supply control device. Therefore, follow our advice to learn easily how to operate your stove

Setting up the air supply control for starting the fire and for some time thereafter – Figure 2



When the fire has blazed up and sufficient ember bed has been created, after approx. 1 hour, set the air supply control back to the position ensuring the air supply that is sufficient for the stove to develop as much heat as required.

By adding 3 - 4 kg of the fuel and keeping the air supply control set to maximum output, the stove will reach 11-12 kW.

Setting up the air supply control for rated output of 10,5 kW

Položaj regulatora za nazivnu snagu od 10,5 kW

Figure 3 – when fuelled with wood:

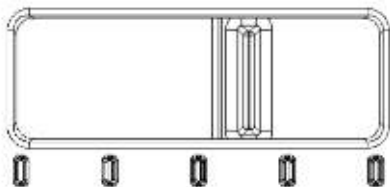
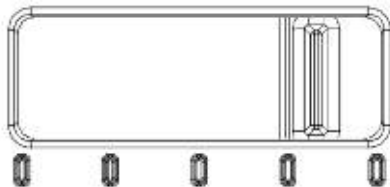


Figure 4 – when fuelled with wood briquettes



To operate the stove at the minimum output, set the primary air supply control to fully closed position (Figure 5) and if you have a fluepipe damper installed, close the damper as well.

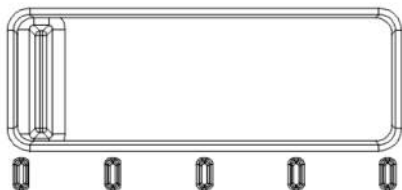


Figure 5

Make sure to add only as much fuel as it is necessary to maintain the fire.

Stove operation in transitional periods

During the transitional periods (when external temperature exceeds 15°C), problems may be encountered due to insufficient negative pressure (poor or no draught). In such a case, try to achieve necessary draught by warming up the chimney. If this does not work, do not proceed with the firing. Opening of a window or a door of the room during the firing might help to equalize the internal and external air pressure.

Care and cleaning

At the end of each heating season, clean the stove, fluepipes and chimney from soot deposits. Regular inspection and cleaning are essential for preventing the risk of chimney fire. In case of chimney fire, proceed as follows:

- never use water to extinguish the fire
- close all air supply passages to the stove and chimney
- having extinguished the fire, call the chimney sweeper to inspect the chimney
- call the manufacturer's authorised service to inspect the stove

The glass on the firebox door may be cleaned with ordinary window glass cleaners.

Should any problems occur during the operation (eg. smoke), contact your chimney sweeper or the closest local Service. Any repair/maintenance works on the stove shall be performed by authorised service personnel and only original spare parts shall be used.

Warranty

The Manufacturer's warranty shall apply provided that the stove is used in accordance with these Installation and Operating Instructions.

Space heating capacities

The size of the heated space depends on the heating conditions and thermal insulation.

Subject to the heating conditions with individual heat sources of rated output 10,5 kW, it is possible to heat up the following space volumes:

- under favourable conditions 200 m³
- under less favourable conditions 140 m³
- under unfavourable conditions 90 m³

Occasional heating or intermittent heating should be considered as less favourable or even unfavourable heating conditions.

Chimney selection

Chimney dimensioning to DIN 4705 should be based on the following data:

Rated heating output [kW]	10,5	kW
Flue gas flow rate (m)	8,6	g/s
Mean flue gas temperature downstream the flue connection	290	°C
Minimum required negative pressure in the chimney [p] at rated output	0,12	mbar
Minimum required negative pressure in the chimney [p] at 0.8-times rated output	0,10	mbar

Remember:

- When reloading, make sure to load a quantity of fuel that is most suitable in respect of the actual heating requirements.
- After reloading, open the air supply control as required until bright fire has developed. Only then, set the air supply control to the position corresponding to the desired heating output.
- Strictly observe these Installation and Operating Instructions.
- Install the stove in a room of adequate size to ensure that the rated output of the stove meets the heating requirements of the room.
- Over the night, keep the air supply control closed to maintain the ember bed until the next morning to set the new fire easily with dry kindling.
- When cleaning, i.e. removing the ash, make sure that sufficient ash is left to cover the entire lower plate at the undulated ribs level and thus to ensure long-lasting ember and to protect the lower plate.

Spare parts and accessories (Figures 6, page 43):

ITEM NO.	DESCRIPTION	PART NO.
121	BASEPLATE	VE-21
122	DOME	VE-22
103	FRONT FRAME	VE-03
131	BOILER TRIM	VE-31
123	DOOR	VE-23
124	AIR SUPPLY CONTROL	VE-24
125	DRAWER FRA,E	VE-25
126	DRAWER FRONT PANEL	VE-26
110	FIREBOX PAN	VE-10
111	FIREBOX PAN COVER	VE-11
132	FIREBOX WALL, LOWER	VE-32
132.1	FIREBOX WALL, LOWER	VE-32Z
120	GLASS SHIELD	TE-20
128B	SHELL GUARD	VE-28
231	SHELL for MARINA	
202	BOTTOM	
226	SIDE PANEL (LEFT AND RIGHT)	
229	REAR GUARD - MARINA	
205	ASH TRAY	
230	REAR GUARD COVER - MARINA	
227	AIR SUPPLY CONTROL SHEET PLATE	
212	BASEPLATE SHEET	
235	TOP PLATE - boiler	
216	GLASS SHEET PLATE	
217	GLASS SHEET PLATE (SECONDARY AIR SUPPLY)	
218	ASH TRAY GUIDE	
224	SIDE PANEL SUPPORT	
0-12	HEAT EXCHANGER	
301	GLASS	
01-000	FIREBOX DOOR HANDLE - SET	
04-000	DRAWER FRONT PANEL HINGE - SET	
439	FRONT INSULATION	
440	TOP INSULATION	
	ACCESSORIES	
10-000	DOOR SPRING – SET	
02-000	POKER – SET	
03-000	SCRAPER – SET	
433	PROTECTIVE GLOVE WITH “PLAMEN” LOGO	

SCHEMATIC DIAGRAM OF CENTRAL HEATING SYSTEM INSTALLATION

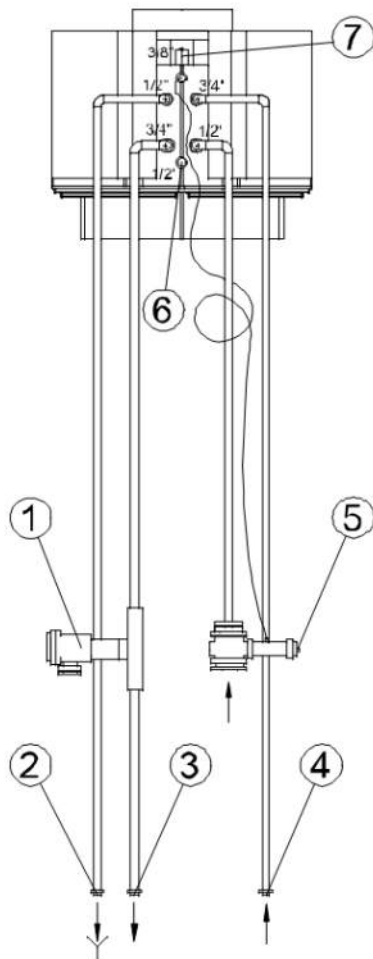
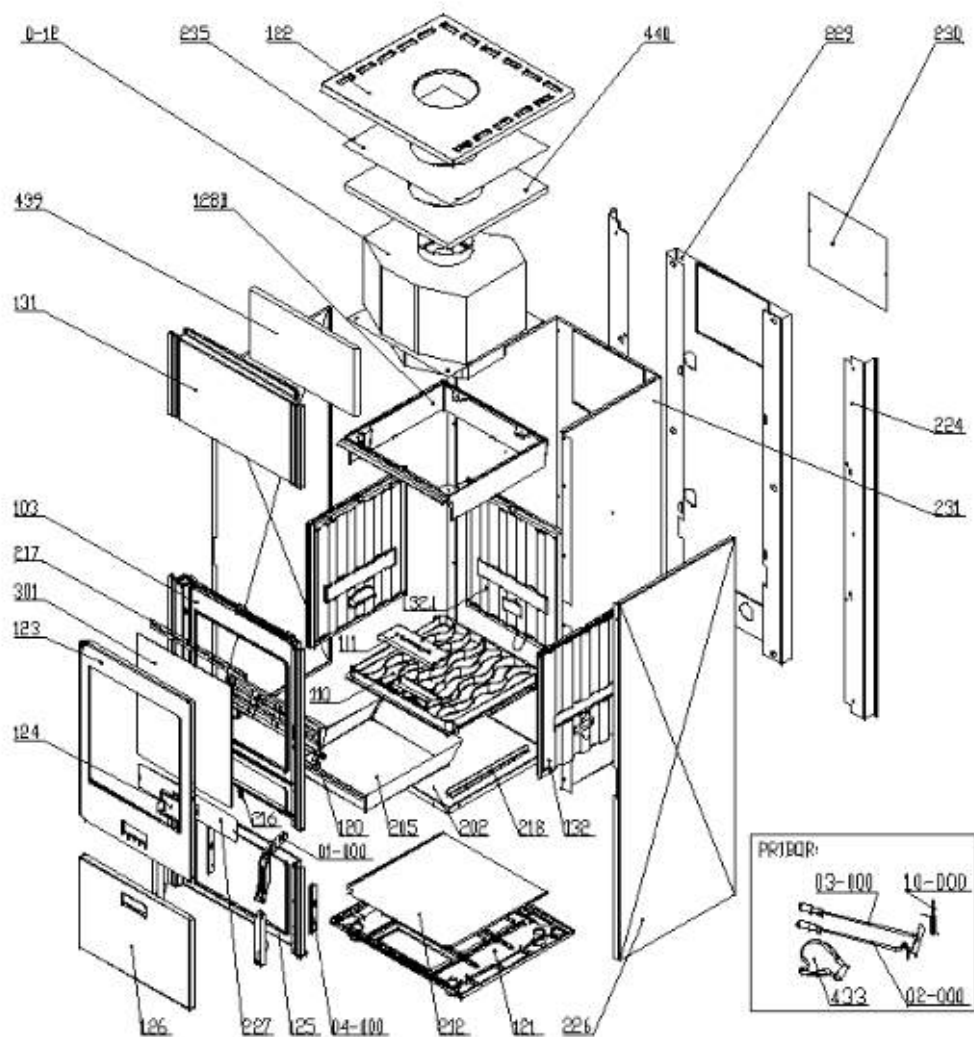


Figure 7

1. SAFETY VALVE
2. OVERHEAT PROTECTION FLOW PIPE OUTLET
3. OUTGOING HEATING PIPE
4. RETURN HEATING PIPE
5. OVERHEAT PROTECTION
6. CIRCULATING PUMP CONTROL SENSOR
7. VENT VALVE

WE RESERVE THE RIGHT TO MAKE MODIFICATIONS NOT AFFECTING THE FUNCTIONALITY AND SYFETY OF THE APPLIANCE!

Rezervni dijelovi - pribor; Резервни делови - прибор; Rezervní díly - příbor;
Ersatzteile - Zubehör; Spare parts - accessories:



Slika 6; Слика 6; Obrázek 6; Abbildung 6; Figure 6

