

CARTE TEHNICĂ

Aparate de gătit cu combustibil solid model

CIZMA

Stimate cumpărător,

Dumneavoastră ați cumpărat un aparat de gătit cu combustibil solid Cizma produs de NBB Steel & Wood SRL.

Aparatele noastre de gatit se disting printr-un design creativ si prin excelente performante functionale. Aparatele noastre de gatit au ca functie principala gatitul si ca functie secundara incalzirea spatiului ambiant.

Vă rugăm ca înainte de punerea în funcțiune a aparatului de gătit, să citiți cu atenție prezentele instrucțiuni.

Prin respectarea instrucțiunilor din prezenta carte tehnică, aparatul va satisface cerințele Dvs., în deplină siguranță pentru o perioadă cât mai îndelungată de timp.

Prezentele instrucțiuni sunt în concordanță cu reglementările naționale și europene referitoare la aparatele de gătit cu combustibil solid.

CUPRINS

1. Generalități
2. Caracteristici tehnice
3. Instrucțiuni pentru montare și instalare
4. Instrucțiuni de utilizare și întreținere
5. Prescripții de siguranță, prevenirea incendiilor și protecția mediului
6. Defecțiuni care pot apărea și modul de remediere
7. Manipulare,transport,depozitare.

1.Generalități

Prezentele instructiuni se refera la aparatele casnice de gatit cu combustibil solid model CIZMA S si D .Aparatele din aceasta familie sunt executate din aceleasi materiale si au plite si cuptoare identice.

Dimensional, focarele sunt identice.

Aparatul de gătit cu combustibil solid asigură un randament ridicat la arderea lemnului sau a brichetelor de lemn în focarul aparatului. Calitatea materialelor folosite și

construcția conferă excelente performanțe funcționale. Aparatul este destinat pentru gătit dar poate fi utilizat și pentru încălzirea încăperilor.

Alimentarea cu combustibil se face manual. Funcția principală a acestor aparate este gătirea, iar funcția secundară este încălzirea spațiului ambiant.

Aparatele de gătit se compun dintr-o carcasă de tablă sudată și vopsită cu vopsea termorezistentă având montată pe partea superioară o ramă din tablă pentru plite și patru picioare din oțel. În interiorul ramei se montează două plite turnate din oțel. Racordarea la coș se face prin intermediul unui ștuț de racordare montat pe una dintre plite. Pe partea frontală se găsesc ușile pentru focar, cenușar și pentru cuptor. Focarul este captușit cu plăci de țiglă termo sau vermiculit.

Toate părțile componente și cele vopsite sunt fabricate din materiale care asigură o durată îndelungată de folosire.

2. Caracteristici tehnice

2.2. Caracteristici constructive și funcționale

CARACTERISTICI	MODEL
	CIZMA
Putere de încălzire (kw)	4.5
Consum de combustibil (kg/h)	1.5
Înălțime (mm) de cuptor	900
Latime (mm)	540
Lungime (mm)	1080
Dimensiuni cu ramă -plita (mm)	490X 610 mm
Diametru racord coș (mm)	110- 120
Greutate (kg)	54-60
Emisie CO în gazele de ardere	0.64%
Temperatura gaze de ardere(°C)	165
Randament termic	73%

Recomandări

- RESPECTAȚI INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE!
- UTILIZAȚI NUMAI COMBUSTIBILII RECOMANDAȚI!
- NU UTILIZAȚI APARATUL DE GĂTIT PE POST DE INCINERATOR!

- NU UTILIZAȚI NICI UN EXHAUSTOR ÎN ÎNCĂPEREA ÎN CARE ESTE INSTALAT APARATUL DE GĂTIT, DECÂT ÎN CAZUL ÎN CARE ESTE PREVĂZUTĂ O AERISIRE SUPLIMENTARĂ CORESPUNZĂTOARE!

- Nu lăsați copii nesupravegheați în vecinătatea aparatului în funcțiune
- Nu lăsați focul nesupravegheat
- Nu atingeți părțile exterioare ale aparatului în timpul funcționării
- Nu depozitați materiale inflamabile în apropierea aparatului de gătit.
- Utilizați numai piesele de schimb autorizate de producător.

3. Instrucțiuni pentru montare și instalare

Pentru realizarea stabilității sobei se folosesc saibe de compensare așezate între colțurile interioare ale corpului aparatului și piesa tampon de pe picior.

Instalarea aparatului de gătit se va face numai de personal autorizat.

La instalarea aparatului de gătit cu combustibil solid, este necesară respectarea tuturor reglementărilor naționale, în special a celor referitoare la standardele naționale și europene. Aceste instrucțiuni sunt destinate îndrumării utilizatorului, în folosirea corectă și eficientă a aparatului.

Înainte de instalare aceste instrucțiuni se vor citi cu atenție și se vor păstra pe întreaga perioadă de utilizare a aparatului.

Aparatul de gătit casnic cu combustibil solid este destinat instalării într-o încăpere de locuit și se alimentează manual cu combustibil solid de tip butuci de lemn sau brichete de lemn. Aparatul de gătit se utilizează în special pentru gătirea hranei, datorită încălzirii plitei și pereților sobei, aceasta emană căldură în încăperea în care este instalat, asigurând în același timp și încălzirea încăperii.

Pentru a avea o ardere corectă și totală a combustibilului, este necesară alimentarea cu aer de ardere, iar fantele grătarului trebuie să fie menținute neobturate. În cazul funcționării simultane cu alte aparate de încălzit, obligatoriu trebuie să se aerisească camera, prin deschiderea ușii sau al unui geam.

În timpul funcționării aparatului, trebuie asigurat un tiraj minim de 0,12 mbar, la puterea de încălzire nominală.

Racordarea la un coș de fum la care sunt legate mai multe focare cu combustibil solid este permisă respectând prevederile STAS 6793-86 privind alimentarea cu aer de combustie și aerisirea. Dimensionarea coșurilor și racordarea la coș se vor face conform STAS 6793-86.

Înainte de instalarea aparatului verificați dacă acesta nu s-a deteriorat în timpul transportului. Verificați cu atenție focarul și captuseala de samotă. Dacă aceasta a suferit deteriorări se impune remedierea lor, deoarece în caz contrar pot deteriora plita și cuptorul. Aparatul trebuie instalat pe o pardoseală cu rezistență corespunzătoare.

Dacă podeaua din încăperea în care urmează a fi montat aparatul este din materiale combustibile (lemn, PVC etc.) Suprafața de sub sobă va fi acoperită cu o

aparatoare de podea executata din material durabil, necombustibil de exemplu : tabla, ceramica etc. Astfel se asigura protectia impotriva particulelor incandescente care pot cadea in timpul alimentarii cu combustibil a aparatului sau in timpul curatirii gratarului si evacuării cenușei.

Apărătoarea de podea trebuie să depășească cu cel puțin 500 mm dimensiunea peretelui frontal al aparatului și cu 200 mm părțile laterale și spatele aparatului. Pe pereții din apropierea aparatului de gătit, nu se pun materiale inflamabile.

La instalarea aparatului, pentru curățarea conductei de evacuare a gazelor de ardere, trebuie asigurat accesul ușor la conducta de evacuare. Conducta de evacuare a gazelor de ardere trebuie să aibă diametrul egal cu al ștuțului de racordare la coșul de evacuare. Lungimea maximă a conductelor de evacuare a gazelor de ardere montate în poziție orizontală este de 2 m cu cel mult 3 coturi.

Conductele de evacuare se introduc unele în altele în sensul circulației gazelor de ardere. Conductele orizontale trebuie să aibă o pantă ascendentă de min. 8%. Se recomandă utilizarea de burlane și coturi de $\phi 120$, standardizate conf. STAS 2677.

La legarea aparatului la coș trebuie să ne asigurăm că burlanul sau cotul să nu se extindă în secțiunea liberă a coșului.

Înainte de punerea în funcțiune, se verifică existența gratarului, a cutiei cenușar în locul destinat acesteia, precum și tirajul. Pentru verificarea tirajului coșului, cea mai simplă metodă este aceea de a pune o lumânare aprinsă la orificiul de legătură a coșului (fig.3). Tirajul este bun dacă flacăra lumânării este ferm aspirată spre interiorul coșului. O slabă aspirație se datorează unui tiraj insuficient. Coșul trebuie să aibă o înălțime utilă de min 4 m și să depășească cu min 1 m nivelul acoperișului. Secțiunea liberă minimă a coșului trebuie să fie de 200 cm². Câteva din defectele ce pot apărea la coș, sunt:

- conducta de evacuare a gazelor de ardere nu este corect racordată la coș
- depuneri de funingine pe pereții coșului
- crăpături, fisuri în peretele coșului
- coș etanșat necorespunzător
- conductă evacuare racordată prea adânc

La același coș cu aparatul de gătit funcționând cu combustibil solid, nu se vor racorda alte aparate funcționând cu combustibil gazos sau lichid.

4. Instrucțiuni de utilizare și întreținere

Utilizare

Folosirea acestor aparate de gătit este permisă numai cu ușile focar și cenușar închise.

Utilizarea necorespunzătoare sau neatență poate provoca accidentarea utilizatorului sau deteriorarea aparatului de gătit. Producătorul nu-și asumă răspunderea pentru deteriorări provocate de :

- instalarea incorectă
- nerespectarea instrucțiunilor de utilizare.

Pentru realizarea parametrilor termici se utilizează combustibili solizi (butuci de lemn, brichete de lemn) având caracteristicile conforme cu cele din tabelul de mai jos conform SR EN 12815.

Tip combustibil comercializat	Butuci lemn
Conținut de umiditate (raportat la masa combustibilului)	12%...25%
Conținut cenușă (raportat la masa combustibilului)	<1,5%
Materii volatile (raportat la combustibilul uscat fără cenușă)	80%...88%
Conținut de hidrogen (raportat la masa combustibilului)	4%...7%
Conținut de carbon (raportat la masa combustibilului)	35%...45%
Conținut de sulf (raportat la masa combustibilului)	<0,1%
Puterea calorică inferioară (raportat la masa combustibilului)	17500...19500 kJ/kg
Denumire combustibil de încercare standard utilizat	Fag, mesteacăn sau carpen.

Aparatul funcționează în regim intermitent iar alimentarea cu combustibil se face manual. În timpul funcționării aparatului de gătit, în încăperea nu are voie să fie folosit nici un exhaustor, care să scoată aer din încăperea, decât dacă se asigură o aerisire suplimentară.

Înainte de aprinderea focului, se deschid ușile focar și cenușar la maxim, se curăță jăratecul de pe grătar, se scoate cutia cenușar, care se deversează într-un loc bine stabilit, se pune la loc cutia după care se poate introduce combustibilul.

Pentru o funcționare fiabilă a aparatului de gătit este bine ca aceasta să se utilizeze la încărcarea nominală sau lentă și cât mai puțin la suprasarcină.

În acest scop se acordă atenție și aprinderii corecte a focului, procedeu ce se desfășoară după cum urmează: se așează pe grătarul curățat o cantitate de cca. 0,1 kg hartie sau talaj și cca. 0,5 kg surcele, peste care se așează circa 1,0 Kg. de lemn. Se recomandă lemn de esență tare, de dimensiunile de ϕ max 50mm și lungimea ≈ 300 mm. Se deschide complet regulatorul de aer primar, după care se dă foc materialului de aprindere. Se închid ușile după aprinderea surcelelor . După cca. 10 minute se va regla regulatorul de aer primar în poziția corespunzătoare regimului normal de funcționare.. După circa 45 min. de funcționare ,în focar s-a format jăratecul de bază și aparatul de gătit se poate încălzi. Sarja de combustibil cu care se reîncarcă aparatul este de 1.4 kg , iar intervalul de reîncărcare este de circa 50 min. Este de preferat să se curețe cenușa în momentul în care aparatul nu este în funcțiune.

Se interzice aprinderea focului, utilizând lichide combustibile precum și folosirea lemnului cu dimensiuni mai mari decât cele menționate de producător, sau supraîncărcarea focarului. Se interzice montarea de dispozitive de obturare, în calea evacuării gazelor de ardere.

Mai mult aer de combustie (regulatorul de aer primar deschis la maxim) are ca rezultat o ardere intensă, un consum ridicat de combustibil și o temperatură mai mare a plitei și a cuptorului, în timp ce o cantitate de aer redusă, duce la o ardere lentă, consum redus de combustibil și temperatură mai mică a plitei și al cuptorului.

Aparul de gătit nu trebuie folosit ca incinerator și nu se va utiliza combustibil neautorizat, deoarece se poate deteriora ireversibil aparatul, datorită parametrilor fizico-chimici a combustibilului neautorizat.

În cazul funcționării simultane cu alte aparate de încălzit, obligatoriu trebuie să se aerisească camera, prin deschiderea ușii sau al unui geam.

Ușile focar și cenușar, cu excepția perioadei de aprindere sau a evacuării cenușii, trebuie să fie întotdeauna închise, pentru a evita scăpările de gaze arse. Pentru a

avea o ardere completă și totală a combustibilului, este necesară alimentarea cu aer de ardere, iar grătarul focar trebuie să fie menținut neobturat.

La primele arderi de combustibil în aparat, până la eliminarea mirosului de vopsea, spațiul unde este amplasat aparatul de gătit trebuie bine aerisit . Ușa cenușar este prevăzută cu un regulator de aer primar . Cu acest regulator de aer se reglează cantitatea de aer necesară arderii și implicit intensitatea focului și puterea de încălzire . Aerul care intră prin fanta regulatorului trece prin compartimentul cenușar ,prin grătar și prin încărcătura de combustibil .

La aprinderea focului regulatorul de aer va fi în poziția deschis. La funcționarea în regim normal regulatorul de aer va fi în poziția (I) .

Pentru asigurarea unei arderi optime este necesară efectuarea unui reglaj experimental îndeosebi atunci cand tirajul coșului nu este constant, sau dacă calitatea lemnului utilizat se schimbă . În caz de condiții climatice defavorabile și în mod special în caz de îngheț este posibil să apară probleme la tirajul coșurilor (eliminarea insuficientă a gazelor de ardere) . În aceste cazuri se vor lua următoarele măsuri :

- se deschide și mai mult regulatorul de aer (cand este posibil)
- cenușa se va elimina mai des
- grătarul focarului se curăță mai des de cenușă cu ajutorul carligului pentru jar (vătra)
- la alimentarea focului se pune mai puțin combustibil

Alimentarea focului cu lemne se va face cu grijă. Prin lovirea repetată a plăcilor refractare ce căptușesc focarul pot apărea fisuri care în timp pot duce la spargerea plăcilor .

Operațiile de întreținere curentă și curățarea, nu se vor executa în timpul funcționării aparatului. Întreținerea curentă și curățarea periodică contribuie la eficiența, siguranța în funcționare și mărirea duratei de utilizare a aparatului. Întreținerea curentă cade în sarcina utilizatorului, și constă în:

- curățarea exterioră a aparatului de gătit.
- curățarea cuptorului.
- curățarea în mod regulat a focarului, grătarului și suportului acestuia pentru asigurarea unei arderi corespunzătoare.
- curățarea compartimentului cenușar.

Se recomandă evacuarea regulată a cenușii rezultate în urma arderii, golind cutia cenușar.

ATENȚIE! Pentru curățarea exterioră a aparatului nu se utilizează substanțe inflamabile, abrazive sau solvenți organici (alcool, gazolină, etc). Curățirea plitei se va face cu apa și detergent după care se va șterge cu o carpa uscată și se va proteja cu grafit. Suprafetele vopsite se vor șterge cu o carpa uscată.

Periodic (în funcție de combustibilul utilizat) este necesară curățarea depunerilor de funingine:

- se demontează plite și se curăță
- se curăță exteriorul cuptorului și traseul de circulație a gazelor de ardere.
- se curăță racordul la coș, cotelile și conductele de evacuare.

Întreținere

Aparatele de gătit, racordările la coș și coșurile se curăță cel puțin o dată pe an. Coșurile se curăță de către personal de specialitate, iar aparatele de gătit și racordurile pot fi curățate și de utilizator. După o perioadă mai lungă de oprire este obligatorie curățarea aparatelor , a conductelor de evacuare a gazelor de ardere și a coșurilor . Este interzisă orice fel de modificare a aparatelor cu excepția celor făcute de producător. Se vor utiliza numai piese de schimb autorizate de către producător .

5.Prescripții de siguranță, prevenirea incendiilor și protecția mediului.

Este importantă verificarea periodică a coșului de fum și a conductelor de evacuare, minimum o dată pe an, pentru aceasta apelându-se la personal calificat. Dacă conductele de evacuare sunt obturate chiar și parțial, aparatul de gătit va funcționa necorespunzător.

O evacuare inefficientă a gazelor de ardere, poate determina o ardere necorespunzătoare, degajând în încăpere monoxid de carbon deosebit de periculos pentru sănătate. După o perioadă îndelungată de oprire, trebuie verificat să nu fie obturări în aparatul de gătit, conducta de evacuare a gazelor de ardere sau coș. Se verifică corectitudinea îmbinării conductelor de evacuare a gazelor arse la coș în conformitate cu instrucțiunile de instalare. Se curăță exteriorul aparatului conform instrucțiunilor. Se verifică funcționarea în bune condiții a ușilor focar și cenușar. Se verifică existența cutiei cenușar și se golește dacă este cazul. Se verifică existența unui tiraj corespunzător a coșului.

În caz de vreme rece, tirajul este mai mic și flacăra se aprinde mai greu. În acest caz, focul se supraveghează în permanență, până când aparatul și coșul de evacuare se încălzesc, iar gazele de ardere calde circulă ușor, mărindu-se tirajul. De abia după aceea focul arde normal și nu mai este nevoie să fie supravegheat. Anual se curăță coșul de către un specialist.

În cazul în care se produce incendiu la coș, în urma depunerii de gudron, se închide regulatorul de aer primar, pentru a se micșora tirajul și a se stinge focul și se toarnă apă pe coș. Dacă nu se stinge focul în coș, se anunță pompierii. După stingerea focului, obligatoriu se curăță coșul.

Fiecare deținător de aparat de gătit, periodic trebuie să apeleze la un tehnician specialist, pentru verificarea aparatului.

Securitate

Aparatele de gătit pot fi montate și puse în funcțiune numai de către o persoană autorizată . În momentul punerii în funcțiune a aparatului persoana autorizată explică și arată utilizatorului modul de funcționare , reglare și utilizare corectă a aparatului de gătit.

Se va pune în funcțiune numai aparatul de gătit care se află în stare tehnică ireproșabilă . Instrucțiunile de utilizare vor fi respectate întocmai, întreaga responsabilitate revenindu-i utilizatorului .

Materialele inflamabile din vecinătatea aparatului vor fi la distanțe de minim un metru . Pentru situația în care pardoseala sau peretele sunt confecționate din materiale combustibile se utilizează apărători din materiale necombustibile .

În cazul în care noul aparat înlocuiește unul vechi , cel vechi va fi predat unităților specializate de dezmembrare și revalorificare pentru protejarea mediului înconjurător și recuperarea unor materii prime importante .

Ambalajul însoțitor al noului aparat este reciclabil și va fi predat unităților autorizate, în felul acesta contribuind la protejarea mediului înconjurător .

Nu utilizați aparatul de gătit pe post de incinerator pentru a nu polua mediul .

În timpul funcționării suprafețele exterioare ale aparatului sunt calde și ca urmare se va evita atingerea lor.

Ușile focar ,cenușar și cuptor, nu se deschid decât cu mânășă specială sau cu dispozitivul de manevrare pentru repere calde.

Pentru a se evita incendiile, materialele combustibile nu trebuie să fie depozitate aproape de aparat.

Distanța de securitate este de min 200 mm în spate și pe partile laterale și de min 500 mm în fata.

6. Defecțiuni care pot apărea și modul de remediere

Defecțiuni	Cauza lor	Mod de remediere
Mirosuri deranjante	Se datorează polimerizării insuficiente a vopselei de protecție	Aerisirea încăperii. La prima utilizare aparatul se încălzește la foc mic până când dispar mirosurile neplăcute
Aprinderea se face greu și iese fum pe sub plită	Regulatorul de aer primar închis sau insuficient deschis	Se deschide regulatorul de aer primar
	Caile gazelor arse sau cosul sunt obturate	Se curăță aparatul și se desfundă cosul
Suprîncălzirea aparatului	Tiraj prea mare	Regulatorul de aer primar se reglează la o deschidere mai mică
	Combustibilul folosit nu este adecvat	Combustibilul trebuie să fie conform indicațiilor producătorului
	Ușa focar nu este bine închisă	Închiderea corespunzătoare a ușii
Formare de praf sau zgură	Se creează la utilizarea aparatelor cu ușa deschisă	Niciodată să nu folosiți aparatul cu ușa în poziția deschisă nici măcar în faza de preîncălzire Aparatele trebuie încălzite în mod echilibrat potrivit temperaturii de afară.Regulatorul se fixează în mod

		treptat în poziții care să asigure temperaturi mai mari.
Răbufniri	Apar la infundări periodice sau tiraj invers la cos	Cereti sfatul hornarului
	Supraincercarea cu combustibil	Se pune cantitatea de combustibil prescrisă
	Regulatorul incorect poziționat	Se corectează poziționarea conform instrucțiunilor de utilizare și funcționare
Aparatul nu încălzește suficient	Alimentare insuficientă	Introduceți cantitatea de combustibil prescrisă
	Tirajul cosului prea mic	Se curăță cosul
	Burlanul este prea lung și nu este etansat adecvat	Se utilizează burlan corespunzător
	Tirajul aparatului este prea mic din cauza depunerii de funingine sau cenușă	Se curăță aparatul și burlanele conform cu instrucțiunile de întreținere
Deteriorarea gratarului	Supraincercare repetată a aparatului cu combustibil	Se schimbă gratarul
Aparatul afumă	Aparatul nu este etans	Se refăce etanșeitatea la plite
	S-a infundat cosul sau s-a creat contratiraj	Se curăță cosul, se cere sfatul hornarului
Cuptorul nu coace	Gratarul nu este așezat pe ghidajul corespunzător	Gratarul din cuptor se așază pe ghidajul corespunzător

7 .Manipulare ,transport, depozitare

Manipularea produselor se va face cu atenție, pentru a le feri de șocuri mecanice, lovituri , căderi, răsturnări .

Transportul se va face în stare ambalată cu mijloace de transport acoperite, așezate și protejate corespunzător împotriva răsturnării și lovirii .

Depozitarea produselor până la vânzare și instalare se va face în stare ambalată , în încăperi uscate , neexpuse unor posibile lovituri mecanice, ferite de umezeală și agenți chimici și corozivi.

