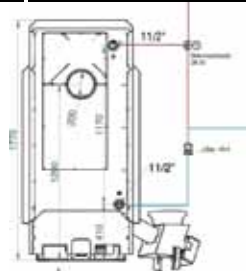


# INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE CU LEMN TOCAT

# INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE CU LEMN TOCAT

Date tehnice	CF3.5	CF5.0	CF10.0	CF15.0
Putere - kw	35	49	99	164
Lățime (mm)	700	754	900	990
Adâncime (mm)	1100	1280	2210	2210
Înălțime (mm)	1310	1480	1970	1970
Racord conductă de fum (mm)	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
Alimentare electrică (VCA/Hz)	400/50	400/50	400/50	400/50
Înălțime tur (mm)	1165	1300	1800	1800
Înălțime retur (mm)	365	570	440	440
Înălțime racord conductă de fum (mm)	840	940	1730	1730
Greutate (kg)	450	570	1350	1350
Combustibil Material Lemnos	G30-G50	G30-G50	G30-G50	G30-G50
Umiditate maximă	35%	35%	50%	50%
Conținut de apă (l)	55	145	225	225
Aprindere	Aer fierbinte	Aer fierbinte	Aer fierbinte	Aer fierbinte
Ventilatoare	Cu reglarea turatiei	Cu reglarea turatiei	Cu reglarea turatiei	Cu reglarea turatiei
Arzător	Cu rezistență termică ridicată	Cu rezistență termică ridicată	Cu rezistență termică ridicată	Cu rezistență termică ridicată
Îndepărtarea cenușii	Grătar cu basculare automată	Grătar cu basculare automată	Grătar în trepte automat	Grătar în trepte automat



PARTENER AUTORIZAT:

BAVARIA  
ECO SYSTEM

NE REZERVĂM DREPTUL DE A FACE MODIFICĂRI TEHNICE.  
EDITIA 01.2012.

...ENERGIE DE LA NATURĂ...





# INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE CU LEMN TOCAT

## ECOLOGIE ȘI DURABILITATE:

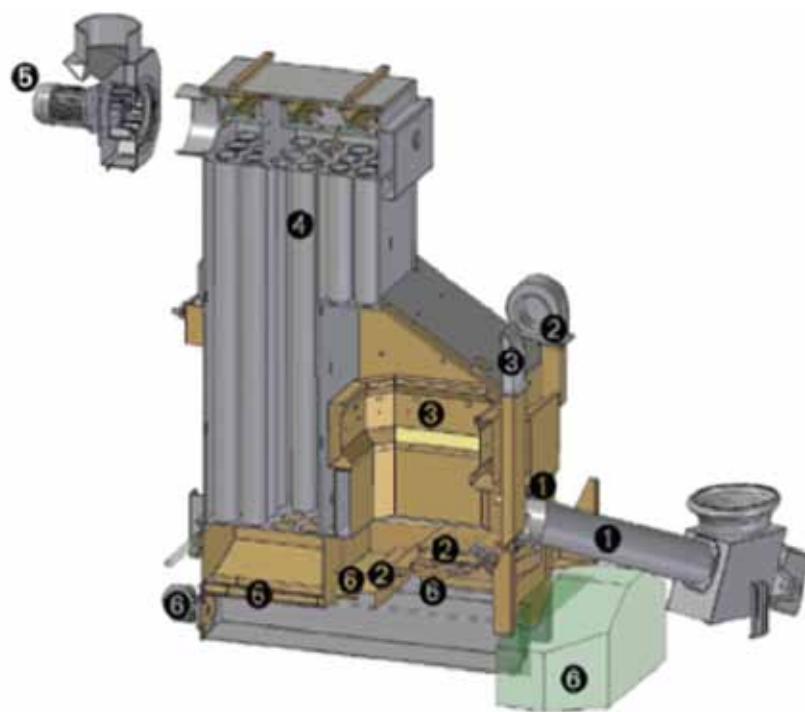
Această formă de energie este una dintre cele mai nepoluante pentru mediu. Bioxidul de carbon rezultat din arderea lemnului este transformat în procesul de fotosinteză al plantelor în oxigen.

## Avantajele valorificării deșeurilor lemnoase:

- valorificarea produsului rezultat prin comercializarea sa atât pe piața internă, cât și la export;
- aplicarea standardelor de calitate și de mediu existente la nivel european;
- asigurarea unei protecții eficiente a mediului natural și a vieții în ansamblu;
- reciclarea materialelor;
- eliminarea deșeurilor de material lemnos de pe suprafețele de depozitare;
- utilizarea eficientă a deșeurilor de material lemnos rezultate prin prelucrarea lemnului;
- reducerea volumului de depozitare a materialelor combustibile, ținând seama că volumul unei brichete este de circa șapte-opt ori mai mic decât volumul ocupat de aceeași cantitate de rumeguș înainte de brichetare;
- realizarea unei alternative simple pentru producerea căldurii în domeniul casnic, turism, agro-zootehnic și în spații de producție din industrie;
- asigură locuri de muncă și crează valoare regională;

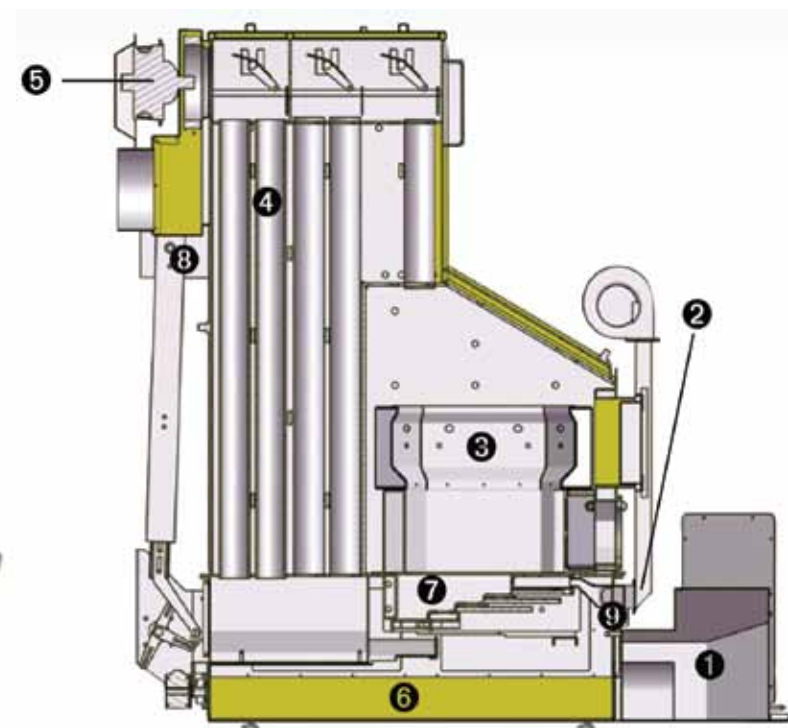
Materialul lemnos tocat se obține din lemn de calitate slabă și deșeurii de lemn cum ar fi copacii doborâți de vânt și crengile. Lemnul este tocat mecanic, iar apoi este uscat.

**Cu instalațiile New Energy se poate arde materialul lemnos tocat din clasa de mărime G30-G50 (dimensiuni 30-50 mm).**



## SCHEMA DE ÎNCĂLZIRE:

1. Șnec de împingere transportă combustibilul în camera de ardere. Gradul de umplere este supravegheat de senzorul de pat incandescent. Aprinderea se face cu ajutorul unei suflante cu aer fierbinte.
2. Curentul principal de aer este condus la suprapresiune de către ventilatorul primar și la subpresiune cu tiraj forțat prin grătarul în trepte.
3. Curentul secundar de aer este condus prin suprapresiunea suflantei secundare prin elementele de post ardere. Reglarea se face prin intermediul puterii cazanului și în funcție de valoarea furnizată de sonda lambda și de presiunea din camera de ardere.
4. Gazele arse străbat schimbătorul de căldură cu țevi cu trei treceri și cu ajutorul tabulaturilor de curățare cedează căldura către apa din cazan.
5. Suflanta de aspirație realizează depresiunea necesară arderii care este supravegheată permanent de către echipamentele de măsurare a depresiunii.
6. Reziuurile de ardere care apar vor fi transportate de către elementele de curățare către șnecul de îndepărtare a cenușii.



- 1 Șnec de alimentare
- 2 Curent de aer primar
- 3 Curent de aer secundar
- 4 Schimbător de căldură în tuburi
- 5 Ventilator de evacuare fum
- 6 Cutie de cenușă
- 7 Grătar în trepte HZ100/150 (grătar cu clapetă HZ35/50)
- 8 Sondă Lambda
- 9 Unitate de aprindere automată



## AVANTAJELE CAZANELOR CU LEMN TOCAT :

- Furnizează cea mai ieftină gigacalorie de pe piață;
- Asigură conservarea resurselor și sunt avantajoase pentru optimizarea consumului: încălzirea cu biomasă protejează mediul înconjurător, contribuie la reducerea gazelor cu efect de seră. Instalațiile de încălzire New Energy cu material lemnos tocat sunt construite după ultimele standarde tehnice de protecție a mediului;
- Sunt complet automatizate permițând programarea regimului de ardere pentru producerea agentului termic și a apei calde menajere, alimentarea cu combustibil, aprindere, curățarea căilor de fum, evacuarea cenușii și a funingini, monitorizare permanentă a proceselor și transmiterea mesajelor prin SMS în cazul unor disfuncționalități, supraveghere prin internet;
- Au autonomie mare - în funcție de dimensiunea buncărului de combustibil și regimul de funcționare;
- Au randament de ardere ridicat;
- Combustibilul folosit este ecologic, iar umiditatea maximă admisibilă a combustibilului este până la 50% (nu necesită uscare);
- Se pot instala 8 centrale termice în cascadă;
- Se pot utiliza suplimentar panouri solare atașate, pe care sistemul de management al centralei le integrează pentru a optimiza producerea energiei termice;
- Au flexibilitate a capacității: cu puteri între 11 și 150 kW;
- Au design compact și modular;
- Au consum redus de combustibil, fără emisii poluante datorită sondei lambda;
- Conferă siguranță prin dispozitivele antiincendiu și softul integrat.

## BENEFICIILE ECONOMICE:

- valorificarea produsului rezultat prin comercializarea sa atât pe piața internă, cât și la export prin utilizarea eficientă a deșeurilor de material lemnos rezultate prin prelucrarea lemnului;
- aplicarea standardelor de calitate și de mediu existente la nivel european;
- ameliorarea siguranței energetice și reducerea dependenței de gaze naturale/petrol prin resursa regenerabilă și sustenabilă a lemnului;



Produsele marca New Energy au fost răsplătite cu distincția Der Blaue Engel și Marca austriacă pentru calitate ecologică, drept recunoaștere a contribuției aduse la protecția mediului și asigurarea unui viitor durabil pentru generațiile viitoare, fiind cazane cu un randament deosebit de ridicat și valori reduse ale emisiilor de noxe.





# INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE CU LEMN TOCAT

## CARACTERISTICILE TEHNICE ALE SISTEMULUI:

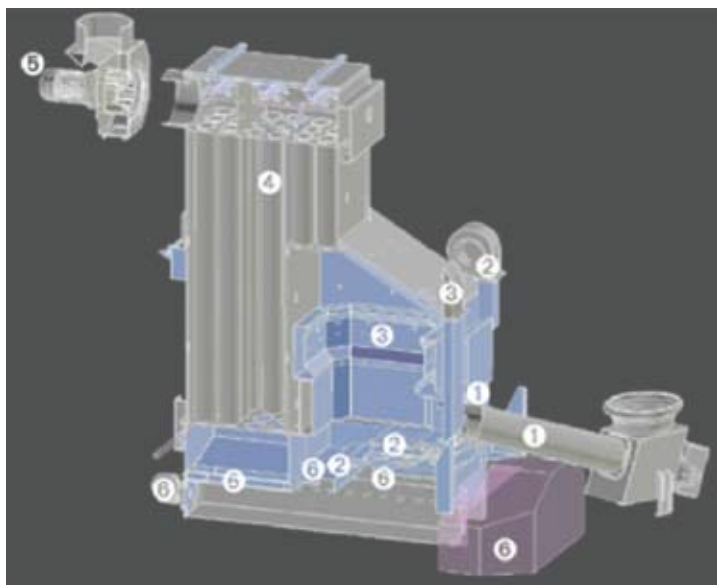
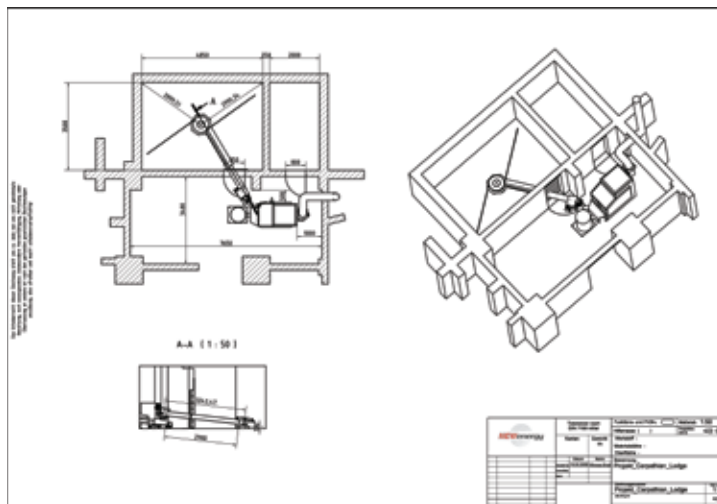
**ARDERE PERFECTĂ:** Materialul tocat este supravegheat de către un senzor de pat incandescent și intră în camera de ardere prin împingere prin partea laterală. După ardere aceasta va fi automat golită prin intermediul unui grătar basculant respectiv grătar în trepte. Cantitatea de combustibil necesară unei arderi optime, aerul primar și secundar vor fi determinate de către unitatea de comandă prin intermediul senzorului de pat incandescent, sondei lambda și senzorului de temperatură și vor fi prelucrate, prin aceasta funcționarea instalației este reglată automat. Aprinderea materialului de încălzire se face cu ajutorul unei suflante cu aer cald, fiind complet automatizată.

**ECHIPAMENTUL AUTOMAT DE CURĂȚARE:** Pentru o utilizare optimă a căldurii este legat un schimbător de căldură cu țevi cu mai multe treceri care va fi curățat în mod automat. Prin acesta se păstrează permanent randamentul ridicat și valorile reduse ale emisiilor gazelor evacuate. Aceasta conduce la economia de combustibil și la protecția mediului.

**INSTALAREA RAPIDĂ:** Compact, ușor, flexibil, face ca instalarea echipamentului să fie o adevărată plăcere și să conducă la economii. Prin montajul simplu și ușor, veți economisi încă înainte de a încălzi.

**SIGURANȚA ÎN UTILIZARE:** O clapetă de protecție la propagarea inversă a flăcării plasată în tobogan garantează rămânerea focului acolo unde îi este locul. Ea se închide automat la aprindere, atingerea incandescenței sau în caz de defecțiuni sau la decuplarea instalației ceea ce creează siguranța maximă. Limitatorul temperaturii de siguranță și senzorul de temperatură montat pe cantul superior al canalul șnecului de împingere declanșează clapeta de retenție a propagării flăcării și asigură transportul în camera de ardere a conținutului șnecului de împingere. Ventilatorul integrat pentru gazele arse asigură depresiunea și conducerea corectă la coș a gazelor arse. Modurile de funcționare sunt totodată supravegheate și reglate de către o comandă fiabilă cu microprocesor.

**UTILIZARE CONFORTABILĂ:** Comanda cu microprocesor cu câmp de comandă ușor de manevrat asigură o funcționare complet automatizată pe toată durata anului. 3 moduri principale de funcționare și submeniurile lor fac posibilă o reglare cu multiple variante. Alocarea parametrilor personalizați pentru tampon, boiler și circuitele de încălzire se poate face simplu datorită structurii meniului care permite o vedere generală.



*Proiectarea fiecărei soluții de încălzire se realizează dedicat pentru fiecare caz în parte, ținând cont de adaptarea la condițiile de amplasament, pentru a maximiza eficiența și reduce cât mai mult costurile.*







# INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE CU LEMN TOCAT



01



02



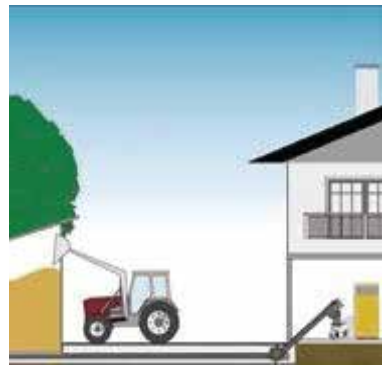
03



04



05



06

## SISTEME DE ALIMENTARE

*Soluția optimă pentru toate condițiile spațiului: Sistemul de alimentare al instalațiilor de încălzire New Energy cu material lemnos tocat.*

1. Transportul materialului cu șnec înclinat și alimentarea la nivelul tavanului pentru umplerea optimă a spațiului de depozitare.
2. Șnec înclinat cu încărcător frontal.
3. Transportul materialului cu umplerea spațiului de depozitare.
4. Umplerea spațiului de depozitare cu suflantă.
5. Transportul cu tobogan.
6. Depozitarea materialului la distanță față de camera centralei (atunci când situația nu permite alt mod) și transportul materialului cu șnec compus, subteran și înclinat sub diverse unghiuri. Sunt posibile lungimi ale canalului șnecului de peste 15 m (alcătuit din mai multe componente).

*Exemplele de montare redată în imagini servesc doar la prezentare și nu pot fi transpuse exact în situațiile particulare ale proiectelor. Pentru fiecare caz în parte vor fi proiectate sistemele conforme soluției adoptate.*

*Toate echipamentele sunt echipate cu sistem inteligent pentru monitorizare de la distanță și de notificare prin SMS. Interfața de control este extrem de accesibilă și ușor de utilizat de către orice utilizator. Sistemele de alimentare cu combustibil sunt robuste, fiabile și foarte ușor de întreținut.*



Șnec de alimentare



Amestecător cu foaie de arc



Șnec împingător cu tobogan protejat anti-incendiu

# INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE CU LEMN TOCAT

## TIPURI DE CAZANE:

### 1. CF 3.5

- putere 11-35 kW - recomandat pentru case, clădiri administrative, de turism sau industriale;

- complet automatizat;

- unitatea de comandă, prin intermediul senzorului de pat incandescent, a sondei lambda și senzorului de temperatură asigură funcționarea instalației și reglarea automată.

### 2. CF 5.0

- putere 13-49 kW - recomandat pentru case, clădiri administrative, de turism sau industriale;

- curățarea automată este asigurată printr-un grătar basculant automat. Ușa camerei de ardere permite accesul ușor pentru lucrările de curățare. La instalația CF 5.0 se poate alege liber poziția împingătorului pe stânga sau pe dreapta. De aici el poate fi poziționat fie în spate, fie în față.

### 3. CF 10.0

- putere 30-100 kW - recomandat pentru locuințe mari și clădiri administrative;

- schimbătorul de căldură cu registru dublu de țevi și treceri multiple dispune de o suprafață mai mare și poate prelua deosebit de eficient energia termică produsă;

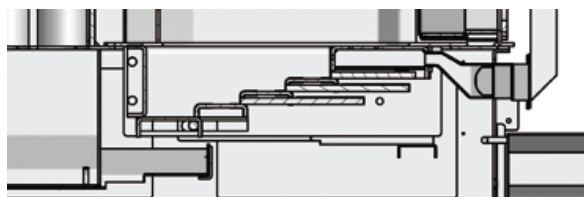
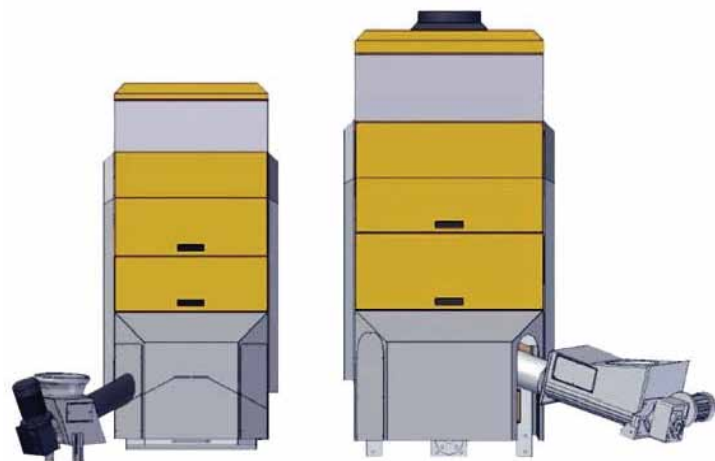
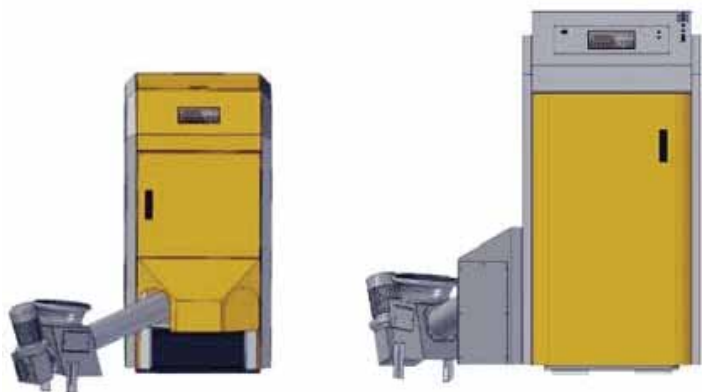
- curățarea automată este asigurată printr-un grătar în trepte. Printr-un vizor se poate supraveghea procesul de ardere al instalației. Racordul împingătorului este plasat în față și poate fi poziționat fie spre stânga, fie spre dreapta.

### 4. CF 15.0

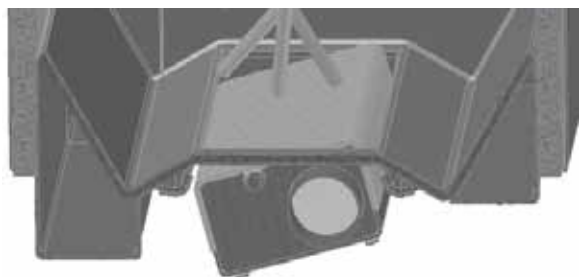
- putere 65-164 kW - recomandat pentru clădiri de locuit mari și spații comerciale, clădiri administrative, de turism sau industriale;

- schimbătorul de căldură cu registru dublu de țevi și treceri multiple dispune de o suprafață mai mare și poate prelua deosebit de eficient energia termică produsă;

- curățarea automată este asigurată printr-un grătar în trepte. Printr-un vizor se poate supraveghea procesul de ardere al instalației. Racordul împingătorului este plasat în față și poate fi poziționat fie spre stânga, fie spre dreapta.



**Grătar în trepte HZ100/150**



**Grătar cu clapetă HZ35/50**



**Vizor de observație către camera de ardere**

