



... soluția pentru obiective mari.



BioFire

500 - 1500 kW

- Clădiri mari
- Complexuri hoteliere
- Proiecte rezidențiale



Competența este cheia succesului nostru...

HERZ în date și cifre:

- 60 companii
- Conducerea grupului în Austria
- Cercetare & Dezvoltare în Austria
- Proprietate austriacă
- 2,600 angajați în peste 100 de țări
- 24 locații de producție



HERZ Armaturen GmbH - Compania

Fondată în anul 1896, HERZ este prezentă pe piață de peste 120 ani. Cu 8 sedii în Austria, alte 16 în Europa și peste 2.600 de angajați în Austria și străinătate, HERZ este singurul producător austriac și unul dintre cei mai importanți pe plan internațional de produse și echipamente pentru întreaga gamă de instalații.



HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik are mai mult de 230 de angajați în producție și vânzări. La sediile din Pinkafeld, Burgenland și Sebersdorf, Styria, dispunem de linii de producție și testare înalt tehnologizate, precum și de un centru de cercetare pentru produse inovatoare. Ca rezultat, cooperările permanente cu institute de cercetare și educație pot fi intensificate. De-a lungul anilor, HERZ și-a consolidat poziția de specialist în sisteme de energie regenerabilă. HERZ acordă o mare importanță sistemelor de încălzire moderne, eficiente economic, prietenoase cu mediul și cu o operare prietenoasă și confortabilă la cel mai înalt nivel.

HERZ pentru mediu

Sistemele HERZ pentru arderea biomasei satisfac cele mai stricte reglementări privind emisiile de noxe. Drept mărturie stau nenumăratele certificate de calitate referitoare la protecția mediului.

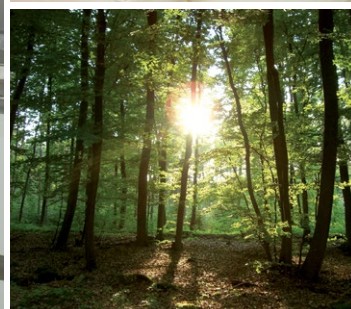


Calitatea HERZ

Proiectanții sistemelor HERZ sunt în contact permanent cu institute de cercetare recunoscute, pentru a îmbunătăți continuu standardele de calitate, oricum ridicate și în prezent.



Produse de calitate austriacă...



Suport clienți HERZ:

În cooperare cu Herz Armaturen GmbH cu filiale în toate țările europene, cu partenerii și reprezentanții noștri, suntem pregătiți în orice moment pentru acordarea unui suport optim și competent clienților noștri



- Consultanță în faza de proiectare
- Proiectarea centralei termice și a depozitului de combustibil
- Proiectarea alimentării cu combustibil conform cerințelor clientului și condițiilor locale
- Proiectarea schemei termomecanice conform cerințelor clientului
- Servicii complexe

Școlarizări HERZ:

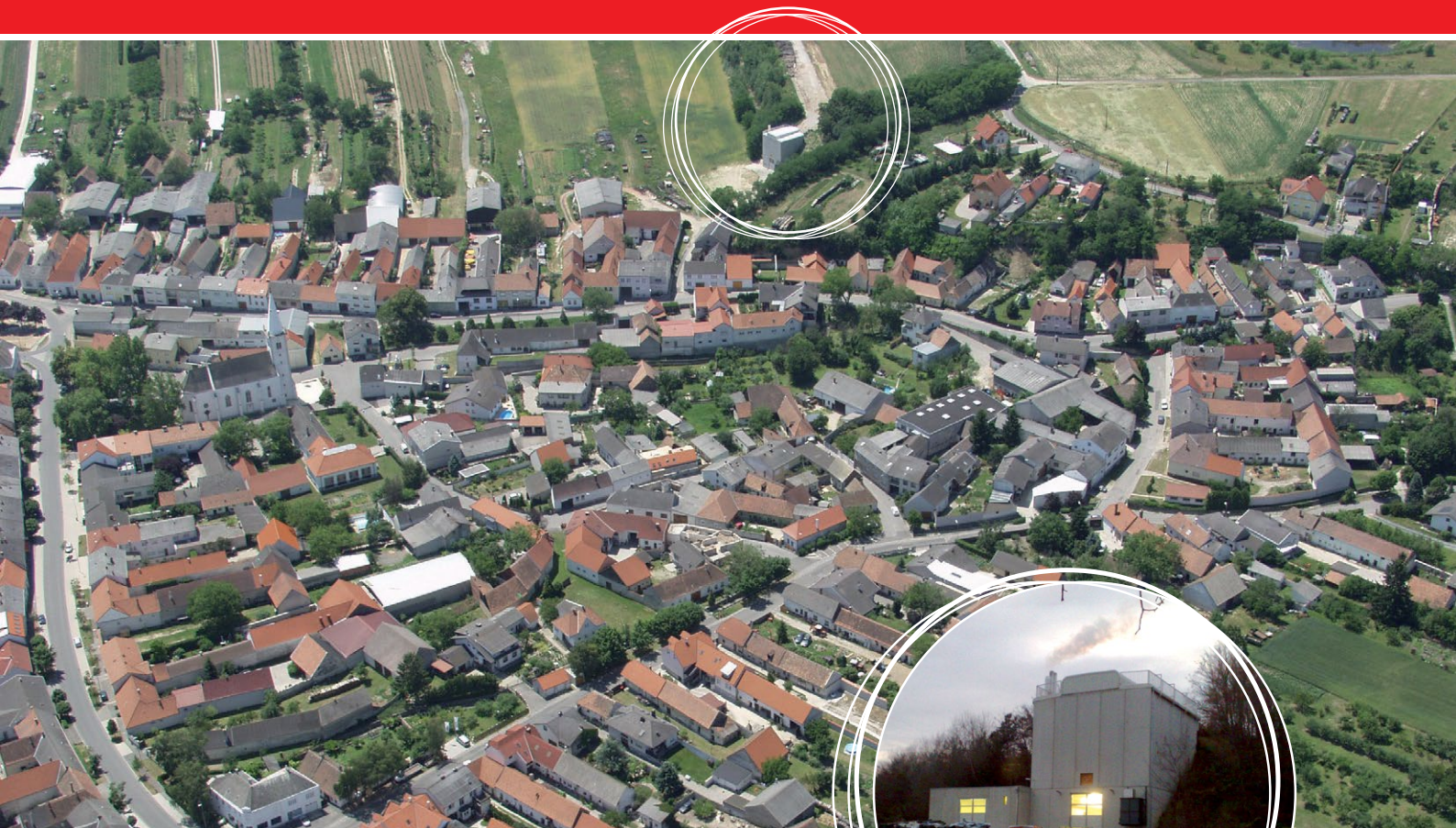
- pentru operatorii sistemelor
- pentru proiectanți
- pentru birouri tehnice
- pentru instalatori
- pentru montatori
- precum și școlarizări continue
- pentru personalul de întreținere



BioFire este răspunsul pentru proiecte mari.

Datorită posibilității de conectare în cascadă se pot realiza proiecte de până la 4.500 kW.

- Cazan în construcție modulară
- Asamblare rapidă datorită modulelor complet prefabricate
- Inerția termică redusă (fără elemente refractare, cu cameră de ardere răcită cu apă) - asigură o furnizare rapidă de energie
- Dimensiuni de inserție reduse, design extrem de compact
- Grătar mobil cu control în 2 zone
- Curățarea automată a camerei de ardere și a schimbătorului de căldură tubular
- Adecvat pentru presiuni de operare de 6 bari
- Posibilitatea evacuării automate a cenușii în containere externe
- Combustibili adecvați:
 - Peleți din lemn conform cu
 - Swissspellet, DINplus, ENplus sau ÖNORM M7135
 - Tocătură de lemn conform cu
 - ÖNORM M7133: G30-G50, W 15-40
- Siguranță certificată IBS (Institutul pentru tehnologie de protecție împotriva incendiilor și cercetarea în domeniul siguranței)



Termoficare în Neckenmarkt, încălzirea a 117 obiective
Sistem: 2 x 400 kW BioMatic și 1 x 800 kW BioFire

HERZ BioFire – utilizare individuală în...

- Clădiri mari:
spitale, școli, clădiri publice, ...
- Complexuri hoteliere:
încălzire clădiri precum și încălzire pentru piscine, zone wellness, ...
- Proiecte rezidențiale:
Termoficare, locuințe individuale, ...
- Industria de prelucrare a lemnului:
tâmplării, producători de mobilier, ...

Avantaje și detalii ...

Control cu HERZ BioControl 3000



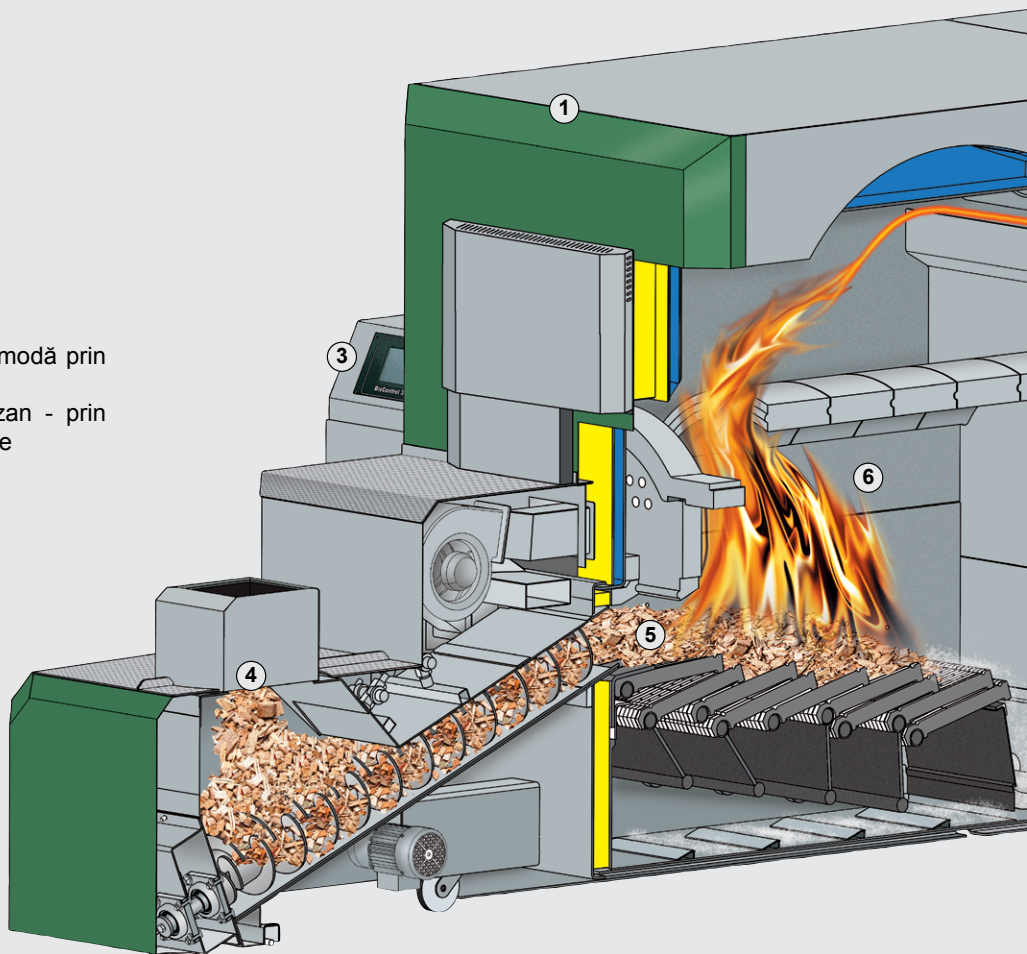
- Design simplu al ecranului și navigare comodă prin meniuri.
- Controlul este montat permanent pe cazan - prin urmare nu necesită un efort mare la cablare

Posibilități de control pentru:

- Sistemul de ridicare a temperaturii pe retur (pomă și vană de amestec)
- Managementul buffer-elor
- până la 4 circuite de încălzire (pomă și vană de amestec)
- Control circuite solare
- Prepararea apei calde menajere
- Protecție antiîngheț
- Mod vacanță

Dispozitive de siguranță :

- Protecție la întoarcerea flăcării (BFP) clapetă cu închidere ermetică la lipsă curent
- Dispozitiv de stingere independent dispozitiv tip sprinkler cu rezervor de apă
- Protecție la întoarcerea scânteilor strat barieră de combustibil
- Monitorizarea presiunii în camera de ardere
- Monitorizarea temperaturii în camera de ardere
- Senzor de monitorizare a temperaturii în depozitul de combustibil



1. Modul arzător

2. Modul schimbător de căldură

3. Control BioControl 3000

Unitate centrală de control

4. Rezervor intermediar

cu pâlnie de cădere, melc dublu și strat barieră de combustibil

5. Aprindere automată

utilizând suflante de aer fierbinte

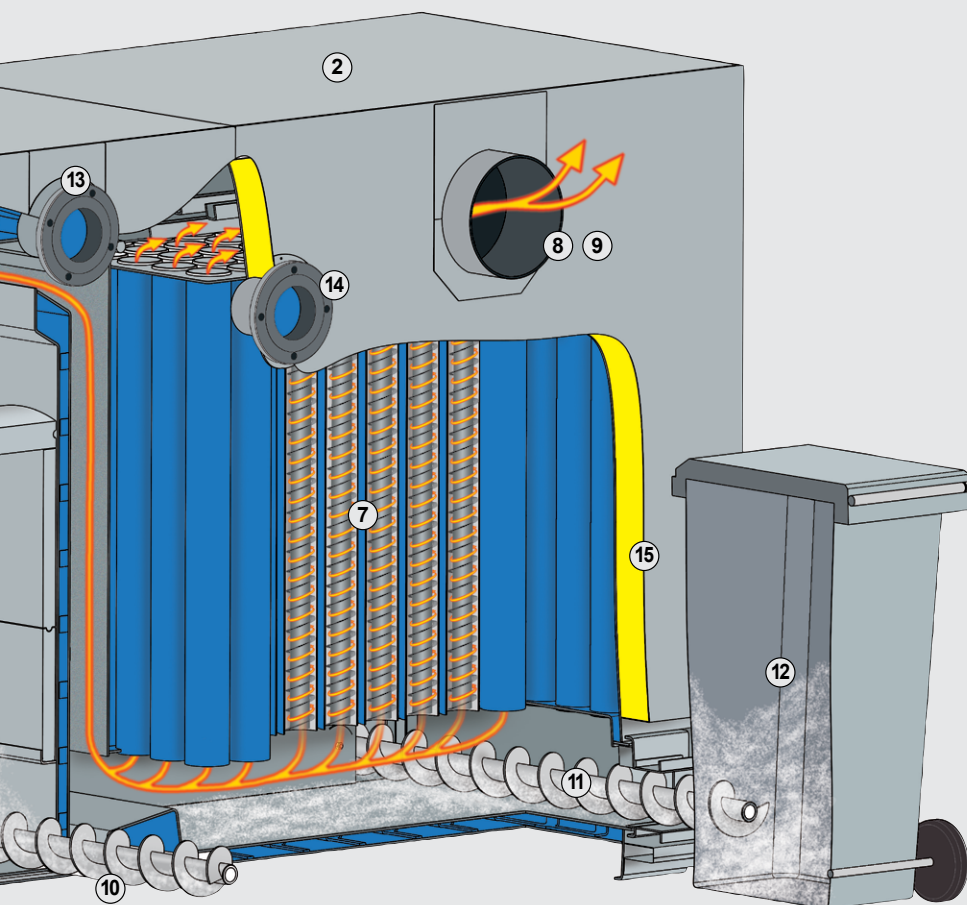
6. Cameră de ardere

din beton rezistent la foc SiC (rezistență la temperaturi de până la 1550 ° C) cu grătar mobil solid (2 zone) din oțel-crom turnat. Intervalele de introducere a combustibilului și cele 2 zone de aer primar sunt controlabile separat. Barele grătarului pot fi schimbate individual. Mai mult, camera de ardere are 2 zone de aer secundar.

7. Schimbător de căldură tubular

cu turbulatori integrați și mecanism de curățare

8. Monitorizare automată a arderii și gazelor de ardere via sonda Lambda



Ardere cu economie de energie datorită sondei Lambda



- Sonda Lambda integrată monitorizează în mod continuu valorile elementelor din gazele de ardere, detectează schimbările privind calitatea combustibilului și asigură o ardere optimă cu valori scăzute ale emisiilor.
- Sonda Lambda reglează cantitatea de combustibil precum și aportul de aer primar și secundar asigurând o ardere curată, chiar și în timpul funcționării în sarcini parțiale.
- Rezultatele sunt un consum redus de combustibil și cele mai mici valori ale emisiilor chiar și cu calități diferite ale combustibilului.

Curățarea automată a schimbătorului de căldură



- Suprafețele schimbătorului de căldură sunt curățate în mod automat prin intermediul turbulatorilor integrați chiar în timpul funcționării cazanului, eliminând curățarea manuală.
- Nivelul constant ridicat al randamentului datorat suprafețelor curățate ale schimbătorului de căldură înseamnă un consum redus de combustibil.
- Cenușa este evacuată în rezervorul de cenușă frontal via un melc de extragere.

9. Controlul cu convertizor de frecvență al ventilatorului de exhaustare (la ciclon) cu controlul depresiei în camera de ardere

10. Melc de evacuare cenușă din modul cameră de ardere incl. culisare podea

11. Melc de evacuare cenușă din modul schimbător de căldură

12. Rezervoare cenușă cu roți
Acestea permit o golire simplă și convenabilă a cenușii. Opțional este posibilă o evacuare centralizată a cenușii (vezi pagina 9)

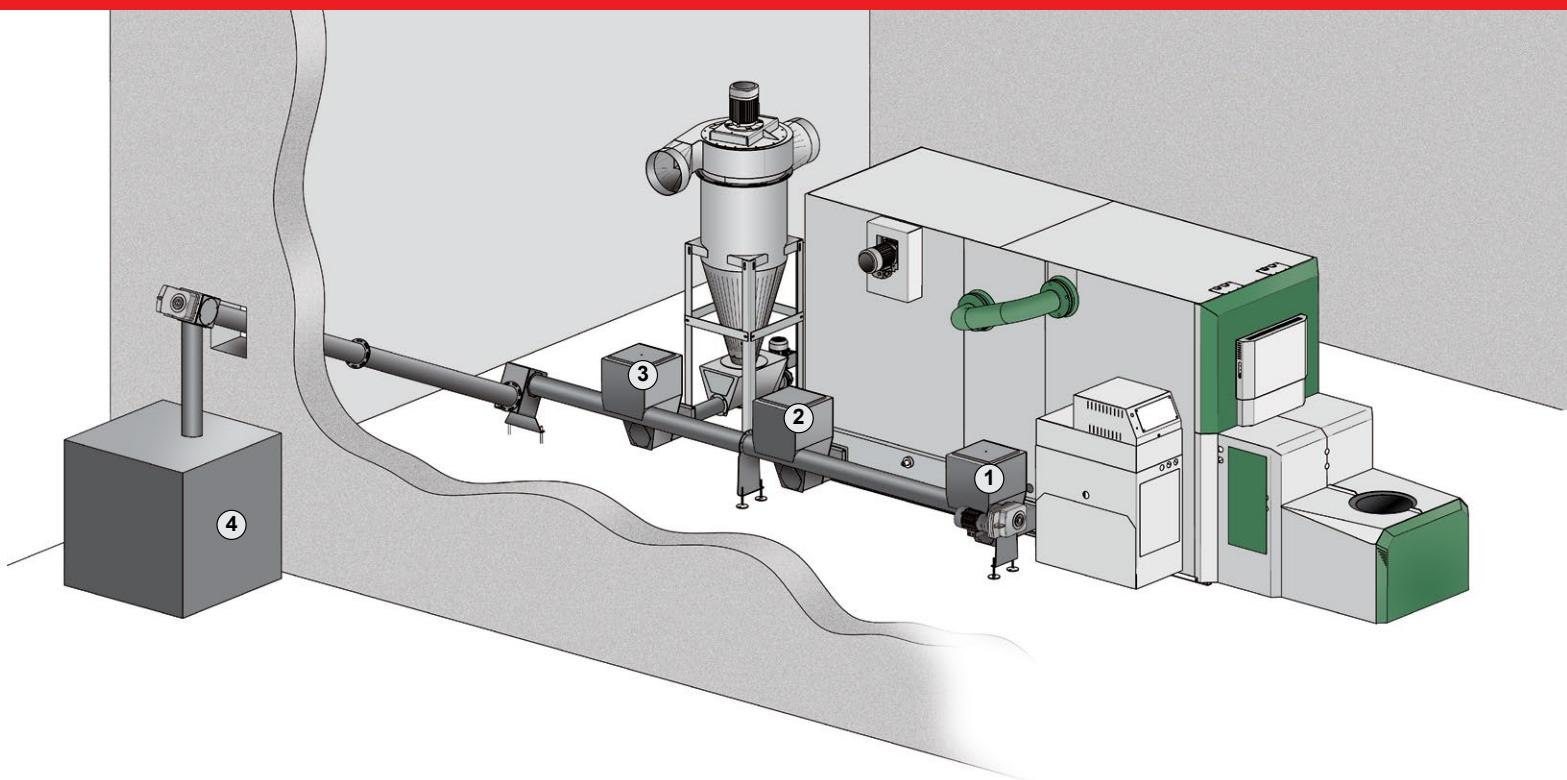
13. Racordarea turului
posibilă pe ambele părți

14. Racordarea returului
posibilă pe ambele părți

opusă racordărilor tur și retur este conexiunea hidraulică dintre modulele cameră de ardere și schimbător de căldură

15. Izolație termică eficientă
pentru pierderi reduse de căldură prin radiație

Sisteme de evacuare a cenușii ...



Sisteme de evacuare centralizată a cenușii via melc:



Imaginea prezintă 2 cazane HERZ în cascadă ale căror rezervoare de cenușă sunt conectate via sistem cu melc.



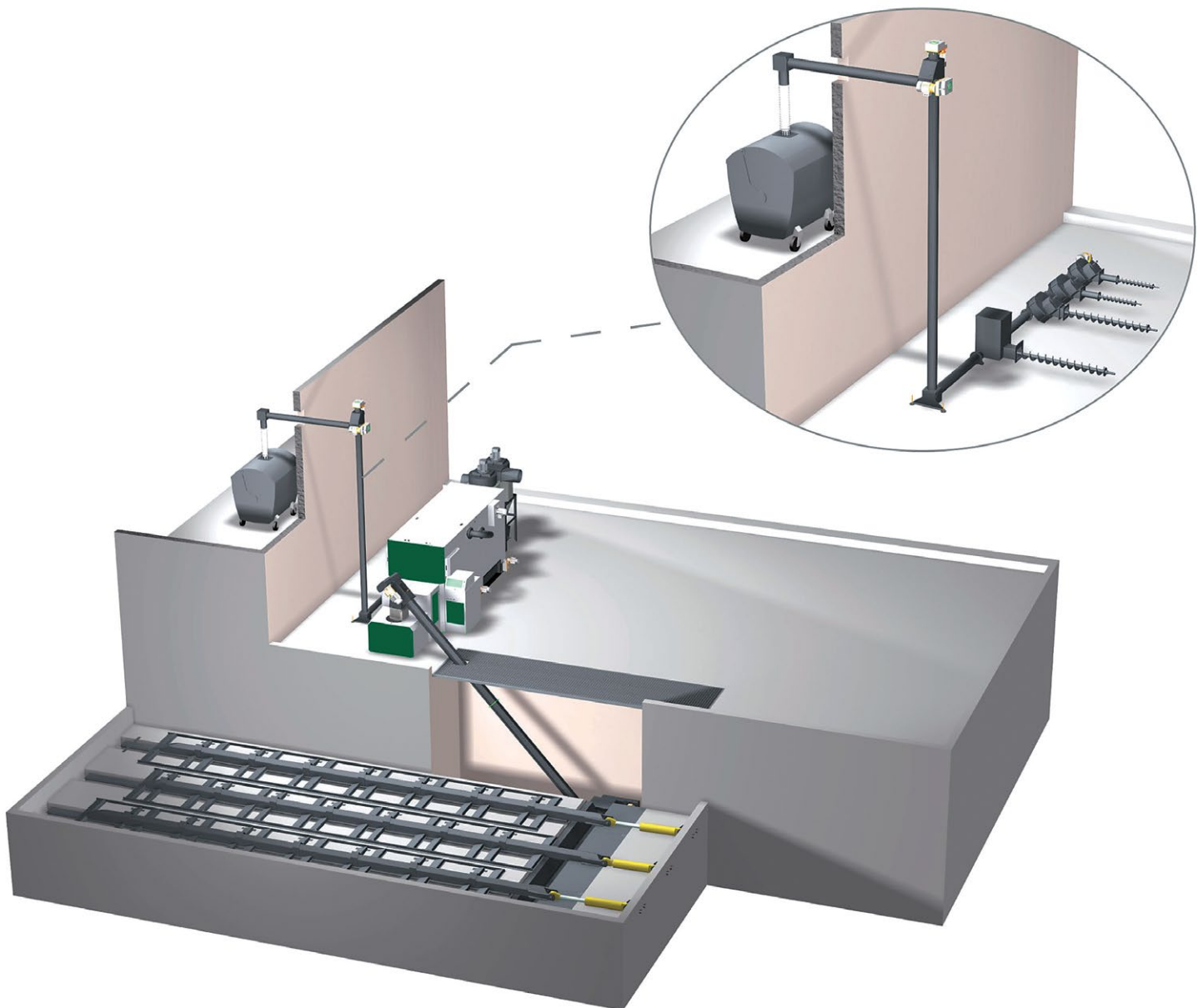
În exemplu, melcul urcător transportă cenușa de la cele 2 sisteme HERZ pe o înălțime de aproximativ 4 m până la un container de cenușă mare de 2m³ ,amplasat în afara sălii cazanelor.

Cenușa din rezervoarele de cenușă din combustie și cenușă zburătoare (1 + 2), precum și din cutia de cenușă a ciclonului (3) este transportată automat prin intermediul unui sistem cu melc într-un container de cenușă (4) disponibil la fața locului.

Avantajele pentru operator sunt mai puține intervale de curățare și îndepărtarea confortabilă a cenușii. Sistemul central de evacuare a cenușii este proiectat individual și adaptat condițiilor locale.

Au fost implementate numeroase proiecte, în care cenușa este transportată pe distanțe sau diferențe de nivel mari în containere centrale de cenușă.

Avantajul dvs.:
costuri de construcție mai mici, deoarece nu sunt necesare lucrări de construcții cum ar fi pivnițe de cenușă sau deschideri în podea.



Transportul cenușii în spații strâmte:

HERZ acordă o atenție deosebită unui confort maxim posibil pentru clienți. Astfel, soluțiile sunt proiectate și implementate individual pentru aproape orice situație de spațiu disponibil.

Printr-o evacuare centrală cu transport vertical al cenușii se realizează economie de spațiu și un confort optim.

Cenușa poate fi transportată cu ușurință vertical câțiva metri (până la 5 metri) la containerele de cenușă.

Îndepărtarea dificilă și complicată a cenușii din containere în subsoluri sau încăperi subterane este de domeniul trecutului.

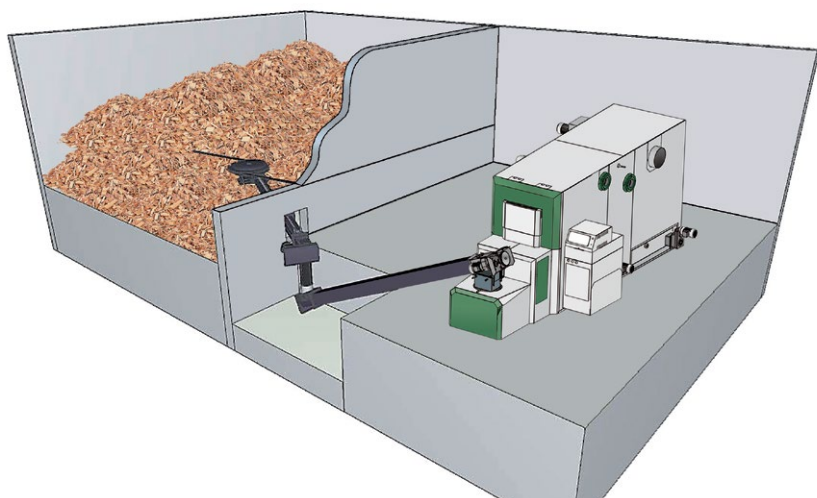


HERZ Energietechnik GmbH a fost premiată în 2013 cu Premiul pentru Inovare Burgenland pentru "Tehnica de transport vertical în sistemele de transport de cenușă".

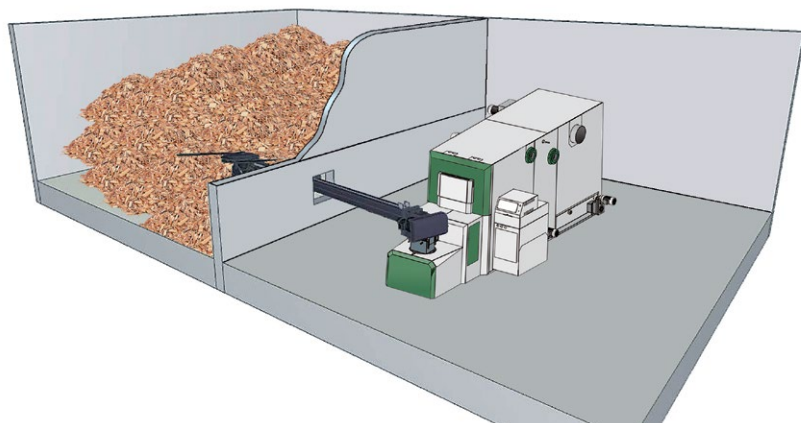
Sisteme de alimentare și ...

Sistemele de alimentare HERZ permit numeroase moduri de proiectare a spațiilor de depozitare.

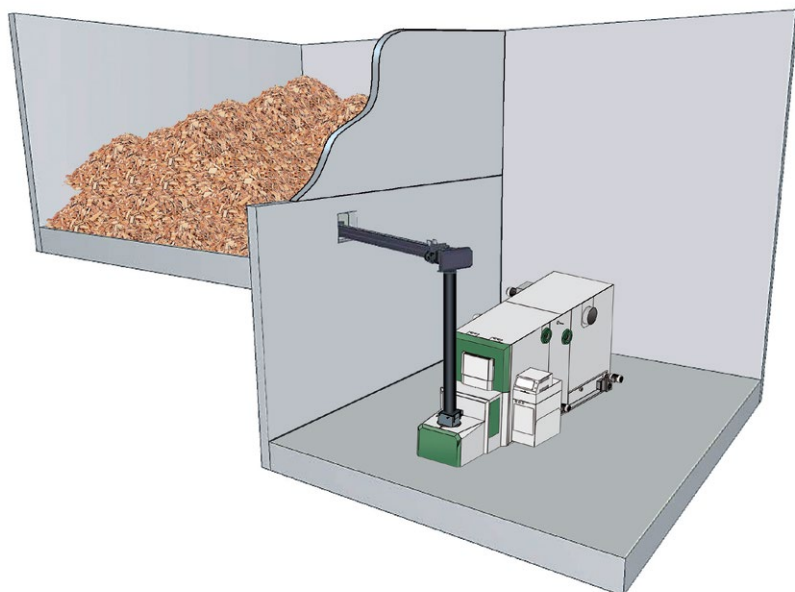
Funcționarea cu tocătură de lemn este adecvată în special pentru modelele de contract unde furnizorul de lemn acționează și ca furnizor de energie.



Alimentare cu agitator cu brațe arc orizontal continuat cu melc de transport pentru utilizarea optimă a spațiului de depozitare. Această variantă permite o adaptare perfectă la condițiile locale.

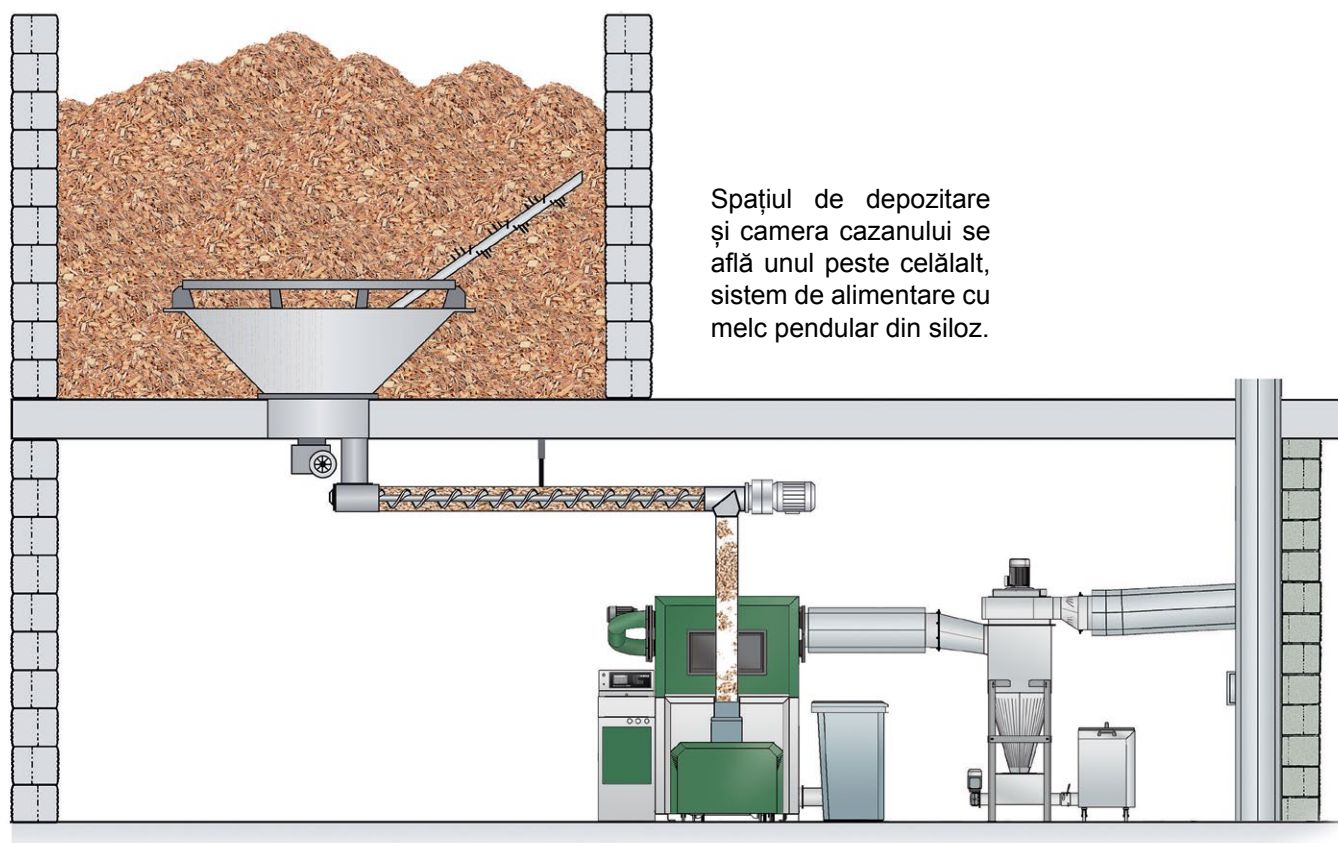
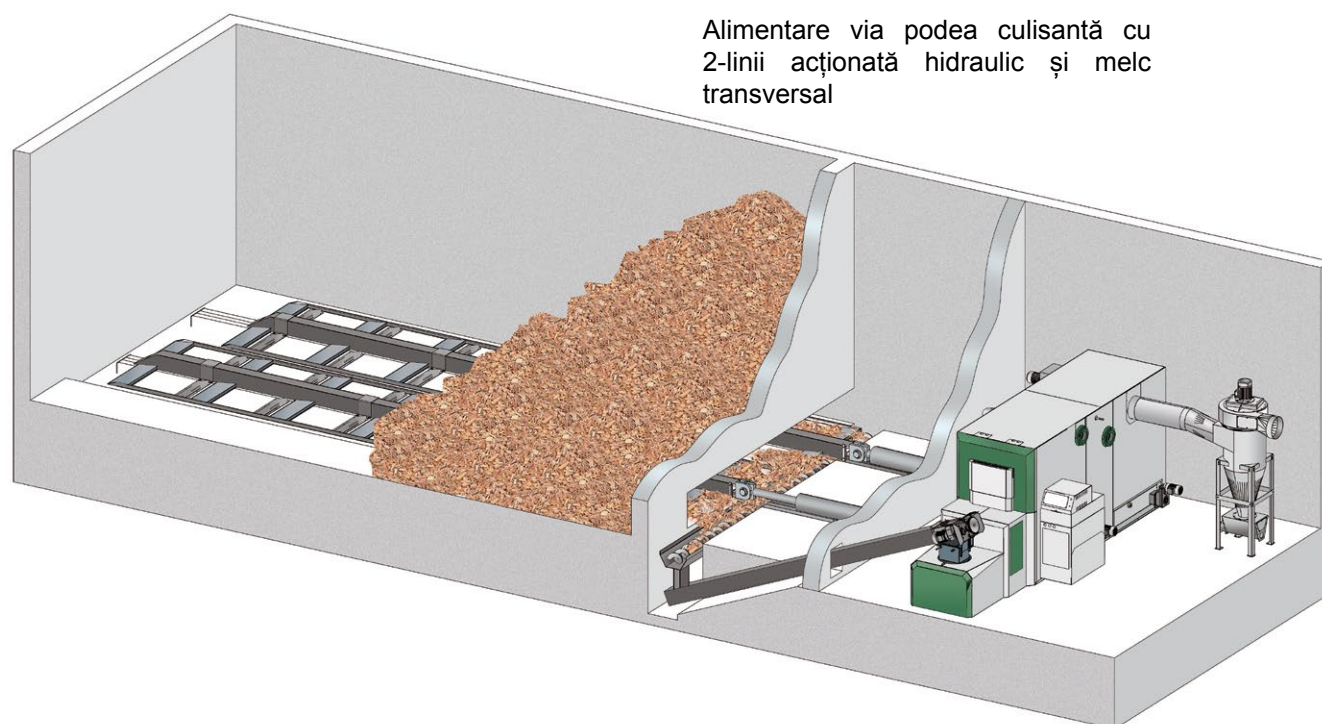


Depozit și sală cazane la același nivel. Alimentare transversală cu agitator.



Depozitul și sala cazanelor la niveluri diferite. Alimentare orizontală cu agitator și tronson cu cădere.

HERZ BioFire: energie Bio pentru încălzirea complexelor de locuințe, școli, grădinițe și clădiri comerciale.



Sistem de umplere pe verticală ...

Sistemul

După umplerea jgheabului cu combustibil, acesta va fi transportat până la 10 m înălțime, prin intermediul unui melc vertical, în camera de depozitare a combustibilului. Prin intermediul melcului este asigurată o distribuție optimă a combustibilului în camera de depozitare.

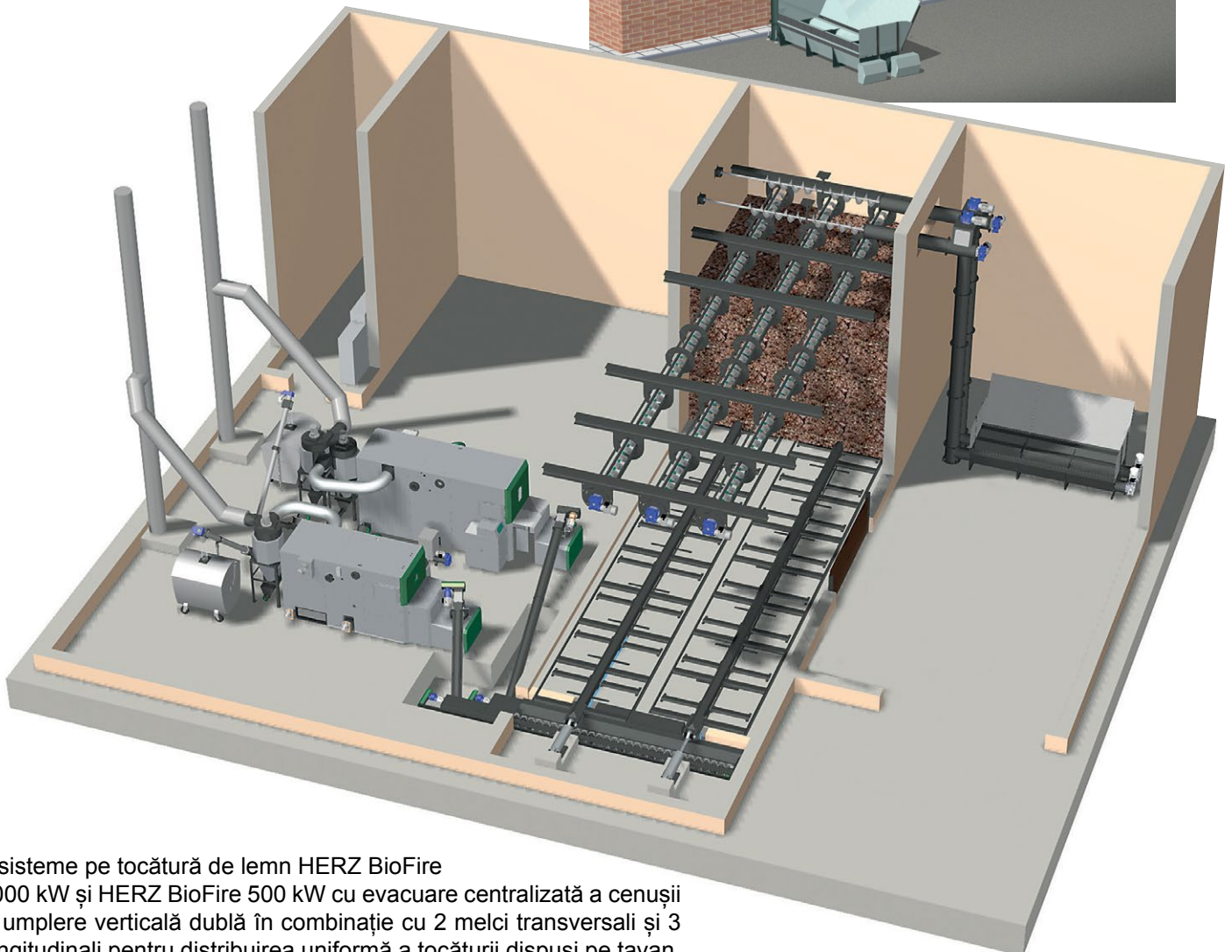
Cele mai mari avantaje

- Utilizare individuală
- Robust
- Fiabil
- Înălțimi de până la 10 metri posibile
- Rezistent la coroziune, datorită panourilor galvanizate, pentru instalare permanentă în exterior
- Distribuție optimă a combustibilului în camera de depozitare prin intermediul melcilor de distribuție (până la 12 m lungime)



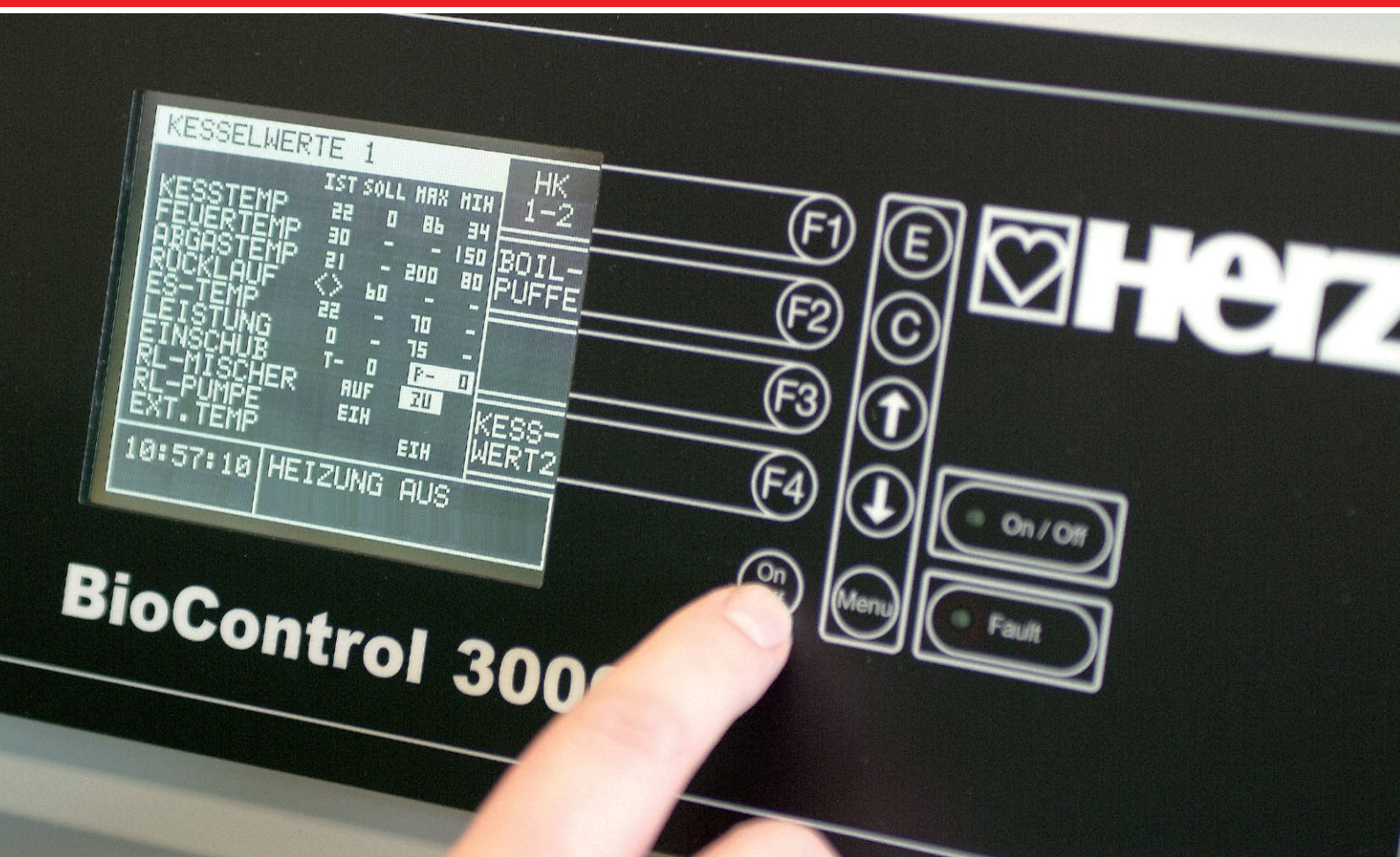
Unplere verticală dublă

În sistemele duble sunt utilizați 2 melci verticali cu jgheab dublu. În jgheab sunt dispuși 2 melci de transport paraleli, care conduc direct la melcii verticali. Se pot obține rate de livrare de până la 120 m³ / h. În funcție de situația din teren, HERZ oferă soluții personalizate și opțiuni flexibile de instalare.

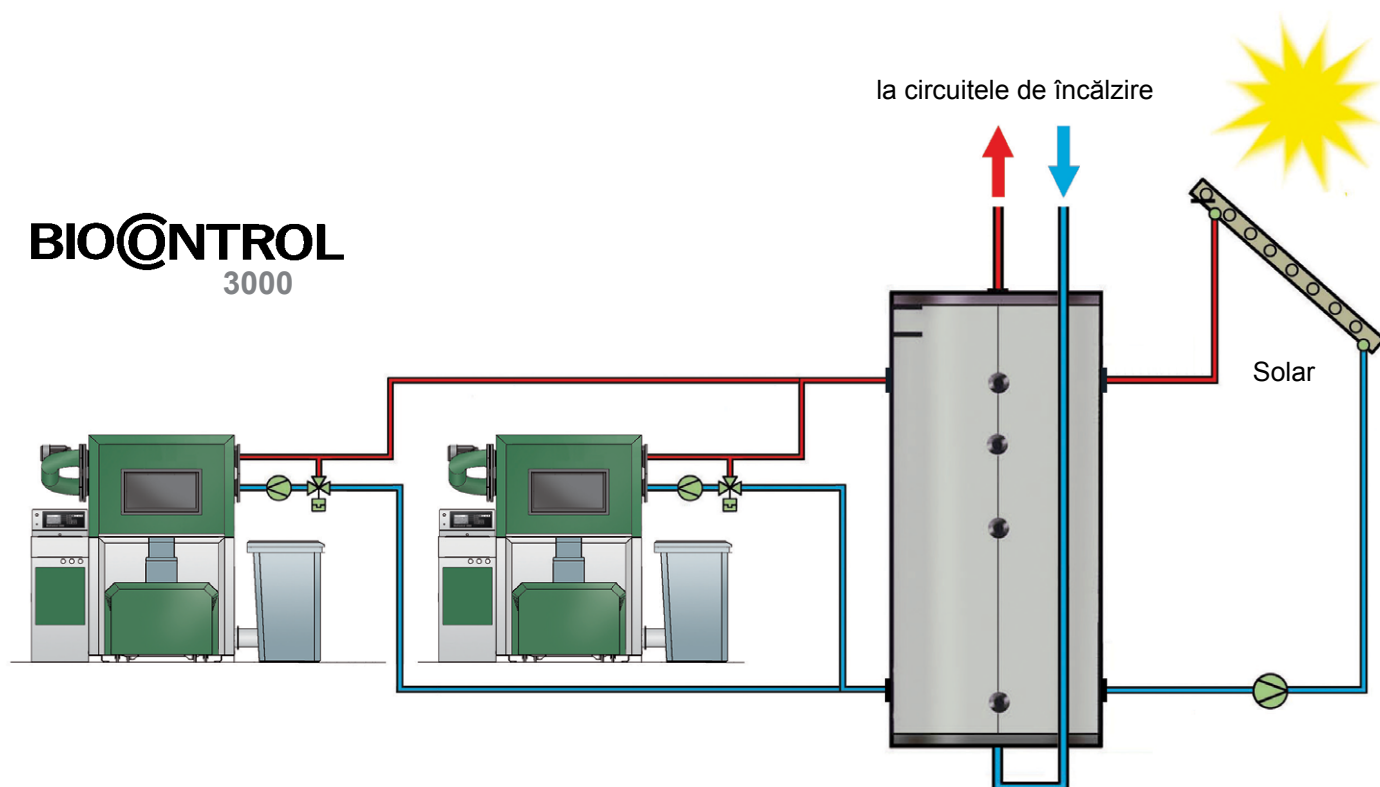


2 sisteme pe tocătură de lemn HERZ BioFire 1000 kW și HERZ BioFire 500 kW cu evacuare centralizată a cenușii și umplere verticală dublă în combinație cu 2 melci transversali și 3 longitudinali pentru distribuirea uniformă a tocăturii dispuși pe tavan, alimentare cu podea culisantă acționată hidraulic

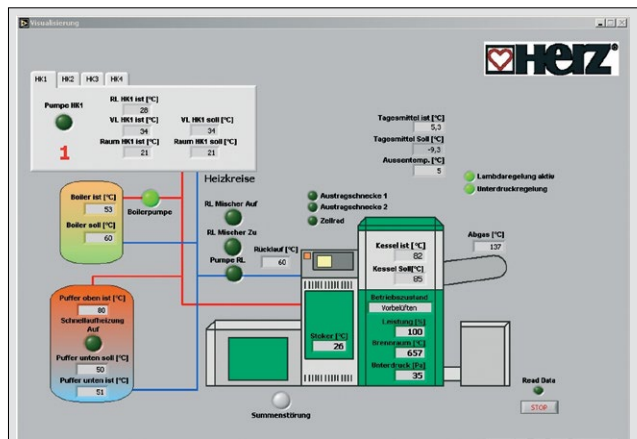
Unitatea centrală de control - BioControl



Cu HERZ BioControl 3000 circuitele de încălzire, ...



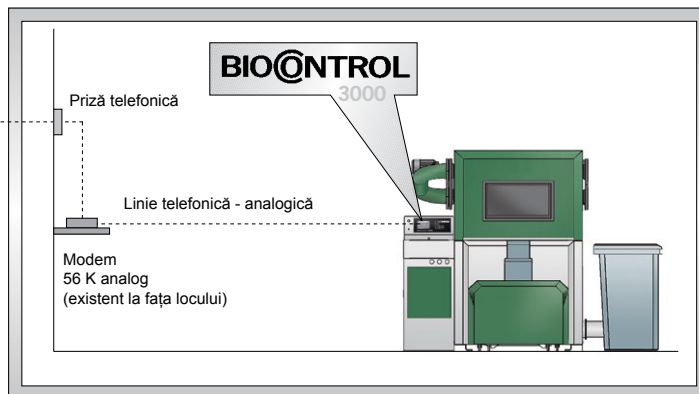
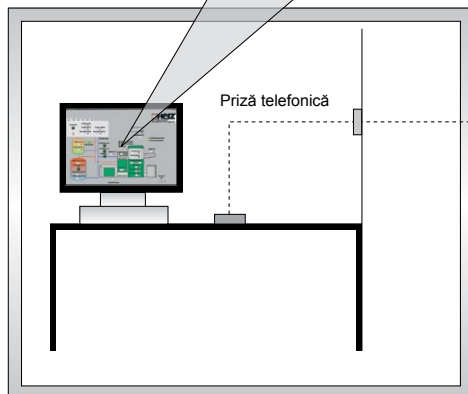
Monitorizare și întreținere de la distanță



Monitorizare și întreținere de la distanță HERZ!

Monitorizare de la distanță (vizualizare):
Aici, valorile curente ale cazanului pot fi vizualizate pe un PC.

Întreținere la distanță:
Aici, parametrii setați pot fi modificați prin intermediul PC-ului în plus față de vizualizare.



... acumulatele de apă caldă menajeră, buffer (-ele) și circuitele solare pot fi controlate.

O unitate centrală de control pentru:

- Managementul buffer-elor
- Sistemul de ridicare a temperaturii pe retur (pompă și vană de amestec)
- Prepararea apei calde menajere
- Până la 4 circuite de încălzire (pompă și vană de amestec)
- Control circuite solare
- Protecție antiîngheț și mod vacanță
- design simplu ecran și navigare confortabilă în meniuri

Conectare în cascadă

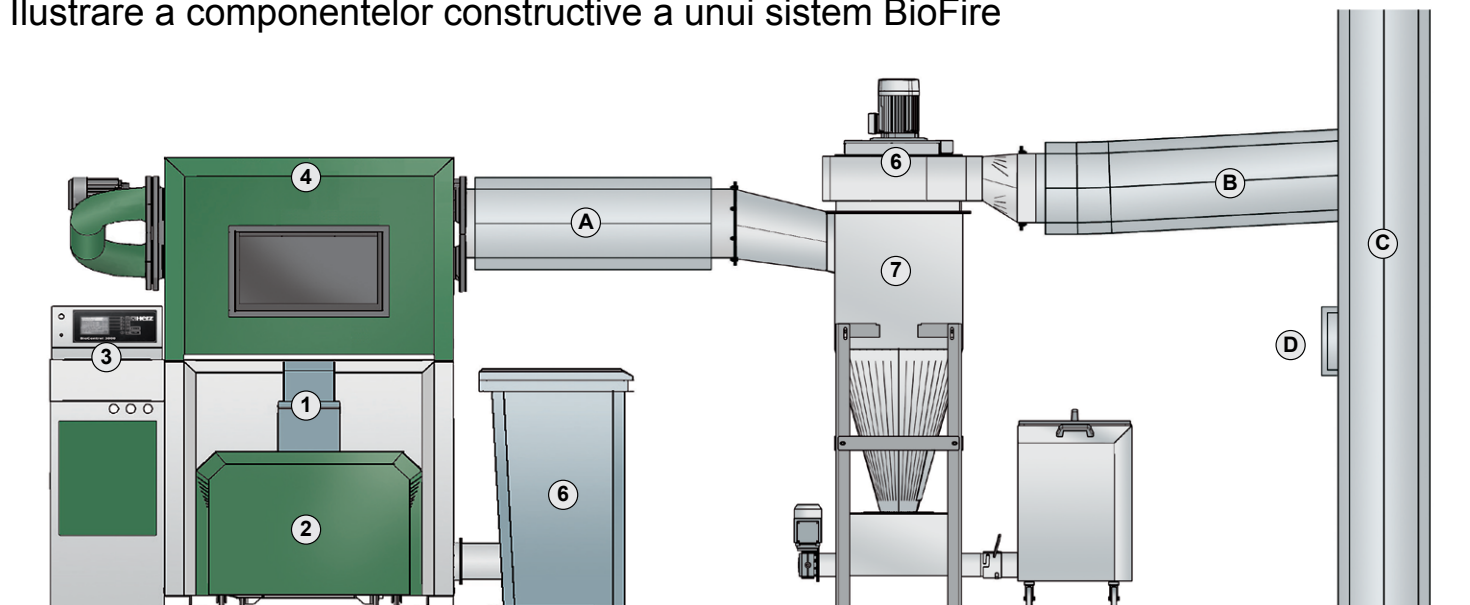
Cu BioControl 3000, dezvoltat de HERZ, mai multe cazane HERZ cu BioControl pot fi conectate în cascadă. Funcționarea în cascadă asigură o adaptare mai bună la puterea cerută, eficiență crescută precum și distribuția uniformă a uzurii prin schimbarea automată a rolului de cazan conducător

Dispozitiv telefonic de raportare erori

transmite text pre-înregistrat sau mesaj vorbit sau un mesaj scurt.

Ciclon și tehnologie de antrenare ...

Ilustrare a componentelor constructive a unui sistem BioFire

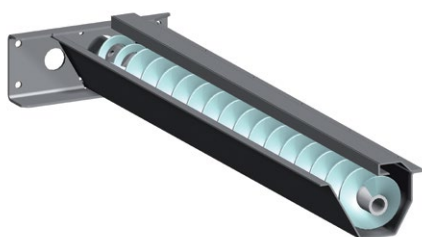


1. Pâlnie de cădere cu dispozitiv de protecție împotriva întoarcerii flăcării (BFP)
2. Rezervor intermediar cu melc dublu incl. dispozitiv independent de stingere și protecție la întoarcere scânteii
3. Control BioControl 3000
4. Cazan (module cameră ardere- schimbător de căldură)
5. Ventilator exhaustare - control cu convertizor de frecvență cu reglare a depresiunii
6. Rezervoare cenușă
7. Separare praf din gazele de ardere (ciclon)

Racorduri evacuare gaze ardere (nelivrate):

- A. Racord evacuare gaze
- B. Racord la coș cu pantă în urcare
- C. Coș insensibil la umiditate
- D. Regulator de tiraj cu clapetă explozie

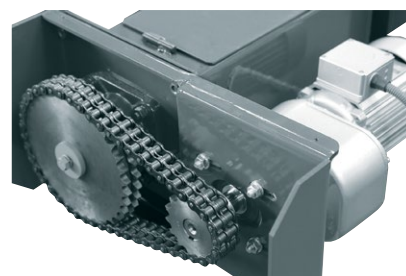
Tehnologia de alimentare cu combustibil HERZ - toate componentele sub același acoperiș!



Sistem stabil de alimentare cu melc pentru tocătură și peleți din lemn. Profilul special "Jgheab-G" permite transportul stabil al combustibilului.

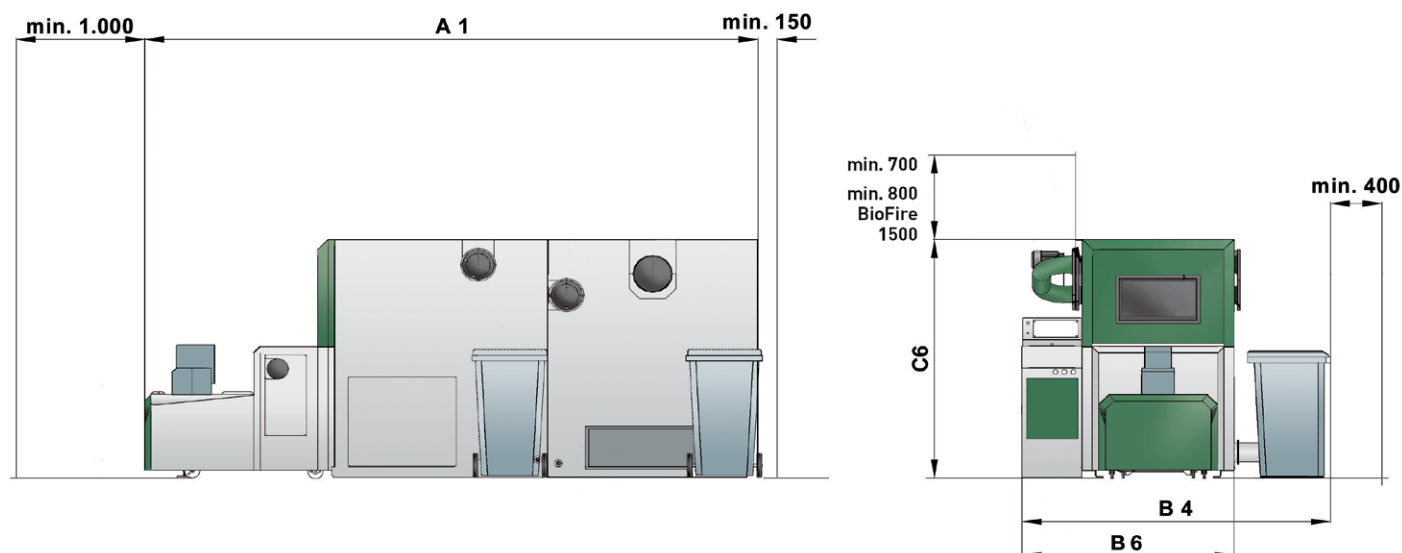


Agitator robust, cu angrenaje de duranță și descărcare de presiune pentru o funcționare fiabilă.



Motoare de antrenare de înaltă calitate, cu acționare cu lanț (lanț dublu). Cuplu de pornire ridicat și consum redus de energie.

Dimensiuni & date tehnice BioFire

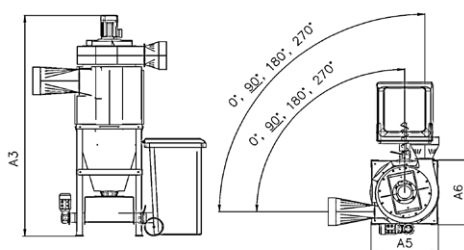
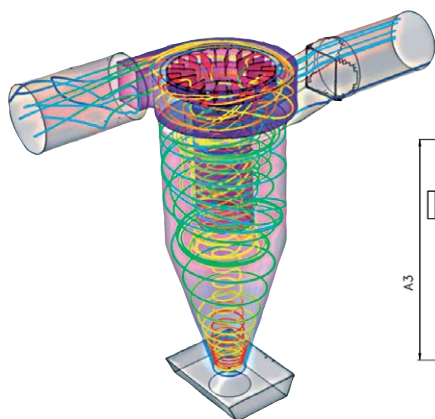


BioFire	500	600	800	1000	1250*	1500*
Cămin (cap)	150-500	180-600	240-800	300-1000	375-1250	450-1500
Dimensiuni (mm)						
A1 Lungime - total	4485	4975	4975	5280	5880	5880
C6 Înălțime	1977	1977	1977	2177	2470	2470
B4 Lățime - total	2485	2485	2485	2505	2870	2870
B6 Lățime - cazan	1735	1735	1735	1755	2120	2120

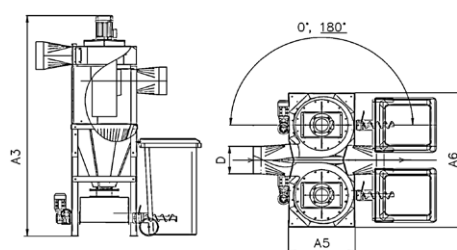
Date tehnice						
Greutate cazan kg	5331	5987	5987	7363	8500	8500
*disponibil la cerere						

HERZ ZyklusVent - Extracția prafului din gazele de ardere

În HERZ ZyklusVent, gazele de ardere sunt antrenate într-o mișcare de convoluție. Astfel, forțele centrifuge acționează asupra particulelor antrenate, ceea ce duce la separarea prafului.



pentru BioFire 500



pentru BioFire 600/800/1000/1250/1500

HERZ ZyklusVent pentru BioFire	500	600	800	1000	1250*	1500*
Dimensiuni (mm)						
A3 Înălțime totală	2400	2400	2400	2600	2600	2600
A5 Lățime ciclon	700	700	700	700	700	700
A6 Lungime ciclon	580	1460	1460	1460	1460	1460

Date tehnice						
Debit volumic la 10 Hz [m3/h]	534	534	534	1068	1068	1068
Debit volumic la 30 Hz [m3/h]	1577	1577	1577	3154	3154	3154
Debit volumic la 50 Hz [m3/h]	2646	2646	2646	5292	5292	5292
Grad de separare la 30 Hz [%]	>60	>60	>60	>60	>60	>60
Grad de separare la 50 Hz [%]	>65	>65	>65	>65	>65	>65

*disponibil la cerere

Utilizare individuală ...

- **Clădiri mari:** spitale, școli, clădiri publice, ...
- **Complexuri hoteliere:** încălzire clădiri precum și încălzire pentru piscine, zone wellness, ...
- **Proiecte rezidențiale:** Termoficare, locuințe individuale, ...
- **Industria de prelucrare a lemnului:** tâmplării, producători de mobilier, ...



Centrul de Justiție Eisenstadt:

- BioFire 1000 încălzește Tribunalul, Procuratura și Instituția de justiție din Eisenstadt.



Încălzire Bio Hatzendorf

- HERZ BioFire 800 și HERZ BioMatic 500
- Școala Agricolă, clădirile publice, clădirile rezidențiale precum și casele sunt încălzite în Hatzendorf.



Încălzire locală în Wöllersdorf

- HERZ BioFire 500 sub formă de container (la cheie, inclusiv sistem de umplere verticală, alimentare cu agitator, hidraulică, sistem de control, coș de fum și instalație electrică)



VILA VITA Pannonia (wellness și paradis de 4 stele pentru familii pe 200 de hectare)

- HERZ BioFire 600
- Încălzirea clădirilor principale cu parc de wellness
- Restaurant, hotel și recepție, precum și săli de conferințe
- 60 Bungalouri
- Sală de tenis
- 1000m² săli de evenimente
- satul angajaților



Fabrica HERZ din Pinkafeld

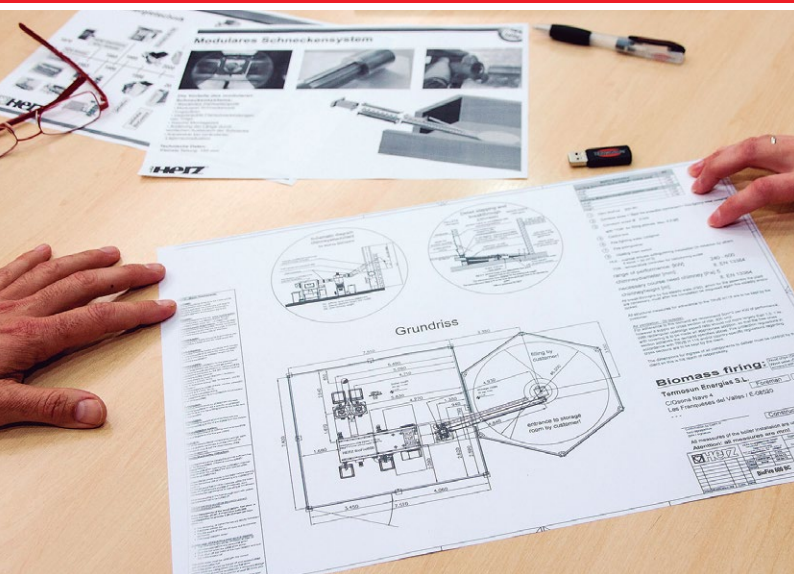
- BioFire 800 încălzește întreaga fabrică constând din zona tehnică (zona de cercetare), birourile și zona de producție cu utilaje de ultimă oră
- Suprafață încălzită: 12.000m²



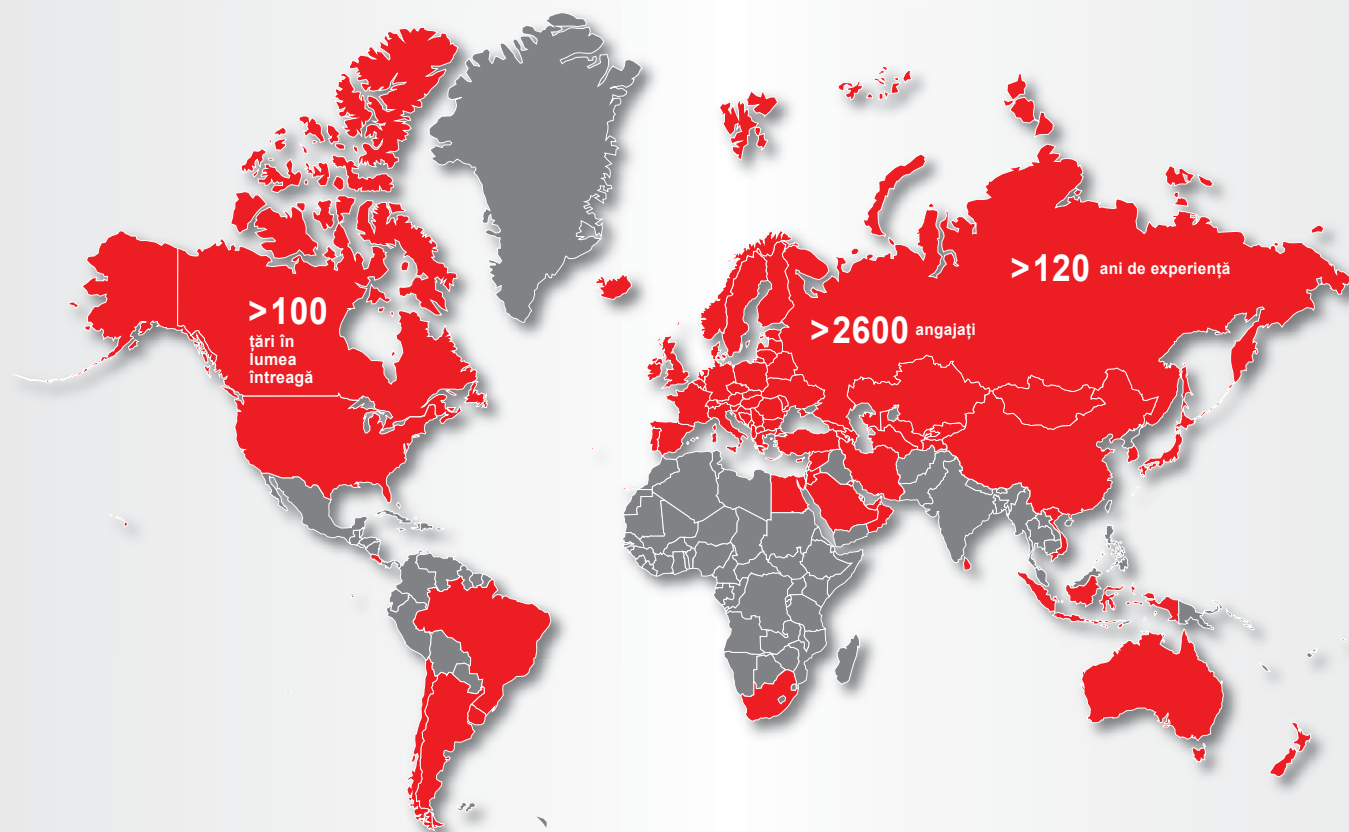
Termoficare Neckenmarkt

- 2 BioMatic 400 și 1 HERZ BioFire 800
- Încălzire pentru 117 obiective în Neckenmarkt

HERZ orientat către client...



- Consultanță în faza de proiectare
- Proiectarea instalării și alimentării din depozitul de combustibil conform cerinței clientului și condițiilor locale
- Servicii complexe
- Training HERZ:
 - pentru operatorii sistemelor
 - pentru proiectanți și birouri tehnice
 - pentru instalatori & montatori
 - precum și școlarizări continue pentru personalul de întreținere



Ne rezervăm dreptul la modificări tehnice! Nu răspundem pentru erori tipografice în acest document! Datele despre produsele noastre nu sunt caracteristici garantate. Sistemele de alimentare menționate și ilustrate sunt dependente de sistem și disponibile numai ca opțiuni. În cazul în care există discrepanțe între documente în ceea ce privește conținutul de aplicare, sunt valabile informațiile din oferta curentă. Toate imaginile sunt reprezentări cu titlu de simbol și servesc numai pentru a ilustra produsele noastre.

Partenerul Dvs.:



HERZ Energietechnik GmbH
Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld
Österreich/Austria
Tel.: +43(0)3357/42840-0
Fax: +43(0)3357/42840-190
Mail: office-energie@herz.eu
Internet: www.herz.eu

HERZ Armaturen GmbH
Fabrikstraße 76, 71522 Backnang
Deutschland/Germany
Tel.: +49(0)7191/9021-0
Fax: +49(0)7191/9021-79
Mail: zentrale-bk@herz.eu
Internet: www.herz.eu



Sistemele cu biomasă HERZ respectă cele mai stricte reglementări privind emisiile de noxe.

