

Napredno i energetski efikasno Grejanje biomasom



BioMatic
BIOCONTROL

220 - 500

- Velike zgrade
- Hotelski kompleksi
- Stambena naselja



Prednosti HERZ BioMatic sistema ...



Kotlovska oprema na biomasu za sečku ili pelet

- BioMatic BioControl 220 (raspon snage 54 do 220 kW)
- BioMatic BioControl 250 (raspon snage 54 do 250 kW)
- BioMatic BioControl 300 (raspon snage 79 do 300 kW)
- BioMatic BioControl 350 (raspon snage 79 do 350 kW)
- BioMatic BioControl 400 (raspon snage 79 do 400 kW)
- BioMatic BioControl 500 (raspon snage 79 do 500 kW)

HERZ BioMatic BioControl: Neuporedivo kompaktan

- jedan od najkompaktnijih sistema na biomasu dostupan na tržištu sa najmanjim mogućim dimenzijama
- kompaktni modularni dizajn (komora za sagorevanje i izmenjivač toplote)
- U većini slučajeva sistem može da se montira u već postojeću kotlarnicu na lož ulje ili gas



HERZ company data:

HERZ Armaturen GmbH – HERZ -Kompanija

Osnovana 1896, kompanija Herz kontinuirano je aktivna na tržištu više od 115 godina. Proizvodnja u šest gradova Austrije i još tri u Evropi sa više od 1.500 radnika u zemlji i svetu, HERZ je jedini austrijski proizvođač opreme iz oblasti grejanja i instalacija i jedan je od vodećih u svetu.

HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik zapošljava više od 200 radnika u proizvodnji i prodaji. Sa proizvodnjom u mestima Pinkafeld-Burgenland i Sebersdorf-Styria, gde je moderna proizvodnja, kao i istraživački institut za novim, inovativnim proizvodima. Godinama HERZ je saraduje sa lokalnim istraživačkim institutima. Tokom godina, HERZ se pozicionirao kao stručnjak za sisteme obnovljivih izvora energije. HERZ stavlja veliku važnost na modernim, ekonomičnim i ekološki prihvatljivim sistemima grejanja sa najvišim nivoima komfora i jednostavnosti.

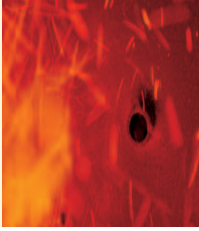
HERZ i životna sredina

Svi HERZ kotlovski sistemi podležu najstrožim propisima o emisiji štetnih produkata sagorevanja. Brojni ekološki sertifikati svedoče o tome.

HERZ kvalitet

HERZ konstruktori su u stalnom kontaktu sa priznatim istraživačkim institutima kako bi se unapredili vrlo visoki standardi izrade.

Detaljan pogled na BioMatic sistem ...



Optimalno sagorevanje uz pomoć kontrole sa lambda sondom:



Automatsko sagorevanje i praćenje izduvnih gasova preko lambda sonde

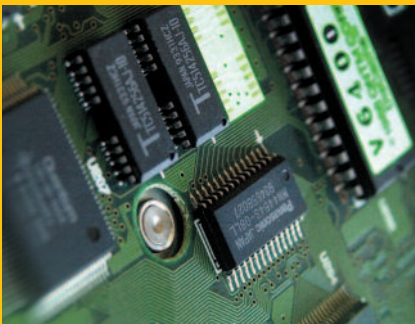
- Zahvaljujući ugrađenoj lambda sondi, koja konstantno prati dimne vrednosti, kotao reaguje na promene u kvalitetu goriva osiguravajući optimalno sagorevanje i izrazito niske emisije vrednosti.
- Lambda sonda kontroliše primarni i sekundarni dovod vazduha omogućujući potpuno sagorevanje, čak i u delimičnom radnom opterećenju.
- Rezultati su niska potrošnja goriva i najniže vrednosti emisija čak i sa različitim kvalitetom goriva.

Automatsko čišćenje:



- Površine izmenjivača toplote se automatski čiste putem integriranih turbulatora, čak i tokom rada grejanja, eliminišući ručno čišćenje. Ovo je mehanizam koji garantuje stalno visok nivo efikasnosti između servisa smanjenjem toplotnih gubitaka preko izduvnih gasova.
- Pepeo i šljaka koji se nagomilavaju na rešetci prilikom sagorevanja se automatski uklanjaju sa vibro pločom.
- Pepeo se na taj način skuplja u dnu komore za sagorevanje i izmenjivača toplote te se automatski iznosi u pepeljera putem puževa.

Automatska upravljanje sa BioControl 3000



- Kontrola sistema grejanja sa BioControl 3000 nudi brojne prednosti i olakšava rad zahvaljujući jednostavnom dizajniranom ekranom i preglednim menijem.
- Centralna upravljačka jedinica je integrisana unutar kotla u cilju smanjenja troškova povezivanja.
- Osim toga, BioControl 3000 nudi integrisanu kontrolu potrošne tople vode, zaštitu od smrzavanja i prazničkog rada, kao i modularno proširenje opciono u vidu ubacivanja kartice za grejane krugove, upravljanje akumulatorom i kontrola solarnog kruga

Primenjivi energenti:



- pelet prema ÖNORM M 7135 , DINplus, Swissspellet ili EN 14961-2
- sečka G30-G50/W40 prema ÖNORM M 7133, EN 14961-4 A1/A2/B1-P16B/P45A

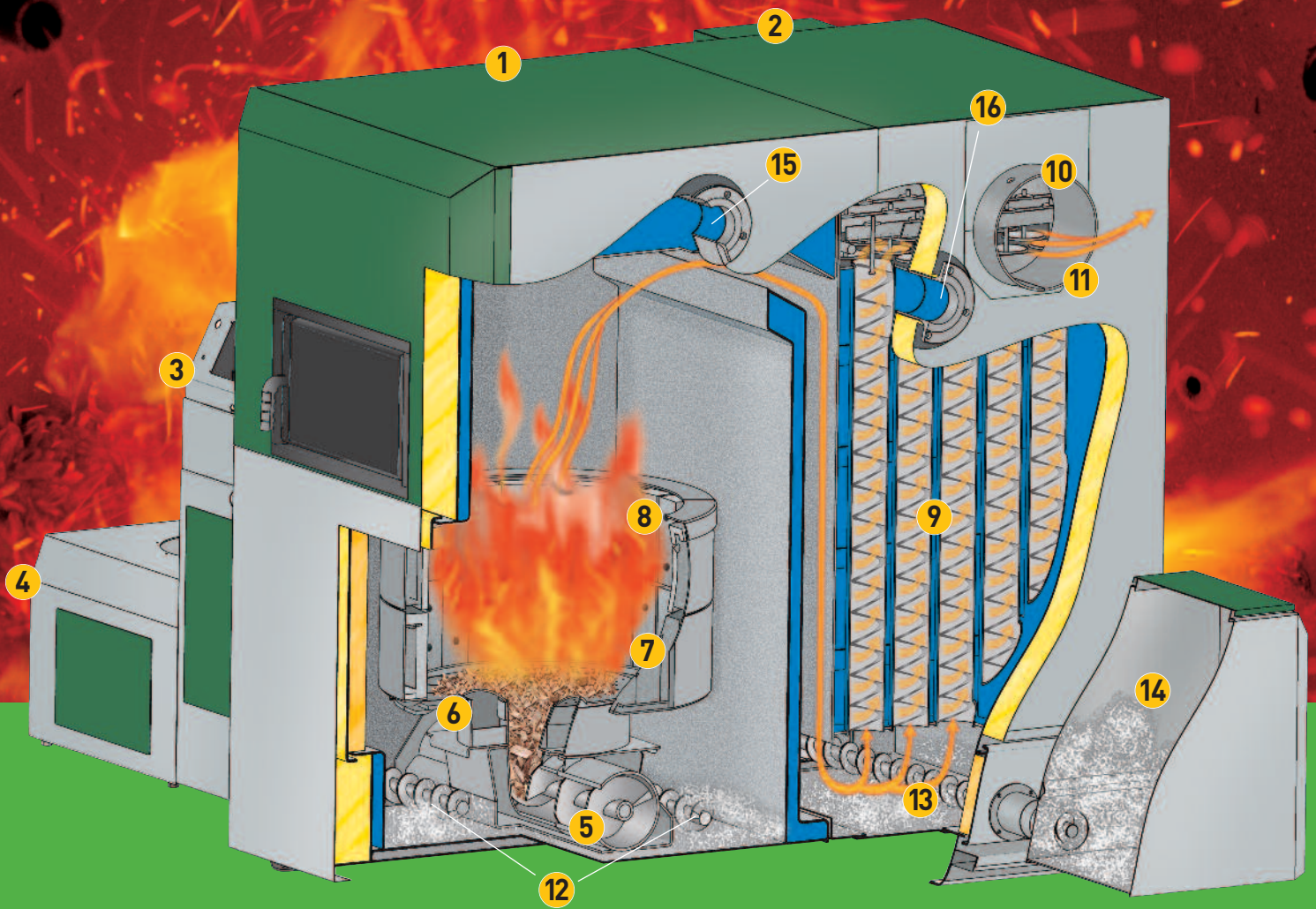


Sigurnosni uređaji u HERZ BioMatic postrojenju (uzajamno nezavisni sistemi):



- Zaštita od povratnog plamena (RSE): sigurnosna komora i protivpožarna klapna sa opružnim motorom
- Zaštita od požara (RHE): termički nadzor temperature na pužnom dozatoru goriva (termičko aktiviranje sprinkler postrojenja)
- Elektronski temperaturni nadzor pužnog dozatora goriva

Inovativna tehnologija HERZ BioMatic-a...



Opis delova:

1. Modul za sagorevanje (ložište)
2. Modul izmenjivača toplote
3. Integrisana upravljačka jedinica BioControl 3000
4. Međuspremnik
5. Dozirni puž
6. Automatsko paljenje ventilatorom vrućeg vazduha
7. Retortni gorionik sa automatskim čistačem rešetke (vibrirajuća tanjirasta rešetka)
8. Podeljeni 2-zonski prsten sekundarnog vazduha
9. Vertikalni cevasti izmenjivač toplote sa integrisanim turbulatorom i mehanizmom za čišćenje
10. Automatski nadzor sagorevanja i izlaznih dimnih gasova pomoću lambda sonde
11. Frekventno upravljanje ventilatorom promaje uz regulisanje podpritiska
12. Pužni prenos za iznošenje pepela nastalog sagorevanjem
13. Pužni prenos za iznošenje letećeg pepela
14. Spremnik letećeg pepela
15. Potis - priključak
16. Povrat - priključak

Sistem za iznošenja pepela za BioMatic:

HERZ nudi individualni sistem za iznošenje pepela od BioMatic-ovih spremnika pepela do spoljnog spremnika. Moguće su dve opcije:

Izvlačenje usisavanjem:

Pepeo iz standardnih spremnika BioMatic-a i ciklona uklanja se uređajem za usisavanje.

Maksimalna visina: 5m

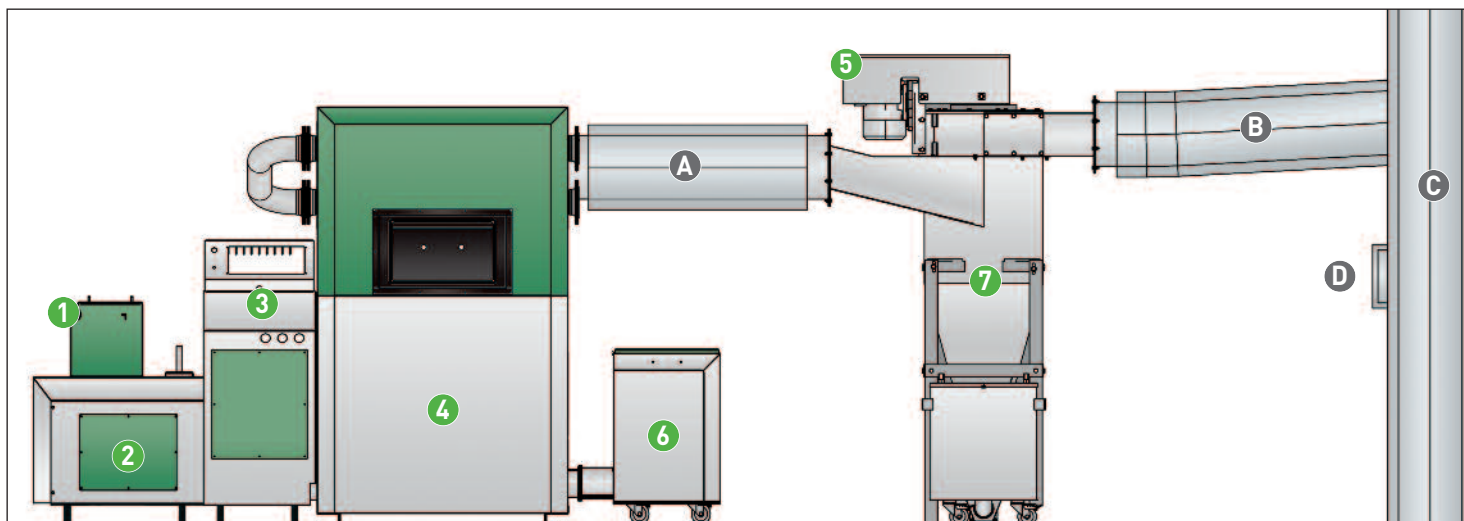
Maksimalna dužina: 20m

Iznošenje pepela pomoću pužnog sistema:

Ovde se pepeo (iz spremnika pepela ložišta i letećeg pepela, kao i spremnika pepela iz ciklona) pomoću pužnog transportnog sistema doprema automatski u spoljni spremnik pepela.

Informacije o BioMatic kotlu ...

Prikaz BioMatic postrojenja:



Postrojenje BioMatic:

1. Prikvatna komora sa zaštitom od povratnog plamena (RSE)
2. Međuspremnik sa dozirnim pužnim transporterom, protivpožarno postrojenje (RHE)
3. Upravljačka jedinica Biocontrol 3000
4. Kotao
5. Frekventno upravljani ventilator promaje sa kontrolom podpritiska
6. Spremnik pepela
7. Odstranjivač pepela i prašine iz dimnih gasova (ciklon)

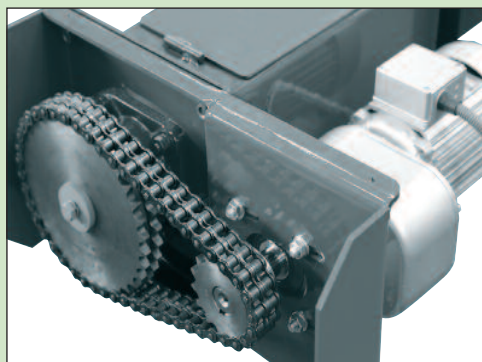
Dimovodne veze:

- A Dimovodne cevi
- B Priključak dimnjaka sa uspinjućom dimovodnom cevi
- C Dimnjak otporan na vlažnost, izolovan
- D Regulator promaje dimnjaka sa EX-klapnom

HERZ transportni sistemi: Sva oprema pod istim krovom!



Masivna mešalica sa kvalitetnim zupčastim prenosom i sistemom za rasterećenje za pouzdan rad.



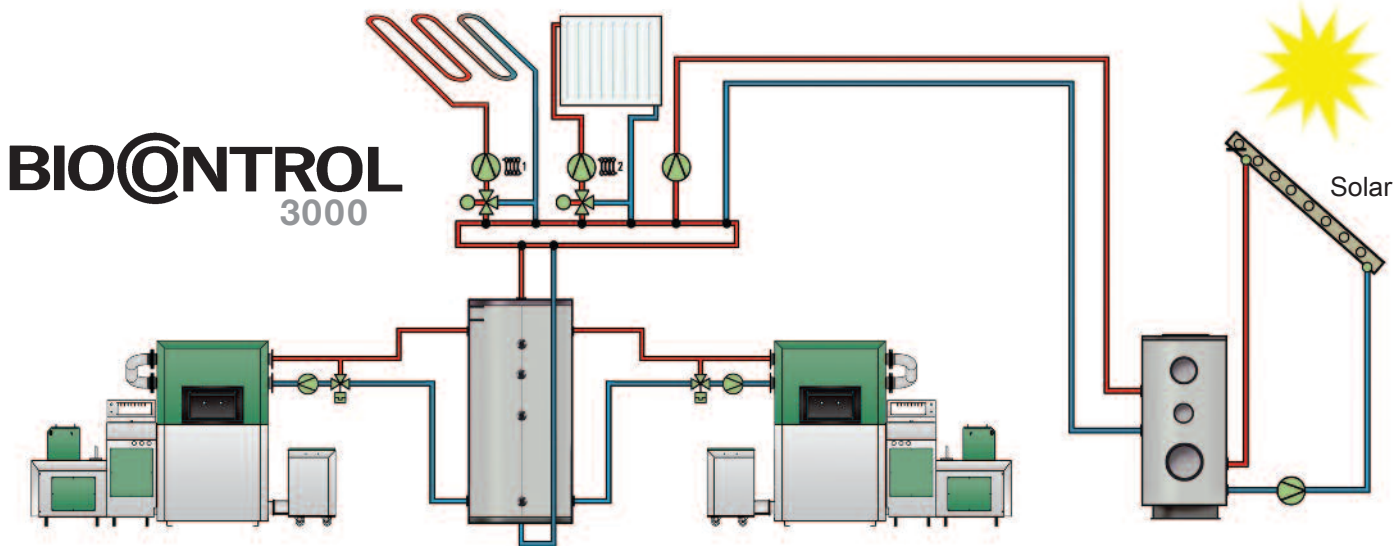
Visok kvalitet pogonskih motora sa lančanim prenosom (dvostruki lanac). Veliki polazni momenat i mala potrošnja električne energije.



Stabilni pužni dozirni sistem za drvenu sečku i pelet. Specijalno oblikovano "C- korito" za stabilan i pouzdan transport energenta.

Savršen sistem iz HERZ-a...

HERZ-ovim BioControl 3000 može se upravljati krugovima grejanja, pripremom PTV, skladištenjem toplote i solarnim krugom.

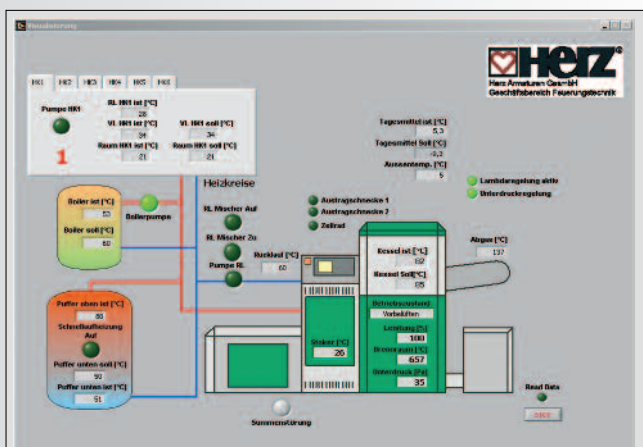


Akumulator:

Primena akumulatora toplote posebno za veća postrojenja se preporučuje. Akumulator toplote smanjuje broj startovanja kotla, osigurava ravnomerno preuzimanje toplote i time pruža bolje radne uslove. Pri primeni akumulatora toplote moguće je održati proizvodnju toplotne energije u dužim vremenskim intervalima, čime se izbegava često uključivanje i isključivanje kotla i povećava stepen iskorišćenja kotla.

Kaskadni rad:

Sa BioControl 3000, razvijen od strane HERZa, nekoliko HERZ kotlova se mogu uključiti u kaskadu pomoću BioControl. Posebna prednost kaskadnog povezivanja je efikasno korišćenje kotla pri delimičnom opterećenju (npr. u prelaznom periodu).



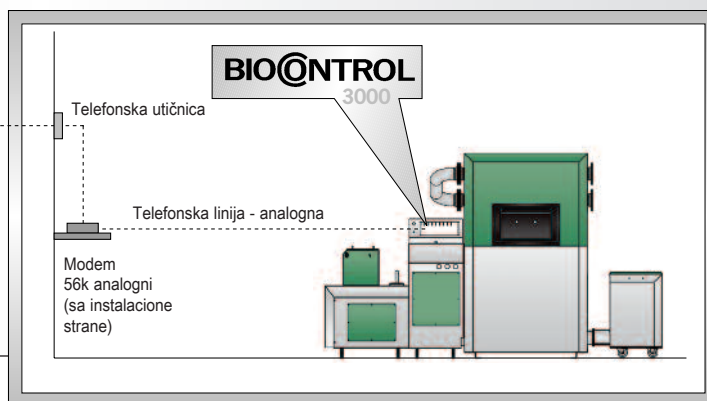
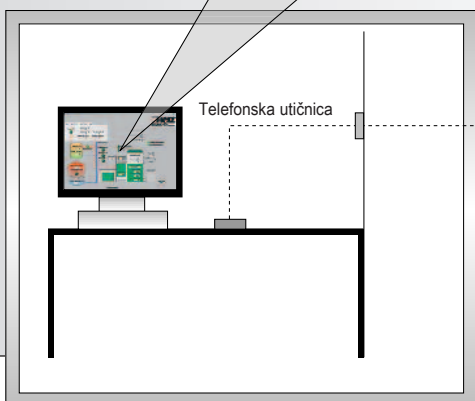
HERZ daljinski nadzor i daljinsko održavanje

Daljinski nadzor (vizuelizacija):

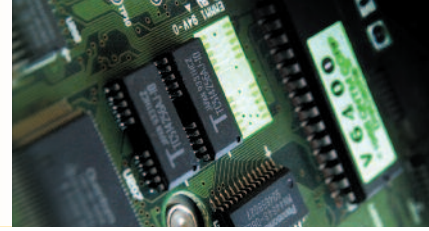
Koristeći ovaj, aktuelni podaci sa kotla mogu se proveriti na računaru.

Daljinsko održavanje:

Parametri koji su vidljivi za daljinski nadzor mogu se menjati na računaru.



Heart BioMatic-a!



Kontroler koji reguliše ceo sistem grejanja.



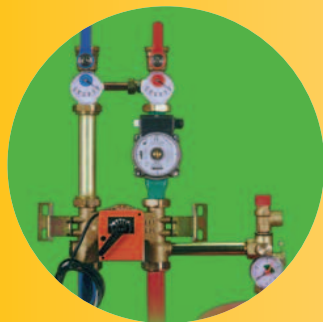
HERZ upravljanje akumulatorom



Priprema potrošne tople vode



Kaskadno uključivanje ili uključivanje dodatnog grejanja



Krugovi grejanja vođeni spoljnom temperaturom



Solarno postrojenje



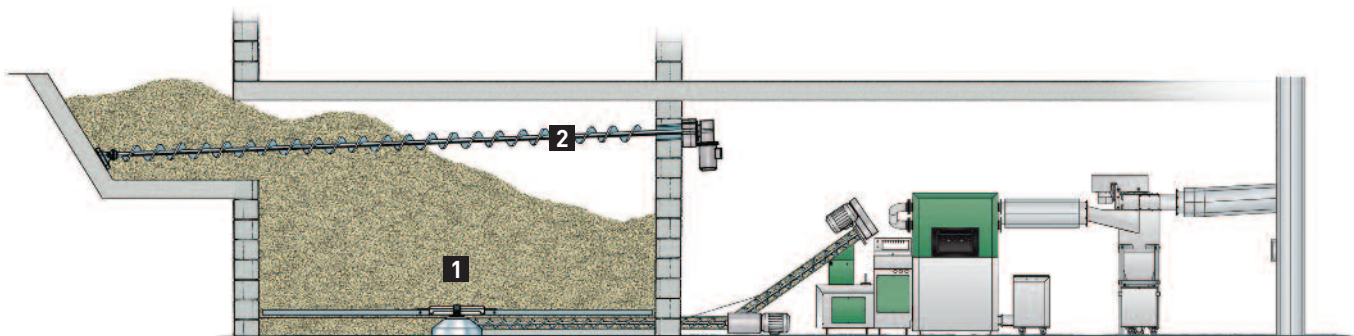
Mogućnost daljinskog nadzora i daljinskog upravljanja

BIOCONTROL 3000

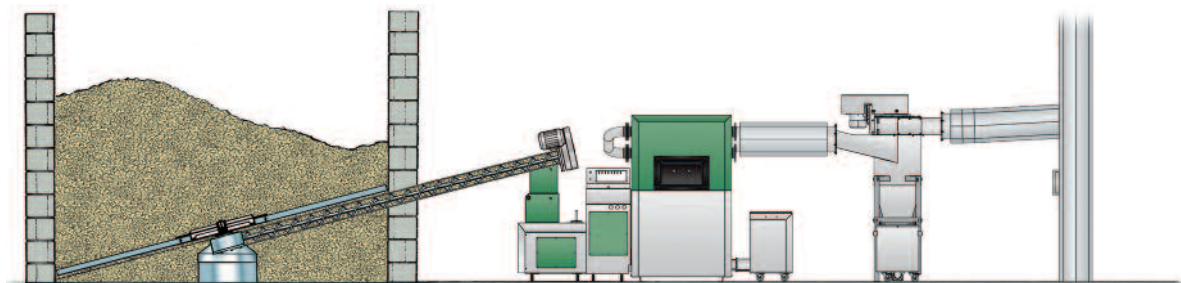
Transpotni sistemi za...

HERZ sistemi za transport energenta pružaju raznorazne mogućnosti i prilagođavaju se potrebama korisnika.

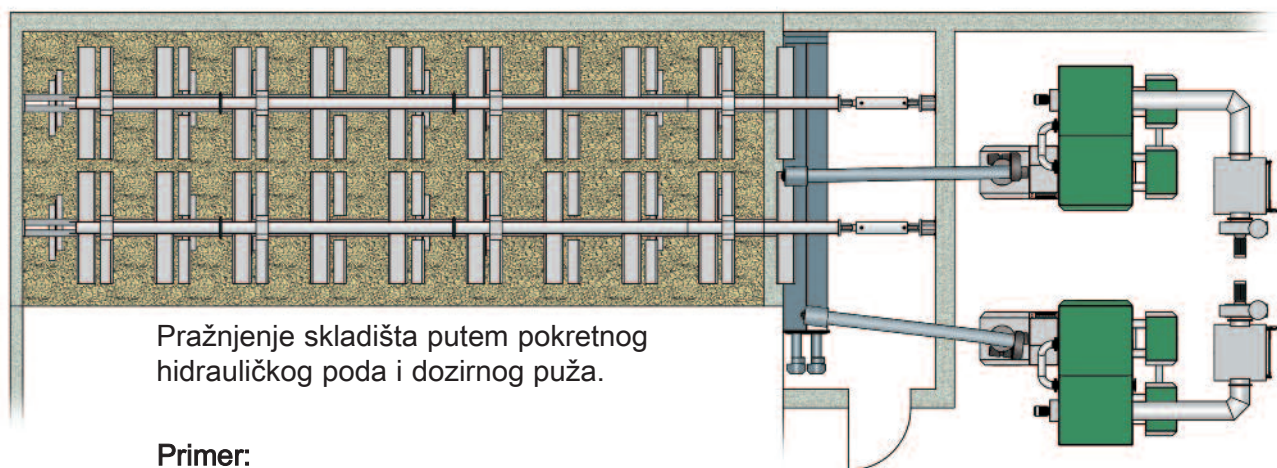
Rad sa sečkom je često najefikasniji rešenje za smanjenje troškove grejanja



Iznošenje energenta putem horizontale mešalice (1) i transportnog puža za optimalno iskorišćenje skladišta. Puž (2) za ravnomerno punjenje skladišta raspoređuje sečku u prostoriji.



Skladište i kotlarnica se nalaze na istom nivou. Transport mešalicom i pužem.

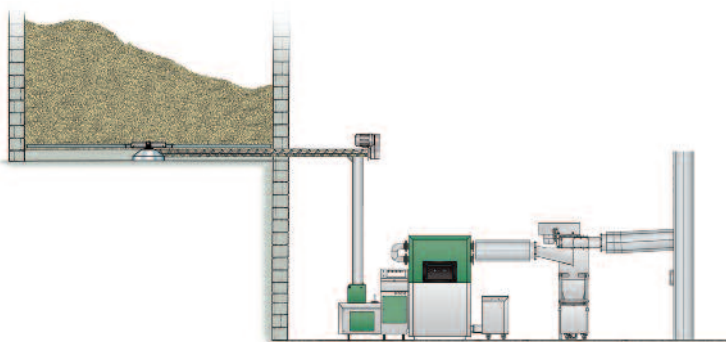


Pražnjenje skladišta putem pokretnog hidrauličkog poda i dozirnog puža.

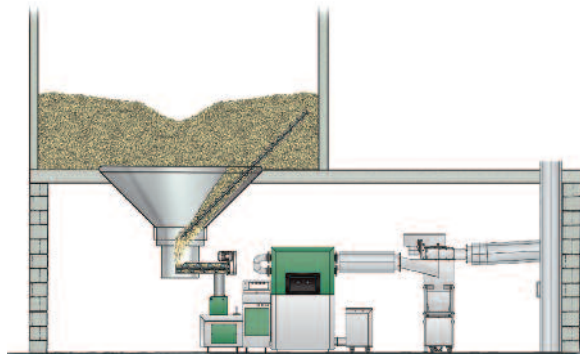
Primer:
2 BioMatic-a sa kaskadnom vezom.

...drvnu sečku i pelet!

HERZ BioMatic: Bio-energija za zagrevanje stambenih objekata, škola, vrtica i velikih objekata.

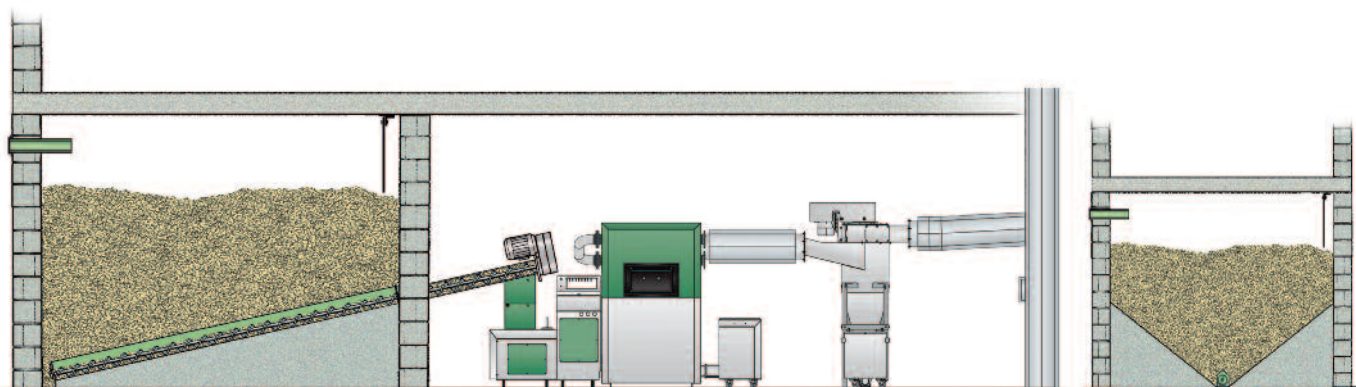


Skladište i kotlarnica su na različitim nivoima. Horizontalno iznošenje mešalicom i slobodnim padom do međuspremnik kotla.

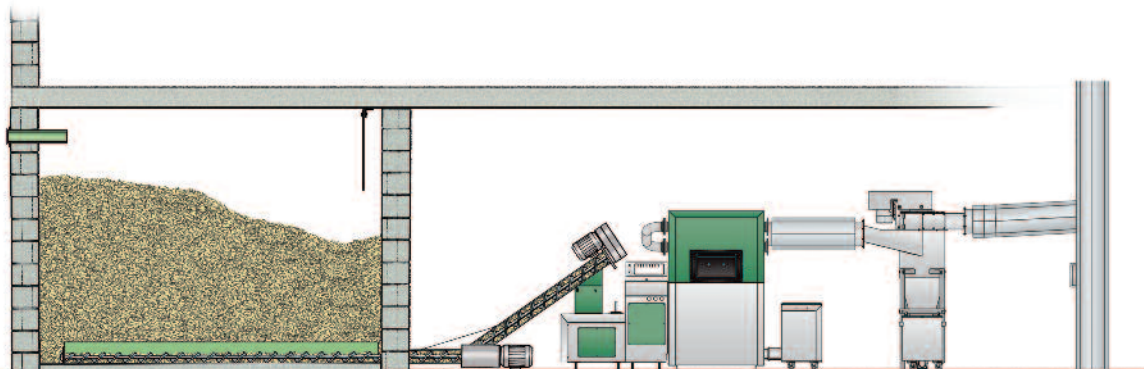


Skladište iznad kotlarnice. Skladište se prazni preko klatna sa pužem.

Sisteme na pelet karakteriše činjenica da oni zahtevaju malo prostora za skladištenje energenta



Transport peleta sa kosim uspinjućim pužem.

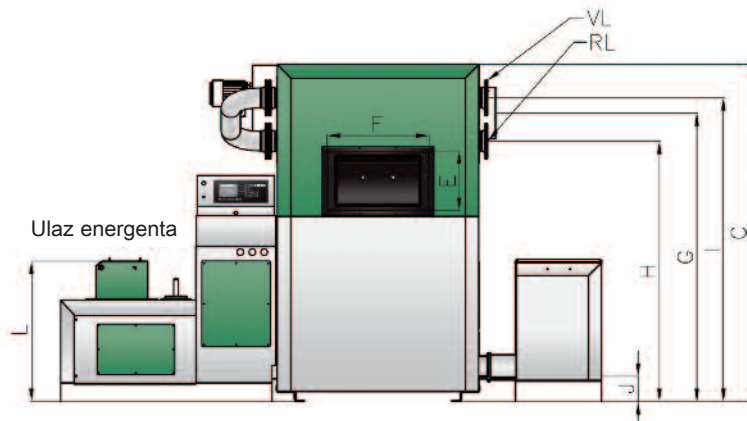
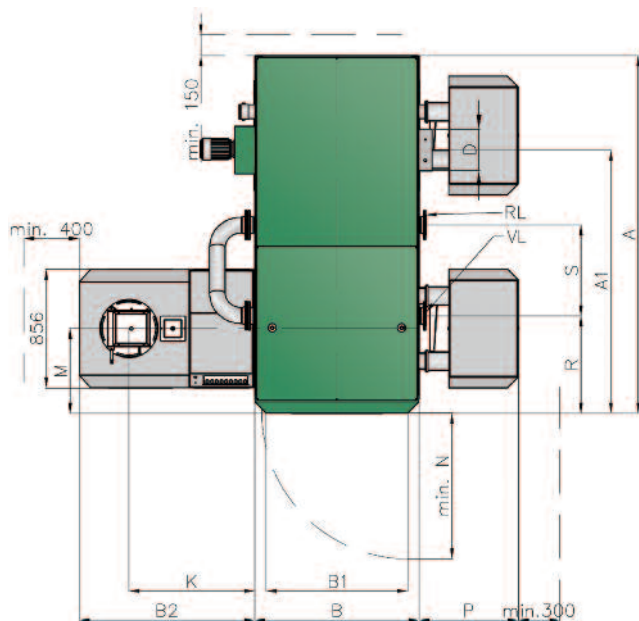


Horizontalno pražnjenje skladišta peleta, sa uspinjućim pužnim transportom u cilju optimizacije prostora za skladištenje.

Za sisteme bez mešalice, stranice ili pod skladišta treba da bude pod nagibom od 45 stepeni prema centralnom transportnom pužu



Dimenzije i tehnički podaci HERZ BioMatic-a...



BioMatic Opseg snage (kW)		220 54-220	250 54-250	300 79-300	350 79-350	400 79-400	500 79-500
Dimenzije (mm)							
A	Dužina	1948	1948	2054	2054	2574	2574
A1	Dužina do ose dimne cevi	1516	1516	1635	1635	1895	1895
B	Širina	1066	1066	1186	1186	1186	1186
B1	Širina (bez prirubnica)	862	862	986	986	986	986
	Širina (sa prirubnicom)	1145	1145	1284	1284	1284	1284
B2	Širina ložišnog modula	1262	1262	1264	1264	1264	1264
C	Visina	1803	1803	1973	1973	1973	1973
D	Dimne cevi - prečnik	250	250	300	300	300	300
E	Ložište vrata - visina	340	340	300	300	300	300
F	Ložište vrata - širina	500	500	500	500	500	500
G	Dimovodna cev - centar	1481	1481	1688	1688	1688	1688
H	Priključak povrata, dim [DN] / visina	80/1335	80/1335	100/1523	100/1523	100/1523	100/1523
I	Priključak potisa, dim [DN] / visina	80/1588	80/1588	100/1776	100/1776	100/1776	100/1776
J	Priključak punjenja i pražnjenja, dim ["] / visina	3/4" /148	3/4" /148	3/4" /148	3/4" /148	3/4" /148	3/4" /148
K	BFP centar	904	904	906	906	906	906
L	BFP visina	822	822	822	822	822	822
M	Prednja strana kotla do sredina BFP	539	539	610	610	610	610
N	Potreban servisni prostor	min. 900	min. 900	min. 1050	min. 1050	min. 1050	min. 1050
P	Širina spremnika pepela	710	710	714	714	714	714
R	Udaljenost do centra potisa	646	646	701	701	701	701
S	Udaljenost od centra potisa do centra povratne veze	605	605	655	655	655	655
Tehnički podaci							
Težina kotla	kg	2600	2600	2900	2900	3500	3500
Min./maks. dozvoljeni potpritisak dimnjaka	mbar	0,05/0,15	0,05/0,15	0,05/0,15	0,05/0,15	0,05/0,15	0,05/0,15
Dozvoljeni radni pritisak	bar	3	3	3	3	3	3
Maks. dozvoljena temperatura potisa	°C	90	90	90	90	90	90
Količina vode	l	500	500	720	720	940	940
Električni priključak	V/Hz	3 x 400 / 50 Hz					
Površina izmjenjivača toplote	m ²	11,8	11,8	16	16	26,6	26,6
Otpor na strani vode kod t=20K	PA	2200	2200	2600	2600	3500	3500
Protok vode kod t = 20K	kg/h	9483	9483	12931	12931	21552	21552
Vrednost emisije kod nominalnog opterećenja							
Temperatura izlaznih dimnih gasova	°C	~140	~140	~140	~140	~140	~140
Maseni protok dimnih gasova	kg/s	0,122	0,137	0,209	0,258	0,289	0,341
Sadržaj CO ₂	Vol. %	13,7	13,7	12,5	12,5	12,8	12,8
Vrednost emisije kod delimičnog opterećenja							
Temperatura izlaznih dimnih gasova	°C	~80	~80	~85	~85	~85	~85
Maseni protok dimnih gasova	kg/s	0,052	0,052	0,0787	0,0787	0,0787	0,0787
Sadržaj CO ₂	Vol. %	7,8	7,8	8,5	8,5	8,5	8,5

HERZ BioMatic referentna postrojenja...

HERZ BioMatic postrojenja:

Prilagođena potrebama korisnika i uspešna u radu

- Velike objekti: bolnice, škole, javne zgrade, itd.
- Hotelski sistemi: grejanje objekta, bazena, spa površine, itd.
- Projekti stambenih naselja: Grejanje gradskih delova, porodičnih kuća i sl.
- Prerada drveta - proizvodnja: stolarija, proizvođači nameštaja, itd.



Gloggnitz dom za stare osobe

- 2x350kW
- Transportni sistem sa duplim mešalicama
- Grejanje zgrade sa 123 sobe
- Usisavanje pepela



Hatzen Dorf

- 2x500 kW
- 4 - redni hidraulički pod
- Daljinsko grejanje poljoprivredne tehničke škole, javne zgrade i domaćinstava
- Usisavanje pepela



St. Martin lokalna toplana

- 2x500 kW
- 2 - redni hidraulički pod
- Toplotna energije za oko 70 porodičnih kuća
- Centralno skladište za pražnjenje pepela



Hotel Cazorla (Španija)

- 2x400 kW
- Transport peleta pužnim sistemom.
- Grejanje zgrade, bazena i spa centra.

Detaljana referenc lista se može dobiti na zahtev.

HERZ Korisnički servis ...



- Saveti za planiranje
- Planiranje kotlarnice i skladišta goriva
- Planiranje pražnjenja u skladu sa zahtevima i lokalnim uslovima
- Planiranje instalacije u skladu sa zahtevima
- Sve obuhvatne usluge
- HERZ obuka:
 - za rukovaoce
 - za projektante i tehničko osoblje
 - za montere i instalatere
 - kao i kontinuirana obuka osoblja za održavanje

www.grafikorange.com

Poslovni partneri u:

AUSTRIJA
BELGIJA
BUGARSKA
KANADA
HRVATSKA
ČEŠKA REPUBLIKA
DANSKA
ESTONIJA
FINSKA
FRANCUSKA
NEMAČKA
VELIKA BRITANIJA
GRČKA
MAĐARSKA
IRSKA
ITALIJA
LATVIJA
LITVANIJA
LUKSEMBURG
HOLANDIJA
POLJSKA
PORTUGALIJA
RUMUNIJA
RUSIJA
SRBIJA
SLOVAČKA
SLOVENIJA
JUŽNI TIROL
ŠPANIJA
ŠVEDSKA
ŠVAJCARSKA
UKRAJINA

Zadržavamo pravo na tehničke izmene. RS-01-2014

Vaš partner:



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 d.o.o.
Industrijska zona bb, 32220 Nova Pazova
Republika Srbija
Tel.: +381 (0)22328898
Fax: +381(0)22328098
Mail: office@herz.rs
Internet: www.herz.rs



HERZ - kotlovi na biomasu
podležu strogim propisima
emisije štetnih gasova.