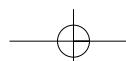


Grejanje na drva



firestar
15 - 40

 **Herz**[®]



Kompetencija je naš uspeh...



HERZ Armaturen GmbH - društvo sa ograničenom odgovornošću Osnovano 1896. godine, već više od 115. godina firma HERZ je aktivna na tržištu. HERZ Armaturen GmbH ima proizvodnju na pet lokacija u Austriji i tri druge lokacije u Evropi i sa preko 1.500 zaposlenih u Austriji i inostranstvu. Danas, HERZ je jedini austrijski i jedan od značajnijih internacionalnih proizvođača proizvoda celokupnog programa grejanja i instalacione tehnike.

HERZ Energietechnik GmbH
HERZ Energietechnik zapošljava preko 150 radnika u proizvodnji i prodaji. U sedištu kompanije Pinkafeld/Burgenland na raspolaganju su savremena proizvodnja kao i ispitni centar za inovativne proizvode. Time su stvorene predispozicije za intezivniju saradnju razvojnih i obrazovnih institucija. U zadnje vrijeme se HERZ pozicionirao kao

specijalista u području obnovljivih izvora energije. Pri tome se fokusira na savremene, po ceni povoljne i za prirodu pogodne sisteme grejanja sa najvećim komforom i jednostavnim rukovanjem.



HERZ prema okolini

Sva HERZ-ova postrojenja za sagorevanje zavoljavaju najstrožije zahteve o emisiji štetnih gasova. Tome svedoče brojni sertifikati ustanova za zatitu okoline.

HERZ kvalitet

HERZ-ovi konstruktori u stalnom su kontaktu sa priznatim istraživačkim ustanovama kako bi nesumnjivo vrlo visoki standard još poboljšali.



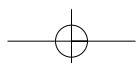
Višedecenijsko iskustvo

- sopstveni razvoj i ispitni centar
- austrijski kvalitet sa proizvodnjom u Evropi
- dobro rasprostranjena servisna služba
- ISO 9001 sertifikacija
- FMEA ispitana proizvodnja kotlova

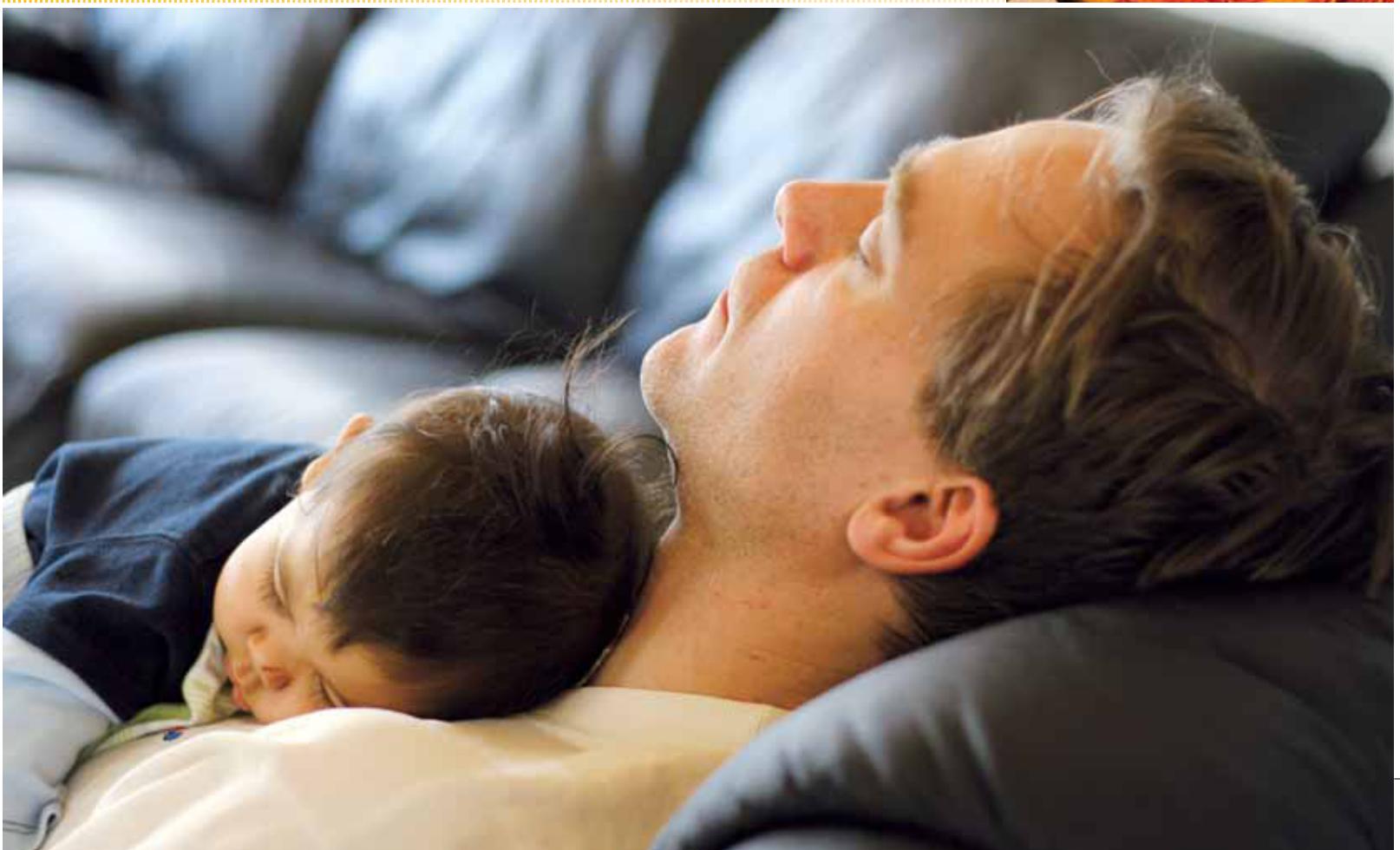
Inovativna tehnika za prirodna goriva!

drva u cepanicama & drveni briketi





Komforno grejanje...



Ugodno i komforno grejanje na drva

Jednostavno, brzo i lako loženje bez sitnih drva.

Tiki pogon kotla zahvaljujući visokokvalitetnim komponentama postrojenja.

Veliki prostor za loženje cepanicama do pola metra osigurava dugo vreme gorenja - do 8 sati pri punom opterećenju.

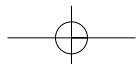


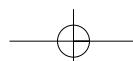
Velike prednosti HERZ-ovog Firestar kotla:

- ekonomično sagorevanje zahvaljujući jedinstvenoj duploj vrtložnoj komori sagorevanja
- automatsko čišćenje izmenjivača toplove - nepotreban dodatni manualni rad za čišćenje
- konstantno visoki stepen iskorišćenja
- jednostavno odvođenje pepela sagorevanja i letećeg pepela spreda – nema bočnih otvora za čišćenje
- neznatna količina pepela zahvaljujući optimalnom sagorevanju

Upravljačka jedinica za:

- krugove grejanja
- pripremu potrošne tople vode
- upravljanje akumulatorom toplove
- podizanje temperature povrata





Prednosti i detalji...



Regulacija sa HERZ-ovim BioControl 3000

Centralna upravljačka jedinica za:

- do 6 regulacionih krugova grejanja (pumpa i mešni ventil)
- priprema PTV
- akumulator topline
- dizanje temperature povrata (pumpa i mešni ventil)
- Jednostavan prikaz na monitoru i kretanje kroz menije
- Mogućnost modularnog proširenja za solarni krug kao i dodatne krugove grejanja (ukupno maks. 6 krugova grejanja, ili solar i maks. 5 krugova grejanja)



Odvodenje dimnih gasova pri otvaranju vrata za loženje

- Za sprečavanje izlaza dima pri otvaranju vrata za loženje ventilator usisava dimne gasove preko kanala za usis.
- Time je sprečen izlaz dima u kotlarnicu bez prekida procesa sagorevanja.

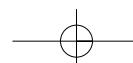


Najveća iskoristljivost zahvaljujući duploj vrtložnoj komori

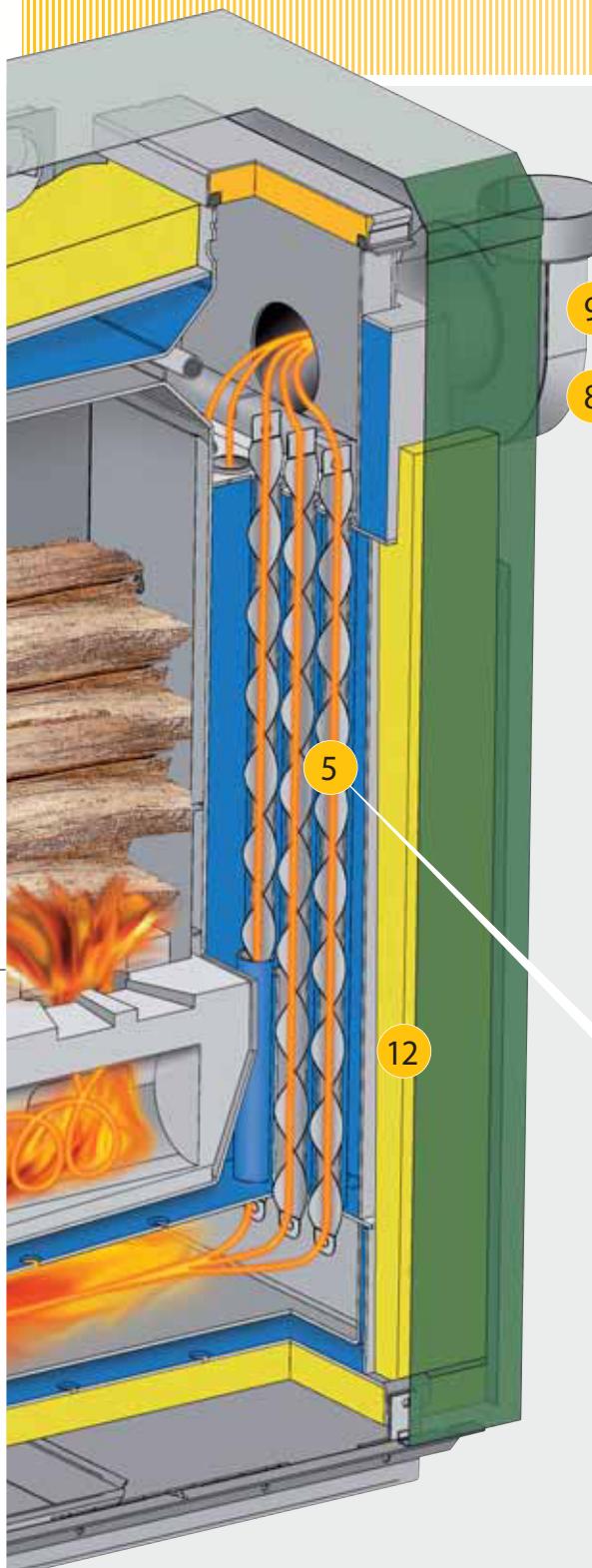
- Revolucionarnom duplom vrtložnom komorom postiže se povećan stepen za optimalno mešanje gorivog gasa sa kiseonikom iz vazduha.
- Plamen se deli u dve komore i time osigurava vrlo efikasno sagorevanje.
- Ložište od (SiC) betona otpornog na vatru i visoke temperature bez limenih delova ➡ nema habanja ➡ time je osiguran dug životni vek.



1. **Vrata za punjenje spremnika**
Jednostavno punjenje cepanicama dužine do pola metra
2. **Velika vrata za potpalu**
Brza i jednostavna potpalna bez sitnih drva zahvaljujući inovativnoj tehnici
3. **Vrata za čišćenje**
Jednostavno uklanjanje pepela iz ložišta i letećeg pepela



... HERZ-ovog Firestar-a 15-40



Ekonomično sagorevanje



- Pomoću ugrađene lambda sonde, koja kontinualno nadzire vrednosti dimnih gasova ostvaruju se uvek optimalne vrednosti sagorevanja i postižu najniže emisione vrednosti.
- Lambda sonda upravlja dovođenjem vazduha i tako uvek postižući kompletno sagorevanje, takođe i pri pogonu sa delimičnim opterećenjem.
- Rezultat je mala potrošnja goriva i niske emisione vrednosti, takođe i kod upotrebe goriva različitog kvaliteta.

Automatsko čišćenje izmenjivača topline

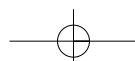


- Površine izmenjivača topline čiste se automatski pomoći integrisanih turbulatora, takođe i tokom procesa grejanja čime je stalno osigurana čista izmenjivačka površina bez manuelnog rada.
- Konstantno visok stepen korisnosti zahvaljujući čišćenju izmenjivača topline osigurava najnižu potrošnju goriva.
- Integrirana posuda za pepeo na izvlačenje omogućava jednostavno skladištenje pepela.
- Nema bočnih otvora za čišćenje - najmanji potreban prostor za postavljanje.

4. Kanal za odsis dimnih gasova
5. Cevasti izmenjivač topline sa turbulatorom i mehanizmom za čišćenje
6. Dvostruka vrtložna komora sagorevanja
7. Upravlј. jedinica BioControl 3000 centralna regulaciona jedinica

8. Lambda sonda
9. Ventilator promaje sa regulacijom broja obrtaja, nadziran i frekventno regulisan za najveću pogonsku sigurnost
10. Integrirana posuda za spremanje pepela jednostavno čišćenje izvlačenjem pepeljare

11. Klapna primarnog i sekundarnog vazduha proporcionalno reguliše i odvojeno omogućuje dovođenje vazduha
12. Efikasna toplotna izolacija za najmanje gubitke toplote usled zračenja

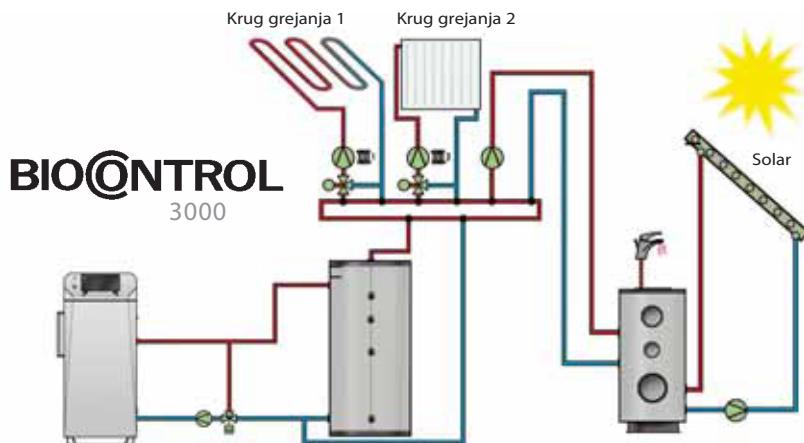


Jedan asortiman za sve zahteve...

HERZ BioControl 3000: Jedna regulacija za sve zahteve...

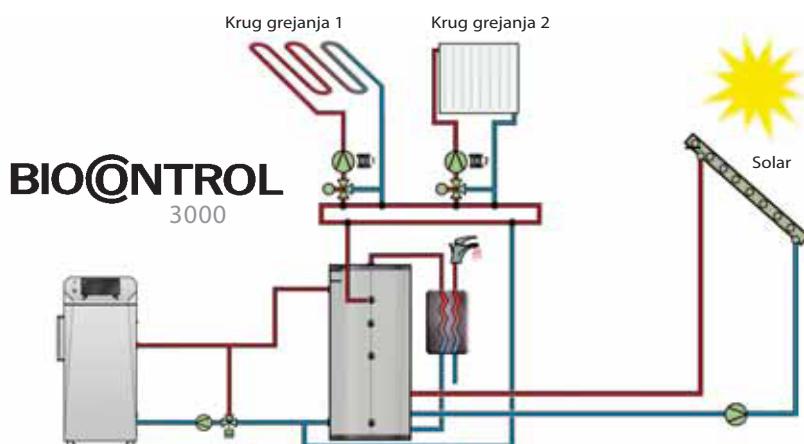
Sa HERZ-ovom regulacijom BioControl 3000 može se sa kotla centralno upravljati krugovima grejanja, pripremom PTV, sa akumulatorom toplice i solarnim krugom.

Regulacija omogućava mnogostruktost u primeni. Ovde prikazujemo dva najčešća slučaja primene.



Rezervoar potrošne tople vode sa solarnim modulom i akumulatorom toplice

Kod ove varijante potrošna topla voda greje se samo preko solarne energije. Ukoliko energija od sunca nije dovoljna, toplota se uzima iz akumulatora toplice i tako je osigurana priprema potrošne tople vode. Različiti krugovi grejanja (npr. podno grejanje i radijatorsko grejanje) snabdevaju se toplotom iz spremnika toplice.



Solarna podrška grejanju priprema potrošne tople vode

Kod ove varijante solarno postrojenje greje akumulator toplice. Time je besplatna sunčeva energija, takođe, iskorištena za potrebe grejanja. Modul za sanitarnu pripremu potrošne tople vode zagreva vodu protočno sa energijom iz akumulatora toplice.

Različiti krugovi grejanja snabdevaju se, takođe, toplotom iz akumulatora toplice.

HERZ-ovi akumulatori toplice

Akumulatori toplice izjednačavaju razliku između energije oslobođene **pirolitičkim** sagorevanjem u kotlu i stvarno potrebne preuzete toplotne energije. Jedan akumulator toplice treba da preuzeće svu energiju oslobođenu sagorevanjem kotla punog gorivom i u slučaju da nema potreba za toplotom za ogrevne svrhe niti zahteva za potrošnom toplom vodom. Konačno, iz njega se mogu snabdevati energijom različiti krugovi grejanja (npr. podno grejanje i radijatorsko grejanje) kao i priprema potrošne tople vode, zavisno o porebama snabdevati toplotom. Time je na prelazu sezone grejanja ili u letnjim mesecima postignut visoki komfor zahvaljujući akumulatoru toplice. Štedeti sa akumulatorom toplice preko ekonomičnog korišćenja kotla uz optimalne pogonske uslove!



HERZ preporučuje sledeće veličine akumulatora toplice za kotlove na drva:

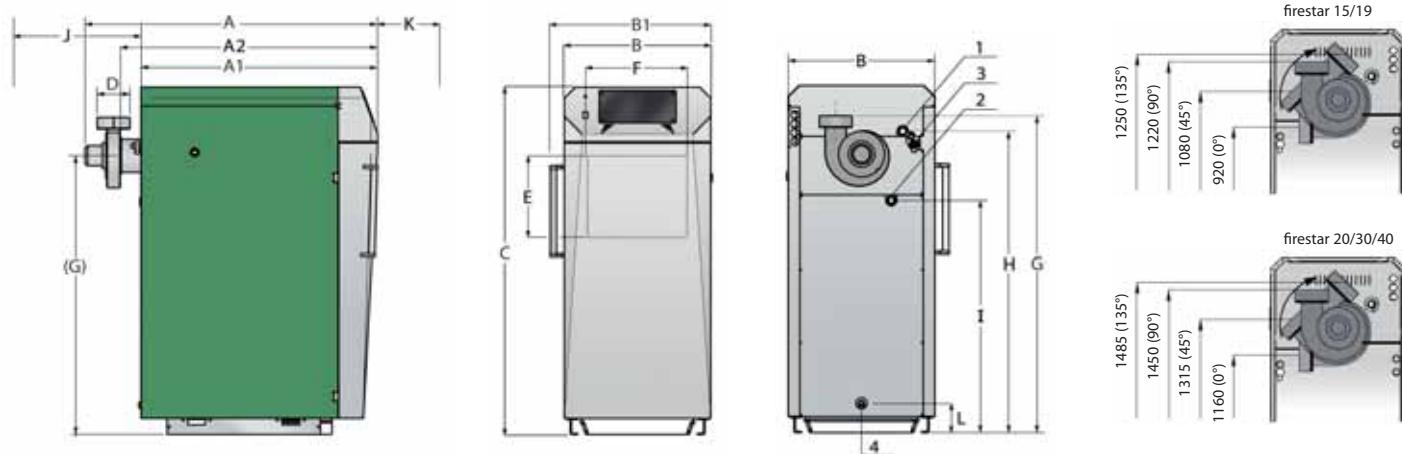
firestar 20: min. 1500 l, firestar 30: min. 2000 l, firestar 40: min. 3000 l.

(Pridržavati se nacionalnih propisa pojedinih zemalja kod određivanja veličine rezervoara!)

HERZ-ovi rezervoari potrošne tople vode

HERZ nudi rezervoare potrošne tople vode sa ili bez solarnog registra - zavisno o zahtevu klijenta pronalazi se uvek optimalno rešenje!

Dimenzijs & tehnički podaci...

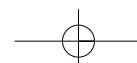


Firestar	15	19	20	30	40
Kapacitet (kW)	10,2 - 16,4	10,2 - 20,5	14,3 - 21,5	14,3 - 28,5	19,1 - 40,1
Sadržaj komore za loženje (litara)	90	90	170	170	170
Mere (mm)					
A Ukupna dužina	1370	1370	1370	1370	1370
A1 Dužina sa izolacijom	1080	1080	1080	1080	1080
A2 Dužina do kraja dimovoda	1210	1210	1210	1210	1210
B Širina	620	620	670	670	670
B1 Širina sa ručkom za otvaranje	685	685	735	735	735
C Visina	1365	1365	1590	1590	1590
D Dimovodna cev - prečnik	150	150	150	150	150
E Komora za loženje - visina	260	260	305	305	305
F Komora za loženje - širina	400	400	460	460	460
G Dimovodna cev - gornji rub	1220	1220	1450	1450	1450
(G) Dimovodna cev - sredina	1040	1040	1275	1275	1275
H Priklučak polaz. voda - visina	1145	1145	1380	1380	1380
I Priklučak povrat. voda - visina	840	840	1065	1065	1065
J Minimalno odstojanje od zadnje strane	500	500	500	500	500
K Minimalno odstojanje od prednje strane	520	520	570	570	570
L Priklučak punjenja/praznjnenja - visina	135	135	135	135	135
Tehnički podaci					
Težina kotla	kg	515	515	612	612
Stepen iskorišćenja nif	%	>93	>93	>93	>91
Min./maks. dozvoljeni pritisak uzgon	mbar	0,05/0,20	0,05/0,20	0,05/0,20	0,05/0,20
Dozvoljeni radni pritisak	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Maks. dozvolj. polazna temperatura	°C	90	90	90	90
Količina vode u kotlu	l	77	77	106	106
Elektr. priključak (V,Hz,A) / priključna snaga (kW)		230,50,10/ 0,01	230,50,10/ 0,01	230,50,10/ 0,01	230,50,10/ 0,01
Vrednosti emisije kod delimičnog opterećenja					
Temperatura izlaznih dimnih gasova	°C	<140	<160	<140	<160
Maseni protok dimnih gasova	kg/s	0,0087	0,0116	0,0116	0,0151
CO2 sadržaj	Vol. %	15,4	15,6	15,5	15,5
Vrednosti kod djelimičnog pogona					
Temperatura izlaznih dimnih gasova	°C	<100	<100	<100	<100
Maseni protok dimnih	kg/s	0,00395	0,00791	0,00791	0,00791
CO2 sadrža	Vol. %	14,7	14,7	15,0	14,5

Zadržavamo pravo tehničkih izmena!

Za veće serije moguće je promeniti otvaranje vrata sa DESNA na LEVO!

- 1... Polazni vod 1" unutarnji navoj
- 2... Povratni vod 1" unutarnji navoj
- 3... Sigurnosni izmjenjivač toplote 1/2" spoljni navoj
- 4... Punjenje/praznjnenje 1/2" unutarnji navoj



Kompletan sistem sa HERZ-om...

Jedna razumna kombinacija za budućnost:
kotao na drva sa pirolizom & solar
HERZ-ovi Sunstar pločasti kolektori greju!

- Za podizanje komfora, pre svega za pripremu PTV u letnjim mesecima nameće se kombinacija kotlova na drva sa pirolizom i solarnim kolektorima. Time se ostvaruje priprema potrošne tople vode većim delom od besplatne sunčeve energije.
- Postoji, takođe dodatna mogućnost u upotrebi solarnih kolektora kao podrška grejanju. Pri tome se solarna energija koristi u svrhu grejanja u prelaznim razdobljima grejanja.



Kvaliteta sa HERZ-om:

- Kotlovi na drvni pelet
- Kotlovi na drvnu sečku
- Pirolitički kotlovi
- Toplotne pumpe
- Tehnika akumuliranja toplote
- Solarna tehnika

Zadržavamo pravo tehničkih izmena! SRB-08-2012

Vaš partner:



HERZ-ovi kotlovi na
biomasu zadovoljavaju
najstrožije propise
o emisiji štetnih gasova



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, 22330 Nova Pazova
Republika Srbija
Tel.: +381 (0) 22 328 898
Fax: +381 (0) 22 328 098
e-mail: office@herz.rs
Internet: www.herz.rs