

EFIKASNIJE GREJANJE

INOVATIVNO I
UDOBO NO

BIOMASA
d. o. o.
GRUPA froling

froling 



**EKOLOŠKI
ODGOVORNO GREJANJE,
EKONOMSKI ATRAKTIVNO**



Promena cena različitih izvora energije poslednjih godina pokazuju prednost drvenog peleta: ekološki način grejanja je ujedno i ekonomski atraktivan. Drvo je obnovljiv izvor energije i CO₂-neutralan. Pelet je napravljen od prirodnog drveta. Velike količine strugotina i piljevine koje nastaju preradom drveta u drvno-prerađivačkoj industriji, se zbijaju i

peletiraju bez prethodne obrade. Peleti imaju veliku energetsku vrednost, lako se isporučuju i skladište. Ovo su samo neke prednosti koje čine pelet savršenim gorivom za potpuno automatski sistem grejanja. Pelet se isporučuje u cisternama i istorava se direktno u skladište.

Gotovo šezdeset godina Froling se specializovao za efikasnu upotrebu drveta, kao izvora energije. Danas ime Froling označava modernu tehniku grejanja na drvnu biomasu. Frolingovi kotlovi na cepanice, sečku i pelet uspešno rade širom Evrope. Svi proizvodi se proizvode u vlastitim pogonima u Austriji i Nemačkoj. Frolingova široka servisna mreža garantuje brzo i pouzdano snabdevanje.

GARANTOVAN KVALITET I POUZDANOST IZ AUSTRIJE

- Medjunarodni pionir u tehnologiji i dizajnu
- Sofisticirani potpuno automatski rad
- Odlična ekološka kompatibilnost
- Ekološki odgovoran, energetska efikasnost
- Obnovljivo gorivo i CO₂-neutralno
- Idealan za sve tipove kuće
- Do 5 godina garancije (podležu garantnim uslovima)

Sa svojim potpuno automatskim radom, Frolingov kotao P4, nudi savršenu udobnost. Sa širokim spektrom usluga, kotao P4 na pelet može se ugraditi i u niskotemperaturnim kućama, kao i u objektima koji zahtevaju više energije. Sistem upravljanja Lambdatronic P3200 preuzima sve upravljačke funkcije i samim tim omogućava se optimalno sagorevanje.

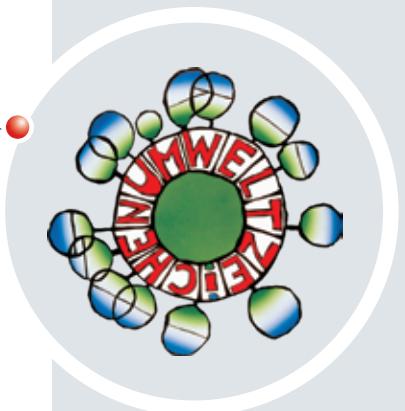
Frolingov kotao P4 na pelet dobio je nagradu „Plus X Award“ za inovacije visokog kvaliteta koje pojednostavljaju život, koje ga čine prijatnijim i istovremeno ima ekološki smisao.



VIŠESTRUKO NAGRAĐIVAN PROIZVOD

Austrijski Eko znak

Frolingov kotao P4 na pelet osvojio je brojne medjunarodne nagrade za kvalitet u Evropi i SAD-u. Najprestiznija od svih je Austrijski Eko znak, koji se opisuje kao prva svetska nagrada za zaštitu životne sredine za proizvode i usluge.



Moderno kotlovi na biomasu su orijentisani ka budućnosti i ekonomičnosti, to se garantuje mnogim medjunarodnim standardima o emisiji i efikasnosti. U Austriji su granične vrednosti utvrđene članom 15a Saveznog ustava (B-VG) a u Nemačkoj su utvrđene saveznim Zakonom o kontroli emisije donetim početkom 2010.godine (implementiran u Federalnom Pravilniku o kontroli emisije) (BImSchV).

Plus X Award International



Nagrada za inovaciju „Bois Energie“ 2008 Francuska



VESTA Nagrada USA

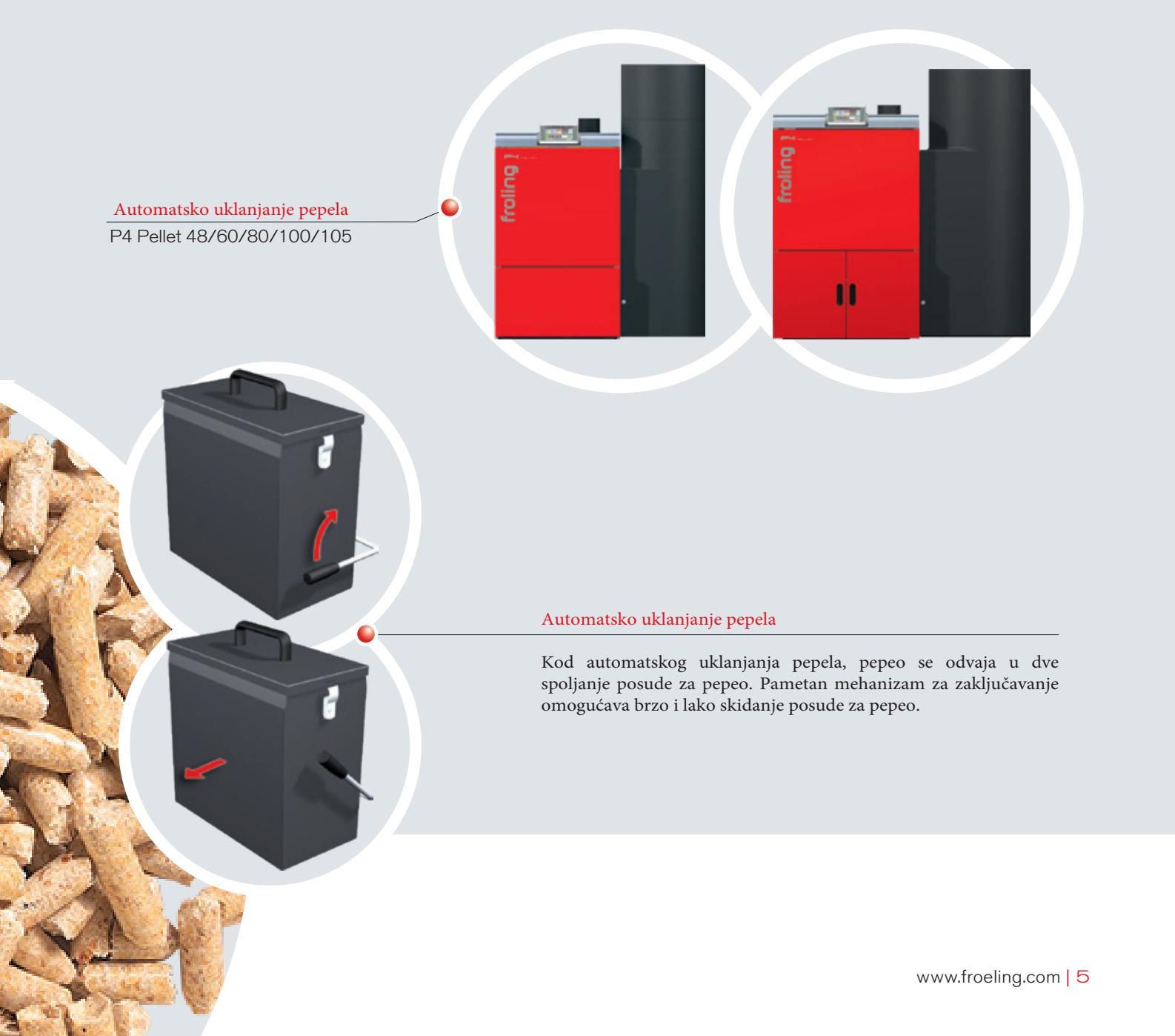


Novi proizvod Show Award Irska



OD NISKO ENERGETSKIH KUĆA DO APARTMANSKIH BLOKOVA

Kada je u pitanju određivanje potrebe za grejanjem, najvažniji faktori su grejanje životnog prostora i vrsta konstrukcije. Kotao na pelet P4 je dostupan u deset različitih veličina, sa širokim opsegom izlaza i kontrolnim operacijama. Može se ugraditi kako u niskoenergetskim kućama, tako i u zgradama sa većim potrebama za grejanje. Može se povezati sa postojećim sistemom grejanja. Frolingov sistem upravljanja Lambdatronic P3200 preuzima sve kontrolne funkcije, uključujući i daljinsko upravljanje preko računara ili mobilnog telefona.



KOTAO NA PELET P4 PELLET

7" touch display za lako i intuitivno rukovanje

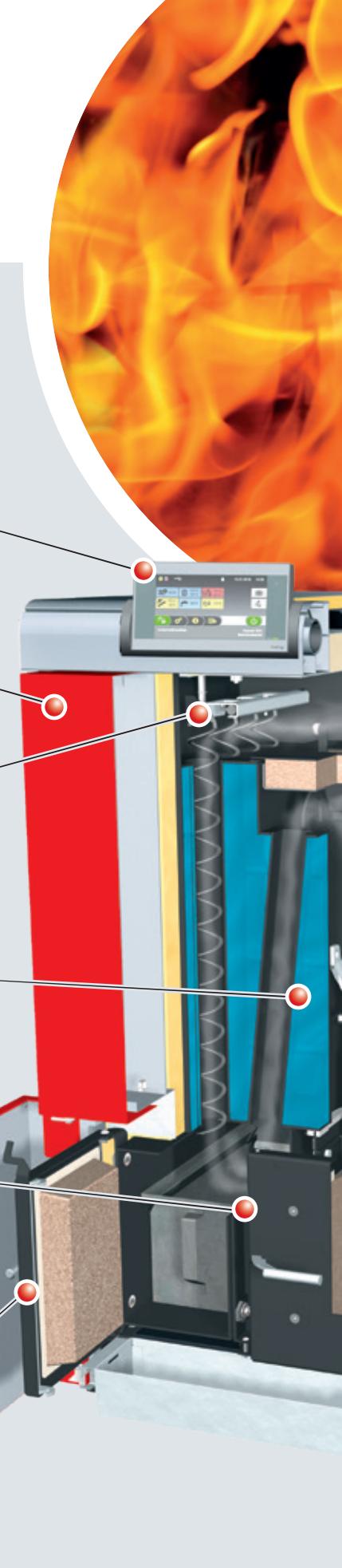
Višeslojna izolacija

WOS system Sistem za optimizaciju efiksnosti

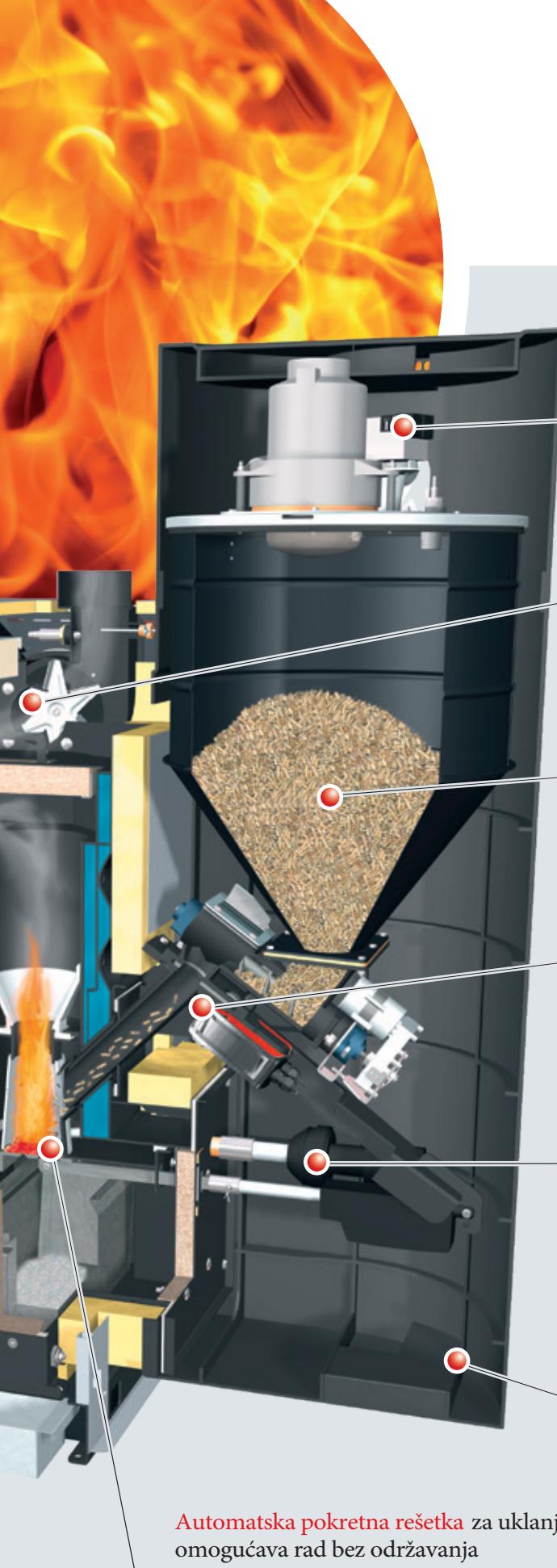
Patentiran višepromajni izmenjivač toplote

Automatsko uklanjanje pepela
u dve zatvorene posude za pepeo

Izolovana vrata za čišćenje
sa najboljom toplotom izolacijom



POSLEDNJA TEHNOLOGIJA



Zaporni ventil

Ventilator primarne vuče sa regulacijom brzine,
malom emisijom buke i kontrolom rada

Veliki rezervoar za pelet sa automatskim
doziranjem i integriranom zvučnom
izolacijom (zapremina 90-280 litara)

Zaporni ventil gorionika

Automatsko paljenje sa ventilatorom za vruć vazduh

Specijalni usisni ciklon
sa integriranom zvučnom izolacijom

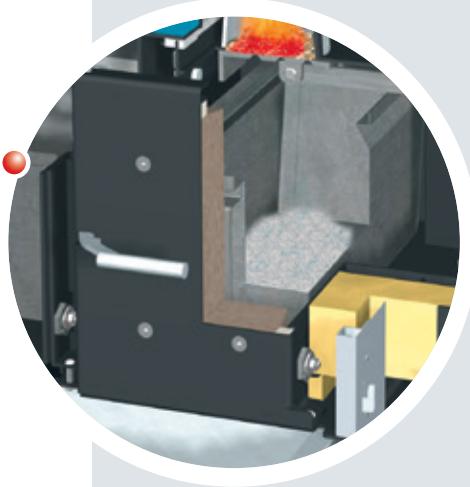
Automatska pokretna rešetka za uklanjanje pepela,
omogućava rad bez održavanja

PERFEKCIJA DO DETALJA

Automatsko čišćenje

Izborom kotla na pelet P4 bira se kvalitetan proizvod. Automatska pokretna rešetka omogućava praktičan rad bez održavanja. Pepeo se uvek stvara kada se sagorevaju drva ili pelet. Kod kotla P4 pepeo se automatski odvaja u dve odvojene posude za pepeo, koje se mogu jednostavno i lako isprazniti.

- Prednosti:
- Čisto sagorevanje
 - Veoma niske emisije
 - Automatsko uklanjanje pepela



Plug and Play

Još pre nego što dodje do kotlarnice, kotao na pelet P4 nudi važne prednosti. Njegova kompaktnost omogućava ugradnju čak i u skučenim prostorijama. Sve komponente su potpuno povezane. Po potrebi, pojedine komponente, mogu se ukloniti u samo nekoliko koraka. Delovi se mogu postaviti odvojeno. To znači da je kotao P4 odličan izbor za renovirane sisteme.

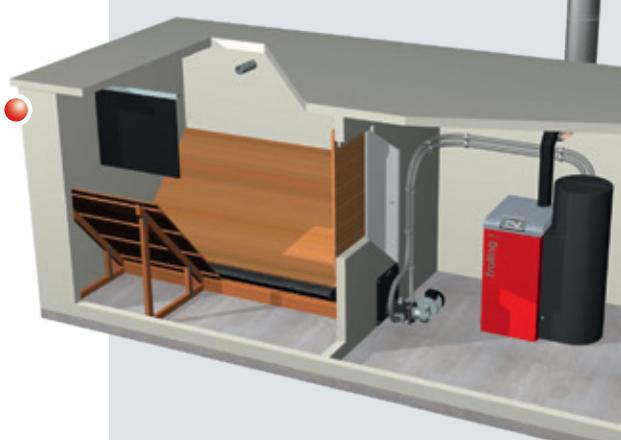
- Prednosti:
- Nečujan rad
 - Kompaktan dizajn
 - Lako pozicioniranje

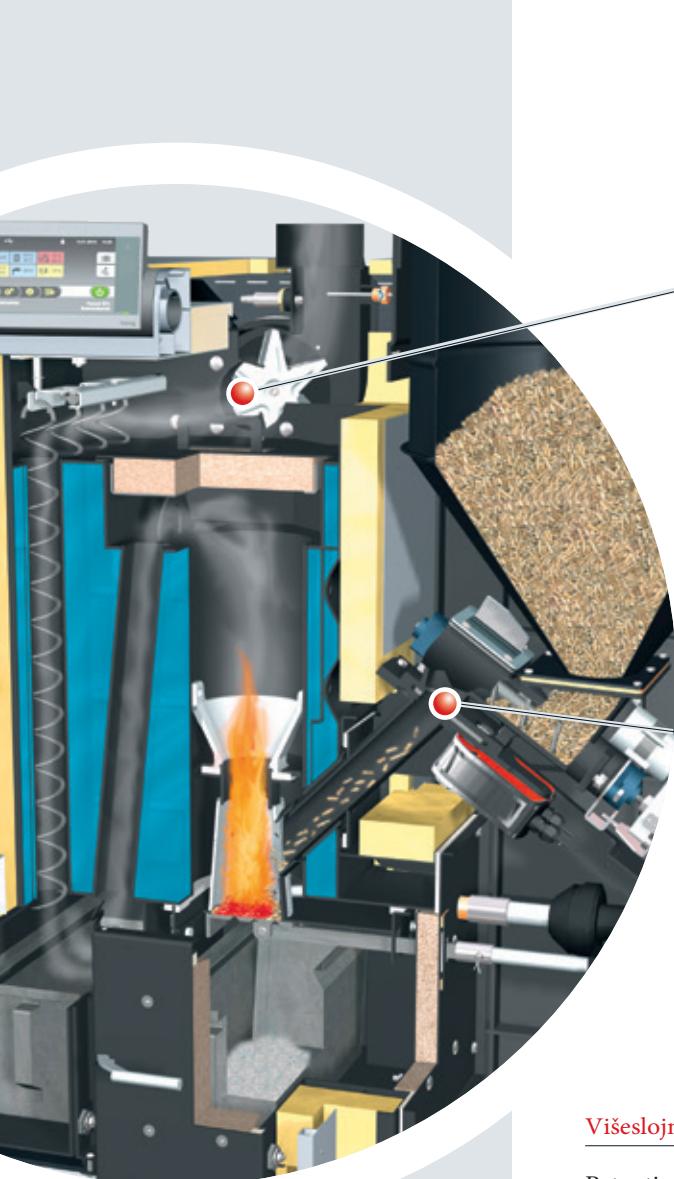


Idealan za ugradnju u kontejneru

Frolingov energetski kontejner je kompletno rešenje, sve u jednom. Sve komponente su međusobno savršeno uklopljene.

- Prednosti:
- Izmeštanje kotlarnice i skladišta
 - Sistem - sve u jednom
 - Savršeno uklopljene komponente





Ventilator primarne vuče sa regulacijom brzine i lambda regulacija sa širokopojasnom sondom

Standardni ventilator primarne vuče sa regulacijom brzine, obezbeđuje tačnu količinu vazduha za sagorevanje. Pošto se ventilator reguliše brzinom, samim tim on stabilizuje sagorevanje tokom celog procesa i prilagodacva izlaznu snagu. Radeći zajedno sa Lambda regulacijom uspostavljaju se optimalni uslovi za sagorevanje. Ventilator primarne vuče radi nečujno i efikasno.

Prednosti:

- Maximalna jednostavnost upotrebe
- Konstantna optimizacija sagorevanja

Obiman sigurnosni koncept

Dozirni kanal - u kombinaciji sa sigurnosno testiranom zapornom klapnom na komori za sagorevanje i zapornim ventilom - stvara sistem dvostrukih vrata. Samotestiranje pre pokretanja sistema i sistem automatske dijagnostike podržavaju ovaj jedinstveni sigurnosti koncept.

Prednosti:

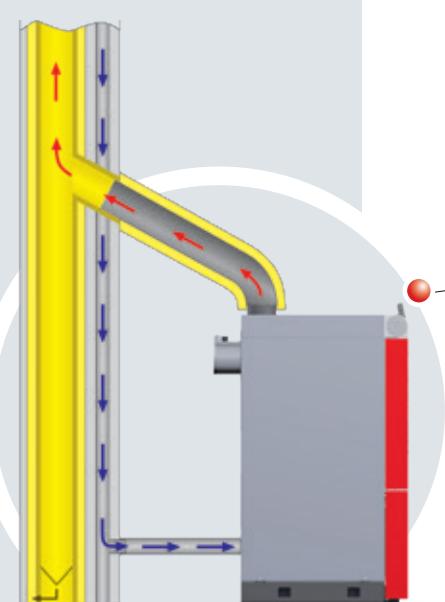
- Najveća moguća bezbednost u radu
- Maximalna pouzdanost

Višeslojni izmenjivač topline sa 3-promajem

Patentirani višepromajni izmenjivač topline omogućava rad savršeno prilagođen u svakom pogledu sa P4 Pellet. Spoljašnja kontrola temperature povrata nije potrebna. Zajedno sa promenljivim radom, daje rezultate u znatnim uštedama u radu. Posebna konstrukcija kotla sprečava da temperatura padne ispod tačke rošenja i omogućava da kotao P4 Pellet ima veoma dug radni vek. 3-promajna vuča više puta menja smer protok dimnih gasova u kotlu , što omogućava izuzetno efikasno odvajanje pepela.

Prednosti:

- Maximalna iskorišćenost kotla
- Značajne uštede
- Dug radni vek



Nezavisan rad od okolnog vazduha

Niskoenergetske kuće imaju zatvorenu građevinsku konstrukciju. U tradicionalnim kotlarnicama može doći do nekontrolisanog gubitka topline zbog potrebnih ventilacionih otvora. Ovo se izbegava kod sobnih kotlova koji ne zavise od vazduha,zbog direktnе veze sa vazduhom. Takođe,temperatura vazduha za sagorevanje koja se dovodi podiže se pomoću ugrađenog integrisanog sistema predgrejanja, što povećava efikasnost kotla.

Prednosti:

- Savršeno pogodan za niskoenergetske kuće
- Najveća moguća efikasnost sistema

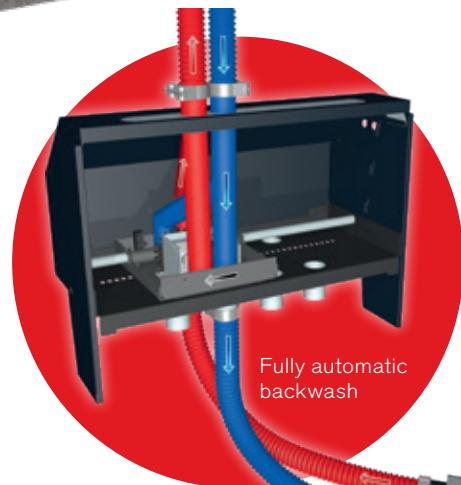
Usisni sistem sa 4 sonde

RS 4 sistem za manuelno usisavanje peleta stvara više prostora u skladištu goriva Zahvaljujući činjenici da su usisne sonde fleksibilne u pogledu lokacije, moguće je optimalno iskoristiti svaki oblik prostorije. Prebacivanje između usisnih sonda je manuelno. Pravilo: Planirajte usisnu sondu na svakih 1 m² skladištnog prostora peleta.



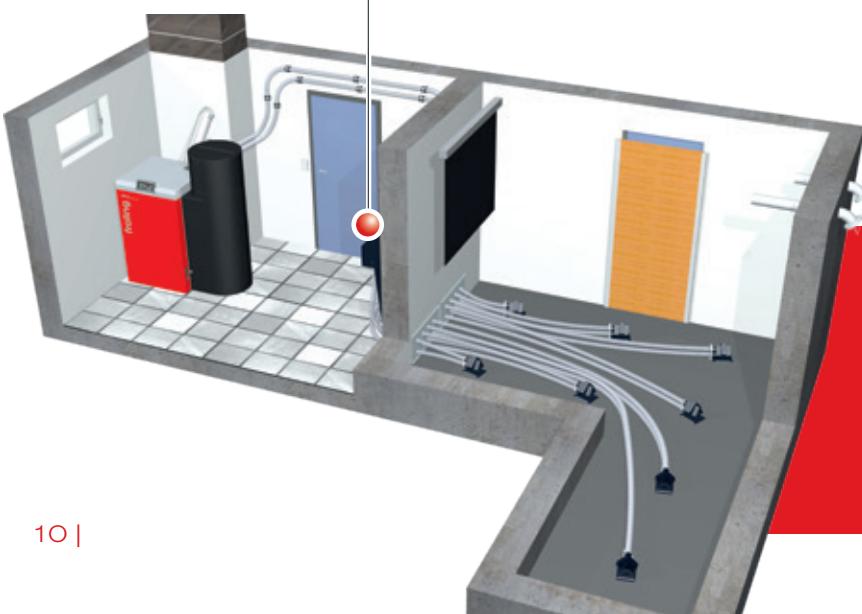
Slavine za istovar peleta

Pelet se isporučuje u cisternama i istovara se u skladište preko slavin. Druga slavina se koristi za kontrolisano odvajanje vazduha bez prašine.



Sistem usisavanja peleta RS 4 / RS 8

Projekovanje je kao gore, sa razlikom u automatskom prebacivanju između sondi.



Automatski izbor sonde

Automatski se bira 4 ili 8 usisnih sondi u određenim ciklusima, a njima se upravlja preko kotla na pelet. Ako se sonda za usisavanje pokrene neočekivano, uklanja se potpuno automatski preokretanjem dovoda vazduha (povratno ispiranje).



Piramida za optimalno skladište goriva

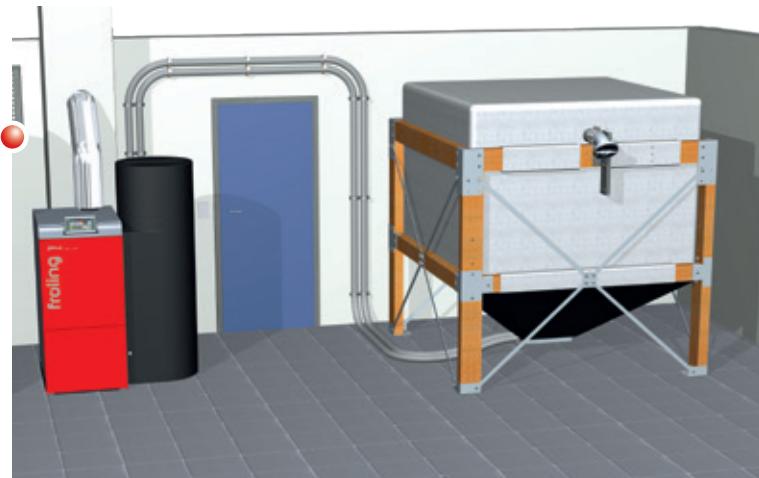
Prednosti na prvi pogled:

- lako sastavljanje
- u skladištu nisu potrebni kosi klizači
- više prostora za skladište (30%)
- automatsko prebacivanje između sondi
- automatsko povratno ispiranje
- sistem bez održavanja

Više informacija možete pronaći u Frolingovom katalogu "Sistemi za pražnjenje peleta"

Vrećasti rezervoar

Vrećasti rezervoar je fleksibilan. Jednostavan način skladištenja peleta. Dostupan u 9 različitim dimenzija (od 1.5 m x 1.25 m do 2.9 m x 2.9 m) i kapaciteta između 1,6 i 7,4 tone, u zavisnosti od gustine nasipa. Postoje i druge prednosti korišćenja vrećastog rezervoara. Jednostavan je za sastavljanje i otporan je na prašinu. Silos može da se montira i napolji, i na njega može da se postavi poklopac kako bi se zaštitio od kiše i sunca.



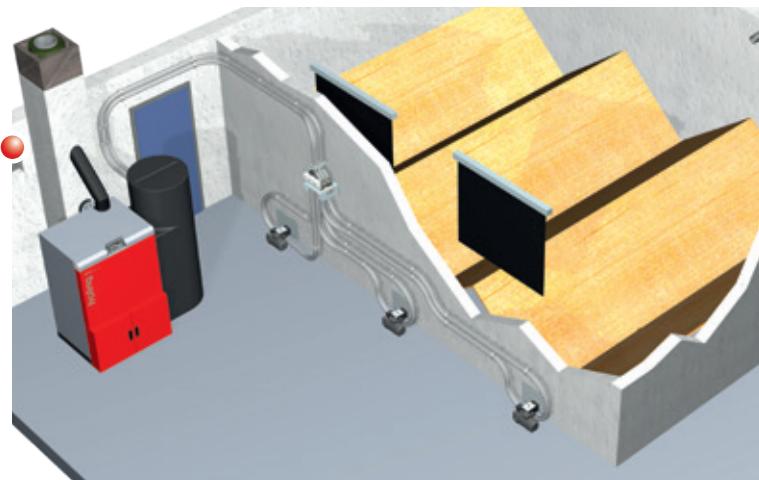
Usisni sistem preko puža

Frolingov usisni sistem preko puža je idealan za pravougaone prostorije sa usisavanjem sa prednje strane. Dubok i vodoravan položaj iznosnog puža omogućava optimalnu iskorišćenost zapremine skladišta čime omogućava potpuno pražnjenje skladišta. U kombinaciji sa Frolingovim usisnim sistemom kotlovska oprema se može prilagođavati svakom raspoloživom prostoru.



1-2-3 usisna sistema preko puža

1-2-3 Frolingov usisni sistem preko puža je idealno rešenje za velika skladišta. U zavisnosti od veličine skladišta, postavljaju se dva ili tri usisna puža, paralelno jedan sa drugim, i integrисani u dovod goriva u sistem za usisavanje. Automatski selektor puževa omogućava automatski prelazak između usisnih puževa u unapred definisanom ciklusu, što dovodi do ravnomernog pražnjena skladišta.



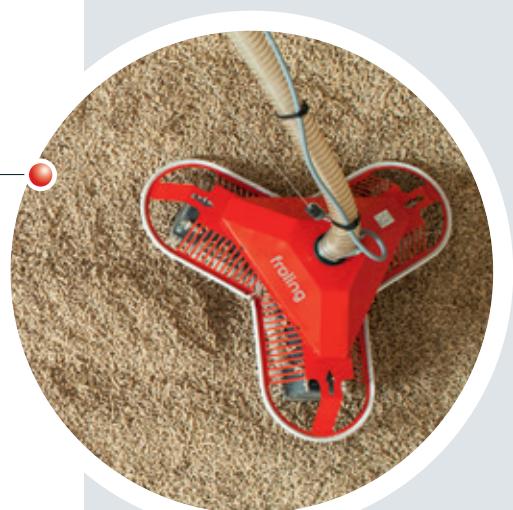
Pellet Krtica®

Ovaj sistem pražnjenja peleta je veoma jednostavan za postavljanje i u potpunosti koristi prostor u skladištu. Pellet Krtica® izvlači pelet odozdo, omogućava optimalan dovod goriva u kotao. Pelet Krtica se automatski pomera u svaki ugao skladišta, kako bi ga ispraznilo što je efikasnije moguće.



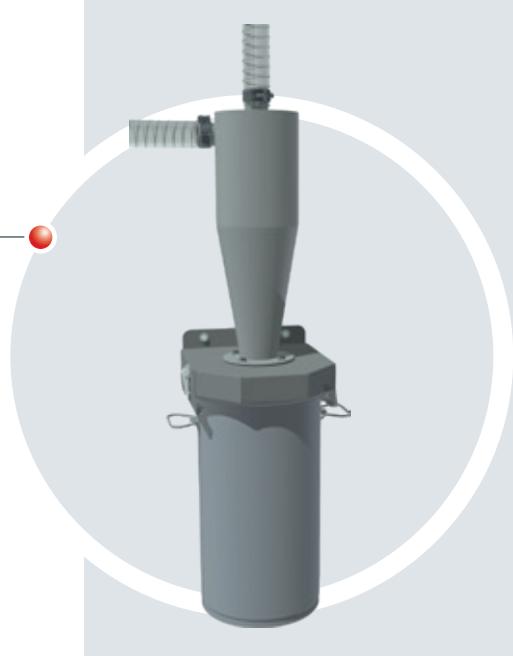
Pellet Krtica E3®

E3 je konstruisan za veća peletna postrojenja, za kotlove snage od 40 do 300kW i godišnjom potrebom za peletom od nekoliko stotina tona. Tipične veličine skladišta su od 40 do 60 m³. Okrugle četke u obliku zvezde urađene od poliamida visokog opterećenja, doziraju pelet preko usisnog otvora i E3 se lako kreće u snabdevanju peleta.



Opcija: Kontrola goriva sa PST odprašivačem peleta

Drveni pelet je čist i izuzetnog kvaliteta. Preostala prašina može se filtrirati iz goriva pomoću PST pelet odprašivača. Ovo optimizuje efikasnost zone sagorevanja tokom godine. PST odprašivač pepela može se ugraditi na instalaciji povratnog voda usisnog sistema za pelet, u bilo kojem položaju.



KONDENZACIJSKA TEHNOLOGIJA KOD KOTLOVA NA PELET

Za snage od 15 do 60 kW, Frolingov kotao P4 na pelet dostupan je sa inovativnom tehnologijom, kondenzacijskom komorom. Toplota dimnih gasova, kod običnih kotlova ostaje neiskorišćena u dimnjaku, dok se kod Frolingovih kotlova koristi u svrhu grejanja, jer je na zadnjoj strani kotla postavljen dodatni izmenjivač toplove. To omogućava bolji radi i veću efikasnost. Godine 1996. Froling je osvojio nagradu za inovaciju na sajmu ExpoEnergy u Welsu, za tehnologiju kondenzacijske komore u sektoru biomase, što ga čini pionirom na tom polju. Izmenjivač toplove izrađen je od visoko kvalitetnog nerđajućeg čelika. Čisti se peko sistema za ispiranje vodom. Kondenzacijski modul se može montirati naknadno.

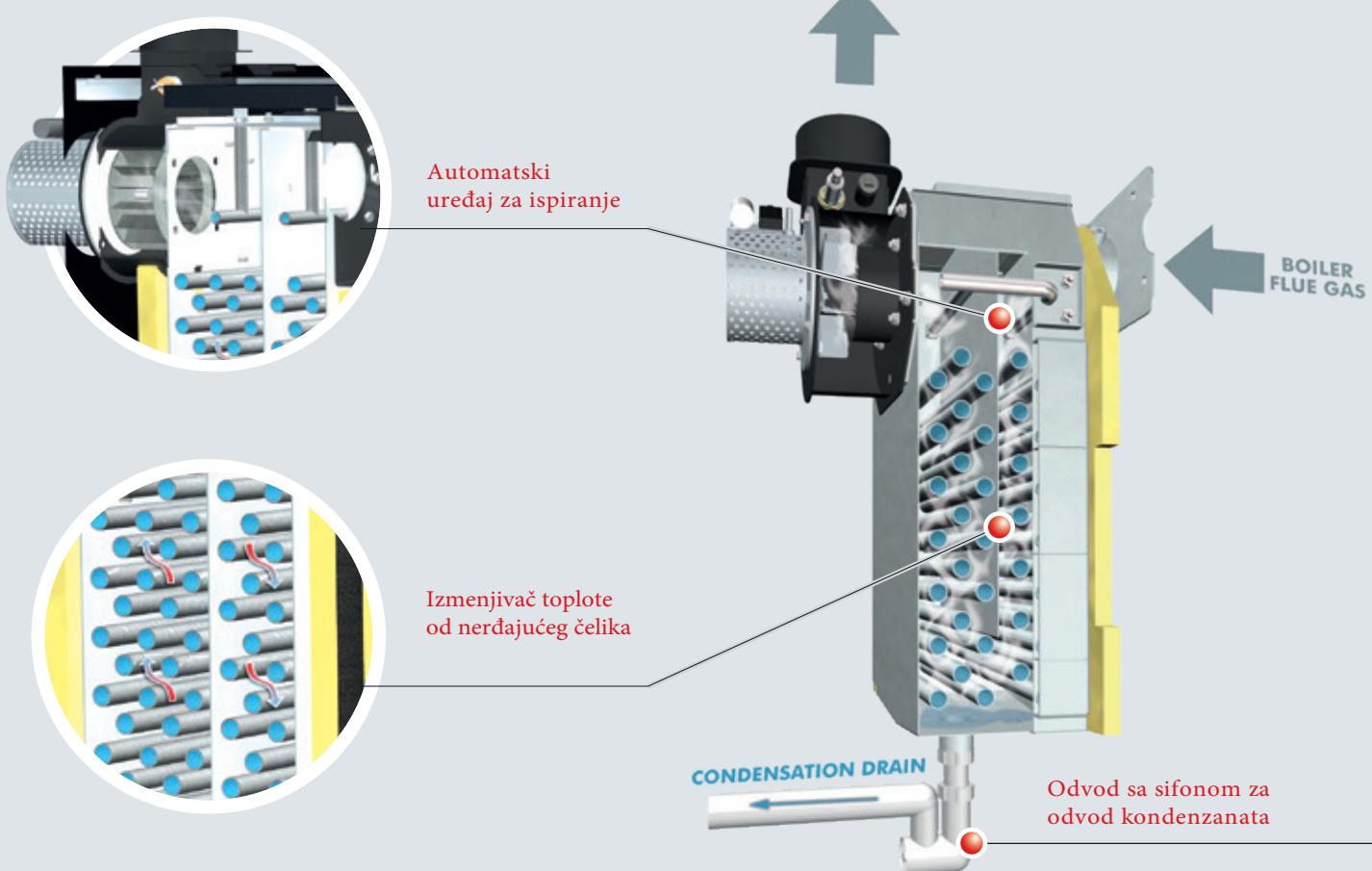


Prednosti:

- Manji troškovi goriva
- Filtracija dimnih gasova
- Smanjene emisije
- Automatsko čišćenje
- Kondenzacijski modul se može naknadno montirati

Zahtevi za optimalno korišćenje kondenzacijske tehnologije:

- Povratna temperatura treba da bude što niža (npr. podno ili zidno grejanje)
- Izduvni sistem otporan na vlagu i čađ od požara (W3G odobrenje)
- Priklučak za odvod kondenzata i odvod vode za ispiranje



INDIVIDUALNA KONTROLNA JEDINICA SISTEMA GREJANJA

Lambdatronic P3200 regulacija

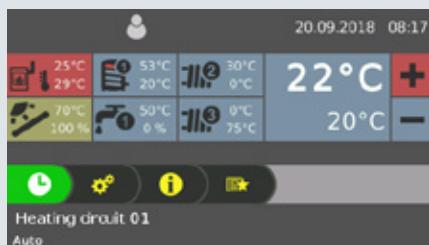
Fröling nudi Lambdatronic P 3200 orijentisan ka budućnosti i novi 7“ touch display. Inteligentno upravljanje regulacijom omogućava povezivanje do 18 krugova grejanja, 4 akumulatora toplove i 8 ekspanzionih posuda. Upravljačka jedinica omogućava jasan prikaz radnih statusa. Struktura menija je idealno organizovana, kako bi se omogućilo lako rukovanje. Sve osnovne funkcije mogu se odabratи jednostavnim pritiskom na ikone na velikom displeju u boji.

Prednosti:

- Precizna regulacija sagorevanja pomoću Lambda regulacije
- Priključak za povezivanje do 18 grejnih krugova, 4 akulatora toplove i 8 ekspanzionih posuda
- Mogućnost povezivanja sa sistemom solarnih panela
- LED ekran za prikaz statusa sa osjetljivom detekcijom na dodir
- Jednostavno i intuitivno rukovanje
- Razne verzije pametne kuće (kao što je Loxone)
- Daljinsko upravljanje iz dnevne sobe (daljinski upravljač 3200 i RGB 3200 Touch) i preko Interneta (froeling-connect.com)



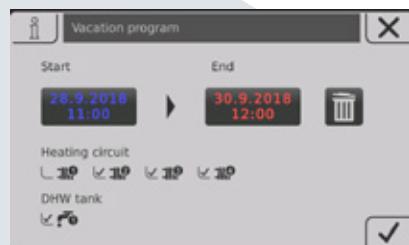
JEDNOSTAVNE I INTUITIVNE OPERACIJE



Sl. 1 Opšti pregled
kruga grejanja (početni ekran)



Sl. 2 Prikaz vremena grejanja
(individualno podešivo)



Sl. 3 Prikaz novog prazničnog
rezima

PRATITE SVE PREKO FROLING APP

Aplikacija Froling App omogućava vam da proverite i kontrolišete Frolingov kotao on line sa bilo kog mesta, u bilo kom trenutku. Možete da čitate i menjate glavne informacije o statusu, i podešavate lako i praktično online. Takođe možete da odredite o kojim statusnim porukama želite da budete obavešteni putem SMS ili e-mailom (npr. kada treba da se ispezni posuda za pepeo ili u slučaju greške).

Za Frolingov kotao (softverski osnovni modul verzije V50.04 B05.16) sa touch display (verzije V60.01. B01.34) potrebna je internet veza i tablet/pametni telefon sa IOS ili Android operativnim sistemom. Jednom kada se kotao poveze preko interneta i aktivira sistem, kotlu se može pristupiti 24/7 sa bilo kog mesta pomoću uređaja koji podržava web pristup (mobilni, tablet, PC, itd...) Aplikaciju možete preuzeti u Android Play prodavnici ili iOS App prodavnici.

NEW! Desktop version
with even more options.



- Jednostavan i intuitivan rad kotla
- Informacije o statusu mogu se pozvati i promeniti za nekoliko sekundi
- Individualno imenovanje krugova grijanja
- O promenama statusa, korisnik se direktno obaveštava (npr. putem mail-a ili push obaveštenja)
- Nije potreban dodatni hardver (kao što je Internet gateway)

PAMETNE KUĆE

Uživajte u pametnom, praktičnom i ležernom životu sa opcijom Smart Home povezivanja iz Frolinga.

Loxone

Kombinujte svoj Frolingov sistem grijanja sa Loxone Miniserverom i novim Frolingovim proširenim modulom i tako omogućite upravljanje kotlom, zasnovano na individualnoj regulaciji i nadzoru svakodnevnog prostora preko Loxone Smart Home.

Prednosti: Jednostavan rad i pregled kruga grijanja preko Loxone Miniservera, trenutno obaveštenje o promenama statusa i pojedinačnim režimima rada za svaku situaciju (prisustvo, odmor, ekonomičnost i sl.)

Mod bus

Sistem se može integrisati u sistem upravljanja zgradom preko Frolingovog modusa interfejsa.



DODATNA OPREMA ZA JOŠ VEĆU UDOBNOST

FRA sobni senzor temperature

Korišćenjem FRA sobnog senzora temperature, veličine 8x8 cm, glavni modusi i krugovi grejanja mogu se lako odabrati i podešiti. FRA se može povezati sa i bez uticaja na radnju. Točkić za podešavanje omogućava vam da promenite temperaturu u prostoriji do $\pm 3^{\circ}\text{C}$.



RBG 3200 sobni uređaj

Za još veću udobnost možete koristiti RBG 3200 sobni uređaj i novi RBG 3200 Touch. Sistem grejanja možete jednostavno kontrolisati iz vaše dnevne sobe. Važni sistemski podaci su jasno prikazani i postavke se mogu menjati pritiskom na dugme.

RBG 3200 Touch sobna kontrolna jedinica

RBG 3200 Touch ima impresivan touchpad interface. Zbog strukture menja upravljanje je jednostavno i intuitivno. Display veličine 17x10 u boji pokazuje najvažnije funkcije u prvom planu i automatski podešava pozadinsko osvetljenje prema trenutnoj vidljivosti. Sobni uređaj je povezan sa kotlovskom regulacijom preko mrežnog kabla.



Modul grejnog kruga

Zidno kućište i jedan kontakni senzor grejnog kruga omogućavaju regulaciju do dva kruga grejanja.



Hidraulični modul

Zidno kućište i dva uranajuća senzora omogućavaju regulaciju jednu ili dve pumpe i jedan izolacioni ventil sa do šest senzora.



WMZ solarni paket

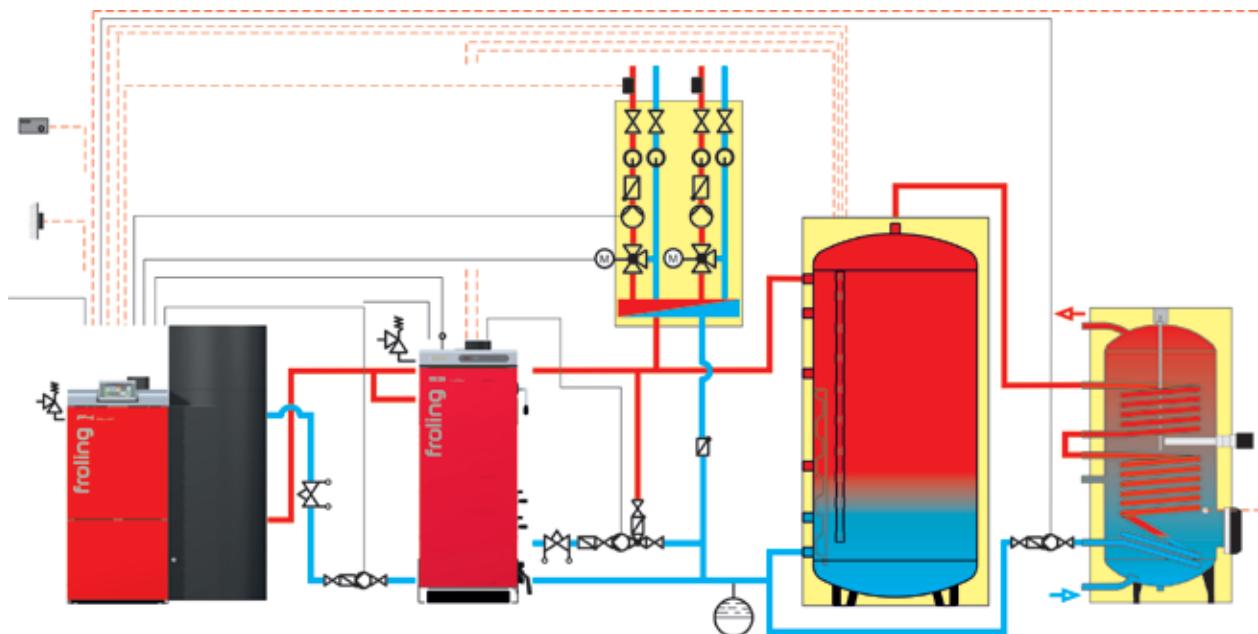
Set za merenje količine topline, sastoji se od predajnog pulsног transmtera ETW-S 2.5., senzora kolektora i dva kontaktna senzora za snimanje temperature protoka i povrata.

Frolingova projektna rešenja nude efikasnije upravljanje energijom. Moguće je projektovati takav grejni sistem koji se sastoji od 4 akumulatora topline, 8 spremnika tople vode, kao i upravljanje 18 nezavisnih grejnih krugova. Takode se mogu i dodatno povezati i drugi izvori energije kao što su solarni paneli.

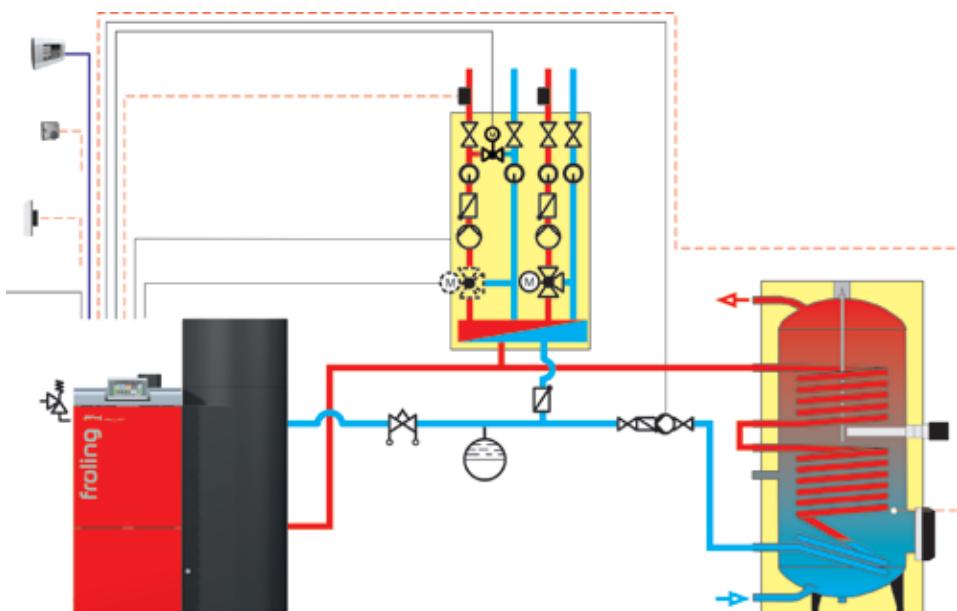
SISTEMSKE PREDNOSTI

- Prednosti:
- Kompletne rešenja za sve zahteve korisnika
 - Optimalno međusobno uskladene komponente
 - Mogućnost korišćenje solarne energije

P4 Pellet i S3 Turbo, akumulator topline i solarnim akumulatorom NT-S layered tank and Unicell NT-S



P4 Pellet i solarni akumulator topline NT-S

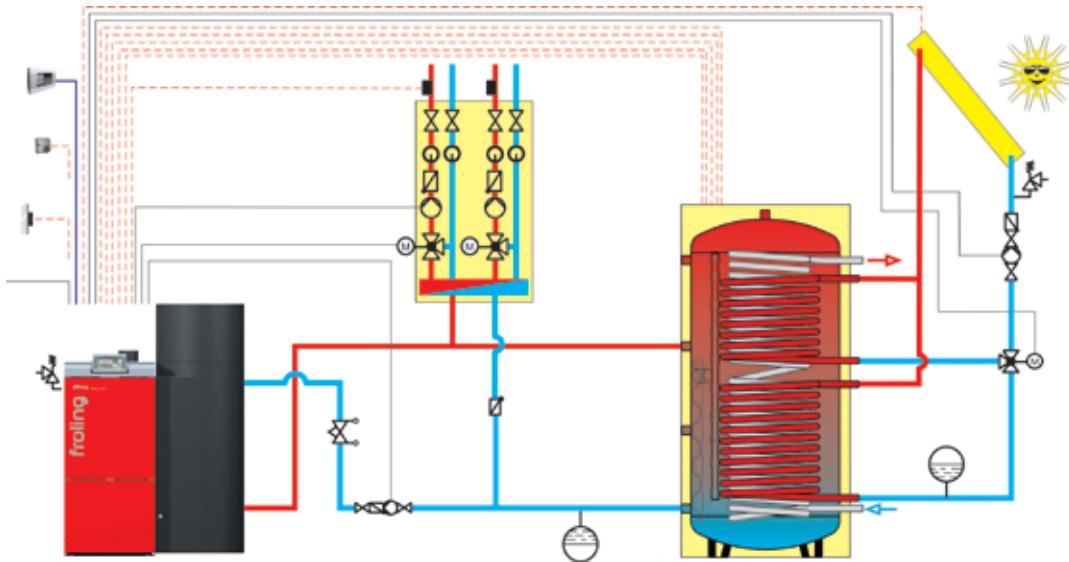


WMZ solarni paket (opcija)

Paket za merenje količine toploće (WMZ) omogućava vam da odredite efikasnost vašeg sistema solarnih panela. Lambdatronic P 3200 analizira i prikazuje temperaturu protoka i povrata, brzinu protoka, dnevni i ukupni izlaz sistema solarnih panela. Sa promenljivim radom kotao Froling P4 Pellet zagreva se samo na temperaturni nivo koji zahteva sistem grejanja (akumulator toploće, krug grejanja radijatora). Na taj način se izbegavaju nepotrebni gubici toploće. Ova posebna funkcija omogućava maksimalnu efikasnost i i izbegava potrebu za spoljnom kontrolom temperature povrata.

Prednosti: • Minimalni gubitak toploće • Maximalna efikasnost • Nije potrebna spoljašnja kontrola temperature povrata

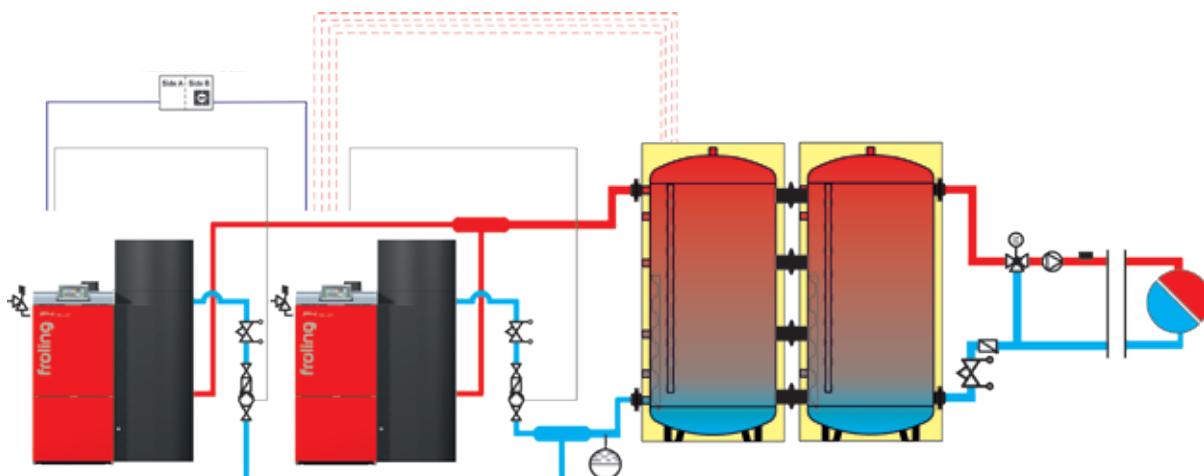
P4 Pellet i H3 higijenski akumulator toploće i veza sa sistemom solarnih panela



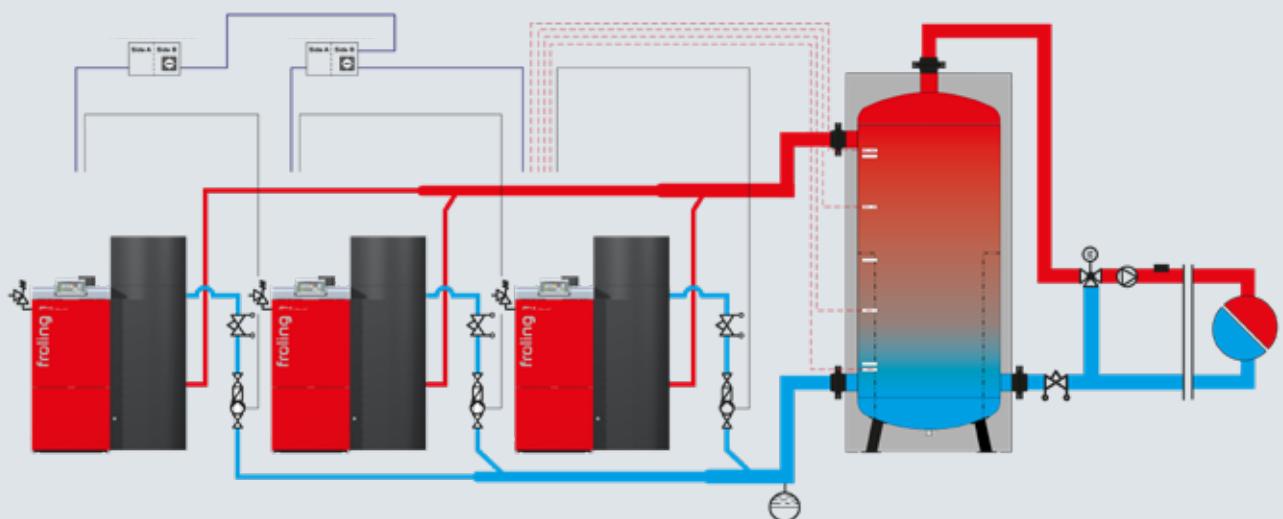
Frolingov kaskadni modul

Zahtevi za grejanjem se mnogo razlikuju, posebno u zgradama poput hotela ili javnih objekata. Froling nudi fleksibilno rešenje za ovaj problem u obliku kaskade. Ovo rešenje nudi kombinovanje do četiri kotla P4 Pellet, koji dostižu ukupnu snagu do 420kW. Prednosti kaskade moguće je videti u letnjim mesecima. Ako je potreba za topotnom energijom mala, jedan kotao je često dovoljan za pripremu tople vode, ovo omogućava posebno efikasno i ekonomično rešenje za grejanje. Dodatna prednost je povećana pouzdanost rada, sobzirom da topotu obezbeđuje nekoliko kotlova.

Dva međusobno povezana kotla P4 Pellet i akumulatori toploće



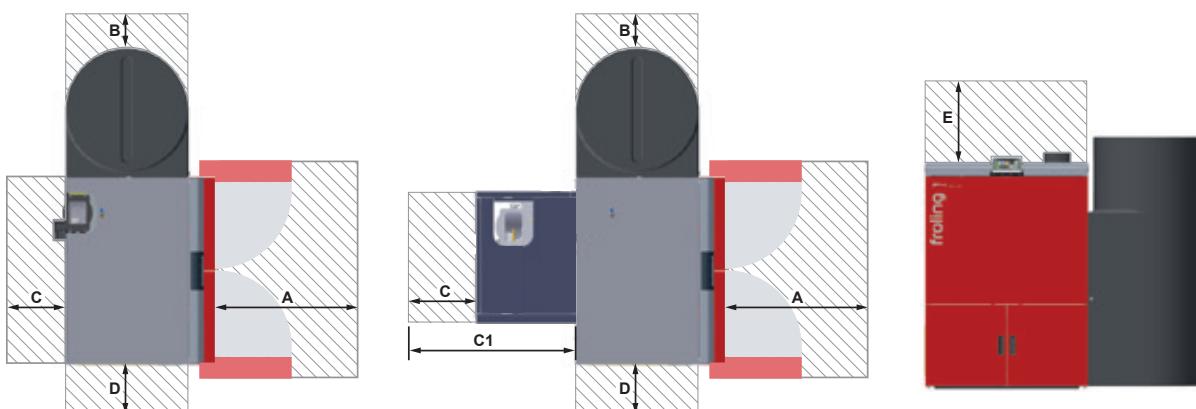
Tri kotla p4Pellet i akumulator toplote



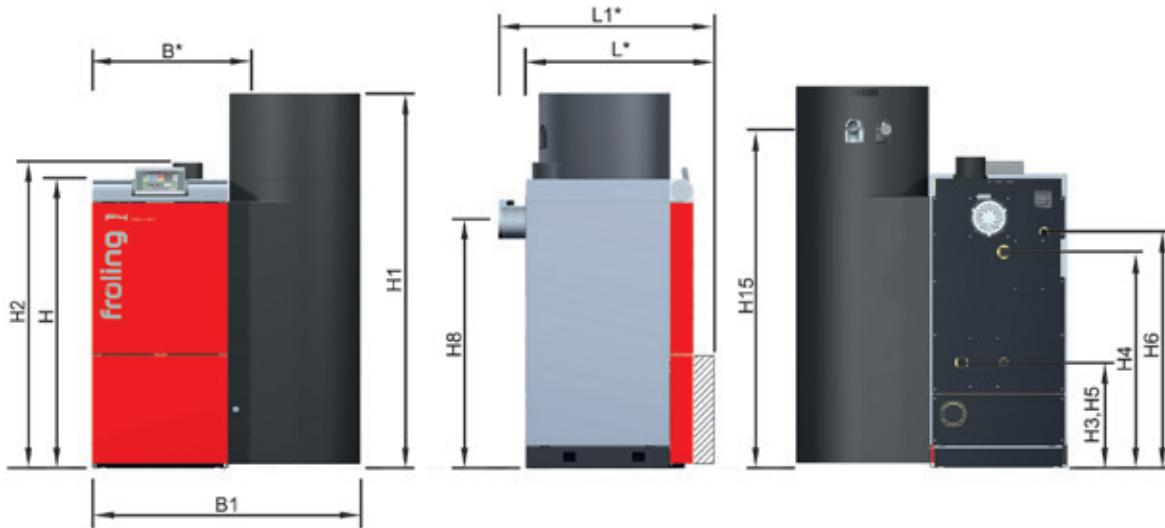
UPUTSTVO ZA UPOTREBU I ODRŽAVANJE

P4 Pellet

P4 Pellet kalorijske vrednosti razmene topline



Minimalno rastojanje - P4 Pellet [mm]	48-60	80-100
A Rastojanje od izolovanih vrata do zida	490	590
B Minimalno rastojanje od montiranog strokera	300	
C Rastojanje od zadnjeg dela kotla i zida	300	
D Rastojanje od bočnog dela kotla i zida	200	
E Područje održavanja iznad kotla za uklanjanje WOS opruga na gore	500	
Minimalna visina kotlarnice	2100	2200



Dimenziije - kotla P4 Pellet [mm]	48	60	80	100	105
L* Dužina kotla ¹	900	900	1000	1000	1000
L1* Ukupna dužina zajedno ventilatorom promaje	1100	1100	1070	1070	1070
B Širina kotla	1030	1030	1235	1235	1235
B* Širina kotla sa osloncem ²	1275	1275	1480	1480	1480
B1 Ukupna širina kotla sa spremnikom	1790	1790	2085	2085	2085
H Visina kotla ³	1585	1585	1710	1710	1710
H1 Ukupna visina kotla sa spremnikom	1900	1900	1900	1900	1900
H2 Visina dimovodnog priključka	1685	1685	1785	1785	1785
H3 Visina priključka protoka	515	515	520	520	520
H4 Visina priključka povrata	1290	1290	1410	1410	1410
H5 Visina drenažnog priključka	490	490	500	500	500
H6 Visina priključka za dovod svežeg vazduha	1310	1310	1430	1430	1430
H8 Visina priključka ventilatora promaje	1375	1375	1495	1495	1495
H15 Visina priključka usisnog sistema	1720	1720	1720	1720	1720
Prečnik dimovodne cevi	150	150	200	200	200

¹ Svi kotlovi se mogu umeti kroz vrata dimenzije 88cm

² Širina kotla sa osloncem za pozicioniranje pellet jedinice. Odgovara minimalnoj širini poziciranja, nakon uklanjanja sklopa nosača, blokatora i spremišta.

³ Odgovara minimalnoj visini poziciranja, nakon uklanjanja sklopa nosača, spremišta i blokatora.

Tehničke karakteristike - kotao P4 Pellet	48	60	80	100	105
Nominalna topotna snaga kotla [kW]	48	58,5	80	100	105
Opseg topotne snage [kW]	14,4 - 48	17,6 - 58,5	24 - 80	30 - 100	31,5 - 105
Energetska (ErP) loznaka*	A*	A*			
Potrošnja električne energije [W]	114	119	115	112	112
Zapremina vode [l]	170	170	280	280	280
Težina kotla [kg]	760	760	1090	1100	1110
Zapremin spremišta za pelet [l]	200	200	280	280	280
Zapremina posude za pepeo levo/desno [l]			33/33		

Zastupa i prodaje:



BIOMASA GRUPA d.o.o.
Beograd, Južni bulevar 101

Tel. 011/283-60-49
Fax. 011/283-61-47

GSM: +381 60 34 94 004

E-mail: office@biomasa-grupa.com
www.biomasa-grupa.com

froling

