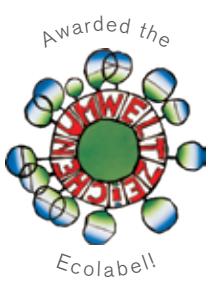


S3 TURBO

KOTAO NA OGREVNO DRVO



A⁺

EFIKASNIJE GREJANJE

INOVATIVNO I
KOMFORNO

BIOMASA
d.o.o.
GRUPA froling



froling



**EKOLOŠKI
ODGOVORNO GREJANJE,
EKONOMSKI ATRAKTIVNO**



Drvo je domaće i ekološki prihvatljivo gorivo, koje raste u velikim količinama, sagorevanje je CO₂- neutralno i čini ga nezavisnim od međunarodnih problema. Pored toga, upotreboom lokalnog drveta

obezbeđuju se brojni poslovi. Zato je drvo optimalno gorivo kako sa ekološkog, tako i sa ekonomskog stanovišta. U zavisnosti od korišćenja drveta, postoje različite klase kvaliteta.

Gotovo šezdeset godina Froling se bavi efikasnom upotrebotom drveta, kao izvora energije. Danas ime Froling označava modernu tehnologiju 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 servisna mreža garantuje brzo i pouzdano snabdevanje.

GARANTOVAN KVALITET I POUZDANOST IZ AUSTRIJE

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

Vrhunska tehnologija kotlova po pristupačnoj ceni

Kotao S3 Turbo na ogrevno drvo fokusira se na osnovama. Posaduje mnoge karakteristike, koje možemo naći samo kod kotlova na cepanice višeg razreda.

- Patentirana, cilindrična visokotemperaturna komora za sagorevanje sa odličnim vrednostima sagorevanja
- Odvojena vrata komore za predgrejanje za lako zagrevanje
- Sistem za izvlačenje karbonizovanih gasova sa pretovarom bez dima
- Ventilator promaje sa regulacijom brzine za kontrolu izlaza i potpunu sigurnost u radu



KOTAO NA CEPANICE S3 TURBO

Ventilator promaje sa regulacijom brzine

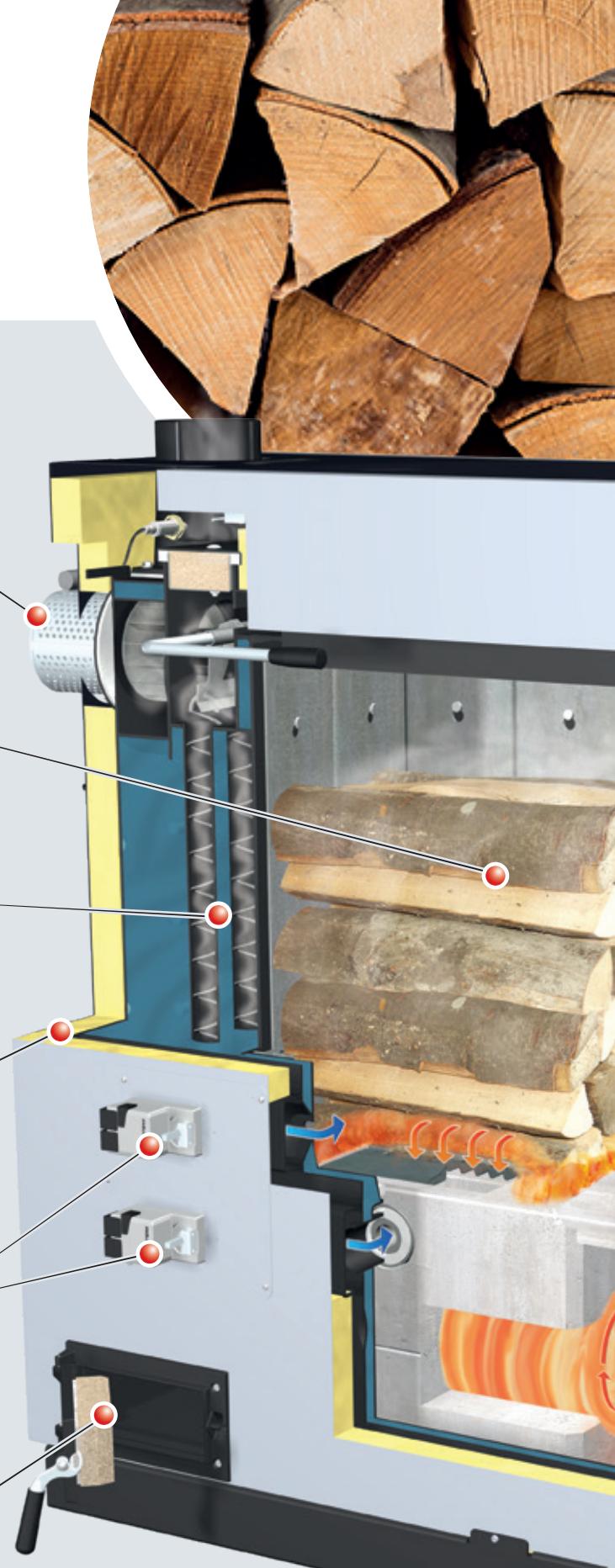
Velika komora za punjenje goriva
sa trupcima dužine do 56cm

WOS sistem
Sistem za optimizaciju efikasnosti

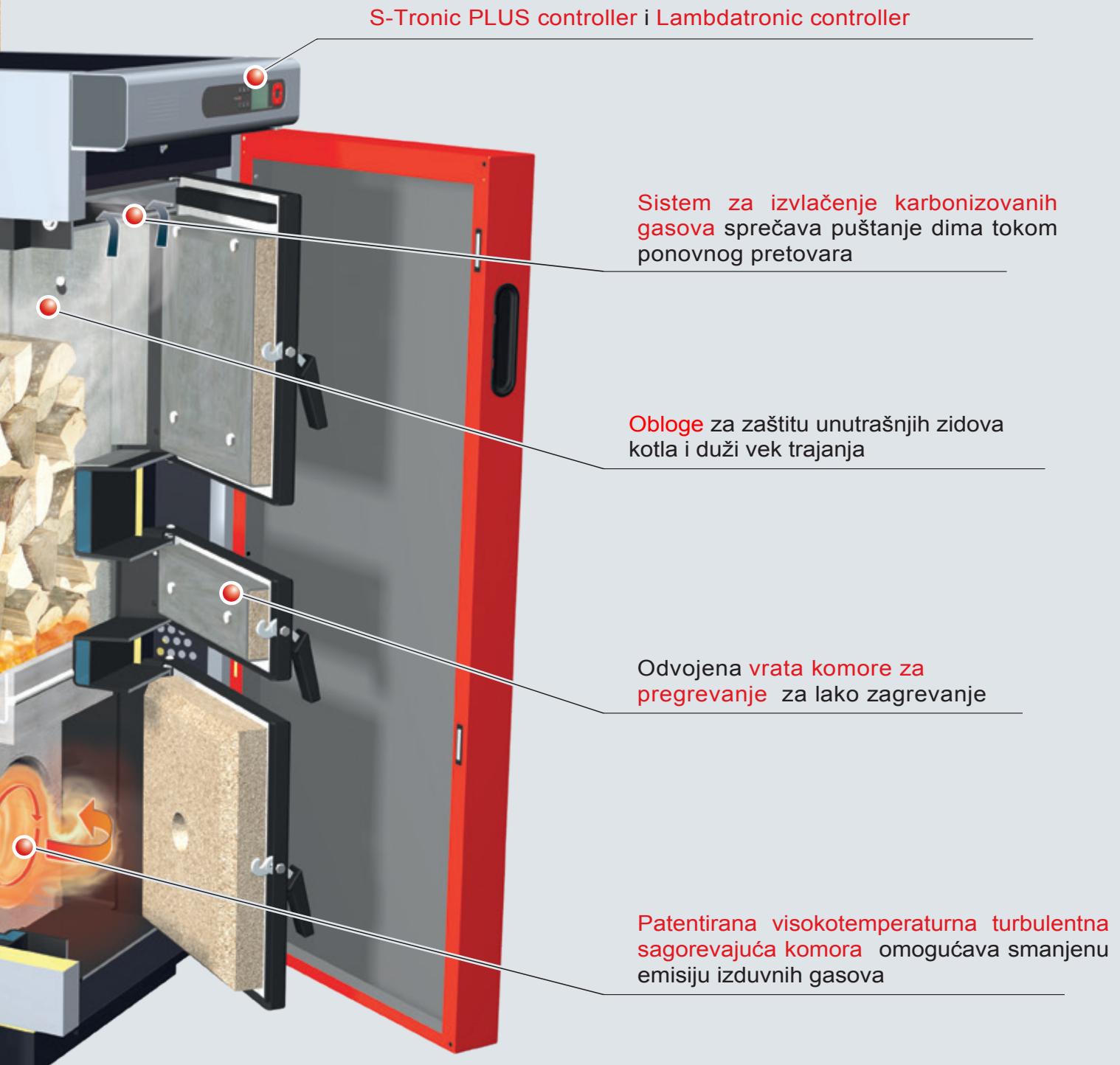
Vrhunska izolacija za
minimalizaciju toplotnih gubitaka

Manuelno podešavanje primarnog i sekundarnog
vazduha (aktuatori sa Lambdatronic-om)

Veliki otvor za održavanje
i lako čišćenje



POSLEDNJA TEHNOLOGIJA



USPEŠAN DIZAJN

Specijalni sistem za izvlačenje karbonizovanih gasova

Specijalni sistem za izvlačenje karbonizovanih gasova takođe sprečava i izlazak bilo kojeg gasa prilikom punjenje komore za sagorevanje. Ovo je primeljivo u svakoj fazi sagorevanja. Uživajte u modernom grejanju na drva.

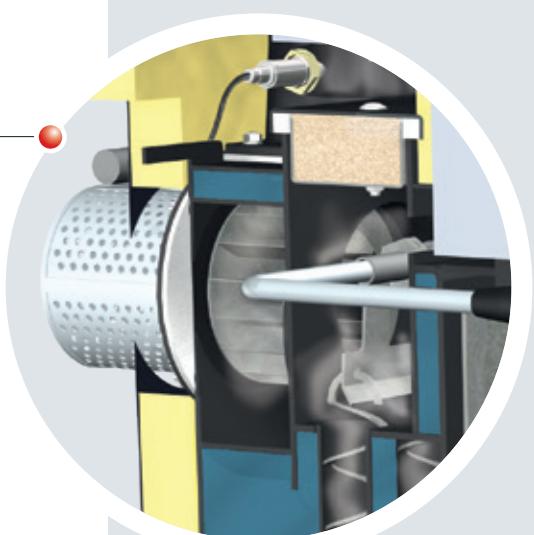
- Prednosti:
- Za vreme dolaganja ne izlazi dimni gas
 - Kotlarnica ostaje čista



Ventilator dimnih gasova sa regulacijom brzine

Podešavanje primarnog i sekundarnog vazduha vrši tenmičar prilikom puštanja u rad. Prilagođavanje sistema različitim radnim uslovima omogućava indukovani, funkcionalno kontrolisan ventilator promaje. Ovo omogućava podešavanje izlaza sa potpunom sigurnošću rada. Kod kotla S3 Turbo sa širokopojasnom Lambda sondom, podešavanje primarnog i sekundarnog vazduha vrši se pomoću servomotora, koji omogućava da se izlaz prilagodi datim zahtevima u svakoj fazi sagorevanja.

- Prednosti:
- Jednostavan za rukovanje
 - Prilagođava se svim radnim uslovima
 - Potpuna sigurnost u radu



WOS sistem

WOS (sistem za optimizaciju efikasnosti) sastoji se od specijalnih turbulatora, koji se postavljaju u cevi izmenjivača topline. Mehanizam poluge omogućava lako čišćenje grejnih površina spolja. Dodatna prednost: čiste grejne površine smanjuju potrošnju energije.

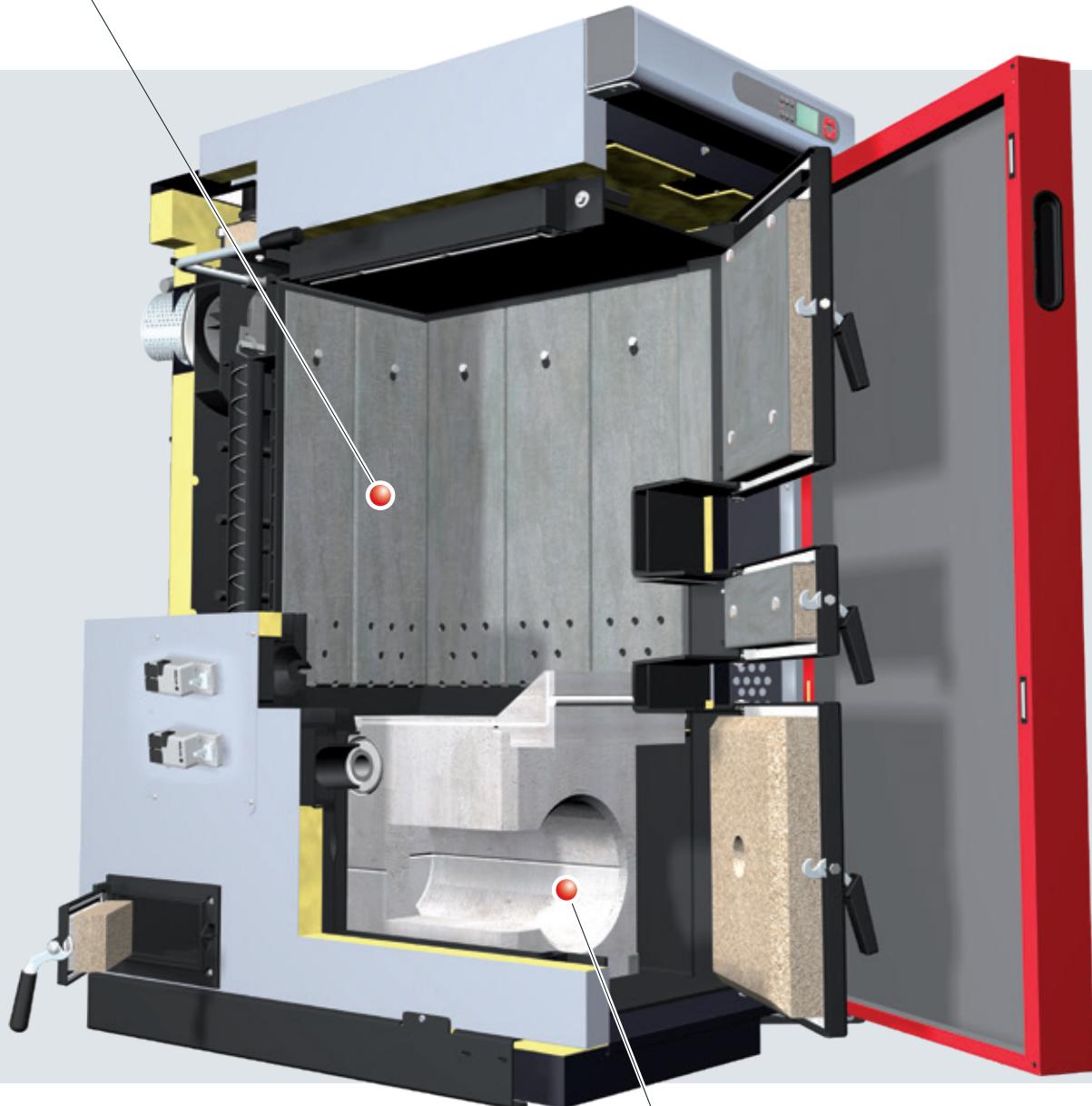
- Prednosti:
- Veća efikasnost
 - Lako čišćenje spolja
 - Ušteda goriva



Velika komora za nalaganje pola-metarskih trupaca od drveta

Komora kotla S3 Turbo se puni sa prednje strane trupcima od pola metra. Komora je duboka 55 cm i ima izdašnu rezervu prostora. Često je dovoljno kotao puniti samo jednom dnevno. Jaki čelični štitnici zaštićuju komoru za punjenje i održavaju je čistom.

- Prednosti:
- Jednostavno punjenje sa prednje strane
 - Dugo vreme sagorevanja
 - Dugi intervali između punjenja



Visokotemperaturna komora za sagorevanje

Kod kotla S3 Turbo Froling koristi patentiranu, cilindričnu, visokotemperaturnu turbulentnu komoru za sagorevanje. To znači da kotao pruža odlične vrednosti sagorevanja. Velike dimenzije sagorevajuće zone garantuju male emisije. Upotreboom Frolongovog kotla S3 Turbo doprinosite održavanju čistoće vazduha.

- Prednosti:
- Odlične vrednosti sagorevanja
 - Male emisije
 - Veliki doprinos zaštiti životne sredine

SISTEMSKA KONVENCIJA



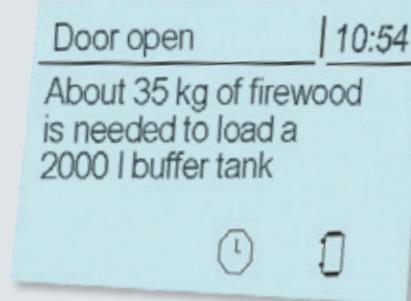
S-Tronic PLUS control

- Regulacija brzine i funkcionalni monitoring indukovanih ventilatora promaje za podešavanje izlaza
- Integrисано управљање акумулатором топлоте
- Display sa kontrolnim tasterima za podešavanje
- Može se koristiti za kontrolu 2 mešna grejna kruga
- Integrисано управљање kotлом



Lambdatronic control

- Regulacija brzine i funkcionalni monitoring indukovanih ventilatora promaje za podešavanje izlaza
- Lambda kontrola sa širokopojasnom lambda sondom
- Upravljanje primarnim i sekundarnim vazduhom preko 2 servo-motora
- Integrисано управљање акумулатором топлоте
- Display sa kontrolnim tasterima za podešavanje
- Može se koristiti za kontrolu 2 mešna grejna kruga
- Interisano управљање kotлом



Proračun pretovara drva

Previše ogrevnog drveta, može rezultirati tako da gorivo nije u potpunosti sagorelo, iako je skladišni prostor napunjeno. Intesrisani proračun punjenja koristi se jednostavnom parametrizacijom tipa skladištoga prostora i zapremine istog. Uzimajući u obzir trenutnu napunjenošću skladišta, kontrola kotla proračunava energiju koja nedostaje. Kada se vrata kotla otvore, potrebna količina goriva za dolaganje skladištnog prostora prikazana je u kilogramima.

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. Točić za podešavanje omogućava vam da promenite temperaturu u prostoriji do ± 3°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, a postavke se mogu menjati pritiskom na dugme.



RBG 3200 Touch sobna kontrolna jedinica

RBG 3200 Touch ima impresivan touchpad interface. Zbog strukture menija 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 kotovskom regulacijom preko mrežnog kabla.



Modul kruga grejanja

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



Hidraulični modul

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

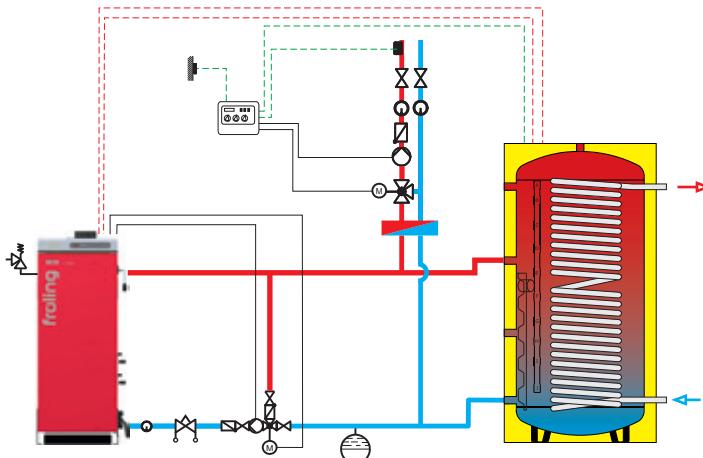


WMZ solarni paket

Set za merenje količine toplosti, sastoji se od prednjeg pulsognog transmitema ETW-S 2.5, senzora kolektora i dva kontaktna senzora za snimanje temperature protoka i povrata.

Lambdatronic kontroleri omogućavaju efikasno 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. Takođe se mogu i dodatno povezati i drugi izvori energije, kao što su solarni paneli.

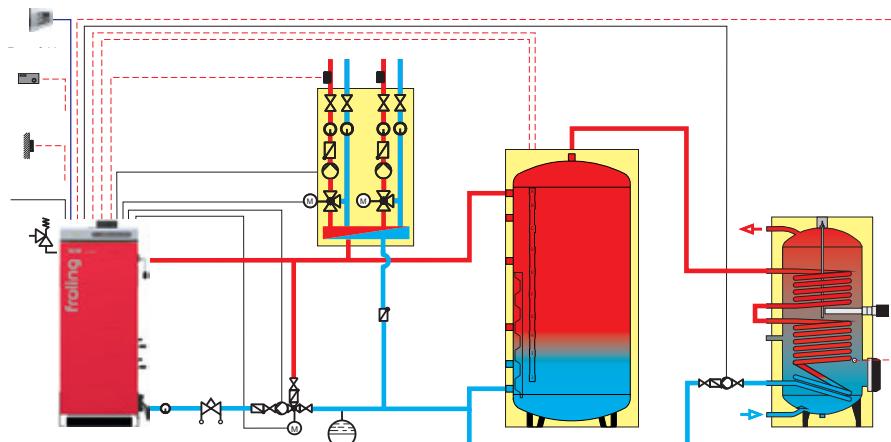
S3 Turbo i S-Tronic sa H2 higijenskim akumulatorom topline



OBAVEŠTENJE

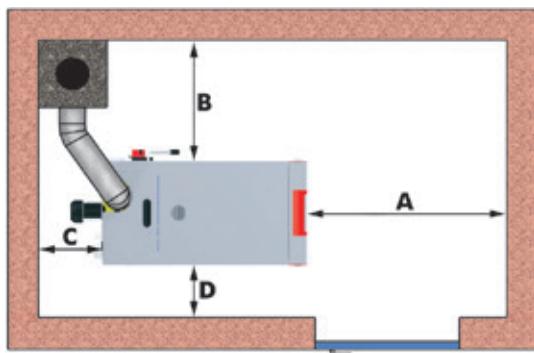
Treba poštovati državne i regionalne propise koji zahtevaju upotrebu vremenski kompenzovanih kontrola.

S3 Turbo i Lambdatronic, akumulator topline i Unicell



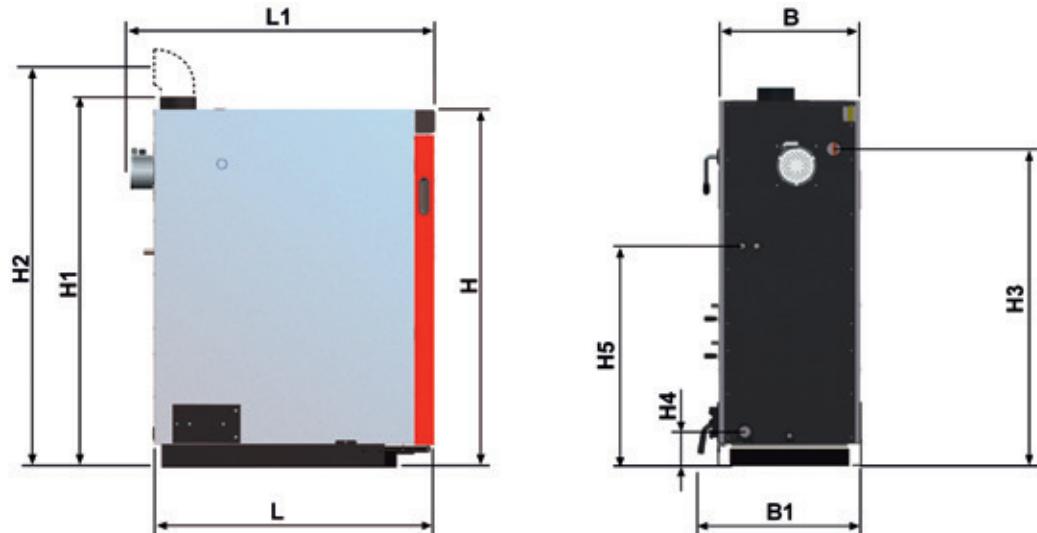
UPUTSTVO ZA UPOTREBU I ODRŽAVANJE

Minimalno rastojanje - S3 Turbo [mm]	20-45
A Rastojanje - prednjeg dela kotla od zida	800
B Rastojanje – od bočnog dela kotla do zida	800 (200) ¹
C Rastojanje - od zadnjeg dela kotla do zida	500
D Rastojanje – od bočnog dela kotla do zidal	200 (800) ¹



¹ Bočna strana kotla na kojoj se nalazi poluga WOS (B ili D) treba da bude udaljena najmanje 800mm od zida kako bi se obezbedio pristup povezivanju uređaja i radovima na održavanju (npr.indukovani ventilator promaje)

DIMENZIJE I TEHNIČKA SPECIFIKACIJA



Dimenzijs - S3 Turbo [mm]	20	30	40	45
L Dužina kotla	1160	1160	1250	1250
L1 Ukupna dužina sa ventilatorom promaje	1260	1260	1350	1350
B Širina kotla	570	570	670	670
B1 Ukupna širina sa bočnim vratima za čišćenje	680	680	780	780
H Visina kotla	1470	1470	1570	1570
H1 Ukupna visina sa priključkom dimovodne cevi	1530	1530	1630	1630
H2 Visina priključka dimovodne cevi	1635	1635	1735	1735
H3 Visina priključka za protok kotla	1280	1280	1380	1380
H4 Visina priključka za povrat kotla	140	140	140	140
H5 Sigurnosni priključak izmenjivača topline	890	890	970	970
Prečnik dimne cevi	149	149	149	149

Tehnička specifikacija - S3 Turbo	20	30	40	45
Nominalna toplotna snaga kotla [kW]	20	30	40	45
Energetska (ErP) oznaka*	A*	A*	A*	A*
Zapremina komore za punjenje gorivom [l]	140	140	210	210
Vrata za punjenje gorivom(širina/visina) [mm]	330 / 370	330 / 370	330 / 370	330 / 370
Zapremina vode [l]	120	120	190	190
Težina kotla [kg]	525	535	610	620

Kompozitna nalepnica (kotao + automatika)

Zahtevi za ekodizajn prema VO (EU) 2015/1189, Annex II, tačka 1. su ispunjeni.



Pellet kotlovi

PE1 Pellet	7 - 35 kW
PE1c Pellet	16 - 22 kW
P4 Pellet	48 - 105 kW



Kotlovi na cepanice

S1 Turbo	15 - 20 kW
S3 Turbo	20 - 45 kW
S4 Turbo	22 - 60 kW

Kombinovani kotlovi

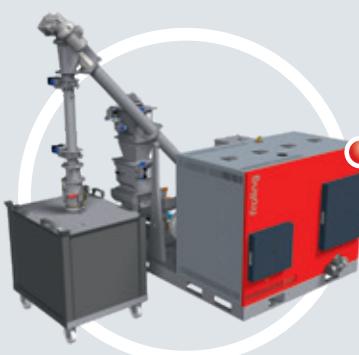
SP Dual compact	15 - 20 kW
SP Dual	2 2-40 kW



Sečka / Veliki kotlovi

T4e	20 - 350 kW
Turbomat	150 - 500 kW

TI	350 kW
Lambdamat	700 - 1500 kW



Kogeneracija električne i topotne energije

Kogeneracija CHP	45 - 500 kWel
------------------	---------------

Froling partner:



Biomasa grupa d.o.o.
Beograd, Južni bulevar br.101

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

GSM: +381 60 34 94 004

mail; office@biomasa-grupa.com
www.biomasa-grupa.com

