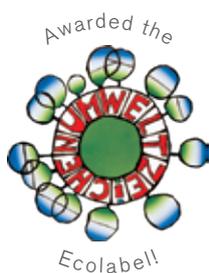


**SP** DUAL COMPACT

KOTLOVI NA OGREVNO DRVO I PELET



BOLJE GREJANJE

INOVATIVNO I  
UDOBNO



**froling** 



---

## EKOLOŠKI ODGOVORNO GREJANJE, EKONOMSKI ATRAKTIVNO

---



Drveni peleti su napravljeni od prirodnog drveta. Velike količine strugotine i piljevine koje proizvodi drvoprerađivačka industrija zbijaju se i peletiraju bez prethodne obrade. Peleti imaju visok energetske učinak i lako se isporučuju i skladište. Ovo su samo neke od prednosti koje čine pelet savršenim gorivom za potpuno automatski sistem grejanja. Pelete dostavljaju cisterne i istovara se direktno u vaše skladište.

Drvo je domaće i ekološki prijateljsko gorivo koje raste u velikim količinama, sagoreva neutralan  $\text{CO}_2$  i čini ga nezavisnim od međunarodnih problema. Pored toga, brojni poslovi osiguravaju se upotrebom lokalnog drveta. Stoga je drvo optimalno gorivo i sa ekonomskog i sa ekološkog stanovišta. Postoje različite klase kvaliteta ovisno o korišćenom drvetu.

Gotovo šezdeset godina Froling se specijalizovao za efikasnu upotrebu drveta kao izvora energije. Danas stoji ime Froling za savremenu tehnologiju grejanja na biomasu Froling firewood, kotlovi na drva i pelete uspešno rade širom Evrope. Svi naši proizvodi se proizvode u našim fabrikama u Austriji i Nemačkoj. Frolingova opsežna servisna mreža osigurava da možemo odgovoriti na sve upite.

GARANTOVAN  
KVALITET I  
POUZDANOST  
IZ AUSTRIJE

- Međunarodni pionir u tehnologiji i dizajnu
- Sofisticirani potpuno automatski rad
- Odlična ekološka kompatibilnost
- Ekološka odgovornost energetske efikasnosti
- Obnovljivo gorivo i neutralan na CO<sub>2</sub>
- Idealno za sve tipove kuća
- Do 5 godina garancije (pod uslovima garancije)

#### Dva sistema savršeno kombinovana

SP Dual kompaktni kotao na drva i pelete kombinuje dva savršena sistema - ispunjava sve zahteve za ogrevno drvo i pelete u dve odvojene komore za sagorevanje. Visoko efikasan i praktičan - SP Dual compact osigurava niske emisije i troškove energije. Pored toga, SP Dual compact ima samo jedan izmenjivač toplote, regulaciju povratne temperature, regulator i dimnu cev, koji se može koristiti za oba načina rada.

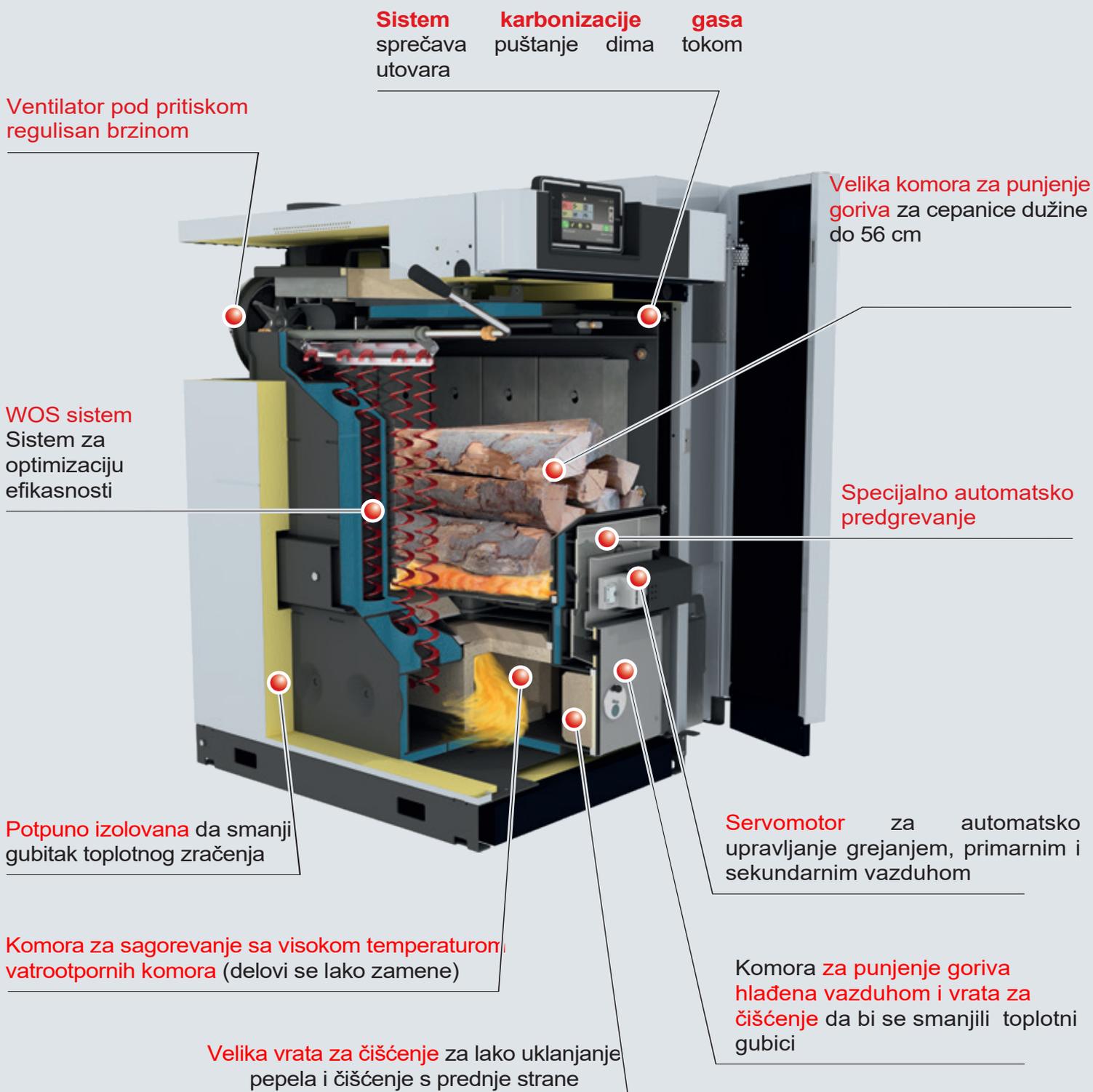
Jedinica peleta može se naknadno montirati  
Ako trenutno želite samo zapaliti drva za ogrev, Froling nudi fleksibilni uređaj, rešenje za budućnost: Sa S1 Turbo F sa prirubnicom za pelet. Jedinica peleta može se naknadno ugraditi u bilo koje vreme. SP Dual compact ima važne prednosti i pre nego što se stavi u kotlarnicu. To je toliko kompaktno da je postavljanje igra za dete čak i u zatvorenim kotlarnicama. Gorionik peleta SP Dual compact isporučuje se potpuno izolovan i ožičen, tako da sve što trebate učiniti je da ga priključite. Zahvaljujući svom dizajnu sa samo jednom izduvnom cevi, posebno je lako u svakom trenutku montirati peletnu jedinicu.

„Plus X Award“ odaje počast inovacijama visokog kvaliteta koje život čine jednostavnijim i ugodnijim uz poštovanje okoline.

Froling-ov SP Dual compact istakao se u kategorijama za inovativnost, visok kvalitet, jednostavnost upotrebe, funkcionalnost i ekologiju.



# TEHNOLOGIJA GASIFIKACIJE OGREVNOG DRVETA





# SP DUAL COMPACT REŽIM NA PELET

7" dodirni ekran za jednostavno i intuitivno rukovanje

Velika posuda sa peletom sa pužem za dovod i spoljnim usisnim modulom

Dvostruki klizni ventil za maksimalnu zaštitu od pregorevanja

Xæ å z} [ Á qe ^} b  
 \ [ { [ i a a a ~ } b } b Á  
 \* [ i a a a i a a a a a  
 æ ^} b

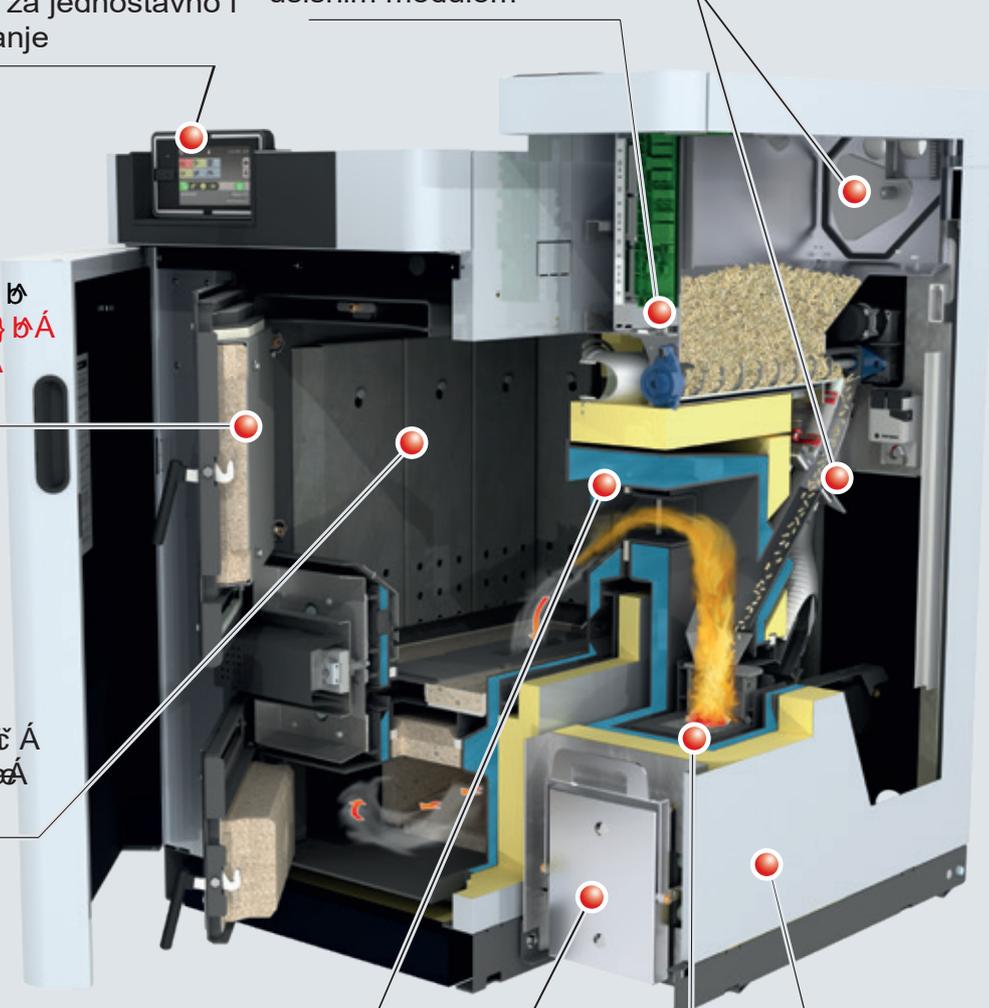
U à [ \* a a a a a a a a Á  
 ~ } d a z } b \* Á a a a  
 \ [ q a e

X [ á ^} [ Á @ a e ^} a a ] i a ~ à } a a a  
 ] ^ ^ a a a • a a a a a a [ { Á ~ • { ^ i ^} a Á  
 ] i ^ { a a a [ i a a a a ~ i a e } Á a a

Praktičan, pogodan pepeo za jednostavno pražnjenje, bez prašine i duge intervale pražnjenja

Visokokvalitetna izolacija

Gorionik na pelete sa vodenim hlađenjem sa kliznim ventilom za automatsko uklanjanje pepela i čišćenje



---

## SAVRŠENA JEDINICA

---

### Velika komora za punjenje goriva za drvene cepanice od 50 cm

Sa izlazima od 15 ili 20 kW, SP Dual compact omogućava sagorevanje ogrevnog drveta do dužine od 56 cm. Uprkos kompaktnom dizajnu, SP Dual compact ima duge intervale punjenja i već je pogodan za skladišne rezervoare od 825 litara. Pregače (vruće obloge) lako se uklanjaju radi čišćenja, štite unutrašnje zidove kotla i garantuju dug radni vek.

**P r e d n o s t i:**

- Jednostavno punjenje
- Dugo vreme sagorevanja
- Dugi vek trajanja

### Viskootporna vatrostalna komora za sagorevanje

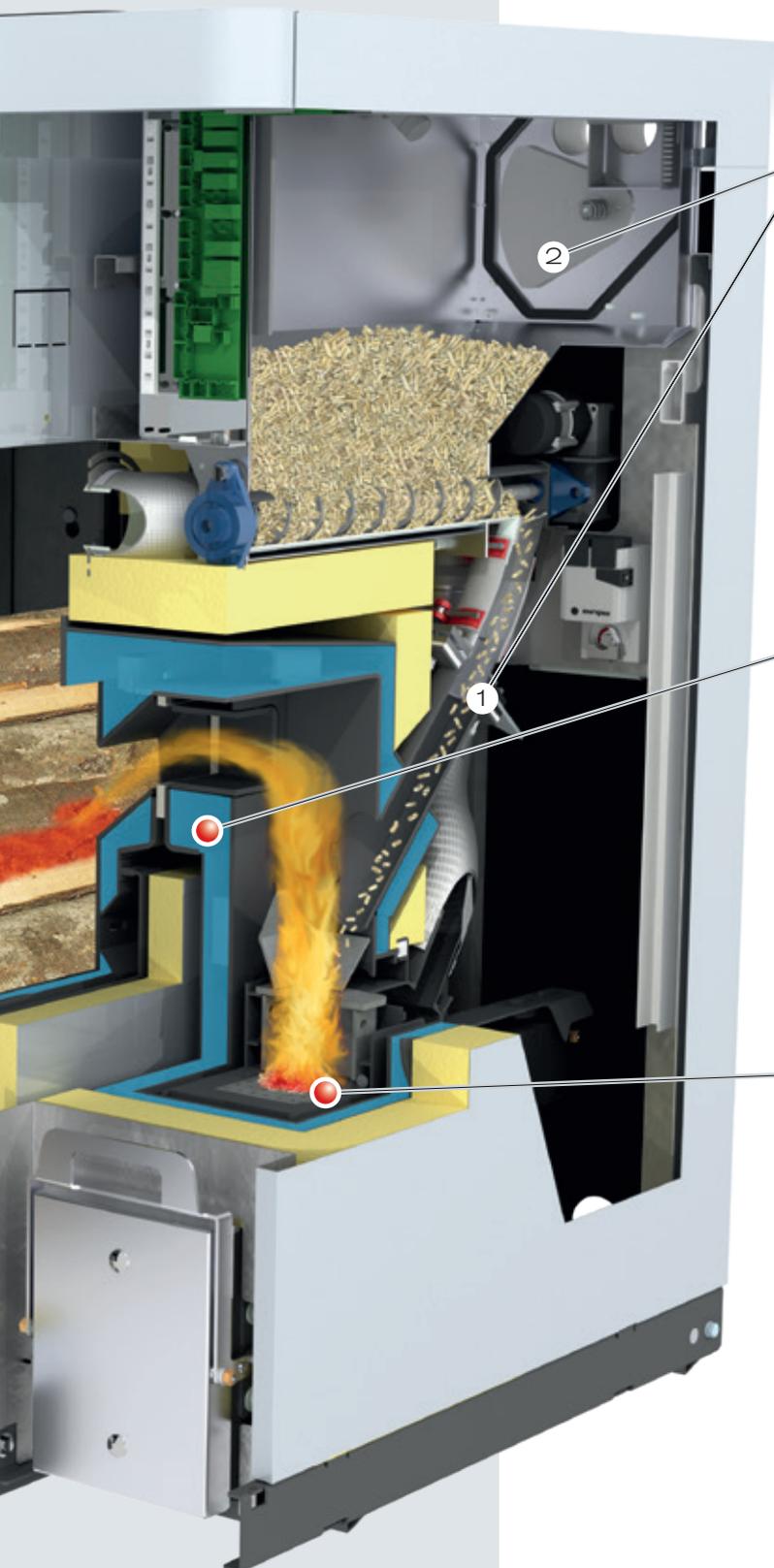
Vruća zona sagorevanja u komori za sagorevanje održava nivoe emisija niskim. Novi oblik komore za sagorevanje čini posebno lako čišćenje. Štaviše, njegova nova konstrukcija omogućava održavanje komore za sagorevanje propuhom, jer je vatrostalna creva vrlo lako zameniti.

**P r e d n o s t i:**

- Mala emisija
- Lako čišćenje
- Dugi vek trajanja



## ZA VEĆU UDOBNOST



### Sveobuhvatni bezbednosni koncept

Gornju cev zajedno sa testiranim ventilom zasuna gorionika (1) i zapornim ventilom (2) obezbeđuje dvostruki klizni ventil, što garantuje maksimalnu zaštitu od pregorevanja.

- P r e d n o s t i:**
- Najveća moguća bezbednost u radu
  - Maksimalna pouzdanost

### Vodom hlađena prirubnica peleta sa dizajnom usmjerenim prema dole

Konstrukcija prirubnice peleta koja je okrenuta prema dole znači da nečistoća iz prostorije za punjenje ne može doći do rešetke za sagorevanje peletne jedinice.

- P r e d n o s t i:**
- Siguran rad
  - Peletna jedinica može se naknadno montirati

### Automatsko paljenje i nastavak rada

Ogrevno drvo se može zapaliti automatski pomoću gorionika na pelete.

Dve odvojene komore za sagorevanje omogućavaju fleksibilnu promenu ogrevnog drveta i peleta. Ako je ogrevno drvo izgorelo i ne napuni se u roku koji odredite (0-24 h), zagrevanje se nastavlja automatski ako postoji potreba za toplotom.

Ako otvorite vrata komore za utovar i ubacite više drveta za ogrev, rad sa peletom se prekida i SP Dual compact automatski se vraća na rad drveta za ogrev. Ogrevno drvo se može zapaliti zaostalim žarom, ručno ili potpuno automatski, pomoću gorionika na pelete.

- P r e d n o s t i:**
- Nije potrebno ponovno postavljanje
  - Automatska promena drveta i peleta

---

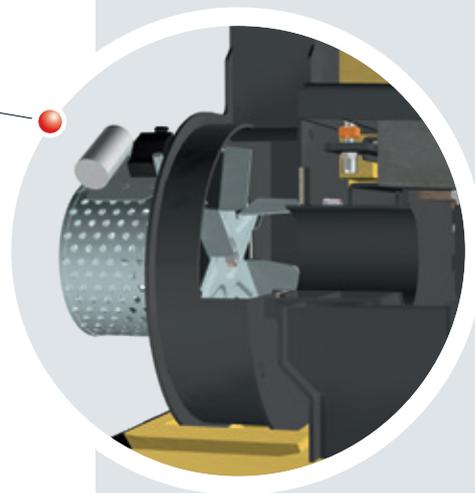
## IMPRESIVNI U DETALJIMA

---

### Indukovani ventilator regulisan brzinom

Indukovani ventilator regulisan brzinom je standardna komponenta jedinice, što dodatno povećava pouzdanost SD Dual compact. To znači da se kotao može lako pokrenuti čak i ako je dimnjak hladan. Uređaj za regulaciju brzine u indukovanom propuhu ventilatora stabilizuje izgaranje tokom procesa grejanja i prilagođava izlaz prema zahtevima.

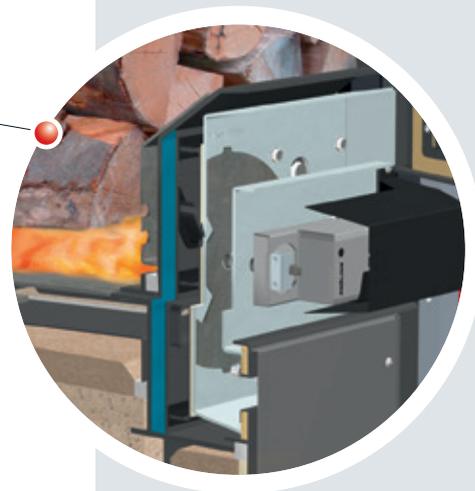
- P r e d n o s t i**
- Maksimalna jednostavnost upotrebe
  - Lagani start kotla
  - Stalna stabilizacija tokom sagorevanja



### Jedinstveno automatsko zagrevanje

Jedinstven dizajn: i primarni i sekundarni vazduh, kao i vazduh za grejanje, automatski se regulišu u novom SP Dual compact sa samo jednim servomotorom. To znači da se u svakoj fazi procesa grejanja - od zagrevanja do izgaranja - obezbeđuje tačna količina vazduha, stvarajući savršene uslove sagorevanja. Pored toga, zahvaljujući regulisanom dovodu vazduha za predgrevanje, vrata se mogu zatvoriti samo kratko vreme nakon paljenja. Zagrevanje drvetom za ogrev može biti tako jednostavno!

- P r e d n o s t i**:
- Regulisano snabdevanje vazduhom za predgrevanje
  - Optimalni uslovi sagorevanja



### Specijalni sistem za odvod gasova za karbonizaciju

Integrirana zaklopka kanala za gasovod olakšava predgrevanje još jednostavnijim. Zaklopka se zatvori ručno pre paljenja kako bi se postigla bolja vuča tokom procesa predgrevanja. Zaklopka kanala za gasovod automatski se otvara kada se zatvore vrata komore za punjenje goriva. Na taj se način ponovo aktivira sistem za odvod gasa za karbonizaciju, sprečavajući da dim i gas izlaze prilikom ponovnog utovara.

- P r e d n o s t i**:
- Lako predgrevanje
  - Nema dim tokom ponovnog punjenja
  - Kotlarnica ostaje čista



## NOVO! Opciono-automatski WOS-Tehnika



### WOS sistem kao standard

Nikada ne pravimo kompromise zbog praktičnosti. WOS (sistem za optimizaciju efikasnosti), koji je standardno dostupan na SP Dual compact, sastoji se od posebnih turbulatora, koji se postavljaju u cevi za izmenjivač toplote. Mehanizam poluge osigurava lako čišćenje spoljašnjih grejnih površina. Dodatna prednost ovog mehanizma je što osigurava veću efikasnost i uštedu goriva.

- P r e d n o s t i:
- Još efikasnije
  - Lako čišćenje spolja
  - Ekonomičnost goriva



### Automatsko paljenje

Novo paljenje vatre je posebno pogodno za niske izlaze kotla. Kako se radi bez dodatnog ventilatora za duvanje, paljenje vatre jedva se čuje.

- P r e d n o s t i:
- Tiha operacija
  - Mala potrošnja energije



### Vodom hlađeni gorionik peleta sa automatskim kliznim ventilom

Vodom hlađeni gorionik peleta je savršeno prilagođen potrebama goriva što omogućava posebno visok nivo efikasnosti. Klizna ploča osigurava automatsko čišćenje i uklanjanje pepela u veliku posudu za pepeo, osiguravajući tako praktičan rad bez održavanja.

- P r e d n o s t i:
- Visoka efikasnost
  - Dugi vek
  - Automatsko uklanjanje pepela

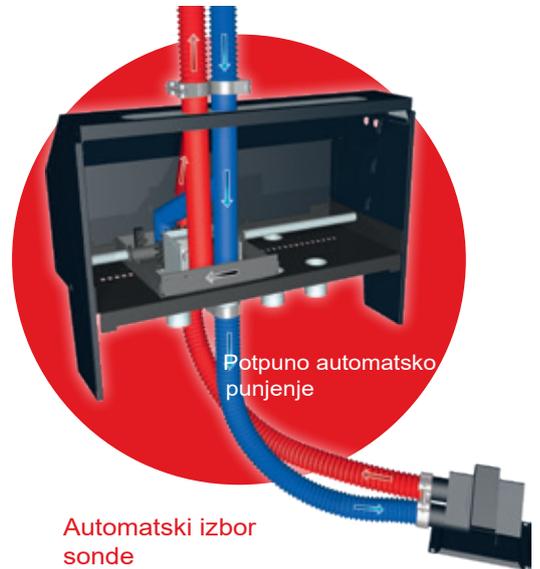
## Sistem za usisavanje sa 4 sonde

RS 4 sistem ručnog usisavanja peleta stvara više prostora u vašem skladištu goriva. Zahvaljujući činjenici da su sonde za usisavanje fleksibilne u pogledu lokacije, moguće je optimalno iskoristiti svaki oblik prostorije. Prebacivanje između usisnih sondi je ručno. Pravilo: Planirajte jednu sondu za usisavanje na svakih 1 m<sup>2</sup> skladišta peleta.



## Cevi za punjenje peleta

Pelet se dostavlja cisternom i pušta u skladište kroz cev za punjenje. Druga cev se koristi za kontrolisano uklanjanje istisnutog vazduha bez prašine.

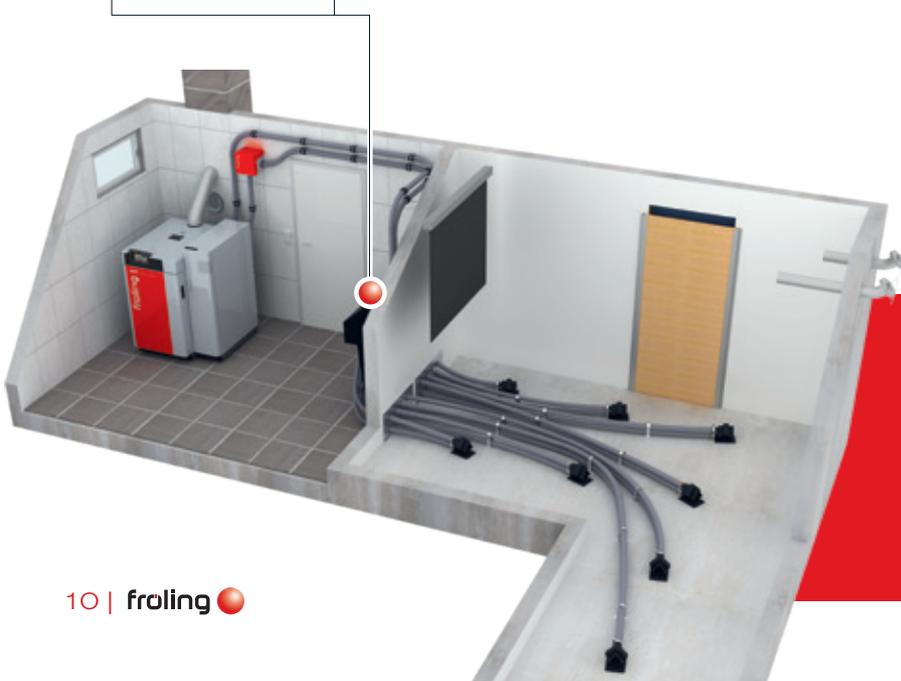


## Sistem usisavanja peleta RS 4 / RS 8

Izrada kao gore, međutim sa razlikom automatskog prebacivanja između usisnih sondi.

## Automatski izbor sonde

Automatski bira 4 ili 8 usisnih sondi u određenim ciklusima, a njima se upravlja kotlom na pelet. Ako se, međutim, sonda za usisavanje pokrene neočekivano, uklanja se potpuno automatskim preokretom dovoda vazduha (punjenje unazad).



## Piramida za optimizacija skladišta goriva

## Prednosti na prvi pogled:

- lako sastavljanje
- u bunkeru nisu potrebni kosi klizači
- više prostora za skladištenje (30%)
- automatsko prebacivanje između sondi
- automatsko vraćanje punjenja
- sistem bez održavanja

### Džak silos

Sistem džak silosa je fleksibilan, jednostavan način skladištenja peleta. Dostupno u 9 različitim veličina (od 1,5 m x 1,25 m do 2,9 m x 2,9 m), kapaciteta između 1,6 i 7,4 tone, u zavisnosti od gustine nasipa. Postoje i druge prednosti upotrebe džak silosa. Jednostavno ga je sastaviti i otporno je na prašinu. Takođe možete da postavite poklopce za zaštitu od kiše i sunca i da instalirate silos napolju.



### Sistem usisnih puževa

Sistem za usisavanje Froling pomoću puža je idealno rešenje za pravougaone prostorije sa uklanjanjem prednjeg dela. Dubok i vodoravni položaj puža za pražnjenje znači da se prostor u prostoriji optimalno koristi i zagarantovano je potpuno pražnjenje skladišta. U kombinaciji sa usisnim sistemom kompanije Froling takođe omogućava fleksibilnu ugradnju kotla.



### Posuda za dovod peleta Cube 330 / 500S.

Posuda 330 / 500S je optimalno i ekonomično rešenje za niske potrebe za gorivom. Ručno napunjena (npr. Pelet u džakovima) može da skladišti ukupno 330 kg / 495 kg peleta. Pelet se transportuje u kotao pomoću usisne sonde, koja je takođe uključena u isporuku.



### Pelet Krtica®

Ovaj sistem pražnjenja peleta je jednostavan za postavljanje i u potpunosti koristi prostor u skladištu. Pellet Krtica® povlači pelete odozgo, osiguravajući optimalno dovod goriva u kotao. Pelet krtica automatski se premešta u svaki ugao skladišta kako bi ga ispraznio što je efikasnije moguće.

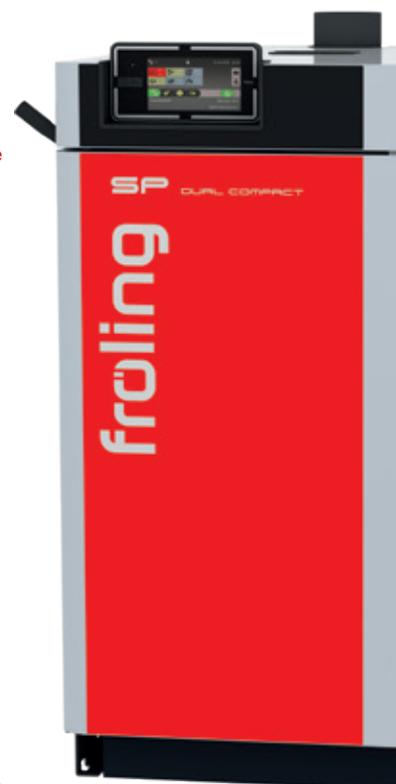


# INDIVIDUALNA KONTROLNA JEDINICA SISTEMA GRIJANJA

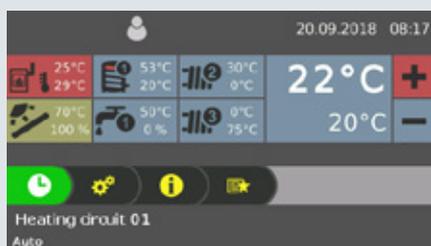
## Lambdatronic S 3200 kontrolna jedinica

Froling nudi Lambdatronic S 3200 orijentisan ka budućnosti i novi 7"ekran osjetljiv na dodir. Inteligentno upravljanje omogućava povezivanje do 18 krugova grejanja, do 4 rezervoara za skladištenje i do 8 rezervoara za grejanje tople vode. Upravljačka jedinica osigurava da se radni statusi jasno prikažu. Struktura menija je idealno organizovana kako bi se omogućilo lako rukovanje. Sve osnovne funkcije mogu se odabrati jednostavnim pritiskom na ikone na velikom displeju u boji.

- P r e d n o s t i:**
- Precizna kontrola sagorevanja pomoću Lambda kontrole Lambda sondom
  - Priključak za do 18 krugova grejanja, 8 grejača vode i do 4 rezervoara za skladištenje
  - sistemi upravljanja
  - Mogućnost integracije za sistem solarnih panela
  - LED okvir za prikaz statusa sa osvetljenom detekcijom prisutnosti
  - Jednostavno i intuitivno rukovanje
  - Razne opcije pametne kuće (kao što je Loxone)
  - Daljinski upravljač iz dnevne sobe (daljinski upravljač 3200 i RGB 3200 Touch) ili putem Internet (froeling-c onnect.com)



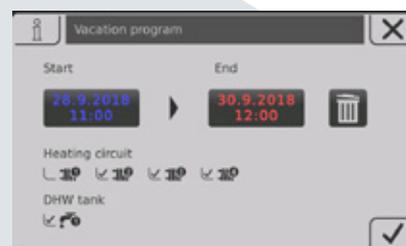
## JEDNOSTAVNO I INTUITIVNO RUKOVNJE



Sl. 1 Opšti pregled  
krug grejanja (početni ekran)



Sl. 2 Prikaz vremena grejanja  
(podesivo)



Slika 3 Pregled novog prazničnog  
režima



## PRATITE POTPUNO SVE NA FROLINGOVOJ APLIKACIJI

Aplikacija Froling omogućava vam da proverite i kontrolišete svoj Froling kotao na mreži bilo gde i bilo kada. Možete lako i povoljno čitati i modifikovati glavne informacije o stanju i podešavanjima na mreži. Takođe možete da odredite o kojim statusnim porukama želite da budete obavešteni putem SMS-a ili e-maila (npr. Kada treba da se isprazni okvir za pepeo ili u slučaju greške).

Frolingov kotao (softversko jezgro modul verzije V50.04 B05.16) sa ekranom osetljivim na dodir (od verzije V60.01 B01.34) širokopojasna internetska veza i tablet / pametni telefon sa IOS ili Android operativnim sistemom.

Jednom kada je kotao priključen na Internet, aktiviranim sistemom se može pristupiti 24/7 bilo gde pomoću uređaja koji podržava veb (mobilnog, tablet računara, itd.). Aplikacija je dostupna u prodavnici Android Plai i IOS App Store.

NEW! Desktop version  
with even more options.



- Jednostavan i intuitivan rad kotla
- Informacije o statusu mogu se pozvati i promeniti u roku od nekoliko sekundi
- Individualno imenovanje krugova grejanja
- O promenama statusa korisnik se direktno obaveštava (npr. Putem e-maila ili push notifikacija)
- Nije potreban dodatni hardver (kao što je Internet gateway)

## PAMETNE KUĆE

Uživajte u pametnom, praktičnom i ležernom životu uz opcije povezivanja Smart Home kompanije Froling.

### Loxone

Kombinujte svoj Froling sistem grejanja sa Loxone Miniserverom i novim Frolingovim Ektensionom i implementujte individualno upravljanje kotlom na osnovu kontrole u jednoj sobi Loxone Smart Home.

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

### Mod bus

Preko interfejsa sabirnice Froling mod, sistem se može integrisati u sistem upravljanja zgradom.



# PRORAČUN POTREBNE KOLIČINE GORIVA

Efikasno grejanje sa inteligentnim proračunom ponovnog punjenja od Frolinga. Trenutno stanje sistema je vidljivo u svakom trenutku preko 7" displeja osetljivog na dodir i može se koristiti jednostavnom parametrizacijom tipa skladišnog rezervoara i zapremine skladišnog rezervoara.

Uzimajući u obzir trenutnu napunjenost rezervoara za skladištenje, kontrola kotla izračunava nedostajuću energiju. Kada se otvore vrata kotla, potrebna količina goriva za punjenje skladišnog rezervoara prikazuje se u kilogramima.

## Vrste drveta

Različite vrste drveta s istim sadržajem vode razlikuju se uglavnom u težini. Postoje lakša (meko drvo) i teška (tvrdog) drva. U odnosu na težinu, sve vrste drveta imaju skoro identičnu vrednost grejanja sa istim sadržajem vode.

Da bi se postigla ista vrednost grejanja, potrebno je više mekog drveta od tvrdog. Za kupce koji imaju samo ograničen kapacitet skladištenja, tvrdo drvo je posebno pogodno za grejanje.

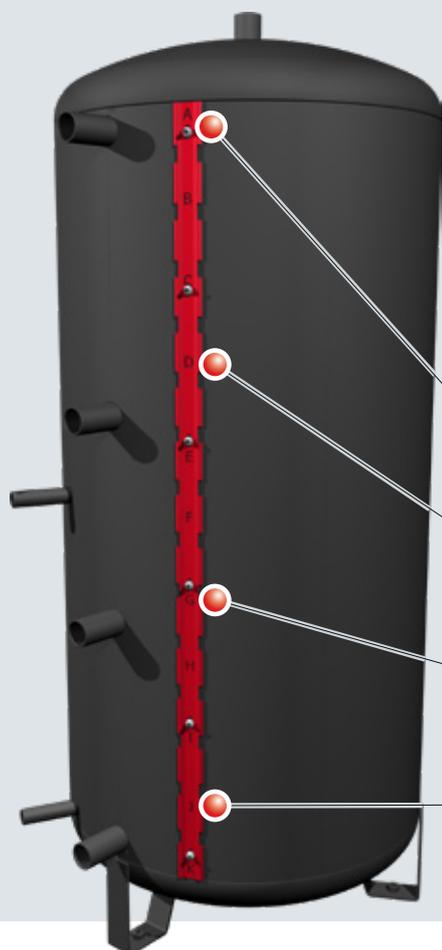
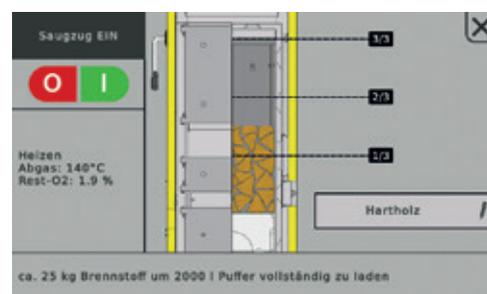
Primeri mekog drveta: smreka, jela, bor, ariš, topola, vrba

Primeri tvrdog drveta: hrast, bakarna bukva, jasen, javor, breza, cer

## Displej za meko drvo



## Displej za tvrdo drvo



## Froling sistemi rezervoara sa senzornom trakom

Froling slojeviti rezervoari imaju priključnu traku za optimalno pozicioniranje senzora. To omogućava postavljanje više senzora na bilo kojoj visini i pomeranje bez pražnjenja rezervoara. Označavanje senzorske trake i odgovarajući dijagrami povezivanja čine senzore izuzetno jednostavnim za pozicioniranje i nude mnoštvo različitih opcija.

Da bi se omogućilo tačno izračunavanje količina za ponovno punjenje, na terminalnu traku su pričvršćena ukupno 4 senzora (pozicije A, D, G, I).

1. Senzor, pozicija A

2. Senzor, pozicija D

3. Senzor, pozicija G

4. Senzor, pozicija I



Ispravno postavljanje senzora na stezaljku je presudno za optimalni rad sistema!

## SISTEMSKA PRAKTIČNOST



FRA senzor sobne temperature

Korišćenjem FRA senzora sobne temperature od samo 8x8 cm, glavni načini odgovarajućeg kruga grejanja mogu se lako odabrati i prilagoditi. FRA se može povezati sa i bez uticaja na radnju. Točak za podešavanje omogućava vam da promenite temperaturu u prostoriji do  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ .



Sobna konzola RBG 3200

Sobna konzola RBG 3200 čini sistem još jednostavnijim za upotrebu. Sistemom grejanja povoljno se kontroliše iz vaše dnevne sobe. Svi važni podaci sistema jasno su prikazani na konzoli 19x8 cm i podešavanja se mogu menjati pritiskom na dugme.



RBG 3200 Touch soba konzola

RBG 3200 Touch ima impresivan interfejs tačpeda. Struktura menija znači da je intuitivan i jednostavan za upotrebu. Konzola dimenzija 17x10 cm sa ekranom u boji pokazuje na prvi pogled najvažnije funkcije i automatski prilagođava pozadinsko osvetljenje uslovima. Sobne konzole su povezane sa regulatorom kotla pomoću bus kabla.



### Krug grejanja

Sa zidnim kućištem i kontaktnim senzorom kao upravljačkim krugom za do dva mešna kruga grejanja.



### Hidraulički moduli

Sa zidnim kućištem i dva uronjena senzora za kontrolu jedne ili dve pumpe i preklopnim ventilom sa do šest senzora.



### Solarni paket VMZ

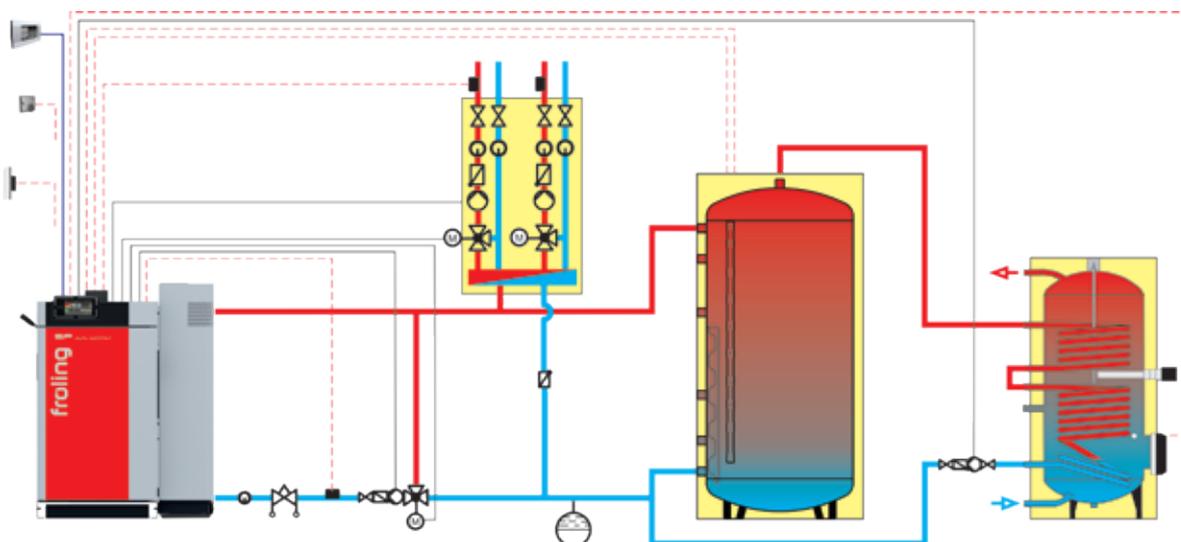
Set za merenje količine toplote, koji se sastoji od generatora zapremine impulsa ETW-S 2,5, jednog senzora za sakupljanje i dva kontaktna senzora za merenje protoka i povratne temperature.

## SISTEMSKA TEHNOLOGIJA ZA OPTIMALNU POTROŠNJU ENERGIJE

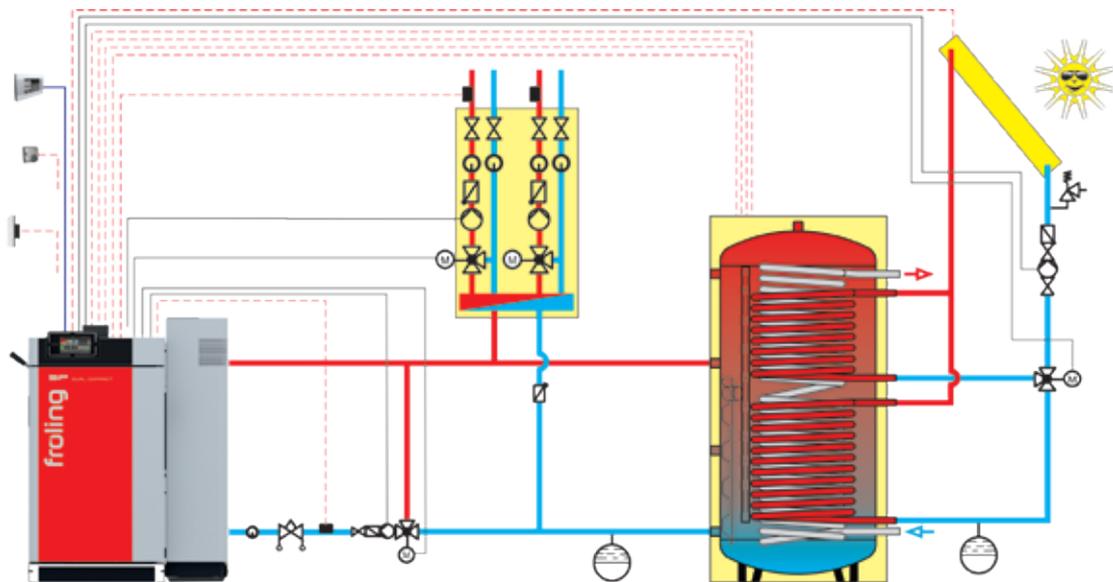
Frolingva sistemaska tehnologija nudi efikasno upravljanje energijom. Do 4 rezervoara za skladištenje, 8 rezervoara za toplu vodu i 18 krugova grejanja mogu pomoći u upravljanju grejanjem. Takođe možete imati koristi od mogućnosti integrisanja drugih sredstava za proizvodnju energije, poput sistema solarnih panela.

- P r e d n o s t i :**
- Kompletna rešenja za sve zahteve
  - Komponente zajedno rade savršeno
  - Integrisana solarna energija

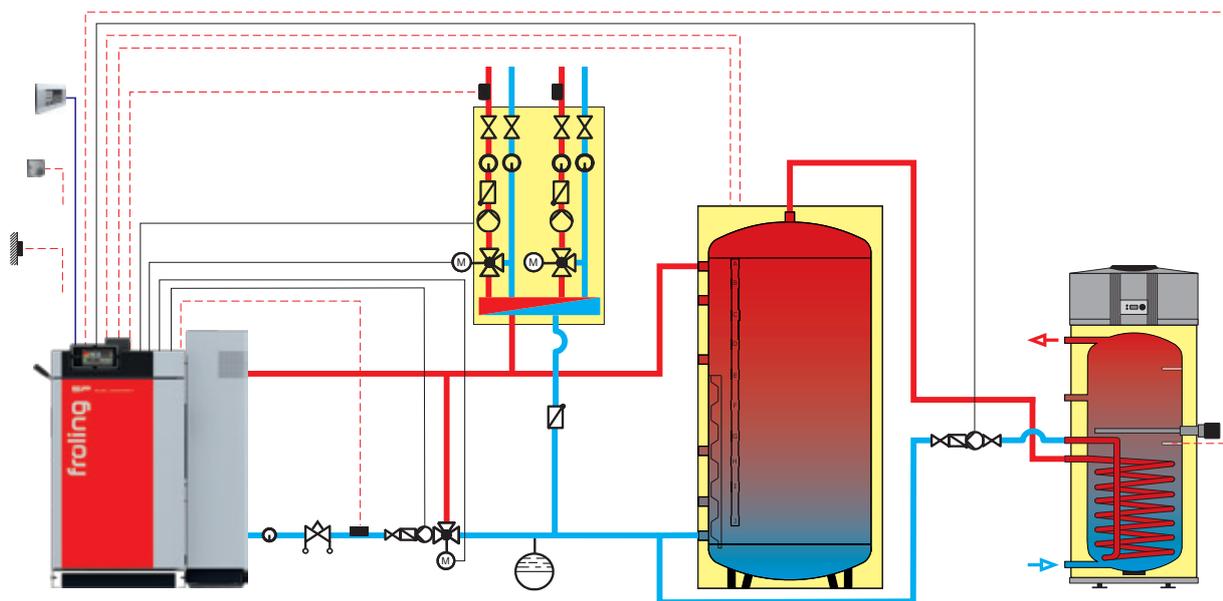
### SP Dual compact sa slojevitim rezervoarom i Unicell-om



SP Dual compact sa H3 i solarnim panelom



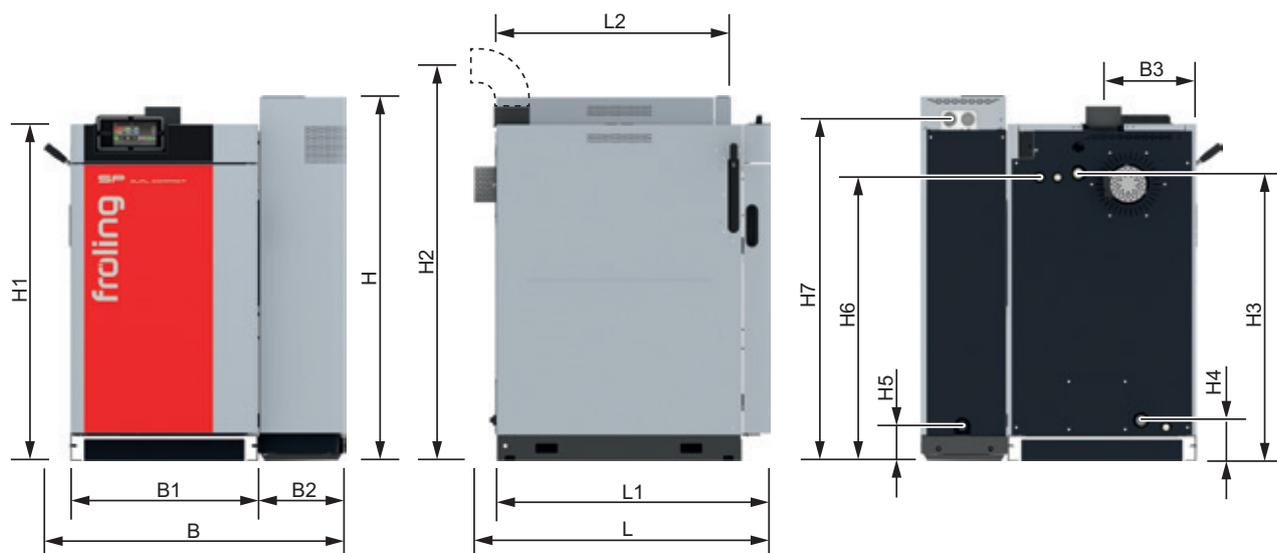
SP Dual compact sa slojevitim rezervoarom i toplotnom pumpom za toplu vodu



**SAVRŠENA KOMBINACIJA**

Molimo pogledajte i našu brošuru "Sistemi rezervoara".

# DIMENZIJE I TEHNIČKE SPECIFIKACIJE



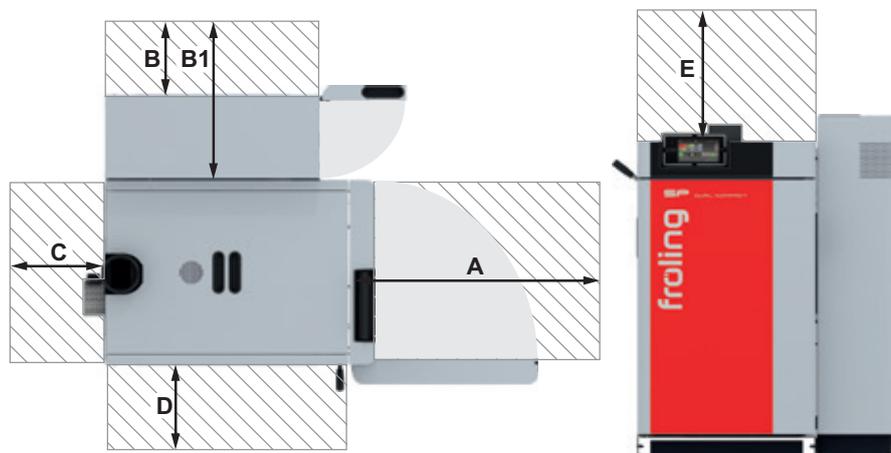
Dimenzije - SP Dual compact [mm]	15	20
L Ukupna dužina sa uklj. ventilator sa indukovanim propuhom	1080	1080
L1 Dužina, kotao	1000	1000
L2 Dužina, jedinica na pelet	895	895
B Ukupna širina, SP Dual kompakt uklj. WOS poluga	1105	1105
B1 Širina, kotao na drva	685	685
B2 Širina, jedinica na pelet	315	315
B3 Zazor od priključka dimnih cevi na strani kotla	340	340
H Ukupna visina SP Dual compact	1335	1335
H1 Visina, kotla na drva	1235	1235
H2 Visina priključka na dimne cevi <sup>1</sup>	1450	1450
H3 Visina, protok - priključak na kotao	1055	1055
H4 Visina, povrat - priključak na kotao	125	125
H5 Visina, povrat - priključak na pelet	130	130
H6 Visina, bezbednosni priključak izmenjivača toplote - kotao na drva	1040	1040
H7 Visina, sistem usisavanja - priključak na pelet	1253	1253
Prečnik dimne cevi	130	130

<sup>1</sup> Kada koristite opcioni priključak dimnih cevi za spojeve sa dimnjacima

Tehničke specifikacije - SP Dual compact	15	20
Nominalna toplotna snaga - rad na drva / pelet [kW]	15 / 15	20 / 20
Izlazni opseg - rad sa peletom [kW]	4,4 - 15	4,4 - 20
Energetska (ErP)oznaka *	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>
Težina - kotao / pelet [kg]	455 / 190	465 / 190
Kapacitet vode - kotao / pelet [l]	90/15	
Dimenzije vrata za punjenje goriva - kotao (širina / visina) [mm]	350/360	
Kapacitet komore za punjenje goriva - kotao [l]	80	
Kapacitet spremnika za pelete (automatsko punjenje) [l]	40	

\*Kompozitna nalepnica (kotao + komande)

## PODRUČJA RADA I ODRŽAVANJA



### Minimalne udaljenosti - SP Dual compact [mm]

A	Izolovana vrata od zida	800
B	Strana kotla sa peletom od zida	500
B1	Kotao od zida	815
C	Zadnja strana od zida	400
D	Strana kotla od zida <sup>1</sup>	500 (200) <sup>1</sup>
E	Područje održavanja iznad kotla <sup>2</sup>	500

<sup>1</sup> Radovi na održavanju do izmjenjivača topline kotla mogući su samo s prednje strane

<sup>2</sup> Područje održavanja za širenje WOS opruga prema gore

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



#### Kotlovi na pelete

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



#### Kotlovi na drva

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

#### Kotlovi sa dvostrukim gorivom

SP Dual compact	15 - 20 kW
SP Dual	22 - 40 kW



#### Kotlovi na drvenu sečku / Veliki kotlovi

T4e	20 - 350 kW	TI	350 kW
Turbomat	150 - 500 kW	Lambdamat	700 - 1500 kW



#### Kombinacija toplote i snage iz drveta

Gasifikator sa fiksnim slojem CHP 45 - 500 kWel

Frolingov partner:



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

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

GMS: +381 60 34 94 004

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

P1040220 - Sve ilustracije zamišljene samo kao vodič! Zadržavamo pravo na tehničke izmene bez prethodne najave. Greške i propusti su izuzeti.

