

PECO

KOTEL NA PELETE



BOLJŠE OGREVANJE

INOVATIVNO
IN UDOBNO

froling 



OKOLJSKO ODGOVORNO OGREVANJE, EKONOMSKO PRIVLAČNO



Spremembe cen za različne vire energije v zadnjih letih ponazarjajo ugodnosti lesnih peletov: ta vrsta čistega in okolju prijaznega ogrevanja je privlačna tudi z ekonomskega vidika. Les je obnovljiv vir energije, ki je tudi CO₂-nevtralen. Peleti so izdelani iz naravnega lesa. Velike količine lesnih ostružkov in žagovine, ki jih proizvaja lesnopredelovalna

industrija, se stisnejo in peletirajo brez predhodne obdelave. Peleti imajo visok izkoristek energije ter jih je preprosto dostaviti in hraniti. To je le nekaj prednosti, zaradi česar so peleti idealno gorivo za popolnoma samodejne sisteme ogrevanja. Pelete dostavi cisterna, ki jih raztovori neposredno v vaš zalogovnik.

Skoraj 60 let se podjetje Froling že specializira na področju učinkovite uporabe lesa kot vira energije. Danes ime Froling pomeni sodobno tehnologijo ogrevanja na biomaso. Kotli podjetja Froling na polena, sekance in pelete uspešno delujejo po vsej Evropi. Vse izdelke proizvedemo v svojih tovarnah v Avstriji in Nemčiji. Široka servisna mreža podjetja Froling zagotavlja, da lahko hitro obdelamo vse proizvodbe.

ZAGOTOVLJENI
KAKOVOST IN
ZANESLJIVOST
IZ AVSTRIJE

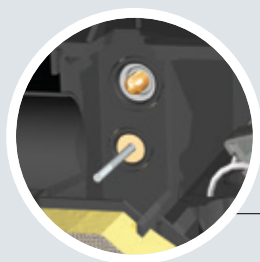
- Mednarodni pionir na področju tehnologije in načrtovanja
- Prefinjeno, v celoti samodejno delovanje
- Odlična okoljska združljivost
- Okoljsko odgovorna energetska učinkovitost
- Obnovljivo in CO₂-nevtralno gorivo
- Idealno za vse vrste hiš

Kotel na pelete PECO, ki zasede le 0,64 m² prostora, postavlja nove standarde. Novi kotel PECO izstopa zaradi tihega delovanja in preproste uporabe, skupaj z nizkimi izpusti in zelo majhno porabo energije. Zaradi velike energetske učinkovitosti je kotel PECO še zlasti primeren za nizkoenergijske in pasivne hiše.



KOTEL NA PELETE PECO

S številom vrtljajev krmiljen ventilator prisilnega vleka
z nadzorom delovanja



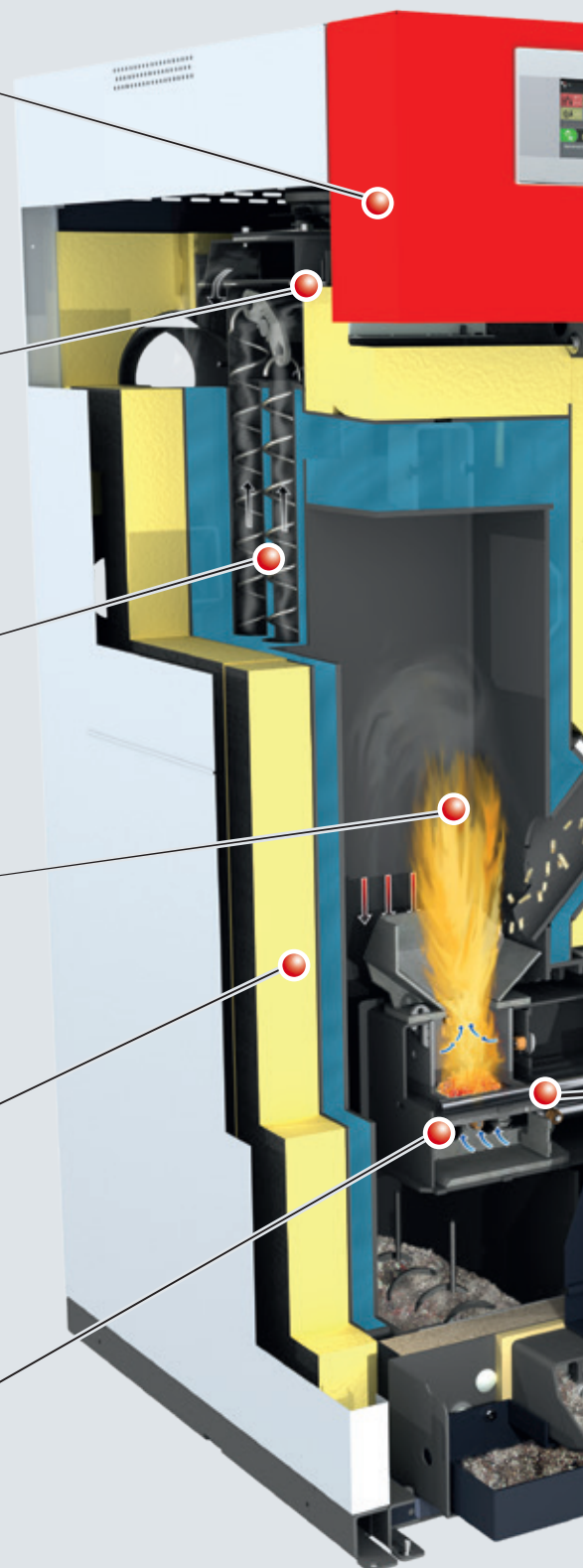
Lambda sonda za optimalno zgorevanje

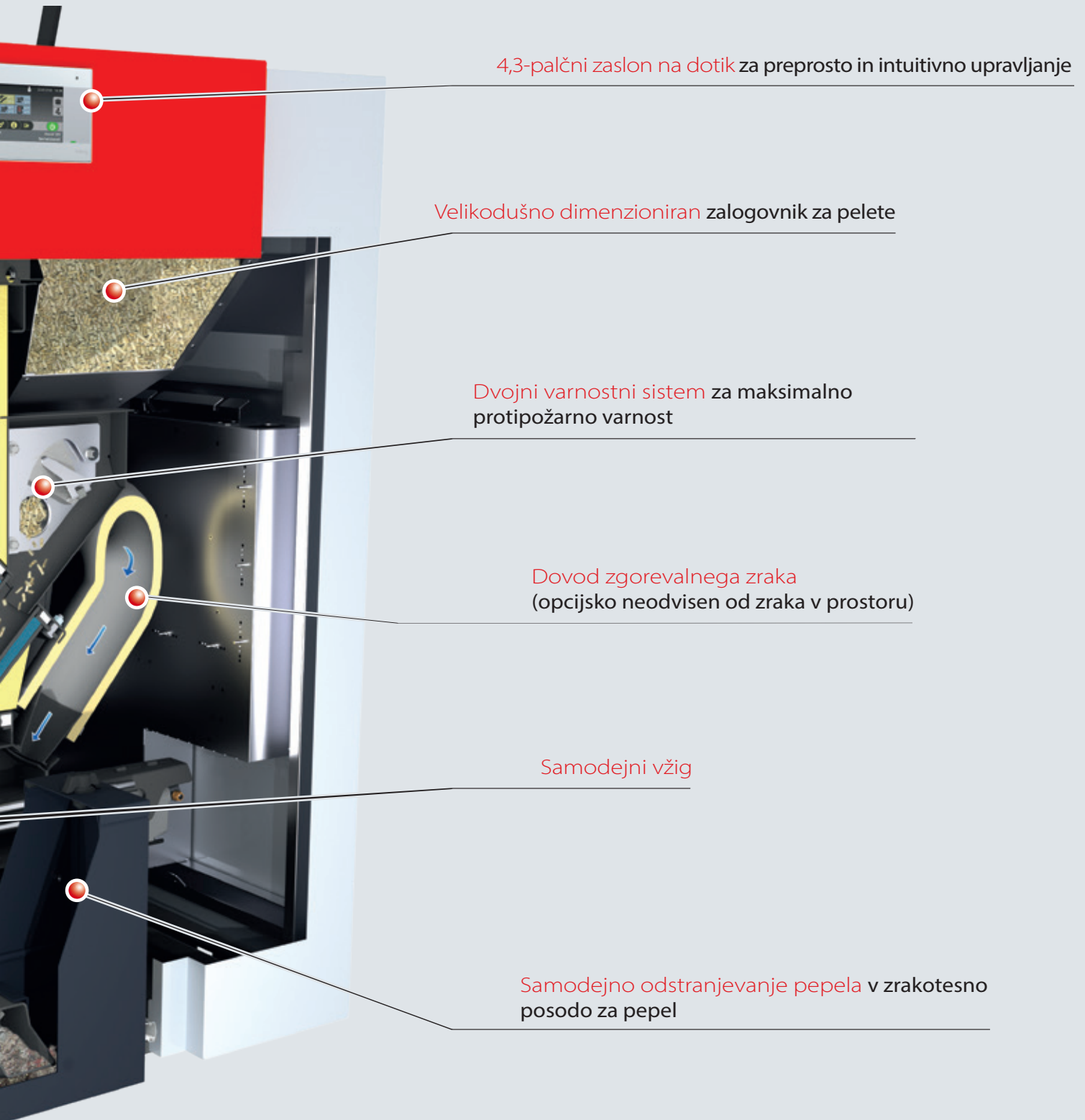
Ročno čiščenje izmenjevalnika z aktiviranjem ročice

Visokokakovostni gorilnik za pelete

Visokokakovostna izolacija

Samodejna drsna rešetka za odstranjevanje pepela





DOBRO ZASNOVANA NOTRANJOST

Samodejni vžig

Novi žarilni vžig je še zlasti primeren za kotle z majhnimi močmi. Je zelo tih in porabi zelo malo energije.

- Prednosti:
- Tiho delovanje
 - Majhna poraba elektrike



Gorilnik za pelete s samodejno drsno rešetko

Gorilnik je popolnoma prilagojen kurilnim peletom in njihovim zahtevam, kar omogoča še zlasti visoke ravni učinkovitosti. Drsna rešetka zagotavlja samodejno odstranjevanje pepela v posodo za pepel.

- Prednosti:
- Visoka učinkovitost
 - Samodejno odstranjevanje pepela

Odprta drsna rešetka

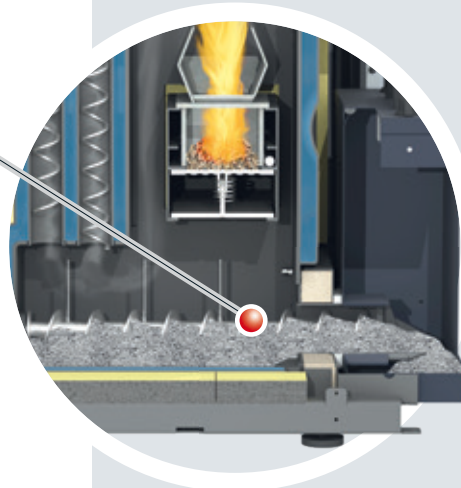
Zaprta drsna rešetka



Praktično odstranjevanje pepela

Pri udobju nikoli ne sklepamo kompromisov. Polž za pepel samodejno prenese pepel, ki se je nakopičil, v zrakotesno posodo za pepel. Posodo za pepel je mogoče preprosto izprazniti.

- Prednosti:
- Dolgi intervali med praznjenji
 - Preprosto in udobno praznjenje





Zalogovnik za kurivo z zapornim ventilom

Ko se kotel polni s peleti, je loputa na zalogovniku za kurivo odprta, loputa na gorilniku pa je zaprta.



Velik zalogovnik za pelete

Velik zalogovnik za pelete lahko sprejme od 32 do 76 l (odvisno od velikosti peletov) in zmanjša pogostost dovajanja peletov. Zalogovnik za pelete se polni popolnoma samodejno s pomočjo zunanje sesalne turbine.

Prednosti: • Preprosto in udobno polnjenje
• Učinkovito delovanje



Varnostna loputa gorilnika

Dvojni varnostni sistem zagotavlja zanesljivo zapiranje med zalogovnikom za pelete in gorilnikom, pri tem pa jamči maksimalno protipožarno varnost.

INTELIGENTNA ZASNOVA

Ventilator prisilnega vleka s spremenljivim številom vrtljajev in krmiljenjem lambda

S spremenljivim številom vrtljajev krmiljen ventilator prisilnega vleka, ki spada med standardno opremo, zagotavlja natančno količino zraka za zgorevanje. S spremenljivim številom vrtljajev krmiljen odsesovalni ventilator ves čas stabilizira zgorevanje in prilagaja moč zahtevam. V povezavi s krmiljenjem lambda zagotavlja optimalne pogoje zgorevanja. Poleg tega ventilator prisilnega vleka deluje zelo tiho in porabi zelo malo elektrike.

- Prednosti:
- Maksimalno preprosta uporaba
 - Stalna optimizacija zgorevanja



Sistem WOS kot standardna oprema

WOS (sistem za optimizacijo učinkovitosti), ki spada med standardno opremo, vsebuje posebne turbulatorje, ki se uporabljajo v ceveh toplotnega izmenjevalnika. Mehanizem z ročico se krmili ročno. Čiste površine toplotnega izmenjevalnika omogočajo večjo učinkovitost in s tem manjšo porabo kuriva.

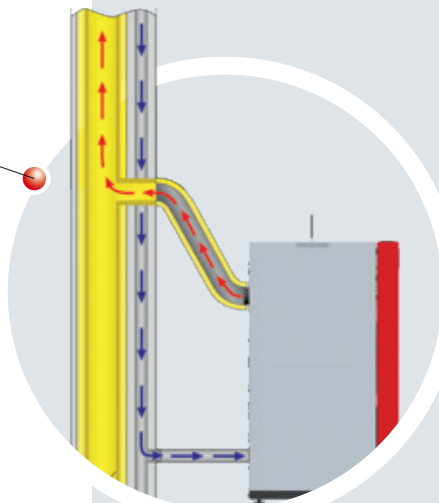
- Prednosti:
- Še večja učinkovitost
 - Prihranek pri kurivu



Delovanje, neodvisno od zraka v prostoru

Nizkoenergijske hiše imajo pogosto zaprto kotlovnico. V običajnih kotlovnica lahko prihaja do nenadzorovane izgube toplote iz odprtin za prezračevanje. Ta pojav se prepreči s kotli, neodvisnimi od zraka v prostoru, po zaslugi neposrednega priključka za zrak. Poleg tega vgrajeni sistem predhodno ogreje zgorevalni zrak, ki se dovaja, s čimer poveča učinkovitost sistema.

- Prednosti:
- Popolnoma primeren za nizkoenergijske hiše
 - Maksimalna učinkovitost



NOVO!

Vrečasti silos

Sistem vrečastih silosov je prilagodljiv, preprost način za hrambo peletov. Na voljo so v treh velikostih (od 2 m do 2,3 m), s kapaciteto med 2,4 in 4,7 tone glede na gostoto. Uporaba vrečastega silosa prinaša več prednosti: je preprost za montažo in prahotesen ter ga je po potrebi mogoče namestiti tudi zunaj, če je zaščiten pred dežjem in UV-žarki.

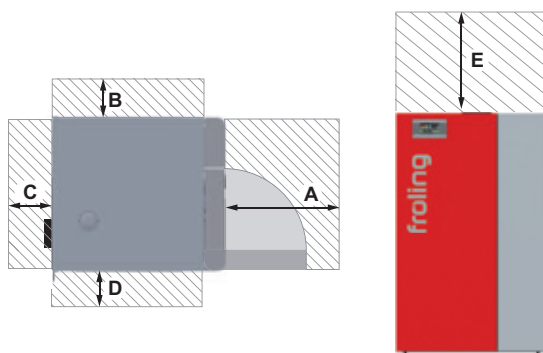
Zabojnik za dovajanje peletov Cube 300/500 S

Cube 330/500 S je optimalna in najbolj stroškovno ugodna rešitev za majhne potrebe po kurivu. Ročno polnjen (npr. peleti v vrečah) lahko hrani skupno 330 kg/495 kg peletov (22/33 vreč s po 15 kg). Peleti se v kotel dovajajo s sesalno sondo, ki je prav tako vključena v dobavo.

Mere Cube 300: 690 x 690 x 1230 mm (D x G x V)
Odprtina za polnjenje Cube 300: 600 x 295 mm (D x G)

Mere Cube 500 S: 760 x 1000 x 1250 mm (D x G x V)
Odprtina za polnjenje Cube 500 S: 670 x 340 mm (D x G)

OBMOČJA ZA UPRAVLJANJE IN VZDRŽEVANJE



Razdalje – PECO [mm]	15–20	25–35
A Od izoliranih vrat do stene	600	
B Od stranice kotla do stene (krmilna stran)	300	
C Od hrbtni strani do stene	300	
D Od stranice kotla do stene (stran zaustavljalnika vrat)	100	
E Območje za vzdrževanje nad kotlom	500	
Minimalne mere prostora (dolžina x širina)	1550 x 1150	1750 x 1150
Minimalna višina zalogovnika, vključno z območjem za vzdrževanje	1900	2200

INDIVIDUALNA KRMILNA ENOTA ZA SISTEM OGREVANJA

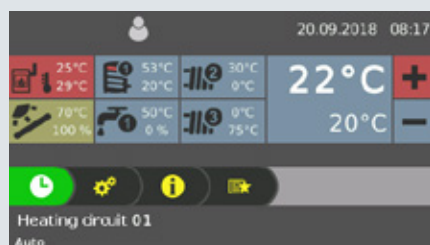
Krmilna enota Lambdatronic P 3200

Podjetje Froling si utira pot v prihodnost s krmilno enoto kotla Lambdatronic P 3200 in novim 4,3-palčnim zaslonom na dotik. Inteligentno upravljanje krmiljenja omogoča priključitev do 18 ogrevalnih tokokrogov, do 4 stratificiranih zalogovnikov in do 8 zalogovnikov za sanitarno vodo. Krmilna enota zagotavlja jasen prikaz vseh delovnih stanj. Jasno urejena menijska struktura zagotavlja preprosto navigacijo. Vse bistvene funkcije je mogoče izbrati s preprostim pritiskanjem ikon na velikem barvnem zaslonu.

- Prednosti:
- Natančno krmiljenje zgorevanja s sondo Lambda po zaslugi krmilnika Lambda
 - Priključki za največ 18 ogrevalnih tokokrogov, 8 grelnikov sanitarne vode in največ 4 sisteme upravljanja za stratificirane zalogovnike
 - Možnost priključitve sistema sončnih kolektorjev
 - LED-okvir za prikaz stanja z osvetljenim zaznavanjem navzočnosti
 - Preprosto in intuitivno upravljanje
 - Različne možnosti pametnega doma (npr. Loxone)
 - Daljinsko krmiljenje iz dnevne sobe (sobna krmilna enota RBG 3200 in sobna krmilna enota na dotik RBG 3200 Touch) ali prek interneta (froeling-connect.com)



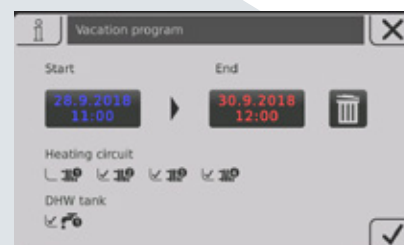
PREPROSTO IN INTUITIVNO UPRAVLJANJE



Sl. 1 Splošen pregled ogrevalnega tokokroga (začetni zaslon)



Sl. 2 Prikaz ogrevalnih časov (individualno nastavljivo)



Sl. 3 Pregled novega načina za počitnice



SPREMLJAJTE VSE Z APLIKACIJO FROLING

Aplikacija Froling vam omogoča, da kotel Froling preverite in krmilite po spletu od koder koli in kadar koli. Glavne informacije o stanju in nastavitve lahko preprosto in priročno odčitavate in spreminjate po spletu. Prav tako lahko določite, o katerih sporočilih o stanju želite biti obveščeni prek SMS ali e-pošte (npr. kdaj je treba izprazniti posodo za pepel ali v primeru sporočila o napaki).

Potrebujete kotel Froling (osnovni modul programske opreme od različice V50.04 B05.16) z zaslonom na dotik za kotel (od različice V60.01 B01.34), širokopasovno internetno povezavo in tablični računalnik oz. pametni telefon z operacijskim sistemom iOS ali Android. Ko je kotel povezan z internetom in aktiviran, je mogoče 24 ur na dan in 7 dni v tednu od koder koli vzpostaviti dostop do sistema z napravo, ki omogoča dostop do spleta (mobilni telefon, tablični računalnik, osebni računalnik itd.). Aplikacija je na voljo v spletnih trgovinah Android Play Store in iOS App Store.

NOVO! Namizna različica s še več možnostmi



- Preprosto in intuitivno upravljanje kotla
- Informacije o stanju je mogoče priklicati in spremeniti v nekaj sekundah
- Individualno poimenovanje ogrevalnih tokokrogov
- Spremembe stanja se sporočajo neposredno uporabniku (npr. prek e-pošte ali potisnih obvestil)
- Dodatna strojna oprema ni potrebna (kot npr. internetni prehod)

PAMETNA HIŠA

Uživajte v pametnem, udobnem in spokojnem bivanju z možnostmi povezave pametne hiše, ki jih zagotavlja podjetje Froling.

Loxone

Združite svoj ogrevalni sistem Froling z mini strežnikom Loxone Miniserver in novo razširitvijo Froling Extension ter izvedite individualno krmiljenje kotla na podlagi krmiljenja posameznih prostorov Loxone Smart Home.

Prednosti: Preprosto upravljanje in prikaz ogrevalnega tokokroga prek mini strežnika Loxone Miniserver, takojšnje obveščanje o spremembah stanja in individualnih načinih delovanja za vsako situacijo (navzočnost, počitnice, varčni način itd.)

Modbus

Prek vmesnika Froling Modbus je sistem mogoče integrirati v sistem za upravljanje stavbe.



DODATNA OPREMA ZA ŠE VEČJE UDOBJE

Tipalo sobne temperature FRA

Tipalo sobne temperature FRA s kompaktno velikostjo le 8 x 8 cm vam omogoča preprosto izbiranje in prilagajanje glavnih načinov delovanja ustreznega ogrevalnega tokokroga. Tipalo FRA je mogoče priključiti tako, da vpliva na zalogovnik, ali pa tako, da ne vpliva nanj. Z nastavitvenim koleščkom lahko sobno temperaturo spreminjate za največ ± 3 °C.



Sobna krmilna enota RBG 3200

Uporabite sobno krmilno enoto RBG 3200 in novo sobno krmilno enoto na dotik RBG 3200 Touch za še večje udobje. Udobno krmilite ogrevalni sistem iz dnevne sobe. Preprosto preverite vse vrednosti in pomembna sporočila o stanju ter spreminjajte nastavitve s pritiskom na gumb.



Sobna krmilna enota na dotik RBG 3200 Touch

Enota RBG 3200 Touch vas bo navdušila z vmesnikom na dotik. Zaradi jasne strukture menijev sobne krmilne enote je njena uporaba preprosta in intuitivna. Sobna krmilna enota z velikostjo približno 17 x 10 cm in barvnim zaslonom zagotavlja hiter pregled najpomembnejših funkcij in osvetlitev ozadja samodejno prilagaja pogojem okolice. Kabel Bus povezuje sobne krmilne enote s krmilnikom kotla.





Modul ogrevalnega tokokroga

Krmili dva dodatna mešalna ogrevalna tokokroga. Vsebuje stensko ohišje in kontaktno tipalo.



Hidravlični modul

Vsebuje stensko ohišje in dve tipali s potopno tulko za krmiljenje ene ali dveh črpalk in enega preklopnega ventila z največ 6 tipali.



Paket sončnega ogrevanja WMZ

Komplet za merjenje količine toplote, ki vsebuje impulzni oddajnik ETW-S 2.5, tipalo kolektorja in dve kontaktni tipali za beleženje temperature pretoka in povratka.

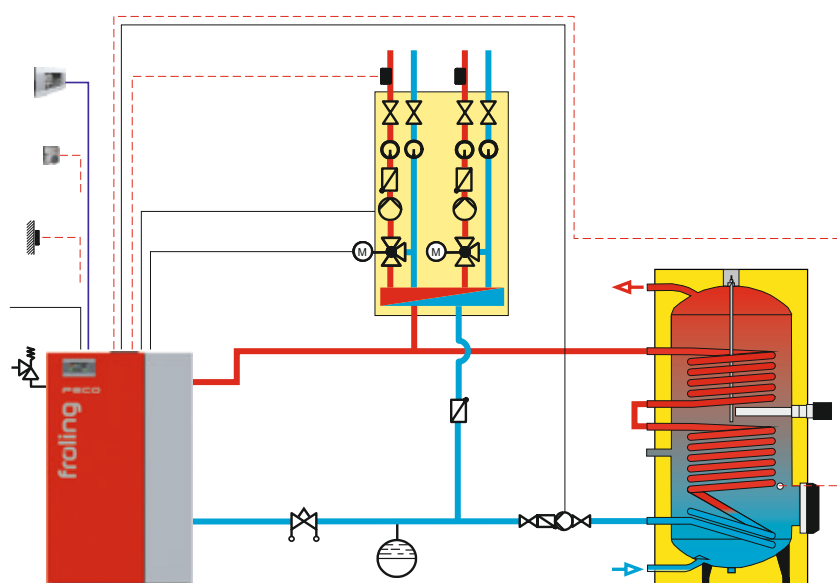
SISTEMSKA TEHNIKA ZA OPTIMALNO PORABO ENERGIJE

Sistemska tehnika Froling zagotavlja učinkovito upravljanje energije. Integrirati je mogoče največ 4 zalogovnike, 8 zalogovnikov za sanitarno vodo in 18 ogrevalnih tokokrogov za pomoč pri upravljanju ogrevanja. Prav tako lahko izkoristite možnost integracije drugih sredstev za pridobivanje energije, kot so sistemi sončnih kolektorjev.

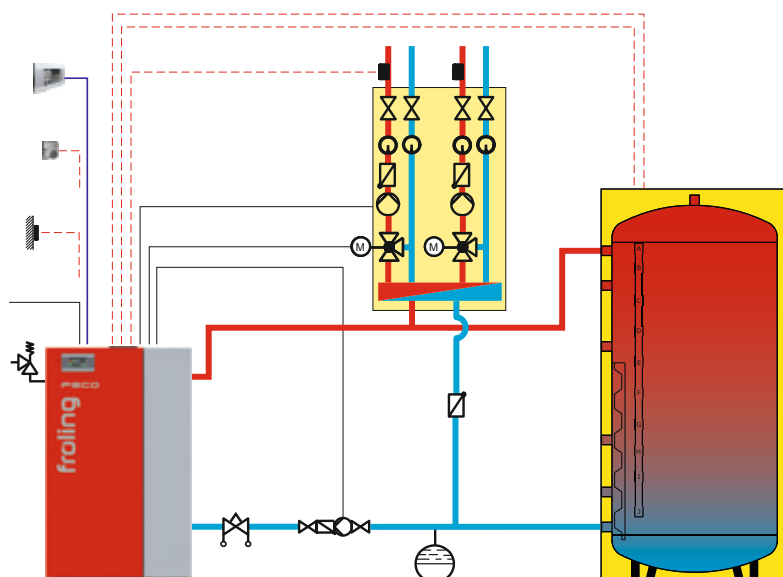
Prednosti:

- Celovite rešitve za vse vaše potrebe
- Komponente skupaj delujejo popolno
- Integrirano sončno napajanje

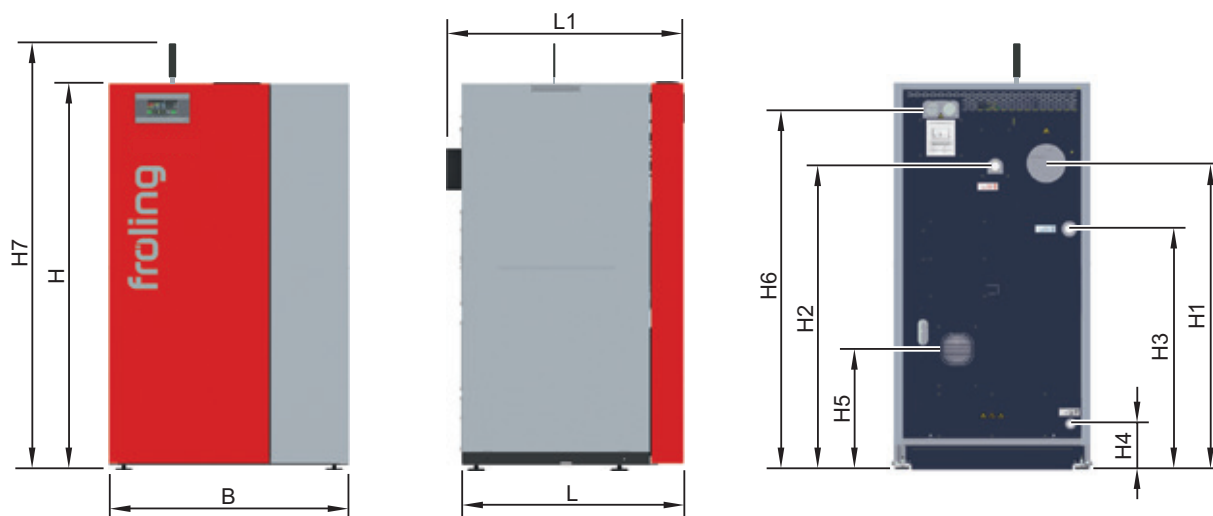
PECO z Unicell NT-S



PECO s plastnim zalogovnikom



MERE IN TEHNIČNI PODATKI



Mere – PECO [mm]		15	20	25	30	35
L	Dolžina kotla	690	690	850	850	850
L1	Skupna dolžina, vključno s priključkom dimne cevi	740	740	890	890	890
B	Širina kotla	750	750	750	750	750
H	Višina kotla	1210	1210	1480	1480	1480
H1	Višina, vključno s središčem priključka dimne cevi	940	940	1170	1170	1170
H2	Višina priključka za pretok	930	930	1160	1160	1160
H3	Višina priključka za povratek	750	750	920	920	920
H4	Višina izpustnega priključka	95	95	175	175	175
H5	Višina priključka za dovodni zrak (za delovanje, neodvisno od zraka v prostoru)	390	390	460	460	460
H6	Višina priključka sistema za vsesavanje	1110	1110	1380	1380	1380
H7	Višina kotla z ročico WOS	1335	1335	1600	1600	1600

Tehnični podatki – PECO		15	20	25	30	35
Nazivna moč	(kW)	15	20	25	30	35
Razpon moči	(kW)	4,1–15	4,1–20	7,2–25	7,2–30	7,2–35
Energijska (ErP) nalepka ¹		A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Električni priključek [V/Hz/A]		230 V/50 Hz/zaščiteno z varovalko C16A				
Masa kotla	[kg]	250	250	380	380	380
Kapaciteta zalogovnika za pelete	[l]	41	41	76	76	76
Kapaciteta posode za pepel	[l]	20	20	23	23	23
Najmanjši pretok	[l/h]	260	340	430	430	430
Priporočena približna prostornina vmesnega zalogovnika	[l]	300	500	500	700	700

¹ Nalepka kompleta (kotel + krmiljenje).



Kotel na pelete

PE1 Pellet	od 7 do 35 kW
PE1c Pellet	od 16 do 22 kW
P4 Pellet	od 48 do 105 kW



Kotel na polena

S1 Turbo	od 15 do 20 kW
S3 Turbo	od 20 do 45 kW
S4 Turbo	od 22 do 60 kW

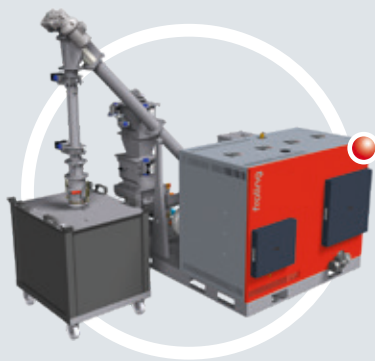
Kombinirani kotel na pelete in pelete

SP Dual compact	od 15 do 20 kW
SP Dual	od 22 do 40 kW



Kotel na sekance/velike inštalacije

T4e	od 20 do 250 kW	TI	350 kW
Turbomat	od 150 do 550 kW	Lambdamat	od 750 do 1500 kW



Toplota in elektrika iz lesa

Sistem za pridobivanje energije iz lesa CHP	od 45 do 500 kWel
---	-------------------

Vaš partner podjetja Fröling

Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.
A-4710 Grieskirchen, Industriestr. 12

AT: Tlf +43 (0) 7248 606-0
Faks +43 (0) 7248 606-600

E-pošta: info@froeling.com
Internet: www.froeling.com

