

R0000

Kombinacija fleksibilnosti in moči



R0000 – A

Nova era komercialnih kotlov

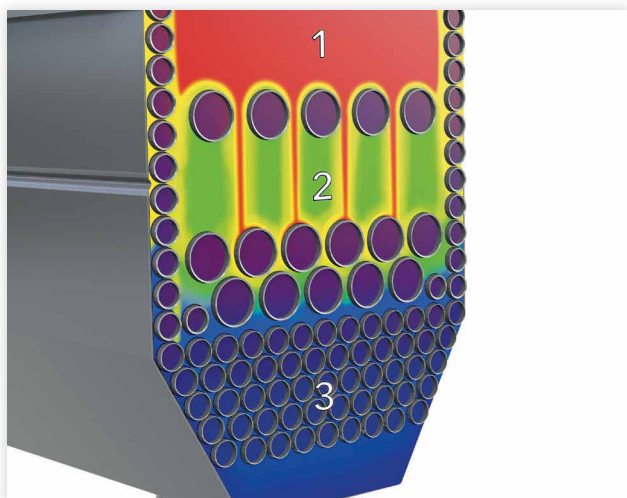
Nov pristop k oblikovanju kotlov.

Prednosti novih kotlov R0000 zagotavljajo uporabnikom visoko moč v kompaktni izvedbi in primernost za uporabo v široki paleti komercialnih ogrevalnih sistemov.



Vgrajena varnost

Zahvaljujoč edinstveni zasnovi 'dvojni grelnik' imajo kotli R0000 vgrajeno redundanco. To pomeni, da ustvarjajo kaskadni sistem znotraj enega kotla. Oba prenosnika toplote lahko delujeta neodvisno drug od drugega, kar zagotavlja, da sistem nikoli ne ostane brez visoko učinkovitega ogrevanja.



Zasnovan za prihodnje standarde

V kotlih R0000 je vgrajena RENDAMAX-ova edinstvena tehnologija toplotnega prenosnika treh con.

- 1) NO_x območje:** Tvorjenje toplotnega NO_x se zmanjša na minimum z nizko upornostjo in kratkim časom zadrževanja ter hitrim hlajenjem zgorevalnih plinov na manj kot 1,000 °C.
- 2) CO območje:** S povečanjem upornosti toplotni prenosniki ohranjajo čim dlje zgorevalni plin pri temperaturi nad 600 °C, da se zmanjša nastajanje ogljikovega monoksida.
- 3) H₂O Območje kondenzacije:** Z majhnimi in gosto razporejenimi cevmi prenosnika toplote je v tem območju dosežen maksimalni prenos toplote, kar zagotavlja optimalno učinkovitost.



Plug & Play

Z integracijo glavnih komponent se potreben prostor znatno zmanjša. Zahvaljujoč novemu HMI (Human Manual Interface – upravljaliec) in širokemu naboru dodatkov postane namestitve in zagon zelo preprosta.

Enostavno za servis

S sprednje strani kotla so dostopne vse ključne komponente, kar olajša tekoče servisiranje in vzdrževanje, hkrati pa skrajša čas.



Ostanite povezani in pod nadzorom

R0000 je združljiv s protokoli za upravljanje stavb, vključno z vsemi običajnimi industrijskimi standardi. To omogoča enostavno prilagajanje kotla zahtevam, hkrati pa zagotavlja optimalno učinkovitost.



R0000 — Presega pričakovanja

Zasnovano za odličnost

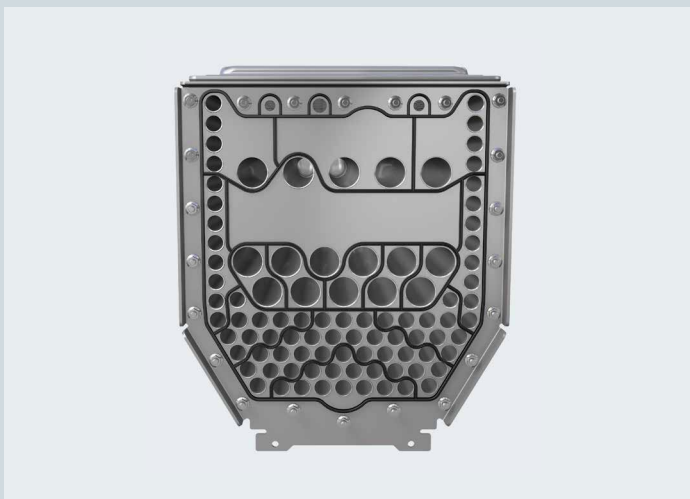
Edinstveni dizajn in skrbno upoštevanje vsake najmanjše podrobnosti prinaša R0000 lastnosti, kakršnih na tržišču do sedaj še nismo poznali.



Ključne lastnosti

Oblikovan, da zagotovi

R0000 je bil izdelan, da zagotovi maksimalno delovanje osnovnih komponent v celotnem življenjskem ciklu enote.



Učinkovit prenos toplote

S posebej zasnovanimi hidravličnimi komorami je turbulenca vode v kotlu optimizirana za zagotavljanje maksimalnega prenosa toplote. Ob tem pa hkrati ohranja najnižji možni padec tlaka.



Robusten in vzdržljiv prenosnik in nerjavečega jekla

Z združenjem najkakovostnejših materialov z izboljšano zasnovo toplotnega prenosnika, ki temelji na 30 – letnih izkušnjah s toplotnimi prenosniki OSS, prinaša R0000 odlične izkoristke skozi celotno življenjsko obdobje. Obenem pa zagotavlja tudi izjemno nizke stroške vzdrževanja in redke servisne intervale. Posebej oblikovane gladke cevi zagotavljajo neposreden prenos toplote, poleg tega pa preprečuje kontaminacijo toplotnega prenosnika.

Veliko območje modulacije

Širok razpon modulacije do 1:10 omogoča, da se R0000 prilagodi sistemskim zahtevam in poveča učinkovitost kotla.



Nizke toplotne izgube in emisije hrupa

Kotel R0000 je popolnoma obdan z polypropilensko ekspandirano izolacijo. To zagotavlja ohranjanje toplotnih izgub na absolutnem minimumu, ter večjo učinkovitost kotla. Poleg tega visokokakovostno ohišje zmanjšuje emisije hrupa v skladu z vodilnimi industrijskimi standardi.

Kaskadni portfelj

Obsežna dodatna oprema s funkcijo plug & play

R0000 je izjemno fleksibilen, na voljo tudi v konfiguracijah do 8 kotlov v linijski ali hrbtni kaskadi, kar zagotavlja toplotno moč do 1,6 MW.

Sistemi vključujejo vse potrebne komponente za dokončanje primarnega ogrevalnega kroga, pri čemer je kaskadni sistem posebej zasnovan za hitro, preprosto in učinkovito namestitev.

In-line kaskada



Maks. kotlov v kaskadi		Maks. Output
6 In-line		1 MW
Maks. dimenzije		
širina mm	višina mm	globina mm
4230	1700	755



Maks. kotlov v kaskadi		Maks. Output
8 In-line DUO		1,6 MW
Maks. dimenzije		
širina mm	višina mm	globina mm
6520	1700	755

Hrbet na hrbet kaskada

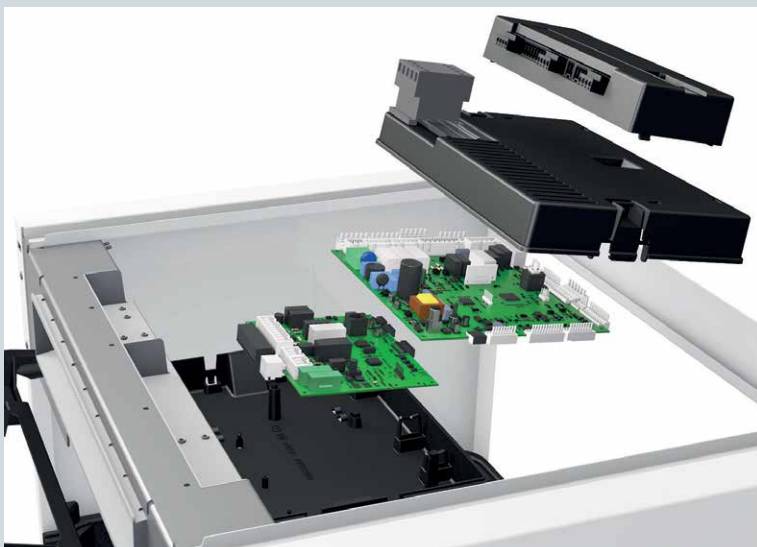


Maks. kotlov v kaskadi		Maks. Output
4+4 B2B		1 MW
Maks. dimenzije		
širina mm	višina mm	globina mm
2830	1700	1510



Maks. kotlov v kaskadi		Maks. Output
4+4 B2B DUO		1,6 MW
Maks. dimenzije		
širina mm	višina mm	globina mm
3880	1700	1510

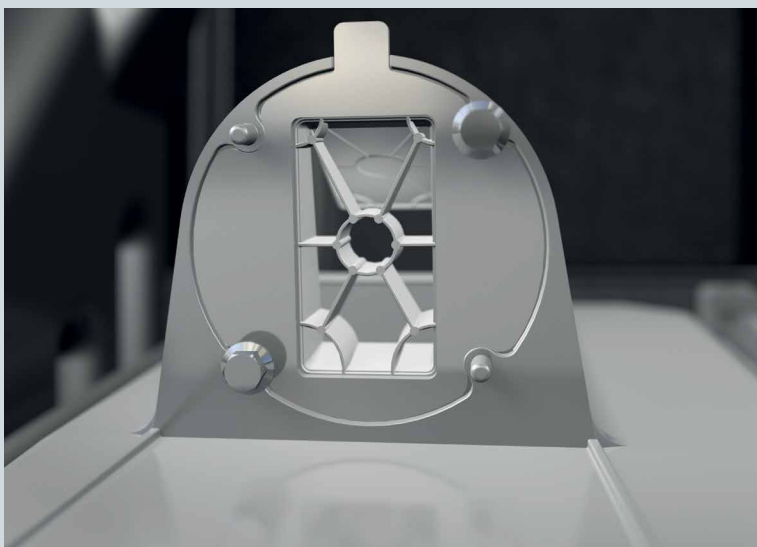
Ključne lastnosti



Smart interface z upravljalnikom kaskade

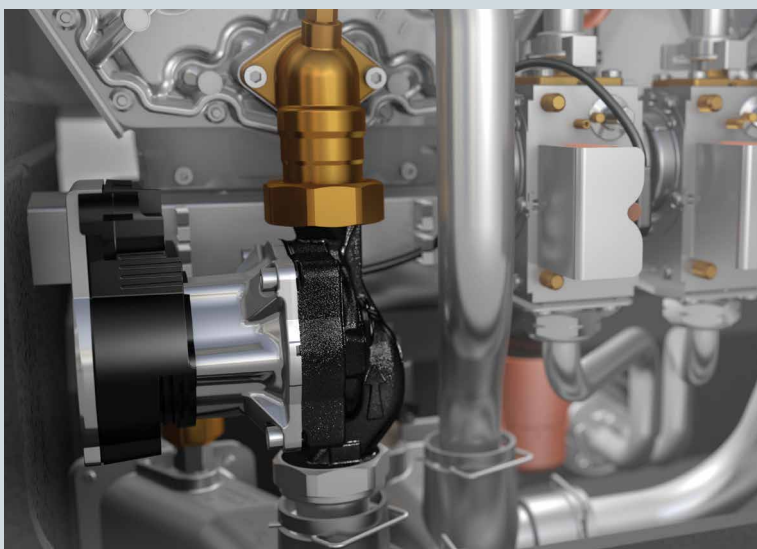
Nova nadzorna plošča nameščena na vrhu kotla zagotavlja maksimalno vzdržljivost elektronskih komponent, hkrati pa omogoča enostaven dostop do vseh parametrov kotla.

Z vgrajenim kaskadnim krmilnikom R0000 omogoča hitro in preprosto optimizacijo sistema, intuitivno programiranje in popolne diagnostične zmogljivosti. Kaskadni upravljalnik lahko podpira do šest mešalnih območji, zahvaljujoč dvema tri-conskima moduloma.



Integriran protipovratni ventil

Standardno vgrajen ventil omogoča enostavno priključitev dimovodnega sistema, brez izgub preostalega tlaka ventilatorja.



Pametna in učinkovita vgrajena črpalka

Poleg tega R0000 komunicira s črpalko in prejema povratne informacije o njenem stanju delovanja.

Vgrajena modulacijska črpalka nenehno spremlja minimalni pretok skozi kotel in je sposobna prepoznati tudi nenadne blokade.

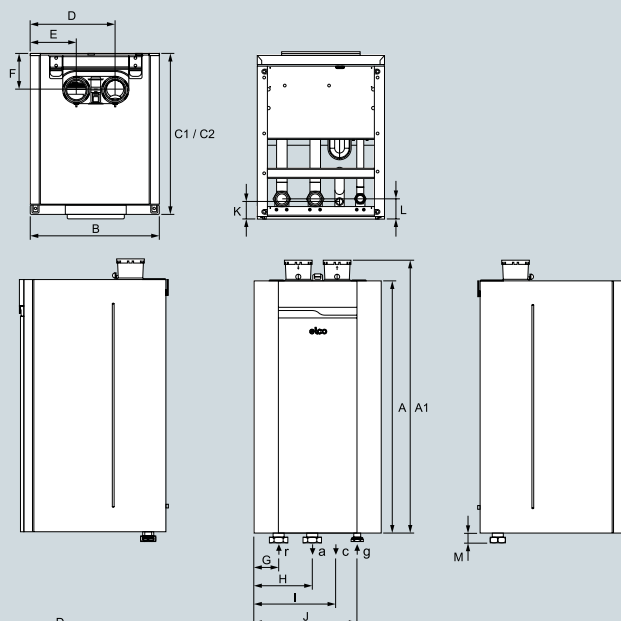
Tako zagotavlja optimalne delovne pogoje, preprečuje morebitne poškodbe in izboljšuje učinkovitost kotla.

Tehnični podatki

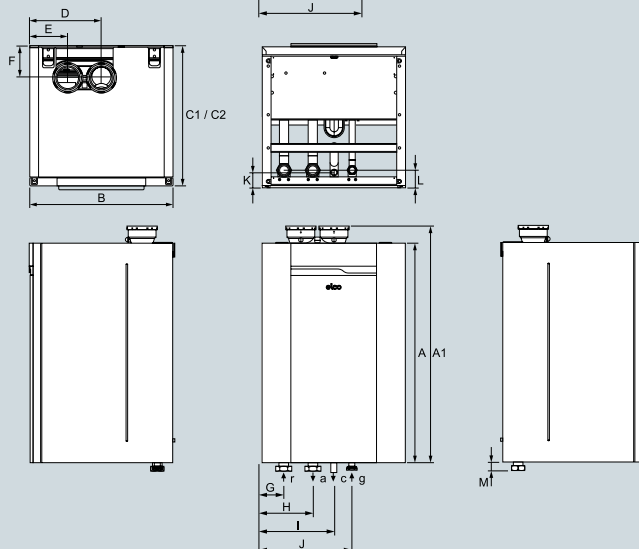
R0000		R0060	R0070	R0100	R0120	R0140	R0170	R0200
Nazivna toplotna moč pri 80/60°C	kW	56,9	65,4	90,2	110,8	130,5	155,5	180,3
Minimalna Toplotna moč pri 80/60°C	kW	14,7	14,6	18,1	14,7	14,6	14,6	18,1
Nazivna Toplotna moč pri 50/30°C	kW	62,5	71,9	98,8	121,9	142,1	170,4	196,9
Minimalna Toplotna moč pri 50/30°C	kW	16,1	16,1	19,8	16,1	15,9	16,0	19,7
Kurilna Toplotna moč Hi maks.	kW	57,9	66,7	92,3	112,8	133,2	158,8	184,5
Minimalna kurilna moč Hi min.	kW	14,88	14,88	18,45	14,88	14,88	14,88	18,45
Učinkovitost pri 80/60°C Hi polna moč	%	98,2	98	97,7	98,2	98	97,9	97,7
Učinkovitost pri 50/30°C Hi min. moč	%	108,3	108,15	107,3	108,5	107,1	107,6	107
Učinkovitost pri 40/30°C Hi min. moč	%	108,5	108,35	107,6	108,7	107,3	107,9	107,3
Letna učinkovitost (NNG 40/30°C)	%	110,8	110,6	111,4	111	110,7	111,5	111,7
NOx razred	-	6	6	6	6	6	6	6
NOx nivo (EN 15502) GCV	mg/kWh	21,7	22,4	22,7	22,7	23,7	22,6	23,6
Temperatura dimnih plinov pri 80/60°C maks. moč	°C	61,63	60,91	71,19	62	61	72,26	71
Maks. dovoljena upornost dimnih plinov	Pa	161	156	243	143	200	215	265
Tlak maks./min.	bar	6,0 / 0,7	6,0 / 0,7	6,0 / 0,7	6,0 / 0,7	6,0 / 0,7	6,0 / 0,7	6,0 / 0,7
Maksimalna temp.	°C	90	90	90	90	90	90	90
Hidravlični upor za sistem (ΔT 20K)	kPa	29,6	14,8	-	26,2	6,5	8,0	-
Hidravlični upor za sistem (ΔT 25K)	kPa	49,5	37,3	16,7	47,5	32,1	34,4	15,7
Pretok pri ΔT=20K	m ³ /h	2,4	2,8	3,9	4,8	5,6	6,7	7,8
Nazivni pretok pri ΔT=25K	m ³ /h	2,0	2,3	3,1	3,8	4,5	5,4	6,2
Električno napajanje	V	230	230	230	230	230	230	230
Poraba energije Regulirana hitrost črpalke	W	75	75	87	150	150	174	174
Poraba energije kotla ErP (vključena črpalka)	W	126	137	120	314	418	464	450
Volumen vode	l	9,3	9,3	13,9	16,8	16,8	21,3	25,8
Zvočni tlak nivo	dB(A)	50,5	54	49,3	56,3	59,3	56	52,4
Zvočna moč nivo	dB(A)	61,5	65	60,3	67,3	70,3	67	63,4
Dimenzija – višina x širina	mm	1050x530			1050x690			
Dimenzija - globina	mm	595		675	595		675	
Teža (prazen)	kg	73	73	80	127	127	132	140
Razred energetske učinkovitosti	-	A	A	-	-	-	-	-

Tehnične risbe

Enojni kotel



Dvojni kotel



R0000		R0060	R0070	R0100	R0120	R0140	R0170	R0200
Dimenzije								
Kotel višina (A)	mm	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
Kotel višina z izpuhom (A1)	mm	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135
Kotel širina (B)	mm	530	530	530	690	690	690	690
Kotel globina (C1/C2)	mm	595	595	675	595	595	675	675
Izpuh nastavek paralel (D)	mm	345	345	345	345	345	345	345
Dovod zraka paralel (E)	mm	185	185	185	185	185	185	185
Izpuh nastavek (F)	mm	150	150	150	150	150	150	150
Kotel povratek (G)	mm	103	103	103	103	103	103	103
Kotel predtok (H)	mm	243	243	243	243	243	243	243
Kondenz priklp (I)	mm	345	345	345	345	345	345	345
Plin priklp (J)	mm	430	430	430	430	430	430	430
Kondez priklp (K)	mm	60	60	60	60	60	60	60
Kotel povratek –predtok - plin (L)	mm	75	75	75	75	75	75	75
Kotel povratek –predtok - plin (M)	mm	25	25	25	25	25	25	25
Kondenz priklp (c)	mm	35	35	35	35	35	35	35
Paralelni priklp	mm	2x100	2x100	2x100	2x100	2x100	2x130	2x130
Kotel predtok(a) / povratek (r) povezava	-	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Plin priključek (g)	-	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"

Rendamax – kakovost na prvem mestu

Rendamax je vodilni proizvajalec visokokakovostne opreme za centralno ogrevanje in toplo vodo. Vsi izdelki v ponudbi, ki jih zastopajo izbrana podjetja/distributerji po vsem svetu, prinašajo uporabnikom mnoge prednosti, vključujoč izjemno učinkovitost, nizko porabo energije in majhen vplov na okolje.

Podjetje Rendamax vztraja med vodilnimi ponudniki na področju kotlovne tehnologije. Z ustvarjanjem dolgoročnih odnosov je zavezano k nenehnemu večanju dodane vrednosti za svoje stranke, zaposlene in delničarje.

Odkrijte celotno paleto plinskih kondenzacijskih komercialnih kotlov



R40 EVO

- Stenski kotel
- 6 modelov (60 - 140 kW)
- Kaskada do 1,1 MW
- Pre-mix modulacija
- Visoka učinkovitost (do 110 %)



R600 EVO

- Talni kotel
- 7 modelov (150 - 570 kW)
- Pre-mix modulacija
- Visoka učinkovitost (up to 110 %)
- INOX toplotni prenosniki



R3456 EVO

- Talni kotel
- 29 modelov (650 - 2.000 kW)
- Visoka učinkovitost (do 109,7 %)
- INOX toplotni prenosniki



Zastopstvo, dobava, montaža in servis

MKM Nova d.o.o., Celovška 291, 1000 Ljubljana
T: +386 1 58 37 940 · E: info@mkm-nova.si
www.mkm-nova.si

