



PERFECT MAX



POWER MAX BOX, NOVI MODULARNI KONDENZACIJSKI SUSTAV

POWER MAX BOX JE POD-
NA IZVEDBA POWER MAX
MODELA
POSTAVLJENA U
ORMARU, NOVO
RJEŠENJE BERETTA
MODULARNIH SUSTAVA.

Dizajniran i razvijen za
maksimalnu fleksibilnost
i jednostavnost
ugradnje, novi sustav
jamči kontinuitet
kvalitete grijanja tipične
za modularne sustave.

POWER MAX BOX nudi širok
raspon konfiguracija koje
se mogu instalirati
pojedinačno (od 114 do
448 kW), ili kaskadno uz
korištenje posebnih
podataka. Ormarić se
sastoji od aluminijskog
okvira i aluminijskog lima
aluminijumskog lima.

Sastoji se od 2, 3 ili 4
toplinska elementa, a
ovisno o modelu opremljeni
su cirkulacijskim
frekvencijskim pumpama.
Snaga pojedinih modela
kontrolira se novom
automatizacijom
upravljanja, kompatibilnom
s MOD-BUS protokolom,
koji zahvaljujući novoj
logici rada jamči optimalnu
kontrolu i preciznu
raspodjelu topline na
različite krugove.

Svi modeli unutar BOX-a
povezani su hidraulički, na
plin, na kondenzat i na
dimni plin, što omogućuje
unutarnju montažu s
otvorenom komorom i uz
pomoć pribora sa
zatvorenom komorom, sve
s jednim uređajem

iznimno male veličine.
idealan je kako za nove
kotlovnice tako i u slučaju
zamjene starih velikih
kotlovnica. Kompaktnost,
svestranost i elektroničko
upravljanje, u kombinaciji s
novim patentiranim
izmjenjivačem topline od
nehrđajućeg čelika i
premix plamenikom sa
širokim rasponom mod-
ulacije, čine POWER MAX
BOX iznimno učinkovit
sustav s niskim emisijama
dimnih plinova. Kako bi
pomogla dizajneru da
pronađe najbolje rješenje,
Beretta je razvila softver
za konfiguraciju, koji
podržava proces odabira
dodatne opreme posebno
razvijene za ovaj sustav.



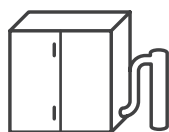
**DIGITALNA
ELEKTRONSKA
KONTROLA**



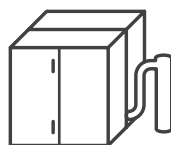
**PATENTIRAN
IZMENJIVAČ
OD INOX-a**



**LOW NOx
PREMA NORMI
KLASA 6**



**POJEDINAČNE
KONFIGURACIJE
DO 448kW**



**KONFIGURACIJE U
LINIJI ILI
BACK-TO-BACK**



**ŠIROK SPEKTAR
DODATNE OPREME
ZA MAKSMALNU
ISKORISTIVOST**

GAMA

POWER MAX BOX JE DOSTUPAN U SLJEDEĆIM VERZIJAMA:

S T A N D A L O N E	POWER MAX BOX 130-2 P	111
	POWER MAX BOX 160-2 P	134
	POWER MAX BOX 200-2 P	177
	POWER MAX BOX 260-2 P	220
	POWER MAX BOX 330-3 P	286
	POWER MAX BOX 390-3 P	330
POWER MAX BOX 520-4 P	439	
C A S C A T A	POWER MAX BOX 300-2 P	258
	POWER MAX BOX 450-3 P	387
	POWER MAX BOX 600-4 P	516



STAND ALONE KONFIGURACIJA

- > Mogućnost montaže dimnjaka / zračnih kanala i hidrauličnih instalacija s lijeve ili desne strane.
- > Pojednostavljeni rad održavanja zahvaljujući kontrolnoj ploči smještenoj unutar ormara.
- > Jednostavno povezivanje kablova
- > Montaža unutar ili van objekta (uz pomoć dodatne opreme)
- > Izgaranje sa otvorenom ili zatvorenom komorom (uz pomoć dodatne opreme)

KONFIGURACIJA LEĐA NA LEĐA

- > Velika fleksibilnost prilikom montaže
- > Visoki omjer modulacije
- > Montaža leđa na leđa



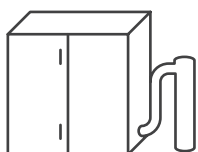
FLEKSIBILNOST U INSTALACIJI

POWER MAX BOX se odlikuje modularnošću i fleksibilnošću što omogućava mnogo različitih rješenja u izvedbi modernih kotlovnica, što je veliki plus.

7 modela od kojih se sastoji gama uređaja POWER MAX BOX, su predviđeni za rad u samostalnoj konfiguraciji i pokrivaju snage od 111 do 439 kW.

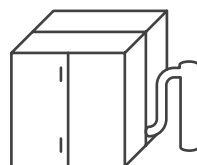
Od ovih modela, 3 modela se mogu spojiti na 'leđa na leđa' sustav, čime se postiže maksimalna snaga

od 896 kW. Uzimajući u obzir modele namijenjene samostalnom radu i modele namijenjene kaskadi, POWER MAX BOX asortiman omogućuje realizaciju 10 konfiguracija, što uz korištenje raznih dodatka omogućuje realizaciju velikog broja kotlovnica različitih tipova (otvorenih ili zatvorenih komora, za unutarnju ili vanjsku instalaciju, s hidrauličkom skretnicom ili izmjenjivačem itd.) što daje odgovor na sve vrste instalacija.



POJEDINAČNE
KONFIGURACIJE

7



KONFIGURACIJA
LEĐA NA LEĐA

3

POJEDNOSTAVITE SLOŽENOST

Uz POWER MAX BOX, Beretta nudi posebno razvijenu paletu dodatka za povećanje fleksibilnosti. Odabir rješenja koje najbolje odgovara karakteristikama projekta može biti skupa aktivnost s određenim stupnjem složenosti, što Beretta pojednostavljuje pružanjem dinamičkog sustava konfiguracije. Polazeći od osnovnih podataka o potrebnoj toplinskoj snazi. Konfigurator postupno šalje zahtjeve i automatski daje pojašnjenja s prijedlogom mogućih rješenja.

Na taj način Konfigurator vodi dizajnera do najboljeg tehničkog izbora.

Ponovno "Beretta" kompleksnost pretvara u izazov, odnosno priliku za kvalitetno rješenje.



KONFIGURATOR Beretta

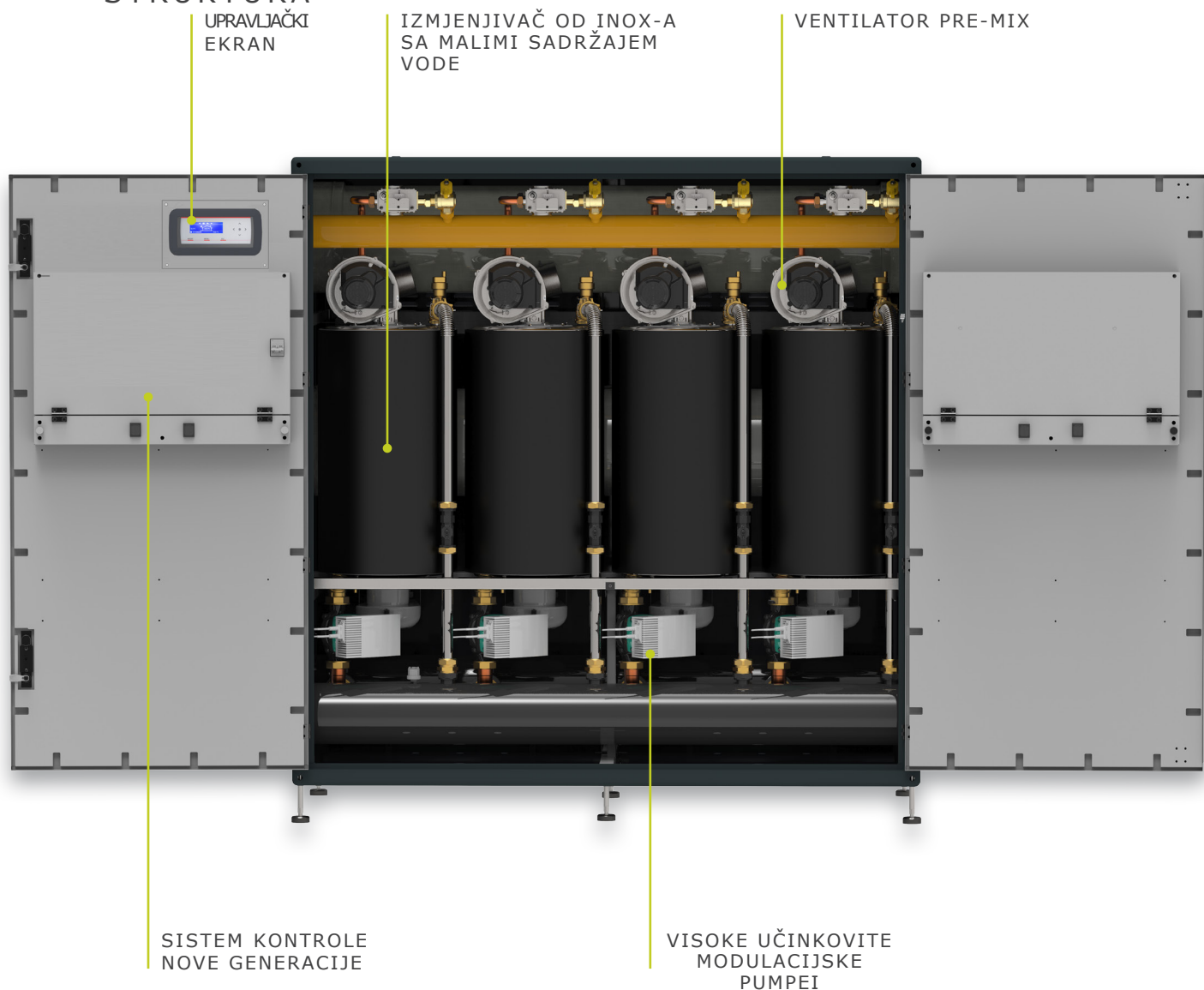
TEHNOLOGIJA

MODULARNOST

Modularnost je sinonim za fleksibilnost i kontinuitet usluge uz koji mora biti povezano pažljivo upravljanje sustavom. Iz tog razloga, POWER MAX BOX je dizajniran korištenjem sofisticirane elektroničke logike, kako bi se jamčilo učinkovito upravljanje pojedinačnim modulima ili kaskadama.

Kako bi se zajamčila ispravna hidraulička kontrola, svaki modul je opremljen nepovratnim ventilima, koji onemogućuju cirkulaciju vode u isključenim modulima, što je stanje koje bi se moglo pojaviti pri djelomičnim opterećenjima.

STRUKTURA



GRUPA ZA IZGARANJE

Svaki modul unutar POWER MAX BOX-a sastoji se od PRE MIX plamenika, funkcionalno spojenog na novi izmjenjivač topline, tako da se postiže učinkovita pretvorba energije izgaranja u toplinu i prenosi na vodu uz smanjene emisije dimnih plinova, jamčeći rad čak iu najtežim uvjetima.

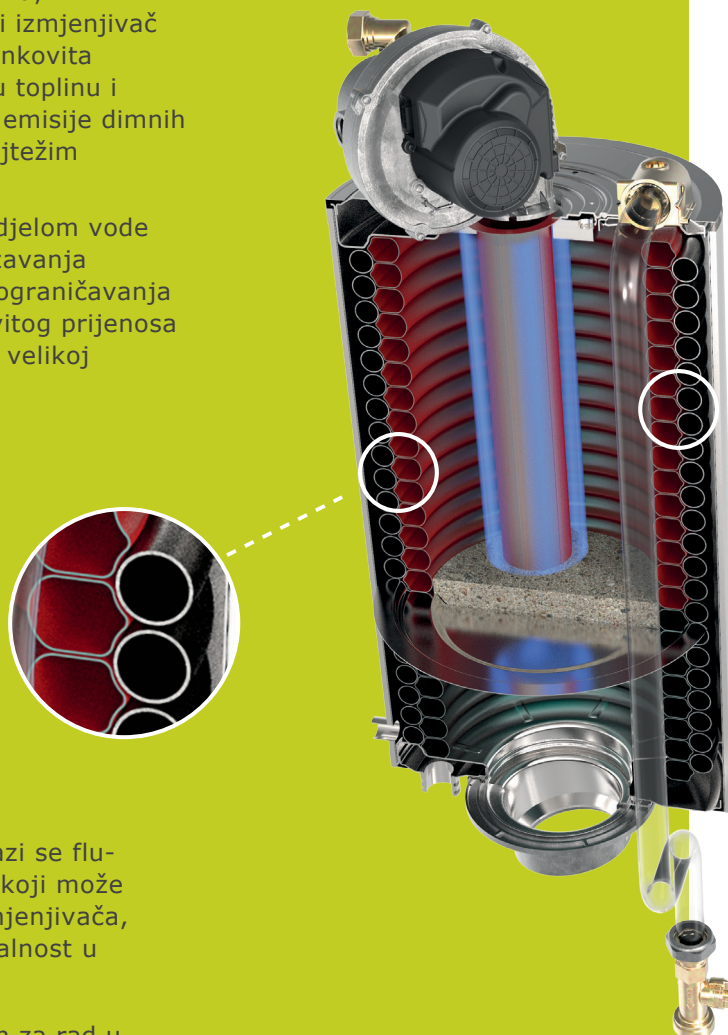
zmjenjivač topline s niskim udjelom vode razvijen je s ciljem brzog snižavanja temperature dimnih plinova, ograničavanja pada tlaka i jamčenja učinkovitog prijenosa energije na vodu zahvaljujući velikoj površini izmjene.

Sastoji se od dvije koncentrične spirale, izrađene od glatkih cijevi od nehrđajućeg čelika: unutarnjeg peterokutnog presjeka i vanjskog okruglog presjeka. Dvostruka spirala omogućuje paralelno kretanje tekućina s visokim DT, što skraćuje vrijeme zagrijavanja instalacije.

Na izlazu svakog modula nalazi se flusometar, sigurnosni element koji može kontrolirati protok unutar izmjenjivača, što jamči optimalnu funkcionalnost u svim načinima rada.

Pre-mix plamenik je dizajniran za rad u režimima smanjene emisije, ispod restriktivnih europskih granica, što omogućuje da POWER MAX BOX bude u klasi 6 za NO_x prema UNI EN 15502-1.

Specifičnost uređaja je u novoj skupini modulacijskog izgaranja koja može isporučiti snagu u funkciji trenutnih potreba instalacije, jamčeći svakom pojedinom modulu omjer modulacije od 1:5, čime se minimizira ciklički ON-OFF. Time je POWER MAX BOX ispunio uvjet da bude idealno rješenje u slučaju zamjene bojlera na postojećim instalacijama kao i rješenje za nove kotlovnice na objektima s malim gubicima energije.



ELEKTRONSKA KONTROLA I DISPLAY

Elektronička kontrola POWER MAX BOX-a ima složenu zadaću praćenja i brze obrade velike količine informacija koje dolaze iz instalacije, kako bi korisniku zajamčila najveću udobnost uz najmanje gubitke energije i maksimalnu sigurnost. Kontrola POWER MAX BOX razvijena je s velikom pažnjom za najprecizniji program za izračun učinkovitosti i brzine obrade. Logika rada kotla u "vodećem" i "vođenom" načinu rada je unaprijed postavljena i integrirana u ploče, što jamči učinkovit rad u kaskadi. Zaslone je svijetao, intuitivan i višejezičan kako bi se pojednostavio dijalog između uređaja i ljudi koji s njim rade.

POWER MAX BOX koristi kontrolni sustav nove generacije koji integrira kontrolu klime s naprednim funkcijama upravljanja instalacijom.

Funkcije integrirane u upravljačku ploču:

- Upravljanje klimom s linearnim ili krivuljom, u kombinaciji s vanjskom sondom
- Kaskadno upravljanje modulima unutar ormara
- Kaskadno upravljanje modulima logikom 'Vodećeg' ili 'vođenog'
- Kontrola snage za rad sa konstantnim ΔT
- Upravljanje pripremom PTV-a i direktnog kruga
- Mogućnost proširenja sustava uz pomoć dodatne opreme za kontrolu dodatnih zona (direktno/mješovito)
- Upravljačka modulacija pumpe (PWM / 0-10V)
- Daljinsko upravljanje preko MODBUS-a
- Vanjsko upravljanje preko ulaza 0-10V
- Automatska promjena LJETO / ZIMA



ELEKTRONSKA REGULACIJA SE UPOTPUNJUJE PREKO NOVOG OSVIJETLJENOG DISPLAY-a, JEDNOSTAVNOG ZA KORIŠTENJE ZAHVALJUJUĆI INTUITIVNOM IZOBRAZU KOJI SPAJA GRAFIČKE ELEMENTE I TEKST.

Omogućuje regulaciju sustava, uključujući distribuciju topline u sekundarnom krugu, s klimatskim krivuljama i vremenskim rasponima namijenjenim za svaki sustav koji radi; korisnički zaslon opremljen je s 8 tipki za navigaciju po izborniku i za podešavanje radnih parametara.

KARAKTERISTIKE DISPLAY-a

- > VIŠE JEZINKI MENI, SA VIŠESLOJNIM RASPOREDOM
- > UPRAVLJANJE PROFILOM ZAŠTIĆENO LOZINKOM
- > VELIKI OSVETLJENI EKRAN, 255X80 PIXEL
- > UPRAVLJANJE TJEDNIM VREMENSKIM PROGRAMIMA
- > POVIJEST ALARMA

DODATNA OPREMA ZA SVAKU SITUACIJU

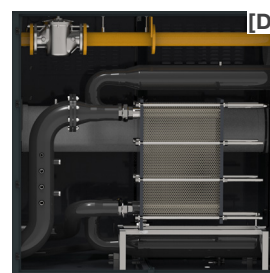
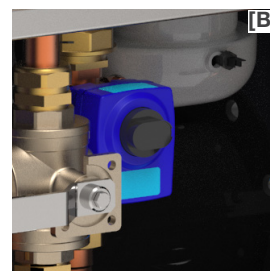
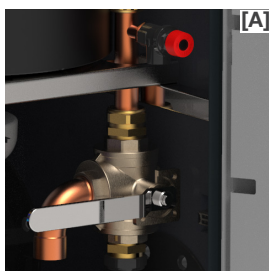
POWER MAX BOX je opremljen širokim spektrom dodatne opreme koja može prilagoditi uređaj svim potrebama i svakoj vrsti ugradnje. Pribor je posebno dizajniran za maksimalnu fleksibilnost sustava i postizanje idealnog rješenja za svaki zahtjev ugradnje.

Svi modeli iz asortimana, u standardnoj konfiguraciji, pripremljeni su za unutarnju ugradnju i ugradnju s otvorenom komorom. Odabirom odgovarajućeg pribora može se transformirati u vanjski kotao ili sa zatvorenom komorom. Zahvaljujući posebnom priboru moguć je posebno razvijen priključak za odvod dimnih plinova, zraka (ako postoji) i hidraulički priključci s obje strane uređaja.

Također postoji cijeli niz hidrauličnih skretnica ili, u slučaju montaže na stare instalacije, pločastih izmjenjivača odabranih na temelju radnih uvjeta primarnog i sekundarnog kruga.

Objekti komponente mogu se ugraditi u posebne ormare.

Dostupni su i brojni setovi dodataka korisnih za lakše održavanje i servis, kao što su unutarnja svjetla kabine, kotači za pomicanje, kao i komplet za podizanje dizalice.



[A] SIGURNOSNI SET INAIL

[B] VENTIL

[C] HIDRAULIČKA SKRETNICA

[D] PLOČASTI IZMENJIVAČ

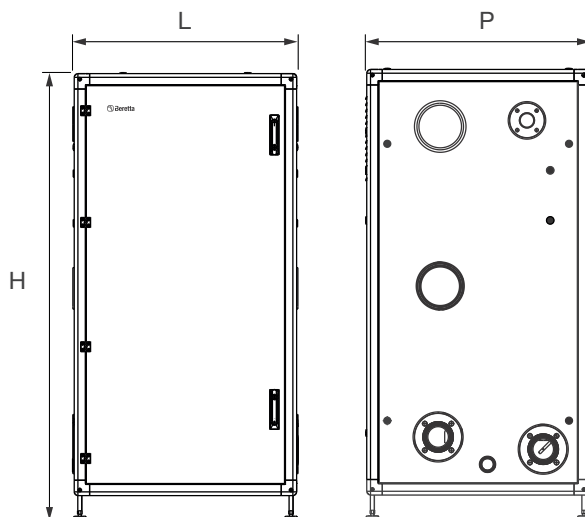
[E] KOTAČI ZA KRETANJE

[F] SAKUPLJAČ DIMNIH

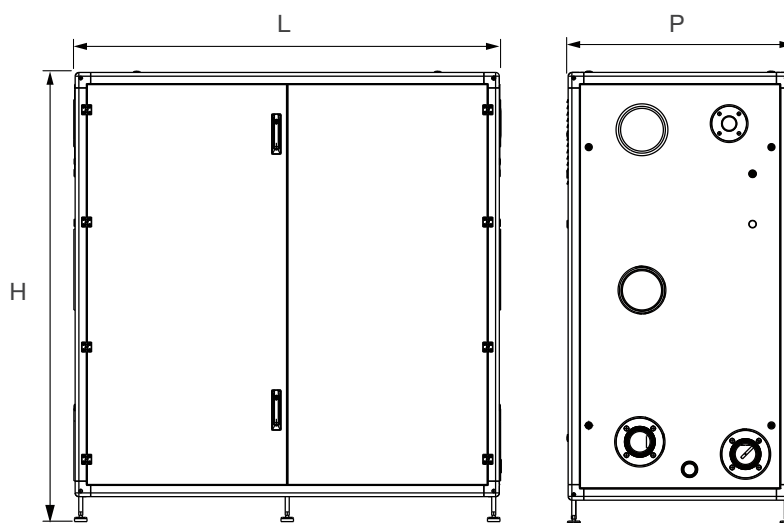
TEHNIČKI CRTEŽ

POWER MAX BOX ima male dimenzije, što pojednostavljuje operaciju montaže:

POWER MAX BOX
130-2 P / 160-2 P / 200-2 P / 260-2 P



POWER MAX BOX
330-3 P / 390-3 P / 520-4 P



MODEL	JM	POWER MAX BOX 130-2 P	POWER MAX BOX 160-2 P	POWER MAX BOX 200-2 P	POWER MAX BOX 260-2 P	POWER MAX BOX 330-3 P	POWER MAX BOX 390-3 P	POWER MAX BOX 520-4 P
Visina	H	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Širina	L	900	900	900	900	1700	1700	1700
Dubina	P	890	890	890	890	890	890	890
Neto težina	kg	270	270	280	300	450	490	560

TEHNIČKI PODATCI

MODEL	JM	POWER MAX BOX 130-2 P	POWER MAX BOX 160-2 P	POWER MAX BOX 200-2 P	POWER MAX BOX 260-2 P	POWER MAX BOX 330-3 P	POWER MAX BOX 390-3 P	POWER MAX BOX 520-4 P
Šifra		20141085	20141086	20141087	20141088	20141090	20141091	20141093
Nazivno toplinsko opterećenje PCI	kW	114	136	180	223,2	291	334,8	446,4
	kcal/h	98088	117017	154876	191917	250382	287876	383835
Nazivna toplinska snaga max 80-60°C	kW	111,4	134	176,6	219,6	285,9	329,4	439,2
	kcal/h	95851	115296	151950	188948	245994	283423	377897
Nazivna toplinska snaga max 50-30°C	kW	123,8	147,8	194,8	242,2	315,3	363,6	484,4
	kcal/h	106520	127170	167610	208394	271291	312849	416788
Minimalna termička snaga PCI	kW	13,7	13,7	19,4	22,4	19,4	22,4	22,4
	kcal/h	11788	11788	16692	19273	16692	19273	19273
Minimalna toplinska snaga 80/60°C	kW	13,5	13,5	19,2	22,1	19,2	22,1	22,1
	kcal/h	11616	11616	16520	19015	16520	19015	19015
Minimalna toplinska snaga 50/30°C	kW	14,9	14,9	21,1	24,5	21,1	24,5	24,5
	kcal/h	12820	12820	18155	21080	18155	21080	21080
Stupanj učinkovitosti s nazivnom toplinskom snagom 80-60 °C (PCI)	%	97,72	98,53	98,11	98,40	98,25	98,40	98,40
Iskoristivost izgaranja	%	99,0	99,0	99,0	99,3	99,0	99,3	99,3
Stupanj učinkovitosti s nazivnom toplinskom snagom 50/30°C (PCI)	%	108,6	108,1	108,3	108,6	108,2	108,6	108,6
Stupanj iskoristivosti s minimalnom toplinskom snagom od 50/30°C (PCI)	%	109,3	109,3	109,2	110	109,2	110	110
Učinkovitost 30% 50/30 °C (PCI)	%	109,4	109,3	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9
Električna snaga s maksimalnom snagom	W	198	264	460	706	951	1059	1412
Električno napajanje	V-Hz				230-50			
Razina zaštite	IP				X4D			
Maksimalni pritisak	bar				6			
Maksimalna radna temperatura	°C				100			
Maseni protok dimnih plinova pri max-min (G20) g/s		53-6	64-6	84-9	104-10	136-9	156-10	208-10
NOx		Klasa 6						

JUPICO

Jupico d.o.o.

Martićeva 41, 10000 Zagreb
tel: +385 (0) 1 4633 742
e-mail: info@beretta.com.hr
www.beretta.com.hr

Trading Address:

Via Risorgimento, 23/A
23900 LECCO (LC) Italy
Tel. +39 0341 277111
Fax +39 0341 277263
www.berettaheating.com