

# بویلرچگالشی راتا



## **RATA** Condensing Boilers



مابنا  
هوا  
گاز  
شرکت

تهران، خیابان سهروردی شمالی  
پلاک ۳۰۰ (مجمع نیلی)، واحد ۱۳  
تلفن: ۰۳-۸۵۰۵۳۰۰ فکس: ۸۱۳۷۱۹۰

[www.mabnaco.net](http://www.mabnaco.net)

[www.ratahvac.com](http://www.ratahvac.com)

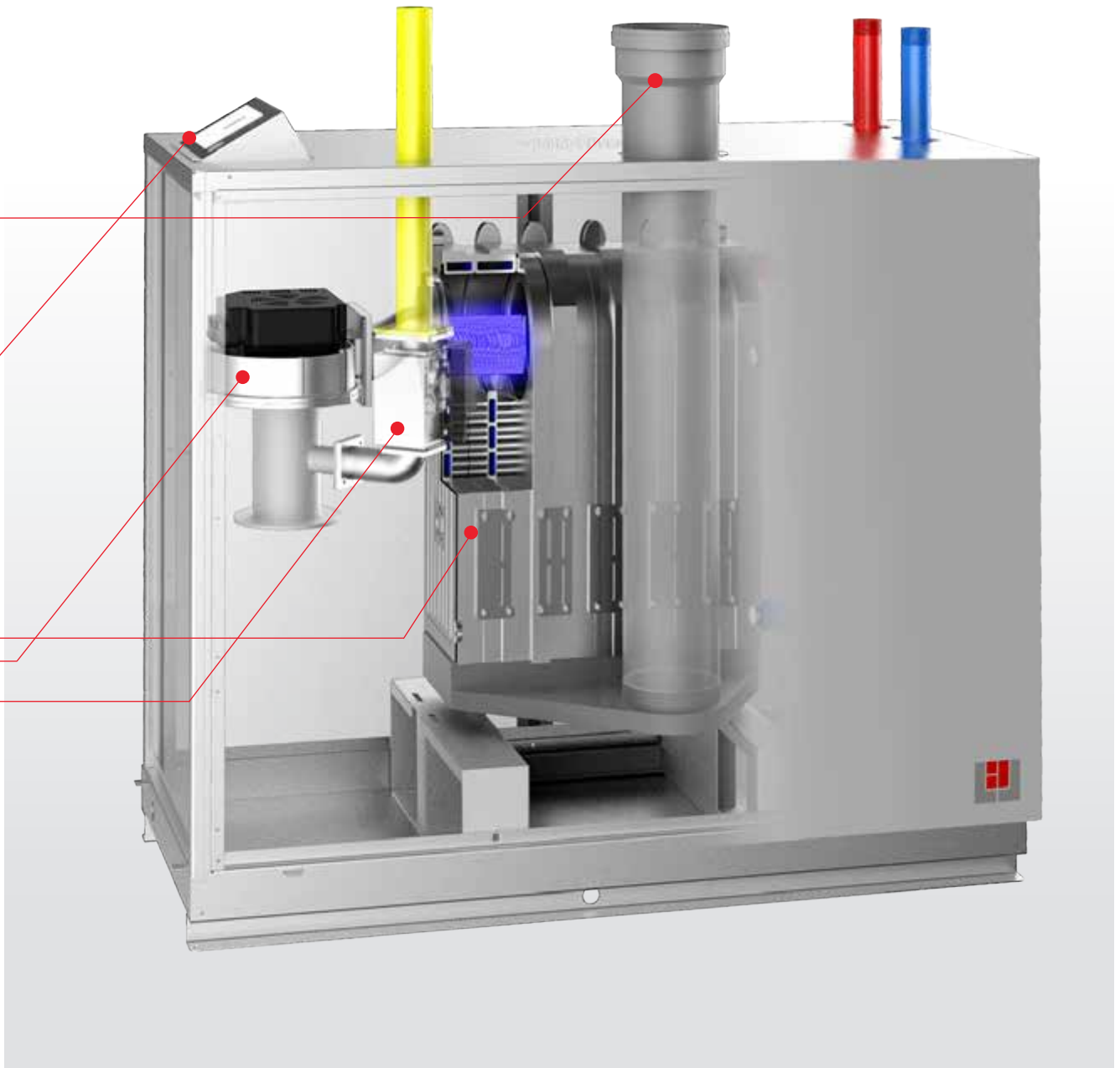
📍 📷 @mabnahvac

## • دیگ چگالشی راتا

منطبق بر استانداردهای بین‌المللی مهم‌ترین اصول طراحی بویلرهای راتا است. با تامین قطعات اولیه از برندهای معتبر و شناخته شده جهانی و بهره‌گیری از پرسنل متخصص دستگاه‌ها با بالاترین کیفیت تولید می‌شوند؛ مطابق با استانداردهای EN 677، EN 483 و TS EN 15502-1 در آزمایشگاه تست و سپس روانه بازار می‌گردند.

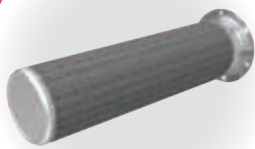
در حال حاضر بویلرهای چگالشی راتا در سه مدل دیواری، زمینی و مگا بویلر از ظرفیت ۷۰ تا ۲۲۰۰ کیلووات ارائه می‌شود و در انواع کاربری‌های صنعتی و ساختمانی اعم از مسکونی، اداری، تجاری، ورزشی و ... قابل استفاده هستند.

امروزه استفاده از بویلرهای چگالشی در سراسر اروپا به دلیل بهینه‌سازی مصرف انرژی، کنترل‌پذیری بهتر و کمک به کاهش آلودگی هوا یک الزام محسوب می‌شود. گروه مابنا با اجرای بیش از ۲۰۰۰ موتورخانه در سراسر کشور و نزدیک به دو دهه تجربه در زمینه ارائه خدمات تخصصی، نصب و راه‌اندازی بویلرهای چگالشی، تولید این بویلرها را به صورت گسترده مورد توجه قرار داده است. سالها سابقه همکاری با بزرگ‌ترین تولیدکننده‌های تجهیزات گرمایشی و تهویه مطبوع در دنیا منجر به تدوین دانش فنی تولید و طراحی یکپارچه بویلرهای چگالشی مطابق با دانش روز شده است. بهینه‌سازی مصرف انرژی، راندمان بالا و رعایت الزامات کیفی



## • مزایای بویلر چگالشی راتا

تا ۵۰٪ صرفه جویی در مصرف گاز	کنترل مدولار خروجی از ۱۴٪ تا ۱۰۰٪
امکان جداسازی قطعات جهت حمل آسان	ابعاد کوچک، فضای سرویس و نگهداری کم
امکان نصب آبشاری دستگاه بدون محدودیت	سیستم دیگ و مشعل یکپارچه



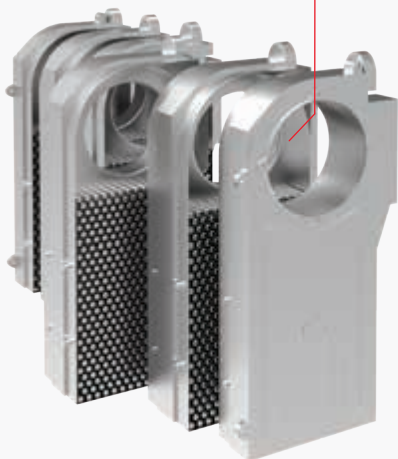
### مشعل پیش اختلاط و تشعشی

حذف کامل صدا و لرزش  
احتراق کامل با راندمان بالا تا ۱۰۹٪  
حرارت یکنواخت در طول شعله  
افزایش انتقال حرارت و افزایش راندمان



### دودکش پلاستیکی

دمای پایین دودکش و عدم نیاز به عایق‌بندی  
کاهش قطر دودکش در مقایسه با سایر دیگ‌ها



### مبدل حرارتی از جنس آلیاژ آلومینیوم - سیلیکون

دیگ به صورت پره‌ای با قابلیت جداسازی پره‌ها  
عدم محدودیت دمای جریان برگشتی و حداقل جریان آب در گردش  
بدون خوردگی و رسوب‌گیری

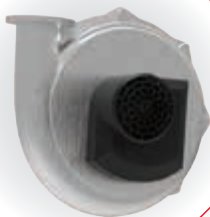


### نمایشگر دیجیتال و سیستم کنترلی

برنامه‌ریزی زمان‌بندی کارکرد دستگاه برای ۳۶۵ روز سال و ۲۴ ساعت شبانه روز  
برآورد دقیق نیاز حرارتی با در نظر گرفتن دمای هوای محیط

### فن مدولار

عملکرد خطی و پیوسته بویلر  
ایجاد فشار استاتیکی بالا جهت اجرای دودکش ساختمان‌های بلندمرتبه  
کم و زیاد شدن دور فن متناسب با نیاز سوخت و افزایش راندمان



### شیر گاز مدولار

کنترل گاز ورودی به محفظه احتراق با توجه به نیاز حرارتی  
قابلیت کارکرد از ۱۴ تا ۱۰۰٪ به صورت تدریجی



## • مشخصات فنی

۷۰ تا ۱۹۰ کیلووات

امکان ارائه به صورت دیواری و زمینی

RT 019	RT 015	RT 012	RT 010	RT 007	واحد	مدل
190	155	125	100	70	kW	ظرفیت بویلر
37/171	33/142	18/115	19/90	14/62	kW	توان خروجی در 80/60°C (min/max)
41/187	37/154	21/124	22/100	16/69	kW	توان خروجی در 50/30°C (min/max)
38/180	34/148	19/119	20/90	15/65	kW	بار گرمایی نامی (min/max)
95/96	96/96	95/96	95/98	94/96	%	بازده در 80/60°C (min/max)
104/107	104/109	104/106	105/108	106/107	%	بازده در 50/30°C (min/max)
		3/4			in	قطر لوله تخلیه آب کندانس
160	125	110	100	80	mm	قطر دودکش
40	30	20	28	18	m	ارتفاع دودکش*
1 1/2	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1	in	قطر لوله آب گرم (رفت و برگشت)
1 1/4	1 1/4	1	3/4	1/2	in	قطر لوله گاز
		5			-	کلاس NOx
42.6/61.4	39.9/56.7	40.4/62.4	39.4/60.8	41.8/59.3	°C	دمای گاز خروجی (50/30°C)/(80/60°C)
		110			°C	حداکثر دمای آب
		0.8/6			bar	فشار کارکرد بویلر (min/max)
14.5	12.5	10.5	8.5	6.5	litr	حجم آبگیری بویلر
300/120	270/130	300/120	220/110	300/125	mbar	افت فشار آب در 10°C / 20°C ΔT
3.9/18.9	3.4/14.9	2.5/11.9	2.1/9.3	1.5/6.9	m <sup>3</sup> /h	میزان گاز مصرفی (min/max)
320	260	260	190	160	W	میزان مصرف برق
226	196	164	133	107	kg	وزن

\* امکان محاسبه ارتفاع و قطر دودکش (جهت استفاده در ساختمان‌های بلندتر از ارتفاع استاندارد) بر اساس استاندارد EN 13384-1 وجود دارد.

## • مشخصات فنی

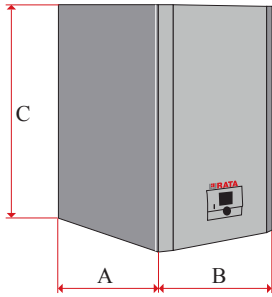
۳۴۰ تا ۵۵۰ کیلووات

RT 055	RT 048	RT 041	RT 034	RT 027	واحد	مدل
550	480	410	340	270	kW	ظرفیت بویلر
72/522	60/456	53/390	44/321	36/258	kW	توان خروجی در 80/60°C (min/max)
79/542	68/477	58/408	49/339	40/269	kW	توان خروجی در 50/30°C (min/max)
74/542	63/475	55/407	45/331	37/266	kW	بار گرمایی نامی (min/max)
96/97	96/96	96/97	97/98	97/97	%	بازده در 80/60°C (min/max)
100/106	100/107	100/106	102/108	107/101	%	بازده در 50/30°C (min/max)
		3/4			in	قطر لوله تخلیه آب کندانس
	200		160		mm	قطر دودکش
58	53	47	43	38	m	ارتفاع دودکش*
	2 1/2		2		in	قطر لوله آب گرم (رفت و برگشت)
	2		1 1/2		in	قطر لوله گاز
		5			-	کلاس NOx
57/81	56/80	55/81	55/80	57/81	°C	دمای گاز خروجی (50/30°C)/(80/60°C)
		110			°C	حداکثر دمای آب
		0.8/6			bar	فشار کارکرد بویلر (min/max)
41	36.9	32.6	26.4	29.9	litr	حجم آبگیری بویلر
250/100	220/90	230/100	210/90	200/90	mbar	افت فشار آب در 10°C / 20°C Δ T
7.8/56.7	6.7/50.5	5.8/43.3	4.8/35.2	3.9/28.2	m <sup>3</sup> /h	میزان گاز مصرفی (min/max)
850	700	550	460	390	W	میزان مصرف برق
423	380	358	305	237	kg	وزن

\* امکان محاسبه ارتفاع و قطر دودکش (جهت استفاده در ساختمان‌های بلندتر از ارتفاع استاندارد) بر اساس استاندارد EN 13384-1 وجود دارد.

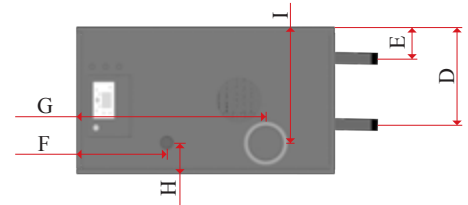
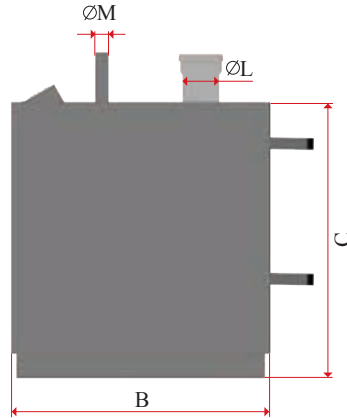
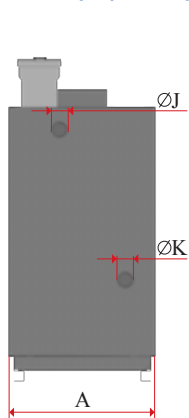
## ● ابعاد دستگاه

### ● RT 007W-RT 019W

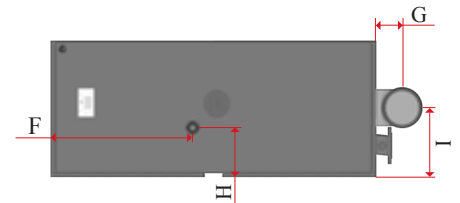
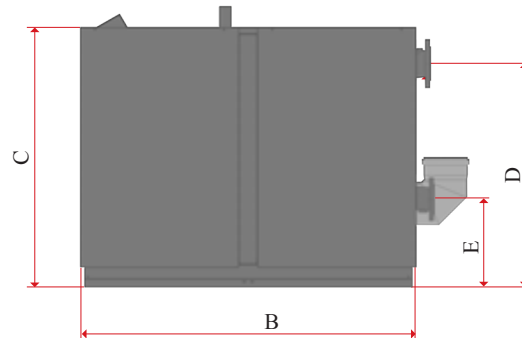
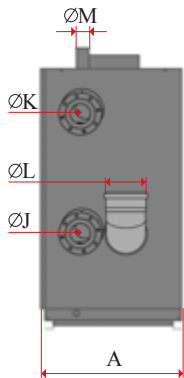


	RT 007W	RT 010W	RT 012W	RT 015W	RT 019W
A	460	560	710	860	1010
B			500		
C			700		

### ● RT 010-RT 019



### ● RT 034-RT 055



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
RT 010	581	752	1048	325	101	291	541	104	440	1 1/4"	1 1/4"	100	27
RT 012	581	852	1048	325	101	280	621	102	440	1 1/4"	1 1/4"	110	27
RT 015	581	952	1048	325	101	298	722	117	440	1 1/2"	1 1/2"	125	27
RT 019	581	1102	1048	325	101	437	833	157	443	1 1/2"	1 1/2"	160	32
RT 027	683	1142	1268	1117	430	456	114	155	397	3"	3"	160	42.5
RT 034	683	1442	1268	1117	430	604	143	143	399	3"	3"	160	48.5
RT 041	683	1642	1268	1117	430	708	143	204	399	3"	3"	200	60.5
RT 048	683	1742	1268	1117	430	734	143	191	399	3"	3"	200	60.5
RT 055	683	1842	1268	1117	430	718	143	228	399	3"	3"	200	60.5

\* ابعاد بر حسب میلی متر و قطرها بر حسب اینچ می باشد.

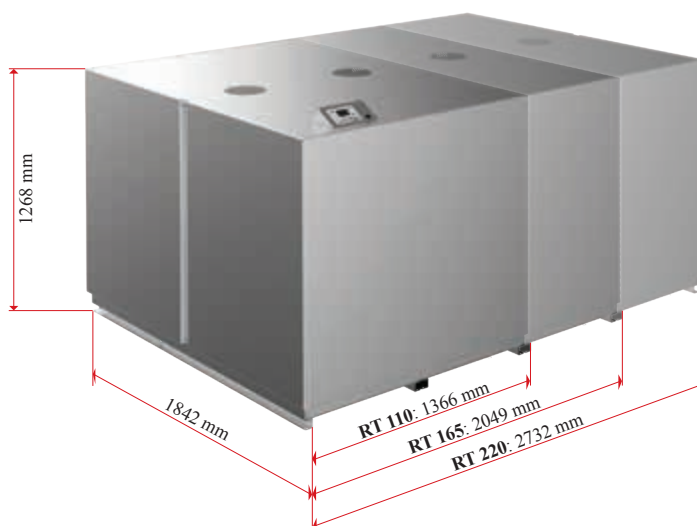


## ● مگا بویلر

- دارای ۲ تا ۴ مدار مستقل گرمایشی به ظرفیت 550kW
- عملکرد جداگانه هر یک از ماژول‌ها و ادامه فعالیت در صورت اختلال هر یک از مدارها
- امکان تغییر ابعاد جهت جانمایی متناسب با محل نصب
- امکان ارائه به صورت ترکیبی (Combi) و افزودن مخزن آب گرم مصرفی ساختمان
- امکان حمل و نصب به صورت ماژولار
- مدیریت هوشمند موتورخانه همراه با جبران ساز محیطی
- عملکرد مدولار و متناسب با نیاز ساختمان از ۴ تا ۱۰۰٪
- به صورت خطی و پیوسته

مدل	واحد	RT 110	RT 165	RT 220
ظرفیت بویلر	kW	1100	1650	2200
توان خروجی در 80/60°C (min/max)	kW	71 / 1044	73 / 1566	75 / 2088
توان خروجی در 50/30°C (min/max)	kW	81 / 1084	81 / 1626	82 / 2168
بار گرمایی نامی (min/max)	kW	74 / 1084	75 / 1626	77 / 2168
بازده در 80/60°C (min/max)	%	96 / 97	96 / 97	96 / 97
بازده در 50/30°C (min/max)	%	100 / 106	100 / 106	100 / 106
قطر لوله تخلیه آب کندانس	in	282	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	400
قطر دودکش	mm	2	3	4
تعداد مدار مستقل گرمایشی	n	5	5	5
کلاس NOx	-	57 / 81	57 / 81	57 / 81
دمای گاز خروجی (50/30°C)/(80/60°C)	°C	90	90	90
حداکثر دمای آب	°C	0.8 / 6	0.8 / 6	0.8 / 6
فشار کارکرد بویلر (min/max)	bar	164	123	164
حجم آبیگیری بویلر	litr	250 / 110	250 / 110	250 / 110
افت فشار آب در 10°C / 20°C ΔT	mbar	7.8 / 226.8	7.8 / 170.1	7.8 / 226.8
میزان گاز مصرفی بیشترین/کمترین (min/max)	m <sup>3</sup> /h	3400	2550	3400
میزان مصرف برق	W	1662	1249	1662
وزن	kg	1842	1366	1842

## ● ابعاد دستگاه





- امکان ارائه به منبع آب گرم و به صورت **Combi-Boiler** تامین همزمان گرمایش و آب گرم بهداشتی بدون نیاز به نصب تجهیزات جانبی اضافی

- امکان نصب به صورت آبخاری اتصال تا ۱۶ دستگاه و بیش از ۳۰ مگاوات اتصال دستگاهها با ظرفیت متفاوت به یکدیگر

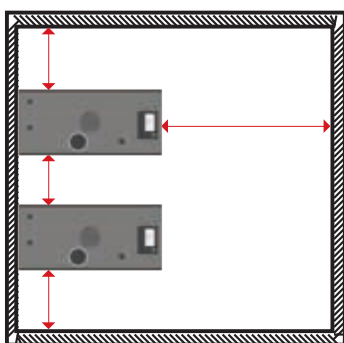
- امکان نصب بویلر روی بام یا طبقات میانی نصب در طبقات میانی ساختمان به دلیل کم صدا بودن امکان نصب روی بام بدون نیاز به فوندانسیون

- امکان ارائه به صورت دیواری یا زمینی مدل‌های دیواری تا ظرفیت 190kW مدل‌های زمینی تا ظرفیت 2200kW

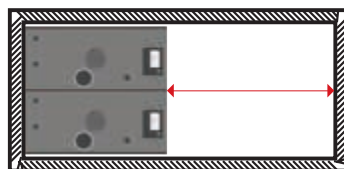
- امکان ارائه به صورت چندمداره به صورت **Multi Burner-Multi Circuit** دارای چند مدار گرمایشی کاملا مستقل

- امکان ارائه در فشار کاری بیشتر از ۶ بار فشار کاری بالاتر تا ۱۶ بار جهت نصب در ساختمان‌های بلندمرتبه

- امکان ارائه به صورت سوپر کامپکت **SC** تنها با یک فضای دسترسی بدون نیاز به فضای دسترسی از طرفین اشغال کمترین فضا در موتورخانه



STANDARD



SC