

Next Bridge

International Export Company

Steel Panel Radiators



NBEC

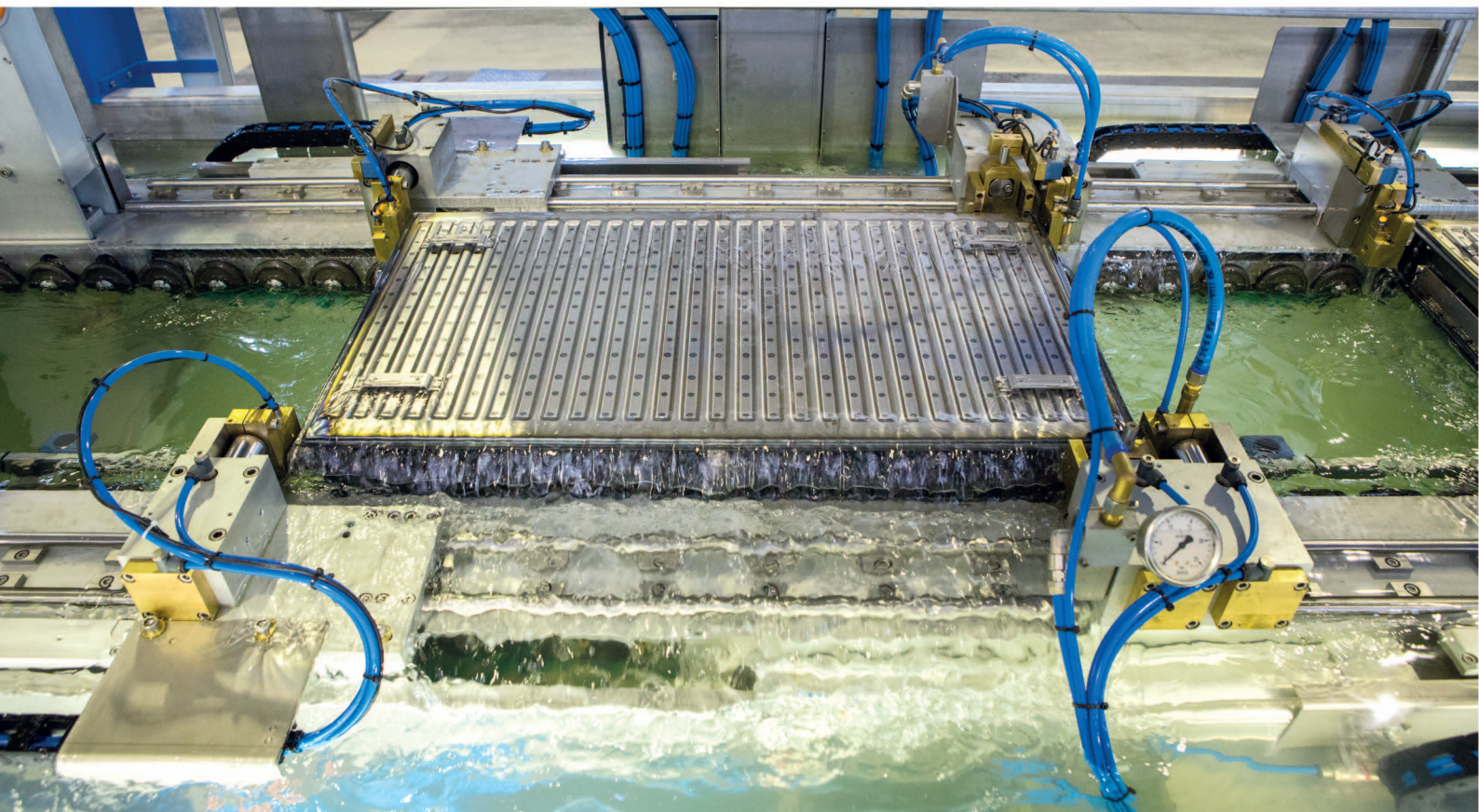
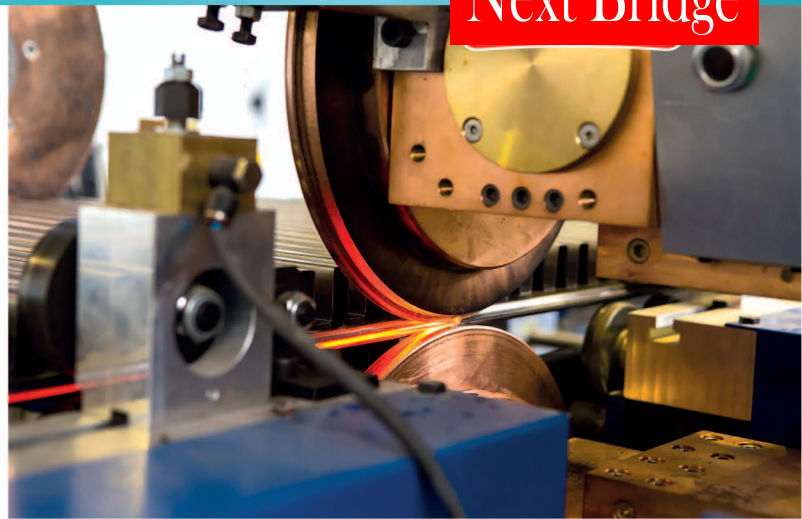




Introduction

ABOUT NBEC

NBEC company which has been known as "NBEC" brand is one of the largest manufacturers of home appliances and cooling and heating units with a brilliant history. NBEC was established in 1978 by private sector investment and aims to have a major role in entrepreneurship and job creation. It has succeeded in manufacturing products such as wall/reservoir water heaters, evaporative water coolers, wall hung boilers and panel radiators. For this purpose, NBEC is the first Iranian company equipped with the most sophisticated full-automated steel panel radiator production line from Italy. It has manufactured products which have no rivals in Iran and can compete with foreign products. This has been done via scientific design and use of the best material. NBEC panel radiators have the highest efficiency and quality.



رادیاتورهای پانلی فولادی

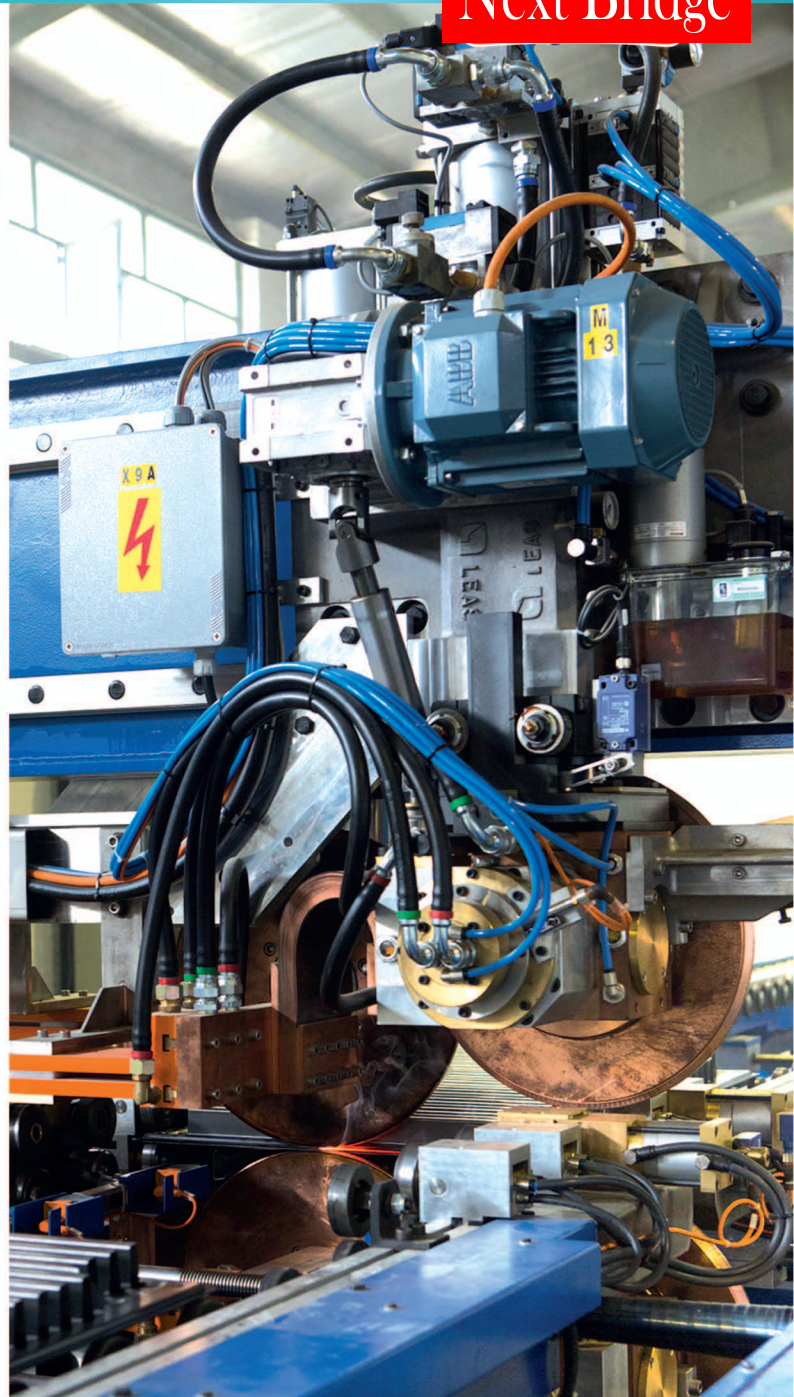
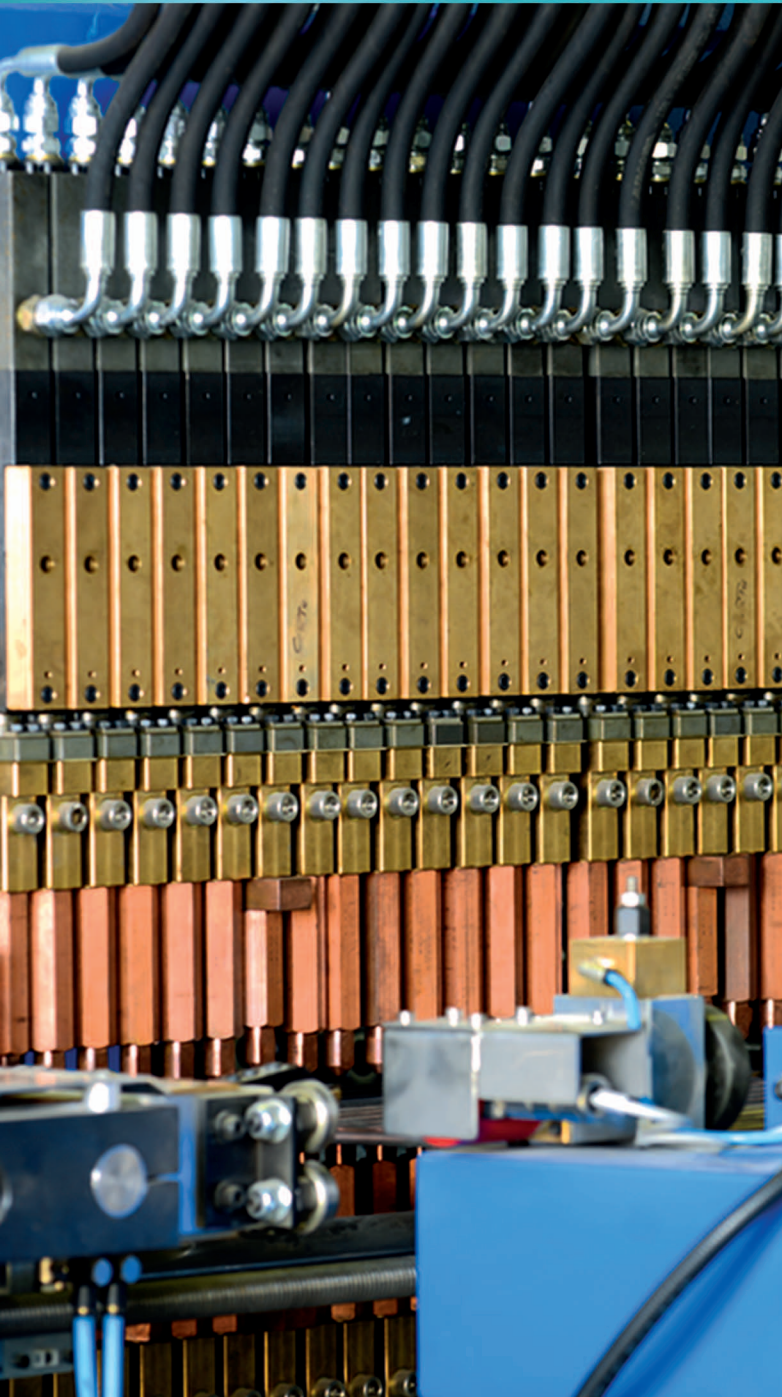
مزایای رادیاتور پانلی فولادی نسبت به رادیاتور آلومینیومی:

- بازده حرارتی در رادیاتور فولادی پانلی بیشتر از آلومینیومی است بطوریکه یک متر رادیاتور پانلی نوع PKKP با ۱۵ پره رادیاتور آلومینیومی موجود در بازار که هم ارتفاع باشند، برابر است.
- در نوع آلومینیومی به علت واکنش بین مس مبدل و آلومینیوم رادیاتور، گاز هیدروژن تولید می‌شود که باعث می‌گردد رادیاتور بطور مداوم نیاز به هواگیری داشته باشد، ضمناً موجب تشکیل رسوب و گرفتگی در مبدل و نهایتاً سوراخ شدن رادیاتور آلومینیومی را در پی دارد ولی در نوع پانلی فولادی این عیب وجود ندارد.

- امکان تمیز کردن آسان.
- در نوع آلومینیومی به علت اینکه حرارت دهی تابشی بیشتر از پانلی است، باعث تغییر رنگ دیوار می شود.
- مدت زمان گارانتی بیشتر.
- صرفه جویی در مصرف انرژی و نهایتاً هزینه کمتر.
- کاهش استهلاک و افزایش طول عمر پکیج در نوع پانلی.

NBEC مزایای رادیاتور پانلی

- نصب آسان.
- زیبا و بادوام.
- خط تولید تمام اتوماتیک و جوشکاری یکنواخت.
- راندمان و حرارت دهی بالا.
- حجم آبیگیری فوق العاده کم که موجب بالارفتن سرعت انتقال دما می شود.
- سازگار با انواع پکیج.
- امکان تولید رادیاتورهای دو طرف بوسیله نصب با بست گیرهای.
- در تولید رادیاتورهای پانلی لورچ از ورق های ۱/۲۵ میلیمتری مطابق با استاندارد EN10130 استفاده می شود.
- ۱۲ سال گارانتی طلایی.



مشخصات خط تولید

پیشرفته ترین خط تولید حال حاضر جهان ساخت کشور ایتالیا با خصوصیات نظیر:

- خط تولید تمام اتوماتیک با ظرفیت تولید در سه شیفت.
- خط جوش تمام اتوماتیک شامل نقطه جوش، درز جوش و جوش اتصالات خروجی و ورودی (T).
- تست اتوماتیک با فشار ۱۳ بار همراه با مواد ضد خوردگی و زنگ زدگی.
- امکان تولید رادیاتور با سه پانل و سه کنوکتور تا حداکثر طول ۳ متر و ارتفاع ۳۰ تا ۹۰ سانتیمتر.

Next Bridge



"New design, New decoration"



تکنولوژی خط رنگ: Ral 9016

- شستشو و پوشش سطحی با مواد نانو به منظور طول عمر بیشتر، دوام رنگ و عدم خوردگی و زنگ زدگی.
- پوشش اولیه رنگ پایه آب و مرحله پخت اولیه.
- پوشش نهایی رنگ الکترواستاتیک به صورت رباتیک و پخت نهایی.



"The unique design with a curved surface."

13 bar
Pressure Test
High Performance

NBEC



Standard 33 (PKKPKP)
With 3000 mm Length
3 Convectors, 3 Panels



Model Rose
With 3000 mm Length
2 Convectors, 2 Panels

- طراحی منحصر بفرد کانوکتور High Performance با حداکثر کارایی در حرارت دهی نسبت به نمونه های داخلی و خارجی.
- طراحی منحصر بفرد پانل.
- جوشکاری اتوماتیک اتصالات ورودی و خروجی.
- تست در فشار هوای ۱۳ بار ، که امکان رادیاتور در فشار ۱۰ بار و استفاده در ساختمان هایی تا ۲۲ طبقه را ممکن می سازد.
- استفاده از پوشش نانو برای شستشو و زیرسازی رنگ.
- امکان تولید رادیاتورها به سه کانوکتور و طول ۳ متر.

Standard Type Panel Radiator's Dimensions Type: 11-21-22-33



Standard 33-PKKPKP
3 Convectors, 3 Panels



Standard 22-PKKP
2 Convectors, 2 Panels



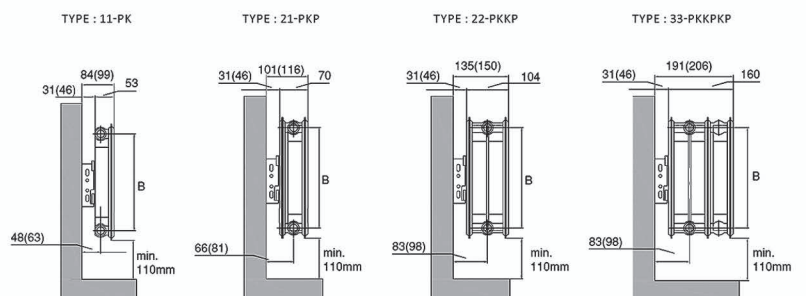
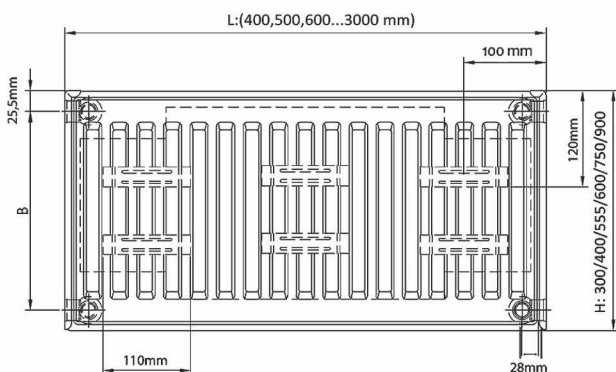
Standard 21-PKP
1 Convectors, 2 Panels



Standard 11-PK
1 Convectors, 1 Panels

رادیاتور پانلی استاندارد:

این محصول در مدل های 11 (PK), 21 (PKP), 22 (PKKP), 33 (PKKPKP) و در ارتفاع ۳۰۰ تا ۹۰۰ میلیمتر و طول ۴۰۰ تا ۳۰۰۰ میلیمتر و دارای چهار ورودی - خروجی می باشد.



جدول محاسبات لیترژ و طول رادیاتور پانلی مدل استاندارد

ارتفاع رادیاتور بر حسب میلیمتر	300		400		555		600		750		900	
TYPE	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m
11 (PK)	9.17	1.76	12.00	2.17	16.32	2.91	17.66	3.10	21.91	3.76	26.15	4.47
21 (PKP)	14.58	3.41	19.37	4.22	26.19	5.63	28.63	6.02	35.57	7.37	42.51	8.87
22 (PKKP)	16.77	3.44	22.28	4.27	30.10	5.68	33.19	6.07	41.32	7.41	49.44	8.92
33 (PKKPKP)	24.94	5.10	33.28	6.30	44.86	8.40	49.49	8.87	61.65	11.31	73.81	13.17

جدول ارتفاع، محدوده طول و فاصله مرکز تا مرکز ورودی-خروجی رادیاتور استاندارد

ارتفاع رادیاتور بر حسب میلیمتر	300	400	555	600	750	900
فاصله مرکز تا مرکز (B) بر حسب میلیمتر	249	349	500	549	699	849
طول در همه مدل ها بر حسب میلیمتر	400-3000	400-3000	400-3000	400-3000	400-3000	400-3000

محاسبات بر اساس یک متر رادیاتور می باشد

Type 11		$\Delta T 50^{\circ}$		$\Delta T 60^{\circ}$		n	km
ارتفاع بر حسب میلیمتر	ارتفاع بر حسب میلیمتر	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm		
300	53	558	480	724	622	1.2631	4.109696
400	74	744	639	943	811	1.296	4.68003
555	98	989	850	1249	1074	1.2846	6.493591
600	102	1026	882	1335	1147	1.2802	7.064037
750	125	1251	1076	1580	1358	1.2735	8.593834
900	145	1457	1253	1830	1573	1.3047	8.761344

Type 21		$\Delta T 50^{\circ}$		$\Delta T 60^{\circ}$		n	km
ارتفاع بر حسب میلیمتر	ارتفاع بر حسب میلیمتر	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm		
300	70	790	679	998	858	1.2833	5.213364
400	100	1008	866	1286	1105	1.321	5.75844
555	132	1324	1138	1679	1443	1.3013	8.148794
600	141	1410	1212	1787	1536	1.3066	8.489712
750	164	1645	1414	2081	1789	1.3005	10.13291
900	185	1865	1603	2374	2041	1.3267	10.38539

Type 22		$\Delta T 50^{\circ}$		$\Delta T 60^{\circ}$		n	km
ارتفاع بر حسب میلیمتر	ارتفاع بر حسب میلیمتر	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm		
300	104	1031	886	1304	1121	1.2865	6.7248
400	131	1311	1127	1667	1433	1.319	7.523748
555	172	1720	1479	2187	1880	1.3207	9.803539
600	182	1842	1583	2344	2015	1.3237	10.38175
750	218	2184	1877	2774	2384	1.3225	12.34436
900	252	2524	2169	3221	2769	1.3363	13.54633

Type 33		$\Delta T 50^{\circ}$		$\Delta T 60^{\circ}$		n	km
ارتفاع بر حسب میلیمتر	ارتفاع بر حسب میلیمتر	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm		
300	160	1489	1280	1890	1625	1.3069	8.966179
400	186	1864	1603	2374	2041	1.329	10.28834
555	240	2402	2065	3063	2633	1.3328	13.06948
600	256	2561	2201	3266	2808	1.335	13.81025
750	302	3029	2604	3860	3318	1.331	16.59272
900	347	3497	3006	4470	3843	1.3483	17.89969



Compact Type Panel Radiator's Dimensions

Type: 11-21-22-33



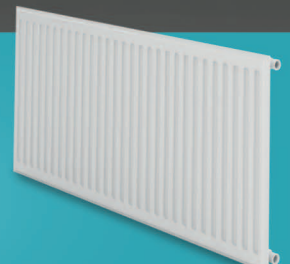
Standard 33-PKKPKP
3 Convectors, 3 Panels



Standard 22-PKKP
2 Convectors, 2 Panels



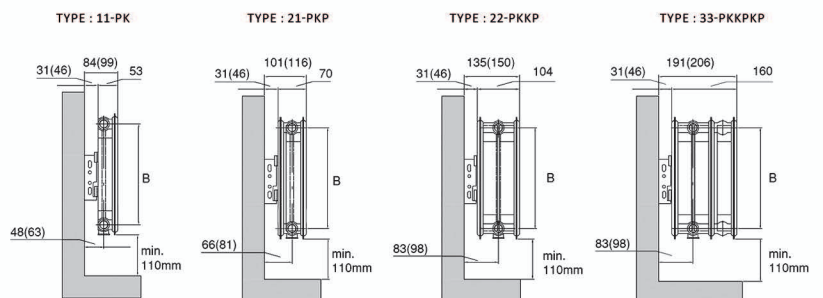
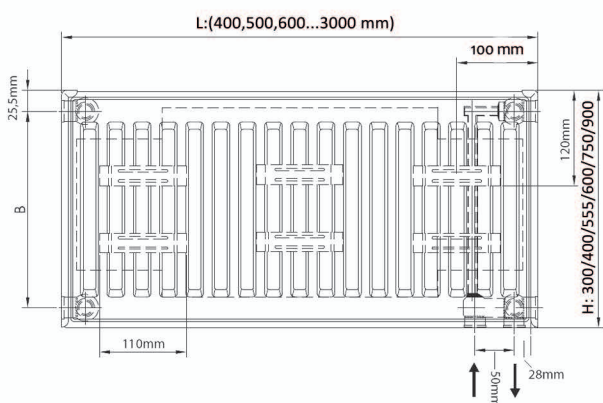
Standard 21-PKP
1 Convectors, 2 Panels



Standard 11-PK
1 Convectors, 1 Panels

رادیاتور پانلی کامپکت:

این محصول در مدل‌های (PK), 21 (PKP), 22 (PKKP), 33 (PKKPKP) و در ارتفاع ۳۰۰ تا ۹۰۰ میلی‌متر و طول ۴۰۰ تا ۳۰۰۰ میلی‌متر و دارای شش ورودی-خروجی می‌باشد. این محصول با ۶ ورودی-خروجی که ۲ عدد آن در زیر رادیاتور قرار گرفته است. این مزیت را به همراه دارد که امکان نصب در حالات مختلف را برای مصرف‌کننده میسر می‌سازد و همچنین امکان نصب شیر ترموستاتیک و شیر هواگیری در قسمت چپ یا راست را به دلخواه ممکن می‌سازد.




جدول محاسبات لیترژ و طول رادیاتور پانلی مدل کامپکت

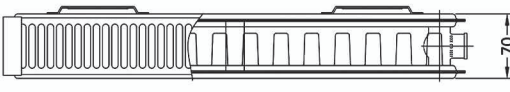
ارتفاع رادیاتور بر حسب میلیمتر	300		400		555		600		750		900	
TYPE	وزن	حجم	وزن	حجم	وزن	حجم	وزن	حجم	وزن	حجم	وزن	حجم
	Kg/m	آبگیری l/m	Kg/m	آبگیری l/m	Kg/m	آبگیری l/m	Kg/m	آبگیری l/m	Kg/m	آبگیری l/m	Kg/m	آبگیری l/m
11 (PK)	9.17	1.76	12.00	2.17	16.32	2.91	17.66	3.10	21.91	3.76	26.15	4.47
21 (PKP)	14.58	3.41	19.37	4.22	26.19	5.63	28.63	6.02	35.57	7.37	42.51	8.87
22 (PKKP)	16.77	3.44	22.28	4.27	30.10	5.68	33.19	6.07	41.32	7.41	49.44	8.92
33 (PKKPKP)	24.94	5.10	33.28	6.30	44.86	8.40	49.49	8.87	61.65	11.31	73.81	13.17

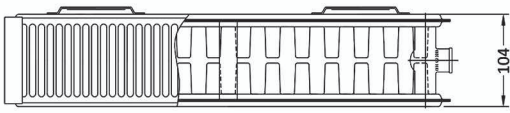
جدول ارتفاع، محدوده طول و فاصله مرکز تا مرکز ورودی-خروجی رادیاتور کامپکت

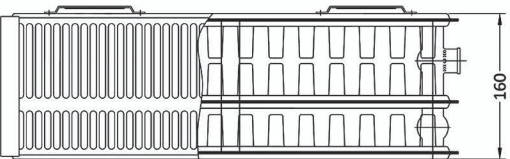
ارتفاع رادیاتور بر حسب میلیمتر	300	400	555	600	750	900
فاصله مرکز تا مرکز (B) بر حسب میلیمتر	249	349	500	549	699	849
طول در همه مدل ها بر حسب میلیمتر	400-3000	400-3000	400-3000	400-3000	400-3000	400-3000

محاسبات بر اساس یک متر رادیاتور می باشد

Type 11							
ارتفاع بر حسب میلیمتر	$\Delta T 50^{\circ}$		$\Delta T 60^{\circ}$		n	km	
	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm			
	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm			
300	558	480	724	622	1.2631	4.109696	
400	744	639	943	811	1.296	4.68003	
555	989	850	1249	1074	1.2846	6.493591	
600	1026	882	1335	1147	1.2802	7.064037	
750	1251	1076	1580	1358	1.2735	8.593834	
900	1457	1253	1830	1573	1.3047	8.761344	

Type 21							
ارتفاع بر حسب میلیمتر	$\Delta T 50^{\circ}$		$\Delta T 60^{\circ}$		n	km	
	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm			
	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm			
300	790	679	998	858	1.2833	5.213364	
400	1008	866	1286	1105	1.321	5.75844	
555	1324	1138	1679	1443	1.3013	8.148794	
600	1410	1212	1787	1536	1.3066	8.489712	
750	1645	1414	2081	1789	1.3005	10.13291	
900	1865	1603	2374	2041	1.3267	10.38539	

Type 22							
ارتفاع بر حسب میلیمتر	$\Delta T 50^{\circ}$		$\Delta T 60^{\circ}$		n	km	
	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm			
	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm			
300	1031	886	1304	1121	1.2865	6.7248	
400	1311	1127	1667	1433	1.319	7.523748	
555	1720	1479	2187	1880	1.3207	9.803539	
600	1842	1583	2344	2015	1.3237	10.38175	
750	2184	1877	2774	2384	1.3225	12.34436	
900	2524	2169	3221	2769	1.3363	13.54633	

Type 33							
ارتفاع بر حسب میلیمتر	$\Delta T 50^{\circ}$		$\Delta T 60^{\circ}$		n	km	
	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm			
	Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm			
300	1489	1280	1890	1625	1.3069	8.966179	
400	1864	1603	2374	2041	1.329	10.28834	
555	2402	2065	3063	2633	1.3328	13.06948	
600	2561	2201	3266	2808	1.335	13.81025	
750	3029	2604	3860	3318	1.331	16.59272	
900	3497	3006	4470	3843	1.3483	17.89969	



Hygienic Type Panel Radiator's Dimensions Type: 10-20-30



HYGIENIC 10- P
1 Panel, Without Convecteur



HYGIENIC 20- PP
2 Panel, Without Convecteur

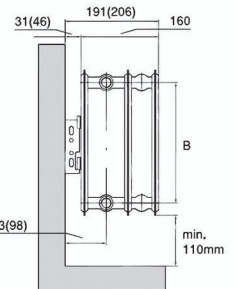
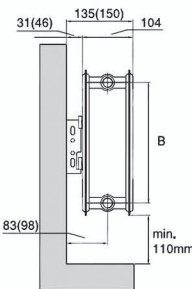
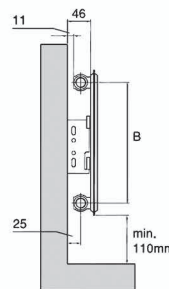
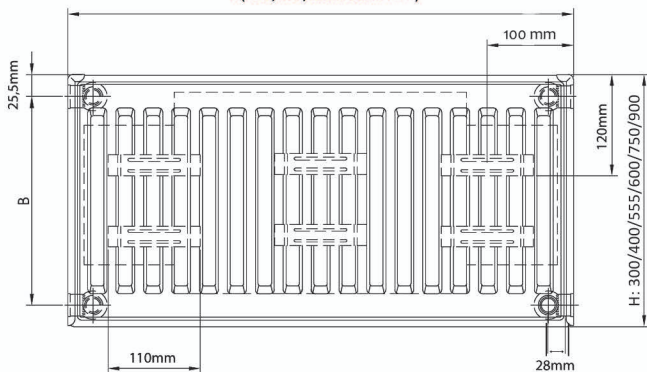


HYGIENIC 30- P
3 Panel, Without Convecteur

رادیاتور پانلی بهداشتی:

این نوع رادیاتور مشابه رادیاتور استاندارد است ولی فاقد کنوکتور، کاورهای کناری و صفحه مشبک بالایی می باشد. ویژگی خاص این نوع رادیاتور، قابلیت راحتی در تمیز کاری می باشد به همین دلیل مناسب برای استفاده در بیمارستان ها، داروخانه ها، موسسات بهداشتی، مدارس، مهد کودک و کارخانجات مواد غذایی است. این نوع در مدل های P, PP, PPP تولید می شود.

L:(400,500,600...3000 mm)




جدول محاسبات لیترآژ و طول رادیاتور پانلی مدل بهداشتی


ارتفاع رادیاتور بر حسب میلیمتر	300		400		555		600		750		900	
TYPE	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m	وزن Kg/m	حجم آبگیری l/m
P	6.32	1.76	8.19	2.17	11.08	2.91	11.93	3.1	14.74	3.76	17.54	4.47
PP	12.42	3.44	16.07	4.27	21.82	5.68	23.5	6.07	32.75	7.41	34.61	8.92
(PPP)	18.26	5.1	23.94	6.3	32.54	8.4	35	8.87	46.13	11.31	51.68	13.17


جدول ارتفاع، محدوده طول و فاصله مرکز تا مرکز ورودی-خروجی رادیاتور بهداشتی

ارتفاع رادیاتور بر حسب میلیمتر	300	400	555	600	750	900
فاصله مرکز تا مرکز (B) بر حسب میلیمتر	249	349	500	549	699	849
طول در همه مدل ها بر حسب میلیمتر	400-3000	400-3000	400-3000	400-3000	400-3000	400-3000

محاسبات بر اساس یک متر رادیاتور می باشد

Type P					
	ارتفاع بر حسب میلیمتر	$\Delta T 50C^{\circ}$		$\Delta T 60C^{\circ}$	
		Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm
		300	332	285	423
400	436	375	554	476	
555	591	508	748	643	
600	633	544	800	688	
750	769	661	974	837	
900	896	770	1153	991	

Type PP					
	ارتفاع بر حسب میلیمتر	$\Delta T 50C^{\circ}$		$\Delta T 60C^{\circ}$	
		Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm
		300	619	532	783
400	780	670	987	848	
555	1011	869	1279	1099	
600	1075	924	1360	1169	
750	1278	1099	1620	1393	
900	1470	1264	1805	1552	

Type PPP					
	ارتفاع بر حسب میلیمتر	$\Delta T 50C^{\circ}$		$\Delta T 60C^{\circ}$	
		Wat/m	Kcal/hm	Wat/m	Kcal/hm
		300	864	743	1097
400	1077	926	1368	1176	
555	1390	1195	1766	1518	
600	1479	1271	1880	1616	
750	1764	1516	2243	1928	
900	2040	1754	2595	2231	

نحوه محاسبه $\Delta t = 60^\circ\text{C}$ و $\Delta t = 50^\circ\text{C}$

$$\Delta \left[\frac{\text{دمای محیط} - \text{دمای آب خروجی از رادیاتور} + \text{دمای آب ورودی به رادیاتور}}{2} \right]$$

$$\Delta t = 60^\circ\text{C} \rightarrow \left[\frac{85^\circ\text{C} + 75^\circ\text{C}}{2} \right] - 20^\circ\text{C}$$

$$\Delta t = 50^\circ\text{C} \rightarrow \left[\frac{75^\circ\text{C} + 65^\circ\text{C}}{2} \right] - 20^\circ\text{C}$$

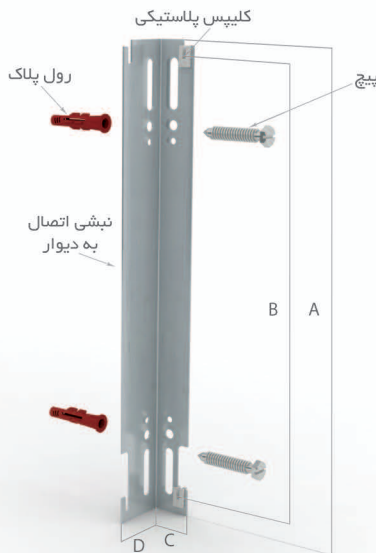
نحوه محاسبه طول رادیاتور مورد نیاز برای ساختمان:

- بطور تقریبی جهت محاسبه طول رادیاتور مورد نیاز باید در طبقات میانی به ازای هر متر مربع سطح زیر بنای مفید، ۹۰ وات و برای طبقات منتهی به سقف، ۱۱۰ وات در نظر گرفته شود و به عنوان مثال رادیاتوری به طول یک متر با حرارت دهی ۲۲۰۰ وات، جهت استفاده در یک اتاق ۲۰ متر مربعی که منتهی به سقف می باشد، مناسب است.
- البته محاسبات دقیق باید توسط مشاور تاسیسات انجام شود.

خط و اجزاء بسته بندی

- بسته بندی به طور کاملا اتوماتیک جهت جلوگیری از صدمات ناشی از حمل و نقل انجام می شود و شامل اجزاء زیر می باشد:
- بسته قطعات همراه شامل ۴ یا ۶ عدد پیچ و رول پلاک، ۴ یا ۶ عدد کلیپس پلاستیکی، شیر هواگیری با اورینگ و آچار مربوطه، ۱ یا ۳ درپوش های مسدود کننده با اورینگ
 - درپوش های لاستیکی در ورودی و خروجی ها
 - محافظ های پلاستیکی بست نگهدارنده اتصال به دیوار
 - پلاستیک بابل حباب دار جهت محافظت از رادیاتور و رنگ آن
 - ۲ عدد کارتن در گوشه ها
 - ۲ یا ۳ عدد نشی اتصال به دیوار که روی کارتن های کنار قرار می گیرد
 - پوشش شیرینگ نهایی رادیاتور

انواع اتصال رادیاتور به دیوار

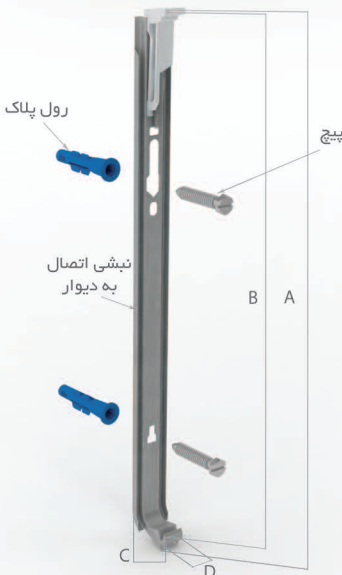


اتصال بوسیله نشی بست اتصال به دیوار
این بست برای تمام مدل هایی که دارای براکت اتصال به دیوار باشد قابل استفاده است. برای طول های ۴۰۰ تا ۱۶۰۰ دو عدد و برای ۱۷۰۰ تا ۳۰۰۰ سه عدد بست استفاده می شود ابعاد برای مدل های مختلف به شرح جدول زیر می باشد:

جدول ابعاد نشی بست اتصال به دیوار

ارتفاع / ابعاد	300 mm	400 mm	555 mm	600 mm	750 mm	900 mm
A mm	110	210	360	410	560	710
B mm	85	185	335	385	545	685
C mm	30	30	30	30	30	30
D mm	45	45	45	45	45	45

بست اتصال به دیوار گیره ای:



بست اتصال به دیواره گیره ای و رادیاتور مناسب آن به سفارش مشتری تولید می شود و امکان نصبی دیگر مطابق الگوی زیر را ارائه می دهد.
مزایای این نوع بست اتصال، استفاده از دو طرف رادیاتور و همچنین سهولت نصب آن می باشد. در قطعات همراه این نوع بست، کلیپس پلاستیکی وجود ندارد. ضمن اینکه رادیاتور فاقد براکت و بست اتصال به دیوار است.

جدول ابعاد بست اتصال به دیوار گیره ای رادیاتور

ارتفاع / ابعاد	300 mm	400 mm	555 mm	600 mm	750 mm	900 mm
A mm	309	409	553	609	759	909
B mm	298	398	335	598	748	898
C mm	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
D mm	32	32	32	32	32	32