



سامانه گرمایش تابشی موضعی

سامانه گرمایش تابشی موضعی شناخته شده ترین نوع سامانه های گرمایش تابشی در ایران محسوب می شود. در این سامانه ها مشعل، فن مکنده و لوله ها به صورت یک جا در محل مورد نظر نصب شده و برای پوشش گرمایی کل سالن از این سامانه ها (بسته به مساحت سالن و میزان گرمایش مورد نظر) استفاده می شود.

محصولات موضعی شرکت اخگر تابش در سه مدل آذر، تابان و فن تاب طراحی و تولید شده که تفاوت آنها در الگوی چیدمان لوله هاست؛ با این توضیح که در مدل آذر، لوله ها در دوردیف قرار گرفته و در مدل تابان و فن تاب تنها در یک ردیف قرار می گیرند.

دو مدل تابان و فن تاب در فضاهای کاری با ارتفاع سقف کم مورد استفاده قرار می گیرند (مناسب برای سالن های پرورش طیور و گلخانه ها). علت این امر کمتر بودن دمای سطح لوله در مقایسه با مدل آذر می باشد. هرچند ممکن است برحسب مورد و به دلیل عدم نیاز به درجه حرارت زیاد از مدل تابان نیز در فضاهایی با سقف متداول نیز استفاده شود. بدین ترتیب بسته به نوع کاربری، ارتفاع سقف و میزان گرمای مورد نیاز از انواع سامانه های گرمایش تابشی موضعی در گرمایش فضاهای مختلف استفاده می شود.

Local Unit

GENERAL CATALOG



مزایای سامانه گرمایش تابشی موضعی

مهم‌ترین مزایای سامانه‌های گرمایش تابشی موضعی را می‌توان به ترتیب زیر برشمرد:

- امکان تنظیم زمان گرمایش و پیش گرمایش محیط بر اساس ساعت کاری و به صورت اتوماتیک
- عدم پراکنش گرد و غبار و آلودگی‌های محیطی به دلیل استفاده از الگوی تابشی و نه همرفت
- گرمایش یکنواخت سالن با حداقل مصرف انرژی در مقایسه با سایر سیستم‌های گرمایشی
- امکان شبکه شدن سیستم گرمایش تابشی و کنترل از یک محل (پنل کنترل و رایانه)
- امکان نمایش وضعیت هر دستگاه و خارج کردن آن به صورت جداگانه برحسب نیاز
- حذف موتورخانه مرکزی، تاسیسات پیچیده و مشکلات مرتبط
- عدم اشغال فضای مفید کاری، نصب در ارتفاع و گرما در کف
- کاهش ۵۰ درصدی مصرف گاز و ۹۰ درصدی مصرف برق



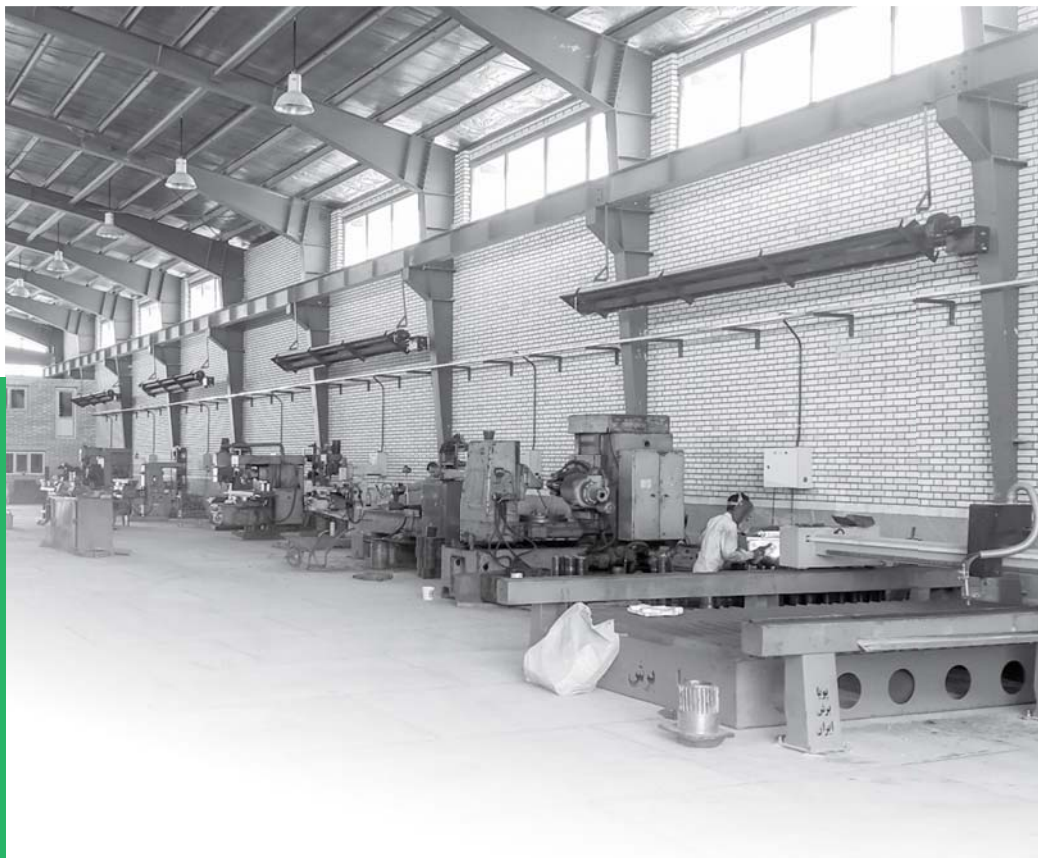
سری آذر



سری فن تاب



سری تابان



جدول مشخصات فنی مدل آنر

U12		U9		U6		U4		U3		مشخصات مدل	
65UT	60UT	55UT	50UT	45UT	40UT	35SL	22UT	35UT	22UT	kCal/h	توان حرارتی
56,000	51,000	47,000	43,000	39,000	35,000	30,000	19,000	30,000	19,000		
65	60	55	50	45	40	35	22	35	22	KW	
91.7	91.7	91	91	90	89	88.2	88	88.2	88	%	راندمان حرارتی
6.7	6.2	5.7	5.3	4.6	4	3.3	2.1	3.3	2.1	Nmc/h	مصرف انرژی گاز طبیعی
5	4.7	4.4	4	3.5	3	2.45	1.5	2.45	1.5	LPG	مصرف انرژی LPG
220/50										V/Hz	ولتاژ برق مصرفی
100										W	توان برق مصرفی
3/4										inches	اتصال گاز
167	130	94	70	60	Kg						وزن
12.7	9.7	6.7	4.7	3.7	m						طول
60										cm	عرض
12										cm	قطر دودکش



جدول مشخصات فنی مدل تابان

L18		L12		L9		L6		مشخصات مدل			
65SL	60SL	45SL	40SL	35SL	22SL	35SL	22SL	kCal/h	توان حرارتی		
56,000	51,000	39,000	35,000	30,000	19,000	30,000	19,000				
65	60	45	40	35	22	35	22	KW			
91	91	90	89	88.2	88	88.2	88	%	راندمان حرارتی		
6.7	6.2	4.6	4	3.3	2.1	3.3	2.1	Nmc/h	مصرف انرژی گاز طبیعی		
5	4.7	3.5	3	2.45	1.5	2.45	1.5	LPG	مصرف انرژی LPG		
220/50										V/Hz	ولتاژ برق مصرفی
100										W	توان برق مصرفی
3/4										inches	اتصال گاز
137	99	80	65	Kg						وزن	
19	13	10	7	m						طول	
50										cm	عرض
12										cm	قطر دودکش

باند تابشی

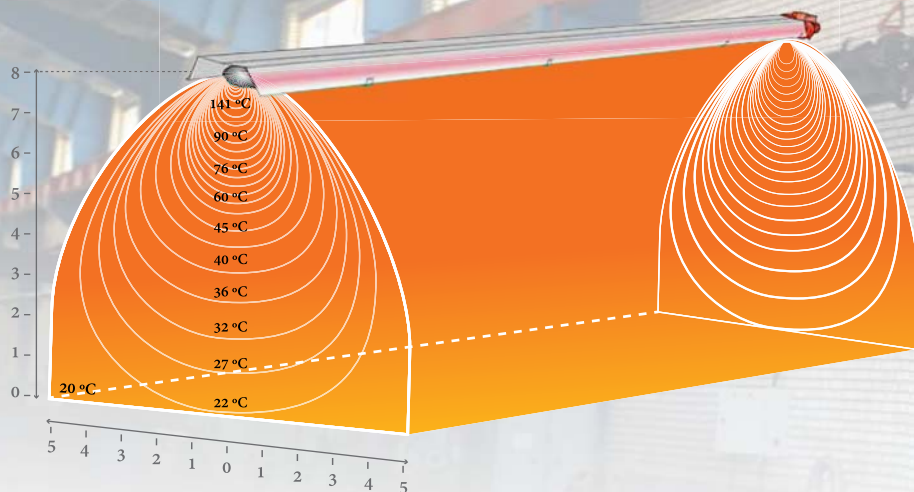
• لوله تابشی آتش خوار از رنگ مخصوص مقاوم در برابر حرارت ۸۰۰ درجه سانتیگراد پوشیده شده است. در راستای به حداکثر رساندن ضریب تابش از سطح خارجی لوله‌ها، رنگ مشکی انتخاب شده که در بین طیف‌های رنگی از بالاترین ضریب تابش (α=1) برخوردار است.

• به کمک رفلکتورهای رفلکتور از جنس رادیانت پلاس با ضریب تابش ۹۰٪ (بیش از دوبرابر استیل) که بر روی لوله‌ها قرار می‌گیرند، شار (flux) تابشی جریان یافته به سمت پایین افزایش یافته و از این طریق بازدهی دستگاه ضمن کاهش مصرف انرژی، افزایش می‌یابد.

• بر روی رفلکتورها ورق‌های عایق قرار گرفته تا مانع از اتلاف انرژی شده و بدین ترتیب، فرآیند تابش امواج الکترومغناطیس بیش از پیش تقویت شده و بر محدوده مورد نظر متمرکز می‌گردد.

• سازه‌ها به منظور نگه داشتن لوله‌ها و رفلکتورها طراحی شده‌اند. این سازه‌ها که توسط زنجیرهای فولادی آبکاری شده از سقف آویزان می‌شوند، قابلیت تنظیم ارتفاع باند تابشی را برای کاربر فراهم می‌سازند.

توزیع دمای دستگاه U6

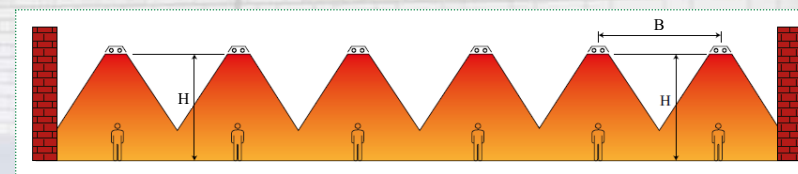


شرایط تست: حداکثر دمای لوله تابشی ۴۵۰°C، جنس کف: سیمان

توزیع دما در شرایط ۹۰ واحد تابش حرارتی، دمای محیط کاری ۱۶°C و سرعت جریان هوا کمتر از ۰/۱۵ m/s در نظر گرفته شده است.

ارتفاع نصب پیشنهادی و سطح پوششی مدل آذر و تابان

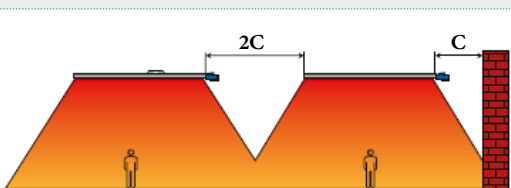
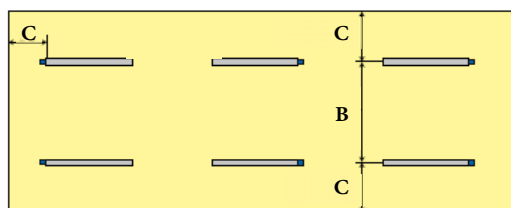
L18	L12	L9	L6	U12	U9	U6	U4	U3	مشخصات مدل	
18	12	9	6	12	9	6	4	3	m	طول یابد تابشی
5-12	5-9	4-6	4-6	5-12	5-12	5-9	4-6	4-6	m	ارتفاع نصب پیشنهادی (H)
27×10	21×9	16×7	13×6	24×11	21×11	18×10	14×9	13×8	m×m	سطح پوششی مستقیم



فاصله مناسب نصب برای مدل آذر و تابان

U12 - U9				U6				U4 - U3				مشخصات مدل					
12	11	10	9	8	7	6	5	9	8	7	6	5	6	5	4	m	ارتفاع نصب (H)
10	10	10	10	10	9	8	6	10	10	9	8	6	8	6.5	5	m	حداکثر فاصله عرضی بین هیترها (B)
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4	3.5	3	4.5	4.5	4	3.5	3	3.5	3	2.5	m	حداکثر فاصله بین هیتر و دیوار (C)

L18				L12				L9 - L6				مشخصات مدل					
12	11	10	9	8	7	6	5	9	8	7	6	5	6	5	4	m	ارتفاع نصب (H)
10	10	10	10	10	9	8	6	10	10	9	8	6	8	6.5	5	m	حداکثر فاصله عرضی بین هیترها (B)
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4	3.5	3	4.5	4.5	4	3.5	3	3.5	3	2.5	m	حداکثر فاصله بین هیتر و دیوار (C)



مزایای سامانه فن تاب

مزایای عمومی سامانه فن تاب

- امکان تنظیم زمان گرمایش و پیش گرمایش محیط بر اساس ساعت کاری به صورت اتوماتیک
- گرمایش یکنواخت سالن با حداقل مصرف انرژی در مقایسه با سایر سیستم های گرمایشی
- امکان نمایش وضعیت هر دستگاه و خاموش کردن آن به صورت جداگانه برحسب نیاز
- امکان شبکه شدن سیستم فن تاب و کنترل از یک محل (پنل کنترل و رایانه)
- حذف موتورخانه مرکزی، تاسیسات پیچیده و مشکلات مرتبط
- کاهش ۵۰ درصدی مصرف گاز و ۹۰ درصدی مصرف برق
- عدم اشغال فضای مفید کاری و گرمایش در کف
- چرخش هوا و متوازن سازی توزیع گرما
- نصب در ارتفاع و گرما در کف



استفاده از مدل فن تاب بهترین راهکار گرمایش در سالن های پرورش طیور و گلخانه ها محسوب می شود.

مشخصات فنی سامانه گرمایش تابشی فن تاب

LP12				LP9				LP8				LP6				مشخصات مدل	
45000	39000	45000	39000	35000	25000	35000	25000	kCal/h									
50	45	50	45	40	30	40	30	KW	توان حرارتی								
4.7	4	4.7	4	3.8	3.1	3.8	3.1	Nmc/h	مصرف انرژی (گاز طبیعی)								
220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	V/Hz	برق مصرفی								
3/4	3/4	3/4	3/4	1/2	1/2	1/2	1/2	inches	اتصال گاز								
260	240	230	230	230	90	230	90	Kg	وزن								
12	9	8	8	8	6	8	6	m	طول								

مزایای اختصاصی فن تاب در گلخانه

- نزدیک سازی شرایط گلخانه به محیط طبیعی به سبب بیشتر بودن دمای خاک نسبت به هوا (تا ۵ درجه سانتیگراد)
- افزایش دمای برگ گیاهان و کاهش بروز بیماری های قارچی
- افزایش تقطیر برگ ها و جلوگیری از زنگ زدگی آنها
- ایجاد گرمای مناسب با الهام از تابش خورشید
- جلوگیری از تشکیل ابر حرارتی زیر سقف

مزایای اختصاصی سامانه فن تاب در مرغداری

- امکان کنترل درجه حرارت به ویژه در روزهای اول جوجه ریزی
- بهبود ضریب تبدیل غذایی در اثر ایجاد آسایش گرمایی
- کاهش ابتلای جوجه های گوشتی به بیماری آسیت
- توزیع یکنواخت گرما و جلوگیری از تجمع طیور
- کنترل رطوبت هوا و خشک کردن کف سالن
- امکان شستشو و ضد عفونی کردن سامانه
- حذف مشکل تهویه به ویژه در فصل سرد



