

شرکت دانش بنیان
مخزن فولاد رافع

داناو سامان

General Catalog 2018

Makhzan Foolad Rafe Co.

Designer & Manufacturer of Boilers (Steam, Hot Water, Hot Oil), Heat Exchangers, Pressurized Vessels and Ancillary Equipment

داناو صنعت

Daboo Sanat

General Catalog 2018



فصل ۵

مبدل حرارتی / Heat Exchanger



Hot air generator heats cold air passing through a heat exchanger and makes the space in use warm by sending this warm air to ducts installed on floor, ceiling, and walls.

These systems are known as an efficient alternative for heating by hot water. According to the non-requirement of a wet distribution system, (include plumbing system and radiators), the likely danger of leak or chilblain reduces significantly. In addition, because of non-installation of heating units in the consumer space, more space can be provided for the designers and consumers. Hot air generators have longer service life compared with wet heating systems. One of the main benefits of these systems is the direct heating of air as a working fluid and results in the reduction of time required for reaching the desired temperature. Air heating generator is used as a central heating system or as a single heating unit in the space in use. This system is an ideal choice in terms of energy consumption, primary, and maintenance for different applications like heating glasshouses, sport complexes, schools and conference halls.

✓ Features

- Its efficiency is 85%
- In these heat exchangers resistant steel is used
- In this heat exchanger, finned tubes technology is utilized to develop heat transfer area
- This heat exchanger is a kind of non-direct heat exchanger and produces clean air
- Not to mention hot air, the temperature of heat exchanger body is controlled
- Combustion security system is designed and produced according to the fuel type and based on NFPA - 86 - C
- Fresh air can be used as an input air or the whole air in the salon can be reversed to re-use. In addition, a control system can be devised to use the desired proportional of fresh air and reversed air
- The working life of these heat exchangers is high because of applying incombustible sheets, which have the capability to tolerate the least temperature of 1150 °C at the atmospheric conditions
- For heat exchanger body the suitable insulation is rockwool and ceramic fiber based on operation and the weather condition
- Because of special design, this heat exchanger has the least amount of environmental pollution
- High - pressure centrifugal fans are used in these heat exchangers. Therefore, the pressure of hot air produced is higher than that of flame fan blower
- This heat exchanger has the capability to return 100% of air flow
- There are sensors to control the temperatures of main furnace and flue gases.

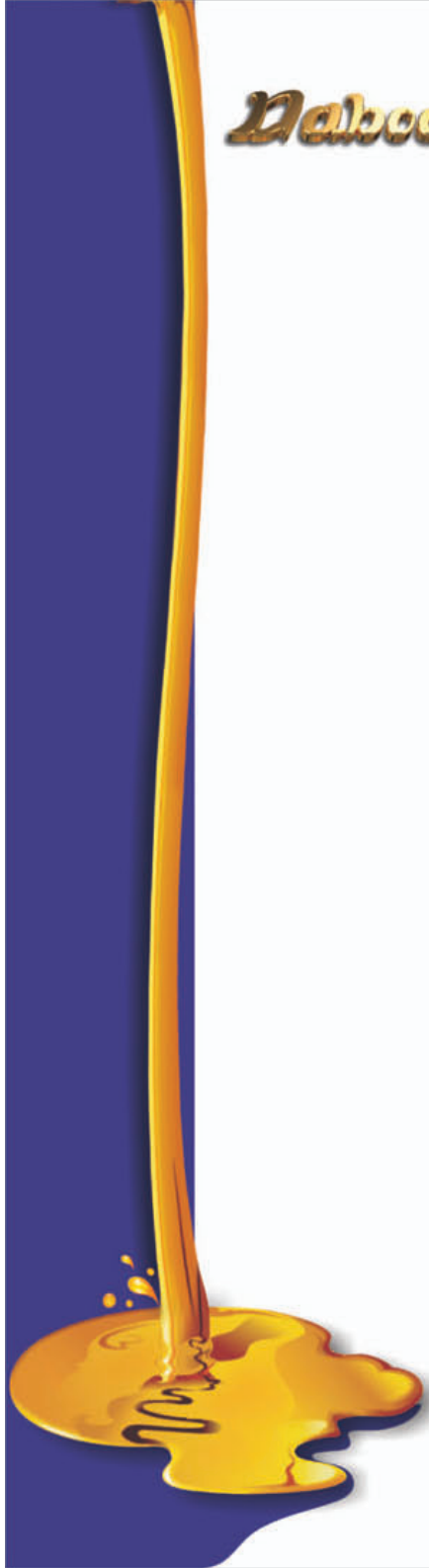
هواساز گرمایشی / Hot Air Generator

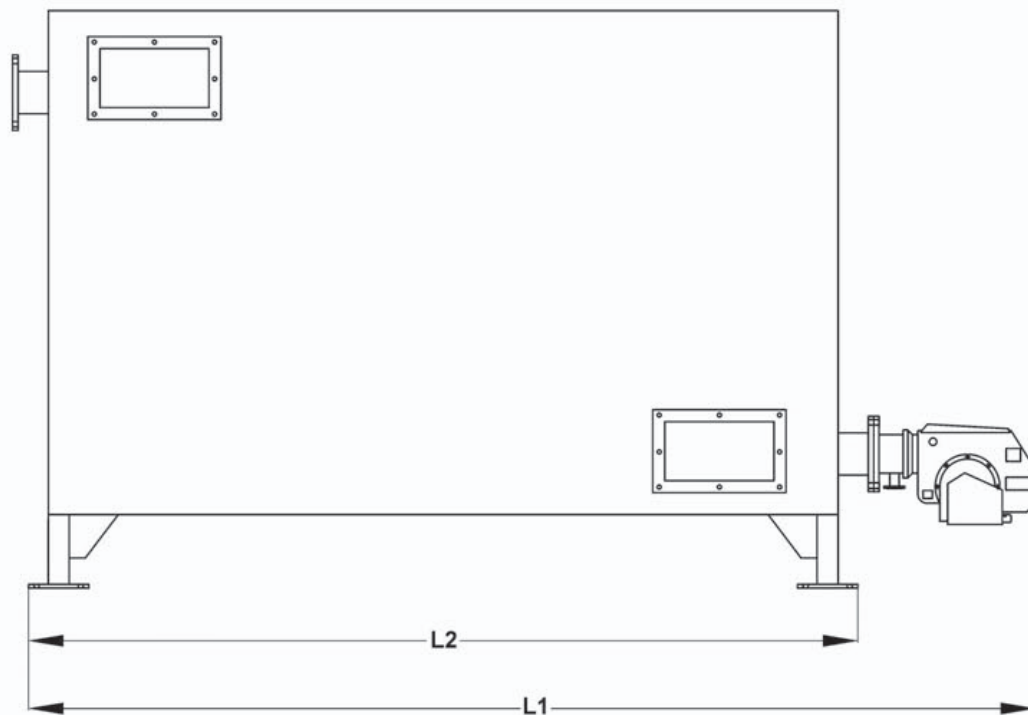
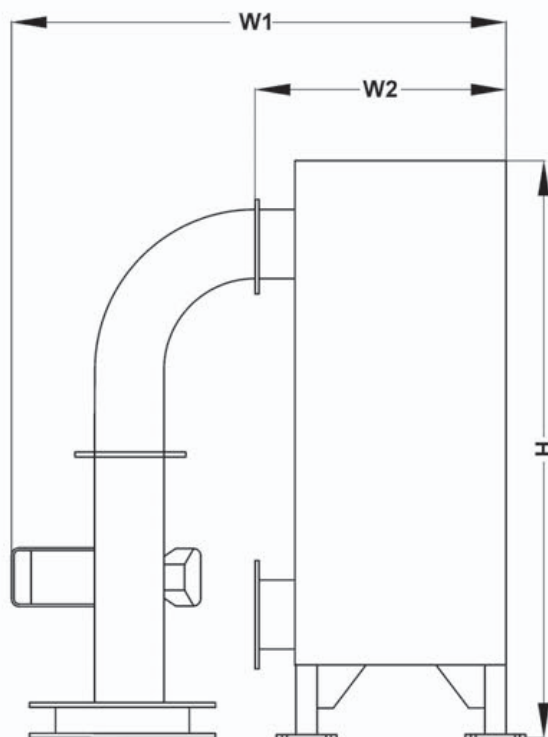
هواسازهای گرمایشی هوای خنک را از داخل یک مبدل حرارتی عبور داده و پس از گرم شدن، آن را از طریق کانال‌ها به فضای مصرف می‌رسانند. این سیستم‌ها به عنوان جایگزینی کارآمد برای گرمایش با آب داغ شناخته می‌شوند که با توجه به عدم نیاز به سیستم توزیع مرطوب (شامل لوله‌کشی‌ها و رادیاتورها) خطرات احتمالی ناشی از نشت یا سرمازدگی را، به حداقل می‌رسانند. علاوه بر این به علت عدم نصب واحدهای گرمایشی در داخل محیط مصرف، فضای مفید بیشتری را در اختیار طراحان و مصرف‌کنندگان قرار می‌دهند. هواسازهای گرمایشی در مقایسه با سیستم‌های گرمایش مرطوب، عمر کاری طولانی‌تری دارند. یکی از مزیت‌های اصلی این نوع سیستم‌ها، گرمایش مستقیم هوا به عنوان سیال عامل و در نتیجه کوتاه شدن مدت زمان لازم برای رسیدن به دمای مورد نظر می‌باشد. از هواسازهای گرمایشی عمدتاً به عنوان واحدهای مرکزی گرمایش مجموعه‌ها و یا به صورت واحد منفرد گرمایشی در داخل فضای مصرف، استفاده می‌شود. این سیستم از جنبه‌های مختلفی مانند مصرف انرژی، نگهداری و تعمیرات، انتخابی ایده‌آل برای کاربری‌هایی همچون گرمایش گلخانه‌ها، مرغداری‌ها، کشتارگاه‌ها، مجتمع‌های ورزشی و سالن‌های همایش و مدارس به شمار می‌رود.

✓ مزایا و مشخصات فنی

- دارای راندمان حرارتی 85% می‌باشد.
- در این مبدل حرارتی از فولاد نسوز استفاده شده است.
- در این مبدل از تکنولوژی پرمه‌دار کردن تیوب‌ها، جهت افزایش سطح انتقال حرارت استفاده شده است.
- این مبدل از نوع ترکیبی Radiation و Convection می‌باشد.
- مبدل از نوع غیر مستقیم بوده و هوای تمیز و پاک تولید می‌نماید.
- علاوه بر دمای هوای گرم شده، دمای بدنه مبدل نیز کنترل می‌گردد.
- سیستم ایمنی فرآیند احتراق، متناسب با نوع سوخت و بر اساس استاندارد NFPA 86 C طراحی و اجرا می‌گردد.
- برای ورود مبدل می‌توان از هوای تازه استفاده نمود و یا کل هوای سالن را بازگشت داد. علاوه بر این به صورت آپشن می‌توان، سیستم کنترلی طراحی و نسبت دلخواهی از هوای تازه و برگشتی استفاده نمود.
- عمر این نوع مبدل‌ها به دلیل استفاده از ورق نسوز، که حداقل تحمل دمای آن در شرایط محیطی 1150 °C می‌باشد، بسیار بالا می‌باشد.
- برای بدنه مبدل با توجه به نوع شرایط کاری و منطقه آب و هوایی، عایق کاری مناسب از جنس یاف سرامیکی انجام می‌شود.
- به دلیل طراحی ویژه، این نوع مبدل حداقل آلودگی زیست محیطی را ایجاد می‌کند.
- در این مبدل از فن‌های سانتریفوژ فشار بالا استفاده می‌گردد که فشار هوای گرم تولید شده بالاتر از فشار فن دمنده مشعل می‌باشد.
- دستگاه مجهز به سیستم کنترل کیفیت هوای گرم خروجی و تشخیص عدم تولید گاز CO و NOx می‌باشد.
- دستگاه مجهز به سنسور کنترل دمای کوره اصلی و همچنین کنترل دمای دودکش می‌باشد.
- به صورت آپشن امکان تأمین آب گرم بهداشتی از گازهای احتراق وجود دارد.





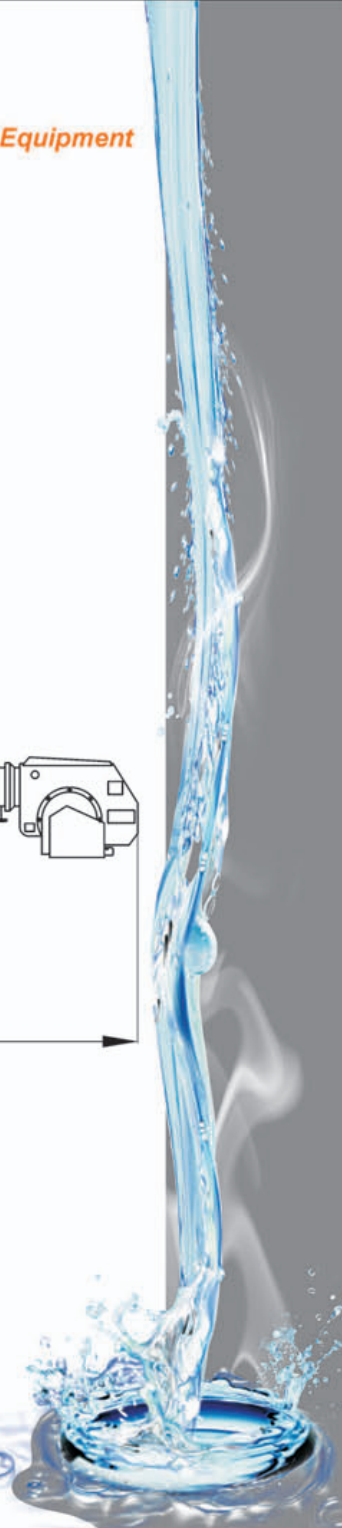


Specifications of Spiral Hot Air Generator

Model	Capacity kcal/hr	Cm					Type of Fan	Cfm	Power Consumption kw
		H	W1	W2	L1	L2			
H-D-75	75000	150	80	40	180	160	SH.B.2.8	2800	1.5
H-D-100	100000	150	80	40	190	170	SH.B.3.8	3800	2.2
H-D-150	150000	200	95	45	295	270	SH.B.5.7	5700	3
H-D-200	200000	200	95	45	310	285	SH.B.7.6	7600	4
H-D-300	300000	240	105	55	350	320	SH.B.10.5	10500	4
H-D-400	400000	255	105	55	370	340	SH.B.14.1	14100	5.5
H-D-500	500000	255	115	60	390	350	SH.B.17.6	17600	7.5
H-D-750	750000	270	115	60	490	400	SH.B.26.5	23500	11
H-D-1000	1000000	300	130	80	530	450	SH.B.26.5	26500	15

دابو صنعت بر اساس تحقیقات واحد تحقیق و توسعه، در جهت افزایش راندمان محصولات خود و تغییر استانداردها می تواند بدون اطلاع قبلی نسبت به تغییر مشخصات فنی و ابعادی فوق الذکر اقدام نماید.

Daboo Sanat can change technical and dimension specifications based on Research and Development Department aim to increase efficiency of products or changes in the standards.





Makhzan Foolad Rafe Co. (Daboo Sanat)

First Phase: Laleh St., Shohada (Tashbandan) Ind. Zone, Mahmood Abad - Mazandaran - Iran. Tel: +98 11 4436

Second Phase: 1st Laleh St., 1st Phase, Imamzadeh Abdollah Ind. Zone, Amol - Mazandaran - Iran.

Tehran Office: # 9, No. 2, Tohidi Allay, Tehran Vila, Sattar Khan Ave., Tehran - Iran. Tel: +98 21 66551068, Fax: +98 21 66509227

www.daboosanat.com
info@daboosanat.com



گواهینامه محصول از اتحادیه اروپا
Conformity European Certificate



عضو پارک علم و فناوری مازندران
Board Member of Mazandaran Science Park



گواهی تأییدیه از شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران
Iran Standard & Quality Inspection Co. Certificate



مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران
National Accreditation Center of Iran



علامت استاندارد ایران
Institute of Standards & Industrial Research of Iran (ISIRI)

TUV NORD

گواهی مدیریت کیفیت ISO 9001: 2008 از شرکت TUV-NORD
ISO 9001: 2008 Certificate from TUV-NORD



عضو انجمن صنعت تأسیسات
Board Member of Iranian Syndicate of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Industries



گواهینامه حمایت از مصرف‌کننده
National Association of Consumer Rights



عضو انجمن جوشکاری و آزمایش‌های غیر مخرب ایران
Board Member of Iranian Institute of Welding and Non Destructive Testing



عضو انجمن مدیریت سبز ایران
Board Member of Iranian Society for Green Management



عضو وندور لیست شرکت ملی نفت ایران
Member of National Iranian Oil Company Vendor List

شرکت مخزن فولاد رافع (دابو صنعت)

کارخانه فاز اول (دفتر مرکزی): مازندران، محمود آباد، شهرک صنعتی شهدا (تشیندان)، خیابان لاله
تلفن: ۴۴۳۶ (۰۱۱)
کارخانه فاز دوم: مازندران، آمل، شهرک صنعتی امامزاده عبدالله، فاز یک، خیابان لاله ۱

دفتر تهران: خیابان ستارخان، سه راه تهران ویلا، خیابان توحیدی
شماره ۲، واحد ۹ تلفن: ۶۶۵۵۱۰۶۸، ۶۶۵۲۶۷۷۲، فکس: ۶۶۵۰۹۲۲۷