

شوفاتکار Chauffagekar Industrial Co.

بویلر توربو

موارد مصرف و کاربری

دیگ‌های توربو شرکت صنعتی شوفاتکار انتخابی مطمئن و کارا، جهت گرمایش مرکزی ساختمان‌ها و تولید آب گرم بهداشتی است. این دیگ‌ها با سیستم‌های مدیریت انرژی ساختمان‌ها (BMS) سازگار بوده و همچنین به راحتی قابل هم‌بندی با سیستم‌های انرژی خورشیدی می‌باشند.

مدت گارانتی

دیگ‌های چدنی توربو شرکت صنعتی شوفاتکار دارای استانداردهای اجباری ۴۴۷۲ و ۴۴۷۳، گواهی استاندارد CE اروپا، همچنین گواهینامه مدیریت کیفیت ISO 9001 : 2015 از کمپانی SGS سوئیس و گواهینامه استاندارد ISO/IEC 17025:2017 از مرکز ملی تایید صلاحیت ایران (NACI) می‌باشند.

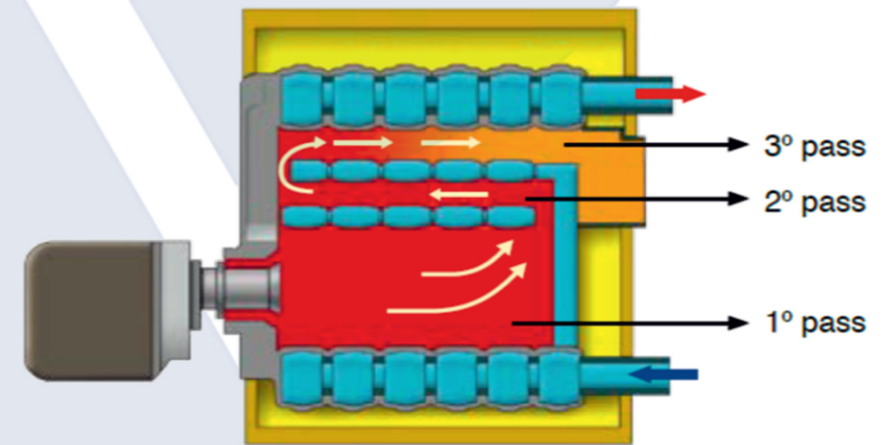
در صورت نصب صحیح توسط تکنیسین‌های مجاز شرکت، دیگ‌های توربو به مدت ۱۰ سال گارانتی می‌گردد.

جنس دیگ

از آلیاژ چدن آتش‌خوار بوده که علاوه بر داشتن انتقال حرارت مناسب، مقاومت بسیار بالایی در برابر اکسید شدن و عوامل شیمیایی تأثیرگذار بر سطح دارد. آلیاژ چدن در برابر عوامل محیطی مانند رطوبت محیط و مقاومت در برابر میعان حاصل از احتراق بسیار مناسب است و می‌توان گفت دیگ‌های آب گرم شرکت صنعتی شوفاتکار می‌توانند به نسل‌های بعدی یک خانواده، سرویس مناسب و کارا در طی زمان ارائه کنند.

مقاومت بدنه و فشار کار

ضخامت بدنه پره دیگ حدوداً ۵ میلی‌متر بوده و قسمت‌های قرار گرفته در سمت احتراق با فین‌های برجسته، به تعداد زیاد پوشانده شده است. فشار کاری دیگ معادل ۴ اتمسفر است



نحوه عملکرد دیگ

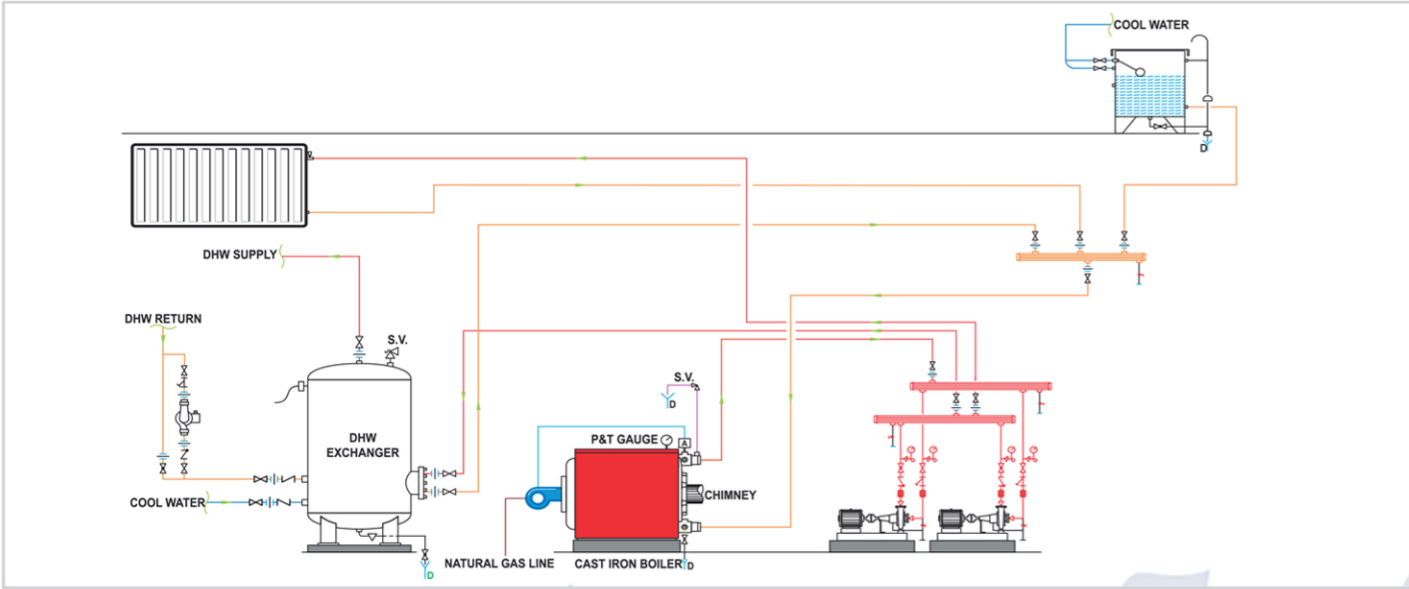
این دیگ در موتورخانه‌های حرارتی جهت تولید گرمایش فضا و گرمایش آب گرم و همچنین تغذیه حرارت به ژنراتور چیلرهای تک اثره آب گرم فعالیت می‌نماید.

بدیهی است که نصب چند دستگاه دیگ توربو می‌تواند مترژ مورد بهره‌برداری را - با توجه به تعداد دیگ نصب شده - افزایش دهد. همچنین ایده نصب چند دستگاه دیگ، خود از اصول بهینه‌سازی انرژی بوده و همواره سوخت کمتری نسبت به یک دیگ بزرگ مصرف می‌نماید.

حمل و نقل

به دلیل پره‌ای بودن دیگ توربو، حمل و نقل دیگ توسط دو نفر نیز به سادگی انجام شده و قابلیت نصب در موتورخانه را می‌یابد. همچنین به دلیل این قابلیت، می‌توان دیگ را در مراحل تمام عملیات ساختمانی در محل موتورخانه به راحتی نصب نمود و از صدمه رسیدن به دیگ در حین ساخت ساختمان، جلوگیری کرد.

تصویر شماتیک زیر، نحوه نصب دیگ در موتورخانه را به صورتی ساده نشان می‌دهد:



سرویس‌های دوره‌ای

بهتر است دیگ‌های توربو شرکت صنعتی شوفاتکار جهت زدودن ضایعات احتراق از ناحیه کانال‌های دود، مورد بازدید سالانه قرار گیرند. رسوبات موجود در بدنه کانال آب که در اثر تبخیر در منابع انبساط باز دو لوله ایجاد می‌شوند، عایقی در روند انتقال حرارت به وجود آورده و مصارف سوخت را از حالت متعارف خارج می‌کند. قطعات بویلر به گونه‌ای طراحی گردیده‌اند که در بهترین حالت، جهت زدودن ضایعات احتراق و رسوبات کانال‌های آب قرار گرفته و این مهم در کمترین وقت و با ضریب اطمینان مناسب از پاک شدن صحیح، مورد پاک‌سازی انجام می‌گیرد.

طراحی دیگ‌های توربو

- حداکثر انتقال حرارت در روند احتراق به دلیل گذر شعله و دود از سه پاس حقیقی
- طراحی پره عقب دیگ توربو از نوع WET BACK (خنک شدن با آب گردش)
- ایجاد گردش آب برابر در کلیه پره‌ها و جلوگیری از اختلاف دما در نقاط مختلف دیگ به واسطه وجود لوله آب پخش کن در دیگ
- امکان تعبیه نخ سوز (یا خمیر درزگیری) در فضای بین پره‌ها جهت دودبندی دیگ
- وجود فین‌های متعدد در سطوح داخلی محفظه احتراق و پاس‌ها جهت افزایش چشمگیر سطوح حرارتی نسبت به دیگ‌های یکپارچه
- قطر و عمق مناسب محفظه احتراق در مقایسه با دیگ‌های یکپارچه
- ایزولاسیون کامل روپوش جهت به حداقل رساندن روند اتلاف حرارت از بدنه دیگ

مدل دیگ	واحد	Turbo-15	Turbo-14	Turbo-13	Turbo-12	Turbo-11	Turbo-10	Turbo-9	Turbo-8	
تعداد پره‌ها	Pcs	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	
ظرفیت حرارتی	Kw	۶۵۱	۵۹۹	۵۳۶	۴۹۵	۴۴۱	۳۸۸	۳۳۶	۲۸۳	
	Kcal/hr	۵۶۰,۰۰۰	۵۱۵,۰۰۰	۴۶۱,۰۰۰	۴۲۶,۰۰۰	۳۷۹,۰۰۰	۳۳۴,۰۰۰	۲۸۹,۰۰۰	۲۴۳,۰۰۰	
	btu/hr	۲,۲۲۱,۰۰۰	۲,۰۴۴,۰۰۰	۱,۸۲۹,۰۰۰	۱,۶۸۹,۰۰۰	۱,۵۰۵,۰۰۰	۱,۳۲۴,۰۰۰	۱,۱۴۶,۰۰۰	۹۶۶,۰۰۰	
حجم آب‌گیری دیگ	Lit.	۲۴۳	۲۲۷	۲۱۱	۱۹۵	۱۷۹	۱۶۳	۱۴۷	۱۳۱	
قطر دهانه دودکش دیگ	mm	۴۰۰			۳۰۰					
حجم محفظه احتراق	m ³	۰/۴۹۹۵	۰/۴۶۶۲	۰/۴۳۲۹	۰/۳۹۹۶	۰/۳۶۶۳	۰/۳۳۳	۰/۲۹۹۷	۰/۲۶۶۴	
سایز اتصالات ورود و خروج دیگ	inch	۳								
قطر دهانه مشعل‌گیر	mm	۱۸۵			۱۵۵					
طول دیگ	mm	۲۶۳۲	۲۴۷۹	۲۳۲۶	۲۱۷۳	۲۰۲۰	۱۸۶۷	۱۷۱۴	۱۵۶۱	
عرض و ارتفاع دیگ	mm	۷۲۵ × ۱۱۲۱								
وزن خالص دیگ	kg	۱۶۳۳	۱۵۳۱	۱۴۲۹	۱۳۲۷	۱۲۲۶	۱۱۲۴	۱۰۲۲	۹۲۰	
حداکثر دمای کاری مجاز	°C	۹۰								
حداکثر فشار کاری مجاز	Bar	۶								
نوع سوخت گازی		گاز طبیعی (گاز شهری)								
نوع سوخت مایع		گازوئیل								