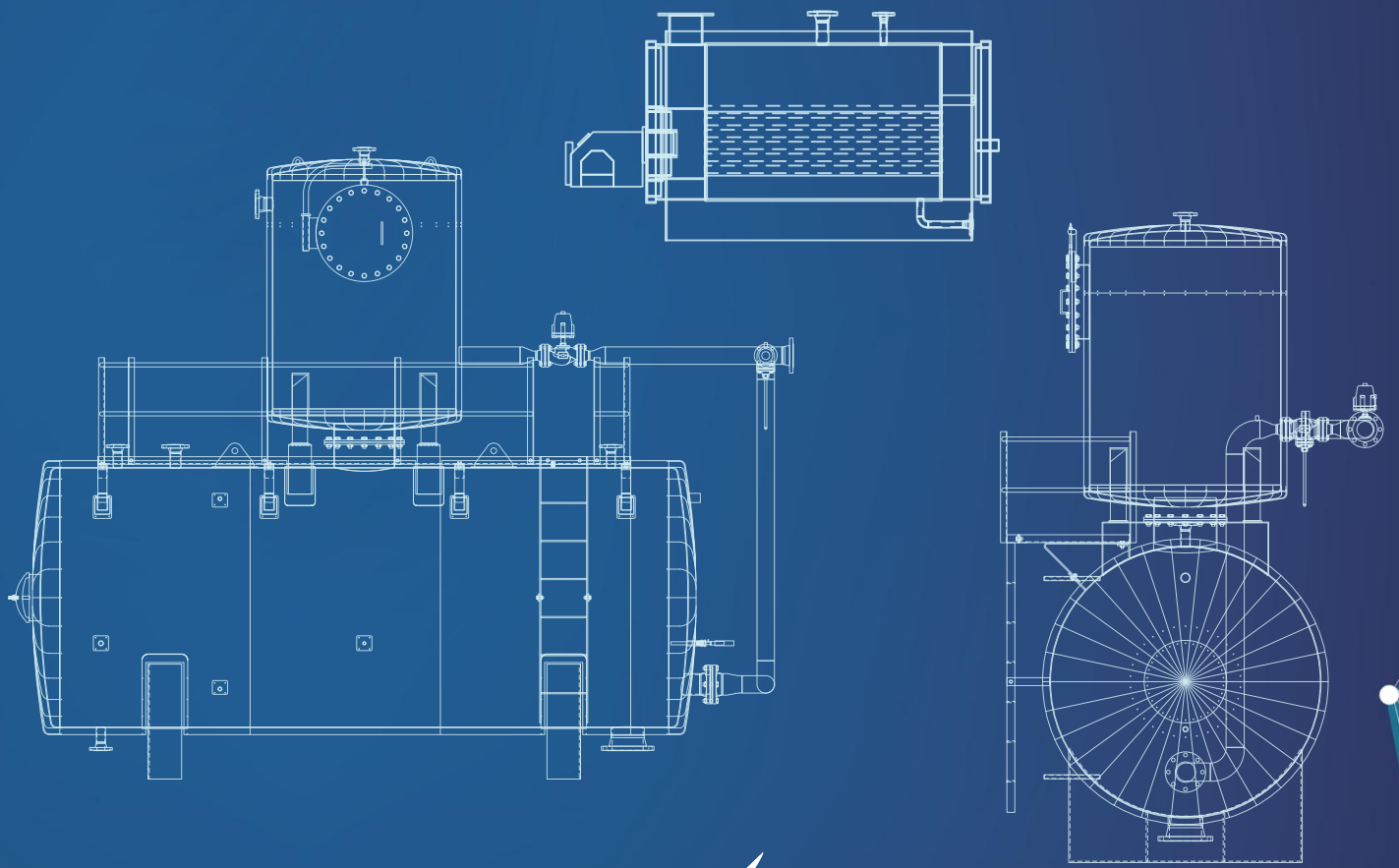


پایا بजार مرکزی

نماینده رسمی فروش و خدمات پس از فروش دیکهای بजार و آبگرم ماشین سازی اراک



پایا بچار مرکزی

تاسیسات بچار، آب، تهویه مطبوع و تصفیه آب



فهرست مطالب

۱	.....	دیگ بخار فولادی
۳	.....	دیگ آبگرم فولادی
۵	.....	دی اریتورا تمفریک
۱۰	.....	سختی گیر کاتیونی
۱۳	.....	سختی گیر کاتیونی FRP
۱۶	.....	فیلترشنی
۱۹	.....	فیلترشنی FRP
۲۰	.....	منبع گرمایش آب مصرفی
۲۱	.....	پکیج تزریق مواد شیمیایی
۲۲	.....	رزین تصفیه آب
۲۳	.....	تصفیه و فرآوری آب
۲۵	.....	مبدل حرارتی صفحه ای

شرکت پایابخار مرکزی با مدیریت حسن، یکی به‌شودانی سه دهه تجارب مهندسی و اجرایی در شرکت های ماشین سازی ارک، جوندو بخار کستر دزینه دیکهای بخار و آبگرم فایرتوب، سیستم های بخار و تاسیسات صنعتی منقخره انجام پروژه های تاسیساتی و صنعتی در اقصی نقاط کشور بوده و همواره جلب رضایت مشتریان محترم را سرلوحه فعالیت های خود قرار داده است. شرکت پایابخار مرکزی به عنوان نماینده رسمی فروش و خدمات پس از فروش دیکهای بخار و آبگرم شرکت ماشین سازی ارک در سراسر کشور و خدمات پس از فروش در استانهای مرکزی، همدان، لرستان و قم با بهره مندی از تیم های مهندسی، اجرایی و خدماتی مجرب و کار آزموده و استفاده از تجهیزات و امکانات کارگاهی خود واقع در شهرک صنعتی ایک آبادارک علاوه بر انجام خدمات و سرویس های مورد نیاز سیستم های بخار و تاسیسات صنعتی اقدام به طراحی، ساخت و نصب انواع تجهیزات مرتبط با موتورخانه ها و یونیت های بخار به صورت EPC می نماید. اجرای پروژه های تاسیساتی مطابق با SPEC های شرکت های ملی نفت و گاز ایران، برک دیکری از سوابق مجموعه می پایابخار می باشد که به واسطه بهره مندی از توان فنی مهندسی و سرمایه های انسانی آن محقق گردیده است.

بخشی از فعالیت های مجموعه پایا بخار به شرح زیر می باشد:

- فروش، راه اندازی، سرویس های دوره ای و خدمات پس از فروش دیک های بخار ساخت شرکت ماشین سازی اراک از ظرفیت ۱۰۰۰ پوند ساعت (معادل ۴۵۵ کیلوگرم در ساعت) تا ۱۲۰۰۰۰ پوند ساعت (معادل ۵۵ تن در ساعت) با فشار های کاری ۳۰ پی اس ای (معادل ۲ بار) تا ۴۵۰ پی اس ای (معادل ۳۰ بار)
- فروش دیک های بخار فایرتوب با بخار سوپریت تا دمای ۳۸۰ درجه سانگیتاد
- فروش، راه اندازی، سرویس های دوره ای و خدمات پس از فروش دیک های آب گرم و آب داغ ساخت شرکت ماشین سازی اراک از ظرفیت ۱ میلیون بی تی یو در ساعت (معادل ۲۵۰ هزار کیلوکالری در ساعت) تا ۶۴ میلیون بی تی یو در ساعت (معادل ۱۶ میلیون کیلوکالری در ساعت) در فشار های کاری مختلف
- ارائه خدمات مهندس دیک های بخار فایرتوب، سیستم های بخار و تاسیسات صنعتی
- طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی سوپریتور، اکونومایزر و سایر تجهیزات ارتقای راندمان
- طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی تجهیزات جانبی دیک های بخار و آبگرم
- رسوب زدایی و اصلاح آب تغذیه دیک های بخار و آبگرم - تبدیل سوخت مشعل دیک های بخار و آبگرم
- راه اندازی، آموزش و سرویس دیک های بخار و آبگرم
- طراحی، محاسبه و اجرای تاسیسات مکانیکی و پائینگ (سیستم توزیع بخار، آبرسانی، تصفیه آب و تهویه مطبوع)
- تعمیرات اساسی دیک های بخار و آبگرم (تعویض لوله، کوره، شکه و شل دیک)
- انجام تست های غیر مخرب، ضخامت سنجی و هیدرواستاتیک و ارائه مجوز فعالیت مخازن تحت فشار
- و سایر خدمات مرتبط با دیک های بخار و آب گرم و تاسیسات صنعتی

- ساخت کوئل های سوپر پتراکونومایزر از طریق خمکاری پیوسته و جوشکاری آرگون
- طراحی و ساخت مبدل های حرارتی، منابع کوئلدار، پترهای مازوت و منابع بلودان
- طراحی و ساخت دستگاه های تصفیه و فرآوری آب موتورخانه (دی اریتور، سختی گیر، فیلترشنی و کلچ تزریق مواد شیمیایی)
- فروش تجهیزات تاسیساتی، تهویه مطبوع، استخر و لوازم یدکی دیگ های بخار و آبگرم
- فروش لوازم یدکی، لوازم مشعل، شیرآلات بخار، کنترلر و ابزار دقیق دیگ های بخار و آبگرم
- فروش لوازم تاسیساتی شامل شیرآلات بخار و آب، فشار شکن، تله بخار، شیرهای کنترل سیال
- فروش لوازم و ابزار دقیق صنایع آب، بخار و تهویه مطبوع
- فروش دستگاه های تصفیه آب و مبدل های صفحه ای استینلس استیل جوشی و واشر دار
- فروش لوله های آتشخوار برابر استاندارد ST 35.8 & BS3059 & 15MO3 & 13CRMO44
- فروش ورق های آتشخوار برابر استاندارد BS 1501 & 17MN4
- فروش تجهیزات مرتبط با استخر، پمپ های استخر، کلرزن کنکلی، ازن ژنراتور، مخازن فایبرگلاس و لوله و اتصالات پلیمری
- ارائه خدمات دوره گارانتی دیگ های بخار و آبگرم ماشین سازی اراک
- گارانتی مدت ۲۴ ماه پس از خرید یکسال پس از راه اندازی
- دوبار سرویس رایگان در طول اولین سال راه اندازی

دیگ بخار فولادی

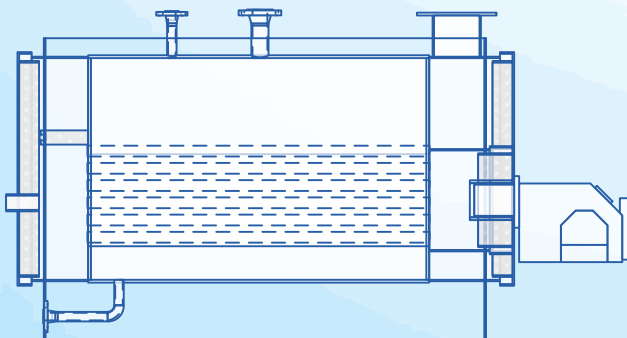
2&3 passes Fire Tube
Steam Boilers



دیگ بخار:

دیگ های بخار تولیدی این شرکت از ظرفیت ۲۰۰ LB/HR تا ۹۰۰ LB/HR و حداکثر فشار کاری ۱۵۰ PSI با طراحی استاندارد و استفاده از لوله و ورق های آستنوار دارای استاندارد ST 35.8 & 17 MN4 در دو مدل دو و سه پاس ساخته می شود.

مزیت دیگ های ساخت این شرکت بهره مندی از راندمان حداکثری بدلیل طراحی با سطح حرارتی بالایی باشد. اتصال لوله ها به تیوب پلیت از طریق عملیات اکسپند صورت انجام می شود که این امر سولت در تعمیرات دیگ را موجب می گردد.



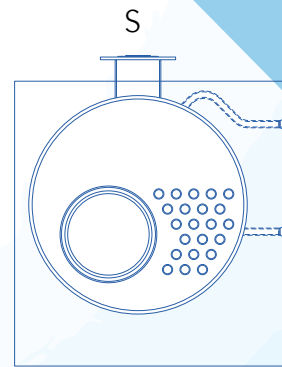
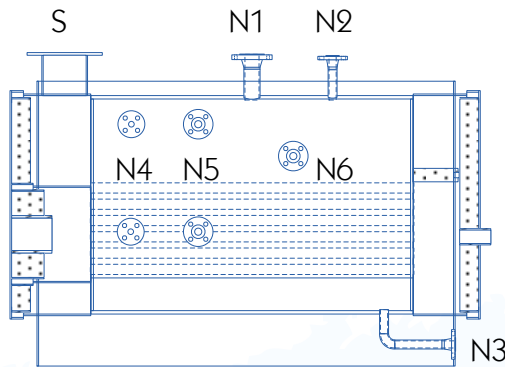


دیگ بخار فولادی

2&3 passes Fire Tube Steam Boilers

اطلاعات فنی دیگ بخار فولادی پایا بخار مرکزی

تعداد پاس لوله	فشار کاری BAR	مصرف سوخت گاز M3 /HR	ظرفیت حرارتی KCAL/HR	مدل	ظرفیت KG/HR
2	2-8	7.2	65	PBSB 100	100
2	2-8	10.8	97.5	PBSB 150	150
2	2-8	14.51	129	PBSB 200	200
2	2-8	21.7	193.5	PBSB 300	300
2	2-8	28.9	258	PBSB 400	400
2	2-8	30.3	271	PBSB 450	450



اطلاعات فنی دیگ بخار فولادی پایا بخار مرکزی

اکزوز	تغذیه	لول کنترل	ساید گلاس	تخلیه	شیرا طینان	خروج بخار	مدل
S	N6	N5	N4	N3	N2	N1	
8	3/4	1	3/4	1	3/4	3/4	PBSB 100
8	3/4	1	3/4	1	3/4	3/4	PBSB 150
10	3/4	1	3/4	1	3/4	1	PBSB 200
10	1	1	3/4	1½	1	1¼	PBSB 300
10	1	1	3/4	1½	1	1½	PBSB 400
10	1	1	3/4	1½	1	1½	PBSB 450

• کلیه ابعاد به اینچ می باشد.

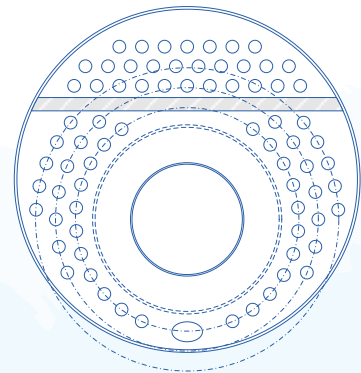
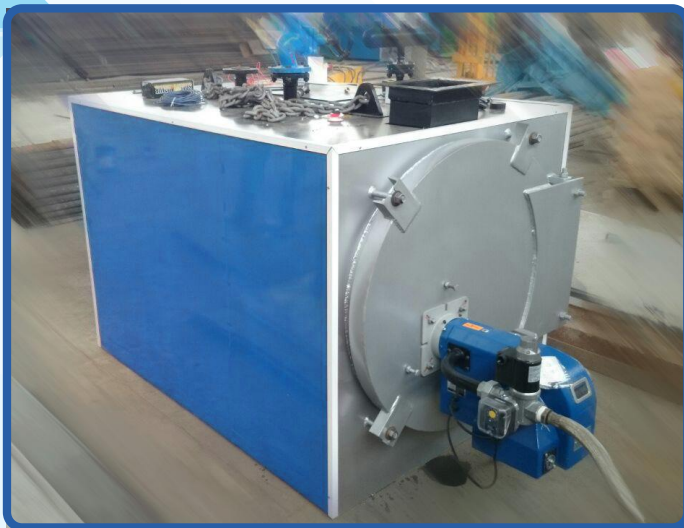
دیگ آبگرم فولادی 2 & 3 passes Hot Water Boilers



دیگ آبگرم فولادی:

دیگ های آبگرم تولیدی این شرکت از ظرفیت ۱۰۰ Kcal/hr تا ۴۰۰ Kcal/hr و حداکثر فشار کاری ۱۵۰ PSI با طراحی استاندارد و استفاده از لوله و ورق های آتیشخوار دارای استاندارد ST 35.8 & 17 MN4 در دو مدل دو و سه پاس ساخته می شود.

مزیت دیگ های ساخت این شرکت بهره مندی از راندمان حداکثری بدلیل طراحی با سطوح حرارتی بالایی باشد. اتصال لوله ها به تیوب پلیت از طریق عملیات اکسپند صورت انجام می شود که این امر سهولت در تعمیرات دیگ را موجب می گردد.





دیگ آبگرم فولادی

2 & 3 passes Hot Water Boilers

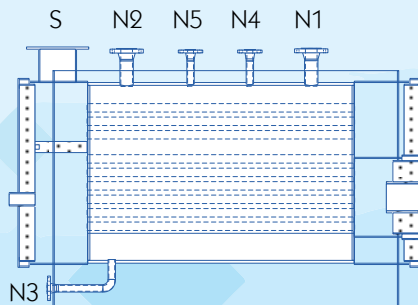
اطلاعات فنی دیگ بخار فولادی پایا بخار مرکزی

تعداد پاس لوله	فشار کاری BAR	مصرف سوخت گاز M3 /HR	ظرفیت حرارتی KCAL/HR	مدل	ظرفیت
2	2-8	11	100.000	PBWB 100	100.000
2	2-8	13	125.000	PBWB 125	125.000
2	2-8	16	150.000	PBWB 150	150.000
2	2-8	19	175.000	PBWB 175	175.000
2	2-8	21	200.000	PBWB 200	200.000
3	2-8	27	250.000	PBWB 250	250.000
3	2-8	30	300.000	PBWB 300	300.000
3	2-8	33	350.000	PBWB 350	350.000
3	2-8	42	400.000	PBWB 400	400.000

اطلاعات فنی دیگ بخار فولادی پایا بخار مرکزی

اکزوز	مانومتر مومتر	رزرو	شیر اطمینان	تخلیه	برگشت	رفت آبگرم	مدل
S	N6	N5	N4	N3	N2	N1	
8	2 x 1/2	1	3/4	1	2	2	PBWB 100
8	2 x 1/2	1	3/4	1	2 1/2	2 1/2	PBWB 125
8	2 x 1/2	1	3/4	1	2 1/2	2 1/2	PBWB 150
8	2 x 1/2	1	3/4	1	2 1/2	2 1/2	PBWB 175
8	2 x 1/2	1	1	1 1/4	3	3	PBWB 200
10	2 x 1/2	1	1	1 1/4	3	3	PBWB 250
10	2 x 1/2	1	1	1 1/4	3	3	PBWB 300
10	2 x 1/2	1	1	1 1/4	3	3	PBWB 350
10	2 x 1/2	1	1 1/4	1 1/4	4	4	PBWB 400

• کلیه اعداد به اینچ می باشد.





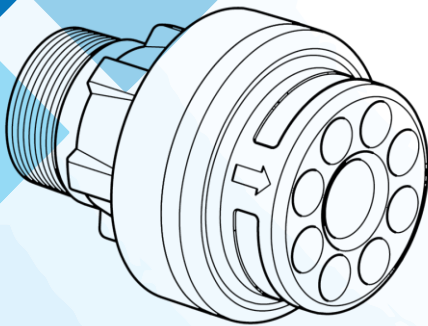
دی ایتور اتمسفریک طرح بر جدار

SPRAY DOME

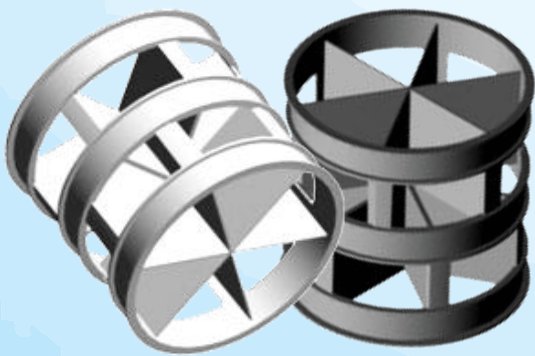
دی ایتور شرکت پایا بخار مرکزی مدل SPRAY DOME با حداقل نیاز به تعمیرات و با کارکردی آرام و بدون اغتشاش متاثر از ضربات قوچ و با کمترین زمان گرمایش طراحی و ساخته شده است.

مزیت این دستگاه استفاده از انرژیهای بخار جهت گرمایش آب مورد نیاز بویلرهای صنعتی می باشد که حداکثر بهره گیری از انرژی نهان بخار را موجب کرده و با کارکردی آرام و در حداقل زمان گرمایش، آب عاری از اکسژن و کربن دی اکسید را در اختیار سیستم می گذارد. استفاده از این دستگاه آب بدون گازهای محلول را تضمین می نماید و خوردگی ناشی از وجود اکسژن در بویلرهای صنعتی PITTING و اسیدی شدن کندانس برکشی ناشی از وجود اسید کربنیک را به حداقل میزان خود میرساند.

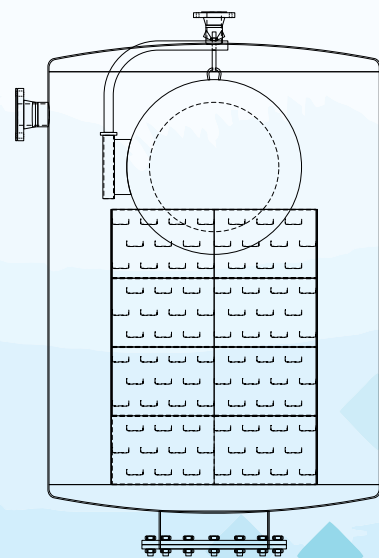
برج دستگاه نیز با استفاده از سینی های ناودانی استیل و یا پلینگ های ترموپلاست دارای حداکثر اختلاط آب و بخار ورودی به برج گردیده که حداکثر سوزدانی و ونت شدن گازهای محلول را موجب خواهد شد.



انژکتور بخار



پال رینگ پلینگ مقاوم در برابر حرارت و خوردگی



برج هوازد با استفاده از پرویل ناودانی استیل



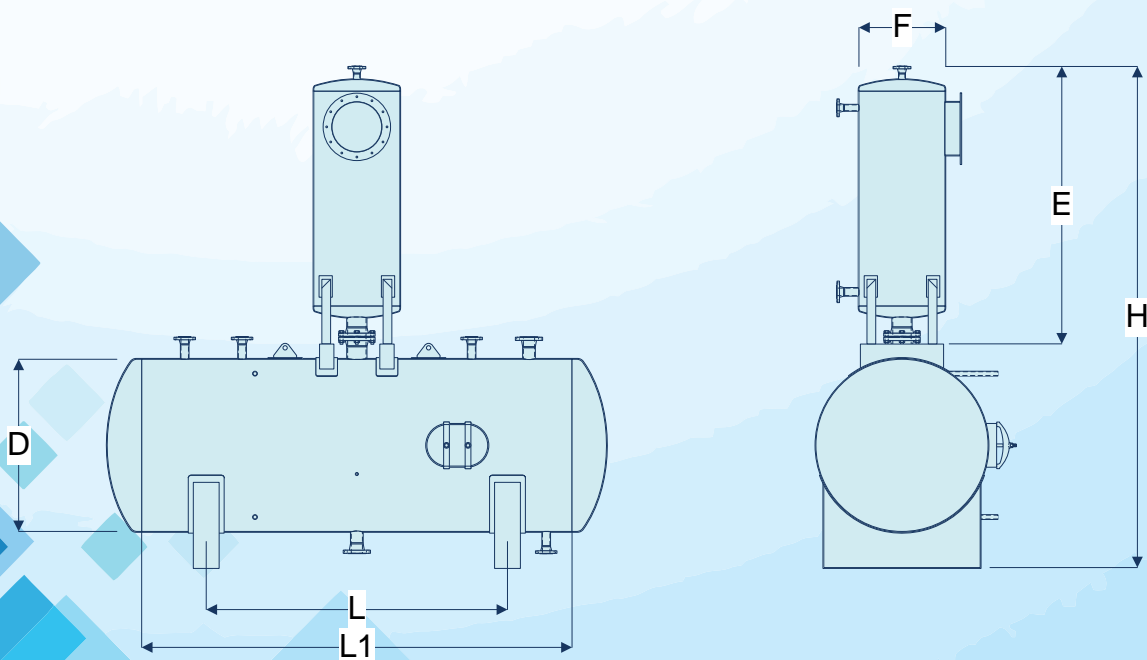
دی اریٹورا تمفریک طرح بر جدار

SPRAY DOME

اسادو اطلاعات فی دی اریٹورا تمفریک پایا جاز مرکزی

حجم مخزن ذخیره Lit	ابعاد مخزن				ابعاد برج		ظرفیت دی اریٹور Lbs/Hr	مدل	ظرفیت دیگ جاز Kg/Hr
	H	L	L1	D	E	F			
850	2300	1000	1500	800	1200	250	2500	SD 10	1000
1375	2400	1500	2000	900	1200	350	4500	SD 20	2000
1670	2800	1500	2000	1000	1500	400	6500	SD 30	3000
3000	3100	1900	2500	1200	1600	500	10000	SD 50	5000
3570	3150	2200	3000	1200	1650	600	18000	SD 70	7000
6350	3800	2000	3000	1600	1800	750	25000	SD 100	10000
6450	3700	2620	4000	1400	1900	850	30000	SD 120	12000
8450	4000	2620	4000	1600	2000	900	35000	SD 140	14000
10450	4000	3200	5000	1600	2000	1050	50000	SD 200	20000
16330	4500	4000	5000	2000	2100	1200	70000	SD 300	30000

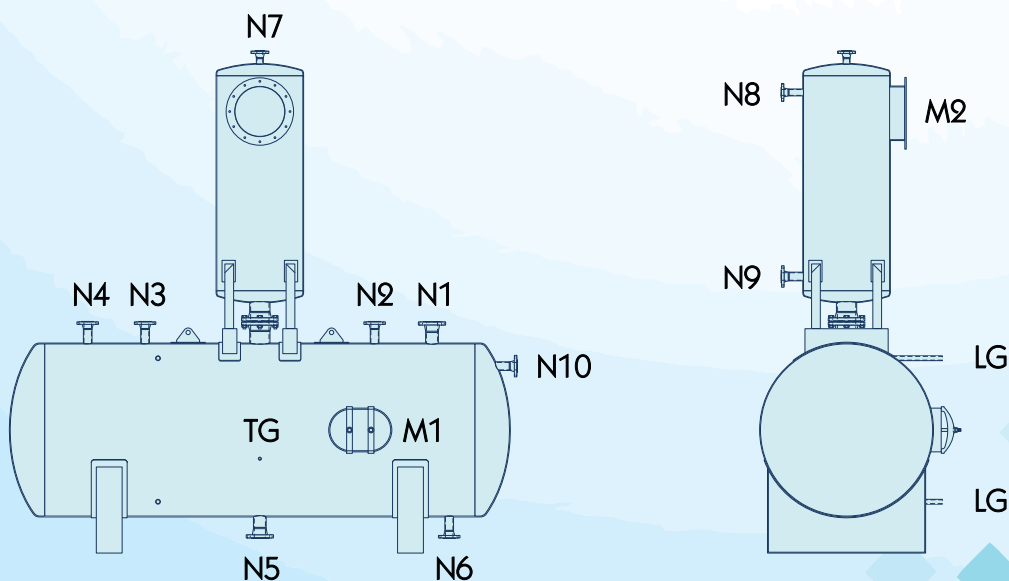
• کلیه ابعاد به میلی متری باشد



ابعاد اطلاعات فنی دی ایتورا تمفریک پایا بنام مرکزی

M2	M1	TG	LG	N10	N9	N8	N7	N6	N5	N4	N3	N2	N1	مدل
6	12x16	1/2	3/4	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1	3/4	11/2	SD 10
8	12x16	1/2	3/4	1/2	1/2	3/4	3/4	1	1	3/4	1	3/4	11/2	SD 20
12	12x16	1/2	3/4	3/4	3/4	1	1	1	11/4	1	11/2	1	11/2	SD 30
16	12x16	1/2	3/4	1	1	11/4	1	11/4	11/2	1	11/2	1	2	SD 50
16	12x16	1/2	3/4	11/2	11/2	11/2	11/4	11/4	2	11/2	11/2	11/2	2	SD 70
16	12x16	1/2	3/4	11/2	11/2	11/2	11/2	11/2	2 1/2	11/2	2	11/2	3	SD 100
16	12x16	1/2	3/4	2	2	2	2	11/2	2 1/2	2	2	2	3	SD 120
16	12x16	1/2	3/4	2	2	2	2	2	3	2	2 1/2	2	4	SD 140
16	12x16	1/2	3/4	3	3	2 1/2	2 1/2	2	4	2	3	3	5	SD 200
16	12x16	1/2	3/4	3	3	3	3	2	4	2	3	3	5	SD 300

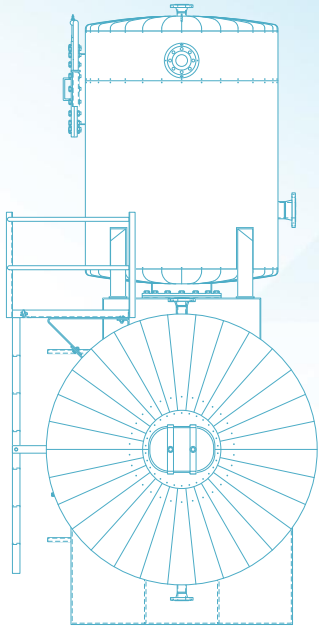
• کلیه ابعاد اینچ می باشد.





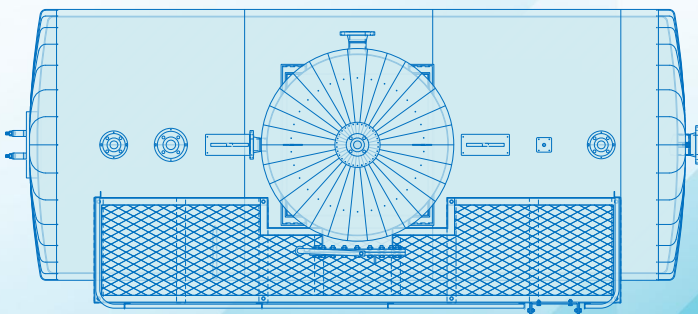
دی اریتور اتمسفریک طرح برجدار

SPRAY DOME



مزایای طراحی دی اریتور پایا بخار مرکزی:

- حذف اکسژن و کربن دی اکسید محلول از آب تغذیه دیگ های بخار
- به حداقل رسانیدن مصرف مواد شیمیایی و اکسژن زداجت فراوری آب تغذیه دیگ های بخار
- بهبود انتقال حرارت در فرآیند تولید بواسطه حذف گازهای غیر چگالنده
- به حداقل رسانیدن شوک حرارتی به بویلر بواسطه پیش گرمایش آب تغذیه با حداقل اختلاف دمایی
- تضمین حذف اکسژن بمیزان ۷ PPB
- تضمین حذف کربن دی اکسید آزاد بمیزان صفر
- حداقل ظرفیت مخزن ذخیره بمیزان ۲۰ دقیقه
- مواد مصرفی در ساخت برج هوازدا تمام استیل



تجهیزات استاندارد نصب شده بروی دی اریٹور:

- شیر فشار شکن جهت کاهش فشار بخار ورودی
- شیر کنترل خود عملکرد ترموستاتیک
- شیر کنترل پنوماتیک
- ساید گلاس مغناطیسی استیل
- ترمو متر بخش مخزن ذخیره
- شیر اطمینان
- وکیوم برکر استیل
- فشار سنج بخش تحت فشار
- کنترل کننده سطح با قابلیت نصب بروی ساید گلاس بدون تاثیر از خوردگی و رسوبگذاری
- تابلو کنترل فرمان مجزبه خطای کم آبی
- سرریز مجزبه تله بخار





سختی گیر تبادل یون IWS Series

سختی گیر رزین تبادل یون:

سختی گیر رزین تبادل یونی در سیکل سدیم دستگاہی است که رزین کاتیونی سدیمی (از نوع قوی) در آن قرار داشته و باعث می شود یون های سختی آور آب (کلسیم و منیزیم) با سدیم رزین تعویض شوند. در نتیجه آب بدون سختی تولید می شود. این تعویض یون سدیم با کاتیون آب ورودی آتقدر ادامه می یابد که رزین نیاز به احیاء داشته باشد. با محلول نمک طعام رزین را احیاء می کنند که در طی آن یونهای کلسیم و منیزیم محبوس در شبکه رزین با سدیم نمک تعویض می شود. در پایان کار احیاء، رزین را با آب تازه می شویند تا نمک اضافی حذف شده و دستگاه آماده سرویس گردد.



روش انتخاب سختی گیر:

با داشتن دبی نرمال مصرف و ماکزیم آب ورودی و ظرفیت سختی گیر بر اساس جدول می توان مقدار رزین مورد نیاز و ابعاد و اندازه سختی گیر را تعیین نمود. لذا جهت محاسبه ظرفیت سختی گیر به صورت ذیل عمل می کنند:

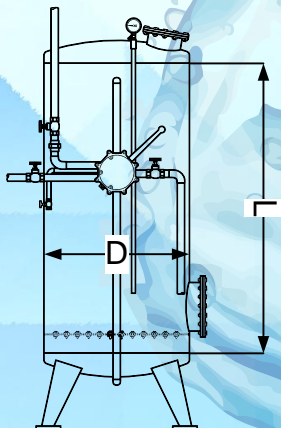
$$15.45 * \text{سیکل شستشو} * \text{HR} * \text{سختی کل PPM} * \text{دبی آب ورودی M3/HR} = \text{ظرفیت سختی گیر GRAIN}$$

روش احیاء:

پیشنهاد می گردد از محلول آب نمک ۱۰٪ جهت احیاء رزین استفاده گردد. تجربه نشان داده است که در غلظت های بالاتر و پایین تر احیاء رزین ناقص صورت می پذیرد. میزان نمک مصرف شده به ازای هر لیتر رزین بین ۸۰ تا ۱۶۰ گرم بر لیتر می باشد.

ابعاد و اطلاعات فنی سختی گیر فلزی پایا بخار مرکزی

حجم مخزن نمک Lit	فلج دسترسی		حجم رزین Lit	سایز شیر Inch	دبی تصفیه M3/Hr	ابعاد ستون (D x L) cm	مدل	ظرفیت سختی گیر Grain
	M	H						
60	-	-	25	1/2	0.5	25 x 100	IWS 30	30.000
60	-	-	50	3/4	1	30 x 150	IWS 55	55.000
220	-	-	100	1	2	40 x 150	IWS 110	110.000
220	-	-	125	1	2.5	45 x 150	IWS 135	135.000
300	18	6	150	1	3	50 x 150	IWS 165	165.000
300	18	6	200	1 1/2	4	50 x 180	IWS 220	220.000
300	18	6	250	1 1/2	4.5	60 x 180	IWS 275	275.000
500	18	6	275	1 1/2	5	60 x 180	IWS 300	300.000
500	18	8	300	1 1/2	6	70 x 180	IWS 330	330.000
800	18	8	350	1 1/2	7	70 x 180	IWS 375	375.000
800	18	10	400	2	8	80 x 180	IWS 450	450.000
800	18	10	450	2	9	80 x 180	IWS 500	500.000
1000	18	10	500	2	10	90 x 180	IWS 550	550.000
1000	18	10	600	2	12	90 x 180	IWS 650	650.000
1000	20	12	700	2 1/2	14	100 x 180	IWS 750	750.000
1500	20	12	800	2 1/2	16	110 x 180	IWS 900	900.000
1500	20	12	900	3	18	100 x 250	IWS 1000	1.000.000
1500	20	12	1000	3	20	100 x 250	IWS 1100	1.100.000



- بدنه نامی مخازن از ورق آهنی ST 37 و به ضخامت ۶ و ۸ به همراه پوشش دبی داخلی اپوکسی ساخته می گردد.
 - توصیه می گردد برای آب ورودی به ستون سختی گیر بین ۵ الی ۴۵ باشد.
 - فشار کاری بین ۱.۷ الی ۳.۵ می باشد.
 - نامی مخازن تحت فشار ۱۰ بار تست هیدرواستاتیک می گردد.



مخازن فایبرگلاس

تکنولوژی روز در سختی کیرتبادل یونی

سختی کیر تبادل یون FWS Series



سختی کیر با بدنه پلی اتیلن و تقویت شده توسط فایبرگلاس:

مزایای مخازن غیر فلزی فایبرگلاس

- تحمل فشار تا ۱۰.۱۵ بار

- عدم امکان زنگ زدگی و پوسیدگی در مقایسه با مخازن فلزی

- مقاومت در برابر مواد شیمیایی بعلت و وجود لایه داخلی یک تکه PE

- مقاومت بالا در برابر سایش

- استفاده از شیرآلات با ۵ سیل نیمه اتوماتیک و تمام اتوماتیک

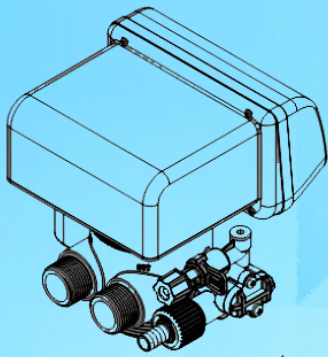
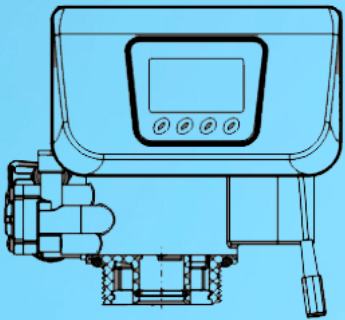
- دارای استاندارد NSF و ASME

- آب پنش کن و آب جمع کن ساخته شده از مواد مقاوم PE با طراحی ویژه و حداقل افت فشار





نخستی کسیر تبادل یون FWS Series



مزایای استفاده از شیرآلات تمام اتوماتیک:

- صفحه نمایش مصور بدون نیاز به دانستن زبان خاص

- امکان برنامه ریزی بر اساس زمان (ساعت یا روز) و یا بر اساس جریان عبوری

- دارای میکروپروسور قابل برنامه ریزی

- تطابق و حفظ برنامه ریزی در هنگام قطع جریان برق

- دارای پستت و استاندارد های بین المللی NSF & CE

- فشار کار کرد ۶ بار و فشار تست ۸ بار

- استفاده از تکنولوژی ساخت قطعات سرمایی با مقاومت سایشی بسیار بالا در قطعات محرک شیر

- دارای ۵ سیل عملیاتی به جای ۳ سیل موجود در شیرهای قدیمی که عبارتند از: سرویس، شست و شوی معکوس

احیا، پرکن نمک و شستشوی سریع.

- عدم استفاده از قطعات فلزی در شیر و عدم بروز خوردگی و رسوبگذاری داخل شیر، مقاومت در برابر محلول اسیدی و بازی

- وزن و حجم کم شیر و نصب سریع و آسان و سهولت در بهره برداری

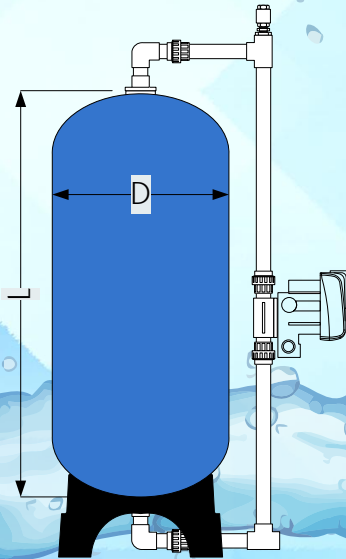


سختی گیر تبادل یون FWS Series



ابعاد و اطلاعات فنی سختی گیر فایبرگلاس پایا بجا مرکزی

سایز شیر Inch	ابعاد ستون Inch	مدل	حداکثر ظرفیت Grain	سایز شیر Inch	ابعاد ستون (DxL) Inch	مدل	حداکثر ظرفیت Grain
2"	21 x 62	FWS 300	300.000	3/4"	9 x 17	FWS 12	12.000
2"	24 x 72	FWS 350	350.000	3/4"	9 x 40	FWS 30	30.000
2"	24 X 72	FWS 400	400.000	3/4"	12 X 48	FWS 45	45.000
2"	30 X 72	FWS 500	500.000	3/4"	12 X 48	FWS 60	60.000
2"	30 x 72	FWS 600	600.000	3/4"	13 x 54	FWS 90	90.000
2"	36 x 72	FWS 700	700.000	3/4 & 1"	14 x 65	FWS 120	120.000
2"	36 x 72	FWS 800	800.000	1"	14 x 65	FWS 150	150.000
2"	36 x 72	FWS 900	900.000	1"	16 x 65	FWS 180	180.000
2"	42 x 72	FWS 1100	1.100.000	1"	16 x 65	FWS 200	200.000
2"	42 x 72	FWS 1300	1.300.000	1" & 2"	18 x 65	FWS 220	220.000
2" & 3"	48 x 72	FWS 1700	1.700.000	1" & 2"	21 x 62	FWS 250	250.000
3"	63 x 86	FWS 2100	2.100.000	1" & 2"	21 x 62	FWS 270	270.000





فیلترشنی ISF Series

فیلترشنی:

فیلتراسیون شنی یک روش فیزیکی برای حذف ذرات معلق از هریال از جمله آب است. این ذرات معلق می توانند گل ولای، رنگ و ذرات حاصل از خوردگی باشند.

در اثر عبور آب از حلال و فرج ذرات بستر، مواد معلق آب گیر افتاده و آب تقریباً عاری از مواد معلق بدست می آید. جمع شدن ذرات در حلال و فرج صافی باعث افزایش افت فشار می گردد که می بایست صافی شستشو گردد.

سرعت آب ورودی به فیلتر معمولاً $5 \text{ M}^3/\text{Hr}$ و سرعت شستشوی فیلتر $60-15 \text{ M}^3/\text{Hr}$ می باشد.

سیلیس استفاده شده در این فیلترها با خلوص ۹۹٪ می باشد و مخصوص فرآیند تصفیه آب می باشد.

جهت شارژ فیلتر مطلوبست ذرات با دانه بندی دشت تر در بالای فیلتر و ذرات ریزتر در لایه های پایینی باشند.

بدنه مخازن فیلترشنی می تواند فلزی و یا پلی اتیلن تقویت شده با فایبرگلاس باشد.

فشار تست در مخازن فلزی ۱۰ بار و در مخازن فایبرگلاس ۴ بار می باشد.



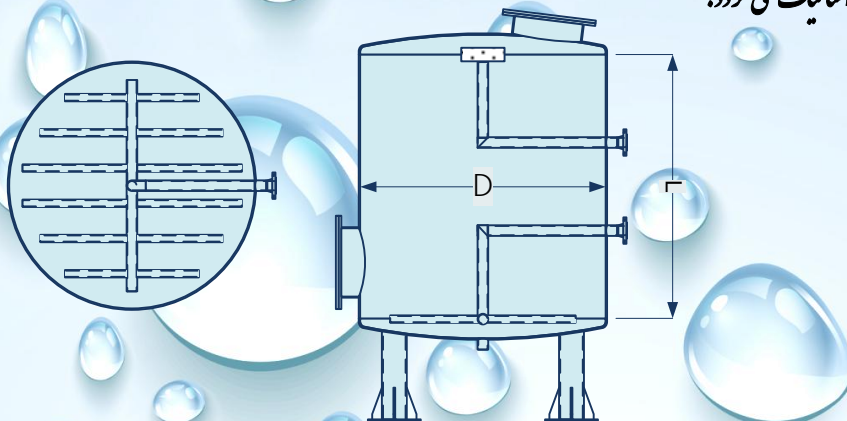
ابعاد و اطلاعات فنی فیلترشنی فلزی پایا بجا مرکز

فلج دستری Inch	نرخ تصفیه M ³ /Hr						سطح مقطع cm ²	ارتفاع بستر cm	ابعاد ستون (D x L) cm	سلیس Kg	مدل
	2 _{gpm/ft²}		3 _{gpm/ft²}		4 _{gpm/ft²}						
2 x 12	0.96	1	1.4	1	1.9	1	0.2	70	50 x 100	200	ISF 50
2 x 12	1.4	1	2.1	1	2.8	1	0.28	80	60 x 100	350	ISF 60
2 x 12	2.2	1	3.2	1½	4.3	2	0.44	80	70 x 100	500	ISF 70
2 x 12	3.1	1½	4.7	2	6.2	2½	0.64	80	90 x 100	750	ISF 90
2 x 18	4.2	2	6.4	2½	8.5	2½	0.87	105	105 x 150	1300	ISF 100
2 x 18	5.5	2	8.3	2½	11.1	2½	1.13	105	120 x 150	1700	ISF 120
2 x 20	7	2½	10.5	2½	14	3	1.43	105	135 x 150	2200	ISF 130
2 x 20	8.6	2½	13	3	17.2	4	1.77	105	150 x 150	2700	ISF 150
2 x 20	12.4	3	18.7	4	24.9	4	2.55	105	180 x 150	3800	ISF 180
2 x 20	16.9	4	25.4	4	33.9	4	3.46	105	210 x 150	5300	ISF 200
2 x 20	21.2	4	31.8	4	42.4	6	4.34	105	235 x 150	6600	ISF 250
2 x 20	28	4	42	6	60	6	5.73	105	270 x 180	8000	ISF 270
2 x 20	32.3	6	48.4	6	64.6	8	6.6	105	290 x 180	10.000	ISF 300

- بدنه نامی مخازن از ورق آینه ST 37 و به ضخامت ۶ و ۸ به همراه پوشش دهنی داخلی اپوکسی ساخته می گردد.

- فشار کاری بین ۱.۵ الی ۲.۵ می باشد.

- نامی مخازن تحت فشار ۱۰ بار تست هیدرواستاتیک می گردد.





فیلتر شنی فایرگلاس

تکنولوژی روز در تصفیه فیزیکی آب

اسادو اطلاعات فی فیلترشنی فایرکلاس پایا بنام مرکزی

ارتفاع بستر cm	میزان سیلیس kg		حجم مخزن m ³	درج تصفیه		سایز اتصال inch	قطر	مدل
	4-8 mm	1-2 mm		M ³ /h/m ²	M ³ /Hr			
100	950	300	2.45	20	17	2	1050	FSF 105
				30-40	25-34	2½		
				50	43	3		
	1375	300	3.33	20-30	22-33	2½	1200	FSF 120
				40-50	45-56	3		
	1650	450	4.76	20	30	2½	1400	FSF 140
				30	46	3		
				40-50	61-77	4		
	2150	675	6.13	20	40	3	1600	FSF 160
				30-40	60-80	4		
				50	100	4½		
	2800	750	7.26	20	50	3	1800	FSF 180
30				76	4			
40				101	4½			
50				125	5			

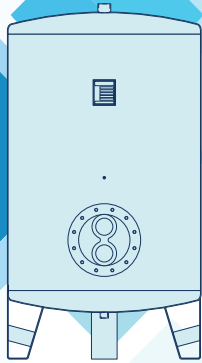
- مناسب برای استخرهای عمومی و پارک های آبی
 - بند از جنس فایرکلاس و پلی استر رزین - حداکثر فشار کاری ۲۱۵ تا ۴ واحد کثردمای کاری ۵۰ درجه سانتی گراد
 - دارای نازل های صفحه ای با طراحی ویژه و حداکثر فیلتراسیون - این فیلتر با جهت استخر و با تا حجم ۱۱۲۸ متر مکعب و استخر به تا حجم ۲۲۵۶ متر مکعب طراحی شده است.





منابع گرمایش آبگرم مصرفی

PDHWG



منبع گرمایش آبگرم کویلدار :
جهت گرمایش و ذخیره آب مصرفی از مخازن حامل کویل مستغرق استفاده می گردد.
توب استفاده شده در ساخت کویل از جنس مس و یا استیل می باشد.

ابزار و اطلاعات فنی منابع کویلی پایابخار مرکزی

کامکشن؛ Inch					ضخامت		سطح حرارتی Ft ²	ابعاد مخزن ذخیره cm	مدل	ظرفیت منبع کویلدار Lit
اتصال کویل	تخلیه	برگشت	شیر اطمینان	درودی خروجی	حدسی	بند				
11/2	3/4	3/4	3/4	1	5	5	8	50 x 150	PDHW 30	300
11/2	3/4	3/4	3/4	1	5	5	9.5	55 x 150	PDHW 40	400
11/2	3/4	3/4	3/4	1	5	5	11	65 x 150	PDHW 50	500
11/2	3/4	3/4	3/4	1	5	5	12	70 x 150	PDHW 60	600
11/2	3/4	1	3/4	11/4	6	5	14	75 x 150	PDHW 70	700
2	3/4	1	3/4	11/4	6	5	16	80 x 150	PDHW 80	800
2	3/4	1	1	11/2	6	5	20	90 x 150	PDHW 100	1000
2	3/4	1	1	11/2	6	6	25	100 x 150	PDHW 125	1250
2	1	11/4	1	2	6	6	30	95 x 250	PDHW 150	1500
2	1	11/4	1	2	6	6	40	110 x 250	PDHW 200	2000
2 1/2	1	11/4	1 1/4	2 1/2	8	6	50	120 x 255	PDHW 250	2500
3	1	11/2	1 1/4	2 1/2	8	6	60	135 x 260	PDHW 300	3000
3	1 1/4	11/2	1 1/4	3	8	6	80	145 x 285	PDHW 400	4000
4	1 1/4	2	1 1/4	3	8	8	100	160 x 290	PDHW 500	5000
4	1 1/2	2	1 1/2	3	8	8	120	168 x 325	PDHW 600	6000
4	1 1/2	2	1 1/2	4	10	8	140	185 x 330	PDHW 700	7000
5	1 1/2	2	1 1/2	4	10	10	160	195 x 350	PDHW 800	8000
5	1 1/2	2	1 1/2	4	10	10	180	200 x 360	PDHW 900	9000
5	2	2	2	5	10	10	200	200 x 390	PDHW1000	10.000

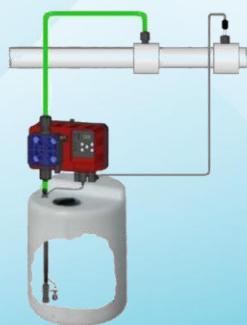
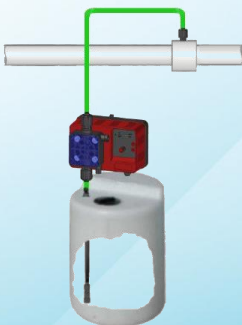
جهت تصفیه داخلی و فرآوری شیمیایی آب تغذیه دیگهای بخار نیازمند استفاده از مواد شیمیایی مناسب می باشیم. بدین منظور برای حفظ اسیدیته، قلیائیت کل و اکسیرن زدای باقی مانده نزدیک به کیفیت استاندارد بدون آب دیگهای بخار از دوزینگ پمپ تزریق کننده مواد شیمیایی استفاده می گردد. همچنین در استخرهای شنا جهت افزودن مواد کندزدا از این دستگاه (دستگاه کلرزین) استفاده می گردد.

دستگاه تزریق مواد شیمیایی شامل دوزینگ پمپ، همزن مواد شیمیایی و مخزن ذخیره محلول شیمیایی می باشد.

معمولاً از ای هر متر مکعب در ساعت آب مصرفی دیگ بخار میزان ۱ لیتر ساعت مواد شیمیایی مورد نیاز می باشد.

اطلاعات فنی دوزینگ پمپ میکرو دوز اتوماتا

فشار خروجی BAR	دبی LPH	مدل
8	6	ME 1 - CA - 1
8	6	ME 1 - CA - 2
4	10	ME 1 - CA - 3
8	5	ME 1 - PH
2	10	POOL BLUE



نوع آب	تست شیمیایی	حد مجاز
آب تغذیه	اسیدیته (PH)	8.5-9.5 ppm
	نخعی کل (TH)	Max 2 ppm
	اکسیرن محلول (O2)	صفر
	یون سیلیس (SiO2)	Max 2 ppm
	اسیدیته (PH)	25 °C
آب داخل بویلر	نخعی کل (TH)	0-2 ppm
	قلیائیت فنل فالتین (P Alk.)	80-600 ppm
	قلیائیت تیل اوراثر (M Alk.)	100-800 ppm
	یون کلراید (Cl)	Max 100 ppm
	یون فسفات (PO4)	20-40 ppm
	یون سولفیت (SO3)	20-30 ppm
	مجموع املاح محلول TDS	Max 3500 ppm
	یون سیلیس (SiO2)	60-75 ppm
	هدایت الکتریکی (EC)	Max 4500 micro s/cm
	اسیدیته (PH)	25 °C
مجموع املاح محلول TDS	Max 3 ppm	
آب کندانس		

- از دیگر موارد استفاده از پمپ های تزریق مواد شیمیایی عبارتند از: تزریق اسید، تزریق قلیا، تزریق مواد ضد رسوب، تزریق مواد ضد خوردگی، تصفیه فاضلاب و...
- پمپ تزریق با دبی بالاتر موجود می باشد.



رزین های تصفیه آب

رزین های تصفیه آب

نمکهای مختلف با غلظت های متفاوت در آب حل می شوند. این نمکها در آب به یونهای باردار تشکیل دهنده شان تجزیه می شوند. ذرات با بار مثبت کاتیون و ذرات با بار منفی آنیون نامیده می شوند. حضور این ناخالصیهای یونی در آب به شدت بر کارکرد مطلوب سیستمهای بخار اثر منفی می گذارد و اصولاً برای تمام مصارف صنعتی نامطلوب است.



رزین های تصفیه آب شامل بار مثبت کاتیونی و بار منفی آنیونی می باشند.

در اثر تعویض یون، کاتیون یا آنیون با موجود در محلول با کاتیون یا آنیون های موجود در رزین تعویض می شود. رزین های تصفیه آب به چهار دسته تقسیم می شوند:

رزین های آنیونی ضعیف

رزین های آنیونی قوی

رزین های کاتیونی ضعیف

رزین های کاتیونی قوی

کاربرد عمده و مهم رزین ها در سختی زدایی آب می باشد.

شرکت پایا بخار مرکزی تاسین کننده:

رزین کاتیونی هیدرولایت جهت حذف کلسیم و منیزیم

رزین هیدرولایت رنگبر جهت استفاده در صنایع قند و شکر

رزین هیدرولایت حذف قلیائیت

رزین هیدرولایت آنیونی

جهت حذف کلسیم و منیزیم 100 رزین کاتیونی پرولایت

جهت حذف آنیون ها 400 رزین آنیونی پرولایت



تصفیه و فرآوری آب

کربن فعال

کربن فعال (کربن اکتیو) یکی از کارآمدترین مواد در حذف رنج وسیعی از آلوده کننده ها در فاضلاب شهری و صنعتی می باشد. به عنوان قدرتمندترین جاذب در همان می تواند رنج وسیعی از آلاینده ها را حذف نماید. کربن فعال در فیلترهای کربن فعال به منظور حذف بو و رنگ مورد استفاده قرار می گیرند. همچنین جهت افزایش عمر مفید رزین های تبادل یون و ممبران های دستگاه آب شیرین کن و محافظت از آنها در برابر کلر موجود در آب از کربن اکتیو استفاده می گردد.



مواد شیمیایی جهت حفاظت دیگ های بخار

جهت فرآوری و بهبود شرایط آب تغذیه بویلرهای صنعتی از محلول شیمیایی معلق کننده رسوب و بازدارنده خوردگی استفاده می گردد. این مواد علاوه بر افزایش پاکیزگی و افزایش طول عمر دیگ های بخار، از تشکیل رسوب بر روی سطوح انتقال حرارت جلوگیری نموده و باعث افزایش عمر مفید لوله ها و سطوح فولادی و نیز افزایش راندمان بویلر می گردد. همچنین از خوردگی فولاد در اثر وجود اکسیژن مانع بعمل آورده و سرعت خوردگی فولاد به صفر نزدیک می شود.

مواد شیمیایی جهت تصفیه داخلی بویلر بصورت پودر و یا محلول آماده قابل ارائه می باشد.





مدل حرارتی صفحه ای

تکنولوژی روز در کرمایش آب بهداشتی

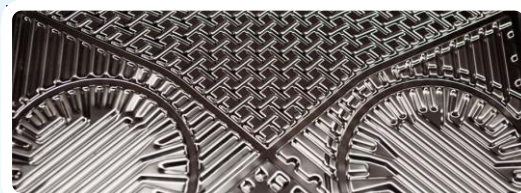
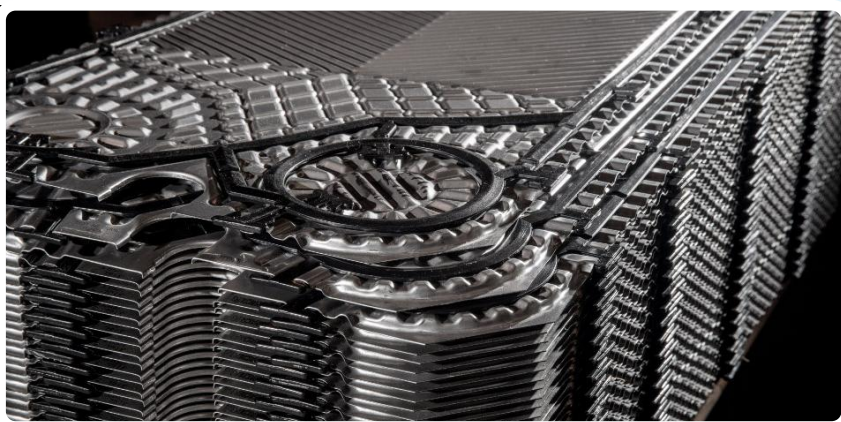
مبدل های حرارتی صفحه‌ای با هدف افزایش میزان کارایی سیستم های تبدیل و انتقال حرارت از دهه ی ۲۰ قرن، میتم بکار گرفته شده اند. یک مبدل حرارتی صفحه‌ای نوعی از مبدل های حرارتی است که برای انتقال حرارت بین دو سیال، از صفحه های فلزی استفاده می کند. برتری این مبدل ها در این است که سیالات در سطح وسیع تری توزیع می شوند. چرا که سیالات مورد نظر، در تمام سطح صفحه انتشار می یابند. این امر انتقال حرارت را تسهیل بخشیده و به شدت سرعت انتقال دمای سیال را بالایی برد.

در مقایسه با سایر سیستم های انتقال حرارت، مبدل های حرارتی صفحه‌ای از مزایای ذیل برخوردار می باشد:

- بکارگیری مبدل های صفحه‌ای نیازمند فضای کمتری می باشد. در نتیجه این سیستم ها از نظر انتخاب و تعیین محل اجرا بسیار انعطاف پذیر می باشد.
- ضریب انتقال حرارت در مبدل های صفحه‌ای ۳ برابر بیشتر است.

- میزان انتقال حرارت در این مبدل ها بسادگی قابل تغییر می باشد. (دردل و اشردار) این امر با افزایش یا کاهش تعداد صفحات بکار رفته امکان پذیر است.

- در مبدل های صفحه‌ای به دلیل ساختمان داخلی خاص صفحات انتقال حرارت، امکان تشکیل رسوب بسیار کمتر از سایر سیستم ها است. چرا که سیال بطور نامنظم در حرکت است و فضای مرده و سیال ساکن در مبدل وجود ندارد.





مبدل حرارتی صفحه‌ای

- مبدل‌های صفحه‌ای نسبت به سایر سیستم‌ها به سادگی قابل تعمیر و تجزیه می‌باشند. بدلیل طراحی خاص این سیستم‌ها بازدهی بیشتری را موجب خواهند شد. سرعت انتقال حرارت بالاتر طبیعتاً باعث کارآمدی و بازدهی بیشتری را موجب خواهند شد. این مبدل‌ها از نوع گرکن‌های سیال غیر مستقیم و فوری هستند و در هنگام پیک مصرف نوسانات دمایی نخواهند داشت.

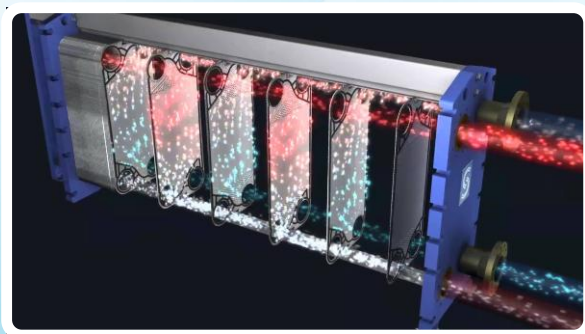
- صفحات مبدل حرارتی صفحه‌ای از فولاد ضد زنگ SS 316 ساخته شده است. این ساختار باعث می‌شود که صفحات مبدل اکید نشوند. در نتیجه آب مصرفی با زنگ آهن مخلوط نخواهد شد. همچنین با توجه به اینکه فقط به‌های صفحات مبدل در معرض هوای آزاد قرار می‌گیرند، نیازی به عایقکاری نخواهد بود.

- ساختار مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای به گونه‌ای است که در شرایط فشار و دماهای بسیار بالاتر قابل استفاده می‌باشد. مبدل‌های صفحه‌ای نوع جوشی تا فشار ۵۴ BAR را تحمل می‌نماید.

مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای در حوزه‌های صنعتی و تجاری زیر کاربرد دارند:

- پالایشگاه‌های نفت و گاز
- صنایع لبنی (فرآیند پاستوریزاسیون و...)
- صنایع غذایی
- صنایع پتروشیمی
- صنایع تولید قند و شکر
- سیستم‌های گرمایشی در مجموعه‌های آبی و استخرها
- صنایع دارویی
- صنایع نساجی
- سیستم‌های حرارتی و برودتی

لازم بذکر است حوزه‌های صنعتی کاربرد این مبدل‌ها منحصراً به موارد پیش گفته نبوده و در هر صنعت و سازمانی که نیاز به تبادل حرارت و دما، استفاده از سیستم‌های تهویه مطبوع و HVAC باشد نیز می‌توان از این مبدل‌ها بهره‌گیری نمود.



پایا بنجار مرکزی

دفتر مرکزی و فروشگاه: اراک، خیابان امام خمینی، روبروی بانک صنعت و معدن

کارگاه: اراک، شهرک صنعتی ایک آباد- خیابان شقایق دو

۰۸۶ - ۳۴۷۷۳۷۹۸ - ۳۴۷۷۳۸۶۲ - ۳

تلفن:

۰۹۱۸۱۶۱۰۳۸۱ - ۰۹۱۸۳۶۲۳۹۵۰

تلفن همراه:

۰۸۶ - ۳۴۷۷۳۴۸۱

فکس:

