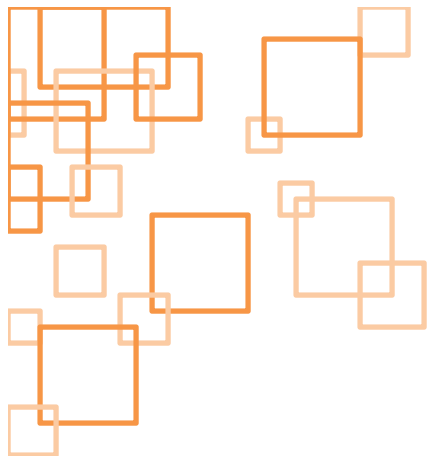


پارس جم کنترل
پیمانکار E.P.C تاسیسات صنعتی

معرفی شرکت



الف - پارس جم کنترل

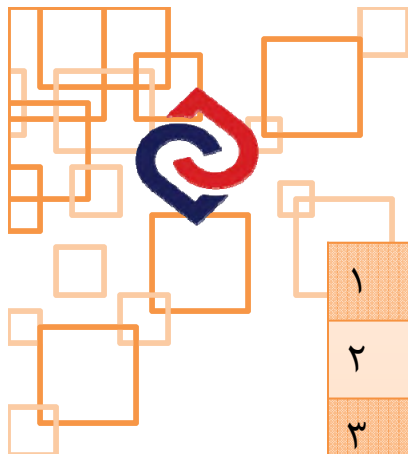
ب - هولدینگ گدیک



Machine Sazi Arak

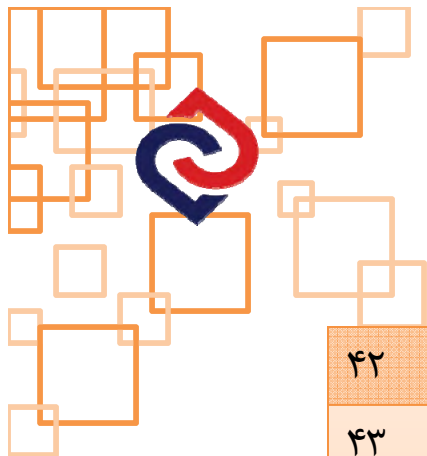
ج - ماشین سازی اراک





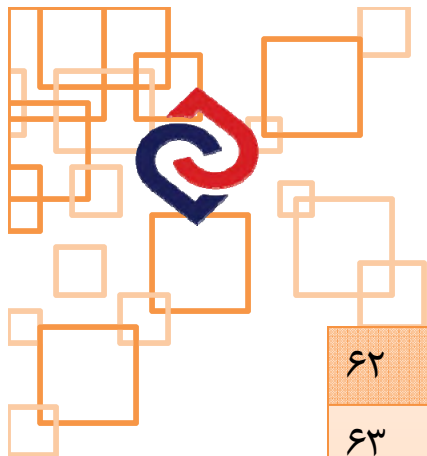
الف-پارس جم کنترل-فهرست مطالب

۱	معرفی شرکت
۲	صنایع مرتبط
۳	رزومه
۱۰	گواهی نامه های شرکت
۱۶	تقدیر نامه ها
۳۴	زمینه های فعالیت
۳۵	بخش ها
۳۶	خدمات مهندسی
۳۷	نرم افزار و منابع غنی
۳۸	ارزیابی ابزار مورد نیاز
۳۹	نمودار جریان لوله کشی (PFD)
۴۰	نمودار جریان
۴۱	نمودار لوله کشی و ابزار دقیق (P&ID)



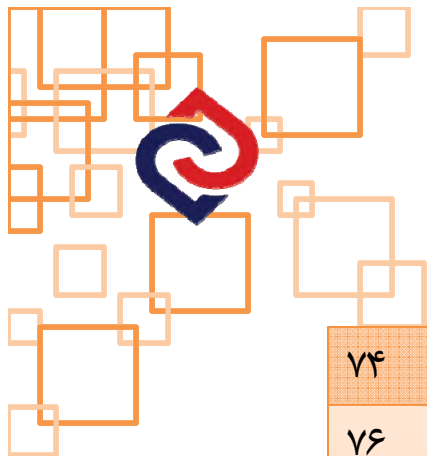
فهرست مطالب

۴۲	چیدمان تجهیزات
۴۳	فونداسیون و ساختار های عمرانی
۴۴	آماده سازی مدل سه بعدی
۴۵	بیوسان فارمد
۴۹	ابزار تجاری
۵۰	گروه صنعتی و پژوهشی زر
۵۲	سامان دارو(فاکتور هشتم)
۵۵	بیمارستان آغاچاری امیدیه
۵۷	شکلانت فرمند
۵۸	ایران کاتالیست
۵۹	کارخانه قطعات بتنی پیش ساخته صدر
۶۱	پالایشگاه مقانک ساری



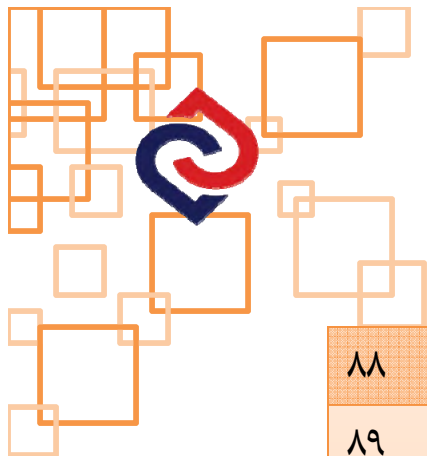
فهرست مطالب

۶۲	شرکت دارویی بیوسان فارمد
۶۳	چیدمان عمومی
۶۴	دستورالعمل انتخاب متریال لوله کشی (PMS)
۶۵	لیست شیرآلات
۶۶	دیتا شیت محصول
۶۷	آنالیز استرس
۶۸	لیست نهایی لوله و اتصالات
۶۹	جزئیات پشتیبانی
۷۰	لیست پشتیبانی
۷۱	MTO پشتیبانی
۷۲	نقشه تجهیزات
۷۳	نقشه های ایزومتریک



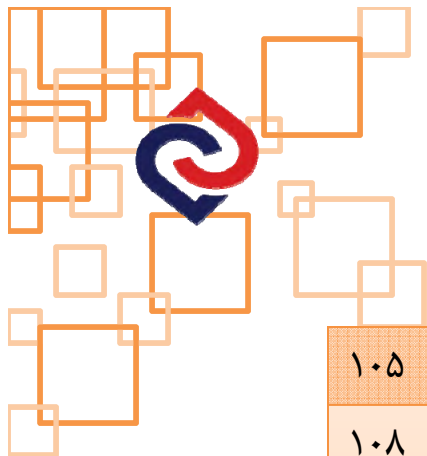
فهرست مطالب

۷۴	سیستم کنترل
۷۶	سیستم الکتریک
۷۷	تامین تجهیزات
۷۹	دیگ های آب گرم و بخار
۸۰	مخازن ذخیره سازی و وسل ها
۸۱	دی اریتور
۸۲	مخزن بلودان
۸۳	مخزن کندانس
۸۴	مجموعه بوستر پمپ
۸۵	پکیج دوز شیمیایی
۸۶	تصفیه آب
۸۷	پکیج های ویژه



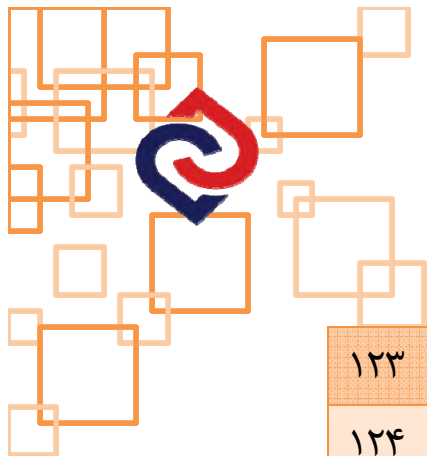
فهرست مطالب

۸۸	شیرآلات و آرماتورها
۸۹	سیستم کنترل بویلر
۹۰	سیستم کنترل سطح خودکار
۹۱	تابلوهای برق
۹۳	BMS و کنترل پنل ها
۹۵	برنامه نویسی سیستم کنترل
۹۶	ساخت
۹۷	خدمات ساخت
۹۸	دارو سازی ریحانه
۱۰۰	گروه صنعتی و پژوهشی زر
۱۰۴	آستان قدس رضوی



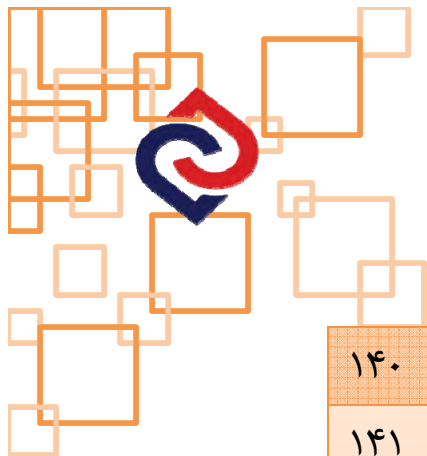
فهرست مطالب

۱۰۵	داروسازی مداوا
۱۰۸	شرکت شکلات فرمند
۱۱۰	نیروگاه یزد
۱۱۳	خدمات ساخت
۱۱۵	گروه صنعتی آریان کیمیا تک
۱۱۶	دارو سازی ریحانه
۱۱۷	آستان قدس رضوی
۱۱۸	لبنیات پگاه تبریز
۱۱۹	داروسازی مداوا
۱۲۰	ذخیره انرژی
۱۲۱	حلقه بخار و کندانس
۱۲۲	ابزار تولید بخار



فهرست مطالب

۱۲۳	کاربران
۱۲۴	بازیابی کندانس
۱۲۵	بازرسی برای بهینه سازی کارخانه
۱۲۶	برنامه STMS
۱۲۷	برنامه های صرفه جویی در انرژی
۱۳۳	مبدل های حرارتی
۱۳۴	هدررفت تله بخار
۱۳۵	بازرسی سیستم توزیع بخار
۱۳۶	ایستگاه لت دان (تقلیل فشار)
۱۳۷	جداکننده خط بخار
۱۳۸	برنامه STMS
۱۳۹	تخلیه کندانس در هدر اصلی



فهرست مطالب

۱۴۰	زه کشی تله بخار
۱۴۱	نگهداری ضعیف
۱۴۳	تله بخار باز نشده
۱۴۴	برنامه بررسی تله بخار
۱۴۵	فرسایش خط کندانس
۱۴۷	بازرسی سایت
۱۴۸	نشت بخار از سوراخ های لوله
۱۴۹	قطعه های انبساطی
۱۵۰	عایق
۱۵۱	کاربران بخار
۱۵۲	دوره های آموزش بخار



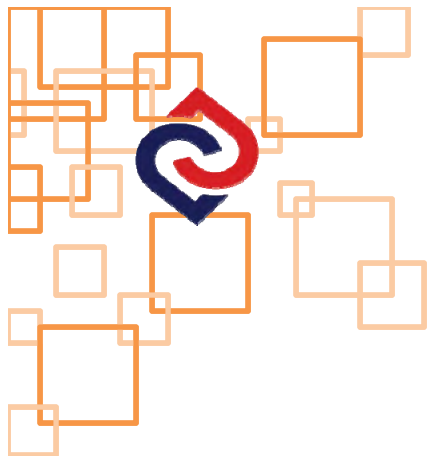
معرفی شرکت

با سال ها تجربه، پارس جم کنترل (PJC) که در سطح کشور به عنوان یک شرکت پیشرو E.P.C شناخته می شود. در زمینه سیستم های تاسیسات مکانیکی با مهارت قابل توجه در سیستم های بخار بسیار متخصص است.

خدمات اصلی که ما ارائه دهیم عبارتند از:

- ✓ طراحی، مشاوره و نظارت مهندسی
- ✓ تامین تجهیزات
- ✓ نصب و راه اندازی
- ✓ صرفه جویی برای بهینه سازی کارخانه
- ✓ نشر کتاب های درسی



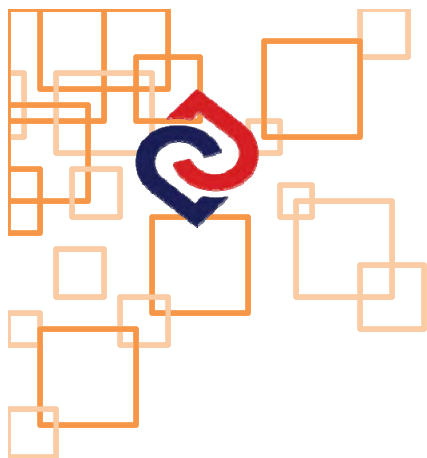


صنایع مرتبط

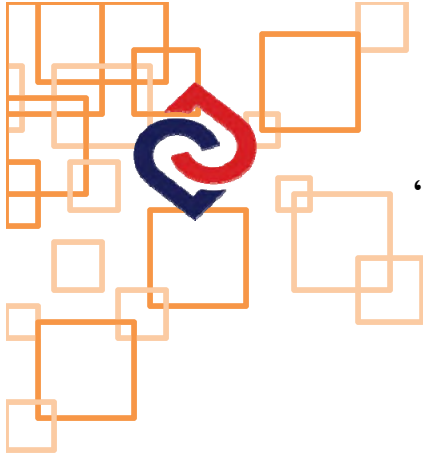
اینها فقط چند نمونه از کاربردها و صنایعی هستند که ما با آنها سر و کار داریم

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| بیمارستان ها ✓ | پتروشیمی ها ✓ |
| دارویی ✓ | پالایشگاه ها ✓ |
| تصفیه شکر ✓ | نیروگاه ها ✓ |
| مواد شیمیایی عالی ✓ | منسوجات و الیاف طبیعی ✓ |
| غذا و نوشیدنی ✓ | لبنیات ✓ |
| گرمایش، تهویه و تهویه مطبوع (HVAC) ✓ | الکترونیک ✓ |
| سایر صنایع ✓ | خودرو ✓ |
| | لاستیک و تایر ✓ |



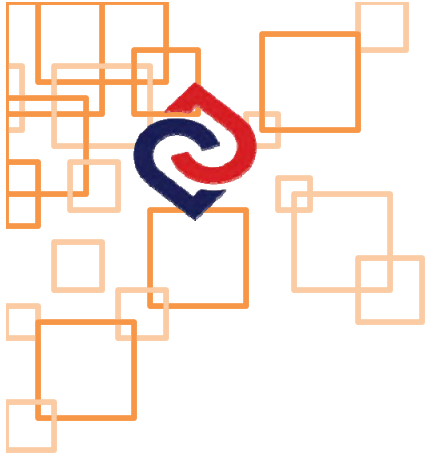


رزومه



رزومه همکاری خدمات پس از فروش، تعمیرات و نگهداری دیگ های بخار:
به لطف پروردگار، شرکت پارس جم کنترل از زمان تاسیس در زمینه های مختلف طراحی و مهندسی، تامین تجهیزات، نصب و راه اندازی، بهینه سازی و آموزش تاسیسات صنعتی، مفتخر به همکاری در پروژه های متعدد بوده است. از این میان به معرفی برخی موارد در گرایش خدمات و تعمیرات دیگ های بخار به شرح ذیل بسنده می نماید:

- نیروگاه سیکل ترکیبی شهدای پاکدشت (دماوند)
- شرکت رامپکو (کارخانه مس دره زار)
- کارخانه قالی سلیمان
- مجموعه صنایع غذایی مهram
- مجموعه صنایع غذایی رعنا
- مجموعه صنایع غذایی اتکا
- گروه صنعتی، پژوهشی فرهیختگان زرنام
- مجموعه تحقیقاتی انستیتو پاستور ایران
- وسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی
- مگروه توسعه اقتصادی خزر
- ملی مهندسی ساختمان نفت (پروژه ساری مغانک)
- پالایشگاه مس خاتون آباد
- شرکت مپنا پارس
- علم و فن آوری پردیس
- پارکدانشگاه علوم پزشکی ایران
- بیمارستان خانواده ارتش
- بیمارستان ۵۰۲ ارتش
- بیمارستان شهید دکتر چمران
- بیمارستان شهدای هفتم تیر
- بیمارستان شهید فیاض بخش
- بیمارستان طرفه
- کارخانه بستنی میهن
- کارخانه شکلات فرمند
- شرکت پروتئین گستر سینا



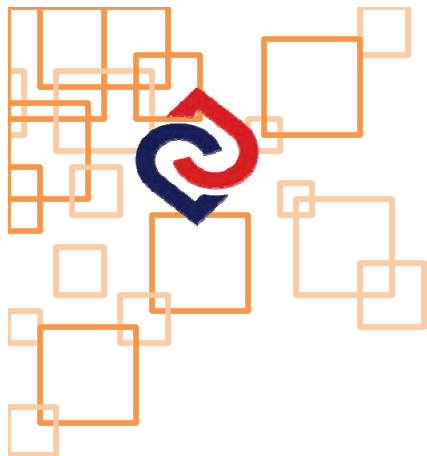
- دانشگاه شاهد تهران
- دانشگاه آزاد تهران (واحد علوم تحقیقات)
- دانشگاه آزاد تهران (واحد تهران جنوب)
- شرکت داروسازی عماد درمان پارس
- شرکت دارو سازی مداوا
- شرکت داروسازی کارون
- شرکت دارو سازی شفا
- شرکت نشاط دارو
- شرکت داروسازی سه‌ها
- شرکت داروسازی روز دارو
- شرکت داروسازی ویتان فارمد
- شرکت داروسازی الهاوی
- شرکت تجارت اخوان فارسی
- شرکت ایده آل صنعت پویا
- شرکت طبیعت سبز میهن
- شرکت شیرین شهد پارسیان
- شرکت پایا سازه پاسارگاد (پروژه مجتمع صبا)
- رایکا شیمی
- آوا شیمی بهمن

- شرکت صنایع غذایی شانا
- کارخانه چای دپش
- کارخانه شامپو صدر صحت
- شرکت پاکدیس ارومیه
- کلینیک تخصصی مهدی (بیمارستان امام خمینی(ره))
- شرکت ایران بورگه (پروژه اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی)
- مجموعه خودروسازی مدیران خودرو
- نفت فلات قاره - پالایشگاه لاوان
- گروه صنعتی شهید عارفی
- تیم گستر آریان
- شرکت توحید
- هتل هما بندرعباس
- مجتمع مسکونی برج تهران
- صنایع تولیدی فارکو شیمی (تاژ)
- صنایع تولیدی فارکو شیمی (تاژ)
- شرکت پدیده شیمی قرن
- شرکت پدیده شیمی جم
- شرکت محب روپاک کیمیا

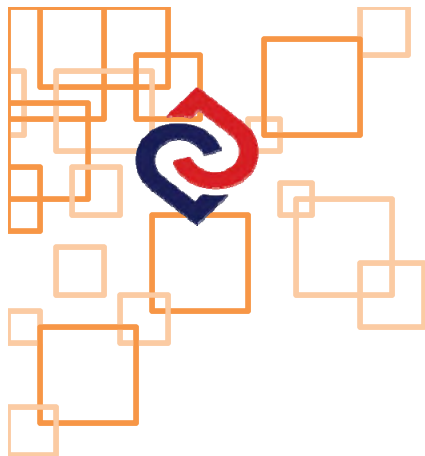
رزومه همکاری صنایع در زمینه طراحی، مهندسی و مشاوره :

به لطف پروردگار، پارس جم کنترل از زمان تاسیس در زمینه طراحی، مهندسی و مشاوره تاسیسات صنعتی مفتخر به همکاری در پروژه های متعدد بوده است. از این میان به معرفی برخی موارد به شرح ذیل بسنده می نماید:

- شرکت گسترش کاتالیست ایرانیان
- شرکت شکلات روزبه
- شرکت شکلات قافلانکوه
- شرکت توسعه صنایع رضا
- شرکت حلوای عقاب
- شرکت حلوایی شاهرود
- شرکت تجارت اخوان فارسی
- شرکت پاکدیس ارومیه
- شرکت طلای سفید گنبد
- شرکت خورشید زریوار (ایستک)
- صنعت متعلقات و سامانه های هوایی
- فرودگاه اصفهان
- صنایع وابسته آستان قدس رضوی
- تاسیسات مرکزی آستان قدس رضوی
- (حرم مطهر امام رضا(ع))
- بیمارستان هدایت
- کارخانه بهداشتی آریان کیمیا تک
- کارخانه مواد شیمیایی روپاک کیمیا
- کارخانه مواد شیمیایی
- دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دانشکده دخترانه شریعتی
- شرکت شیر پاستوریزه پگاه تبریز
- شرکت شیر پاستوریزه پگاه زنجان
- شرکت شیر پاستوریزه پگاه ارومیه
- شرکت شیر پاستوریزه پاک
- شرکت شیر پاستوریزه پگاه گلستان
- شرکت صنایع لبنی دامداران
- کارخانه لاستیک سازی ایران یاسا
- کارخانه تولید سنگ سالار
- کارخانه قند فیروزکوه
- کارخانه قطعات بتنی پیش ساخته صدر
- کارخانه خوراک دام پارس

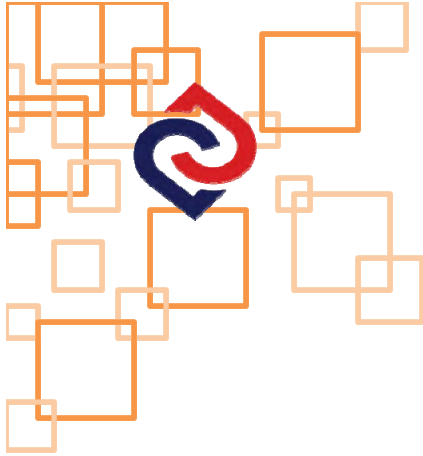


- مجموعه صنایع غذایی طبیعت
- مجتمع پتروشیمی بندر امام خمینی
- شرکت پتروشیمی جم
- شرکت پتروشیمی رجال
- صنایع پتروشیمی پولینار
- نیروگاه خورشیدی - حرارتی یزد
- نیروگاه شیروان
- نیروگاه شهدای پاکدشت(سیکل ترکیبی دماوند)
- نیروگاه همدان
- نیروگاه شهید منتظر قائم
- نیروگاه شهید سلیمی نکا
- ترمینال بالانس نفت مغانک
- بیمارستان محک
- بیمارستان ۱۲۰ تختخوابی قائم رشت
- بیمارستان ۵۰۱ ارتش تهران
- بیمارستان ۹۶ تختخوابی بیرجند
- بیمارستان ۳۲۰ تختخوابی دانشگاه آزاد تهران
- بیمارستان رضوی آستان قدس مشهد
- بیمارستان شهید باهنر کرمان
- بیمارستان خاتم الانبیاء ابرکوه یزد
- بیمارستان ناباروری کیان
- شرکت داروسازی بیوسان فارمد
- شرکت داروسازی ویتان فارمد
- داروسازی کارون
- داروسازی زیست تخمیر
- داروسازی تهران شیمی
- داروسازی تهران دارو
- داروسازی عماد درمان پارس
- داروسازی نیک سامان دارو
- داروسازی مداوا
- داروسازی تهران نیل
- کارخانه شیمی - دارویی ریحانه
- داروسازی آترا
- مجموعه تحقیقاتی انستیتو پاستور ایران
- موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی
- شرکت شکلات پرند (فرمند)
- گروه توسعه اقتصادی خزر
- گروه صنعتی، پژوهشی فرهیختگان زرنام
- مجموعه خودروسازی مدیران خودرو
- شرکت رامپکو (کارخانه مس دره زار)
- مجموعه صنایع غذایی مهram
- مجموعه صنایع غذایی رعنا



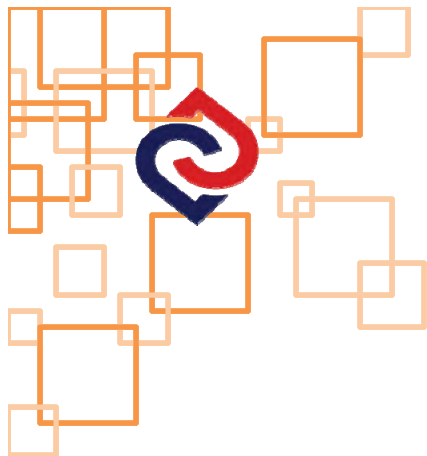
رزومه همکاری در اجرای **EPC** پروژه های تاسیساتی :
به لطف پروردگار، **پارس جم کنترل** در زمینه های طراحی و مهندسی، تامین و تجهیز کالا و نصب و راه اندازی سیستم های تاسیسات، مفتخر به همکاری در پروژه های صنعتی متعدد بوده است. از این میان به معرفی برخی موارد به شرح ذیل بسنده می نماید:

- شرکت رامپکو (کارخانه مس دره زار)
- صنایع تولیدی فارکو شیمی (تاژ)
- مجموعه تحقیقاتی انستیتو پاستور ایران
- موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی
- گروه توسعه اقتصادی خزر
- شرکت داروسازی بیوسان فارمد
- شرکت داروسازی تهران دارو
- شرکت داروسازی نیک سامان دارو
- شرکت داروسازی عماد درمان پارس
- مجموعه صنایع غذایی رعنا
- شرکت داروسازی تهران نیل
- شرکت داروسازی کارون
- شرکت داروسازی تولید دارو (سل تک فارمد)
- شرکت محب روپاک کیمیا
- شرکت داروسازی مداوا
- مجموعه خودروسازی کرمان موتور
- پروژه آب گیر مکران با دبی ۱۷۵۰۰ متر مکعب بر ساعت
- مجموعه خودروسازی مدیران خودرو

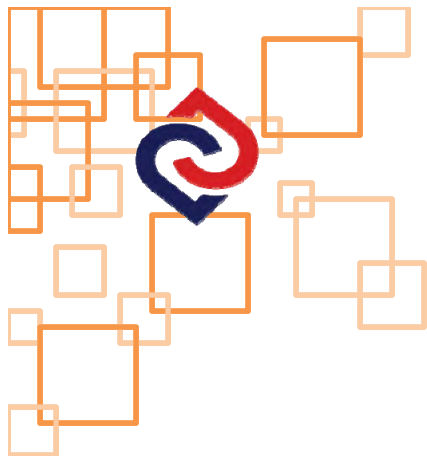


- کارخانه شیمی - دارویی ریحانه
- شرکت داروسازی ویتان فارمد
- کارخانه بهداشتی آریان کیمیا تک
- گروه صنعتی، پژوهشی فرهیختگان زرنام
- صنایع پتروشیمی پتروپاک مشرق زمین
- شرکت حلوای عقاب
- شرکت شکلات پرند (فرمند)
- نیروگاه سیکل ترکیبی شیروان
- نیروگاه خورشیدی - حرارتی یزد
- مخازن بالانس نفت مغانک
- شرکت صنایع پالایش سهند خلیج فارس
- شرکت پالایش مس خاتون آباد
- کارخانه قطعات بتنی پیش ساخته صدر
- شرکت پدیده شیمی غرب

- مجموعه صنایع غذایی مهram
- کارخانه قند فیروزکوه
- کارخانه تولید سنگ سالار
- کارخانه ذوق الجین
- شرکت شیر پاستوریزه پگاه تبریز
- دانشگاه علوم پزشکی تهران
- شرکت داروسازی آترا
- شرکت داروسازی فاکتور هشتم - سامان دارو
- کارخانه مواد غذایی ایده ال صنعت پویا دلیجان
- شرکت صنایع هواپیمایی ایران
- شرکت گسترش کاتالیست ایرانیان
- شرکت تجارت اخوان فارسی
- بیمارستان ۵۰۱ ارتش
- بیمارستان خانواده ارتش
- بیمارستان آغاچاری امیدیه
- دانشکده دخترانه شریعتی
- شرکت شیر پاستوریزه پگاه ارومیه



گواهی نامه های شرکت



سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران
شماره ۹۵، ۳۲۴۶۲
تاریخ ۱۳۹۵، ۲، ۱



گواهینامه صلاحیت پیمانکاری

مدیرعامل محترم شرکت پارس جم کنترل

شماره ثبت ۳۳۷۳۳۲

با استناد به مصوبه شماره ۴۸۱۳/ت ۲۳۳۵۱ مورخ ۱۳۸۱/۱۲/۱۱ به استحضار و با توجه به ابراز شرایط لازم و تأیید صلاحیت آن شرکت در سامانه جامع تشخیص صلاحیت عوامل نظام فنی اجرایی، بر این وسیله صلاحیت آن شرکت برای انجام امور پیمانکاری از تاریخ صدور این گواهینامه تا پایان دوره ارزشیابی و حد اکثر تا تاریخ ۱۳۹۹/۱۰/۲۹ اعلام می گردد.

شناسه ملی شرکت : ۱۰۱۰۴۷۳۳۰۳۷

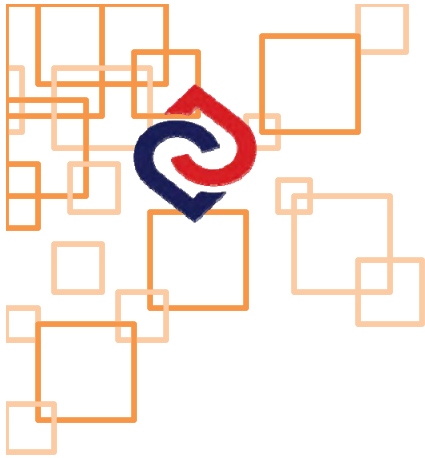
خواهشمند است برای مشاهده جزئیات گواهینامه صادره به پایگاه

<http://sajar.mporg.ir> مراجعه فرمایید.

رعایت مفاد قانون برگزاری مناقصات موضوع بلاغیه شماره ۱۳۰۸۱۰ مورخ ۱۳۸۴/۱۱/۱۷ رییس مجلس شورای اسلامی آیین نامه فنی اجرایی مربوطه و فریفت کاری مجاز در زمان ارجاع کلا توسط آن شرکت ضروری است.

نعمت الی ترمکی
رییس سازمان

- هرگونه تغییر در ارکان و سهام شرکت و اطلاعات اعتبار آوران (مدیر عامل، هیات مدیره و کارکنان اعتبار آوران)، باید حداکثر ظرف مدت سه ماه در سامانه ساجات (<http://sajar.mporg.ir>) ثبت و ارسال گردد.
- هر قرارداد جدید حداکثر ظرف مدت سه ماه پس از انعقاد قرار داد و صورت وضعیت های جدید پس از تأیید کارفرما باید در سامانه ساجات ثبت شود. تا امتیاز آنها هنگام تشخیص صلاحیت دوره بعد و آزاد سازی ظرفیت منظور شود.
- در صورت مغایرت مطالب این گواهینامه با اطلاعات موجود در پایگاه <http://sajar.mporg.ir> اطلاعات پایگاه اصالت دارد. به مندرجات پشت صفحه این گواهینامه توجه فرمایید.



Scanned with CamScanner



ماشین سازی اراک
Machine Sazi Arak

شماره: ۰۱/۹۳۱۱/FD1866
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۴/۰۱

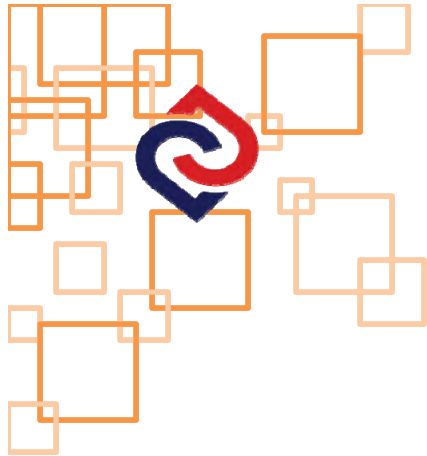
گواهینامه نمایندگی

بسمه تعالی

با تقدیر از زحمات بی شائبه و تلاش مجدانه در راستای اهداف متعالی شرکت ماشین سازی اراک به موجب قرار داد شماره ۴۰/۱۴۰۲/۴۰/۰۷۷ مورخ ۱۴۰۲/۰۳/۳۱ شرکت پارس جم کنترل ثبت شده به شماره ۳۳۷۳۳۲ مورخ ۱۳۸۷/۰۸/۰۶ با مدیریت جناب آقای سعید صفی زاده امزاجردی مجاز می باشد از تاریخ صدور گواهینامه به عنوان نماینده مجاز فروش دیگ های بخار و آبگرم شرکت ماشین سازی اراک در سراسر کشور و خدمات پس از فروش در استان های تهران و البرز فعالیت نماید.

مدت اعتبار این گواهینامه تا تاریخ ۱۴۰۳ / ۰۴ / ۰۱ بوده و در صورت تمدید گواهینامه جدید صادر می گردد.

<p>رضا سرائی مدیر عامل و نایب رئیس هیات مدیره</p> 	<p>مریم قدیری زاده معاونت امور پروژه ها و توسعه کسب و کار</p> 	<p>سیدرحیم عظیمی مدیر بازاریابی و فروش گروه تولیدی دیگ های بخار</p> 
--	---	---




RQS
Registrar of Quality Systems
Certification

CERTIFICATE

This certificate has been awarded to
Pars Jam Control Co.

Unit 13,5th Floor ,no.11,Azadegan Alley ,Ghaem Magham Farahani St. ,Tehran ,Iran

Quality management system

An audit ,documented in a report ,has verified that this certified management
System fulfills the requirements of following standard :

ISO 9001:2008

The scope of activities covered by this certificate is defined below

**Design ,Engineering , procurement ,Manufacturing ,and
Construction of Industrial Utility (Steam System ,Valves , Boiler)**

Registration number: 17099RC058
Date of issue : 30 Aug 2017 Expiry Ver. :15 Sep 2018
Expiry date : 30 Aug 2020

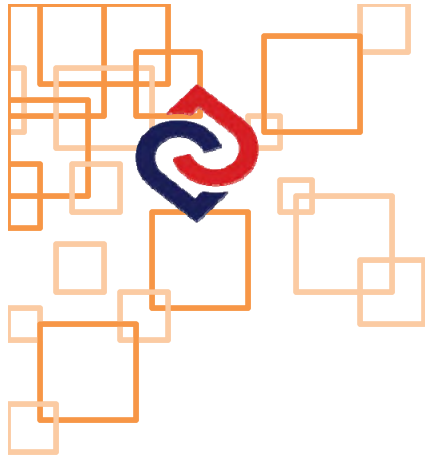
Issued By :


Thorsten Wagner
Head of RQS Certification

Registrar of standards Ltd Global Registrar Inc .©RQS 2014
www.rqscert.com

Registrar of Quality Systems



KEYHAN QUALITY REGISTRAR MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Cert No.: IR-QKCU-228

This is to certify that:

Pars Jam Control Co.

Address: No. 11, Azadegan Alley, Ghaem Magham Farahani St., Tehran,
IRAN

has been found to confirm the Management System Standard:

ISO 9001:2008

This Certification is valid for the following product or service range:

**Design, Engineering, Procurement, Manufacturing and Construction of
Industrial Utility**

Date Issued : 20/July/2013
Registration Date : 18/July/2013
Expiry Date : 18/July/2016

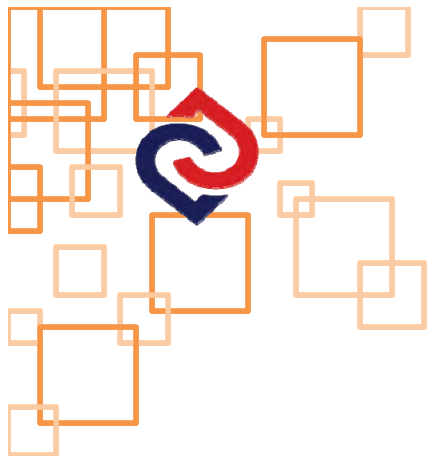
The audit has been performed
under the supervision of:
Alireza Moulaei
Lead Auditor



for Keyhan Quality Registrar
Mohammad Masoud
Managing Director



ISO 9001



ISO 9001:2008

CERTIFICATE OF REGISTRATION

THIS IS TO CERTIFY THAT THE
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF

Pars Jam Control Co.

No. 11, Azadegan Alley, Ghaem Magham Farahani St.

Tehran

IRAN

Has been assessed and registered as complying with the requirements of the International Standard shown above for the following Goods and Services. Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2008 requirements may be obtained by consulting the organisation.

**Design, Engineering, Procurement, Manufacturing and
Construction of Industrial Utility**



JAS-ANZ



www.jas-anz.org/register

Ach Wilde

Tony Wilde
Group Chairman
ISC Pty Ltd, A.B.N. 31 245 846 984

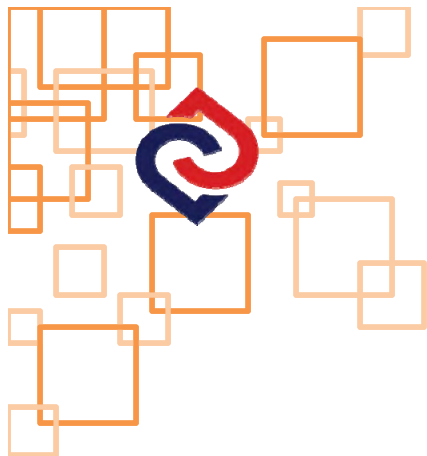


Registration Number: QAC/R98/0115
Registration Date: 18/Jul/2013
Expiry Date: 18/Jul/2016
Amendment Date:

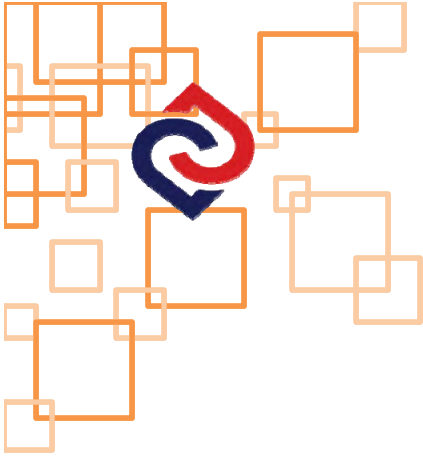
ISC Pty Ltd., 2/10 Gladstone Road, Castle Hill NSW 2154, Sydney, Australia.



This certificate is valid until the Expiry Date on the condition that audits are conducted and paid for as per the Certification Agreement. Should this condition not be met, cancellation procedures will be initiated and the client will be removed from the JAS-ANZ register. This Certificate remains the property of International Standards Certifications Pty Ltd and must be returned upon request. It must not be altered in any way. Intentional misuse of this certificate will result in cancellation without prior notification.



تقدیر نامہ ہا



NATIONAL IRANIAN OIL COMPANY

شرکت پشتیبانی ساخت و تهیه کالای نفت تهران

MANUFACTURING SUPPORT AND
PROCUREMENT KALA NAFT CO.
TEHRAN
ENGINEERING & LOCAL
MANUFACTURING SUPPORT
DIRECTORATE

DATE: Sep-15-2013

NO: ۹۲/۴/۱۰۰/۸۹۲۸

TO: Gedik Kaynak Sanayi va Ticaret A.S
ATT: MANAGING DIRECTOR
FAX NO: 00902163787936

TO WHOM IT MAY CONCERN

Dear Sir ,

We hereby certify that the **Gedik Kaynak Sanayi va Ticaret A.S** has been registered as a manufacturer in our vendor list (M.S.P. kala naft).

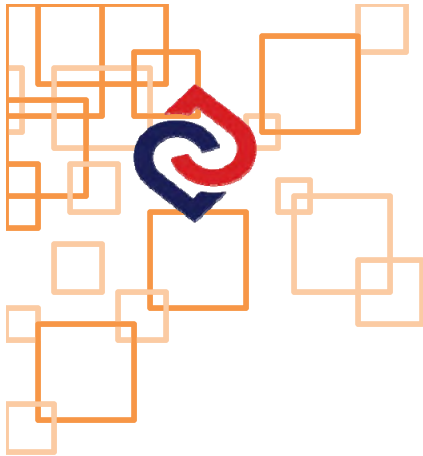
Best Regards

H. Abasian
H. Abasian

Director Of Sourcing Dept.

ADDRESS: SEPAHBOD GHARANI AVE. P.O.BOX 15815/1775 TEHRAN- IR
TEL: +98-21- 88912231-46 /66491336 15815/3446
FAX: +98-21- 88802674/88916397
E-MAIL: sourcing@kalanaft.com





تاریخ: ۹۱/۰۶/۲۶
شماره: ۹۱/۳۹۹۷۰
موضوع:



بسمتعالی

جناب آقای مهندس رفیق
مدیر محترم هماهنگی پروژه

موضوع: طرح انتقال و فرآوری نفت خام کشورهای حوزه دریای خزر

پروژه احداث مخازن تعادلی ساری اصفهانک

شیرهای کنترلی سیستم بخار

باسلام

احتراماً، عطف به نامه شماره GC-۹۱/۳۴۲۱۴ مورخ ۹۱/۰۷/۰۲ آن شرکت درخصوص

موضوع فوق، به استحضار می‌رساند صلاحیت شرکت TERMO مورد تأیید می‌باشد.

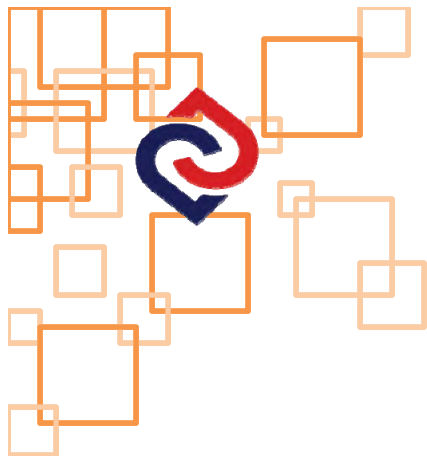
مراتب جهت اقدام مقتضی تقدیم می‌گردد.

با احترام مجدد

علی مجیدی

مجری طرح

تهران، خیابان ایلیا، خیابان طوس، شماره ۴۲، صندوق پستی ۱۳۳۸-۱۱۱۵۵، تلفن ۴۱-۸۸۹۵۴۶۱۶
www.nioec.org



تاریخ: ۱۳۹۵/۰۷/۲۷
شماره: ۵۸۸۴/۲۰۰/م.ا.
پیوست: ندارد

بسمه تعالی



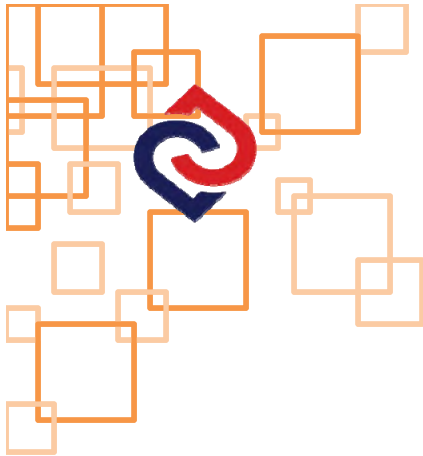
دانشگاه پزشکی شهید بهشتی
بیمارستان شهدای هفتم تیر

شرکت پارس جم کنترل
باسلام

احتراماً بدینوسیله اینمركز رضایت خود را از نحوه ارائه خدمات مهندسی و فروش مرتبط با تأسیسات مکانیکی و برقی اعلام نموده و با آرزوی پیشرفت روز افزون، ارائه خدمات تکمیلی مشابه در صنعت کشور عزیزمان را خواستاریم. ا.ق



آدرس: تهران، انتهای خیابان شهید رجایی - تلفن: ۵۵۲۲۸۵۹۲-۶ و ۵۵۲۲۸۵۷۸-۶



تاریخ ۱۳۹۳/۰۵/۱۸
شماره ۱۱۲۰/ ۴۸۴۳
دارد
پیوست

پسته داخلی



سرپرست محترم
فناوری مهندسی
مدیرعامل محترم شرکت پارس کنترل
سلامت
جهت اطلاع و اتمام امر

- جناب آقای مهندس کتیری
- سرپرست محترم شرکت داروسازی تاهن
- جناب آقای مهندس نزاری
- مدیرعامل محترم شرکت بنای سبک قدس رضوی
- جناب آقای مهندس اسنادی
- سرپرست محترم شرکت نان قدس رضوی
- جناب آقای مهندس انسان
- مدیرعامل محترم شرکت قند توت حیدریه
- جناب آقای مهندس قانچیان
- مدیرعامل محترم شرکت قند چناران
- جناب آقای مهندس مرادی
- سرپرست محترم شرکت فرآورده های غذایی رضوی
- جناب آقای مهندس طالبیان
- سرپرست محترم شرکت فرآورده های لبنی رضوی
- جناب آقای مهندس گل محمدی
- سرپرست محترم شرکت خمیرمایه رضوی
- جناب آقای مهندس ابویی مهریزی
- مدیرعامل محترم شرکت فخریسی و نساجی خسروی خراسان

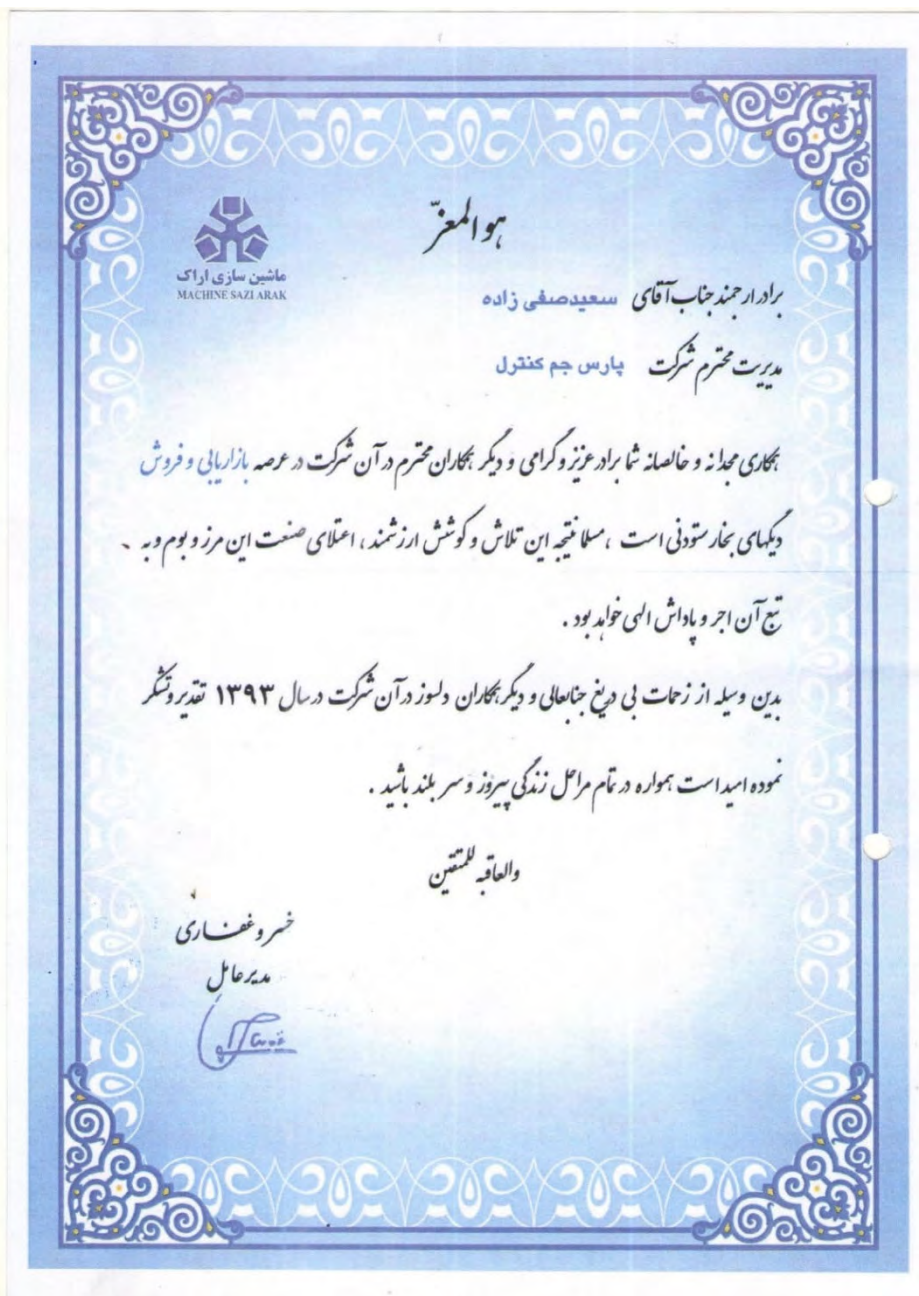
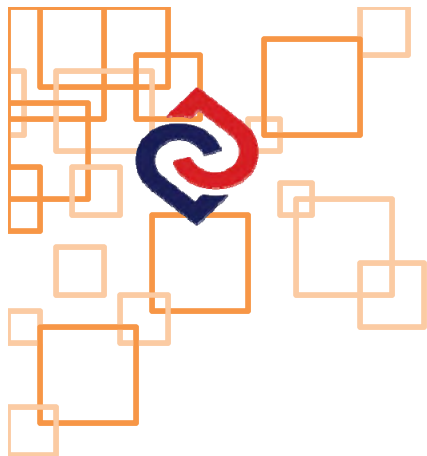
با سلام ،

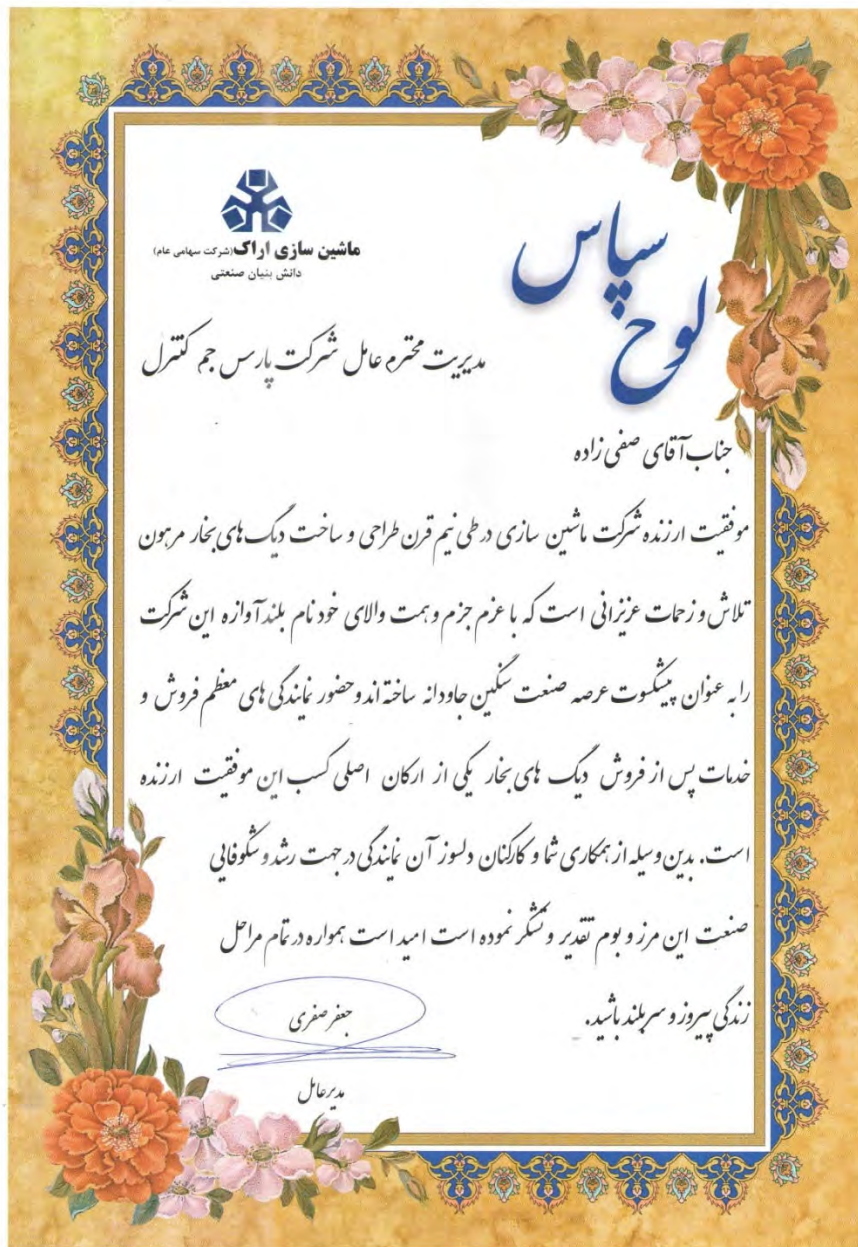
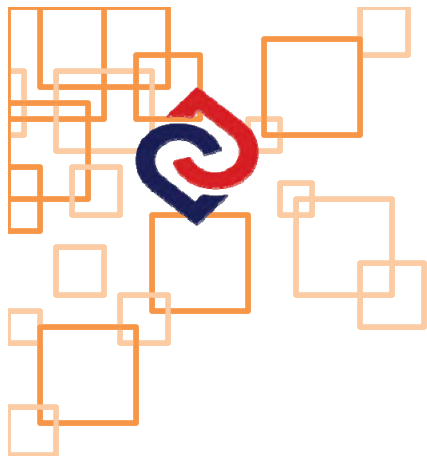
احتراماً، نظر به ارتقاء راندمان بهره برداری کارخانجات تحت پوشش این سازمان و با توجه به اینکه تأسیسات بخاریکی از پرکاربردترین و پرصرف ترین سیستمها در صنایع میباشد بدینوسیله پیشنهاد شرکت پارس کنترل با سابق همکاری در پروژه های استان قدس رضوی، جهت امکان سنجی زمینه سازی مصرف انرژی در تأسیسات بخار آن شرکت محترم به پیوست ارسال میگردد. لذا منتظی است جهت تأمین اهداف مذکور بررسی و نتایج حاصله را به این مدیریت گزارش نماید.

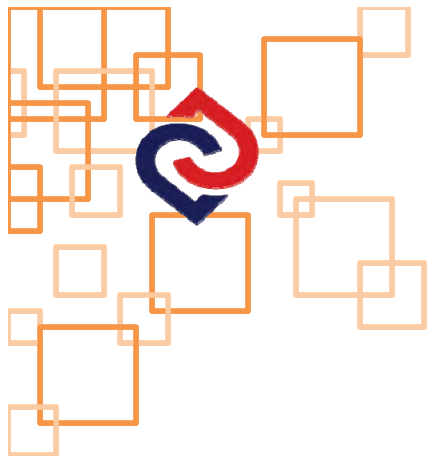
دکتر محمد مهدی زاده
مدیر هماهنگی امور تخصصی
شرکت پارس کنترل

نشانی: مشهد مقدس - بلوار خیابان - بین ۲۲ و ۲۵ متعلق پستی ۹۱۷۳۵-۱۴۴۳
تلفن: ۱۸۰ - ۶۱۰-۷۶۷۰۶۱۹ شماره: ۷۶۷۰۶۱۹
Email Address: SAZEMAN@REORAZAVI.org









برتاسر

ماشین سازی اراک
Machine Sazi Arak

لوح سپاس

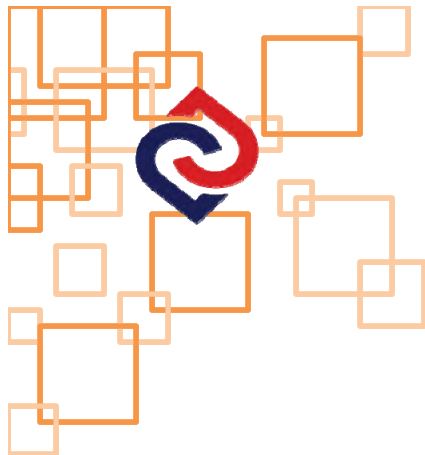
مدیریت محترم عامل شرکت پارس جم کنترل
جناب آقای سعید صافی زاده امیراجردی

نام بلند آوازه و پرافتخار ماشین سازی اراک به عنوان طلایه دار و پیشگام عرصه تولید دیک های بخار،
عجین با زحمات و تلاش های ارزنده بزرگانی است که سالیان متمادی در این زمینه خالصانه کار کرده اند
و وجود ارزشمند نایندگی های مغنم فروش و خدمات پس از فروش دیک های بخار، تجلی این غرور و
افتخار ملی است.

بدین وسيله از زحمات جنابعالی و کاکلنان شریف آن نایندگی تقدیر و تشکر نموده، امیدوارم با استعانت
از لطف و کرم الهی، همواره در تمام مراحل زندگی پیروز و سر بلند باشید.

جعفر صافی
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره

www.hafz.com
چاپ سفید رنگ - شماره: ۶۷۸



تاریخ: ۱۳۹۲/۳/۲۹
شماره: ۹۲/۴۲۲
پوست: —————



بسمه تعالی

جناب آقای مهندس سعید صفی زاده
مدیر عامل محترم شرکت پارس جیم کنترل

طرح انتقال و فرآورش نفت خام کشورهای حوزه دریای خزر
پروژه احداث مخازن تعادلی و تاسیسات جانبی ساری / مغانک

با سلام

احتراماً، با عنایت به اجرا و راه اندازی موفقیت آمیز پکیج بویلر و سیستم بخار پروژه موضوع فوق الذکر، بدینوسیله قدردانی خود را از این همت و تلاش انجام پذیرفته در سال تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی توسط کارشناسان و متخصصان آن شرکت اعلام می دارد.

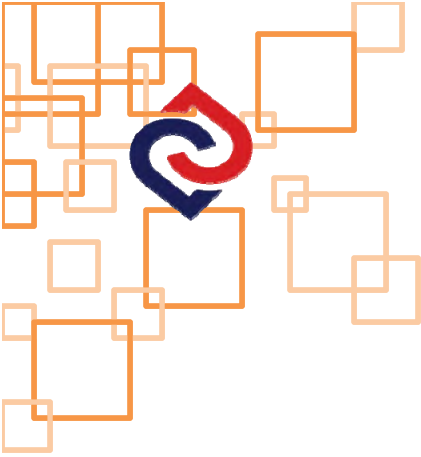
امید است در سایه خداوند منان، با بهره گیری از تجارب بدست آمده و تقویت بنیه فنی، شاهد حضور فعال و گسترده تر آن شرکت در طرح های صنعتی و توسعه ای کشور باشیم.

با آرزوی سربلندی و اعتلای جنابعالی و همکاران بر تالاشتان

علی محمدی
شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
داریج انتقال و فرآورش نفت خام کشورهای حوزه دریای خزر

تهران - خیابان آیتالها، خیابان موس، پلاک ۲۶، صندوق پستی ۱۱۱۵۵-۱۳۳۸
تلفن: ۸۱۵۴۶۱۶-۱۱
www.nioec.org





تاریخ: ۸ شهریور ۱۴۰۲
 شماره: ۹۲۸۳
 پیوست:

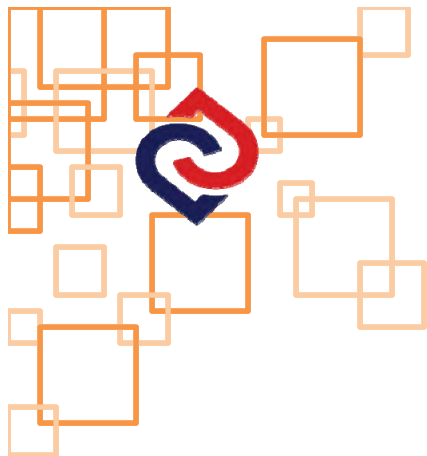
جناب آقای مهندس صفی زاده
 مدیر عامل محترم شرکت پارس جم کنترل

احتراماً بدینوسیله مراتب رضایت خود را از نحوه ارائه خدمات تخصصی فنی-مهندسی و فروش آن شرکت در خصوص اجرای پروژه موتورخانه (بویلر ۲۵ هزار پوندی) و نصب و راه اندازی آن در کارخانه آفرین بهگل (عضو این گروه) را ابراز می‌دارد.
 برای آن شرکت محترم آرزوی پیشرفت روزافزون در صنعت کشور عزیزمان را دارد.

کامران منزوی
 مدیر عامل

www.mahramco.com info@mahramco.com
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان مطهری، شماره ۳۳۳
 تلفن: ۰۲۱-۸۷۷۰۰۷۸ - ۱۶۶۴
 فکس: ۰۲۱-۸۸۷۶۱۱۳
 کدپستی: ۱۵۱۵۷۱۸۳۱۱





تاریخ: ۱۳۹۶/۰۵/۱۵
 شماره: ۱۰۵۱۰۳۳
 شماره: ندارد
 پست: _____

شرکت سامان دارویی هشتم (سامان ناس) برتن

با صلوات بر محمد و آل محمد (ص)

مدیریت محترم شرکت پارس جم کنترل

موضوع: تقدیر نامه

با صلوات بر محمد و آل محمد(ص)

سلام علیکم

بدینوسیله از عملکرد مثبت شرکت پارس جم کنترل در راستای ارائه خدمات تخصصی در زمینه های:

-طراحی و مهندسی

-انجام محاسبات تاسیساتی

-طراحی و مدل سازی سه بعدی 3D

-تامین و تجهیز کالا(شیر آلات - تجهیزات و مواد مصرفی)

پروژه موتورخانه مرکزی شرکت داروسازی سامان داروی هشتم که با رعایت استاندارد و کیفیت بالایی انجام شده قدردانی می گردد.

پیرامی
 برتانی

Saman daroo 8
biotech for future

www.samandaroo.com
 info@samandaroo.com

مشهد: بزرگراه مشهد - قوچان، بعد از تقاطع فردوسی
 پارک علم و فناوری خراسان رضوی کدپستی: ۹۱۸۵۱-۶۴۱۱۱
 تلفن: ۰۵۱-۲۵۴۲۱۹۹۰۰۳ فکس: ۰۵۱-۲۵۴۲۱۹۹۲
 تهران: امیرآباد، بعد از تقاطع جلال آل احمد
 مرکز رشد علوم دارویی تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۳۲۵۳

لوح تقدیر

بهینه سازی و باز یافت انرژی سیستم بخار

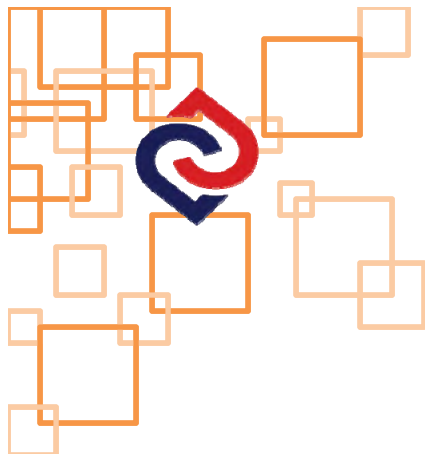
شرکت پارس جم کنترل

بدینوسیله از مجموعه فعالیت های تفصی آن شرکت در زمینه بهینه سازی سیستم بخار کارخانه شرکت توسعه صنایع رضا که موجب کاهش پشمگیر هزینه های جاری، بهره وری عمومی سیستم، افزایش کیفیت و کمیت تولید و کاهش مشکلات و فطرات بهره برداری شده است، سپاسگاری می گردد. با آرزوی توفیق و پیشرفت روزافزون جهت تیم فعال مهندسی آن شرکت، امید است که با تلاش هرچه بیشتر، سربلندی میهن عزیزمان ایران را شاهد باشیم.

شرکت توسعه صنایع رضا

مدیرعامل - علی مسیح





تاریخ: ۹۶، ع، ۲۱
شماره: -
پیوست: -

پتروپاک مشرق زمین

بسمه تعالی

تقدیر نامه

اجرای پروژه EPC شرکت پتروپاک مشرق زمین

سلام علیکم

بدینوسیله از عملکرد مثبت شرکت پارس جم کنترل در راستای ارائه خدمات تخصصی در زمینه طراحی و مهندسی، تامین و تجهیز کالا (شیرآلات، آهن آلات، اتصالات و ...) و عملیات اجرایی (پایبند با حجم ۶۹۰۰۰ دایا اینج، عملیات سازه ای با حجم ۳۱۲۳۰۰ کیلوگرم، نصب تجهیزات تاسیساتی و تولیدی) پروژه پتروشیمی پتروپاک مشرق زمین قدردانی می گردد.

با آرزوی توفیق روزافزون

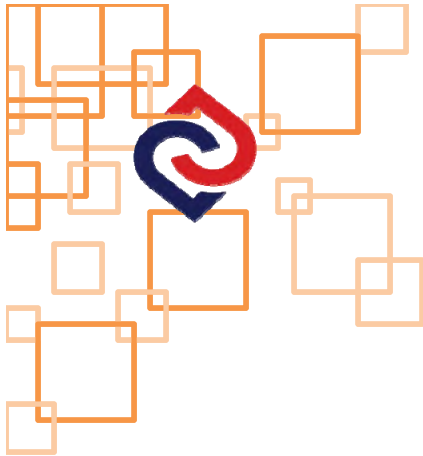
صنایع پتروشیمی پتروپاک مشرق زمین



تهران، شهرزیا، میدان الغدیر، خیابان منابر، خیابان رز، کوچه حامد، پلاک ۲۴ تلفن: ۴۷۱۹۹-۲۱ فکس: ۸۹۷۷۰۸۸۸-۲۱

www.petropaak.com





تاریخ: 1396/05/09
 شماره: 92/47472
 پیوست: ندارد



جناب آقای مهندس صفی زاده
 مدیریت محترم عامل
 شرکت پارس جم کنترل

موضوع: گواهی حسن انجام آموزش

با سلام،
 احتراماً، با توجه به اتمام موفقیت آمیز آموزش دوره طراحی سیستم های بخار، به مدت ۲۸ ساعت؛
 بدین وسیله از زحمات آن شرکت در اجرای دوره آموزشی قدردانی نموده و مراتب رضایت از عملکرد آن
 شرکت محترم را اعلام می دارم.

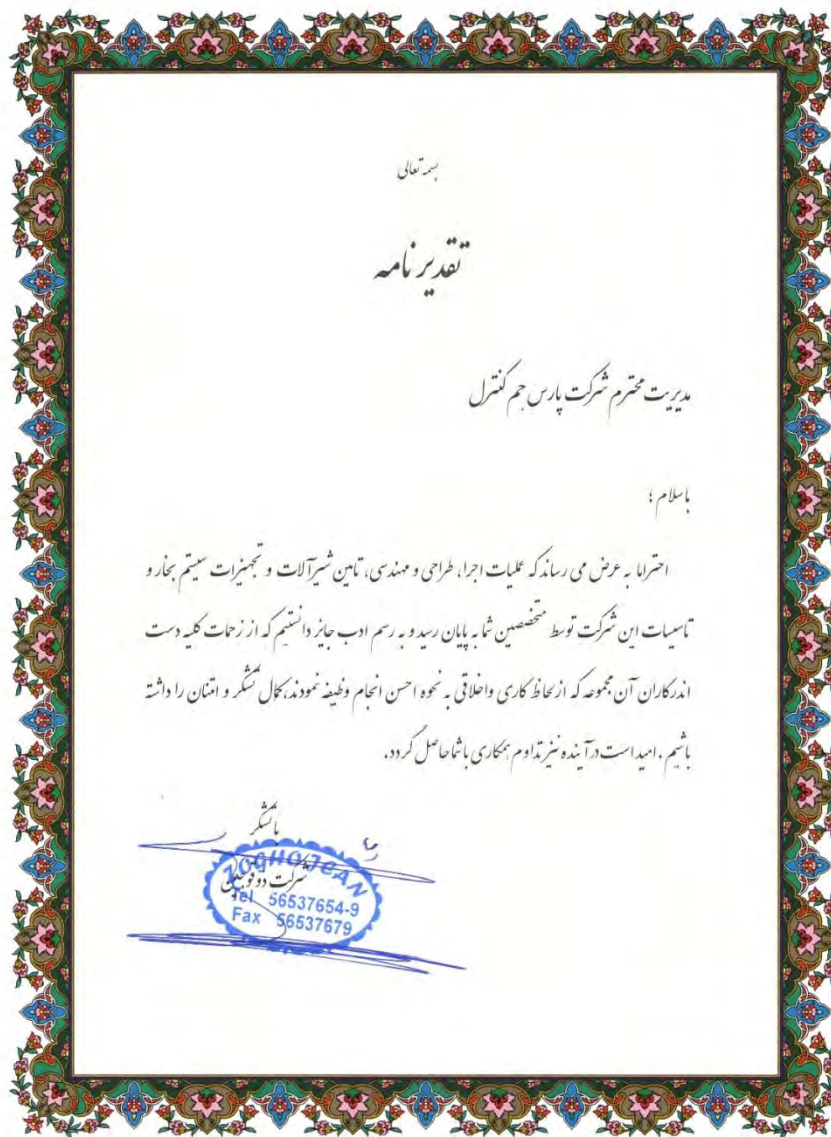
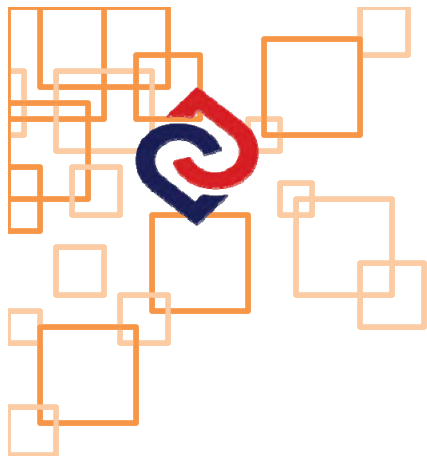
ناهد فولادی
 مدیر منابع انسانی

تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۲، واحد ۱۲
 کد پستی: ۱۹۹۴۴۲۵۱۱
 تلفن: ۰۲۱-۸۱۹۶۱۹۰۰ (خط دورنگار: ۰۶-۸۸۷۷۱۲)
 صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۸۷۱۷

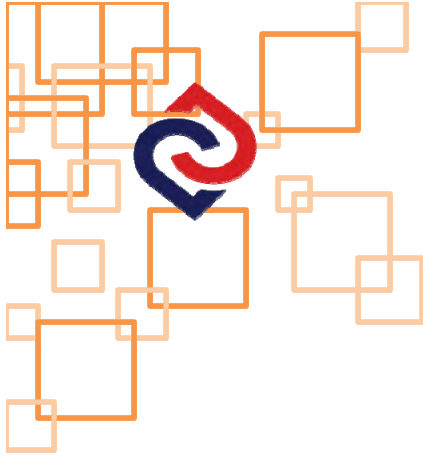
info@monenco.com
 www.monenco.com

No. 12 Attar St. Vahidi-Ast Ave., Tehran-Iran
 Zip Code: 1994643511
 Fax: +98 21 88771206
 Tel: +98 21 81961 (90 lines)
 P.O. Box: 15875-8717





تقدیب خوشی - شماره ۵۲۲ - مشهد تلفن: ۰۵۱۱۷۴۷۲۳۷۴ - آدرس: موشیوش - شهرک آزادگان - حلقه چاب محفوظ (از راستب خوشی)



تاریخ: ۹۱/۰۲/۲۴

شماره: ۱۶/۱۴۲۷

پوست:



شرکت شهرستانپروزه پاکه گلستان (سهامی خاص)
شماره ثبت: ۴۷۵۸



« سالک تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی »

دورنویس

مدیر عامل محترم شرکت پارس جم کنترل

سلام علیکم

احتراماً، ضمن تشکر از همکاری آن شرکت و عطف به نامه شماره ۹۱ P ۴۴۹۸ به استحضار می رساند، که در پروژه جمع آوری و برگشت کننداس بخار که توسط آن شرکت طراحی شده است پس از اجراء هیچ مشکل نداشتته و در حال بهره برداری می باشد و روزانه حدود ۴۰ متر مکعب کننداس بخار از سالن های تولید جمع آوری و به موتورخانه ارسال و در چرخه قرار می گیرد. مراتب جهت استحضار به حضور ایفاد می گردد. ۸۳۵۶۹٪

و من...التوفیق
همکار شما سمیعی
مدیر عامل شرکت

از طرفی ابراهیم نظری

۹۱/۲/۲۴
۸۱۴۵

دارنده گواهینامه های: سیستم مدیریت کیفیت ISO9001:2000 سیستم مدیریت زیست محیطی ISO14001:2004 سیستم مدیریت ایمنی بهداشت OHSAS18001:2007

یا پرده های: پاکه گلستان - زیارت - آرونا

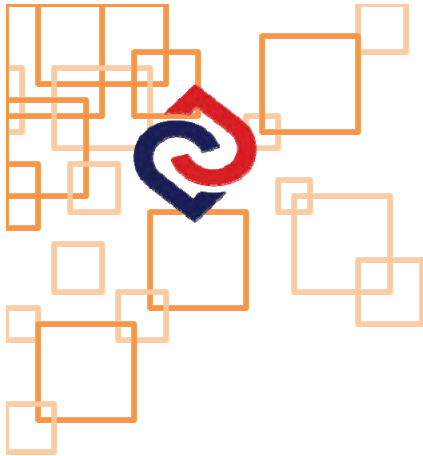
دریافت کننده لوح سپاس از اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان گلستان بعنوان واحد نمونه تولیدی

دریافت کننده تندیس صنعت بر گرفته میز کشور از معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست

آدرس: گرگان - میدان سیح - صندوق پستی ۵۵۵ - ۲۹۱۷۷ - تلفن: ۲۴۵۷۷۷ - ۲۴۵۲۷۱ - ۱۷۱

Email: info@pegahgolestan.com , hgolestan@randairy.ir





به نام خدا
نقدیر نامه

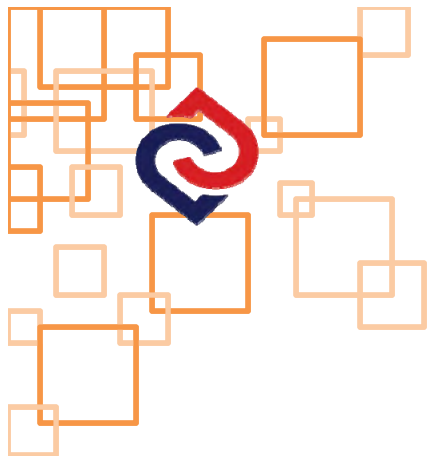
مدیریت محترم شرکت پارس جم کنترل

با سلام

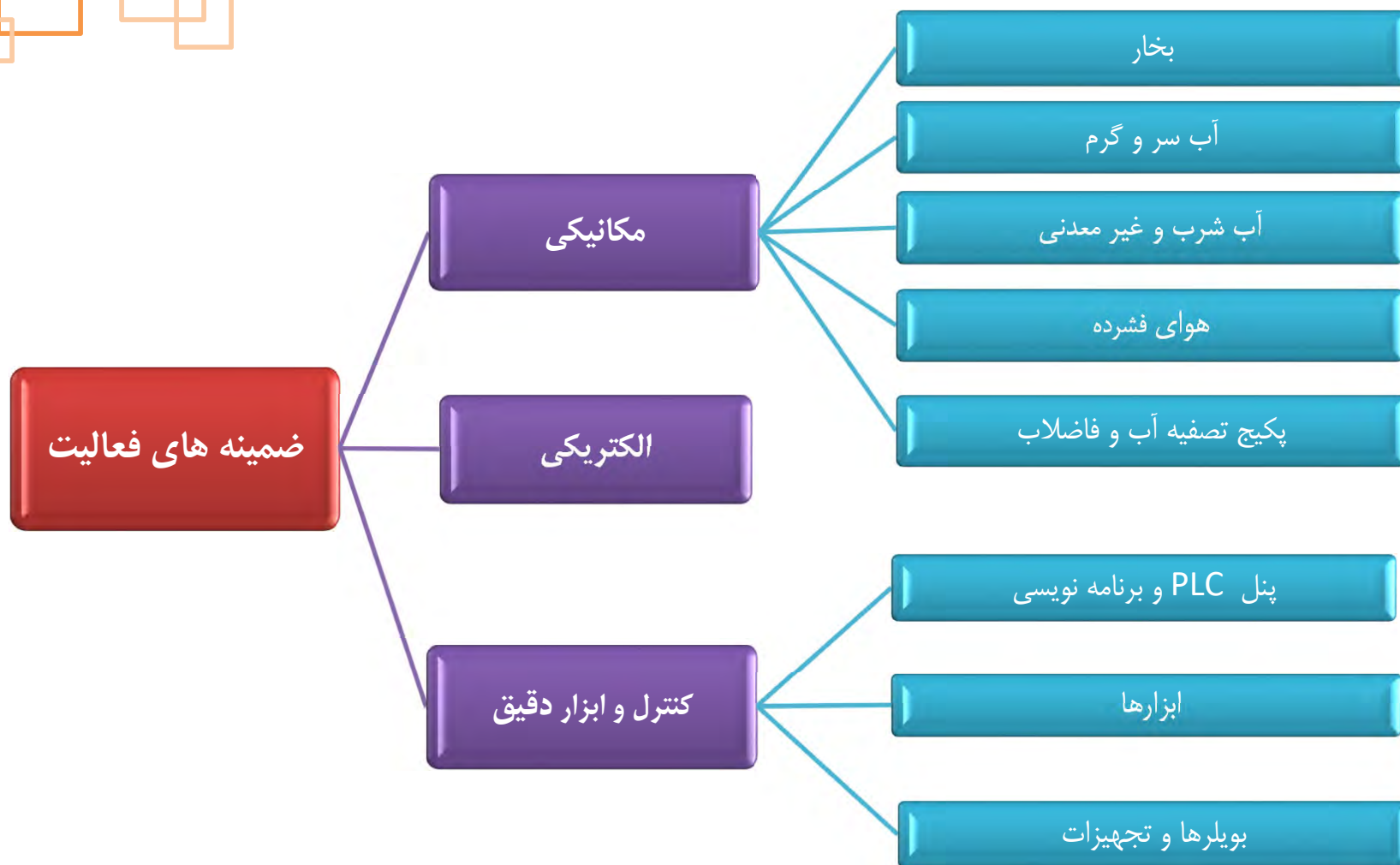
احتراماً بعرض می رساند که عملیات اجرا، طراحی و مهندسی، تأمین شیرآلات و تجهیزات سینم بخار و تأسیسات این شرکت توسط متخصصین شما به پایان رسید و به رسم ادب جایز دانستیم که از زحمات کلبه دست اندرکاران آن مجموعه که از لحاظ کاری و اخلاقی به نحوه احسن انجام وظیفه نمودند، کمال تشکر و امتنان را داشته باشیم. امید است که در آینده نیز تداوم همکاری با شما حاصل گردد.

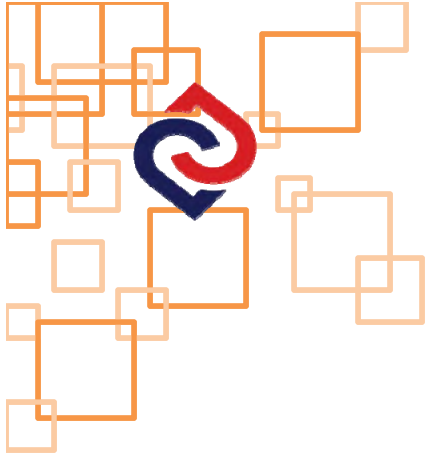
باتشکر

کارون دارو
شرکت کارون دارو درخشان
شماره ثبت ۴۵۶۴
۱۴۰۳، تهران



زمینه های فعالیت





بخش‌ها

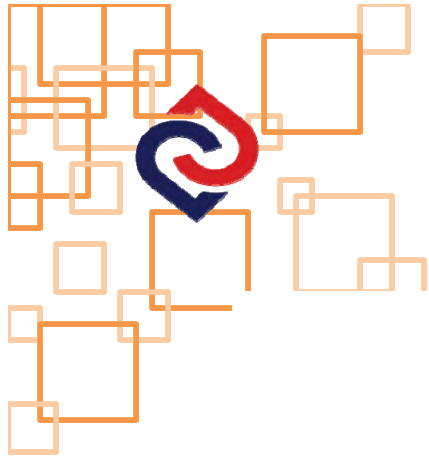
مهندسی

تامین تجهیزات

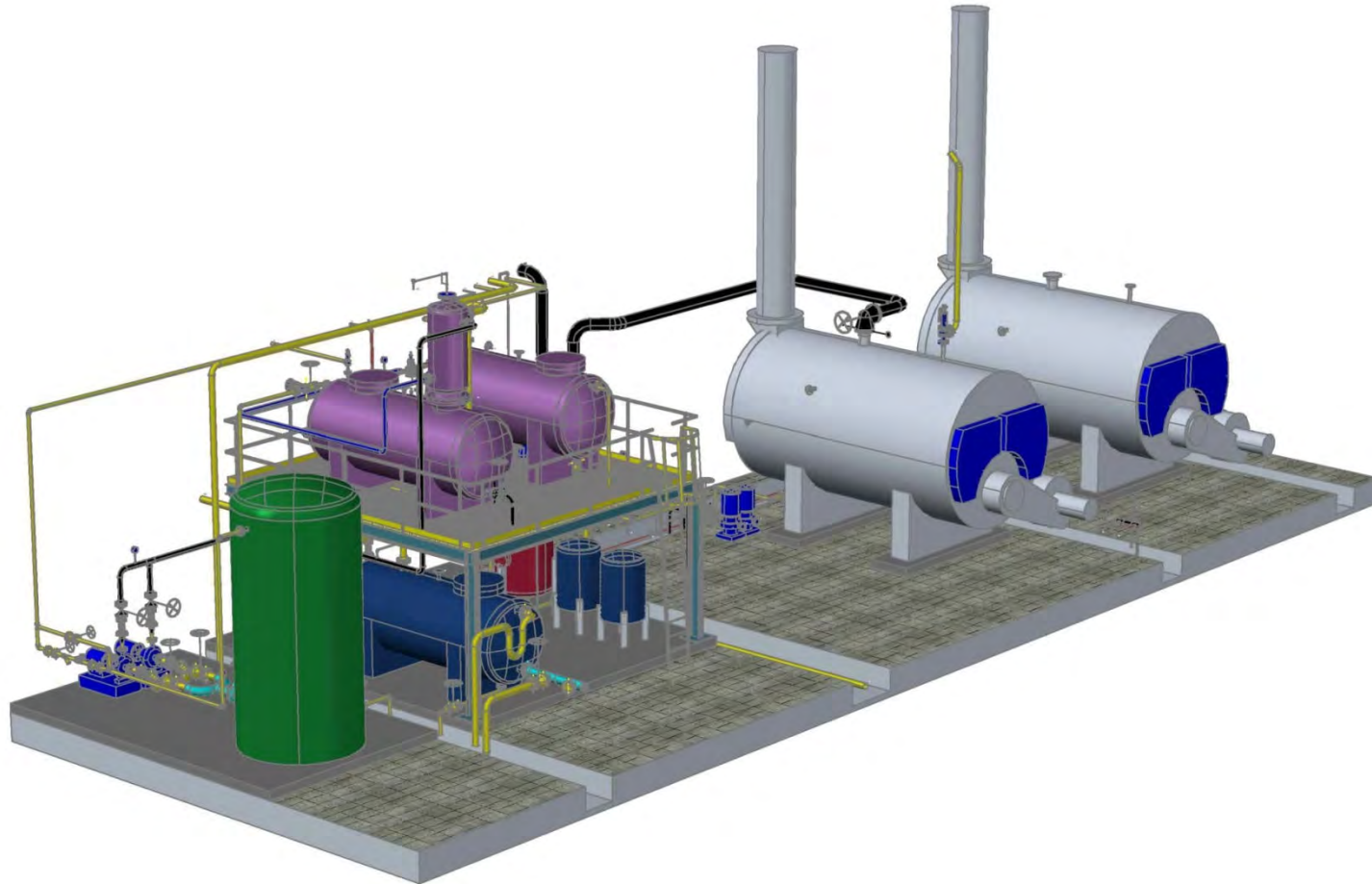
ساخت

بازرسی و ذخیره انرژی

آموزش



خدمات مهندسی



نرم افزار و منابع غنی

Spsix 5sico Steen Trap Management System v2.0

WorkTable.xls

File Transfer Edit View Insert Format Tools Data Help

A1 = KeyNo

Be careful not to change the order of the columns in the list. Changing the order, deleting and adding a column will cause a problem.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1	KeyNo	1.Area	2.Trap No	3.Location	4.Name	5.Type	6.Mfr.	7.Press. [bar]	8.Size [mm]	9.Flange	10.Conn.	11.Application	12.C
2	1	ABC	10		TB5	T-ctrl	MIYA	4	15				
3	2	ABC	20		TB5	T-ctrl	MIYA	3.2	20				
4	3	ABC	30		TB5	T-ctrl	MIYA	5	15				
5													
6													
7													

Comparing results

Comparison: Previous list: SURVEY

Comparison Added traps Deleted traps

Area	Trap No	Location	Name	Type	Mfr.	Press.(bar)	Size(mm)	Flange	Conn.	Set T.(°C)	Vibration	Cond.
A	4		S31N	Disc	MIYA	4	8				0	Good
A	4		S31N	Disc	MIYA	4	8					
A	5		S31N	Disc	MIYA	4	8				12	Leak
A	5		S31N	Disc	MIYA	4	8					
A	6		S31N	Disc	MIYA	4	8				11	Leak
A	6		S31N	Disc	MIYA	4	8					
A	7		S31N	Disc	MIYA	4	8				13	Leak
A	7		S31N	Disc	MIYA	4	8					
A	8		S31N	Disc	MIYA	4	8				15	Leak
A	8		S31N	Disc	MIYA	4	8					
A	9		S31N	Disc	MIYA	4	8				43	Leak
A	9		S31N	Disc	MIYA	4	8					

Number of traps:23

PM150 ver. 1.1

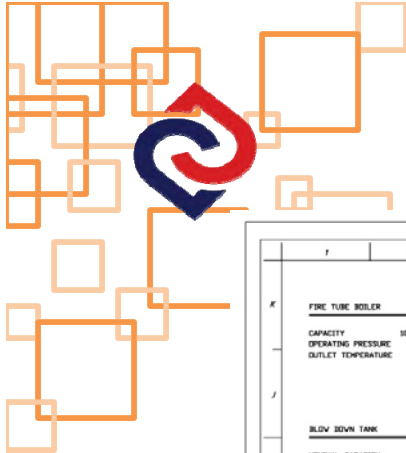
Options Survey Period

History DataPipe

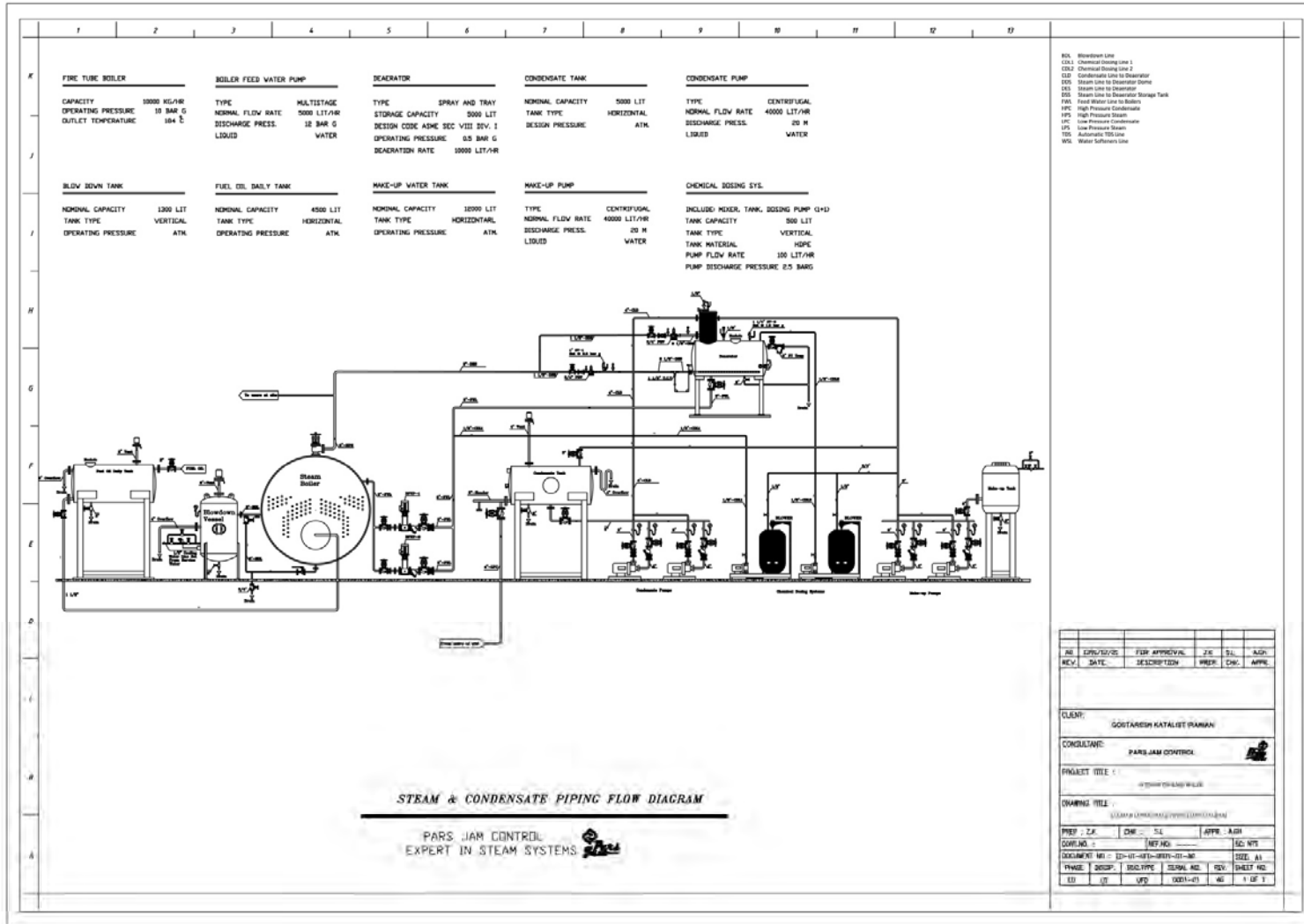
Close

MIYAWAKI INC.

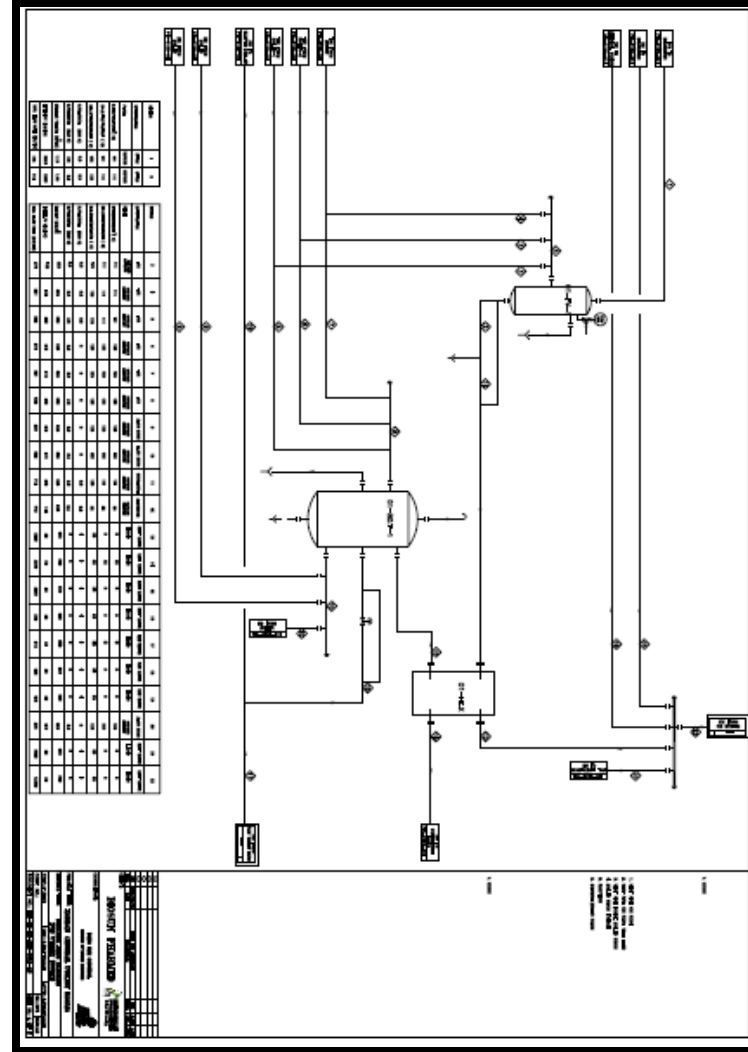
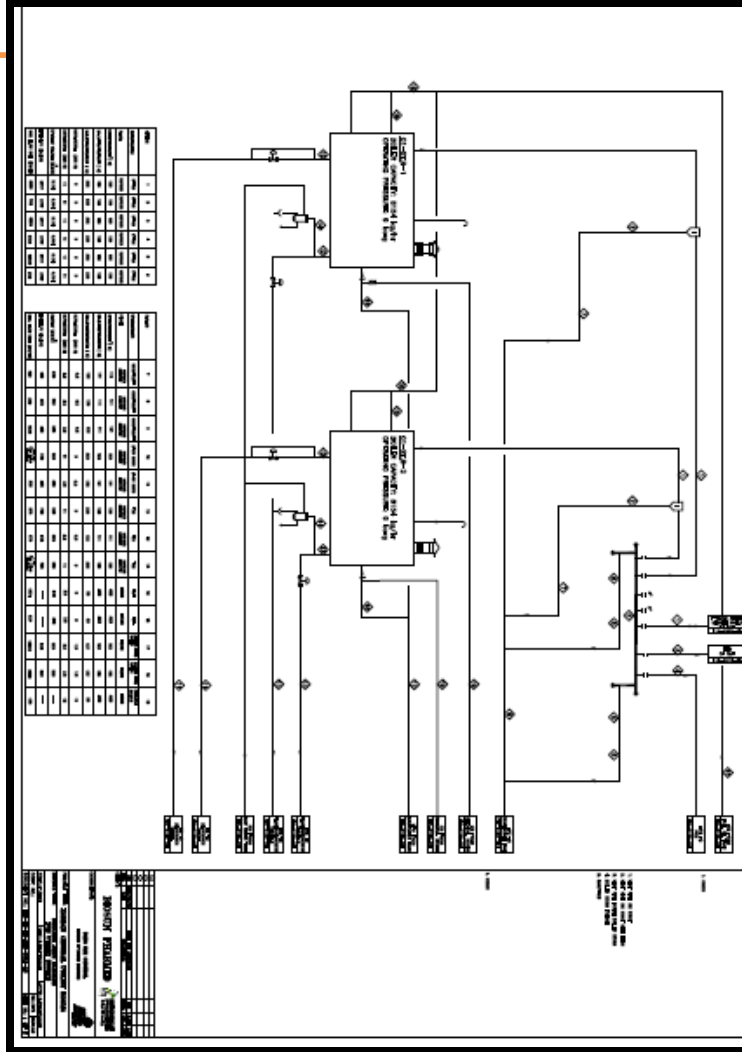




ارزیابی ابزار مورد نیاز

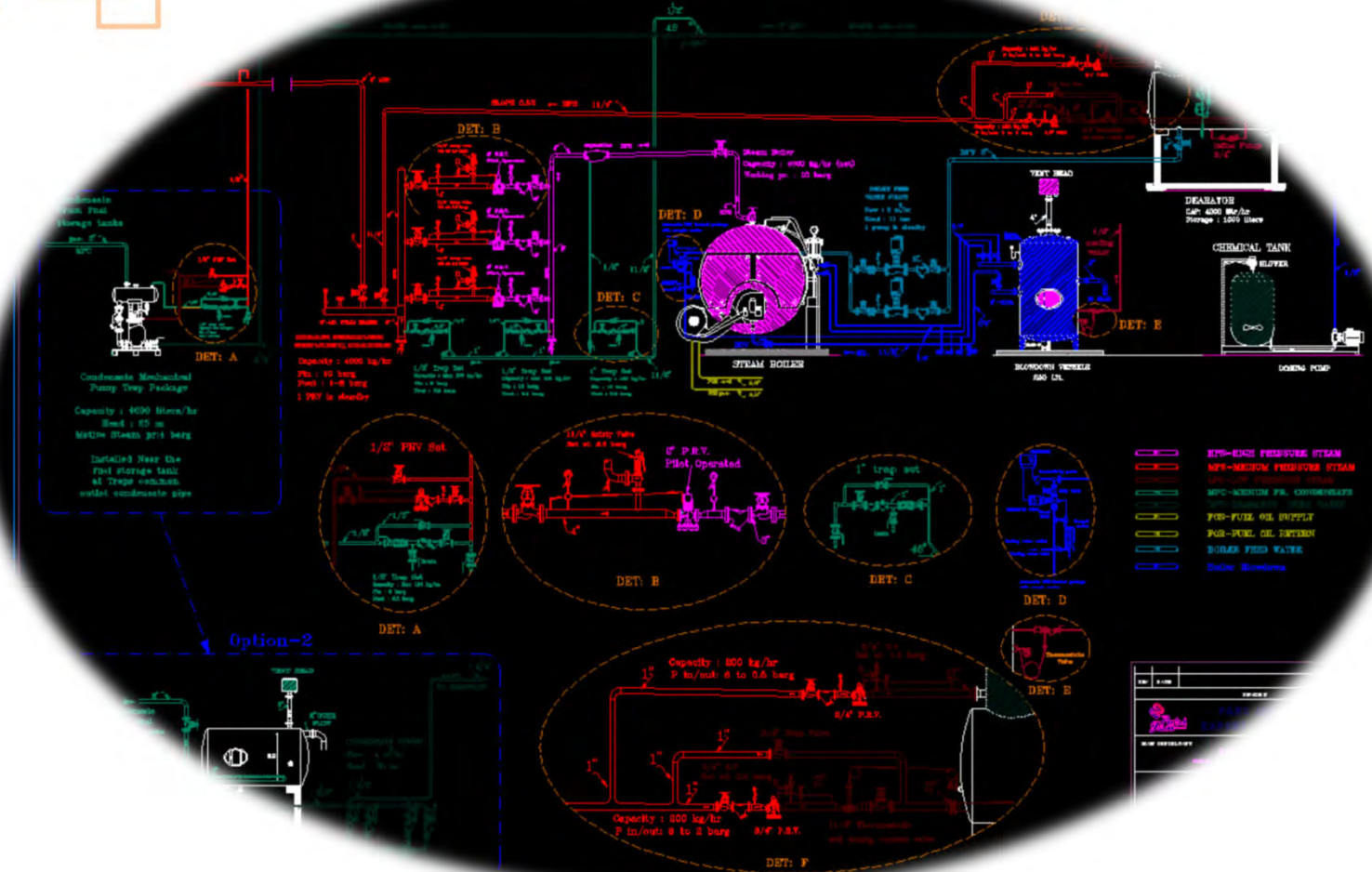


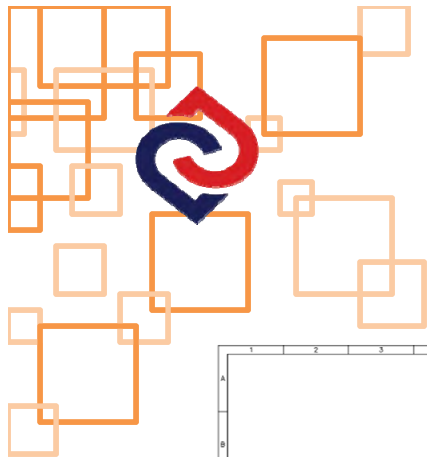
نمودار جریان لوله کشی (PFD)



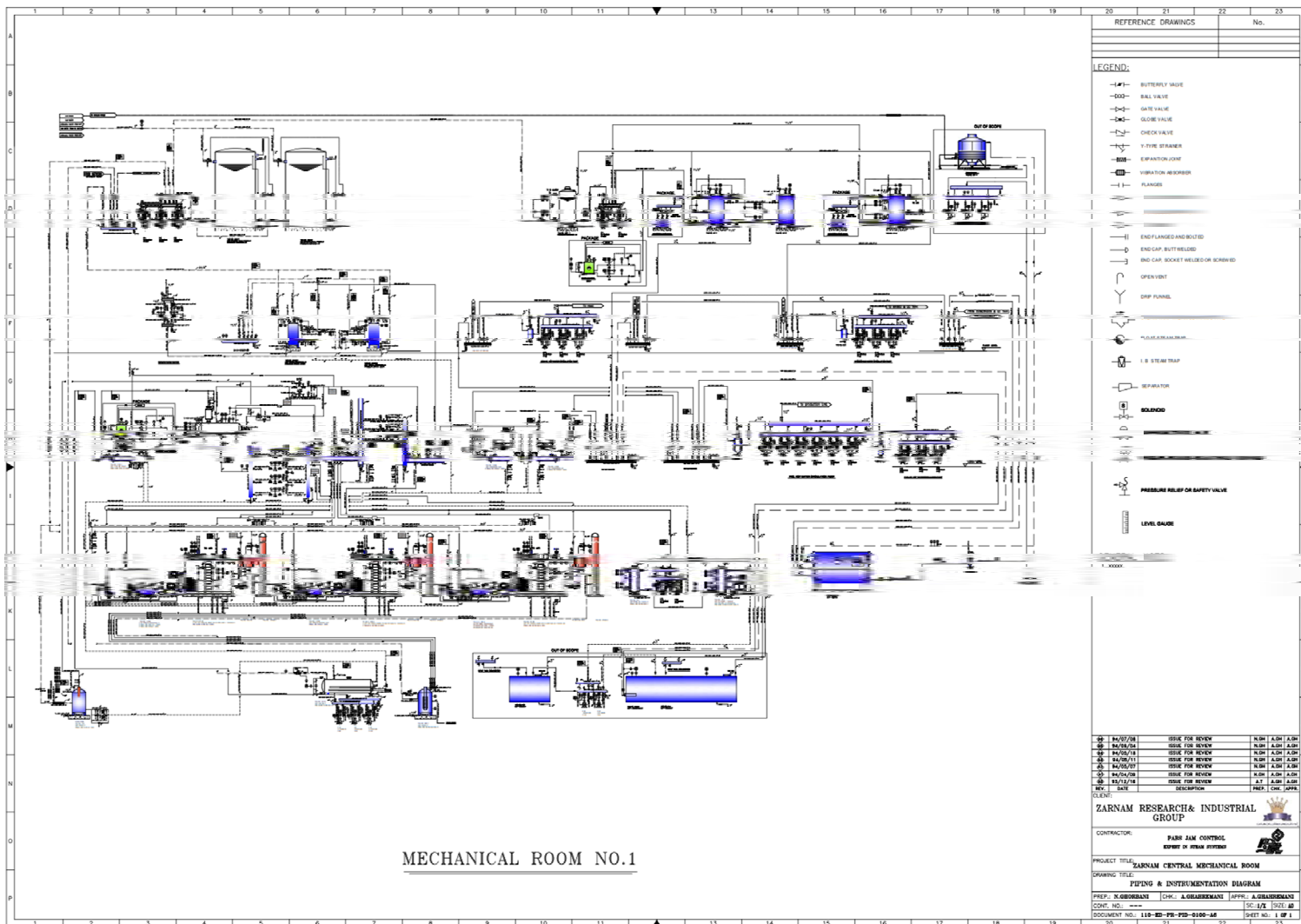


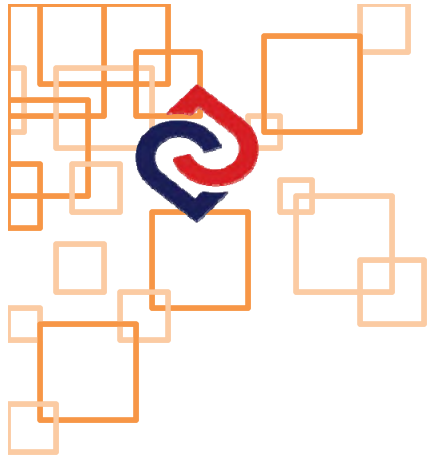
نمودار جریان



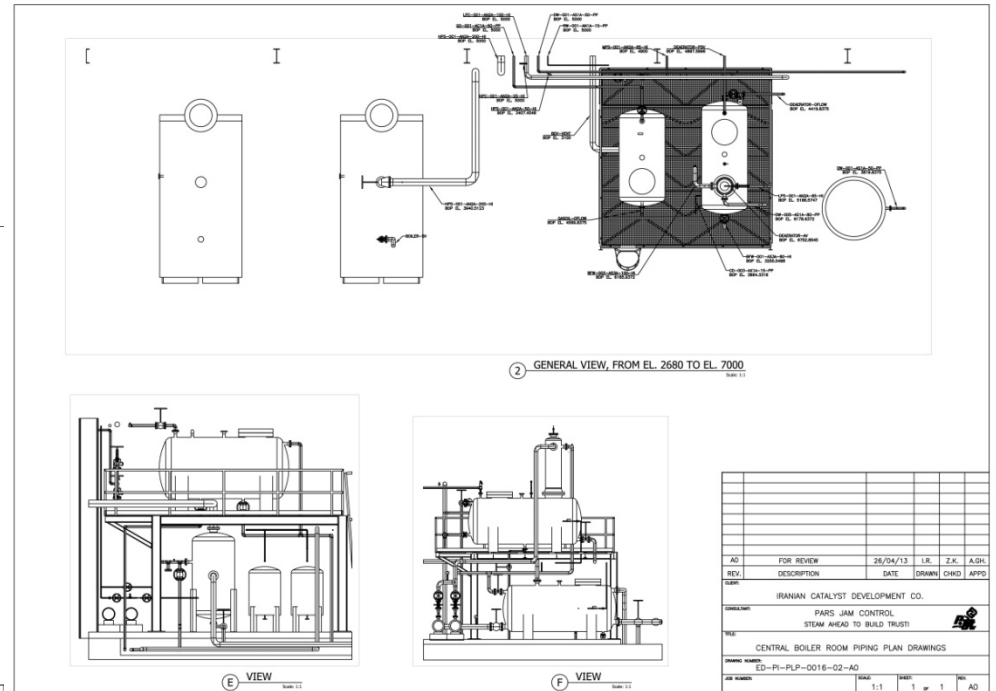
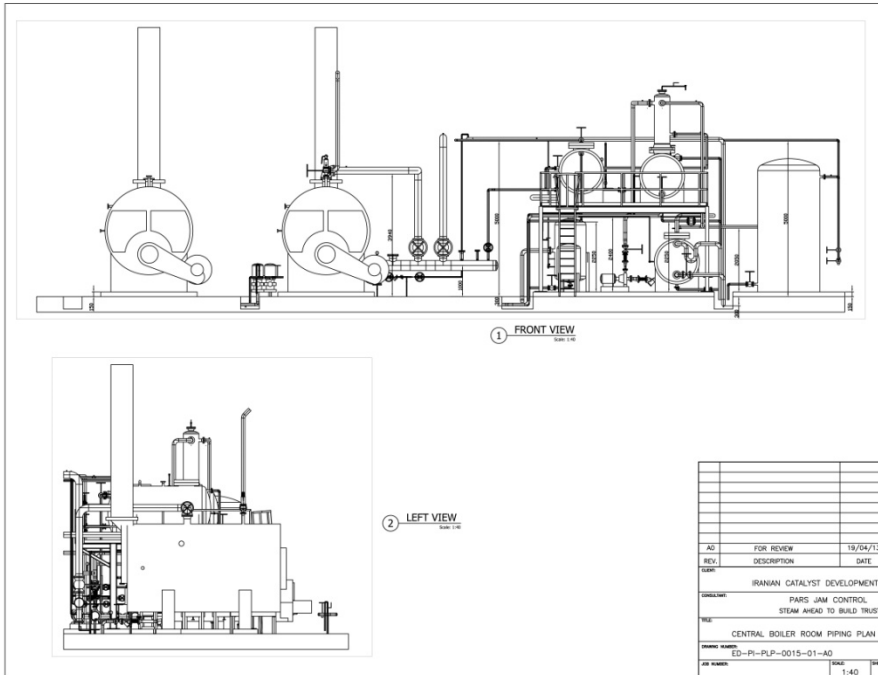


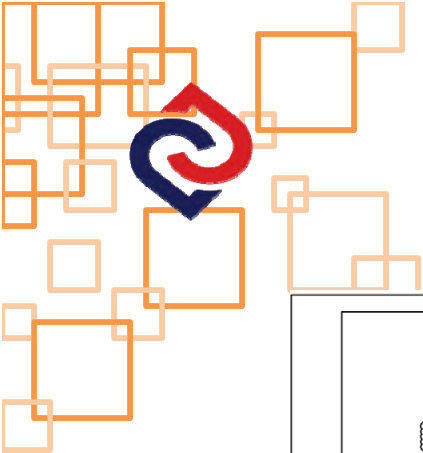
نمودار لوله کشی و ابزار دقیق (P&ID)



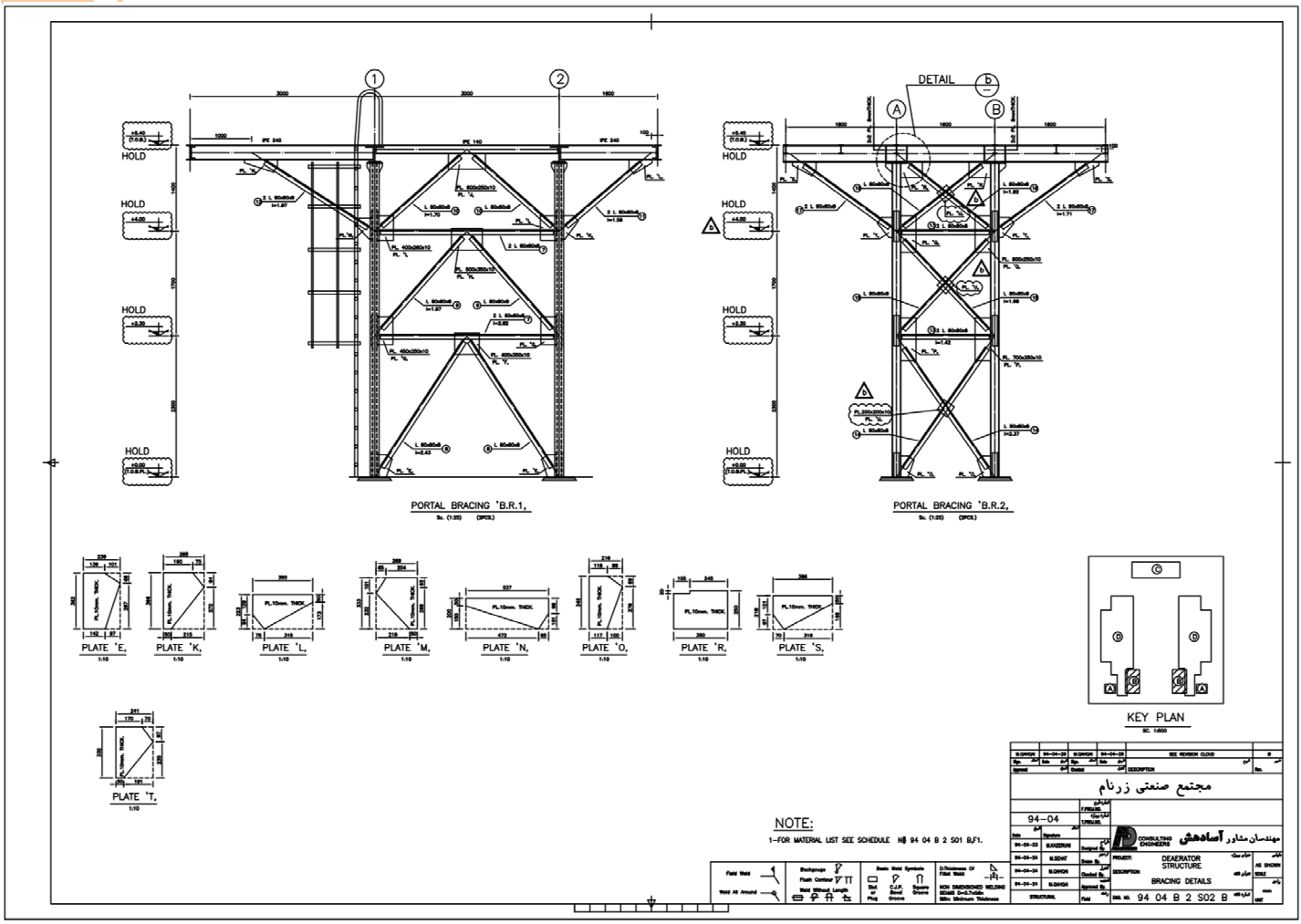


چیدمان تجهیزات



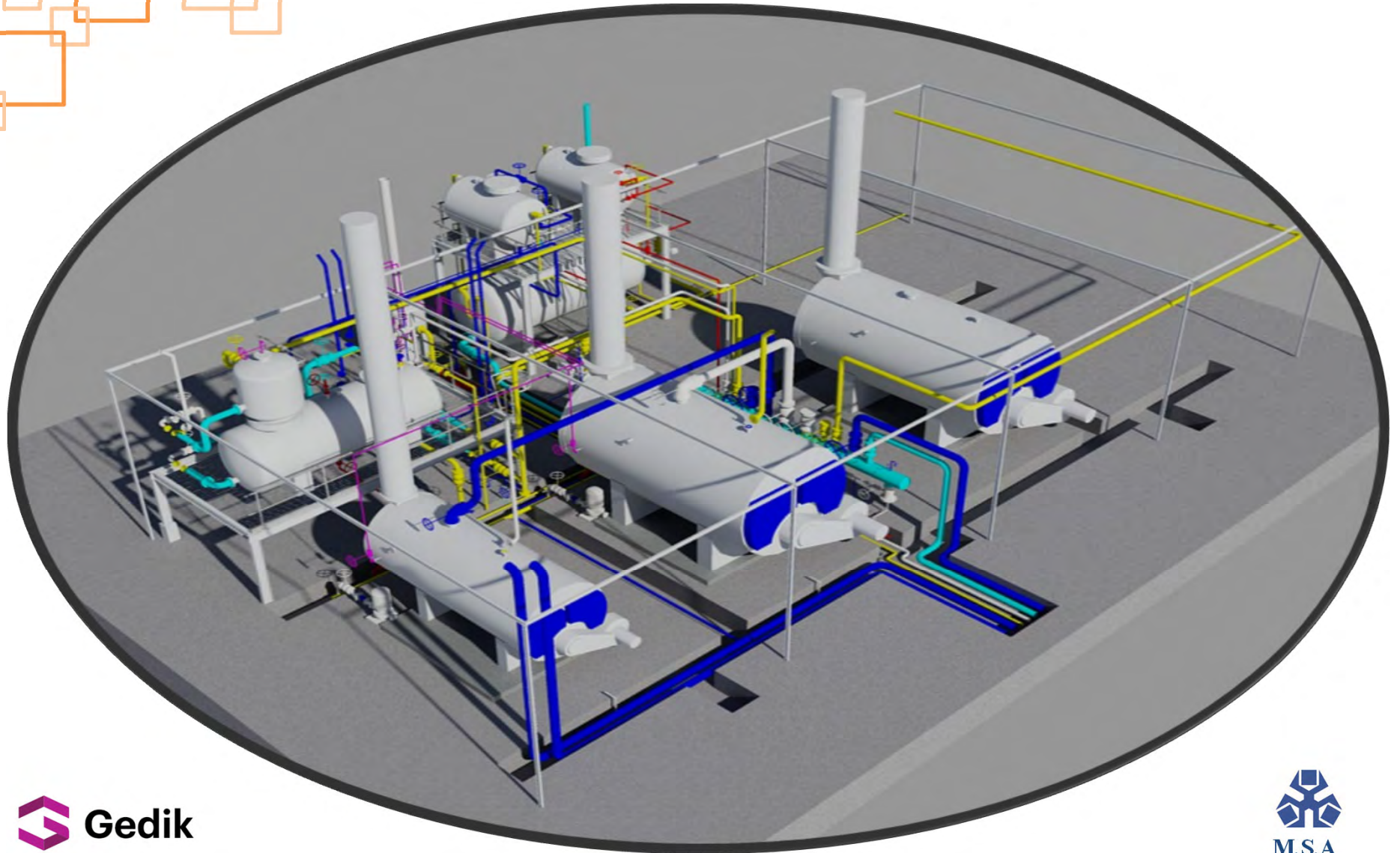


فونداسیون و ساختارهای عمرانی

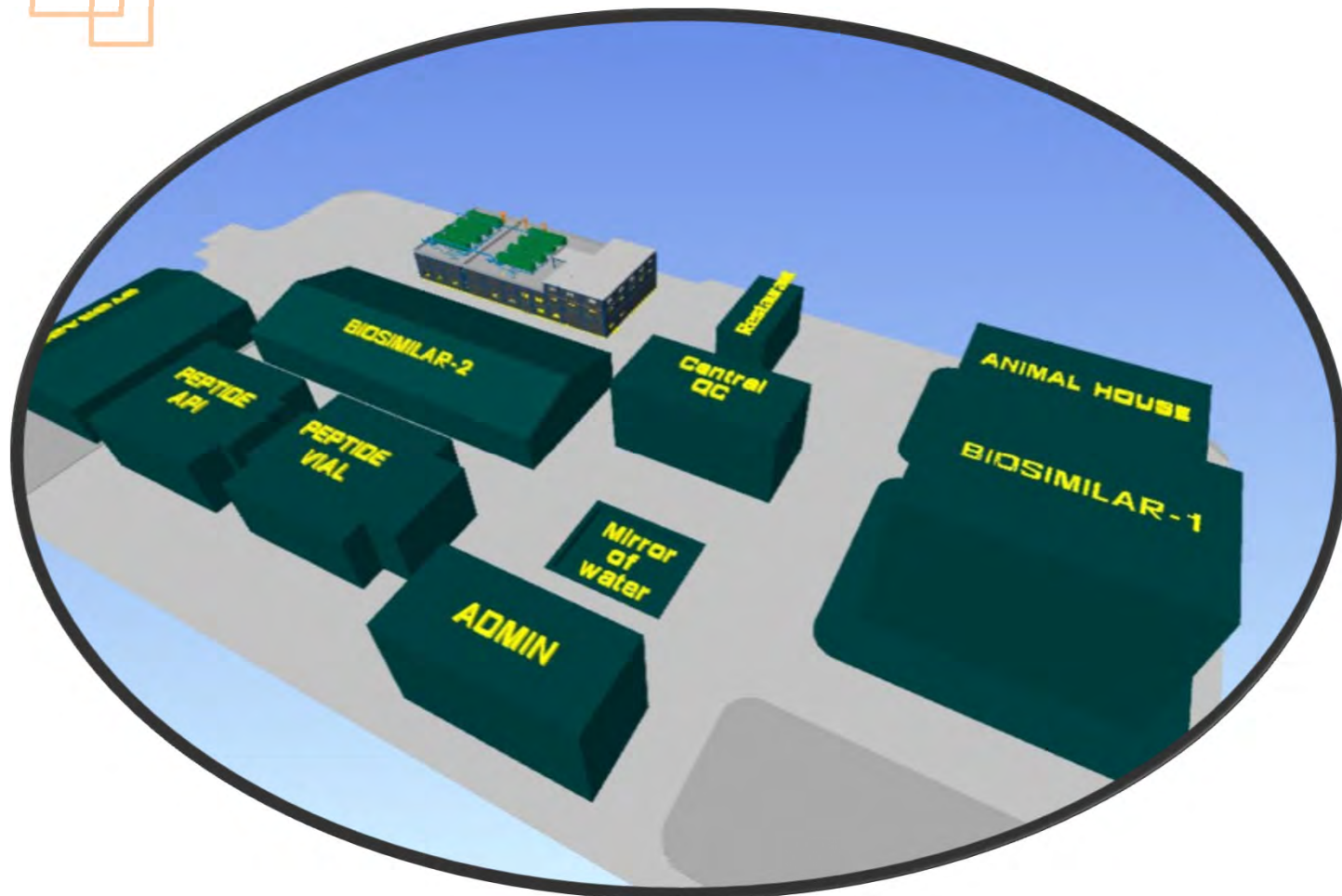


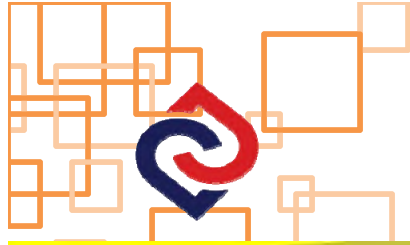


آماده سازی مدل سه بعدی

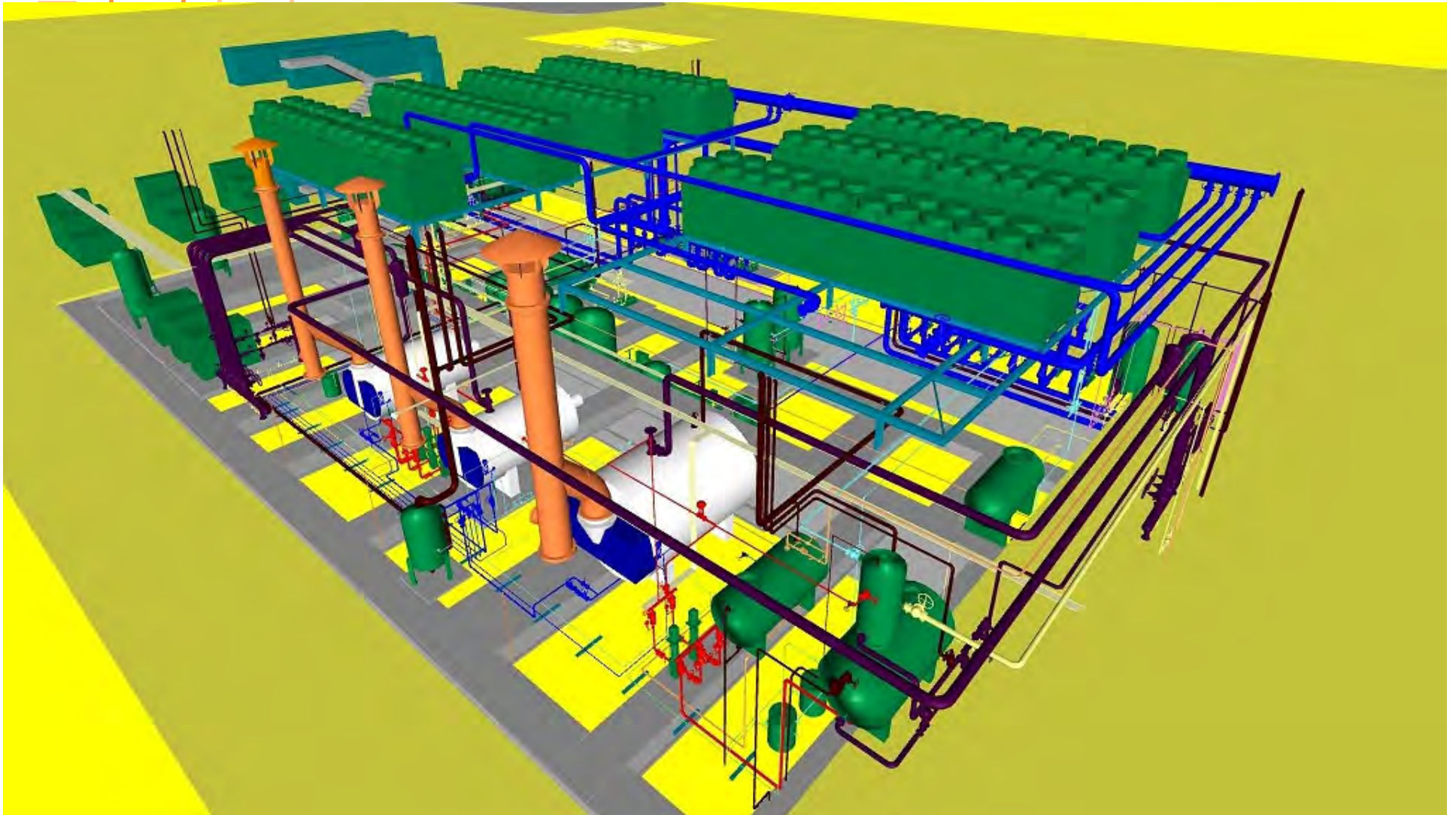


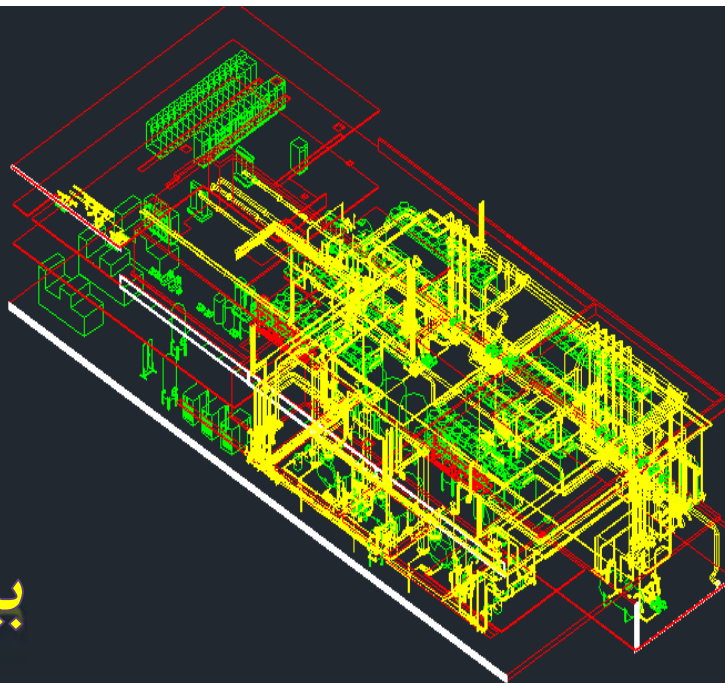
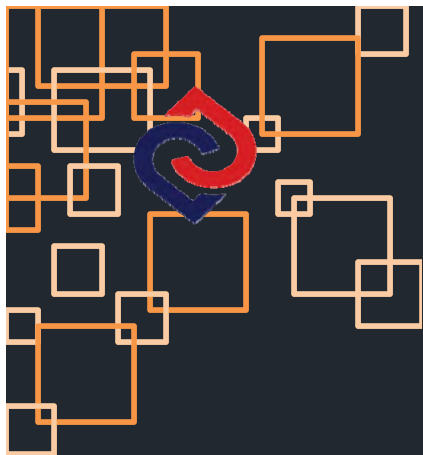
بیوسان فارمد



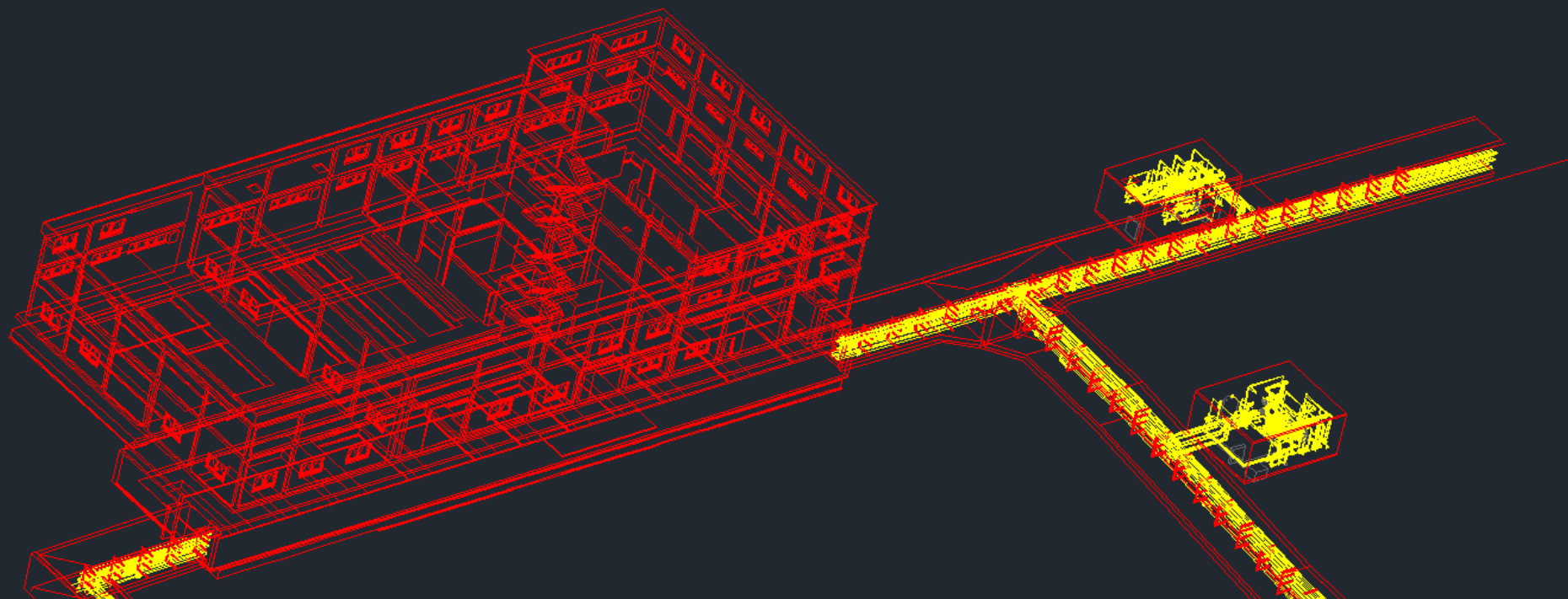


بیوسان فارمد

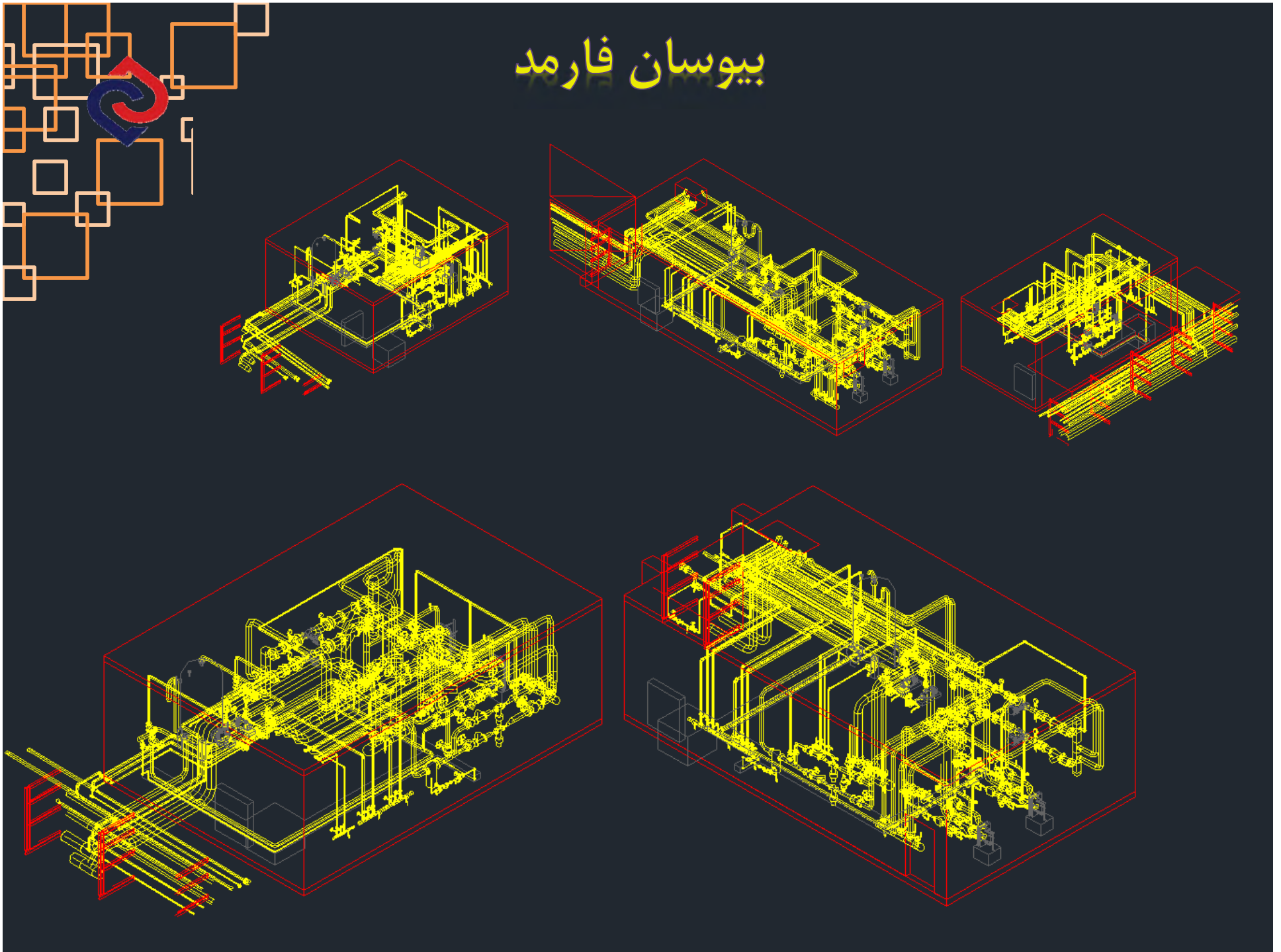




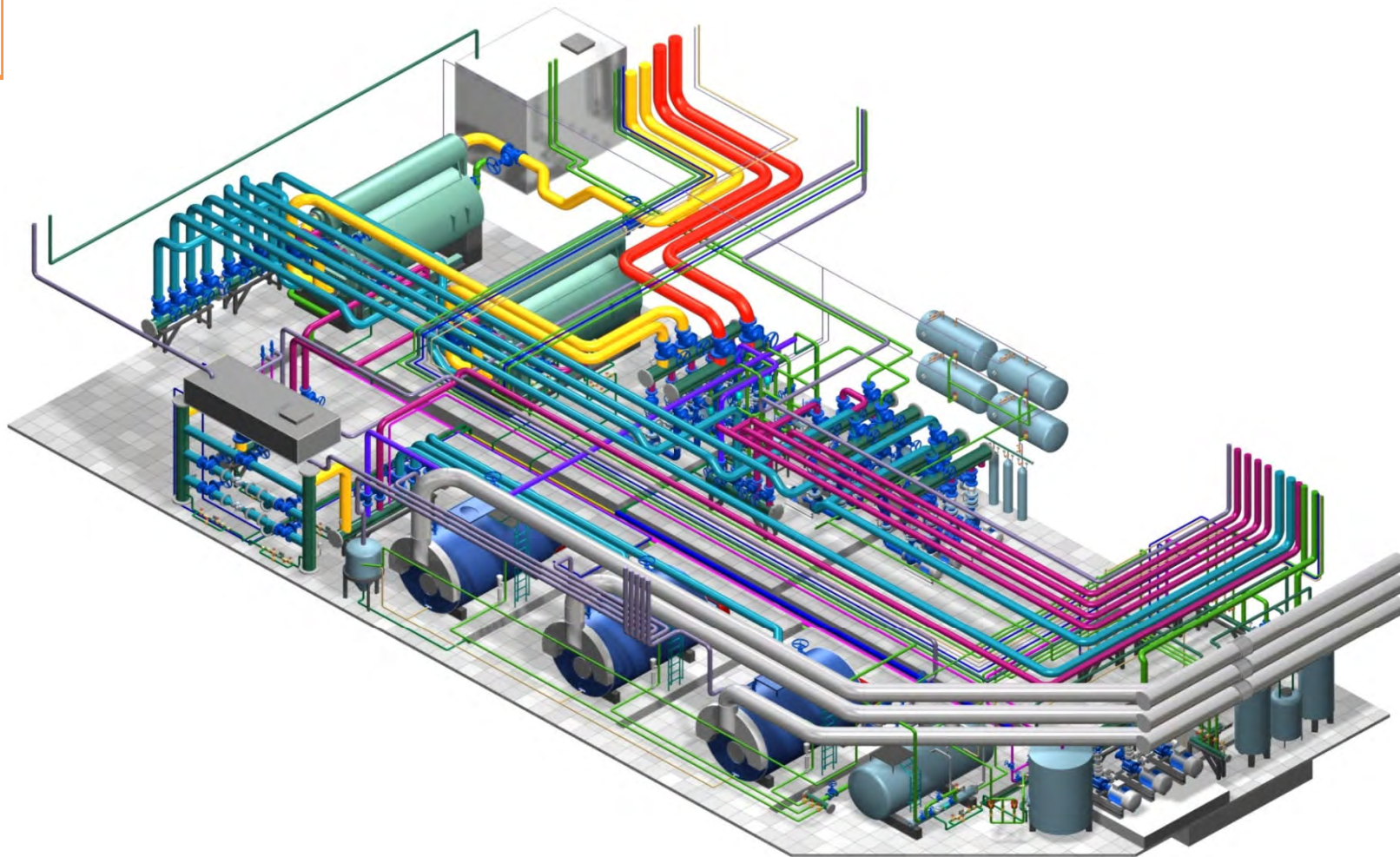
بیوسان فارمد

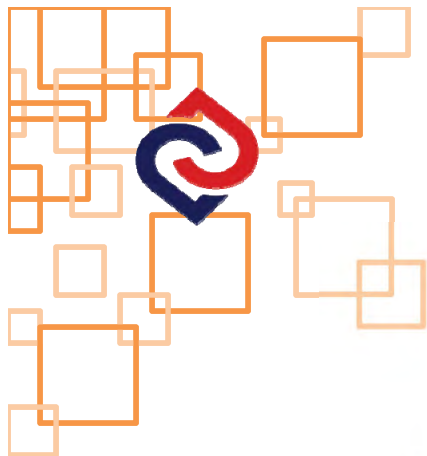


بیوسان فارمد

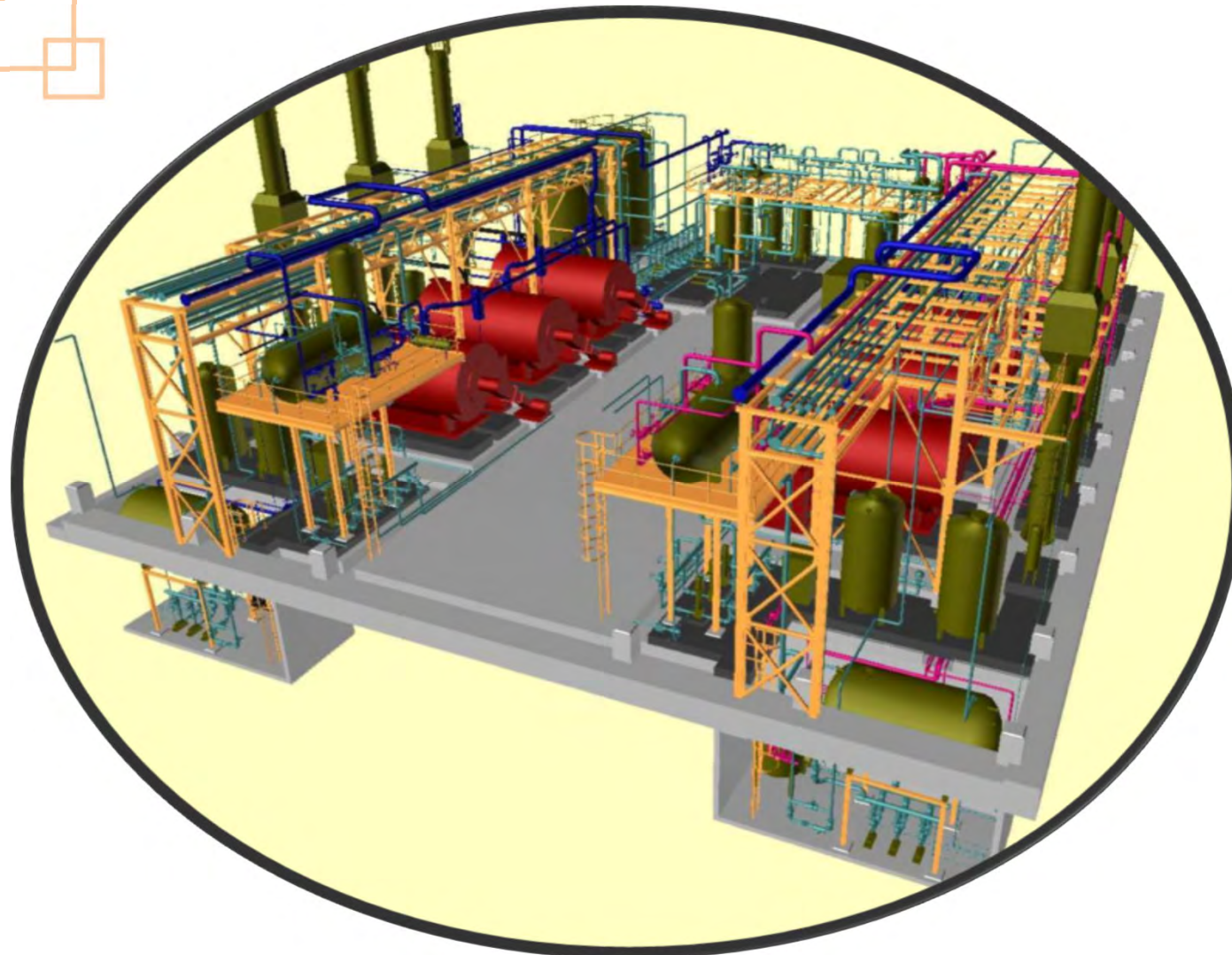


ابزار تجاری



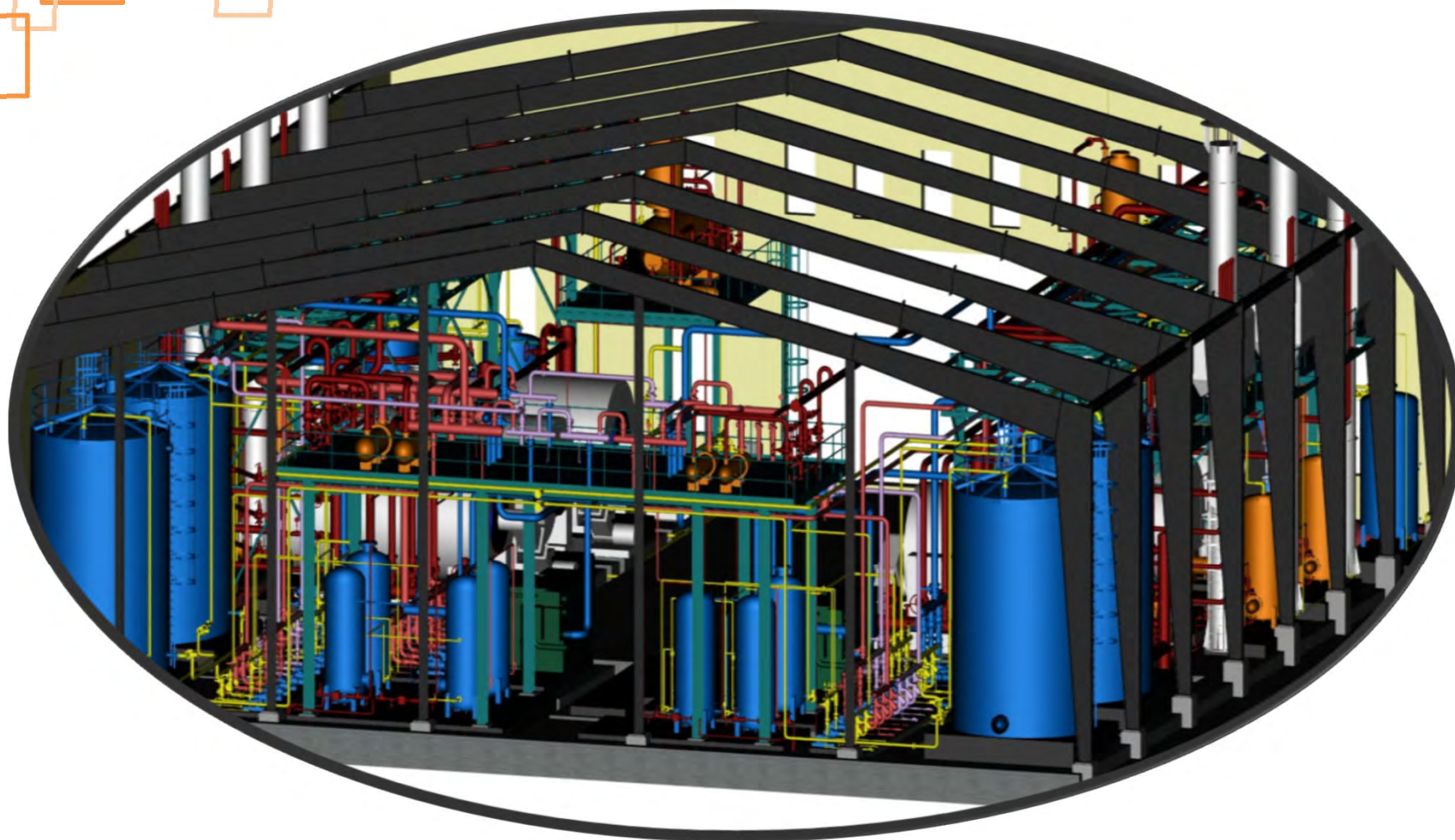


گروه صنعتی و پژوهشی زر

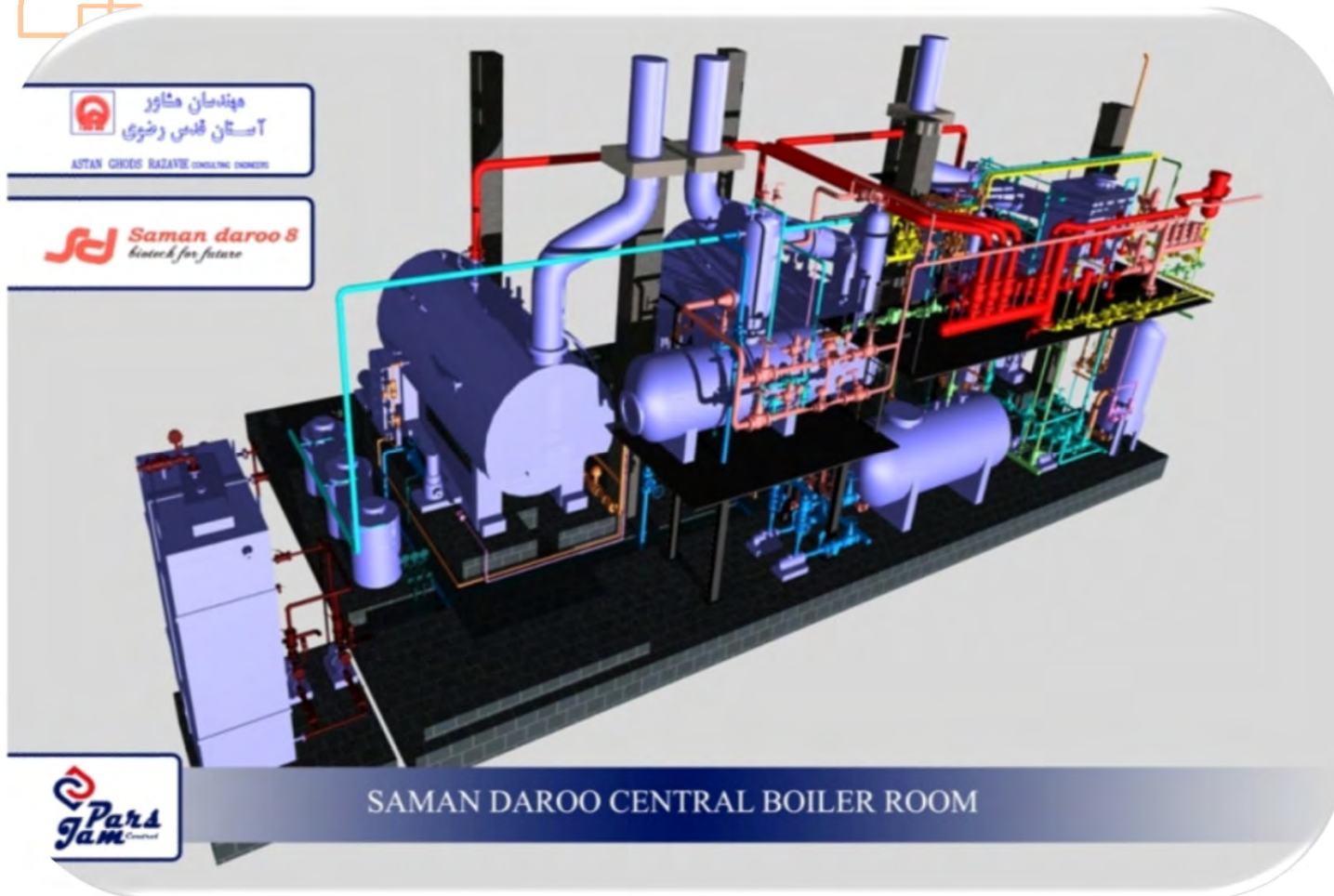


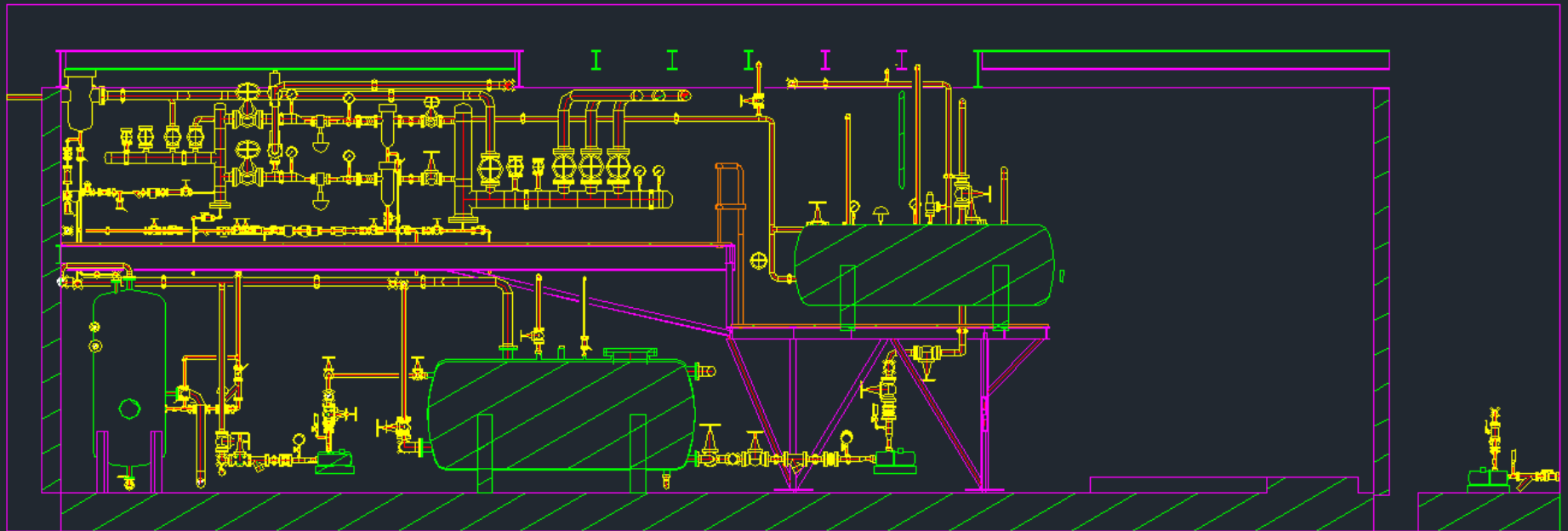
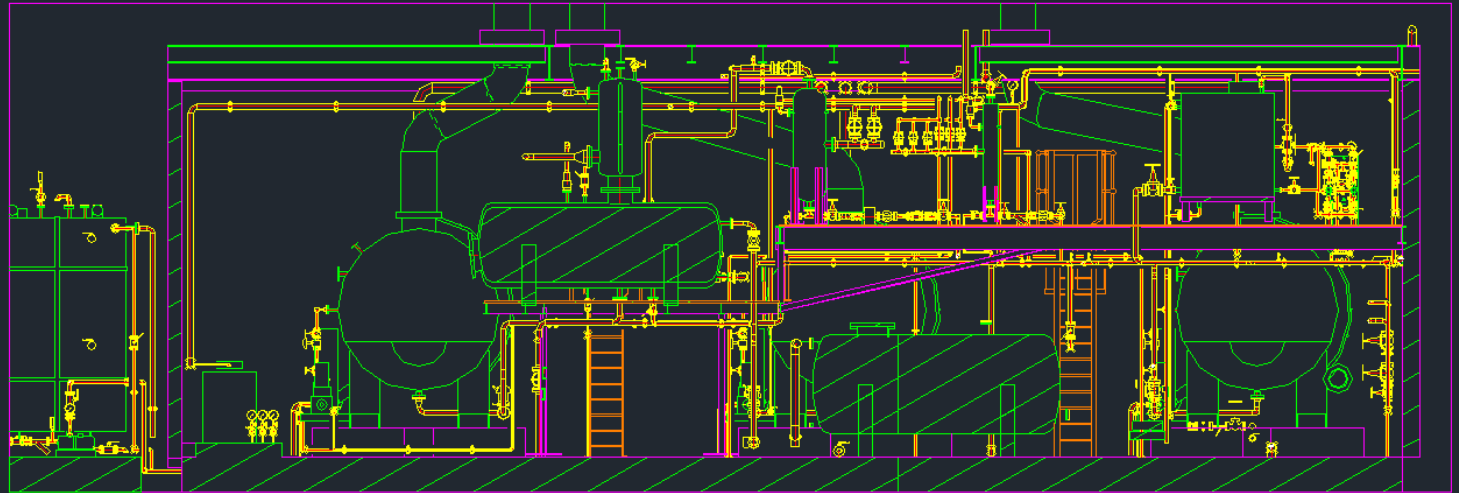
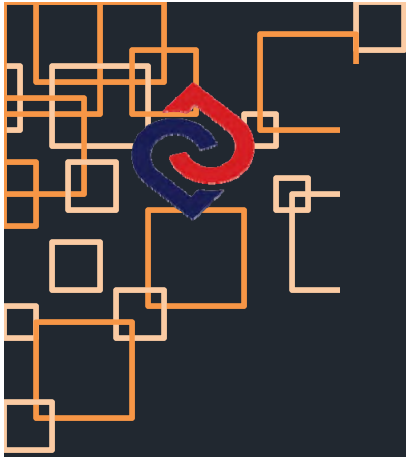


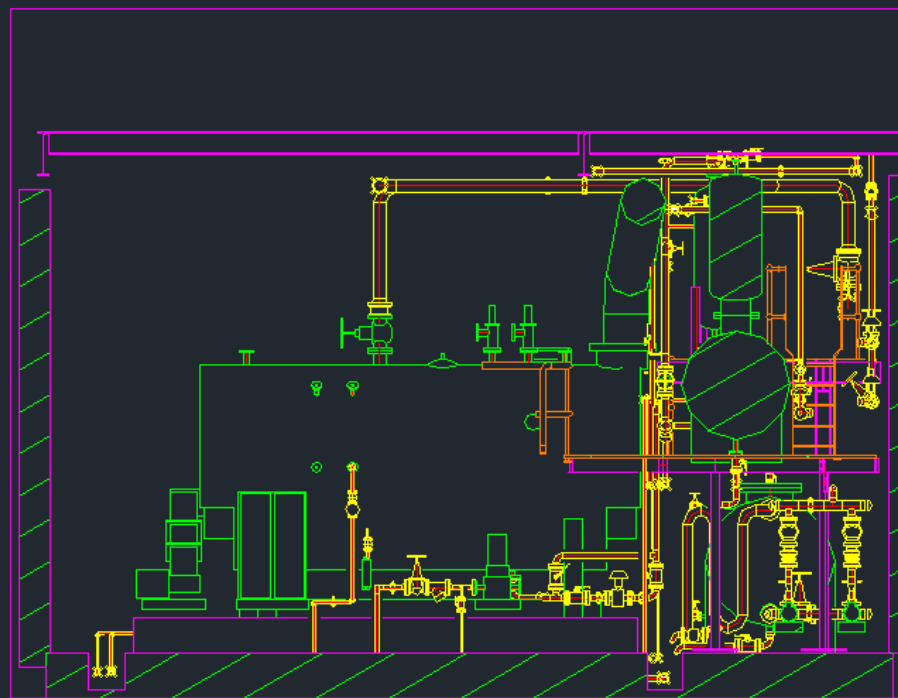
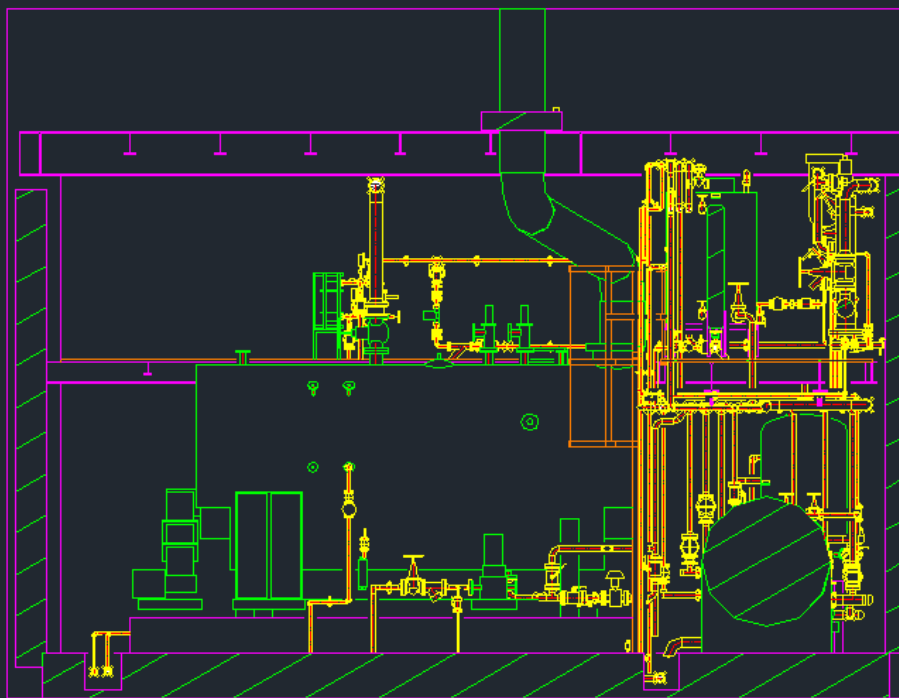
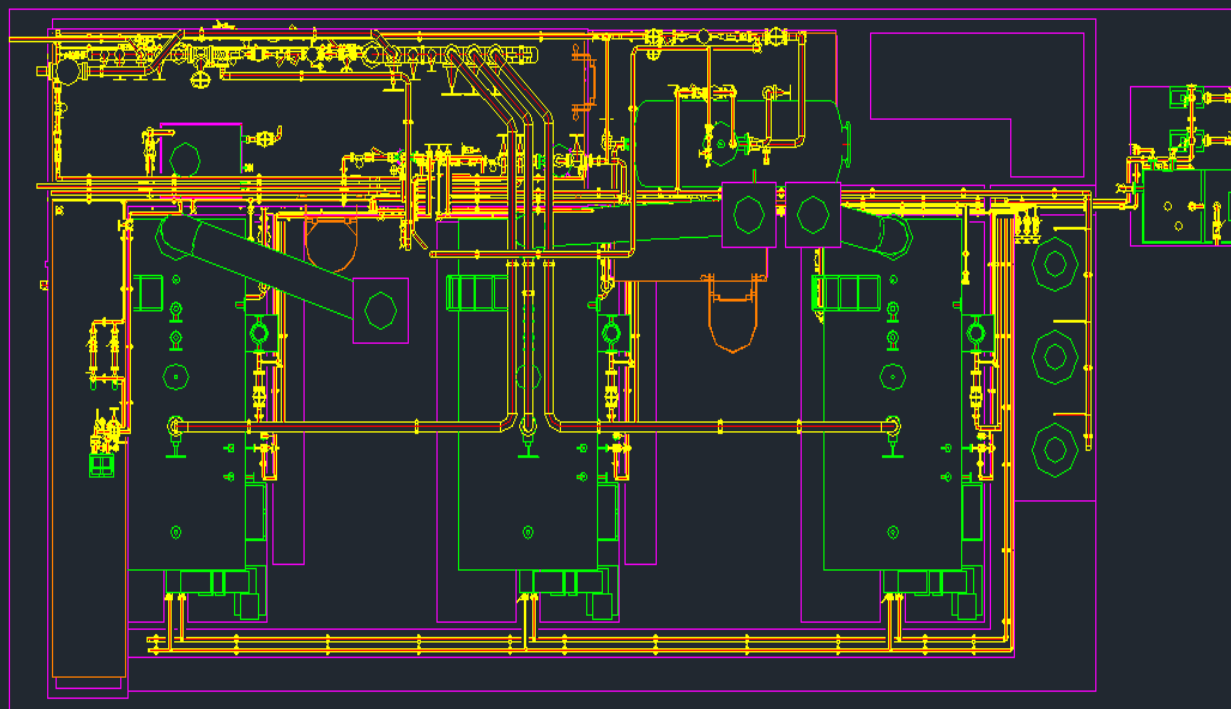
گروه صنعتی و پژوهشی زر



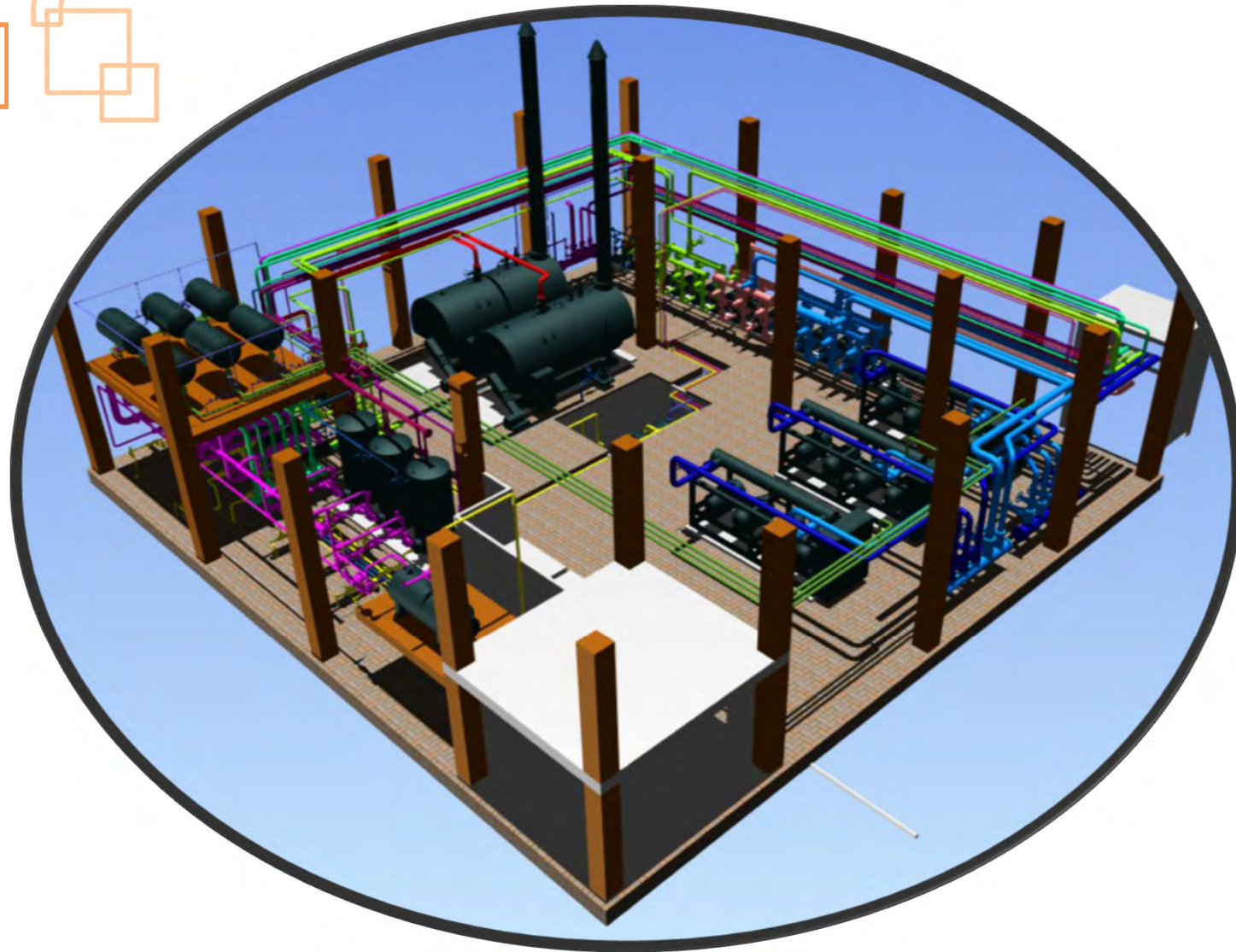
سامان دارو (فاکتور هشتم)



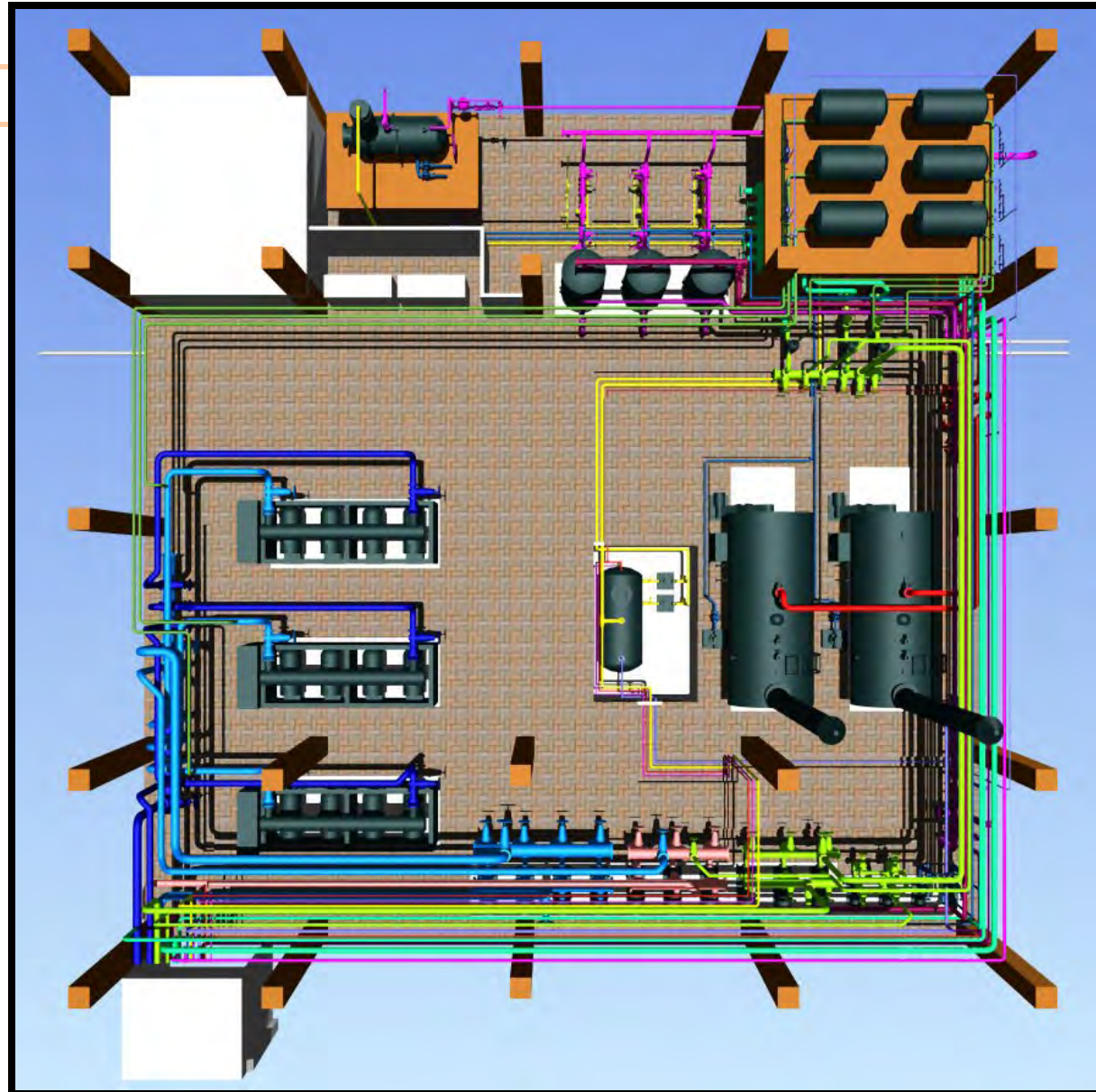




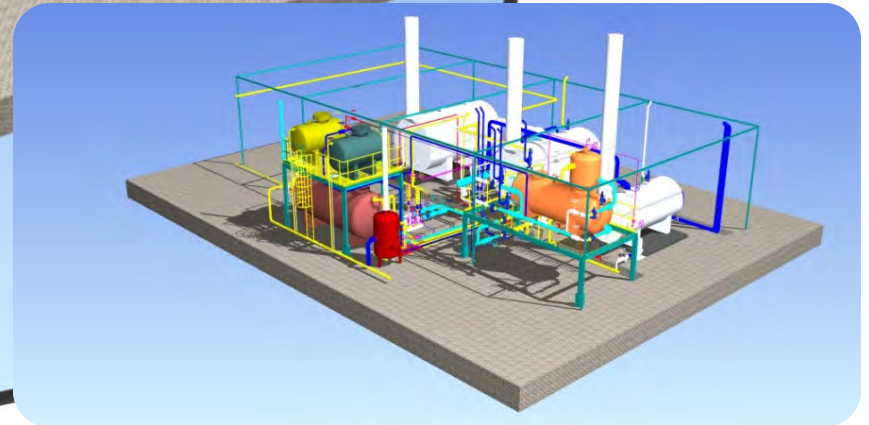
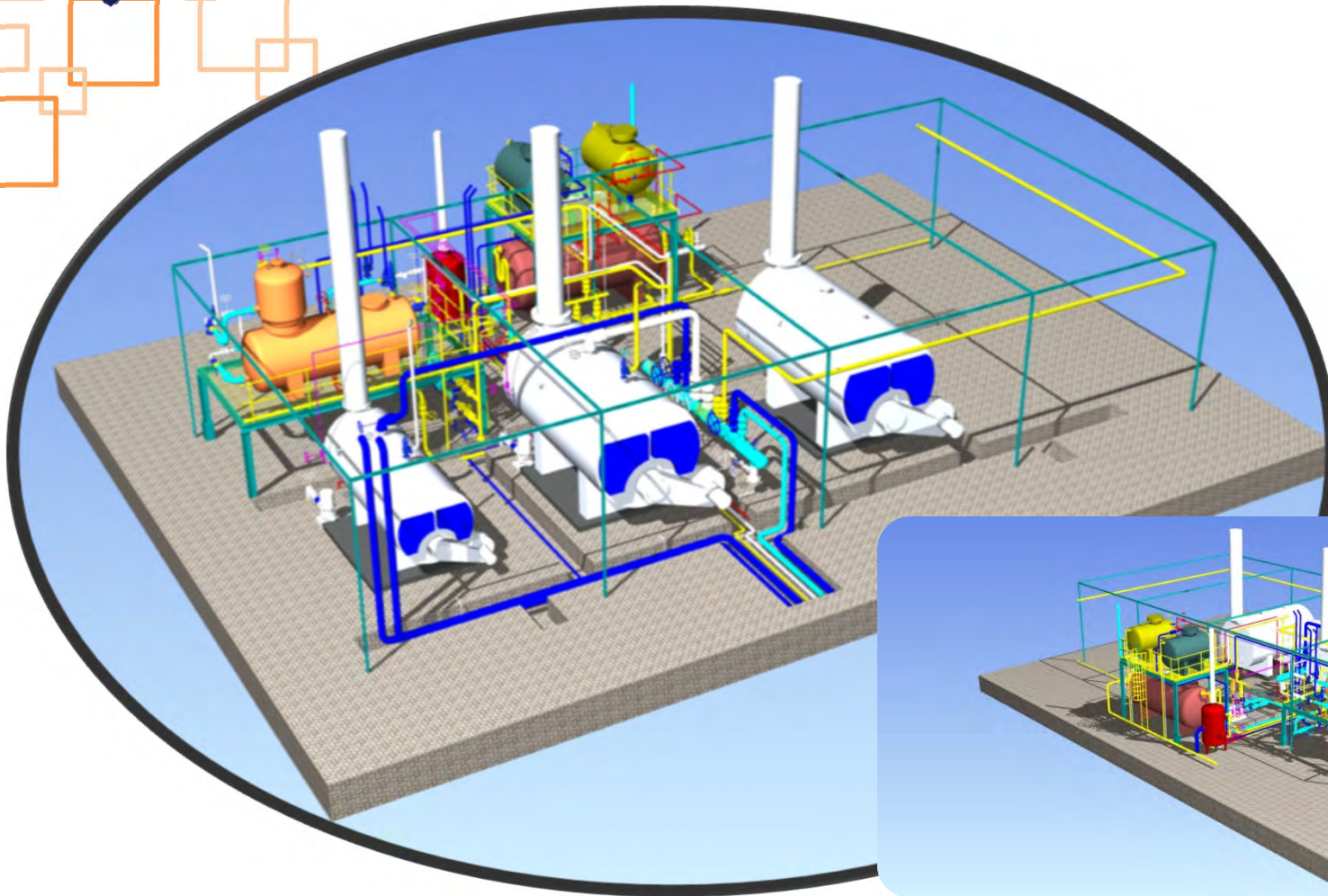
بیمارستان آغاچاری امیدیه



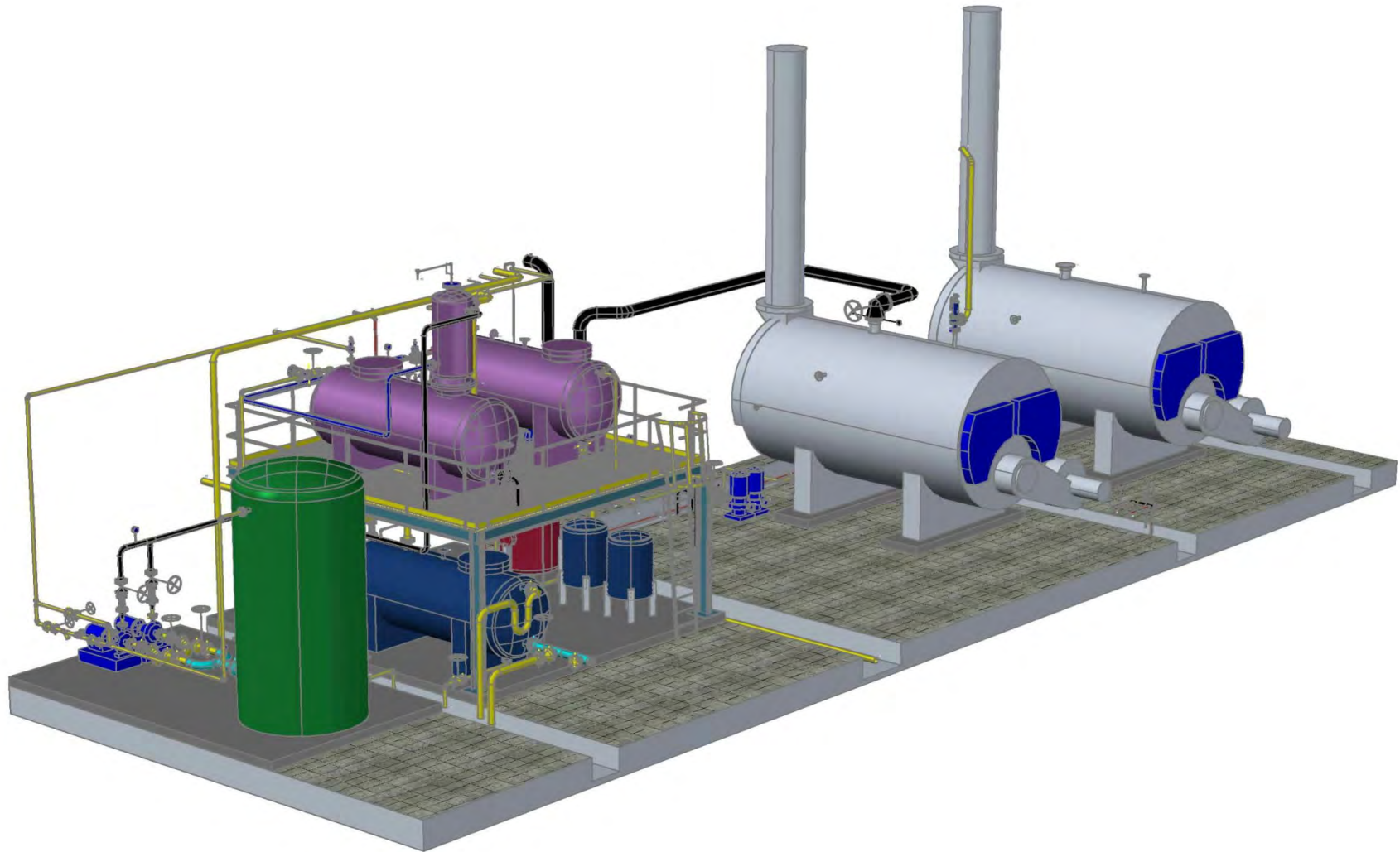
بیمارستان آغا جاری امیدیه



شکلات فرمند

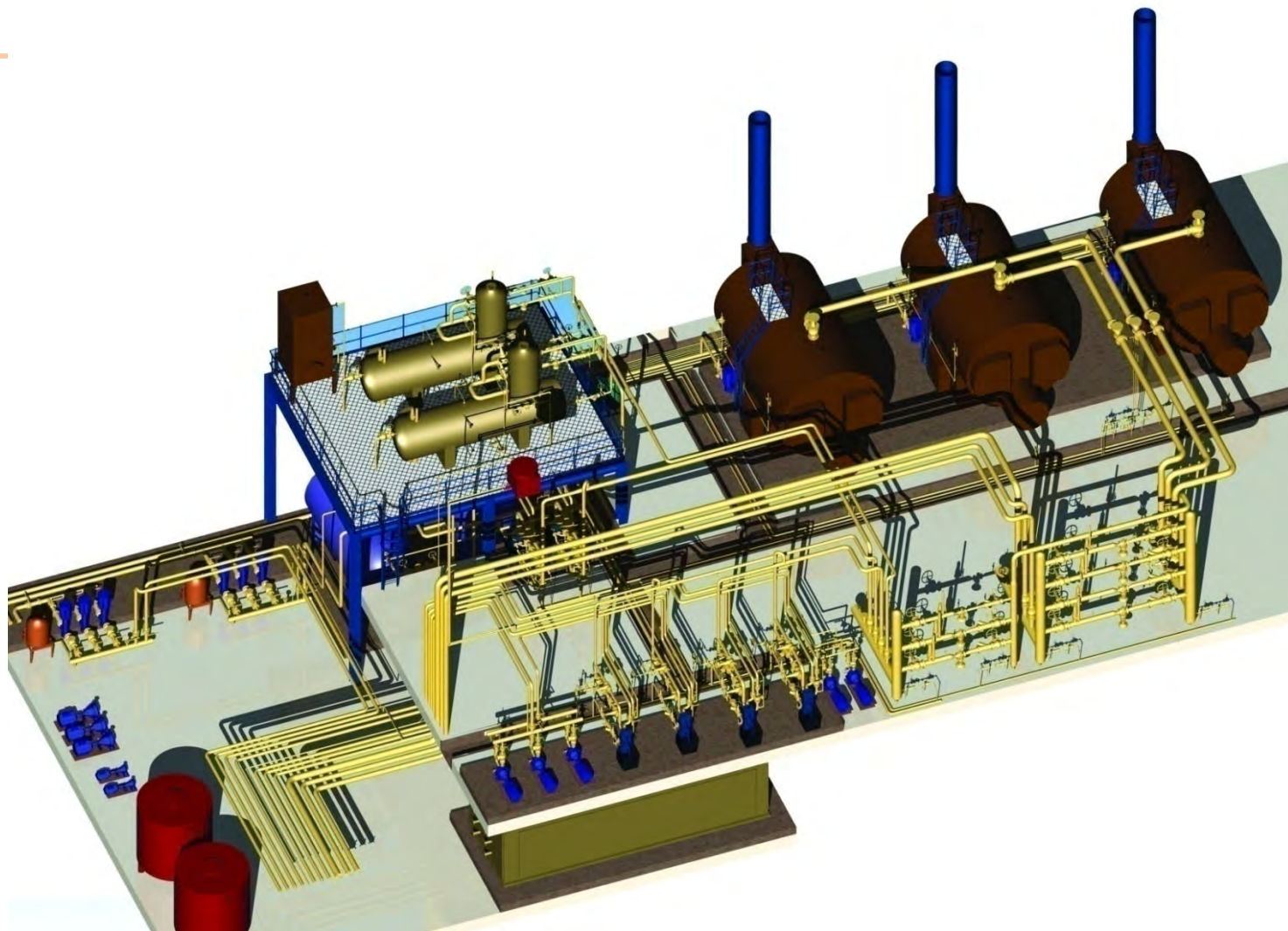


ایران کاتالیست



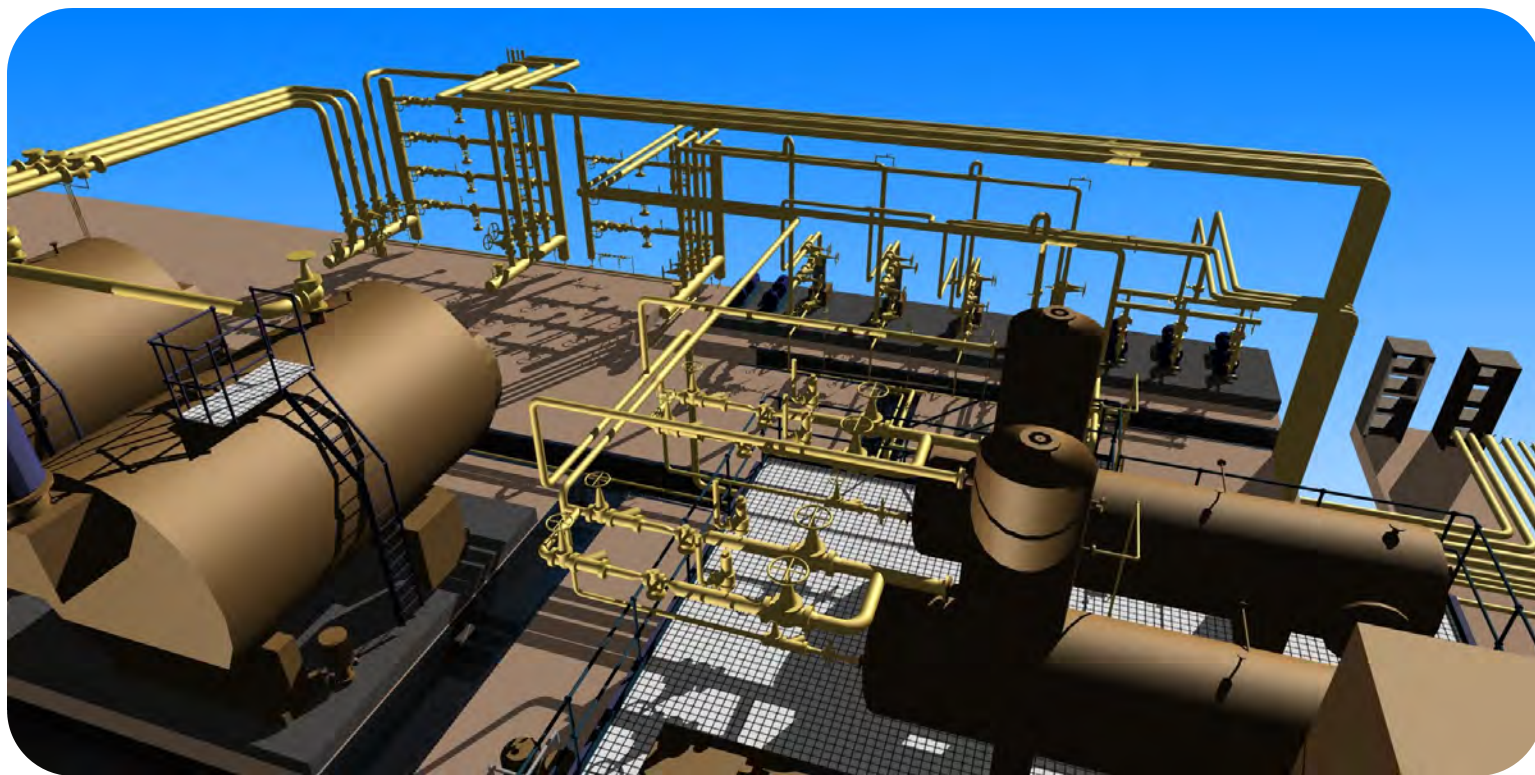


کارخانه قطعات بتنی پیش ساخته صدر



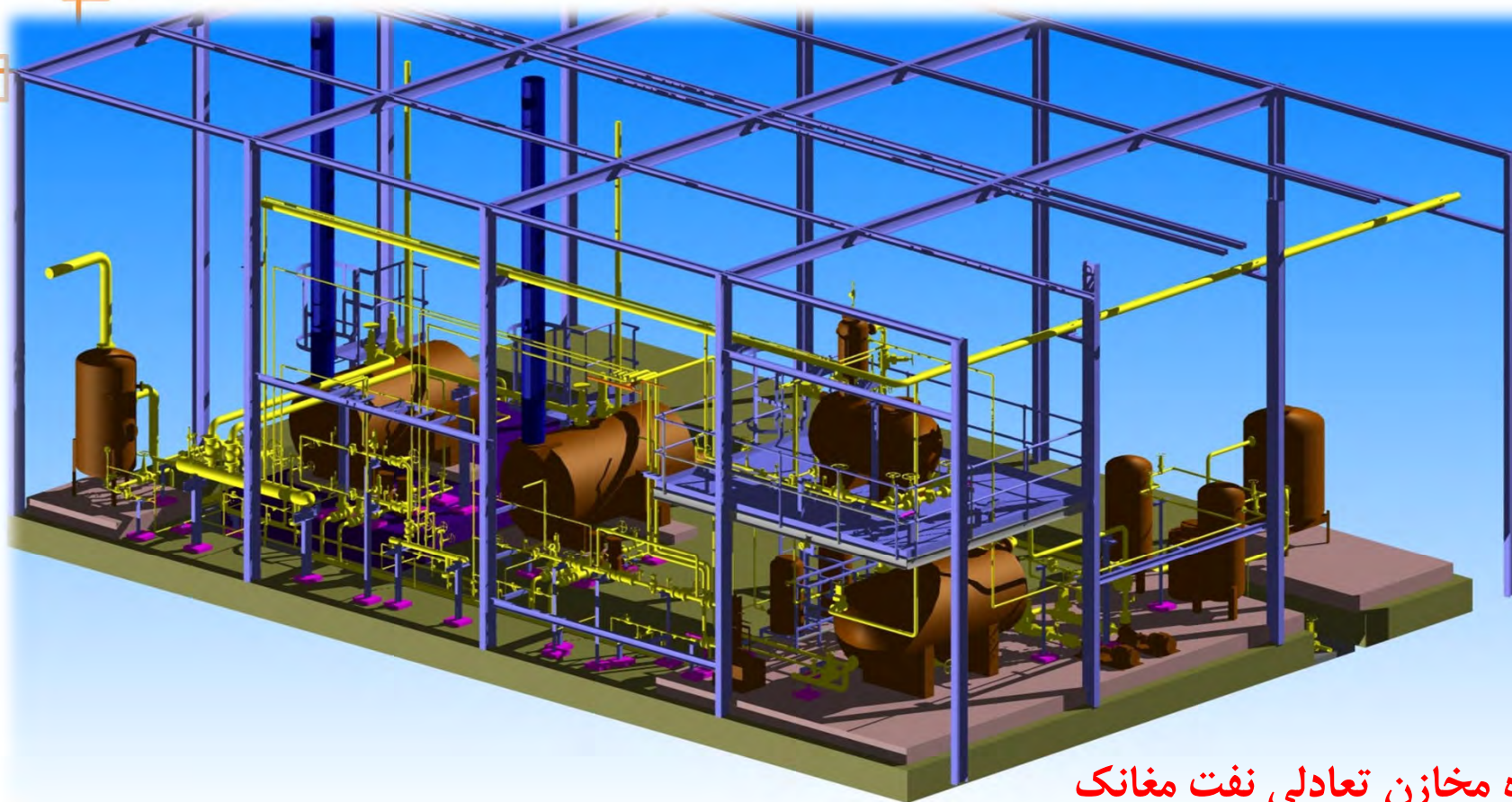


کارخانه قطعات بتنی پیش ساخته صدر

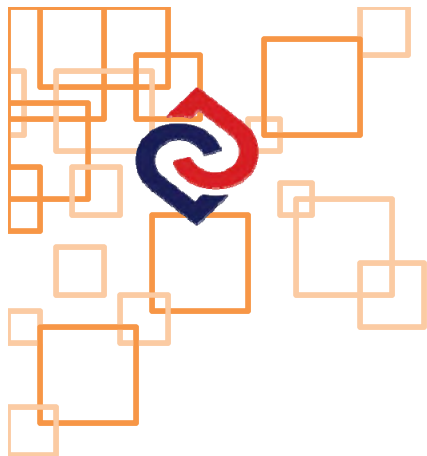




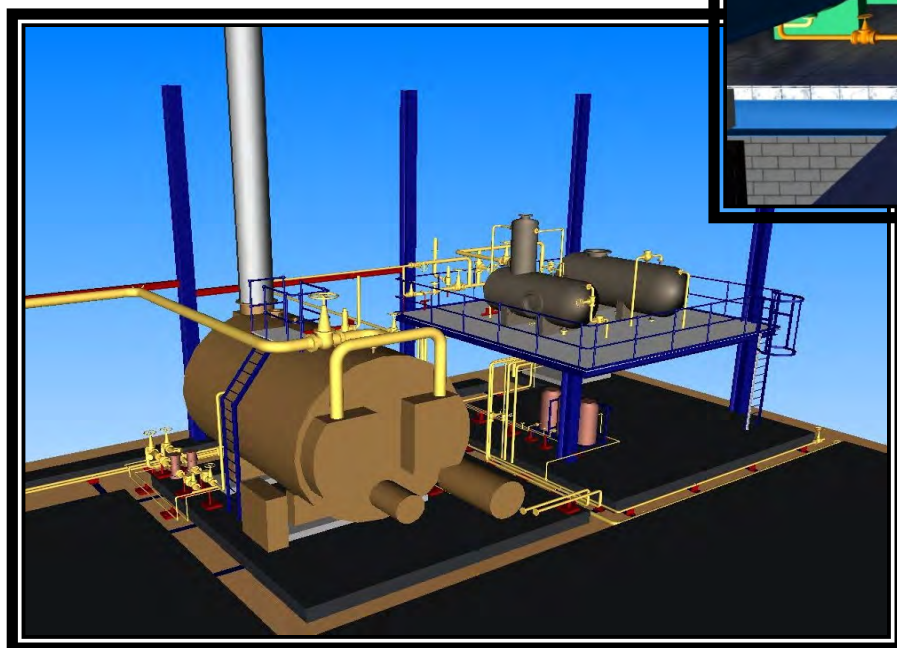
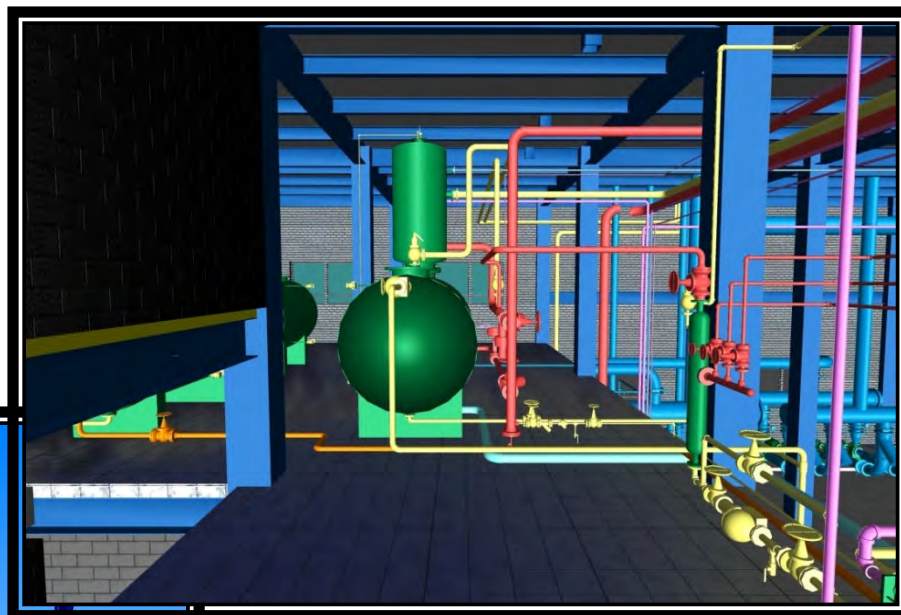
پالایشگاه مغانک ساری

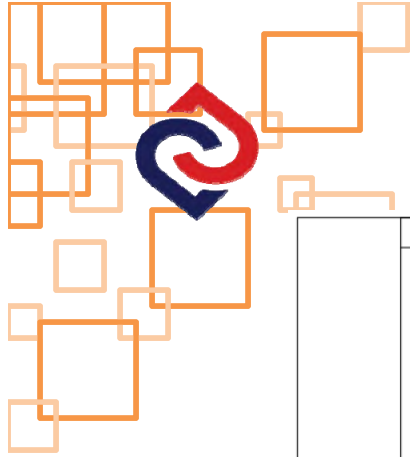


پروژه مخازن تعادلی نفت مغانک

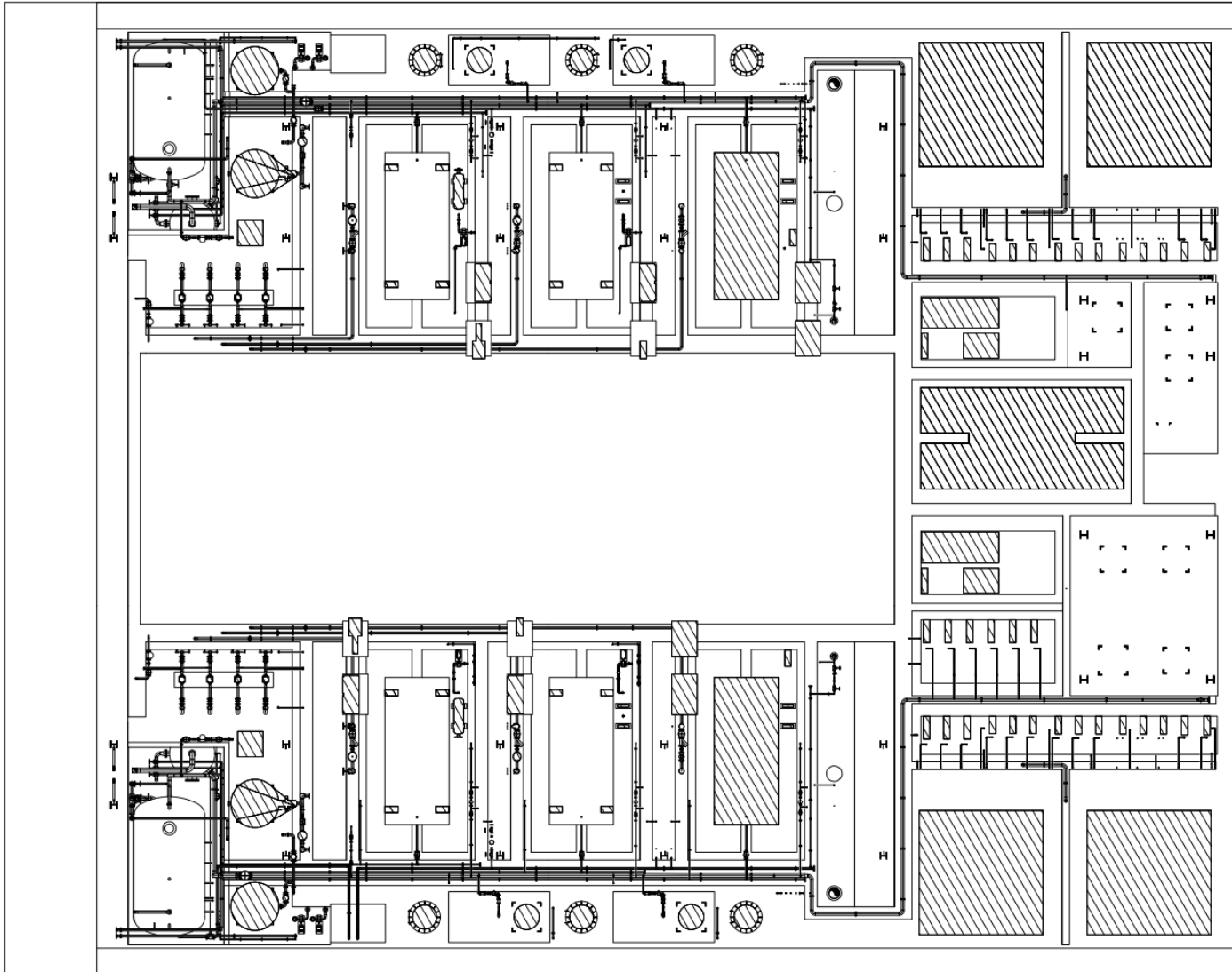


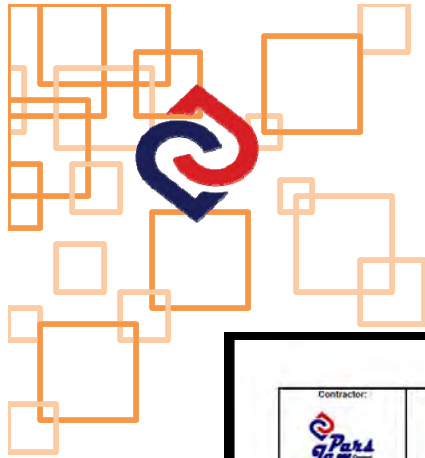
شرکت دارویی بیوسان فارمد





چیدمان عمومی





دستور العمل انتخاب متریال لوله کشی (PMS)

Contractor: 	Client: 	PROJECT: ZARNAM AUXILIARY BOILER ROOM
DOC. TITLE: PIPING MATERIAL SPECIFICATION		
DOCUMENT CODE		PAGE 10 OF 33
PHASE	DISC	DOC. TYPE
ED	FI	SPC
SER. No.	REV. No.	DATE
5100	A0	27.06.2015

Class No.: AN10
Base Material: Carbon Steel
Rating: Class 150(PN16)
Corrosion Allowance: 1 mm
Service: saturated & superheated steam, Condensate Water, Boiler Feed Water, Blowdown Water

Temperature °C	0	50	100	150	200	250	300	350	400
Pressure Barg	19.6	19.2	17.6	15.8	13.9	12.0	10.2	8.3	6.5

BRANCH CONNECTIONS 90 DEGREES
BRANCH SIZE



Run	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Size	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
600	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
500	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
450	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
400	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
350	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
300	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
250	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
200	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
150	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
125	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
100	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
80	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
65	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	D	D	D	D	D	D	D	A
50	C	C	B	B	B	E	A												
40	B	B	B	B	E														
32	B	B	B	E															
25	B	B	E																
20	B	E																	
15	E																		

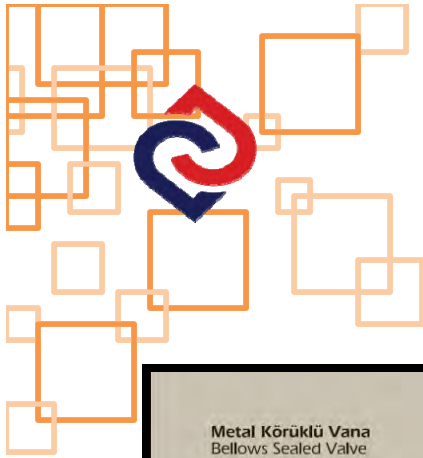
A Equal tee BW
B Reducing tee SW
C Sockolet
D Reducing Tee BW
E Equal tee SW
F Weldolet

Contractor: 	Client: 	PROJECT: ZARNAM AUXILIARY BOILER ROOM
DOC. TITLE: PIPING MATERIAL SPECIFICATION		
DOCUMENT CODE		PAGE 11 OF 33
PHASE	DISC	DOC. TYPE
ED	FI	SPC
SER. No.	REV. No.	DATE
5100	A0	27.06.2015

Designation	Size	General Design Description	Material	Standard
PIPE	1/2"-3/4"	SEAMLESS,SCH 80	API 5L Gr.B	ANSI B36.10
	1"-24"	SEAMLESS,SCH 40	API 5L Gr.B	ANSI B36.10
ELBOW 90	1/2"-11/2"	SW,LR	ASTM A105	ANSI B16.11
	2"-24"	BW,SCH40	ASTM A234 Gr.WPB	ANSI B16.9
ELBOW 45	1/2"-11/2"	SW,LR	ASTM A105	ANSI B16.11
	2"-24"	BW,SCH40	ASTM A234 Gr.WPB	ANSI B16.9
EQUAL TEE	1/2"-11/2"	SW	ASTM A105	ANSI B16.11
	2"-24"	BW,SCH40	ASTM A234 Gr.WPB	ANSI B16.9
RED. TEE	1/2"-11/2"	SW	ASTM A105	ANSI B16.11
	2"-24"	BW,SCH40	ASTM A234 Gr.WPB	ANSI B16.9
COUPLING & UNION	1/2"-11/2"	SW	ASTM A105	ANSI B16.11
CAP	1/2"-11/2"	SW	ASTM A105	ANSI B16.11
	2"-24"	BW,SCH40	ASTM A234 Gr.WPB	ANSI B16.9
ECC. REDUCER	3/4"-24"	BW,SCH40	ASTM A234 Gr.WPB	ANSI B16.9
CONC. REDUCER	3/4"-24"	BW,SCH40	ASTM A234 Gr.WPB	ANSI B16.9
FLANGE	1/2"-1 1/2"	SW	ASTM A105	DIN2633
WELD NECK FLANGE	1/2"-12"	PN16,RF	ASTM A105	DIN2633
SPECTACLE BLIND FLANGE	1/2"-24"	PN16,RF	ASTM A105	DIN2527,2502
BLIND FLANGE	1/2"-24"	PN16,RF	ASTM A105	DIN2527
GASKET	1/2"-24"	PN16, 3 mm	Wired Graphite/ PTFE	DIN3535
NUT	10-33mm		ASTM A194 Gr.2H	ANSI B 18.2.2 DIN934

لیست شیرآلات

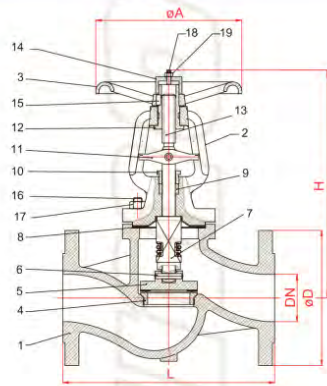
Contractor:		Client:		PROJECT: ZARNAM CENTRAL MECHANICAL ROOM								
 PARS JAM CONTROL		 گروه صنعتی و پژوهشی فریادکنان برآمد (پارس جام)		DOC. TITLE: STEAM VALVE LIST(MECHANICAL ROOM II)								
				DOCUMENT CODE								
				PHASE	DISC.	DOC. TYPE	SER. No.	REV. No.	DATE: 1394/06/4			
ED	ME	LIS	5700	AI								
Item	Tag No.	Service	Type	Body Material	Connection Type	Rating	Size(mm)	Working Presssure (Barg)	Working Temperature (°C)	PID No.	Line No. / Equipment	Remark
1	HV-001	Steam	Globe Valve(BL)	Ductile Iron	Flanged	PN25	200	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPS-0001-CN10-8"-IH	
2	HV-002	Steam	Globe Valve(BL)	Ductile iron	Flanged	PN25	200	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPS-0002-CN10-8"-IH	
3	HV-003	Steam	Globe Valve(BL)	Ductile Iron	Flanged	PN25	200	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPS-0003-CN10-8"-IH	
4	HV-004	Steam	Globe Valve(BL)	Ductile Iron	Flanged	PN25	200	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPS-0007-CN10-8"-IH	
5	HV-005	Steam	Niddle Valve	Stainless Steel	Screwed	PN25	15	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPS-0004-CN10-16"-IH	
6	HV-006	Steam	Ball Valve	Stainless Steel	Screwed	PN25	15	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	TL-0001-CN10-1/2"-IH	
7	HV-007	Steam	Globe Valve(BL)	Ductile iron	Flanged	PN25	250	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPS-0006-CN10-10"-IH	
8	HV-008	Steam	Niddle Valve	Stainless Steel	Screwed	PN25	15	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPS-0004-CN10-16"-IH	
9	HV-009	Steam	Globe Valve(BL)	Ductile Iron	Flanged	PN25	125	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPS-0008-CN10-5"-IH	
10	HV-010	Steam	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	200	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPS-0001-AN10-8"-IH	
11	HV-011	Steam	Globe Valve(BL)	Ductile iron	Flanged	PN25	125	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPS-0009-CN10-5"-IH	
12	HV-012	Steam	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	200	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPS-0002-AN10-8"-IH	
13	HV-013	Steam	Globe Valve(BL)	Ductile Iron	Flanged	PN25	125	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPS-0010-CN10-5"-IH	
14	HV-014	Steam	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	200	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPS-0003-AN10-8"-IH	
15	HV-015	Steam	Niddle Valve	Stainless Steel	Screwed	PN16	15	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPS-0005-AN10-16"-IH	
16	HV-016	Steam	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	150	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPS-0010-AN10-6"-IH	
17	HV-018	Steam	Niddle Valve	Stainless Steel	Screwed	PN16	15	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPS-0005-AN10-16"-IH	
18	HV-019	Steam	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	80	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPS-0015-AN10-3"-IH	
19	HV-020	Steam	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	200	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPS-0018-AN10-8"-IH	
20	HV-021	Steam	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	50	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPS-0006-AN10-2"-IH	
21	HV-022	Condensate	Globe Valve(BL)	Ductile Iron	Flanged	PN25	25	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPC-0001-AN10-1"-IH	
22	HV-023	Condensate	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	25	0.5	100	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPC-0001-AN10-1"-IH	
23	HV-024	Condensate	Globe Valve(BL)	Ductile Iron	Flanged	PN25	25	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPC-0002-AN10-1"-IH	
24	HV-025	Condensate	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	25	0.5	100	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPC-0002-AN10-1"-IH	
25	HV-026	Condensate	Globe Valve(BL)	Ductile Iron	Flanged	PN25	25	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPC-0003-AN10-1"-IH	
26	HV-027	Condensate	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	25	0.5	100	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPC-0003-AN10-1"-IH	
27	HV-028	Condensate	Globe Valve(BL)	Ductile Iron	Flanged	PN25	20	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPC-0004-AN10-3/4"-IH	
28	HV-029	Condensate	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	20	0.5	100	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPC-0004-AN10-3/4"-IH	
29	HV-030	Condensate	Globe Valve(BL)	Ductile Iron	Flanged	PN25	20	12	191.61	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPC-0005-AN10-3/4"-IH	
30	HV-031	Condensate	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	20	0.5	100	110-ED-PR-PID-0200-02A0	HPC-0005-AN10-3/4"-IH	
31	HV-032	Condensate	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	20	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPC-0001-AN10-3/4"-IH	
32	HV-033	Condensate	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	20	0.5	100	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPC-0001-AN10-3/4"-IH	
33	HV-034	Condensate	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	15	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPC-0002-AN10-1/2"-IH	
34	HV-035	Condensate	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	15	0.5	100	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPC-0002-AN10-1/2"-IH	
35	HV-036	Steam	Globe Valve(BL)	Cast Iron	Flanged	PN16	25	3	143.75	110-ED-PR-PID-0200-02A0	MPS-0007-AN10-1"-IH	



ديتا شيت محصول

Metal Körüklü Vana
Bellows Sealed Valve

Tip / Type
PN25 / TMKV - 112



Boyutlar Dimensions

PN	25															
DN / Size	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300		
DN / Size	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"		
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850		
H	230	230	248	248	268	268	312	366	400	463	488	559	701	714		
øA	120	120	160	160	200	195	195	250	325	360	360	525	525	525		
øD	95	105	115	140	150	165	185	200	235	250	285	340	395	445		
AĞIRLIK (kg)	7	8	9,2	13,5	15,6	22,5	37,8	48,5	65	92	134	196	395	475		
DN / Size	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300		
Kvs m³/h	5,4	9,6	15	24	37	57	95	141	218	316	430	723	1077	1575		
ξ	4,7	4,6	4,7	4,6	4,8	4,7	4,8	5	4,9	4,9	4,9	5,2	5,4	5,8		



SIEMENS

4³³⁰



2-Port Seat Valves with
Flange, PN 16

VVF40...

- Grey cast iron EN-GJL-250 valve body
- DN 15...150
- k_{vs} 1,9...315 m³/h
- Can be equipped with SQX... electromotoric or SKD...-, SKB...- and SKC...- electrohydraulic actuators

Use

For use in heating, ventilating, and air conditioning systems as a control or safety shutoff valve.

For closed circuits only (mind cavitation, refer to page 6).

CA1N4330en
21.09.2007

Building Technologies
HVAC Products

آنالیز استرس

LOAD CASE DEFINITION KEY

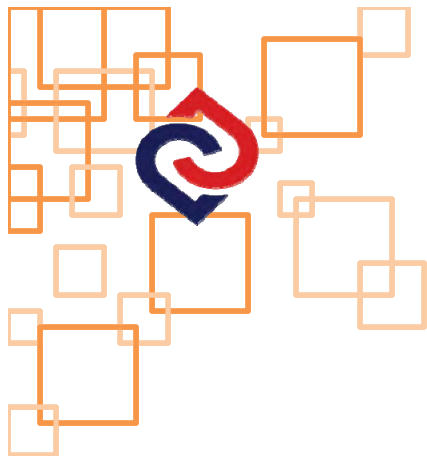
CASE 5 (SUS) W+P1+H
 CASE 6 (SUS) WNC+H
 CASE 17 (OCC) L17=L12+L5
 CASE 18 (OCC) L18=L13+L5
 CASE 19 (OCC) L19=L14+L5
 CASE 20 (OCC) L20=L15+L5
 CASE 21 (OCC) L21=L16+L5
 CASE 22 (EXP) L22=L4-L5

Piping Code: B31.3 = B31.3 -2012, Jan 10, 2013



*** CODE COMPLIANCE EVALUATION PASSED ***

Highest Stresses: (KPa)
 Ratio (%): 49.3 @Node 4504 LOADCASE: 22 (EXP) L22=L4-L5
 Code Stress: 164051.4 Allowable Stress: 332484.7
 Axial Stress: 15047.0 @Node 500 LOADCASE: 17 (OCC) L17=L12+L5
 Bending Stress: 160642.6 @Node 4504 LOADCASE: 22 (EXP) L22=L4-L5
 Torsion Stress: 35255.8 @Node 600 LOADCASE: 22 (EXP) L22=L4-L5
 Hoop Stress: 19641.0 @Node 30 LOADCASE: 5 (SUS) W+P1+H
 Max Stress Intensity: 207190.5 @Node 5820 LOADCASE: 22 (EXP) L22=L4-L5

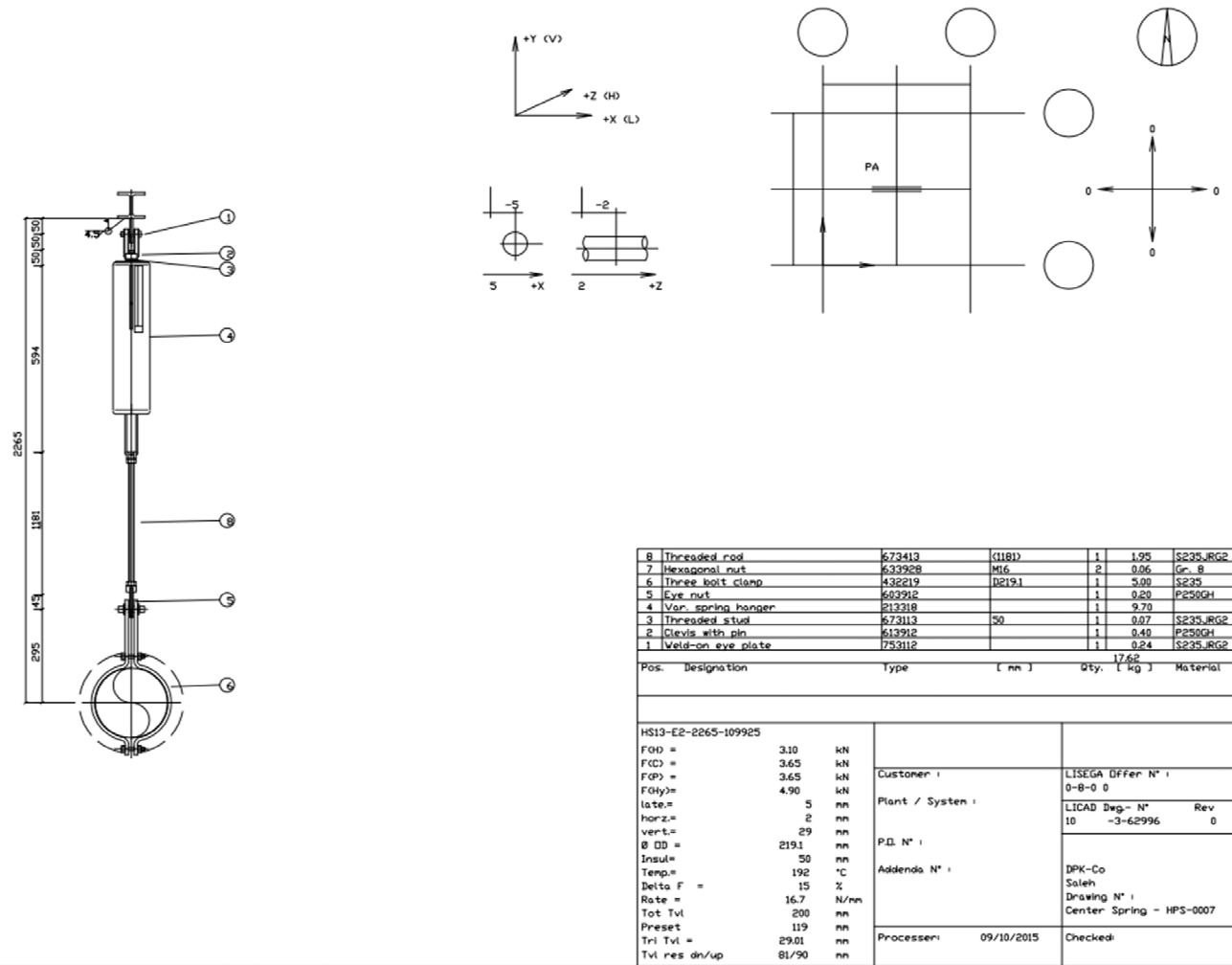
Load Case	From Node	Code Stress KPa	Allowable Stress KPa	Ratio %	To Node	Code Stress KPa	Allowable Stress KPa	Ratio %	Piping Code
5(SUS)	10	9529.4	137357.2	6.9	30	9794.2	137357.2	7.1	B31.3
6(SUS)		0.0	137357.2	0.0		264.8	137357.2	0.2	B31.3
17(OCC)		9529.4	182685.1	5.2		9817.8	182685.1	5.4	B31.3
18(OCC)		9529.4	182685.1	5.2		9817.8	182685.1	5.4	B31.3
19(OCC)		9529.4	182685.1	5.2		9886.9	182685.1	5.4	B31.3
20(OCC)		9529.4	182685.1	5.2		9886.9	182685.1	5.4	B31.3
21(OCC)		9529.4	182685.1	5.2		9794.2	182685.1	5.4	B31.3
22(EXP)		0.0	334532.1	0.0		0.0	334267.2	0.0	B31.3
5(SUS)	30	9790.4	137357.2	7.1	50	11528.2	137357.2	8.4	B31.3
6(SUS)		268.7	137357.2	0.2		2006.5	137357.2	1.5	B31.3
17(OCC)		9826.8	182685.1	5.4		13182.8	182685.1	7.2	B31.3
18(OCC)		9831.3	182685.1	5.4		13221.7	182685.1	7.2	B31.3
19(OCC)		10018.7	182685.1	5.5		15095.5	182685.1	8.3	B31.3
20(OCC)		9953.9	182685.1	5.4		13492.7	182685.1	7.4	B31.3
21(OCC)		9791.3	182685.1	5.4		11582.8	182685.1	6.3	B31.3
		154.0	334271.1	0.0		2753.5	332533.3	0.8	B31.3





لیست نهایی لوله و اتصالات

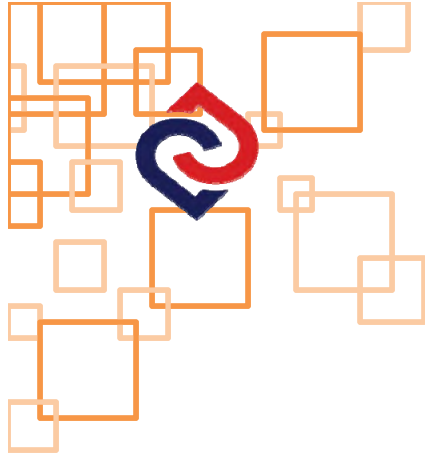
Contractor:		PROJECT: ZARNAM CENTRAL MECHANICAL ROOM			CLIENT:	
		DOC. TITLE: SHORTAGE PIPE & FITTING MTO (MECHANICAL ROOM I&II)				
		DOCUMENT CODE:				
		ED-PQ-MTO-5950-A1				
ITEM	UNIT	DESCRIPTION	SIZE	QTY		
1	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	8"	24		
2	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	6"	7		
3	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	5"	67		
4	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	4"	7		
5	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	3"	19		
6	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	2"	11		
7	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	1 1/2"	3		
8	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	1 1/4"	15		
9	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	1"	7		
10	NO.	ELBOW 90 ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	8"	10		
11	NO.	ELBOW 90 ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	5"	30		
12	NO.	ELBOW 90 ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	3"	45		
13	NO.	ELBOW 90 ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	2 1/2"	3		
14	NO.	ELBOW 90 ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	2"	23		
15	NO.	ELBOW 90 ANSI B16.11 SW LR,ASTM A105	1 1/2"	24		
16	NO.	ELBOW 90 ANSI B16.11 SW LR,ASTM A105	1"	57		
17	NO.	ELBOW 90 ANSI B16.11 SW LR,ASTM A105	1/2"	35		
18	NO.	ELBOW 45 ANSI B16.11 THREAD,ASTM A105 Hot Dip Galvanized	2 1/2"	2		
19	NO.	ELBOW 90 ANSI B16.11 THREAD,ASTM A105 Hot Dip Galvanized	2"	8		
20	NO.	EQUAL TEE ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	16"x16"	1		
21	NO.	EQUAL TEE ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	3"x3"	17		
22	NO.	EQUAL TEE ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	2 1/2"x2 1/2"	2		
23	NO.	EQUAL TEE ANSI B16.11 SW,ASTM A105	3/4"x3/4"	4		
24	NO.	REDUCING TEE ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	3"x2 1/2"	7		
25	NO.	REDUCING TEE ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	3"x2"	7		
26	NO.	REDUCING TEE ANSI B16.11 SW,ASTM A105	2"x1 1/2"	5		
27	NO.	REDUCING TEE ANSI B16.11 SW,ASTM A105	2"x1"	5		
28	NO.	REDUCING TEE ANSI B16.11 SW,ASTM A105	3/4"x1/2"	22		
29	NO.	SOCKOLET ANSI B16.11 SW,ASTM A105	12"x1/2"	1		
30	NO.	SOCKOLET ANSI B16.11 SW,ASTM A105	3"x1 1/2"	2		
31	NO.	SOCKOLET ANSI B16.11 SW,ASTM A105	3"x3/4"	14		
32	NO.	SOCKOLET ANSI B16.11 SW,ASTM A105	2"x1/2"	5		
33	NO.	CONC. REDUCER ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	5"x3"	1		
34	NO.	CONC. REDUCER ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	4"x1 1/2"	2		
35	NO.	CONC. REDUCER ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	3"x2"	8		
36	NO.	CONC. REDUCER ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	2"x1 1/2"	6		
37	NO.	CONC. REDUCER ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	2"x1"	12		
38	NO.	CONC. REDUCER ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	1 1/2"x3/4"	2		
39	NO.	ECC. REDUCER ANSI B16.9 BW SCH40,ASTM A234 GR.WPB	1"x1/2"	17		
40	NO.	CAP ANSI B16.9 BW SCH 40,ASTM A234 GR.WPB	3"	6		

جزئیات پشتیبانی





لیست پشتیبانی

Contractor:		Client:		PROJECT: ZARNAM CENTRAL MECHANICAL ROOM	
				DOC. TITLE: SUPPORT LIST(MECHANICAL ROOM I)	
				DOCUMENT CODE	DATE: 1394/07/19
				110-ED-ST-LIS-2400-A0	
Item	Line No.	Size	Support Type	Support Tag	Position
1	HPS-0002-CN10-8"-IH/A	200	SPS	SPS-01	E 463770.03125 N 3997837 U 102514.914062
2	HPS-0002-CN10-8"-IH/A	200	HS13	HS13-D2-1000-103515	E 463770.03125 N 3997837 U 102514.914062
3	HPS-0003-CN10-8"-IH/A	200	SPS	SPS-01	E 463060.3125 N 3991337 U 102514.914062
4	HPS-0003-CN10-8"-IH/A	200	HS13	HS13-D2-1000-103515	E 463060.3125 N 3991337 U 102514.914062
5	HPS-0003-CN10-8"-IH/A	200	RS17	RS17-6"-C-400-1210-102305-90	E 463060.3125 N 3997837 U 102514.914062
6	HPS-0003-CN10-8"-IH/A	200	S6	S6-8"-100-300-CS	E 463060.3125 N 3997837 U 102514.914062
7	HPS-0003-CN10-8"-IH/A	200	GS1	GS1-8"	E 463060.3125 N 3997837 U 102514.914062
8	HPS-0003-CN10-8"-IH/A	200	REFER	REFER TO HPS-0002-CN10-8"-IH	E 463060.3125 N 3997837 U 102514.914062
9	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	S6	S6-10"-145-300-CS	E 468719.75 N 4003640 U 106002.5
10	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	S6	S6-10"-145-300-CS	E 468719.75 N 4001707 U 106002.5
11	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	HD1	HD1-10"(3mm GAP)	E 468719.75 N 4001707 U 106002.5
12	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	S6	S6-10"-145-300-CS	E 468719.75 N 3997841 U 106002.5
13	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	GS1	GS1-10"	E 468719.75 N 3997841 U 106002.5
14	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	DS1	DS1-10"	E 468719.75 N 3997841 U 106002.5
15	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	S6	S6-10"-145-300-CS	E 468719.75 N 3993507 U 106002.5
16	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	GS1	GS1-10"	E 468719.75 N 3993507 U 106002.5
17	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	S6	S6-10"-145-300-CS	E 468719.75 N 3991340 U 106002.5
18	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	S6	S6-10"-145-300-CS	E 464913 N 3987114 U 106002.5
19	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	GS1	GS1-10"	E 464913 N 3987114 U 106002.5
20	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	S6	S6-10"-145-300-CS	E 464913 N 3982888 U 106002.5
21	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	GS1	GS1-10"	E 464913 N 3982888 U 106002.5
22	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	S6	S6-10"-145-300-CS	E 464913 N 3978354 U 106002.5
23	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	S6	S6-10"-145-300-CS	E 464913 N 3976087 U 106002.5
24	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	GS1	GS1-10"	E 464913 N 3976087 U 106002.5
25	HPS-0006-CN10-10"-IH/A	250	DS1	DS1-10"	E 464913 N 3976087 U 106002.5
26	MPS-0015-AN10-3"-IH/A	80	GS21	GS21-3"-B-229-103236	E 470981.875 N 4005743 U 103186
27	MPS-0015-AN10-3"-IH/A	80	GS8	GS8-3"-C-CS-103186	E 470981.875 N 4005743 U 103186
28	MPS-0015-AN10-3"-IH/A	80	S6	S6-3"-150-300-CS	E 469353.25 N 4003640 U 105910.5
29	MPS-0015-AN10-3"-IH/A	80	HD1	HD1-3"(3mm GAP)	E 469353.25 N 4003640 U 105910.5
30	MPS-0015-AN10-3"-IH/A	80	S6	S6-3"-150-300-CS	E 469353.25 N 4001707 U 105910.5
31	MPS-0015-AN10-3"-IH/A	80	GS1	GS1-3"	E 469353.25 N 4001707 U 105910.5
32	MPS-0015-AN10-3"-IH/A	80	S6	S6-3"-150-300-CS	E 469353.25 N 3997841 U 105910.5
33	MPS-0015-AN10-3"-IH/A	80	GS1	GS1-3"	E 469353.25 N 3997841 U 105910.5
34	MPS-0015-AN10-3"-IH/A	80	DS1	DS1-3"	E 469353.25 N 3997841 U 105910.5
35	MPS-0015-AN10-3"-IH/A	80	S6	S6-3"-150-300-CS	E 469353.25 N 3995674 U 105910.5
36	MPS-0015-AN10-3"-IH/A	80	GS1	GS1-3"	E 469353.25 N 3995674 U 105910.5



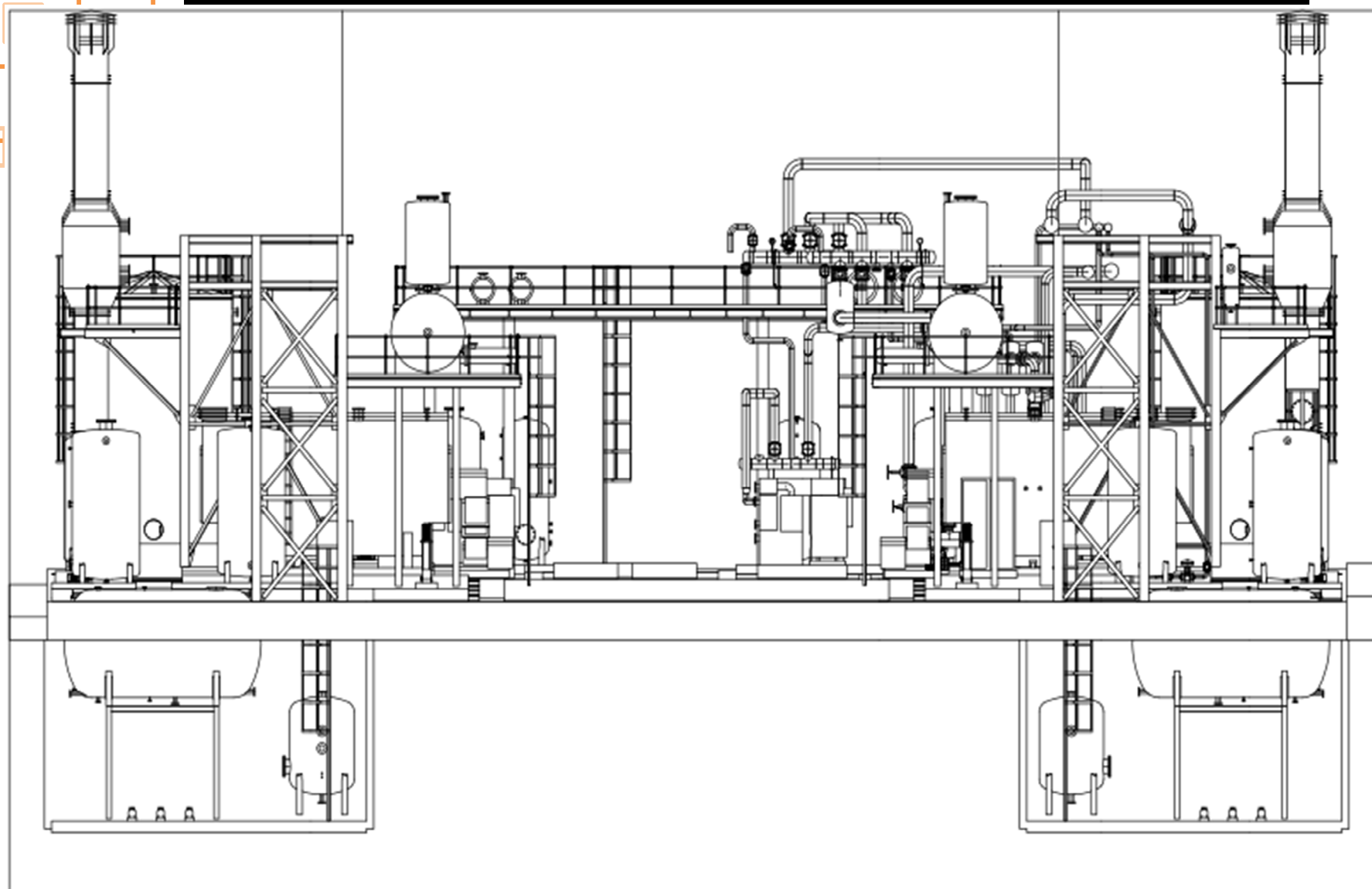
پشتیبانی MTO

Contractor:		PROJECT: ZARNAM CENTRAL MECHANICAL ROOM		CLIENT:	
		DOC. TITLE: SHORTAGE SUPPORT MTO (MECHANICAL ROOM I&II)			
		DOCUMENT CODE:			
		ED-PG-MTO-5968-A0			
ITEM	UNIT	DESCRIPTION	SIZE	QTY	
1	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	8"	1	
2	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	6"	2	
3	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	4"	9	
4	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	2"	3	
5	BRANCH	ANSI B36.10 SEAMLESS SCH 40,APISL GR.B	11/2"	3	
6	6m Length	Profile, Angle 60, ST37-2	60x60x6	10	
7	6m Length	Profile, Angle 70, ST37-2	70x70x7	32	
8	6m Length	Profile, Angle 80, ST37-2	80x80x8	30	
9	6m Length	Profile, UNP 100, ST37-2	100x50x6x8.5	12	
10	6m Length	Profile, UNP 140, ST37-2	140x60x7x10	28	
11	6m Length	Profile, UNP 160, ST37-2	160x70x7x10	17	
12	6m Length	Profile, HEB 120, ST37-2	120x120x6.5x11	40	
13	6m Length	Profile, HEB 160, ST37-2	160x160x8x13	10	
14	6m Length	Profile, HEB 200, ST37-2	200x200x9x15	4	
15	PCS	PLATE, ST37-2	500mm x 500m x 6mm	5	
16	PCS	PLATE, ST37-2	140mm x 140m x 6mm	165	
17	PCS	PLATE, ST37-2	160mm x 160m x 6mm	48	
18	PCS	PLATE, ST37-2	200mm x 200mm x10mm	180	
19	PCS	PLATE, ST37-2	300mm x 300mm x10mm	90	
20	PCS	PLATE, ST37-2	500mm x 250mm x12mm	25	
21	PCS	PLATE, ST37-2	350mm x350mm x15mm	12	
22	PCS	PLATE, ST37-2	400mm x400mm x15mm	22	
23	PCS	PLATE, ST37-2	500mm x500mm x15mm	10	
24	PCS	PLATE, ST37-2	600mm x600mm x15mm	25	
25	NO.	U-Bolt with4 Nuts	3"	50	
26	NO.	Clamp with 2 set of Bolt& Nuts	1"	15	
27	NO.	Clamp with 2 set of Bolt& Nuts	1 1/4"	60	
28	NO.	Clamp with 2 set of Bolt& Nuts	1 1/2"	40	
29	NO.	Clamp with 2 set of Bolt& Nuts	2"	22	
30	NO.	Clamp with 2 set of Bolt& Nuts	2 1/2"	55	
31	NO.	Clamp with 2 set of Bolt& Nuts	3"	25	
32	NO.	Clamp with 2 set of Bolt& Nuts	4"	55	
33	NO.	Anchor Bolt, Chemical Bolt HILTI (HVU/HAS)	M10 x 165	750	

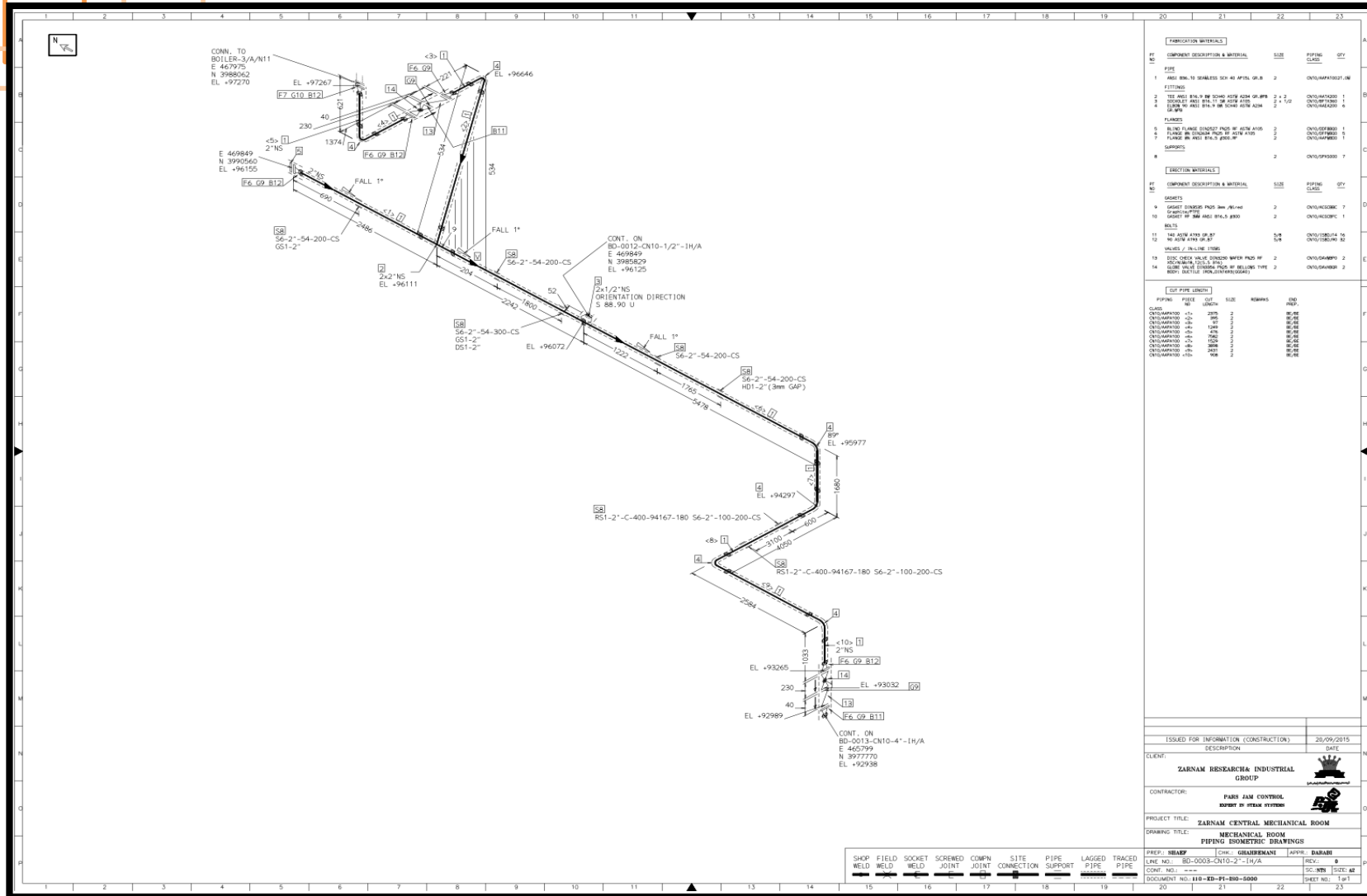


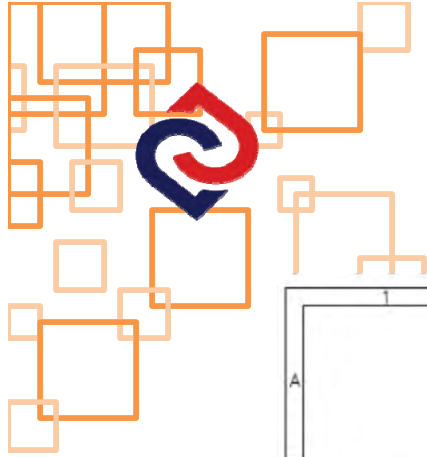


نقشه تجهیزات

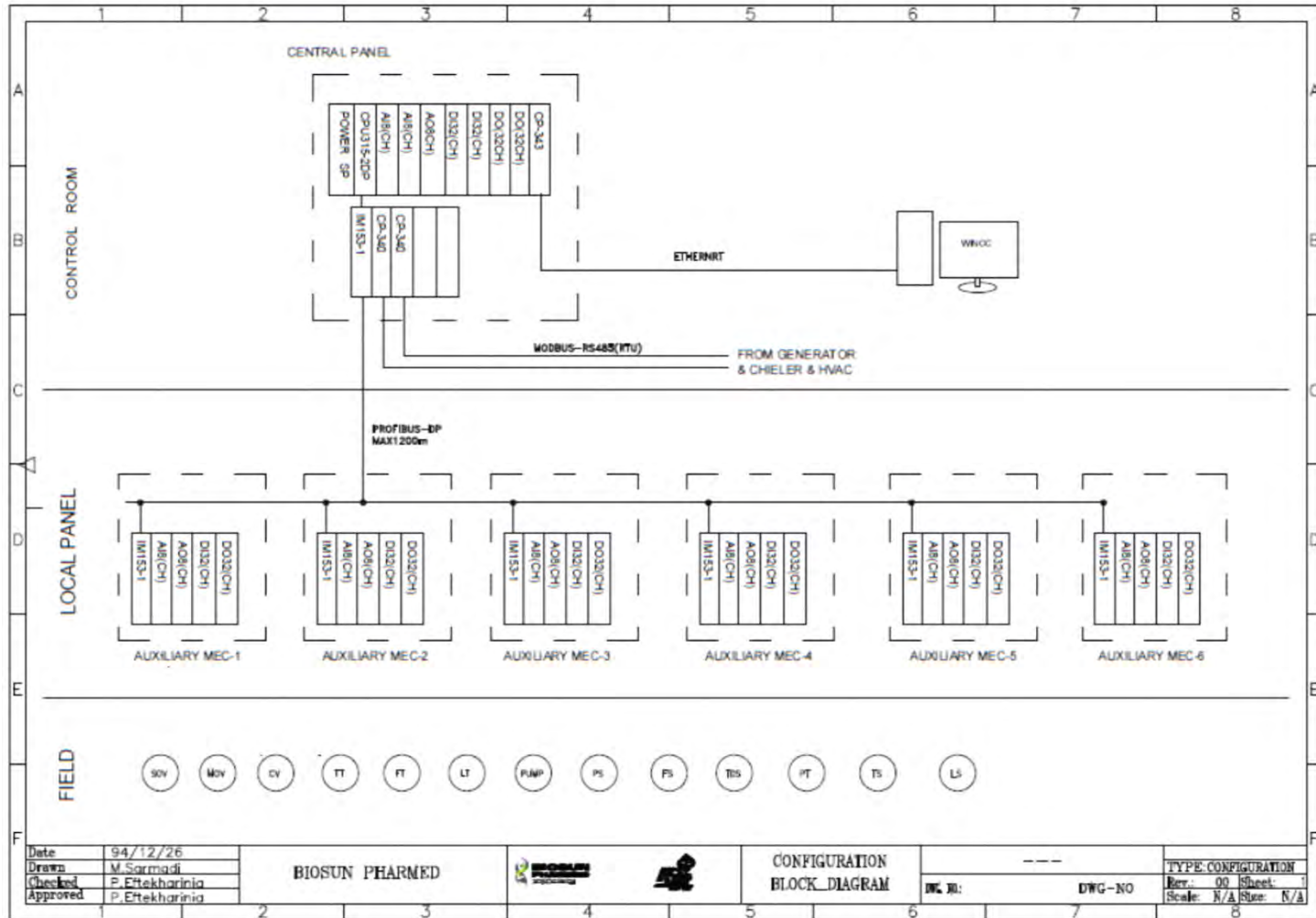


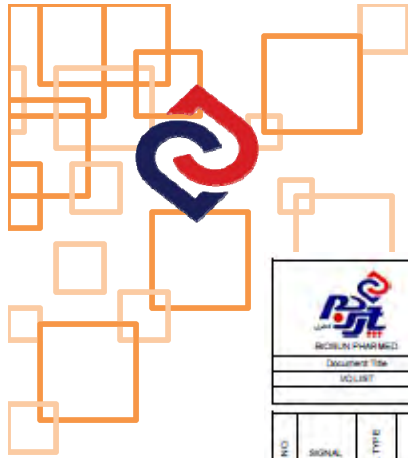
نقشه های ایزومتریک





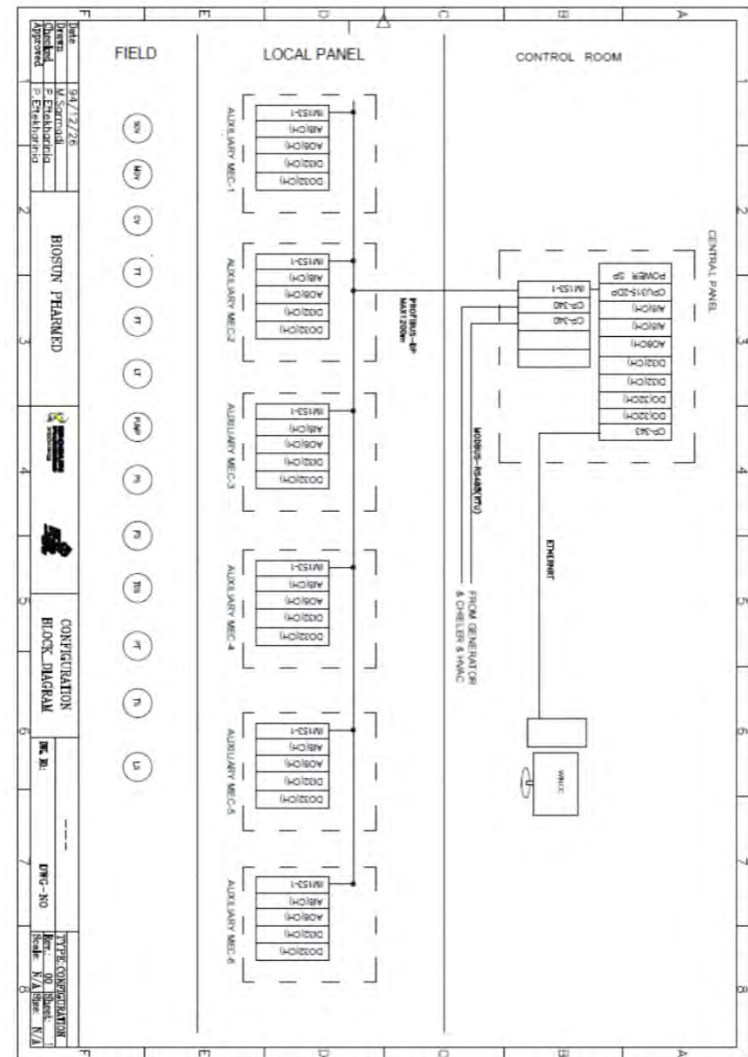
سیستم کنترل



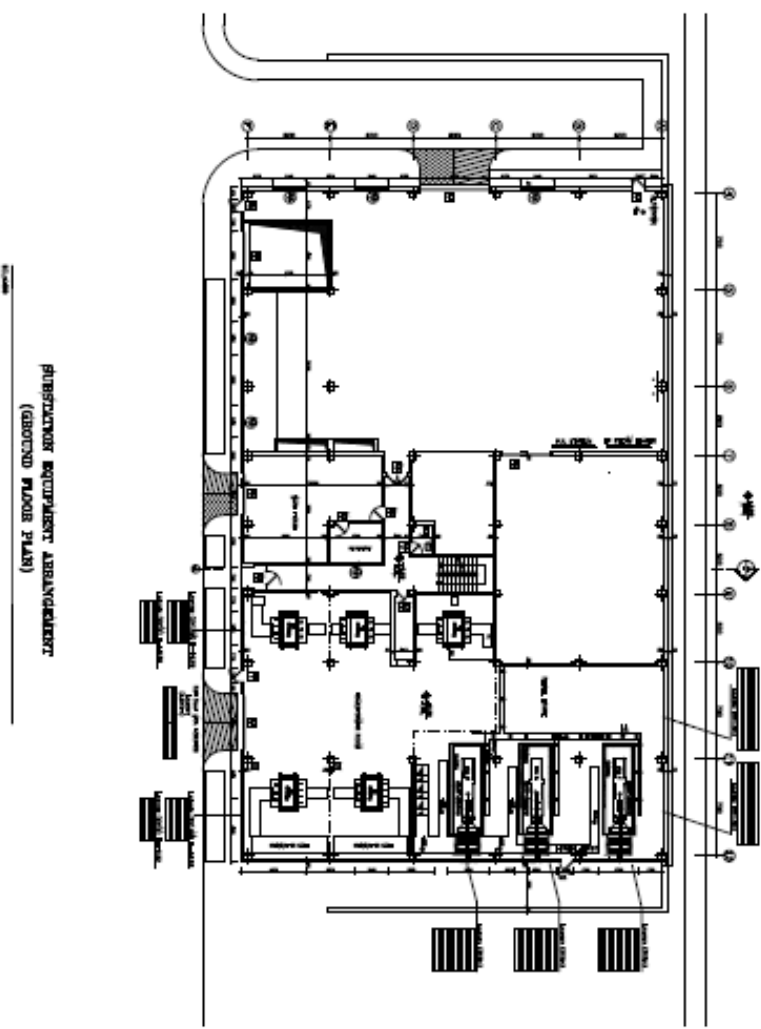
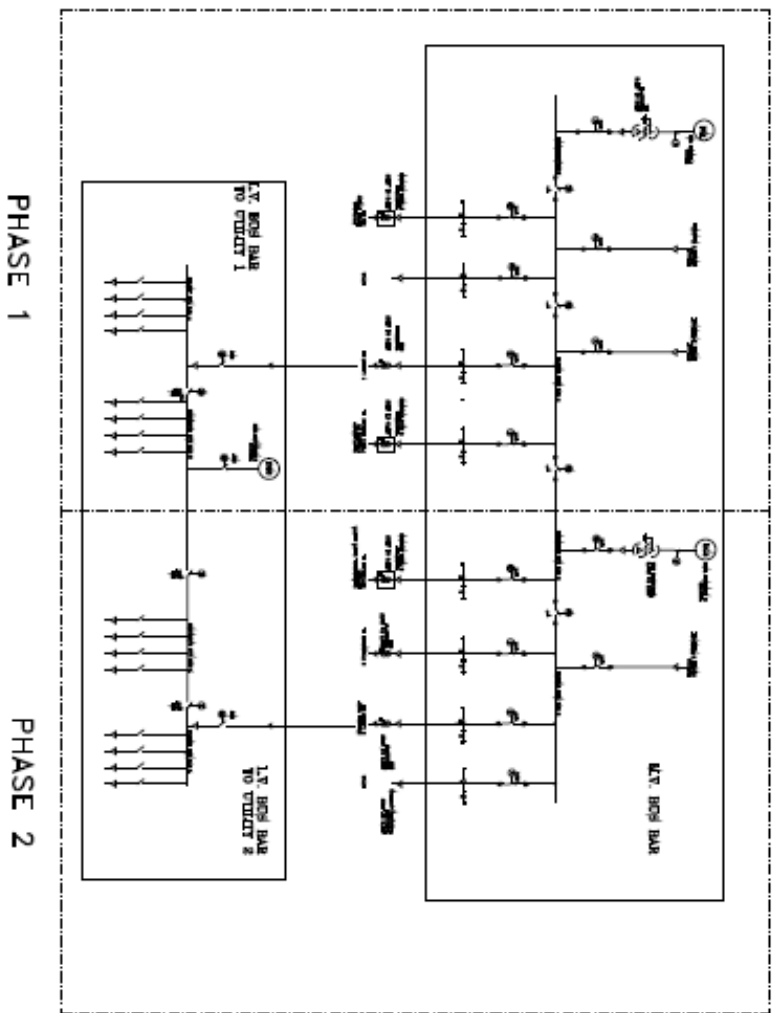
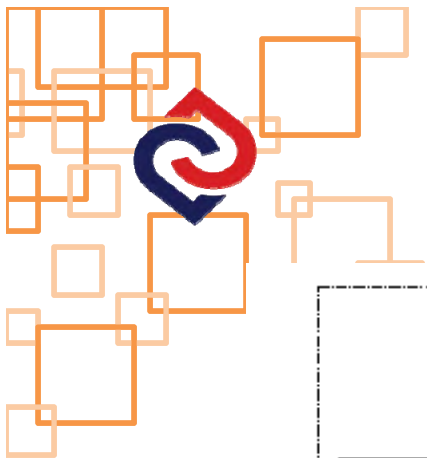


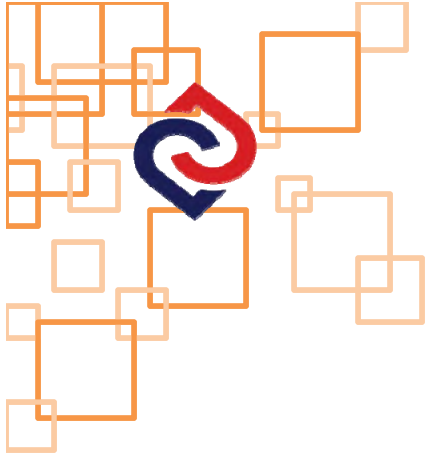
سیستم کنترل

BIOSUN PHARMED		KORDAN CENTRAL UTILITY ROOM(I)				BIOSUN PHARMED								
Document Title	SI/FC	PROJECT ID	DATE	TYPE	SCALE	Page Number								
SCHEMATIC	BP	PC	IN	LS	DT	1 of 30								
NO. LIST														
ITEM NO	SIGNAL TAG NO	SIGNAL TYPE	DEVICE	RED NO	SERVICE	POWER	SIGNAL CHECK	REQUIREMENT TO CHECK	INTERFACE	ACTION ON HMI				
										LIMIT	WARNING	ALARM	SHUTDOWN	
1	PI 101	AI	FLOW INDICATOR TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	WATER SOLVENTS ET 1.1	4-20MA LOOP POWERED		NO	OPTO ISOLATOR	YES				NO
2	PI 102	AI	FLOW INDICATOR TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	WATER SOLVENTS ET 1.2	4-20MA LOOP POWERED		NO	OPTO ISOLATOR	YES				NO
3	PI 103	AI	FLOW INDICATOR TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	WATER SOLVENTS ET 1.1	4-20MA LOOP POWERED		NO	OPTO ISOLATOR	YES				NO
4	PI 104	AI	FLOW INDICATOR TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	WATER SOLVENTS ET 1.2	4-20MA LOOP POWERED		NO	OPTO ISOLATOR	YES				NO
5	PI 105	AI	FLOW INDICATOR TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	WATER SOLVENTS ET 1.1	4-20MA LOOP POWERED	Flow	NO	OPTO ISOLATOR	YES				NO
6	PI 106	AI	FLOW INDICATOR TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	WATER SOLVENTS ET 1.2	4-20MA LOOP POWERED	Flow	NO	OPTO ISOLATOR	YES				NO
7	PI 107	AI	FLOW INDICATOR TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	WATER SOLVENTS TO BACKUP	4-20MA LOOP POWERED	Flow	NO	OPTO ISOLATOR	YES				NO
8	PI 101	AI	WATER INDICATOR TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	WATER COLLECTOR	4-20MA LOOP POWERED		NO	OPTO ISOLATOR	YES				NO
9	TDR 101	AI	TOTAL DISSOLVED SOLIDS TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	ROUNDER ET 1.1	4-20MA LOOP POWERED		NO	OPTO ISOLATOR	YES				NO
10	TDR 102	AI	TOTAL DISSOLVED SOLIDS TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	ROUNDER ET 1.2	4-20MA LOOP POWERED		NO	OPTO ISOLATOR	YES				NO
11	LI 101	AI	LEVEL INDICATOR TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	TANK 01 (PT 1) ABSOLUTE PURE OIL TANK	4-20MA LOOP POWERED	Flow	NO	OPTO ISOLATOR	NO				NO
12	LI 102	AI	LEVEL INDICATOR TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	TANK 02 (PT 1) CONDENSATE TANK	4-20MA LOOP POWERED		NO	OPTO ISOLATOR	NO				NO
13	LI 103	AI	LEVEL INDICATOR TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	TANK 03 (PT 1) DEARATOR TANK	4-20MA LOOP POWERED		NO	OPTO ISOLATOR	NO				NO
14	TI 101	AI	TEMPERATURE TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	ROUNDER ET 1.1	PT 100		NO	OPTO ISOLATOR	NO				NO
15	TI 102	AI	TEMPERATURE TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	ROUNDER ET 1.2	PT 100		NO	OPTO ISOLATOR	NO				NO
16	TI 103	AI	TEMPERATURE TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	TANK 01 (PT 1) DEARATOR TANK	PT 100		NO	OPTO ISOLATOR	NO				NO
17	TI 104	AI	TEMPERATURE TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	TANK 02 (PT 1) CONDENSATE TANK	PT 100		NO	OPTO ISOLATOR	NO				NO
18	TI 105	AI	TEMPERATURE TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	TANK 03 (PT 1) DEARATOR TANK	PT 100		NO	OPTO ISOLATOR	NO				NO
19	TI 106	AI	TEMPERATURE TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	TANK 01 (PT 2) CONDENSATE TANK	PT 100		NO	OPTO ISOLATOR	NO				NO
20	TI 107	AI	TEMPERATURE TRANSMITTER	IS-RO-PK-RO-2105AC	TANK 02 (PT 2) CONDENSATE TANK	PT 100		NO	OPTO ISOLATOR	NO				NO

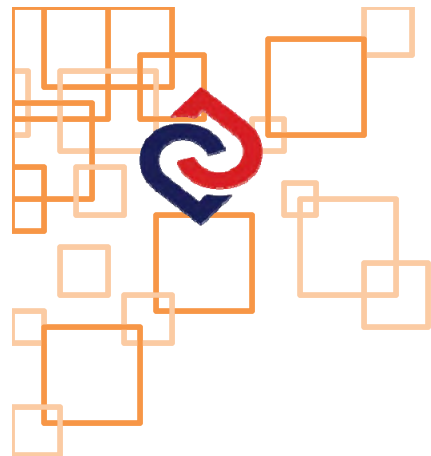


سیستم الکتریک





تامین تجهیزات



تامین تجهیزات





دیگ های آب گرم و بخار



ماشین سازی اراک
Machine Sazi Arak

- دیگ بخار فایر تیوب تا ۳۲۰۰۰ کیلوگرم در ساعت ۱۵ بار
- دیگ بخار واتر تیوب تا ۹۰ تن در ساعت ۱۰۰ بار
- دیگ های آب گرم



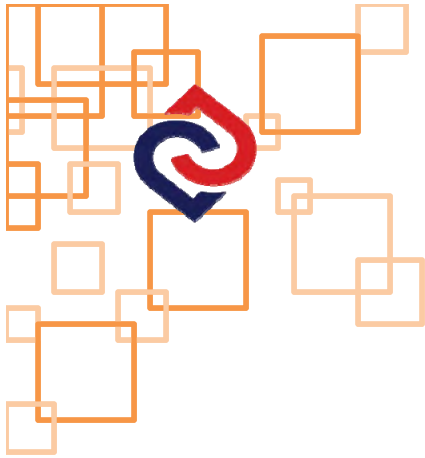
 Gedik


M.S.A

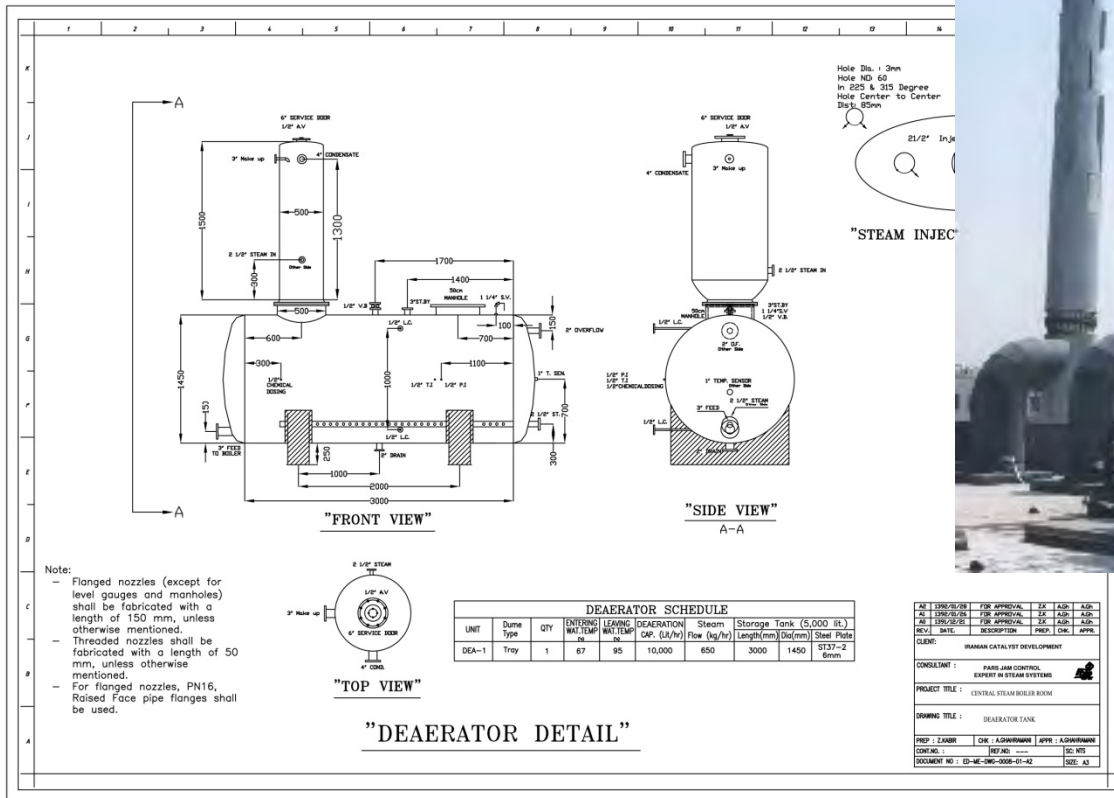


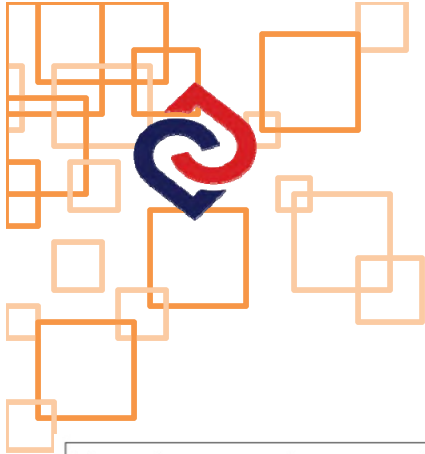
مخازن ذخیره سازی و وسل ها



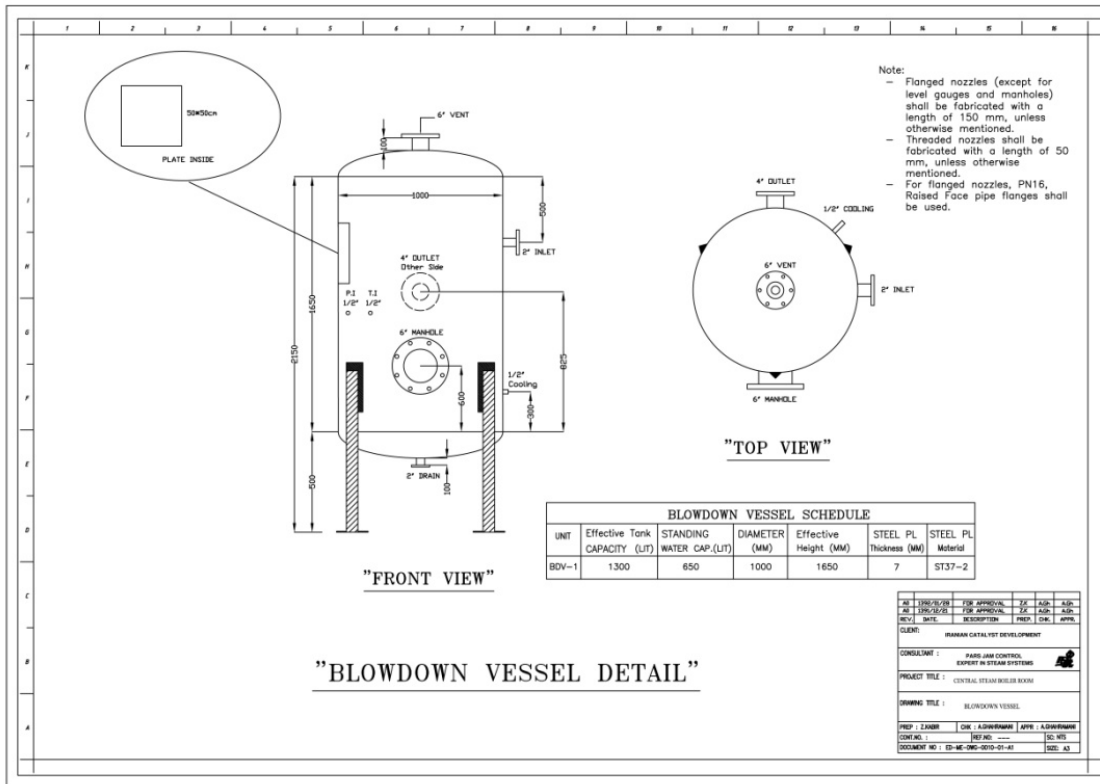


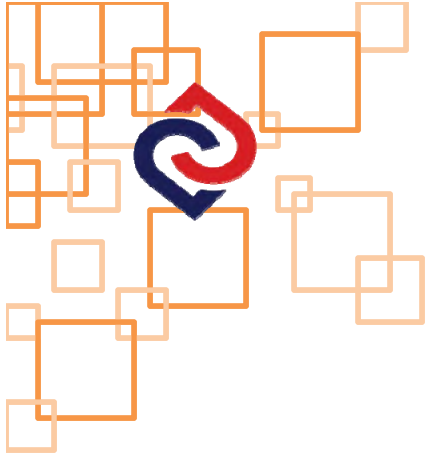
دی اریٹور



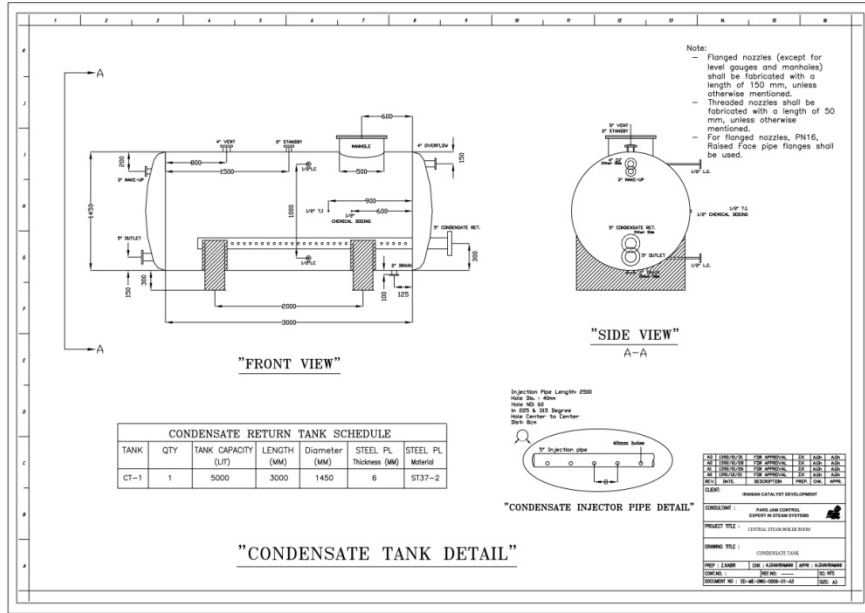


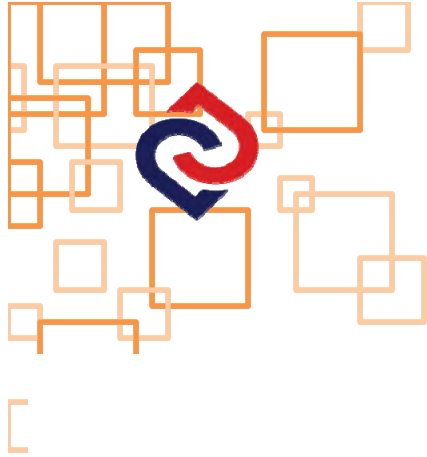
مخزن بلودان



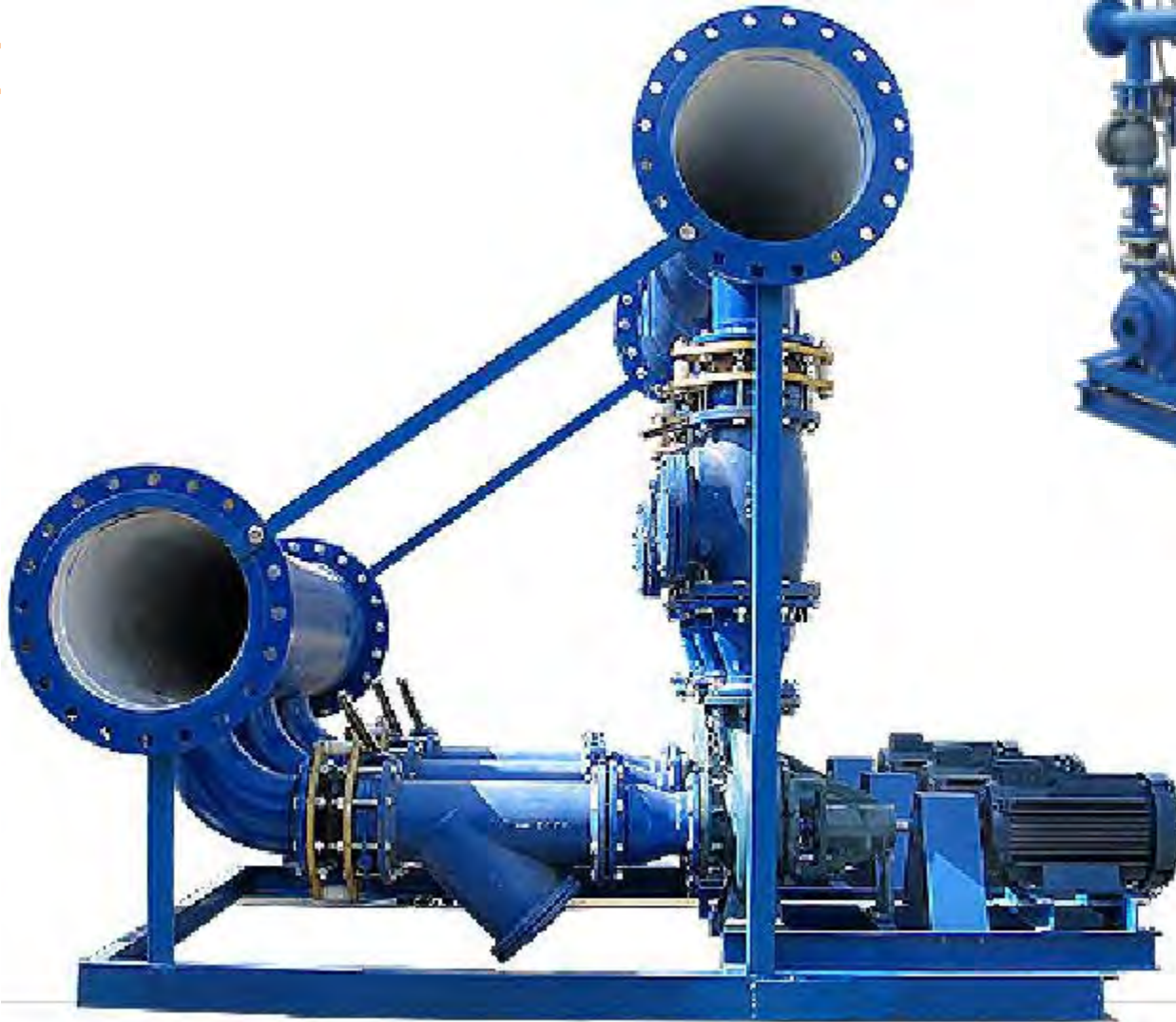


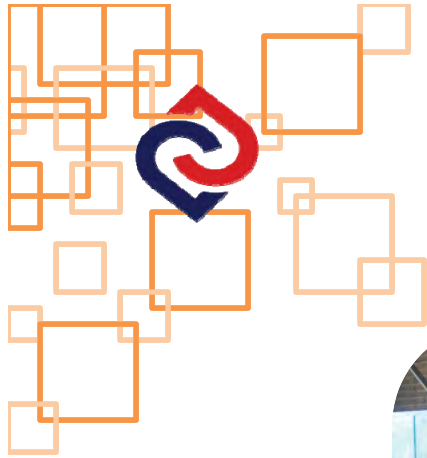
مخزن کندانس





مجموعه بوستر پمپ





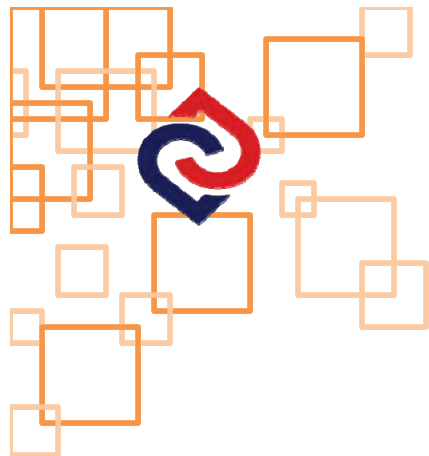
پکیج دوز شیمیایی





تصفیه آب





پکیج های ویژه





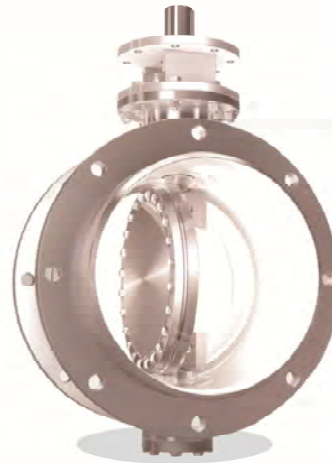
شیرآلات و آرماتورها

MANKENBERG
t termo
For All Solutions



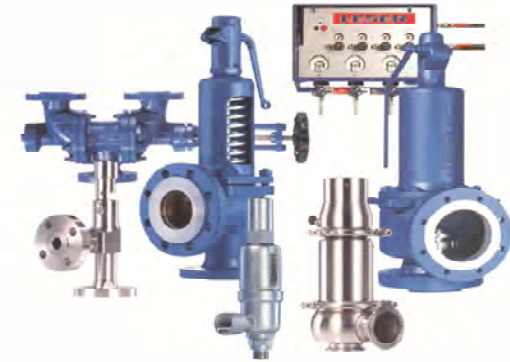
Pressure Control Valves

t termo
valves and armatures
"For All Solutions"

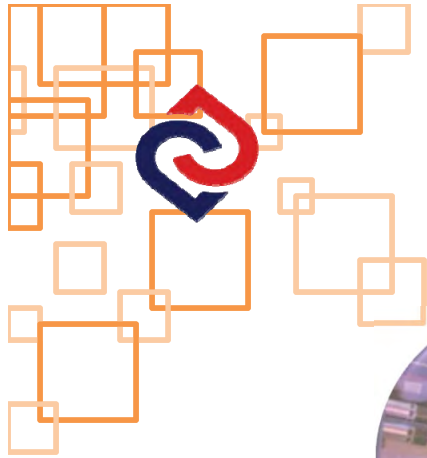


Manual & Motorized Butterfly Valves

LESER
t termo
For All Solutions

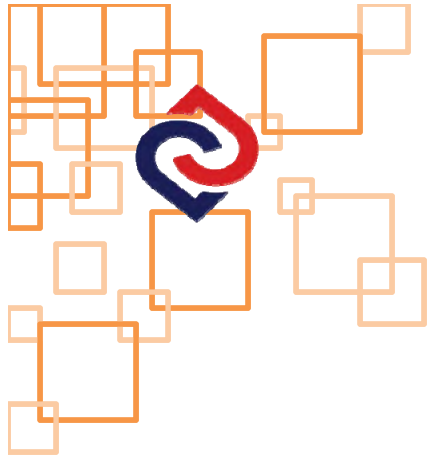


Safety valves

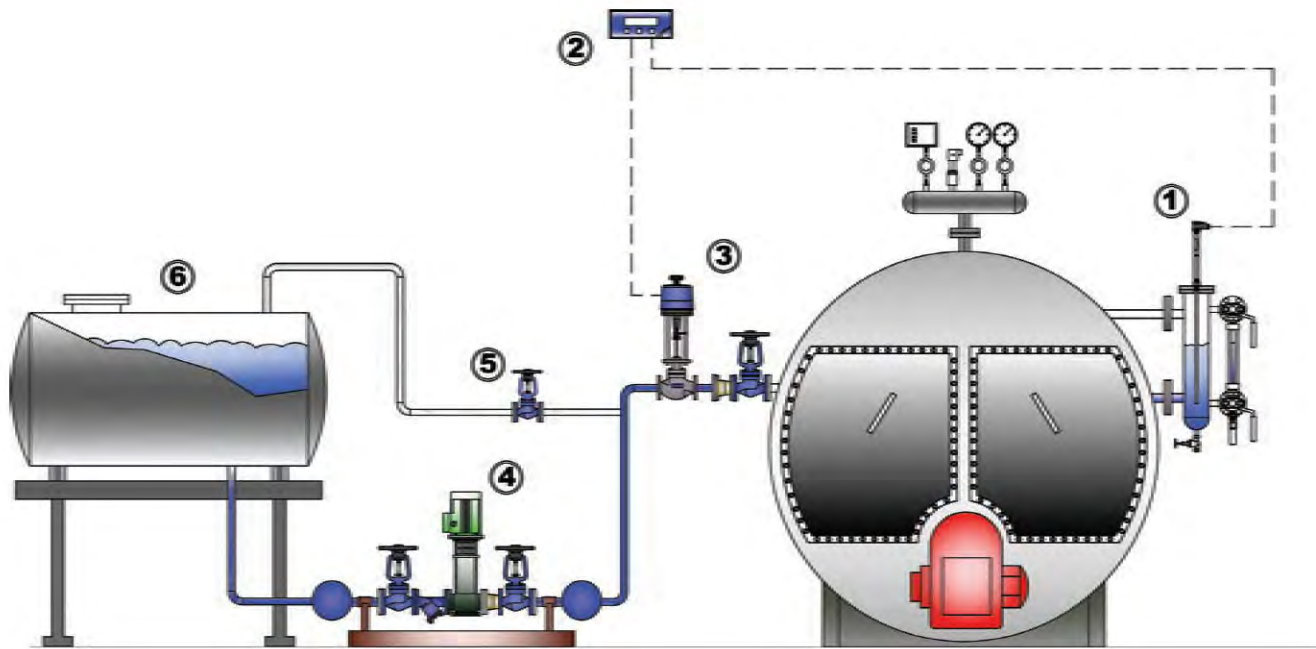


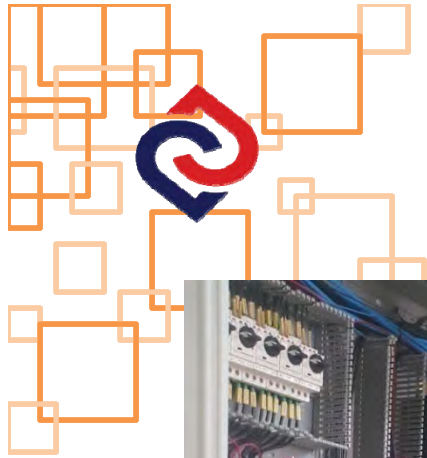
سیستم کنترل بویلر



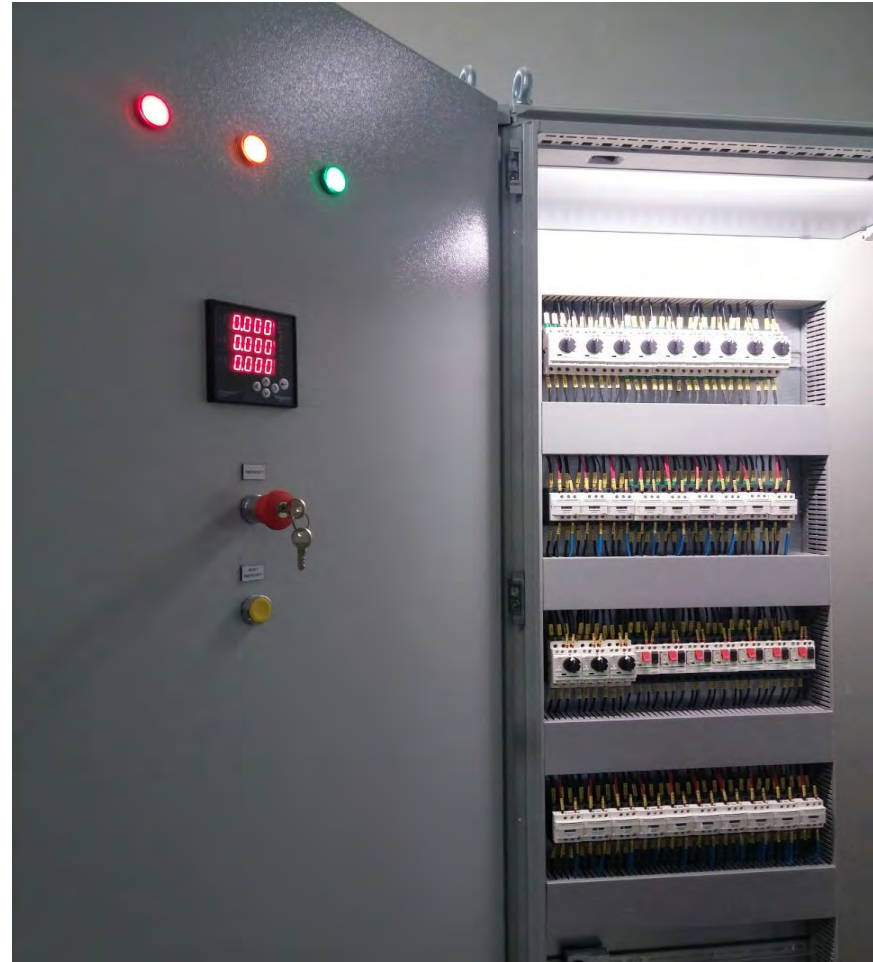
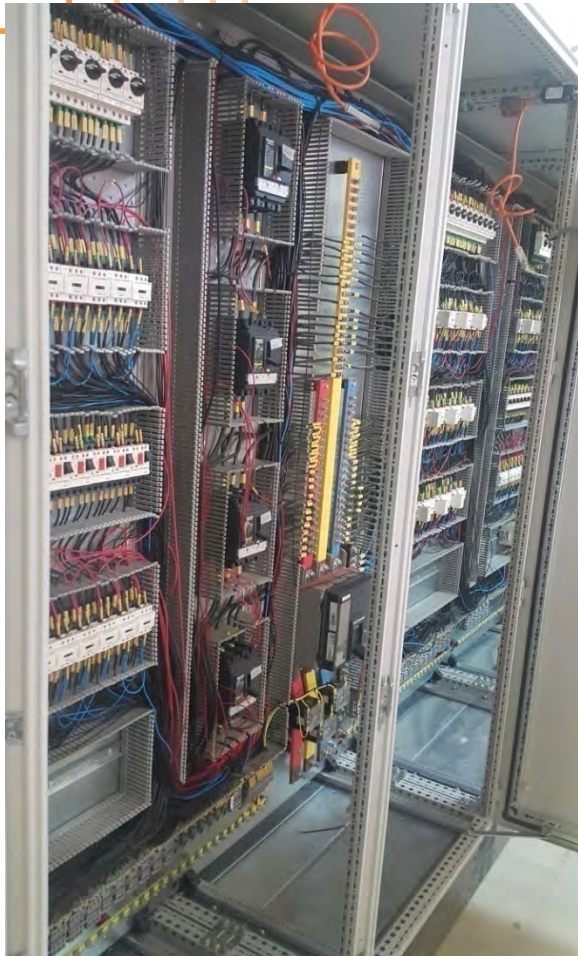


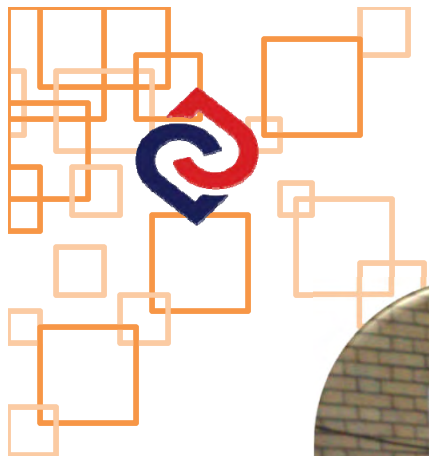
سیستم کنترل سطح خودکار





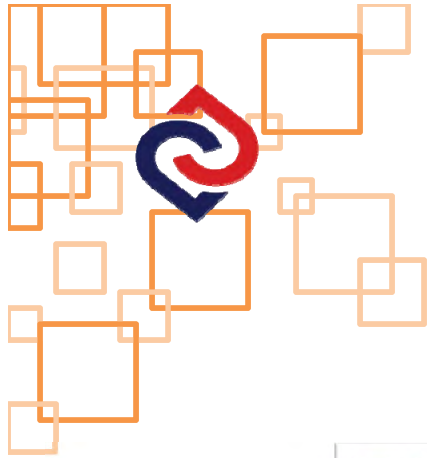
تابلو های برق





تابلو های برق





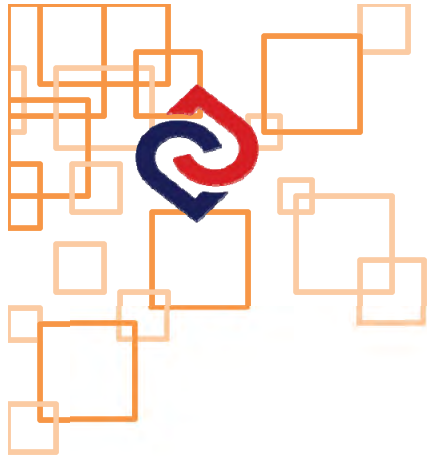
BMS و کنترل پنل ها



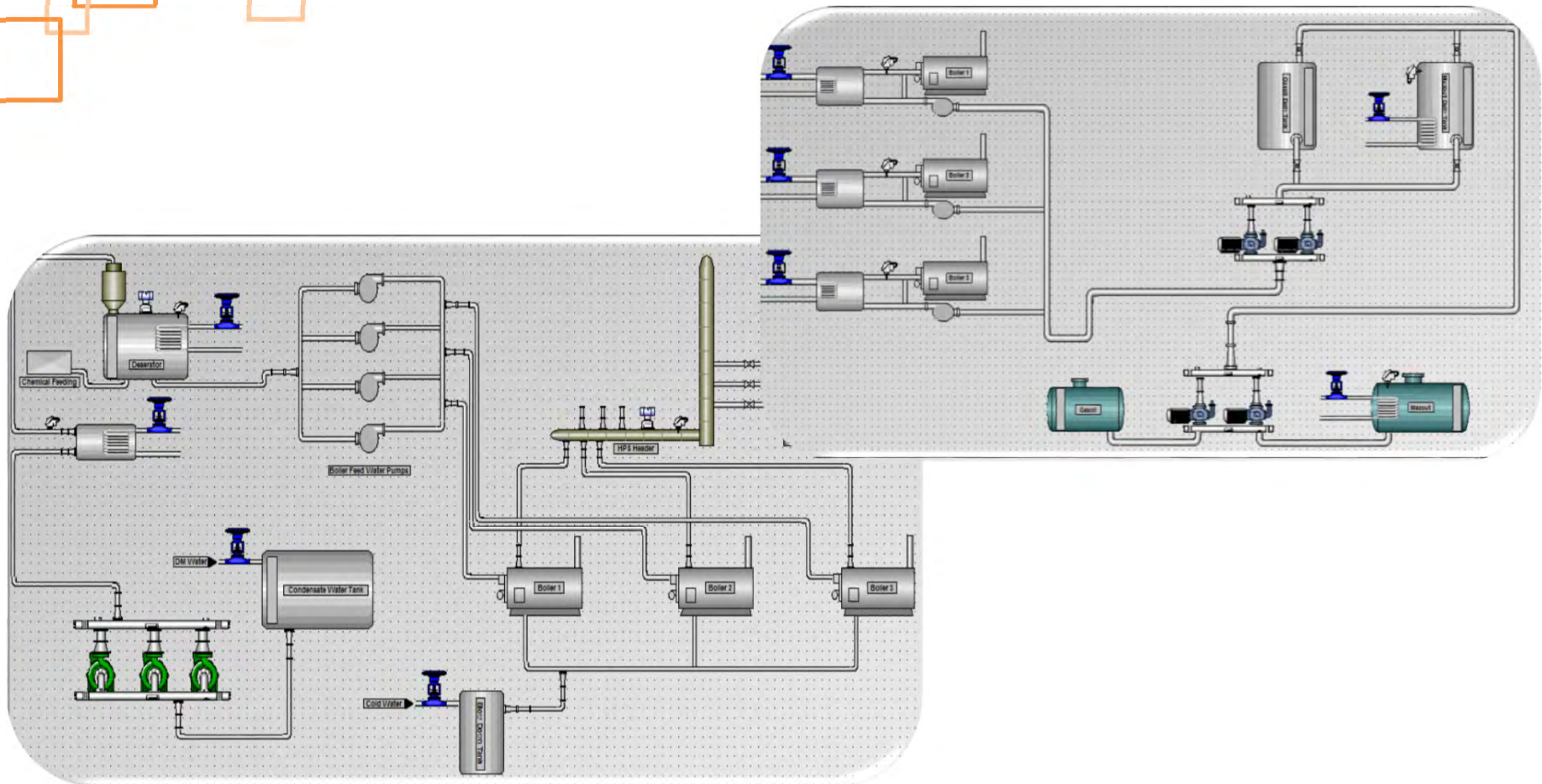


BMS و کنترل پنل ها



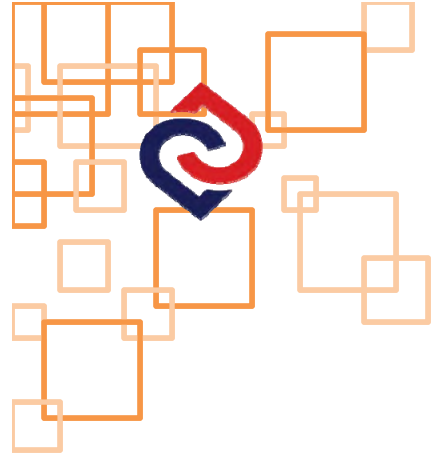


برنامه نویسی سیستم کنترل



ساخت





خدمات ساخت



داروسازی ریحانه

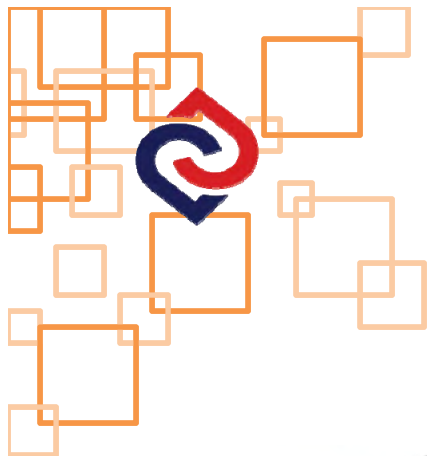


داروسازی ریحانه



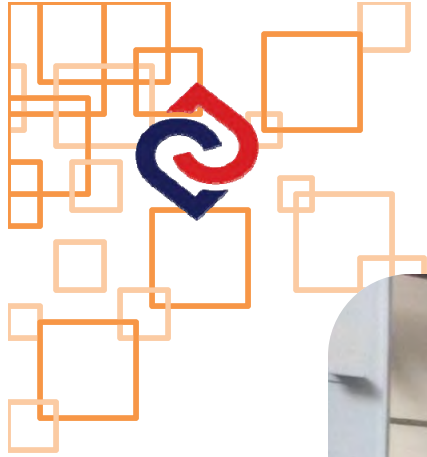
گروه صنعتی و پژوهشی زر





گروه صنعتی و پژوهشی زر



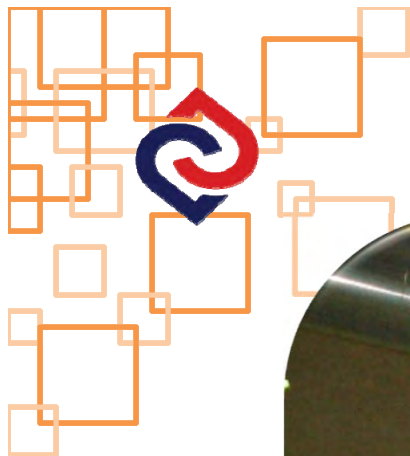


گروه صنعتی و پژوهشی زر



گروه صنعتی و پژوهشی زر





آستان قدس رضوی



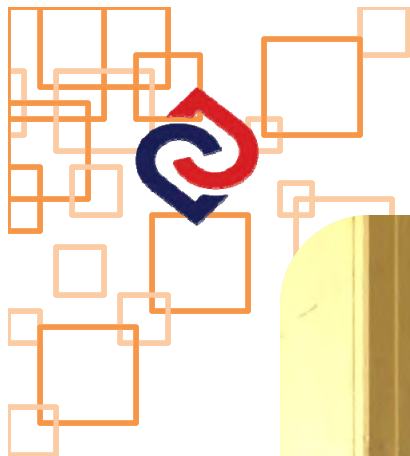


داروسازی مداوا



داروسازی مداوا





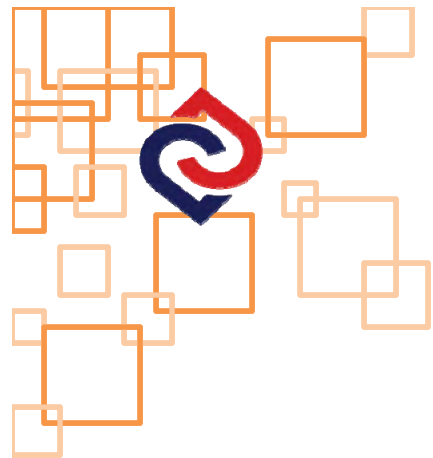
داروسازی مداوا





شرکت شکلات فرمند





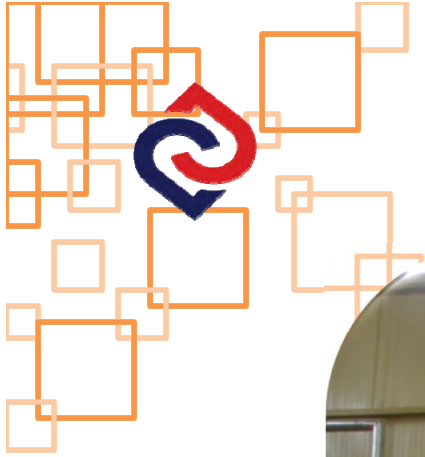
شرکت شکلات فرمند





نیروگاه یزد





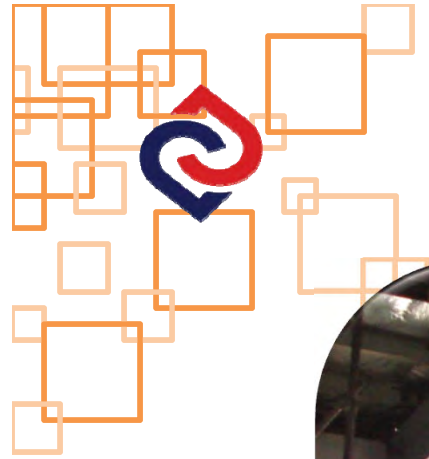
نیروگاه یزد





نیروگاه یزد





خدمات ساخت



خدمات ساخت



گروه صنعتی آریان کیمیا تک





داروسازی ریحانه



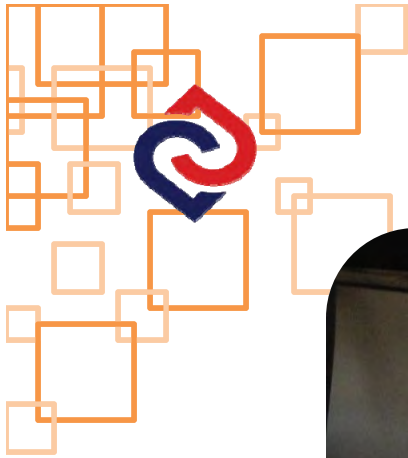
آستان قدس رضوی



لبنیات پگاہ تبریز



داروسازی مداوا



پارس جم کنترل در صنایع

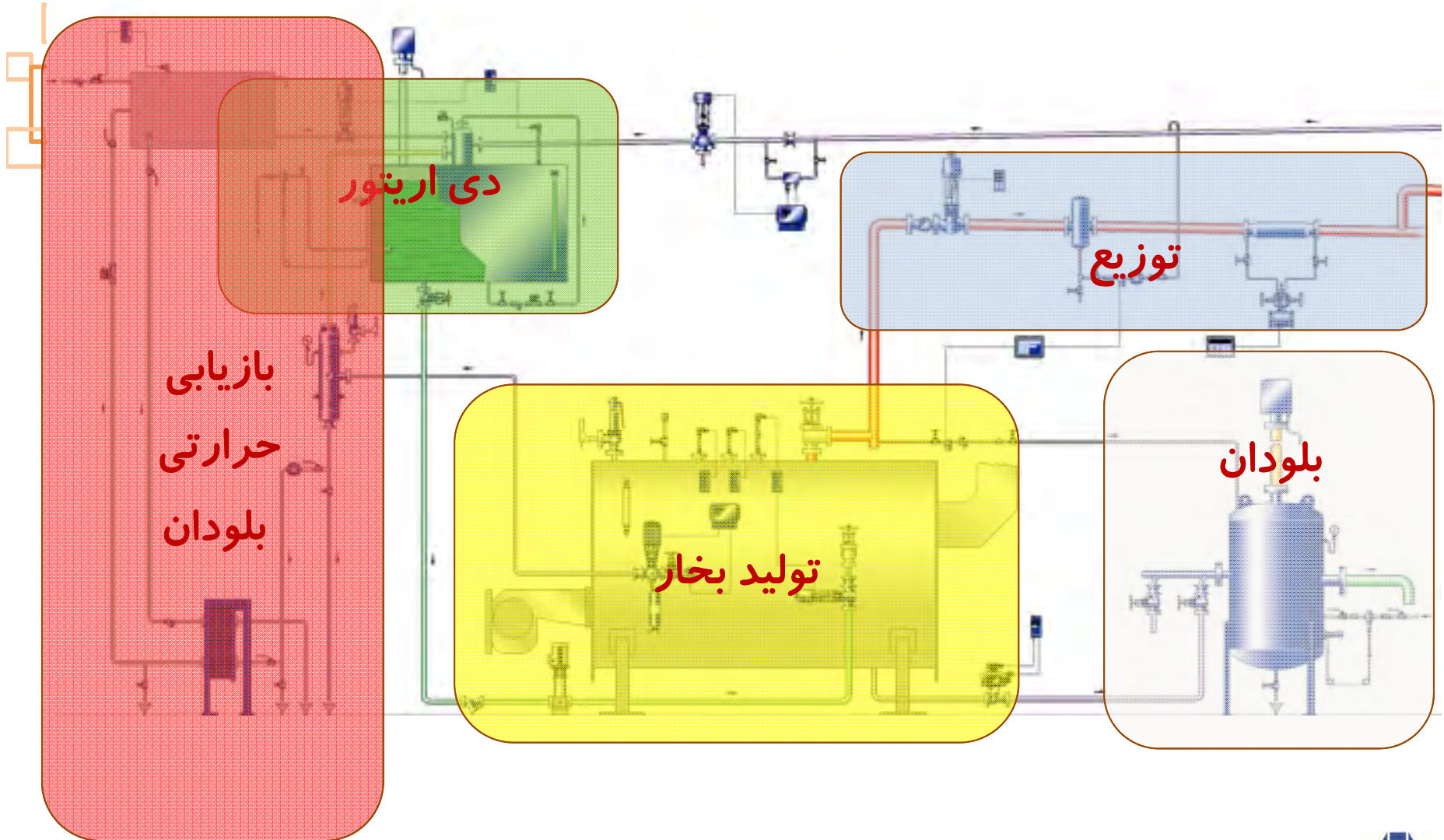
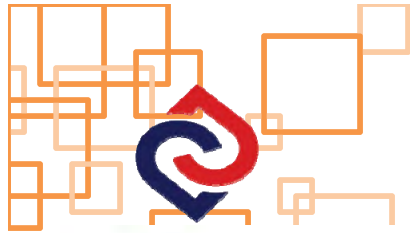
ذخیره سازی انرژی،
بهبود بهره وری،
بهداشت و ایمنی

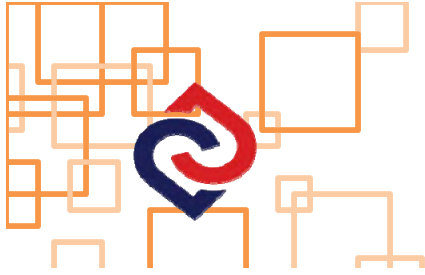


حلقه بخار و کندانس

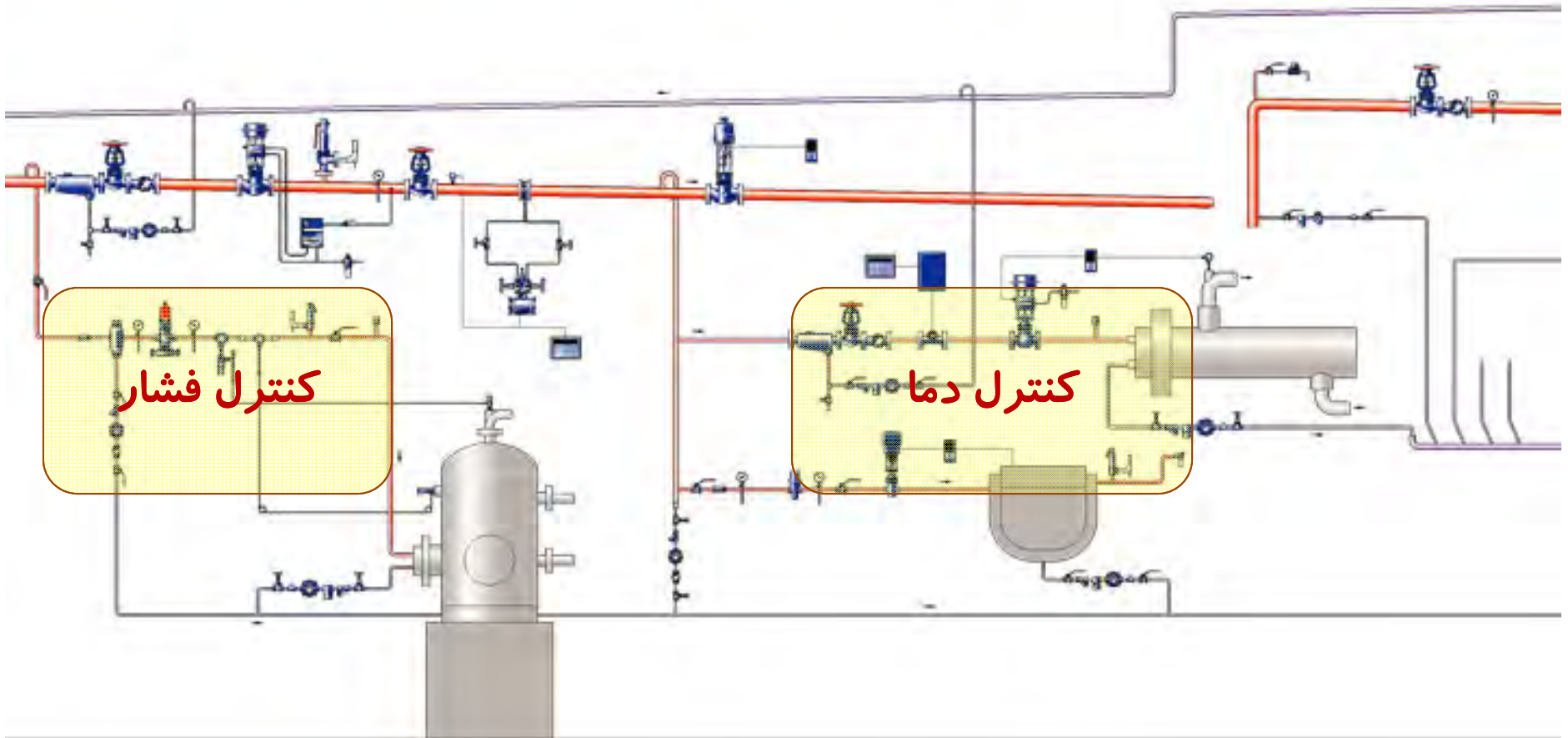


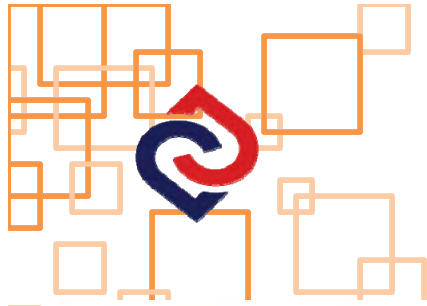
ابزار تولید بخار





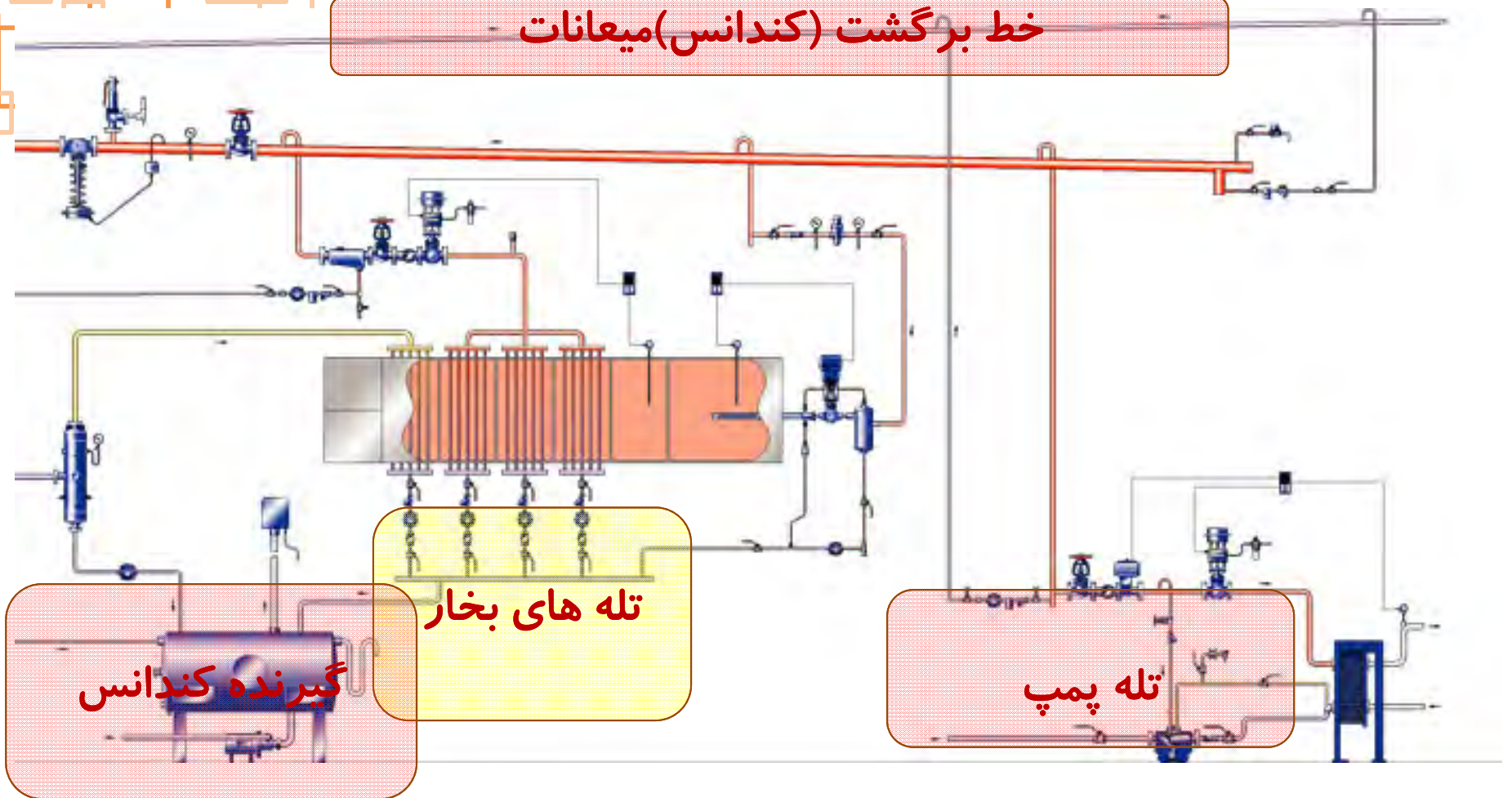
کاربران





بازیابی کندانس

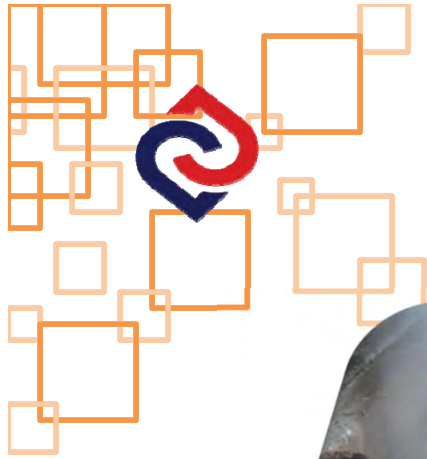
خط برگشت (کندانس) میعانات



تله های بخار

گیرنده کندانس

تله پمپ



بازرسی برای بهینه سازی کارخانه





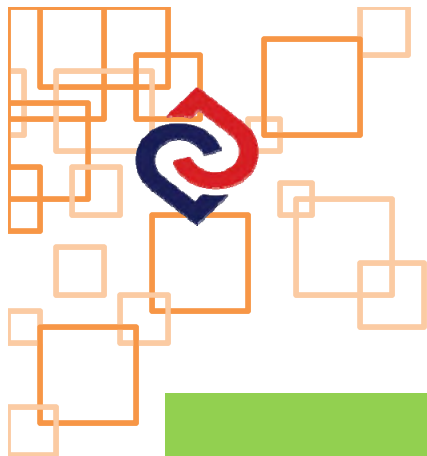
برنامه STMS





برنامه های صرفه جویی در انرژی

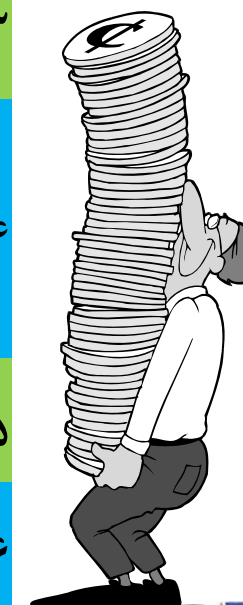
• بویلرها	2-5%
- تنظیم دیگ بخار	1-5%
- تجهیزات بازیابی حرارت	2-4%
- نظارت و کنترل انتشار	2%
• عملیات و نگهداری سیستم	10-15%
- تصفیه آب	10-12%
- کنترل بار	3-5%
• سیستم توزیع	15-20%
- نشت و تله بخار	3-5%
- بازگشت میعانات	10-15%
- عایق	<u>5-10%</u>
• مجموع	30-40%



برنامه های صرفه جویی در انرژی

ابزارهای محدود کننده سیستم بخار

- ۱- جمع آوری داده ها
- ۲- مدل سازی سیستم
- ۳- ارزیابی سیستم بخار: **موتور خانه**
- ۴- ارزیابی سیستم بخار: **توزیع، کنترل، کاربران، بازگشت میعانات**
- ۵- نتایج و خلاصه ها
- ۶- پیشنهاد برای بهینه سازی سیستم





برنامه های صرفه جویی در انرژی

■ بررسی تله بخار

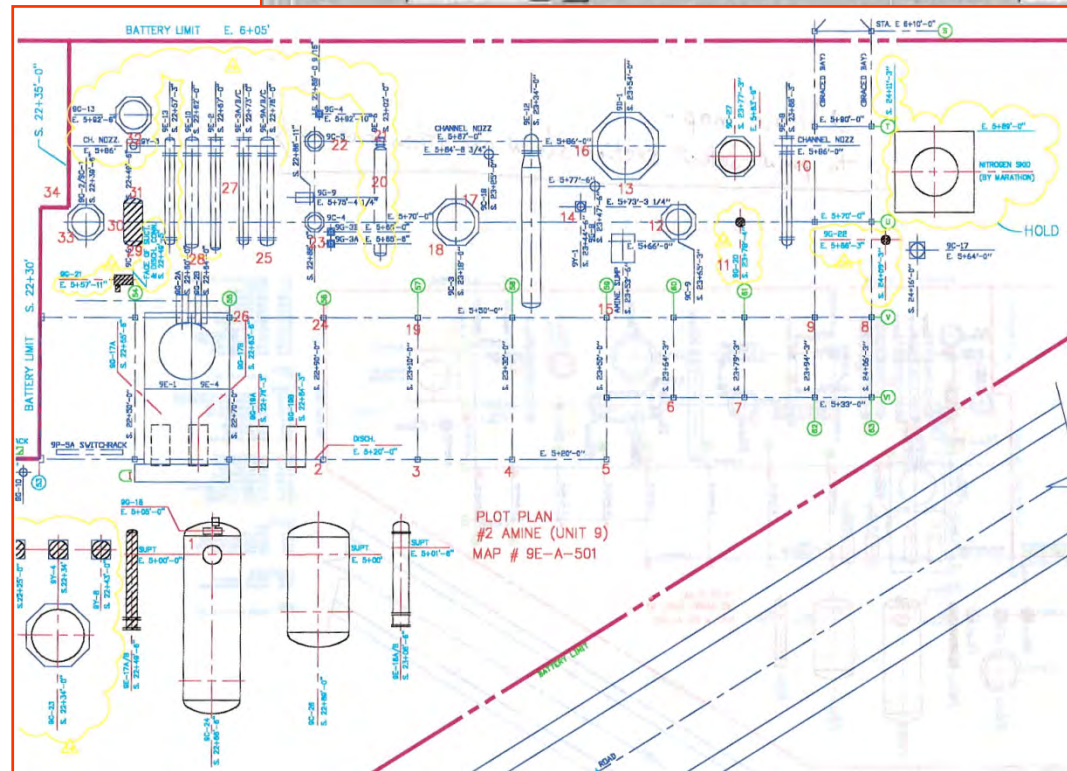
- تست تله بخار
- تگ تله بخار
- نقشه برداری تله بخار
- مدیریت پایگاه داده
- صرفه جویی در هزینه

Current Trap Details		History	
Company	EXAMPLE COMPANY	Application	Main Drainage
Site Name	EXAMPLE SITE	Pressure	4.20 bar g
Trap Number	0007	Temperature	153.36 deg C
Location	REAR ROLLER SHUTTER DOOR	Suitability	Suitable
Detail	BESIDE CLOCK IN AREA	Survey Interval	Annually
Height	Installed 01/01/1990	Operation	168hr * 33mty
Size	20mm (3/4")	Test Method	Ultrasonic
<input type="checkbox"/> Universal Trap		<input type="checkbox"/> Diffuser	

06/2001

Details for new trap

Cancel



برنامه های صرفه جویی در انرژی

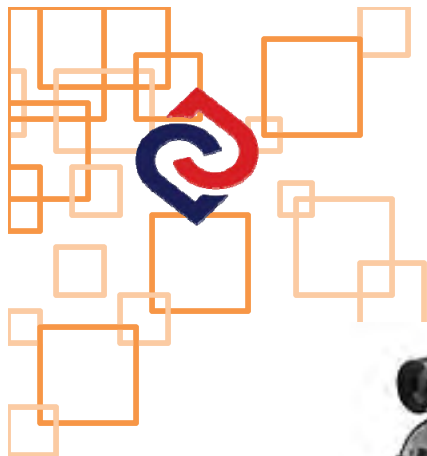


تست تله بخار



تله تگ شده



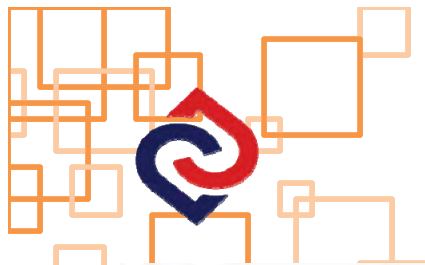


برنامه های صرفه جویی در انرژی



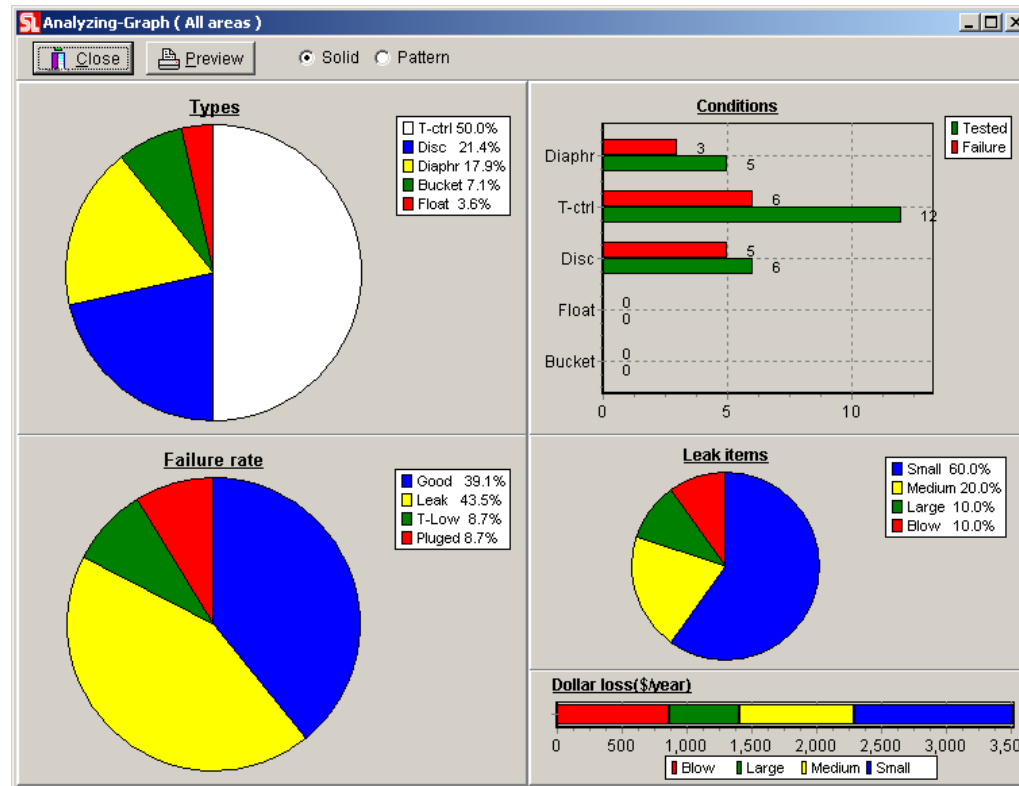
ابزار آلتراسونیک و مادون قرمز





برنامه های صرفه جویی در انرژی

Steam Trap Check List		
Tag Number : PX-MD-0001	DWG No: PX-41-000-01-01	
1 Survey Date: 1386/07/03	Company Name: BIPC	Auditor: 1
Complex Name: Pazvareesh	Plant Name: PX	Section: 100
2 Trap Specification :		
Manufacture :	<input type="checkbox"/> Spirax Sarco <input type="checkbox"/> Miyawaki <input type="checkbox"/> TLV <input type="checkbox"/> Yarway <input type="checkbox"/> Plenty <input type="checkbox"/> Gestra <input checked="" type="checkbox"/> Douglas <input type="checkbox"/> Un Known Other : --	
Type :	<input type="checkbox"/> FT <input type="checkbox"/> TD <input type="checkbox"/> IB <input type="checkbox"/> IM <input checked="" type="checkbox"/> BI <input type="checkbox"/> FF <input type="checkbox"/> LE <input type="checkbox"/> TS Other : ---	
Model: BB	PM [bar]: C-13	TM [°C]: O-195
Size: 3/4 "	Height: <input checked="" type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Eye Level <input type="checkbox"/> High
Connection Type :	<input type="checkbox"/> SC <input type="checkbox"/> FL <input checked="" type="checkbox"/> SW <input type="checkbox"/> BW <input type="checkbox"/> Unknown	
Connection Standard :	<input type="checkbox"/> PN --- <input type="checkbox"/> ANSI --- <input type="checkbox"/> BS --- Other : --- <input checked="" type="checkbox"/> Unknown	
Orientation/Position :	<input checked="" type="checkbox"/> Horizontal <input type="checkbox"/> Vertical <input type="checkbox"/> In door <input type="checkbox"/> Out door	
3 Down Stream Condition :		
<input type="checkbox"/> No(Open Ended) <input checked="" type="checkbox"/> Yes(Recovered) <input type="checkbox"/> Yes(Not Recovered)		
4 Trap Station :		
<input type="checkbox"/> Strainer <input type="checkbox"/> Check Valve <input type="checkbox"/> Sight Glass <input type="checkbox"/> By Pass Isolation : <input checked="" type="checkbox"/> Up <input checked="" type="checkbox"/> Down Connection Type: SW Drain Valve : <input checked="" type="checkbox"/> Up <input checked="" type="checkbox"/> Down Drain Valve Size: 3/4 "		
5 Application :		
<input type="checkbox"/> H.EX <input type="checkbox"/> Tracing <input checked="" type="checkbox"/> Drainage <input type="checkbox"/> Dryer <input type="checkbox"/> Air Handling <input type="checkbox"/> Tank Coil <input type="checkbox"/> Tank Jacket Others : --- Device Name : ---		
6 Pocket Condition :		
Pocket : <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No Drain Valve : <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No Valve Condition : ---		
7 Test Method :		
<input checked="" type="checkbox"/> Visual <input checked="" type="checkbox"/> Ultrasonic <input type="checkbox"/> Temp-Test <input type="checkbox"/> Sight Glass		
8 Fluid Condition :		
Operational Pressure _____ Operational Temperature _____		



چک لیست تله بخار

ازدیاد تله و شرایط کار





مبدل های حرارتی



هدر رفت تله بخار

مثال :

۱۰ عدد تله بخار ترمودینامیکی

قطر اسمی: ۲۰ mm

فشار بخار = ۵ barg

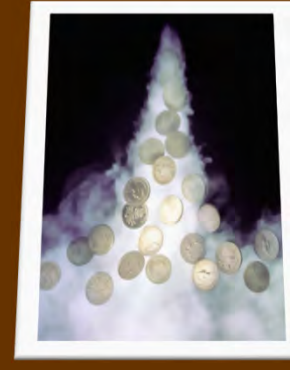
فشار کندانس = ۰.۵ barg

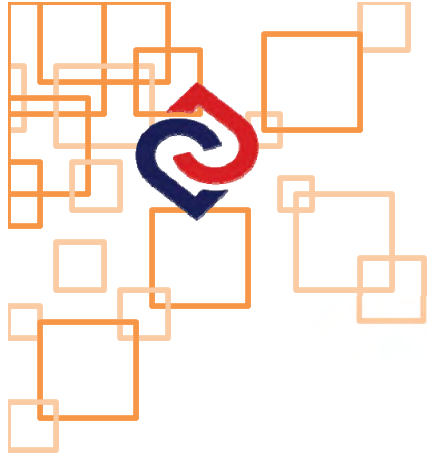


15.6 kg/hr ≈ تلفات بخار در هر تله

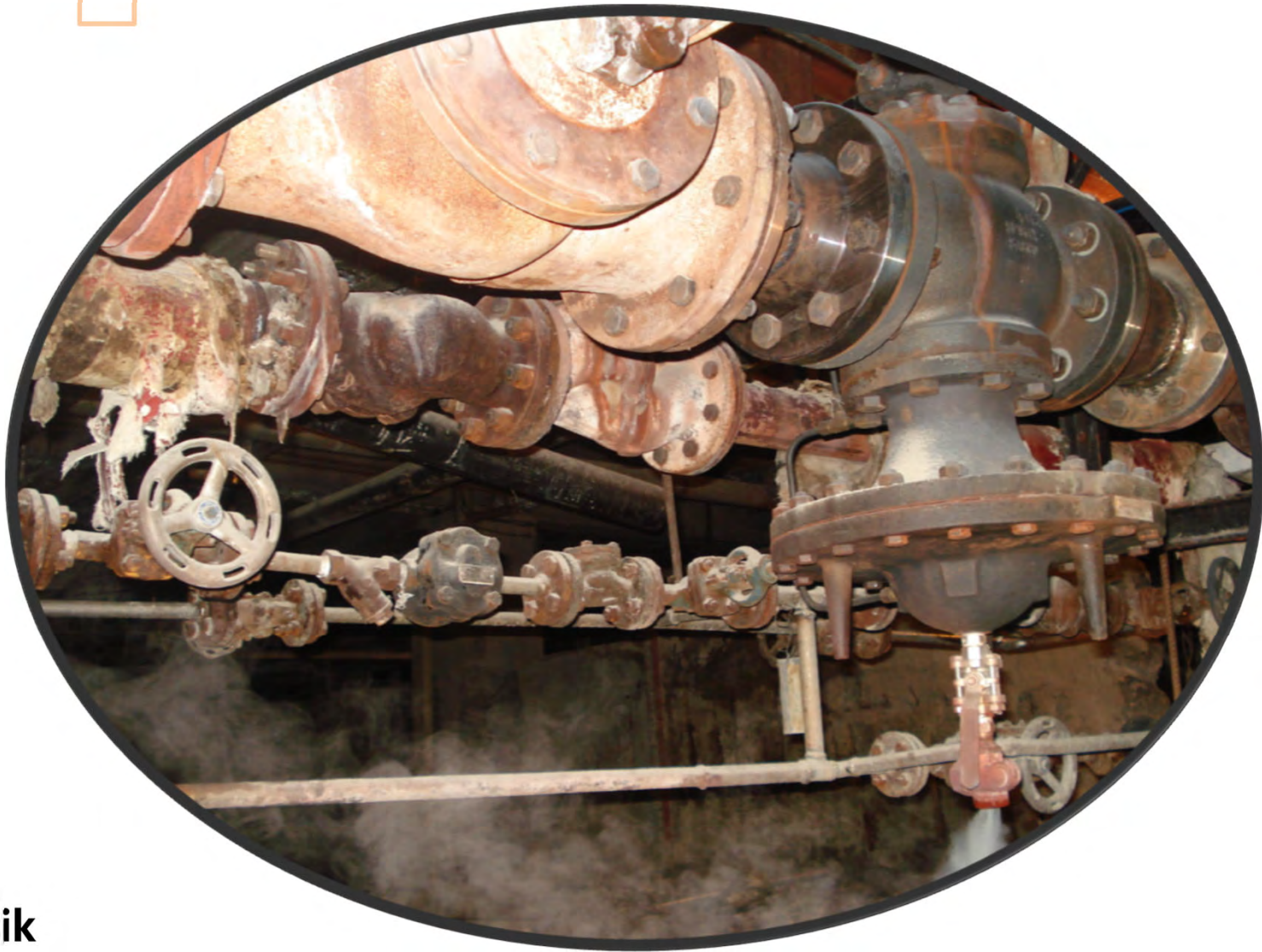
تن 1300 ≈ نشت بخار سالیانه احتمالی برای ۱۰ تله

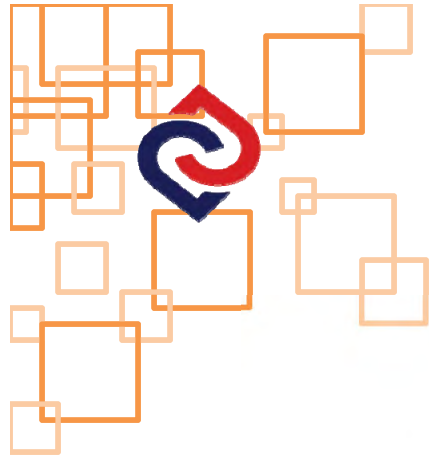
ریال / سال 160,000,000 ≈ هزینه بخار احتمالی برای ۱۰ تله





بازرسی سیستم توزیع بخار





ایستگاه لت دان: شیر گاهنده فشار و دی سوپرهیتر





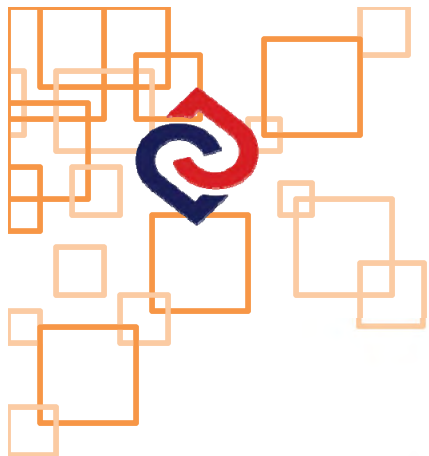
جدا کنند خط بخار



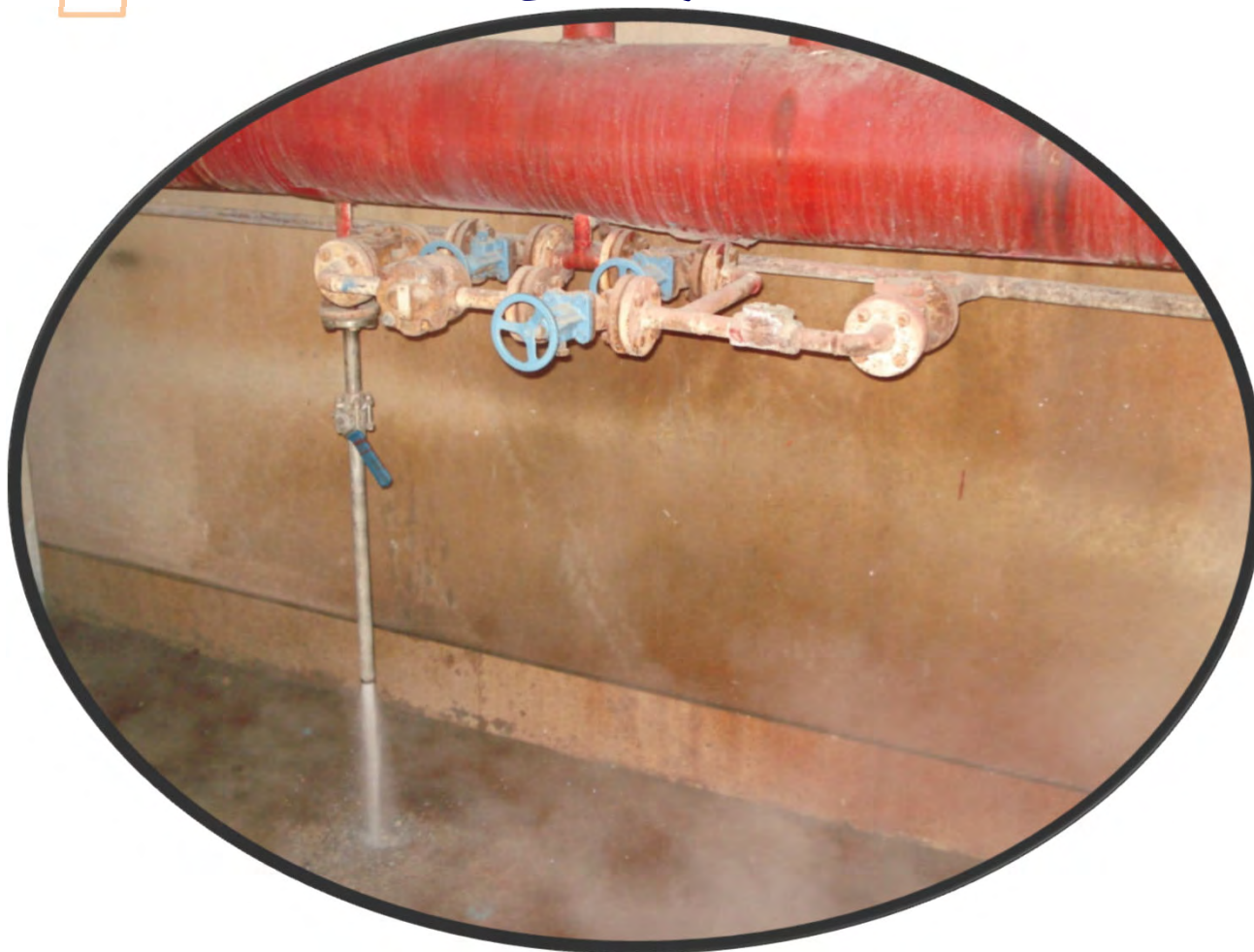


برنامه STMS

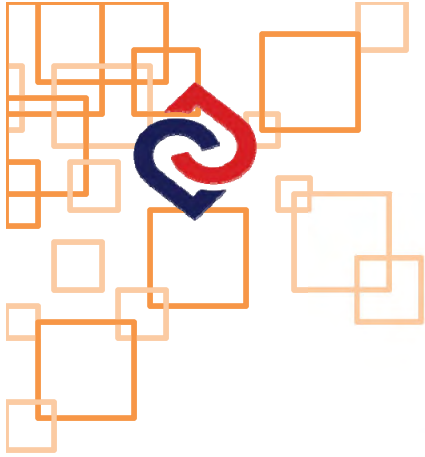




تخلیه کندانس در هدر اصلی



زه کشی تله بخار



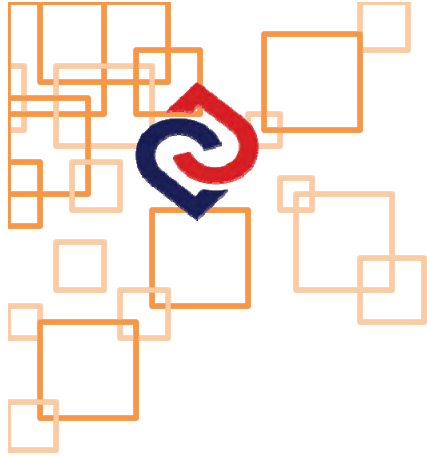
- X نوع
- X اندازه
- X نحوه انشعاب گیری
- X نحوه نصب (اخلاص كامل در عملكرد)
- X كیفیت شیر آلات
- X كمبود متعلقات در ایستگاه تله بخار نظیر
(صافی ، شیر یک طرفه ، ...)
- X شیر بای پس
- X عدم تمهید تجهیز تست تله بخار

نگهداری ضعیف



نگهداری ضعیف





تله بخار باز نشده





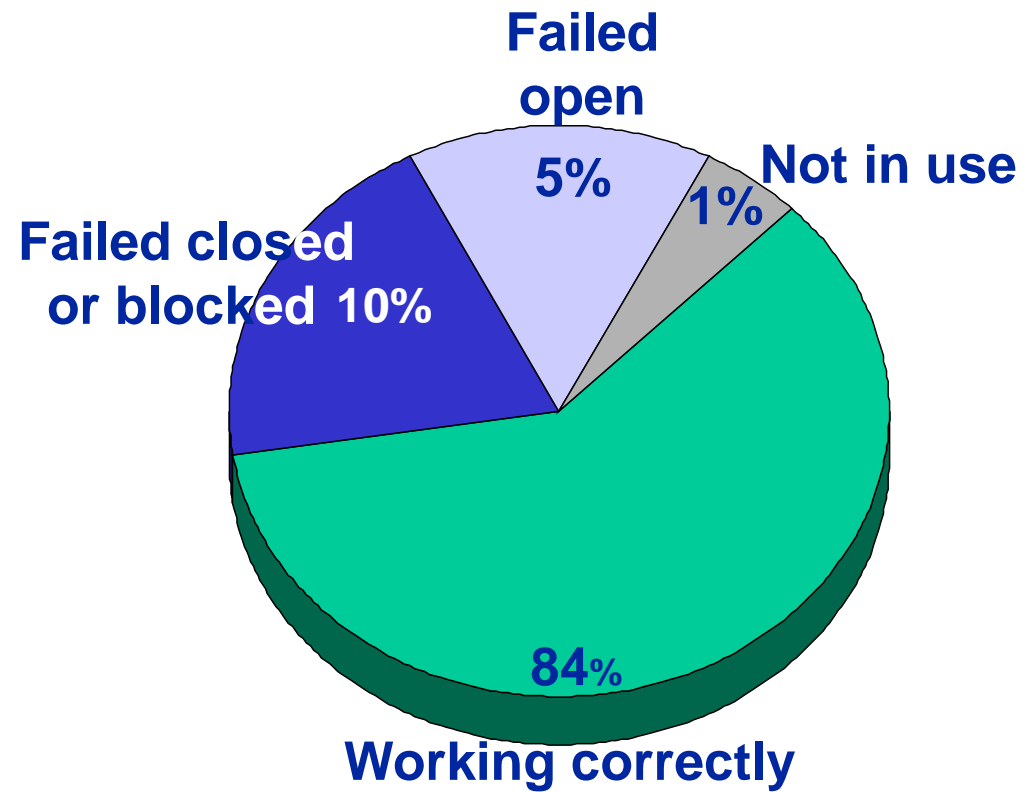
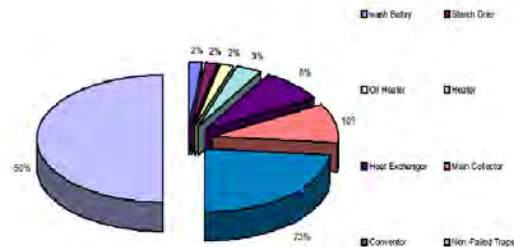
برنامه بررسی تله بخار

نحوه کارکرد تله های بخار



Some Sero 370 Steam Trap Management System v2.14
Monday, March 15, 2006

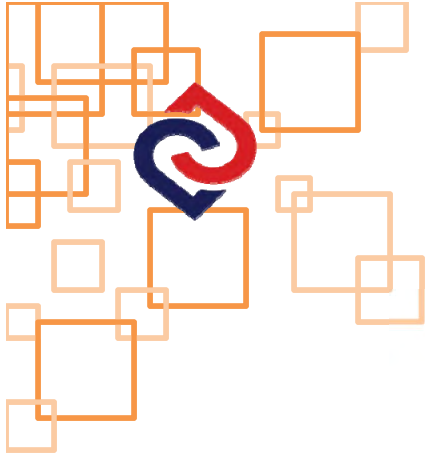
Failed Traps Failures By Application
for (Gussman Co. - Steam)

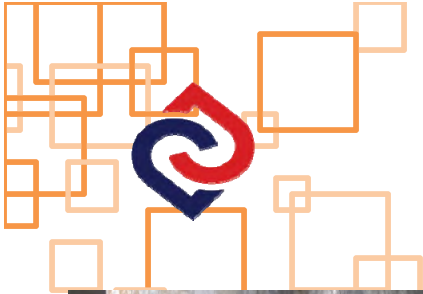




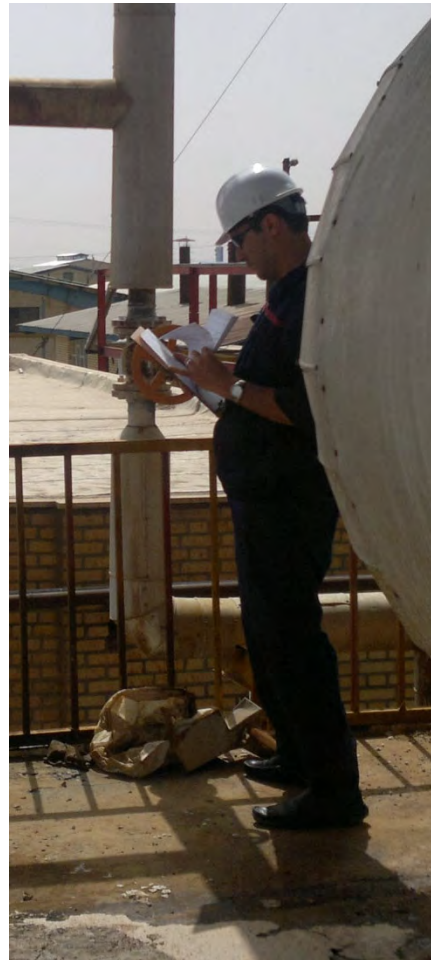
فرسایش خط کندانس

فرسایش خط کندانس





بازرسی سایت



Steam Trap Check List		HMP-06									
Employer: توسعه صنایع رفسا Survey Date: ۹/۱۱/۲۰۲۴ Auditor/s: رزمی - فرخنده		Unit Name: تکثیر کننده سلفه دوم (تحت محال) رفسا (پست) Trap Location: تله بخار پنجم از سلفه Description:									
1 Trap Specification: Manufacturer: <input type="checkbox"/> Spirax Sarco <input type="checkbox"/> Armstrong <input type="checkbox"/> TLV <input type="checkbox"/> Terway <input type="checkbox"/> Gestra <input type="checkbox"/> Douglas <input type="checkbox"/> Unknown <input type="checkbox"/> Other: MAW Type: <input type="checkbox"/> Float & Thermostatic <input checked="" type="checkbox"/> Thermodynamic <input type="checkbox"/> Inverted Bucket <input type="checkbox"/> Balanced Pressure & Thermostatic <input type="checkbox"/> Bimetallic <input type="checkbox"/> Free Float <input type="checkbox"/> Other Model: TD42 PMA (bar): 63 TMA (°C): 400 ΔPmax (bar): 63 <input type="checkbox"/> Unknown Size: 3/4" Installation height: <input type="checkbox"/> Low <input checked="" type="checkbox"/> Eye level <input type="checkbox"/> High Connection type: <input type="checkbox"/> Screwed <input type="checkbox"/> Flanged <input checked="" type="checkbox"/> Socket Weld <input type="checkbox"/> Butt Weld Connection standard: <input type="checkbox"/> PN <input checked="" type="checkbox"/> ANSI150 <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> Unknown Orientation: <input type="checkbox"/> Horizontal <input checked="" type="checkbox"/> Vertical Position: <input type="checkbox"/> Indoor <input checked="" type="checkbox"/> Outdoor											
2 Condensate recovery: <input type="checkbox"/> No (Open Ended) <input checked="" type="checkbox"/> Yes (Recovered) <input type="checkbox"/> Yes (Not Recovered)											
3 Trap Station: Ancillaries: <input type="checkbox"/> Strainer <input type="checkbox"/> Check Valve <input type="checkbox"/> Sight Glass <input checked="" type="checkbox"/> Bypass Isolation valve: <input checked="" type="checkbox"/> Up <input type="checkbox"/> Down Station Size: 3/4" Drain valve: <input type="checkbox"/> Up <input checked="" type="checkbox"/> Down Size: ---											
4 Application: <input type="checkbox"/> H. Ex. <input type="checkbox"/> Unit Heater <input type="checkbox"/> Dryer <input type="checkbox"/> Storage Tank <input type="checkbox"/> Tracer <input type="checkbox"/> Main Drainage <input type="checkbox"/> Collector <input checked="" type="checkbox"/> Other: Jacket											
5 Test Method: <input type="checkbox"/> Visual <input checked="" type="checkbox"/> Ultrasonic <input checked="" type="checkbox"/> Temp-Test <input type="checkbox"/> Sight Glass											
6 Fluid Condition: <table border="0" style="width:100%"> <tr> <td colspan="2" style="text-align:center">Operating Pressure</td> <td colspan="2" style="text-align:center">Operating Temperature</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center">Before (bar g): 8</td> <td style="text-align:center">After (bar g): 6</td> <td style="text-align:center">Before (°C): 174</td> <td style="text-align:center">After (°C): 155</td> </tr> </table>				Operating Pressure		Operating Temperature		Before (bar g): 8	After (bar g): 6	Before (°C): 174	After (°C): 155
Operating Pressure		Operating Temperature									
Before (bar g): 8	After (bar g): 6	Before (°C): 174	After (°C): 155								
7 Suitability: <input checked="" type="checkbox"/> Suitable <input type="checkbox"/> Not suitable <input type="checkbox"/> Not preferred <input type="checkbox"/> Does not apply											
8 Operation: <input checked="" type="checkbox"/> Annually <input type="checkbox"/> Other											
9 Steam Trap Condition: <input type="checkbox"/> OK <input checked="" type="checkbox"/> Failed Open <input type="checkbox"/> Failed Closed <input type="checkbox"/> Rapid Cycle <input type="checkbox"/> Cold <input type="checkbox"/> Not in use <input type="checkbox"/> Removed <input type="checkbox"/> Disconnected <input type="checkbox"/> Wrong Installation <input type="checkbox"/> Connection Leak <input type="checkbox"/> Body Leak <input type="checkbox"/> Other											
10 Bypass Condition: <input type="checkbox"/> Bypass Valve Open <input type="checkbox"/> Bypass Valve Internal Leak <input type="checkbox"/> Bypass Valve Damaged <input type="checkbox"/> Bypass Valve External Leak											
11 Station Problems: <input type="checkbox"/> Strainer Leak <input type="checkbox"/> Stop Valve Leak: <input type="checkbox"/> Internal Leak <input type="checkbox"/> External Leak <input type="checkbox"/> Check Valve Leak <input type="checkbox"/> Drain is open: <input type="checkbox"/> Before Trap <input type="checkbox"/> After Trap <input type="checkbox"/> Double Trapping <input type="checkbox"/> Insulation: <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Group Trapping <input type="checkbox"/> Station Line: <input type="checkbox"/> Leak <input type="checkbox"/> Corrosion											
12 Comment: تله بخار از دسته معیانی نشانی دارد.											
13 Offering:											
Registered by: رزمی		Revised by: رزمی									
		Project Manager: رزمی									



نشت بخار از سوراخ های لوله

برای مثال:

$$d = 5\text{mm}$$

$$p = 8 \text{ barg}$$



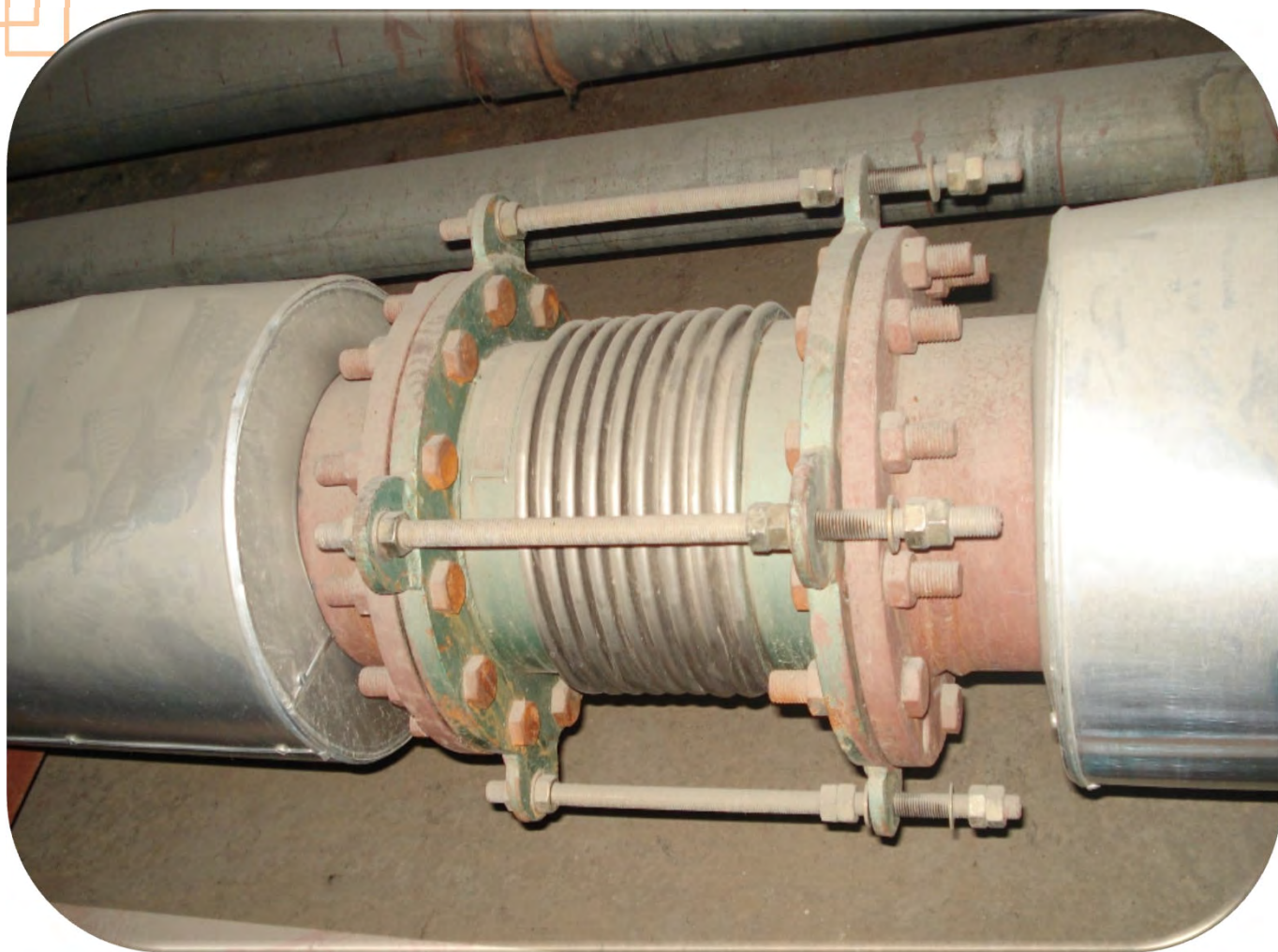
تلفات بخار = 60 kg/hr

هزینه تلفات = $60 \text{ kg/hr} \times 8736 \text{ hr/yr} \times 140000 \text{ Rails/ton} =$

1000 kg/ton

$\approx 74,000,000 \text{ Rials/yr}$

قطعه های انبساطی



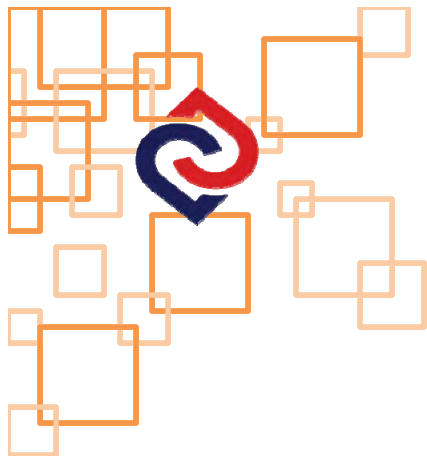


عایق



کاربران بخار





دوره های آموزشی بخار

دوره های آموزشی بخار

طراحی سیستم بخار

زه کشی کندانس و تله های بخار

سیستم کنترل

صرفه جویی در انرژی و بهبود سیستم

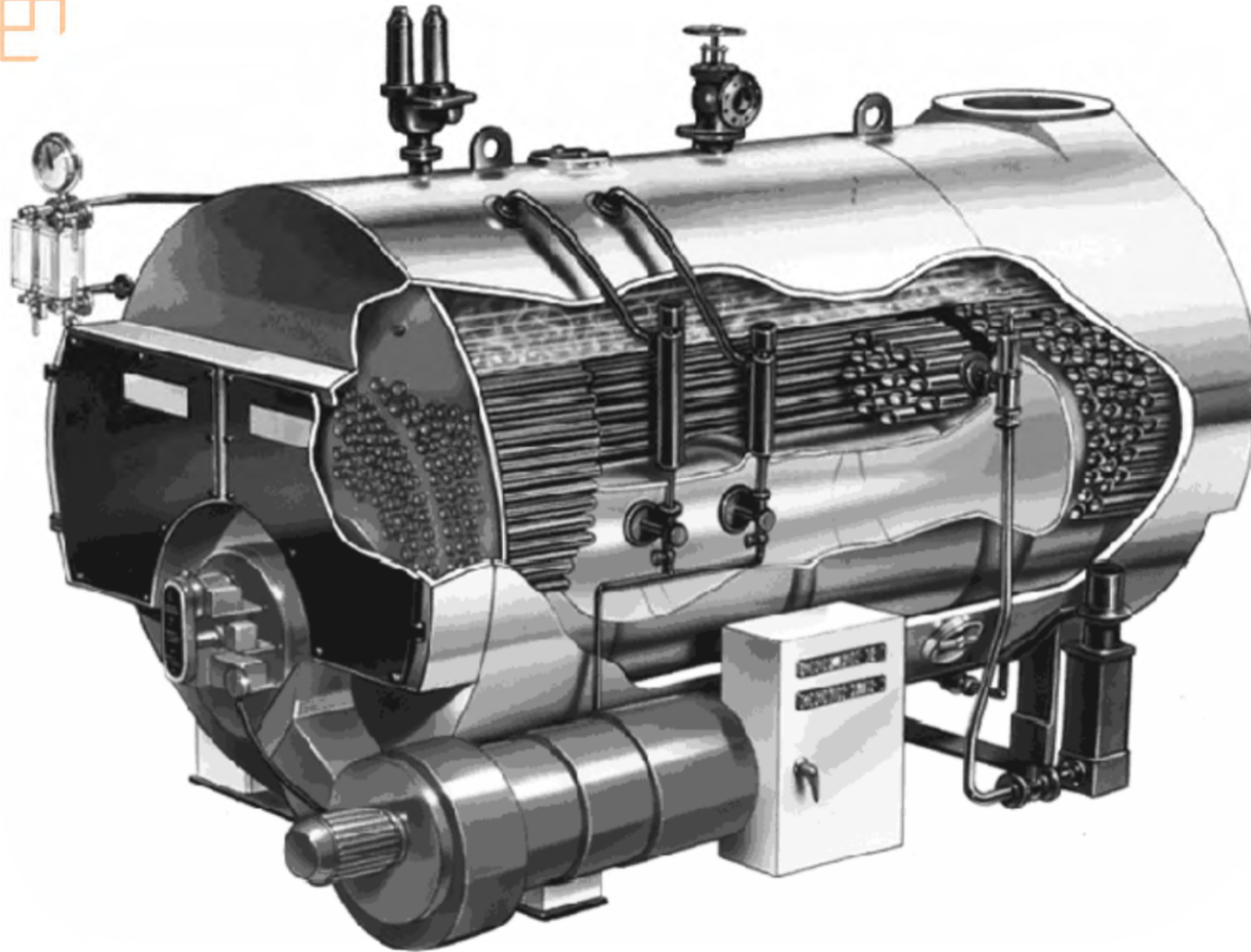
راه اندازی و نگهداری

دوره فشرده برای صنایع

انتشارات و مقالات

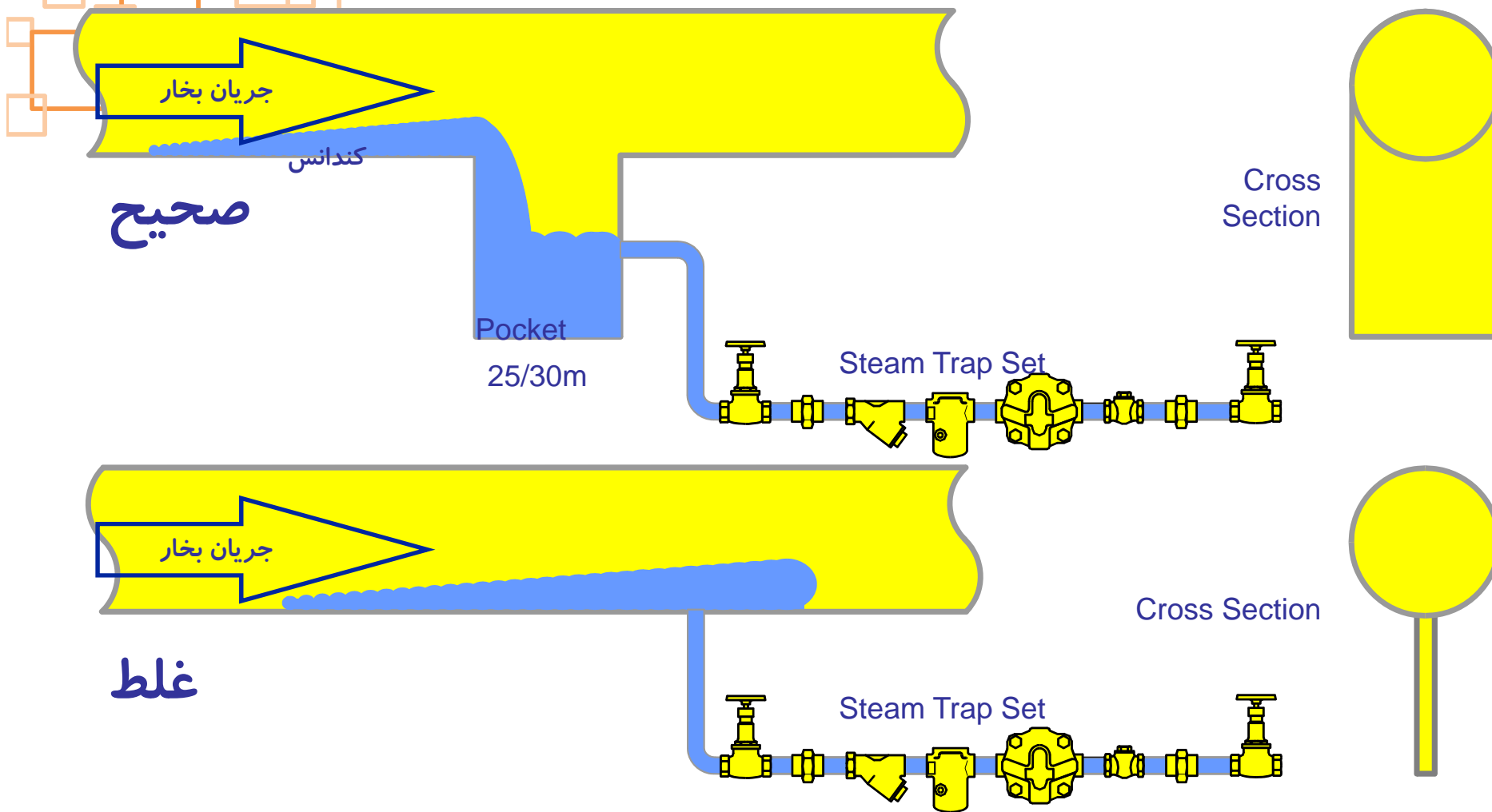
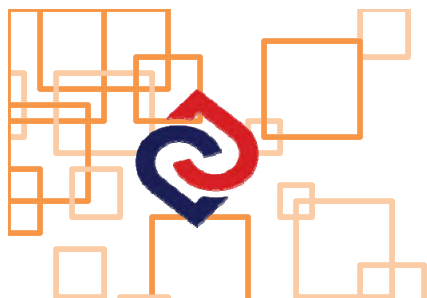


دوره های آموزشی بخار

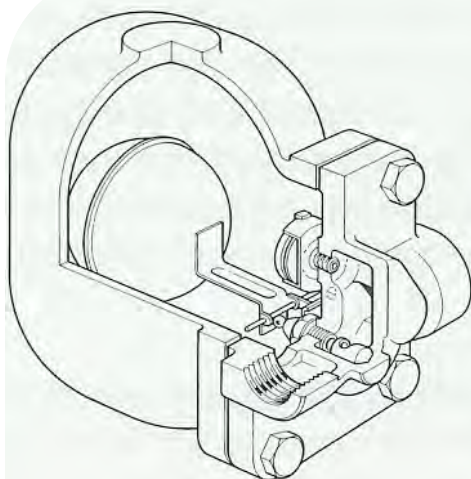


پوسته و لوله دیگ های بخار

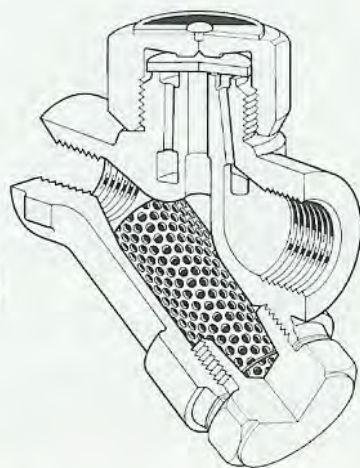
دوره های آموزشی بخار



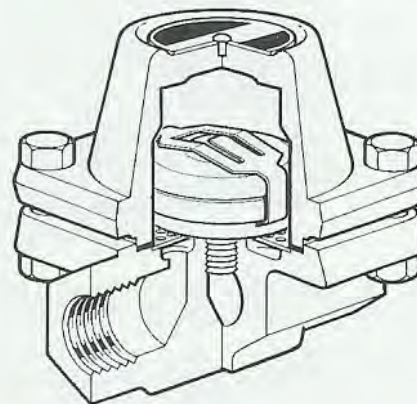
دوره های آموزشی بخار



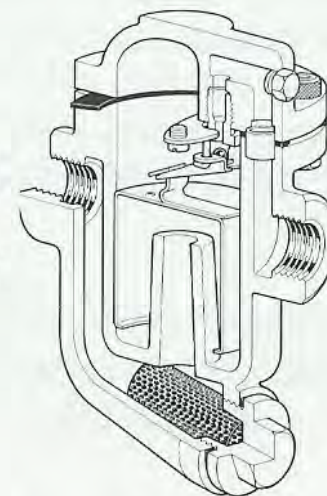
Ball float type



Thermodynamic type



Thermostatic type

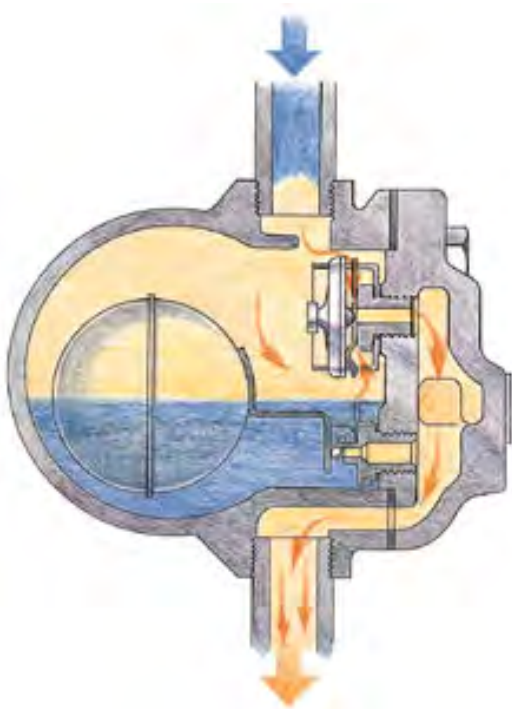


Inverted bucket type

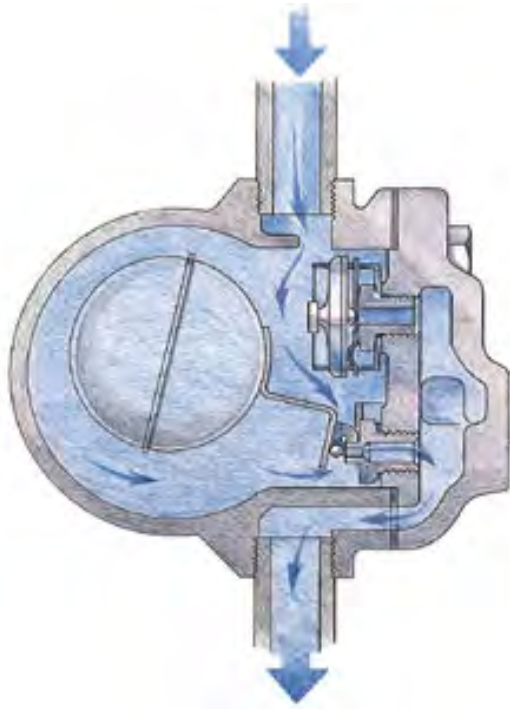
تله بخار اتوماتیک - انتخاب

دوره های آموزشی بخار

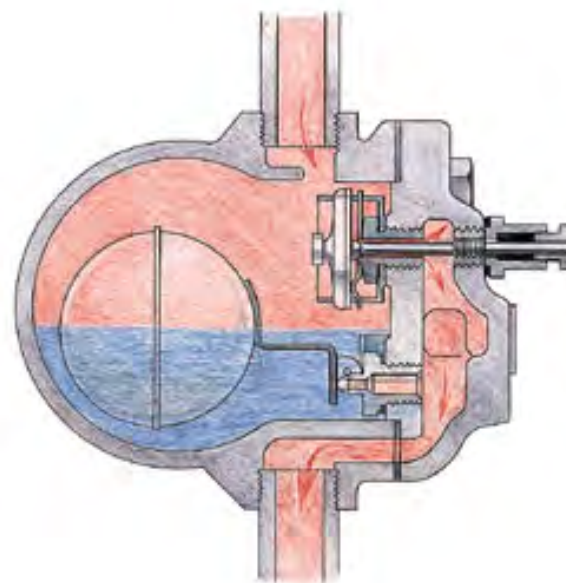
عملیات تله بخار توپ شناور



۱- تهویه هوا

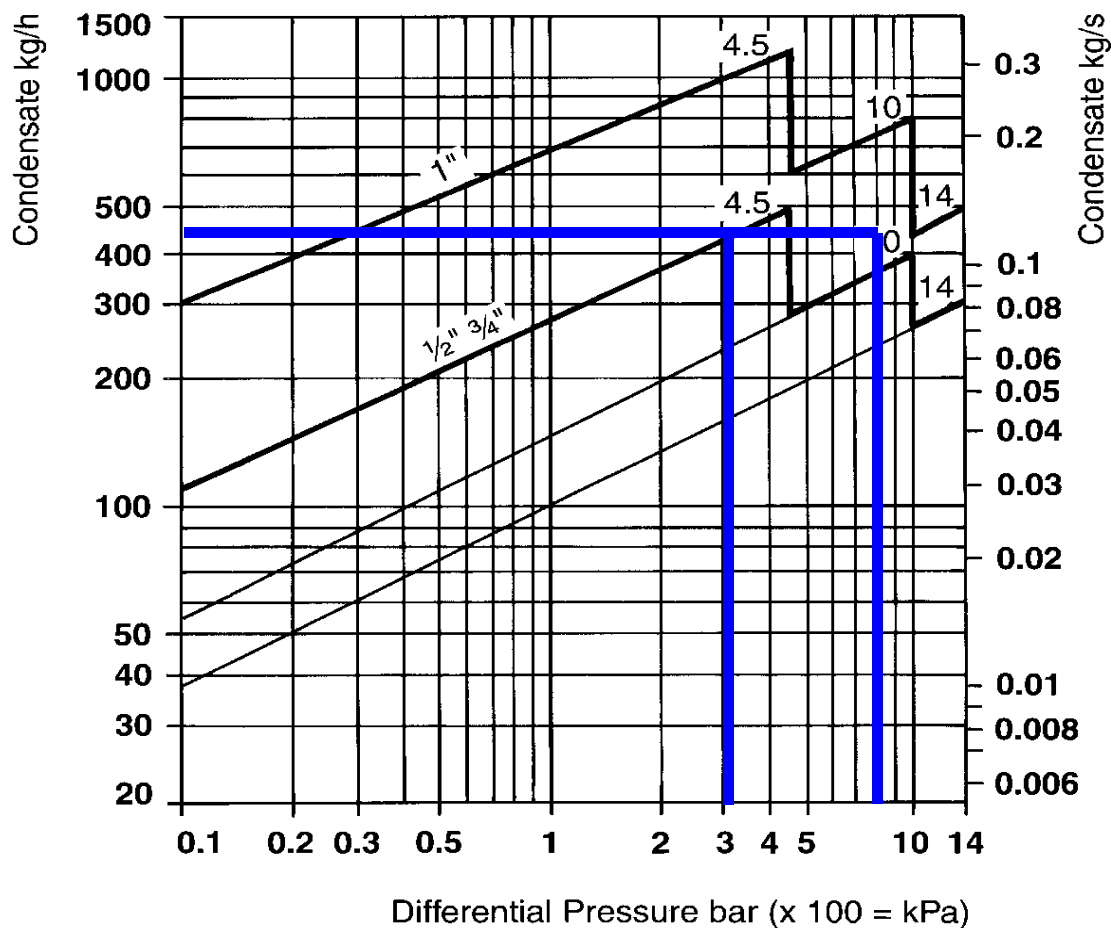


۲- زهکشی کندانس



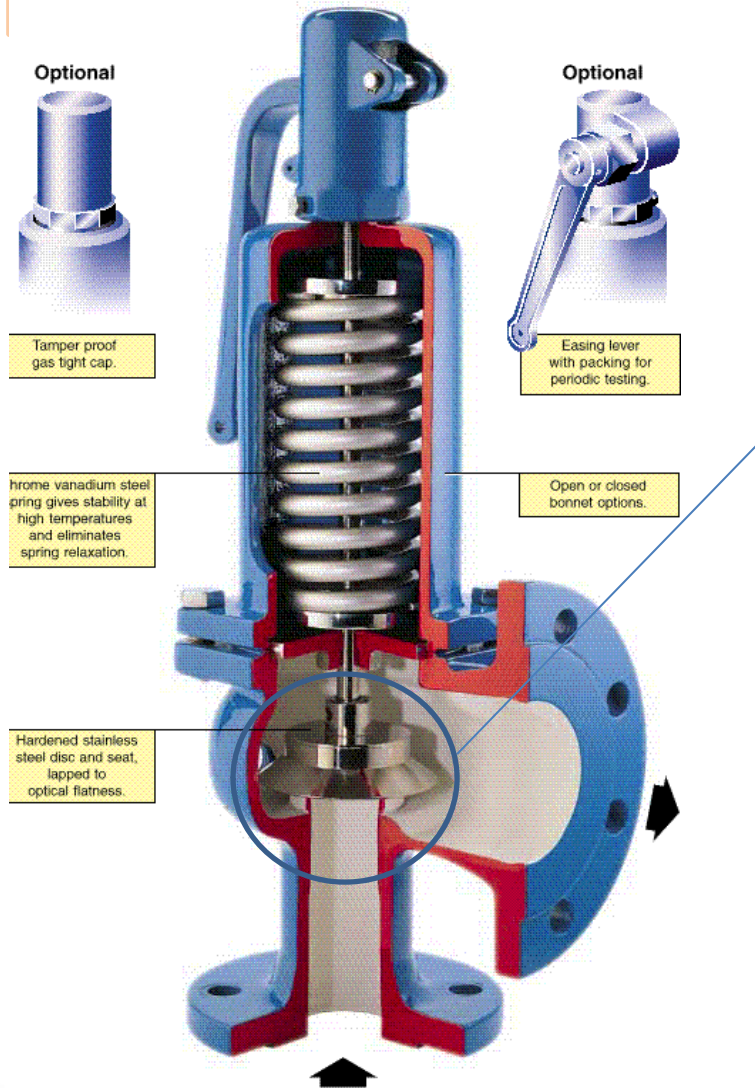
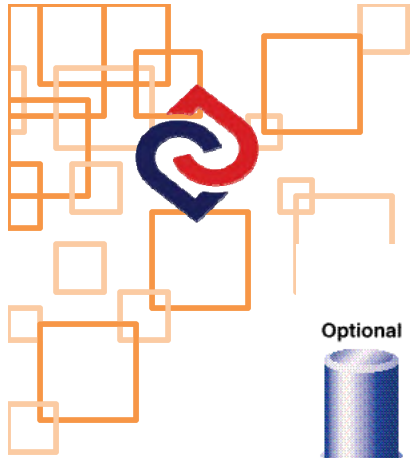
۳- به دام انداختن بخار

دوره های آموزشی بخار



توپ شناور
تله بخار
اندازه و انتخاب

دوره های آموزشی بخار

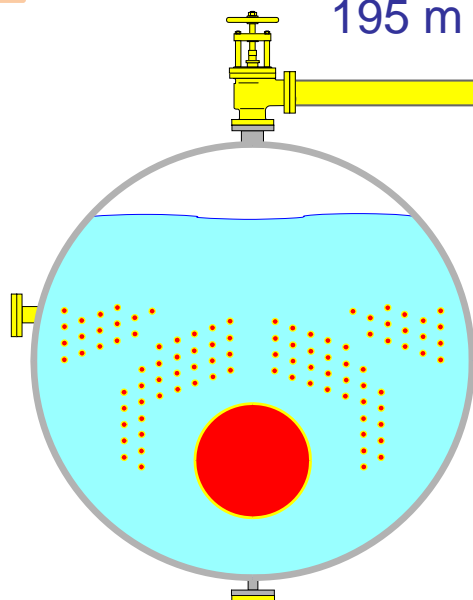


ولو های ایمنی

دوره های آموزشی بخار

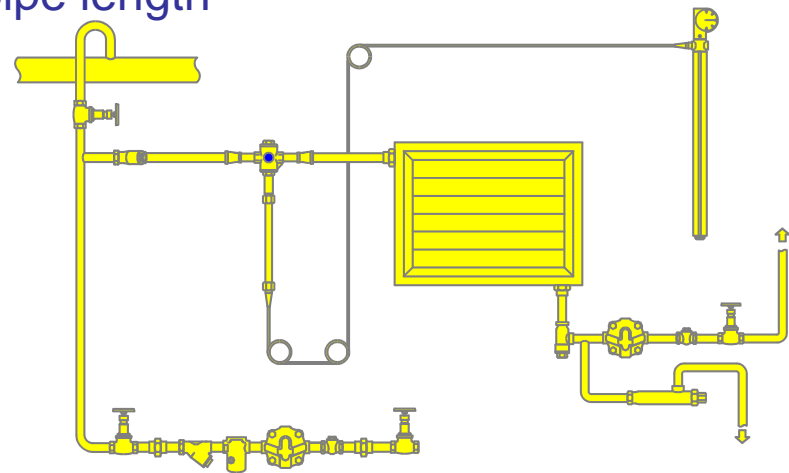
نمونه اندازه گیری لوله

195 m + 10% = 214 m equivalent pipe length



Boiler

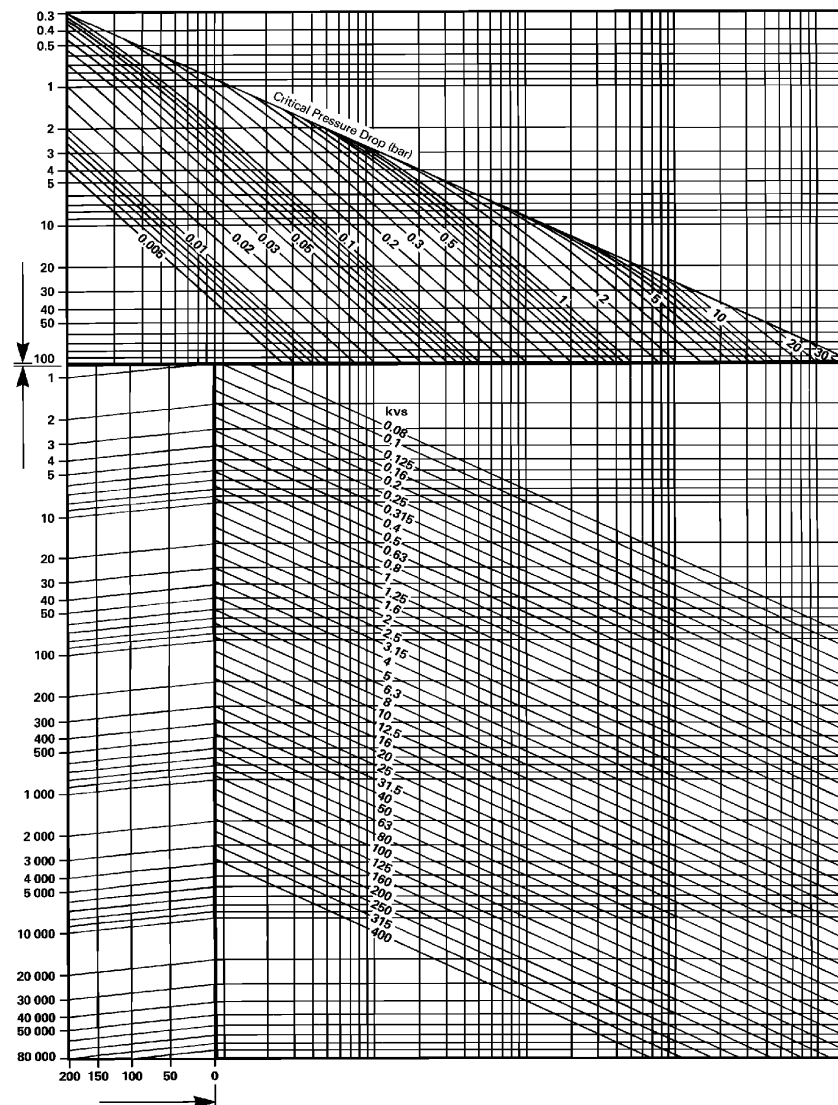
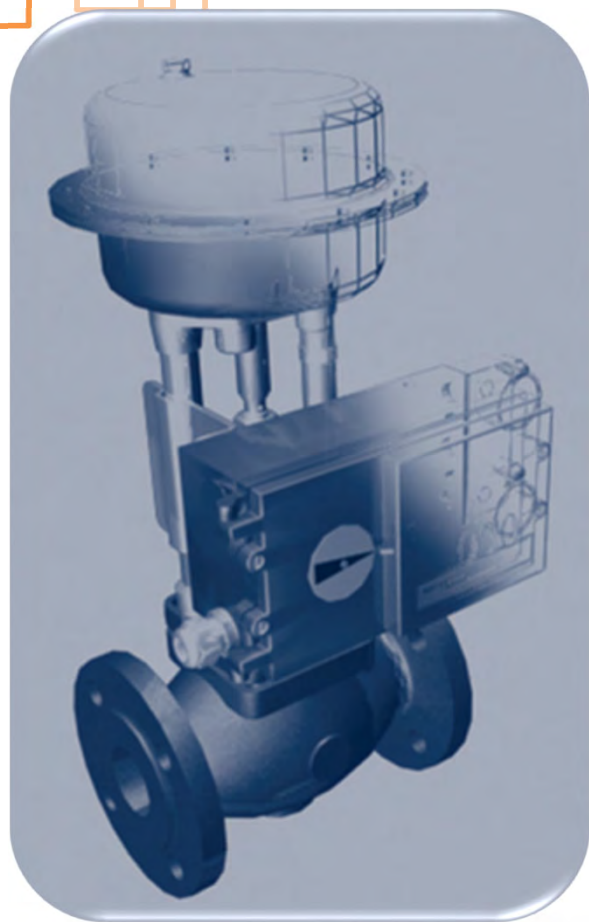
7 bar g 289 kg/h

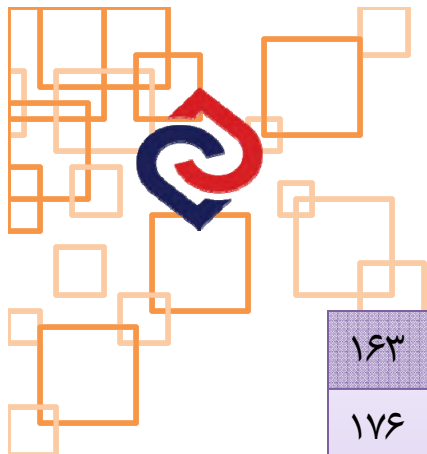


Heater Battery

6.6 bar g 270 kg/h

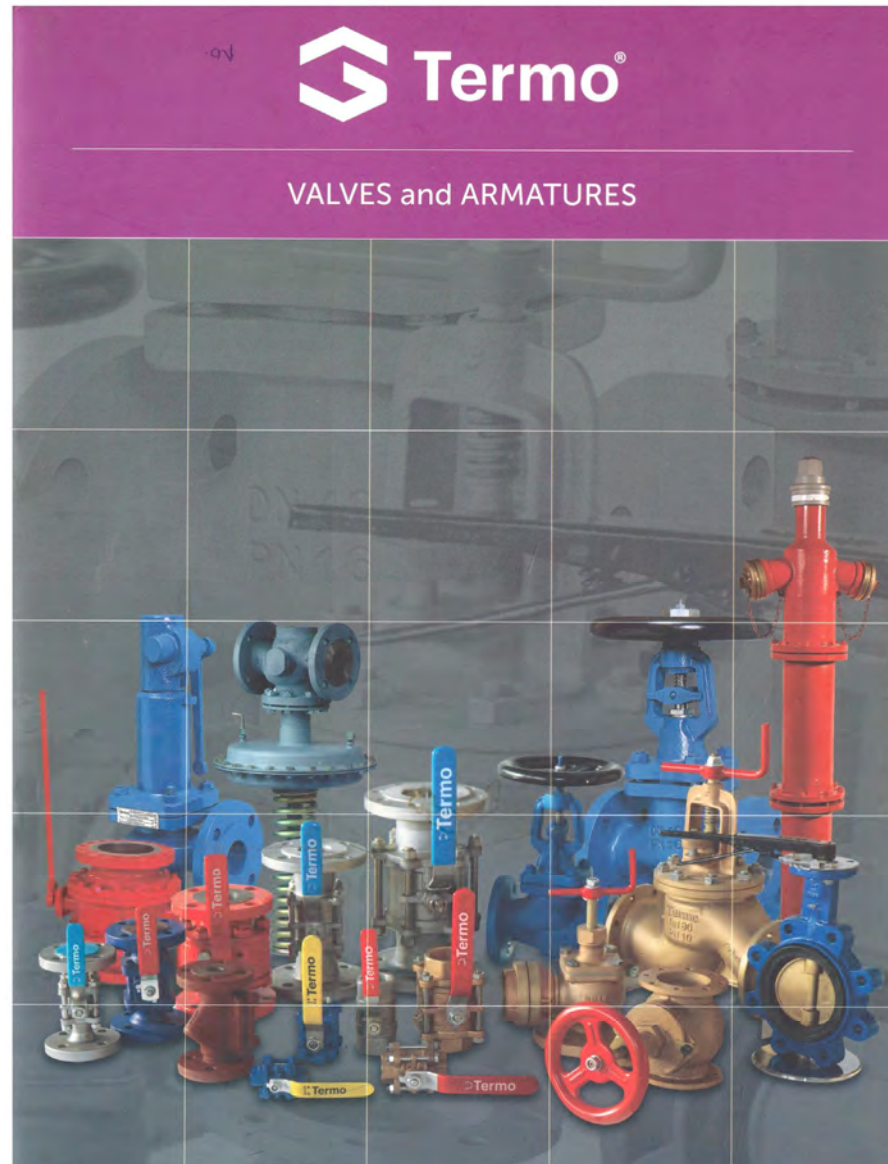
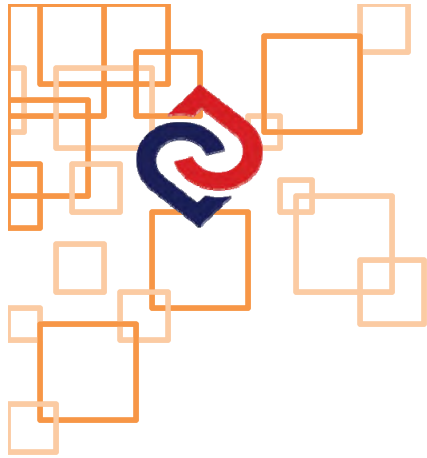
دوره های آموزشی بخار

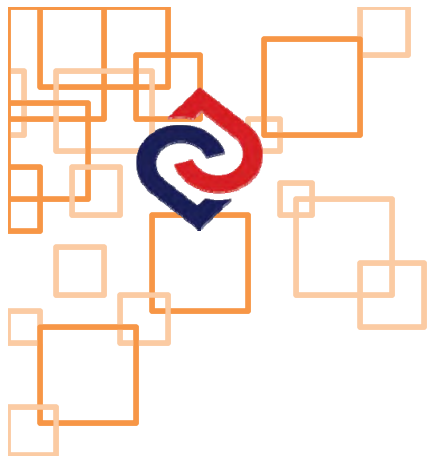




ب-هولدينگ گديک

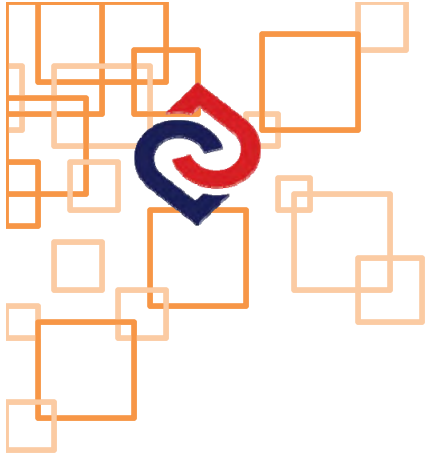
۱۶۳	گواهی نامه محصولات
۱۷۶	معرفی شرکت
۱۷۷	زمینه فعالیت
۱۷۹	شیر آلات
۲۰۵	شیرآلات دریایی
۲۰۸	ریخته گری گديک
۲۱۱	جوشکاری گديک





گواهی نامه محصولات





 **Gedik Döküm ve Vana**

 **Termo**

ISTANBUL 19.12.2020

DISTRIBUTOR

Subject to the terms and conditions agreed mutually by the parties, Gedik Casting and Valve INC hereby appoints Pars Jam Control ;corporation organized under the laws of Islamic Republic of Iran and having its principal place of business at Unit 13, No 11, Azadegan Alley , Ghaem Magham Farahani Street, Tehran; as its "distributor" to sell its products within the Territory of Islamic Republic of IRAN.

This above mentioned authorization shall become effective as of the signing date, and shall remain in full force and effect until 03 September 2023. This authorization shall be terminated automatically on 03 September 2023 without prior notice. Thereafter, the parties shall evaluate the business relation existed between each other and agree to renew the authorization .

This letter is given upon the request of PARS JAM .
In case an exceptional case arises , the parties shall settle all disputes amicably .

Best Regards

**GEDİK DÖKÜM ve VANA
SANAYİ ve TİCARET A.Ş.**
Ankara Cad. No:306 - 34705 (Pensil) Pendik / İSTANBUL
Tic. Sic. No: 271630 / Mers: 08100012716300000000
Ticari Sicil No: 9780001271630

Dr. Mustafa KOÇAK

CEO

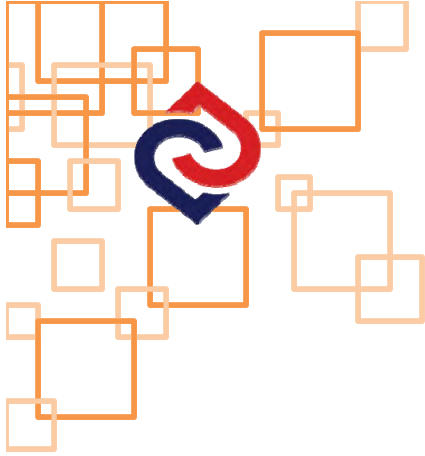
Gedik Döküm ve Vana San. ve Tic. A.Ş.
Ankara Caddesi No: 306 34906 Pendik - İstanbul / Türkiye
T +90 216 367 12 62 F +90 216 367 28 68-66
termo@gedikdokum.com.tr / dokum@gedikdokum.com.tr
www.gedikdokum.com.tr

Bir Fidek Holding Kuruluşudur.

 **Gedik**

 **termo**
vana ve armatürleri


M.S.A



Certificate No : 2209231146533938



TÜRK LOYDU

MANUFACTURER APPROVAL CERTIFICATE
İMALATÇI FİRMA ONAY SERTİFİKASI

**GEDİK İLERİ DÖKÜM TEKNOLOJİLERİ SANAYİ VE
TİCARET ANONİM ŞİRKETİ**

*is approved as manufacturer in following scope by the result of tests, audits and conformity assessment according to Türk Loydu procedures and instructions.
Türk Loydu Prosedür ve Talimatlarına göre yapılan testler, denetimler ve uygunluk değerlendirmesi sonucunda, aşağıda belirtilen konularda imalatçı firma olarak onaylanmıştır.*

*This certificate is valid till 05.06.2025, subject to the conditions referred to at 2nd page,
Bu sertifika, Sayfa 2'de belirtilen şartlarla 05.06.2025, tarihine kadar geçerlidir.*

Product Description	: Foundry Approval
Reference Rule	: TL Rules Part A Chapter 2 - Material (Jan. 2021), TL Rules Part E Chapter 103 - Metallic Mat., Special Mat.for Naval Ships (Jan. 2022)
Related Standarts	: -
Approval Conditions	: Gray Cast Iron (EN-GJL-250) - Max. capacity: 3000 kg Nodular Cst Iron (EN-GJS-400-18) - Max. capacity: 3000 kg Nodular Cst Iron (EN-GJS-450-10) - Max. capacity: 3000 kg Stainless Steel Cast (EN 10213 1.4308-304) - Max. capacity: 3000 kg Stainless Steel Cast (EN 10213 1.4408-316) - Max. capacity: 3000 kg Steel Cast (GSC25) - Max. capacity: 3000 kg Bronze Cast (CuSn10) - Max. capacity: 3000 kg Bronze Cast (Rg5) - Max. capacity: 3000 kg Bronze Cast (Rg10) - Max. capacity: 3000 kg
Address of Manufacturer	: Sakarya 2. OSB 11 Nolu Yol, No:6 Hendek - SAKARYA
Approval Date	: 06.09.2022
Place and Date of Issue	: ISTANBUL - 17.10.2022

Emrah SÖĞÜTÇÜ
New Building Division Manager
Yeni İnşa Bölümü Müdürü

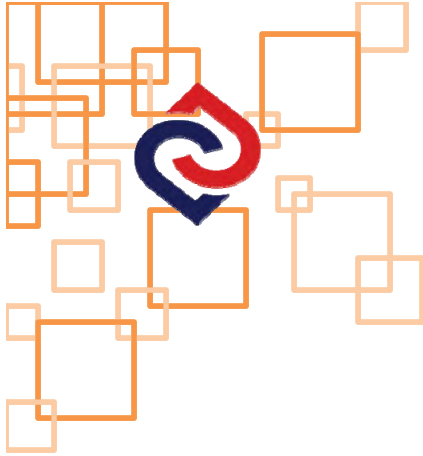
Caner COŞKUN for.
Surveyor
Sörveyör

128537

Form No: CE 218-06/ 25th February 2022

Page 1/2





ZERTIFIKAT Certificate

TÜV
AUSTRIA

Die TÜV AUSTRIA TURK LTD. ŞTİ. bescheinigt, dass die Firma
The TÜV AUSTRIA TURK LTD. ŞTİ. certifies that

GEDİK İLERİ DÖKÜM TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
in / of

Sakarya 2. OSB , 11 nolu yol No:6

54300 Hendek-Sakarya, Türkiye

geprüft wurden die Anforderungen nach der
is proved and accords all necessary requirements to

AD 2000-Merkblatt W0

erfüllt

Die Betriebsüberprüfung erfolgte am
Date of audit

08.04.2022

Der Geltungsbereich und die Einzelheiten der Prüfung sind
Unserem Bericht zu entnehmen
The range of validity and details of the inspection can be taken from our
Report number:

22-IS-0630 Rev01-TAT-22-AD2000-01

Dieses Zertifikat gilt für folgende Anwendungsbereiche:
This certificate is valid for the following products or service ranges:

Industrial Armatures and Valve

Gültigkeit bis.
Date of expiry.

07.04.2025

Zertifikat Nr. 22-IS-0630-TAT 22-AD2000W0-3541
Certificate No.

TÜV AUSTRIA TURK LTD. ŞTİ.
Çamlik Mahallesi Dinc Sokak. No: 28 PK. 34774 Umraniye / Istanbul

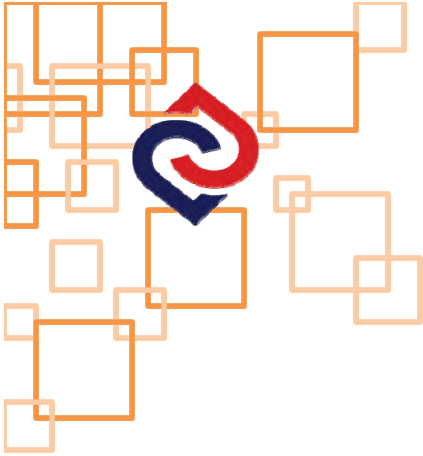


The reproduction of this document is subject to the approval by TÜV AUSTRIA, Vienna (Austria)

 **Gedik**

 **termo**
vana ve armatürleri


M.S.A



ZERTIFIKAT Certificate

TÜV
AUSTRIA

Die TÜV AUSTRIA TURK LTD. ŞTI. bescheinigt, dass die Firma
The TÜV AUSTRIA TURK LTD. ŞTI. certifies that

GEDİK TERMO VANA SAN. VE TIC. A.Ş.

in / of

Sakarya 2. OSB , 11 nolu yol No:6

54300 Hendek-Sakarya,Türkiye

geprüft wurde und die Anforderungen nach der
is proved and accords all necessary requirements to

AD 2000-Merkblatt HP0

Die Betriebsüberprüfung erfolgte am:
Date of audit

08.05.2022

Der Geltungsbereich und die Einzelheiten der Prüfung sind
Unserem Bericht zu entnehmen
The range of validity and details of the inspection can be taken from our
Report number:

22-IS-0630 Rev01-TAT-22-AD2000-01

Dieses Zertifikat gilt für folgende Anwendungsbereiche
This certificate is valid for the following products or service ranges:

Industrial Armatures and Valves

Gültigkeit bis:
Date of expiry:

07.04.2025

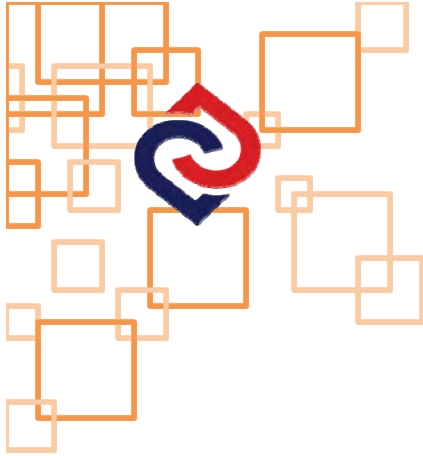
Zertifikat Nr.: 22-IS-0630-TAT-22-AD2000HP0-3542
Certificate No:

TÜV AUSTRIA TURK LTD. ŞTI.
Çamlık Mahallesi Dinc Sokak, No: 28 PK :34774 Ümraniye / İstanbul



The reproduction of this document is subject to the approval by TÜV AUSTRIA, www.tuv.at





Marine & Offshore

Certificate number: SMS.W.II.127300/A.0

www.veristar.com

RECOGNITION FOR BV MODE II SCHEME

GEDIK ILERI DOKUM TEKNOLOJILERI SAN. VE TIC. A.S
SAKARYA - TURKEY

Summary of the range of the recognition which is detailed in the subsequent page(s):
Production of Steel, Stainless Steel, Cast Iron, Ductile Cast Iron, Aluminium and Copper Alloy

This certificate is issued to attest that Bureau Veritas Marine & Offshore has performed, at the above company's request and in compliance with the requirements of NR320, a satisfactory assessment of the manufacturing facilities and associated quality procedures related to the range of the recognition.

This certificate will expire on: 07 Sep 2024

For BUREAU VERITAS,
At BV ISTANBUL on 07 Sep 2020,
Gurcan Yilmaz



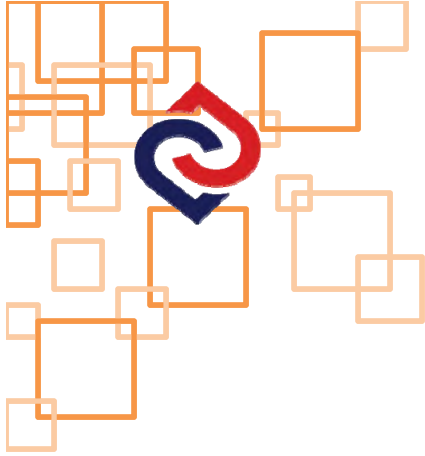
This certificate remains valid until the date stated above, unless cancelled or revoked, provided the conditions indicated in the subsequent page(s) are complied with. This certificate is issued within the scope of the General Conditions of Bureau Veritas Marine & Offshore available on the internet site www.veristar.com. Any person not a party to the contract pursuant to which this document is delivered may not assert a claim against Bureau Veritas Marine & Offshore for any liability arising out of errors or omissions which may be contained in said document, or for errors of judgement, fault or negligence committed by personnel of the Society or its Agents in establishment or issuance of this document, and in connection with any activities for which it may provide.

The electronic version is available at: <http://www.veristamb.com/veristamb/jsp/viewPublicPdfRecognition.jsp?id=zx8qzwz6xx>

BV Mod. Ad.E 697 June 2017

This certificate consists of 2 page(s)





Sertifika

Denetim Standardı: **IATF 16949:2016**
(1. baskı, 2016-10-01)
Sertifika Tescil No. **01 111 2015853**
IATF Sertifika No. **0395389**

Belge Sahibi: **GEDİK İLERİ DÖKÜM TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.**
KARGALI HANBABA MAH.2. OSB YOLU 11.NOLU YOL NO:6
54300 SAKARYA
Türkiye

Kapsam: **Kum döküm yöntemiyle pig,sfero, silisyum-molibden alaşımları**
ve hassas döküm yöntemiyle çelik ürünlerin imalatı

Ürün Tasarımı Hariç

Yapılan bir inceleme ile IATF 16949:2016 şartlarının sağlanmış
olduğu kanıtlanmıştır

Geçerlilik: **İşbu sertifika 2021-04-20 den 2024-04-19 e kadar geçerlidir.**

Düzenleme tarihi: **2021-04-29**


TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln
Germany · NRW



2-IAO-QMC 01003

1 / 1

© TÜV, TÜEV and TÜV are registered trademarks. Utilization and application requires prior approval.

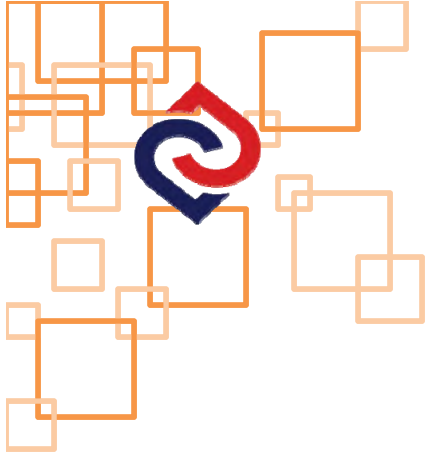
www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**
Precisely Right.

 **Gedik**

 **termo**
vana ve armatürleri


M.S.A



Sertifika

Denetim Standardı **ISO 9001:2015**

Sertifika Tescil No. **01 100 2015853**

Belge Sahibi: **GEDİK İLERİ DÖKÜM TEKNOLOJİLERİ
SAN. VE TİC. A.Ş.
KARGALI HANBABA MAH.2. OSB YOLU 11.NOLU YOL NO:6
54300 SAKARYA
Türkiye**

Kapsam: **Hassas Döküm ve Kum Döküm Yöntemleriyle Dökme Demir,
Çelik, Paslanmaz Çelik , Sfero, Alüminyum ve Bakır Alaşımli
Ürünlerin İmalatı**

Yapılan bir inceleme ile ISO 9001:2015 şartlarının sağlanmış
olduğu kanıtlanmıştır

Geçerlilik: **İşbu sertifika 2021-04-25 den 2024-04-24 e kadar geçerlidir.
İlk sertifika tarihi 2018**

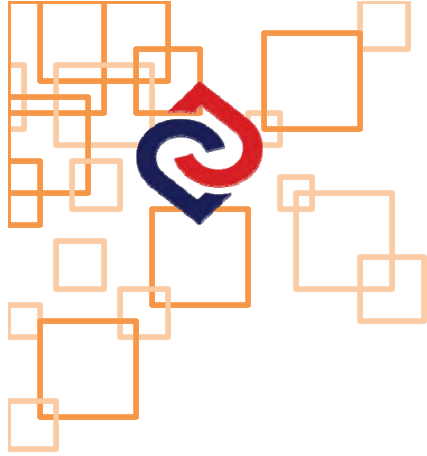
2021-05-10

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

© TÜV, TÜV and TÜV are registered trademarks. Utilization and application requires prior approval.

www.tuv.com





Verification
Certification

CERTIFICATE

**GEDİK İLERİ DÖKÜM
TEKNOLOJİLERİ SANAYİ
VETİCARET ANONİM ŞİRKETİ**

Scope

Manufacturing and Sales Of Cast Iron, Steel Ductile Iron, Stainless Steel, Aluminium and Copper Alloy, Products Produced By, Sand Casting and Investment Casting

Address(es)

Kargalıhanbaba OSB Mah. Organize Sanayi 2 Sok. No:21
Hendek/SAKARYA

ISO 14001:2015 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS

Vericert Belgelendirme ve Gözetim Hizmetleri Ltd.Şti. has audited and registered this organization for meeting the requirements of the management system mentioned above. This certificate is valid for 3 years, only when the organization continues to comply with the requirements of "Vericert certification and audit requirements".



You can check the validity of your certificate is through 'vericert qr application', please download our application to your smartphone.

Certificate Number: VCR.TR.02.015152/R:05

Initial Certification Date: 25.11.2019

Renewal Date: 17.11.2022

Issue Date: 27.10.2023

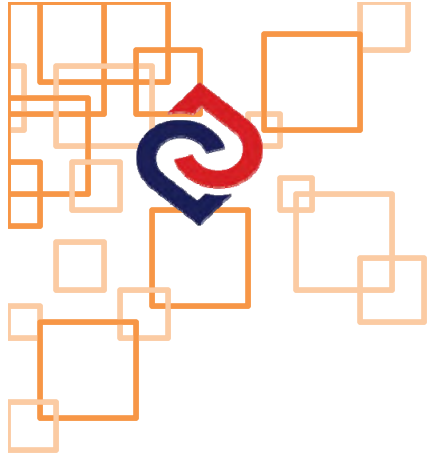
Expiry Date: 24.11.2024

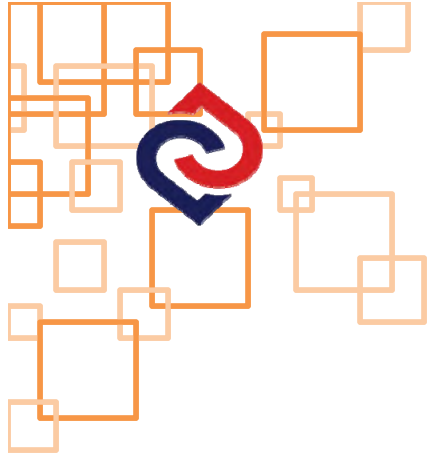
General Manager
Fuad Almeman

Vericert Belgelendirme ve Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti.
Zümrütevler Mah. Ural Sk. No: 22 İç Kapı No: 18/Maltepe/ İstanbul
T: +90 216 325 25 01 F: +90 216 325 73 79
info@vericert.com.tr www.vericert.com.tr

Form 23-10.05.2022 R:04







This certifies that

GEDIK TERMO VANA SAN TIC.A.S

has had the undermentioned product(s) examined, tested and certified as being of an appropriate quality and standard as required in the Water Supply (Water Fittings) Regulations and Scottish Water Byelaws, subject to scheme requirements being met when installed.

Model Numbers

**EVA- RSGV SERIES RESILIENT SEATED GATE VALVES (PN16): DN50, DN100
DN150, DN200, DN250, DN300, DN350, DN400, DN500, DN600**

The certificate by itself is not evidence of a valid WRAS Approval. Confirmation of the current status of an approval must be obtained from the WRAS Approvals Directory (www.wras.co.uk/directory)

The product so mentioned will be valid until the end of:

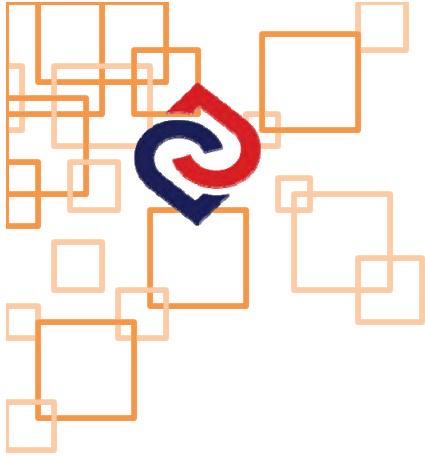
September 2024

Certificate No.

1909111

Ian Hughes,
WRAS Approvals Manager





Annex to certificate

Standard **ISO / TS 16949:2009**
(3rd edition 2009-06-15)

Certificate-Registr-No. 01 111 1418393
IATF-Certificate-No. 0237029

Remote Location: **GEDİK DÖKÜM VE VANA SAN. VE TİC. A.Ş.**
SAKARYA 2.OSB 11 NO'LU YAN YOL NO.6
TR - 54100 HENDEK-SAKARYA

Rem. Loc. Function: Human resources, policy making, sales,
purchasing, warranty management

Certificate-Registr-No.: 01 111 1418393/01

Release date: 2016-04-27



2-ISO-QMC 01003


TUV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln
Germany

2 / 2

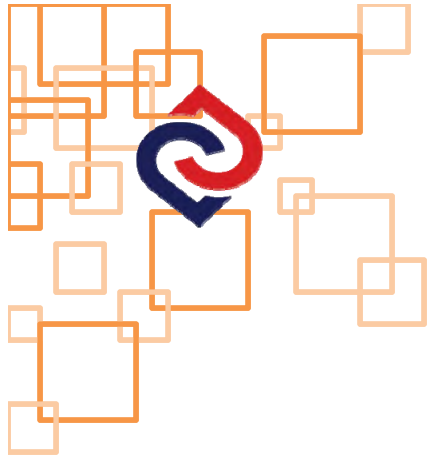
www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**
Precisely Right.

 **Gedik**

 **termo**
vana ve armatürleri

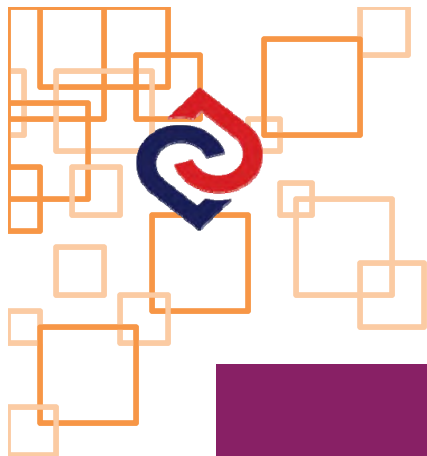

M.S.A



Gedik Termo Valve

VALVES AND ARMATURES

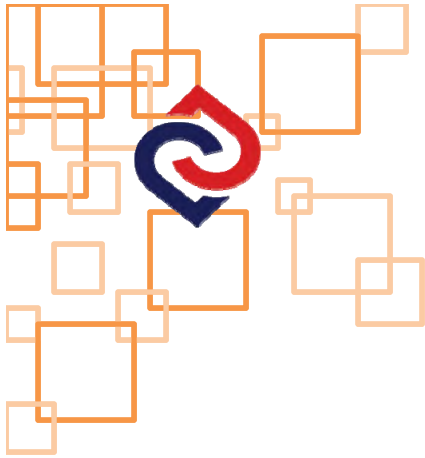




Gedik Casting and Valve

Gedik Termo Valve به عنوان زیرمجموعه هلدینگ Gedik از سال ۱۹۶۷ شیرهای کلاس فشار متوسط و بالا مورد نیاز صنعت را تولید می کند. Gedik Termo Valve که دفتر مرکزی آن در استانبول قرار دارد، یک شرکت یکپارچه است که کلیه فرآیندهای ریخته گری و تولید شیر را به همراه برند Gedik Advanced Casting Technologies در یک منطقه بسته به مساحت ۲۵۰۰۰ متر مربع در ساکاریا انجام می دهد. Gedik Termo Valve برای بسیاری از بخش ها مانند نیروگاه های صنعتی و نیروگاهی، تصفیه خانه های آب، صنایع شیمی، نفت و کشتی سازی با شیرآلات چدنی، چدن داکتیل، فولادی، ضد زنگ، دابلکس و برنز با نام تجاری «TERMO» تولید می کند.



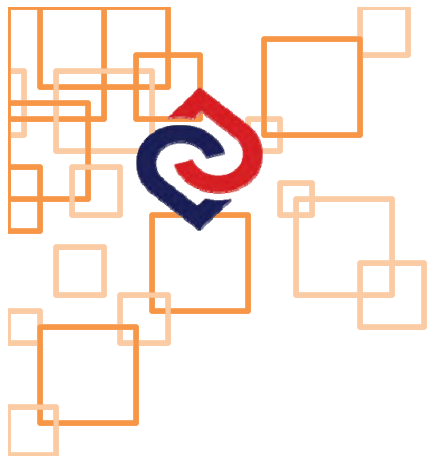


زمینه های فعالیت
تولید شیرآلات
ریخته گری شن و ماسه
ریخته گری دقیق

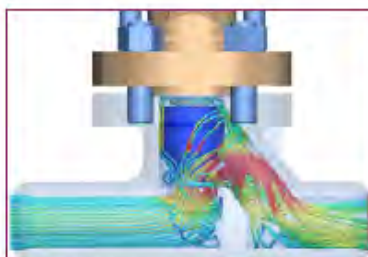


گواهی نامه ها





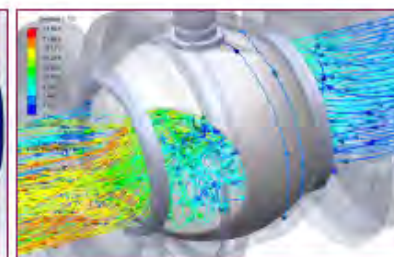
شیرآلات و آرماتورهای "TERMO" با ویژگی طراحی پیشرفته از نظر فناوری و عملکرد بر اساس اصول محیطی و کاربر پسند مانند بهره وری انرژی بالا، بهبود ایمنی و تعمیرات نگهداری کم ساخته می شود.



Globe Valve Flow Analysis



Angular Globe Valve
Thermal and Mechanic Analysis



Ball Valve Flow Analysis



Industrial Facilities



Power Plants

شیرآلات و آرماتورهای TERMO در طیف گسترده ای از بخش ها از جمله تاسیسات صنعتی استفاده می شود. نیروگاه ها، شیمی، نفت، کشتی سازی و ساخت و ساز.



Oil & Gas



Shipbuilding

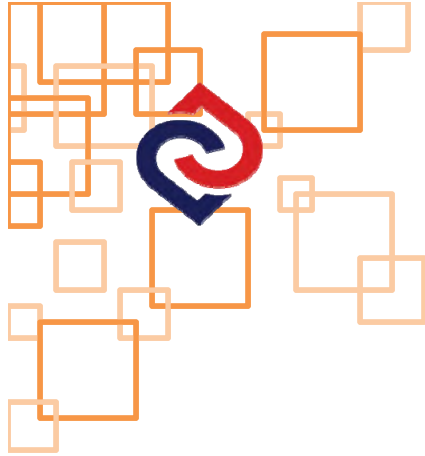


HVAC



Chemistry





GLOBE VALVE

PRODUCT CODE	TVGA120	TVGA13F	TVGA25F	TVGA26F	TVGA880	TVGA88F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16	PN25	PN40	PN40	PN40
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED	FLANGED	FLANGED	THREADED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 2"	DN15-300	DN15-300	DN15-300	1/2" - 2"	DN15-300
BODY MATERIAL	GREY IRON GG25	GREY IRON GG25	DUCTILE IRON GGG40.3	STEEL CAST GS-C25	SS 316	SS 316
WORKING TEMP. MAX.	300°C (10 BAR)	300°C (10 BAR)	250°C (14 BAR)	400°C (21 BAR)	400°C (21 BAR)	400°C (21 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR	25 BAR	40 BAR	40 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2999	DIN 2533	DIN 2534	DIN 2545	DIN 2999	DIN 2545
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - M9	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1	DIN 3202 - M9	DIN 3202-F1

Option: Soft Seal, Stellite Seat, Stellite Disc, Regulation Disc **Option:** Butt Welded

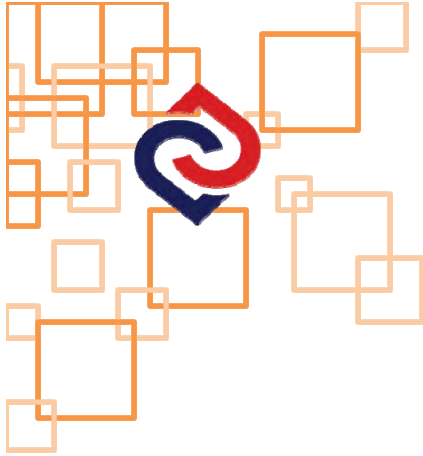


BELLOWS SEALED GLOBE VALVE

PRODUCT CODE	TVGK12F	TVGK26F	TVGK36F	TVGK66F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN25	PN40	PN40
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN15-300	DN15-300	DN15-300	DN15-300
BODY MATERIAL	GREY IRON (GG25)	DUCTILE IRON (GGG40.3)	STEEL CAST (GS-C25)	SS 304/316
BELLOWS MATERIAL	SS 316TI (2Layer)	SS 316TI (3Layer)	SS 316TI (3Layer)	SS 316TI (3Layer)
WORKING TEMP. MAX.	300°C (10 BAR)	350°C (14 BAR)	400°C (21 BAR)	400°C (21 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	25 BAR	40 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2533	DIN 2534	DIN 2545	DIN 2545
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1

Option: Soft Seal, Stellite Seat, Stellite Disc, Regulation Disc **Option:** Butt Welded





PISTON TYPE VALVE

PRODUCT CODE	TVPA130	TVPA13F	TVPA20F	TVPA30F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16	PN40	PN40
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 2"	DN15-200	DN15-200	DN15-200
BODY MATERIAL	GG25	GG25	GGG40.3	GS-C25
BALANCE PISTON DIM.		DN65-200	DN65-200	DN65-200
RING MATERIAL	CARBON GRAPHITE	CARBON GRAPHITE	CARBON GRAPHITE	CARBON GRAPHITE
WORKING TEMP. MAX.	300°C (10 BAR)	300°C (10 BAR)	350°C (21 BAR)	400°C (21 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR	25 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2999	DIN 2533	DIN 2534	DIN 2545
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - M9	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1



STRAINER-Y TYPE

PRODUCT CODE	TPTY130	TPTY13F	TPTY20F	TPTY30F	TPTY30F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16	PN25	PN40	PN40
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED	FLANGED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 2"	DN15-350	DN15-300	DN15-300	DN15-300
BODY MATERIAL	GG25	GG25	GGG40.3	GS-C25	SS 304/316
FILTER MATERIAL	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL	SS 304/316
WORKING TEMP. MAX.	300°C (10 BAR)	300°C (10 BAR)	350°C (14 BAR)	400°C (21 BAR)	400°C (21 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR	25 BAR	40 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2999	DIN 2533	DIN 2534	DIN 2535	DIN 2535
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - M9	DIN 3202 - F1	DIN 3202 - F1	DIN 3202 - F1	DIN 3202 - F1





CHECK VALVE LIFT TYPE

PRODUCT CODE	TCVM150	TCVA15F	TCVA20F	TCVA30F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16	PN25	PN40
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 2"	DN15-300	DN15-300	DN15-300
BODY MATERIAL	GG25	GG25	GGG40.3	GS-C25
WORKING TEMP. MAX.	300°C (10 BAR)	300°C (10 BAR)	350°C (14 BAR)	400°C (21 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR	25 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2998	DIN 2533	DIN 2534	DIN 2535
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - M8	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1



SAFETY VALVE - SPRING LOADED

PRODUCT CODE	TEVM12F	TEVM15F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
TYPE	FULL LIFT	PROPORTIONAL
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN25-100	DN25-100
BODY MATERIAL	DUCTILE IRON (GGG40.2)	DUCTILE IRON (GGG40.3)
WORKING TEMP. MAX.	225 °C (10 BAR)	225 °C (10 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2533	DIN 2533
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202-F32	DIN 3202-F32

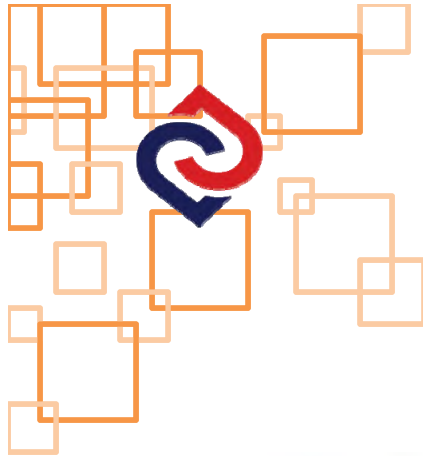


 **Gedik Thermo Valve**

 **Gedik**

 **thermo**
vana ve armatürleri


M.S.A



FORGED STEEL GLOBE VALVE HIGH PRESSURE & TEMPERATURE

PRODUCT CODE	TVVA49B	TVVA9B	TVVA4EB	TVVA4GB
NOMINAL PRESSURE	PN63/100	PN63/100	PN250	PN500
CONNECTIONS	BUTT WELDED	BUTT WELDED	BUTT WELDED	BUTT WELDED
DIMENSIONS	1/2" - 2"	1/2" - 2"	1/2" - 2"	1/2" - 2"
BODY MATERIAL	C22.8 (A105)	17CrMo55	C22.8	C22.8
WORKING TEMP. MAX.	450°C (21 BAR)	550°C (21 BAR)	400°C (110 BAR)	400°C (264 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	63/100 BAR	63/100 BAR	250 BAR	500 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 3239-1	DIN 3239-1	DIN 3239-1	DIN 3239-1
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 -53	DIN 3202 -53	DIN 3202 -53	DIN 3202 -53
Option Body Material: 16Mo3 (1.5415), 13CrMo4-5 (1.7335), 17CrMo55 (1.7357)				
Option Internal Parts: Stellite Seat, Stellite Disc, Regulation Disc Option: Actuator Adapter				

STAINLESS STEEL BALL VALVE - THREADED - 2P/3P

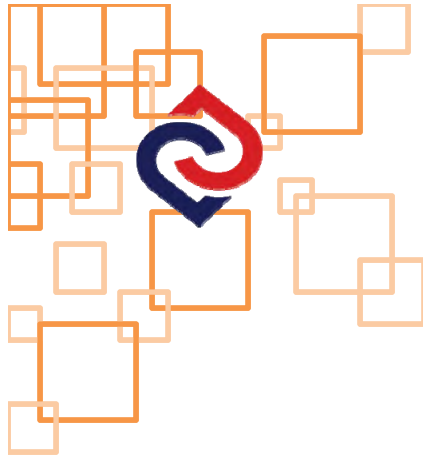


PRODUCT CODE	ZBVB68D	ZBVE68D	TBVE68B	TBVE68C
BODY DESIGN	2 PIECES	2 PIECES	3 PIECES	3 PIECES
NOMINAL PRESSURE	PN63	PN63	PN63	PN63
CONNECTIONS	THREADED	THREADED	BUT WELDING	SOCKET WELDING
DIMENSIONS	1/2" - 2"	1/2" - 2"	1/2" - 2"	1/2" - 2"
BODY MATERIAL	SS 304/316	SS 304/316	SS 304/316	SS 304/316
BALL MATERIAL	SS 304/316	SS 304/316	SS 304/316	SS 304/316
GASKET MATERIAL	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
WORKING TEMP. MAX.	180 °C	180 °C	180 °C	180 °C
WORKING PRESSURE MAX.	63 BAR	63 BAR	63 BAR	63 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2999	DIN 2999	DIN 3239-1	DIN 3239-2
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - M3	DIN 3202 - M3	DIN 3202 - 52	DIN 3202 - M3

STAINLESS STEEL BALL VALVE - FLANGED - 2P/3P



PRODUCT CODE	ZBVH63F	ZBVE66F
BODY DESIGN	2 PIECES	3 PIECES
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN40
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN15-200	DN15-100
BODY MATERIAL	SS 304/316	SS 304/316
BALL MATERIAL	SS 304/316	SS 304/316
GASKET MATERIAL	PTFE	PTFE
WORKING TEMP. MAX.	180 °C	180 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2533	DIN 2535
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - F4	DIN 3202 - F1



STAINLESS STEEL STRAINER

PRODUCT CODE	ZPTY56D	ZPTY66D	TPTY56F	TPTY66F
NOMINAL PRESSURE	PN40	PN40	PN40	PN40
CONNECTIONS	THREADED	THREADED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 2"	1/2" - 2"	DN15-300	DN15-300
BODY MATERIAL	SS 304	SS 316	SS 304	SS 316
FILTER MATERIAL	SS 304	SS 316	SS 304	SS 316
WORKING TEMP. MAX.	180 °C	180 °C	400°C (21 BAR)	400°C (21 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	40 BAR	40 BAR	40 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2999	DIN 2999	DIN 2535	DIN 2535
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - M3	DIN 3202 - M3	DIN 3202 - F1	DIN 3202 - F1

STAINLESS STEEL DISC CHECK VALVE

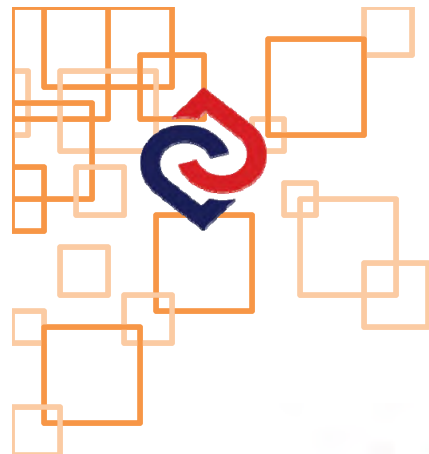


PRODUCT CODE	TCVE56W	TCVE66W
NOMINAL PRESSURE	PN40	PN40
CONNECTIONS	WAFER	WAFER
DIMENSIONS	DN15-100	DN15-100
BODY MATERIAL	SS 304	SS 316
DISK MATERIAL	SS 304	SS 316
WORKING TEMP. MAX.	400°C (21 BAR)	400°C (21 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	40 BAR	40 BAR
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - K4	DIN 3202 - K4

STAINLESS STEEL SWING CHECK VALVE



PRODUCT CODE	ZCVC56D	ZCVC66D
NOMINAL PRESSURE	PN40	PN40
CONNECTIONS	THREADED	THREADED
DIMENSIONS	1/2" - 2"	1/2" - 2"
BODY MATERIAL	SS 304	SS 316
WORKING TEMP. MAX.	180 °C	180 °C
WORKING PRESSURE MAX.	40 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2999	DIN 2999
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - M3	DIN 3202 - M3



MONOBLOCK BALL VALVE - FIRE SAFE

PRODUCT CODE	TBVM36W	TBVM66W
NOMINAL PRESSURE	PN40	PN40
CONNECTIONS	WAFER	WAFER
DIMENSIONS	DN15-150	DN15-100
BODY MATERIAL	CARBON STEEL	SS 304/316
BALL MATERIAL	SS 420	SS 304/316
GASKET MATERIAL	PTFE	PTFE
WORKING TEMP. MAX.	-29 / +180 °C	-29 / +180 °C
WORKING PRESSURE MAX.	40 BAR	40 BAR



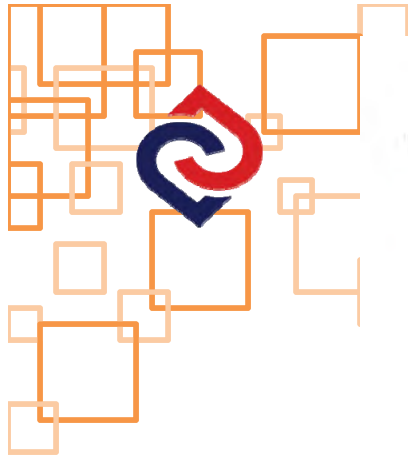
COMPACT BALL VALVE - FLANGED

PRODUCT CODE	TBVM13P
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN 40-200
BODY MATERIAL	GG25
BALL MATERIAL	SS 420
GASKET MATERIAL	PTFE
WORKING TEMP. MAX.	180 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2533



BALL VALVE- 2 PIECES - FULL BORE

PRODUCT CODE	TBVH13F	TBVB13F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN40-125	DN150-300
BODY MATERIAL	GG25	GG25
BODY DESIGN	2 PIECES - FB	2 PIECES - FB
BALL MATERIAL	SS 420	SS 420
GASKET MATERIAL	PTFE	PTFE
WORKING TEMP. MAX.	180 °C	180 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2533	DIN 2533
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - F4	DIN 3202 - F5



BALL VALVE THREADED- FULL BORE

PRODUCT CODE	TBVE13D/TBVP13D	TBVE36D/TBVP36D
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN40
CONNECTIONS	THREADED	THREADED
DIMENSIONS	1/2" - 2 1/2"	1/2" - 2 1/2"
BODY MATERIAL	GG25	GS-C25
BODY DESIGN	3 PIECES - FB/RB	3 PIECES - FB/RB
BALL MATERIAL	SS 420	SS 420
GASKET MATERIAL	PTFE	PTFE
WORKING TEMP. MAX.	180 °C	180 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2999	DIN 2999
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - M3	DIN 3202 - M3



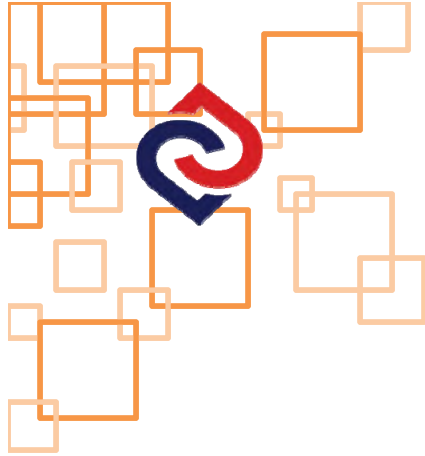
BALL VALVE FLANGED- FULL BORE

PRODUCT CODE	TBVE13F/TBVP13F	TBVE25F/TBVP13F	TBVE36F/TBVP36F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN25	PN40
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN15-300	DN15-300	DN150-300
BODY MATERIAL	GREY IRON (GG25)	DUCTILE IRON (GGG40.3)	STEEL (GS-C25)
BODY DESIGN	3P/2P - FB/RB	3P/2P - FB/RB	3P/2P - FB/RB
BALL MATERIAL	SS 420	SS 420	SS 420
GASKET MATERIAL	PTFE	PTFE	PTFE
WORKING TEMP. MAX.	180 °C	180 °C	180 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	25 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2533	DIN 2534	DIN 2535
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - F1	DIN 3202 - F1	DIN 3202 - F1

BALL VALVES FOR GAS - FULL BORE



PRODUCT CODE	TBDE36D/TBDP36D	TBDE25F/TBDP25F	TBDE36F/TBDP36F
NOMINAL PRESSURE	PN40	PN25	PN40
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 2"	DN15-250	DN15-250
BODY MATERIAL	STEEL (GS-C25)	DUCTILE IRON (GGG40.3)	STEEL (GS-C25)
BODY DESIGN	3P - FB/RB	3P - FB/RB	3P - FB/RB
BALL MATERIAL	SS 420	SS 420	SS 420
GASKET MATERIAL	PTFE	PTFE	PTFE
WORKING TEMP. MAX.	180 °C	180 °C	180 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	25 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2999	DIN 2534	DIN 2535
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - M3	DIN 3202 - F1	DIN 3202 - F1



BALL VALVE API - ANSI (TRUNNION)

PRODUCT CODE	TBW34E	TBW37E
NOMINAL PRESSURE	CLASS 150	CLASS 300
CONNECTIONS	ANSI FLANGED	ANSI FLANGED
DIMENSIONS	2" - 12" (DN50-300)	2" - 12" (DN50-300)
BODY MATERIAL	STEEL (A216 WCB)	STEEL (A216 WCB)
BODY DESIGN	FB/RB - 3 PIECES	FB/RB - 3 PIECES
BALL MATERIAL	SS 420	SS 420
GASKET MATERIAL	PTFE	PTFE
WORKING TEMP. MAX.	180 °C	180 °C
WORKING PRESSURE MAX.	20 BAR	50 BAR
CONNECTION STANDART	ANSI B16.5	ANSI B16.5
FACE TO FACE SIZE	ANSI B16.10 - API 6D	ANSI B16.10 - API 6D



BRASS BALL VALVE

PRODUCT CODE	YBD893D
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	THREADED
DIMENSIONS	1/2" - 4"
BODY MATERIAL	MS58
BALL MATERIAL	MS58
GASKET MATERIAL	PTFE
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1

BRASS STRAINER



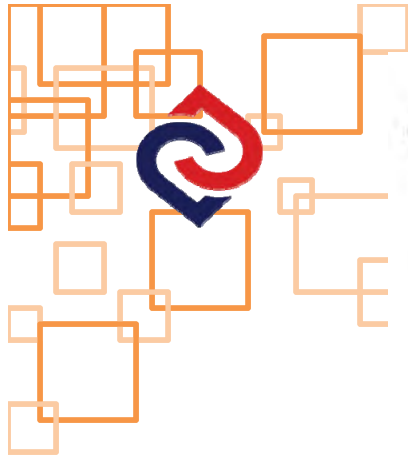
PRODUCT CODE	YPTY93D
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	THREADED
DIMENSIONS	1/2" - 2"
BODY MATERIAL	MS58
FILTER MATERIAL	STAINLESS
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1

BRASS CHECK VALVE



PRODUCT CODE	YCA93D
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	THREADED
DIMENSIONS	1/2" - 2"
BODY MATERIAL	MS58
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1





BUTTERFLY VALVE - WAFER

PRODUCT CODE	TKVF23N	TKVF23L
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	WAFER	WAFER
DIMENSIONS	DN40-800	DN40-800
BODY MATERIAL (DN40-300)	GGG.40.3	GGG.40.3
BODY MATERIAL (DN350-800)	GGG40.3	GGG40.3
DISC MATERIAL	GGG40.3	SS 304 / SS 316 / CuSn10
GASKET MATERIAL	EPDM / NBR / VITON	EPDM / NBR / VITON
WORKING TEMP. MAX.	110 °C	110 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202-K1	DIN 3202-K1
Option: Silicone Gasket		



BUTTERFLY VALVE - LUG



PRODUCT CODE	TKVB23N	TKVB23L
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	LUG	LUG
DIMENSIONS	DN40-800	DN40-800
BODY MATERIAL (DN40-300)	GGG.40.3	GGG.40.3
BODY MATERIAL (DN350-800)	GGG40.3	GGG40.3
DISC MATERIAL	GGG40.3	SS 304 / SS 316 / CuSn10
GASKET MATERIAL	EPDM / NBR / VITON	EPDM / NBR / VITON
WORKING TEMP. MAX.	110 °C	110 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202-K1	DIN 3202-K1
Option: Silicone Gasket		





GEAR BOX

PRODUCT CODE	ZAJR
TORC RANGE	300 - 2.000 Nm
ADAPTER DIMENSIONS (SQUARE)	9/11/14/17/22/27 mm
BODY MATERIAL	GG25
CONNECTIONS	ISO 5211



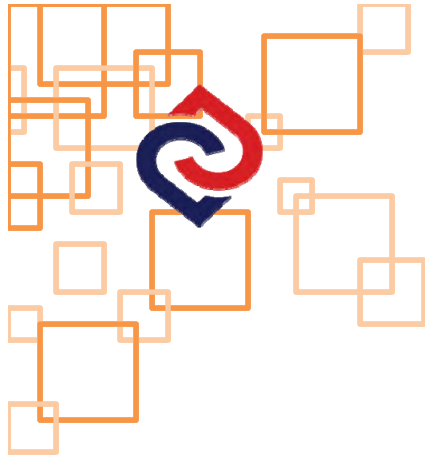
PNEUMATIC ACTUATOR

PRODUCT CODE	YAKC	YAKT
TYPE	DOUBLE ACTING	SINGLE ACTING
TORC	9 - 3.510 Nm	10 - 1.342 Nm
BODY MATERIAL	ALUMINIUM	ALUMINIUM
CONNECTIONS	ISO 5211	ISO 5211
Accessory: Solenoid Valve, Mechanical / Proximity Switch Box, Positioner		



ELECTRICAL ACTUATOR

PRODUCT CODE	YAKE1000	YAKE4000
TYPE	24 VDC	220 VAC
TORC	20 - 500 Nm	20 - 9.000 Nm
PROTECTION CLASS	IP 67-68	IP 67-68
BODY MATERIAL	ALUMINIUM	ALUMINIUM
CONNECTIONS	ISO 5211	ISO 5211



GATE VALVE (SOFT SEAL)

PRODUCT CODE	ZVGA23F
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN40-400
BODY MATERIAL	GGG40.3
DISC	EPDM
WORKING TEMP. MAX.	110 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2533
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - F4



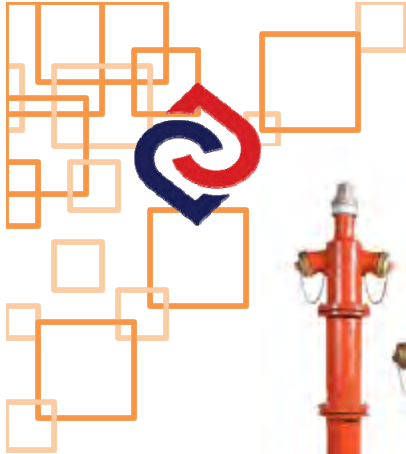
GATE VALVE - STEEL

PRODUCT CODE	ZVHA33F	ZVHA36F	ZVGA38F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN40	PN63
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN50-200	DN50-200	DN50-150
BODY MATERIAL	GS-C25 (WCB)	GS-C25 (WCB)	GS-C25 (WCB)
WORKING TEMP. MAX.	425 (16 BAR)	425 (20 BAR)	425 (20 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	40 BAR	63 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2533	DIN 2535	DIN 2536
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - F5	DIN 3202 - F7	DIN 3202 - F7



SWING CHECK VALVE-STEEL

PRODUCT CODE	ZCVC33F	ZCVC36F	ZCVC38F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN40	PN63
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN50-200	DN50-150	DN50-150
BODY MATERIAL	GS-C25 (WCB)	GS-C25 (WCB)	GS-C25 (WCB)
DISC MATERIAL	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL
WORKING TEMP. MAX.	425 (16 BAR)	425 (20 BAR)	425 (20 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	40 BAR	63 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2533	DIN 2535	DIN 2536
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - F1	DIN 3202 - F1	DIN 3202 - F2



FIRE HYDRANT (ABOVE GROUND)

PRODUCT CODE	TYHC13F	TYHC13F	TYHC13F
DIMENSIONS	DN80	DN100	DN150
HEIGHT (mm)	1.450	1.200/1.630/2.150	1.385/1.835
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16	PN16
MATERIAL	GG25	GG25	GG25
evacuation capacity (Vp=1bar) Body Option: GGG40.3 design	single: 60.8 m ³ /h double: 104.5 m ³ /h	single: 85 m ³ /h double: 137 m ³ /h	single: 200 m ³ /h double: 122 m ³ /h

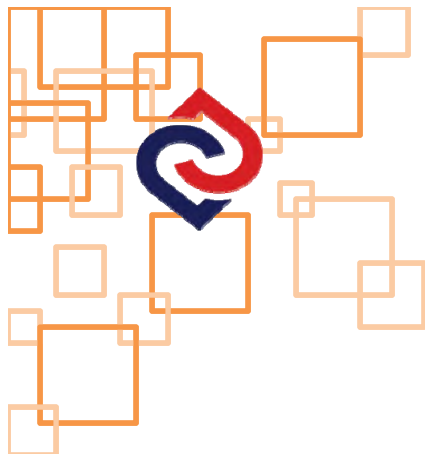


TYHD13F	TYHD13F	TYHD13F
DN80	DN100	DN150
PN16	PN16	PN16
GG25	GG25	GG25



FIRE HYDRANT (UNDER GROUND)

PRODUCT CODE	TYHB13F	TYHK13
DIMENSIONS	DN80	Cover
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
MATERIAL	GG25	GG25



MANUALLY CONTROLLED BUTTERFLY VALVE

PRODUCT CODE	
NOMINAL PRESSURE	PN16/25
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN100 - DN2000
BODY MATERIAL	DUCTILE IRON (GGG40,3)
WORKING TEMP. MAX.	90°C
WORKING PRESSURE MAX.	PN16/25
CONNECTION STANDART	EN 1092-2
FACE TO FACE SIZE	TS EN 558-1



DISMANTLING PART

PRODUCT CODE	
NOMINAL PRESSURE	PN16/25
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN50 - DN2000
BODY MATERIAL	DUCTILE IRON (GGG40,3)
WORKING TEMP. MAX.	90°C
WORKING PRESSURE MAX.	PN16/25

TILTING CHECKVALVE



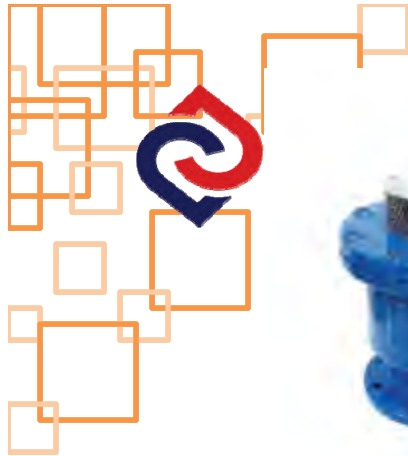
PRODUCT CODE	
NOMINAL PRESSURE	PN16/25
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN100 - DN1600
BODY MATERIAL	DUCTILE IRON (GGG40,3)
WORKING TEMP. MAX.	90°C
WORKING PRESSURE MAX.	PN16/25
CONNECTION STANDART	EN 1092-2
FACE TO FACE SIZE	TS EN 558-1

KNIFE GATE VALVE



PRODUCT CODE	
NOMINAL PRESSURE	PN10/16
CONNECTIONS	WAFER
DIMENSIONS	DN50 - DN1400
BODY MATERIAL	DUCTILE IRON (GGG40,3) / GS-C25 / SS304 / SS316
DISC MATERIAL	AISI 304 / AISI 316
WORKING TEMP. MAX.	120°C
WORKING PRESSURE MAX.	PN10/16





IMPACT FREE DYNAMIC VACUUM LIFTER

DOUBLE BALL VACUUM LIFTER

SINGLE BALL VACUUM LIFTER

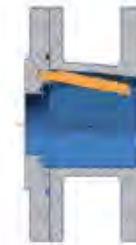


PRODUCT CODE			
NOMINAL PRESSURE	PN16/25	PN16/25	PN16/25
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN50 - DN200	DN50 - DN250	DN50 - DN250
BODY MATERIAL	DUCTILE IRON (GGG40.3)	DUCTILE IRON (GGG40.3)	DUCTILE IRON (GGG40.3)
WORKING TEMP. MAX.	70°C	70°C	70°C
WORKING PRESSURE MAX.	PN16/25	PN16/25	PN16/25
CONNECTION STANDART	EN 1092-2	EN 1092-2	EN 1092-2

SWING CHECK VALVE-FLANGED



PRODUCT CODE	
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN15-300
BODY MATERIAL	GG25
WORKING TEMP. MAX.	90°C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR
FACE TO FACE SIZE	DIN 2533



DUAL CHECK VALVE



PRODUCT CODE	ZCJN13W	ZCJF13W
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	WAFER	WAFER
DIMENSIONS	DN50-350	DN40-350
BODY MATERIAL	GG25	GG25
KLAPE	GGG40.3	SS 316
WORKING TEMP. MAX.	110 °C	110 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - K4	DIN 3202 - K4



DISC CHECK VALVE

PRODUCT CODE	YCVE93W	TCVE13W
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	WAFER	WAFER
DIMENSIONS	DN15-100	DN125-200
BODY MATERIAL	MS58	GG25
WORKING TEMP. MAX.	250 °C	250 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - K4	DIN 3202 - K4



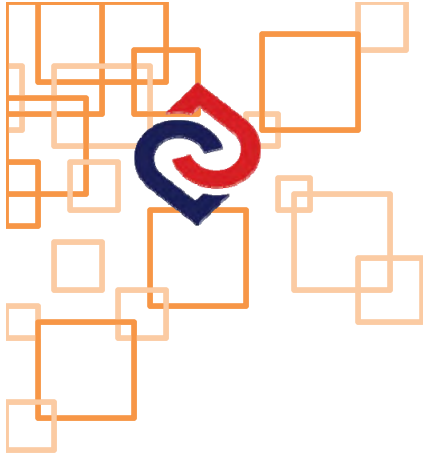
CHECK VALVE LIFT TYPE

PRODUCT CODE	TCVA13D	TCVA13F	TCVA25F	TCVA36F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16	PN25	PN40
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 2"	DN15-300	DN15-300	DN15-300
BODY MATERIAL	GG25	GG25	GGG40.3	G5-C25
WORKING TEMP. MAX.	300°C (10 BAR)	300°C (10 BAR)	350°C (14 BAR)	400°C (21 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR	25 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2999	DIN 2533	DIN 2534	DIN 2535
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - M9	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1



STOP CHECK VALVE (SDNR)

PRODUCT CODE	TCVA13D	TCVA13F	TCVA25F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN25	PN40
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN15-300	DN15-300	DN15-300
BODY MATERIAL	GREY IRON (GG25 EN GJL-250)	DUCTILE IRON (GGG40 EN GJS-400)	STEEL (G5-C25)
WORKING TEMP. MAX.	300°C (10 BAR)	350°C (14 BAR)	400°C (21 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	25 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2533	DIN 2534	DIN 2535
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1



VIBRATION ABSORBERS WITH TIE - ROD

PRODUCT CODE	
EXPANSION	30 (-20/+10) mm
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN25-250
BELLOWS MATERIAL	AISI 321, STAINLESS STEEL (Optionel: AISI304/316L/316TI)
FLANCHED MATERIAL	St. 37.2 CARBON STEEL (Optionel: AISI 304/316)
NOMINAL PRESSURE	PN16 (Opslyonel: PN25-..... PN64)
TEMPERATURE	-80/+427 °C (Opslyonel: -80/+1100 °C)
CONNECTION STANDART	DIN 2533
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202 - F4



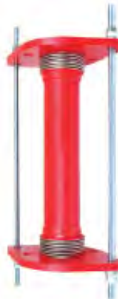
AXIAL TYPE - LATERAL TYPE EXPANSION JOINTS

PRODUCT CODE	YJEB73R1	YJEB73R5	YJEC73R5
EXPANSION	30 mm		60 mm
LAYNER	Without	Without	Without
CONNECTIONS	ROTATING FLANGED / FIXED FLANGED / BUTT WELDED		
DIMENSIONS	DN25-250		DN50-250
BELLOWS MATERIAL	AISI 321, STAINLESS STEEL (Optionel: AISI304/316L/316TI)		
INNER SLEEVE MATERIAL	AISI 321, STAINLESS STEEL (Optionel: AISI304/316L/316TI)		
FLANGE MATERIAL	St 37.2 CARBON STEEL (Optionel: AISI 304/316)		
NOMINAL PRESSURE	PN16 (Optionel: PN25 - PN64)		
TEMPERATURE	-80/+427 °C (Optionel: -80/+1100 °C)		



EXTERNAL PRESSURIZED EXPANSION JOINTS

PRODUCT CODE	YJKB73S1	YJKC73S1	YJKD73S1	YJKE73S1
CONNECTIONS	FLANGED / BUTT WELDED			
EXPANSION	30 mm	60 mm	90 mm	120 mm
DIMENSIONS	DN25-250			
BELLOWS MATERIAL	AISI 321, STAINLESS STEEL (Optionel: AISI304/316L/316TI)			
BODY MATERIAL	St 37.2 CARBON STEEL (Optionel: AISI 304/316)			
FLANGE MATERIAL	St 37.2 CARBON STEEL (Optionel: AISI 304/316)			
NOMINAL PRESSURE	PN16 (Optionel: PN25 - PN64)			
TEMPERATURE	-80/+427 °C (Optionel: -80/+1100 °C)			



UNIVERSAL TYPE JOINTS WITH TIE RODS

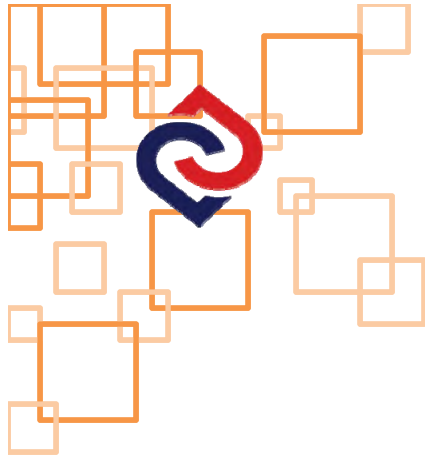
PRODUCT CODE	YJMK73S1	YJML73S1	YJMM73S1	YJMN73S1
LATERAL MOVEMENT	-25/+25 mm	-50/+50 mm	-75/+75 mm	-100/+100 mm
TOTAL AXIAL MOVEMENT	DN25-DN50 : 30 mm / DN65-300 : 60 mm			
BELLOWS MATERIAL	AISI 321, STAINLESS STEEL (Optionel: AISI304/316L/316TI)			
BODY MATERIAL	St. 37.2 CARBON STEEL (Optionel: AISI 304/316)			
CONNECTIONS	FLANGED / BUTT WELDED			
DIMENSIONS	DN25-250			
NOMINAL PRESSURE	PN16 (Optionel: PN25-..... PN64)			
TEMPERATURE	-80/+427 °C (Optionel: -80/+1100 °C)			



GIMBAL TYPE EXPANSION JOINTS

PRODUCT CODE	YJNP73S1	YJNR73S1	YJNS73S1	YJNT73S1
EKSENEL HAREKET (X,Y,Z)	100,100,100 mm (-/+) 50,50,50 mm	100,200,200 mm (-/+) 50,100,100 mm	100,300,300 mm (-/+) 50,150,150 mm	100,400,400 mm (-/+) 50,200,200 mm
BELLOWS MATERIAL	AISI 321, STAINLESS STEEL (Optionel: AISI304/316L/316TI)			
BODY MATERIAL	St. 37.2 CARBON STEEL (Optionel: AISI 304/316)			
CONNECTIONS	FLANGED / BUTT WELDED			
DIMENSIONS	DN25-250			
NOMINAL PRESSURE	PN16 (Optionel: PN25-..... PN64)			
TEMPERATURE	-80/+427 °C (Opslyonel: -80/+1100 °C)			





EXPANSION JOINTS (FLEXIBLE RUBBER)

PRODUCT CODE	YJCBK3R	YJCK3R
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN25-300	DN25-500
BELLOWS MATERIAL	EPDM / NBR	EPDM / NBR
FLANGED MATERIAL	DUCTILE IRON (GGG40.3)	STEEL
WORKING PRESSURE MAX.	10 BAR	10 BAR
WORKING TEMP. MAX.	90 °C	90 °C
CONNECTION STANDART	DIN 2533	DIN 2533



EXPANSION JOINTS (FLEXIBLE RUBBER) THREADED

PRODUCT CODE	
CONNECTIONS	THREADED
DIMENSIONS	3/4" - 3"
BELLOWS MATERIAL	NEOPREN
FLANGED MATERIAL	GG25
WORKING PRESSURE MAX.	10 BAR
WORKING TEMP. MAX.	90 °C
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1



MAGNETIC TYPE LEVEL GAUGE

PRODUCT CODE		
TYPE	BOILER TYPE	STANDART TYPE
LENGHT	310 - 990 mm	300 - 2.000 mm
BODY MATERIAL	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL
FLOAT BALL MATERIAL	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR
WORKING TEMP. MAX.	400 °C	200 °C
CONNECTIONS	FLANGED DN20 (OPS. DN15/25)	FLANGED DN20 (OPS. DN15/25)
CONNECTION STANDART	DIN 2533	DIN 2533

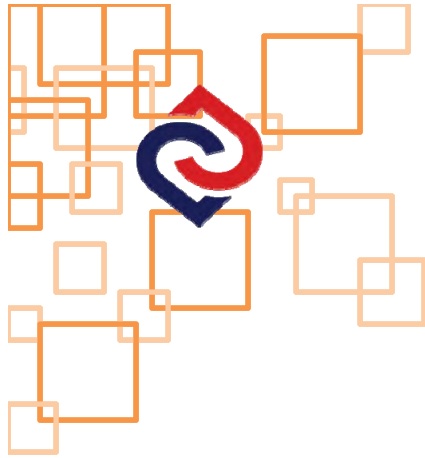
* It is possible to get the contact from the desired point by using the intitution element and control panel.



MAGNETIC TYPE LEVEL GAUGE- PROPORTIONAL BAR

PRODUCT CODE	
LENGHT	300 - 2.000 mm
ANALOG OUTPUT	0-10 V / 4-20 mA
BODY MATERIAL	STAINLESS STEEL
FLOAT BALL MATERIAL	STAINLESS STEEL
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR
WORKING TEMP. MAX.	200 °C
CONNECTIONS	FLANGED DN20 (OPS. DN15/25)
CONNECTION STANDART	DIN 2533

* It is possible to get the contact from the desired point by using the intitution element and control panel.
 * Without using the digital panel; Direct 0-10 V / 4-20mA the level information can be transferred to the automation system by taking analog output, so it can be controlled via on / off controls and level-driven automation system.
 * With using the digital panel; 0-10 V / 4-20 mA The signal can be received and the level can be monitored on the panel. With 2 relay outputs, it is possible to receive alarms from 4 different points or contacts for start-stop operations.
 * RS 485 MODBUS RTU communication available.



LEVEL SENSOR

PRODUCT CODE			
INSTALLATION POSITION	Vertical	CABLE	5x0.75 mm 2 Silicone Isolation
PROSES CONNECTIONSSI	G 1"	CABLE INPUT	3 PIECES Pg 11 Chrome Brass
OPERATING PRESSURE	32 Barg / 238 °C	FEEDING	220-420 Vac (50rd.)
CASING	ALUMINIUM CASTING	ELECTRODES AREA	6V Max.
CONNECTIONS MATERIAL	1.4571 STAINLESS STEEL	SENSITIVITY	1us/cm min. or 30us/cm min. Eligible
ELECTRODE INSULATION	PTFE	OUTPUT	Volt-free GASKETcts
ELECTRODE MATERIAL	1.4571 STAINLESS STEEL	RELATIONS	Schrack RY 2110124 or equivalent
SPACER MATERIAL	PTFE	RELAY DELAY	3 sn.
INTERMEDIARY MATERIAL	STAINLESS STEEL	ENVIRONMENTAL TEMP	70 °C
ELECTRODE SIZE	500 - 1.000 - 1.500 mm	PROTECTION CLASS	IP 65
ELECTRODE DIAMETER	4 mm	WEIGHT	2,9 Kg (L.1.000 mm)



REFLEX TYPE LEVEL GAUGE

PRODUCT CODE	
DIMENSIONS	310 - 900 mm
BODY MATERIAL	STEEL
GLASS MATERIAL	BOROSILICATE
WORKING TEMP. MAX.	250 °C
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR
CONNECTIONS	DN20 FLANGED
CONNECTION STANDART	DIN 2533



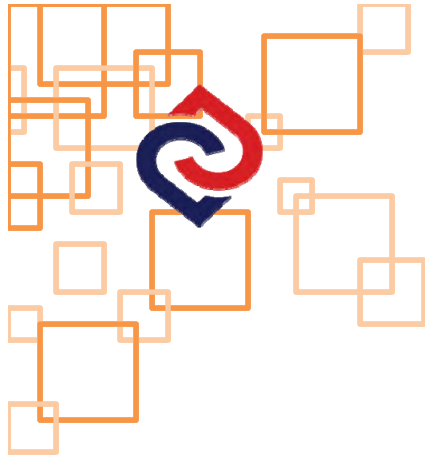
SIGHT GLASS

PRODUCT CODE	YAGCL30	YAGCL3F	YAGCL3F
WORKING TEMP. MAX.	150 °C	150 °C	250 °C
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16	PN16
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 2"	DN15-150	DN15-25
BODY MATERIAL	GREY IRON (GG25)	GREY IRON / DUCTILE IRON / STAINLESS STEEL	GREY IRON (GG25)
GLASS BODY MATERIAL	SEKURIT GLASS	SEKURIT GLASS	BOROSILICATE
CONNECTION STANDART	DIN 2999	DIN 2533	DIN 2533
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202	DIN 3202-F1	DIN 3202-F1



LEVEL GAUGE- HS-6

PRODUCT CODE	
FLOAT BALL	STAINLESS STEEL
FLANGE	STEEL (St. 37)
NOMINAL PRESSURE	PN10
WORKING PRESSURE MAX.	160 °C



STEAM TRAP - INVERTED BUCKED TYPE

PRODUCT CODE	TSTK13D	TSTL13D	TSTL13F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16	PN16
TYPE	BOTTOM INLET - TOP OUTLET	SIDE INLET - SIDE OUTLET	SIDE INLET - SIDE OUTLET
CONNECTIONS	THREADED	THREADED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 2"	1/2" - 1"	DN15-50
BODY MATERIAL	GREY IRON (GG25)	GREY IRON (GG25)	GREY IRON (GG25)
WORKING TEMP. MAX.	225 °C (10 BAR)	225 °C (10 BAR)	225 °C (10 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR	16 BAR
CONNECTION STANDART	DIN ISO 228-1	DIN ISO 228-1	DIN 2533



STEAM TRAP - TERMO & RIFOX

PRODUCT CODE	TSTR23D	TSTR23F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 1"	DN15-50
BODY MATERIAL	DUCTILE IRON (GGG40.3)	DUCTILE IRON (GGG40.3)
FLOAT BALL MATERIAL	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR
WORKING TEMP. MAX.	350°C (11.2 BAR)	350°C (11.2 BAR)
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1	DIN 2533

STEAM TRAP - BALL FLOAT



PRODUCT CODE	TSTF23D	TSTF23F
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 1"	DN15-50
BODY MATERIAL	DUCTILE IRON (GGG40.3)	DUCTILE IRON (GGG40.3)
FLOAT BALL MATERIAL	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR
WORKING TEMP. MAX.	250 °C	250 °C
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1	DIN 2533

STEAM TRAP - THERMODYNAMIC



PRODUCT CODE	TSTT44D	TSTT44F
NOMINAL PRESSURE	PN40	PN40
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 1"	DN15-25
BODY MATERIAL	FORGED STEEL (C22.8)	FORGED STEEL (C22.8)
WORKING TEMP. MAX.	400°C	400°C (C22.8)
WORKING PRESSURE MAX.	40 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1	DIN 2533



STEAM TRAP - THERMOSTATIC

PRODUCT CODE	TSTC46D/F	ZSRB46D/F
TYPE	THERMOSTATIC	BI-METALIC
NOMINAL PRESSURE	PN40	PN40
CONNECTIONS	THREADED / FLANGED	THREADED / FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 1" / DN15-50	1/2" - 1" / DN15-50
BODY MATERIAL	FORGED STEEL (C22.8)	FORGED STEEL (C22.8)
WORKING TEMP. MAX.	400 °C (24 BAR)	350 °C (24 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	40 BAR	40 BAR
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1 / EN 1092-1	EN ISO 228-1 / EN 1092-1



LIQUID DRAINER

PRODUCT CODE		
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 1"	DN15-25
BODY MATERIAL	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL
WORKING TEMP. MAX.	250 °C	250 °C
WORKING PRESSURE MAX.	45 BAR	45 BAR
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1	DIN 2533



LIQUID DRAINER

PRODUCT CODE		
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 1"	DN15-25
BODY MATERIAL	DUCTILE IRON (GGG40.3)	DUCTILE IRON (GGG40.3)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR	16 BAR
WORKING TEMP. MAX.	250 °C	250 °C
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1	DIN 2533



LIQUID DRAINER

PRODUCT CODE		
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	THREADED	FLANGED
DIMENSIONS	1/2" - 1"	DN15-25
BODY MATERIAL	DUCTILE IRON (GGG40.3)	DUCTILE IRON (GGG40.3)
WORKING PRESSURE MAX.	250 °C	250 °C
WORKING TEMP. MAX.	16 BAR	16 BAR
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1	DIN 2533



VACUUM BREAKER

PRODUCT CODE	PN25	PN16
NOMINAL PRESSURE	PN25	PN16
CONNECTIONS	THREADED	THREADED
DIMENSIONS	1/2"	1/2"
BODY MATERIAL	STAINLESS STEEL	MS58
WORKING TEMP. MAX.	400 °C	260 °C
WORKING PRESSURE MAX.	25 BAR	16 BAR
CONNECTION STANDART	EN ISO 228-1	EN ISO 228-1



STEAM SEPERATOR

PRODUCT CODE	STEEL (St. 37.2)	STAINLESS STEEL
BODY MATERIAL	STEEL (St. 37.2)	STAINLESS STEEL
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	FLANGED / BUTT WELDED	FLANGED / BUTT WELDED
DIMENSIONS	DN15-200 / 1/2" - 2"	DN15-200 / 1/2" - 2"
WORKING TEMP. MAX.	300 °C (10 BAR)	300 °C (10 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	13 BAR	13 BAR
CONNECTION STANDART	DIN 2533	DIN 2533



CONDENSATE PUMP

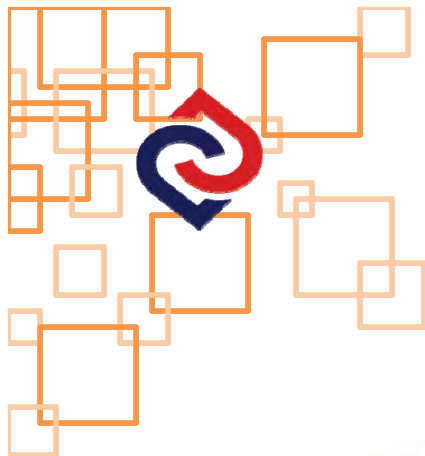
PRODUCT CODE	ZSRV03F
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN25-80
BODY MATERIAL	STEEL (St. 37.2)
WORKING TEMP. MAX.	250 °C (13 BAR)
WORKING PRESSURE MAX.	16 BAR
CONNECTION STANDART	DIN EN 1092-1

* WORKS WITH STEAM OR AIR PRESSURE

CHECK VALVE - DIN / ANSI

PRODUCT CODE	CVFFAW
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	ANSI/DIN
DIMENSIONS	DN50-600
BODY MATERIAL	Rg5 / Rg10 / CuSn10 / Al-Bronzite
CONNECTION STANDART	DIN EN 558-1 SERIE 20





DISMANTLING JOINT - DIN / ANSI

PRODUCT CODE	
NOMINAL PRESSURE	CLASS 125/150
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN50-2600
BODY MATERIAL	ASTM A 36 STEEL / GGG40 3
CONNECTION STANDART	EN1092 / AWWA C207 / ANSI B16.1



DISMANTLING JOINT - DIN / ANSI

PRODUCT CODE	
NOMINAL PRESSURE	CLASS 125/150
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN50-2600
BODY MATERIAL	ASTM A 36 STEEL / GGG40 3
CONNECTION STANDART	EN1092 / AWWA C207 / ANSI B16.1



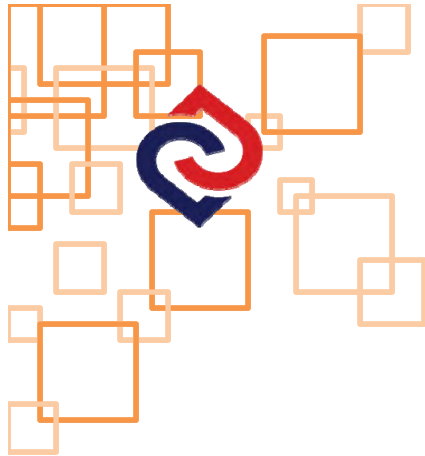
GLOBE VALVE

PRODUCT CODE	TVGC28F
NOMINAL PRESSURE	PN10
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN32-125
BODY MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDART	DIN 86257
FACE TO FACE SIZE	DIN 86257



AIR RELEASE VALVE (ARV)

PRODUCT CODE	TZMFI30150
NOMINAL PRESSURE	PN10 / PN16, CLASS125,CLASS150
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN150
BODY MATERIAL	Rg5 / Rg10 / CuSn10 / Al-Bronze
DESIGN CODE	AWWA C512



GLOBE VALVE / SDNR

PRODUCT CODE	TVG82G	TVG82G
NOMINAL PRESSURE	PN10	PN10
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN15-32	DN40-200
BODY MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDART	VG 85011-3	VG 85011-3
FACE TO FACE SIZE	VG 85033-1 Form B VG 85033-1 Form D	VG 85033-2 Form B VG 85033-2 Form D
Option: DIN NORM		



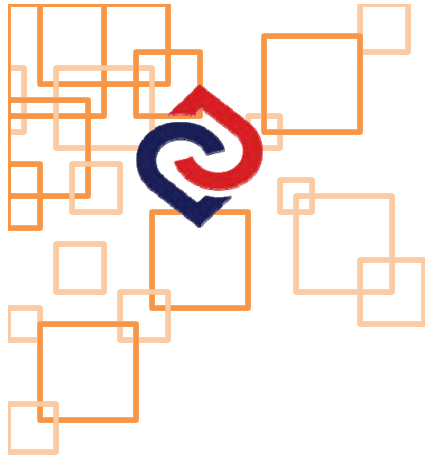
ANGLE TYPE GLOBE VALVE / SDNR

PRODUCT CODE	TVG82G	TVG82G
NOMINAL PRESSURE	PN10	PN10
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN15-32	DN40-350
BODY MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDART	VG 85011-3	VG 85011-3
FACE TO FACE SIZE	VG 85034-3 Form B VG 85034-2 Form D	VG 85034-2 Form B VG 85034-2 Form D
Option: DIN NORM		



COMBINATION AIR RELEASE VALVE (CAV)

PN10 / PN16, CLASS125, CLASS150	TZHRF10150
FLANGED	PN10 / PN16, CLASS125, CLASS150
DN150	FLANGED
Rg5 / Rg10 / CuSn10 / Al-Bronze	DN150
AWWA C512	Rg5 / Rg10 / CuSn10 / Al-Bronze
DESIGN CODE	AWWA C512



BUTTERFLY VALVE - VG

PRODUCT CODE	TKVG82M	TKVC82M
NOMINAL PRESSURE	PN10	PN10
CONNECTIONS	WAFER	FLANGED
DIMENSIONS	DN40-200	DN40-200
BODY MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10	Rg5/Rg10/CuSn10
GASKET MATERIAL	EPDM / NBR / VITON	EPDM / NBR / VITON
CONNECTION STANDART	VG 85011-3	VG 85011-3
FACE TO FACE SIZE	VG 85053	VG 85054



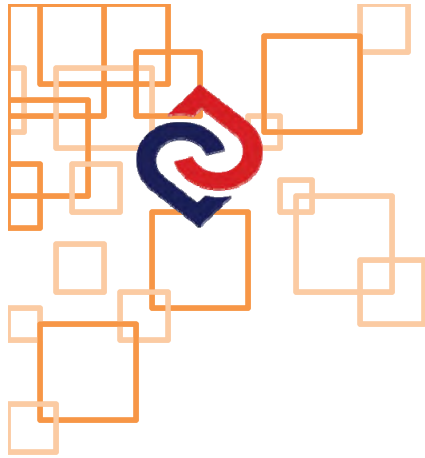
BUTTERFLY VALVE - DIN

PRODUCT CODE	TKVB83M
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN40-300
BODY MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10
GASKET MATERIAL	EPDM / NBR / VITON
CONNECTION STANDART	DIN EN 1092
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202-K1



BUTTERFLY VALVE DOUBLE FLANGED - DIN / ANSI

PRODUCT CODE	TKDAF3U	TKDAF4U	TKDAF2U	TKDAF5U
NOMINAL PRESSURE	CLASS 125	CLASS 150	PN10	PN16
CONNECTIONS	FLANGED			
DIMENSIONS	DN50-3000			
BODY MATERIAL	Rg5 / Rg10 / CuSn10 / Al-Bronze			
GASKET MATERIAL	EPDM / NBR / VITON			
DESIGN CODE	ANSI / AWWA C504 / EN 593			
CONNECTION STANDART	EN 558 BASIC SERIE 13 / 14			



BUTTERFLY VALVE DOUBLE FLANGED - DIN / ANSI

PRODUCT CODE	KVZ81U	KVZ84U	KVZ82U	KVZ83U
NOMINAL PRESSURE	CLASS 125	CLASS 150	PN10	PN16
CONNECTIONS	FLANGED			
DIMENSIONS	DN50-200			
BODY MATERIAL	Rg5 / Rg10 / CuSn10 / Al-Bronze			
GASKET MATERIAL	EPDM / NBR / VITON			
DESIGN CODE	ANSI / AWWA C504 / EN 593			
CONNECTION STANDART	DOUBLE FLANGE TYPE SERIE 14			



BALL VALVE

PRODUCT CODE	TBVER2G	TBVER2D
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	FLANGED	THREADED
DIMENSIONS	DN15-100	1/2" - 2"
MALZEME	Rg5/Rg10/CuSn10	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDART	VG 85011-3	DIN 2999
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202-F1	DIN 3202-M3
Option:	NORMA DIN	



FIRE VALVES

PRODUCT CODE	TYVC82G	TYVD82G
NOMINAL PRESSURE	PN10	PN10
CONNECTIONS	FLANGED / TYPE	FLANGED / TYPE
DIMENSIONS	DN50-65	DN50-65
MALZEME	Rg5/Rg10/CuSn10	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDART	VG 85011-3	VG 85011-3
FACE TO FACE SIZE	VG 85056-1 TYPE C	VG 85056-1 TYPE D



DUAL CHECK VALVE

PRODUCT CODE	TCV82F
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	ZwischenflanschTYPE
DIMENSIONS	DN50-150
MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDART	VG 85011-3
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202-K1



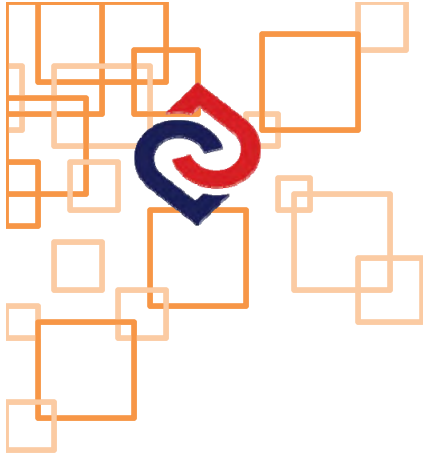
FLANGED CHECK VALVE

PRODUCT CODE	TCV13F
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN15-300
MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDART	DIN EN 1092
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202-K1

EJECTOR



PRODUCT CODE	TE2K83G
NOMINAL PRESSURE	PN10
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN65/125/150
MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDART	VG 85011-3
FACE TO FACE SIZE	DIN 3202-K1



GLOBE VALVE / SDNR

PRODUCT CODE	TYBAG24	TYBAG26
NOMINAL PRESSURE	PN10	PN10
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN15-32	DN40-200
BODY MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDANT	VG 85011-3	VG 85011-3
FACE TO FACE SIZE	VG 85023-1 Form B VG 85023-1 Form D	VG 85023-2 Form B VG 85023-2 Form D
Option: DIN NORM		



ANGLE TYPE GLOBE VALVE / SDNR

PRODUCT CODE	TYBAG24	TYBAG26
NOMINAL PRESSURE	PN10	PN10
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN15-32	DN40-200
BODY MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDANT	VG 85011-3	VG 85011-3
FACE TO FACE SIZE	VG 85024-1 Form B	VG 85024-2 Form D
Option: DIN NORM		



AIR RELEASE VALVE (ARV)

PRODUCT CODE	TYBAG26150
NOMINAL PRESSURE	PN10 / PN16, CLASS 125, CLASS 150
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN150
BODY MATERIAL	Rg5 / Rg10 / CuSn10 / Al-Bronzo
DESIGN CODE	AWWA C512



COMBINATION AIR RELEASE VALVE (CAV)

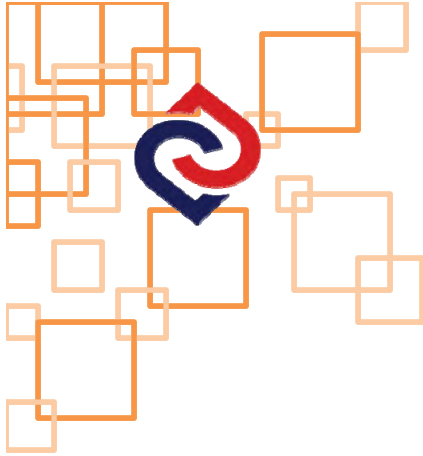
PN10 / PN16, CLASS 125, CLASS 150	TYBAG26150
FLANGED	PN10 / PN16, CLASS 125, CLASS 150
DN150	FLANGED
Rg5 / Rg10 / CuSn10 / Al-Bronzo	DN150
AWWA C512	Rg5 / Rg10 / CuSn10 / Al-Bronzo
DESIGN CODE	AWWA C512



SHORT TYPE GLOBE VALVE / SHORT TYPE NON RETURN GLOBE VALVE (SDRN)

PRODUCT CODE	TYBAG24	TYBAG26
NOMINAL PRESSURE	PN10	PN10
CONNECTIONS	FLANGED	FLANGED
DIMENSIONS	DN20-125	DN20-125
BODY MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDANT	DIN 85380	DIN 85380
FACE TO FACE SIZE	DIN 85254	DIN 85252





BUTTERFLY VALVE - VG

PRODUCT CODE	TR15003	TR15038
NOMINAL PRESSURE	PN10	PN10
CONNECTIONS	WATER	LOG
DIMENSIONS	DN40-200	DN40-200
BODY MATERIAL	Bg5/Bg10/CuSn10	Bg5/Bg10/CuSn10
GASKET MATERIAL	EPDM / NBR / VITON	EPDM / NBR / VITON
CONNECTION STANDARD	VG 85011-3	VG 85011-3
FACE TO FACE SIZE	VG 85053	VG 85054



BUTTERFLY VALVE - DIN

PRODUCT CODE	TR15038
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN40-300
BODY MATERIAL	Bg5/Bg10/CuSn10
GASKET MATERIAL	EPDM / NBR / VITON
CONNECTION STANDARD	DIN EN 1092
FACE TO FACE SIZE	DIN 3207-K1



BUTTERFLY VALVE DOUBLE FLANGED - DIN / ANSI

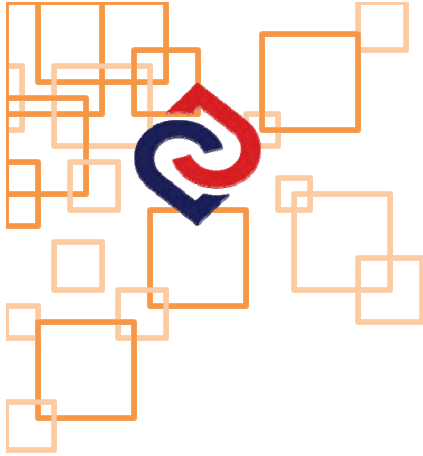
PRODUCT CODE	TR15AF10	TR15AF10	TR15AF20	TR15AF30
NOMINAL PRESSURE	CLASS 125	CLASS 150	PN10	PN16
CONNECTIONS	FLANGED			
DIMENSIONS	DN50-2400			
BODY MATERIAL	Bg5 / Bg10 / CuSn10 / Al-Brass			
GASKET MATERIAL	EPDM / NBR / VITON			
DESIGN CODE	ANSI / API 604 / EN 593			
CONNECTION STANDARD	EN 558 BASIC SERIE 13 / 14			



BUTTERFLY VALVE DOUBLE FLANGED - DIN / ANSI

PRODUCT CODE	TR15Z10	TR15Z10	TR15Z20	TR15Z30
NOMINAL PRESSURE	CLASS 125	CLASS 150	PN10	PN16
CONNECTIONS	FLANGED			
DIMENSIONS	DN50-200			
BODY MATERIAL	Bg5 / Bg10 / CuSn10 / Al-Brass			
GASKET MATERIAL	EPDM / NBR / VITON			
DESIGN CODE	ANSI / API 604 / EN 593			
CONNECTION STANDARD	DOUBLE FLANGE TYPE SERIE 14			





BALL VALVE

PRODUCT CODE	TYV020	TYV020
NOMINAL PRESSURE	PN16	PN16
CONNECTIONS	FLANGED	THREADED
DIMENSIONS	DN15-100	1/2" - 2"
MALZEME	Rg5/Rg10/CuSn10	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDARD	VG 85011-3	DIN 2999
FACE TO FACE SIZE	DIN 5202-F1	DIN 5202-M3
Tipe: NORMA, DIN		



DUAL CHECK VALVE

PRODUCT CODE	TYV002
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	Zweischtenbereich-TYPE
DIMENSIONS	DN50-150
MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDARD	VG 85011-3
FACE TO FACE SIZE	DIN 5202-K1



FLANGED CHECK VALVE

PRODUCT CODE	TYV002
NOMINAL PRESSURE	PN16
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN15-300
MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDARD	DIN EN 1092
FACE TO FACE SIZE	DIN 5202-K1



FIRE VALVES

PRODUCT CODE	TYV000	TYV000
NOMINAL PRESSURE	PN10	PN10
CONNECTIONS	FLANGED / TYPE	FLANGED / TYPE
DIMENSIONS	DN50-65	DN50-65
MALZEME	Rg5/Rg10/CuSn10	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDARD	VG 85011-3	VG 85011-3
FACE TO FACE SIZE	VG 85006-1 TYPE C	VG 85006-1 TYPE D

EJECTOR

PRODUCT CODE	TEJ 0000
NOMINAL PRESSURE	PN10
CONNECTIONS	FLANGED
DIMENSIONS	DN50/65/100/150/200
MATERIAL	Rg5/Rg10/CuSn10
CONNECTION STANDARD	VG 85011-3





 **Gedik** Advanced Casting Technologies



ریخته گری دقیق

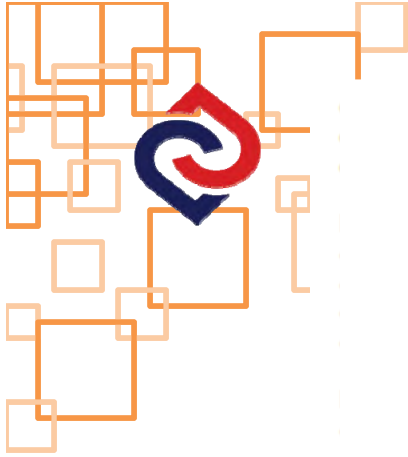
ریخته گری شن و ماسه



 **Gedik**

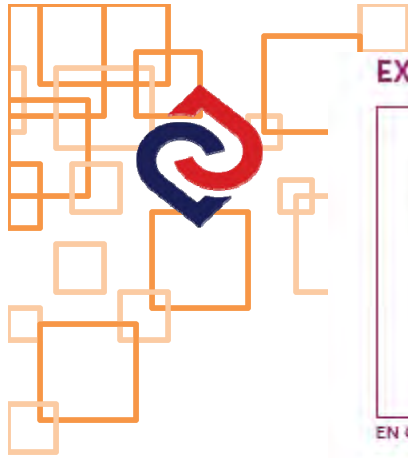
 **termo**
vana ve armatürleri


M.S.A



تکنولوژی ریخته گیری پیشرفته Gedik طیف گسترده ای از راه حل های قابل اعتماد و مقرون به صرفه در ریخته گیری چدن، برنز، فولاد ضد زنگ، ضد زنگ دابلکس، کم آلیاژ و ریخته گیری فولاد کربن را در اختیار مشتریان خود قرار می دهد.





EXAMPLES OF SAND CASTING PARTS



EN GJS400-18 / 15 kg



EN GJS400-15 / 11 kg



High-Cr



1.4462 / 280 kg



Duplex Stainless Steel Pump Cover /
1.4462 - 1200 kg



CuSn10 / 36 kg



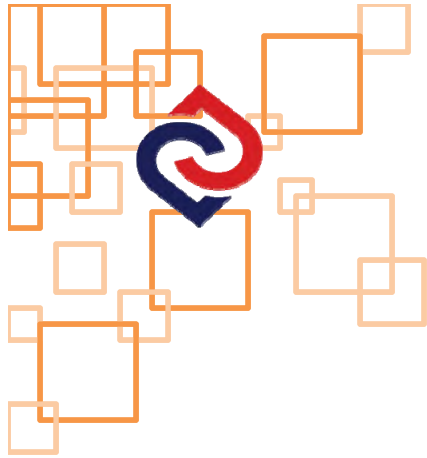
CuSn10 / 14 kg



Al Bronze / 20 kg



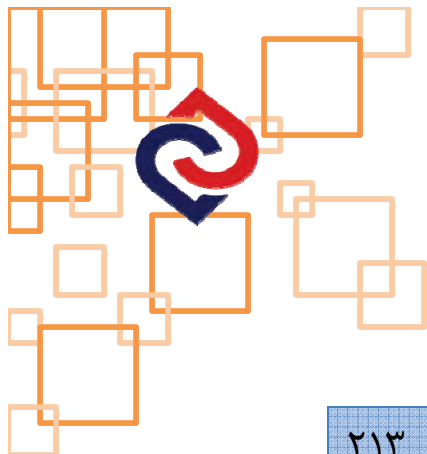
CuSn10 / 125 kg



Experts' Choice
Gedik Welding

جوشکاری گدیک





ج- ماشین سازی اراک

۲۱۳	معرفی شرکت
۲۱۴	افتخارات و گواهینامه ها
۲۱۵	مزایای دیگ بخار
۲۱۶	انواع دیگ بخار
۲۱۸	دیگ های بخار و آبگرم فایر تیوب
۲۱۹	دیگ های بخار سیار
۲۲۰	دیگ های بخار واتر تیوب
۲۲۱	دیگ های بخار ترکیبی
۲۲۲	HRSG دیگ های سیکل ترکیبی
۲۲۳	دیگ خانه و تجهیزات جانبی دیگ بخار

معرفی شرکت

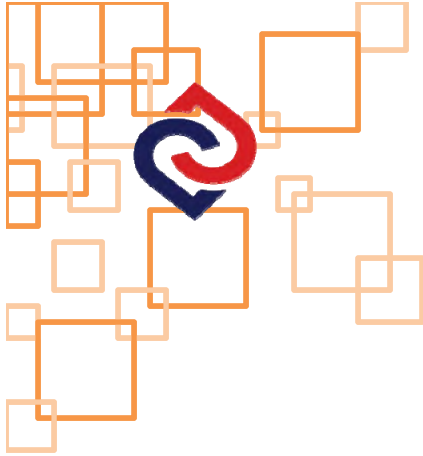


MACHINE SAZI ARAK

FIRE TUBE &
WATER TUBE
STEAM & HOT WATER BOILERS

شرکت دانش بنیان و مادر تخصصی ماشین سازی اراک (سهامی عام) به منظور برآورده کردن نیازهای صنعتی کشور و احداث واحدهای صنعتی، تولید انواع ماشین آلات، تجهیزات و سایر فرآورده های صنعتی، در سال ۱۳۴۶ در زمینی به مساحت ۱۳۴ هکتار در شهر اراک تاسیس و در سال ۱۳۵۰ به عنوان اولین صنعت سنگین کشور به بهره برداری رسید. زیر ساخت های این شرکت به گونه ای است که همه فعالیت های مرتبط با جریان محصول از تولید مواد اولیه تا تحویل محصول نهایی را در بر می گیرد و این ویژگی باعث ایجاد انعطاف پذیری منحصر به فرد و استراتژیکی در تامین نیاز های صنعتی کشور شده است بطوری که اولین های صنعت سنگین ایران در تاریخ ماشین سازی اراک رقم خورده و به عنوان صنعت صنعت ساز همواره پیشتاز می باشد. در حال حاضر این مجتمع بزرگ صنعتی تحت مالکیت موسسه صندوق ذخیره فرهنگیان، اولین و بزرگترین واحد پیمانکاری و تولیدی با امکانات طراحی، مهندسی، تولید و ساخت تجهیزات در کشور است که با بیش از نیم قرن سابقه درخشان و با قابلیت های علمی و صنعتی و بهره مندی از حدود ۲۰۰۰ نیروی متخصص و کار آزموده در قالب پنج گروه تولیدی مختلف و با تولید انواع محصولات و تجهیزات صنعتی، به عنوان شرکت پیمانکار عمومی دارای رتبه و گواهینامه های صلاحیت نوع یک پیمانکاری در حوزه نفت و گاز، صنعت و معدن، نیرو، راه و ترابری، تاسیسات، تجهیزات، سد، نیروگاه، آب، فولاد و سیمان و همچنین گواهینامه های معتبر کیفی سیستم مدیریت یکپارچه، توانمندی طراحی، مهندسی، تامین، تولید، ساخت، نصب و راه اندازی پروژه های بزرگ ملی و بین المللی را بصورت EPC و کلید در دست دارا بوده و همواره در حوزه های زیر پیشرو می باشد.

- صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی
- صنایع معدنی و فولاد
- تاسیسات حرارتی و دیگ های بخار
- ریخته گری آلیاژی و آهنگری
- نیروگاه ها و انرژی های تجدید پذیر
- پل، سازه های فلزی و تاسیسات بندری



افتخارات و گواهینامه ها

گواهینامه ISO 9001-2008 از TUV NORD
گواهینامه (GQM(Global Quality Management) از انگلستان
گواهینامه استاندارد ملی از موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران (دیگ بخار)
گواهینامه لویدز برای شیر آلات LLOYDS REGISTER
گواهینامه تعالی سازمانی EFQM
تندیس بلورین اقتصاد سبز
تقدیر نامه کایزن
گواهینامه صلاحیت پیمانکاری از معاونت نظارت راهبردی ریاست جمهوری
گواهینامه صلاحیت طرح و ساخت از معاونت نظارت راهبردی ریاست جمهوری
گواهینامه مدیریت کیفیت جامع TQM
واحد برتر تحقیق و توسعه کشور (R&D جهت پل ایذه)
واحد نمونه صادرات کشور در سال ۱۳۸۰
واحد نمونه بهره وری در دو سال متوالی ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱





مزایای دیگ های بخار ماشین سازی اراک

حجم کم، راندمان بالا، سهولت در حمل و نقل و نصب و راه اندازی
استفاده از آخرین استانداردهای معتبر جهانی در طراحی و انتخاب مواد مصرفی
نظارت دقیق کارشناسان کنترل کیفیت (QC و اطمینان مرغوبیت (QA در کلیه مراحل ساخت
نظارت دائمی نماینده استاندارد در کلیه مراحل تولید (بازرسی شخص ثالث)
برگزاری دوره های اپراتوری و تعمیرات و نگهداری در مجتمع آموزشی کارخانه تحت نظر اساتید مجرب
بصورت رایگان

سهولت دسترسی به قطعات یدکی و خدمات پس از فروش توسط نمایندگیهای مجاز در سطح کشور ارائه
مشاوره مهندسی در خصوص انتخاب بهینه و مناسب دیگهای بخار توسط کارشناسان شرکت بصورت رایگان
مجهز به کلیه تجهیزات ایمنی و سیستمهای هشدار دهنده
قابلیت تغییر در فشار کاری و بالا بودن سرعت در دستیابی به راندمان نهایی
قابلیت نصب سوپر هیتر برای تولید بخار خشک طبق سفارش مشتری
استفاده از پیشرفته ترین مشعلها مطابق نظر مشتری
قابلیت نصب اکونومایزر برای افزایش راندمان طبق سفارش مشتری
تنش گیری بصورت انحصاری در دمای 20_+600C
استفاده از کوره کاروگیت
تأمین مواد مصرفی از معتبرترین منابع اروپایی غربی



25000 Lb/hr



6170 Lb/hr



70000 Lb/hr



50000 Lb/hr with super heater

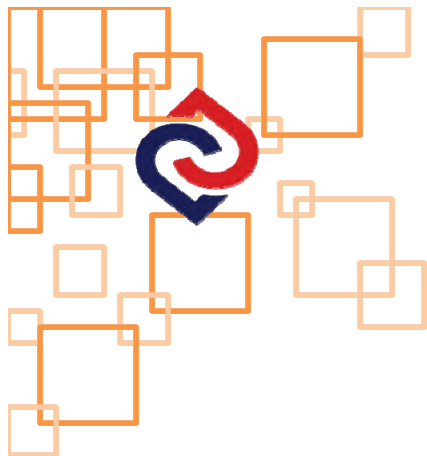


50000 Lb/hr



fire tube & water tube 15 ton/hr

- مزایای کوره های کاروگیت
۱. با کاروگیت کردن کوره انعطاف پذیری طولی آن بطور چشمگیری افزایش خواهد یافت و باتوجه به اینکه معمولا طول و دمای کاری کوره ها بالاست انبساط طولی کوره ها قابل توجه می باشد.
 ۲. از اعمال تنش های ناخواسته به دیگر بخش های دیگ جلوگیری خواهد شد.
 ۳. در مقایسه با کوره های هوپ دار از توانایی تحمل فشار بالاتری با همان ضخامت برخوردار می باشند.
 ۴. نیاز به مواد کمتر از دیگر مزایای این طرح است.
 ۵. در این کوره ها بدلیل افزایش سطح انتقال حرارت در سمت آب میزان انتقال حرارت کلی افزایش خواهد داشت و این مزیت موجب کاهش صدمه به دیگر بخش های دیگ و در نتیجه افزایش عمر دیگ خواهد شد.
 ۶. با توجه به افزایش ضریب انتقال حرارت، گرمای بیشتری جذب شده و باعث افزایش راندمان و کاهش میزان مصرف سوخت خواهد شد.

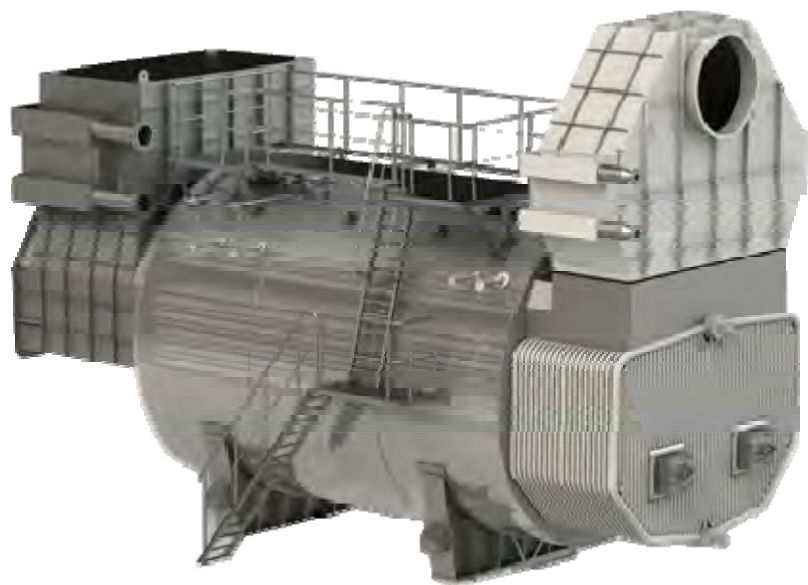


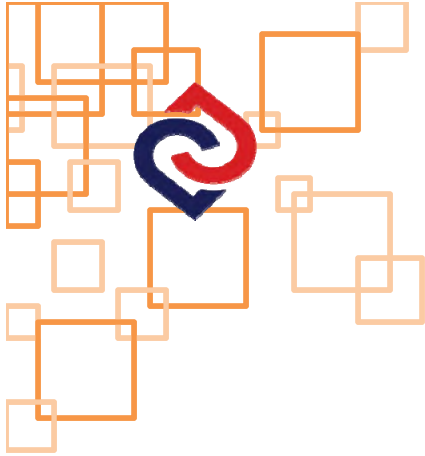
دیگ های بخار و آبگرم به عنوان مولدهای بخار، حرارت و نیرو امروزه نقش مهمی را در کلیه صنایع از جمله نفت، گاز، پتروشیمی، صنایع غذایی، صنایع نساجی، لاستیک و غیره ایفا می کنند. ماشین سازی اراک بعنوان اولین و بزرگترین تولید کننده اینگونه تجهیزات در ایران و خاور میانه در راستای توسعه صنایع کشور همزمان با تاسیس این شرکت در سال ۱۳۵۰ فعالیت خود را با انتقال تکنولوژی از شرکت Thomson Cochran انگلستان آغاز نمود و در ادامه با فعالیت مستمر خود تا کنون با افزایش سهم داخل تولید این تجهیزات و بومی سازی کامل تکنولوژی آن توانسته است بعنوان یکی از شرکتهای صاحب دانش فنی و صاحب نام در دنیا مطرح گردد.

قبل از تاسیس ماشین سازی اراک تمامی نیاز کشور به دیگ های بخار، آبگرم و حتی تعمیرات اساسی آن نیز از طریق شرکتهای خارجی انجام می شد.

ماشین سازی اراک ساخت دیگ های بخار و آبگرم را با عناوین ذیل در سری A , B آغاز نمود:

- Mini Pack سری دیگهای ظرفیت پایین
- Wee Chiften سری دیگهای ظرفیت متوسط
- Multi Pack سری دیگهای ظرفیت بالا
- Cal Pack سری دیگهای آبگرم





عمده محصولات ماشین سازی اراک در حوزه دیگ های بخار و آب گرم عبارتند از:

کوروگیت در کوره های فایر تیوب
دیگ های بخار و آبگرم فایر تیوب

دیگ های بخار سیار

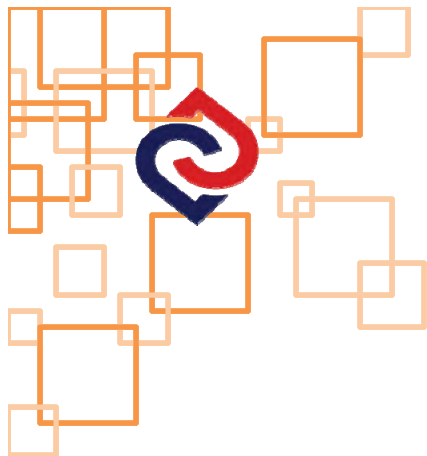
دیگ های بخار واتر تیوب

دیگ های بخار ترکیبی

دیگ های سیکل ترکیبی HRSG

دیگ خانه و تجهیزات جانبی دیگ بخار



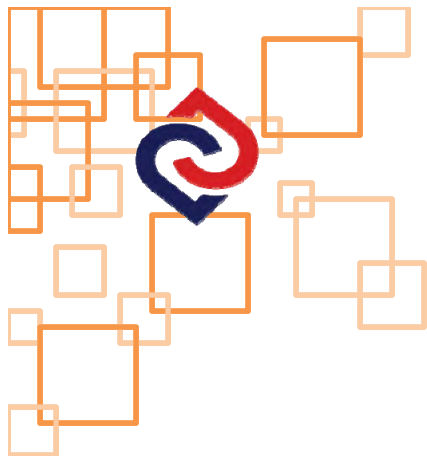


دیگ های بخار و آبگرم فایر تیوب

در این نوع دیگ ها ، محصولات احتراق پس از عبور از کوره به داخل لوله هایی که جهت انتقال حرارت در نظر گرفته شده اند هدایت میگردند و انرژی حرارتی خود را به آبی که این لوله ها را فراگرفته منتقل می کنند به همین خاطر نام این دیگ ها را فایر تیوب گذاشته اند . این دیگ ها از نوع Wet Back و Dry Back می باشند که بنابه درخواست مشتری در حالت دیگ بخار از سایز ۱۰۰۰ پوند بر ساعت تا سایز ۱۲۰،۰۰۰ پوند بر ساعت تا فشار کاری ۴۵۰ پوند بر اینچ مربع و در حالت دیگ آبگرم از ۴ MBTU تا ۶۴ MBTU طراحی و ساخته می شوند .



در طول فرآیند ساخت، کلیه خطوط جوش بر حسب نیاز و مطابق با استاندارد مورد آزمایشات مختلف از جمله رادیو گرافی ((RT، آلتراسونیک ((UT، مایع نافذ ((PT و تست مغناطیسی ((MT قرار می گیرند . همچنین مزیت تولید دیگهای بخار این شرکت انجام عملیات تنش گیری در دمای 20 ± 600 (ششصد بعلاوه و منهای بیست درجه) درجه سانتیگراد جهت از بین بردن تنش های حاصل از عملیات های فرم دهی و جوشکاری بر روی قطعات مورد استفاده در دیگ می باشد . این عمل در بین سایر سازندگان تقریباً "منحصر بفرد است . لوله های داخل دیگ در دو مجموعه قرار گرفته اند و به پاسهای ۲ و ۳ تقسیم بندی و تعریف می شوند . عبور گازهای حاصل از احتراق از کوره به عنوان پاس اول و دو پاس لوله توانایی جذب حد اکثر حرارت را توسط آب ایجاد می نماید . بطوریکه بازدهی این دیگ ها بین ۹۱ تا ۹۲ درصد بر مبنای Lower Heating Value ایجاد می شود که با نصب سوپر هیتر و اکونومایزر بر روی دیگ های بخار می توان این بازدهی را بالاتر برد .



دیگ های بخار سیار

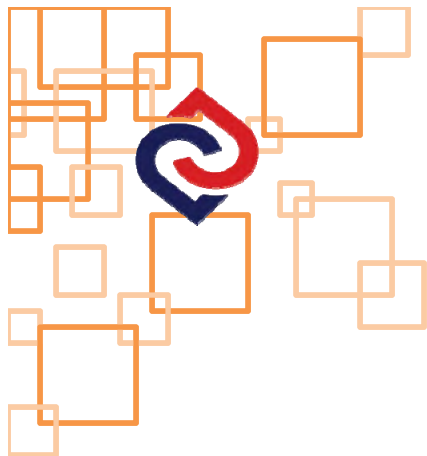
دیگ های بخار سیار از جمله محصولات گروه دیگ بخار شرکت ماشین سازی اراک می باشد که در سایزها و فشارهای مختلف بنا به سفارش صنایعی از جمله: راه سازی، لاستیک سازی، معادن، عمل آوری بتن بخصوص در مناطق سرد، خطوط لوله و صنایع وابسته به نفت، هواپیماسازی، ستاد حوادث غیر مترقبه هنگام بلایای طبیعی و همچنین به عنوان دیگ اضطراری بهنگام تعمیرات اساسی صنایع مختلف بخصوص مواد غذایی استفاده می شوند. این نوع دیگ ها به علت داشتن قابلیت انتقال به مکانهای مختلف جهت کاربردهای مقطعی و کوتاه مدت و بعضاً بدون نیاز اسکورت جاده ای و عدم وابستگی به امکانات جانبی نظیر آب و برق و گاز شهری، بدلیل وجود مخازن آب و سوخت و همچنین استفاده از دیزل ژنراتور سه فاز در مجموعه سیار که همگی سبب مزیت نسبی این دیگها شده است باعث گردیده در هر نقطه ای در کوتاه ترین زمان ممکن نسبت به تولید و استفاده از بخار اشباع در کمال ایمنی و اطمینان اقدام نمود.



دیگ های بخار واتر تیوب

این شرکت دیگ های بخار واتر تیوب را در سه نوع O-Type , A-Type , D-Type تولید می نماید که در ظرفیت و فشار کاری گوناگون همراه با Super Heater و Economizer بصورت Package و یا نصب در محل ساخته و راه اندازی می نماید. دیگ های بخار واتر تیوب نوعی از انواع بویلرها می باشند که در آن ها آب درون لوله ها در جریان است و به وسیله حرارتی که از بیرون به لوله ها برخورد می کند، گرم می شود. شعله مشعل در کوره جریان گاز داغ تولید کرده که حرارت ناشی از آن تمامی لوله ها را احاطه می کند. حرارت تولید شده توسط مشعل دیگ بخار در محفظه احتراق به جداره بیرونی لوله ها منتقل شده و سبب بالا رفتن دمای آب و در نتیجه تولید بخار می گردد. آب درون لوله ها، حرارت را دریافت کرده و با تبدیل به بخار به درون درام هدایت می شود. این نوع از دیگ های بخار می توانند برای فشارهای کاری بالا مورد استفاده قرار گیرند. در دیگ های بخار واتر تیوب به دلیل انجام تغییر فاز آب در فضای کوچک تر نسبت به دیگ های بخار فایر تیوب، می توان به فشار و در نتیجه درجه حرارت بیشتری برای بخار تولیدی دست یافت. این نوع از دیگ های بخار مصرف کمتری داشته و غالباً تنها در سایت هایی که نیاز به فشار و دمای بالای بخار می باشد، مورد استفاده قرار می گیرند. دیگ های بخار واتر تیوب قادرند تولید بخار را در شرایط زیر انجام دهند.





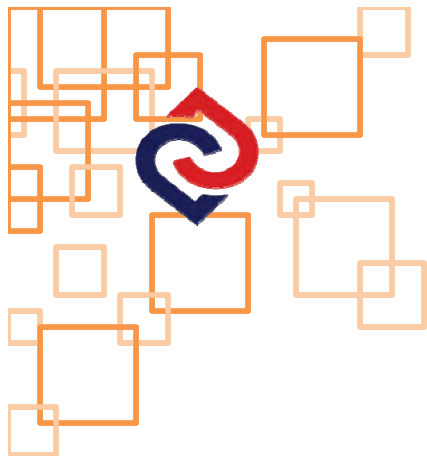
دیگ های بخار ترکیبی

دیگ های بخار ترکیبی بصورت دیگ های بخار فایر تیوب با محفظه احتراق واتر تیوب می باشند که همچون دیگر دیگ های مرسوم دارای کوره ولوله های انتقال حرارت جابجایی در دومرحله بوده و به جهت افزایش سطح انتقال حرارت در بخش خروجی از کوره و همچنین کاهش دمای محصولات احتراق ورودی به لوله های جابجایی از لوله های فین دار استفاده شده است .

از ویژگی های خاص این طرح امکان نصب سوپر هیتر در این محفظه احتراق اشاره کرد . بدین طریق دمای بخار حاصل شده افزایش چشمگیری پیدا خواهد کرد . همچنین کاهش زمان لازم جهت به ظرفیت رسیدن از دیگر ویژگیهای این طرح می باشد . ضمناً " بدلیل مجهز بودن این نوع بویلر به کوره های موج دار از تنش های وارده به دیگر اجزاء دیگ کاسته شده است .



۲۲۵ psi / 15/5 bar g فشار کاری
دمای بخار خروجی با سوپر هیتر: ۳۲۰ درجه سانتی گراد
ظرفیت: ۱۵ ton/hr



دیگ های سیکل ترکیبی HRSG

دیگ های بخارسیکل ترکیبی یا (H.R.S.G (Heat Recovery Stem Generator در واحدهای نیروگاهی جهت تولید برق و رسیدن به بازدهی بالاتر از سوخت، استفاده می شوند که عمدتاً "سوخت این نیروگاه ها گاز طبیعی می باشد. گاز داغ خروجی توربین های گازی که حدوداً ۵۵۰ الی ۵۶۰ درجه سانتیگراد دما دارند را از داخل این تجهیزات عبور داده و همانند دیگ های بخارواتر تیوب، آب را تبدیل به بخار می نماید. بخار آب حاصله صرف چرخاندن توربین های بخار و نهایتاً تولید برق می گردد. این دیگ ها در دو نوع افقی و عمودی Vertical , Horizontal ساخته و مورد بهره برداری قرار می گیرند. هر کدام از این دو نوع مزایا و معایبی دارند که بنا به درخواست و شرایط مشتری در شرکت ماشین سازی اراک ساخته می شوند



دیگ خانه و تجهیزات جانبی دیگ بخار

داشتن تجهیزات جانبی مناسب و طراحی اصولی خطوط و تجهیزات در یک دیگ خانه باعث افزایش عمر مفید دیگ خواهد شد. بهره برداری هرچه مفیدتر و با راندمان بالا تر از تاسیسات موجود نیاز به آشنایی و انتخاب مناسب این تجهیزات دارد.

ماشین سازی اراک با سابقه طولانی در طراحی و ساخت و نصب این قبیل تجهیزات آمادگی انجام مشاوره مهندسی در حین خرید و همچنین طراحی و ساخت و نصب و راه اندازی کل تجهیزات دیگ خانه را دارد. در این خصوص تولید مدارک مختلف مانند نقشه های P&ID، نقشه های Piping و تهیه نقشه های مکانیکال سایر تجهیزات مانند دی ریتور، منبع کندانس، مخازن تزریق مواد شیمیایی، منبع Blowdown برای هر سایتی و شرایط گوناگون بهره برداری امکان پذیر است





صفحه اصلی

پیمانکار E.P.C تاسیسات صنعتی

www.pars-jam.com
info@pars-jam.com

وبسایت:
ایمیل:

تلفن: 021-88708223-4
فکس: 021-88718993