

مشخصات فنی بوستر پمپ مورد نیاز آب مصرفی پژوهشکده مکانیک

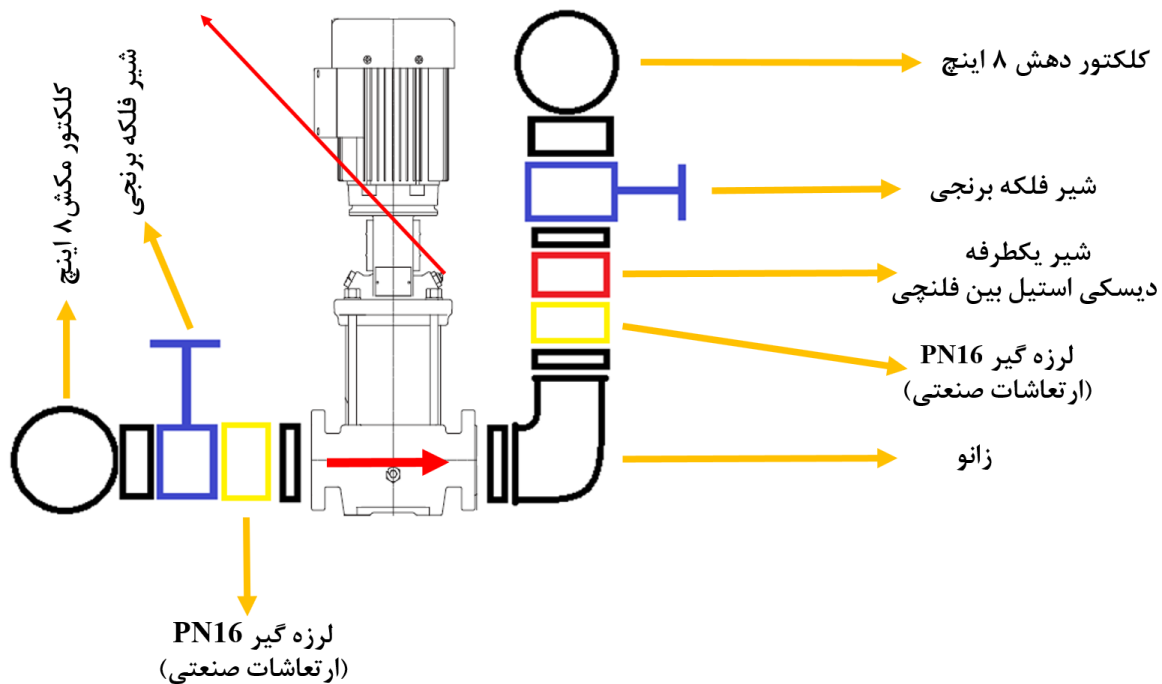
۳ عدد پمپ طبقاتی عمودی با پروانه استیل با نقطه عملکرد دبی (m^3/h) ۲۴ و هد (m) ۵۵

پمپ مورد تایید اولویت اول : پمپ طبقاتی عمودی با پروانه استیل برند لئو (LV20-5) ۵.۵ کیلووات
 پمپ مورد تایید اولویت دوم : پمپ طبقاتی عمودی با پروانه استیل برند لئو (LV15-5) ۴ کیلووات
 پمپ مورد تایید اولویت سوم : پمپ طبقاتی عمودی با پروانه استیل برند لئو (LV15-6) ۵.۵ کیلووات
 پمپ مورد تایید اولویت چهارم : پمپ طبقاتی عمودی با پروانه استیل برند لئو (LV20-4) ۵.۵ کیلووات

ردیف	تجهیزات مکانیکال	توضیحات
۱	کلکتور ورودی و خروجی	۸ اینچ ، گالوانیزه گرم ، لوله مانیسمان بدون درز رده ۴۰
۲	شیر فلکه برنجی کیزایران	۶ عدد ، PN16 ، ورودی و خروجی پمپها
۳	شیر یکطرفه دیسکی بین فلنچی	۳ عدد ، PN16 ، استیل ، خروجی هر پمپ
۴	لرزه گیر ارتعاشات صنعتی	۶ عدد ، روی خط دهش و مکش هر پمپ قرار بگیرد ، PN16
۵	گیج فشار	۱ عدد بالای کلکتور دهش و ۱ عدد بالای کلکتور مکش ۰ تا ۱۰ بار ، ۱۰ سانتیمتری ، گلیسیرین دار
۶	محل نصب پرشر سوییج	۱ عدد بوشن روی کلکتور دهش
۷	محل نصب پرشر ترانسمیتر	۱ عدد بوشن روی کلکتور دهش
۸	شیر هواگیری	۱ عدد روی کلکتور دهش شیر تک ضرب
۹	بوشن اتصال منبع تحت فشار	۱ عدد زیر کلکتور دهش ، سایز ۱۱/۲ اینچ ، به همراه شیر تک ضرب
۱۰	شیر تخلیه	۱ عدد زیر کلکتور دهش ، سایز ۱۱/۲ اینچ ، به همراه شیر تک ضرب
۱۱	منبع تحت فشار	۱ عدد ۲۰۰ لیتری

- شاسی بوستر پمپ با مقاطع ناودانی ۱۲ ساخته شود و از به کار گیری صفحه فلزی در شاسی خودداری گردد.
- شاسی ساخته شده فقط متحمل وزن پمپها و کلکتورهاست و تابلو برق یا منبع تحت فشار مستقل از این شاسی هستند.
- هر پمپ با پیچ گالوانیزه به همراه واشر ضربه گیر لاستیکی به شاسی بسته شود.
- شاسی ساخته شده حتما ضد زنگ و رنگ بخورد.
- لرزه گیر (ارتعاشات صنعتی PN16) روی خط دهش و مکش هریک از پمپها نصب شود.
- هر دو طرف کلکتور دهش و مکش باید فلنج کور نصب شود.
- ورود آب از منبع آب به کلکتور مکش از بالای آن و از طریق یک فلنج ۶ اینچ روی کلکتور مکش صورت می گیرد.
- نیازی به نصب هیچگونه صافی در خط مکش نیست.
- زیر کلکتور مکش یک عدد شیر تخلیه در نظر گرفته شود.
- شیر برنجی جهت سهولت هواگیری روی شیر هواگیری هریک از ۳ پمپ قرار بگیرد.
- نقشه جوشکاری بوشنها و نصب شیر فلکههای برنجی روی کلکتورهای مکش و دهش مطابق تصاویر زیر باشد و در ادامه گالوانیزه گرم شوند.

شیر برنجی جهت سهولت هواگیری
روی هر یک از ۳ پمپ قرار بگیرد

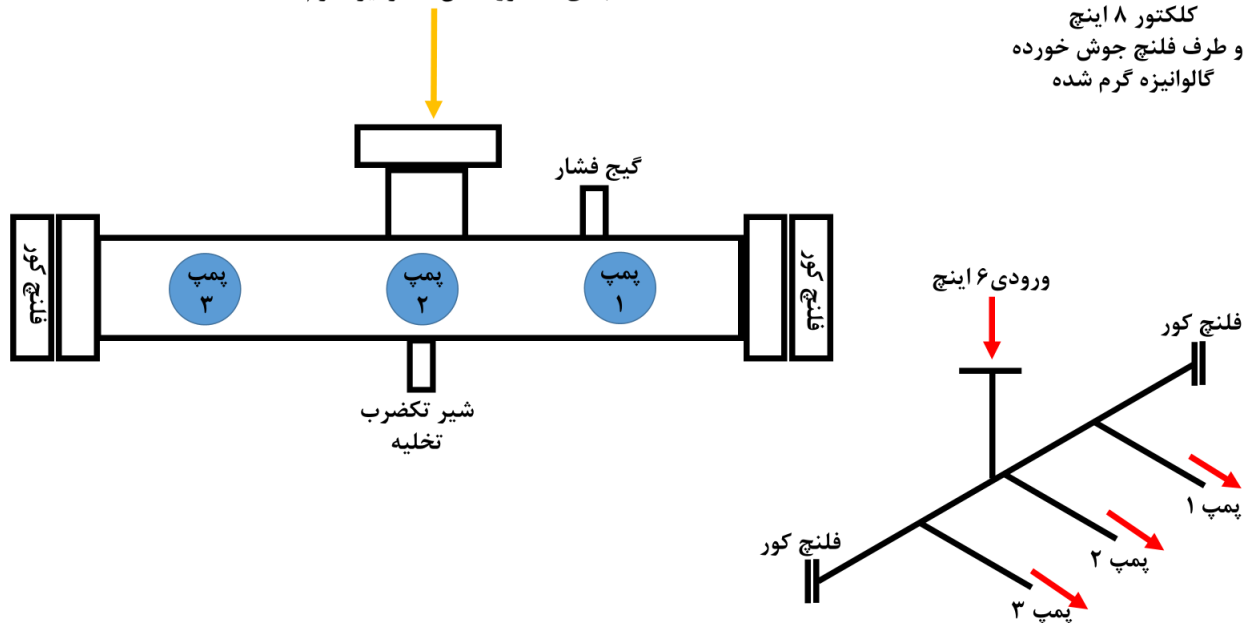


روی خط دهش و مکش هر یک از ۳ پمپ یک عدد لرزه گیر نصب شود

کلکتور مکش

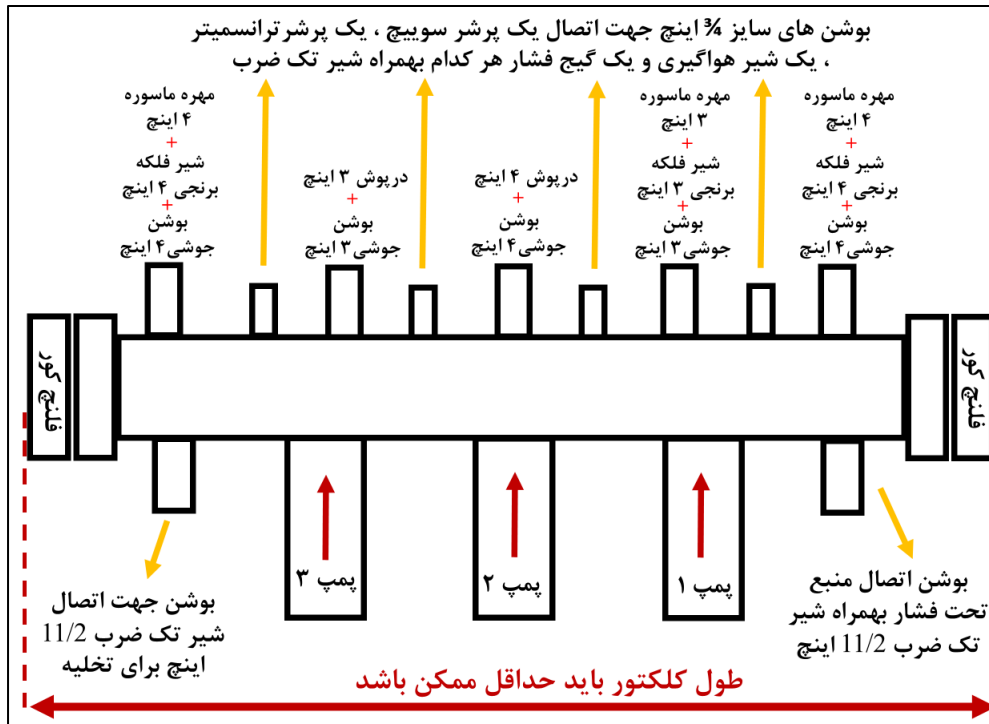
کلکتور ۸ اینچ
دو طرف فلنچ جوش خورده
گالوانیزه گرم شده

یک عدد فلنچ سایز ۶ اینچ جوش خورده به
بالای کلکتور مکش ، گالوانیزه گرم شده



کلکتور دهش

کلکتور ۸ اینچ
دو طرف فلنچ جوش خورده
گالوانیزه گرم شده



مشخصات تابلو برق :

۱- سه عدد درایو از برند ال اس ، هر درایو مخصوص یک پمپ

۲- امکان راه اندازی پمپ ها هم با درایو/پرشر ترانسسمیتر و هم با پرشر سوییج وجود داشته باشد. چنج دستی به کمک کلید روی تابلو برق امکان پذیر باشد و حتما جهت حفاظت الکتروپمپ ها، اینترلاک حالت راه اندازی با پرشر سوییج و حالت راه اندازی با درایو در مدار بندی صورت بگیرد.

۳- جهت چنج اور پمپ ها کنترلر از برند (DGP) یا مدل مشابه روی در تابلو نصب شود و اصلا از (PLC) و (hmi) استفاده نشود.

۴- تجهیزات مدار فرمان و قدرت و درایو ها همگی از بند (LS) باشند.

۵- روی بدنه تابلو برق از تعدادی فن و دریچه مکش هوا جهت خنک نگه داشتن درایو ها استفاده شود.

۶- جهت حفاظت از هریک از درایو ها از سکسیونر و فیوزهای (aR) استفاده شود.

۷- در تابلو برق یک عدد کنترل فاز استفاده شود.

۸- در مدار قدرت راه اندازی با پرشر سوییج، به جای بی متال از کلید حرارتی استفاده شود.

۹- دو عدد رله کنترل سطح مایعات از برند شیوا امواج به همراه ترمینال های مربوطه جهت پرکن منبع آب کنار بوسترپمپ و دیگری برای جلوگیری از خشک کار کردن پمپ در تابلو نصب گردد.

۱۰- روی تابلو برق، چراغ سیگنال برای مشخص کردن فازها، خطای کنترل فاز، خطای درایو، خطای خشک کار کردن، روشن بودن هر یک از پمپ ها تعبیه گردد.

۱۱- ارائه ی نقشه مدار فرمان و شماره گذاری سیم ها حتما صورت بگیرد.



