

پروژه نیروگاه گازی زاهدان
خدمات مهندسی، تهیه و راه اندازی

تصفیه کننده روغن روانساز - شرح سیستم

فهرست مطالب

- ۱ مقدمه
- ۱/۱ تعاریف
- ۱/۲ منابع
- ۱/۲/۱ اسناد و نقشه ها
- ۱/۳ شرایط سایت و داده ها
- ۲ مقدمه
- ۳ ایمنی عملیات
- ۳/۱ علامت گذاری دستورالعمل ها
- ۳/۲ صلاحیت های کارکنان
- ۳/۳ الزامات عمومی برای ایمنی در کار
- ۳/۴ خطرات ناشی از عدم رعایت دستورالعمل
- ۳/۵ اصلاحات غیر مجاز
- ۴ حمل کردن
- ۴/۱ توصیه های ایمنی عمومی
- ۴/۲ بلند کردن
- ۴/۳ حمل و نقل
- ۵ ذخیره سازی
- ۶ توصیف ماژول تصفیه کننده
- ۶/۱ ساختار
- ۷ کابین کنترل برق
- ۷/۱ هدف
- ۷/۲ منبع تغذیه
- ۷/۳ کنترل محلی
- ۸ نگهداری ماژول تصفیه کننده
- ۸/۱ آمادگی های شروع کار
- ۸/۱/۱ نصب درام دستگاه تجزیه

۸/۱/۲ انتخاب دیسک گرانش

۸/۱/۳ نصب درام و بررسی سلامت قفل درپوش

۸/۱/۴ بررسی سطح روغن دنده دستگاه تجزیه

۸/۱/۵ اجرای مازول تصفیه کننده

۸/۱/۶ اتصال شلنگ های الاستیک

۸/۱/۷ تنظیم موقعیت شیرها

۸/۱/۸ اتصال برق

۸/۲ شروع و راه اندازی

۸/۳ توقف نرمال مازول تصفیه کننده

۸/۴ توقف اضطراری مازول تصفیه کننده

۹ سرویس مازول تصفیه کننده

۱۰ کشف و از بین بردن نقص ها

۱۱ دستورالعمل های بهره برداری و نگهداری قطعات

۱۲ لیست قطعات مازول تصفیه کننده

۱۳ پیوست

لیست تصاویر

تصویر ۱

تصویر ۲

تصویر ۳

۱ مقدمه

این مقاله برای واحد نیروگاهی ۴۲ مگا واتی که در استان سیستان و بلوچستان در ۵ کیلومتری زاهدان واقع شده است تهیه شده است.

۱/۱ تعاریف

مالک: شرکت هلدینگ نیروگاه های حرارتی

پیمانکار EPC: شرکت گروه مپنا

فروشنده-تامین کننده: شرکتی که مواد، تجهیزات و سیستم را تولید و عرضه میکند و یا خدمات را برای عملکرد دامنه کار خود ارائه میدهد.

۱/۲ منابع

۱/۲/۱ اسناد و نقشه ها

موارد زیر اسناد و نقشه های مرجع ذکر شده در این سند است:

جدول ۱: مرجع اسناد و نقشه ها

Table 1: Reference Documents and Drawings

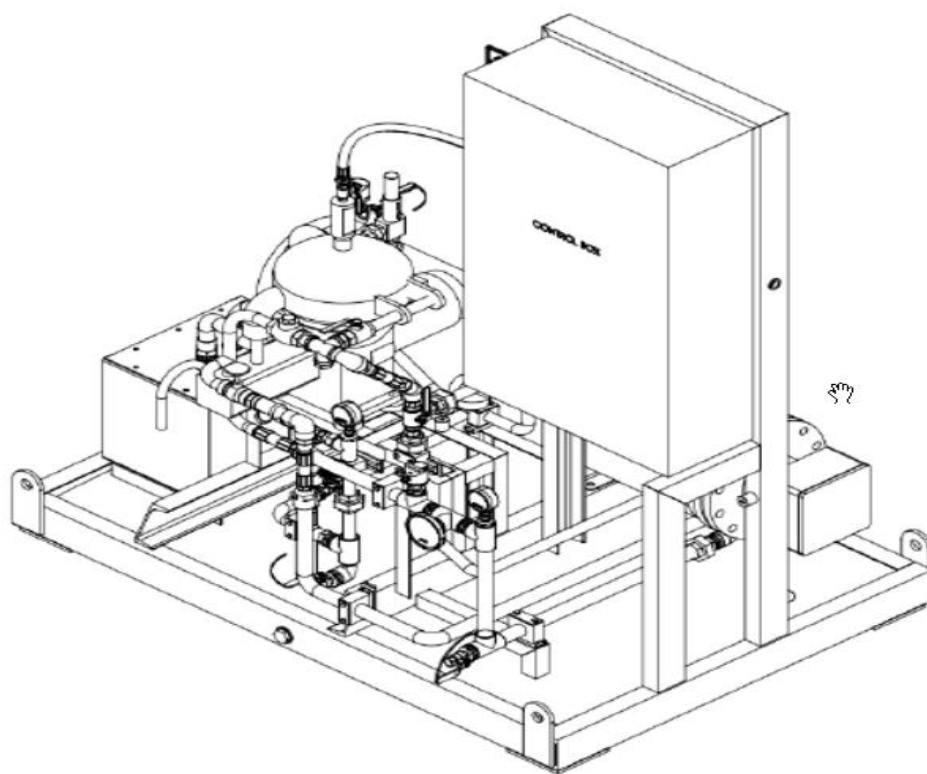
NO.	DOCUMENT NO.	DOCUMENT TITLE	RE V.
1	MP-PZG-11M1-02-TG3-377	Lube Oil Purifier Skid - P & ID	0
2	MP-PZG-11M1-01-TZ3-372	Lube Oil Purifier Skid- General Layout	0

۱/۳ شرایط سایت و داده ها

برای داده های سایت، شرایط لرزه ای و ملاحظات زیست محیطی نیروگاه
گازی زاهدان، باید به داده های طراحی مهندسی پایه -MP-PZG-50GC
00-PG3-001 مراجعه شود.

تنظیمات، محدودیت ها و دامنه های اندازه گیری دستگاه های ذکر شده در
اینجا به عنوان مقادیر راهنما آورده شده است، مقادیر دقیق به طور جداگانه
به عنوان اسناد خاص پروژه تولید میشود.

ماژول تصفیه کننده



دفترچه راهنمای تعمیر و نگهداری حاوی اطلاعاتی مربوط به ایمنی عملیات، حمل و نقل، ذخیره سازی و نگهداری معمول ماژول تصفیه کننده است.

توجه

قبل از مونتاژ و راه اندازی ماژول تصفیه کننده لازم است با محتوای این مقاله راهنما و آلفا لاوال شماره 1270118-02 Rev.10 آشنا شوید.

۳ ایمنی عملیات

دفترچه راهنما شامل قوانین پایه ایمنی است که باید در هنگام مونتاژ، راه اندازی، نگهداری و کارکرد ماژول تصفیه کننده رعایت شود. بنابراین مهم است که کارکنان تعمیر و نگهداری و افرادی که مونتاژ را انجام میدهند قبل از مونتاژ و راه اندازی ماژول تصفیه کننده با این کتابچه راهنما آشنا شوند. این کتابچه راهنما باید در یک مکان قابل دسترسی و محل اجرای مونتاژ نگهداری شود.

۳/۱ علامت گذاری دستورالعمل ها

- دستورالعمل های اساسی برای ایمنی کارکنان با علامت کلی مشخص میشوند:



توجه

- دستورالعمل های مربوط به برق گرفتگی با این نماد مشخص میشوند:



- دستورالعمل های با اهمیت برای عملکرد صحیح دستگاه با کلمه ارائه میشوند:

ATTENTION

۳/۲ صلاحیت های کارکنان

پرسنلی که در عملیات و تعمیر و نگهداری واحد روغن شرکت میکنند باید شرایط لازم را داشته باشند. دامنه مسئولیت ها شایستگی ها و وظایف آن ها باید کاملاً توسط مشتری کنترل شود. کارکنان فاقد شرایط مناسب باید آموزش ببینند. در صورت درخواست مشتری این آموزش مکن است توسط تولید کننده یا عرضه کننده واحد انجام شود. علاوه بر این مشتری باید اطمینان کسب کند که این دستورالعمل توسط کارکنان قابل درک است.

۳/۳ الزامات عمومی برای ایمنی در کار

- برای آشنایی با موقعیت ۲ دستورالعمل های ایمنی از آلفا لاوال - No 1270118 Rev. 10 برای انجام اقدامات ایمنی در حین کارهایی که نزدیک به دستگاهای در حال کار انجام میشود، به عنوان مثال تحت هیچ شرایطی پوشش ماژول تصفیه کننده را باز نکنید تا زمانی که درام متوقف شود.
- تمیز نگه داشتن سطح خارجی دستگاه های ماژول تصفیه کننده و موتور الکتریکی بهدمنظور از بین بردن احتمال خود سوزی
- از بین بردن تمام نشستی های روغن به دلیل خطر مستقیم برای کارکنان بخش. در صورت نشت روغن در تاسیسات تحت فشار لازم است محل نشت را با استفاده از پیچ و اتصالات محکم کنید. این فعالیت ها زمانی مجاز است که سیستم در حال کار نباشد.
- حذف تنش های الکتریکی در هنگام مونتاز یا تعمیر و نگهداری.

۳/۴ خطرات ناشی از عدم رعایت دستورالعمل

عدم رعایت دستورالعمل ها باعث خطرات ایمنی برای کارکنان، واحد و محیط زیست میشود. اقدامات خلاف دستورالعمل ممکن است موجب عدم ضمانت شود. استفاده نا مناسب ممکن است باعث شود:

- ایجاد خطر برای کارکنان به دلایل تاثیر مکانیکی، الکتریکی و شیمیایی.
- نابودی عملگر های اساسی و اصلی واحد.
- آلودگی محیطی به دلیل نشت مواد مضر.

۳/۵ اصلاحات غیر مجاز

کلیه تغییرات فقط با اجازه تولید کننده یا عرضه کننده واحد مجاز است. تولید کننده واحد اذعان دارد که فقط از قطعات یدکی اصلی استفاده شود. استفاده از قطعات یدکی غیر اصل دستگاه را از ضمانت ساقط میکند.

۴ حمل و نقل

ماژول تصفیه کننده باید با دستگاه دیگری جا به جا شود. راهنمایی کلی شامل بارگذاری و بلند کردن در زیر لیست شده است:

۴/۱ توصیه های ایمنی عمومی

- ماژول تصفیه کننده را میتوان با کامیون های بالابر یا چرخدنده و طناب با دستگاه جرثقیل به دلیل وجود هدایت های خاص در پایین قاب بلند کرد.
- برای جا به جایی و بارگذاری ماژول از چرخدنده و طناب هایی استفاده کنید که با اندازه دقیق انتخاب شده و مقررات ایمنی را رعایت میکند.
- در حین کار با واحد روغن تمام اقدامات احتیاطی باید انجام شود.

۴/۲ بلند کردن

- قبل از بلند کردن، کابل برق باید پیچیده و از محل تعیین شده روی قاب ماژول تصفیه کننده نصب شود.
- قبل از بلند کردن شلنگ های الاستیک باید بدون امکان لغزش بر روی قاب ماژول تصفیه نصب شوند.

توجه

بلند کردن مازول تصفیه کننده با استفاده از قطعات آن مانند لوله ها، موتور ها و سایر اجزای سازنده ممنوع است.

- اگر در هنگام بالا بردن امکان آسیب رسیدن به تجهیزات مازول تصفیه کننده وجود دارد یا اگر این تجهیزات در بالابر ایمنی اختلال ایجاد میکنند باید آن ها را جدا کنید.

توجه

تجهیزات و اتصالات جدا شده از مازول تصفیه کننده باید از نفوذ آلودگی ایمن باشند.

۴/۳ جا به جایی

- قبل از حمل و نقل باید تمام اتصالات کور شوند.
- برای حمل و نقل طولانی تر یا ذخیره سازی طولانی تر، جدا کردن درام جدا کننده ضروری است تا از آسیب به یاتاقان شافت درایو جلوگیری شود. برای اطلاعات بیشتر به کتابچه راهنمای آلفا لاوال No. 1270118-02 Rev. 10 مراجعه کنید.
- در حین حمل و نقل مازول باید در برابر حرکت های خود به خود حفاظت شود.
- بعد از جا به جایی ضروری است که شرایط تمام اجزای مازول تصفیه بررسی شود. صدمات احتمالی بای فوراً گزارش شود.

۵ ذخیره سازی

- قبل از ذخیره سازی باید مخزن روغن و خطوط لوله تخلیه شود.
- برای ذخیره سازی بیش از یک ماه جدا کردن درام برای جلوگیری از آسیب رسیدن به یاتاقان شفت درایو ضروری است. برای کسب اطلاعات بیشتر به کتابچه راهنمای آلفا لاوال No. 1270118-02 Rev. 10 مراجعه کنید.
- مازول تصفیه کننده باید در یک انبار بسته و گرم نگهداری شود. در صورت نگه داری در انبار غیر گرم، مازول باید در برابر خوردگی محافظت شود. اگر نگهداری در اتاق های بسته غیر ممکن باشد، مازول رو میتوان بیرون نگه داری

کرد فقط در صورتی که پوشش منسبی داشته باشد و در برابر خوردگی محافظت شود.

- نگهداری در اتاقی که همزمان مواد فعال شیمیایی مانند اسید ها، مواد معدنی، نمک ها، حلال های آلی و... و باتری های شارژ شده نگهداری شوند، ممنوع است.
- در هنگام ذخیره سازی تمامی اتصالات و کابل های ورودی باید کور شوند.

۶ توصیف ماژول تصفیه کننده

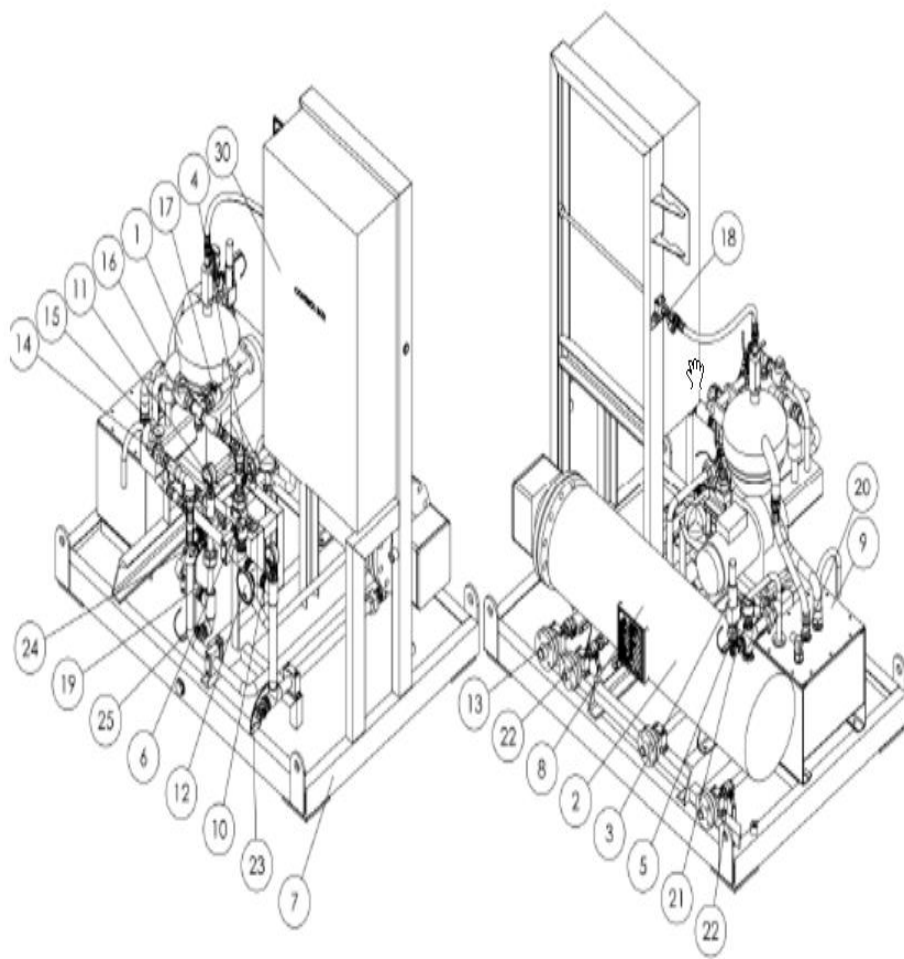
ماژول تصفیه به این منظور طراحی شده است که ذرات جامد و آب موجو در روغن را از آن جدا کند. برای بالاترین راندمان و تاثیر ماژول تصفیه کننده باید سطح دمای کاری در حد $45^{\circ}\text{C} - 65^{\circ}\text{C}$ درجه سانتیگراد باشد. ماژول تصفیه مجهز به گرم کن جریان روغن است که دما را در بازه $45^{\circ}\text{C} - 65^{\circ}\text{C}$ نگه میدارد. ماژول تصفیه میتواند در دمای پایین تر هم کار کند اگر راندمان کاری آن کمتر شود. در غیر این صورت ممکن است آب بنده دچار مشکل شود و روغن به داخل مخزن نشت کند.

۶/۱ ساختار

شکل ۱ ماژول تصفیه فعلی به همراه قسمت های اصلی:

- جدا کننده گریز از مرکز (بخش ۱)
- گرم کن شناور فلنج دار (بخش ۲)
- دریچه افزایش ایمنی (بخش ۳)
- شیر سوپاپ تویی سه طرفه (بخش ۴)
- دماسنج مقاومتی (۵)
- سنسور جریان کالریمتری (۶)
- قاب پایه (۷)
- مخزن تحت فشار استوانه ای افقی (۸)
- مخزن اتمسفر استوانه ای افقی (۹)
- فشار سنج لوله ای ورودی $0+10$ بار (۱۰)
- فشار سنج لوله ای ورودی $0+4$ بار (۱۱)
- دماسنج دو فلزی (۱۲)
- شیر سوپاپ تویی دو طرفه (۲۵، ۲۳، ۲۲، ۱۷، ۱۳)

- صافی ۷ شکل (۱۴، ۱۸)
- دریچه اصلی (۱۵، ۲۴)
- دریچه چک خلاصی (۱۶)
- دریچه چک (۱۹)
- سویچ شناور سطح (۲۰)
- سیستم کنترل برقی (۳۰)



۷ کابین کنترل برق

۷/۱ هدف

هر مجموعه دستگاه تصفیه روغن کابین خاص خود را دارد. کابین کنترل امکان کنترل محلی (از طریق دکمه های فشار) را فراهم میکند. کابین کنترل برق مجهز به دکمه توقف اضطراری است، که باید برای توقف عملکرد کل دستگاه در موارد اضطراری استفاده شود.

۷/۲ منبع تغذیه

کابین کنترل با منبع تغذیه $3 \times 400 \text{ VAC (+N, PE)}$ عرضه میشود. برای ایجاد حفاظت مناسب در برابر شوک الکتریکی باید آن را به یک سیستم برق محلی با کابل ۵ هسته ای با مقطع ۶ میلی متر مربع متصل کرد. منبع تغذیه گرم کن هم با فیوزهای ۴۰ آمپری محافظت میشود.

توجه

قبل از اینکه پمپ با روغن پر شود، توالی فاز باید بررسی شود تا از چرخش اشتباه موتور جلوگیری شود.

۷/۳ کنترل محلی

برای کار کردن، سوییچ قدرت اصلی کابین کنترل (2F1-) باید به وضعیت ON روشن شود. همچنین داخل کابین کنترل فیوزهای: 2F2-, 3Q1-, 7F1- باید روشن شوند.

شرح دکمه ها و سوییچ ها

علامت	وظیفه دکمه	رنگ دکمه	عملکرد
8S1	شروع	سبز	شروع کار
8S2	توقف	قرمز	توقف کار
8S3	توقف اضطراری	قرمز/زرد	خاموشی بخش های اصلی منبع 2Q1-
8S1	راه اندازی مجدد	آبی	راه اندازی مجدد هشدار ها
2F1	سوییچ اصلی ON/OFF	قرمز/زرد	خاموش و روشن کردن به منظور ذخیره ولتاژ

شرح چراغ های نشانگر

علامت	شرح لامپ های سیگنالی	رنگ	عملکرد
7H1	روشن	سفید	روشن کردن رله اصلی برق بسته است
7H2	موتور تصفیه کننده در حال کار	سفید	موتور تصفیه کننده در حال کار است. قطع کننده مدار موتور - 3Q1 و رله 3Q2- بسته است.
9S1	شروع کار	سبز	شروع به کار برنامه
10H1	گرم کن روشن	سفید	گرم کن در حال کار است.
10H2	هشدار سطح مخزن	قرمز	(۱) چشمک زن - ۵۰٪ مخزن پر است. (۲) ادامه - ۹۰٪ مخزن پر است و همچنین روی صفحه درایور سیگنال شده است.
10H3	خطاهای کلی	قرمز	(۱) رله اصلی جریان 2Q1- بسته نیست. (۲) فیوز موتور تصفیه کننده 3Q1- بسته نیست. (۳) فیوز موتور پمپ تغذیه 3Q3- بسته نیست. (۴) حفاظ گرم کن از حالت بسته به باز تغییر میکند. نقطه تغییر

۸۰۰ درجه است. همچنین روی صفحه درایور سیگنال شده است. (۵) دمای روغن بالاتر از ۷۵ درجه است و واحد تصفیه بعد از ۵ دقیقه متوقف میشود. (۶) دکمه فشار اضطراری روشن است. همچنین روی صفحه درایور سیگنال شده است. (۷) قطع جریان. روی صفحه درایور سیگنال شده است.			
---	--	--	--

۸ نگهداری ماژول تصفیه کننده

سرویس ماژول تصفیه کننده شامل آماده سازی برای راه اندازی، عملکرد طبیعی و توقف است.

۸/۱ آمادگی های شروع کار

۸/۱/۱ نصب درام جدا کننده

اگر درام از قبل نصب نشده بود باید آن را نصب کنید. درام را می توان برای دو کار مورد استفاده قرار داد:

- به عنوان لغزنده

- به عنوان تصفیه کننده

عملگر تصفیه گزینه صحیح برای نصب درام است که آب و ذرات جامد را از روغن جدا میکند. برای اطلاعات بیشتر درباره این عملگر به بخش 3.2 کتابچه راهنمای آلفا لاوال No. 1270118-02 Rev. 10 مراجعه کنید.

توجه

برای نصب درام جدا کننده از مهره مخصوص باید استفاده شود.

۸/۱/۲ انتخاب دیسک گرانش

برای بهترین نتیجه در تصفیه، دیسک گرانش باید تا حد ممکن قطر زیادی داشته باشد که در برابر فشار آب دچار شکست نشود. برای روغن معدنی کلاس ویسکوزیته VG32 ، چگالی 880 کیلوگرم بر متر مکعب، دیسک گرانش مطلوب قطر ۶۳ میلیمتر دارد. محل قرار گرفتن دیسک گرانش در بخش ۸/۳ از راهنمای آلفا لاوال No. 1270118-02 Rev. 10 نشان داده شده است.

۸/۱/۳ نصب درام و بررسی سلامت قفل درپوش

قبل از شروع به کار، نصب درام و قفل درپوش طبق بخش ۴/۱/۳ کتا آلفا لاوال No. 1270118-02 Rev. 10 باید چک شود:

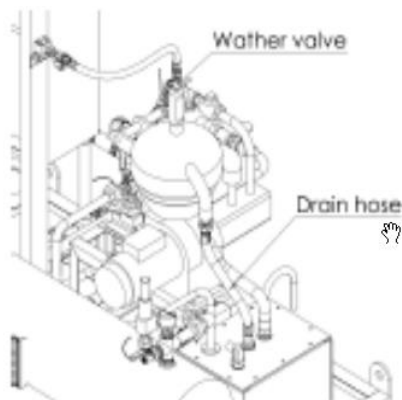
- مطمئن شوید که کاسه خالی است و جداکننده به صورت صحیح نصب شده است
- مطمئن شوید که پیچ های پوشش خارجی کاملاً محکم شده است
- مطمئن شوید که تمام کوپلینگ ها و اتصالات محکم بسته شده اند که از لغزش ها جلوگیری کنند
- مطمئن شوید که لوله ورودی محکم بسته شده است
- سطح روغن را بخوانید. خط وسط مخزن شیشه ای پایین ترین سطح را نشان میدهد. در صورت لزوم دوباره پر کنید
- ترمز را آزاد کنید
- مطمئن شوید که جهت چرخش موتور و کاسه با علامت رو قاب مطابقت دارد

۸/۲ شروع و راه اندازی

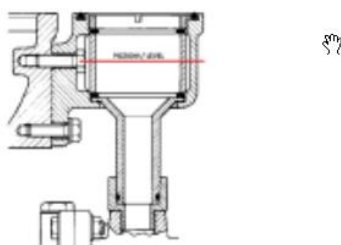
در هنگام کار با جدا کننده باید پمپ را به طور کامل با روغن پر کرد.

- اطمینان حاصل کنید که حداقل دمای روغن درون مخزن ۴۰ درجه است.
- سویچ خاموش و روشن را که معمولاً به رنگ قرمز/زرد 2F1- که در جلوی دستگاه است را در وضعیت عمودی روشن قرار دهید.
- جهت چرخش رل بررسی کنید، کنتور باید در جهت ساعتگرد حرکت کند.
- کلید آبی را به منظور راه اندازی مجدد و حذف عیوب فشار دهید.
- کلید سبز را به منظور آغاز کار جداکننده فشار دهید.

- مدت زمان آغشته شدن جداکننده به روغن ۱۵ دقیقه است. بعد از این مدت سوپاپ بخش ۴ را بزنید.
- پس از رسیدن درام جداکننده به سرعت نامی برای ریختن آب حدود ۱ لیتر به محفظه جدا کننده با استفاده از شیر آب یک آب بند ایجاد میشود تا آب را از طریق خروجی فاز سنگین پر کند و سپس این شیر را ببندید. برای اطلاعات بیشتر در مورد آب موجود به شکل توجه کنید:



- سوپاپ سه طرفه بخش ۴ را به آرامی جدا کنید تا از پارگی آب بند جلوگیری شود و سپس درام را با روغن پر کنید.
- بررسی فشار سنج بخش ۱۱. اگر مقدار فشار کمتر از ۱ بار باشد باید فشار با شیر بخش ۲۴ تنظیم شود.
- یک شیشه دید سطح روغن را ثابت نگه دارید با توجه به شکل زیر عدم جریان کافی منجر به پارگی مجرای آب میشود:



- در هنگام شروع، جریان به یک اوج میرسد و سپس به آرامی و به میزان کم و پایدار کاهش میابد.

- موتور تصفیه کننده در محدوده دمایی ۴۵ تا ۶۵ درجه سانتیگراد کار خواهد کرد.
اگر دما از ۷۵ درجه تجاوز کند:
لامپ خطا قرمز رنگ میشود
گرم کن خاموش میشود
- در صورت عدم وجود جریان و روشنی چراغ های خطا، واحد تصفیه کننده پس از ۱۵ ثانیه خاموش میشود.
- اگر سطح مخزن به ۹۰٪ برسد دستگاه تصفیه خاموش میشود.

توجه

ماژول تصفیه کننده هنگام راه اندازی باید با دقت مورد بررسی قرار گیرد، به صداها و ارتعاشات غیر طبیعی توجه کنید، در صورت وجود هرگونه سو ظن در عملکرد غیر طبیعی ماژول تصفیه کننده باید خاموش شود.

۸/۳ توقف نرمال مدول تصفیه کننده

- دکمه توقف را روی صفحه کنترل برق فشار دهید تا عملکرد ماژول متوقف شود، هنگامی که فشار می دهید سیستم ۵ دقیقه بدون گرم کن کار میکند.
- بعد از ۵ دقیقه سیستم باید خاموش شود. هنگام خاموش کردن دستگاه موارد زیر را رعایت کنید.

توجه

پس از خاموش کردن باید علائم افزایش دما را روی گرم کن مشاهده کنید. در صورت افزایش دما یا خاموش شدن سیستم ۵ دقیقه دیگر صبر کنید تا گرم کن سرد شود.

۸/۴ توقف اضطراری ماژول تصفیه کننده

در صورت خطر دكمه توقف ضروری را فشار دهید كه در صفحه سوییچ جعبه اتصال قرار دارد.

۹ سرویس مازول تصفیه كننده

سرویس این مازول بیشتر مزب.ط به سرویس جداكنده است.قبل از هرگونه سرویس جداكننده به قسمت ۵ دفترچه راهنمای آلفا لاوال No. 1270118-02 Rev. 10 مراجعه كنید. این راهنما اطلاعات لازم برای اینکه هر چند وقت یکبار سرویس شود را داده است.

۱۰ كشف و از بین بردن نقص ها

برا دیدن مسائل بیشتر و چگونگی حذف آن ها به قسمت ۷ دفترچه راهنمای آلفا لاوال NO. 1270118-02 Rev. 10 مراجعه كنید.

۱۱ دستورالعمل های بهره برداری و نگهداری قطعات

شماره	شرح	تولید كننده	نوع قطعه
۱	جدا كننده گریز از مركز	ALFA LAVAL	MAB 103B-24
۲	گرم كن شناور فلنج دار	LIMATHERM	ZGR-48FI5081200-14KW/V=400
۳	دریچه تخلیه ایمنی	LESER	4384.2982
۴	سوپاپ سه سر توپی	SFERACO	780005
۵	دماسنج مقاومتی	LIMATHERM	AP2TOPGB-11-100-9-G1/2-3-2-LTT-0-3BU-DANAD
۶	سنسور جریان كالریمتری	IFM	SI6600
۷	فشار سنج	WIKA	213.40
۸	دماسنج	WIKA	A52
۹	سوپاپ دو سر توپی	SFERACO	708006
۱۰	صافی ۷ شكل	ALFA LAVAL	1"
۱۱	دریچه کلی	ALFA LAVAL	G1"

G1"	ALFA LAVAL	چک تخلیه	۱۲
G3/4"	ALFA LAVAL	سوپاپ دو سر توپی	۱۳
1/4"	FEST	صافی ۷ شکل	۱۴
320005	SFERACO	سوپاپ چک	۱۵
NVT-22-1-0-DM12KTR	KTR	سوییچ شناور سطح	۱۶
708002	SFERACO	سوپاپ دو سر توپی	۱۷
708005	SFERACO	سوپاپ دو سر توپی	۱۸
4902 15 21	LEGRIS	سوپاپ دو سر توپی	۱۹
G3/4"- FEMALE PN16 RB	THERMADOR	سوپاپ کلی	۲۰
708004	SFERACO	سوپاپ دو سر توپی	۲۱

۱۲ لیست قطعات مازول تصفیه کننده

۱۳ پیوست

قطعات کاربردی

MAB 103 یک سانتریفیوژ نگهدارنده جامدات در تصفیه کننده است. این وسیله برای جداسازی روغن های معدنی مانند مخلوط های سوخت و روغن، هیدرولیک و روغن های فعال و فلزی استفاده میشود.



Fig1.MAB 103B-24, with feed and discharge pump.

اصول کار

متیع از بالا به داخل کاسه سانتریفیوژ چرخان وارد میشود و قبل از ورزو به محفظه پشت دیسک در یک توزیع کننده شتاب میگیرد. بین دیسک ها است که جدایی اتفاق می افتد.

آب و مود جامد سنگین تر به سمت دیواره کاسه که در آن مواد جامد انباشته شده اند هدایت میشوند و آب از دیسک بالا به یک دهانه باز منتقل میشود. در طراحی روشن کننده خروجی فاز سنگین توسط دیسک بالا و بدون دسته بسته میشود.

برای از بین بردن دستی مواد جامد دستگاه باید در فواصل مختلف متوقف شود. این کاسه از طریق چرخنده بر روی یک اسپیندل عمودی سوار میشود که توسط یک

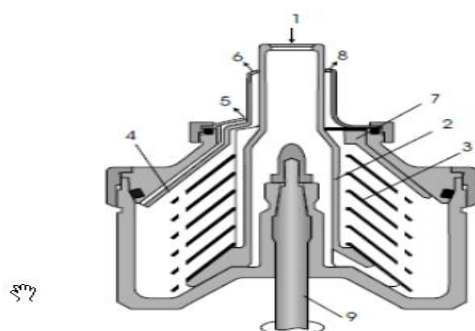


Fig2. Typical bowl drawing for a solids-retaining centrifuge. The right side shows clarifier execution and the left purifier execution. Drawing details do not necessarily correspond to the centrifuge described.

موتور افقی نصب میشود.

ویژگی ها و مزایا

طراحی قوی با مزایای زیر

- نصب، بهره برداری و نگهداری ساده
- انعطاف پذیری: کاسه ممکن است به عنوان پاک کننده تصفیه کننده استفاده شود.

طراحی استاندارد

جداکننده نگهدارنده جامدات شامل یک قاب است که در قسمت پایین آن یک شافت محرک افقی با کلاچ و ترمز اصطکاکی و چرخدنده و اسپیندل عمودی دارد. چرخدنده در یک حمام روغن قرار دارد.

کسه در بالای اسپیندل در داخل فضای تشکیل شده توسط قسمت بالای قاب و هود قاب ثابت شده است. هود فریم به منظور سهولت دسترسی آسان برای تمیز کردن کاسه، از نوع دیسک جامد دیواری متصل میشود.

جداکننده مجهز به پمپ تغذیه و تخلیه داخلی است.

مشخصات فنی

حداکثر توان کاری ظرفیت جرم و فضای آب محدوده دمایی ماده ورودی قدرت موتور نصب شده سطح صدای ایجاد شده ISO 3744 3746	۱/۴ متر مکعب بر ساعت ۰/۵۷ لیتر ۱۰۰-۰ درجه سانتیگراد ۰/۷۵ کلیو وات ۶۴ دسی بل
--	---

۱) ظرفیت واقعی به ترکیب ماده اولیه و میزان جداسازی بستگی دارد.

مصرف برق

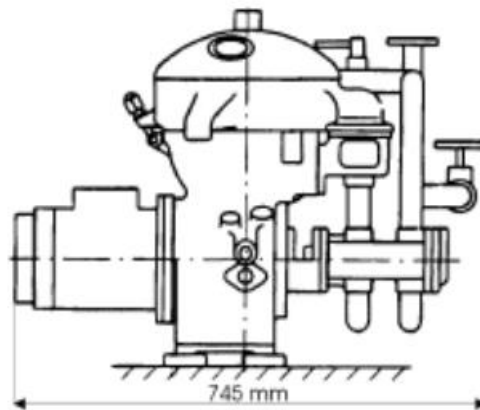
قدرت الکتریکی	۰/۶-۰/۴ کیلووات
---------------	-----------------

۱) مصرف واقعی به ظرفیت توان و ویژگی ماده اولیه بستگی دارد.

اطلاعات حمل و نقل (تقریبی)

سانتریفیوژ با کاسه و موتور	۱۰۱ کیلوگرم
وزن خالص	۱۲۱ کیلوگرم
وزن ناخالص	۰/۴ متر مکعب
حجم	

ابعاد اصلی (تقریبی)



من

