



دفترچه راهنمای نصب و راه اندازی

VIB 1500 - VIB 2200



مقدمه

از انتخاب محصولات شرکت پیشروالکتروپمپ وینا سپاسگزاریم. این دفترچه جهت راهنمایی در نصب، راه اندازی و بهره برداری صحیح از پمپ‌های VIB 1500 و VIB 2200 تدوین شده است. با مطالعه کامل این راهنما، از حداکثر کارایی، طول عمر بالا و عملکرد ایمن دستگاه خود اطمینان حاصل کنید.

لطفاً قبل از شروع به نصب یا تعمیر، تمام بخشهای دفترچه را مطالعه کرده و از آشنایی کامل با نکات ایمنی و فنی اطمینان حاصل نمایید.

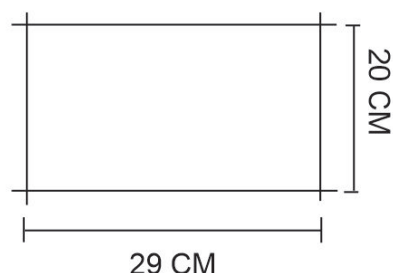
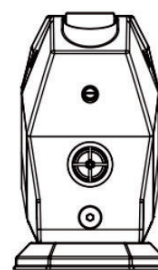
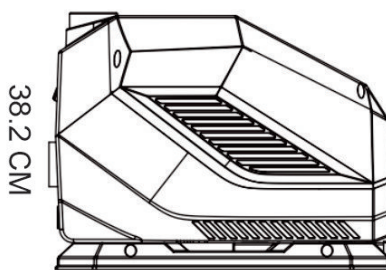
معرفی کلی دستگاه

این سری از پمپ ها از نوع پمپ های افقی طبقاتی بوده که الکترو موتور آنها از نوع آهن ربای دائمی (BLDC) با امکان تغییر فرکانس می باشند و از این طریق امکان تغییر دور پمپ وجود دارد. بدنه و قطعات داخلی پمپ از جنس فولاد ضدزنگ بوده که آن را در مقابل زنگ زدگی مقاوم می کند و تضمینی برای حفظ سلامت آب خواهد بود.

این پمپ با استفاده از سخت افزارها و نرم افزارهای پیشرفته داخلی می تواند به شکل کاملاً هوشمند براساس نیاز ساختمان، دور الکتروپمپ را تغییر داده و با افزایش راندمان کاری باعث کاهش مصرف انرژی می شود.

مشخصات فنی و ابعاد

سایز اتصال دنده ای	وزن ناخالص (kg)	جریان نامی (A)	توان مصرفی موتور		کد محصول (PN)	مدل تک فاز
			KW	HP		
2" x 2"	24.7	13.3	1.5	2	1550150001	VIB 1500-30-Z-BD
2" x 2"	30	16.6	2.2	3	1550220001	VIB 2200-40-Z-BD

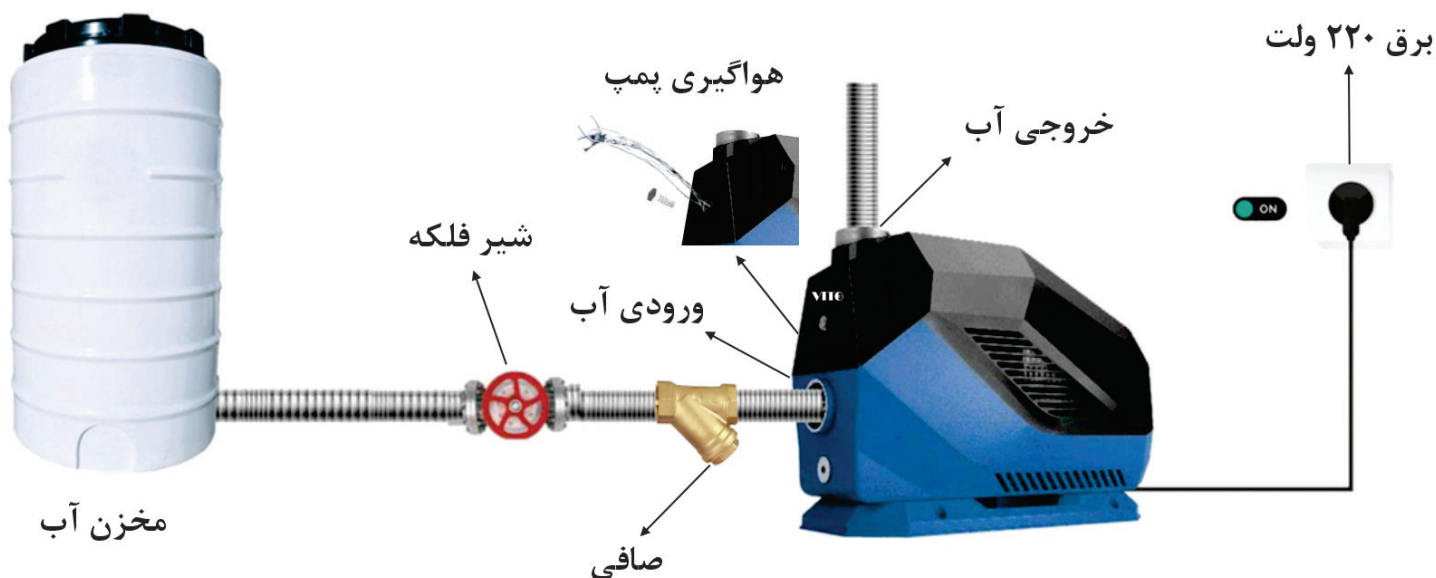


پایه پمپ حتماً با پیچ به شاسی و یا زمین محکم شده و ثابت گردد.

مراحل نصب

۱. پمپ باید روی سطح صاف و تراز قرار گیرد.
 ۲. از نصب در مکان های مرطوب یا در معرض مستقیم باران یا آفتاب خودداری کنید.
 ۳. استفاده از فیلتر مناسب در ورودی پمپ (یا مخزن آب) جهت جلوگیری از ورود ذرات معلق به داخل پمپ الزامی می باشد.
 ۴. لوله ورودی باید بدون نشتی و هواگیری کامل شده باشد.
 ۵. سیم اتصال به زمین را حتماً متصل کنید.
 ۶. پر کردن پمپ از آب جهت هواگیری (تخلیه هوا) از محل مشخص شده در عکس الزامی است.
- نکته: پمپ را هرگز در حالت خشک (بدون آب) روشن نکنید. این کار باعث آسیب جدی به پروانه و آببندها میشود.**

استفاده از مایعات غیر از آب همانند اسیدها و بازها ممنوع بوده و در صورت استفاده هیچگونه مسئولیتی برعهده شرکت نخواهد بود.

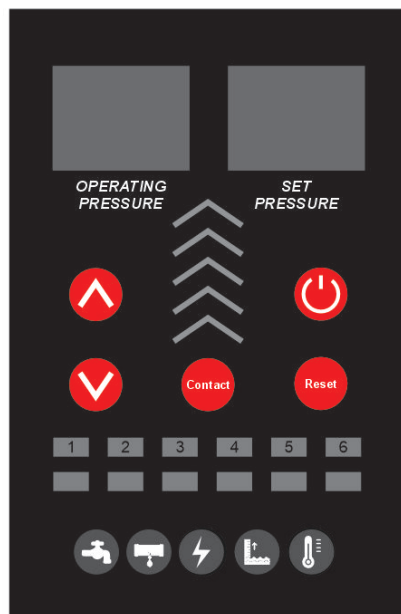


پیشنهاد می گردد جهت کاهش استهلاک پمپ از یک عدد منبع دیافراگمی حداقل ۲۴ لیتری استفاده نمایید.

با استفاده از این منبع تعداد دفعات خاموش و روشن شدن پمپ کاهش چشمگیری خواهد یافت که این موضوع به طور مستقیم در افزایش عمر آن اثر گذار خواهد بود.

پیشنهاد می گردد از یک محافظ برق مناسب با شدت جریان پمپ، در اتصال پمپ به برق شهری استفاده شود.





مراحل راه اندازی و عملکرد یک پمپ

۱. با فشردن کلید  دستگاه روشن و بعد از گذشت ۳ ثانیه شروع به کار می کند.
۲. پمپ بصورت نرمال شروع به کار کرده و چراغ عملکرد  آن روشن می شود.
۳. ابتدا فشار کاری مورد نیاز را با استفاده از پنل دستگاه تنظیم نمایید.
۴. سیستم به صورت خودکار فشار را بررسی می کند.
۵. در صورت افت فشار، پمپ به طور خودکار روشن می شود.
۶. هنگام رسیدن به فشار تنظیم شده، پمپ خاموش می شود.
۷. در صورت بروز خطا یا خشک کار کردن، پیام هشدار روی نمایشگر ظاهر می شود.
۸. نمایشگر دیجیتال شامل نشانگر سرعت پمپ، فشار فعلی، و کدهای خطا است.
۹. هنگامی که شیرهای خروجی پمپ بسته شوند پمپ متوقف شده و چراغ عملکرد آن خاموش می شود.

راهنمای چراغ ها

-  پمپ در حال کار است
-  وجود نشتی
-  ایراد برقی
-  کم بودن فشار ورودی و یا قطع آب
-  دمای سیستم خارج از محدوده قابل قبول



جهت روشن کردن دستگاه

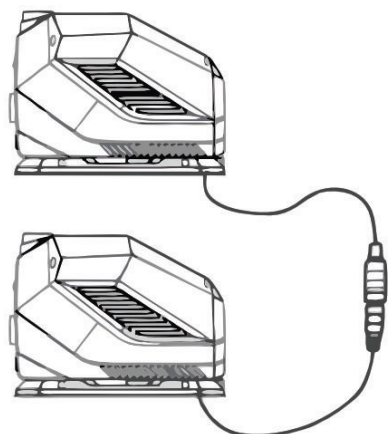


راه اندازی مجدد ۳ ثانیه



با فشردن و نگه داشتن همزمان این ۲ دکمه وارد منو تنظیمات شوید.





استفاده موازی از چند پمپ (۲ تا ۶ دستگاه)

- ۱- پمپ ها به صورت موازی به کلکتور ورودی و خروجی متصل می شوند، در صورت استفاده از دو پمپ سایز لوله کلکتورها باید بزرگ تر از DN65 باشد. بدیهی است در صورت افزایش تعداد پمپ ها سایز لوله کلکتور ها افزایش خواهد یافت. (ورودی و خروجی پمپ DN50 می باشد).
- ۲- همه پمپ ها با کابل مخصوص همراه پمپ به یکدیگر متصل می شوند.

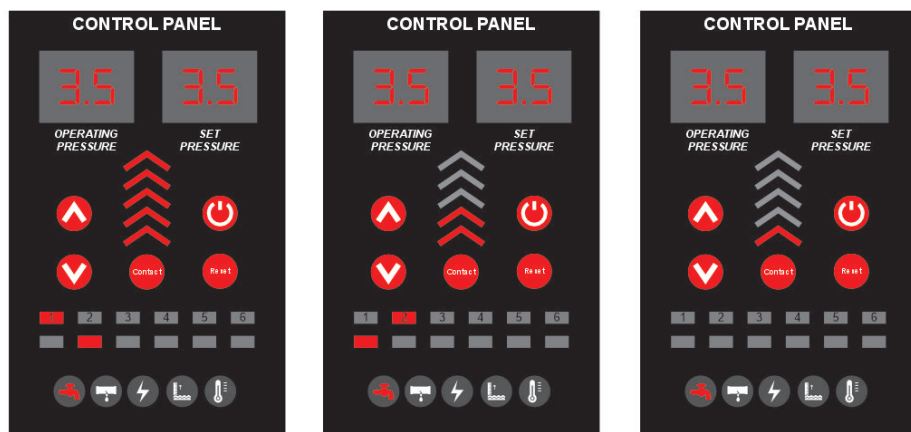
دستورالعمل های استفاده از پمپ

نحوه عملکرد تکی پمپ

با فشردن و نگه داشتن دکمه **Contact** به مدت ۳ ثانیه چراغ چشمک زدن پمپ اصلی و پمپ دوم خاموش می شوند. در این حالت دستگاه از حالت ترکیبی خارج خواهد شد.

نحوه عملکرد پمپ در حالت ترکیبی (۲ تا ۶ دستگاه)

- ۱- با فشردن و نگه داشتن دکمه **Contact** به مدت ۳ ثانیه پمپ وارد حالت ترکیبی می شود. در این حالت می توانید یک پمپ را به عنوان پمپ اصلی و دیگری را به عنوان پمپ کمکی انتخاب نمایید. پمپ اصلی با چراغ ثابت و پمپ کمکی با چراغ چشمک زن در زیر ردیف پمپ اصلی مشخص می شود.
- ۲- در صورت قرار گرفتن پمپ ها در حالت ترکیبی، زمانی که فشار کاری پمپ اصلی به کمتر از ۰/۲ بار نسبت به فشار تنظیم شده برسد، پمپ دوم به طور خودکار شروع به کار کرده و فشار را به مقدار تنظیم شده می رساند. این عمل در صورت لزوم جهت تامین فشار تا پمپ ششم تکرار خواهد شد.
- ۳- زمانی که شیرهای خروجی کاملاً بسته شود، پمپ خاموش می شود. با باز شدن مجدد شیر، دستگاه دوم شروع به کار می کند و زمانی که فشار کاری دستگاه دوم از ۰/۲ بار نسبت به فشار تنظیم شده کمتر شود، پمپ اصلی به طور خودکار شروع به کار می کند.
- ۴- پمپ ها به طور متناوب کار می کنند و مدت زمان کارکرد عمر یکسانی دارند. در صورت خرابی یکی از پمپ ها، به طور اتوماتیک از حالت ترکیبی خارج می شود. در این حالت فشار دستگاه اصلی قابل تنظیم است و دکمه فشار دستگاه های بعدی کار نمی کند.



اتصال پمپ ها از یکدیگر قطع است. اتصال چند پمپ شماره ۲ پمپ کمکی اتصال چند پمپ شماره ۱ پمپ اصلی

جدول کد خطا

(رفع تعدادی از معایب جدول زیر باید توسط تکنسین های آموزش دیده شرکت انجام پذیرد.)

کد خطا	مشکل	راه حل
E1	عدم ارتباط بین کنترل پنل و مادربرد	کابل برق پمپ را جدا کرده و مجدداً وصل کنید و مطمئن شوید که به درستی متصل شده است، اگر خطا برطرف نشد احتمالاً مشکل از پنل یا مادربرد و یا کابل های ارتباطی دچار مشکل شده است.
E2	گیر کردن پروانه پمپ	پروانه پمپ را به صورت دستی بچرخانید تا مطمئن شوید که گیر نکرده باشد. (مراکز سرویس مجاز)
E3	افت ولتاژ ⚡ (این نماد روشن می شود)	ولتاژ برق ورودی به پمپ را با مولتی متر اندازه گیری کنید، در صورت پایین بودن ولتاژ مشکل را از منبع تغذیه بررسی کنید.
E4	خرابی سنسور فشار خروجی	اتصال سنسور فشار را بررسی کنید و در صورت سالم بودن اتصال و خرابی سنسور آن را تعویض کنید. (مراکز سرویس مجاز)
E5	خرابی برد کنترل	دستگاه را خاموش و مجدداً روشن کنید (از برق بکشید و مجدداً به برق شهری وصل کنید) اگر خطا برطرف نشد، موتور یا برد آن آسیب دیده است.
E6	قطع بودن فاز	اتصالات سیم الکتریکاتور را بررسی کنید، مقاومت سیم های موتور را با مولتی متر اندازه گیری کنید، در صورت وجود قطعی و یا اتصال کوتاه آن را تعمیر کنید. (مراکز سرویس مجاز)
E7	افزایش جریان بیش از حد مجاز	بررسی کنید اتصال کوتاهی در اتصالات سیم های موتور وجود نداشته باشد، ولتاژ ورودی به پمپ را اندازه گیری کنید ولتاژ نباید از حد مجاز پایین تر باشد. در صورت خرابی درایو، آن را تعویض کنید. (مراکز سرویس مجاز)
E8	بالا بودن دمای آب	دمای آب را اندازه گیری کنید و در صورت بالا بودن دمای آب، علت را پیدا کرده و آن را برطرف نمایید. (مثلاً گرفتگی لوله و انسداد لوله ها و کمبود آب ورودی)
E9	کمبود آب (این نماد روشن می شود)	فشار آب ورودی به پمپ را بررسی کنید و اگر سطح آب مخزن پایین آمده، آن را پر کنید. مطمئن شوید در مسیر ورودی به پمپ نشتی وجود نداشته باشد.
E10	نشتی آب (این نماد روشن می شود)	سیستم لوله کشی را بررسی کنید تا از وجود نشتی جلوگیری شود. شیر یکطرفه روی پمپ را بررسی نمایید.
E11	داغ کردن درایو	صبر کنید تا درایو خنک شود و پمپ را در جای خنک با تهویه مناسب نصب کنید.

جدول عیب یابی

(رفع تعدادی از معایب جدول زیر باید توسط تکنسین های آموزش دیده شرکت انجام پذیرد.)

خطا	مشکل	راه حل
پمپ خاموش نمیشود	- نشستی در لوله ها با تجهیزات - گیر کردن شیر یکطرفه	- بررسی لوله ها و تجهیزات آبی برای یافتن نشستی - بررسی شیر یکطرفه روی پمپ و تعمیر آن در صورت نیاز (توسط متخصص)
پمپ روشن نمیشود	- فشار تنظیم شده پمپ خیلی کم است. - پروانه پمپ گیر کرده است. - سیم پیچ موتور قطعی دارد. - قطع شدگی و یا اتصال ضعیف کابل برق - خرابی کنترلر پمپ.	- افزایش فشار تنظیم شده برای پمپ - تمیز کردن پروانه پمپ (مراکز سرویس مجاز) - بررسی و تعمیر سیم پیچ موتور (مراکز سرویس مجاز) - بررسی و تعویض کابل - تعویض کنترلر پمپ (مراکز سرویس مجاز)
پمپ روشن میشود اما آبدهی ندارد	- در زمان نصب اولیه پمپ، پمپ هواگیری نشده. - پروانه پمپ صدمه دیده است. - سطح آب خیلی پایین است. (فشار ورودی کم است) - شیر یکطرفه پمپ گیر کرده است. - ورود هوا از لوله و اتصالات ورودی پمپ - مسیر ورودی پمپ گرفتگی دارد و یا شیر ورودی بسته است.	- پمپ هواگیری کنید. - پروانه پمپ باید تعویض گردد. (مراکز سرویس مجاز) - حجم آب داخل منبع را افزایش دهید، فشار ورودی پمپ را افزایش دهید. - شیر یکطرفه را چک کرده و آن را تمیز نمایید. - اتصالات ورودی پمپ را آب بندی کنید. - شیر ورودی پمپ را باز کرده و در صورت انسداد مسیر آن را برطرف کنید.
پمپ آب نشستی دارد	- مکانیکال سیل نشستی دارد. - اتصالات نشستی دارد.	- سیل مکانیکی تمیز یا تعویض شود. (مراکز سرویس مجاز) - مکان و علت نشستی را پیدا کرده و آن را برطرف نمایید.
پمپ با صدای بلند کار میکند	- بلبرینگ ها خراب هستند. - پروانه های پمپ آسیب دیده. - سایز لوله متصل به ورودی پمپ کمتر از 2 اینچ است. - دمای محیط و یا سیال خیلی بالاست.	- بلبرینگ ها را تعویض کنید. (مراکز سرویس مجاز) - پروانه آسیب دیده باید تعویض گردد. (مراکز سرویس مجاز) - سایز لوله ورودی پمپ حداقل برابر با سایز ورودی پمپ باشد. - دمای محیط و یا سیال را کاهش دهید.



آدرس: تهران، خیابان شریعتی، بالاتر از پل سید خندان
خیابان مجتبایی، ابتدای خیابان دینا، پلاک ۱، واحد ۲ و ۴

تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۹۲۳۳۵ (خط ۱۰)

WWW.VITOPUMP.COM