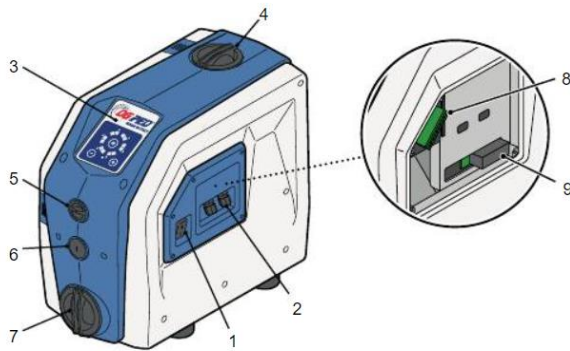


DG PED

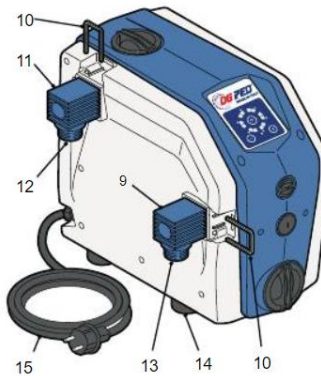
دستورالعمل استفاده و راه اندازی

DG PED یک سیستم پمپاژ خودکار کم حجم و کم صدا و با کارایی بالا است و اینورتر داخلی آن ، فشار کار را با تنظیم سرعت پمپ متناسب با آب مورد نیاز ثابت نگه می دارد.

(A) لیست اجزاء



۱. کلید روشن/خاموش
۲. ورود کابل‌های سیگنال خارجی (در صورت وجود)
۳. کنترل پنل
۴. درب پرکن
۵. درب منبع انبساط
۶. دریچه تخلیه
۷. دریچه مربوط به هوا
۸. کارت الکترونیکی
۹. فیوز ۱۲.۵ آمپر

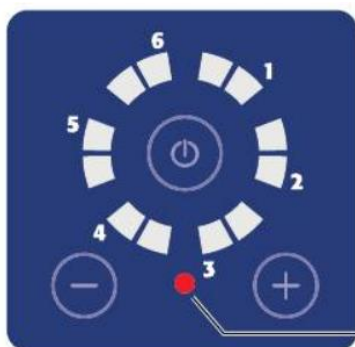


۱۰. قفل کن کانکتور ورودی و خروجی
۱۱. زانویی قابل تنظیم
۱۲. خروجی دستگاه
۱۳. ورودی دستگاه
۱۴. پایه تنظیم ضد لرزش
۱۵. کابل برق



۱۶. کلید روشن/خاموش پنل
۱۷. نشانگرهای LED سبز رنگ برای نشان دادن :
- کارکرد پمپ
- فشار کاری
- آلام
۱۸. نشانگرهای LED سبز یا قرمز
۱۹. سوئیچ برای تغییر قرائت

(B) راهنمای چراغهای پنل کنترل :



چراغ قرمز

کار نمیکند

دستگاه به برق وصل شده ولی کار نمیکند



چراغهای سبز در حال چرخش

چراغ سبز

کار میکند

دستگاه به برق وصل شده و کار میکند



چراغ سبز

آماده به کار

دستگاه به برق وصل شده و پمپ آماده راه اندازی است



چراغهای سبز در حال چرخش

چراغ سبز فلش زن

کار نمیکند

پمپ در حال خاموش شدن است

(C) مشخصات فنی :

- ولتاژ تغذیه : ۲۳۰ ولت $\pm 10\%$
- فرکانس : ۵۰ و ۶۰ هرتز
- حداکثر جریان: برای ۳ ADG PED معادل ۷,۵A - برای ۵ ADG PED معادل ۱۰A
- حداکثر توان : برای ۳ ADG PED معادل ۱kW - برای ۵ ADG PED معادل ۱,۵kW
- فشار پیش فرض (توسط کارخانه) : ۳ بار
- فیوز ۱۲,۵A



در تمام مدت عملیات سرویس و تعمیرات و ... حتما منبع تغذیه را از دستگاه جدا کنید .

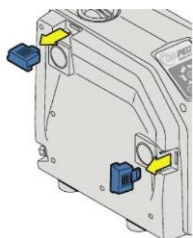
(D) محدودیت های کاربرد

- حداکثر عمق مکش ۸ متر
- دمای مایع ۰°C تا ۴۰°C
- دمای محیط ۰°C تا ۴۰°C
- حداکثر فشار کاری ۱۰ bar
- سرویس مداوم S1
- وضعیت کاملا افقی در حین انجام کار

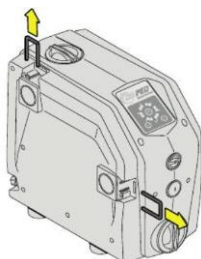
(E) اتصالات و نصب سیستم :



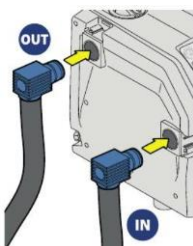
دستگاه را بوسیله پایه های قابل تنظیم در محل خود قرار دهید



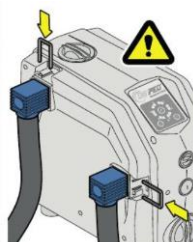
کاور روی گیره های اتصال را بردارید



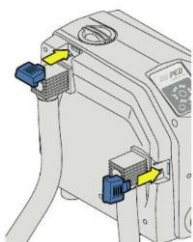
گیره های اتصال را دستگاه جدا کنید



لوله های ورود و خروج را بوسیله زانویی ها و با استفاده از واشر به دستگاه وصل کنید




گیره های اتصال را به درستی برگردانید

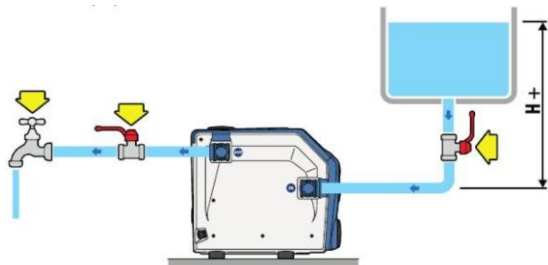


کاورها را به درستی برگردانید

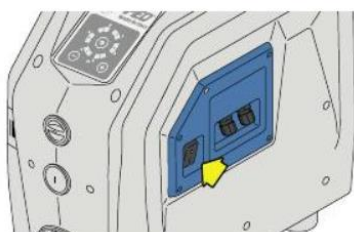
F) پر کردن و راه اندازی دستگاه

تذکر : هیچ گاه دستگاه را در حالت بی آبی روشن نکنید تا به آن صدمه وارد نشود 

حالت اول : وقتی دستگاه از مخزن پایین تر است



۱ - همه شیرها را باز کنید تا پمپ پر از آب شود

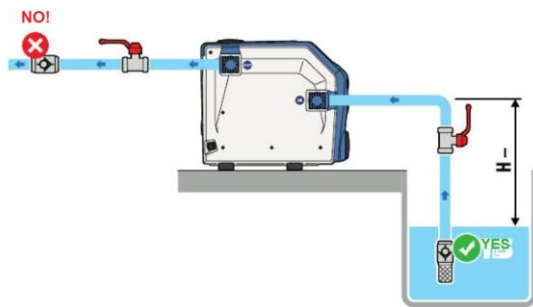


۲ - دستگاه را به برق بزنید و کلید روشن/خاموش را به حالت I قرار دهید

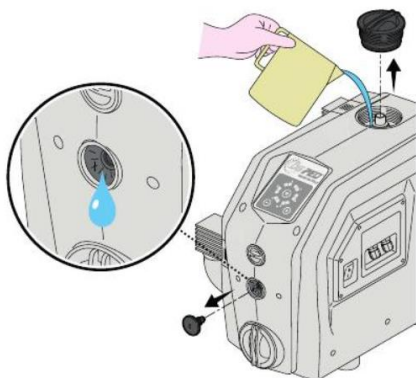


۳ - کلید روشن/خاموش روی پنل را فشار دهید و دستگاه را روشن کنید

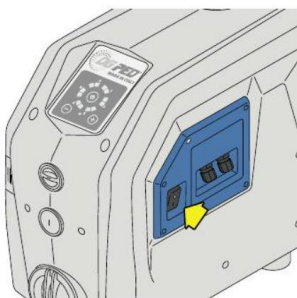
حالت دوم : وقتی دستگاه از مخزن بالاتر است (پرایمینگ)



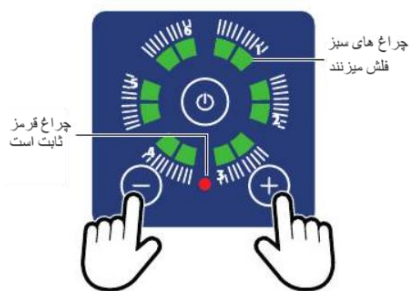
۱ - همه شیرها را بسته نگه دارید



- ۲ - درب پرکن و دریچه تخلیه را بصورت پیچی باز کنید
- ۳ - حدود ۱/۵ لیتر آب را از درب پرکن بریزید تا اینکه از دریچه تخلیه آب بیرون بیاید
- ۴ - درب پرکن و دریچه تخلیه را در جای خود ببندید
- ۵ - شیرها را باز کنید



۶ - دستگاه را به برق بزنید و کلید روشن/خاموش را به حالت I قرار دهید



۷ - دکمه های + و - روی پنل کنترل را به مدت ۵ ثانیه و بطور همزمان نگه دارید



۸ - کلید روشن/خاموش روی پنل را فشار دهید و دستگاه را روشن کنید

تذکر مهم: 

روش پرایمینگ حداکثر ۵ دقیقه طول می کشد. در پایان هر دقیقه DG PED به طور خودکار پمپ را به مدت پنج ثانیه متوقف می کند و بلافاصله آن را مجدداً راه اندازی می کند. این کار برای تمام مدتی که DG PED در حال آماده سازی است تکرار می شود. در طول این روش LED ها همچنان چشمک می زند. پایان فرآیند پرایمینگ می تواند به دلیل گذشت ۵ دقیقه زمان مورد نیاز و یا تکمیل فرآیند رخ دهد. در حالت پایان فرآیند پرایمینگ، LED ها چشمک نمی زنند. اگر فرآیند پرایمینگ پمپ به هر دلیل تکمیل نشد، عملیات را از ابتدا تکرار کنید.

G) تنظیم فشار کار دستگاه

فشار کاری دستگاه از طریق LED های سبز رنگی که روی پنل کنترل روشن می شوند، مشاهده می شود. فشار کاری DG PED از حداقل ۱ bar به حداکثر ۵,۵ bar می رسد.

برای تنظیم فشار سیستم:



۱- دکمه + را فشار دهید تا فشار کاری را ببینید

۲- با دکمه های + و - فشار کاری را زیاد و کم کنید

هر دفعه فشار دادن دکمه های + و - فشار کار را به میزان ۰,۵ bar زیاد و کم میکند

مثال:

با فشار دادن کلید + میبینید که فشار کاری دستگاه ۲ bar است

با دو دفعه فشار دادن کلید + میتوانید فشار کاری را به ۳ bar افزایش دهید



H) باد زدن منبع انبساط (فقط توسط کارشناس)

منبع انبساط داخل DG PED در کارخانه روی فشار ۱,۵ bar قرار میگیرد. باد زدن بهینه به منبع انبساط عملکرد کامل سیستم را تضمین می کند و تیوب آن را از شکستگی های زودرس محافظت می کند.

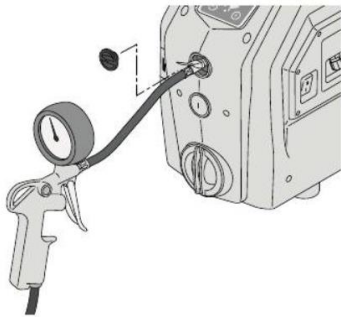


باد زدن به منبع انبساط باید با فشار نصب صفر انجام شود.

حداکثر فشار باد ۴ bar

منبع انبساط را تا ۱,۵ bar کمتر از فشار کاری باد کنید (به جدول رجوع کنید)

فشار کاری	فشار باد زدن
3.0 bar	1.5 bar
3.5 bar	2.0 bar
4.0 bar	2.5 bar
4.5 bar	3.0 bar
5.0 bar	3.5 bar
5.5 bar	4.0 bar

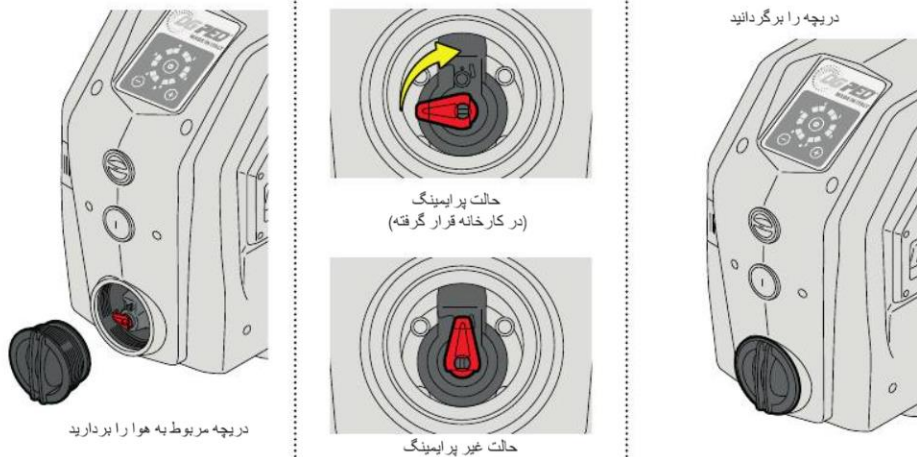


برای باد زدن به منبع انبساط :

- دریچه مربوط به هوا را بردارید.
- از کمپرسور استفاده کنید
- لوله کمپرسور را با اتصالات درست به منبع وصل کنید
- منبع انبساط را تا فشار مورد نظر باد کنید

I) دستورالعمل فرآیند پرایمینگ (فقط توسط کارشناس)

همه پمپ های DG PED بصورت نسخه خود پرایمینگ از کارخانه خارج میشوند. در مواردی که به این امکان پمپ نیاز نیست و فشار مکش منفی تضمین شده است و یا تغذیه از قبل تحت فشار است، می توان با چرخاندن اهرم نشان داده شده در حالت عمودی، عملکرد خود پرایمینگ را حذف کرد.



آلارم ها

۱ - چراغهای سبز فلش میزنند + چراغ قرمز فلش میزند



آلارم ۱: خشک کار کردن پمپ (۷ ثانیه بعد از عدم وجود آب در مکش اتفاق میافتد)

- وجود آب در مکش را بررسی کنید و پمپ را پر کنید.

- DG PED بصورت خودکار برای راه اندازی مجدد تلاش میکند (پس از ۱

دقیقه، ۱۵ دقیقه، ۳۰ دقیقه، ۱ ساعت و غیره انجام می دهد)

آلارم ۲: پمپ به فشار کاری خود نمیرسد

- با کارشناس فنی تماس بگیرید

آلارم ۳- فشار اولیه مخزن انبساط خیلی کم است

- مخزن انبساط را به میزان ۵۰٪ فشار کاری باد بزنید (مثلا اگر فشار کاری ۳

bar است مخزن انبساط را تا ۱,۵ bar باد بزنید)

آلارم ۴- فشار خروجی پمپ کمتر از ۰,۲ bar است (لوله خروجی شکسته شده)

- باید دلیل افت فشار در لوله کشی خروجی پیدا شود

آلارم ۵- ولتاژ منبع تغذیه خیلی کم است

- دلیل را پیدا و ولتاژ ۲۳۰ ولت را به دستگاه برسانید

آلارم ۶- سیگنال های خطا از سنسورهای خارجی ارسال میشود (در صورت وجود)

۲ - چراغهای سبز ثابت هستند + چراغ قرمز فلش میزند



آلارم ۱: مدار الکترونیکی اتصال کوتاه شده است

- با کارشناس فنی تماس بگیرید

آلارم ۲: جریان دستگاه از حداکثر مجاز بالاتر است

- بصورت دستی دستگاه را ریست کنید و در صورت حل نشدن مشکل با

کارشناس فنی تماس بگیرید

آلارم ۳- دمای دستگاه به دلیل دمای بالای آب از ۴۰°C بالاتر رفته است

- مسئله دما را حل کنید (با پایین آمدن دما دستگاه خودبخود ریست میشود)

آلارم ۴- دمای دستگاه بدلیل بالا رفتن دمای الکتروموتور از ۴۰°C بالاتر رفته است

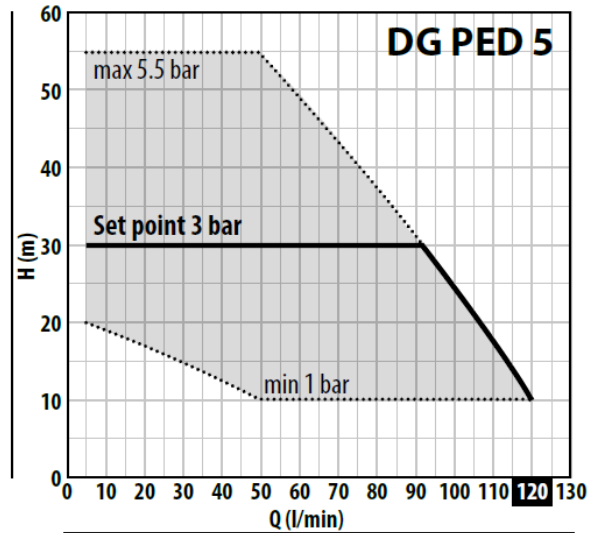
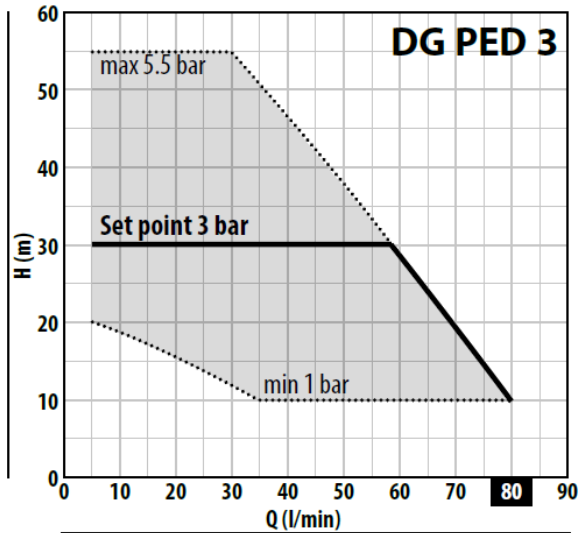
- با کارشناس فنی تماس بگیرید (با پایین آمدن دما دستگاه خودبخود ریست

میشود)

آلارم ۵- سیگنالهای خطا از سنسور فشار و یا سنسور جریان آب به ارسال میشود .

- با کارشناس فنی تماس بگیرید

CHARACTERISTIC CURVES



MODEL	POWER			MAX PERFORMANCES		PERFORMANCES (ADJUSTABLE SET POINT)					
	P2		▲	Q	H	Min. Set Point		Set Point Taratura Std		Max. Set Point	
Single-phase	kW	HP		l/min	metres	bar	l/min	bar	l/min	bar	l/min
DG PED 3	0.75	1	IE3	5 – 80	55 – 10	1	35 – 80	3	5 – 58	5.5	5 – 30
DG PED 5	1.1	1.5		5 – 120	55 – 10	1	50 – 120	3	5 – 92	5.5	5 – 50

Q = Flow rate H = Total manometric head

Tolerance of characteristic curves in compliance with EN ISO 9906 Grado 3B.



MADE IN ITALY