



Sistem de ridicare a presiunii cu inverter

INSTRUCTIUNI DE
UTILIZARE

MADE IN
ITALY





Sistem de ridicare a presiunii cu inverter

RO INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

4

INDICE

| | |
|---|----|
| INFORMATII GENERALE | 5 |
| NORME DE SUGURANTA..... | 5 |
| DESCRIEREA PRODUSULUI | 6 |
| DATE TEHNICE | 7 |
| LIMITE DE UTILIZARE..... | 7 |
| CURBE DE PRESTATII..... | 7 |
| SEMNALE LUMINOASE..... | 8 |
| INSTALAREA SISTEMULUI HYDRULIC | 8 |
| UMPLERE SI PORNIRE | 10 |
| REGLAREA PRESIUNII DE LUCRU | 12 |
| ALIMENTAREA VASULUI..... | 12 |
| SELECTIONARE FUNCTIONARE AUTOAMORSANTA..... | 13 |
| LEGATURI ELECTRICE..... | 13 |
| ALARMA..... | 14 |
| ANOMALII..... | 15 |
| INTRETINERE | 15 |
| DIMENSIUNI SI GREUTATI | 16 |
| GARANTIE..... | 16 |
| INTRETINERE | 16 |
| DECLARATIE CONFORMITATE..... | 16 |

INFORMATII GENERALE

Instrucțiuni de utilizare originale.

Acest manual trebuie să însoțească întotdeauna aparatul la care se referă și trebuie să fie păstrat într-un loc accesibil și consultat de către persoanele desemnate să utilizeze și să întrețină sistemul.

Se recomandă ca instalatorul / utilizatorul să citească cu atenție informațiile conținute în acest manual înainte de a utiliza produsul, pentru a evita deteriorarea, utilizarea necorespunzătoare a echipamentului care poate duce la pierderea garanției.

Acest produs nu trebuie utilizat de către copii sau persoane cu abilități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de cunoștință și experiență.

Producătorul își declină orice responsabilitate în caz de accident sau deteriorare din cauza neglijenței sau nerespectării instrucțiunilor descrise în această broșură sau în alte condiții decât cele indicate pe placă. De asemenea, declină orice responsabilitate pentru daunele cauzate de utilizarea necorespunzătoare a pompei electrice. Nu stivați greutatea sau alte cutii pe ambalaj.

NORME DE SIGURANTA

În prezentul manual au fost utilizate următoarele simboluri.



Acest simbol avertizează că nerespectarea rețelei electrice, prezintă un risc de șoc electric



Acest simbol avertizează că nerespectarea rețelei electrice, duce la un risc de rănire pentru oameni sau lucruri



ÎNAINTE DE INSTALARE SI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE:

- citiți cu atenție acest manual în toate părțile sale
- verificați dacă datele plăcii de identificare sunt dorite și adecvate pentru sistem;
- instalarea și întreținerea trebuie efectuate de personal calificat responsabil pentru realizarea conexiunilor electrice conform normelor naționale de instalare.

producătorul își declină toată responsabilitatea pentru daunele derivate dintr-o utilizare necorespunzătoare a produsului și nu este responsabil pentru daunele cauzate de întreținerea sau reparațiile efectuate de personal necalificat

și / sau cu piese de schimb neoriginale;

- utilizarea de piese de schimb neoriginale, alterarea sau utilizarea necorespunzătoare, anulează garanția produsului.



În prima fază de instalare și în caz de întreținere, asigurați-vă că;

- nu există tensiune pe rețeaua de alimentară
- rețeaua de alimentare este prevăzută cu protecții și în special cu un comutator diferențial de sensibilitate ridicată (30 mA în clasa A) adecvat pentru protecția împotriva curenților de curent alternativ, cu un singur pol, pulsant, continuu, cu frecvență ridicată. De asemenea, verificați dacă conexiunea la pământ respectă standardele.
- înainte de a scoate capacul DG PED sau de a începe intervenția la acesta, este necesar să deconectați sistemul de la sursa de alimentare și așteptați cel puțin 5 minute pentru ca condensatorii să aibă timp să se descarce prin rezistențele de descărcare încorporate.



ATENȚIE: în starea de repaus (LED-ul roșu aprins) DG PED rămâne activ; înainte de orice intervenție, este obligatoriu să deconectați puterea de la grup .

Oprire de urgenta



În timp ce DG PED funcționează, se poate efectua o oprire de urgență prin apăsarea butonului I / O.

- În aplicațiile cu două unități în paralel, numai invertorul MASTER este cel care blochează sistemul.



În timpul primei instalări și întreținere, asigurați-vă că nu există tensiune pe rețeaua electrică



În timpul primei instalări și întreținere, asigurați-vă ca instalația nu este sub presiune.



Nu deschideți capacul invertorului,

DESCRIEREA PRODUSULUI

DG PED este un sistem automat de presurizare cu inverter constând din: o pompă electrică cu auto-amorsare de înaltă eficiență, un rezervor de acumulare, senzori de presiune și debit, o supapă de retenere

Un adevărat sistem compact de pompare, silențios și performant. Un control sofisticat al inverterului electronic controlează întregul sistem într-un mod inteligent și intuitiv:

- menține constantă presiunea sistemului prin reglarea vitezei pompei în funcție de necesarul de apă;

- verifică parametrii de funcționare hidraulici și electrici și protejează pompa electrică de anomalii;

poate fi echipat cu o placă de expansiune care vă permite să lucrați în paralel cu alte DG PED care gestionează semnalele de intrare și ieșire; se adaptează la orice tip de sistem de presurizare, chiar existent

Dispozitivul este potrivit pentru a fi utilizat în rețeaua de apă. În acest caz, introduceți o supapă anti-retur în amonte;

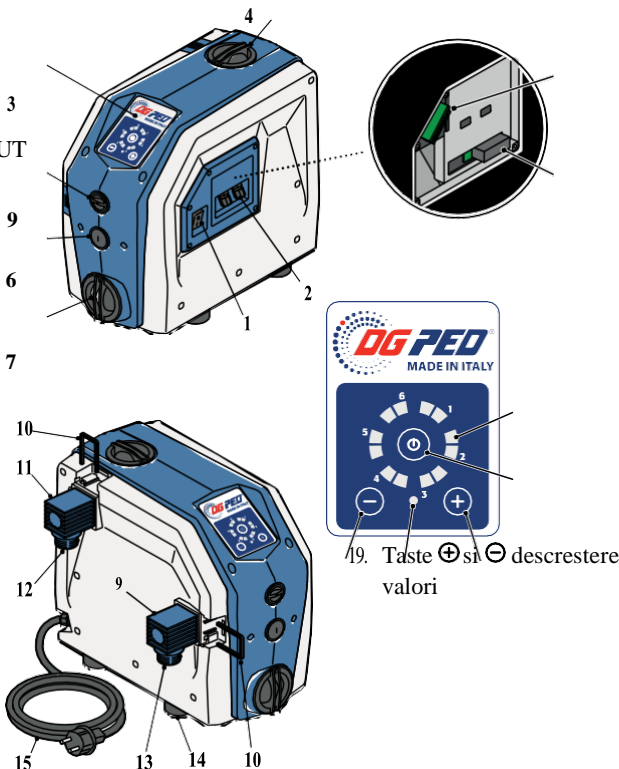
- limitează curenții de pornire și de funcționare pentru o economie mai mare de energie.

În aplicații paralele, se disting un inverter MASTER și un inverter SLAVE, controlate de MASTER.

MASTER-ul primește programarea parametrilor și verifică datele de operare și activează și dezactivează SLAVES după cum este necesar. Dacă MASTER-ul este oprit, SLAVES revin la a fi independenți și continuă să funcționeze independent. Când lucrează în configurație paralelă cu alte invertoare, DG PED gestionează alternanța pomirilor, pentru a standardiza utilizarea pompelor.

PARTILE COMPONENTE

1. Intrerupator general bipolar I/O
2. Orificiu trecere cablu INPUT/OUTPUT
3. Panou de control
4. Dop de incarcare
5. Dop vas de expansiune
6. Dop aerisire
7. Dop scurgere
8. Cartela de expansiune
9. Siguranta 12.5 A
10. Furca blocare conector
11. Racord cu cot ,cu garnitura OR
12. Gura de iesire (OUT)
13. gura de aspiratie (IN)
14. Piciorus antivibrare
15. Cablu de alimentare



TABLOU COMANDA

16. Tasta pornire / oprire
17. Indicatori LED de culoare verde care semnalizeaza:
 - pompa i functiune;
 - presiunea de lucru;
 - allarme
18. Indicatori LED de culoare verde sau rosu

17

16

19

18

19

DATE TEHNICE

z Tensiune de alimentare ~ 230 V ±

10%

z Frecventa **50/60Hz**

z Izolare: **clase F**

Curent maxim absorbit

- 7.5A DG

PED 3

- 10 A DG

PED 5

z P1 Putere maxima absorbita:

- 1.0 kW DG PED 3

- 1.5 kW DG

PED 5

z Protectie **IP X4**

Setare din fabrica **3 bar**

siguranta **12.5 A**

LIMITE DE UTILIZARE

Înălțimea de aspirație manometrică până la 8 m

- Temperatura lichidului de la 0 ° C la +40 ° C
- Temperatura ambiantă de la 0 ° C la +40 ° C
- Presiune maximă 10 bar
- Sarcină continuă S1
- Poziția verticală de lucru



APA CURATA

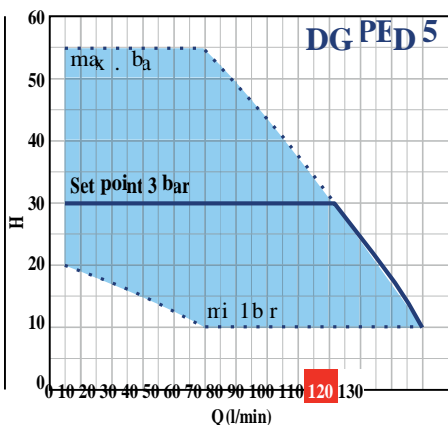
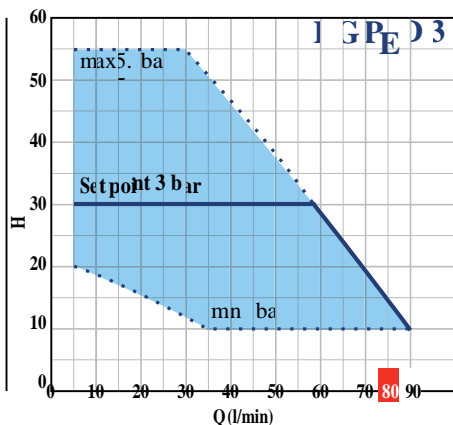


UZ DOMESTIC



UZ CIVIL

CURBE DE LUCRU

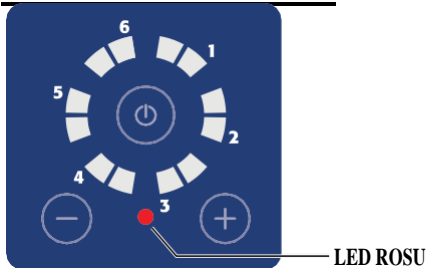


| TIP | PUTERE | | | PRESTATII MAX | | PRESTATII (SETARI REGLABILE) | | | | | |
|-----------|--------|-----|-----|---------------|---------|------------------------------|----------|------------------------|--------|---------------|--------|
| | P2 | | | Q | H | Set Point Min | | Set Point Taratura Std | | Set Point Max | |
| Monofazic | kW | HP | c | l/min | metri | bar | l/min | bar | l/min | bar | l/min |
| DG PED 3 | 0.7 | 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 = Debitul H = Capul manometric total Toleranța curbilor de performanță conform EN ISO 9906 Grad 3B.
c Clasa de eficiență a motorului trifazat (IEC 60034-30-1)

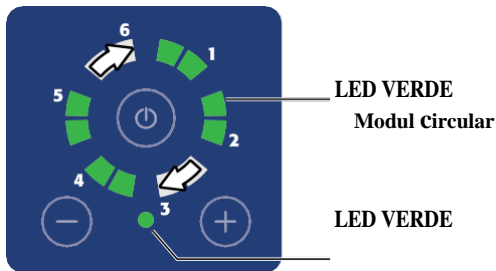
Performanțele indicate se referă la un cap de aspirație egal cu -1 m (1 m de aspirație). Dacă nivelul apei de aspirație este mai mic decât cota de intrare a pompei, performanța va fi redusă corespunzător

SEMNALE LUMINOASE



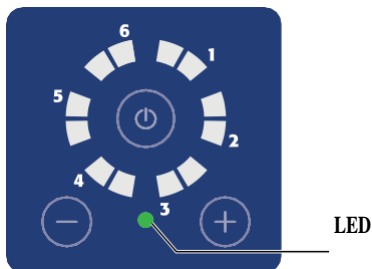
NU FUNCTIONEAZA

DG PED este conectat, dar nu funcționează



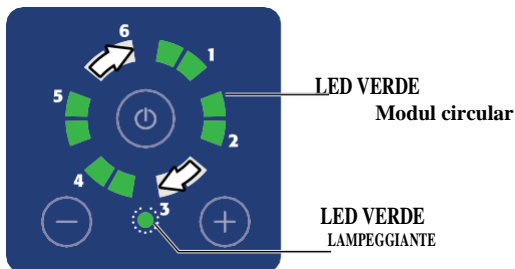
FUNCTIONEAZA

DG PED –UL este conectat și pompa funcționează



STAND-BY

DG PED este activ, dar pompa nu funcționează



POMPA ÎN PROCESUL DE OPRIRE

DG PED este conectat și pompa este în proces de oprire

INSTALARE SI LEGATURI HIDRAULICE (doar personal calificat)



Atât la prima instalare, cât și la întreținere, asigurați-VĂ că nu există nicio tensiune în linie.

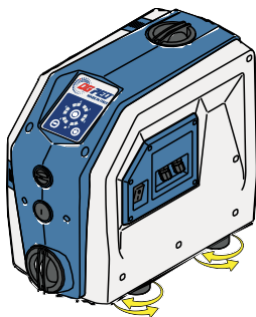


Atât în timpul primei instalări, cât și a întreținerii, asigurați-vă că în instalație instalația nu este presiune

Asigurați-vă că rețeaua de alimentare este echipată cu protecții și, în special, cu un comutator diferențial de sensibilitate ridicată (30 mA în clasa A) adecvat pentru a proteja împotriva curenților de defecțiune alternanți, monopol, continuu, de înaltă frecvență. De asemenea, verificați dacă conexiunea la pământ respectă standardele. Verificați dacă datele plăcii de identificare sunt cele dorite și adecvate pentru sistem.

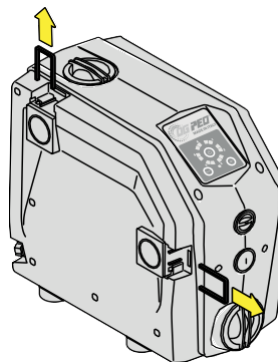
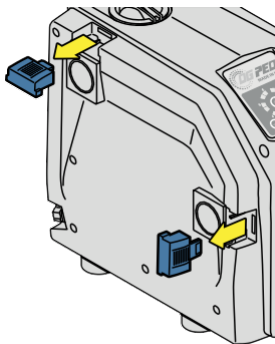
Instalați DG PED într-o cameră: - protejată împotriva agenților externi; - ventilată, fără umiditate excesivă sau praf excesiv; - astfel încât să nu primească vibrații dăunătoare sau solicitări mecanice din conductele conectate.

Reglați picioarele
corect DG PED.

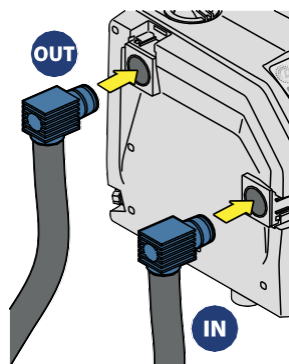


○. Scoateți capacele sigurantei

pscoateți sigurantele.

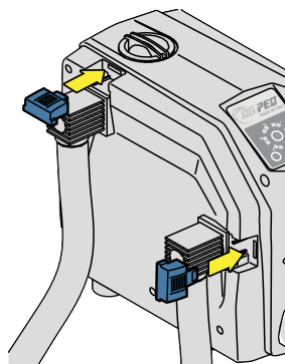
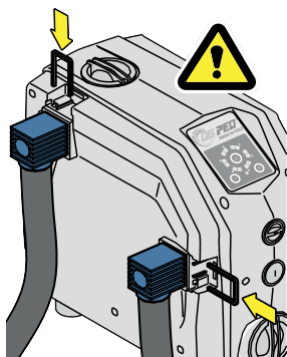


Introduceți fittingurile
complete cu O-RING.



Introduceți corect sigurantele

Puneti capacul



Conducta de aspirare
trebuie să aibă un
diametru minim de 1 "și să
fie perfect sigilată.



Un vas de expansiune poate fi adăugat la sistem, instalat pe partea de livrare (OUT)

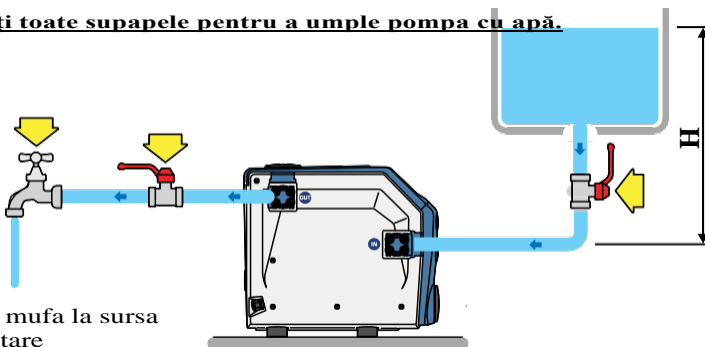
UMPLEREA SI PORNIREA (doar personal calificat)



Nu folosiți niciodată DG PED in gol pentru a evita deteriorarea garniturii mecanice.

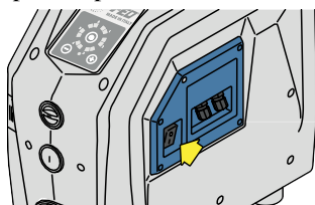
CAZUL A: functionare sub nivelul apei (rezervor sau apeduct)

Deschideți toate supapele pentru a umple pompa cu apă.



Conectati mufa la sursa de alimentare

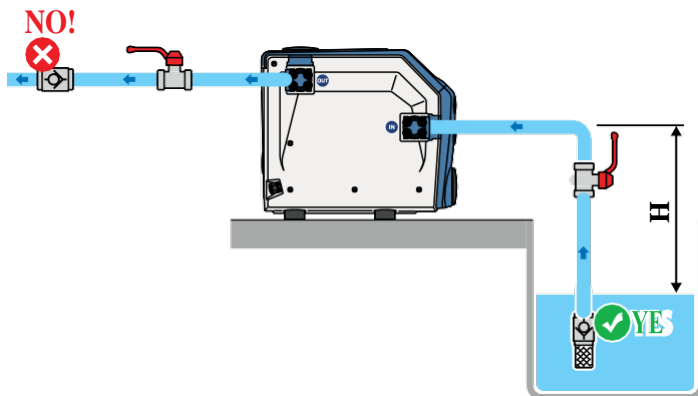
Puneti intrupatorul pe I



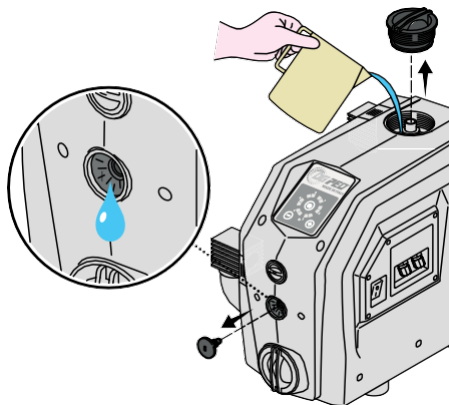
Apasati tasta PED



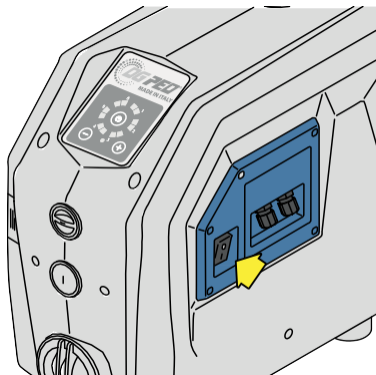
CAZUL B: functionare sub nivelul apei (aspitatie dintr-un rezervor sau fantana)



1. Deșurbați și scoateți dopul de umplere și dopul de evacuare.
2. Se toarnă aproximativ 1,5 litri de apă până se varsă din gaura de aerisire.
3. Înșurubați dopul de umplere și dopul de evacuare
4. Deschide robinetul de apă




5. Conectați mufa la sursa de alimentare
6. Rotiți comutatorul pe „I”.

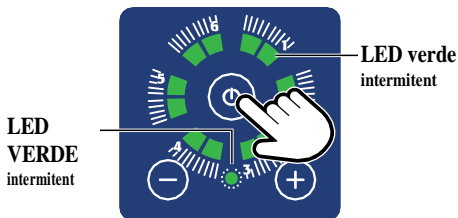
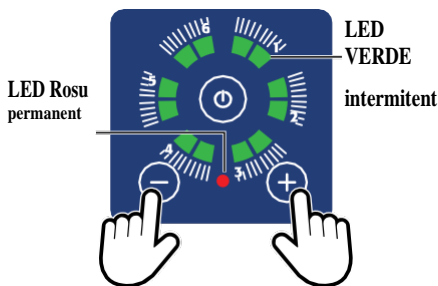



Apăsați simultan tastele



și timp de 5 secunde. DG PED intră în modul de amorsare

Apăsați butonul  pentru a începe amorsarea.



 Procedura de amorsare durează maxim 5 minute, la sfârșitul fiecărui minut DGPED oprește automat pompa electrică timp de 5 secunde și o repornește după aceea. Și așa mai departe, atâta timp cât DGPED va rămâne la cerere. În timpul acestei proceduri, LED-urile vor continua să clipească.








Ieșirea din procedura de amorsare poate avea loc fie prin temporizare (5 minute), fie prin faza de amorsare finalizată. Ledurile vor înceta să clipească. Dacă pompa nu se aprinde, repetați din nou operația.

REGLAREA PRESIUNII DE LUCRU

PRESIUNEA DE LUCRU este afișată prin LED-urile verzi care se aprind pe panoul de control.


PRESIUNEA DE LUCRU a DG PED merge de la minim 1 bar la maximum 5.5. bar

Pentru reglare:

- Apasați tasta  pentru a vizualiza presiunea de lucru
- Apasați tastele   sau   pentru a diminua sau a mari presiunea de lucru
- De fiecare dată când este apăsat butonul,  sau  valoarea este crescută sau scăzută în pași de 0,5 bar



exemplu

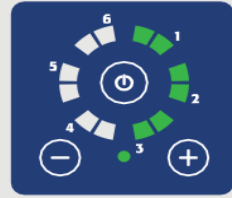
Apăsați tasta  pentru a afișa PRESIUNEA DE LUCRU. Cu LED-urile verzi aprinse așa cum se arată în figură, presiunea de lucru este de 2 bar.



Pentru a reduce presiunea de lucru la 3 bar, de exemplu, apăsați butonul de două ori. Valoarea crește cu 1 bar (0,5 + 0,5 bar)..



LED-urile se aprind așa cum se arată în figura. Presiune de lucru 3 bar



ALIMENTAREA VASULUI DE EXPANSIUNE (doar de personal calificat)

Vasul de expansiune DG PED e încărcat din fabrică la 1.5 bar.

Umplerea optimă a vasului garantează funcționarea perfectă a sistemului și protejează de ruperea timpurie a membranei.



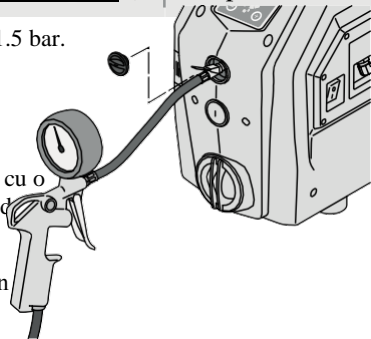
alimentarea vasului de expansiune trebuie făcută cu o presiune de instalare de zero. Presiunea maximă de umflare 4 bar.



Alimentați vasul de expansiune la 1,5 bar mai puțin decât cel de lucru presiune (vezi tabelul)

Pentru a alimenta vasul de expansiune:

- Scoateți ștecherul.
- Utilizați un compresor.
- Atașați tubul compresorului la supapa corectă.
- alimentați vasul de expansiune cu presiunea lucru aleasă

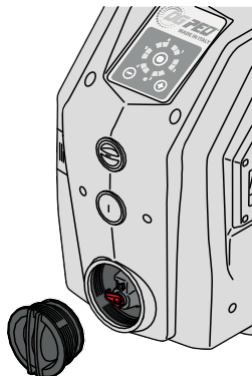


| Pressione di lavoro | Pressione di gonfiaggio |
|---------------------|-------------------------|
| 3.0 bar | 1.5 bar |
| 3.5 bar | 2.0 bar |
| 4.0 bar | 2.5 bar |
| 4.5 bar | 3.0 bar |
| 5.0 bar | 3.5 bar |
| 5.5 bar | 4.0 bar |

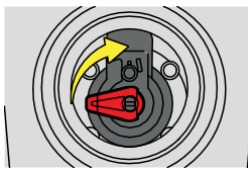
SELECTIONARE FUNCTIONARE AUTOAMORSANTA (Doar personal calificat)

Pompa iese din fabrică în varianta AUTOANIRSARE; dacă funcționarea sub apă este garantată sau alimentarea este deja sub presiune, funcția de auto-amorsare poate fi exclusă prin rotirea manetei prezentate mai jos în poziție verticală.

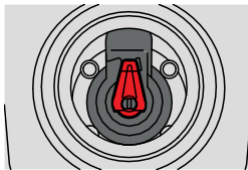
1. Deșurubați și scoateți dopul de golire. Posibilă ieșire din apă



2. Rotiți maneta roșie în poziția verticală pentru a exclude funcționarea automată

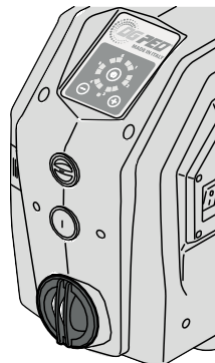


AUTOAMORSANTA
(setar din fabrica)



NE AUTOAMORSANTA

3. Înșurubați dopul de golire și reumple DG PED cu apă ca descrisă în capitolul UMLERE SI PORNIRE



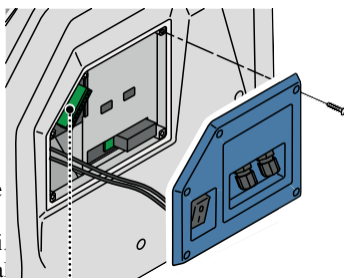
LEGATURI ELECTRICE (doar personal calificat)



Asigurația ca nu exista tensiune pe retea.
AVERTIZARE: orice dispozitiv conectat la placa de expansiune trebuie să fie conectat tensiune extra-joașă separată (SELV).

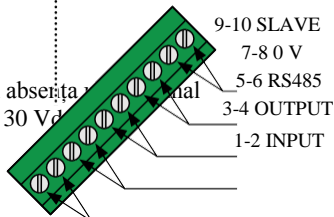


În timp ce scoateți capacul, nu trageți cablurile electrice conectate la comutatorul principal.
• Desfaceți și îndepărtați șuruburile de fixare a capacului. Scoateți parțial capacul pentru a accesa blocul terminal a plăcii de expansiune.



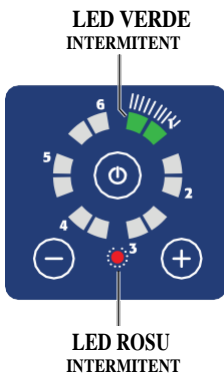
LEGENDA MORSETTIERA

1-2 SIGURANȚĂ NIVEL DE INTRARE INTRĂ-scurtcircuit în absența
3-4 Semnal de alarmă de ieșire - max. 0,3 A @ 230 V.a.c. /1A @ 30 Vd
5-6 comunicare RS 485 MASTER / SLAVE
7-8 0 V nu este conectat 9-10 SLAVE dacă scurtcircuitul
inverterul devine SLAVE



ALARME

LED VERDE INTERMITENT + LED ROSU INTERMITENT



ALARMA 1 = Mers pe uscat.(fara apa) Porniți după 7 sec. de absență de apă în aspirație. Verificați prezența apei în aspirație și umpleți pompa. DG PED va efectua încercările automate de repornire după 1 min, 15 min, 30 min, 1 h, 1 h etc.

ALARMA 2 = Pompa nu atinge presiunea setată. Contactați un centru de reparații.

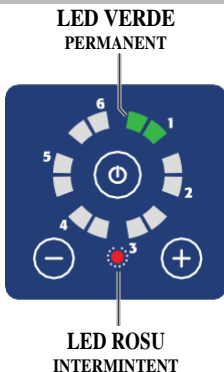
ALARMA 3 = Presiunea preîncărcării vasului este prea mică;adaugați presiune in vas pana la 50% din presiunea de lucru (de exemplu, dacă se lucrează la 3 bar umflați vasul la 1,5 bar).

ALARMA 4 = presiunea de descărcare mai mică de 0,2 bar (tub spart), resetarea este numai manuală. Verificați de ce presiunea a scăzut la zero.

ALARMA 5 = Tensiunea de alimentare este prea mică. Garantați un curent electric de 230 v. +/- 10%.

ALARM 6 = semnal extern OFF.

LED VERDE PERMANENT + LED ROSU INTERMITENT



ALARMA 1 = Scurtcircuit. Oprii dispozitivul și contactați un centru de service. Resetarea este numai manuală. LED VERDE PERMANENT LED ROSU INTERMITENT

ALARM 2 = Supracurent. Curentul absorbit depășește toleranța admisă. Resetarea este numai manuală. Dacă problema persistă, contactați un centru de service.

ALARMA 3 = temperatura excesivă a modului. Verificați temperatura lichidului pompat. Dacă lichidul are o temperatură mai mare de 40 ° C, contactați un centru de service. Resetare automată dacă temperatura scade sub valoarea alarmei.

ALARMA 4 = Temperatura excesivă a motorului. Verificați temperatura lichidului pompat. Dacă lichidul nu are o temperatură peste 40 ° C, contactați un centru de service. Resetare automată dacă temperatura scade sub valoarea alarmei.

ALARM 5 = semnal de senzor de presiune nevalid. Contactați un centru de service.

ALARM 6 = Semnalul senzorului de debit este nevalid. Contactați un centru de service

Exemplu

Alarma pompa care merge
fara apa

LED 1 intermitent

+

LED ROSU INTERMITENT

=

MERS IN GOL/FARA APA



Exemplu alarma scurt circuit

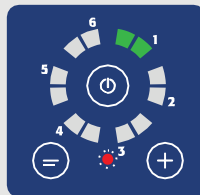
LED 1 permanent

+




LED ROSU
INTERMITENT

=

SCURT CIRCUIT



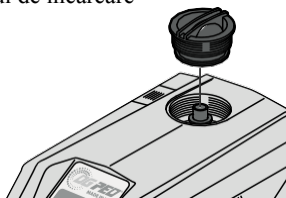
ANOMALII

| PROBLEMA | SEMNALE LED | INTERVENȚIE |
|--|--|--|
| Tastatura nu se activează | LED –urile sau stinse | Verificați dacă întrerupătorul lateral este în poziția „I”  Verificați dacă există energie electrică din rețea, verificați adecvarea comutatorului diferențial |
| Pompa nu pornește la deschiderea unui utilizator | LED roșu permanent pornit. | Puneți pompa în funcțiune apăsând tasta "I / O". |
| | LED rosu aprins intermitent. | Consultați lista de alarmă din paginile anterioare |
| | LED verde aprins permanent | Presiunea sistemului nu scade sub presiunea de lucru setată |
| ALARMA – MERS GOL | LED roșu intermitent LED-uri verzi în poziția 1 intermitent. | Verificați dacă există apa pe aspirație. Verificați dacă aspirația nu este blocată. Umpleți și amorsați pompa. |
| ALARMA DE SCURT CIRCUIT. | LED roșu intermitent LED-uri verzi în poziția 1 fix. |  Verificați dacă pompa nu este blocată prin deschiderea capacului din spate al motorului și rotirea arborelui |
| | |  Verificați dacă cablul, mufa și priza sunt intacte și nu există scurgeri. |
| ALARMA TENSIUNE JOASA | LED roșu intermitent LED-uri verzi în poziția 5 intermitent. | Tensiunea este cu peste 15% mai mică decât valoarea nominală; stabilizează tensiunea pentru a o menține în limita a +/- 15%. |

INTRETINERE (Personal calificat)

INSPECȚIA ȘI CURĂȚAREA VALVEI NON-RETUR

După îndepărtarea presiunii din sistem, deșurubați și îndepărtați capacul de încărcare



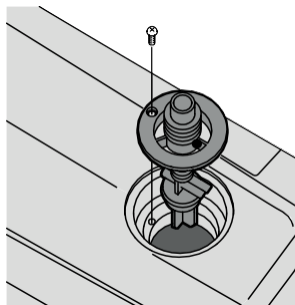
Îndepărtați ansamblul ventilului NON-RETUR prin deșurubarea șurubului de fixare.

Inspectați-l / curățați-l.

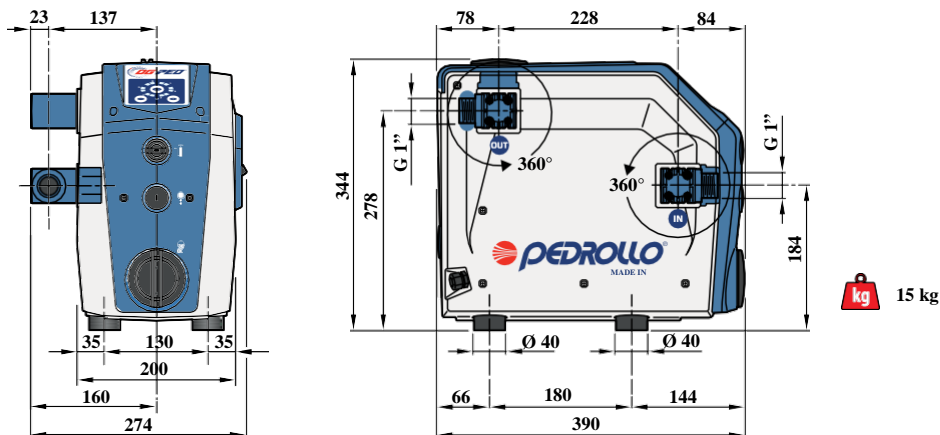
Montați ansamblul ventilului NON-RETUR.

Atenție la orientare!

Înșurubați corect capacul de amorsare



DIMENSIUNI (mm)



GARANTIE

Înainte de a instala și utiliza produsul, citiți toate părțile acest manual cu atenție. Instalarea și întreținerea trebuie asigurat de personal calificat responsabil pentru atașamentele hidraulice și electrice în conformitate cu normele actuale aplicabile. Producătorul declina orice responsabilitate pentru daune cauzată de o utilizare necorespunzătoare a produsului și nu este responsabilă pentru daune cauzate de întreținere sau reparații efectuate în afara personalului necalificat și / sau cu piese neoriginale părți. Utilizarea pieselor de schimb neoriginale, modificarea acestora produsul sau utilizarea necorespunzătoare va avea ca rezultat pierderea garanția produsului care acoperă o perioadă de 24 de luni de la data cumpărării.

ELIMINAREA

Pentru a dispune de părțile din care cărțile din DG PED sunt făcute trebuie să respectați normele și legile care sunt active în țările în care se află grupul folosit. Nu aruncați părțile poluante in mediu.



**Eliminarea corectă a DEEE
(DIRECTIVA 2012/19 / UE)**



DECLARATIE CONFORMITATE

Prin prezenta declarăm sub responsabilitatea noastră exclusivă că produsul în cauză rezultă ca fiind în conformitate cu ceea ce se solicită de următoarele directive ale Uniunii Europene, inclusiv cele mai recente modificări și de legile naționale relevante de punere în aplicare: 2006/42 / UE, 2014/35 / UE, 2014/30 / UE, 2009/125 / UE, 547/2012 / UE, 2011/65 / UE, 2015/863 / UE, 1907/2006 / UE, 2012 / 19 / UE

San Bonifacio, 15/05/2019

Pedrollo S.p.A.

Il
Presidente
Silvano
Pedrollo



PEDROLLO S.p.A.
Via E. Fermi, 7 37047 – San Bonifacio (VR) -
Italy Tel. +39 045 6136311 – Fax +39 045
7614663
e-mail: sales@pedrollo.com – www.pedrollo.com
