

evoplus⁺ v2.0

SMALL

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO
INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD
INSTRUCTIUNI DE INSTALARE SI INTRETINERE
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG
INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
NÁVOD NA POUŽITÍ A ÚDRŽBU
NÁVOD NA INŠTALÁCIU A ÚDRŽBU
MONTAJ VE BAKIM İÇİN BİLGİLER
UZSTĀDĪŠANAS UN TEHNISKĀS APKOPES ROKASGRĀMATA
MONTAVIMO IR TECHNINĖS PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
ASENNUS- JA HUOLTO-OHJEET
NAVODILA ZA VGRADNJO IN UPORABO
ИНСТРУКЦІЯ ЗА ІНСТАЛІРАНЕ І ОБСЛУЖВАНЕ
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ A BEÁLLÍTÁSHOZ ÉS KARBANTARTÁSHOZ
КЕРІВНИЦТВО З МОНТАЖУ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

DAB[®]
WATER • TECHNOLOGY

| | | |
|---|---|---|
| 40/180 M 60/180 M 80/180 M 110/180 M | 40/180 SAN M 60/180 SAN M 80/180 SAN M 110/180 SAN M | |
| 40/180 XM 60/180 XM 80/180 XM 110/180 XM | | |
| B 40/220.32 M B 60/220.32 M B 80/220.32 M B 110/220.32 M | B 40/220.32 SAN M B 60/220.32 SAN M B 80/220.32 SAN M B 110/220.32 SAN M | D 40/220.32 M D 60/220.32 M D 80/220.32 M D 110/220.32 M |
| B 40/250.40 M B 60/250.40 M B 80/250.40 M B 110/250.40 M | B 40/250.40 SAN M B 60/250.40 SAN M B 80/250.40 SAN M B 110/250.40 SAN M | D 40/250.40 M D 60/250.40 M D 80/250.40 M D 110/250.40 M |

| | | |
|-----------------|--------|-----|
| ITALIANO | pag. | 01 |
| ENGLISH | page | 08 |
| ESPAÑOL | pág | 15 |
| SVENSKA | sid | 22 |
| FRANÇAIS | page | 30 |
| NEDERLANDS | bladz | 36 |
| ROMANA | pag. | 43 |
| DEUTSCH | Seite | 50 |
| POLSKI | strona | 57 |
| ΕΛΛΗΝΙΚΑ | Σελίδα | 64 |
| ČESKY | strana | 71 |
| SLOVENSKÝ JAZYK | str. | 78 |
| TÜRKÇE | say | 85 |
| LATVIEŠU | lpp. | 92 |
| LIETUVIŠKAI | psl. | 99 |
| PORTUGUÊS | pág | 106 |
| РУССКИЙ | стр. | 113 |
| SUOMI | sivu | 120 |
| SLOVENŠČINA | str. | 127 |
| БЪЛГАРСКИ | Стр. | 134 |
| MAGYAR | Old. | 141 |
| УКРАЇНСЬКА | стр. | 148 |

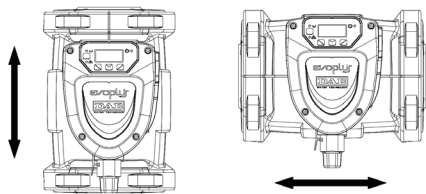


Figure 1: Assembly position

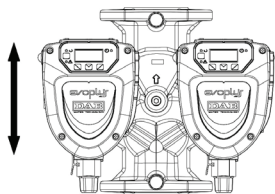
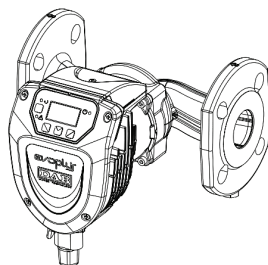


Figure 2: Installation on horizontal pipes



Type of the supply cord: H05VV-F, H03VV-F, H05RN-F, H07RN-F

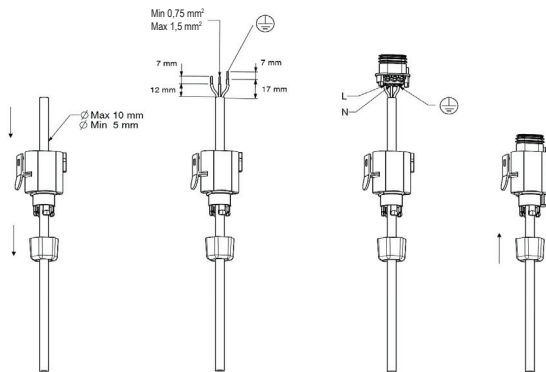


Figure 3: Power supply connector wiring

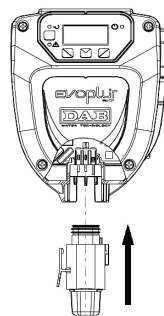


Figure 4: Power supply connector connection

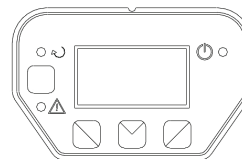


Figure 5: Control panel

| EVOPLUS SMALL | Hmax [m] | Qmax [m3/h] | EVOPLUS SMALL | Hmax [m] | Qmax [m3/h] |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|
| 40/180 M - 40/180 SAN M* | 4,0 | 6,0 | | | |
| 60/180 M - 60/180 SAN M* | 6,0 | 7,0 | | | |
| 80/180 M - 80/180 SAN M* | 8,0 | 8,0 | | | |
| 110/180 M - 110/180 SAN M* | 11,0 | 9,0 | | | |
| | | | | | |
| 40/180 XM | 4,0 | 6,0 | | | |
| 60/180 XM | 6,0 | 7,2 | | | |
| 80/180 XM | 8,0 | 8,2 | | | |
| 110/180 XM | 11,0 | 10,0 | | | |
| | | | | | |
| B 40/220.32 M - B 40/220.32 SAN M* | 4,0 | 7,4 | D 40/220.32 M | 4,0 | 7,0 |
| B 60/220.32 M - B 60/220.32 SAN M* | 6,0 | 9,0 | D 60/220.32 M | 6,0 | 8,0 |
| B 80/220.32 M - B 80/220.32 SAN M* | 8,0 | 10,0 | D 80/220.32 M | 8,0 | 9,0 |
| B 110/220.32 M - B 110/220.32 SAN M* | 11,0 | 11,0 | D 110/220.32 M | 11,0 | 10,0 |
| | | | | | |
| B 40/250.40 M - B 40/250.40 SAN M* | 4,0 | 8,4 | D 40/250.40 M | 4,0 | 8,0 |
| B 60/250.40 M - B 60/250.40 SAN M* | 6,0 | 9,8 | D 60/250.40 M | 6,0 | 9,0 |
| B 80/250.40 M - B 80/250.40 SAN M* | 8,0 | 10,8 | D 80/250.40 M | 8,0 | 10,0 |
| B 110/250.40 M - B 110/250.40 SAN M* | 11,0 | 12,0 | D 110/250.40 M | 11,0 | 11,2 |

*This circulator is suitable for drinking water only.

Table: Maximum head (Hmax) and maximum flow rate (Qmax) of EVOPLUS SMALL circulators

| Energy Efficiency Index - EEI | |
|-------------------------------|------|
| EVOPLUS 40/180 M | 0,23 |
| EVOPLUS 60/180 M | 0,22 |
| EVOPLUS 80/180 M | 0,22 |
| EVOPLUS 110/180 M | 0,22 |
| EVOPLUS 40/180 XM | 0,21 |
| EVOPLUS 60/180 XM | 0,21 |
| EVOPLUS 80/180 XM | 0,21 |
| EVOPLUS 110/180 XM | 0,21 |
| EVOPLUS B 40/220.32 M | 0,22 |
| EVOPLUS B 60/220.32 M | 0,22 |
| EVOPLUS B 80/220.32 M | 0,22 |
| EVOPLUS B 110/220.32 M | 0,22 |
| EVOPLUS B 40/250.40 M | 0,21 |
| EVOPLUS B 60/250.40 M | 0,21 |
| EVOPLUS B 80/250.40 M | 0,21 |
| EVOPLUS B 110/250.40 M | 0,21 |
| | |
| EVOPLUS D 40/220.32 M | 0,23 |
| EVOPLUS D 60/220.32 M | 0,23 |
| EVOPLUS D 80/220.32 M | 0,23 |
| EVOPLUS D 110/220.32 M | 0,23 |
| EVOPLUS D 40/250.40 M | 0,22 |
| EVOPLUS D 60/250.40 M | 0,22 |
| EVOPLUS D 80/250.40 M | 0,22 |
| EVOPLUS D 110/250.40 M | 0,22 |

The benchmark for the most efficient circulators is $EEI \leq 0,20$.

TECHNICAL DATA

| | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Supply voltage | 1x220-240 V (+/-10%), 50/60 Hz |
| Grade of protection | IP44 |
| Protection class | F |
| TF Class | TF 110 |
| Maximum environment temperature | 40 °C |
| Liquid temperature | -10 °C + 110 °C |
| Maximum working pressure | 1.6 MPa |
| Minimum working pressure | 0.1 MPa |
| Lpa [dB(A)] | <= 33 |

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. Atenționări Speciale | 44 |
| 2. Lichide pompatе | 44 |
| 3. Compatibilitate Electromagnetică (EMC) | 44 |
| 4. Gestiune | 44 |
| 4.1 Immagazinare | 44 |
| 4.2 Transport | 44 |
| 4.3 Greutate | 44 |
| 5. Instalare | 44 |
| 5.1 Instalarea și Intreținerea Circulatorului | 44 |
| 5.2 Rotația cap Motoarelor | 45 |
| 5.3 Valva de Nu Retur | 45 |
| 6. Conexiuni electrice | 45 |
| 6.1 Conexiune de Alimentare | 45 |
| 7. Pornire | 45 |
| 8. Funcțiuni | 45 |
| 8.1 Moduri de Reglare | 45 |
| 8.1.1 Reglare cu Presiune Diferențială Proporțională | 45 |
| 8.1.2 Reglare cu Presiune Diferențială Constantă | 46 |
| 8.1.3 Reglare cu Curba Constantă | 46 |
| 8.2 Moduluri de Extensie | 46 |
| 9. Panoul de Control | 46 |
| 9.1 Display Grafic | 46 |
| 9.2 Butoane de Navigare | 46 |
| 9.3 Lumini de Semnalare | 46 |
| 10. Meniu | 46 |
| 11. Setări de fabrică | 48 |
| 12. Tipuri de alarme | 48 |
| 13. Condiție de eroare și resetare | 49 |

INDICE FIGURI

| | |
|--|----|
| Figura 1: Poziția de Montare | 1A |
| Figura 2: Instalare pe Tubaturi Orizontale | 1A |
| Figura 3: Cablare Conector de Alimentare | 1A |
| Figura 4: Conexiune Conector de Alimentare | 1A |
| Figura 5: Panou de Control | 1A |

INDICE TABELE

| | |
|------------------------------------|----|
| Tabelul 1: Setări de Fabrică | 48 |
| Tabelul 2: Lista Alarme | 48 |

| | |
|---|----|
| Table: Maximum head (Hmax) and maximum flow rate (Qmax) of EVOPLUS SMALL circulators | 2A |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Table: Energy Efficiency Index - EEI | 3A |
|---|----|

1. ATENȚIONĂRI SPECIALE



Verificați că produsul nu a avut daune cauzate de transport sau de magazinaj. Controlați dacă carcasa exterioară este intactă și în condiții perfecte.



Înainte de a interveni la partea electrică sau mecanică a instalației tăiați mereu tensiunea electrică. Așteptați stingerea semnalelor luminoase pe panoul de control înainte de a porni aparatul. Condensatorul circuitului intermediar în continuu rămâne încărcat cu tensiune periculoasă de mare chiar și după deconectarea de la tensiunea electrică. Sunt admise doar conexiuni de rețea ferm cablate. Aparatul trebuie să fie împământat (IEC 536 clasa 1, NEC și alte standarde în cheștiune).



Bornele de rețea și bornele motor pot transporta tensiune periculoasă și la motorul oprit.



Dacă cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către serviciul de asistență tehnică sau de către personalul calificat, pentru prevenirea oricărui risc.

2. LICHIDE POMPATE

Mașina este proiectată și construită pentru a pompa apă, fără substanțe explozive și particule solide sau fibre, cu densitatea egală cu 1000 Kg/m³, vâscozitate cinematică egală cu 1mm²/s și lichide neagresive din punct de vedere chimic. Se poate utiliza glicol etilenic într-un procent de maxim 30%.

3. COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ (EMC)

Circulatorii EVOPLUS SMALL respectă norma EN 61800-3, în categoria C2, pentru compatibilitate electromagnetică.

- Emisii electromagnetice - Ambient rezidențial (în unele cazuri pot fi necesare măsuri de izolare).
- Emisii conduse - Ambient rezidențial (în unele cazuri pot fi necesare măsuri de izolare).

GESTIUNE

4.1 Inmagazinare

Toti circulatorii trebuie să fie inmagazinați în loc acoperit, uscat și cu umiditatea aerului dacă este posibil constantă, fără vibrații și praf. Sunt livrați în ambalajul original în care trebuie să rămână până în momentul instalării. Dacă nu este așa, închideți cu atenție gura

de aspirare și trimitere.

4.2 Transport

Evitați să supuneți produsele la lovituri și ciocniri inutile. Pentru a ridica și transporta circulatorul folosiți stivuitori utilizând paletul furnizat de serie (dacă există).

4.3 Greutate

Autocolantul de pe ambalaj indică greutatea totală a circulatorului.

5. INSTALARE

Urmați cu atenție recomandările din acest capitol pentru a efectua instalații electrice, hidraulice și mecanice corecte.



Asigurați-vă că tensiunea și frecvența nominală ale circulatorului EVOPLUS SMALL corespund celei a rețelei de alimentare.

5.1 Instalarea și Intreținerea Circulatorului



Montați mereu circulatorul EVOPLUS SMALL cu arborele motor în poziție orizontală. Montați dispozitivul de control electronic în poziție verticală (a se vedea Figura 1)

- Circulatorul poate fi instalat în instalațiile de încălzire și climatizare atât pe tubatura de tur cât și pe cea de retur, săgeata imprimată pe corpul pompei indică direcția fluxului.
- Instalați pe cât posibil circulatorul deasupra nivelului minim al centralei, și cât mai departe de curbe, coturi și derivații.
- Pentru a facilita operațiunile de control și întreținere, instalați atât pe conducta de aspirație cât și pe cea de tur o valvă de interceptare.
- Înainte de a instala circulatorul, spălați bine instalația doar cu apă la 80°C. Așadar goliți complet instalația pentru a elimina orice substanță dăunătoare care ar fi intrat în circulație.
- Efectuați montarea astfel încât să evitați picături pe motor și pe dispozitivul de control electronic atât în faza de instalare cât și în faza de întreținere.
- Evitați să amestecați cu apa în circulație aditivi derivați din hidrocarburi și produse aromatice. Adăugarea antigelului, unde este necesar, se recomandă în măsură de maxim 30%.
- În caz de izolație (izolație termică) utilizați kitul corespunzător (dacă este furnizat în dotare) și asigurați-vă că orificiile de scurgere ale carcasei motorului nu sunt închise sau parțial blocate.
- Pentru a garanta maxima eficiență a instalației și o lungă viață a circulatorului se recomandă utilizarea filtrelor de noroi magnetice pentru a separa și a colecta eventuale

- impurități prezente în instalație (particule de nisip, particule de fier și nămol).
- În caz de întreținere utilizați mereu un set de garnituri noi.
- Aparatul este destinat conectării permanente la rețeaua de apă.



Nu izolați niciodată dispozitivul de control electronic.

5.2 Rotația Cap motoarelor

În caz că instalarea este efectuată pe tubaturi așezate orizontal va fi necesar să efectuați o rotație de 90 grade a motorului cu dispozitivul electronic aferent pentru a menține gradul de protecție IP și pentru a permite utilizatorului interacționarea cu interfața grafică mai confortabilă (a se vedea Figura 2).



Înainte de a efectua rotația circulatorului, asigurați-vă că circulatorul a fost complet golit.

Pentru a rota circulatorul EVOPLUS SMALL procedați după cum urmează:

1. Îndepărtați cele 4 șuruburi de fixare a capului circulatorului.
2. Rotiți 90 de grade carcasa motorului împreună cu dispozitivul de control electronic în sens orar sau antiorar în funcție de necesitate.
3. Remontați și înșurubați cele 4 șuruburi care fixează capul circulatorului.



Dispozitivul de control electronic trebuie să rămână mereu în poziție verticală!

5.3 Valva de Nu Retur

Dacă instalația este dotată cu o valvă de nu retur, asigurați-vă că presiunea minimă a circulatorului este mereu mai mare decât presiunea de închidere a valvei.

6. CONEXIUNI ELECTRICE

Conexiunile electrice trebuie să fie efectuate de către personal expert și calificat.

- Circulatorul nu cere nici o protecție externă a motorului.
- Controlați că tensiunea și frecvența de alimentare corespund valorilor indicate pe plăcuța date de identificare a circulatorului.

6.1 Conexiune De Alimentare

Dupa ce ați cablat cablul de alimentare așa cum se arată în Figura 3 conectați-l la plăcă așa cum se arată în Figura 4.

Înainte de a alimenta circulatorul asigurați-vă că capacul panoului de control EVO-

PLUS SMALL este perfect închis!

7. PORNIRE



Toate operațiile de pornire trebuie efectuate cu capacul panoului de control EVOPLUS SMALL închis!

Porniți sistemul doar când toate conexiunile electrice și hidraulice au fost completate.

Evitați să operați circulatorul fără apă în instalație.



Lichidul din instalație, în afară de temperatură și de presiune, se poate găsi și sub formă de vapor. PERICOL ARDERII!

Este periculos să se atingă circulatorul. PERICOL ARDERII!

Odată efectuate toate conectările electrice și hidraulice, umpleți instalația cu apă și eventual cu glicol (pentru procentul maxim de glicol a se vedea par. 2) și alimentați sistemul. Odată pornit sistemul este posibilă modificarea modalității de funcționare pentru a se adapta mai bine la cerințele instalației (a se vedea par. 10).

8. FUNCȚIUNI

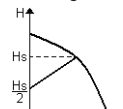
8.1 Moduri de Reglare

Circulatorii EVOPLUS SMALL permit efectuarea următoarelor modalități de reglare conform necesităților instalației:

- Reglare cu presiune diferențială proporțională în funcție de fluxul prezent în instalație.
- Reglare cu presiune diferențială constantă.
- Reglare cu curba constantă.

Modul de reglare poate fi setat prin panoul de control EVOPLUS SMALL (a se vedea par. 10).

8.1.1 Reglare cu Presiune Diferențială Proporțională



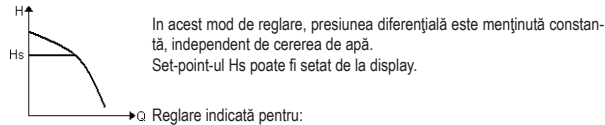
În acest mod de reglare, presiunea diferențială este redusă sau mărită în funcție de diminuarea sau mărirea de cerere de apă.
Set-point-ul H_s poate fi setat de la display.

Reglare indicată pentru:

- Instalații de încălzire sau climatizare cu pierderi mari de sarcină.
- Sisteme cu două tuburi termostatică și prevalență ≥ 4 m.
- Instalații cu regulator de presiune diferențială secundară.
- Circuite primare cu pierderi mari de sarcină.

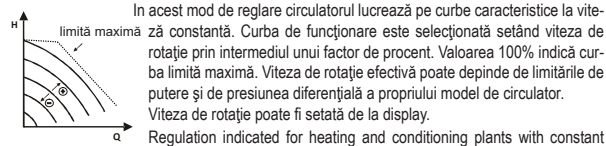
- Sisteme de recirculare sanitar cu valve termostactice pe coloane ascendente.

8.1.2 Reglare cu Presiune Diferențială Constantă



- Instalații de încălzire sau climatizare cu pierderi scăzute de sarcină.
- Sisteme cu două tuburi cu valve termostactice și prevalența ≥ 2 m.
- Sisteme monotub cu valve termostactice.
- Instalații cu circulație naturală.
- Circuite primare cu pierderi scăzute de sarcină.
- Sisteme de recirculare sanitară cu valve termostactice pe coloane ascendente.

8.1.3 Reglare cu curba constantă



flow.

8.2 Moduluri de Extensie

Circulatorii EVOPLUS SMALL pot avea niște moduluri de extensie care permit extinderea funcționalităților.

Pentru detalii privind modalitățile de instalare, configurare și utilizarea modulelor de extensie a se vedea manualul specific.

9. PANoul DE CONTROL

Funcționalitatea circulatorilor EVOPLUS SMALL poate fi modificată prin intermediul panoului de control situat pe capacul dispozitivului de control electric. Pe panou sunt prezente: un display grafic, 4 butoane de navigare și 3 lumini LED de semnalizare (a se vedea Figura 5).

9.1 Display Grafic

Prin intermediul display-ului grafic va fi posibil să navigați în interiorul unui meniu ușor și intuitiv care va permite verificarea și modificarea modalităților de funcționare al sistemului și al set-point-ului de lucru. Va fi de asemenea posibilă vizualizarea stării sistemului și

istoricul eventualelor alarme memorizate de sistem.

9.2 Butoane De Navigare

Pentru a naviga în interiorul meniului sunt puse la dispoziție 4 butoane: 3 butoane sub display și 1 lateral. Butoanele sub display se numesc taste active iar butonul lateral se numește buton ascuns.

Fiecare pagină din meniu este făcută pentru a indica funcția atribuită celor 3 butoane active (cele sub display).

9.3 Lumini de Semnalare

Lumina galbenă: Semnalare de sistem alimentat.

Dacă este aprinsă înseamnă că sistemul este alimentat.



Nu îndepărtați niciodată capacul dacă lumina galbenă este aprinsă.

Lumina roșie: Semnalare de alarmă/anomalie prezentă în sistem.

Dacă lumina se aprinde intermitent alarma nu este blocată și pompa poate fi oricum pilotată. Dacă lumina este fixă alarma este blocantă și pompa poate fi pilotată.

Lumina verde: Semnalare de pompa ON/OFF.

Dacă este aprinsă, pompa se rotește. Dacă este stinsă, pompa este oprită.

10. MENIU

Circulatorii EVOPLUS SMALL pun la dispoziție un meniu utilizator accesibil de la Home Page apăsând și dând drumul la butonul central „Meniu”.

Mai jos sunt reprezentate paginile din meniul utilizator prin care se poate verifica starea sistemului și modifica setările.


Dacă paginile din meniuri indică o cheie în stânga jos înseamnă că nu puteți modifica setările. Pentru a debloca meniurile mergeți la Home Page și apăsați simultan butonul ascuns și butonul sub cheie până când dispăre cheia.

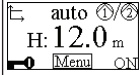
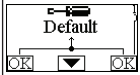

Dacă nu se apasă nici un buton timp de 60 de minute setările se blochează automat și se oprește display-ul. Apăsând orice buton display-ul este repornit și se afișează „Home Page”.

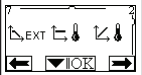



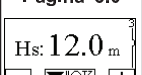
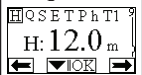
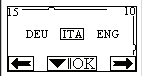
Pentru a naviga în interiorul meniurilor apăsați butonul central.

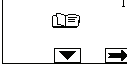


Pentru a vă întoarce la pagina precedentă țineți apăsat butonul ascuns, așadar apăsați și eliberați butonul central.

Pentru a modifica setările utilizați butonul stâng și drept. Pentru a confirma modificarea unei setări apăsați 3 secunde butonul central „OK”.



Confirmarea va fi evidențiată cu următoarea pictogramă: 

| | |
|--|---|
| <p>Home Page</p>  | <p>Pe Home Page sunt prezentate grafic pe scurt principalele setări ale sistemului.</p> <p>Pictograma în colțul din stânga sus indică tipul de reglare selecționată.</p> <p>Pictograma în colțul din dreapta indică modalitatea de funcționare selecționată (auto sau economy).</p> <p>Pictograma în colțul din dreapta indică prezența unui singur inverter sau gemelar. Rotarea pictogramei ① of ② the icon or indicates which circulation pump is operating.</p> <p>În centrul Home Page se găsește un singur parametru de afișare care poate fi ales dintr-un mic set de parametrii prin intermediul Paginei 9.0 din meniu.</p> <p>De pe Home Page puteți accesa pagina de reglarea contrastului display-ului, ținând apăsat butonul ascuns, apoi apăsați și eliberați butonul drept.</p> <p>Circulatorii EVOPLUS SMALL pun la dispoziție un meniu utilizator accesibil de la Home Page apăsând și dând drumul la butonul central „Menu”.</p> |
| <p>Pagina 1.0</p>  | <p>Prin intermediul Paginii 1.0 se setează setările de fabrică apăsând simultan timp de 3 secunde butoanele stang și drept.</p> <p>Restabilirea setărilor de fabrică va fi notificată cu apariția simbolului  lângă scrisul „Default”.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Pagina 2.0</p>  | <p>Prin intermediul Paginii 2.0 se setează modalitatea de reglare. Puteți alege dintre următoarele modalități:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1  = Reglare cu presiune diferențială proporțională. 2  = Reglare cu presiune diferențială constantă. 3  = Reglare cu curbă constantă cu viteza de rotație setată de la display. <p>Pagina 2.0 afișează 3 pictograme reprezentând:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pictograma centrală = setare curent selecționată; - pictograma dreaptă = setare succesivă; - pictograma stângă = setare precedentă. |
| <p>Pagina 3.0</p>  | <p>Prin intermediul Paginii 3.0 se poate modifica set-point-ul de reglare.</p> <p>In funcție de tipul de reglare ales la pagina precedentă, set-point-ul de setat va fi o prevalență sau, în caz de Curbă Constantă, un procent referitor la viteza de rotație.</p> |
| <p>Pagina 9.0</p>  | <p>Prin intermediul paginii 9.0 se poate alege parametrul de vizualizare pe Home Page:</p> <p>H: Prevalența măsurată exprimată în metri Q: Debit estimat exprimat în m³/h S: Viteza de rotare exprimată în rotații pe minut (rpm) E: Nu este prezent P: Putere livrată exprimată în W h: Ore de funcționare T: Nu este prezent T1: Nu este prezent</p> |
| <p>Pagina 10.0</p>  | <p>Prin intermediul paginii 10.0 se poate alege limba cu care să se vizualizeze mesajele.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Pagina 11.0</p>  | <p>Prin intermediul paginii 11.0 se poate vizualiza istoria alarmelor apăsând butonul drept.</p> |
| <p>Istoric Alarme</p>  | <p>Dacă sistemul detectează anomalii le înregistrează permanent în istoricul alarmelor (până la 15 alarme). Pentru orice alarmă înregistrată se vizualizează o pagină formată din 3 părți: un cod alfanumeric care identifică tipul de anomalie, un simbol care ilustrează grafic anomalia și apoi un mesaj în limba selectată la Pagina 10.0 care descrie pe scurt anomalia.</p> <p>Apăsând butonul drept se poate naviga pe toate paginile istoricului.</p> <p>La sfârșitul istoricului apar 2 întrebări:</p> <p>1. „Resetați Alarme?”</p> <p>Apăsând OK (butonul stâng) se resetează eventualele alarme încă prezente în sistem.</p> <p>2. „Anulați Istoricul Alarme?”</p> <p>Apăsând OK (butonul stâng) se anulează alarmele memorate în istoric.</p> |
| <p>Pagina 13.0</p>  | <p>Prin intermediul paginii 13.0 se poate seta sistemul în starea ON sau OFF.</p> <p>Dacă se selectează ON pompa este mereu pornită.</p> <p>Dacă se selectează OFF pompa este mereu oprită.</p> |














11. SETĂRI DE FABRICĂ

| Parametru | Valoare |
|------------------------------------|--|
| Modalitate de reglare |  = Reglare cu presiune diferențială proporțională |
| Modalitate de funcționare gemelară |  = Alternată la fiecare 24h |

| | |
|-----------------------|----|
| Comandă pornire pompă | ON |
|-----------------------|----|

Tabelul 2: Setări de fabrică

12. TIPURI DE ALARME

| Cod Alarmă | Simbol Alarmă | Descriere Alarmă |
|---------------|---|---|
| e0 - e16; e21 |  | Eroare Internă |
| e17 - e19 |  | Scurtcircuit |
| e20 |  | Eroare Tensiune |
| e22 - e31 |  | Eroare Internă |
| e32 - e35 |  | Supratemperatura sistemului electronic |
| e37 |  | Tensiune joasă |
| e38 |  | Tensiune înaltă |
| e39 - e40 |  | Pompa blocată |
| e46 |  | Pompa Deconectată |
| e42 |  | Mers pe uscat |
| e56 |  | Supratemperatura motor (intervenție motoprotector) |
| e57 |  | Frecvența semnalului extern PWM sub 100 Hz |
| e58 |  | Frequency of PWM external signal greater than 5 kHz |

Tabelul 3: Lista alarme





INFORMAȚII







Întrebări frecvente (FAQ) referitoare la directiva privind proiectarea ecologică 2009/125/CE care stabilește un cadru pentru elaborarea de specificații pentru proiectarea ecologică de produse care au legătură cu energia și regulamentele sale de punere în aplicare:

http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/documents/eco-design/guidance/files/20110429_faqs_en.pdf.

Linii directoare care însoțesc regulamentele comisiei pentru aplicarea directivei privind proiectarea ecologică: http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation_en.htm - v. circulatori.

13. CONDIȚIE DE EROARE ȘI RESETARE

| Indicație display | | Descriere | Resetare |
|-------------------|---|---|--|
| e0 – e16 |  | Eroare internă | - Tăiați tensiunea din sistem. - Așteptați oprirea semnalelor luminoase pe panoul de control deci alimentați din nou sistemul. - Dacă eroare persistă, înlocuiți circulatorul. |
| e37 |  | Tensiune joasă de rețea (LP) | - Tăiați tensiunea la sistem. - Așteptați oprirea semnalelor luminoase pe panoul de control deci alimentați din nou sistemul. - Controlați dacă tensiunea de rețea este corectă, eventual resetați datele de pe plăcuță. |
| e38 |  | Tensiune mare de rețea (HP) | - Tăiați tensiunea din sistem. - Așteptați oprirea semnalelor luminoase pe panoul de control deci alimentați din nou sistemul. - Controlați dacă tensiunea de rețea este corectă, eventual resetați datele de pe plăcuță. |
| e32-e35 |  | Suprincălzire critică părți electronice | - Tăiați tensiunea din sistem. - Așteptați oprirea semnalelor luminoase pe panoul de control. - Verificați dacă condițiile de aerisire a sistemului nu sunt blocate și dacă temperatura ambientală a localului este conform specificațiilor. |

| | | | |
|-----------|--|-----------------------------|---|
| e39-e40 |  | Protecție de supracurent | - Controlați dacă circulatorul se învârtă liber. - Controlați că adăugarea de antigel este mai mare decât măsura maximă de 30%. |
| e21-e30 |  | Eroare de Tensiune | - Tăiați tensiunea din sistem. - Așteptați oprirea semnalelor luminoase pe panoul de control deci alimentați din nou sistemul. - Controlați dacă tensiunea de rețea este corectă, eventual resetați datele de pe plăcuță. |
| e31 |  | Comunicare gemelară absentă | - Verificați integritatea cablului de comunicare gemelară. - Controlați dacă ambii circulatori sunt alimentați. |
| e42 |  | Mers pe uscat | - Puneți instalația sub presiune . |
| e56 |  | Supratemperatura motorului | - Tăiați tensiunea din sistem. - Așteptați răcirea motorului. - Alimentați din nou sistemul. |
| e57 ; e58 |  | f < 100 Hz f > 5 kHz | Controlați că semnalul extern PWM funcționează și este conectat după cum se specifică. |

Energy Efficiency Index - EEI

Valoarea de referință pentru cei mai eficienți circulatori este de EEI ≤ 0,20.

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| 1. Sonderhinweise | 51 |
| 2. Gepumpte Flüssigkeiten | 51 |
| 3. EMV Elektromagnetische Verträglichkeit | 51 |
| 4. Management | 51 |
| 4.1 Einlagerung | 51 |
| 4.2 Transport | 51 |
| 4.3 Gewicht | 51 |
| 5. Installation | 51 |
| 5.1 Installation und Wartung der Umwälzpumpe | 51 |
| 5.2 Drehen der Motorköpfe | 52 |
| 5.3 Rückschlagventil | 52 |
| 6. Elektroanschlüsse | 52 |
| 6.1 Versorgungsanschluss | 52 |
| 7. Einschalten | 52 |
| 8. Funktionen | 52 |
| 8.1 Regelungen | 52 |
| 8.1.1 Regelung bei Konstantem Differentialdruck | 52 |
| 8.1.2 Regelung bei Konstantem Differentialdruck | 53 |
| 8.1.3 Einstellung auf Konstante Kurve | 53 |
| 8.2 Expansionsmodule | 53 |
| 9. Steuerpanel | 53 |
| 9.1 Graphikdisplay | 53 |
| 9.2 Navigationstasten | 53 |
| 9.3 Anzeigelampen | 53 |
| 10. Menü | 53 |
| 11. Werkseinstellungen | 55 |
| 12. Alarmarten | 55 |
| 13. Fehlerbedingung und rücksetzung | 56 |

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Montageposition | 1A |
| Abbildung 2: Installation an Horizontalen Leitungen | 1A |
| Abbildung 3: Verdrahtung des Speiseverbinders | 1A |
| Abbildung 4: Anschluss des Speiseverbinders | 1A |
| Abbildung 5: Steuerpanel | 1A |

VERZEICHNIS DER TABELLEN

| | |
|-------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Werkseinstellungen | 55 |
| Tabelle 2: Liste der Alarme | 55 |

Table: Maximum head (Hmax) and maximum flow rate (Qmax) of EVOPLUS

| | |
|--------------------------------|----|
| SMALL circulators | 2A |
|--------------------------------|----|

Table: Energy Efficiency Index - EEI

DAB PUMPS LTD.

6 Gilbert Court
Newcomen Way
Severalls Business Park
Colchester
Essex
C04 9WN - UK
salesuk@dwtgroup.com
Tel. +44 0333 777 5010

DAB PUMPS B.V.

Albert Einsteinweg, 4
5151 DL Drunen - Nederland
info.netherlands@dwtgroup.com
Tel. +31 416 387280
Fax +31 416 387299

OOO DAB PUMPS

Novgorodskaya str. 1, block G
office 308, 127247, Moscow - Russia
info.russia@dwtgroup.com
Tel. +7 495 122 0035
Fax +7 495 122 0036

DAB PUMPS HUNGARY KFT.

H-8800
Nagykanizsa, Buda Ernő u.5
Hungary
Tel. +36 93501700

DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD

426 South Gippsland Hwy,
Dandenong South VIC 3175 – Australia
info.oceania@dwtgroup.com
Tel. +61 1300 373 677

DAB PUMPS IBERICA S.L.

Calle Verano 18-20-22
28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid Spain
Info.spain@dwtgroup.com
Tel. +34 91 6569545
Fax: + 34 91 6569676

DAB PUMPS INC.

3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 - USA
info.usa@dwtgroup.com
Tel. 1- 843-797-5002
Fax 1-843-797-3366

DAB PUMPEN DEUTSCHLAND GmbH

Am Nordpark 3
41069 Mönchengladbach Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel. +49 2161 47 388 0
Fax +49 2161 47 388 36

DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Av Amsterdam 101 Local 4
Col. Hipódromo Condesa,
Del. Cuauhtémoc CP 06170
Ciudad de México
Tel. +52 55 6719 0493



WATER • TECHNOLOGY

DAB PUMPS S.p.A.

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com

DAB PUMPS B.V.

'tHofveld 6 C1
1702 Groot Bijgaarden - Belgium
info.belgium@dwtgroup.com
Tel. +32 2 4668353

DAB PUMPS SOUTH AFRICA

Twenty One industrial Estate,
16 Purlin Street, Unit B, Warehouse 4
Olifantsfontein - 1666 - South Africa
info.sa@dwtgroup.com
Tel. +27 12 361 3997

DAB PUMPS POLAND SP. z.o.o.

Ul. Janka Muzykanta 60
02-188 Warszawa - Poland
polska@dabpumps.com.pl

DAB PUMPS (QINGDAO) CO. LTD.

No.40 Kaituo Road, Qingdao Economic &
Technological Development Zone
Qingdao City, Shandong Province - China
PC: 266500
sales.cn@dwtgroup.com
Tel. +86 400 186 8280
Fax +86 53286812210