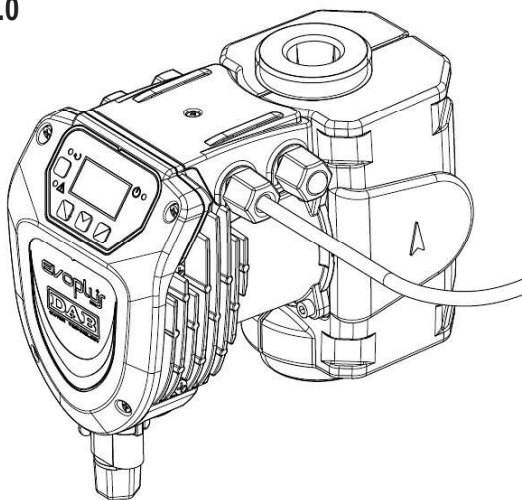


MODULO ESPANSIONE MULTIFUNZIONE PER CIRCOLATORI EVOPLUS SMALL / MULTIFUNCTION EXPANSION MODULE FOR EVOPLUS SMALL CIRCULATORS
MÓDULO DE EXPANSIÓN MULTIFUNCIÓN PARA CIRCULADORES EVOPLUS SMALL
FLERFUNKTIONELL UTBYGGNADSMODUL FÖR CIRCULATIONSPUMPAR I SERIE EVOPLUS SMALL
MODULE D'EXTENSION MULTIFONCTIONS POUR CIRCULATEURS EVOPLUS SMALL
MULTIFUNCTIONELE EXPANSIEMODULE VOOR EVOPLUS SMALL CIRCULATIEPOMPEN
MODUL DE EXPANSIUNE MULTIFUNCȚIONAL PENTRU CIRCLATORII EVOPLUS SMALL/ MULTIFUNKTIONS-EXPANSIONSMODUL FÜR UMWÄLZPUMPEN EVOPLUS SMALL
WIELOFUNKCYJNY MODUŁ EKSPANSJI DLA CYRKULATORÓW EVOPLUS SMALL/ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ EVOPLUS SMALL
MULTIFUNKČNÍ MODUL ROZŠÍŘENÍ PRO CÍRKULAČNÍ ČERPADLA EVOPLUS SMALL/ POLYFUNKČNÝ EXPAZNÝ MODUL PRE CÍRKULAČNÉ ČERPADLÁ EVOPLUS SMALL
EVOPLUS SMALL SÍRKULÁTÖRLER İÇİN ÇOK FONKSİYONLU GENLEŞME MODÜLÜ/
VAIRÄKFUNKCIJU PAPLAŠINĀŠANAS MODULIS CÍRKULĀCIJAS SŪKŅIEM EVOPLUS SMALL
MULTIFUNKCINIS IŠPLĖSTIES MODULIS CÍRKULACINIAMS SIURBLIAMS EVOPLUS SMALL/ MÓDULO DE EXPANSÃO MULTIFUNÇÃO PARA CIRCULADORES EVOPLUS SMALL
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ EVOPLUS SMALL/
MONITOIMINEN LAAJENNUSMODUULI EVOPLUS SMALL -KIERTOESIPUMPULLE / VEČFUNKČJSKI RAZŠIRITVENI MODUL ZA OBTOKNE ČRPALKE EVOPLUS SMALL
МУЛТИФУНКЦІОНАЛЕН ДОПЪЛНИТЕЛЕН МОДУЛ ЗА ЦИРКУЛАЦИОННИ ПОМПИ EVOPLUS SMALL
MULTIFUNKCIONÁLIS EXPAZIÓS MODUL EVOPLUS SMALL CÍRKULÁTORHOZ

V2.0



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
INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE
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
ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА И МОНТАЖ
BESZERELESI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

DAB®
WATER • TECHNOLOGY

ITALIANO	pag.	03
ENGLISH	page	09
ESPAÑOL	pág	15
SVENSKA	sid	21
FRANÇAIS	page	27
NEDERLANDS	bladz	34
ROMANA	pag.	41
DEUTSCH	Seite	47
POLSKI	strona	54
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Σελίδα	61
ČESKY	strana	68
SLOVENSKÝ JAZYK	str.	74
TÜRKÇE	say	81
LATVIEŠU	lpp.	87
LIETUVIŠKAI	psl.	93
PORTUGUÊS	pág	99
РУССКИЙ	стр.	106
SUOMI	sivu	113
SLOVENŠČINA	str.	120
БЪЛГАРСКИ	Стр.	127
MAGYAR	Old.	133

INDICE

1. Legenda	41
2. Generalități	41
2.1 Atenționări Speciale	41
3. Aplicații	42
4. Instalare	42
4.1 Instalarea Modulului de Expansiune	42
5. Conexiuni electrice	42
5.1 Conexiuni Electrice Intrări, Ieșiri și Modbus	42
5.1.1 Intrări Digitale	42
5.1.2 Modbus Și Lon Bus	43
5.1.3 Intrare Analogică PWM și NTC	43
5.1.4 Ieșiri Digitale.....	43
5.2 Sisteme Gemelare.....	44
6. Pornire	44
7. Caracteristici suplimentare	44
7.1 Reglare cu Presiune Diferențială Constantă și Proporțională în Funcție de Temperatura Apei.....	45
8. Meniu	45

INDICE FIGURI

Figura1: Procedura de instalare a modulelor de expansiune	1
Figura2: Conexiuni electrice	1
Figura3: Cutie cu borne extractibile 6 poli intrări digitale.....	1
Figura4: Cutie cu borne extractibile 7 poli conexiune Modbus.....	2
Figura5: Cutie cu borne extractibile 7 poli intrări 0-10V PWM și NTC.....	2
Figura6: Cutie cu borne extractibile 3 poli conexiune pentru semnalizare alarme.....	2
Figura7: Cutie cu borne extractibile 3 poli conexiune pentru semnalizare pompa funcționează	2
Figura8: Sistemul EVOPLUS SMALL: Funcționare gemelară	2

INDICE TABELE

Tabelul1: Conexiuni electrice	42
Tabelul2: Intrări digitale IN1 și IN2.....	42
Tabelul3: Terminale RS_485 Modbus.....	43
Tabelul4: Ieșirea OUT1.....	43

Tabelul5: Caracteristicile contactelor de ieșire	44
--	----

Tabelul6: Caracteristici suplimentare	44
---	----

1. LEGENDA

Pe pagina de titlu este prezentată versiunea acestui document în forma Vn.x. Această versiune indică că documentul este valabil pentru toate versiunile software ale dispozitivului n.y. De exemplu: V3.0 este valabil pentru toate versiunile software-ului.

În acest document se vor folosi următoarele simboluri pentru a evidenția situații periculoase:



Situație de pericol generic. Nerespectarea cerințelor care urmează poate provoca daune persoanelor și lucrurilor.



Situație de pericol șoc electric. Nerespectarea cerințelor care urmează poate provoca o situație de pericol grav pentru siguranța persoanelor.

2. GENERALITĂȚI



Înainte de a începe instalarea citiți cu atenție această documentație.



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

2.1 Atenționări Speciale



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 curent 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 chestiune).



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

3. APLICAȚII

Circulatorii din seria **EVOPUS SMALL** prevăd posibilitatea de a extinde propriile caracteristici prin modul de expansiune numit modul multifuncțional.

Circulatorii **EVOPUS SMALL** pot să recunoască automat tipul de expansiune instalată și, în baza acestei tipologii, meniul utilizator va pune la dispoziție capacitățile pe care această expansiune le poate suporta.

4. INSTALARE

Urmați cu atenție recomandările din acest capitol pentru a efectua o corectă instalare electrică și mecanică.



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

4.1 Instalarea Modulului de Expansiune

Pentru a instala modulul de expansiune urmați instrucțiunile de la Figura 1 *Procedura de instalare a modurilor de expansiune*:

- Îndepărtați tensiunea de alimentare și așteptați stingerea semnalelor luminoase pe panoul de control înainte de a porni aparatul.
- Îndepărtați acoperirea standard de pe **EVOPUS SMALL**. Figura 1: (A)
- Utilizați una sau mai multe cleme de cabluri pentru a efectua conexiuni electrice la modulul de expansiune. Figura 1: (B) – (C) – (D)
- Pozitionați modulul de expansiune în locul acoperirii standard și închideți din nou. Figura 1: (E) – (F)
- Verificați că toate clemele de cabluri sunt corect strânse sau închise de la priza corespunzătoare din dotare.
- Strângeți modulul de expansiune cu șuruburile de strângere.

5. CONEXIUNI ELECTRICE

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

Înainte de a instala circulatorul asigurați-vă că capacul panoului de control **EVOPUS SMALL** este perfect închis și modulul de expansiune corect instalat așa cum este descris la paragraful 4.1.

Referire (Figura 2 Conexiuni electrice)	Descriere
3	Cutie cu borne extractibile 6 poli pentru conectarea intrărilor digitale, analogice și PWM
4	Cutie cu borne extractibile 7 poli pentru conectarea sistemelor MODBUS
5	Cutie cu borne extractibile 3 poli pentru semnalizări de alarme sau stare sistem
6	Conector de legătură pentru circulatorii gemeni

Tabelul 1: Conexiuni electrice

5.1 Conexiuni Electrice Intrări, Ieșiri și MODBUS

Modulul de expansiune de bază pentru circulatorii **EVOPUS SMALL** este dotat cu ieșiri digitale, analogice și intrări digitale pentru a putea realiza unele soluții de interfață cu instalații mai complexe.

Pentru instalator va fi suficient să cableze contactele de intrare și de ieșire dorite și să configureze funcționalitățile respective după cum dorește (a se vedea par. 5.1.1, par. 5.1.2, par. 5.1.3 și par. 5.1.4).

5.1.1 Intrări Digitale

Cu referire la Figura 3 *Cutie cu borne extractibile 4 poli intrări digitale* intrările digitale disponibile sunt:

Intrare	Nr. borna	Tip Contact	Funcție asociată
IN1	1	Contact Curat	EXT: Dacă este activat de la panoul de control (a se vedea par. 8 Pagina 13.0 din meniul EVOPUS SMALL) va fi posibilă comandarea pornirii și opririi pompei de la distanță
	2		

IN2	3	Contact Curat	Economy: Dacă este activat de la panoul de control (a se vedea par. 8 Pagina 5.0 din meniul EVOPLUS SMALL) va fi posibilă activarea funcției de reducere a set-point-ului de la distanță.
	4		

Tabelul 2: Intrări digitale IN1 și IN2

În cazul în care au fost activate funcțiile **EXT** și **Economy** de la panoul de control, comportamentul sistemului va fi următorul:

IN1	IN2	System Status
Deschis	Deschis	Pompa oprită
Deschis	Inchis	Pompa oprită
Inchis	Deschis	Pompa funcționează cu set-point-ul setat de utilizator
Inchis	Inchis	Pompa funcționează cu set-point redus

5.1.2 MODBUS și LON Bus

Modulul de expansiune multifuncțional pune la dispoziție o comunicare serială printr-o intrare RS-485 (a se vedea Figura 4 *Cutie cu borne extractibile 7 poli conexiune MODBUS*). Comunicarea se realizează în conformitate cu specificările MODBUS.

Cu MODBUS se pot seta parametrii de funcționare a circulatorului de la distanță ca, de exemplu, presiunea diferențială dorită, modalitatea de reglare etc. În același timp circulatorul poate furniza informații importante despre starea sistemului.

Pentru conexiunile electrice faceți referire la Figura 4 și la Tab. 3:

Terminale MODBUS	Nr. Borna	Descriere
A	3	Terminal neinvertat (+)
B	4	Terminal invertat (-)
Y	7	GND

Tab. 3: Terminale RS_485 MODBUS

Parametrii de configurare a comunicării MODBUS sunt disponibili în meniul avansat (a se vedea Par. 8).

Circulatorii EVOPLUS vor avea și posibilitatea de a comunica pe LON Bus prin dispozitive de interfață externe.

Informații suplimentare și detalii referitoare la interfața MODBUS și LON bus sunt disponibile și pot fi descărcate la următorul link:

<http://www.dabpumps.com/evoplus>

5.1.3 Intrare Analogică PWM și NTC

În Figura 5 *Cutie cu borne extractibile 7 poli intrări 0-10V PWM și NTC* este prezentată schema de conexiune a semnalelor externe 0-10V și PWM și al senzorului de temperatură de tip NTC. După cum se observă din figura, cele 2 semnale și senzorul de temperatură împărtășesc același terminale ale cutiei cu borne pentru care sunt reciproc exclusive. Dacă se dorește utilizarea unui semnal analogic de control va fi necesară stabilirea din meniu tipologia acestui semnal. (a se vedea par. 8 Pagina 7.0).

Dacă se dorește utilizarea unei modalități de reglare în funcție de temperatura lichidului va fi necesară conectarea senzorului de temperatură de tip NTC 10 kΩ cum se arată în Figura 5.

Mai multe informații și detalii privind selectarea și instalarea senzorului NTC sunt disponibile la următorul link:

<http://www.dabpumps.com/evoplus>

5.1.4 Ieșiri Digitale

Cu referire la Figura 6 *Cutie cu borne extractibile 3 poli conexiune pentru semnalizare alarme* și Figura 7 *Cutie cu borne extractibile 3 poli conexiune pentru semnalizare pompa funcționează* modulul de expansiune multifuncțional pune la dispoziție o unică ieșire digitală a cărei funcție poate fi setată de la meniu (a se vedea par. 8 Pagina 12.0).

Ieșire	Nr. borna	Tip Contact	Funcție asociată
OUT1	NC	NC	- Prezența/Absența alarmelor în sistem - Pompa funcționează/ Pompa oprită
	C	COM	
	NO	NO	

Tabelul 4: Ieșirea OUT1

Ieșirea OUT1 este disponibilă pe cutia cu borse extractibilă cu 3 poli după cum se specifică în Tabelul 4 unde se prezintă și tipul de contact (**NC** = Inchis Normal, **COM** = Comun, **NO** = Deschis Normal).

Caracteristicile electrice ale contactelor sunt prezentate în Tabelul 5

În exemplul din Figura 6 funcția asociată ieșirii OUT1 este "prezența alarme" și L1 se aprinde când în sistem este prezentă o alarmă și se stinge când nu există nici un tip de anomalie.

În exemplul din Figura 7 funcția asociată ieșirii OUT1 este "stare pompa" și lumina L1 se aprinde când pompa merge și se stinge când pompa este oprită.

Caracteristicile contactelor de ieșire	
Tensiune maximă suportabilă [V]	250
Curent maxim suportabil [A]	5 Cu sarcina rezistivă 2,5 Cu sarcina inductivă
Secțiune maximă a cablului acceptată [mm²]	1,5

Tabelul 5: Caracteristicile contactelor de ieșire

5.2 Sisteme Gemelare

Circulatorii EVOPLUS SMALL în configurația gemelară sunt furnizați din fabrică cu modulele de expansiune deja instalate și corespunzător cablate.

Figura 8: Sistemul EVOPLUS SMALL: Funcționare gemelară



Pentru o funcționare corectă a sistemului gemelar este necesar ca toate conectările externe ale cutiei cu borse extractibilă 6 poli să fie conectate în paralel între cei 2 EVOPLUS SMALL respectând numerotarea fiecărei borne.

Pentru posibilele modalități de funcționare a sistemelor gemelare a se vedea par. 8 Pagina 8.0 din meniul EVOPLUS SMALL.

6. PORNIRE



Toate operațiunile de pornire trebuie să fie efectuate cu capacul panoului de control EVOPLUS SMALL perfect închis și modulul de expansiune corect instalat după cum este descris în paragraful 4.1

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

Odată pornit sistemul este posibilă modificarea modalității de funcționare pentru a se adapta mai bine la cerințele instalației (a se vedea par. 8).

7. CARACTERISTICI SUPLIMENTARE

Circulatorii EVOPLUS SMALL pot să recunoască automat tipul de expansiune instalată și, în baza acestei tipologii, meniul utilizator va pune la dispoziție capacitățile pe care această expansiune le poate suporta.

Modulul multifuncțional introduce următoarele caracteristici suplimentare:

Caracteristici suplimentare	Pagini meniu asociate
Modalitatea de pornire „EXT” asociată intrării IN1	Pagina 13.0
Modalitatea „economy” asociată intrării IN2	Pagina 5.0 Pagina 6.0
Semnalizare alarme sau stare pompă prin releu	Pagina 12.0
Intrare analogică 0-10V sau intrare PWM.	Pagina 2.0 Pagina 7.0
Intrare senzor de temperatură NTC	Pagina 2.0 Pagina 4.0
Sisteme gemelare	Pagina 8.0
Interfață cu sisteme MODBUS	Meniu avansat

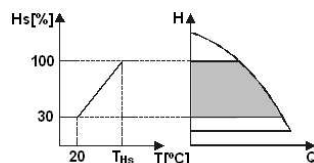
Tabelul 6: Caracteristici suplimentare

Se evidențiază în special cum modulul multifuncțional prin intrarea analogică 0-10V, intrarea PWM și intrarea NTC permite utilizarea următoarelor modalități de reglare su-

plimentare:

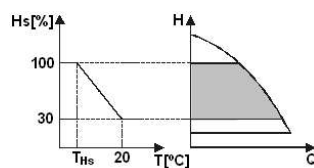
- Reglare cu presiune diferențială proporțională cu set-point-ul în funcție de semnalul extern 0-10V sau PWM.
- Reglare cu presiune diferențială constantă cu set-point-ul în funcție de semnalul extern 0-10V sau PWM.
- Reglare cu curbă constantă cu viteză de rotație în funcție de semnalul extern 0-10V sau PWM.
- Reglare cu presiune diferențială proporțională în funcție de fluxul prezent în instalație și de temperatura lichidului.
- Reglare cu presiune diferențială constantă cu set-point variabil în funcție de temperatura lichidului.

7.1 Reglare cu Presiune Diferențială Constantă și Proporțională în Funcție de Temperatura Apei



În aceste moduri de reglare set-point-ul de reglare H_s este redus sau mărit în funcție de temperatura apei. T_{Hs} poate fi setată de la 0°C la 100 °C pentru a putea permite funcționarea atât în instalațiile de încălzire cât și de climatizare.

Reglare indicată pentru:



- Instalații cu capacitate variabilă (instalații de încălzire cu două turburi), unde este asigurată o ulterioară reducere a prestațiilor circulatorului în funcție de scăderea temperaturii lichidului circulant, atunci când există o cerere mai mică de încălzire.
- Instalații cu capacitate constantă (instalații de încălzire mono-tub și prin pardoseală), unde prestațiile circulatorului pot fi reglate doar activând funcția de influență a temperaturii.

8. MENU

Modulul multifuncțional introduce și un alt meniu: **meniul avansat**.

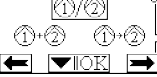
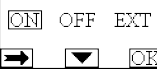
Meniul avansat este accesibil de la Home Page apăsând 5 secunde butonul central „Meniu”.

În **meniul avansat** sunt disponibili parametrii de configurare pentru comunicarea cu sisteme MODBUS (pentru detalii suplimentare vizitați link-ul: <http://www.dabpumps.com/evoplus>). Pentru a ieși din meniul avansat este necesar să se ruleze toți parametrii utilizând butonul central.

În continuare sunt prezentate paginile meniului utilizator introduse din modulele de expansiune:

Pagina 2.0	Prin intermediul Paginii 2.0 se setează modalitatea de reglare. Puteți alege dintre următoarele modalități:
	1 = Reglare cu presiune diferențială proporțională. 2 = Reglare cu presiune diferențială proporțională cu set-point-ul setat de semnalul extern (0-10V sau PWM). 3 = Reglare cu presiune diferențială proporțională cu set-point în funcție de temperatură. 4 = Reglare cu presiune diferențială constantă. 5 = Reglare cu presiune diferențială constantă cu set-point-ul setat de semnalul extern (0-10V sau PWM). 6 = Reglare cu presiune diferențială constantă cu set-point în funcție de temperatură. 7 = Reglare cu curbă constantă cu viteza de rotație setată de la display. 8 = Reglare cu curbă constantă cu viteza de rotație setată de la semnalul extern (0-10V sau PWM). Pagina 2.0 afișează 3 pictograme reprezentând: - pictograma centrală = setare curent selecționată - pictograma dreaptă = setare succesivă - pictograma stângă = setare precedentă

Pagina 4.0 	Prin intermediul Paginii 4.0 se poate modifica parametrul THs cu care se efectuează curba de dependență a temperaturii (a se vedea Par.7.1). Această pagină va fi vizualizată doar pentru modalitățile de reglare în funcție de temperatura lichidului.
Pagina 5.0 	Pagina 5.0 permite setarea modalității de funcționare „auto” sau „economy”. Modalitatea „auto” dezactivează citirea stării intrării digitale IN2 și de fapt sistemul efectuează mereu set-point-ul setat de utilizator. Modalitatea „economy” permite lectura stării intrării digitale IN2. Când intrarea IN2 este activată, sistemul implementează un procentaj de reducere a set-point-ului setat de utilizator (Pagina 6.0 din meniul EVOPLUS SMALL) Pentru conexiunea intrărilor a se vedea par. 5.1.1
Pagina 6.0 	Pagina 6.0 este vizualizată dacă pe pagina 5.0 a fost aleasă modalitatea „economy” și permite setarea valorii în procentaj a set-point-ului. Această reducere se va produce dacă este activată intrarea digitală IN2
Pagina 7.0 	Pagina 7.0 este vizualizată dacă se alege o modalitate de funcționare cu set-point-ul reglat de la semnalul extern. Această pagină permite să se aleaga tipul semnalului de control: analogic 0-10V (creștere pozitivă sau negativă) sau PWM (creștere pozitivă sau negativă).

Pagina 8.0 	Dacă se utilizează un sistem gemelar (a se vedea Par. 5.2) prin pagina 8.0 se poate seta una dintre cele 3 posibile modalități de funcționare gemelară: ②/① Alternată la fiecare 24h: I 2 circulatorii se alternează în reglarea la fiecare 24 ore de funcționare. În caz de dauna unuia dintre cei 2 celălalt intervine în reglare. ②+① Simultană: Cei 2 circulatori lucrează simultan și la aceeași viteză. Această modalitate este utilă când aveți nevoie de un flux nelivrabil de la o singură pompă. ②+① Principală/Rezervă: Reglarea se efectuează mereu de către același circulator (Principal), celălalt (Rezervă) intervine doar dacă Principalul se defectează. Dacă se deconectează cablul de comunicare gemelară, sistemele se configurează automat ca Individuale lucrând complet independent unul față de celălalt.
Pagina 12.0 	Prin pagina 12.0 se poate seta modalitatea de funcționare a rețelei de ieșire: 1. Semnalizare prezență alarme în sistem. 2. Semnalizare stare pompă: pompa oprită/ pompa funcționează.
Pagina 13.0 	Prin intermediul paginii 13.0 se poate seta sistemul în starea ON, OFF sau controlat de semnal de la distanță EXT (Intrare digitală IN1). Dacă se selectează ON pompa este mereu pornită. Dacă se selectează OFF pompa este mereu oprită. Dacă se selectează EXT se poate citi starea intrării digitale IN1. Când intrarea IN1 este activată sistemul intră pe ON și se pornește pompa (pe Home Page apar în partea dreaptă jos cuvintele „EXT” și „ON” alternativ); când intrarea IN1 nu este activată sistemul intră pe OFF și pompa se oprește (pe Home Page apar în partea dreaptă jos cuvintele „EXIT” și „OFF” alternativ). Pentru conexiunea intrărilor a se vedea par. 5.1.1

DAB PUMPS LTD.

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

DAB PUMPS B.V.

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

OOO DAB PUMPS

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

DAB PUMPS HUNGARY KFT.

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

DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD

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

DAB PUMPS IBERICA S.L.

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

DAB PUMPS INC.

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

DAB PUMPS GmbH

Am Nordpark 3
41069 Mönchengladbach, Germany
info.germany@dwgroup.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

**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@dwgroup.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@dwgroup.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@dwgroup.com
Tel. +86 400 186 8280
Fax +86 53286812210