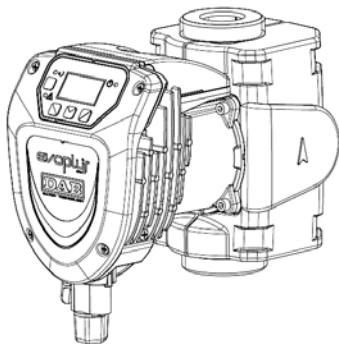


EVOPlus⁺ SMALL V2.0

INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING



beulco
armatur ab

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

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Beskrivning av symboler	39
2. Allmän information	39
2.1 Säkerhet	39
2.2 Ansvar	39
2.3 Särskilda Säkerhetsföreskrifter	39
3. Vätskor som kan pumpas	39
4. Användningsområden	40
5. Tekniska data	40
5.1 Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)	42
6. Hantering	42
6.1 Förvaring	42
6.2 Transport	42
6.3 Vikt	42
7. Installation	42
7.1 Installation och Underhåll av Cirkulationspumpen	42
7.2 Vridning av Motorhuvud	43
7.3 Backventil	43
8. Elanslutning	43
8.1 Nätanslutning	44
9. Start	45
10. Funktioner	45
10.1 Inställningssätt	45
10.1.1 Inställning med Proportionellt Differentialtryck	45
10.1.2 Inställning med Jämnt Differentialtryck	45
10.1.3 Inställning med Jämn Kurva	45
10.2 Utbyggnadsmoduler	45
11. Kontrollpanel	46
11.1 Grafisk Display	46
11.2 Navigeringsknappar	46
11.3 Signallampor	46
12. Meny	46
13. Standardvärden	48
14. Typer av larm	48
15. Kassering	48
16. Feltillstånd och återställning	48

FIGURFÖRTECKNING

Fig. 1: Monteringsläge	42
Fig. 2: Installation på Horisontella Ledningar	43
Fig. 3: Kabeldragning för Kontaktdon	44
Fig. 4: Anslutning av Kontaktdon	44
Fig. 5: Kontrollpanel	46

TABELLFÖRTECKNING

Tabell 1: Max. uppföringshöjd (Hmax) och max. kapacitet (Qmax) för cirkulationspumpar i serie Evoplus Small	41
Tabell 2: Standardvärden	48
Tabell 3: Larmlista	48

1. BESKRIVNING AV SYMBOLER

Dokumentets version anges på titelbladet i formatet Vn.x. Versionen anger att dokumentet gäller för samtliga mjukvaruversioner för anordningen n.y. Exempel: V3.0 gäller för samtliga mjukvaruversioner: 3.y.

Följande symboler används i detta dokument för att rikta uppmärksamheten mot farosituationer:



Situation med **allmän fara**. Försummelse av de olycksförebyggande regler som åtföljer symbolen kan orsaka person- och saksador.



Situation med **fara för elstöt**. Försummelse av de olycksförebyggande regler som åtföljer symbolen kan orsaka en situation med allvarlig risk för personskada.

2. ALLMÄN INFORMATION



Läs denna bruksanvisning noggrant före installationen.

Installation, elanslutning och idrifttagning får endast utföras av behörig personal enligt allmänna och lokala säkerhetsföreskrifter i apparatens installationsland. Försummelse av denna bruksanvisning gör att garantin bortfaller och kan orsaka person- och saksador.

Apparaten får inte användas av barn eller personer med nedsatt fysisk eller psykisk förmåga eller utan erfarenhet och kunskap. Det måste i sådana fall ske under översyn av en person som ansvarar för deras säkerhet och som kan visa hur apparaten används på korrekt sätt. Håll barn under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med apparaten.



Kontrollera att apparaten inte har skadats under transport eller förvaring. Kontrollera att det yttre höljet är fullständigt intakt och i gott skick.

2.1 Säkerhet

Användning av apparaten är endast tillåten om elsystemet uppfyller säkerhetskraven i gällande föreskrifter i apparatens installationsland.

2.2 Ansvar

Tillverkaren ansvarar inte för funktionen hos apparaten eller eventuella skador p.g.a. att den har manipulerats, ändrats och/eller använts på ett sätt som inte anses som ett rekommenderat användningsområde eller på olämpligt sätt i förhållande till andra bestämmelser i denna bruksanvisning.

2.3 Särskilda säkerhetsföreskrifter



Slå alltid från spänningen före ingrepp i apparatens elektriska eller mekaniska komponenter. Vänta med att öppna apparaten tills signallamporna har slocknat på kontrollpanelen. Mellankretsens likströmskondensator är spänningsförande även efter det att spänningen har brutits. Endast fasta nätanslutningar är tillåtna. Apparaten ska jordas (enligt IEC 536, klass 1, NEC och andra standarder i detta avseende).



Nätklämmorna och motorklämmorna kan vara spänningsföran-
de även med stillastående motor.



Om elkabeln är skadad ska den bytas ut av en serviceverkstad eller kvalificerad personal för att undvika samtliga risker.

3. VÄTSKOR SOM KAN PUMPAS

Apparaten är utvecklad och tillverkad för att pumpa vatten, som saknar explosiva ämnen, fasta partiklar eller fibrer, med en densitet på 1000 kg/m³ och med en kinematisk viskositet lika med 1 mm²/s och vätskor som inte är kemiskt aggressiva. Det får användas max. 30 % etylenglykol.

4. ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Cirkulationspumparna i serie **EVOPLUS SMALL** medger en integrerad inställning av differentialtrycket. Det gör att cirkulationspumpens prestanda kan anpassas efter systemkraven. Det medför anmärkningsvärda energibesparingar, bättre systemkontroll och minskat buller.

Cirkulationspumparna i serie **EVOPLUS SMALL** är avsedda för cirkulation av:

- vatten i värme- och luftkonditioneringsystem.
- vatten i industriella hydraulkretsar.
- sanitärt vatten **endast för versioner med pumphus av brons.**

Cirkulationspumparna i serie **EVOPLUS SMALL** har automatiskt skydd mot:

- överbelastningar
- fasavbrott
- överhettning
- över- och underspänning

5. TEKNISKA DATA

Matningsspänning	1x220-240 V (+/-10%), 50/60 Hz
Effektförbrukning	Se märkplåten över elektriska data
Max. ström	Se märkplåten över elektriska data
Skyddsgrad	IP44
Skyddsklass	F
Klass TF	TF 110
Motorskydd	Det erfordras inget externt motorskydd
Max. omgivningstemperatur	40 °C
Vätsketemperatur	-10 °C ÷ 110 °C
Kapacitet	Se Tabell 1
Uppfordringshöjd	Se Tabell 1
Max. drifttryck	1.6 MPa
Min. drifttryck	0.1 MPa
L _{pa} [dB(A)]	<= 33

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

*Denna cirkulationspump är endast avsedd för dricksvatten.

Tabell 1: Max. uppföringshöjd (Hmax) och max. kapacitet (Qmax) för cirkulationspumpar i serie EVOPLUS SMALL

5.1 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Cirkulationspumparna i serie EVOPLUS SMALL uppfyller standard EN 61800-3, klass C2 avseende elektromagnetisk kompatibilitet.

- Elektromagnetiska emissioner - Industrimiljö (det kan i vissa fall erfordras begränsande åtgärder).
- Ledningsburna emissioner - Industrimiljö (det kan i vissa fall erfordras begränsande åtgärder).

6. HANTERING

6.1 Förvaring

Alla cirkulationspumpar måste förvaras på en plats som är övertäckt, torr och med så konstant luftfuktighet som möjligt, samt fri från vibrationer och damm. Cirkulationspumparna levereras i sina originalemballage, där de ska förvaras fram till installationstillfället. I motsatt fall ska sug- och tryckmunstycket pluggas ordentligt.

6.2 Transport

Undvik att utsätta produkterna för onödiga stötar och kollisioner. Använd passande lyftmedel och pallen (om denna finns) för att lyfta och transportera cirkulationspumpen.

6.3 Vikt

Klistermärket på emballaget anger cirkulationspumpens totala vikt.

7. INSTALLATION

Följ noggrant rekommendationerna i detta kapitel för att utföra en korrekt elektrisk, hydraulisk och mekanisk anslutning.



Slå alltid från spänningen före ingrepp i apparatens elektriska eller mekaniska komponenter. Vänta med att öppna apparaten tills signallamporna har slocknat på kontrollpanelen. Mellankretsens likströmskondensator är spänningsförande även efter det att spänningen har brutits.

Endast fasta nätanlutningar är tillåtna. Apparaten ska jordas (enligt IEC 536, klass 1, NEC och andra standarder i detta avseende).



Kontrollera att märkspänning och -frekvens för cirkulationspumpen i serie EVOPLUS SMALL överensstämmer med nätanlutningens märkdata.

7.1 Installation och underhåll av cirkulationspumpen



Montera alltid cirkulationspumpen i serie EVOPLUS SMALL med horisontell motoraxel. Montera den elektroniska kontrollanordningen vertikalt (se Fig. 1)

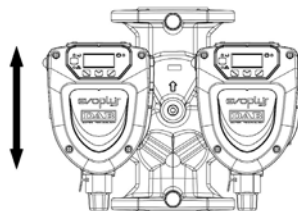
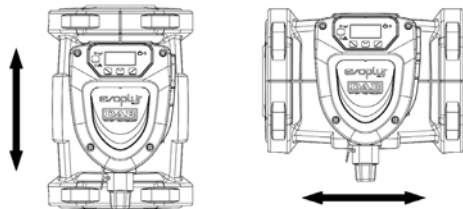


Fig. 1: Monteringsläge

- Cirkulationspumpen kan installeras i värme- och luftkonditioneringsystem såväl på tryck- som returledningen. Flödesriktningen anges av den stämplade pilen på pumphuset.

- Installera helst cirkulationspumpen högre än värmepannans min. nivå och så långt bort som det går från rörvinklar, rörböjar och grenrör.
- Installera en avstängningsventil både på sug- och tryckledningen för att underlätta kontroller och underhåll.
- Före installationen av cirkulationspumpen ska du noggrant spola igenom systemet med 80 °C vatten. Töm sedan systemet helt för att eliminera eventuella skadliga ämnen som har kommit in i systemet.
- Utför monteringen så att det inte droppar på motorn och på den elektroniska kontrollanordningen vare sig vid installationen eller underhållet.
- Blanda inte i tillsatser som innehåller kolväte eller aromatiska ämnen i cirkulationsvattnet. Frostskyddsmedel ska vid behov tillsättas med max. förhållandet 30 %.
- Vid montering av termisk isolering ska du använda avsedd sats (om den medföljer) och kontrollera att kondenshålen på motorhuset inte sätts igen helt eller delvis.
- För att garantera maximal systemprestanda och lång livslängd för cirkulationspumpen rekommenderas det att använda magnetiska avskiljningsfilter som separerar och fångar upp ev. orenheter som finns i systemet (sandpartiklar, järmpartiklar och lera).
- Använd alltid nya packningar i samband med underhåll.



Värmeisolera aldrig den elektroniska kontrollanordningen.

7.2 Vridning av motorhuvud

Om installationen utförs på horisontella ledningar ska motorn med monterad elektronisk kontrollanordning vridas 90° för att bibehålla IP-skyddsgraden. Det blir då även bekvämare för användaren att använda det grafiska gränssnittet (se Fig. 2).



Kontrollera att cirkulationspumpen är helt tom innan du påbörjar vridningen av cirkulationspumpen.

Vrid cirkulationspumpen i serie EVOPLUS SMALL på följande sätt:

1. Ta bort de fyra fästskruvarna på cirkulationspumpens huvud.
2. Vrid motorhuset tillsammans med den elektroniska kontrollanordningen 90° medurs eller moturs beroende på vad som krävs.
3. Sätt tillbaka och dra åt de fyra fästskruvarna på cirkulationspumpens huvud.



Den elektroniska kontrollanordningen ska alltid vara vertikal!

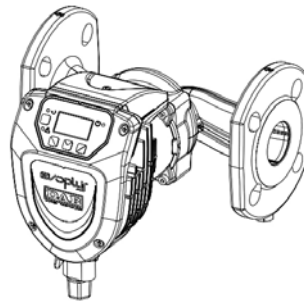


Fig. 2: Installation på horisontella ledningar

7.3 Backventil

Om systemet är utrustat med en backventil ska du se till att cirkulationspumpens min. tryck alltid är högre än ventilens stängningstryck.

8. ELANSLUTNING

Elanslutningen ska utföras av specialiserad och kvalificerad personal.



OBSERVERA! RESPEKTERA ALLTID DE LOKALA SÄKERHETS-FÖRESKRIFTERNA.



Slå alltid från spänningen före ingrepp i apparatens elektriska eller mekaniska komponenter. Vänta med att öppna apparaten tills signallamporna har slocknat på kontrollpanelen. Mellankretsens likströmskondensator är spänningsförande även efter det att spänningen har brutits.

Endast fasta nätanslutningar är tillåtna. Apparaten ska jordas (enligt IEC 536, klass 1, NEC och andra standarder i detta avseende).

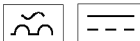


SYSTEMET SKA HA EN KORREKT OCH SÄKER JORDANSLUTNING!



Det rekommenderas att installera en korrekt dimensionerad jordfelsbrytare för systemets säkerhet i klass A, med justerbar läckström, selektiv, skyddad mot olämpliga utlösningar.

Den automatiska jordfelsbrytaren måste vara märkt med följande två symboler:



- Cirkulationspumpen erfordrar inget externt motorskydd.
- Kontrollera att märkspänning och -frekvens överensstämmer med värdena på cirkulationspumpens märkplåt.

8.1 Nätanslutning

Dra nätkabeln som i fig. 3 och anslut den därefter till kretskortet som i fig. 4.

Kontrollera att höljet till kontrollpanelen i serie EVOPLUS SMALL är helt stängt innan du slår till matningsspänningen till cirkulationspumpen!

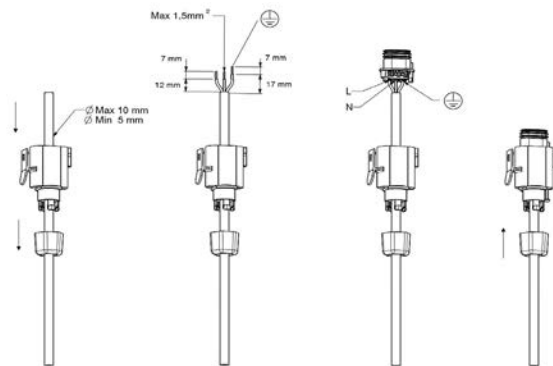


Fig. 3: Kabeldragning för kontaktdon

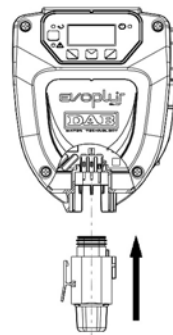


Fig. 4: Anslutning av kontaktdon

9. START



Höljet till kontrollpanelen i serie EVOPLUS SMALL ska vara stängt vid samtliga startmoment!

Starta systemet först när samtliga el- och hydraulanslutningar har utförts.

Använd inte cirkulationspumpen om vatten saknas i systemet.



Den varma trycksatta vätskan som finns i systemet kan även uppträda som ånga. RISK FÖR BRÄNSKADOR!

Det är farligt att röra vid cirkulationspumpen. RISK FÖR BRÄNSKADOR!

När samtliga el- och hydraulanslutningar har utförts ska systemet fyllas på med vatten och eventuellt glykol (max. procentsats glykol anges i kap. 3) och ellöslöset till systemet slås till.

Funktionssätten kan ändras när systemet har startats för att bättre tillgodose systembehoven (se kap. 12).

10. FUNKTIONER

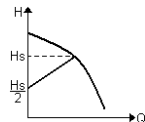
10.1 Inställningssätt

Cirkulationspumparna i serie EVOPLUS SMALL medger följande inställningssätt utifrån systembehoven:

- Inställning med proportionellt differentialtryck beroende på flödet i systemet.
- Inställning med jämnt differentialtryck.
- Inställning med jämn kurva.

Inställningssättet kan väljas på kontrollpanelen i serie EVOPLUS SMALL (se kap. 12 Sidan 2.0).

10.1.1 Inställning med proportionellt differentialtryck

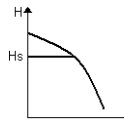


I detta funktionssätt minskar respektive ökar differentialtrycket när vattenflödet minskar respektive ökar. Börvärdet H_s kan ställas in från displayen.

Inställning avsedd för:

- Värme- och luftkonditioneringssystem med höga effektförluster.
- System med två rör med termostatventiler och uppfordringshöjd ≥ 4 m.
- System med sekundär differentialtryckregulator.
- Primärkretsar med höga effektförluster.
- System med cirkulation av sanitärt vatten med termostatventiler på de vertikala rören.

10.1.2 Inställning med jämnt differentialtryck



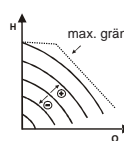
I detta inställningssätt förblir differentialtrycket jämnt oberoende av vattenflödet.

Börvärdet H_s kan ställas in från displayen.

Inställning avsedd för:

- Värme- och luftkonditioneringssystem med låga effektförluster.
- System med två rör med termostatventiler och uppfordringshöjd ≤ 2 m.
- System med ett rör med termostatventiler.
- System med naturlig cirkulation.
- Primärkretsar med låga effektförluster.
- System med cirkulation av sanitärt vatten med termostatventiler på de vertikala rören.

10.1.3 Inställning med jämn kurva



I detta inställningssätt arbetar cirkulationspumpen enligt karakteristiska kurvor med jämn hastighet. Driftkurvan väljs genom att rotationshastigheten ställs in med en procentfaktor. 100 % motsvarar kurvan för max. gräns. Den verkliga rotationshastigheten kan bero på begränsningar av effekt och differentialtryck för den specifika modellen av cirkulationspump.

Rotationshastigheten kan ställas in från displayen.

Inställning avsedd för värme- och luftkonditioneringssystem med jämn kapacitet.

10.2 Utbyggnadsmoduler

Cirkulationspumparna i serie EVOPLUS SMALL kan utrustas med olika utbyggnadsmoduler för att öka deras funktion.

Se aktuell bruksanvisning för detaljerad information om installation, konfiguration och användning av utbyggnadsmodulerna.

11. KONTROLLPANEL

Funktionerna hos cirkulationspumparna i serie EVOPLUS SMALL kan ändras med hjälp av kontrollpanelen som är placerad på locket till den elektroniska kontrollanordningen.

Kontrollpanelen omfattar en grafisk display, fyra navigeringsknappar och tre signallampor (se Figur 5).

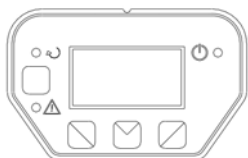


Fig. 5: Kontrollpanel

11.1 Grafisk display

Med hjälp av den grafiska displayen går det enkelt att navigera i en användarvänlig meny och ändra systemets funktionssätt och driftbörvärdet. Det går även att visa systemstatusen och ev. larmhistorik som har lagrats av systemet.

11.2 Navigeringsknappar

Det går att navigera i menyn med hjälp av fyra knappar: Tre knappar under och en knapp bredvid displayen. Knapparna under displayen kallas aktiva knappar och knappen bredvid displayen kallas dold knapp.

Varje menysida är utformad så att den indikerar funktionen som är förknippad med de tre aktiva knapparna under displayen.

11.3 Signallampor

Gul signallampa: Signalerar att **systemet är spänningsförande**.

Systemet är spänningsförande när signallampan lyser.



⚡ **Ta aldrig bort höljet när den gula signallampan lyser.**

Röd signallampa: Signalerar **larm/felfunktion** i systemet.

Om signallampan blinkar medför inte larmet någon blockering och pumpen kan fortfarande styras. Om signallampan lyser med fast sken medför larmet en blockering och pumpen kan inte styras.

Grön signallampa: Signalerar pump **ON/OFF**.

Pumpen är i drift när signallampan lyser. Pumpen är avstängd när signallampan är släckt.

12. MENY

Cirkulationspumparna i serie EVOPLUS SMALL har en Användarmeny som går att komma åt från Home Page genom att du trycker på och släpper upp mittknappen Menu.

Nedan visas sidorna i Användarmeny som kan användas för att kontrollera systemstatusen och ändra systeminställningarna.

Inställningarna går inte att ändra om det finns en nyckel nere till vänster på menysidorna. Lås upp menyerna genom att gå till Home Page och trycka på den dolda knappen samtidigt med knappen under nyckeln tills nyckeln försvinner.

Trycker du inte på någon knapp på 60 minuter blockeras inställningarna automatiskt och displayen stängs av. Trycker du på en av knapparna sätts displayen på och Home Page visas.

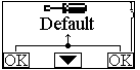





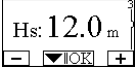

Tryck på mittknappen för att navigera i menyerna.





Håll den dolda knappen nedtryckt och tryck ned och släpp upp mittknappen för att återgå till föregående sida.

Använd knapparna till vänster och höger för att ändra inställningarna.



Bekräfta ändringen av en inställning genom att trycka ned mittknappen OK i 3 sekunder. Följande ikon framträder vid bekräftelsen: ▼|OK

<p>Home Page</p>	<p>Home Page visar en grafisk sammanfattning av systemets huvudinställningar.</p> <p>Ikonen uppe till vänster indikerar vald inställning.</p> <p>Ikonen uppe i mitten indikerar vald funktion (Auto eller Economy).</p> <p>Ikonen uppe till höger indikerar om det finns en inverter ① eller två inverterar ②/①. Ikonen ② eller ③ roterar för att signalera vilken av cirkulationspumparna som är i drift.</p> <p>I mitten av Home Page finns en skrivskyddad parameter som kan väljas bland ett antal parametrar via Sidan 9.0 i menyn.</p> <p>Du kommer åt sidan för inställning av displayens kontrast från Home Page. Håll den dolda knappen nedtryckt och tryck sedan ned och släpp upp knappen till höger.</p> <p>Cirkulationspumparna i serie EVOPLUS SMALL har en Användarmeny som går att komma åt från Home Page genom att du trycker på och släpper upp mittknappen Menu.</p>
-------------------------	--

<p>Sidan 1.0</p> 	<p>Du ställer in standardvärdena via Sidan 1.0 genom att trycka samtidigt på knapparna till vänster och höger i 3 sekunder.</p> <p>Återställningen till standardvärdena bekräftas av att sym-bolen  mtråder i närheten av texten Default.</p>
<p>Sidan 2.0</p> 	<p>Sidan 2.0 använder du för att bestämma inställnings-sätt. Det går att välja mellan följande inställnings-sätt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1  = Inställning med proportionellt differentialtryck. 2  = Inställning med jämnt differentialtryck. 3  = Inställning med jämn kurva med inställning av rotations-hastigheten från displayen. <p>Sidan 2.0 visar tre ikoner med följande betydelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ikon i mitten för den valda inställningen; - Ikon till höger för nästa inställning; - Ikon till vänster för föregående inställning.
<p>Sidan 3.0</p> 	<p>Sidan 3.0 använder du för att bestämma inställningsbörvärde.</p> <p>Beroende på vilken typ av inställning du har valt på föregående sida, kommer börvärdet som ska ställas in att vara en uppfodringshöjd eller (vid jämn kurva) en procent av rotationshastigheten.</p>
<p>Sidan 9.0</p> 	<p>Sidan 9.0 använder du för att välja parametern som ska visas på Home Page:</p> <p>H: Uppmätt uppfodringshöjd uttryckt i meter Q: Uppskattad kapacitet uttryckt i m³/tim S: Rotationshastighet uttryckt i varv/min E: Finns ej P: Effekttillförsel uttryckt i W h: Drifttimmar T: Finns ej T1: Finns ej</p>













<p>Sidan 10.0</p> 	<p>Sidan 10.0 använder du för att välja på vilket språk meddelandena ska visas.</p>
<p>Sidan 11.0</p> 	<p>Sidan 11.0 använder du för att visa larmhistoriken genom att trycka på knappen till höger.</p>
<p>Larmhistorik</p> 	<p>Om systemet upptäcker felfunktioner registreras dessa permanent i larmhistoriken (upp till max. 15 larm). För varje registrerat larm visas en sida som består av tre delar: En alfanumerisk kod som anger typen av felfunktion, en symbol som grafiskt illustrerar felfunktionen och slutligen ett meddelande, på det språk som har valts på Sidan 10.0, som kortfattat beskriver felfunktionen.</p> <p>Tryck på knappen till höger för att bläddra mellan sidorna i larmhistoriken.</p> <p>I slutet av larmhistoriken visas två frågor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Återställa larmen? Tryck på OK (knappen till vänster) för att återställa ev. systemlarm. 2. Radera larmhistoriken? Tryck på OK (knappen till vänster) för att radera lagrade larm i larmhistoriken.
<p>Sidan 13.0</p> 	<p>Sidan 13.0 använder du för att ställa in systemstatusen på ON eller OFF. Väjer du ON är pumpen alltid i drift.</p>

13. STANDARDVÄRDEN

Parameter	Värde
Inställningssätt	 = Inställning med proportionellt differentialtryck
Funktionssätt med två pumpar	 = Växelvis drift med byte var 24:e driftimme
Kommando för pumpstart	ON

Tabell 2: Standardvärden

14. TYPER AV LARM

Larmkod	Larmsymbol	Larmbeskrivning
e0 - e16; e21		Internt fel.
e17 - e19		Kortslutning.
e20		Spänningsfel.
e22 - e31		Internt fel.
e32 - e35		Överhettning av elektroniskt system.
e37		Lågspänning.
e38		Högspänning.
e39 - e40		Pumpen är blockerad.
e46		Frånkopplad pump.
e42		Torrkörning.
e56		Överhettning av motor (utlöst motorskydd).
e57		Frekvens för extern signal PWM under 100 Hz

e58		Frekvens för extern signal PWM över 5 kHz
-----	---	---

Tabell 3: Larmlista

15. KASSERING

Kasseringen av apparaten eller delar av den ska utföras på ett passande sätt:

1. Använd lokala, offentliga eller privata avfallsinsamlingsssystem.
2. Kontakta DAB Pumps eller närmaste serviceverkstad om detta inte är möjligt.

INFORMATION

Vanliga frågor (FAQ) angående ekodesigndirektiv 2009/125/EG om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energirelaterade produkter och dess genomförandeförordningar:


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








Riktlinjer för kommissionens förordningar för tillämpning av ekodesigndirektivet:



http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation_en.htm

- se cirkulationspumpar.

16. FELTILLSTÅND OCH ÅTERSTÄLLNING

Visning på display	Beskrivning	Återställning
e0 - e16		<ul style="list-style-type: none"> - Slå från spänningen till systemet. - Vänta tills signallamporna har slocknat på kontrollpanelen och slå därefter åter till spänningen till systemet. - Byt ut cirkulationspumpen om felet kvarstår.

e37		Låg nätspänning (LP).	<ul style="list-style-type: none"> - Slå från spänningen till systemet. - Vänta tills signallamporna har slocknat på kontrollpanelen och slå därefter åter till spänningen till systemet. - Kontrollera att nätspänningen är korrekt. Se vid behov till att den överensstämmer med aktuella märkdata.
e38		Hög nätspänning (HP).	<ul style="list-style-type: none"> - Slå från spänningen till systemet. - Vänta tills signallamporna har slocknat på kontrollpanelen och slå därefter åter till spänningen till systemet. - Kontrollera att nätspänningen är korrekt. Se vid behov till att den överensstämmer med aktuella märkdata.
e32-e35		Allvarlig överhettning av elektroniska komponenter.	<ul style="list-style-type: none"> - Slå från spänningen till systemet. - Vänta tills signallamporna har slocknat på kontrollpanelen. - Kontrollera att systemets ventilationskanaler inte är igensatta och att rumstemperaturen är korrekt.
e39-e40		Överströmskydd.	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrollera att cirkulationspumpen roterar fritt. - Kontrollera att det inte har fyllts på mer frostskyddsmedel än med max. förhållandet 30 %.
e21-e30		Spänningsfel.	<ul style="list-style-type: none"> - Spänningsfel. - Vänta tills signallamporna har slocknat på kontrollpanelen och slå därefter åter till spänningen till systemet. - Kontrollera att nätspänningen är korrekt. Se vid behov till att den överensstämmer med aktuella märkdata.
e31		Kommunikation mellan de två pumparna saknas.	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrollera att de två pumparnas kommunikationskabel är hel. - Kontrollera att båda cirkulationspumparna har ertillförel.
e42		Torrkörning.	<ul style="list-style-type: none"> - Trycksätt systemet.

e56		Överhettning av motor.	<ul style="list-style-type: none"> - Slå från spänningen till systemet. - Vänta tills motorn har svalnat. - Slå åter till spänningen till systemet.
e57 ; e58		f < 100 Hz f > 5 kHz	Kontrollera att den externa signalen PWM fungerar och är korrekt ansluten.

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

Referensparametern för de mest effektiva cirkulationspumparna är EEI ≤ 0,20.

beulco
armatur ab

www.beulcoarmatur.se



DAB PUMPS S.p.A.

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