

Extra installations-, drifts- och
underhållsanvisning



A4.0

Cirkulationspumpar med våt rotor

a-collection

Innehåll

1	Introduktion och säkerhet	5
1.1	Inledning.....	5
1.2	Säkerhet.....	5
1.2.1	Riskenivåer och säkerhetssymboler	5
1.2.2	Användarsäkerhet	6
1.2.3	Skyddande av miljön.....	6
1.2.4	Platser utsatta för joniserande strålningar	6
2	Hantering och förvaring.....	7
2.1	Hantering av den förpackade enheten	7
2.2	Inspektion av enheten vid mottagandet	7
2.2.1	Inspektera paketet	7
2.2.2	Uppackning och inspektion av enheten.....	7
2.3	Förvaring.....	7
3	Teknisk beskrivning	8
3.1	Beteckning.....	8
3.2	Egenskaper och inbyggda funktioner.....	8
3.3	Märkplåt.....	8
3.4	Identifikationskod.....	8
3.5	Namn på huvudkomponenter	9
3.6	Avsedd användning	9
3.7	Felaktig användning.....	10
3.8	Användning i vattendistributionsnät för dricksvatten	10
4	Installation	11
4.1	Säkerhetsåtgärder.....	11
4.2	Installationsområde.....	11
4.3	Hydraulisk anslutning.....	11
4.3.1	Vägledning för hydraulisk anslutning	12
4.3.2	Montering	12
4.3.3	Vridning av manöverpanelen	13
4.3.4	Isolation	14
4.4	Elektrisk anslutning	15
4.4.1	Jord.....	15
4.4.2	Vägledning för elektrisk anslutning.....	15
4.4.3	Montering av kontaktdonet	16
5	Idrifttagning	17
5.1	Säkerhetsåtgärder.....	17
5.2	Före uppstart.....	17

5.3	Inledande uppstart.....	17
5.4	Avluftning av enheten	18
6	Inställningar och drift.....	19
6.1	Inställningar med vredet.....	19
6.1.1	Standby.....	19
6.1.2	Drift med konstant tryck.....	19
6.1.3	Drift med proportionellt tryck.....	20
6.1.4	Drift med konstant pumphastighet	20
6.1.5	Avgasningsfunktion.....	20
6.2	Start vid högt vridmoment.....	21
6.3	Torrkörningssignal	21
7	Underhåll.....	22
7.1	Säkerhetsåtgärder.....	22
7.2	Beställning av reservdelar.....	22
8	Felsökning.....	23
8.1	Säkerhetsåtgärder.....	23
8.1.1	Återställning av fel.....	23
8.2	Otillräcklig kylning eller uppvärmning.....	23
8.3	Enheten fungerar inte och lysdioden är släckt	23
8.4	Enheten fungerar inte och lysdioden lyser	24
8.5	Funktionsförlust i enheten	24
8.6	Buller från systemet.....	25
8.7	Buller från enheten.....	25
9	Teknisk information.....	26
9.1	Driftsmiljö	26
9.2	Pumpad vätska	26
9.3	Mekaniska egenskaper	26
9.4	Elektriska specifikationer	27
9.5	Max. uppfodringshöjd	27
9.6	Max. driftstryck	27
9.7	Energieffektivitet.....	27
9.8	Ljudtrycksnivå.....	27
9.9	Material i kontakt med vätskan.....	27
9.10	Mått och vikter.....	28
10	Bortskaffande	29
10.1	Säkerhetsåtgärder.....	29
10.2	WEEE 2012/19/EU (50 Hz)	29
11	Deklarationer.....	30
11.1	EG-intyg om överensstämmelse (Översättning).....	30
11.2	EU-försäkran om överensstämmelse (nr 39).....	30
12	Garanti	32
12.1	Information	32

1 Introduktion och säkerhet

1.1 Inledning

Bruksanvisningens syfte

Denna bruksanvisning innehåller information om hur följande utförs på rätt sätt:

- Installation
- Drift
- Underhåll.



OBSERVERA:

Denna bruksanvisning är en integrerad del av produkten. Se till att ha läst och förstått bruksanvisningen innan enheten installeras och tas i drift. Bruksanvisningen ska alltid finnas tillgänglig för användaren, förvaras nära enheten och hållas i gott skick.

Kompletterande instruktioner

Instruktionerna och varningarna i denna bruksanvisning avser standardenheten enligt beskrivningen i köpeavtalet. Pumpar av specialversion levereras eventuellt med kompletterande bruksanvisningar. Kontakta Xylem eller en auktoriserad distributör i situationer som inte behandlas i denna bruksanvisning eller i köpeavtalet.




1.2 Säkerhet

1.2.1 Risknivåer och säkerhetsymboler

Före användningen av enheten måste användaren läsa, förstå och iaktta varningsföreskrifterna för att undvika följande risker:

- Skador och hälsorisker
- Produktskada
- Fel på enheten.

Riskenivåer

Faronivå	Indikering
 FARA:	Identifierar en farlig situation som, om den inte undviks, orsakar allvarlig personskada eller till och med dödsfall.
 VARNING:	Identifierar en farlig situation som, om den inte undviks, kan orsaka allvarlig personskada eller till och med dödsfall.
 OBSERVERA:	Identifierar en farlig situation som, om den inte undviks, kan orsaka mindre eller måttliga personskador.
NOTERA:	Identifierar en situation som, om den inte undviks, kan orsaka sakskada men inte personskada.

Kompletterande symboler

Symbol	Beskrivning
	Elektrisk fara
	Fara för het yta
	Varning för trycksatt system
	Använd inte brandfarliga vätskor
	Använd inte frätande vätskor
	Läs bruksanvisningen

1.2.2 Användarsäkerhet

Följ gällande hälso- och säkerhetsbestämmelser noggrant.



WARNING:

Enheten får endast användas av kvalificerade användare. Kvalificerade användare är personer som är kapabla att identifiera och förebygga risker vid installation, användning och underhåll av enheten.

Oerfarna användare



WARNING:

Produkten får användas av barn som har fyllt 8 år, personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funktionsförmåga eller personer som saknar erfarenhet och kunskap om hur den används, under förutsättning att de övervakas av någon som kan ansvara för deras säkerhet och som har lärt dem hur produkten används på ett säkert sätt och gjort dem medvetna om riskerna. Barn får inte leka med produkten. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn som inte är under uppsikt.

1.2.3 Skyddande av miljön

Bortskaffande av förpackning och produkt

Följ gällande bestämmelser om separat bortskaffande av avfall.

1.2.4 Platser utsatta för joniserande strålningar



WARNING: Fara för joniserande strålning

Om enheten har utsatts för joniserande strålning måste nödvändiga säkerhetsåtgärder vidtas för att skydda människorna. Om enheten måste skickas iväg ska speditören och mottagaren informeras i enlighet med detta så att lämpliga åtgärder kan vidtas.

2 Hantering och förvaring

2.1 Hantering av den förpackade enheten



WARNING:

Vidta lämpliga åtgärder vid transport, installation och förvaring för att förebygga förorening från externa substanser.

Tillverkaren levererar enheten och dess komponenter i en kartong.

2.2 Inspektion av enheten vid mottagandet

2.2.1 Inspektera paketet

1. Kontrollera att antal, beskrivning och produktkoder överensstämmer med ordern.
2. Kontrollera att förpackningen inte har skador eller saknade komponenter.
3. Vid omedelbart detekterbara skador eller saknade delar:
 - acceptera godset med förbehåll genom att ange eventuella fynd på transportdokument, eller
 - tillbakavisa godset och indikera anledningen på transportdokumentet.

I båda fallen, kontakta omedelbart Xylem eller den auktoriserade distributören från vilken produkten köptes.

2.2.2 Uppackning och inspektion av enheten

1. Ta bort emballeringsmaterialet från produkten.
2. Kontrollera att enheten är fullständig och att inga komponenter saknas.
3. Vid eventuell skada eller saknade komponenter, kontakta omedelbart Xylem eller den auktoriserade distributören.

Paketets innehåll

- Enhet
- Värmeisolationshölje
- Två packningar
- Strömförsörjningskontaktdon
- Bruksanvisning.

2.3 Förvaring

Förvaring av den förpackade enheten

Enheten måste förvaras på följande sätt:

- På en täckt och torr plats
- Borta från värmekällor
- Skyddad från smuts
- Skyddad från vibrationer
- Vid en omgivningstemperatur på mellan -40°C och +85°C (-40°F och 185°F).

NOTERA:

Placera inte tung last ovanpå enheten.

NOTERA:

Skydda enheten från kollisioner.

3 Teknisk beskrivning

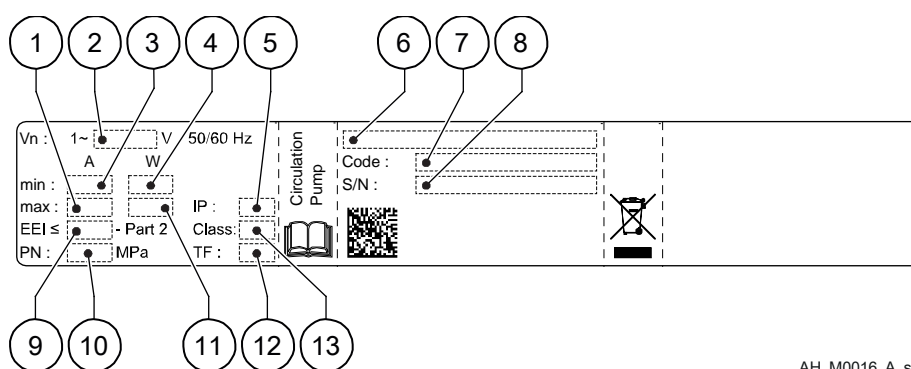
3.1 Beteckning

Cirkulationspump med våt rotor med inbyggd frekvensomriktare.

3.2 Egenskaper och inbyggda funktioner

- Drift med konstant tryck
- Drift med proportionellt tryck
- Drift med konstant pumphastighet
- Avgasning
- Indikation av fel.

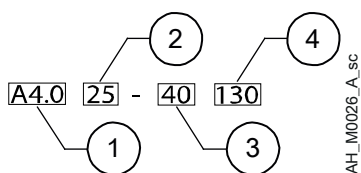
3.3 Märkplåt



AH_M0016_A_sc

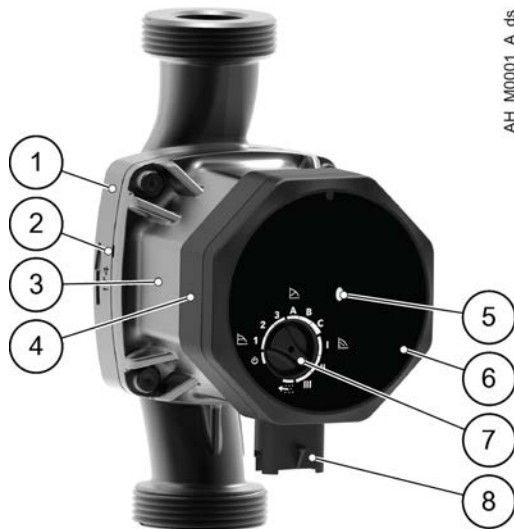
1. Max. förbrukad ström
2. Nominell spänning
3. Min. förbrukad ström
4. Min. förbrukad effekt
5. Skyddsklass
6. Pumptyp
7. Produktkod
8. Serienummer
9. EEI-värde
10. Max. driftstryck
11. Max. förbrukad effekt
12. Max. vätsketemperatur vid drift
13. Isolationsklass

3.4 Identifikationskod



1. Serienamn
2. Nominell portdiameter i mm
3. Max. uppfodringshöjd i mm
4. Avstånd mellan inlopps- och utloppsanslutning i mm

3.5 Namn på huvudkomponenter



1. Pumphus
2. Kondensutlopp
3. Motorkropp
4. Elektronisk reglerenhet
5. Lysdiod för enhetens status
6. Manöverpanel
7. Vred för arbets- och driftsläge
8. Uttag för starkströmskontaktidon

3.6 Avsedd användning

- Gas-, diesel-, ved- och pelletsspanna
- Fjärrvärmesystem
- Golvvärmesystem
- Värmesystem för flera zoner
- Kraftvärmeprocesser
- Värmeöverföringsstationer
- Blandningsstationer
- Värmepumpar
- Varmvattensystem för bostäder
- Luftkonditioneringssystem.

Pumpade vätskor

- Rena
- Rena
- Utan fasta partiklar eller fibrer
- Utan mineraloljor
- Kemiskt och mekaniskt icke-aggressiva
- Icke-brandfarliga
- Icke-explosiva
- Vatten-/glykolblandningar
- Vatten för uppvärmning enligt VDI 2035
- Varmvatten för bostäder

Följ driftsgränserna i Teknisk information på sid. 26.

3.7 Felaktig användning



VARNING:

Enheten är utformad och konstruerad för de ändamål som anges i avsnittet **Avsedd användning**. All annan användning är förbjuden eftersom den kan äventyra användarens säkerhet och själva enhetens funktion.



FARA:

Det är förbjudet att använda produkten till att pumpa brandfarliga och/eller explosiva vätskor.



FARA: Fara för potentiellt explosiv atmosfär

Det är förbjudet att starta enheten i miljöer med potentiellt explosiv atmosfär eller brännbart damm.



FARA:

I fallet med system för bostäder måste vattnet pumpas vid en temperatur på över +50°C (122°F) för att förhindra risken för legionella.



FARA:

I fallet med varmvattensystem för bostäder får det inte användas slangar för att ansluta enheten till vattennätet.



OBSERVERA:

Det är förbjudet att använda enheten till att pumpa aggressiva vätskor, syror och havsvatten.

3.8 Användning i vattendistributionsnät för dricksvatten

Om enheten används för vattentillförsel till människor och/eller djur gäller följande:



VARNING:

Det är förbjudet att pumpa dricksvatten efter användning med andra vätskor.



VARNING:

Vidta lämpliga åtgärder vid transport, installation och förvaring för att förebygga förorening från externa substanser.



VARNING:

Ta enheten ur förpackningen strax före installation för att förebygga förorening från externa substanser.



VARNING:

Kör enheten i några minuter efter installation med flera öppna ledningar för att spola igenom insidan av systemet.

4 Installation

4.1 Säkerhetsåtgärder

Se till att ha läst och förstått alla delar av säkerhetsinstruktionerna i **Introduktion och säkerhet** på sid. 5 innan arbetet påbörjas.



FARA: Fara för potentiellt explosiv atmosfär

Det är förbjudet att starta enheten i miljöer med potentiellt explosiv atmosfär eller brännbart damm.



WARNING:

Bär alltid personlig skyddsutrustning.



WARNING:

Använd alltid lämpliga arbetsverktyg.



WARNING:

Du måste strikt följa gällande bestämmelser vid val av installationsplats och när enheten ansluts till hydrauliska och elektriska försörjningsnät.

Om enheten ska anslutas till en offentlig eller privat vattenledning, eller till en brunn med dricksvatten för människor och/eller djur gäller följande:



WARNING:

Det är förbjudet att pumpa dricksvatten efter användning med andra vätskor.



WARNING:

Ta enheten ur förpackningen strax före installation för att förebygga förorening från externa substanser.

4.2 Installationsområde

- Installera enheten på en torr och väl ventilerad plats skyddad mot väder och vind.
- Följ föreskrifterna i Driftsmiljö på sid. 26.

4.3 Hydraulisk anslutning



FARA:

Alla hydrauliska och elektriska anslutningar måste utföras av en tekniker med motsvarande teknisk yrkesutbildning enligt gällande bestämmelser.



WARNING:

Rörledningar måste dimensioneras för att garantera säkerheten vid maximalt driftstryck.



VARNING:

Installera lämpliga tätningar mellan enheten och rörledningssystemet.

4.3.1 Vägledning för hydraulisk anslutning

- Installera om det går enheten i systemets lägsta punkt
- Avlägsna alla svetsrester, avlagringar och orenheter i rören som annars kan skada enheten.
- Installera en avstängningsventil på inloppssidan och en annan på utloppssidan för att kunna frångkoppla enheten från systemet i samband med underhåll.
- Förse rören med separata stöd, så att de inte tynger ned enheten.
- Kontrollera att andra anordningar inte kan komma i kontakt med enheten.

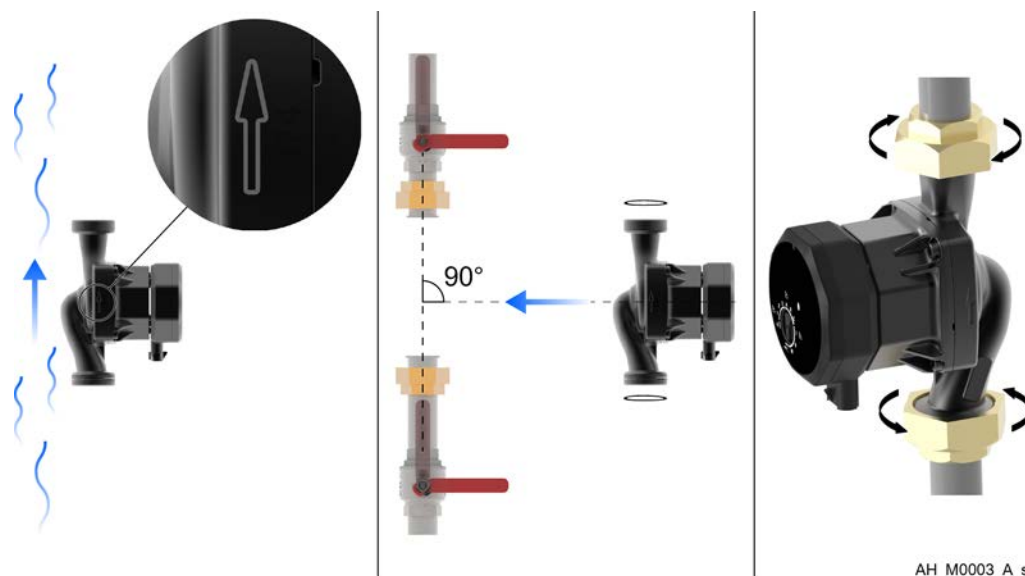
4.3.2 Montering



OBSERVERA: Varning för trycksatt system

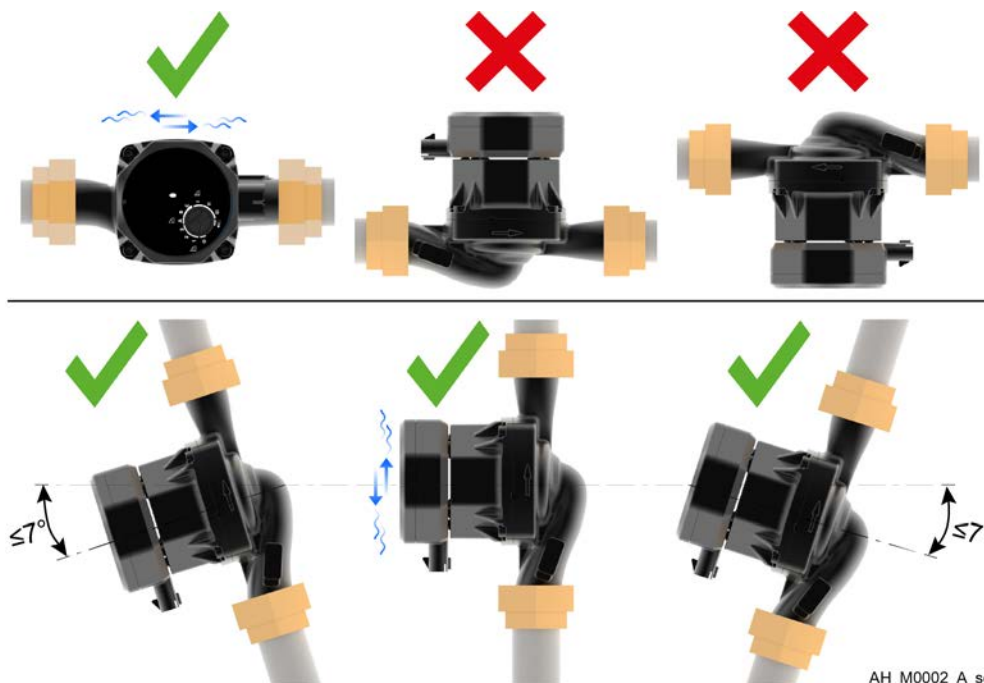
Stäng avstängningsventilen på inlopps- och utloppssidan eller töm systemet innan arbetet påbörjas.

1. Lokalisera pilen på enheten för att bestämma rätt flödesriktning för vätskan.
2. För in enheten mellan rören med packningarna.
3. Dra åt muttrarna på kopplingarna.
Åtdragningsmoment: se tabellen.



Kopplingsstorlek	Rörmaterial	Åtdragningsmoment, Nm (lbf-ft)
G1	Plast	50 (37)
G1	Gjutjärn	85 (63)
G1¼	Gjutjärn	105 (78)
G1½	Gjutjärn	125 (92)
G2	Gjutjärn	165 (122)

Monteringslägen



AH_M0002_A_sc

4.3.3 Vridning av manöverpanelen

Manöverpanelen kan vridas 90° åt gängen.

**OBSERVERA: Varning för trycksatt system**

Stäng avstängningsventilen på inlopps- och utloppssidan eller töm systemet innan arbetet påbörjas.

**OBSERVERA:**

Kvarstående mycket varm eller kall vätska kan rinna ut från motorkroppen i samband med demonteringen. Var försiktig för att undvika personskada.

**OBSERVERA:**

Var försiktig så att de invändiga packningarna inte blir skadade. Mycket varm eller kall vätska kan annars läcka ut under enhetens drift.

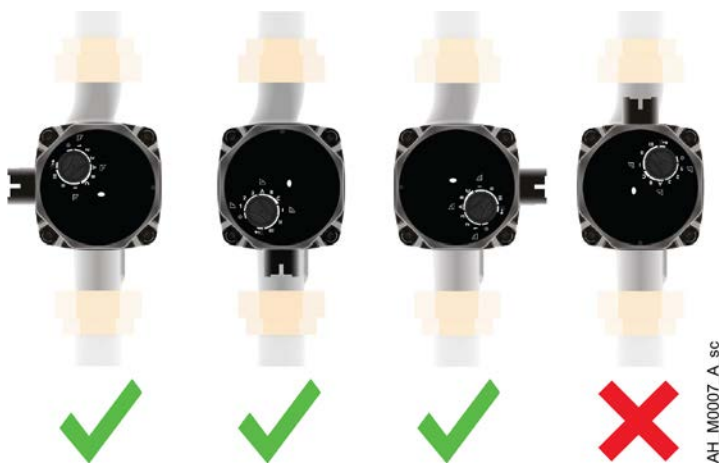
NOTERA:

Stöd motorkroppen, inte den elektroniska reglerenheten, under demonteringen för att undvika skador på den elektroniska reglerenheten.

1. Ta bort skruvarna.
2. Vrid motorkroppen utan att lossa den från pumphuset.
3. Dra åt skruvarna i ett kryssmönster.
Åtdragningsmoment: 3 Nm (2,2 lbf-ft).

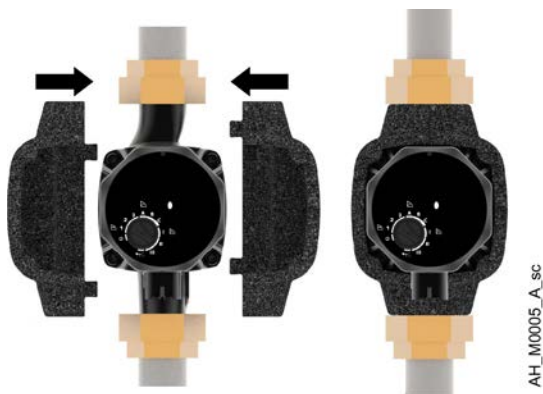


Lägen för manöverpanelen



4.3.4 Isolation

Installera isolationshöljerna för att minska värmeförlusten.



NOTERA:

Isolera inte eller täck över manöverpanelen.

4.4 Elektrisk anslutning



FARA:

Alla hydrauliska och elektriska anslutningar måste utföras av en tekniker med motsvarande teknisk yrkesutbildning enligt gällande bestämmelser.



FARA: Elektrisk fara

Kontrollera att strömförsörjningen är frånslagen och helt bruten för att undvika oavsiktlig omstart av enheten, den elektroniska reglerenheten och hjälpstyrkretsen.

4.4.1 Jord



FARA: Elektrisk fara

Anslut alltid den externa skyddsledaren till jordplinten innan du försöker upprätta andra elektriska anslutningar.



FARA: Elektrisk fara

Kontrollera att skyddsledaren (jord) är längre än fasledaren. Om strömförsörjningsledaren kopplas bort av misstag måste skyddsledaren vara den som sist frigörs från terminalen.




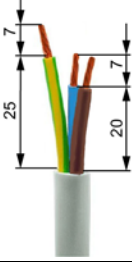





FARA: Elektrisk fara

Installera lämpliga skyddssystem mot indirekt kontakt, för att förebygga livsfarlig elchock.

4.4.2 Vägledning för elektrisk anslutning

- Elnätets spänning och frekvens måste överensstämma med specifikationerna på märkplåten
- Använd en flerpolelig elkabel av typ H05V2V2-F 3G0,75-1,5.
- Skydda elkabeln mot höga temperaturer, vibrationer, kollisioner och friktioner.

4.4.3 Montering av kontaktdonet

Fas	Åtgärd	Illustration
1	För in kabeln i kabelförskruvningsmuttern, -ringen och -kroppen	 AH_M0009_A_ph
2	Skala ledarna som i illustrationen	 AH_M0010_A_ph
3	Tryck på kontaktdonets spak	 AH_M0011_A_ph
4	För in ledarnas trådkärnor i respektive hål på kontaktdonet och släpp spaken.	 AH_M0012_A_ph
5	Stick in kontaktdonet i kabelförskruvningskroppen	 AH_M0013_A_ph
6	För in ringen i sätet på kabelförskruvningskroppen och dra åt muttern på kabelförskruvningskroppen. Åtdragningsmoment: 2 Nm (1,5 lbf-ft)	 Ecocirc_M0014_A_ph
7	Sätt i kontaktdonet i uttaget på enheten	 AH_M0015_A_ph

5 Idrifttagning

5.1 Säkerhetsåtgärder



VARNING: Elektrisk fara

Kontrollera att enheten är korrekt ansluten till elnätet.



VARNING:

Det är förbjudet att placera brännbart material i närheten av enheten.

NOTERA:

Det är förbjudet att torrköra enheten.

NOTERA:


Det är förbjudet att köra enheten med stängd avstängningsventil.

5.2 Före uppstart

Kontrollera följande:

- Instruktionerna i **Installation** på sid. 5 har följts.
- Systemet är fullt och avluftat.
- Min. inloppstryck motsvarar det som anges i Teknisk information på sid. 26.

5.3 Inledande uppstart

Åtgärd	LYSDIOD	Illustration
Slå till strömförsörjningen	Gult blinkande sken	 <p>AH_M0017_A_ph</p>

OBS: Enheten levereras med standby som fabriksinställning.

5.4 Avluftning av enheten

Avlufta enheten i följande fall:

- Under påfyllning
- Under drift för att avlägsna upplösta gaser (avgasning)

Åtgärd	LYSDIOD	Illustration
Låt vredet vara kvar på helt avluftad  tills enheten är helt avluftad	Grönt blinkande sken	

Anmärkningar:

- Avgasningen fortsätter i 3 minuter när den har aktiverats oberoende av det inställda driftsläget.
- Det kan vara nödvändigt att aktivera avgasningen längre än 3 minuter beroende på systemets egenskaper.

6 Inställningar och drift

6.1 Inställningar med vredet

Vrid vredet för att välja önskat driftsläge.



Vredets position	Beskrivning
	Standby
1, 2, 3	Drift med konstant tryck
A, B, C	Drift med proportionellt tryck
I, II, III	Drift med konstant pumphastighet
	Avgasningsfunktion

6.1.1 Standby

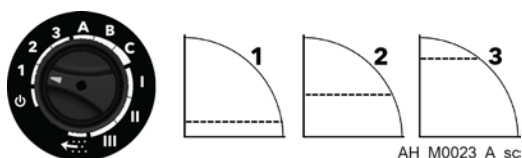
Pausad drift av enheten.

Åtgärd	LYSDIOD	Illustration
Vrid vredet till	Gult blinkande sken	

6.1.2 Drift med konstant tryck

Trycket förblir konstant oberoende av systemets faktiska behov av flöde. Lämpar sig för golvvärmesystem och utan prestandakurva.

Välj uppfordringshöjd utifrån systemets egenskaper och/eller värmebehovet.

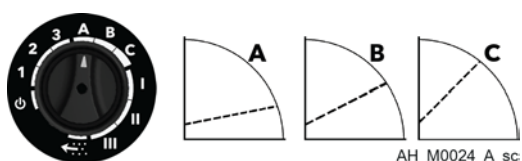


Positionsnummer	Beskrivning
1	Låg prestandakurva
2	Mellanliggande prestandakurva
3	Hög prestandakurva

6.1.3 Drift med proportionellt tryck

Trycket anpassas konstant till systemets faktiska värmebehov. Lämpar sig för tvårörsvärmsystem.

Välj prestanda utifrån systemets egenskaper och/eller värmebehovet.

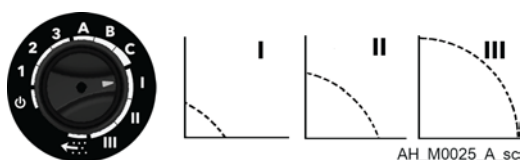


Positionsnummer	Beskrivning
A	Låg prestandakurva
B	Mellanliggande prestandakurva
C	Hög prestandakurva

6.1.4 Drift med konstant pumphastighet

Hastigheten upprätthålls konstant oberoende av systemets faktiska behov av flöde. Lämpar sig för enrörsvärmsystem och varmvattensystem för bostäder.

Välj hastighet utifrån systemets egenskaper eller antalet ventiler som kan öppnas samtidigt.



Positionsnummer	Beskrivning
I	Konstant pumphastighet I
II	Konstant pumphastighet II
III	Konstant pumphastighet III

6.1.5 Avgasningsfunktion

Se Avluftning av enheten på sid. 18.

6.2 Start vid högt vridmoment

Om motoraxeln är blockerad av t.ex. kalk utför enheten automatiskt flera startförsök vid högt vridmoment. Under denna fas sker följande:

- Enheten vibrerar och bullrar
- Lysdioden lyser med rött fast sken.

När blockeringen har åtgärdats fortsätter enheten sin normala drift (grön lysdiod).

6.3 Torrkörningssignal

Skyddar enheten mot torrkörning under uppstart och normal drift:

- Under de första 24 timmarna fortsätter enheten att vara i drift och lysdioden blinkar med rött sken
- Efter 24 timmar stannar enheten och lysdioden lyser med rött fast sken.

Se Felsökning på sid. 23.

7 Underhåll

7.1 Säkerhetsåtgärder

Se till att ha läst och förstått alla delar av instruktionerna i **Introduktion och säkerhet** på sid. 5 innan arbetet påbörjas.



VARNING:

Underhållet måste utföras av en tekniker som uppfyller de tekniska yrkeskrav som föreskrivs i gällande bestämmelser.



VARNING:

Bär alltid personlig skyddsutrustning.



VARNING:

Använd alltid lämpliga arbetsverktyg.



VARNING:

Var särskilt medveten om skaderisken ifall vätskan är mycket varm eller kall.



FARA: Elektrisk fara

Kontrollera att strömförsörjningen är frånslagen och helt bruten för att undvika oavsiktlig omstart av enheten, den elektroniska reglerenheten och hjälpstyrkretsen.

7.2 Beställning av reservdelar

Kontakta Xylem eller en auktoriserad distributör för teknisk information.

8 Felsökning

8.1 Säkerhetsåtgärder



VARNING:

Underhållet måste utföras av en tekniker som uppfyller de tekniska yrkeskrav som föreskrivs i gällande bestämmelser.



VARNING:

Observera säkerhetskraven i kapitlen Användning och drift samt Underhåll.



VARNING:

Om felet inte kan korrigeras eller om information om felet saknas ber vi dig kontakta Xylem eller en auktoriserad distributör.

8.1.1 Återställning av fel

Fel kan ibland behöva återställas:

1. Slå från strömförsörjningen.
2. Vänta 1 minut.
3. Slå till strömförsörjningen.

8.2 Otillräcklig kylning eller uppvärmning

LYSDIOD	Orsak	Lösning
Grönt fast sken	Otillräckliga prestandanivåer av enheten	<ul style="list-style-type: none"> • Öka uppfordringshöjden genom att öka hastigheten och vänta tills systemet är helt driftsklart, eller • Välj ett annat driftsläge och vänta tills systemet är helt driftsklart Byt ut enheten om problemet kvarstår
Rött blinkande sken	Torrkörning avkänd	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera att systemet inte innehåller luft 2. Kontrollera att den pumpade vätskans tryck överensstämmer med driftsgränserna 3. Kontrollera att enheten är installerad enligt instruktionerna i bruksanvisningen 4. Påbörja avgasningsprocessen Byt ut enheten om problemet kvarstår

8.3 Enheten fungerar inte och lysdioden är släckt

Orsak	Lösning
Utlösning av elektriska säkerhetsanordningar (systemsäkring, termomagnetisk krets brytare, jordfelsbrytare)	Återställ de elektriska säkerhetsanordningarna, byt ut systemsäkringen och återställ säkerhetsbrytaren
Frånslagen strömförsörjning	Kontrollera att kontaktdonet är korrekt anslutet till cirkulationspumpen och slå till strömförsörjningen
Felaktigt kablage	Återställ kontaktdonets elektriska anslutningar
Fel på enheten	Byt ut enheten

8.4 Enheten fungerar inte och lysdioden lyser

LYSDIOD	Orsak	Lösning
Gult blinkande sken	Vred på standby	Välj ett driftsläge av 1, 2, 3, A, B, C, I, II och III
Rött fast sken	Motoröverström	Återställ felet och byt ut enheten om problemet kvarstår
	För hög matningsspänning	1. Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med märkdata 2. Återställ felet Byt ut enheten om problemet kvarstår
	Regenereringseffekt p.g.a. vattenflöde som genereras av annan utrustning	1. Avlägsna källan till flödet 2. Återställ felet Byt ut enheten om problemet kvarstår
	Överstegrad motor, blockerad rotor eller hastighetsförlust	Enheten utför automatiskt flera startförsök vid högt vridmoment. Om problemet fortsätter: 1. Kontrollera att den pumpade vätskan överensstämmer med driftsgränserna 2. Rengör systemet 3. Återställ felet Byt ut enheten om problemet kvarstår
	Motorkontrollfel	Återställ felet och byt ut enheten om problemet kvarstår
	För låg matningsspänning	1. Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med märkdata 2. Återställ felet Byt ut enheten om problemet kvarstår
	Överbelastad motor	1. Slå från strömförsörjningen 2. Vänta tills enheten svalnar 3. Kontrollera att den pumpade vätskan överensstämmer med driftsgränserna 4. Slå till strömförsörjningen Byt ut enheten om problemet kvarstår
	Överhettning	1. Slå från strömförsörjningen 2. Vänta tills enheten svalnar 3. Kontrollera att omgivningens och den pumpade vätskans temperatur överensstämmer med driftsgränserna 4. Kontrollera att enheten är installerad enligt instruktionerna i bruksanvisningen 5. Slå till strömförsörjningen Byt ut enheten om problemet kvarstår
	Elektriskt motorfel	Återställ felet och byt ut enheten om problemet kvarstår
	Torrkörningsskydd	Återställ felet och byt ut enheten om problemet kvarstår

8.5 Funktionsförlust i enheten

LYSDIOD	Orsak	Lösning
Grönt fast sken	Kommunikationsfel hos kretskortet	Återställ felet och byt ut enheten om problemet kvarstår

8.6 Buller från systemet

LYSDIOD	Orsak	Lösning
Grönt blinkande sken	Avgasning aktiv	Välj ett driftsläge av 1, 2, 3, A, B, C, I, II och III och vänta tills avgasningsprocessen har slutförts (ca 3 minuter)
Grönt fast sken	Luft i systemet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avlufta systemet och påbörja avgasningsprocessen 2. Vänta tills avgasningsprocessen har slutförts (ca 3 minuter)
	För hög flödes hastighet, turbulens	<ul style="list-style-type: none"> • Välj ett annat driftsläge, eller • Minska uppfodringshöjden genom att sänka hastigheten
	Systemegenskaper (tvärsnitt på rörledningar, former på rörböjar, förekomst av ventiler)	Inspektera systemet

8.7 Buller från enheten

LYSDIOD	Orsak	Lösning
Grönt blinkande sken	Avgasning aktiv	Välj ett driftsläge av 1, 2, 3, A, B, C, I, II och III och vänta tills avgasningen har slutförts (ca 3 minuter)
Grönt fast sken	Luft i enheten	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att enheten inte har installerats i systemets högsta punkt, och/eller • Påbörja avgasningsprocessen och vänta tills den har slutförts (ca 3 minuter)
	Kavitation	<ul style="list-style-type: none"> • Öka systemtrycket inom driftsgränserna, eller • Välj ett annat driftsläge, eller • Minska uppfodringshöjden genom att sänka hastigheten Byt ut enheten om problemet kvarstår
	Främmande föremål i enheten	Rengör systemet och byt ut enheten om problemet kvarstår

9 Teknisk information

9.1 Driftsmiljö

Icke-aggressiv, icke-explosiv atmosfär, och inte utsatt för frost.

Temperatur

-10 till 40°C (-14 till 104°F).

Relativ luftfuktighet

< 95 % vid 40°C (104°F).

NOTERA:

Kontakta Xylem eller en auktoriserad distributör om temperaturen och luftfuktigheten överstiger de angivna gränserna.

NOTERA:

För att undvika att det bildas kondens i den elektroniska reglarenheten och statorn måste vätsketemperaturen upprätthållas över rumstemperatur.

9.2 Pumpad vätska

Temperatur

-10 till 110°C (14 till 230°F).

Vattnets hårdhetsgrad

0 till 21°f (0 till 14°d).

Vatten-/glykolblandningens koncentration

≤ 50%.

9.3 Mekaniska egenskaper

Skyddsklass

IP 44.

Enhetens klass

I.

Vätskans min. inloppstryck @ uppfordringshöjd @ temperatur

Tryck, MPa (psi)	Uppfordringshöjd, m (ft)	Temperatur, °C (°F)
0,005 (0,725)	0,5 (1,6)	50 (122)
0,03 (4,35)	3 (10)	95 (203)
0,1 (14,5)	10 (33)	110 (230)

Temperaturklass

TF110 enligt EN 60335-2-51.

9.4 Elektriska specifikationer

Matningsspänning

1 x 230 V ± 10 %, 50/60 Hz, PE.

Isolationsklass

155 (F).

9.5 Max. uppforderingshöjd

Modell	Uppforderingshöjd, m (ft)
A4.0 15-40 130	4 (13)
A4.0 25-40 130	4 (13)
A4.0 25-60 130	6 (20)
A4.0 25-80 130	8 (26)
A4.0 25-40 180	4 (13)
A4.0 25-60 180	6 (20)
A4.0 25-80 180	8 (26)

9.6 Max. driftstryck

1 MPa (145 psi).

9.7 Energieffektivitet

Modell	EEl
A4.0 40	≤ 0,15
A4.0 60	≤ 0,17
A4.0 80	≤ 0,18

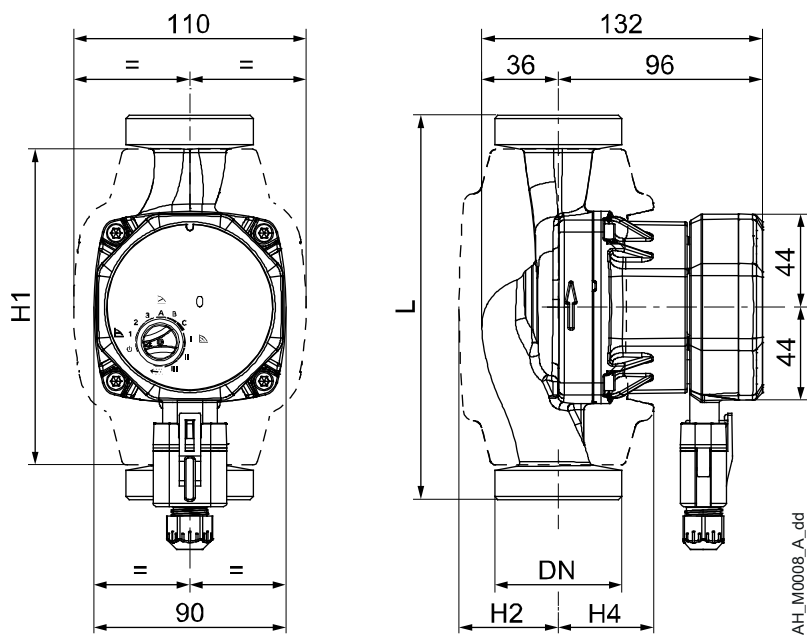
9.8 Ljudtrycksnivå

LpA, uppmätt i fritt fält på en meters avstånd från enheten:
≤ 43 dB ± 2.

9.9 Material i kontakt med vätskan

Artikel	Material
Rotorbur	Rostfritt stål AISI 316
Mantel, slitring	Rostfritt stål AISI 304
Pumphus	Rostfritt stål AISI 304/gjutjärn EN-GJL-200
Pumphjulsinsats	Mässing CW510L
Axel, bussning	Aluminiumoxid
Tryckstöd, O-ring	EPDM
Trycklager	Grafit
Rotor	PPS-komposit
Pumphjul	PPE/PS-I-komposit

9.10 Mått och vikter



Modell	L, mm	DN	H1, mm	H2, mm	H4, mm
0.55 - 15 - -40 130	130	G1 / R ½	142	46	44
A4.0 25-40 130	130	G1 ½ / R 1	142	46	44
A4.0 25-40 180	180	G1 ½ / R 1	148	47	45
A4.0 25-60 130	130	G1 ½ / R 1	142	46	44
A4.0 25-60 180	180	G1 ½ / R 1	148	47	45
A4.0 25-80 130	130	G1 ½ / R 1	142	46	44
A4.0 25-80 180	180	G1 ½ / R 1	148	47	45

10 Bortskaffande

10.1 Säkerhetsåtgärder



WARNING:

Enheten måste bortskaffas av godkända företag som har specialiserat sig på identifiering av olika typer av material (stål, koppar, plast o.s.v.).



WARNING:

Det är förbjudet att släppa ut smörjvätska och andra farliga substanser i miljön.

10.2 WEEE 2012/19/EU (50 Hz)

(SE) - INFORMATION TILL ANVÄNDARNA i enlighet med artikel 14 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).



Symbolen med en överkryssad soptunna på apparaten eller dess förpackning anger att apparaten i slutet av sin livstid ska vara föremål för separat insamling och inte får kasseras som hushållsavfall. En korrekt och miljövänlig separat insamling, rätt behandling och bortskaffande av den gamla apparaten hjälper till att minska de negativa effekterna på miljön och hälsan och resulterar i en optimal återanvändning och/eller återvinning av materialen som apparaten består av.

WEEE från yrkesmässig användning¹: Producenten hanterar och ansvarar för separat insamling av denna apparat i slutet av dess livstid. En användare som önskar att bortskaffa denna apparat kan kontakta producenten och följa det antagna insamlingssystemet eller välja en auktoriserad avfallshanteringskedja.

Producent av EEE i enlighet med direktiv 2012/19/EU:

Xylem Water Solutions Sverige AB - Gesällvägen 33 - Sundbyberg - 174 87 Stockholm

¹ Klassificering enligt typ av produkt, användning och gällande lokal lagstiftning

11 Deklarationer

11.1 EG-intyg om överensstämmelse (Översättning)

Xylem Service Italia S.r.l., med huvudkontor i Via Vittorio Lombardi 14 - IT-36075 Montecchio Maggiore VI - Italien, försäkras härmed att produkten:

Cirkulationspump ecocirc S, .. M, ..L, ..S+, ..M+, .. L+ (se märkplåt)

uppfyller de relevanta bestämmelserna i följande europeiska direktiv:

- 2006/42/EG om maskiner och senare ändringar (BILAGA II - fysisk eller juridisk person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: Xylem Service Italia S.r.l.)
- Ekodesign 2009/125/EG och senare ändringar, Förordningar (EG) nr 641/2009 och (EU) nr 622/2012: $EEL \leq 0$, ... se etikett på bruksanvisningen och produkten (Bilaga I: "Riktmärket för de mest effektiva cirkulationspumparna är $EEL \leq 0,20$.")

och följande tekniska standarder:

- EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017, EN 60335-2-51: 2003+A1:2008+A2:2012, EN 62233:2008
- EN 16297-1:2012, EN 16297-2:2012

Montecchio Maggiore, 23/05/2019

Amedeo Valente
(Chef för teknik, forskning och
utveckling)



rev. 00

11.2 EU-försäkran om överensstämmelse (nr 39)

1. (EMCD) Apparat-/produktmodell: ecocirc S, .. M, ..L (se märkplåt)
(RED) Radioutrustning: ecocirc S+, ..M+, .. L+ (se märkplåt)
(RoHS) Unik identifikation av EEE: N. ecocirc S, .. M, .. L, .. S+, .. M+, .. L+
2. Tillverkarens namn och adress:
Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
IT-36075 Montecchio Maggiore VI
Italien
3. Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas under tillverkarens eget ansvar.
4. Föremålet för försäkran:
Cirkulationspump
5. Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med relevant unionslagstiftning om harmonisering:
 - ecocirc S, .. M, ..L: Direktiv 2014/30/EU av den 26 februari 2014 (elektromagnetisk kompatibilitet) och senare ändringar
 - ecocirc S+, .. M+, ..L+: Direktiv 2014/53/EU av den 16 april 2014 (radioutrustning) och senare ändringar
 - ecocirc S, .. M, .. L, .. S+, .. M+, .. L+: Direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 (om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning) och senare ändringar
6. Hänvisningar till de relevanta harmoniserade standarder som använts eller hänvisningar till andra tekniska specifikationer, enligt vilka överensstämmelsen försäkras:
 - EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-3:2007+A1:2011
 - ETSI EN 301 489-1 v.2.1.1 (2017-02), ETSI EN 301 489-17 V2.2.1 (2012-09), ETSI EN 300 328 v.2.1.1. (2016-11) och de i föregående punkt
 - EN 50581:2012
7. Anmält organ: -

8. Eventuella tillbehör/komponenter/mjukvara: -
 9. Ytterligare information:
 RoHS - Bilaga III - Användningar som undantas från begränsningen: bly som legeringselement i stål, aluminium, kopparlegeringar [6a), 6b), 6c)], i lödmetall samt elektriska och elektroniska komponenter [7a), 7c)-I, 7c)-II]

ecocirc	6(a)	6(b)	6(c)	7(a)	7(c)-I	7(c)-II
S, M, L	•	•	•	-	-	-
S+, M+, L+	•	•	•	•	•	•

Undertecknat för och åt: Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 23/05/2018

Amedeo Valente
 (Chef för teknik, forskning och
 utveckling)



rev. 00

Lowara är ett varumärke som tillhör Xylem Inc. eller något av dess dotterbolag.

12Garanti

12.1 Information

Se dokumentationen på köpeavtalet för information om garantin.

a-collection

Huvudkontor:
Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 - Montecchio Maggiore (VI) - Italy

a-collection är ett märke som tillhör Ahlsell Sverige AB och användning sker på licens.

Lowara är ett varumärke som tillhör Xylem Inc. eller något av dess dotterbolag.

© 2019 Xylem, Inc. Cod.123456789IT rev.A ed.12/2019