



Evosta 2 11/85 SAN R ½"

Evosta 2 11/139 SAN V

(SV) Högeffektiv cirkulationspump för dricksvatten

(DK) Højeffektiv drikkevands-cirkulationspumpe

(EN) High efficiency DHW circulation pump

(DE) Hocheffizienz-Trinkwasser-Zirkulationspumpe

SV Monterings- och bruksanvisning

DK Monterings- og driftsinstruktioner

EN Installation and operating instructions

DE Einbau- und Betriebsanleitung

SV	Svenska	Sidan	6
DK	Dansk	Side	11
EN	English	Page	16
DE	Deutsch	Seite	21

(SV) EG-försäkran om överensstämmelse

Denna produkt motsvarar gällande europeiska direktiv liksom kompletterande nationella bestämmelser och standarder. Överensstämmelsen har styrkts. EG-försäkran om överensstämmelse för denna produkt kan hämtas från www.dabpumps.com eller beställas direkt från DAB Pumps S.p.A.

(DA) EF-overensstemmelse

Dette produkt overholder gældende europæiske direktiver og supplerende nationale krav og standarder. Overensstemmelsen er blevet påvist. EF-overensstemmelseserklæringen for produktet kan downloades på www.dabpumps.com eller rekvireres direkte hos DAB Pumps S.p.A..

(EN) CE DECLARATION OF CONFORMITY

This product meets the existing European directives and the additional national requirements and standards. Conformity has been proven. The declaration of conformity can be retrieved in the website www.dabpumps.com or directly from DAB Pumps S.p.A..

(DE) EG-Konformität

Dieses Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen und Normen. Die Konformität wurde nachgewiesen. Die EG-Konformitätserklärung des Produktes kann unter www.dabpumps.com abgerufen oder direkt bei der DAB Pumps S.p.A. angefordert werden.

Fig. 1

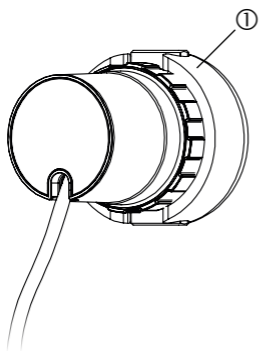


Fig. 2

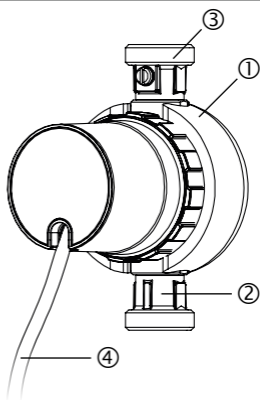


Fig. 3

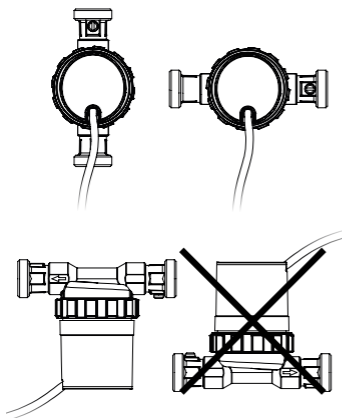


Fig. 4

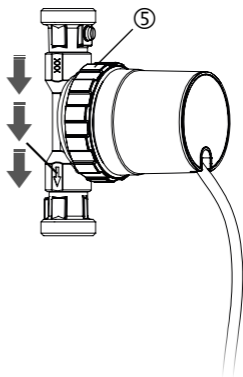


Fig. 5

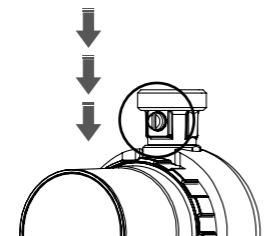


Fig. 6

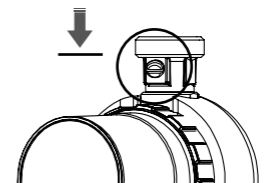
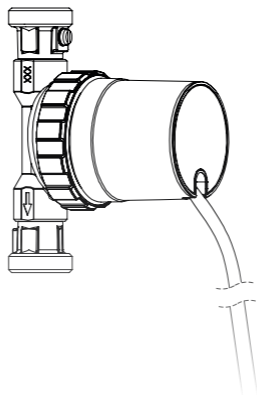


Fig. 7



1 Säkerhet

- Innan arbeten utförs på pumpen måste bruksanvisningen läsas i sin helhet.
- Den utgör en del av pumpen och gäller för de angivna konstruktionsserierna och beskriver säker och fackmässig användning i alla driftfaser.
- Installation av pumpen får endast utföras av en kvalificerad fackinstallatör.
- Elanslutningen får endast göras av en kvalificerad elektriker.
- Före alla monterings- och underhållsarbeten måste pumpen kopplas spänningsfri och säkras mot återstart.
- Efter installationen ska bruksanvisningen lämnas vidare till ägaren. Bruksanvisningen måste alltid finnas tillgänglig i fullständigt och läsligt skick.
- Pumpen får endast användas i tekniskt felfritt tillstånd, på korrekt sätt samt säkerhets- och riskmedvetet under beaktande av bruksanvisningen.
- Barn från 8 års ålder liksom personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga liksom personer med bristande erfarenhet eller kunskaper får endast använda, rengöra eller underhålla denna enhet under uppsikt eller efter att ha undervisats om säker användning och de risker som kan uppstå i samband med användningen. Barn får inte leka med enheten.
- Denna cirkulationspump är endast avsedd för dricksvatten.

2 Varningsinformation



FARA! Omedelbart hotande fara. Risk för allvarliga kroppsskador eller dödsfall.



WARNING! Möjlig hotande fara. Risk för allvarliga kroppsskador eller dödsfall.



VAR FÖRSIKTIG! Möjlig farlig situation. Risk för kroppsskador och saksador.



INFO! Information, åtgärdsanvisningar.

3 Tekniska data

3.1 Typkod

Evosta2 SAN

konstruktionsserie

(högeffektiv cirkulationspump för dricksvatten med sfärisk EC-motor)

11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ "

11/139 SAN V

Typbeteckning

(utan avstängningsarmaturer)

(med avstängningsarmaturer)

3.2 Data

Max. uppfodringshöjd	1,1 mVp
Max. uppfodringsmängd	650 l/h
Elektrisk anslutning	1~115–230V / 50–60Hz
Effektförbrukning	7 watt
Kapslingsklass	IP 42
Tryckhållfasthet	10 bar (1000 kPa)
Temperaturbeständighet	95°C
Medietemperatur	upp till 75 °C
Omgivningstemperatur	upp till 40 °C
tillåten hårdhet	obegränsad
Torrgångsskydd	ja

4 Anslutningar, monteringsmått

- **Evosta2 11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ " (fig. 1)**
Skruvanslutning: 15 (Rp $\frac{1}{2}$ ")
Monteringslängd: 85 mm
- **Evosta2 11/139 SAN V (fig. 2)**
Skruvanslutning: 15 (Rp $\frac{1}{2}$ "Rp $\frac{1}{2}$ ") och
avstängningsarmaturer (1")
Monteringslängd: 139 mm

5 Standardleverans

- Pump med 1,5 m anslutningskabel
- Värmeisoleringskydd ①
- Backventil ② och avstängningsventil ③ (typ Evosta2 11/139 SAN V)
- Monterings- och bruksanvisning

6 Installation



FARA! Livsfara på grund av elektrisk stöt!

Säkerställ spänningsfrihet innan arbeten påbörjas.

1. Se till att lokalen där installationen sker är väderskyddad, frost- och dammfri liksom välventilerad.
2. Välj en installationsplats som är lättåtkomlig.



VAR FÖRSIKTIG! Smuts kan göra att pumpen slutar fungera. Spola igenom rörsystemet före installationen.



INFO! Installera eller byt ut pumpen endast komplett (motor och pumphus). Det går inte att montera motorn på ett externt pumphus.



INFO! För pumptyp **Evosta2 11/139 SAN V** ingår avstängningsventil och backventil i standardleveransen och ska monteras tätande med ett åtdragningsmoment på 15 Nm (fig. 2).

För pumptyp **Evosta2 11/85 SAN R 1/2"** måste dessutom avstängningsventil och backventil (öppningstryck max. 0,16 kPa) monteras.



VAR FÖRSIKTIG! Ett för högt åtdragningsmoment vid fastskruvning förstör ventilförskruvningarna och O-ringarna. Vid installationen ska ventilerna säkras med en skruvnyckel mot förvridning!

3. Förbered installationsplatsen så att pumpen kan monteras utan mekaniska spänningar.
4. Välj tillåtet monteringsläge (fig. 3).
5. Montera pumpen i rörledningen så att pilarna på pumphuset visar i flödesriktningen (fig. 4).
6. Vrid pumphuvudet så att kabeln pekar nedåt. För att göra det ska

- överfallsmuttern ⑤ lossas på nytt och pumphuvudet vid behov skruvas loss helt.



INFO! Pumpen har ett torrgångsskydd. En funktionskontroll av rotorn utanför mediet leder till att rotorn stoppar och går igång igen upprepade gånger. Först vid drift i luftfritt medium går rotorn utan avbrott.



VAR FÖRSIKTIG! Saksador genom vattenutlopp! I leveranstillståndet är avstängningsventilen öppen (**fig. 5**). Innan överfallsmuttern lossas måste avstängningsventilen stängas. Använd en skruvmejsel och ställ spåret på tvären i flödesriktningen (**fig. 6**).



VAR FÖRSIKTIG! Lagerskador till följd av torrgång! Spola igenom ledningssystemet nogga med vatten och avlufta.



VAR FÖRSIKTIG! Skada inte pumphustätningen. Byt ut skadad tätning.



Var försiktig! När pumphustätningen monteras ska den inte läggas i pumphuset, utan på pumptomern.

- Montera pumphuvudet och dra åt överfallsmuttern igen med ca 20 Nm åtdragningsmoment.
- Sätt värmeisoleringskyddet ① på pumphuset.
- Öppna vattentillförseln/avstängningskranen långsamt.

7 Elektrisk anslutning

- Anslut kabeländor till strömanslutningsklämmorna eller anslut eurokontakten.
- Sätt i eurokontakten i kontaktuttaget.
- Sätt vid behov på strömmen. Pumpen går genast igång.

8 Avluftning

- Säkerställ luftfri cirkulation (se kap. 6, punkt 8).
- Starta och stäng av pumpen flera gånger tills den går utan oljud och öppna varmvattentappstället flera gånger för att stötta avluftningen av pumpen.

9 Underhåll



FARA! Livsfara på grund av elektrisk stöt

Innan arbeten påbörjas måste spänningsfrihet säkerställas.



VARNING! Risk för brännskador!

Innan underhållsarbeten utförs måste pumpen svalna.

Pumpens insida och rotor kan rengöras med vanliga kalklösningsmedel. För detta kan rotorn vid behov tas ut. Innan pumphuvudet demonteras (se kapitel 6) måste avstängningsventilerna stängas.

10 Driftstörningar och felavhjälpning

Fel	Orsak	Åtgärd
Pumpen fungerar inte.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Strömtillförseln har brutits. ■ Motorn defekt (el/elektronik). ■ Rotorn blockerad genom avlagringar. ■ Rotorn blockerad till följd av defekt/utslitet rotorlager. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Återställ korrekt strömtillförsel. ▶ Byt ut pumpen. ▶ Rengör delar som kommit i kontakt med vatten. ▶ Byt ut pumpen.
Pumpen gör oljud.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Luft i pumphuset/torrgång. ■ Rotorlagret defekt. ■ Insatsen i backventilen är lös. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avlufta cirkulationsledningen. ▶ Byt ut pumpen. ▶ Byt ut backventilen.

Om felet inte kan avhjälpas, kontakta en behörig installatör.

1 Sikkerhed

- Inden der arbejdes med pumpen, skal man have læst driftsinstruktionerne fuldstændig.
- Denne vejledning er en del af pumpen; den gælder for den nævnte serie og beskriver sikker og korrekt brug i samtlige driftsfaser.
- Installation af pumpen må kun forestås af en autoriseret installatør.
- Den elektriske tilslutning må kun etableres af en autoriseret elektriker.
- Inden enhver form for monterings- og vedligeholdelsesarbejde skal pumpen gøres spændingsfri og sikres mod gentilkobling.
- Efter installationen skal vejledningen overdrages til ejeren. Driftsinstruktionerne skal opbevares i fuldstændig og læsbar stand og altid være tilgængelige.
- Brug kun pumpen i teknisk fejlfri stand og i overensstemmelse med den påtænkte anvendelse, på en måde, der tager sikkerheden og eventuelle farer i betragtning og under iagttagelse af denne vejledning.
- Denne enhed må kun bruges, rengøres eller vedligeholdes af børn fra 8 år eller af personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller af personer med manglende erfaring eller viden, hvis disse er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug af enheden og har forstået de deraf følgende farer. Børn må ikke lege med enheden.
- Denne cirkulationspumpe er kun egnet til drikkevand.

2 Advarsler



FARE! Umiddelbart truende fare. Risiko for død, alvorlige personskader.



ADVARSEL! Potentielt truende fare. Risiko for død, alvorlige personskader.



FORSIGTIG! Potentiel farlig situation. Risiko for mindre alvorlige personskader og materielle skader.



INFO! Information, håndteringstips.

3 Tekniske data

3.1 Typenøgle

Evosta2 SAN

Serie

(højeeffektiv drikkevands-cirkulationspumpe med EF-kuglemotor)

11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ "

11/139 SAN V

Typebetegnelse

(uden afspærringsarmaturer)

(med afspærringsarmaturer)

3.2 Data

Maks. fødehøjde	1,1 m.v.s
Maks. fødemængde	650 l/t
Elektr. tilslutning	1~115-230 V / 50-60 Hz
Strømforbrug	7 W
Beskyttelsestype	IP 42
Trykbrudstyrke	10 bar (1000 kPa)
Temperaturbrudstyrke	95 °C
Medietemperatur	op til 75 °C
omgivende temperatur	op til 40 °C
Tilladt vandhårdhed	ubegrænset
Tørkøringssikring	ja

4 Tilslutning, monteringsmål

- **Evosta2 11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ " (Fig. 1)**
Skrue tilslutning: 15 (Rp $\frac{1}{2}$ ")
Monteringslængde: 85 mm
- **Evosta2 11/139 SAN V (Fig. 2)**
Skrue tilslutning: 15 (Rp $\frac{1}{2}$ ") og afspærringsarmaturer (1")
Monteringslængde: 139 mm

5 Leverance

- Pumpe inkl. 1,5 m tilslutningskabel
- Varmeisoleringsskal ①
- Kontraventil ② og afspærringsventil ③ (type Evosta2 11/139 SAN V)
- Monterings- og driftsinstruktioner

6 Installation



FARE! Død pga. elektrisk stød!

Kontrollér, at spændingen er afbrudt inden arbejdsstart.

1. Til monteringen skal der tilvejebringes et vejrligsbeskyttet, frost- og støvfrit og godt ventileret rum.
2. Vælg et let tilgængeligt monteringssted.



FORSIGTIG! Smuds kan ødelægge pumpens funktion. Rørsystemet skal gennemskylles inden montering.



INFO! Pumpen må kun monteres eller udskiftes komplet (dvs. motor og pumpehus). Det er ikke muligt at montere motoren på et pumpehus af andet fabrikat.



INFO! Ved pumpetype **Evosta2 11/139 SAN V** medfølger afspærringsventil og kontraventil i leverancen og skal monteres tætsluttende med et tilspændingsmoment på 15 Nm (**Fig. 2**).

Ved pumpetype **Evosta2 11/85 SAN R 1/2"** skal afspærringsventil og kontraventil (åbningstryk maks. 0,16 kPa) monteres som ekstra udstyr.



FORSIGTIG! Et for højt tilspændingsmoment ved sammenskruingen ødelægger ventilforskruingerne og O-ringene. Under monteringen skal man sikre ventilerne mod drejning ved hjælp af en gaffelnøgle!

3. Monteringsstedet skal forberedes således, at pumpen kan monteres uden mekaniske spændinger.
4. Vælg en tilladt monteringsposition (**Fig. 3**).
5. Pumpen skal indbygges i rørledningen på en sådan måde, at pilene på pumpehuset angiver strømningsretningen (**Fig. 4**).

6. Pumpehovedet skal drejes således, at kablet vender nedad. Til dette formål kan man evt. løsne
7. Omløbermøtrikken ⑤ igen, og evt. skrue pumpehovedet helt af.



INFO! Pumpen har tørkøringssikring. En funktionskontrol af rotoren uden for mediet vil medføre, at rotoren stopper og genstarter gentagne gange. Først ved drift i luftfrit medium vil rotoren køre uden afbrydelser.



FORSIGTIG! Risiko for materielle skader pga. udløbende vand!

Ved leveringen er afspærringsventilen åben (**Fig. 5**). Inden man løsner omløbermøtrikken, skal man lukke afspærringsventilen. Dette gøres ved at stille kærven på tværs af strømningsretningen ved hjælp af en skruetrækker (**Fig. 6**).



FORSIGTIG! Risiko for lejeskader pga. tørløb!

Ledningssystemet skal gennemskylles grundigt med vand og udluftes.



FORSIGTIG! Undgå at beskadige husets pakning. Beskadiget pakning skal udskiftes.



FORSIGTIG! Ved montering af pumpehusets pakning må denne ikke lægges i pumpehuset, men på pumpemotoren.

8. Pumpehovedet monteres igen, omløbermøtrikken spændes atter med et tilspændingsmoment på ca. 20 Nm.
9. Varmeisoleringskallen ① sættes på pumpehuset.
10. Åbn langsomt for vandtilførslen/ afspærringshanerne.

7 Elektrisk tilslutning

1. Tilslut kabelenderne til strømtilslutningsklemmerne eller Euro-stikkene.
2. Indsæt Euro-stikket i stikkontakten.
3. Etabler evt. strømforsyningen. Pumpen begynder omgående at køre.

8 Udluftning

1. Sørg for luftfri cirkulation (se kap. 6, pkt. 8.).
2. For at understøtte udluftningen af pumpen skal man tænde og slukke for den gentagne gange og åbne for varmtvandsaftapningsstedet flere gange, indtil pumpen kører støjfrit.

9 Vedligeholdelse



FARE! Død pga. elektrisk stød

Kontrollér, at spændingen er afbrudt inden arbejdsstart.



ADVARSEL! Skoldningsfare!

Inden vedligeholdelsesarbejde skal man lade pumpen køle af.

Pumpens indre og rotoren kan rengøres med almindelige kalkopløsningsmidler. Til dette formål kan man evt. tage rotoren ud. Inden afmontering af pumpehovedet (se kapitel 6) skal afspærringsventilerne lukkes.

10 Fejl og afhjælpning af samme

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Pumpe vil ikke starte.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Strømforsyning er afbrudt. ■ Motor defekt (elektrisk/elektronisk udstyr). ■ Rotor blokeret af aflejringer. ■ Rotor blokeret pga. defekt/slidt rotorleje. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reetabler korrekt strømforsyning. ▶ Udskift pumpen. ▶ Rens dele, som har vandkontakt. ▶ Udskift pumpen.
Pumpen støjer.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Luft i pumpehuset/tørlob. ■ Rotorleje defekt. ■ Indsats i kontraventil er løs. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Udluft cirkulationsledningen. ▶ Udskift pumpen. ▶ Udskift kontraventilen.

Hvis man ikke selv kan afhjælpe fejlen, skal man kontakte en fagmand.

1 Safety

- Read the operating instructions before carrying out any operation on the pump.
- These instructions are part of the product and valid for all all the listed models, illustrating how to use the product safely and correctly during all the operating phases.
- Installation of the pump may be carried out by qualified personnel only.
- All the electrical activities may be carried out by qualified electricians only.
- Before carrying out any installation or maintenance work, disconnect the pump from power supply and ensure it cannot be reconnected unintentionally.
- Once installation work is complete, pass the instructions on to the end user. Keep the operating instructions complete, in readable conditions and always available.
- Use the pump only if in perfect technical conditions and according to the specific application, staying aware of safety and risks, and according to the instructions in this manual.
- This device may only be used, cleaned and serviced by eight years old children or older, as well as by people with limited physical, sensory or mental faculties and those lacking in experience and knowledge, provided that such people are supervised or have been instructed in the safe use of the device and understand the related risks. Do not permit children to play with the device.
- This circulator is suitable for drinking water only.

2 Safety information



DANGER! Imminent danger. Fatal or serious injuries may occur.



WARNING! Potential danger. Fatal or serious injuries may occur.



CAUTION! Potential hazardous situation. Light injuries, damage to the device may occur.



NOTE! Information, instruction.

3 Technical Data

3.1 Model Number

Evosta2 SAN

Series

(High efficiency DHW circulation pump with EC spherical motor)

11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ "

Type designation

(without check valves)

11/139 SAN V

(with check valves)

3.2 Data

Max. delivery head	1.1 m
Max. flow rate	650 l/h
Voltage	1~115-230V / 50-60Hz
Power consumption	7 Watt
Protection class	IP 42
Nominal pressure	10 bar (1000 kPa)
Design temperature	95°C
Max. fluid temperature	75°C
Max. ambient temperature	40°C
Max. water hardness	no limitation
Dry run protection	yes

4 Connections, installation, dimensions

- **Evosta2 11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ " (Fig. 1)**
Threaded connection: 15 (Rp $\frac{1}{2}$ ")
Centre distance: 85 mm
- **Evosta2 11/139 SAN V (Fig. 2)**
Threaded connection: 15 (Rp $\frac{1}{2}$ ") and check valves (1")
Centre distance: 139 mm

5 Scope of delivery

- Pump with 1.5 m length power lead
- Insulation shell ①
- Non-return valve ② and isolation valve ③
(Type Evosta2 11/139 SAN V)
- Installation- and operating instructions

6 Installation



DANGER! Electrocutation!

Before starting any activity, disconnect the pump from power supply.

1. Provide a weatherproof, frost-free, dust-free and well-ventilated room for the installation.
2. Select an installation site that is easily accessible.



CAUTION! Dirt can cause the pump to fail. Flush the pipework before the installation.



INFO! Fit or replace the pump as a whole item only (both motor and housing). The pump motor will not fit in other pump housings in the market.



NOTE! Regarding **Evosta2 11/85 SAN V** version, both isolation valve and non-return valve are within the scope of delivery and have to be fitted and sealed with a tightening torque of 15 Nm (hand-tight, **Fig. 2**).

Regarding **Evosta2 11/85 SAN R 1/2"** version, both isolation valve and non-return valve (opening pressure max. 0.16 kPa) have to be fitted separately.



CAUTION! An excessive tightening torque will damage both the valve threaded connections and the O-rings. When fitting the valves, use a socket wrench to prevent an excessive tightening!

3. Make sure, that the pump can be fitted without any mechanical stresses.
4. Select the correct installation orientation (**Fig. 3**).
5. Fit the pump in the correct direction (arrows on the pump housing indicate the direction of the flow, **Fig.4**).

- 6 Rotate the pump head in order to have the cable gland at the bottom. If necessary:
- 7 Undo the locking ring ⑤ and take the whole head off if necessary.



INFO! The pump is provided with dry run protection. Testing the motor dry will lead to continuous starts and stops. A continuous operation will be possible only if pumping liquid and after having bled the system completely.



CAUTION! Damage to the device caused by water leaking! The pump is delivered brand new with the isolation valve open (Fig. 5). Shut the isolation valve before releasing the locking ring by turning the slot with a screwdriver in a position perpendicular to the direction of the flow (Fig. 6).



CAUTION! Damage to bearings caused by dry running! Flush completely the pipework and bleed it afterwards.



CAUTION! Do not damage the housing gasket. Replace the gasket if damaged.



CAUTION! When fitting the gasket, place it onto the motor head and not onto the pump housing.

- 8 Put the pump head back on and tighten the locking ring with a torque of approx. 20 Nm.
- 9 Fit the insulation shell ①.
- 10 Open the isolation valve slowly and fill/prime the pump.

7 Electrical connection

1. Connect the cable ends either to the power supply terminals or to a suitable plug.
2. Plug in the plug into the socket.
3. Turn on power supply, where necessary. The pump will run immediately.

8 Venting

1. Ensure the DHW return pipe to be air-free (see chapter 6, point 8).
2. Switch the pump on and off and open the hot water tap several times until it is running without any noise.

9 Maintenance



DANGER! Electrocutation!

Before starting any activity, disconnect the pump from the power supply.



WARNING! Danger of scalding!

Before starting any activity, let the pump cool down.

The inside of the pump and the rotor may be cleaned with standard descaling products. For this purpose the rotor may be removed from the motor. Shut the isolation valves before taking the pump head off (see chapter 6).

10 Troubleshooting

Fault	Causes	Remedies
Pump not running.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No power supply. ■ Pump/motor is faulty (electrical/electronics). ■ Rotor is seized by deposits. ■ Rotor is seized due to wear of the rotor bearing. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ensure correct power supply. ▶ Replace the pump. ▶ Clean/clear the inside of the pump. ▶ Replace the pump.
Pump is noisy.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Air in the pump housing/pump is running dry. ■ Faulty rotor bearing. ■ The insert in the non-return valve is loose. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bleed the pump and the return pipe and fill/prime it correctly. ▶ Replace the pump. ▶ Replace the non-return valve.

If you cannot solve the fault, contact your local dealer.

1 Sicherheit

- Vor Arbeiten an der Pumpe Betriebsanleitung vollständig durchlesen.
- Diese Anleitung ist Teil der Pumpe, gültig für die genannten Baureihen, und beschreibt den sicheren und sachgemäßen Einsatz in allen Betriebsphasen.
- Installation der Pumpe nur durch einen qualifizierten Fachinstallateur durchführen lassen.
- Der Elektroanschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden.
- Vor allen Montage- und Wartungsarbeiten Pumpe spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Nach der Installation die Anleitung an den Eigentümer weitergeben. Betriebsanleitung vollständig und lesbar halten und jederzeit zugänglich aufbewahren.
- Die Pumpe nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Anleitung betreiben.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten sowie von Personen mit mangelnder Erfahrung bzw. fehlendem Wissen nur dann verwendet, gereinigt oder gewartet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Diese Umwälzpumpe ist nur für Trinkwasser geeignet.

2 Warnhinweise



GEFAHR! Unmittelbar drohende Gefahr. Tod, schwere Körperverletzung möglich.



WARNUNG! Mögliche drohende Gefahr. Tod, schwere Körperverletzung möglich.



VORSICHT! Mögliche gefährliche Situation. Leichte Körperverletzung, Sachschaden möglich.



INFO! Information, Handlungshinweis.

3 Technische Daten

3.1 Typenschlüssel

Evosta2 SAN	Baureihe (Hocheffizienz-Trinkwasser-Zirkulationspumpe mit EC-Kugelmotor)
11/85 SAN R 1/2"	Typenbezeichnung (ohne Absperrarmaturen) (mit Absperrarmaturen)
11/139 SAN V	

3.2 Daten

Max. Förderhöhe	1,1 mWS
Max. Fördermenge	650 l/h
Elektr. Anschluss	1~115-230V / 50-60Hz
Leistungsaufnahme	7 Watt
Schutzart	IP 42
Druckfestigkeit	10 bar (1000 kPa)
Temperaturfestigkeit	95°C
Medientemperatur	bis 75°C
Umgebungstemperatur	bis 40°C
zulässige Wasserhärte	unbegrenzt
Trockenlaufschutz	ja

4 Anschlüsse, Einbaumaße

- **Evosta2 11/85 SAN R 1/2" (Fig. 1)**
Schraubanschluss: 15 (Rp 1/2")
Einbaulänge: 85 mm
- **Evosta2 11/139 SAN V (Fig. 2)**
Schraubanschluss: 15 (Rp 1/2") und Absperrarmaturen (1")
Einbaulänge: 139 mm

5 Lieferumfang

- Pumpe mit 1,5 m Anschlusskabel
- Wärmedämmschale ①

- Rückschlagventil ② und Absperrventil ③ (Typ Evosta2 11/139 SAN V)
- Einbau- und Betriebsanleitung

6 Installation



GEFAHR! Tod durch Stromschlag!

Vor Beginn der Arbeiten Spannungsfreiheit sicherstellen.

1. Für den Einbau einen witterungsgeschützten, frost- und staubfreien und gut belüfteten Raum vorsehen.
2. Gut zugänglichen Einbauort auswählen.



VORSICHT! Schmutz kann die Pumpe funktionsunfähig machen. Rohrsystem vor Einbau durchspülen.



INFO! Die Pumpe nur komplett einbauen bzw. austauschen (Motor und Pumpengehäuse). Die Montage des Motors auf ein Fremdpumpengehäuse ist nicht möglich.



INFO! Beim Pumpentyp **Evosta2 11/139 SAN V** sind Absperrventil und Rückschlagventil im Lieferumfang enthalten und mit einem Anzugsdrehmoment von 15 Nm dichtend zu montieren (**Fig. 2**).

Beim Pumpentyp **Evosta2 11/85 SAN R ½"** müssen Absperrventil und Rückschlagventil (Öffnungsdruck max. 0,16 kPa) zusätzlich montiert werden.



VORSICHT! Ein zu hohes Anzugsmoment beim Verschrauben zerstört die Ventilverschraubungen und die O-Ringe. Beim Einbau die Ventile mit einem Maulschlüssel gegen Verdrehen sichern!

3. Einbauort so vorbereiten, dass die Pumpe frei von mechanischen Spannungen montiert werden kann.
4. Zulässige Einbaulage wählen (**Fig. 3**).
5. Pumpe so in die Rohrleitung einbauen, dass die Pfeile auf dem Pumpengehäuse in Fließrichtung zeigen (**Fig.4**).
6. Pumpenkopf so drehen, dass das Kabel nach unten zeigt. Hierzu ggf.
7. Überwurfmutter ⑤ wieder lösen, Pumpenkopf bei Bedarf ganz abschrauben.



INFO! Die Pumpe verfügt über einen Trockenlaufschutz. Eine Funktionsprüfung des Rotors außerhalb des Mediums führt zu einem wiederholten Anhalten und Wiederanlaufen des Rotors. Erst bei Betrieb im luftfreien Medium läuft der Rotor ohne Unterbrechung.



VORSICHT! Sachschaden durch Wasseraustritt!
Im Auslieferungszustand ist das Absperrventil geöffnet (**Fig. 5**). Vor dem Lösen der Überwurfmutter Absperrventil schließen. Hierzu mit einem Schraubendreher den Schlitz quer zur Fließrichtung stellen (**Fig. 6**).



VORSICHT! Lagerschaden durch Trockenlauf!
Leitungssystem gründlich mit Wasser durchspülen und entlüften.



VORSICHT! Gehäusedichtung nicht beschädigen. Beschädigte Dichtung austauschen.



Vorsicht! Bei Montage der Pumpengehäusedichtung diese nicht ins Pumpengehäuse, sondern auf den Pumpenmotor legen.

8. Pumpenkopf wieder montieren, Überwurfmutter mit ca. 20 Nm Anzugsmoment wieder anziehen.
9. Wärmedämmschale ① auf das Pumpengehäuse setzen.
10. Wasserzufuhr/Absperrhähne langsam öffnen.

7 Elektrischer Anschluss

1. Kabelenden an Stromanschlussklemmen bzw. Eurostecker anschliessen.
2. EuroStecker in Steckdose einstecken.
3. Ggf. Stromzufuhr herstellen. Die Pumpe beginnt sofort zu laufen.

8 Entlüften

1. Luftfreie Zirkulation sicherstellen (siehe, Kap. 6, Punkt 8.).
2. Bis Pumpe rauschfrei läuft, zur Unterstützung der Entlüftung Pumpe mehrmals ein- und ausschalten und Warmwasserzapfstelle mehrmals öffnen.

9 Wartung



GEFAHR! Tod durch Stromschlag

Vor Beginn der Arbeiten Spannungsfreiheit sicherstellen.



WARNUNG! Verbrühungsgefahr!

Vor Wartungsarbeiten die Pumpe abkühlen lassen.

Pumpeninnenraum und Rotor können mit handelsüblichen Kalklösemitteln gereinigt werden. Hierzu kann der Rotor bei Bedarf entnommen werden. Vor Ausbau des Pumpenkopfes (siehe Kapitel 6) Absperrventile schließen.

10 Störungen und Abhilfemaßnahmen

Störung	Ursache	Abhilfe
Pumpe läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stromzufuhr ist unterbrochen. ■ Motor defekt (Elektrik/Elektronik). ■ Rotor blockiert durch Ablagerungen. ■ Rotor blockiert, da Rotorlager defekt/verschlissen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Korrekte Stromzufuhr wiederherstellen. ▶ Pumpe tauschen. ▶ Wasserberührte Teile reinigen. ▶ Pumpe tauschen.
Pumpe macht Geräusche.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Luft im Pumpengehäuse/Trockenlauf. ■ Rotorlager defekt. ■ Einsatz im Rückschlagventil ist locker. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zirkulationsleitung entlüften. ▶ Pumpe tauschen. ▶ Rückschlagventil tauschen.

Lässt sich die Störung nicht beheben, Fachhandwerker kontaktieren.

