



(EL) Αντλία κυκλοφορίας πόσιμου νερού υψηλής απόδοσης

(PT) Bomba de circulação de alta eficiência para água potável

(FI) Käyttöeden suurtehokiertopumppu

(DA) Højeffektiv drikkevands-cirkulationspumpe

(CZ) Vysoko účinné cirkulační čerpadlo na užitkovou vodu

(HU) Nagy hatékonyágú ivóvíz-keringtető szivattyú

(SL) Visoko učinkovita cirkulacijska črpalka za pitno vodo

(BG) Високоефективна циркулационна помпа за питейна вода

(LV) Efektīvs dzeramā ūdens cirkulācijas sūknis

(LT) Itin našus geriamojo vandens cirkuliacinis siurblys

(UK) Високопродуктивний циркуляційний насос  
водопостачання

(ET) Suure kasuteguriga joogivee tsirkulatsioonipump

## **Evostra 2 11/85 SAN R ½"**

## **Evostra 2 11/139 SAN V**

EL Οδηγίες τοποθέτησης και  
λειτουργίας

PT Instruções de montagem e de  
operação

FI Asennus- ja käyttöopas

DA Monterings- og driftsinstruktioner

CZ Návod k instalaci a obsluze

HU Beépítési és használati utasítás

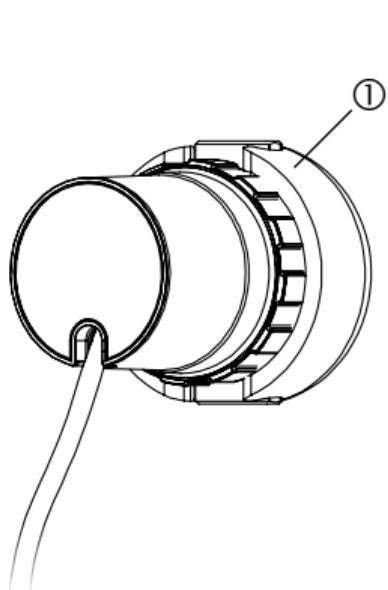
SL Navodila za vgradnjo in uporabo  
BG Ръководство за монтаж и  
експлоатация

LV Montāžas un lietošanas instrukcija  
LT Montavimo ir naudojimo instrukcija

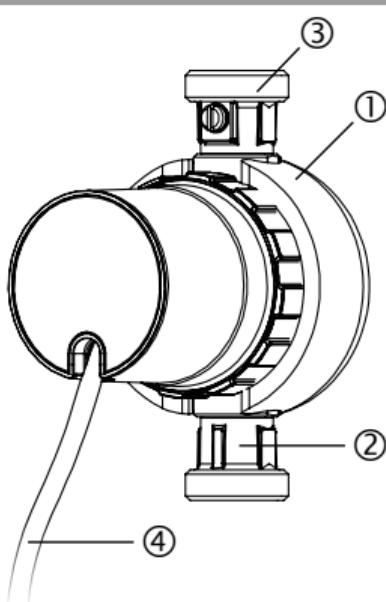
UK Керівництво з монтажу та  
експлуатації

ET Paigaldus- ja kasutusjuhend

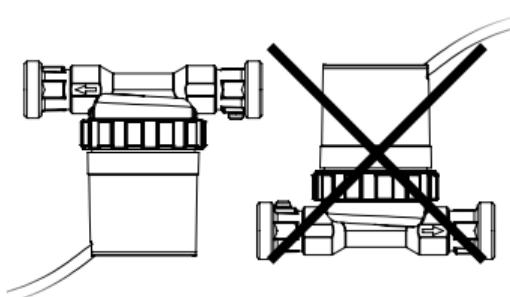
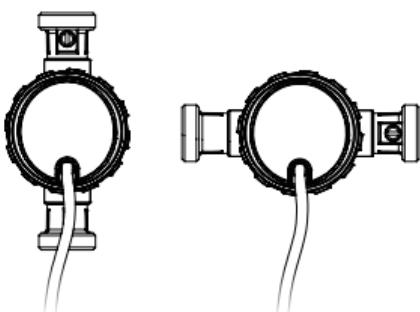
**Fig. 1**



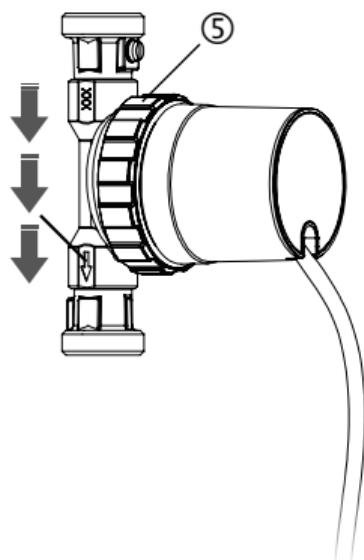
**Fig. 2**



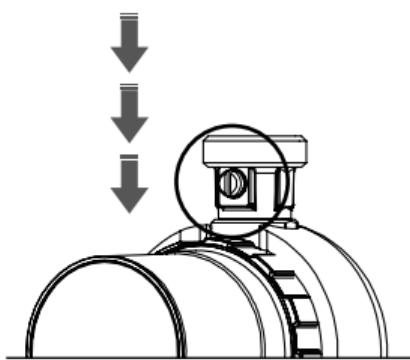
**Fig. 3**



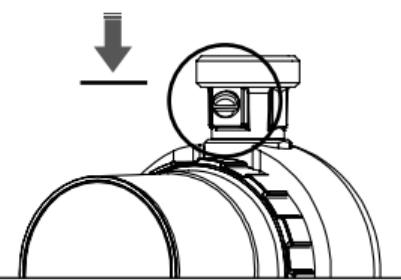
**Fig. 4**



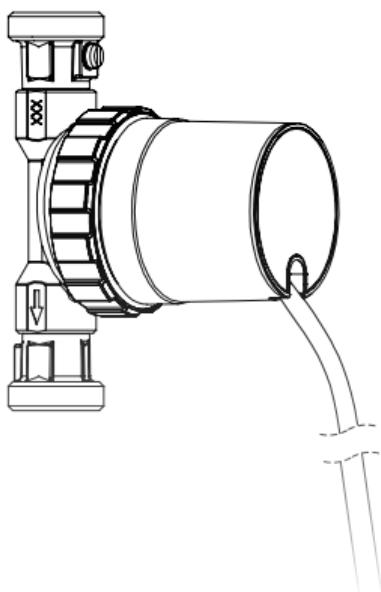
**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**



## **(EL) Συμμόρφωση Ε.Κ.**

Αυτό το προϊόν πληροί τις ισχύουσες ευρωπαϊκές οδηγίες, καθώς και τις συμπληρωματικές εθνικές προϋποθέσεις και πρότυπα. Η συμμόρφωση είναι αποδεδειγμένη. Η δήλωση συμμόρφωσης Ε.Κ. του προϊόντος υπάρχει στην τοποθεσία [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) ή μπορείτε να τη ζητήσετε απευθείας από την **DAB Pumps S.p.A.**.

## **(PT) Conformidade CE**

Este produto cumpre as diretivas europeias vigentes, bem como os requisitos e normas nacionais complementares. A conformidade foi comprovada. A declaração de conformidade CE do produto pode ser requisitada em [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) ou diretamente junto da **DAB Pumps S.p.A.**.

## **(FI) EY-vaatimustenmukaisuus**

Tämä tuote täyttää siihen sovellettavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset sekä sitä täydentävät kansalliset säännökset ja standardit. Vaatimustenmukaisuudesta on esitetty todisteet. Tuotteen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen voi ladata osoitteesta [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) tai tilata suoraan **DAB Pumps S.p.A.**:ltä.

## **(DA) EF-overensstemmelse**

Dette produkt overholder gældende europæiske direktiver og supplerende nationale krav og standarder. Overensstemmelsen er blevet påvist. EF-overensstemselseserklæringen for produktet kan downloades på [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) eller rekvireres direkte hos **DAB Pumps S.p.A.**.

## **(CZ) Prohlášení ES**

Tento výrobek vyhovuje platným evropským směrnicím a doplňkovým vnitrostátním požadavkům a normám. Shoda byla prokázána. ES prohlášení o shodě výrobku je k dispozici na adrese [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com), nebo si je lze vyžádat přímo u firmy **DAB Pumps S.p.A.**.

## **(HU) EK megfelelőség**

Ez a termék megfelel az érvényes európai irányelveknek, valamint a kiegészítő nemzeti követelményeknek és szabványoknak. A megfelelőséget tanúsították. A termék EK megfelelőségi nyilatkozata letölthető a [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) címről vagy közvetlenül igényelhető a **DAB Pumps S.p.A.** cégtől.

## **(SL) ES-skladnost**

Ta izdelek ustrezajo veljavnim evropskim direktivam in dodatnim nacionalnim zahtevam in standardom. Skladnost je bila dokazana. ES-izjavo o skladnosti izdelka lahko prenesete z naslova [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) ali zahteivate neposredno pri **DAB Pumps S.p.A.**

## **(BG) ЕО-съответствие**

Този продукт съответства на действащите европейски директиви, както и на допълващите национални норми и стандарти. Съответствието беше удостоверено. Декларацията за ЕО-съответствие на продукта може да бъде видяна на [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) или да бъде поискана директно от **DAB Pumps S.p.A.**

## **(LV) EK atbilstība**

Šis izstrādājums atbilst spēkā esošajām Eiropas direktīvām un papildus arī nacionālajām prasībām un standartiem. Atbilstība ir apliecināta. Izstrādājuma EK atbilstības deklarāciju var apskatīt vietnē [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) vai pieprasīt tieši no **DAB Pumps S.p.A.**

## **(LT) EB atitiktis**

Šis gaminys atitinka galiojančias Europos direktīvas bei papildomus nacionalinius reikalavimus ir standartus. Atitiktis įrodyta. Gaminio EB atitikties deklaraciją galima rasti adresu [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) arba gauti tiesiogiai iš „**DAB Pumps S.p.A.**“.

## **(UK) Декларація про відповідність нормам ЄС**

Цей виріб відповідає чинним європейським директивам, а також додатковим вимогам та стандартам окремих країн. Відповідність підтверджено. Декларацію про відповідність виробу нормам ЄС можна завантажити за адресою [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) або направити запит безпосередньо до фірми **DAB Pumps S.p.A.**.

## **(ET) EÜ vastavusdeklaratsioon**

See toode vastab kehtivatele Euroopa direktiividele ning seda täiendavatele riiklikele nõuetele ja standarditele. Nõuetele vastavus on töestatud. Toote EÜ vastavusdeklaratsiooni võite leida aadressilt [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) või otse tellida **DAB Pumps S.p.A.** käest.

EL	Ελληνικά	Σελίδα	8
PT	Português	Página	13
FI	Suomi	Sivu	18
DA	Dansk	Side	23
CZ	Česky	Strana	28
HU	Magyar	Oldal	33
SL	Slovenščina	Stran	38
BG	Български	Страница	43
LV	Latviešu	Ipp.	48
LT	Lietuvių	Puslapis	53
UK	Україна	стор.	58
ET	Eesti	Lehekülg	63

## 1 Ασφάλεια

- Πριν από την εκτέλεση εργασιών στην αντλία διαβάστε όλες τις οδηγίες λειτουργίας.
- Αυτές οι οδηγίες αποτελούν μέρος της αντλίας, ισχύουν για τις αναφερόμενες κατασκευαστικές σειρές και περιγράφουν την ασφαλή και κατάλληλη χρήση σε όλες τις φάσεις λειτουργίας.
- Αναθέστε την εγκατάσταση της αντλίας μόνο σε εξειδικευμένο πιστοποιημένο εγκαταστάτη.
- Η ηλεκτρική σύνδεση επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από ειδικό ηλεκτρολόγο.
- Πριν από όλες τις εργασίες συναρμολόγησης και συντήρησης ενεργοποιήστε την αντλία χωρίς τάση και ασφαλίστε την από επανενεργοποίηση.
- Μετά την εγκατάσταση παραδώστε τις οδηγίες στον κάτοχο. Διατηρήστε τις οδηγίες λειτουργίας πλήρεις και ευανάγνωστες και σε σημείο με εύκολη πρόσβαση ανά πάσα στιγμή.
- Η αντλία πρέπει να λειτουργεί μόνο σε τεχνικά άψογη κατάσταση και σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση, λαμβάνοντας υπόψη την ασφάλεια και τους κινδύνους, τηρώντας αυτές τις οδηγίες.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί, να καθαριστεί ή να συντηρηθεί από παιδιά άνω των 8 ετών και από τα άτομα με περιορισμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες, καθώς και από άτομα με έλλειψη εμπειρίας ή γνώσης, μόνο εάν επιβλέπονται ή εάν έχουν ενημερωθεί σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους κινδύνους που τυχόν να προκύψουν από αυτή. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.
- Αυτός ο κυκλοφορητής είναι κατάλληλος για χρήση μόνο με πόσιμο νερό.

## 2 Υποδείξεις προειδοποίησης



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!** Άμεσος επικείμενος κίνδυνος. Πιθανότητα θανατηφόρου ατυχήματος ή σοβαρού τραυματισμού.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Πιθανός επικείμενος κίνδυνος. Πιθανότητα θανατηφόρου ατυχήματος ή σοβαρού τραυματισμού.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πιθανή επικίνδυνη κατάσταση. Πιθανότητας ελαφρών τραυματισμών, υλικών ζημιών.



**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ!** Πληροφορία, υπόδειξη χειρισμού.

### 3 Τεχνικά στοιχεία

#### 3.1 Κωδικός τύπου

Evosta2 SAN

##### Κατασκευαστική σειρά

(Αντλία κυκλοφορίας πόσιμου νερού υψηλής απόδοσης με σφαιρικό μοτέρ EC)

11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ "  
11/139 SAN V

##### Περιγραφή τύπου

(χωρίς βαλβίδες διακοπής)  
(με βαλβίδες διακοπής)

#### 3.2 Στοιχεία

Μέγ. φορτίο τροφοδοσίας	1,1 mWS
Μέγ. πιοστήτη τροφοδοσίας	650 l/h
Ηλεκτρ. σύνδεση	1~115-230 V / 50-60 Hz
Κατανάλωση ενέργειας	7 Watt
Κατηγορία προστασίας	IP 42
Αντοχή σε πίεση	10 bar (1000 kPa)
Αντοχή σε θερμοκρασία	95 °C
Θερμοκρασία υγρών	έως 75 °C
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	έως 40 °C
επιτρεπόμενη σκληρότητα νερού	απεριόριστη
Προστασία από ξηρή λειτουργία	ναι

#### 4 Συνδέσεις, διαστάσεις τοποθέτησης

- Evosta2 11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ " (εικ. 1)**

Βιδωτή σύνδεση: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ")

Μήκος τοποθέτησης: 85 mm

- Evosta2 11/139 SAN V (εικ. 2)**

Βιδωτή σύνδεση: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ") και

Βαλβίδες διακοπής (1")

Μήκος τοποθέτησης: 139 mm

## 5 Εξοπλισμός παράδοσης

- Αντλία με καλώδιο σύνδεσης 1,5 m
- Θερμομονωτική επικάλυψη ①
- Βαλβίδα αντεπιστροφής ② και βαλβίδα διακοπής ③ (τύπος Evosta2 11/139 SAN V)
- Οδηγίες τοποθέτησης και λειτουργίας

## 6 Εγκατάσταση



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Θάνατος από ηλεκτροπληξία!

Πριν από την έναρξη των εργασιών βεβαιωθείτε για την απουσία τάσης.

1. Φροντίστε ο χώρος στον οποίο θα γίνει η εγκατάσταση να είναι προστατευμένος από τις καιρικές συνθήκες και τον παγετό, να μην έχει σκόνη και να αερίζεται καλά.
2. Επιλέξτε ένα χώρο τοποθέτησης με εύκολη πρόσβαση.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Οι ρύποι μπορεί να προκαλέσουν λανθασμένη λειτουργία της αντλίας. Εκπλύνετε το σύστημα σωλήνων πριν από την τοποθέτηση.



**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ!** Τοποθετείτε ή αντικαθιστάτε την αντλία μόνο ολόκληρη (μοτέρ και περίβλημα αντλίας). Δεν είναι δυνατή η συναρμολόγηση του μοτέρ επάνω σε εξωτερικό περίβλημα αντλίας.



**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ!** Στον τύπο αντλίας Evosta2 11/139 SAN V η βαλβίδα διακοπής και η βαλβίδα αντεπιστροφής περιλαμβάνονται στον εξοπλισμό παράδοσης και πρέπει να συναρμολογούνται στεγανά με ροπή σύσφιγξης 15 Nm (εικ. 2).

Στον τύπο αντλίας Evosta2 11/85 SAN R½» η βαλβίδα διακοπής και η βαλβίδα αντεπιστροφής (πίεση ανοίγματος μέγ. 0,16 kPa) πρέπει να συναρμολογούνται επιπρόσθετα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μια πολύ υψηλή ροπή σύσφιγξης κατά το βίδωμα καταστρέφει τα σπειρώματα της βαλβίδας και τα Ο-ρινγκ. Κατά την τοποθέτηση ασφαλίστε τις βαλβίδες από περιστροφή με ένα γερμανικό κλειδί!

3. Προετοιμάστε το χώρο τοποθέτησης με τέτοιον τρόπο, ώστε η αντλία να μπορεί να συναρμολογηθεί χωρίς να υπάρχουν μηχανικές τάσεις.
4. Επιλέξτε επιτρεπόμενη θέση τοποθέτησης (εικ. 3).

5. Τοποθετήστε την αντλία στη σωλήνωση με τέτοιον τρόπο, ώστε τα βέλη στο περίβλημα αντλίας να δείχνουν στην κατεύθυνση ροής (**εικ. 4**).
6. Περιστρέψτε την κεφαλή της αντλίας με τέτοιον τρόπο, ώστε το καλώδιο να δείχνει προς τα κάτω. Σε αυτήν την περίπτωση, εάν απαιτείται
7. Λύστε ξανά το περικόχλιο-ρακόρ **⑤**, ξεβιδώστε πλήρως την κεφαλή αντλίας, εφόσον χρειαστεί.



**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ!** Η αντλία διαθέτει προστασία από ξηρή λειτουργία. Ο έλεγχος λειτουργίας του ρότορα εκτός του υγρού οδηγεί σε επαναλαμβανόμενη διακοπή και επανέναρξη λειτουργίας του ρότορα. Ο ρότορας λειτουργεί χωρίς διακοπή μόνο κατά τη λειτουργία σε υγρό χωρίς αέρα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Υλικές ζημιές λόγω εκροής νερού!  
Στην κατάσταση παράδοσης η βαλβίδα διακοπής είναι ανοιχτή (**εικ. 5**). Πριν από το λύσιμο του περικοχλίου-ρακόρ κλείστε τη βαλβίδα διακοπής. Για αυτό, θέστε την εγκοπή εγκάρσια προς την κατεύθυνση ροής με ένα κατσαβίδι (**εικ. 6**).



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ζημίες στο έδρανο λόγω ξηρής λειτουργίας!  
Πλύνετε σχολαστικά το σύστημα αγωγών με νερό και εξαερώστε.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μην προκαλείτε ζημιές στη φλάντζα περιβλήματος. Αντικαταστήστε τη χαλασμένη φλάντζα.



**Προσοχή!** Κατά τη συναρμολόγηση της φλάντζας περιβλήματος της αντλίας, αποθέστε την όχι μέσα στο περίβλημα αντλίας, αλλά επάνω στο μοτέρ αντλίας.

8. Συναρμολογήστε ξανά την κεφαλή αντλίας, σφίξτε ξανά το περικόχλιο-ρακόρ με ροπή σύσφιγξης περ. 20 Nm.
9. Τοποθετήστε τη θερμομονωτική επικάλυψη **①** επάνω στο περίβλημα αντλίας.
10. Ανοίξτε αργά την παροχή νερού/στρόφιγγα διακοπής.

## 7 Ηλεκτρική σύνδεση

1. Συνδέστε τα άκρα καλωδίων στους ακροδέκτες σύνδεσης ρεύματος.  
Συνδέστε το φις Euro.
2. Εισαγάγετε το φις Euro στην πρίζα.
3. Ενδ. τροφοδοτείστε με ρεύμα. Η αντλία τίθεται αμέσως σε λειτουργία.

## 8 Εξαερισμός

1. Διασφαλίστε την ελεύθερη κυκλοφορία αέρα (βλέπε, κεφ. 6, σημείο 8.).
2. Μέχρι η αντλία να λειτουργεί χωρίς θόρυβο, για την υποστήριξη του εξαερισμού ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε την αντλία επανειλημμένα και ανοίξτε τη βρύση ζεστού νερού επανειλημμένα.

## 9 Συντήρηση



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Θάνατος από ηλεκτροπληξία

Πριν από την έναρξη των εργασιών βεβαιωθείτε για την απουσία τάσης.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος εγκαύματος!

Πριν από τις εργασίες συντήρησης αφήστε την αντλία να κρυώσει.

Ο εσωτερικός χώρος της αντλίας και ο ρότορας μπορούν να καθαριστούν με διαλυτικά αλάτων του εμπορίου. Σε αυτήν την περίπτωση ο ρότορας μπορεί να αφαιρεθεί, εφόσον χρειαστεί. Πριν από την εξαγωγή της κεφαλής της αντλίας (βλέπε κεφάλαιο 6) κλείστε τις βαλβίδες διακοπής.

## 10 Βλάβες και μέτρα αντιμετώπισης

Βλάβη	Αιτία	Αντιμετώπιση
Η αντλία δεν λειτουργεί.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Έχει διακοπεί η παροχή ρεύματος.</li> <li>■ Ελαττωματικό μοτέρ (ηλεκτρικό σύστημα/ηλεκτρονικό σύστημα).</li> <li>■ Ο ρότορας μπλοκάρει λόγω επικαθίσεων.</li> <li>■ Ο ρότορας μπλοκάρει, επειδή το έδρανο του ρότορα είναι ελαττωματικό/ κλειστό.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Αποκαταστήστε τη σωστή παροχή ρεύματος.</li> <li>▶ Αντικαταστήστε την αντλία.</li> <li>▶ Καθαρίστε τα τμήματα που έρχονται σε επαφή με το νερό.</li> <li>▶ Αντικαταστήστε την αντλία.</li> </ul>
Ακούγονται θόρυβοι από την αντλία.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Αέρας στο περίβλημα αντλίας/ξηρή λειτουργία.</li> <li>■ Ελαττωματικό έδρανο ρότορα.</li> <li>■ Το ένθετο στη βαλβίδα αντεπιστροφής είναι χαλαρό.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Εξαερώστε τον αγωγό κυκλοφορίας.</li> <li>▶ Αντικαταστήστε την αντλία.</li> <li>▶ Αντικαταστήστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής.</li> </ul>

Αν η βλάβη δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί, επικοινωνήστε με εξειδικευμένο τεχνικό.

## 1 Segurança

- Antes de proceder a trabalhos na bomba, ler completamente as instruções de operação.
- As presentes instruções de operação são parte integrante da bomba e válidas para a séries citadas; elas descrevem a utilização segura e adequada durante todas as fases operacionais.
- A bomba só deverá ser instalada por um instalador profissional devidamente qualificado.
- A ligação elétrica só deverá ser feita por um eletricista especializado.
- Antes de todos os trabalhos de manutenção, a bomba deverá ser desenergizada e bloqueada contra religação.
- Após a instalação, as instruções deverão ser entregues ao proprietário. As instruções deverão ser guardadas em bom estado de legibilidade e em lugar de fácil acesso.
- Utilizar a bomba só em perfeito estado técnico bem como de acordo com a sua finalidade, de maneira consciente da segurança e dos perigos, em observância das presentes instruções.
- O presente aparelho só poderá ser utilizado, limpo ou objeto de manutenção por crianças a partir dos 8 anos de idade ou por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou intelectuais limitadas ou por pessoas com falta de experiência ou sem conhecimentos, se essas pessoas forem vigiadas ou se tiverem sido instruídas quanto ao uso seguro do aparelho e tiverem entendido os perigos daí resultantes. Crianças não podem ser brincar com o aparelho.
- Este bomba de circulação só é adequada para água potável.

## 2 Advertências



**PERIGO!** Perigo iminente. Perigo de morte, ferimentos graves.



**ADVERTÊNCIA!** Perigo possivelmente iminente. Perigo de morte, ferimentos graves.



**CUIDADO!** Situação possivelmente perigosa. Ferimentos corporais leves, possibilidade de danos materiais.



**INFORMAÇÃO!** Informação, observação sobre o manuseio.

### 3 Dados técnicos

#### 3.1 Código de tipo

Evosta2 SAN	<b>Série</b> (Bomba de circulação de alta eficiência para água potável com motor esférico EC)
11/85 SAN R½"	<b>Tipo</b> (sem válvulas de fechamento)
11/139 SAN V	(com válvulas de fechamento)

#### 3.2 Dados técnicos

Altura máx. de elevação	1,1 mWS
Caudal máx.	650 l/h
Ligaçāo elétrica	1~115-230 V / 50-60 Hz
Consumo de potēncia	7 Watt
Classe de proteção	IP 42
Resistēcia à compressāo	10 bar (1000 kPa)
Resistēcia à temperatura	95 °C
Temperatura da substâncā	até 75 °C
Temperatura ambiente	até 40 °C
Dureza da águā admissível	ilimitada
Proteção contra operação a seco	sim

### 4 Conexões, dimensões de montagem

- **Evosta2 11/85 SAN R½" (Fig. 1)**  
Conexão rosada: 15 (Rp ½")  
Comprimento de montagem: 85 mm
- **Evosta2 11/139 SAN V (Fig. 2)**  
Conexão rosada: 15 (Rp ½") e  
Válvulas de fechamento (1")  
Comprimento de montagem: 139 mm

### 5 Volume de fornecimento

- Bomba com cabo de conexão de 1,5 m
- Bloco de isolamento térmico ①

- Válvula de retenção ② e válvula de fechamento ③ (tipo Evosta2 11/139 SAN V)
- Instruções de montagem e de operação

## 6 Instalação



### **PERIGO! Morte causada por choque elétrico!**

Antes do início dos trabalhos, certificar-se de que todo o sistema esteja desenergizado.

1. Para a montagem, prever um espaço protegido da intempérie, isento de geada e de poeira e bem ventilado.
2. Escolher um lugar de montagem com bom acesso.



**CUIDADO!** A sujeira poderá impedir o funcionamento da bomba. Antes da montagem, lavar o sistema de tubulações.



**INFORMAÇÃO!** A bomba completa deverá ser montada ou trocada (motor e carcaça da bomba). Não é possível montar o motor em uma carcaça de outro fabricante.



**INFORMAÇÃO!** No caso da bomba tipo **Evosta2 11/139 SAN V** a válvula de fechamento e a válvula de retenção fazem parte do fornecimento e deverão ser montadas de modo vedante com um binário de aperto de 15 Nm (**Fig. 2**).

No caso da bomba tipo **Evosta2 11/85 SAN R½"** é necessário montar adicionalmente a válvula de fechamento e a válvula de retenção (pressão de abertura máx. 0,16 kPa).



**CUIDADO!** Usando um binário de aperto demasiado elevado ao apertar poderá destruir as uniões roscadas das válvulas e os anéis O-ring. Quando da montagem das válvulas, utilizar uma chave de boca para impedir a sua rotação!

3. O local de montagem deverá ser preparado de modo que a bomba possa ser montada sem que existam tensões mecânicas.
4. Escolher a posição de montagem admissível (**Fig. 3**).
5. Montar a bomba na tubulação de modo que as setas na carcaça da bomba indiquem no sentido do fluxo (**Fig. 4**).
6. Rodar a cabeça da bomba de modo que o cabo indique para baixo. Para tal, eventualmente

7. A porca de capa ⑤ deverá ser solta e a cabeça da bomba deverá ser completamente desatarraxada.



**INFORMAÇÃO!** A bomba possui um sistema de proteção contra funcionamento a seco. Um teste de funcionamento do rotor fora do fluido irá causar uma nova parada e uma nova partida do rotor. Somente no caso de operação com fluido isento de ar é que o rotor funciona sem interrupção.



**CUIDADO!** Danos materiais devido ao vazamento de água!

No estado de fornecimento a válvula de fechamento está aberta (**Fig. 5**). Antes de soltar a porca de capa, fechar a válvula de fechamento. Para isso, com uma chave de fenda colocar a fenda transversalmente ao sentido do fluxo (**Fig. 6**).



**CUIDADO!** Danos no rolamento devido ao funcionamento a seco!

O sistema de tubulações deverá ser lavado cuidadosamente com água e purgado.



**CUIDADO!** Não danificar a vedação do gabinete. Substituir a vedação danificada.



**CUIDADO!** Quando se procede à montagem da vedação da carcaça da bomba, não colocar a vedação na carcaça, mas sim depositá-la sobre o motor da bomba.

8. Voltar a montar a cabeça da bomba, apertar a porca de capa com um binário de aprop. 20 Nm.
9. Colocar o bloco de isolamento térmico ① sobre a carcaça da bomba.
10. Abrir lentamente a alimentação de água / as torneiras de fechamento.

## 7 Ligação elétrica

1. Conectar as extremidades dos cabos aos bornes de conexão de corrente ou aos conectores Euro.
2. Inserir o conector Euro na tomada.
3. Eventualmente estabelecer a ligação de corrente. A bomba começa imediatamente a funcionar.

## 8 Purgar o ar

1. Assegurar a circulação isenta de ar (ver Cap. 6, item 8.).
2. Até a bomba funcionar sem ruído, para auxiliar a purga do ar, ligar e desligar a bomba diversas vezes e abrir diversas vezes o ponto de tomada de água quente.

## 9 Manutenção



### **PERIGO! Morte causada por choque elétrico**

Antes do início dos trabalhos, certificar-se de que todo o sistema esteja desenergizado.



### **ADVERTÊNCIA! Perigo de queimaduras!**

Antes de proceder a trabalhos de manutenção, deixar esfriar a bomba.

O interior da bomba e o rotor podem ser limpos com descalcificadores usuais no mercado. Para tal, o rotor poderá ser removido. Antes da desmontagem da cabeça da bomba (ver Capítulo 6), fechar as válvulas de fechamento.

## 10 Falhas e soluções

Falha	Causa	Solução
A bomba não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentação de corrente interrompida.</li> <li>■ Motor com defeito (sistema elétrico/eletônico).</li> <li>■ Rotor bloqueia devido a depósitos.</li> <li>■ Rotor bloqueia dado que os rolamentos do rotor têm defeito / estão gastos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Restabelecer a alimentação de corrente correta.</li> <li>► Substituir a bomba.</li> <li>► Limpar peças que tenham contato com a água.</li> <li>► Substituir a bomba.</li> </ul>
A bomba causa ruídos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ar na carcaça da bomba/funcionamento a seco.</li> <li>■ Rolamento do rotor com defeito.</li> <li>■ O núcleo na válvula de retenção está solto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Purgar o ar da tubulação de circulação.</li> <li>► Substituir a bomba.</li> <li>► Substituir a válvula de retenção.</li> </ul>

Se não for possível eliminar a falha, contatar um técnico especializado.

## 1 Turvallisuus

- Lue tämä käyttöopas huolella ennen tämän pumppuun kohdistettavia toimenpiteitä.
- Tässä mallisarjakohtaisessa oppaassa, joka on pumpun oleellinen osa, on kuvattu laitteen turvallinen ja asianmukainen käyttö kaikissa toimintavaiheissa.
- Ainoastaan pätevä ammattiasentaja saa asentaa pumpun.
- Ainoastaan sähköasentaja saa suorittaa pumpun sähköliitännät.
- Kytke pumppu aina ennen asennus- ja huoltotöitä jänitteettömäksi ja varmista, että sitä ei voida käynnistää töiden aikana.
- Luovuta käyttöopas koneen omistajalle asennuksen jälkeen. Pidä käyttöopas täydellisenä, selkeästi luettavana ja aina käyttäjien saatavilla.
- Pumpua saa käyttää ainoastaan teknisesti moitteettomassa kunnossa. Pumpua on käytettävä määräysten ja tässä oppassa annettujen ohjeiden mukaisesti, työturvallisuus varmistaa ja vaarat tiedostetaan.
- Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden psyykkinen tai fyysisen tila tai aistitoiminnot ovat heikentyneet tai henkilöt, joilla ei ole kokemusta tai koulutusta laitteesta saavat käyttää, puhdistaa tai huoltaa laitetta vain valvonnan alaisena tai saattuaan ohjeistuksen koneen turvalliseen käyttöön ja käyttöön liittyviin vaaroihin. Älä jätä laitetta lasten ulottuville. Tämä laite ei ole lelu.
- Tämä kiertopumppu on tarkoitettu ainoastaan käyttövedelle.

## 2 Varoitusset



**VAARA!** Välitön vaara. Voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.



**VAROITUS!** Mahdollinen vaara. Voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.



**VARO!** Mahdollinen vaaratilanne. Voi johtaa lieviin henkilövammoihin ja esinevauroihin.



**TÄRKEÄÄ!** Tietoja ja toimintaohjeita.

### 3 Tekniset tiedot

#### 3.1 Tyyppitiedot

Evosta2 SAN

**Mallisarja**(käyttöveden suurteho-  
kiertopumppu, jossa on  
EC-kuulamoottori)11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ "  
11/139 SAN V**Tyyppimerkintä**(ei sisällä sulkuveenttiileitä)  
(sisältää sulkuveenttiilit)

#### 3.2 Tiedot

Max. nostokorkeus	1,1 mWS
Maks. tuottomäärä	650 l/h
Sähköliitintä	1~115–230 V / 50–60 Hz
Tehonkulutus	7 wattia
Suojausluokka	IP 42
Paineenkesto	10 baaria (1 000 kPa)
Lämpötilankesto	95 °C
Nesteen lämpötila	< 75 °C
Ympäristön lämpötila	< 40 °C
Sallittu veden kovuus	ei raja-arvoja
Kuivakäyntisuoja	on

### 4 Liitännät, asennusmitat

- **Evosta2 11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ " (kuva 1)**  
Ruuviliiantä: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ")  
Asennuspituus: 85 mm
- **Evosta2 11/139 SAN V (kuva 2)**  
Ruuviliiantä: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ") ja  
sulkuveenttiilit (1")  
Asennuspituus: 139 mm

## 5 Toimituksen sisältö

- Pumppu ja 1,5 m liitääntäjohto
- Lämpöeristyssilmukka ①
- Takaiskuventtiili ② ja sulkuvanttiili ③  
(tyyppi Evosta2 11/139 SAN V)
- Asennus- ja käyttöopas

## 6 Asennus



### **VAARAI! Sähköiskun aiheuttama hengenvaara!**

Varmista ennen töiden aloittamista, että laitteet ovat jännitteettömiä.

1. Asenna laite säältä ja pakkaselalta suojaattuun, pölyttömään ja hyvin tuuletettuun tilaan.
2. Valitse asennuspaikka, jossa on tilaa toimia.



### **VARO! Lika voi aiheuttaa pumpussa toimintahäiriöitä. Huuhtele putkisto ennen laitteen asennusta.**



**TÄRKEÄÄ!** Asenna pumppu vain kokonaisena tai vaihda se kokonaan uuteen (moottori ja pumpupesä). Moottoria ei voi asentaa muunlaisen pumpun pumpupesään.



**TÄRKEÄÄ!** Pumpputyyppissä **Evosta2 11/139 SAN V** sulkuventtiili ja takaiskuventtiili sisältyvät toimitukseen. Ne on asennettava tiiviisti 15 Nm kiristysmomentilla (**kuva 2**).

Pumpputyyppissä **Evosta2 11/85 SAN R½"** sulkuventtiili ja takaiskuventtiili (avauspaine enint. 0,16 kPa) on asennettava erikseen.



**VARO!** Liian suuri kiristysmomentti rikkoo venttiilin ruuviliitokset ja O-renkaat. Kun asennat venttiileită, varmista niiden oikea kiertyminen kiintoavaimella!

3. Valmistele asennuspaikka niin, että pumppu voidaan asentaa ilman mekaanista jännitystä.
4. Valitse ohjeidenmukainen asennuspaikka (**kuva 3**).
5. Asenna pumppu putkistoon niin, että pumpupesässä olevat nuolet osoittavat virtaussuuntaan (**kuva 4**).
6. Käännä pumppun moottoriosa niin, että johto on alas-päin. Tarvittaessa voit tässä yhteydessä jatkaa näin:

7. Avaa hattumutteri ⑤ uudelleen ja kierrä pumpun moottoriosa kokonaan irti.



**TÄRKEÄÄ!** Pumpussa on kuivakäyntisuoja. Jos roottori ei ole nesteen peitossa käynnistettäessä, roottori pysähtyy ja käynnistyy vuorotellen. Roottori toimii keskeytyksettä vasta, kun sitä käytetään ilmattomassa nesteessä.



**VARO!** Laitteesta tuleva vesi voi aiheuttaa esinevauroita! Laite toimitetaan sulkuventtiili auki (**kuva 5**). Sulje sulkuventtiili ennen hattumutterin irrotusta. Käytä ruuviväännintä ja käänä ura poikittain nesteen virtaussuuntaan nähdien (**kuva 6**).



**VARO!** Kuivakäyti vaarioittaa laakereita! Huuhtele putkisto huolellisesti vedellä ja ilmaa se.



**VARO!** Älä vaarioita kotelon tiivisteitä. Vaihda vaarioituneet tiivisteet.



**Varo!** Kun asennat pumppupesän tiivistettä, aseta se pumppumoottorin päälle, älä pumppupesän päälle.

8. Asenna pumpun moottoriosa paikalleen, ja kiristä hattumutteri noin 20 Nm momenttiin.
9. Aseta lämpöeristyssilmukka ① pumppukotelon päälle.
10. Avaa vedensyöttö /sulkuhanat hitaasti.

## 7 Sähköliitäntä

1. Kytke johdonpäät teholiittimiin tai europistokkeisiin.
2. Kytke europistoke pistorasiaan.
3. Kytke virta päälle. Pumppu käynnistyy välittömästi.

## 8 Ilmaus

1. Varmista, että kierto on ilmaton (ks. luku 6, kohta 8.).
2. Ilmauksen aikana kytke pumppu useita kertoja päälle ja pois päältä ja avaa vedenottopiste usein, kunnes pumppu toimii hiljaa.

## 9 Huolto



### **VAARA! Sähköiskun aiheuttama hengenvaara**

Varmista laitteiden jännitteettömyys ennen töiden aloittamista.



### **VAROITUS! Nesteen aiheuttamien palovammojen vaara!**

Anna pumpun jäähtyä ennen huoltotöiden aloittamista.

Pumpun sisäosat ja roottori voidaan puhdistaa tavallisella kaupasta saatavalla kalkinpoistoaineella. Roottori voidaan tarvittaessa irrotaa puhdistusta varten. Sulje sulkuveventtiili ennen pumpun moottoriosan irrottamista (ks. luku 6).

## 10 Häiriöt ja niiden korjaus

Häiriö	Syy	Kokeile tästä
Pumppu ei käynnisty.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Virransyöttö on katkennut.</li> <li>■ Moottorissa on vika (sähköosat/elektroniikka).</li> <li>■ Sakka on tukkinut roottorin.</li> <li>■ Roottori on juuttunut, sillä roottorin laakeri on viallinen/kulunut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Palauta virransyöttö.</li> <li>▶ Vaihda pumppu.</li> <li>▶ Puhdista vettä koskettavat osat.</li> <li>▶ Vaihda pumppu.</li> </ul>
Pumpusta kuuluu ääniä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pumpukotelossa on ilmaa/kuivakäynti.</li> <li>■ Roottorin laakerissa on vika.</li> <li>■ Takaiskuventtiilin istukka on löystynyt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ilmaa kierrätysputki.</li> <li>▶ Vaihda pumppu.</li> <li>▶ Vaihda takaiskuventtiili.</li> </ul>

Jos vika ei korjaudu, ota yhteys ammattiasentajaan.

## 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!** Potentieltruet 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	<b>Serie</b> (højeffektiv drikkevands-cirkulationspumpe med EF-kuglemotor)
-------------	---

11/85 SAN R½"	<b>Typebetegnelse</b> (uden afspærtingsarmaturer)
11/139 SAN V	(med afspærtingsarmaturer)

#### 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 ½" (Fig. 1)**  
Skruetilslutning: 15 (Rp ½")  
Monteringslængde: 85 mm
- **Evosta2 11/139 SAN V (Fig. 2)**  
Skruetilslutning: 15 (Rp ½") og  
afspærtingsarmaturer (1")  
Monteringslængde: 139 mm

## 5 Leverance

- Pumpe inkl. 1,5 m tilslutningskabel
- Varmeisoleringsskal ①
- Kontraventil ② og afspæringsventil 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 afspæringsventil og kontraventil i leverancen og skal monteres tætstoppende med et tilspændingsmoment på 15 Nm (**Fig. 2**).

Ved pumpetype **Evosta2 11/85 SAN R ½"** skal afspæringsventil og kontraventil (åbningstryk maks. 0,16 kPa) monteres som ekstra udstyr.



**FORSIGTIG!** Et for højt tilspændingsmoment ved sammenskruningen ødelægger ventilforskruningerne 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 afspæringsventilen åben (**Fig. 5**). Inden man løsner omløbermøtrikken, skal man lukke afspæringsventilen. Dette gøres ved at stille kæren på tværs af strømningsretningen ved hjælp af en skruetrækker (**Fig. 6**).



**FORSIGTIG!** Risiko for lejeskader pga. tørløb!  
Ledningssystemet skal gennemskyldes 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. Varmeisoleringsskallen ① sættes på pumpehuset.
10. Åbn langsomt for vandtilførslen / afspærningshanerne.

## 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 afspærningsventilerne lukkes.

## 10 Fejl og afhjælpning af samme

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

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

## 1 Bezpečnost

- Před zahájením prací na čerpadle si důkladně pročtěte návod k obsluze.
- Tento návod je součástí čerpadla, platí pro uvedené konstrukční řady a popisuje bezpečné a správné použití během všech fází provozu.
- Instalaci čerpadla smí provádět pouze kvalifikovaný odborný technik.
- Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Před veškerou montáží a údržbou odpojte čerpadlo od napájení a zajistěte proti opětovnému zapnutí.
- Po instalaci předejte návod majiteli. Návod k obsluze udržujte kompletní a čitelný a uschovějte jej vždy na přístupném místě.
- Čerpadlo provozujte pouze v technicky bezvadném stavu, v souladu s určením, bezpečně a s vědomím nebezpečí a respektujte tento návod.
- Používat nebo čistit tento přístroj, jakož i provádět jeho údržbu smějí děti starší 8 let a rovněž osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, případně osoby s nedostatkem zkušeností, resp. s absencí dostatečných informací pouze tehdy, jsou-li pod dohledem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání přístroje a porozuměly rizikům, která z toho vyplývají. S přístrojem si nesmí hrát děti.
- Toto cirkulační čerpadlo je vhodné pouze na pitnouodu.

## 2 Výstražné pokyny



**NEBEZPEČÍ!** Bezprostředně hrozící nebezpečí. Je možné usmrcení nebo vážné zranění.



**VAROVÁNÍ!** Možné hrozící nebezpečí. Je možné usmrcení nebo vážné zranění.



**POZOR!** Potenciálně nebezpečná situace. Je možné lehké zranění nebo poškození majetku.



**INFO!** Informace a instrukce.

### 3 Technické údaje

#### 3.1 Typový kód

Evosta2 SAN

**Konstrukční řada**

(vysoce účinné cirkulační čerpadlo na užitkovou vodu se sférickým motorem ES)

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

11/139 SAN V

(bez uzavíracích armatur)

(s uzavíracími armaturami)

#### 3.2 Údaje

Max. dopravní výška	1,1 mWS
Max. čerpané množství	650 l/h
Elektr. přívod	1~ 115–230 V / 50–60 Hz
Příkon	7 W
Krytí	IP 42
Max. pracovní tlak	10 bar (1000 kPa)
Maximální teplota	95 °C
Teplota média	až 75 °C
Okolní teplota	až 40 °C
Dovolená tvrdost vody	neomezená
Ochrana proti chodu nasucho	ano

### 4 Přípojky, montážní rozměry

- **Evosta2 11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ " (Obr. 1)**  
Šroubové připojení: 15 (Rp 1/2")  
Montážní délka: 85 mm
- **Evosta2 11/139 SAN V (Obr. 2)**  
Šroubové připojení: 15 (Rp 1/2")  
a uzavírací armatury (1")  
Montážní délka: 139 mm

## 5 Rozsah dodávky

- Čerpadlo s připojovacím kabelem o délce 1,5 m
- Tepelně izolační plášť ①
- Zpětný ventil ② a uzavírací ventil ③  
(typ Evosta2 11/139 SAN V)
- Návod k instalaci a obsluze

## 6 Instalace



### NEBEZPEČÍ! Smrt v důsledku úrazu elektrickým proudem!

Před zahájením prací zajistěte odpojení od napájení.

1. Pro instalaci naplánujte dobře větranou místnost chráněnou proti povětrnostním vlivům, mrazu a prachu.
2. Vyberte dobře přístupné místo instalace.



**POZOR!** V důsledku nečistot se může čerpadlo stát nefunkční. Potrubní systém před instalací propláchněte.



**INFO!** Čerpadlo instalujte, resp. vyměňte jen jako celek (motor a těleso čerpadla). Montáž motoru na cizí těleso čerpadla není možná.



**INFO!** U čerpadla typu **Evosta2 11/139 SAN V** jsou uzavírací ventil a zpětný ventil zahrnutы v rozsahu dodávky a je nutné je těsně namontovat utahovacím momentem 15 Nm (**Obr. 2**).

U čerpadla typu **Evosta2 11/85 SAN R½"** musí být dodatečně namontován uzavírací ventil a zpětný ventil (otevírací tlak max. 0,16 kPa).



**POZOR!** Nadměrným utahovacím momentem při sešroubování se poškodí šroubení ventilu a O-kroužky. Při instalaci zajistěte ventily otevřeným klíčem proti otáčení!

3. Místo instalace připravte tak, aby čerpadlo bylo možné namontovat bez mechanického poškození.
4. Vyberte povolenou montážní polohu (**Obr. 3**).
5. Čerpadlo instalujte do potrubí tak, aby šipky na tělesu čerpadla ukazovaly ve směru proudění (**Obr. 4**).

6. Hlavu čerpadla otočte tak, aby kabel směřoval dolů. K tomu účelu příp.
7. Opět povolte převlečnou matici ⑤, hlavu čerpadla podle potřeby zcela vyšroubujte.



**INFO!** Čerpadlo je vybaveno ochranou proti chodu nasucho. Funkční zkouška rotoru mimo médium vede k opakovanému zastavování a rozbití rotoru. Rotor běží bez přerušení až při provozu v médiu bez vzduchu.



#### **POZOR! Věcné škody v důsledku úniku vody!**

Ve stavu při dodání je uzavírací ventil otevřen (obr. 5). Před povolením převlečné matice zavřete uzavírací ventil. K tomu účelu nastavte drážku šroubovákem příčně ke směru proudění (Obr. 6).



#### **POZOR! Poškození ložisek v důsledku chodu nasucho!**

Potrubní systém důkladně propláchněte vodou a odvzdušněte.



#### **POZOR! Nepoškoďte těsnění tělesa. Poškozené těsnění vyměňte.**



**Pozor!** Při montáži nevkládejte těsnění tělesa čerpadla do tělesa, nýbrž na motor čerpadla.

8. Opět namontujte hlavu čerpadla, opět dotáhněte převlečnou matici utahovacím momentem asi 20 Nm.
9. Tepelně izolační plášt' ① nasadte na těleso čerpadla.
10. Pomalu otevřejte přívod vody / uzavírací kohouty.

## 7 Elektrická přípojka

1. Připojte konce kabelů k připojovacím svorkám elektrického proudu, resp. k zástrčkám Euro.
2. Zástrčku Euro zasuňte do zásuvky.
3. Příp. obnovte přívod el. proudu. Čerpadlo se ihned rozbehne.

## 8 Odvzdušnění

- Zajistěte cirkulaci bez vzduchu (viz kap. 6, bod 8.).
- Dokud čerpadlo nepoběží bezhlavně, podpořte odvzdušnění několikerým zapnutím a vypnutím čerpadla a několikerým otevřením odběrného místa teplé vody.

## 9 Údržba



**NEBEZPEČÍ! Smrt v důsledku úrazu elektrickým proudem**

Před zahájením prací zajistěte odpojení od napájení.



**VAROVÁNÍ! Nebezpečí opaření!**

Před údržbou nechejte čerpadlo vychladnout.

Vnitřek čerpadla a rotor lze vyčistit běžnými odvápňovači. K tomu účelu lze rotor v případě potřeby vyjmout. Před demontáží hlavy čerpadla (viz kapitola 6) Zavřete uzavírací ventily.

## 10 Závady a opatření k nápravě

Závada	Příčina	Náprava
Čerpadlo neběží.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Přívod proudu je přerušen.</li> <li>■ Motor je vadný (elektrická/elektronická část).</li> <li>■ Rotor je blokován usazeninami.</li> <li>■ Rotor je blokován z důvodu vadného/opotřebovaného ložiska rotoru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Obnovte správný přívod proudu.</li> <li>► Vyměňte čerpadlo.</li> <li>► Vyčistěte díly v kontaktu s vodou.</li> <li>► Vyměňte čerpadlo.</li> </ul>
Čerpadlo vytváří hluk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vzduch v tělese čerpadla / chod nasucho.</li> <li>■ Ložisko rotoru je vadné.</li> <li>■ Vložka ve zpětném ventilu je uvolněná.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Odvzdušněte cirkulační potrubí.</li> <li>► Vyměňte čerpadlo.</li> <li>► Vyměňte zpětný ventil.</li> </ul>

Pokud závadu nelze odstranit, kontaktujte specializovaného řemeslníka.

## 1 Biztonság

- A szivattyú szerelése előtt olvassa végig a használati utasítást!
- Ez az útmutató az említett gyártási szériákra vonatkozóan a szivattyú részét képezi, és a szivattyúnak valamennyi üzemű fázisban történő biztonságos és szakszerű használatát ismerteti.
- A szivattyút csak képzett szakszerelővel szabad beszerelni.
- Az elektromos bekötést csak villanszerelő végezheti.
- A szerelési és karbantartási munkát megelőzően áramtalanítani kell a szivattyút és biztosítani kell azt a visszakapcsolás ellen.
- A beszerelést követően a használati utasítást át kell adni a tulajdonosnak. A használati utasítást kompletten és olvasható állapotban örizzé meg, tárolja bármikor hozzáférhető helyen.
- A szivattyút jelen útmutató figyelembe vétele mellett csak műszakilag kifogástalan állapotban, a biztonsági előírások ismeretében és a veszélyek tudatában, rendeltetésszerűen szabad üzemeltetni.
- Ezt a készüléket a 8<sup>o</sup> éves kort betöltött gyermekek, valamint a testileg, érzékszervileg vagy szellemileg korlátozott, nem hozzáértő illetve kellő tapasztalattal vagy tudással nem rendelkező személyek csak megfelelő felügyelet mellett, vagy a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a kapcsolódó veszélyek ismeretében használhatják, tisztíthatják, illetve karbantarthatják. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel.
- Ez a keringtető szivattyú csak ivóvízzel való használatra alkalmas.

## 2 Figyelmeztetések



**VESZÉLY!** Közvetlenül fenyegető veszély. Fennáll a halál és a súlyos sérülések veszélye.



**FIGYELMEZTETÉS!** Esetlegesen fenyegető veszély. Fennáll a halál és a súlyos sérülések veszélye.



**VIGYÁZAT!** Esetleges veszélyes szituáció. Fennáll a könnyű sérülések és az anyagi károk lehetősége.



**INFORMÁCIÓ!** Információk, cselekvési tudnivalók.

### 3 Műszaki adatok

#### 3.1 A típusjelölés kódolása

Evosta2 SAN

**Gyártási széria**

(nagy hatékonyságú EC gömbmotoros ivóvíz-keringtető szivattyú)

11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ "  
11/139 SAN V

**Típusmegnevezés**

(elzárószerelvények nélkül)  
(zároszerelvényekkel)

#### 3.2 Adatok

Max. szállítási magasság	1,1 mWS
Max. szállítási mennyiség	650 l/óra
Elektromos csatlakoztatás	1~115-230 V/50-60 Hz
Teljesítményfelvétel	7 Watt
Védeeltségi fokozat	IP 42
Nyomásállóság	10 bar (1000 kPa)
Hőállóság	95 °C
Közeghőmérséklet	75 °C-ig
Környezeti hőmérséklet	40 °C-ig
megengedett vízkeménység	korlátlan
Szárazon futás elleni védelem	igen

#### 4 Csatlakozók, beépítési méretek

- **Evosta2 11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ " (1. ábra)**  
Csavaros csatlakozó: 15 (Rp 1/2")  
Beépítési hossz: 85 mm
- **Evosta2 11/139 SAN V (2. ábra)**  
Csavaros csatlakozó: 15 (Rp 1/2") és zároszerelvények (1")  
Beépítési hossz: 139 mm

#### 5 A termék csomagolásának tartalma

- Szivattyú 1,5 m csatlakozókábellel
- Hőszigetelő köpeny ①
- Visszacsapó szelep ② és elzárószelep ③  
(Evosta2 11/139 SAN V típus)
- Beépítési és használati utasítás

## 6 Beszerelés



### VESZÉLY! Halálos áramütés!

A munka megkezdése előtt biztosítsa a feszültségmentességet!

1. A készüléket az időjárás hatásai ellen védett, fagy- és pormentes, továbbá jól szellőzőt helyiségben kell felszerelni.
2. Jól hozzáférhető beépítési helyet kell kiválasztani.



**VIGYÁZAT!** A szennyeződések a szivattyút működés-képtelenné tehetik! A beépítést megelőzően öblítse át a csőrendszeret.



**INFORMÁCIÓ!** A szivattyút csak kompletten (a motort és a szivattyúházat együtt) szabad beszerelni, illetve kicserélni. A motor nem szerelhető más cég által forgalmazott szivattyúházra.



**INFORMÁCIÓ!** A **Evosta2 11/139 SAN V** típusú szivattyú készlete tartalmazza az elzárószelepet és a visszacsapó szelepet; azokat 15 Nm meghúzási nyomatékkal tömítetten kell felszerelni (**2. ábra**).

A **Evosta2 11/85 SAN R½"** típusú szivattyú esetén az elzárószelep és a viszszacsapó szelep nem tartozéka a csomagnak. Kiegészítőleg (nyitási nyomás max. 0,16 kPa) kell felszerelni.



**VIGYÁZAT!** Ha csavarozáskor túl nagy a meghúzási nyomaték, a szelepek csavarkötései és az O-gyűrűk tönkremennek. Beépítéskor franciakulccsal fogja meg a szelepeket, megakadályozva azok elfordulását!

3. A beszerelés helyszínét úgy kell előkészíteni, hogy a szivattyút mechanikai feszültségektől mentesen lehessen felszerelni.
4. Válassza ki a megengedett beépítési hosszt (**3. ábra**).
5. A szivattyút úgy kell a csővezetékre szerelni, hogy a szivattyúházon lévő nyílak a folyásirányba mutassanak (**4. ábra**).
6. Forgassa el a szivattyúfejet úgy, hogy a kábel lefelé mutasson. Ehhez

- Ismét lazítsa ⑤ meg a hollandi anyát, majd szükség esetén teljesen csavarja le a szivattyúfejet.



**INFORMÁCIÓ!** A szivattyú szárazon futás elleni védelemmel rendelkezik. A forgórész közegen kívül végzett működési próbájkor a forgórész ismételten leáll, majd újra beindul. A forgórész csak légmentes közegben történő üzemeltetéskor működik megszakítás nélkül.



**VIGYÁZAT!** Anyagi kár víz kilépése miatt! A leszállítási állapotban a zárószelep meg van nyitva (**5. ábra**). A hollandi anya meglazítását megelőzően el kell zárnai az elzárószelepet. Ehhez állítsa be csavarhúzóval a nyílást a folyás irányára merőlegesen (**6. ábra**).



**VIGYÁZAT!** Csapágysérülés szárazon futás miatt! Alaposan öblítse át vízzel a vezeték rendszert, majd légtelenítse.



**VIGYÁZAT!** A burkolat tömítésén ne okozzon sérülést. A sérült tömítést ki kell cserélni.



**VIGYÁZAT!** A szivattyúház tömítésének szerelésekor azt ne a szivattyúházba, hanem a szivattyúmotorra helyezze.

- Szerelje vissza a szivattyúfejet, majd a hollandi anyát kb. 20 Nm nyomatékkal ismét húzza meg.
- A hőszigetelő köpenyt ① a szivattyúházra kell helyezni.
- Lassan nyissa meg az elzárócsapokat.

## 7 Elektromos csatlakoztatás

- A kábelvégeket az áramcsatlakozó kapcsokhoz, illetve az euro dugaszoló aljzatokhoz kell bekötni.
- Dugja a dugvillát a csatlakozóaljzatba.
- Kapcsolja vissza az áramellátást, ha szükséges. A szivattyú azonnal működni kezd.

## 8 Légtelenítés

- Biztosítani kell a légmentes keringtetést (Lásd: 6. fejezet, 8. szakasz).

- Amíg a szivattyú zajmentesen nem működik, addig a légtelenítés elősegítéséhez a szivattyút többször be- és ki kell kapcsolni, majd többször meg kell nyitni a melegvíz-vételi helyeket.

## 9 Karbantartás



### VESZÉLY! Halálos áramütés

A munkák megkezdése előtt biztosítsa a feszültségmenetességet!



### FIGYELMEZTETÉS! Fennáll a leforrázás veszélye!

A karbantartási munkákat megelőzően meg kell várni, amíg a szivattyú lehűl.

A szivattyú belső tere és a forgórész a kereskedelmi forgalomban kapható mészoldó szerekkel tisztítható. E célból a forgórészről szükség esetén ki lehet szerelni. A szivattyúfej kiszerelését megelőzően (lásd a 6. fejezetet) zárja el az elzárószelepeket.

## 10 Üzemzavarok és azok elhárításának módja

Üzemzavar	Ok	Elhárítás
A szivattyú nem működik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Megszakadt az áramellátás.</li> <li>■ A motor hibás (elektromos rész / elektronika).</li> <li>■ A forgórész szorul lerakódások miatt.</li> <li>■ A forgórész blokkolódott, mert meghibásodott/kopott a csapágya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Állítsa helyre a megfelelő áramellátást.</li> <li>► Cserélje ki a szivattyút.</li> <li>► Tisztítsa meg a vízzel érintkező alkatrészeket.</li> <li>► Cserélje ki a szivattyút.</li> </ul>
A szivattyú zajosan működik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Levegő a szivattyúházban/szárazon futás.</li> <li>■ Meghibásodott a forgórész csapágya.</li> <li>■ Meglazult a betét a visszacsapós-zseleben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Légtelenítse a keringető ágat.</li> <li>► Cserélje ki a szivattyút.</li> <li>► Cserélje ki a visszacsapó zselepet.</li> </ul>

Forduljon szakszerelőhöz, amennyiben a hibát önállóan nem tudja elhárítani.

## 1 Varnost

- Pred delom s črpalko v celoti preberite navodila za uporabo.
- Ta navodila so sestavni del črpalke, veljajo za navedene serije in opisujejo varno in strokovno uporabo v vseh obratovalnih fazah.
- Instalacijo črpalke naj opravi izključno kvalificiran strokovni inštalater.
- Električno priključitev sme izvesti le strokovni električar.
- Pred vsemi montažnimi in vzdrževalnimi deli črpalko izklopite in zavarujte pred ponovnim vklopom.
- Po instalaciji navodila predajte lastniku. Navodila za uporabo hranite v celoti, v čitljivem stanju in vedno dostopna.
- Črpalko uporabljajte le v tehnično brezhibnem stanju, namensko, varno, ob zavedanju nevarnosti in upoštevanju teh navodil.
- Otroci, starejši od 8 let, in osebe z omejenimi telesnimi, zaznavnimi ali duševnimi zmožnostmi ter osebe s pomanjkanjem izkušenj ali znanja lahko napravo uporabljajo, čistijo ali vzdržujejo le, ko so pod nadzorom ali pa so bili poučeni o varni uporabi naprave in razumejo z njo povezane nevarnosti. Otroci se ne smejo igrati z napravo.
- Ta obtočna črpalka je primerna le za pitno vodo.

## 2 Opozorila



**NEVARNOST!** Neposredno grozeča nevarnost. Možna smrt ali hude telesne poškodbe.



**OPOZORILO!** Možna nevarnost. Možna smrt ali hude telesne poškodbe.



**PREVIDNO!** Možna nevarna situacija. Možne lažje telesne poškodbe ali materialna škoda.



**INFO!** Informacija, napotek za ravnanje.

### 3 Tehnični podatki

#### 3.1 Tipska oznaka

Evosta2 SAN	<b>Model</b> (Visoko učinkovita cirkulacijska črpalka za pitno vodo s krogelnim motorjem ES)
11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ "	<b>Oznaka tipa</b> (brez zapornih armatur)
11/139 SAN V	(z zapornimi armaturami)

#### 3.2 Podatki

Maks. črpalna višina	1,1 mVS
Maks. črpalna količina	650 l/h
Električni priključek	1~115-230 V / 50-60 Hz
Priključna moč	7 W
Vrsta zaščite	IP 42
Tlačna odpornost	10 bar (1000 kPa)
Temperaturna odpornost	95 °C
Temperatura medija	do 75 °C
Temperatura okolice	do 40 °C
Dovoljena trdota vode	neomejena
Zaščita pred suhim tekom	da

### 4 Priključki, vgradne mere

- **Evosta2 11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ " (sl. 1)**  
Navojni priključek: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ")  
Vgradna dolžina: 85 mm
- **Evosta2 11/139 SAN V (sl. 2)**  
Navojni priključek: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ") in  
zaporne armature (1")  
Vgradna dolžina: 139 mm

## 5 Obseg dobave

- Črpalka s priključnim kablom 1,5 m
- Toplotna izolacija ①
- Protipovratni ventil ② in zaporni ventil ③ (tip Evosta2 11/139 SAN V)
- Navodila za vgradnjo in uporabo

## 6 Inštalacija



### **NEVARNOST! Smrt zaradi električnega udara!**

Pred začetkom dela zagotovite, da naprava ni pod napetostjo.

1. Za vgradnjo predvidite dobro prezračevan prostor, ki je zaščiten pred vremenskimi vplivi, zmrzovanjem in prahom.
2. Izberite dobro dostopno mesto vgradnje.



**PREVIDNO!** Nesnaga lahko onemogoči delovanje črpalke. Pred vgradnjou izplaknite cevni sistem.



**INFO!** Črpalko vgradite ali zamenjajte le v celoti (motor in ohišje črpalke). Montaža motorja v ohišje črpalke drugega proizvajalca ni možna.



**INFO!** Pri tipu črpalke **Evosta2 11/139 SAN V** sta zaporni in protipovratni ventil vključena v obseg dobave in ju je treba tesneče priviti z momentom 15 Nm (**sl. 2**).

Pri tipu črpalke **Evosta2 11/85 SAN R½"** je treba dodatno vgraditi zaporni in protipovratni ventil (tlak odpiranja maks. 0,16 kPa).



**PREVIDNO!** Previsok pritezni moment uniči navoje ventilov in tesnilne obroče. Pri vgradnji ventile z viličastim ključem zavarujte pred prevrtenjem!

3. Mesto vgradnje pripravite tako, da lahko črpalko vgradite brez mehanskih napetosti.
4. Izberite doposten vgradni položaj (**sl. 3**).

5. Črpalko vgradite v cevno napeljavo tako, da puščici na ohišju črpalke kažeta v smeri toka (**sl. 4**).
6. Glavo črpalke obrnite tako, da kabel kaže navzdol. V ta namen po potrebi:
7. Ponovno popustite prekrivno matico **⑤**. Po potrebi popolnoma odvijte glavo črpalke.



**INFO!** Črpalka je opremljena z zaščito pred suhim tekom. Preizkus delovanja rotorja izven medija povzroči večkratno ustavitev in zagon rotorja. Šele v mediju brez prisotnosti zraka se rotor vrvi neprekiniteno.



**PREDIDNO!** Materialna škoda zaradi iztekanja vode! Ob dobavi je zaporni ventil odprt (**sl. 5**). Preden popustite holandsko matico, zaprite zaporni ventil. V ta namen z izvijačem zavrtite zarezo prečno na smer toka (**sl. 6**).



**PREDIDNO!** Poškodbe ležajev zaradi suhega teka! Cevno napeljavo temeljito izplaknite z vodo in odzračite.



**PREDIDNO!** Ne poškodujte tesnila ohišja. Poškodovano tesnilo zamenjajte.



**PREDIDNO!** Pri montaži tesnila ohišja črpalke slednjega ne položite v ohišje črpalke, temveč na motor črpalke.

8. Ponovno montirajte glavo črpalke in privijte holandsko matico s priteznim momentom pribl. 20 Nm.
9. Na ohišje črpalke namestite toplotno izolacijo **①**.
10. Počasi odprite dovod vode/zaporne pipe.

## 7 Električna priključitev

1. Konce kablov priključite na priključne sponke oz. v evrovtič.
2. Evrovtič vtaknite v vtičnico.
3. Po potrebi vklopite električno napajanje. Črpalka začne takoj delovati.

## 8 Odzračevanje

1. Zagotovite cirkulacijo brez zraka (glej poglavje 6, točka 8.).
2. Dokler črpalka ne deluje mirno, spodbudite odzračevanje z večkratnim vklopom in izklopom črpalke ter z večkratnim odpiranjem in zapiranjem pipe za toplo vodo.

## 9 Vzdrževanje



### **NEVARNOST! Smrt zaradi električnega udara**

Pred začetkom dela zagotovite, da naprava ni pod napetostjo.



### **OPOZORILO! Nevarnost oparin!**

Pred vzdrževalnimi deli pustite, da se črpalka ohladi.

Notranjost črpalke in rotor lahko očistite s standardnimi sredstvi za odstranjevanje vodnega kamna. Po potrebi lahko v ta namen snamete rotor. Pred demontažo glave črpalke (glej poglavje 6) zaprite zaporna ventila.

## 10 Motnje in ukrepi za njihovo odpravo

Motnja	Vzrok	Odprava
Črpalka ne deluje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prekinjeno napajanje.</li> <li>■ Motor v okvari (elektrika/elektronika).</li> <li>■ Rotor blokiran zaradi oblog.</li> <li>■ Rotor blokiran zaradi okvare/obrabe ležaja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Zagotovite pravilno električno napajanje.</li> <li>► Zamenjajte črpalko.</li> <li>► Očistite dele, ki so v stiku z vodo.</li> <li>► Zamenjajte črpalko.</li> </ul>
Črpalka oddaja zvoke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zrak v ohišju črpalke/ suhi tek.</li> <li>■ Ležaj rotorja v okvari.</li> <li>■ Vložek v protipovratnem ventilu ohlapan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Odzračite obtočni vod.</li> <li>► Zamenjajte črpalko.</li> <li>► Zamenjajte protipovratni ventil.</li> </ul>

Če ne morete odpraviti motnje, pokličite strokovnjaka.

## 1 Сигурност

- Преди работа с помпата прочетете изцяло ръководството за експлоатация.
- Това ръководство е част от помпата, валидно е за упоменатите модели и описва правилната и безопасна употреба във всички работни фази.
- Монтажът на помпата трябва да се извърши единствено от квалифициран специалист.
- Електрическото свързване трябва да се извърши единствено от електротехник.
- Преди всички работи по монтажа и поддръжката, електрозахранването към помпата трябва да се изключи и трябва да се вземат мерки срещу повторното му включване.
- След монтажа върнете ръководството на собственика. Дръжте пълното ръководство за експлоатация под ръка, така че да е на разположение по всяко време.
- Използвайте помпата само ако е в технически безупречно състояние и я използвайте правилно, сигурно и безопасно в съответствие с настоящето ръководство.
- Този уред може да се използва, почиства или обслужва от деца над 8-годишна възраст, както и от лица с ограничени физически, сензорни или умствени способности, както и от лица с недостатъчен опит,resp. знания, само тогава, когато се намират под наблюдение или са били обучени как да боравят сигурно с уреда и разбират произтичащите от това опасности. С уреда не трябва да играят деца.
- Тази циркуационна помпа е подходяща само за питейна вода.

## 2 Предупреждения



**ОПАСНОСТ!** Непосредствена опасност. Възможно е да се стигне до смърт или тежки телесни наранявания.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Възможна опасност. Възможно е да се стигне до смърт или тежки телесни наранявания.



**ВНИМАНИЕ!** Възможна опасна ситуация. Възможно е да се стигне до леки телесни наранявания, материални щети.



**ИНФОРМАЦИЯ!** Информация, указания за работа.

### 3 Технически данни

#### 3.1 Типова табелка

Evosta2 SAN	<b>Модел</b> (Високоэффективна циркуляционна помпа за питейна вода със EO-сферичен мотор)
11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ "	<b>Типово обозначение</b> (без спирателен клапан)
11/139 SAN V	(със спирателен клапан)

#### 3.2 Данни

Макс. напор	1,1 mWS
Макс. дебит	650 л/час
Ел. захранване	1~115-230 V / 50-60 Hz
Входна мощност	7 вата
Задържателна категория	IP 42
Устойчивост на налягане	10 bar (1000 kPa)
Устойчивост на температура	95 °C
Температура на водата	до 75 °C
Температура на околната среда	до 40 °C
допустима твърдост на водата	неограничена
Задържателна категория	да

### 4 Изводи, монтажен размер

- Evosta2 11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ " (Фиг. 1)**  
Конектор с резба: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ")  
Монтажна дължина: 85 mm
- Evosta2 11/139 SAN V (Фиг. 2)**  
Конектор с резба: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ") и  
спирателен клапан (1")  
Монтажна дължина: 139 mm

### 5 Включени в доставката

- Помпа с 1,5 m захранващ кабел
- Топлоизолационен кожух ①
- Възвратен клапан ② и спирателен клапан ③ (тип Evosta2 11/139 SAN V)
- Ръководство за монтаж и експлоатация

## 6 Монтаж



### ОПАСНОСТ! Смърт от токов удар!

Преди да започнете работа осигурете спиране на захранването.

1. За монтажа осигурете помещение, което е добре вентилирано и е защитено от атмосферните условия, замръзване и прах.
2. За монтажа изберете леснодостъпно място.



**ВНИМАНИЕ!** Замърсяването може да доведе до неизправност на помпата. Промийте тръбната инсталация преди монтажа.



**ИНФОРМАЦИЯ!** Монтирайте,resp подменяйте помпата само в комплект (мотор и корпус на помпата). Монтирането на мотора в корпус на чужда помпа не е възможно.



**ИНФОРМАЦИЯ!** При помпа модел **Evosta2 11/139 SAN V** в доставката са включени спирателен клапан и възвратен клапан, които трябва да се монтират с момент на затягане от 15 Nm (**Фиг. 2**).

При помпа модел **Evosta2 11/85 SAN R½"** трябва да бъдат допълнително монтирани спирателен клапан и възвратен клапан (налягане на отваряне макс. 0,16 kPa).



**ВНИМАНИЕ!** Използването на прекалено голям момент на затягане унищожава резбата на клапана и О-пръстена. При монтажа захващайте клапана с ключ, за да избегнете изкривяване.

3. Подгответе така мястото на монтажа, че помпата да може да бъде монтирана без механични напрежения.
4. Изберете допустима монтажна дължина (**Фиг. 3**).
5. Монтирайте помпата така към тръбите, че стрелката на корпуса на помпата да сочи в посоката на движение на водата (**Фиг. 4**).
6. Завъртете главата на помпата така, че кабелът да сочи надолу. Ако е необходимо.
7. Отново развийте заключващата гайка **⑤**, при необходимост напълно развийте главата на помпата.



**ИНФОРМАЦИЯ!** Помпата разполага със защита срещу работа на сухо. Проверката на функционалността на ротора извън водата ще доведе до повторно спиране и рестартиране на ротора. Роторът ще работи без прекъсване само при работа във вода без въздух.



**ВНИМАНИЕ!** Материални щети, причинени от изтичане на вода!

При доставката спирателният клапан е отворен (**Фиг. 5**). Преди да развиете заключващата гайка затворете спирателния клапан. С помощта на отвертка поставете прореза перпендикулярно на посоката на движение на водата (**Фиг. 6**).



**ВНИМАНИЕ!** Повреда на лагерите поради работа на сухо. Промийте тръбите добре с вода и обезвъздушете.



**ВНИМАНИЕ!** Не повреждайте уплътненията на корпуса. Сменете повредените уплътнения.



**Внимание!** При монтажа на уплътненията за корпуса на помпата не ги слагайте върху корпус на помпата, а върху мотора на помпата.

8. Отново монтирайте главата на помпата, затегнете заключващата гайка с около 20 Nm момент на затягане.
9. Поставете топлоизолационния кожух ① върху корпуса на помпата.
10. Отворете бавно спирателния кран / пуснете водата.

## 7 Свързване към електрическата мрежа

1. Свържете краищата на кабела към захранващите клеми,resp. еврощепсел.
2. Вкарайте еврощепсела в контакта.
3. Resp. включете електрозахранването. Помпата незабавно почва да работи.

## 8 Обезвъздушаване

1. Осигурете циркуляция без въздух (вижте, гл. 6, точка 8.).

- За да подпомогнете обезвъздушаването докато помпата не започне да работи безшумно, пуснете и спрете помпата неколкократно, а също и отворете и затворете неколкократно крана за топлата вода.

## 9 Обслужване



### **ОПАСНОСТ! Смърт от токов удар**

Преди да започнете работа осигурете спиране на захранването.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от изгаряне!**

Преди започването на работа по обслужване на помпата, оставете я да изстине.

Вътрешната част на помпата и роторът могат да бъдат почистени с продаваните в търговската мрежа препарали срещу котлен камък. За целите на почистването роторът може да бъде свален при необходимост.

Преди демонтажа на главата на помпата (вижте Глава 6) затворете спирателния клапан.

## 10 Проблеми и начини за отстраняването им

Проблем	Причина	Отстраняване
Помпата не работи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Електрозахранването е прекъснато.</li> <li>■ Дефектен мотор (електрически части / електроника).</li> <li>■ Роторът е блокиран поради отлагания.</li> <li>■ Роторът е блокиран, понеже лагерът на ротора е дефектен/износен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Възстановете електrozахранването.</li> <li>► Сменете помпата.</li> <li>► Почистете контактуващите с водата части.</li> <li>► Сменете помпата.</li> </ul>
Помпата издава шум.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Въздух в корпуса на помпата / работа на сухо.</li> <li>■ Дефектен лагер на ротора.</li> <li>■ Механизмът във възвратния клапан е хлабав.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Обезвъздушете циркуационните тръби.</li> <li>► Сменете помпата.</li> <li>► Сменете възвратния клапан.</li> </ul>

Ако не можете да отстраните проблема, свържете се със специалист.

## 1. Drošība

- Pirms darba ar sūkni izlasiet visu lietošanas instrukciju.
- Instrukcija ir sūkņa sastāvdaļa, tā paredzēta norādītājām modeļu sērijām, un instrukcijā ir aprakstīta droša un pareiza izmantošana visās ekspluatācijas fāzēs.
- Sūkņa uzstādīšanu uzticiet tikai kvalificētam uzstādītājam.
- Pieslēgt pie elektrotīkla drīkst vienīgi elektrotehnikas speciālists.
- Pirms visiem montāžas un apkopes darbiem atvienojiet sūkni no sprieguma un nodrošiniet pret atkārtotu ieslēgšanu.
- Pēc uzstādīšanas nododiet instrukciju īpašniekiem. Uzturiet lietošanas instrukciju pilnā komplektācijā un salasāmā stāvoklī, uzglabājiet vietā, kas pieejama jebkurā laikā.
- Sūkni drīkst izmantot tikai tehniski nevainojamā stāvoklī un atbilstoši noteikumiem, apzinoties drošību un iespējamos riskus, ievērojot lietošanas instrukciju.
- Ierīci drīkst izmantot, tīrīt vai apkopt bērni, kas vecāki par 8 gadiem, personas ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām vai garīgajām spējām, kā arī personas, kam trūkst pieredzes vai zināšanu, ja vien tās tiek uzraudzītas vai ir apmācītas, kā droši lietot ierīci, un apzinās iespējamos riskus. Bērni nedrīkst rotaļāties ar ierīci.
- Cirkulācijas sūknis ir paredzēts tikai dzeramajam ūdenim.

## 2. Brīdinājuma norādes



**BĪSTAMI!** Pastāv tiešs apdraudējums. Iespējama nāve, smagas traumas.



**BRĪDINĀJUMS!** Varbūtējs apdraudējums. Iespējama nāve, smagas traumas.



**UZMANĪBU!** Iespējama bīstama situācija. Iespējamas vieglas traumas, materiālie zaudējumi.



**INFORMĀCIJA!** Informācija, darbību norādes.

### 3. Tehniskie dati

#### 3.1. Modeļa kods

Evosta2 SAN	<b>Modeļu sērija</b> (efektīvs dzeramā ūdens cirkulācijas sūknis ar EK sfērisko motoru)
11/85 SAN R½"	<b>Modeļa apzīmējums</b> (bez noslēgierīcēm)
11/139 SAN V	(ar noslēgierīcēm)

#### 3.2. Dati

Maks. padeves augstums	1,1 metri ūdens staba
Maks. padeves apjoms	650 l/h
Elektropieslēgums	1~115-230 V / 50-60 Hz
Jauda	7 W
Aizsardzības klase	IP 42
Spiedienizturība	10 bar (1000 kPa)
Termiskā noturība	95 °C
Sūknējamās vielas temperatūra	līdz 75 °C
Vides temperatūra	līdz 40 °C
Pielaujamā ūdens cietība	neierobežota
Tukšgaitas aizsardzība	jā

### 4. Pievienojumi, montāžas izmēri

- **Evosta2 11/85 SAN R½" (1. att.)**  
Vītnsavienojums: 15 (Rp ½")  
Montāžas garums: 85 mm
- **Evosta2 11/139 SAN V (2. att.)**  
Vītnsavienojums: 15 (Rp ½") un  
noslēgierīces (1")  
Montāžas garums: 139 mm

## 5. Piegādes komplekts

- Sūknis ar pieslēguma kabeli 1,5 m
- Trokšņa izolācijas paliktnis ①
- Pretvārsts ② un slēgvārsts ③  
(modelis Evosta2 11/139 SAN V)
- Montāžas un lietošanas instrukcija

## 6. Uzstādīšana



### BĒSTAMI! Elektrošoks apdraud dzīvību!

Pirms darbu sākuma pārliecinieties par sprieguma neesamību.

1. Paredzēts montāžai no laikapstākļiem, sala un putekļiem pasargātās telpās ar labu ventilāciju.
2. Montāžai izvēlieties viegli pieejamu vietu.



**UZMANĪBU!** Netīrumi var bloķēt sūkņa darbību. Pirms montāžas izskalojiet cauruļu sistēmu.



**INFORMĀCIJA!** Sūknis jāiemontē vai jānomaina tikai komplektā (motors un sūkņa korpus). Motoru nedrīkst iemontēt cita sūkņa korpusā.



**INFORMĀCIJA!** Sūkņa modeļa **Evosta2 11/139 SAN V** piegādes komplektā ietilpst arī slēgvārsts un pretvārsts, kas jāpiemontē ar pievilkšanas momentu 15 Nm, nodrošinot blīvējumu (**2. att.**).

Sūkņa modelim **Evosta2 11/85 SAN R½"** slēgvārsts un pretvārsts (maks. atvēršanas spiediens 0,16 kPa) jāpiemontē papildus.



**UZMANĪBU!** Pārāk liels pievilkšanas moments skrūvēšanas procesā sabojā vārstu vītnes un blīvgredzenus. Iemontējot pieturiet vārstus ar uzgriežņu atslēgu, lai tie nevarētu pagriezties!

3. Montāžas vietu sagatavojiet tā, lai sūkni varētu iemontēt bez mehāniskiem spriegumiem.
4. Izvēlieties pieļaujamo montāžas garumu (**3. att.**).
5. Iemontējiet sūkni cauruļvadā tā, lai bultiņas uz sūkņa korpusa būtu vērstas plūsmas virzienā (**4. att.**).

6. Sūkņa galvu pagrieziet tā, lai kabelis būtu vērsts uz leju. Šai nolūkā, iespējams,
7. Atkal jāatskrūvē atmaluzgrieznis ⑤ un sūkņa galva jānoskrūvē pavisam, ja nepieciešams.



**INFORMĀCIJA!** Sūknim ir tukšgaitas aizsardzība. Rotora darbības pārbaude bez sūknējamās vielas izraisa atkārtotu rotora apstāšanos un kustības atsākšanu. Tikai tad, kad motors tiek ekspluatēts ar vielu, kas nesatur gaisu, rotors darbojas bez pārtraukuma.



**UZMANĪBU!** Materiālie zaudējumi, ja izplūst ūdens! Piegādes stāvoklī slēgvārsti ir atvērts (5. att.). Pirms atmaluzgriežņa noskrūvēšanas aizveriet slēgvārstu. Ar skrūvgriezi pagrieziet rievu perpendikulāri plūsmas virzienam (6. att.).



**UZMANĪBU!** Darbība tukšgaitā bez vielas bojā gultņus! Cauruļvadu sistēmu kārtīgi izskalojiet ar ūdeni un atgaisojiet.



**UZMANĪBU!** Nesabojājiet korpusa blīvējumu. Nomainiet bojāto blīvējumu.



**Uzmanību!** Iemontējot sūkņa korpusa blīvējumu, tas nevis jāievieto sūkņa korpusā, bet gan jāuzliek uz sūkņa motora.

8. Uzmontējiet sūkņa galvu, pievelciet atmaluzgriezni ar pievilkšanas momentu apmēram 20 Nm.
9. Uzlieciet uz sūkņa korpusa trokšņa izolācijas paliktni ①.
10. Lēnām atveriet ūdens padevi / krānus.

## 7. Elektropieslēgums

1. Pievienojet kabeļa galus pie strāvas pieslēguma spailēm vai Eiropas standarta spraudņa.
2. Iespraudiet Eiropas standarta spraudni kontaktligzdā.
3. Ieslēdziet strāvas padevi. Sūknis tūdaļ sāk darboties.

## 8. Atgaisošana

- Nodrošiniet cirkulāciju bez gaisa klātbūtnes (skatīt 6. nodaļas 8. punktu).
- Lai sekmētu atgaisošanu, vairākas reizes ieslēdziet un izslēdziet sūknī, vairākkārtīgi atgrieziet valā siltā ūdens patēriņa vietu, līdz sūknis sāk darboties bez trokšņa.

## 9. Apkope



### BĪSTAMI! Elektrošoks apdraud dzīvību

Pirms darbu sākuma pārliecinieties par sprieguma neesamību.



### BRĪDINĀJUMS! Applaucēšanās risks!

Pirms apkopes darbiem ļaujiet sūknim atdzist.

Sūkņa iekšpusi un rotoru var tīrīt ar tirdzniecībā pieejamiem atkalķošanas līdzekļiem. Ja nepieciešams, šai nolūkā var izņemt rotoru. Pirms sūkņa galvas demontāžas (skatīt 6. nodaļu) aizveriet slēgvārstus.

## 10. Traucējumu novēršana

Traucējums	Iemesls	Rīcība
Sūknis nedarbojas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pārtraukta strāvas padeve.</li> <li>■ Motora defekts (elektriskā sistēma/ elektronika).</li> <li>■ Nosēdumi bloķē rotoru.</li> <li>■ Rotors bloķēts, jo bojāti/izdiluši rotora gultni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Atjaunojiet strāvas padevi.</li> <li>► Nomainiet sūknī.</li>   <li>► Notīriet detaļas, kas ir kontaktā ar ūdeni.</li> <li>► Nomainiet sūknī.</li> </ul>
Sūknis rada trokšņus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gaiss sūkņa korpusā/ tukšgaita bez ūdens.</li> <li>■ Rotora gultņu defekts.</li> <li>■ Valīgs ieliktnis pretvārstā.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Atgaisojiet cirkulācijas vadu.</li> <li>► Nomainiet sūknī.</li>   <li>► Nomainiet pretvārstu.</li> </ul>

Ja traucējumu neizdodas novērst, sazinieties ar kvalificētu speciālistu.

## 1 Sauga

- Prieš pradēdami dirbt su siurbliu perskaitykite visą naudojimo instrukciją.
- Ši instrukcija yra siurblio dalis, ji galioja visoms išvardytoms serijoms ir joje aprašomas saugus ir tinkamas visų režimų naudojimas.
- Siurblio įrengimą paveskite atlikti tik kvalifikuotam specialistui.
- Elektros prijungimo darbus gali atlikti tik elektrikas.
- Prieš visus montavimo ir techninės priežiūros darbus atjunkite nuo siurblio įtampą ir apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo.
- Po įrengimo instrukciją perduokite savininkui. Pasirūpinkite, kad naudojimo instrukcija būtų išsami, gerai įskaitoma ir saugoma visada pasiekiamoje vietoje.
- Siurblij eksplloatuokite tik jei jis yra nepriekaištingos būklės ir tik pagal paskirtį, atsižvelgdami į galimus pavojus ir laikydamiesi šios instrukcijos.
- Vaikai nuo 8 metų, asmenys, turintys ribotus psichinius, jutiminius ar protinius gebėjimus, taip pat nepatyre ar turintys per mažai žinių asmenys šį prietaisą gali naudoti, valyti ir techniškai prižiūrėti tik tuomet, jeigu jie yra prižiūrimi arba buvo išmokyti saugiai naudotis prietaisu ir supranta su juo susijusius pavojus. Vaikams žaisti su prietaisu draudžiama.
- Šis cirkuliacinis siurblys tinka tik geriamajam vandeniu.

## 2 Ispėjimo nuorodos



**PAVOJUS!** Betarpškai gręsiantis pavojus. Galima mirtis, sunkus kūno sužalojimas.



**ISPĖJIMAS!** Galimai gręsiantis pavojus. Galima mirtis, sunkus kūno sužalojimas.



**ATSARGIAI!** Galimai pavojinga situacija. Lengvi kūno sužalojimai, galima materialinė žala.



**INFORMACIJA!** Informacija, veikimo nurodymas.

### 3 Techniniai duomenys

#### 3.1 Kodai

Evosta2 SAN	<b>Serija</b> (itin našus geriamojo vandens cirkuliacinis siurblys su EC rutuliniu varikliu)
11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ "	<b>Tipo pavadinimas</b> (be uždaromosios armatūros)
11/139 SAN V	(su uždaromaja armatūra)

#### 3.2 Duomenys

Maks. tiekimo aukštis	1,1 mWS
Maks. tiekiamas kiekis	650 l/h
Elektr. jungtis	1~115-230 V / 50-60 Hz
Galios suvartojimas	7 vatai
Apsaugos rūšis	IP 42
Atsparumas slėgiui	10 barų (1000 kPa)
Atsparumas temperatūrai	95 °C
Terpės temperatūra	iki 75 °C
Aplinkos temperatūra	iki 40 °C
Ieistinas vandens kietumas	neribojamas
Apsauga nuo sausosios eigos	taip

### 4 Jungtys, montavimo matmenys

- Evosta2 11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ " (1 pav.)**  
Prisukama jungtis: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ")  
Montavimo ilgis: 85 mm
- Evosta2 11/139 SAN V (2 pav.)**  
Prisukama jungtis: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ") ir uždaromosios armatūros (1")  
Montavimo ilgis: 139 mm

### 5 Komplektacija

- Siurblys su 1,5 m jungiamuoju kabeliu
- Šilumą izoliuojantis indas ①

- Atbulinis vožtuvas ② ir uždaromasis vožtuvas ③ (tipas Evosta2 11/139 SAN V)
- Montavimo ir naudojimo instrukcija

## 6 Įrengimas



### **PAVOJUS! Mirtis nuo elektros smūgio!**

Prieš pradėdami darbus atjunkite įtampą.

1. Montavimui pasirinkite nuo klimato poveikio, šalčio ir dulkių apsaugotą ir gerai védinamą patalpą.
2. Pasirinkite gerai pasiekiamą montavimo vietą.



**ATSARGIAI!** Purvas gali sugadinti siurblį. Prieš montavimą praplaukite vamzdyną.



**INFORMACIJA!** Siurblį montuokite ir (arba) keiskite tik visą (variklį ir siurblio korpusą). Variklio montuoti ant kito siurblio korpuso negalima.



**INFORMACIJA!** Siurblio **Evosta2 11/139 SAN V** komplektacijoje uždaromasis vožtuvas ir atbulinis vožtuvas jau yra, juos reikia sandariai priveržti 15 Nm sūkio momentu (**2 pav.**).

Siurblyje **Evosta2 11/85 SAN R½"** uždaromasis vožtuvas ir atbulinis vožtuvas turi būti sumontuoti papildomai (atvérimo slėgis maks. 0,16 kPa).



**ATSARGIAI!** Priveržus per didelio sūkio momentu bus sugadinti vožtuvų sriegiai ir sandarinimo žiedai. Montuodami veržliarakčiu apsaugokite vožtuvus nuo prasisukimo!

3. Montavimo vietą paruoškite taip, kad siurblį būtų galima montuoti be mechaninių įtempių.
4. Pasirinkite leistiną montavimo padėtį (**3 pav.**).
5. Siurblį vamzdyne sumontuokite taip, kad rodyklės ant siurblio korpuso rodytų tekėjimo kryptimi (**4 pav.**).
6. Siurblio korpusą pasukite taip, kad kabelis būtų nukreiptas žemyn. Jei reikia, vėl atlaisvinkite
7. Jungiamąją veržlę ⑤, prireikus visiškai nusukite siurblio galvutę.



**INFORMACIJA!** Siurblyje įrengta apsauga nuo sausosios eigos. Rotorius veikimo patikrą atliekant ne terpėje jis sustos iš naujo ir rotorius įsibégés iš naujo. Tik veikiant beoréje terpėje rotorius veikia be pertrūkių.



**ATSARGIAI!** Materialinės žalos pavojuς ištékėjus vandeniu!

Pristatant uždaromasis vožtuvas yra atidarytas (**5 pav.**). Prieš atlaisvindami jungiamają veržlę, uždarykite uždaromaji vožtuvą. Tai daroma atsuktuvu pasukus įpjovą skersai tekėjimo krypciai (**6 pav.**).



**ATSARGIAI!** Pavojuς sugadinti guolius esant sausajai eigai!

Vamzdžius kruopščiai praplaukite vandeniu ir išleiskite orą.



**ATSARGIAI!** Nepažeiskite korpuso tarpinės. Pažeistą tarpinę pakeiskite.



**Atsargiai!** Montuodami siurblį korpuso tarpines dėkite ne į siurblio korpusą, o ant siurblio variklio.

8. Vėl sumontuokite siurblio galvutę, jungiamają veržlę priveržkite maždaug 20 Nm sūkio momentu.
9. Šilumą izoliuojantį indą ① pastatykite ant siurblio korpuso.
10. Vandens tiekimas /létai atidarykite uždaromuosius vožtuvus.

## 7 Elektros jungtis

1. Kabelių galus prijunkite prie elektros srovės jungiamųjų gnybtų ir (arba) standartinio europinio tipo kištuko.
2. Europinį kištuką įkiškite į kištukinį lizdą.
3. Jei reikia, atnaujinkite elektros tiekimą. Siurblys pradės veikti nedelsiant.

## 8 Oro išleidimas

- Užtikrinkite beorę cirkuliaciją (žr. 6 skyrių, 8 punktą.).
- Kad siurblys pradėtų veikti tyliai, orą visiškai išleiskite daug kartų ijjungdami ir išjungdami siurblį bei daug kartų atsukite šilto vandens įpylimo čiaupą.

## 9 Techninė priežiūra



### PAVOJUS! Mirtinas elektros smūgio pavojus

Prieš pradédami darbus atjunkite įtampą.



### ISPĖJIMAS! Pavojas nusiplikyti!

Prieš techninės priežiūros darbus palauukite, kol siurblys atvés.

Siurblio vidinis skyrius ir rotorius gali būti valomi įprastomis kalkiu šalinimo priemonėmis. Jei reikia, rotorių valymui galima išimti. Prieš išmontuodami siurblio galvutę (žr. 6 skyrių), uždarykite uždaromuosius vožtuvus.

## 10 Triktys ir ištaisymo būdai

Triktis	Priežastis	Ištaisymo būdas
Siurblys neveikia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nutrūko elektros energijos tiekimas.</li> <li>■ Variklio gedimas (elektra / elektronika).</li> <li>■ Rotorių blokuoja nuosėdos.</li> <li>■ Rotorius blokuojamas dėl rotoriaus guolių gedimo / nusidėvėjimo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Atkurkite tinkamą elektros energijos tiekimą.</li> <li>► Pakeiskite siurblį.</li> <li>► Išvalykite dalis, kuriomis teka vanduo.</li> <li>► Pakeiskite siurblį.</li> </ul>
Siurblys skleidžia garsus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oras siurblio korpuse / siurblys veikia sausaja eiga.</li> <li>■ Sugedo rotoriaus guoliai.</li> <li>■ Idėklas atbuliniame vožtuve per laisvas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Iš cirkuliacijos linijos išleiskite orą.</li> <li>► Pakeiskite siurblį.</li> <li>► Pakeiskite atbulinį vožtuvą.</li> </ul>

Jei trikties pašalinti nepavyksta, kreipkitės į specializuotą prekybos vietą.

## 1 Безпека

- До початку робіт на насосі слід повністю прочитати керівництво з експлуатації.
- Це керівництво є частиною комплекту насоса, воно чинне для зазначених серій та описує безпечний і належний порядок користування насосом на усіх етапах його експлуатації.
- Виконувати монтаж насоса дозволяється тільки кваліфікованим фахівцям-монтажникам.
- Виконувати електричне підключення дозволяється лише фахівцеві-електрику.
- Перш ніж виконувати будь-які роботи з монтажу та технічного обслуговування, насос слід знеструмити та заблокувати проти повторного ввімкнення.
- Після монтажу передати керівництво власникові. Зберігати керівництво з експлуатації у комплектному та придатному для читання стані в постійно доступному місці.
- Експлуатувати насос можна лише у технічно бездоганному стані, виключно за призначенням, за умов свідомого дотримання вимог цього керівництва.
- Використання, чищення та технічне обслуговування цього пристрою дітьми, старшими за 8 років, а також особам з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими здатностями, або особам з недостатнім досвідом або відсутністю знань лише за умови, що вони працюють під наглядом або пройшли інструктаж з безпечної поведіння з пристроєм та усвідомлюють небезпеки, які з ним пов'язані. Ні в якому разі не дозволяється ігри дітей з пристроєм.
- Цей циркуляційний насос підходить лише для систем водопостачання.

## 2 Попереджуvalльні вказівки



**НЕБЕЗПЕЧНО!** Небезпека, яка безпосередньо загрожує. Смерть, тяжкі тілесні ушкодження.



**ОБЕРЕЖНО!** Небезпека, яка може загрожувати. Можливість смерті, тяжких тілесних ушкоджень.



**УВАГА!** Можлива небезпечна ситуація. Можливі легкі тілесні ушкодження та майнові збитки.



**ІНФОРМАЦІЯ!** Інформація, вказівки щодо порядку дій.

### 3 Технічні характеристики

#### 3.1 Код типу

Evosta2 SAN	<b>Серія</b> (високопродуктивний циркуляційний насос водопостачання, з кульковим ЕС-мотором)
11/85 SAN R½"	<b>Позначення типу</b> (без запірної арматури)
11/139 SAN V	(із запірною арматурою)

#### 3.2 Характеристики

Макс. висота подачі	1,1 м вод. ст.
Макс. об'єм подачі	650 л/год
Електричне підключення	1~115–230 В / 50–60 Гц
Споживана потужність	7 Вт
Ступінь захисту	IP 42
Міцність при стиску	10 бар (1 000 кПа)
Термостійкість	95 °C
Температура рідини	до 75 °C
Температура навколишнього середовища	до 40 °C
Допустима твердість води	без обмежень
Захист від сухого ходу	так

### 4 Підключення, монтажні розміри

- **Evosta2 11/85 SAN R½"** (рис. 1)  
Різьбове з'єднання: 15 (Rp ½")  
Монтажна довжина: 85 мм
- **Evosta2 11/139 SAN V** (рис. 2)  
Різьбове з'єднання: 15 (Rp ½") та  
запірні арматури (1")  
Монтажна довжина: 139 мм

### 5 Комплект постачання

- Насос з 1,5 м з'єднувального кабелю
- Теплоізоляційний кожух ①
- Зворотний клапан ② та запірний клапан ③  
(тип Evosta2 11/139 SAN V)
- Керівництво з монтажу та експлуатації

## 6 Монтаж



**НЕБЕЗПЕЧНО! Смерть внаслідок ураження електричним струмом!**

До початку робіт пересвідчитись у відсутності напруги.

1. Для монтажу передбачити приміщення, яке є захищеним від погодних впливів, не замерзає, не запилюється та добре провітрюється.
2. Вибрати для монтажу місце, що має вільний доступ.



**УВАГА!** Бруд може вивести насос із ладу. До початку монтажу промити систему трубопроводів.



**ІНФОРМАЦІЯ!** Монтувати або замінити насос лише у зборі (мотор та корпус насоса). Монтаж мотора з корпусом іншого насоса є неможливим.



**ІНФОРМАЦІЯ!** До комплекту поставки насоса типу Evosta2 11/139 SAN V входять запірний клапан та зворотний клапан, їх слід монтувати герметично з моментом затягування 15 Н·м (**рис. 2**).

В насосі типу Evosta2 11/85 SAN R½» необхідно додатково змонтовати запірний клапан та зворотний клапан (макс. тиск відкриття 0,16 кПа).



**УВАГА!** Дуже високий момент затягування при загвинчуванні може пошкодити різьові з'єднання клапанів та ущільнювальні кільця. Під час монтажу клапанів притримувати їх за допомогою гайкового ключа з відкритим зівом, щоб клапани не прокручувалися!

3. Підготувати місце монтажу так, щоб насос можна було змонтовати без механічних навантажень.
4. Вибрати відповідне монтажне положення (**рис. 3**).
5. Змонтовати насос у трубопроводі так, щоб стрілки на корпусі насоса відповідали напрямку потоку (**рис. 4**).
6. Повернути головку насоса так, щоб кабель був направлений вниз. Для цього
7. Знов ослабити накидну гайку **5**, у разі потреби повністю відкрутити головку насоса.



**ІНФОРМАЦІЯ!** Насос обладнано пристроєм для захисту від сухого ходу. Перевірка функцій ротора, який не знаходиться у рідині, призводить до того, що ротор декілька разів зупиняється та запускається знов.

Ротор працює безперебійно тільки за умов роботи у рідині, яка не містить повітря.



**УВАГА!** Матеріальні збитки від витоку води!

На момент постачання запірний клапан відкрито (**рис. 5**). Перш ніж відкручувати накидну гайку, слід закрити запірний клапан. Для цього виставити за допомогою викрутки шліц поперек напрямку потоку (**рис. 6**).



**УВАГА!** Пошкодження підшипника внаслідок сухого ходу!

Ретельно промити систему трубопроводів водою та видалити повітря.



**УВАГА!** Не пошкодити ущільнення корпусу. Замінити пошкоджене ущільнення.



**УВАГА!** Під час монтажу ущільнення корпусу його слід встановлювати не в корпус, а на мотор насоса.

8. Знов змонтувати головку насоса, затягнути накидну гайку з моментом затяжки Н·м.
9. Встановити теплоізоляційний кожух ① на корпус насоса.
10. Повільно відкрити подачу води / запірні крани.

## 7 Електричне підключення

1. Підключити кінці кабелю до струмопровідних клем або  
Вставити євроштекер.
2. Підключити євроштекер до розетки.
3. Якщо необхідно, подати електроживлення. Насос відразу ж почне працювати.

## 8 Видалення повітря

1. Забезпечити циркуляцію без включення повітря (див. розд. 6, пункт 8).

- Доки насос не почне працювати безшумно для видалення повітря декілька разів ввімкнути та вимкнути насос та декілька разів відкрити і закрити кран в точці відбору гарячої води.

## 9 Технічне обслуговування



**НЕБЕЗПЕЧНО!** Смерть внаслідок ураження електричним струмом

До початку робіт пересвідчитись у відсутності напруги.



**ОБЕРЕЖНО!** Небезпека обварювання!

До початку робіт з технічного обслуговування насос повинен охолонути.

Чистити камеру насоса та ротор можна звичайними засобами для видалення накипу. Для цього у разі потреби можна зняти ротор. Перед демонтажем головки насоса (див. главу 6) перекрити запірні клапани.

## 10 Несправності та їх усунення

Несправність	Причина	Спосіб усунення
Насос не працює.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Перервано електропостачання.</li> <li>■ Мотор пошкоджено (електричний/електронний компонент).</li> <li>■ Ротор заблокований відкладеннями.</li> <li>■ Ротор заблокований, оскільки пошкоджений/зношений підшипник ротора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Відновити належне електропостачання.</li> <li>► Замінити насос.</li> <li>► Очистити елементи, що контакнують з водою.</li> <li>► Замінити насос.</li> </ul>
Насос працює шумно.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Повітря у корпусі насоса / сухий хід.</li> <li>■ Пошкоджено підшипник ротора.</li> <li>■ Ослаблена вкладка у зворотному клапані.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Видалити повітря з циркуляційного трубопроводу.</li> <li>► Замінити насос.</li> <li>► Замінити зворотний клапан.</li> </ul>

Якщо усунути несправність неможливо, слід звернутися до фахівця.

## 1 Ohutus

- Enne pumbaga töö alustamist lugege täielikult läbi selle kasutusjuhend.
- See juhend kuulub pumba juurde, kehtib kõikide nimetatud tüüpide kohta ning kirjeldab ohutut ja otstarbekohast kasutamist kõikides kasutusetappides.
- Laske pump paigaldada vaid vastava kvalifikatsiooniga professionaalsel paigaldajal.
- Elektriühendust tohib teha vaid elektriaiasik.
- Enne kõiki montaaži- ja hooldustöid tuleb pump lülitada pingevabaks ja taassisselülitamise vastu blokeerida.
- Pärast paigaldamist peab juhendi andma omaniku käte. Hoidke kasutusjuhendit alati loetavana ja igal ajal kättesaadavana.
- Kasutage pumpa vaid tehniliselt laitmatus seisukorras ja sihipäraselt, turvaliselt ja ohuteadlikult seda juhendit järgides.
- Seda seadet tohivad kasutada, puastada või hooldada alates 8 aasta vanused lapsed, piiratud füüsилiste, sensorsete või vaimsete võimeteega isikud ning vastavate kogemuste ja teadmisteta isikud vaid juhul, kui nad on järelvalve all, või kui neile on antud juhiseid seadme ohutu kasutamise ning seadimest tulenevate ohtude kohta. Lapsed ei tohi seadmega mängida.
- See ringuspump sobib ainult joogiveele.

## 2 Hoiatusjuhised



**OHT!** Vahetu oht. Võimalikud on surm, rasked kehavigastused.



**HOIATUS!** Võimalik oht. Võimalikud on surm, rasked kehavigastused.



**ETTEVAATUST!** Võimalik ohtlik olukord. Võimalikud on kerge kehavigastus, materiaalsed kahjud.



**TEAVE!** Teave, käitamisjuhis.

### 3 Tehnilised andmed

#### 3.1 Tüübi kood

Evosta2 SAN	<b>Seeria</b> (suure kasuteguriga, EC sfäärilise mootoriga joogivee tsirkulatsioonipump)
11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ "	<b>Tüübi nimetus</b> (ilma sulgarmatuurideta)
11/139 SAN V	(koos sulgarmatuuridega)

#### 3.2 Andmed

Max töstekõrgus	1,1 m veesammas
Max töstekõrgus	650 l/h
Elektriliitnik	1~115-230 V / 50-60 Hz
Võimsustarve	7 W
Kaitse tüüp	IP 42
Survekindlus	10 baari (1000 kPa)
Temperatuuripüsivus	95 °C
Vedeliku temperatuur	kuni 75 °C
Keskkonna temperatuur	kuni 40 °C
Lubatud veearedus	piiramata
Kuivalt töötamise kaitse	ja

### 4 Liitmikud, paigaldusmõodud

- Evosta2 11/85 SAN R $\frac{1}{2}$ " (joon 1)**  
Kruviühendus: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ")  
Paigalduspikkus: 85 mm
- Evosta2 11/139 SAN V (joon 2)**  
Kruviühendus: 15 (Rp  $\frac{1}{2}$ ") ja  
sulgarmatuurid (1")  
Paigalduspikkus: 139 mm

### 5 Tarnekomplekt

- Pump koos 1,5 m toitekaabliga
- Soojusisolatsiooni kest ①

- Tagasilöögiklapp ② ja sulgeventiil ③ (tüüp Evosta2 11/139 SAN V)
- Paigaldus- ja kasutusjuhend

## 6 Paigaldamine



### OHT! Eluohtlik elektrilöögi tõttu!

Tagage enne töödega alustamist pingevabaks lülitamine.

1. Paigaldamiseks ettenähtud ruum peab olema ilmastiku eest kaitstud, külmumiskaitstud ja tolmuvaba ning hästi õhutatud.
2. Valige paigaldamiseks hästi ligipääsetav koht.



**ETTEVAATUST!** Mustus võib muuta pumba talitusvõime-tuks. Loputage torustik enne paigaldamist läbi.



**TEAVE!** Paigaldage või vahetage välja vaid kogu pump tervikuna (mootor ja pumba korpus). Mootori paigaldamine võõrtootja pumba korpusle ei ole võimalik.



**TEAVE!** Pumba tüübil **Evosta2 11/139 SAN V** kuuluvad sulgeventiil ja tagasilöögiklapp tarnekomplekti ning need tuleb monteerida tihedalt, pingutusmomendiga 15 Nm (**joon 2**).

Pumba tüübil **Evosta2 11/85 SAN R½"** peab sulgeventiili ja tagasilöögiklapia (avanemisröhuga max 0,16 kPa) täiendavalt monteerima.



**ETTEVAATUST!** Kinnikeeramisel rakendatav liiga suur pingutusmoment kahjustab ventiilide keermesliitmikke ja o-röngaid. Kasutage paigaldamisel ventiilide pöörlemise ärahoidmiseks silmusvõtit!

3. Valmistage paigalduskoht ette nii, et pumpa on võimalik monteerida mehaaniliste pingeteta.
4. Valige lubatud paigalduskoht (**joon 3**).
5. Ühendage pump torustikku nii, et nooled pumbakorpusel on voolusuunas (**joon 4**).
6. Pöörake pumba pead nii, et kaabel on suunatud allapoole. Selleks
7. Keerake vajadusel ülemutter ⑤ uuesti lahti, või keerake pumba pea täielikult maha.



**TEAVE!** Pumbal on varustatud kuivalt töötamise kaitsega. Rootori talitluskontroll väljaspool meediumi toob kaasa rootori korduva seiskumise ja taaskäivitumise. Rootor töötab katkestusteta vaid õhuvabas meediumis.



**ETTEVAATUST!** Veeleketest tulenevad varakahjustused! Tarneseisundis on sulgeventiil avatud (**joon 5**). Sulgege sulgeventiil enne ülemutri avamist. Selleks pöörake kruvi-keeraja abil pilu voolusuuna suhtes ristiasendisse (**joon 6**).



**ETTEVAATUST!** Kuivalt töötamine kahjustab laagreid! Loputage torustik põhjalikult veega läbi ja õhutustage.



**ETTEVAATUST!** Ärge kahjustage korpuuse tihendit. Vahe-tage kahjustatud tihend välja.



**Ettevaatust!** Pumba korpuuse tihendi paigaldamisel ärge asetage seda pumbakorpuuse sisse, vaid paigaldage see pumba mootorile.

**8.** Monteerige pumba pea tagasi, keerake ülemutter u 20 Nm pingutusmomendiga uuesti kinni.

**9.** Pange soojusisolatsiooni kest ① pumba korpuusele.

**10.** Avage aeglaselt vee pealevool/sulgekraanid.

## 7 Elektriliitmik

1. Ühendage kaabliotsad vooluühendusklemmidega või europistikusse.
2. Pange europistik pistikupesasse.
3. Vajadusel tagage voolutoide. Pump hakkab kohe tööle.

## 8 Õhutustamine

1. Tagage õhuvaba tsirkulatsioon (vaata ptk 6, punkt 8).
2. Lülitage õhutustamise töhustamiseks pumpa mitu korda sisse ja välja ning avage korduvalt sooja vee kraani, kuni pump töötab müravabalt.

## 9 Hooldamine



### OHT! Eluohtlik elektrilöögi tõttu

Tagage enne töödega alustamist pingevabaks lülitamine.



### HOIATUS! Pöletuste oht!

Laske enne hooldustöid pumbal jahtuda.

Pumba siseruumi ja rootorit võib puhastada tavapäraselt katlakivi eemaldusvahenditega. Selleks võib rootori puhastamiseks eemaldada. Enne pumba pea mahavõtmist sulgege sulgeventiil (vaata peatükk 6).

## 10 Rikked ja abinõud nende kõrvaldamiseks

Rike	Põhjus	Abinõu
Pump ei tööta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vooluühendus on katkenud.</li> <li>■ Mootori defekt (elekter/elektroonika).</li> <li>■ Rootor on sadestiste tõttu blokeerunud.</li> <li>■ Rootor blokeerunud, kuna rootori laager defektne/kulunud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Taastage korralik vooluühendus.</li> <li>▶ Vahetage pump välja.</li> <li>▶ Puhastage veega kokkupuutuvad osad.</li> <li>▶ Vahetage pump välja.</li> </ul>
Pump tekitab müra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pumba korpuses on õhku/kuivalt töötamine.</li> <li>■ Rootori laagrid defektsed.</li> <li>■ Tagasilöögiklapि sisu lahti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Õhutustage tsirkulatsioonitorustik.</li> <li>▶ Vahetage pump välja.</li> <li>▶ Vahetage tagasilöögiklap välja.</li> </ul>

Kui riket ei ole võimalik kõrvaldada, pöörduge spetsialisti poole.

**DAB PUMPS LTD.**

Units 4 and 5, Stortford Hall  
Industrial Park, Dunmow Road,  
Bishops Stortford, Herts  
CM23 5GZ - UK  
[salesuk@dwtgroup.com](mailto:salesuk@dwtgroup.com)  
Phone: +44 1279 652 776  
Fax: +44 1279 657 727

**DAB PUMPS B.V.**

Brusselstraat 150  
B-1702 Groot-Bijgaarden - BELGIUM  
[info.belgium@dwtgroup.com](mailto:info.belgium@dwtgroup.com)  
Phone: +32 2 4668 353  
Fax: +32 2 4669 218

**DAB PUMPS INC.**

3226 Benchmark Drive  
Ladson, SC 29456 - USA  
[info.usa@dwtgroup.com](mailto:info.usa@dwtgroup.com)  
Phone: +1 843 824 6332  
Toll Free: +1 866 896 4DAB (4322)  
Fax: +1 843 797 3366

**OOO DAB PUMPS**

Novgorodskaya str, 1,  
bld G, office 308  
127247 Moscow - RUSSIA  
[info.dwtru@dwtgroup.com](mailto:info.dwtru@dwtgroup.com)  
Phone: +7 495 122 00 35  
Fax: +7 495 122 00 36

**DAB PUMPS POLAND SP. z.o.o.**

Mokotow Marynarska  
ul. Postępu 15C  
02-676 Warszawa - POLAND  
Phone: +48 223 816 085

**DAB PRODUCTION HUNGARY KFT.**

H-8800 Nagykanizsa,  
Buda Ernő u.5 - HUNGARY  
Phone: +36 935 017 00

**DAB PUMPS CHINA**

No.40 Kaituo Road,  
Qingdao Economic & Technological  
Development Zone Qingdao City,  
Shandong Province - CHINA PC: 266500  
[info.china@dwtgroup.com](mailto:info.china@dwtgroup.com)  
Phone: +86 532 868 120 30-6270  
Fax: +86 532 868 122 10

**DAB PUMPS IBERICA S.L.**

Avenida de Castilla nr.1 Local 14  
28830 - San Fernando De Henares -  
Madrid - SPAIN  
[info.spain@dwtgroup.com](mailto:info.spain@dwtgroup.com)  
Phone: +34 91 656 954 5  
Fax: +34 91 656 967 6

**DAB PUMPS B.V.**

Albert Einsteinweg, 4  
5151 DL Drunen - NEDERLAND  
[info.nl@dwtgroup.com](mailto:info.nl@dwtgroup.com)  
Phone: +31 416 387 280  
Fax: +31 416 387 299

**DWT South Africa**

Podium at Menlyn, 3rd Floor,  
Unit 3001b, 43 Ingersol Road,  
C/O Lois and Atterbury, Menlyn,  
Pretoria, 0181 - SOUTH-AFRICA  
[info.sa@dwtgroup.com](mailto:info.sa@dwtgroup.com)  
Phone: +27 12 361 3997  
Fax: +27 12 361 3137

**DAB PUMPEN DEUTSCHLAND GmbH**

Tackweg 11  
D - 47918 Tönisvorst - GERMANY  
[info.germany@dwtgroup.com](mailto:info.germany@dwtgroup.com)  
Phone: +49 2151 82136-0  
Fax: +49 2151 82136-36

**DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

Av Gral Álvaro Obregón 270,  
officina 355 Hipódromo,  
Cuauhtémoc 06100 - MÉXICO, D.F.  
Phone: +52 556 719 0493

**DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD**

L1 181 Bay Street  
Brighton VIC 3186 - AUSTRALIA  
Phone: +61 3 9595 3841

**DAB PUMPS S.p.A.**

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