

FORMAT THERM ZP CLOCK 15-14/80

ZIRKULATIONSPUMPEN FÜR TRINKWASSERANLAGEN



EINBAU- UND BETRIEBSANLEITUNG

Inhalt

1	Konformitätserklärung	3
2	Sicherheitshinweise	4
2.1	Allgemeines	4
2.2	Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	4
2.3	Personalqualifikation	5
2.4	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	6
2.5	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	6
2.6	Sicherheitshinweise für den Betreiber	6
2.7	Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten	7
2.8	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	7
2.9	Unzulässige Betriebsweisen	8
3	Transport und Lagerung	8
4	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
5	Angaben über das Erzeugnis	9
5.1	Technische Daten FORMAT THERM ZP CLOCK 15-14/80	9
5.2	Lieferumfang	10
6	Beschreibung der Pumpe	10
7	Bedienung	11
8	Montage	11
9	Elektrischer Anschluss	13
9.1	Montage des Netzsteckers	14
10	Anlage füllen und entlüften	14
11	Wartung und Service	15
12	Störungen, Ursachen und Beseitigungen	16
13	Entsorgung	16

CE
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE

Wir

We

Nous

Taconova Group AG

(Name des Anbieters) (supplier's name) (nom du fournisseur)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
declarons sous notre seule responsabilite que le produit

TacoFlow2 Pure

Typen: 302.2416.X (X=000, 685, 702, 712, 713) // 302.2417.X (X=000, 685, 702, 712, 713)
302.3416.X (X=000, 685, 702, 712, 713) // 302.3417.X (X=000, 685, 702, 712, 713)
Nennweiten: 15-14/80 DN15

(Bezeichnung Typ oder Modell, Los-, Chargen- oder Seriennummer)
(name, type or model, lot, batch or serial number)
(nom, type ou modele, no de lot, d'échantillon ou de serie)

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en)
übereinstimmt
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative
document(s)
auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)

EN 55014-1 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2011 // EN 55014-2 : 1997 + A1 : 2001 + A2 : 2008 // EN 61000-3-2 : 2014
EN 61000-3-3 : 2013 // EN 16297-1 : 2012 // EN 60335-2-51 : 2003 + A1 : 2008 + A2 : 2012

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) oder der anderen normativen Dokumente)
(title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s))
(titre et/ou no et date de publication de la (des) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s))

Gemäss den Bestimmungen der Richtlinie(n),
following the provisions of Directive(s),
conformement aux dispositions de(s) directive(s)
(falls zutreffend) (if applicable) (le cas echeant)

2014/30/EU ElectroMagnetic Compatibility Directive (EMCD)
2014/35/EU Low Voltage Directive (LVD)
2011/65/EU Restriction of the use of certain hazardous substances Directive (RoHs)
2012/19/EU waste electrical and electronic equipment (WEEE)

(Ort und Datum der Ausstellung) (Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten)
(Place and date of issue) (name and signature or equivalent marking of authorized person)
(Lieu et date) (nom et signature du signataire autorise)

Seebach, den 01.11.2021



Andrin Stump
Head Product Development



René Freudrich
Head Product Management

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeines

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes und enthält grundlegende Informationen, die bei Montage, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Aus diesem Grund muss sie unbedingt vor der Aufstellung vom Monteur und dem zuständigen Fachpersonal bzw. Betreiber gelesen werden.

Es sind nicht nur die allgemeinen unter Punkt 2 genannten Sicherheitshinweise zu beachten sondern auch die in den anderen Abschnitten genannten speziellen Sicherheitshinweise.

Dieser Anleitung ist eine Kopie der EU-Konformitätserklärung beigefügt. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung verliert diese ihre Gültigkeit.

2.2 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung



Allgemeines Gefahrensymbol

Warnung! Gefahr von Personenschäden!
Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.



Warnung! Gefahr durch elektrische Spannung! Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen.

Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften (z. B. IEC, VDE usw.) und der örtlichen Energieunternehmen sind zu beachten.

Hinweis

Hier stehen nützliche Hinweise zur Handhabung des Produktes. Sie machen auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam und sollen für einen sicheren Betrieb sorgen.

Direkt am Produkt angebrachte Hinweise wie zum Beispiel:

- Drehrichtungspfeil
- Typenschild
- Kennzeichnung der Anschlüsse müssen unbedingt beachtet werden und in einem gut lesbaren Zustand gehalten werden.

2.3 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage, Bedienung und Wartung muss die entsprechende Qualifikation aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals sind durch den Betreiber sicherzustellen.



Sollte das Personal nicht die erforderlichen Kenntnisse aufweisen, so ist dieses entsprechend zu schulen oder zu unterweisen.

Dieses Gerät kann von **Kindern** ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen genutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und sie die daraus resultierenden Gefahren verstehen. **Kinder** dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und **Benutzer-Wartung** dürfen nicht von **Kindern** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

2.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Werden die Sicherheitshinweise nicht beachtet, kann dies eine Gefährdung von Personen, Umwelt und Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche.

Mögliche Gefährdungen sind zum Beispiel:

- Gefährdungen von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.
- Versagen wichtiger Funktionen der Anlage.
- Gefährdung der Umwelt durch Austreten von Flüssigkeiten in Folge eines Lecks.
- Versagen vorgeschriebener Reparatur- und Wartungsarbeiten.

2.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise und auch die bestehenden nationalen Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. Bestehen außerdem interne Vorschriften des Betreibers der Anlage, so sind auch diese zu beachten.

2.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber

- Ein evtl. vorhandener Berührungsschutz vor sich bewegenden Teilen darf bei der sich in Betrieb befindlichen Anlage weder entfernt noch außer Funktion gesetzt werden.
- Sollten durch ein Leck Flüssigkeiten austreten, so sind diese so aufzufangen oder abzuleiten, dass keine Gefährdungen für Personen oder die Umwelt entstehen können.
- Gefährdungen durch elektrische Energie müssen ausgeschlossen werden. Hierzu sind z. B. die Vorschriften des VDE und der lokalen Energieversorgungsunternehmen zu beachten.

- Sollten an der Anlage Gefahren durch heiße oder kalte Teile auftreten, so müssen diese mit einem Berührungsschutz versehen werden.
- Leicht entzündliche Stoffe sind vom Produkt fernzuhalten.



2.7 Sicherheitshinweise für Montage und Wartungsarbeiten

Der Betreiber der Anlage ist dafür verantwortlich, dass alle Montage- oder Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Sie müssen sich vorher anhand der Bedienungsanleitung mit dem Produkt vertraut gemacht haben. Arbeiten an der Pumpe sind grundsätzlich nur im Stillstand der Anlage zulässig. Es muss eine sichere Trennung vom Stromnetz erfolgen. Hierzu den Gerätestecker abziehen. Vorgeschriebene Vorgehensweisen zum Stillsetzen sind gegebenenfalls aus der Betriebsanleitung zu entnehmen. Nach Beendigung der Arbeiten sind alle Schutzeinrichtungen, wie zum Beispiel ein Berührungsschutz wieder vorschriftsmäßig anzubringen.

2.8 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Veränderungen oder Umbau des Produktes sind nur in vorheriger Absprache mit dem Hersteller zulässig. Für Reparaturen sind nur Originalersatzteile zulässig. Es darf nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör verwendet werden. Werden andere Teile verwendet, so ist eine Haftung des Herstellers für die daraus entstehenden Folgen ausgeschlossen.

2.9 Unzulässige Betriebsweisen

Wird die Pumpe vom Netz getrennt, muss vor Wiedereinschalten eine Wartezeit von mindestens 1 Minute eingehalten werden. Die Einschaltstrombegrenzung der Pumpe ist sonst wirkungslos und es kann zu Funktionsstörungen, oder Beschädigungen eines evtl. angeschlossenen Heizungsreglers kommen. Die Betriebssicherheit der Pumpe ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Punkt 4 dieser Betriebsanleitung ist hierbei zu beachten. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte sind unbedingt einzuhalten.



3 Transport und Lagerung

Das Produkt ist sofort nach Erhalt auf etwaige Transportschäden hin zu untersuchen. Sollten Transportschäden festgestellt werden, so sind diese beim Spediteur geltend zu machen.

Unsachgemäßer Transport und unsachgemäße Lagerung können zu Personenschäden oder zu Schäden am Produkt führen.

- Bei Lagerung und Transport ist das Produkt vor Frost, Feuchtigkeit und Beschädigungen zu schützen.
- Die Pumpe niemals an Anschlusskabel oder Klemmkasten tragen, sondern nur am Pumpengehäuse.
- Sollte die Verpackung durch Feuchtigkeit aufgeweicht worden sein, kann ein Herausfallen der Pumpe zu ernstesten Verletzungen führen.

4 Bestimmungsgemäße Verwendung



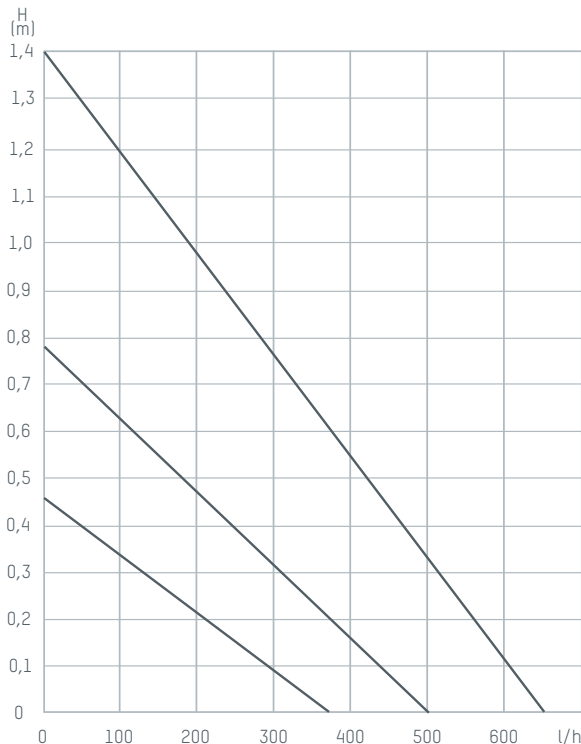
Diese Brauchwasserpumpe wird zur Zirkulation in Ein- und Zweifamilienhäusern mit einer Leitungslänge bis zu 50m eingesetzt.

5 Angaben über das Erzeugnis

5.1 Technische Daten FORMAT THERM ZP CLOCK 15-14/80



Kennlinie



Maximale Förderhöhe	1,4 m
Maximaler Durchfluss	650 l/h
Anschluss	Gewindemuffe ½" IG
Baulänge	80 mm
Gewicht	1.210 kg
Leistungsaufnahme P1 (W)	2,5 - 7,0
Versorgungsspannung	1 x 230V 50Hz
Emissions-Schalldruckpegel	< 40dB(A)
Schutzart	IP 44
Wärmeklasse	TF 60
Umgebungstemperatur	0°C bis 40°C
Medientemperatur	+5 bis 65°C
Systemdruck Max.	10 bar (1MPa)
Zugelassene Fördermedien	Trinkwasser bis < 20° dH

Vorsicht!

Unzulässige Fördermedien können die Pumpe zerstören, sowie Personenschäden hervorrufen. Unbedingt Herstellerangaben und Sicherheitsdatenblätter berücksichtigen!

Hinweis

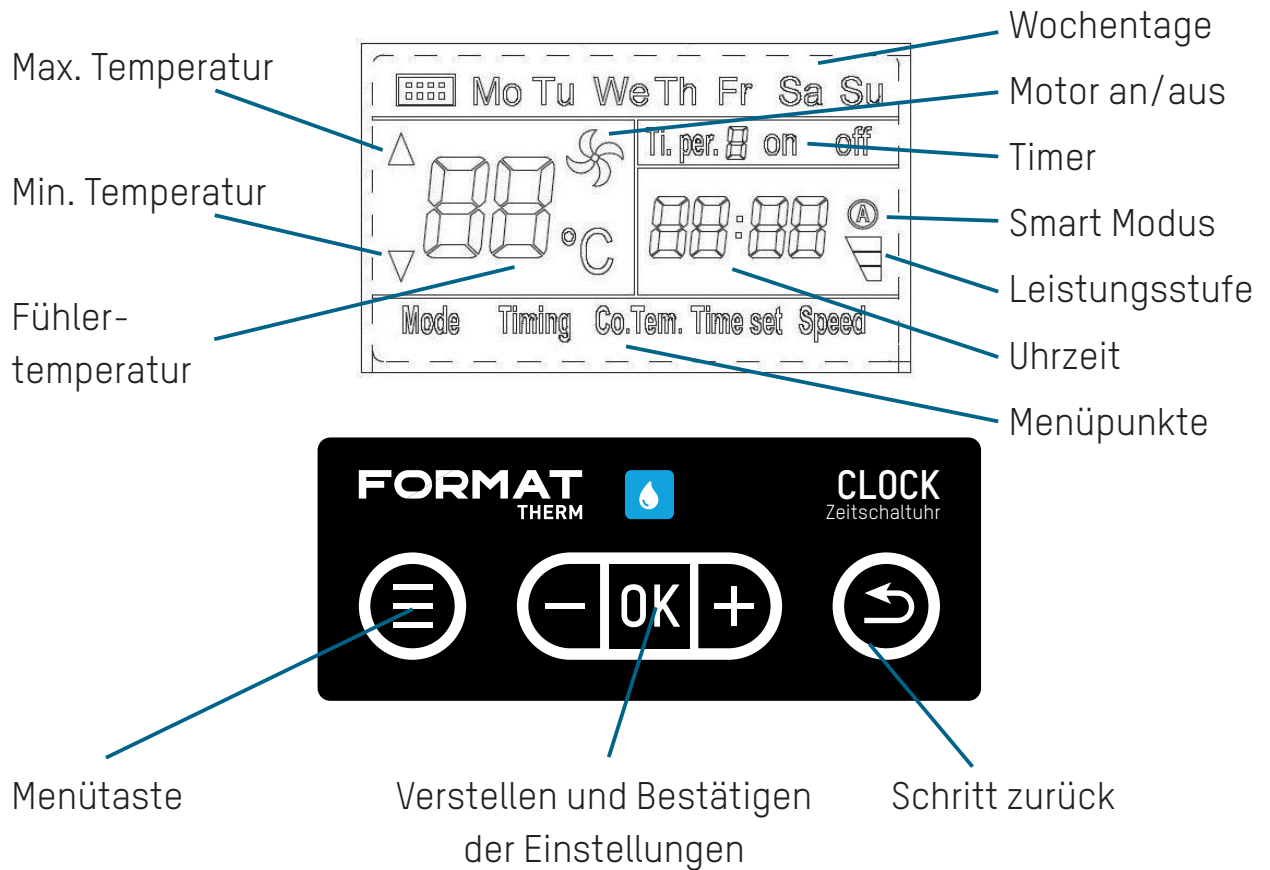
5.2 Lieferumfang

- Original Einbau- und Betriebsanleitung
- Pumpe
- 2 Flachdichtungen
- Pumpenstecker
- Isolierung

6 Beschreibung der Pumpe

In einem durchschnittlichen Haushalt werden 10 bis 20% des Stromverbrauchs durch herkömmliche Standardpumpen verursacht. Durch den Einsatz der FORMAT THERM ZP CLOCK kann der Energieverbrauch gegenüber einer herkömmlichen Umwälzpumpe bis ca. 80% gesenkt werden. Die hydraulische Leistung konnte gegenüber den Standardpumpen nahezu gleichgehalten werden.

7 Bedienung



Betriebsarten der Pumpe

Die Pumpe hat drei unterschiedliche Betriebsarten.

1. Temperatursteuerung ohne Zeitschaltfunktion
2. Timer Modus (Temperatursteuerung mit einstellbarer Zeitschaltfunktion)
3. Smart-Modus (Temperatursteuerung mit voreingestellten Timerwerten)

7.1 Temperatur Steuerung ohne Zeitschalt Funktion

Nach dem Einschalten leuchtet das „Mode“ Symbol unten links im Display. Die Pumpe läuft in dieser Betriebsart 24 Stunden am Tag. Wenn die Temperatur des Wassers in der Rohrleitung niedriger ist als die eingestellte Starttemperatur, wird die Pumpe eingeschaltet, bis die Temperatur des Wassers in der Rohrleitung die eingestellte Stopptemperatur erreicht.

Drücken Sie die linke Menütaste „☰“, um in den Auswahlmodus zu gelangen, im unteren Teil des Displays blinkt zur Anzeige des aktuellen Standardmodus „Mode“, drücken Sie die Taste „OK“, um direkt in den Temperatursteuermodus zu gelangen. Wenn das Wort „Mode“ aufhört zu blinken und permanent leuchtet, ist die Einstellung abgeschlossen. Der Temperaturbereich kann wie in Kapitel 7.4 beschrieben verändert werden.

7.2 Timer Modus (Temperatursteuerung mit einstellbarer Zeitschaltfunktion)

Wenn der Timer Modus eingeschaltet ist, leuchtet das „Timer“-Symbol. Für jeden Tag der Woche sind drei Ein- und Ausschaltzeiten einstellbar. Die Pumpe wird zur eingestellten Zeit eingeschaltet, wenn die Temperatur des Leitungswassers niedriger als die eingestellte Starttemperatur ist, und läuft bis die Temperatur des Leitungswassers die eingestellte Stopptemperatur erreicht.

Zum Einstellen der Zeiträume ist folgendermaßen vorzugehen:

Drücken Sie die linke Menütaste „☰“, um in den Auswahlmodus zu gelangen, drücken Sie die „+“ „-“-Taste, um in den Timer Modus zu gelangen (es wird dann „Timing“ angezeigt). Drücken Sie die OK-Taste. Das Timer Symbol hört auf zu blinken und der Wochentag blinkt.

Wählen sie mit den „+“ „-“-Tasten den Wochentag aus, für den Sie Zeiten einstellen möchten. Bestätigen Sie diesen mit OK. Hinter „Ti per“ blinkt die Zahl „1“. Dies ist der erste Programmplatz für den Zeiten eingestellt werden können. Sie können jetzt durch Drücken der „+“ „-“-Tasten noch zwei weitere Programmplätze auswählen. Bestätigen Sie den Programmplatz den Sie ändern möchten mit OK. Stellen Sie nun mit den „+“ „-“-Tasten die Stunden für die Einschaltzeit ein. Betätigen sie dies mit OK. Jetzt blinken die Minuten und können verändert werden. Mit „OK“ bestätigen. Jetzt blinken die Stunden für die Ausschaltzeit. Nach dem Einstellen bestätigen Sie wieder mit „OK“. Nun können Sie die Minuten für die Ausschaltzeit einstellen. Wieder mit „OK“ bestätigen. Nun blinkt wieder der Wochentag und Sie können die Einstellungen für die anderen Wochentage vornehmen.

Nach ca. 10 Sekunden ohne Tastendruck werden die Einstellungen übernommen. Die Pumpe schaltet automatisch in den Normalbetrieb um und arbeitet jetzt mit den eingestellten Zeiten. Sie können die Zeiten jederzeit wieder wie beschrieben verändern.

7.3 Smart Modus

Halten Sie die Menütaste „☰“ 3 Sekunden lang gedrückt, um den Smart-Modus einzuschalten. Nach dem Einschalten leuchtet das Automatiksymbol (Ⓐ) auf, und die Pumpe läuft standardmäßig im eingestellten Temperaturbereich während dreier Perioden: 6:00–9:00, 11:00–13:00, 21:00–23:00. Wenn die Temperatur des Leitungswassers niedriger ist als die eingestellte Starttemperatur, wird die elektrische Pumpe eingeschaltet und läuft bis die Temperatur des Leitungswassers die eingestellte Stopptemperatur erreicht hat.

Die Zeiteinstellung kann angepasst werden. Gehen Sie hierzu folgendermaßen vor:

Drücken Sie im eingeschalteten Smartmodus (Das (Ⓐ) Symbol leuchtet) die linke Menütaste „☰“, um in den Auswahlmodus zu gelangen, drücken Sie die „+“ „-“ -Taste, um in den Timer Modus zu gelangen (es wird dann „Timing“ angezeigt). Drücken Sie die OK-Taste. Das Timer Symbol hört auf zu blinken und der Wochentag blinkt. Wählen sie mit den „+“ „-“ - Tasten den Wochentag aus, für den Sie Zeiten einstellen möchten. Bestätigen Sie diesen mit OK. Hinter „Ti per“ blinkt die Zahl „1“. Dies ist der erste Programmplatz für den Zeiten eingestellt werden können. Sie können jetzt durch Drücken der „+“ „-“ -Tasten noch zwei weitere Programmplätze auswählen. Bestätigen Sie den Programmplatz den Sie ändern möchten mit OK. Stellen Sie nun mit den „+“ „-“ -Tasten die Stunden für die Einschaltzeit ein. Bestätigen sie dies mit OK. Jetzt blinken die Minuten und können verändert werden. Mit „OK“ bestätigen. Jetzt blinken die Stunden für die Ausschaltzeit. Nach dem Einstellen bestätigen Sie wieder mit „OK“. Nun können Sie die Minuten für die Ausschaltzeit einstellen. Wieder mit „OK“ bestätigen. Nun blinkt wieder der Wochentag und Sie können die Einstellungen für die anderen Wochentage vornehmen.

Nach ca. 10 Sekunden ohne Tastendruck werden die Einstellungen übernommen. Die Pumpe schaltet automatisch in den Normalbetrieb um und arbeitet jetzt mit den eingestellten Zeiten. Sie können die Zeiten jederzeit wieder wie beschrieben verändern. Um den Smart Modus zu verlassen drücken Sie die Menütaste „☉“ erneut für 3 Sekunden. Hierdurch wechselt die Pumpe vom Smart Modus in den Timer Modus.

7.4 Temperatur Einstellung

Die Stopptemperatur und die Starttemperatur der Pumpe kann verändert werden. Die Stopptemperatur ist mindestens 2 °C höher als die Starttemperatur, und der Temperatureinstellbereich beträgt 20 - 60 °C. Einstellung Starttemperatur, Stopptemperatur:

Drücken Sie die Menütaste „☉“ unten links, um in den Auswahlmodus zu gelangen. Drücken Sie dann die „+“ „-“ -Tasten bis „Co.Tem“ angezeigt wird, danach drücken Sie „OK“, um in den Temperatureinstellmodus zu gelangen. Im Temperatureinstellmodus können sie durch Drücken der Taste „OK“ zwischen der Start- und Stopptemperatur umschalten.

Drücken der „+“ „-“ -Tasten verändert die Start- oder Stopptemperatur, dieses Symbol „▲“ bedeutet, dass die Starttemperatur eingestellt wird, wenn dieses Symbol „▼“ angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Stopptemperatur eingestellt wird.

Nach einer Wartezeit von ca. 7 Sekunden schaltet die Pumpe in den Normalbetrieb um und die Pumpe arbeitet im eingestellten Temperaturbereich.

7.5 Zeiteinstellung

Drücken Sie die Menütaste „☉“ unten links, um in den Auswahlmodus zu gelangen, drücken Sie die „+“ „-“ -Taste bis zum Menüpunkt „Time Set“, drücken Sie dann die „OK“-Taste, um zur Zeiteinstellung zu gelangen.

Zunächst blinkt im Display die Anzeige für einen Wochentag, drücken Sie die „+“ „-“ -Taste zum Einstellen des Wochentages für den die Einstellungen vorgenommen werden sollen. Drücken Sie die „OK“-Taste, um die Wochentag festzulegen. Drücken Sie die „+“ „-“ -Tasten, um die aktuelle Stunde einzustellen. Weiter mit der „OK“-Taste. Drücken Sie die „+“ „-“ -Tasten um die aktuelle Minute einzustellen. Weiter mit der „OK“-Taste. „Time set“ blinkt und nach ca. 10 Sekunden schaltet die Pumpe in den Normalbetrieb um. Die aktuelle Zeit ist jetzt eingestellt.

7.6 Einstellung der Drehzahlstufe

Die Pumpe verfügt über drei Leistungsstufen. Die eingestellte Stufe wird im Display durch diese drei Balken angezeigt.

Je mehr Balken angezeigt werden umso höher ist die eingestellte Leistung:

Stufe 1 entspricht 80% Drehzahl

Stufe 2 entspricht 90% Drehzahl

Stufe 3 entspricht der vollen Drehzahl

Einstellung der Drehzahlsteuerung:

Drücken Sie die Menütaste „☰“ unten links, um in den Auswahlmodus zu gelangen, drücken Sie die „+“ „-“ -Taste bis der Menüpunkt „Speed“ angezeigt wird. Drücken Sie die „OK“-Taste, um in die Stufeneinstellung zu gelangen, drücken Sie die „+“ „-“ -Taste für die Stufeneinstellung.

Drücken Sie Abschließend auf die OK Taste. „Speed“ blinkt und nach ca. 10 Sekunden schaltet die Pumpe in den Normalbetrieb um.

Die gewünschte Stufe ist jetzt eingestellt.

8 Montage

Der Einbau der Zirkulationspumpe erfolgt in der Leitung, in der Regel direkt vor dem Brauchwasserspeicher und zwar so, dass das Wasser von der letzten Zapfstelle über die Zirkulationsleitung in den Speicher zurückgepumpt wird. Druckseitig (Primarseitig) der Pumpe muss ein Rückschlagventil eingebaut werden, welches verhindert, dass die Pumpe beim Öffnen des Zapfhahnes rückwärts durchströmt wird. An der Saugseite (sekundarseitig) der Pumpe wird zur Vereinfachung der Wartung eine Absperrarmatur eingebaut. Spannungsfreie Montage mit waagrecht liegendem Pumpenmotor durchführen (Richtungspfeil auf dem Pumpengehäuse zeigt die Flussrichtung an) Bei Wärmedämmarbeiten darauf achten, dass der Pumpenmotor und das Elektronikgehäuse nicht gedämmt werden.

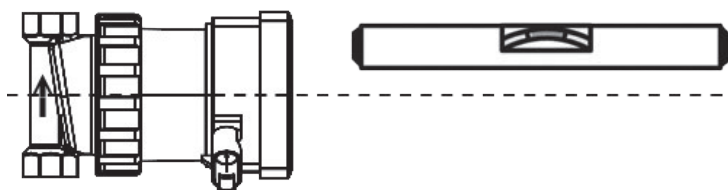
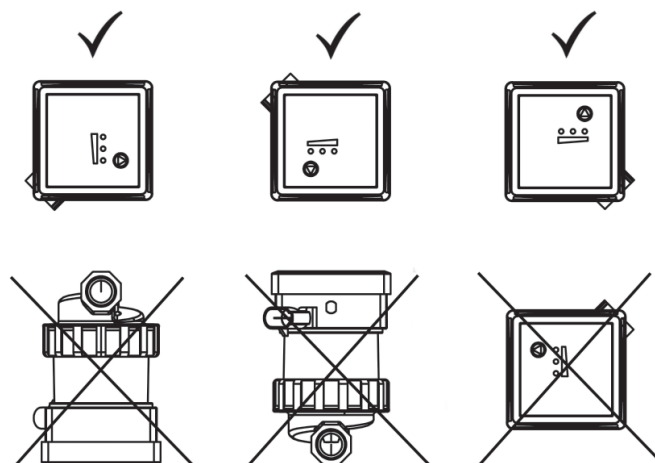


Fig. 1

Spannungsfrei mit waagrecht liegendem Pumpenmotor montieren (Richtungspfeil auf dem Pumpengehäuse zeigt die Flussrichtung an) (Fig.1). Bei Wärmedämmarbeiten darauf achten, dass der Pumpenmotor und das Elektronikgehäuse nicht gedämmt werden.

Zulässige Einbaulagen beachten:



9 Elektrischer Anschluss

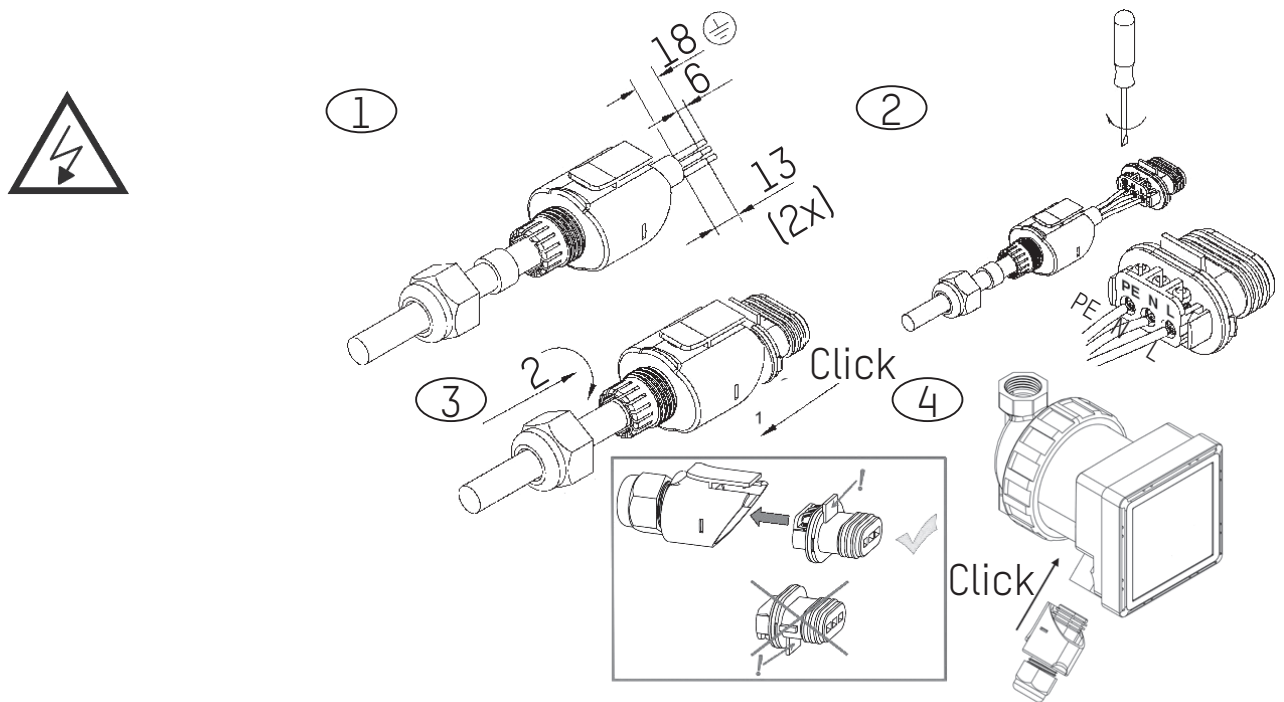
Achtung Lebensgefahr!

Unsachgemäße Installation und unsachgemäßer elektrischer Anschluss können lebensgefährlich sein. Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen.



- Installation und elektrischen Anschluss nur durch Fachpersonal und gemäß geltender Vorschriften (z.B. IEC, VDE usw.) durchführen lassen!
- Stromart und Spannung müssen den Angaben des Typenschildes entsprechen.
- Vorschriften der lokalen Energieversorger beachten!
- Unfallverhütungsvorschriften beachten!
- Niemals am Netzkabel ziehen
- Kabel nicht knicken
- Keine Gegenstände auf das Kabel stellen
- Bei Einsatz der Pumpe in Anlagen mit Temperaturen über 90°C muss eine entsprechend wärmebeständige Anschlussleitung verwendet werden.
- Bei der Installation entstehen Gefährdungen durch scharfe Kanten oder Grate.
- Pumpe niemals durch Tragen am Netzkabel transportieren.
- Es besteht Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Pumpe.

9.1 Montage des Netzsteckers



Schließen Sie das Netzkabel wie dargestellt an die Pumpe an.

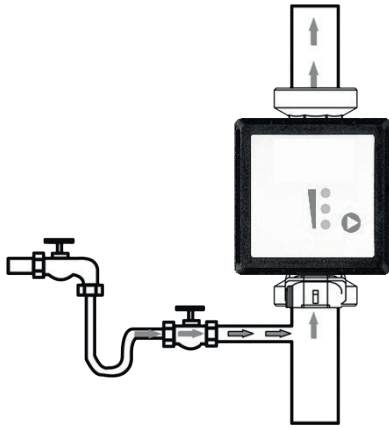
Vorsicht Netzspannung!

Unbedingt die erforderlichen Schutz-Maßnahmen, VDE-Vorschriften und örtlichen Bestimmungen beachten.

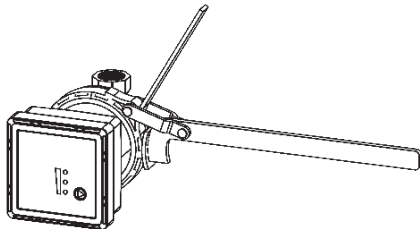
Der Leiterquerschnitt darf nicht kleiner als 0,75 mm² sein.

Bei Verwendung von feindräftigen Leitungen sind Aderendhülsen zu benutzen.

10 Anlage füllen und entlüften



Vor Inbetriebnahme der Pumpe ist die Anlage gründlich zu spülen, damit keine Verunreinigungen oder Fremdkörper in der Anlage verbleiben. Anlage sachgerecht füllen und entlüften. Eine unvollständige Entlüftung führt zu Geräuscentwicklung in der Pumpe und Anlage.



Warnung! Verbrennungsgefahr!

Je nach Betriebszustand der Anlage kann die gesamte Pumpe sehr heiß werden.



Überwurfmutter mit 30 Nm Drehmoment festziehen. Filterschlüssel verwenden.

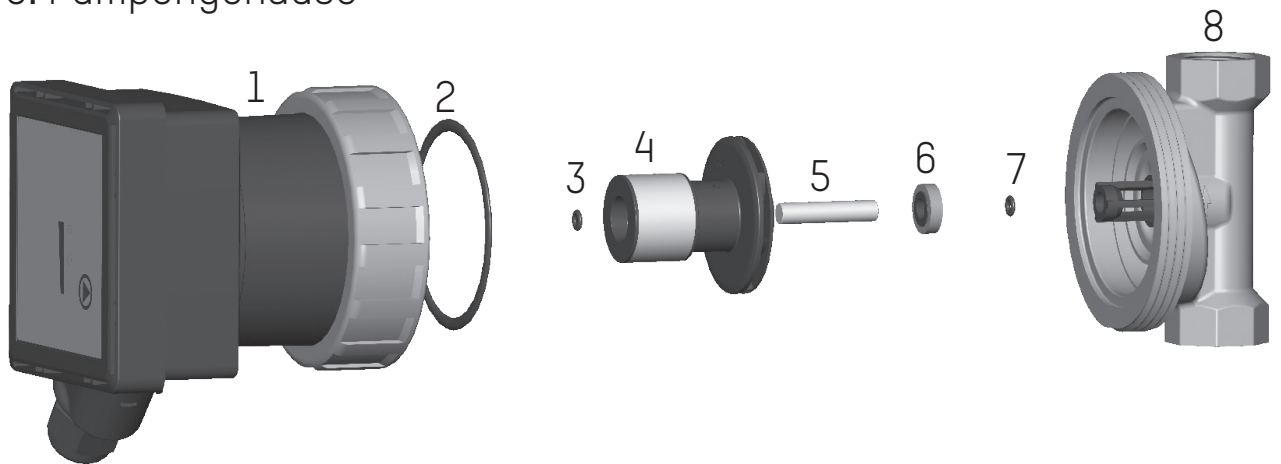


11 Wartung/Service

Die Pumpe ist nahezu wartungsfrei. Wenn die Pumpe längere Zeit nicht in Betrieb war oder das System stark verschmutzt ist, kann der Rotor blockieren. Dies wird durch blinken der oberen LED angezeigt. Durch Abnehmen des Pumpenkopfs (Überwurfmutter lösen und Pumpenkopf abnehmen) ist das Laufrad zugänglich und kann abgenommen werden. Damit kann eine Blockade gelöst und/oder die Pumpe gereinigt werden.

Überwurfmutter anschließend mit 30 Nm Drehmoment festziehen. Vor Wartungs- Reinigungs- und Reparaturarbeiten Anlage spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern. Bei hohen Wassertemperaturen und Systemdrücken Pumpe vorher abkühlen lassen. **Es besteht Verbrühungsgefahr!**

1. Motoreinheit
2. O-Ringe Motoreinheit / Pumpengehäuse
3. O-Ring Motoreinheit / Keramikwelle
4. Läuferereinheit
5. Keramikwelle
6. Anlaufscheibe mit Gummiträger !Einbaurichtung beachten!
7. O-Ring Keramikwelle / Pumpengehäuse
8. Pumpengehäuse



12 Störungen, Ursachen und Beseitigungen

Wartungsarbeiten oder Reparaturversuche dürfen nur von Fachpersonal unternommen werden. Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten Anlage spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern. Bei hohen Wassertemperaturen und Systemdrücken Pumpe vorher abkühlen lassen.

Es besteht Verbrühungsgefahr!

Lässt sich die Störung nicht beseitigen, wenden Sie sich bitte an das Fachhandwerk.

Fehlerbild oder Codeanzeige der Pumpe	Mögliche Ursache	Abhilfe
Pumpe fordert nicht; Anzeige leuchtet nicht	Fehler in der Spannungsversorgung	Netzspannung an der Pumpe überprüfen. Gegebenenfalls Schutzschalter wieder einschalten. Reset durchführen* Besteht der Fehler weiterhin muss die Pumpe ersetzt werden.
Pumpe läuft; fordert aber kein Wasser	Luft in der Anlage	Anlage entlüften (siehe Kapitel 10 in der Anleitung)
	Schieber geschlossen	Absperrschieber öffnen
Geräusche in der Anlage	Luft im System	Anlage entlüften (siehe Kapitel 10 in der Anleitung)
	Pumpenleistung zu hoch	Pumpeneinstellungen überprüfen
E1	Kurzschluss Temperatursensor	Bei einem Kurzschluss im Temperatursensor meldet die Pumpe einen Fehler und stellt den Betrieb ein. Innerhalb von 10s nach der Fehlerbehebung wird der Normalbetrieb wieder aufgenommen.
E2	Temperatursensor nicht angeschlossen	Wenn der Temperatursensor nicht angeschlossen ist, meldet die Pumpe einen Fehler und stellt den Betrieb ein. Innerhalb von 10s nach der Fehlerbehebung wird der Normalbetrieb wieder aufgenommen.
E3, E4, E5	Elektronikfehler	Reset durchführen* Besteht der Fehler weiterhin muss die Pumpe ersetzt werden.
E6	Rotorblockierung	Wenn die Pumpe blockiert ist, wird der Motor gestoppt, um weitere Schäden zu verhindern. Nach 5 aufeinanderfolgenden Startversuchen stoppt die Pumpe und der Fehler wird angezeigt. Wartung durchführen (siehe Kapitel 11 in der Anleitung). Besteht der Fehler weiterhin muss die Pumpe ersetzt werden.
E7	Elektronikfehler	Reset durchführen* Besteht der Fehler weiterhin muss die Pumpe ersetzt werden.
E9	Überspannungsschutz	Wenn die Versorgungsspannung höher als 253 V ist, stoppt der Motor und es wird der Fehler angezeigt. Ist die Netzspannung wieder normal, schaltet die Pumpe nach max. 10 s wieder in den Normalbetrieb zurück.
Ea	Unterspannungsschutz	Wenn die Versorgungsspannung niedriger als 187 V ist, stoppt der Motor und es wird der Fehler angezeigt. Ist die Netzspannung wieder normal, schaltet die Pumpe nach max. 10 s wieder in den Normalbetrieb zurück.
Eb	Elektronikfehler	Reset durchführen* Besteht der Fehler weiterhin muss die Pumpe ersetzt werden.

* Reset durchführen: Drücken Sie die Plus- und Minustaste gleichzeitig für 5s, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen. Die Uhr wird auf Dienstag 8:00 Uhr zurückgestellt.

Besondere Betriebszustände

1. Limit für Dauerbetrieb

Die maximale Laufzeit der Pumpe beträgt jeweils 30min, danach geht sie in einen 5minütigen Ruhezustand über. Wenn die Startbedingungen (Temperatur, Timer „on“) erfüllt sind läuft sie danach wieder an.

2. Frostschutz

Wenn die Wassertemperatur niedriger als 5 Grad ist, wird der Wasserstrom in Umlauf gebracht, um sicherzustellen, dass die Rohrleitung nicht einfriert. In diesem Fall läuft die Pumpe 5 Minuten lang mit niedriger Geschwindigkeit. Sobald 10°C an der Zirkulationsleitung erreicht sind, wird die Frostschutzfunktion gestoppt.

3. Entkalkungsschutz

Wenn der Motor länger als 24h nicht in Betrieb war, wird er 10 Sekunden lang mit der niedrigsten Drehzahl betrieben. Hierdurch wird sichergestellt, dass der Pumpenrotor nicht durch Kalkansammlungen blockiert.

13 Entsorgung

Hinweis

Die Pumpe sowie deren Einzelteile gehören nicht in den Hausmüll sondern müssen umweltgerecht entsorgt werden! Nehmen Sie hierfür bitte die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften in Anspruch. Im Downloadbereich unserer Homepage befindet sich eine Auflistung der in unseren Produkten verwendeten Materialien.

