

Original Einbau- und Betriebsanleitung

WITA Delta UP 70-XX



EEI ≤ 0,15

Stand 03.2015

Inhaltsverzeichnis.....	Seite
1 Konformitätserklärung	3
2 Sicherheitshinweise	4
2.1 Allgemeines.....	4
2.2 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung.....	4
2.3 Personalqualifikation.....	4
2.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.....	5
2.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	5
2.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber.....	5
2.7 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten.....	5
2.8 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung.....	6
2.9 Unzulässige Betriebsweisen.....	6
3 Transport und Lagerung.....	6
4 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
5 Angaben über das Erzeugnis.....	7
5.1 Technische Daten Delta UP 70.....	7
5.2 Lieferumfang.....	7
6 Beschreibung der Pumpe.....	8
7 Pumpeneinstellungen und Förderleistung.....	8
7.1 Die Taste.....	8
7.2 Die Anzeige.....	8
7.3 Auswahl des Betriebszustands.....	8
Konstant- und Proportionalregelung.....	9
7.4 Entlüftungsprogramm.....	9
7.5 Tastensperre.....	10
8 Montage.....	10
9 Elektrischer Anschluss.....	11
10 Anlage füllen und entlüften.....	11
11 Wartung und Service.....	12
12 Störungen, Ursachen und Beseitigungen.....	12
13 Entsorgung.....	12



WITA-Wilhelm Taake GmbH
Pumpen-, Armaturen- und Regeltechnik

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Name des Ausstellers: WITA-Wilhelm Taake GmbH
Pumpen-, Armaturen- und Regeltechnik
Böllingshöfen 85
D-32549 Bad Oeynhausen

Gegenstand der Erklärung: Heizungs-Umwälzpumpe

Typ: Delta UP, Delta Midi, Delta Maxi

Ausführung: 70-xx, 40-xx, 60-xx, 80-xx

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die oben genannten Produkte, auf die sich diese EG-Konformitätserklärung bezieht, mit den folgenden Normen und Richtlinien übereinstimmen:

Elektromagnetische Verträglichkeit Richtlinie 2004/108/EG

EN 55014-1 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2011

EN 55014-2: 1997 + A1 : 2001 + A2 : 2008

EN 61000-3-2 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2009

EN 61000-3-3 : 2008

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG

Ökodesign-Anforderungen 641/2009 und 622/2012

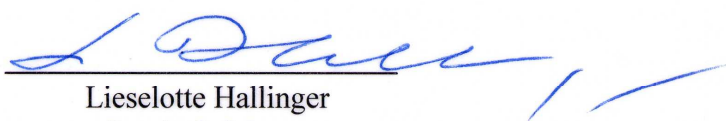
EN 16297-1 : 2012

EN 16297-2 : 2012

EN 60335-1 : 2012

EN 60335-2-51 : 2003 + A1 : 2008 + A2 : 2012

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller abgegeben durch:


Lieselotte Hallinger
Geschäftsführer

Bad Oeynhausen, 02.04.2015

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 EG-Konformitätserklärung beigelegt. 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.



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.



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. Vorgeschriebene Vorgehensweisen zum Stillsetzen sind gegebenenfalls aus der Betriebsanleitung zu entnehmen. Nach Beendigung der Arbeiten sind alle Schutzeinrichtungen, wie zu 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

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 ernststen Verletzungen führen.



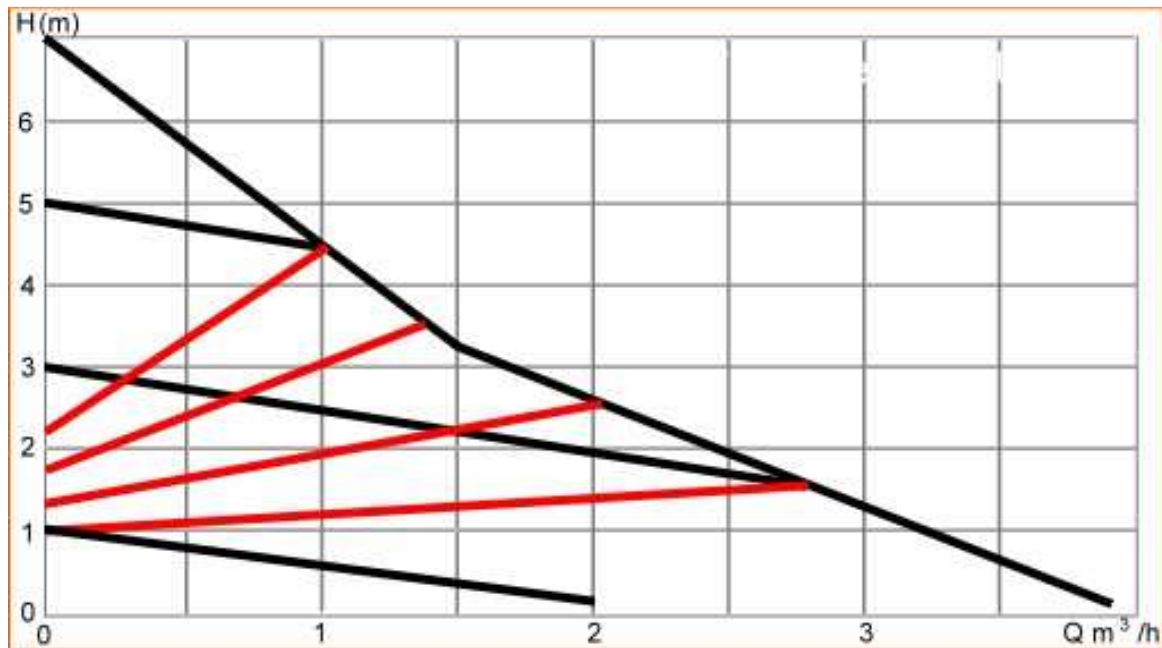
4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die WITA Hoch-Effizienzpumpen Delta UP 70 sind für das Umwälzen von Warmwasser in Zentralheizungen konzipiert und eignen sich auch zur Förderung dünnflüssiger Medien im Bereich Industrie und Gewerbe. Sie sind auch für solartechnische Anlagen geeignet.



5 Angaben über das Erzeugnis

5.1 Technische Daten Delta UP 70



Maximale Förderhöhe	7,0 m
Maximaler Durchfluss	3900 l/h
Leistungsaufnahme P1 (W)	4 - 42
Versorgungsspannung	1x230V 50Hz
Emissions- Schalldruckpegel	< 40dB(A)
Schutzart	IP 42
Wärmeklasse	TF 110
Umgebungstemperatur	0°C bis 40°C
Medientemperatur	+5 bis 110°C
Systemdruck Max.	10 bar
Zugelassene Fördermedien	Heizungswasser nach VDI 2035 Wasser/Glykologemische 1:1

Vorsicht!

Unzulässige Fördermedien können die Pumpe zerstören, sowie Personenschäden hervorrufen.

Hinweis

Unbedingt Herstellerangaben und Sicherheitsdatenblätter berücksichtigen!

5.2 Lieferumfang

- Original Einbau- und Betriebsanleitung
- Pumpe
- 2 Flachdichtungen

6 Beschreibung der Pumpe

In einem durchschnittlichen Haushalt werden 10 bis 20% des Stromverbrauchs durch herkömmliche Standardpumpen verursacht. Mit der Pumpenserie UP 70 haben wir eine Umwälzpumpe entwickelt, die einen Energieeffizienzindex von 0,15 aufweist. Durch den Einsatz der Delta UP 70 kann der Energieverbrauch gegenüber einer herkömmlichen Umwälzpumpe bis ca. 80% gesenkt werden. Die hydraulische Leistung konnte gegenüber den Standardpumpen nahezu gleichgehalten werden. Die Pumpenleistung passt sich an den tatsächlichen Bedarf der Anlage an, denn sie arbeitet nach dem Proportionaldruckverfahren.

7 Pumpeneinstellung und Förderleistung

Beschreibung der Bedienelemente

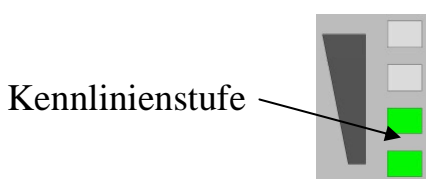
7.1 Die Taste

Alle Funktionen der Pumpe sind mit nur einer Taste steuerbar. Das drücken der Taste löst abhängig von der Länge des Tastendrucks unterschiedliche Funktionen aus.



- kurzer Tastendruck (< 3sek.) : Kennlinienauswahl
- langer Tastendruck (8 - 13 sek.) : Entlüftungsprogramm
- langer Tastendruck (> 20 sek.) : Tastensperre, Aufheben der Tastensperre

7.2 Die Anzeige



permanent leuchtende LED = Konstantstufen I - IV
blinkende LED = Proportionalstufen 1 - 4

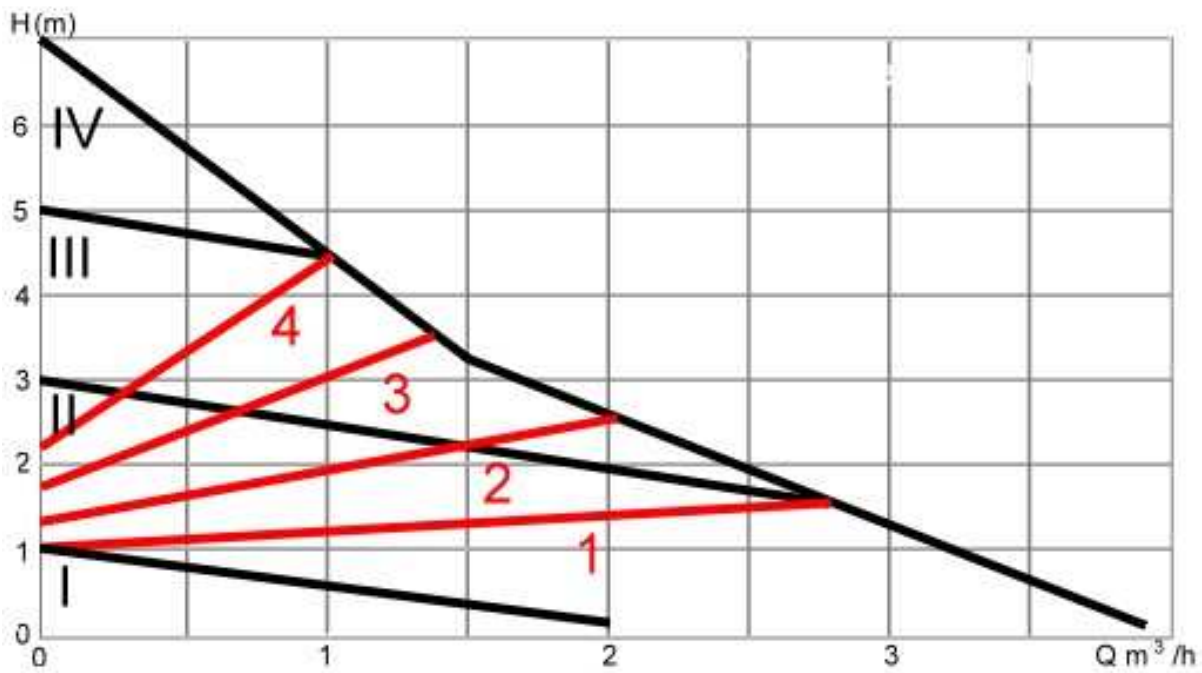
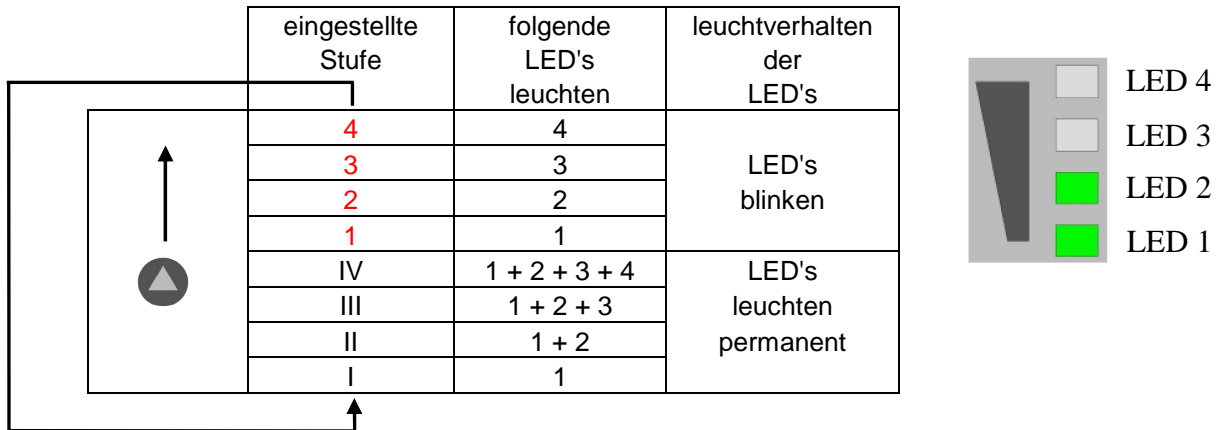
7.3 Auswahl des Betriebszustands

Bei dieser Pumpe haben Sie die Möglichkeit zwischen folgenden Betriebszuständen zu wählen:

1. Vier Kennlinien mit festen Drehzahlen
2. Vier Kennlinien mit Regelung im Proportionaldruck-Verfahren

Ab Werk ist die Pumpe auf die höchste Konstantstufe eingestellt. Nach einem Reset (Seite 12) startet die Pumpe auch auf dieser Stufe.

Durch fortlaufendes drücken der Taste wird die Kennlinie gewechselt. Zunächst werden die vier Konstantstufen durchlaufen. Die LED`s leuchten bei diesen Stufen permanent. Für Stufe I leuchtet eine LED, für Stufe II leuchten 2, für Stufe III leuchten 3 und für Stufe IV leuchten 4 LED`s. Dann folgen die Stufen mit Proportionalregelung. Bei diesen Stufen blinkt jeweils nur die LED neben dem entsprechenden Stufen Symbol.



7.4 Entlüftungsprogramm

Durch längeres drücken der Taste (8 - 13 sek.) wird ein ca. 4,5 Minuten dauerndes Entlüftungsprogramm gestartet. Die vier Leuchtdioden leuchten als Lauflicht in Auf- und Abwärts- Richtung und das Programm durchläuft Stufen mit unterschiedlichen Drehzahlen und unterschiedlicher Dauer. Der Ablauf kann durch erneutes langes drücken der Taste vorzeitig beendet werden. Die Pumpe kehrt dann in die vorher gewählte Betriebsart zurück.

7.5 Tastensperre

Nachdem die Pumpe eingestellt worden ist gibt es die Möglichkeit eine Tastensperre einzuschalten. Hierdurch wird ein unbeabsichtigtes Verstellen der Pumpe verhindert. Zum Einschalten muss die Taste für ca. 20 sek. gedrückt gehalten werden. Nachdem die Taste gedrückt wurde signalisiert die Pumpe nach Ablauf von 8 sek. durch ein Lauflicht, dass sie im Entlüftungsmodus ist. Wird die Taste für weitere 12 sek. gedrückt gehalten leuchten alle 4 LED's kurz auf. Die Pumpe zeigt damit an, dass die Tastensperre aktiviert ist. Zum deaktivieren ist die Taste solange gedrückt zu halten, bis alle LED's kurz aufleuchten.

8 Montage

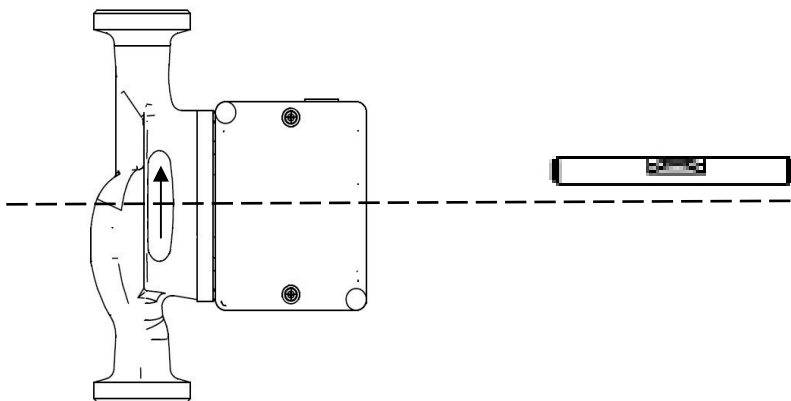


Fig.1

Spannungsfreie Montage mit waagrecht liegendem Pumpenmotor durchführen (Richtungspfeil auf dem Pumpengehäuse zeigt die Flussrichtung an) (Fig.1). Bei Wärmedämmarbeiten darauf achten, dass der Pumpenmotor und das Elektronikgehäuse nicht gedämmt werden. Soll die Einbaulage geändert werden, so muss das Motorgehäuse wie folgt gedreht werden (Fig. 2a bis 2d):

- Innensechskantschrauben lösen
- Motorgehäuse verdrehen
- Innensechskantschrauben wieder eindrehen und festziehen.

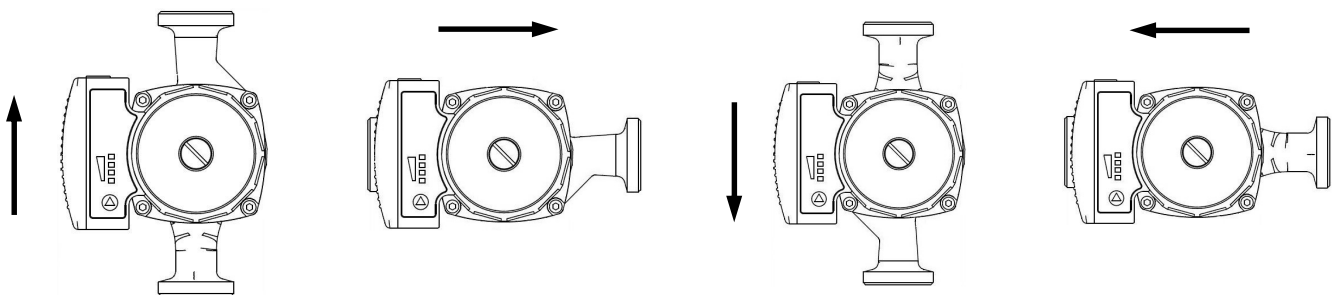


Fig.2a

Fig. 2b

Fig. 2c

Fig. 2d

9 Elektrischer Anschluss

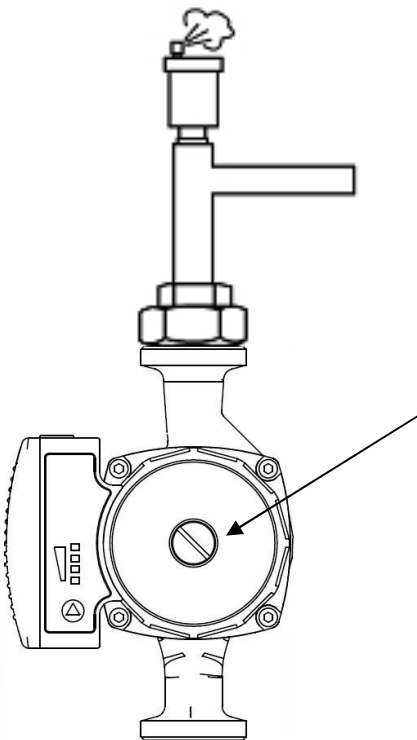
Achtung Lebensgefahr !

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

- **Installation und elektrischen Anschluss nur durch Fachpersonal und gemäß der geltenden 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**



10 Anlage füllen und entlüften



Anlage sachgerecht füllen und entlüften. Um die Pumpe zu entlüften, kann die gekennzeichnete Schraube gegen den Uhrzeigersinn gelockert werden. **Vorsicht !** Hierbei kann je nach Betriebszustand der Anlage auch heißes Wasser austreten. Anschließend Schraube wieder festziehen und das Entlüftungsprogramm starten. (siehe Abschnitt 7.4 auf Seite 9) Nach diesem Vorgang kann die Pumpe in die gewünschte Regelungsart eingestellt werden. Eine unvollständige Entlüftung führt zu Geräuschentwicklung in der Pumpe und Anlage.

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

Hinweis



11 Wartung/Service

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!**



12 Störungen, Ursachen und Beseitigungen

1. Pumpe läuft bei eingeschalteter Stromzufuhr nicht an:

- Netzsicherung überprüfen
- Spannung an der Pumpe überprüfen

2. Pumpeneinstellungen lassen sich nicht verändern:

- Pumpe in den Auslieferungszustand zurücksetzen (**Reset**)
- hierfür Pumpe von der Stromzufuhr trennen,
 - Stromzufuhr wieder herstellen und dabei die Taste gedrückt halten bis alle 4 LED's leuchten.
 - nachdem die Taste losgelassen wird befindet sich die Pumpe im Auslieferungszustand (höchste Konstantkennlinienstufe) und kann neu eingestellt werden.

3. Geräusche in der Anlage:

- Anlage entlüften
- Pumpeneinstellung überprüfen

4. Pumpe macht Geräusche:

- Pumpe entlüften (siehe Seite 11)
- Zulaufdruck erhöhen oder Gasvolumen im Ausdehnungsgefäß prüfen

5. Gebäude wird nicht warm

- Sollwert erhöhen (siehe Seite 9)

13 Entsorgung

Die Pumpe sowie deren Einzelteile gehören nicht in den Hausmüll sondern müssen umweltgerecht entsorgt werden!

Hinweis

Nehmen Sie hierfür bitte die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften in Anspruch.