NUR ORIGINAL MIT DER RAUTE®

WITA go.future LCD 40-XX | 60-XX

ErP 2015+

EEI ≤ 0,20

D ORIGINAL EINBAU- UND BETRIEBSANLEITUNG SEITE 2–18

GB TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS PAGE 20–36

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 go.future LCD 40-XX | 60-XX 9
5.2 Lieferumfang 10
6 Beschreibung der Pumpe 10
7 Pumpeneinstellungen und Förderleistung 11
7.1 Die Tasten 11
7.2 Das Display 11
7.3 Auswahl des Betriebszustands 12
- Konstant- und Proportionalregelung 12
- Automatische Nachtabsenkung 13
- Permanente Nachtabsenkung.. 14
- Entlüftungsprogramm 14
8 Montage 14
9 Elektrischer Anschluss 15
9.1 Montage des Netzsteckers 16
10 Anlage füllen und entlüften 16
11 Wartung und Service 17
12 Störungen, Ursachen und Beseitigungen 17
13 Entsorgung 18

EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Name des Ausstellers:	**WITA-Wilhelm Taake GmbH** **Pumpen-, Armaturen- und Regeltechnik** **Böllingshöfen 85** **D-32549 Bad Oeynhausen**
Gegenstand der Erklärung:	**Heizungs-Umwälzpumpe**
Typ:	**go.future LCD**
Ausführung:	**40-XX, 60-XX**

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

Elektromagnetische Verträglichkeit Richtlinie 2014/30/EU
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
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
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
RoHS 2011/65/EU

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller abgegeben durch:

Frank Kerstan

ppa. Frank Kerstan
Geschäftleitung

Bad Oeynhausen, 24.04.2017

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.

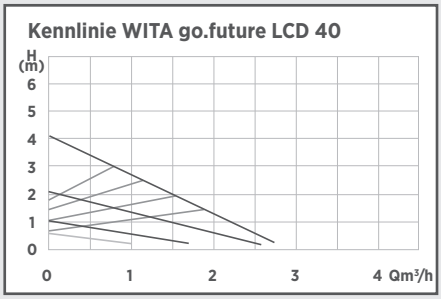
- **Bei Lagerung und Transport ist das Produkt vor Frost, Feuchtigkeit und Beschädigungen zu schützen.**
- **Die Pumpe niemals an Anschlusskabel oder Klemmkasten tragen, sondern nur am Pumpengehäuse.**
- **Sollte die Verpackung durch Feuchtigkeit aufgeweicht worden sein, kann ein Herausfallen der Pumpe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

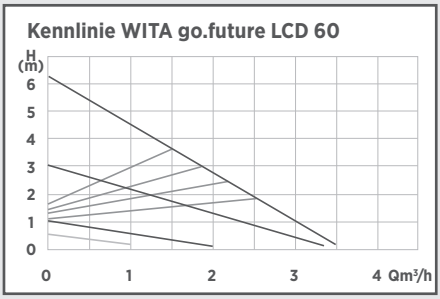
4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die WITA Hoch-Effizienzpumpen go.future LCD 40-XX | 60-XX 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 go.future LCD 40-XX | 60-XX





	go.future LCD 40	go.future LCD 60
Maximale Förderhöhe	4,0 m	6,0 m
Maximaler Durchfluss	2600 l/h	3200 l/h
Leistungsaufnahme P1 (W)	3 - 23	3 - 38
Versorgungsspannung	1 x 230V 50Hz	
Emissions- Schalldruckpegel	< 40dB(A)	
EEI	≤ 0,20	
Schutzart	IP 42	
Wärmeklasse	TF 110	
Umgebungstemperatur	0°C bis 40°C	
Medientemperatur	+5 bis 110°C	
Systemdruck Max.	10 bar (1MPa)	
Zugelassene Fördermedien	Heizungswasser nach VDI 2035 Wasser/Glykolgemische 1:1	

Zulaufdruck

Medien-temperatur	Mindest-Zulaufdruck		
< 75 °C	0,05 bar	0,005 MPa	0,5 m
75 °C - 90 °C	0,3 bar	0,03 MPa	3,0 m
90 °C - 110 °C	1,1 bar	0,11 MPa	11,0 m

zulässiger Einsatzbereich

Temperaturbereich bei maximaler Umgebungstemperatur	zulässige Medientemperatur
25 °C	5 °C bis 110 °C
40 °C	5 °C bis 95 °C

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. Mit der Pumpenserie go.future LCD haben wir eine Umwälzpumpe entwickelt, die einen Energieeffizienzindex von ≤ 0,20 aufweist. Durch den Einsatz der WITA go.future LCD 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 bei Auswahl der Proportionalkennlinien an den tatsächlichen Bedarf der Anlage an. Diese Pumpe verfügt außerdem über eine zuschaltbare Nachtabsenkung.

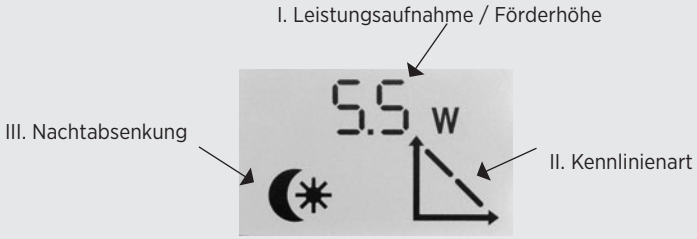
7 Pumpeneinstellung und Förderleistung

Beschreibung der Bedienelemente

7.1 Die Tasten

Alle Funktionen der Pumpe sind mit nur zwei Tasten steuerbar.

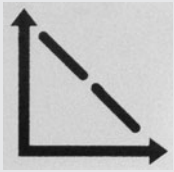
7.2 Das Display



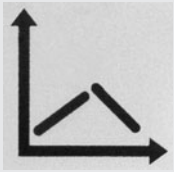
I. Anzeige der augenblicklich aufgenommenen elektrischen Leistung im Wechsel mit der momentan eingestellten Förderhöhe der Pumpe.

Die Displaybeleuchtung wird bei jedem Tastendruck für 10 Sekunden eingeschaltet.

II. Mögliche Anzeigen sind hier:



Regelung mit Konstantdrehzahl



Regelung im Proportionaldruck-Verfahren

III. Das **Symbol erscheint bei aktivierter Nachtabsenkung.**

7.3 Auswahl des Betriebszustands

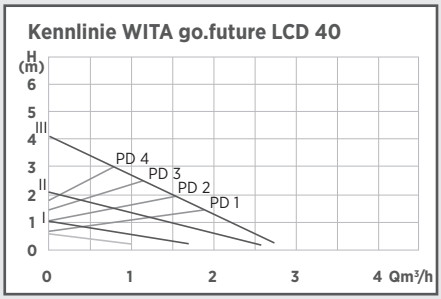
Bei dieser Pumpe haben Sie die Möglichkeit zwischen folgenden Betriebszuständen zu wählen:

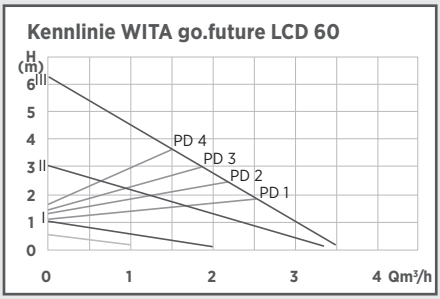
I. drei Konstantkennlinien
II. vier Kennlinien mit Regelung im Proportionaldruck-Verfahren
III. Automatische und permanente Nachtabsenkung

I+II. Zur Auswahl einer Konstant- oder Proportionalkennlinie die Taste Drücken. Das Symbol für die Kennlinienart blinkt nun und durch wiederholtes Drücken auf diese Taste kann zwischen der Konstant,- und Proportionalkennlinie hin und hergeschaltet werden.
Zum Auswählen der Förderhöhe zunächst die Taste drücken. Das Symbol für die Kennlinienart blinkt. Dann die Taste drücken. Die momentan eingestellte Förderhöhe blinkt nun. Durch Drücken der + oder – Taste bewegt man sich in der jeweiligen Tabelle auf und ab.

	Display Anzeige LCD 40	Display Anzeige LCD 60
III	4,0 m	6,0 m
II	2,0 m	3,0 m
I	1,0 m	1,0 m

	Display Anzeige LCD 40	Display Anzeige LCD 60
PD 4	1,6 m	1,8 m
PD 3	1,1 m	1,4 m
PD 2	0,9 m	1,2 m
PD 1	0,7 m	1,0 m





Wird länger als 8sec. keine Taste gedrückt, kehrt das Programm automatisch in den Normalbetrieb zurück. Die Displaybeleuchtung wird abgeschaltet und es wird abwechselnd die eingestellte Förderhöhe und die momentan aufgenommene elektrische Leistung angezeigt.

III Automatische Nachtabsenkung

Voraussetzungen für die automatische Nachtabsenkung

Pumpen, die in Gasthermen eingebaut sind, die nur über einen kleinen Wasserinhalt verfügen, dürfen niemals auf die automatische Nachtabsenkung eingestellt werden.

Falls die Heizungsanlage zu wenig Wärme an die Heizkörper abgibt, ist zu kontrollieren, ob die automatische Nachtabsenkung aktiviert ist.
Gegebenenfalls ist die automatische Nachtabsenkung zu deaktivieren.

Um die korrekte Funktion der Nachtabsenkung zu gewährleisten, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Die Pumpe muss im Vorlauf eingebaut sein
2. Die Heizungsanlage muss mit einer automatischen Vorlauftemperaturregelung ausgestattet sein.

Durch kurzes Drücken der Taste wird die Nachtabsenkung aktiviert und im Display mit diesem Symbol angezeigt. Ein erneutes kurzes Drücken deaktiviert diese Funktion wieder.
Ist diese Betriebsart gewählt wird automatisch zwischen Normalbetrieb und Nachtabsenkung umgeschaltet.
Die Umschaltung ist abhängig von der Vorlauftemperatur.
Die Pumpe schaltet automatisch auf Nachtabsenkung um, wenn die Vorlauftemperatur innerhalb von 1 Stunde um mehr als 10° - 15° C sinkt. Ist die Nachtabsenkung aktiv blinkt das Symbol für die Nachtabsenkung. Die Umschaltung auf Normalbetrieb erfolgt ohne Verzögerung, sobald die Vorlauftemperatur wieder um 3°C angestiegen ist.

Permanente Nachtabsenkung

Um diese Funktion auszuwählen ist zunächst die automatische Nachtabsenkung einzuschalten. Wird nun die Taste länger als 5 Sekunden gedrückt, wechselt die Pumpe in die permanente Nachtabsenkung. Dies wird sofort im Display durch blinken des Symbols für die Nachtabsenkung angezeigt.

Die Pumpe bleibt dauerhaft im abgesenkten Betrieb bis:

- Die Taste erneut länger als 5 Sekunden gedrückt wird.
- zur Erhöhung der Vorlauftemperatur dann aktiviert sich die Automatische Nachtabsenkung, ebenso nach einem Stromausfall.

IV Entlüftungsprogramm

Durch längeres Drücken der Taste wird ein Entlüftungsprogramm gestartet.
Dieses Programm betreibt die Pumpe abwechselnd mit unterschiedlichen Drehzahlen.
Dies führt im Display zu folgender Anzeige:
Das erste Segment ist ein bewegtes Symbol um anzuzeigen, dass das Programm läuft.
In Segment 2 und 3 wird angezeigt in welcher der 9 Stufen das Programm sich gerade befindet.

Angefangen wird bei Stufe 9 und dann heruntergezählt. Jede Stufe dauert etwa 1 Minute.
Nach Ablauf des Gesamtprogramms wird wieder automatisch zur Anzeige des Normalbetriebs zurückgekehrt.
Das Entlüftungsprogramm kann durch langes Drücken der Taste vorzeitig beendet werden.

8 Montage

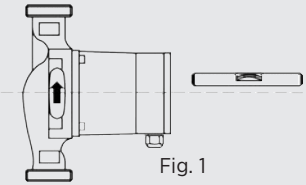


Fig. 1

Spannungsfreie Montage mit waagerecht 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.

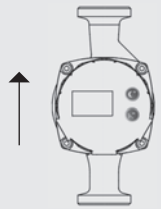


Fig. 2a

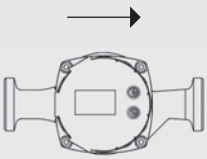


Fig. 2b

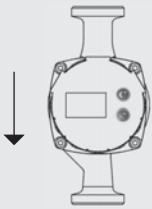


Fig. 2c

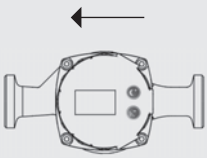


Fig. 2d

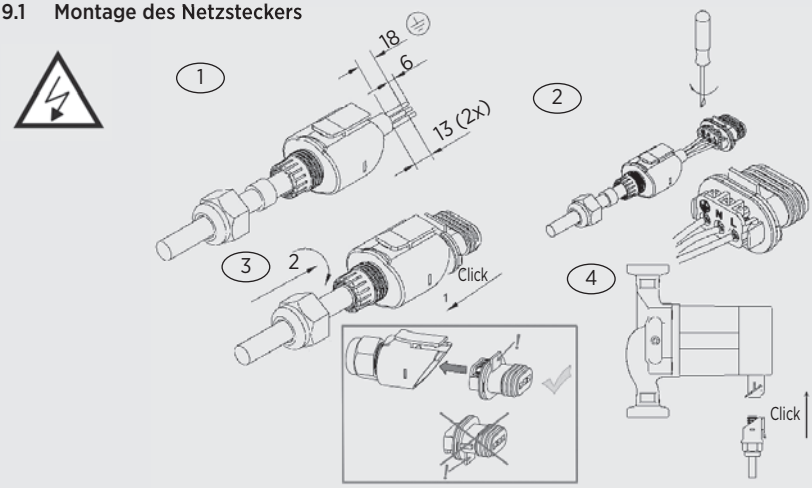
9 Elektrischer Anschluss

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.**

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 feindrähtigen Leitungen sind Aderendhülsen zu benutzen.

10 Anlage füllen und entlüften

Anlage sachgerecht füllen und entlüften. Um die Pumpe zu entlüften, sollte das in Abschnitt 7. 3 IV (Seite 14) beschriebene Endlüftungsprogramm durchlaufen werden.
Nach diesem Vorgang kann die Pumpe in die gewünschte Regelungsart eingestellt werden.

Hinweis

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.

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

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!**

Fehlerbild oder Codeanzeige der Pumpe	**mögliche Ursache**	**Abhilfe**
Pumpe fördert nicht; Anzeige leuchtet nicht	Fehler in der Spannungsversorgung	Netzspannung an der Pumpe überprüfen. Gegebenenfalls Schutzschalter wieder einschalten.
Pumpe läuft; fördert aber kein Wasser	Luft in der Anlage	Pumpe entlüften (siehe Kapitel 7.3 Abschnitt IV und Kapitel 10 in der Anleitung)
	Schieber geschlossen	Absperrschieber öffnen
Geräusche in der Anlage	Luft im System	Anlage entlüften
	Pumpenleistung zu hoch	Pumpeneinstellungen überprüfen
Pumpe macht Geräusche	Luft in der Pumpe	Pumpe entlüften (siehe Kapitel 7.3 Abschnitt IV und Kapitel 10 in der Anleitung)
	zu geringer Anlagendruck	Zulaufdrurck erhöhen
Gebäude wird nicht warm	Ausdehnungsgefäß defekt	Gasvolumen im Ausdehnungsgefäß prüfen
	Pumpeneinstellung fehlerhaft	Sollwert erhöhen (siehe Kapitel 7.3 in der Anleitung)
	Nachtabsenkung ist evtl. eingeschaltet	Nachtabsenkung ausschalten
Pumpeneinstellungen lassen sich nicht verändern	Fehler im Programmablauf	Pumpe in den Auslieferungszustand zurücksetzen (Reset): * Hierfür Pumpe von der Stromzufuhr trennen und mindesten 15 Sekunden warten. * Stromzufuhr wieder herstellen und dabei + und - Taste gedrückt halten. * In der Anzeige wird für kurze Zeit dEF angezeigt. * Die Pumpe befindet sich jetzt im Auslieferungszustand und kann neu eingestellt werden.

Fehlerbild oder Codeanzeige der Pumpe	mögliche Ursache	Abhilfe
LCD Hintergrunfbeleuchtung blinkt, ohne das etwas angezeigt wird.	Unterspannung	Netzspannung überprüfen
	Die Pumpe wird nicht mit Netzspannung versorgt. Das Blinken der Anzeige entsteht dadurch, dass der Pumperotor sich durch die Bewegung des Wassers dreht und die Pumpe sich wie ein Generator verhält.	Netzspannung überprüfen
Keine automatische Regelung der Leistung in den Proportionaldruck-Stufen.	Ein in der Anlage verbautes geöffnetes Überströmventil verhindert die Regelung	Überströmventil wenn möglich entfernen oder schließen.
E01, E10, E80	Elektronikfehler	Pumpe ersetzen
E02	Überspannung	Netzspannung überprüfen
E08	Übertemperatur	Anlagentemperatur absenken Beliebige Taste drücken oder Pumpe mindestens 1 Minute vom Netz trennen. Besteht der Fehler weiterhin muss die Pumpe esetzt werden.
E20	Rotorblockierung	Pumpe spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Wenn möglich Absperrventil vor und hinter der Pumpe schließen oder Wasser ablassen. Je nach Betriebszustand der Anlage kann heißes Wasser austreten ! Verbrennungsgefahr ! Motorkopf durch lösen der 4 Innensechskantschrauben lösen und Pumpenkopf abnehmen. Pumpenlaufrad muss sich leicht drehen lassen. Mögliche Verunreinigungen oder Fremdkörper entfernen und Pumpe wieder zusammenbauen. Besteht der Fehler weiterhin muss die Pumpe esetzt werden.
E40	Überstromschutzschaltung	Beliebige Taste drücken oder Pumpe mindestens 1 Minute vom Netz trennen. Besteht der Fehler weiterhin muss die Pumpe esetzt werden.

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

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. (www.wita.de).

Table of Contents

1 Declaration of Conformity 21
2 Safety Instructions 22
2.1 General 22
2.2 Identification of symbols used in the operating instructions 22
2.3 Personnel qualification 23
2.4 Danger of not observing safety instructions 24
2.5 Safety-conscious work 24
2.6 Safety instructions for the operator 24
2.7 Safety instructions for installation and maintenance work 25
2.8 Unauthorised conversion and production of spare parts 25
2.9 Unpermitted operation 26
3 Transport and Storage 26
4 Intended Use 27
5 Information About the Product 27
5.1 Technical data go.future LCD 40-XX | go.future LCD 60-XX 27
5.2 Scope of delivery 28
6 Description of the Pump 28
7 Pump Settings and Output 29
7.1 The buttons 29
7.2 The Display 29
7.3 Selecting the operating status 30
- Constant and proportional pressure control 30
- Automatic night economy 31
- Permanent night economy mode 31
- Venting program 32
8 Installation 32
9 Electrical Connection 33
9.1 Assembling the power plug 34
10 Filling and bleeding the System 32
11 Service and Maintenance 35
12 Faults, causes and Remedies 35
13 Disposal 36

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Name of the issuer:	**WITA-Wilhelm Taake GmbH** **Pump, valve and control technology** **Böllingshöfen 85** **D-32549 Bad Oeynhausen**
Subject of the declaration:	**Heat circulation pump**
Type:	**go.future LCD**
Design:	**40-XX, 60-XX**

We declare with sole responsibility that the products specified above, to which this EU Declaration of Conformity refers, fulfil the following standards and guidelines:

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
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
Low Voltage Guideline 2014/35/EU
Guideline for Energy-Consuming Products 2009/125/EG
Eco-design requirements 641/2009 and 622/2012.
EN 16297-1 : 2012
EN 16297-2 : 2012
EN 60335-1 : 2012
EN 60335-2-51 : 2003 + A1 : 2008 + A2 : 2012
RoHS 2011/65/EU

This declaration is submitted for and on behalf of the manufacturer by:

Frank Kerstan

ppa. Frank Kerstan
Management

Bad Oeynhausen, 24.04.2017

2 Safety Instructions

2.1 General

These installation and operating instructions are a part of the product, and contain basic information that must be observed during installation, operation and maintenance. For this reason, the installer and specialist personnel or operators must read these instructions prior to set-up.
Please observe both the general safety instructions listed under section 2 and the special safety instructions detailed in the other sections.
A copy of the EC Declaration of Conformity is provided with these instructions. This declaration shall be deemed void in the event of a modification that has not been agreed with us.

2.2 Identification of notes in the operating instructions

**General hazard symbol
Warning! Danger of personal injury!
Observe the relevant accident prevention regulations.**

Warning! Danger from electrical voltage! Prevent hazards arising from electrical energy. Observe the instructions in local or general regulations (e.g. IEC, VDE, etc.), and those of the local energy supplier.

Note

This symbol indicates useful information for handling the product. It indicates potential difficulties and aims to ensure safe operation.

Signs attached directly on the product, such as:
- direction of rotation arrow
- type plate
- identification of connections must be strictly observed and kept in an easily legible state.

2.3 Personnel qualification

The personnel used for mounting, operation and maintenance must have relevant qualifications. Areas of responsibility and monitoring of personnel must be guaranteed by the owner/operator. If personnel do not have the necessary know-how, they must be trained or instructed accordingly.

This device can be used by children at or above the age of 8 years, as well as by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or who lack experience and knowledge, if they are supervised or have been instructed concerning the safe use of the device and if they understand the hazards arising from its use. Children may not play with the device. Cleaning and maintenance operations may not be carried out by children without supervision.

2.4 Danger of not observing safety instructions

Not observing the safety information can endanger persons, the environment and the system. Not observing the safety instructions shall result in the loss of any and all claims to warranty.
Potential dangers include:

- Hazards to persons through electrical and mechanical effects.
- Failure of important system functions.
- Hazard to the environment from escaping fluids resulting from a leak.
- Failure of prescribed repair and maintenance work.

2.5 Safety-conscious working

Observe the safety instructions detailed in this manual, along with the current national accident prevention regulations. Should the system operator also have their own internal regulations, these must also be observed.

2.6 Safety instructions for the operator

- Any existing touch guard protecting moving parts may be neither removed nor shut down while the system is in operation.
- In the event of a fluid leak, any fluids must be collected or diverted in a way that prevents hazards to persons and the environment from arising.
- Prevent hazards arising from electrical energy.

- Observe the instructions in local or general regulations (e.g. IEC, VDE, etc.), and those of the local energy supplier.

- In the event of hazards arising from the system due to contact with hot or cold parts, these parts must be fitted with a touch guard.
- Keep flammable substances away from the product.

2.7 Safety instructions for installation and maintenance work

The system operator is responsible for ensuring that all installation and maintenance work is carried out by qualified personnel. These persons must also have familiarised themselves in advance with the product using the operating instructions. Conducting work on the pump is only permitted when the system is shut down.
Ensure that the device is securely disconnected from the power supply. Disconnect the device plug to achieve this. Prescribed instructions for shutting down the device can be found in the operating instructions. All protective mechanisms, such as a touch guard, must be correctly reattached after work.

2.8 Unauthorised conversion and production of spare parts

Modification or conversion of the product is only permitted after prior consultation with the manufacturer. Only use original spare parts for repairs. Only use accessories that have been approved by the manufacturer. The manufacturer shall

bear no liability for any consequences resulting from the use of other parts.

2.9 Unpermitted operation

If the pump is disconnected from the power supply, wait at least 1 minute before reactivating. Otherwise, the pump's inrush current limit has no effect, which can lead to functional errors or damage to any connected heating controller.

The pump's operational safety can only be ensured if it is used as intended. Please observe section 4 of these operating instructions here.
Ensure compliance with the limit values detailed in the technical data.

3 Transport and Storage

After receiving the product, inspect it immediately for damage caused in transport. Should you detect any transport damage, assert a claim with the haulier.

Incorrect transport and storage can lead to personal injury or damage to the product.

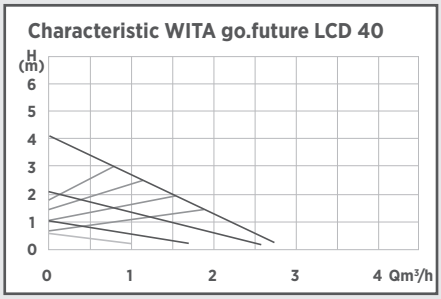
- **Protect the product against frost, moisture and damage during transport and storage.**
- **Only carry the pump by the pump housing, and never by the connection cable or terminal box.**
- **If the packaging weakens due to moisture, this can lead to the pump falling out and causing severe injury.**

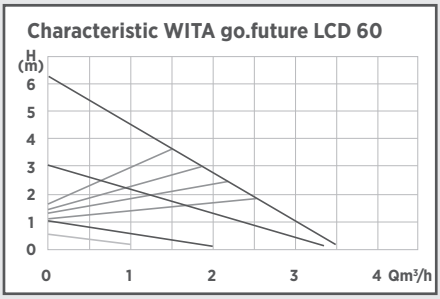
4 Intended Use

The WITA go.future LCD 40-XX | go.future LCD 60-XX high-efficiency pumps are designed for circulating hot water in central heating systems, and are also suitable for conveying thin liquid media in industry and commerce. They can also be used in photovoltaic systems.

5 Information About the Product

5.1 Technical data go.future LCD 40-XX | go.future LCD 60-XX





	go.future LCD 40	go.future LCD 60
Max. pump lift	4.0 m	6.0 m
Max. flow rate	2600 l/h	3200 l/h
Power consumption P1 (W)	3 - 23	3 - 38
Supply voltage	1 x 230V 50Hz	
Emission sound pressure level	< 40dB(A)	
EEI	≤ 0.20	
Protection rating	IP 42	
Heat class	TF 110	
Ambient temperature	0°C bis 40°C	
Media temperature	+5 to 110°C	
Max. system pressure	10 to (1MPa)	
Permitted pumping media	Heating water as per VDI 2035 Water/glycol mixture 1:1	

Inlet pressure

fluid temperature	Minimum inlet pressure		
< 75 °C	0.05 bar	0.005 MPa	0.5 m
75 °C - 90 °C	0.3 bar	0.03 MPa	3.0 m
90 °C - 110 °C	1.1 bar	0.11 MPa	11.0 m

Permissible range of application

Temperature range at maximum ambient temperature	Permissible fluid temperature
25 °C	5 °C to 110 °C
40 °C	5 °C to 95 °C

Caution!Unpermitted pumping media can destroy the pump and cause personal injury.
Respect the manufacturer's information and safety data sheets!

Note

5.2 Scope of delivery

- Original installation and operating instructions
- Pump
- 2 flat gaskets
- Pump plug
- Insulation

6 Description of the Pump

In an average household, around 10 to 20% of the energy consumption is caused by common standard pumps. With the go.future LCD series of pumps, we have developed a circulation pump with an energy efficiency index of ≤ 0.20. The go.future LCD pump can reduce energy consumption by up to 80% compared to a standard circulation pump, whilst maintaining the same level of hydraulic power. The pump output can be adjusted to the actual needs of the system, as it works according to the proportional pressure process.

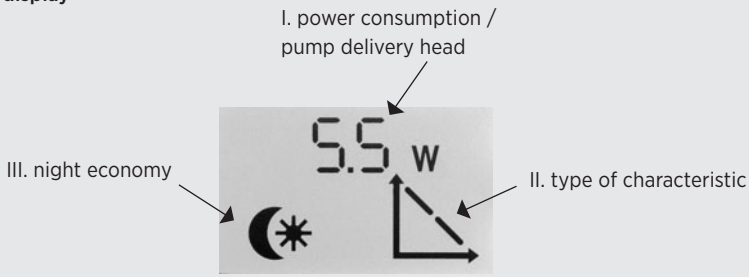
7 Pump Settings and Output

Description of operating elements

7.1 The buttons

All functions of the pump can be controlled with just two buttons..

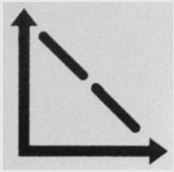
7.2 The display



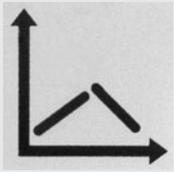
I. Display of the currently recorded electric power alternating with the set pump delivery head.

Whenever a button is pressed, the display light will turn on for 10 seconds.

II. Possible messages are:



Constant speed control



Proportional pressure control-method

III. The -icon appears if night economy mode is enabled.

7.3 Selection of the operating status

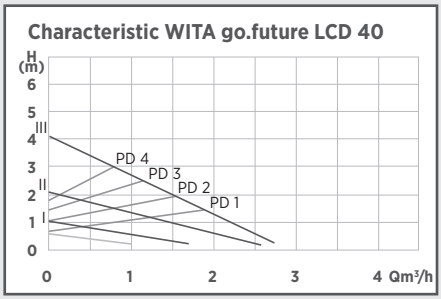
With this pump you can select one of the following operating modes:

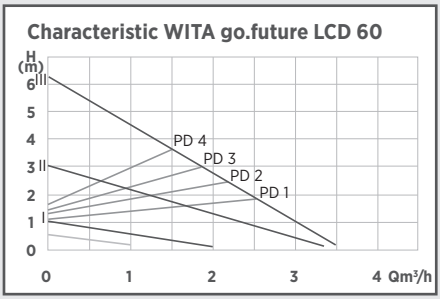
I. Three constant characteristics
II. Four characteristics with proportional pressure control Method
III. Automatic and permanent night economy mode

I+II. To select a constant or proportional characteristic press . The icon for the type of characteristic is flashing and by repeatedly pressing the -button, it is possible to switch between the constant and proportional characteristic. To select the pump delivery head, press . The icon for the type of characteristic is flashing. Now press the button. The current pump delivery head is flashing now. To move up and down the chart, press + or –.

	Display Display LCD 40	Display Display LCD 60
III	4.0 m	6.0 m
II	2.0 m	3.0 m
I	1.0 m	1.0 m

	Display Display LCD 40	Display Display LCD 60
PD 4	1.6 m	1.8 m
PD 3	1.1 m	1.4 m
PD 2	0.9 m	1.2 m
PD 1	0.7 m	1.0 m





If no button is pressed for more than 8 seconds, the program automatically returns to normal operation mode. The display light turns off and the present pump delivery head and the currently recorded electrical capacity are displayed alternately.

III Automatic night economy

Requirements for the automatic night economy mode

Pumps that are built into gas heaters with a lower water capacity are never to be set to automatic night economy mode.

If the heating system delivers too little heat to the radiators, check if the automatic night economy mode is activated.
If necessary, disable automatic night economy mode.

To guarantee the proper functioning of the night economy mode, following requirements have to be met:

1. The pump has to be built into the flow.
2. The heating system has to be equipped with an automatic flow temperature control.

By briefly pressing the -button, the night economy mode is activated and shown on the display with this symbol. By briefly pressing the button again, the function is disabled. If this operating mode is selected, normal operation mode and night economy mode switch automatically.
The shift is dependent on the flow temperature.
The pump automatically switches to night economy mode when the flow temperature drops by more than 10°-15° C within one hour. During night economy mode, the icon for night economy is flashing. The shift to normal operation mode takes place without delay as soon as the flow temperature has increased by 3°C again.

Permanent night economy mode

To select this function, the automatic night economy mode has to be enabled first.
If the -button is pressed for more than 5 seconds; the pump will switch to permanent night economy mode. This will be indicated on the display by the flashing icon for the night economy mode.

The pump will permanently remain in reduced operation until:

- the -button is once more being pressed for longer than 5 seconds.
- to increase the flow temperature
  This is when the automatic night economy is activated, as well as after a power blackout.

IV Venting program

By pressing and holding the -button, the venting program is initiated.
This program operates the pump alternately with various rotational speeds.
This results in the following indication on the display:

The first segment is a moving icon to indicate
that the program is running.
In segments 2 and 3, it is indicated which one of the
9 phases the program is currently in, starting in phase 9 and counting down. Each phase takes about 1 minute. After completion of the entire program, it will return to the display of the normal operation mode.
The venting program can be cancelled prematurely by pressing and holding the -button.

8 Installation

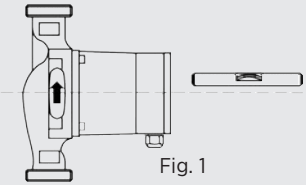


Fig. 1

Carry out voltage-free mounting with the pump motor in a horizontal position (directional arrow on the pump housing indicates the direction of flow) (Fig. 1). During heat insulation work, make sure that the pump motor and the electronics housing are not insulated. If the installation position should be changed, the motor housing must be turned as follows (Fig. 2a to 2d):

- Loosen hexagon socket bolts
- Twist off motor housing
- Screw in hexagon socket bolts again and tighten.

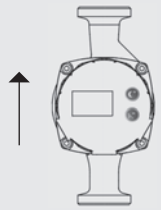


Fig. 2a

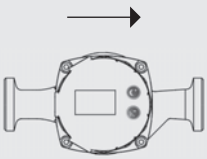


Fig. 2b

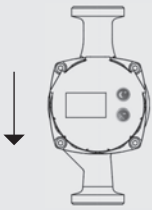


Fig. 2c

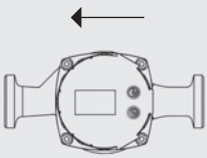


Fig. 2d

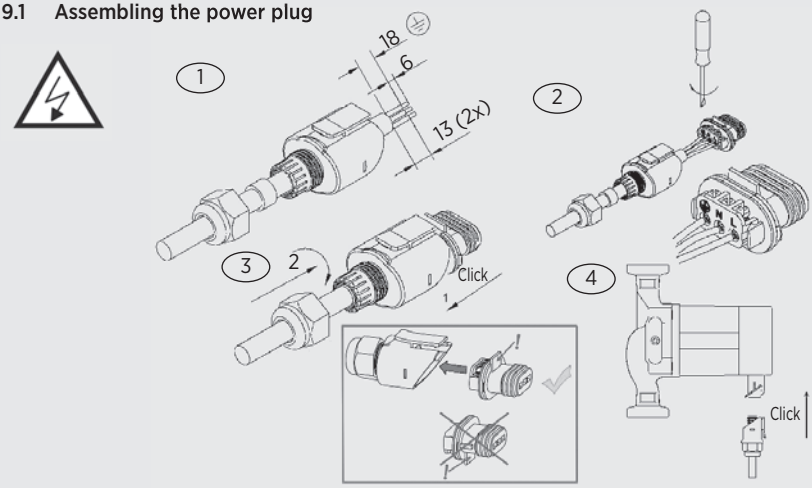
9 Electrical connection

Warning: Risk of death!

Improper installation and improper electrical connection can present a fatal hazard.
Hazards posed by electrical power must be eliminated.

- **Only have installation and electrical connection work performed by specialist staff and in accordance with the applicable regulations (e.g. IEC, VDE etc.).**
- **Incorrect installation and electrical connection can pose a fatal risk. Prevent hazards arising from electrical energy.**
- **Only have installation and electrical connection performed by a specialist and in line with the valid regulations (e.g. IEC, VDE, etc.)!**
- **The current type and voltage must correspond with the information on the type plate.**
- **Observe the specifications of local energy supplier!**
- **Observe accident prevention regulations!**
- **Never pull on the power cable**
- **Do not bend the cable**
- **Do not place any objects on the cable**
- **When using the pump in systems at temperatures over 90 °C, use a connection line that is suitably heat resistant.**
- **Hazards such as sharp edges and burrs arise during installation.**
- **When transporting the pump, never hold it by the power cable.**
- **The pump could cause an injury if it falls.**

9.1 Assembling the power plug



Connect the power cable to the pump as shown. **Caution: Line voltage!** Observe the required protective measures, national body regulations and local provisions at all times. The cable crosssection may be no smaller than 0.75 mm². Use ferrules if using fine-wire cables.

10 Filling and bleeding the system

Fill and vent the system correctly.
To vent the pump, run the venting program described under section 7.3 IV (page 30). After this process, you can start the pump in the desired control mode.

Note

Incomplete venting can lead to noises in the pump and system.

Warning! Risk of burns!
The entire pump can be very hot, depending on the operating state of the system.

11 Service and Maintenance

Switch off the power to the system before performing maintenance, cleaning or repair work, and secure it against unauthorised reactivation.

Allow the pump to cool down in the event of high temperatures and system pressures. There is a **risk of scalds!**

12 Faults, causes and Remedies

Maintenance work or repair attempts may only be undertaken by qualified persons. Switch off the power to the system before performing maintenance, cleaning or repair work, and secure it against unauthorised reactivation. Allow the pump to cool down in the event of high temperatures and system pressures. **There is a risk of scalds!**

Error indication or Error code in the display of the pump	**Causes**	**Remedy**
The LED backlight is flashing without something being displayed	Undervoltage	check the power supply
	The pump will not supplied with system voltage The flashing of the display arises from the fact that the pump rotor itself through the movement if the water turns and the pumps feels like a generator	check the power supply
No automatic regulation of the power in the proportional pressure stages	One in the system mounted and opened overflow valve (discharge valve) prevents the regulation	If possible remove the overflow valve (discharge valve) or close it.
E01, E10, E80	electronic error	replace the pump
E02	Overload	check the power supply
E08	Overtemperature	sink the temperature in the system Press any key or disconnect the pump for at least one minute. If the error persists, the pump must be replaced.

Error indication or Error code in the display of the pump	Causes	remedy
E20	Rotor blocked	Switch the pump off and secure against being switched back on. If possible, close the shut-off valve in front of and behind the pump or drain the water. Depending on the operating condition of the system, hot water can escape! Risk of burns! Unscrew the 4 head cap screws and remove the pump head by loosening the motor head. Pump impeller must be able to rotate easily. Remove any impurities or foreign bodies and reassemble the pump. If the error persists, the pump must be replaced.
E40	Overcurrent protection circuit	Press any key or disconnect the pump for minimum 1 minute from the power supply Is the error still existing the pump must be replaced

Please contact a specialist technician should it not be possible to eliminate the fault.

13 Disposal

Do not dispose of the pump and/or individual parts in household waste!
Dispose of the pump and/or parts in an environmentally conscious way.
To do this, please contact a public or private disposal organisation.
A list of the materials used in our products is provided in the download area of our website. (www.wita.de)

Note

NUR ORIGINAL MIT DER RAUTE®

WITA - Wilhelm Taake GmbH

Böllingshöfen 85 | D-32549 Bad Oeynhausen
Tel.: +49 5734 512380 | Fax: +49 5734 1752
www.wita.de | info@wita.de

HEL-WITA Sp. z o.o.

Zielonka, ul. Biznesowa 22 | 86-005 Białe Błota
Tel.: + 52 564 09 00 | Fax: + 52 564 09 22
www.hel-wita.com.pl | biuro@hel-wita.com

Stand 11/2017 · Produktionsbedingte Abweichungen in Maßen und Ausführungen behalten wir uns vor. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

As of 11/2017 · Production-related deviations in dimensions and configurations are reserved, as are technical alterations and errors.