

NUR ORIGINAL MIT DER RAUTE®



WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120



ORIGINAL EINBAU- UND
BETRIEBSANLEITUNG

SEITE 2-15



TRANSLATION OF THE ORIGINAL
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

PAGE 16-29



Inhalt

1	Sicherheitshinweise	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung.....	3
1.3	Personalqualifikation	4
1.4	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	5
1.5	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	5
1.6	Sicherheitshinweise für den Betreiber	5
1.7	Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten	6
1.8	Eigenmächtiger Umbau und Verwendung von Ersatzteilen	6
2	Transport und Lagerung	7
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
4	Produktinformationen	8
4.1	Technische Daten U 25, U 35, U 55, U 65, U 80, U 120	8
4.2	Lieferumfang	11
5	Beschreibung der Pumpe	11
6	Pumpeneinstellungen und Förderleistung	11
6.1	Der Stufenschalter	11
7	Montage	12
8	Elektrischer Anschluss	13
9	Anlage füllen und entlüften	14
10	Wartung und Service	14
11	Störungen, Ursachen und Beseitigungen	15
12	Entsorgung	15

1 Sicherheitshinweise

1.1 General

Diese 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 1 genannten Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die in den anderen Abschnitten genannten speziellen Sicherheitshinweise.

1.2 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 etc.) und der örtlichen Energieunternehmen sind zu beachten.

**Note**

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.

1.3 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.



Das 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.

1.4 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.

1.5 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.

1.6 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.



WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120

- Gefährdungen durch elektrische Energie müssen ausgeschlossen werden. Hierzu sind z.B. die Vorschriften des IEC, VDE usw. 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.



1.7 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 Betriebsanleitung 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.

1.8 Eigenmächtiger Umbau und Verwendung von Ersatzteilen

Veränderungen oder Umbau des Produktes sind nur in vorheriger Absprache mit dem Hersteller zulässig. Für Reparaturen sind nur die 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.

WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120

2 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.



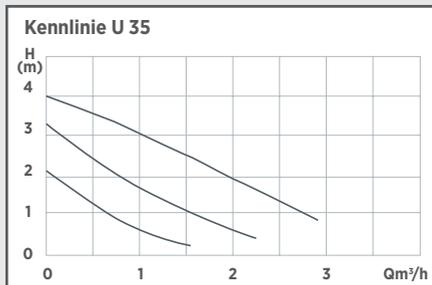
3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die WITA U-Pumpen 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.



4 Produktinformationen

4.1 Technische Daten U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120



U 25

U 35

Maximale Förderhöhe	2,7 m	4,0 m
Maximaler Durchfluss	2.600 l/h	3.000 l/h
Leistungsaufnahme P1 (W)	28 - 46	28 - 63
Versorgungsspannung	1 x 230V 50Hz	
Emissions-Schalldruckpegel	< 40 dB(A)	
Schutzart	IP 42	
Wärmeklasse	TF 110	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C	
Medientemperatur	+5 bis 110 °C	
Systemdruck max.	10 bar (1 MPa)	
Zugelassene Fördermedien	Wasser/Glykolgemische 1:1	

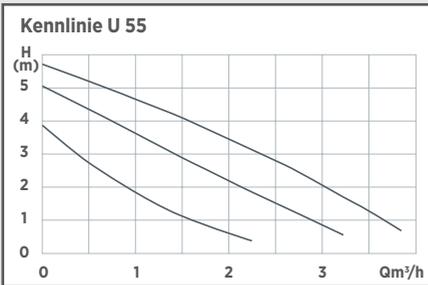
Zulaufdruck

Flüssigkeitstemperatur	Mindest-Zulaufdruck		
	< 75 °C	0,05 bar	0,005 MPa
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 Flüssigkeitstemperatur
25 °C	5 °C bis 110 °C
40 °C	5 °C bis 95 °C

WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120



U 55

U 65

Maximale Förderhöhe	6,0 m	6,2 m
Maximaler Durchfluss	3.700 l/h	4.800 l/h
Leistungsaufnahme P1 (W)	39 - 80	50 - 100
Versorgungsspannung	230V 50Hz	
Emissions-Schalldruckpegel	< 40 dB(A)	
Schutzart	IP 42	
Wärmeklasse	TF 110	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C	
Medientemperatur	+5 bis 110 °C	
Systemdruck max.	10 bar (1 MPa)	
Zugelassene Fördermedien	Wasser/Glykolgemische 1:1	

Zulaufdruck

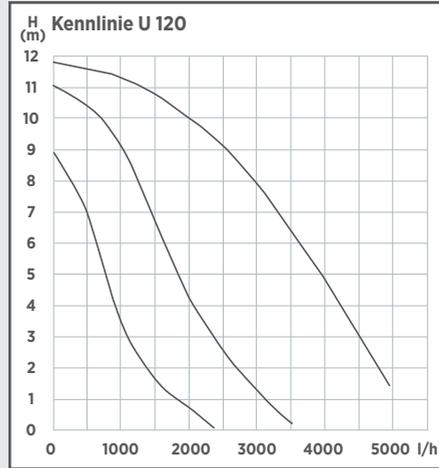
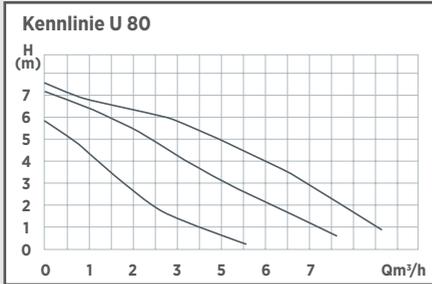
Flüssigkeitstemperatur	Mindest-Zulaufdruck		
< 75 °C	0,05 bar	0,005 MPa	0,5 m
75 °C - 90 °C	0,3 bar	0,03 MPa	3,0 m
90 °C - 110 °C	1,1 bar	0,11 MPa	11,0 m

Zulässiger Einsatzbereich

Temperaturbereich bei maximaler Umgebungstemperatur	Zulässige Flüssigkeitstemperatur
25 °C	5 °C bis 110 °C
40 °C	5 °C bis 95 °C



WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120



U 80

U 120

Maximale Förderhöhe	7,5 m	12m
Maximaler Durchfluss	7.750 l/h	5.000 l/h
Leistungsaufnahme P1 (W)	84 - 210	99 - 270
Versorgungsspannung	230V 50Hz	
Emissions-Schalldruckpegel	< 40 dB(A)	
Schutzart	IP 42	
Wärmeklasse	TF 110	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C	
Medientemperatur	+5 bis 110 °C	
Systemdruck max.	10 bar (1 MPa)	
Zugelassene Fördermedien	Wasser/Glykolgemische 1:1	

Zulaufdruck

Flüssigkeitstemperatur	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 Flüssigkeitstemperatur
25 °C	5 °C bis 110 °C
40 °C	5 °C bis 95 °C

WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120

Vorsicht!

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

Hinweis

4.2 Lieferumfang

- Original Einbau- und Betriebsanleitung
- Pumpe
- 2 Flachdichtungen

5 Beschreibung der Pumpe

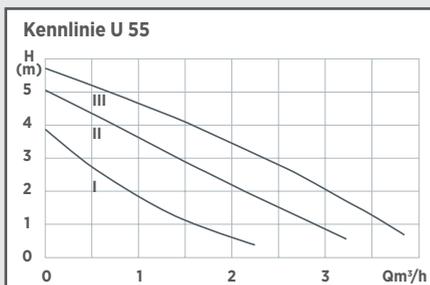
Diese Pumpe ist für das Umwälzen von Warmwasser in Zentralheizungen konzipiert und eignet sich auch zur Förderung dünnflüssiger Medien im Bereich Industrie und Gewerbe. Sie ist auch für solartechnische Anlagen geeignet. Sie verfügt über drei umschaltbare Leistungsstufen mit denen sie sich optimal an das Rohrnetz anpassen lässt.

6 Pumpeneinstellung und Förderleistung

Beschreibung der Bedienelemente

6.1 Der Stufenschalter

Seitlich am Klemmkasten befindet sich ein Schalter mit dem eine der drei möglichen Kennlinien ausgewählt werden kann.



7 Montage

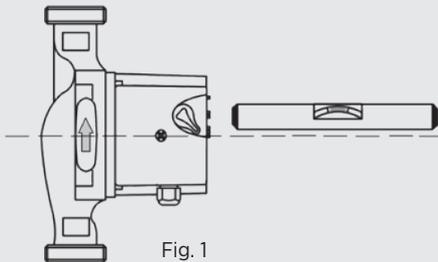
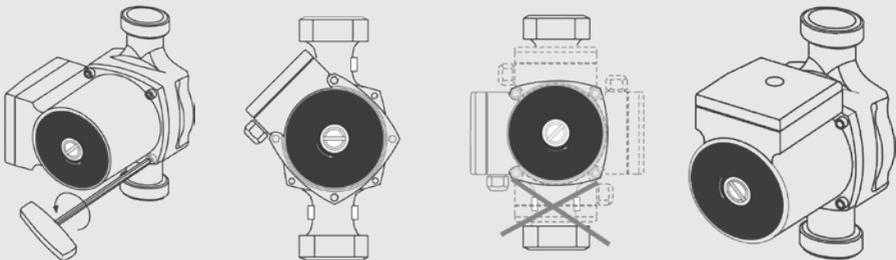


Fig. 1

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:

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

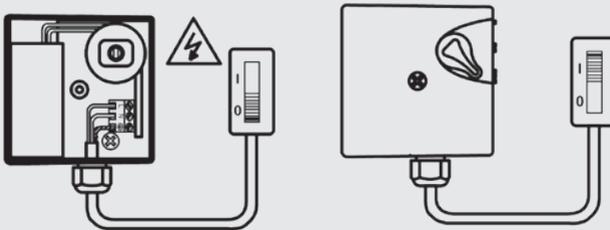


WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120

8 Elektrischer Anschluss

Achtung! Lebensgefahr!

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

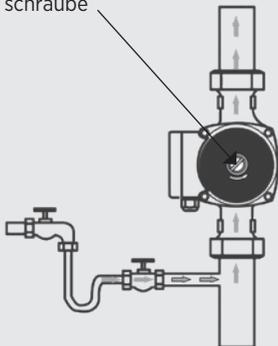


- Installation und elektrischen Anschluss nur durch Fachpersonal und gemäß der geltenden Vorschriften (z. B. IEC, VDE usw.) durchführen lassen!
- Stromart und Spannung müssen den Angaben des Typenschildes entsprechen.
- Vorschriften der lokalen Energieversorger beachten!
- Unfallverhütungsvorschriften 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 Anlage füllen und entlüften

Entlüftungs-
schraube



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

Hinweis

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. Nach diesem Vorgang kann die Pumpe in die gewünschte Stufe 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.



10 Wartung und 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!**



11 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	Mögliche Ursache	Abhilfe
Pumpe läuft nicht an	Fehlerhafte Stromversorgung	Sicherung und evtl. lose Kabelklemmen prüfen
	Kondensator defekt	Kondensator austauschen
	Pumpe durch Ablagerungen in den Lagern blockiert	Kurzfristig auf max. Drehzahl umschalten oder Rotor deblockieren: Schraubendreher in Kerbe einführen und von Hand drehen
	Pumpe verschmutzt	Pumpe demontieren und reinigen
Anlage macht Geräusche	Pumpenleistung zu hoch eingestellt	Auf eine niedrige Drehzahl umschalten
	Luft in der Anlage	Anlage entlüften
Pumpe macht Geräusche	Zulaufdruck zu gering	Zulaufdruck erhöhen oder Gasvolumen im Ausdehnungsgefäß (falls vorhanden) prüfen

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

12 Entsorgung

Hinweis

Die Pumpe sowie deren Einzelteile gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen umweltgerecht entsorgt werden! Bitte nutzen Sie hierfür die Dienste von öffentlichen oder privaten Entsorgungsunternehmen. Im Downloadbereich unserer Homepage befindet sich eine Auflistung der in unseren Produkten verwendeten Materialien (www.wita.de).



Hinweise:

- Alle Abbildungen in dieser Betriebsanleitung sind schematische Darstellungen. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass die von Ihnen gekauften Elektropumpen und Zubehörteile von den Darstellungen in dieser Betriebsanleitung abweichen können.
- Das Leistungsverhalten des Produkts wird ständig verbessert und alle Produkte (einschließlich Aussehen und Farbe usw.) unterliegen physikalischen Veränderungen; bei Änderungen wird keine weitere Mitteilung gemacht.



Contents

1	Safety instructions	17
1.1	General	17
1.2	Labelling of symbols in the operating instructions	17
1.3	Personnel qualification	18
1.4	Dangers, if safety instructions are not observed.....	19
1.5	Safety-conscious work	19
1.6	Safety instructions for the operator	19
1.7	Safety instructions for assembly and maintenance works	20
1.8	Unauthorised modification and use of spare parts	21
2	Transport and storage	21
3	Intended use	22
4	Product data	22
4.1	Technical data U 25, U 35, U 55, U 65, U 80, U 120	22
4.2	Delivery range.....	25
5	Pump description	25
6	Pump settings and performance	25
6.1	The tap changer.....	25
7	Assembly	26
8	Electrical connection	27
9	Filling and venting the system	28
10	Maintenance and service	28
11	Faults, causes and remedies	29
12	Disposal	29

WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120

1 Safety instructions

1.1 General

These operating instructions are a part of the product and contain basic information that must be observed during assembly, operation and maintenance. For this reason it must be read by the installer and the responsible qualified personnel or the operator before performing assembly works.

Not only the general safety instructions mentioned in section 1 must be observed, but also the special safety instructions mentioned in the other sections.

1.2 Labelling of symbols in the operating instructions



General danger symbol

Warning!

Danger of personal injury!

The existing regulations for accident prevention must be observed.



Warning! Danger due to electrical voltage!

Danger due to electrical energy must be excluded. Observe the instructions in local or general regulations (e.g. IEC, VDE etc.) and those of the local energy suppliers.



WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120

Note

This symbol indicates useful information on handling the product. They draw attention to possible difficulties and are intended to ensure safe operation.

Notes attached directly to the product, such as:

- direction of rotation arrow
- type plate
- marking of connections

must be strictly observed and kept in an easily legible condition.

1.3 Personnel qualification

The personnel, who is carrying out assembly, operation and maintenance works must provide appropriate qualifications.

The area of responsibility, competence and supervision of the personnel must be ensured by the operator.

If the personnel do not provide the required know-how, they must be trained or instructed accordingly.



This device can be used by **children** aged from 8 years and above, as well as by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and know-how, only if they have been given supervision or instruction concerning use of the device in a safe way and if they understand the hazards involved. **Children** must not play with the device. Cleaning and **user maintenance works** must not be carried out by **children** without supervision.

1.4 Dangers, if safety instructions are not observed

Failure to observe the safety instructions may endanger persons, the environment and the system. Failure to comply with the safety instructions will result in the loss of any claims for damages.

Potential dangers include:

- dangers to persons due to electrical and mechanical effects
- failure of important functions of the system
- danger to the environment due to leakage of liquids as result of a leak
- failure of prescribed repair and maintenance works.

1.5 Safety-conscious work

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

1.6 Safety instructions for the operator

- Any protection against contact with moving parts must not be removed or disabled, while the system is in operation.
- If liquids leak out, they must be collected or diverted in such a way, that no danger to persons or environment can arise.



WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120

- Hazards due to electrical energy must be excluded.
- For this purpose observe the instructions in local or general regulations (e.g. IEC, VDE etc.) and those of the local energy suppliers.
- If hazards should occur in the system due to hot or cold parts, these must be provided with a touch guard.
- Highly flammable substances must be kept away from the product.



1.7 Safety instructions for assembly and maintenance works

The system operator is responsible for ensuring that all assembly and maintenance works are carried out by qualified personnel. They must have previously familiarized themselves with the product, using the operating instructions. Conducting of works 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. After completion of the works, all protective devices, such as touch guard, must be refitted in accordance with the regulations.

1.8 Unauthorised modification and use of spare parts

Modifications or alterations of the product are only permitted after prior consultation with the manufacturer. Use only original spare parts for repairs. Only accessories approved by the manufacturer can be used. If other parts are used, any liability of the manufacturer for the resulting consequences is excluded.

WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120

2 Transport and storage

After receiving the product, inspect it immediately for damage caused in transport. If any transport damage is found, this must be claimed by the carrier.

Improper transport and storage can lead to personal injuries or damages 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 has been softened by moisture, the pump may fall out and cause severe injuries.**



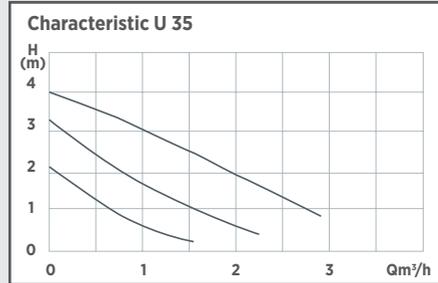
3 Intended use

The WITA U pumps are designed for circulating hot water in central heating systems and are also suitable for pumping low-viscosity media in the industrial and commercial sector. They are also suitable for solar technology systems.



4 Product data

4.1 Technical data U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120



U 25

U 35

Maximum delivery head	2,7 m	4,0 m
Maximum flow rate	2.600 l/h	3.000 l/h
Power consumption P1 (W)	28 - 46	28 - 63
Supply voltage	1 x 230V 50Hz	
Emission sound pressure level	< 40 dB(A)	
Protection rating	IP 42	
Thermal class	TF 110	
Ambient temperature	0 °C to 40 °C	
Media temperature	+5 to 110 °C	
Maximum system pressure	10 bar (1 MPa)	
Permitted pumped media	water/glycol mixture 1:1	

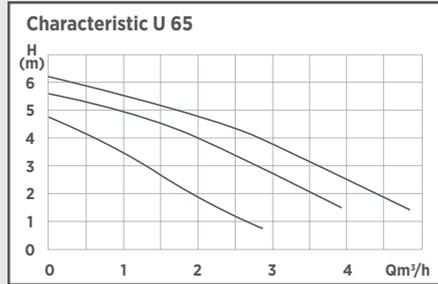
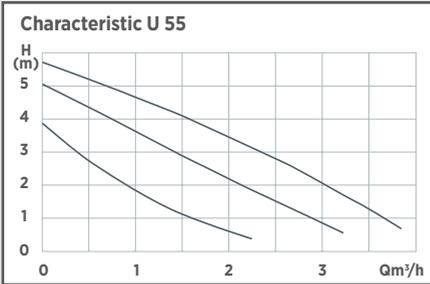
Supply pressure

Medium temperature	Minimum supply 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

Permitted range of temperature

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

WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120



U 55

U 65

Maximum delivery head	6,0 m	6,2 m
Maximum flow rate	3.700 l/h	4.800 l/h
Power consumption P1 (W)	39 - 80	50 - 100
Supply voltage	230V 50Hz	
Emission sound pressure level	< 40 dB(A)	
Protection rating	IP 42	
Thermal class	TF 110	
Ambient temperature	0 °C to 40 °C	
Media temperature	+5 to 110 °C	
Maximum system pressure	10 bar (1 MPa)	
Permitted pumped media	water/glycol mixture 1:1	

Supply pressure

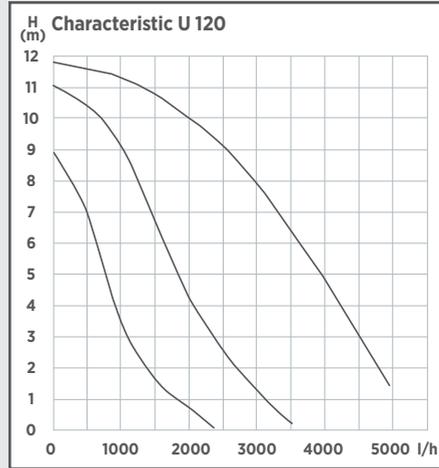
Medium temperature	Minimum supply pressure		
< 75 °C	0,05 bar	0,005 MPa	0,5 m
75 °C - 90 °C	0,3 bar	0,03 MPa	3,0 m
90 °C - 110 °C	1,1 bar	0,11 MPa	11,0 m

Permitted range of temperature

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



WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120



U 80

U 120

Maximum delivery head	7,5 m	12m
Maximum flow rate	7.750 l/h	5.000 l/h
Power consumption P1 (W)	84 - 210	99 - 270
Supply voltage	230V 50Hz	
Emission sound pressure level	< 40 dB(A)	
Protection rating	IP 42	
Thermal class	TF 110	
Ambient temperature	0 °C to 40 °C	
Media temperature	+5 to 110 °C	
Maximum system pressure	10 bar (1 MPa)	
Permitted pumped media	water/glycol mixture 1:1	

Supply pressure

Medium temperature	Minimum supply 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

Permitted range of temperature

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

WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120

Caution!

The use of inadmissible pumped media can destroy the pump and cause personal injuries. Always observe the manufacturer's instructions and safety data sheets!

Note

4.2 Delivery range

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

5 Pump description

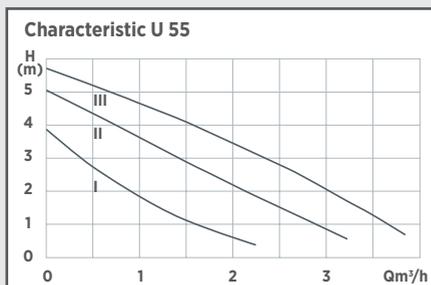
The pump is designed for circulating hot water in central heating systems and is also suitable for pumping low-viscosity media in the industrial and commercial sector. It is also suitable for solar technology systems. It has three switchable power stages with which it can be optimally adapted to the pipe network.

6 Pump settings and performance

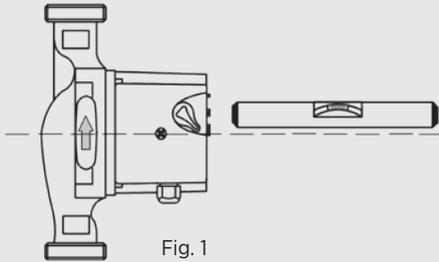
Description of the operating elements

6.1 The tap changer

With the switch on the side of the terminal box one of the three possible characteristics can be selected.



7 Assembly

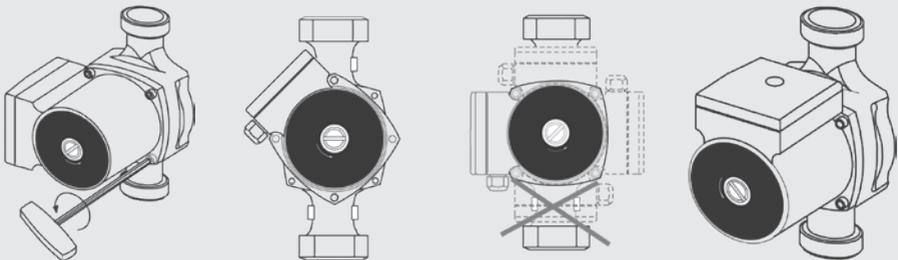


A voltage-free assembly must be carried out with the pump motor in a horizontal position (the direction arrow on the pump body indicates the flow direction, Fig.1).

When carrying out the thermal insulation works, make sure that the pump motor and the electronics housing are not insulated.

If the assembly position is to be changed, the motor housing must be rotated as follows:

- loosen the hexagon socket screws
- rotate the motor housing
- rescrew and tighten the hexagon socket screws.

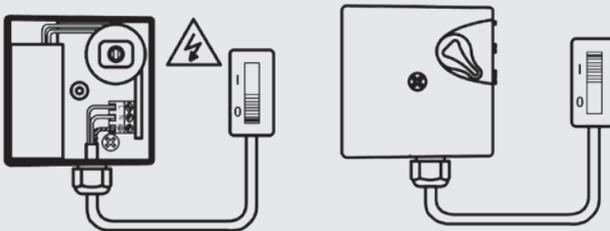


WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120

8 Electrical connection

Caution! Danger to life!

Improper assembly and improper electrical connection can be life-threatening.
Hazards due to electrical energy must be excluded.

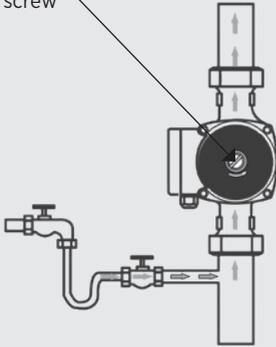


- Assembly and electrical connection may only be performed by qualified personnel and in accordance with the applicable regulations (e.g. IEC, VDE etc.)!
- The type of current and voltage must comply with specifications on the type plate.
- Observe the regulations of the local energy suppliers!
- Observe the accident prevention regulations!
- Never pull on the mains cable.
- Do not bend the cable.
- Do not place any objects on the cable.
- When using the pump in systems with temperature above 90°C, an appropriately heat-resistant connection cable must be used.
- There is a danger of personal injuries due to sharp edges or burrs during performing of assembly works
- Never transport the pump by carrying it by the mains cable.
- There is a danger of personal injuries due to dropping the pump.



9 Filling and venting the system

venting
screw



Before starting up the pump, flush the system thoroughly so that no impurities or foreign bodies remain in the system.

The system must be filled and vented properly.

To vent the pump, the marked screw can be loosened counterclockwise.

Warning! Danger of burns!

Depending on the operating status of the system, hot water may escape.

Then tighten the screw again.

After this procedure, the pump can be

set to the desired operating level.

Incomplete venting will result in increased noise during operation of the pump and the system.

Warning! Danger of burns!

Depending on the operating status of the system, the entire pump can become very hot.

Note



10 Maintenance and service

Before carrying out maintenance, cleaning and repair works, disconnect the system from the power supply and secure it against being switched on again by unauthorized persons.

At high water temperatures and system pressures, wait for the pump to cool down beforehand. **There is a danger of burns!**



WITA U 25 | U 35 | U 55 | U 65 | U 80 | U 120

11 Faults, causes and remedies

Maintenance works or repair attempts may only be performed by qualified personnel. Before carrying out maintenance, cleaning and repair works, disconnect the system from the power supply and secure it against being switched on again by unauthorized persons. At high water temperatures and system pressures, wait for the pump to cool down beforehand. **There is a danger of burns!**

Error pattern	Possible cause	Remedy
The pump does not start	Faulty power supply	Check the fuse and the connection of the cable clips
	Defective capacitor	Replace the capacitor
	Pump is blocked with deposits in the bearings	Switch to max. speed for a short time or deblock rotor manually: insert screwdriver into notch and turn by hand
	Pump is soiled	Disassemble the pump and clean it
Noises in the system	Pump flow setting is too high	Switch to a lower speed
	Air in the system	Vent the system
Pump is making noises	Supply pressure is too low	Increase supply pressure or check gas volume in expansion vessel (if installed)

If the fault cannot be remedied, please contact your specialised dealer.

12 Disposal

The pump and its individual parts does not belong in household waste, but must be disposed of in an environmentally friendly manner! Please use the services of public or private waste management companies for this purpose.

In the download area of our homepage you will find a list of the materials used in our products (www.wita.de/en).

Note



Notes:

- All illustrations in these operating instructions are schematic representations. Please understand that the electric pump and accessories you purchase, may differ from the illustrations in these operating instructions.
- The performance of the product is constantly being improved and all products (including design and colour, etc.) are subjects to physical change; in case of changes no further notice will be given.

ONLY ORIGINAL WITH THE DIAMOND®



WITA - Wilhelm Taake GmbH

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

WITA Sp. z o.o.

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

Stand: 28.06.2023 · Produktionsbedingte Abweichungen in Maßen und Ausführungen behalten wir uns vor.
Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Last update: 28.06.2023 · We reserve the right of production-related deviations in dimensions and designs
as well the right of errors and technical alterations.