



# EGO W1

---

<b>EGO W1</b> .....	Original	
Einbau- und betriebsanleitung seite .....		2
<b>EGO W1</b> .....	Translation of the original instructions	
Installation and operating instructions .....		15
<b>EGO W1</b> .....	Tłumaczenie oryginalnych instrukcji	
Instrukcja Montażu i obsługi strona.....		27
<b>EGO W1</b> .....	Traduzione delle istruzioni originali	
Manuale di installazione e istruzioni .....		41
<b>EGO W1</b> .....	traducción de las instrucciones originales	
Instrucciones de instalación y funcionamiento .....		54

DE

EN

PL

IT

ES

## 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 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.

**Hinweis**

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

Direkt am Produkt angebrachte Hinweise wie zum Beispiel:

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

### 2.3 Personalqualifikation

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



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

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

## 2.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

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

Mögliche Gefährdungen sind zum Beispiel:

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

## 2.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

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

## 2.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber

- Ein evtl. vorhandener Berührungsschutz vor sich bewegenden Teilen darf bei der sich in Betrieb befindlichen Anlage weder entfernt noch außer Funktion gesetzt werden.
- Sollten durch ein Leck Flüssigkeiten austreten, so sind diese so aufzufangen oder abzuleiten, dass keine Gefährdungen für Personen oder die Umwelt entstehen können.

- Gefährdungen durch elektrische Energie müssen ausgeschlossen werden.  
Hierzu sind z. B. die Vorschriften des VDE und der lokalen Energieversorgungsunternehmen zu beachten.
- Sollten an der Anlage Gefahren durch heiße oder kalte Teile auftreten, so müssen diese mit einem Berührungsschutz versehen werden.
- Leicht entzündliche Stoffe sind vom Produkt fernzuhalten.



## 2.7 Sicherheitshinweise für Montage und Wartungsarbeiten

Der Betreiber der Anlage ist dafür verantwortlich, dass alle Montage- oder Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Sie müssen sich vorher anhand der Bedienungsanleitung mit dem Produkt vertraut gemacht haben. Arbeiten an der Pumpe sind grundsätzlich nur im Stillstand der Anlage zulässig.

Es muss eine sichere Trennung vom Stromnetz erfolgen. Hierzu den Gerätestecker abziehen. Vorgeschriebene Vorgehensweisen zum Stillsetzen sind gegebenenfalls aus der Betriebsanleitung zu entnehmen. Nach Beendigung der Arbeiten sind alle Schutzeinrichtungen, wie zum Beispiel ein Berührungsschutz wieder vorschriftsmäßig anzubringen.

## 2.8 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Veränderungen oder Umbau des Produktes sind nur in vorheriger Absprache mit dem Hersteller zulässig. Für Reparaturen sind nur Originalersatzteile zulässig. Es darf nur vom Hersteller

zugelassenes Zubehör verwendet werden. Werden andere Teile verwendet, so ist eine Haftung des Herstellers für die daraus entstehenden Folgen ausgeschlossen.

## 2.9 Unzulässige Betriebsweisen

Wird die Pumpe vom Netz getrennt, muss vor Wiedereinschalten eine Wartezeit von mindestens 1 Minute eingehalten werden. Die Einschaltstrombegrenzung der Pumpe ist sonst wirkungslos und es kann zu Funktionsstörungen, oder Beschädigungen eines evtl. angeschlossenen Heizungsreglers kommen.

Die Betriebssicherheit der Pumpe ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet.

Punkt 4 dieser Betriebsanleitung ist hierbei zu beachten. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte sind unbedingt einzuhalten.



## 3 Transport und Lagerung

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

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

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



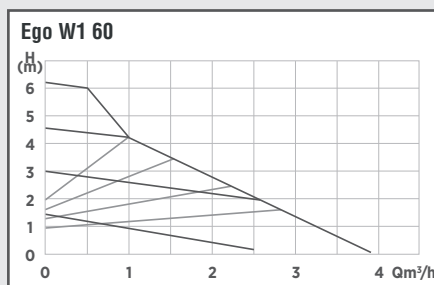
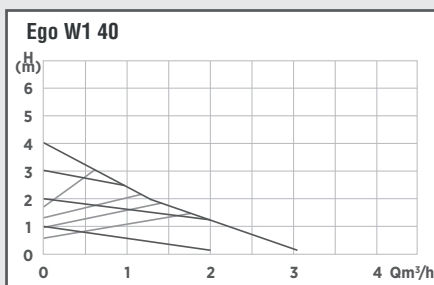
## 4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die WITA Hocheffizienzpumpen HE *light* 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



**Ego W1 40**

**Ego W1 60**

<b>Maximale Förderhöhe</b>	4,0 m	6,0 m
<b>Maximaler Durchfluss</b>	2.800 l/h	3.600 l/h
<b>Leistungsaufnahme P1 (W)</b>	3 - 23	4 - 42
<b>Versorgungsspannung</b>	1 x 230V 50Hz	
<b>Emissions-Schalldruckpegel</b>	< 40 dB(A)	
<b>Schutzart</b>	IP 42	
<b>EEI</b>	≤ 0,18	≤ 0,20
<b>Wärmeklasse</b>	TF 110	
<b>Umgebungstemperatur</b>	0 °C bis 40 °C	
<b>Medientemperatur</b>	+5 bis 110°C	
<b>Systemdruck Max.</b>	10 bar (1 MPa)	
<b>Zugelassene Fördermedien</b>	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
- Isolierung
- Pumpenstecker

## 6 Beschreibung der Pumpe

In einem durchschnittlichen Haushalt werden 10 bis 20% des Stromverbrauchs durch herkömmliche Standardpumpen verursacht. Mit der Pumpenserie HE *light* haben wir eine Umwälzpumpe entwickelt, die einen Energieeffizienzindex von  $\leq 0,20$  aufweist. Durch den Einsatz der HE *light* 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

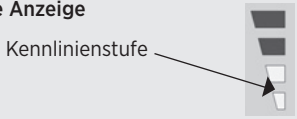
**7.1 Die Taste**

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 (< 3 sek.): Kennlinienauswahl
- langer Tastendruck (8 – 13 sek.): Entlüftungsprogramm



7.2 Die Anzeige



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

7.3 Auswahl der Betriebsart

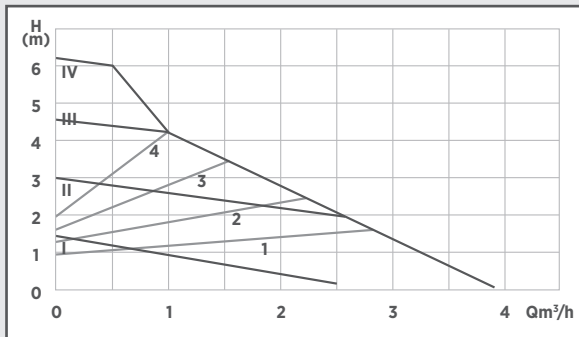
Bei dieser Pumpe haben Sie die Möglichkeit zwischen folgenden Betriebszuständen zu wählen:

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 15) 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.

	eingestellte Stufe	folgende LED's leuchten	leuchtverhalten der LED's
	4	4	LED's blinken
	3	3	
	2	2	
	1	1	
	IV	1 + 2 + 3 + 4	LED's leuchten permanent
	III	1 + 2 + 3	
	II	1 + 2	
	I	1	



## 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.

## 8 Montage

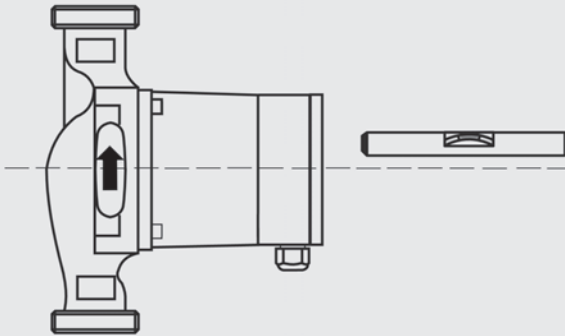


Fig. 1

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.

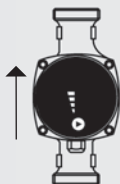


Fig. 2a

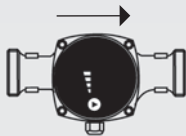


Fig. 2b

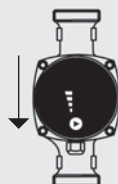


Fig. 2c

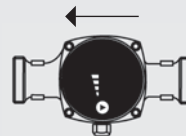


Fig. 2d

## 9 Elektrischer Anschluss

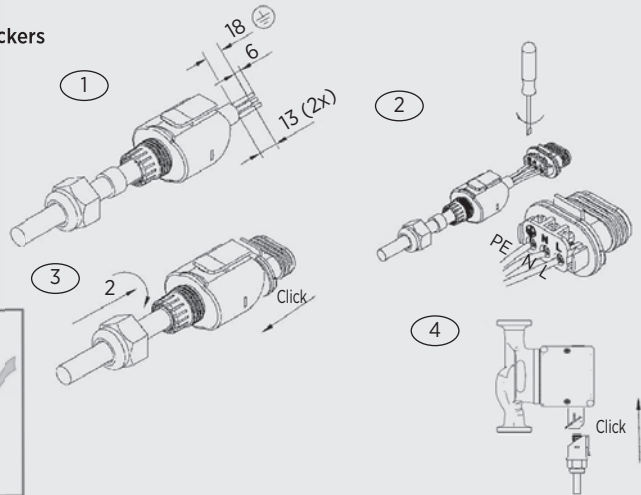
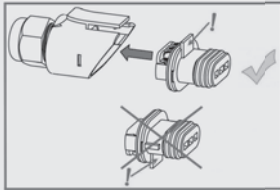
### Achtung Lebensgefahr!

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.



## 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  $0,75 \text{ mm}^2$  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 Entlüftungsprogramm gestartet werden. (siehe Abschnitt 7.4 auf Seite 12)

Nach diesem Vorgang kann die Pumpe in die gewünschte Regelungsart eingestellt werden. Eine unvollständige Entlüftung führt zu Geräuschentwicklung in der Pumpe und Anlage.

**Hinweis**

**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 7.4 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 7.4 und Kapitel 10 in der Anleitung)
	zu geringer Anlagendruck	Zulaufdruck erhöhen
	Ausdehnungsgefäß defekt	Gasvolumen im Ausdehnungsgefäß prüfen
Gebäude wird nicht warm	Pumpeneinstellung fehlerhaft	Sollwert erhöhen (siehe Kapitel 7.3 in der Anleitung)
Pumpeneinstellungen lassen sich nicht verändern	Fehler im Programmablauf	Pumpe in den Auslieferungszustand zurücksetzen (Reset): * Hierfür Pumpe von der Stromzufuhr trennen und mindestens 15 Sekunden warten. * 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.

Fehlerbild oder Codeanzeige der Pumpe	mögliche Ursache	Abhilfe
Alle vier LED's blinken 1 bis 2 mal und die Pumpe versucht wieder anzulaufen.	Rotorblockierung	Pumpe spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern Wenn möglich Absperrventil vor und hinter der Pumpe schließen oder Wasser ablassen. <b>Je nach Betriebszustand der Anlage kann heißes Wasser austreten ! Verbrennungsgefahr !</b> 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 ersetzt werden.
alle vier LED's blinken (0,5 Sekunden Takt)	Überspannung	Netzspannung überprüfen
	Übertemperatur	Anlagentemperatur absenken Beliebige Taste drücken oder Pumpe mindestens 1 Minute vom Netz trennen. Besteht der Fehler weiterhin muss die Pumpe ersetzt werden.
	Elektronikfehler	Pumpe ersetzen
Die beiden untersten LED's blinken.	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 an der Pumpe 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.

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

## 13 Entsorgung

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](http://www.wita.de)).

**Hinweis**

## 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.**



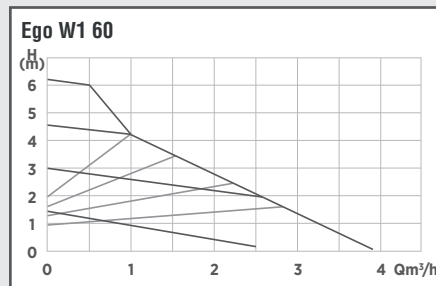
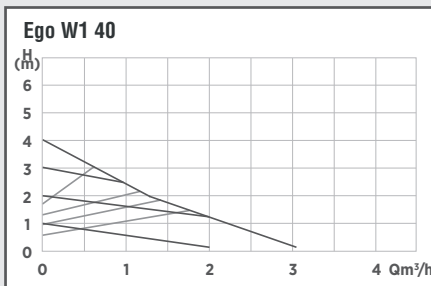
## 4 Intended Use

The WITA HE *light* 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 Specifications related to the product

### 5.1 Technical data



	Ego W1 40	Ego W1 60
Maximum delivery head	4.0 m	6.0 m
Maximum flow	2.800 l/h	3.600 l/h
Power consumption P1 (W)	3 - 23	4 - 42
Supply voltage	1 x 230V 50Hz	
Acoustic emission pressure level	< 40 dB(A)	
EEL	≤ 0.18	≤ 0.20
Protective rating	IP 42	
Thermal class	TF 110	
Operating temperature	0 °C to 40 °C	
Fluid temperature	+5 to 110°C	
Max. system pressure	10 bar (1 MPa)	
Permissible media to be pumped	Heating water according to 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. Observe the manufacturer's information and safety data sheets!

**Note**

**5.2 Scope of delivery**

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

## 6 Description of the Pump

In an average household 10 to 20% of the power consumption is caused by traditional standard pumps. With the HE *light* pump series, we have developed a circulation pump which indicates an energy efficiency index  $\leq 0.20$ . As a result of the employment of the HE *light*, energy consumption can be lowered to approx. 80% with respect to a traditional circulation pump. The hydraulic performance can be held almost similar with respect to standard pumps. The pump performance adapts to the actual requirement of the system because it works according to the proportional-pressure method.

## 7 Pump adjustment and supply capacity

Description of the operating elements

**7.1 The key**

All functions of the pumps are controllable with only one key. Dependent on the length of time the key is held pressed, the key activates different functions.



- Short key pressing (< 3 sec.): Characteristic curve selection
- Long key pressing ( 8 - 13 sec.): Bleeding program

### 7.2 The indication

Characteristic



Permanently bright LED = constant stages I - IV  
 Flashing LED = proportional stages 1 - 4

### 7.3 Selection of the operating state

With this pump, you can choose between the following operating states:

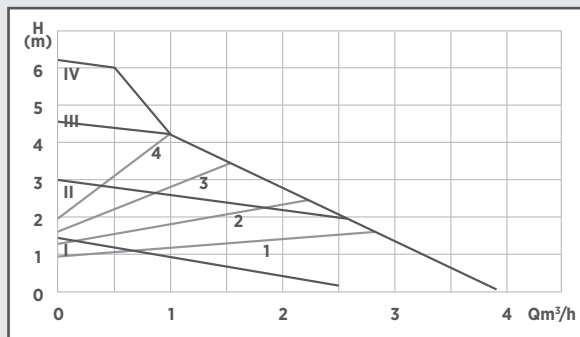
1. Four characteristic curves with fixed rotation speeds
2. Four characteristic curves with regulation in the proportional-pressure process

The pump is adjusted ex-works to the highest constant stage.

After a reset (Page 31), the pump also starts at this stage.

As a result of continuous pressing of the key, the characteristic curve is changed. The four constant stages are run through first of all. The LED's light up permanently with these stages. For stage I one LED lights up, for stage II 2 LED's light up, for stage III 3 LED's light up and for stage IV 4 LED's light up. Then the stages follow with proportional control. With these stages, only the LED near the corresponding adjusted symbol step.

Flashes in each case Stage	The following LED's light up	lighting characteristics of the LED's
4	4	LED's flash
3	3	
2	2	
1	1	
IV	1 + 2 + 3 + 4	LED's light up permanently
III	1 + 2 + 3	
II	1 + 2	
I	1	



### 7.4 Venting program

As a result of pressing the key longer (8 - 13 sec.) a permanent air-extraction program of approx. 4.5 minutes is started. The four light-emitting diodes light up as strip lighting in an upwards and downwards direction and the program runs through the stages with different rotation speeds and for different durations. The workflow can be terminated early by pressing the key. The pump then returns into the operating mode previously selected.

## 8 Installation

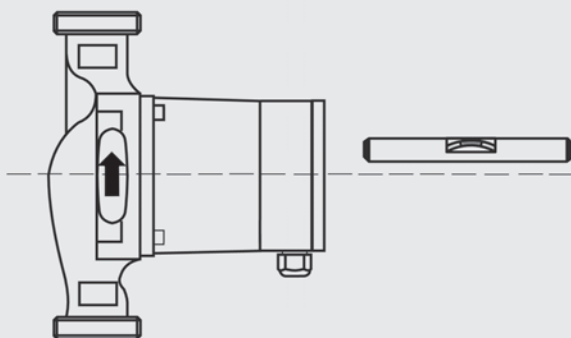


Fig. 1

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..

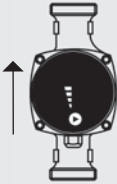


Fig. 2a

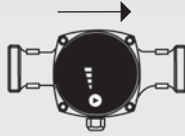


Fig. 2b

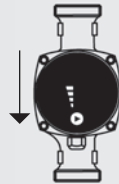


Fig. 2c

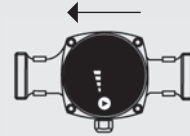


Fig. 2d

## 9 Electrical connection

**Warning: Risk of death!**

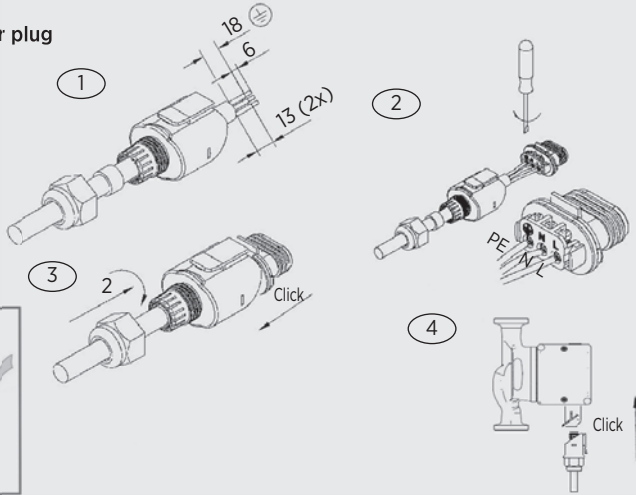
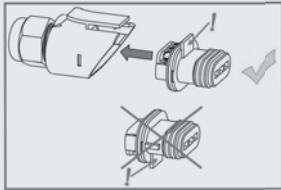
Improper installation and improper electrical connection can present a fatal hazard. Hazards posed by electrical power must be eliminated.

- 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 mm<sup>2</sup>. Use ferrules if using fine-wire cables.

## 10 Filling and bleeding the system



The system must be filled and bled correctly. In order to vent the pumps start the air-extraction program. (See Section 7.4 on Page 28) After this procedure, the pump can be adjusted to the required method of control. Incomplete bleeding will lead to noise development in the pump and system.

**Note**

**Warning! Burning hazard!**  
Depending on the system operating mode, the whole pump can become very hot.



## 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	possible causes	remedy
The pump do not deliver Display do not light	Problems with the power supply	Check the power supply at the pump if necessary switch on the protective switch again
the pump is running but not water supply	Air in the system	bleed the pump ( see chapter 7.4 and chapter 10 in the manual )
	Valve closed	Open the Valve
Noises in the system	Air in the system	bleed the system
	Capacity of the pump too high	check the pump settings
Pump is making noises	air in the pump	bleed the pump ( see chapter 7.4 and chapter 10 in the manual )
	pressure in the system too low	increase the supply pressure
	expansion tank is damaged	check the gas volume in the expansion tank
Building does not become warm	incorrect pump setting	increase the set point ( see chapter 7.3 in the manual )
Pump settings can not be changed	error in the program operation	Pump reverse into the factory settings (reset ) disconnect the pump from the power supply and wait min. 15 minutes Connect with the power supply again while pressing the button until all four LED's are lighted After releasing the button the pump has got back the factory settings. ( highest constant characteristic ) - the pump can be new adjusted

Error indication or Error code in the display of the pump	possible causes	remedy
The four LED's are flashing one or two times and the pump is trying to run again	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.
all four LED's are flashing ( 0,5 seconds interval )	Overload	check the power supply
	overtemperature	sink the temperature in the system 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
	electronic error	replace the pump
The two lowest LEDs are flashing.	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.

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**

## 2 Wskazówki bezpieczeństwa

PL

### 2.1 Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi jest elementem składowym produktu i zawiera podstawowe informacje, do których należy się stosować podczas montażu, użytkowania i konserwacji.

Dlatego przed rozpoczęciem instalacji konieczne jest zapoznanie się z nią instalatora oraz personelu, wzgl. użytkownika. Przestrzegać należy nie tylko ogólnych wskazówek bezpieczeństwa zawartych w punkcie 2, ale także wymienionych w innych rozdziałach wskazówek specjalnych. W przypadku dokonania zmiany, która nie została z nami wcześniej skonsultowana, traci ona swoją ważność.

### 2.2 Oznaczenie wskazówek w instrukcji obsługi



**Ogólny symbol niebezpieczeństwa. Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo powstania uszczerbku na zdrowiu! Należy przestrzegać przepisów zapobiegania wypadkom.**



**Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo wysokiego napięcia! Należy wykluczyć zagrożenia wynikające z występowania wysokiego napięcia. Należy przestrzegać krajowych oraz wewnętrznych przepisów i zasad ochrony przeciwporażeniowej.**

**Uwaga!**

Tutaj zawarte są przydatne wskazówki dotyczące użytkowania produktu. Wskazują one na możliwość wystąpienia trudności, mają zapewnić bezpieczną pracę.

PL

Bezpośrednio na produkcie znajdują się zamieszczone wskazówki, np.:

- strzałka wskazująca kierunek obrotów
- tabliczka znamionowa
- należy bezwzględnie przestrzegać oznakowania przyłączy, muszą być czytelne.

### 2.3 Kwalifikacje personelu

Personel odpowiedzialny za montaż, obsługę i konserwację musi posiadać odpowiednie kwalifikacje.



Użytkownik jest zobowiązany określić zakres odpowiedzialności i zapewnić nadzór personelu. Jeśli personel nie będzie posiadał niezbędnej wiedzy, należy go odpowiednio przeszkolić.

To urządzenie może być użytkowane wyłącznie przez **dzieci** w wieku od 8 lat wzwyż oraz osoby o ograniczonych umiejętnościach fizycznych, sensorycznych, mentalnych, lub też nie posiadających doświadczenia i wiedzy, jeśli znajdują się one pod opieką lub zostały przeszkolone odnośnie bezpiecznej obsługi urządzenia oraz są świadome niebezpieczeństw z tego wynikających. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być przeprowadzane przez **dzieci** bez nadzoru.

## 2.4 Zagrożenia w przypadku nieprzestrzegania instrukcji obsługi

Nieprzestrzeganie informacji dotyczących bezpieczeństwa może zagrozić osobom, środowisku i systemowi.

Nieprzestrzeganie instrukcji dotyczących bezpieczeństwa spowoduje utratę jakichkolwiek roszczeń gwarancyjnych.

Potencjalne zagrożenia obejmują:


- zagrożenie dla osób wskutek oddziaływań elektrycznych i mechanicznych,
- awarie ważnych funkcji systemu,
- zagrożenie dla środowiska z powodu przedostających się płynów w wyniku wycieku.
- zaniechanie wykonania zalecanej naprawy i pracy konserwacyjnej.

## 2.5 Bezpieczna praca

Należy przestrzegać przedstawionych w tej instrukcji wskazówek bezpieczeństwa oraz krajowych przepisów zapobiegania wypadkom. Jeśli istnieją wewnętrzne przepisy w zakładzie użytkownika, należy się także do nich stosować.

## 2.6 Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika

- podczas pracy urządzenia nie wolno demontować lub wyłączać ewent. występujących elementów chroniących przed kontaktem z poruszającymi się częściami,
- jeśli wskutek nieszczelności dojdzie do wycieku cieczy, należy ją zneutralizować, aby nie doszło do zagrożeń dla osób lub środowiska,

- należy wyeliminować zagrożenia związane ze skutkami działania energii elektrycznej. Tutaj należy stosować się do przepisów i zasad ochrony przeciwporażeniowej, 
- jeżeli podczas pracy urządzenia jego podzespoły będą silnie się nagrzewały, lub nadmiernie oziębiały, konieczne jest zamontowanie dodatkowych osłon ochronnych,
- materiały łatwopalne należy przechowywać z dala od produktu.

## 2.7 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące montażu i prac konserwacyjnych

Użytkownik urządzenia jest odpowiedzialny za to, aby wszelkie prace montażowe i konserwacyjne wykonywane były przez wykwalifikowany personel. Konieczne jest uprzednie zapoznanie się z instrukcją obsługi produktu. W/w prace mogą być wykonywane wyłącznie na wyłączonym urządzeniu. Zalecane kroki postępowania dotyczące unieruchomienia znajdują się w instrukcji obsługi. Po zakończeniu prac należy ponownie zamontować wszelkie elementy chroniące przed bezpośrednim kontaktem, jak np.: osłony, izolacje.

## 2.8 Samowolna przebudowa i części zamienne

Zmiany lub przebudowa produktu dopuszczalne są wyłącznie po uprzedniej konsultacji z producentem. Napraw należy dokonywać używając wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Wykorzystywany osprzęt musi być dopuszczony przez producenta. Jeśli stosowane będą części innego pochodzenia, wówczas odpowiedzialność producenta z tytułu powstania ewentualnych skutków będzie wykluczona.

## 2.9 Niewłaściwa obsługa

Gdy pompa zostanie odłączona od sieci należy przed jego ponownym podłączeniem odczekać czas co najmniej 1 minuty. Nie zastosowanie się do tego, może skutkować zakłóceniami działania lub uszkodzeniem podłączonego regulatora. Bezpieczeństwo pracy pompy zagwarantowane jest wyłącznie przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem. Należy stosować się do punktu 4 niniejszej instrukcji obsługi. Wartości graniczne podane w danych technicznych muszą być bezwzględnie przestrzegane.

## 3 Transport i magazynowanie



Produkt niezwłocznie po otrzymaniu należy skontrolować pod względem uszkodzeń powstałych podczas transportu. Jeśli okaże się, iż takowe występują, należy zwrócić się do firmy spedycyjnej.

**Nieodpowiedni sposób transportowania i magazynowania może prowadzić do powstania uszczerbku na zdrowiu lub uszkodzeń produktu.**

- podczas magazynowania i transportu produkt należy chronić przed mrozem, wilgocią i uszkodzeniami.
- pompy nie należy chwycić za przewód zasilający lub skrzynkę elektryczną, a wyłącznie za korpus.
- jeśli opakowanie kartonowe zmiękło na skutek zbyt wysokiej wilgotności, wypadnięcie pompy może spowodować poważne obrażenia ciała.





## 4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

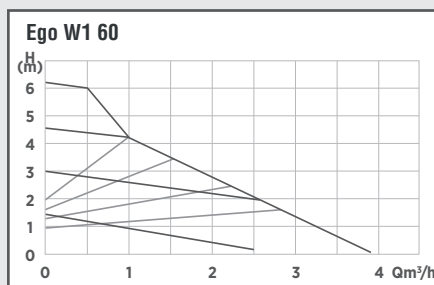
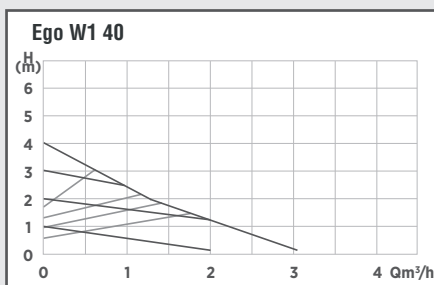
Pompy energooszczędne HE *light* firmy WITA są skonstruowane w celu wspomagania przepływu ciepłej wody w instalacjach centralnego ogrzewania, nadają się również do tłoczenia rozrzedzonych mediów w przemyśle i rzemiośle. Są także przystosowane do użytku z instalacjami solarnymi.



PL

## 5 Informacje o produkcji

### 5.1 Dane techniczne



	Ego W1 40	Ego W1 60
max. wysokość podnoszenia	4,0 m	6,0 m
max. przepływ	2.800 l/h	3.600 l/h
pobór mocy P1 (W)	3 - 23	4 - 42
napięcie zasilania	1 x 230V 50Hz	
poziom hałasu	< 40 dB(A)	
rodzaj ochrony	IP 42	
EEl	≤ 0,18	≤ 0,20
klasa cieplna	TF 110	
temp. otoczenia	0 °C do 40 °C	
temp. medium	+5 do 110°C	
max. ciśnienie instalacji	10 bar (1 MPa)	
dopuszczalne media	woda inst. grzewczej wg VDI 2035 mieszanka woda/glikol 1:1	

## ciężnienie zasilania

temp. medium	minimalne ciśnienie zasilania		
< 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

## dopuszczalny zakres temperatur

zakres temperatur przy max. temp otoczenia	dopuszczalna temp. medium
25 °C	5 °C do 110 °C
40 °C	5 °C do 95 °C

**Ostrzeżenie!**

Stosowanie nieodpowiednich mediów może doprowadzić do zniszczenia pompy oraz powstania uszczerbku na zdrowiu. Należy koniecznie przestrzegać danych producenta oraz kart katalogowych!

**Uwaga!****5.2 Zakres dostawy**

- oryginalna instrukcja montażu i obsługi
- pompa
- 2 uszczelnienia płaskie
- wtyczka pompy
- izolacja

## 6 Opis pompy

W tradycyjnym gospodarstwie domowym 10 do 20 % zużycia energii elektrycznej powodowane jest przez tradycyjne pompy. Poprzez skonstruowanie pompy cyrkulacyjnej serii WITA HE *light* udało nam się uzyskać pompę o współczynniku efektywności energetycznej  $\leq 0,20$ . Dzięki zastosowaniu pompy serii WITA HE *light* zużycie energii elektrycznej może zostać, w stosunku do tradycyjnej pompy, zredukowane o około 80%, gdzie moc hydrauliczna jest utrzymana na prawie tym samym poziomie. Moc pompy dopasowywana jest do rzeczywistego zapotrzebowania, gdyż pracuje zgodnie z zasadą proporcjonalnego ciśnienia.

## 7 Ustawienia i wydajność pompy

Opis elementów obsługi

**7.1 Przycisk**

Wszystkimi funkcjami pompy steruje się wyłącznie za pomocą jednego przycisku. Naciśnięcie przycisku, w zależności od czasu jego trwania, uruchamia różne funkcje:

- krótkie naciśnięcie (< 3 sek.): wybór charakterystyki
- długie naciśnięcie (8 - 13 sek.): włączenie i wyłączenie trybu odpowietrzania



## 7.2 Wyświetlacz

Poziom pracy



diody LED świecą = poziomy ze stałą prędkością I - IV  
 diody LED migają = poziomy proporcjonalnego ciśnienia 1 - 4

## 7.3 Wybór trybu pracy

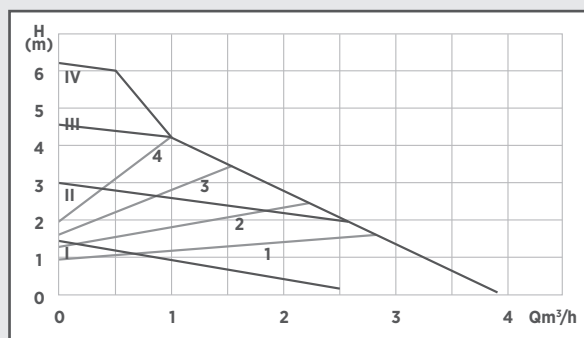
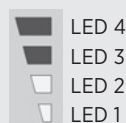
Dzięki tej pompie możemy wybrać następujące tryby pracy:

1. Cztery charakterystyki ze stałymi prędkościami
2. Cztery charakterystyki z regulacją wg proporcjonalnego ciśnienia

Pompa jest ustawiona fabrycznie na najwyższą wartość poziomu stałej prędkości obrotowej. Po przeprowadzeniu „reset'u” (strona 47) pompa uruchamia się na tym samym poziomie.

Poprzez sukcesywne naciskanie przycisku dochodzi do zmiany poziomu charakterystyki. Najpierw występują cztery poziomy ze stałą liczbą obrotów, przy których diody LED świecą światłem ciągłym. Poziom I to świecąca się jedna dioda LED, poziom II to dwie, poziom III trzy, a poziom IV cztery. Następnie występują poziomy z regulacją wg proporcjonalnego ciśnienia, przy których dioda LED miga obok odpowiedniego symbolu poziomu ustawień.

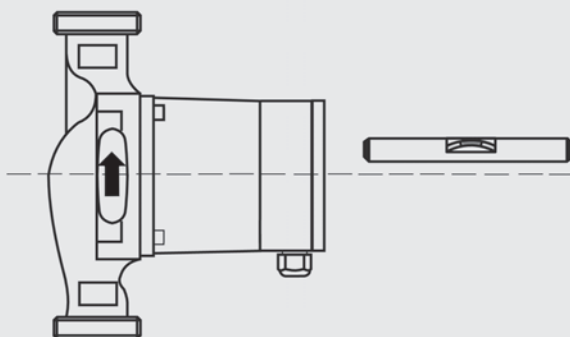
	poziom ustawień	świecą się diody LED	wskazania diod LED
	4	4	diody LED migają
	3	3	
	2	2	
	1	1	
	IV	1 + 2 + 3 + 4	diody LED świecą się światłem stałym
	III	1 + 2 + 3	
	II	1 + 2	
	I	1	



#### 7.4 Program odpowietrzania

Poprzez dłuższe wciśnięcie przycisku (8 - 13 sek.) aktywowany zostaje trwający ok. 4,5 minuty program odpowietrzania. Cztery diody świecą się, jako sekwencja w górę i w dół, a program realizuje stopnie o różnych ilościach obrotów i różnym czasie trwania. Przebieg odpowietrzania można przedwcześnie zakończyć, wciskając ponownie przycisk przez dłuższy okres czasu. Pompa powróci wówczas do uprzednio wybranego trybu pracy.

## 8 Montaż

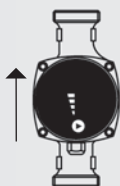


Rys.

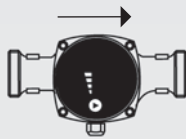
Montaż należy przeprowadzić bez podłączonego napięcia elektrycznego z poziomo położonym silnikiem pompy (strzałka na korpusie pompy wskazuje kierunek przepływu) (Rys.1). W przypadku zakładania izolacji cieplnej należy zwrócić uwagę, aby silnik pompy i obudowa elektroniczna nie zostały zaizolowane.

Jeśli pozycja zabudowy ma zostać zmieniona, wówczas należy obrócić obudowę silnika w następujący sposób (Rys. 2a do 2d):

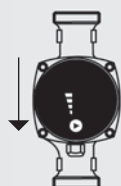
- odkręcić śruby imbusowe
- obrócić obudowę silnika
- ponownie wkręcić śruby imbusowe.



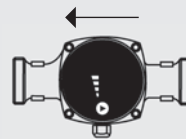
Rys. 2a



Rys. 2b



Rys. 2c



Rys. 2d

## 9 Podłączenie elektryczne

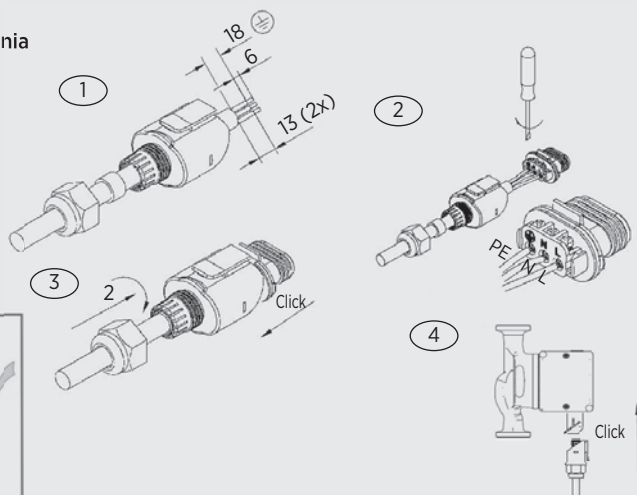
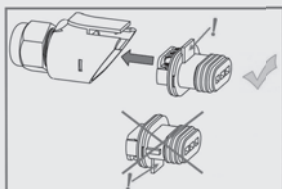
**Uwaga zagrożenie życia!**

Niefachowy montaż i podłączenie elektryczne mogą być niebezpieczne dla życia. Należy wykluczyć wszelkie zagrożenia wynikające z występowania wysokiego napięcia.

- Montaż oraz podłączenie zasilania wykonywać może wyłącznie przeszkolony personel zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami!
- Rodzaj prądu i napięcie muszą odpowiadać danym z tabliczki znamionowej!
- Należy przestrzegać przepisów lokalnych dostawców energii!
- Należy przestrzegać przepisów zapobiegania wypadkom!
- Nie należy nigdy szarpać za przewód zasilający!
- Nie należy zginać przewodu zasilającego!
- Nie stawiać przedmiotów na przewodzie zasilającym!
- W przypadku wykorzystania pompy w instalacjach z temperaturą powyżej 90°C konieczne jest stosowanie odpowiednio izolowanej termicznie instalacji przyłączeniowej!
- Podczas montażu może dojść do powstania niebezpieczeństwa spowodowanego przez ostre krawędzie!
- Pompy nie przenosić trzymając za przewód zasilający!
- Istnieje niebezpieczeństwo powstania obrażeń na skutek upuszczenia i upadku pompy!



### 9.1 Montaż wtyczki zasilania



Podłączyć kabel sieciowy do pompy, zgodnie z rysunkiem. **Uwaga, napięcie sieciowe!** Koniecznie należy stosować się do przepisów i zasad ochrony przeciwporażeniowej. Przekrój przewodu nie może być mniejszy niż 0,75 mm<sup>2</sup>. Przy stosowaniu przewodów z cienkim drutem należy wykorzystywać nasadki końcowe.

## 10 Napełnianie i odpowietrzanie instalacji



Należy prawidłowo napełnić i odpowietrzyć układ.

W celu odpowietrzenia pompy należy uruchomić program odpowietrzający (patrz rozdział 7.4 na stronie 44).

Po wykonaniu tej czynności można ustawić pompę w żądanym trybie. Nieprawidłowe odpowietrzenie skutkuje głośną pracą pompy i instalacji.

**Uwaga! Ryzyko poparzenia!**  
W zależności od stanu pracy instalacji pompa może się nagrzewać.

**Uwaga!**



## 11 Konserwacja i serwis

Przed rozpoczęciem prac związanych z czyszczeniem, konserwacją lub naprawą pompy należy ją wcześniej odłączyć od zasilania elektrycznego i zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby nieupoważnione.

W przypadku wysokich temperatur wody oraz wysokich ciśnień systemu należy pompę uprzednio ochłodzić. **Istnieje ryzyko poparzenia!**



PL

## 12 Usterki, ich przyczyny i usuwanie

Prace związane z konserwacją oraz naprawami mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Przed rozpoczęciem prac związanych z czyszczeniem, konserwacją lub naprawą pompy należy ją wcześniej odłączyć od zasilania elektrycznego i zabezpieczyć przed możliwością przypadkowego uruchomienia. **Istnieje ryzyko poparzenia!**

Oznaczenie zakłócenia lub kod błędu pompy	Możliwa przyczyna	Środki naprawcze
pompa nie pracuje; wyświetlacz nie świeci się	błąd zasilania – brak zasilania	skontrolować napięcie pompy, skontrolować bezpiecznik nadmiarowo-prądowy
pompa pracuje; nie tłoczy wody	powietrze w instalacji	odpowietrzyć pompę (patrz punkt 7.4 oraz punkt 10 w instrukcji)
	zamknięty zawór	otworzyć zawór
instalacja jest za głośna	powietrze w układzie	odpowietrzyć układ
	moc pompy za wysoka	skontrolować ustawienia pompy
pompa jest za głośna	powietrze w pompie	odpowietrzyć pompę (patrz punkt 7.4 oraz punkt 10 w instrukcji)
	za niskie ciśnienie w instalacji	podwyższyć ciśnienie dopływu
	awaria naczynia przeponowego	skontrolować objętość gazu w naczyniu przeponowym
temperatura w budynku nie wzrasta	błędne ustawienie pompy	podwyższyć wartość żadaną (patrz punkt 7.3 instrukcji)
brak możliwości zmiany ustawień pompy	błąd oprogramowania	Przywrócić ustawienia fabryczne pompy (Reset): * w tym celu odłącz zasilanie pompy i odczekaj min. 15 sekund. * przywróć zasilanie trzymając wciśnięty przycisk, aż wszystkie 4 diody LED zaświecą się * po puszczeniu przycisku zostały przywrócone ustawienia fabryczne * teraz można dokonywać zmian ustawień trybu pracy

Oznaczenie zakłócenia lub kod błędu pompy	Możliwa przyczyna	Środki naprawcze
wszystkie cztery diody LED migają od 1 do 2 razy i pompa próbuje uruchomić się ponownie	blokada wirnika	wyłączyć pompę i zabezpieczyć przed ponownym załączeniem, gdy jest to możliwe zamknąć zawory przed i za pompą lub spuścić medium. W zależności od stanu pracy instalacji może wypływać gorąca woda! Ryzyko poparzenia! Po odkręceniu 4 śrub imbusowych głowicy silnika zdjąć głowicę pompy. Wirnik musi dać się lekko obracać. Usunąć ewent. zabrudzenia lub ciała obce a następnie skrócić pompę. W przypadku nieznaczonej blokady wystarczające może okazać się nawet ręczne obrócenie wału wirnika za pomocą wkrętaka. Walek wirnika jest dostępny po odkręceniu śruby odpowietrzającej. Uwaga! Z otworu może wydostawać się gorąca woda! Ryzyko poparzenia! Jeśli błędu nie da się usunąć, konieczna jest wymiana pompy.
wszystkie cztery diody LED migają (w cyklu 0,5 sekundowym)	prąd przeciążeniowy	sprawdź źródło zasilania
	zbyt wysoka temperatura	obniżyć temperaturę w układzie. Wciśnij przycisk lub odłącz pompę od zasilania na przynajmniej 1 minutę. Jeżeli błąd nie zniknie, wymień pompę
dwie dolne diody LED migają	błąd układu elektronicznego	wymień pompę
	pompa nie jest zasilana, miganie na wyświetlaczu jest spowodowane przez obracający się wirnik pod wpływem przepływu medium w obiegu, pompa działa jak generator	sprawdź źródło zasilania pompy
brak automatycznej regulacji mocy w fazach ciśnienia proporcjonalnego	otwarty zawór, zbiornik przelewowy zainstalowany w systemie uniemożliwia sterowanie	jeśli to możliwe usunąć zawór, zbiornik przelewowy lub go zamknąć

Jeśli usterki nie da się usunąć proszę skontaktować się ze specjalistą.

## 13 Utylizacja

Pompy wraz z jej częściami nie należy wyrzucać do śmieci domowych. Konieczna jest ich przyjazna dla środowiska utylizacja! Proszę skorzystać z publicznych lub prywatnych stacji utylizacji.

**Uwaga!**



## 2 Istruzioni di sicurezza

### 2.1 Generalità

Queste istruzioni per l'installazione e l'uso sono parte integrante del prodotto e contengono informazioni di base che devono essere osservate durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione. Per questo motivo, l'installatore e il personale specializzato o gli operatori devono leggere queste istruzioni prima dell'installazione.

Si prega di osservare sia le avvertenze generali di sicurezza elencate al punto 2 che le avvertenze speciali di sicurezza dettagliate nelle altre sezioni.

Una copia della dichiarazione di conformità CE viene fornita con queste istruzioni. La presente dichiarazione sarà considerata nulla in caso di modifiche apportate al prodotto

### 2.2 Identificazione delle note nelle istruzioni d'uso



**Simbolo di pericolo generale Attenzione! Pericolo di lesioni personali! Osservare le norme antinfortunistiche vigenti.**



**Attenzione! Pericolo dovuto alla tensione elettrica! Prevenire i pericoli derivanti dall'energia elettrica. Osservare le indicazioni delle norme locali o generali (ad es. IEC, VDE, ecc.) e quelle del fornitore di energia locale.**

#### Nota

**Questo simbolo indica informazioni utili per la manipolazione del prodotto. Indica le potenziali difficoltà e mira a garantire un funzionamento sicuro.**

IT

Segni attaccati direttamente sul prodotto, come ad esempio:

- freccia del senso di rotazione
- targhetta
- L'identificazione dei collegamenti deve essere rigorosamente osservata e mantenuta in uno stato facilmente leggibile.

### 2.3 Qualifiche del personale

Il personale utilizzato per il montaggio, il funzionamento e la manutenzione deve avere delle qualifiche rilevanti.

Le aree di responsabilità e il controllo del personale devono essere garantiti dal proprietario/operatore. Se il personale non ha il necessario know-how, deve essere preventivamente addestrato .



Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore agli 8 anni, così come da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o che non hanno esperienza e conoscenza,

se sono sorvegliati o sono stati istruiti sull'uso sicuro dell'apparecchio e se comprendono i pericoli derivanti dal suo utilizzo. I bambini non possono giocare con il dispositivo.

Le operazioni di pulizia e manutenzione non possono essere effettuate da bambini.

## 2.4 Pericolo di inosservanza delle norme di sicurezza

La mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza può mettere in pericolo le persone, l'ambiente e l'impianto. La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza comporta la perdita di ogni diritto alla garanzia.

I potenziali pericoli includono:

- Pericoli per le persone a causa di effetti elettrici e meccanici.
- Guasto di importanti funzioni del sistema.
- Pericolo per l'ambiente derivante dalla fuga dal sito fluids a causa di una perdita.
- Mancata esecuzione dei lavori di riparazione e manutenzione prescritti.

## 2.5 Lavoro attento alla sicurezza

Osservare le istruzioni di sicurezza dettagliate in questo manuale, insieme alle norme nazionali vigenti in materia di prevenzione degli infortuni.

Se il gestore dell'impianto dispone anche di un proprio regolamento interno, anche questo deve essere rispettato.

## 2.6 Istruzioni di sicurezza per l'operatore

- Qualsiasi elemento esistente che protegge le parti mobili non può essere né rimosso né spento mentre il sistema è in funzione.
- In caso di una perdita, ogni fluido deve essere raccolto o smaltito in modo da evitare pericoli per le persone e l'ambiente.

- Prevenire i pericoli derivanti dall'energia elettrica.
- Osservare le indicazioni delle norme locali o generali (ad es. IEC, VDE, ecc.) e quelle del fornitore di energia locale.
- Display HE Pumpen • In caso di pericoli derivanti dal sistema a causa del contatto con parti calde o fredde, queste parti devono essere dotate di una protezione da contatto.
- Tenere le sostanze infiammabili lontano dal prodotto.



## 2.7 Istruzioni di sicurezza per i lavori di installazione e manutenzione

tutti i lavori di installazione e manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato. Queste persone devono anche aver familiarizzato in anticipo con il prodotto utilizzando le istruzioni d'uso. L'esecuzione di lavori sulla pompa è consentita solo in caso di arresto dell'impianto.

Assicurarsi che il dispositivo sia scollegato in modo sicuro dall'alimentazione elettrica. Scollegare la spina del dispositivo. Le istruzioni per lo spegnimento dell'apparecchio sono riportate nelle istruzioni per l'uso. Tutti i meccanismi di protezione, devono essere correttamente riattaccati dopo il lavoro.

## 2.8 Modifiche non autorizzate e pezzi di ricambio

La modifica o la conversione del prodotto è consentita solo previa consultazione con il produttore. Per le riparazioni utilizzare solo pezzi di ricambio originali. Utilizzare solo accessori approvati dal produttore. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze derivanti dall'utilizzo di altre parti.

## 2.9 Funzionamento non autorizzato

Se la pompa è scollegata dall'alimentazione elettrica, attendere almeno 1 minuto prima di riattivarla. In caso contrario, il limite di corrente di spunto della pompa non ha alcun effetto, il che può causare errori di funzionamento o danni a qualsiasi regolatore di riscaldamento collegato.

La sicurezza di funzionamento della pompa può essere garantita solo se utilizzata come previsto. Osservare qui il capitolo 4 di queste istruzioni per l'uso.



Assicurare il rispetto dei valori limite indicati nei dati tecnici.

## 3 Trasporto e stoccaggio

Dopo aver ricevuto il prodotto, ispezionarlo immediatamente per verificare la presenza di eventuali danni causati dal trasporto. Nel caso in cui si rilevino danni durante il trasporto, far valere un reclamo presso l'autotrasportatore.

**Il trasporto e lo stoccaggio non corretti possono causare lesioni personali o danni al prodotto.**

- **Proteggere il prodotto dal gelo, dall'umidità e dai danni durante il trasporto e lo stoccaggio.**
- **Trasportare la pompa solo vicino all'alloggiamento della pompa, e mai dal cavo di collegamento o dalla morsettiera.**
- **Se l'imballaggio si indebolisce a causa dell'umidità, ciò può portare alla caduta della pompa e causare gravi lesioni.**



## 4 Utilizzo

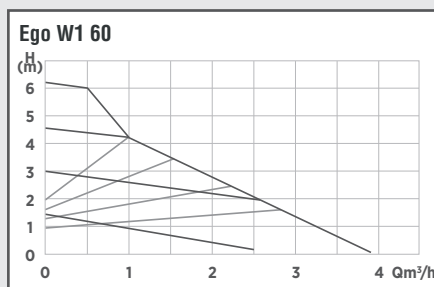
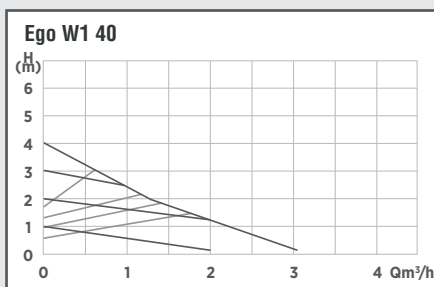
Le pompe *light* WITA HE sono progettate per la circolazione dell'acqua calda nei sistemi di Display HE Pumpen riscaldamento centralizzato e sono adatte anche per il trasporto di liquidi puliti in generale. Possono essere utilizzati anche in impianti fotovoltaici.



IT

## 5 Specifiche relative al prodotto

### 5.1 Dati tecnici



	Ego W1 40	Ego W1 60
Prevalenza massima	4,0 m	6,0 m
Portata massima	2.800 l/h	3.600 l/h
Potenza assorbita P1 (W)	3 - 23	4 - 42
Tensione di alimentazione	1 x 230V 50Hz	
Livello di pressione di emissione acustica	< 40 dB(A)	
Grado di protezione	IP 42	
EEL	≤ 0,18	≤ 0,20
Classe termica	TF 110	
Temperatura ambiente	0 °C a 40 °C	
Temperatura del fluido	da +5 a 110°C	
Pressione massima del sistema	10 bar (1 MPa)	
Fluidi ammessi	Acqua di riscaldamento secondo VDI 2035 Miscela acqua/glicole 1:1	

**Ingressopressure**

fluid temperatura	Pressione minima di ingresso
< 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

**Campo di applicazione pressure ammesso**

Campo di temperatura alla massima temperatura ambiente	Ammesse fluid temperatura
25 °C	5 °C fino a 110 °C
40 °C	5 °C a 95 °C

**Attenzione!**

Fluidi non consentiti possono danneggiare irrimediabilmente la pompa e causare lesioni personali. Osservare le informazioni del produttore e le schede di sicurezza!

**Nota****5.2 Compresi nella fornitura**

- Istruzioni per l'installazione e l'uso originali
- Pompa
- 2 guarnizioni piane
- isolamento
- Spina elettrica

## 6 Descrizione della pompa

In una famiglia media il 10-20% del consumo di energia elettrica è causato dalle tradizionali pompe standard. Con la serie di pompe light HE abbiamo sviluppato una pompa di circolazione che indica un indice di efficienza energetica  $\leq 0,20$ . Grazie all'impiego della HE *light*, il consumo di energia può essere ridotto a circa l'80% rispetto ad una pompa di circolazione tradizionale a 3 velocità.

Le prestazioni della pompa si adattano alle effettive esigenze del sistema perché funziona secondo il metodo della pressione proporzionale.

## 7 Regolazione della pompa e capacità di alimentazione

Descrizione dei comandi

**7.1 Tasto chiave**

Tutte le funzioni delle pompe sono controllabili con un solo tasto. A seconda della durata della pressione del tasto, il tasto attiva diverse funzioni.

- Breve pressione del tasto (< 3 sec.)      Selezione della curva caratteristica
- Pressione lunga del tasto ( 8 - 13 sec.):      Programma di spurgo

## 7.2 L'indicazione

Curva



LED a luce permanente = stadi costanti I - IV  
LED lampeggiante = stadi proporzionali 1 - 4

## 7.3 Selezione dello stato di funzionamento

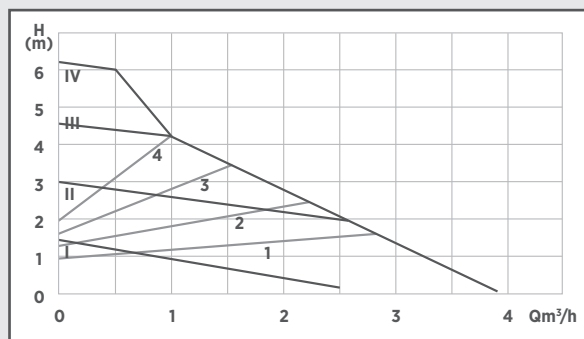
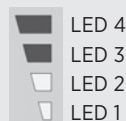
Con questa pompa è possibile scegliere tra i seguenti stati di funzionamento:

1. Quattro curve caratteristiche con velocità di rotazione costanti
2. Quattro curve caratteristiche con regolazione di pressione proporzionale

La pompa viene regolata in fabbrica allo stadio costante più alto. Dopo un reset, la pompa si avvia sempre in questo stadio.

A seguito della pressione del tasto, la curva caratteristica viene modificata. Le quattro fasi costanti vengono per prime. I LED si illuminano in modo permanente in funzione di quest stadi. Poi seguono le fasi con controllo proporzionale. Con questi stadi, solo il LED corrispondente alla curva selezionata si illumina

Tipo Curva	Led acceso	illuminazione caratteristiche dei LED
4	4	LED flash
3	3	
2	2	
1	1	
IV	1 + 2 + 3 + 4	LED si illumina in modo permanente
III	1 + 2 + 3	
II	1 + 2	
I	1	





#### 7.4 Programma di spurgo

Premendo il tasto più a lungo (8 - 13 sec.) si avvia un programma di estrazione permanente dell'aria di circa 4,5 minuti. I quattro diodi emettitori di luce si illuminano come un'illuminazione a strisce verso l'alto e verso il basso e il programma attraversa le fasi con diverse velocità di rotazione e per diverse durate. Il programma può essere terminato anticipatamente premendo il tasto. La pompa ritorna quindi nella modalità di funzionamento precedentemente selezionata.

## 8 Installazione

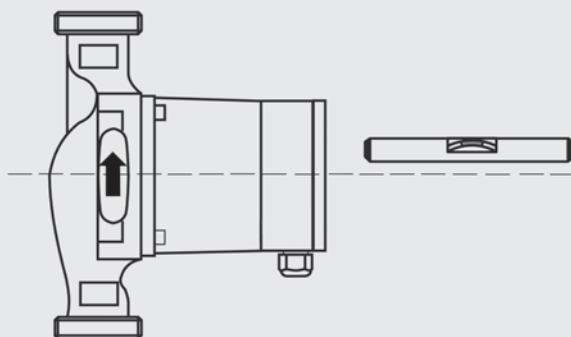


Fig. 1

Eseguire il montaggio senza tensione con il motore della pompa in posizione orizzontale (la freccia direzionale sul corpo della pompa indica la direzione del flusso) (fig. 1). Durante i lavori di isolamento termico assicurarsi che il motore della pompa e l'alloggiamento dell'elettronica non siano coperti dalla coibentazione.

Se la posizione di installazione deve essere modificata, la carcassa del motore può essere ruotata come segue (fig. 2a fino a 2d):

- Allentare i bulloni ad esagono cavo
- Spegnerne l'alloggiamento del motore
- Avvitare di nuovo i bulloni ad esagono cavo e serrare...

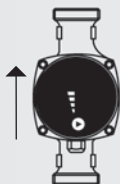


Fig. 2a

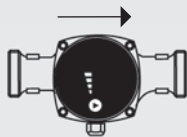
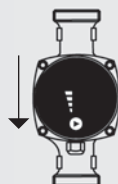


Fig. 2b



Fig

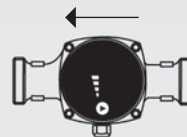


Fig. 2d

## 9 Collegamento elettrico

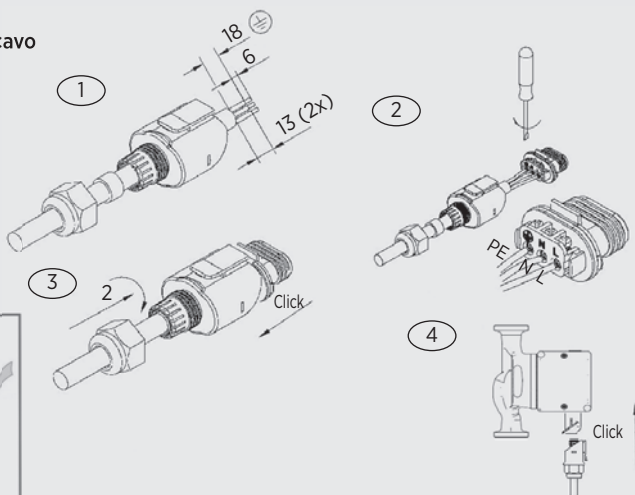
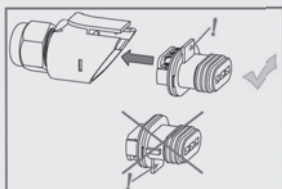
**Attenzione: Rischio di morte!**

Un'installazione non corretta e un collegamento elettrico non corretto possono rappresentare un pericolo mortale. I pericoli derivanti dall'energia elettrica devono essere eliminati.

- Far eseguire i lavori di installazione e di collegamento elettrico solo da personale specializzato e nel rispetto delle normative vigenti (per es. IEC, VDE ecc.).
- Far eseguire l'installazione e il collegamento elettrico solo da un tecnico specializzato e in conformità alle norme vigenti (per es. IEC, VDE, ecc.)!
- Il tipo di corrente e la tensione devono corrispondere alle indicazioni sulla targhetta.
- Osservare le specifiche del fornitore di energia locale!
- Rispettare le norme antinfortunistiche!
- Non tirare mai il cavo di alimentazione
- Non piegare il cavo
- Non appoggiare alcun oggetto sul cavo
- Quando si utilizza la pompa in impianti con temperature superiori a 90 °C, utilizzare una linea di collegamento che sia adeguatamente resistente al calore.
- Durante l'installazione si presentano pericoli come spigoli vivi e bave.
- Quando si trasporta la pompa, non tenerla mai per il cavo di alimentazione.
- La pompa potrebbe causare lesioni in caso di caduta.



## 9.1 cap Montaggio della cavo



Collegare il cavo di alimentazione alla pompa come illustrato. **Attenzione: Tensione di rete!** Rispettare sempre le misure di protezione richieste, le normative nazionali e le disposizioni locali. La sezione del cavo non deve essere inferiore a  $0,75 \text{ mm}^2$ . Utilizzare le ghiera

## 10 Riempire e spurgare il sistema



Il sistema deve essere riempito e spurgato correttamente. Per lo sfiato delle pompe avviare il programma di estrazione dell'aria. (Vedi sopra)

Dopo questa procedura, la pompa può essere impostata nella modalità di funzionamento richiesta dall'impianto. Uno spurgo incompleto porterà allo sviluppo di rumore nella pompa e nel sistema.

**Attenzione! Pericolo di ustioni!**  
A seconda della modalità di funzionamento dell'impianto, l'intera pompa può diventare molto calda.

**Nota**



## 11 Servizio e manutenzione

Spegnere l'impianto prima di eseguire lavori di manutenzione, pulizia o riparazione e assicurarlo contro la riattivazione non autorizzata.



Lasciare raffreddare la pompa in caso di temperature e pressioni di sistema elevate. C'è il rischio di scottature!



IT

## 12 Guasti, cause e rimedi

I lavori di manutenzione o i tentativi di riparazione possono essere effettuati solo da persone qualificate. Spegnere l'impianto prima di eseguire lavori di manutenzione, pulizia o riparazione e assicurarlo contro la riattivazione non autorizzata. Lasciare raffreddare la pompa in caso di alte temperature e pressioni dell'impianto. C'è il rischio di scottature!

Indicazione di errore o Codice di errore sul display della pompa	possibili cause	rimedio
La pompa non eroga Il display non si accende	Mancanza di elettricità	Controllare l'alimentazione elettrica della pompa se necessario, riaccendere l'interruttore di protezione
la pompa è in funzione ma non assicura approvvigionamento idrico	Aria nel sistema	spurgare la pompa ( vedi capitolo 7.4 e capitolo 10 in il manuale)
	Valvola chiusa	Aprire la valvola
Rumori nel sistema	Aria nel sistema	spurgo del sistema
	Capacità della pompa troppo elevata	controllare le impostazioni della pompa
La pompa fa rumore	aria nella pompa	spurgare la pompa ( vedi capitolo 7.4 e capitolo 10 in il manuale)
	pressione nel sistema troppo bassa	aumentare la pressione di alimentazione
	il serbatoio di espansione è danneggiato	controllare il volume del gas nel serbatoio di espansione
L'edificio non diventa caldo	impostazione errata della pompa	aumentare il set point ( vedi capitolo 7.3 del manuale )
Le impostazioni della pompa non possono essere cambiato	errore nel funzionamento del programma	Invertire la pompa nelle impostazioni di fabbrica (reset ) scollegare la pompa dall'alimentazione elettrica e attendere 15 minuti Ricollegarsi all'alimentazione premendo il pulsante fino a quando tutti e quattro i LED non si accendono Dopo aver rilasciato il pulsante, la pompa ha ripristinato le impostazioni di fabbrica. ( caratteristica costante più alta ) - la pompa può essere nuovamente programmata

Indicazione di errore o Codice di errore sul display della pompa	possibili cause	rimedio
I quattro LED lampeggiano una o due volte e la pompa cerca di mettersi in funzione	Rotore bloccato	Spegnere la pompa e assicurarla contro l'accensione accidentale. Se possibile, chiudere la valvola di intercettazione davanti e dietro la pompa o scaricare l'acqua. A seconda delle condizioni di funzionamento dell'impianto, l'acqua calda può fuoriuscire! Pericolo di ustioni! Svitare le 4 viti del coperchio della testa e rimuovere la testa della pompa allentando la testa del motore. La girante della pompa deve poter ruotare facilmente. Rimuovere eventuali impurità o corpi estranei e rimontare la pompa. Se l'errore persiste, la pompa deve essere sostituita.
tutti e quattro i LED sono lampeggianti ( intervallo di 0,5 secondi )	Sovraccarico	controllare l'alimentazione elettrica
	sovratemperatura	abbassare la temperatura nel sistema Premere un tasto qualsiasi o scollegare la pompa per almeno 1 minuto dall'alimentazione elettrica Se l'errore è ancora esistente la pompa deve essere sostituita
	errore elettronico	sostituire la pompa
I due LED più bassi sono lampeggianti.	La pompa non viene alimentata con la tensione del sistema	controllare l'alimentazione elettrica
Nessun automatismo di regolazione della potenza negli stadi di pressione proporzionale	Nel Sistema è montato Una valvola overflow ( valvola di scarico ed è aperta ) impedisce la regolazione	Se possibile rimuovere la valvola overflow ( valvola di scarico ) o chiuderla.

Si prega di contattare un tecnico specializzato nel caso in cui non sia possibile eliminare il guasto.

## 13 Smaltimento

Non smaltire la pompa e/o i singoli componenti nei rifiuti domestici! Smaltire la pompa e/o i singoli componenti in modo rispettoso dell'ambiente. A tal fine, contattare un'organizzazione pubblica o privata per lo smaltimento.

Un elenco dei materiali utilizzati nei nostri prodotti è fornito nell'area download del nostro sito web. ([www.wita.de](http://www.wita.de))

**Nota**

## 2 Instrucciones de seguridad

### 2.1 General

Estas instrucciones de instalación y operación son parte del producto y contienen información básica que debe observarse durante la instalación, operación y mantenimiento. Por esta razón, el instalador y el personal u operadores especializados deben leer estas instrucciones antes de la configuración.

Observe las instrucciones de seguridad generales que figuran en la sección 2 y las instrucciones especiales de seguridad detalladas en las otras secciones.

Con estas instrucciones se proporciona una copia de la Declaración de conformidad CE. Esta declaración se considerará nula en el caso de una modificación que no se haya acordado con nosotros.

### 2.2 Identificación de notas en el manual de instrucciones



**Símbolo de peligro general**  
**¡Advertencia! ¡Peligro de lesiones personales! Observe las normas pertinentes de prevención de accidentes.**



**¡Advertencia! ¡Peligro por tensión eléctrica! Prevenir los riesgos derivados de la energía eléctrica.**

**Observar las instrucciones en las regulaciones locales o generales (por ejemplo, IEC, VDE, etc.) y las del proveedor local de energía.**

**Nota!**

**Este símbolo indica información útil para manipular el producto. Indica posibles dificultades y tiene como objetivo garantizar una operación segura.**

Señales adjuntas directamente en el producto, como:

- flecha de dirección de rotación
- tipo de plato
- la identificación de las conexiones debe observarse estrictamente y mantenerse en un estado fácilmente legible.

ES

## **2.3 Cualificación del personal**

El personal utilizado para el montaje, operación y mantenimiento debe tener calificaciones relevantes. Las áreas de responsabilidad y monitoreo del personal deben estar garantizadas por El propietario / operador. Si el personal no tiene los conocimientos necesarios, deben ser entrenados o instruidos en consecuencia.



Este dispositivo puede ser utilizado por niños de 8 años o más, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carecen de experiencia y conocimiento, si son supervisados o han recibido instrucciones sobre el uso seguro de el dispositivo y si entienden los peligros derivados de su uso. Los niños no pueden jugar con el dispositivo. Las operaciones de limpieza y mantenimiento no pueden ser realizadas por niños sin supervisión.

## 2.4 Peligro de no respetar las instrucciones de seguridad

No observar la información de seguridad puede poner en peligro a las personas, el medio ambiente y el sistema. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad dará como resultado la pérdida de todas y cada una de las reclamaciones de garantía.

Los peligros potenciales incluyen:

- Peligros para las personas por efectos eléctricos y mecánicos.
- Falla de funciones importantes del sistema.
- Peligro para el medio ambiente por la fuga de fluidos como resultado de una fuga.
- Falla en los trabajos de reparación y mantenimiento prescritos.


## 2.5 Trabajo consciente con seguridad

Observe las instrucciones de seguridad detalladas en este manual, junto con las normas nacionales vigentes de prevención de accidentes. Si el operador del sistema también tiene sus propios reglamentos internos, estos también deben ser observados

## 2.6 Instrucciones de seguridad para el operador

- Cualquier protector táctil existente que proteja las partes móviles no se puede quitar ni apagar mientras el sistema está en funcionamiento.
- En el caso de una fuga de fluido, cualquier fluido debe ser recolectado o desviado de una manera que evite que surjan riesgos para las personas y el medio ambiente.
- Prevenir los riesgos derivados de la energía eléctrica



- Observe las instrucciones en las reglamentaciones locales o generales (por ejemplo, IEC, VDE, etc.) y las del proveedor local de energía. 
- En caso de que surjan riesgos del sistema debido al contacto con partes calientes o frías, estas partes deben instalarse con un protector táctil.
- Mantenga las sustancias inflamables lejos del producto.

## **2.7 Instrucciones de seguridad para trabajos de instalación y mantenimiento**

El operador del sistema es responsable de garantizar que todo el trabajo de instalación y mantenimiento sea realizado por personal calificado. Estas personas también deben haberse familiarizado de antemano con el producto utilizando las instrucciones de funcionamiento. La realización de trabajos en la bomba solo se permite cuando el sistema está apagado.

Asegúrese de que el dispositivo esté desconectado de forma segura de la fuente de alimentación. Desconecte el enchufe del dispositivo para lograr esto. Las instrucciones prescritas para apagar el dispositivo se pueden encontrar en las instrucciones de funcionamiento. Todos los mecanismos de protección, como una protección táctil, se deben volver a colocar correctamente después del trabajo

## **2.8 Conversión y producción no autorizadas de repuestos**

La modificación o conversión del producto solo se permite previa consulta con el fabricante. Solo use repuestos originales

para reparaciones. Utilice únicamente accesorios que hayan sido aprobados por el fabricante. El fabricante no será responsable de las consecuencias derivadas del uso de otras piezas

## 2.9 Operación no permitida

Si la bomba se desconecta de la fuente de alimentación, espere al menos 1 minuto antes de reactivarla. De lo contrario, el límite de corriente de entrada de la bomba no tiene ningún efecto, lo que puede provocar errores funcionales o daños en cualquier controlador de calefacción conectado.

La seguridad operativa de la bomba solo puede garantizarse si se usa según lo previsto. Observe la sección 4 de estas instrucciones de operación aquí. Garantizar el cumplimiento de los valores límite detallados en los datos técnicos.



## 3 Transporte y almacenamiento

Después de recibir el producto, inspeccione inmediatamente por daños causados en el transporte. Si detecta algún daño en el transporte, presente un reclamo al transportista

**El transporte y almacenamiento incorrectos pueden provocar lesiones personales o daños al producto.**

- Proteja el producto contra las heladas, la humedad y los daños durante el transporte y el almacenamiento.
- Solo transporte la bomba por la carcasa de la bomba y nunca por el cable de conexión o la caja de terminales.
- Si el empaque se debilita debido a la humedad, esto puede provocar que la bomba se caiga y cause lesiones graves



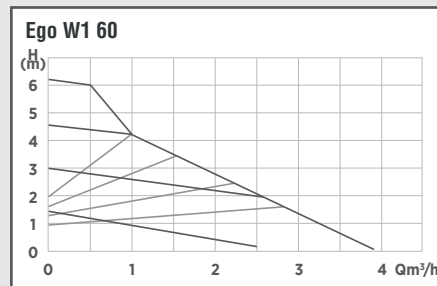
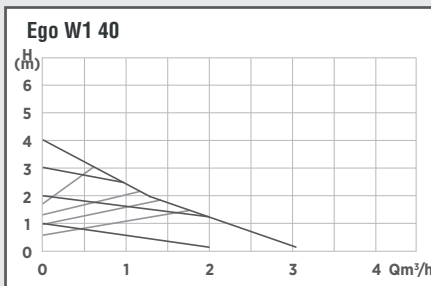
## 4 Uso previsto

La bomba WITA Delta HE *light* de alta eficiencia están diseñadas para circular agua caliente en sistemas de calefacción central, y también son adecuadas para transportar medios líquidos ligeros en la industria y el comercio. También se pueden utilizar en sistemas fotovoltaicos.



## 5 Información sobre el producto

### 5.1 Datos técnicos



	Ego W1 40	Ego W1 60
Max. elevación de bombeo	4,0 m	6,0 m
Max. tasa de flujo	2.800 l/h	3.600 l/h
Consumo de energía P1 (W)	3 - 23	4 - 42
Tensión de alimentación	1 x 230V 50Hz	
Nivel de emisión de presión acústica	< 40 dB(A)	
EEI	≤ 0,18	≤ 0,20
Grado de protección	IP 42	
Grado térmico	TF 110	
Temperatura ambiente	0 °C hasta 40 °C	
Temperatura Media	+5 hasta 110 °C	
Max. presión del sistema	10 bar (1 MPa)	
Medios de bombeo permitidos	Agua Caliente según VDI 2035 Mezcla de agua / glicol 1:1	

**Presión de entrada**

temperatura de fluido	Mínima Presión de entrada
< 75 °C	0,05 bares 0,005 MPa 0,5 m
75 °C - 90 °C	0,3 bares 0,03 MPa 3,0 m
90 °C - 110 °C	1,1 bares 0,11 MPa 11,0 m

**Rango de aplicación permitido**

Rango de temperatura a temperatura ambiente máxima	Temperatura de fluido permitida
25 °C	5 °C hasta 110 °C
40 °C	5 °C hasta 95 °C

**¡Precaución!**

Los medios de bombeo no autorizados pueden destruir la bomba y causar Lesiones personales. Respetar la información y las hojas de datos de seguridad

**Nota!****5.2 Alcance de suministro**

- Instrucciones de instalación y funcionamiento originales
- Bomba
- 2 juntas planas
- Aislamiento
- Conector de bomba

## 6 Descripción de la bomba

En un hogar promedio, alrededor del 10 al 20% del consumo de energía es causado por bombas estándar comunes. Con la serie de bombas HE *light*, hemos desarrollado una bomba de circulación con un índice de eficiencia energética de  $\leq 0,20$ . La bomba Delta HE puede reducir el consumo de energía hasta en un 80% en comparación con una bomba de circulación estándar, manteniendo el mismo nivel de potencia hidráulica. La salida de la bomba se puede ajustar a las necesidades reales del sistema, ya que funciona de acuerdo con el proceso de presión proporcional.

## 7 Configuración y salida de la bomba

Descripción de elementos operativos

**7.1 Botones**

Todas las funciones de la bomba se pueden controlar con un solo botón.

El botón superior activa diferentes funciones dependiendo de la duración de la pulsación del botón. Dependiendo del tiempo que se mantenga presionada la tecla, la tecla activa diferentes funciones

- Pulsación breve de tecla (<3 seg.): Selección de curva característica
- Pulsación larga de la tecla (8 - 13 seg.): Programa de drenado.



Si cambia la ubicación de la Instalación, debe girar la carcasa del motor de la siguiente manera (Fig. 2a a 2d):

- Desatornille el tornillo de cabeza hueca
- Gire la carcasa del motor
- Vuelva a insertar el tornillo de cabeza hueca y apriete

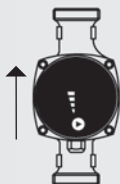


Fig. 2a

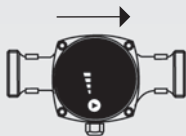


Fig. 2b

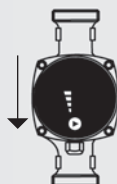


Fig. 2c

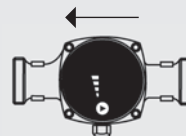


Fig. 2d

ES

## 9 Conexión eléctrica

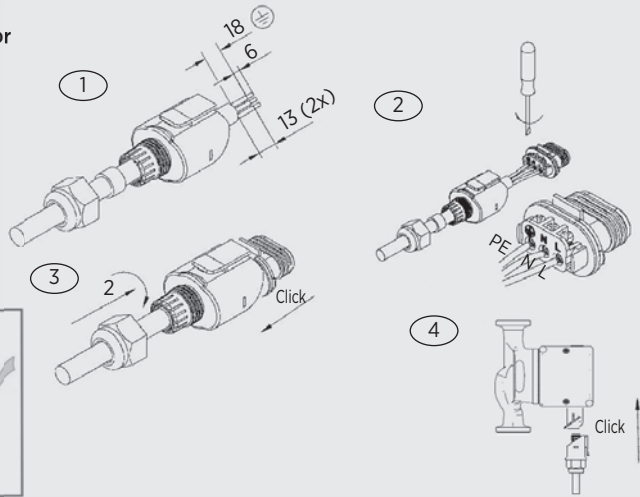
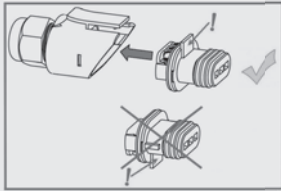
**Advertencia: ¡Riesgo de muerte!**

Una instalación incorrecta y una conexión eléctrica inadecuada pueden presentar un peligro fatal. Se deben eliminar los peligros que plantea la energía eléctrica.

- Que los trabajos de Instalación y Conexión eléctrica sean realizados únicamente por personal especializado y de acuerdo con la normativa aplicable (ej. IEC, VDE etc.).
- Una incorrecta instalación y conexión eléctrica puede suponer un riesgo fatal. Evita los peligros derivados de la energía eléctrica.
- ¡Haga que la Instalación y Conexión eléctrica sea realizada únicamente por un especialista y de acuerdo con las normativas vigentes (por ejemplo, IEC, VDE, etc.)!
- El tipo de corriente y la tensión deben corresponder con la información de la placa de características
- ¡Observe las especificaciones del proveedor de energía local!
- ¡Observe las normas de prevención de accidentes!
- Nunca tire del cable de alimentación
- No doble el cable
- No coloque ningún objeto sobre el cable
- Cuando utilice la bomba en sistemas a temperaturas superiores a 90 ° C, utilice una línea de conexión que sea adecuadamente resistente al calor.
- Durante la instalación surgen peligros como bordes afilados y rebabas.
- Cuando transporte la bomba, nunca la sujete por el cable de alimentación.
- La bomba podría causar lesiones si se cae



### 9.1 Ensamble del conector



Conecte el cable de alimentación a la bomba como se muestra. Precaución: ¡Voltaje de línea! Observe en todo momento las medidas de protección requeridas, las regulaciones corporativas nacionales y las disposiciones locales. La sección transversal del cable no puede ser inferior a  $0,75 \text{ mm}^2$ . Use férulas si usa cables de alambre fino.

## 10 Llenado y drenado del sistema



Llene y ventile el sistema correctamente. Para ventilar la bomba, se debe iniciar el programa de ventilación.

(ver sección 11 en la página 76)

Después de eso, la bomba se puede configurar en el tipo de control deseado.

Una ventilación incompleta provocará ruido en la bomba y el sistema de calefacción

**Nota!**

**Advertencia! ¡Riesgo de quemaduras! Toda la bomba puede estar muy caliente, dependiendo del estado operativo del sistema.**



## 11 Servicio y mantenimiento

Desconecte la alimentación del sistema antes de realizar trabajos de mantenimiento, limpieza o reparación y asegúrelo contra una reactivación no autorizada.  
Deje que la bomba se enfríe en caso de altas temperaturas y presiones del sistema.  
Existe riesgo de escaldaduras



## 12 Fallos, causas y soluciones

Los trabajos de mantenimiento o los intentos de reparación sólo pueden ser realizados por personas calificadas. Desconecte la alimentación del sistema antes de realizar trabajos de mantenimiento, limpieza o reparación y asegúrelo contra una reactivación no autorizada. Deje que la bomba se enfríe en caso de altas temperaturas y presiones del sistema. Existe riesgo de escaldaduras.

Indicación de error o Código de error en el visualizador de la bomba	Causas	Soluciones
La bomba no funciona la pantalla no se enciende	Problemas con la fuente de alimentación Problemas con la fuente de alimentación	verifique la fuente de alimentación  Si es necesario, vuelva a encender el interruptor de protección
La bomba esta funcionando bien pero no suministra agua	Aire en el sistema	Purgue la bomba (consulte el capítulo 7.4 y el capítulo 10 del manual)
	Válvula cerrada	Abrir la Válvula
Ruidos en el sistema	Aire en el sistema	Purgue la bomba
	Capacidad de la bomba demasiado alta	verifique la configuración de la bomba
La bomba esta funcionando bien pero no suministra agua	Aire en la bomba	Purgue la bomba (consulte el capítulo 7.4 y el capítulo 10 del manual)
	presión en el sistema demasiado baja	aumentar la presión de suministro
La bomba esta haciendo ruidos anormales	el tanque de expansión está dañado	verificar el volumen de gas en el tanque de expansión
	configuración incorrecta de la bomba	Aumente el punto de ajuste (consulte el capítulo 7.3 del manual)
No esta lo suficiente caliente en el edificio	configuración incorrecta de la bomba	Aumente el punto de ajuste (consulte el capítulo 7.3 del manual)
La configuración de la bomba no puede cambiar	Error en la operación del programa	Bomba inversa a la configuración de fábrica * (restablecer) desconecte la bomba de la fuente de alimentación y espera min. 15 minutos * Vuelva a conectar con la fuente de alimentación mientras presiona el botón hasta que se enciendan los cuatro LED * Después de soltar el botón, la bomba ha vuelto la configuración de fábrica. * (característica constante más alta) - la bomba puede de nuevo ser ajustada

Indicación de error o Código de error en el visualizador de la bomba	Causas	Soluciones
Los cuatro LED están parpadeando una o dos veces  y la bomba está intentando funcionar de nuevo	Rotor bloqueado	Apague la bomba y asegúrela para que no se vuelva a encender. Si es posible, cierre la válvula de cierre en frente y detrás de la bomba o drene el agua. Dependiendo de las condiciones de funcionamiento del sistema, ¡el agua caliente puede escapar! ¡Riesgo de quemaduras! Desatornille los 4 tornillos de cabeza y retire el cabezal de la bomba aflojando el cabezal del motor. El impulsor de la bomba debe poder girar fácilmente. Elimine las impurezas o cuerpos extraños y vuelva a ensamblar la bomba. Si el error persiste, se debe reemplazar la bomba. Apague la bomba y asegúrela para que no se vuelva a encender. Verifique la tensión de alimentación en la bomba.
los cuatro LED están parpadeando (Intervalo de 0,5 segundos)	Sobrecarga	Verifique la tensión de alimentación en la bomba.
	Sobre calentamiento	bajar la temperatura en el sistema Presione cualquier tecla o desconecte la bomba por mínimo 1 minuto de la fuente de alimentación Si el error aún existe, la bomba debe reemplazarse
	Error electrónico	Reemplazar la bomba
Los dos LED más bajos están parpadeando	La bomba no se suministra con voltaje del sistema El parpadeo de la pantalla surge del hecho de que el rotor de la bomba a través del movimiento si el agua gira y las bombas se sienten como un generador	Verifique la tensión de alimentación en la bomba.
Sin regulación automática de la potencia en la presión proporcional etapas Sin regulación automática de la potencia en las etapas de presión proporcional	Uno en el sistema	Si es posible, retire la válvula de rebose

**Póngase en contacto con un técnico especializado en caso de que no sea posible eliminar la falla.**

## 13 Disposición

No deseche la bomba y / o piezas individuales con la basura doméstica!  
Deseche la bomba y / o las piezas de forma respetuosa con el medio ambiente.  
Para ello, póngase en contacto con una organización de Disposición pública o privada. Una lista de  
Los materiales utilizados en nuestros productos se proporcionan en el área de descarga de nuestro sitio web. ([www.wita.de](http://www.wita.de))

**Nota**



**SERIES PRODUCT:**

Ego W 1 – Ego W 2 – Ego W B – Ego W BT

**IT: DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ (ORIGINALE)**

Noi, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. con sede in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti alla quale questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle seguenti direttive Europee:  
Direttiva Macchine 2006/42/CE, Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva ROHS II 2011/65/UE, alla Direttiva Eco-design 2009/125/CE con Reg. (UE) n.547/2012 ed alle seguenti norme tecniche armonizzate:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**EN: CE DECLARATION OF CONFORMITY (ORIGINAL)**

We EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. with head office in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, hereby declare under our own responsibility that the products to which this declaration refers are in compliance with the provisions of the following European directives: Machinery Directive 2006/42/EC, Low Voltage Directive 2014/35/UE; Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE; Directive ROHS II 2011/65/UE, with the Eco-design Directive 2009/125/EC with Reg. (UE) n.547/2012 and the following harmonized technical standards:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**FR: DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE (TRADUCTION DES L'ORIGINAL)**

Nous, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., siège social Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, déclarons par la présente sous notre responsabilité que les produits auxquels cette déclaration se réfère sont conformes aux dispositions des directives européennes suivantes : Directive machines 2006/42/CE, Directive basse tension 2014/35/UE ; Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE ; Directive ROHS II 2011/65/UE, avec Directive écoconception 2009/125/CE, Rég. (UE) n.547/2012 et les normes techniques harmonisées suivantes :  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**DE: EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG (ÜBERSETZT AUS DEM ORIGINAL)**

Wir, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. mit Sitz in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, erklären hiermit in eigener Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien entsprechen:  
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE; Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/UE; Richtlinie ROHS II 2011/65/UE, mit der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG mit Reg.-Nr. (EU) 547/2012 und der folgenden harmonisierten technischen Normen:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**ES : DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE (TRADUCCIÓN DE LA ORIGINAL)**

Nosotros, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. con oficinas centrales en Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración cumplen con las disposiciones de las siguientes directivas europeas: Directiva para maquinarias 2006/42/CE, Directiva sobre baja tensión 2014/35/UE; Directiva sobre Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Directiva ROHS II 2011/65/UE, con la Directiva de diseño ecológico 2009/125/CE con Reg. (UE) n.547/2012 y las siguientes normas técnicas del estilo:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**SV: CE DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE (ÖVERSÄTTNING FRÅN ORIGINAL)**

Vi, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. med huvudkontor på Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, försäkras härmed under vårt eget ansvar att de produkter som denna deklARATION hänvisar till är i överensstämmelse med bestämmelserna i följande europeiska direktiv: Maskindirektivet 2006/42/EG, Lågsämningsdirektivet 2014/35/UE; Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/UE; ROHS II direktivet 2011/65/UE, med ekodesigndirektivet 2009/125/EG med Reg. (UE) n.547/2012 och följande harmoniserade tekniska standarder:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**DA: OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING (OVERSÆTTELSE FRA ORIGINAL)**

Vi, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. med hovedkonto på følgende adresse: Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, erklærer hermed, under eget ansvar, at de produkter som er beskrevet i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i de følgende europæiske direktiver: Maskindirektiv 2006/42/EC, Lavspændingsdirektiv 2014/35/UE; Direktiv for elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/UE; Direktiv ROHS II 2011/65/UE, samt de øko-design direktiv 2009/125/EC med registreringsnummer (UE) 547/2012 og følgende harmoniserede tekniske standarder:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**FI: EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS (KÄÄNNÖS ALKKUPERÄISESTÄ)**

Me, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., päätoimipaikka Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, vakuutamme omalla vastuullamme, että tuotteet, joihin tässä väkautuksessa viitataan, ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten mukaisia: Konedirektiivi 2006/42/EY, Pienjännittdirektiivi 2014/35/EU, Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi 2014/30/EU, Direktiivi ROHS II 2011/65/EU ja ekosuvunnitteludirektiivi 2009/125/EY ja asetus (EU) nro 547/2012 sekä seuraavat yhdenmukaistetut tekniset standardit:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**NL: CE CONFORMITEITSVERKLARING (VERTALING VAN HET ORIGINEEL)**

EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., met hoofdkantoor in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft, conform zijn met de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen: Machinerichtlijn 2006/42/EG, Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU, Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU, Richtlijn ROHS II 2011/65/EU, met de Richtlijn ecologisch ontwerp 2009/125/EG met regnr. (EU) 547/2012 en de volgende geharmoniseerde technische normen:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**PT: DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE (TRADUÇÃO DAS ORIGINAL)**

Nós, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. com sede em Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, declaramos por este meio, sob nossa própria responsabilidade, que os produtos a que esta declaração se refere estão em conformidade com as disposições das seguintes diretivas europeias: Diretiva sobre máquinas 2006/42/CE, Diretiva sobre baixa tensão 2014/35/UE, Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE, Diretiva ROHS II 2011/65/UE, com a Diretiva sobre ecodesign 2009/125/CE com o Reg. (UE) nº 547/2012 e as seguintes normas técnicas harmonizadas:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**GR: ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE (ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ)**

Εμείς, η EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. με έδρα στο Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, δηλώνουμε με δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται αυτή η δήλωση συμμορφώνονται με τις διατάξεις των παρακάτω Ευρωπαϊκών οδηγιών: Οδηγία μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ, Οδηγία χαμηλής τάσης 2014/35/ΕΕ, Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2014/30/ΕΕ, Οδηγία ROHS II 2011/65/ΕΕ, με την Οδηγία οικολογικού σχεδιασμού 2009/125/ΕΚ με Καν. (ΕΕ) αρ. 547/2012 και τα ακόλουθα εναρμονισμένα τεχνικά πρότυπα:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**CS: PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU (PŘEKLAD PŮVODNÍHO PROHLÁŠENÍ)**

Společnost EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. se sídlem v Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, tímto na vlastní odpovědnost prohlašuje, že produkty, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s ustanoveními následujících evropských směrnic: směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU, směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/UE, směrnice ROHS II 2011/65/UE, se směrnicí o ekologickém provedení 2009/125/ES ve smyslu úpravy (UE) č. 547/2012; a následujících harmonizovaných technických norem:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**SK: CE VYHLÁŠENIE O ZHODE (PREKLAD OD ORIGINÁLU)**

My, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. so sídlom na Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, týmto na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobky, na ktoré sa toto vyhlásenie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami nasledujúcich európskych smerníc: Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES, Smernica o nízkom napätí 2014/35/EÚ; Smernica o elektromagnetickej kompatibiliti 2014/30/EÚ; Smernica ROHS II 2011/65/EÚ so Smernicou o ekodizajne 2009/125/ES s nar. (EÚ) č. 547/2012 a nasledujúcimi harmonizovanými technickými normami:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**PL: DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE (TŁUMACZENIE ORYGINAŁU)**

My, spółka EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. z siedzibą w Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkty, do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z przepisami następujących dyrektyw europejskich: Dyrektywa maszynowa 2006/42/EC, dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE; Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE; Dyrektywa ROHS II 2011/65/UE, dyrektywa w sprawie ekoprojektowania 2009/125/WE z rozporządzeniem (UE) nr 547/2012 i następującymi zharmonizowanymi normami technicznymi:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**RU: ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС (ПЕРЕВОД С ОРИГИНАЛА)**

Мы, компания EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., с главным управлением, расположенным по адресу: Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, настоящим заявляем под нашей личной ответственностью, что продукция, на которую распространяется данная декларация, соответствует положениям следующих европейских директив: Директива о безопасности машин и оборудования 2006/42/ЕС, Директива о низковольтном оборудовании 2014/35/ЕУ; Директива об электромагнитной совместимости 2014/30/ЕУ; Директива 2011/65/ЕУ (ROHS) об ограничении содержания вредных веществ с Директивой определения требований к экодизайну 2009/125/ЕС с регламентом (ЕС) № 547/2012 и следующими гармонизированными техническими стандартами:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**RO: DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE (TRADUCERE DIN ORIGINALUL)**

Subsemnata EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., cu sediul în Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, declarăm prin prezenta, pe propria răspundere, că produsele la care se referă această declarație sunt în conformitate cu prevederile următoarelor directive europene: Directiva privind mașinile 2006/42/CE, Directiva privind joasa tensiune 2014/35/UE, Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică; Directiva ROHS II 2011/65/UE, cu Directiva privind proiectarea ecologică 2009/125/CE cu Reg. (UE) nr. 547/2012 și următoarele standarde tehnice armonizate:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**TR: CE UYGUNLUK BEYANI (ORIGINAL TARAFINDAN ÇEVİRİ)**

Bizler, Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, adresinde merkez ofisi bulunan EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. olarak, bu beyannamenin atftta bildirildiği ürünlerin aşağıdaki Avrupa direktiflerinin hükümlerine uygun olduğunu kendi sorumluluğumuz altında beyan ediyoruz:  
Makine Direktifi 2006/42/EC, Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU, Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2014/30/EU, ROHS II 2011/65/EU Direktifi, Reg. (UE) n.547/2012 ile 2009/125/EC Eko-tasarım Direktifi ve aşağıdaki uyumlaştırılmış teknik standartlar:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**ET: EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON (ALGSELT KOOSTATUD)**

Meie, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., mille peakontor asub aadressil Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, kinnitame alljärgnevat oma ainuvastutust, et selles deklaratsioonis kirjeldatud tooted vastavad Euroopa direktiivide nõuetele:  
masina direktiiv 2006/42/EÜ, madalpinge direktiiv 2014/35/EL, elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EL; ROHS-i direktiiv II 2011/65/EÜ ja ökodisaini direktiiv 2009/125/EÜ registreerimisnumbriga (UE) n.547/2012 ja järgmistele ühtlustatud tehnilistele standarditele:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**LV: CE ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA (TULKŌJUMS NO ORIGINAL)**

Mēs, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. ar galveno biroju Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, ar šo paziņojam uz savu atbildību, ka izstrādājumi, uz kuriem attiecas šī deklarācija, atbilst turpmāk minēto Eiropas direktīvu noteikumiem:  
Direktīva par mašīnām 2006/42/EK, Direktīva par zemspriegumu 2014/35/ES; Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2014/30/EU; Direktīva ROHS II 2011/65/EU, Direktīva par ekodizainu 2009/125/EK ar Reg. (UE) Nr. 547/2012 un šādiem saskaņotajiem tehniskajiem standartiem:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**LT: CE ATITIKTIKIES DEKLARACIJA (VERTIMAS NUO ORIGINALO)**

EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., kurios pagrindinė buveinė Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, šiuo dokumentu prisiimdama atsakomybę patvirtina, kad šioje deklaracijoje paminėti gaminiai atitinka toliau nurodytą ES direktyvų sąlygas:  
Mašinių direktyva 2006/42/EB, Žemos įtampos elektros įrenginių direktyva 2014/35/ES; Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2014/30/ES; Direktyva ROHS II 2011/65/ES, su ekologinio projektavimo direktyva 2009/125/EB ir reg. (ES) Nr. 547/2012 ir toliau nurodytais darniaisiais techniniais standartais:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**BG: CE ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ (ПРЕВОД ОТ ОРИГИНАЛ)**

Ние, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., със седалище в Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, Япония, с настоящото декларираме на наша собствена отговорност, че продуктите, за които се отнася тази декларация, са в съответствие с разпоредбите на следните европейски директиви:  
Директива за машините 2006/42/ЕО, Директива за ниско напрежение 2014/35/ЕС, Директива за електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; Директива ROHS II 2011/65/ЕС, с Директива за екодизайн 2009/125/ЕО с Рег. (ЕО) n. 547/2012 и следните хармонизирани технически стандарти:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**HU: CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (FORDITÁS AZ EREDETI)**

Az EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. - székhely Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, - saját felelősségünkre kijelentjük, hogy a termékek, amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az alábbi európai irányelvek rendelkezésének:  
2006/42/EK irányelv a gépekről, 2014/35/EU irányelv a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalmazásáról; 2014/30/EU irányelv az elektromágneses összeférhetőségről; 2011/65/EU irányelv az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról, Biztonság 547/2012/EU rendelete a 2009/125/EK irányelvnek a vízszivattyúk környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról  
illetve a következő harmonizált szabványoknak:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**SL: CE IZJAVA O SKLADNOSTI (PREVOD IZ ORIGINAL)**

Podjetje EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. sa sjeđistem v Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, na lastno odgovornost izjavlja, da so izdelki, za katere velja deklaracija, skladni z dolžbami naslednjih evropskih direktiv:  
Direktive o strojih 2006/42/ES, Direktive o nizki napetosti 2014/35/EU; Direktive o elektromagnetni združljivosti 2014/30/EU; Direktive o omejevanju nevarnih snov II 2011/65/EU, Direktive za okoljsko primerno zasnovno izdelkov 2009/125/ES, Uredbe Komisije 547/2012 in naslednjimi usklajenimi tehničnimi standardi:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**HR: IZJAVA O SUKLADNOSTI CE (PRIJEVOD SA IZVORNIK)**

Mi, tvrtka EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. sa sjedištem na adresi Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, ovime, pod vlastitom odgovornošću da su proizvodi na koje se ova izjava odnosi u skladu s odredbama sljedećih evropskih direktiva:  
Direktive o strojevima 2006/42/EZ, Direktive o niskom naponu 2014/35/EU Direktive o elektromagnetnoj kompatibilnosti 2014/30/EU Direktive o ograničavanju uporabe opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi II 2011/65/EU te Direktive o ekološkom dizajnu 2009/125/EC s odredbom (EU) br. 547/2012  
i sljedećim usklađenim tehničkim normama:  
EN 809:1998+A1:2009, EN ISO 12100:2010, EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**МК: СЕ ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ (ПРЕВОД СА ОРИГИНАЛА)**

Ние, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. со седиште на Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, со ова изјавуваме под наша одговорност дека производителите на кои се однесува оваа декларација се во согласност со следниве директиви на ЕУ: Директива за машини 2006/42/ЕЗ, Директива за нисок напон 2014/35/ЕУ; Директива за електромагнетна компатибилност 2014/30/ЕУ; Директива за ограничување на употребата на одредени опасни супстанции во електрична и електронска опрема ROHS II 2011/65/ЕУ, со Директивата за еко дизајн 2009/125/ЕЗ со Рег. (ЕУ) бр. 547/2012 и следниве усогласени технички стандарди: EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**RS: СЕ ДЕКЛАРАЦИЈА О USAGLAŠENOSTI (PREVOD SA ORIGINALNOG)**

Ми, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. са седиште у Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, овим изјављујемо под сопственом одговорношћу, да су производи на које се ова декларација односи у складу са одредбама следећих директива Европске уније: Директива о машинама 2006/42/ЕЗ, Директива о ниском напону 2014/35/ЕУ; Директива за електромагнетну компатибилност 2014/30/ЕУ; Директива ROHS II 2011/65/ЕУ, са Директивом о еколошком дизајну 2009/125/ЕЗ са Рег. (ЕУ) бр. 547/2012 и следећи хармонизовани технички стандарди: EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**UA: ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС (ПЕРЕКЛАД З ОРИГІНАЛА)**

Ми, компанія EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. з головним офісом, розташованим за адресою: Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, Японія, цим заявляємо під свою відповідальність, що вироби, до яких відноситься ця декларація, відповідають положенням таких європейських директив: Директива про машинне обладнання 2006/42/ЄС, Директива про низьковольтне обладнання 2014/35/ЄУ; Директива про електромагнітну сумісність 2014/30/ЄУ; Директива про обмеження використання небезпечних речовин II 2011/65/ЄУ, Директива про екологічне проектування 2009/125/ЄС з реєстр. (ЄС) № 547/2012 та наступні гармонізовані технічні стандарти: EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

Gambellara, July, 14<sup>th</sup>, 2023

Mr. Minoru Matsushita  
Managing Director  
EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.  
Via Campo Sportivo, 30  
38023 Cles (TN) ITALY

Person authorised to compile technical file and  
empowered to sign the EC declaration of conformity





**EBARA Pumps Europe S.p.A.**  
Via Torri di Confine 2/1 int. C  
36053 Gambellara (Vicenza), Italy  
Phone +39 0444 706811  
ebarapumps.epe@ebaracom  
www.ebaraeurope.com

**EBARA Pumps Europe S.p.A. GERMANY**  
Elisabeth-Selbert-StraÙe 2  
63110 Rodgau, Germany  
Phone +49 (0) 6106-660 99-0  
info.epde@ebaracom

**EBARA Pumps South Africa (PTY) LTD**  
26 Kyalami Boulevard,  
Kyalami Business Park, 1684, Midrand,  
Gauteng, South Africa  
Phone +27 11 466 1844  
ebara.epsa@ebaracom

**EBARA Pumps Europe S.p.A. UK**  
Unit A, Park 34  
Collett Way - Didcot  
Oxfordshire - OX11 7WB, United Kingdom  
Phone +44 1895 439027  
marketing.epuk@ebaracom

**EBARA Pumps Europe S.p.A. FRANCE**  
122, Rue Pasteur  
69780 Toussieu, France  
Phone: +33 04 72 76 94 82  
mktg.efr@ebaracom

**EBARA Pumps East Africa**  
Delta Corner Tower 2, 13th Floor, Office 1308,  
Chiromo Road, Westlands  
P.O. Box 13796-00800, Nairobi  
Phone: +254(0)722913119  
info.epea@ebaracom

**EBARA POMPY POLSKA Sp. z o.o.**  
ul. Działkowa 115 A  
02-234 Warszawa, Poland  
Phone +48 22 3909920  
marketing.epl@ebaracom

**EBARA Pumps RUS Ltd.**  
Prospekt Andropov 18, building 7, floor 11  
115432 Moscow  
Phone +7 499 6830133  
mktg.epr@ebaracom