

# bisolid

## Инструкция за експлоатация и монтаж Циркулационни помпи

**Bisolid Delta Plus: UE 35A, UE 55A,  
UE 65A, UE 70A, UE 75A, UE 80A**





## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

1) No. E04/2013

2) Производител: HEL-WITA Sp. z o.o. , 86-005 Бяле Блота, Зиелонка ул. Бизнесова 22

3) Продукт:

**Bisolid DELTA** циркуляционни помпи за отоплителни инсталации

**Plus 35-15-130, Plus 35-20 130, Plus 35-25 130, Plus 35-20 180, Plus 35-25 180, Plus 35-32 180, Plus 55-15-130, Plus 55-20 130, Plus 55-25 130, Plus 55-20 180, Plus 55-25 180, Plus 55-32 180, Plus 65-25 180, Plus 65-32 180, Plus 70-20 130, Plus 70-25 130, Plus 70-20 180, Plus 70-25 180, Plus 70-32 180, Plus 75-20 130, Plus 75-25 130, Plus 75-20 180, Plus 75-25 180, Plus 75-32 180, Plus 65-25 180, Plus 65-32 180**  
**HE 35-15-130, HE 35-20 130, HE 35-25 130, HE 35-20 180, HE 35-25 180, HE 35-32 180**  
**HE 55-15-130, HE 55-20 130, HE 55-25 130, HE 55-20 180, HE 55-25 180, HE 55-32 180**

4) Горепоисаните продукти отговарят на следните изисквания:

2006/42/ЕС Директива на Европейския парламент и Съвета за Машини,

2006/95/ЕС Директива на Европейския парламент и Съвета за Нисковолтови съоръжения

2004/108/ Директива на Европейския парламент и Съвета за Електромагнитна съвместимост

5) и следните документи:

1. Хармонизирани технически спецификации:

- PN-EN 809+A1:2009 Помпи и помпени агрегати за течности. Общи изисквания за безопасност
- PN-EN 60335-1:2012 Битови и подобни електрически уреди. Безопасност. Част 1: Общи изисквания
- PN-EN 60335-2-51:2005 + A1:2008 + A2:2012 Безопасност на битови и подобни електрически уреди Безопасност. - Част 2-51: Специфични изисквания за стационарни циркуляционни помпи за отоплителни и водоснабдителни системи
- PN-EN 61000-3-3:2011 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 3-3: Гранични стойности. Определяне на граничните стойности на измененията на напрежението, флукуациите на напрежението и фликера в обществени мрежи ниско напрежение за устройства с входен ток  $\leq 16$  A за фаза, които не подлежат на условно свързване
- PN-EN 61000-6-3:2008 + A1:2011 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-3: Общи стандарти Стандарт за излъчване за жилищни, търговски и лекопромишлени среди.

2. Стандартизирани спецификации:

- PN-EN 1151-1:2007 + PN-EN 1151-1:2007/AC:2007 Помпи. Ротационни динамични помпи. Циркуляционни помпи с консумирана електрическа мощност, ненадвишаваща 200 W за отоплителни инсталации и битови инсталации за гореща вода. Част 1: Неавтоматични циркуляционни помпи, изисквания, изпитване, маркировка

б) Допълнителна информация

а) Чугунени и месингови (SB маркировка) циркуляционни помпи за централно отопление с мощност от 230 V-50 Hz и 3 скорости на ротора, предназначени за използване в едно-и многофамилни къщи с температура на водата до 110 °C и макс работно налягане 10bar

б) Декларацията се отнася до помпите, където маркировката включва типа помпа включена в точка 3, и в допълнение, идентификационният код (датата на производство).

Отговорник за техническата документация. на продукта Григор Хросчински – Производствен координатор в HEL-WITA Sp. z o.o.

в) Размерите и техническите параметри на отделните типове помпи отговарят на съответните страници от каталога.

7) За и от името на HEL-WITA Sp. z o.o.

Зиелонка, 21.05.2012

Игор Якубович -

Пълномощник

# СЪДЪРЖАНИЕ

<b>1. Инструкции за безопасност</b>	<b>4</b>
1.1. Обща информация	4
1.2. Символи използвани в ръководството	4
1.3. Нужна квалификация	5
1.4. Опасност в случай на неспазване на инструкциите за безопасност	5
1.5. Безопасност при работа	5
1.6. Инструкции за безопасност на потребителя	5
1.7. Указания за безопасност при монтаж и поддръжка	6
1.8. Неоторизирани модификации и резервни части	6
1.9. Неправилна употреба	6
<b>2. Транспорт и съхранение</b>	<b>6</b>
<b>3. Употреба по предназначение</b>	<b>7</b>
<b>4. Монтаж и експлоатация</b>	<b>7</b>
4.1. Описание на помпата	7
4.2. Монтаж	7
4.3. Електрическо свързване	8
4.4. Настройки на помпата	9
4.5. Пълнене и обезвъздушаване на инсталацията	9
<b>5. Настройки на помпата</b>	<b>10</b>
5.1. Режими на управление	10
<b>6. Техническа информация</b>	<b>11</b>
6.1. Bisolid Plus UE 35A, UE 55A технически спецификации	11
6.2. Bisolid Plus UE 35A, UE 55A характеристики	11
6.3. Bisolid Plus UE 70A, UE75A технически спецификации	12
6.4. Bisolid Plus UE 70A, UE 75A характеристики	12
6.5. Bisolid Plus UE 65A, UE80A технически спецификации	13
6.6. Bisolid Plus UE 65A, UE 80A характеристики	13
<b>7. Поддръжка и сервиз</b>	<b>14</b>
<b>8. Аварии и отстраняване на неизправности</b>	<b>14</b>
<b>9. Изхвърляне</b>	<b>14</b>
<b>10. Забележки</b>	<b>15</b>
<b>11. Гаранция</b>	<b>16</b>

# 1. Инструкции за безопасност

## 1.1. Обща информация

Следното ръководство е неразделна част от продукта и съдържа общи инструкции за безопасност, които трябва да се следват и прилагат при монтаж, експлоатация и поддръжка на продукта.

Ръководството трябва да бъде прочетено и разбрано от инсталатора, преди инсталацията.

Потребителят трябва да се запознае не само с общите инструкции за безопасност, изброени в точка 1, но и с всички останали от ръководството.

Всяка неоторизирана модификация на продукта анулира гаранция.

### **ВАЖНО!**

"Устройството не е предназначено за употреба от хора (включително деца) с ограничени физически, сетивни или умствени възможности или хора без опит и/или познания, освен ако не са придружавани от лице, отговорно за тяхната безопасност, или са получили инструкции от такъв човек за това как да използват продукта. Не бива да се позволява на деца да играят с оборудването".

## 1.2. Символи използвани в ръководството



Основен символ за опасност

Внимание! Този знак предупреждава за опасност от нараняване. Съществуващите разпоредби за безопасност трябва да се спазват.



Внимание! Опасност от електрическо напрежение!

Опасността от високо напрежение трябва да бъде премахната. Националните норми и разпоредби за безопасност на работното място трябва да бъдат спазвани.

**Бележка**

Съдържа полезна информация за устройството. Посочва потенциалните проблеми и се предполага, че гарантира безопасна експлоатация.

### **1.3. Нужна квалификация**

Персоналът отговорен за инсталирането, експлоатацията и поддръжката, трябва да притежава необходимата квалификация. Потребителят е длъжен да определи отговорностите на персонала и да назначи отговорник, който да осъществява контрол върху персонала.



### **1.4. Опасност в случай на неспазване на инструкциите за безопасност**

Неспазването на инструкциите за безопасност могат да причинят нараняване на персонала, околната среда или устройството.

Производителят не носи отговорност за вреди на лица или имущество породени от неспазване на горепосочените инструкции за безопасност.

Неспазването може да доведе до следните рискове:

— Опасност за персонала от електрически, механични или бактериологични влияния

— Амортизация на устройството

— Опасност за околната среда вследствие изтичане на течности

— Липса на техническо обслужване.

### **1.5. Безопасност при работа**

Указанията за безопасност, посочени в това ръководство и съществуващите регламенти за предотвратяване на злополуки трябва да се спазват. Освен това всички вътрешни правила на работното място са задължителни.

### **1.6. Инструкции за безопасност на потребителя**

— Когато устройството работи, е забранено да се премахват всякакви защитни елементи около движещите се части.

— Всички течове трябва да се неутрализират, за да се предотврати появата на опасност за хората или околната среда.

— Опасността от електрически ток, трябва да бъде премахната. Разпоредбите за безопасност трябва да бъдат спазвани.

— Ако по време на работа на помпата някои от частите прегреят или се охладят твърде много, е необходимо да се използват допълнителни предпазители.

— Запалими материали трябва да се съхраняват далеч от продукта.

### **1.7. Указания за безопасност при монтаж и поддръжка**

Отговорност на потребителя е да гарантира, че цялата инсталация и поддръжка се извършва от оторизиран и квалифициран персонал. Преди работа, е задължително персоналът да прочете и разбере съдържанието на това ръководство. Споменатите по-горе операции следва да се извършват само при изключена помпа. Ръководството съдържа информация за привеждане на помпата в изключено положение. След извършване на операция, е необходимо да се поставят на място всички защитни елементи около движещите се части.

### **1.8. Неоторизирани модификации и резервни части**

Всяка модификация на продукта изисква предварителна консултация с производителя. Да се използват само оригинални резервни части и аксесоари, одобрени от производителя. Използването на други части анулира отговорността на производителя.

### **1.9. Неправилна употреба**

Надеждността на помпата се гарантира само ако устройството се използва по предназначение. Всички инструкции, посочени в раздел 4 на ръководството трябва да бъдат спазвани.

Пределните стойности не трябва да са под или над тези, посочени в информационния лист за продукта.



## **2. Транспорт и съхранение**

Веднага след получаване, продуктът трябва да се инспектира за всички щети, които може да са настъпили по време на транспорта. Всякакви дефекти или повреди трябва да бъдат съобщени на спедитора, който носи отговорност за повреди при транспортирането.

Неправилно транспортиране или съхранение могат да причинят нараняване на персонала или повреди на машината.

— При транспортиране и съхраняване е необходимо продуктът да се защити от студ, влага и повреди.

— Не се опитвайте да вдигнете помпата, нейния захранващ кабел или клемна кутия. Винаги вдигайте тялото на помпата.

— Ако картонената опаковка е повредена вследствие на влажност, помпата може да изпадне и причини сериозни наранявания.



### 3. Употреба по предназначение

Енергоспестяващите Wita Delta HE 35 и HE 55 помпи са проектирани за изпомпване на гореща вода в системи за централно отопление, но могат да се използват с промишлено и търговско предназначение. Продуктът може да се използва в слънчеви инсталации.

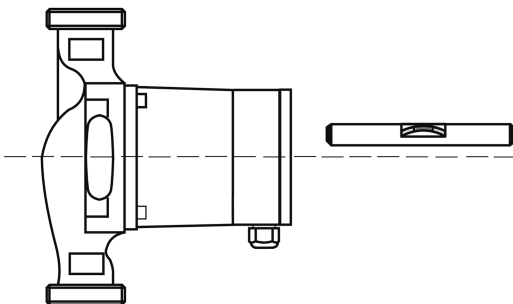


### 4. Монтаж и експлоатация

#### 4.1. Описание на помпата

В едно средно домакинство конвенционалните помпи допринасят за около 10-20% от общата консумация на енергия. Чрез серията Delta Plus сме създали циркулационна помпа, която се класифицира с енергийна ефективност клас А. С помощта на Bisolid Delta Plus помпа се намалява консумацията на енергия до 80%. В сравнение с конвенционалните помпи, хидравличната мощност е почти същата.

#### 4.2. Монтаж



Фиг. 1

Монтажът трябва да се извърши при изключено захранване и при хоризонтално положение на мотора (стрелката разположена върху корпуса на помпата показва посоката на потока, виж фиг. 1).

Когато полагате топлоизолация внимавайте да не изолирате мотора на помпата или друг електронен корпус.

При смяна на положението на главата трябва да обърнете корпуса на мотора, както следва:

- премахване на болтове
- завъртане на моторния корпус
- завиване и затягане на болтовете.

Примерни положения при монтаж:



### 4.3. Електрическо свързване

**Внимание! Опасност за живота!**

Всички операции, извършени от неквалифицирани лица могат да доведат до фатални наранявания. Всички опасности от електрически ток, трябва да бъдат премахнати.

— Монтажът и електрическото свързване трябва да се извършват само от квалифициран персонал и в съответствие с местните разпоредби!

— Напрежението трябва да е в съответствие с информацията на етикета.

— Директивите на местните компании за доставка на електроенергия трябва да бъдат спазени!

— Съществуващите разпоредби за предотвратяване на злополуки трябва да се спазват.

— Не трябва да изваждате щепсела.

— Не трябва да огъвате захранващия кабел.

— Не трябва да поставяте предмети върху захранващия кабел.

— В случай на използване на помпата в системи с температура над 90 ° C, е необходимо да се използва термична изолация.

— Острите ръбове могат да представляват опасност за персонала, при монтаж.

— Не се опитвайте да вдигнете помпата за захранващия кабел.

— Помпата може да падне и причини сериозни наранявания.





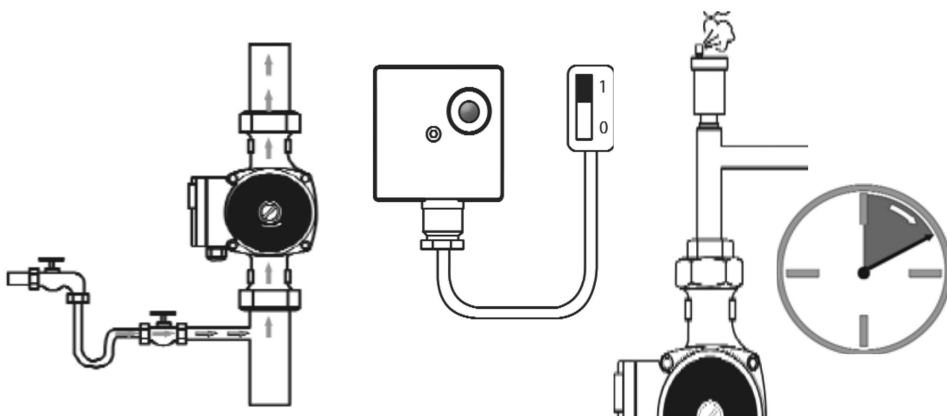
#### 4.4. Настройки на помпата

Опцията "Едно докосване" ви позволява да изберете от шест различни работни криви. Освен три пропорционални криви на налягане, има три контролни характеристики за постоянна скорост. LED цветът показва избраната характеристика. Зеленият цвят обозначава най-ниската характеристика, докато червеният - най-високата. Ако натиснете и задържите бутона в продължение на повече от две секунди, устройството ще превключи характеристиката.



#### 4.5. Пълнене и обезвъздушаване на инсталацията

Необходимо е да напълните и обезвъздушите инсталацията правилно. За да се обезвъздуши помпата първо включете постоянна скорост на въртене III и след това оставете помпата да работи най-малко 10 минути. След това можете да превключите помпата до искания режим на управление.



**Внимание! Опасност от изгаряне! В зависимост от условията на експлоатация, помпата може да прегрее.**



**Бележка**

Лошо обезвъздушаване ще доведе до шумна работа на инсталацията.

## 5. Настройки на помпата

### 5.1. Режими на управление

#### Пропорционални криви на налягане

При работа помпата се настройва на пропорционално налягане. Диференциалното налягане се контролира от помпата и зависи от дебита.

Пропорционалните криви на налягане са обозначени със мигащ LED дисплей разположен върху помпата (цветът на LED варира в зависимост от избраната крива).

#### Характеристики за контрол на скоростта

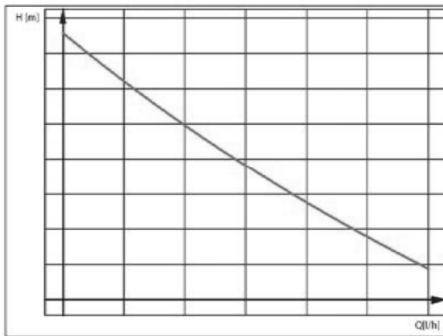
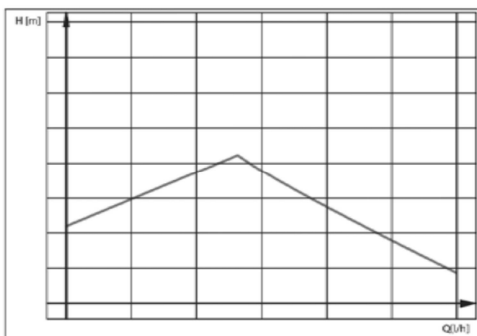
Характеристиките за контрол на скоростта, са обозначени с LED светлина (цвета варира в зависимост от избраната характеристика). Този тип контрол позволява на помпата да поддържа постоянна скорост на въртене.

#### Примерни криви



Пропорционални криви на налягане

Криви на постоянна скорост

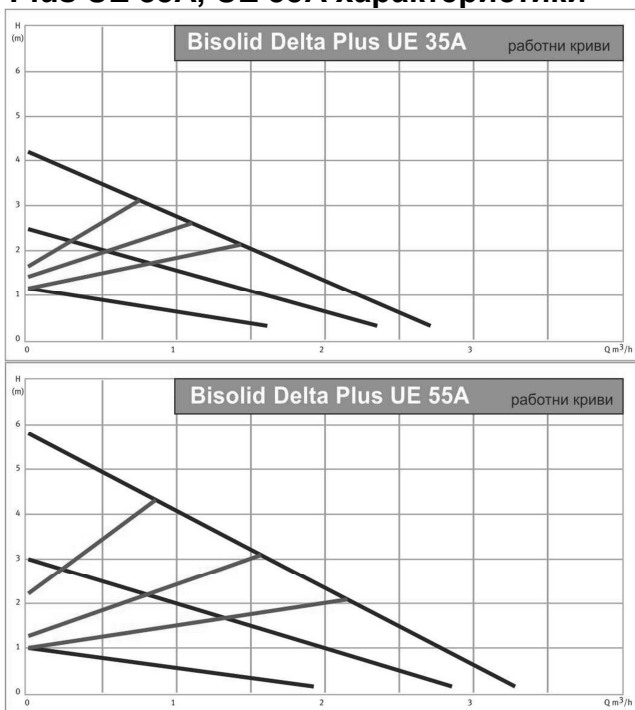


## 6. Техническа информация

### 6.1. Delta Plus техническа информация

<b>Bisolid Delta Plus</b>	<b>UE 35A</b>	<b>UE 55A</b>
макс. напор	4.0 m	6.0 m
макс. дебит	2.600 l/h	3.200 l/h
консумация на енергия	3-23 W	3-38 W
EEl	<= 0.20	<= 0.20
контролна функция	3 характеристики за контрол на постоянна скорост 3 пропорционални криви на налягането	
захранване	1 x 230 V 50Hz	
защита на двигателя	не е необходима допълнителна външна защита	
вид защита	IP 42	
околна температура	0°C-40°C	
температура на флуида	+5 °C to +110 °C	
температурен клас	TF110	
макс. работно налягане	10 bar	
връзки	DN 15, DN 20, DN 25, DN 32	
дължина на корпуса	110 mm, 130 mm, 180 mm	

### 6.2. Delta Plus UE 35A, UE 55A характеристики



### 6.3. Delta Plus техническа информация

#### Bisolid Delta Plus

#### UE 70A

#### UE 75A

макс. напор

7.0 m

7.5 m

макс. дебит

4.760 l/h

4.300 l/h

консумация на енергия

4-79 W

4-75 W

EEI

$\leq 0.24$

$\leq 0.24$

ротор

неодимов ротор с

ротор с

постоянен магнит

постоянен магнит

контролна функция

3 характеристики за контрол на постоянна скорост

3 пропорционални криви на налягането

мощност

1 x 230 V 50Hz

захранване

не е необходима допълнителна външна защита

вид защита

IP 42

околна температура

0°C-40°C

температура на флуида

+5 °C to +110 °C

температурен клас

TF110

макс. работно налягане

10 bar

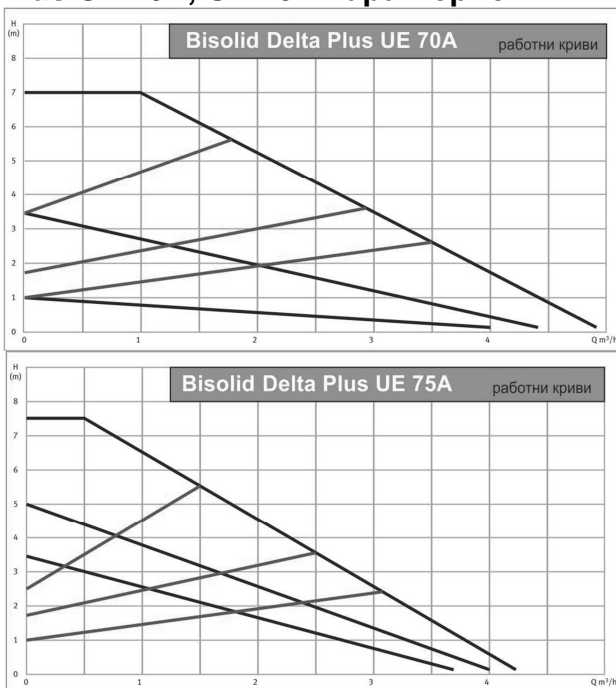
връзки

DN 20, DN 25, DN 32

дължина на корпуса

110 mm, 130 mm, 180 mm

### 6.4. Delta Plus UE 70A, UE 75A характеристики



### 6.5. Delta Plus техническа информация

## Bisolid Delta Plus

макс. напор  
макс. дебит  
консумация на енергия  
EEI  
ротор

контролна функция

захранване

защита на двигателя

вид защита

околна температура

температура на флуида

температурен клас

макс. работно налягане

връзки

дължина на корпуса

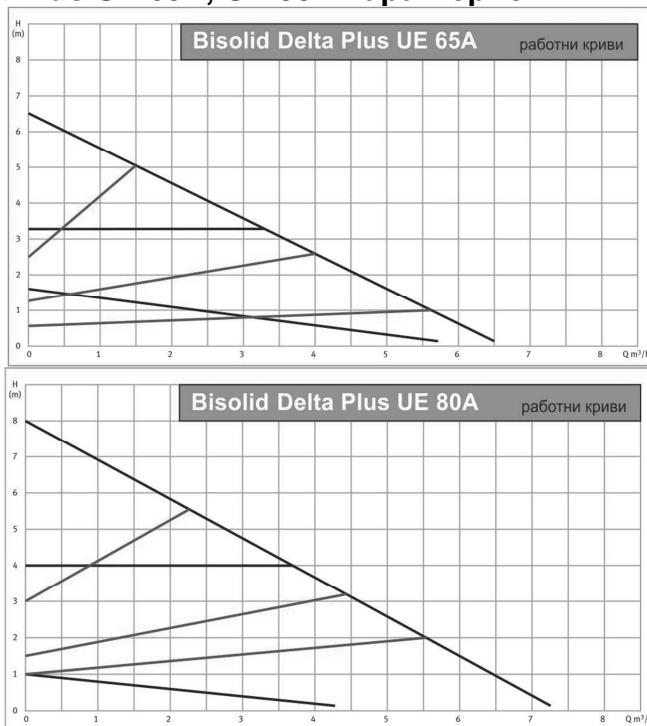
## UE 65A

6.5 m  
6470 l/h  
4-75 W  
 $\leq 0.24$   
неодимов ротор с  
постоянен магнит  
3 характеристики за контрол на постоянна скорост  
3 пропорционални криви на налягането  
1 x 230 V 50Hz  
не е необходима допълнителна външна защита  
IP 42  
0°C-40°C  
+5 °C to +110 °C  
TF110  
10 bar  
DN 25, DN 32  
180 mm

## UE 80A

8.0 m  
7340 l/h  
4-80 W  
 $\leq 0.23$   
ротор с  
постоянен магнит

## 6.6. Delta Plus UE 65A, UE 80A характеристики



## 7. Поддръжка и сервис

Помпата трябва да бъде изключена от захранването и обезопасена срещу нежелано включване преди всяко почистване, поддръжка или ремонт.



В случай на високи температури на водата и налягане в системата, оставете помпата да се охлади. Опасност от изгаряне!



## 8. Аварии и отстраняване на неизправности

### 1. Помпата е свързана към електрическата мрежа, но не стартира:

- проверете релетата
- проверете напрежението на помпата

### 2. Инсталацията е шумна:

- обезвъздушете инсталацията
- проверете настройките на помпата

### 3. Помпата е шумна:

- обезвъздушете помпата (виж точка 4.5 на стр. 9-10),
- увеличете налягането или проверете газовия обем в мембраната

### 4. Температурата в сградата не се повишава

- увеличете необходимата стойност (виж точка 5.1 на стр. 10)

Моля свържете се с вашия инсталатор, ако не съумеете да отстраните проблемите в системата.

**Бележка**

## 9. Бракуване

Нито помпата, нито някой от нейните компоненти могат да се изхвърлят като битови отпадъци. Устройството трябва да се изхвърли в съответствие с приложимите нормативни актове!

Моля, използвайте публични или частни съоръжения за рециклиране.



## 11. Гаранция

Производителят гарантира, че продуктът е в съответствие с неговия спецификационен документ и ще функционира надеждно, при условие, че е бил монтиран и се използва в съответствие с настоящата инструкция за експлоатация.

В случай на повреда на помпата поради производствени дефекти, производителят гарантира поправката или подмяната на дефектния продукт с нов, в срока, предвиден в Регламента на Съвета на министрите от 30.05.1995 (Dz. U. 64, т. 328).

Тази гаранция е невалидна, ако продуктът не се поддържа в съответствие с ръководството или ако електромоторите и помпите са използвани не по предназначение.

Тази гаранция не включва щетите, причинени от неправилен монтаж, неправилна употреба, и най-важното мокри електрически връзки.

Тази 24-месечна гаранция започва от датата на закупуване на помпата, но не повече от 30 месеца от датата на продажба.

Дата на продажба .....

Фактура № .....

Сериен №: .....

Подпис и печат на дистрибутор .....

### **Производител:**

HEL-WITA Sp. z o.o.  
86-005 Białe Błota  
Zielonka, ul. Biznesowa 22  
tel. +48 52 564 09 00  
[www.hel-wita.com.pl](http://www.hel-wita.com.pl)

### **Вносител:**

„Екотерм Проект“ ЕАД  
гр. Хасково, 6300  
бул. „Съединение“ 67  
тел.: 038 60 30 44  
[www.erato.bg](http://www.erato.bg)