

# BLUEONE

**BWO 155 · BWO 155 12V**  
**BWO 155 Z · BWO 155 ERT**



**MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL**



**ОРИГИНАЛНО РЪКОВОДСТВО  
ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



**INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE  
ORIGINALE**



**DEUTSCHE VORTEX GMBH & CO. KG**

Kästnerstraße 6 | 71642 Ludwigsburg, Germany  
Fon: +49 (0) 71 41.25 52-0 | [info@deutsche-vortex.com](mailto:info@deutsche-vortex.com)

[WWW.DEUTSCHE-VORTEX.COM](http://WWW.DEUTSCHE-VORTEX.COM)



## Indice • Съдържание • Cuprins


Segurança • Безопасност • Securitatea	3
Descrição do produto e declaração de conformidade UE • Описание на продукта и ЕС съответствие	6
Descrierea produsului și conformitatea UE	
Características técnicas • Технически характеристики • Date tehnice	8
Instalação • Инсталация • Instalarea	9
Ligação elétrica • Електрическо свързване • Conexiunea electrică	14
Purga • Обезвъздушаване • Dezaerarea	18
Termóstato de regulação eletrónica ERT • Електронен регулиращ термостат ERT	19
Termostat reglare controlat electronic ERT	
Temporizador • Реле за време • Temporizator	22
Regulação de velocidade • Настройка на честотата на въртене • Reglarea turației	28
Manutenção • Поддръжка • Întreținerea	30
Substituição • Смяна • Înlocuirea	33
Reciclagem • Изхвърляне • Eliminarea	35
Avarias e medidas corretivas • Неизправности и мерки за отстраняване • Perturbații și măsuri de remediere	37

## Segurança

Estas instruções são parte integrante da bomba. São válidas para todas as séries mencionadas e descreve a utilização do produto de uma forma segura e correta durante todas as fases da operação.

### Avisos e símbolos

Aviso	Nível de perigo	Consequências da não-observância
<b>Perigo</b>	Perigo iminente de morte	Fatal ou ferimentos graves
<b>Cuidado!</b>	Eventual perigo de morte	Fatal ou ferimentos graves
<b>Atenção!</b>	Situação eventualmente perigosa	Ferimentos leves, danos materiais

Símbolo	Significado
	Símbolo de aviso de segurança: seguir todas as informações indicadas pelo símbolo de aviso de segurança para impedir riscos de ferimento ou morte
■	Informações
▶	Instrução

### Instruções gerais de segurança

- A instalação da bomba apenas deve ser efetuada por técnicos instaladores qualificados.
- Conservar o manual de instruções e outros documentos aplicáveis completos, em condições acessíveis e legíveis a qualquer momento.
- Ler e compreender o manual de instruções antes de efetuar qualquer trabalho na bomba.
- Esta bomba de circulação destina-se apenas a água potável.
- Funcionar com a bomba somente se estiver em perfeito estado técnico, de acordo com os fins previstos, permanecendo sempre ciente dos aspetos de segurança e possíveis riscos e respeitar as instruções deste manual.
- Antes de efetuar qualquer trabalho de montagem ou manutenção, desligar o motor da corrente e assegurar que não pode ser ligado acidentalmente.
- Este dispositivo pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, contanto que supervisionadas ou instruídas acerca da utilização segura do dispositivo e desde que estejam conscientes dos riscos daí resultantes. As crianças não podem brincar com o aparelho.




## Безопасност

Това ръководство е част от помпата, валидно е за всички упоменати производствени серии и описва безопасното и по предназначение използване във всички работни фази.

### Предупредителни указания и символи

Предупреди- телно указание	Степен на опасност	Последици при неспазване
<b>Опасност!</b>	непосредствено грозяща опасност	смърт, тежка телесна повреда
<b>Предупрежде- ние!</b>	възможна грозяща опасност	смърт, тежка телесна повреда
<b>Внимание!</b>	възможна опасна ситуация	лека телесна повреда, материална щета

Символ	Значение
	Предпазен знак: Спазвайте всички мерки, които са обозначени с предпазен знак, за да избегнете наранявания или смърт.
■	Информация
▶	Ръководство за действие

### Общи указания за безопасност


- Монтирането на помпата трябва да се извършва само от квалифициран специалист.
- Ръководството за експлоатация и другите валидни документи поддържайте окомплектовани и четливи и ги съхранявайте на достъпно във всеки един момент място.
- Преди работа с помпата прочете ръководството за експлоатация и го разберете.
- Тази циркулационна помпа е подходяща единствено за питейна вода.
- Помпата трябва да се използва само в безупречно техническо състояние както и по предназначение, отчитайки възможните опасности и спазвайки правилата за безопасност, описани в нова ръководство.
- Преди всички работи по монтаж и поддръжка двигателят да се изключи от напрежение и да се обезопаси против повторно включване.
- Този уред може да се използва, почиства или поддържа от деца над 8 години и лица с ограничени физически, сензорни или ментални способности, както и от лица без достатъчно опит или познания само ако са под надзор или са инструктирани относно безопасната експлоатация на уреда и разбират произтичащите от това опасности. Децата не бива да играят с уреда.

## Securitatea

Aceste instrucțiuni constituie parte integrantă a pompei, sunt valabile pentru seriile de fabricație menționate și descriu utilizarea corectă și în condiții de securitate pe parcursul tuturor fazelor de funcționare.

### Indicații de avertizare și simboluri

Indicație de avertizare	Gradul de pericol	Urmări în caz de nerespectare
<b>Pericol!</b>	Pericol iminent direct	Accidentare mortală, vătămare corporală gravă
<b>Avertizare!</b>	Pericol iminent posibil	Accidentare mortală, vătămare corporală gravă
<b>Atenție!</b>	Situație potențial periculoasă	Vătămare corporală ușoară, pagube materiale

Simbol	Semnificație
	Simboluri de siguranță: luați notă de toate informațiile marcate cu simboluri de siguranță și urmați instrucțiunile, pentru a evita vătămările sau accidentele mortale.
■	Informații
▶	Instrucțiuni de manevrare

### Indicații generale de securitate

- Executați instalarea pompei numai prin intermediul unui instalator specialist calificat.
- Păstrați instrucțiunile de exploatare și documentele conexe în stare completă și lizibilă, precum și în locuri accesibile în orice moment.
- Înainte de a efectua lucrări la pompă, citiți și aprofundați instrucțiunile de exploatare.
- Această pompă de circulație se folosește numai pentru apa potabilă.
- Puneți în funcțiune pompa numai în stare tehnică impecabilă și în conformitate cu destinația sa. Respectați dispozițiile de securitate și de prevenire a accidentelor din aceste instrucțiuni.
- Înainte de toate lucrările de montare și întreținere asigurați-vă ca motorul nu este sub tensiune și că nu poate reporni accidental.
- Acest aparat poate fi utilizat, curățat sau reparat de către copii peste 8 ani, precum și de persoane cu abilități fizice, psihice, senzoriale sau mentale limitate, precum și de către persoanele fără experiență sau fără cunoștințe, doar dacă ele sunt supravegheate sau au fost instruite cu privire la utilizarea în condiții de siguranță a aparatului și dacă înțeleg riscurile ce rezultă din aceasta. Nu este permis copiilor să se joace cu aparatul.

## Descrição do produto

---

A bomba BWO 155 **BlueOne** é uma bomba de circulação de água quente doméstica. Construído com base no princípio do motor esférico original da VORTEX e inclui um rotor esférico de imans permanentes. A velocidade da bomba BWO 155 é ajustável de modo variável.

### Conjunto de peças

- Juntas planas e um conjunto de uniões roscadas selecionado para bombas com corpo de bomba em V
- Coquilha de isolamento para o corpo de bomba
- Manual de operações

## Conformidade UE

---

Este produto está em conformidade com as diretivas europeias aplicáveis, bem como com os requisitos e as normas nacionais complementares. A conformidade foi devidamente comprovada. A declaração de conformidade do produto pode ser consultada em [www.deutsche-vortex.com](http://www.deutsche-vortex.com) ou solicitada diretamente à Deutsche Vortex GmbH & Co. KG.

## Описание на продукта

---

Помпата BWO 155 **BlueOne** представлява помпа за битова гореща вода (циркуляционна помпа за питейна вода) с високоефективен електронно комутиран постоянен ток двигател като задвижващ източник. Тя е произведена на принципа на оригиналния сферичен двигател на VORTEX и съдържа сферичен ротор с постоянен магнит. Настройката на честотата на въртене на помпата BWO 155 може да варира.

### Окомплектовка на доставката

- Плоски уплътнения и подбран комплект за присъединяване при помпи с корпус на помпата тип V
- Изолационна черупка за корпуса на помпата
- Ръководство за експлоатация

## ЕС-съответствие

---

Този продукт съответства на действащите европейски директиви, както и на допълващите национални норми и стандарти. Съответствието беше удостоверено. Декларацията за ЕС-съответствие на продукта може да бъде видяна на [www.deutsche-vortex.com](http://www.deutsche-vortex.com) или да бъде поискана директно от Deutsche Vortex GmbH & Co. KG.

## Descrierea produsului

---

Pompa BWO 155 **BlueOne** este o pompă de apă menajeră (pompa de circulare a apei potabile) cu un motor pe curent continuu controlat electronic de înaltă performanță ca sursă de antrenare. Aceasta este fabricată după principiul motor sferic original de la VORTEX și conține un rotor sferic cu magnet permanent. Turația pompei BWO 155 este reglabilă variabil.

### Conținutul pachetului

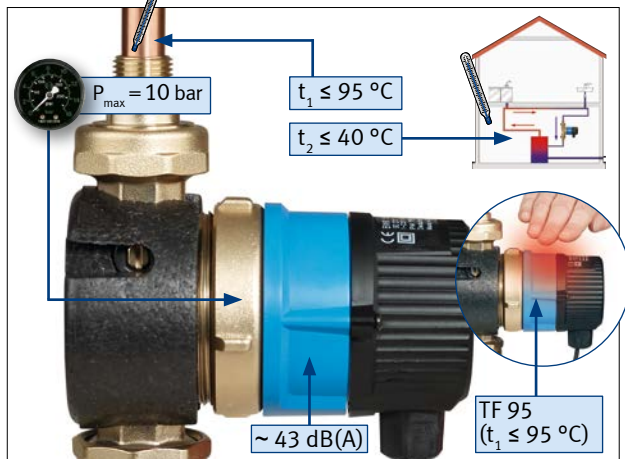
- Garnituri plate și set de înșurubare la pompe cu carcasa pompei în V
- Cochilie de izolare pentru carcasa pompei
- Instrucțiuni de exploatare


## Conformitate UE


---

Acest produs corespunde directivelor europene precum și cerințelor naționale și normelor în completare. Conformitatea a fost dovedită. Declarația de conformitate UE a produsului poate fi accesată la adresa **[www.deutsche-vortex.com](http://www.deutsche-vortex.com)** sau solicitată direct la Deutsche Vortex GmbH & Co. KG.

## Características técnicas • Технически характеристики • Date tehnice



	Altura máx. de elevação	1,3 mWS
	Caudal máx.	950 l/h
	Consumo de potência	2,5 – 9 W
	Temperatura do líquido	2°C – 95°C
	Classe de proteção	IP 44
	Dureza da água admissível	sem limitação
	Proteção contra operação a seco	sim


	Макс. напор	1,3 mWS
	Макс. дебит	950 l/h
	Входна мощност	2,5 – 9 W
	Устойчивост на температура	2°C – 95°C
	Защитна категория	IP 44
	допустима твърдост на водата	неограничена
	Защита срещу работа на сухо	да

	Înălțime maximă împingere	1,3 mWS
	Cantitate max. împingere	950 l/h
	Consum putere	2,5 – 9 W
	Rezistență la temperatură	2°C – 95°C
	Tip de protecție	IP 44
	Duritate admisă apă	nelimitat
	Protecție mers uscat	da




## Instalação • Инсталация • Instalarea




 **Atenção!** Danos de material resultantes de infiltração de água.

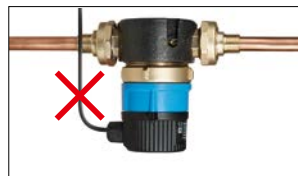
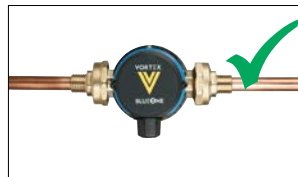
- ▶ Depois da montagem, assegurar que a entrada do cabo ou o cabo estão orientados para baixo (ver figuras).

 **Внимание!** Материални щети от изтичане на вода.

- ▶ След монтаж кабелният вход или кабелът гарантирано трябва да сочи надолу (виж фигурите).

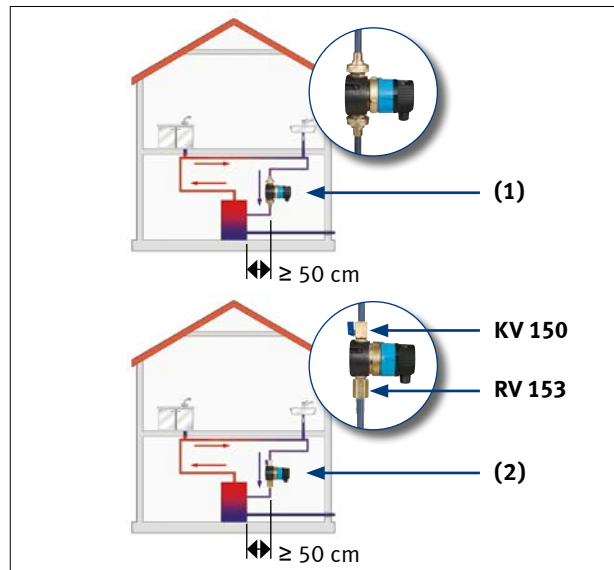
 **Atenție!** Pagube materiale provocate de pătrunderea apei.

- ▶ Asigurați-vă că, după montaj, ghidajul de intrare a cablului, respectiv cablul sunt orientate în jos (vezi imaginile).



## Instalação • Инсталация • Instalarea

- Para as bombas V (1), a válvula de retenção e a válvula de corte já estão integradas.
  - ▶ Para as bombas R 1/2" (2), montar uma válvula de retenção suplementar **RV 153** e uma válvula de corte esférica **KV 150**.
- 
- При V-помпи (1) са монтирани спирателен вентил и възвратен вентил.
  - ▶ При R 1/2"-помпи (2) монтирайте допълнително възвратен вентил **RV 153** и сферичен спирателен кран **KV 150**.
- 
- Pompele de tip V (1) sunt prevăzute cu ventil de închidere și ventil de retenere.
  - ▶ Pompele de tip R 1/2" (2) trebuie să fie prevăzute suplimentar cu un ventil de retenere tip **RV 153** și cu un robinet de închidere cu bilă **KV 150**.



## Instalação • Инсталация • Instalarea



**Atenção!** Danos nos rolamentos causados por operação a seco.

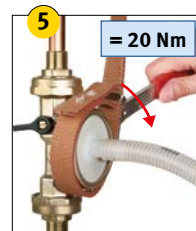
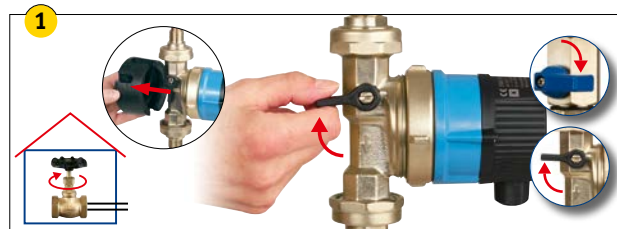
- ▶ Encher e purgar cuidadosamente os sistemas das condutas com água (ver figuras 1 – 12).

**Внимание!** Повреда на лагерите при работа на сухо.

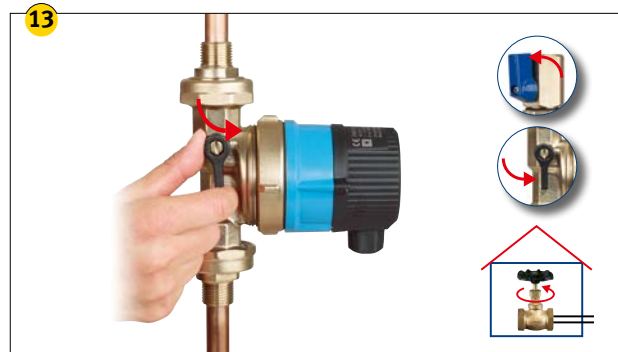
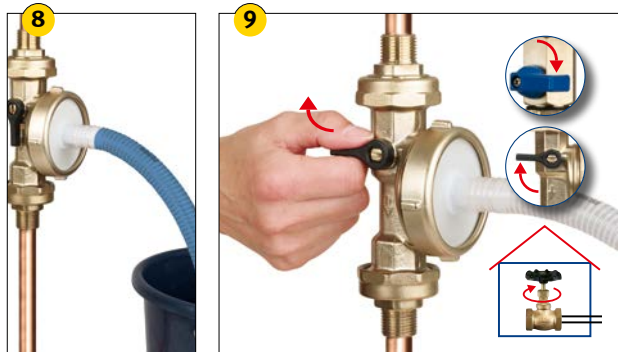
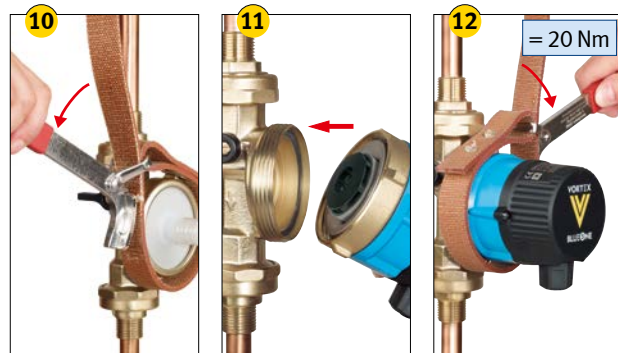
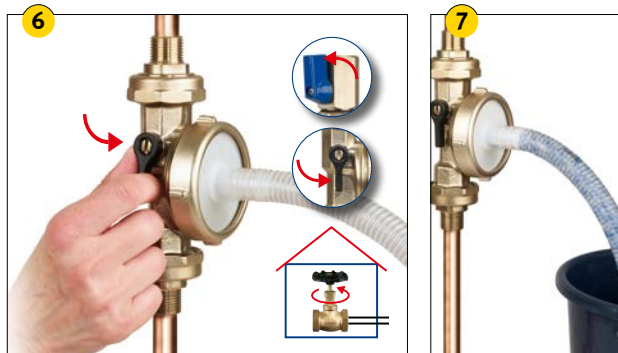
- ▶ Изплакнете основно проводната система с вода и я обезвъздушете (виж фигури 1 – 12).

**Atenție!** Lagărele se deteriorează dacă funcționează uscat.

- ▶ Spălați temeinic cu apă și aerisiți sistemul de conducte (vezi imaginile 1 – 12, pag).




Instalação • Инсталация • Instalarea



## Instalação • Инсталация • Instalarea

---



 **Atenção!** Danos nos rolamentos causados por operação a seco.

- ▶ Encher a bomba antes da ligação elétrica: abrir lentamente todas as válvulas de corte (ver Figura 13, pág. 12).
- 



**Внимание!** Повреда на лагерите при работа на сухо.

- ▶ Преди включване към електрическата система залейте помпата: Бавно отворете всички спирателни кранове (виж фигура 13, стр. 12).
- 



**Atenție!** Lagărele se deteriorează dacă funcționează uscat.

- ▶ Amorsați pompa înainte de racordarea electrică: Deschideți lent toate robinetele de închidere (vezi imaginea 13, pag. 12).
-

## Ligação elétrica • Електрическо свързване • Conexiunea electrică



- A bomba incorpora um motor de corrente contínua como fonte de acionamento.
- Nas versões de corrente alternada é incorporado um transformador no seu interior.
- De acordo com os requisitos da classe de proteção 2, não é requerido condutor de proteção.



### **Perigo!** Perigo de morte por eletrocussão.

- ▶ Todo o trabalho elétrico deve ser efectuado por um electricista especializado e qualificado.
- ▶ Desligar da energia e utilizar o bloqueio de colocação em serviço involuntário (ver Figura 1, pág. 15).
- ▶ Verificar que o circuito não está sob tensão.



### **Aviso!** Perigo de incêndio devido à ignição elétrica.

- ▶ Certifique-se de que a bomba está ligada apenas à alimentação de tensão indicada na placa de características (veja a pág. 8).
- ▶ Proteja as bombas de corrente contínua de 12 V com fusíveis de 2 A.



- Помпата съдържа постояннотоков двигател като задвижващ източник.
- Преобразувателят на напрежението за променливотоков режим (трансформатор) е интегриран в свързващия капак.
- Въз основа на клас на защита 2 не е необходим защитен проводник.



### **Опасност!** Смърт от токов удар.

- ▶ Работите по електротехниката да се извършват само от упълномощен персонал.
- ▶ Токовата верига трябва да се изключи от напрежение и да се осигури срещу повторно включване (виж фигура 1, стр. 15).
- ▶ Уверете се, че няма напрежение.



### **Предупреждение!** Опасност от пожар поради електрическо запалване.

- ▶ Уверете се, че помпата се свързва само към посоченото на фабричната табелка захранване с напрежение (вж. стр. 8).
- ▶ Осигуряване на помпи на 12 V постоянен ток с 2 A.

## Ligação elétrica • Электрическо свързване • Conexiunea electrică

- Pompa conține un motor pe curent continuu ca sursă de antrenare.
- Transformatorul de tensiune pentru operarea cu curent alternativ (transformatorul) este integrat în capacul racordului.
- Datorită clasei de protecție 2 nu sunt necesari conductori de protecție.



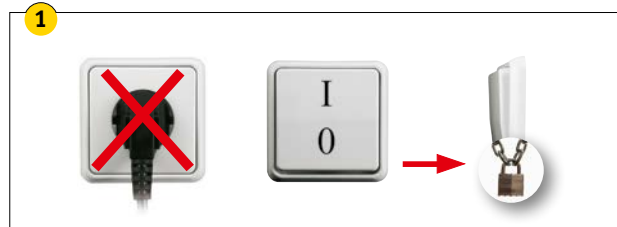
**Pericol!** Accidentare mortală prin electrocutare.

- ▶ Încredințați lucrările la partea electrică numai electricienilor autorizați.
- ▶ Scoateți circuitul electric de sub tensiune și asigurați-l împotriva reconectării (vezi imaginea 15).
- ▶ Asigurați-vă de lipsa tensiunii!



**Avertizare!** Pericol de incendiu din cauza aprinderii electrice.

- ▶ Asigurați-vă de faptul că pompa este conectată numai la alimentarea de tensiune indicată pe plăcuța de identificare (vezi p. 8).
- ▶ Asigurați pompele cu curent continuu 12 V cu 2 A.

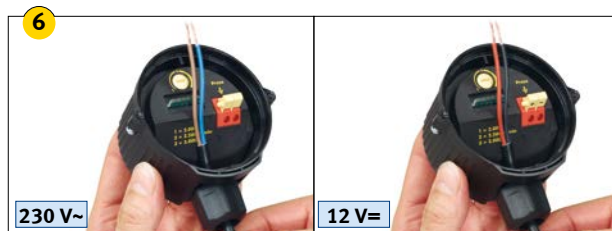
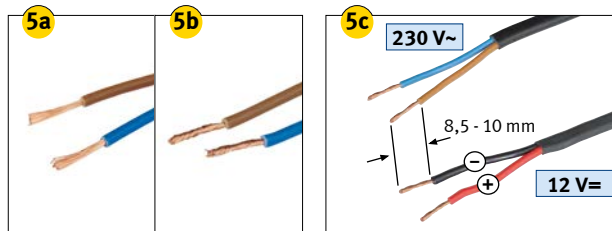
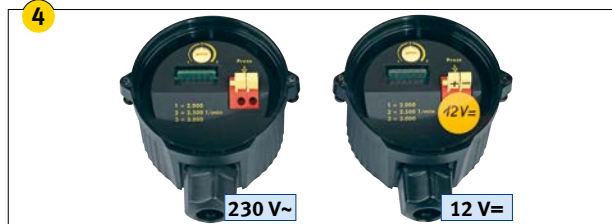


## Ligação elétrica • Электрическо свързване • Conexiunea electrică

- ▶ É possível utilizar uma ligação fixa ou ficha de rede com classe de proteção IP44 (separação de todos os pólos prevista).
- ▶ Secção do cabo 0,75 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- ▶ Cabo circular com 5 – 8 mm de diâmetro
- ▶ Ligação com cabos entrançados, sem ponteiros terminais de fios, sem extremidades estanhadas.

- ▶ Използвайте по възможност неподвижно съединение или контакт със защитен клас IP44 (имайте предвид многополюсно разделяне).
- ▶ Напречно сечение на кабела 0,75 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- ▶ Кръгъл кабел с Ø 5 – 8 mm
- ▶ Свързване с усукани медни проводници, без кабелни скоби, без краища с калаено покритие

- ▶ Racordarea fixă posibilă sau se utilizează un ștecăr de rețea cu clasa de protecție IP44 (se va prevedea o separare la toții polii).
- ▶ Secțiune cablu 0,75 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- ▶ Cablu rotund cu Ø 5 – 8 mm
- ▶ Racordare cu lițe torsadate, fără papuci, fără capete cositorite.





## Ligação elétrica • Електрическо свързване • Conexiunea electrică



### Em bombas com modo de regulação:

- A bomba BWO 155 Z opera em funcionamento contínuo.
- A bomba BWO 155 ERT opera se a temperatura da água ajustada não for atingida.

### При помпи с регулиращ модул:


- Помпата BWO 155 Z работи в непрекъснат режим.
- Помпата BWO 155 ERT работи, когато настроената температура на водата не е достигната.

### La pompele cu modul de reglare:

- Pompa BWO 155 Z funcționează în regim continuu.
- Pompa BWO 155 ERT funcționează când temperatura reglată a apei este subdepășită.

## Purga • Обезвъздушаване • Деаерация




 **Aviso!** Risco de queimaduras se tocar na superfície exterior quente da bomba e do motor.

- ▶ Evitar o contato direto com o corpo da bomba e do motor.

- ▶ Certifique-se de que a conduta de circulação está livre de ar (veja a pág. 11).
- Purgue a bomba até funcionar sem ruídos, para o efeito realizar alternadamente:
  - ▶ Ligue e desligue a bomba várias vezes (veja a figura 2).
  - ▶ Abra várias vezes a torneira de água quente (veja a figura 3).




 **Предупреждение!** Опасност от изгаряне поради гореща повърхност на корпуса на помпата и двигателя.

- ▶ Да се избягва директен контакт с корпуса на помпата и двигателя.

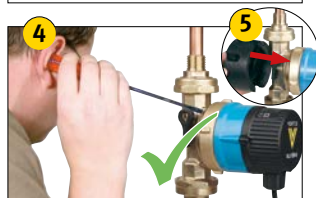
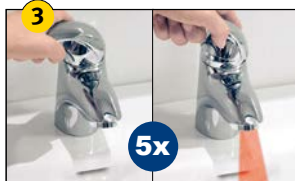
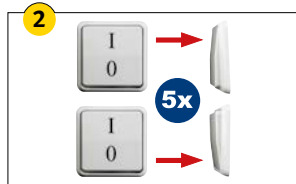
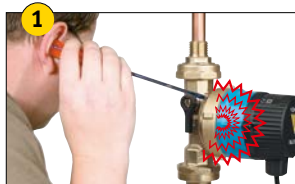
- ▶ Осигурете обезвъздушен циркуляционен тръбопровод (вж. стр. 11).
- За да се постигне безшумна работа на помпата, с цел обезвъздушаване редувайте:
  - ▶ няколкократно включване и изключване на помпата (вж. фигура 2).
  - ▶ няколкократно отваряне на крана за топлата вода (вж. фигура 3).



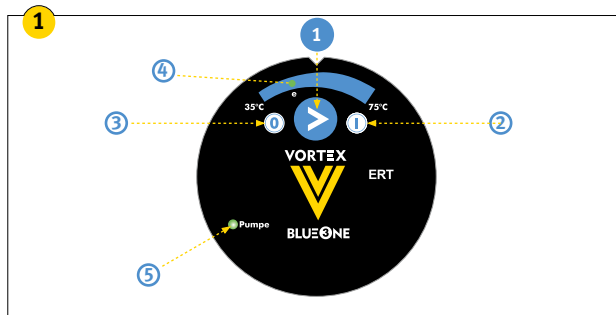
 **Avertizare!** Pericol de arsuri din cauza suprafeței încinse a carcasei pompei și motorului.

- ▶ Evitați contactul direct cu carcasa pompei și motorul.

- ▶ Asigurați o conductă de circulare fără aer (vezi p. 11).
- Până în momentul în care pompa funcționează fără zgomot, alternați pentru aerisire:
  - ▶ Porniți și opriți pompa de mai multe ori (vezi imaginea 2).
  - ▶ Deschideți de mai multe ori locul de alimentare al apei calde (vezi imaginea 3).



## Termóstato de regulação eletrónica ERT



### Teclas ● e indicadores LED ○:

- 1 Selecionar o estado de funcionamento (no sentido dos ponteiros do relógio):
  - 2 Funcionamento contínuo
  - 3 Paragem permanente
  - 4 Temperatura para paragem da bomba (e=45 °C)
- 5 A bomba está a funcionar (LED acende) ou está desligada (o LED não acende)

- A bomba desliga-se ao atingir a temperatura ajustada. Após o arrefecimento da água para cerca de 7 °C, a bomba volta a funcionar.
- Após a ligação à rede de corrente elétrica, são ajustados 45 °C (e) como temperatura de paragem da bomba (veja a figura 1).
- Em caso de uma falha de corrente, a temperatura de paragem da bomba ajustada mantém-se inalterada.

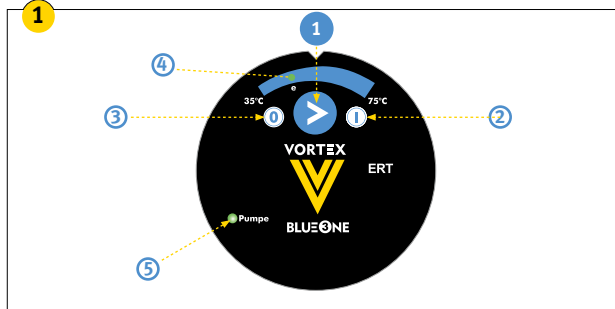
### Alterar a temperatura de desconexão:

- ▶ Prima 1 até a temperatura de paragem da bomba pretendida acender. (9 níveis em passos de 5° num intervalo entre 35 °C e 75 °C.)

### Alterar o estado de funcionamento:

- ▶ Prima 1 até o estado de funcionamento pretendido acender. Este já está ativo.

## Електронен регулиращ термостат ERT



### Бутоните ● и LED-индикации ○:

- 1 Изберете работния режим (по часовниковата стрелка):
- 2 Продължителност
- 3 Спиране
- 4 Температура за изключване за спиране на помпата (e=45°C)
- 5 Помпата работи (LED свети) или е изключена (LED не свети)

- Помпата се изключва при настроената температура. След изстиване на водата с около 7°C помпата отново се включва.
- След включване към електрическата мрежа като температура за изключване на помпата са настроени 45°C (e) (виж фигура 1).
- При спиране на тока се запазва настроената температура за изключване.

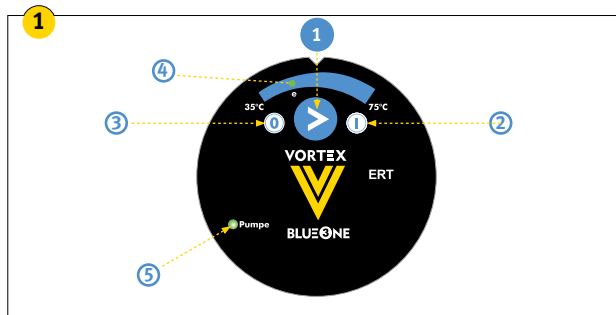
### Промяна на температурата за изключване:

- ▶ 1 натиснете, докато желаната температура за изключване светне. (9 степени в 5°-стъпки в диапазона от 35°C до 75°C).

### Промяна на работния режим:

- ▶ 1 натиснете, докато желаното експлоатационно състояние не светне. То е активно веднага.

## Termostat reglare controlat electronic ERT



### Tastele ● și afișajele LED ○:

- 1 Selectați starea de funcționare (în sens orar):
  - 2 Funcționare continuă
  - 3 Oprire continuă
  - 4 Temperatură de decuplare pentru oprirea pompei (e=45°C)
- 5 Pompa funcționează (LED-ul este aprins) sau este oprită (LED-ul nu este aprins)

- Pompa se oprește la temperatura reglată. După răcirea apei cu cca. 7°C pompa repornește.
- La conectarea la rețeaua de curent electric sunt setate 45°C (e) ca temperatură de oprire a pompei (vezi imaginea 1).
- La o întrerupere de curent temperatura de oprire reglată rămâne setată.

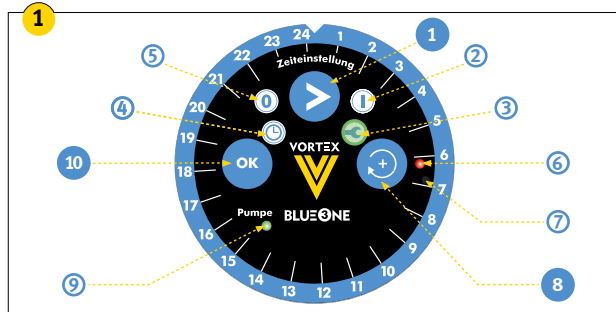
### Modificarea temperaturii de oprire:

- ▶ se apasă 1, până se aprinde temperatura de oprire dorită. (9 trepte în pași de 5° în intervalul 35°C până la 75°C).

### Modificarea stării de funcționare:

- ▶ se apasă 1 până se aprinde starea de funcționare dorită. Aceasta este activă instant.

## Temporizador



### Teclas ● e indicadores LED ○:

- 1 Escolha o estado de funcionamento (no sentido dos ponteiros do relógio):
  - 2 Funcionamento contínuo
  - 3 Configuração
  - 4 Funcionamento através de relógio temporizador
  - 5 Paragem permanente
- 6 Hora
- 7 Coroa de LEDs dos tempos de comutação (veja também a figura 2, pág. 23)
- 8 Selecionar os tempos (hora e tempos de comutação)
- 9 A bomba está a funcionar (o LED acende) ou está desligada (o LED não acende)
- 10 Confirmar ou eliminar a hora / tempos de comutação

- Após a primeira ligação à rede de corrente elétrica, a bomba opera em funcionamento contínuo (definição de fábrica – os LEDs 3 e 9 acendem, o LED 6 pisca (veja a figura 1).
- O tempo de comutação mais curto é de 30 minutos.
- Em caso de falha de corrente, o relógio para (não há reserva de marcha). Mas os tempos de comutação 7 guardados mantêm-se. Ao ser restabelecida a alimentação de corrente, a bomba continua o seu funcionamento no último estado de funcionamento definido, o LED 6 pisca. A hora tem de ser acertada.

### Ajustar a hora e os tempos de comutação:

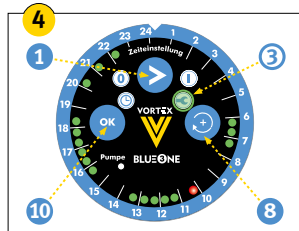
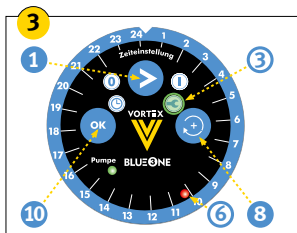
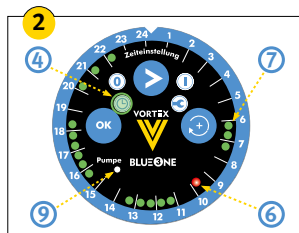
- ▶ Prima 1 até 3 acender.
- ▶ Com 8 coloque o LED vermelho na hora atual e confirme com OK 10. 9 já não acende. O LED verde no intervalo entre as 0h00 e as 0h30 pisca.
- ▶ Com 8 coloque o LED no tempo de comutação pretendido e confirme com OK 10. O LED salta diretamente para o tempo de comutação seguinte. Confirme novamente com OK 10 ou avance com 8 (etc.). A coroa de LEDs funciona mais rapidamente se mantiver 8 premido.
- ▶ Termine o ajuste com 1. São apresentados os tempos de comutação guardados. A bomba funciona com os tempos de comutação ajustados, 4 acende.

## Temporizador

### Exemplo de um ajuste (veja a figura 2):

- Hora atual (6): por exemplo 9h50 (LED no intervalo de tempo entre as 9h30 e as 10h00)
- A bomba não funciona, o LED (9) está desligado.
- Tempos de comutação ajustados (7) da bomba:

06h00–07h30	15h30–18h30	21.00–21h30
11h00–13h30	20h00–20h30	22.00–22h30



### Alterar a hora:

- ▶ Prima (1) até (3) acender. Prima (8) até o LED vermelho estar na hora atual (6) (veja a figura 3).
- ▶ Confirme com OK (10).
- ▶ Termine o ajuste com (1). A bomba funciona com os tempos de comutação ajustados, (4) acende.

### Alterar os tempos de comutação:

- ▶ Prima (1) até (3) acender. Confirme a hora atual com OK (10) (veja a figura 3). Os tempos de comutação guardados acendem. Um tempo de comutação pisca (veja a figura 4).
- ▶ Adicionar novos tempos de comutação: Prima (8) até o novo tempo de comutação piscar, confirme com OK (10). Repita o processo para outros tempos de comutação ou termine o ajuste com (1).
- ▶ Eliminar tempos de comutação: Prima (8) até piscar o tempo de comutação que se pretende eliminar, confirme com OK (10). Repita o processo para outros tempos de comutação ou termine o ajuste com (1).

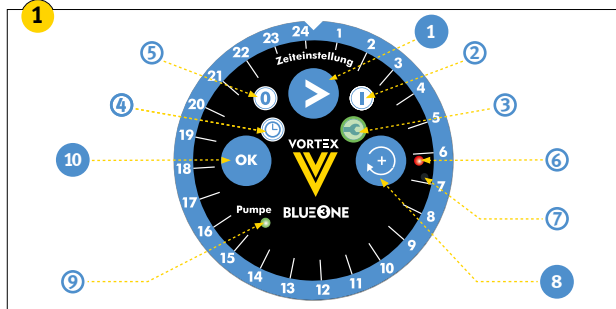
### Repor todos os valores de ajuste:

- ▶ Prima (1) durante 5 segundos (veja a figura 1 na pág. 22).

### Alterar o estado de funcionamento:

- ▶ Prima (1) até ao estado de funcionamento pretendido ((2),(4) ou (5)) acende (veja a figura 1, pág. 22). Este já está ativo.

## Реле за време



### Бутоните ● и LED-индикации ○:

- 1 Изберете работния режим (по часовниковата стрелка):
  - 2 Продължителност
  - 3 Настроен режим
  - 4 Работа с таймер
  - 5 Спиране
- 6 Час
- 7 LED-венец за времето на работа (вж. фигура 2, стр. 25)
- 8 Изберете времена (час и време на работа)
- 9 Помпата работи (LED свети) или е изключена (LED не свети)
- 10 Потвърдете часа / потвърдете или изтрийте времето на работа

- След първоначално включване в електрическата мрежа помпата работи в настроенния режим, помпата работи (3 и 9 светят), 6 мига (вж. фигура 1).
- Най-краткото време на работа е 30 минути.
- При прекъсване на електрозахранването часът се запазва (няма резервно захранване). Запометените времена на работа 7 остават. Когато електрозахранването се възстанови, помпата работи с последно настроенния експлоатационен режим, 6 мига. Часът трябва да се актуализира.

### Настройване на часа и времето на работа:

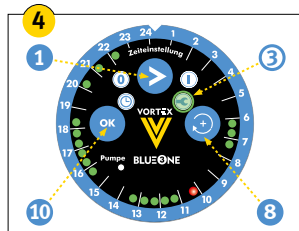
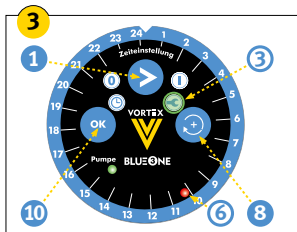
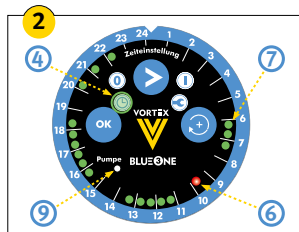
- ▶ Натиснете 1, докато светне 3.
- ▶ С 8 поставете червения LED на актуалния час и потвърдете 10 с OK. 9 вече не свети. Зелената LED мига в диапазона от 0.00 часа до 0.30 часа.
- ▶ С 8 поставете LED на желаното време на работа и потвърдете 10 с OK. LED прескача директно на следващото време на работа. Отново потвърдете 10 с OK или прескочете с 8 (и т.н.). LED-венецът работи по-бързо, когато 8 остава натиснат.
- ▶ С 1 завършете настройката. Запометените времена на работа се показват. Помпата работи до настроените времена на работа, 4 свети.



## Реле за време

### Пример за възможна индикация (вж. фигура 2):

- Актуален час ⑥: например 9.50 часа (LED в периода 9.30 до 10.00 ч.)
- Помпата не работи, LED ⑨ е изключено.
- Настроени времена на работа ⑦ на помпата:  
06.00–07.30 часа    15.30–18.30 часа    21.00–21.30 часа  
11.00–13.30 часа    20.00–20.30 часа    22.00–22.30 часа



### Промяна на часа:

- ▶ Натиснете ①, докато светне ③. Натиснете ⑧, докато червената LED не застане на актуалния час ⑥ (вж. фигура 3).
- ▶ Потвърдете ⑩ с ОК.
- ▶ С ① завършете настройката. Помпата работи до настроените времена на работа, ④ свети.

### Промяна на времената на работа на помпата:

- ▶ Натиснете ①, докато светне ③. Потвърдете актуалния час ⑩ с ОК (вж. фигура 3). Запомнете времената на работа светват. Времето на работа мига (вж. Фигура 4).
- ▶ Добавяне на нови времена на работа: натиснете ⑧ докато не започне да мига новото време на работа, потвърдете ⑩ с ОК. Повторете действието и за други времена на работа или спрете настройването с ①.
- ▶ Изтриване на времена на работа: натиснете ⑧, докато времето на работа, което трябва да се изтрие започне да мига и потвърдете ⑩ с ОК. Повторете действието и за други времена на работа или спрете настройването с ①.

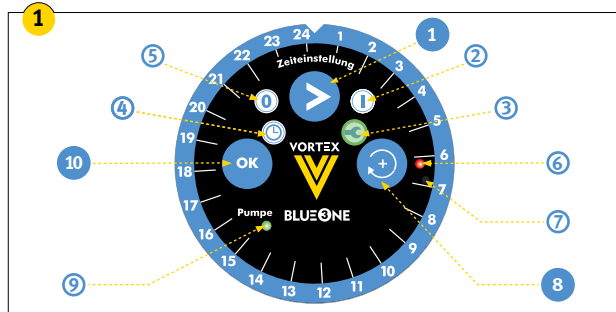
### Нулиране на всички зададени настройки:

- ▶ Натиснете за 5 секунди ① (вж. фигура 1, стр. 24).

### Промяна на работния режим:

- ▶ ① натиснете, докато желаното експлоатационно състояние (②, ④ или ⑤) светва (вж. фигура 1, стр. 24). То е активно веднага.

## Temporizator



### Tastele ● și afișajele LED ○:

- 1 Selectați starea de funcționare (în sens orar):
  - 2 Funcționare continuă
  - 3 Modul de setare
  - 4 Funcționare prin intermediul temporizatorului
  - 5 Oprire continuă
- 6 Oră
- 7 Coroniță LED cu orele de funcționare (vezi imaginea 2, p. 27)
- 8 Selectați timpii (ora și orele de funcționare)
- 9 Pompa funcționează (LED-ul este aprins) sau este oprită (LED-ul nu este aprins)
- 10 Confirmați ora/confirmați sau ștergeți orele de funcționare

- După o primă conectare la rețeaua electrică pompa funcționează în modul de setare, pompa funcționează (3 și 9 sunt aprinse), 6 pâlpâie (vezi imaginea 1).
- Durata de funcționare cea mai scurtă este de 30 minute.
- La întreruperea alimentării cu curent ora se oprește (fără energie stocată). Orele de funcționare memorate 7 rămân însă setate. La revenirea alimentării cu tensiune pompa funcționează în continuare în starea de funcționare setată anterior, 6 pâlpâie. Ora trebuie actualizată.

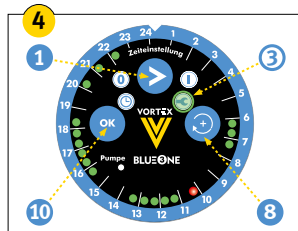
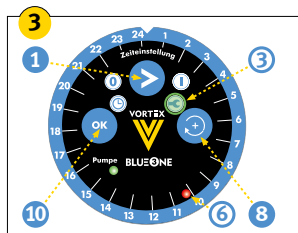
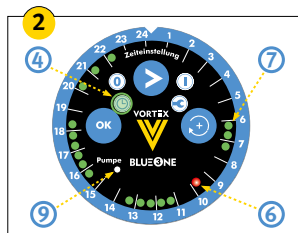
### Setarea orei și orelor de funcționare:

- ▶ apăsați 1, până se aprinde 3.
- ▶ Cu 8 se setează LED-ul roșu la ora actuală și se confirmă cu OK 10. 9 nu se mai aprinde. LED-ul verde pâlpâie în intervalul orei 0.00 până la ora 0.30.
- ▶ Cu 8 se setează LED-ul la ora de funcționare dorită și se confirmă cu OK 10. LED-ul sare direct la următoarea oră de funcționare. Se confirmă din nou cu OK 10 sau se sare cu 8 (etc). Rotița LED se rotește mai repede dacă se menține apăsat 8.
- ▶ Cu 1 se finalizează setarea. Orele de funcționare memorate se afișează. Pompa funcționează pentru orele de funcționare setate, 4 este aprins.

## Temporizator

### Exemplu de afișare posibilă (vezi imaginea 2):

- Ora actuală ⑥: de exemplu ora 9.50 (LED-ul în fereastra cu ora 9.30 până la ora 10.00)
- Pompa nu funcționează, LED-ul ⑨ este oprit.
- Ore de funcționare setate ⑦ ale pompei:  
orele 06.00–07.30    orele 15.30–18.30    orele 21.00–21.30  
orele 11.00–13.30    orele 20.00–20.30    orele 22.00–22.30



### Modificarea orei:

- ▶ apăsați ①, până se aprinde ③. apăsați ⑧ până când LED-ul roșu ajunge la ora actuală ⑥ (vezi imaginea 3).
- ▶ Confirmați cu OK ⑩.
- ▶ Cu ① se finalizează setarea. Pompa funcționează pentru orele de funcționare setate, ④ este aprins.

### Modificarea orelor de funcționare:

- ▶ apăsați ①, până se aprinde ③. Confirmați ora actuală cu OK ⑩ (vezi imaginea 3). Orele de funcționare memorate sunt aprinse. O oră de funcționare pâlpâie (vezi imaginea 4).
- ▶ Adăugați ore de funcționare noi: apăsați ⑧ până când ora de funcționare nouă pâlpâie, confirmați cu OK ⑩. Repetați operațiunea pentru ore de funcționare suplimentare sau terminați cu ① setarea.
- ▶ Ștergeți ore de funcționare: apăsați ⑧ până când ora de funcționare de șters pâlpâie, confirmați cu OK ⑩. Repetați operațiunea pentru ore de funcționare suplimentare sau terminați cu ① setarea.

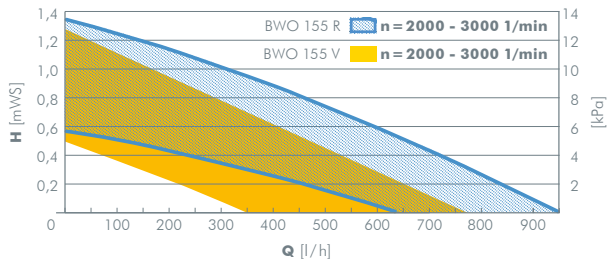
### Resetarea tuturor valorilor de setare:

- ▶ apăsați 5 secunde pe ① (vezi imaginea 1, p. 26).

### Modificarea stării de funcționare:

- ▶ Se apasă ① până se aprinde starea de funcționare (②, ④ sau ⑤) este aprinsă (vezi imaginea 1, p. 26). Aceasta este activă instant.

## Regulação de velocidade • Настройка на честотата на въртене • Reglarea turației



- A velocidade pode regular-se de forma contínua.



**Aviso!** Risco de queimaduras na superfície exterior quente da bomba e do motor.

- ▶ Evitar o contato direto com o corpo da bomba e do motor.



**Perigo!** Perigo de morte por electrocussão.

- ▶ Antes de efetuar os trabalhos na bomba, desligar o circuito elétrico e assegurar-se de que esta não se liga acidentalmente (ver Figura 1, pág. 29).
- ▶ Verificar que o circuito está desligado.



- Честотата на въртене може да се настрои плавно.



**Предупреждение!** Опасност от изгаряне поради гореща повърхност на корпуса на помпата и двигателя.

- ▶ Да се избягва директен контакт с корпуса на помпата и двигателя.



**Опасност!** Смърт от токов удар.

- ▶ Преди работа по помпата токовата верига трябва да се изключи от напрежение и да се осигури срещу повторно включване (виж фигура 1, стр. 29).
- ▶ Уверете се, че няма напрежение.



- Turația se poate regla fără trepte.



**Avertizare!** Pericol de arsuri din cauza suprafeți încinse a carcasi pompei și motorului.

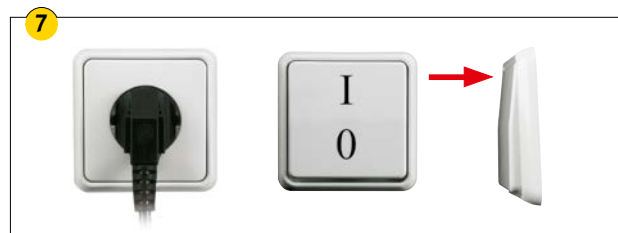
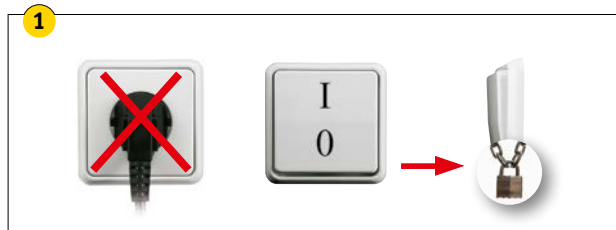
- ▶ Evitați contactul direct cu carcasa pompei și motorul.



**Pericol!** Accidentare mortală prin electrocutare.


- ▶ Înainte de a efectua lucrări la pompă, scoateți circuitul electric de sub tensiune și asigurați-l împotriva reconectării (vezi imaginea 1, pag. 29).
- ▶ Asigurați-vă de lipsa tensiunii!

## Regulação de velocidade • Настройка на честотата на въртене • Reglarea turației



## Manutenção • Поддръжка • Întreținerea




 **Perigo!** Perigo de morte por electrocussão.

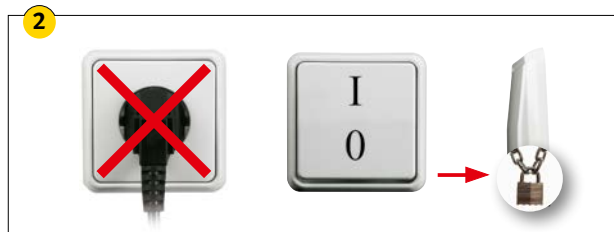
- ▶ Antes de efetuar os trabalhos na bomba, desligar o circuito elétrico e assegurar-se de que esta não se liga acidentalmente (ver Figura 2).
- ▶ Verificar que o circuito está desligado.

 **Опасност!** Смърт от токов удар.

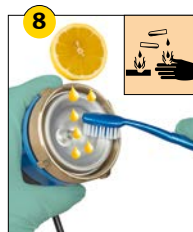
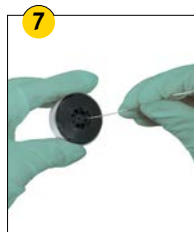
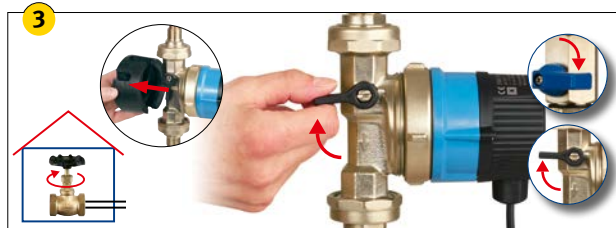
- ▶ Преди работа по помпата токовата верига трябва да се изключи от напрежение и да се осигури срещу повторно включване (виж фигура 2).
- ▶ Уверете се, че няма напрежение.

 **Pericol!** Accidentare mortală prin electrocutare.

- ▶ Înainte de a efectua lucrări la pompă, scoateți circuitul electric de sub tensiune și asigurați-l împotriva reconectării (vezi imaginea 2).
- ▶ Asigurați-vă de lipsa tensiunii!



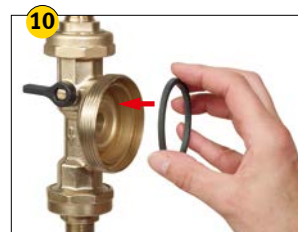
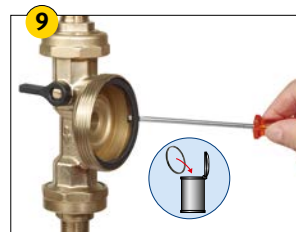
## Manutenção • Поддръжка • Întreținerea



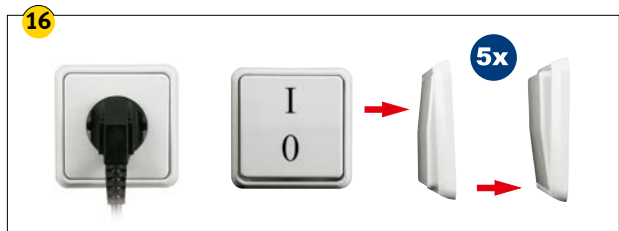
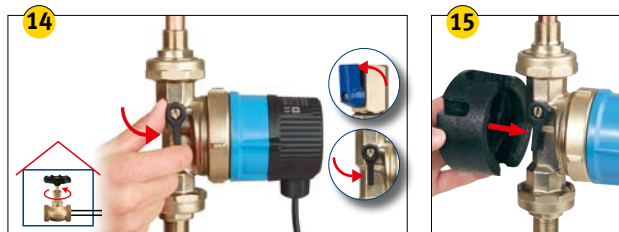
- ▶ Substituir a junta tórica sempre que se abrir o motor (ver Figura 9).
- ▶ Colocar a nova junta na ranhura da carcaça da bomba e pressioná-la ligeiramente (ver Figura 10).


- ▶ При всяко отваряне на двигателя да се сменя уплътнителният пръстен (виж фигура 9).
- ▶ Поставете новия уплътнителен пръстен в канала на кожуха на помпата (виж фигура 10).


- ▶ La fiecare deschidere a motorului, schimbați inelul de etanșare (vezi imaginea 9).
- ▶ Așezați noul inel de etanșare în canelura din carcasa pompei și introduceți-l prin apăsare ușoară (vezi imaginea 10).




## Manutenção • Поддръжка • Întreținerea



 ► Para ter assistência técnica, consultar a vossa empresa de aquecimento e instalações sanitárias ou a sociedade Deutsche Vortex.

 ► Техническа помощ можете да получите от отоплителното Ви предприятие и от предприятието за санитарни съоръжения и от Deutsche Vortex.


 ► Puteți obține asistență tehnică de la furnizorul dumneavoastră de instalații termice și sanitare sau de la firma Deutsche Vortex.



## Substituição • Смяна • Înlocuirea

### Motor • двигателя • Motorului




 **Perigo!** Perigo de morte por electrocussão.

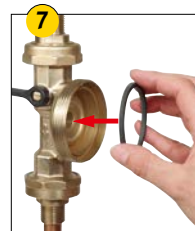
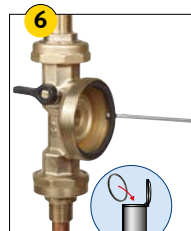
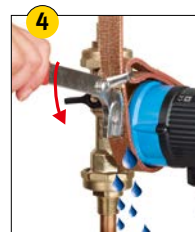
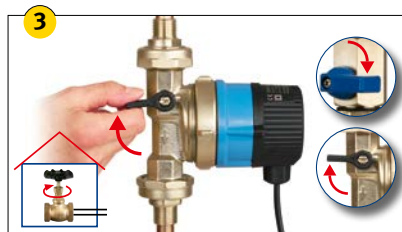
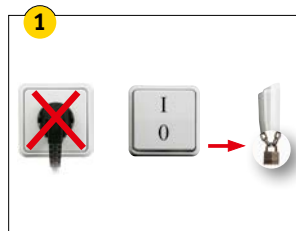
- ▶ Antes de efetuar os trabalhos na bomba, desligar o circuito elétrico e assegurar-se de que esta não se liga acidentalmente (ver Figura 1).
- ▶ Verificar que o circuito está desligado.

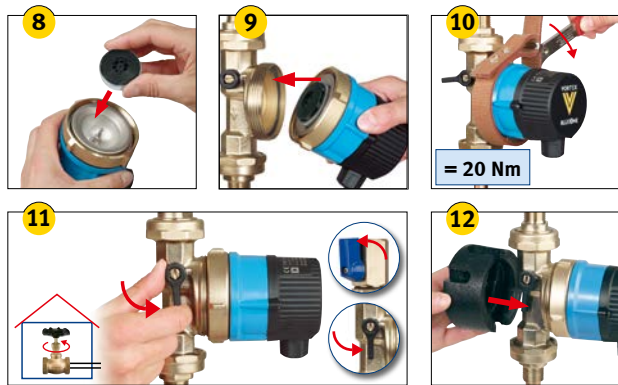
 **Опасност!** Смърт от токов удар.


- ▶ Преди работа по помпата токовата верига трябва да се изключи от напрежение и да се осигури срещу повторно включване (виж фигура 1).
- ▶ Уверете се, че няма напрежение.


 **Pericol!** Accidentare mortală prin electrocutare.


- ▶ Înainte de a efectua lucrări la pompă, scoateți circuitul electric de sub tensiune și asigurați-l împotriva reconectării (vezi imaginea 1).
- ▶ Asigurați-vă de lipsa tensiunii!





 ► Conclui a substituição: veja a partir do capítulo Ligação elétrica, página 14 e seguintes.


 ► Извършване на смяна: вж. глава Електрическо свързване, стр. 14 и следващи.

 ► Finalizarea înlocuirii: vezi de la capitoul Conexiunea electrică, p. 14 uu.

## Substituição • Смяна • Înlocuirea

### Módulo de regulação • Регулиращ модул • Modulul de reglare




 **Perigo!** Perigo de morte por electrocussão.

- Todo o trabalho elétrico deve ser efectuado por um electricista especializado e qualificado.
- Desligar da energia e utilizar o bloqueio de colocação em serviço involuntário (ver Figura 1, pág. 35).
- Verificar que o circuito não está sob tensão.

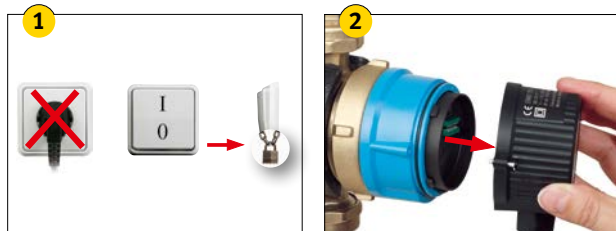
 **Опасност!** Смърт от токов удар.


- Работите по електротехниката да се извършват само от упълномощен персонал.
- Токовата верига трябва да се изключи от напрежение и да се осигури срещу повторно включване (виж фигура 1, стр. 35).
- Уверете се, че няма напрежение.


 **Pericol!** Accidentare mortală prin electrocutare.


- Încredințați lucrările la partea electrică numai electricienilor autorizați.
- Scoateți circuitul electric de sub tensiune și asigurați-l împotriva reconectării (vezi imaginea 1, pag. 35).
- Asigurați-vă de lipsa tensiunii!

## Substituição • Смяна • Înlocuirea



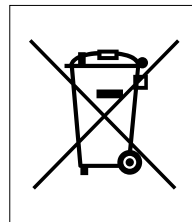
 ► Concluir a substituição: veja a partir do capítulo Ligação elétrica, página 14 e seguintes.

 ► Извършване на смяна: вж. глава Електрическо свързване, стр. 14 и следващи.

 ► Finalizarea înlocuirii: vezi de la capitolul Conexiunea electrică, p. 14 уш.

## Reciclagem

### Correto encaminhamento do resíduo

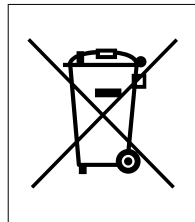


O símbolo do contentor de lixo barrado com uma cruz, marcado no equipamento elétrico e eletrônico ou na embalagem do equipamento elétrico e eletrônico, significa que este produto deve ser reciclado separadamente dos restantes resíduos, num ponto de entrega de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. Ao garantir que este produto

seja descartado de forma adequada, poderá evitar potenciais efeitos negativos para o ambiente e a saúde humana, causado pelo tratamento inadequado de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, entre em contato com as entidades gestoras, com os operadores de gestão de resíduos, ou com a loja onde comprou o produto.

## Изхвърляне

### Изхвърляне на продукта

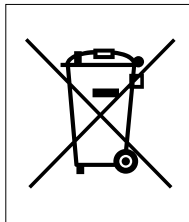


Символът със зачеркната кофа за отпадъци върху продукта или опаковката означава, че този продукт трябва да се изхвърли отделно от битовите отпадъци в събирателен пункт за рециклиране на електрическо и електронно оборудване. Чрез изхвърлянето на този продукт по подходящ начин ще помогнете за предотвратяване на потенциални негативни последици

за околната среда и човешкото здраве, които могат да бъдат причинени от неподходяща обработка на отпадъци от електрическо и електронно оборудване. За подробна информация относно рециклирането на този продукт се свържете с вашата местна гражданска служба, служба за изхвърляне на битови отпадъци или магазина, от който сте закупили продукта.

## Eliminarea

### Eliminarea produsului



Символът с кошчето за отпадъци, изрязан по продукта или по опаковката, показва, че този продукт не може да се хвърли заедно с битовите отпадъци, а трябва да се предаде на специален пункт за събиране на отпадъци, за рециклиране на електрическо и електронно оборудване. Чрез изхвърлянето на този продукт по подходящ начин ще помогнете за предотвратяване на потенциални негативни последици

за околната среда и човешкото здраве, които могат да бъдат причинени от неподходяща обработка на отпадъци от електрическо и електронно оборудване. За подробна информация относно рециклирането на този продукт се свържете с вашата местна гражданска служба, служба за изхвърляне на битови отпадъци или магазина, от който сте закупили продукта.

## Avarias e medidas corretivas

► Capítulo Para sua segurança (veja a pág. 3)

Avaria	Causa	Solução	Capítulo/Página
A bomba não funciona. O LED "Pumpe" não acende*.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A alimentação de corrente está interrompida</li> <li>■ A função do temporizador não liga a bomba. (BWO 155 Z)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Assegure a alimentação de corrente correta.</li> <li>► Verifique o LED "Estado de funcionamento".</li> <li>► Aguarde o próximo arranque da bomba.</li> <li>► Altere o ajuste de tempo.</li> </ul>	Temporizador, pág. 22
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A função de temperatura não liga a bomba (BWO 155 ERT).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Altere a temperatura de desconexão ou aguarde o próximo arranque da bomba.</li> </ul>	Termóstato de regulação eletrônica, pág. 19
O LED "Hora" pisca*.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A alimentação de corrente foi interrompida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Atualizar a hora.</li> </ul>	Temporizador, pág. 22
A bomba não funciona. O LED da "Pumpe" acende*.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Defeito do motor (elétrico/eletrônico).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Substitua o motor.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ O rotor bloqueia. Por isso, há defeito do rolamento do rotor.</li> <li>■ O rotor bloqueia por acumulações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Limpe os componentes que têm contacto com a água.</li> </ul>	Manutenção, pág. 31
A bomba para constantemente o funcionamento do rotor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ar no corpo de bomba, a proteção contra funcionamento a seco está ativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Purgue a conduta de circulação.</li> </ul>	Instalação, pág. 9 e Ventilação, pág. 18
A bomba faz ruído.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ar no corpo de bomba.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Purgue a conduta de circulação.</li> </ul>	Instalação, pág. 9 e Ventilação, pág. 18
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Defeito do rolamento do rotor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Substitua o rotor. Substitua o motor se o pino de mancal estiver danificado.</li> </ul>	Substituição, pág. 33
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A válvula de retenção está solta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Troque o corpo de bomba em V ou a válvula de retenção atrás da bomba (p. ex. RV 153).</li> </ul>	Instalação, pág. 9

\* apenas bombas BWO 155 Z e/ou BWO 155 ERT



## Неизправности и мерки за отстраняване

► Вземете под внимание глава Безопасност (вж. стр. 4)

Проблем	Причина	Отстраняване	Глава/Страница
Помпата не работи. LED "помпа" не свети*.	■ Електрозахранването е прекъснато.	► Осигурете правилно електрозахранване.	
	■ Функцията таймер не включва помпата. (BWO 155 Z)	► Проверете LED "експлоатационен режим". ► Изчакайте следващото стартиране на помпата. ► Променете настройката на времето.	Таймер, стр. 24
	■ Функцията за температура не включва помпата (BWO 155 ERT).	► Променете температурата при изключване или изчакайте следващото стартиране на помпата.	Електрически регулиращ термостат ERT, стр. 20
LED "час" мига*.	■ Електрозахранването е било прекъснато.	► Актуализирайте часа.	Таймер, стр. 24
Помпата не работи. LED "помпа" свети*.	■ Двигателят е повреден (електрически/електронни части).	► Сменете двигателя.	
	■ Роторът е блокирал, тъй като лагерът на ротора е повреден.		
	■ Роторът е блокирал поради отлагания.	► Почистете влизащите в контакт с водата части.	Поддръжка, стр. 31
Помпата спира постоянно въртенето на ротора.	■ Въздух в корпуса на помпата, защитата срещу работа на сухо е активна.	► Обезвъздушете циркулационния тръбопровод.	Инсталация, стр. 9 и Обезвъздушаване, стр. 18
Помпата издава шумове.	■ Въздух в корпуса на помпата.	► Обезвъздушете циркулационния тръбопровод.	Инсталация, стр. 9 и Обезвъздушаване, стр. 18
	■ Лагерът на ротора е повреден.	► Сменете ротора. При повреден лагерен шифт сменете двигателя.	Смяна, стр. 33
	■ Възвратният клапан е разхлабен.	► Сменете корпуса на помпата тип V или вградения след помпата възвратен клапан (напр. RV 153).	Инсталация, стр. 9

\*само помпи BWO 155 Z и/или BWO 155 ERT

## Perturbații și măsuri de remediere

► Respectați capitolul Siguranța (vezi p. 5)

Perturbație	Cauză	Remediu	Capitolul/pagina
Pompa nu funcționează. LED-ul "Pompă" nu este aprins*.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentarea cu curent este întreruptă.</li> </ul>	► Asigurați o alimentare corectă cu curent.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Funcția de temporizare nu pornește pompa. (BWO 155 Z)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Verificați LED-ul "Stare de funcționare".</li> <li>► Așteptați următoarea pornire a pompei.</li> <li>► Modificați setarea orei.</li> </ul>	Temporizatorul, p. 26
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Funcția temperatură nu pornește pompa (BWO 155 ERT).</li> </ul>	► Modificați temperatura de decuplare sau așteptați următoarea pornire a pompei.	Termostat reglare controlat electric ERT, p. 21
LED-ul "ceas" pâlpâie*.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentarea cu curent a fost întreruptă.</li> </ul>	► Actualizați ora.	Temporizatorul, p. 26
Pompa nu funcționează. LED-ul "Pompă" este aprins*.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Motor defect (sistemul electric/electronic).</li> </ul>	► Înlocuiți motorul.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rotor blocat, pentru că lagărul rotorului este defect.</li> </ul>	► Curățați piesele care au intrat în contact cu apa.	Întreținerea, p. 31
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rotorul se blochează din cauza depunerilor.</li> </ul>		
Pompa oprește continuu funcționarea rotorului.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aer în carcasa pompei, protecția la mers uscat este activă.</li> </ul>	► Aerisiți conducta de circulare.	Instalarea, p. 9 și aerisirea, p. 18
Pompa generează zgomote.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aer în carcasa pompei.</li> </ul>	► Aerisiți conducta de circulare.	Instalarea, p. 9 și aerisirea, p. 18
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rulmentul rotorului este defect.</li> </ul>	► Înlocuiți rotorul. În cazul știftului deteriorat înlocuiți motorul.	Înlocuirea, p. 33
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ventilul unisens este slăbit.</li> </ul>	► Carcasa pompei în V sau ventilul unisens montat posterior la pompă (de ex. RV 153) se înlocuiește.	Instalarea, p. 9

**BWO 155 · BWO 155 12V**  
**BWO 155 Z · BWO 155 ERT**

 **MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL**

 **ОРИГИНАЛНО РЪКОВОДСТВО  
ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**

 **INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE  
ORIGINALE**

# BLUEONE



**DEUTSCHE VORTEX GMBH & CO. KG**

Kästnerstraße 6 | 71642 Ludwigsburg, Germany | Fon: +49 (0) 7141.2552-0

Fax: +49 (0) 7141.2552-70 | [info@deutsche-vortex.com](mailto:info@deutsche-vortex.com)

**[WWW.DEUTSCHE-VORTEX.COM](http://WWW.DEUTSCHE-VORTEX.COM)**