

BLUEONE

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

-  **ORIGINÁLNÍ NÁVOD K POUŽITÍ**
-  **INSTRUKCJA ORIGINALNA**
-  **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



DEUTSCHE VORTEX GMBH & CO. KG

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

WWW.DEUTSCHE-VORTEX.COM



Obsah • Spis treści • Содержание


Bezpečnost • Bezpieczeństwo • Техника безопасности	3
Popis produktu a prohlášení o shodě • Opis produktu i zgodność UE Описание продукта и заявление о соответствии нормам	6
Technické parametry • Dane techniczne • Технические данные	8
Instalace • Instalacja • Монтаж	9
Elektrické připojení • Podłączenie elektryczne • Электрическое подключение	14
Odvzdušnění • Odpowietrzenie • Удаление воздуха	18
Elektronický regulační termostat ERT • Elektroniczny termostat regulacyjny ERT Электронный регулирующий термостат ERT	19
Časové spínací hodiny • Zegar sterujący • Таймер	22
Nastavení počtu otáček • Ustawianie obrotów • Установка числа оборотов	28
Údržba • Konserwacja • Техническое обслуживание	30
Výměna • Wymiana • Замена	33
Likvidace • Utylizacja	35
Poruchy a oprávnění k nápravě • Zakłócenia i sposoby usuwania • Устранение неисправностей	37

Bezpečnost

Tento návod je součástí balení čerpadla. Platí pro všechny uvedené typové řady a popisuje bezpečné a odborné použití ve všech fázích provozu.

Výstražná upozornění a symboly

Výstražné upozornění	Stupeň nebezpečí	Následky v případě nerespektování
Nebezpečí!	bezprostředně hrozící nebezpečí	smrt, těžké úrazy
Výstraha!	možné hrozící nebezpečí	smrt, těžké úrazy
Pozor!	možný vznik nebezpečné situace	lehké úrazy, věcné škody

Symbol	Význam
	Bezpečnostní znaky: Dodržujte všechny pokyny označené bezpečnostními znaky, abyste předešli možným úrazům nebo smrti.
■	Informace
▶	Návod k jednání

Obecné bezpečnostní pokyny


- Nechejte provést instalaci čerpadla kvalifikovaným odborným personálem.
- Tento návod k obsluze a další platné dokumenty udržujte úplné a čitelné a uložte je na kdykoliv přístupné místo.
- Před zahájením prací na čerpadle si přečtete návod k obsluze a porozumějte mu.
- Toto oběhové čerpadlo je vhodné pouze pro pitnou vodu.
- Čerpadlo je povoleno používat jedině v technicky zcela nezávadném stavu a v souladu s jeho určením, s vědomím existujících rizik a za dodržování tohoto návodu k obsluze.
- Před všemi montážními pracemi a pracemi na údržbě odpojte motor od napětí a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
- Tento přístroj smí používat, čistit nebo provádět jeho údržbu děti od 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi a osoby s nedostatečnými zkušenostmi, resp. chybějícími znalostmi pouze pod dohledem, jestliže byly instruovány o bezpečném použití přístroje a rozumí z toho vyplývajícím nebezpečím. Děti si nesmí s přístrojem hrát.

Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja jest częścią pompy, która obowiązuje dla wszystkich wymienionych wersji konstrukcyjnych i opisuje bezpieczne i prawidłowe stosowanie we wszystkich fazach pracy.

Ostrzeżenia i symbole

Ostrzeżenie	Stopień zagrożenia	Skutki w razie nieprzestrzegania
Niebezpieczeństwo!	bezpośrednie zagrożenie	śmierć, ciężkie obrażenia ciała
Ostrzeżenie!	możliwe zagrożenie	śmierć, ciężkie obrażenia ciała
Uwaga!	możliwa niebezpieczna sytuacja	lekkie obrażenia ciała, szkody rzeczowe

Symbol	Znaczenie
	Znak bezpieczeństwa: przestrzegać wszystkich środków i działań oznaczonych znakiem bezpieczeństwa w celu zapobieżenia obrażeniom ciała i śmierci.
■	Informacja
▶	Opis czynności

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa




- Pompa może być instalowana tylko przez wykwalifikowanego specjalistę.
- Instrukcję obsługi oraz dokumenty dodatkowe przechowywać starannie w komplecie w miejscu ogólnie dostępnym.
- Przed przystąpieniem do prac przy pompie należy przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.
- Pompa cyrkulacyjna nadaje się wyłącznie dla wody pitnej.
- Stosować pompę tylko w nienagannym stanie technicznym zgodnie z przeznaczeniem, uwzględniając przepisy bezpieczeństwa i możliwe zagrożenia oraz przestrzegając niniejszej instrukcji.
- Przed wszystkimi pracami montażowymi i konserwacyjnymi silnik odłączyć od napięcia i zabezpieczyć przeciwko ponownemu włączeniu.
- Niniejsze urządzenie może być używane, czyszczone lub serwisowane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz przez osoby o obniżonej sprawności fizycznej, zmysłowej lub umysłowej, a także przez osoby bez odpowiedniego doświadczenia bądź wiedzy tylko pod nadzorem, lub po odbyciu instruktażu w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i ze świadomością wynikających z niego zagrożeń. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.

Техника безопасности

Данная инструкция является частью комплекта поставки насоса, действительна для всех указанных типовых рядов и описывает правила надёжной и безопасной эксплуатации.

Предупреждающие указания и пиктограммы

Предупреждающее указание	Уровень опасности	Последствия при несоблюдении
Опасно!	Непосредственно грозящая опасность	Смерть, тяжелые травмы
Внимание!	Возможно грозящая опасность	Смерть, тяжелые травмы
Осторожно!	Возможно опасная ситуация	Легкие травмы, материальный ущерб

Пиктограмма	Значение
	Предупредительный знак: Во избежание травм или смертельного исхода строго следовать всем мерам, обозначенным предупредительным знаком.
	информация
	Инструкция по выполнению действия

Общие указания по технике безопасности

- Установка насоса только при помощи квалифицированного персонала.
- Инструкцию по эксплуатации и совместно действующие документы поддерживать в полном и удобочитаемом состоянии и хранить в доступном месте.
- Перед работами с насосом прочесть и понять инструкцию по эксплуатации.
- Это циркуляционный насос подходит только для питьевой воды.
- Насос разрешается эксплуатировать только в безупречном техническом состоянии, с учетом правил техники безопасности и наличия опасностей, соблюдая данную инструкцию по эксплуатации.
- Перед проведением монтажных работ и работ по техническому обслуживанию двигатель следует выключить и предохранить от повторного включения.
- Дети в возрасте от 8 лет, лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также лица с недостаточным опытом или отсутствием необходимых знаний могут использовать, очищать или обслуживать этот прибор только под наблюдением, или если они получили инструкции касательно безопасного обращения с прибором и понимают связанные с его использованием опасности. Не разрешайте детям играть с этим прибором.

Popis produktu

Čerpadlo BWO 155 **BlueOne** je čerpadlo na užitkovou vodu (cirkulační čerpadlo pro pitnou vodu) s vysoce efektivním elektronicky komutovaným stejnosměrným motorem jako pohonnou jednotkou. Je zkonstruováno podle principu originálního kulového motoru od společnosti VORTEX a obsahuje kulový rotor s trvalým magnetem. Počet otáček čerpadla BWO 155 lze variabilně nastavit.

Rozsah dodávky

- Plochá těsnění a vybraná sada šroubení u čerpadel s tělesem čerpadla V
- Izolační pánvička pro těleso čerpadla
- Návod k obsluze

Prohlášení o shodě

Tento výrobek odpovídá platným evropským směrnici a doplňujícím národním požadavkům a normám. Shoda byla prokázána. Prohlášení o shodě výrobku si můžete stáhnout na www.deutsche-vortex.com nebo vyžádat přímo u Deutsche Vortex GmbH & Co. KG.

Opis produktu

Pompa BWO 155 **BlueOne** to pompa do wody użytkowej (pompa obiegowa do wody pitnej) z wysokosprawnym silnikiem stałoprądowym z elektroniczną komutacją jako źródłem napędu. Jest ona zbudowana zgodnie z oryginalną zasadą silnika kulistego VORTEX i zawiera stałomagnetyczny wirnik kulisty. Obroty pompy BWO 155 mogą być ustawiane na zmiennych poziomach.

Dostawa

- Uszczelki płaskie i wybrany zestaw dwuzłazek gwintowanych do pomp z obudową typu V
- Osłona izolacyjna do obudowy pompy
- Instrukcja obsługi

Zgodność UE

Produkt ten jest zgodny z obowiązującymi europejskimi Dyrektywami jak i uzupełniającymi wymogami i normami krajowymi. Zgodność została potwierdzona. Deklarację zgodności produktu można sprawdzić pod adresem www.deutsche-vortex.com lub bezpośrednio w firmie Deutsche Vortex GmbH & Co. KG.

Описание продукта

Насос BWO 155 **BlueOne** является циркуляционным насосом (для систем питьевого водоснабжения) с высокоэффективным электронно коммутируемым двигателем постоянного тока в качестве приводного механизма. Насос сконструирован по оригинальному принципу шарового двигателя фирмы VORTEX и содержит шаровый ротор с постоянным магнитом. Число оборотов насоса BWO 155 регулируется.

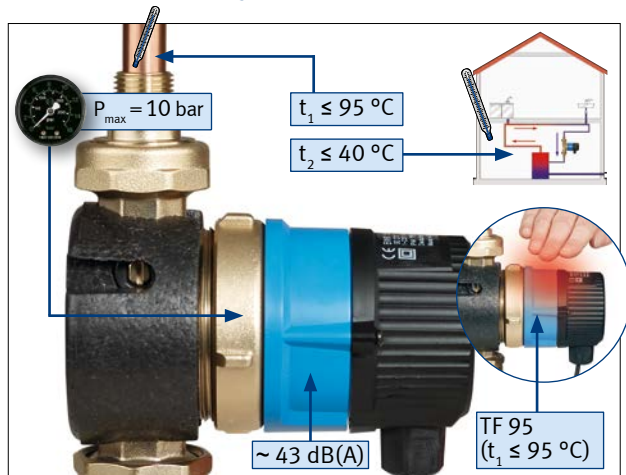
объем поставок

- Уплотнительные прокладки и избранный комплект соединений для насосов с корпусом V
- Изоляция для корпуса насоса
- Инструкция по эксплуатации


Соответствие


Этот продукт соответствует действующим европейским директивам, а также дополнительным национальным требованиям и нормам. Соответствие было подтверждено. Декларацию о соответствии продукта можно загрузить с сайта **www.deutsche-vortex.com** или запросить непосредственно у компании Deutsche Vortex GmbH & Co. KG.

Technické parametry • Dane techniczne • Технические данные




	Max. dopravní výška	1,3 mWS
	Max. čerpané množství	950 l/h
	Příkon	2,5–9 W
	Teplota média	2°C–95°C
	Krytí	IP 44
	Dovolená tvrdost vody	neomezená
	Ochrana proti chodu nasucho	ano

	Maks. wysokość tłoczenia	1,3 mWS
	Maks. ilość tłoczenia	950 l/h
	Pobór mocy	2,5–9 W
	Temperatura mediów	2°C–95°C
	Stopień ochrony	IP 44
	Dopuszczalna twardość wody	bez ograniczeń
	Zabezpieczenie przed pracą na sucho	tak


	Макс. высота подачи	1,3 м вод. ст.
	Макс. производительность насоса	950 л/ч
	Потребляемая мощность	2,5–9 Вт
	Температура жидкости	2°C–95°C
	Степень защиты	IP 44
	Допустимая жесткость воды	не ограничивается
	Защита от сухого хода	есть

Instalace • Instalacja • Монтаж




 **Pozor!** Může dojít k věčným škodám v důsledku vniknutí vody.

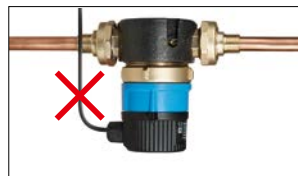
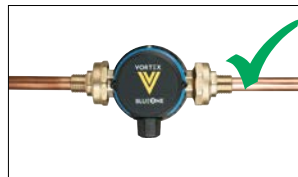
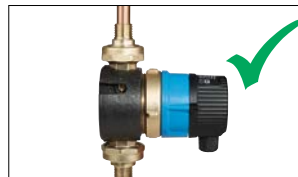
- Zajistěte, aby po montáži směřoval kabelový přívod, respektive kabel, dolů (viz obrázky).

 **Uwaga!** Możliwość uszkodzenia w wyniku wniknięcia wody.

- Sprawdzić, czy po montażu otwór kablony lub przewód skierowany jest w dół (patrz ilustracje).

 **Осторожно!** Выход из строя при попадании воды.

- Убедиться в том, что после монтажа кабельный ввод или кабель обращен вниз (см. рис.).

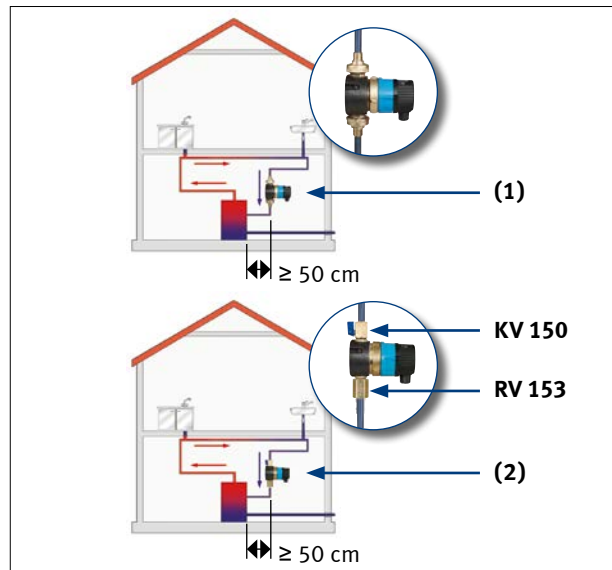


Instalace • Instalacja • Монтаж

- U čerpadel s tělesem V (1) jsou zabudovány uzavírací a zpětné ventily.
- ▶ U čerpadel s tělesem R 1/2" (2) instalujte ještě zpětný ventil RV 153 a kulový uzavírací kohout KV 150.

- W pompach typu V (1) wbudowany jest zawór odcinający i zwrotny.
- ▶ W pompach typu R 1/2" (2) należy dodatkowo zamontować zawór zwrotny RV 153 i kulowy zawór odcinający KV 150.

- Корпус насоса типа V (1) оснащен шаровым запорным краном и обратным клапаном.
- ▶ При монтаже насоса с корпусом типа R 1/2" (2) требуется дополнительная установка обратного клапана (RV 153) и шарового запорного крана (KV 150).



Instalace • Instalacja • Монтаж



Pozor! Poškození ložiska chodem nasucho.

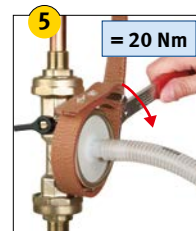
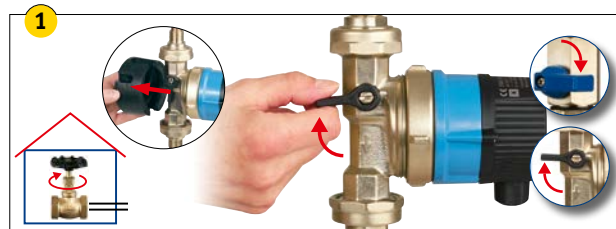
- Systém potrubí důkladně propláchněte vodou a odvzdušněte (viz obr. 1–12).

Uwaga! Niebezpieczeństwo uszkodzenia łożyska w wyniku na sucho.

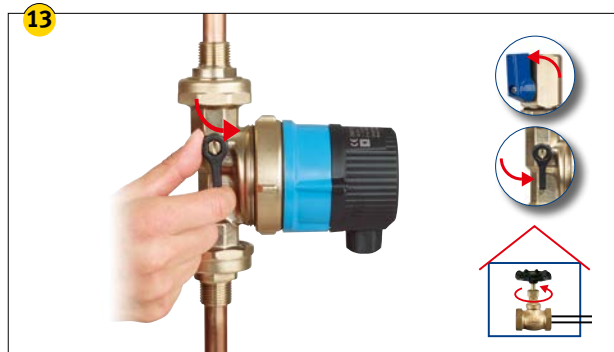
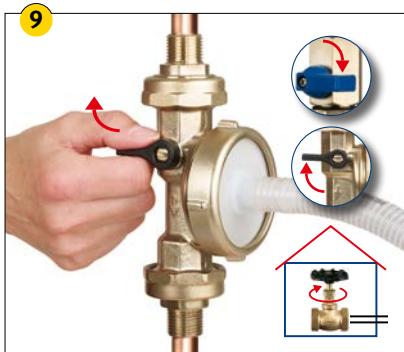
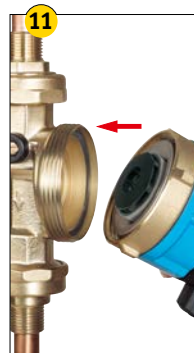
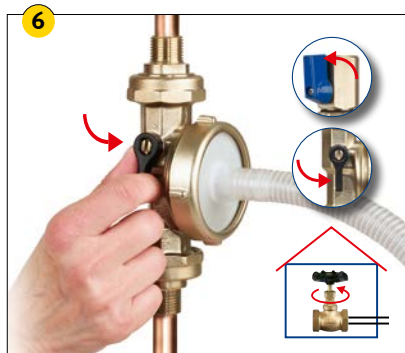
- Instalację przepłukać dokładnie wodą i odpowietrzyć (patrz ilustracje 1–12).

Осторожно! Повреждения подшипников из-за сухого хода.

- Систему трубопроводов тщательно промыть водой и удалить воздух (см. рис. 1–12).




Instalace • Instalacja • Монтаж




Instalace • Instalacja • Монтаж




 **Pozor!** Poškození ložiska chodem nasucho.

- ▶ Před připojením elektrického napájení čerpadlo naplňte vodou: pomalu otevřete všechny uzavírací kohouty (viz obr. 13, str. 12).
-

 **Uwaga!** Niebezpieczeństwo uszkodzenia łożyska w wyniku na sucho.

- ▶ Przed podłączeniem do instalacji elektrycznej zalać pompę wodą: powoli otworzyć wszystkie zawory odcinające (patrz ilustracja 13, strona 12).
-

 **Осторожно!** Повреждения подшипников из-за сухого хода.

- ▶ Перед подключением к электрической сети заполнить насос водой, для чего медленно открыть все запорные краны (см. рис. 13, стр. 12).
-

Elektrické připojení • Podłączenie elektryczne • Электрическое подключение

- Čerpadlo obsahuje stejnosměrný motor jako pohonnou jednotku. Není proto nutný žádný ochranný vodič.
- Měníč napětí pro provoz střídavým proudem (transformátor) je u variant se střídavým proudem integrován v připojovacím konektoru.
- Vzhledem k třídě ochrany 2 není nutný žádný ochranný vodič.



Nebezpečí! Smrt následkem úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Práce na elektrických částech stroje směřují provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.
- ▶ Proudový okruh odpojte od napájení a zajistěte před opětovným zapnutím (viz obr. 1, str. 15).
- ▶ Ujistěte se o nepřítomnosti napětí.



Výstraha! Nebezpečí popálení elektrickým výbojem.

- ▶ Zajistěte, aby čerpadlo bylo připojeno pouze k napájecímu napětí uvedenému na typovém štítku (viz str. 8).
- ▶ 12 V čerpadla na stejnosměrný proud zajistěte pojistkou na 2 A.



- Źródłem napędu pompy jest silnik prądu stałego. Dlatego niepotrzebny jest przewód ochronny.
- W obu wariantach zmiennoprądowych przetwornik napięcia do zasilania prądem przemiennym (transformator) jest zintegrowany z kołpakiem przyłącza.
- Ze względu na klasę ochrony 2, nie jest wymagany przewód ochronny.



Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Prace przy instalacji elektrycznej zlecać wyłącznie autoryzowanemu i uprawnionemu elektrykowi.
- ▶ Odłączyć od napięcia obwód elektryczny i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem (patrz ilustracja 1, strona 15).
- ▶ Sprawdzić, czy napięcie jest odłączone.



Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo pożaru ze względu na elektryczny zapłon.

- ▶ Dopilnować, aby pompa była podłączana tylko do napięcia zasilającego podanego na tabliczce znamionowej (patrz strona 8).
- ▶ Pompy prądu stałego 12 V zabezpieczać bezpiecznikami 2 A.

Elektrické připojení • Podłączenie elektryczne • Электрическое подключение

- В качестве приводного механизма в насосе используется двигатель постоянного тока.
- Защитное соединение в таком случае не требуется. Трансформатор напряжения для работы от переменного тока встроен в колпачок в версии насоса для переменного тока.
- В связи с классом защиты 2 провод заземления не требуется.



Опасно! Смерть из-за поражения электрическим током.

- ▶ Работы с электрической частью разрешается выполнять только авторизованным специалистам-электрикам.
- ▶ Обесточить электрическую цепь и предохранить от повторного включения (см. рис 1, стр. 15).
- ▶ Убедиться в отсутствии напряжения.



Внимание! Опасность возникновения пожара из-за электрического воспламенения.

- ▶ Обеспечить подключение насоса исключительно к источнику питания, указанному в типовой табличке (см. стр. 8).
- ▶ Насосы постоянного тока 12 В защитить предохранителем 2 А.



Elektrické připojení • Podłączenie elektryczne • Электрическое подключение



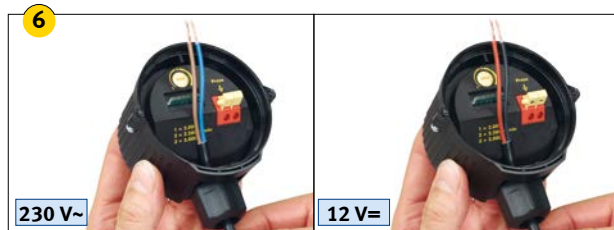
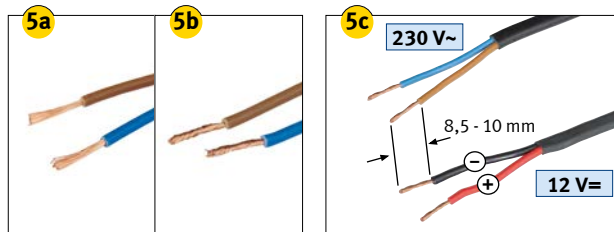
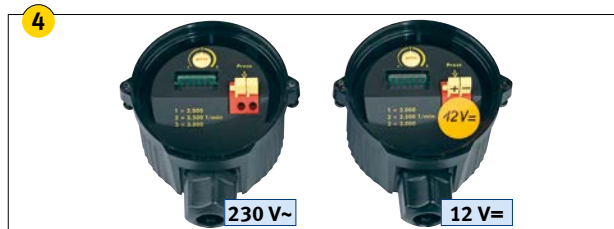
- ▶ Je možné pevné připojení nebo použijte síťovou zástrčku s krytím IP44 (zajistěte všepólové odpojení).
- ▶ Průřez kabelu 0,75–1,5 mm²
- ▶ Kabel s kruhovým průřezem Ø 5–8 mm
- ▶ Připojení vinutým kabelem, žádné koncové konektory, žádné pocínované koncovky



- ▶ Możliwe podłączenie stałe lub zastosować wtyczkę sieciową ze stopniem ochrony IP44 (przewidzieć możliwość odłączenia wszystkich biegunów).
- ▶ Przekrój kabla 0,75–1,5 mm²
- ▶ Kabel okrągły Ø 5–8 mm
- ▶ Do podłączania używać skrętek, nie używać końcówek do żył, nie cynować końcówek



- ▶ Возможно постоянное соединение или подключение с помощью сетевой вилки при степени защиты корпуса IP44 (следует предусмотреть разъединение с размыканием всех контактов).
- ▶ Для подключения использовать гибкий многожильный электрический провод с поперечным сечением 0,75–1,5 мм².
- ▶ Диаметр кабеля 5–8 мм.
- ▶ Подготовка кабеля для соединения осуществляется в соответствии с рис. 14. Залуживания проводов не требуется.



Elektrické připojení • Podłączenie elektryczne • Электрическое подключение



U čerpadel s regulačním modulem:

- Čerpadlo BWO 155 Z běží v trvalém provozu.
- Čerpadlo BWO 155 ERT se spustí, pokud teplota vody klesne pod nastavenou hodnotu.

Pompy z modulem regulacji:

- Pompa BWO 155 Z jest przeznaczona do pracy ciągłej.
- Pompa BWO 155 ERT pracuje, gdy temperatury wody spadnie poniżej ustawionej.

У насосов с регулирующим модулем:

- Насос BWO 155 Z работает в непрерывном режиме.
- Насос BWO 155 ERT работает до момента достижения установленной температуры воды.

Odvzdušnění • Odpowietrzenie • Удаление воздуха



Výstraha! Nebezpečí popálení prostřednictvím horkého povrchu na tělese a motoru čerpadla.

- ▶ Zabraňte přímému styku s tělesem a motorem čerpadla.

- ▶ Zajistěte cirkulační potrubí bez přítomnosti vzduchu (viz str. 11).
- Dokud čerpadlo nepracuje zcela tiše, k odvzdušnění střídejte následující kroky:
- ▶ Čerpadlo několikrát zapněte a vypněte (viz obr. 2).
- ▶ Několikrát otevřete kohoutek teplé vody (viz obr. 3).



Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo oparzenia przez gorące powierzchnie na obudowie pompy i silniku.

- ▶ Unikać bezpośredniego kontaktu z obudową pompy i silnikiem.

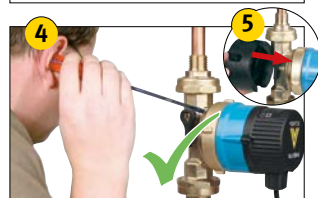
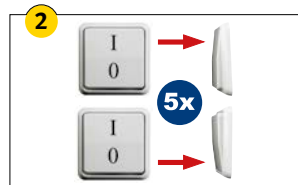
- ▶ Dopilnować, aby przewód obiegowy nie był zapowietrzony (patrz strona 11).
- Odpowietrzyć pompę, aż będzie pracowała bez szumów:
- ▶ Wielokrotnie włączając i wyłączając na przemian pompę (patrz ilustracja 2).
- ▶ Wielokrotnie otwierając kran ciepłej wody (patrz ilustracja 3).



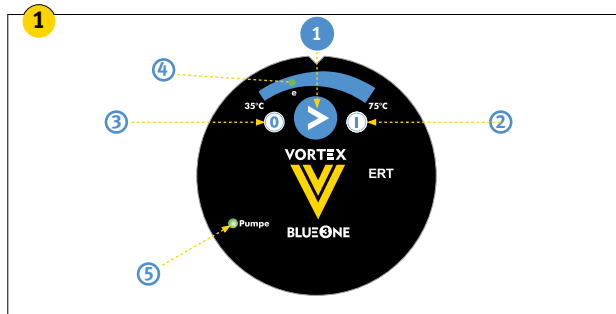
Внимание! Опасность ожога при соприкосновении с нагретыми поверхностями корпуса насоса и двигателя.

- ▶ Избегать прямого контакта с корпусом насоса и двигателем.

- ▶ Удалить воздух из циркуляционного трубопровода (см. стр. 11)
- До тех пор, пока насос не начнет работать бесшумно. Для этого попеременно:
- ▶ Несколько раз включить и выключить насос (см. рис. 2).
- ▶ Несколько раз открыть точку отбора горячей воды (см. рис. 3).



Elektronický regulační termostat ERT



Tlačítka ● a LED indikátory ○:

- 1 Vyberte provozní režim (ve směru hodinových ručiček):
 - 2 Trvalý provoz
 - 3 Dlouhodobé zastavení
 - 4 Teplota vypnutí pro zastavení čerpadla (e=45 °C)
- 5 Čerpadlo v provozu (LED dioda svítí) nebo vypnuté (LED dioda nesvítí)

- Čerpadlo se vypne na nastavené teplotě. Po ochlazení vody o cca 7 °C se čerpadlo opět zapne.
- Po připojení k elektrické síti je nastaveno 45 °C (e) jako teplota pro vypnutí čerpadla (viz obr. 1).
- Při výpadku napájení zůstane nastavená teplota vypnutí zachována.

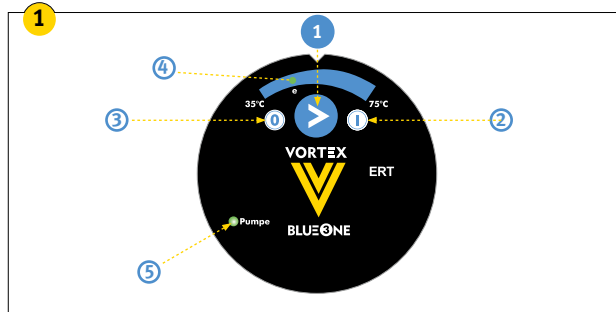
Změna teploty vypnutí:

- ▶ Stiskněte 1, dokud se nerozsvítí požadovaná teplota vypnutí. (9 úrovní v krocích po 5 stupních v rozsahu od 35 do 75 °C).

Změna provozního režimu:

- ▶ Stiskněte 1, dokud se nerozsvítí požadovaný provozní režim. Poté je ihned aktivní.

Elektroniczny termostat regulacyjny ERT




Przycisk i wskaźniki LED :


- 1 Wybrać stan pracy (w kierunku ruchu wskazówek zegara):
 - 2 Praca ciągła
 - 3 Zatrzymanie ciągłe
 - 4 Temperatura wyłączenia dla zatrzymania pompy (e=45°C)
- 5 Pompa pracuje (świeci LED) lub jest wyłączona (LED nie świeci)

- Pompa jest wyłączana przy ustawionej temperaturze. Po ochłodzeniu wody o ok. 7°C pompa włącza się.
- Po podłączeniu do zasilania elektrycznego temperatura wyłączenia pompy jest ustawiona na 45°C (e) (patrz rysunek 1).
- W razie awarii zasilania sieciowego ustawiona temperatura wyłączenia jest zapamiętywana.

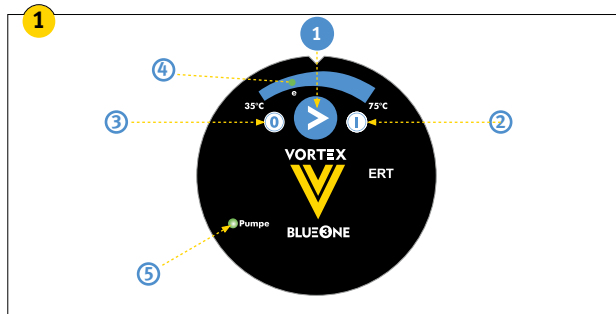
Zmiana temperatury wyłączenia:

- ▶ Naciskać przycisk  aż zostanie wyświetlona pożądana temperatura wyłączenia. (9 kroków po 5° w zakresie od 35°C do 75°C).

Zmiana stanu pracy:

- ▶ Naciskać przycisk  aż zostanie wyświetlony pożądan tryb pracy. Tryb ten będzie od razu aktywny.

Электронный регулирующий термостат ERT



Кнопка ● и светодиодные индикаторы ○:

- 1 выбрать режим эксплуатации (по направлению движения часовой стрелки):
 - 2 работа в непрерывном режиме
 - 3 режим работы с периодическими остановками
 - 4 Температура отключения для остановки насоса (e=45°C)
- 5 насос работает (светодиод горит) или выключен (светодиод не горит)

- Насос отключается при заданной температуре. После охлаждения воды на 7°C насос снова включается.
- После подключения к электрической сети установленной температурой отключения насоса является 45°C (e) (см. изображение 1).
- При отключении электросети заданные настройки сохраняются.

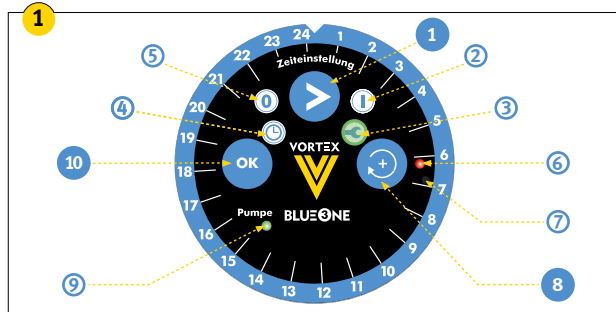
Изменить температуру отключения:

- ▶ Нажимать 1, пока не загорится индикатор желаемой температуры отключения. (9 степеней по 5°-шагам в диапазоне от 35°C до 75°C).

Изменить режим эксплуатации:

- ▶ Нажимать 1, пока не загорится желаемый режим эксплуатации. Режим эксплуатации немедленно активизируется.

Časové spínací hodiny



Tlačítka a LED indikátory:

- 1 Vyberte provozní režim (ve směru hodinových ručiček):
 - 2 Trvalý provoz
 - 3 Nastavení
 - 4 Provoz čerpadla podle spínacích hodin
 - 5 Dlouhodobé zastavení
- 6 Čas
- 7 LED diodový věnec dob spínání (viz obr. 2, str. 23)
- 8 Vyberte časy (čas a doby spínání)
- 9 Čerpadlo v provozu (LED dioda svítí) nebo vypnuté (LED dioda nesvítí)
- 10 Potvrzení nebo smazání časů

- Po prvním připojení k elektrické síti běží čerpadlo v trvalém provozu (stav při expedici – LED dioda 3 a 9 svítí, 6 bliká (viz obr. 1).
- Nejmenší časový úsek je 30 minut.
- Při výpadku napájení se čas zastaví (žádná rezerva chodu). Uložené doby spínání 7 ale zůstanou zachovány. Jakmile je napájení opět obnoveno, čerpadlo dále běží v naposledy nastaveném provozním režimu, LED 6 bliká. Čas je nutné aktualizovat.

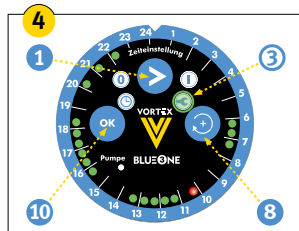
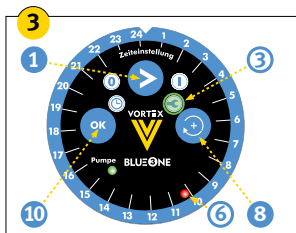
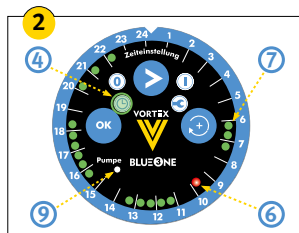
Nastavení času a dob spínání:

- ▶ 1 stisknout, dokud 3 nesvítí.
- ▶ Pomocí 8 nastavte červenou LED diodu na aktuální čas, potvrďte pomocí OK 10. 9 již nesvítí. Zelená LED dioda bliká v rozmezí 0:00 a 0:30.
- ▶ Pomocí 8 nastavte LED diodu na požadovaný časový úsek a potvrďte pomocí OK 10. LED dioda přeskočí přímo na další dobu spínání. Opět potvrďte pomocí OK 10 nebo přeskočte pomocí 8 (atd.). LED diodový věnec probíhá rychleji, pokud 8 zůstane stisknuto.
- ▶ Pomocí 1 ukončete nastavení. Zobrazí se uložené doby spínání. 4 svítí, čerpadlo běží podle nastaveného programu spínání.

Časové spínací hodiny

Příklad nastavení (viz obr. 2):

- Aktuální čas ⑥: například 9:50
(LED dioda v časovém okně 9:30 až 10:00 hodin)
- Čerpadlo neběží, LED dioda ⑨ je vypnutá.
- Nastavené doby spínání ⑦ čerpadla:
06:00–07:30 15:30–18:30 21:00–21:30
11:00–13:30 20:00–20:30 22:00–22:30



Změna času:

- ▶ Stiskněte ①, dokud se nerozsvítí ③. Stiskněte ⑧ dokud červená LED dioda nebude na aktuálním čase ⑥ (viz obrázek 3).
- ▶ Potvrďte pomocí OK ⑩.
- ▶ Pomocí ① ukončete nastavení. ④ svítí, čerpadlo běží podle nastaveného programu spínání.

Změna dob spínání:

- ▶ Stiskněte ①, dokud se nerozsvítí ③. Aktuální čas potvrďte pomocí OK ⑩ (viz obr. 3). Uložené doby spínání svítí. Jedna doba spínání bliká (viz obr. 4).
- ▶ Přidání nových dob spínání: Stiskněte ⑧, dokud nebliká nová doba spínání, potvrďte pomocí OK ⑩. Postup opakujte u dalších dob spínání nebo nastavení ukončete pomocí ①.
- ▶ Smazání dob spínání: Stiskněte ⑧, dokud nebliká doba spínání určená ke smazání, potvrďte pomocí OK ⑩. Postup opakujte u dalších dob spínání nebo nastavení ukončete pomocí ①.

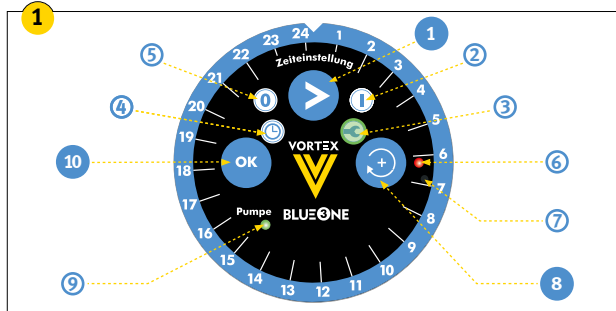
Reset všech nastavených hodnot:

- ▶ Stiskněte na 5 sekund ① (viz obr. 1, str. 22).

Změna provozního režimu:

- ▶ Stiskněte ①, dokud nebude svítit požadovaný provozní režim (②, ④ nebo ⑤) (viz obr. 1, str. 22). Je ihned aktivní.

Zegar sterujący



Przyciski ● i wskaźniki LED ○:

- 1 Wybrać stan pracy (w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara):
 - 2 Praca ciągła
 - 3 Ustawianie
 - 4 Sterowanie zegarowe
 - 5 Zatrzymanie ciągłe
- 6 Czas zegarowy
- 7 Wieniec LED czasów działania (patrz rysunek 2, str. 25)
- 8 Wybierz czasy (czas zegarowy i czasy działania)
- 9 Pompa pracuje (świeci LED) lub jest wyłączona (LED nie świeci)
- 10 Potwierdzenie lub kasowanie czasów

- Po pierwszym podłączeniu do sieci elektrycznej pompa pracuje w trybie ciągłym (stan wysyłkowy – LED 3 i 9 świecą, 6 miga, patrz rysunek 1).
- Najkrótszy odcinek czasu działania wynosi 30 minut.
- W razie przerwania dopływu prądu zegar zatrzymuje się (brak rezerwy chodu). Zapisane czasy działania 7 są jednak zachowane. Po powrocie zasilania pompa działa w ostatnio ustawionym stanie pracy, 6 miga. Czas zegarowy musi zostać zaktualizowany.

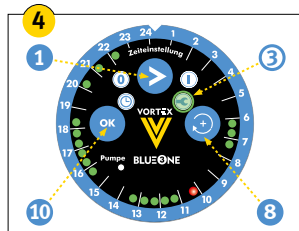
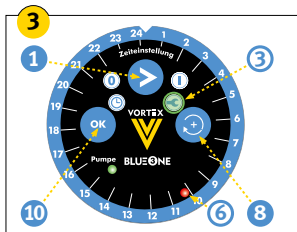
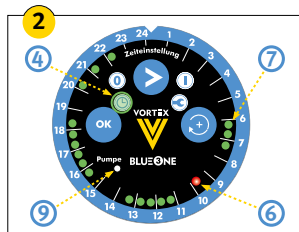
Ustawianie czasu zegarowego i czasów działania:

- ▶ Nacisnąć 1 i przytrzymać, aż zaświeci się 3.
- ▶ Przyciskiem 8 ustawić czerwoną diodę LED na aktualny czas zegarowy i potwierdzić przyciskiem OK 10. 9 przestanie świecić. Zielona dioda LED w zakresie od godz. 0.00 do 0.30 miga.
- ▶ Za pomocą 8 ustawić LED na żądany czas działania i potwierdzić za pomocą OK 10. LED przeskoczy bezpośrednio na następny czas działania. Ponownie potwierdzić za pomocą OK 10 lub przeskoczyć za pomocą 8 (itd.). Wieniec LED pracuje szybciej, gdy 8 jest wciśnięty.
- ▶ Zakończyć ustawianie za pomocą 1. Zapisane czasy działania zostaną wyświetlone. Pompa pracuje z ustawionymi czasami działania, 4 świeci.

Zegar sterujący

Przykładowe ustawienie (patrz rysunek 2):

- Aktualna godzina (6): na przykład 9.50
(LED w przedziale czasowym godz. 9.30 do 10.00)
- Pompa nie pracuje, dioda LED (9) jest zgaszona.
- Ustawione czasy działania (7) pompy:
godz. 06:00–07:30 godz. 15:30–18:30 godz. 21:00–21:30
godz. 11:00–13:30 godz. 20:00–20:30 godz. 22:00–22:30



Zmiana czasu zegarowego:

- ▶ Naciskać (1), aż zaświeci się (3). Naciskać (8), aż czerwona dioda LED znajdzie się na aktualnym czasie zegarowym (6) (patrz rysunek 3).
- ▶ Potwierdzić za pomocą OK (10).
- ▶ Zakończyć ustawianie za pomocą (1). Pompa pracuje z ustawionymi czasami działania, (4) świeci.

Zmiana czasów działania:

- ▶ Naciskać (1), aż zaświeci się (3). Potwierdzić aktualny czas zegarowy OK (10) (patrz rysunek 3). Zapisane czasy działania świecą. Czas działania miga (patrz rysunek 4).
- ▶ Dodawanie nowych czasów działania: Naciskać (8), aż nowy czas działania zacznie migać i potwierdzić za pomocą OK (10). Powtarzać operację dla kolejnych czasów działania lub zakończyć ustawianie za pomocą (1).
- ▶ Usuwanie czasów działania: Naciskać (8), aż przeznaczony do usunięcia czas działania zacznie migać i potwierdzić za pomocą OK (10). Powtarzać operację dla kolejnych czasów działania lub zakończyć ustawianie za pomocą (1).

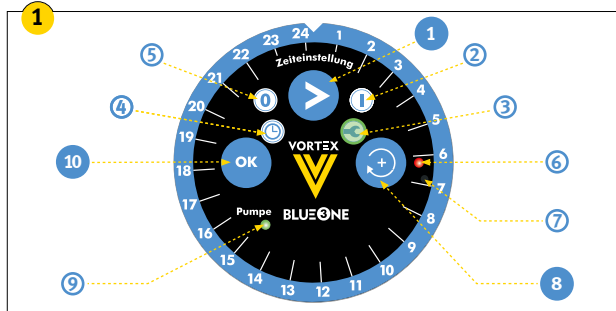
Reset wszystkich wartości ustawień:

- ▶ Naciskać przez 5 sekund (1) (patrz rysunek 1, str. 24).











Zmiana stanu pracy:






- ▶ Naciskać (1), aż żądany stan pracy ((2), (4) lub (5)) zaświeci się (patrz rysunek 1, str. 24). Jest on natychmiast aktywny.

Таймер















Кнопки и светодиодные индикаторы :

-  выбрать режим эксплуатации (по направлению движения часовой стрелки):
 -  работа в непрерывном режиме
 -  установка
 -  работа насоса по заданному времени
 -  режим работы с длительными остановками
-  светодиодный индикатор текущего времени
-  светодиодный циферблат настройки периодов работы насоса (см. также рис. 2, стр. 27)
-  установить время (текущее время и длительность периодов работы)
-  насос работает (светодиод горит) или выключен (светодиод не горит)
-  подтвердить или удалить время / длительность периодов работы

- После первоначального подключения к электрической сети насос работает в непрерывном режиме (состояние при доставке - светодиод  и  горят,  мигает, см. рис. 1).
- Минимальная длительность периода работы – 30 минут.
- В случае перерыва электроснабжения часы останавливаются (запас хода не предусмотрен). Однако сохраненные периоды работы  остаются в памяти. При восстановлении электроснабжения насос продолжает работу в последнем заданном режиме, и мигает светодиод . Необходимо ввести правильное текущее время.

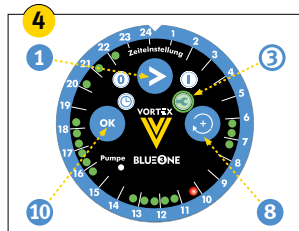
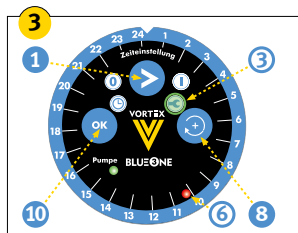
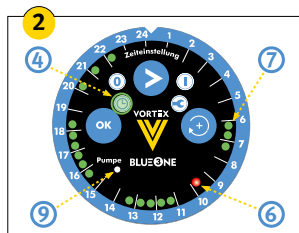
Настройка текущего времени и длительности периодов работы:

- Нажимать , пока не загорится подсветка .
- С помощью кнопки  расположить красный светодиод напротив текущего времени и подтвердить выбор нажатием кнопки  (OK). Светодиод  погаснет. Будет мигать зеленый светодиод в диапазоне от 0:00 до 0:30 часов.
- С помощью кнопки  расположить светодиод напротив желаемого периода работы и подтвердить выбор нажатием кнопки  (OK). Светодиод перейдет непосредственно к следующему периоду работы. Снова подтвердить выбор нажатием кнопки  (OK) или перейти далее с помощью кнопки . Светодиодный циферблат прокручивается быстрее, если удерживать кнопку  нажатой.
- Для завершения настройки нажать . На дисплее отобразятся сохраненные периоды работы. Насос работает с заданной периодичностью; горит светодиод .

Пример установки (см. изображение 2):

- ▶ Текущее время ⑥: например, 9:50 (светодиод во временных рамках с 9.30 до 10.00 часов).
- ▶ Насос не работает, светодиод ⑨ не горит.
- Заданные периоды работы насоса ⑦:

06.00–07.30 часов	15.30–18.30 часов	21.00–21.30 часов
11.00–13.30 часов	20.00–20.30 часов	22.00–22.30 часов



Изменение текущего времени:

- ▶ Нажимать ①, пока не загорится подсветка ③. Нажимать ⑧, пока красный светодиод не окажется напротив текущего времени ⑥ (см. рис. 3).
- ▶ Подтвердить нажатием кнопки ⑩ (OK).
- ▶ Для завершения настройки нажать ①. Насос работает с заданной периодичностью; горит светодиод ④.

Изменение длительности периодов работы:

- ▶ Нажимать ①, пока не загорится подсветка ③. Подтвердить текущее время, нажав кнопку ⑩ (OK, см. рис. 3). Загорится подсветка сохраненных периодов работы. Один из периодов работы мигает (рис. 4).
- ▶ Добавление новых периодов работы: Нажимать ⑧, пока не начнет мигать новый период работы; подтвердить выбор кнопкой ⑩ (OK). Повторить процедуру для добавления новых периодов работы или завершить настройку, нажав ①.
- ▶ Удаление периодов работы: Нажимать ⑧, пока не начнет мигать требующий удаления период работы; подтвердить выбор кнопкой ⑩ (OK). Повторить процедуру для добавления новых периодов работы или завершить настройку, нажав ①.

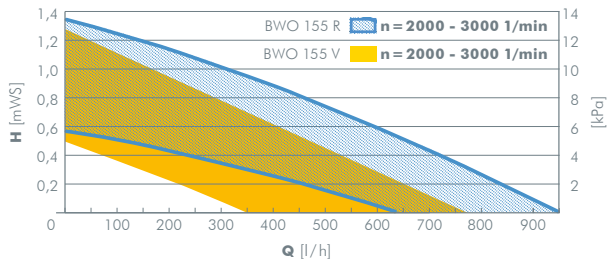
Сброс всех заданных значений:

- ▶ Нажать и 5 секунд удерживать ① (см. рис. 1 на стр. 26).

Изменение режима работы:

- ▶ Нажимать ①, пока не загорится подсветка желаемого режима работы (②, ④ или ⑤, см. рис. 1 на стр. 26). Изменения вступают в силу немедленно.

Nastavení počtu otáček • Ustawianie obrotów • Установка числа оборотов



- Počet otáček lze plynule nastavit.



Výstraha! Nebezpečí popálení prostřednictvím horkého povrchu na tělese a motoru čerpadla.
▶ Zabraňte přímému styku s tělesem a motorem čerpadla.



Nebezpečí! Smrt následkem úrazu elektrickým proudem.
▶ Před zahájením prací na proudovém okruhu čerpadla okruh odpojte od napájení a zajistěte před opětovným zapnutím (viz obr. 1, str. 29).
▶ Ujistěte se o nepřítomnosti napětí.

- Płynna regulacja obrotów.



Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo oparzenia przez gorące powierzchnie na obudowie pompy i silniku.
▶ Unikać bezpośredniego kontaktu z obudową pompy i silnikiem.



Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym.
▶ Przed pracami przy pompie odłączyć od napięcia obwód elektryczny i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem (patrz ilustracja 1, strona 29).
▶ Sprawdzić, czy napięcie jest odłączone.

- Число оборотов насоса BWO 155 регулируется.

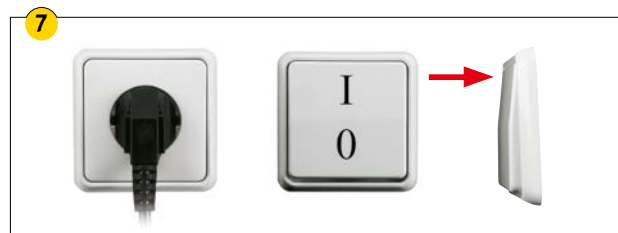
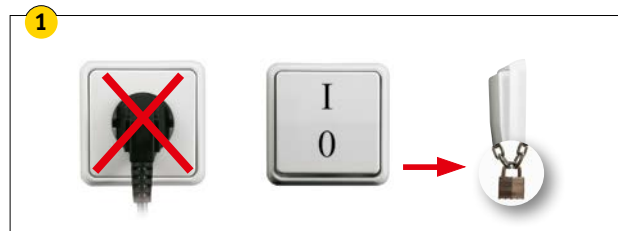


Внимание! Опасность ожога при соприкосновении с нагретыми поверхностями корпуса насоса и двигателя.
▶ Избегать прямого контакта с корпусом насоса и двигателем.



Опасно! Смерть из-за поражения электрическим током.
▶ Перед работами с насосом обесточить электрическую цепь и предохранить от повторного включения (см. рис 1, стр. 29).
▶ Убедиться в отсутствии напряжения.

Nastavení počtu otáček • Ustawianie obrotów • Установка числа оборотов



Údržba • Konserwacja • Техническое обслуживание



Nebezpečí! Smrt následkem úrazu elektrickým proudem.

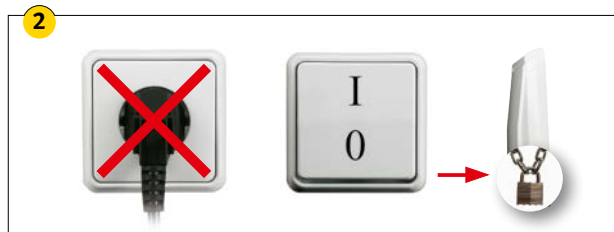
- ▶ Před zahájením prací na proudovém okruhu čerpadla okruh odpojte od napájení a zajistěte před opětovným zapnutím (viz obr. 2).
- ▶ Ujistěte se o nepřítomnosti napětí.

Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym.

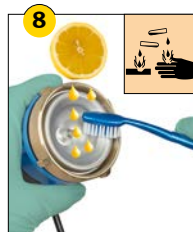
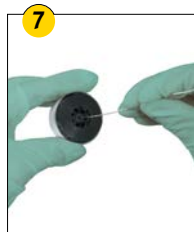
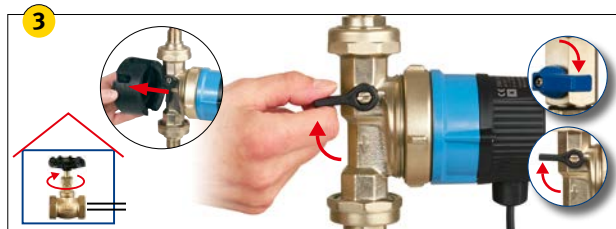
- ▶ Przed pracami przy pompie odłączyć od napięcia obwód elektryczny i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem (patrz ilustracja 2).
- ▶ Sprawdzić, czy napięcie jest odłączone.

Опасно! Смерть из-за поражения электрическим током.

- ▶ Перед работами с насосом обесточить электрическую цепь и предохранить от повторного включения (см. рис 2).
- ▶ Убедиться в отсутствии напряжения.



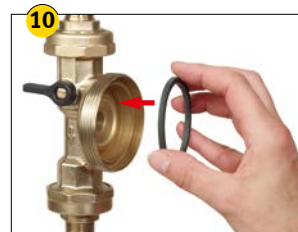
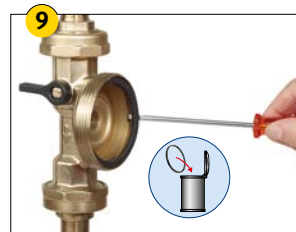
Údržba • Konserwacja • Техническое обслуживание



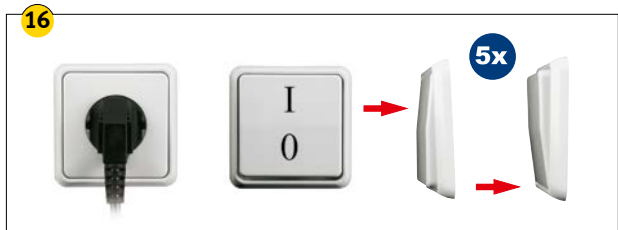
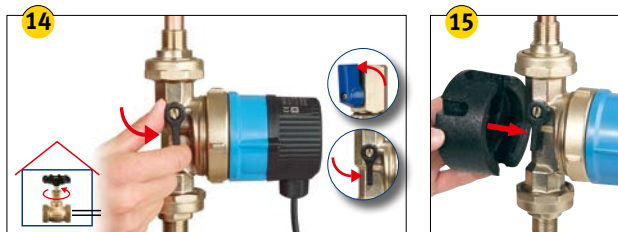
- Při každém otevření motoru vyměňte těsnicí kroužek (viz obr. 9).
- Nový těsnicí kroužek vložte do drážky pláště čerpadla a mírně na něj zatlačte (viz obr. 10).


- Przy każdym otwarciu silnika wymienić pierścień uszczelniający (patrz ilustracja 9).
- Nowy pierścień uszczelniający włożyć do wpustu w obudowie pompy i lekko wcisnąć (patrz ilustracja 10).


- При каждом снятии двигателя заменять уплотнительное кольцо. (см. рис 9)
- Новое уплотнительное кольцо уложить в паз корпуса насоса и слегка прижать (см. рис. 10).




Údržba • Konserwacja • Техническое обслуживание



 ► Technickou pomoc vám poskytne váš topenářský či instalatérský podnik a společnost Deutsche Vortex.


 ► Pomoc techniczną otrzymają Państwo w miejscowym sklepie z instalacją grzewczą i sanitarną oraz w firmie Deutsche Vortex.

 ► Техническую поддержку Вы можете получить в Ваших специализированных сервисных центрах и на фирме Deutsche Vortex.


Výměna • Wymiana • Замена

Motor • Silnik • Двигатель




 **Nebezpečí!** Smrt následkem úrazu elektrickým proudem.

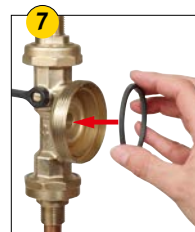
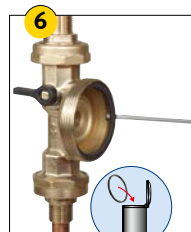
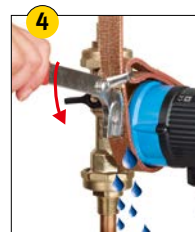
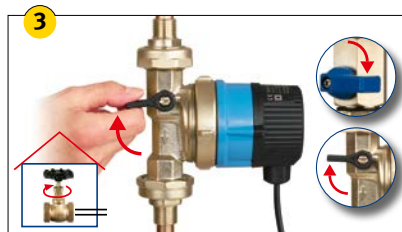
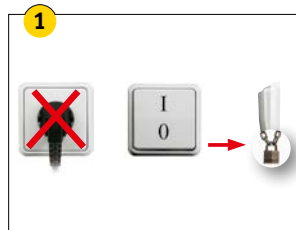
- ▶ Před zahájením prací na proudovém okruhu čerpadla okruh odpojte od napájení a zajistěte před opětovným zapnutím (viz obr. 1).
- ▶ Ujistěte se o nepřítomnosti napětí.

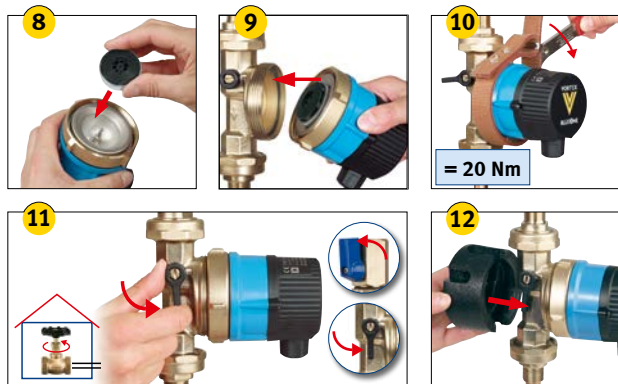
 **Niebezpieczeństwo!** Niebezpieczeństwo śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym.


- ▶ Przed pracami przy pompie odłączyć od napięcia obwód elektryczny i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem (patrz ilustracja 1).
- ▶ Sprawdzić, czy napięcie jest odłączone.


 **Опасно!** Смерть из-за поражения электрическим током.


- ▶ Перед работами с насосом обесточить электрическую цепь и предохранить от повторного включения (см. рис 1).
- ▶ Убедиться в отсутствии напряжения.





 ► Ukončení výměny: viz pokyny od kapitoly Elektrické připojení, str. 14 a následující.


 ► Zakończyć wymianę: patrz od rozdziału Podłączenie elektryczne, strona 14 i n.

 ► Завершить замену: смотри начиная с главы Электрическое подключение, стр. 14 и далее.


Výměna • Wymiana • Замена

Regulační modul • Moduł regulacji • Регулирующий модуль




 **Nebezpečí!** Smrt následkem úrazu elektrickým proudem.

- Práce na elektrických částech stroje směji provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.
- Proudový okruh odpojte od napájení a zajistěte před opětovným zapnutím (viz obr. 1, str. 35).
- Ujistěte se o nepřítomnosti napětí.

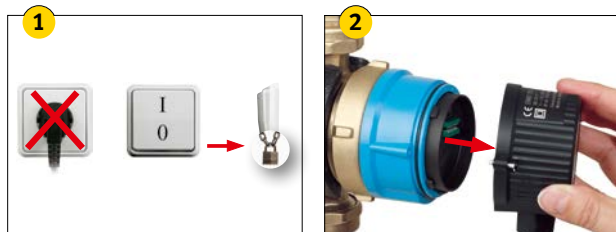
 **Niebezpieczeństwo!** Niebezpieczeństwo śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym.


- Prace przy instalacji elektrycznej zlecać wyłącznie autoryzowanemu i uprawnionemu elektrykowi.
- Odłączyć od napięcia obwód elektryczny i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem (patrz ilustracja 1, strona 35).
- Sprawdzić, czy napięcie jest odłączone.


 **Опасно!** Смерть из-за поражения электрическим током.


- Работы с электрической частью разрешается выполнять только авторизованным специалистам-электрикам.
- Обесточить электрическую цепь и предохранить от повторного включения (см. рис 1, стр. 35).
- Убедиться в отсутствии напряжения.

Výměna • Wymiana • Замена



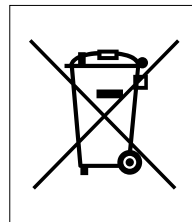
 ► Ukončení výměny: viz pokyny od kapitoly Elektrické připojení, str. 14 a následující.

 ► Zakończyć wymianę: patrz od rozdziału Podłączenie elektryczne, strona 14 i n.

 ► Завершить замену: смотри начиная с главы Электрическое подключение, стр. 14 и далее.

Likvidace

Likvidace výrobku

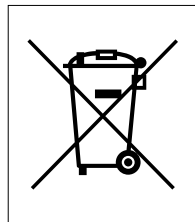


Symbol přeškrtnutého koše na výrobku nebo na obalu znamená, že tento výrobek musí být zlikvidován odděleně od domácího odpadu v sběrném místě pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení. Tím, že zajistíte, že tento výrobek bude likvidován správně, pomůžete předcházet možným negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví, které by mohly být způsobeny nevhodným nakládáním s

odpadem z EEZ. Podrobnější informace o recyklaci tohoto produktu získáte od místního úřadu, od vašeho domácího odpadu nebo od obchodu, kde jste produkt zakoupili.

Utylizacja

Utylizacja produktu



Ten symbol na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny, lecz powinno się go dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu recyklingu. Odpowiednie zagospodarowanie zużytego produktu zapobiega potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko oraz zdrowie ludzi, jakie

mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego postępowania z odpadami. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zagospodarowywania odpadów lub ze sklepem, w którym ten produkt został zakupiony.

Poruchy a opatření k nápravě

► Dodržujte kapitolu Bezpečnost (viz str. 3)

Porucha	Příčina	Odstranění	Kapitola / strana
Čerpadlo neběží. LED dioda "Pumpe" nesvídí.*	Přerušeno napájení	Zajistěte správné napájení.	
	Časová spínací funkce nezapne čerpadlo. (u čerpadla BWO 155 Z)	Zkontrolujte LED diodu "Provozní režim". Vyčkejte do dalšího spuštění čerpadla. Změňte časové nastavení.	Časové spínací hodiny, str. 22
	Teplotní spínací funkce nezapne čerpadlo (u čerpadla BWO 155 ERT).	Změňte teplotu vypnutí, nebo počkejte na další spuštění čerpadla.	Elektronický regulační termostat ERT, str. 19
LED dioda "Čas" bliká*.	Přerušeno napájení.	Aktualizujte čas.	Časové spínací hodiny, str. 22
Čerpadlo neběží: LED dioda "Pumpe" svítí.*	Porucha motoru (elektrika/elektronika).	Vyměňte motor.	
	Rotor zablokován, protože je vadné ložisko rotoru.		
	Rotor zablokován v důsledku usazenin.	Vyčistěte díly přicházející do kontaktu s vodou.	Údržba, str. 31
Čerpadlo stále zastavuje chod rotoru.	Vzduch v tělese čerpadla, aktivována ochrana proti chodu nasucho.	Odvzdušněte cirkulační potrubí.	Instalace, str. 9 a Odvzdušnění, str. 18
Čerpadlo vydává nezvyklé zvuky.	Vzduch v tělese čerpadla.	Odvzdušněte cirkulační potrubí.	Instalace, str. 9 a Odvzdušnění, str. 18
	Vadné ložisko rotoru.	Vyměňte rotor. Pokud je poškozena hřídel, motor vyměňte.	Výměna, str. 33
	Zpětný ventil je uvolněn.	Vyměňte těleso čerpadla V nebo za čerpadlem namontovaný zpětný ventil (např. RV 153)	Instalace, str. 9

*pouze čerpadla BWO 155 Z a/nebo BWO 155 ERT

Zakłócenia i sposoby usuwania

► Przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale Bezpieczeństwo (patrz strona 4).

Zakłócenie	Przyczyna	Sposób usunięcia	Rozdział/strona
Pompa nie pracuje. LED "Pumpe" (pompa) nie świeci*.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brak zasilania elektrycznego. 	► Zapewnić prawidłowe zasilanie.	Zegar sterujący, str. 24
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funkcja sterowania zegarowego czasowego nie włącza pompy. (BWO 155 Z) 	<ul style="list-style-type: none"> ► Sprawdzić diodę LED „Stan pracy”. ► Poczekać na kolejny rozruch pompy. ► Zmienić ustawienie czasu. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funkcja temperatury nie włącza pompy (BWO 155 ERT). 	► Zmienić temperaturę wyłączenia lub poczekać na następny rozruch pompy.	
Dioda LED "Czas zegarowy" miga*.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zasilanie elektryczne było przerwane. 	► Zaktualizować czas zegarowy.	Zegar sterujący, str. 24
Pompa nie pracuje. LED "Pumpe" (pompa) świeci*.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uszkodzony silnik (elementy elektryczne/elektroniczne). 	► Wymenić silnik	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Blokada wirnika z powodu uszkodzenia łożyska. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Blokada wirnika przez osady. 		
Pompa stale zatrzymuje obrót wirnika.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Powietrze w obudowie pompy, zadziałało zabezpieczenie przed suchobiegiem. 	► Odpowietrzyć przewód obiegowy.	Instalacja, str. 9 i Odpowietrzenie, str. 18
Pompa hałasuje.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Powietrze w obudowie pompy. 	► Odpowietrzyć przewód obiegowy.	Instalacja, str. 9 i Odpowietrzenie, str. 18
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uszkodzone łożysko wirnika. 	► Wymenić wirnik. W razie uszkodzenia trzpienia łożyskowego wymienić silnik.	Wymiana, str. 33
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Obluzowany zawór przeciwwrotny. 	► Wymenić obudowę pompy typu V lub zabudowany za pompą zawór przeciwwrotny (np. RV 153).	Instalacja, str. 9

*tylko pompy BWO 155 Z i/lub BWO 155 ERT

Устранение неисправностей

► Обратите внимание на главу Техника безопасности (см. стр. 5).

Неисправность причина	устранение	глава/страница	
Насос не работает. Светодиод „Pumpre“ не горит*.	■ Прервано электроснабжение	► Восстановить правильное электроснабжение.	
	■ Насос не включается в заданное время. (BWO 155 Z)	► Проверить светодиод «Режим работы». ► Дождаться следующего запуска насоса. ► Изменить заданное время.	Таймер, стр. 26
	■ Насос не включается при заданной температуре (BWO 155 ERT).	► Изменить температуру выключения или дождаться следующего запуска насоса.	Электронный регулирующий термостат ERT, стр. 21
Мигает светодиод „Время“*.	■ Прервано электроснабжение.	► Обновить текущее время.	Таймер, стр. 26
Насос не работает: светодиод „Pumpre“ горит*.	■ Неисправность двигателя (электрика/электроника).	► Заменить двигатель.	
	■ Ротор заблокирован из-за неисправности подшипника ротора.		
	■ Ротор заблокирован из-за отложений.	► Прочистить соприкасающиеся с водой части.	Техническое обслуживание, стр. 31
Насос постоянно останавливает работу ротора.	■ Воздух в корпусе насоса, активизирована защита от сухого хода.	► Удалить воздух из контура циркуляции.	Монтаж, стр. 9 и Деаэрация, стр. 18
Насос издаёт звуки.	■ Воздух в корпусе насоса.	► Удалить воздух из контура циркуляции.	Монтаж, стр. 9 и Деаэрация, стр. 18
	■ Неисправность подшипника ротора.	► Заменить ротор. При наличии повреждений штыря подшипника заменить двигатель.	Замена, стр. 33
	■ Обратный клапан не закрывается полностью.	► Установить (заменить) обратный клапан RV 153 или корпус насоса V.	Монтаж, стр. 9

*только насосы BWO 155 Z и/или BWO 155 ERT

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

 **ORIGINÁLNÍ NÁVOD K POUŽITÍ**

 **INSTRUKCJA ORYGINALNA**

 **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

BLUEONE



DEUTSCHE VORTEX GMBH & CO. KG

Kästnerstraße 6 | 71642 Ludwigsburg, Germany | Fon: +49 (0) 71 41.25 52-0

Fax: +49 (0) 71 41.25 52-70 | info@deutsche-vortex.com

WWW.DEUTSCHE-VORTEX.COM