

BLUEONE

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

-  **ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG**
-  **NOTICE ORIGINALE**
-  **ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI**



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



Inhalt • Sommaire • Indice




Sicherheit • Sécurité • Sicurezza	3
Produktbeschreibung und EU-Konformitätserklärung • Description du produit et déclaration UE de conformité • Descrizione del prodotto e dichiarazione di conformità UE	6
Technische Daten • Caractéristiques techniques • Dati tecnici	8
Installation • Installazione	9
Elektrischer Anschluss • Raccordement électrique • Collegamento elettrico	14
Entlüften • Purge • Spurgo	18
Elektronischer Regelthermostat ERT • Thermostat électronique de régulation ERT • Termostato di regolazione elettronico ERT	19
Zeitschaltuhr • Horloge programmable • Temporizzatore	22
Drehzahleinstellung • Réglage de la vitesse de rotation • Regolazione velocità di rotazione	28
Wartung • Entretien • Manutenzione	30
Austausch • Remplacement • Sostituzione	33
Entsorgung • Recyclage • Smaltimento	35
Störungen und Abhilfemaßnahmen • Pannes et mesures correctives • Anomalie e rimedi	37

Sicherheit

Diese Anleitung ist Teil der Pumpe, gültig für alle genannten Baureihen und beschreibt den sicheren und sachgemäßen Einsatz in allen Betriebsphasen.

Warnhinweise und Symbole

Warnhinweis	Gefahrenstufe	Folgen bei Nichtbeachtung
Gefahr!	unmittelbar drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
Warnung!	mögliche drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
Vorsicht!	mögliche gefährliche Situation	Leichte Körperverletzung, Sachschaden

Symbol	Bedeutung
	Sicherheitszeichen: Alle Maßnahmen befolgen, die mit dem Sicherheitszeichen gekennzeichnet sind, um Verletzungen oder Tod zu vermeiden.
	Information
	Handlungsanleitung


Allgemeine Sicherheitshinweise

- Installation der Pumpe nur durch qualifizierten Fachinstallateur durchführen lassen.
- Betriebsanleitung und mitgeltende Dokumente vollständig und lesbar halten und jederzeit zugänglich aufbewahren.
- Vor Arbeiten an der Pumpe Betriebsanleitung lesen und verstehen.
- Diese Umwälzpumpe ist nur für Trinkwasser geeignet.
- Pumpe nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Anleitung betreiben.
- Vor allen Montage- und Wartungsarbeiten Motor spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten sowie von Personen mit mangelnder Erfahrung bzw. fehlendem Wissen nur dann verwendet, gereinigt oder gewartet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Cette notice est une partie intégrante de la pompe. Elle est valable pour toutes les séries mentionnées et décrit son utilisation sûre et conforme dans toutes les phases de service.

Avertissements et symboles

Avertissement	Niveau de danger	Conséquences d'une non-observation
Danger !	danger imminent	décès, blessures sévères
Mise en garde !	danger éventuellement imminent	décès, blessures sévères
Attention !	situation éventuellement dangereuse	blessures corporelles légères, dégâts matériels

Symbole	Signification
	Symbole de sécurité : Se conformer à toutes les mesures marquées du symbole de sécurité pour empêcher les risques de blessure ou de décès.
■	Informations
▶	Instruction de manipulation

Consignes générales de sécurité




- L'installation de la pompe ne doit être effectuée que par du personnel technique qualifié.
- Conserver la notice d'utilisation et les autres documents applicables dans leur intégralité et de telle sorte qu'ils soient accessibles et lisibles à tout moment.
- Lire et comprendre la notice d'utilisation avant d'effectuer des travaux sur la pompe.
- Ce circulateur convient seulement pour l'eau potable.
- Faire fonctionner la pompe uniquement en parfait état technique, conformément aux fins prévues, en gardant toujours à l'esprit les aspects de sécurité et les dangers possibles, et dans le respect des présentes instructions.
- Avant tout travail de montage et de maintenance, mettre le moteur hors tension et le sécuriser contre une remise en marche.
- Cet appareil ne peut être utilisé, nettoyé et réparé par des enfants âgés de 8 ans ou plus, ainsi que par des personnes souffrant d'un handicap physique ou mental ou bien d'une déficience sensorielle, et par des personnes souffrant d'un manque d'expérience ou de connaissances, sauf si elles ont bénéficié d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant la sécurité d'utilisation de l'appareil, et si elles ont compris les risques qui en résultent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Sicurezza

Queste istruzioni sono parte integrante della pompa, sono valide per tutte le serie costruttive indicate e descrivono l'impiego corretto e sicuro in tutte le fasi d'esercizio.

Avvertimenti e simboli

Avvertimento	Livello di pericolosità	Conseguenze in caso di incuranza
Pericolo!	Pericolo immediato	Morte, gravi lesioni al corpo
Avvertenza!	Possibile pericolo	Morte, gravi lesioni al corpo
Attenzione!	Situazione di possibile pericolo	Leggere lesioni corporee, danni materiali

Simbolo	Significato
	Simboli di sicurezza: seguire tutte le istruzioni contrassegnate con i simboli di sicurezza per evitare il ferimento o la morte delle persone.
	Informazione
	Istruzioni operative

Indicazioni di sicurezza generali

- L'installazione della pompa deve essere eseguita soltanto da personale specializzato qualificato.
- Conservare le istruzioni per l'uso e tutta la documentazione valida in stato integro e leggibile in un luogo accessibile in qualsiasi momento.
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro con la pompa, leggere e assicurarsi di avere bene compreso le istruzioni per l'uso.
- Questo circolatore è indicato solo per l'acqua potabile.
- Mettere in funzione la pompa solo in condizioni tecnicamente perfette, utilizzarla in conformità alla destinazione, con cosciente valutazione delle norme di sicurezza e dei rischi conformemente al presente manuale di istruzioni.
- Prima di eseguire interventi di montaggio e manutenzione si deve disinserire la tensione di alimentazione del motore e fare in modo che non possa essere reinserita inavvertitamente.
- L'utilizzo, la pulizia e la manutenzione di questo dispositivo sono consentiti ai bambini dagli 8 anni in su, nonché a persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o a persone senza esperienza o con mancanza di conoscenze solo se le suddette persone sono sorvegliate o se sono state istruite sull'utilizzo sicuro del dispositivo e sono in grado di comprendere i rischi che ne derivano. I bambini non devono giocare con il dispositivo.

Produktbeschreibung

Die Pumpe BWO 155 **BlueOne** ist eine Brauchwasserpumpe (Trinkwasser-Zirkulationspumpe) mit einem hocheffizienten elektronisch kommutierten Gleichstrom-Motor als Antriebsquelle. Sie ist nach dem Original-Kugelmotor-Prinzip von VORTEX gebaut und enthält einen permanentmagnetischen Kugel-Rotor. Die Drehzahl der Pumpe BWO 155 ist variabel einstellbar.

Lieferumfang

- Flachdichtungen und gewählter Verschraubungssatz bei Pumpen mit V-Pumpengehäuse
- Isolierschale für Pumpengehäuse
- Betriebsanleitung

EU-Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen und Normen. Die Konformität wurde nachgewiesen. Die EU-Konformitätserklärung des Produktes kann unter **www.deutsche-vortex.de** abgerufen oder direkt bei der Deutsche Vortex GmbH & Co. KG angefordert werden.

Description du produit

La pompe BWO 155 **BlueOne** est une pompe d'eau à usage industriel (pompe de circulation d'eau potable) avec un moteur à courant continu commuté électroniquement doté d'une grande capacité comme moteur d'entraînement. La pompe est construite en reprenant le principe du moteur à bille VORTEX et elle comprend un rotor à bille magnétique à aimant permanent. La vitesse de rotation de la pompe BWO 155 est réglable de façon variable.

Matériel fourni

- Joint d'étanchéité plat et un jeu de vissage lors du pompage avec le corps de pompe en V
- Coquille isolante pour le carter de la pompe
- Notice

Déclaration UE de conformité

Ce produit correspond aux directives européennes en vigueur ainsi qu'aux exigences et normes nationales complémentaires. La conformité a été démontrée. La déclaration UE de conformité du produit peut être consultée sur le site **www.deutsche-vortex.com** ou demandée directement auprès de la Deutsche Vortex GmbH & Co. KG.

Descrizione del prodotto

La pompa BWO 155 **BlueOne** è una pompa per acqua sanitaria (pompa di ricircolo acqua potabile) con un motore a corrente continua con commutazione elettronica altamente efficiente come fonte di azionamento. È costruita secondo il principio del motore a sfera originale VORTEX e contiene un rotore a sfera a magneti permanenti. La velocità della pompa BWO 155 è regolabile.

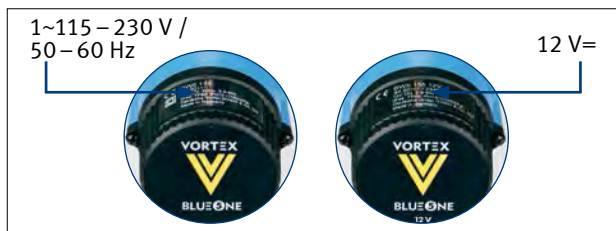
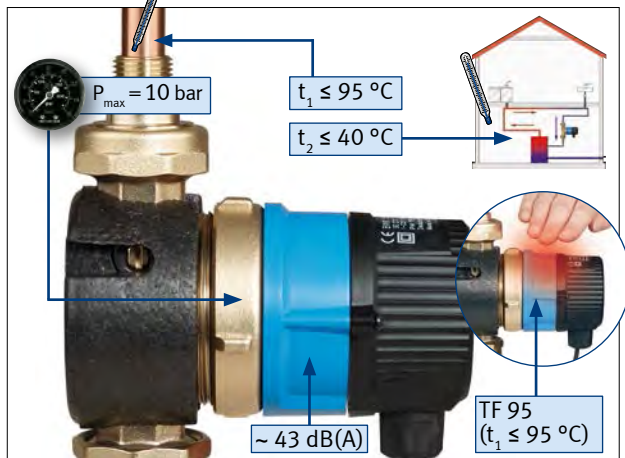
La fornitura

- Guarnizioni piatte e kit di raccordi scelto per pompe con corpo a V
- Coppa isolante per corpo pompa
- Istruzioni per l'uso


Dichiarazione di conformità UE


Questo prodotto è conforme alle direttive europee in vigore, nonché alle norme e ai requisiti nazionali integrativi. La conformità è stata comprovata. La dichiarazione di conformità UE del prodotto può essere visualizzata sul sito **www.deutsche-vortex.com** oppure può essere richiesta direttamente presso la Deutsche Vortex GmbH & Co. KG.

Technische Daten • Caractéristiques techniques • Dati tecnici



	Max. Förderhöhe	1,3 mWS
	Max. Fördermenge	950 l/h
	Leistungsaufnahme	2,5 – 9 W
	Medientemperatur	2 °C – 95 °C
	Schutzart	IP 44
	Zulässige Wasserhärte	unbegrenzt
	Trockenlaufschutz	ja

	Hauteur manométrique max.	1,3 mWS
	Débit max.	950 l/h
	Puissance électrique absorbée	2,5 – 9 W
	Température du fluide	2 °C – 95 °C
	Indice de protection	IP 44
	Dureté de l'eau admissible	illimitée
	Protection contre la marche à sec	oui

	Punto di consegna max.	1,3 mca
	Flusso pompa max.	950 l/h
	Potenza assorbita	2,5 – 9 W
	Temperatura del fluido	2 °C – 95 °C
	Tipo di protezione	IP 44
	Durezza dell'acqua ammessa	illimitata
	Protezione contro il funzionamento a secco	sì

Installation • Installazione



Vorsicht! Sachschaden durch Wassereintritt.

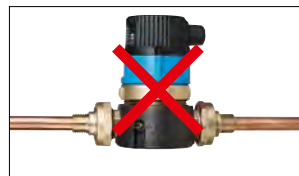
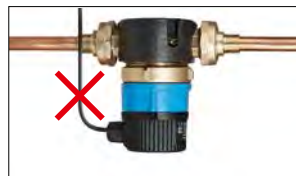
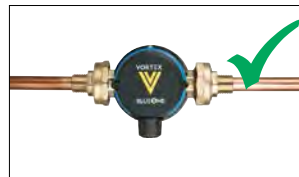
- ▶ Sicherstellen, dass nach Montage die Kabeleinführung bzw. das Kabel nach unten zeigt (siehe Bilder).

Attention ! Dégâts matériels résultant de l'infiltration d'eau.

- ▶ S'assurer qu'après le montage, le passe-câbles et le câble sont orientés vers le bas (voir Figures).

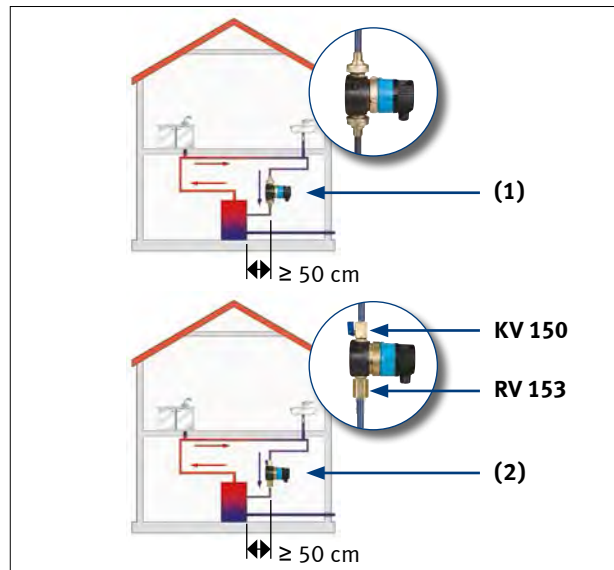
Attenzione! Danni materiali a causa di infiltrazioni di acqua.

- ▶ Assicurarsi che a montaggio effettuato il passacavo e il cavo siano rivolti verso il basso (vedi fig.).




Installation • Installazione

- Bei V-Pumpen **(1)** sind Absperr- und Rückschlagventil im Pumpengehäuse eingebaut.
 - ▶ Bei R 1/2"-Pumpen **(2)** zusätzlich Rückschlagventil **RV 153** und Kugelabsperrhahn **KV 150** einbauen.
-
- Pour les pompes V **(1)**, le clapet anti-retour et la vanne d'arrêt sont intégrés.
 - ▶ Pour les pompes R 1/2" **(2)**, monter en outre un clapet anti-retour **RV 153** et un robinet d'arrêt à boisseau sphérique **KV 150**.
-
- Nelle pompe con corpo pompa "V" con attacchi a bocchettone **(1)** le valvole di intercettazione e non-ritorno sono già integrate.
 - ▶ Le pompe con corpo pompa con filetto R 1/2" **(2)** richiedono il montaggio aggiuntivo delle valvole **RV 153** e **KV 150**.




Installation • Installazione




 **Vorsicht!** Lagerschaden durch Trockenlauf.

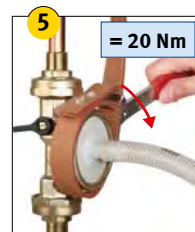
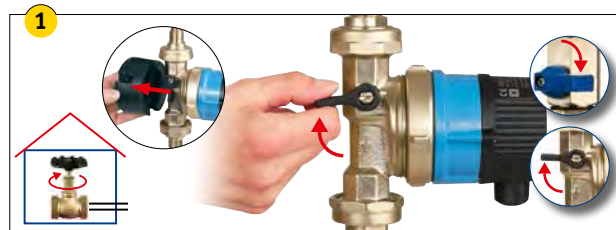
- ▶ Leitungssystem gründlich mit Wasser durchspülen und entlüften (siehe Bilder 1 – 12).

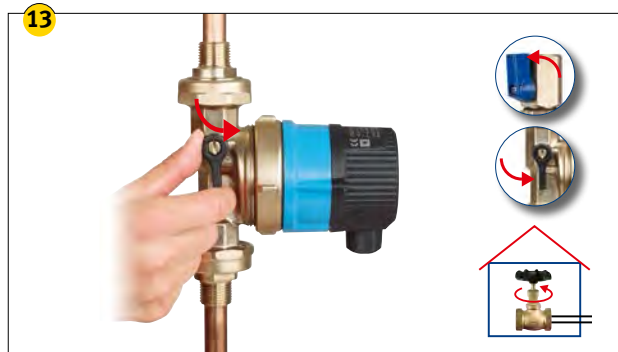
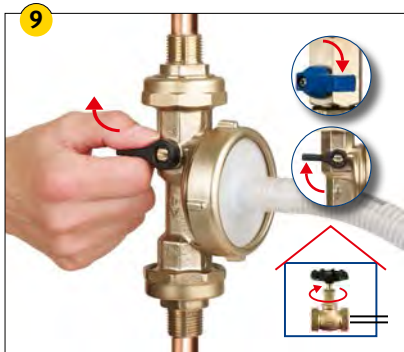
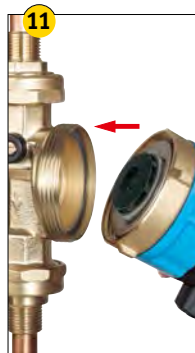
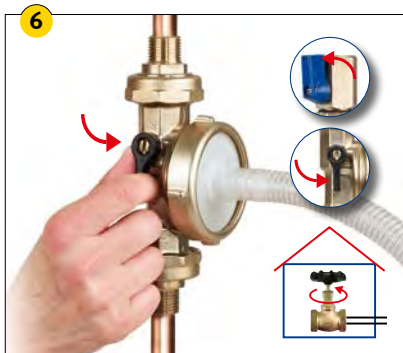
 **Attention !** Dégâts de palier en cas de marche à sec.

- ▶ Rincer et purger soigneusement le système des conduites avec de l'eau (voir Figures 1 – 12).

 **Attenzione!** Danni ai cuscinetti per funzionamento a secco.

- ▶ Sciacquare accuratamente tutto il sistema di tubazioni ed eseguire lo spurgo (vedi fig. 1 – 12).





Elektrischer Anschluss • Raccordement électrique • Collegamento elettrico

- Die Pumpe enthält einen Gleichstrom-Motor als Antriebsquelle.
- Der Spannungswandler für den Wechselstrombetrieb (Trafo) ist in der Anschlusskappe integriert.
- Auf Grund Schutzklasse 2 ist kein Schutzleiter erforderlich.



Gefahr! Tod durch Stromschlag.

- ▶ Arbeiten an Elektrik nur von autorisierter Elektrofachkraft durchführen lassen.
- ▶ Stromkreislauf spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern (siehe Bild 1, S. 15).
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen.



Warnung! Brandgefahr durch elektrische Zündung.

- ▶ Sicherstellen, dass die Pumpe nur an die auf dem Typenschild angegebene Spannungsversorgung angeschlossen wird (siehe S. 8).
- ▶ 12 V Gleichstrom-Pumpen mit 2 A absichern.



- La pompe comporte un moteur à courant continu comme moteur d'entraînement.
- Le transformateur de tension pour le fonctionnement en courant alternatif (Trafo) est intégré dans le capot de raccordement.
- Eu égard à la classe de protection 2, aucun conducteur de protection n'est requis.



Danger! Danger de mort par électrocution.

- ▶ Ne confier les travaux sur le circuit électrique qu'à un électricien spécialisé et agréé.
- ▶ Mettre le circuit électrique hors tension et utiliser le blocage contre la remise en marche involontaire (voir Figure 1, page 15).
- ▶ Vérifier que le circuit n'est pas sous tension.



Mise en garde! Risque d'incendie par allumage électrique.

- ▶ S'assurer que la pompe est uniquement raccordée à l'alimentation en courant électrique indiquée sur la plaque de fabrication (voir p. 8).
- ▶ Protéger les pompes de courant continu 12 volts avec 2 ampères.

Elektrischer Anschluss • Raccordement électrique • Collegamento elettrico

- Come fonte di azionamento la pompa contiene un motore a corrente continua.
- Nelle varianti a corrente alternata, il trasformatore di tensione per il funzionamento a corrente alternata (trasformatore) è integrato nel cappuccio di connessione.
- Grazie alla classe di isolamento 2 non è necessario alcun conduttore di protezione.



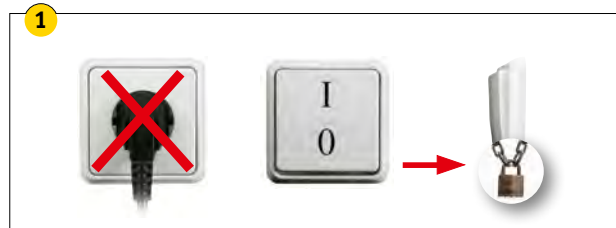
Pericolo! Morte per scarica elettrica

- ▶ Fare eseguire i lavori sull'impianto elettrico esclusivamente da elettricisti autorizzati.
- ▶ Staccare la tensione dal circuito elettrico e bloccarla per evitarne una riattivazione accidentale (vedi fig. 1).
- ▶ Controllare l'effettiva assenza di tensione.



Avviso! Pericolo di incendio dovuto all'accensione elettrica.

- ▶ Accertarsi che la pompa venga collegata soltanto alla tensione di alimentazione indicata sulla targhetta d'identificazione (vedi pag. 8).
- ▶ Le pompe a una corrente continua di 12 V si devono proteggere con 2 A.

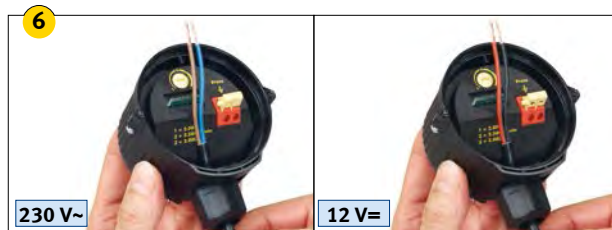
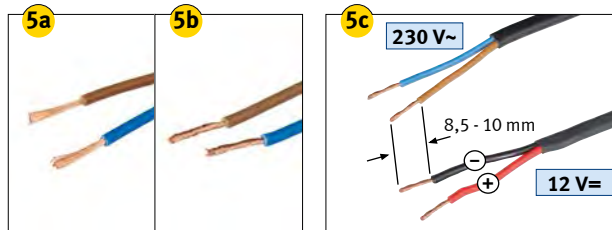


Elektrischer Anschluss • Raccordement électrique • Collegamento elettrico

- ▶ Festanschluss möglich oder Netzstecker mit Schutzklasse IP44 verwenden (allpolige Trennung vorsehen).
- ▶ Kabelquerschnitt 0,75 – 1,5 mm²
- ▶ Rundkabel mit Ø 5 – 8 mm
- ▶ Anschluss mit verdrehten Litzen, keine Aderendhülsen, keine verzinnten Enden

- ▶ Le raccordement fixe est possible, ou bien utiliser une fiche d'alimentation de classe de protection IP44 (prévoir une séparation sur tous les pôles).
- ▶ Section du câble 0,75 – 1,5 mm²
- ▶ Câble rond avec Ø 5 – 8 mm
- ▶ Raccordement avec des fils de câble torsadés, pas de cosse, pas d'extrémités à base d'étain

- ▶ Possibilità di allacciamento fisso o con spina di rete con classe di protezione IP44 (prevedere separazione su tutti i poli).
- ▶ Sezione cavo 0,75 – 1,5 mm²
- ▶ Cavo tondo con Ø 5 – 8 mm
- ▶ Attacco con trecciole, senza terminali, senza estremità stagmate



Elektrischer Anschluss • Raccordement électrique • Collegamento elettrico



Bei Pumpen mit Regelmodul:

- Die Pumpe BWO 155 Z läuft im Dauerlauf.
- Die Pumpe BWO 155 ERT läuft, wenn die eingestellte Wassertemperatur unterschritten ist.

Lors du pompage avec le module de régulation :


- La pompe BWO 155 Z fonctionne de façon continue.
- La pompe BWO 155 ERT fonctionne lorsque la température d'eau définie est en dessous du seuil.

Per le pompe con modulo di regolazione:

- La pompa BWO 155 Z funziona a regime continuo.
- La pompa BWO 155 ERT funziona quando la temperatura scende sotto il valore impostato per l'acqua.

Entlüften • Purge • Spurgo




 **Warnung!** Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche am Pumpengehäuse und Motor.

- ▶ Direkten Kontakt mit Pumpengehäuse und Motor vermeiden.

- ▶ Luftfreie Zirkulationsleitung sicherstellen (siehe S. 11).
- Bis Pumpe rauschfrei läuft, zum Entlüften abwechselnd:
 - ▶ Pumpe mehrmals ein- und ausschalten (siehe Bild 2).
 - ▶ Warmwasserzapfstelle mehrmals öffnen (siehe Bild 3).




 **Mise en garde !** Risque de brûlures sur la surface extérieure brûlante de la pompe et du moteur.

- ▶ Eviter le contact direct avec le corps de la pompe et le moteur.

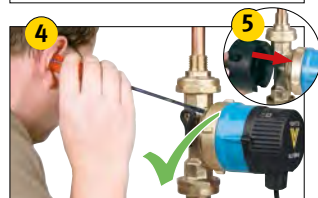
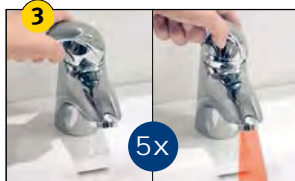
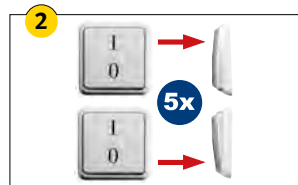
- ▶ Protéger le câble de circulation sans air (voir page 11).
- Purger la pompe jusqu'à ce qu'elle fonctionne sans bruit. Pour cela, procéder alternativement aux actions suivantes:
 - ▶ Allumer et éteindre plusieurs fois la pompe (voir Figure 2).
 - ▶ Ouvrir plusieurs fois le robinet d'eau chaude (voir Figure 3).



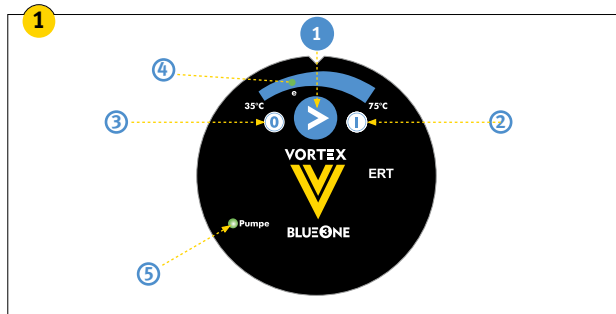
 **Avvertenza!** L'elevata temperatura delle superfici del corpo pompa e del motore può provocare ustioni.

- ▶ Evitare il contatto diretto con il corpo pompa e il motore.

- ▶ Assicurare nella tubazione un ricircolo senza bollicine d'aria (vedi pag. 11).
- Finché la pompa non funziona senza rumori, eseguire lo spurgo alternando le seguenti operazioni:
 - ▶ Attivare e disattivare ripetutamente la pompa (vedi fig. 2).
 - ▶ Aprire ripetutamente un punto di prelievo dell'acqua calda (vedi fig. 3).



Elektronischer Regelthermostat ERT



Tasten und LED-Anzeigen :

- 1 Betriebszustand wählen (im Uhrzeigersinn):
 - 2 Dauerlauf
 - 3 Dauerstopp
 - 4 Abschalttemperatur für Pumpenstopp (e = 45°C)
- 5 Pumpe läuft (LED leuchtet) oder ist abgeschaltet (LED leuchtet nicht)

- Die Pumpe wird bei der eingestellten Temperatur abgeschaltet. Nach Abkühlung des Wassers um ca. 7°C schaltet die Pumpe wieder ein.
- Nach Anschluss an das elektrische Stromnetz sind 45°C (e) als Abschalttemperatur der Pumpe eingestellt (siehe Bild 1).
- Bei einem Stromausfall bleibt die eingestellte Abschalttemperatur erhalten.

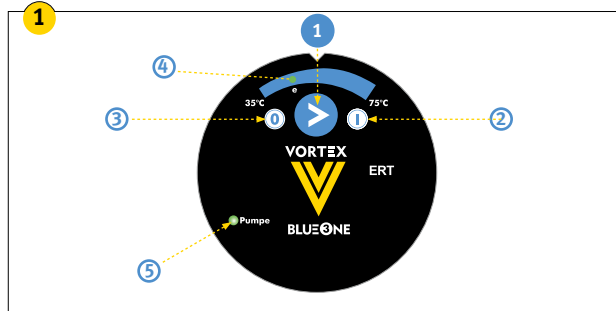
Abschalttemperatur ändern:

- ▶ 1 drücken, bis die gewünschte Abschalttemperatur leuchtet. (9 Stufen in 5°-Schritten im Bereich von 35°C bis 75°C).

Betriebszustand ändern:

- ▶ 1 drücken, bis der gewünschte Betriebszustand leuchtet. Er ist sofort aktiv.

Thermostat électronique de régulation ERT



Touches ● et indicateurs DEL ○:

- 1 Choisir l'état de marche (dans le sens des aiguilles d'une montre) :
 - 2 En état de marche continue
 - 3 Arrêt de la durée
 - 4 Température d'arrêt pour l'arrêt de la pompe (e = 45°C)
- 5 La pompe fonctionne (la DEL est allumée) ou est arrêtée (la DEL n'est pas éteinte)

- À la température réglée, la pompe s'arrête. Après le refroidissement de l'eau autour de 7 °C, la pompe s'allume de nouveau.
- Après le raccordement au réseau électrique, la température de 45 °C (e) est la température d'arrêt réglée de la pompe (voir image 1).
- Lors d'une coupure de courant, la température d'arrêt réglée est conservée.

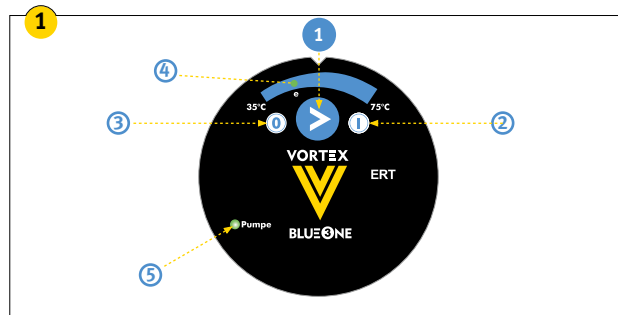
Modifier la température d'arrêt :

- ▶ Appuyer sur **1** jusqu'à ce que la température d'arrêt souhaitée s'allume. (9 niveaux en 5°-étapes dans une plage comprise entre 35 °C et 75 °C).

Modifier l'état de service :

- ▶ Appuyer sur **1**, jusqu'à ce que l'état de service souhaité s'allume. Il est immédiatement activé.

Termostato di regolazione elettronico ERT



Tasto ● e LED ○:

- 1 Selezionare il modo operativo (in senso orario):
 - 2 Ciclo continuo
 - 3 Arresto continuo
 - 4 Temperatura di disinserimento per arresto pompa (e = 45°C)
- 5 La pompa è in funzione (LED acceso) o è spenta (LED non acceso)

- La pompa si spegne al raggiungimento della temperatura impostata. Quando l'acqua si raffredda di circa 7°C la pompa si riattiva.
- All'allacciamento alla rete elettrica è impostata una temperatura di 45°C (e) come temperatura di disinserimento della pompa (vedi figura 1).
- In caso di assenza di corrente la temperatura di disinserimento impostata rimane invariata.

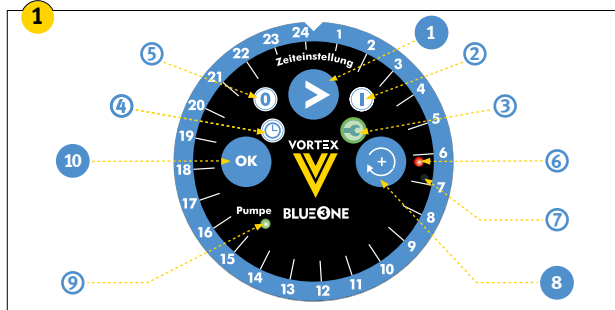
Modificare la temperatura di disinserimento:

- Premere 1 finché non si accende la temperatura di disinserimento desiderata. (9 livelli in incrementi di 5° nel range da 35°C a 75°C).

Modificare il modo operativo:

- Premere 1 finché non si accende il modo operativo desiderato che viene attivato immediatamente.

Zeitschaltuhr



Tasten ● und LED-Anzeigen ○:

- 1 Betriebszustand wählen (im Uhrzeigersinn):
 - 2 Dauerlauf
 - 3 Einstellmodus
 - 4 Betrieb über Zeitschaltuhr
 - 5 Dauerstopp
- 6 Uhrzeit
- 7 LED-Kranz der Laufzeiten (siehe Bild 2, S. 23)
- 8 Zeiten (Uhrzeit und Laufzeiten) wählen
- 9 Pumpe läuft (LED leuchtet) oder ist abgeschaltet (LED leuchtet nicht)
- 10 Uhrzeit bestätigen / Laufzeiten bestätigen oder löschen

- Nach erstmaligem Anschluss an das elektrische Stromnetz läuft die Pumpe im Einstellmodus, die Pumpe läuft (3) und (9) leuchten), (6) blinkt (siehe Bild 1).
- Kürzeste Laufzeit sind 30 Minuten.
- Bei Unterbrechung der Stromzufuhr bleibt die Uhrzeit stehen (keine Gangreserve). Die gespeicherten Laufzeiten (7) bleiben aber erhalten. Ist die Stromzufuhr wieder hergestellt, läuft die Pumpe im zuletzt eingestellten Betriebszustand weiter, (6) blinkt. Die Uhrzeit muss aktualisiert werden.

Uhrzeit und Laufzeiten einstellen:

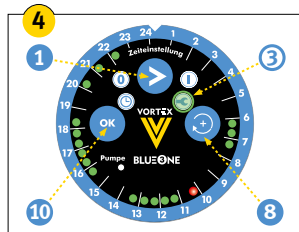
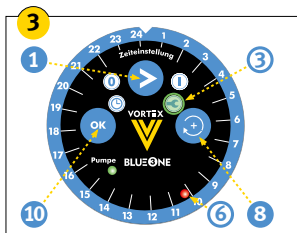
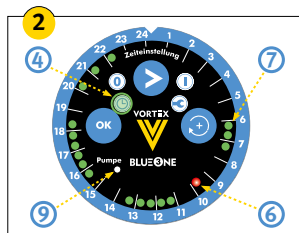
- ▶ 1 drücken, bis 3 leuchtet.
- ▶ Mit 8 die rote LED auf die aktuelle Uhrzeit stellen und mit OK 10 bestätigen. 9 leuchtet nicht mehr. Die grüne LED im Bereich 0.00 Uhr bis 0.30 Uhr blinkt.
- ▶ Mit 8 die LED auf die gewünschte Laufzeit stellen und mit OK 10 bestätigen. Die LED springt direkt auf die nächste Laufzeit. Wieder mit OK 10 bestätigen oder mit 8 überspringen (usw). Der LED-Kranz läuft schneller, wenn 8 gedrückt bleibt.
- ▶ Mit 1 die Einstellung beenden. Die gespeicherten Laufzeiten werden angezeigt. Die Pumpe läuft zu den eingestellten Laufzeiten, 4 leuchtet.

Zeitschaltuhr

Beispiel einer möglichen Anzeige (siehe Bild 2):

- Aktuelle Uhrzeit (6): zum Beispiel 9.50 Uhr (LED im Zeitfenster 9.30 Uhr bis 10.00 Uhr)
- Die Pumpe läuft nicht, die LED (9) ist aus.
- Eingestellte Laufzeiten (7) der Pumpe:

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



Uhrzeit ändern:

- ▶ 1 drücken, bis 3 leuchtet. 8 drücken, bis die rote LED auf der aktuellen Uhrzeit (6) steht (siehe Bild 3).
- ▶ Mit OK (10) bestätigen.
- ▶ Mit 1 die Einstellung beenden. Die Pumpe läuft zu den eingestellten Laufzeiten, 4 leuchtet.

Laufzeiten ändern:

- ▶ 1 drücken, bis 3 leuchtet. Aktuelle Uhrzeit mit OK (10) bestätigen (siehe Bild 3). Die gespeicherten Laufzeiten leuchten. Eine Laufzeit blinkt (siehe Bild 4).
- ▶ Neue Laufzeiten hinzufügen: 8 drücken, bis neue Laufzeit blinkt, mit OK (10) bestätigen. Vorgang für weitere Laufzeiten wiederholen oder mit 1 die Einstellung beenden.
- ▶ Laufzeiten löschen: 8 drücken, bis zu löschende Laufzeit blinkt, mit OK (10) bestätigen. Vorgang für weitere Laufzeiten wiederholen oder mit 1 die Einstellung beenden.

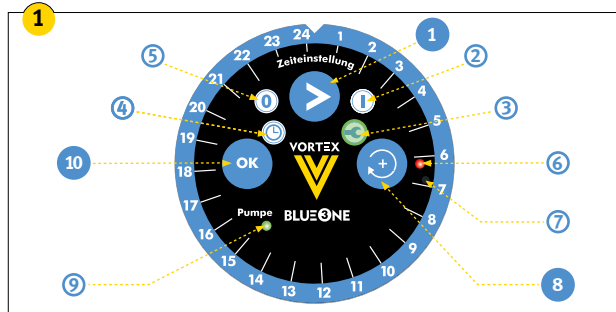
Reset aller Einstellwerte:

- ▶ 5 Sekunden auf 1 drücken (siehe Bild 1, S. 22).

Betriebszustand ändern:

- ▶ 1 drücken, bis der gewünschte Betriebszustand (2, 4 oder 5) leuchtet (siehe Bild 1, S. 22). Er ist sofort aktiv.

Horloge programmable



Touches ● et indicateurs DEL ○ :

- 1 Choisir l'état de marche (dans le sens des aiguilles d'une montre) :
- 2 En état de marche continue
- 3 Mode réglage
- 4 Exploitation avec le minuteur
- 5 Arrêt de la durée
- 6 Heure
- 7 Cercle de LED des durées de fonctionnement (voir Figure 2, page 25)
- 8 Sélectionner les temps (heure et durées de fonctionnement)
- 9 La pompe fonctionne (la DEL est allumée) ou est arrêtée (la DEL n'est pas éteinte)
- 10 Valider l'heure/valider ou supprimer des durées de fonctionnement

- Après le premier branchement au réseau électrique, la pompe démarre en fonctionnement continu (mode réglage – les LED 3 et 9 sont allumées, 6 clignote (voir Figure 1).
- La durée de fonctionnement minimale est de 30 minutes.
- En cas de coupure de l'alimentation électrique, l'heure s'arrête (pas de réserve de marche). Les durées de fonctionnement enregistrées 7 sont toutefois conservées. Une fois l'alimentation électrique rétablie, la pompe revient au dernier état de fonctionnement, 6 clignote. L'heure doit être actualisée.

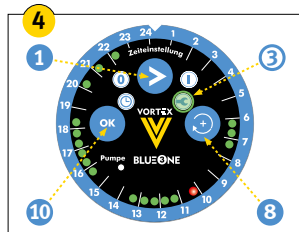
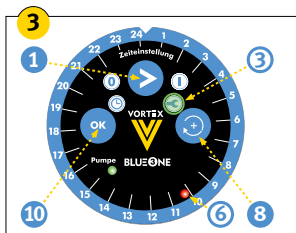
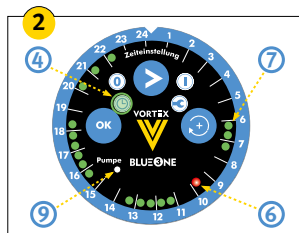
Régler l'heure et les durées de fonctionnement :

- ▶ Appuyer sur 1 jusqu'à ce que 3 s'allume.
- ▶ Avec 8, régler la LED rouge sur l'heure actuelle et valider avec OK 10. 9 s'éteint. La LED verte de la plage 0h00 à 0h30 clignote.
- ▶ Avec 8, régler la LED sur la durée de fonctionnement souhaitée et valider avec OK 10. La LED passe directement à la durée de fonctionnement suivante. Valider à nouveau avec OK 10 ou passer à la durée suivante avec 8 (etc.). Pour accélérer le défilement du cercle des LED, maintenir 8 enfoncée.
- ▶ Terminer le réglage avec 1. Les durées de fonctionnement enregistrées s'affichent. La pompe s'enclenche aux durées réglées, 4 est allumée.

Horloge programmable

Exemple d'un réglage (voir Figure 2) :

- Heure actuelle (6) : par exemple 9h50
(La DEL dans la fenêtre de temps 9h30 à 10h00)
- La pompe ne fonctionne pas, la DEL (9) est éteinte.
- Réglage des durées de fonctionnement (7) de la pompe :
06h00–07h30 15h30–18h30 21h00–21h30
11h00–13h30 20h00–20h30 22h00–22h30



Modifier l'heure :

- ▶ Appuyer sur (1) jusqu'à ce que (3) s'allume. Appuyer sur (8) jusqu'à ce que la LED rouge corresponde à l'heure actuelle (6) (voir Figure 3).
- ▶ Valider avec OK (10).
- ▶ Terminer le réglage avec (1). La pompe s'enclenche aux durées réglées, (4) est allumée.

Modifier les durées de fonctionnement :

- ▶ Appuyer sur (1) jusqu'à ce que (3) s'allume. Valider l'heure actuelle avec OK (10) (voir Figure 3). Les DEL des durées de fonctionnement enregistrées sont allumées. Une DEL de durée de fonctionnement clignote (voir Figure 4).
- ▶ Ajouter des durées de fonctionnement : Appuyer sur (8) jusqu'à ce que la DEL de la nouvelle durée de fonctionnement clignote, puis valider avec OK (10). Répéter cette opération pour d'autres durées de fonctionnement ou terminer le réglage avec (1).
- ▶ Supprimer des durées de fonctionnement : Appuyer sur (8) jusqu'à ce que la DEL de la durée de fonctionnement à supprimer clignote, puis valider avec OK (10). Répéter cette opération pour d'autres durées de fonctionnement ou terminer le réglage avec (1).

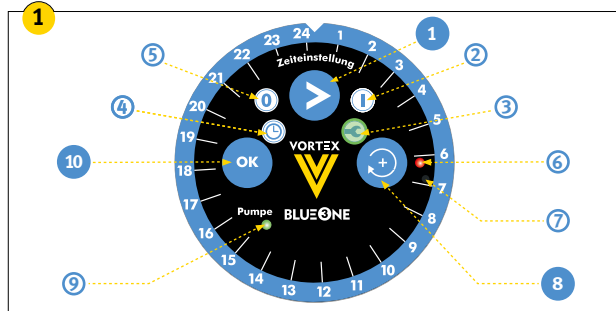
Réinitialiser toutes les valeurs de réglage :

- ▶ Appuyer pendant 5 secondes sur (1) (voir Figure 1, page 24).

Modifier l'état de service :

- ▶ Appuyer sur (1) jusqu'à ce que la DEL de l'état de fonctionnement souhaité ((2), (4) ou (5)) s'allume (voir Figure 1, page 24). L'état de fonctionnement est immédiatement activé.

Temporizzatore



Tasten ● und LED-Anzeigen ○:

- 1 Selezionare il modo operativo (in senso orario):
 - 2 Ciclo continuo
 - 3 Modalità di regolazione
 - 4 Funzionamento con programmatore orario
 - 5 Arresto continuo
- 6 Orario
- 7 Corona di LED dei periodi di funzionamento (vedi anche figura 2, pag. 27)
- 8 Selezionare i tempi (orario e periodi di funzionamento)
- 9 La pompa è in funzione (LED acceso) o è spenta (LED non acceso)
- 10 Conferma orario / conferma o cancellazione periodi di funzionamento

- Al primo collegamento alla rete elettrica la pompa viene attivata in funzionamento continuo (condizioni di consegna: LED 3 e 9 accesi, 6 lampeggiante (vedi figura 1).
- Il periodo di funzionamento minimo è di 30 minuti.
- In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica l'orologio si ferma (non ha riserva di potenza). I periodi di funzionamento impostati 7 vengono mantenuti. Al ripristino dell'alimentazione di corrente la pompa riprende il funzionamento dell'ultimo stato operativo, 6 lampeggia. È necessario regolare l'ora.

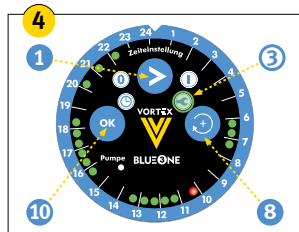
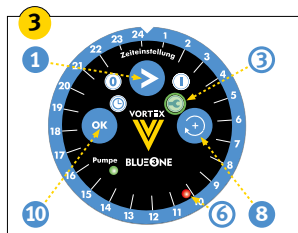
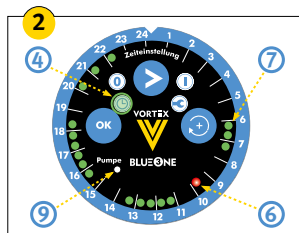
Per regolare l'ora e i periodi di funzionamento:

- ▶ Premere 1 finché non si accende 3.
- ▶ Con 8 impostare il LED rosso sull'orario attuale e confermare con OK. 9 è spento. Il LED verde lampeggia nel range dalle ore 00:00 alle ore 00:30.
- ▶ Con 8 impostare il LED sul periodo di funzionamento desiderato e confermare con OK. Il LED passa direttamente al periodo di funzionamento successivo. Confermare nuovamente con OK oppure passare oltre con 8 (e così via). La corona di LED avanza più velocemente se 8 rimane premuto.
- ▶ Uscire dalla modalità di regolazione con 1. Vengono visualizzati i periodi di funzionamento. La pompa si attiva nei periodi di funzionamento impostati, 4 acceso.

Temporizzatore

Esempio d'impostazione (vedi figura 2):

- Orario attuale ⑥: ad esempio ore 9:50 (LED nella finestra dei tempi dalle ore 9.30 alle 10.00)
- La pompa non funziona, il LED ⑨ è spento.
- Periodi di funzionamento impostati ⑦ della pompa:
 - dalle ore 06.00 alle 07.30
 - dalle ore 11.00 alle 13.30
 - dalle ore 15.30 alle 18.30
 - dalle ore 20.00 alle 20.30
 - dalle ore 21.00 alle 21.30
 - dalle ore 22.00 alle 22.30



Modifica dell'orario:

- ▶ Premere ① fino a quando ③ si accende. Premere ⑧ fino a quando il LED rosso si trova sull'orario attuale ⑥ (vedi figura 3).
- ▶ Confermare con OK.
- ▶ Uscire dalla modalità di regolazione con ①. La pompa si attiva nei periodi di funzionamento impostati, ④ acceso.

Modifica dei periodi di funzionamento:

- ▶ Premere ① fino a quando ③ si accende. Confermare l'orario attuale con OK (vedi figura 3). I periodi di funzionamento memorizzati si accendono. Un periodo di funzionamento lampeggia (vedi figura 4).
- ▶ Aggiungere nuovi periodi di funzionamento: premere ⑧ fino a quando il nuovo periodo di funzionamento lampeggia, confermare con OK. Ripetere la procedura per aggiungere altri periodi di funzionamento oppure uscire dalla modalità di regolazione con ①.
- ▶ Cancellazione dei periodi di funzionamento: premere ⑧ fino a quando il periodo di funzionamento che si desidera cancellare lampeggia, confermare con OK. Ripetere la procedura per altri periodi di funzionamento oppure uscire dalla modalità di regolazione con ①.

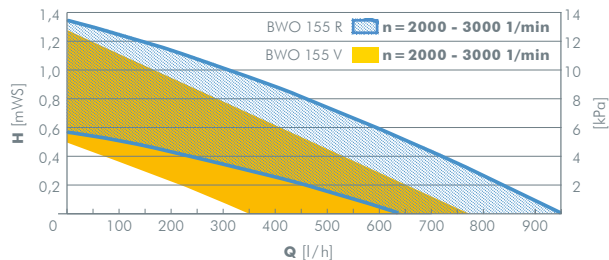
Reset di tutti i valori di regolazione:

- ▶ Tenere premuto ① per 5 secondi (vedi figura 1, pag. 26).

Modificare il modo operativo:

- ▶ Premere ① fino a quando lo stato operativo desiderato (②, ④ o ⑤) si accende (vedi figura 1, pag. 26). Lo stato operativo viene attivato subito.

Drehzahleinstellung • Réglage de la vitesse de rotation • Regolazione velocità di rotazione



- Die Drehzahl ist stufenlos einstellbar.



Warnung! Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche an Pumpengehäuse und Motor.

- Direkten Kontakt mit Pumpengehäuse und Motor vermeiden.



Gefahr! Tod durch Stromschlag.

- Vor Arbeiten an Pumpe Stromkreislauf spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern (siehe Bild 1, S. 29).
- Spannungsfreiheit feststellen.

- La vitesse de rotation peut être réglée graduellement.



Mise en garde! Risque de brûlures sur la surface extérieure brûlante de la pompe et du moteur.

- Eviter le contact direct avec le corps de la pompe et le moteur.



Danger! Danger de mort par électrocution.

- Avant d'effectuer des travaux sur la pompe, mettre le circuit électrique hors tension et utiliser le blocage contre la remise en marche involontaire (voir Figure 1, p. 29).
- Vérifier que le circuit n'est pas sous tension.

- La velocità è regolabile senza soluzione di continuità.



Avvertenza! L'elevata temperatura delle superfici del corpo pompa e del motore può provocare ustioni.

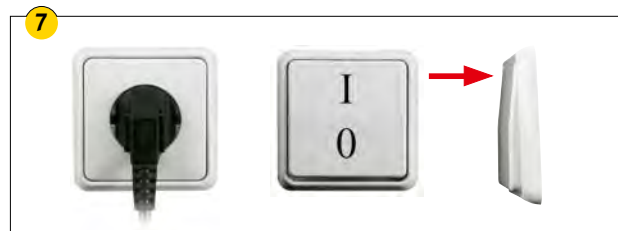
- Evitare il contatto diretto con il corpo pompa e il motore.



Pericolo! Morte per scarica elettrica.


- Prima di eseguire qualsiasi lavoro con la pompa, staccare la tensione dal circuito elettrico e bloccarla per evitarne una riattivazione accidentale (vedi fig. 1, pag. 29).
- Controllare l'effettiva assenza di tensione.

Drehzahleinstellung • Réglage de la vitesse de rotation • Regolazione velocità di rotazione




Wartung • Entretien • Manutenzione




 **Gefahr!** Tod durch Stromschlag.

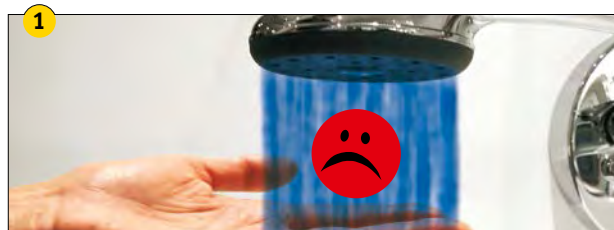
- ▶ Vor Arbeiten an Pumpe Stromkreislauf spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern (siehe Bild 2).
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen.

 **Danger !** Danger de mort par électrocution.

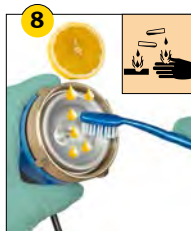
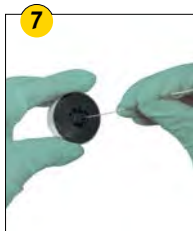
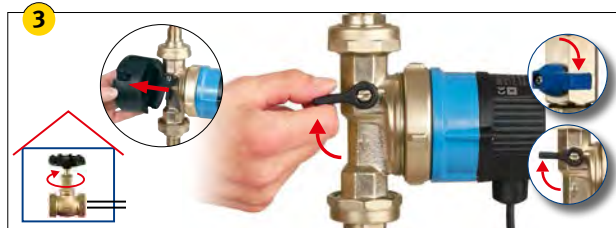
- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur la pompe, mettre le circuit électrique hors tension et utiliser le blocage contre la remise en marche involontaire (voir Figure 2).
- ▶ Vérifier que le circuit n'est pas sous tension.


 **Pericolo!** Morte per scarica elettrica.


- ▶ Prima di eseguire qualsiasi lavoro con la pompa, staccare la tensione dal circuito elettrico e bloccarla per evitarne una riattivazione accidentale (vedi fig. 2).
- ▶ Controllare l'effettiva assenza di tensione.




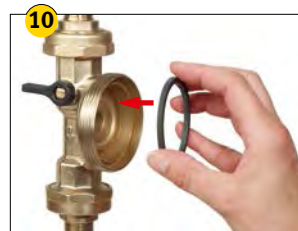
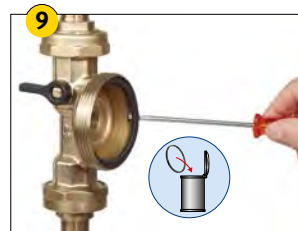
Wartung • Entretien • Manutenzione

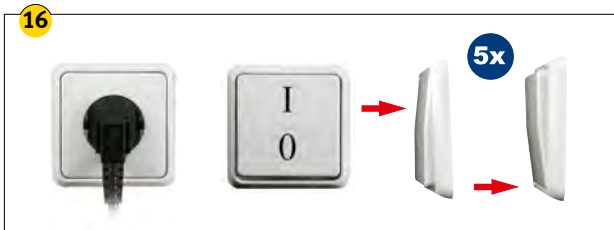
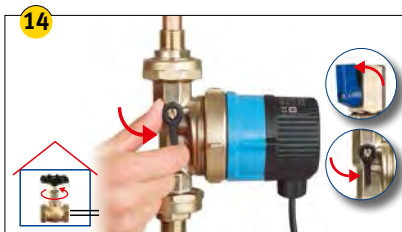
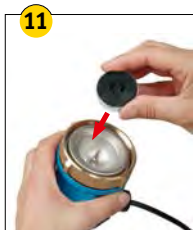


-  ▶ Bei jedem Öffnen des Motors Dichtring austauschen (siehe Bild 9).
- ▶ Neuen Dichtring in die Nut des Pumpengehäuses einlegen und leicht eindrücken (siehe Bild 10).

-  ▶ Remplacer la bague d'étanchéité à chaque ouverture du moteur (voir Figure 9).
- ▶ Placer la nouvelle bague d'étanchéité dans la rainure du boîtier de la pompe et la presser légèrement (voir Figure 10).

-  ▶ Ogni volta che viene aperto il motore, sostituire l'anello di tenuta (vedi fig. 9).
- ▶ Inserire un nuovo anello di tenuta nella fessura del corpo pompa e spingerlo lievemente in posizione (vedi fig. 10).







Austausch • Remplacement • Sostituzione

Motor • Moteur • Motore




 **Gefahr!** Tod durch Stromschlag.

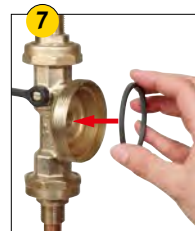
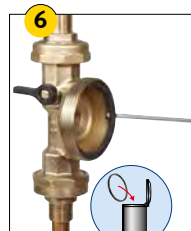
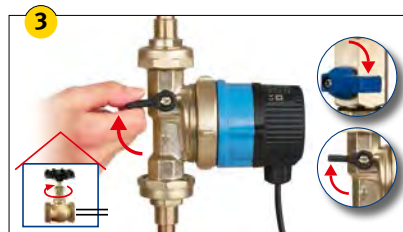
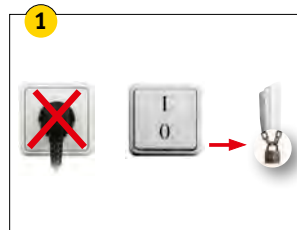
- ▶ Vor Arbeiten an Pumpe Stromkreislauf spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern (siehe Bild 1).
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen.

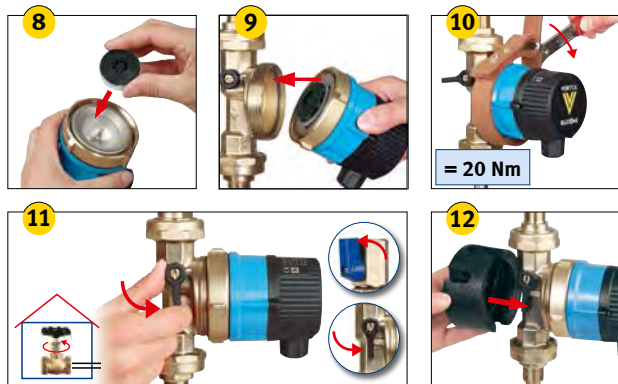
 **Danger !** Danger de mort par électrocution.

- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur la pompe, mettre le circuit électrique hors tension et utiliser le blocage contre la remise en marche involontaire (voir Figure 1).
- ▶ Vérifier que le circuit n'est pas sous tension.

 **Pericolo!** Morte per scarica elettrica.


- ▶ Prima di eseguire qualsiasi lavoro con la pompa, staccare la tensione dal circuito elettrico e bloccarla per evitarne una riattivazione accidentale (vedi fig. 1).
- ▶ Controllare l'effettiva assenza di tensione.





 ▶ Austausch abschließen: siehe ab Kapitel Elektrischer Anschluss, S. 14 ff.


 ▶ Terminer l'échange : voir à partir du chapitre Raccordement électrique, page 14 et suivantes.

 ▶ Conclusione della sostituzione: vedi a partire da capitolo Allacciamento elettrico, pag. 14 ss.


Austausch • Remplacement • Sostituzione

Regelmodul • Module de régulation • Modulo di regolazione




 **Gefahr!** Tod durch Stromschlag.

- ▶ Arbeiten an Elektrik nur von autorisierter Elektrofachkraft durchführen lassen.
- ▶ Stromkreislauf spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern (siehe Bild 1, S. 35).
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen.

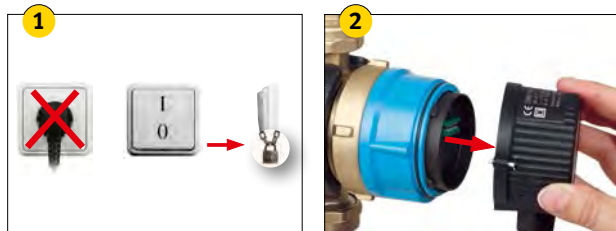
 **Danger !** Danger de mort par électrocution.

- ▶ Ne confier les travaux sur le circuit électrique qu'à un électricien spécialisé et agréé.
- ▶ Mettre le circuit électrique hors tension et utiliser le blocage contre la remise en marche involontaire (voir Figure 1, page 35).
- ▶ Vérifier que le circuit n'est pas sous tension.

 **Pericolo!** Morte per scarica elettrica.


- ▶ Fare eseguire i lavori sull'impianto elettrico esclusivamente da elettricisti autorizzati.
- ▶ Staccare la tensione dal circuito elettrico e bloccarla per evitarne una riattivazione accidentale (vedi fig. 1, pag. 35).
- ▶ Controllare l'effettiva assenza di tensione.

Austausch • Remplacement • Sostituzione



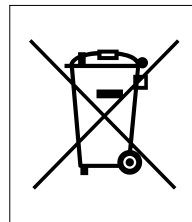
 ▶ Austausch abschließen: siehe ab Kapitel Elektrischer Anschluss, S. 14 ff.

 ▶ Terminer l'échange : voir à partir du chapitre Raccordement électrique, page 14 et suivantes.

 ▶ Conclusione della sostituzione: vedi a partire da capitolo Allacciamento elettrico, pag. 14 ss.

Entsorgung

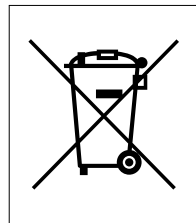
Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten



Das Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung bedeutet, dass das Produkt einer getrennten Erfassung für elektrische und elektronische Geräte zugeführt werden muss und nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Durch die korrekte Entsorgung tragen Sie dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, die durch unsachgemäße Erfassung und Behandlung von Elektroaltgeräten entstehen können. Für weitere Informationen kontaktieren sie bitte Ihre Kommunalverwaltung, den Abfallentsorger oder das Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

Recyclage

Recyclage du Produit



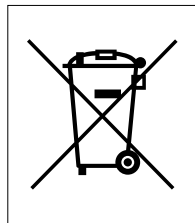
Sur le produit ou son emballage, le symbole de la poubelle barrée signifie que ce produit doit être jeté séparément des ordures ménagères, en un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En assurant un correct recyclage du produit, vous aiderez à la prévention d'effets potentielle-

ment négatifs sur l'environnement et la santé humaine qui pourraient être causés par une manutention inappropriée de déchets de tels équipements.

Pour une information plus détaillée sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre mairie, votre service de recyclage des déchets ménagers ou le lieu où vous avez acheté le produit.

Smaltimento

Smaltimento del prodotto



Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve invece essere consegnato ad un punto di raccolta appropriato per il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contri-

buirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal suo smaltimento inadeguato. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, potete contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove l'avete acquistato.

Störungen und Abhilfemaßnahmen

► Kapitel Sicherheit beachten (siehe S. 3)

Störung	Ursache	Abhilfe	Kapitel / Seite
Pumpe läuft nicht. LED "Pumpe" leuchtet nicht*.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stromzufuhr ist unterbrochen. ■ Zeitschaltfunktion schaltet die Pumpe nicht ein (BWO 155 Z). 	<ul style="list-style-type: none"> ► Korrekte Stromzufuhr sicherstellen. ► LED "Betriebszustand" prüfen. ► Nächsten Pumpenstart abwarten. ► Zeiteinstellung verändern. 	Zeitschaltuhr, S. 22
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temperaturfunktion schaltet die Pumpe nicht ein (BWO 155 ERT). 	<ul style="list-style-type: none"> ► Abschalttemperatur verändern oder auf nächsten Pumpenstart warten. 	Elektrischer Regelthermostat ERT, S. 19
LED "Uhrzeit" blinkt*.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stromzufuhr war unterbrochen. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Uhrzeit aktualisieren. 	Zeitschaltuhr, S. 22
Pumpe läuft nicht. LED "Pumpe" leuchtet*.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Motor defekt (Elektrik/Elektronik). ■ Rotor blockiert, da Rotorlager defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Motor tauschen. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rotor blockiert durch Ablagerungen. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Wasserberührte Teile reinigen. 	Wartung, S. 31
Pumpe stoppt ständig den Rotorlauf.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Luft im Pumpengehäuse, Trockenlaufschutz ist aktiv. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Zirkulationsleitung entlüften. 	Installation, S. 9 und Entlüften, S. 18
Pumpe macht Geräusche.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Luft im Pumpengehäuse. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Zirkulationsleitung entlüften. 	Installation, S. 9 und Entlüften, S. 18
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rotorlager defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Rotor tauschen. Bei beschädigtem Lagerstift Motor tauschen. 	Austausch, S. 33
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rückschlagventil ist locker. 	<ul style="list-style-type: none"> ► V-Pumpengehäuse oder hinter der Pumpe eingebautes Rückschlagventil (z.B. RV 153) tauschen. 	Installation, S. 9

Pannes et mesures correctives

► Veuillez tenir compte du chapitre Sécurité (voir page 4).

Panne	Causes	Correction	Chapitre / Page
La pompe ne fonctionne pas. La LED « Pompe » n'est pas allumée*.	■ L'alimentation en courant est interrompue.	► S'assurer de la bonne alimentation en courant.	
	■ La fonction temps de commutation ne démarre pas la pompe (valable pour la pompe BWO 155 Z).	► Vérifier l'« État de service » de la DEL. ► Attendre le prochain démarrage de la pompe. ► Modifier le réglage de l'heure.	Horloge, page 24
	■ La fonction de température ne démarre pas la pompe (valable pour la pompe BWO 155 ERT).	► Modifier la température d'arrêt ou patienter jusqu'au prochain démarrage de la pompe.	Thermostat électronique de régulation, page 20
La LED « Heure » clignote*.	■ Il y a eu une coupure de l'alimentation électrique.	► Actualiser l'heure.	Horloge, page 24
La pompe ne fonctionne pas. La LED « Pompe » est allumée*.	■ Défaut moteur (électrique/électronique).	► Changer de moteur.	
	■ Le rotor est bloqué, défaut palier de rotor.		
	■ Des dépôts bloquent le rotor.	► Nettoyer les pièces qui sont entrées en contact avec de l'eau.	Entretien, page 31
La pompe arrête fréquemment le fonctionnement du rotor.	■ Air dans le logement de la pompe, le dispositif de protection contre la marche à sec est activé	► Ventilation du câble de circulation.	Installation, page 9 et Purge, page 18
La pompe fait du bruit.	■ Air dans le corps de la pompe.	► Ventilation du câble de circulation.	Installation, page 9 et Purge, page 18
	■ Défaut palier de rotor.	► Changer de rotor. En cas de goupille de palier endommagée, changer le moteur.	Remplacement, page 33
	■ Le clapet anti retour est desserré.	► Changer le corps de la pompe en V ou le clapet antiretour monté à l'arrière la pompe (par exemple RV 153).	Installation, page 9

* uniquement les pompes BWO 155 Z et/ou BWO 155 ERT

Anomalie e rimedi

► Osservare il capitolo Sicurezza (vedi pag. 5).

Anomalia	Causa	Rimedio	Capitolo / pagina
La pompa non si avvia. LED "Pumpe" non acceso*.	■ Alimentazione elettrica interrotta.	► Accertarsi che l'alimentazione elettrica sia corretta.	
	■ La funzione del tempo di inserimento non attiva la pompa (mod. BWO 155 Z).	► Controllare il LED "Modo operativo". ► Attendere l'avvio successivo della pompa. ► Modificare l'impostazione dell'ora.	Temporizzatore, pag. 26
	■ La funzione della temperatura non attiva la pompa (mod. BWO 155 ERT).	► Modificare la temperatura di disinserimento o attendere l'avvio successivo della pompa.	Termostato di regolazione elettronico ERT, pag. 21
LED "Orario" lampeggia*.	■ Si è verificata un'interruzione dell'alimentazione di corrente.	► Regolare l'ora.	Temporizzatore, pag. 26
La pompa non si avvia. LED "Pumpe" acceso*.	■ Guasto nel motore (parte elettrica/elettronica).	► Sostituire il motore.	
	■ Il rotore si blocca poiché i suoi cuscinetti sono guasti.		
	■ Il rotore si blocca a causa di incrostazioni.	► Pulire i componenti venuti a contatto con l'acqua.	Manutenzione, pag. 31
La pompa arresta di continuo il funzionamento del rotore.	■ Aria nel corpo pompa, protezione funzionamento a secco attiva.	► Sfiatare il condotto di ricircolo.	Installazione, pag. 9 e Spurgo, pag.18
La pompa fa rumori.	■ Aria nel corpo pompa.	► Sfiatare il condotto di ricircolo.	Installazione, pag. 9 e Spurgo, pag.18
	■ Cuscinetti del rotore difettosi.	► Sostituire il rotore. Se il tenone del cuscinetto è danneggiato, sostituire il motore.	Sostituzione, pag. 33
	■ La valvola antiritorno è allentata.	► Sostituire il corpo pompa a V o la valvola antiritorno montata dietro la pompa (ad es. RV 153).	Installazione, pag. 9

*solo per le pompe BWO 155 Z e/o BWO 155 ERT

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

 **ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG**

 **NOTICE ORIGINALE**

 **ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI**

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