

# BLUEONE

**BWO 155 ZM · BWO 155 ZMKT**

-  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](mailto:info@deutsche-vortex.com)

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



## Inhalt • Sommaire • Indice

Sicherheit • Sécurité • Sicurezza	3
Produktbeschreibung und EU-Konformität • Description du produit et déclaration de conformité • Descrizione del prodotto e conformità UE	6
Technische Daten • Caractéristiques techniques • Dati tecnici*	8
Installation • Installazione*	9
Elektrischer Anschluss • Raccordement électrique • Collegamento elettrico*	14
Entlüften • Purge • Spurgo*	18
Zeitschaltuhr • Horloge programmable • Temporizzatore	19
Drehzahleinstellung • Réglage de la vitesse de rotation • Regolazione velocità di rotazione*	20
Wartung • Entretien • Manutenzione*	22
Austausch • Remplacement • Sostituzione*	25
Entsorgung • Recyclage • Smaltimento	27
Störungen und Abhilfemaßnahmen • Pannes et mesures correctives • Anomalie e rimedi	29




Die mit \* gekennzeichneten Kapitel enthalten Abbildungen der Brauchwasserpumpe BWO 155 ohne Regelmodul.  
Les chapitres indiqués par une \* contiennent des images de la pompe d'eau BWO 155 sans module de régulation.  
I capitoli contrassegnati con un \* contengono figure della pompa per acqua BWO 155 senza modulo di regolazione.

## 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
<b>Gefahr!</b>	unmittelbar drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
<b>Warnung!</b>	mögliche drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
<b>Vorsicht!</b>	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
<b>Danger !</b>	danger imminent	décès, blessures sévères
<b>Mise en garde !</b>	danger éventuellement imminent	décès, blessures sévères
<b>Attention !</b>	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.

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
<b>Pericolo!</b>	Pericolo immediato	Morte, gravi lesioni al corpo
<b>Avvertenza!</b>	Possibile pericolo	Morte, gravi lesioni al corpo
<b>Attenzione!</b>	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-Konformität

---

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](http://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 montage avec le corps de pompe en V
- Coquille isolante pour le carter de la pompe
- Notice

## Déclaration 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 de conformité du produit peut être consultée sur le site **[www.deutsche-vortex.com](http://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

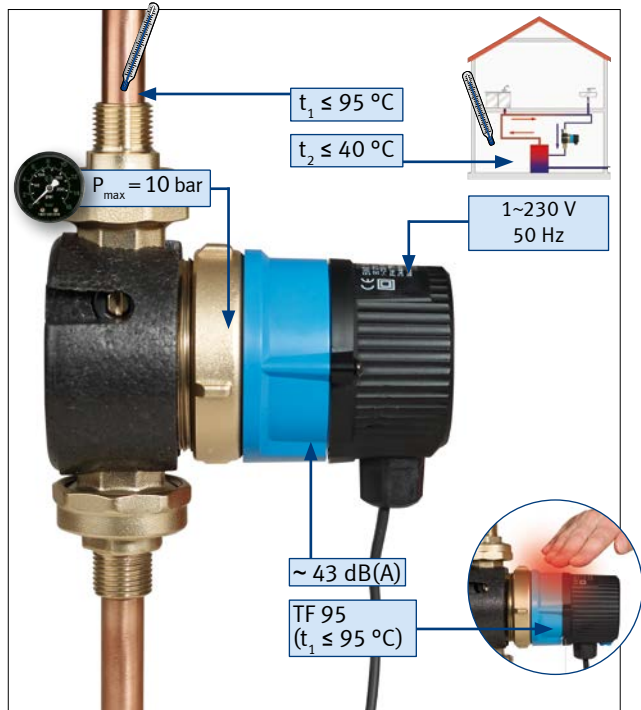
- Guarnizioni piatte e kit di raccordi scelto per pompe con corpo a V
- Coppa isolante per corpo pompa
- Istruzioni per l'uso


## 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 del prodotto può essere visualizzata sul sito **[www.deutsche-vortex.com](http://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 42
	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 42
	Dureté de l'eau admissible	illimitée
	Protection contre la marche à sec	oui

	Punto di consegna max.	1,3 mWS
	Flusso pompa max.	950 l/h
	Potenza assorbita	2,5 – 9 W
	Temperatura del fluido	2 °C – 95 °C
	Tipo di protezione	IP 42
	Durezza dell'acqua ammessa	illimitata
	Protezione contro il funzionamento a secco	sì



## Installation • Installazione



**Vorsicht!** Sachschaden durch Wassereintritt.

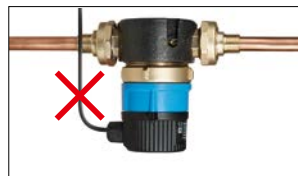
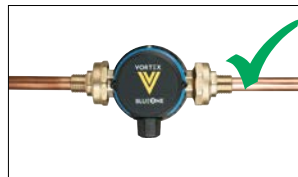
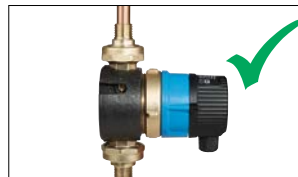
- ▶ Sicherstellen, dass nach Montage die Kabeleinführung bzw. das Kabel nach unten zeigt (siehe Bilder).

**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).

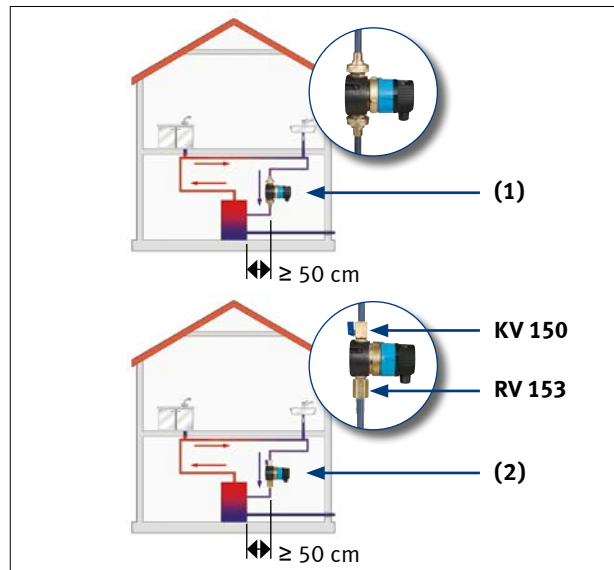
**Attenzione!** Danni materiali a causa di infiltrazioni di acqua.

- ▶ 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.

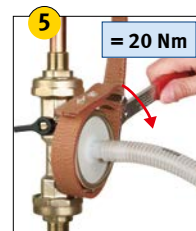
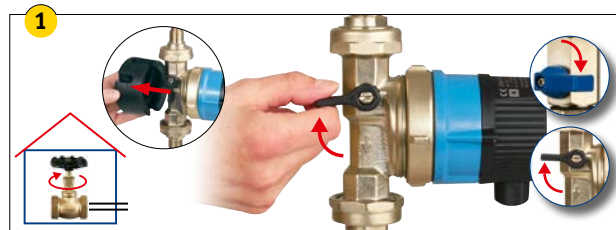
- ▶ Leitungssystem gründlich mit Wasser durchspülen und entlüften (siehe Bilder 1 – 12).

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

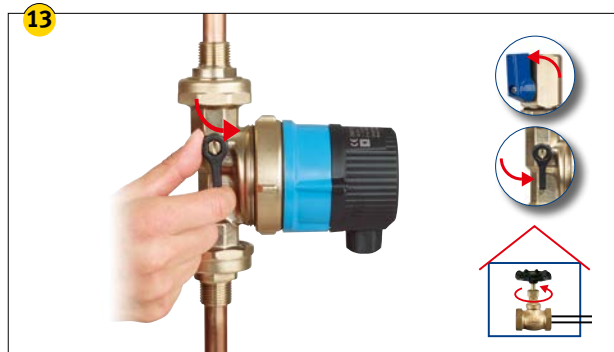
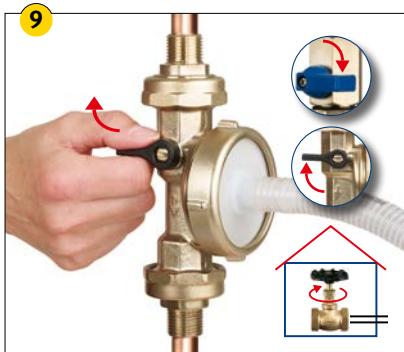
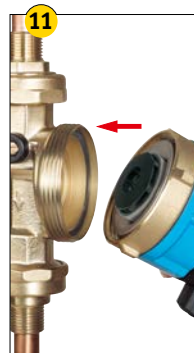
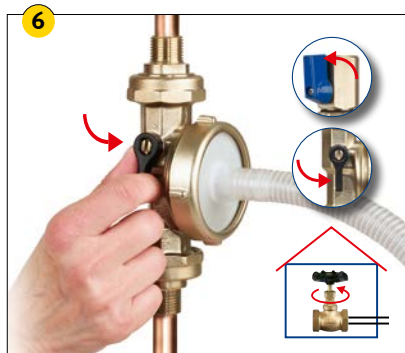
- ▶ Rincer et purger soigneusement le système des conduites avec de l'eau (voir Figures 1 – 12).

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

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




## Installation • Installazione




## Installation • Installazione

---




 **Vorsicht!** Lagerschaden durch Trockenlauf.

- ▶ Vor elektrischem Anschluss Pumpe fluten:  
Alle Absperrhähne langsam öffnen  
(siehe Bild 13, S. 12).
- 

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

- ▶ Remplir la pompe avant le raccordement électrique : ouvrir lentement tous les robinets d'arrêt (voir Figure 13, page 12).
- 

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

- ▶ Immettere d'acqua l'impianto prima dell'allacciamento elettrico: aprire lentamente tutte le valvole d'intercettazione (vedi fig. 13, pag. 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).



- 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).

## 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).

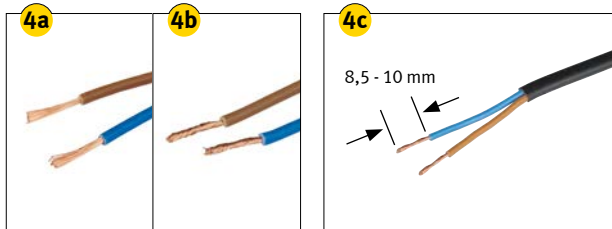


## Elektrischer Anschluss • Raccordement électrique • Collegamento elettrico

- ▶ Festanschluss möglich oder Netzstecker mit Schutzklasse IP42 verwenden (allpolige Trennung vorsehen).
- ▶ Kabelquerschnitt 0,75 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- ▶ Rundkabel mit Ø 5 – 8 mm
- ▶ Anschluss mit verdrehten Litzen, keine Aderendhülsen, keine verzinnten Enden

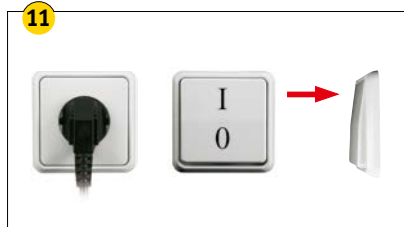
- ▶ Le raccordement fixe est possible, ou bien utiliser une fiche d'alimentation de classe de protection IP42 (prévoir une séparation sur tous les pôles).
- ▶ Section du câble 0,75 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- ▶ Câble rond avec Ø 5 – 8 mm
- ▶ Raccordement avec des fils de câble torsadés, pas de cosse, pas d'extrémités à base d'étain


- ▶ Possibilità di allacciamento fisso o con spina di rete con classe di protezione IP42 (prevedere separazione su tutti i poli).
- ▶ Sezione cavo 0,75 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- ▶ Cavo tondo con Ø 5 – 8 mm
- ▶ Attacco con trecciole, senza terminali, senza estremità stagnate






## Elektrischer Anschluss • Raccordement électrique • Collegamento elettrico




-  ■ **Auslieferungszustand:**  
Die Pumpe BWO 155 ZM läuft im Dauerlauf.

---


-  ■ **État de livraison:**  
La pompe BWO 155 ZM fonctionne de façon continue.

---

-  ■ **Stato di consegna:**  
La pompa BWO 155 ZM funziona a regime continuo.

## 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.

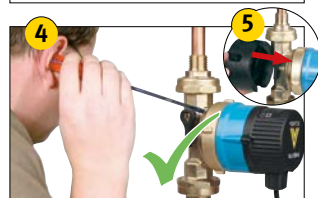
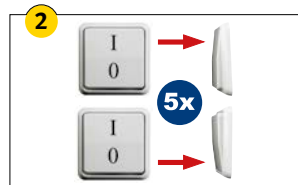
- ▶ Protéger le câble de circulation sans air (voir page 11).
- Purger la pompe jusqu'à ce qu'elle fonctionne sans bruit. Pour cela, procéder alternativement aux actions suivantes:
  - ▶ Allumer et éteindre plusieurs fois la pompe (voir Figure 2).
  - ▶ Ouvrir plusieurs fois le robinet d'eau chaude (voir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



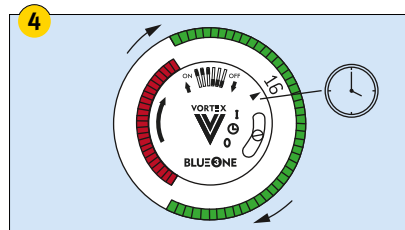
 **Avvertenza!** L'elevata temperatura delle superfici del corpo pompa e del motore può provocare ustioni.


- ▶ 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).





## Zeitschaltuhr • Horloge programmable • Temporizzatore





 Die Pumpe BWO 155 ZM KT ist mit einem Thermostat ausgestattet. Bei einer Wassertemperatur über 55 °C schaltet die Pumpe ab, nach Abkühlung auf unter 45 °C schaltet die Pumpe wieder ein.

 La pompe BWO 155 ZM KT est équipée d'un thermostat. Si la température de l'eau est supérieure à 55 °C, la pompe s'éteint. Une fois la température revenue à 45 °C après refroidissement, la pompe redémarre.

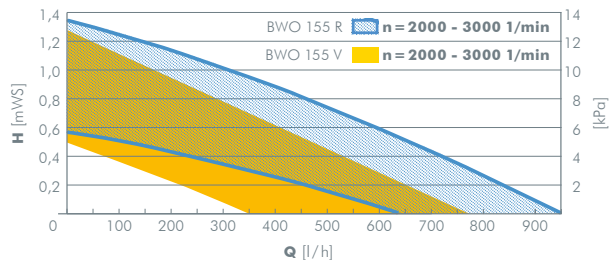
 La pompa BWO 155 ZM KT è dotata di un termostato. Se la temperatura dell'acqua supera i 55 °C la pompa si spegne; si riaccende dopo che la temperatura è tornata al di sotto dei 45 °C.

 **Pumpe läuft (läuft nicht).**  
Schalter Betriebszustand:  
⊙ = programmiert (über Uhr)  
I = Dauerbetrieb  
0 = ausgeschaltet

 **La pompe (ne) tourne (pas).**  
État de fonctionnement de l'horloge:  
⊙ = programmée  
I = fonctionnement continu  
0 = coupée

 **Pompa (non) in funzione.**  
Interruttore stato di funzionamento:  
⊙ = tramite orologio  
I = corsa continua  
0 = stop continuo

## 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. 21).
- 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.

- Éviter 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, page 21).
- 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.

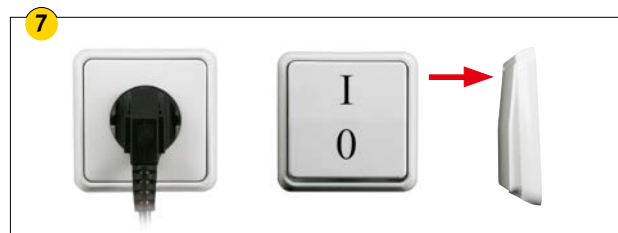
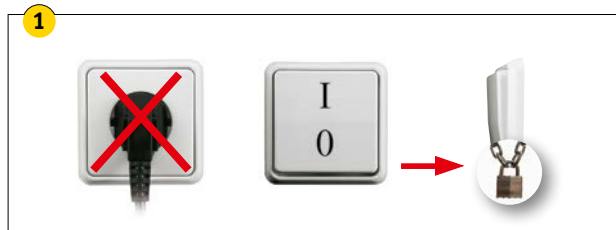
- Evitare il contatto diretto con il corpo pompa e il motore.



**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. 21).
- Controllare l'effettiva assenza di tensione.

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



## Wartung • Entretien • Manutenzione




 **Gefahr!** Tod durch Stromschlag.

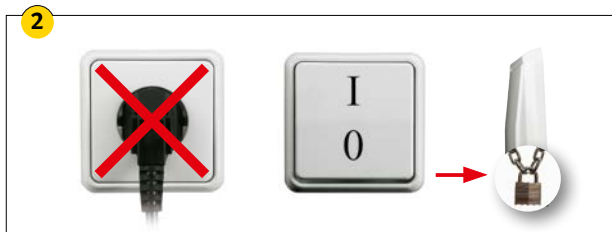
- ▶ Vor Arbeiten an Pumpe Stromkreislauf spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern (siehe Bild 2).
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen.

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

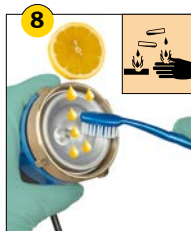
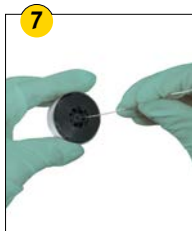
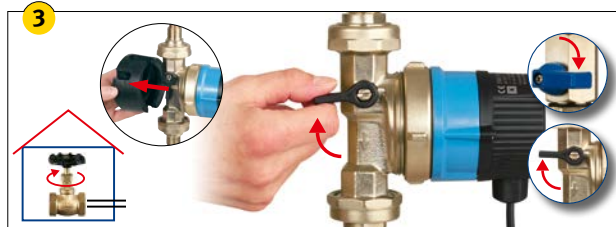
- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur la pompe, mettre le circuit électrique hors tension et utiliser le blocage contre la remise en marche involontaire (voir Figure 2).
- ▶ Vérifier que le circuit n'est pas sous tension.


 **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.




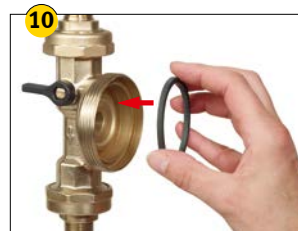
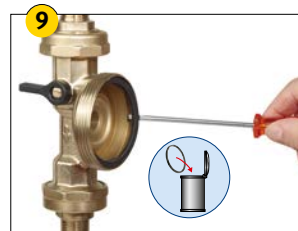
## Wartung • Entretien • Manutenzione



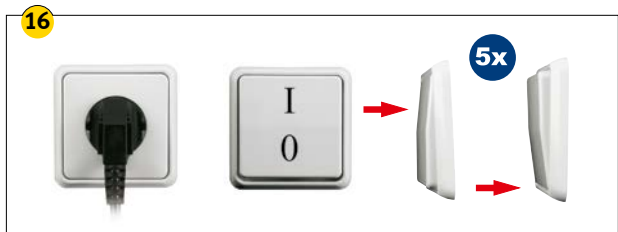
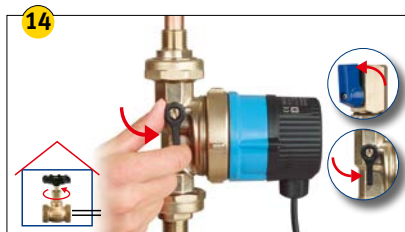
-  ▶ Bei jedem Öffnen des Motors Dichtring austauschen (siehe Bild 9).  
▶ Neuen Dichtring in die Nut des Pumpengehäuses einlegen und leicht eindrücken (siehe Bild 10).


-  ▶ 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).




## Wartung • Entretien • Manutenzione



 ► Technische Unterstützung erhalten Sie bei Ihrem Heizungs- und Sanitärbetrieb und bei der Deutschen Vortex.

 ► Pour bénéficier d'une assistance, consultez votre entreprise de chauffage et d'installations sanitaires ou la société Deutsche Vortex.


 ► Per l'assistenza tecnica rivolgersi alla propria azienda installatrice di impianti sanitari e riscaldamento e alla Deutsche Vortex.




## Austausch • Remplacement • Sostituzione

### Motor • Moteur • Motore




 **Gefahr!** Tod durch Stromschlag.

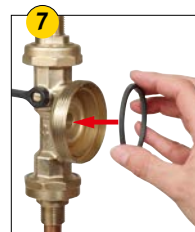
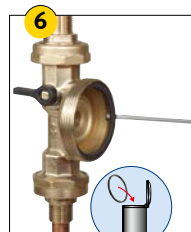
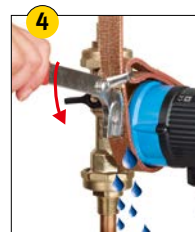
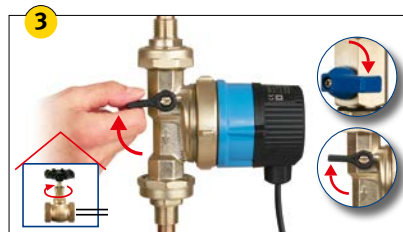
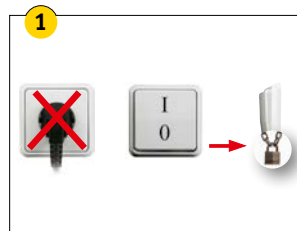
- ▶ Vor Arbeiten an Pumpe Stromkreislauf spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern (siehe Bild 1).
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen.

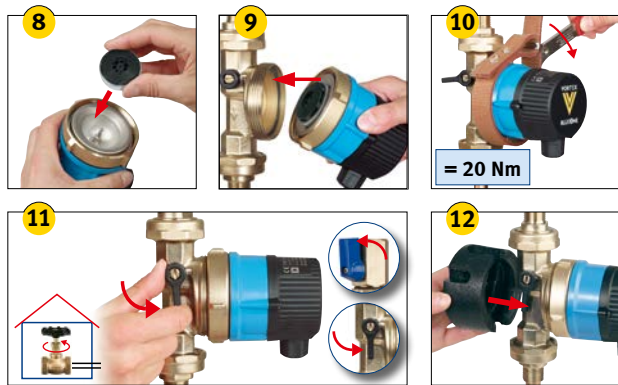
 **Danger !** Danger de mort par électrocution.

- ▶ 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

### Zeitschaltuhr • Horloge programmable • Temporizzatore




 **Gefahr!** Tod durch Stromschlag.

- Arbeiten an Elektrik nur von autorisierter Elektrofachkraft durchführen lassen.
- Stromkreislauf spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern (siehe Bild 1, S. 27).
- Spannungsfreiheit feststellen.

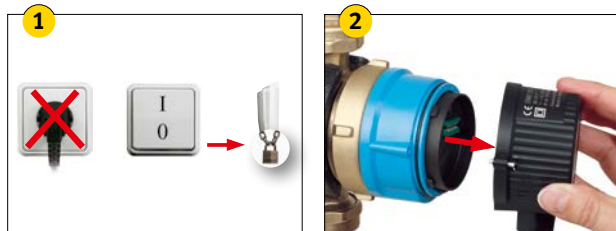
 **Danger !** Danger de mort par électrocution.

- 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 27).
- 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. 27).
- Controllare l'effettiva assenza di tensione.

## Austausch • Remplacement • Sostituzione



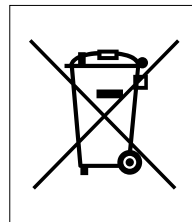
 ▶ Austausch abschließen: siehe ab Kapitel Elektrischer Anschluss, S. 14 ff.

 ▶ 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

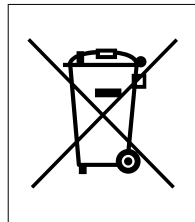
### Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten



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



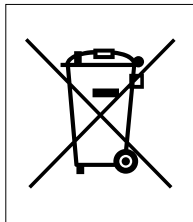
Sur le produit ou son emballage, le symbole de la poubelle barrée signifie que ce produit doit être jeté séparément des ordures ménagères, en un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En assurant un correct recyclage du produit, vous aiderez à la prévention 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.	■ Stromzufuhr ist unterbrochen.	► Korrekte Stromzufuhr sicherstellen.	
	■ Zeitschaltfunktion schaltet die Pumpe nicht ein.	► Nächsten Pumpenstart abwarten. ► Zeiteinstellung verändern.	Zeitschaltuhr, S. 19
	■ Stromzufuhr war unterbrochen.	► Uhrzeit aktualisieren.	Zeitschaltuhr, S. 19
	■ Motor defekt (Elektrik/Elektronik).	► Motor tauschen.	
	■ Rotor blockiert, da Rotorlager defekt.		
■ Rotor blockiert durch Ablagerungen.	► Wasserberührte Teile reinigen.	Wartung, S. 22 ff.	
Pumpe stoppt ständig den Rotorlauf.	■ Luft im Pumpengehäuse, Trockenlaufschutz ist aktiv.	► Zirkulationsleitung entlüften.	Installation, S. 9 ff. und Entlüften, S. 18
Pumpe macht Geräusche.	■ Luft im Pumpengehäuse.	► Zirkulationsleitung entlüften.	Installation, S. 9 ff. und Entlüften, S. 18
	■ Rotorlager defekt.	► Rotor tauschen. Bei beschädigtem Lagerstift Motor tauschen.	Austausch, S. 25 ff.
	■ Rückschlagventil ist locker.	► V-Pumpengehäuse oder hinter der Pumpe eingebautes Rückschlagventil (z.B. RV 153) tauschen.	Installation, S. 9 ff.

## Pannes et mesures correctives

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

Panne	Causes	Correction	Chapitre / Page
La pompe ne fonctionne pas.	■ L'alimentation en courant est interrompue.	► S'assurer de la bonne alimentation en courant.	
	■ La fonction temps de commutation ne démarre pas la pompe.	► Attendre le prochain démarrage de la pompe. ► Modifier le réglage de l'heure.	Horloge, page 19
	■ Il y a eu une coupure de l'alimentation électrique.	► Actualiser l'heure.	Horloge, page 19
	■ 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 22 ff.
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 ff. et Purge, page 18
La pompe fait du bruit.	■ Air dans le corps de la pompe.	► Ventilation du câble de circulation.	Installation, page 9 ff. et Purge, page 18
	■ Défaut palier de rotor.	► Changer de rotor. En cas de goupille de palier endommagée, changer le moteur.	Remplacement, page 25 ff.
	■ 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 ff.

## Anomalie e rimedi

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

Anomalia	Causa	Rimedio	Capitolo / pagina
La pompa non si avvia.	■ Alimentazione elettrica interrotta.	► Accertarsi che l'alimentazione elettrica sia corretta.	
	■ La funzione del tempo di inserimento non attiva la pompa.	► Attendere l'avvio successivo della pompa. ► Modificare l'impostazione dell'ora.	Temporizzatore, pag. 19
	■ Si è verificata un'interruzione dell'alimentazione di corrente.	► Regolare l'ora.	Temporizzatore, pag. 19
	■ 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. 22 ff.
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 ff. e Spurgo, pag. 18
La pompa fa rumori.	■ Aria nel corpo pompa.	► Sfiatare il condotto di ricircolo.	Installazione, pag. 9 ff. e Spurgo, pag. 18
	■ Cuscinetti del rotore difettosi.	► Sostituire il rotore. Se il tenone del cuscinetto è danneggiato, sostituire il motore.	Sostituzione, pag. 25 ff.
	■ 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 ff.

**BWO 155 ZM · BWO 155 ZM KT**

 **ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG**

 **NOTICE ORIGINALE**

 **ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI**

# BLUEONE

**VORTEX**



**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](mailto:info@deutsche-vortex.com)

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