

BLUEONE

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

 NOTICE ORIGINALE



Deutsche Vortex GmbH & Co. KG
Kästnerstraße 6
71642 Ludwigsburg
Germany
Fon: +49(0)7141.2552-0
E-Mail: info@deutsche-vortex.de
www.deutsche-vortex.de



Déclaration CE de conformité

Nom de l'auteur: **Deutsche Vortex GmbH & Co. KG**
Adresse: Kästnerstraße 6
71642 Ludwigsburg
Deutschland

Désignation du produit: Brauchwasserumwälzpumpe
Désignation du type: **BWO 155, BWO 155 12V,
BWO 155 Z, BWO 155 ERT**

Le produit désigné remplit les conditions de la directive:*

2006/95/EG

„Directive 2006/95/CE du Parlement et du Conseil européen concernant l'homogénéisation du règlement des États membres relatif aux équipements d'exploitations électriques destinés à être utilisés dans certaines limites de tension“

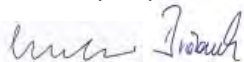
et

2004/108/EG

„Directive 2004/108/ CE du parlement européen et du conseil pour l'homogénéisation des réglementations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et l'annulation de la directive 89/336/CEE“.

Ludwigsburg, 01.03.2011

(Lieu, date)



(La signature à caractère exécutoire de l'auteur)

Sommaire

Sécurité et description du produit	3
Caractéristiques techniques	4
Installation	5
Raccordement électrique	7
Purge	9
Horloge programmable	10
Thermostat électronique de régulation	12
Réglage de la vitesse de rotation	13
Entretien	15
Remplacement	17
Pannes et mesures correctives	19

* La conformité aux conditions des directives du produit désigné sera établie par le respect des normes suivantes dans leur intégralité :

DIN EN 60335-1:2007-02; EN 60335-1:2002+ A11+ A1+ A12+ Corr.+ A2:2006

DIN EN 60335-2-51: 2004-05; EN 60335-2-51: 2003

DIN EN 50366:2006-11; EN 50366:2003+ A1:2006

DIN EN 55014-1:2007-06; EN 55014-1:2006

DIN EN 61000-3-2:2006-10; EN 61000-3-2: 2006

DIN EN 61000-3-3:2006-06; EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005


DIN EN 55014-2:2002-08; EN 55014-2:1997 + A1:2001

Sécurité

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.

Avvertissements 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.
- Utiliser la pompe uniquement pour pomper de l'eau potable/sanitaire.
- 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.

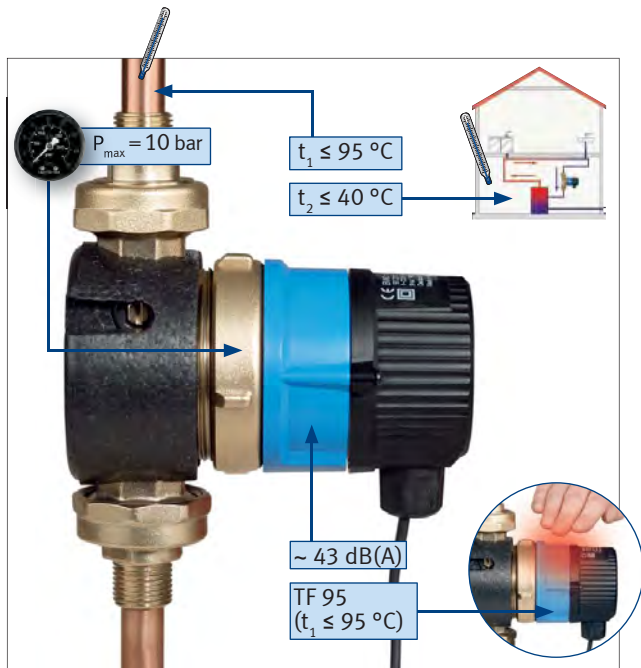
Description du produit

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

Caractéristiques techniques

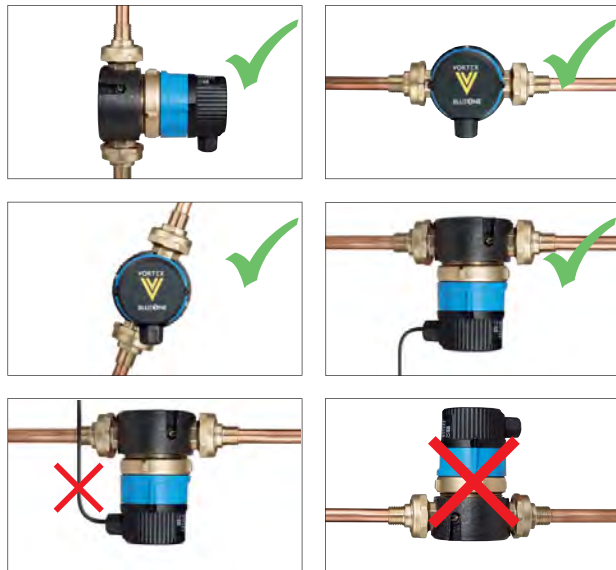


Installation



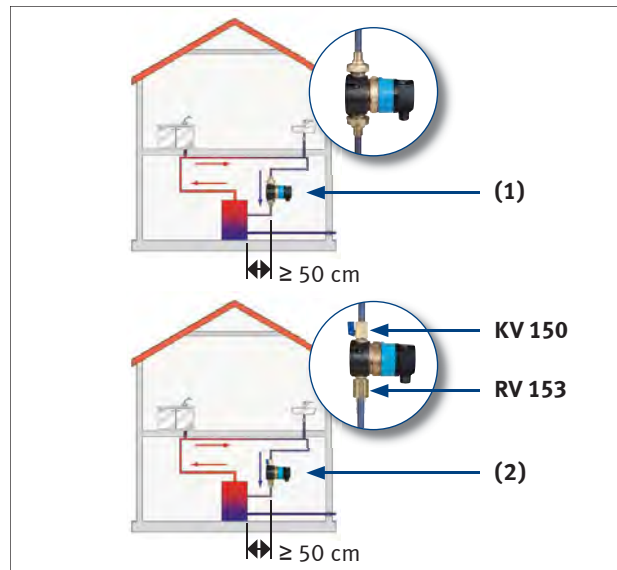
Attention ! Dégâts matériels résultant de l'infiltration d'eau.

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



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**.

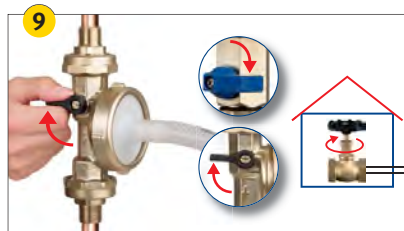
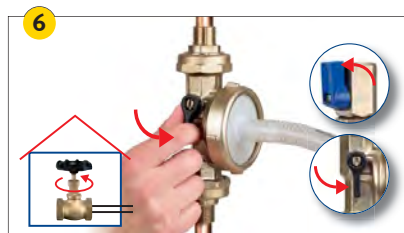
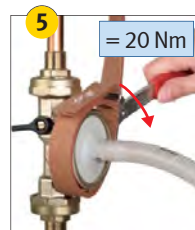
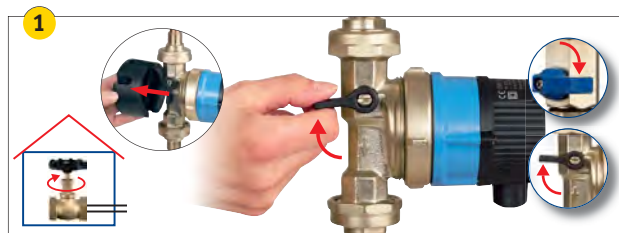


Installation



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).



Installation



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).



Raccordement électrique

- La pompe comporte un moteur à courant continu comme moteur d'entraînement. Un conducteur de terre n'est donc pas nécessaire.
- Le transformateur de tension pour le fonctionnement en courant alternatif (Trafo) est intégré dans le capot de raccordement au niveau des variantes du courant alternatif.



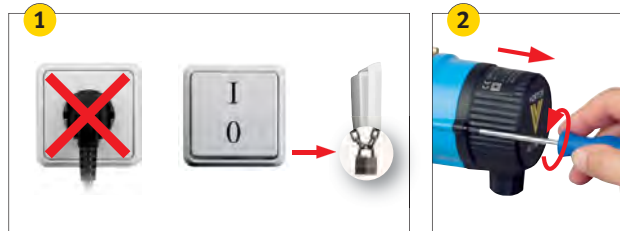
Danger ! Danger de mort par électrocution.

- 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).
- 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. 4).



Raccordement électrique

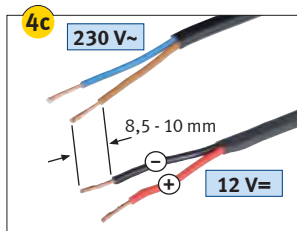
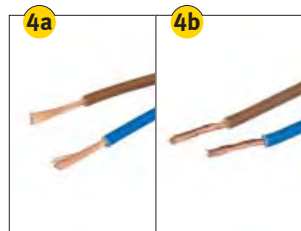


- Possibilité de raccordement fixe ou utilisez une prise mâle avec l'indice de protection IP 44
- Section du câble 0,75 – 1,5 mm²
- Câble rond avec \varnothing 5 – 8 mm
- Raccordement avec des fils de câble torsadés, pas de cosse, pas d'extrémités à base d'étain

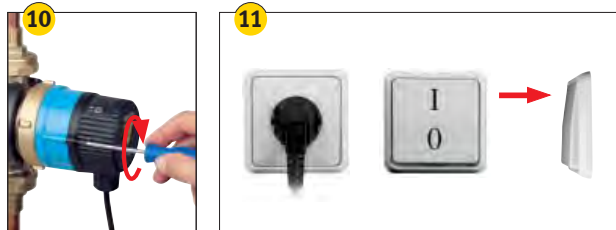


Mise en garde ! Risque d'incendie.

- Protéger les pompes de courant continu 12 volts avec 3 ampères.



Raccordement électrique



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.

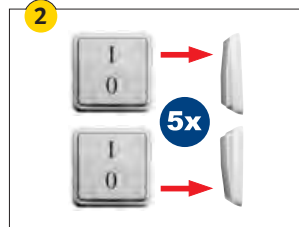
Purge



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

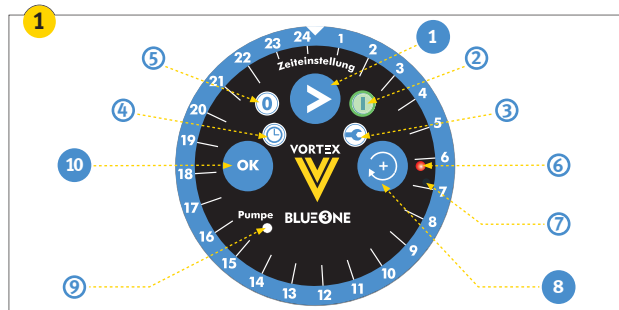
- ▶ Eviter le contact direct avec le corps de la pompe et le moteur.

- ▶ Protéger le câble de circulation sans air (voir page 6). 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).



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 Réglage
- 4 Fonctionnement de la pompe via des temps de commutation
- 5 Arrêt de la durée
- 6 Anneau de DEL de l'heure
- 7 Anneau de DEL des temps de commutation (voir également image 2, page 11)
- 8 Sélectionner les temps (heure et temps de commutation)
- 9 La pompe fonctionne (la DEL est allumée) ou est arrêtée (la DEL n'est pas éteinte)
- 10 Valider ou supprimer les temps

- Après le premier raccordement au réseau électrique, la pompe marche en mode continu (État de livraison – les DEL 2, 6 et 9 sont allumées, voir image 1).
- L'intervalle de temps le plus court est de 30 minutes.

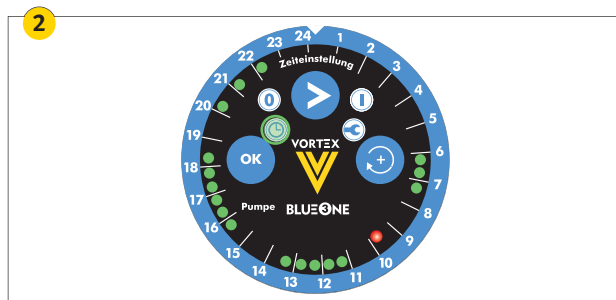
Régler l'heure et les temps de commutation :

- ▶ Appuyer sur 1, jusqu'à ce que 3 s'allume.
- ▶ Régler la DEL rouge sur l'heure actuelle avec 8, valider avec 10.
- ▶ Régler la première heure d'activation 8 avec 7, valider avec 10. La DEL passe directement au prochain temps de commutation. Valider de nouveau avec 10 ou passer au prochain temps avec 8 (ainsi de suite). L'anneau de la DEL marche plus rapidement lorsque 8 reste appuyé.
- ▶ Terminer le réglage avec 1. 4 s'allume, la pompe fonctionne par l'intermédiaire du programme de commande réglé.

Horloge programmable

Exemple d'un réglage (voir image 2) :

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



Modifier l'heure et les temps de commutation (voir image 1, page 10) :

- ▶ Appuyer sur ① jusqu'à ce que ③ s'allume et que l'heure actuelle clignote. Modifier l'heure avec ⑧ et/ ou valider l'heure programmée avec ⑩.
- ▶ Choisir (la DEL s'allume) ou supprimer (la DEL est éteinte) les temps de commutation avec ⑧, validez avec ⑩.
- ▶ Réinitialisation de tous les temps de commutation : Maintenez la touche ① enfoncée pendant cinq secondes.

Modifier l'état de service (voir image 1, page 10) :

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

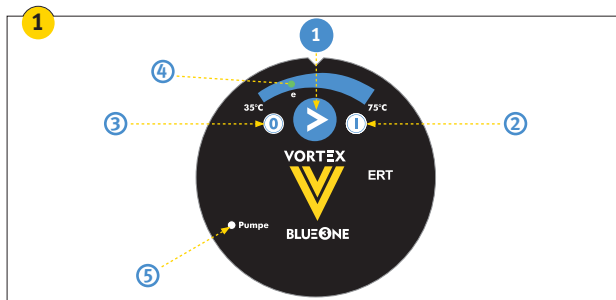
Enregistreur des temps de commutation :

- Lors d'une coupure de courant les temps de commutation réglés sont conservés. Actualiser l'heure actuelle, lorsque la coupure de courant a dépassé 15 minutes.

Thermostat électronique de régulation

- 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.

Touche ● 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)

Modifier la température

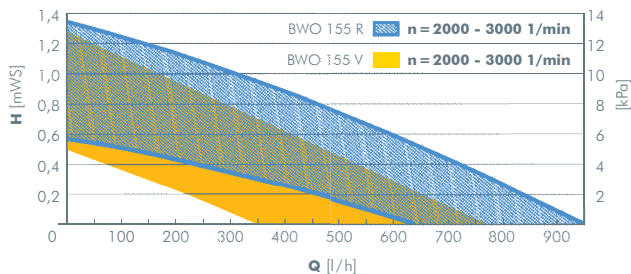
- ▶ Appuyer sur 1 jusqu'à ce que la température d'arrêt souhaitée s'allume. (9 niveaux en 5°-étapes dans une plage comprise entre 35 °C et 75 °C).

Modifier l'état de service :

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

Réglage de la vitesse de rotation

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).
- ▶ Vérifier que le circuit n'est pas sous tension.



Réglage de la vitesse de rotation



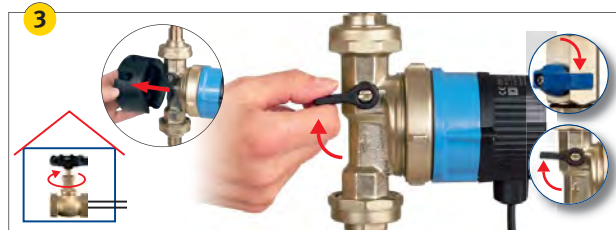
Entretien



Danger ! Danger de mort par électrocution.

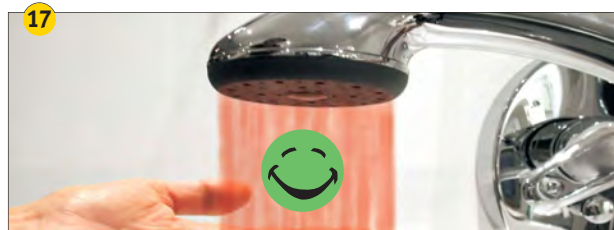
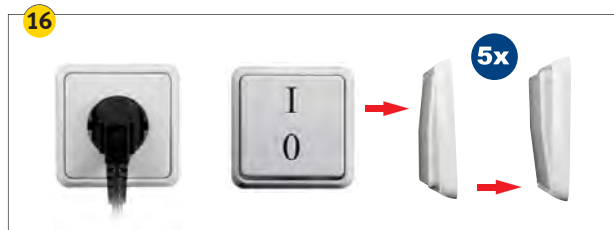
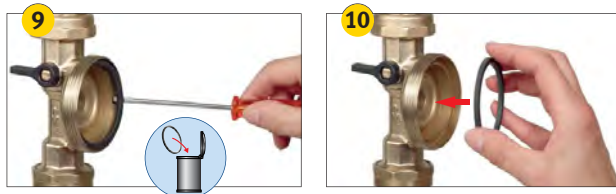
▶ Avant d'effectuer des travaux sur la pompe, mettre le circuit électrique hors tension et utiliser le blocage contre la remise en marche involontaire (voir Figure 2).

▶ Vérifier que le circuit n'est pas sous tension.



Entretien

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



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

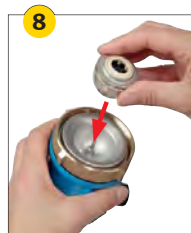
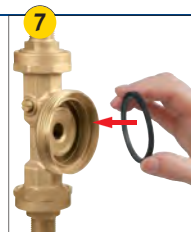
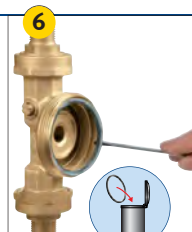
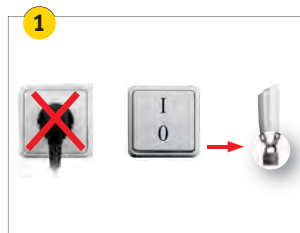
Remplacement

Moteur (ici BWO 155)



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.



Remplacement

- ▶ Terminer l'échange : voir à partir du chapitre Raccordement électrique, page 7 et suivantes.

Capot de raccordement / Module de régulation

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).
- ▶ Vérifier que le circuit n'est pas sous tension.

1



- ▶ Terminer l'échange : voir à partir du chapitre Raccordement électrique, page 7 et suivantes.

Pannes et mesures correctives

► Veuillez tenir compte du chapitre Sécurité (voir page 3).

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 10
	■ 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 12
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 15
	■ Le rotor est coincé. Le moteur Vortex a été monté sur le logement de la pompe Wilo.	► Monter le logement de pompe Vortex d'origine.	
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 6 et Purge, page 9
La pompe fait du bruit.	■ Air dans le corps de la pompe.	► Ventilation du câble de circulation.	Installation, page 6 et Purge, page 9
	■ Défaut palier de rotor.	► Changer de rotor. En cas de goupille de palier endommagée, changer le moteur.	Remplacement, page 17
	■ 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 5

* uniquement les pompes BWO 155 Z et BWO 155 ERT

BLUE ONE

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



NOTICE ORIGINALE



Deutsche Vortex GmbH & Co. KG

Kästnerstraße 6

71642 Ludwigsburg · Germany

Fon: +49(0)7141.2552-0

E-Mail: info@deutsche-vortex.de

www.deutsche-vortex.de