

BLUE ONE

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

● ORIGINAL DRIFTSVEJLEDNING



90 °C —
80 °C —
70 °C —
60 °C —
50 °C —
40 °C —
30 °C —
20 °C —

MADE IN
GERMANY

VORTEX

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



EU-overensstemmelseserklæring

Indhold

Navn på producent:	Deutsche Vortex GmbH & Co. KG
Adresse:	Kästnerstraße 6 71642 Ludwigsburg Deutschland
Produkttype: Typebetegnelse:	Brugsvandspumpe BWO 155, BWO 155 12V, BWO 155 Z, BWO 155 ERT
Det angivne produkt opfylder bestemmelserne i:*	2006/95/EG „direktiv 2006/95/EG af det Europæiske Parlament og Rådet for harmonisering af medlemslandenes forskrifter mht. elektriske drivmidler til brug inden for bestemte spændingsgrænser“ og 2004/108/EG „direktiv 2004/108/EG af det Europæiske Parlament og Rådet for harmonisering af medlemslandenes forskrifter mht. elektromagnetisk kompatibilitet og ophævelse af direktiv 89/336/EWG“.
Sikkerhed, produktbeskrivelse	3
Tekniske data	4
Installation	5
Elektrisk tilslutning	7
Udluftning	9
Tidsur	10
Elektronisk reguleringstermostat ERT	12
Indstilling af omdrejningstallet	13
Vedligeholdelse	15
Udskiftning	17
Fejl og udbedring	19

* Overensstemmelse mellem angivne produkt og direktivets bestemmelser dokumenteres gennem absolut overholdelse af følgende normer:

- DIN EN 60335-1:2007-02; EN 60335-1:2002+ A11+ 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

Jens
(Retsforpligtende underskrift af
udstiller)

Ludwigsburg, 01.01.2012
 (Sted, dato)

Sikkerhed

Denne vejledning hører sammen med pumpen. Gælder for alle nævnte serier og beskriver sikker og korrekt anvendelse i alle driftsfaser.

Advarselshenvisninger og symboler

Advarselshenvisning	Følger ved ignerring
Fare!	Umiddelbart truende fare
Advarsel!	Mulig truende fare
Forsigtig!	Mulig farlig situation

Varningshukommelser

Symbol	Betydning
	Sikkerhedssignal: Træk alle foranstaltninger, der er mærket med sikkerhedsindikatorer, for at undgå kvæstelser og død.

■	Information
►	Handlingsvejledning

Generelle sikkerheds henvisninger

- Pumpes-installation må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale.
- Opbevar driftsvejledningen og andre gyldige dokumenter komplet, og sørge for, at de kan læses og til enhver tid er tilgængelige.
- Før arbejder på pumpen skal driftsvejledningen læses og forstås.

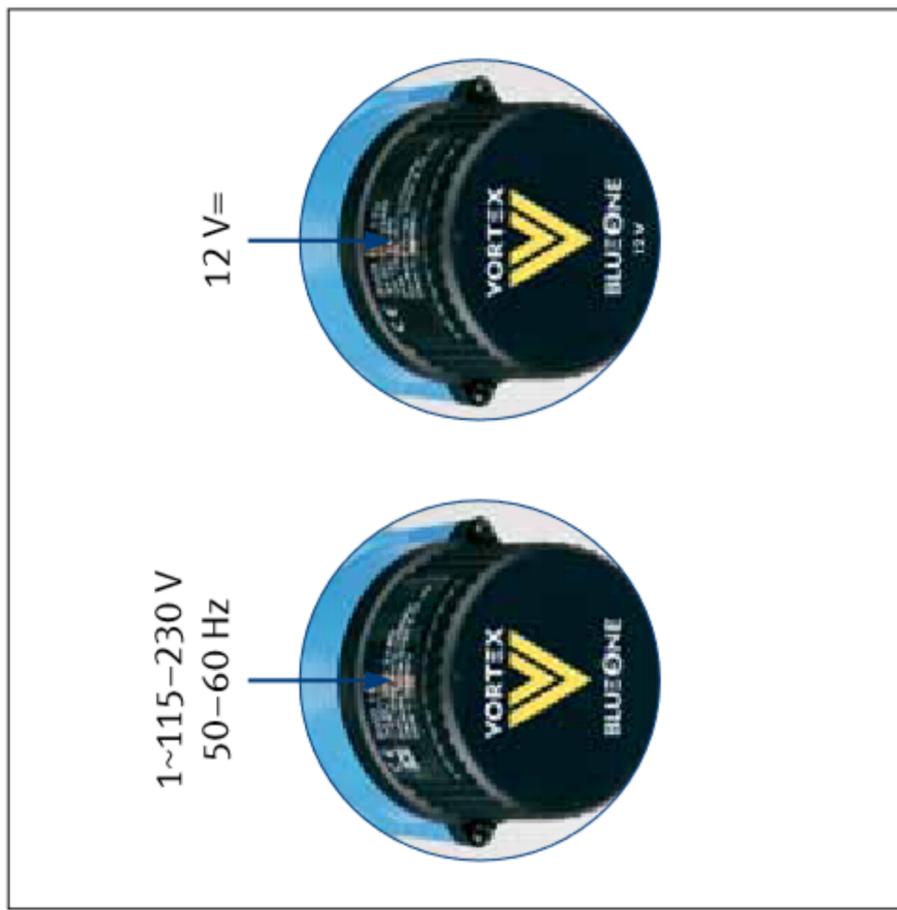
- Denne cirkulationspumpe er kun egnet til drukkevand.
- Pumpen må kun anvendes i teknisk fejlfri tilstand samt i overensstemmelse med formålet, sikkerheds- og farevidst og under overholdelse af denne vejledning.
- Før alle montage- og vedligeholdelsesarbejder skal motoren være gjort spændingsfri og sikres mod genstart.

Produktbeskrivelse

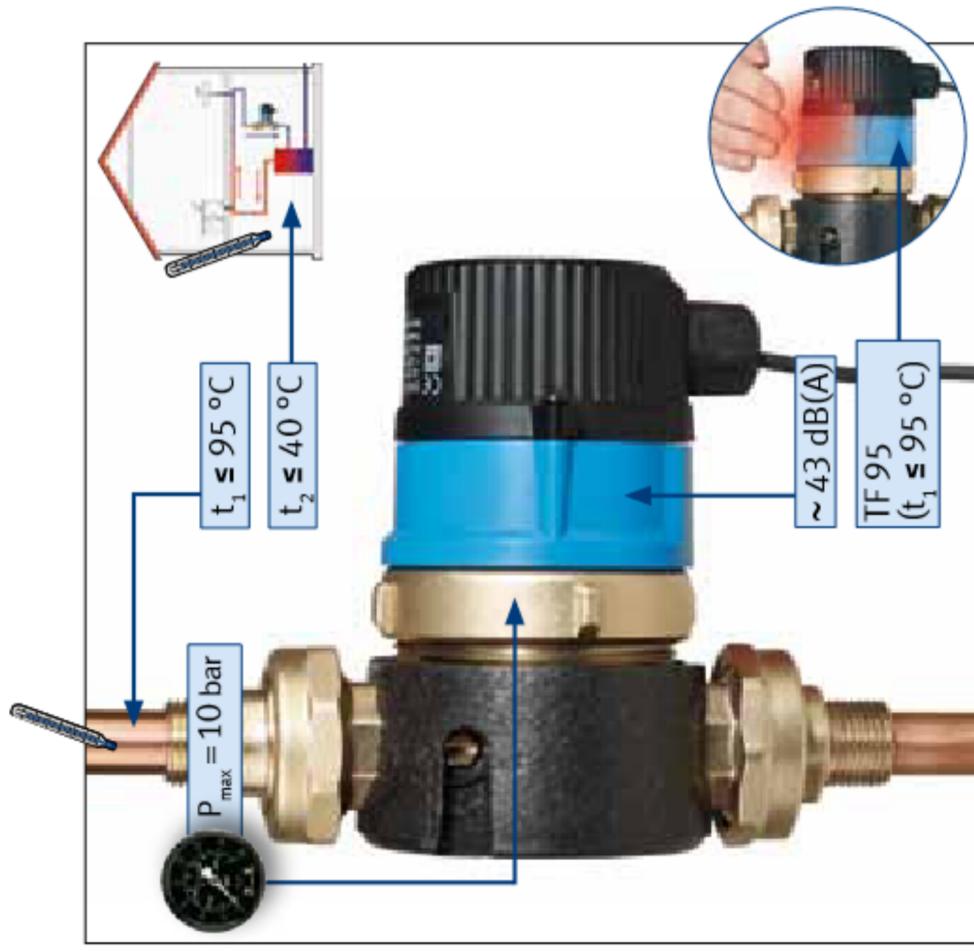
Pumpe BWO 155 **BlueOne** er en brugsvandpumpe (drukkevand-cirkulationspumpe) med en høj-effektiv elektronisk jævnstrøms-motor som driv anordning. Den er bygget efter VORTEX originale kuglemotor-princip og er forsynet med en permanent-magnetisk kugle-rotor. Pumpe BWO 155 omdrehningstal kan indstilles variabelt.

Leveringsomfang

- Fladpakninger og udvalgt skruessæt ved pumper med V-pumpehus
- Isoleringsskål til pumpehuset
- Driftsvejledning



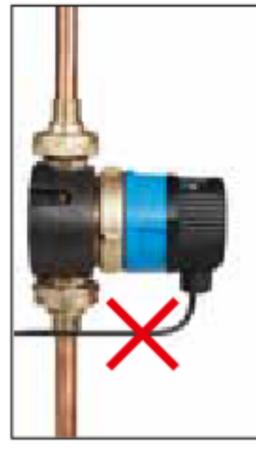
Tekniske data



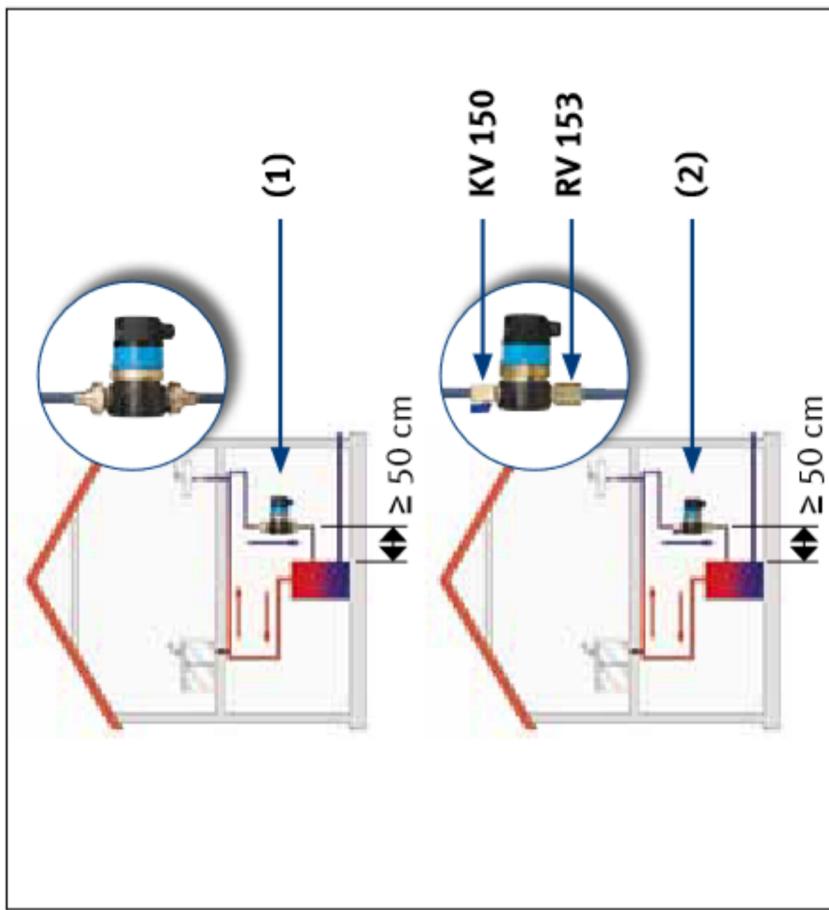
Installation

Forsigtig! Materiel skade på grund af indtrængende vand.

- Sørg for, at kabelindføringen eller kablet peger nedad efter monteringen (se billeder).



Pumpehus med unioner **(1)** er udstyrede med afspærings- og kontraventiler.
► R 1 1/2"-pumper **(2)** skal udstyres med kontraventil **RV 153** og en afspærringhane **KV 150**.

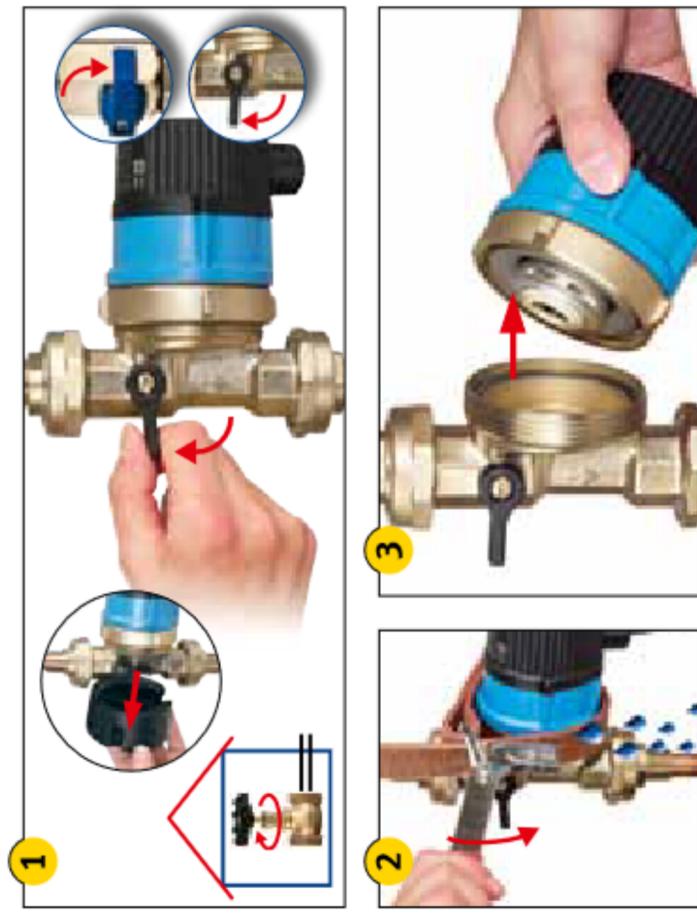
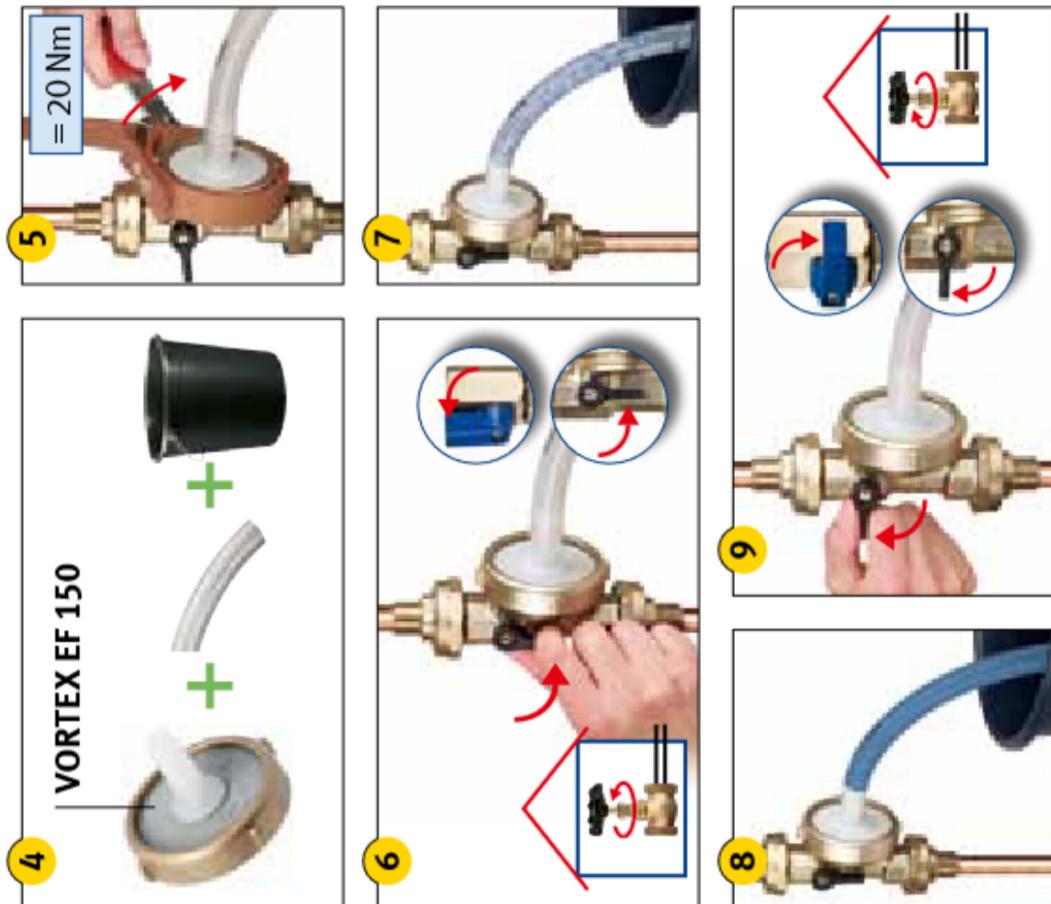




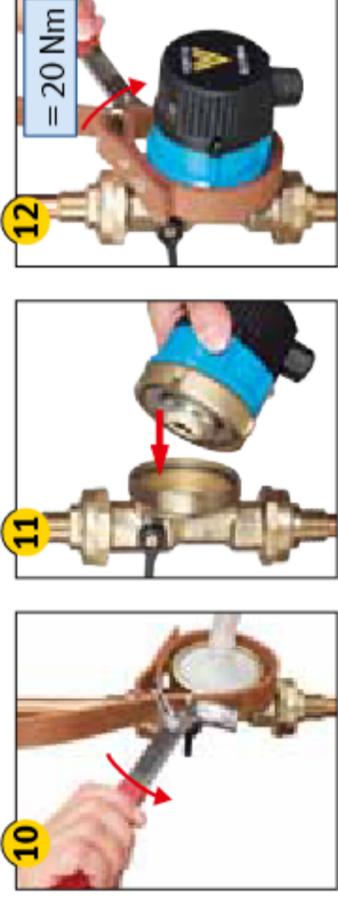
Installation



Forsigtig! Skade på leje ved tørløb.
 ► Skyldningssystemet grundigt med vand,
 og udluft det (se billede 1–12).



Installation



- Forsiktig!** Skade på leje ved tørløb.
► Fyld pumpen før den elektriske tilslutning:
► Åbn langsomt alle afspærringshancer
(se billede 13).



Elektrisk tilslutning

- Pumpen er forsynet med en jævnstrøms-motor som drivanordning. Derfor er en beskyttelsesleder ikke nødvendig.
- Spændingstransformatoren til vekselstrømsdrift (trafo) er integreret i tilslutningshætten ved vekselstrømsmodeller.

Fare! Død på grund af elektrisk stød.

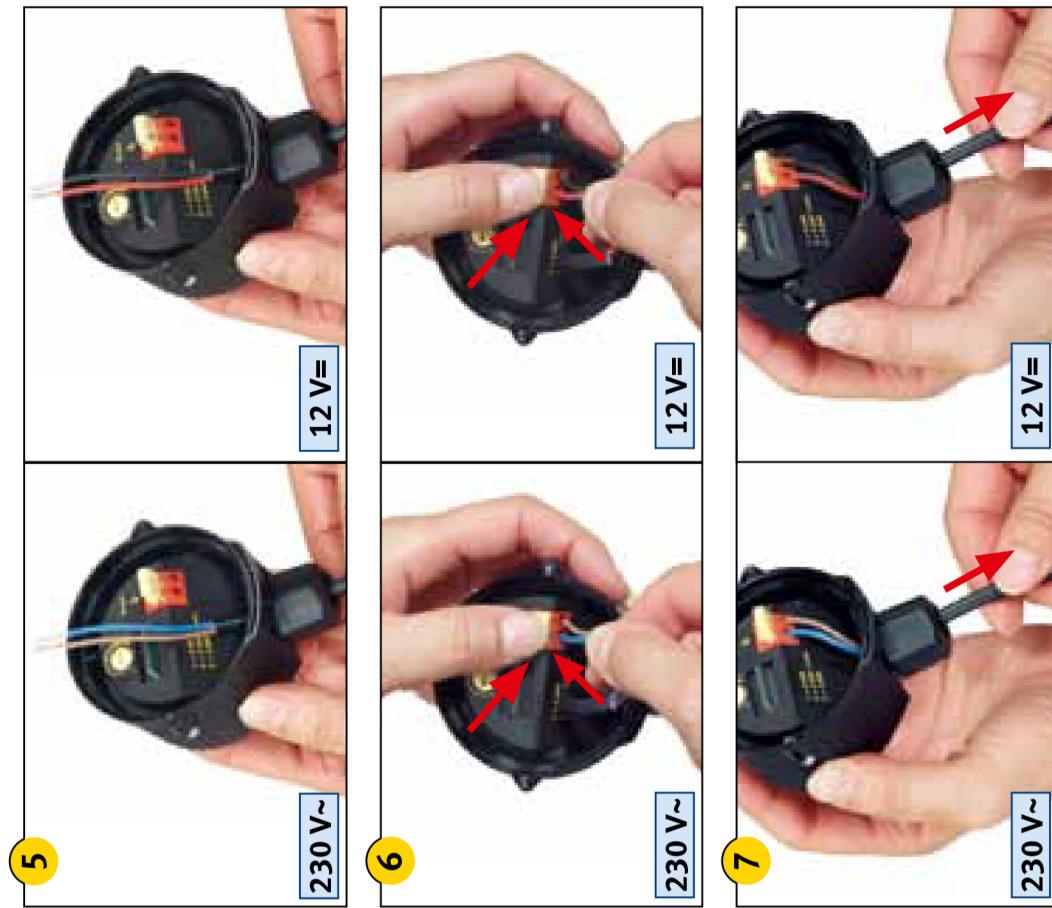
- Arbejder på det elektriske system må kun udføres af en autoriseret elektriker.
- Slå spændingen fra strømkredsløbet, og sørge for at sikre det mod genindkobling (se billede 1).
- Kontrollér, at der ikke er spænding.

Advarsel! Brandfare pga. el-tændning.

- Sørg for, at pumpen kun tilsluttes den spændingsforsyning, som er angivet på typeskilte (se side 4).

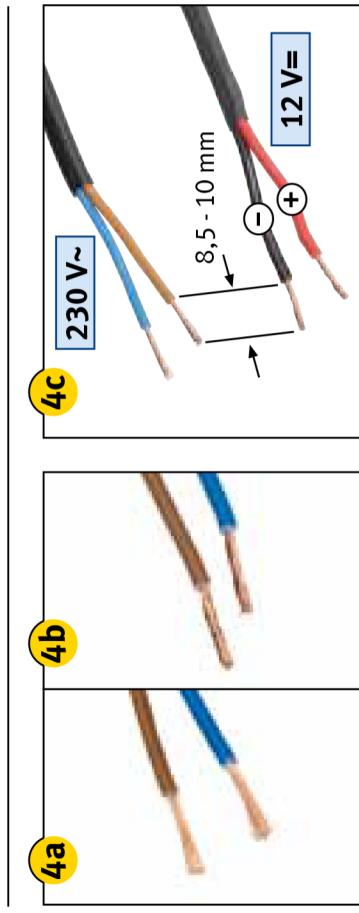


Elektrisk tilslutning



- Fast tilslutning mulig, eller brug af netstik med beskyttelseklasser IP 44
- Kabeltværnsnit 0,75 – 1,5 mm²
- Rundkabel med Ø 5 – 8 mm
- Tilslutning med snoet trådføring, ingen kabel endemuffer, ingen fortinnde ender

Advarsel! Brandfare.
► 12 V)ævnstrømspumpe sikres med 2 A.



Elektrisk tilslutning



Pumper med reguleringssmodul:

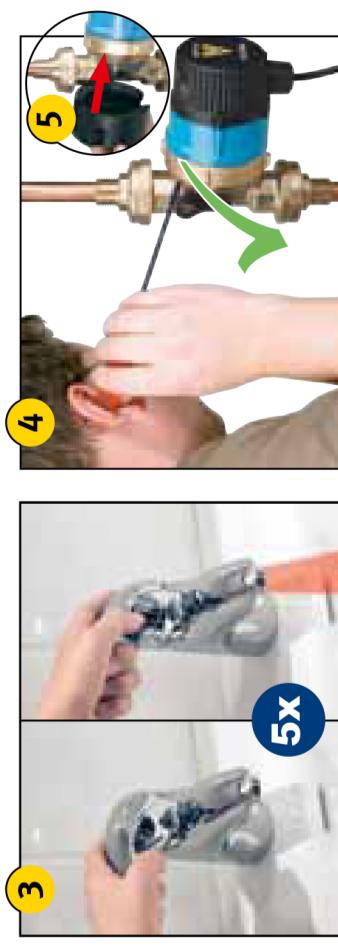
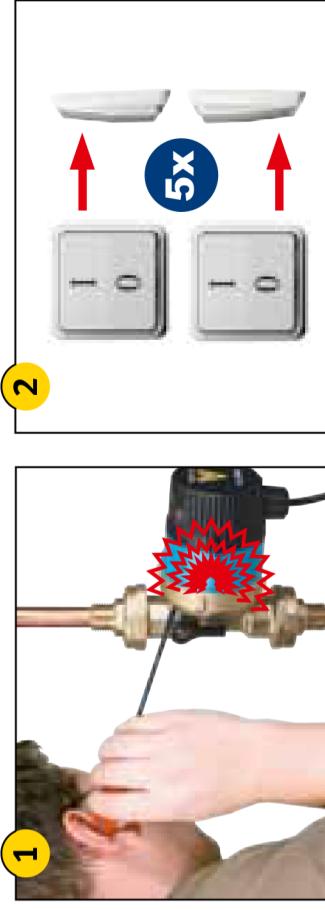
- Pumpe BWO 155 Z kører i permanent drift.
- Pumpe BWO 155 ERT kører, når indstillede vandtemperatur underskrides.

Udluftning



Advarsel! Risiko for forbrænding på grund af den varme overflade på pumpenheden og motoren.
► Undgå direkte kontakt med pumpenhed og motor.

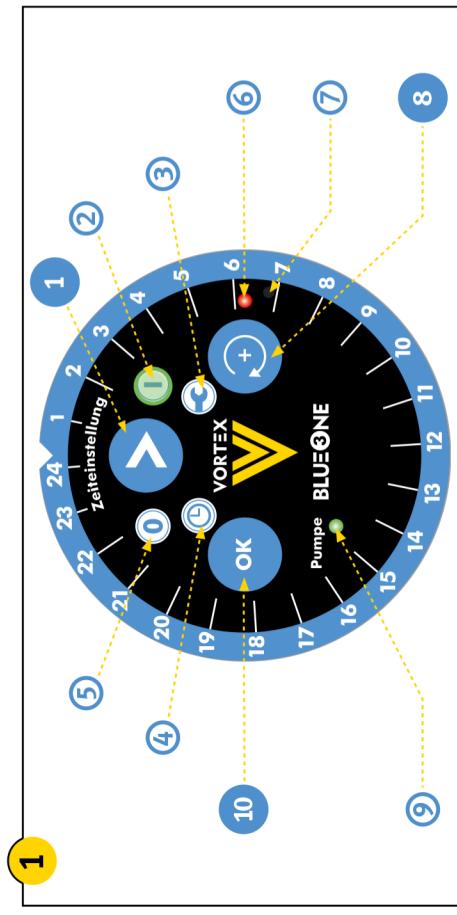
- Sørg for luftfri cirkulationsledning (se side 6).
Indtil pumpen fungerer uden susen, gøres følgende på skift for at udlufte:
 - Tænd og sluk for pumpen flere gange (se billede 3).
 - Åbn et varmtvandsstappested flere gange (se billede 4).





Tidsur

Taster 1 og LED'er 2:



- Efter første strømtilslutning kører pumpen i permanent drift (leveringsstatus – LED ②, ⑥ og ⑨ lyser, se billede 1).
- Mindste tidsenhed 30 minutter.

Indstilling af klokkeslæt og koblingstider:

- ① trykkes, indtil ③ lyser.
- Med ⑧ indstilles den røde LED til aktuelle klokkeslæt, kvitteres med ⑩.
- Med ⑧ indstilles første koblingstid, og kvitteres med ⑩ LED springer direkte til næste koblingstid. Kvitteres igen med ⑩ eller springes over med ⑧ (osv.).
- LED-kranse løber hurtigere, hvis ⑧ holdes nedtrykket.
- Med ① afslutes indstillingen. ④ lyser, pumpen kører via indstillede koblingsprogram. Pumpen kører derefter i de perioder hvor LED ⑦ lyser.

- ① Driftsstatus vælges (med urets retning):
- ② Permanent drift
- ③ Indstilling
- ④ Pumpedrift via koblingstider
- ⑤ Permanentstop
- ⑥ LED-krans med klokkeslæt
- ⑦ LED-krans med koblingstider (se også billede 2, s. 11)
- ⑧ Tider (klokkeslæt og koblingstider) vælges
- ⑨ Pumpen kører (LED lyser) eller er slukket (LED lyser ikke)
- ⑩ Tider kvitteres eller slettes

Tidsur

Eksempel på indstilling (se billede 2):

- Aktuelt klokkeslæt: 9.50.
(LED i tidsramme klokken 9.30 til klokken 10.00)
- Pumpen kører ikke, LED ⑨ er slukket.
- Pumpens køretid:
 - Klokken 06.00 – 07.30
 - Klokken 20.00 – 20.30
 - Klokken 21.00 – 21.30
 - Klokken 22.00 – 22.30
- Klokken 11.00 – 13.30
- Klokken 15.30 – 18.30

Ændring af klokkeslæt og koblingstider (se billede 1, s. 10):

- ① trykkes, indtil ③ lyser, og aktuelle klokkeslæt blinker.
Med ⑧ ændres klokkeslæt og/eller kvitteres med ⑩.
- Med ⑧ vælges (LED lyser) eller slettes (LED slukket) koblingstider, kvitteres med ⑩.
- Reset af alle koblingstider: Hold ① nedtrykket i 5 sekunder.

Ændring af driftstilstand (se billede 1, s. 10):

- ① trykkes gentagne gange, indtil ønskede driftsstatus lyser op. Den er omgående aktiveret.



Hukommelse af koblingstider:

- Ved strømsvigt slettes de indstillede koblingstider ikke.
Det aktuelle klokkeslæt aktualiseres, hvis strømsvigt er længere end 15 minutter.



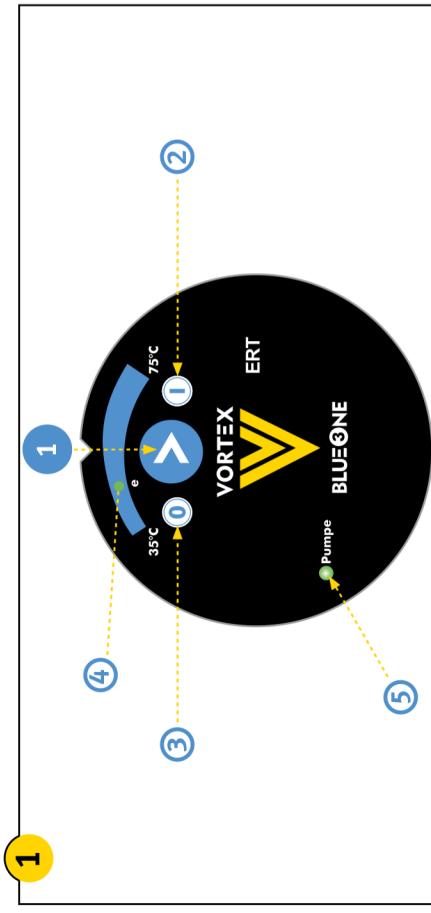
Elektronisk reguleringstermostat ERT

- Pumpen slukker ved indstillede temperatur. Pumpetænder igen efter vandet er afkølet ca. 7°C.
- Efter strømtilslutning er 45°C (e) indstillet som pumpens frakoblingstemperatur (se billede 1).
- Ved strømsvigt slettes den indstillede frakoblingstemperatur ikke.

Ændring af frakoblingstemperatur:

- ① holdes nedtrykket, indtil ønskede frakoblingstemperatur lyser op. (9 trin i 5°-skridt fra 35°C til 75°C).

Taster ① og LED'er ②:

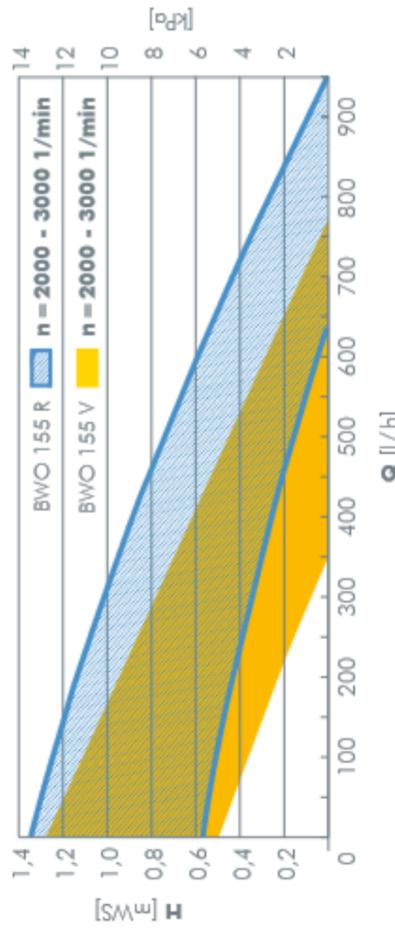


- ① Driftsstatus vælges (med urets retning):

- ② Permanentdrift
- ③ Permanentstop
- ④ Frakoblingstemperatur ved pumpestop (e=45°C)
- ⑤ Pump kører (LED lyser) eller er slukket (LED lyser ikke)

Indstilling af omdrejningstallet

- Omdrejningstallet kan indstilles.



Advarsel! Risiko for forbrænding på grund af den varme overflade på pumphuset og motoren.
► Undgå direkte kontakt med pumphus og motor.

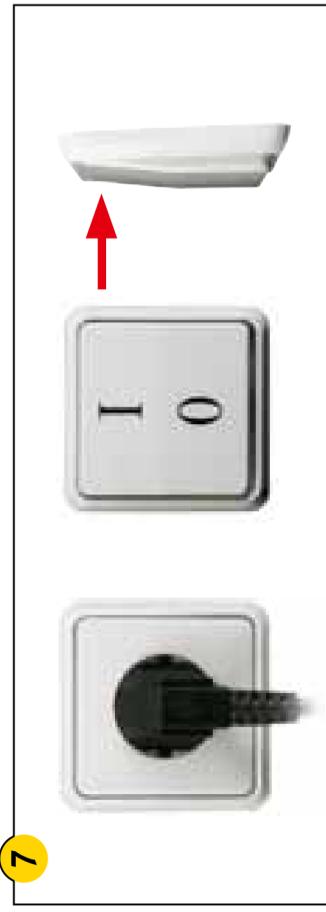


Fare! Død på grund af elektrisk stød.
► Før arbejder på pumpen skal spændingen slås fra strømkredslobet, og det skal sikres mod genindkobling (se billede 1).
► Kontrollér, at der ikke er spænding.

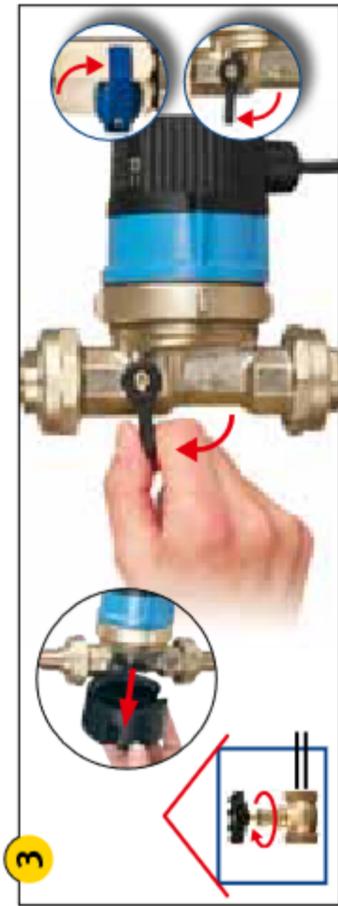




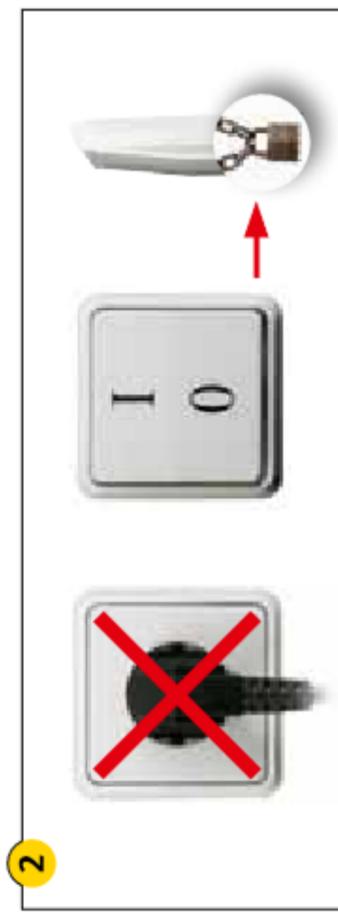
Indstilling af omdrejningstallet



Vedligeholdelse



Fare! Død på grund af elektrisk stød.
► Før arbejder på pumpen skal spændingen slås fra strømkredsløbet, og det skal sikres mod genindkobling (se billede 2).
► Kontrollér, at der ikke er spænding.

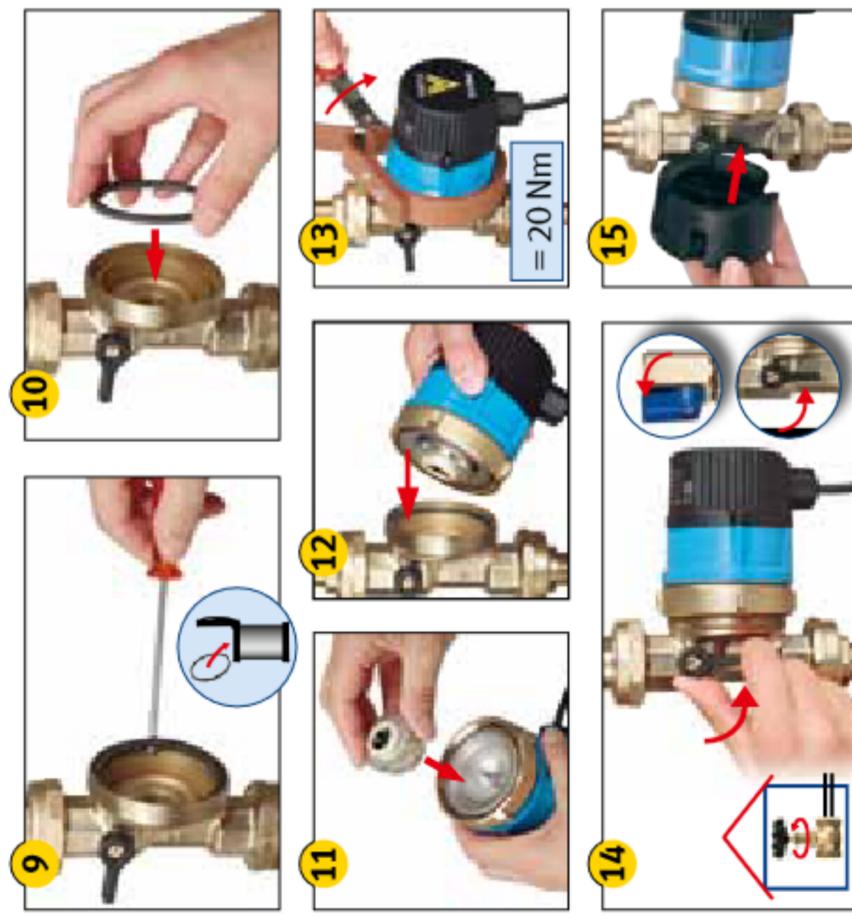


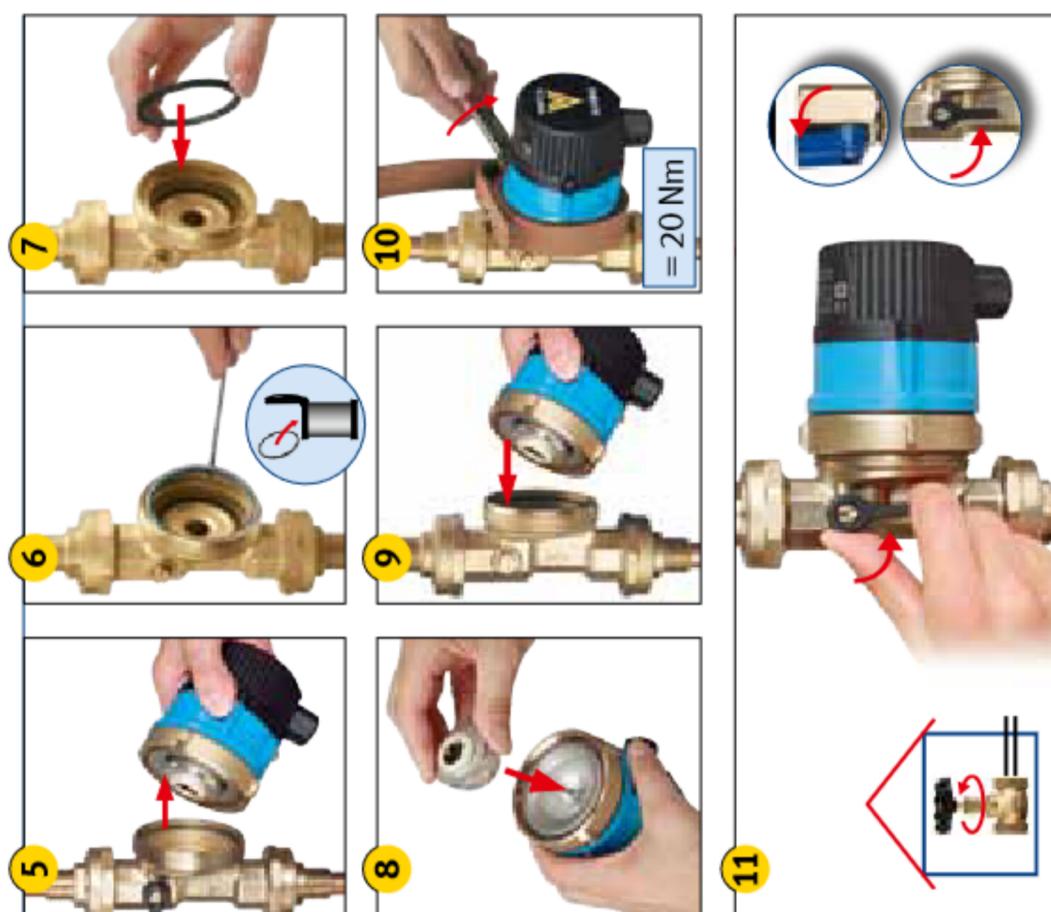


► De kan få teknisk bistand hos Deres VVS-firma.

Vedligeholdelse

- Hver gang motoren åbnes, skal pakningen udskiftes (se billede 9).
- Indsæt en ny pakning i rillen i pumpehuset, og skub den lidt ind (se billede 10).





Udskiftning

Motor (her BWO 155)

Fare! Død på grund af elektrisk stød.

- Før arbejder på pumpen skal spændingen slås fra strømkredsløbet, og det skal sikres mod genindkobling (se billede 1).
- Kontrollér, at der ikke er spænding.





Udskiftning

- Udskiftning afsluttes: se fra kapitel el-tilslutning, s. 7 følgende.



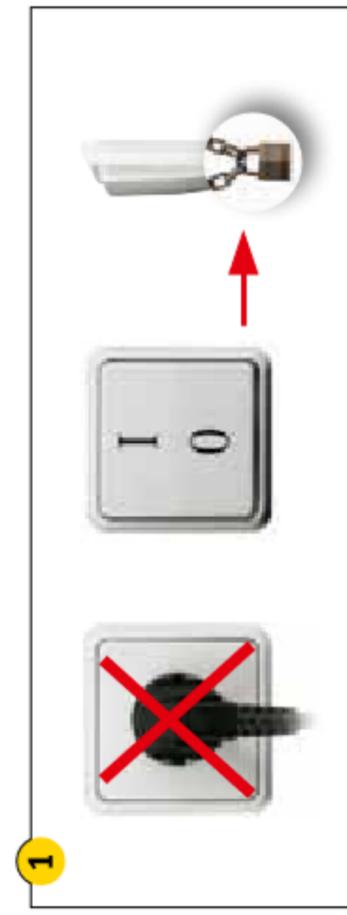
Tilslutningshætte/ Reguleringssmodul

Fare! Død på grund af elektrisk stød.

- Arbejder på det elektriske system må kun udføres af en autoriseret elektriker.
- Slå spændingen fra strømkredsløbet, og sorg for at sikre det mod genindkobling (se billede 1).
- Kontrollér, at der ikke er spænding.



- Udskiftning afsluttes: se fra kapitel el-tilslutning, s. 7 følgende.



Fejl og udbedring

► Kapitel Overhold sikkerhed (se s.3)

Fejl	Årsag	Udbedring	Kapitel / side
Pumpe kører ikke: LED "Pumpe" lyser ikke.*	<ul style="list-style-type: none"> ■ Strømforsyning er afbrudt. ■ Tidskoblingsfunktion tænder ikke for pumpen (ved pumpe BWO 155 Z). 	<ul style="list-style-type: none"> ► Sørg for korrekt strømforsyning. ► Kontrollér LED "driftsstatus". ► Afvent næste pumpestart. ► Foretag ændring af tidsindstilling. 	Tidsur, s. 10
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temperaturfunktion tænder ikke for pumpen (ved pumpe BWO 155 ERT). 	<ul style="list-style-type: none"> ► Foretag ændring af frakoblingstemperatur, eller afvent næste pumpestart. 	Elektronisk reguleringsstermostat ERT, s. 12
Pumpe kører ikke: LED "Pumpe" lyser.*	<ul style="list-style-type: none"> ■ Motor defekt (elektrik/elektronik). ■ Løbehjul blokeret, løbehjul defekt. ■ Løbehjul blokerer pga. affagninger. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Skift motor. ► Rens dele, der har vandkontakt. ► Indbyg original Vortex-pumpehus. 	Vedligeholdelse, s. 15
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Løbehjul klemmer. Vortex-motor blev monteret til Wilo-pumpehus. 		
Pumpe standser konstant løbehjul.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Luft i pumpehus, tørløbsbeskyttelse er aktiveret. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Udluft cirkulationsledningen. 	Installation, s. 6 og Udluftning, s. 9
Pumpe giver lyde fra sig.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Luft i pumpehus. ■ Rotorleje defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Udluft cirkulkationsledning. ► Skift Løbehjul. Skift motor ved beskadiget lejestift. 	Installation, s. 6 og Udluftning, s. 9
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kontraventil er løs. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Skift V-pumpehus eller kontraventil, som er anbragt bag pumpen(fx RV 153). 	Installation, s. 5

*kun pumpe BWO 155 Z og BWO 155 ERT

BWO 155 · BWO 155 12V · BWO 155 Z · BWO 155 ERT
DKW 155 · DKW 155 12V · DKW 155 Z · DKW 155 ERT
 ORIGINAL DRIFTSVEJLEDNING

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

