LOWARA

ecocirc® PRO

Hier das Klebeschild mit dem Strichcode anbringen!

671075151 Rev. C Ausg. 08/2016

de Installations- und Bedienungsanleitungen 4

de Das Handbuch muss für zukünftige Konsultationen sorgfältig aufbewahrt werden.

de Verordnung (EU) Nr. 622/2012
Diese Umwälzpumpe ist nur für Trinkwasser geeignet.

de **« Originalbetriebsanleitung »**

1. Hinweise

Bei der Installation und dem Betrieb ist diese Montage- und Betriebsanleitung zu beachten. Bitte aufmerksam durchlesen. Wir empfehlen die Aufbewahrung am Einsatzort. Besonders zu beachten sind die wie folgt gekennzeichneten Hinweise:

Hinweis, dessen Nichteinhaltung eine Gefahr für die Sicherheit von Personen zur Folge haben könnte.

ACHTUNG

Hinweis, dessen Nichtbeachtung den einwandfreien Betrieb des Geräts gefährden und Schäden hervorrufen könnte.

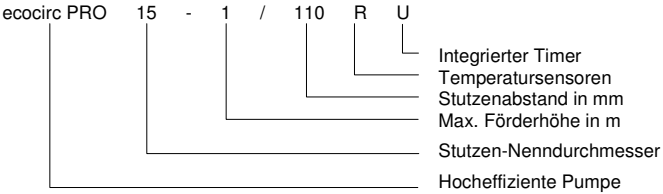
Darüber hinaus sind weitere relevante Vorschriften zu beachten, z. B. zur Unfallverhütung oder interne Betriebs- und Sicherheitsanweisungen des Anlagenherstellers. Die Nichtbeachtung der Hinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Das Gerät darf nicht von Kindern, Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen und Wahrnehmungsfähigkeiten oder von Personal ohne Erfahrung und Fachwissen verwendet werden. Falls vorgenannte Personengruppen die Anlage verwenden müssen, ist die Überwachung vonseiten fachkundiger Personen erforderlich bzw. müssen die Hinweise bezüglich der potentiellen Gefahren bei der Verwendung des Geräts erteilt werden. Das Gerät ist kein Spielzeug und deshalb für Kinder nicht geeignet. Die Verwendung des Geräts ist verboten, wenn das Kabel oder elektrische Teile defekt sind. Um Gefahren auszuschließen, darf das defekte Kabel nur vom Hersteller, dem hierzu ermächtigten Kundendienst oder einem spezialisierten und qualifizierten Elektriker ausgetauscht werden.

2. Allgemeine Beschreibung

Bei längeren Zapfpausen kühlt sich das Wasser in der Warmwasserleitung ab. So genannte Trinkwasserzirkulationspumpen pumpen dieses kalte Wasser über eine separate Zirkulationsleitung wieder zurück in den Warmwasserbereiter (siehe Bild 3). Durch das nachfließende Wasser aus dem Warmwasserbereiter steht immer warmes Wasser an der Zapfstelle zur Verfügung (erhöhter Komfort, ohne auf das warme Wasser warten zu müssen). Zusätzlich wird Trinkwasser eingespart.

Die Trinkwasserzirkulationspumpen der Baureihe ecocirc PRO eignen sich für 1- bis 2-Familienhäuser mit einer Zirkulationsleitungslänge bis ca. 50 m. Aus der Typenbezeichnung ist die vorliegende Version ersichtlich:



BEISPIEL: ecocirc PRO 15-1/110 RU

Elektronischer Umwälzer der Baureihe ecocirc, hocheffizient, Stutzen-Nenndurchmesser = 15 mm, max. Förderhöhe = 1 m, Stutzenabstand 110 mm, mit Temperaturfühlern und Timer.

Anmerkung zu Trockenlauf- bzw. Überhitzungsschutz:
Die Pumpen der Baureihe ecocirc PRO sind zum Schutz der Elektronik vor zu hohen Temperaturen mit einem internen Temperatursensor und einem selbstschützenden Algorithmus ausgestattet. Die Temperatur wird hierzu direkt an der Elektronik gemessen. Von 105°C bis 115°C Elektroniktemperatur wird die Pumpenleistung kontinuierlich auf die Minimalleistung abgesenkt und gleichzeitig der Wasserfluss reduziert. Die Pumpe stoppt vollständig automatisch bei 125°C und startet automatisch wieder bei 115°C, wenn die Elektronik abgekühlt ist.

Das Motorgehäuse kann sehr heiß werden. Verbrennungsgefahr. Nicht berühren!

Anmerkung zu Austauschmotoren:
Die LOWARA-Ersatzmotoren werden mit zwei verschiedenen Dichtungen geliefert:
- Verwenden Sie die O-Ring-Dichtung, um einen alten LOWARA-Pumpenmotor auf einem LOWARA-Pumpengehäuse durch einen neuen LOWARA-Pumpenmotor zu ersetzen.
- Verwenden Sie die Flachdichtung, um einen alten Pumpenmotor (Fremdfabrikat) auf einem (Fremd-)Pumpengehäuse gegen einen neuen LOWARA-Pumpenmotor zu tauschen (Ersatzteilliste auf Anfrage). Bei irrtümlicher Verwendung der LOWARA-O-Ring-Dichtung in fremden Pumpengehäusen kann evtl. Wasser zwischen dem Pumpengehäuse von Fremdmarken und dem LOWARA-Ersatzmotor austreten, da bei fremden Pumpengehäusen ein Dichtsteg im Bereich der Dichtfläche vorhanden ist.

3. **Abmessungen** (siehe Bild 1)

4. Technische Daten

Hocheffizienter, wellenloser Kugelmotor mit ECM-Technologie:

Nennspannung	200-240 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	2 … 27 W
Eingangsschutz (IP)	IP 44 / IP 42 mit Timer
Isolationsklasse	155 (F)
Schutzart	I
Max. Systemdruck	1 MPa (10 bar)
Max. Systemtemperatur	95°C
Min. Umgebungstemperatur	Nicht gefrierend/ nicht kondensierend

5. Kennlinie (siehe Bild 2)

6. Installationsanordnung (siehe Bild 3)

ACHTUNG

Generell ist bei den Versionen mit Pumpengehäuse 70 das beigelegte LOWARA-Rückschlagventil RV ½“ vorzusehen, das verhindert, dass die Pumpe beim Öffnen des Wasserhahns rückwärts durchströmt wird und Schaden nimmt. Bei Einsatz von anderen Fabrikaten als LOWARA RV ½“, ist auf passenden Schließdruck zu achten. Das Rückschlagventil RV ½“ ist in Flussrichtung einzubauen, so dass der Pfeil am Pumpengehäuse und auf dem Rückschlagventil in die gleiche Richtung zeigen. Um die Pumpe später einmal – ohne kompletten Ablass des Systems – austauschen zu können, empfiehlt es sich, vor der Pumpe einen Kugelabsperrhahn vorzusehen.
Die Pumpen mit Gehäuse #10 und #94 haben Rückschlag- und Kugelabsperrventil bereits im Pumpengehäuse integriert. (Das Rückschlagventil öffnet und schließt automatisch, Knebel des Kugelabsperrventils quer zur Rohrrichtung = Ventil geschlossen).

Beschreibung zu Bild 3:
1 - Warmwasserbereiter
2 - Rückschlagventil
3 - Kugel-Absperrhahn
4 - Zirkulationspumpe Modell ecocirc PRO

7. Montage

Eine Aufstellung in explosionsgefährdeten Bereichen und eine Förderung von brennbaren bzw. explosionsgefährdeten Flüssigkeiten sind nicht zulässig.

Zu Bild 4:
Der Einbau hat in trockenen, frostsicheren Räumen in einer der zugelassenen Einbaulagen zu erfolgen. Um Energie einzusparen, muss das Gehäuse mit der beigelegten Wärmeverkleidung isoliert werden (Artikel 11 – Bild 7).

Zu Bild 5:
Bei Pumpen mit Zeitschaltuhr lässt sich das Motorgehäuse mit der Uhr gegenüber dem Pumpengehäuse zwecks besserer Sichtbarkeit verdrehen: Überwurfmutter vor dem Einbau lösen. Motorgehäuse in die gewünschte Einbaulage drehen. Überwurfmutter wieder festdrehen. Beim Einbau der Pumpe in horizontaler Lage ist bei Einhaltung der Schutzklasse IP 42 eine Verdrehung maximal im Bereich zwischen 10.30 und 13.30 möglich (+/- 45°).

7.1 Elektroanschluss

Der Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektro-Fachkraft vorgenommen werden.

ACHTUNG Die Pumpe muss vor dem elektrischen Anschluss geflutet sein, da sonst die Lager durch Trockenlauf zerstört werden.

Isolierklasse I: Die Pumpe muss mit einem Schutz-Erdungsleiter geerdet werden.

Das Gerät kann mit einem integrierten Netzschalter von der Speisespannung abgetrennt werden. Der Schalter muss einen Mindestöffnungsabstand der Kontakte von 3 mm aufweisen (übereinstimmend mit der Überspannungskategorie III) und muss beide Pole abtrennen (Phase und Nullleiter).

7.2 Inbetriebnahme

ACHTUNG Der Betrieb ohne Flüssigkeit ist nicht zulässig und kann nach kurzer Zeit zu irreparablem Lagerschaden führen.

Vor Inbetriebnahme ist die Anlage
- gründlich zu spülen, damit keine Fremdkörper bzw. Verunreinigungen die Pumpe blockieren können
- anzufüllen.
- Nach dem Anfüllen der Anlage mit Flüssigkeit muss die noch vorhandene Luft aus dem Pumpengehäuse abgelassen werden. Die Pumpe ist hierzu mit einer integrierten Entlüftungsfunktion versehen. Den Drehknopf 5 Sekunden lang auf Position 7 drehen (das Entlüftungssymbol erscheint über der Nummer). Es beginnt die 10-minütige Entlüftung, die verschiedene Ablauffolgen bei Mindest- und Höchstgeschwindigkeit und Anhalten beinhaltet. Während des Entlüftungsvorgangs kann die gewünschte Geschwindigkeit mit dem Drehknopf eingestellt werden. Nach Beendigung der Sequenz, läuft die Pumpe mit der vorgegebenen Geschwindigkeit weiter. Die Entlüftung kann durch Drehen des

Drehknopfs auf Position 3 und erneutes Drehen auf Position 7 unterbrochen werden, oder einfach durch Aus- und Wiedereinschalten der Netzversorgung.
Hörbare Strömungsgeräusche weisen darauf hin, dass sich noch Luft in der Pumpe befindet. In diesem Fall ist eine erneute Entlüftung zu veranlassen.

7.3 Einstellung der Zeitschaltuhr (siehe Bild 6)

Einstellung der aktuellen Uhrzeit durch Drehen der Einstellscheibe (1) in Pfeilrichtung, bis die aktuelle Uhrzeit mit der Markierung (2) übereinstimmt. Reiter (3) für die Zeiten, in denen die Pumpe laufen soll, herausziehen. Funktionswahlschalter (4) einstellen auf:

ON = Pumpe im Dauerbetrieb
OFF = Pumpe aus
⏲ = Die Pumpe läuft gemäß dem mit den Reitern gewähltem Programm. (TIMER)

7.4 Einstellen des Regelthermostat

Die gewünschte Temperatur mit dem am Motorgehäuse vorhandenen Drehknopf auswählen.

8. Wartung/Demontage

Pumpen sind Verschleißteile. Blockiert die Pumpe, oder sind Schleifgeräusche zu hören, ist die Pumpe zu überprüfen und ggf. auszutauschen.
Hierzu:

- Stromspeisung der elektrischen Anschlüsse mit dem Schalter unterbrechen.
- Pumpe vom Netzkabel trennen.
- Anschlussleitungen absperren.
- Überwurfmutter lösen und Motor abnehmen. Dabei könnte Restwasser aus dem Rotorraum austreten. Es ist darauf zu achten, dass der elektrische Anschluss der Pumpe nicht nass wird.
- Allfälliges Vorhandensein von Fremdkörpern im Motorinneren kontrollieren und ggf. entfernen.
- Die Magnetoberfläche des Motors auf Verschleißzeichen prüfen. Sind zahlreiche Zeichen vorhanden, so ist die Pumpe verschlissen und muss ausgetauscht werden.
- Die Installationsanleitungen zum Wiederanschluss der Pumpe oder Montage einer neuen beachten.

Bei Austausch des Motors von Fremdfabrikaten die zusätzlich beigelegte Flachdichtung verwenden. Die Nut zur Aufnahme der Flachdichtung in fremden Pumpengehäusen enthält einen Zusatzsteg, der in Kombination mit einer O-Ring-Dichtung zu Undichtigkeiten führen kann.

9. Betriebsstörungen

Arbeiten an Elektroteilen sind nur von zugelassenem Fachpersonal auszuführen.

Störungsmeldungen:
Die Pumpe ist mit einem Selbst-Diagnostiksystem zur Ermittlung von Betriebsstörungen ausgestattet. Die ermittelten Störungen werden dem Bediener durch das lange oder kurze Blinken der LEDs angezeigt.

1)	Kein Problem, Pumpe in Betrieb	LED ein
2)	Defekt durch Niederspannung	KURZ, LANG
3)	Defekt d. Geschwindigkeitsrückwirkung	KURZ, KURZ, KURZ, KURZ, LANG
4)	Defekt durch Übertemperatur	KURZ, KURZ, KURZ, LANG
5)	Rotor blockiert	KURZ, KURZ, KURZ, KURZ, KURZ, LANG
6)	Entlüftung	200 msec ON – 200 msec OFF – 200 msec ON
7)	Standby	50 msec ON – 1,5 sec OFF – 50 msec ON

Problemermittlung

Problem	Ursachen	Lösungen
Pumpe läuft nicht	Nicht bzw. falsch angeschlossen	Korrekt anschließen
	Pumpe zu heiß, Trockenlauf- bzw. Überhitzungsschutz aktiv	Pumpe startet wieder automatisch
	Pumpe blockiert	Siehe Pkt. 8 Wartung/Demontage
Pumpe macht Geräusche	Nicht ausreichend entlüftet	Siehe Pkt. 7.2 Inbetriebnahme
	Fremdkörper in der Pumpe	Siehe Pkt. 8 Wartung/Demontage
	Lager verschlissen	Pumpe austauschen

Defekte Pumpen können an die Herstelleradresse geschickt werden. Die Annahme von unfreien Sendungen sowie die Übernahme von Reparaturrechnungen werden vom Hersteller abgelehnt. Der Hersteller gewährt 2 Jahre Garantie unter dem Vorbehalt des fachgerechten Einbaus und der ordnungsgemäßen Nutzung.

10. Entsorgung

Dieses Produkt sowie Teile davon sind umweltgerecht zu entsorgen.
Entsprechende örtliche Vorschriften sind zu beachten.

11. Explosionsbild (siehe Bild 7)

1. Stator/Pumpenmotor
2. Überwurfmutter
3. Keramik-Lagerkugel
4. Dichtung
5. Rotor-/Laufradeinheit
6. Pumpengehäuse
7. Anschlussgewinde
8. Rückschlagventil RV 1/2“, bei ecocirc PRO…./65 im Lieferumfang enthalten
9. Integriertes Kugel-Absperrventil mit Bedienungsknebel
10. Integriertes Rückschlagventil
11. Wärmeisolierverkleidung des Pumpengehäuses

12. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG « ÜBERSETZUNG »

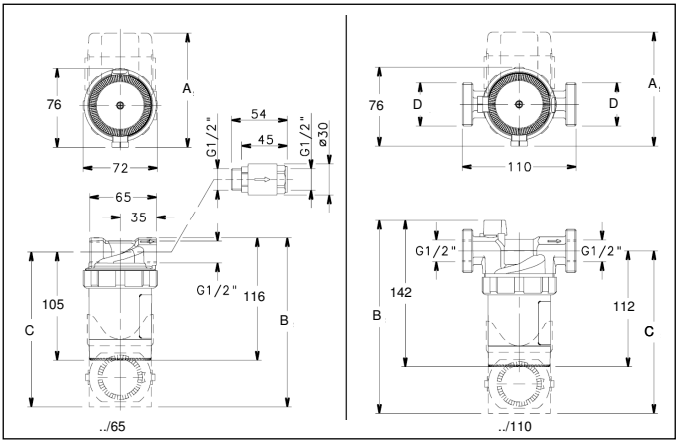
XYLEM SERVICE HUNGARY KFT, MIT SITZ IN KÜLSŐ-KÁTAI ÚT 41, 2700 CEGLÉD, - UNGARN, ERKLÄRT, DASS DAS PRODUKT

UMWÄLZPUMPE (SIEHE KLEBESCHILD AUF DER ERSTEN SEITE)

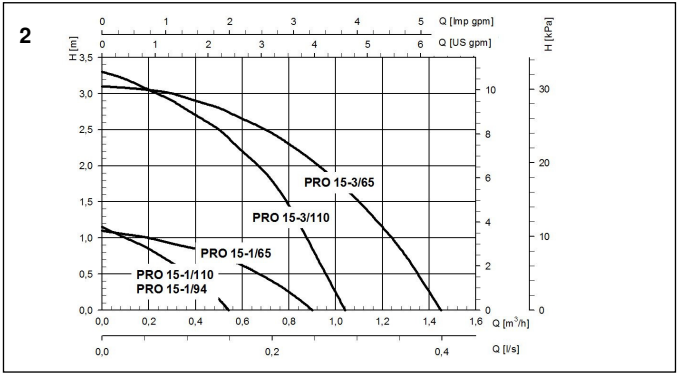
Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:
Richtlinie 2014/35/EU vom 26. Februar 2014 (elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen)
Richtlinie 2014/30/EU vom 26. Februar 2014 (Elektromagnetische Verträglichkeit)
Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angabe anderer technischer Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird:
EN 60335-1, EN 60335-2-51
EN 55014-1 :2006+A1 :2009
EN 61000-3-2 :2006 +A1 :2009 +A2 :2009
EN 61000-4-2 :2009; EN 61000-4-3 :2006+A1 :2008
EN 61000-4-4 :2004 +A1:2010;EN 61000-4-5:2006
EN 61000-4-6 :2009; EN 61000-4-11 :2004
EN 61000-6-2 :2005; EN 61000-6-3 :2007

CEGLÉD, 17.08.2016
AMEDEO VALENTE
(DIRECTOR OF ENGINEERING AND R&D)
Rev.00

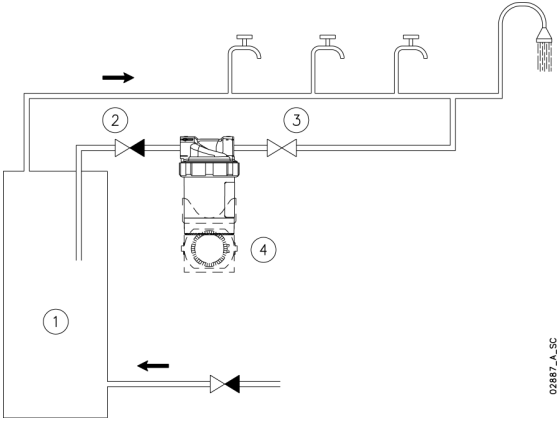
Lowara ist ein eingetragenes Markenzeichen der Lowara srl Unipersonale, einer von Xylem Inc. kontrollierten Gesellschaft.



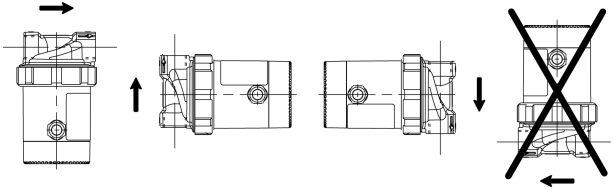
ecocirc PRO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D	DN	kg
15-1/65, 15-1/65 R	-	-	-	-	15	0,9
15-1/65 U, 15-1/65 RU	110	163	150	-	15	1,0
15-1/110, 15-1/110 R	-	-	-	G1"1/4	15	1,3
15-1/94, 15-1/94 R	-	-	-	G 3/4"	15	1,3
15-1/110 U, 15-1/110 RU	110	187	157	G1"1/4	15	1,4
15-3/65	-	-	-	-	15	0,9
15-3/110	-	-	-	G1"1/4	15	1,3



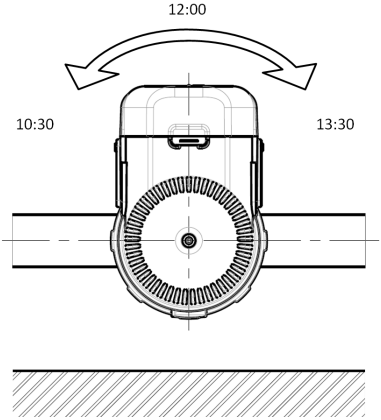
3



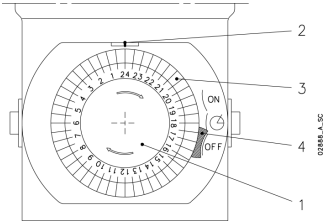
4



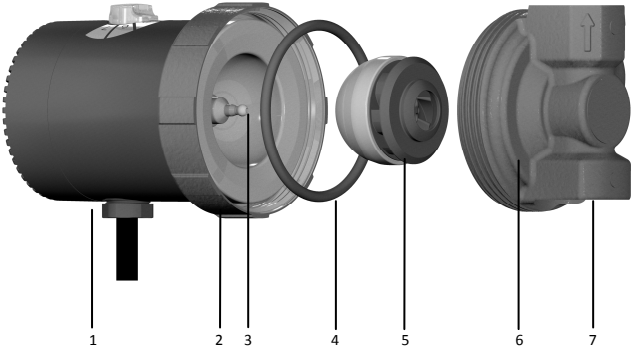
5

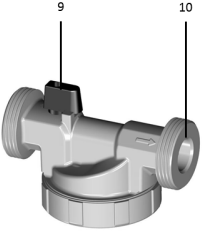

12:00
10:30
13:30

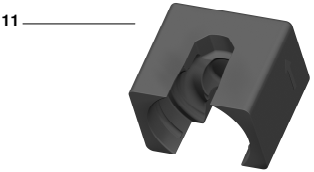
6


24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
ON
OFF
2
3
4
1
02888_A_SC

7







de Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung, sind XYLEM SERVICE HUNGARY jederzeit vorbehalten.

Headquarters

Xylem Service Hungary Kft
Külső Kátai út 41
2700 Cegléd
Hungary

Ansprechpartner für den deutschen Markt:
Xylem Water Solution Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Gebäudetechnik
Tel.: 07141 / 4987 – 0
Fax: 07141 / 4987 – 299
Email: info-shk@xyleminc.com
Internet: www.lowara.de

© 2016 Xylem, Inc