

# Betriebsanleitung



## Festwertregler

## ACT 343 ProClick

---

Copyright 2020 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



## 1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den Festwertregler ACT 343 (im Folgenden auch „Produkt“). Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- Sie dürfen das Produkt erst benutzen, wenn Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für alle Arbeiten an und mit dem Produkt jederzeit verfügbar ist.
- Geben Sie die Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen an alle Benutzer des Produkts weiter.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass die Betriebsanleitung Fehler, Widersprüche oder Unklarheiten enthält, wenden Sie sich vor Benutzung des Produkts an den Hersteller.

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ausschließlich im rechtlich zulässigen Rahmen verwendet werden. Änderungen vorbehalten.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung sowie Nichtbeachten der am Einsatzort des Produkts geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

## 2 Informationen zur Sicherheit

### 2.1 Warnhinweise und Gefahrenklassen

In dieser Betriebsanleitung finden Sie Warnhinweise, die auf potenzielle Gefahren und Risiken aufmerksam machen. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen Sie alle am Einsatzort des Produktes geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften beachten. Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass Ihnen alle Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften bekannt sind und dass sie befolgt werden.

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung mit Warnsymbolen und Signalwörtern gekennzeichnet. Abhängig von der Schwere einer Gefährdungssituation werden Warnhinweise in unterschiedliche Gefahrenklassen unterteilt.



### GEFAHR

GEFAHR macht auf eine unmittelbar gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung unweigerlich einen schweren oder tödlichen Unfall zur Folge hat.

---



### WARNUNG

WARNUNG macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung einen schweren oder tödlichen Unfall oder Sachschäden zur Folge haben kann.

---

### HINWEIS

HINWEIS macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung Sachschäden zur Folge haben kann.

---

Zusätzlich werden in dieser Betriebsanleitung folgende Symbole verwendet:



Dies ist das allgemeine Warnsymbol. Es weist auf die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden hin. Befolgen Sie alle im Zusammenhang mit diesem Warnsymbol beschriebenen Hinweise, um Unfälle mit Todesfolge, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher elektrischer Spannung. Wenn dieses Symbol in einem Warnhinweis gezeigt wird, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt eignet sich ausschließlich zur Steuerung eines Mischers in Heizungspumpengruppen. Es kann sowohl für 3- als auch für 4-Wege-Mischer verwendet werden.

Das Produkt darf nur in folgenden Umgebungen verwendet werden:

- Trockene Umgebung
- Geschlossene Räume
- Räume mit einer Temperatur zwischen 0 °C und 55 °C.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und verursacht Gefahren.

Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass das Produkt für die von Ihnen vorgesehene Verwendung geeignet ist. Berücksichtigen Sie dabei mindestens folgendes:

- Alle am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften
- Alle für das Produkt spezifizierten Bedingungen und Daten
- Die Bedingungen der von Ihnen vorgesehenen Anwendung

Führen Sie darüber hinaus eine Risikobeurteilung in Bezug auf die konkrete, von Ihnen vorgesehene Anwendung nach einem anerkannten Verfahren durch und treffen Sie entsprechend dem Ergebnis alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Berücksichtigen Sie dabei auch die möglichen Folgen eines Einbaus oder einer Integration des Produkts in ein System oder in eine Anlage.

Führen Sie bei der Verwendung des Produkts alle Arbeiten ausschließlich unter den in der Betriebsanleitung und auf dem Typenschild spezifizierten Bedingungen und innerhalb der spezifizierten technischen Daten und in Übereinstimmung mit allen am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften durch.

## 2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Produkt darf insbesondere in folgenden Fällen und für folgende Zwecke nicht angewendet werden:

- Explosionsgefährdete Umgebung
  - Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen.
- Bei Temperaturen unter 0 °C und über 55 °C

## 2.4 Qualifikation des Personals

Arbeiten an und mit diesem Produkt dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

Die Fachkräfte müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage sein, mögliche Gefährdungen vorherzusehen und zu erkennen, die durch den Einsatz des Produkts entstehen können.

Den Fachkräften müssen alle geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften, die bei Arbeiten an und mit dem Produkt beachtet werden müssen, bekannt sein.

## 2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. Berücksichtigen Sie bei Arbeiten an und mit dem Produkt auch, dass am Einsatzort Gefährdungen auftreten können, die nicht direkt vom Produkt ausgehen.

## 2.6 Veränderungen am Produkt

Führen Sie ausschließlich solche Arbeiten an und mit dem Produkt durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Nehmen Sie keine Veränderungen vor, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind.

## 3 Transport und Lagerung

Das Produkt kann durch unsachgemäßen Transport und Lagerung beschädigt werden.

### HINWEIS

#### UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG

- Stellen Sie sicher, dass während des Transports und der Lagerung des Produkts die spezifizierten Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- Benutzen Sie für den Transport die Originalverpackung.
- Lagern Sie das Produkt nur in trockener, sauberer Umgebung.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt bei Transport und Lagerung stoßgeschützt ist.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.**

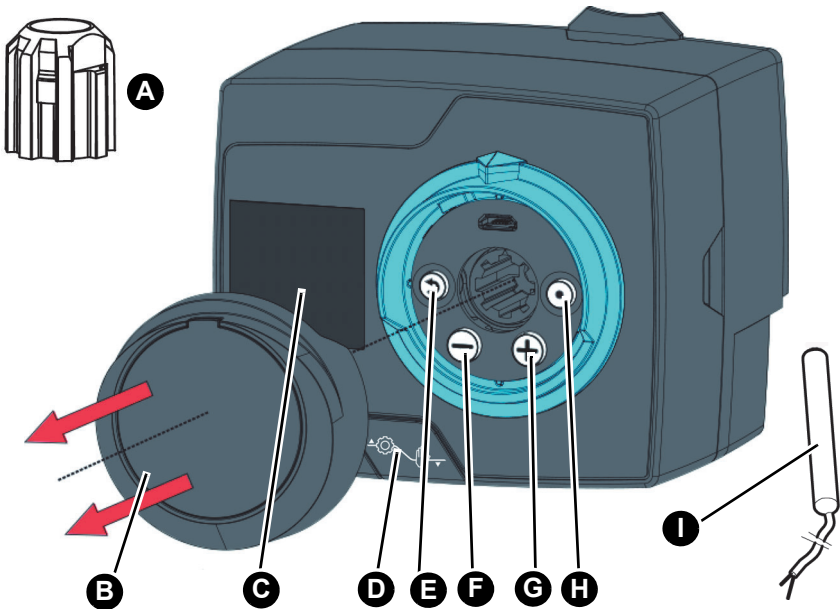
---

## 4 Produktbeschreibung

Das Produkt ist als Konstanttemperaturregler mit Temperaturfühler für Heiz- und Kühlanwendungen vorgesehen.

Das Produkt verfügt über eine Keilwelle als Adapter zur Montage an die Heizungsinstallation. Ein Temperaturfühler und das Netzkabel sind fest angeschlossen.

### 4.1 Übersicht



A. Keilwelle

B. Regelknopf mit doppelseitiger Skala "0 bis 10" oder "10 bis 0"

C. Display

D. Umstellung auf Handbetrieb

E. Zurück-Taste

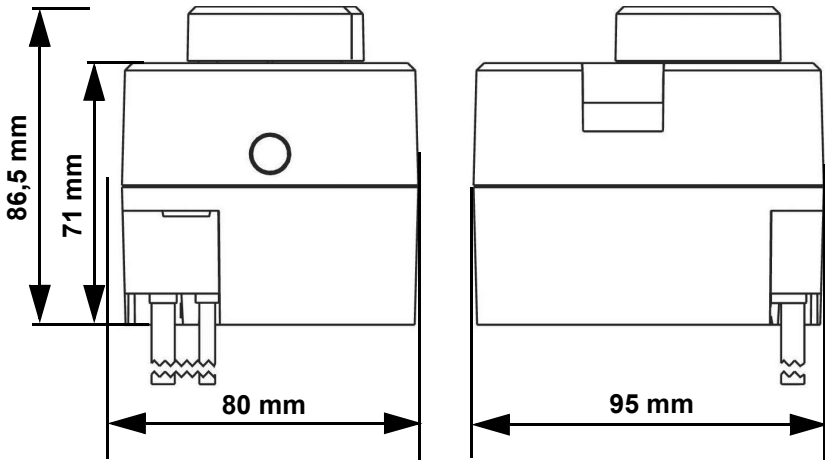
F. Minus-Taste: Wert verringern oder Bildschirm wechseln

G. Plus-Taste: Wert erhöhen oder Bildschirm wechseln

H. Bestätigungstaste

I. Temperaturfühler

## 4.2 Abmessungen



## 4.3 Anwendungsbeispiel(e)

Die Anwendungsbeispiele zeigen das Funktionsprinzip. Sie enthalten nicht alle Hilfs- und Schutzelemente.

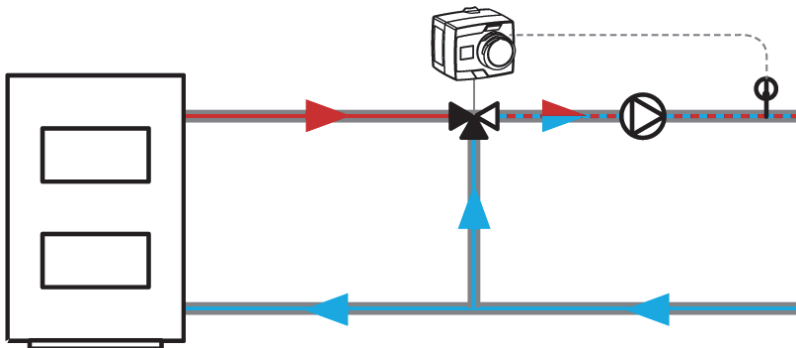


Abbildung 1: Vorlaufgeführte Heizkreisregelung



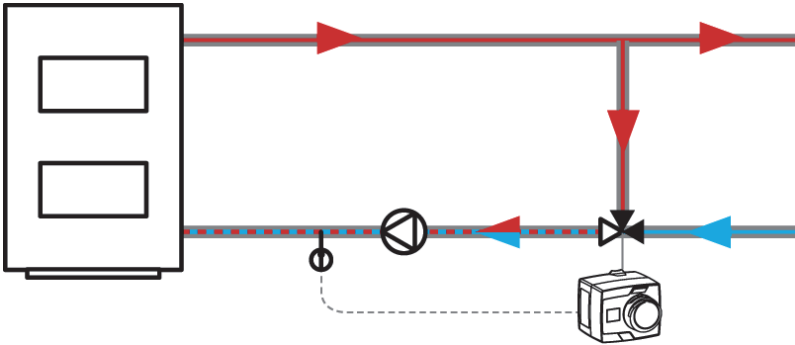


Abbildung 2: Rücklaufgeführte Heizkreisregelung

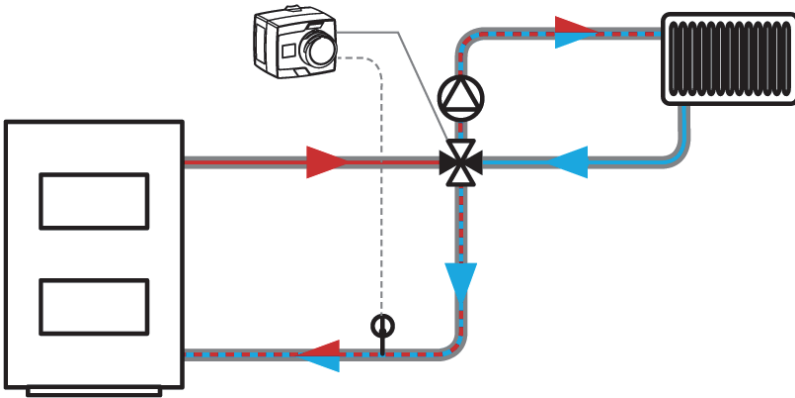


Abbildung 3: Rücklauftemperaturenhebung (Kessel-Korrosionsschutz)

## 4.4 Funktion

Das Produkt dient zur Steuerung eines Mischers für Heiz- und Kühlanwendungen. Das Produkt kann für 3- oder 4-Wege-Mischer verwendet werden. Über das Farbdisplay werden die Einstellungen vorgenommen.

## 4.5 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt entspricht:

- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

## 4.6 Technische Daten

| Parameter                    | Wert                   |
|------------------------------|------------------------|
| <b>Allgemeine Daten</b>      |                        |
| Abmessungen (B x H x T)      | 95 x 86,5 x 80 mm      |
| Abmessungen Temperaturfühler | 10 mm x Ø 4 mm         |
| Gewicht                      | 800 g                  |
| Länge Netzkabel              | 2 m (mit Netzstecker)  |
| Kabellänge Temperaturfühler  | 1 m                    |
| Werkstoff Gehäuse            | PC                     |
| Farbe                        | schwarz                |
| Drehmoment                   | 6 Nm                   |
| Rotationswinkel              | 90°                    |
| Rotationsgeschwindigkeit     | 2 min / 90°            |
| Steueralgorithmus            | PID                    |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>  |                        |
| Umgebungstemperatur Betrieb  | 0 ... 50 °C            |
| Mediumstemperatur            | 10 ... 50 °C           |
| <b>Elektrische Daten</b>     |                        |
| Versorgungsspannung          | AC 230 V, 50 ... 60 Hz |
| Energieverbrauch             | max. 3 W               |
| Schutzklasse (EN 60730)      | I                      |
| Schutzart (EN 60529)         | IP 42                  |

## 5 Montage

Das Produkt wird mit Hilfe der mitgelieferten Keilwelle direkt am Mischer montiert.

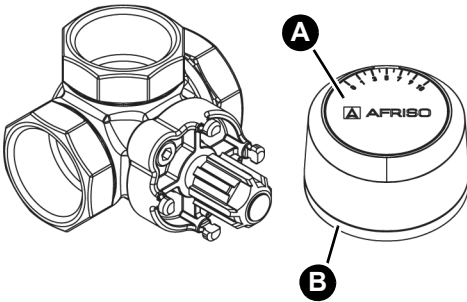
Beachten Sie die Betriebsanleitung des Mixers.

### 5.1 Montage vorbereiten

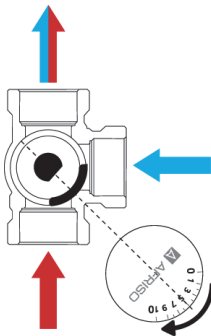
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Mischers auf „50 % Öffnung“ eingestellt ist.  
 - Das Produkt ist im Auslieferungszustand auf 50 % Öffnung“ eingestellt.

Wenn Sie das Produkt in eine bestehende Anlage einbauen, beachten Sie das Kapitel “Produkt nachrüsten” auf Seite 13.

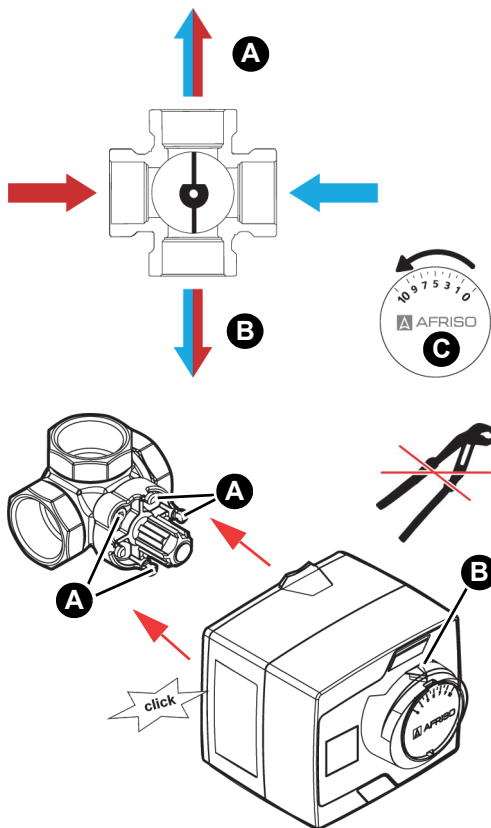
### 5.2 Produkt montieren



- Entfernen Sie den Drehknopf (A) und den blauen Ring (B) vom Mischer.  
 - Der Drehknopf kann auch mithilfe eines Schlitzschraubendrehers entfernt werden. Hierfür sind die beiden Vertiefungen am Drehknopf vorgesehen.



- Richten Sie die Keilwelle beim 3-Wege-Mischer so aus, dass sich die abgeflachte Seite mittig zwischen dem Zulauf des heißen und des kalten Wassers befindet.



3. Richten Sie die Keilwelle beim 4-Wege-Mischer so aus, dass sich die abgeflachte Seite in die Achse vom Vorlauf zum Heizkreises (A) und Rücklauf zum Kessel (B) befindet.

4. Beachten Sie die Nummerierung auf der Skala (C)

5. Taschen Sie die Keilwelle, wenn nötig.

6. Stecken Sie das Produkt auf den Mischer.  
- Das Produkt muss hörbar einrasten.

A. Befestigungspunkte

B. Anzeige des blauen Rings (muss nach oben zeigen)

### 5.3 Produkt nachrüsten



## WARNUNG

### HEISSE FLÜSSIGKEIT

Wasser in Heizungsanlagen steht unter einem hohen Druck und kann Temperaturen bis über 100 °C erreichen.

- Stellen Sie sicher, dass das Heizwasser abgekühlt ist, bevor Sie die Anlage öffnen und das Produkt montieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage drucklos und entleert ist, bevor Sie die Anlage öffnen und das Produkt montieren.

**Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.**

⇒ Stellen Sie sicher, dass die Flüssigkeit in der Anlage mit dem Einsatzbereich des Produkts verträglich ist.

Wenn die Anlage abgekühlt ist, können Sie das Produkt montieren.

1. Montieren Sie das Produkt wie in Kapitel "Produkt montieren" beschrieben.

### 5.4 Elektrischer Anschluss



## GEFAHR

### ELEKTRISCHER SCHLAG

- Stellen Sie sicher, dass durch die Art der elektrischen Installation der Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutzklasse, Schutzisolierung) nicht vermindert wird.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**



## GEFAHR

### **ELEKTRISCHER SCHLAG DURCH SPANNUNGSFÜHRENDE TEILE**

- Unterbrechen Sie vor Beginn der Arbeiten die Netzspannung und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.
- Stellen Sie sicher, dass durch elektrisch leitfähige Gegenstände oder Medien keine Gefährdungen ausgehen können.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**

---

Das Produkt ist mit einer fest angeschlossenen Netzleitung versehen.

1. Stecken Sie das Produkt in eine geeignete Schutzkontakt-Steckdose ein.

## 6 Inbetriebnahme



### WARNUNG

#### HEISSE FLÜSSIGKEIT

Das Produkt hat keine Schutzfunktionen für Fälle von zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen im System.

- Stellen Sie sicher, dass Sie einen unabhängigen Systemschutz für zu niedrige oder zu hohe Temperaturen haben.

**Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.**

---

Wenn das Produkt eingesteckt wurde, startet zunächst die Programmversion auf dem Display.

### 6.1 Produkt einstellen

### HINWEIS

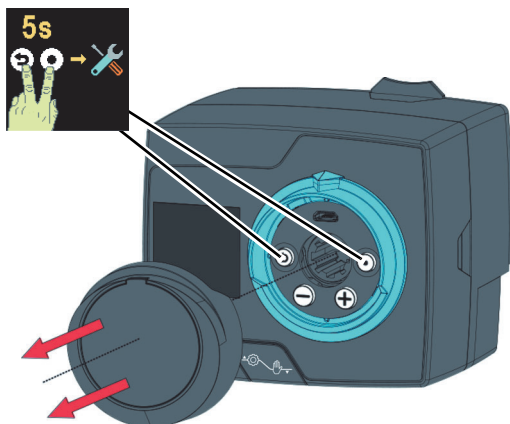
#### FALSCHE ÖFFNUNGRICHTUNG

Eine falsche Drehrichtung des Ventils kann zu hohen oder niedrigen Temperaturen im System führen.

- Stellen Sie sicher, dass Sie beim Einstellen das Ventil in die richtige Richtung öffnen.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.**










---



1. Entfernen Sie den Regelknopf vom Produkt.
2. Halten Sie die beiden oberen Tasten gleichzeitig für 5 Sekunden gedrückt.

Abbildung 4: Tasten unter dem Regelknopf

## Symbolbeschreibung

|   |                           |   |                |
|---|---------------------------|---|----------------|
|    | Heizen                    |    | Sensorfehler   |
|    | Kühlen                    |    | Solltemperatur |
|    | Ventildrehung nach links  |    | Rücklauf       |
|  | Ventildrehung nach rechts |  | Vorlauf        |
|  | Handbetrieb aktiviert     |   |                |

1. Wählen Sie mit der Plus-Taste und der Minus-Taste die jeweils gewünschte Einstellung.
2. Bestätigen Sie die ausgewählte Einstellung mit der Bestätigungstaste.

Wenn Sie versehentlich eine falsche Funktion ausgewählt haben, können Sie mit der Zurück-Taste zur vorherigen Auswahl zurückkehren.



## 6.2 Übersicht Menü



## 6.3 Einzelne Menüs einstellen

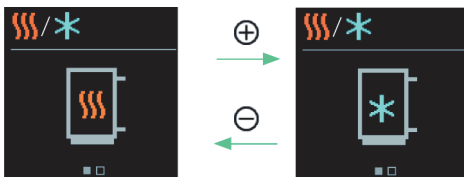
### HINWEIS

#### FALSCH AUSGEWÄHLTE GRENZWERTE

- Stellen Sie sicher, dass Sie den minimalen und maximalen Wert der angeforderten Temperaturen korrekt einstellen.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.**

#### 6.3.1 Heiz- oder Kühlbetrieb auswählen



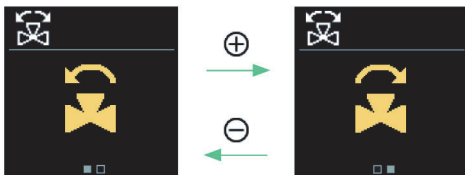
1. Wählen Sie die Betriebsart.
2. Bestätigen Sie die ausgewählte Betriebsart.

#### 6.3.2 Hydraulikschema auswählen



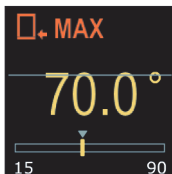
1. Wählen Sie das Hydraulikschema für den Reglerbetrieb.
2. Bestätigen Sie das ausgewählte Schema.

#### 6.3.3 Ventilrichtung auswählen

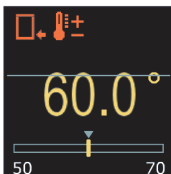


1. Wählen Sie die Öffnungsrichtung des Mischers.
2. Bestätigen Sie die ausgewählte Richtung

## 6.3.4 Temperaturen im Heizmodus einstellen

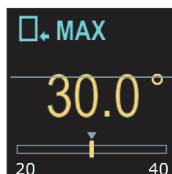
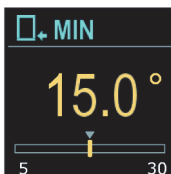


1. Stellen Sie den unteren und oberen Grenzwert der gewünschten Temperatur im Heizmodus ein.

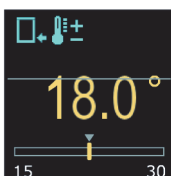


2. Stellen Sie die Solltemperatur im Heizmodus ein.

## 6.3.5 Temperaturen im Kühlmodus einstellen



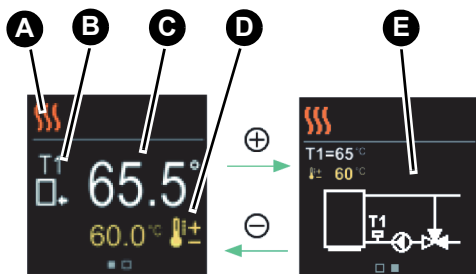
1. Stellen Sie den unteren und oberen Grenzwert der gewünschten Temperatur im Kühlmodus ein.



2. Stellen Sie die Solltemperatur im Kühlmodus ein.

## 6.4 Hauptbildschirm

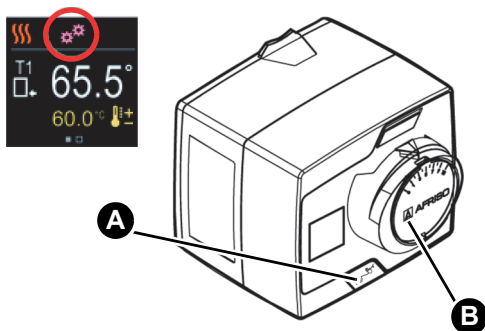
Alle wichtigen Informationen zum Betrieb des Produkts werden auf den beiden Hauptbildschirmen angezeigt. Mit den Tasten „+“ und „-“ können Sie zwischen den Hauptbildschirmen wechseln.



- A. Betriebsart
- B. Symbol Temperatureinstellung
- C. Gemessene Temperatur
- D. Solltemperatur
- E. Hydraulikschema mit Anzeige der gemessenen Temperaturen

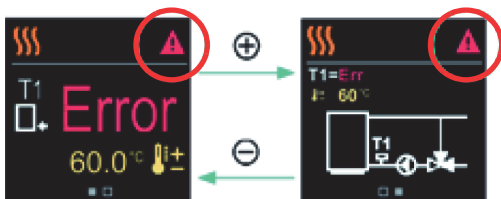
## 6.5 Handbetrieb

Im Handbetrieb können Sie den Mischer manuell einstellen.



1. Drücken Sie den Kuppelknopf (A), um den Handbetrieb zu aktivieren.
2. Stellen Sie mit dem Regelknopf (B) die gewünschte Position am Mischer ein.
3. Drücken Sie den Kuppelknopf (A), um den Handbetrieb zu deaktivieren.

## 6.6 Fehler



Eine Fehlfunktion des Temperaturfühlers wird mit einem roten Symbol auf dem Hauptbildschirm angezeigt.

## 7 **Wartung**

Das Produkt ist wartungsfrei.

## 8 **Störungsbeseitigung**

Störungen dürfen nur durch den Hersteller behoben werden.

## 9 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften.

Elektronikteile dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



1. Trennen Sie das Produkt von der Versorgungsspannung.
2. Demontieren Sie das Produkt (siehe Kapitel "Produkt montieren" in umgekehrter Reihenfolge).
3. Entsorgen Sie das Produkt.

## 10 Rücksendung

Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen ([service@afribo.de](mailto:service@afribo.de)).

## 11 Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Internet unter [www.afribo.com](http://www.afribo.com) oder in Ihrem Kaufvertrag.

## 12 Ersatzteile und Zubehör

### HINWEIS

#### UNGEEIGNETE TEILE

- Verwenden Sie nur Original Ersatz- und Zubehörteile des Herstellers.

**Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Sachschäden führen.**

#### Produkt

| Artikelbezeichnung             | Art.-Nr. | Abbildung |
|--------------------------------|----------|-----------|
| Festwertregler ACT343 ProClick | 77823    |           |

## 13 Anhang

### 13.1 EU-Konformitätserklärung

|   |  |               |
|---|--|---------------|
|    |  |               |
| <b>Technik für Umweltschutz</b> <span style="float: right; font-size: small;">Messen. Regeln. Überwachen.</span>  |  |               |
| <b>EU - Konformitätserklärung</b><br><i>EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité</i><br><i>Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE</i><br><i>Deklaracja zgodności UE</i>   |  <div style="float: right; text-align: left; font-size: small;"> <b>Formblatt</b><br/> <b>FB 27 - 03</b> </div> |               |
| <p>Name und Anschrift des Herstellers: <u>AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen</u><br/> <i>Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:</i></p> <p>Erzeugnis: <u>Festwertregler</u><br/> <i>Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:</i></p> <p>Typenbezeichnung: <u>ACT343 ProClick</u><br/> <i>Type / Type / Tipo / Tipo / Typ:</i></p> <p>Betriebsdaten: <u>Spannungsversorgung 230V, ~50Hz, IP42</u><br/> <i>Techn. Details / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:</i></p> <p>Das bezeichnete Erzeugnis stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:<br/> <i>The above mentioned product meets the requirements of the following European Directives:</i><br/> <i>Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes:</i><br/> <i>El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes:</i><br/> <i>O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias:</i><br/> <i>Wymieniony wyżej produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:</i></p> <p><b>Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)</b><br/> <i>Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej</i></p> <p><b>Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)</b><br/> <i>Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão / Dyrektywa niskonapięciowa</i></p> <p><b>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)</b><br/> <i>RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS</i></p> <p><b>Angewandte Normen / Applied Standards:</b><br/> <u>EN60730-1:2016 + EN60730-1:2016/A1:2019; EN60730-2-14:2019; EN60730-2-9:2010; EN60730-2-11:2008; EN61000-6-1:2007; EN61000-6-3:2007 + EN61000-6-3:2007/A1:2011; EN IEC 63000:2018</u></p> <p>Unterzeichner: <u>Dr. Späth, Geschäftsführer Technik</u><br/> <i>Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisal:</i><br/> <i>Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny</i></p> <p style="text-align: center;"> <br/> <b>Unterschrift / Signature / Firma / Assinatura / Podpis</b> </p> <p>Datum: <u>14. 12. 2020</u><br/> <i>Date / Date / Fecha / Data</i></p> |  |               |
| Version: 3 Index: 2   | AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen   | Seite 1 von 1 |

860001-50004-08/13