



Evenes GmbH
Rote Länder 4 | 72336 Balingen | Deutschland
www.evenes.de

Stand 03/20

MMF 230.10.120



MISCHERMOTOR MIT FESTWERTREGLER

Montage- und Betriebsanleitung



FIXED SETPOINT CONTROLLER

Installation manual



RÉGULATEUR À VALEUR FIXE

Manuel D'installation



INHALTSVERZEICHNIS

1. EU Konformitätserklärung	3
2. Sicherheitshinweise	4
2.1 Allgemein	4
2.2 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	4
2.3 Personalqualifikationen	4
2.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	5
2.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	5
2.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber	5
2.7 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten	6
2.8 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	6
2.9 Unzulässige Betriebsweisen	6
3. Lagerung und Transport	7
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	7
5. Technische Angaben zum Festwertregler MMF 230.10.120	8
5.1 Abmessungen	8
5.2 Technische Daten	8
5.3 Bedienungselemente des Festwertreglers MMF 230.10.120	9
5.4 Grafisches Display	10
5.5 Benutzer Anleitung	10
5.6 Anzeigen im Fall einer Störung	11
5.7 Manuelle Betriebsart	11
6. Montage des Mischermotors MMF 230.10.120 auf Heizungsmischer unterschiedlicher Mischer-Fabrikate	12
6.1 Montage des Mischermotors MMF 230.10.120 mit Bausatz AMM1 (Lieferumfang)	12
6.2 Elektrische Installation	14
7. Sicherheitshinweise vor und während der Inbetriebnahme	15
7.1 Bei sichtbaren Beschädigungen	15
7.2 Auswahl und Einstellung der Anwendungen, Soll-Temperatur und Mischer-(Ventil-)Drehrichtung	15
7.2.1 Auswahl der Anwendung Heizen	15
7.2.2 Auswahl und Einstellung der Soll-Temperatur	16
7.2.3 Auswahl und Einstellung der Mischer-(Ventil-)Drehrichtung	16
7.3 Auswahl Hydraulikschema und Einstellung der minimalen, maximalen und Soll-Temperatur	16
7.3.1 Auswahl Hydraulikschema	16
7.3.2 Auswahl und Einstellung der minimalen, maximalen und Soll-Temperatur bei der Anwendung Heizen	17
7.3.3 Auswahl und Einstellung der minimalen, maximalen und Soll-Temperatur bei der Anwendung Kühlen	18
8. Inbetriebnahme des Festwertreglers MMF 230.10.120	19
9. Fühlerausstattung	20
9.1 Fühlerwiderstandswerte	20

1 | EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Name des Ausstellers: EVENES GmbH
 Rote Länder 4
 72336 Balingen

Gegenstand der Erklärung: Festwertregler

Typ: MMF

Ausführung: MMF 230.10.120
 MMF 230.05.120

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die oben genannten Produkte, auf die sich diese EU-Konformitätserklärung bezieht, mit den folgenden Normen und Richtlinien übereinstimmen:

Elektromagnetische Verträglichkeit Richtlinie 2014/30/EU

EN 55014-1 : 2006 + AI : 2009 + A2 : 2011

EN 55014-2 : 1997 + AI : 2001 + A2 : 2008

EN 61000-3-2 : 2014

EN 61000-3-3 : 2013

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

EN 60730-1:2017-05

EN 60730-2-14: 2009-06

EN 60335-1 : A11 : 2014

RoHS-Richtlinie

RoHS 2011/65/EU

EN 63000 : 2019-05

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller abgegeben durch:



Egon Schanz

Geschäftsleitung

Balingen, März 2020

2 | SICHERHEITSHINWEISE

2.1 Allgemeines

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes und enthält grundlegende Informationen, die bei Montage, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Aus diesem Grund muss sie unbedingt vor der Aufstellung vom Monteur und dem zuständigen Fachpersonal bzw. Betreiber gelesen werden. Es sind nicht nur die allgemeinen unter Punkt 2 genannten Sicherheitshinweise zu beachten sondern auch die anderen Sicherheitshinweise.

Dieser Anleitung ist eine Kopie der EG-Konformitätserklärung beigelegt.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung verliert diese ihre Gültigkeit.

2.2 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung



Allgemeines Gefahrensymbol Warnung!

Gefahr von Personenschäden!

Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.



Warnung! Gefahr durch elektrische Spannung!

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen.

Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften (z.B. IEC, VDE usw.) und der örtlichen Energieunternehmen sind zu beachten.

HINWEIS

Hier stehen nützliche Hinweise zur Handhabung des Produktes.

Sie machen auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam und sollen für einen sicheren Betrieb sorgen.

2.3 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage, Bedienung und Wartung muss die entsprechende Qualifikation aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals sind durch den Betreiber sicherzustellen.

Sollte das Personal nicht die erforderlichen Kenntnisse aufweisen, so ist dieses entsprechend zu schulen oder zu unterweisen.

2 | SICHERHEITSHINWEISE

2.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Werden die Sicherheitshinweise nicht beachtet, kann dies eine Gefährdung von Personen, Umwelt und Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche. Mögliche Gefährdungen sind zum Beispiel:

- Gefährdungen von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.
- Versagen wichtiger Funktionen der Anlage.
- Versagen vorgeschriebener Reparatur- und Wartungsarbeiten.

2.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise und auch die bestehenden nationalen Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. Bestehen außerdem interne Vorschriften des Betreibers der Anlage, so sind auch diese zu beachten.

2.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber



Ein evtl. vorhandener Berührungsschutz von sich bewegenden Teilen darf bei der sich in Betrieb befindlichen Anlage weder entfernt noch außer Funktion gesetzt werden



Gefährdungen durch elektrische Energie müssen ausgeschlossen werden. Hierzu sind z. B. die Vorschriften des VDE und der lokalen Energieversorgungsunternehmen zu beachten.



Sollten an der Anlage Gefahren durch heiße oder kalte Teile auftreten, so müssen diese mit einem Berührungsschutz versehen werden.



Leicht entzündliche Stoffe sind vom Produkt fernzuhalten.

2 | SICHERHEITSHINWEISE

2.7 Sicherheitshinweise für Montage und Wartungsarbeiten

Der Betreiber der Anlage ist dafür verantwortlich, dass alle Montage- oder Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Sie müssen sich vorher anhand der Bedienungsanleitung mit dem Produkt vertraut gemacht haben. Arbeiten an den Festwertreglern sind grundsätzlich nur im Stillstand der Anlage zulässig. Vorgeschriebene Vorgehensweisen zum Stillsetzen sind gegebenenfalls aus der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Nach Beendigung der Arbeiten sind alle Schutzeinrichtungen, wie zum Beispiel ein Berührungsschutz wieder vorschriftsmäßig anzubringen.

2.8 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Veränderungen oder Umbau des Produktes sind nur in vorheriger Absprache mit dem Hersteller zulässig. Für Reparaturen sind nur Originalersatzteile zulässig. Es darf nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör verwendet werden. Werden andere Teile verwendet, so ist eine Haftung des Herstellers für die daraus entstehenden Folgen ausgeschlossen.

2.9 Unzulässige Betriebsweisen



Die Betriebssicherheit des Festwertreglers ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Diese Betriebsanleitung ist hierbei zu beachten. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte sind unbedingt einzuhalten.

3 | LAGERUNG UND TRANSPORT



Das Produkt sollte sofort nach Erhalt auf etwaige Transportschäden untersucht werden. Falls Transportschäden festgestellt werden, müssen diese beim Spediteur geltend gemacht werden. Bei Lagerung und Transport ist das Produkt vor Frost, Feuchtigkeit und Beschädigungen zu schützen.

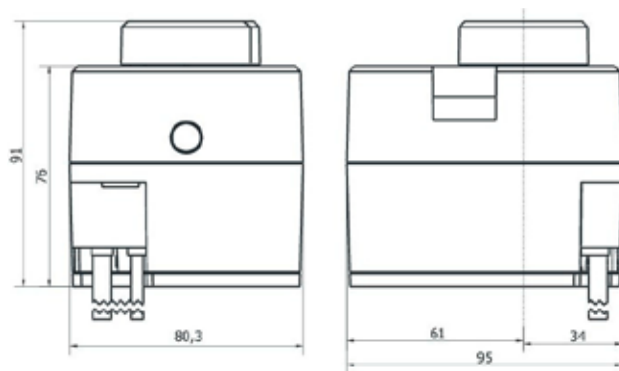
4 | BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG



Der Festwertregler MMF 230.10.120 ist ein Konstant- oder Festwert-Temperaturregler für Heiz- oder Kühlsysteme. Sein Einsatzbereich ist die Rücklaufhochhaltung, die Regelung von Flächenheizungen oder wo konstante Temperaturen benötigt werden.

5 | TECHNISCHE ANGABEN ZUM FESTWERTREGLER

5.1 Abmessungen

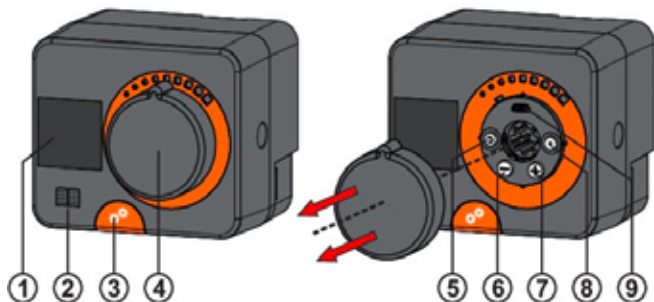







5.2 Technische Daten

Eigenschaften	MMF 230.10.120
Drehmoment:	10 Nm
Drehwinkel:	90 °
Drehgeschwindigkeit:	2 min. /90°
Betriebsart:	3-Point, PDI
Versorgungsspannung:	230 V AC/50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 5W
Leistungsaufnahme bei Standby:	max. 0,5W
Temperaturbereich:	0-50° C
Schutzart:	I nach EN 60730 -1
Schutzklasse:	IP 42 nach EN60529
Abmessungen (w x l x h)	95 x 80 x 92 mm
Gewicht:	ca. 900 g

5 | TECHNISCHE ANGABEN ZUM FESTWERTREGLER

5.3 Bedienungselemente des Festwertreglers MMF 230.10.120



- 1 - Graphisches Display.
- 2 - Taste  (Hilfe / Benutzer Anleitung).
- 3 - Kupplung für Manuelle Betätigung.
- 4 - Abnehmbarer Knopf für Man. Betätig.
- 5 - Taste  (Zurücksetzen).
- 6 - Taste  (Bewegung nach links oder Wertabnahme).
- 7 - Taste  (Bewegung nach rechts oder Wertzunahme).
- 8 - Taste  (Anwahlbestätigung).
- 9 - USB Anschluss für PC

Bei Betätigen der Auswahltaste (2) oder den Einstelltasten (5, 6, 7, 8) erfolgt ein akustisches Signal.

5 | TECHNISCHE ANGABEN ZUM FESTWERTREGLER

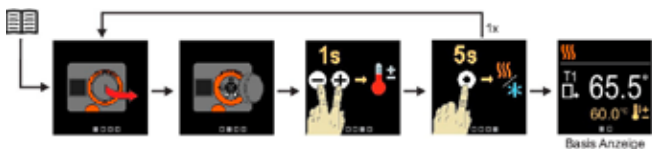
5.4 Grafisches Display

In der Basis-Anzeige des Festwertreglers werden

- die Betriebsart
- die Ist- und Soll-Temperatur
- sowie bei Bedarf auch das Hydraulikschema mit Symbolen und mit den aktuellen Werten angezeigt.



5.5 Benutzer Anleitung Taste (2) Hilfe / Benutzer Anleitung



Sie dient als Information zur Bedienung bei den Einstellungen für

- Soll-Temperaturen-Verstellung
- Auswahl Heizung/Kühlung

⊕ ↓ ⊖
Siehe Punkt 7.2-2

⊙ ↓
Siehe Punkt 7.2-1

5 | TECHNISCHE ANGABEN ZUM FESTWERTREGLER

5.6 Anzeigen im Fall einer Störung

Das Warndreieck ist eine Fühlerfehler-Meldung. Es kann folgender Fehler am Fühler vorliegen:

- Unterbrechung
- Kurzschluss
- Gemessener Wert ist keine realistische Temperatur.

 Bei allen Fehlern blinkt das Warndreieck, die Anzeige des Temperaturwerts ist »Error«.



5.7 Manuelle Betriebsart

Für den Fall einer Störung verfügt der Festwertregler über die Möglichkeit vom Automatikbetrieb auf Handbetrieb umgestellt zu werden, so dass ein Notbetrieb möglich ist.



6 | MONTAGE DES MISCHERMOTORS MMF 230.10.120

Die Befestigung des Mischermotors MMF 230.10.120 auf unterschiedliche Mischer-Fabrikate kann nur mit herstellerspezifischen Anbausätzen erfolgen.

HINWEIS

Bei Auswahl des Antriebs bitte das Datenblatt des zu installierenden Mischers (Drehmoment) beachten! Bei der Montage mit herstellerspezifischen Anbausätzen ist die beiliegende Montageanleitung zu beachten! Der Mischermotor ist mit einem speziellen Montageflansch ausgestattet. Durch das Betätigen des Montage-/Demontage-Knopfes ist eine einfache, werkzeuglose Montage des Mischermotors auf den Mischer oder das Ventil bzw. Demontage möglich.

6.1 Montage des Mischermotors MMF 230.10.120 mit Bausatz AMM1 (Lieferumfang)

EVENES Easyflow Mix,
ESBE MG Serie,
WIP, ACASO, IVAR,
Barberi, IMIT,
IMP, BRV, Hora,
Somatherm, PAW,
Valvex, Lk Armatur,
VEXVE, Seltron



1x  IVAR, Somatherm,
Hora, Seltron

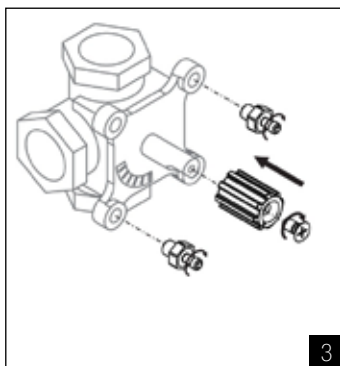
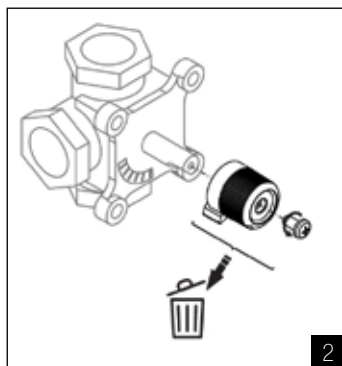
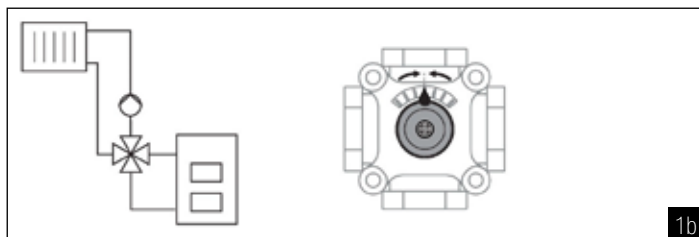
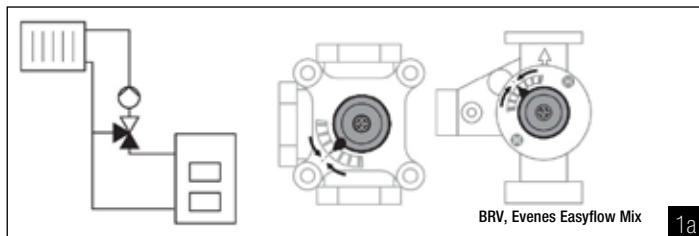
2x  ESBE G series,
IMIT, IMP

2x  ESBE MG series, WIP, Acaso,
Barberi, PAW, BRV, Valvex,
Evenes Easyflow Mix

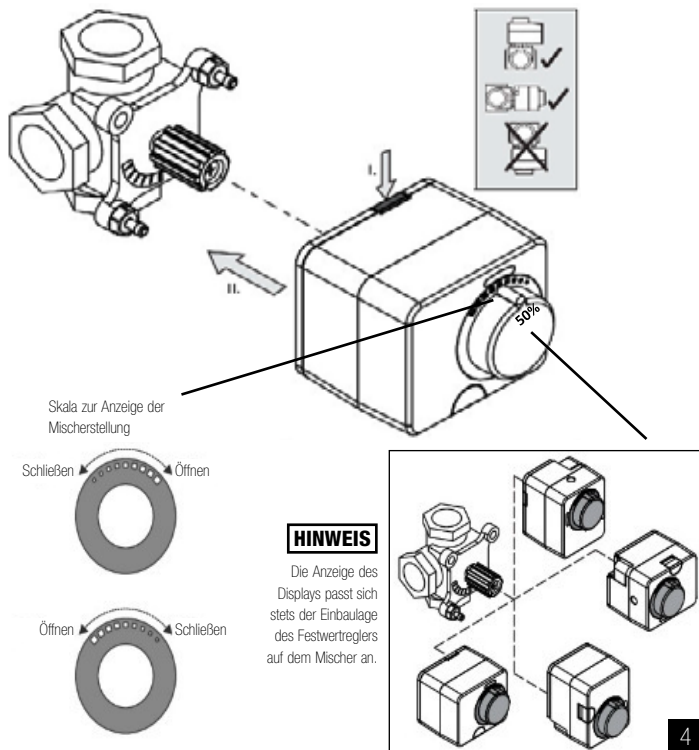
1x 

1x  M5 x 12

6 | MONTAGE DES MISCERMOTORS MMF 230.10.120



6 | MONTAGE DES MISCHERMOTORS MMF 230.10.120



6.2 Elektrische Installation

Durch das vormontierte Netzanschlusskabel und den vormontierten Temperaturfühler ist der MMF 230.10.120 sofort betriebsbereit. Die Montage des Temperaturfühlers erfolgt bei Vorlauf-temperatur-Regelungen am Vorlauf des Heiz- oder Kühlkreises, bei der Rücklauf-temperatur-Regelung am Rücklauf des Kessels.

7 | SICHERHEITSHINWEISE VOR UND WÄHREND DER INBETRIEBNAHME

7.1 Bei sichtbaren Beschädigungen an der Verpackung oder am Produkt ist dieses nicht zu verwenden.

Die Installation eines beschädigten Produkts kann lebensgefährlich sein! Achten Sie bei den Einstellungen des Festwertreglers auf die richtige Öffnungsrichtung des Mischers oder des Ventils. Falsche Drehrichtungen können zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen im System führen. Minimale und maximale Soll-Temperaturen sind korrekt einzustellen, falsch gewählte Grenzwerte führen zu falschen Soll-Temperatureinstellungen und folglich zu einem unerwünschten Betrieb, der eine Beschädigung des Systems verursachen kann! Jedes System in dem der Festwertregler integriert ist, muss über eine unabhängige Systemabsicherung für zu niedrige oder zu hohe Temperaturen verfügen. Der Festwertregler verfügt über **keine** Schutzfunktion bei zu niedrigen oder zu hohen Temperaturen im System.



7.2 Auswahl und Einstellung der Anwendungen, Soll-Temperatur und Mischer- (Ventil-) Drehrichtung

Die Auswahl der Einstellungen „Anwendung“, „Soll-Temperatur“ oder „Drehrichtung“ kann voreingestellt werden oder bei der Inbetriebnahme erfolgen.

7.2.1 Auswahl der Anwendung



Die Einstellung wird mit den Tasten



ausgewählt und mit der Taste  bestätigt.

Heizen oder Kühlen

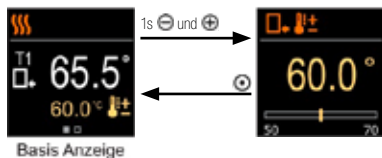


Nach dem Bestätigen arbeitet der Festwertregler mit der geänderten Einstellung weiter!



7 | SICHERHEITSHINWEISE VOR UND WÄHREND DER INBETRIEBNAHME

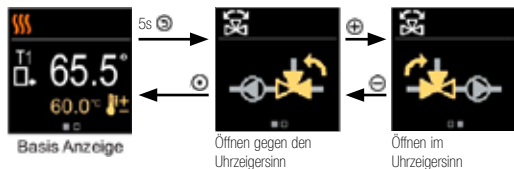
7.2.2 Auswahl und Einstellung der Soll-Temperatur



Die Einstellung kann mit den Tasten + und – in 1°-Schritten verstellt werden und mit der Taste bestätigt werden. Die Änderung wird sofort im Display angezeigt und der Festwertregler arbeitet mit der neuen Einstellung.

Die Anzeige des Displays passt sich stets der Einblage des Festwertreglers auf dem Mischer an.

7.2.3 Auswahl und Einstellung der Mischer-(Ventil-)Drehrichtung



Die Einstellung kann mit den Tasten + und – verstellt werden und mit der Taste bestätigt werden.

7.3 Auswahl Hydraulikschema und Einstellung der minimalen, maximalen und Soll-Temperatur

Die Auswahl für die Einstellungen des „Hydraulikschemas“ und die minimalen und maximalen Temperaturen kann nur bei der Inbetriebnahme im Modus „Regler-Inbetriebnahme“ erfolgen.

7.3.1 Auswahl Hydraulikschema



1. Rücklaufregelung

Rücklaufregelung

2. Vorlaufregelung

Vorlaufregelung

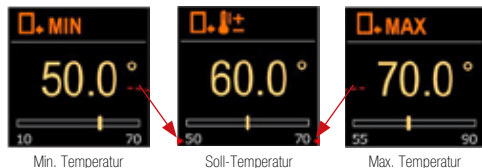
7 | SICHERHEITSHINWEISE VOR UND WÄHREND DER INBETRIEBNAHME

7.3.2 Auswahl und Einstellung der minimalen, maximalen und Soll-Temperatur bei der Anwendung



Heizen

Einstellbereich der Temperaturen für
 min.-Temperatur = +10°C bis 70°C
 Solltemperatur = min.-Temp. bis max.-Temp.
 max.-Temperatur = Solltemp. +5°C bis 90°C



Der Einstellbereich für den Wert der minimalen Temperatur ist = 10°C bis 70°C, der Einstellbereich für den Wert der maximalen Temperatur ist die Solltemperatur + 5° C bis 90° C, bei dem Wert für die Solltemperatur ist der Bereich auswählbar zwischen der minimalen Temperatur und der maximalen Temperatur. Der mögliche Einstellbereich wird in der jeweiligen Displayanzeige in der unteren Skala angezeigt.

Werkseinstellung bei Heizen als Vorlaufregelung Minimaltemperatur 20°C,
 Maximaltemperatur 40°C, Solltemperatur 30°C.

Werkseinstellung bei **Heizen als Rücklaufhochhaltung** Minimaltemperatur 50°C,
 Maximaltemperatur 70°C, Solltemperatur 60°C!

Die Einstellungen beim Modus „Kühlen“ werden im Modus „Heizen“ nicht bearbeitet!

7 | SICHERHEITSHINWEISE VOR UND WÄHREND DER INBETRIEBNAHME

7.3.3 Auswahl und Einstellung der minimalen, maximalen und Solltemperatur bei der Anwendung



Kühlen

Einstellbereich der Temperaturen für

min.-Temperatur = +5° C bis 30° C

Solltemperatur= min.-Temp. bis max.-Temp.

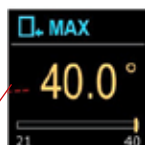
max.-Temperatur= Solltemp. +10° C bis 90° C



Min. Temperatur



Soll-Temperatur



Max. Temperatur

Der Einstellbereich für den Wert der minimalen Temperatur ist = 5° C bis 30° C, der Einstellbereich für den Wert der maximalen Temperatur ist die Solltemperatur + 10° C bis 40° C, bei dem Wert für die Solltemperatur ist der Bereich auswählbar zwischen der minimalen Temperatur und der maximalen Temperatur. Der mögliche Einstellbereich wird in der jeweiligen Displayanzeige in der unteren Skala  angezeigt.

Werkseinstellung bei Kühlen als Vorlaufregelung

Minimaltemperatur 5°C, Maximaltemperatur 40°C, Solltemperatur 24°C

Werkseinstellung bei Heizen als Rücklaufhochhaltung Minimaltemperatur 16°C,

Maximaltemperatur 40°C, Solltemperatur 60°C!

Die Einstellungen beim Modus „Heizen“ werden im Modus „Kühlen“ nicht bearbeitet!

8 | INBETRIEBNAHME DES FESTWERTREGLERS MMF 230.10.120

Beim ersten Anschließen des Festwertreglers an das Netz wird im Display der Typ des Reglers, die Programmversion und das LOGO angezeigt.

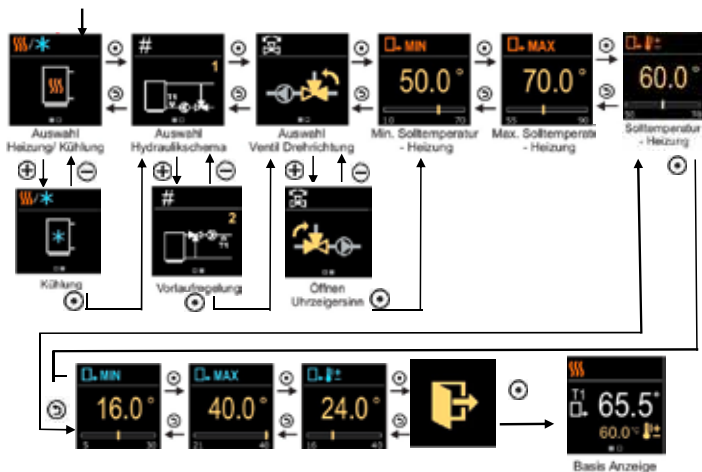
Das Display wechselt dann in die Basis-Anzeige.

Die Basis-Anzeige zeigt bei der ersten Inbetriebnahme die Werkseinstellung, danach die zuletzt eingestellten Werte und Einstellungen.

Um bei dem Festwertregler neue Einstellungen vorzunehmen, muss der Handverstellknopf demontiert werden, so dass die Einstell Tasten zugänglich sind.

Durch das gleichzeitige Drücken der Tasten (5s) wechselt das Display in den Auswahlmodus,

hier kann eine Anpassung an das vorhandene System vorgenommen werden. (siehe Ablauf)



Mit Bestätigung der Anzeige werden die vorgenommenen Einstellungen gespeichert.

9 | FÜHLERAUSSTATTUNG

Der Temperaturfühler ist am Festwertregler vormontiert. Die Montage erfolgt bei Vorlauftemperatur-Regelung am Vorlauf des Heizkreises, bei der Rücklauf-temperatur-Regelung am Rücklauf des Kessels. Der empfohlene Montageort ist ca. 0,5 m hinter der Heizungspumpe. Bei Montage des Temperaturfühlers das Heizungsrohr gut säubern und Wärmeleitpaste auftragen. Alternativ kann der Temperaturfühler auch als Tauchfühler verwendet werden.

HINWEIS



9.1 Fühlerwiderstandswerte

Temperatur [°C]	Widerstand [Ω]	Temperatur [°C]	Widerstand [Ω]	Temperatur [°C]	Widerstand [Ω]	Temperatur [°C]	Widerstand [Ω]
-20	922	35	1136	90	1347	145	1555
-15	941	40	1155	95	1366	150	1573
-10	961	45	1175	100	1385	155	1592
-5	980	50	1194	105	1404	160	1611
0	1000	55	1213	110	1423	165	1629
5	1020	60	1232	115	1442	170	1648
10	1039	65	1252	120	1461	175	1666
15	1058	70	1271	125	1480	180	1685
20	1078	75	1290	130	1498	185	1703
25	1097	80	1309	135	1415	190	1722
30	1117	85	1328	140	1536	195	1740

Fühler PT1000

CONTENTS

1. EU declaration of conformity	22
2. Safety instructions	23
2.1 General	23
2.2 Labelling of instructions in the operating instructions	23
2.3 Personnel qualifications	23
2.4 Dangers of non-compliance with the safety instructions	24
2.5 Safety conscious working	24
2.6 Safety instructions for the operator	24
2.7 Safety instructions for assembly and maintenance work	25
2.8 Unauthorised modification and spare part manufacture.....	25
2.9 Prohibited operating modes	25
3. Storage and transport	26
4. Intended use	26
5. Technical details about fixed setpoint controller MMF 230.10.120	27
5.1 Dimensions.....	27
5.2 Technical data.....	27
5.3 Controls of the fixed setpoint controller 230.10.120	28
5.4 Graphic display.....	29
5.5 User instructions.....	29
5.6 Displays in the event of an error	30
5.7 Manual operating mode.....	30
6. Assembling fixed setpoint controller MMF 230.10.120 on mixing valves on different mixing makes	31
6.1 Assembly of fixed setpoint controller MMF 230.10.120 with Euro assembly kit (included) i.e. EVENES Easyflow Mix	31
6.2 Electrical installation	33
7. Safety instructions before and during commissioning	34
7.1 In the event of visible damages.....	34
7.2 Selecting and installing the applications, target temperature and mixer (valve) direction of rotation	34
7.2.1 Selecting of the heating application	34
7.2.2 Selecting and setting the target temperature	35
7.2.3 Selecting and setting the mixer (valve) direction of rotation	35
7.3 Selecting the hydraulic diagram and setting of the minimum, maximum and target temperatures	35
7.3.1 Selecting the hydraulic diagram	35
7.3.2 Selecting and setting of the minimum, maximum and target temperatures in the heating application.....	36
7.3.3 Selecting and setting of the minimum, maximum and target temperatures in the cooling application	37
8. Commissioning of the fixed setpoint controller MMF 230.10.120	38
9. Sensor equipment	39
9.1 Sensor resistance values	39

1 | EU DECLARATION OF CONFORMITY

Name of the issuer:	EVENES GmbH Rote Länder 4 72336 Balingen
Subject of the declaration:	Fixed setpoint controller
Type:	MMF
Design:	MMF 230.10.120 MMF 230.05.120

We declare in sole responsibility that the above-designated products, to which this EU Declaration of Conformity refers, agree with the following standards and directives:

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

EN 55014-1 : 2006 + AI : 2009 + A2 : 2011

EN 55014-2 : 1997 + AI : 2001 + A2 : 2008

EN 61000-3-2 : 2014

EN 61000-3-3 : 2013

Low voltage directive 2014/35/EU

EN 60730-1:2017-05

EN 60730-2-14: 2009-06

EN 60335-1 : A11 : 2014

RoHS-directive

RoHS 2011/65/EU

EN 63000 : 2019-05

This declaration is submitted for and on behalf of the manufacturer by:



Egon Schanz
Management

Balingen, March 2020

2 | SAFETY INSTRUCTIONS

2.1 General

These installation and operating instructions are a component of the product and contain basic information which must be observed during assembly, operation and maintenance. It is therefore imperative that they are read by the technician and responsible specialist personnel or operators. Both the general safety instructions mentioned under point 2 and the security instructions are to be observed.

A copy of the EC declaration of conformity is attached to these instructions.

Changes made without our consent invalidates the instructions.

2.2 Labelling of instructions in the operating instructions



General hazard symbol Warning! Danger of damage to people!
Observe the existing regulations regarding accident prevention.



Warning! Danger due to electrical voltage! Hazards due to electrical are to be ruled out. Observe instructions in local or general regulations (i.e. IEC, VDE etc.) and from local energy companies.

INSTRUCTIONS

Here are useful instructions for handling the product. They draw attention to possible difficulties and should ensure safe operation.

2.3 Personnel qualifications

Assembly, operating and maintenance personnel must have the appropriate qualification. The operator is to ensure the area of responsibility, responsibilities and personnel monitoring.

If personnel do not demonstrate the required knowledge, they must be accordingly trained or instructed.

2 | SAFETY INSTRUCTIONS

2.4 Dangers of non-compliance with the safety instructions

If safety instructions are not observed, this can result in a danger to people, the environment and the system. Non-compliance with the safety instructions leads to a loss of any claim for damages. Possible hazards include:

- Danger to people due to electrical and mechanical influences.
- Failure of important system functions.
- Failure of prescribed repair and maintenance work.

2.5 Safety conscious working

The safety instructions listed in these instructions and also the existing national accident prevention regulations are to be observed. Any internal regulations from the system operator are also to be observed.

2.6 Safety instructions for the operator



any protection against touching moving parts may neither be removed from the system in operation nor taken out of action.



Hazards from electrical energy must be ruled out. To this end, the regulations of the VDE and the local energy supply companies are to be observed, among other things.



touch protections should be attached to any hazards on the system resulting from hot or cold parts.



Keep easily flammable materials and products away from the product.

2 | SAFETY INSTRUCTIONS

2.7 Safety instructions for assembly and maintenance work

The system operator is responsible for ensuring that all assembly and maintenance work is undertaken by qualified specialist personnel. They must have read the operating instructions in advance and be familiar with the product. Work on the fixed setpoint controller is generally only permitted when the system is at a standstill. The prescribed procedures for standstill are also to be taken from the operating instructions.

After completing the work, all protective equipment, such as touch protections, are to be re-attached according to regulations.

2.8 Unauthorised modification and spare part manufacture

Changes or modifications to the product are only permitted after prior coordination with the manufacturer. Only original spare parts are permitted for repairs. Only accessories approved by the manufacturer may be used. If other parts are used, the manufacturer is excluded from all liability for the resulting consequences.

2.9 Prohibited operating modes



The operational safety of the fixed setpoint controller is only guaranteed with intended use. Observe the operating instructions here.

The threshold values detailed in the technical data must be observed.

3 | STORAGE AND TRANSPORT



The product should be investigated for any transportation damages immediately after receipt. If transport damages are identified, these must be enforced with the freight forwarder. The product must be protected from frost, moisture and damages during storage and transport.

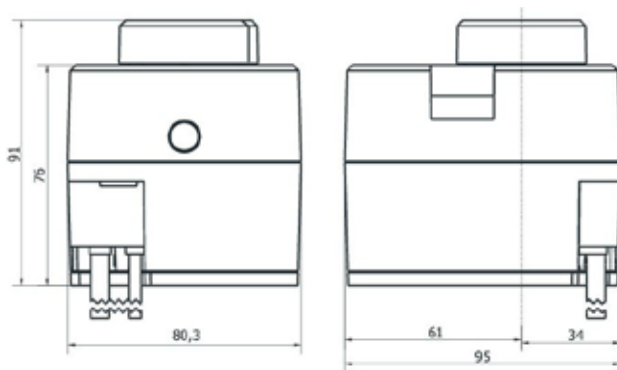
4 | INTENDED USE



The fixed setpoint controller MMF 230.10.120 is a constant or fixed setpoint temperature controller for heating and cooling systems. It is used in areas which require return flow temperature control, the regulation of surface heating or where constant temperatures are required.

5 | TECHNICAL DETAILS ABOUT FIXED SETPOINT CONTROLLER

5.1 Dimensions

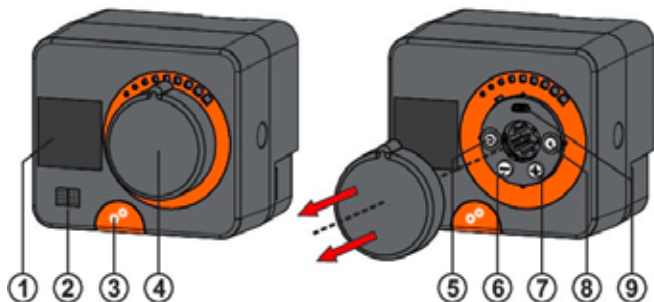







5.2 Technical data

Features	MMF 230.10.120
Torque:	10 Nm
Angle of rotation:	90 °
Speed of rotation:	2 min. /90°
Operating mode:	3-point, PDI
Power supply:	230 V AC/50 Hz
Power consumption:	max. 5W
Power consumption on standby:	max. 0,5W
Temperature range:	0-50° C
Protection type:	I according to EN 60730 -1
Protection class:	IP 42 according to EN60529
Dimensions (w x l x h):	95 x 80 x 92 mm
Weight:	approx. 900 g

5 | TECHNICAL DETAILS ABOUT FIXED SETPOINT CONTROLLER

5.3 Controls of the fixed setpoint controller MMF 230.10.120



1. Graphic display
2. User Guide Button  Help / User instructions
3. Button (3) for manual operation
4. Removable button for manual operation
5. Button  return
6. Button  Go to the left or decrease in value
7. Button  Go to the right or increase in value
8. Button  selection confirmation
9. USB connection for PC

There is an acoustic signal when operating the selection button (2) or the configuration buttons (5, 6, 7, 8).

5 | TECHNICAL DETAILS ABOUT FIXED SETPOINT CONTROLLER

5.4 Graphic display

The basic display of the fixed setpoint controller shows

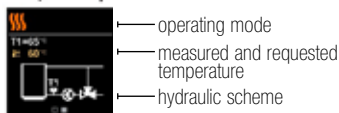
5.4.1 the operating mode

5.4.2 the actual and target temperatures

5.4.3 and, if required, the hydraulic diagram with symbols and current values



- operating mode
- measured temperature
- requested temperature

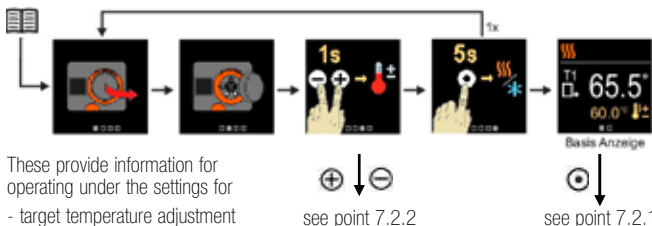


- operating mode
- measured and requested temperature
- hydraulic scheme

displayed symbols

- heating
- cooling
- valve direction of rotation counterclockwise
- valve direction of rotation clockwise
- return temperature
- flow temperature
- transmission defect
- target temperature
- error

5.5 User instructions button (2) Help/user instructions



5 | TECHNICAL DETAILS ABOUT FIXED SETPOINT CONTROLLER

5.6 Displays in the event of a malfunction

The warning triangle is a sensor error notification. The following errors may occur in the sensor:

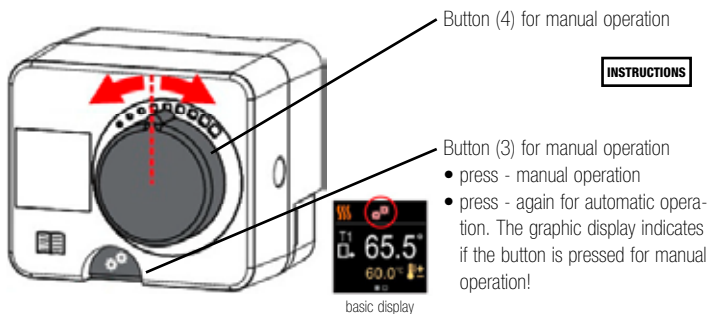
- interruption
- short circuit
- measured value is not a realistic temperature



The warning triangle flashes in the event of all errors, the temperature value display shows »Error«.

5.7 Manual operating mode

In the event of a fault, the fixed setpoint controller can be switched from automatic to manual operation, thereby enabling emergency operation.



6 | ASSEMBLY OF FIXED SETPOINT CONTROLLER MMF 230.10.120

The fixed setpoint controller MMF 230.10.120 may only be fixed to different mixer makes using the attachment kit for the respective manufacturer.

INSTRUCTIONS

Please observe the data sheet of the mixer to be installed (torque) when selecting the drive! The attached assembly instructions are to be observed during assembly using the attachment kits for specific manufacturers! The fixed setpoint controller is equipped with a special mounting flange. Simple assembly of the fixed setpoint controller on the mixer or valve or disassembly without tool assistance is possible by activating the assembly/disassembly button.

6.1 Assembly with a AMM1 construction kit (included) on heating mixers from the construction series

EVENES Easyflow Mix,
ESBE MG Serie,
WIP, ACASO, IVAR,
Barberi, IMIT,
IMP, BRV, Hora,
Somatherm, PAW,
Valvex, Lk Armatur,
VEXVE, Seltron



1x



IVAR, Somatherm,
Hora, Seltron

2x



ESBE G series,
IMIT, IMP

2x



ESBE MG series, WIP, Acaso,
Barberi, PAW, BRV, Valvex,
Evenes Easyflow Mix

1x

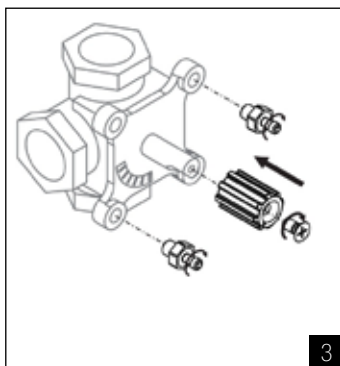
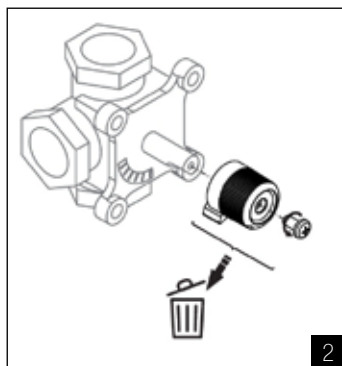
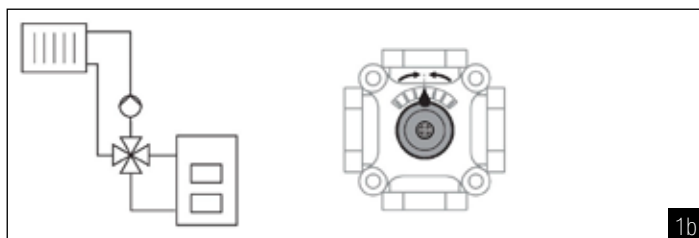
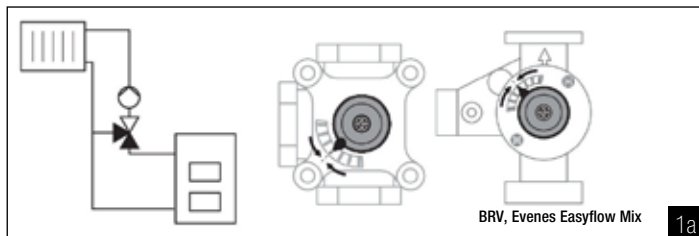


1x

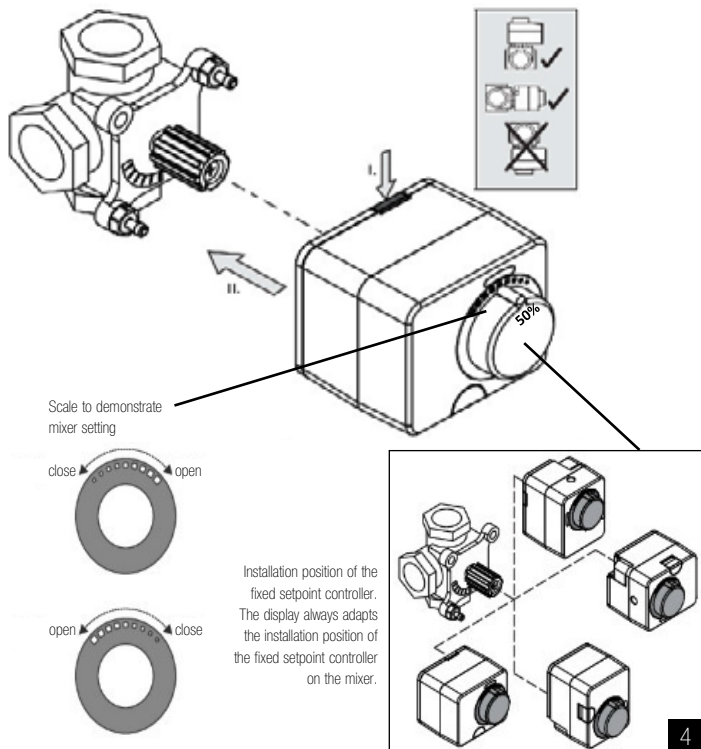


M5 x 12

6 | ASSEMBLY OF FIXED SETPOINT CONTROLLER MMF 230.10.120



6 | ASSEMBLY OF FIXED SETPOINT CONTROLLER MMF 230.10.120



6.2 Electrical installation

The **MMF 230.10.120** has a preassembled network cable and temperature sensor, making it ready for immediate operation. At inflow temperature regulations, the temperature sensor is assembled on the inflow of the heating or cooling cycle, at return flow temperature regulation it is assembled on the return flow of the boiler.


INSTRUCTIONS

EN

7 | SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE AND DURING COMMISSIONING

7.1 Do not use if there is visible damage to the packaging or product.

Installing a damaged product could be life-threatening!

Ensure the correct opening direction of the mixer or valve when setting the fixed setpoint controller. Incorrect rotation directions could lead to high or low temperatures in the system. Minimum and maximum target temperatures are to be set correctly, incorrectly selected threshold values lead to incorrect target temperature settings and consequently to undesired operation which could cause damage to the system! Every system which is integrated into the fixed setpoint controller must have independent system protection for temperatures which are too low or too high. The fixed setpoint controller **does not** have a protection function in the event of temperatures which are too low or too high. 

7.2 Selecting and setting the applications, target temperature and mixer (valve) direction of rotation.

The settings 'Application', 'Target temperature' or 'Direction of rotation' can be preset or selected during commissioning.

7.2.1 Selecting the application



The setting is selected using the buttons



and confirmed with the  button.

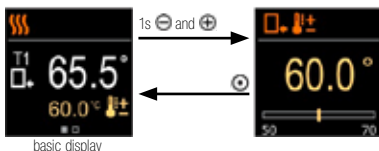
Heating or cooling



After confirmation, the fixed setpoint controller continues operation with the altered setting!

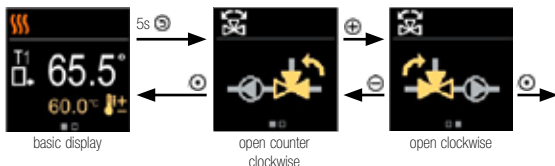
7 | SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE AND DURING COMMISSIONING

7.2.2 Selecting and setting the target temperature



The setting can be adjusted with the buttons + and - in 1° steps and confirmed with the button. The change is immediately shown on the display and the fixed setpoint controller operates under the new setting.

7.2.3 Selecting and setting the mixer (valve) direction of rotation

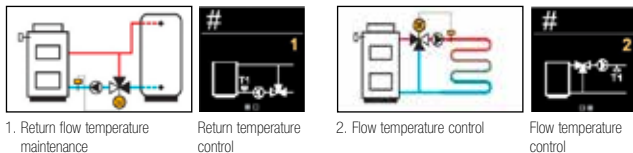


The setting can be adjusted with the + and - buttons and confirmed with the button.

7.3 Selecting the hydraulic diagram and setting the minimum, maximum and target temperatures

The settings for the 'Hydraulic diagram' and the minimum and maximum temperatures can only be selected during commissioning in the 'Controller commissioning' mode.

7.3.1 Selecting the hydraulic diagram



7 | SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE AND DURING COMMISSIONING

7.3.2 Selecting and setting the minimum, maximum and target temperatures in the application

Heating

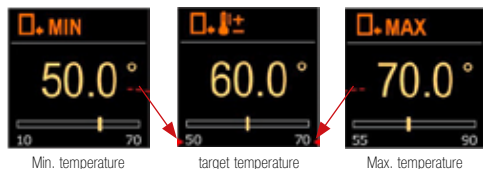


The setting range of the temperatures for

min.-temperature = 10 °C to 70 °C

Target temperature = min.-temp.

to max.-temp. max.-temperature = target temp. +5 °C bis 90 °C



The setting range for the value of the minimum temperature is = 10°C to 70°C, the setting range for the value of the maximum temperature is the target temperature + 5° C to 90° C, for the value of the target temperature the range can be selected between the minimum and maximum temperature. The possible setting range is shown in the respective display in the loser scale

Factory setting for heating as inflow controller

Minimum temperature 20°C, maximum temperature 40°C, target temperature 30°C

factory setting for **heating as return flow temperature** maintenance minimum temperature 50°C, maximum temperature 70°C, target temperature 60°C!

The settings in 'Cooling' mode are not processed in 'Heating' mode!

7 | SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE AND DURING COMMISSIONING

7.3.3 Selecting and setting the minimum, maximum and target temperatures in the application



Cooling

The setting range of the temperatures for

min.-temperature = 5° C to 30° C

Target temperature = min.-temp.

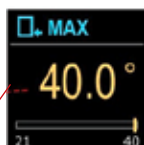
to max.-temp. max.-temperature = target temp. +10° C to 90° C




Min. temperature



target temperature



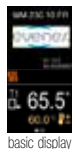
Max. temperature

The setting range for the minimum temperature value is = 5° C to 30° C, the setting range for the maximum temperature value is the target temperature + 10° C to 40° C, for the value of the target temperature, the range can be selected between the minimum and maximum temperature. The possible setting range is shown in the respective display in the lower scale .

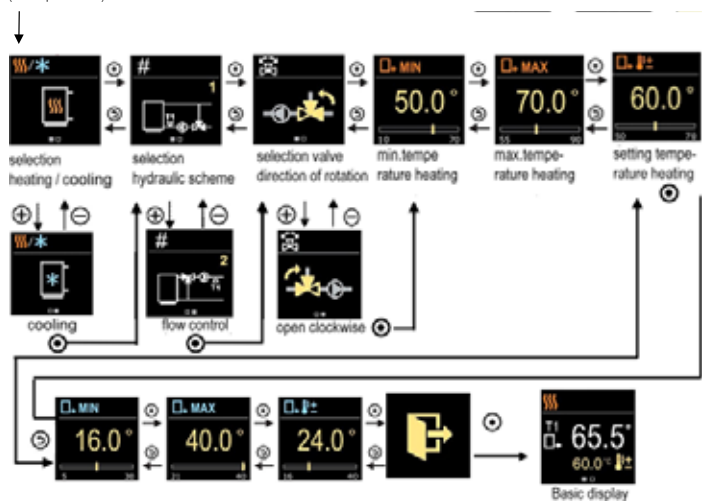
Factory setting for cooling as inflow control minimum temperature 5°C, maximum temperature 40°C, target temperature 24°C factory setting for heating as return flow temperature maintenance Minimum temperature 16°C, maximum temperature 40°C, target temperature 60°C! The settings in 'Cooling' mode are not processed in 'Heating' mode!

8 | COMMISSIONING OF THE FIXED SETPOINT CONTROLLER MMF 230.10.120

When the fixed setpoint controller is first connected to the network, the type of the controller, the program version and the LOGO are shown on the display. The display then switches to the basic display. The basic display shows the factory setting during the first commissioning, then the last set values and settings. In order to make new settings in the fixed setpoint controller, the manual adjustment knob must be disassembled so that the setting buttons are accessible.



By simultaneously pushing the button (5s) the display switches to selection mode, where an adjustment can be made to the existing system. (See process)



Confirming the display saves the settings which have been made.

9 | SENSOR EQUIPMENT

The temperature sensor is preassembled on the fixed setpoint controller. In inflow temperature control, assembly takes place on the inflow of the heating cycle, in the in return flow temperature regulation it is assembled on the return flow of the boiler. The recommended assembly location is approx. 0.5 m behind the heating pump. The heating tube should be cleaned well and heat-conducting paste should be applied during the assembly of the temperature sensor on the heating pipe. Alternatively, the temperature sensor can also be used as an immersion sensor.

INSTRUCTIONS

9.1 Sensor resistance values



Temperature [°C]	Resistance [Ω]	Temperature [°C]	Resistance [Ω]	Temperature [°C]	Resistance [Ω]	Temperature [°C]	Resistance [Ω]
-20	922	35	1136	90	1347	145	1555
-15	941	40	1155	95	1366	150	1573
-10	961	45	1175	100	1385	155	1592
-5	980	50	1194	105	1404	160	1611
0	1000	55	1213	110	1423	165	1629
5	1020	60	1232	115	1442	170	1648
10	1039	65	1252	120	1461	175	1666
15	1058	70	1271	125	1480	180	1685
20	1078	75	1290	130	1498	185	1703
25	1097	80	1309	135	1415	190	1722
30	1117	85	1328	140	1536	195	1740

Sensor PT1000

SOMMAIRE

1. Déclaration de conformité UE.....	41
2. Consignes de sécurité.....	42
2.1 Informations générales.....	42
2.2 Identification des consignes dans la notice d'utilisation.....	42
2.3 Qualifications du personnel.....	42
2.4 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité.....	43
2.5 Travail respectueux des règles de sécurité.....	43
2.6 Consignes de sécurité pour l'exploitant.....	43
2.7 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et de maintenance.....	44
2.8 Transformations non-autorisées et fabrication de pièces de rechange.....	44
2.9 Utilisation non-conforme.....	44
3. Stockage et transport.....	45
4. Utilisation conforme.....	45
5. Données techniques du régulateur à valeur fixe MMF 230.10.120.....	46
5.1 Dimensions.....	46
5.2 Données techniques.....	46
5.3 Éléments de commande du régulateur à valeur fixe MMF 230.10.120.....	47
5.4 Écran graphique.....	48
5.5 Notice d'utilisation pour l'utilisateur.....	48
5.6 Affichages en cas de défaut.....	49
5.7 Mode de fonctionnement manuel.....	49
6. Montage du régulateur à valeur fixe MMF 230.10.120 sur un mélangeur de chauffage sur de différentes marques de mélangeurs.....	50
6.1 Montage du régulateur à valeur fixe MMF 230.10.120 avec le kit de montage Euro (compris dans la livraison), EVENES Easyflow Mix par exemple.....	50
6.2 Installation électrique.....	52
7. Consignes de sécurité avant et pendant la mise en service.....	53
7.1 En cas d'endommagements visibles.....	53
7.2 Sélection et réglage des applications, de la température de consigne et du sens de rotation du mélangeur (de la vanne)...	53
7.2.1 Sélection du mode de fonctionnement «Chauffer».....	53
7.2.2 Sélection et réglage des de la température de consigne.....	54
7.2.3 Sélection et réglage du sens de rotation du mélangeur (de la vanne).....	54
7.3 Sélection du schéma hydraulique et réglage de la température minimale, maximale et de consigne.....	54
7.3.1 Sélection du schéma hydraulique.....	54
7.3.2 Sélection et réglage de la température minimale, maximale et de consigne lors de l'utilisation du mode de fonctionnement « Chauffer ».....	55
7.3.3 Sélection et réglage de la température minimale, maximale et de consigne en mode de fonctionnement «Refroidir».....	56
8. Mise en service du régulateur à valeur fixe MMF 230.10.120.....	57
9. Équipement de la sonde.....	58
9.1 Valeurs de résistance de sonde.....	58

1 | DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Nom du Déclarant : EVENES GmbH
 Rote Länder 4
 72336 Balingen

Objet de la déclaration: Régulateur à valeur fixe

Type : MMF

Design : MMF 230.10.120
 MMF 230.05.120

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits mentionnés ci-dessus, auxquels se réfère la présente déclaration de conformité UE, sont conformes aux normes et directives :

Directive de compatibilité électromagnétique 2014/30/EU

EN 55014-1 : 2006 + AI : 2009 + A2 : 2011

EN 55014-2 : 1997 + AI : 2001 + A2 : 2008

EN 61000-3-2 : 2014

EN 61000-3-3 : 2013

Directive basse tension 2014/35/EU

EN 60730-1:2017-05

EN 60730-2-14: 2009-06

EN 60335-1 : A11 : 2014

Directive RoHS

RoHS 2011/65/EU

EN 63000 : 2019-05

Cette déclaration est de la responsabilité du fabricant:



Egon Schanz
 Gerant

Balingen, Mars 2020



2 | CONSIGNES DE SÉCURITÉ

2.1 Informations générales

Cette notice de montage et d'utilisation fait partie intégrante du produit et contient des informations essentielles devant être respectées lors du montage, du fonctionnement et de la maintenance de l'appareil. Par conséquent, celle-ci doit être impérativement lue par le personnel spécialisé compétent ou l'exploitant avant l'installation. Il ne suffit pas de respecter seulement les consignes de sécurité générales figurant au point 2, mais également toutes les autres consignes de sécurité.

Une copie de la déclaration de conformité CE est jointe à cette notice d'utilisation. La déclaration perd sa validité en cas de modification non-autorisée de l'appareil.

2.2 Identification des consignes dans la notice d'utilisation



Symbole général de danger Avertissement ! Risque de dommages corporels ! Les prescriptions relatives à la prévention des accidents existantes doivent être respectées.



Avertissement ! Danger dû à la tension électrique ! Les risques dus à l'énergie électrique doivent être éliminés. Les instructions des prescriptions locales ou générales (IEC, VDE, etc, par exemple) et des entreprises énergétiques locales doivent être respectées.



Vous y trouverez des indications utiles relatives à la manipulation du produit. Elles attirent l'attention sur d'éventuelles difficultés et doivent assurer un fonctionnement sûr.

2.3 Qualifications du personnel

Le personnel responsable du montage, de l'utilisation et de la maintenance doit avoir la qualification correspondante. Le domaine de responsabilité, la compétence et la surveillance du personnel doivent être assurés par l'exploitant.

Le personnel doit être formé ou instruit de manière correspondante si il ne présente pas les connaissances requises.

2 | CONSIGNES DE SÉCURITÉ

2.4 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité entraîne un risque pour les personnes, l'environnement et l'installation. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner la perte du droit aux dommages et intérêts. Des risques possibles sont, par exemple :

- La mise en danger de personnes en raison d'influences électriques et mécaniques.
- La défaillance de fonctions importantes de la machine.
- L'échec des travaux de réparation et de maintenance prescrits.

2.5 Travail respectueux des règles de sécurité

Les consignes de sécurité mentionnées dans cette notice d'utilisation ainsi que les prescriptions relatives à la prévention des accidents nationales en vigueur doivent être respectées. Le cas échéant, les prescriptions internes de l'exploitant de l'installation doivent être également respectées.

2.6 Consignes de sécurité pour l'exploitant



une éventuelle protection contre les contacts des pièces mobiles existante ne peut être retirée ni mise hors service pendant l'exploitation de l'installation.



Les risques dus à l'énergie électrique doivent être éliminés. Les prescriptions du VDE et des opérateurs énergétiques locaux, par exemple, doivent être respectées dans ce cas.



si des risques dus à des pièces chaudes ou froides devaient survenir, celles-ci doivent être alors équipées d'une protection contre les contacts.



Les substances facilement inflammables doivent être tenues à l'écart du produit.

2 | CONSIGNES DE SÉCURITÉ

2.7 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et de maintenance

L'exploitant de l'installation est responsable de veiller à ce que les travaux de montage ou de maintenance soient effectués par du personnel spécialisé qualifié. Le personnel doit d'abord s'être familiarisé avec le produit au moyen de la notice d'utilisation. Les travaux effectués sur le régulateur à valeur fixe sont uniquement autorisés lorsque l'installation est arrêtée. Les procédures obligatoires à suivre pour arrêter la machine sont également contenues dans la notice d'utilisation.

Les dispositifs de protection tels que la protection contre les contacts, par exemple, doivent être remis en place correctement après la fin des travaux.

2.8 Transformations non-autorisées et fabrication de pièces de rechange

Les modifications ou transformations du produit sont uniquement autorisées après l'accord préalable du fabricant. Seules les pièces de rechange originales sont autorisées pour les réparations. Seuls les accessoires autorisés par le fabricant peuvent être utilisés. Le fabricant décline toute responsabilité pour les conséquences qui découlent de l'utilisation d'autres pièces.

2.9 Utilisations non-conformes



La sécurité de fonctionnement du régulateur à valeur fixe est uniquement assurée en cas d'utilisation conforme. Cette notice d'utilisation doit être respectée dans ce cas.

Les valeurs limites indiquées dans les données techniques doivent être impérativement respectées.

3 | STOCKAGE ET TRANSPORT



L'absence de dommages dus au transport sur le produit doit être immédiatement contrôlée après sa réception. Si des dommages dus au transport sont constatés, ceux-ci doivent être immédiatement signalés au transporteur. Le produit doit être protégé contre le gel, l'humidité et les endommagements pendant le transport et le stockage.

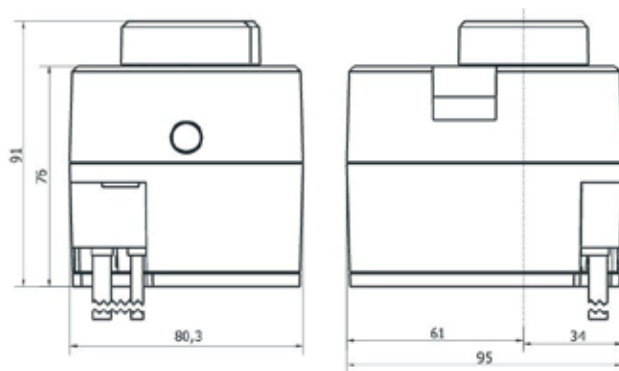
4 | UTILISATION CONFORME



Le régulateur à valeur fixe MMF 230.10.120 est un régulateur à température constante ou un régulateur de température à valeur fixe pour les systèmes de chauffage ou de refroidissement. Son champ d'application comprend le contrôle de température de retour, le réglage de chauffages de surface ou toutes les applications nécessitant des températures constantes.

5 | DONNÉES TECHNIQUES DU RÉGULATEUR À VALEUR FIXE

5.1 Dimensions

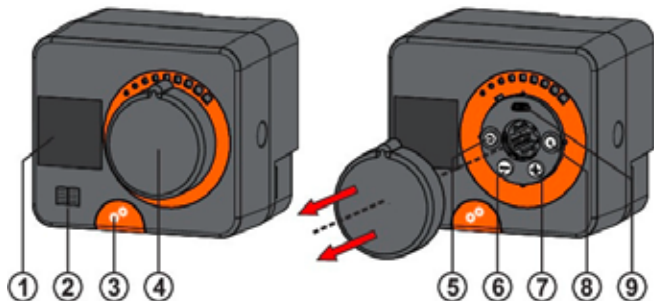







5.2 Données techniques

Propriétés	MMF 230.10.120
Couple :	10 Nm
Angle de rotation :	90 °
Vitesse de rotation :	2 min. /90°
Mode de fonctionnement :	3-Point, PDI
Tension d'alimentation :	230 V AC/50 Hz
Consommation énergétique :	max. 5W
Consommation énergétique en mode de veille :	max. 0,5W
Plage de températures :	0-50° C
Type de protection :	I selon EN 60730 -1
Classe de protection :	IP 42 selon EN60529
Dimensions (l x L x H) :	95 x 80 x 92 mm
Poids :	env. 900 g

5 | DONNÉES TECHNIQUES DU RÉGULATEUR À VALEUR FIXE

5.3 Éléments de commande du régulateur à valeur fixe MMF 230.10.120



- 1 - Écran graphique
- 2 - Touche  (Aide / Notice d'utilisation pour l'utilisateur)
- 3 - Accouplement pour la commande manuelle
- 4 - Bouton amovible pour la commande manuelle
- 5 - Touche  (Réinitialisation)
- 6 - Touche  (Déplacement vers la gauche ou diminution de la valeur)
- 7 - Touche  (Déplacement vers la droite ou augmentation de la valeur)
- 8 - Touche  (Confirmation de la sélection)
- 9 - Connexion USB pour ordinateur

Un signal sonore est déclenché lorsque la touche de sélection (2) ou les touches de réglage (5,6,7,8) sont activées.

5 | DONNÉES TECHNIQUES DU RÉGULATEUR À VALEUR FIXE

5.4 Écran graphique

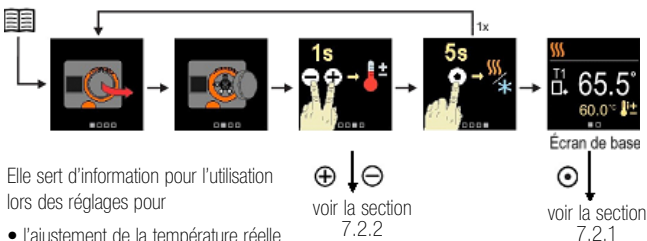
L'écran de base du régulateur à valeur fixe affiche

- le mode de fonctionnement
- la température réelle et de consigne
- ainsi que, le cas échéant, le schéma hydraulique avec des symboles et les valeurs actuelles



5.5 Notice d'utilisation pour l'utilisateur touche (2)

assistance / Notice d'utilisation pour l'utilisateur



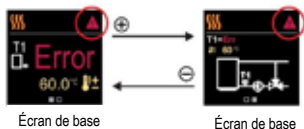
5 | DONNÉES TECHNIQUES DU RÉGULATEUR À VALEUR FIXE

5.6 Affichages en cas de défaut

Le triangle d'avertissement est un message d'erreur de sonde. Le défaut de sonde suivant pourrait être présent :

- Interruption
- Court-circuit
- La valeur mesurée n'est pas une température réaliste

 Le triangle d'avertissement clignote pour toutes les erreurs, la valeur de température affichée est »Error«.

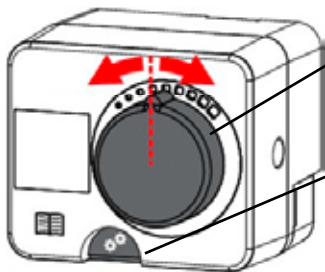


Écran de base

Écran de base

5.7 Mode de fonctionnement manuel

En cas de défaut, le régulateur à valeur fixe est en mesure de passer du mode de fonctionnement automatique au mode de fonctionnement manuel de manière à permettre un fonctionnement de secours.



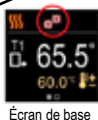
Touche de réglage (4) pour le mode de fonctionnement manuel

INDICATION

Touche (3) pour le mode de fonctionnement manuel

- appuyer sur la touche de mode de fonctionnement manuel

- appuyer à nouveau sur la touche pour passer au mode de fonctionnement automatique. L'activation de la touche de fonctionnement manuel est affichée graphiquement sur l'écran !



Écran de base

6 | MONTAGE DU RÉGULATEUR À VALEUR FIXE MMF 230.10.120

La fixation du régulateur à valeur fixe MMF 230.10.120 sur des mélangeurs de différentes marques est uniquement possible au moyen de kits de montage spécifiques aux fabricants.

INDICATION

Veuillez tenir compte de la fiche technique du mélangeur à installer (couple) lors du choix de l'entraînement ! Le manuel de montage des kits de montage spécifiques aux fabricants utilisés doit être respectée ! Le régulateur à valeur fixe est équipé d'une bride de montage spéciale. L'activation du bouton de montage / démontage permet de monter ou de démonter le régulateur à valeur fixe de manière simple et sans besoin d'outils sur le mélangeur ou la vanne.

6.1 Montage avec le kit de montage AMM1 (Compris dans la livraison) sur des mélangeurs de chauffage des modèles suivants :

EVENES Easyflow Mix,
ESBE MG Serie,
WIP, ACASO, IVAR,
Barberi, IMIT,
IMP, BRV, Hora,
Somatherm, PAW,
Valvex, Lk Armatur,
VEXVE, Seltron



1x



IVAR, Somatherm,
Hora, Seltron

2x



ESBE G series,
IMIT, IMP

2x



ESBE MG series, WIP, Acaso,
Barberi, PAW, BRV, Valvex,
Evenes Easyflow Mix

1x

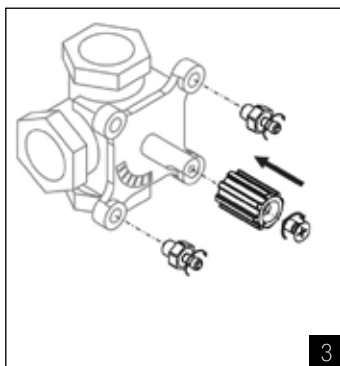
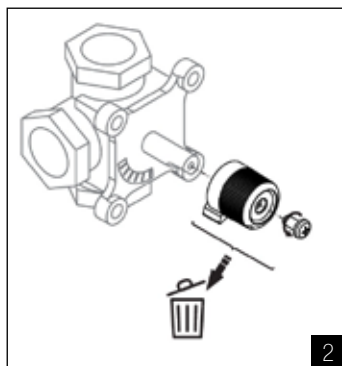
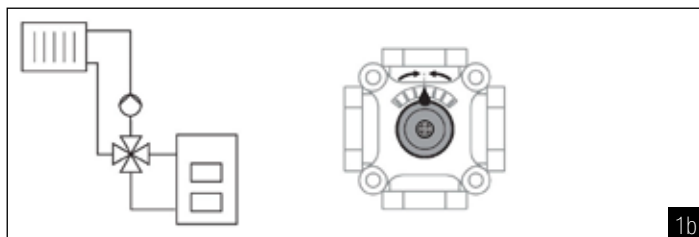
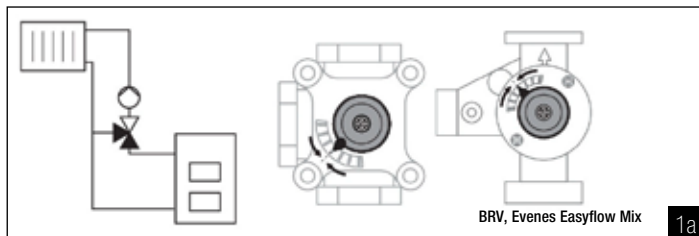


1x

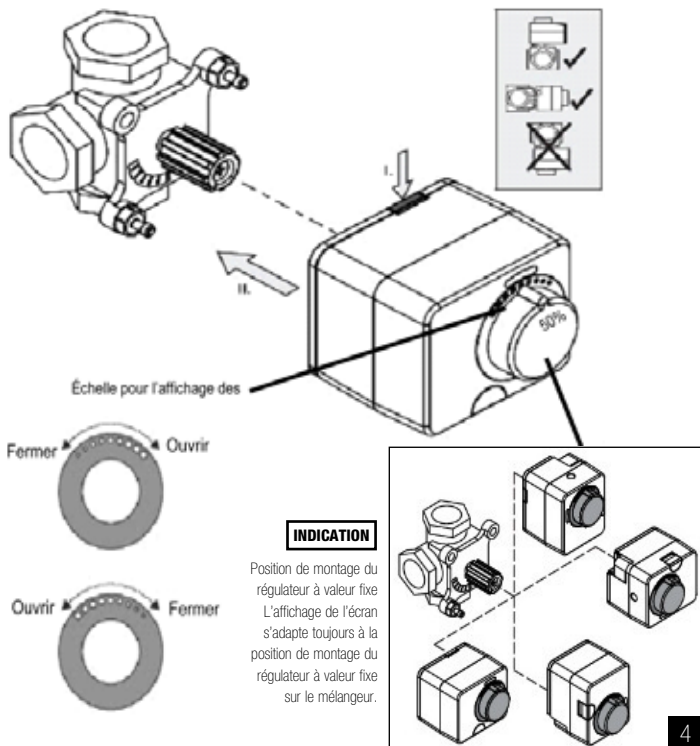


M5x12

6 | MONTAGE DU RÉGULATEUR À VALEUR FIXE MMF 230.10.120



6 | MONTAGE DU RÉGULATEUR À VALEUR FIXE MMF 230.10.120



6.2 Installation électrique

Le régulateur à valeur fixe **MMF 230.10.120** peut être utilisé immédiatement grâce au câble d'alimentation et à la sonde de température pré-montés. En cas du réglage de température de départ, le montage de la sonde de température est effectué en amont du circuit de chauffage ou de refroidissement, en cas du réglage de température de retour, le montage est effectué au niveau du retour de la chaudière.

7 | CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVANT ET PENDANT LA MISE EN SERVICE

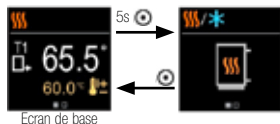
7.1 Le produit ne doit pas être utilisé si des endommagements sur celui-ci ou l'emballage sont constatés. L'installation d'un produit défectueux peut entraîner un danger de mort ! Assurez-vous du sens d'ouverture correct du mélangeur ou de la vanne lors du réglage du régulateur à valeur fixe. Des mauvais sens de rotation peuvent provoquer des températures trop hautes ou trop basses dans le système. Les températures de consigne minimales et maximales doivent être correctement réglées, des valeurs limites mal choisies entraînent le mauvais réglage de la température de consigne et, par conséquent, un fonctionnement indésirable pouvant causer l'endommagement du système ! Chaque système dans lequel le régulateur à valeur fixe est intégré doit disposer d'une protection contre les températures trop basses ou trop hautes. Le régulateur à valeur fixe ne dispose pas d'une fonction de protection en cas de températures trop basses ou trop hautes dans le système.



7.2 Sélection et réglage des applications, de la température de consigne et du sens de rotation du mélangeur (de la vanne)

La sélection des paramètres «**Application**», «**Température de consigne**» ou «**Sens de rotation**» peut être pré-réglée ou être effectuée lors de la mise en service.

7.2.1 Sélection de l'application



Ecran de base

Les paramètres sont sélectionnés au moyen des touches



et confirmés avec la touche

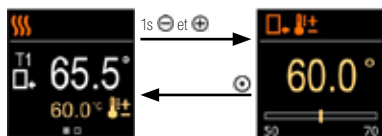
«Chauffer» ou «Refroidir»



Le régulateur travaille avec les paramètres modifiés dès que ceux-ci ont été confirmés !

7 | CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVANT ET PENDANT LA MISE EN SERVICE

7.2.2 Sélection et réglage de la température de consigne



Ecran de base

Les paramètres peuvent être modifiés au moyen des touches + et - en étapes de 0,5 ° et confirmés avec la touche . La modification est immédiatement affichée sur l'écran et le régulateur à valeur fixe travaille avec les nouveaux paramètres.
Einblaugabe des Festwertreglers auf dem Mischer an.

7.2.3 Sélection et réglage du sens de rotation du mélangeur (de la vanne)



Ecran de base

Ouvrir dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre

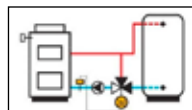
Ouvrir dans le sens des aiguilles d'une montre

Les paramètres sont modifiés au moyen des touches + et - et confirmés avec la touche .

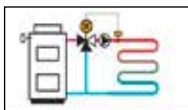
7.3 Sélection du schéma hydraulique et réglage de la température minimale, maximale et de consigne

La sélection des paramètres du « Schéma hydraulique » et des températures minimales et maximales peut être uniquement effectuée lors de la mise en service en mode de fonctionnement « Mise en service du régulateur ».

7.3.1 Sélection du schéma hydraulique et



1. Contrôle de température de retour



2. Réglage de départ



7 | CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVANT ET PENDANT LA MISE EN SERVICE

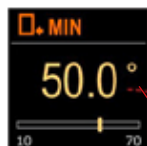
7.3.2 Sélection et réglage de la température minimale, maximale et de consigne lors de l'utilisation du mode de fonctionnement



«Chauffer»

Plage de réglage des températures pour la température minimale = 10 °C à 70 °C

Température de consigne = Température minimale jusqu'à température maximale
Température maximale = Température de consigne +5 ° à 90 °C




Régler la température minimal



Régler la température consigne



Régler la température maximal

La plage de réglage pour la valeur de la température minimale est = 10 °C à 70 °C, la plage de réglage pour la valeur de la température maximale est la température de consigne de +5 °C à 90 °C, la plage pour la valeur de la température de consigne peut être sélectionnée entre la température minimale et la température maximale. La plage de réglage possible est affichée sur l'écran respectif dans l'échelle  inférieure.

Réglage d'usine pour le mode «Chauffer» en tant que réglage de départ Température minimale 20 °C, température maximale 40 °C, température de consigne 30 °C réglage d'usine pour **Chauffer en tant que contrôle de la température de retour** température minimale 50 °C, température maximale 70 °C, température de consigne 60 °C ! Les paramètres du mode « Refroidir » ne sont pas réglés en mode « Chauffer » !



7 | CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVANT ET PENDANT LA MISE EN SERVICE

7.3.3 Sélection et réglage de la température minimale, maximale et de consigne lors de l'utilisation du mode de fonctionnement



«Refroidir»

Plage de réglage des températures pour la température minimale = 5 °C à 30 °C

Température de consigne = Température minimale jusqu'à température maximale

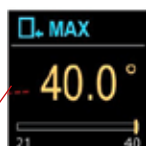
Température maximale = Température de consigne +10 ° à 90 °C



Régler la température minimal



Régler la température consigne



Régler la température maximal

La plage de réglage pour la valeur de la température minimale est = 5 °C à 30 °C, la plage de réglage pour la valeur de la température maximale est la température de consigne de +10 °C à 40 °C, la plage pour la valeur de la température de consigne peut être sélectionnée entre la température minimale et la température maximale. La plage de réglage possible est affichée sur l'écran respectif dans l'échelle inférieure .

Réglage d'usine pour «Refroidir» en tant que réglage de départ

température minimale 5°C, température maximale 40°C, température de consigne 24°C réglage d'usine pour «Chauffer» en tant que contrôle de température de retour Température minimale 16°C, température maximale 40°C, température de consigne 60°C ! Les paramètres du mode «Chauffer» ne sont pas réglés en mode «Refroidir» !

8 | MISE EN SERVICE DU RÉGULATEUR À VALEUR FIXE MMF 230.10.120

Le type du régulateur, la version du programme et le LOGO sont affichés sur l'écran lorsque le régulateur à valeur fixe est branché pour la première fois. L'écran passe ensuite à l'écran de base.

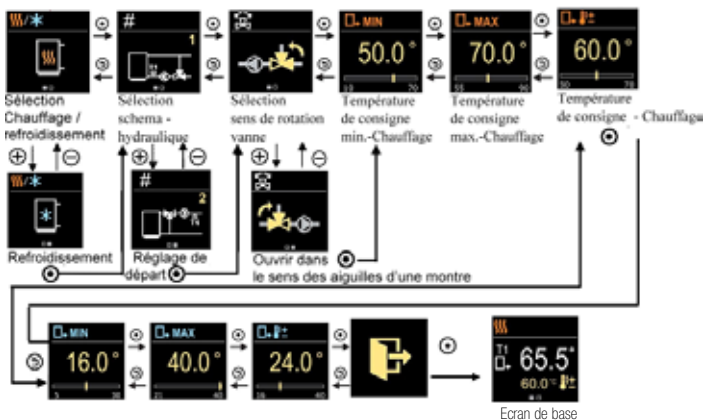
L'écran de base affiche le réglage d'usine lors de la première mise en service et ensuite les valeurs et les paramètres réglés en derniers.

Le bouton de réglage manuel doit être démonté de manière à pouvoir accéder aux touches de réglage pour pouvoir régler de nouveaux paramètres sur le régulateur à valeur fixe.

appuyant simultanément sur les touches (5s)

l'écran passe au mode de sélection qui permet

effectuer une adaptation au système existant. (voir le déroulement)



Les réglages effectués sont sauvegardés lorsque l'affichage est confirmé.



9 | ÉQUIPEMENT DE LA SONDE

La sonde de température est pré-montée sur le régulateur à valeur fixe. En cas du réglage de température de départ, le montage de la sonde de température est effectué en amont du circuit de chauffage, en cas du réglage de température de retour, le montage est effectué au niveau du retour de la chaudière. L'emplacement de montage recommandé est à 0,5 m environ à l'arrière de la pompe thermique. Le tuyau de chauffage doit être correctement nettoyé et la pâte thermique doit être appliquée lors du montage de la sonde de température. La sonde de température peut être également utilisée comme sonde immergée.

INDICATION

9.1 Valeurs de résistance de sonde.



Température [°C]	Résistance [W]	Température [°C]	Résistance [W]	Température [°C]	Résistance [W]	Température [°C]	Résistance [W]
-20	922	35	1136	90	1347	145	1555
-15	941	40	1155	95	1366	150	1573
-10	961	45	1175	100	1385	155	1592
-5	980	50	1194	105	1404	160	1611
0	1000	55	1213	110	1423	165	1629
5	1020	60	1232	115	1442	170	1648
10	1039	65	1252	120	1461	175	1666
15	1058	70	1271	125	1480	180	1685
20	1078	75	1290	130	1498	185	1703
25	1097	80	1309	135	1415	190	1722
30	1117	85	1328	140	1536	195	1740

Sonde PT1000

