



Festwertregler SM 44.6 FRH

SM 44.10 FRH



Original Einbau- und Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis		Seite
1.0	Konformitätserklärung	3
2.0	Sicherheitshinweise	4
2.1	Allgemein	4
2.2	Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	5
2.3	Personalqualifikation	6
2.4	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	6
2.5	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	7
2.6	Sicherheitshinweise für den Betreiber	7
2.7	Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten	8
2.8	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	8
2.9	Unzulässige Betriebsweisen	8
3.0	Transport und Lagerung	9
4.0	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
5.0	Technische Daten Typ SM 44 FR H	9
5.1	Lieferumfang	10
6.0	Beschreibung des Festwertreglers	10
6.1	Demontage und Montage des Gehäusedeckels	10
6.2	Wirkrichtungsumkehr	11
6.3	Betriebsart	11
6.4	Temperatur Begrenzung	11
6.5	Funktion Mischer-Heizkreis Vorlauftemperatur Regelung	12
6.5.1	Anlagenschemen mit Einstellungshinweisen	12
6.5.2	Anlagenschemen mit Einstellungshinweisen	13
6.6	Funktion Feststoffkessel Rücklauftemperatur Regelung	13
6.6.1	Anlagenschemen mit Einstellungshinweisen	14
6.7	Sollwerteinstellung (Festwerttemperatur)	15
7.0	LED Anzeigen	15
7.1	Funktionsanzeige	15
7.2	Fühlerfehleranzeige	15
7.3	Interne Störung oder Mischer-Störung	16
7.4	Begrenzungstemperatur überschritten	16
8.0	Montage	16
8.1	Montage des Temperaturfühlers	17
8.2	Fühlerwiderstandswert	17
8.3	Fernbedienung	18
9.0	Positionsanzeige der Mischerstellung	19
9.1	Notbetrieb, Handbetrieb	19
10.0	Montage Bausatz Euro Easy Clip	20-21
1.0	Anbausätze, passend für Festwertregler SM44FRH	22



Pump, valve and control technology

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Name of the issuer: WITA-Wilhelm Taake GmbH
Pump, valve and control technology
Böllingshöfen 85
D-32549 Bad Oeynhausen

Subject of the declaration: Fixed-point controller

Type: SM 4
SM 44

Implementation: SM 4.10FRH / SM 4.10FRK
SM 44.06FRH / SM 44.10FRH

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 + A1 : 2009 + A2 : 2011

EN 55014-2 : 1997 + A1 : 2001 + A2 : 2008

EN 61000-3-2 : 2014

EN 61000-3-3 : 2013

Low-Voltage Directive 2014/35/EU

EN 60730-1-14:2014-07

EN 60730-2-9:2015-11

EN 60730-2-14 : 2009-06

EN 60335-1 : 2012

EN 50581 : 2013-02

RoHS Directive

RoHS 2011/65/EU

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

. ppa. Frank Kerstan
Management

Bad Oeynhausen, 15.02.2016

2.0 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemein

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 genannte Sicherheitshinweise zu beachten sondern auch die in den anderen Abschnitten genannten speziellen

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.



Hier stehen nützliche Hinweise zur Handhabung des Produktes.

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

Direkt am Produkt angebrachte Hinweise wie zum Beispiel:

- Typenschild
- Kennzeichnung der Anschlüsse

müssen unbedingt beachtet werden und in einen gut lesbaren Zustand gehalten werden.

2.3 Personalqualifikationen

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. Dieses Gerät kann von **Kindern** ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen genutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und sie die daraus resultierenden Gefahren verstehen. **Kinder** dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und **Benutzer-Wartung** dürfen nicht von **Kindern** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

2.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Werden die Sicherheitshinweise nicht beachtet, kann dies eine Gefährdung von **Personen, Umwelt, Nutztieren** 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 vor 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.

2.7 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 dem Stellantrieb 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 zu 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 Stellantriebs ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Punkt 4 dieser Betriebsanleitung ist hierbei zu beachten. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte sind unbedingt einzuhalten.



3.0 Transport und Lagerung

Das Produkt ist sofort nach Erhalt auf etwaige Transportschäden hin zu untersuchen. Sollten Transportschäden festgestellt werden, so sind diese beim Spediteur geltend zu machen.

Unsachgemäßer Transport und unsachgemäße Lagerung können zu Personenschäden oder zu Schäden am Produkt führen.

- Bei Lagerung und Transport ist das Produkt vor Frost, Feuchtigkeit und Beschädigungen zu schützen.

4.0 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Festwertregler **Typ SM44FR** hat die Aufgabe in Heizsystemen, einen vorgegebenen Temperaturwert eines Heizkreises konstant zu halten, in dem er über den integrierten Mischer-Motor einen 3- oder 4-Wege Mischer ansteuert.



- Mischer-Heizkreis Vorlauftemperatur Regelung
- Feststoffkessel Rücklauftemperatur Regelung



5.0 Technische Daten **Typ 44 FRH**

Nennspannung:	230VAC/50Hz
Leistungsaufnahme:	3,3VA
Max . Drehmoment	6Nm/10Nm
Schutzart:	IP 40
Schutzklasse:	II nach EN 50581: 2013-02
Stellzeit:	60sec. / 150sec bei 90° Stellwinkel
Einstellbereich	20 - 80°C
Temperaturfühler:	VFAD (NTC 1,8 K/PVC) l=2,0m
Notbetrieb:	Handverstellung
Maße	81,5 x 96 x 91 mm (B/H/T)

5.1 Lieferumfang

Ausstattung 1

- Original Einbau- und Betriebsanleitung
- Festwertregler **Typ 44 FRH**
- Temperaturfühler vormontiert
- Netzanschlusskabel vormontiert
- Fühler Montageset



Ausstattung 2

- Original Einbau- und Betriebsanleitung
- Festwertregler **Typ 44 FRH**
- Anschlussdose für Fernbedienung mit Temperaturfühler vormontiert
- Netzanschlusskabel vormontiert
- Fühler Montageset



6.0 Beschreibung des Festwertreglers

6.1 Demontage und Montage des Gehäusedeckels



Zuerst die Spannungsversorgung abschalten und die SollwertEinstellung in Position 50°C bringen. Dann den Handstellknopf nach vorne abziehen. Die beiden Deckelbefestigungsschrauben lösen und den Deckel abheben. Die Elektronik mit dem Dip- Schalter ist nun zugänglich.

Die Lage und die Reihenfolge der 4 Schalter können Sie der Abbildung Dip-Schalter entnehmen. In der Werkseinstellung sind die Schalter 1, 2 + 3 in der Position „ ON“ der Schalter 4 ist in der Position „ off“. (Dip-Schalter 4 hat keine Funktionszuordnung) Zur Änderung kann der entsprechende Schalter durch Verschieben im umgeschaltet werden.

(! Nur im Spannungslosen Zustand)

Zum Aufsetzen des Gehäusedeckels beachten Sie bitte, dass der Deckel möglichst gerade aufgesetzt wird damit der Mitnehmerstift des Einstellers leichtgängig in die Führungsnut des Potentiometers eingreift. Bitte auch den korrekten Sitz der Kabeleinführung (der Schlitz der Kabeleinführung greift in den Gehäusedeckel) beachten. Sitzt der Deckel bündig auf dem Unterteil, ist er mit den beiden Schrauben wieder auf dem Unterteil zu befestigen.

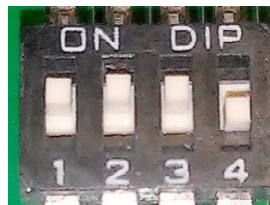
6.2 Wirkrichtungsumkehr

Damit der Regler für Mischer mit Unterschiedlichen Drehrichtungen benutzbar ist, kann bei Bedarf die werkseitig eingestellte Wirkrichtung über den Dip-Schalter **1** umgekehrt werden.

Werkseinstellung

Dip-Schalter „ Nr. **1** auf „ON“ „

Funktion Linksdrehung = öffnen
 Rechtsdrehung = Schließen,



Dip-Schalter

6.3 Betriebsart

Dip-Schalter „ Nr. **2** auf „ON“ „

Funktion = Heizbetrieb / Rücklaufenhebung

6.4 Temperatur Begrenzung

Wird im Heizbetrieb die werkseitig aktivierte Temperaturbegrenzung (55°C) überschritten, schließt der Mischemotor zwangsweise den Mischer. Der Regler übernimmt erst dann wieder den Regelbetrieb und öffnet ggf. den Mischer wieder, wenn die Störung beseitigt ist. Die Begrenzungsfunktion kann für den Heizbetrieb über den Dip-Schalter **3** deaktiviert werden.

Werkseinstellung

Dip-Schalter „ Nr. **3** auf „ON“ „ Funktion „ Aktiviert“

Wird der Festwertregler in der Funktion „Feststoffkessel Rücklauftemperatur Regelung“ eingesetzt, muss die Temperaturbegrenzung deaktiviert werden!

Dip-Schalter „ Nr. 3 auf „Off“ „ Ist die Temperaturbegrenzung deaktiviert, erfolgt die Begrenzung erst bei 95°C.

Die Hysterese für das Ein- bzw. Ausschalten der Temperaturbegrenzung beträgt $\pm 2K$.



Werkseinstellung

Dip-Schalter „ Nr. **4** ON oder Off

Keine Funktion



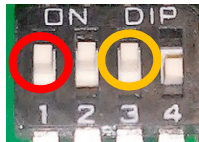
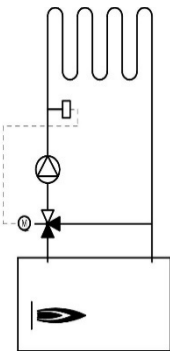
6.5 Funktion Mischer-Heizkreis Vorlauftemperatur Regelung

Der Festwertregler **Typ 44 FRH** hat die Aufgabe, einen vorgegebenen Temperaturwert im Heizkreis konstant zu halten, in dem er über den integrierten Mischermotor einen 3 oder 4 Wege Mischer ansteuert. Der bereits werksseitig angeschlossene Fühler wird zur Erfassung der Vorlauftemperatur am Heizungsvorlauf montiert. Überschreitet die am Vorlauf gemessene Temperatur den am Regler eingestellten Sollwert wird der Mischermotor mit dem Signal "Mischer schließen" angesteuert. Ist hingegen die gemessene Temperatur niedriger als der eingestellte Sollwert, wird der Mischermotor mit dem Signal "Mischer öffnen" angesteuert.

Mischer Heizkreis Vorlauftemperatur Regelung

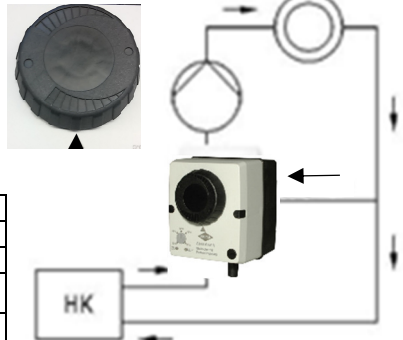
6.5-1 Anlagenschemen mit Einstellungshinweisen

3Wege Anlagenschema Rücklauf „rechts“

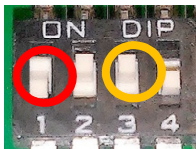
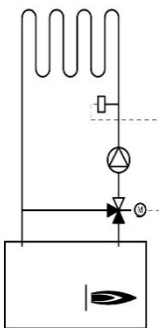


On
OFF

DIP	Funktion
1 on	Rechtsdrehung = öffnen
2 on	Heizen
3 on	Vorlauftemperatur Begrenzung aktiv auf 50°
3 off	Vorlauftemperatur Begrenzung inaktiv

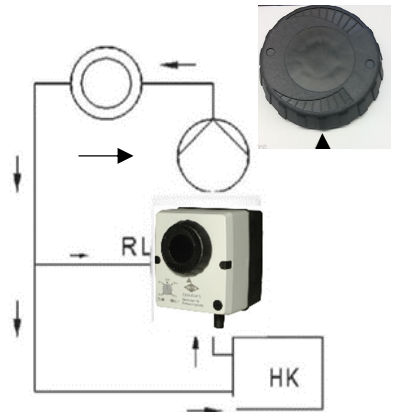


3Wege Anlagenschema Rücklauf „links“



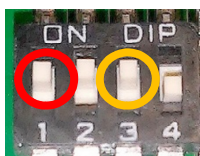
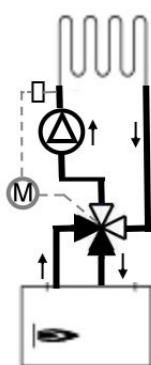
On
OFF

DIP	Funktion
1 off	Linksdrehung = öffnen
2 on	Heizen
3 on	Vorlauftemperatur Begrenzung aktiv auf 50°
3 off	Vorlauftemperatur Begrenzung inaktiv



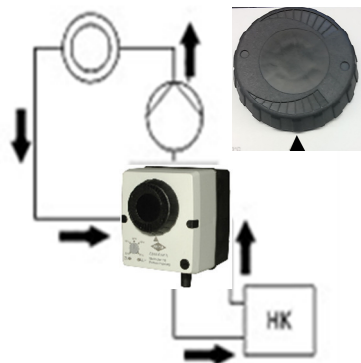
6.5-2 Anlagenschemen mit Einstellungshinweisen

4Wege Anlagenschema Kesselvorlauf „links“

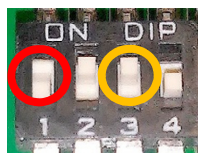
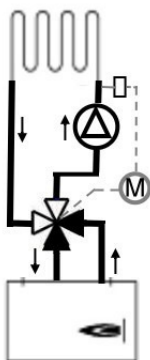


On
OFF

DIP	Funktion
1 on	Rechtsdrehung = öffnen
2 on	Heizen
3 on	Vorlauftemperatur Begrenzung aktiv auf 50°
3 off	Vorlauftemperatur Begrenzung inaktiv

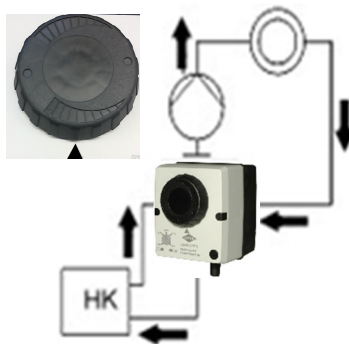


4Wege Anlagenschema Kesselvorlauf „rechts“



On
OFF

DIP	Funktion
1 off	Linksdrehung = öffnen
2 on	Heizen
3 on	Vorlauftemperatur Begrenzung aktiv auf 50°
3 off	Vorlauftemperatur Begrenzung inaktiv

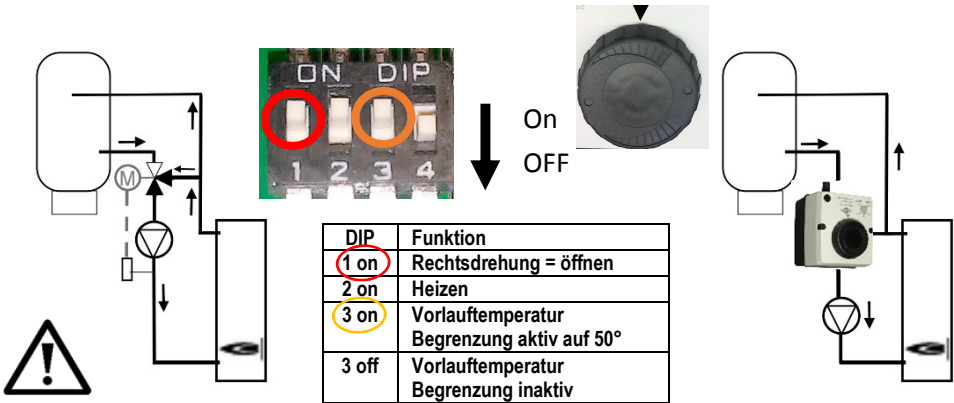
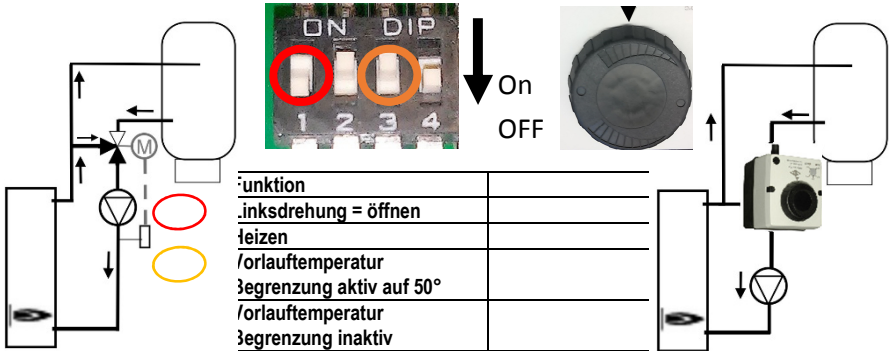


6.6 Funktion Feststoffkessel Rücklauftemperatur Regelung

Der Festwertregler **Typ 44 FRH** hat die Aufgabe, einen vorgegebenen Temperaturwert im Kesselkreises konstant zu halten, indem er über den integrierten Mischermotor einen 3 Wege Mischer ansteuert. Der bereits werksseitig angeschlossene Fühler wird zur Erfassung der Temperatur am Rücklauf des Kessels montiert. Überschreitet die am Rücklauf gemessene Temperatur den am Regler eingestellten Sollwert wird der Mischermotor mit dem Signal "Mischer öffnen" angesteuert. Ist hingegen die gemessene Temperatur niedriger als der eingestellte Sollwert, wird der Mischermotor mit dem Signal "Mischer schließen" angesteuert.

Festwertregler Rücklauftemperatur Regelung

6.61 Anlagenschemen mit Einstellungshinweisen



Anzeige Stellantrieb geschlossen!

= Kesselkreis für Rücklaufanhebung geöffnet, Heizkreis oder Pufferbeladung geschlossen

Anzeige Stellantrieb geöffnet!

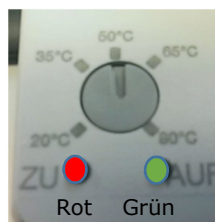
= Kesselkreis für Rücklaufanhebung geschlossen, Heizkreis oder Pufferbeladung geöffnet

6.7 Sollwerteinstellungen (Festwerttemperatur)

Die gewünschte Temperatur kann auf der Regler Vorderseite im Einstellbereich von 20° bis 80°C voreingestellt werden.

Werkseinstellung: 50°C

Sollwerteinstellung



7.0 LED Anzeigen

Die zwei Leuchtdioden (**zu / auf**) auf der Regler-Frontseite geben Auskunft über das derzeitig anstehende Steuersignal. Ebenso werden Fühlerfehler und eine ggf. vorhandene Überschreitung Temperaturbegrenzung über die Leuchtdioden angezeigt.

Funktionsanzeige

7.1 Funktionsanzeigen

- **ZU** Grüne LED blinkt, der Mischer ist ganz geöffnet
- **ZU** Grüne LED leuchtet dauernd, der Mischer fährt auf
- **Auf** Rote LED blinkt, der Mischer ist ganz geschlossen
- **Auf** Rote LED leuchtet dauernd, der Mischer fährt zu

7.2 Fühlerfehleranzeigen

Im Fehlerfall, dass keine realistische Vorlauftemperatur (Bereich - 5°C bis 110°C) ermittelt werden kann, wird der Mischer vollständig geschlossen und dies durch die beiden LED angezeigt.

Zu rote LED leuchtet dauernd und **Auf** grüne LED blinkt
Unterbrechung der Fühlerzuleitung

Zu rote LED blinkt und **Auf** grüne LED leuchtet dauernd
Kurzschluss der Fühlerzuleitung

7.3 Interne Störung oder Mischer-Störung

Zu rote und **Auf** grüne LED blinken gleichzeitig es liegt eine interne Störung des Reglers oder eine Mischer-Störung vor,
z.B. eine Einschränkung der Beweglichkeit.

7.4 Begrenzungstemperatur überschritten

Ist die Begrenzungstemperatur (55°) überschritten, wird der Mischermotor mit dem Signal "Mischer schließen" angesteuert. Als Anzeige hierzu werden beide LED eingeschaltet. Ist der Mischer geschlossen und die Störung beseitigt, übernimmt der Regler wieder den normalen Regelbetrieb.

8.0 Montage

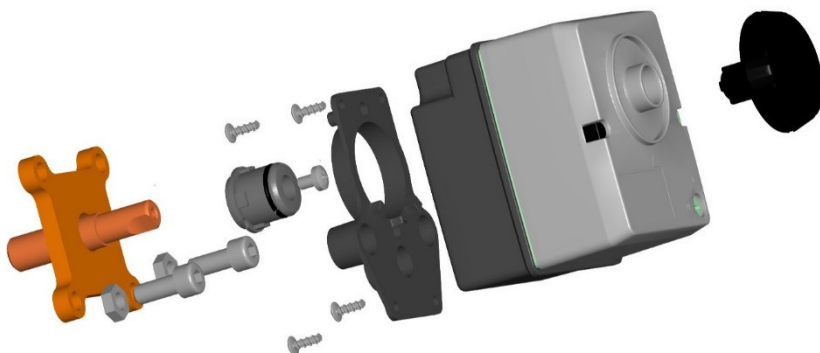
Die Befestigung des Festwertreglers **Typ SM 44 FRH** auf unterschiedliche Mischer-Fabrikate können nur mit Herstellerspezifischen Anbausätzen erfolgen. (siehe Punkt 11)



Bei Auswahl des Antriebs bitte Datenblatt des zu installierenden Mischers (Drehmoment) beachten!



Bei der **Montage mit** herstellerspezifischen Anbausätzen ist die beiliegende Montageanleitung zu beachten!



Beispiel

8.1 Montage des Temperaturfühlers

Der Temperaturfühler ist am Festwertregler vormontiert, die Montage erfolgt bei Vorlauftemperatur Regelung am Vorlauf des Heizkreises. Bei der Rücklauftemperatur Regelung am Rücklauf des Kessels .

Verwendung als **Vorlaufanlegefühler**
 Tauchfühler mit Montage -Set

Montage -Ort

- ca. 0,5m hinter der Heizkreispumpe



Montage

1. Vorlaufrohr gut säubern
2. Wärmeleitpaste auftragen
3. Fühler mit Prisma und Kabelbinder befestigen

Bild 3

8.2 Fühlerwiderstandswerte



°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm
-20	14616	+10	3652	+40	1154	+70	434
-18	13211	+12	3302	+42	1076	+72	409
-16	11958	+14	2552	+44	1004	+74	386
-14	10839	+16	2852	+46	938	+76	364
-12	9838	+18	2632	+48	876	+78	343
-10	8941	+20	2431	+50	819	+80	324
-8	8132	+22	2247	+52	767	+82	306
-6	7405	+24	2079	+54	718	+84	290
-4	6752	+26	1925	+56	673	+86	274
-2	6164	+28	1785	+58	631	+88	260
+/-0	5634	+30	1657	+60	592	+90	246
+2	5155	+32	1539	+62	556	+92	233
+4	4721	+34	1430	+64	522	+94	221
+6	4329	+36	1331	+66	491	+96	210
+8	3974	+38	1239	+68	462	+98	199

8.3 Fernbedienung

Zur Anpassung der Raumtemperatur kann der Festwertregler **Typ SM 44 FRH** (nur bei Ausstattung 2 mit Anschlussdose) zusätzlich mit einer Fernbedienung ausgestattet werden. Die Fernbedienung vom Typ FBD besteht aus einem Temperaturfühler, der die Raumtemperatur erfasst und einen Korrekturversteller, mit der sich die Raumsolltemperatur in Grenzen verändern lässt.

Die untere Tabelle zeigt die Widerstandswerte der nicht angeschlossenen Wohnungsstation, bei der Einstellung des Stellknopfs „ 20°C“ und bei der entsprechenden Raumtemperatur.

Raumtemperatur °C	Ohm	Raumtemperatur °C	Ohm
18	15720	21	14370
19	15260	22	13940
20	14800	23	13520



Montage

1. Stellknopf abziehen.
2. Kappe mit Schraubendreher vom Sockel abheben.
3. Sockel am Montage Ort befestigen.
4. Elektrische Anschlüsse herstellen .
5. Kappe u Stellknopf wieder aufdrücken

9.0 Positionsanzeige der Mischerstellung

Die aktuelle Position des Mischers wird über die Schwallkurve auf dem Stellknopf angezeigt.



9.1 Notbetrieb, Handbetrieb

Im Fall einer Störung, verfügt der Festwertregler SM 44 über die Möglichkeit, vom Normalbetrieb auf Handbetrieb umgestellt zu werden, so möglich ist. Die Verstellung von Hand wird aktiviert in, dem der Entriegelungsstift um 90° in die Stellung () gedreht wird.

Die Mischer-Position kann über den Stellknopf verstellt werden!

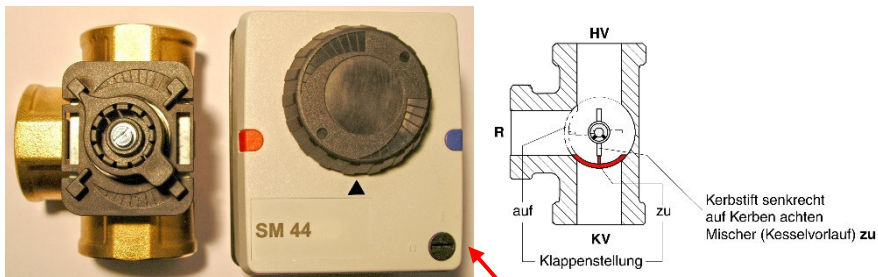


Für den Normalbetrieb muss der Entriegelungsstift um 90° gedreht und in Stellung **I** gebracht werden.

10. Adaption Easy Clip

Werkseinstellung: Rücklaufbeimischung von links

1.



Die Handverstellung aktivieren indem der Entriegelungsstift um 90° gedreht wird (Stellung I).

2.



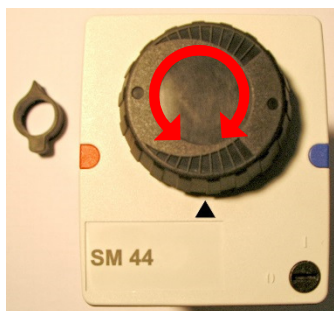
Den Stellknopf vom Minimix-E und vom SM 44 auf Mittelstellung drehen.

3.



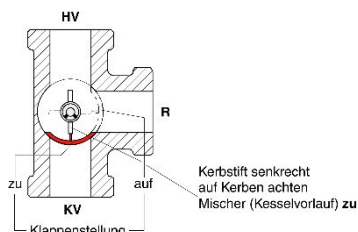
Stellknopf des Minimix-E abziehen und den Stellmotor SM 44 aufsetzen.

4.



Leicht am Stellknopf des SM 44 drehen bis er richtig eingerastet ist. Anschließend den Entriegelungsstift wieder um 90° drehen (Stellung ()).

Umstellung auf Rücklaufbeimischung von rechts



1. Stellmotor SM 44 umstellen

Stellknopf abziehen und um 180° verdreht wieder aufsetzen.

2. Minimix-E umstellen

Stellknopf bis Anschlag auf „AUF“ stellen und den Stellknopf abziehen.





Mischer um 180° drehen und den Stellknopf wieder in Stellung „AUF“ aufsetzen.

Um den Stellmotor aufzusetzen die Schritten 1-4 durchführen.



! Achtung !
Der Mischer ist nur für geraden Durchgang
setzbar!

11. Anbausätze, passend für Festwertregler SM44 FRH

			
Abb. Anbausatz "419" Abb. Anbausatz "EURO" Abb. Anbausatz "413" Abb. Anbausatz "420"			
Bausatz	passend für		Bestell-Nr.
41A	WITA Messing -und Grauguss T20 T40 T60 (T60-32 10Nm)		BS 41A
41A1	WITA Messing Maximix (T 60-32 10Nm)		BS 41A1
42	Holter BR Elster / Kromschroder G 3C + G4C Ewers GG,KG, RG DN 25-32 (DN40...50 10Nm)		BS 42A
EURO	ESBE MG (DN 15..32) G++F (DN 20..40) T+TM (DN20..32) BIV (DN20..25) HG +H (DN20..50) ACASO / LK Thermomix H3+H5 (DN25) DxxS+CxxS (DN15..32) DxxAG (DN20..40) DxxK+CxxK(DN40-50 10Nm) MUT VMX (DN 25) VM3000 (DN20...32) VEXVE AMV 3+4WEGE Meibes Pumpengruppen Edition LAVATO Pumpengruppe Kompakt KM3+4 Weimann & Schanz Heizkreissets EASYFLOW		BS EU
45	L&G, L&S VBI (G) 31 (DN20.. 40) VBF21 (DN40.. 50 10Nm)		BS 45
46	Honeywell Corona VA DN 20-50 Junkers DWM+VWM DN 20-50		BS 46
413	Honeywell Centra 4 Wege ZRK (DN 20..40)		BS 413
414	Honeywell Centra 4 Muffenausführung ZR-DR xxA- DR xxG (DN 15-32 10Nm)		BS 414
415	Honeywell Centra 3Wege DRU (DN 20..25 10Nm)		BS 415
419	ESBE VRG +VRB (DN 15-50)		BS 419
420	Viessmann 3+4Wegemischer DN 15-50		BS 420
421	PAW MS -H Modulkreis K 32..28(DN 25) Modulkreis K 32..28 (DN 32 10Nm)		BS 421

Original Einbau- und Betriebsanleitung

NUR ORIGINAL MIT DER RAUTE



WILHELM TAAKE GMBH

Pumpen-, Armaturen- und Regeltechnik Böllingshöfen 85

D-32549 Bad Oeynhausen

Tel.: +49 5734 512380

Fax: +49 5734 1752

E-Mail: info@wita.de

www.wita.de