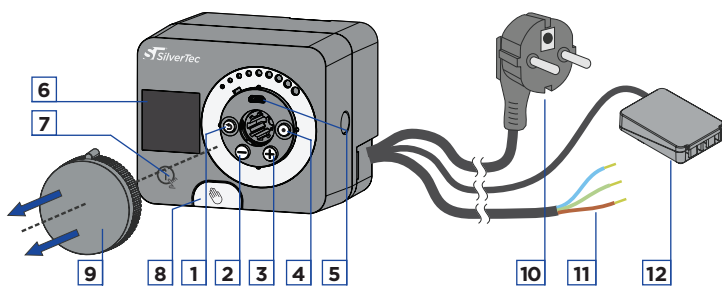


FWR+-Regler sind moderne mikroprozessorgesteuerte Geräte mit integriertem Stellantrieb zur Steuerung von Mischventil und Umwälzpumpe. Sie werden in Digital- und SMT-Technologie hergestellt. Sie regeln die konstante Temperatur in einer Vielzahl von Heizungs- und Kühlanlagen. Sie werden am häufigsten zur Regelung der Rücklauftemperatur zum Kessel oder der Zulauf-temperatur in das System verwendet.

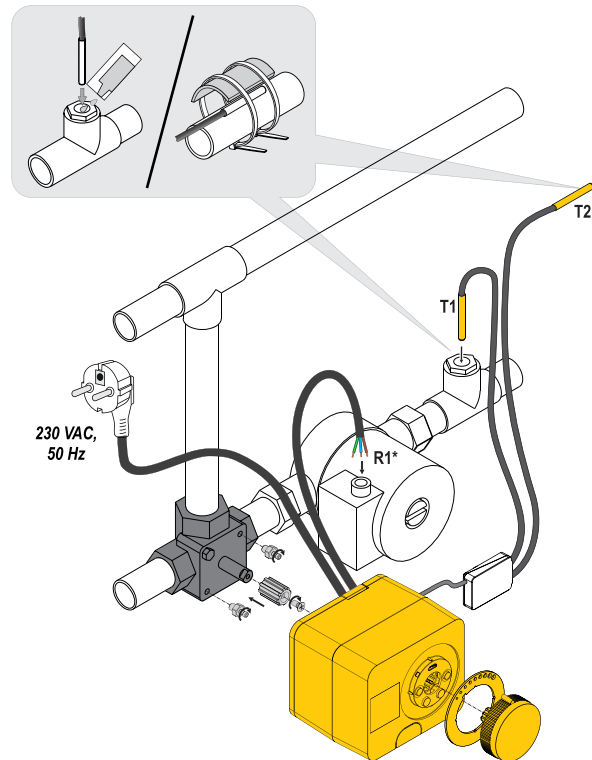
Aussehen des Reglers



1. Taste . Zurück.
2. Taste . Bewegung nach links, Wertabnahme.
3. Taste . Bewegung nach rechts, Wertzunahme.
4. Taste . Menüanwahl, Auswahlbestätigung.
5. USB-Anschluss für Software-Updates und Verbindung zu einem PC.
6. Graphisches Display.
7. Taste . Hilfe.
8. Handbetätigungskupplung.
9. Manuelle Bewegungstaste.
10. Vorverdrahtetes Netzkabel mit Stecker.
11. Vorverdrahtetes Kabel für die Umwälzpumpe.
12. Vorverdrahtete Anschlussdose für Fühler und Kommunikation.

Montage des Reglers

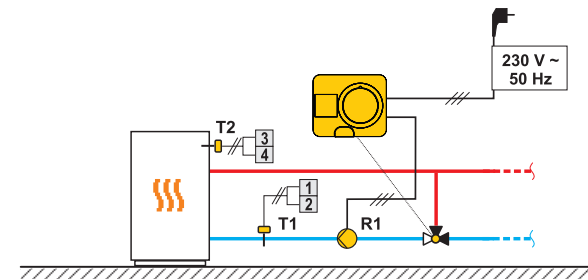
Der Regler kann mit Hilfe des mitgelieferten Zubehörs direkt am Mischventil im Innen- und Trockenraum montiert werden. Vermeiden Sie die Nähe zu starken elektromagnetischen Feldern.



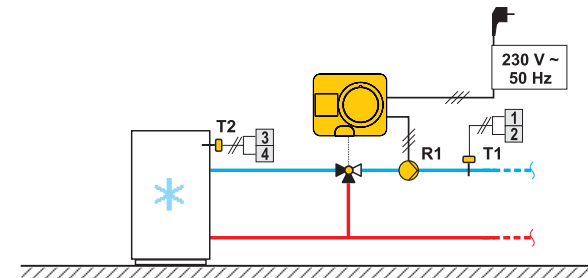
Schema	Mischventilstellung	Ringposition

Hydraulikschemen

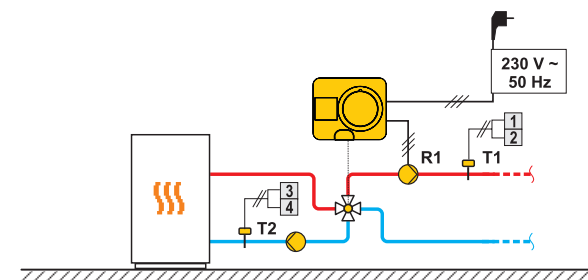
Schema 1 - Rücklauf - Heizung (Rücklaufanhebung, 3-Wege Mischventil)



Schema 2 - Vorlauf - Kühlung (Festwertregelung, 3-Wege Mischventil)



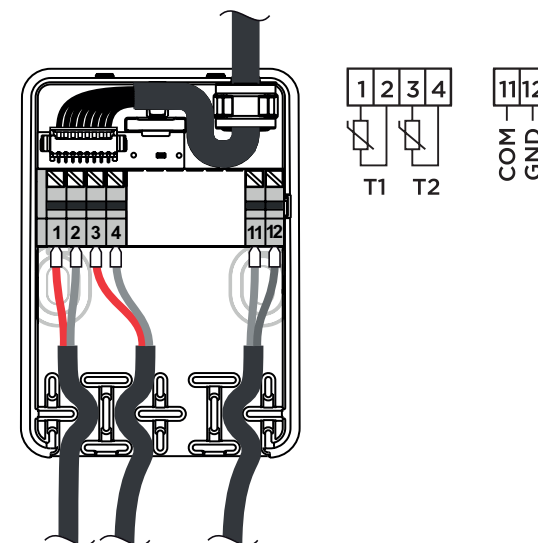
Schema 3 - Vorlaufregelung mit Rücklauftemperaturbegrenzung (4-Wege Mischventil)



Elektrischer Anschluss des Reglers

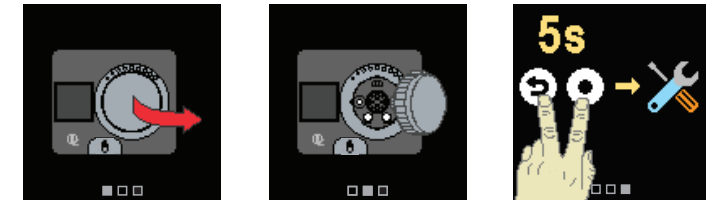
Anschluss von Temperaturfühlern

Temperaturfühler werden an eine vorverdrahtete Verbindungsschiene angeschlossen. Der Regler ermöglicht den Anschluss von zwei Pt1000-Temperaturfühlern (Anschlussklemmen 1 bis 4). Die Fühlerfunktion hängt vom Hydraulikdiagramm.

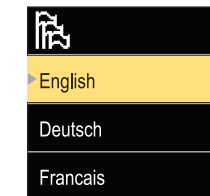


Einstellen des Reglers bei erster Inbetriebnahme

Der Regler ist mit einer innovativen "Easy Start" -Lösung ausgestattet, mit der die Einstellung des Reglers in wenigen Schritten eingerichtet werden kann. Beim ersten Anschließen des Reglers und nachdem die Version des Programms und das Logo angezeigt wurden, führt uns der Regler mit einer Animation durch den Bildschirm zur ersten Einstellungen. Für die erste Einstellung muss der Knopf für Handbewegung abgenommen werden. 5 Sekunden lang müssen die Tasten und gedrückt sein, um die erste Einstellung zu starten.



SCHRITT 1: Auswahl der Sprache



Mit Tasten und wählen Sie die gewünschte Sprache. Die gewählte Sprache bestätigen Sie mit der Taste . Wenn Sie versehentlich die falsche Sprache ausgewählt haben, kehren Sie mit der Taste wieder zur Sprachauswahl zurück.

Die Sprache kann später im Menü „Anzeige“ geändert werden.

SCHRITT 2: Auswahl des Heiz- oder Kühlbetriebs



Mit Tasten und wählen Sie die gewünschte Betriebsart - Heizung oder Kühlung. Die gewählte Betriebsart bestätigen Sie mit der Taste . Wenn Sie versehentlich die falsche Betriebsart gewählt haben, kehren Sie mit der Taste wieder zur Betriebsartauswahl zurück.

Die Betriebsart kann später im Menü „Betriebsart“ geändert werden.

SCHRITT 3 - Auswahl des Hydraulikschemas



Hier wählen Sie das Hydraulikschema für den Reglerbetrieb. Um sich zwischen den Schemen zu bewegen, verwenden Sie die Tasten und . Das gewählte Schema bestätigen Sie mit der Taste . Wenn Sie versehentlich das falsche Schema gewählt haben, kehren Sie mit der Taste wieder zur Schemaauswahl zurück.

Das Hydraulikschema kann später mit dem Service-Parameter S1.1 geändert werden.

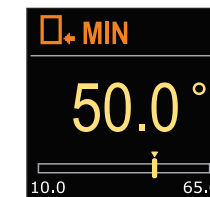
SCHRITT 4: Auswahl der Öffnungsrichtung des Mischventils



Wählen Sie die Öffnungsrichtung des Mischventils. Um sich zwischen den Richtungen zu bewegen, verwenden Sie die Tasten und . Bestätigen Sie die gewählte Richtung mit der Taste . Wenn Sie versehentlich die falsche Richtung gewählt haben, kehren Sie mit der Taste zur Richtungsauswahl zurück.

Die Öffnungsrichtung des Mischventils kann später mit dem Service-Parameter S1.3 geändert werden.

SCHRITT 5: Einstellen der untergrenze der Einstellung der gewünschten Heiztemperatur



Mit den Tasten und bestimmen Sie die Untergrenze der möglichen Einstellung der gewünschten Temperatur im Heizbetrieb. Die Einstellung bestätigen Sie mit der Taste . Wenn Sie versehentlich die untere Grenze falsch gesetzt haben, kehren Sie durch Drücken der Taste zur unteren Grenze zurück.

Die untere Grenze für die Einstellung der gewünschten Heiztemperatur kann später mit dem Service-Parameter S2.1 geändert werden.

SCHRITT 6: Einstellen der Obergrenze der Einstellung der gewünschten Heiztemperatur

MAX

70.0°

55.090.0

Mit den Tasten und stellen Sie die Obergrenze für die mögliche Einstellung der gewünschten Temperatur im Heizmodus ein. Die Einstellung bestätigen Sie mit der Taste . Wenn Sie versehentlich die falsche Obergrenze eingestellt haben, kehren Sie zum Zurücksetzen der Obergrenze mit der Taste zurück.

Die Obergrenze für die Einstellung der gewünschten Heiztemperatur kann später mit dem Service-Parameter S2.2 geändert werden.

SCHRITT 7: Einstellen der gewünschten Heiztemp.

60.0°

50.070.0

Mit den Tasten und stellen Sie die gewünschte Temperatur im Heizmodus ein. Die Einstellung bestätigen Sie mit der Taste . Wenn Sie die gewünschte Temperatur falsch eingestellt haben, kehren Sie mit der Taste zur gewünschten Temperatur zurück.

Die gewünschte Heiztemperatur kann später im Menü „Gewünschte Temperatur“ geändert werden.

SCHRITT 8 - Einstellen der unterGrenze der Einstellung der gewünschten Kühltemperatur

MIN

16.0°

5.035.0

Mit den Tasten und stellen Sie die Untergrenze der gewünschten Temperatureinstellung im Kühlmodus ein. Die Einstellung bestätigen Sie mit der Taste . Wenn Sie versehentlich die untere Grenze falsch gesetzt haben, kehren Sie durch Drücken der Taste zur unteren Grenze zurück.

Die Untergrenze der gewünschten Kühltemperatureinstellung kann später mit dem Service-Parameter S2.3 geändert werden.

SCHRITT 9: Einstellen der Obergrenze der Einstellung der gewünschten Kühltemperatur

MAX

40.0°

21.040.0

Mit den Tasten und stellen Sie die Obergrenze der gewünschten Temperatureinstellung im Kühlmodus ein. Die Einstellung bestätigen Sie mit der Taste . Wenn Sie versehentlich die falsche Obergrenze eingestellt haben, kehren Sie zum Zurücksetzen der Obergrenze mit der Taste zurück.

Die Obergrenze der gewünschten Abkühltemperatureinstellung kann später mit dem Service-Parameter S2.4 geändert werden.

SCHRITT 10: Einstellen der gewünschten Kühltemperatur

24.0°

16.040.0

Mit den Tasten und stellen Sie die gewünschte Temperatur im Heizmodus ein. Die Einstellung bestätigen Sie mit der Taste . Wenn Sie die gewünschte Temperatur falsch eingestellt haben, kehren Sie mit der Taste zur gewünschten Temperatur zurück.

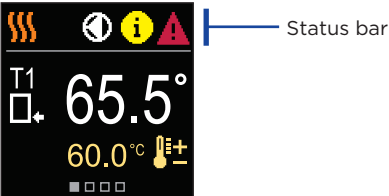
Die gewünschte Kühltemperatur kann später im Menü „Gewünschte Temperatur“ geändert werden.

Bei vorlaufschemen wird das Symbol für die Temperatur des Vorlaufes angezeigt.

Grafikanzeige

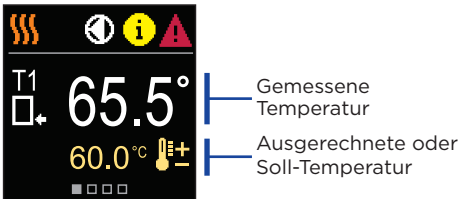
Alle wichtigen Daten zum Betrieb des Reglers sind in den acht Grundbildschirmen zu sehen. Verwenden Sie die Tasten und , um zwischen den Grundbildschirmen zu navigieren.

Statusleiste
Betriebsart, Benachrichtigungen und Warnungen werden im oberen Drittel des Bildschirms angezeigt.



Symbol	Beschreibung
	Raumheizung.
	Raumkühlung.
	Manueller Betrieb.
	Abschaltung.
	Die Umwälzpumpe läuft.
	Das Ventil dreht sich nach links.
	Das Ventil dreht sich nach rechts.
	Kupplung aktiviert.
AUX	AUX-Funktion am COM-Eingang
	Benachrichtigung Im Falle von Überschreitung der Maximaltemperatur informiert uns der Regler mit dem gelben Symbol auf dem Bildschirm. Wenn die Maximaltemperatur nicht mehr überschritten ist, weist Sie das graue Symbol auf ein aktuelles Ereignis hin. Die Liste der Warnungen können Sie sich im Menü "Informationen" ansehen.
	Fehler Bei einem Fühlerfehler meldet uns der Regler den Fehler mit dem roten Symbol im Display. Wenn der Fehler behoben ist oder nicht mehr vorhanden ist, werden Sie durch das graue Symbol an den kürzlich aufgetretenen Fehler hingewiesen. Die Liste der Fehler können Sie im Menü "Information" sehen.

Temperaturen

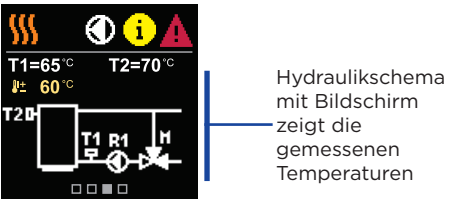


Symbole zur Anzeige von Temp. und anderen Daten

Symbol	Beschreibung
	Gewünschte oder berechnete Temperatur.
	Rücklauftemperatur.
	Vorlauftemperatur.
	Quellentemperatur.
T1, T2, ...	Temperaturfühler T1, T2,...

Hydraulikschema

Der Bildschirm zeigt das ausgewählte Hydraulikschema mit der Anzeige der gemessenen Temperaturen.



Zeit und Datum

Der Bildschirm zeigt den Wochentag, die aktuelle Uhrzeit und das Datum an.

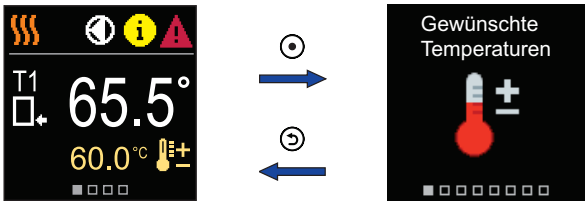


Hilfe

Durch drücken der Taste rufen Sie die Animation auf dem Display auf, die uns zum Menü für zusätzliche Einstellungen führt.



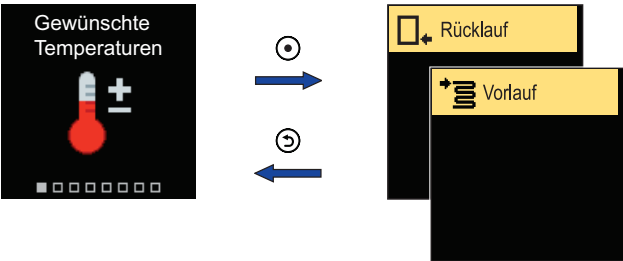
Zugang und Navigation durch das Menü



Halten Sie zum Aufrufen des Menüs die Taste gedrückt. Navigieren Sie mit den Tasten und durch das Menü und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste . Drücken Sie , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

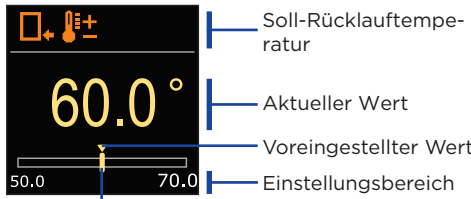
Gewünschte Temperaturen

Im Menü können Sie die Einstellung der Soll-Temperaturen ändern.



Navigieren Sie mit den Tasten und durch das Menü und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste . Ein neuer Bildschirm mit Temperaturen wird geöffnet.

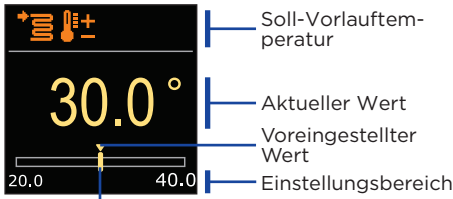
Soll-Rücklauftemperatur



Aktueller Wert der Soll-Temperatur

Verwenden Sie die Tasten und , um die Soll-Temperatur auszuwählen, und bestätigen sie mit der Taste . Beenden Sie die Einstellung mit der Taste.

Soll-Vorlauftemperatur



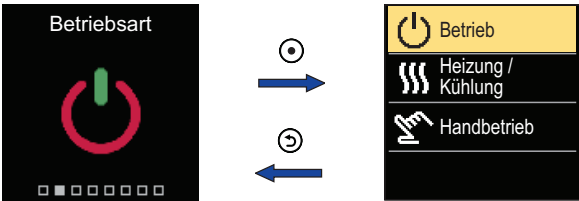
Aktueller Wert der Soll-Temperatur

Verwenden Sie die Tasten und , um die Soll-Temperatur auszuwählen, und bestätigen sie mit der Taste . Beenden Sie die Einstellung mit der Taste.

Sie können nur die Temperatur einstellen, die bei dem ausgewählten Schema verfügbar ist.

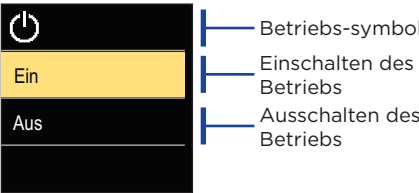
Betriebsart

Im Menü können Sie die gewünschte Betriebsart und andere Betriebsoptionen auswählen.



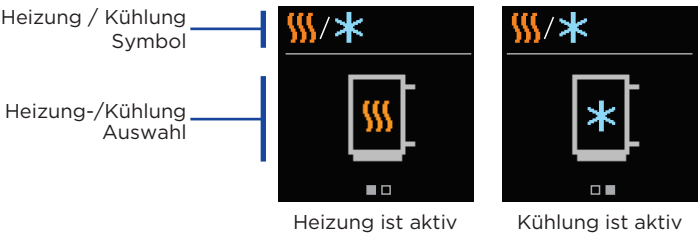
Navigieren Sie mit den Tasten und durch das Menü und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste .

Ein-/Ausschalten des Betriebs



Mit den Tasten und wählen Sie den gewünschten Betrieb, um ihn zu bestätigen, drücken Sie die Taste . Die Einstellung können Sie mit der Taste verlassen.

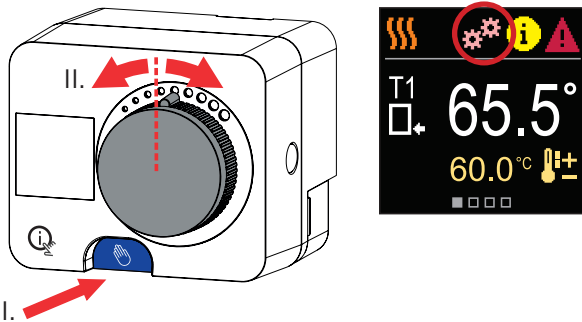
Auswahl des Heiz- oder Kühlbetriebs



Mit den Tasten und wählen Sie den Heiz- oder Kühlbetrieb und ihn mit der Taste bestätigen. Die Einstellung können Sie mit der Taste verlassen.

Kupplung und manuelle Ventilbewegung

Durch drücken der Kupplung I. wird die manuelle Bewegung des Betriebs in dem Regler aktiviert. Sie können das Mischventil jetzt durch drehen des Knopfes II. bewegen. Um zum automatischen Betrieb zurückzukehren, drücken Sie erneut die Kupplung I.



Copyright © 2023

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Kein Teil von diesem Dokument darf nicht ohne schriftliche Genehmigung nachgedruckt, reproduziert, übersetzt, oder in ein System zum Speichern und Abrufen von Daten auf elektronischem oder mechanischem Wege, zum Fotokopieren, Aufzeichnen oder Speichern kopiert werden. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen oder Fehler vorzunehmen.

OEG GmbH
Industriestraße 1
DE-31840
Hessisch Oldendorf

