environgroup.de

Festwertregelset environ VTG 20-50°C

Montage- und Betriebsanleitung



Smarte Energie. Für Alle.

Innovativ, vertrauensvoll, erfahren

environgroup.de



Purpose

Die Kompetenz und die Begeisterung für gute Ideen und Lösungen, die unsere Gesellschaft im Bereich der Energiewende nach vorne bringen, sind starke Treiber ein starker Treiber von ENVIRON.

Smarte Lösungen für die gesellschaftliche Energieversorgung.



Vision

Unsere Vision ist eine Zukunft, in der jeder Zugang zu bezahlbarer, hochwertiger und intelligenter Energie hat.

Eine Welt voll Energie durch smarte Lösungen.



Mission

Unsere Mission ist es, der Gesellschaft bezahlbare und nachhaltige Lösungen für die Erzeugung, Speicherung und Nutzung von Energie bereitzustellen.

Smarte Energietechnik für alle entwickeln:
Bezahlbar. Ehrlich. Nachhaltig.

environ



Wegweisende
Energielösungen für
jedes Zuhause.
Bezahlbar. Ehrlich.
Intelligent.

Service-Nummer
+49 7705 9769691
environgroup.de



Zweck:

Dieses Festwertregelset dient zur konstanten Einhaltung der von Ihnen eingestellten Vorlauftemperatur für Fußbodenheizungssysteme und Heizkörper.
Eingebaut wird dieses vor dem Heizkreisverteiler und sorgt mithilfe des Thermostatkopfs für die exakte Einhaltung der vorgegebenen Temperatur.

Ideal für nachträglich installierte Fußbodenheizkreise.

1. Produktinformation

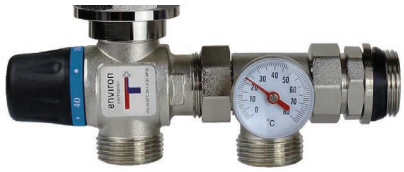
1.1. Titel

Festwertregelset Regulierung des beheizten Fußbodens auf einem konstanten Niveau im Bereich von 20 °C bis 55 °C.

2. Zweck

Das Festwertregelset mit einem thermostatischen Ventil ist dafür ausgelegt, ein Wärmeträgermedium mit reduzierten Parametern in einem Fußbodenheizungssystem vorzubereiten und dessen Temperatur auf einem konstanten Niveau im Bereich von 20 °C bis 55 °C zu halten.

3. Nomenklatur

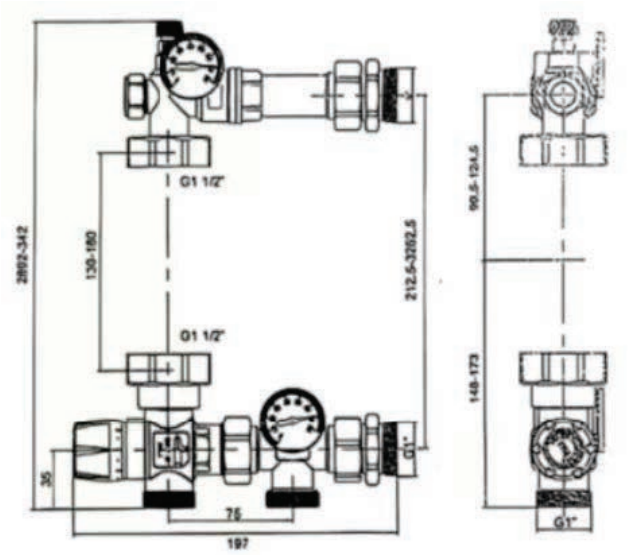


Beschreibung	Ventiltyp
Mischeinheit mit thermostatischem Ventil, ohne Pumpe	3-Wege-Mischventil, Kvs = 2,5 m³/h

4. Technische Merkmale

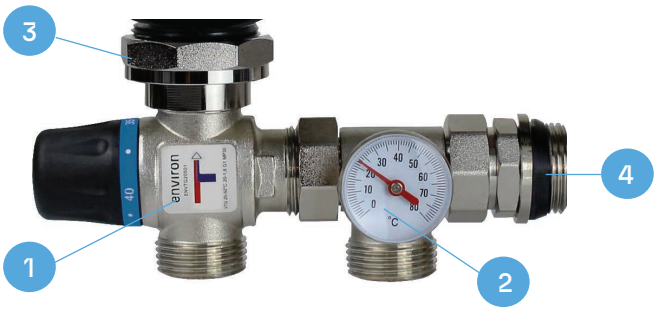
Merkmalsname	Merkmalswert
Nennbetriebsdruck PN, bar	10
Maximale Temperatur des Arbeitsmediums Tmax, °C	90
Transportiertes Medium	Wasser, Glykol-Wasser-Gemisch (bis zu 30 %)
Heizsystemleistung bei ΔT = 10°C, kW	20
Gewindegröße für den Anschluss von Rohrleitungen und Verteilern	G1"
Typ des thermostatischen Ventils	3-Wege
Nenn-Durchflusskapazität des Ventils Kvs, m³/h	2.5
Temperatur-Einstellbereich des Ventils, °C	20 bis 55 °C
Temperaturregelgenauigkeit	± 0,5 °C
Thermometerskala	0 - 80 °C
Transport- und Lagertemperatur	-20 bis 60 °C

5. Gesamt- und Einbaumaße



6. Design und Funktionsprinzip

Das thermostatische Ventil kann so eingestellt werden, dass es die erforderliche Temperatur des Wärmeträgermediums am Eintritt des Heizsystems im Bereich von 20 °C bis 55 °C aufrechterhält.
Das Lieferset enthält zwei Adapternippel zum Anschluss der Mischeinheit an Verteiler mit innenliegenden Anschlussgewinden.



Nr.:	Bauteilname	Material	Hinweise
1	3-Wege-Thermostatventil	Gehäuse – Messing, Arbeitsfeder - Edelstahl AISI 302, Dichtungen – EPDM	
2	Thermometer	Messing/Kunststoff	Zifferblatt-Typ
3	Nippel mit Entlüftungsventil	Messing/Kunststoff	Kompaktes manuelles Ventil
4	Periodisches Innengewindesystem (2 Stück)	Messing, Dichtungen – EPDM	Als zusätzliches Zubehör beigefügt

6. Design und Funktionsprinzip



Flussrichtung und korrekter Anschluss des Mischventils

Das Mischventil mischt heißes Vorlaufwasser mit kühlerem Rücklaufwasser, um die eingestellte Vorlauftemperatur für den Heizkreis bereitzustellen. Für die abgebildete Einbaulage gilt:

Anschluss	Position	Funktion und Flussrichtung
A – Vorlauf vom Wärmeerzeuger	Unten am Mischventil	Heißes Heizungswasser strömt von unten in das Mischventil.
B – Rücklaufbeimischung	Seitlich von rechts, blaue Kennzeichnung	Kühleres Wasser aus dem Heizkreisrücklauf strömt zur Beimischung in das Mischventil.
AB – Gemischter Vorlauf	Oben am Pumpenflansch	Das gemischte Heizungswasser verlässt das Ventil nach oben und wird von der Pumpe zum Heizkreis gefördert.

Die Heizkreispumpe muss mit ihrer Saugseite am Mischwasserausgang AB angeschlossen werden: Sie zieht das Wasser aus dem Mischventil und fördert es anschließend in den Heizkreis.

Die Förderrichtung der Pumpe muss daher vom Mischventil weg zeigen. Die Flussrichtungspfeile an Ventil und Pumpe sind unbedingt einzuhalten.
Die richtige Pumpenanordnung und passende Druckverhältnisse ermöglichen die kontrollierte Beimischung des Rücklaufwassers. Für eine ausreichende Ventilautorität müssen außerdem Ventilauslegung und Volumenstrom auf die Anlage abgestimmt sein.

ACHTUNG – HYDRAULISCHE ENTKOPPLUNG ERFORDERLICH!

Wird dieses Festwertregelset an einen Wärmeerzeuger mit eigener Umwälzpumpe angeschlossen, beispielsweise eine Gastherme, müssen Erzeugerkreis und Heizkreis hydraulisch entkoppelt werden – etwa durch eine passend dimensionierte hydraulische Weiche.
Die Entkopplung verhindert eine gegenseitige Beeinflussung der Pumpen und schafft die erforderlichen Druckverhältnisse für eine wirksame Regelung des Mischventils.

Ohne ausreichende hydraulische Entkopplung können störende Differenzdrücke die Rücklaufbeimischung beeinträchtigen oder verhindern. Die eingestellte Vorlauftemperatur wird dann möglicherweise nicht eingehalten und kann deutlich überschritten oder unterschritten werden.

7. Installations- und Betriebsanleitung

- Die Mischpumpeneinheit muss an die Rohrleitungen des Wärmeerzeugerkreises und des Wärmeverbrauchssystems angeschlossen werden.
- Gewindeverbindungen sind mit Materialien gemäß den Anforderungen der SP 73.1330.2012 „Innere Sanitärsysteme von Gebäuden“ abzudichten.
- Die elektrischen Anschlüsse der Pumpe müssen von Fachkräften mit entsprechender Qualifikation durchgeführt werden.
- Das thermostatische Ventil muss entsprechend der in der Tabelle angegebenen Werte auf die gewünschte Temperatur eingestellt und durch ein Thermometer überprüft werden.

Thermostateinstellung	Min	Max
Einstellbare Temperatur, °C	20	55

8. Lager- und Transportbedingungen

- Das Produkt sollte in der Originalverpackung des Herstellers gemäß den in GOST 15150-69 festgelegten Lagerbedingungen aufbewahrt werden.
- Die Geräte werden in Kartonverpackungen geliefert und können mit jedem geeigneten Transportmittel gemäß den geltenden Vorschriften für den Warentransport sowie den technischen Bedingungen für Be- und Entladung transportiert werden.
- Während des Transports müssen die Geräte vor Stößen und mechanischen Belastungen geschützt werden. Es ist darauf zu achten, Kratzer zu vermeiden.
- Die Lagerung sollte unter Bedingungen erfolgen, die mechanische Ablagerungen und Staub verhindern. Die Geräte können in unbeheizten oder beheizten Lagerräumen aufbewahrt werden, jedoch nicht näher als einen Meter von Heizgeräten entfernt oder unter geeigneten Überdachungen.

9. Entsorgung

- Die Entsorgung des Produkts muss gemäß den geltenden Umweltvorschriften und gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.
- Komponenten aus Metall, Kunststoff und andere Materialien sollten entsprechend den jeweiligen Recycling- und Abfallentsorgungsrichtlinien getrennt und entsorgt werden.
- Elektrische und elektronische Bauteile müssen in dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgt werden, um eine umweltgerechte Wiederverwertung sicherzustellen.
- Bitte wenden Sie sich an die örtlichen Behörden oder Entsorgungsunternehmen für detaillierte Informationen zur korrekten Entsorgung.

10. Abnahme und Prüfung

Die in diesem Dokument aufgeführten Produkte wurden gemäß der aktuellen technischen Dokumentation des Herstellers gefertigt, geprüft und abgenommen.

11. Garantieverpflichtungen

- Der Hersteller garantiert, dass die Produkte den Sicherheitsanforderungen entsprechen, sofern der Verbraucher die Vorschriften für Nutzung, Transport, Lagerung, Installation und Betrieb einhält.
- Die Garantiezeit für den Betrieb und die Lagerung der Geräte beträgt 12 Monate ab Verkaufsdatum, wie in den Versanddokumenten angegeben, oder 24 Monate ab Herstellungsdatum.
- Die Garantie deckt alle Mängel ab, die auf Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

Die Garantie erlischt in folgenden Fällen:

- Nichteinhaltung der in diesem Dokument festgelegten Vorschriften für Lagerung, Installation, Prüfung, Betrieb und Wartung des Produkts.
- Unsachgemäßer Transport sowie fehlerhafte Be- und Entladevorgänge.
- Vorhandensein von Spuren durch Einwirkung aggressiver Substanzen, die die Materialien des Produkts beschädigen können.
- Schäden durch Feuer, Naturkatastrophen oder höhere Gewalt.
- Spuren unbefugter Eingriffe in die Konstruktion des Produkts.

Garantieverpflichtungen

- Reklamationen bezüglich der Produktqualität können innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden.
- Fehlerhafte Produkte, die aufgrund eines Herstellungsfehlers während der Garantiezeit ausfallen, werden kostenlos repariert oder ersetzt.
- Kosten für Demontage und Transport des fehlerhaften Produkts während der Garantiezeit werden dem Käufer nicht erstattet.
- Sollte die Reklamation unbegründet sein, trägt der Käufer die Kosten für Diagnose und Produktprüfung.

Zur einrücken einer Reklamation muss der Käufer folgende Dokumente vorlegen:

1. Eine schriftliche Reklamation in freier Form, mit folgenden Angaben:
- Name der Organisation oder vollständiger Name des Käufers
- Tatsächliche Adresse und Kontaktnummer des Käufers
- Name und Adresse der Organisation, die die Installation durchgeführt hat
- Installationsadresse des Produkts
- Kurze Beschreibung des Mangels

2. Nachweis über den Kauf des Produkts (Rechnung, Quittung)
3. Fotos des fehlerhaften Produkts
4. Hydraulischer Prüfbericht des Systems, in dem das Produkt eingesetzt wurde
5. Kopie der Garantiekarte mit vollständig ausgefüllten Feldern

Smarte Energie. Für Alle.

ENVIRON Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Staße 9 – 78048 Villingen-Schwenningen

info@environgroup.de
www.environgroup.de

+49 7705 9769691