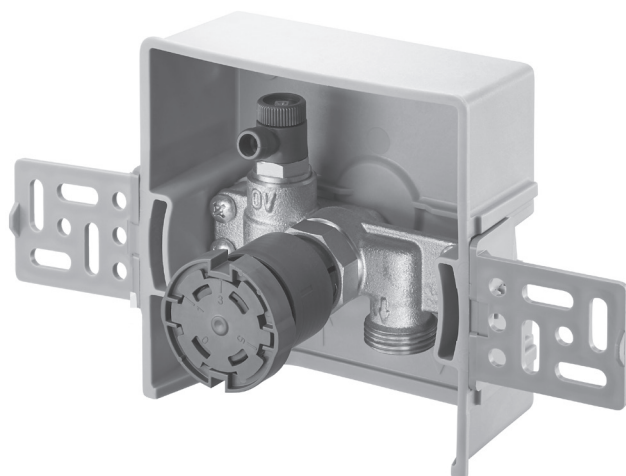


DE

Rücklauftemperaturregelung
„Unibox RTL vario“
Betriebsanleitung



Inhalt

	Seite
1. Allgemeine Angaben	5
1.1 Gültigkeit der Anleitung	5
1.2 Lieferumfang	5
1.3 Verwendete Symbole	5
2. Sicherheitsbezogene Informationen	5
2.1 Normative Vorgaben	5
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.3 Änderungen am Produkt	6
2.4 Warnhinweise	6
2.5 Sicherheitshinweise	6
2.5.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation	6
2.5.2 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit	6
2.5.3 Gefahr durch unkontrolliert austretende heiße Medien	6
2.5.4 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen	7
2.5.5 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung	7
3. Technische Beschreibung	7
3.1 Aufbau	7
3.2 Maße	7
3.3 Funktionsbeschreibung	7
3.4 Bedienelemente	7
3.4.1 Handrad und Thermostat „RTL vario“	7
3.4.2 Abdeckung mit integriertem Handrad	8
3.5 Technische Daten	9
4. Zubehör und Ersatzteile	9
5. Transport und Lagerung	10
6. Montage	10
6.1 Allgemeine Montagehinweise	10
6.2 Montage „Unibox RTL vario“	11
7. Inbetriebnahme	11
7.1 Füllen, Entlüften und Dichtheit prüfen	11
7.2 Vorarbeiten Funktionsheizen	12
7.3 Funktionsheizen	12
7.4 Handrad und Abdeckung aufsetzen	12
8. Betrieb	13

9.	Störungen beheben	14
10.	Instandhaltung	15
11.	Demontage und Entsorgung.....	15
11.1	Demontage	15
11.2	Entsorgung	15
12.	Anhang.....	15
12.1	Umbau „Unibox RTL vario“ (in Einzelraumtemperaturregelung „Unibox T“).	15
12.2	„Unibox RTL vario“ verkehrt durchströmt	16
12.3	Häufige Fragen	17

1. Allgemeine Angaben

Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache verfasst.

Die Betriebsanleitungen anderer Sprachen wurden aus dem Deutschen übersetzt.

1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt für die Rücklauftemperaturregelung „Unibox RTL vario“.

1.2 Lieferumfang

Prüfen Sie Ihre Lieferung auf Transportschäden und Vollständigkeit.

Der Lieferumfang umfasst:

- „Unibox RTL vario“ mit Bauschutzabdeckung
- Winkel
- Betriebsanleitung



Die Abdeckung mit integriertem Handrad muss separat bezogen werden.

Im Auslieferungszustand ist das Innere der „Unibox RTL vario“ durch eine Bauschutzabdeckung geschützt (siehe Abb. 1 auf Seite 5).

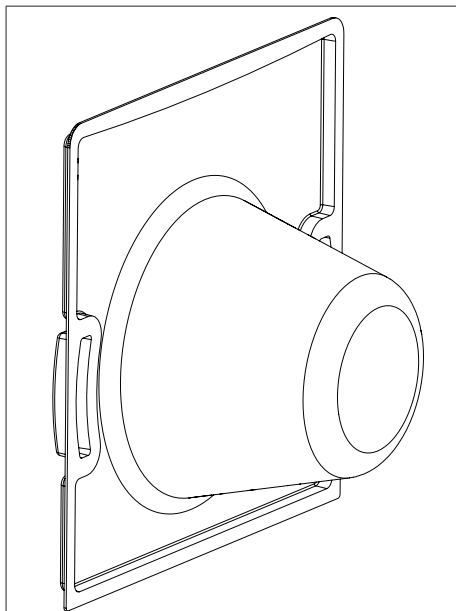


Abb. 1: Bauschutzabdeckung „Unibox RTL vario“

1.3 Verwendete Symbole

	Kennzeichnet wichtige Informationen und weiterführende Erläuterungen.
►	Handlungsaufforderung
•	Aufzählung
1. 2.	Feste Reihenfolge. Handlungsschritte 1 bis X.
▷	Ergebnis der Handlung

2. Sicherheitsbezogene Informationen

2.1 Normative Vorgaben

Beachten Sie die am Installationsort geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen.

Es gelten die aktuell gültigen Normen, Regeln und Richtlinien.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes gewährleistet.

Die „Unibox RTL vario“ wird in Warmwasser-Zentralheizungsanlagen mit geschlossenen Kreisläufen zur Temperierung von Boden- und Wandflächen eingesetzt. In einzelnen Räumen begrenzt Sie die Medientemperatur eines Radiatorheizkreises.

Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können nicht anerkannt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die korrekte Einhaltung dieser Anleitung.

2.3 Änderungen am Produkt

Änderungen am Produkt sind untersagt. Bei Änderungen am Produkt erlischt die Produktgarantie. Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus Änderungen am Produkt ergeben, haftet der Hersteller nicht.

2.4 Warnhinweise

Jeder Warnhinweis enthält folgende Elemente:

Warnsymbol	SIGNALWORT
	Art und Quelle der Gefahr! Mögliche Folgen, wenn die Gefahr eintritt bzw. der Warnhinweis ignoriert wird. ► Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahr.

Signalworte definieren die Schwere der Gefahr, die von einer Situation ausgeht.

ACHTUNG
Kennzeichnet eine Situation, die möglicherweise Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

2.5 Sicherheitshinweise

Dieses Produkt ist so konstruiert, dass es dem gebotenen Sicherheitsstandard von Wissenschaft und Technik entspricht und ist betriebssicher. Dennoch können bei Montage und Betrieb Restgefahren für Personen und Sachwerte entstehen.

2.5.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation

Arbeiten an diesem Produkt dürfen nur dafür ausreichend qualifizierte Fachhandwerker ausführen.

Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik-Fachhandwerker

Der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik-Fachhandwerker ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen in der Lage, Arbeiten an Heizungs- Kühl- und Trinkwasseranlagen auszuführen. Er muss mögliche Gefahren selbstständig erkennen können.

2.5.2 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit

Kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im Produkt können Verletzungen verursachen.

- Sorgen Sie vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz.
- Gehen Sie mit offenen oder scharfkantigen Bauteilen vorsichtig um.
- Halten Sie den Arbeitsbereich aufgeräumt und sauber, um Unfallquellen zu vermeiden.

2.5.3 Gefahr durch unkontrolliert austretende heiße Medien

- Führen Sie Arbeiten nur bei drucklosem Produkt aus.
- Lassen Sie das Produkt vor Arbeiten abkühlen.
- Prüfen Sie nach Arbeiten das Produkt auf Dichtheit.
- Decken Sie Entlüftungsöffnungen gegebenenfalls mit einem Tuch ab.
- Tauschen Sie defekte Armatur sofort aus.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.

2.5.4 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen

- ▶ Lassen Sie das Produkt vor Arbeiten abkühlen.
- ▶ Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um ungeschützten Kontakt mit heißen Armaturen und Anlagenteilen zu vermeiden.

2.5.5 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung

Jede Person, die mit diesem Produkt arbeitet, muss diese Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen (z. B. Anleitung des Zubehörs) gelesen haben und anwenden.

Die Anleitung muss am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.

- ▶ Geben Sie diese Anleitungen und alle mitgeltenden Anleitungen (z. B. Anleitung des Zubehörs) an den Betreiber weiter.

3. Technische Beschreibung

3.1 Aufbau

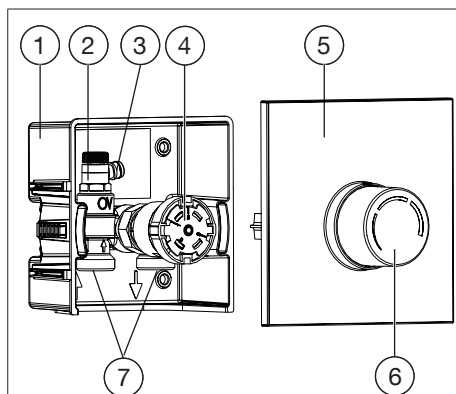


Abb. 2: Aufbau „Unibox RTL vario“

(1)	Wandeinbaukasten
(2)	Thermostatventil „RTL vario“
(3)	Entlüftungs- und Spülventil
(4)	Thermostat „RTL vario“ (Fühlereinheit)
(5)	Abdeckung mit integriertem Handrad (Bedieneinheit)

(6)	Handrad
(7)	Ventilanschluss G ¾ AG (Eurokonus nach DIN EN 16313)

3.2 Maße

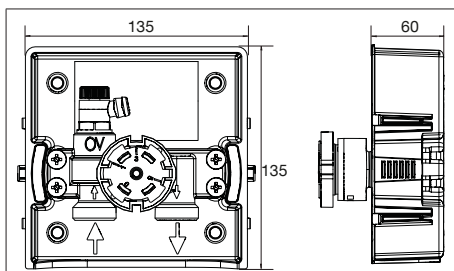


Abb. 3: Maße in mm

3.3 Funktionsbeschreibung

Die „Unibox RTL vario“ dient zur Begrenzung der Rücklaufftemperatur einer Flächentemperierung. Die Einbauposition der „Unibox RTL vario“ ist so zu wählen, dass zunächst der Heizkreis und anschließend das Ventil der „Unibox RTL vario“ durchströmt werden. Das Heizmedium kühlt sich vom Eintritt in die Heizfläche bis zur „Unibox RTL vario“ ab. Durch Anpassung des Durchflusses wird die Medientemperatur geregelt. Die Einstellung der Rücklaufftemperatur erfolgt am Handrad des Thermostaten. Durch Veränderung der Handradstellung kann die Temperatur der Flächentemperierung korrigiert werden.

	Die „Unibox RTL vario“ wird im Normalfall in einem Raum mit zusätzlichem Heizkörper betrieben. Die Flächentemperierung deckt den Grundwärmebedarf ab, während der Heizkörper die Regelung der Raumtemperatur übernimmt.
--	---

3.4 Bedienelemente

3.4.1 Handrad und Thermostat „RTL vario“

Mit dem Handrad können Sie die gewünschte Mediumtemperatur der Flächentemperierung einstellen. Der Thermostat „RTL vario“ fühlt die Temperatur des durchströmenden Mediums

und dementsprechend öffnet bzw. schließt das Thermostatventil „RTL vario“.

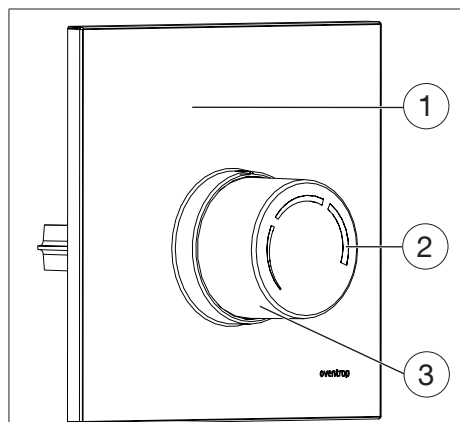


Abb. 4: Handrad

(1)	Abdeckung
(2)	Temperaturskala
(3)	Handrad

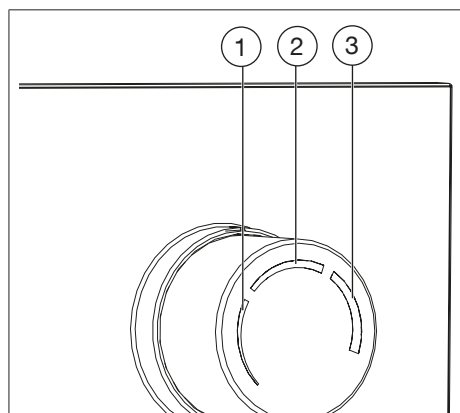


Abb. 5: Temperaturbereich Skala Handrad

(1)	0-15 °C
(2)	15-35 °C
(3)	35-50 °C

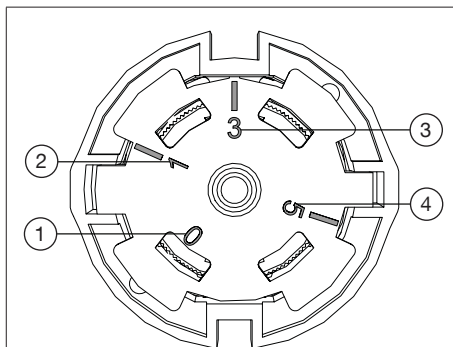


Abb. 6: Einstellmöglichkeiten Fühlereinheit

(1)	Absperrposition
(2)	Frostschutzstellung
(3)	Montageposition
(4)	Funktionsheizstellung

ACHTUNG

Beschädigung des Estrich durch falsche Temperaturen!

- Befolgen Sie bei sämtlichen Estrichwerkstoffen die Festlegungen des Herstellers.
- Überschreiten Sie nicht die nach DIN 1264-4 vorgeschriebene Estrichtemperatur in der Nähe der Heizrohre.

3.4.2 Abdeckung mit integriertem Handrad

Die Abdeckung mit integriertem Handrad lässt sich stufenlos bis zu 20 mm herauschieben.

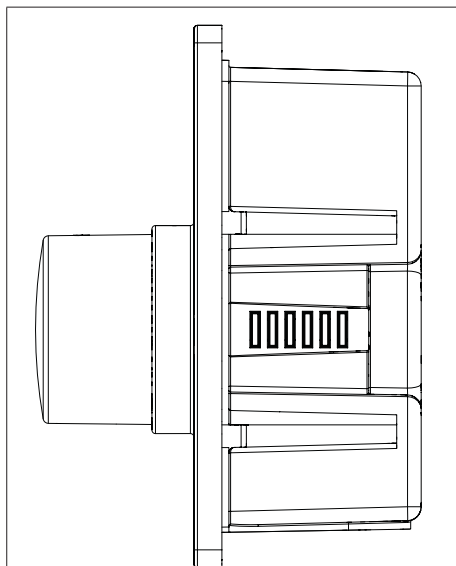


Abb. 7: Abdeckung mit integriertem Handrad nicht herausgeschoben

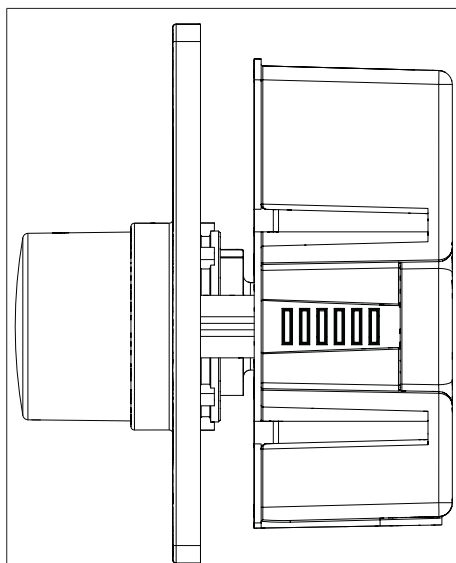


Abb. 8: Abdeckung mit integriertem Handrad herausgeschoben

3.5 Technische Daten

max. Betriebstemperatur t_s	100°C
max. Betriebsdruck p_s	10 bar
max. Differenzdruck	1 bar
Bautiefe	60 mm
Gewindeanschluss Thermostat	M30x1,5
Medium	Wasser, Wasser-Glykol-Gemisch (gemäß VDI 2035; max. 50% Glykolanteil)

4. Zubehör und Ersatzteile

Ersatzteile und Zubehör erhalten Sie im Fachhandel.

Folgende Artikel können als Zubehör bezogen werden:

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagekanal	1022652
	1022653
Formschacht	1022650
Ventileinsatz „RTL H“ (Spezialventileinsatz für vertauschten Vor- und Rücklauf)	1026970
Verlängerung für Thermostat „RTL“ (20 mm)	1022699
Stopfbuchsschraube (Set 5 Stück)	1026986
Duo-Anschlussstück	1022655
Schutzrohr (siehe Abb. 9 auf Seite 10)	1501184

5. Transport und Lagerung

Transportieren Sie das Produkt in der Originalverpackung.

Lagern Sie das Produkt unter folgenden Bedingungen:

Temperaturbereich	-20°C bis +60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 95%
Partikel	Trocken und staubgeschützt
Mechanische Einflüsse	Geschützt vor mechanischer Erschütterung
Strahlung	Geschützt vor UV-Strahlung und direkter Sonneneinstrahlung
Chemische Einflüsse	Nicht zusammen mit Lösungsmitteln, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffen u.ä. lagern

6. Montage

6.1 Allgemeine Montagehinweise

Vor der Montage sollten Sie folgendes beachten:

- Die Unterkante der „Unibox RTL vario“ muss mindestens 20 cm über dem fertigen Fußboden liegen.
- Die Vorderkante der „Unibox RTL vario“ muss in einer Ebene mit der fertigen Wand liegen.



Sollte die Wand noch nicht fertig sein, berücksichtigen Sie den Aufbau, der sich durch Putz und Fliesen ergibt.

- Die Öffnung des Wandeinbaukastens muss nach unten zeigen.
- Der Thermostat darf nicht durch Fremdenergie beeinflusst werden.
- Nutzen Sie zum Ausrichten und Fixieren der „Unibox RTL vario“ die beiliegenden Winkel.

ACHTUNG

Sachschaden durch Schmiermittel!

Dichtungen können durch die Verwendung von Fetten oder Ölen zerstört werden.

- Verwenden Sie bei der Montage keine Fette oder Öle.
- Spülen Sie ggf. Schmutzpartikel sowie Fett- und Ölrreste aus dem Leitungssystem.
- Beachten Sie bei der Auswahl des Betriebsmediums den allgemeinen Stand der Technik (z.B. VDI 2035).

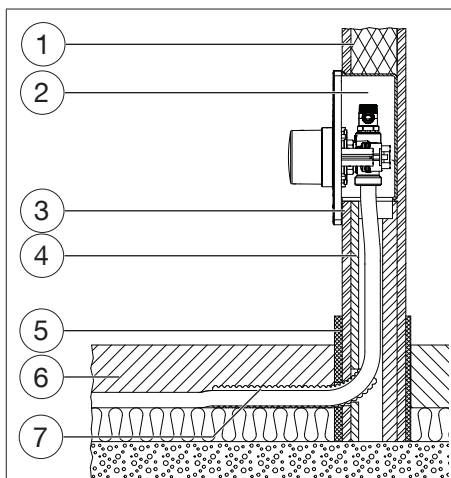


Abb. 9: Einbauquerschnitt

(1)	Mauerwerk
(2)	„Unibox RTL vario“
(3)	Putz
(4)	Formschacht (separates Zubehör)
(5)	Randdämmstreifen (separates Zubehör)
(6)	Estrich
(7)	Schutzrohr (separates Zubehör)

6.2 Montage „Unibox RTL vario“



Die „Unibox RTL vario“ muss sich immer am Ende des Flächentemperierungskreises befinden (siehe 3.3 auf Seite 7).

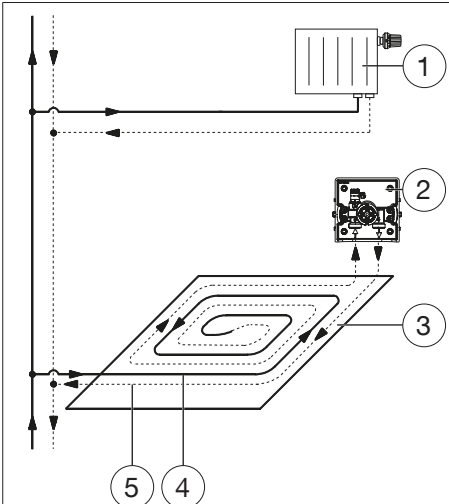


Abb. 10: Anschluss

(1)	Radiator
(2)	„Unibox RTL vario“
(3)	Flächentemperierungskreis
(4)	Vorlauf
(5)	Rücklauf

1. Erstellen Sie einen Abzweig von der Vorlaufleitung der Zweirohrheizungsanlage.
2. Verlegen Sie den Flächentemperierungskreis.



Um eine gleichmäßige Wärmeverteilung zu erzielen, verlegen Sie den Heizkreis schneckenförmig.

3. Entfernen Sie die Bauschutzabdeckung der Unibox (Sie müssen die Bauschutzabdeckung nach der Inbetriebnahme wieder aufsetzen) und setzen Sie die „Unibox RTL vario“ an der gewünschten Stelle in die Wand ein.



Zur leichteren Montage verwenden Sie einen Formschacht.

4. Nutzen Sie die beiliegenden Winkel (siehe 1.2 auf Seite 5) um die „Unibox RTL vario“ auszurichten und zu befestigen.

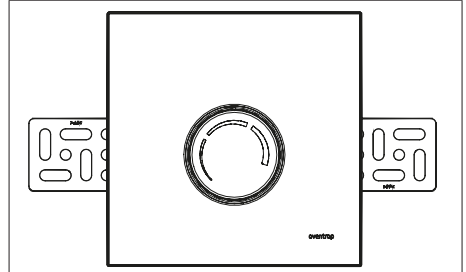


Abb. 11: „Unibox RTL vario“ mit Winkeln

5. Schließen Sie die Rohrleitung des Flächentemperierungskreises an die „Unibox RTL vario“ an.



Beachten Sie die markierte Durchströmungsrichtung.

6. Erstellen Sie eine Verbindungsleitung von der „Unibox RTL vario“ zum Rücklauf der Zweirohrheizungsanlage.

7. Inbetriebnahme

7.1 Füllen, Entlüften und Dichtheit prüfen

1. Füllen Sie die Heizungsanlage.
2. Entlüften Sie die Heizungsanlage (z. B. am Ventil der „Unibox RTL vario“).
3. Führen Sie eine Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1264 durch.
4. Setzen Sie die Bauschutzabdeckung der „Unibox RTL vario“ (siehe Abb. 1 auf Seite 5) wieder auf.

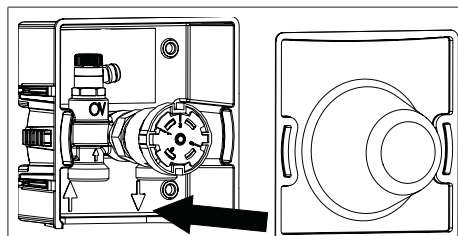


Abb. 12: Bauschutzabdeckung aufsetzen

7.2 Vorarbeiten Funktionsheizen

Führen Sie das Funktionsheizen durch, um die ordnungsgemäße Funktion der Flächentemperierung zu prüfen.



Im Auslieferungszustand steht die Fühlereinheit auf Position 3.

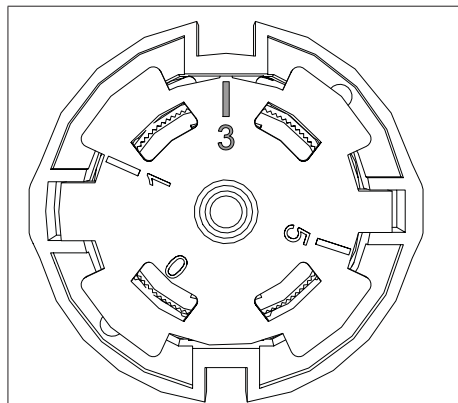


Abb. 13: Position Fühlereinheit Auslieferungszustand



Entfernen Sie nicht die Bauschutzabdeckung (siehe Abb. 1 auf Seite 5).

ACHTUNG

Beschädigung des Estrich durch falsche Temperaturen!

- ▶ Führen Sie das Funktionsheizen von Zement- und Calciumsulfatestrich nach DIN EN 1264-4 durch.
- ▶ Befolgen Sie bei sämtlichen Estrichwerkstoffen die Festlegungen des Herstellers.
- ▶ Stimmen Sie die Vorlauftemperatur auf die Flächentemperierung ab.
- ▶ Überschreiten Sie nicht die nach DIN 1264-4 vorgeschriebene Estrichtemperatur in der Nähe der Heizrohre.

Bringen Sie nach dem Verputzen normgerechten Heizestrich auf.

Beginnen Sie mit dem Funktionsheizen frühestens:

- 21 Tage nach dem Verlegen von Zementestrich
- 7 Tage nach dem Verlegen von Calciumsulfatestrich

7.3 Funktionsheizen

Gehen Sie beim Funktionsheizen wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Bauschutzabdeckung.
2. Stellen Sie die Fühlereinheit auf Position 5.
3. Setzen Sie die Bauschutzabdeckung wieder auf.



Regeln Sie die Vorlauftemperatur über die Steuerung des Wärmeerzeugers.

4. Beginnen Sie mit einer Vorlauftemperatur zwischen 20°C bis 25°C über mindestens 3 Tage.
5. Heizen Sie anschließend mit max. Auslegungstemperatur über mindestens 4 Tage.

7.4 Handrad und Abdeckung aufsetzen

1. Entfernen Sie nach Abschluss der Bauarbeiten die Bauschutzabdeckung der

„Unibox RTL vario“.

2. Stellen Sie die Fühlereinheit auf die Position „3“, wenn Sie die Abdeckung aufsetzen. So wird sicher gestellt, dass sich das Handrad und der Thermostat in der richtigen Position befinden. Die Fühlereinheit ist werksseitig justiert.



Achten Sie darauf, dass der breite Mitnehmer auf der Innenseite des Handrades oben steht, bzw. auf der in Abb. 14 dargestellte Position der Bedruckung.

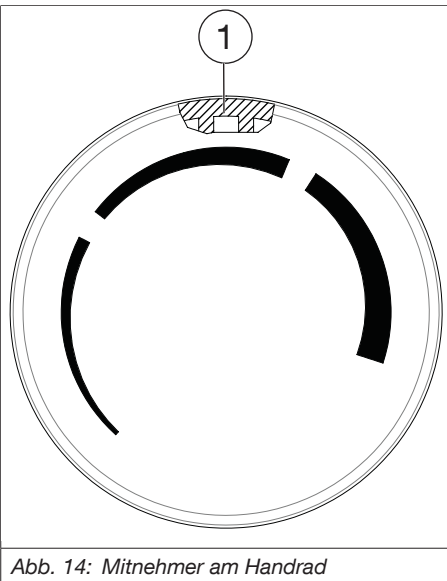


Abb. 14: Mitnehmer am Handrad

(1) Mitnehmer

3. Setzen Sie die Abdeckung mit dem integrierten Handrad auf die „Unibox RTL vario“.

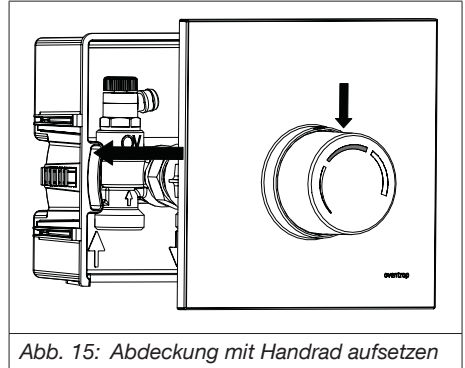
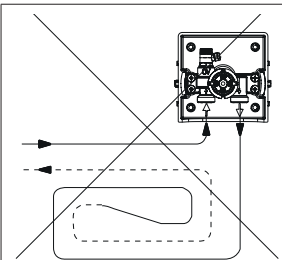


Abb. 15: Abdeckung mit Handrad aufsetzen

8. Betrieb

Die Mediumtemperatur des Flächentemperierungskreises stellen Sie mit dem Handrad ein (siehe 3.4.1 auf Seite 7). Die Gegebenheiten vor Ort (z. B. Fliesenstärke) beeinflussen die Temperierung der Fläche.

9. Störungen beheben

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Flächentemperierung wird nicht warm.	Die „Unibox RTL vario“ ist im Vorlauf eingebaut.  <i>Abb. 16: „Unibox RTL vario“ im Vorlauf eingebaut</i>	Die „Unibox RTL vario“ muss von einer Rücklauftemperaturbegrenzung in eine Einzelraumtemperaturregelung („Unibox T“) umgebaut werden (siehe 12.1 auf Seite 15).
	Probleme an der Heizungsanlage/Wärmeerzeuger.	Pumpenleistung erhöhen (falls möglich).
	Das Duo-Anschlussstück für zwei Heizkreise wird verwendet (siehe Abb. 20 auf Seite 17).	Medientemperatur erhöhen.
Die Flächentemperierung ist wärmer als von mir eingestellt.	Wenn Sie die Spindel nur schwer oder gar nicht betätigen können, hat sich Schmutz am Ventil festgesetzt.	Reinigen Sie das Ventil indem Sie wie folgt vorgehen: 1. Nehmen Sie die Abdeckung und die Fühlereinheit ab. 2. Betätigen Sie die Spindel.
		Tauschen Sie den Ventileinsatz und reinigen Sie das Ventilgehäuse mit dem „Demo-Bloc“.
Die „Unibox RTL vario“ gibt Schlaggeräusche von sich.	Vor- und Rücklauf wurden vertauscht. Die „Unibox RTL vario“ wird verkehrt herum durchflossen (siehe 12.2 auf Seite 16).	Tauschen Sie den Ventileinsatz der „Unibox RTL vario“ durch den Spezialventileinsatz für vertauschten Vor- und Rücklauf mit der Artikelnummer 1026970.

10. Instandhaltung

Prüfen Sie die Dichtheit und Funktion der Armatur und ihrer Verbindungsstellen im Rahmen der Anlagenwartung regelmäßig.

11. Demontage und Entsorgung

11.1 Demontage

Stellen Sie das Handrad auf die mittlere Position, wenn Sie die Abdeckung von der „Unibox RTL vario“ abnehmen (siehe 7.4 auf Seite 12).

11.2 Entsorgung

ACHTUNG

Verschmutzungsgefahr für die Umwelt!

Nicht fachgerechte Entsorgung (z. B. im Hausmüll) kann zu Umweltschäden führen.

- ▶ Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial umweltgerecht.
- ▶ Entsorgen Sie Bauteile fachgerecht.

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, entsorgen Sie das Produkt.

- ▶ Führen Sie Bestandteile möglichst der Wiederverwertung zu.
- ▶ Entsorgen Sie nicht wiederverwertbare Bestandteile den lokalen Vorschriften entsprechend. Das Entsorgen im Hausmüll ist nicht zulässig.

12. Anhang

12.1 Umbau „Unibox RTL vario“ (in Einzelraumtemperaturregelung „Unibox T“)

ACHTUNG

Beschädigung des Estrich durch falsche Temperaturen!

- ▶ Führen Sie das Funktionsheizen von Zement- und Calciumsulfat-estrich nach DIN EN 1264-4 durch.
- ▶ Befolgen Sie bei sämtlichen Estrichwerkstoffen die Festlegungen des Herstellers.
- ▶ Stimmen Sie die Vorlauftemperatur auf die Flächentemperierung ab.
- ▶ Überschreiten Sie nicht die nach DIN 1264-4 vorgeschriebene Estrichtemperatur in der Nähe der Heizrohre.

Ist die „Unibox RTL vario“ im Vorlauf eingebaut ist eine ordnungsgemäße Funktion nicht mehr gegeben. Sie müssen die „Unibox RTL vario“ von einer Rücklauftemperaturbegrenzung in eine Einzelraumtemperaturregelung („Unibox T“) umbauen. Dazu tauschen Sie den Thermostat, den Ventileinsatz und die Abdeckung.

Benötigtes Zubehör	Artikelnummer
Thermostat „Uni LH“	z. B. 1011465 (weiß) oder 1011469 (verchromt)
Ventileinsatz	1187047
Abdeckung	1022693 (weiß, RAL 9016) oder 1022694 (verchromt)

1. Entfernen Sie die Abdeckung mit dem Handrad.
2. Schrauben Sie den Thermostat „RTL vario“ ab.

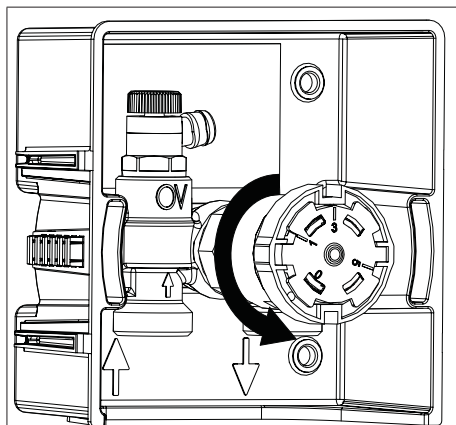


Abb. 17: Thermostat „RTL vario“ abschrauben

3. Wechseln Sie den Ventileinsatz des Thermostatventil „RTL vario“, verwenden Sie die Artikelnummer 1187047.
4. Schrauben Sie den Thermostat „Uni LH“ (Art.-Nr. 1011465, weiß oder Art.-Nr. 1011469, verchromt) auf das Ventil.
5. Wechseln Sie die Abdeckung. Verwenden Sie die Artikelnummer 1022693 (Farbe weiß, RAL 9016) oder 1022694 (verchromt). Die Abdeckungen 1022693 und 1022694 sind größer und haben eine zusätzliche Befestigungslasche auf der Rückseite. Sägen Sie die obere Befestigungslasche ab, damit Sie nicht vor die Wand stößt.

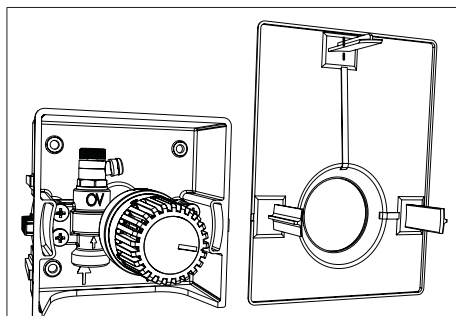


Abb. 18: Rückseite Abdeckung

12.2 „Unibox RTL vario“ verkehrt durchströmt

Die „Unibox RTL vario“ gibt Schlaggeräusche von sich, wenn Sie verkehrt herum durchströmt wird.

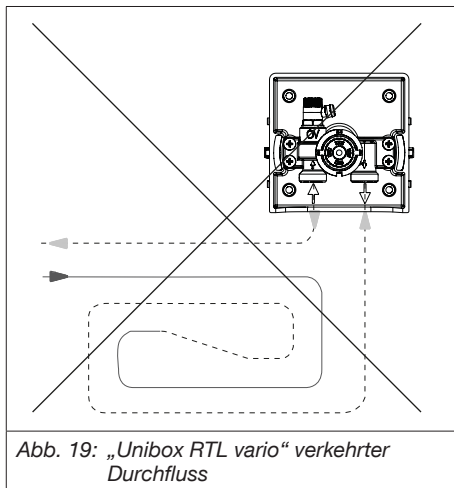
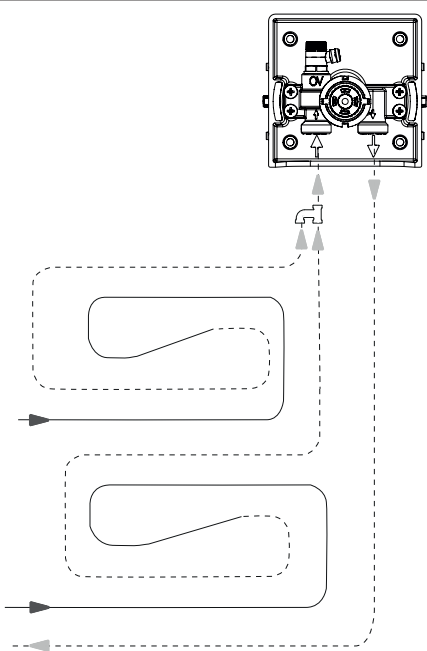
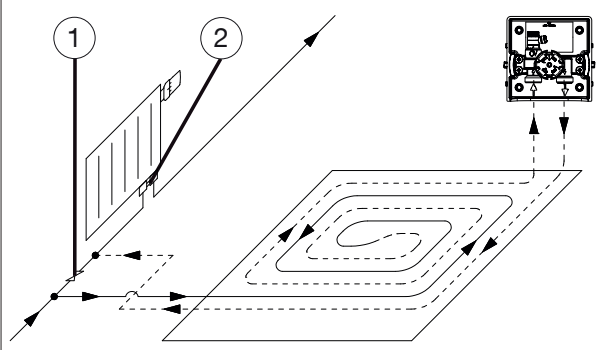
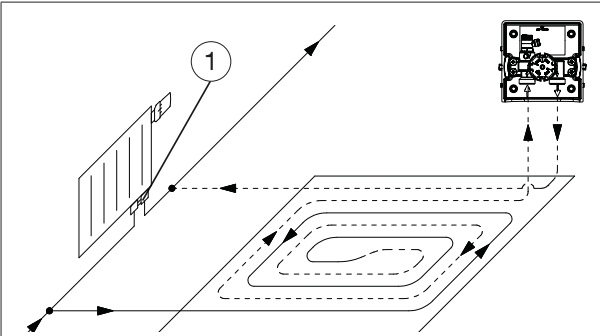
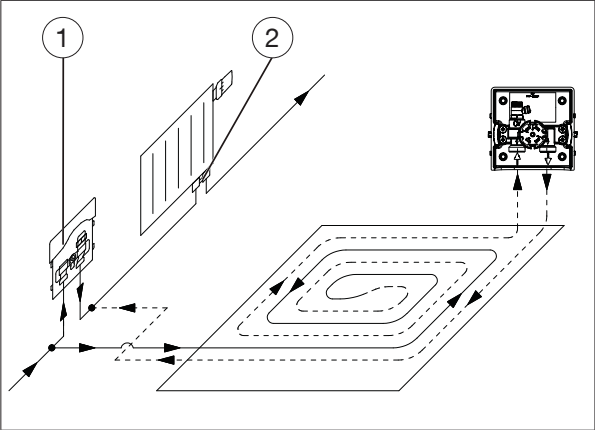


Abb. 19: „Unibox RTL vario“ verkehrter Durchfluss

12.3 Häufige Fragen

FRAGE	ANTWORT
Können zwei Heizkreise an eine „Unibox RTL vario“ angeschlossen werden?	Ja, mit einem „Duo-Anschlussstück“ können zwei gleich große Heizkreise an eine „Unibox RTL vario“ angeschlossen werden. Jeder Flächentemperierungskreis kann bis zu 80 m Rohrlänge betragen, wenn man 16er/17er Rohr verwendet.  <i>Abb. 20: Anschlusschema zwei Heizkreise mit „Duo-Anschlussstück“</i>
Wie viel m² Flächentemperierung kann ich an die „Unibox RTL vario“ anschließen?	Pro „Unibox RTL vario“ können Sie ca. 20 m² Fläche anschließen. Die Rohrlänge darf max. 100 m betragen bei einem 17er Rohr.
Kann die „Unibox RTL vario“ mit einem Stellantrieb betrieben werden?	Nein, Stellantriebe sind nur für „Uniboxen“ mit Einzelraumregelung geeignet.
Kann die „Unibox RTL vario“ mit einem Fernversteller betrieben werden?	Nein, Fernversteller sind nur für „Uniboxen“ mit Einzelraumregelung geeignet.

FRAGE	ANTWORT						
Kann ich die „Unibox RTL vario“ auch bei einer Einrohrheizung verwenden?	Die „Unibox RTL vario“ ist für Einrohrheizungsanlagen geeignet.						
	Möglichkeit 1:  <i>Abb. 21: Anschluss mit Bypass-Ventil und Heizkörperverschraubung mit Bypass</i> <table border="1" data-bbox="396 756 995 831"> <tr> <td>(1)</td><td>Bypass-Ventil</td></tr> <tr> <td>(2)</td><td>Heizkörperverschraubung mit Bypass</td></tr> </table> - Der Volumenstrom und Druckverlust können sich erhöhen. - Beachten Sie den Druckverlust der Heizkörperarmaturen. - Regulieren Sie das Bypass-Ventil so ein, dass genug Wasser durch die Flächentemperierung fließt. - Am Heizkörper dürfen keine Geräusche entstehen. Möglichkeit 2:  <i>Abb. 22: Anschluss mit Heizkörperverschraubung mit Bypass</i> <table border="1" data-bbox="396 1465 995 1505"> <tr> <td>(1)</td><td>Heizkörperverschraubung mit Bypass</td></tr> </table>	(1)	Bypass-Ventil	(2)	Heizkörperverschraubung mit Bypass	(1)	Heizkörperverschraubung mit Bypass
(1)	Bypass-Ventil						
(2)	Heizkörperverschraubung mit Bypass						
(1)	Heizkörperverschraubung mit Bypass						

FRAGE	ANTWORT				
	- Der Volumenstrom und Druckverlust können sich erhöhen. - Beachten Sie den Druckverlust der Heizkörperarmaturen. - Regulieren Sie das Bypass-Ventil so ein, dass genug Wasser durch die Flächentemperierung fließt. - Am Heizkörper dürfen keine Geräusche entstehen. Möglichkeit 3:  <i>Abb. 23: Anschluss mit „Unibox RLA“</i> <table border="1" data-bbox="434 911 1037 986"> <tr> <td>(1)</td><td>„Unibox RLA“</td></tr> <tr> <td>(2)</td><td>Bypass-Ventil</td></tr> </table> - Der Volumenstrom und Druckverlust kann sich erhöhen. - Beachten Sie den Druckverlust der Heizkörperarmaturen - Regulieren Sie das Bypass-Ventil „Unibox RLA“ so ein, dass genug Wasser durch die Flächentemperierung fließt. - Am Heizkörper dürfen keine Geräusche entstehen.	(1)	„Unibox RLA“	(2)	Bypass-Ventil
(1)	„Unibox RLA“				
(2)	Bypass-Ventil				

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

D-59939 Olsberg

Telefon +49 (0) 29 62 82-0

Telefax +49 (0) 29 62 82-400

E-Mail mail@oventrop.de

Internet www.oventrop.com

177273280

V01.12.2019