



- Allgemeine Angaben
- Sicherheitsbezogene Informationen
- Technische Beschreibung
- Transport und Lagerung
- Montage
- Inbetriebnahme
- Betrieb
- Instandhaltung
- Demontage und Entsorgung

## 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 den Raumthermostat Aufputz (Heizen und Kühlen) mit der Artikelnummer 1152064 und 1152065.

### 1.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Gehäuserückseite.

### 1.3 Lieferumfang

Prüfen Sie Ihre Lieferung auf Transportschäden und Vollständigkeit. Der in dieser Anleitung beschriebene Lieferumfang umfasst:

- Raumthermostat Aufputz (Heizen und Kühlen)
- Befestigungsmaterial
- Betriebsanleitung

### 1.4 Kontakt

#### Kontaktadresse

OVENTROP GmbH & Co. KG  
Paul-Oventrop-Straße 1  
59939 Olsberg  
Deutschland

#### Technischer Kundendienst

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

### 1.5 Urheber- und Schutzrechte

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Sie ist ausschließlich für die mit dem Produkt beschäftigten Personen bestimmt.

### 1.6 Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Oventrop GmbH & Co. KG, dass dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den einschlägigen Bestimmungen der betreffenden EU-Richtlinien hergestellt wurde. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

### 1.7 Hinweise zur Anleitung

#### 1.7.1 Verwendete Symbole

|          |                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|
|          | Kennzeichnet wichtige Informationen und weiterführende Erläuterungen. |
|          | Handlungsaufforderung                                                 |
|          | Aufzählung                                                            |
| 1.<br>2. | Feste Reihenfolge. Handlungsschritte 1 bis X.                         |
|          | Ergebnis der Handlung                                                 |

## 2. Sicherheitsbezogene Informationen

### 2.1 Normative Vorgaben

Beachten Sie bei der Installation die baurechtlichen und gewerblichen Vorschriften.

Es gelten die aktuell gültigen Normen, Regeln und Richtlinien.

- 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
- 2014/30/EU EMV

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes gewährleistet.

Der Raumthermostat Aufputz ist ein elektronisch geregeltes Bediengerät.

Der Raumthermostat ermöglicht die elektrisrche Ansteuerung von Gebläsekonvektoren (Fan Coil Units) zum bedarfsorientierten Heizen und Kühlen.

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 der Einbau- und Betriebsanleitung.

### 2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Mit konstruktiven Mitteln allein sind Fehlanwendungen nicht völlig auszuschließen.

Vermeiden Sie daher Folgendes:

- Installation im Außenbereich
- Installation im Bereich von Nasszellen
- Anschluss nicht entsprechend der technischen Daten

### 2.4 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.

### 2.5 Warnhinweise

Jeder Warnhinweis enthält folgende Elemente:

| Warnsymbol | SIGNALWORT                                                                                                                                                        |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <b>Art und Quelle der Gefahr!</b><br>Mögliche Folgen, wenn die Gefahr eintritt bzw. der Warnhinweis ignoriert wird.<br>► Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahr. |

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

| GEFAHR | Kennzeichnet eine unmittelbare drohende Gefahr mit hohem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind Tod oder schwerste Körperverletzung die Folge. |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| WARNUNG | Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit mittlerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzung die Folge |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| VORSICHT | Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit geringerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind leichte und reversible Körperverletzungen die Folge. |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### 2.6 Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist nach dem Stand der Technik hergestellt worden und betriebssicher. Dennoch können bei Montage und Betrieb Restgefahren für Personen und Sachwerte entstehen. Beachten Sie folgende Sicherheitshinweise.

#### 2.6.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation

Jede Person, die mit diesem Gerät arbeitet, muss diese Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen (z. B. Anleitung des Zubehörs) gelesen haben und anwenden. Arbeiten am Gerät dürfen nur dafür ausreichend qualifizierte Fachhandwerker ausführen.

#### Elektrofachhandwerker

Folgende Arbeiten dürfen nur Elektrofachhandwerker ausführen:

- Gerät an das Stromnetz anschließen
- Gerät vom Stromnetz entfernen

Der Elektrofachhandwerker ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen und Anschlüssen auszuführen. Er muss mögliche Gefahren selbstständig erkennen können.

#### Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik-Fachhandwerker

Folgende Arbeiten dürfen nur Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik-Fachhandwerker ausführen:

- Montage
- Inbetriebnahme
- Störungsbehebung
- Instandhaltung
- Demontage und Entsorgung

Der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik-Fachhandwerker ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen in der Lage, Arbeiten an

Heizungs- und Trinkwasseranlagen auszuführen. Er muss mögliche Gefahren selbstständig erkennen können.

#### Betreiber

Folgende Arbeiten darf der Betreiber ausführen:

- Gerät bedienen

Der Betreiber muss von einem Fachhandwerker in die Bedienung eingewiesen sein und muss den Abschnitt „Hinweise für den Betreiber“ gelesen haben und anwenden.

#### 2.6.2 Lebensgefahr durch elektrischen Strom

- Schalten Sie das Gerät vor allen arbeiten frei.

- Decken Sie spannungsführende Teile in der Umgebung ab.

#### 2.6.3 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung

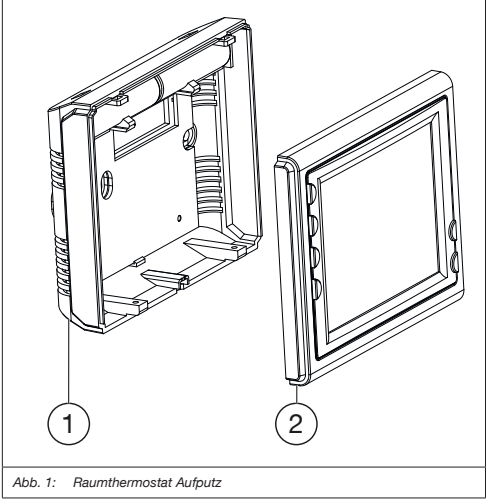
Alle Personen, die mit dem Gerät arbeiten, müssen diese Anleitung gelesen haben und anwenden.

Die Anleitung muss am Einsatzort des Geräts 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



|     |               |
|-----|---------------|
| (1) | Grundplatte   |
| (2) | Bedieneinheit |

### 3.2 Funktionsbeschreibung

Der Raumthermostat Aufputz dient zur individuellen Temperatursteuerung. Er ist für Fan Coil Units mit 2 und 4 Leitersystemen ausgelegt.

#### 3.2.1 Funktionsbeschreibung Raumthermostat Aufputz für 2 Leitersysteme (Art.-Nr. 1152064)

Der Raumthermostat Aufputz für 2 Leitersysteme verfügt über:

- eine 230 V Ventilatorsteuerung (3 Lüfterstufen)
- eine 0-10 V Regelung zum Heizen oder Kühlen
- eine 2-Punkt Regelung für eine Zusatzheizung
- zwei Eingänge (Temperatursensor, Schlüsselkarte)

(siehe auch: „Abb. 5: Anschlusschema 1152064“) Der Raumthermostat Aufputz für 2 Leitersysteme erkennt mit Hilfe eines externen Sensors ob das System im Heiz- oder im Kühlmodus arbeitet. Diese Information wird im Display angezeigt. Eine Umstellung zwischen Heiz- und Kühlmodus muss manuell erfolgen.

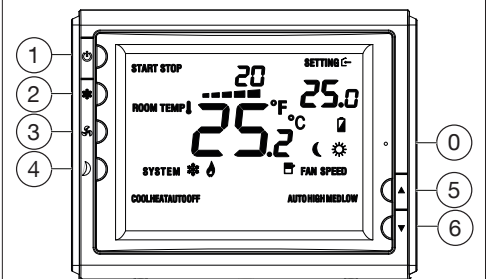
#### 3.2.2 Funktionsbeschreibung Raumthermostat Aufputz für 4 Leitersysteme (Art.-Nr. 1152065)

Der Raumthermostat Aufputz für 4 Leitersysteme verfügt über:

- eine 230 V Ventilatorsteuerung (3 Lüfterstufen)
- eine 0-10 V Regelung zum Heizen
- eine 0-10 V Regelung zum Kühlen
- eine 2-Punkt Regelung für eine Zusatzheizung
- zwei Eingänge (Temperatursensor, Schlüsselkarte)

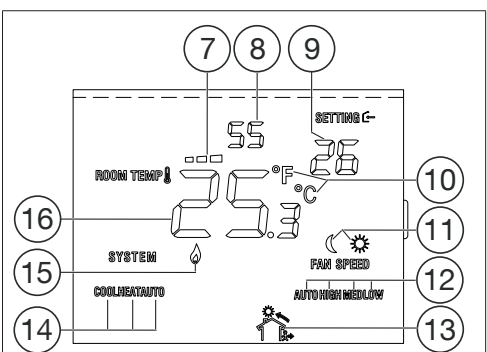
(siehe auch: „Abb. 6: Anschlusschema 1152065“) Der Raumthermostat Aufputz für 4 Leitersysteme vergleicht mit Hilfe eines internen Sensors die Ist-Temperatur mit der Soll-Temperatur und wechselt automatisch zwischen dem Heiz- und Kühlmodus. In welchem Modus der Regler aktuell arbeitet wird im Display angezeigt.

### 3.3 Bedienelemente und Anzeigen



|     |                 |
|-----|-----------------|
| (1) | An-/Aus         |
| (2) | Heiz-/Kühlmodus |

|     |                     |
|-----|---------------------|
| (3) | Lüfterstufen        |
| (4) | Nacht-/Komfortmodus |
| (5) | Taste Auf           |
| (6) | Taste Ab            |
| (0) | Reset               |



|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| (7)  | Ausgangsleistung                  |
| (8)  | Ausgangsleistung in Prozent       |
| (9)  | Sollwert                          |
| (10) | Anzeige Temperatureinheit °F / °C |
| (11) | Energiesparmodus / Komfortmodus   |
| (12) | Lüfterstufe                       |
| (13) | Schlüsselkarte aktiv              |
| (14) | Heiz- / Kühlmodus                 |
| (15) | Aufheizen                         |
| (16) | Raumtemperatur (Istwert)          |

### 3.4 Technische Daten

| Allgemein                           |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Spannungsversorgung                 | 18 – 30 V A; 50/60 Hz; Max. 0,1 A   |
| Verlustleistung                     | Max. 2 W                            |
| Schaltleistung Relais Lüfter        | 230V; 5(3) A                        |
| Schaltleistung Relais Zusatzheizung | 230V; 1(0,5) A                      |
| Analogausgang                       | 2 x 0-10 VDC / 2 x 0-20 mA          |
| Externer Sensor                     | NTC 10K                             |
| Einstellbereich Raumtemperatur      | 5-35°C                              |
| Auflösung der Anzeige               | ± 0,1°C                             |
| Verwendung                          | elektrisches Thermostat             |
| Konstruktion                        | integriertes Regel- und Steuergerät |
| Elektrischer Anschluss              |                                     |
| Anschlussklemmen                    | Kombikopf-Schraubklemme             |
| Anziehdrehmoment                    | 0,6 NM                              |
| Anschlussquerschnitt                |                                     |
| Feindrahtig                         | 0,2 - 2,0 mm²                       |
| Eindrahtig                          | 0,2 - 2,0 mm²                       |
| Umgebungsbedingungen                |                                     |
| Luftdruck Atmosphäre                | bis 2.000 m                         |
| Schutzart                           | IP20 Nach DIN EN 60 529             |
| Schutzklasse                        | II Nach DIN EN 61 140               |
| Wirkungsweise                       | Typ 1B                              |
| Temperatur Kugeldruckprüfung        | 125°C                               |
| Isolationskategorie                 |                                     |
| Überspannungskategorie              | III nach DIN EN 60 664-1            |
| Verschmutzungsgrad                  | 2 nach DIN EN 60 664-1              |
| Bemessungsstoßspannung              | 4 kV                                |
| Montage                             | Wandmontage                         |
| Design                              |                                     |

|             |                                           |
|-------------|-------------------------------------------|
| Farbe       | ähnlich RAL 9016                          |
| Abmessungen | 115 x 90 x 28 mm (B x H x T)              |
| Gewicht     | 0,2 kg                                    |
| CE-Zeichen  | Gemäß EMV- und Niederspannungsrichtlinien |

### 4. Transport und Lagerung

Transportieren Sie das Produkt in der Originalverpackung. Lagern Sie das Produkt unter folgenden Bedingungen:

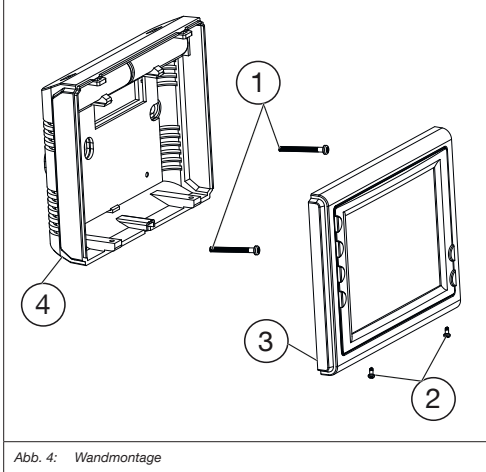
|                           |                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| Temperaturbereich         | 0°C bis +50°C                                              |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 95 %, keine Betauung zulässig                              |
| Partikel                  | Trocken und staubgeschützt                                 |
| Strahlung                 | Geschützt vor UV-Strahlung und direkter Sonneneinstrahlung |

## 5. Montage

### 5.1 Allgemeine Montagehinweise

Der Raumthermostat sollte an einer Stelle im Raum montiert werden, an der sich die Raumluft gut verteilt. Montieren Sie ihn möglichst an einer Innenwand in einer Höhe von 140 cm bis 170 cm um eine thermische Beeinflussung durch Fremdwärme bzw. -kälte (z. B. Sonneneinstrahlung, kalte Außenwände) zu vermeiden. Nur so ist eine hohe Messgenauigkeit zu erzielen.

### 5.2 Wandmontage



|     |                                             |
|-----|---------------------------------------------|
| (1) | Schrauben zur Wandbefestigung               |
| (2) | Schrauben zur Befestigung der Bedieneinheit |
| (3) | Bedieneinheit                               |
| (4) | Grundplatte                                 |

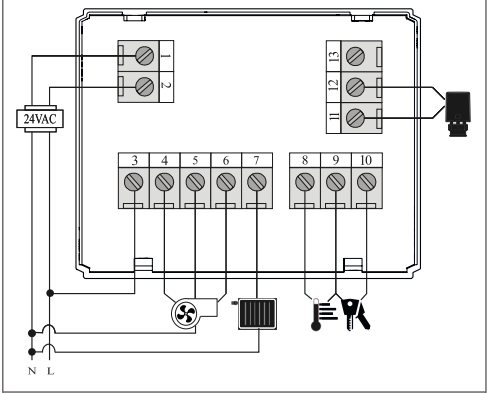
- Lösen Sie die zwei Schrauben im Boden des Raumthermostaten und ziehen Sie die Bedieneinheit von der Grundplatte.
- Schrauben Sie die Grundplatte waagrecht an die Wand. Nutzen Sie dafür die Bohrvorrichtung in der Grundplatte.
- Hängen Sie die Bedieneinheit von oben in die Grundplatte ein.

| ACHTUNG |                                                                                                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <b>Beschädigungsgefahr für den Raumthermostaten!</b><br>► Achten Sie beim aufsetzen der Bedieneinheit darauf, dass die Steckerleiste nicht verbogen wird. |

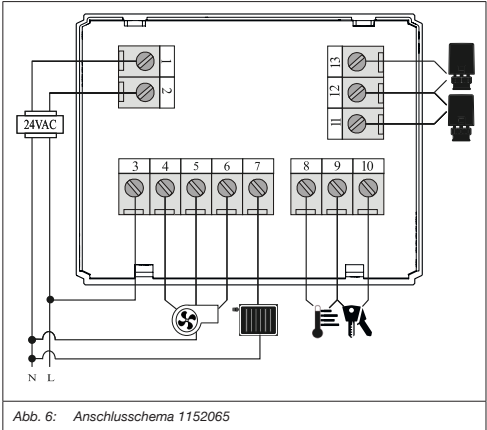
- Fixieren Sie die Grundplatte und die Bedieneinheit durch die bei Punkt 1. entfernten Schrauben.

## 6. Inbetriebnahme

Verkabeln Sie Ihren Raumthermostaten anhand des für Ihr Produkt passenden Anschlussschemas (siehe „Abb. 5: Anschlussschema 1152064“ und „Abb. 6: Anschlussschema 1152065“).



| Abb. 5: Anschlusschema 1152064 |                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| 1                              | 24 VAC +/- 10%                            |
| 2                              | 24 VAC +/- 10%                            |
| 3                              | Spannungsleiter L                         |
| 4                              | Lüfterstufe 3 (High)                      |
| 5                              | Lüfterstufe 2 (Medium)                    |
| 6                              | Lüfterstufe 1 (Low)                       |
| 7                              | 2-Punkt-Regelung Zusatz Heizen (optional) |
| 8                              | Temperatursensor                          |
| 9                              | [GND] Temperatursensor / Schlüsselkarte   |
| 10                             | Schlüsselkarte                            |
| 11                             | 0-10 V-Regelung Heizen / Kühlen (+)       |
| 12                             | [GND] Regelung Heizen / Kühlen (-)        |
| 13                             | Nicht belegt                              |



|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| 1  | 24 VAC +/- 10%                            |
| 2  | 24 VAC +/- 10%                            |
| 3  | Spannungsleiter L                         |
| 4  | Lüfterstufe 3 (High)                      |
| 5  | Lüfterstufe 2 (Medium)                    |
| 6  | Lüfterstufe 1 (Low)                       |
| 7  | 2-Punkt-Regelung Zusatz Heizen (optional) |
| 8  | Temperatursensor                          |
| 9  | [GND] Temperatursensor / Schlüsselkarte   |
| 10 | Schlüsselkarte                            |
| 11 | 0-10 V-Regelung Kühlen (+)                |
| 12 | [GND] Regelung Heizen / Kühlen (-)        |
| 13 | 0-10 V-Regelung Heizen (+)                |

7. Betrieb

7.1 Komfort- und Energiesparmodus

Durch betätigen der „Nacht- / Komfortmodus“-Taste (siehe Abb. 2) wechseln Sie zwischen dem Komfort- (☀️) und Nachtmodus (🌙).

- ▶ Wenn Sie sich im Komfortmodus befinden, halten Sie die „Nacht- / Komfortmodus“-Taste mind. 5 Sekunden gedrückt um in den Nachtmodus zu wechseln.
- ▶ Wenn Sie sich im Nachtmodus befinden, drücken Sie die „Nacht- / Komfortmodus“-Taste einmal um in den Komfortmodus zu wechseln.



Wenn der Raumthermostat in Verbindung mit einer Schlüsselkarte oder einem Fensterkontakt verwendet wird, wechselt das Gerät jeweils zwischen Nacht- und Komfortmodus automatisch.

7.2 Konfiguration

- ▶ Um in das Konfigurationsmenü zu gelangen, schalten Sie den Raumthermostat aus.
- ▶ Halten Sie die „Nacht- / Komfortmodus“-Taste mind. 5 Sekunden gedrückt.
- ▶ Im Display wird Ihnen nun der erste Menüpunkt angezeigt.
- ▶ Um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen drücken Sie die „Nacht- / Komfortmodus“-Taste erneut.
- ▶ Änderungen nehmen Sie durch ▲oder ▼ vor.



- Sie können das Konfigurationsmenü durch die „An-/ Aus“-Taste verlassen.
- Das Konfigurationsmenü schließt sich automatisch nach 20 Sekunden Stillstand.
- Um den Raumthermostaten auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie die „Nacht- / Komfortmodus“-Taste für 3 Sekunden gedrückt.

7.3 Konfigurations-Optionen

| Menü-punkt | Werkseinstellungen | Einstellbereich                | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|--------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FC         | C°                 | C°/F°                          | Wählen Sie die angezeigte Temperatureinheit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| CL         | 0                  | -4 bis +4                      | Der Raumthermostat ist werkseitig kalibriert. Ist es nicht möglich, den Raumthermostaten so zu positionieren dass die Raumtemperatur ohne externe Störfaktoren gemessen werden kann, können Sie die Abweichungen durch eine Änderung der Voreinstellung ausgleichen. Z.B. wäre der gemessene Wert an einer kalten Außenwand niedriger als die tatsächliche Raumtemperatur. In diesem Fall hätten Sie die Möglichkeit, den Wert nach Oben zu korrigieren. Die angezeigte Temperatur können Sie im Vergleich zur gemessenen Temperatur um bis zu +/- 4 °C/F justieren. |
| CH         | 35°C               | 20°C bis 35°C<br>68°F bis 95°F | Wählen Sie den maximalen Sollwert. Während des Betriebs kann diese Einstellung nicht überschritten werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| CC         | 5°C                | 5°C bis 20°C<br>41°F bis 68°F  | Wählen Sie den minimalen Sollwert. Während des Betriebs kann diese Einstellung nicht unterschritten werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| UC         | 18°C               | 10°C bis 18°C<br>50°F bis 64°F | Wählen Sie die Temperatur des Heizbetriebs im Nachtmodus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| UH         | 25°C               | 25°C bis 30°C<br>77°F bis 86°F | Wählen Sie die Temperatur des Kühlbetriebs im Nachtmodus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| PH         | 1                  | 1-10                           | Wählen Sie die Höhe des Proportionalbandes (P).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| LP         | 5                  | 0-10                           | Wählen Sie die Höhe des Integralanteils (I).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| bL         | 1                  | 1/2/3                          | Wählen Sie zwischen 3 Beleuchtungsstufen: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 = Beleuchtung sobald ein Knopf betätigt wird</li><li>• 2 = Beleuchtung permanent</li><li>• 3 = Beleuchtung permanent aus</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HF         | h2                 | h1/h2/h3                       | Wählen Sie zwischen 3 Regelungsoptionen: <ul style="list-style-type: none"><li>• h1 = 0-10 V Regelung zum Heizen/Kühlen</li><li>• h2 = 0-10 V Regelung zum Heizen/Kühlen + 2-Punkt Regelung für eine Zusatzheizung</li><li>• h3 = 2-Punkt Regelung für eine Zusatzheizung</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| En         | AC                 | OU/AC                          | Wählen Sie den Temperatursensor, den Sie verwenden: <ul style="list-style-type: none"><li>• OU = Rücklauftemperatursensor</li><li>• AC = Raumtemperatursensor</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| rC         | SC                 | SC/OC/OO                       | Wählen Sie, wie der Nachtmodus durch die Schlüsselkartenfunktion aktiviert werden soll: <ul style="list-style-type: none"><li>• SC = Nachtmodus bei geschlossenem Stromkreis</li><li>• OC = Nachtmodus bei offenem Stromkreis</li><li>• OO = Nachtmodus wird beendet</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| OU         | 2                  | 1/2                            | (Nur bei Art.-Nr. 1152065) <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 = Der Raumthermostat arbeitet im 2 Leitersystem</li><li>• 2 = Der Raumthermostat arbeitet im 4 Leitersystem</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

7.4 Analoges Ausgangssignal wechseln

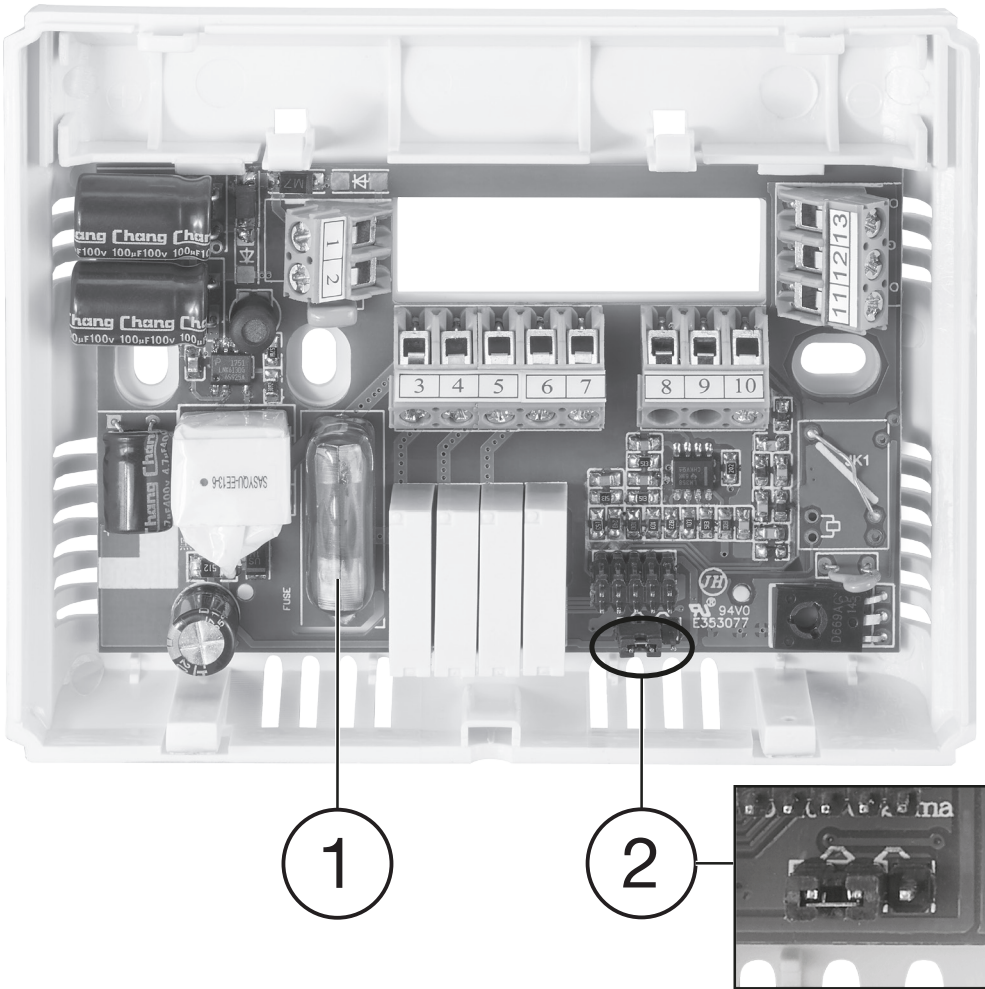


Abb. 7: Position Sicherung und Jumper

|     |           |
|-----|-----------|
| (1) | Sicherung |
| (2) | Jumper    |

Sie können zwischen den analogen Ausgangssignalen 0-10V oder 0-20 mA wählen. Um das analoge Ausgangssignal zu wechseln setzen Sie den Jumper wie folgt:

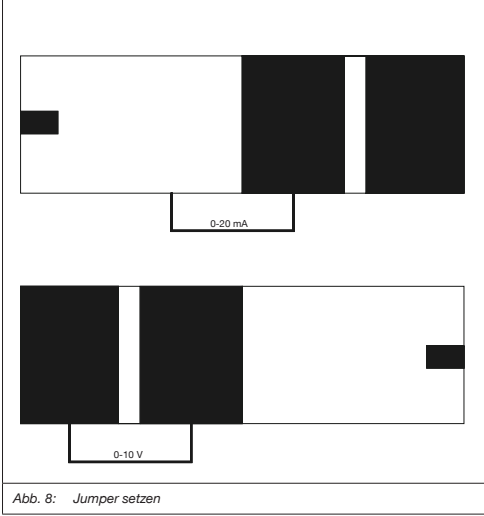


Abb. 8: Jumper setzen

7.5 Sicherung austauschen

Der Regler ist mit einer Sicherung geschützt. Nach Abnahme der Bedieneinheit wird die Sicherung zugänglich. Zum Austausch der Sicherung entfernen Sie die blaue Schutzkappe und nehmen Sie die Sicherung aus der Sicherungshalterung.

8. Instandhaltung

Der Raumthermostat ist wartungsfrei.

**ACHTUNG**

**Beschädigungsgefahr für den Raumthermostaten!**

- ▶ Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch reinigen

9. Demontage und 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.





1.

General information
2.

Safety-related information
3.

Technical description
4.

Transport and storage
5.

Installation
6.

Commissioning
7.

Operation
8.

Maintenance
9.

Removal and disposal

### 1. General information

The original operating instructions were drafted in German. The operating instructions in other languages were translated from German.

#### 1.1 Validity of the operating instructions

These operating instructions are valid for the surface-mounting room thermostat (heating and cooling) item number 1152064 and 1152065.

#### 1.2 Type plate

The type plate is on the back of the device.

#### 1.3 Extent of supply

Please check the delivery for any damages caused during transit and for completeness. The extent of supply described in these operating instructions includes:

- Room thermostat surface-mounting (heating and cooling)
- Fixing material
- Operating instructions

#### 1.4 Contact

##### Address

OVENTROP GmbH & Co. KG  
Paul-Oventrop-Straße 1  
D-59939 Olsberg  
Germany

##### Technical service

Phone: +49 (0) 29 62 82-234

#### 1.5 Copyright and protective rights

These operating instructions are copyrighted. They are exclusively designed for persons involved with the product.

#### 1.6 Declaration of conformity

Oventrop GmbH & Co. KG hereby declares that this product complies with the basic requirements and the other relevant provisions of the EU Directives concerned. The declaration of conformity can be obtained from the manufacturer.

#### 1.7 Information regarding operating instructions

##### 1.7.1 Used symbols

|          |                                                 |
|----------|-------------------------------------------------|
|          | Important information and further explanations. |
|          | Action required                                 |
|          | Enumeration                                     |
| 1.<br>2. | Fixed order. Steps 1 to X.                      |
|          | Result of action                                |

## 2. Safety-related information

### 2.1 Normative directives

The constructional and commercial regulations must be observed during installation.

The current standards, regulations and guidelines are valid.

- 2014/35/EU (Low-voltage Directive)
- 2014/30/EU EMC

### 2.2 Correct use

Safety in operation is only guaranteed if the product is used correctly.

The surface-mounting room thermostat is an electronically controlled operating device.

The room thermostat allows for the electrical activation of fan convectors (Fan Coil Units) for demand oriented heating and cooling.

Any use of the product outside the above applications will be considered as non-compliant and misuse.

Claims of any kind against the manufacturer and/or his authorised representatives, due to damages caused by incorrect use cannot be accepted.

The observance of the operating instructions is part of the compliance terms.

### 2.3 Foreseeable misuse

Constructive measures are not sufficient to exclude misuse.

The following must therefore be avoided:

- Installation in the open
- Installation in wet rooms
- Connection not in accordance with the technical data

### 2.4 Modifications to the product

Modifications to the product are not allowed. In case of modifications to the product, the warranty will become void. The manufacturer will not accept liability for damages and malfunctions caused by modifications to the product.

### 2.5 Warnings

Each warning contains the following elements:

| Warning symbol | SIGNAL WORD                                                                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <b>Type and source of danger!</b><br>Possible consequences if the danger occurs or the warning is ignored.<br>► Possibilities of avoiding the danger. |

The signal words define the seriousness of the danger which arises from a situation.

|  | DANGER                                                                                                                |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Indicates an imminent danger with high risk. It will lead to death or serious injury if the situation is not avoided. |

|  | WARNING                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Indicates a possible danger with moderate risk. It may lead to death or serious injury if the situation is not avoided. |

|  | CAUTION                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Indicates a possible danger with low risk. It may lead to minor and reversible injury if the situation is not avoided. |

| NOTICE                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Indicates a situation which may lead to damage to property if not avoided. |

### 2.6 Safety notes

This product is manufactured in accordance with the latest technical status and is fail-safe. Nevertheless, there might still be a residual danger for persons and property during installation and operation. The following safety notes must be observed.

#### 2.6.1 Danger in case of inadequate personnel qualification

These operating instructions and all other valid documents (e.g. accessory manuals) have to be read, understood and applied by any person working on the product. Have all work on this product carried out by qualified tradesmen.

##### Electrician

The following work must only be carried out by a qualified electrician:

- Connection of the appliance to the power supply
- Disconnection of the appliance from the power supply

Due to professional training, knowledge and experience as well as knowledge of the relevant standards and regulations, the qualified electrician is in a position to carry out any work on electrical installations and connections. He has to recognize possible dangers.

##### Sanitary, heating and air-conditioning specialist

The following work must only be carried out by a qualified sanitary, heating and air-conditioning specialist:

- Installation
- Commissioning
- Troubleshooting
- Maintenance
- Removal and disposal

Due to professional training, knowledge and experience as well as knowledge of the relevant standards and regulations, the sanitary, heating and air-conditioning specialist is in a position to carry out

any work on heating and potable water installations. He has to recognize possible dangers.

##### User

The following work may be carried out by the user:

- Operation of the device

The user has to be informed by the qualified tradesman as to the operation and must have read and applied the paragraph "Advice for the user".

#### 2.6.2 Danger to life due to electric current

- Before starting work, disconnect the device from the power supply.**

- Cover adjacent live parts.**

#### 2.6.3 Availability of the operating instructions

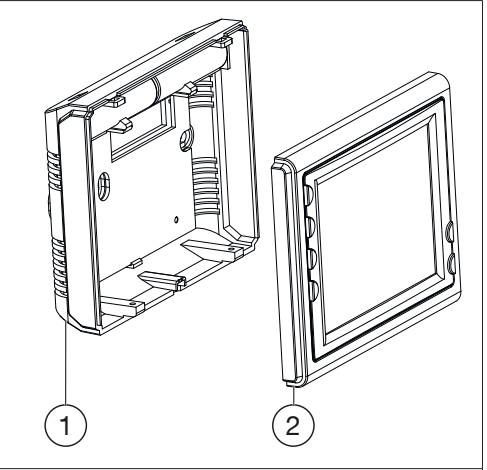
These operating instructions have to be read and applied by any person working on the product.

The operating instructions have to be kept at the installation location.

- Hand these operating instructions and all other valid documents (e.g. accessory manuals) over to the user.

## 3. Technical description

### 3.1 Construction



Illustr. 1: Room thermostat surface-mounting

|     |                  |
|-----|------------------|
| (1) | Base plate       |
| (2) | Operating device |

### 3.2 Functional description

The surface-mounting room thermostat serves the individual temperature control. It is designed for fan coil units with two- and four-pipe systems.

#### 3.2.1 Functional description surface-mounting room thermostat for two-pipe systems (item no. 1152064)

The surface-mounting room thermostat for two-pipe systems features:

- a 230 V fan drive (3 speeds)
- a 0-10 V control for heating or cooling
- a two point control for an additional heating
- two inputs (temperature sensor, key card)

(see also: "Illustr. 5: Connection diagram 1152064")

With the help of an external sensor, the surface-mounting room thermostat for two-pipe systems detects whether the system is in heating and cooling operation. This information is shown on the display. Switching between heating and cooling has to be carried out manually.

#### 3.2.2 Functional description surface-mounting room thermostat for four-pipe systems (item no. 1152065)

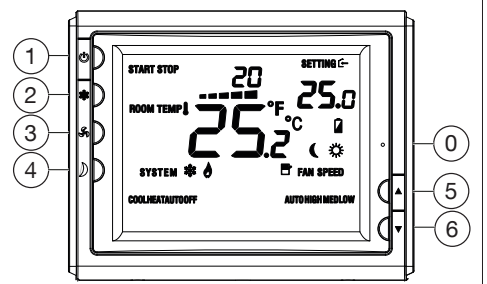
The surface-mounting room thermostat for four-pipe systems features:

- a 230 V fan drive (3 speeds)
- a 0-10 V control for heating
- a 0-10 V control for cooling
- a two point control for an additional heating
- two inputs (temperature sensor, key card)

(see also: "Illustr. 6: Connection diagram 1152065")

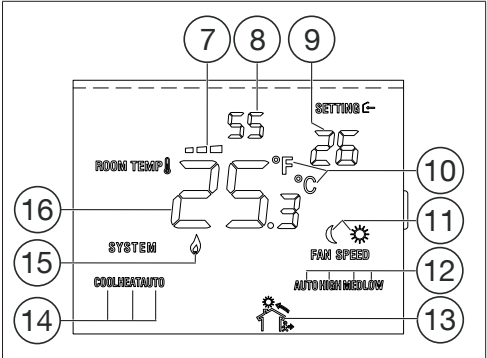
With the help of an internal sensor, the surface-mounting room thermostat for four-pipe systems compares the actual and the nominal temperature and automatically switches between heating and cooling. The current operating mode is shown on the display.

### 3.3 Operating elements and display



Illustr. 2: Function keys

|     |                      |
|-----|----------------------|
| (1) | On/Off               |
| (2) | Heating/cooling mode |
| (3) | Fan speeds           |
| (4) | Night/Comfort mode   |
| (5) | Key "Increase"       |
| (6) | Key "Decrease"       |
| (0) | Reset                |



Illustr. 3: Display

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| (7)  | Output power                      |
| (8)  | Output power in percent           |
| (9)  | Nominal value                     |
| (10) | Display temperature unit °F / °C  |
| (11) | Energy saving mode / Comfort mode |
| (12) | Fan speed                         |
| (13) | Key card active                   |
| (14) | Heating/cooling mode              |
| (15) | Heating-up                        |
| (16) | Room temperature (actual value)   |

### 3.4 Technical data

| General data                                |                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------|
| Power supply                                | 18 – 30 V A; 50/60 Hz; max. 0.1A         |
| Power loss                                  | Max. 2 W                                 |
| Switching capacity relay fan                | 230 V; 5(3) A                            |
| Switching capacity relay additional heating | 230 V; 1(0,5) A                          |
| Analogue outlet                             | 2 x 0-10 V DC / 2 x 0-20 mA              |
| External sensor                             | NTC 10 K                                 |
| Control range room temperature              | 5-35°C                                   |
| Display resolution                          | ± 0.1°C                                  |
| Application                                 | Electric thermostat                      |
| Construction                                | Integrated regulating and control device |

| Electrical connection |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Terminals             | Combi-head-terminal screw |
| Tightening torque     | 0.6 NM                    |

| Connection cross-section |               |
|--------------------------|---------------|
| Fine wire                | 0.2 - 2.0 mm² |
| Single-wire              | 0.2 - 2.0 mm² |

| Ambient conditions             |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Air pressure atmosphere        | up to 2,000 m                   |
| Protection                     | IP20 according to DIN EN 60 529 |
| Protective system              | II according to DIN EN 61 140   |
| Operation mode                 | Type 1B                         |
| Temperature ball pressure test | 125°C                           |

| Insulation category     |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| Surge category          | III according to DIN EN 60 664-1 |
| Degree of contamination | 2 according to DIN EN 60 664-1   |
| Rated surge voltage     | 4 kV                             |
| Installation            | Wall attachment                  |
| Design                  |                                  |
| Colour                  | similar to RAL 9016              |

|            |                                            |
|------------|--------------------------------------------|
| Dimensions | 115 x 90 x 28 mm (W x H x D)               |
| Weight     | 0.2 kg                                     |
| CE marking | According to EMC and Low-voltage Directive |

### 4. Transport and storage

The product must be transported in the original packaging. The product must only be stored under the following conditions:

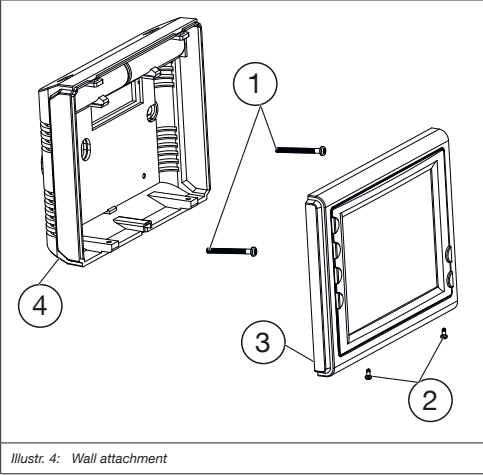
|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Temperature range        | 0°C up to +50°C                            |
| Relative humidity of air | 95 %, condensation is not permissible      |
| Particles                | Dry and free from dust                     |
| Radiation                | Protected from UV-rays and direct sunlight |

## 5. Installation

### 5.1 General installation advice

The room thermostat should be installed at a location where a good circulation of air is guaranteed. If possible, the room thermostat should be mounted onto an inner wall at a height of 140 cm to 170 cm. Please make sure that the room thermostat is not affected by influenced by heat or cold sources (e.g. sunlight, cold outer walls). This is the only way to achieve a high measuring accuracy.

### 5.2 Wall attachment



|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| (1) | Screws for wall attachment             |
| (2) | Screws for fixing the operating device |
| (3) | Operating device                       |
| (4) | Base plate                             |

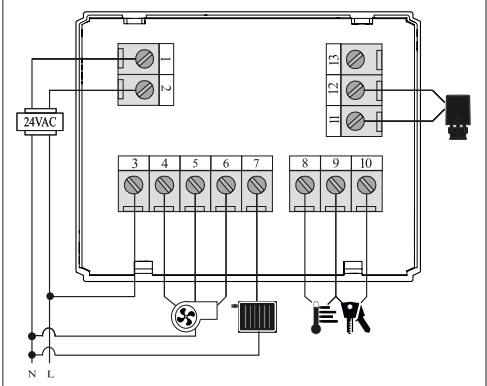
- Loosen the two screws at the bottom of the room thermostat and remove the operating device from the base plate.
- Screw the base plate horizontally onto the wall. Use the drilling jig in the base plate for this purpose.
- Suspend the operating device into the base plate from the top.

| NOTICE                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Risk of damage to the room thermostat!</b><br>► When fitting the operating device, please make sure that the connector strip is not bent. |

- Fix the base plate and the operating device with the help of the two screws removed under point 1.

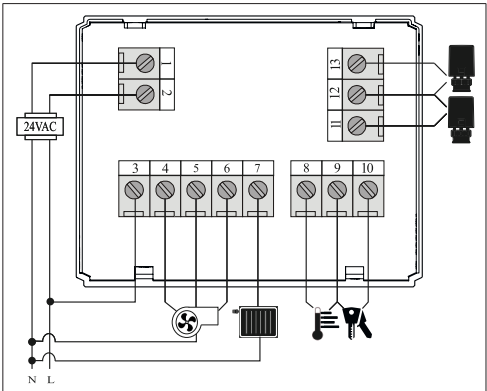
## 6. Commissioning

Cable the room thermostat according to the respective connection diagram (see "Illustr. 5: Connection diagram 1152064" and "Illustr. 6: Connection diagram 1152065").



Illustr. 5: Connection diagram 1152064

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| 1  | 24 V AC +/- 10%                                 |
| 2  | 24 V AC +/- 10%                                 |
| 3  | Voltage conductor L                             |
| 4  | Fan speed 3 (High)                              |
| 5  | Fan speed 2 (Medium)                            |
| 6  | Fan speed 1 (Low)                               |
| 7  | Two point control additional heating (optional) |
| 8  | Temperature sensor                              |
| 9  | [GND] Temperature sensor / Key card             |
| 10 | Key card                                        |
| 11 | 0-10 V control heating / cooling (+)            |
| 12 | [GND] Control heating / cooling (-)             |
| 13 | Not assigned                                    |



Illustr. 6: Connection diagram 1152065

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| 1  | 24 V AC +/- 10%                                 |
| 2  | 24 V AC +/- 10%                                 |
| 3  | Voltage conductor L                             |
| 4  | Fan speed 3 (High)                              |
| 5  | Fan speed 2 (Medium)                            |
| 6  | Fan speed 1 (Low)                               |
| 7  | Two point control additional heating (optional) |
| 8  | Temperature sensor                              |
| 9  | [GND] Temperature sensor / Key card             |
| 10 | Key card                                        |
| 11 | 0-10 V control heating (+)                      |
| 12 | [GND] Control heating / cooling (-)             |
| 13 | 0-10 V control heating (+)                      |

7. Operation

7.1 Comfort and energy saving mode

Switching between comfort (☀️) and night mode (🌙) is carried out by pressing the "Night/Comfort mode" key (see illustr. 2).

► In comfort mode, the night mode can be reached by keeping the "Night/Comfort mode" key pressed for at least 5 seconds.

► In night mode, the comfort mode can be reached by pressing the "Night/Comfort mode" key once.

i

When using the room thermostat in combination with a key card or window contact, switching between night and comfort mode is carried out automatically.

7.2 Configuration

► Switch the room thermostat off to reach the configuration menu.

► Keep the "Night/Comfort mode" key pressed for at least 5 seconds.

► The first menu option is now displayed.

► Press the "Night/Comfort mode" key again to reach the next menu option.

► Modifications are carried out with the help of the keys ▲or ▼.

i

• The configuration mode can be left by pressing the "On/Off" key.

• The configuration menu closes automatically after 20 seconds.

• The factory setting are restored by keeping the "Night/Comfort" mode key pressed for 3 seconds.

7.3 Configuration options

| Menu option | Factory settings | Control range                | Function                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FC          | °C               | °C/°F                        | Select the required temperature unit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CL          | 0                | -4 up to +4                  | The room thermostat is calibrated when leaving the factory.<br>If the room thermostat cannot be positioned in such a way that the room temperature is measured without being influenced by external disturbance factors, the deviations can be compensated by modifying the settings.<br>The value measured at a cold outer wall would, for instance, be lower than the actual room temperature. In this case, the value can be corrected upwards.<br>The displayed temperature can be increased/decreased by up to +/- 4 °C/F compared to the measured temperature. |
| CH          | 35°C             | 20°C to 35°C<br>68°F to 95°F | Select the maximum nominal value. During operation, this setting cannot be exceeded.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| CC          | 5°C              | 5°C to 20°C<br>41°F to 68°F  | Select the minimum nominal value. During operation, this setting cannot be undercut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| UC          | 18°C             | 10°C to 18°C<br>50°F to 64°F | Select the temperature for heating operation in night mode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| UH          | 25°C             | 25°C to 30°C<br>77°F to 86°F | Select the temperature for cooling operation in night mode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| PH          | 1                | 1-10                         | Select the height of the proportional band (P).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| LP          | 5                | 0-10                         | Select the height of the integral part (I).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| bL          | 1                | 1/2/3                        | Select between 3 types of lighting: <ul style="list-style-type: none"><li>1 = Lighting is switched on by pressing a switch</li><li>2 = Permanent lighting</li><li>3 = Lighting is permanently switched off</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| HF          | h2               | h1/h2/h3                     | Select between 3 control options: <ul style="list-style-type: none"><li>h1 = 0-10 V control for heating/cooling</li><li>h2 = 0-10 V control for heating/cooling + two point control for an additional heating</li><li>h3 = Two point control for an additional heating</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| En          | AC               | OU/AC                        | Select the used temperature sensor: <ul style="list-style-type: none"><li>OU = Return temperature sensor</li><li>AC = Room temperature sensor</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| rC          | SC               | SC/OC/OO                     | Select the type of activation of the night mode via the key card function: <ul style="list-style-type: none"><li>SC = Night mode with a closed electrical circuit</li><li>OC = &lt;Night mode with an open electrical circuit</li><li>OO = Night mode is terminated</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| OU          | 2                | 1/2                          | (only for item no. 1152065) <ul style="list-style-type: none"><li>1 = The room thermostat is working in the two-pipe system</li><li>2 = The room thermostat is working in the four-pipe system</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

7.4 Change analogue output signal

Illustr. 7: Position fuse and jumper

|     |        |
|-----|--------|
| (1) | Fuse   |
| (2) | Jumper |

You can select between the analogue output signals 0-10 V or 0-20 mA. Position the jumper as follows to change the analogue output signal:

Illustr. 8: Jumper positioning

7.5 Replacement of the fuse

The room thermostat is protected by a fuse which can be accessed after having removed of the operating device. Pull off the blue protection cap, take the fuse out of the holder and replace it.

8. Maintenance

The product is maintenance-free.

| NOTICE |                                                                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <div><div>Risk of damage to the room thermostat!</div><div>► Clean the product with a soft, clean, dry and lint-free cloth. Do not use water or cleaning agents.</div></div> |

9. Removal and disposal

| NOTICE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <div><div>Risk of environmental pollution!</div><div>Incorrect disposal (for instance with the standard waste) may lead to environmental damage.</div><div><div>► Packaging material is to be disposed of in an environmentally friendly manner.</div><div>► Components are to be disposed of professionally.</div></div></div> |

If no return or disposal agreement has been made, the product has to be disposed of.

► If possible, the components are to be recycled.

► Components, which cannot be recycled, are to be disposed of according to the local regulations. Disposal with the standard waste is inadmissible.

115206480-V1.08.2018





1. Généralités
2. Informations relatives à la sécurité
3. Description technique
4. Transport et stockage
5. Montage
6. Mise en service
7. Service
8. Entretien
9. Démontage et élimination

1. Généralités
- La notice d'utilisation originale est rédigée en allemand. Les notices d'utilisation dans les langues étrangères ont été traduites de l'allemand.
- 1.1 Validité de la notice
- Cette notice s'applique aux thermostats d'ambiance pour pose en applique (chauffage et rafraîchissement) réf. 1152064 et 1152065.
- 1.2 Plaque signalétique
- La plaque signalétique se trouve au verso du boîtier.
- 1.3 Fourniture
- Veillez contrôler la livraison. Veillez à ce qu'elle soit complète et sans dommages liés au transport.
- La fourniture décrite dans cette notice comprend :
- Thermostat d'ambiance pour pose en applique (chauffage et rafraîchissement)

• Matériel de fixation

• Notice d'utilisation

1.4 Contact

Adresse

OVENTROP S.à.r.l.  
«Parc d'Activités Les Coteaux de la Mossig»  
1 rue Frédéric Bartholdi  
F-67310 Wasselonne, France

Service technique

Téléphone : 03 88 59 13 13

1.5 Protection de la propriété intellectuelle

Cette notice d'utilisation est protégée par le droit de la propriété intellectuelle. Elle est uniquement destinée aux personnes travaillant avec ce produit.

1.6 Déclaration de conformité

Par la présente, la société Oventrop déclare que ce produit est en conformité avec les exigences fondamentales et les dispositions applicables des directives UE concernées. La déclaration de conformité peut être demandée auprès du fabricant.

1.7 Notes concernant la notice

1.7.1 Symboles utilisés

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
|                      | Informations et explications utiles. |
|                      | Appel à l'action                     |
|                      | Énumération                          |
| <div>1.<br/>2.</div> | Ordre fixe. Étapes 1 à X.            |
|                      | Résultat de l'action                 |

2. Informations relatives à la sécurité

2.1 Prescriptions normatives

Les directives et prescriptions en vigueur doivent être respectées lors de l'installation. Les normes, règles et directives actuelles sont à appliquer.

• 2014/35/EU (Directive Basse Tension)

• 2014/30/UE CEM

2.2 Utilisation conforme

La sûreté de fonctionnement du produit n'est garantie que s'il est affecté à l'utilisation prévue. Le thermostat d'ambiance pour pose en applique est un appareil de commande à réglage électronique. Le thermostat d'ambiance sert à la commande électrique de ventilo-convecteurs pour le chauffage et le rafraîchissement selon les besoins. Toute autre utilisation est interdite et réputée non conforme. Les revendications de toute nature à l'égard du fabricant et/ou ses mandataires pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne seront pas acceptées. L'utilisation conforme inclut notamment l'application des recommandations de la notice d'utilisation.

2.3 Mauvais usage prévisible

Un appareil conforme n'exclue pas un mauvais usage. Pour cette raison, éviter ce qui suit :

• installation en plein air

• installation dans des zones humides

• raccordement non-conforme aux données techniques

2.4 Modifications sur le produit

Des modifications sur le produit sont interdites. Toute modification sur le produit entraîne l'annulation de la garantie. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages et pannes résultant de modifications sur le produit.

2.5 Avertissements

Chaque avertissement comprend les éléments suivants :

| Symbole d'avertissement | MOT DE SIGNALISATION                                                                                                                                             |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <b>Nature et source du danger !</b><br>Conséquences possibles en cas de survenue d'un danger ou ignorance de l'avertissement.<br>► Moyens pour éviter le danger. |

Les mots de signalisation indiquent la gravité du danger résultant d'une situation.

| DANGER | Signifie un danger imminent de niveau élevé. La situation mènera à la mort ou provoquera des blessures graves si elle n'est pas évitée. |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| AVERTISSEMENT | Signifie un danger potentiel de niveau moyen. La situation peut mener à la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée. |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| PRUDENCE | Signifie un danger de faible niveau. La situation mènera à des blessures mineures et réversibles si elle n'est pas évitée. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| ATTENTION | Signifie une situation qui peut mener à des dégâts matériels si elle n'est pas évitée. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|

2.6 Consignes de sécurité

Bien que ce produit soit fabriqué selon les règles de l'art et son utilisation soit réputée sans danger, des risques de dommages corporels et matériels peuvent se présenter lors du montage et de l'utilisation. Pour cette raison, les consignes suivantes sont à respecter :

2.6.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Cette notice ainsi que tous les autres documents de référence (tels que les notices des accessoires) doivent être lus, compris et appliqués par chaque personne travaillant avec ce produit. Ne faire effectuer des travaux sur le produit que par un professionnel qualifié.

Électricien

Ne faire effectuer les travaux suivants que par un électricien qualifié :

• Branchement électrique de l'appareil

• Débranchement électrique de l'appareil

De par sa formation professionnelle, son expérience ainsi que sa connaissance des normes et directives, l'électricien qualifié est en mesure d'effectuer tous les travaux sur les installations et raccordements électriques et d'en connaître tous les dangers possibles.

Professionnel du sanitaire, du chauffage et de la climatisation

Ne faire effectuer les travaux suivants que par un professionnel du sanitaire, du chauffage et de la climatisation :

- Montage

• Mise en service

• Réparation de dérangements

• Entretien

• Démontage et élimination

De par sa formation professionnelle, son expérience ainsi que sa connaissance des normes et directives, le professionnel du sanitaire, du chauffage et de la climatisation est en mesure d'effectuer tous les travaux sur les installations de chauffage et d'eau potable et d'en connaître tous les dangers possibles.

Utilisateur

Les travaux suivants doivent être effectués par l'utilisateur :

- Opération du produit

L'utilisateur de l'installation doit demander au professionnel qualifié de lui expliquer l'utilisation du produit. De plus, le paragraphe «Instructions à l'utilisateur» doit être lu et appliqué par l'utilisateur.

2.6.2 Risque de mort par courant électrique

► Couper l'alimentation électrique avant le début des travaux.

► Couvrir les composants adjacents sous tension.

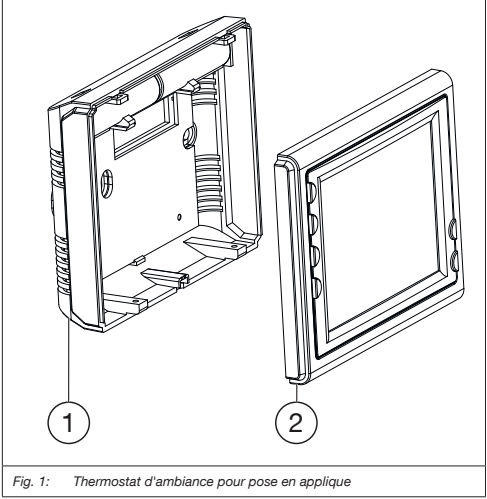
2.6.3 Disponibilité de la notice d'utilisation

Cette notice doit être lue et appliquée par chaque personne travaillant avec le produit. La notice doit être disponible sur le lieu d'utilisation du produit.

► Cette notice ainsi que tous les autres documents de référence (tels que les notices des accessoires) doivent être remis à l'utilisateur de l'installation.

3. Description technique

3.1 Construction



|     |                   |
|-----|-------------------|
| (1) | Embase            |
| (2) | Unité de commande |

3.2 Description du fonctionnement

Le thermostat d'ambiance pour pose en applique sert à la régulation individuelle de la température. Il est conçu pour des ventilo-convecteurs dans des systèmes à deux et quatre tuyaux.

3.2.1 Description du fonctionnement du thermostat d'ambiance pour pose en applique pour systèmes à deux tuyaux (réf. 1152064)

Le thermostat d'ambiance pour pose en applique pour systèmes à deux tuyaux dispose :

- d'une commande de ventilateur 230 V (3 vitesses)

• d'une régulation 0-10 V pour chauffage ou rafraîchissement

• d'une régulation tout ou rien pour un chauffage additionnel

• de deux entrées (capteur de température, carte-clé)

(voir aussi : «Fig. 5: Schéma de raccordement 1152064») Le thermostat d'ambiance pour pose en applique pour systèmes à deux tuyaux détecte, à l'aide d'un capteur externe, si le système fonctionne en mode chauffage ou rafraîchissement. Cette information est affichée à l'écran. La commutation «chauffage/rafraîchissement» doit être effectuée manuellement.

3.2.2 Description du fonctionnement du thermostat d'ambiance pour pose en applique pour systèmes à quatre tuyaux (réf. 1152065)

Le thermostat d'ambiance pour pose en applique pour systèmes à quatre tuyaux dispose :

- d'une commande de ventilateur 230 V (3 vitesses)

• d'une régulation 0-10 V pour chauffage

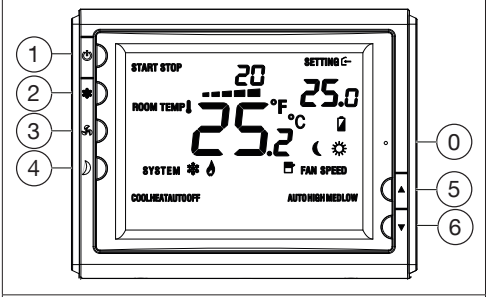
• d'une régulation 0-10 V rafraîchissement

• d'une régulation tout ou rien pour un chauffage additionnel

• de deux entrées (capteur de température, carte-clé)

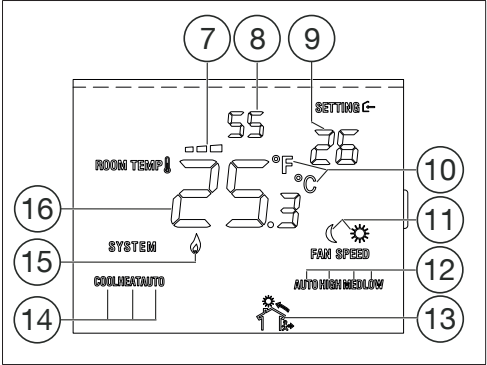
(voir aussi : «Fig. 6 : Schéma de raccordement 1152065») Le thermostat d'ambiance pour pose en applique pour systèmes à quatre tuyaux compare, à l'aide d'un capteur interne, la température réelle et la température de consigne et la commutation «chauffage/rafraîchissement» est effectuée automatiquement. Le mode actuel est affiché à l'écran.

3.3 Éléments de commande et affichages



|     |              |
|-----|--------------|
| (1) | Marche/Arrêt |
|-----|--------------|

|     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| (2) | Mode chauffage/rafraîchissement |
| (3) | Vitesses du ventilateur         |
| (4) | Mode nuit/confort               |
| (5) | Touche haut                     |
| (6) | Touche bas                      |
| (0) | Réinitialisation                |



|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| (7)  | Puissance de sortie                      |
| (8)  | Puissance de sortie en pourcentage       |
| (9)  | Valeur de consigne                       |
| (10) | Affichage unité de température °F / °C   |
| (11) | Mode d'économie d'énergie / Mode confort |
| (12) | Vitesse du ventilateur                   |
| (13) | Carte-clé active                         |
| (14) | Mode chauffage / rafraîchissement        |
| (15) | Réchauffage                              |
| (16) | Température ambiante (valeur réelle)     |

3.4 Données techniques

| Généralités                                           |                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Alimentation électrique                               | 18 – 30 V A; 50/60 Hz; Max. 0,1A           |
| Perte de puissance                                    | Max. 2 W                                   |
| Puissance de commutation relais ventilateur           | 230 V; 5(3) A                              |
| Puissance de commutation relais chauffage additionnel | 230 V; 1(0,5) A                            |
| Sortie analogique                                     | 2 x 0-10 V DC / 2 x 0-20 mA                |
| Capteur externe                                       | NTC 10 K                                   |
| Plage de réglage température ambiante                 | 5-35°C                                     |
| Résolution affichage digital                          | ± 0,1°C                                    |
| Utilisation                                           | Thermostat électrique                      |
| Construction                                          | Appareil de réglage et de commande intégré |

| Branchement électrique |                        |
|------------------------|------------------------|
| Bornes de raccordement | Tête combi-Borne à vis |
| Couple de serrage      | 0,6 NM                 |

| Section de raccordement |               |
|-------------------------|---------------|
| Souple                  | 0,2 - 2,0 mm² |
| Monofilaire             | 0,2 - 2,0 mm² |

| Conditions ambiantes                    |                           |
|-----------------------------------------|---------------------------|
| Pression d'air atmosphère               | jusqu'à 2.000 m           |
| Type de protection                      | IP20 selon DIN EN 60 529  |
| Classe de protection                    | II selon DIN EN 61 140    |
| Mode d'action                           | Type 1B                   |
| Température essai à la pression à bille | 125°C                     |
| Catégorie d'isolation                   |                           |
| Catégorie de surtension                 | III selon DIN EN 60 664-1 |
| Degré d'encrassement                    | 2 selon DIN EN 60 664-1   |

| Tension assignée de tenue aux chocs | 4 kV                                 |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Montage                             | Montage mural                        |
| Design                              |                                      |
| Couleur                             | Similaire à RAL 9016                 |
| Dimensions                          | 115 x 90 x 28 mm (L x H x P)         |
| Poids                               | 0,2 kg                               |
| Marquage CE                         | Selon CEM et Directive Basse Tension |

4. Transport et stockage

Transporter le produit dans l'emballage d'origine. Stocker le produit dans les conditions suivantes :

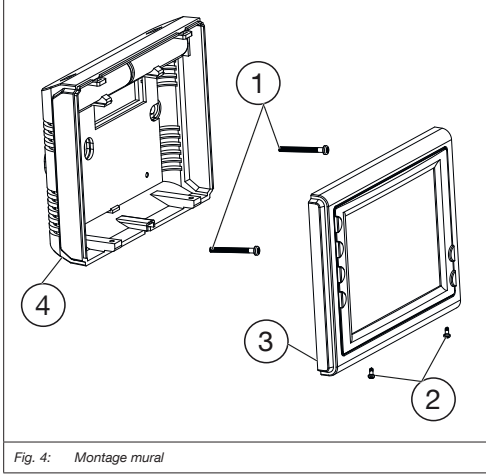
|                                 |                                                 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|
| Plage de température            | 0°C à +50°C                                     |
| Humidité relative max. de l'air | 95 %, éviter tout phénomène de condensation     |
| Particules                      | Sec, propre et abrité                           |
| Rayonnement                     | À l'abri de rayons UV et du rayonnement solaire |

5. Montage

5.1 Instructions générales de montage

Le thermostat d'ambiance doit être monté dans une zone de libre circulation de l'air ambiant. Si possible, monter le thermostat sur un mur intérieur à une hauteur de 140 cm à 170 cm. Il faut veiller à ce que le thermostat d'ambiance ne soit pas influencé par des sources de température parasites (tels que le rayonnement solaire, des murs extérieurs froids). Une haute précision de mesure est ainsi garantie.

5.2 Montage mural



|     |                                             |
|-----|---------------------------------------------|
| (1) | Vis pour la fixation murale                 |
| (2) | Vis pour la fixation de l'unité de commande |
| (3) | Unité de commande                           |
| (4) | Embase                                      |

1. Desserrer les deux vis au fond du thermostat d'ambiance et enlever l'unité de commande de l'embase.

2. Visser l'embase sur le mur en position horizontale. Pour ce faire, utiliser les trous de perçage à la paroi arrière de l'embase.

3. Accrocher l'unité de commande dans l'embase par le haut.

| ATTENTION |                                                                                                                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <b>Risque d'endommagement du thermostat d'ambiance !</b><br>► Veiller à ce que le connecteur ne soit pas déformé en accrochant l'unité de commande. |

4. Fixer l'embase et l'unité de commande à l'aide des vis desserrées au point 1.

6. Mise en service

Câbler le thermostat d'ambiance selon le schéma de raccordement respectif (voir «Fig. 5 : Schéma de raccordement 1152064» et «Fig. 6 : Schéma de raccordement 1152065»).

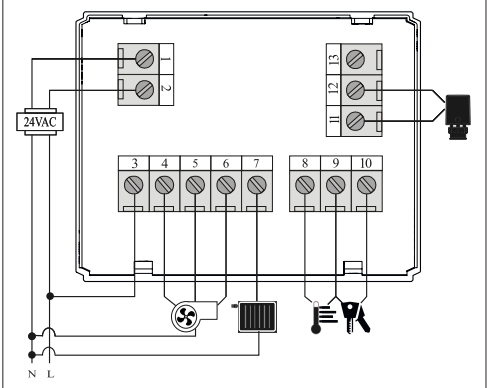


Fig. 5: Schéma de raccordement 1152064

|    |                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------|
| 1  | 24 V AC +/- 10%                                           |
| 2  | 24 V AC +/- 10%                                           |
| 3  | Conducteur de courant L                                   |
| 4  | Vitesse du ventilateur 3 (rapide)                         |
| 5  | Vitesse du ventilateur 2 (moyen)                          |
| 6  | Vitesse du ventilateur 1 (lent)                           |
| 7  | Régulation tout ou rien chauffage additionnel (en option) |
| 8  | Capteur de température                                    |
| 9  | [GND] Capteur de température / Carte-clé                  |
| 10 | Carte-clé                                                 |
| 11 | Régulation 0-10 V chauffage/rafraîchissement (+)          |
| 12 | [GND] Régulation chauffage/rafraîchissement (-)           |
| 13 | Non configuré                                             |

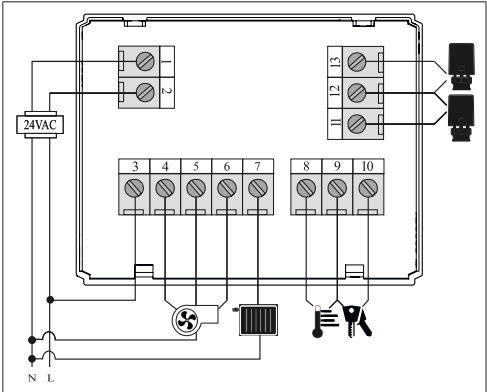


Fig. 6: Schéma de raccordement 1152065

|    |                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------|
| 1  | 24 V AC +/- 10%                                           |
| 2  | 24 V AC +/- 10%                                           |
| 3  | Conducteur de courant L                                   |
| 4  | Vitesse du ventilateur 3 (rapide)                         |
| 5  | Vitesse du ventilateur 2 (moyen)                          |
| 6  | Vitesse du ventilateur 1 (lent)                           |
| 7  | Régulation tout ou rien chauffage additionnel (en option) |
| 8  | Capteur de température                                    |
| 9  | [GND] Capteur de température / Carte-clé                  |
| 10 | Carte-clé                                                 |
| 11 | Régulation 0-10 V rafraîchissement (+)                    |
| 12 | [GND] Régulation chauffage/rafraîchissement (-)           |
| 13 | Régulation 0-10 V chauffage (+)                           |

7. Service

7.1 Mode d'économie d'énergie / Mode confort

En pressant la touche «Mode nuit/confort» (voir fig. 2), vous basculez entre le mode confort (☀️) et le mode nuit (🌙).

- Pour passer du mode confort en mode nuit, maintenir la touche «Mode nuit/confort» enfoncée pendant au moins 5 secondes.
- Pour passer du mode nuit en mode confort, presser la touche «Mode nuit/confort» une fois.

Si le thermostat d'ambiance est utilisé en combinaison avec une carte-clé ou un contact de fenêtre, la commutation entre le mode nuit et le mode confort s'effectue automatiquement.

7.2 Configuration

- Éteindre le thermostat d'ambiance pour accéder au menu de configuration.
- Maintenir la touche «Mode nuit/confort» enfoncée pendant au moins 5 secondes.
- La première option du menu est affichée à l'écran.
- Presser à nouveau la touche «Mode nuit/confort» pour accéder à la prochaine option du menu.
- Des modifications sont effectuées à l'aide des touches ▲et ▼.

- Le menu de configuration est quitté à l'aide de la touche «Marche/Arrêt».
- Le menu de configuration est fermé automatiquement après 20 secondes de non-utilisation.
- Pour restaurer les réglages d'usine, maintenir la touche «Mode nuit/confort» enfoncée pendant 3 secondes.

7.3 Options de configuration

| Option du menu | Réglages d'usine | Plage de réglage           | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FC             | °C               | °C/°F                      | Sélectionner l'unité de température.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| CL             | 0                | -4 à +4                    | Le thermostat d'ambiance est calibré en usine. Si le thermostat d'ambiance ne peut pas être positionné de telle manière que la température ambiante puisse être mesurée sans influence par des sources parasites, les déviations peuvent être compensées en modifiant le paramétrage. La valeur mesurée à un mur extérieur froid serait, par ex. plus basse que la température ambiante réelle. Dans ce cas, la valeur peut être corrigée vers le haut. La température affichée peut être augmentée/réduite de jusqu'à +/- 4 °C/F par rapport à la température mesurée. |
| CH             | 35°C             | 20°C à 35°C<br>68°F à 95°F | Sélectionner la valeur de consigne maximale. En service, ce réglage ne peut pas être dépassé vers le haut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CC             | 5°C              | 5°C à 20°C<br>41°F à 68°F  | Sélectionner la valeur de consigne minimale. En service, ce réglage ne peut pas être dépassé vers le bas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| UC             | 18°C             | 10°C à 18°C<br>50°F à 64°F | Sélectionner la température de chauffage en mode nuit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| UH             | 25°C             | 25°C à 30°C<br>77°F à 86°F | Sélectionner la température de rafraîchissement en mode nuit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| PH             | 1                | 1-10                       | Sélectionner la hauteur du bande proportionnelle (P).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| LP             | 5                | 0-10                       | Sélectionner la hauteur de la partie intégrale (I).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| bL             | 1                | 1/2/3                      | Sélectionner un des 3 niveaux d'éclairage : <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 = Éclairage en pressant une touche</li><li>• 2 = Éclairage permanent</li><li>• 3 = Éclairage désactivé en permanence</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| HF             | h2               | h1/h2/h3                   | Sélectionner une de 3 options de régulation : <ul style="list-style-type: none"><li>• h1 = Régulation 0-10 V pour chauffage/rafraîchissement</li><li>• h2 = Régulation 0-10 V pour chauffage/rafraîchissement + régulation tout ou rien pour un chauffage additionnel</li><li>• h3 = Régulation tout ou rien pour un chauffage additionnel</li></ul>                                                                                                                                                                                                                    |
| En             | AC               | OU/AC                      | Sélectionner le capteur de température utilisé : <ul style="list-style-type: none"><li>• OU = Capteur de température de retour</li><li>• AC = Capteur de température ambiante</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| rC             | SC               | SC/OC/OO                   | Sélectionner le type d'activation du mode nuit à l'aide de la fonction carte-clé : <ul style="list-style-type: none"><li>• SC = Mode nuit avec circuit fermé</li><li>• OC = Mode nuit avec circuit ouvert</li><li>• OO = Quitter mode nuit</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| OU             | 2                | 1/2                        | (uniquement réf. 1152065) <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 = Le thermostat d'ambiance fonctionne en système à deux tuyaux</li><li>• 2 = Le thermostat d'ambiance fonctionne en système à quatre tuyaux</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

7.4 Changer le signal de sortie analogue

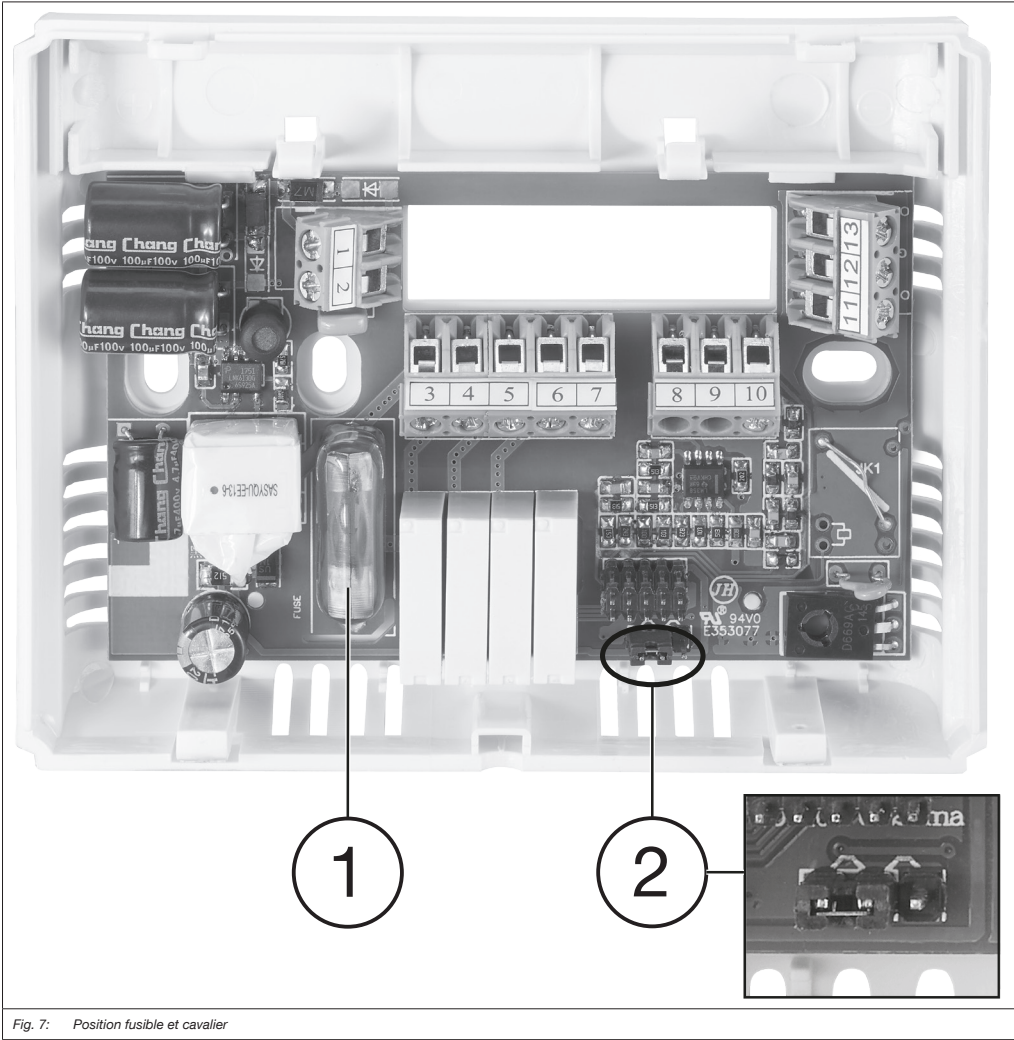


Fig. 7: Position fusible et cavalier

|     |          |
|-----|----------|
| (1) | Fusible  |
| (2) | Cavalier |

Vous pouvez sélectionner entre les signaux de sortie analogiques 0-10 V ou 0-20 mA. Pour changer le signal de sortie analogique, positionner le cavalier comme suit :

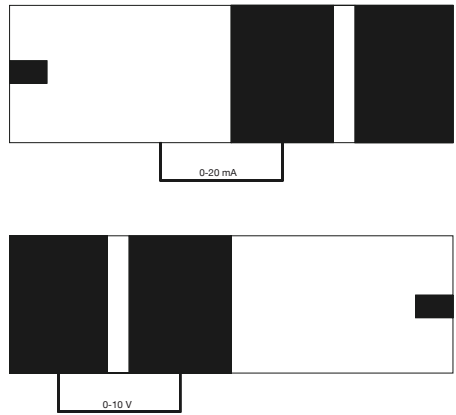


Fig. 8: Positionnement cavalier

7.5 Remplacement du fusible

Le thermostat d'ambiance est protégé par un fusible qui peut être accédé après avoir enlevé l'unité de commande. Pour remplacer le fusible, retirer le capuchon de protection bleu et enlever le fusible du porte-fusibles.

8. Entretien

Le produit ne nécessite aucun entretien.

**ATTENTION**

**Risque d'endommagement du thermostat d'ambiance !**

- Nettoyez le produit avec un chiffon doux, propre, sec et non pelucheux. Ne pas utiliser de l'eau ou des nettoyeurs.

9. Démontage et élimination

**ATTENTION**

**Risque de pollution !**

Une mauvaise élimination (par ex. avec les déchets ménagers) peut entraîner des dommages environnementaux.

- L'emballage est à éliminer dans le respect de l'environnement.
- Éliminer les composants dans le respect de la réglementation.

Si un accord de reprise ou d'élimination n'a pas été conclu, éliminer le produit.

- Si possible, amener les composants au recyclage.
- Éliminer les composants non recyclables selon les réglementations locales. L'élimination avec les déchets ménagers est interdite.