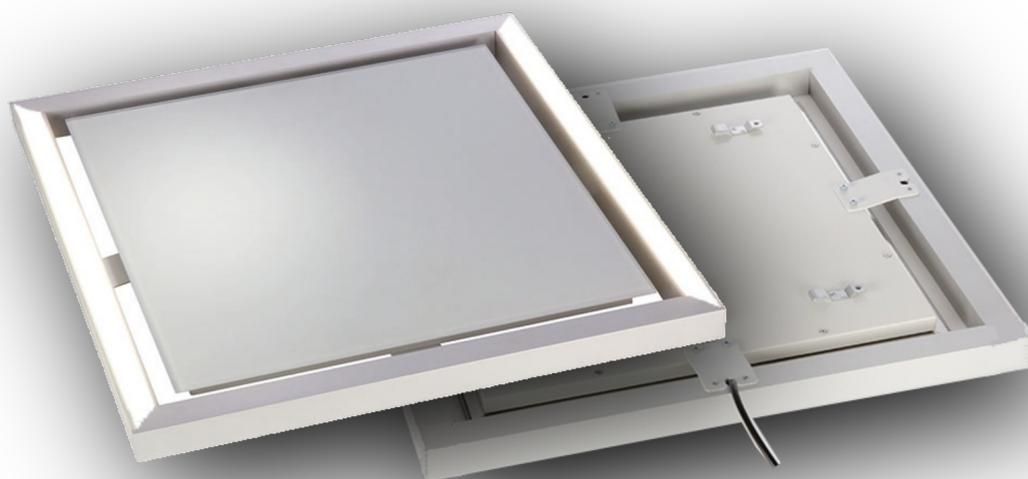


Vitramo VH-LED

DE



Montage- und Gebrauchsanleitung für Vitramo Licht-
und Deckenheizelemente der Baureihe VH-LED

Inhaltsverzeichnis

1 Lieferumfang.....	2	6.3 Montage an Seilen abgehängt.....	11
2 Begriffe.....	2	6.4 Montage des Buchsenteils am Anschlusskabel.....	12
3 Sicherheitshinweise.....	3	6.5 Montage der Geräte für die raumtemperaturgeführte Regelung.....	12
4 Planung.....	5	7 Inbetriebnahme.....	12
4.1 Einführung in die Ökodesign-Richtlinie.....	5	7.1 Inbetriebnahme der Baureihe VTX ohne Gateway VTX-G...12	
4.2 Raumtemperaturgeführte Regelung.....	5	7.2 Inbetriebnahme der Baureihe VTX mit Gateway VTX-G.....13	
4.2.1 Regelsystem der Baureihe VTX.....	6	7.3 Inbetriebnahme des Raumthermostats VTD-UP.....13	
4.2.2 Regelsystem mit Raumthermostat VTD-UP.....	6	8 Übergabe an den Benutzer.....	13
5 Installation.....	7	9 Bedienung.....	13
5.1 Funkempfänger VTX-E mit Raumthermostat VTX-SP.....	7	10 Pflege.....	14
5.2 Funkempfänger VTX-EU mit Raumthermostat VTX-SP.....	7	10.1 Pflege des Heizelements.....	14
5.3 Gateway VTX-G.....	8	10.2 Pflege der Leuchte.....	14
5.4 Fensterkontakt VTX-FA, VTX-FA-B, VTX-FA-G.....	8	10.3 Pflege der Geräte für die Raumtemperaturregelung.....14	
5.5 Fensterkontakt VTX-FU.....	8	11 Entsorgungshinweis.....	14
5.6 Raumthermostat VTD-UP.....	9	12 Anhang.....	15
5.7 Steuerung der LED-Leuchte.....	9	12.1 Erforderliche Angaben gemäß Ökodesign-Richtlinie.....15	
6 Montage.....	9	12.2 Technische Daten der Baureihe VH-LED.....	16
6.1 Montage des Heizelements.....	9		
6.1.1 Mindestabstände.....	10		
6.2 Montage an der Decke.....	10		

1 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- 1 Licht- und Deckenheizelement
- 4 Deckenhalter
- 1 Buchsenteil für den Netzanschluss des Heizelementes
- 1 Zugentlastungsbrücke für Buchsenteil
- 1 Installations-, Montage- und Gebrauchsanleitung
- 1 Bohrschablone

2 Begriffe

Kinder: Junge Personen, zu denen sehr junge Kinder, junge Kinder und ältere Kinder gehören.

Sehr junge Kinder: Junge Personen im Alter von 0 bis einschließlich 3 Jahren.

Junge Kinder: Junge Personen im Alter von 4 Jahren bis einschließlich 7 Jahren.

Ältere Kinder: Junge Personen im Alter von 8 Jahren bis einschließlich 14 Jahren.

Schutzbedürftige Personen: Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten (bspw. teilweise Behinderte, ältere Personen mit Einschränkung ihrer physischen und mentalen Fähigkeiten) oder Mangel an Erfahrung und Wissen (bspw. ältere Kinder).

Sehr schutzbedürftige Personen: Personen mit sehr starken und komplexen Behinderungen.

3 Sicherheitshinweise

BITTE BEACHTEN SIE DIE FOLGENDEN SICHERHEITSHINWEISE!

Das Hezelement wird von uns nach der Endkontrolle sicher verpackt. Bitte prüfen Sie bei Erhalt der Lieferung die Unversehrtheit der Verpackung und nach dem Auspacken das Hezelement auf Transportschäden. Sind Gerätedeckel, Glasscheibe oder Gerätestecker beschädigt, darf das Hezelement weder benutzt noch installiert werden. Sind die Kanten der Glasscheibe beschädigt, so besteht erhöhte Bruchgefahr.

Benachrichtigen Sie im Schadensfall Ihren Lieferanten.

Bewahren Sie das Hezelement bis zur Montage möglichst in der Originalverpackung auf. Die Schutzstreifen und -ecken aus weichem PE-Schaum schützen die Glasscheibe des Hezelements auch während der Montage und sollten deshalb erst unmittelbar vor Inbetriebnahme des Heizsystems entfernt werden.

ACHTUNG: Halten Sie Verpackungsbeutel und -folien von Kindern und schutzbedürftigen Personen fern, es besteht Erstickungsgefahr!

ACHTUNG: Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche!

Das Hezelement erreicht während des Betriebs eine Oberflächentemperatur von 200 °C. Lassen Sie das Hezelement abkühlen bevor Sie es berühren, damit Verbrennungen vermieden werden.

VORSICHT: Einige Teile des Hezelements können sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Kinder und

(sehr) schutzbedürftige Personen anwesend sind.

Sehr junge Kinder und junge Kinder dürfen sich nicht in der Nähe vom Hezelement oder Raumthermostat aufhalten, es sei denn, sie werden ständig überwacht.

Ältere Kinder oder schutzbedürftige Personen dürfen das Gerät sicher benutzen, wenn sie entsprechend beaufsichtigt werden oder ihnen der entsprechende Gebrauch des Gerätes erklärt wurde.

Sehr schutzbedürftige Personen dürfen das Gerät nur sicher bedienen, wenn sie ständig beaufsichtigt werden.

WARNUNG: Um eine Überhitzung des Heizgerätes zu vermeiden, darf das Heizgerät – wo auch immer – nicht abgedeckt werden.

WARNUNG: Das Heizgerät darf nicht benutzt werden, wenn die Glasscheibe beschädigt ist.

WARNUNG: Dieses Gerät ist nicht mit einem Raumtemperaturregler ausgerüstet. Das Heizgerät darf nicht in kleinen Räumen benutzt werden, die von Personen bewohnt werden, die nicht selbstständig den Raum verlassen können, es sei denn, eine ständige Überwachung ist gewährleistet.

WARNUNG: Mindestabstände zwischen dem Hezelement und Gegenständen sowie Oberflächen im Raum, wie z.B. die Wand, der Fußboden, eine Couch oder ein Schrank, müssen eingehalten werden – wie in Kapitel 6.1.1 Mindestabstände auf Seite 11 beschrieben.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

- Das Vitramo- Heizsystem ist ausschließlich für den Betrieb in geschlossenen Räumen (in der häuslichen Umgebung, in Läden oder anderen ähnlichen Arbeitsumgebungen) vorgesehen.
- Die Heizelemente der Baureihe VH-LED sind für die Montage an der Decke (Aufputz) oder an Seilen abgehängt geeignet.
- Heizelemente nicht im Freien verwenden oder Wasser bzw. Nässe aussetzen.
- Vermeiden Sie alle Anwendungen, die nicht ausdrücklich als

Elektrische Sicherheit:

- Die Installation des Vitramo Heizsystems darf nur von einer anerkannten Elektrofachkraft durchgeführt werden, die für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist. Diese übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation, die Einhaltung der genehmigten Leistungsaufnahme und für die erste Inbetriebnahme.
- Das Netzkabel muss einer Umgebungstemperatur von mindestens 90 °C standhalten. Ein Netzkabel vom Typ H05SS-F erfüllt diese Anforderung.
- Wenn die Netzanschlussleitung des Heizelements beschädigt wird/ist, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

bestimmungsgemäßer Gebrauch genannt sind.

- Das Heizgerät ist in einem Badezimmer so anzubringen, dass das Heizelement nicht von einer sich in der Badewanne oder unter der Dusche befindlichen Person berührt werden kann. Diese Anweisung ist auch für Raumthermostate zu befolgen.
- Bei Installation in Feuchträumen sind die speziellen Vorschriften einzuhalten und das Heizelement ist so zu platzieren, dass es vor Spritzwasser geschützt ist!
- Die Heizelemente sollten möglichst nur mit raumtemperaturgeführten Vitramo-Reglern betrieben werden.
- Das Heizelement darf nicht unmittelbar unterhalb einer Steckdose, welche in der Decke eingebaut ist, montiert werden.
- Achten Sie während der Elektroinstallation darauf, dass das Netz stromlos ist.
- Die Spannungsangabe auf dem Typenschild muss mit der Netzspannung übereinstimmen.
- Das Heizelement muss über eine Einrichtung mit einer Trennstrecke von 3 mm allpolig vom Netz getrennt werden können (beispielsweise durch LS-Schalter oder Sicherungen).
- Die elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten sind nach den geltenden VDE-Bestimmungen sowie den Vorschriften der EVUs durchzuführen.
- Auf den einwandfreien Anschluss des Schutzleiters ist unbedingt zu achten!

4 Planung

4.1 Einführung in die Ökodesign-Richtlinie

Vitrano-Heizgeräte sind dafür geeignet, Wärme innerhalb eines geschlossenen Raumes, in dem sich das Gerät befindet, so an den Raum zu übertragen, dass ein bestimmtes, für den Menschen angenehmes Temperaturniveau erreicht und aufrechterhalten werden kann.

Für diese Art der Raumtemperierung wird die umweltgerechte Gestaltung der eingesetzten Geräte durch die Richtlinie 2009/125/EG und die Verordnung (EU) 2015/1188 (Ökodesign) bestimmt. Um die Ökodesign-Richtlinie erfüllen zu können, müssen die Heizgeräte einen bestimmten Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad erreichen.

Die Korrekturfaktoren F(2) und F(3) leisten einen positiven Beitrag zum Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad. Beim Korrekturfaktor F(2) kann nur eine, beim Korrekturfaktor F(3) mehrere Optionen gewählt werden. Addiert korrigieren die Faktoren den Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad der jeweiligen Geräte.

	Heizelemente der Baureihe VH-LED ortsfest installiert
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad...	
...der Heizgeräte	30%
...gefordert nach Ökodesign	38%
Korrekturbedarf durch raumtemperaturgeführte Regler	8%
Korrekturfaktor F(2) für raumtemperaturgeführte Regelung (eine Option möglich):	
Raumthermostat, mechanisch	1%
Raumthermostat, digital	3%
Raumthermostat, digital mit Wochenprogrammierung	7%
Korrekturfaktor F(3), erweiterte Eigenschaften der Regelung (mehrere Optionen möglich):	
Raumthermostat mit Erkennung offener Fenster	1%
Mit Fernbedienoption	1%
Mit adaptiver Regelung des Heizbeginns	1%

4.2 Raumtemperaturgeführte Regelung

Für die Ökodesign-konforme raumtemperaturgeführte Regelung sind zwei Regelsysteme geeignet:

- Regelsystem der Baureihe VTX.
- Regelsystem mit Raumthermostat VTD-UP.

4.2.1 Regelsystem der Baureihe VTX

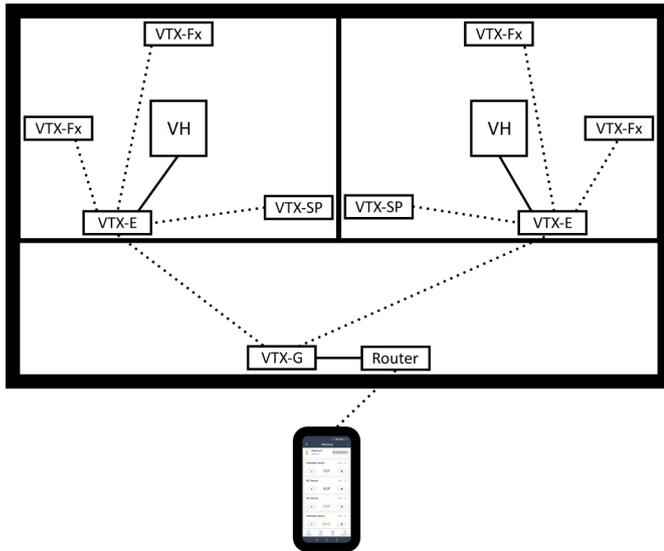


Abbildung 1: Komplettübersicht einer Steuerung mit Gateway für zwei Zimmer

Die raumtemperaturgeführte Regelung besteht aus einem Raumthermostat mit Wochenprogrammierung mit adaptiver Regelung des Heizbeginns und einem Funkempfänger sowie optional einem Fensterkontakt und/oder einem Gateway.

Der Raumthermostat VTX-SP misst die Raumtemperatur und sendet diesen Wert an den Funkempfänger. Mit dem Raumthermostat kann man den Betriebsmodus der Raumtemperaturregelung auswählen (Auto, Komfort, Abgesenkt, Frostschutz, Party, Urlaub und Aus) und die jeweilige Sollwertvorgabe und die Systemeinstellungen ändern. Auch zeigt es den aktuellen Zustand der Raumtemperaturregelung an.

Der Funkempfänger VTX-E oder VTX-EU schaltet anhand der aktuellen Raumtemperatur und dem vorgegebenen Sollwert das Heizelement. Dabei wird der Zustand des Fensterkontakts / der Fensterkontakte überprüft: Wenn mindestens ein Fenster geöffnet wird, wird der vorgegebene Sollwert übersteuert und auf Frostschutz gesetzt.

Ein Funkempfänger kann von mehreren Quellen (Raumthermostat und Gateway) eine Sollwertvorgabe empfangen. Der letzte Funkbericht ist gültig und überschreibt den bis dahin gültigen Sollwert.

Der Fensterkontakt VTX-FA oder VTX-FU meldet dem Funkempfänger, ob das Fenster geöffnet oder geschlossen ist.

Das Handy oder Tablet mit der heruntergeladenen Tydom-App, kommuniziert sowohl innerhalb als auch außerhalb des

4.2.2 Regelsystem mit Raumthermostat VTD-UP

Die raumtemperaturgeführte Regelung mit dem Raumthermostat VTD-UP verfügt über eine Wochenprogrammierung mit adaptiver Regelung des Heizbeginns.

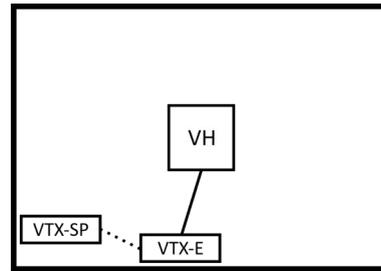


Abbildung 2: Kleinstmögliche Steuerung eines Heizelements

Gebäudes über den Router mit dem Gateway. In der App können die aktuelle Raumtemperatur ablesen, der Sollwert geändert oder eine Wochenprogrammierung angelegt werden. Manuell geänderte Sollwerte, die über die Wochenprogrammierung aktiviert werden, werden vom Gateway an den jeweiligen Funkempfänger geschickt. Damit wird die bis dahin gültige Sollwertvorgabe des verbundenen Raumthermostats übersteuert.

Die Tydom-App ermöglicht es das Vitramo- Heizsystem aus der Ferne oder von Zuhause aus zu steuern. Benötigt wird dazu ein Handy oder Tablet mit Android oder iOS.

Vorteile sind beispielsweise:

- Mehrere Wohnsitze sind möglich – bspw. Zuhause, Büro und Ferienwohnung.
- Funkempfänger können hinzugefügt und in Gruppen eingeteilt werden.
- Eine Wochenprogrammierung mit Sollwerten je Funkempfänger können erstellt und bearbeitet werden.

Die Wochenprogrammierung der Sollwerte kann sowohl im Gateway als auch in einen Raumthermostat gespeichert und ausgeführt werden. Wir empfehlen die Wochenprogrammierung in nur einem Gerät zu speichern. Wenn Sie die App-Bedienung bevorzugen, dann sollte die Wochenprogrammierung in dem Gateway gespeichert werden.

5 Installation

Während der Planung und Auslegung des Vitramo-Heizsystems haben Sie eine Installationsliste erstellt und die

Platzierung der Heizelemente ggfs. auch in einen Werkplan eingezeichnet.

5.1 Funkempfänger VTX-E mit Raumthermostat VTX-SP

Der Funkempfänger VTX-E wird als Aufputzgerät in der Nähe vom Heizelement oder in der Unterverteilung montiert. Die Schaltleistung beträgt 16 A oder 3,6 kW.

Der Raumthermostat VTX-SP misst die Raumtemperatur und bedient abhängig vom freiprogrammierbaren Wochenprogramm den Funkempfänger.

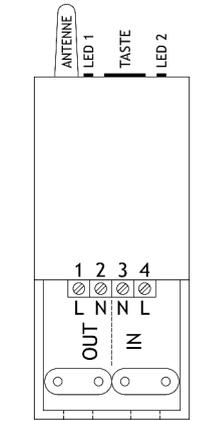


Abbildung 3: VTX-E

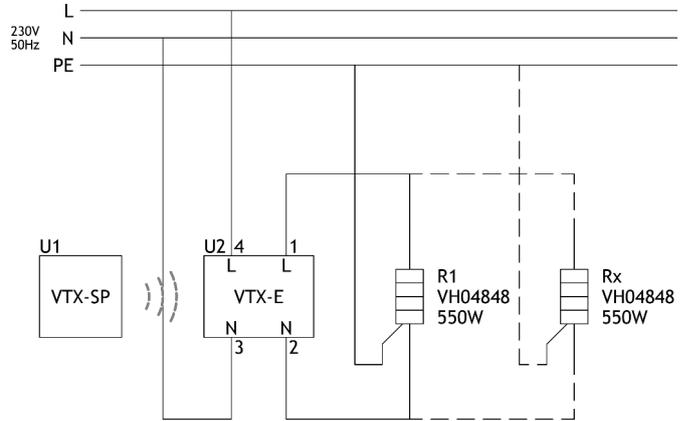


Abbildung 4: Schaltschema VTX-E mit Heizelement und VTX-SP

5.2 Funkempfänger VTX-EU mit Raumthermostat VTX-SP

Der Funkempfänger VTX-EU wird als Unterputzgerät in die Schalterdose in der Nähe vom Heizelement montiert. Die Schaltleistung beträgt 10 A oder 2,3 kW.

Das Raumthermostat VTX-SP misst die Raumtemperatur und bedient abhängig vom freiprogrammierbaren Wochenprogramm den Funkempfänger.

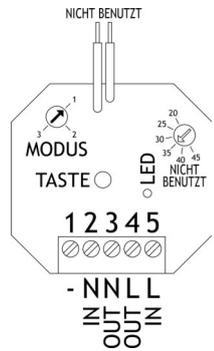


Abbildung 5: VTX-EU

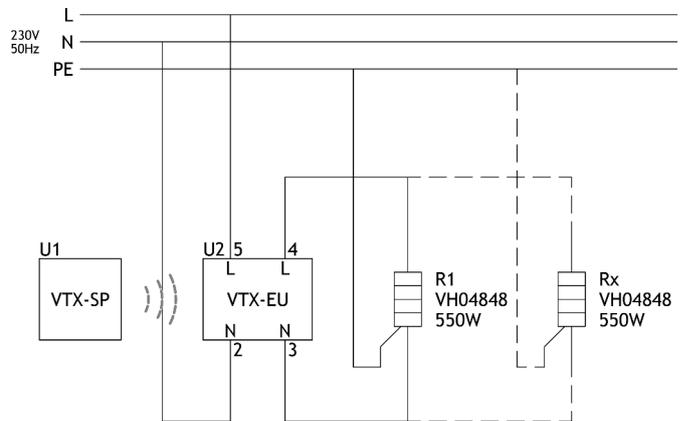


Abbildung 6: Schaltschema VTX-EU mit Heizelement und VTX-SP

5.3 Gateway VTX-G

Das Gateway VTX-G ermöglicht es, die gewünschte Raumtemperatur lokal sowie von außerhalb des Gebäudes aus der Ferne mit einem Smartphone oder Tablet zu steuern.

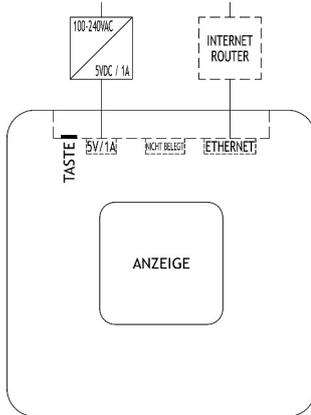


Abbildung 7: VTX-G

Das Gateway wird mit einem RJ45-Netzwerkkabel mit dem Router verbunden.

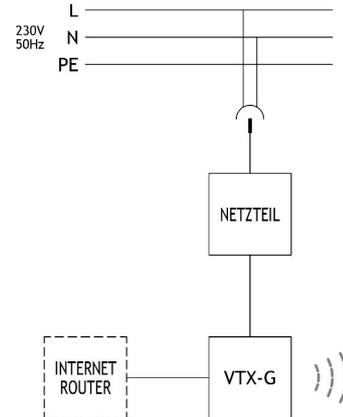


Abbildung 8: Schaltschema VTX-G

5.4 Fensterkontakt VTX-FA, VTX-FA-B, VTX-FA-G

Die Aufputz-Fensterkontakte sind wie der Raumthermostat batteriebetrieben und werden drahtlos mit dem Funkempfänger verbunden.

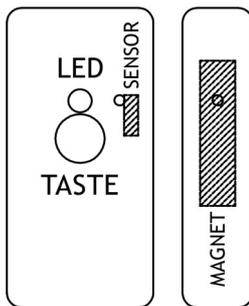


Abbildung 9: VTX-FA

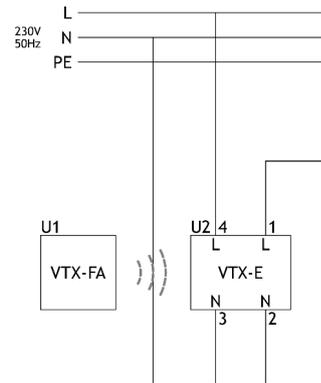


Abbildung 10: Schaltschema VTX-FA

5.5 Fensterkontakt VTX-FU

Der Unterputz-Fensterkontakt ist wie der Raumthermostat batteriebetrieben und wird drahtlos mit dem Funkempfänger verbunden.

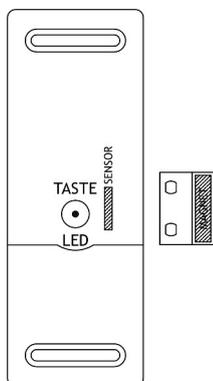


Abbildung 11: VTX-FU

Damit die Funkverbindung zuverlässig funktionieren kann, darf der Unterputz-Fensterkontakt nur in Fenstern aus Kunststoff eingebaut werden.

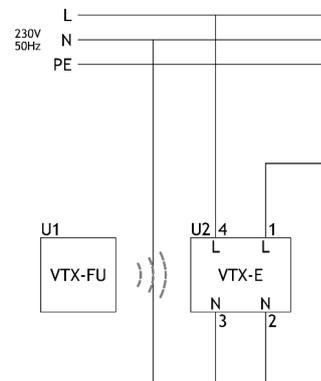


Abbildung 12: Schaltschema VTX-FU

5.6 Raumthermostat VTD-UP

Der Unterputz-Raumthermostat wird mit Netzspannung betrieben. Die Schaltleistung beträgt 10 A oder 2,3 kW.

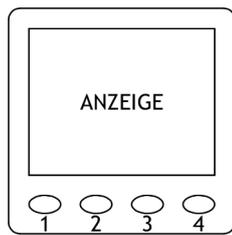


Abbildung 13: VTD-UP

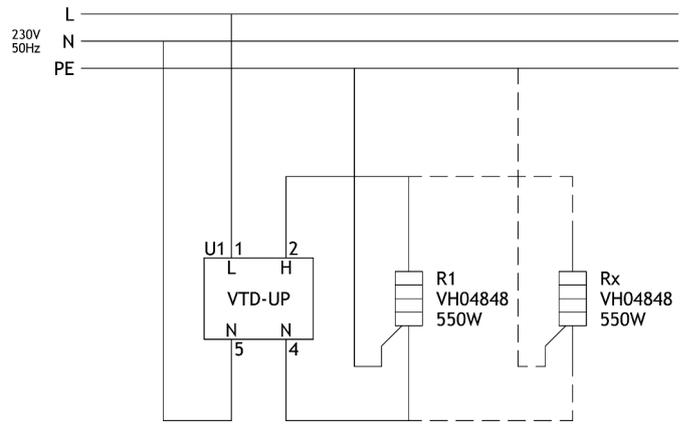


Abbildung 14: Schaltschema VTD-UP mit Heizelement

5.7 Steuerung der LED-Leuchte

Die Netzspannung der LED-Leuchte wird über einen Lichtschalter oder Aktor ein- und ausgeschaltet. Diese Funktion ist unabhängig vom Zustand des Heizelementes.

6 Montage

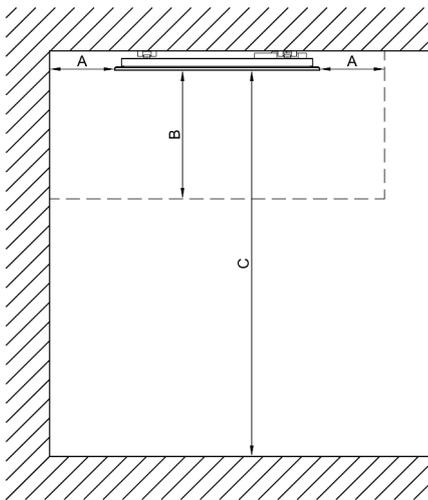
6.1 Montage des Heizelements

Hinweise zur Montage:

- Das Heizelement darf nur auf ebenem Untergrund montiert werden. Andernfalls ist der Untergrund so auszugleichen, dass bei der Montage das Heizelement ohne mechanische Spannung/Verwindung angebracht werden kann.
- Der Untergrund, auf dem das Heizelement montiert wird, muss eine Dauertemperaturbeständigkeit von 85 °C aufweisen.
- Das Heizelement sollte waagrecht montiert werden. Wird das Heizelement unter einer Neigung montiert, baut sich an der erwärmten Glasscheibe eine Konvektionsströmung auf, was zu einer Schmutzfahne und somit zu dunklen Flecken an der Decke führen kann.
- Mindestabstände zwischen dem Heizelement und Gegenständen sowie Oberflächen im Raum, wie z.B. die Wand, der Fußboden, eine Couch oder ein Schrank, müssen eingehalten werden – wie in Kapitel 6.1.1 Mindestabstände auf Seite 11 beschrieben.
- Heizelemente der Baureihe VH-LED müssen mit einem Mindestabstand von 180 cm zum Fußboden montiert werden. Wenn das Heizelement an Seilen abgehängt ist, beträgt der Mindestabstand zum Boden 250 cm und zu einem möglichen Personenstandort 125 cm. Siehe Kapitel 6.1.1 Mindestabstände auf Seite 11.
- Platzieren Sie das Heizelement nicht in der Nähe von brennbaren, leicht entzündlichen und/ oder leicht schmelzenden Materialien.
- Die Belastbarkeit der Deckenkonstruktion ist vor der Montage zu prüfen. Klassifizierte Anforderungen an den Schall-/Brandschutz werden durch das Heizelement nicht erfüllt.
- Prüfen Sie vor der Montage, ob evtl. unsichtbar verlegte Montageleitungen vorhanden sind.

6.1.1 Mindestabstände

Berücksichtigen Sie bei der Montage an der Decke folgende Mindestabstände:



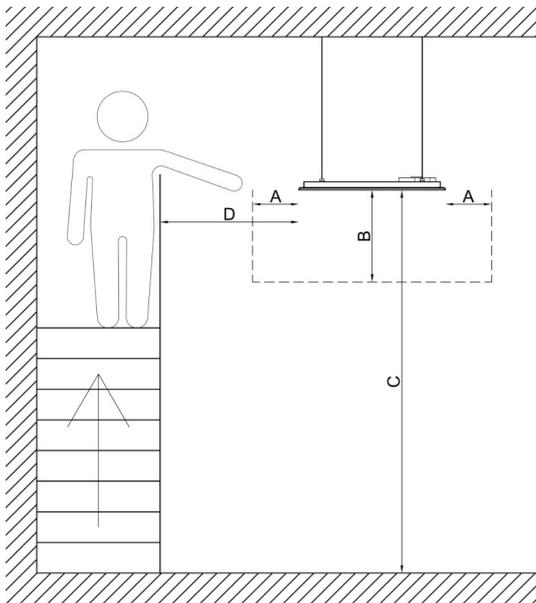
- A \geq 30 cm
- B \geq 60 cm
- C \geq 180 cm

A:
Mindestabstand zur Wand oder anderen Gegenständen im Raum neben dem Heizelement.

B:
Mindestabstand zu Gegenständen im Raum unterhalb des Heizelements.

C:
Mindestabstand zum Boden.

Berücksichtigen Sie bei der Montage „an Seilen abgehängt“ folgende Mindestabstände:



- A \geq 30 cm
- B \geq 60 cm
- C \geq 250 cm
- D \geq 125 cm

A:
Mindestabstand zur Wand oder anderen Gegenständen im Raum neben dem Heizelement.

B:
Mindestabstand zu Gegenständen im Raum unterhalb des Heizelements.

C:
Mindestabstand zum Boden.

D:
Mindestabstand zu einem möglichen Personenstandort.

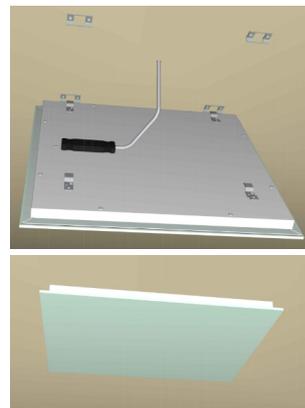
6.2 Montage an der Decke

Montageschritte:

1. Schließen Sie das Buchsenteil für den Netzanschluss des Heizelementes an das Netzkabel des Heizelementes an – wie in Kapitel 6.4 Montage des Buchsenteils am Anschlusskabel auf Seite 13 beschrieben.
2. Markieren Sie die Bohrlöcher mit Hilfe der gestanzten Löcher in die Bohrschablone an der Decke. Bohren Sie danach die Löcher, setzen die Dübel ein und schrauben die Deckenhalter an der Decke fest.
Achtung: Montieren Sie bitte die Deckenhalter so, dass der kleine Schenkel des Deckenhalters in Pfeilrichtung, wie auf der Bohrschablone, zeigt!
3. Schließen Sie das Netzkabel der Leuchte an den Lichtanschluss an.



4. Halten Sie das Heizelement so, dass das Steckerteil an der linken, oberen Seite ist, und hängen Sie das Heizelement zunächst mit den hinteren Montagebügeln in die Deckenhalter ein. Stecken Sie das Buchsenteil in das Steckerteil am Heizelement.
5. Klappen Sie das Heizelement hoch und hängen Sie die vorderen Montagebügel in die Deckelhalter ein.



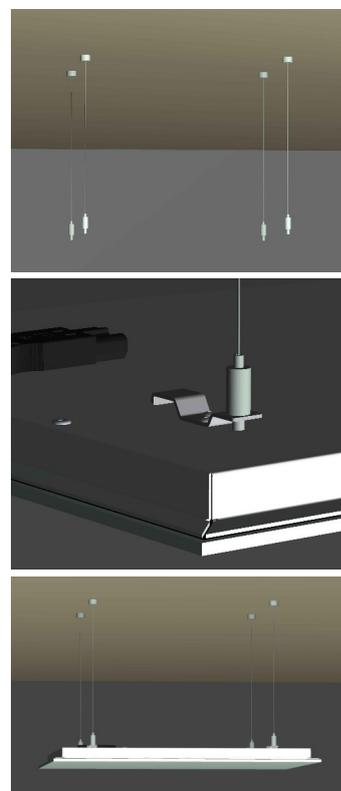
6.3 Montage an Seilen abgehängt

Die vier Montagebügel des Heizelements sind serienmäßig mit einem M5-Gewinde ausgestattet, um die Seile durch Drahtseilhalter am Heizelement befestigen zu können.

Montageschritte:

1. Markieren Sie die Seilpositionen mit Hilfe der gestanzten Kreuze in der Bohrschablone an der Decke und montieren Sie die Befestigungsteile für die Seile an der Decke.
2. Schrauben Sie den Drahtseilhalter in das M5-Gewinde des jeweiligen Montagebügels des Heizelements.
3. Führen Sie die herabhängenden Seile in die Drahtseilhalter ein, um das Heizelement zu befestigen.
4. Schließen Sie das Netzkabel der Leuchte an den Lichtanschluss an.
5. Schließen Sie das Buchsenteil für den Netzanschluss an das Netzkabel an – wie in Kapitel 6.4 Montage des Buchsenteils am Anschlusskabel auf Seite 13 beschrieben. Stecken Sie das Buchsenteil in das Steckerteil am Heizelement.

Das passende Seilabhängungsset VZS-VH ist nicht im Lieferumfang des Heizelements enthalten.



6.4 Montage des Buchsenteils am Anschlusskabel

Montageschritte:

1. Schließen Sie das Anschluss-/Kontaktteil für den Netzanschluss an das Netzkabel an.
2. Bauen Sie die Zulentlastungsbrücke in den Gehäusedeckel ein, wenn der Außendurchmesser der Leitung kleiner als 7,5 mm ist.
3. Schrauben Sie den Gehäusedeckel auf das Anschluss-/Kontaktteil.



6.5 Montage der Geräte für die raumtemperaturgeführte Regelung

Die Anweisungen für die Montage entnehmen Sie bitte der dem jeweiligen Produkt beigegeführten Anleitung.

7 Inbetriebnahme

Nachdem in allen Räumen sämtliche Geräte montiert sind, nehmen Sie bitte jeden Raum einzeln in Betrieb. Die Reihenfolge der Schritte für die Inbetriebnahme richtet sich danach, welches Regelsystem installiert ist.

In diesem Kapitel werden die auszuführenden Hauptschritte für die Inbetriebnahme beschrieben. In der Anleitung der Steuer- und Regelungskomponenten werden die einzelnen Produkte und die jeweiligen Bedienschritte detailliert beschrieben.

7.1 Inbetriebnahme der Baureihe VTX ohne Gateway VTX-G

Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Funkempfänger VTX-EU: Drehen Sie an jedem Funkempfänger den Wahlschalter "Modus" in die Position "1".
2. Schalten Sie im betreffenden Raum die Netzspannung ein.
3. Verbinden Sie den Raumthermostat VTX-SP mit jedem Funkempfänger VTX-E oder VTX-EU im Raum.
4. Bei adaptiver Regelung des Heizbeginns:
 - a) Aktivieren Sie die Aufheizfunktion (CF28) im jeweiligen Raumthermostat.
5. Wenn Fensterkontakte vorhanden sind:
 - a) Verbinden Sie jeden Fensterkontakt VTX-FA oder VTX-FU mit den in Schritt 3 bereits verbundenen Funkempfängern.
 - b) Aktivieren Sie die Öffnungsmeldung (CF08) im jeweiligen Raumthermostat.
6. Stellen Sie den Sollwert des Raumthermostats auf maximal und schließen Sie die Fenster, damit die Heizelemente eingeschaltet werden.
7. Überprüfen Sie die Funktion der verbundenen Geräte. Wenn das Fenster geöffnet wird, soll der Funkempfänger in den Frostschutzbetrieb gehen. Ob die Heizelemente eingeschaltet sind, sehen Sie an der leuchtenden LED auf dem Funkempfänger VTX-E oder VTX-EU.
8. Nachdem die Heizelemente zirka 5 Minuten in Betrieb sind, sollten Sie einen Temperaturanstieg an der Oberfläche wahrnehmen können.
9. Stellen Sie den Raumthermostat auf den gewünschten Wert ein.
10. Wiederholen Sie diese Schritte für weitere Räume.

7.2 Inbetriebnahme der Baureihe VTX mit Gateway VTX-G

Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Funkempfänger VTX-EU: Drehen Sie an jedem Funkempfänger den Wahlschalter "Modus" in die Position "1".
2. Schalten Sie das Gateway ein und laden Sie die Tydom-App auf Ihr Handy (und/oder das Handy/Tablet vom Benutzer) und führen Sie die Erstkonfiguration der App aus.
3. Gehen Sie in der App in das Menü "Einstellungen" - "Meine Produkte" und verbinden Sie raumweise die Funkempfänger VTX-E oder VTX-EU mit dem Gateway VTX-G. Geben Sie den Funkempfängern eindeutige Bezeichnungen.
4. Verbinden Sie den Raumthermostat VTX-SP mit den jeweiligen Funkempfängern. Hinweis: In der App können Sie den Funkempfänger in den Programmiermodus setzen.
5. Bei Adaptiver Regelung des Heizbeginns:
 - a) Aktivieren Sie die Aufheizfunktion (CF28) im jeweiligen Raumthermostat.
6. Wenn Fensterkontakte vorhanden sind:
 - a) Verbinden Sie jeden Fensterkontakt VTX-FA oder VTX-FU mit dem jeweiligen Funkempfänger.
 - b) Aktivieren Sie die Öffnungsmeldung (CF08) im jeweiligen Raumthermostat.
7. Stellen Sie den Sollwert des Raumthermostats auf maximal und schließen Sie die Fenster, damit die Heizelemente eingeschaltet werden.
8. Überprüfen Sie die Funktion der verbundenen Geräte. Wenn das Fenster geöffnet wird, soll der Funkempfänger in Frostschutzbetrieb gehen. Ob die Heizelemente eingeschaltet sind, sehen Sie an der leuchtenden LED auf dem Funkempfänger VTX-E oder dem VTX-EU.
9. Nachdem die Heizelemente zirka 5 Minuten in Betrieb sind, sollten Sie einen Temperaturanstieg an der Oberfläche wahrnehmen können.
10. Stellen Sie die Raumthermostate auf den gewünschten Wert ein.

7.3 Inbetriebnahme des Raumthermostats VTD-UP

Die Funktion "adaptive Regelung des Heizbeginns" ist in der Werkseinstellung deaktiviert. Für eine Ökodesign-konforme raumtemperaturgeführte Regelung muss diese Funktion aktiviert werden. Dazu führen Sie folgende Schritte aus:

1. Gehen Sie in das Menü "Einstellungen":
 - a) Drücken Sie die Taste "Menü".
 - b) Drücken Sie die Taste "Nach rechts" so oft, bis "Einstellungen" angezeigt wird.
 - c) Drücken Sie die Taste "OK".
2. Wählen Sie die Funktion "Lernen" aus:
 - a) Drücken Sie die Taste "Nach unten" so oft, bis "Lernen" unterstrichen ist.
3. Aktivieren Sie die Funktion "Lernen":
 - a) Drücken Sie die Taste "✓" (die Taste "✖" erscheint für das Ausschalten der Funktion).
4. Speichern Sie die Änderung und gehen Sie zurück zum Hauptmenü:
 - a) Drücken Sie die Taste "Ende".
 - b) Drücken Sie die Taste "✓" um die Einstellungen zu speichern.
 - c) Drücken Sie die Taste "Ende".

8 Übergabe an den Benutzer

Erklären Sie dem Benutzer die Funktionen des Vitramo-Heizsystems, und machen Sie ihn insbesondere mit den Sicherheitshinweisen vertraut.

Installieren Sie auf dem Handy oder Tablet des Benutzer die Tydom-App (falls dies während der Inbetriebnahme versäumt wurde) und erklären Sie dem Benutzer die Bedienung der Tydom-App.

9 Bedienung

Das Heizsystem wird entweder durch den Raumthermostat VTX-SP oder durch das Handy / Tablet mit der heruntergeladenen Tydom-App oder den Raumthermostat VTD-UP bedient.

Die Anweisungen für den Raumthermostat VTX-SP oder VTD-UP entnehmen Sie bitte der mitgelieferten Gebrauchsanleitung.

Die Anweisung für die Tydom-App finden Sie im Menü „Support“ - „Hilfe“.

10 Pflege

10.1 Pflege des Heizelements

Während des Heizbetriebs kann es vorkommen, dass sich Schmutz an der Oberfläche der Glasscheibe sammelt. Die Möglichkeit einer Verschmutzung steigt in Räumen mit höherer Luftfeuchtigkeit und/oder Verschmutzung und/oder wenn Luftströmungen direkt am Heizelement anliegen.

Die Oberfläche der Glasscheibe können Sie mit einem handelsüblichen Glasreiniger und einem weichen, nicht-kratzenden Tuch reinigen. Achten Sie dabei darauf, dass das

Heizelement und die Leuchte ausgeschaltet (durch den jeweiligen Raumthermostat auszuschalten) und abgekühlt sind.

Wenn die Verschmutzung hartnäckig ist, können Sie einen handelsüblichen Kaminscheibenreiniger benutzen. Lesen Sie vor Gebrauch des Kaminscheibenreinigers dessen Gebrauchsanweisung und eventuelle Warnungen.

10.2 Pflege der Leuchte

Die Oberfläche der Leuchte können Sie mit einem handelsüblichen, nicht-aggressiven Reiniger und einem weichen, nicht-kratzenden Tuch reinigen. Achten Sie dabei

darauf, dass das Heizelement und die Leuchte ausgeschaltet (durch den jeweiligen Raumthermostat auszuschalten) und abgekühlt sind.

10.3 Pflege der Geräte für die Raumtemperaturregelung

Der Raumthermostat VTX-SP wird mit 2 Lithium-Batterien geliefert. Die Lebensdauer der Batterien beträgt bei normalem Gebrauch etwa 10 Jahre. Wenn das Symbol „leere Batterie“ im Display eingeblendet wird, wechseln Sie die Batterien aus und stellen Sie die aktuelle Uhrzeit und das Datum neu ein.

Die Fensterkontakte VTX-FA oder VTX-FU werden mit einer Lithium-Batterie CR 2032 geliefert. Die Lebensdauer der Batterie beträgt bei normalem Gebrauch etwa 3 Jahre. Wenn die Kontrollleuchte bei jedem Öffnungs- oder Schließvorgang leuchtet, ist die Batterie leer und sollte ersetzt werden.

11 Entsorgungshinweis

Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten oft noch wertvolle Materialien. Bitte entsorgen Sie die Altgeräte daher nicht im Hausmüll, sondern nutzen Sie die

Sammelstellen der Gemeinde. Fragen Sie ihre Gemeindeverwaltung nach den Standorten der Sammelstellen.

Vitramo GmbH
Zur Altenau 6
97941 Tauberbischofsheim
Deutschland
Telefon: +49 (0)9341 85894-0
E-Mail: info@vitramo.com
Web: www.vitramo.com



WEEE-Reg.-Nr. DE 84387578

12 Anhang

12.1 Erforderliche Angaben gemäß Ökodesign-Richtlinie

Das Heizelement wird entweder durch das Regelsystem der Baureihe VTX oder durch das Raumthermostat VTD-UP geregelt.

Regelsystem der Baureihe VTX: Das Heizelement wird durch den Funkempfänger VTX-E oder VTX-EU geschaltet. Die Raumtemperatur wird durch den batteriebetriebenen Raumthermostat VTX-SP gemessen. Da der Thermostat den Heizbeginn adaptiv regelt, wird bei aktivierter Aufheizfunktion, die in das Wochenprogramm programmierte Komforttemperatur zum eingestellten

Zeitpunkt erreicht. Geöffnete Fenster werden durch die batteriebetriebenen Fensterkontakte VTX-FA oder VTX-FU überwacht und/oder es wird die Fernbedienungsoption mit dem Gateway VTX-G genutzt.

Raumthermostat VTD-UP: Das Heizelement wird direkt vom Raumthermostat, der auch die Raumtemperatur misst, geschaltet. Da der Thermostat den Heizbeginn adaptiv regelt, wird bei aktivierter Lernfunktion die, in das Wochenprogramm programmierte Komforttemperatur zum eingestellten Zeitpunkt erreicht.

Bezeichnung		VH-LED04848
Wärmeleistung		
Nennwärmeleistung	P_{nom} in W	550
Nennwärmeleistung	P_{nom} in kW	0,6
Mindestwärmeleistung	P_{min} in kW	N.A.
Max. kont. Wärmeleistung	$P_{max,c}$ in kW	0,6
Hilfsstromverbrauch		
Bei Nennwärmeleistung	eI_{max} in kW	N.A.
Bei Mindestwärmeleistung	eI_{min} in kW	N.A.
Im Bereitschaftszustand	eI_{SB} in kW	N.A.

Angabe	Wert
Art der Wärmeleistung / Raumtemperaturkontrolle (bitte eine Möglichkeit auswählen)	
einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	Nein
zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle	Nein
Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat	Nein
mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle	Nein
elektronische Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung	Nein
elektronische Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung	Ja
Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)	
Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung	Nein
Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster	Ja ¹
mit Fernbedienungsoption	Ja ²
mit adaptiver Regelung des Heizbeginns	Ja
mit Betriebszeitbegrenzung	Nein
mit Schwarzkugelsensor	Nein
Hersteller: Vitramo GmbH Zur Altenau 6 97941 Tauberbischofsheim Deutschland Tel: +49 (0)9341 85894-0 Web: www.vitramo.com E-Mail: info@vitramo.com	
Die Konformität des Heizelements mit der Verordnung (EU) 2015/1188 (Ökodesign) ist gegeben, wenn die Raumtemperaturkontrolle entweder durch Geräte der Baureihe VTX oder Raumthermostat VTD-UP ausgeführt wird.	

Note:

1 In Kombination mit Fensterkontakte der Baureihe VTX.

2 In Kombination mit Fernbedienoption der Baureihe VTX.

12.2 Technische Daten der Baureihe VH-LED

Bezeichnung	VH-LED04848
GTIN-Code	4250939300825
Abmessung L x B in mm Höhe des Gerätes = 50 mm	585 x 585
Gewicht in kg	7,2
Aufbauhöhe mit Befestigung in mm	60
Technische Daten des Heizelementes:	
Nennwärmeleistung in Watt	550
Nennstrom in A	2,4
anrechenbare Heizlastabdeckung in Watt/m ²	
...aus 2,5 m	55
...aus 4,0 m	31
Oberflächentemperatur	Max. 190 °C bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C
Spannung in VAC / 50 Hz	230
Schutzklasse	I
Netzanschluss	Gerätestecker am Deckel montiert, Anschlussbuchse lose, ohne Anschlusskabel
Technische Daten der Leuchte:	
Lichtleistung in Watt	20
Lichtfarbe in K	4000
Lichtstrom in lm	2600
Spannung in VAC / 50 Hz	230
Schutzklasse	I
Netzanschluss	Anschlusskabel H05SS-F 3G0,75, Länge 1,0 m mit Aderendhülsen