

Anleitung zur Installation und Montage des Vitramo-Heizelementes VH-IB, des zugehörigen Einbaugehäuses VZ-EG und zur Inbetriebnahme des Vitramo-Heizsystems

Für den Installateur und die Elektrofachkraft.

Das Heizelement und das Einbaugehäuse werden von uns nach der Endkontrolle sicher verpackt. Bitte prüfen Sie bei Erhalt der Lieferung die Unversehrtheit der Verpackung und nach dem Auspacken das Heizelement und das Einbaugehäuse auf Transportschäden. Sind Gerätedeckel, Glasscheibe oder Gerätestecker beschädigt, darf das Heizelement weder benutzt noch installiert werden. Sind die Kanten der Glasscheibe beschädigt, so besteht erhöhte Bruchgefahr. Ist das Einbaugehäuse verbogen, so besteht die Gefahr, dass das Heizelement nicht mehr in das Einbaugehäuse passt.

Benachrichtigen Sie im Schadensfall Ihren Lieferanten.

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

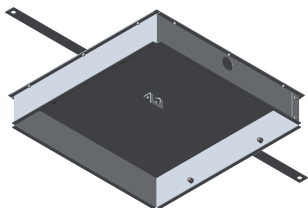
ACHTUNG: HALTEN SIE VERPACKUNGSBEUTEL UND -FOLIEN VON KINDERN UND SCHUTZBEDÜRFTIGEN PERSONEN FERN, ES BESTEHT

ERSTICKUNGSGEFAHR!

ACHTUNG: VERBRENNUNGSGEFAHR DURCH HEIßE OBERFLÄCHE!

DAS HEIZELEMENT ERREICHT WÄHREND DES BETRIEBS EINE OBERFLÄCHENTEMPERATUR VON 200 °C. LASSEN SIE DAS HEIZELEMENT ABKÜHLEN BEVOR SIE ES BERÜHREN, DAMIT VERBRENNUNGEN VERMIEDEN WERDEN.

Im Lieferumfang des Einbaugehäuses (Artikelnummer VZ-EGxx) sind enthalten:



1 Einbaugehäuse mit 4 Hutmuttern

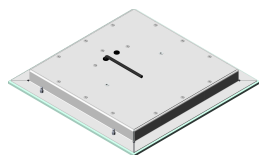


1 Gießstütze (wird nicht bei VZ-EG35 mitgeliefert)

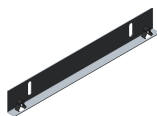


Installations-, Montage- und Gebrauchsanleitung

Im Lieferumfang des Heizelementes (Artikelnummer VH-IBxxxxx) sind enthalten:



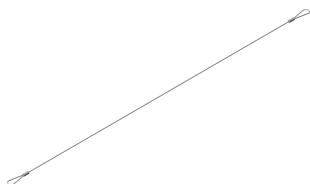
1 Heizelement mit Netzanschluss



2 Aufhängungen



2 Ösen-Schrauben M4x15



1 Montageseil



1 Karabinerhaken 40x4 mm



Installations-, Montage- und
Gebrauchsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1 Begriffe.....	3
2 Sicherheitshinweise.....	3
3 Planung.....	6
3.1 Einführung in die Ökodesign-Richtlinie.....	6
3.2 Raumtemperaturgeführte Regelung.....	7
3.2.1 Regelsystem der Baureihe VTX.....	7
3.2.2 Regelsystem mit Raumthermostat VTD-UP.....	8
4 Installation.....	8
4.1 Funkempfänger VTX-E mit Raumthermostat VTX-SP.....	9
4.2 Funkempfänger VTX-EU mit Raumthermostat VTX-SP.....	9
4.3 Gateway VTX-G.....	10
4.4 Fensterkontakt VTX-FA, VTX-FA-B, VTX-FA-G.....	10
4.5 Fensterkontakt VTX-FU.....	11
4.6 Raumthermostat VTD-UP.....	11
5 Montage.....	12
5.1 Hinweise zur Montage.....	12
5.1.1 Mindestabstände.....	13
5.2 Montage des Einbauehäuses.....	13
5.3 Montage des Heizelementes im Einbauehäuse.....	14
5.4 Montage der Geräte für die raumtemperaturgeführte Regelung.....	14
5.5 Demontage des Heizelementes.....	15
6 Inbetriebnahme.....	16
6.1 Inbetriebnahme der Baureihe VTX ohne Gateway VTX-G.....	16
6.2 Inbetriebnahme der Baureihe VTX mit Gateway VTX-G.....	17
6.3 Inbetriebnahme des Raumthermostates VTD-UP.....	18
7 Übergabe an den Benutzer.....	18
8 Entsorgungshinweis.....	18
9 Anhang.....	19
9.1 Technische Daten der Baureihe VH-IB.....	19
9.2 Erforderliche Angaben gemäß Ökodesign-Richtlinie.....	20

1 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 Jahre.

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.

2 Sicherheitshinweise

BITTE BEACHTEN SIE DIE FOLGENDEN SICHERHEITSHINWEISE!

- **VORSICHT:** Einige Teile des Heizelementes 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 Heizelement oder Raumthermostat aufhalten, es sei denn, sie werden ständig überwacht.
- Ältere Kinder oder schutzbedürftige Personen dürfen das Gerät sicher benutzen, nachdem sie zuvor entsprechend beaufsichtigt wurden 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 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 5.1.1 Mindestabstände auf Seite 13 beschrieben.
- Die Betondecke mit Bewehrung muss so hergestellt sein, dass für das Einbaugehäuse genügend Freiraum bleibt und die statische Tragfähigkeit der Betondecke in der Umgebung des Heizelementes gegeben ist.
- Das Heizelement darf unter keinen Umständen mit Dämmstoff oder ähnlichem Material abgedeckt werden.

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-IB und Einbaugehäuse VZ-EG sind für die Montage in der Betondecke (unterputz) geeignet.
- Heizelemente nicht im Freien verwenden oder Wasser bzw. Nässe aussetzen.
- Vermeiden Sie alle Anwendungen, die nicht ausdrücklich als 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.

Elektrische Sicherheit:

- Die Installation des Vitramo Heizsystems darf nur von einem anerkannten Elektrofachkraft durchgeführt werden, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation, die Einhaltung der genehmigten Leistungsaufnahme und für die erste Inbetriebnahme.
- Wenn die Netzanschlussleitung des Heizelementes beschädigt wird/ist, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Das Heizelement darf nicht unmittelbar unterhalb einer Steckdose, welche in der Betondecke 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 Gerät 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!

3 Planung

3.1 Einführung in die Ökodesign-Richtlinie

Vitramo-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:

	Heizelemente der Baureihe VH-IB 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%

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.

3.2 Raumtemperaturgeführte Regelung

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

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

3.2.1 Regelsystem der Baureihe VTX

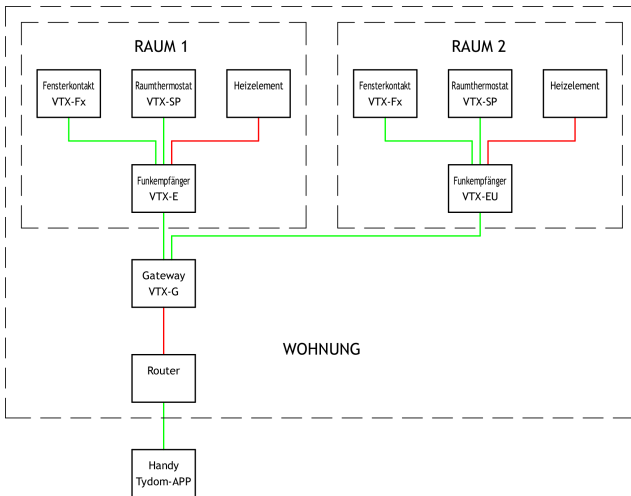


Abbildung 1: Komplettübersicht einer Steuerung mit Gateway für zwei Zimmer

— Verdrahtete Verbindung
— Drahtlose Verbindung

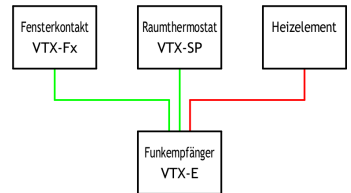


Abbildung 2: Kleinstmögliche Steuer eines Heizelementes

Die raumtemperaturgeführte Regelung besteht aus ein Raumthermostat mit Wochenprogrammierung und Funkempfänger sowie einem Fensterkontakt und/oder Gateway.

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

Der Funkempfänger VTX-E oder VTX-EU schaltet anhand der aktuellen Raumtemperatur und vorgegebene 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 der bis dahin gültiger Sollwert.

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

Das Handy oder Tablet mit dem heruntergeladenen Tydom-App, kommuniziert sowohl innerhalb als auch außerhalb des Gebäudes über den Router mit dem Gateway. In der App können Sie die aktuelle Raumtemperatur ablesen, einen Sollwert ändern, eine Wochenprogrammierung anlegen, usw. Der manuell geänderten Sollwerte oder die 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 Ihnen, Ihrem Vitramo-Heizsystem aus der Ferne oder von Zuhause aus zu steuern. Sie benötigen dazu lediglich ein Handy oder Tablet mit Android oder iOS.

Einige Merkmale sind:

- Mehrere Wohnsitze sind möglich: Zuhause, Büro und Ferienwohnung.
- Funkempfänger hinzufügen und diese in Gruppen einteilen.
- Eine Wochenprogrammierung mit Sollwerte je Funkempfänger erstellen und bearbeiten.

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

3.2.2 Regelsystem mit Raumthermostat VTD-UP

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

4 Installation

Während der Planung und Auslegung des Vitramo-Heizsystems haben Sie eine Installationsliste erstellt und die Platzierung der Heizelemente ggf. auch in einen Werkplan eingezeichnet.

4.1 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 ist 16 A oder 3,6 kW.

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

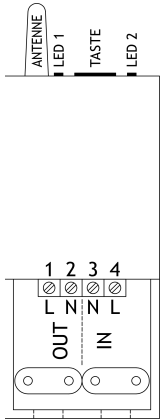


Abbildung 3: VTX-E

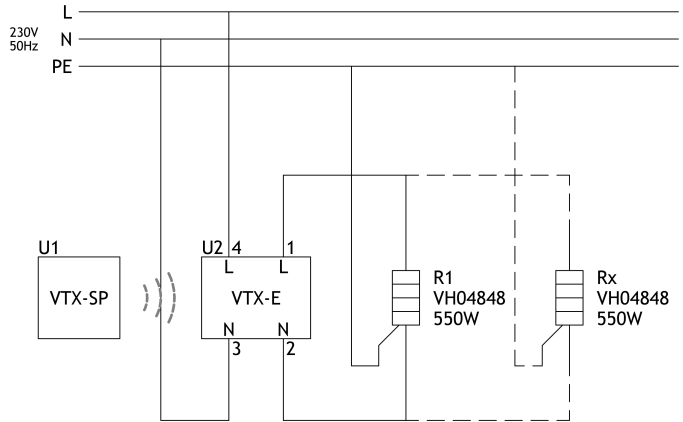


Abbildung 4: Schaltschema VTX-E mit Heizelement und VTX-SP

4.2 Funkempfänger VTX-EU mit Raumthermostat VTX-SP

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

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

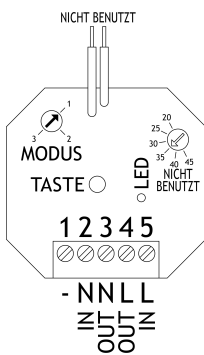


Abbildung 5: VTX-EU

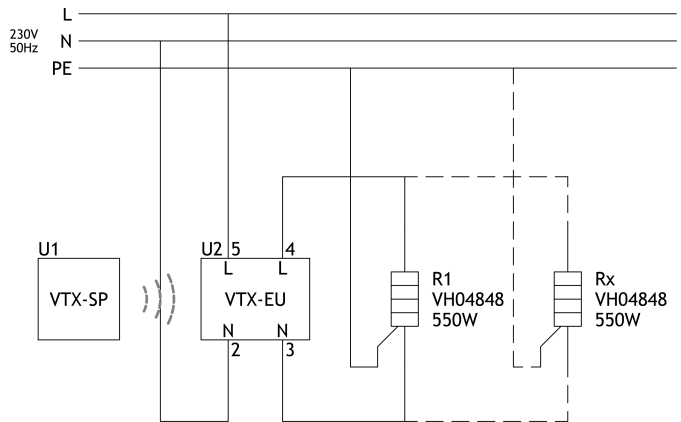


Abbildung 6: Schaltschema VTX-EU mit Heizelement und VTX-SP

4.3 Gateway VTX-G

Das Gateway VTX-G ermöglicht die gewünschte Raumtemperatur lokal sowie außerhalb des Gebäudes aus der Ferne mit einem Smartphone oder Tablet zu steuern. Das Gateway wird mit einem RJ45-Netzwerkkabel am Router verbunden.

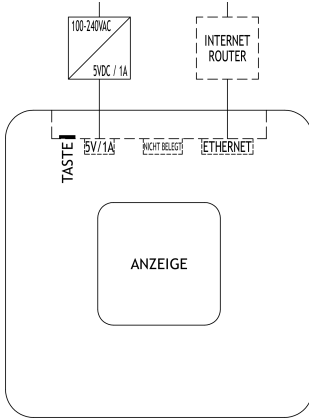


Abbildung 7: VTX-G

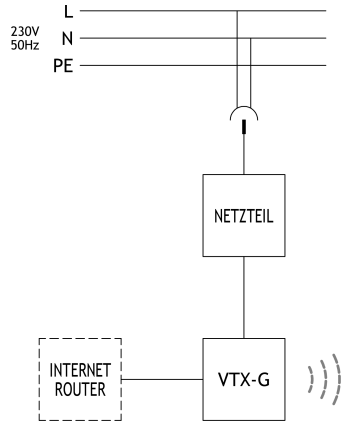


Abbildung 8: Schaltschema VTX-G

4.4 Fensterkontakt VTX-FA, VTX-FA-B, VTX-FA-G

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

Drei Farben sind wählbar:

- VTX-FA Farbe: Weiß
- VTX-FA-B Farbe: Braun, ähnlich RAL7024
- VTX-FA-G Farbe: Grau, ähnlich RAL1001

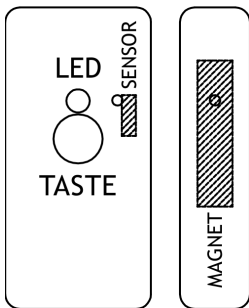


Abbildung 9: VTX-FA

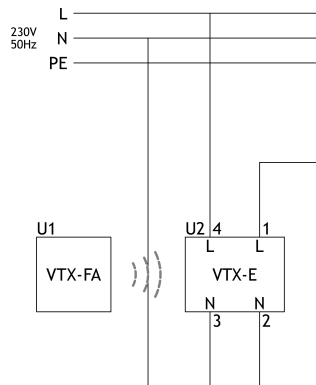


Abbildung 10: Schaltschema VTX-FA

4.5 Fensterkontakt VTX-FU

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

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

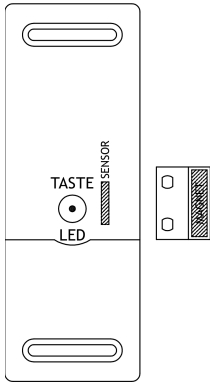


Abbildung 11: VTX-FU

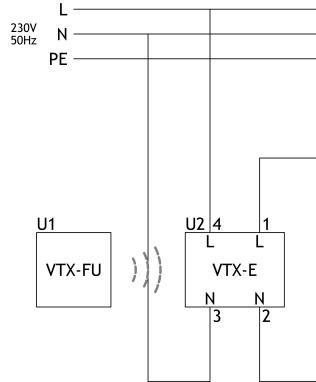


Abbildung 12: Schaltschema VTX-FU

4.6 Raumthermostat VTD-UP

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

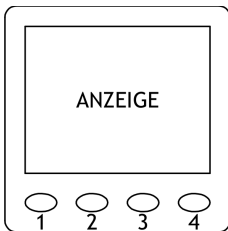


Abbildung 13: VTD-UP

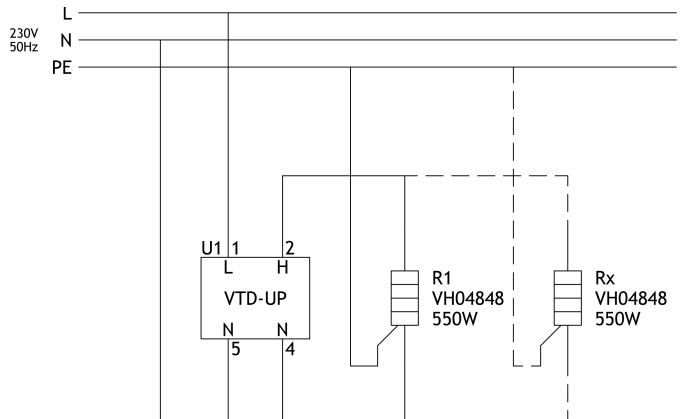


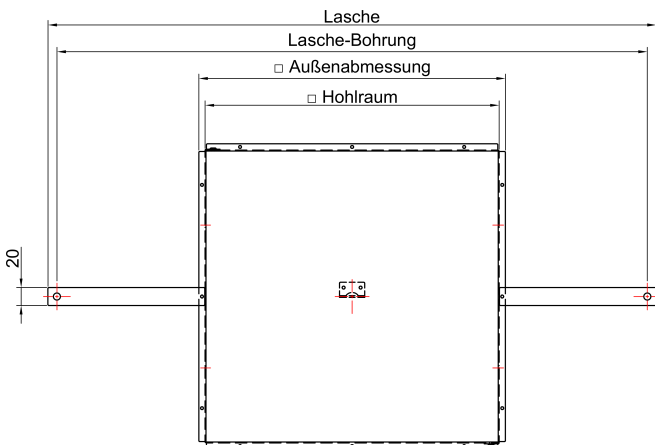
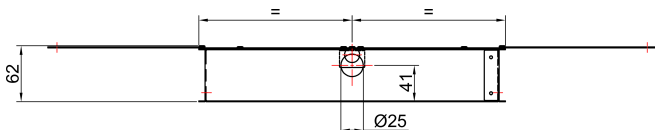
Abbildung 14: Schaltschema VTD-UP mit Heizelement

5 Montage

5.1 Hinweise zur Montage

- Das Heizelement darf nur in ein unbeschädigtes Einbaugehäuse eingebaut werden. Außerdem ist dabei zu beachten, dass beide Aufhängungen so montiert sind, dass eine ebene Fläche entsteht, worauf das Heizelement montiert wird.
- 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 5.1.1 Mindestabstände auf Seite 13 beschrieben.
- Das Heizelement darf unter keinen Umständen mit Dämmstoff oder ähnlichem Material abgedeckt werden.
- Platzieren Sie das Heizelement nicht in der Nähe von brennbaren, leicht entzündlichen und oder leicht schmelzenden Materialien.
- Klassifizierte Anforderungen beim Schall-/Brandschutz werden durch das Heizelement nicht erfüllt.

Berücksichtigen Sie den Abmessungen des jeweiligen Einbaugehäuses:



VZ-EG35

Hohlraum:	328 mm
Außenabmessung:	342 mm
Lasche-Bohrung:	659 mm
Lasche:	679 mm

VZ-EG48

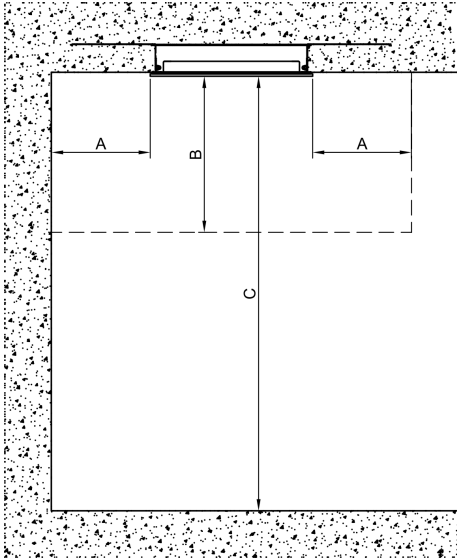
Hohlraum:	453 mm
Außenabmessung:	467 mm
Lasche-Bohrung:	784 mm
Lasche:	804 mm

VZ-EG62

Hohlraum:	596 mm
Außenabmessung:	610 mm
Lasche-Bohrung:	927 mm
Lasche:	947 mm

5.1.1 Mindestabstände

Berücksichtigen Sie bei der Montage folgende Mindestabstände.



A = 30 cm

B = 60 cm

C = 180 cm

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

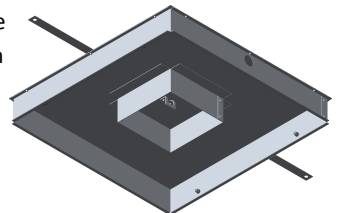
B: Mindestabstand zu Gegenständen im Raum unterhalb des Heizelementes.

C: Mindestabstand zum Boden.

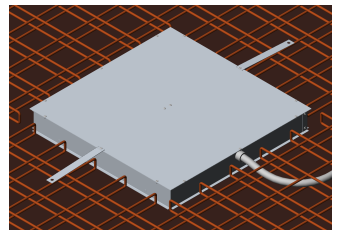
5.2 Montage des Einbauehäuses

Montageschritte:

1. Bei den Einbauehäusen VZ-EG48 und VZ-EG62 ist eine Gießstütze mitgeliefert. Hiermit wird verhindert, dass die Einbauehäuse sich beim Betonieren nicht durch das Gewicht des Betons verformen. Kleben Sie mit ablösbarem Klebeband die Gießstütze mittig ins Einbauehäuse.



2. Platzieren Sie das Einbauehäuse möglichst genau auf der gewünschten Position. Benutzen Sie die Lasche, um das Einbauehäuse am Bewehrungsstahl oder der Filigrandecke zu fixieren. Fixieren Sie das Elektrorohr am Bewehrungsstahl oder der Filigrandecke. Gießen Sie den Beton.

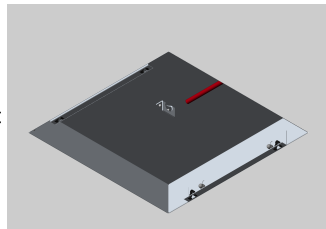


5.3 Montage des Hezelementes im Einbauehäuse

Montageschritte:

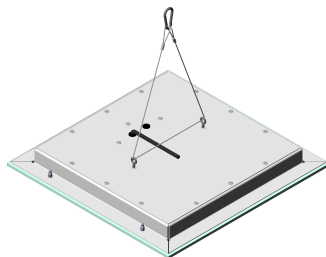
1. Ziehen Sie das 3-adrige Installationskabel von der Unterverteilung in das Einbauehäuse.

Lösen Sie im Einbauehäuse die 4 Hutmuttern und befestigen Sie damit die 2 Aufhängungen. Diese Aufhängungen müssen so fixiert werden, dass eine ebene Fläche entsteht, damit das Hezelement ohne mechanische Spannung/Verwindung angebracht werden kann.



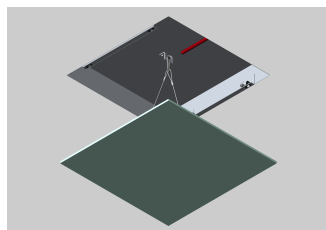
2. Drehen Sie die mitgelieferten Ösen-Schrauben in das Hezelement und führen Sie das Montagegeseil durch die Ösen.

Führen Sie mit dem Karabinerhaken beide Schlaufen zusammen.

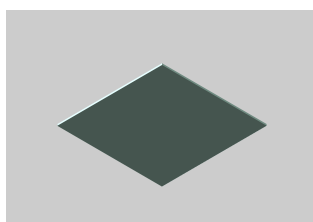
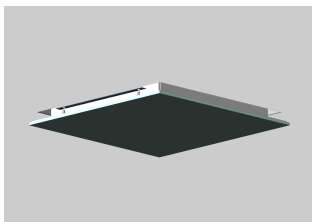
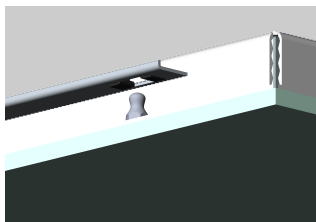


3. Hängen Sie das Hezelement mit dem Karabinerhaken an die Befestigungsöse im Einbauehäuse.

Verdrahten Sie das 3-adrige Anschlusskabel.



4. Drücken Sie das Hezelement solange hoch bis alle Bolzen am Hezelement in den Federlaschen der Aufhängungen einrasten. Helfen Sie gegebenenfalls mit einem leichten Stoß am besten mit der Faust auf die Glasscheibe im Bereich der Bolzen nach.



5.4 Montage der Geräte für die raumtemperaturgeführte Regelung

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

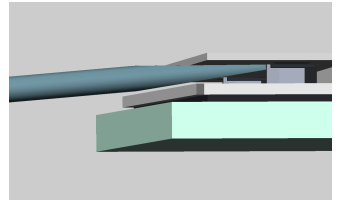
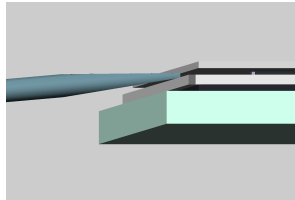
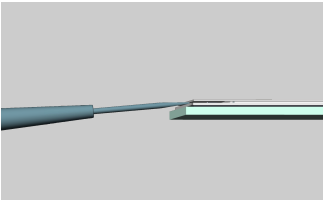
5.5 Demontage des Heizelementes

Hinweise zur Demontage:

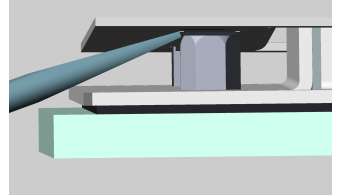
- ACHTUNG: Sichern Sie das Heizelement während der Demontage gegen Absturz. Das Heizelement wird mit Federclips gehalten und springt abrupt raus.
- Für die Demontage wird ein kleiner, dünner Schlitz-Schraubendreher benötigt.
- Auf Beschädigungen der Glasscheiben-Kante muss unbedingt geachtet werden. Sowohl während der Demontage als auch beim Abstellen des Heizelementes.

Demontageschritte:

1. Zwischen dem Aufnahmerahmen, der in der Decke montiert ist, und dem Heizelement ist eine Spalte von zirka 1 mm. Lokalisieren Sie, z.B. mit Hilfe eines Blatt Papieres, die Bolzen/Federclip vom Heizelement. Hier schieben Sie den Schraubendreher in der Spalte.



2. Bewegen Sie den Schraubendreher nach unten, **wobei der Schraubendreher die Kante der Glasscheibe NICHT BERÜHREN darf.**



3. Wann das Heizelement noch nicht lose ist, wiederholen Sie dies bei dem nächsten Bolzen/Federclip. Eventuell ziehen Sie das Heizelement mit der Hand nach unten.
4. Folgen Sie den Montageschritten in umgekehrter Reihenfolge.

6 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 jeweiligen Bedienschritte detailliert beschrieben.

6.1 Inbetriebnahme der Baureihe VTX ohne Gateway VTX-G

Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Bei jedem Funkempfänger VTX-EU: Drehen Sie 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. Fensterkontakt
 - a) Verbinden Sie jeden Fensterkontakt VTX-FA oder VTX-FU mit den in Schritt 3 bereits verbundenen Funkempfänger.
 - b) Aktivieren Sie die Öffnungsmeldung (CF08) im jeweilige Raumthermostat.
5. Stellen Sie den Sollwert des Raumthermostats auf maximal und schließen Sie die Fenster, damit die Heizelemente eingeschaltet werden.
6. Überprüfen Sie die Funktion der verbundenen Geräte. Wenn das Fenster geöffnet wird, geht der Funkempfänger in den Frostschutzbetrieb. Ob die Heizelemente eingeschaltet sind, sehen Sie an der leuchtenden LED auf dem Funkempfänger VTX-E oder VTX-EU.
7. Nachdem die Heizelemente zirka 5 Minuten in Betrieb sind, können Sie einen Temperaturanstieg an der Oberfläche wahrnehmen.
8. Stellen Sie das Raumthermostat auf den gewünschten Wert ein.
9. Wiederholen Sie diese Schritte für die anderen Räume.

6.2 Inbetriebnahme der Baureihe VTX mit Gateway VTX-G

Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Bei jedem Funkempfänger VTX-EU: Drehen Sie den Wahlschalter "Modus" in die Position "1".
2. Schalten Sie das Gateway ein, laden Sie die Tydom-App auf Ihr Handy (und/oder das Handy/Tablet vom Benutzer) und führen die Erstkonfiguration der App aus.
3. In der App gehen Sie in das Menü "Einstellungen" - "Meine Produkte" und verbinden 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 dem jeweiligen Funkempfänger. Hinweis: In der App können Sie den Funkempfänger in den Programmiermodus setzen.
5. 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.
6. Stellen Sie den Sollwert des Raumthermostats auf maximal und schließen Sie die Fenster, damit die Heizelemente eingeschalten werden.
7. Überprüfen Sie die Funktion der verbundenen Geräte. Wenn das Fenster geöffnet wird, geht der Funkempfänger in Frostschutzbetrieb. Ob die Heizelemente eingeschaltet sind, sehen Sie an den leuchtenden LED's auf dem Funkempfänger VTX-E oder dem VTX-EU.
8. Nachdem die Heizelemente zirka 5 Minuten in Betrieb sind, können Sie einen Temperaturanstieg an der Oberfläche wahrnehmen.
9. Stellen Sie die Raumthermostate auf den gewünschten Wert ein.

6.3 Inbetriebnahme des Raumthermostates 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) Taste "Menü" drücken.
 - b) Mehrmals Taste "Nach rechts" drücken bis "Einstellungen" angezeigt wird.
 - c) Taste "OK" drücken.
2. Wählen Sie die Funktion "Lernen":
 - a) Mehrmals Taste "Nach unten" drücken bis "Lernen" unterstrichen ist.
3. Aktivieren der Funktion "Lernen":
 - a) Taste "✓" drücken (die Taste "✗" erscheint für das Ausschalten der Funktion).
4. Änderung speichern und zurück zum Hauptmenü:
 - a) Taste "Ende" drücken.
 - b) Taste "✓" drücken für Einstellungen speichern.
 - c) Taste "Ende" drücken.

7 Übergabe an den Benutzer

Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Heizsystems, und machen Sie ihm insbesondere mit den Sicherheitshinweisen vertraut.

Installieren Sie auf dem Handy oder Tablet vom Benutzer die Tydom-App (falls es während der Inbetriebnahme versäumt würden) und erklären Sie dem Benutzer die Bedienung der Tydom-App.

8 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.



WEEE-Reg.-Nr. DE 84387578

Vitramo GmbH
Zur Altenau 6
97941 Tauberbischofsheim
Deutschland

Telefon: +49 (0)9341 85894-0
E-Mail: info@vitramo.com
Web: www.vitramo.com



9 Anhang

9.1 Technische Daten der Baureihe VH-IB

Bezeichnung	VH-IB03535	VH-IB04848	VH-IB06262
EAN-Code	4250939301617	4250939301631	4250939301655
Nennwärmeleistung in Watt	220	480	770
Nennstrom in A	1,0	2,1	3,3
anrechenbare Heizlastabdeckung in Watt/m ²			
...aus 2,5 m	22	48	77
...aus 4,0 m	-	27	43
Abmessung L x B in mm Höhe des Gerätes = 42 mm	350 x 350	475 x 475	618 x 618
Gewicht in kg	3,4	6,0	9,7
Oberflächentemperatur	Max. 190 °C bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C		
Spannung in VAC / 50 Hz	230		
Schutzklasse	I		
Netzanschluss	Anschlusskabel aus Silikon, 1,2 m lang		

Bezeichnung	VZ-EG35	VZ-EG48	VZ-EG62
EAN-Code	4250939308135	4250939308142	4250939308166
Abmessung L x B in mm Höhe des Gehäuses = 63 mm	342 x 342	467 x 467	610 x 610
Hohlraum Abmessung L x B in mm Höhe des Hohlraumes = 60 mm	328 x 328	453 x 453	596 x 596
Gesamtlänge inkl. Lasche in mm	679	784	947
Gewicht in kg	2,0	3,5	5,0

9.2 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 das batteriebetriebene Raumthermostat VTX-SP gemessen. Geöffnete Fenster werden durch die batteriebetriebene Fensterkontakte VTX-FA oder VTX-FU überwacht und/oder die Fernbedienungsoption wird mit dem Gateway VTX-G genützt.

Raumthermostat VTD-UP: Das Heizelement wird direkt durch den Raumthermostat geschaltet, welche auch die Raumtemperatur misst. Mit aktivierte Lernfunktion wird die in das Wochenprogramm programmierte Komforttemperatur zum eingestellten Zeitpunkt erreicht da der Thermostat das Heizbeginn adaptiv regelt.

Bezeichnung	VH-IB03535	VH-IB04848	VH-IB06262
Wärmeleistung			
Nennwärmeleistung P_{nom} in W	220	480	770
Nennwärmeleistung P_{nom} in kW	0,2	0,5	0,8
Mindestwärmeleistung P_{min} in kW	N.A.		
Max. kont. Wärmeleistung $P_{\text{max,c}}$ in kW	0,2	0,5	0,8
Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung e_{lmax} in kW	N.A.		
Bei Mindestwärmeleistung e_{lmin} in kW	N.A.		
Im Bereitschaftszustand e_{lSB} 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 ³
mit Betriebszeitbegrenzung	Nein
mit Schwarzkugelsensor	Nein
Hersteller: Vitramo GmbH Zur Altenau 6 97941 Taubertschloßheim Deutschland Tel: +49 (0)9341 85894-0 Web: www.vitramo.com E-Mail: info@vitramo.com	
Die Konformität des Heizelementes 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 Fernbedienungsoption der Baureihe VTX.

³ In Kombination mit Raumthermostat VTD-UP.



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.



WEEE-Reg.-Nr. DE 84387578

Vitramo GmbH

Zur Altenau 6

97941 Taubertschotshaus

Deutschland

Tel: +49 (0)9341 85894-0

E-Mail: info@vitramo.com

Web: www.vitramo.com



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

Die Anweisung 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“:

Pflege des Heizelementes

Während des Heizbetriebes 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 einen weichen, nicht-kratzenden Tuch reinigen. Sorgen Sie dafür, dass das Heizelement ausgeschaltet (durch den jeweiligen Raumthermostat auszuschaalen) und abgekühlt ist.

Wenn die Verschmutzung hartnäckig ist, können Sie einem handelsüblichen Kaminscheibereiniger benutzen. Lesen Sie vor Gebrauch des Kaminscheibereinigers deren Gebrauchsanweisung und eventuelle Warnungen.

Pflege der Geräte für die Raumtemperaturregelung

Das 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 einblendet wird, wechseln Sie die Batterien aus und stellen 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.

Sicherheitshinweise

BITTE BEACHTEN SIE DIE FOLGENDEN SICHERHEITSHINWEISE!

- **VORSICHT:** Einige Teile des Heizelementes können sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen.
- Besondere Vorsicht ist geboten, wenn junge Personen bis einschließlich 14 Jahren und Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten und sehr starken und komplexen Behinderungen anwesend sind.
- Junge Personen bis einschließlich 7 Jahren dürfen sich nicht in der Nähe vom Heizelement oder Raumthermostat aufhalten, es sei denn, sie werden ständig überwacht.
- Junge Personen ab 8 Jahren oder Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten dürfen das Gerät sicher benutzen, nachdem sie zuvor entsprechend beaufsichtigt wurden oder ihnen der entsprechende Gebrauch des Gerätes erklärt wurde.
- Personen mit sehr starken und komplexen Behinderungen 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.
- **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-IB sind für die Montage in der Betondecke (unterputz) geeignet. Vermeiden Sie alle Anwendungen, die nicht ausdrücklich als bestimmungsgemäßer Gebrauch genannt sind.
- **Elektrische Sicherheit:**
 - Die Installation des Vitramo Heizsystems darf nur von einem anerkannten Elektrofachkraft durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation, die Einhaltung der genehmigten Leistungsaufnahme und für die erste Inbetriebnahme.