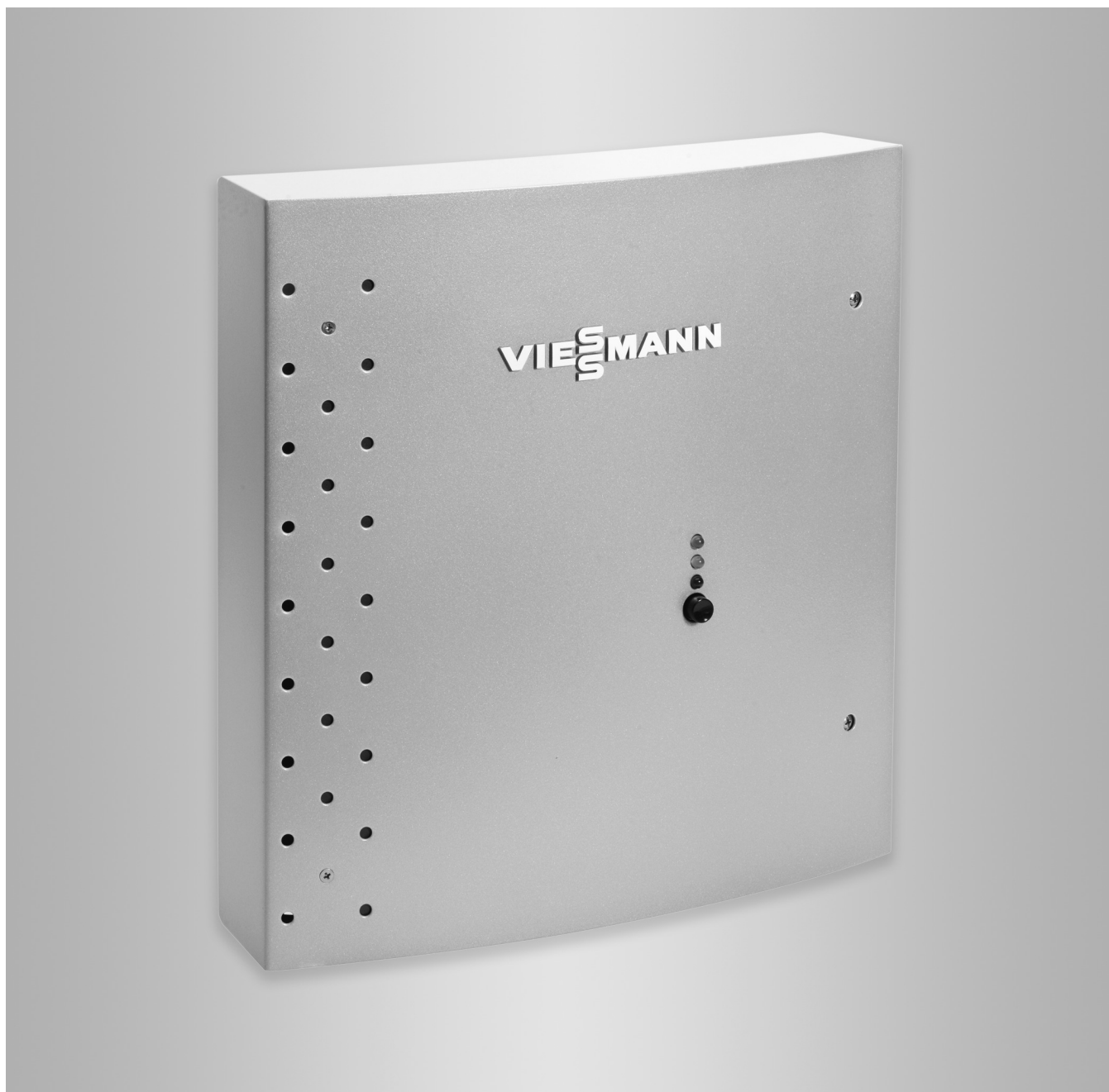


Leistungsregelungsmodul

Für Elektro-Heizeinsatz

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite

Leistungsregelungsmodul



Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren durchgeführt werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW G K-Richtlinien, ÖVGW-TRF und ÖVE
 - Ⓒ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

Arbeiten an der Anlage

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.



Gefahr

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.

Instandsetzungsarbeiten



Achtung

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage. Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile****Achtung**

Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.

Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage**Verhalten bei Gasgeruch****Gefahr**

Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.

- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.

Verhalten bei Abgasgeruch**Gefahr**

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen zu Wohnräumen schließen, um eine Verbreitung der Abgase zu vermeiden.

Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät**Gefahr**

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags. Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).

**Gefahr**

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen. Heißes Heizwasser nicht berühren.

Kondenswasser**Gefahr**

Der Kontakt mit Kondenswasser kann gesundheitliche Schäden verursachen.

Kondenswasser nicht mit Haut und Augen in Berührung bringen und nicht verschlucken.

Abgasanlagen und Verbrennungsluft

Sicherstellen, dass Abgasanlagen frei sind und nicht verschlossen werden können, z. B. durch Kondenswasser-Ansammlungen oder äußere Einflüsse. Ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleisten.

Anlagenbetreiber einweisen, dass nachträgliche Änderungen an den baulichen Gegebenheiten nicht zulässig sind (z. B. Leitungsverlegung, Verkleidungen oder Trennwände).

**Gefahr**

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Zufuhr der Verbrennungsluft verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid im Abgas.

Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen. Öffnungen für Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

Abluftgeräte

Bei Betrieb von Geräten mit Ablufführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte, Klimageräte) kann durch die Absaugung ein Unterdruck entstehen. Bei gleichzeitigem Betrieb des Heizkessels kann es zum Rückstrom von Abgasen kommen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)



Gefahr










Gleichzeitiger Betrieb des Heizkessels mit Geräten mit Ablufführung ins Freie kann durch Rückstrom von Abgasen lebensbedrohende Vergiftungen zur Folge haben.

Verriegelungsschaltung einbauen oder durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft sorgen.

Inhaltsverzeichnis

1. Information	Symbole	6
	Produktinformation	6
2. Montagevorbereitung	Montageübersicht	7
3. Montageablauf	Hinweise zur Montage	8
	Gerät an der Wand montieren	8
4. Elektrische Anschlüsse	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	9
	■ Leitungsverschraubung	9
	Elektro-Heizeinsatz anschließen	10
	Energiezähler anschließen	11
	Netzanschluss	11
	■ Vorschriften	11
	■ Anschluss	12
	Gerät schließen	13
5. Inbetriebnahme	Netzspannung einschalten	14
	Anzeige- und Bedienelemente	14
	Komfortfunktion	15
	Einweisung des Anlagenbetreibers	15
6. Störungsbehebung	Störungsanzeigen	16
	Sicherung austauschen	16
7. Einzelteillisten	Bestellung von Einzelteilen	17
	Einzelteilliste	18
8. Funktionsbeschreibung	20
9. Technische Daten	21
10. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	22
11. Stichwortverzeichnis	23

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neues Bauteil einsetzen. oder ▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

Produktinformation

Das Leistungsregelungsmodul leitet stufenlos überschüssigen, selbst erzeugten Strom an den Elektro-Heizeinsatz im Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-B, Typ CVE weiter.

Montageübersicht

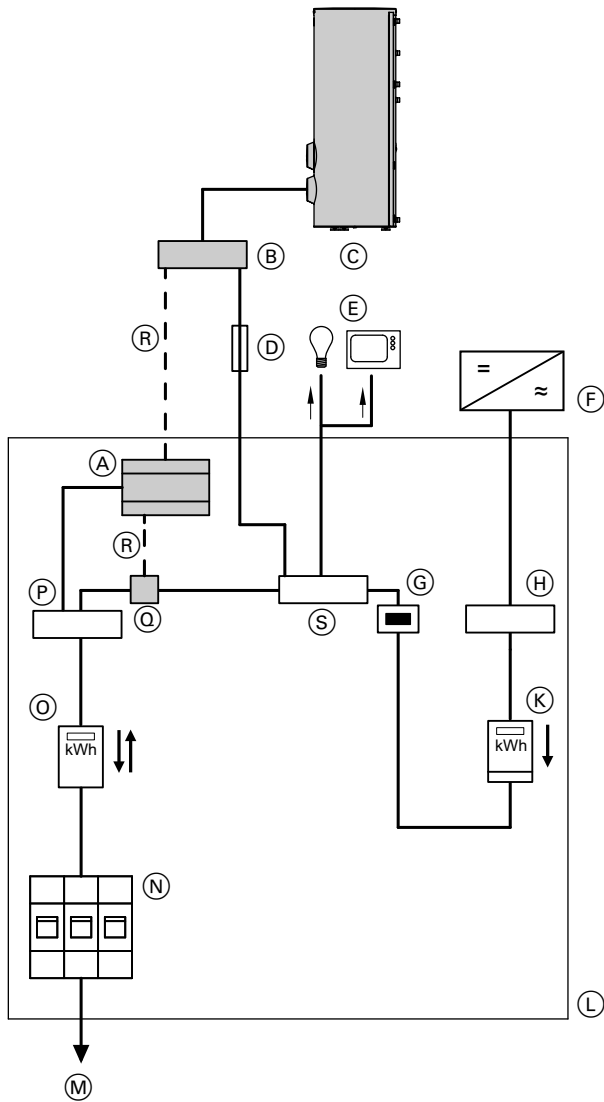
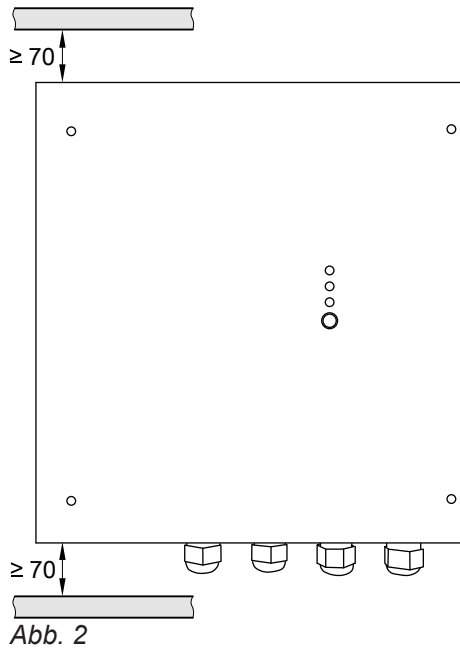


Abb. 1

- (A) Energiezähler
- (B) Leistungsregelungsmodul
- (C) Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-B, Typ CVE
- (D) Sicherung T 16 A
- (E) Weitere Verbraucher im Haushalt, die selbst-gezeugten Strom nutzen.
- (F) Wechselrichter
- (G) Trennvorrichtung für die Photovoltaikanlage
- (H) Anschlussklemme
- (K) Zähler mit Rücklaufsperr:
Für Energieerzeugung der Photovoltaikanlage
- (L) Verteilerschrank
- (M) Zum Hausanschlusskasten
- (N) Trennvorrichtung für den Hausanschluss (Verteiler-schrank)
- (O) Zweirichtungszähler (für Photovoltaikanlage zur Eigenstromnutzung):
Energiebezug vom Stromnetz (EVU) und Energie-einspeisung ins Stromnetz (EVU)
- (P) Anschlussklemme
- (Q) Stromsensor

- (R) Steuerleitung
- (S) Anschlussklemme

Hinweise zur Montage



- Um eine ausreichende Belüftung des Geräts sicherzustellen: Mindestabstand einhalten.
- Gerät senkrecht mit den Leitungseinführungen nach unten an der Wand montieren.
- Leitungslänge bei Anschluss des Leistungsregelungsmoduls an einen Energiezähler (Zubehör, siehe Viessmann Preisliste): max. 10 m
- Max. Umgebungstemperaturen beachten, siehe Seite 21.

Gerät an der Wand montieren

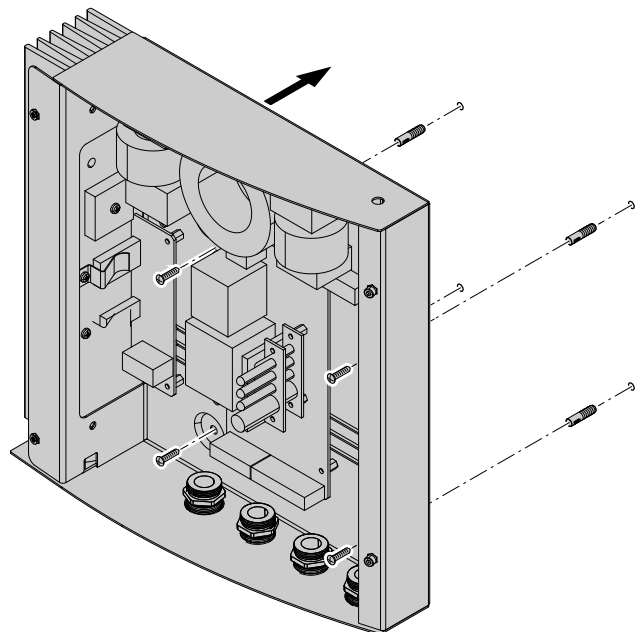
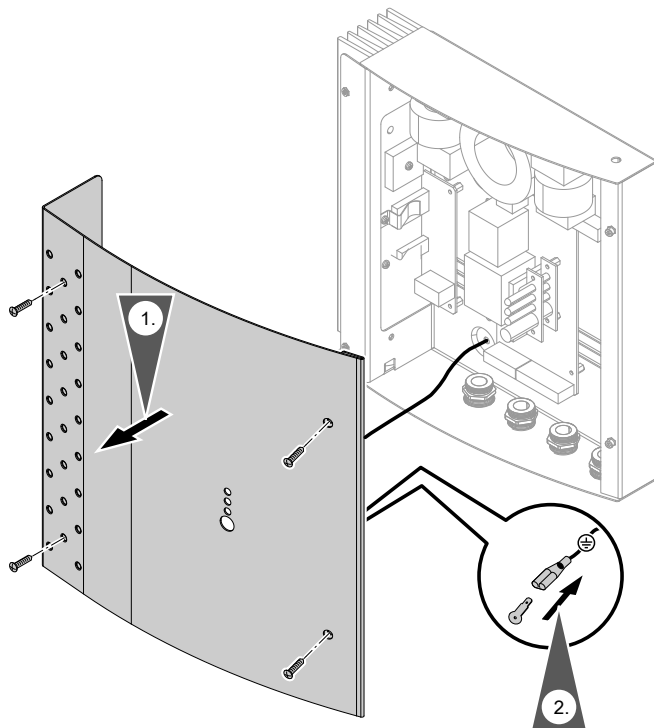


Abb. 4 Gerät an der Wand montieren

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

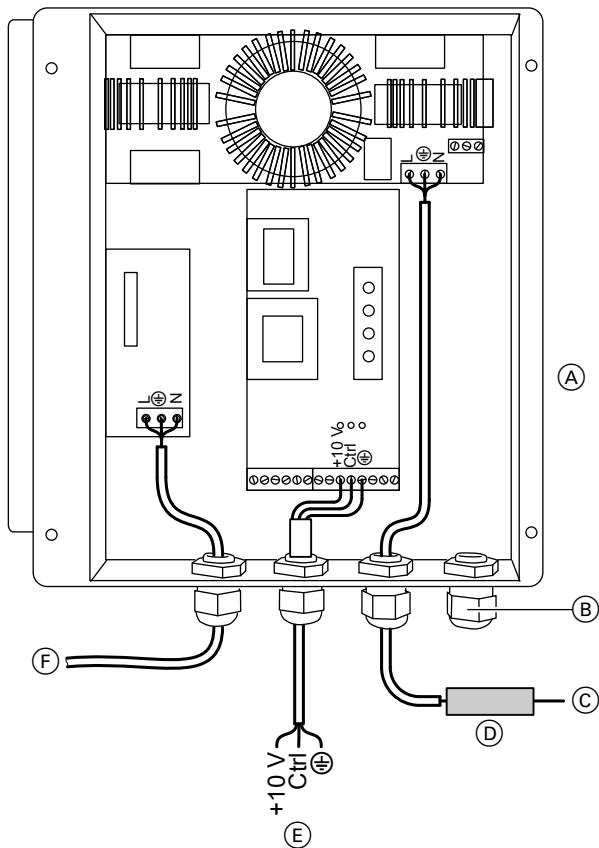


Abb. 5

- Ⓐ Leistungsregelungsmodul
- Ⓑ Leitungsverschraubung
- Ⓒ Zum Netzanschluss 230 V~
- Ⓓ Sicherung T 16 A
- Ⓔ Zum Energiezähler, 3-phasig
- Ⓕ Zum Elektro-Heizeinsatz

Leitungsverschraubung

Alle Leitungen mit den Leitungsverschraubungen Ⓑ zugentlasten.

Max. Anzugsdrehmoment: 4 Nm

Elektro-Heizeinsatz anschließen

Gefahr
 Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.
 Gerät muss mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

Gefahr
 Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.
 Adern „L“ und „N“ nicht vertauschen.

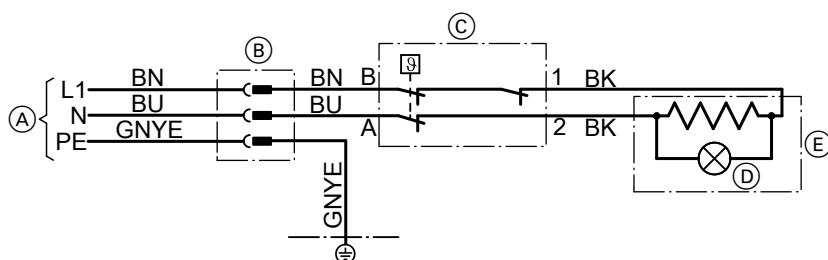



Abb. 6

- Ⓐ Netzanschluss 230 V/50 Hz an den Anschlussklemmen im Leistungsregelungsmodul
- Ⓑ Stecker auf Steckzungen
- Ⓒ Kombigerät TR/STB
- Ⓓ Heizkontroll-Leuchte
- Ⓔ Heizelement (Widerstand)

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757

BK	Schwarz
BN	Braun
BU	Blau
GNYE	Grün/Gelb

Vormontierte Anschlussleitung: H05VV-F 3G 2,5, ca. 2,5 m lang

 Serviceanleitung „Vitocell 100-B, Typ CVE“

Energiezähler anschließen

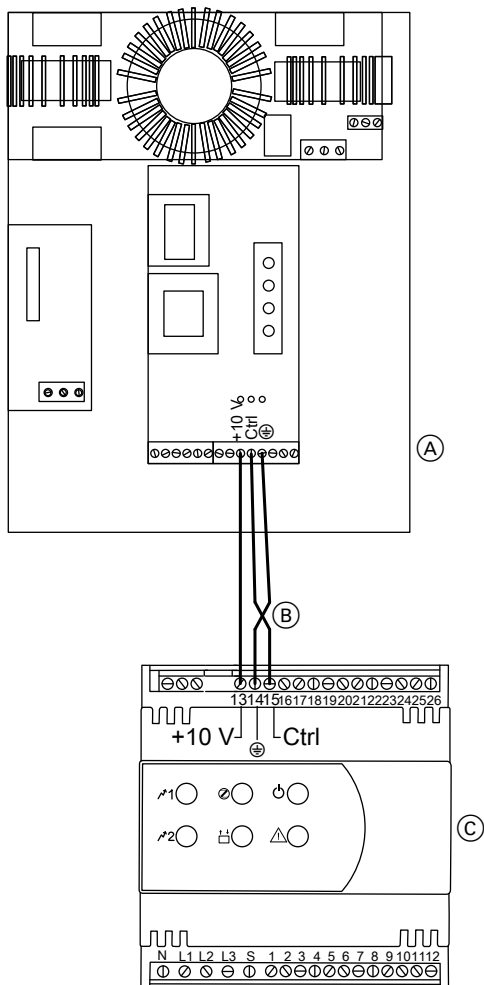


Abb. 7

- (A) Leistungsregelungsmodul
- (B) Anschlussleitung: 3 x 0,25 mm², Typ LiYY oder LiYCY, max. 10 m lang
- (C) Energiezähler, 3-phasig

Empfohlene Anschlussleitung: 3 x 0,25 mm², Typ LiYY oder LiYCY, max. 10 m lang

Hinweis


Leitung darf nicht über größere Längen zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden.



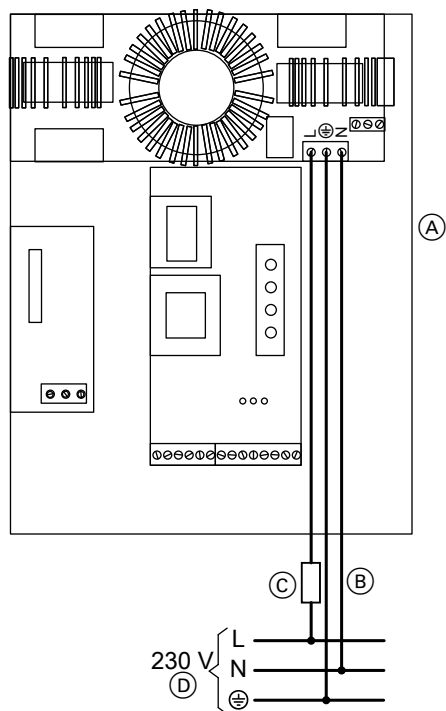
Montage- und Serviceanleitung Energiezähler

Netzanschluss

Vorschriften

- Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) sind gemäß IEC 60364-4-41, den Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den VDE-Vorschriften auszuführen!
- Die Zuleitung zum Leistungsregelungsmodul muss mit T 16 A abgesichert sein.
- Die Freischaltung muss über eine Trennvorrichtung erfolgen, die gleichzeitig alle nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite trennt. Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Klasse B  für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.

Anschluss



- Ⓐ Leistungsregelungsmodul
- Ⓑ Netzanschlussleitung: 3-adrig mit Leiterquerschnitt 2,5 mm²
- Ⓒ Sicherung T 16 A
- Ⓓ Netzspannung 230 V/50 Hz

⚠ Gefahr
Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.
Adern „L“ und „N“ nicht vertauschen.

Empfohlene Netzanschlussleitung: 3-adrig mit Leiterquerschnitt 2,5 mm²

Abb. 8

Gerät schließen

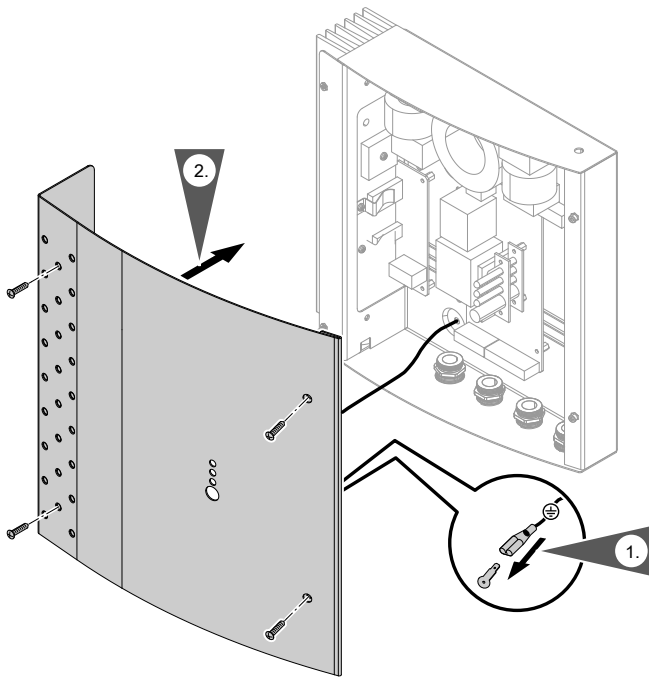
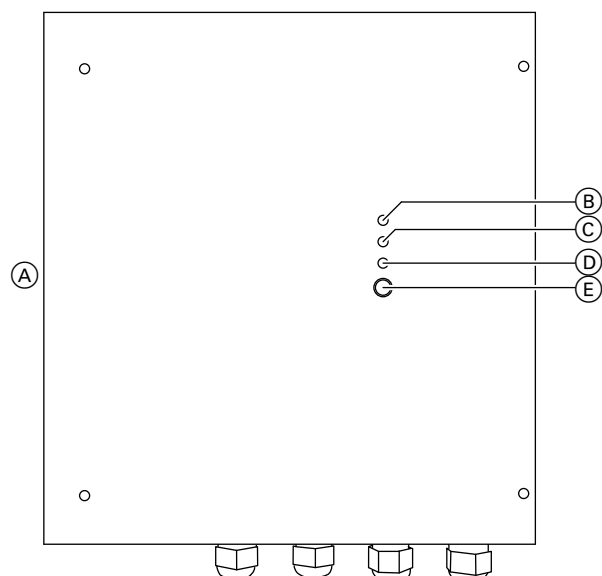


Abb. 9

Netzspannung einschalten

1. Prüfen, ob alle elektrischen Anschlüsse richtig ausgeführt sind.
2. Netzspannung einschalten. Das Leistungsregelungsmodul geht in Betrieb.

Anzeige- und Bedienelemente



- (A) Leistungsregelungsmodul
- (B) Grüne LED
- (C) Gelbe LED
- (D) Rote LED
- (E) Komfort-Taste, siehe Seite 15

Um den Betriebszustand zu beurteilen, müssen immer alle 3 LED gemeinsam betrachtet werden.

Abb. 10

Bedeutung der LED-Anzeigen

LED	Bedeutung LED	Abhilfe	
Das Leistungsregelungsmodul arbeitet fehlerfrei.			
Grün	An	Das Leistungsregelungsmodul ist betriebsbereit.	
Gelb	Aus	Das Leistungsregelungsmodul überträgt keine Energie an den Elektro-Heizeinsatz.	
	Blinkt	Elektro-Heizeinsatz läuft mit 1 bis 99 % seiner möglichen Leistung. Je länger die LED an ist, um so mehr Leistung wird vom Leistungsregelungsmodul an den Elektro-Heizeinsatz übertragen.	
	An	Die volle Leistung wird an den Elektro-Heizeinsatz übertragen.	
Rot	Aus	Komfortfunktion ist aus.	
	An	Die volle Leistung wird an den Elektro-Heizeinsatz übertragen. Entweder über die automatische Einstellung oder über die Komfortfunktion, siehe Seite 15.	
Leistungsregelungsmodul arbeitet fehlerfrei. Komfortfunktion ist aktiv.			
Grün	An	Komfortfunktion ist aktiv. Für 1 h wird 100 % Energie an den Elektro-Heizeinsatz übertragen, auch falls kein oder nicht genügend Eigenstrom erzeugt wird, siehe Seite 15.	Komfortfunktion endet automatisch nach 1 h.
Gelb	An		
Rot	An		
Störung Möglichkeit 1			
Grün	Blinkt	Leistungsregelungsmodul arbeitet im Einzelbetrieb (ohne Energiezähler).	Siehe Seite 16
Gelb	Aus oder an		
Rot	Aus		
Störung Möglichkeit 2			
Grün	Aus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung in der Netzanschlussleitung hat ausgelöst. oder ▪ Sicherung im Leistungsregelungsmodul ist defekt. 	Siehe Seite 16
Gelb	Aus		
Rot	Aus		

Komfortfunktion

Die Komfort-Taste startet die Komfortfunktion: Der Elektro-Heizeinsatz wird für 1 h eingeschaltet, unabhängig von der aktuellen Einstellung und ob selbst erzeugter Strom zur Verfügung steht.

Komfortfunktion einschalten

Komfort-Taste drücken (siehe Seite 14).

Komfortfunktion vorzeitig ausschalten

Komfort-Taste innerhalb einer Stunde nach dem Start erneut drücken.

Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Anlagenbetreiber ist in die Bedienung des Leistungsregelungsmoduls in Verbindung mit der gesamten Heizungsanlage einzuweisen.

Die Einweisung muss folgende Punkte beinhalten:

- Bedienung des Leistungsregelungsmoduls
- Verhalten im Störfall: Gerät spannungsfrei schalten. Heizungsfachbetrieb benachrichtigen.
- Weitere Informationen findet der Bediener in der Bedienungsanleitung des Leistungsregelungsmoduls.

Störungsanzeigen

LED		Bedeutung LED	Abhilfe
Störung Möglichkeit 1			
Grün	Blinkt	Leistungsregelungsmodul arbeitet im Einzelbetrieb (ohne Energiezähler).	Kombibetrieb (mit Energiezähler) einschalten: Komfort-Taste (siehe Seite 15) so lange drücken, bis ein oder mehrere Töne ertönen. Bei mehreren Tönen, so oft lange drücken, bis nur noch 1 Ton ertönt. Der Kombibetrieb ist eingeschaltet.
Gelb	Aus oder an		
Rot	Aus		
Störung Möglichkeit 2			
Grün	Aus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung in der Netzanschlussleitung hat ausgelöst. oder ▪ Sicherung im Leistungsregelungsmodul ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungsregelungsmodul prüfen, ggf. austauschen. Nach der Fehlerbehebung die Sicherung wieder einschalten. oder ▪ Sicherung im Leistungsregelungsmodul austauschen, siehe Seite 16.
Gelb	Aus		
Rot	Aus		

Sicherung austauschen

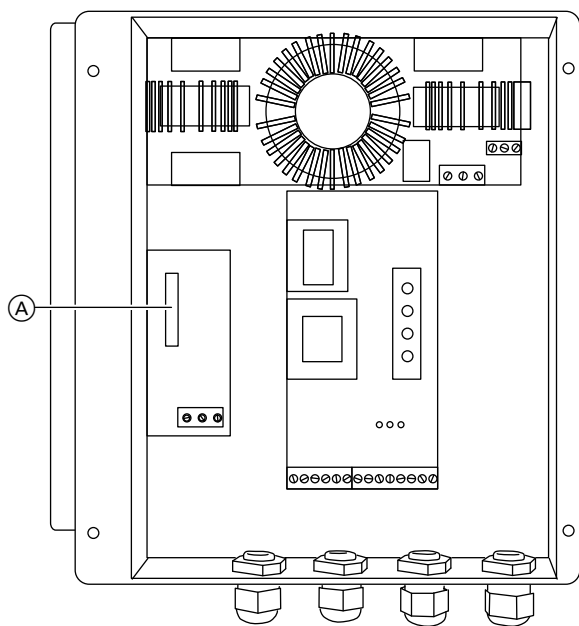


Abb. 11

Ⓐ Sicherung T 16 A, Kategorie FF

1. Gehäuse öffnen siehe Seite 8.
2. Sicherung Ⓐ austauschen.
3. Gehäuse schließen siehe Seite 13.

Bestellung von Einzelteilen

Zur Bestellung von Einzelteilen sind folgende Angaben erforderlich:

- Herstell-Nr. (siehe Typenschild (A))
- Positionsnummer des Einzelteils (aus dieser Einzelteilliste)



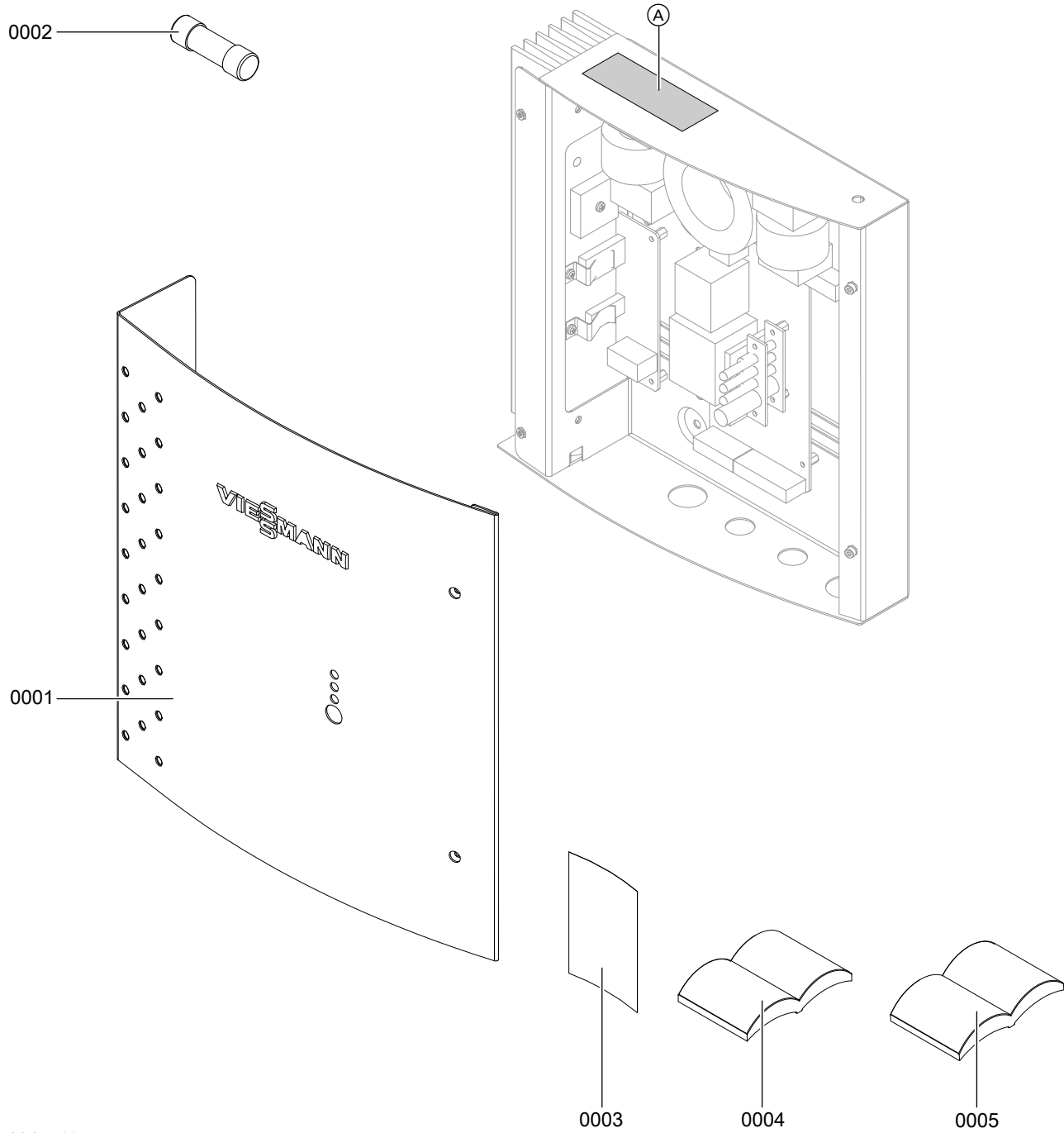


Abb. 12

Ⓐ Typenschild

Einzelteilliste (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Abdeckung
0002	Schmelzsicherung
0003	Typenschild
0004	Montage- und Serviceanleitung
0005	Bedienungsanleitung

Funktionsbeschreibung

Der Energiezähler erkennt über die angeschlossenen Stromsensoren, ob selbst erzeugter Strom zur Verfügung steht oder nicht. Sobald selbst erzeugter Strom zur Verfügung steht, wird über den 0 bis 10-V-Anschluss das Leistungsregelungsmodul angesteuert. Das Leistungsregelungsmodul steuert den Elektro-Heizeinsatz an und regelt stufenlos seine Leistung (z. B. Vitozell 100-B, Typ CVE: 0,05 bis 2,7 kW). Der Speicher-Wassererwärmer wird beheizt, bis der Temperatur-Sollwert am Temperaturregler des Elektro-Heizeinsatzes erreicht ist.

Falls kein selbsterzeugter Strom zur Verfügung steht, wird der Elektro-Heizeinsatz über das Leistungsregelungsmodul ausgeschaltet. Das Trinkwasser im Speicher-Wassererwärmer muss bei Bedarf über den zusätzlichen Wärmeerzeuger erwärmt werden.

Komfortfunktion

Unabhängig von der aktuellen Einstellung wird 1 h lang 100 % Energie an den Elektro-Heizeinsatz übertragen. Auch falls kein oder nicht ausreichend Eigenstrom erzeugt wird. Falls nicht ausreichend Eigenstrom zur Verfügung steht, wird Strom aus dem öffentlichen Stromnetz bezogen.

Die Komfortfunktion endet automatisch nach 1 h.

Technische Daten

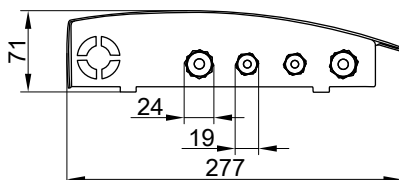
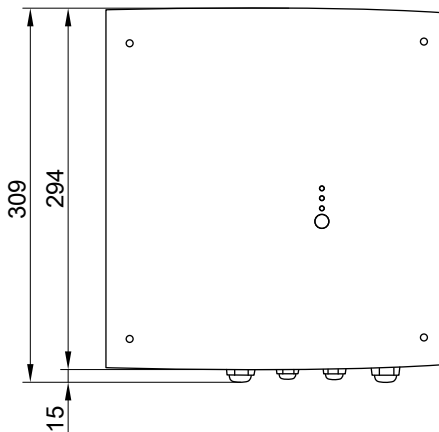


Abb. 13

Nennspannung	230 V~ ± 15 %
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	13 A
Max. Nennstrom	16 A
Max. Leistungsaufnahme	3 kW
Max. Leistungsabgabe	3,2 kW
Analog-Eingang	0 bis 10 V, Nennstrom 40 mA
Schutzart	IP20 D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau gewährleisten.
Wirkungsweise	Typ 1 Y gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	-5 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
Modulationsbereich Elektro-Heizeinsatz	2 bis 100 %
Verschmutzungsgrad	2

Konformitätserklärung

Leistungsregelungsmodul

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt die Bestimmungen folgender Richtlinien und Verordnungen erfüllt:

2014/30/EU EMV-Richtlinie
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie

Angewandte Normen:

EN 55 014-1: 2012
EN 55 014-2: 2016
EN 60 335-1: 2012
EN 60 335-2-21: 2012
EN 61 000-3-2: 2015
EN 61 000-3-3: 2014
EN 61 000-6-2: 2016
EN 61 000-6-3: 2011

Gemäß den Bestimmungen der genannten Richtlinien wird dieses Produkt mit  gekennzeichnet.

Allendorf, den 3. April 2017

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Stichwortverzeichnis

A		N	
Anzeigeelemente.....	14	Netzanschluss.....	11
B		Netzspannung einschalten.....	14
Bedienelemente.....	14	Normen.....	22
E		P	
Elektrischer Anschluss.....	10	Produktinformation.....	6
– Energiezähler.....	11	R	
Elektro-Heizeinsatz.....	10	Richtlinien.....	22
Energiezähler.....	11	S	
I		Störungsanzeigen.....	16
Inbetriebnahme.....	14	U	
K		Übersicht der elektrischen Anschlüsse.....	9
Konformitätserklärung.....	22		
L			
LED-Anzeigen.....	14		
Leistungsregelungsmodul in Betrieb nehmen.....	14		

Gültigkeitshinweis

Herstell-Nr.:

7554797

Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at

Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de