

Erweiterung EM-EA1

Funktionserweiterung

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.

Montage, Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung und Instandsetzung müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachbetrieb/Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden.

Bei Arbeiten an Gerät/Heizungsanlage diese spannungsfrei schalten (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und gegen Wiedereinschalten sichern.

Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrhahn schließen und gegen ungewolltes Öffnen sichern.

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.

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

Verwendungshinweis

Die anschließbaren Funktionen sind abhängig von den Einstellungen am Wärmeerzeuger. Siehe Serviceanleitung Wärmeerzeuger und/oder Regelung. An jeder Erweiterung EM-EA1 kann nur eine Funktion angeschlossen werden

Es können max. 3 Erweiterungen EM-EA1 an einen Wärmeerzeuger angeschlossen werden.

Montage an der Wand

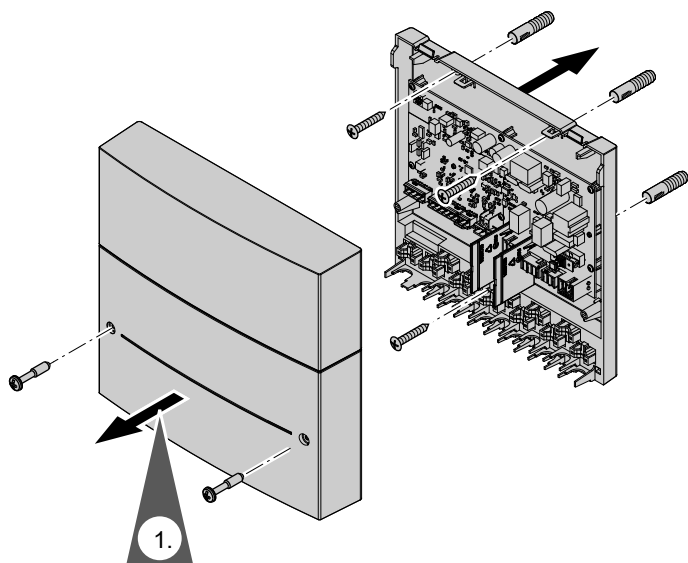


Abb. 1

Elektrische Anschlüsse

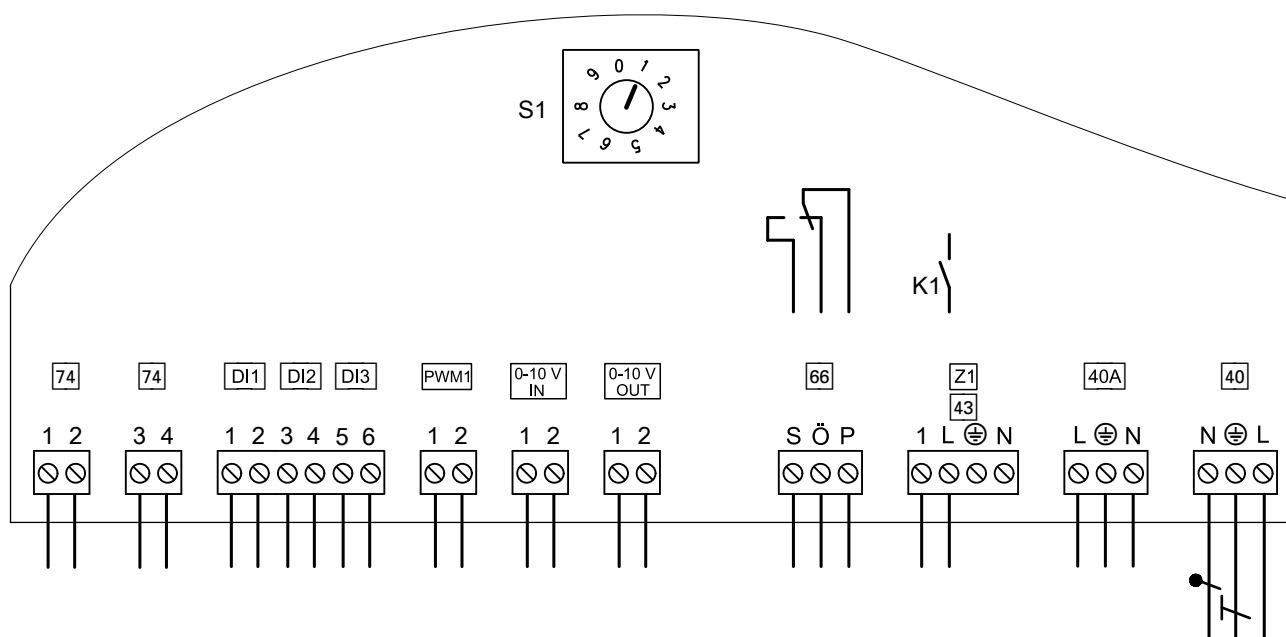


Abb. 2

DI1	Digitaler Eingang 1
DI2	Digitaler Eingang 2
DI3	Digitaler Eingang 3
0 - 10 V IN	0 - 10 V-Eingang
0 - 10 V OUT	0 - 10 V-Ausgang
PWM1	Ausgang Steuerspannung
S1	Drehschalter für Codierungen

Z1 43	Relaisausgang 230 V mit Eingang 230 V
40	Netzanschluss
40 A	Netzanschluss für weiteres Zubehör
66	Anschluss Signalgeräte für Störungsmeldung (potenzialfreier Schaltkontakt)
74	PlusBus

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Funktion	Anschlüsse								
	DI1	DI2	DI3	PWM1	0 - 10 V IN	0 - 10 V OUT	66	Z1-1 IN 230 V	Z1-L OUT 230 V
Abgasklappe Ausgang Z1-L öffnet Abgasklappe. Rückmeldekontakt von Z1-1 kommt von Abgasklappe zurück. Feuerungsautomat wird freigegeben.								X	X
Störmeldeeingang 230 V und Störmeldeausgang (potentialfrei) ohne Anlage sperren Störmeldeeingang: Wenn digitaler Eingangskontakt zwischen Z1-L und Z1-1 geschlossen, Fehlermeldung aktiv. Störmeldeausgang 66 aktiv.							X	X	X
Externes Sicherheitsventil Flüssiggas Ausgang Z1-L ist aktiv, wenn Feuerungsautomat das externe Sicherheitsventil öffnet.									X
Betriebsartumschaltung Anforderung aller vorhandenen Heizkreise solange Kontakt geschlossen. Mit Raumtemperatur-Sollwert: DI1 Reduzierte Raumtemperatur DI2 Normale Raumtemperatur DI3 Komfort Raumtemperatur	X	X	X						
Externe Anforderung Trinkwasserzirkulationspumpe Wenn Eingang Z1-1 – Z1-L geschlossen, startet die Trinkwasserzirkulationspumpe								X	X
Störmeldeeingang 24 V und Anlage sperren Wenn Kontakt DI1 geschlossen, wird der Feuerungsautomat gesperrt. Ausgang 66 wird umgeschaltet. Fehlermeldung F.104 erscheint.	X						X		
Externes Sicherheitsventil Flüssiggas mit Rückmeldung Ausgang Z1-L ist aktiv, wenn Feuerungsautomat das externe Sicherheitsventil öffnet. Wenn über Z1-1 die Rückmeldung Ventil offen erfolgt, wird der Feuerungsautomat freigegeben.								X	X

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Funktion	Anschlüsse								
	DI1	DI2	DI3	PWM1	0 - 10 V IN	0 - 10 V OUT	66	Z1-1 IN 230 V	Z1-L OUT 230 V
Störmeldeeingang 230 V und Anlage sperren Wenn Kontakt Z1-1 – Z1-L geschlossen, wird der Feuerungsautomat gesperrt. Ausgang 66 wird umgeschaltet. Fehlermeldung F. 104 erscheint.							X	X	X
Extern anfordern (digital) Wenn Kontakt Z1-1 – Z1-L geschlossen, erfolgt Anforderung des Wärmeerzeugers mit einem einstellbaren Vorlauftemperatur-Sollwert (Parameter 528.0).								X	X
Extern sperren Wenn Kontakt Z1-1 – Z1-L geschlossen, erfolgt Sperrung des Wärmeerzeugers.								X	X

! **Achtung**
 Durch elektrostatische Aufladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdetes Objekt, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Hinweis
*Bauseitige Leitungen zugentlasten.
 Einzelne Adern direkt an jedem Stecker mit Leitungsbinder fixieren.
 Nicht benötigte Öffnungen mit Leitungsdurchführung (nicht aufgeschnitten) verschließen.*

Störmeldeeinrichtung an Ausgang 66 anschließen

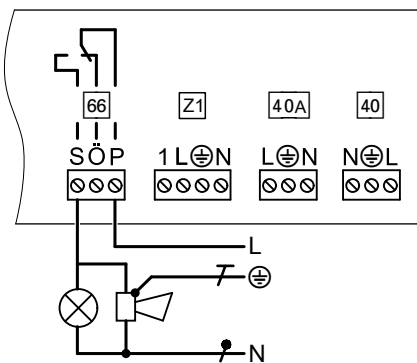


Abb. 3

Nennstrom max. 1 A ~

Potenzialfreien Schaltkontakt an digitale Eingänge DI1 bis DI3 anschließen

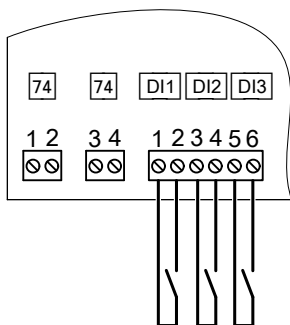


Abb. 4

Anschlüsse an Stecker Z1

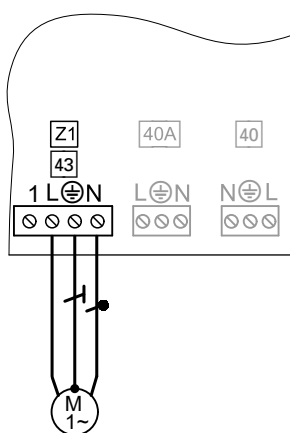


Abb. 5

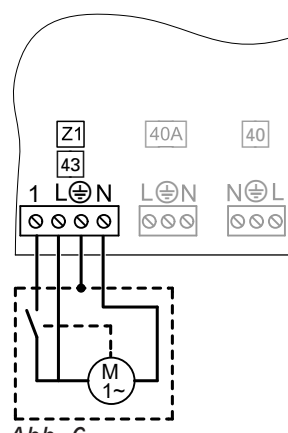


Abb. 6

Drehschalter S1

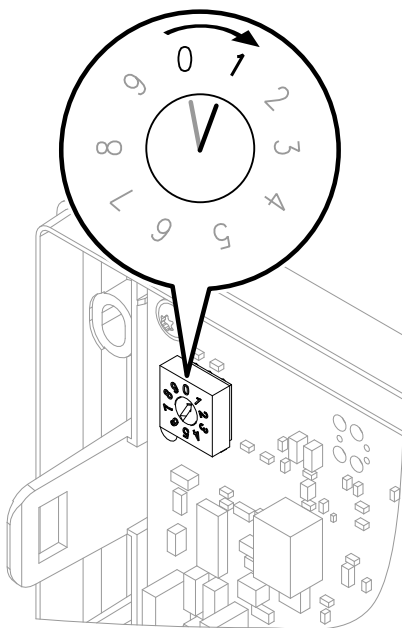


Abb. 7

Drehschalter S1 entsprechend folgendem Beispiel auf eine fortlaufende Nummer einstellen:

- 1. Erweiterung EM-EA1: Drehschalter auf 1
- 2. Erweiterung EM-EA1: Drehschalter auf 2
- 3. Erweiterung EM-EA1: Drehschalter auf 3

Hinweis

Die Einstellungen sind unabhängig von den Einstellungen anderer Erweiterungen, wie z. B. EM-MX (Mischer). Falls eine Erweiterung EM-EA1 die Einstellung 1 hat, kann auch eine Erweiterung EM-MX die Einstellung 1 haben.

Funktionen konfigurieren

Angeschlossene Funktion bei der Erstinbetriebnahme im Inbetriebnahme-Assistenten des Wärmereizers einstellen.



Montage- und Serviceanleitung Wärmereizer

PlusBus an Regelung des Wärmereizers anschließen

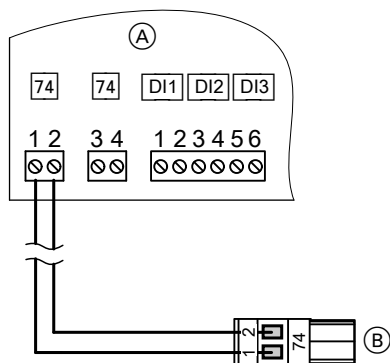


Abb. 8

- Ⓐ Erweiterung
- Ⓑ PlusBus zum Wärmereizer

Hinweis

Bei Anschluss an Wärmereizer mit außenliegendem Stecker für Bus-Anschluss den Stecker **74** abklemmen und die Adern direkt anklemmen.



Montage- und Serviceanleitung Wärmereizer

Netzanschluss

Netzanschluss an der Regelung des Wärmereizers

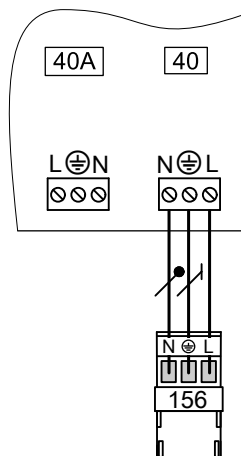


Abb. 9

- Ⓐ Erweiterung
- 40** Netzanschluss
- 40A** Netzanschluss weiteres Zubehör
- 156** Stecker für Netzanschluss Zubehör an der Regelung des Wärmereizers

Netzanschluss erstellen.

Netzleitung zur Regelung des Wärmereizers führen und an Stecker **156** anschließen.

Falls der Netzanschluss an einem weiteren Zubehör erfolgt, den mitgelieferten Stecker **40A** verwenden



Montage- und Serviceanleitung Wärmereizer



Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen. Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen.

Separater Netzanschluss

Falls der Netzanschluss der Erweiterung **nicht** an der Regelung des Wärmereizers erfolgt.



Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Elektroinstallationen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) gemäß den folgenden Vorschriften ausführen:

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Technische Anschlussbedingungen (TAB) des örtlichen Verteilnetzbetreibers



Gefahr

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

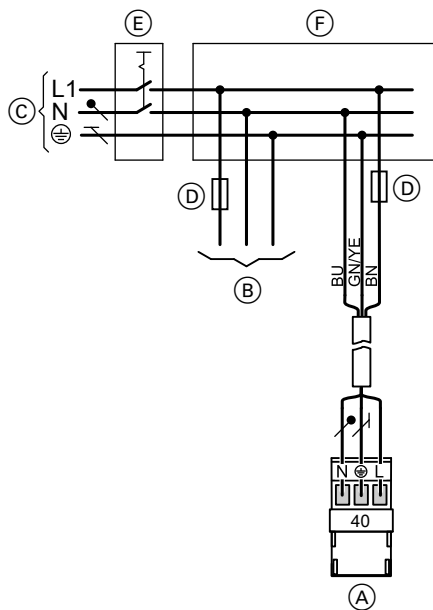


Abb. 10

- (A) Netzanschluss Erweiterung
- (B) Netzanschluss Regelung des Wärmeerzeugers
- (C) Netzanschluss 1/N/PE, 230 V/50 Hz
- (D) Sicherung (max. 16 A)
- (E) Hauptschalter, 2-polig, bauseits
- (F) Anschlusskasten (bauseits)

Trennvorrichtungen für nicht geerdete Leiter

- Der Hauptschalter (falls vorhanden) muss gleichzeitig alle nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz trennen.
- Falls **kein** Hauptschalter gesetzt wird, müssen alle nicht geerdeten Leiter durch die vorgeschalteten Leitungsschutzschalter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz getrennt werden.

Netzanschluss entsprechend Abbildung ausführen. Bei Anschluss des Geräts mit flexibler Netzanschlussleitung muss sichergestellt sein, dass bei Versagen der Zugentlastung die stromführenden Leiter vor dem Schutzleiter gestrafft werden. Die Aderlänge des Schutzleiters ist konstruktionsabhängig.



Gefahr

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



Achtung

Falsche Phasenfolge kann zu Geräteschäden führen. Auf Phasengleichheit mit dem Netzanschluss der Regelung des Wärmeerzeugers achten.

Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 60757

BN Braun

BU Blau

GNYE Grün/Gelb

Anschluss- und Verdrahtungsschema

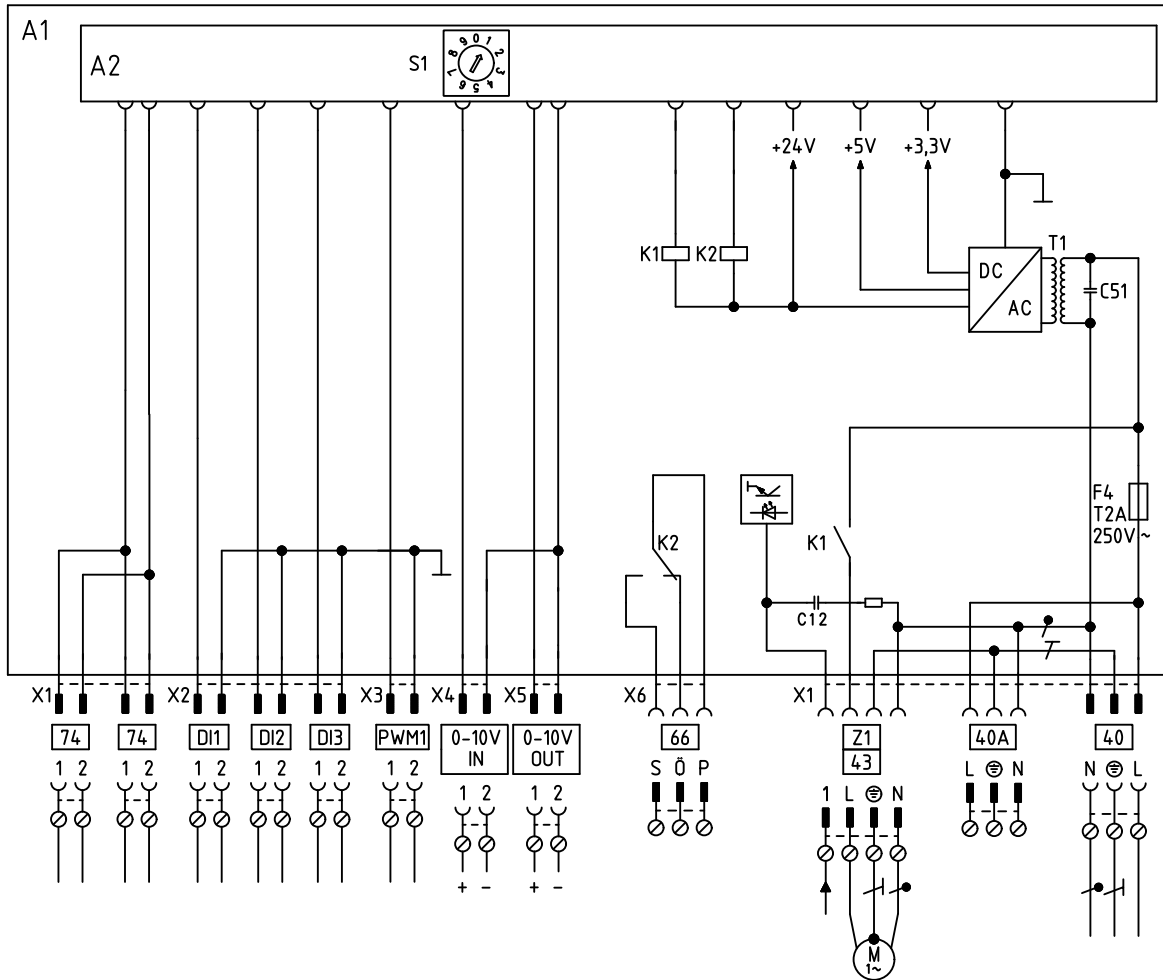


Abb. 11

DI1	Digitaler Eingang 1
DI2	Digitaler Eingang 2
DI3	Digitaler Eingang 3
0 - 10 V IN	0 - 10 V-Eingang
0 - 10 V OUT	0 - 10 V-Ausgang
PWM1	Ausgang Steuerspannung
S1	Drehschalter

Z1	Relaisausgang 230 V mit Eingang 230 V
40	Netzanschluss
40 A	Netzanschluss für weiteres Zubehör
66	Anschluss Signalgeräte für Störungsmeldung (potenzialfreier Schaltkontakt)
74	PlusBus

Einzelteilliste

Zur Bestellung von Einzelteilen sind folgende Angaben erforderlich:

- Herstell-Nr. (siehe Typenschild)
- Positionsnummer des Einzelteils

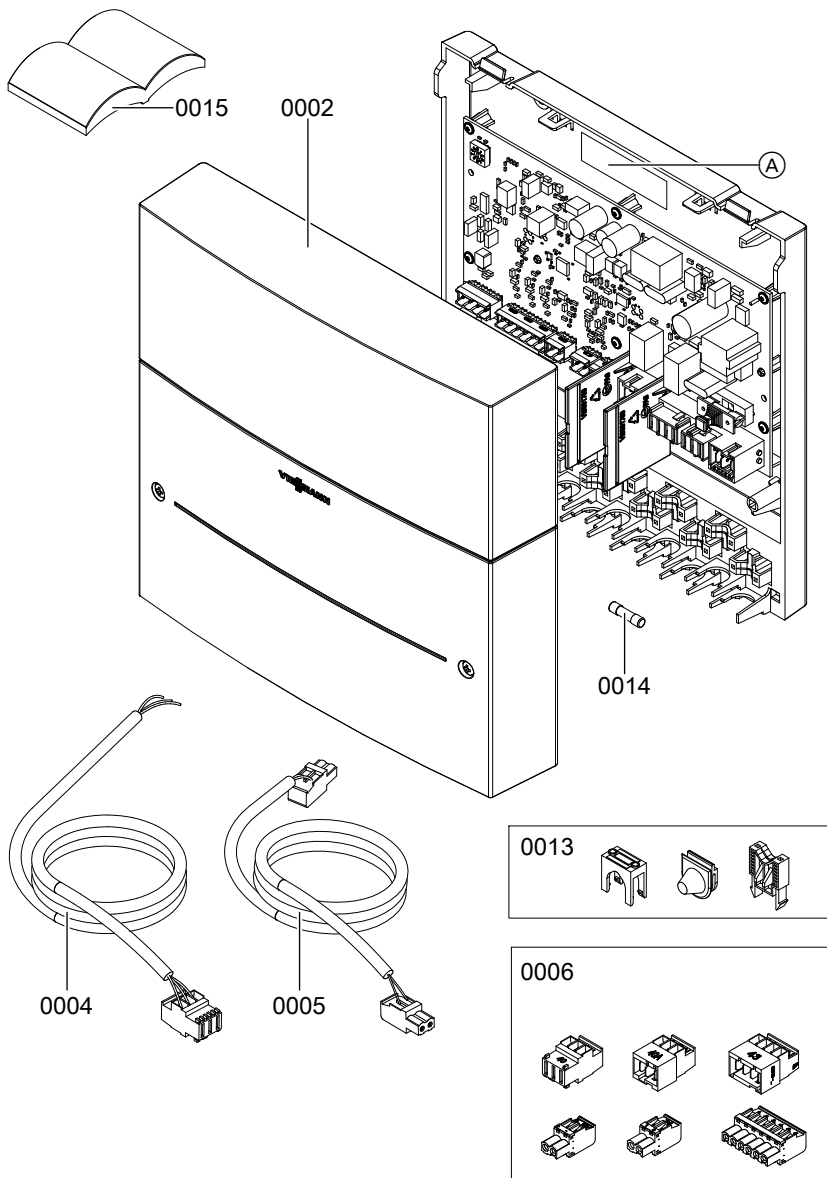



Abb. 12

Ⓐ Typenschild

Pos.	Einzelteil
0002	Gehäuseoberenteil
0004	Anschlussleitung 40
0005	Leitung PlusBus
0006	Steckersatz DIO
0013	Zugentlastungen
0014	Sicherung T 2,0 A, 250 V~ (10 Stück)
0015	Montage- und Serviceanleitung

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	2 W
Stromaufnahme	9 mA
Zulässige Umgebungstemperatur	
▪ bei Betrieb	0 bis +40 °C
▪ bei Lagerung und Transport	-20 bis +60 °C
Nennbelastbarkeit Ausgang  (potenzialfrei)	1 A 230 V~
Nennbelastbarkeit Ausgang Z1	1 A 230 V~

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen entspricht. Die Konformität wurde mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen. Die vollständige Konformitätserklärung ist mit Hilfe der Herstell-Nr. unter folgender Internetadresse zu finden:

DE: www.viessmann.de/eu-conformity
AT: www.viessmann.at/eu-conformity
CH: www.viessmann.ch/eu-conformity-de
oder
www.viessmann.ch/eu-conformity-fr



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: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de