

Erweiterung EA1

Bestell-Nr. 7452 091

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.

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.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

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

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage. Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Verwendung

Hinweis

Im folgenden werden die verschiedenen Vitotronic Regelungen mit Gruppe A, B oder C bezeichnet.

Bezeichnung der Regelung siehe Typenschild an der Regelung oder am Wärmeerzeuger.

Gruppe A

- Vitotronic 100, Typ HC1B
- Vitotronic 100, Typ HC2B
- Vitotronic 100, Typ KC2B
- Vitotronic 100, Typ KC4B
- Vitotronic 200, Typ HO1B
- Vitotronic 200, Typ HO1C
- Vitotronic 200, Typ KO1B

Verwendung (Fortsetzung)

- Vitotronic 200, Typ KO2B
- Vitotronic 200, Typ KW6B

Gruppe B

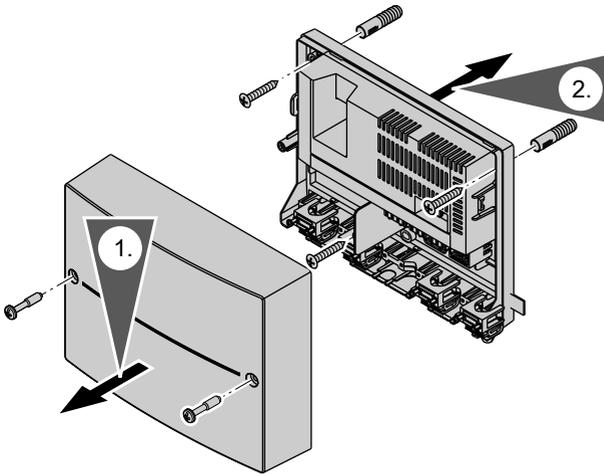
- Vitotronic 100, Typ GC1B
- Vitotronic 100, Typ GC4B
- Vitotronic 200, Typ GW1B
- Vitotronic 200-H, Typ HK1B

- Vitotronic 200-H, Typ HK3B
- Vitotronic 300, Typ GW2B
- Vitotronic 300, Typ GW4B
- Vitotronic 300-K, Typ MW1B
- Vitotronic 300-K, Typ MW2B

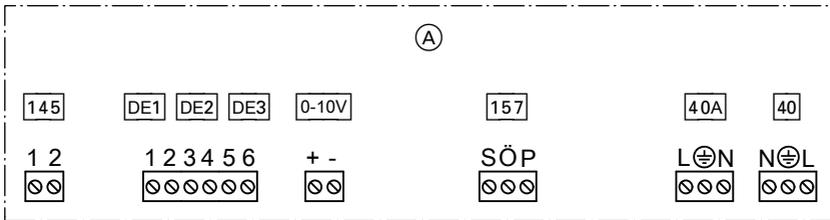
Gruppe C

- Vitotronic 200, Typ WO1C

Montage an der Wand



Übersicht der elektrischen Anschlüsse



- (A) Erweiterung EA1
 DE1 Digitaler Eingang 1
 DE2 Digitaler Eingang 2
 DE3 Digitaler Eingang 3
 0 - 10 V 0 - 10 V-Eingang
 40 Netzanschluss
 40 A Netzanschluss für weiteres Zubehör

- 157 Sammelstörmeldeeinrichtung/
 Zubringerpumpe/Trinkwasser-
 zirkulationspumpe (potenzial-
 freier Schaltkontakt)
 145 KM-BUS zur Regelung



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. Nicht benötigte Öffnungen mit Leitungsdurchführung (nicht aufgeschnitten) verschließen.

Digitale Eingänge anschließen (Gruppe A und B)

Folgende Funktionen können alternativ angeschlossen werden:

- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für je einen Heizkreis
- Externes Sperren
- Externes Sperren mit Sammelstörmeldeeingang
- Externe Anforderung mit Vorlauftemperatur-Sollwert
- Sammelstörmeldung
- Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe

Bei geschlossenem Eingang ist die Funktion aktiv.

Externe Kontakte müssen potenzialfrei sein. Beim Anschluss die Anforderungen der Schutzklasse II einhalten, d.h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.

Digitale Eingänge anschließen (Gruppe A und B) (Fortsetzung)

Funktionszuordnung der Eingänge DE1 bis DE3

Die Funktion der Eingänge wird über Codierungen an der Regelung des Wärmeerzeugers ausgewählt:

Digitaler Eingang	Codieradresse der Regelung	
	Gruppe A	Gruppe B
DE1	3A	5d
DE2	3b	5E
DE3	3C	5F

Je nach Funktion und dafür gewählten digitalen Eingang müssen an der Vitotronic Regelung folgende Codieradressen geändert werden:

Funktion	Einstellung Codieradresse 3A, 3b, 3C bzw. Codieradresse 5d, 5E, 5F
Keine Funktion	0
Betriebsprogramm-Umschaltung	1
Externe Anforderung mit Vorlauftemperatur-Sollwert	2
Externes Sperren	3
Externes Sperren mit Störmeldeeingang	4
Störmeldeeingang	5
Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe	6

Vollständige Beschreibung der Codieradressen:



Montage- und Serviceanleitung
Regelung oder Wärmeerzeuger

Digitale Eingänge anschließen (Gruppe A und B) (Fortsetzung)

Zuordnung Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung zu den Heizkreisen

Die Zuordnung der Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung für den jeweiligen Heizkreis wird über Codieradresse d8 an der Regelung ausgewählt:

- Umschaltung über Eingang DE1:
Codierung d8:1
- Umschaltung über Eingang DE2:
Codierung d8:2
- Umschaltung über Eingang DE3:
Codierung d8:3

- Die Wirkung der Betriebsprogramm-Umschaltung wird über Codieradresse d5 ausgewählt.
- Die Zeitdauer der Umschaltung wird über Codieradresse F2 eingestellt.

Wirkung der Funktion „Externes Sperren“ auf die Pumpen

- Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe des Heizkessels (Vitotronic, Typ HC1B, HC2B, HO1B und HO1C) wird in Codieradresse 3E ausgewählt.
- Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codieradresse d6 ausgewählt.
- Die Wirkung auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Vitotronic, Gruppe A) wird in Codieradresse 5E ausgewählt.

Wirkung der Funktion „Externe Anforderung“ auf die Pumpen

- Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe des Heizkessels (Vitotronic, Typ HC1B, HC2B, HO1B und HO1C) wird in Codieradresse 3F ausgewählt.
- Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codieradresse d7 ausgewählt.
- Die Wirkung auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Vitotronic, Gruppe A) wird in Codieradresse 5F ausgewählt.

Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung

- Der Vorlauftemperatur-Sollwert kann in Codieradresse 9b eingestellt werden.

Digitale Eingänge anschließen (Gruppe C)

Funktionszuordnung der Eingänge DE1 bis DE3

Bei der Vitotronic 200, Typ WO1C ist die Funktion der Eingänge fest zugeordnet. Siehe folgende Tabelle:

Eingang	Funktion
DE1	Anforderung Schwimmbadbeheizung
DE2	Externes Sperren
DE3	Externe Anforderung/Externes Umschalten Betriebsstatus

Externe Kontakte müssen potenzialfrei sein. Beim Anschluss die Anforderungen der Schutzklasse II einhalten, d.h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.



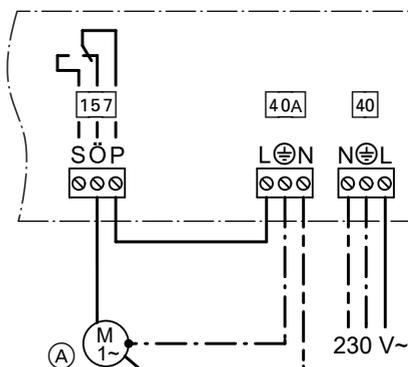
Weitere Angaben:
Serviceanleitung Vitotronic 200,
Typ WO1C

Umwälzpumpe oder Störmeldeeinrichtung anschließen

Der Anschluss **157** ist potenzialfrei. Folgende Komponenten können an Stecker **157** angeschlossen werden:

Gruppe A und B:

- Zubringerpumpe zu Unterstation oder
- Trinkwasserzirkulationspumpe oder
- Störmeldeeinrichtung

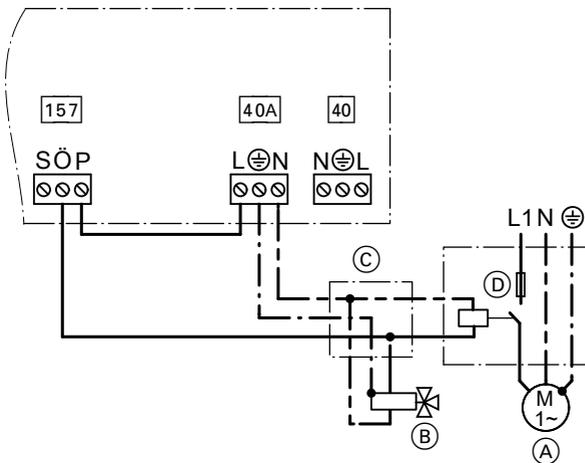


- (A) Umwälzpumpe oder Störmeldeeinrichtung 230 V

Umwälzpumpe oder Störmeldeeinrichtung... (Fortsetzung)

Gruppe C:

- Umwälzpumpe zur Schwimmbadbeheizung



- | | |
|---|---|
| (A) Umwälzpumpe zur Schwimmbadbeheizung (Zubehör) | (C) Abzweigdose (bauseits) |
| (B) 3-Wege-Umschaltventil „Schwimmbad“ (stromlos: Beheizung Heizwasser- Pufferspeicher) | (D) Sicherung und Leistungsschutz für Umwälzpumpe zur Schwimmbadbeheizung (Zubehör) |

Nennspannung:	230 V~
Nennstrom (max):	2 (1) A~
Empfohlene Anschlussleitung:	H05VV-F3G 0,75 mm ² oder H05RN-F3G 0,75 mm ²

Funktionszuordnung

Funktion des Ausgangs 157 auswählen:

- Gruppe A: Codieradresse 36
- Gruppe B: Codieradresse 5C
- Gruppe C: Parameter 7010



Serviceanleitung Vitotronic
200, Typ WO1C

Zubringerpumpe

Bei einer Anforderung einer über LON angeschlossenen Heizkreisregelung wird die Zubringerpumpe eingeschaltet. Falls die Erweiterung EA1 an der Heizkreisregelung angeschlossen ist, wird die Zubringerpumpe direkt eingeschaltet.

Trinkwasserzirkulationspumpe

Kurzzeitbetrieb: Die Trinkwasser-Zirkulationspumpe wird eingeschaltet, wenn eine Anforderung über den für die Funktion ausgewählten digitalen Eingang D1 bis D3 besteht.

Laufzeit einstellen:

- Gruppe A: Codieradresse 3d
- Gruppe B: Codieradresse 12

Betrieb nach Zeitprogramm: Die Trinkwasserzirkulationspumpe wird zu den eingestellten Schaltzeiten eingeschaltet.

Störmeldeeinrichtung

Falls ein digitaler Eingang als Störmeldeeingang genutzt wird, wird im Störfall die angeschlossene Störmeldeeinrichtung eingeschaltet.



Montage- und Serviceanleitung

Wenn das Relais des Ausgangs 157 angesteuert wird, ist der Kontakt P-Ö geöffnet.

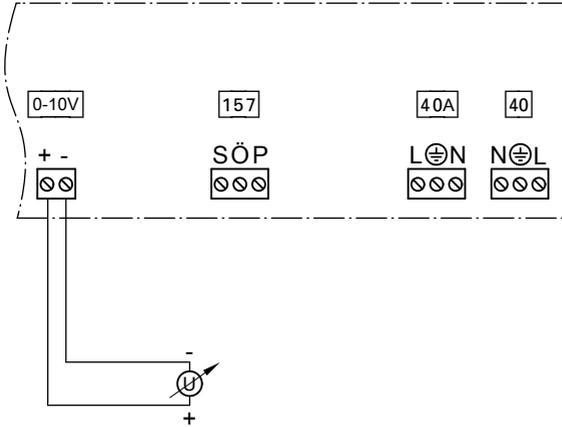
Bei einem Defekt an der Erweiterung EA1 oder bei Kommunikationsunterbrechung ist der Kontakt P-Ö geschlossen.

Hinweis

Wenn eine Störmeldeeinrichtung angeschlossen ist, wird diese beim Einschalten der Anlage kurzzeitig aktiviert.

Analogen Eingang 0 - 10 V anschließen

Nicht einsetzbar bei Vitotronic 200-H,
Typ HK1B, HK3B



Polarität der angelegten Steuergleichspannung 0 - 10 V beachten.

1 V $\hat{=}$ Sollwert 30 °C
10 V $\hat{=}$ Sollwert 120 °C

Die 0 - 10 V-Aufschaltung bewirkt einen zusätzlichen Sollwert:

0 - 1 V wird als „keine Vorgabe für Sollwert“ gewertet.

1 V $\hat{=}$ Sollwert 10 °C

10 V $\hat{=}$ Sollwert 100 °C

Der Bereich der Sollwertvorgabe kann bei Vitotronic, Typ G ... und Typ K ... in Codieradresse 1E geändert werden:

Hinweis

Zwischen Schutzleiter und Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein.



Weitere Angaben:

Montage- und Serviceanleitung

KM-BUS an Regelung des Wärmeerzeugers anschließen

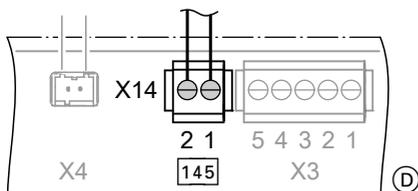
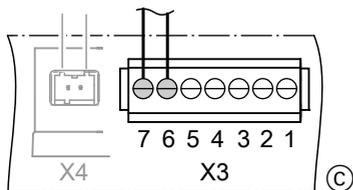
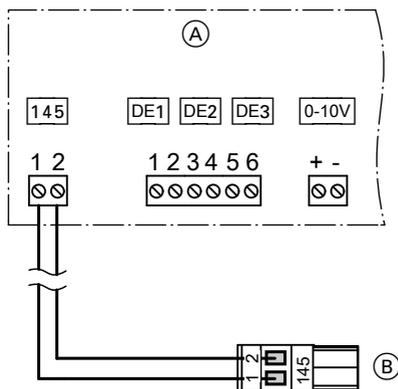
Hinweis

Der KM-BUS-Anschluss an der Regelung kann in folgenden Varianten ausgeführt sein.

Falls der Anschluss in Schraubklemmen ausgeführt ist, Stecker 145 von der mitgelieferten Leitung entfernen. Die Adern sind vertauschbar.



Montage- und Serviceanleitung



- (A) Erweiterung EA1
 (B) ■ Vitotronic Regelung mit Stecker 145
 ■ oder
 KM-Bus-Verteiler

- (C) Vitotronic Regelung mit Schraubklemmen für KM-BUS-Anschluss
 (D) Gas-Brennwert-Wandgeräte und Kompaktgeräte mit Stecker 145

Netzanschluss

Netzanschluss an der Regelung des Wärmeerzeugers oder an weiterem Zubehör

Mögliche Bezeichnung des betreffenden Netzanschlusses:

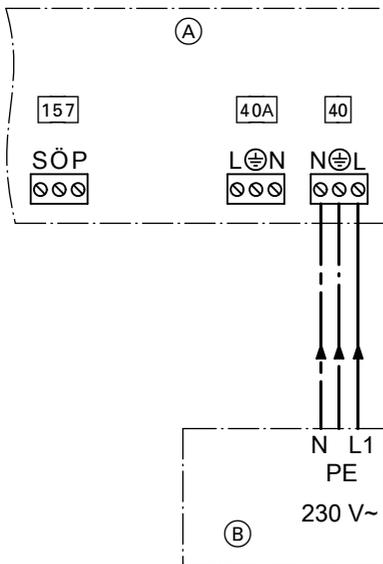
- 40 A
- 96
- 156



Gefahr

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

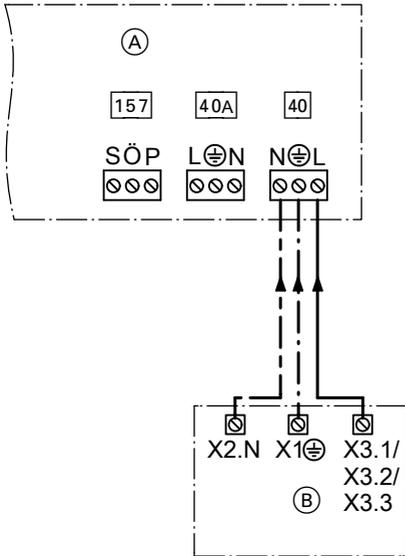
Netzanschluss (Gruppe A und B)



- (A) Erweiterung EA1
- (B) Regelung des Wärmeerzeugers oder weiteres Zubehör

Netzanschluss (Fortsetzung)

Netzanschluss (Gruppe C)



Ⓐ Erweiterung EA1

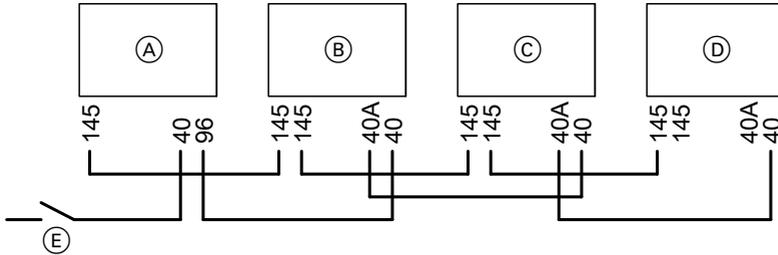
Ⓑ Vitotronic 200, Typ WO1C

Netzanschluss (Fortsetzung)

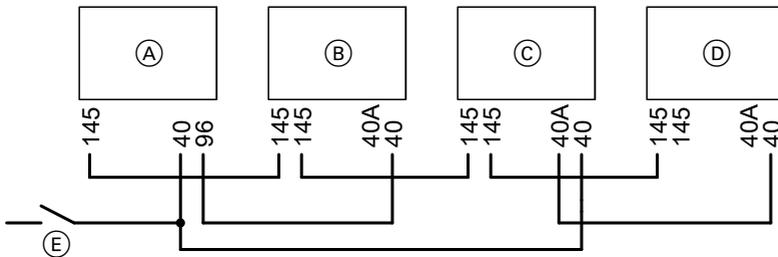
Anschluss von Zubehör

Netzanschluss und KM-BUS

Netzanschluss aller Zubehöre über Regelung des Wärmeerzeugers



Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss



- Ⓐ Regelung des Wärmeerzeugers
- Ⓑ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M2
- Ⓒ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M3
- Ⓓ Erweiterung AM1, Erweiterung EA1 und/oder Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Ⓔ Netzschalter

Fließt zu den angeschlossenen Aktoren (z. B. Umwälzpumpen) ein größerer Strom, als der Sicherungswert des jeweiligen Zubehörs beträgt, den betroffenen Ausgang nur zur Ansteuerung eines bauseitigen Relais nutzen.

Zubehör	Geräteinterne Absicherung
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer	2 A
Erweiterung AM1	4 A
Erweiterung EA1	2 A
Solarregelungsmodul, Typ SM1	2 A

Direkter Netzanschluss



Gefahr

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

Netzanschluss (siehe Seite 3) und Schutzmaßnahmen (z.B. FI-Schaltung) gemäß folgender Vorschriften ausführen:

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU)
- Die Netzanschlussleitung bau-seits mit max. 16 A absichern.



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.

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.



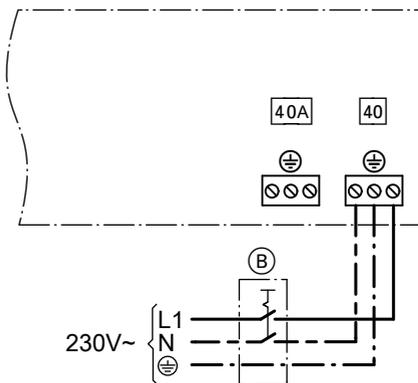
Gefahr

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



Achtung

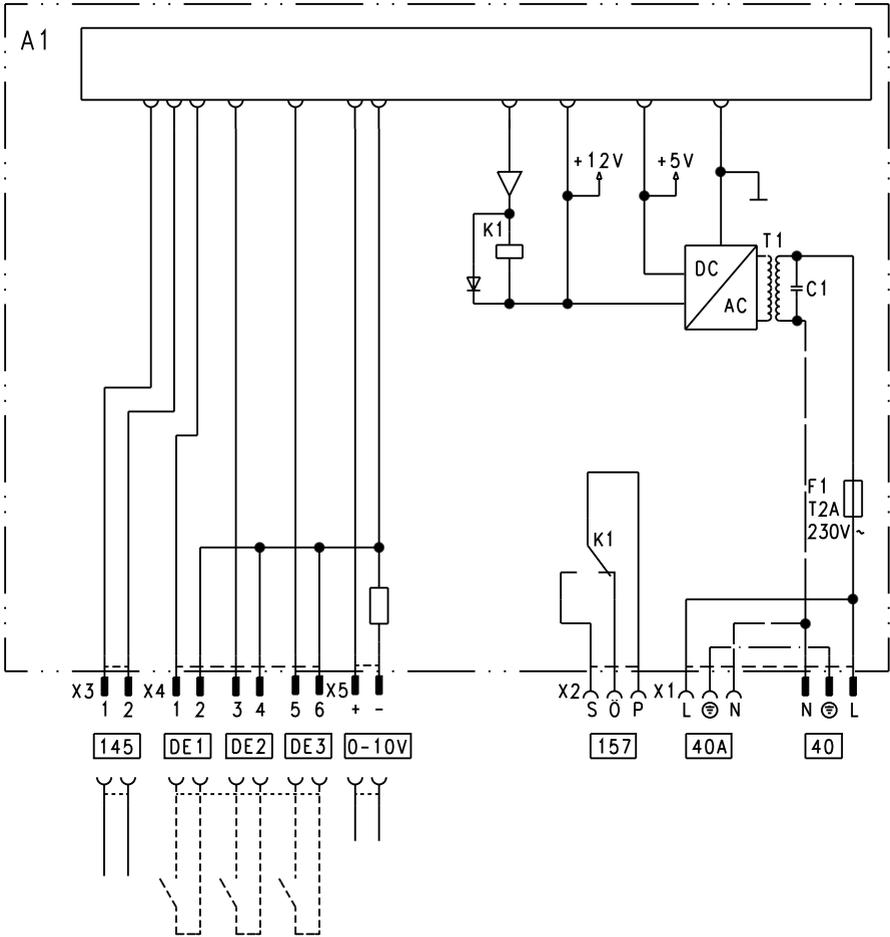
Falsche Phasenfolge kann zu Geräteschäden führen. Auf Phasengleichheit mit dem Netzanschluss der Regelung achten.



(A) Erweiterung EA1

(B) Hauptschalter (falls erforderlich)

Anschluss- und Verdrahtungsschema



- DE1 Digitaler Eingang 1
- DE2 Digitaler Eingang 2
- DE3 Digitaler Eingang 3
- 0 - 10 V 0 - 10 V Eingang
- 40 Netzanschluss
- 40 A Netzanschluss für weiteres Zubehör

- 157 Störmeldeeinrichtung/Zubringerpumpe/Umwälzpumpe
Schwimmbeckenbeheizung/
Trinkwasserzirkulationspumpe
(potenzialfrei)
- 145 KM-BUS zur Regelung
Erweiterung EA1

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 32 D gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb	0 bis +40 °C
■ bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit potenzialfreier Ausgang 157	2 (1) A 230 V~

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Erweiterung EA1** mit folgenden Normen übereinstimmt:

EN 55 014-1	EN 60 730-1
EN 55 014-2	EN 60 730-2-9
EN 60 335-1	EN 62 233

Gemäß den Bestimmungen folgender Richtlinie wird dieses Produkt mit **CE** gekennzeichnet:

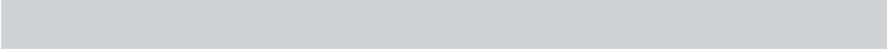
2006/95/EG

Allendorf, den 1.9.2012

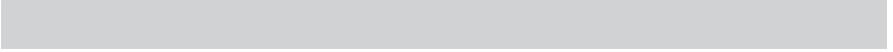
Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer







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

5442 150 Technische Änderungen vorbehalten!