

Erweiterung EA1

Bestell-Nr. 7452091

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

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 KO1B

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

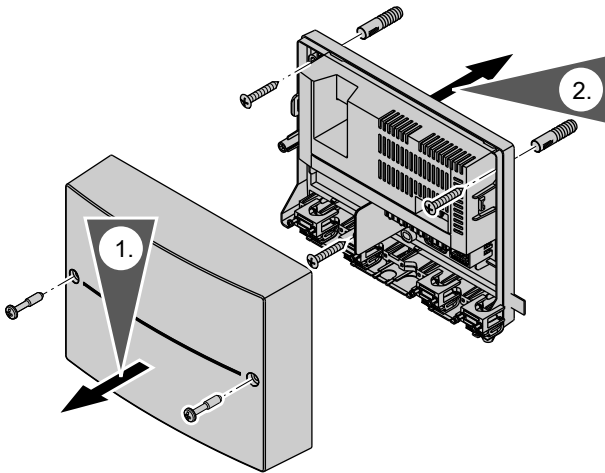
Gruppe B

- Vitotronic 100, Typ GC1B
- Vitotronic 200, Typ GW1B
- Vitotronic 200-H, Typ HK1B
- Vitotronic 200-H, Typ HK3B

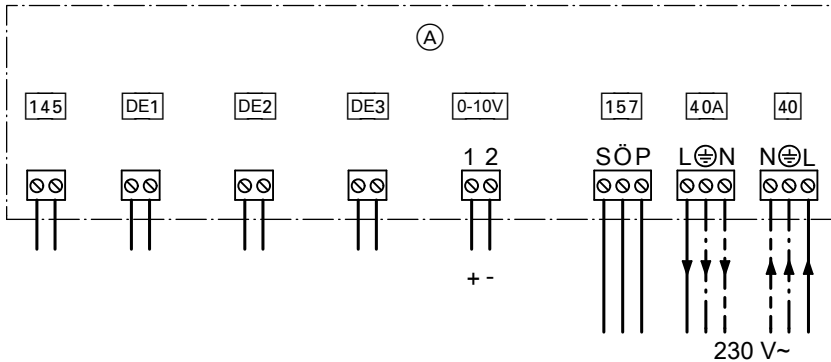
Verwendung (Fortsetzung)

- Vitotronic 300, Typ GW2B
- Vitotronic 300-K, Typ MW1B
- Vitotronic 300-K, Typ MW2B

Montage an der Wand



Übersicht der elektrischen Anschlüsse



| | |
|----------|------------------------------------|
| 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 | Sammelstörmeldeinrichtung/ Zubringerpumpe/Trinkwasser- zirkulationspumpe (potenzial- frei) |
| 145 | KM-BUS zur Regelung |
| (A) | Erweiterung EA1 |



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

Folgende Funktionen können alternativ angeschlossen werden:

- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für je einen Heizkreis
- Externes Sperren
- Externes Sperren mit Sammelstörmeldung
- Externe Anforderung mit Vorlauf-Solltemperatur
- Sammelstörmeldung
- Kurzbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe

Digitale Eingänge anschließen (Fortsetzung)

Beim Anschluss potenzialfreier, externer Kontakte sind die Anforderungen der Schutzklasse II einzuhalten, d.h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.

Funktionszuordnung der Eingänge DE1 bis DE3

Die Funktion der Eingänge wird über Codierungen an der Regelung des Heizkessels ausgewählt.

Hinweis

Im folgenden werden die verschiedenen Vitotronic-Regelungen mit Gruppe A oder B bezeichnet. Zuordnung der Regelungen zu den Gruppen siehe Seite 1.

| Codieradresse | Regelung | |
|---------------|----------------------|----------------------|
| | Vitotronic, Gruppe A | Vitotronic, Gruppe B |
| Eingang DE1 | 3A | 5d |
| Eingang DE2 | 3b | 5E |
| Eingang DE3 | 3C | 5F |

Je nach Funktion und dafür gewählten Digital-Eingang müssen an der Regelung des Heizkessels folgende Codierungen geändert werden:

| Funktion | Einstellung Codierung 3A, 3b, 3C bzw. Codierung 5d, 5E, 5F |
|--|--|
| Keine Funktion | 0 |
| Betriebprogramm-Umschaltung | 1 |
| Externe Anforderung mit Vorlauf-Solltemperatur | 2 |
| Externes Sperren | 3 |
| Externes Sperren mit Störmeldeeingang | 4 |
| Störmeldeeingang | 5 |
| Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe | 6 |

Vollständige Beschreibung der Codieradressen:



Serviceanleitung Kesselregelung
oder Heizkessel

Zuordnung Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung zu den Heizkreisen

Die Zuordnung der Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung für den jeweiligen Heizkreis wird über Codierung d8 an der Regelung des Heizkessels 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 Codierung d5 ausgewählt.
- Die Zeitdauer der Umschaltung wird über Codierung F2 eingestellt.

Wirkung der Funktion Externes Sperren auf die Pumpen

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

Wirkung der Funktion Externe Anforderung auf die Pumpen

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

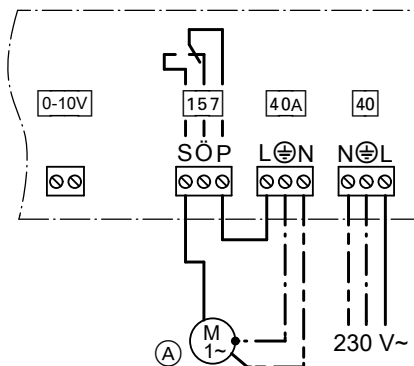
Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung

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

Umwälzpumpe oder Störmeldeeinrichtung anschließen

Folgende Komponenten können an Stecker 157 angeschlossen werden:

- Zubringerpumpe zu Unterstation oder
- Trinkwasserzirkulationspumpe oder
- Störmeldeeinrichtung



Ⓐ Umwälzpumpe oder Störmeldeeinrichtung

| | |
|------------------------------|--|
| Nennspannung (max): | 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:

- Vitotronic, Gruppe A: Codierung 36
- Vitotronic, Gruppe B: Codierung 5C

Laufzeit einstellen:

- Vitotronic, Gruppe A: Codierung 3d
- Vitotronic, Gruppe B: Codierung 12

Zubringerpumpe

Bei einer Anforderung einer über LON angeschlossenen Heizkreisregelung wird die Zubringerpumpe eingeschaltet.

Betrieb nach Zeitprogramm: Die Trinkwasser-Zirkulationspumpe wird zu den eingestellten Schaltzeiten eingeschaltet.

Trinkwasser-Zirkulationspumpe

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

Störmeldeeinrichtung

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

Umwälzpumpe oder Störmeldeeinrichtung... (Fortsetzung)



Montage- und Serviceanleitung
Kesselregelung oder Heizkessel

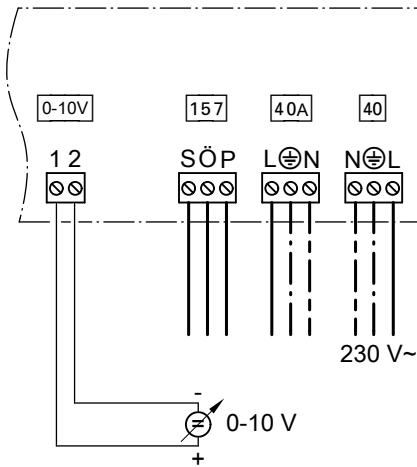
Wenn das Relais des Ausgangs 157 angesteuert wird, ist der Kontakt P-Ö geöffnet.

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



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

1 V \triangleq Sollwert 10 °C

10 V \triangleq Sollwert 100 °C

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

1 V \triangleq Sollwert 30 °C

10 V \triangleq Sollwert 120 °C

Hinweis

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

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

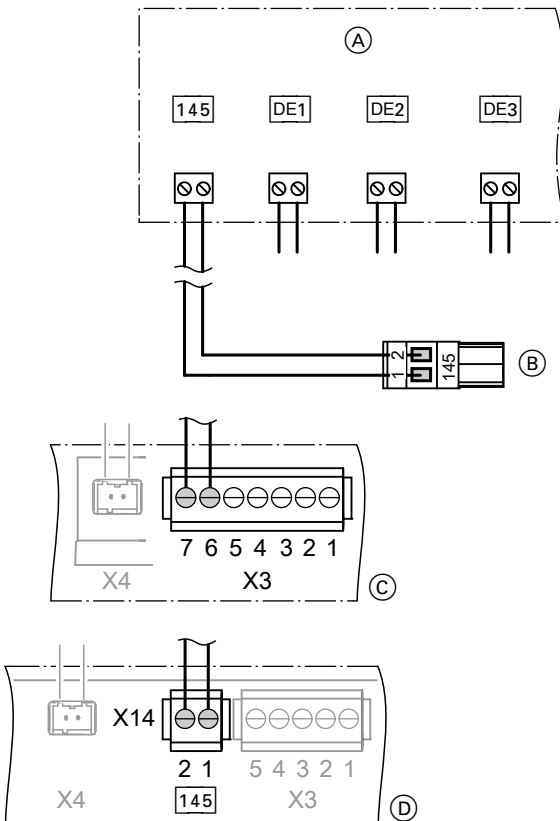
KM-BUS an Kesselregelung anschließen

Hinweis

Falls der KM-BUS-Anschluss an der Kesselregelung in Schraubklemmen ausgeführt ist, Stecker 145 von der mitgelieferten Leitung entfernen. Die Adern sind vertauschbar.



Montage- und Serviceanleitung
Kesselregelung oder Heizkessel



(A) Erweiterung EA1

(B) Vitotronic-Regelung für bodenstehende Heizkessel (außer Vitotronic 200, Typ KW6...) und Heizkreisregelungen ab Preisliste 2011 oder
KM-Bus-Verteiler

KM-BUS an Kesselregelung anschließen (Fortsetzung)

- Ⓒ Gas-Wandgeräte, Gas-Kompaktgeräte ab Preisliste 2010 und Vitotronic 200, Typ KW6B
- Ⓓ Vitodens 300-W, Typ WB3E und B3HA

Netzanschluss

Netzanschluss an der Kesselregelung oder an weiterem Zubehör

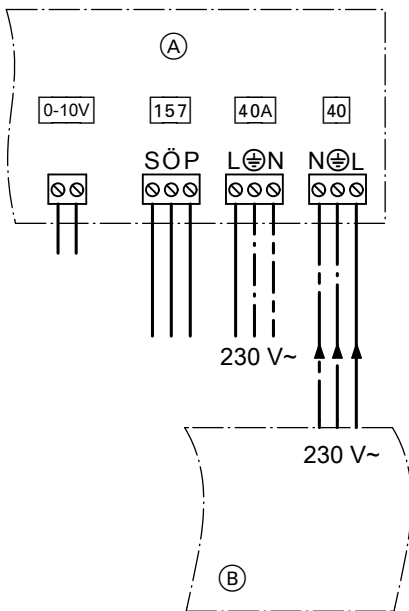
Mögliche Bezeichnung des betreffenden Netzanschlusses:

- 40 A
- 96
- 156



Gefahr

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



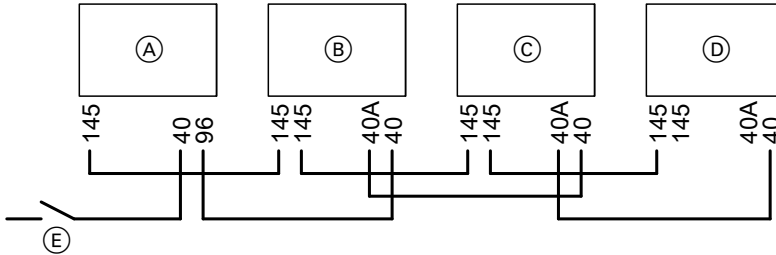
Ⓐ Erweiterung EA1

Ⓑ Kesselregelung oder weiteres Zubehör

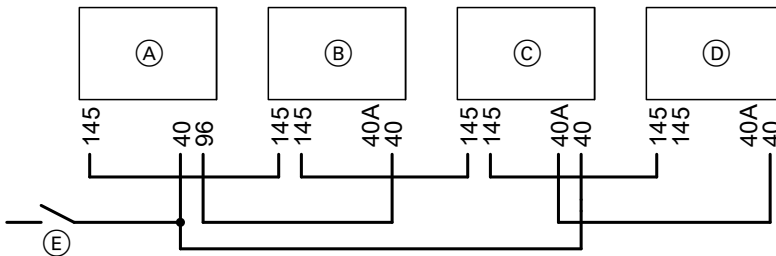
Netzanschluss (Fortsetzung)

Anschluss von Zubehörteilen

Netzanschluss aller Zubehöre über Kesselregelung



Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss



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

Fließt zu den angeschlossenen Aktoren (z. B. Umwälzpumpen) ein größerer Strom, als der Sicherungswert des Zubehörteils 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 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.



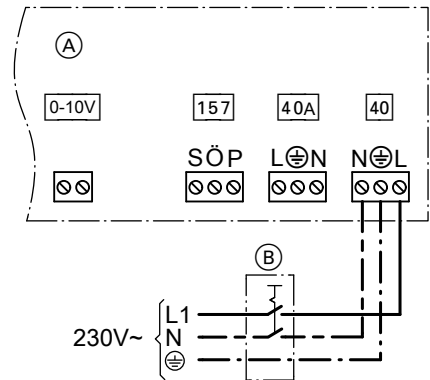
Gefahr

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



Achtung

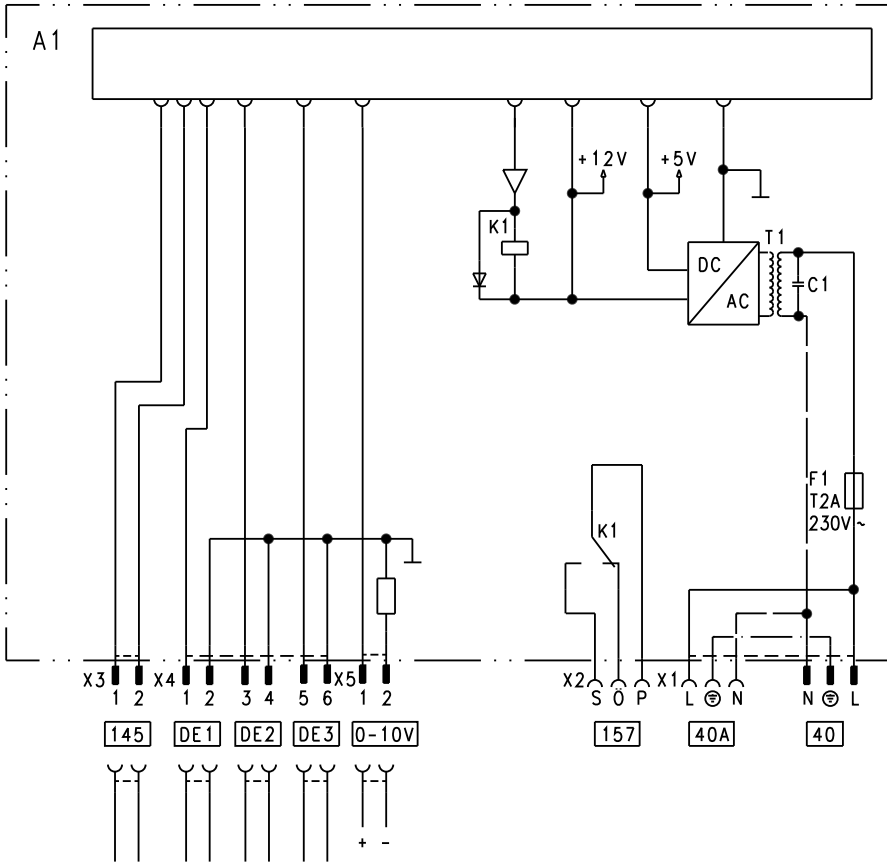
Falsche Phasenfolge kann zu Geräteschäden führen. Auf Phasengleichheit mit dem Netzanschluss der Regelung achten.



(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/Trinkwasserzirkulationspumpe (potenzialfrei)
- 145 KM-BUS zur Regelung
- A 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~ |





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!



Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier