

LHE 160 IS



DE

Luftheizung / elektrisch
für Wohnungslüftungsgerät

Installationsanleitung

Deutsch

DE



Installationsanleitung 3

Installationsanleitung



Für den Fachmann

LHE 160 IS

Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Hinweise.....	4	4	Betrieb.....	7
1.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4	4.1	Funktionsweise	7
1.2	Sicherheitshinweise.....	4	4.2	Einstellung Temperaturregler und Potentiometer ..	7
2	Beschreibung	4	4.3	Funktionsprüfung	7
2.1	Verwendungszweck	4	4.4	Luftstromwächter.....	8
2.2	Lieferumfang	4	4.5	Störung	8
2.3	Funktionsprinzip	4	5	Kundendienst und Garantie	9
2.4	Technische Daten	4	6	Umwelt und Entsorgung.....	9
2.5	Maßzeichnung.....	5		EG Konformitätserklärung	11
3	Installation	5			
3.1	Installationslage.....	5			
3.2	Einbaurichtung im Kanal.....	5			
3.3	Kanalanschluss	6			
3.4	Wärmedämmung.....	6			
3.5	Elektrischer Anschluss	6			

1 Wichtige Hinweise

Besonders wichtige Hinweise sind in dieser Anleitung mit ACHTUNG! und HINWEIS! gekennzeichnet.

! ACHTUNG!

Warnung vor Gefahren und Fehlern, die schwere oder tödliche Verletzungen verursachen können oder ernste Folgen für das Produkt nach sich ziehen können.

i HINWEIS

Nützliche Hinweise und zusätzliche Informationen.

Die Installationsanleitung ist Bestandteil der Lüftungsanlage und muss jederzeit verfügbar sein. Sie ist bei Arbeiten dem Fachmann zur Beachtung auszuhändigen und im Falle eines Wohnungswechsels dem Nachmieter oder Besitzer zu übergeben.

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Einsatz ist ausschließlich für das vorgesehene und geeignete Wohnungslüftungsgerät in einer trockenen und frostfreien Umgebung vorgesehen.

Ein anderer oder darüber hinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Eine unsachgemäße Handhabung kann Schäden am Gerät und Gefahren verursachen.

Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig. Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Dazu zählt auch die Beachtung der zugehörigen Bedienungs- und Installationsanleitung sowie weiterer produktspezifischer Unterlagen.

1.2 Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für den Nutzer und für die Anlage zur Folge haben und führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche.

Die Installation hat von einem qualifizierten Fachmann unter Beachtung der Installationsanleitung sowie der Einhaltung von Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu erfolgen. Bestehende Brandschutzvorschriften sind zu beachten und einzuhalten.

Elektrische Anschlussarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann unter Einhaltung von Sicherheitsregeln für elektrische Ausrüstungen, geltender Normen und bestehender örtlicher Vorschriften ausgeführt werden. Arbeiten am Gerät stets in spannungslosem Zustand vornehmen.

Die Installation von elektrischen Leitungen hat so zu erfolgen, dass keine mechanische Belastungen auf Kabelanschlüsse wirken und sich elektrische Leitungen nicht aus ihren Anschlussklemmen lösen. Kabel dürfen durch Gehäuse- und Wartungsabdeckungen nicht gequetscht oder beschädigt werden.

Eine unsachgemäße oder fehlerhafte Installation kann erhebliche Gefahren, z.B. schwere Unfälle oder Brände, verursachen. Nach Abschluss der Installationsarbeiten durch einen Funktionstest sicherstellen, dass keine Unregelmäßigkeiten auftreten.

2 Beschreibung

2.1 Verwendungszweck

Das elektrische Luftheizregister ist für den Einsatz mit einem Wohnungslüftungsgerät zur Vorheizung der Außenluft oder Nachheizung der Zuluft konzipiert.

2.2 Lieferumfang



Abb. 2.1 Lieferumfang

Heizregister mit Anschlusskabel inkl. Anschlussstecker

2.3 Funktionsprinzip

Das Heizregister wird in einem Luftkanal installiert. Die im Kanal strömende Luft wird durch ein elektrisches Röhren-Heizelement erwärmt.

2.4 Technische Daten

	Luftheizregister
Installation	im Außenluft- oder Zuluft-Kanal
Kanalanschluss	DN 160
Luftgeschwindigkeit	0,1 ~ 5 m/s
Luftvolumenstrom	8 ~ 380 m³/h
Einbaulänge im Kanal	420 mm
Gewicht	8,8 kg
Bedienung	Temperaturregler und Thermostat
Anzeige	Kontrollleuchte (rot)
Spannungsversorgung	1/N/PE/ ~230V 50Hz
Leistungsaufnahme	max. 1500 W
Stromaufnahme	max. 7 A
Anschlusskabel	3x 1,5 mm² / 1 m
Gehäuse	Stahlblech, verzinkt (10 mm Wärmedämmung)
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Einsatzbereich Medium	-30 bis +60 °C
Einsatzbereich Umgebung	+5 bis +40 °C
Kompatibles Gerät	ZL 105/155/275/300/400

Tabelle 2.1 Technische Daten

2.5 Maßzeichnung

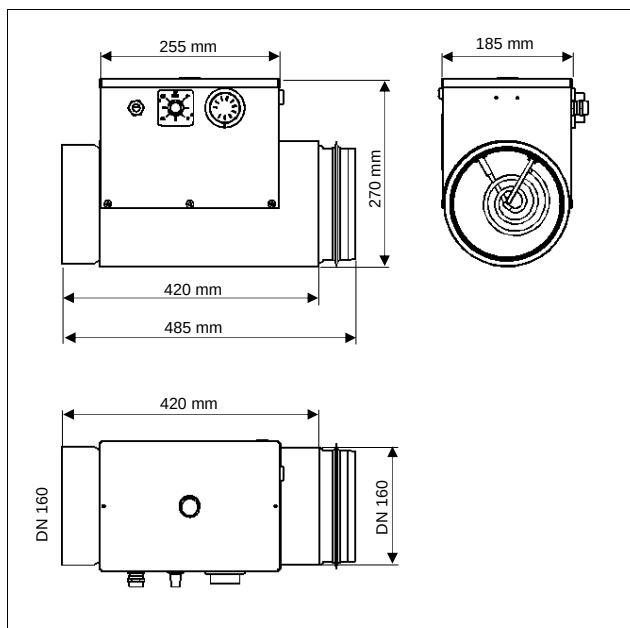


Abb. 2.2 Abmaße

3 Installation

Die Installation des Luftheizregisters erfolgt je nach Anwendung im Außenluft- oder Zuluft-Kanal des Lüftungsgerätes.

Aus energetischer Sicht wird der Einsatz als Vorheizung im Außenluft-Kanal empfohlen. Bei kalten Außentemperaturen werden dadurch Abtauzyklen vermieden und das Lüftungsgerät arbeitet im Wärmerückgewinnungsbetrieb.

3.1 Installationslage

Wird das Luftheizregister in einem waagerechten Kanalabschnitt installiert, darf der Schaltkasten nicht nach unten zeigen sondern ist nach oben oder zur Seite zu richten.

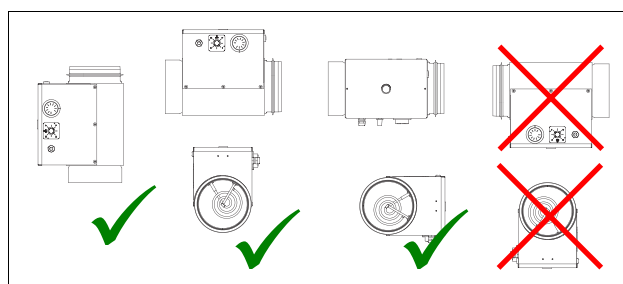


Abb. 3.1 Installationslage

3.2 Einbaurichtung im Kanal

Die Regelungs- und Sicherheitskomponenten des Heizregisters erfordern eine definierte Luftstromrichtung. Abhängig von der Nutzung als Außenluft- oder Zuluft-Heizregister ist die Einbaurichtung im Kanal zu beachten.

Die am Gerät mit einem Pfeil angegebene Luftstromrichtung ist unbedingt einzuhalten!

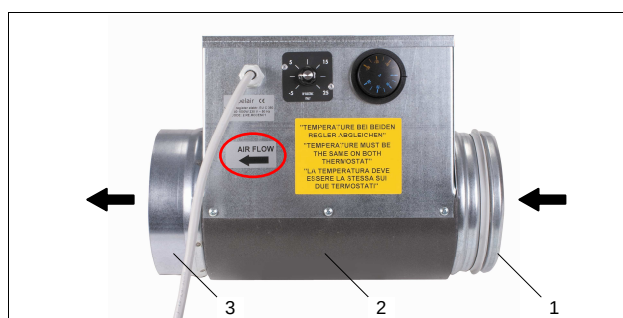


Abb. 3.2 Luftstromrichtung

1 Luft-Eintritt (Nippel) 2 Heizregister 3 Luft-Austritt (Muffe)

i HINWEIS

Bei der Installation ist auf die richtige Einbaurichtung zu achten! Die Luftstromrichtung ist am Gerät mit einem Pfeil gekennzeichnet.

3.3 Kanalanschluss

Das Heizregister-Rohr in der Nennweite DN 160 ist auf der Lufteintrittsseite mit einem Nippel mit Lippendichtung und auf der Luftaustrittsseite mit einer Muffe ausgeführt. Für Lüftungsgeräte mit kleinerem Anschlussquerschnitt ist die Nennweite mit Reduzierstücken anzupassen.

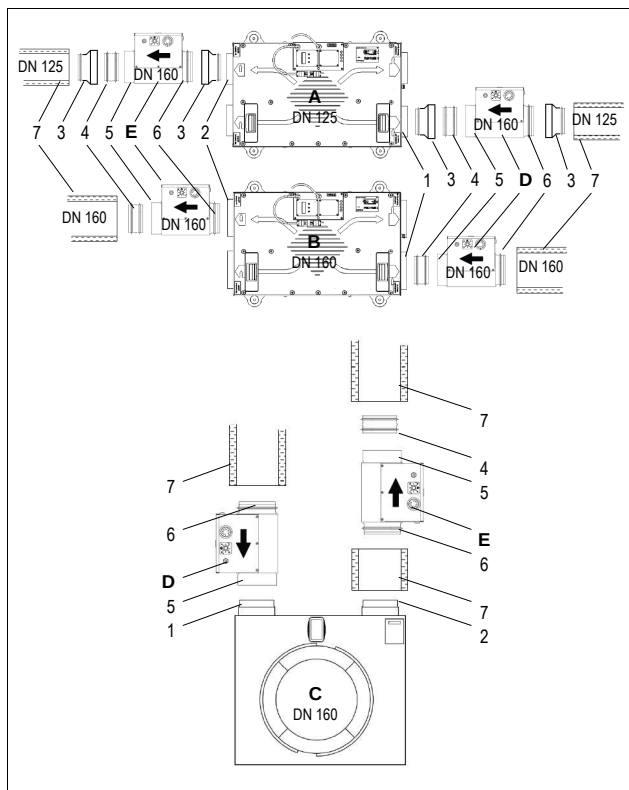


Abb. 3.3 Kanalanschluss (Beispiel)

- | | |
|---|---------------------------------------|
| A ZL 105, 155 (Muffe, DN 125) | 1 Anschlussstutzen Außenluft |
| B ZL 275 (Muffe, DN 160) | 2 Anschlussstutzen Zuluft |
| C ZL 300, 400 (Nippel, DN 160) | 3 Reduzierstück |
| D Heizregister zur Vorheizung der Außenluft (Empfehlung) | 4 Verbindungsstück DN 160 |
| E Heizregister zur Nachheizung * der Zuluft (wird aus energetischen Gründen nicht empfohlen) | 5 Luftaustritt Heizregister |
| | 6 Lufteintritt Heizregister |
| | 7 Lüftungsrohr (wärmeisoliert) |
- * nicht möglich für Modelle ZL ...H-C mit integrierten Luftverteilern

3.4 Wärmedämmung

Die das Heizregister durchströmende Luft kann sehr kalt sein, wodurch sich Kondensatwasser an der Außenseite des Luftkanals bilden kann. Das Heizregister-Rohr ist daher mit einer Wärmedämmung versehen.

i HINWEIS

Die an das Heizregister angeschlossenen Luftkanäle sind mit einer dampfdiffusionsdichten Wärmedämmung zu installieren. Wärmebrücken an den Kanalanschlüssen oder durch Befestigungsschellen sind unbedingt zu vermeiden.

3.5 Elektrischer Anschluss

Das Heizregister wird mit dem verpolungssicheren Stecker am Lüftungsgerät angeschlossen.



Abb. 3.4 Anschluss Heizregister

! ACHTUNG!

Zur Installation Lüftungsgerät spannungsfrei schalten!

! ACHTUNG!

Nach Beendigung der Installation sind die Funktion des Heizregisters und der einwandfreie Betrieb des Lüftungsgerätes zu prüfen. Nach Fertigstellung der Installation dürfen keine Risiken hinsichtlich Sicherheit, Gesundheit, Umwelt und Bauschäden bestehen. Der Hersteller übernimmt hierfür keine Haftung.

i HINWEIS

Die Stromversorgung der Heizelemente darf nicht eingeschaltet werden können, ohne dass der zugehörige Ventilator vorher oder gleichzeitig eingeschaltet wird.

Die Stromversorgung des zugehörigen Ventilators darf nicht abgeschaltet werden können, ohne dass die Stromversorgung des Heizelements vorher oder gleichzeitig abgeschaltet wird.

4 Betrieb

4.1 Funktionsweise

Das Heizregister wird nur aktiviert, wenn das Lüftungsgerät in Betrieb ist und vom Luftstromwächter im Heizregister eine Luftströmung erkannt wird. Es schaltet ein, sobald die Luftansaugtemperatur die am Temperaturregler und am Potentiometer eingestellte Temperatur unterschreitet (Temperaturhysterese 2 K). Die Heizleistung wird pulsierend gesteuert.

Der Luftstromwächter deaktiviert das Heizregister, wenn das Lüftungsgerät ausgeschaltet wird oder eine Störung hat.

Zur Sicherheitsabschaltung dienen weiterhin ein automatischer Sicherheitstemperaturbegrenzer (Abschaltung bei 95°C, Wiedereinschaltung bei 90°C) sowie ein STB mit manuellem Reset (Abschaltung bei 105°C).

Die Betriebsanzeige (rote Kontrollleuchte) zeigt den Betrieb der Heizung an.

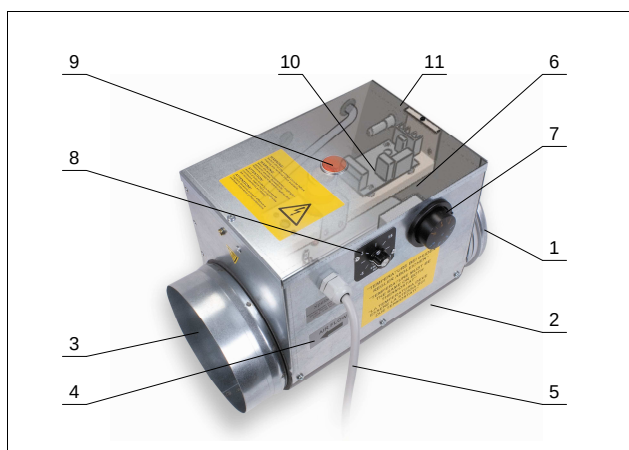


Abb. 4.1 Aufbau

- | | |
|---|--|
| 1 Lufteintritt (Nippel) | 6 Luftstromwächter |
| 2 Röhrenheizkörper im wärmedämmten Rohr | 7 Temperaturregler (-30°C...+30°C) |
| 3 Luftaustritt (Muffe) | 8 Potentiometer (-5°C...+25°C) |
| 4 Kennzeichnung der Strömungsrichtung | 9 Manueller Reset Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) |
| 5 Spannungsversorgung (Anschlusskabel mit verpolungssicherem Stecker) | 10 Steuer-Platine |
| | 11 Betriebsanzeige (rot) |

! ACHTUNG!

Das Öffnen des Reglerkastens ist zur Installation normal nicht notwendig. Vor Öffnen der Abdeckung ist das Lüftungsgerät bzw. das Heizregister in jedem Fall spannungsfrei zu schalten! Nach Öffnen des Reglerkastens besteht Lebensgefahr bei Berühren der Klemmen (Netzspannung)!

4.2 Einstellung Temperaturregler und Potentiometer

Die Einstellung des Temperaturreglers und des Potentiometers sind beide einander anzugleichen. Je nach Einsatz werden folgende Einstellungen empfohlen:

- Einsatz als Vorheizregister in der Außenluft:
Temperatureinstellung 0°C (Werkseinstellung)
- Einsatz als Nachheizregister in der Zuluft:
Temperatureinstellung 18°C



Abb. 4.2 Reglereinstellung

- 1 Temperaturregler (-30°C...+30°C) 2 Potentiometer (-5°C...+25°C)

4.3 Funktionsprüfung

Die einwandfreie Funktion und die Sicherheitsabschaltung des Heizregisters müssen bei der Inbetriebnahme geprüft werden! Die Funktionskontrolle ist in allen Lüfterstufen sowie bei AUS-Schaltung des Lüftungsgerätes durchzuführen.

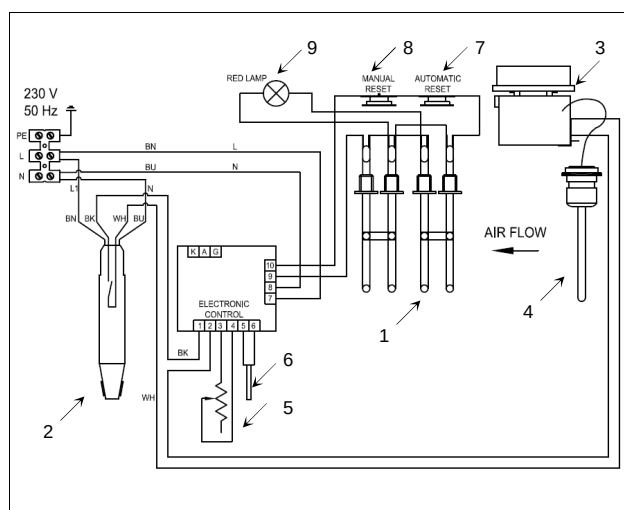


Abb. 4.3 Interner Schaltplan

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1 Röhrenheizkörper | 7 Sicherheitstemperaturbegrenzer (95°C) mit automatischem Reset |
| 2 Luftstromwächter | 8 Sicherheitstemperaturbegrenzer (105°C) mit manuellem Reset |
| 3 Temperaturregler (-30°C...+30°C) | 9 Betriebsanzeige (rot) |
| 4 Fühler Temperaturregler | |
| 5 Potentiometer (-5°C...+25°C) | |
| 6 Fühler Potentiometer | |

Kabelfarben (nach IEC 60757):

BN	braun	BK	schwarz
BU	blau	WH	weiß

4.4 Luftstromwächter

Die werkseitige Voreinstellung des Luftstromwächters sollte nicht geändert werden. Falls dennoch notwendig, kann die Empfindlichkeit am Luftstromwächter eingestellt werden.

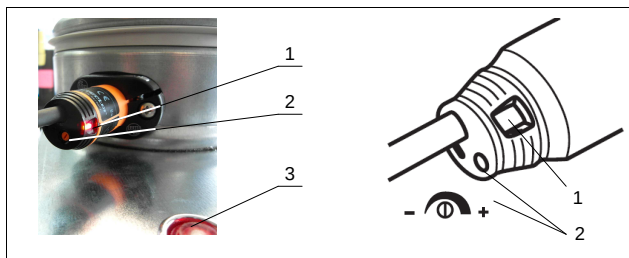


Abb. 4.4 Luftstromwächter

- | | |
|--|---|
| 1 LED-Anzeige Luftstromwächter
rot = kein Luftstrom erkannt
grün = Luftstrom vorhanden | 2 Einstellpotentiometer
links = geringere Empfindlichkeit
rechts = höhere Empfindlichkeit |
| | 3 Betriebsanzeige Heizregister |

Empfindlichkeitseinstellung:

- Spannungsversorgung einschalten und minimalen Volumenstrom am Lüftungsgerät einstellen
- Beide LEDs (rot und grün) leuchten ca. 60 s (Bereitschaftsverzögerungszeit)
- Nach 60 s verlöscht eine LED
- Rote LED leuchtet: Potentiometer langsam nach rechts drehen, bis grüne LED aufleuchtet
- Grüne LED leuchtet: Potentiometer langsam nach links drehen, bis rote LED aufleuchtet, danach wieder nach rechts drehen, bis grüne LED erscheint

4.5 Störung

Im Falle einer Störung sind zunächst die Einstellung des Temperaturreglers und des Potentiometers zu prüfen. Je nach Einsatz des Heizregisters in der Außen- oder Zuluft sind die oben beschriebenen Einstellungen vorzunehmen.

Keine Heizleistung:

- Luftstromwächter prüfen
LED-Anzeige grün = Luftstrom vorhanden,
LED-Anzeige rot = keinen Luftstrom erkannt.
(die LED-Anzeige befindet sich direkt am Luftstromwächter, siehe Abbildung oben)
- Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst?
Die Ursache für das Auslösen ist in jedem Fall genau zu untersuchen.
Nach Ursachenfindung und Fehlerbehebung ggf. manuellen STB zurücksetzen.
- Liegt Spannung an den Heizkörper-Klemmen an?
(falls nicht, ist der Fehler im Regelkreis zu suchen)
- Widerstandswerte prüfen:
 - Potentiometer: 0...5 kΩ
 - Fühler Potentiometer:
30°C = 10 kΩ / 20°C = 11,7 kΩ / 0°C = 15 kΩ

Volle Heizleistung (ohne Regelung):

- Widerstandswerte Potentiometer und Fühler prüfen
(wie oben beschrieben)

i HINWEIS

Auf der internen Reglerplatine des Heizregisters befindet sich ein Einstellknopf. Die werkseitige Einstellung darf nicht verändert werden!

! ACHTUNG!

Nach Öffnen des Regelungskastens besteht Lebensgefahr bei Berühren der Klemmen (Netzspannung)!

Die beschriebene Fehlersuche und Störungsbehebung darf nur von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.

5 Kundendienst und Garantie

Die Bedingungen für Kundendienst, Gewährleistung und Garantie sind in der **Garantieurkunde Systemtechnik** der Glen Dimplex Deutschland GmbH zusammengestellt.

Für die aktuell gültige Fassung wird auf den Downloadbereich des Internet-Auftritts verwiesen.

Sollte ein Kundendiensteinsatz notwendig werden, wird der autorisierte Systemtechnik-Kundendienst vor Ort informiert, der für eine schnelle Abhilfe des Problems sorgt. Den für Ihre Region zuständigen autorisierten Systemtechnik-Kundendienst erfahren Sie über die zentrale Servicehotline der Glen Dimplex Deutschland GmbH.

Glen Dimplex Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Dimplex
Kundendienst Systemtechnik
Am Goldenen Feld 18
95326 Kulmbach

Telefon: +49 (0) 9221 709 562

Fax: +49 (0) 9221 709 565

Email: kundendienst.system@dimplex.de

Internet: www.dimplex.de

i HINWEIS

Für die Bearbeitung von Anfragen, Kundendienstaufträgen und Reklamationen wird der **Gerätetyp**, die **Seriennummer S/N**, die **Softwareversion S/V** und der **Fertigungscode FD** vom Typenschild des Lüftungsgerätes benötigt.

6 Umwelt und Entsorgung

Bitte denken Sie an unsere Umwelt und helfen Sie, diese zu schützen.

Zum Schutz vor Beschädigungen während des Transports wurde der Artikel sorgfältig verpackt. Die Transportverpackung besteht aus wieder verwertbaren Rohstoffen. Bitte entsorgen Sie diese umweltgerecht.



Artikel mit dieser Kennzeichnung gehören nicht in den Restmüll. Sie sind fachgerecht und entsprechend geltender Gesetze und Vorschriften zu entsorgen.



EG - Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity Déclaration de conformité CE

Der Unterzeichnete
The undersigned
L'entreprise soussignée,

Glen Dimplex Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Dimplex
Am Goldenen Feld 18
D - 95326 Kulmbach

bestätigt hiermit, dass das (die)
nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e)
den nachfolgenden einschlägigen EG-
Richtlinien entspricht. Bei jeder
Änderung des (der) Gerät(e)s verliert
diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Here by certifies that the following
device(s) complies/comply with the
applicable EU directives. This
certification loses its validity if the
device(s) is/are modified.

certifie par la présente que le(s)
appareil(s) décrit(s) ci-dessous sont
conformes aux directives CE
afférentes. Toute modification
effectuée sur l'(les) appareil(s) entraîne
l'annulation de la validité de cette
déclaration.

Bezeichnung

Luftheizregister/ elektrisch
LHE 160 IS

Designation

Air heating / electrical
LHE 160 IS

Désignation

Chauffage d'air / électrique
LHE 160 IS

EG-Richtlinien

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
EMV-Richtlinie 2004/108/EG

EC Directives

Low voltage directive 2006/95/EC
EMC directive 2004/108/EC

Directives CEE

Directive Basse Tension 2006/95/CE
Directive CEM 2004/108/CE

Angewandte Normen

Applied standards

Normes appliquées

EN 60335-1:2002/A13:2008
EN 60335-2-80:2003+A1:2004+A2:2009
DIN VDE 0700T.111.90
EN 55014-1:2006+A1:2009
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-2:2007
EN 61000-6-3:2007

CE-Zeichen angebracht:
2012

CE mark added:
2012

Marquage CE:
2012

Die EG-Konformitätserklärung
wurde ausgestellt.

EC declaration of conformity
issued on.

La déclaration de conformité CE
a été délivrée le.


GLEN DIMPLEX
GERMANY
Glen Dimplex Deutschland GmbH
Am Goldenen Feld 18 • 95326 Kulmbach
Telefon +49 9181 9000-0

Kulmbach, 16.12.2012
Dokumentationsbevollmächtigte

Ewald Beckstein
Authorised representative

Frank Wicht
Chargé de la documentation

LHE_160_IS-D-E-F_Ce.Doc

