

Betriebs- und Installationsanleitung

PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE

befresh

PLUGGIT
Die Wohnraumlüftung.

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. Allgemeine Sicherheitshinweise 2**
- 2. Allgemeine Hinweise 2**
 - 2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung 2
 - 2.2. Nicht Bestimmungsgemäße Verwendung 2
 - 2.3. Hinweise zur Installation 2
- 3. Installation 3**
 - 3.1. Aussparung Mauerwerk erstellen 3
 - 3.1.1. Außendämmung 3
 - 3.2. PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE 5
 - 3.3. Raumregler PMBTW 6
 - 3.3.1. Anschlussplan PMBTW 6
- 4. Außerbetriebnahme/Entsorgung 7**
 - 4.1. Außerbetriebnahme bei Ausbau 7
 - 4.2. Verpackung 7
 - 4.3. Altgerät 7
- 5. Technische Daten 7**
 - 5.1. Technische Daten 7
 - 5.1.1. PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE 7
 - 5.1.2. Raumregler PMBTW 7
 - 5.2. Abmessungen 8
 - 5.3. Druckverlust PM820WE, PM830WE, PM840WE 9
 - 5.4. Heizleistung 9
- 6. EU-Konformitätserklärung 10**
- 7. Notizen 11**

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Warnhinweis:

Folgende Sicherheitshinweise sind zu beachten, sonst kann es zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen:

- **Bevor Sie mit der Installation des PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE beginnen, lesen Sie sorgfältig diese Betriebs- und Installationsanleitung.**
- **Die Installation und alle elektrischen Arbeiten dürfen nur unter Berücksichtigung der VDE-Vorschriften von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.**
- **Schäden, die aufgrund nicht produktgerechter Lagerung, unsachgemäßer Installation oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung auftreten, sind von jeglicher Haftung ausgeschlossen.**
- **Für einen vollen gesetzlichen Gewährleistungsanspruch müssen die technischen Vorgaben dieser Betriebs- und Installationsanleitung eingehalten werden. Sie haben die Möglichkeit die Hersteller-Garantie von Pluggit über 6 Jahre zu nutzen. Details entnehmen Sie bitte der After Sales Broschüre an Ihrem Lüftungsgerät oder unter www.pluggit.com**
- **Technische Änderungen vorbehalten.**

2. ALLGEMEINE HINWEISE

2.1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE ist ein Wandkonvektor mit Elektroheizregister. Er besteht aus einem Gehäuse, einem PTC-Heizelement und einer Blende.

Die Installation erfolgt in Wohnräumen, die ohne einen Anschluss an ein Warmwasser-Heizungsnetz ausgestattet sind.

Des Weiteren ist der PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE als Luftauslasselement mit der Option zur schnellen elektrischen Aufheizung oder für die zusätzliche Wärmebereitstellung an extrem kalten Heiztagen geeignet.

Über ein selbstregelndes PTC-Heizelement wird die zugeführte Luftmenge erwärmt.

So können Wohnräume ohne einer regelmäßigen Beheizung schnell und bedarfsgerecht aufgewärmt werden.

Die Bedienung des PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE erfolgt über den elektrischen Raumregler PMBTW.

2.2. NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Jede andere Verwendung als unter „Bestimmungsgemäße Verwendung“ aufgeführt ist unzulässig.

Der PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE darf nicht in Feuchträumen, z. B. Bad, WC oder Küche, installiert werden.

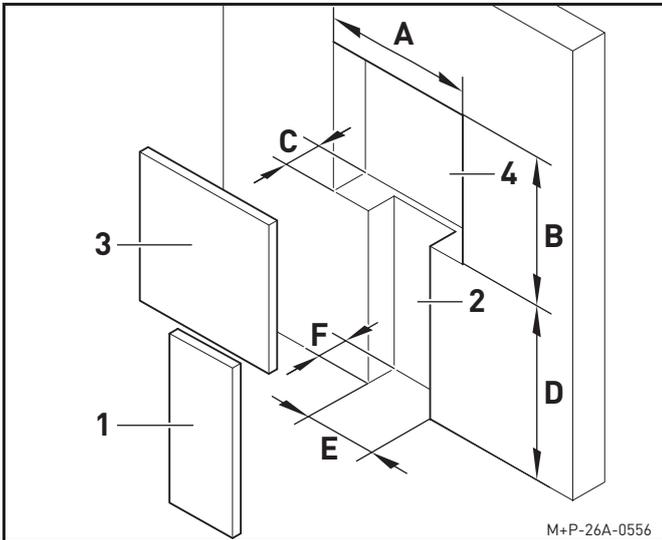
Der Luftvolumenstrom darf nicht regelmäßig unterbrochen werden, da dies auf Dauer das PTC-Heizelement beschädigen könnte.

2.3. HINWEISE ZUR INSTALLATION

- Die Installation erfolgt in Wohnräumen horizontal unter dem Fenster in der Außenfassade.
- Der Luftanschluss erfolgt ausgehend vom Frischluftgerät:
 - beim PluggMar PM820WE über einen PluggFlex-Kanal PK100,
 - beim PluggMar PM830WE über einen PluggFlex-Kanal PK150,
 - beim PluggMar PM840WE über einen PluggFlex-Kanal PK200.

3. INSTALLATION

3.1. AUSSPARUNG MAUERWERK ERSTELLEN



- A 260 mm
- B 260 mm
- C 85 mm
- D mind. 300 mm vom Fertigfußboden
- E 110 mm (PluggMar PM820WE)
130 mm (PluggMar PM830WE)
200 mm (PluggMar PM840WE)
- F 70 mm (PluggMar PM820WE)
70 mm (PluggMar PM830WE)
80 mm (PluggMar PM840WE)

1. Aussparung Mauerwerk wie hier gezeigt erstellen.
2. Handelsüblichen Dämmstreifen (1) zur Außendämmung in Aussparung (2) einsetzen.
3. Styropor (3) zur Außendämmung in Aussparung (4) einsetzen.

Hinweis:

Das Styropor (3) aus der Verpackung des PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE verwenden. Ggf. das Styropor (3) überlappen, damit die Dampfsperren nicht unterbrochen werden.

3.1.1. Außendämmung

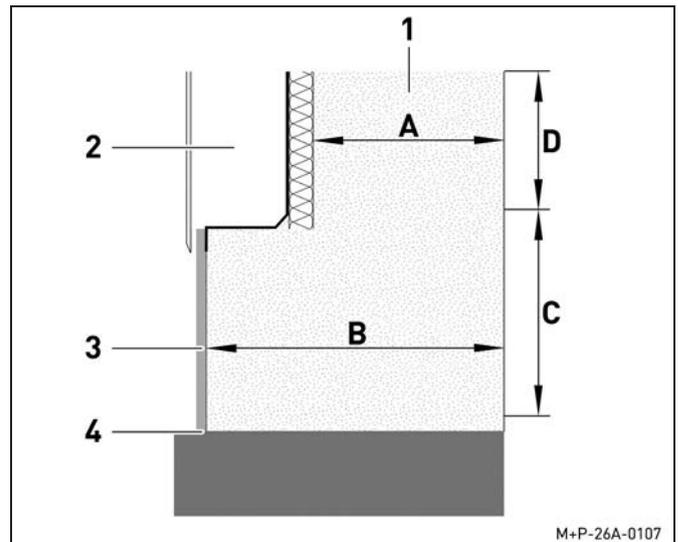
Der PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE ist an der Rückseite nicht wärmedämmend. Um die Wärmedämmung der Außenwand zu erhalten und Wärmeverluste zu verringern, sollte hinter dem PluggMar eine zusätzliche Dämmung angebracht werden.

Die erforderliche Mindestdicke zur Erhaltung des U-Wertes (früherer k-Wert) der Außenwand ist abhängig von der Wärmeleitfähigkeit der ausgesparten Wand.

Bei Einbautiefen von 65 mm ergeben sich folgende Werte:

| | Wärmeleitfähigkeit W/(m K) | Dämmung in mm bei $\lambda = 0,04 \text{ W/(m K)}$ |
|-------------------------|----------------------------|--|
| Gasbeton (z.B. Poroton) | 0,26 | 10 |
| Kalksandstein | 0,79 | 3 |

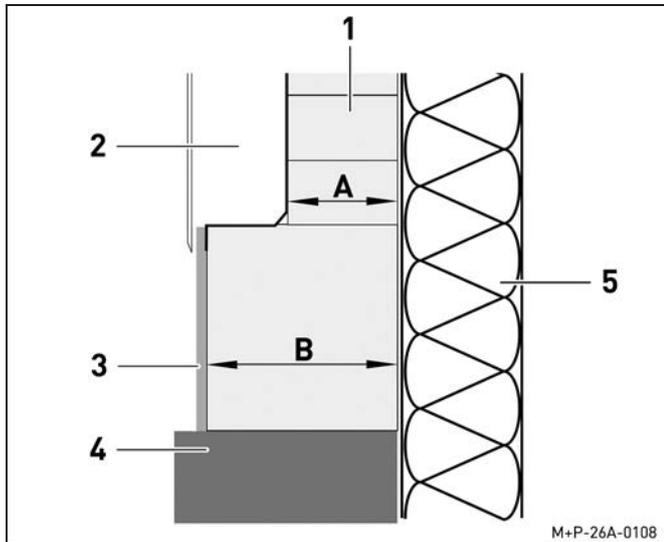
Wandaufbau Kalksandstein



- 1 Gasbeton (z.B. Poroton)
- 2 PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE
- 3 Putz
- 4 Boden

| | | |
|---|-------------------------------------|--------|
| A | Mindestwandstärke 1 | 296 mm |
| B | Mindestwandstärke 2 | 360 mm |
| C | mind. Einbauhöhe vom Fertigfußboden | 300 mm |
| D | Dämnhöhe | 300 mm |

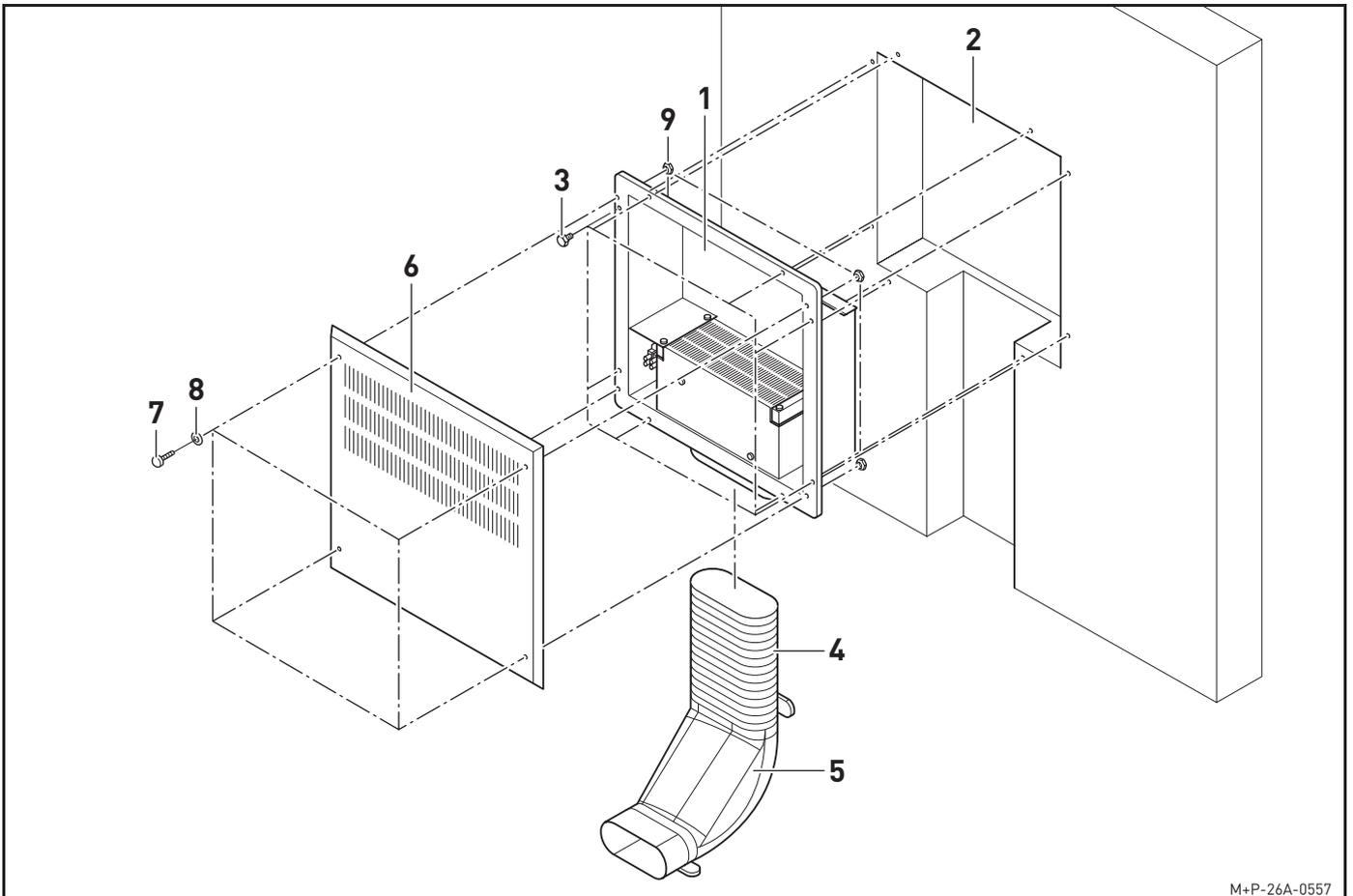
Wandaufbau Kalksandstein



- 1 Kalksandstein
- 2 PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE
- 3 Putz
- 4 Boden
- 5 Außendämmung

| | | |
|---|---------------------|--------|
| A | Mindestwandstärke 1 | 177 mm |
| B | Mindestwandstärke 2 | 240 mm |

3.2. PLUGGMAR PM820WE, PM830WE, PM840WE



1. PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE (1) in Ausparung (2) einsetzen und mit Schrauben (3) festschrauben.

Hinweis:

Schrauben (3) mit passenden Dübeln entsprechend des Mauerwerks wählen.

2. Für PluggMar PM820WE:
PluggFlex-Kanal PK100 (4) und Bogen oben 90° B0090 (5) installieren.
Für PluggMar PM830WE:
PluggFlex-Kanal PK150 (4) und Bogen oben 90° B0090-150 (5) installieren.
Für PluggMar PM840WE:
PluggFlex-Kanal PK200 (4) und Bogen oben 90° B0090-200 (5) installieren.

3. Blende (6) mit Schrauben (7), Unterlegscheiben (8) und Muttern (9) handfest festschrauben.
4. PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840W (1) elektrisch anschließen.

Hinweis:

Die Ansteuerung erfolgt über das PTC-Heizelement, das von dem Raumregler PMBTW oder externen Gebern wie Schaltaktoren, Relais oder Stufenschaltern geschaltet werden kann.

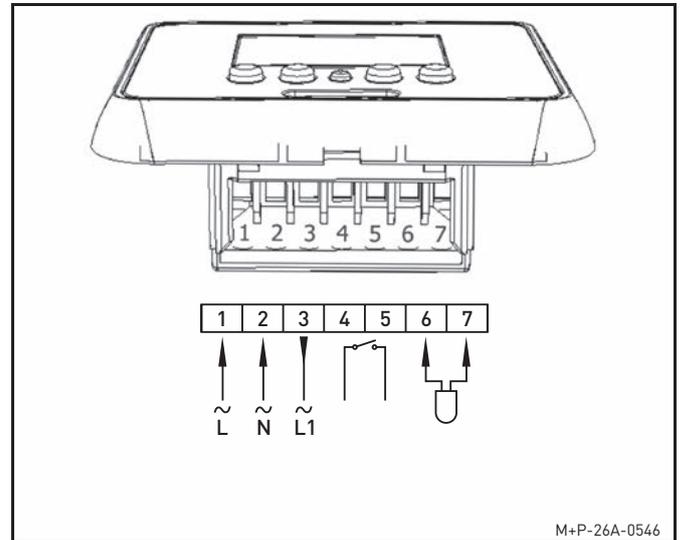
3.3. RAUMREGLER PMBTW



Der Raumregler ist ein elektronischer Zweipunktregler für die Installation in einer Standard-Unterputz-Dose Ø 55 mm. Der Raumregler dient zur individuellen Einzelraumregelung des PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE.

Eine detaillierte Beschreibung zur Installation und Bedienung des Raumreglers PMBTW entnehmen Sie bitte der separaten Anleitung.

3.3.1. Anschlussplan PMBTW



1. PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE an Klemme 4 und 5 anschließen.
2. Thermisches Stellantrieb an Klemme 6 und 7 anschließen.

4. AUSSERBETRIEBNAHME/ENTSORGUNG

4.1. AUSSERBETRIEBNAHME BEI AUSBAU

Die Außerbetriebnahme darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

- Anlage spannungsfrei schalten.
- Komplette Anlage allpolig vom Stromnetz nehmen.

4.2. VERPACKUNG

Die Transport- und Schutzverpackung ist weitgehend aus wieder verwendbaren Stoffen hergestellt.

Alle Verpackungsmaterialien sind nach den örtlichen Bestimmungen zu entsorgen.

4.3. ALTGERÄT

Der PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE enthält wertvolle Stoffe und Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen sollten.

Das Altgerät kann zur Wiederverwertung einem örtlichen Recyclingbetrieb übergeben werden.

5. TECHNISCHE DATEN

5.1. TECHNISCHE DATEN

5.1.1. PluggMar PM820WE, PM830WE, PM840WE

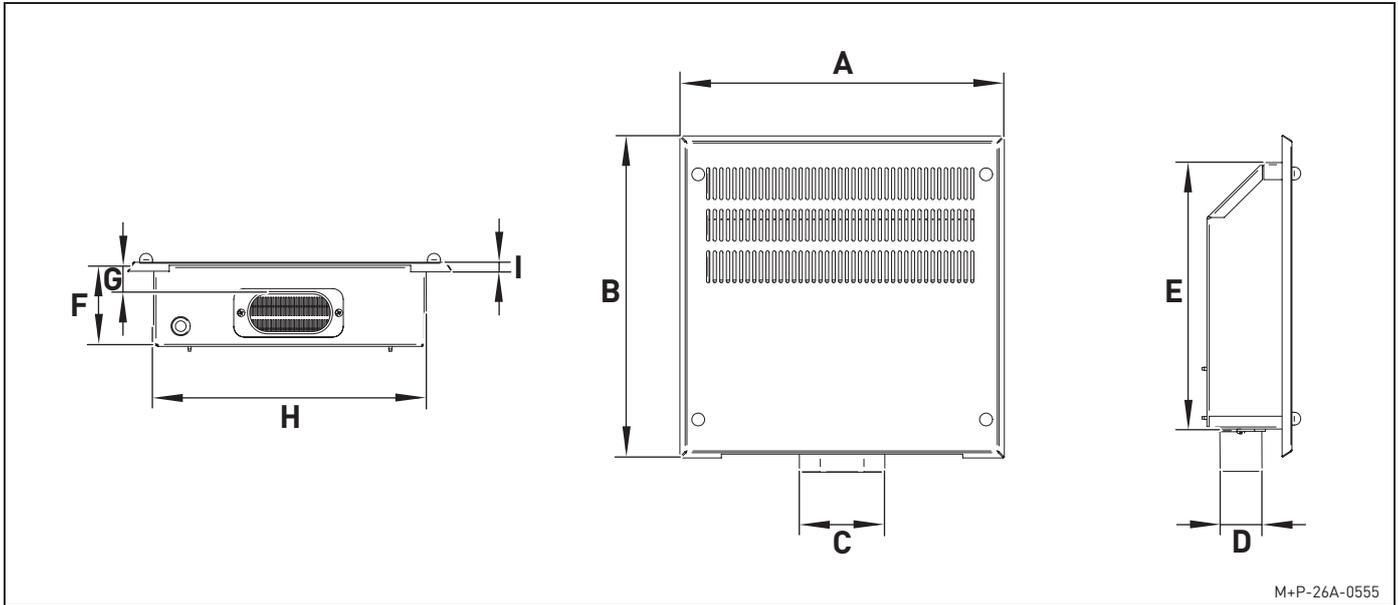
| | |
|--------------------|---|
| Material Gehäuse | Elektrolyt Zinkblech |
| Material Blende | Metall pulverbeschichtet oder Einscheiben-Sicherheitsglas (weiß oder silbergrau) |
| Farbe | weiß (RAL 9016) |
| Luftanschluss | PluggFlex-Kanal PK100 (PluggMar PM820WE) PluggFlex-Kanal PK150 (PluggMar PM830WE) PluggFlex-Kanal PK200 (PluggMar PM840WE) |
| Heizmedium | Luft/elektrisch |
| Heizleistung z. B. | 400 W bei 20 m ³ /h Zuluft (PluggMar PM820WE) 500 W bei 30 m ³ /h Zuluft (PluggMar PM830WE) 600 W bei 50 m ³ /h Zuluft (PluggMar PM840WE) |

| | |
|------------------------------------|--|
| Temperaturbereich | 80-90 °C |
| Netzspannung | 230 V AC, 50 Hz |
| max. elektrische Leistungsaufnahme | 700 W |
| Normen | CE-Konformität: 98/34/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, DIN EN 60335 Teil 1, 2-30, DIN EN 50366, DIN EN 55014 Teil 1-2, DIN EN 62079 |

5.1.2. Raumregler PMBTW

| | |
|---|--|
| Material | PC Polycarbonat |
| Farbe | reinweiß |
| Maße Gehäuse | 90 x 86 x 40 mm |
| Maße Display | 40 x 25 mm |
| Netzspannung | 230 V AC, 50 Hz |
| max. Leistungsaufnahme | 4 W |
| Schaltstrom | max. 3 A |
| Schaltdifferenz | ca. 1 K |
| Temperaturbereich | 5-90 °C |
| Temperaturfühler | interner NTC Sensor (Anzeige justierbar) |
| externer Temperaturfühler | Optional als Temperaturbegrenzer |
| Anschluss (Kabel 3 x 1,5 mm ²) | 1 = 230 V AC 2 = Nullleiter 3 = geschaltete Phase für Stellantrieb 230 V AC, max. 3 A 4/5 = potenzialfreier Kontakt max. 3 A 6/7 = externer Temperatur- sensor (NTC) |
| Schutzklasse | IP20 |
| Normen | CE-Konformität: EN 60730-2-9 +A2, EN 61326 +A1 und +A2, EN 61000-3-2, EN 6100-3-3 |

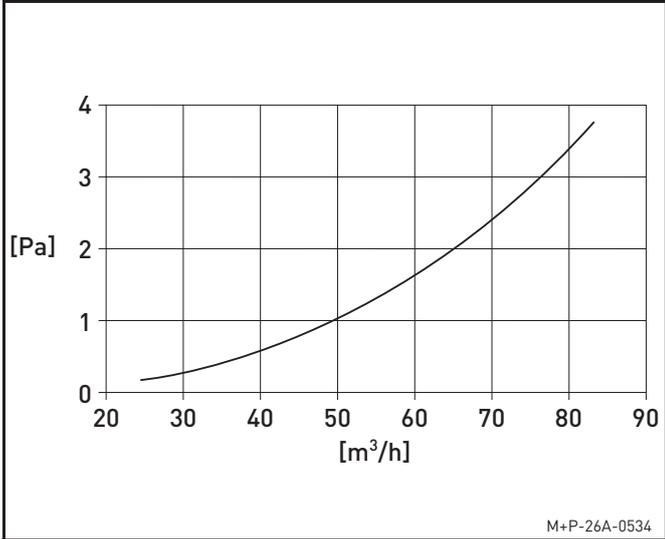
5.2. ABMESSUNGEN



M+P-26A-0555

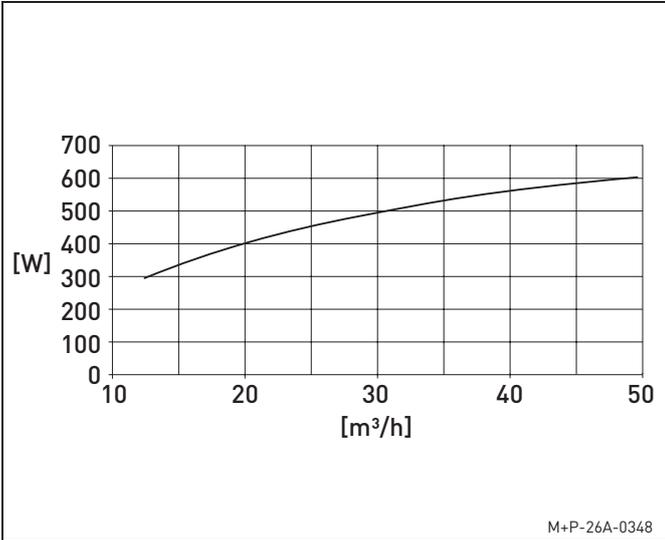
| | | PM820WE | PM830WE | PM840WE |
|---|---------------------------|---------|---------|---------|
| A | Breite Blende | 302 mm | | |
| B | Höhe Blende | 302 mm | | |
| C | Breite PluggFlex-Kanal | 92 mm | 114 mm | 172 mm |
| D | Tiefe PluggFlex-Kanal | 50 mm | 50 mm | 57 mm |
| E | Höhe Gehäuse | 250 mm | | |
| F | Tiefe Gehäuse | 75 mm | | |
| G | Anschluss PluggFlex-Kanal | 18 mm | 18 mm | 15 mm |
| H | Breite Gehäuse | 254 mm | | |
| I | Höhe Blende | 9 mm | | |

5.3. DRUCKVERLUST PM820WE, PM830WE, PM840WE



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

5.4. HEIZLEISTUNG



[W] Heizleistung
[m³/h] Volumenstrom

6. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

PluggMar



EU-Konformitätserklärung



In Übereinstimmung mit den nachfolgenden auf das Produkt/Gerat anwendbaren EG-Richtlinien:

Bauproduktrichtlinie 98/34/EG
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
EMV-Richtlinie 2004/108/EG

erklärt der Hersteller:

Pluggit GmbH
Valentin-Linhof-Str.2
D-81829 München

hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die folgenden von Pluggit GmbH in Verkehr gebrachten Produkte/Gerate, auf welche sich diese Erklärung bezieht:

Produktname: PluggMar Wand Elektro
Typenbezeichnung/Serie: PM820WE, PM830WE, PM840WE

aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, die grundlegenden einschlägigen Arbeitssicherheits- und Umweltschutzanforderungen, gemäß den Bestimmungen den oben genannten EG-Richtlinien einschließlich aller zum Zeitpunkt der Ausstellung gültigen Änderungen einhalten, sofern sie nach den in der Betriebsanleitung angegebenen technischen Kenndaten und Einsatzbedingungen installiert und eingesetzt werden.

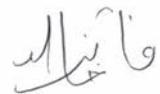
Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN 60335 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 1: - Allgemeine Anforderungen, [VDE 0700-1]
Teil 2-30: - Besondere Anforderungen für Raumheizgeräte: 1997+A1:2000
DIN EN 50366 „Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- Elektromagnetische Felder
- Verfahren zur Bewertung und Messung, [VDE 0700-366]“
DIN EN 55014 „Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte
Teil 1: - Störaussendung, [VDE 0875-14-1]
Teil 2: - Störfestigkeit, [VDE 0875-14-2]“
DIN EN 62079 „Erstellen von Anleitungen
- Gliederung, Inhalt und Darstellung, [VDE 0039]“

Eine Inbetriebsetzung der Pluggit „PluggMar“ innerhalb der Europäischen Gemeinschaft ist nur erlaubt, wenn sichergestellt ist, dass die gesamte bauseitige Installation und Anlage (mechanisch, hydraulisch, elektrisch), in der die Geräte eingesetzt werden, den oben aufgeführten Richtlinien entspricht.
Bei nicht mit Pluggit abgestimmten Änderungen an den „PluggMar“ oder deren Komponenten verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

München, April 2010


Dipl.-Ing. Christian Bolsmann


Dipl.-Ing.(FH), MBA and Eng. Khalid Faiz

Die Technologie macht den Unterschied.

Innovationen von Pluggit mit Mehrwert für Mensch und Umwelt.

2Q

Durch Verlegung der Luftführung unsichtbar im Fußboden und eine ideale Platzierung der Luftauslässe entsteht perfekt ausgerichtete Querlüftung. Quelllüftung heißt, die frische Luft wird nahezu ohne Zug und Störgeräusche, ohne Druck und in den kalten Monaten vorgewärmt in den Raum eingebracht.

allfloor

allfloor – in Decken, Wänden über oder unter Beton und Estrich – das Systemkonzept von Pluggit bietet maximale Flexibilität bei der Verlegung der Lüftungskanäle und ist damit für den Einsatz im Neubau ebenso ideal wie bei der Sanierung im Bestand.

ServoFlow

Diese innovative Technologie erlaubt durch eine hochsensible Sensorik und Steuerung die Versorgung mit exakt der benötigten oder gewünschten Menge Frischluft. Kosten- und zeitsparend stellt sich das System nach der Installation per Knopfdruck auf die Anlagencharakteristik ein und kalibriert sich in regelmäßigen Zeitabständen immer wieder automatisch.

<EE>

Energieeffizienz – ein hoher Wärmerückgewinnungsgrad allein lässt ein Lüftungssystem nur vordergründig leistungsfähig und energieeffizient erscheinen. Entscheidend für eine Beurteilung ist vielmehr das Verhältnis von aufgewendeter Energie zu erreichtem Wärmerückgewinnungsgrad – die so genannte elektrische Energieeffizienz. Durch eine hohe Dichtigkeit, ein verbrauchsoptimiertes Gerätedesign und neueste Wärmetauscher-Technologie erreichen unsere Lüftungssysteme ausgezeichnete Werte bei der Wärmerückgewinnung ebenso wie bei der Energieeffizienz.

CleanSafe

Das Prinzip von CleanSafe garantiert ein fast unmögliches Verschmutzungspotenzial unseres Verteilsystems durch technisch glatte Oberflächen und dazu ergänzend ein problemloses Reinigungskonzept, dessen überzeugende Resultate von einem unabhängigen Prüfinstitut bestätigt werden.

PluggMar®

Frischluf und Wärmezufuhr in einem – schneller, flexibler und energiesparender als übliche Heizsysteme.

AeroFresh

Perfektes Wohlfühlklima durch optimale Luftfeuchtigkeit in der Raumluft mit dem Luftbefeuchter AeroFresh.

refresh

by PLUGGIT

Lust auf frische Luft im Bestand?
Das einzigartige Frischluftsystem für die energetische Sanierung im Bestand.

Lust auf frische Luft? Mehr Informationen zum Unternehmen, zur intelligenten Technik der Pluggit Frischluftsysteme, zu Referenzen und regionalen Ansprechpartnern erhalten Sie unter www.pluggit.com oder als Dialog unter www.lueftungs-blog.de

PLUGGIT
Die Wohnraumlüftung.



BIA PM820WE, PM830WE, PM840WE / V02 12.2012

Lust auf frische Luft?

Pluggit GmbH | Valentin-Linhof-Str. 2 | DE-81829 München | Telefon +49 (0)89 41 11 25-0 | Fax +49 (0)89 41 11 25-100
www.pluggit.com | www.lueftungsblog.de

