



FRIGOR TEC
Heating to the point

FrigorTec GmbH • Germany



DEBUBGER DB 09 – natürliche Bettwanzenbekämpfung



Vorteile des DEBUBGER-Verfahrens:

- Garantierte Abtötung von Insekten in allen Entwicklungsstadien
- Keine chemischen Stoffe erforderlich
- Leise im Betrieb, geruchsneutral
- Wirtschaftlich, einfach durchführbar
- Einfacher Auf- und Abbau



frigortec.com



DEBUGGER	DB 09
Luftleistung [m ³ /h]	1.200
Anschlussleistung [kW]	9,0
Leistungsstufe [kW]	0 % / 50 % / 100 %
Max. Stromaufnahme [A]	14,5
Elektroanschlusswert ¹⁾ [A]	16,0
Abmessungen [L x B x H in mm]	490 x 430 x 620 ³⁾
Gewicht ²⁾ [kg]	26,0

Technische Merkmale DEBUGGER DB 09:

- Anschlusskabel mit CEE-Stecker
- Raumthermostat
- Temperaturregler, Sicherheitstemperaturbegrenzer
- Lüfterschutzgitter

Optionen DEBUGGER DB 09:

- Ansaugschlauch 3 m
- Fahrgestell mit Schwenkvorrichtung
- Schubstange
- Hochtemperatur-Verlängerungskabel, 25 m
- Infrarot-Thermometer

Alle Angaben sind gültig für 400 V-3 Ph-50 Hz.

¹⁾ Gemäß CEE

²⁾ Inklusive Kabel und Stecker

³⁾ Ohne Teleskopstange und Schlauch

Technische Änderungen vorbehalten.

Wärmeentwesung mit dem DEBUGGER-Verfahren

Prinzip der Wärmeentwesung

Schädlinge können nicht transpirieren und können sich somit nicht abkühlen. Ihre Körpertemperatur steigt entsprechend der Umgebungstemperatur. Die meisten Schädlinge zeigen bei einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 35 °C eine hohe Aktivität, Ausnahmen davon sind verschiedene Milbenstämme.

Ab einer Körpertemperatur von 45 °C zersetzen sich Enzyme und körpereigene Eiweiße denaturieren, d.h. sie gerinnen. Die Moleküle verlieren ihre biologische Funktion, sodass Stoffwechsel und Biosynthese abflachen und die Tiere sterben.

Dieser natürliche Vorgang wird bei einer Wärmeentwesung ausgenutzt: der zu entwesende Raum wird gezielt aufgeheizt und die Temperatur so lange gehalten, bis die Schädlinge verenden.

Wirtschaftlichkeit

Eine Entwesung kann raumweise vorgenommen werden. Somit können befallene Räume gezielt behandelt werden. Eine Erwärmung im Umluftverfahren sorgt dafür, dass nur die Raumluft aufgeheizt wird und spart Energie. Je Kubikmeter Rauminhalt werden für die Entwesung ca. 2 - 4 kWh Strom benötigt. Wie energieeffizient eine Wärmeentwesung durchgeführt werden kann, hängt allerdings maßgeblich von den Eigenschaften des Raums ab, z.B. wie gut der Raum isoliert ist.

Einsatzmöglichkeiten

Entwesungen können in allen Beherbergungsbetrieben durchgeführt werden, z. B. Hotels, Jugendherbergen, Ferienwohnungsanlagen, Sammelunterkünften, Schlafwagen oder Zugabteilen.

Ablauf einer Wärmeentwesung

Vorbereitungen

Bei einer korrekt durchgeführten thermischen Schädlingsbekämpfung steigen die Temperaturen nicht so weit, dass Bausubstanz oder Einrichtungsgegenstände in Mitleidenschaft gezogen werden. Dennoch sollte der Raum vorbereitet und kritische Gegenstände entfernt werden. Zu den Vorbereitungsmaßnahmen zählen z. B.:

- Entfernen von sensiblen elektronischen Geräten
- Klärung, ob festinstallierte Komponenten einer Umgebungstemperatur von 60 °C standhalten
- Entfernen von Lebensmitteln, Kosmetika und Wachsprodukten
- Ausschalten von Kühlschränken/Tiefkühltruhen
- Entfernen von Feuerlöschern
- Entfernen von Bildern, Antiquitäten, CDs, Pflanzen, etc.
- Entfernen von Brandlasten wie beispielsweise Papier
- Rauch- und Brandmelder außer Betrieb nehmen

Durchführung & Dauer

Die Dauer einer Entwesung hängt vom zu entwesenden Raum und der Intensität des Schädlingsbefalls ab. In der Regel genügt es, die Raumtemperatur für 48 Stunden zwischen 50 °C und 60 °C zu halten. Während des Entwesungsprozesses sollte die Temperatur überwacht werden, um sicherzustellen, dass die Zieltemperatur im gewünschten Bereich nicht nur erreicht, sondern ausreichend lange gehalten wird.

Nach der Abkühlung ist der Raum unmittelbar wieder nutzbar. Es empfiehlt sich eine gründliche Reinigung vorzunehmen, um abgetötete Schädlinge zu entfernen.

