



# thermoscreens®

T EINBAUREIHE

**INSTALLATIONS-, BETRIEBS- & WARTUNGSANLEITUNG**



**VOR DER INBETRIEBNAHME DIESE ANWEISUNG BITTE GRÜNDLICH DURCHLESEN**

Thermoscreens Ltd  
St. Mary's Road Nuneaton  
Warwickshire England  
CV11 5AU

Email: [sales@thermoscreens.com](mailto:sales@thermoscreens.com)  
Tel: +44 (0) 24 7638 4646  
Fax: +44 (0) 24 7638 8578  
[www.thermoscreens.com](http://www.thermoscreens.com)

DE

## AUSPACKEN IHRES T-EINBAU-LUFTVORHANGS

Die folgenden Gegenstände werden mitgeliefert und sind in diesem Paket enthalten.

### ■ T-Einbau-Luftvorhang



### ■ Fernbedienung

Ecopower  
Elektrisch & LPHW



Manuell  
Raumluft



### ■ Ventil mit Stellmotor (Nur Ecopower LPHW-Geräte)



### ■ Grill für Einbau (separat verpackt)



Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, so wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.

### Für Ihre Unterlagen

Kaufdatum.....  
Händler.....  
Seriennummer.....

**Im Falle von Gewährleistungen ist der Kaufnachweis erforderlich.  
Heben Sie Ihre Quittung daher an einem sicheren Ort auf.**

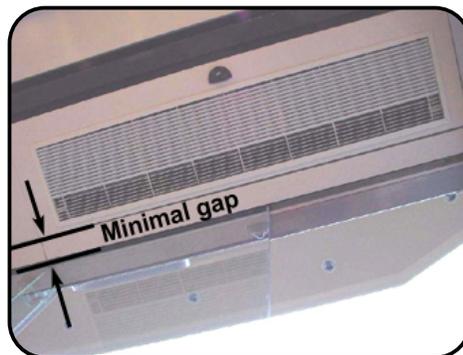
(Die mitgelieferten Dokumente sollten an einem sicheren Ort zur späteren  
Einsichtnahme aufbewahrt werden).

## INSTALLATION IHRES T-EINBAU-LUFTVORHANGS

**Der T-Einbau-Luftvorhang wurde für den Einbau in Deckenaussparungen und Spundwände gestaltet.**

### ✚ Einsatzort

Stellen Sie sicher, dass das Gerät den Spezifikationen entsprechend in einer Höhe von 1,8m bis 3,00m (gemessen vom Boden bis zur Geräteunterkante) so nahe wie möglich oberhalb der Tür montiert wird. Anmerkung: Der Luftauslass sollte, wie in nebenstehender Abbildung gezeigt, möglichst nahe an der Türe sein. Stellen Sie sicher, dass der Luftvorhang so nahe wie möglich an der Türe montiert wird, doch können Hindernisse wie Türöffner, Träger usw. die Leistung des Vorhangs beeinträchtigen.



*In einer Seite des Gehäuses des T-Einbau-Luftvorhangs sind quadratische Löcher, die sich nach der Installation im Deckenzwischenraum befinden. Es muss ein Abstand von mindestens 50mm zwischen diesen Lufteinlasslöchern und etwaigen Hindernissen im Deckenzwischenraum bestehen, um ungehinderten Lufteintritt in den Vorhang zu gewährleisten. Außerdem muss der Deckenzwischenraum groß genug und ausreichend belüftet sein, um die in Tabelle 1 aufgeführten Luftmengen (m<sup>3</sup>/h) bereitstellen zu können. Wenn der Deckenzwischenraum im Bereich des Luftvorhangs geschlossen ist, muss durch einen Lüftungsgrill geeigneter Größe (cm<sup>2</sup>, siehe Tabelle 1) für die nötige Luftzufuhr gesorgt werden. Dieser muss so angebracht werden, dass der Lufteintritt in die Lufteinlasslöcher ungehindert stattfinden kann.*

**Tabelle 1**

Luftvorhang	Benötigter Luftstrom im Deckenzwischenraum (m <sup>3</sup> /h)	Wirkungsfläche des Lüftungsgrills bei geschlossenen Deckenzwischenräumen (cm <sup>2</sup> ).
T1000R	353	500
T1500R	421	700
T2000R	707	1200

### ✚ Abhängen von der Decke

Entnehmen Sie die Decken-Ausschnittsmaße für ein Standard-Einbaugitter (436mm) der Bild 1. Bitte beachten Sie, daß ausreichend Raum zum Einpassen des Gerätes oberhalb der Decke existiert. Entnehmen Sie die Decken-Ausschnittsmaße für das Extrabreite-Einbaugitter (476 mm) der Bild 2. Der Luftschleier passt durch den Deckenausschnitt.

Zur Aufhängung des Geräts die Gewindestangen durch die vorgesehenen Löcher an der Oberseite positionieren.

Durch diese Löcher können die Befestigungen an der Unterseite erreicht werden und die Gewindestangen gekontert werden. Alle sechs Aufhängepunkte **müssen** für die 1.5m und 2.0m Modelle verwendet werden.

Bitte beachten Sie hierbei, dass diese nicht über den unteren Rand des Gerätes überstehen.

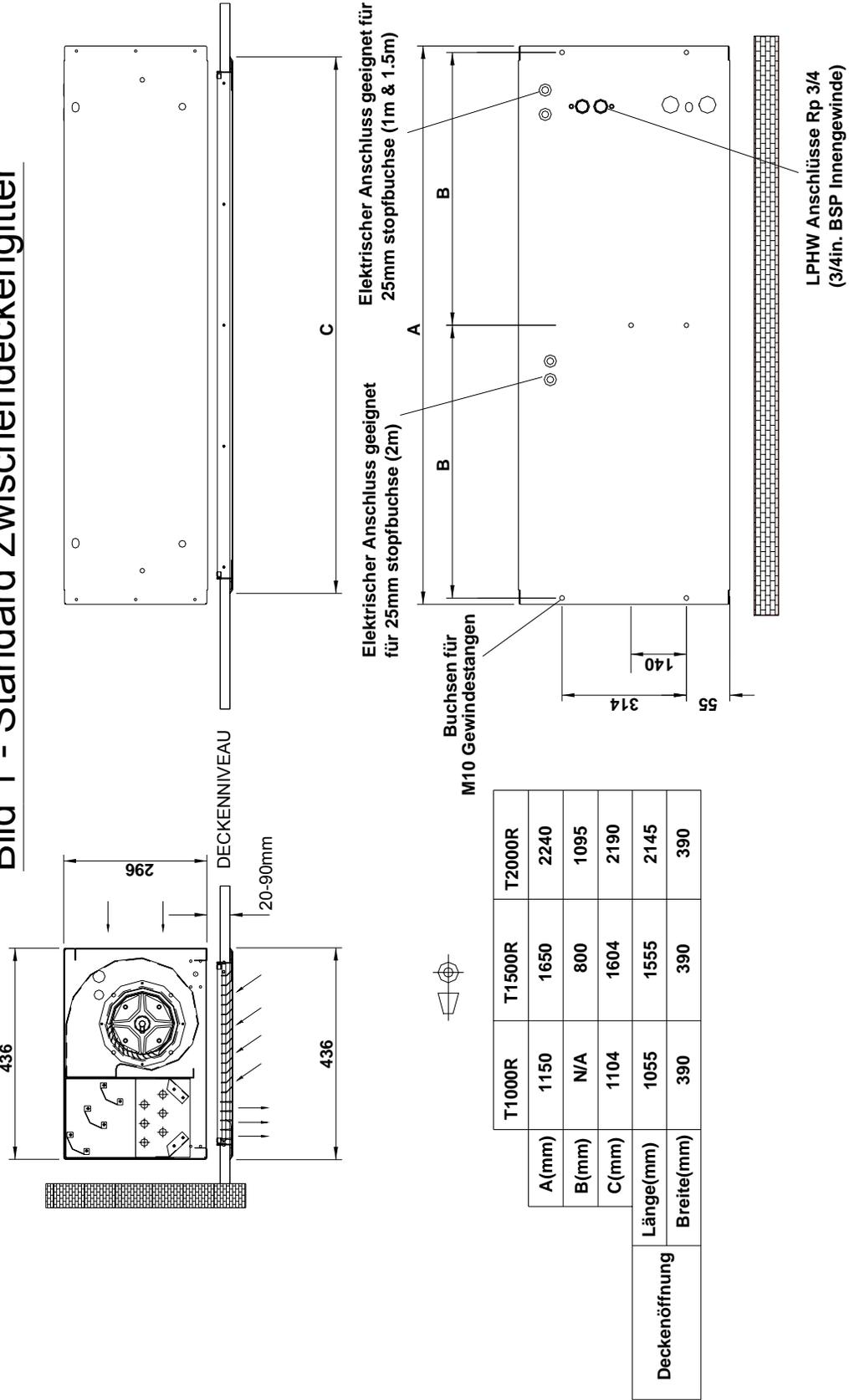
Die Gewindestangen müssen an einem für das Gerätegewicht geeigneten Tragwerk (Gewicht siehe Tabelle 2)\* befestigt werden.



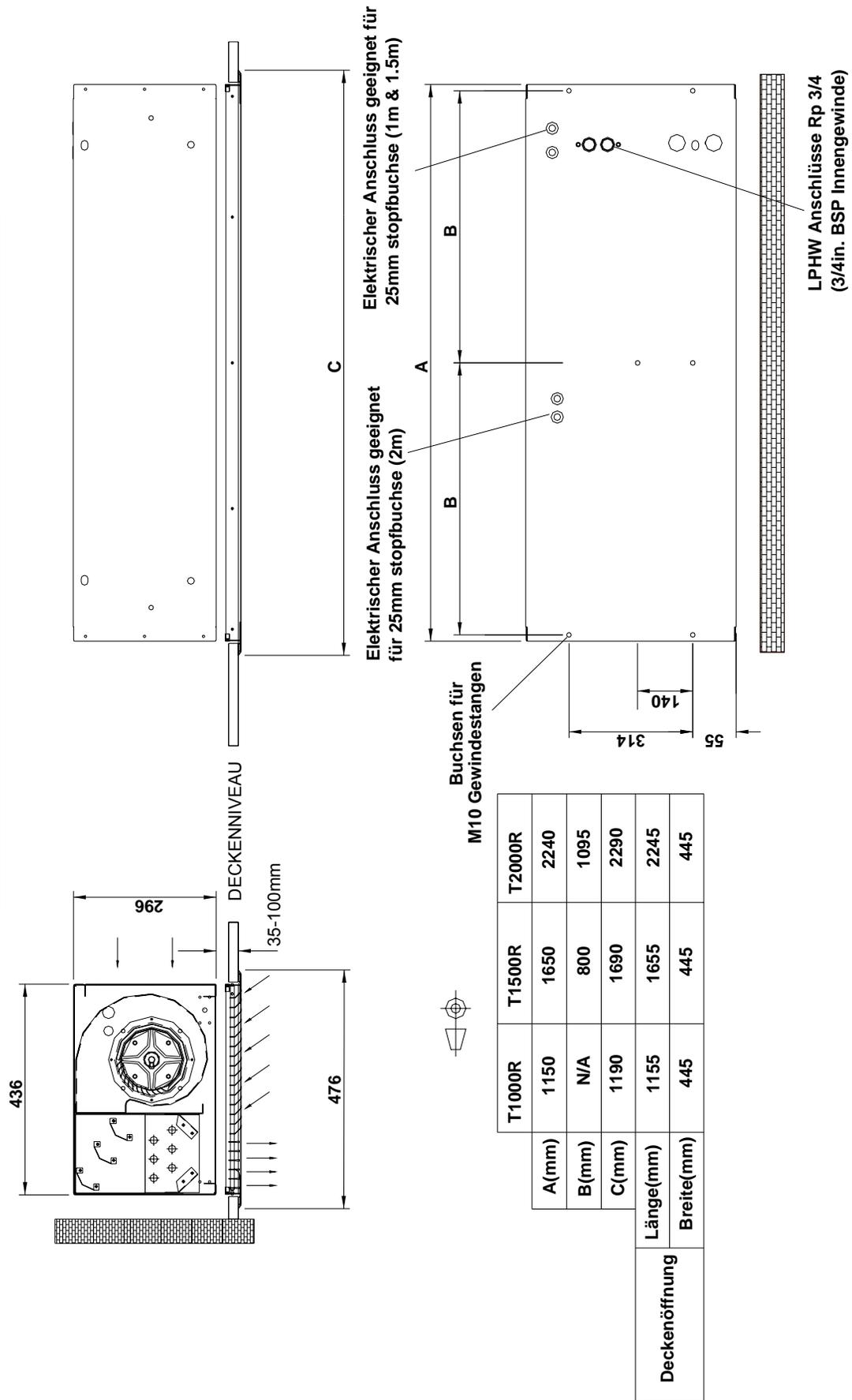
*Anmerkung: Bei der Installation des Luftvorhangs muss darauf geachtet werden, dass sich die Unterseite des Geräts 50mm oberhalb der Deckenfliesen / Gipskartonplatten befindet. Der Grill hat einen Einstellbereich von der Unterseite des Luftvorhangs zur Unterseite der Deckenfliesen / Gipskartonplatten (siehe Bild 1 oder Bild 2).*

\* Der Installateur trägt die alleinige Verantwortung für die Auswahl geeigneter Befestigungsmittel und -punkte.

# Bild 1 - Standard Zwischendeckengitter



# Bild 2 - Breiteres Zwischendeckengitter



	T1000R	T1500R	T2000R
A(mm)	1150	1650	2240
B(mm)	N/A	800	1095
C(mm)	1190	1690	2290
Länge(mm)	1155	1655	2245
Breite(mm)	445	445	445

## ☒ Sicherheit und elektrischer Anschluss

**Das Gerät darf nur von qualifizierten Elektrikern unter Beachtung der aktuellen IEE-Verkabelungsrichtlinien und/oder sonstiger Verordnungen angeschlossen werden.**

- ☒ Ein Einphasen- oder 3-Phasen-Trennschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3mm zwischen den Polen muss in die Zuleitung integriert werden (der Trennschalter muss in einer zugänglichen Position installiert werden).
- ☒ Das Gerät muss geerdet werden.
- ☒ Das Gerät muss über ein hitzebeständiges Kabel angeschlossen werden.
- ☒ Stellen Sie sicher, dass Zuleitungen und Hauptschalter für die vom Gerät aufgenommene Leistung geeignet sind; Leistungsaufnahme siehe Tabelle 2. Siehe auch Typenschild, welches sich unter der linken Endkappe befindet.
- ☒ Bei dreiphasigem Anschluss muss ein Nullleiteranschluss (3N~) erfolgen.
- ☒ Kabelbuchsen der Zuleitung müssen mindestens IP21 entsprechen.

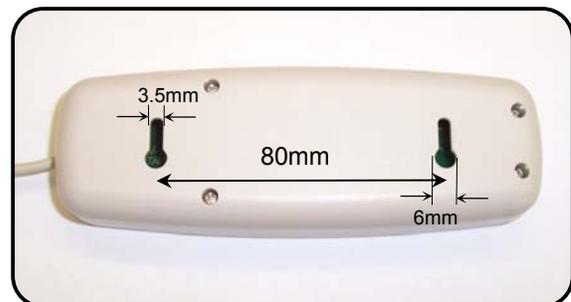
**Tabelle 2**

Luftvorhang	Anschlussspannung (V/Ph/Hz)	Nenn-Eingangsleistung (kW)	Strom pro Phase (A)	Wärme-Output (kW)	Gewicht (kg)
T1000AR	230/1/50	0.25	1.1	N/A	27
T1500AR	230/1/50	0.35	1.5	N/A	40
T2000AR	230/1/50	0.45	2.0	N/A	50
T1000WR	230/1/50	0.25	1.1	12.0	29
T1500WR	230/1/50	0.35	1.5	12.0	42
T2000WR	230/1/50	0.45	2.0	24.0	53
T1000E9R	400/3/50	9.25	14.1	6.0/9.0	28
T1000E12R	400/3/50	12.25	18.7	6.0/12.0	28
T1500E12R	400/3/50	12.35	18.9	6.0/12.0	41
T2000E18R	400/3/50	18.45	28.1	12.0/18.0	52
T2000E24R	400/3/50	24.45	36.8	12.0/24.0	52

## ☒ Montage/Anschluss der Fernbedienung (ausschließlich Raumluft-Modelle)

Der Fernschalter sollte an einem geeigneten, einfach zugänglichen Ort mit Hilfe der beiden Schlüsselloch-Slitze angebracht werden. Bohren Sie zwei Löcher und drehen Sie die Schrauben soweit ein, bis nur noch ein kleiner Spalt zwischen Schraubenkopf und Wand besteht (Abstand der Befestigungslöcher siehe nebenstehende Abbildung). Hängen Sie das Gerät an den Schraubenköpfen auf. Stellen Sie sicher, dass geeignete Schrauben verwendet werden.

Die Fernbedienung wird mit einem 3m langen Kabel und einem vormontierten Anschlussstecker geliefert. Stellen Sie sicher, dass das Fernbedienungskabel sicher befestigt und angeschlossen ist.



## ■ Montieren des Grills

Der Grill besteht aus einem Rahmen, einem Einsatz, der in den Rahmen eingesetzt ist, und vier Halterungen (Anmerkung: die Halterungen sind am Rahmen befestigt).

### ■ Entfernen des Einsatzes

Der Einsatz muss aus dem Rahmen vor dessen Befestigung an Luftvorhang und Decke entfernt werden. Lösen Sie die konischen Bolzen an beiden Enden des Einsatzes, um diesen freizugeben. Drücken Sie gegen die federbelasteten Stifte, um den Einsatz aus dem Rahmen entnehmen zu können.

*Anmerkung: Der Einsatz ist permanent über Sicherungsschnüre mit dem Rahmen verbunden.*

Das rechteckige Loch in der Decke muss der Rahmengröße entsprechend ausgeschnitten werden (siehe Bild 1 oder Bild 2).

### ■ Befestigen des Grills am Luftvorhang

Lokalisieren und entfernen Sie die vier M6 Bolzen (je zwei innen auf beiden Seiten es Vorhangs), bevor Sie den Grill positionieren. (Stellen Sie beim Anbringen des Grills sicher, dass sich die Auslassluftschaufeln über dem Luftauslass des Luftvorhangs befinden (siehe siehe Bild 1 oder Bild 2). Stecken Sie die M6 Bolzen durch die Langlöcher im Rahmen und drehen Sie sie in die Halterungen ein. Stellen Sie die Höhe des Grillrahmens mit Hilfe der Langlöcher in den Halterungen so ein, dass er an der Deckenunterseite anliegt. Wenn die gewünschte Position erreicht ist, müssen die M6 Bolzen angezogen werden, um den Rahmen zu fixieren.

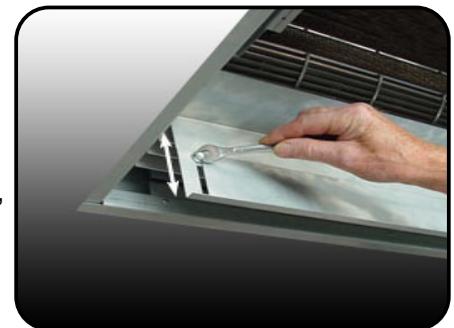
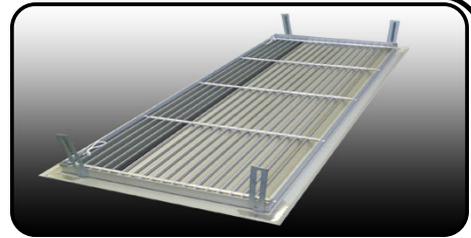
### ■ Einstellen der Separatorplatte

Im Luftvorhang befindet sich eine verschiebbare Separatorplatte, die so eingestellt werden muss, dass vom Vorhang ausgeblasene Luft nicht wieder angesaugt werden kann. Zum Einstellen der Separatorplatte müssen die M6 Schrauben an beiden Ende gelöst und die Platte dann so verschoben werden, dass sie die Oberseite des Grills auf ganzer Länge berührt. Dann müssen die Schrauben wieder angezogen werden. Die Grilleinsätze müssen eingesetzt werden, um abschätzen zu können, auf welche Höhe die Separatorplatte eingestellt werden muss.

### ■ Einsetzen der Grilleinsätze

Nach Abschluss obiger Arbeiten können die Grilleinsätze wieder eingesetzt werden. Dazu werden die federbelasteten Stifte in ihre Löcher eingeführt und heruntergedrückt, so dass die Befestigungsstifte in ihre Löcher eingreifen können. Dann müssen die konischen Bolzen an beiden Seiten angezogen und gesichert werden.

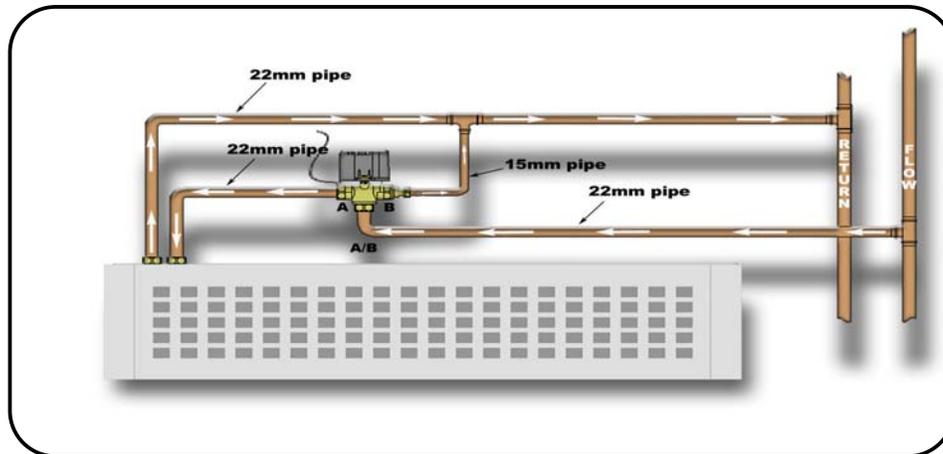
Nach Abschluss der Arbeiten an der Decke muss die Schutzfolie abgezogen werden.



## ☒ LPHW-Modelle

Stellen Sie bei LPHW-Modellen bitte sicher, dass geeignete Absperrventile im Vor- und Rücklauf installiert werden.

Bei Einsatz eines Dreiwege-Ventils muss dies gemäß nachstehendem Diagramm und den mitgelieferten Anweisungen des Herstellers entsprechend montiert werden.



Luftvorhang	Wasserdurchfluss (l/s) 82/72 °C	Druckabfall am Ventil (kPa)
T1000WR	0.29	2.66
T1500WR	0.29	2.02
T2000WR	0.57	3.54

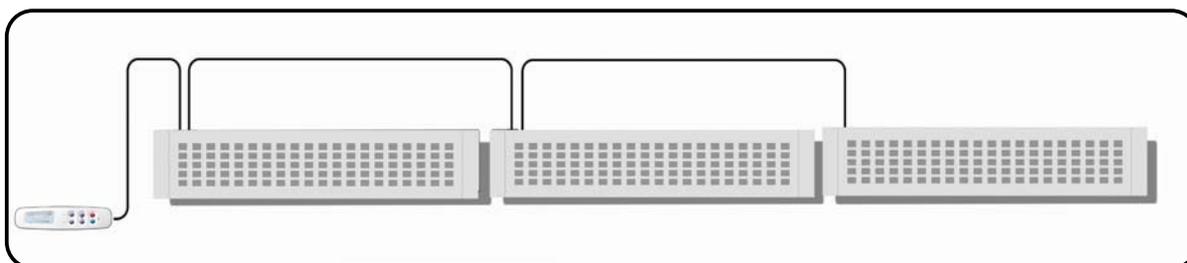
## ☒ Raumluft-Modelle

Raumluft-Modelle werden mit einem Fernbedienungs geliefert. Diese Fernbedienung gestattet das Ein- und Ausschalten des Luftvorhangs sowie die Auswahl einer von drei Gebläsegeschwindigkeiten.

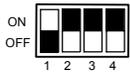
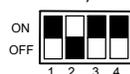
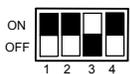
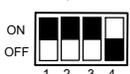


## ☒ Mehrfachinstallationen (nur Ecopower)

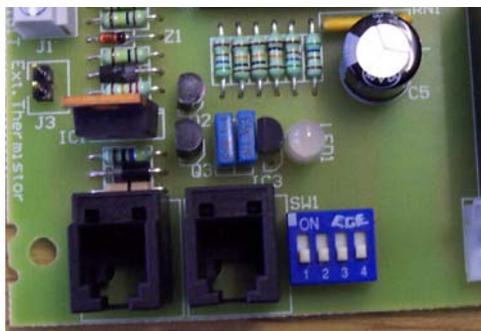
Bei Master-Slave-Betrieb von zwei oder mehr Geräten muss die Fernbedienung ins Master-Gerät eingesteckt werden. Die anderen Slave-Geräte werden mit RJ-Kabeln ans Master-Gerät angeschlossen. 3m lange RJ-Verlängerungskabel sind bei Thermoscreen erhältlich und müssen separat bestellt werden. Bis zu acht Luftvorhänge können gemäß der nachstehenden Abbildung miteinander verbunden werden. Wenn Luftvorhänge als Master-Slave-Geräte betrieben werden, muss jedes Gerät gemäß Tabelle 2 individuell ans Spannungsnetz angeschlossen werden.



## Ecopower Hauptplatine Steuerung (v8)

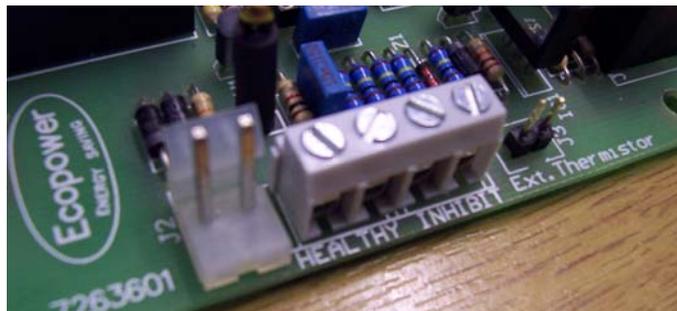
Funktion	Steuerung	Kommentare	Standard
<p><b>Gebläse-Heizungs-Verriegelung</b> - Der Wärme-Output hängt von der Gebläsegeschwindigkeit ab. Wenn niedrige oder mittlere Gebläsegeschwindigkeit angewählt sind, kann der Wärme-Output nur die erste Heizstufe erreichen. Nur bei hoher Gebläsegeschwindigkeit kann die zweite Heizstufe angewählt werden. Dieses Merkmal gilt für Hand- und Automatikbetrieb.</p>	<p>DIP1 Option</p> 	<p>Geeignet für elektrisch beheizte Vertikal-Designerluftvorhänge. Maximaler Wärme-Output wird erreicht, wenn maximale Gebläsegeschwindigkeit angewählt wurde. DIP-Schalter unabhängig auf Hauptplatinen einstellen.</p>	<p>Wie geliefert, bei der Standard-einstellung sind Heiz- und Gebläseeinstellung unabhängig (DIP 1 AUS).</p>
<p><b>Sperren Gebläsenachlauf</b> - Sperren Gebläsenachlauf.</p>	<p>DIP2 Option (Nur LPHW &amp; Raumluft)</p> 	<p>Darf nur bei LPHW- und Raumluft-Luftvorhängen verwendet werden. DIP-Schalter unabhängig auf Hauptplatinen einstellen.</p>	<p>Wie geliefert, die Standard-einstellung gestattet Gebläsenachlauf (DIP2 AUS)</p>
<p><b>Master-Thermostat</b> – Nur der Luftsensor-Thermistor im Master-Luftvorhang wird zur Messung der Referenz-Lufttemperatur der gesamten Master-Slave-Installation verwendet.</p>	<p>DIP3 Option</p> 	<p>Die Luftsensor-Thermistoren in allen Slave-Luftvorhängen werden ignoriert. Bei großen Türöffnungen mit Master-Slave-Luftvorhangsystemen wird so verhindert, dass einige Luftvorhänge warme und andere kalte Luft ausblasen, da sie alle zur Steuerung ihre eigenen Luftsensoren verwenden. Der Master-Luftvorhang muss nicht der Luftvorhang sein, an den die Wandsteuerung angeschlossen ist.</p>	<p>Wie geliefert, bei Standard-einstellung benutzen die Luftvorhänge jeweils ihre eigenen Luftsensor-Thermistoren. (DIP3 AUS)</p>
<p><b>Gebläse sperren bei Überhitzung</b> - Wenn DIP4 in Position Ein ist und der Überhitzungsschutz anspricht, werden Heiz- und Gebläsekreislauf vom Netz getrennt und die LEDs des Wandschalters blinken. Wenn DIP4 in Position Aus ist und der Überhitzungsschutz anspricht, wird nur der Heizkreislauf vom Netz getrennt und die LEDs des Wandschalters blinken.</p>	<p>DIP4 Option (nur elektrisch beheizte Geräte)</p> 	<p>Upgrade des Wandschalters erforderlich. Der Handapparat muss eingeschaltet werden. DIP-Schalter unabhängig auf Hauptplatinen einstellen.</p> <p><i>Um Fehler zu beheben, Luftvorhang von Spannungsversorgung trennen, Überhitzungsschutz zurücksetzen und Spannungsversorgung wieder herstellen.</i></p>	<p>Wie geliefert, die Standard-einstellung gestattet Gebläse, wenn Überhitzungsschutz angesprochen hat (DIP2 AUS) Anm.: Wenn Überhitzungsschutz bei neuem Schalter anspricht, blinken LEDs in Schalter unabhängig von DIP4-Einstellung.</p>
<p><b>Behalten der Benutzereinstellungen</b> - Wenn Spannungsversorgung zum Luftvorhang unterbrochen und dann wieder hergestellt wird, gehen die Einstellungen der Fernbedienung nicht verloren; d.h. wenn das Gerät zum Zeitpunkt der Unterbrechung lief, läuft es nach Wiederherstellung der Versorgung mit den gleichen Einstellungen.</p>	<p>Optionales Merkmal – durch permanentes Drücken des Schalters Gebläse langsamer</p>	<p>Upgrade des Wandschalters erforderlich.</p> <p><i>Zum umschalten – Gerät mit Fernbedienung einschalten. Automatik-Knopf so lange drücken, bis Automatik-LED blinkt. Schalter Gebläse langsamer zum Umschalten drücken.</i></p>	<p>Wie geliefert, die Standard-einstellung ermöglicht automatischen Wiederanlauf. Schalter Gebläse langsamer muss gedrückt werden, damit nach Wiederherstellung der Spannungsversorgung nichts passiert.</p>
<p>Gebläsenachlaufzeit auf zwei Minuten einstellen</p>	<p>eingebaut</p>	<p>Wenn "NUR GEBLÄSE" angewählt wurde, läuft das Gebläse nach dem Ausschalten nicht weiter.</p>	
<p>Reduktion der Gebläseanlaufzeit durch niedrige, mittlere und hohe Geschwindigkeit beim Einschalten über die Ein/Aus-Option von BMS/Fernbedienung.</p>	<p>eingebaut</p>	<p>Dieses Merkmal funktioniert auch bei Slave-Geräten.</p>	

- Die weißen Quadrate sind die beweglichen Köpfe der 4-Weg DIP-Schalter; ON = EIN, OFF = AUS

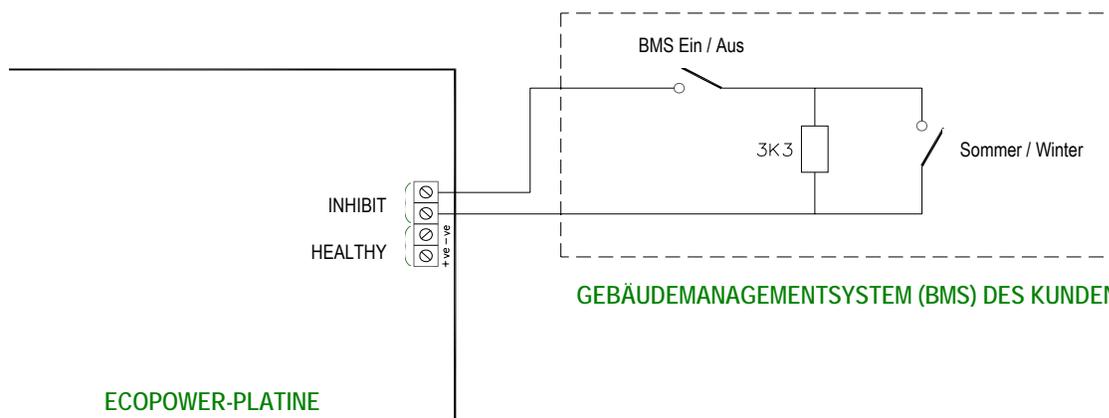


Die auf der Platine der Ecopower montierten DIP-Schalter ermöglichen die Auswahl der oben beschriebenen Optionen. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Spannungsversorgung, bevor Sie Konfigurationsänderungen und/oder Änderungen der DIP-Einstellungen vornehmen.

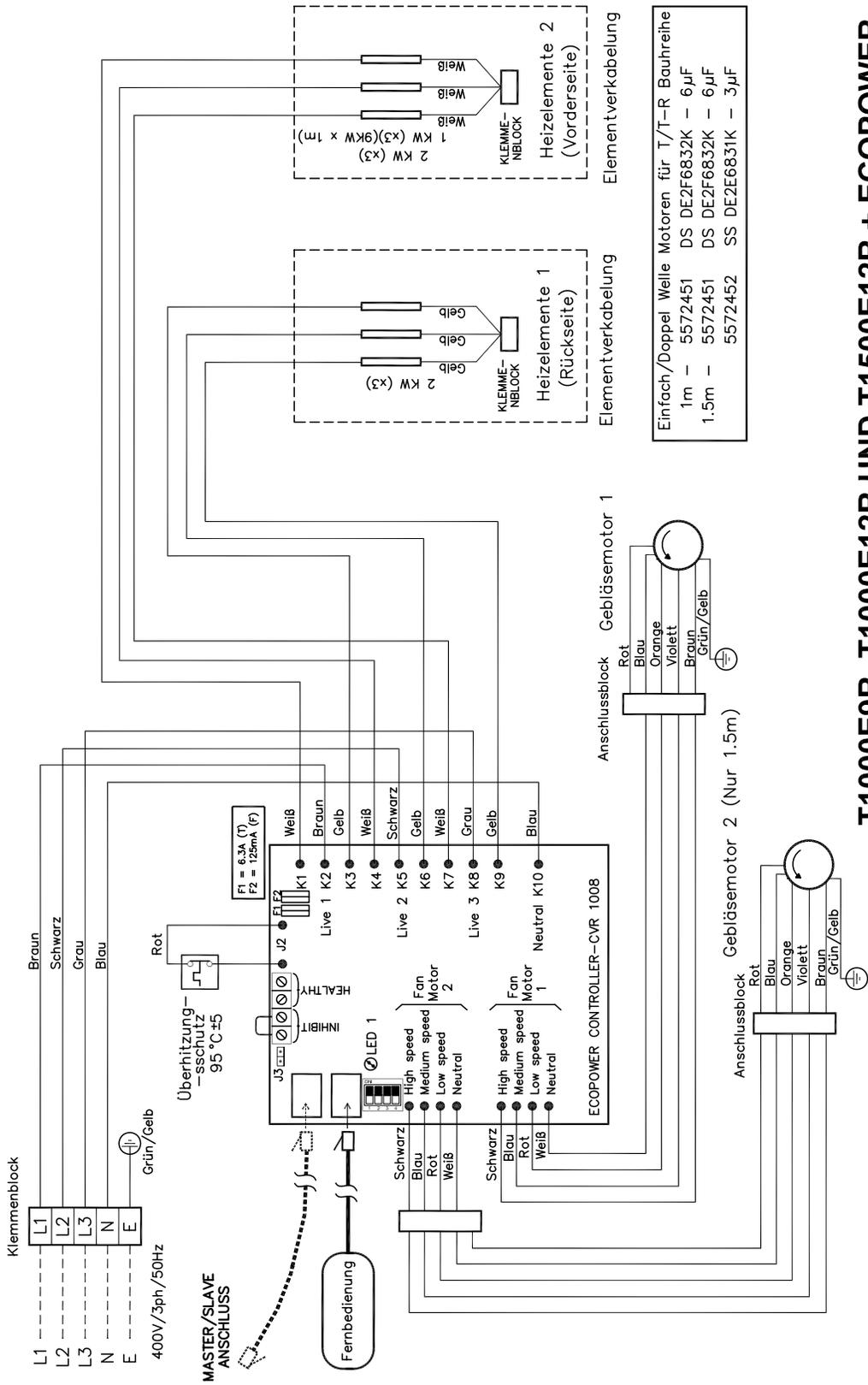
- Einfache Einsteckvorrichtung für Fernluftsensor-Thermistor mit 1m langem Kabel. Einstecken des Fernluftsensor-Thermistors in J3 setzt den auf der Platine der Ecopower montieren Standard-Luftsensor- Thermistor außer Kraft. Wie angeliefert ist der Fernluftsensor nicht an der Platine angeschlossen.



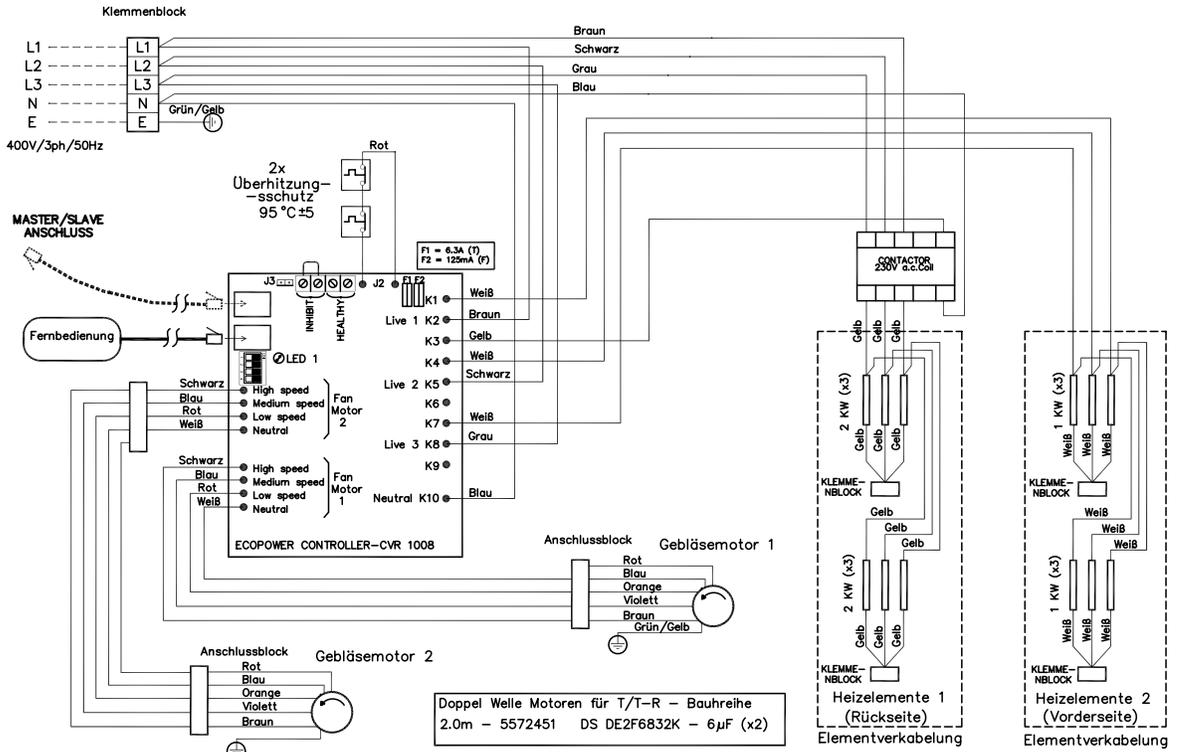
- Für das BMS Fernbedienungsmerkmal Ein/Aus befindet sich eine INHIBIT-Doppelklemme (Freigabe) auf der Ecopower-Platine. Wenn die Klemme z.B. mit den beiden Kabeln der Fernbedienung verbunden wird, läuft das Gerät. Bei über den Klemmen offenem Kreislauf schaltet sich das Gerät aus. Dieses Fernbedienungsmerkmal Ein/Aus hat eine globale Schaltlogik, d.h., wenn Master-Slave-Geräte betrieben werden, muss die Fernbedienung nur an eines der Geräte angeschlossen werden und schaltet dann das gesamte Master-Slave-System ein und aus. Im Anlieferzustand sind die beiden Klemmen über einen Draht verbunden. Im Sommer sollten die INHIBIT-Klemmen über einen 3,3kΩ Widerstand verbunden werden. Mit dieser Einstellung läuft dann nur das Gebläse, selbst wenn die Steuerung zusätzlich Heizen anfordert.



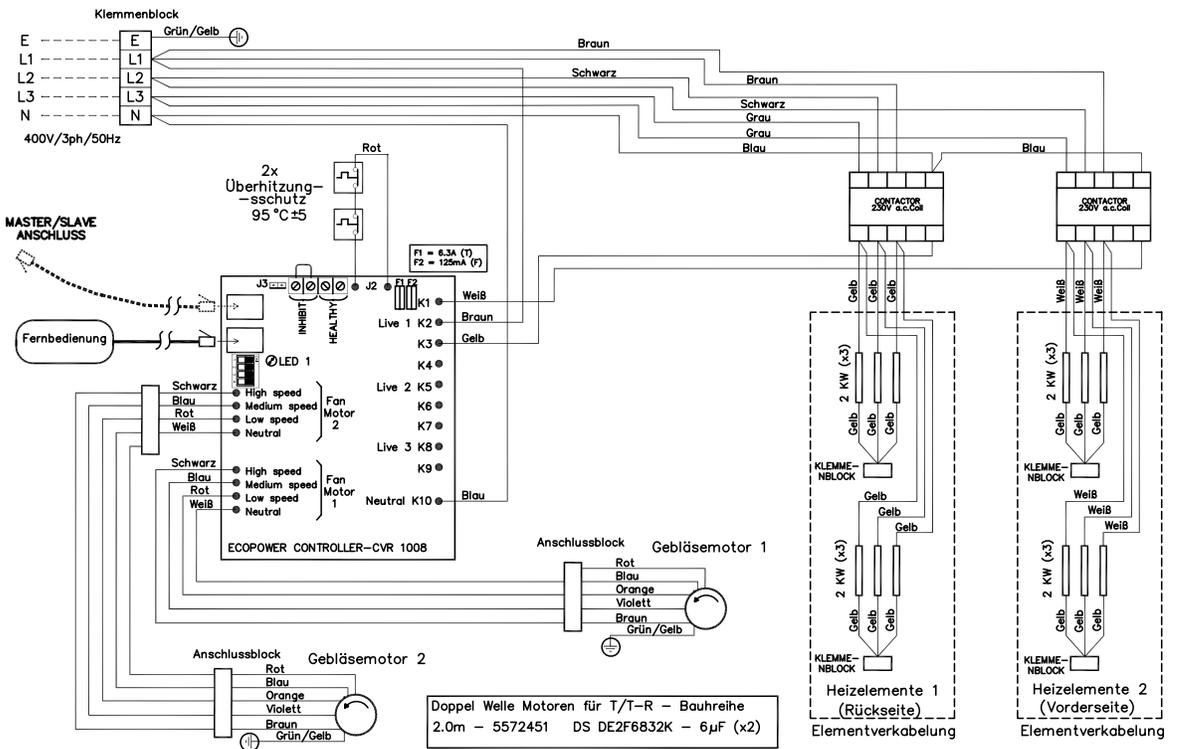
- Es befindet sich auch eine HEALTHY-Doppelklemme (Warnung) auf der Platine, über die eine Fehleranzeige für das Ansprechen des Überhitzungsschutzes angeschlossen werden kann. Wenn kein Fehler vorliegt, liegen an den Klemmen 24V DC an und beim Auftreten eines Fehlers fällt dieses Signal auf 0V DC ab.



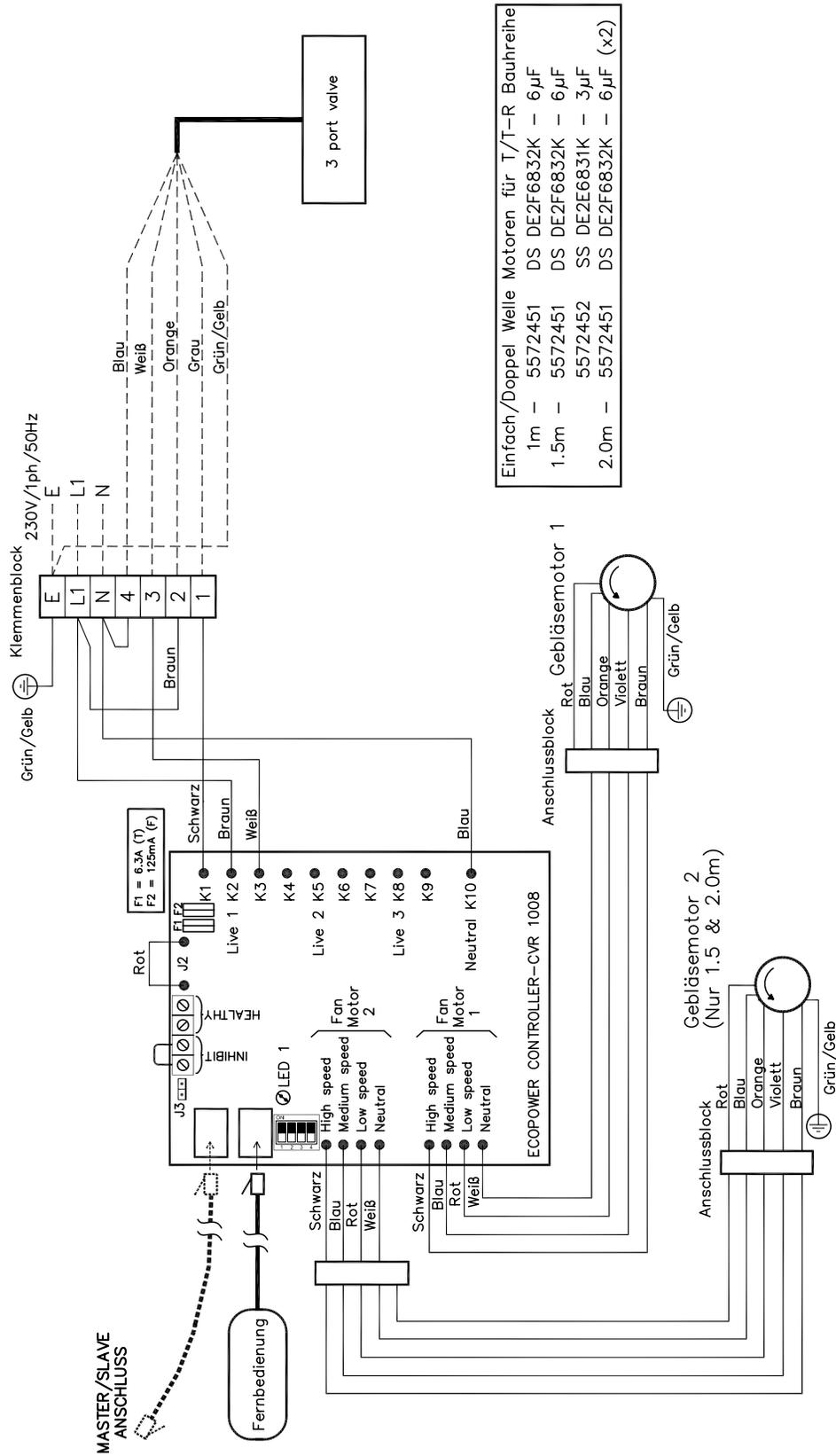
## T1000E9R, T1000E12R UND T1500E12R + ECOPOWER



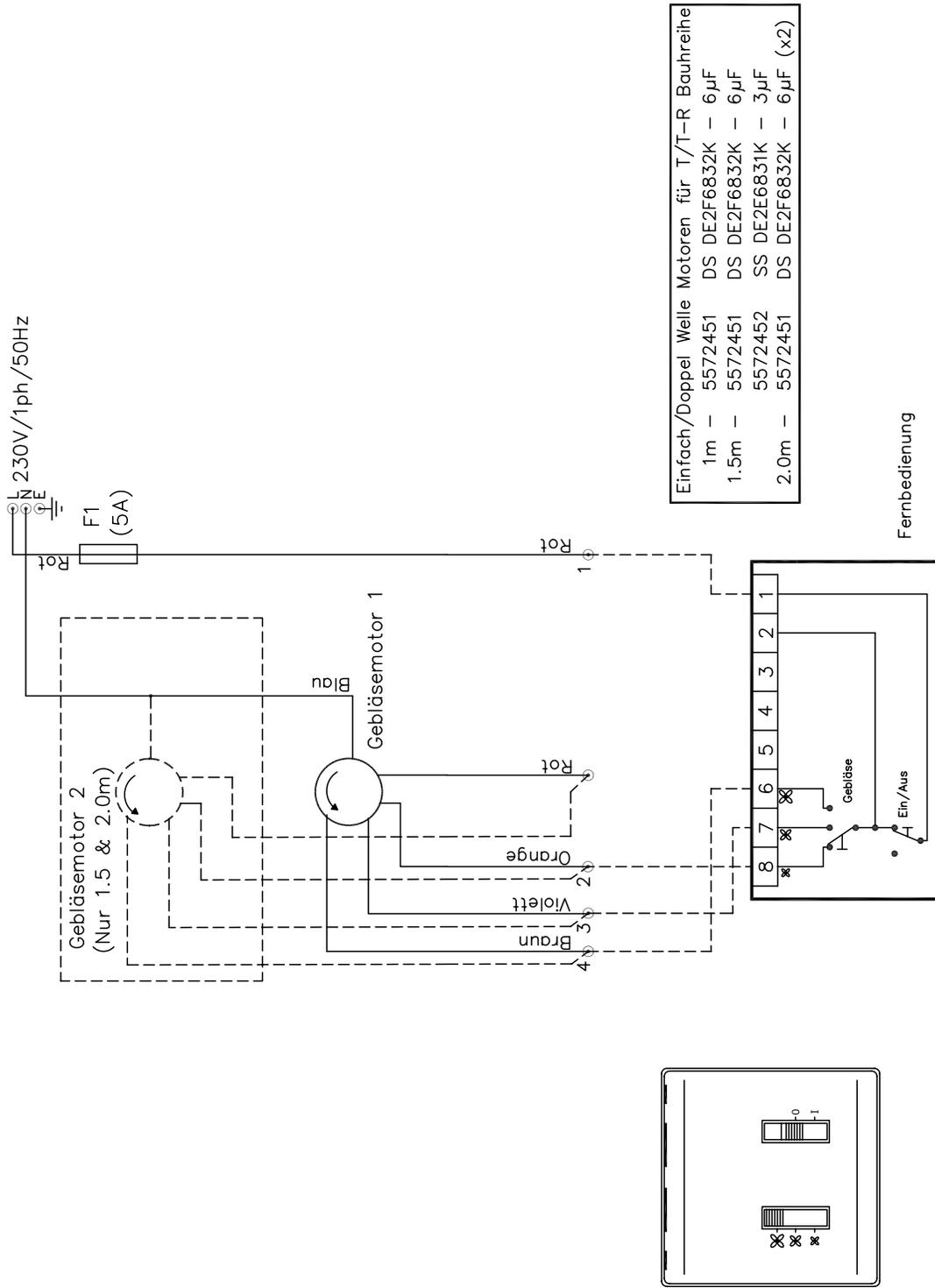
### T2000E18R + ECOPOWER



### T2000E24R + ECOPOWER

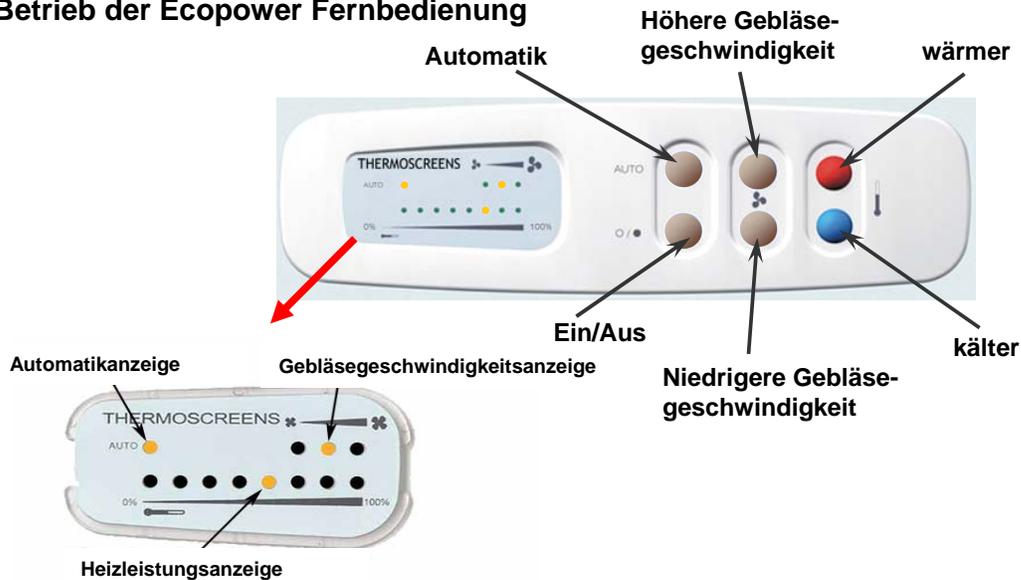


# T1000WR, T1500WR UND T2000WR + ECOPOWER

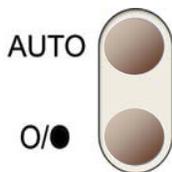


# T1000AR, T1500AR UND T2000AR

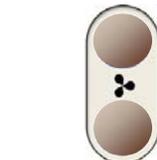
## ■ Betrieb der Ecopower Fernbedienung



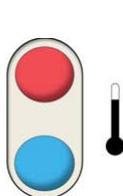
**Bringen Sie den Ein-/Ausschalter in die Position EIN und befolgen Sie dann die nachstehenden Anweisungen :-**



**Automatik** Schaltet zwischen manueller und automatischer Wärmesteuerung hin und her. Nur im Automatikbetrieb leuchtet die LED „Auto Mode“.



**EIN/AUS** Schaltet den Luftvorhang ein oder aus (beim Ausschalten gehen die Einstellungen für Wärme und Gebläsegeschwindigkeit nicht verloren). Wenn der Luftvorhang gerade heizt, wenn er ausgeschaltet wird, läuft das Gebläse noch für etwa 2 Minute nach, um die überschüssige Wärme abzuführen.



Wählt die für die Luftvorhanghöhe und die außerhalb des Gebäudes herrschenden Windbedingungen geeignete Gebläsegeschwindigkeit (langsam, mittel oder schnell). Die Gebläsegeschwindigkeit kann sowohl im Automatik- wie auch im Handbetrieb geändert werden. Die LEDs zeigen die jeweils angewählte Gebläsegeschwindigkeit an.

Im Automatikbetrieb misst der Luftvorhang die Temperatur der von außen eintretenden Luft und führt dann automatisch die erforderliche Wärmemenge zu, um die eingestellten Werte zu erreichen. Die Heizanzeigen-LEDs zeigen in 8 Stufen (0%-100%) die zugeführte Wärmemenge an.

Bei manuellem Betrieb können die Einstellungen „Heizen aus“, „Halbe“ oder „Volle Heizleistung“ gewählt werden. Die Heizanzeigen-LEDs zeigen dann entsprechend 0%, 50% oder 100% Heizleistung an.

**Drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter erneut, um das Geräte auszuschalten.**

**Anmerkung:** Wenn die Spannungszufuhr zum Gerät während des Betriebs unterbrochen wird, muss der EIN-/AUS-Schalter nach Wiederherstellung der Spannungszufuhr erneut gedrückt werden, um das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen. Wenn die Spannungsversorgung während des Betriebs unterbrochen wird, kann der Überhitzungsschutz ansprechen. Dieser muss dann von einem kompetenten Techniker zurückgesetzt werden.

## **Inbetriebnahme**

Überprüfen Sie, ob die Gebläse des Luftvorhangs sich auf drei Stufen einstellen lassen, ob keine übermäßigen Geräusche zu hören sind, und ob alle Gebläse laufen. Wenn es sich um ein elektrisch oder wasserbeheiztes Modell handelt, muss der Luftstrom über die gesamte Breite des Auslassgrills warm werden, wenn Heizen angewählt wird. Überprüfen Sie, ob die Luft bei höheren Heizeinstellungen auch wirklich wärmer wird. Der Luftstrom muss bei geöffneter und geschlossener Türe die gesamte Türöffnung abdecken. Wenn eine Ecopower-Steuerung benutzt wird, muss die Funktion im Handbetrieb überprüft werden. Wählen Sie erst danach den Automatikbetrieb an und erhöhen Sie dann schrittweise die Temperatureinstellung so lange, bis der Luftstrom aufgewärmt wird. Reduzieren Sie dann die Temperatureinstellung so weit, bis der Luftstrom nicht mehr aufgewärmt wird.

Es ist wichtig, dass der Installateur vor Verlassen der Baustelle das Gerät an den Endnutzer oder einen seiner Vertreter übergibt und die Funktion des Gerätes so lange erklärt, bis diese verstanden wird. Es müssen auch die Serviceintervalle erklärt und darauf hingewiesen werden, dass das Gerät regelmäßiger Reinigung bedarf. Bei Geräten mit Filtern müssen diese regelmäßig gereinigt/erneuert werden.

## **Verhalten bei Fehlern**

Im Falle eines Fehlers kann der Überhitzungsschutz (*Anmerkung: Wenn die Stromversorgung während des Betriebs unterbrochen wird, so kann der Überhitzungsschutz ansprechen*) ausgelöst oder eine der internen Sicherungen ansprechen. Der Überhitzungsschutz befindet sich auf der Geräteoberseite direkt oberhalb der Heizelemente (einer bei 1m & 1,5m und zwei bei 2m Modellen). Bei Raumluft-Modellen befindet sich die Sicherung im Bedienfeld auf der linken Seite des Luftvorhangs.

Wenn ein Fehler auftritt (siehe Flussdiagramm), versuchen Sie nicht den Überhitzungsschutz zurückzusetzen, oder die Sicherungen auszutauschen. Rufen Sie einen unserer Techniker oder einen qualifizierten Elektriker, um die Ursache des Fehlers zu finden, und zu beheben. Erst danach dürfen der Überhitzungsschutz er-/ zurückgesetzt und Sicherungen ersetzt werden. Danach muss das Gerät einem Funktionstest unterzogen werden.

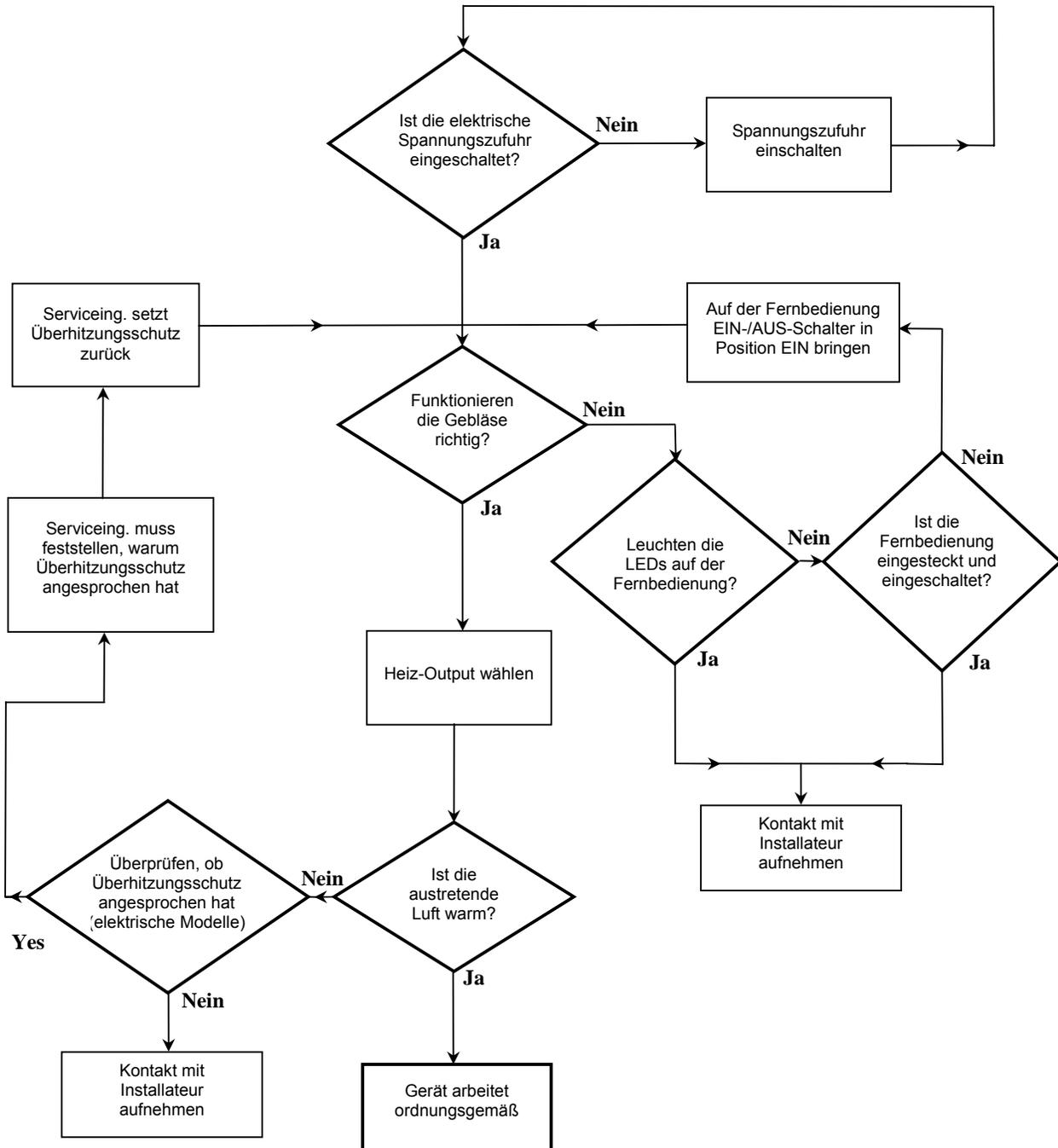
## **Leiterplattenstatus**

Auf der Leiterplatte innerhalb des Luftvorhangs befindet sich eine LED (im Schaltplan LED 1), die den Status der Ecopower-Steuerung anzeigt.

1. LED blinkt grün – normaler Betrieb.
2. LED blinkt rot – Versorgungsspannung zu niedrig.
3. LED permanent rot – Überhitzungsschutz hat angesprochen (nur bei elektrisch beheizten Modellen).

Anmerkung: Bitte beachten Sie beim Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes den Abschnitt „Verhalten bei Fehlern“.

## Fehlerursachen-Flussdiagramm (für Ecopower-Steuerung)



## ■ **Wartung & Instandhaltung**

**Vor Durchführung jeglicher Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten muss das Gerät vom Netz getrennt werden. Anmerkung: Alle Wartungs-/Reparaturarbeiten sollten nur von qualifizierten Elektrikern oder Thermoscreens Service-Personal durchgeführt werden.**

Damit der Luftvorhang den best-möglichen Wirkungsgrad erreicht, müssen Ein- und Auslassgrill, Flügelräder, Gehäuse und Motoren staub- und schmutzfrei gehalten werden. Schmutz auf den Flügelrädern kann zu Vibrationen, Geräuschen und übermäßigem Verschleiß der Motorlager führen.

Wie häufig das Gerät gereinigt werden muss, hängt von den Einsatzbedingungen ab. Wir empfehlen, dass das Gerät mindestens alle drei Monate gereinigt wird (Wird das Gerät nicht regelmäßig gereinigt, so kommt es zu Leistungsverlusten und die voraussichtliche Lebensdauer des Luftvorhangs wird deutlich reduziert).

Entfernen des Grilleinsatzes vom Luftvorhang . Saugen Sie das Gerät aus und reinigen Sie es von Staub und Schmutz (*bitte beachten Sie, dass die Motoren dauergeschmiert sind und daher keiner zusätzlichen Schmierung bedürfen*). Wenn Filter eingesetzt werden, müssen diese *regelmäßig überprüft und gereinigt oder ersetzt werden*. *Schmutzige oder undurchlässige Filter müssen sofort ersetzt werden*.

Nach Reinigung des Luftvorhangs alle elektrischen Anschlüsse im Gerät auf festen Sitz hin überprüfen. Wiedereinsetzen des Grilleinsatzes. Schließen Sie das Gerät ans Spannungsnetz an und führen Sie einen vollständigen Funktionstest durch, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert (siehe Inbetriebnahme).

## ■ **Garantie**

Sollten Sie mit Ihrem Gerät Probleme haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur/Lieferanten. Die Garantiezeit für alle Geräte beträgt 2 Jahre.

Diese Anweisungen wurden mit großer Sorgfalt zusammengestellt, um sicherzustellen, dass sie korrekt sind. Dennoch lehnt Thermoscreens jegliche Verantwortung für Schäden ab, die sich aus Ungenauigkeiten/Unzulänglichkeiten dieser Dokumentation ergeben. Thermoscreens behält sich das Recht vor, die in diesen Anweisungen angegebenen Spezifikationen zu ändern.

Thermoscreens Ltd  
St. Mary's Road Nuneaton  
Warwickshire England  
CV11 5AU

Email: [sales@thermoscreens.com](mailto:sales@thermoscreens.com)

Tel: + 44 (0) 24 7638 4646

Fax: + 44 (0) 24 7638 8578

[www.thermoscreens.com](http://www.thermoscreens.com)