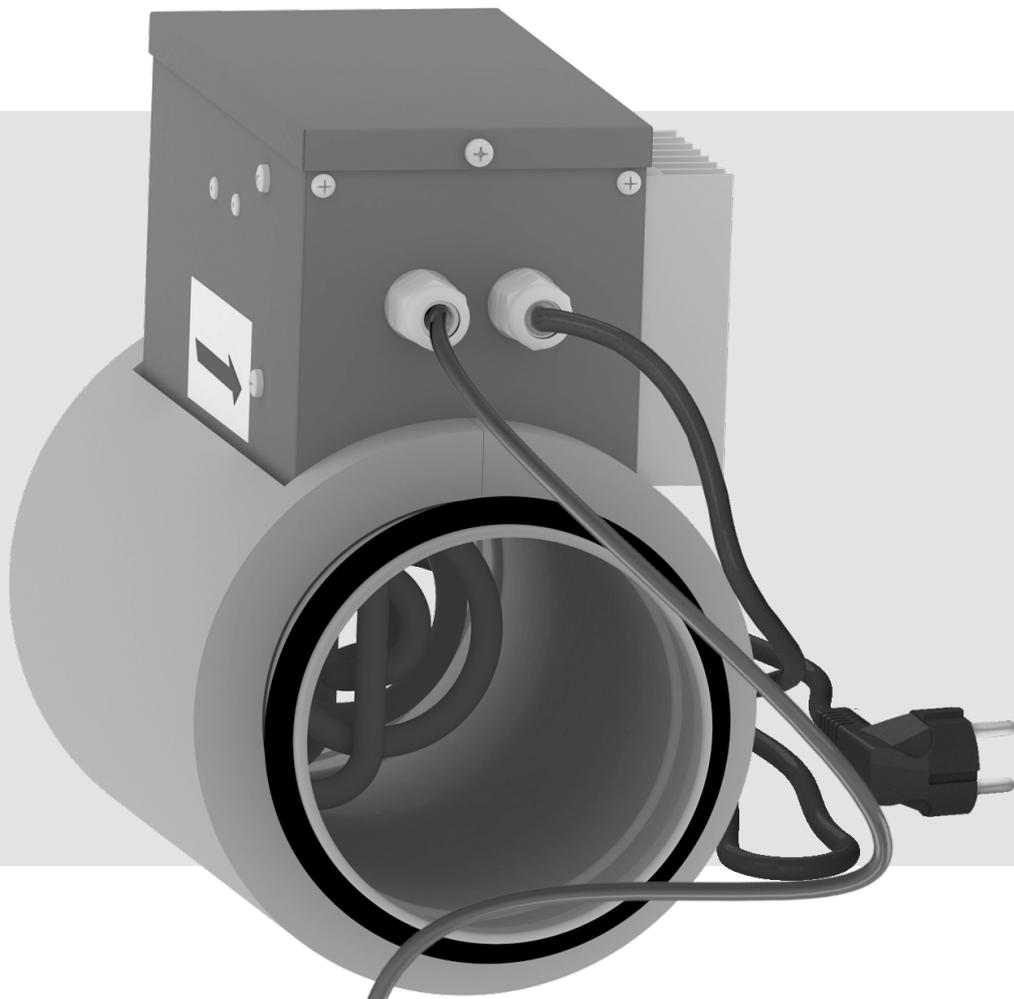


BETRIEBSANLEITUNG

NKP 125 A21 V.2
NKP 150 A21 V.2
NKP 160 A21 V.2
NKP 200 A21 V.2
NKP 250 A21 V.2
NKP 315 A21 V.2

NKD 125 A21 V.2
NKD 150 A21 V.2
NKD 160 A21 V.2
NKD 200 A21 V.2
NKD 250 A21 V.2
NKD 315 A21 V.2



Kanalheizregister

INHALT

Sicherheitsvorschriften	2
Verwendungszweck	4
Lieferumfang	4
Bezeichnungsschlüssel	4
Technische Daten	4
Bauart und Funktionsweise	5
Montage und Betriebsvorbereitung	6
Netzanschluss	7
Wartungshinweise	8
Störungsbehebung	8
Lagerungs- und Transportvorschriften	9
Herstellergarantie	10
Abnahmeprotokoll	11
Verkäuferinformationen	11
Montageprotokoll	11
Garantiekarte	11

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt als wichtigstes Dokument für den Betrieb und richtet sich an Fach- und Wartungskräfte sowie Betriebspersonal. Die Betriebsanleitung enthält Informationen zu Verwendungszweck, technischen Daten, Funktionsweise sowie Montage des Geräts NKP/NKD A21 V.2 und allen seinen Modifikationen.

Fach- und Wartungskräfte sollten eine Ausbildung im Bereich Lüftung absolviert haben und müssen die Arbeiten in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Arbeitssicherheitsbestimmungen, Baunormen und Standards durchführen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten.

Das Gerät ist vor allen Anschluss-, Einstellungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten vom Stromnetz zu trennen.

Service- und Wartungsarbeiten sind ausschließlich von Fachpersonal vorzunehmen, welches über eine gültige Zulassung für elektrische Arbeiten an Elektroanlagen bis 1000 V verfügt. Lesen Sie die Betriebsanleitung vor allen Arbeiten am Gerät.

Vor der Montage des Geräts ist dieses auf sichtbare Defekte am Laufrad, Gehäuse oder Gitter zu überprüfen. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass sich keinerlei Fremdkörper im Gehäuse befinden, welche die Laufradschaufeln beschädigen könnten.

Bei der Montage darauf achten, dass das Gehäuse nicht deformiert wird!

Eine Gehäusedeformation kann zu Blockierung des Motors und lauten Geräuschen führen. Unsachgemäße Verwendung, unberechtigte Änderungs- und Nacharbeiten sowie Modifizierungen am Gerät sind untersagt.

Das Gerät darf keinen witterungsbedingten Einflüssen (Regen, Sonne usw.) ausgesetzt werden. Die Förderluft darf keinen Staub, keine Dämpfe, Festfremdstoffe, klebrige Stoffe oder Faserstoffe enthalten.

Das Gerät ist nicht für den Einsatz in einer entzündungs- und explosionsgefährdeten Umgebung, die z.B. Spiritusdämpfe, Benzin oder Insektizide enthält, ausgelegt.

Die Ansaug- und Auslassöffnung nicht verschließen oder verdecken, um einen optimalen Luftstrom zu gewährleisten.

Setzen Sie sich bitte nicht auf das Gerät und lassen Sie keine Gegenstände darauf liegen.
Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Informationen gelten zum Zeitpunkt der Abfassung des Dokuments als richtig. Um aktuelle technische Entwicklungen umzusetzen, behält sich das Unternehmen das Recht vor, jederzeit Änderungen in Bauweise, technischen Eigenschaften und Lieferumfang des Geräts vorzunehmen.

Das Gerät nie mit nassen oder feuchten Händen anfassen.

Das Gerät nie barfuß anfassen.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlenden Erfahrungen oder Kenntnissen vorgesehen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um eine Gefahr zu vermeiden.

Warnung! Um eine Gefahr durch versehentliches Zurücksetzen des Thermoschalters zu vermeiden, darf das Gerät nicht über ein externes Schaltgerät wie einen Timer mit Strom versorgt oder an ein Stromnetz angeschlossen werden, das normalerweise von Versorgungsunternehmen ein- und ausgeschaltet wird.



**NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN.
DAS GERÄT DARF NICHT IM RESTMÜLL ENTSORGT WERDEN.**

VERWENDUNGSZWECK

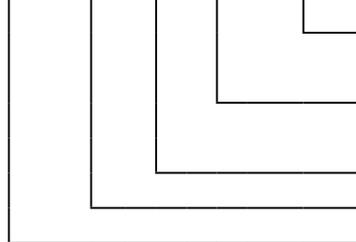
Das Heizregister ist für den Betrieb in einem Lüftungssystem zusammen mit einer Lüftungsanlage bestimmt, die mit einem Steuerungssystem ausgestattet ist, mit der das Heizregister eingeschaltet und dessen Betrieb gesteuert wird.

LIEFERUMFANG

BEZEICHNUNG	ANZAHL
Heizregister	1
Kanaltemperatursensor (nur für das Modell NKD)	1
Betriebsanleitung	1
Verpackungsbox	1

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

NKD 125 1,2 1 A21 V.2



Optionen

A21 V.2: kompatibel mit der Steuerung A21 ohne DB-9M-Anschluss

Phasen

1: einphasig

Leistung des Heizregisters, kW

Durchmesser des Lüftungsrohres, mm

Gerätetyp

NKD: Kanal-Vorheizregister

NKP: Kanal-Nachheizregister

TECHNISCHE DATEN

Das Heizregister ist in geschlossenen Räumen bei Temperaturen von -30 °C bis $+40\text{ °C}$ und einer relativen Luftfeuchtigkeit von maximal 80 % einsetzbar.

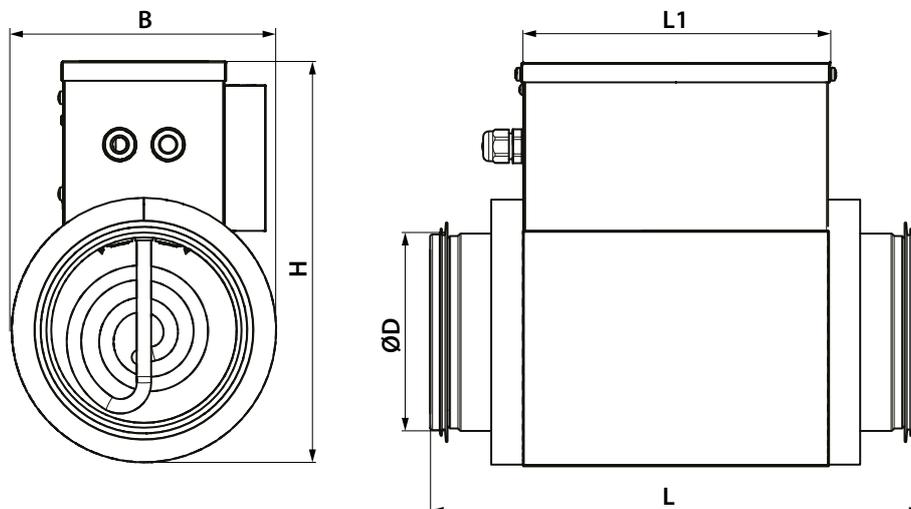
Das Heizregister ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz 230 V/50 (60) Hz vorgesehen.

Die empfohlene Mindestluftgeschwindigkeit im Lüftungsrohr beträgt 1,5 m/s.

Das Gerät gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse I.

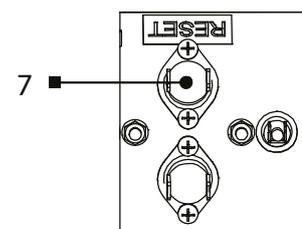
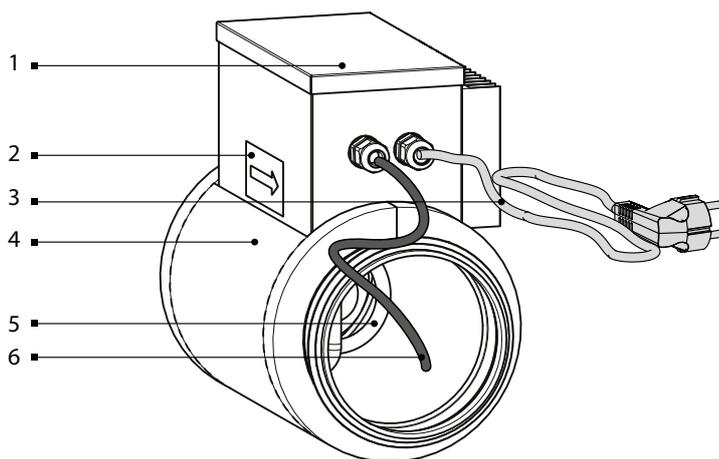
Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt: IP40.

Die Bauweise des Heizregisters wird ständig weiterentwickelt und optimiert, weshalb einige Modelle von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung abweichen können.



Modell	Technische Daten			Abmessungen, mm				
	Mindestluftdurchsatz, m ³ /h	Leistungsaufnahme des Heizkörpers, kW	Stromaufnahme, A	Ø D	B	H	L	L1
NKP/NKD 125-0,6-1	60	0,6	2,6	125	164	249	306	192
NKP/NKD 125-0,8-1	80	0,8	3,5					
NKP/NKD 125-1,2-1	90	1,2	5,2					
NKP/NKD 150-0,8-1	80	0,8	3,5	150	189	280	306	192
NKP/NKD 150-1,2-1	90	1,2	5,2					
NKP/NKD 150-1,7-1	160	1,7	7,4					
NKP/NKD 150-2,0-1	170	2,0	8,7					
NKP/NKD 160-0,8-1	80	0,8	3,5	160	197	291	306	192
NKP/NKD 160-1,2-1	150	1,2	5,2					
NKP/NKD 160-1,7-1	160	1,7	7,4					
NKP/NKD 160-2,0-1	170	2,0	8,7					
NKP/NKD 200-1,2-1	150	1,2	5,2	200	239	336	306	192
NKP/NKD 200-1,7-1	160	1,7	7,4					
NKP/NKD 200-2,0-1	170	2,0	8,7					
NKP/NKD 250-1,2-1	180	1,2	5,2	250	287	388	307	192
NKP/NKD 250-2,0-1	200	2,0	8,7					
NKP/NKD 250-3,0-1	375	3,0	13,0					
NKP/NKD 315-2,0-1	220	2,0	8,7	315	353	454	306	192
NKP/NKD 315-3,0-1	320	3,0	13,0					

BAUART UND FUNKTIONSWEISE



- 1: Deckel der Steuereinheit
- 2: Luftstromrichtungsanzeige
- 3: Stromkabel
- 4: Wärmedämmung (Mineralwolle, 20 mm)
- 5: Heizkörper
- 6: Verbindungskabel zur Anlage
- 7: Thermokontakt-Reset-Taste

Das Nachheizregister (NKD) hält die Temperatur im Zuluftkanal (raumseitig) auf dem vom Regler der Anlage eingestellten Niveau. Das Vorheizregister (NKP) hält die Temperatur im Zuluftkanal (Außenseite) auf einem Niveau, das eine Vereisung des Wärmetauschers verhindert.

Die Heizregister verfügt über zwei eingebaute Thermokontakte zum Überhitzungsschutz: TK60 mit einer Auslösetemperatur von +60 °C mit automatischem Neustart und TK90 mit einer Auslösetemperatur von +90 °C mit manuellem Neustart.

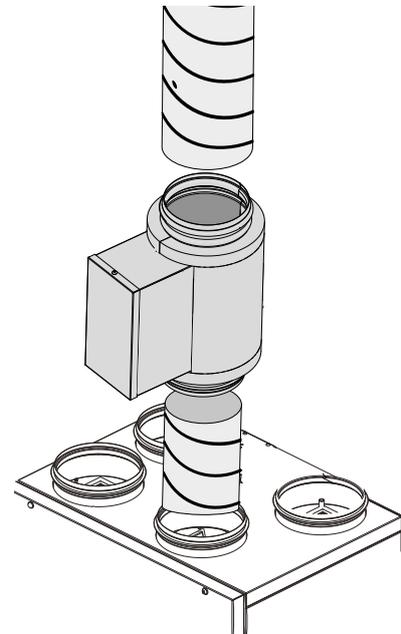
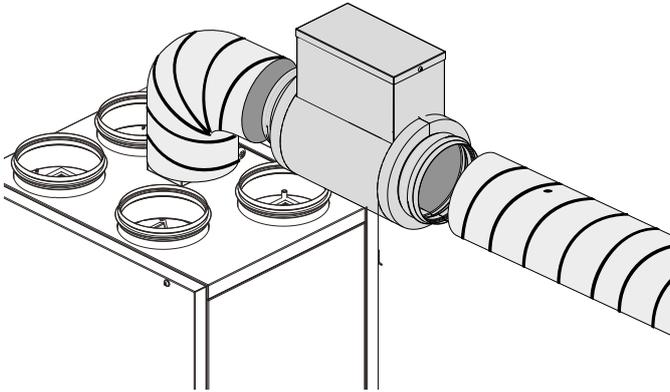
Um den Thermokontakt TK90 neu zu starten, entfernen Sie den Deckel der Steuereinheit und drücken Sie die Taste am Thermokontakt.

MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

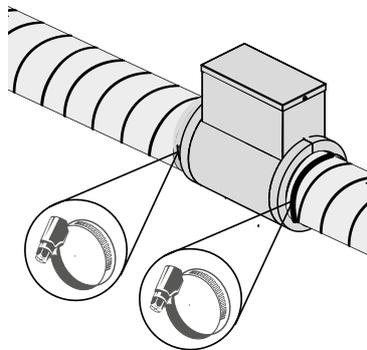


LESEN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER MONTAGE DES GERÄTS AUFMERKSAM DURCH!

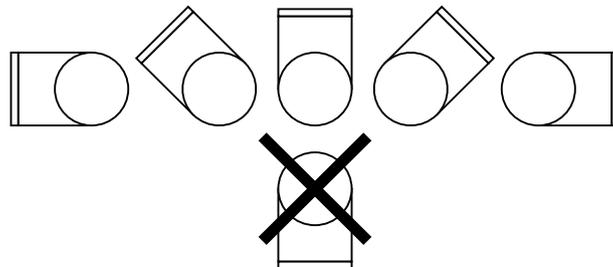
Befestigen Sie das Heizregister NKD am Lüftungsrohr, das mit dem Zuluftstutzen verbunden ist.
 Befestigen Sie das Heizregister NKP am Lüftungsrohr, das mit dem Zuluftstutzen verbunden ist.
 Das Heizregister wird horizontal oder vertikal montiert.



Schieben Sie die Lüftungsrohre bis zum Anschlag auf die Flansche. Flexible Rohre müssen mit einer Metallschelle starr befestigt werden.

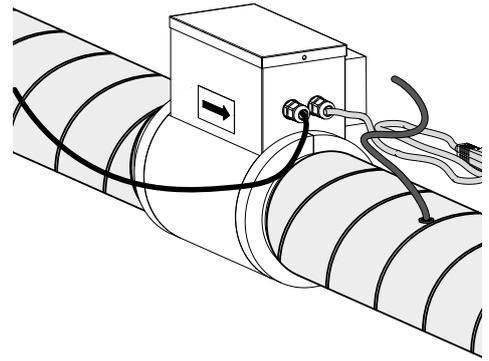
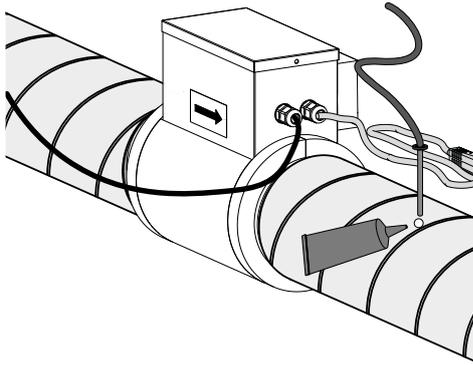


In waagerechter Position muss das Heizregister mit der Abdeckung nach oben montiert werden. Ein max. Abweichung von 90° ist zulässig. Das Heizregister darf nicht mit der Abdeckung nach unten positioniert werden.



Für das Heizregister NKD muss ein Kanaltemperatursensor montiert werden.
 Setzen Sie den Sensor im Zuluftkanal nach dem Heizregister ein.

Warnung! Der Sensor muss mindestens 1 m vom Heizregister entfernt montiert werden.



Stellen Sie die Dichtheit des Lüftungsrohres am Montageort des Sensors sicher.

NETZANSCHLUSS

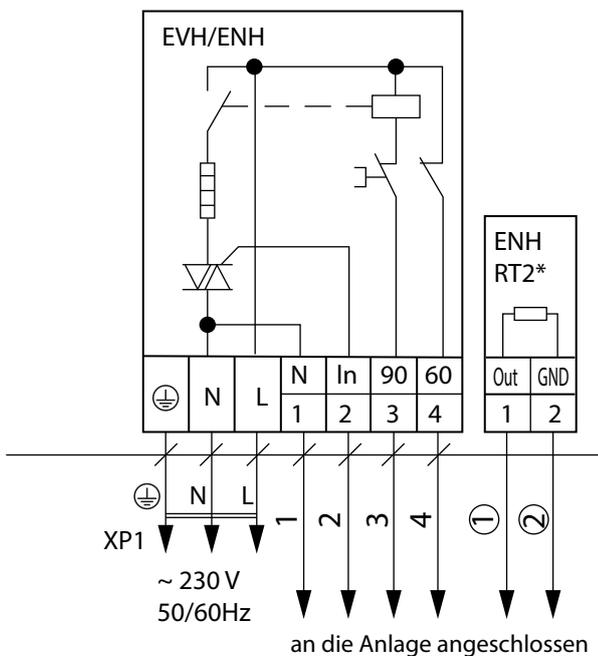


**DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN!
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DÜRFEN NUR VON EINER AUTORISIERTEN FACHKRAFT
DURCHFÜHRT WERDEN!
DIE ELEKTRISCHEN ECKDATEN DES GERÄTS SIND AUF DEM HERSTELLER-ETIKETT
ANGEFÜHRT.**



**JEGliche INTERNE MODIFIKATIONEN DER ANSCHLÜSSE SIND UNTERSAGT UND
FÜHREN ZUM GARANTIEVERLUST.**

Schließen Sie das Heizregister mit dem vom Hersteller installierten Kabel an die Lüftungsanlage an, indem Sie dem Anschlussschema in der Betriebsanleitung der Anlage folgen.



Bezeichnung	Name
EVH	Kanal-Vorheizregister
ENH	Kanal-Nachheizregister
ENH RT2*	Kanaltemperatursensor
XP1	Netzkabelstecker

*Teil des Satzes ENH.



— Stromschlaggefahr!

- 1: blau
- 2: schwarz
- 3: grau
- 4: braun

① — braun ② — weiß.

Schließen Sie für das Heizregister NKD einen Kanaltemperatursensor an die Anlage an.

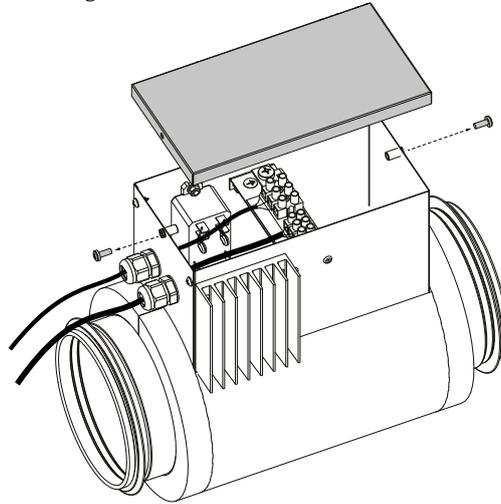
Schließen Sie das Heizregister über ein vorverdrahtetes Netzkabel mit einem Stecker an das Einphasen-Wechselstromnetz 230 V/50 (60) Hz an.

WARTUNGSHINWEISE

Das Heizregister muss regelmäßig auf mechanische Beschädigungen überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Dichtungen dicht sind und die Lüftungsrohre sicher am Heizregister befestigt sind.

Die Wartung des Heizregisters umfasst:

- Überprüfung des Anziehens von Erdungsschrauben und elektrischen Anschlüssen.
- Überprüfung der Anschlussklemmen der Leitungen.



- Reinigung der Heizkörper von Staub und Schmutz. Um die Heizkörper zu reinigen, müssen die Lüftungsrohre vom Heizregister getrennt werden.

STÖRUNGSBEHEBUNG



**BEI UNNORMALEN GERÄUSCHEN, GERÜCHEN UND KOMPONENTENVERFORMUNG
TRENNEN SIE DIE ANLAGE VON DER STROMVERSORGUNG UND WENDEN SIE SICH AN
DEN KUNDENDIENST.**

**DIE DIAGNOSE DARF NUR VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL DURCHFÜHRT
WERDEN!**

STÖRUNGEN UND STÖRUNGSBEHEBUNG

Störung	Mögliche Gründe	Abhilfe
Das Heizregister läuft nicht.	Keine Stromversorgung	Schließen Sie das Heizregister an das Stromnetz an.
	Das Heizregister ist nicht mit der Anlage verbunden.	Prüfen Sie, ob das Heizregister richtig an die Anlage angeschlossen ist.
	Kein Heizregister in der Konfiguration der Anlage	Überprüfen Sie die Konfiguration der Anlage.
Rauch, Brandgeruch	Verschmutzte Heizkörper	Reinigen Sie die Heizkörper von Verunreinigungen.

Wenn die Störungsbehebungsschritte erfolglos sind, nehmen Sie Kontakt mit dem Händler des Geräts auf.

Bei Störungen, die in der Tabelle nicht beschrieben sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.

LAGERUNGS- UND TRANSPORTVORSCHRIFTEN

- Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur +5...+40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bis maximal 70 % lagern.
- Dämpfe und Fremdstoffe in der Luft, die Korrosion verursachen und Anschluss-Abdichtungen beschädigen können, sind nicht zulässig.
- Bei Umschlagsarbeiten Hebezeug zur Vorbeugung möglicher Schäden verwenden.
- Die Transporterfordernisse für diese Ladungsart sind zu erfüllen.
- Die Beförderung mit Fahrzeugen jeglicher Art muss unter stetigem Schutz vor schädlichen mechanischen und witterungsbedingten Einflüssen erfolgen. Das Gerät nur in der Betriebslage transportieren.
- Be- und Entladerarbeiten sorgfältig durchführen, vor Stößen schützen.
- Vor der ersten Verwendung nach dem Transport bei niedrigen Temperaturen muss das Gerät mindestens 3-4 Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

HERSTELLERGARANTIE

Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit den maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.

Dieses Zertifikat ist nach Prüfung des Produktes auf das Obengenannte ausgestellt.

Der Hersteller setzt eine Garantiedauer von 24 Monaten ab Verkaufsdatum über den Einzelhandel fest, unter der Bedingung der Erfüllung der Vorschriften für Transport, Lagerung, Montage und Betrieb durch den Verbraucher.

Bei Funktionsstörungen des Geräts durch werkseitig verursachte Fehler, die innerhalb der Garantiefrist auftreten, hat der Verbraucher Anspruch auf kostenlose Behebung der Mängel am Gerät mittels Garantiereparatur durch den Hersteller.

Die Garantiereparatur umfasst insbesondere Arbeiten zur Behebung von Mängeln beim Betrieb des Geräts, um eine bestimmungsgemäße Nutzung des Geräts innerhalb der Garantiefrist sicherzustellen.

Die Mängelbehebung erfolgt durch Ersatz oder Reparatur der defekten Teile oder Einheiten des Geräts.

Die Garantie-Serviceleistung umfasst nicht:

- regelmäßige technische Wartung
- Montage/Demontage des Geräts
- Einrichten des Geräts

Für die Garantiereparatur muss der Verbraucher das Gerät, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk des Kaufdatums sowie einen Zahlungsbeleg als Bestätigung des Kaufs vorlegen.

Das vorgelegte Modell des Geräts muss mit dem Modell übereinstimmen, welches in der Betriebsanleitung angegeben ist.

Wenden Sie sich für Garantieleistungen an den Verkäufer des Geräts.

Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:

- Der Verbraucher legt den Ventilator nicht vollständig vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben, einschließlich der vom Verbraucher demontierten Bestandteile des Geräts.
- Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke des Geräts mit den Angaben auf der Verpackung und in der Betriebsanleitung.
- Nicht fristgerechte technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher.
- Bei vom Verbraucher zugefügten äußerlichen Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten (außer äußeren Änderungen am Gerät, welche für die Montage notwendig sind).
- Änderungen an der Konstruktion des Gerätes oder technische Änderungen am Gerät.
- Austausch und Verwendung von Einheiten oder Teilen, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind.
- Unzweckmäßige Benutzung des Geräts.
- Verletzung der Montagevorschriften des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften für die Steuerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Anschluss des Geräts an ein Stromnetz mit einer anderen Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- Ausfall des Geräts infolge von Spannungssprüngen im Stromnetz.
- Durchführung einer selbständigen Reparatur des Geräts durch nichtautorisierte Personen.
- Reparaturen des Geräts durch Personen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind.
- Ablauf der Garantiefrist des Geräts.
- Verletzung geltender Vorschriften für die Beförderung des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften über die Lagerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Rechtswidrige Handlungen von Drittpersonen in Bezug auf das Gerät.
- Ausfall des Geräts infolge höherer Gewalt (Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Kriege, militärische Handlungen jeder Art, Blockaden).
- Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind.
- Nichtvorlage der Betriebsanleitung mit ausgewiesenem Kaufdatum.
- Fehlen des Kaufbelegs mit ausgewiesenem Kaufdatum, welcher den Kauf bestätigt.



**ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN, UM EINE
ORDNUNGSGEMÄßE FUNKTION UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES GERÄTS
SICHERZUSTELLEN.**



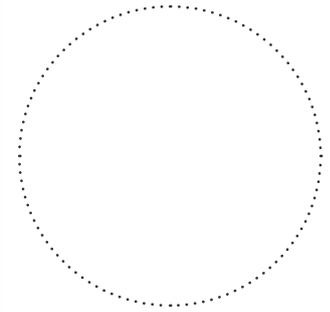
**DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT
WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER
DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.**

ABNAHMEPROTOKOLL

Typ des Geräts	
Modell	
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Prüfzeichen	

VERKÄUFERINFORMATIONEN

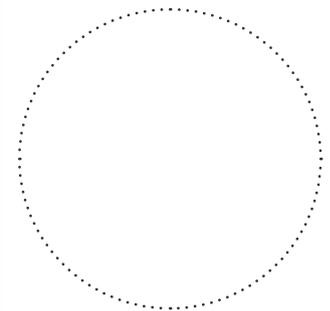
Bezeichnung der Verkaufsstelle	
Anschrift	
Telefon	
E-Mail	
Kaufdatum	
Gerät mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.	
Unterschrift des Käufers	



Stempel des Händlers

MONTAGEPROTOKOLL

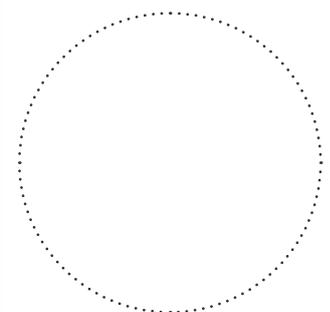
Das Gerät _____ ist gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung montiert und an das Stromnetz angeschlossen.	
Firmenname	
Anschrift	
Telefon	
Name, Vorname des Monteurs	
Montagedatum	Unterschrift
Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen und technischen Normen und Standards. Das Gerät funktioniert einwandfrei, wie vom Hersteller vorgesehen.	
Unterschrift	



Stempel der Montagefirma

GARANTIEKARTE

Typ des Geräts	
Modell	
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Kaufdatum	
Garantiefrist	
Händler	



Stempel des Händlers

