

Installations- / Betriebs- und Wartungsanleitung



Nachheizregister NHR-160-2-PHK



© by **AEREX HaustechnikSysteme GmbH**

Das Urheberrecht an dieser Installations-/ Betriebs- und Wartungsanleitung verbleibt bei der Firma **AEREX HaustechnikSysteme GmbH**

Diese Anleitung richtet sich an den Betreiber und den Fachinstallateur.
Der Inhalt dieser Anleitung (Texte, Abbildungen, Zeichnungen, Grafiken, Pläne etc.) darf ohne unsere schriftliche Zustimmung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt oder verbreitet werden oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwendet oder an Dritte ausgehändigt oder zugänglich gemacht werden.

AEREX HaustechnikSysteme GmbH

Steinkirchring 27
D - 78056 Villingen-Schwenningen
Telefon: + 49 7720 / 694 880
Telefax: + 49 7720 / 694 881
E-Mail: info@aerex.de
Internet: www.aerex.de

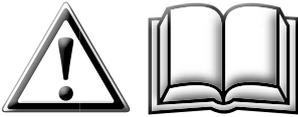
Installations- / Betriebs- und Wartungsanleitung: Nachheizregister NHR-160-2-PHK

Version: 2.0 Deutsch / Stand 02/2017

Design- und Geräte-Änderungen, die der Verbesserung des Gerätes oder des Ablaufes dienen, bleiben vorbehalten.

Technische Änderungen vorbehalten

	Wichtige Hinweise	4
1.	Produktinformationen	5
1.1.	Lieferumfang	5
1.2.	Freigegebene Geräte	5
1.3.	Symbole dieser Anleitung	5
1.4.	Funktion des Gerätes	5
1.5.	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
1.6.	Sicheres und korrektes Verhalten für den Betrieb	6-7
1.7.	Vorhersehbare Fehlanwendungen	7
1.8.	Eingangskontrolle	7
1.9.	Reklamationen	8
1.10.	Anforderungen an den Aufstellort	8
1.11.	Aufbewahrung dieser Anleitung	8
1.12.	Gewährleistung und Haftung	9
2.	Sicherheitshinweise	10
2.1.	Wichtige Informationen für den Fachinstallateur	10
2.2.	Sicherheitshinweise zur Montage, Bedienung und Inbetrieb-/Außerbetriebnahme	10
2.3.	Gefahr durch Verbrennungen	10
2.4.	Gefahr durch elektrischen Schlag	11
2.5.	Restrisiken	11
3.	Technische Informationen / Bedienung / Wartung	12
3.1.	Regelfunktionen	12
3.2.	Montagehinweise	13
3.3.	Montageskizze	14
3.4.	Inbetriebnahme / Funktionsprüfung	15
3.5.	Bedienung des Reglers	16
3.6.	Geräteabmessungen	17
3.7.	Wartung / Reinigung	18
3.8.	Technische Daten	19
3.9.	Druck- / Volumenstromkennlinie	20
3.10.	Leistungskennlinie	20
3.11.	Schaltplan Grundplatine PHK 180 - Anschluss NHR-160-2-PHK	21
3.12.	Schaltplan Multifunktionskontakt	22
3.13.	Schaltplan ZP1 (Zusatzplatine)	23



**HINWEIS
UNBEDINGT LESEN!**

Lesen Sie diese Anleitung auf jeden Fall sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie das Nachheizregister NHR-160-2-PHK einbauen, in Betrieb nehmen, bedienen und einstellen, außer Betrieb nehmen oder entsorgen.

Bewahren Sie die Anleitung stets auf.

Diese Installationsanleitung richtet sich an den Fachinstallateur. Hier finden Sie wichtige Informationen über das Nachheizregister NHR-160-2-PHK.

Einbau und Inbetriebnahme:

Einbau und Inbetriebnahme des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK dürfen nur von einem Fachinstallateur vorgenommen werden.

Bedienung:

Die Bedienung des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK erfolgt durch den Fachinstallateur, die Grundparameter werden durch diesen eingestellt.

Betriebsdaten:

Die Betriebsdaten des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK finden Sie auf dem Typenschild.

1.1. Lieferumfang des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK

- Nachheizregister NHR-160-2-PHK (Art.-Nr. 0043.0798) mit interner Bedieneinheit und Netzstecker (betriebsfertig), Temperaturfühler (Länge 1,6 m) sowie Anschlusskabel zum Freigabekontakt des zum Betrieb notwendigen Wärmerückgewinnungsgerätes.
Von AEREX freigegebene Geräte (siehe 1.2.)
- Befestigungsschrauben zur Wand- / Deckenmontage
(4 Stück 6 x 60, 4 Stück Dübel 8 mm)
- Fühlerbefestigung für Temperaturfühler (T1)
- Installations-/ Betriebs- und Wartungsanleitung

1.2. Freigegebene Geräte

Das Nachheizregister NHR-160-2-PHK ist von AEREX zur Kombination mit folgenden Geräten freigegeben:

- AEREX PHK 180
- AEREX Reco-Boxx 170 CBR/CBL (Art.-Nr.: 0040.0087 + 0040.0088)
- AEREX Reco-Boxx 310/410
- MAICO WS 160 Flat (alle Varianten)
- MAICO WS 170 KBR/KBL (Art.-Nr.: 0095.0087 + 0095.0088)
- MAICO WS 320/470 (alle Varianten)
- MAICO WR 310/410
- ENERGENIO geniovent.trio (alle Varianten)

1.3. Symbole in dieser Anleitung



LEBENSGEFAHR!
Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen.



VERLETZUNGSGEFAHR
Eine Nichtbeachtung kann zu leichten bis mittleren Körperverletzungen führen.



SACHSCHÄDEN
Eine Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen.



INFO-Symbol
Für wichtige Informationen und Tipps.

1.4. Funktion des Gerätes / Verwendungszweck

Das Nachheizregister NHR-160-2-PHK dient zur Nacherwärmung der Zuluft zwischen einem Wärmerückgewinnungsgerät (siehe 1.2.) und den Zuluftauslässen.

1.5. Allgemeine Sicherheitshinweise

- Niemals beschädigte Produkte installieren oder in Betrieb nehmen. Beschädigungen bitte unverzüglich beim Transportunternehmen reklamieren.
- Gerät nur an abgesichertem Stromnetz 230V/50Hz betreiben
- Bei der Elektroinstallation ist die VDE 0100 zu beachten.
- Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- **Vor dem Öffnen des Gehäuses ist das Gerät allpolig vom Stromnetz zu trennen (Netzstecker ziehen).**



Lebensgefahr durch Stromschlag!

- **Bei Beschädigung ist das Gerät sofort vom Stromnetz zu trennen (Netzstecker ziehen).**
- Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme aufmerksam durchlesen
- Anleitung aufbewahren
- Das Gerät darf nicht als Spielzeug verwendet werden
- Montage und Reparaturen nur durch Fachkräfte zulässig



- Keine Veränderungen am Gerät vornehmen
- Gerät nie ohne Abdeckung / in geöffnetem Zustand betreiben

1.6. Sicheres und korrektes Verhalten für den Betrieb



- **Verletzungsgefahr!** Keine Gegenstände in das Gerät hineinstecken!
- Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Menschen benutzt zu werden, deren physische, sensorische oder geistige Fähigkeit nicht genügen, die Sicherheitshinweise dieser Anleitung zu verstehen und umzusetzen. Diese Einschränkung bezieht sich auch auf Kinder.

Das Gerät kann dennoch von diesen Menschen gefahrlos benutzt werden, sofern sie von einer für Ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder in geeigneter Weise unterwiesen werden.

- Vor dem Öffnen des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK sollte dieses vorher abgekühlt sein. Bei geöffnetem Gehäuse hat das Gerät Schutzart IP00.

Achtung, spannungsführende Teile! Während des Betriebes müssen alle Stutzen am Rohrnetz (Luftrichtung beachten) angeschlossen und der Deckel am Gerät fest geschlossen sein.



- Bei geöffnetem Gerät können Metallteile heiß sein, **Verbrennungsgefahr!**



ACHTUNG!

Nicht gestattet sind:

- die Nutzung fetthaltiger Abluft, explosiver Gase, stark staubbelasteter Luft, klebende Aerosole, andere Fremdkörper - **Brandgefahr!**

- die Aufstellung des Gerätes im Freien

- der Betrieb des Gerätes in oder an mobilen Systemen oder Einheiten
- Bei Beschädigung ist das Gerät sofort vom Stromnetz zu trennen (Netzstecker ziehen).

1.7. Vorhersehbare Fehlanwendungen

Die Firma AEREX haftet nicht für Schäden durch bestimmungswidrigen Gebrauch.

Das Nachheizregister NHR-160-2-PHK auf keinen Fall einsetzen:

- Das Gerät darf nicht zum Austrocknen / Entfeuchten von Gebäuden verwendet werden.
- Das Gerät darf während der Bauphase, aufgrund der hohen Staubbelastung, nicht betrieben werden.
- Das Entlüften von Räumen mit extrem hoher Luftfeuchtigkeit, wie z.B. Schwimmbad oder Sauna ist unzulässig.
- Eine Förderung von Chemikalien, Rauchgasen, explosiver Abluft, aggressiven Gasen oder Dämpfen bzw. eine Kombination mit einer Laborabsaugung ist unzulässig.
- Das Gerät darf nicht in einer explosiven Atmosphäre betrieben werden.
- Die Absaugung extrem stark fetthaltiger Luft, insbesondere der direkte Anschluss an eine Dunstabzugshaube, ist untersagt. Aus energetischer Sicht empfehlen wir Dunstabzugshauben im Umluftbetrieb.

1.8. Eingangskontrolle

- Prüfen Sie unmittelbar nach dem Auspacken
 - die Komponenten auf Transportschäden und Mängel
 - anhand des beiliegenden Lieferscheins die Vollständigkeit der Lieferung
 - die eventuell mitgelieferten Zubehörteile
- Vergewissern Sie sich, dass keine Teile in der Verpackung zurückbleiben und entsorgen Sie die Verpackung gemäß den nationalen bzw. regionalen Vorschriften.

1.9. Reklamationen

Schadenersatzansprüche, die sich auf Transportschäden beziehen, können nur geltend gemacht werden, wenn unverzüglich der Hersteller und das Zustellunternehmen benachrichtigt werden.

- Fertigen Sie für Rücksendungen (wegen Transportschäden / Reparaturen) umgehend ein Schadensprotokoll an und senden Sie die Teile, wenn möglich in der Originalverpackung, an den Hersteller zurück.

- Legen Sie der Rücksendung folgende Angaben bei:
 - Name und Adresse des Absenders und des Empfängers
 - Typ und Seriennummer des Gerätes
 - Beschreibung des Defektes
 - Bei Transportschäden: Name des Zustellunternehmens und falls möglich Lieferzeitpunkt, Name des Fahrers und polizeiliches Kennzeichen des Zustellfahrzeuges

1.10. Anforderungen an den Aufstellort

Der Aufstellort des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK muss so bemessen sein, dass dieses installiert und gewartet werden kann. Dies kann z.B. im Keller, Hauswirtschafts- oder Technikraum erfolgen. Der Aufstellort muss trocken und innerhalb der gedämmten Gebäudehülle sein. Das Gerät muss zugänglich sein.

Beachten Sie hierbei unbedingt die Vorgaben des Planungsbüros.

1.11. Aufbewahrung dieser Anleitung

Diese Installationsanleitung ist Bestandteil der Gesamtdokumentation des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK und muss stets in dessen Nähe aufbewahrt werden.

1.12. Gewährleistung und Haftung

Für das Nachheizregister NHR-160-2-PHK gelten grundsätzlich unsere **Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB)**.

- Abweichende Vereinbarungen müssen schriftlich vereinbart und von der Firma AEREX HaustechnikSysteme GmbH bestätigt sein!
- Veränderungen / Umbauten am Nachheizregister NHR-160-2-PHK sind nicht zulässig und entbinden die Firma AEREX HaustechnikSysteme GmbH von jeglicher Gewährleistung und Haftung.
- Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn Sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:
 - Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK
 - Unsachgemäßes Bedienen des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK
 - Betreiben des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Schutzvorrichtungen und / oder Sicherheitseinrichtungen.
 - Nichtbeachten der Hinweise in dieser Installationsanleitung bezüglich Sicherheit und Betrieb.
 - Eigenmächtige bauliche Veränderungen
 - Eigenmächtig oder unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
 - Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt
 - Schäden, die durch nichtautorisierte Änderungen der Einstellwerte entstehen

Es dürfen nur Original-Ersatzteile der Firma AEREX HaustechnikSysteme GmbH verwendet werden.

Die Beschreibung / Anleitung des hier aufgeführten Nachheizregisters NHR-160-2-160 bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt und das hier aufgeführte Zubehör.

Bei Schäden oder Funktionsstörungen an dem Nachheizregister NHR-160-2-PHK, die durch die Verwendung von nicht empfohlenem Zubehör entstehen, übernimmt die Firma AEREX HaustechnikSysteme GmbH keine Gewährleistung.

2.1. Wichtige Informationen für den Fachinstallateur

Lesen Sie diese Betriebs- und Wartungsanleitung aufmerksam durch. Folgen Sie den Anweisungen. Bewahren Sie diese Anleitung für einen späteren Gebrauch gut auf.

- Setzen Sie das Nachheizregister NHR-160-2-PHK nur gemäß dem zuvor beschriebenen Verwendungszweck ein.
- Nach der Installation wird der Bauherr am Nachheizregister NHR-160-2-PHK eingewiesen.
- Installations- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der elektrische Anschluss darf nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden.
- Das Nachheizregister NHR-160-2-PHK darf nur gemäß den vom Planungsbüro durchgeführten Berechnungen betrieben werden. Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Installieren Sie das Nachheizregister NHR-160-2-PHK nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Das Nachheizregister NHR-160-2-PHK darf nur mit sämtlichen angebauten Rohranschlüssen betrieben werden.

2.2. Sicherheitshinweise Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme



Die Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK darf ausschließlich von einem ausgebildeten und eingewiesenen Fachinstallateur erfolgen.

Kontrollieren Sie vor **Inbetriebnahme** ob

- alle Leitungen und Rohre korrekt und fest angeschlossen sind.

Stellen Sie vor der **Außerbetriebnahme** sicher, dass

- das Nachheizregister NHR-160-2-PHK allpolig vom Netz getrennt ist (Netzstecker ziehen).

Beachten Sie die in dieser Anleitung angegebenen Hinweise zur Entsorgung.

2.3. Gefahr durch Verbrennungen



Schon nach kurzer Betriebsdauer, aber auch nach längeren Pausen, können Anschlüsse und Rohrleitungen des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK Temperaturen von bis zu 80 °C erreichen.

Bei Berührung heißer Geräteteile besteht die Gefahr durch Verbrennungen. Berührungen heißer Teile unbedingt vermeiden.

- Lassen Sie vor Reparatur und Wartungsarbeiten das Nachheizregister NHR-160-2-PHK ausreichend abkühlen.

2.4. Gefahr durch elektrischen Schlag



Bei Berührung von spannungsführenden Bauteilen besteht die Gefahr eines lebensbedrohenden Stromschlags.

Arbeiten an elektrischen Geräteteilen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft, entsprechend den elektrotechnischen Regeln, vorgenommen werden.

Der Zugang zum Elektronikfach ist nur autorisiertem Fachpersonal erlaubt. Abdeckungen spannungsführender Teile dürfen nicht entfernt werden.

- Schalten Sie bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung das Nachheizregister NHR-160-2-PHK sofort mit der gebäudeseitigen Sicherung ab.
- Niemals beschädigte Produkte installieren oder in Betrieb nehmen. Beschädigungen bitte unverzüglich beim Transportunternehmen reklamieren.
- Gerät nur an abgesichertem Stromnetz 230V/50Hz betreiben
- Bei der Elektroinstallation ist die VDE 0100 zu beachten.
- Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- **Vor dem Öffnen des Gehäuses ist das Gerät allpolig vom Stromnetz zu trennen (Netzstecker ziehen).**



Lebensgefahr durch Stromschlag!

- **Bei Beschädigung ist das Gerät sofort vom Stromnetz zu trennen (Netzstecker ziehen).**

2.5. Restrisiken



Das Nachheizregister NHR-160-2-PHK ist ein nach den anerkannten Regeln der Technik hergestelltes Qualitätsprodukt und hat das Herstellerwerk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch bestehen Restrisiken:

- bei der Montage / Demontage
- bei der Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme
- während des Betriebs und bei der Wartung / Reinigung

Eine Nichtbeachtung der Restrisiken kann den Tod, schwerste Verletzungen oder Sachschäden verursachen, zum Beispiel wenn Sie:

- die Warnhinweise dieser Anleitung nicht berücksichtigen
- Installationsarbeiten unsachgemäß ausführen
- das Nachheizregister nicht bestimmungsgemäß verwenden.

Verhalten Sie sich bei Installationsarbeiten stets sicherheits- und gefahrenbewusst. Beachten Sie die geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

3.1. Regelfunktionen

Das Nachheizregister NHR-160-2-PHK dient zur Nacherwärmung der Zuluft zwischen dem Wärmerückgewinnungsgerät und den Zuluft-Auslässen. Der Temperaturregler wird freigegeben über einen Schaltkontakt im Wärmerückgewinnungsgerät (Verdrahtung bauseits).

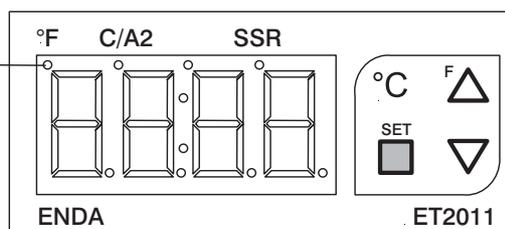
Die Regelung hält die Luftaustrittstemperatur auf dem eingestellten Wert konstant (+/-1,5K).

Fordert das Wärmerückgewinnungsgerät das Nachheizregister NHR-160-2-PHK nicht an, befindet es sich im Standby und verbraucht keine Energie. (Das Display hinter dem Gehäusedeckel zeigt nichts an!)



Die Temperatur für den Regler des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK wird im Luftkanal nach dem Register gemessen. Der Temperaturfühler (T1) muss bauseits nach dem Heizregister an der Luftaustrittsseite montiert werden. Die einstellbare Temperatur beträgt 20°C - 55°C (Voreingestellt: 50°C). Das Nachheizen erfolgt taktweise und wird über eine rote Kontrolllampe oben links im Regler angezeigt (OUT).

Anzeige Heizbetrieb aktiv
(LED leuchtet rot)



Die maximale Heizleistung beträgt 2200 W. Mit dem Gerät kann die Zuluft bei 200 m³/h von +16°C auf +55°C erwärmt werden. Bei steigender Luftmenge verhält sich die Leistungskurve entgegengesetzt zur Heizleistung.

3.2. Montagehinweise

Die Montage des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK ist gemäß den geltenden Bestimmungen und den anerkannten Regeln der Technik für Lüftungskanäle fachgerecht durchzuführen. Die Montage kann in allen Einbaulagen erfolgen, jedoch muss das NHR-160-2-PHK jederzeit zum Öffnen des Deckels zugänglich sein.

ACHTUNG!

Zu beachten ist die Luftrichtung!

Montage

Zur Montage wird das Nachheizregister NHR-160-2-PHK mittels der vier beiliegenden Schrauben an der Wand / Decke befestigt. Anschließend muss das Nachheizregister NHR-160-2-PHK am Rohrnetz angebunden werden.

Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt gemäß folgender Reihenfolge:

1. Der Temperaturfühler (T1) wird mit der beiliegenden Fühlerbefestigung im Lüftungskanal befestigt. Die Platzierung des Temperaturfühlers muss an der **Luftaustrittsseite des Nachheizregisters** NHR-160-2-PHK erfolgen. Als Anströmstrecke ist ein Abstand von mind. 3 x D vom Nachheizregister NHR-160-2-PHK oder nach Kanalbogen einzuhalten.
(Empfehlung: mind. 0,5 m)
2. Das Anschlusskabel für den Freigabekontakt des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK wird an der Platine des Wärmerückgewinnungsgerätes angeschlossen.
3. Den Netzstecker in die bauseits installierte Steckdose stecken.

3.3. Montageskizze

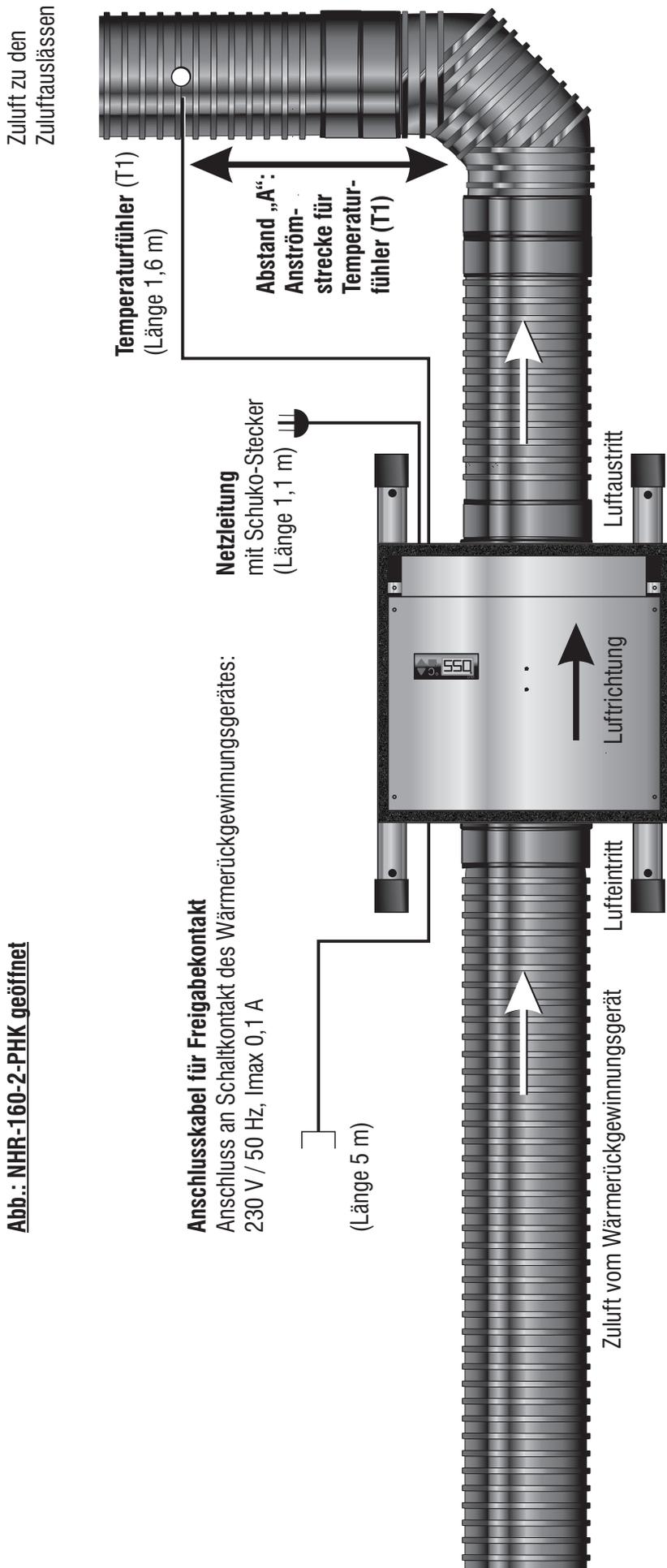


Abb.: NHR-160-2-PHK geöffnet

Anschlusskabel für Freigabekontakt

Anschluss an Schaltkontakt des Wärmerückgewinnungsgerätes:
230 V / 50 Hz, I_{max} 0,1 A

(Länge 5 m)

Abstand „A“: Anströmstrecke für Temperaturfühler (T1):

Variante A:

Nach Kanalbogen,
Abstand „A“ mind. 3 x D vom Kanalbogen.
(Empfehlung: 0,5 m)

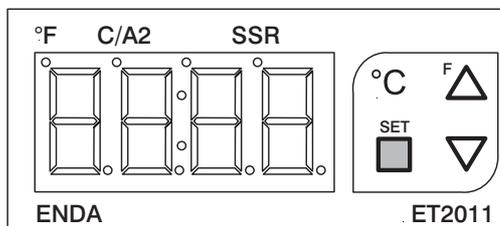
Variante B:

Nach Nachheizregister NHR-160-2-PHK,
Abstand „A“ mind. 0,5 m (gerade Strecke)

3.4. Inbetriebnahme / Funktionsprüfung

Die Inbetriebnahme / Funktionsprüfung kann nur erfolgen, wenn der elektrische Anschluss nach Kapitel 3.2. durchgeführt wurde.

Zur Inbetriebnahme / Funktionsprüfung muss der Gerätedeckel abgeschraubt werden, sodass der Temperaturregler im Gehäuse frei zugänglich ist.



Der Regler ist erst nach Freigabe des Freigabekontaktes am Wärmerückgewinnungsgerät aktiv. Für die Funktionsprüfung siehe Betriebs- und Wartungsanleitung für das Wärmerückgewinnungsgerät -> Untermenü „Schalttest“ -> Parameter „Zusatzheizung Zuluft“.



VORSICHT

Achten Sie darauf, dass die Lüftung vom Wärmerückgewinnungsgerät eingeschaltet und somit eine Wärmeabfuhr gewährleistet ist, da das Nachheizregister NHR-160-2-PHK sofort mit dem Heizvorgang beginnt.

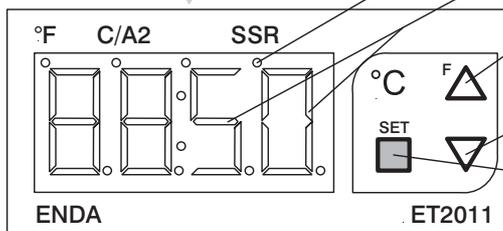
Die Anzeige des Temperaturreglers leuchtet auf und kann jetzt mit Pfeiltasten auf die gewünschte Zuluftsolltemperatur eingestellt werden. (Siehe Kapitel 3.5. „Bedienung des Reglers“)

Nach der Inbetriebnahme muss der Kontakt des Wärmerückgewinnungsgerätes „Zusatzheizung Zuluft“ wieder zurückgesetzt und der Deckel des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK wieder aufgesetzt und verschraubt werden.

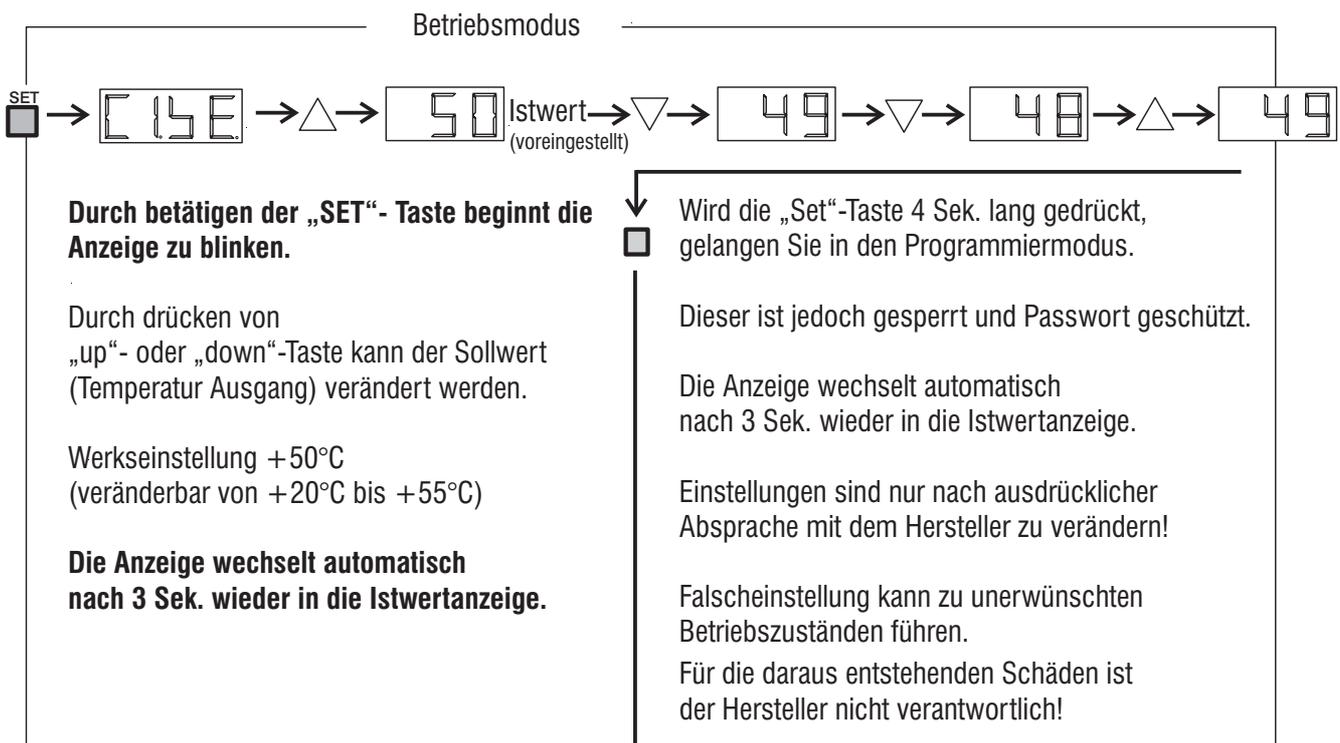
3.5. Bedienung des Reglers



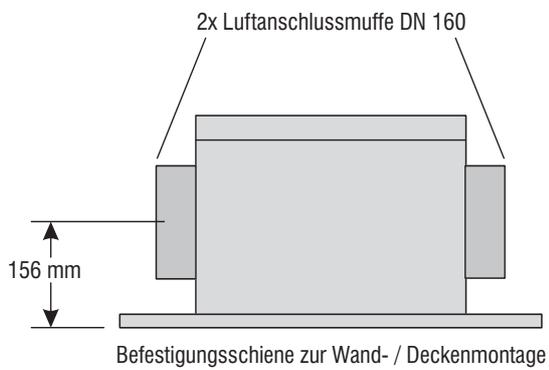
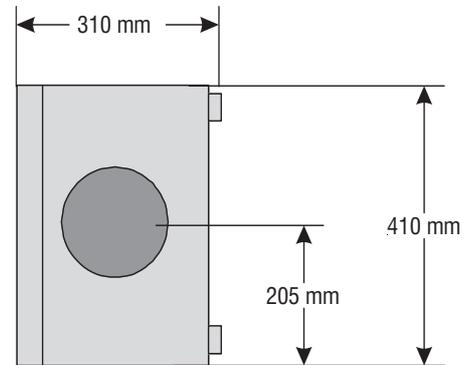
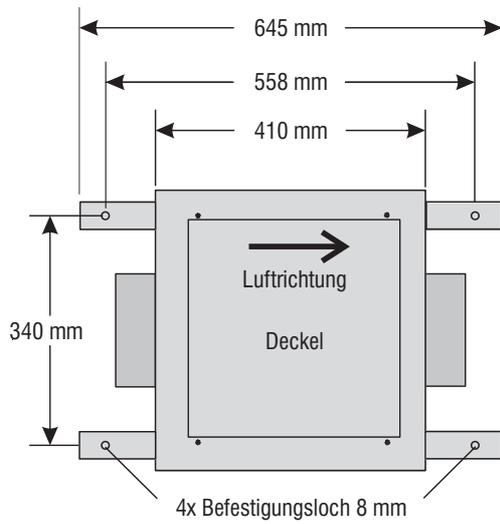
**Zur Beachtung: Der Regler ist erst nach Freigabe des Freigabekontaktes am Wärmerückgewinnungsgerät aktiv.
(Siehe jeweilige Betriebs- und Wartungsanleitung.)**



- Anzeige Heizbetrieb aktiv (LED leuchtet rot)
- Anzeige Isttemperatur
(bzw. Parameteranzeige im Programmiermodus)
- „up“-Taste: Solltemperatur erhöhen
(bzw. "nach oben" im Programmiermodus)
- "down"-Taste: Solltemperatur verringern
(bzw. "nach unten" im Programmiermodus)
- SET-Taste
(Programmiermodus aktivieren)



3.6. Geräteabmessungen



3.7. Wartung / Reinigung

Zu beachten sind immer die Sicherheitshinweise in Kapitel 2.
Sonstige Wartungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Sicherheitshinweise

- Trennen Sie das Lüftungsgerät vom Netz, indem Sie den Netzstecker ziehen, bevor Sie das Gerät öffnen. Bringen Sie ein Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten am Gerät an.
- Führen Sie die vorgesehene Tätigkeit am geöffneten Gerät aus.
- Verbinden Sie das Lüftungsgerät wieder mit dem Netz indem Sie den Netzstecker in die vorgesehene Steckdose stecken, nachdem Sie das Gerät angeschlossen haben. Entfernen Sie das Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten am Gerät.
- Betreiben Sie das Gerät nie ohne vorgeschalteten Filter (z.B. Wärmerückgewinnungsgerät → Außenluftfilter)

Bei richtiger Wartung können mit dem Nachheizregister NHR-160-2-PHK bei entsprechenden Arbeitsbedingungen die angegebenen Heizleistungen erreicht werden.

Schützen Sie das Nachheizregister NHR-160-2-PHK durch regelmäßiges Reinigen oder Austauschen der vorgeschalteten Filter im Wärmerückgewinnungsgerät.

Bei Benutzung des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK mit regelmäßig gewechselten Filtern in dem Wärmerückgewinnungsgerät ist eine Verschmutzung des Nachheizregisters NHR-160-2-PHK so gut wie ausgeschlossen.

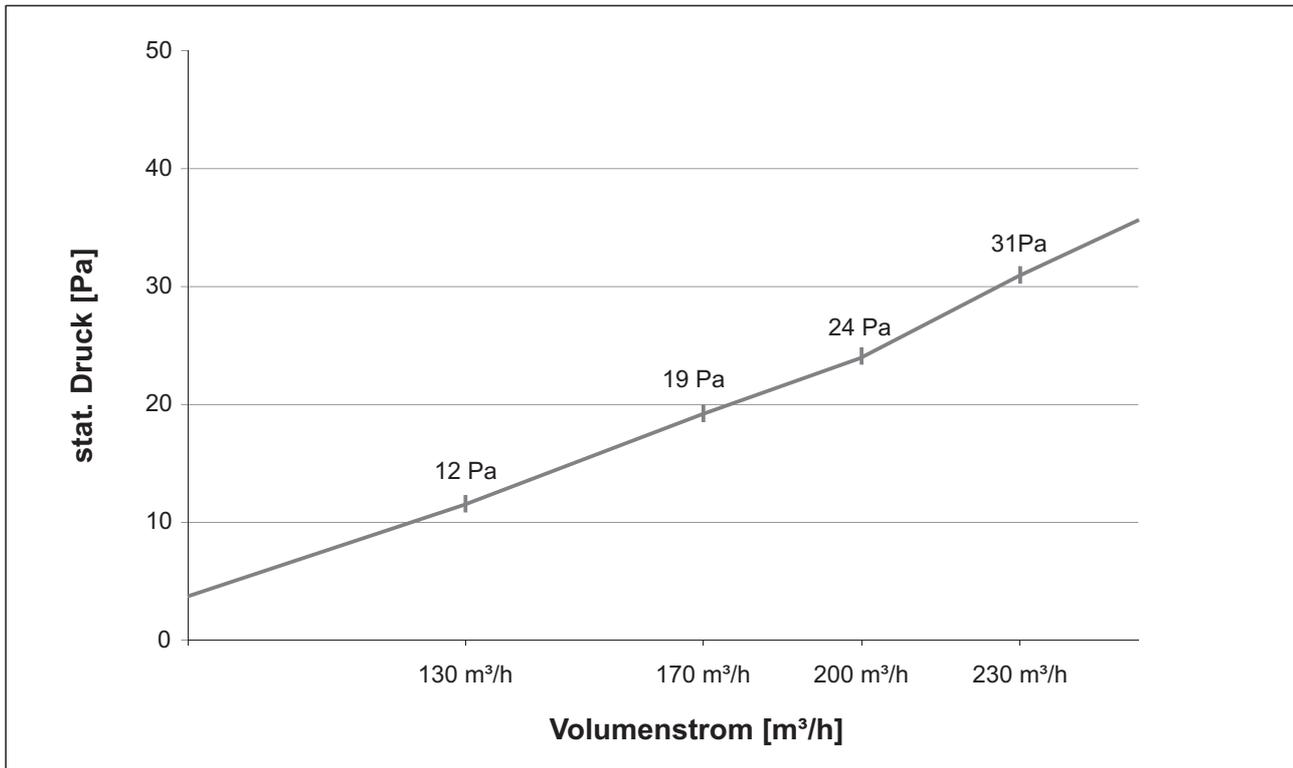
Eine jährliche Kontrolle sowie Sichtung um und in das Nachheizregister NHR-160-2-PHK ist vor der Heizperiode durchzuführen. Sollte dennoch eine Reinigung erforderlich sein, so kann das Nachheizregister NHR-160-2-PHK mit Druckluft gereinigt werden.

Die zugänglichen Oberflächen im Nachheizregister NHR-160-2-PHK können mit einem Tuch abgewischt werden.

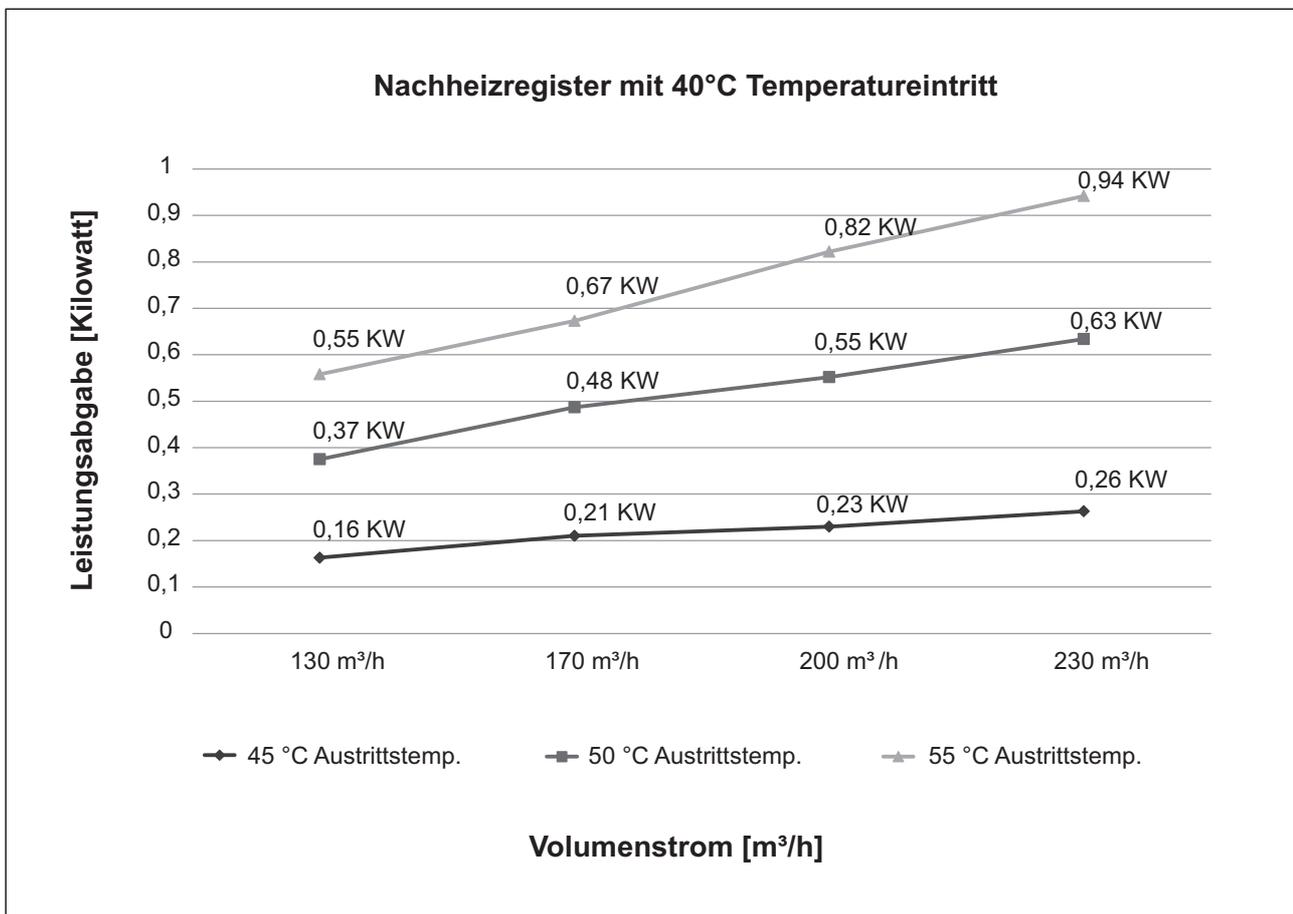
3.8. Technische Daten

Typenbezeichnung:	Elektro-Nachheizregister NHR-160-2-PHK
Art.-Nr.:	0043.0798
Gehäuse:	EPP ca. 30mm, Innenchassis Edelstahl 1mm
Heizelemente:	2 Stück PTC, 230 V, gesamt max. 2 x 1.100W
Rohranschluss:	Wickelfalzrohranschluss, Muffen-Maß DN 160 (Formstück einsteckbar!)
Umgebungstemperatur:	-15°C bis +30°C
<u>Netzanschluss:</u>	
Bemessungsspannung:	230 V
Netzfrequenz:	50 Hz
Imax:	13 A
<u>Freigabekontakt:</u>	
Bemessungsspannung:	230 V
Netzfrequenz:	50 Hz
Imax:	0,1 A
Schutzart:	IP00
Absicherung:	bauseits
Schutzklasse:	2
Farbe Gerät:	schwarz

3.9. Druck- / Volumenstromkennlinie



3.10. Leistungskennlinie: NHR-160-2-PHK in Kombination mit AEREX PHK 180



3.12. Schaltplan Multifunktionskontakt

Einstellungen Inbetriebnahme

Installateur

Passwort: "6940"

Grundeinstellungen

10. Einfach-BDE: „Neben“

12. Funktion Schaltkontakt: „Nachheizung“

Nachheizung

1. Nachheizung: „ja“

2. Hysterese Solltemperatur: „0,1... 0,3 ... 1 K“

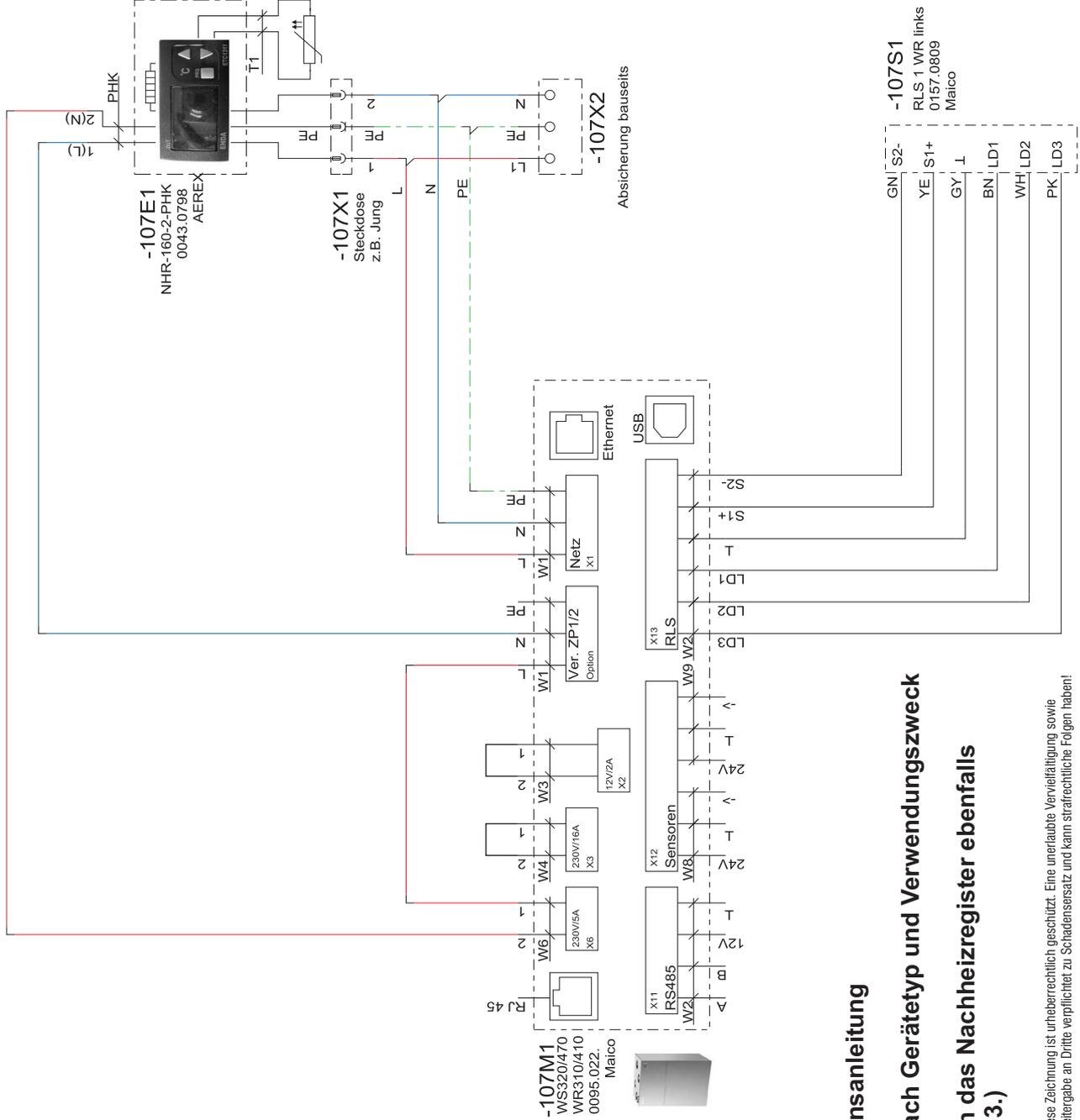
Betriebsart

Manuell

Nenn

→ siehe 1.2. freigegebene Geräte
→ siehe jeweilige Montage- / Installationsanleitung

i Der Multifunktionskontakt kann je nach Gerätetyp und Verwendungszweck anderweitig belegt sein.
→ Über die Zusatzplatine ZP1 kann das Nachheizregister ebenfalls freigeschaltet werden (siehe 3.13.)

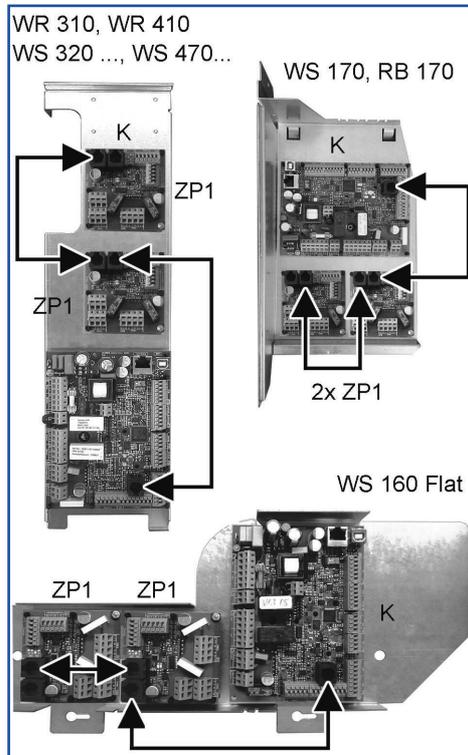


Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

3.13. Zusatzplatine ZP1

i Die Zusatzplatine ZP1 ist als Zubehör zu einigen unter 1.2. aufgeführten Wärmerückgewinnungsgeräten erhältlich.

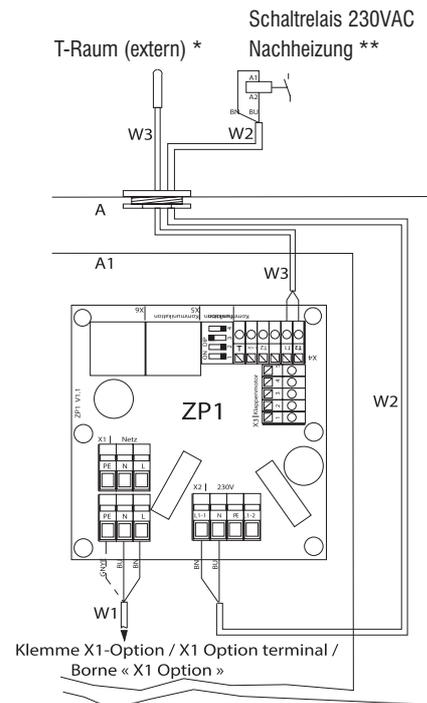
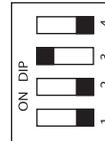
Zusatzplatine auf Hauptplatine anbringen



1. Alle Versorgungsstromkreise abschalten.
2. Frontabdeckung(en) entfernen → Installationsanleitung Lüftungsgerät.
3. Elektronikfach anheben und aus dem Elektronikfach herausziehen. Einschub in Einhängeszapfen (falls vorhanden) einhängen → Installationsanleitung Lüftungsgerät.
4. Zusatzplatine „ZP1“ auf Steuerungskonsole „K“ aufsetzen. Dazu die 6 vormontierten ZP1-Abstandshalter in die Bohrungen der Steuerungskonsole drücken, so dass diese einrasten.
5. Mitgeliefertes Netzanschlusskabel gemäß Verdrahtungsplan auf der Hauptplatine und Zusatzplatine ZP1 elektrisch verdrahten. Die Anbindung erfolgt auf der Hauptplatine an Klemme „X1 Option“ und auf der ZP1 an Klemme „X1 Netz“.

ZP1-Verdrahtungsplan Nachheizung

Einstellung DIP-Schalter



A Lüftungsgerät

- A1 Elektronikfach
- ZP1 Zusatzplatine Zp1
- W1 Anschlussleitung 230 VAC. Anschluss an Hauptplatine, Klemmen „X1-Option“
- W2 Anschlussleitung Freischaltrelais (230 VAC, 5 A) für Nachheizung
- W3 Anschlussleitung optionaler Temperaturfühler T-Raum extern

* Der Anschluss eines Temperaturfühlers muss nur bei Einstellung Raumfühler Konfiguration = extern vorgenommen werden.

** Die Ansteuerung einer Nachheizung erfolgt ausschließlich über ein externes Relais. Es ist darauf zu achten, dass die Ansteuerung über einen Schließer-Kontakt erfolgt.

Beim NHR-160-2-PHK ist das externe Relais bereits integriert.

W2= Anschlusskabel Freigabekontakt (230 V / 50 Hz, I_{max} 0,1 A)



AEREX HaustechnikSysteme GmbH

Steinkirchring 27 · 78056 Villingen-Schwenningen

Tel: 0 77 20 - 694 880 · E-Mail: info@aerex.de