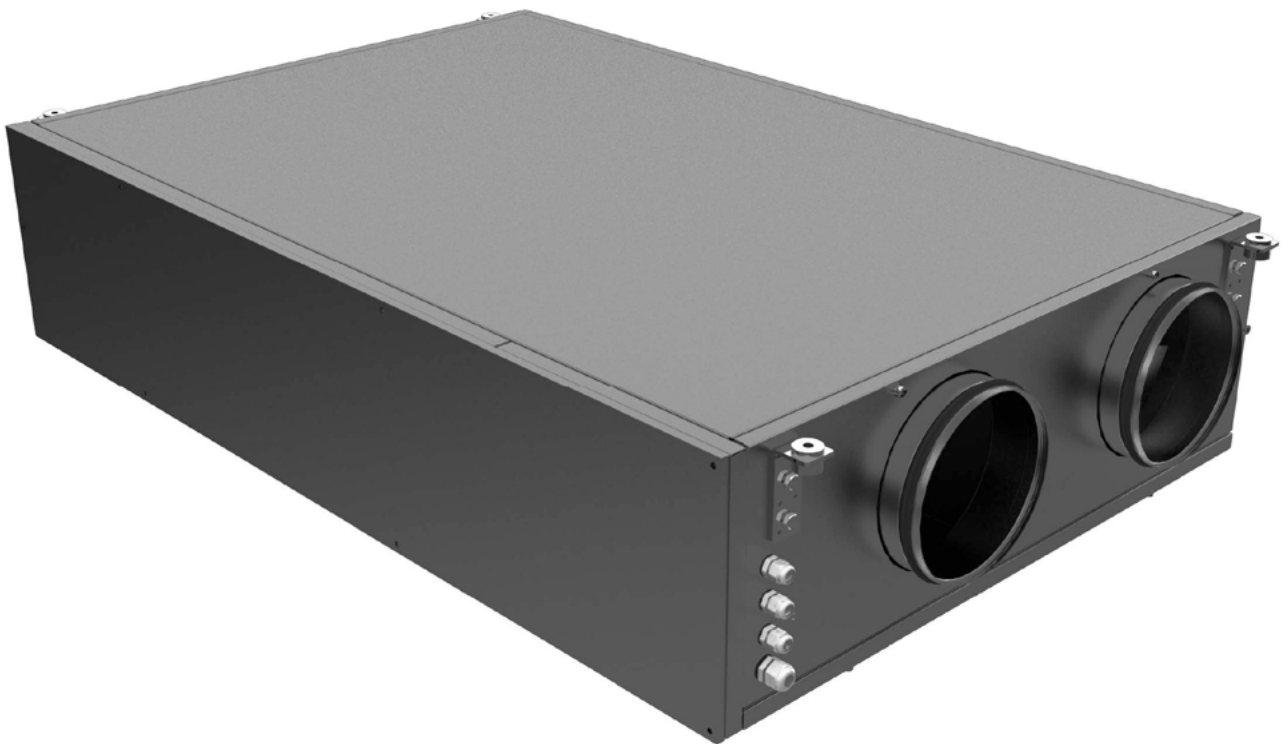


BEDIENUNGSANLEITUNG

Wirbelwind

Basis 550 /900 G-D-PWW



Einregulierung, Inbetriebnahme und Wartung

INHALT

Sicherheitsvorschriften	2
Verwendungszweck.....	4
Lieferumfang	4
Bezeichnungsschlüssel	4
Technische Daten.....	5
Bauart und Funktionsweise.....	7
Montage und Betriebsvorbereitung	8
Netzanschluss.....	11
Wartungshinweise.....	12
Störungsbehebung.....	13
Lagerungs- und Transportvorschriften.....	13
Herstellergarantie	14
Abnahmeprotokoll	15
Verkäuferinformationen	15
Montageprotokoll	15
Garantiekarte	15

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 **Wirbelwind Basis 550/900 G-D-PWW** 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. 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. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens in irgendeiner Weise reproduziert, übertragen, in einem Informationssystem gespeichert oder in andere Sprachen übersetzt werden.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung vor der Montage des Geräts aufmerksam durch!
- Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten.
- Die Warnungen in der Betriebsanleitung sind ernst zu nehmen, da diese wesentliche Sicherheitshinweise enthalten.
- Nichteinhaltung der Vorschriften und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Personenschäden oder Beschädigung des Geräts führen.
- Nach aufmerksamem Lesen der Betriebsanleitung ist diese während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.
- Im Falle einer Übergabe der Gerätebedienung an eine andere Person ist dafür zu sorgen, dass diese Betriebsanleitung ausgehändigt wird.



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

Revision: A

Die vorliegende Anleitung wurde von der nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG. erstellt und gedruckt. Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, dieser Anleitung ist verboten. Das Original wird bei der nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co KG aufbewahrt. Jeder Gebrauch dieser Anleitung, die über ein persönliches Nachschlagen hinausgeht, muss vorher von der nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG genehmigt werden. Vorbehalten sind die Rechte der Inhaber der registrierten Markenzeichen-Inhaber der Marken, die in dieser Veröffentlichung wiedergegeben werden. Die nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor ohne Vorankündigung die in dieser Anleitung enthaltenen Daten und Inhalte für eine Verbesserung der Produktqualität zu ändern.

EINBAU- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR DAS GERÄT



- Das Gerät ist vor allen Montagearbeiten vom Stromnetz zu trennen.



- Das Gerät ist vorsichtig auszupacken.



- Eine sichere Erdung der Anlage ist zu gewährleisten!



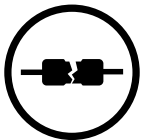
- Bei der Montage des Geräts sind die elektrischen Sicherheitsvorschriften genau zu beachten!



- Unbefugte Veränderungen des Netzkabels sind nicht gestattet.
- Das Netzkabel nicht verbiegen.
- Das Netzkabel nicht beschädigen. Keine Gegenstände auf dem Netzkabel ablegen.



- Das Netzkabel ist von Heizvorrichtungen oder anderen Wärmequellen fernzuhalten.



- Zum Anschluss an das Stromnetz keine beschädigten Komponenten oder beschädigten Stromleitungen verwenden.



- Das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche betreiben.
- Das Gerät nicht in einer aggressiven und explosionsgefährlichen Umgebung betreiben.



- Die Steuereinrichtungen nie mit nassen Händen anfassen!
- Vor Wartungsarbeiten am Gerät die Hände trocknen.



- Das Gerät nicht mit Wasser reinigen.
- Die elektrischen Teile vor Wassereintritt schützen.



- Das Gerät darf nicht von Kindern betrieben werden.
- Dieses Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung und Kenntnis nur verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.



- Vor allen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen.



- Feuer- und explosionsgefährliche Stoffe sind vom Gerät fernzuhalten!



- Bei Geräuschen oder Rauchentwicklung das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und den Kundendienst kontaktieren.



- Das Gerät nicht während des Betriebs öffnen.



- Aus dem Gerät ausströmende Luft nicht auf Feuerquellen richten.



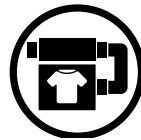
- Das Lüftungsrohr bei Betrieb des Geräts nie abdecken.



- Bei Dauerbetrieb des Geräts regelmäßig die Sicherheit der Montageverbindungen überprüfen.



- Nicht auf das Gerät setzen und keine Gegenstände darauf ablegen!



- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden!

VERWENDUNGSZWECK

Dank der Wärmerückgewinnung und ihrer energiesparenden Eigenschaften ist das Gerät eines der entscheidenden Elemente für den energieeffizienten, modernen Hausbau.

Das Gerät ist für den kontrollierten Luftwechsel in Einfamilienhäusern, Büros, Hotels, Cafés, Konferenzsälen und anderen Wohn- und Gewerberäumen bestimmt. Es dient der Wärmerückgewinnung aus der Abluft zur Erwärmung der Zuluft.

Das Gerät eignet sich nicht für die Lüftung von Schwimmbädern, Saunen, Gewächshäusern, Sommergärten und anderen feuchten Räumlichkeiten.

Das Gerät ist für Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.

Das Fördermedium darf keine explosiven und brennbaren Stoffe, chemischen Dämpfe, klebrigen Stoffe, Faserstoffe, Staub-, Ruß-, Ölpartikel und anderen schädlichen Substanzen wie Gifte, Krankheitserreger usw. enthalten.



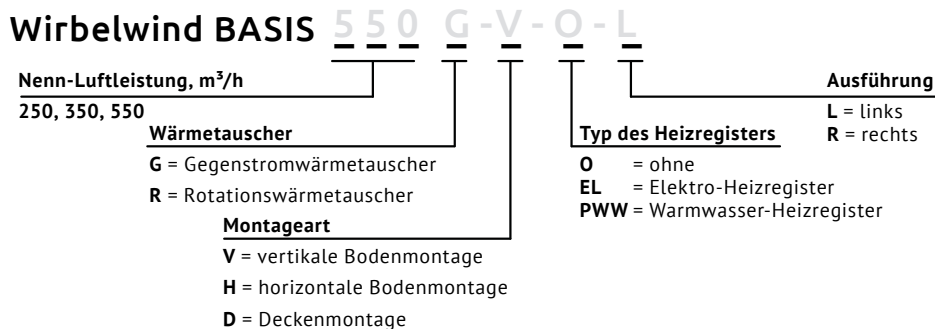
DAS GERÄT DARF NICHT VON KINDERN, KÖRPERLICH ODER GEISTIG BEEINTRÄCHTIGTEN SOWIE UNQUALIFIZIERTEN PERSONEN BEDIENT WERDEN. ZU MONTAGE UND ANSCHLUSS DES GERÄTS SIND NUR FACHKRÄFTE NACH ENTSPRECHENDER EINWEISUNG ZUGELASSEN.

DAS GERÄT MUSS SO ANGEBRACHT WERDEN, DASS KINDER KEINEN ZUGANG ZUM GERÄT HABEN.

LIEFERUMFANG

Bezeichnung	Anzahl
Lüftungsanlage	1 Stk.
Betriebsanleitung	1 Stk.
Verpackung	1 Stk.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



TECHNISCHE DATEN

Die Lüftungsanlage ist in geschlossenen Räumen bei Temperaturen von +1 °C bis +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von maximal 80 % einsetzbar.

Die Taupunkttemperatur der beförderten Luft muss 2 – 3 °C unter der Temperatur der Gehäuseoberfläche liegen, damit sich kein Kondensat im Inneren des Gehäuses bilden kann.

Das Gerät gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse I.

Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt:

- IP22 für die montierte Lüftungsanlage
- IP44 für die Motoreinheiten

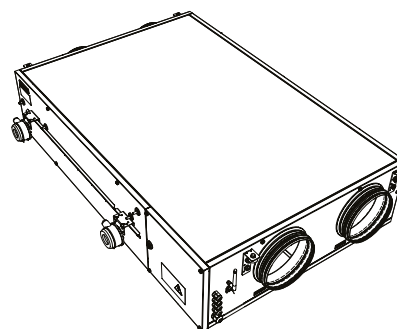
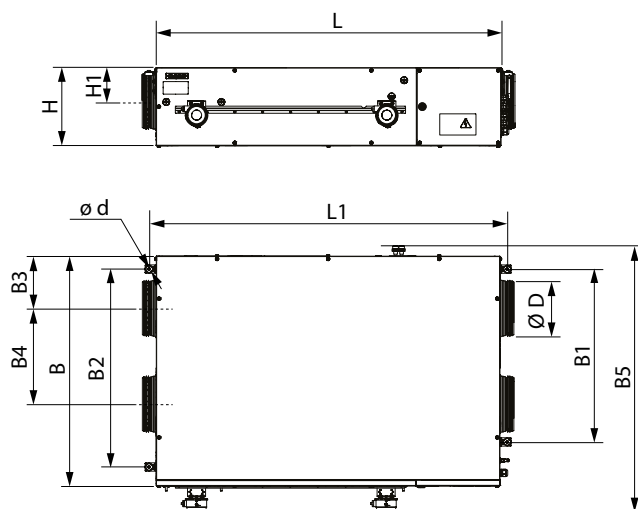
Die Bauweise des Geräts wird ständig weiterentwickelt und optimiert, weshalb einige Modelle von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung abweichen können.

TECHNISCHE DATEN

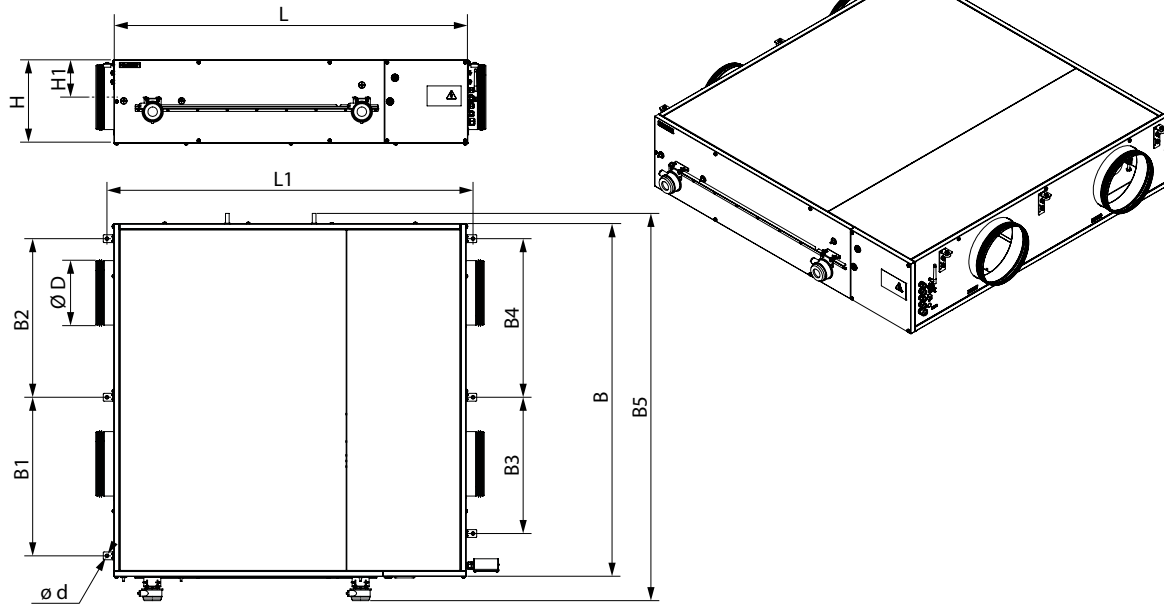
MODELL	Basis 550 G-D-PWW	Basis 900 G-D-PWW
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~230	
Max. Leistungsaufnahme der Ventilatoren, W	297	442
Rohrreihenanzahl des Warmwasser-Nachheizregisters	2	4
Max. Stromaufnahme der Anlage, A	2,4	3
Max. Förderleistung, m ³ /h	620	1030
Drehzahl, min ⁻¹	3100	2720
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	30	33
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40	
Gehäusematerial	Aluzink	
Isolierungsschicht (Mineralwolle), mm	20	
Klasse des Abluftfilters	G4	
Klasse des Zuluftfilters	G4 (optional F7)	
Rohranschlussdurchmesser, mm	200	250
Gewicht, kg	68	112
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	78...90/69...87	75...88/69...85
Wärmetauschertyp	Gegenstromwärmetauscher	
Wärmetauschermaterial	Polystyrol/Enthalpie	
SEV-Klasse	A	A

Die Lüftungsanlagen mit Energierückgewinnung sind mit einem Enthalpie-Wärmetauscher ausgestattet, sodass keine Kondensat-ableitung nötig ist.

Basis 550 G-D-PWW



Basis 900 G-D-PWW



Abmessungen, mm

Modell	Ø D	B	B1	B2	B3	B4	B5	H	H1	L	L1	Ø d
Basis 550 G-D-PWW	197	827	713	622	188	345	960	280	160	1238	1290	8
Basis 900 G-D-PWW	247	1351	607	607	522	607	1485	318	147	1349	1402	8

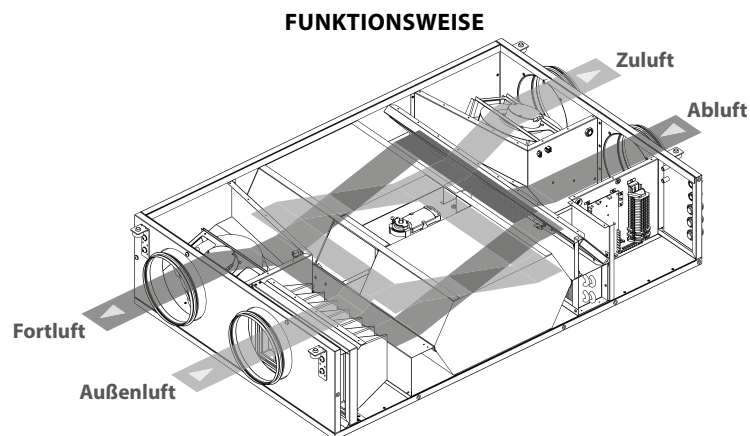
BAUART UND FUNKTIONSWEISE

Funktionsweise der Lüftungsanlage: Die warme, verbrauchte Abluft gelangt aus dem Raum in die Lüftungsanlage, wird im Abluftfilter gereinigt und strömt durch den Wärmetauscher. Anschließend wird sie durch den Abluftventilator über das Fortluftrohr ins Freie geführt.

Die kalte, frische Außenluft strömt in die Lüftungsanlage und wird im Zuluftfilter gereinigt. Anschließend strömt die Luft weiter durch den Wärmetauscher und wird vom Zuluftventilator in den Raum geleitet. Im Wärmetauscher wird die Wärme aus der warmen Abluft auf die kalte Außenluft übertragen.

Die Wärmerückgewinnung minimiert Wärmeverluste in der kalten Jahreszeit und kann somit helfen Heizkosten zu sparen.

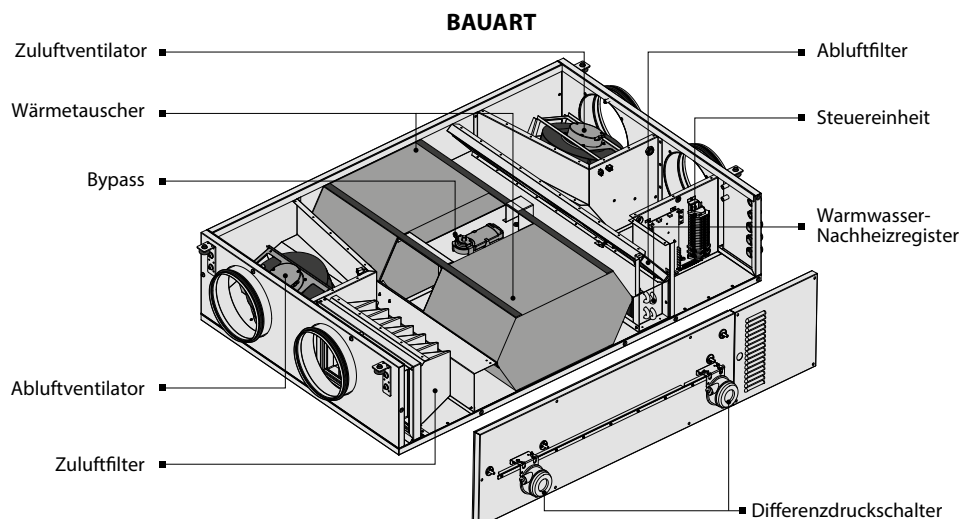
Die Lüftungsanlage besitzt eine abnehmbare Wartungsklappe für Reparatur- und Wartungsarbeiten sowie eine Abdeckung, die den Zugang zu den Komponenten des Steuerungssystems ermöglicht.



Die Anlage ist mit einseitig saugenden Zu- und Abluft-Radialventilatoren mit rückwärts gekrümmten Schaufeln, wartungsfreien EC-Motoren mit Außenläufer und einem eingebautem Überhitzungsschutz, einem Platten-Gegenstromwärmetauscher sowie einem Warmwasser-Nachheizregister ausgestattet.

Der Zuluftfilter der Filterklasse G4 reinigt den Zuluftstrom und verhindert die Verschmutzung der Anlagenteile. Der Abluftfilter der Filterklasse G4 schützt die Anlagenteile gegen Verschmutzung.

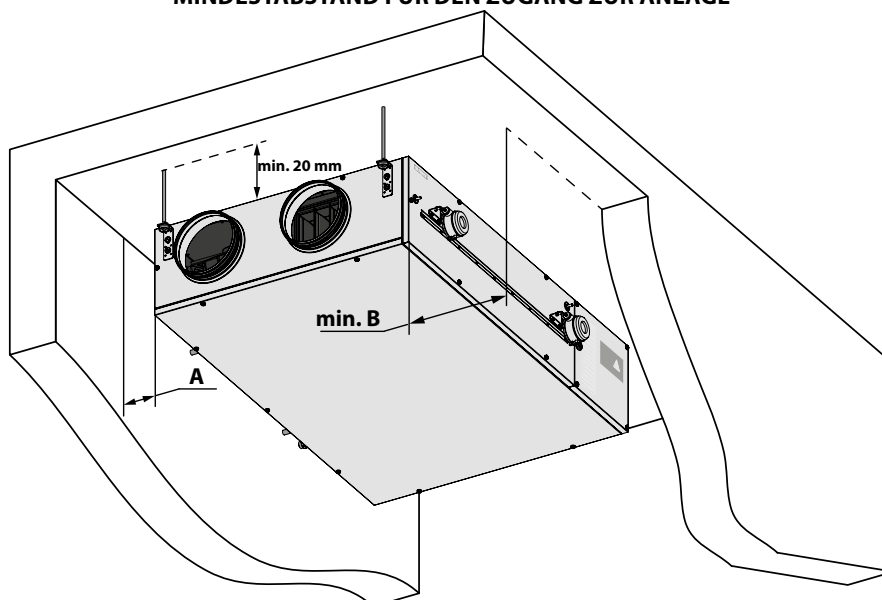
Bei der Wärmerückgewinnung kann sich Kondensat bilden. Das Kondenswasser sammelt sich in der Auffangwanne und wird über die Ablaufstutzen abgeleitet.



MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

Bei der Montage der Lüftungsanlage ist auf ausreichenden Zugang für Wartungsarbeiten zu achten.

MINDESTABSTAND FÜR DEN ZUGANG ZUR ANLAGE

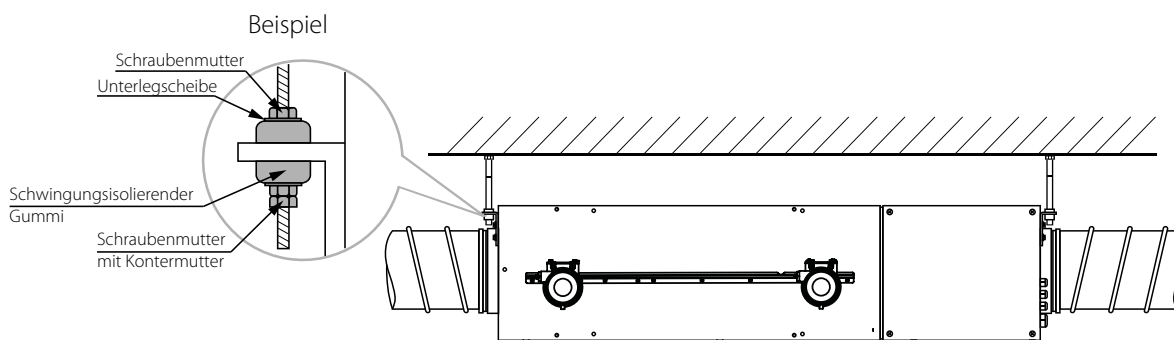


Mindestabstand A zur Montage des Warmwasser-Nachheizregisters
Der Abstand A bauseits in Abhängigkeit von den Montagebedingungen zu wählen.

Abstand	Basis 550 G-D-PWW	Basis 900 G-D-PWW
Mindestabstand B	850 mm	800 mm

MONTAGE DER LÜFTUNGSANLAGE

Die Anlage muss hängend auf einem Gewindestab, der in einen Gewindedübel geschraubt wird, montiert werden.



Um eine optimale Leistung zu erreichen und den Luftwiderstand, der infolge von Turbulenzen im Luftstrom entsteht, zu minimieren, verbinden Sie ein gerades Luftrohrstück mit den Anschlüssen an beiden Seiten der Anlage.

Minimale Länge der geraden Luftrohrstücke:

- 1 x Rohrdurchmesser auf der Ansaugseite
- 3 x Rohrdurchmesser auf der Auslassseite

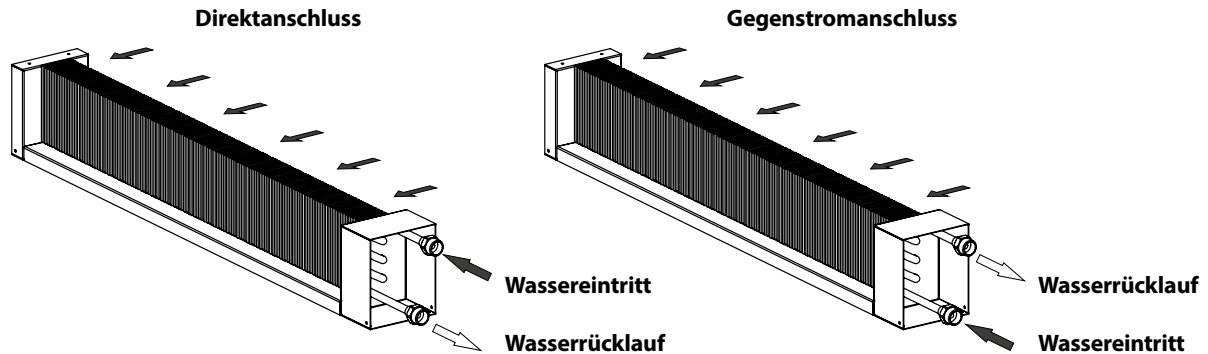
Wenn die Lüftungsrohre an einem oder mehreren Stützen der Lüftungsanlage fehlen oder zu kurz sind, schützen Sie die innenliegenden Teile der Lüftungsanlage mit einem Gitter oder einer anderen Schutzvorrichtung mit einer Maschenweite von max. 12,5 mm vor dem Eindringen von Fremdkörpern.



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

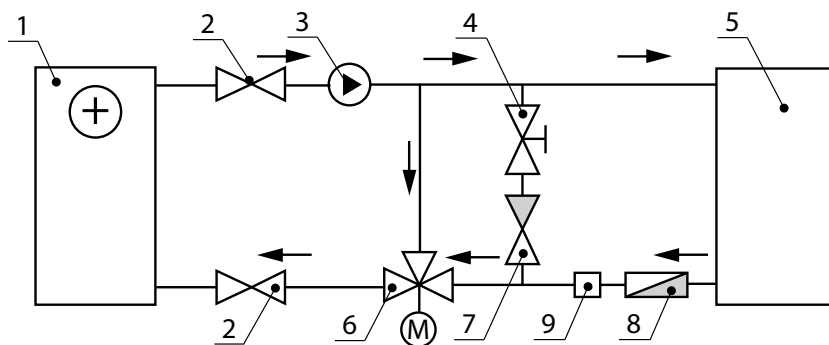
ANSCHLUSS DES WARMWASSER-NACHHEIZREGISTERS

Um maximale Heizleistung des Warmwasser-Nachheizregisters zu erreichen, muss dieses nach dem Gegenstromprinzip angeschlossen werden. Alle Berechnungen gelten für den Gegenstromanschluss. Bei Direktanschluss hat das Warmwasser-Nachheizregister eine niedrigere Leistung, aber eine höhere Frostbeständigkeit.



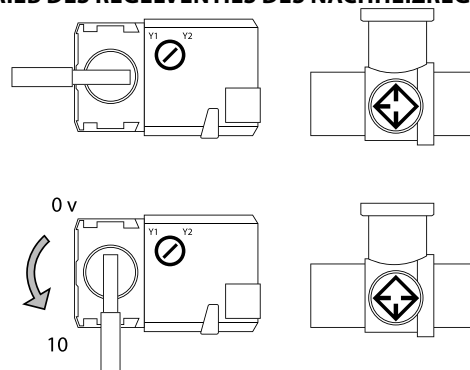
Das Anschlussschema der Wasser-Mischeinheit (nicht im Lieferumfang enthalten) des Warmwasser-Nachheizregisters ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

ANSCHLUSSSCHEMA DER WASSER-MISCHEINHEIT



1. Warmwasser-Nachheizregister
2. Absperrventile
3. Kreislaufpumpe
4. Bypassklappe
5. Warmwasserboiler
6. Regelventil des Warmwasser-Nachheizregisters mit Antrieb
7. Rückschlagklappe
8. Grobfilter
9. Wasserdrucksensor (nc)

ANTRIEB DES REGELVENTILS DES NACHHEIZREGISTERS



Warnung!

Die Anlage läuft in zwei Betriebsarten: "Winter" und "Sommer".

Der Winterbetrieb wird bei Außentemperaturen unter +10 °C aktiviert. Bei höheren Außentemperaturen läuft die Anlage im Sommerbetrieb.

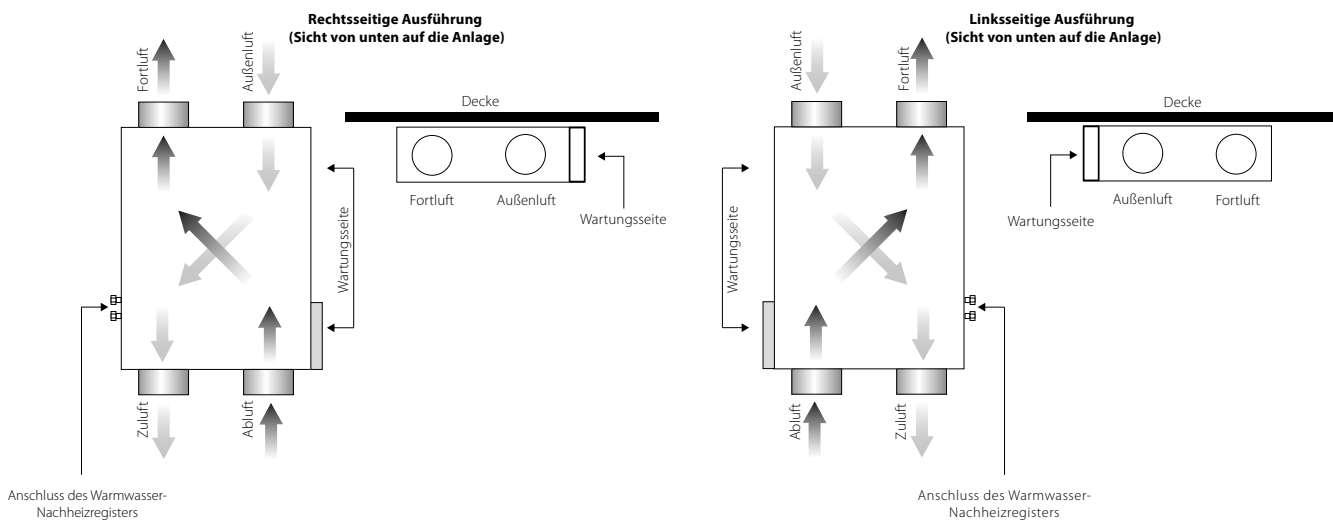
Im Sommerbetrieb läuft die Anlage unabhängig von der Temperatur des Rücklaufwärmeträgers in der Wasser-Mischeinheit.

Im Winterbetrieb hat die Anlage folgende Temperaturgrenzen: Die Anlage wird bei einer Rücklauftemperatur von +40 °C nicht eingeschaltet.

Wenn die Temperatur des Rücklaufwärmeträgers +40 °C und mehr erreicht, schaltet sich die Anlage mit einer Verzögerung von 90 Sekunden ein. Die Anlage schaltet sich aus, wenn die Temperatur des Rücklaufwärmeträgers unter +20 °C fällt.

AUSFÜHRUNGEN DER ANLAGE

Zur Montageerleichterung und Sicherung des erforderlichen Wartungszugangs ist die Anlage in einer links- und einer rechtsseitigen Ausführung erhältlich.

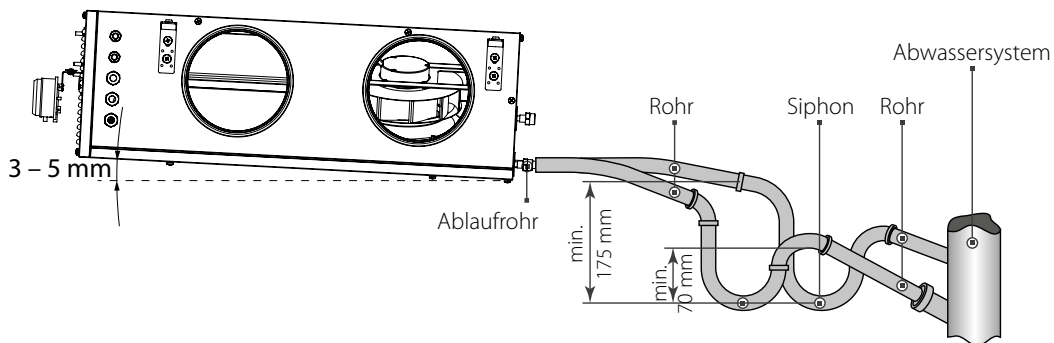


Betriebsvorschriften

Die Lüftungsanlage auf einer festen und stabilen Bausubstanz montieren!
 Die Montage erfolgt mit Hilfe von Gewindeschrauben. Stellen Sie vor der Montage sicher, dass die Tragfähigkeit des Montageuntergrunds für das Gewicht der Steuereinheit ausreicht. Ansonsten verstärken Sie den Montageort mit Balken usw.
 Wenn die Gewindeschrauben zu kurz sind, kann die Anlage unnormale Geräusche erzeugen und mit der Decke resonieren. Verwenden Sie Gewindeschrauben in ausreichender Länge, um Resonanz zu vermeiden. Wenn die unnormalen Geräusche vom Verbindungsort des Wickelfalzrohres kommen, ersetzen Sie das Wickelfalzrohr durch ein flexibles Lüftungsrohr, um Resonanz zu vermeiden. Außerdem können flexible Antivibrationsverbinder verwendet werden, um Resonanz zu vermeiden.

KONDENSATABLEITUNG

Die Auffangwanne im Bereich der Wärmerückgewinnung ist außerhalb der Anlage mit zwei Ablaufstutzen ausgestattet. Verbinden Sie den Ablaufstutzen, den Siphon (im Lieferumfang nicht enthalten) und das Abwassersystem mit Ablaufrohren aus Metall, Kunststoff oder Gummi. Beachten Sie beim Verlegen der Ablaufrohre eine Neigung nach unten von 3 – 5 mm.
 Befüllen Sie das System vor dem Anschluss mit Wasser! Stellen Sie bei Betrieb der Lüftungsanlage sicher, dass der Siphon ständig mit Wasser gefüllt ist. Stellen Sie sicher, dass das Wasser ungehindert in das Abwassersystem fließen kann, ansonsten kann sich das Kondenswasser in der Lüftungsanlage sammeln, was zu einer Beschädigung der Lüftungsanlage und Kondenswasseraustritt in den Raum führen kann. Das Kondenswasserablaufsystem ist nur für frostfreie Räume mit einer Umgebungstemperatur von über 0 °C bestimmt! Sorgen Sie für Wärmedämmung und Beheizung des Kondensatablaufs, falls die Umgebungstemperatur unter 0 °C betragen kann! Bei den Ausführungen mit Energierückgewinnung ist keine Kondensatableitung erforderlich, da sie mit einem Enthalpie-Wärmetauscher ausgestattet sind.



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.**



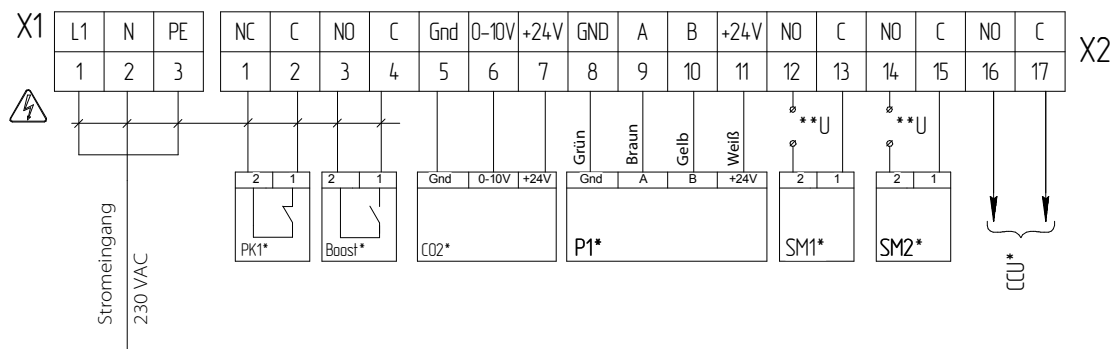
**JEGLICHE INTERNE MODIFIKATIONEN DER ANSCHLÜSSE SIND UNTERSAGT UND
FÜHREN ZU GARANTIEVERLUST.**

Die Anlage ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz mit einer Spannung von 230 V/50 (60) Hz bestimmt. Die Anlage ist über isolierte, elektrische Stromleitungen (Kabel) an die Stromversorgung anzuschließen. Für den elektrischen Anschluss ein Stromkabel mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 mm² verwenden. Der angegebene Leiterquerschnitt dient nur als Referenz. Bei der Auswahl des passenden Leitungsschutzschalters ist auf den maximalen Laststrom und die maximale Drahttemperatur zu achten, welche vom Leitertyp, der Isolierung, Länge und Verlegungsart des Leiters abhängig ist.

Die Lüftungsanlage muss über einen externen, in die Hausverkabelung integrierten Leitungsschutzschalter mit einem elektromagnetischem Auslöser an das Stromnetz angeschlossen werden. Der Nennstrom des Leitungsschutzschalters muss höher als die maximale Stromaufnahme der Lüftungsanlage sein. Die Klemmleiste mit der vorverdrahteten Steuereinheit befindet sich in der Steuereinheit. Um das Netzkabel und die Erdungsleitung anzuschließen, führen Sie die Kabel durch die luftdichten Kabeleingänge im Gehäuse der Anlage und schließen Sie diese an die Klemmleiste an.

Das Anschlussschema der Lüftungsanlage ist auf der Innenseite des Deckels angegeben.

EXTERNE SCHALTUNG S21



Bezeichnung	Name	Modell	Leiter***	Bemerkung
SM1*	Elektroantrieb der Zuluftklappe	NO	2 x 0,75 mm ²	3 A, 30VDC/~250 AC
SM2*	Elektroantrieb der Abluftklappe	NO	2 x 0,75 mm ²	3 A, 30VDC/~250 AC
PK1*	Kontakt der Brandmeldezentrale	NC	2 x 0,75 mm ²	
CCU*	Steuerung der Kälteanlage	NO	2 x 0,75 mm ²	3 A, 30VDC/~250 AC
P1*	Externes Bedienfeld		4 x 0,25 mm ²	
Boost*	Kontakte Ein/Aus Boost	NO	2 x 0,75 mm ²	
CO ₂ *	Externer CO ₂ -Sensor		3 x 0,75 mm ²	

*Nicht im Lieferumfang enthalten.

**Die Versorgungsspannung U der externen Klappen SM1, SM2 wird abhängig vom Typ der Klappen ausgewählt.

***Die Länge der Anschlusskabel darf maximal 20 m betragen!

Ausgangsparameter: Klemmen 12 – 17 — 3 A, 30 V DC/~250 V AC ("potenzialfreier Kontakt").



— STROMSCHLAGEFAHR!

WARTUNGSHINWEISE



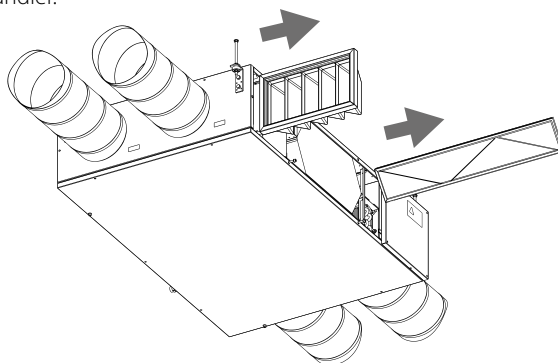
DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN.

Es wird empfohlen, die Wartungsarbeiten 3–4-mal pro Jahr durchzuführen.

Die Wartung der Lüftungsanlage umfasst die regelmäßige Reinigung der Lüftungsanlage sowie folgende Arbeiten:

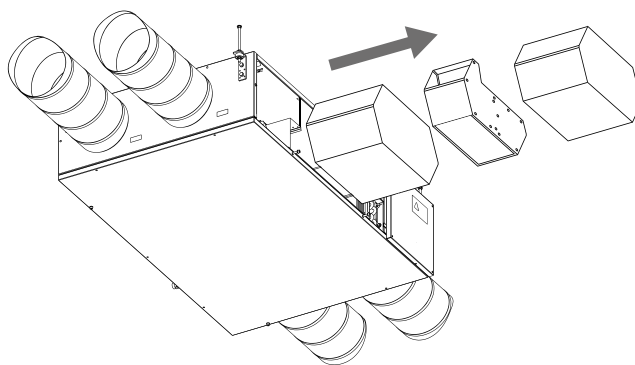
1. Filterpflege (3–4-mal pro Jahr)

Verschmutzte Filter erhöhen den Luftwiderstand und vermindern den Zuluftvolumenstrom. Reinigen Sie die Filter nach Bedarf, aber mindestens 3–4-mal pro Jahr. Reinigen Sie den Filter mit einem Staubsauger oder ersetzen Sie ihn durch einen neuen Filter. Kontaktieren Sie für Ersatzfilter den Händler.



2. Pflege des Wärmetauschers (einmal pro Jahr)

Auch bei regelmäßiger Reinigung der Filter können Staubpartikel auf den Wärmetauscher gelangen. Der Wärmetauscher bedarf regelmäßiger Reinigung zur Erhaltung des hohen Wärmerückgewinnungsgrads. Nehmen Sie den Wärmetauscher aus der Lüftungsanlage und reinigen Sie ihn mit Druckluft oder mit einem Staubsauger. Bei starker Verschmutzung kann der Wärmetauscher mit Wasser gereinigt werden. Setzen Sie den Wärmetauscher anschließend wieder in die Lüftungsanlage ein.



3. Ventilatorpflege (einmal pro Jahr)

Auch bei regelmäßiger Filter- und Wärmetauscherwartung kann etwas Staub in die Ventilatoren gelangen und die Förderleistung der Lüftungsanlage sowie den Zuluftvolumenstrom vermindern.

Die Ventilatoren müssen von einem Servicetechniker gereinigt werden.

4. Pflege des Kondensatablaufsystems (einmal pro Jahr)

Das Kondensatablaufsystem (Ablaufrohr) kann durch Fremdkörper aus der Abluft verschmutzt werden.

Befüllen Sie die Auffangwanne unter der Anlage mit Wasser, um das Funktionieren des Kondensatablaufsystems zu prüfen. Den Siphon und das Ablaufrohr nach Bedarf reinigen.

5. Zuluftkontrolle (zweimal pro Jahr)

Das Eindringen von Laub und anderen Schmutzteilen ins Zuluftgitter kann die Förderleistung und den Volumenstrom vermindern. Den Zustand des Zuluftgitters zweimal pro Jahr überprüfen und nach Bedarf reinigen.

6. Wartung der Lüftungsrohre (alle fünf Jahre)

Auch wenn Sie alle empfohlenen Wartungsarbeiten regelmäßig durchführen, kann etwas Staub in die Lüftungsrohre gelangen und somit die Förderleistung und den Volumenstrom vermindern.

Die Wartung besteht aus der regelmäßigen Reinigung oder dem Ersetzen der Lüftungsrohre.

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 DURCHGEFÜHRT WERDEN!**

STÖRUNGSBEHEBUNG UND ABHILFE

Störung	Mögliche Gründe	Abhilfe
Der Ventilator (die Ventilatoren) startet (starten) beim Anschalten der Anlage nicht.	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung richtig angeschlossen ist. Beseitigen Sie gegebenenfalls den Anschlussfehler.
	Es ist eine Betriebsart eingestellt, in der die Ventilatoren ausgeschaltet sind.	Wechseln Sie die Betriebsart mit Hilfe des Bedienfeldes.
Niedrige Förderleistung	Zu niedrig eingestellte Lüftungsstufe des Ventilators	Eine höhere Lüftungsstufe einstellen.
	Verschmutzte Filter, Ventilatoren oder verschmutzter Wärmetauscher	Reinigen oder ersetzen Sie die Filter, reinigen Sie die Ventilatoren und den Wärmetauscher.
Kalte Zuluft	Bestandteile der Entlüftung (Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter) sind verschmutzt, beschädigt oder geschlossen.	Die Bestandteile der Entlüftung reinigen oder ersetzen (Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter).
	Verschmutzter Abluftfilter	Den Abluftfilter reinigen oder ersetzen.
Lautes Geräusch, Vibrationen	Lose Schraubverbindung in den Ventilatoren oder im Gehäuse	Die Schrauben in den Ventilatoren oder im Gehäuse festziehen.
	Fehlen von schwingungsdämpfenden Einsätzen an den Stützen der Lüftungsrohre	Schwingungsdämpfende Gummieinsätze montieren.
Wasserleckage (nur bei Anlagen mit Wärmerückgewinnung)	Verstopftes, beschädigtes oder falsch montiertes Kondensatablaufsystem	Reinigen Sie das Kondensatablaufsystem. Den Neigungswinkel des Kondensatablaufsystems überprüfen. Sicherstellen, dass der Siphon mit Wasser gefüllt ist und die Ablaufrohre vor Frost geschützt sind.

Wenn die Fehlerbehebungsschritte erfolglos sind oder Störungen auftreten, die nicht in der obigen Tabelle beschrieben sind, nehmen Sie Kontakt mit dem Händler des Geräts auf.

LAGERUNGS- UND TRANSPORTVORSCHRIFTEN

- Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur von +5 °C bis +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 Entladearbeiten 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.



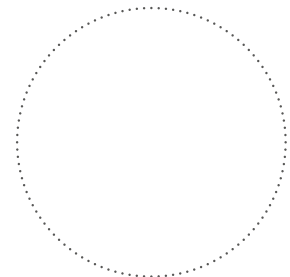
DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.

ABNAHMEPROTOKOLL

Typ des Geräts	Lüftungsanlage mit Wärme- und Energierückgewinnung
Modell	Wirbelwind Basis _____ G-D-PWW
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Prüfzeichen	

VERKÄUFERINFORMATIONEN

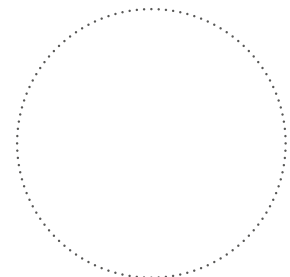
Bezeichnung der Verkaufsstelle	
Anschrift	
Telefon	
E-Mail	
Kaufdatum	
Gerät mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.	
Unterschrift des Käufers	



Stempel des Händlers

MONTAGEPROTOKOLL

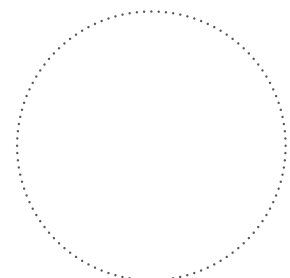
Das Gerät Wirbelwind Basis _____ G-D-PWW ist gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung montiert und an das Stromnetz angeschlossen.	
Firmenname	
Anschrift	
Telefon	
Name, Vorname des Monteurs	
Montagedatum	Unterschrift
Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen,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



Stempel der Montagefirma

GARANTIEKARTE

Typ des Geräts	Lüftungsanlage mit Wärme- und Energierückgewinnung
Modell	Wirbelwind Basis _____ G-D-PWW
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Kaufdatum	
Garantiefrist	
Händler	



Stempel des Händlers



Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG

Robert - Bosch - Str. 5

49393 Lohne

Telefon: 0 44 42 / 889 - 0

Telefax: 0 44 42 / 889 - 59

E-Mail: info@nordluft.com

www.nordluft.com