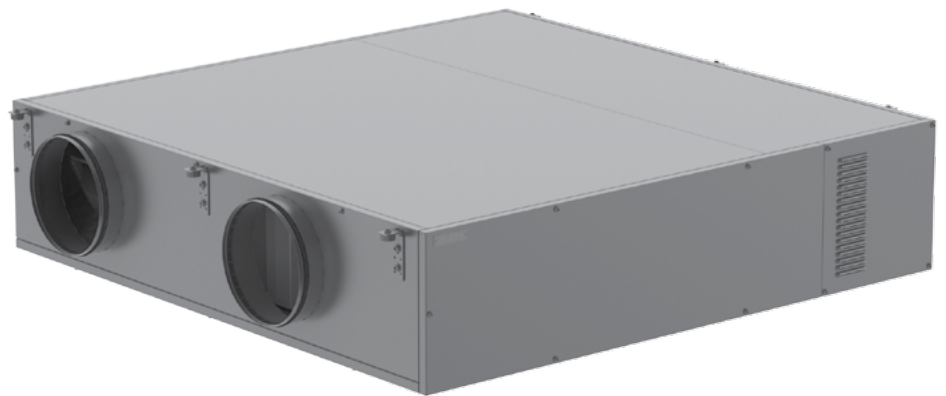
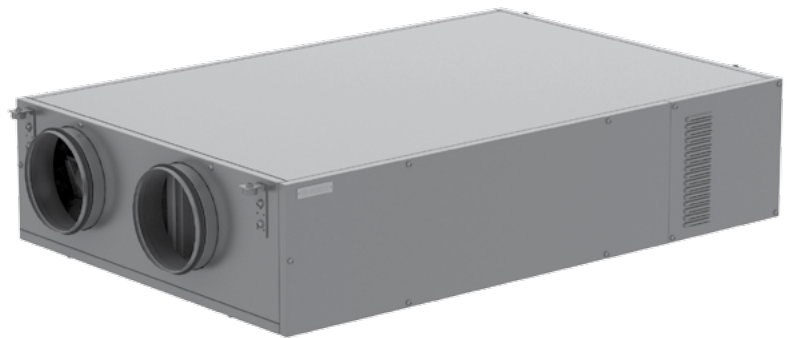


VUT 600 PW EC
VUT 1000 PW EC



**Lüftungsanlage mit
Wärmerückgewinnung**

INHALT

Sicherheitsvorschriften	3
Verwendungszweck	5
Lieferumfang	5
Bezeichnungsschlüssel	5
Technische Daten	6
Bauart und Funktionsweise	8
Montage und Betriebsvorbereitung	9
Netzanschluss	13
Wartungshinweise	15
Störungsbehebung	17
Lagerungs- und Transportvorschriften	17
Herstellergarantie	18
Abnahmeprotokoll	19
Verkäuferinformationen	19
Montageprotokoll	19
Garantiekarte	19

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.

EINBAU- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR DAS GERÄT



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



- Das Gerät ist vorsichtig auspacken.



- Eine sichere Erdung der Anlage ist zu gewährleisten!



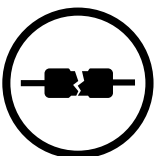
- Bei der Montage des Geräts sind die elektrischen Sicherheitsvorschriften genau zu beachten!



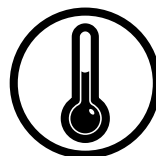
- Unbefugte Veränderungen des Netzkabels sind nicht gestattet.
- Das Netzkabel nicht verbiegen.
- Das Netzkabel nicht beschädigen. Keine Gegenstände auf dem Netzkabel ablegen.



- Das Netzkabel ist von Heizvorrichtungen oder anderen Wärmequellen fernzuhalten.



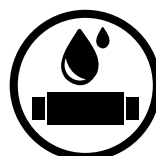
- Zum Anschluss an das Stromnetz keine beschädigten Komponenten oder beschädigten Stromleitungen verwenden.



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



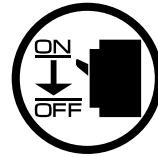
- Die Steuereinrichtungen nie mit nassen Händen anfassen!
- Vor Wartungsarbeiten am Gerät die Hände trocknen.



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



- Das Gerät darf nicht von Kindern betrieben werden.



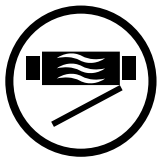
- Vor allen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen.



- 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.



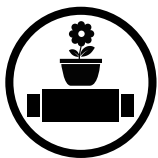
- Aus dem Gerät ausströmende Luft nicht auf Feuerquellen richten.



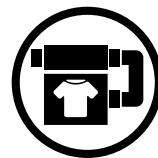
- Das Lüftungsrohr bei Betrieb des Geräts nie abdecken.



- 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!



**NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN.
DAS GERÄT DARF NICHT ALS UNSORTIERTER STÄDTISCHER ABFALL
ENTSORGT WERDEN.**

VERWENDUNGSZWECK

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

Die Lüftungsanlage 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.



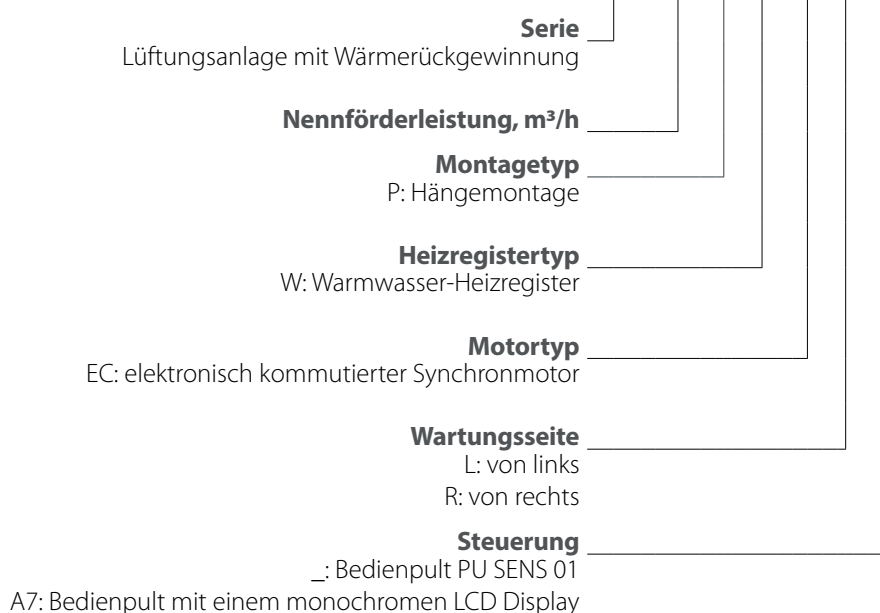
DAS GERÄT DARF NICHT VON KINDERN, KÖRPERLICH ODER GEISTIG BEEINTRÄCHTIGTEN SOWIE UNQUALIFIZIERTEN PERSONEN BEDIENT WERDEN. ZU MONTAGE UND ANSCHLUSS DES GERÄTS SIND NUR FACHKRÄFTE NACH ENTSPRECHENDER EINWEISUNG ZUGELASSEN. DAS GERÄT MUSS SO ANGEBRACHT WERDEN, DASS KINDER KEINEN ZUGANG ZUM GERÄT HABEN.

LIEFERUMFANG

NAME	ANZAHL
Lüftungsanlage	1 St.
Bedienfeld	1 St.
Betriebsanleitung	1 St.
Verpackung	1 St.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

Bezeichnungsbeispiel: **VUT 300 P W EC-L-A7**



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:

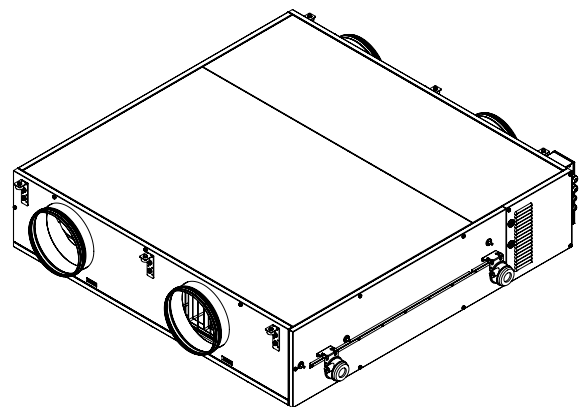
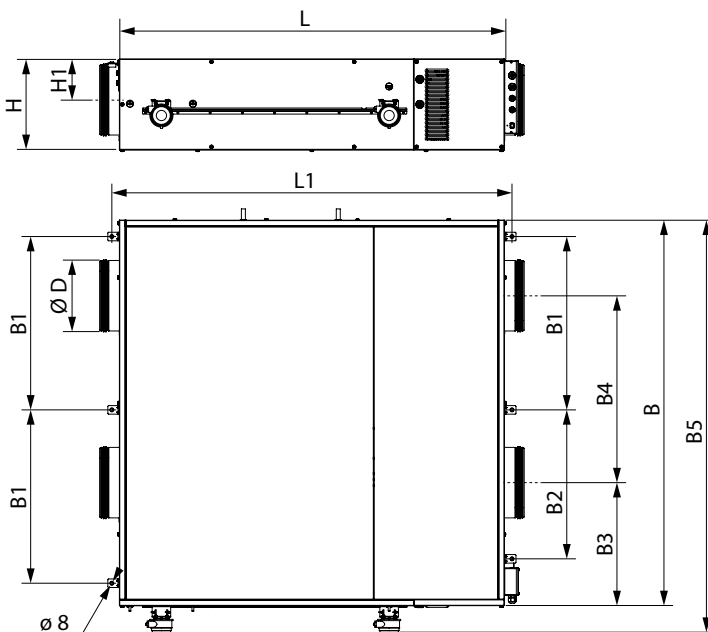
- IP22 für die montierte Lüftungsanlage,
- IP44 für die Motoreinheiten.

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

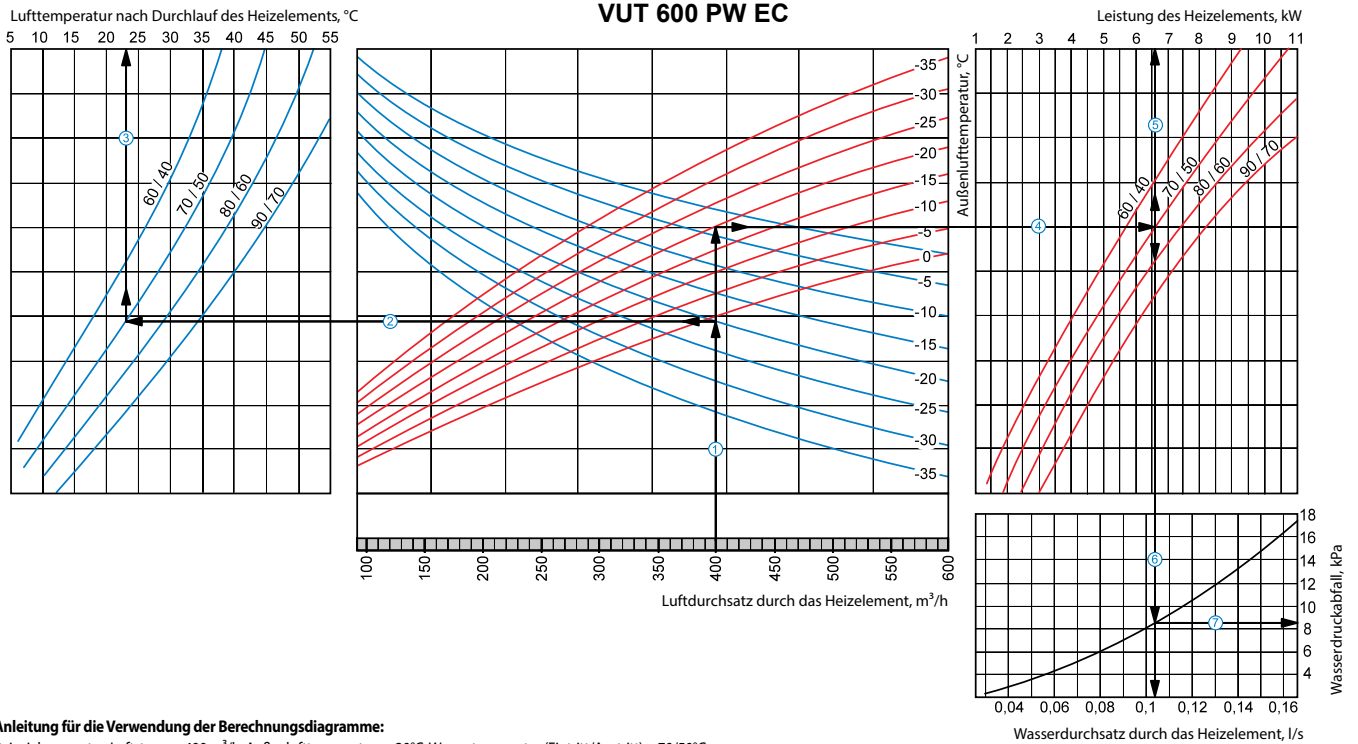
Parameter		VUT 600 PW EC	VUT 1000 PW EC
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz		1~230	
Max. Leistungsaufnahme der Ventilatoren, W		270	400
Max. Stromaufnahme der Ventilatoren, A		1,6	2,26
Rohrreihenanzahl des Warmwasser-Heizregisters		2	4
Gesamtleistung der Lüftungsanlage, kW		0,27	0,4
Gesamtstromaufnahme der Lüftungsanlage, A		1,6	2,26
Max. Luftdurchsatz, m³/h		600	1000
Drehzahl, min ⁻¹		3060	2780
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA		53	52
Fördermitteltemperatur, °C		-25 ... +40	
Gehäusematerial		Aluzink	
Isolierung		20 mm Mineralwolle	
Filter:	Abluftfilter	G4	
	Zuluftfilter	G4(F7)	
Rohranschlussdurchmesser, mm		Ø 200	Ø 250
Gewicht, kg		77	98
Effizienz der Rückgewinnung		bis 90 %	
Wärmetauschermaterial		Gegenstrom	
Материал рекуператора		Polystyrol	

AUßENABMESSUNGEN DER ANLAGE, mm

	Ø D	B	B1	B2	B3	B4	B5	H	L	L1
VUT 600 PW EC	199	827	713	623	294	345	920	283	1238	1286
VUT 1000 PW EC	249	1350	608	522	430	655	1444	317	1346	1395

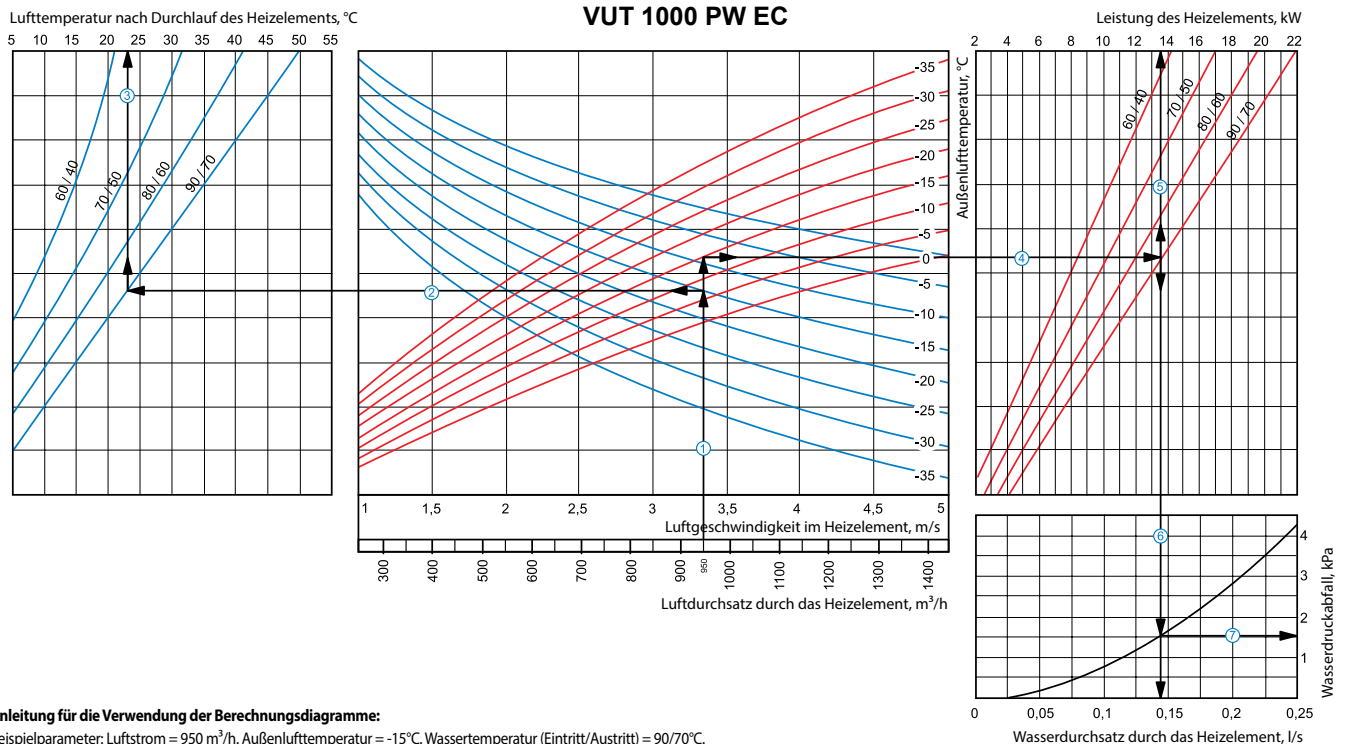


BERECHNUNGSDIAGRAMM DES WARMWASSER-HEIZREGISTERS

**Anleitung für die Verwendung der Berechnungsdiagramme:**

Beispielparameter: Luftstrom = 400 m³/h. Außenlufttemperatur = -20°C. Wassertemperatur (Eintritt/Austritt) = 70/50°C.

- **Zulufttemperatur:** Verlängern Sie die Linie ① bis zu dem Punkt, an dem diese die Kurve für die Außentemperatur kreuzt (blaue Kurve, z. B. -20°C); dann ziehen Sie eine horizontale Linie ② von diesem Punkt nach links bis sie auf die Wasser-ein/aus-Temperaturkurve (z. B. 70/50°C) trifft. Ziehen Sie von diesem Punkt aus eine vertikale Linie ③ zur Zulufttemperatur-Achse am oberen Ende der Grafik (+23°C).
- **Leistung des Heizelements:** Verlängern Sie die Linie ① bis zu dem Punkt, an dem sie die Außentemperatur-Kurve kreuzt (z. B. -20°C, rote Kurve) und ziehen Sie eine horizontale Linie ④ von diesem Punkt aus nach rechts bis sie auf die Wasser-ein/aus-Temperaturkurve (hier: 70/50°C) trifft. Von hier aus ziehen Sie eine senkrechte Linie ⑤ nach oben zur Achse, die die Leistung des Heizelements anzeigt (6.6 kW).
- **Wasserdurchsatz:** Verlängern Sie die Linie ⑤ nach unten ⑥ zur Achse am unteren Ende der Grafik, die den Wasserdurchsatz anzeigt (0,105 l/s).
- **Wasserdruckabfall:** Ziehen Sie eine Linie ⑦ von dem Punkt, an dem die Linie ⑥ die schwarze Kurve kreuzt zu der Achse, die den Wasserdruckabfall anzeigt (8,5 kPa).

**Anleitung für die Verwendung der Berechnungsdiagramme:**

Beispielparameter: Luftstrom = 950 m³/h. Außenlufttemperatur = -15°C. Wassertemperatur (Eintritt/Austritt) = 90/70°C.

- **Luftgeschwindigkeit innerhalb des Heizelements:** Ziehen Sie eine senkrechte Linie ausgehend von 950 m³/h auf der Luftstromskala ①. Diese kreuzt die Achse, die die Luftgeschwindigkeit angibt und zeigt einen Wert von ungefähr 3,35 m/s.
- **Zulufttemperatur:** Verlängern Sie die Linie ① bis zu dem Punkt, an dem diese die Kurve für die Außentemperatur kreuzt (blaue Kurve, z. B. -15°C); dann ziehen Sie eine horizontale Linie ② von diesem Punkt nach links bis sie auf die Wasser-ein/aus-Temperaturkurve (z. B. 90/70°C) trifft. Ziehen Sie von diesem Punkt aus eine vertikale Linie ③ zur Zulufttemperatur-Achse am oberen Ende der Grafik (+23°C).
- **Leistung des Heizelements:** Verlängern Sie die Linie ① bis zu dem Punkt, an dem sie die Außentemperatur-Kurve kreuzt (z. B. -15°C, rote Kurve) und ziehen Sie eine horizontale Linie ④ von diesem Punkt aus nach rechts bis sie auf die Wasser-ein/aus-Temperaturkurve (hier: 90/70°C) trifft. Von hier aus ziehen Sie eine senkrechte Linie ⑤ nach oben zur Achse, die die Leistung des Heizelements anzeigt (13.5 kW).
- **Wasserdurchsatz:** Verlängern Sie die Linie ⑤ nach unten ⑥ zur Achse am unteren Ende der Grafik, die den Wasserdurchsatz anzeigt (0,14 l/s).
- **Wasserdruckabfall:** Ziehen Sie eine Linie ⑦ von dem Punkt, an dem die Linie ⑥ die schwarze Kurve kreuzt zu der Achse, die den Wasserdruckabfall anzeigt (1,5 kPa).

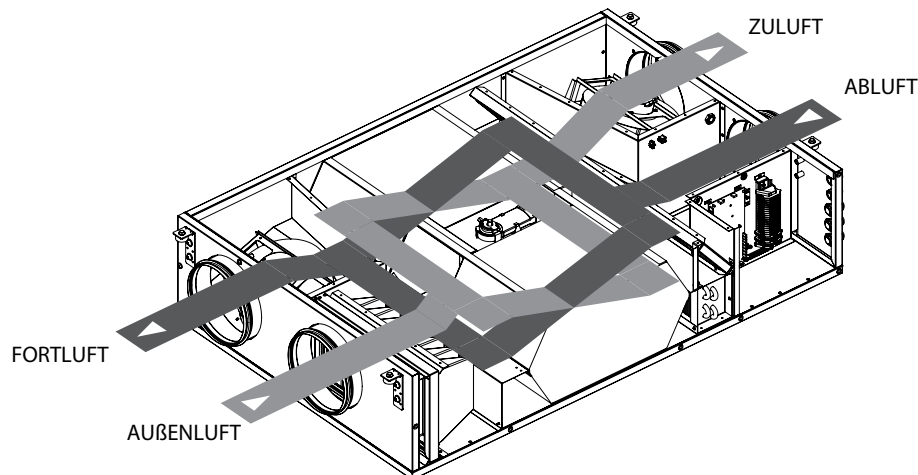
BAUART UND FUNKTIONSWEISE

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 wird im Zuluftfilter gereinigt, strömt durch den Wärmetauscher und wird vom Zuluftventilator weiter 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 spart somit Heizkosten.

Die Lüftungsanlage verfügt über eine Wartungsklappe für Reparatur- und Wartungsarbeiten sowie eine Deckel für Zugang zu Steuerungskomponenten.

FUNKTIONSWEISE DER LÜFTUNGSANLAGE AN DEM BEISPIEL VON VUT 600 PW EC



Im Lieferumfang des Geräts ist ein Bedienfeld enthalten. Das Bedienfeld wird an die Steuerung im Inneren des Gehäuses über ein Anschlusskabel angeschlossen.

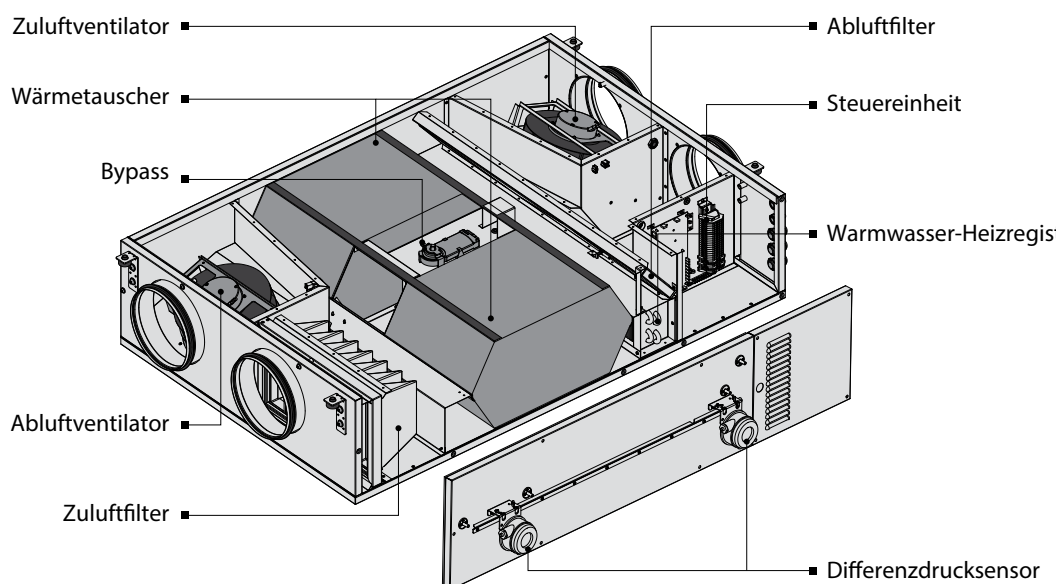
Die Struktur der Lüftungsanlage umfasst einseitig saugende Zu- und Abluft-Radialventilatoren mit rückwärts gekrümmten Schaufeln und wartungsfreien EC-Motoren mit Außenläufern und eingebauten Überhitzungsschutz, einen Platten-Gegenstromwärmetauscher und ein Warmwasser-Heizregister.

Der Zuluftventilator mit der Filterklasse G4 verhindert Verschmutzung der Zuluft und schützt die Anlagenteile vor Verschmutzung. Der Abluftventilator mit der Filterklasse G4 schützt die Anlagenteile vor Verschmutzung. Bei der Wärmerückgewinnung kann sich Kondensat bilden.

Das Kondenswasser sammelt sich in der Auffangwanne und wird weiter über die Ablaufrohre herausgeführt.

Die Lüftungsanlage verfügt über einen Frostschutz. Bei der Lufttemperatur unter +3 °C im Zuluftkanal wird der Frostschutz durch die Steuerung eingeschaltet.

BAUWEISE DER LÜFTUNGSANLAGE AN DEM BEISPIEL VON VUT 600 PW EC



MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG



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

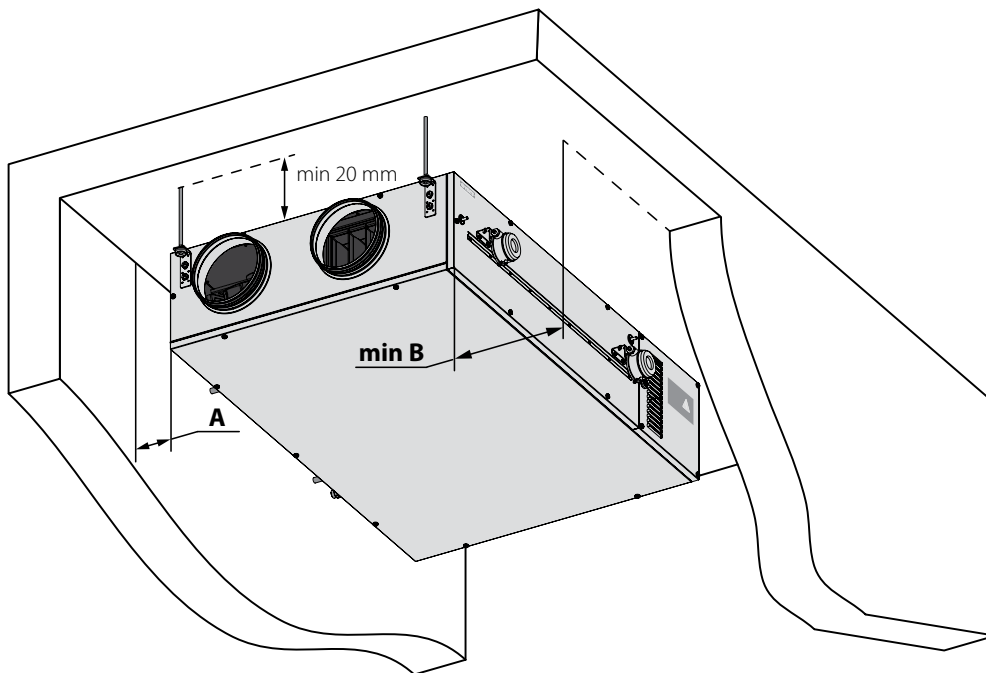


BEI DER MONTAGE DES GERÄTS IST EIN AUSREICHENDER WARTUNGSZUGANG ZU BERÜCKSICHTIGEN.

WARNUNG! Um eine optimale Leistung zu erreichen und einen Luftwiderstand infolge von Turbulenzen im Luftstrom zu minimieren, verbinden Sie auf beiden Seiten gerade Luftrohrstücke mit den Stutzen.

Minimale Länge der geraden Luftrohrstücke: 1 x Rohrdurchmesser auf der Ansaugseite (Außenluft und Abluft), 3 x Rohrdurchmesser auf der Auslassseite (Zuluft und Fortluft).

Wenn die Lüftungsrohre an einem oder mehreren Stutzen 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.

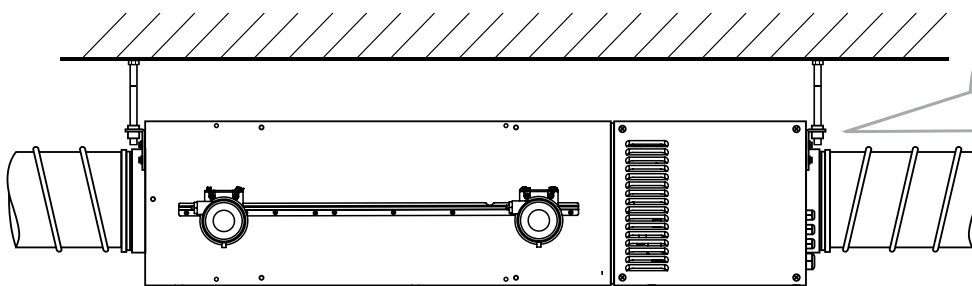


Modell	VUT 600 PW EC	VUT 1000 PW EC
min B, mm	850	800

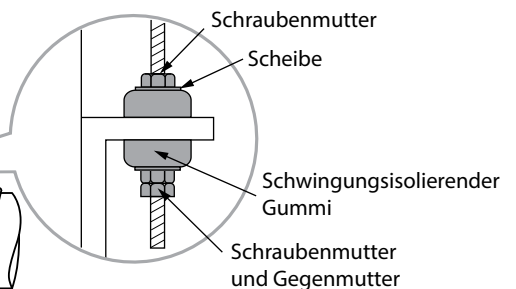
A: Abstand, welcher für den Anschluss des Warmwasser-Heizregisters erforderlich ist. Hängt von den Montagebedingungen ab und wird von einem Installateur berechnet.

MONTAGE DER LÜFTUNGSANLAGE

Die Anlage wird hängend auf einem Gewindestab montiert.



Beispiel

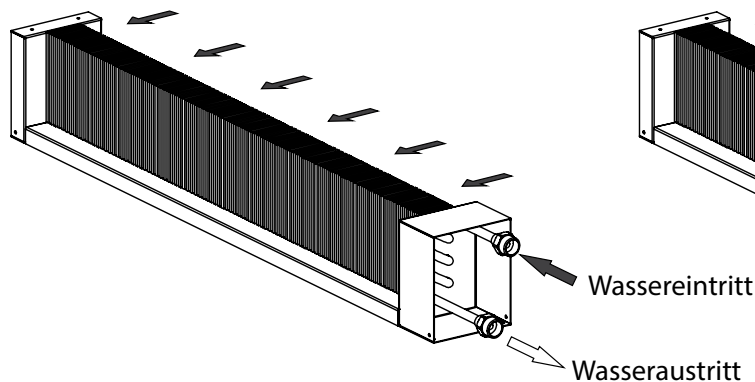


ANSCHLUSS DES WARMWASSER-HEIZREGISTERS

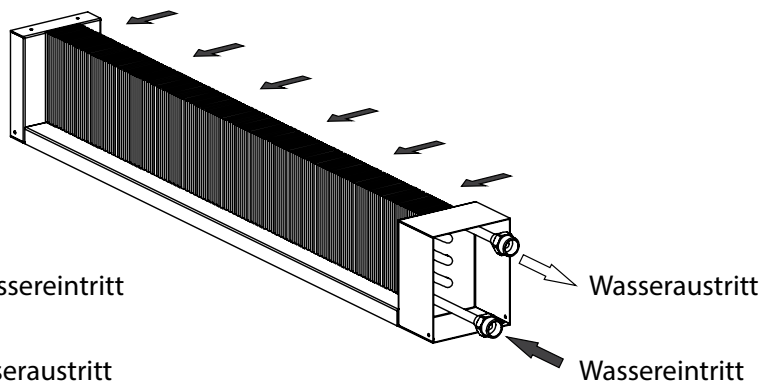
Eine Gegenstromverbindung des Warmwasser-Heizregisters sorgt für eine maximale Heizleistung. Sämtliche Berechnungen gelten für die Gegenstromverbindung. Bei der Direktverbindung hat das Warmwasser-Heizregister eine niedrigere Heizleistung, aber eine höhere Frostbeständigkeit.

Das Anschlussschema der Wasser-Mischeinheit (nicht im Lieferumfang enthalten) ist unten abgebildet.

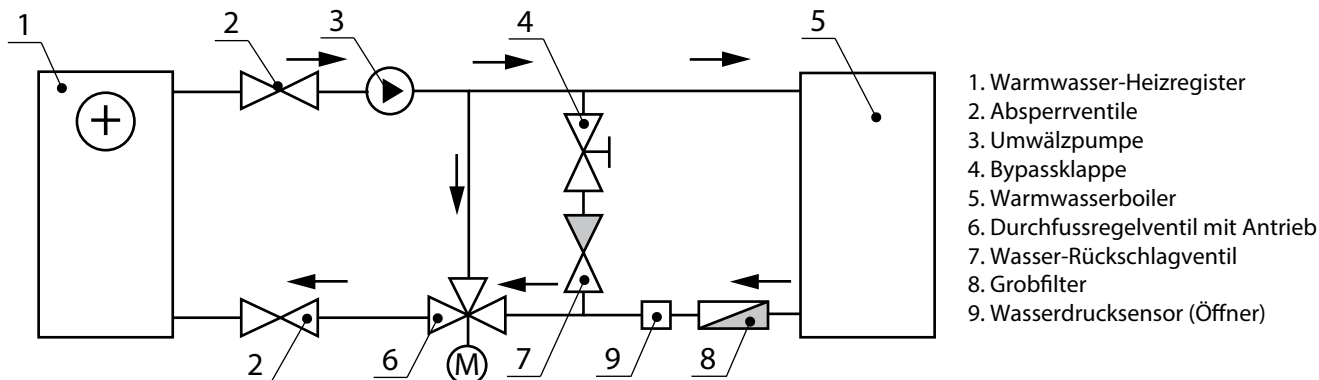
Direktverbindung



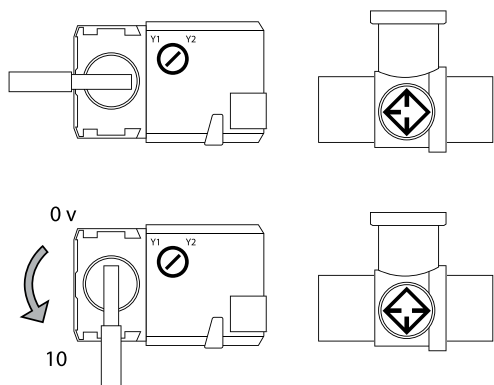
Gegenstromverbindung



DAS ANSCHLUSSSCHEMA DER WASSER-MISCHEINHEIT



ANTRIEB DES HEIZREGISTER-REGELVENTILS



ACHTUNG!

Die Lüftungsanlage läuft im Winter- und Sommerbetrieb. Der Winterbetrieb wird bei der Außentemperatur unter +10 °C aktiviert. Bei einer höheren Außenlufttemperatur läuft die Lüftungsanlage im Sommerbetrieb.

Im Sommerbetrieb läuft die Lüftungsanlage unabhängig von der Rücklauftemperatur in der Wasser-Mischeinheit.

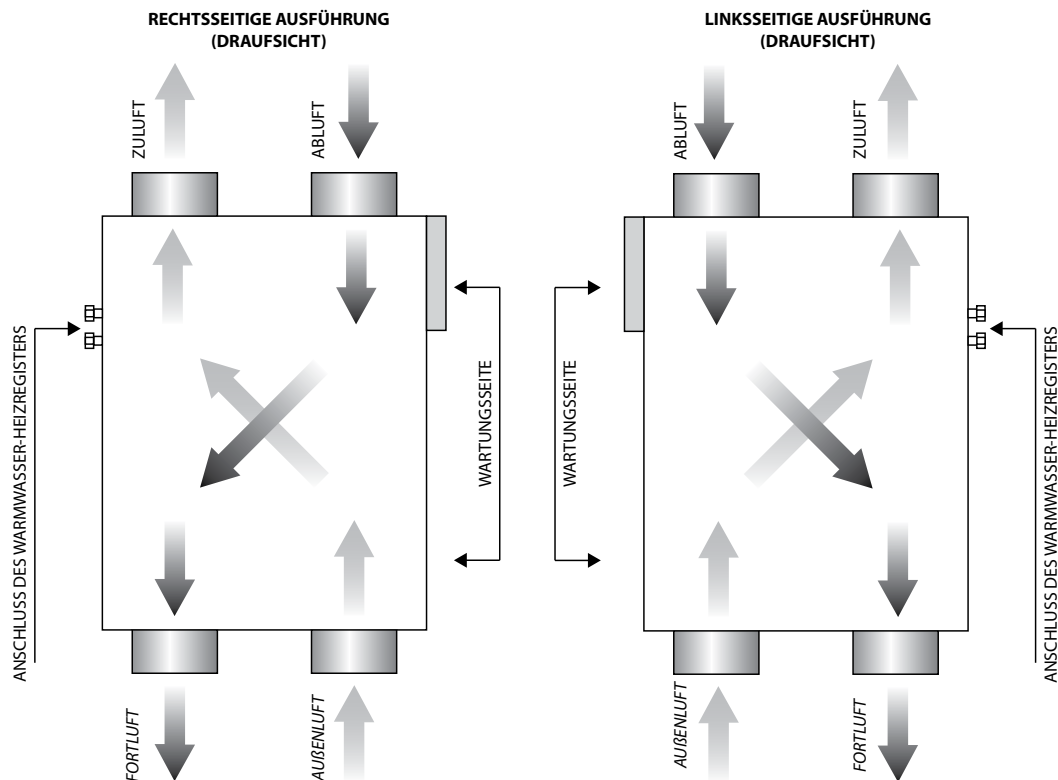
Im Winterbetrieb hat die Lüftungsanlage folgende Temperaturbegrenzungen:

Die Lüftungsanlage kann nicht eingeschaltet werden, solange die Rücklauftemperatur unter +40 °C bleibt. Wenn die Rücklauftemperatur steigt über +40 °C, schaltet sich die Lüftungsanlage nach 90 Sekunden ein.

Wenn die Rücklauftemperatur während des Betriebs unter +20 °C fällt, schaltet sich die Lüftungsanlage aus.

AUSFÜHRUNGEN DER LÜFTUNGSANLAGE

Zur Montageerleichterung und Sicherstellung der Mindest-Abstände zur Lüftungsanlage ist sie in links- und rechtsseitigen Ausführungen erhältlich.



Sicherheitsmaßnahmen:

Die Lüftungsanlage auf einer festen und stabilen Bausubstanz montieren!

Die Montage erfolgt mit Hilfe von Gewindeschrauben. Vor der Montage sicherstellen, dass die Tragfähigkeit des Montageuntergrunds für das Gewicht der Lüftungsanlage ausreicht. Andernfalls den Montageort mit Balken, usw. verstärken.

Wenn die Gewinde-Befestigungsschrauben zu kurz sind, kann es zu ungewöhnlichen Geräuschen durch Resonanz mit Decke führen. Zur Resonanzverhinderung müssen die Gewindeschrauben eine ausreichende Länge aufweisen.

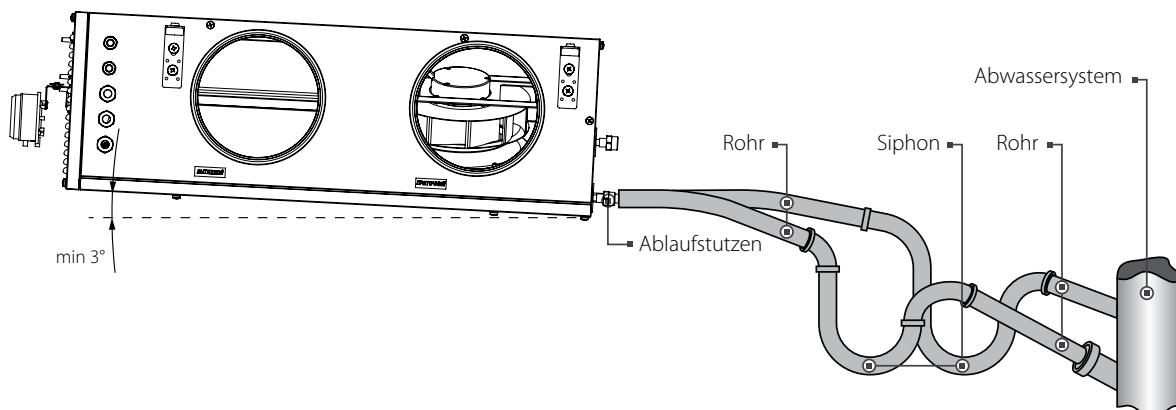
Sollten am Anschluss des Spiralrohrs Geräusche entstehen, ersetzen Sie das Spiralrohr durch ein flexibles Lüftungsrohr, um das Resonanzproblem zu beseitigen. Flexible Verbindungen werden zur Geräuschkämpfung ebenfalls empfohlen.

KONDENSATABLAUF

Die Auffangwanne ist mit zwei Ablaufstutzen ausgestattet, die das gesammelte Kondenswasser aus der Lüftungsanlage herausführen. Verbinden Sie den Ablaufstutzen, den Siphon (nicht im Lieferumfang enthalten) und das Abflusssystem mit Metall-, Kunststoff- oder Gummi-Ablaufrohren.

Beachten Sie beim Verlegen der Ablaufrohre einen Mindestneigungswinkel nach unten von 3°. Das System muss immer mit Wasser gefüllt sein und das Kondenswasser muss frei aus der Lüftungsanlage ablaufen. Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser frei ins Abflusssystem abläuft. Ansonsten kann sich das Kondenswasser in der Lüftungsanlage sammeln, was zu einer Beschädigung der Lüftungsanlage und einem Kondenswasseraustritt in den Raum führen kann.

Das Kondenswasserabflusssystem ist nur für Räume mit einer Umgebungstemperatur von über 0 °C geeignet! Sorgen Sie für eine Beheizung der Kondensatableitung, falls die erwartete Umgebungstemperatur unter 0 °C beträgt!

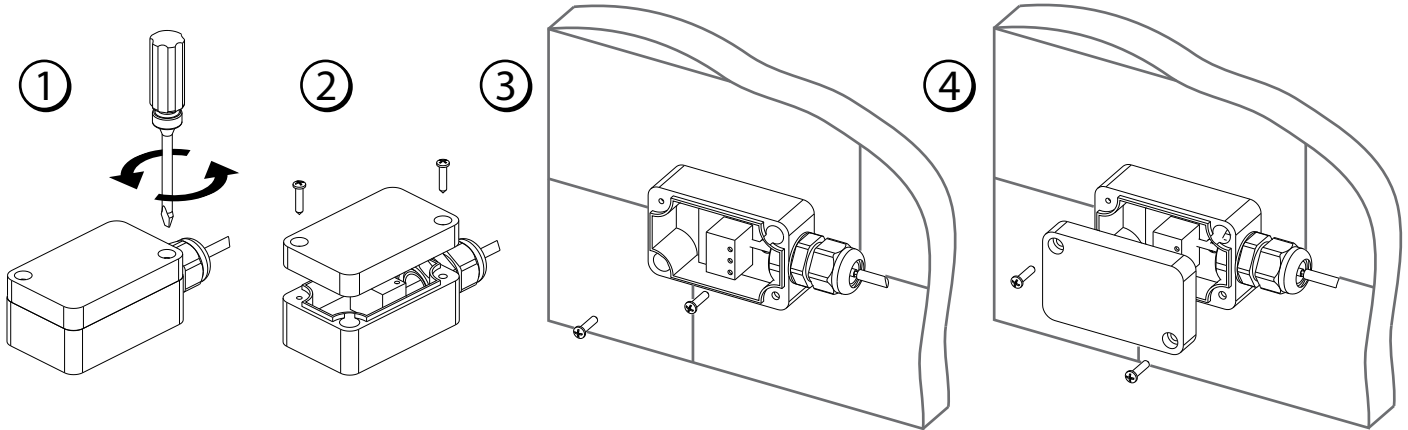


MONTAGE UND ANSCHLUSS DES AUßENLUFTTEMPERATURSENSORS

Die Lüftungsanlage ist mit einem Außenlufttemperatursensor ausgestattet.

Montieren Sie den Außenlufttemperatursensor wie folgt:

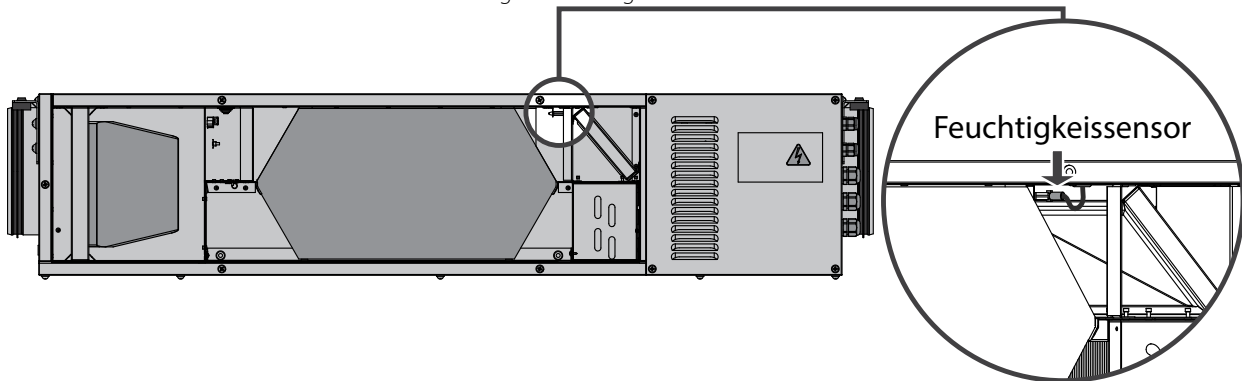
1. Lösen Sie die zwei Schrauben vom Sensordeckel.
2. Entfernen Sie den Sensordeckel.
3. Montieren Sie den Temperatursensor an der Außenwand des Gebäudes. Die Wand darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.
4. Bringen Sie den Sensordeckel wieder an.
5. Schließen Sie den Temperatursensor an die Klemmleiste **X1** in Übereinstimmung mit dem Anschlussschema an.



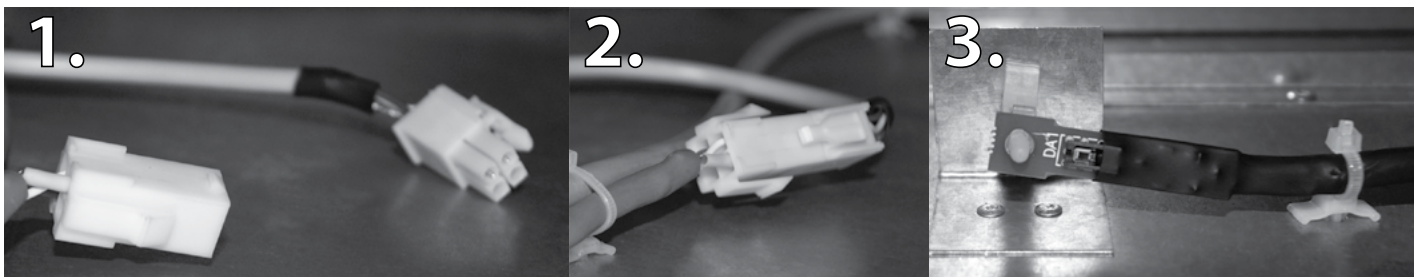
MONTAGE UND ANSCHLUSS DES KANAL-FEUCHTIGKEITSENSORS

Der Feuchtigkeitssensor **HV1** ist nicht im Lieferumfang enthalten und ist als Sonderzubehörteil verfügbar.

Schließen Sie zum Anschluss des Feuchtesensors den Anschlussstecker des Feuchtigkeitssensors an die entsprechende Buchse im Anlagengehäuse an. Befestigen Sie anschließend den Sensor mit Hilfe der Halterung und des Bügels im Abluftbereich des Gehäuses.



ANSCHLUSS DES KANAL-FEUCHTIGKEITSENSORS



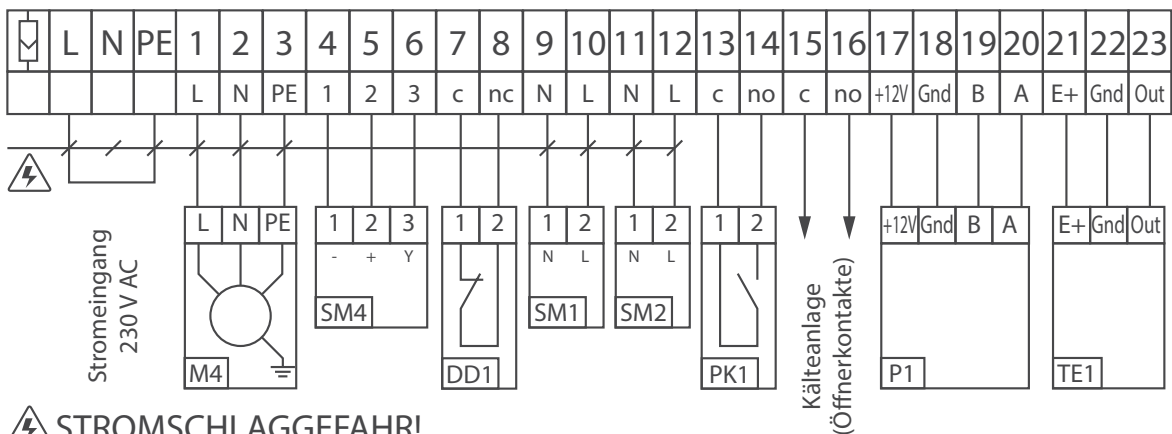
NETZANSCHLUSS



**DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN.
DER ANSCHLUSS DES GERÄTS AN DAS STROMNETZ IST NUR NACH SORGFÄLTIGEM
LESEN DER BETRIEBSANLEITUNG DURCH FACHPERSONAL GESTATTET, WELCHES
ÜBER EINE GÜLTIGE ZULASSUNG FÜR SELBSTSTÄNDIGE ARBEITEN AN ELEKTRISCHEN
ANLAGEN BIS 1000 V VERFÜGT.
ELEKTRISCHE ECKDATEN DES GERÄTS SIND AUF DEM HERSTELLER-ETIKETT
ANGEFÜHRT.**

Die Lüftungsanlage ist für den Anschluss an das Einphasen-Wechselstromnetz mit einer Spannung von 230 V/ 50 (60) Hz konzipiert. Der Netzanschluss erfolgt über ein vorgedrahtetes Stromkabel mit Netzstecker. Der Netzanschluss der Lüftungsanlage erfolgt über einen in Hausverkabelung integrierten Leitungsschutzschalter mit elektromagnetischem Auslöser. Der Auslösestrom des Leitungsschutzschalters muss die Stromaufnahme des Geräts überschreiten. Die Sektion der Steuereinheit besitzt eine Klemmleiste mit angeschlossenen Leiter von der Steuereinheit. Führen Sie die Strom- und Erdungskabel durch die abgedichtete Kabeleingänge am Gehäuse und schließen Sie diese an die Klemmleiste im Klemmkasten an. Das Anschlussschema ist an der Rückseite des Deckels gezeigt.

X1

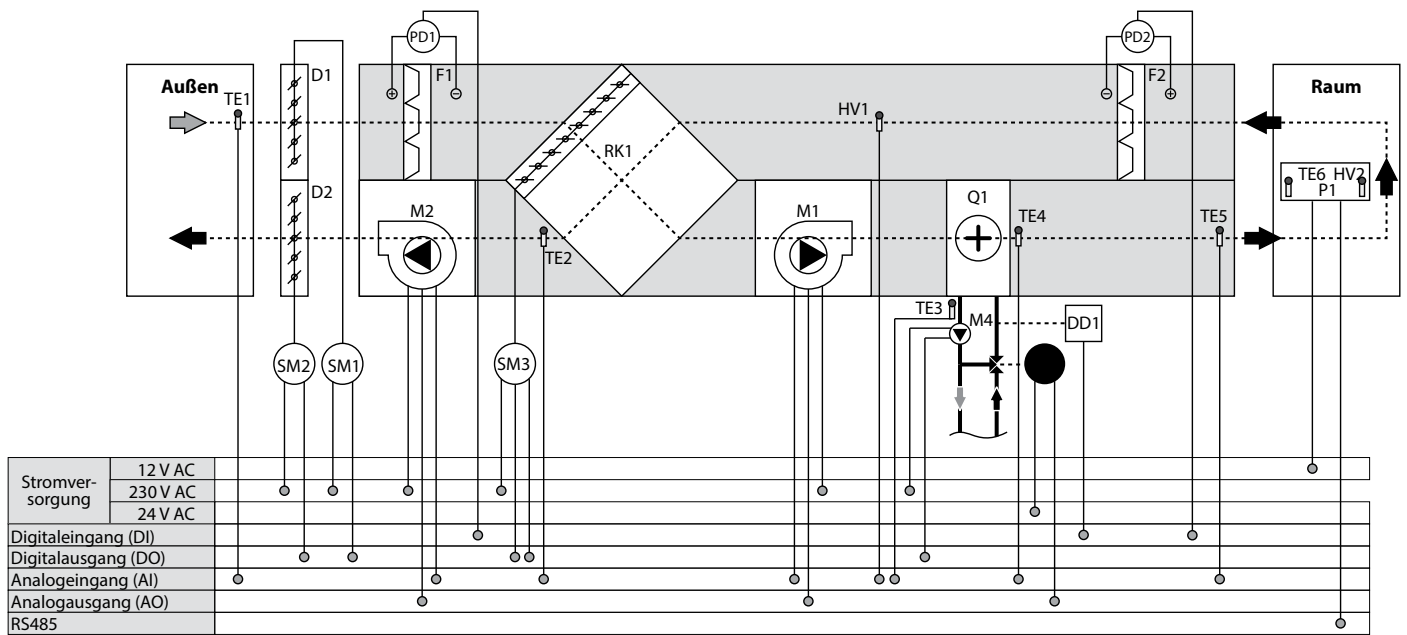


⚡ STROMSCHLAGGEFAHR!

1. Im Lieferumfang sind nur P1 und TE1 enthalten.
2. **: Maximale Länge der Anschlusskabel beträgt 20 m!

Bezeichnung	Beschreibung	Typ	Leiter
Kälteanlage	Direktverdampfer-Kälteanlage	NO	2 x 0,75 mm ²
DD1	Trockenlaufschutz-Relais	NC	2 x 0,75 mm ²
M4	Umwälzpumpe des Heizregisters	max. 0,3 kW	3 x 0,75 mm ²
SM1	Antrieb der Zuluftklappe	LF230	2 x 0,75 mm ²
SM2	Antrieb der Abluftklappe	LF230	2 x 0,75 mm ²
SM4	Antrieb des Regelventils des Warmwasser-Heizregisters	LR24 SR	3 x 0,75 mm ²
PK1	Kontakt der Brandmeldezentrale	NO	2 x 0,75 mm ²
P1**	Bedienfeld		4 x 0,75 mm ²
TE1	Außentemperatursensor		3 x 0,75 mm ²

FUNKTIONSSCHEMA



Bezeichnung	Beschreibung
D1*	Zuluftklappe
D2*	Abluftklappe
F1	Zuluftfilter
F2	Abluftfilter
M1	Zuluftventilator
M2	Abluftventilator
P1	Bedienfeld
Q1	Warmwasser-Heizregister
HV1*	Kanal-Feuchtigkeitssensor
HV2	Raumfeuchtigkeitssensor
PD1	Differenzdrucksensor für Zuluftfilter
PD2	Differenzdrucksensor für Abluftfilter
RK1	Platten-Wärmetauscher
SM1*	Antrieb der Zuluftklappe
SM2*	Antrieb der Abluftklappe
SM3	Antrieb der Bypassklappe
SM4*	Antrieb des Regelventils des Warmwasser-Heizregisters
TE1	Außenlufttemperatursensor
TE2	Fortlufttemperatursensor
TE3	Rücklaufwasser-Temperatursensor
TE4	Frostschutz-Temperatursensor des Heizregisters
TE5	Kanaltemperatursensor
TE6	Raumlufttemperatursensor
DD1*	Trockenlaufschutz-Relais
M4*	Umwälzpumpe des Heizregisters

* ist nicht im Lieferumfang enthalten, als Sonderzubehör verfügbar.

WARTUNGSHINWEISE



VOR DER WARTUNG IST DAS GERÄT VON DER STROMVERSORGUNG ZU TRENNEN!

Die Wartungsarbeiten 3–4-mal pro Jahr durchführen.

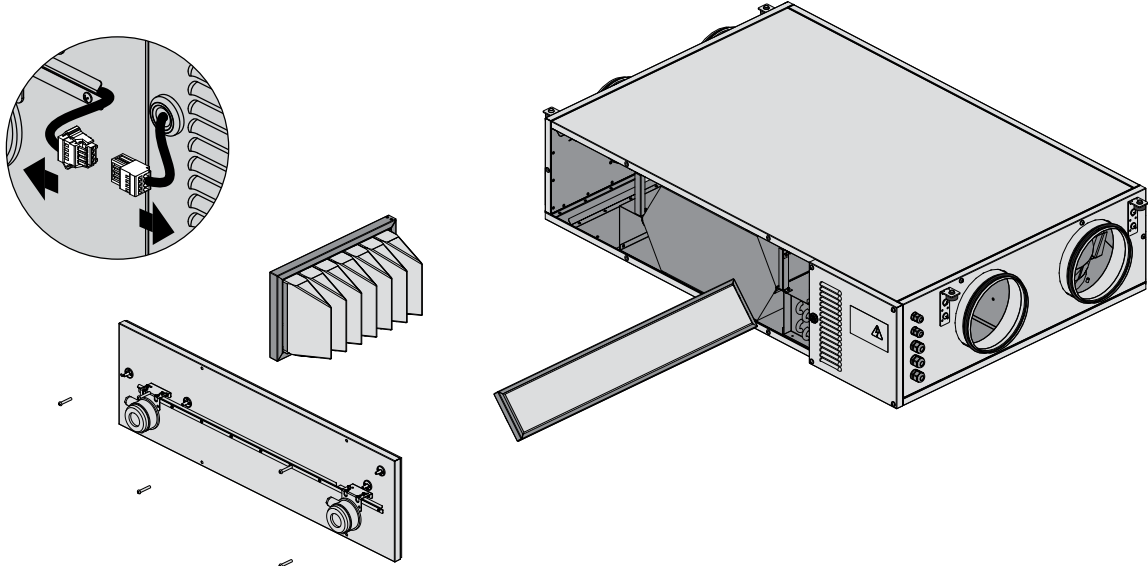
Die Wartung der Lüftungsanlage umfasst regelmäßige Reinigung der Geräteoberfläche und Filterersatz oder -reinigung.

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 im Jahr. Die Reinigung mit einem Staubsauger ist zulässig. Nach der zweiten Reinigung die Filter wechseln. Kontaktieren Sie für Ersatzfilter den Händler.

Filter wie folgt entnehmen:

1. Trennen Sie den Anschlussstecker zum Anschluss der Differenzdruckschalter.
2. Bei VUT 1000 PW EC: trennen Sie das Silikonrohr vom Rohrendstück (+) am Differenzdrucksensor an der Seite der Steuereinheit.
3. Drehen Sie vorsichtig die 5 Schrauben heraus und entfernen Sie die Wartungsklappe.
4. Ziehen Sie die Filter aus der Führungen und entnehmen Sie diese. Setzen Sie anschließend die Lüftungsanlage in der umgekehrten Reihenfolge wieder ein.

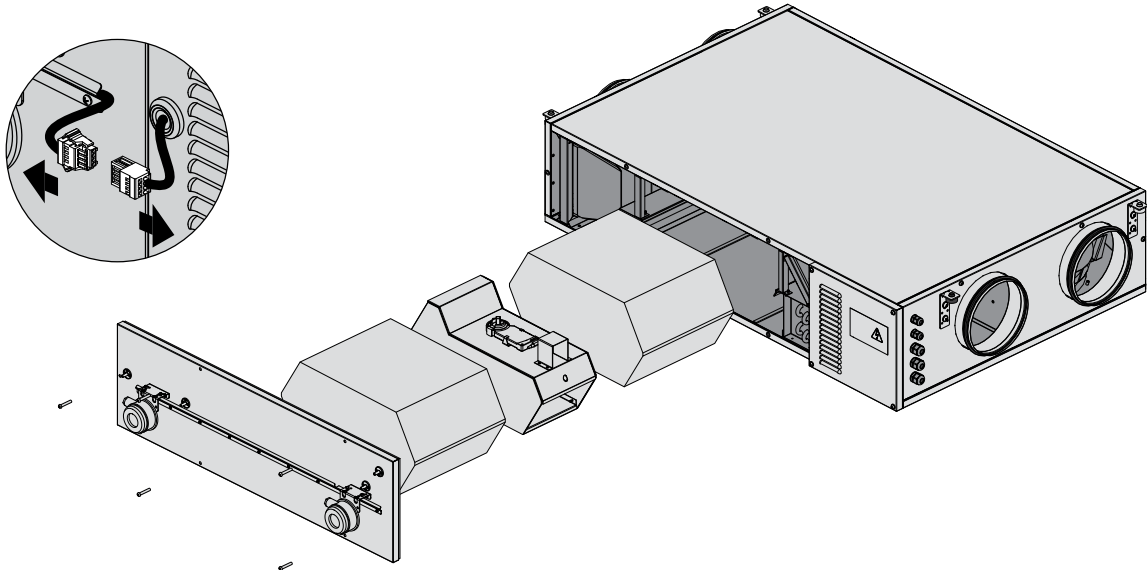


2. Pflege des Wärmetauschers (einmal pro Jahr)

Auch wenn Sie die Filter regelmäßig reinigen, bedarf der Wärmetauscher für eine anhaltend hohe Effizienz genauso regelmäßiger Reinigung. Um den Wärmetauscher zu reinigen, nehmen Sie die Auffangwanne und Filter aus der Lüftungsanlage und reinigen Sie den Wärmetauscher mit Druckluft oder mit einem Staubsauger.

Das Entnehmen der Wärmetauscher geht folgendermaßen:

1. Trennen Sie den Anschlussstecker zum Anschluss der Differenzdruckschalter.
2. Bei VUT 1000 PW EC: trennen Sie das Silikonrohr vom Rohrendstück (+) am Differenzdrucksensor an der Seite der Steuereinheit.
3. Drehen Sie vorsichtig die 5 Schrauben heraus und entfernen Sie die Wartungsklappe.
4. Ziehen Sie und entnehmen Sie den ersten Wärmetauscher.
5. Trennen Sie den Anschlussstecker an der Bypasswand und entnehmen Sie das Bypass.
6. Ziehen Sie den zweiten Wärmetauscher und entnehmen Sie ihn. Setzen Sie anschließend die Lüftungsanlage in der umgekehrten Reihenfolge wieder ein.



3. Ventilatorpflege (1-mal pro Jahr)

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

Die Reinigung erfolgt mit einem trockenen, weichen Lappen oder einer Bürste. Reinigung mit Wasser, Schleifmitteln, scharfen Gegenständen oder Chemikalien usw. ist nicht gestattet, um das Laufrad nicht zu beschädigen. Die Ventilatoren sind über den Anschlusspunkt der Lüftungsrohre zugänglich.

4. Pflege des Kondensatablaufsystems (1-mal pro Jahr)

Das Kondensatablaufsystem kann durch Fremdkörper aus der Abluft verschmutzt werden. Befüllen Sie die Auffangwanne unter der Anlage mit Wasser, um das Funktionieren des Kondensatablaufsystems zu prüfen. Reinigen Sie bei Bedarf den Siphon und das Ablaufrohr von Fremdkörpern.

5. Pflege der Abluftgitter und Zuluftdiffusoren (nach Bedarf)

Entnehmen Sie das Abluftgitter und den Zuluftdiffusor und waschen Sie diese mit einer warmen, milden Seifenlösung.

6. Zuluftkontrolle (2-mal pro Jahr)

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

7. 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

STÖRUNG	MÖGLICHE GRÜNDE	ABHILFE
Der Ventilator/ die Ventilatoren startet/starten beim Einschalten der Anlage nicht.	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung richtig angeschlossen ist. Beseitigen Sie ansonsten den Anschlussfehler.
	Blockierter Motor, verschmutzte Flügelradschaufeln	Die Lüftungsanlage ausschalten. Beseitigen Sie die Ursache für die Blockierung des Ventilators. Reinigen Sie die Laufradschaufeln. Die Anlage neu starten.
	Systemausfall liegt vor.	Die Störungsbehebung für die Steuerungseinrichtungen ist in der Betriebsanleitung für das Steuerungssystem beschrieben.
Auslösen des Leitungsschutzschalters beim Einschalten der Lüftungsanlage.	Erhöhte Stromaufnahme infolge eines Kurzschlusses im Stromnetz.	Die Lüftungsanlage ausschalten. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Niedrige Förderleistung	Zu niedrig eingestellte Lüftungsstufe des Ventilators	Eine höhere Lüftungsstufe einstellen.
	Verschmutzte Filter, Ventilatoren und Wärmetauscher	Reinigen oder ersetzen Sie die Filter, reinigen Sie die Ventilatoren und den Wärmetauscher.
	Bestandteile der Entlüftung (Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter) sind verschmutzt, beschädigt.	Die Bestandteile der Entlüftung (Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter) reinigen oder ersetzen.
	Luftklappen, Diffusoren oder Verschlussklappen sind geschlossen.	Stellen Sie sicher, dass die Luftklappen, Diffusoren oder Verschlussklappen völlig geöffnet sind.
Kalte Zuluft	Verschmutzter Abluftfilter	Den Abluftfilter reinigen oder ersetzen.
	Vereisung des Wärmetauschers	Überprüfen Sie den Zustand des Wärmetauschers. Schalten Sie die Lüftungsanlage bei Bedarf ab und wieder an, wenn die Vereisungsgefahr nicht mehr besteht.
	Das Warmwasser-Heizregister ist defekt.	Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Lautes Geräusch, Vibrationen	Verschmutztes Flügelrad/Flügelräder	Das Flügelrad/die Flügelräder reinigen.
	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.	Setzen Sie schwingungsdämpfende Gummieinsätze ein.
Wasseraustritt	Verstopftes, beschädigtes oder falsch montiertes Kondensatablaufsystem.	Reinigen Sie gegebenenfalls das Kondensatablaufsystem. Den Neigungswinkel des Kondensatablaufsystems überprüfen. Sicherstellen, dass der Siphon mit Wasser gefüllt ist und die Ablaufrohre vor Frost geschützt sind.

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.



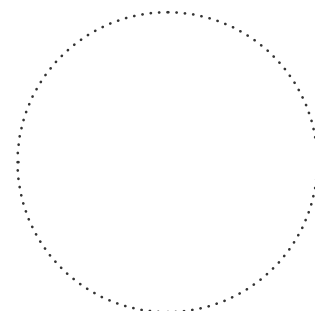
DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.

ABNAHMEPROTOKOLL

Typ des Geräts	Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
Modell	VUT_____ PW EC
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Prüfzeichen	

VERKÄUFERINFORMATIONEN

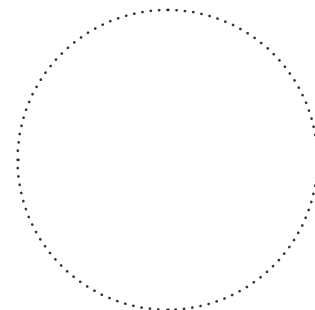
Bezeichnung der Verkaufsstelle	
Anschrift	
Telefon	
E-Mail	
Kaufdatum	
Gerät mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.	
Unterschrift des Käufers	



Stempel des Händlers

MONTAGEPROTOKOLL

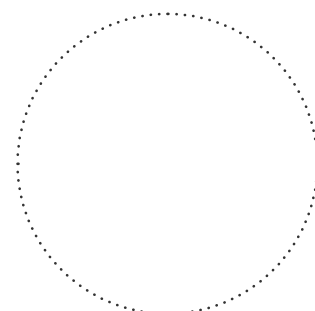
Das Gerät VUT_____ PW EC ist montiert und an das Stromnetz gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung angeschlossen.	
Firmenname	
Anschrift	
Telefon	
Name, Vorname des Monteurs	
Montagedatum	Unterschrift
Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen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



Stempel der Montagefirma

GARANTIEKARTE

Typ des Geräts	Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
Modell	VUT_____ PW EC
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Kaufdatum	
Garantiefrist	
Händler	



Stempel des Händlers



VENTS

