

BETRIEBSANLEITUNG

VUT 350 H
VUT 500 H
VUT 530 H

VUT 600 H
VUT 1000 H
VUT 2000 H



**LÜFTUNGSANLAGE MIT
WÄRMERÜCKGEWINNUNG**

INHALT

Sicherheitsvorschriften	3
Einführung	5
Bestimmungszweck	5
Lieferumfang	5
Bezeichnungsschlüssel	5
Technische Daten	6
Bauart und Funktionsweise	8
Montage und Betriebsvorbereitung	9
Kondensatablauf	10
Netzanschluss	11
Steuerung	12
Wartungshinweise	13
Störungsbehebung	14
Lagerungs- und Transportvorschriften	14
Herstellergarantie	15
Abnahmeprotokoll	16
Verkäuferinformationen	16
Montageprotokoll	16
Garantiekarte	17

■ SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Diese Betriebsanleitung vor der Montage und jeglichen Arbeiten an der Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung VUT...H aufmerksam durchlesen!
- Die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards sind genau einzuhalten.
- Die Warnungen in der Betriebsanleitung ernst nehmen, da diese wesentliche Sicherheitshinweise enthalten.
- Nichteinhaltung der Vorschriften und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Personenschäden oder Beschädigung des Geräts führen.
- Nach dem Lesen der Betriebsanleitung ist diese während der ganzen Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.
- Im Falle der Übergabe des Betriebs des Geräts an eine andere Person ist dafür zu sorgen, diese Betriebsanleitung auszuhändigen.

Bezeichnung der Symbole in der Betriebsanleitung :

	WARNUNG!
	VERBOT!

EINBAU- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR DAS GERÄT

	Vor allen Montagearbeiten ist das Gerät vom Netz zu trennen.		Das Gerät ist erdungspflichtig.
	Das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche betreiben. Das Gerät nicht in einer aggressiven und explosionsgefährlichen Umgebung betreiben.		Beim Anschluss an das Stromnetz keine beschädigten Komponenten und keine beschädigten Stromleitungen verwenden.
	Bei der Montage des Geräts sind die elektrischen Sicherheitsvorschriften genau zu beachten!		Das Gerät ist vorsichtig auszupacken.
	Unbefugte Veränderungen der Netzkabellänge sind nicht gestattet. Das Netzkabel nicht knicken. Das Netzkabel nicht beschädigen.		Das Netzkabel ist von Heizvorrichtungen oder anderen Wärmequellen fernzuhalten.

	<p>Die Steuereinrichtungen nie mit nassen Händen anfassen! Vor den Wartungsarbeiten am Gerät die Hände trocknen.</p>		<p>Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden! Keine Wäschetrockner oder ähnliche Geräte an das Lüftungssystem anschließen!</p>
	<p>Das Gerät nicht mit Wasser reinigen. Die elektrischen Teile vor Wassereintritt schützen.</p>		<p>Keine Wasserbehälter, z.B. Blumenvasen auf dem Gerät stellen.</p>
	<p>Jegliche feuer- und explosionsgefährliche Produkte sind vom Gerät fernzuhalten!</p>		<p>Das Gerät nicht während des Betriebs öffnen.</p>
	<p>Kinder dürfen das Gerät nicht betreiben.</p>		<p>Das Netzkabel beim Betrieb nicht beschädigen. Keine Gegenstände auf das Netzkabel ablegen.</p>
	<p>Nicht auf das Gerät setzen und keine Gegenstände darauf ablegen!</p>		<p>Das Gerät nicht während des Betriebs öffnen.</p>
	<p>Im Falle von Geräuschen oder Rauchentwicklung das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und mit dem Kundendienst Kontakt aufnehmen.</p>		<p>Beim Dauerbetrieb des Geräts die Zuverlässigkeit der Montageverbindungen regelmäßig überprüfen.</p>
	<p>Das Lüftungsrohr beim Betrieb des Geräts nie abdecken.</p>		<p>Die ausströmende Luft aus dem Gerät nicht direkt auf Feuerquellen richten.</p>

■ EINFÜHRUNG

Die Betriebsanleitung besteht aus einer technischen Beschreibung, einer Bedienungsanleitung, technischen Daten und Montagehinweisen für die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung VUT ... H, wird auch «das Gerät» genannt.

■ BESTIMMUNGSZWECK

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. Sie 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.

Die relative Luftfeuchtigkeit des Fördermediums darf bei einer Temperatur von +20 °C 80 % nicht übersteigen.



DAS GERÄT IST NICHT FÜR BENUTZUNG DURCH KINDER, KÖRPERLICH ODER GEISTIG BEEINTRÄCHTIGTE SOWIE UNQUALIFIZIERTE PERSONEN. ZU MONTAGE UND ANSCHLUSS DES GERÄTS SIND NUR FACHKRÄFTE NACH ENTSPRECHENDER EINWEISUNG ZUGELASSEN. SORGEN SIE DAFÜR, DASS KINDER KEINEN ZUGANG ZUM EINGESTELLTEN GERÄT HABEN.

■ LIEFERUMFANG

■ Lüftungsanlage	1 St
■ Drehzahlshalter	1 St
■ Betriebsanleitung	1 St
■ Verpackungsbox	1 St

■ BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

VUT X H

Stutzenanordnung

V - horizontal gerichtete Stutzen

Nennförderleistung, m³/h

350, 500, 530, 600, 1000, 2000

Anlagentyp

VUT: Lüftung mit Wärmerückgewinnung

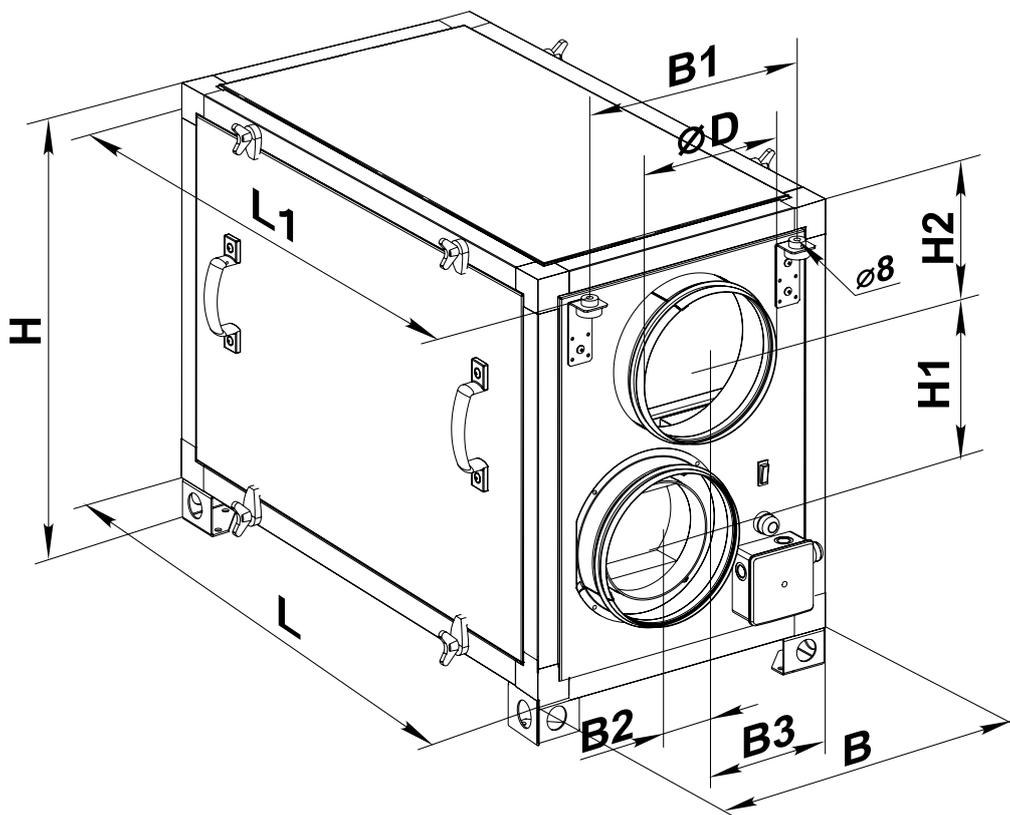
■ TECHNISCHE DATEN

Die Lüftungsanlage ist in einem geschlossenen Raum bei Temperaturen von +10°C bis zu +50°C 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.

Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Schutz gegen Wasser:

- IP 44 für Motoreinheiten;
- IP 22 für die montierte Lüftungsanlage.

Das Design der Lüftungsanlage wird ständig weiterentwickelt und optimiert, weshalb einige Modelle von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung abweichen können.



Außen- und Anschlussmaße der Lüftungsanlage

Modell	Maße, mm									
	ØD	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	L1
VUT 350 H	124	416	300	54	207	603	230	148	722	768
VUT 500 H	149	416	300	54	207	603	230	148	722	768
VUT 530 H	159	416	300	54	207	603	230	148	722	768
VUT 600 H	199	416	300	54	207	603	230	148	722	768
VUT 1000 H	248	548	496	60	213	794	290	200	802	850
VUT 2000 H	313	846	796	235	588	968	360	246	1000	1050

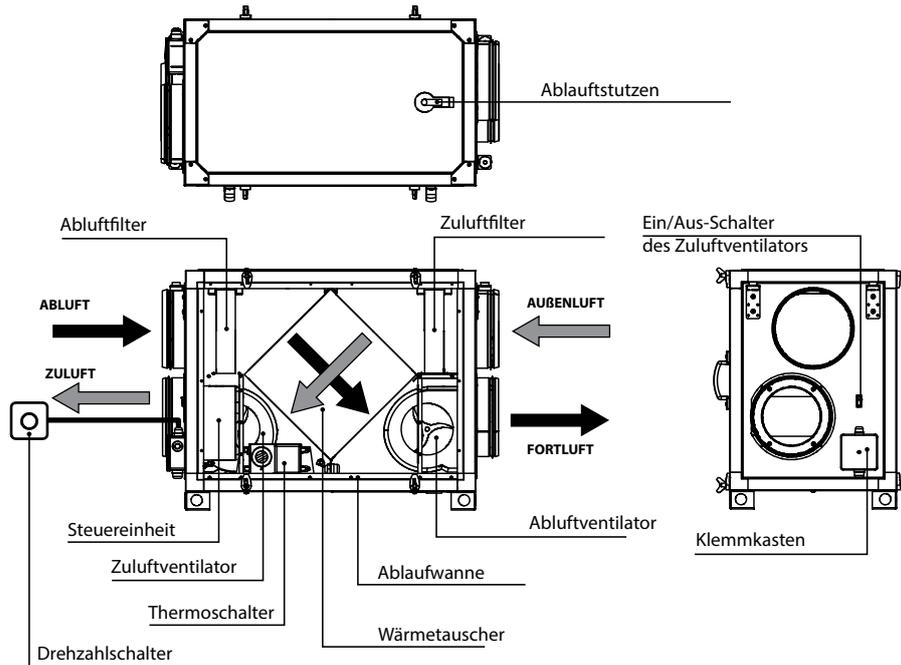
Kenndaten der Lüftungsanlage

Parameter	VUT 350 H	VUT 500 H	VUT 530 H	VUT 600 H	VUT 1000 H	VUT 2000 H
Versorgungsspannung, V / 50-60 Hz	1~ 230					
Leistungsaufnahme gesamt, W	260	300	300	390	820	1300
Stromaufnahme gesamt, A	1,2	1,32	1,32	1,72	3,6	5,68
Max. Förderleistung, m ³ /h	350	500	530	600	1200	2200
Drehzahl, min ⁻¹	1150	1100	1100	1350	1850	1150
Geräusch bei 3 m Entfernung, dBA	24-45	28-47	28-47	32-48	60	65
Fördermitteltemperatur, °C	von -25 bis zu +40					
Gehäusematerial	Aluzink					
Isolierung	25 mm Mineralwolle			50 mm Mineralwolle		
Abluftfilter	G4					
Zuluftfilter	G4					
Rohranschlussdurchmesser, mm	Ø125	Ø150	Ø160	Ø200	Ø250	Ø315
Gewicht, kg	45	49	49	54	85	96
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	max. 78	max. 88	max. 88	max. 85	max. 88	max. 87
Wärmetauscher-Typ	Kreuzstrom					
Wärmetauschermaterial	Polystyrol					

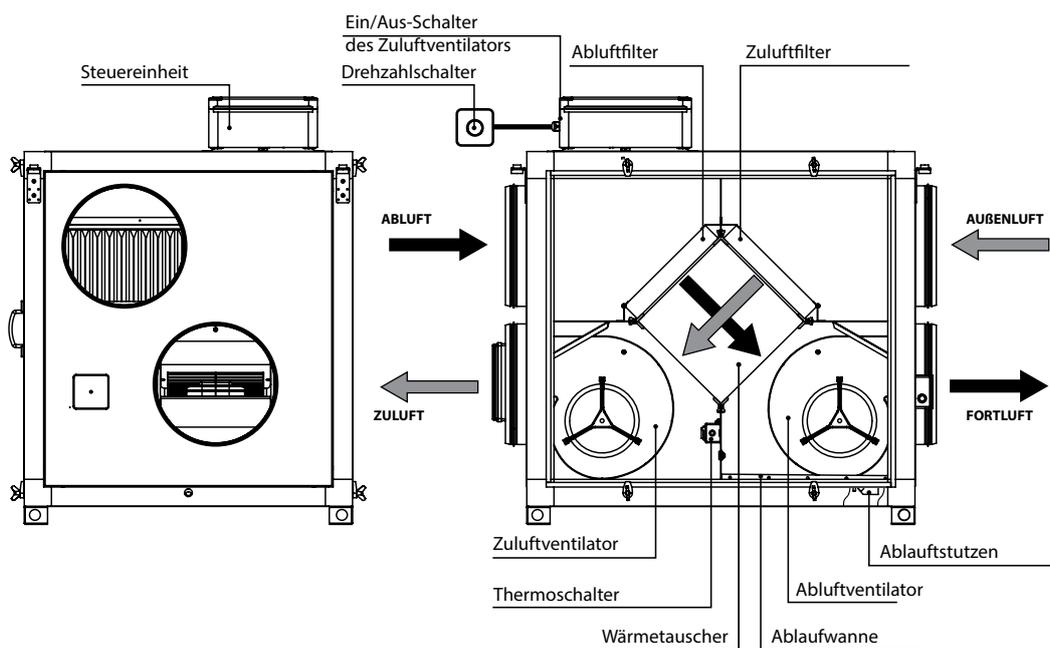
■ BAUART UND FUNKTIONSWEISE

- Die Funktionsweise ist wie folgt: die warme Abluft wird vom Abluftventilator aus dem Raum über den Abluftfilter, den Wärmetauscher und über den Wärmetauscher draußen entzogen. Die frische kalte Außenluft strömt über das Lüftungsrohr, den Zuluftfilter und über den Wärmetauscher und wird dann vom Zuluftventilator in den Raum geleitet.
- Die frische kalte Außenluft wird durch die zurückgewonnene Wärmeenergie der Abluft erwärmt. Beim Wärmetausch bleiben die Luftströme voneinander getrennt. Die Wärmerückgewinnung minimiert Wärmeverluste und spart somit Heizkosten in der kalten Jahreszeit.
- Ein Thermoschalter in Inneren des Gehäuses dient dem Frostschutz des Wärmetauschers.
- Der Außen- und Ablufttemperatur-Unterschied im Wärmetauscher führt zur Kondensatbildung. Das Kondenswasser sammelt sich in der Ablaufwanne und wird über das Ablaufstutzen entleert.
- Der Wartungszugang für die Reparatur- und Wartungsarbeiten erfolgt über die aufklappbare abgedichteten Wartungstüren seitens am Gehäuse. Die Leiterplatte befindet sich im Klemmkasten an der Seitentür des Gehäuses. Beim Anschluss der Netz- und Erdungskabel an die Klemmleiste diese über den abgedichteten Kabeleingang durchziehen.

VUT 350 ... 600 H



VUT 1000 ... 2000 H

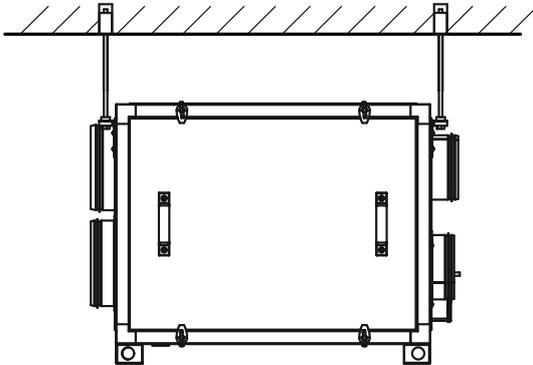


■ MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

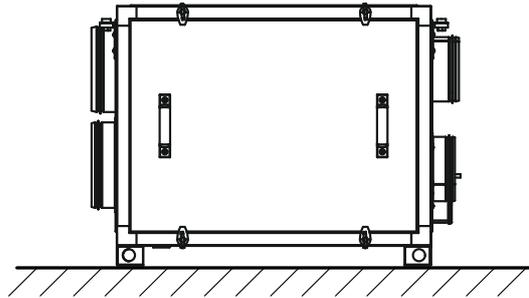
Die Montage der Lüftungsanlage erfolgt mit Aufhängungsschrauben und Gewindedübeln. Optional ist auch die Montage auf einer waagerechten Ebene zulässig.

Vor der Montage der Lüftungsanlage ist dafür zu sorgen, dass ein ausreichender Wartungszugang vorhanden ist.

Deckenmontage



Bodenmontage



Vorsichtsmaßnahmen

- **Die Lüftungsanlage auf einer festen und beständigen Konstruktion montieren. Näheres dazu siehe in den technischen Daten und Gewichdaten.**
- Die Bodenmontage erfolgt mit Gewindeschrauben. Vor der Montage ist es sicherzustellen, dass die Montagekonstruktion eine ausreichende Tragfähigkeit hat. Bei Bedarf den Montageort verstärken.
Die Lüftungsanlage an der Decke mit den Aufhängungsschrauben befestigen. Falls die Montagekonstruktion eine unzureichende Konstruktionsrobustheit hat, kann dies zu Resonanz, Geräuschen und Vibrationen führen.
- **Das Servicebereich und die Revisionstür für die Wartung der Filter, des Wärmetauschers und der Ventilatoren ist mit Rücksicht auf die Außenmaße der Lüftungsanlageist vorzusehen, siehe Seite 6. Jede Anlage braucht eine einzelne Revisionstür.**
- Für die Montage sind die Gewindeschrauben M8 empfohlen. Die Aufhängungsschrauben in eine Halterung einsetzen und mit Müttern und Scheiben fixieren.
- Vor der Montage überprüfen, dass keine Fremdkörper, wie Folie und Papier, im Gehäuse vorhanden sind.
- **Zur Vorbeugung möglicher Resonanz, müssen die Aufhängungsschrauben eine ausreichende Länge haben.**
- Sollte der Anschlussort eines Wickelfalzrohres eine Schallquelle werden, dann ist ein Wickelfalzrohr durch ein flexibles Lüftungsrohr zu ersetzen.
- Optional können auch die elastischen vibrationsdämpfenden Manschetten eingesetzt werden.
- Zur Optimierung der Förderleistung der Lüftungsanlage und zur Verminderung der durch Luftturbulenz entstehenden Luftverluste ist ein gerader 1 m lang Luftkanalstück an die Stützen beidseitig am Gehäuse anzuschließen.
- Die Lüftungsanlage gegen Eindringen von Fremdkörpern mit einem Gitter oder mit einer anderen Schutzvorrichtung mit der Maschenweite max. 12,5 mm bedecken, um einen unbefugten Zugang zu Ventilatoren zu verhindern.

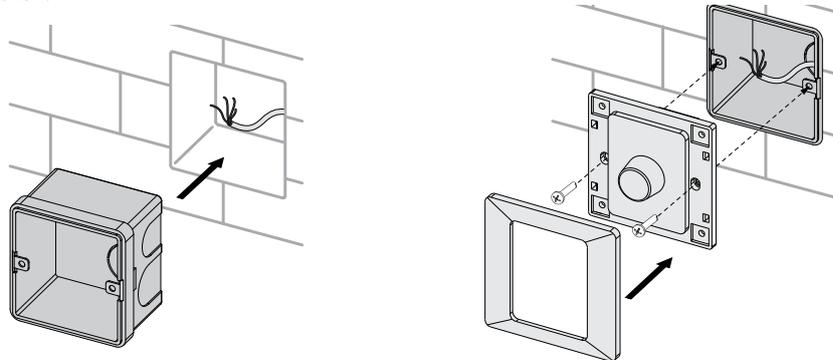
■ MONTAGE DES MECHANISCHEN DREHZAHLSCHALTERS P3-1-300:



DEN DREHZAHLSCHALTER AUF BESCHÄDIGUNGEN ÜBERPRÜFEN. EINEN BESCHÄDIGTEN DREHZAHLSCHALTER NICHT IN BETRIEB NEHMEN! DEN DREHZAHLSCHALTER NICHT AUF EINER UNEBENEN FLÄCHE INSTALLIEREN! BEIM FESTZIEHEN DER SCHRAUBEN KEINE ÜBERMÄSSIGE KRAFT ANWENDEN, WEIL DIES ZUR VERFORMUNG DES GEHÄUSES FÜHREN KANN.

Der Drehzahlsschalter ist im Lieferumfang enthalten und ist an die Klemmleiste werkseitig vorgedrahtet in Übereinstimmung mit dem Schaltplan, siehe Netzanschluss.

- Die sämtlichen Kabel und Leitungen zum Montageort verlegen.
- Die Abzweigdose (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand fixieren.
- Den Drehzahlsschalter ausbauen und angeschlossene Leitungen trennen.
- Den Drehzahlsschalter gemäß dem Schaltplan an die Stromversorgung anschließen, Seite 12.
- Den Ablaufteil des Drehzahlsschalters in die Abzweigdose einsetzen.
- Den Ablaufteil des Drehzahlsschalters mit den zwei mitgelieferten Schrauben fixieren.
- Den Ablaufteil des Drehzahlsschalters mit einer Dekor-Frontplatte bedecken. Die Frontseite des Bedienfeldes aufsetzen und bis zum Einrasten drücken.



■ KONDENSATABLAUF



BEI MONTAGE MEHRERER VERSCHIEDENER ODER TYPENGLEICHER LÜFTUNGSANLAGEN JEDE LÜFTUNGSANLAGE AN EINEN SEPARATEN SIPHON ANSCHLIESSEN!
DIREKTER KONDENSATABLAUF NACH DRAUSSEN OHNE ANSCHLUSS AN ABWASSERSYSTEM IST NICHT GESTATTET.

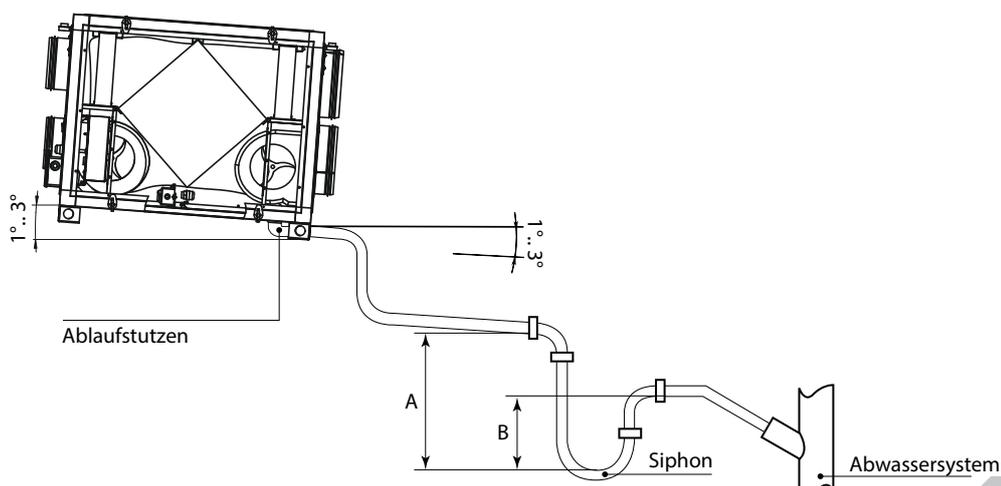
Die Lüftungsanlage an das Abwassersystem anschließen. Den Ablaufstutzen, den Siphon (im Lieferumfang nicht enthalten) und das Abwassersystem mit Plastik-, Metall- oder Gummirohren verbinden. Bei Verlegung der Rohrleitungen ein Mindestneigungswinkel 3° nach unten beachten. Die empfohlene Maße des Siphons:

Anlagenmodell	Mindestabmessungen, mm	
	A	B
VUT 350 ... 600 H	120	60
VUT 1000 ... 2000 H	200	110

Vor dem Einschalten der Lüftungsanlage den Siphon mit Wasser füllen und kontrollieren, dass der Siphon immer mit Wasser gefüllt wird. Überprüfen, dass Wasser frei in Abwassersystem fließt. Falsche Anordnung des Kondensatablaufs kann zu Kondensatsammlung und Austritt führen.

Das Kondensatablaufsystem ist für den Betrieb bei der Umgebungstemperatur über 0 °C bestimmt.

Falls eine erwartete Umgebungstemperatur unter 0 °C ist, muss das Kondensatablaufsystem wärmeisoliert und mit einer Heizvorrichtung ausgestattet werden.



■ NETZANSCHLUSS



DER ANSCHLUSS DES GERÄTS AN DAS STROMNETZ IST NUR NACH SORGFÄLTIGEM LESEN DER BETRIEBSANLEITUNG DURCH FACHPERSONAL GESTATTET.

DAS GERÄT DARF LEDIGLICH AN EINE WECHSELSTROMQUELLE ANGESCHLOSSEN WERDEN, DEREN SPANNUNG MIT DEN IN DER TABELLE ANGEGBEN TECHNISCHEN GRUNDDATEN ÜBEREINSTIMMT. EINKLEMMEN DES KABELS IST NICHT ZUGELASSEN. BEIM KABELSCHADEN DARF NICHT DAS GERÄT EINGESCHALTET WERDEN. DEN STECKER AUS DER STECKDOSE MIT NASSEN HÄNDEN NICHT AUSZIEHEN. NICHT AM KABEL ZIEHEN.

DAS GERÄT VOR ALLEN ARBEITEN VON DER STROMVERSORGUNG TRENNEN. DIE ELEKTRISCHEN NENNWERTE DES GERÄTS SIND AUF DEM TYPENSCHILD ANGEGBEN. JEDER EINGRIFF IN DIE INTERNEN ANSCHLÜSSE IST VERBOTEN UND FÜHRT ZU GARANTIEVERLUST.

Die Lüftungsanlage ist für den Anschluss an das Einphasen-Wechselstromnetz mit einer Spannung von 230 V/ 50 Hz vorgesehen. Der elektrische Anschluss erfolgt durch die isolierten, langlebigen, ummantelten und temperaturbeständigen elektrischen Leitungen (Kabel, Leitungsdrähte). Die Lüftungsanlage über einen externen, in die Hausverkabelung am Stromeingang integrierten Leitungsschutzschalter an das Stromnetz anschließen. Der Montageort des Leitungsschutzschalters muss schnell zugänglich für die Notabschaltung der Lüftungsanlage sein.

Nennauslösestrom des Leitungsschutzschalters je nach Modell der Lüftungsanlage:

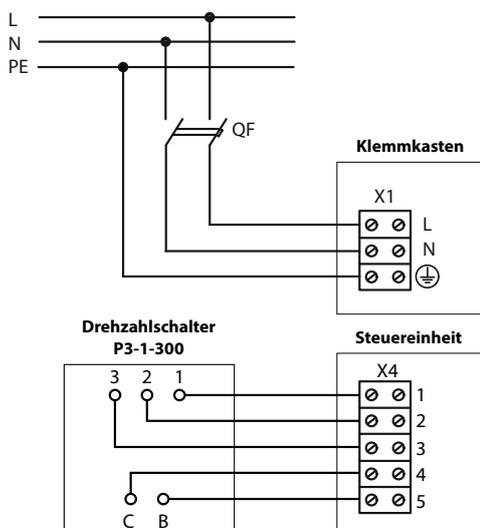
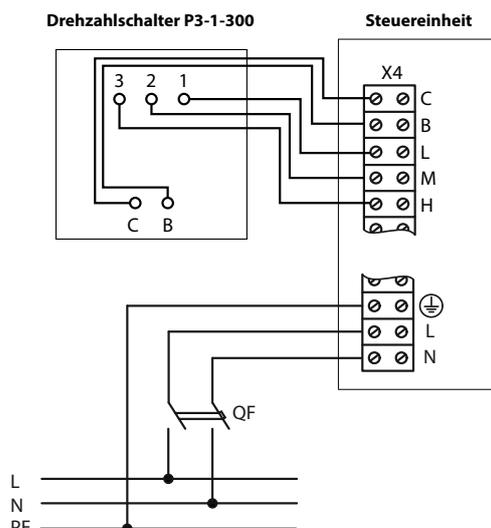
Anlagenmodell	Nennauslösestrom des Leitungsschutzschalters, A
VUT 350 H	1,6
VUT 500 H	
VUT 530 H	
VUT 600 H	2
VUT 1000 H	6
VUT 2000 H	10

Der Mindestquerschnitt der Stromleiter ist $0,75 \text{ mm}^2$. Der angegebene Leiterquerschnitt ist annähernd. Bei der Auswahl des erforderlichen Leitungsquerschnittes, ist auf die maximale Drahttemperatur zu achten, welche vom Leitungstyp, Isolierung, Länge und Verlegeart abhängig ist.

Für sämtliche elektrische Anschlüsse nur Kupferleitungen verwenden!

Die Lüftungsanlage ist erdungspflichtig.

Die VUT... H Lüftungsanlagen sind an der Stromversorgung in Übereinstimmung mit dem Schaltplan und Klemmenmarkierung in Klemmkasten oder in der Steuereinheit anzuschließen.

Schaltplan für VUT 350...600 H

Schaltplan für VUT 1000...2000 H


Alle Steuer- und Netzkabel sind in Übereinstimmung mit der Klemmenmarkierung anzuschließen. Die Netzleitungen an die entsprechenden Anschlussklemmen der Klemmleiste anschließen, siehe Klemmleiste **X1** für VUT 350...600 H, Klemmleiste **X4** für VUT 1000...2000 H.

Der Leitungs-Schutzschalter dient dem Überlast- und Kurzschlusschutz der Lüftungsanlage.

Ein- und Ausschalten sowie Drehzahlumschaltung erfolgt mit dem Drehzahlwechsler P3-1-300.

Die Lüftungsanlage ist mit einem Thermoventilator zum Frostschutz des Wärmetauschers versehen. Falls eine Vereisungsgefahr besteht, bricht der Thermoventilator den Steuerkreis zum Zuluftventilator. Der Zuluftventilator schaltet ab und der Abluftventilator erwärmt den Wärmetauscher mit warmem Abluftstrom. Nach der Enteisung des Wärmetauschers schaltet der Zuluftventilator automatisch ein. Die empfohlene Schalttemperatur des Thermoventilators ist +3°C (Werkeinstellung). Zur Einstellung der Schalttemperatur den Drehzahlregelknopf entsprechend positionieren.

Der Zuluftventilator kann mit einem Tastenschalter manuell eingeschaltet werden. Der Tastenschalter befindet sich an der Seitentür für VUT 350...600 H und auf der Steuereinheit für VUT 1000...2000 H.

Die Klemmenbezeichnung ist im Inneren des Klemmkastens oder der Steuereinheit abgebildet. Die Anschlusskontakte sind entsprechend dem Schaltplan markiert.

Die Kabel an die Klemmleiste über den abgedichteten Kabeleingang durchziehen zur Einhaltung der elektrischen Schutzklasse.

■ STEUERUNG

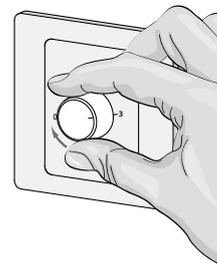
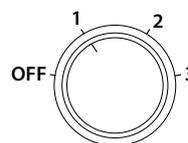
Die Steuerung der Lüftungsanlage erfolgt über den Drehzahlwechsler P3-1-300.

Der Drehzahlwechsler ist im Lieferumfang enthalten. Den Drehzahlwechsler an einem günstigen Ort aufstellen und an die Klemmleiste im Klemmkasten in Übereinstimmung mit dem Schaltplan anschließen, siehe den Schaltplan.

- Zum Einschalten der erforderlichen Drehzahlstufe den Drehzahlregelknopf im Uhrzeigersinn drehen und entsprechend positionieren:

- 1 — Geschwindigkeitsstufe 1
- 2 — Geschwindigkeitsstufe 2
- 3 — Geschwindigkeitsstufe 3

- Zum Ausschalten der Lüftungsanlage den Drehzahlregelknopf gegen den Uhrzeigersinn bis zum OFF drehen.



■ WARTUNGSHINWEISE

Die Wartungsarbeiten sind 3-4 mal pro Jahr empfohlen. Die Wartung der Lüftungsanlage umfasst regelmäßige allgemeine Reinigung der Lüftungsanlage und andere Arbeiten:

1. Pflege der Filter (3-4 mal pro Jahr).

Verschmutzte Filter erhöhen den Luftwiderstand und vermindern den Zuluftvolumenstrom. Die Filter regelmäßig von Schmutz reinigen, mindestens alle 3 bis 4 Monate. Die Reinigung mit einem Staubsauger ist zulässig. Nach der zweiten Reinigung die Filter wechseln. Für einen Ersatzfilter wenden Sie sich an den Verkäufer der Lüftungsanlage.

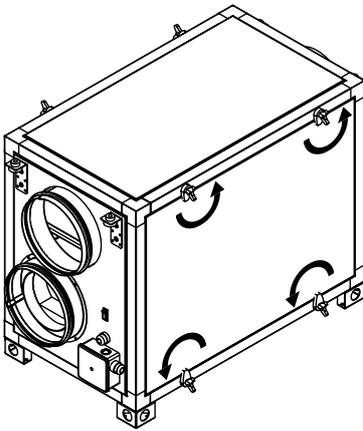
2. Pflege des Wärmetauschers (einmal pro Jahr).

Auch bei regelmäßiger Wartung am Filter, können die Staubpartikel auf den Wärmetauscher gelangen. Der Wärmetauscher bedarf regelmäßiger Reinigung zur Erhaltung der hohen Effizienz der Wärmerückgewinnung. Den Wärmetauscher aus der Lüftungsanlage herausziehen und mit einer warmen milden Reinigungslösung abwaschen. Den trockenen Wärmetauscher in die Lüftungsanlage zurück bauen.

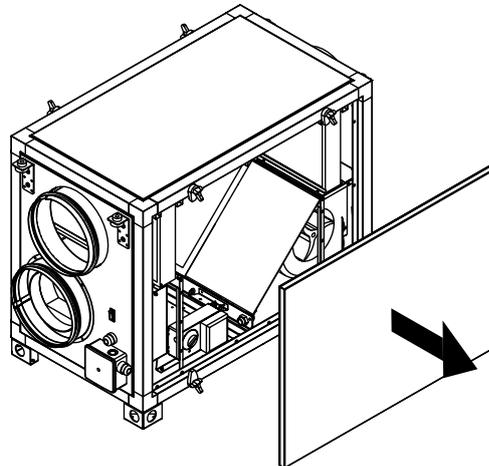
Herausziehen der Filter und des Wärmetauschers ist wie folgt:

- sicherstellen, dass die Lüftungsanlage von der Stromversorgung getrennt ist;
- die vier Verschlüsse, welche die Seiten-Wartungstür fixieren, herausdrehen (Schritt 1) und die Wartungstür entnehmen (Schritt 2);
- die Filter entnehmen (Schritt 3);
- den Wärmetauscher entnehmen (Schritt 4).

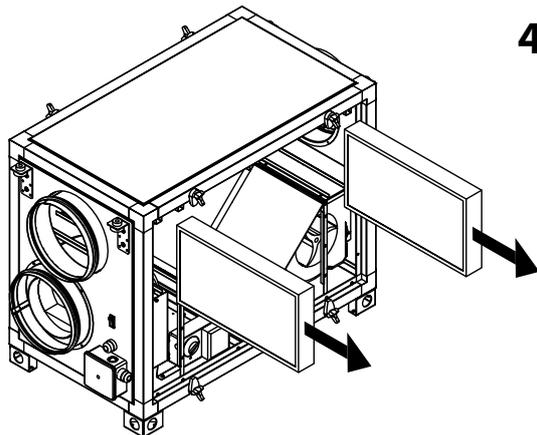
1.



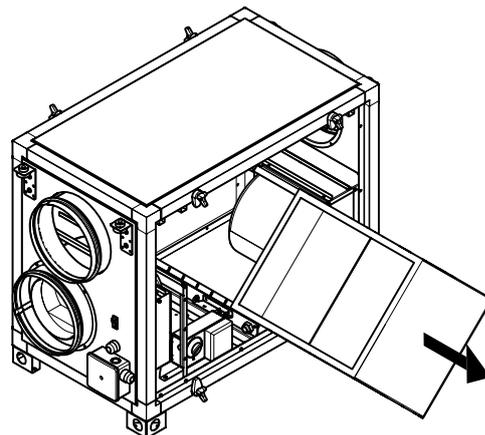
2.



3.



4.



3. Pflege der Ventilatoren (einmal pro Jahr).

Regelmäßige Wartung an den Filtern ist nicht ausreichend, um Staubablagerung in den Ventilatoren vollständig zu verhindern, was die Förderleistung der Lüftungsanlage und den Volumenstrom dennoch vermindern lässt.

Die Ventilatoren mit einem Tuch oder einer weichen Bürste reinigen. Zur Vermeidung der Flügelradbeschädigung die Reinigung mit Wasser, einem scheuernden Reinigungsmittel oder Lösungsmittel, scharfer Gegenständen ist nicht gestattet.

4. Wartung des Kondensatablaufsystems (einmal pro Jahr).

Die Kondensat-Ablaufleitung kann mit Abluftpartikeln verstopft werden. Etwas Wasser in die Ablaufwanne gießen und das Funktionieren des Kondensatablaufs überprüfen. Den Siphon und das Ablaufrohr nach Bedarf reinigen.

5. **Wartung des Zuluftgitters (zweimal pro Jahr).**

Laub und andere Fremdkörper können ins Zuluftgitter gelangen und somit die Förderleistung der Lüftungsanlage und Zuluftvolumen vermindern. Das Zuluftgitter zweimal pro Jahr überprüfen und bei Bedarf reinigen.

6. **Wartung von Lüftungsrohren (alle fünf Jahre).**

Alle oben genannten Wartungsarbeiten können Staubablagerung in den Lüftungsrohren nicht verhindern, was die Leistungsfähigkeit der Lüftungsanlage dennoch allmählich vermindert. Die Wartung der Lüftungsrohre besteht in der regelmäßigen Reinigung oder deren Ersatz.

7. **Pflege der Abluft-Verschlussklappen und der Zuluftdiffusoren (je nach Bedarf).**

Die Diffusoren und die Verschlussklappen herausziehen und mit einer warmen Seifenlösung waschen. Bei der Montage die Diffusoren und die Verschlussklappen nicht vertauschen.

■ **STÖRUNGSBEHEBUNG**

Störung	Mögliche Gründe	Abhilfe
Der Ventilator startet beim Einschalten der Lüftungsanlage nicht.	Kein Anschluss an die Stromversorgung.	Überprüfen, ob die Stromversorgung richtig angeschlossen ist, ansonsten einen Anschlussfehler beseitigen.
	Blockierter Motor, verschmutzte Flügelradschaufeln.	Die Lüftungsanlage abschalten. Die Blockierung des Motors oder des Flügelrades beseitigen. Die Flügelradschaufeln reinigen. Die Lüftungsanlage neu starten.
Auslösung des Leitungsschutzschalters beim Start der Lüftungsanlage.	Erhöhte Stromaufnahme infolge eines Kurzschlusses im Stromnetz.	Die Bestandteile des Lüftungssystem reinigen. Die beschädigten Komponente ersetzen.
Niedriger Luftstrom.	Niedrig eingestellte Geschwindigkeit des Ventilators.	Die Flügelräder reinigen.
	Verschmutzte Filter, verschmutzter Ventilator oder Wärmespeicher.	Den Filter reinigen oder ersetzen. Die Ventilatoren und den Wärmetauscher reinigen.
	Verschmutzte oder beschädigte Bestandteile wie Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter) des Lüftungssystems.	Die Bestandteile des Lüftungssystems wie Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen und Gitter reinigen. Die beschädigten Bestandteile ersetzen.
	Verschlossene Luftklappen, Diffusoren oder Verschlussklappen.	Die Luftklappen, das Gitter und die Verschlussklappen vollständig öffnen.
Hohes Geräusch, Vibrationen	Verschmutztes Flügelrad.	Das Flügelrad reinigen.
	Lockere Schraubverbindung.	Die Schrauben zum Anschlag festziehen.
	Keine Elastische vibrationsdämpfende Manschetten.	Die elastischen vibrationsdämpfenden Manschetten (Sonderzubehör) installieren.
Wasseraustritt.	Das Kondensatablaufsystem ist verstopft, beschädigt oder falsch montiert.	Das Kondensatablaufsystem reinigen. Den Neigungswinkel des Kondensatablaufsystems überprüfen. Sicherstellen, dass der Siphon mit Wasser gefüllt ist und die Ablaufrohre gegen Frost gesichert sind.

■ **LAGERUNGS- UND TRANSPORTVORSCHRIFTEN**

Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur von +5 °C bis zu + 40 °C lagern.

Dämpfe und Fremdstoffe in der Luft, die Korrosion verursachen und Anschluss-Abdichtungen beschädigen können, sind nicht zulässig.

Bei Verlade- und 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.

Be- und Entladearbeiten sorgfältig durchführen, vor Stößen schützen.

■ HERSTELLERGARANTIE

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

Im Falle der 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 besteht in der Erfüllung der Arbeiten zur Behebung der Mängel des Geräts zur Sicherstellung der zweckmäßigen Nutzung des Geräts innerhalb der Garantiefrist. Die Mängelbehebung erfolgt im Wege der Ersetzung oder der Reparatur der 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 Verkaufsdatums sowie einen Zahlungsschein als Bestätigung des Kaufs vorlegen.

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

Für Garantieleistungen wenden Sie sich an den Verkäufer des Geräts.

Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:

- der Verbraucher legt das Gerät nicht komplett vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben, einschließlich der vom Verbraucher demontierten Bestandteile des Geräts;
- Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke des Geräts mit der Abbildung auf der Verpackung sowie 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 in der Konstruktion des Gerätes oder technische Änderungen am Gerät;
- Ersetzung und Benutzung von Einheiten, Teilen, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind;
- unzureichende 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 ans Stromnetz mit der anderen Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist;
- Ausfall des Geräts infolge 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, Blockade);
- Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind;
- Nichtvorlage der Betriebsanleitung mit dem Verkaufsvermerk und dem Verkaufsdatum;
- Fehlen des Kaufbeleges mit ausgewiesenem Verkaufsdatum, welches den Kauf bestätigt.



ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN , UM EIN ORDNUNGSGEMÄSSES FUNKTIONIEREN UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES GERÄTS ZU SICHERN.



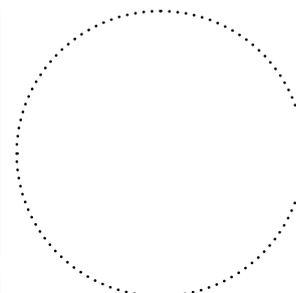
DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS VERKAUFSDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.

■ ABNAHMEPROTOKOLL

Typ des Geräts	Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
Modell	VUT ____ H
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
erfüllt die technischen Spezifikationen und ist als betriebsfähig anerkannt. Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über die Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit den maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit, Richtlinie 89/336/EWG, und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Richtlinie 73/23/EWG, und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.	
Prüfzeichen	

■ VERKÄUFERINFORMATIONEN

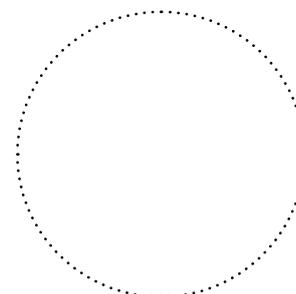
Bezeichnung der Verkaufsstelle	
Anschrift	
Telefon	
E-Mail	
Verkaufsdatum	
Die Lüftungsanlage mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptabel.	
Unterschrift des Käufers	



Stempel des Verkäufers

■ MONTAGEPROTOKOLL

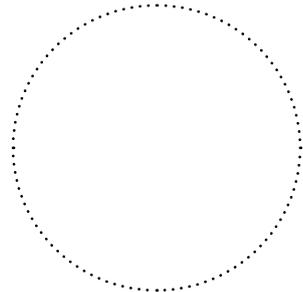
Die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung VUT ____ H ist montiert und an das Stromnetz gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung angeschlossen.	
Firmenname	
Anschrift	
Telefon	
Name, Vorname des Monteurs	
Montagedatum:	Unterschrift:
Die Montage der Lüftungsanlage entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen und technischen Normen und Standards. Die Lüftungsanlage funktioniert einwandfrei, wie vom Hersteller vorgesehen.	
Unterschrift:	



Stempel der Montagefirma

■ GARANTIEKARTE

Typ des Gerätes	Die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
Modell	VUT_____H
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Verkaufsdatum	
Garantiefrist	
Händler	



Stempel des Verkäufers

■ NOTIZ



