

BETRIEBSANLEITUNG

Dezentralisierte Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung

VENTS VUT 100 P mini
VENTS VUE 100 P mini



INHALT

Vorwort.....	3
Anwendung.....	3
Lieferumfang.....	3
Bezeichnungserklärung.....	4
Technische Daten.....	4
Abmessungen.....	5
Sicherheitsvorschriften.....	6
Bauart und Betriebslogik.....	6
Montage und Setup.....	7
Kondensatablauf.....	8
Anschluss ans Stromnetz.....	9
Bediens- und Steuerungslogik.....	10
Wartung.....	11
Störungsbeseitigung.....	12
Lager- und Beförderungsvorschriften.....	12
Herstellergarantie.....	13
Abnahmeprotokoll.....	14
Anschlussprotokoll.....	14
Garantiekarte.....	14



VORWORT

Die Betriebsanleitung umfasst technische Beschreibung, Betriebs- und Servicehandbuch, technischen Datenblatt und Installationsanleitungen für die Dezentralisierte Zu- und Abluftanlage mit Wärme- (Model VENTS VUT 100 P mini) oder Feuchterückgewinnung (Model VENTS VUE 100 P mini), im folgenden die Anlage.

ANWENDUNG

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Anlage, ist eine dezentralisierte Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung (VENTS VUT 100 P mini) oder Wärme- und Feuchterückgewinnung (VENTS VUE 100 P mini). Es ist eine der energiesparenden Komponente für Gebäudetechnologie. Die Anlage ist ein Zubehörteil und ist für selbständigen Betrieb nicht konzipiert. Die Anlage ist für den kontrollierten Luftaustausch durch mechanische Belüftung und Rückgewinnung der thermischen Energie für Zulufterwärmung ausgelegt und eignet sich für Häuser, Büros, Hotels, Cafés, Konferenzräume und andere Haushalts- und öffentliche Gebäude. Die Anlage ist für Deckenmontage konzipiert.

Hiermit erklären wir, dass Produkt mit 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. Dieses Zertifikat ist nach der Prüfung des Produktes auf das oben genannte ausgestellt. Die Einschätzung der Übereinstimmung des Produktes mit Anforderungen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit wurde auf den obigen Normen basiert.

Die Anlage ist für Dauerbetrieb ohne Abschalten vom Stromnetz ausgelegt.

Das Betriebsmedium darf Staub, explosions- und brennbare Stoffe, Dämpfe und sonstige Festfremdstoffe sowie klebrige Stoffe, Faserstoffe und andere schädliche Stoffe nicht enthalten. Die Anlage ist für Einsatz in entzündbare, explosionsgefährdete Umgebung nicht ausgelegt.



Die Anlage darf ohne Aufsichtsperson nicht von Kindern oder Personen mit physischen, sensorischen oder geistigen Einschränkungen oder mangelnder Erfahrung oder Wissen benutzt werden.

Service- und Wartungsarbeiten sind nur vom Fachpersonal gestattet nach Betriebs- und Wartungsanweisungen!

Beachten Sie dass Kinder keinen Zugang zur Anlage haben!

LIEFERUNGSSATZ

Anlage VENTS VUT (VUE) 100 P mini - 1 St.
Betriebsanleitung - 1 St.
Verpackungskarton - 1 St.
Drehzahlshalter P3-1-300 - 1 St.

BEZEICHNUNGSERKLÄRUNG

VUT 100 P mini**Gehäuseausführung**

Kompaktgehäuse.

Modifikation**P** – Deckenmontage.**Förderleistung [m³/h]****Typ der Anlage**

VUT – Lüftung mit Wärmerückgewinnung.

VUE – Lüftung mit Feuchterückgewinnung.

TECHNISCHE DATEN

Die Anlage ist für Innenanwendung bei der Umgebungstemperaturen +1°C (34 °F) bis +40°C (104 °F) und relativer Feuchtigkeit höchstens 80% ausgelegt.

Schutzart gegen Fremdkörper und Flüssigkeiten:

- IP 44 für die Motoren (Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit > Ø 1.0 mm und Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen);
- IP 22 für die zu Luftleitungen angeschlossene Anlage (Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit > Ø 12 mm und Schutz gegen Tropfwasser auch bei Neigung bis 15°).

Die Bezeichnung der Baureihen der Anlagen, Haupt- und Anschlussabmessungen, Aussensicht und Technische Daten sind in Abb. 1 und Tabelle 1, 2 angegeben.

Das Design der Anlagen wird ständig verbessert und aktualisiert, und einige Modelle könnten von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung abweichen.

Tabelle 1

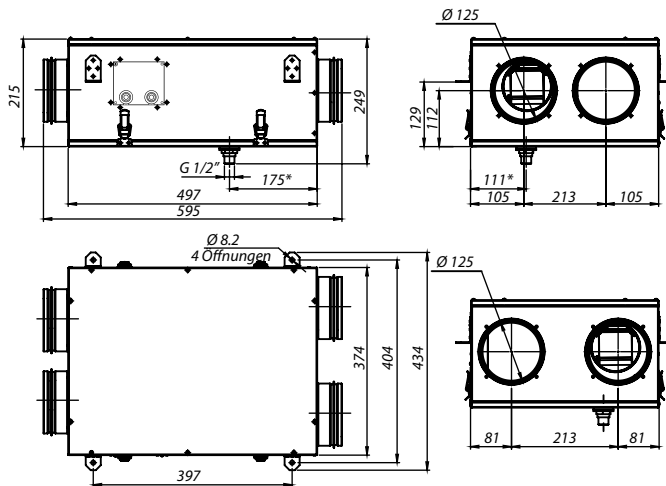
	VUT 100 P mini	VUE 100 P mini
Gewicht [kg]	13	10
Wärmetauschertyp	Aluminium	Papier



Tabelle 2

Model		VUT(VUE) 100 P mini		
Geschwindigkeit		min.	med.	max.
Spannung, 50 Hz [V]		1~230		
Max. Leistung [W]		30	38	56
Strom [A]		0,18	0,23	0,34
Max. Förderleistung [m³/h]		57	78	106
Drehzahl [min ⁻¹]		1300	1950	2500
Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, [dBA]		24	32	41
Max. Betriebstemperatur, °C		-25 bis +50		
Gehäusmaterial		Aluzink		
Isolierungsmaterial		PE-Schaumfolie		
Isolierungsschicht [mm]		15		
Filter	Abluft	G4		
	Zuluft	G4		
Durchmesser der Anschluss-Luftleitung [mm]		4 x 125		
Effizienz der Wärmerückgewinnung [%]		68		
Effizienz der Feuchtigkeitsrückgewinnung [%]		65		
Wärmetauschertyp		Kreuzstrom-Wärmetauscher		

HAUPTABMESSUNGEN



* – für VUT 100 P mini nur

Abb. 1

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Anlage ist erdungspflichtig!

Vor der Aufstellung und Einschalten der Anlage überprüfen, dass es keine sichtbaren Defekte des Laufrades, des Gehäuses sowie keine Fremdkörper im Strömungsteil des Gehäuses auftreten, die die Laufradschaufeln beschädigen können.

Service- und Wartungsarbeiten sind nur vom Fachpersonal gestattet das über eine gültige Zulassung für elektrische Arbeiten an Elektroanlagen bis 1000 V verfügt.



WARNUNG!

Service- und Wartungsarbeiten sind nur vom Fachpersonal nach Abschalten vom Stromnetz.



VERBOTEN!

- Die Anlage in einer entzündbaren, explosionsgefährdeten Umgebung nicht benutzen.
- Einen Tuchtrockner und anderen ähnlichen Anlagen zum Lüftungssystem nicht anschließen.
- Die Anlage im Betriebsmedium das Staub/Luft-Gemischen enthält, nicht benutzen.

BAUART UND BETRIEBSLOGIK

Die Bauart und die Betriebslogik des Lüfters sind auf Abb. 2 gezeigt.

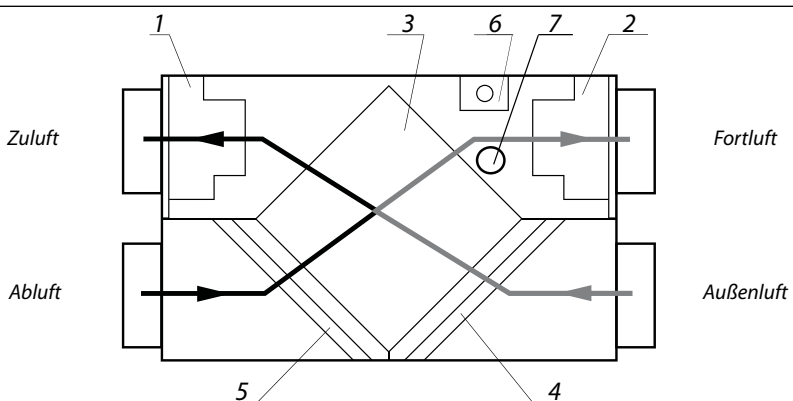


Abb. 2

1. Zuluftventilator
2. Abluftventilator
3. Kreuzstrom-Plattenwärmeaustauscher (aus Papier für die Anlage VENTS VUE 100 P mini und aus Aluminium für die Anlage VENTS VUT 10 P mini).
4. G4 Zuluftfilter
5. G4 Abluftfilter
6. Theroschalter
7. Ablaufrohr (für die Anlage VUT 100 P mini).

MONTAGE UND SET-UP

Bei Montage der Anlage genügend Zugang für Reparatur- und Servicearbeiten sichern. Die Lüftungsanlage mit im Gewindedübel befestigten Gewindestange zum Deckel anhängen, siehe Abb. 3.

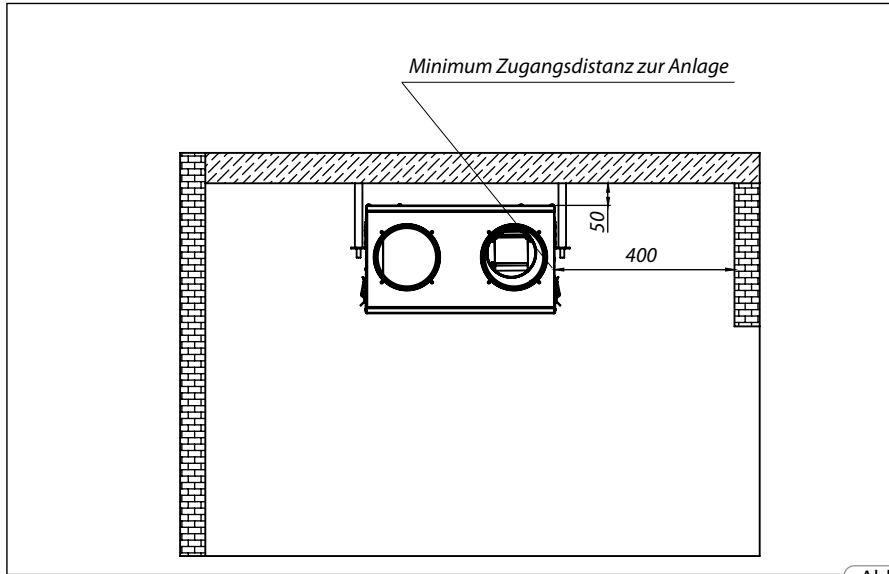


Abb. 3

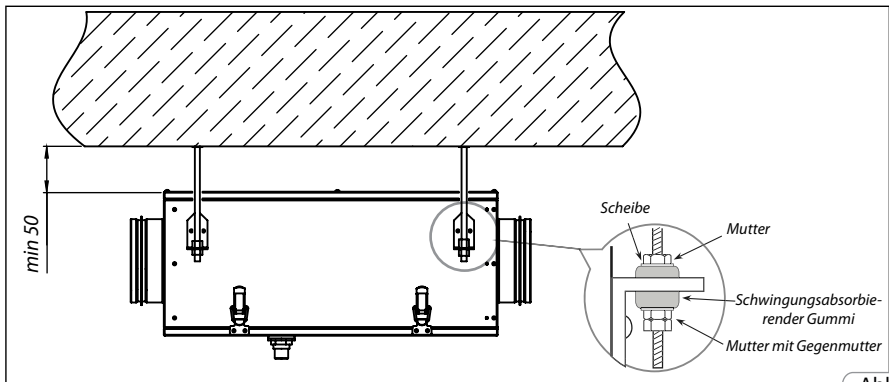


Abb. 4

Bei Aufstellung der Anlage ein direktes Luftleitungssegment zumindest 1 m lang auf beiden Seiten der Anlage für bessere Funktionsfähigkeit montieren. Sollte die Anlage am Ab- oder Zuluftsöffnung montiert werden, das System mit einem Gitter mit Maschengröße 12.5 mm oder mit einer anderen Schutzvorrichtung abdecken.

KONDENSATABLAUF

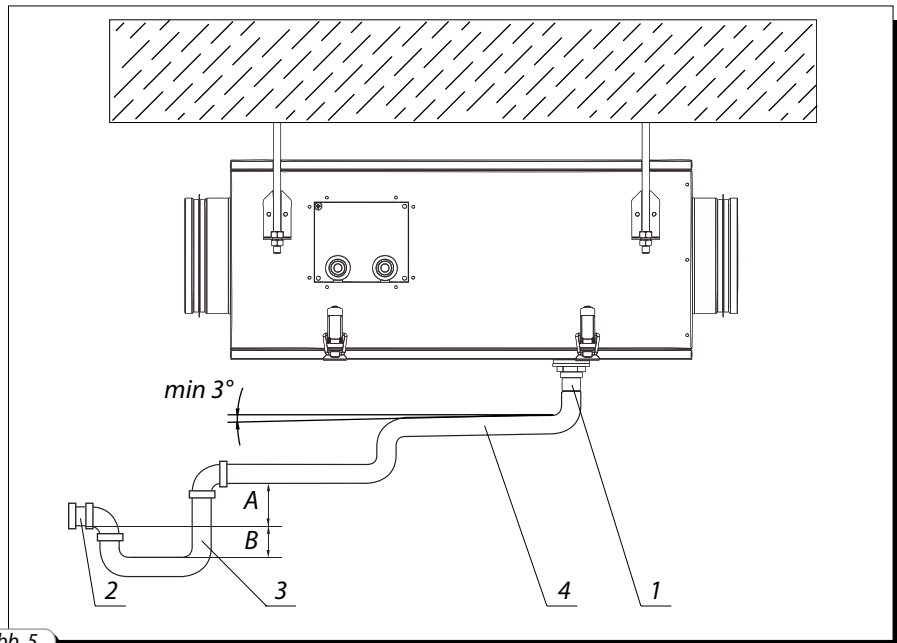
Die Anlage ist mit einem Ablaufrohr für Kondensatablauf ausgestattet (nur für die Anlage VENTS VUT 100 P mini), Anschluss an das Ablaufsystem ist auf Abb. 5 gezeigt.

Verbinden Sie das Ablaufrohr (1), die Wasserverschlüsse (3) und das Ablaufsystem mit Metall-, Plastik- oder Gummischläuchen.

Die Schläuche müssen zumindest 3° Neigung nach unten haben.

Füllen Sie das System mit Wasser bevor Sie die Anlage zum Stromnetz angeschlossen wird! Beachten Sie, dass die Wasserverschlüsse immer mit Wasser gefüllt sind. Überprüfen Sie dass das Wasser frei ins Kondensatablaufsystem fließt, ansonsten kann sich Kondenswasser in der Anlage sammeln und die Anlage beschädigen, evtl. ins Zimmer gelangen.

Die Anlage mit dem Kondensatablaufsystem darf nur bei der Umgebungstemperatur über 0°C betrieben werden. Wenn die Umgebungstemperatur unter 0°C ist, das Kondensatablaufsystem soll mit Wärmeisolierung gesichert werden.



Überprüfen Sie dass die Wasserverschlüsse korrekt montiert werden (Abb. 5). Im diesem Fall A beträgt 100 mm und B beträgt 80 mm bei dem max. Druck des Zuluftlüfters 115 Pa.

ANSCHLUSS ANS STROMNETZ



Vor allen Verdrahtungsarbeiten die Anlage vom Stromnetz abschalten! Anschluss ans Stromnetz nur vom Fachpersonal gestattet. Die Nennparameter der Anlage sind am Typenschild angegeben. Unberechtigte Änderungen, Modifizierungen und Nacharbeiten des Lüfters sind nicht gestattet.

Die Anlage ist für den AC 230 V / 50 Hz oder Einphasenwechselstromnetzanschluß bestimmt.

Elektrischer Anschluss erfolgt durch isolierte, langlebige, ummantelte und temperaturbeständige Kabel mit Mindestquerschnitt 0.75 mm². Die Anlage ist ans Stromnetz durch den Klemmkasten laut dem Schaltplan und Klemmenbezeichnung auf Abb. 6 anzuschließen. Die Klemmenbezeichnung ist auf dem Aufkleber im Klemmkasten gezeigt. Die Klemmen am Schaltplan sind entsprechend markiert.

Führen Sie die Kabel in den Klemmkasten durch eine Kabelverschraubung auf der Seitenplatte der Anlage.

Anschluss erfolgt durch einen in der stationäre Leitung integrierten magnetisch-thermischen Überstromschalter mit min. Überlastschutz 1 A.

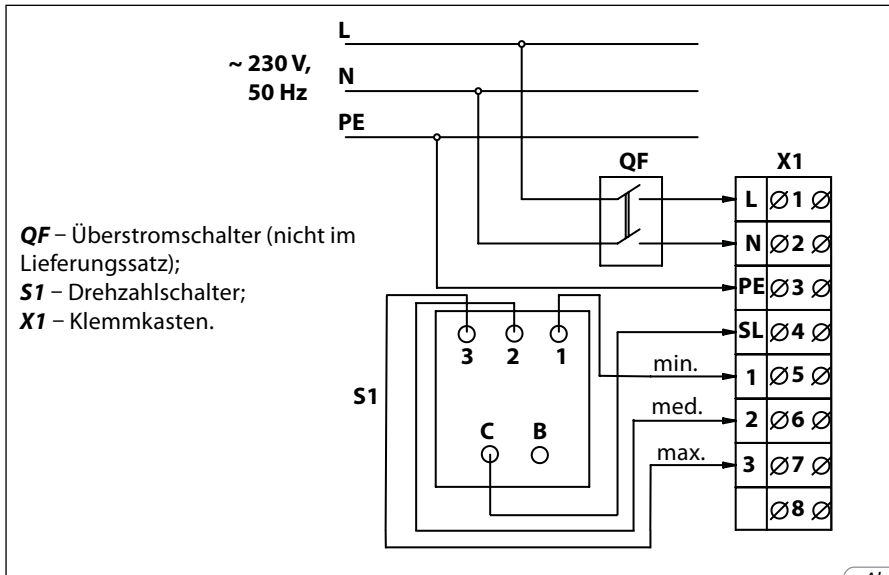


Abb. 6

BEDIENS- UND STEUERUNGSLOGIK

Die Anlage hat die folgende Steuerungslogik.

Im Aluminium-Wärmetauscher der Anlage VENTS VUT 100 P mini die warme Abzugsluft gibt den größten Teil ihrer Wärme an die frische Zuluft ab.

Im Papier-Wärmetauscher der Anlage VENTS VUE 100 P mini die warme Abzugsluft gibt den größten Teil ihrer Wärme und Feuchtigkeit an die frische Zuluft ab.

Der Papierwärmetauscher funktioniert als Feuchtigkeits-Ausgleichselement falls die Aussenluft zu trocken oder zu feucht ist. Dank den hohen hyroskopischen Eigenschaften des Wärmetauschers bedarf die Anlage keiner Kondensatableitung.

Dank der Wärme- und Feuchterückgewinnung werden die Wärmeverluste und Heizkosten in der kühlen Jahreszeit minimisiert.

Volumenstrom in der Anlage wird vom zweistufigen Geschwindigkeitsschalter P3-1-300 (in weiterem Schalter) geregelt. Aussensicht des Schalters ist auf Abb. 7 gezeigt.

Der Theroschalter (Pos. 6, Abb. 2) im Gehäuse der Anlage ist für Frostschutz der Anlage in der kühlen Jahreszeit vorausgesehen. Der Theroschalter schaltet den Zuluft aus im Falle Einfriergefahr des Wärmetauschers und somit wird der Wärmetauscher mit dem Abzugsluftstrom erwärmt.

Der Theroschalter wird manuell mit dem Drehknopf geregelt. Die Schaltschwelle des Theroschalters wird individuell geregelt, je nach Betriebsbedingungen. Der Werkseinstellungswert ist +3°C. Zur Einstellung der Schaltschwelle drehen Sie den Drehknopf bis einem erforderlichen Wert.

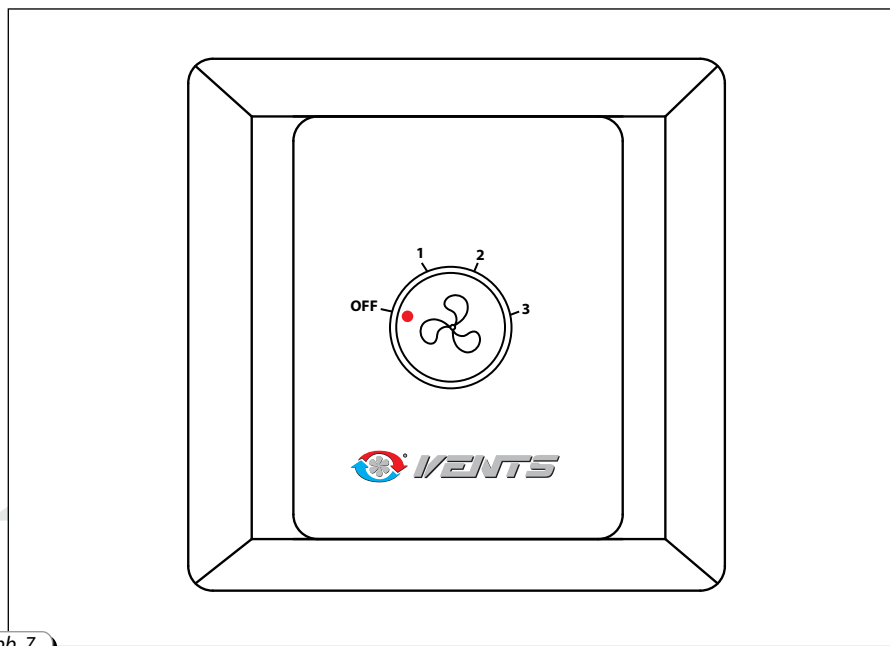


Abb. 7

WARTUNG

Die Anlage bedarf regelmäßiger Reinigung 3-4 mal pro Jahr. Wartung der Anlage umfasst standardmäßige Reinigung und andere Arbeiten:

1. Filterwartung (3-4 mal pro Jahr).

Verschmutzte Filter erhöhen Luftwiderstand und reduzieren Zuluft-Volumenmenge. Filter nach Bedarf reinigen, aber zumindest 3-4 mal pro Jahr.

Das Filter mit Staubsauger reinigen oder ein neues Filter aufstellen. Zum Filter wenden Sie sich an Ihren Händler.

2. Inspektion des Wärmetauschers (einmal pro Jahr).

Auch wenn Sie die Filter regelmäßig bedienen, kann sich etwas Staub im Wärmetauscher sammeln. Der Wärmetauscher bedarf regelmäßiger Reinigung um die hohe Wärme- und Feuchte austauschungsgrad zu sichern. Zur Reinigung des Papier-Wärmetauschers der Anlage VENTS VUE 100 P mini verwenden Sie den Staubsauger. Reinigung mit Wasser, abrasiven Stoffen, Lösungsmittel und scharfen Gegenständen ist nicht zulässig. Reinigung des Aluminium-Wärmetauschers der Anlage VENTS VUT 100 P mini erfolgt mit einer milden Seifenlösung oder Staubsauger.

3. Inspektion der Lüfter (einmal pro Jahr).

Auch wenn Sie die Filter und den Wärmetauscher regelmäßig bedienen, kann sich etwas Staub in den Lüfter sammeln und erhöhen Luftwiderstand verursachen und Zuluft-Volumenmenge reduzieren. Zur Reinigung der Lüfter verwenden Sie einen Tuch oder eine weiche Bürste. Reinigung mit Wasser, abrasiven Stoffen, Lösungsmittel und scharfen Gegenständen ist nicht zulässig weil dies das Laufrad beschädigen kann.

4. Inspektion des Kondensatablaufs (nur für VENTS VUT 100 P mini) (einmal pro Jahr).

Das Kondensat-Ablaufrohr kann sich mit Extraktionsteilen verschmutzt werden. Das Kondensat-Ablaufrohr nach Bedarf reinigen. Überprüfen dass das Kondensat-Ablaufrohr ausreichende Neigung hat. Der Wasserverschlüsse müssen immer mit Wasser gefüllt werden.

5. Inspektion des Zuluftstroms (zweimal pro Jahr).

Blätter und andere Fremdkörper können das Zuluftgitter verschmutzen und die Luftleistung vermindern. Das Zuluftgitter zumindest zweimal pro Jahr prüfen und nach Bedarf reinigen.

6. Inspektion des Luftleitungssystems (einmal in 5 Jahre).

Etwas Staub kann in die Luftleitungen gelangen und Leistungsfähigkeit vermindern. Die Luftleitungen regelmäßig reinigen oder wechseln.



STÖRUNGSBESEITIGUNG

Mögliche Störungen und Abhilfe

Tabelle 3

Problem	Mögliche Gründe	Abhilfe
Die Lüfter schalten nicht an.	Keine Spannungsversorgung.	Überprüfen, dass elektrischer Anschluss richtig gemacht ist, ansonsten einen Anschlussfehler korrigieren.
Kalte Zuluft.	Der Abzugsfilter ist verschmutzt.	Den Abzugsfilter reinigen oder ersetzen.
	Der Wärmetauscher ist vereist.	Vereisung des Wärmetauschers prüfen. Erforderlichenfalls die Anlage bis Ice-Schmelzung abschalten.
Niedriger Zuluftstrom.	Eingestellte Drehzahl des Lüfters ist zu niedrig.	Position des Drehknopfes überprüfen.
	Die Abzugsfilter, die Lüfter sind verschmutzt. Der Wärmetauscher ist verschmutzt.	Die Filter reinigen oder ersetzen; die Lüfter und den Wärmetauscher reinigen.
	Das Ventilationssystem ist verschmutzt oder beschädigt.	Prüfen Sie ob die Diffusoren, Jalousieverschlussklappen voll geöffnet sind. Überprüfen Sie die Abzugshaube und das Zuluftgitter. Diese nach Bedarf reinigen. Überprüfen, dass die Luftleitungen nicht verschmutzt und nicht beschädigt sind.
Geräusch, Schwingung.	Das Laufrad ist verschmutzt.	Das Laufrad reinigen.
	Schraubenanzugsmoment ist wackelig.	Schraubenanzugsmoment überprüfen.
Wasseraustritt (für das Model Vents VUT 100 P mini).	Das Ablaufrohr ist verschmutzt, beschädigt oder falsch angeordnet.	Das Ablaufrohr nach Bedarf reinigen. Die Neigung des Ablaufrohres, den Wasserverschluss und die Temperaturbedienungen überprüfen.

LAGER- UND BEFÖRDERUNGSVORSCHRIFTEN

Die Anlage in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei der Temperatur von +10°C bis +40°C und relativer Luftfeuchtigkeit von höchstens 80% (bei der Temperatur von +20°C) lagern.

Verwenden Sie Hebewerke für Umschlagarbeiten um die Anlagenschäden vorzubeugen. Während Umschlagarbeiten erfüllen Sie die Transporterfordernisse für diese Ladungsart.

Beförderung mit jeder Fahrzeugart ist gestattet unter Bedingung dass die Waren gegen mechanischen Schäden und Witterungsschäden geschützt sind.

HERSTELLERGARANTIE

Der Hersteller gewährleistet den Normalbetrieb der Lüftungsanlage innerhalb von 24 Monaten ab Datum des Verkaufs über das Kleinhandelsnetz unter Bedingung der Einhaltung der Transportverordnungen, Lagerungs-, Montage- und Betriebsvorschriften. Beim Fehlen des Vermerks über das Verkaufsdatum wird die Gewährleistungsfrist ab Moment der Herstellung berechnet.

Im Falle eines Garantieanspruchs reichen Sie eine technisch begründete Störungsakte mit detaillierter Beschreibung eines Defekts bei dem Hersteller ein.

Unberechtigte Modifikationen der elektrischen Verbindungen sind nicht gestattet und der Garantieanspruch erlischt.

Für Garantie- und Nachgarantieservice wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Hersteller. Im Falle eines Garantieanspruches legen Sie diese Betriebsanleitung mit dem Stempel des Händlers, die ordnungsgemäß ausgefüllte Garantiekarte und den Anschlussprotokoll. Garantie- und Nachgarantieservice werden am Werksstandort geleistet.



Garantieanspruch besteht nur, wenn diese Betriebsanleitung und die ordnungsgemäß ausgefüllte Garantiekarte vorgelegt werden.



ABNAHMEPROTOKOLL

Die dezentralisierte Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung (Wärme- und Feuchterückgewinnung) VENTS VUT(VUE) 100 P mini ist den technischen Parametern entsprechend und betriebsfähig anerkannt.

Stempel des Abnahmeprüfers _____ Hergestellt am (Datum): _____

Verkauft von

Name und Stempel des Händlers _____

Verkaufsdatum _____

ANSCHLUSSPROTOKOLL

Die dezentralisierte Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung (Wärme- und Feuchterückgewinnung) VENTS VUT (VUE) 100 P mini ist ans Stromnetz gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung von.

Name der Gesellschaft: _____

Name des Elektrikers: _____

Datum _____ Signatur _____

GARANTIEKARTE
