

# BETRIEBSANLEITUNG

**VUT 160 V EC A14**  
**VUT 350 VB EC A14**  
**VUT 550 VB EC A14**



**Lüftungsanlage  
mit Wärmerückgewinnung**

**INHALT**

Sicherheitsvorschriften .....	3
Einführung .....	5
Bestimmungszweck .....	5
Lieferumfang .....	5
Bezeichnungsschlüssel .....	5
Technische Daten .....	6
Bauart und Wirkungsweise .....	7
Montage und Betriebsvorbereitung .....	8
Kondensatablauf .....	11
Netzanschluss .....	11
Steuerung .....	12
Wartungshinweise .....	14
Störungsbehebung .....	15
Lagerungs- und Transportvorschriften .....	15
Herstellergarantie .....	16
Abnahmeprotokoll .....	17
Verkäuferinformation .....	17
Montageprotokoll .....	17
Garantiekarte .....	17

### ■ SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Vor Montage und jeglichen Arbeiten an der Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung VUT ... VB EC A14 oder VUT ... V EC A14, ist diese Betriebsanleitung aufmerksam durchzulesen.
- Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau zu erfüllen.
- Die Warnungen in der Betriebsanleitung sind zu beachten, da diese wesentliche Gefahren- und Sicherheitshinweise enthalten.
- Nichteinhaltung der Vorschriften und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Personenschäden oder Beschädigung des Geräts führen.
- Nach Lesen der Betriebsanleitung ist diese während der ganzen Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.
- Im Falle einer Übertragung des Gerätebetriebes an einen Anderen, ist diesem diese Betriebsanleitung mitauszuhändigen.

#### Bezeichnung der Symbole in der Betriebsanleitung :

	<b>WARNUNG!</b>
	<b>VERBOT!</b>

#### EINBAU- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN

	Vor allen Montagearbeiten ist das Gerät vom Netz zu trennen.		Sichere Erdung des Geräts ist zu gewährleisten!
	Das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche und 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 für elektrische Werkzeuge genau zu erfüllen!		Das Gerät ist vorsichtig auszupacken.
	Unbefugte Veränderungen des Netzkabels 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 Wartungsarbeiten am Gerät die Hände trocknen.</p>		<p>Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden! Keine Wäschetrockner oder ähnliche Geräte an das Gerät und 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 explosionsgefährlichen Produkte sind vom Gerät fernzuhalten!</p>		<p>Vor allen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Netz zu trennen.</p>
	<p>Kinder dürfen das Gerät nicht bedienen.</p>		<p>Das Netzkabel beim Betrieb nicht beschädigen. Keine Gegenstände auf das Netzkabel ablegen.</p>
	<p>Nicht auf das Gerät sitzen 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>Die Luftleitung beim Gerätebetrieb 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, den Technischen Daten und den Montagehinweisen für die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung VUT VB EC A14 und VUT V EC A14. Die Lüftungsanlage wird im weiteren mit «das Gerät» in den Sicherheitsvorschriften, der Garantie und den Warnungen bezeichnet.

## ■ BESTIMMUNGSZWECK

Die Lüftungsanlage ist eine energiesparende Vorrichtung durch die Wärmerückgewinnung und ist eine der energiesparenden Komponenten für den modernen Hausbau. Die Lüftungsanlage ist ein Zubehörteil des Lüftungssystems und ist nicht für Einzelbetrieb ausgelegt.

Die Lüftungsanlage ist für den kontrollierten Luftwechsel in Wohnungen, Einfamilienhäusern, Cafés, Hotels und anderen Wohn- und Gewerberäume bestimmt. Die Lüftungsanlage sichert die Frischluft-Erwärmung durch die vorher entzogene Abluftwärme.

Das Fördermedium darf nicht explosive und brennbare Stoffe, chemische Dämpfe, klebrige Stoffe, Faserstoffe, Staub-, Ruß-, Ölpartikel und andere schädliche Substanzen wie Gifte, Krankheitserreger, usw. enthalten.



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

## ■ LIEFERUMFANG

■ Lüftungsanlage	1 Stück.
■ Betriebsanleitung	1 Stück.
■ Bedienfeld	1 Stück.
■ Abzweigdose für UP-Wandmontage	1 Stück.
■ Abzweigdose für AP-Wandmontage	1 Stück.
■ Ablaufstutzen	1 Stück.
■ Befestigungsset	1 Stück.
■ Verpackungsbox	1 Stück.

## ■ BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

### VUT X VX ECA14

<b>Anlagentyp</b>	■	—
VUT: Lüftung mit Wärmerückgewinnung		
<b>Nennförderleistung, m<sup>3</sup>/h</b>	■	—
<b>Stutzenanordnung</b>	■	—
V - vertikal gerichtete Stutzen für Wand- oder Bodenmontage		
<b>Extra Zubehör</b>	■	—
_ : keine		
B - Bypass		
<b>Motortyp</b>	■	—
elektronisch kommutierter Synchronmotor		
<b>Bedienfeld</b>	■	—

## TECHNISCHE DATEN

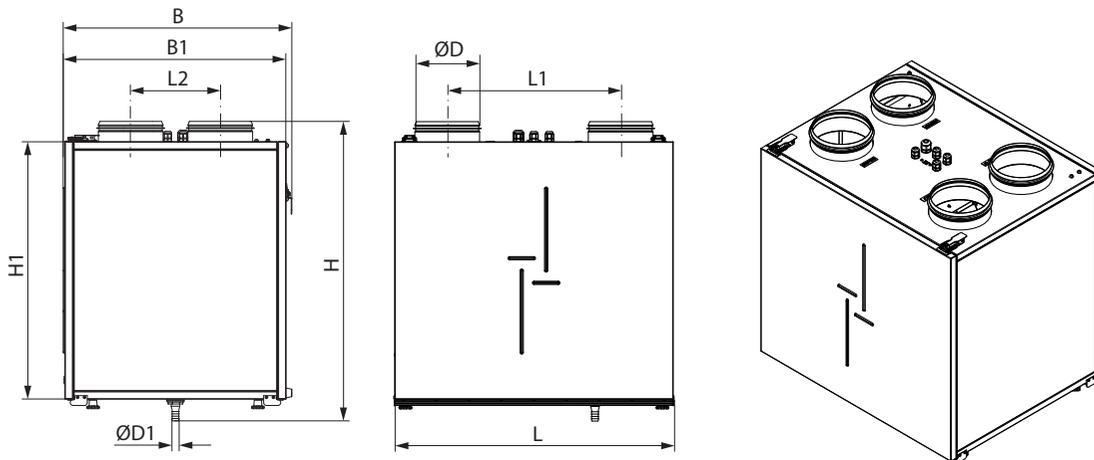
Die Lüftungsanlage ist in einem geschlossenen Raum bei Temperaturen von +1°C bis zu +40°C und bei relativer Luftfeuchtigkeit bis höchstens 80% einsetzbar.

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.

Modell	VUT 160 V EC	VUT 350 VB EC	VUT 550 VB EC
Versorgungsspannung, V / 50-60 Hz	1~ 230		
Max. Leistungsaufnahme, W	51	166	333
Max. Stromaufnahme, A	0,4	1,3	2,3
Max. Förderleistung, m <sup>3</sup> /h	180	415	700
Drehzahl, min-1	3770	3200	3230
Geräusch bei 3 m Entfernung, dBA	44	51	55
Max. Fördermitteltemperatur, °C	von -25 bis zu +60 °C		
Gehäusematerial	lackierter Stahl		
Isolierung	20 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle
Abluftfilter	G4 (Optional F7)		
Zuluftfilter	G4 (Optional F7)		
Rohranschlussdurchmesser, mm	Ø125	Ø160	Ø200
Gewicht, kg	34	61	70
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	von 88 bis zu 98	von 85 bis zu 98	von 81 bis zu 97
Wärmetauscher-Typ	Gegenstrom		
Wärmetauschermaterial	Polystyrol		
SEC Klasse	A+		

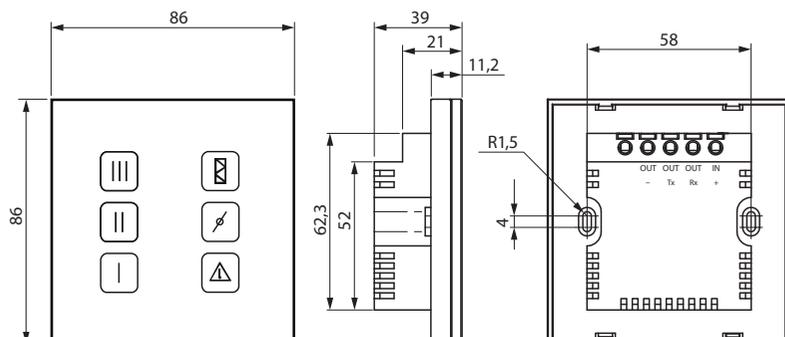


Modell	Maße, mm								
	ØD	ØD1	B	B1	H	H1	L	L1	L2
VUT 160 V EC A14	125	18	348	330	650	550	600	388	143
VUT 350 VB EC A14	160	18	610	592	758	675	775	426	230
VUT 550 VB EC A14	200	18	741	722	758	675	825	493	284

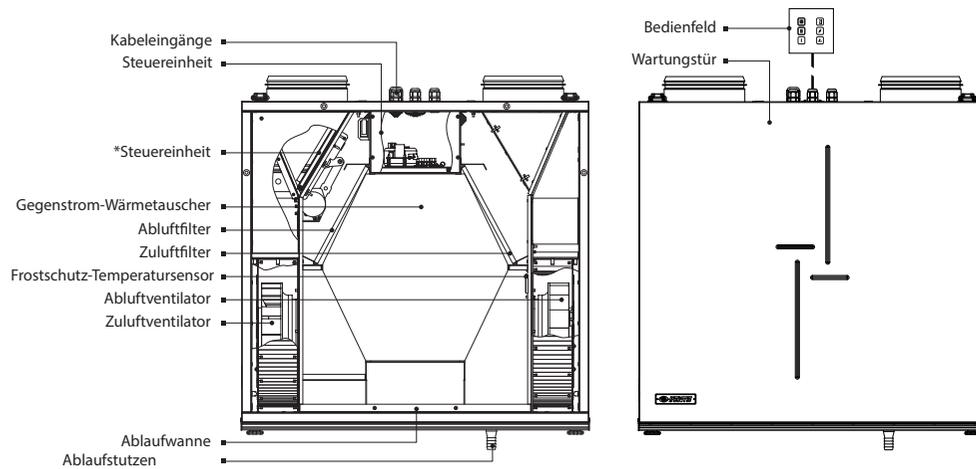
### Bedienfeld

Die Drucktasten für die Steuerung der Lüftungsanlage und die Alarmanzeige sind auf dem Touch-Bedienfeld angezeigt, Abb. 13.

Versorgungsspannung	8 bis 30 V
Umgebungstemperatur, °C	0 bis +45 °C
Betriebsdauer	100 000 Schaltungen
Schutzart	IP30
Gewicht	150 g
Feuchtigkeit	5% bis zu 80% (ohne Kondensatbildung)



## BAUART UND WIRKUNGSWEISE



Der Wartungszugang für die Reparatur- und Wartungsarbeiten erfolgt über die aufklappbare Wartungstür seitens am Gehäuse. Die Steuereinheit mit der aufklappbaren Anschlussplatte befindet sich im oberen Gehäuseeteil. Das Netzkabel und das Erdungskabel sind mit der Steuereinheit über den Kabeleingang verbunden. Das Kondenswasser, welches sich durch die Zu- und Ablufttemperatur bildet, sammelt sich in der Ablaufwanne und wird über den Ablaufstutzen weg geleitet.

Auf Kundenwunsch, kann die Lüftungsanlage mit einem Feuchtigkeitssensor ausgestattet werden. Der Feuchtigkeitssensor ist als ein Sonderzubehörteil erhältlich. Die Lüftungsanlage mit dem Feuchtigkeitssensor kontrolliert die Raumfeuchtigkeit. Wenn die Raumfeuchtigkeit den Einstellwert erreicht, schaltet die Lüftungsanlage auf die maximale Geschwindigkeit. Wenn die Raumfeuchtigkeit unter den Einstellwert sinkt, kehrt die Lüftungsanlage in den vorig eingestellten Betrieb zurück. Die Montage, Anschluss und Einstellung des Feuchtigkeitssensor mittels der entsprechenden Software ist vor Ort durch Fachpersonal zugelassen. Die Software steht bereit zum Download: [http://www.ventilation-system.com/images/cat/812\\_2902\\_cat\\_file\\_lang\\_2.rar](http://www.ventilation-system.com/images/cat/812_2902_cat_file_lang_2.rar).

\* Die Modelle VUT 350 VB EC A14 und VUT 550 VB EC A14 verfügen über eine Bypassklappe

### BETRIEBSARTEN DER LÜFTUNGSANLAGE

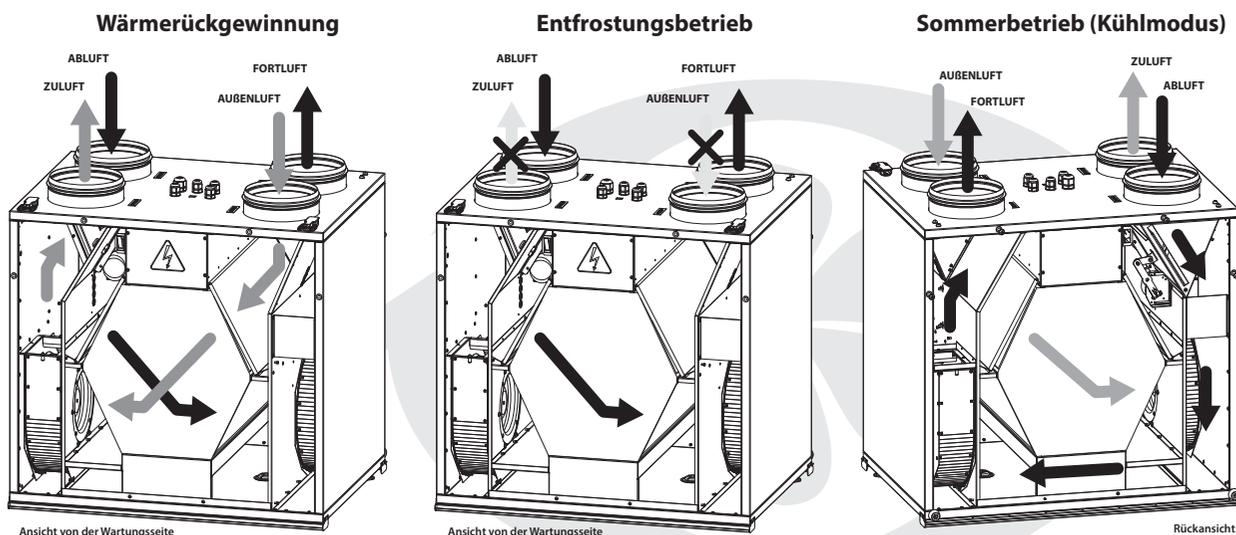
**Wärmerückgewinnung:** Die warme Abluft wird vom Abluftventilator aus dem Raum über den Abluftfilter, den Wärmetauscher und über den Wärmetauscher draußen entzogen.

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.

**Entfrostsungsbetrieb:** der automatische Entfrostsungsbetrieb schützt den Wärmetauscher vor Vereisung in der kalten Jahreszeit gemäß den Temperaturanzeigen des Temperatursensors im Fortluftrohr. Die Lüftungsanlage schaltet unterhalb  $+3^{\circ}$  Ablufttemperatur in den Entfrostsungsbetrieb und kehrt nach Temperaturanstieg in den vorigen eingestellten Betrieb zurück. Im Entfrostsungsbetrieb ist nur der Abluftventilator aktiv, der Zuluftventilator ist ausgeschaltet.

**Sommerbetrieb (Kühlmodus):** die Bypassklappe ist geöffnet und die Abluft wird vorbei an dem Wärmetauscher abgeleitet. Die Zulufttemperatur wird nicht geändert und entspricht der Außenlufttemperatur. Die Programmierung des Sommerbetriebs erfolgt am Touch-Bedienfeld, siehe die Steuerung der Lüftungsanlage, Seite 12.



## ■ MONTAGE- UND BETRIEBSVORBEREITUNG

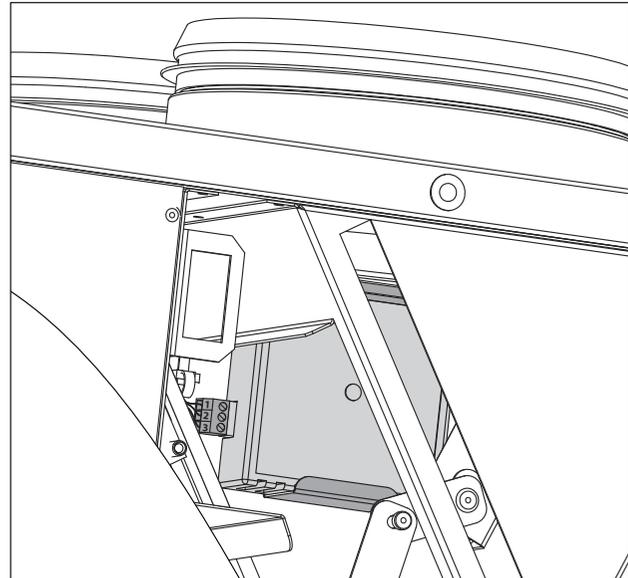
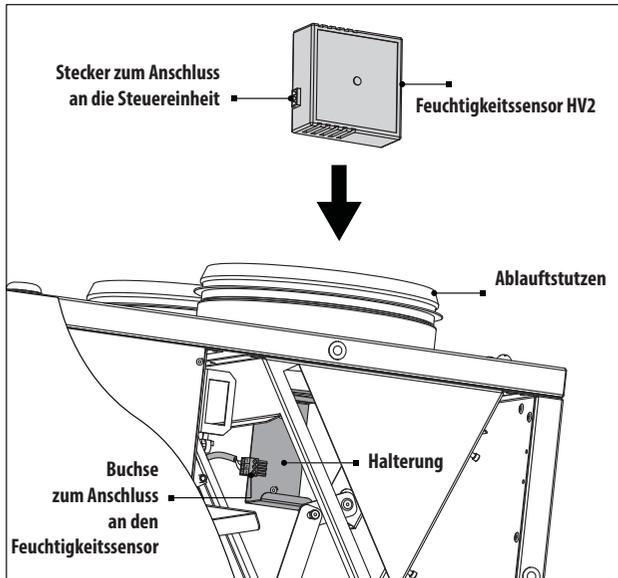


**DIE MONTAGE DER LÜFTUNGSANLAGE IST NUR VOM QUALIFIZIERTEN FACHPERSONAL DURCHFÜHREN. VOR DER MONTAGE DIE ERFORDERLICHE WERKZEUGE UND MATERIALIEN VORBEREITEN.**

### ■ MONTAGE DES FEUCHTIGKEITSENSORS HV2

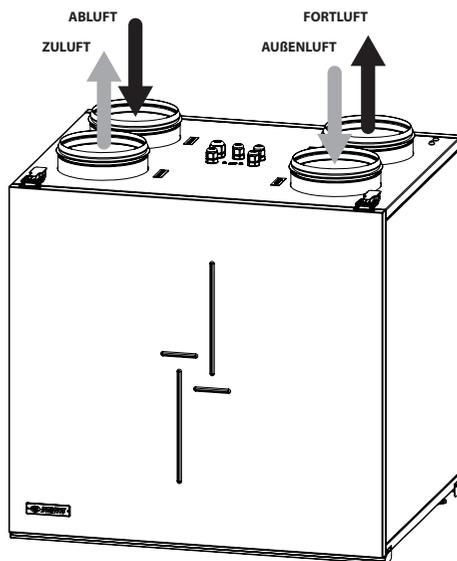
Der Feuchtigkeitssensor HV2 ist nicht im Lieferumfang enthalten und ist als ein Sonderzubehörteil erhältlich. Der Feuchtigkeitssensor muss vor der Fertigmontage der Lüftungsanlage installiert werden.

Den Feuchtigkeitssensor in die Halterung an der Innenwand des Gehäuses im Abluftteil einsetzen und dessen Anschlussstecker an die entsprechende Buchse auf der Steuereinheit anschließen, siehe den externen Schaltplan.

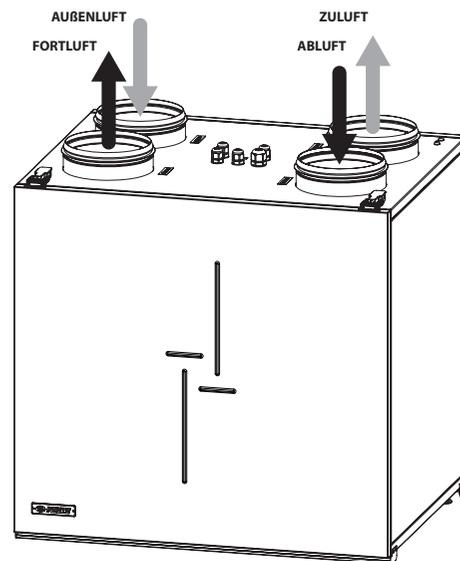


### ■ WECHSELN DER WARTUNGSSEITE

Sicherstellen, dass die Wartungsseite richtig positioniert ist. Die bereit montierte Lüftungsanlage soll einen ungehinderten Wartungszugang an die aufklappbare Wartungstür ermöglichen.

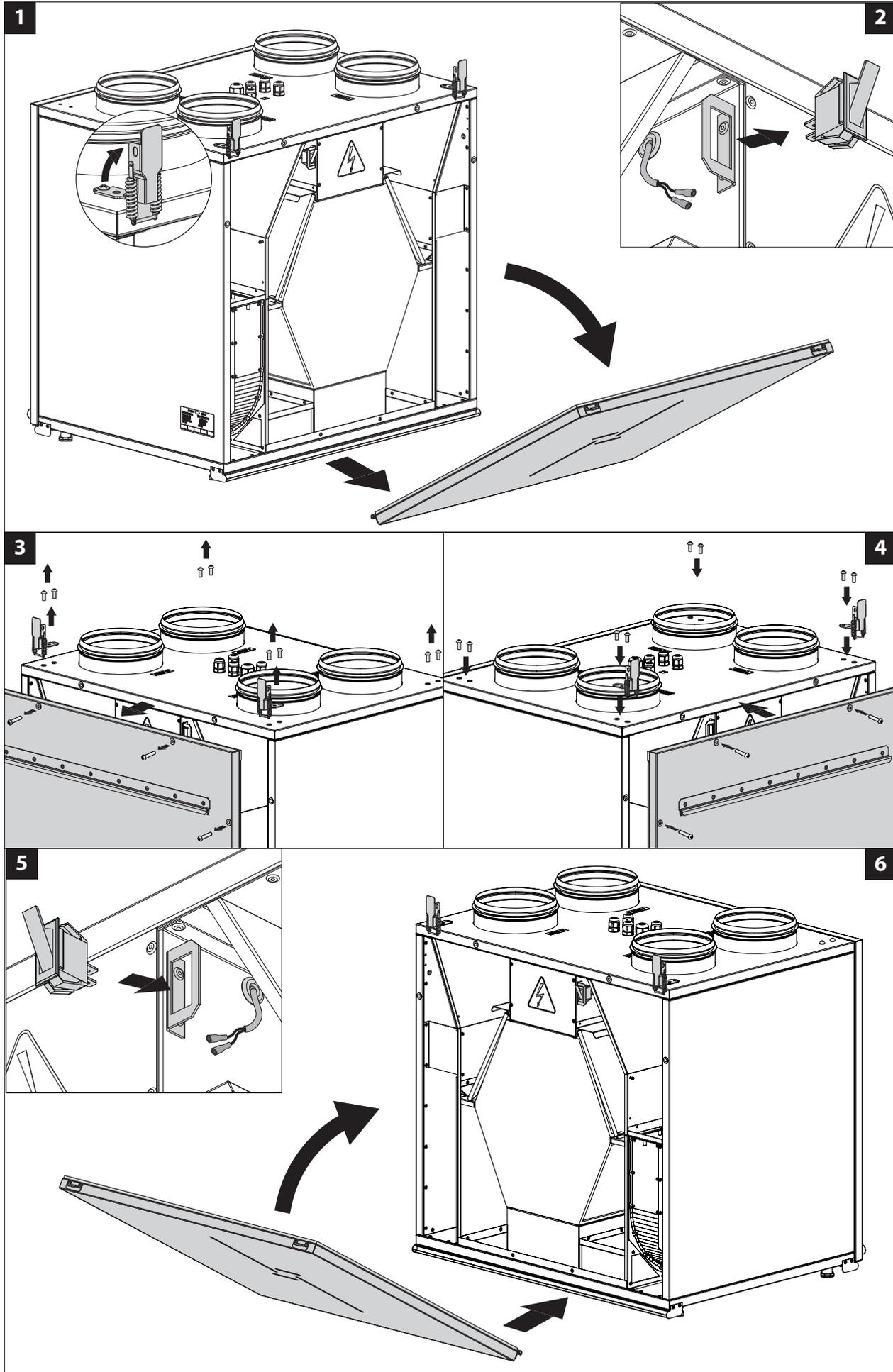


Linksseitige Ausführung



Rechtsseitige Ausführung

Wechseln der Wartungsseite vor der Fertigmontage der Lüftungsanlage:



## ■ MONTAGE DER LÜFTUNGSANLAGE

Zur Optimierung der Förderleistung der Lüftungsanlage und zur Verminderung der durch Luftturbulenz entstehenden Luftverluste ist ein gerader Luftkanalstück an die Stutzen beidseitig am Gehäuse anzuschließen.

Die Mindestlänge des Luftkanalstücks:

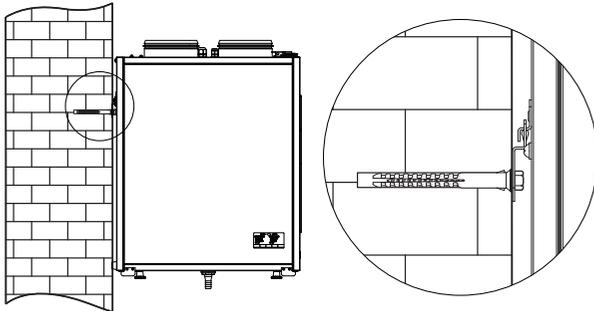
- 1 x Durchmesser des Lüftungsrohres an der Ansaugseite.
- 3 x Durchmesser des Lüftungsrohres an der Ausblasseite.

Wenn die Lüftungsrohre an einem oder an mehreren Stutzen der Lüftungsanlage fehlen oder zu kurz sind, die Innenteile der 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 den Ventilatoren zu verhindern.

Vor der Montage der Lüftungsanlage ist dafür zu sorgen, dass ein ausreichender Wartungszugang vorhanden ist. Die Lüftungsanlage an einer ebenen Wandoberfläche montieren. Die Montage der Lüftungsanlage an einer unebenen Oberfläche kann zu Gehäuseverformungen führen und Betriebsstörungen verursachen.

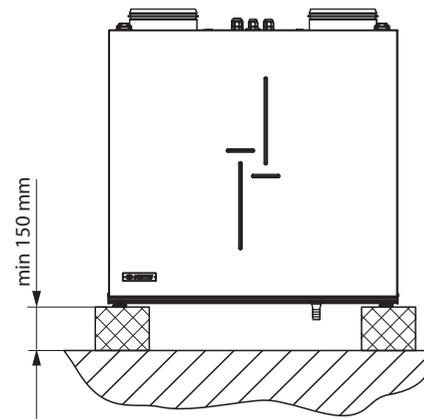
### Wandmontage der Lüftungsanlage

Die Befestigungsstücke für die Wandmontage sind nicht im Lieferumfang enthalten und sind als Sonderzubehörteile erhältlich. Bei der Auswahl der Befestigungsstücke ist auf das Material der Montagefläche und das Gewicht der Lüftungsanlage (siehe technische Daten) zu achten. Die Auswahl der Befestigungsstücke ist von einem qualifizierten Fachpersonal vorzunehmen.



### Bodenmontage der Lüftungsanlage

Die Lüftungsanlage auf Stellfüße mit einer Mindesthöhe von 150 mm aufstellen, um einen ausreichenden Zugang für den Anschluss des Ablaufrohres an den Siphon und für die Montage des Kondensatablaufsystems zu ermöglichen.



## ■ MONTAGE DES BEDIENFELDES



**DAS BEDIENFELD AUF BESCHÄDIGUNGEN ÜBERPRÜFEN. EIN BESCHÄDIGTES BEDIENFELD NICHT IN BETRIEB NEHMEN! DAS BEDIENFELD NICHT AUF EINER UNEBENEN FLÄCHE INSTALLIEREN! BEIM FESTZIEHEN DER SCHRAUBEN KEINE ÜBERMÄSSIGE KRAFT ANWENDEN, WEIL DIES ZUR VERFORMUNG DES GEHÄUSES FÜHREN KANN.**

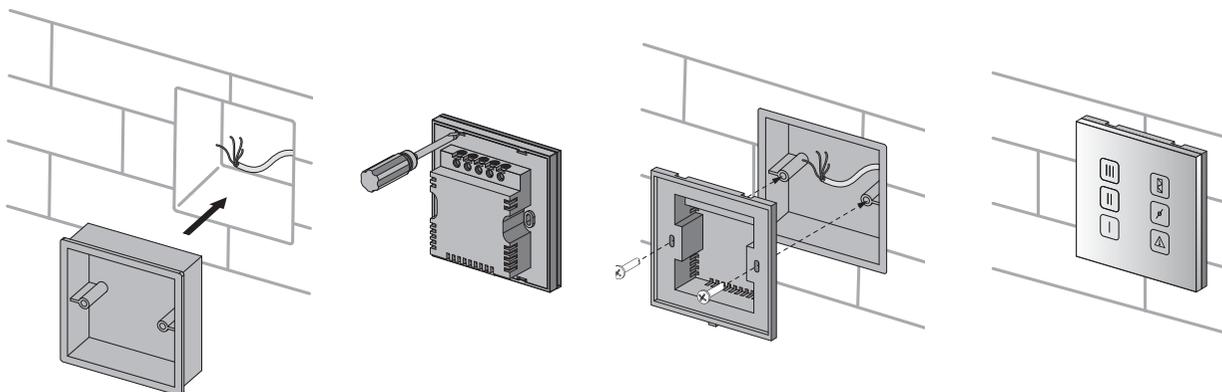
### UP-Montage des Bedienfeldes

1. Eine Aussparung in der Wand zur Montage des Bedienfeldes vorbereiten. Die sämtlichen Kabel und Leitungen zum Montageort verlegen, die mitgelieferte Abzweigdose in die Wandöffnung einsetzen.

2. Die Klammern an der Rückseite des Bedienfeldes mit einem Schraubendreher vorsichtig lösen und die Rückseite entfernen.

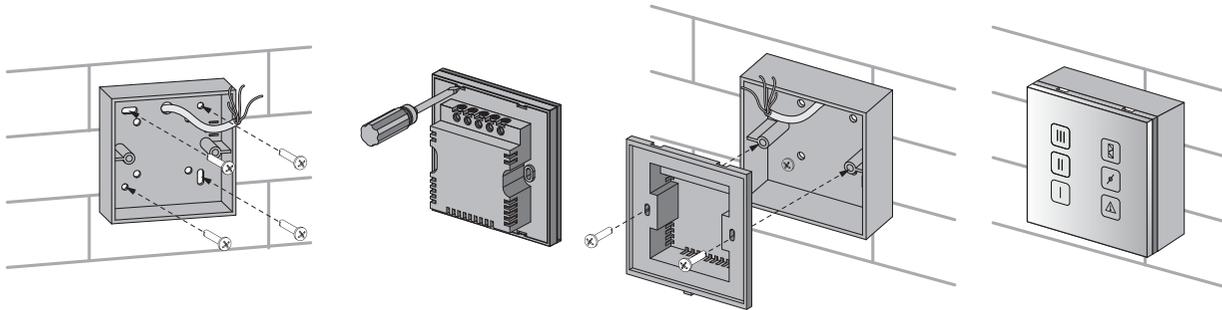
3. Die Rückseite des Bedienfeldes an der Abzweigdose über die Befestigungsöffnungen fixieren. Das Kabel in Übereinstimmung mit dem Schaltplan an das Bedienfeld anschließen.

4. Die Frontseite des Bedienfeldes aufsetzen und einrasten.



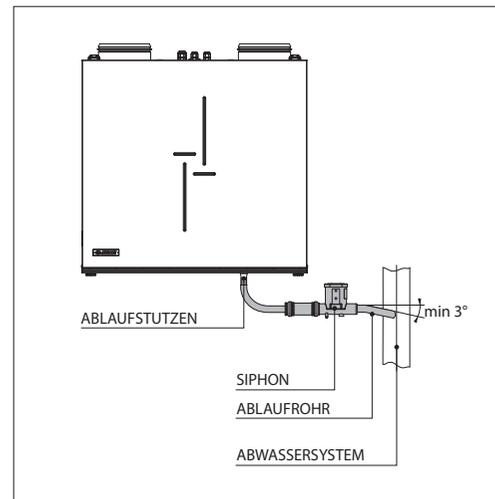
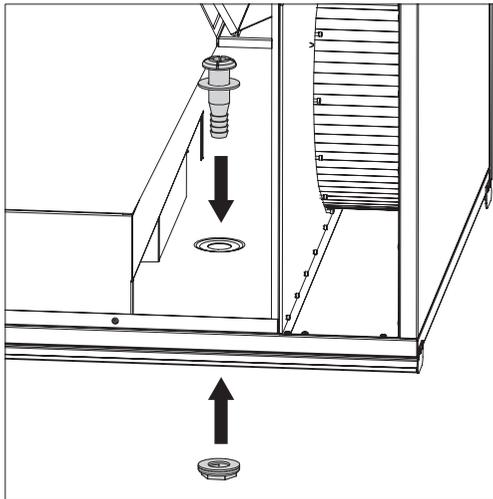
### AP-Montage des Bedienfeldes

1. Die sämtlichen Kabel und Leitungen zum Montageort verlegen, die mitgelieferte Abzweigdose an der Wand fixieren.
2. Die Klammern an der Rückseite des Bedienfeldes mit einem Schraubendreher vorsichtig lösen und die Rückseite entfernen.
3. Die Rückseite des Bedienfeldes an der Abzweigdose über die Befestigungsöffnungen mit den zwei mitgelieferten Schrauben fixieren. Das Kabel in Übereinstimmung mit dem Schaltplan an das Bedienfeld anschließen.
4. Die Frontseite des Bedienfeldes aufsetzen und einrasten.



### ■ KONDENSATABLAUF

Das Bohrloch für die Kondensatableitung befindet sich im unteren Teil der Lüftungsanlage. Einen Stopfen aus dem Bohrloch entfernen, die Wartungstür öffnen und den mitgelieferten Ablaufstutzen in das Bohrloch einsetzen. Danach den Ablaufstutzen mit dem Abwassersystem, mit Hilfe eines Montagesatzes zur Kondensatabführung SH-32 (erhältlich als ein Sonderzubehörteil) verbinden. Bei der Verlegung der Rohrleitungen ein Mindestneigungswinkel  $3^\circ$  nach unten beachten.



### ■ NETZANSCHLUSS



**DAS GERÄT VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ TRENNEN. DER ANSCHLUSS DES GERÄTS AN DAS STROMNETZ IST NUR NACH SORGFÄLTIGEM LESEN DER BETRIEBSANLEITUNG DURCH FACHPERSONAL GESTATTET. DIE ELEKTRISCHEN NENNWERTE DES GERÄTS SIND AUF DEM TYPENSCHILD ANGEGEBEN.**



**DAS STEUERKABEL NICHT IN UNMITTLBARER NÄHE PARALLEL ZUM STROMKABEL VERLEGEN! BEI KABELVERLEGUNG DAS STEUERKABEL NICHT ZUSAMMENROLLEN!**



**JEDER EINGRIFF IN DIE INTERNEN ANSCHLÜSSE IST VERBOTEN UND FÜHRT ZU GARANTIEVERLUST.**

Die Lüftungsanlage über das verdrahtete Kabel mit Schutzkontakt-Stecker Euro Plug **XP** an das Wechselspannungsnetz 230V/50-60 Hz, anschließen.

Die Lüftungsanlage über einen externen, in die Hausverkabelung integrierten Leitungsschutzschalter **QF** an das Stromnetz anschließen. Der empfohlene Nennauslösestrom des Leitungsschutzschalters soll mit der Stromaufnahme der Lüftungsanlage übereinstimmen, siehe die technischen Daten, Seite 6.

Extra Steuereinrichtungen können bei Bedarf an die Lüftungsanlage angeschlossen werden. Der Anschluss findet an Klemmleiste **X2** an der aufklappbaren Anschlussplatte der Steuereinheit statt. Extra Anschlüsse an die Lüftungsanlage sind als Strichlinie auf dem externen Schaltplan, Seite 12, angezeigt. Auf dem Aufkleber sind die Anschlusskontakte in Klammern angezeigt:

Technische Anforderungen an das Anschlusskabel:

- Typ: 4x0,25mm<sup>2</sup>;
- Länge: max. 10 m.

#### Anschluss des Kontaktes der Feuerlöschanlage PK.

Beim Anschluss des Kontaktes der Feuerlöschanlage den Jumper zwischen den Anschlussklemmen **1** und **2** entfernen. Im Falle eines Brandes öffnet der potenzialfreier Öffnerkontakt, nach dem Feuerauslösesignal, den Steuerstromkreis der Lüftungsanlage, und schaltet die Stromversorgung zur Lüftungsanlage ab.

#### Anschluss des Kontaktes einer externen Steuervorrichtung, z. B. eines CO<sub>2</sub>-Sensors (NO, C).

Den Sensor an die Anschlussklemmen 6 und 7 anschließen. Der Anschluss erfolgt über einen potenzialfreien Schließkontakt. Wenn der Kontakt geschlossen wird, schaltet die Lüftungsanlage in die Höchstgeschwindigkeit um.

#### Anschluss des Kontaktes des Feuchtigkeitssensors HV2 (+U, 0-10V, GND).

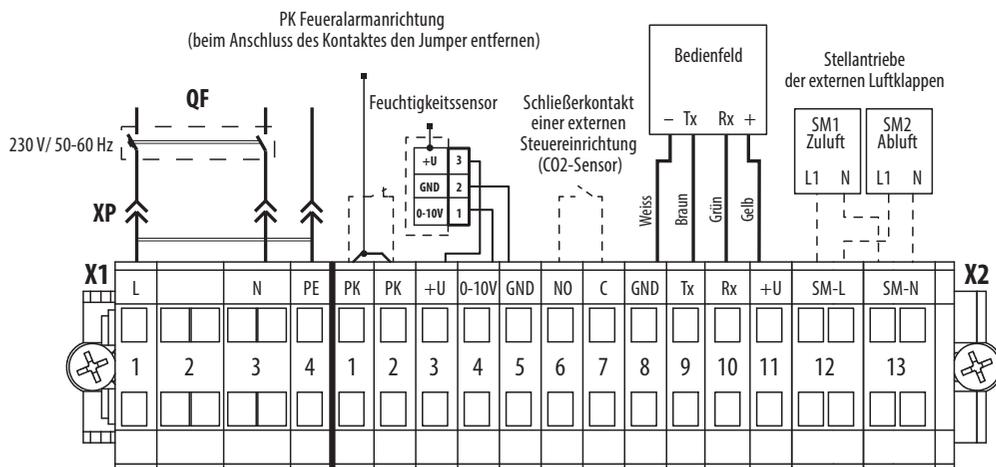
Den Stecker des Feuchtigkeitssensors HV2 (Sonderzubehörteil) in Übereinstimmung mit dem Schaltplan an die Buchse an der Seite des Gehäuses anschließen.

#### Anschluss des Kontaktes der externen Luftklappen (SM1 Zuluftklappe, SM2 Abluftklappe).

Die Luftklappen und deren Antriebe sind im Lieferumfang nicht enthalten und sind als Zubehörteile erhältlich. Der kompatible Antriebtyp ist LF 230 BELIMO, 230 V, Ein-/Aus-Regelung.

Die Stellantriebe der Luftklappen in Übereinstimmung mit dem Schaltplan an die Anschlussklemmen 12 und 13 anschließen.

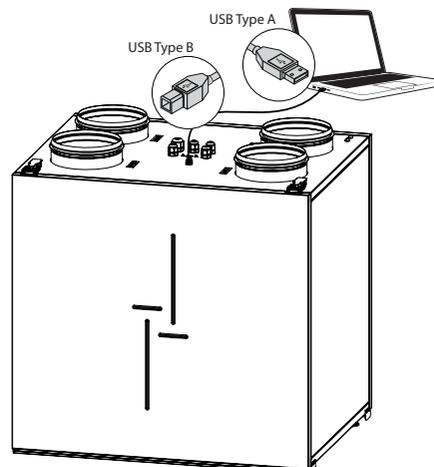
#### Schaltplan zum Anschluss der externen Steuereinrichtungen:



## ■ STEUERUNG

### ■ BETREIBEN DER SOFTWARE

Zur Arbeit mit einer vorinstallierten Software die Lüftungsanlage an einen Laptop oder PC über ein USB-Kabel, Stecktyp A oder B, anschließen. Das Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.



Die Software ermöglicht Bearbeitung der werkseitigen Parameter der Lüftungsanlage.

Einstellwerte	Werkseinstellung	Einstellbereich
Nullgeschwindigkeit (Aus), %	0	0 - 100
Mindestgeschwindigkeit, %	40	0 - 100
Mittelgeschwindigkeit, %	70	0 - 100
Höchstgeschwindigkeit, %	100	0 - 100
Geschwindigkeit mit einem geschlossenen potentialfreien Kontakt einer externen Steuereinrichtung, %	100	0 - 100
Filterreinigungsintervall / Filterwechselintervall	2160 (3 Monate)	0 - 10000
Feuchtwert, %	60	30 - 80

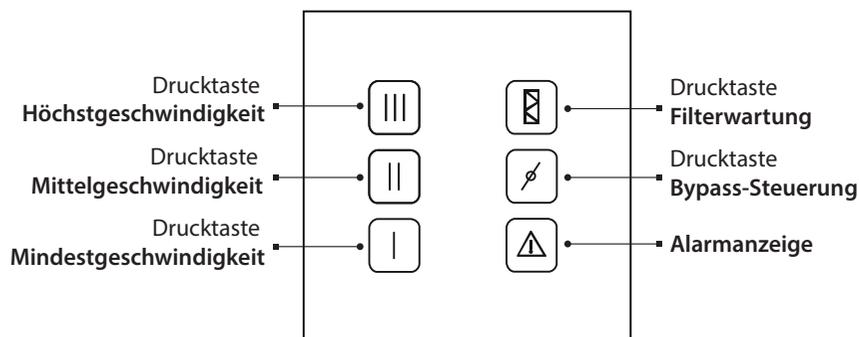
Die Einstellliste in den neuen Software-Versionen kann erweitert werden.

Die Einstellung, die Fehlersuche und die Aktualisierung der Software-Version sind von qualifizierten Servicetechnikern durchzuführen.

Die Software steht bereit zum Download: [http://www.ventilation-system.com/images/cat/812\\_2902\\_cat\\_file\\_lang\\_2.rar](http://www.ventilation-system.com/images/cat/812_2902_cat_file_lang_2.rar).

## ■ BEDIENFELD

Das Wand-Bedienfeld wird über den Berührungsschalter auf dem Display gesteuert.



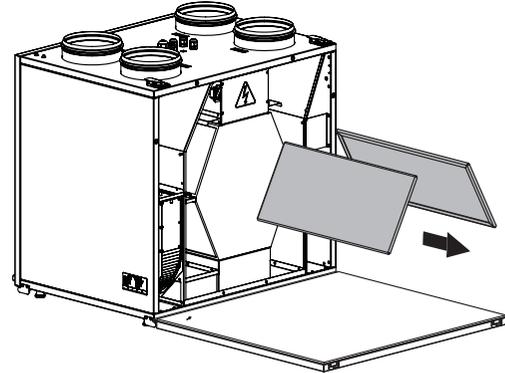
	<p><b>Anzeigevarianten im ausgeschalteten Zustand:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Drucktasten auf dem Display sind nicht hervorgehoben.</li> <li>Die Filterwartungsanzeige und die Alarmanzeige werden in den jeweiligen Fällen hervorgehoben.</li> </ul>
  	<p><b>Aktivieren der Lüftungsanlage:</b> Eine entsprechende Geschwindigkeit-Einstelltaste drücken. Nach dem Betätigen wird die gewählte Drucktaste hervorgehoben und die Lüftungsanlage nimmt den Betrieb mit der eingestellten Geschwindigkeit auf.</p> <p><b>Geschwindigkeitsumschaltung:</b> Eine entsprechende Geschwindigkeit-Einstelltaste, die nicht aktiv ist, einmal drücken. Nach dem Betätigen wird die gewählte Drucktaste hervorgehoben und die Lüftungsanlage nimmt den Betrieb mit der eingestellten Geschwindigkeit auf.</p> <p><b>Ausschalten der Lüftungsanlage:</b> Zum Ausschalten der Lüftungsanlage eine aktive aktuelle Geschwindigkeitstaste drücken.</p>
	<p><b>Sommerbetrieb:</b> Die Drucktaste einmal drücken. Bei der Betätigung wird die Drucktaste hervorgehoben und die Lüftungsanlage schaltet in den Sommerbetrieb um, je nach dem Modell:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VUT 350 VB EC A14 und VUT 550 VB EC A14: die Bypassklappe öffnet.</li> <li>VUT 160 V EC A14: der Zuluftventilator schaltet ab, der Abluftventilator setzt den Betrieb fort.</li> </ul> <p>Jedesmal bei der Betätigung der Drucktaste wird der Ausgangswert geändert und in der Steuerung neu gespeichert.</p>
	<p><b>Filterwartung:</b> Nach dem Ablauf der eingestellten Motorstunden wird die Filterreinigung- / Filterwechselanzeige hervorgehoben. Nach dem Ersetzen oder nach der Reinigung der Filter, den Motorstundenzähler durch Drücken und Halten der entsprechenden Drucktaste für 5 Sekunden zurücksetzen. Das Lichtausschalten bestätigt das Rücksetzen des Motorstundenzählers. Im Falle eines Kunden-Einstellwertes für den Motorstundenzähler sind die Wartungshinweise für die Filter zu beachten.</p>
	<p><b>Alarm:</b> Im Alarmfall wird die Alarmanzeige hervorgehoben. <b>Wenn die Alarmanzeige aktiv ist, nehmen Sie Kontakt mit dem Verkäufer der Lüftungsanlage auf!</b></p>

## ■ WARTUNGSHINWEISE



**VOR DER WARTUNG DIE LÜFTUNGSANLAGE VON DER STROMVERSORGUNG TRENNEN!**

Die Wartungsarbeiten sind 3-4 mal pro Jahr empfohlen. Die Wartung der Lüftungsanlage umfasst regelmäßige Reinigung der Geräteoberfläche sowie Filterreinigung oder Filterersatz.



### 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 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 getrockneten Wärmetauscher in die Lüftungsanlage zurück bauen,

### 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. Reinigung mit Wasser, einem scheuernden Reinigungsmittel oder Lösungsmittel, scharfer Gegenständen ist nicht gestattet.

### 4. Wartung von Kondensatablaufsystem (einmal pro Jahr).

Die Kondensat-Abflaufleitung 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.

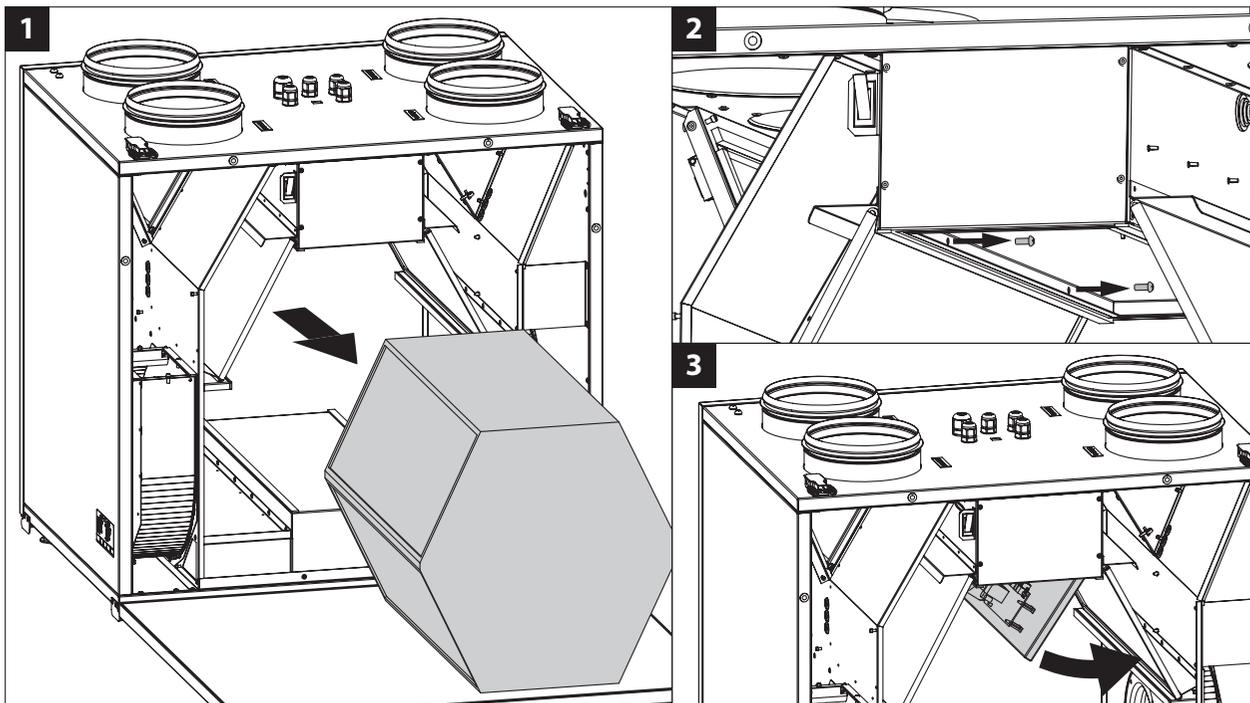
### 5. Wartung von Lüftungsrohren (alle fünf Jahre).

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.

### 6. Wartung der Steuereinheit (nach Bedarf).

**Die Wartung der Steuereinheit ist ausschließlich durch Fachpersonal zulässig, das über eine gültige Zulassung für die selbstständigen Arbeiten an elektrischen Anlagen mit der Versorgungsspannung bis 1000 V verfügt.**

Zugang zur Leiterplatte:



## ■ 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.
Niedriger Luftstrom.	Verschmutzte Filter, Ventilatoren oder verschmutzter Wärmetauscher.	Den Filter reinigen oder ersetzen; den Ventilator und den Wärmetauscher reinigen.
	Verschmutztes oder beschädigtes Lüftungssystem.	Die Bestandteile des Lüftungssystem reinigen. Die beschädigten Bestandteile ersetzen.
Hohes Geräusch, Vibrationen	Verschmutzte Flügelradschaufeln.	Die Flügelräder reinigen.
	Lockere Schraubverbindung im Ventilator oder im Gehäuse der Lüftungsanlage.	Die Schrauben an den Ventilatoren oder am Gehäuse nachziehen.
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 negativen mechanischen und witterungstechnischen Einflüssen erfolgen.

Verlade- und Umschlagsarbeiten 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 zu vertretenden Fehler, innerhalb der Garantiefrist, 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 zwecks Sicherstellung der zweckmäßigen Nutzung des Geräts innerhalb der Garantiefrist. Die Mängelbehebung erfolgt im Wege der Ersetzung oder der Reparatur der defekten Teilen oder Einheiten des Geräts.

### **Die Garantie-Serviceleistung umfasst nicht:**

- regelmäßige technische Wartung;
- Montage / Demontage des Geräts;
- Einregulierung des Geräts.

Für die Garantiereparatur muss der Verbraucher das Gerät, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk über Verkaufsdatum 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 ist, einschließlich auch die Demontage von dem Verbraucher der 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;
- nicht zweckmäßige Benutzung des Geräts;
- Verletzung der Montagevorschriften des Geräts durch den Verbraucher;
- Verletzung der Vorschriften der 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 Spannungssprünge 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 der höheren 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.**



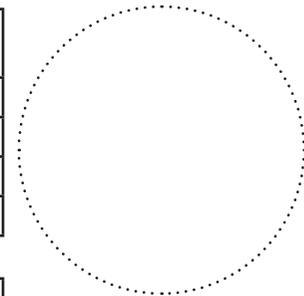
**DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS VERKAUFSDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.**

**ABNAHMEPROTOKOLL**

<b>Typ des Geräts</b>	Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
<b>Modell</b>	VUT____V__EC A14
<b>Seriennummer</b>	
<b>Herstellungsdatum</b>	
erfüllt die technischen Spezifikationen und ist als betriebsfähig anerkannt.	
<b>Prüfzeichen</b>	

**VERKÄFERINFORMATION**

<b>Bezeichnung der Verkaufsstelle</b>	
<b>Anschrift</b>	
<b>Telefon</b>	
<b>E-Mail</b>	
<b>Verkaufsdatum</b>	



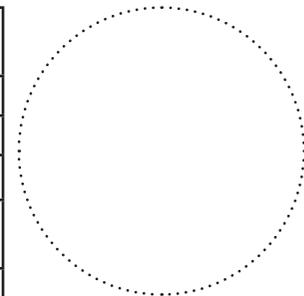
Stempel des Verkäufers

Die Lüftungsanlage mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.

<b>Unterschrift des Käufers</b>	
---------------------------------	--

**MONTAGEPROTOKOLL**

Die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung VUT __ V__EC A14 ist montiert und an das Stromnetz gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung angeschlossen.	
<b>Firmenname</b>	
<b>Anschrift</b>	
<b>Telefon</b>	
<b>Name, Vorname des Monteurs</b>	
<b>Montagedatum:</b>	<b>Unterschrift:</b>



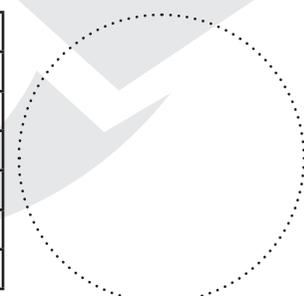
Stempel der Montagefirma

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.

<b>Unterschrift:</b>	
----------------------	--

**GARANTIEKARTE**

<b>Typ des Gerätes</b>	Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
<b>Modell</b>	VUT____V__EC A14
<b>Seriennummer</b>	
<b>Herstellungsdatum</b>	
<b>Verkaufsdatum</b>	
<b>Garantiefrist</b>	
<b>Händler</b>	



Stempel des Verkäufers

