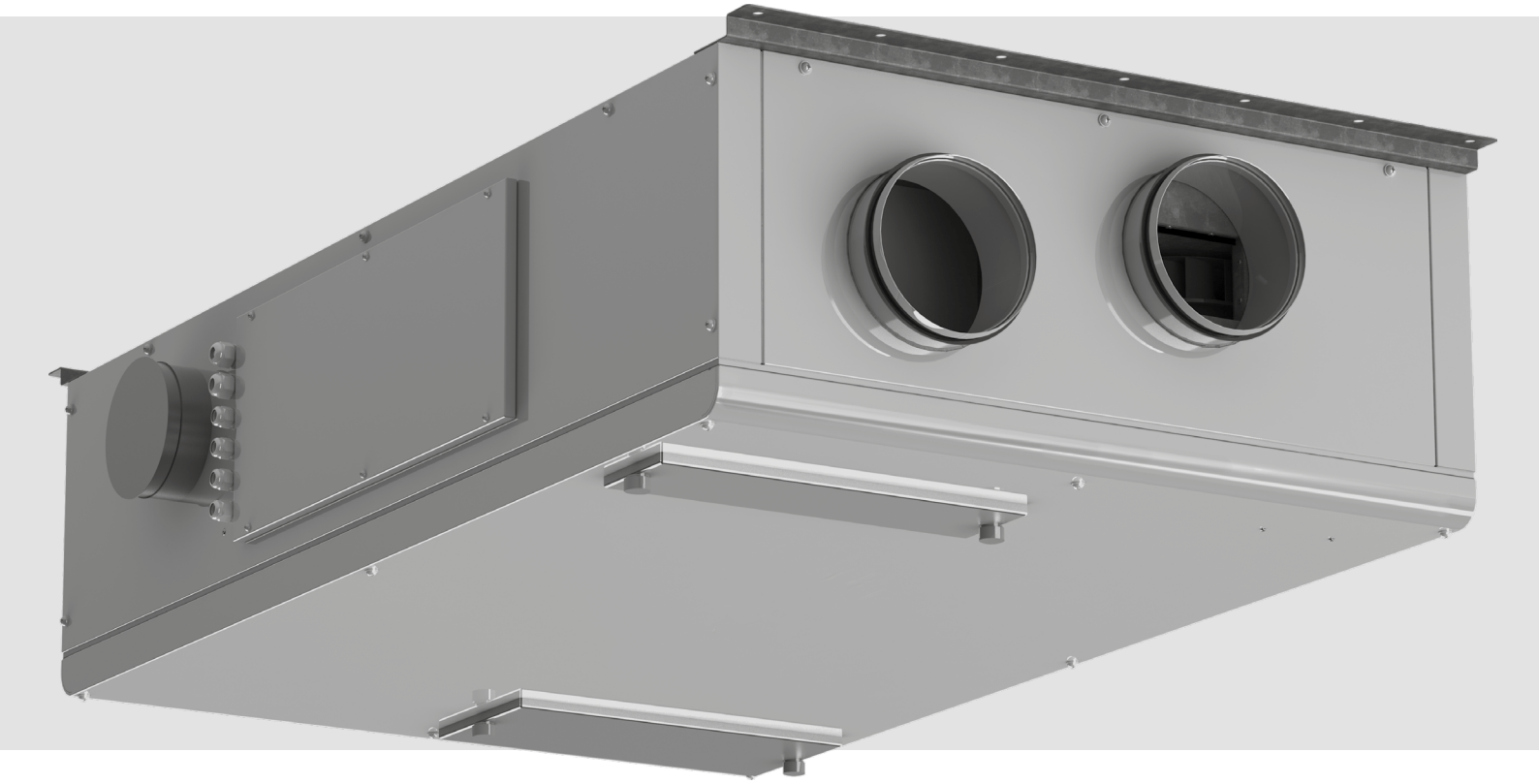
BETRIEBSANLEITUNG

VUTR 250 P/P2/PE/P2E EC
VUTR 350 P/P2/PE/P2E EC
VUTR 650 P/PE EC



Lüftungsanlage

INHALT

Sicherheitsvorschriften 3
Verwendungszweck 5
Lieferumfang 5
Bezeichnungsschlüssel 5
Technische Daten 6
Bauart und Funktionsweise 9
Montage und Betriebsvorbereitung 10
Netzanschluss 12
Wartungshinweise 14
Störungsbehebung 15
Lagerungs- und Transportvorschriften 15
Herstellergarantie 16
Abnahmeprotokoll 19
Verkäuferinformationen 19
Montageprotokoll 19
Garantiekarte 19

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt als wichtigstes Dokument für den Betrieb und richtet sich an Fach- und Wartungskräfte sowie Betriebspersonal. Die Betriebsanleitung enthält Informationen zu Verwendungszweck, technischen Daten, Funktionsweise sowie Montage des Geräts VUTR 250/350/650 P/P2/PE/P2E EC und allen seinen Modifikationen.
Fach- und Wartungskräfte sollten eine Ausbildung im Bereich Lüftung absolviert haben und müssen die Arbeiten in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Arbeitssicherheitsbestimmungen, Baunormen und Standards durchführen.

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

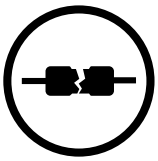
- Das Gerät ist vor allen Montagearbeiten vom Stromnetz zu trennen.

- Das Gerät ist vorsichtig auszupacken.

- Eine sichere Erdung der Anlage ist zu gewährleisten!

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

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

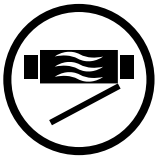


- Zum Anschluss an das Stromnetz keine beschädigten Komponenten oder beschädigten Stromleitungen verwenden.

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

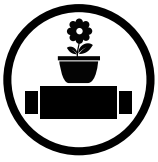
- Das Gerät darf nicht von Kindern betrieben werden.

- Feuer- und explosionsgefährliche Stoffe sind vom Gerät fernzuhalten!



- Das Gerät nicht während des Betriebs öffnen.

- Das Lüftungsrohr bei Betrieb des Geräts nie abdecken.



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

- Das Netzkabel ist von Heizvorrichtungen oder anderen Wärmequellen fernzuhalten.

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

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

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

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

- Aus dem Gerät ausströmende Luft nicht auf Feuerquellen richten.

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

- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden!

NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN.

DAS GERÄT DARF NICHT IM RESTMÜLL 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. 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.

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.
Betriebsanleitung	1 St.
Bedienfeld	1 St.
Befestigungssatz	1 St.
Verpackung	1 St.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

VUTR 250 P 2 E EC L A17

Steuerung
A17: Bedienfeld th-Tune mit einer LCD-Anzeige
A18: Bedienfeld pGD1 mit einer LCD-Anzeige

Ausführung
R: rechtsseitig
L: linksseitig

Motortyp
EC: elektronisch kommutierter Motor

Elektro-Heizregister
_ : kein Heizregister
E: Elektro-Heizregister

Gehäuseausführung
_: Standard, Isolierungsschichtsschicht 40 mm
2: niedriges Profil, Isolierungsschichtsschicht 20 mm

Montagetyp
P: Hängemontage

Nennförderleistung, m³/h

Serie der Anlagen
VUTR: Lüftungsanlage mit einem Rotationswärmetauscher

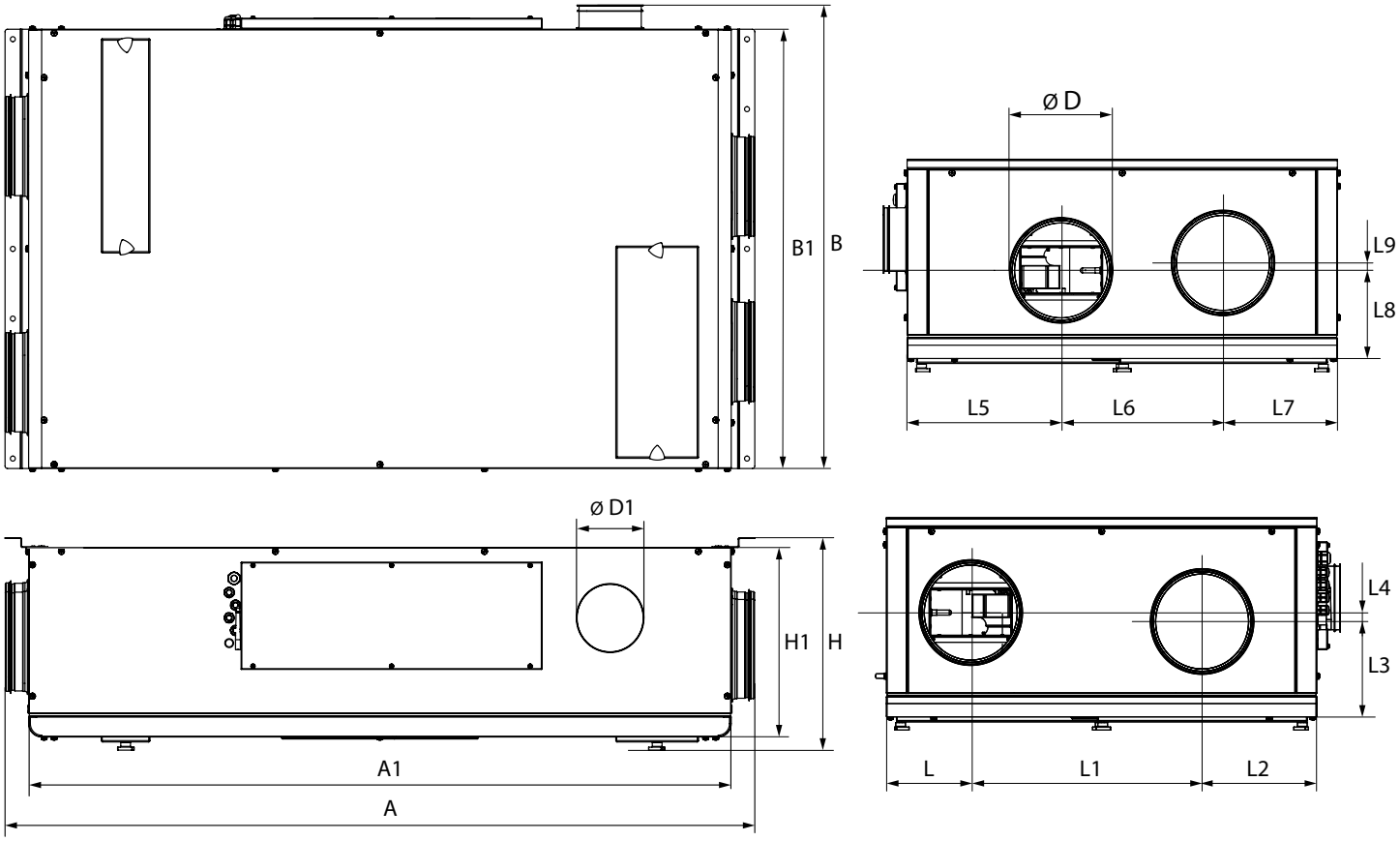
TECHNISCHE DATEN

Das Gerät ist für den Einsatz in Innenräumen bei Umgebungstemperaturen von +1 °C bis +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von maximal 60 % ohne Kondensatbildung ausgelegt.
In kalten, feuchten Räumen besteht die Möglichkeit der Vereisung oder Kondensatbildung innerhalb und außerhalb des Gehäuses. 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 muss kontinuierlich betrieben werden. Wenn keine Lüftung erforderlich ist, reduzieren Sie den Luftdurchsatz auf ein Minimum (20 %). Dies sorgt für ein angenehmes Raumklima und reduziert die Kondensatbildung im Inneren der Anlage, welche elektronische Bauteile beschädigen kann. Verwenden Sie die Anlage niemals zur Entfeuchtung, z. B. von Neubauten.
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.

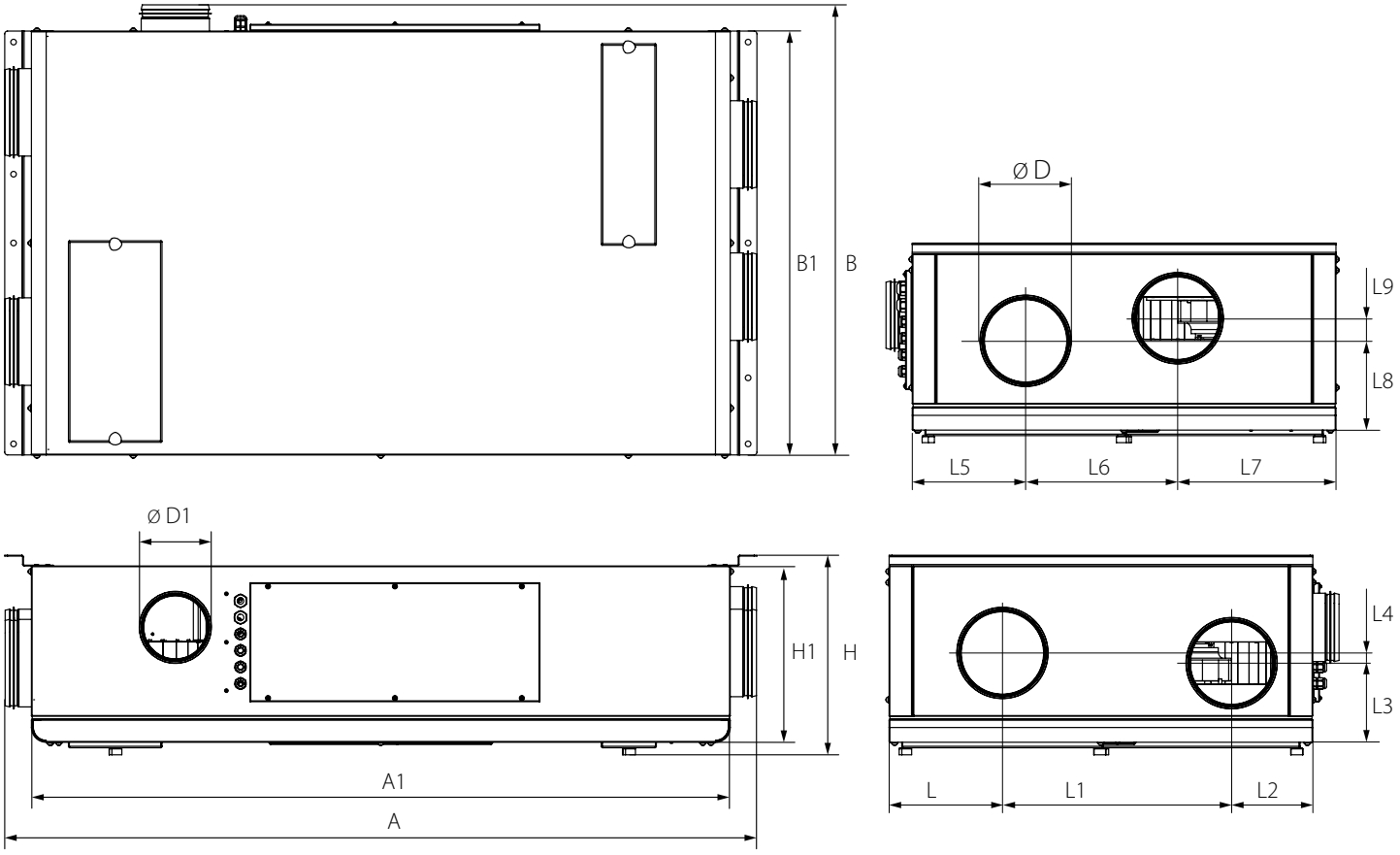
Die Bauweise des Geräts wird ständig weiterentwickelt und optimiert, weshalb einige Modelle von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung abweichen können.

VUTR ... P(E) EC L



Modell	ABMESSUNGEN, MM																	
	Ø D	Ø D1	A	A1	B	B1	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VUTR 250 P EC	160	125	1098	1003	692	643	345	306	149	340	154	154	14	224	224	175	153	12
VUTR 250 PE EC																		
VUTR 250 P2 EC	160	125	1098	1003	667	619	268	225	122	342	155	134	2	204	250	164	126	9
VUTR 250 P2E EC																		
VUTR 350 P EC	160	125	1366	1270	833	770	367	320	160	405	206	162	41	296	269	206	162	19
VUTR 350 PE EC																		
VUTR 350 P2 EC	160	125	1457	1362	847	798	270	245	129	445	224	123	6	269	319	209	123	9
VUTR 350 P2E EC																		
VUTR 650 P EC	200	125	1541	1445	934	885	382	428	173	476	236	193	18	317	333	235	193	15
VUTR 650 PE EC																		

VUTR ... P(E) EC R



Modell	ABMESSUNGEN, MM																	
	Ø D	Ø D1	A	A1	B	B1	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VUTR 250 P EC	160	125	1098	1003	692	643	345	306	184	310	149	141	13	151	268	224	154	14
VUTR 250 PE EC																		
VUTR 250 P2 EC	160	125	1098	1003	667	619	268	225	164	335	119	117	9	155	250	212	123	4
VUTR 250 P2E EC																		
VUTR 350 P EC	160	125	1366	1270	833	770	367	320	206	417	147	144	19	207	276	287	160	41
VUTR 350 PE EC																		
VUTR 350 P2 EC	160	125	1457	1362	847	798	270	245	209	432	155	117	9	224	300	275	120	6
VUTR 350 P2E EC																		
VUTR 650 P EC	200	125	1541	1445	934	885	428	382	231	481	173	183	12	230	338	317	198	8
VUTR 650 PE EC																		

TECHNISCHE DATEN

Parameter	VUTR 250 P2 EC	VUTR 250 P2E EC	VUTR 250 P EC	VUTR 250 PE EC
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~ 230			
Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	128		135	
Max. Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W	-	828	-	835
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	0.9		1.0	
Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	-	4.0	-	4.1
Max. Förderleistung, m^3/h	300		310	
Drehzahl, min^{-1}	2200		2200	
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	23*		21*	
Max. Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +40			
Material des Gehäuses	Aluzink			
Isolierungsschicht	20 mm Mineralwolle		40 mm Mineralwolle	
Abluftfilter	G4			
Zuluftfilter	G4, F7 (H13 optional)			
Durchmesser des Anschlussstutzens	160			
Gewicht, kg	53	54	55	56
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	72 bis 87		71 bis 87	
Typ des Wärmetauschers	Rotationswärmetauscher			
SEV-Klasse	A	A	A	A

*Schalldruckpegel: Die Zahlen in dB(A) sind Durchschnittswerte für ein sphärisches Freifeld bei 70 % Luftdurchsatz und 50 Pa, nur zu Vergleichszwecken.
Während der ersten 2-3 Wochen des Betriebs kann es aufgrund der Anpassung der geometrischen Abmessungen der Dichtung des Rotationswärmetauschers zu einem leichten Anstieg des Schalldruckpegels kommen.

Parameter	VUTR 350 P2 EC	VUTR 350 P2E EC	VUTR 350 P EC	VUTR 350 PE EC
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~ 230			
Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	200		185	
Max. Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W	-	1600	-	1585
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	1.3		1.3	
Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	-	6.9	-	6.9
Max. Förderleistung, m^3/h	400		430	
Drehzahl, min^{-1}	3200		3570	
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	33*		31*	
Max. Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +40			
Material des Gehäuses	Aluzink			
Isolierungsschicht	20 mm Mineralwolle		40 mm Mineralwolle	
Abluftfilter	G4			
Zuluftfilter	G4, F7 (H13 optional)			
Durchmesser des Anschlussstutzens	160			
Gewicht, kg	53	54	55	56
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	72 bis 87		71 bis 87	
Typ des Wärmetauschers	Rotationswärmetauscher			
SEV-Klasse	A	A	A	A

*Schalldruckpegel: Die Zahlen in dB(A) sind Durchschnittswerte für ein sphärisches Freifeld bei 70 % Luftdurchsatz und 50 Pa, nur zu Vergleichszwecken.
Während der ersten 2-3 Wochen des Betriebs kann es aufgrund der Anpassung der geometrischen Abmessungen der Dichtung des Rotationswärmetauschers zu einem leichten Anstieg des Schalldruckpegels kommen.

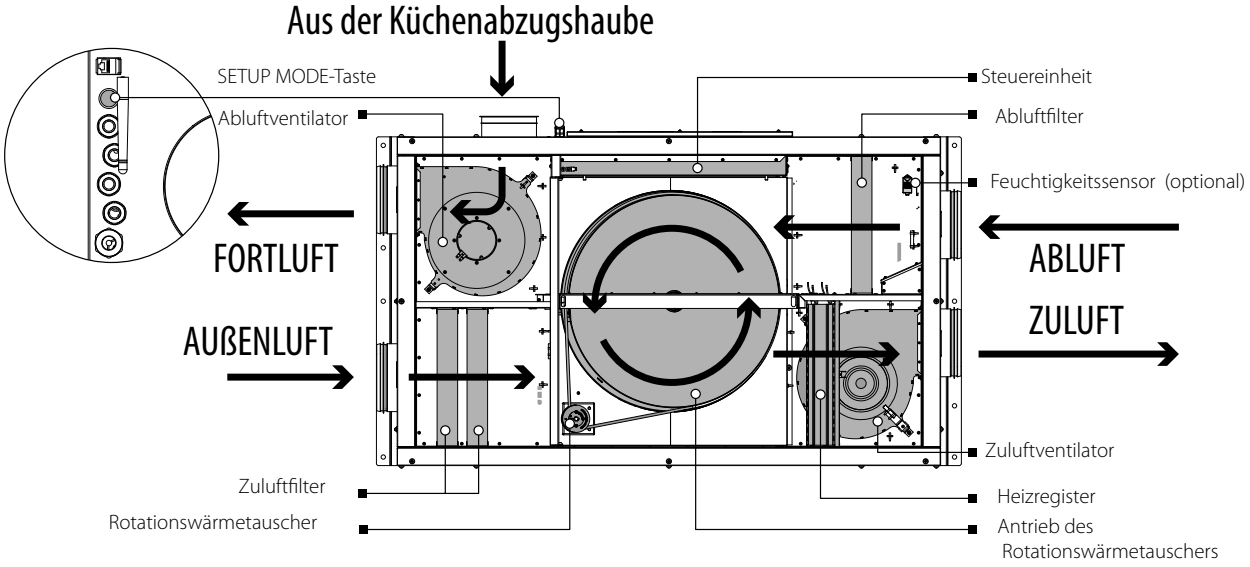
Parameter	VUTR 650 P EC	VUTR 650 PE EC
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~ 230	
Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	367	
Max. Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W	-	3167
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	2.5	
Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	-	13.7
Max. Förderleistung, m^3/h	710	
Drehzahl, min^{-1}	3600	
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	36*	
Max. Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +40	
Material des Gehäuses	Aluzink	
Isolierungsschicht	40 mm Mineralwolle	
Abluftfilter	G4	
Zuluftfilter	G4, F7 (H13 optional)	
Durchmesser des Anschlussstutzens	200	
Gewicht, kg	102	104
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	80 bis 87	
Typ des Wärmetauschers	Rotationswärmetauscher	
SEV-Klasse	A	A

*Schalldruckpegel: Die Zahlen in dB(A) sind Durchschnittswerte für ein sphärisches Freifeld bei 70 % Luftdurchsatz und 50 Pa, nur zu Vergleichszwecken.
Während der ersten 2-3 Wochen des Betriebs kann es aufgrund der Anpassung der geometrischen Abmessungen der Dichtung des Rotationswärmetauschers zu einem leichten Anstieg des Schalldruckpegels kommen.

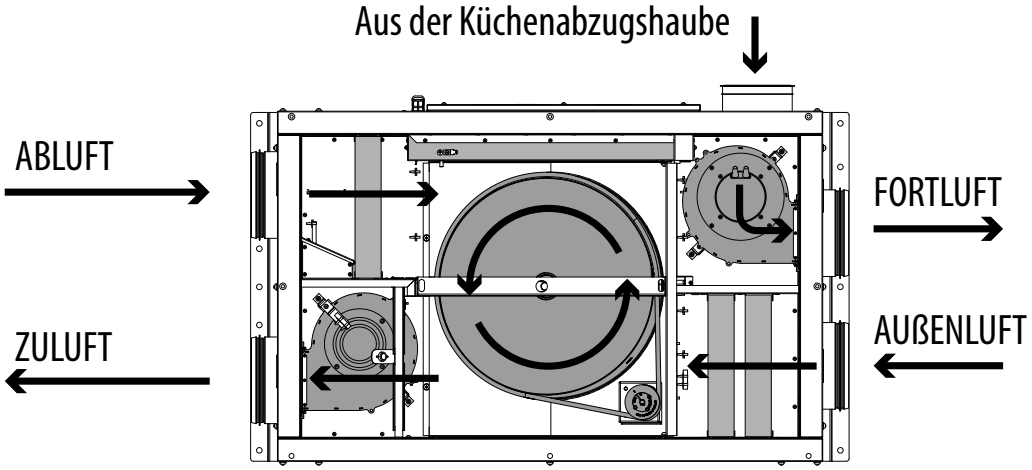
BAUART UND FUNKTIONSWEISE

Funktionsweise der Lüftungsanlage: die warme, verbrauchte Abluft gelangt aus dem Raum in die Lüftungsanlage und wird dort gereinigt. Die Luft strömt durch den Rotationswärmetauscher und wird durch den Abluftventilator über das Fortluftrohr ins Freie geführt. Die kalte, frische Außenluft wird im Zuluftfilter gereinigt und strömt dann durch den Rotationswärmetauscher, wo die Luft auf Solltemperatur erwärmt wird. Anschließend wird die Luft vom Zuluftventilator weiter in den Raum geleitet. Im Rotationswärmetauscher wird die Warme aus der warmen Abluft auf die kalte Außenluft übertragen. Die Wärmerückgewinnung minimiert Wärmeverluste in der kalten Jahreszeit und spart somit Heizkosten.

Rechtsseitige Ausführung (VUTR 350 P(2)E EC R A21)
(Ansicht der Wartungsseite)



Linksseitige Ausführung (VUTR 350 P(2)E EC L A21)
(Ansicht der Wartungsseite)



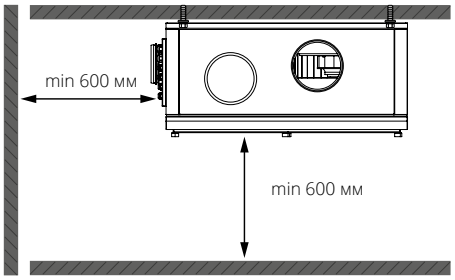
Die Lüftungsanlage ist eine Rahmenkonstruktion aus starr befestigten Platten. Diese bestehen aus einer Lage Aluzinkblech und einer Lage verzinktem Blech sowie einer inneren Schicht aus Mineralwolle zur Schall- und Wärmeisolierung.
Der Austausch der Filter erfolgt über die leicht abnehmbaren Seitenteile. Das Strom- und Erdungskabel beim Anschluss an den Klemmkasten durch den dafür vorgesehenen Kabeleingang ziehen.
Das Anschlussschema der Lüftungsanlage ist auf dem Deckel der Steuereinheit abgebildet.

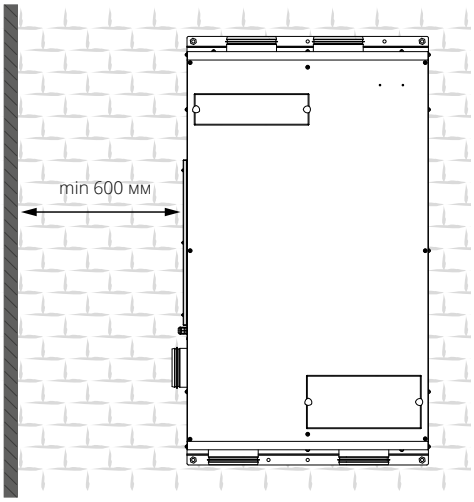
MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

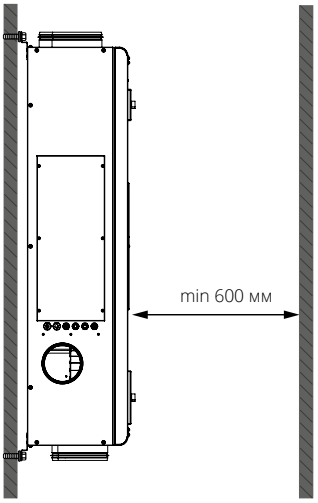
LESEN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER MONTAGE DES GERÄTS AUFMERKSAM DURCH!

MONTAGEARBEITEN AN DER LÜFTUNGSANLAGE DÜRFEN NUR VON AUSGEBILDETEM UND EINGEWIESENEM FACHPERSONAL UND UNTER VERWENDUNG DER ERFORDERLICHEN WERKZEUGE UND MATERIALIEN VORGENOMMEN WERDEN!

Bei der Montage der Anlage ist ein ausreichender Wartungszugang zu berücksichtigen.
Die empfohlenen Mindestabstände der Lüftungsanlage zu den Wänden sind unten abgebildet.

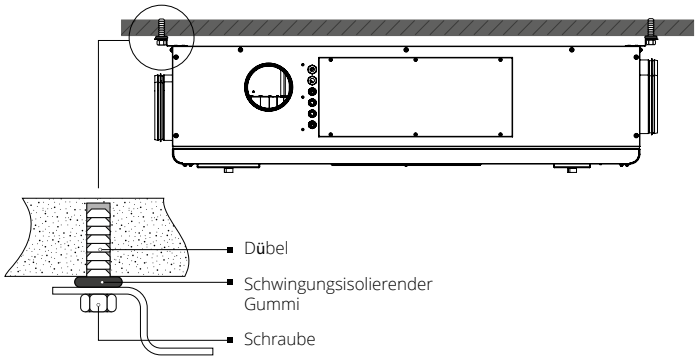


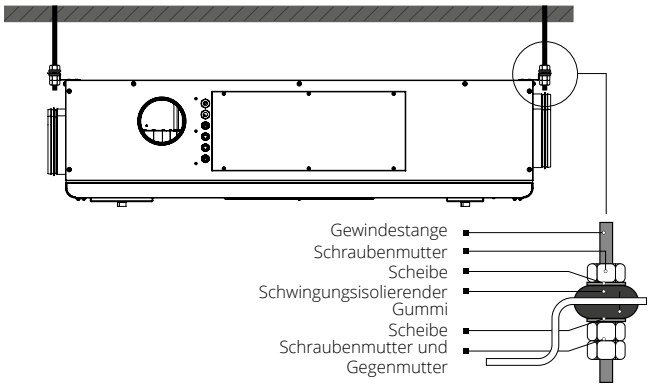




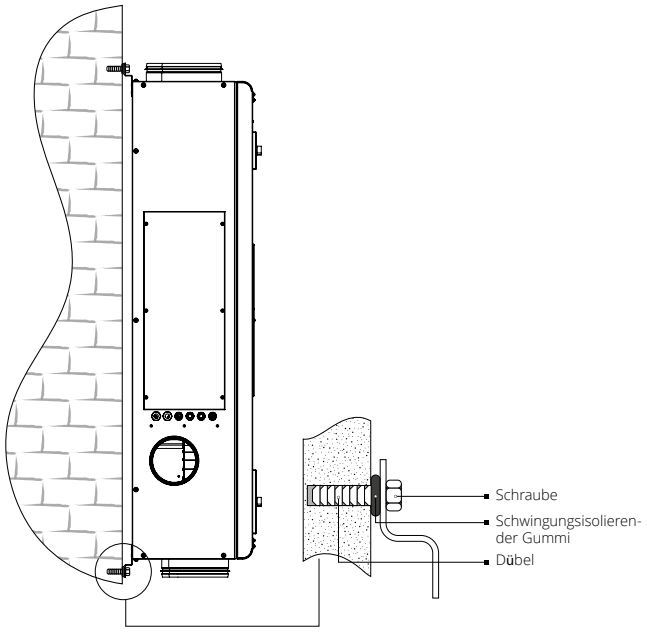
Vor der Inbetriebnahme der Lüftungsanlage ist sicherzustellen, dass die Wärmetauscherzellen nicht beschädigt und nicht verschmutzt sind.
Bei Bedarf die Riemenspannung an der Motoraufhängung überprüfen.
Die Anlage wird hängend auf einem Gewindestab montiert. Die Anlage kann auf einer horizontalen und vertikalen Oberfläche starr befestigt sein.

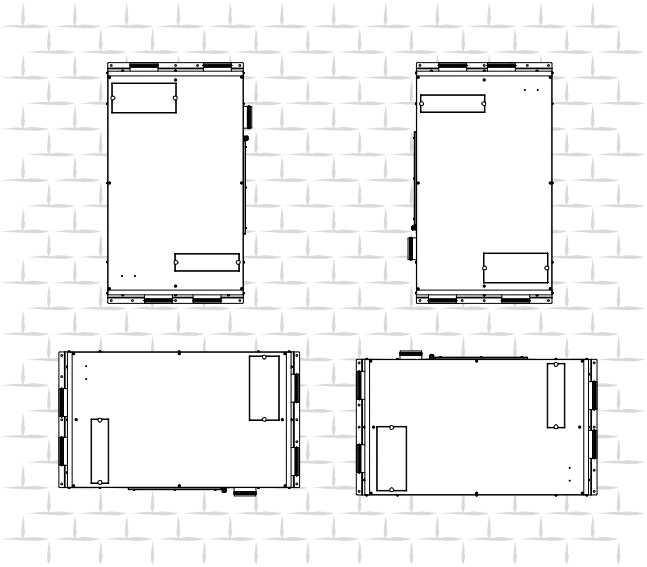
HÄNGEMONTAGE DER ANLAGE





WANDMONTAGE DER LÜFTUNGSANLAGE





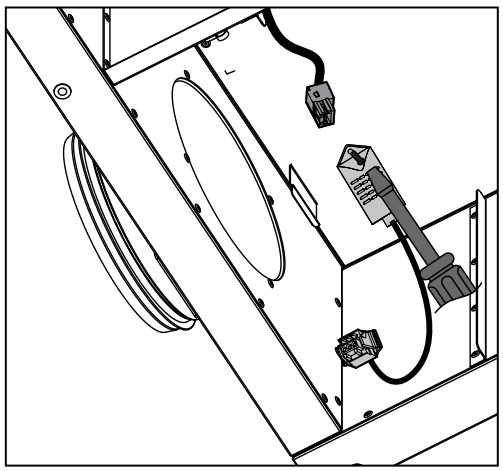
Um eine optimale Leistung zu erreichen und einen Luftwiderstand infolge von Turbulenzen im Luftstrom zu minimieren, verbinden Sie auf beiden Seiten gerade Luftrohrstücke mit den Stutzen.
Minimale Länge der geraden Luftrohrstücke:

- 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.
Bei der Montage der Anlage ist ein ausreichender Wartungszugang zu berücksichtigen. Die Befestigungselemente für die Montage sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat gekauft werden. Bei der Auswahl der Befestigungselemente ist auf das Material der Montagefläche und das Gewicht der Lüftungsanlage (siehe technische Daten) zu achten. Die Auswahl der Befestigungselemente ist von einem qualifizierten Fachmann vorzunehmen.

MONTAGE DES FEUCHTIGKEITSSENSORS

Der Feuchtigkeitssensor ist nicht im Lieferumfang enthalten und als Sonderzubehörteil verfügbar. Setzen Sie den Feuchtigkeitssensor im Abluftrohr vor dem Wärmetauscher ein.
Lösen Sie die Schrauben der Seitenteile der Anlage und nehmen Sie diese ab. Schrauben Sie den Feuchtigkeitssensor an der Wand des Abluftrohres. Schließen Sie den Feuchtigkeitssensor an den Anschlussstecker der Steuereinheit an (vom Hersteller installiert).



NETZANSCHLUSS

DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN!

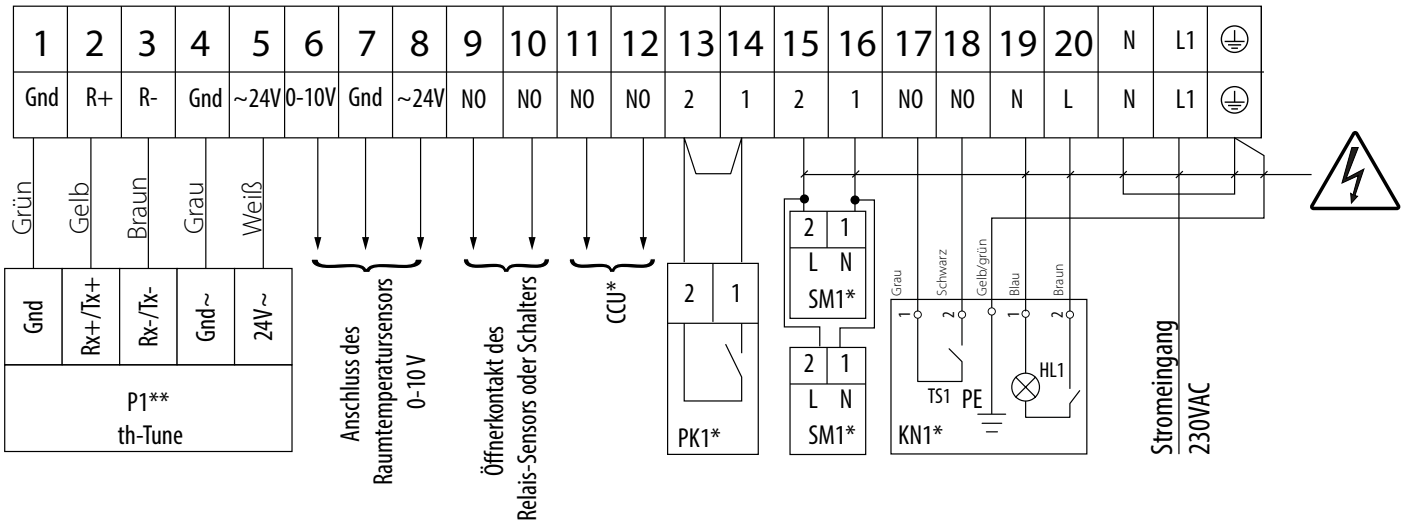
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DÜRFEN NUR VON EINER AUTORISIERTEN FACHKRAFT DURCHGEFÜHRT WERDEN!

DIE ELEKTRISCHEN ECKDATEN DES GERÄTS SIND AUF DEM HERSTELLER-ETIKETT ANGEFÜHRT.

JEGLICHE INTERNE MODIFIKATIONEN DER ANSCHLÜSSE SIND UNTERSAGT UND FÜHREN ZUM GARANTIEVERLUST.

- Das Gerät ist für den Anschluss an ein Stromnetz mit 230 V/50 (60) Hz in Übereinstimmung mit dem Anschlussschema vorgesehen.
- Das Gerät ist über isolierte, elektrische Stromleitungen (Kabel) an die Stromversorgung anzuschließen. Bei der Auswahl des passenden Leitungsschutzschalters ist auf den maximalen Laststrom und die maximale Drahttemperatur zu achten, welche vom Leitertyp, der Isolierung, Länge und Verlegungsart des Leiters abhängig ist.
- Am externen Eingang muss ein in das stationäre Stromversorgungsnetz eingebauter Schutzschalter installiert werden, der den Stromkreis bei Kurzschluss oder Überlastung unterbricht. Der Montageort des Leitungsschutzschalters muss für den Fall einer Notabschaltung der Lüftungsanlage schnell zugänglich sein. Der Nennauslösestrom des Leitungsschutzschalters muss mit der Stromaufnahme der Lüftungsanlage übereinstimmen (siehe Abschnitt «Technische Daten» oder Hersteller-Etikett). Zur Wahl des Auslösestroms nehmen Sie den nächsten Wert des Leitungsschutzschalters in der Reihe nach der maximalem Stromaufnahme des Geräts. Der Leitungsschutzschalter ist im Lieferumfang nicht enthalten und kann separat bestellt werden.
-

ANSCHLUSSSCHEMA FÜR DEN ANSCHLUSS EXTERNER STEUERGERÄTE VUTR 250/350/650 P/P2/PE/P2E EC A17/A18



— **STROMSCHLAGGEFAHR!**

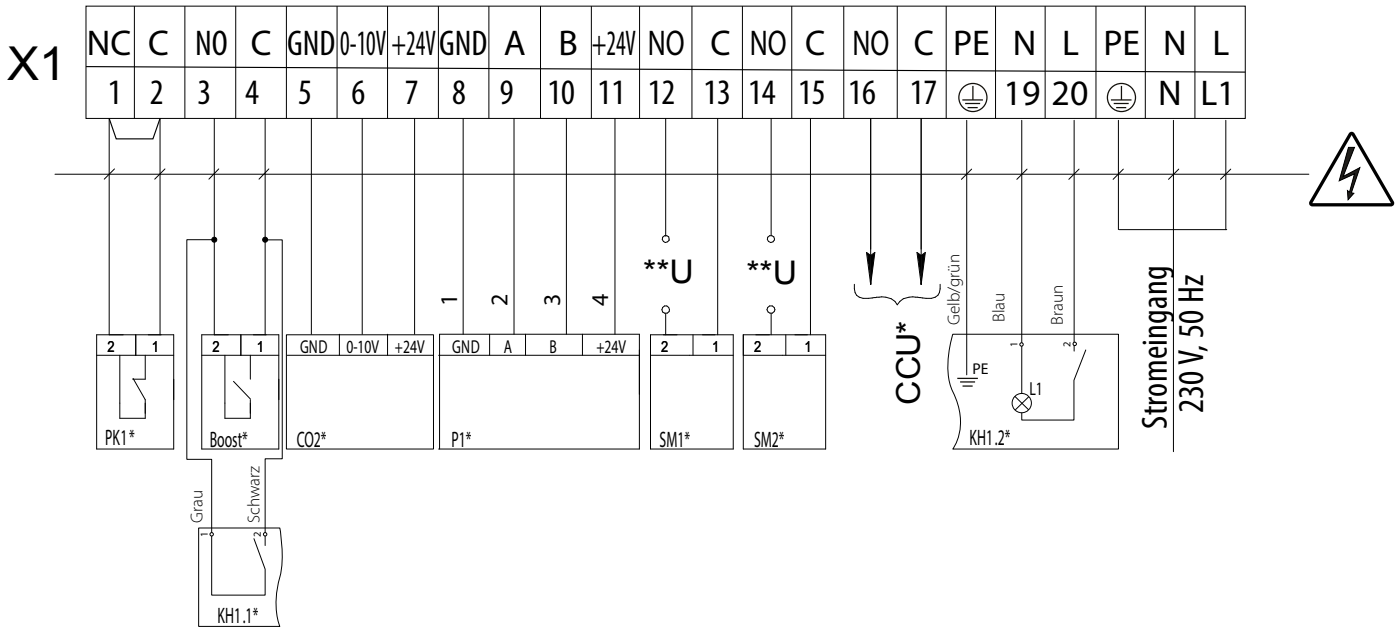
Bezeichnung	Name	Modell	Leiter**
SM1*	Elektroantrieb der Zu-/und (oder) Abluftklappe	LF230	2 x 0,75 mm²
SM2*	Elektroantrieb der Zu-/und (oder) Abluftklappe	LF230	2 x 0,75 mm²
PK1*	Kontakt der Brandmeldezentrale	NC	2 x 0,75 mm²
CCU*	Steuerung der Kälteanlage	NO	2 x 0,75 mm²
P1**	Bedienfeld	th-Tune	2 x 0,75 mm²
KH1*	Kontakt der Küchenhaube		

* Im Lieferumfang nicht enthalten und als Sonderzubehörteile erhältlich.
** Die Anlage kann mit einem Bedienfeld th-Tune ausgestattet werden
*** Der Leitungsquerschnitt gilt für eine max. Kabellänge von 100 m.

Max. Leiterlänge von der Steuereinheit zum Bedienfeld

Leitertyp	Abstand zur Stromquelle
Telefonkabel	Bis 50 m
Geschirmtes Kabel AWG24	Bis 200 m

ANSCHLUSSSCHEMA FÜR DEN ANSCHLUSS EXTERNER STEUERGERÄTE VUTR 250/350/650 P/P2/PE/P2E EC S21



— **STROMSCHLAGGEFAHR!**

Bezeichnung	Name	Typ des Kontaktes	Leitertyp	Anmerkung
SM1*	Elektroantrieb der Zuluftklappe	NO	2 x 0,75 mm²	3A, 30 DC/~250 AC
SM2 *	Elektroantrieb der Abluftklappe	NO		3A, 30 DC/~250 AC
PK1*	Kontakt der Brandmeldezentrale	NC		Jumper entfernen
CCU*	Steueurung der Kälteanlage	NO		3A, 30 DC/~250 AC
P1*	Externer Bedienfeld		4 x 0,5 mm²	
Boost*	Kontakte Ein/Aus Boost	NO	2 x 0,75 mm²	
CO2*	Externes CO_2-Sensor		3 x 0,25 mm²	
KH1*	Küchenhaube		5 x 0,75 mm²	

* Im Lieferumfang nicht erhältlich.

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

Ausgangsparameter: Klemmen 12-17: 3 A, 30 V DC / ~ 250 V AC („potentialfreier Kontakt").

Max. Leiterlänge von externen Geräten zum Anschlusskasten sollte 100 Meter nicht überschreiten.

Der empfohlene Kabelquerschnitt ist in der Tabelle angegeben.

Der Zugang zum Anschlusskasten ist in der folgenden Abbildung dargestellt.3

WARTUNGSHINWEISE

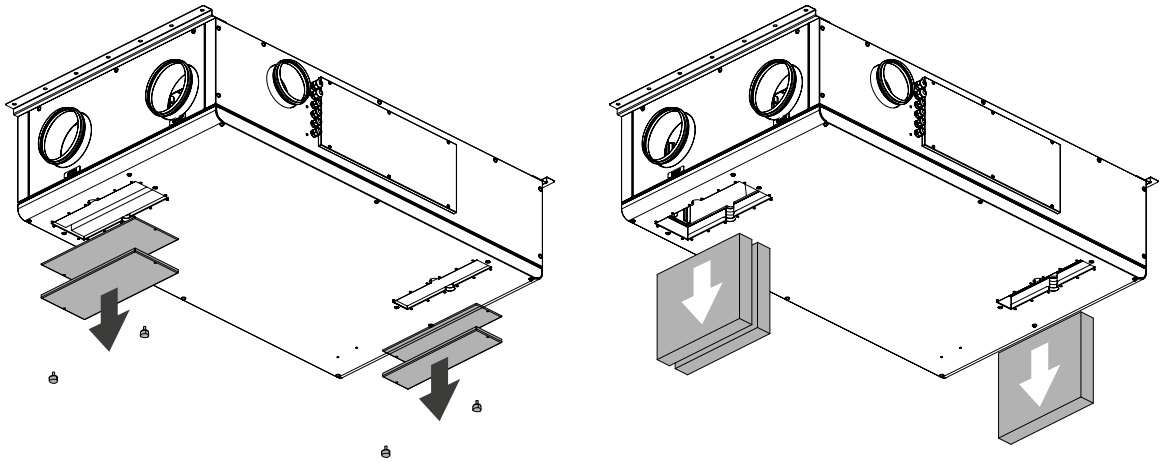
DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN.
STELLEN SIE SICHER, DASS DAS GERÄT VOM STROMNETZ GETRENNT IST, BEVOR SIE DEN SCHUTZ ENTFERNEN.

Die Wartungsarbeiten 3–4-mal pro Jahr durchführen. Die Wartung der Lüftungsanlage umfasst regelmäßige Reinigung der Geräteoberfläche und Filterersatz oder -reinigung.

1. Filterpflege

Verschmutzte Filter erhöhen den Luftwiderstand und vermindern den Zuluftvolumenstrom. Reinigen Sie die Filter nach Bedarf, aber mindestens 3–4-mal im Jahr. Nach Ablauf des Filterwechselintervalls (3000 Betriebsstunden) erfolgt eine Alarmmeldung und weist auf den Filterwechsel oder die Filterreinigung hin. Nach der Reinigung oder dem Filterwechsel den Stundenzähler auf Null setzen. Die Filterreinigung mit einem Staubsauger ist zulässig. Nach der zweiten Reinigung die Filter wechseln. Kontaktieren Sie für Ersatzfilter den Händler. Schritte zum Entfernen der Filter:

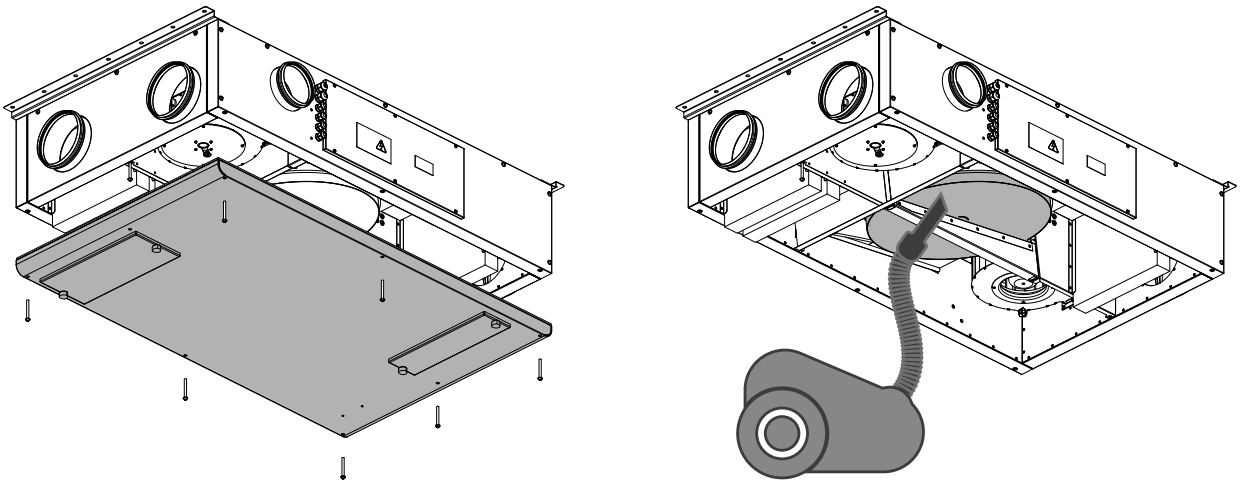
1. Trennen Sie die Lüftungsanlage von der Stromversorgung.
2. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Wartungsklappen befestigt sind.
3. Entfernen Sie die Wartungsklappen.
4. Entfernen Sie die Stopfen.
5. Nehmen Sie die Filter aus den Führungen.
6. Ersetzen Sie die Filter in umgekehrter Reihenfolge.



2. Pflege des Wärmetauschers (1-mal pro Jahr)

Auch bei regelmäßiger Reinigung der Filter kann sich etwas Staub im Wärmetauscher ablagern.
Daher muss der Wärmetauscher für eine anhaltend hohe Effizienz ebenso regelmäßig gereinigt werden. Nehmen Sie diesen aus der Lüftungsanlage und reinigen Sie ihn mit Druckluft oder mit einem Staubsauger. Setzen Sie ihn anschließend wieder in die Lüftungsanlage ein. Schritte zum Entfernen des Wärmetauschers:

1. Lösen Sie die 8 Schrauben und entfernen Sie die Wartungsklappe.
2. Reinigen Sie den Wärmetauscher mit einem Kompressor oder Staubsauger.



3. Ventilatorpflege (1-mal pro Jahr)
Auch bei regelmäßiger Filter- und Wärmetauscherwartung kann sich etwas Staub auf den Ventilatoren ablagern und somit die Ventilatorleistung und den Zuluftvolumenstrom vermindern. Reinigen Sie die Ventilatoren mit einem weichen Tuch oder Pinsel. Reinigung mit Wasser, Schleifmitteln, scharfen Gegenständen oder Chemikalien usw. ist nicht gestattet, um das Laufrad nicht zu beschädigen.
4. 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.
5. 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 Anschalten 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 Alarmliste ist unten angegeben.	Die aktive Alarmliste öffnen und den Systemausfall beseitigen. Falls der Alarm nicht beseitigt werden kann, Kontakt mit dem Händler für eine Diagnose aufnehmen.
Der Leitungsschutzschalter wird bei Start der Lüftungsanlage ausgelöst	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 oder geschlossen.	Die Bestandteile der Entlüftung reinigen oder ersetzen (Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter).
Kalte Zuluft	Verschmutzter Abluftfilter	Den Abluftfilter reinigen oder ersetzen.
	Diie Anlage läuft im Kühlmodus.	Überprüfen Sie die Betriebseinstellungen der Anlage.
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 Stutzen der Lüftungsrohre.	Setzen Sie die schwingungsdämpfende Gummieinsätze ein.
SYSTEMAUSFÄLLE		
Brandmelder	Notabschalteinrichtung gemäß Signal der Brandmeldezentrale. Die Ventilatoren laufen nicht weiter.	Die Notfallanweisungen befolgen und im Notfall den Raum und das Gebäude verlassen.
Ausfall des Temperatursensors	Unterbrechung oder Kurzschluss des Zulufttemperatursensors. Die Ventilatoren laufen nicht weiter.	Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Ausfall des Bedienfeldes	Keine Verbindung mit dem Bedienfeld	Die Verbindung der Steuereinheit mit dem Bedienfeld überprüfen. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Niedrige Zulufttemperatur	Zulufttemperatur ist unter +14 °C (Werkseinstellung).	Den Abluftfilter reinigen oder ersetzen und die Betriebseinstellungen der Lüftungsanlage überprüfen.
Filterwechsel erforderlich	Ablauf des Filterwechselintervalls	Die Filter reinigen oder ersetzen.

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 für mindestens 3 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 Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten.
- 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
Modell	
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 _____ ist gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung montiert und an das Stromnetz angeschlossen.		
Firmenname		
Anschrift		
Telefon		
Name, Vorname des Monteurs		
Montagedatum	**Unterschrift**	
Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen und technischen Normen und Standards. Das Gerät funktioniert einwandfrei, wie vom Hersteller vorgesehen.		
Unterschrift		

Stempel der Montagefirma

GARANTIEKARTE

Typ des Geräts	Lüftungsanlage
Modell	
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Kaufdatum	
Garantiefrist	
Händler	

Stempel des Händlers

V158DE-05