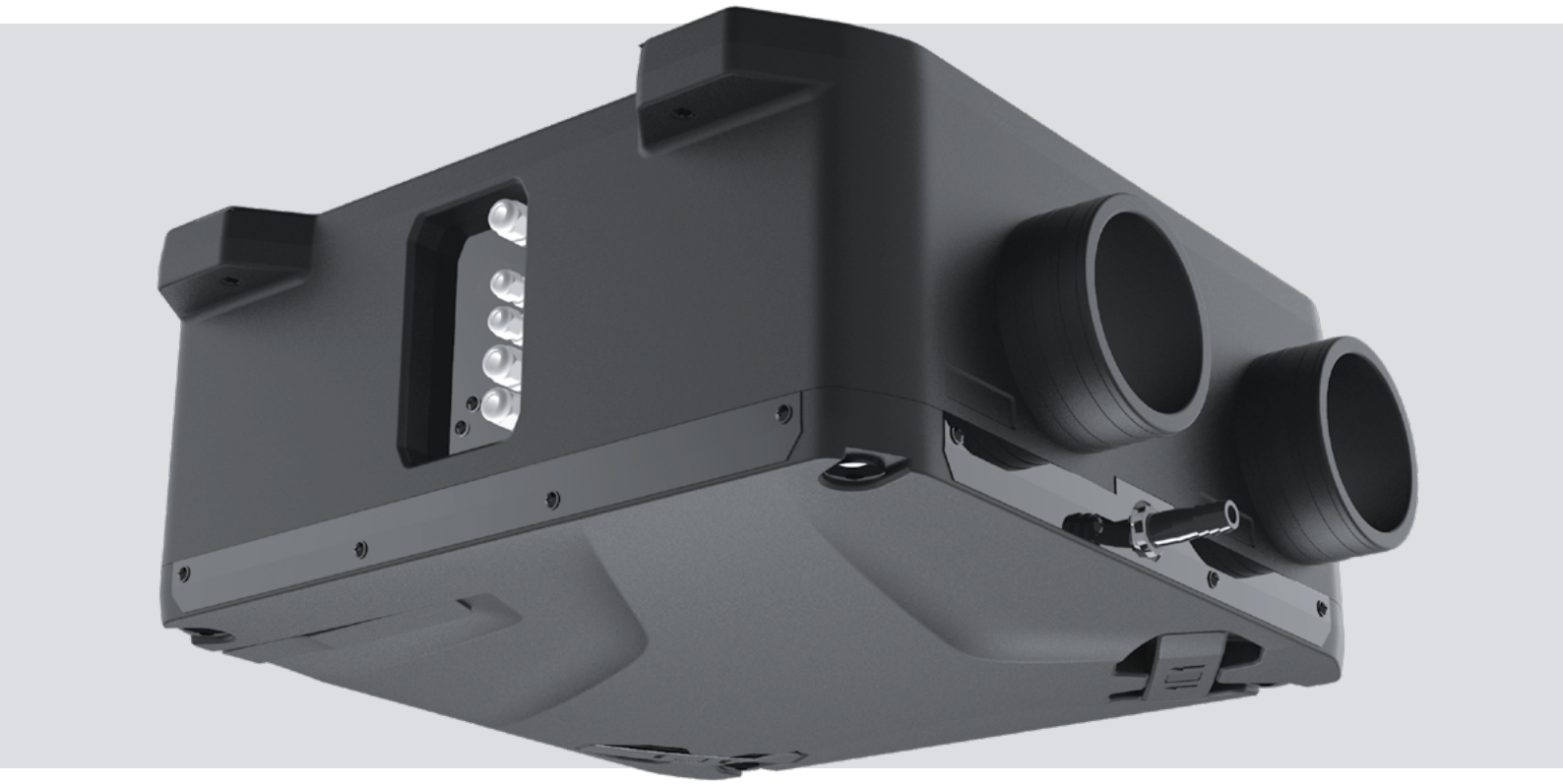
BETRIEBSANLEITUNG

Enave-C 100 P
Enave-CT 100 P
Enave-C 120 P
Enave-CT 120 P



Lüftungsanlage

INHALT

Sicherheitsvorschriften 2
Verwendungszweck 4
Lieferumfang 4
Bezeichnungsschlüssel 4
Technische Daten 5
Bauart und Funktionsweise 7
Montage und Betriebsvorbereitung 9
Netzanschluss 11
Wartungshinweise 13
Störungsbehebung 14
Lagerungs- und Transportvorschriften 14
Herstellergarantie 15
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 Enave-C(T) 100/120 P A21 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

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlenden Erfahrungen oder Kenntnissen vorgesehen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt. Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
Dieses Gerät verfügt über einen Erdungsanschluss für Funktionszwecke.
Der Netzanschluss muss über eine Vorrichtung zur Trennung vom Stromnetz erfolgen, die an allen Polen eine Kontakttrennung aufweist, die unter Bedingungen der Überspannungskategorie III eine vollständige Trennung ermöglicht und gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verkabelung integriert ist.

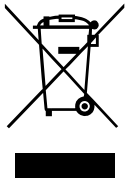
Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie den Schutz entfernen.

Treffen Sie Vorkehrungen, um einen Gasrückstau durch offene Rauchabzüge oder andere Brandschutzeinrichtungen in den Raum zu vermeiden.

Das Gerät kann den sicheren Betrieb von Geräten, die mit Gas oder anderen Brennstoffen betrieben werden (auch in anderen Räumen), durch einen Rückfluss von Verbrennungsgasen beeinträchtigen. Diese Gase können möglicherweise zu einer Kohlenmonoxidvergiftung führen. Nach der Montage des Geräts muss der Betrieb von Rauchgasgeräten von einer kompetenten Person geprüft werden, um sicherzustellen, dass kein Rückfluss von Verbrennungsgasen auftritt.

Befestigen Sie das Gerät nicht mit Leim oder Klebstoffen an der Halterung. Verwenden Sie nur die in der Betriebsanleitung angegebene Befestigungsmethode.

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das für die Montage, den elektrischen Anschluss und die Wartung von Lüftungsanlagen ausgebildet ist.
Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu montieren, an das Stromnetz anzuschließen oder Wartungsarbeiten durchzuführen.
Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten.
Das Gerät ist vor allen Anschluss-, Einstellungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten vom Stromnetz zu trennen.
Montagearbeiten sind ausschließlich von Fachpersonal vorzunehmen, welches über eine gültige Zulassung für elektrische Arbeiten an Elektroanlagen bis 1000 V verfügt. Lesen Sie die Betriebsanleitung vor allen Arbeiten am Gerät.
Vor der Montage des Geräts ist dieses auf sichtbare Defekte am Laufrad, Gehäuse oder Gitter zu überprüfen. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass sich keinerlei Fremdkörper im Gehäuse befinden, welche die Laufradschaufeln beschädigen könnten.
Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das Gehäuse nicht deformiert wird. Eine Gehäusedeformation kann zu Blockierung des Motors und lauten Geräuschen führen.
Das Gerät darf keiner Witterung (Regen, Sonne usw.) ausgesetzt werden.
Die Förderluft darf keinen Staub, keine Dämpfe, Festfremdstoffe, klebrigen Stoffe oder Faserstoffe enthalten.
Das Gerät ist nicht für den Einsatz in einer entzündungs- und explosionsgefährdeten Umgebung, die z.B. Spiritusdämpfe, Benzin oder Insektizide enthält, ausgelegt.
Die Zu- und Abluftöffnung nicht verschließen oder verdecken, um einen optimalen Luftstrom zu gewährleisten.
Setzen Sie sich nicht auf das Gerät und lassen Sie keine Gegenstände darauf liegen.
Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Informationen gelten zum Zeitpunkt der Abfassung des Dokuments als richtig. Um aktuelle technische Entwicklungen umzusetzen, behält sich das Unternehmen das Recht vor, jederzeit Änderungen in der Bauweise, den technischen Eigenschaften und dem Lieferumfang des Gerätes vorzunehmen.
Das Gerät nie mit feuchten Händen anfassen.
Das Gerät nie barfuß anfassen.
Installieren oder verwenden Sie das Gerät erst dann, wenn alle Bau- und Endarbeiten im Raum, in dem es installiert werden soll, abgeschlossen sind.
LESEN SIE VOR DER MONTAGE DER OPTIONALEN EXTERNEN GERÄTE DIE ENTSPRECHENDEN BETRIEBSANLEITUNGEN.



NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN.
DAS GERÄT DARF NICHT IM RESTMÜLL ENTSORGT WERDEN.

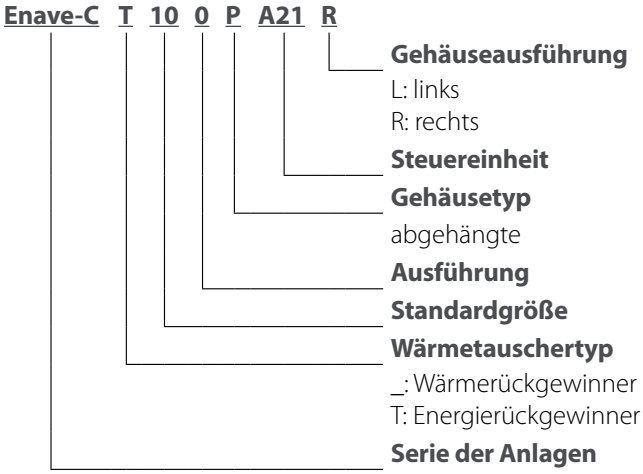
VERWENDUNGSZWECK

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.

LIEFERUMFANG

Bezeichnung	**Anzahl**
Lüftungsanlage	1 Stk.
Betriebsanleitung	1 Stk.
Bedienfeld	1 Stk.
Befestigungssatz	1 Stk.
Ablaufstutzen	1 Stk.
Verpackung	1 Stk.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



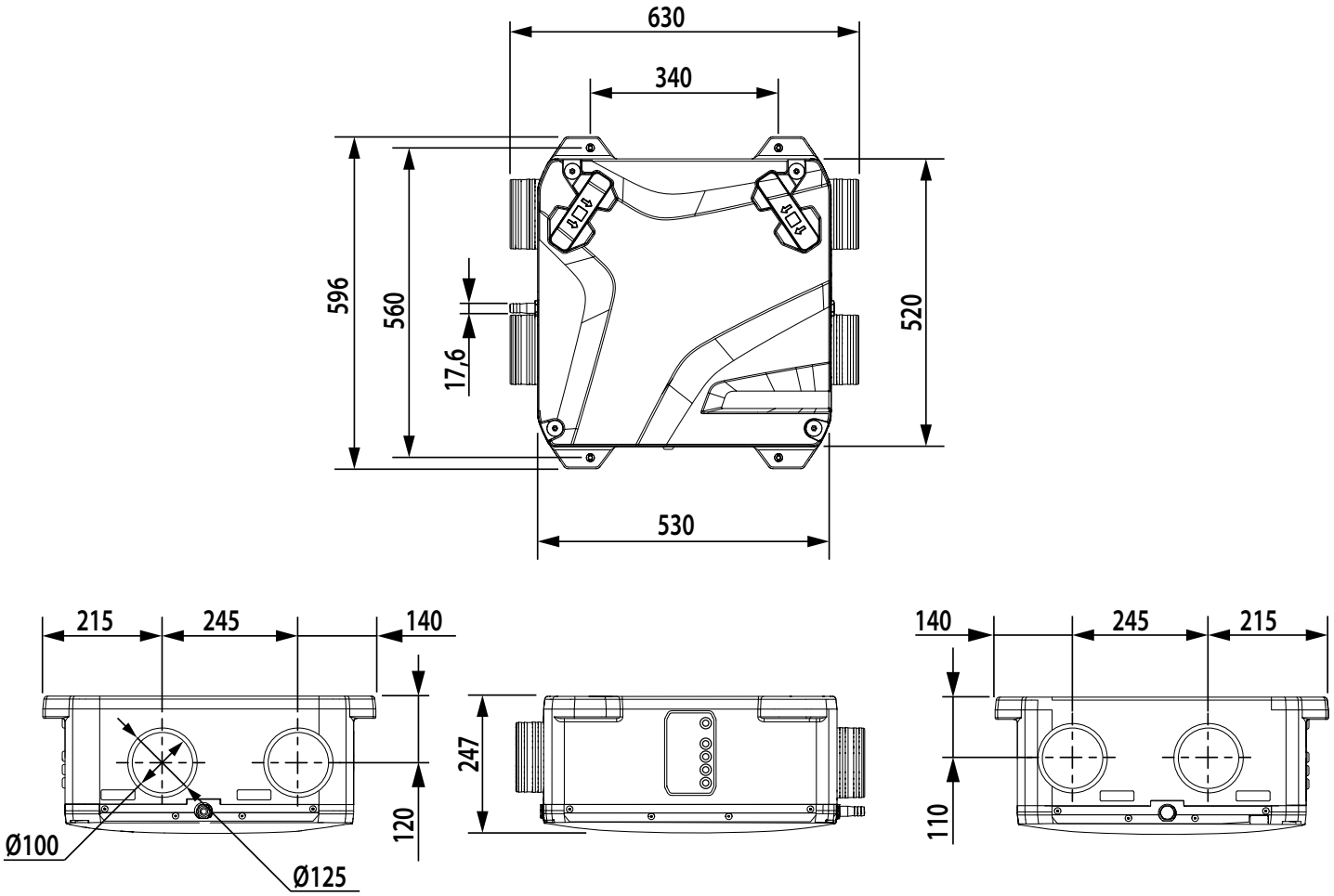
TECHNISCHE DATEN

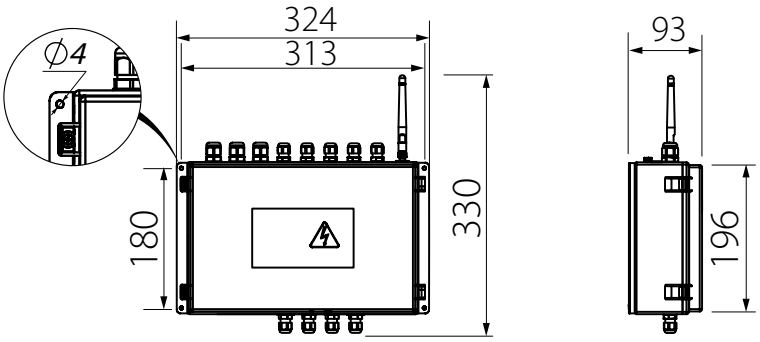
Das Gerät ist für den Einsatz in Innenräumen bei Umgebungstemperaturen von +1 °C bis +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von maximal 60 % ohne Kondensatbildung ausgelegt.
In kalten, feuchten Räumen besteht die Möglichkeit der Vereisung oder Kondensatbildung innerhalb und außerhalb des Gehäuses. 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.

Modell	Enave-C 100 P	Enave-CT 100 P	Enave-C 120 P	Enave-CT 120 P
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1 ~ 230			
Max. Leistungsaufnahme, W	45		59	
Max. Stromaufnahme der Anlage, A	0,340		0.5	
Max. Förderleistung, m³/h	130		156	
Schalldruckpegel @ 3 m, dB(A)	32		27	
Fördermitteltemperatur, °C	-23...+40			
Gehäusematerial	Geschäumtes Polypropylen			
Filterklasse des Abluftfilters	G4 / Coarse >60 %			
Filterklasse des Zuluftfilters	G4 / Coarse >60 % (option F7 / ePM1 60 %)			
Durchmesser des Anschlussstutzens, mm	100/125			
Gewicht, kg	8			
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	82-94 %	73-88 %	94 %	81 %
Wärmetauschertyp	Gegenstromwärmetauscher			
Wärmetauschermaterial	Polystyrol	Enthalpie-Membran	Polystyrol	Enthalpie-Membran
SEV-Klasse	A+	A	A	A


630
340
596
560
17,6
520
530
215
245
140
Ø100
Ø125
120
247
140
245
215
110


324
313
∅4
180
330
93
196

BAUART UND FUNKTIONSWEISE

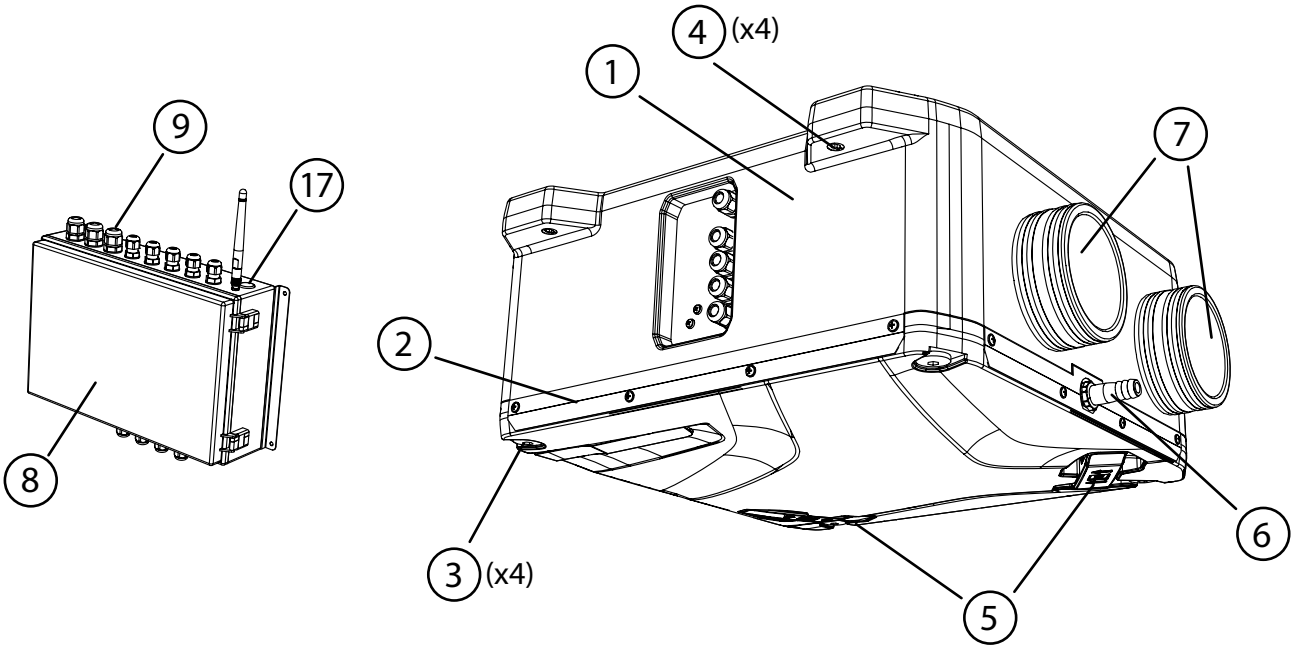
Die Anlage ist in einem schallgedämmten Gehäuse untergebracht. Am Gehäuse befinden sich 4 Befestigungslöcher zur Befestigung der Anlage an der Decke. Die Anschlussstutzen der Anlage sind eine Einheit mit dem Gehäuse der Anlage. Die Funktion der Anschlussstutzen ist auf den Aufklebern am Gehäuse der Anlage angegeben.
Der Zuluftventilator, der Abluftventilator, der Wärmetauscher sowie die Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren befinden sich im Gehäuse der Anlage.
Die Lage der Sensoren und die Funktion der Anschlussstutzen nach der werkseitigen Montage der Anlage sind auf dem Schema dargestellt.
Die Unterseite des Gehäuses ist mit einer abnehmbaren Abdeckung abgedeckt, die mit 4 Kunststoffschrauben befestigt wird. Es gibt Abluft- und Zuluftfilter, jeweils unter einer separaten Abdeckung.
Die Strom- und Steuerkabel werden durch Kabelverschraubungen am Gehäuse der Steuereinheit geführt. Die Taste SETUP MODE befindet sich am Gehäuse der Steuereinheit.
Das Kondensat wird durch ein Stutzen aus dem Gehäuse der Anlage abgeleitet.

BETRIEBSARTEN DER ANLAGE

Wärmerückgewinnung: Die warme, verbrauchte Abluft gelangt aus dem Raum in die Lüftungsanlage, wird im Abluftfilter gereinigt und strömt durch den Wärmetauscher. Anschließend wird sie durch den Abluftventilator über das Fortluftrohr ins Freie geführt. Die kalte, frische Außenluft wird im Zuluftfilter gereinigt, strömt durch den Wärmetauscher und wird vom Zuluftventilator weiter in den Raum geleitet. Im Wärmetauscher wird die Wärme aus der warmen Abluft auf die kalte Außenluft übertragen. Hierbei sind die beiden Luftströme vollständig voneinander getrennt. Die Wärmerückgewinnung minimiert Wärmeverluste in der kalten Jahreszeit und spart somit Heizkosten. Die Anlagen Enave-CT 100/120 P nutzen einen Enthalpie-Wärmetauscher, um nicht nur Wärme, sondern auch Feuchtigkeit zurückzugewinnen. Im Sommer kühlt und entfeuchtet der Wärmetauscher die Zuluft, im Winter erwärmt und befeuchtet er sie. Der Wasserdampf kondensiert aus der feuchten Abluft und wird von den Platten des Wärmetauschers absorbiert. Die dabei entstehende Feuchtigkeit und Wärme wird an die Zuluft abgegeben.
Abtauen: Es gibt zwei Frostschutzbetriebsarten für die Anlagen.

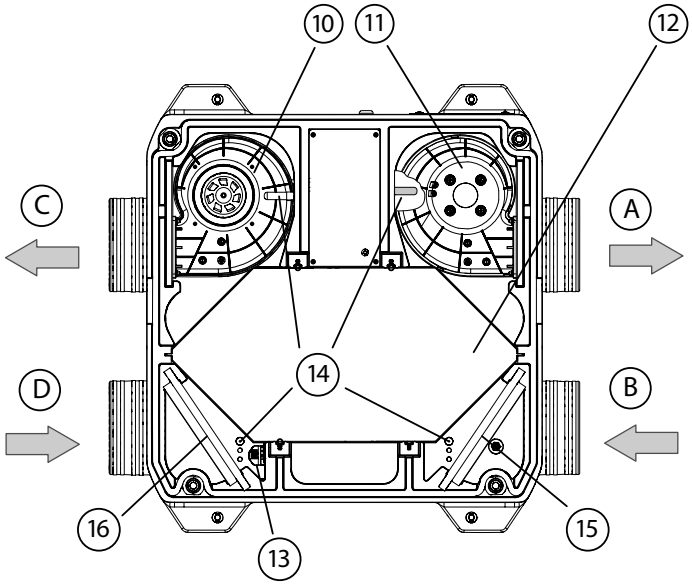
- mit Hilfe der periodischen Abschaltung des Zuluftventilators
- mit Hilfe eines Elektro-Vorheizregisters (bei Vorhandensein eines Kanal-Vorheizregisters)

Die Wahl der Betriebsart und die Einstellungen sind in der Betriebsanleitung für das Steuerungssystem A21 beschrieben.

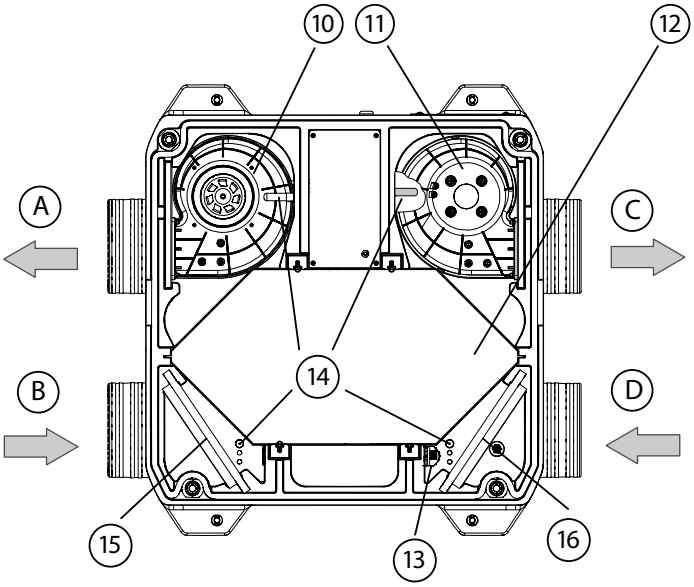


ANSICHT VON UNTEN MIT ABGENOMMENER ABDECKUNG

Enave-C(T) 100/120 P A21 L



Enave-C(T) 100/120 P A21 R



1: Gehäuse; 2: Abdeckung; 3: Kunststoffschrauben (4 Stk.); 4: Befestigungslöcher (4 Stk.); 5: Filterabdeckungen; 6: Ablaufstutzen; 7: Anschlussstutzen; 8: Steuereinheit; 9: Kabelverschraubungen; 10: Zuluftventilator; 11: Abluftventilator; 12: Wärmetauscher; 13: Feuchtigkeitssensor; 14: Temperatursensoren (4 Stk.); 15: Zuluftfilter; 16: Abluftfilter; 17: SETUP-MODE-Taste

A: AUßENLUFT, B: FORTLUFT, C: ZULUFT, D: ABLUFT

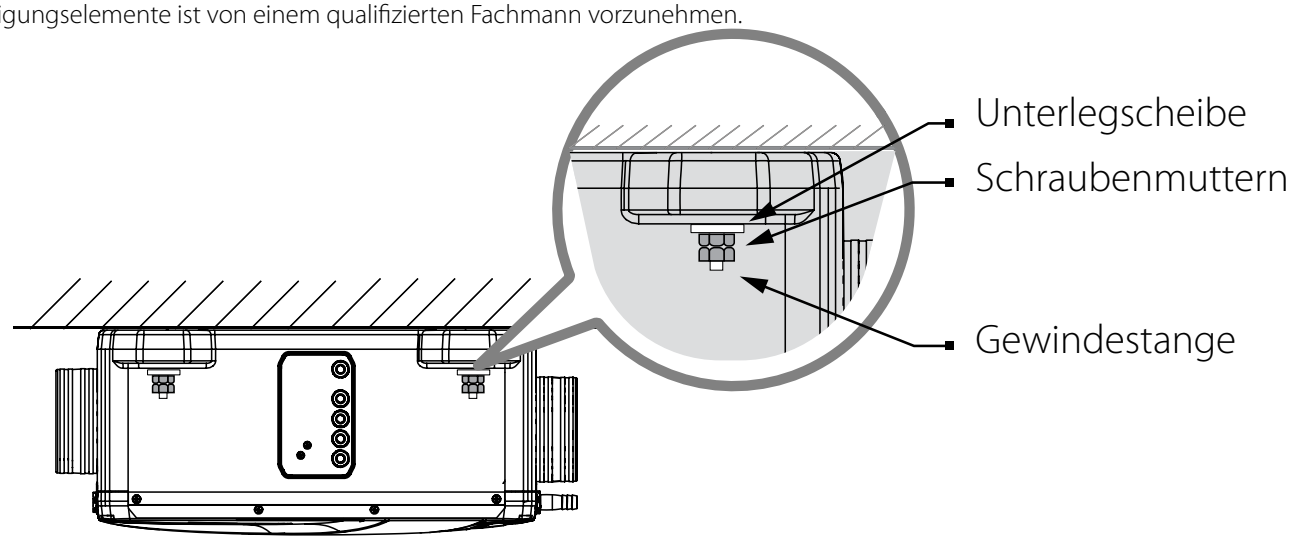
MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

Die Anlage ist mit Stutzen für den Anschluss von Lüftungsrohren ausgestattet.
*Die Anlage kann an ein 100-mm- oder 125-mm-Rohrsystem angeschlossen werden. In die Stutzen werden 100-mm-Lüftungsrohre eingesetzt, über die Stutzen werden 125-mm-Lüftungsrohre gestülpt.
Die Montage der Anlage im Lüftungssystem erfolgt entsprechend der Funktion der Stutzen. Auf Aufklebern sind die Funktionen der Stutzen der werkseitig montierten Anlage angegeben.

WARNUNG!

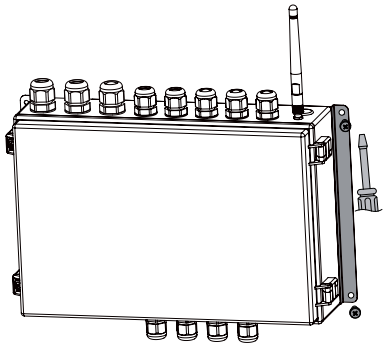
- Um einen Luftwiderstand infolge von Turbulenzen im Luftstrom zu minimieren, verwenden Sie geformte Reduzierstücke, um den Querschnitt von Lüftungsrohren zu verringern oder zu vergrößern.
- Um einen Luftwiderstand infolge von Turbulenzen im Luftstrom zu minimieren, verbinden Sie auf beiden Seiten der Anlage gerade Luftrohrstücke.
  Minimale Länge der geraden Luftrohrstücke:
  1 x Rohrdurchmesser auf der Ansaugseite (Außenluft und Abluft),
  3 x Rohrdurchmesser auf der Auslassseite (Zuluft und Fortluft).
- Schützen Sie die innenliegenden Teile der Lüftungsanlage mit einem Gitter mit einer Maschenweite von max. 12,5 mm vor dem Eindringen von Fremdkörpern.
- Die angeschlossenen Geräte und die Lüftungsrohre müssen mit individuellen Befestigungen versehen werden, um eine Übertragung der Eigengewichtslast auf die Anlage zu vermeiden.

Das Gerät muss so montiert werden, dass es für Servicezwecke zugänglich ist. Der Position der Anlage sollte einen ungehinderten Zugang zur Wartungsklappe ermöglichen.
Es muss genügend Platz vorhanden sein, damit die Abdeckung vollständig entfernt werden kann.
Es ist nur eine Deckenmontage zulässig. Die Montage erfolgt an 4 Punkten durch die Befestigungslöcher.
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 zu achten. Die Auswahl der Befestigungselemente ist von einem qualifizierten Fachmann vorzunehmen.

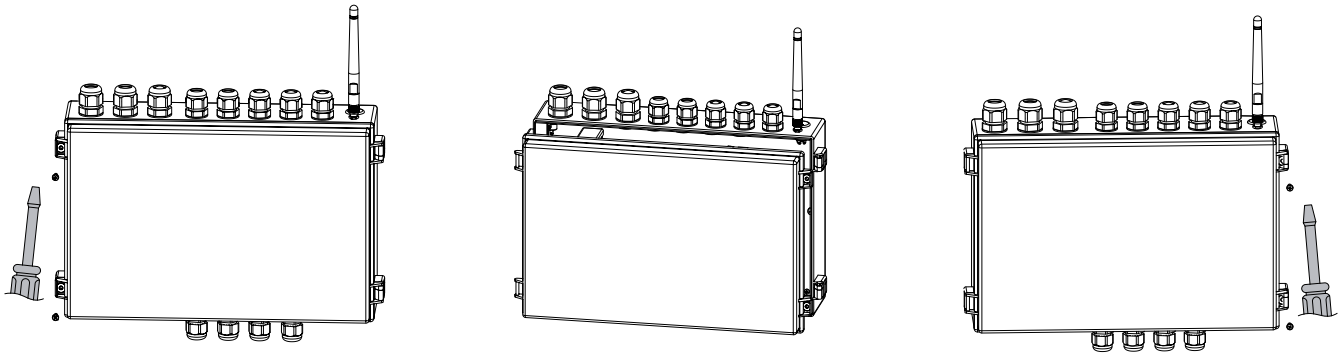


Montage der Steuereinheit

Die Befestigungselemente (Dübel, Schrauben) für die Montage der Steuereinheit sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden. Berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Befestigungselemente das Material der Montagefläche. Die Auswahl der Befestigungselemente ist von einem qualifizierten Fachmann vorzunehmen.
Zur Befestigung der Steuereinheit an der Montagefläche sind Montagehalterungen im Lieferumfang enthalten. Bei Bedarf können die Montagehalterungen entfernt werden.

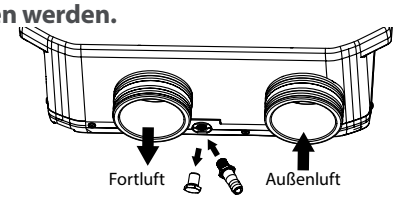


Die Scharniere ermöglichen den Wechsel der Öffnungsseite der Steuereinheitsabdeckung. Befestigungsschrauben lösen, Abdeckung öffnen und aushängen. Abdeckung an den gegenüberliegenden Scharnieren befestigen und Befestigungsschrauben festziehen.

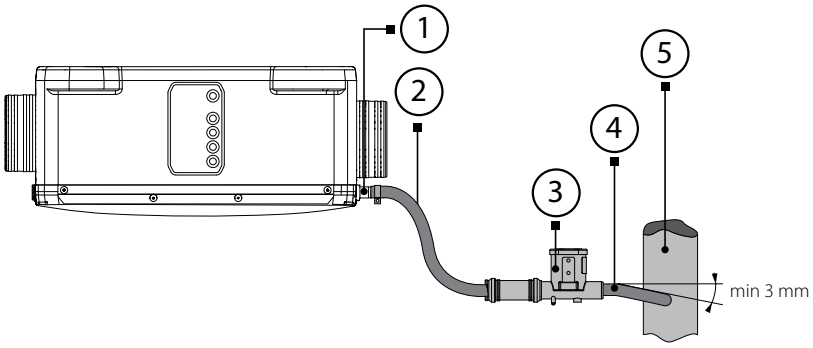


Kondensatableitung

Bei Anlagen mit Wärmerückgewinnung ist eine Kondensatableitung erforderlich.
Entfernen Sie den Stopfen von der Abdeckung der Anlage nach außen und schließen Sie den Ablaufstutzen an.
Warnung! Bei Betrieb in warmem und feuchtem Klima kann sich im Inneren der Anlage Kondenswasser bilden. Die Entscheidung über die Notwendigkeit, dieses Ablaufrohr einzusetzen, muss vom Planer aufgrund der Betriebsbedingungen der Anlage und des Regionalklimas getroffen werden.



Ein Siphon muss an den Ablaufstutzen angeschlossen werden.
Verbinden Sie den Ablaufstutzen, den Siphon und das Abwassersystem mit Verbindungsrohren aus Metall, Kunststoff oder Gummi. Nachfolgend finden Sie eine schematische Darstellung des Kondensatableitungssystems. Die Anlage ist in der linksseitige Ausführung dargestellt.

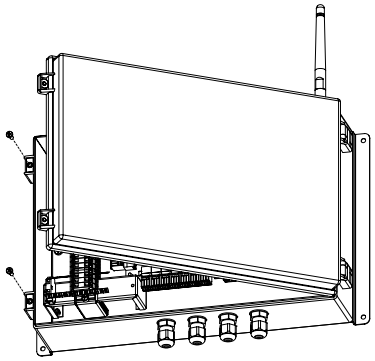


1: Ablaufstutzen 2: Verbindungsrohr 3: Siphon 4: Verbindungsrohr 5: Abwassersystem

Stellen Sie sich sicher, dass die Wasserableitung korrekt ist. Füllen Sie den Siphon vor der Benutzung mit Wasser auf.

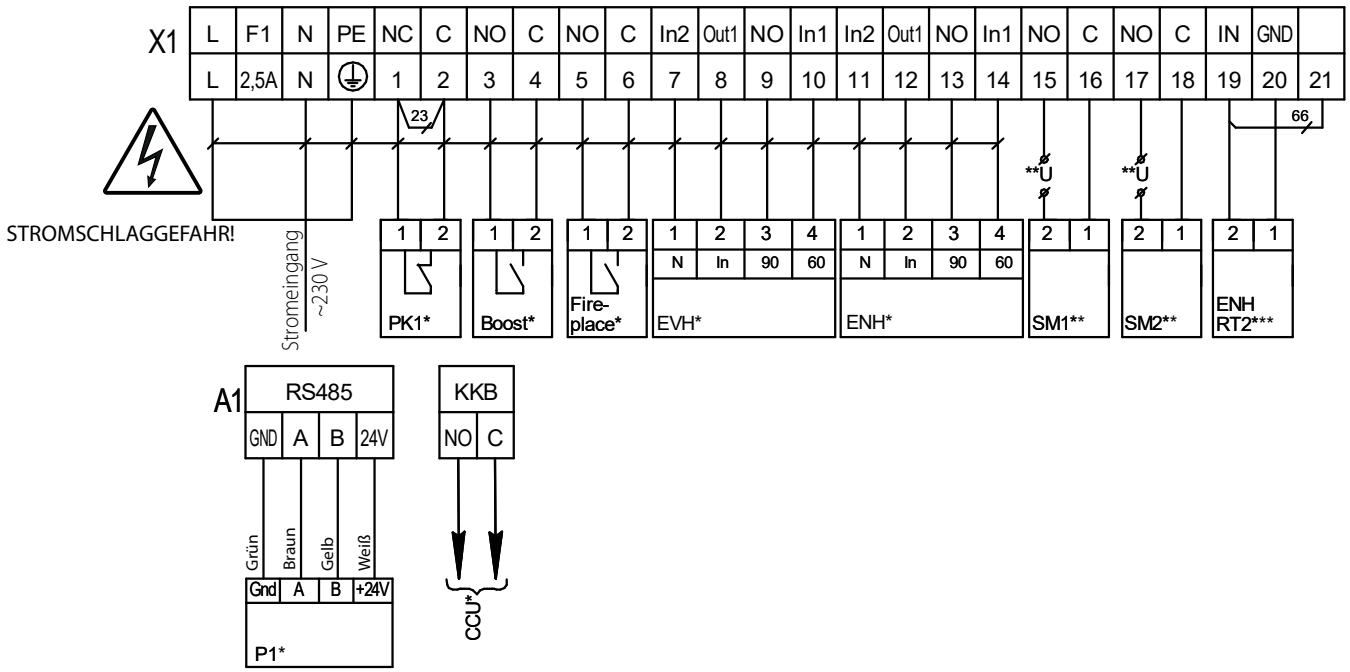
NETZANSCHLUSS

Die Anlage ist über isolierte, elektrische Stromleitungen (Kabel) an die Stromversorgung anzuschließen.
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 technische Daten. 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.
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.
Um die Stromversorgung und externe Geräte anzuschließen, öffnen Sie die Abdeckung der Steuereinheit.
Führen Sie das Stromversorgungskabel und die Kabel zum Anschluss des Bedienfelds sowie weitere Kabel durch die Kabelverschraubungen in der Steuereinheit und schließen Sie diese gemäß dem Anschlussschema an.
Die nachstehende Abbildung zeigt die Anschlussschemas für die Stromversorgung und die externen Geräte.



Zugang zur Steuereiheit

ANSCHLUSSSCHEMA FÜR DEN ANSCHLUSS EXTERNER STEUERGERÄTE

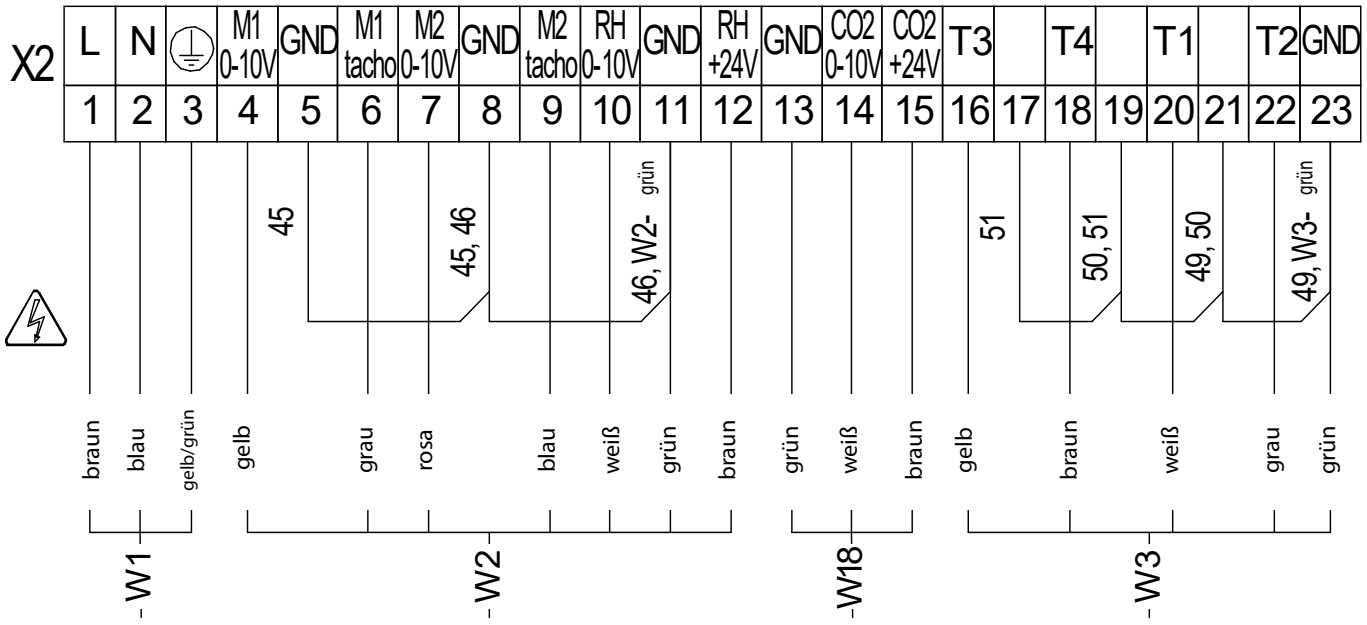


Bezeichnung	Bezeichnung	Typ	Kabel**	Bemerkung
SM1**	Elektroantrieb der Zuluftklappe	NO	2 x 0,75 mm²	3A, 30DC/~250AC
SM2**	Elektroantrieb der Abluftklappe	NO	2 x 0,75 mm²	3A, 30DC/~250AC
PK1*	Kontakt der Brandmeldezentrale	NC	2 x 0,75 mm²	Jumper 23 entfernen
Boost*	Boost-Ein-/Aus-Kontakte	NO	2 x 0,75 mm²	
Fireplace*	Kamin-Ein-/Aus-Kontakte	NO	2 x 0,75 mm²	

Bezeichnung	Bezeichnung	Typ	Kabel**	Bemerkung
ENH RT2***	Rohrtemperatursensor	IN	2 x 0,25 mm²	Jumper 66 entfernen
P1*	Externes Bedienfeld		4 x 0,25 mm²	
CCU*	Steuerung der Kälteanlage	NO	2 x 0,75 mm²	3A, 30DC/~250AC
EVH*	Rohrheizregister (Vorheizung)		4 x 0,75 mm²	
ENH*	Rohrheizregister (Nachheizung)		4 x 0,75 mm²	

* Das Gerät ist nicht im Lieferumfang enthalten. Kann auf Anfrage geliefert werden. .
** Die Versorgungsspannung U der externen Klappen SM1, SM2 wird abhängig vom Typ der Klappen ausgewählt.
*** Gehört zu ENH.

ANSCHLUSSSCHEMA FÜR DEN ANSCHLUSS EINER EXTERNEN STEUEREINHEIT



⚠ – STROMSCHLAGGEFAHR!!
W1: Anschlusskabel für M1- und M2-Motoren
W2: Anschlusskabel zur Steuerung der M1- und M2-Motoren und des RH-Feuchtigkeitssensors
W3: Anschlusskabel für Temperatursensoren
W18: Anschlusskabel für CO_2-Sensor

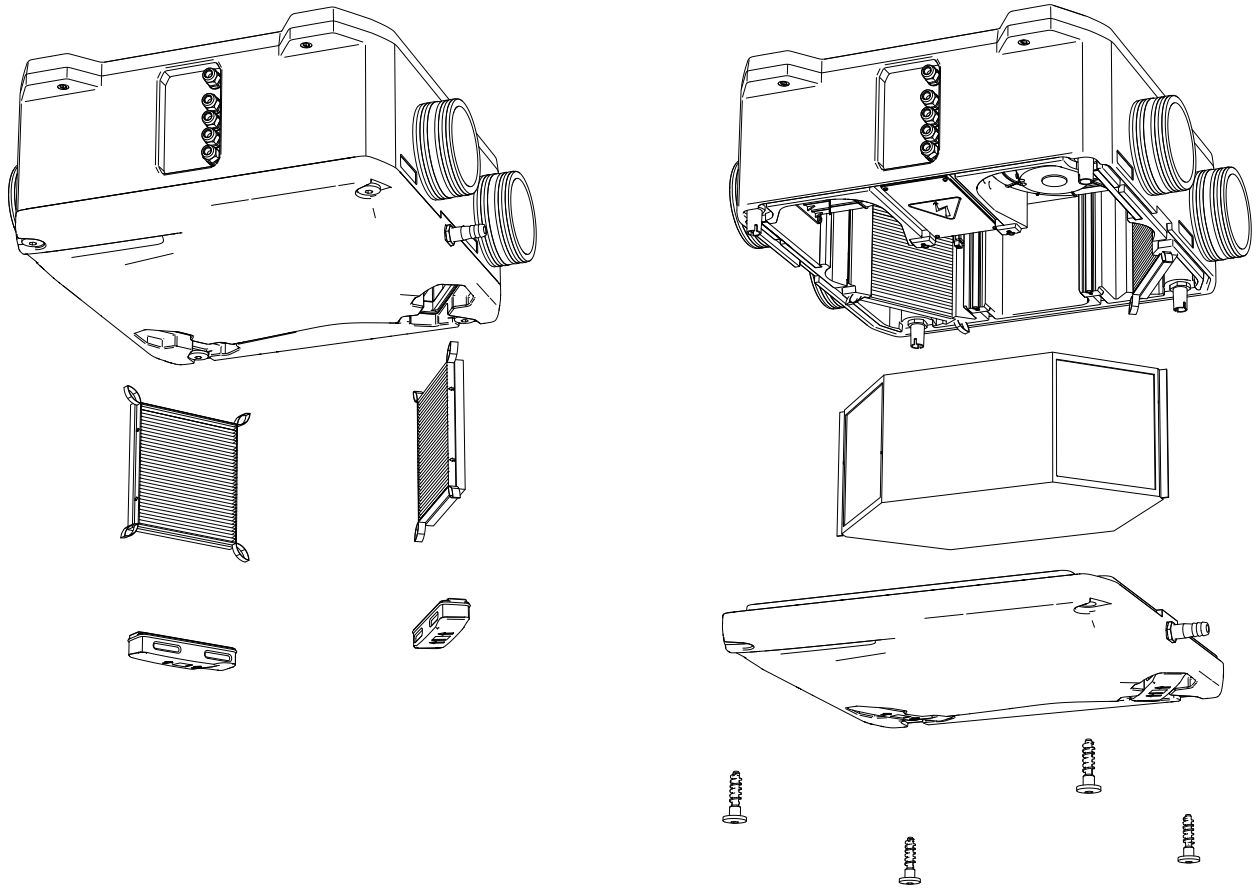
WARTUNGSHINWEISE

WARNUNG!
Sämtliche Wartungsarbeiten am Produkt müssen durchgeführt werden Servicespezialisten.

Die Wartungsarbeiten sind 3–4 mal pro Jahr empfohlen. Sie umfassen die allgemeine Reinigung der Anlage und die folgenden Arbeiten:

1. Filterpflege (3–4-mal pro Jahr)
Verschmutzte Filter erhöhen den Luftwiderstand, vermindern den Luftvolumenstrom und dies schafft Voraussetzungen für das Eintreten von Notfallsituationen. Reinigen Sie die Filter nach Bedarf, aber mindestens 3–4-mal im Jahr. Die Filterreinigung mit einem Staubsauger ist zulässig. Nach der zweiten Reinigung die Filter wechseln.
Zum Wechseln der Filter nehmen Sie die Filterabdeckungen ab (Punkt 5 im Abschnitt "Bauart und Funktionsweise"). Entfernen Sie vorsichtig den verschmutzten Filter. Setzen Sie neue Filter und Abdeckungen in umgekehrter Reihenfolge ein.
Kontaktieren Sie für Ersatzfilter den Händler.

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.
Lösen Sie vor dem Entnehmen des Wärmetauschers die 4 Kunststoffschrauben und nehmen Sie die Abdeckung ab. Nehmen Sie den Wärmetauscher aus dem Gerät und reinigen Sie ihn mit Druckluft oder einem Staubsauger.
Setzen Sie den gereinigten Wärmetauscher in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.



3. Ventilatorpflege (1-mal pro Jahr)
Auch bei regelmäßiger Filterwartung kann sich etwas Staub auf den Ventilatoren ablagern und somit die Ventilatorleistung und den Zuluftvolumenstrom vermindern.
Reinigen Sie die Ventilatoren mit einem weichen Tuch, Pinsel oder Druckluft. Reinigung mit Wasser, Schleifmitteln, scharfen Gegenständen 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
Das Gerät startet nicht.	Keine Stromversorgung	Stellen Sie sicher, dass das Gerät korrekt an das Stromnetz angeschlossen ist. Beseitigen Sie ansonsten den Anschlussfehler.
	Blockierter Motor	Trennen Sie den Ventilator vom Stromnetz. Beseitigen Sie die Ursache für die Blockierung des Motors. Schalten Sie das Gerät wieder ein.
	Der Ventilator ist überhitzt.	Trennen Sie den Ventilator vom Stromnetz. Beseitigen Sie die Ursache der Überhitzung. Schalten Sie das Gerät wieder ein.
Der Leitungsschutzschalter wird bei Start des Geräts ausgelöst.	Erhöhte Stromaufnahme infolge eines Kurzschlusses im Stromnetz	Das Gerät ausschalten. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Lautes Geräusch, Vibrationen oder verminderter Luftstrom	Verschmutztes Laufrad des Ventilators	Das Laufrad reinigen.
	Lose Schraubverbindung in den Ventilatoren oder im Gehäuse	Die Schrauben in den Ventilatoren oder im Gehäuse festziehen.
	Bestandteile der Entlüftung (Filter, Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter) sind verschmutzt oder beschädigt.	Die Bestandteile der Entlüftung reinigen oder ersetzen (Filter, Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter).

**Wenn die Fehlerbehebungsschritte erfolglos sind,
nehmen Sie Kontakt mit dem Händler des Geräts auf.**

**Bei Störungen, die in der Tabelle nicht beschrieben sind,
wenden Sie sich an Ihren Händler.**

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



Hersteller: Ventilation Systems LLC,
Ukraine, Kiew, M. Kotsyubynskoho Straße, 1
Adresse der Produktionsstätte:
Ukraine, Gebiet Kiew, Bezirk Fastiw, Bojarka, Sobornosti-Straße, 36

V320DE-01