

BETRIEBSANLEITUNG

TwinFresh Atmo
TwinFresh Atmo M
TwinFresh Atmo C1
TwinFresh Atmo C1 M

TwinFresh Atmo mini
TwinFresh Atmo mini M



Reversierende Einzelraumlüftungsanlage mit Energierückgewinnung

INHALT

Sicherheitsvorschriften	2
Verwendungszweck	4
Lieferumfang	4
Bezeichnungsschlüssel	4
Technische Daten	5
Bauart und Funktionsweise	6
Montage und Betriebsvorbereitung	9
Netzanschluss	14
Wartungshinweise	19
Lagerungs- und Transportvorschriften	21
Herstellergarantie	22
Abnahmeprotokoll	23
Verkäuferinformationen	23
Montageprotokoll	23
Garantiekarte	23

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 Atmo (mini) (C1) (M) 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.

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.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um eine Gefahr zu vermeiden.

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.

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

Die Lüftungsanlage ist für kontrollierten Luftwechsel in Wohnungen, Einfamilienhäusern, Cafés, Hotels und anderen Wohn- und Gewerberäumen bestimmt.

Die Lüftungsanlage ist mit einem Wärmetauscher zur Frischluft-Erwärmung durch die Wiederverwendung der vorher entzogenen Abluftwärme ausgestattet.

Die Lüftungsanlage ist für die Montage an Außenwänden vorgesehen.

LIEFERUMFANG

Bezeichnung	Anzahl	
	TwinFresh Atmo mini TwinFresh Atmo mini M	TwinFresh Atmo TwinFresh Atmo M TwinFresh Atmo C1 TwinFresh Atmo C1 M
Innenelement	1 Stk.	1 Stk.
Lüftungsrohr	1 Stk.	1 Stk.
Schalldämpfer	1 Stk.	1 Stk.
Zusammengebaute Ventilatoreinheit	–	1 Stk.
Zusammengebaute Wärmetauschereinheit	–	1 Stk.
Zusammengebaute Patrone	1 Stk.	–
Außenlüftungshaube	1 Stk.	1 Stk.
Fernbedienung	1 Stk.	1 Stk.
Papp-Montageschablone	1 Stk.	1 Stk.
Befestigungsset	2 Packungen	2 Packungen
Montagekeile	1 Satz	1 Satz
Betriebsanleitung	1 Stk.	1 Stk.
Montageanleitung für die Lüftungshaube	1 Stk.	1 Stk.
Verpackung	1 Stk.	1 Stk.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

TwinFresh Atmo C1 L07 M BLK

Farbe

BLK: die Farbe des Innengeräts ist schwarz

Verfügbarkeit der Verschlussklappen

_ : Verschlussklappen sind verfügbar, öffnen und schließen sich nur automatisch

M: Verschlussklappen sind nicht vorgesehen, der Luftstrom kann nur manuell über die Frontplatte geschlossen werden

Länge des Lüftungsrohres

_ : 500 mm

L03: 300 mm

L035: 350 mm

L07: 700 mm

Ausführung des Wärmetauschers

_ : Standard-Wärmetauscher

C1: verkürzter Wärmetauscher

Modellreihe der Lüftungsanlage

TwinFresh Atmo: ist eine Serie von reversiblen Lüftungsanlagen mit einem Kanaldurchmesser von 160 mm und einer Nennleistung von 50 m³/h

TwinFresh Atmo mini: ist eine Serie von reversiblen Lüftungsanlagen mit einem Kanaldurchmesser von 100 mm und einer Nennleistung von 25 m³/h

TECHNISCHE DATEN

Die Temperatur im Raum, in dem das Innenelement der Lüftungsanlage montiert ist, muss im Bereich von +1 °C bis +40 °C und die relative Luftfeuchtigkeit von maximal 65 % (ohne Feuchtigkeitskondensation) liegen.

Die Fördermitteltemperatur muss im Bereich von -15 °C bis +40 °C liegen.

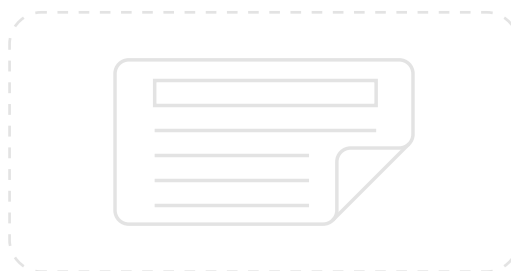
Wenn die Bedingungen für die Verwendung der Lüftungsanlage die angegebenen Grenzwerte überschreiten, schalten Sie die Lüftungsanlage aus. Stellen Sie die Frischluftzufuhr durch Fenster sicher.

Das Gerät gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse II.

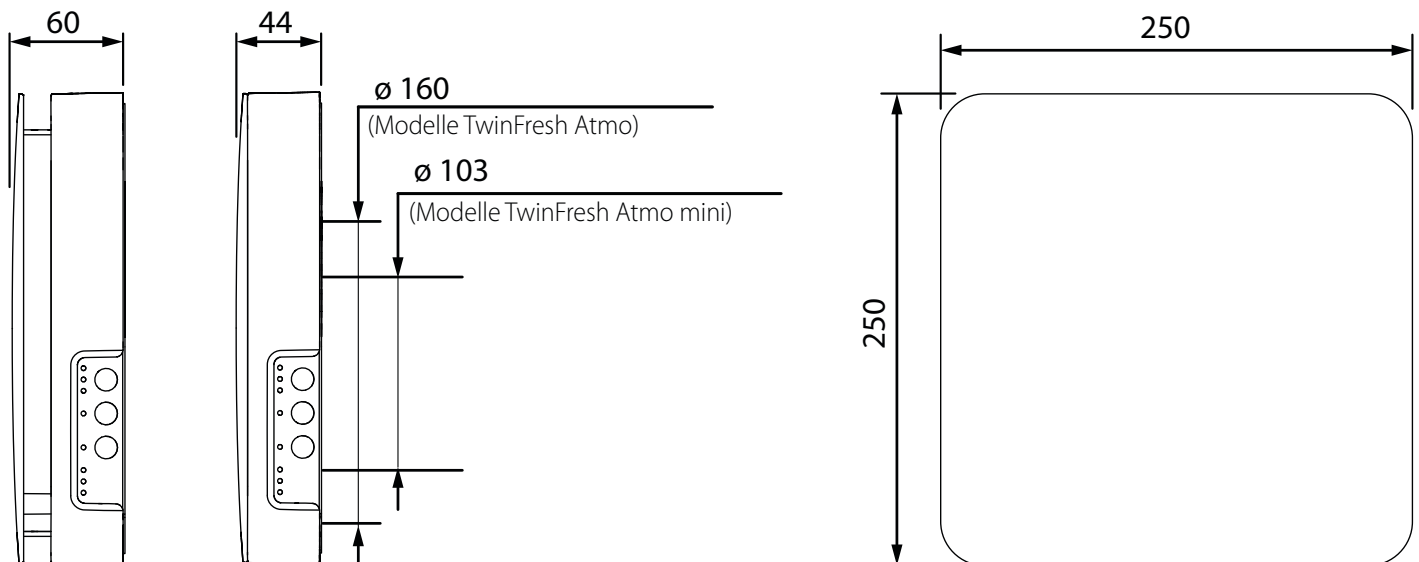
Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt: IP24.

Das Modell der Lüftungshaube und die Länge des Lüftungsrohres hängen vom Gerätemodell ab (siehe Bezeichnungsschlüssel).

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



AUSSENABMESSUNGEN DES INNENELEMENTES [MM]



BAUART UND FUNKTIONSWEISE

Die Lüftungsanlage besteht aus einem Innenelement mit einer dekorativen Abdeckung, einer Ventilatoreinheit, einer Wärmetauschereinheit und einer Außenlüftungshaube.

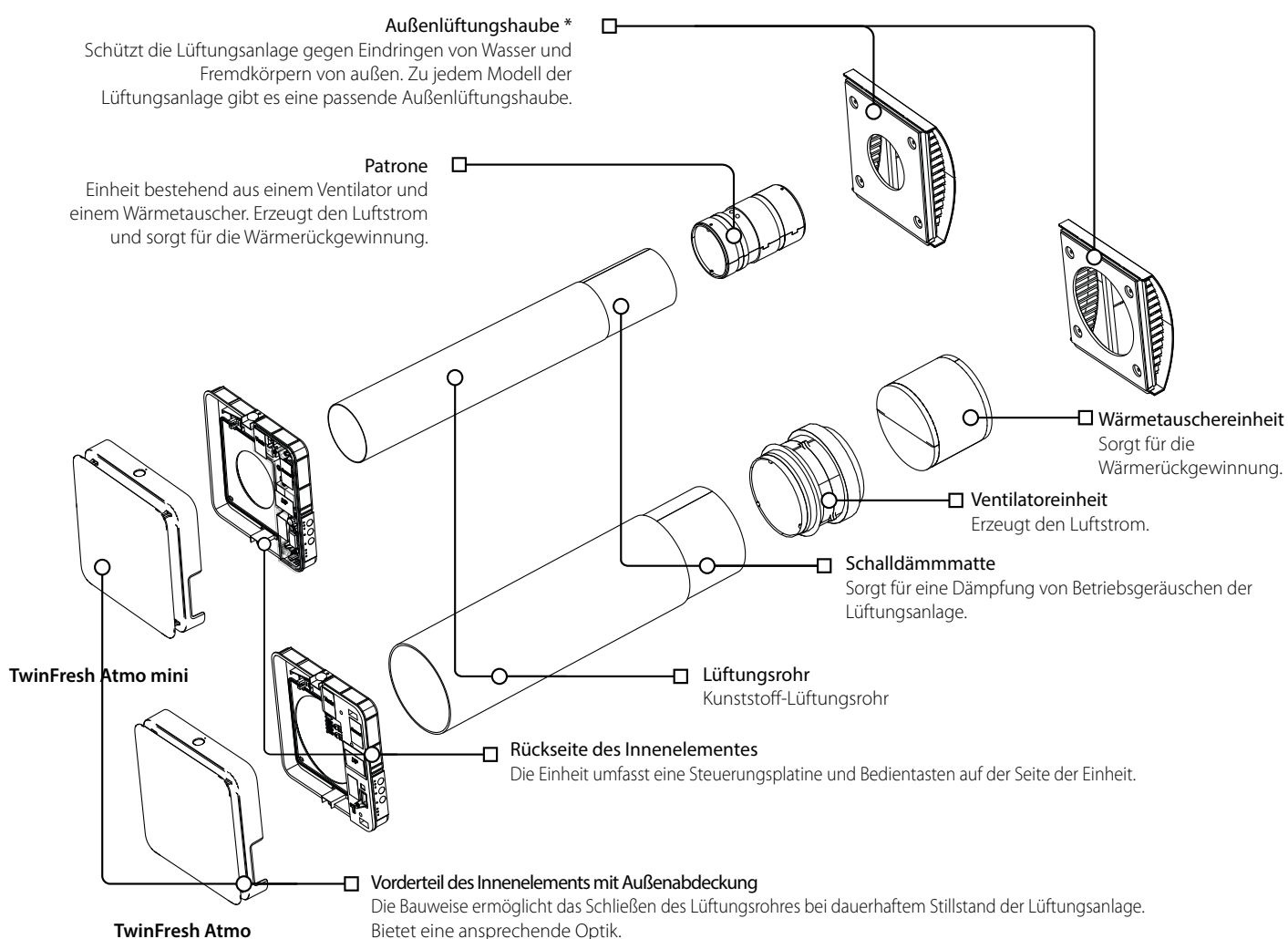
Bei den Modelle **TwinFresh Atmo mini** und **TwinFresh Atmo mini M** sind Ventilatoreinheit und Wärmetauschereinheit in einer einteiligen Patrone kombiniert.

Im Lüftungsrohr, auf dem Luftstromweg, befinden sich zwei Filter, die eine grobe Luftfilterung gewährleisten und das Eindringen von Staub und Fremdkörpern in den Wärmetauscher und den Ventilator verhindern.

In der unteren rechten Ecke der Außenabdeckung der Lüftungsanlage befindet sich ein Empfängerfenster für die IR-Fernbedienung in Kombination mit dem Lichtsensor. Der Lichtsensor steuert die Helligkeit der Leuchtdioden des Bedienfelds.

Die Leuchtdioden sind tagsüber heller und nachts dunkler.

BAUART DER LÜFTUNGSANLAGE



* In allen Abbildungen dieser Betriebsanleitung ist als Beispiel eine EH-14-Haube abgebildet; die Lüftungsanlage kann mit anderen Haubenmodellen geliefert werden.

Funktionsweise der Verschlussklappen bei TwinFresh Atmo, TwinFresh Atmo C1 und TwinFresh Atmo mini

Das Innenelement dieser Modelle ist mit automatischen Verschlussklappen ausgestattet. Bei Betrieb der Lüftungsanlage öffnen sich die Verschlussklappen und die Luft strömt durch die Lüftungsanlage.

Das Öffnen und Schließen der Luftklappe kann bis zu fünf Minuten dauern.

WARNUNG! Das Gerät verfügt über eine Verschlussperre (1). Bei einem Stromausfall schaltet sich das Gerät ab, die Verschlussklappen bleiben jedoch geöffnet.

Bei Bedarf können Sie die Verschlussklappen schließen. Dazu ist es notwendig, die Frontabdeckung abzunehmen und den Drücker (2) in Pfeilrichtung zu drücken. Dann gibt der Riegel den Drücker frei und die Verschlussklappen werden geschlossen.

Das Gerät ist mit einem Verschlusspositionssensor ausgestattet. Wenn die Stromversorgung im Netz wiederhergestellt ist, ermittelt der Sensor die Position der Verschlussklappen und öffnet sie, wenn das Gerät zuvor in Betrieb war, oder schließt sie, wenn das Gerät zuvor nicht in Betrieb war.

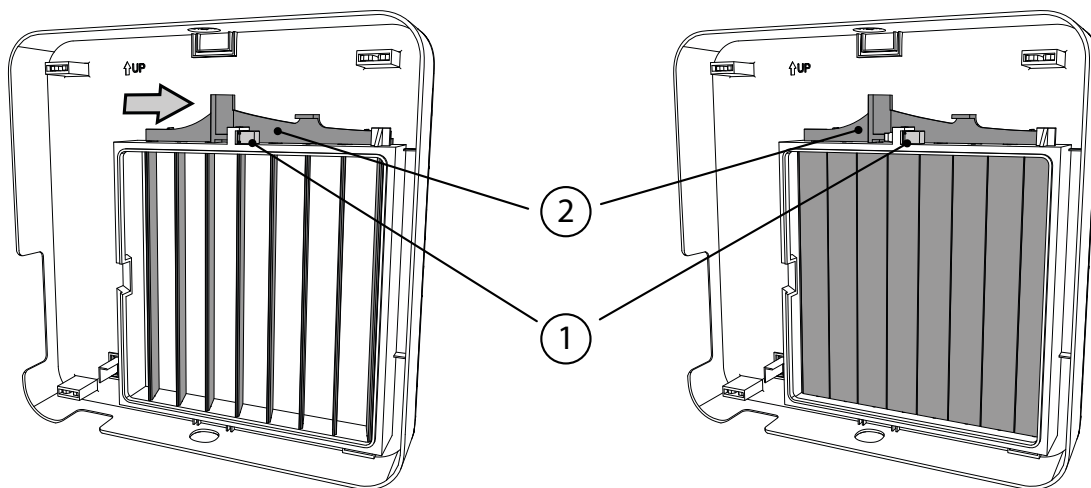
Der Öffnungs-/Schließmechanismus der Verschlussklappen arbeitet mit einer Verzögerung von 1 bis 5 Minuten nach dem Ein- oder Ausschalten der Anlage.

Im Innenelement der Lüftungsanlagen **TwinFresh Atmo M** und **TwinFresh Atmo C1 M** gibt es keine Verschlussklappen. Das Lüftungsrohr kann bei diesen Modellen nur blockiert werden, indem die Frontplatte der Lüftungsanlage bis zum Anschlag gedrückt wird, wie in der Abbildung unten dargestellt.

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Verschlussklappen in der geschlossenen und geöffneten Position.

Die Verschlussklappen sind geöffnet.

Die Verschlussklappen sind geschlossen.



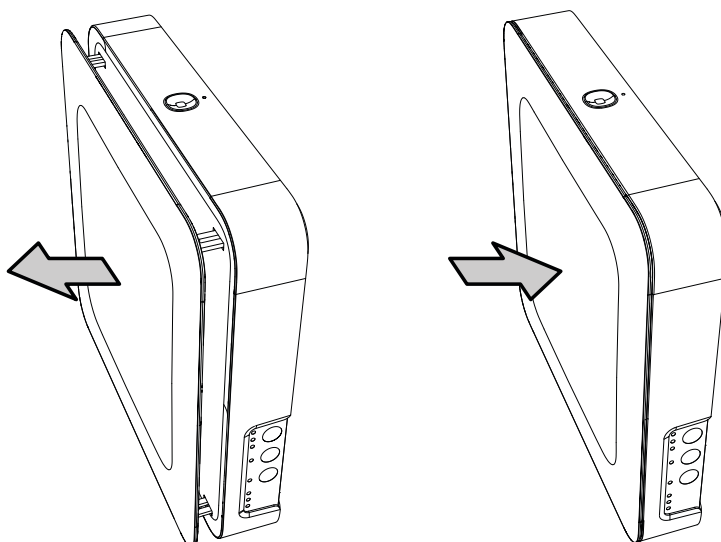
Öffnen/Schließen des Luftstroms

Um das Lüftungsrohr zu öffnen, ziehen Sie die Frontplatte vorsichtig mit beiden Händen zu sich heran. Gleichzeitig schaltet sich der Ventilator der Lüftungsanlage automatisch mit der im aktuellen Betrieb der Lüftungsanlage eingestellten Lüftungsstufe ein.

Um das Lüftungsrohr zu blockieren, drücken Sie vorsichtig auf die Frontplatte, bis das Lüftungsrohr vollständig blockiert ist. Der Ventilator der Lüftungsanlage schaltet sich automatisch ab. Gleichzeitig bleibt die Funktionalität der Lüftungsanlage vorläufig.

Öffnung des Lüftungsrohres

Verstopfung des Lüftungsrohres



BETRIEBSARTEN DER LÜFTUNGSANLAGE

Lüftungsbetrieb: Die Lüftungsanlage läuft im Zu- oder Abluftbetrieb in der eingestellten Lüftungsstufe.

In dieser Betriebsart läuft ein Teil der Lüftungsanlagen im Zuluftbetrieb und der andere Teil im Abluftbetrieb, je nach Position des DIP-Schalters Nr. 3 (siehe hierzu den Abschnitt **Positionen des DIP-Schalters**).

Boost: Bei Überschreitung des eingestellten Feuchtigkeitswerts oder Schließen des Schließerkontakts des externen Relaisensors schaltet die Lüftungsanlage auf die dritte Lüftungsstufe, bis die Sensoren in den Standardzustand zurückkehren und der Boost-Modus-Nachlaufschalter abläuft.

Wärmerückgewinnungsbetrieb: Die Lüftungsanlage läuft in zwei Zyklen von je 70 Sekunden, mit Wärme- und Feuchterückgewinnung.

Zyklus I. Die warme Abluft wird dem Raum über den Keramik-Wärmetauscher entzogen. Schrittweise absorbiert der Wärmetauscher Wärme und Feuchtigkeit. 70 Sekunden nachdem der Wärmetauscher startet sich zu erwärmen, wechselt die Lüftungsanlage in den Zuluftbetrieb.

Zyklus II. Die frische, kalte Außenluft strömt über den Wärmetauscher und entnimmt aus diesem die gespeicherte Wärme, bis die Raumtemperatur erreicht wird. 70 Sekunden nachdem der Wärmetauscher ist abgekühlt, wechselt die Lüftungsanlage in den Zuluftbetrieb und der Zyklus startet von Beginn.

Das Intervall, in dem eine bestimmte Lüftungsanlage ihren Betrieb aufnimmt, hängt von der Stellung des DIP-Schalters Nr. 3 ab. Bei der Montage von zwei oder einer geraden Anzahl von Lüftungsanlagen müssen diese auf einen gegenphasigen Betrieb eingestellt werden. Die eine Lüftungsanlage läuft im Zuluftbetrieb und die anderen im Abluftbetrieb.

Bei gleichzeitiger Aktivierung mehrerer Betriebsarten, die sich gegenseitig ausschließen, erfolgt die Auswahl der Betriebsart nach folgender Priorität:

1. Timer des Nachtbetriebs oder Timer des Partybetriebs
2. Standby
3. Boost
4. Standardbetrieb

MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG



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

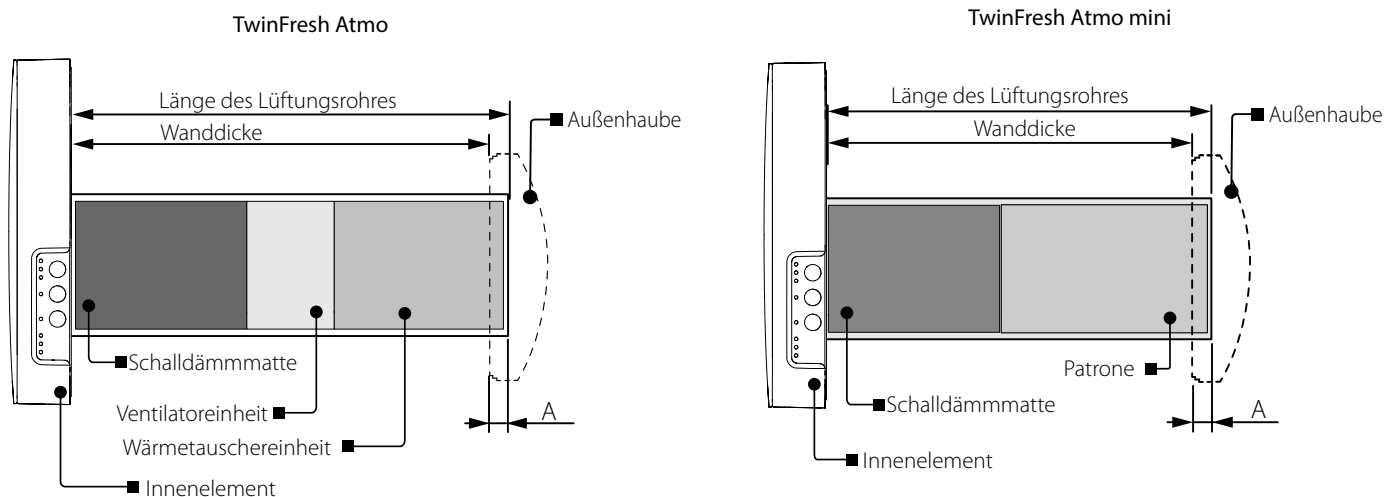


DAS LÜFTUNGSRÖHR DER INSTALLIERTEN LÜFTUNGSANLAGE DARF NICHT VON GARDINEN, VORHÄNGEN, USW. BLOCKIERT WERDEN, DA DIES DIE LUFTZIRKULATION BEEINTRÄCHTIGT.

Die nachstehende Abbildung zeigt eine schematische Darstellung der Innenelemente der Lüftungsanlage entsprechend der Wanddicke. Die Möglichkeit, die Lüftungsanlage in die Wand einzusetzen, hängt von der Länge der Innenelemente und der erforderlichen Größe des Abstands A ab.

Die Länge der Innenelemente, der Durchmesser der erforderlichen Bohrung und die Mindestwanddicke, in die die Lüftungsanlage bei Verwendung verschiedener Außenlüftungshauben eingebaut werden kann, sind in der folgenden Tabelle angegeben.

Anordnung der Einheiten der Lüftungsanlage in der Wand

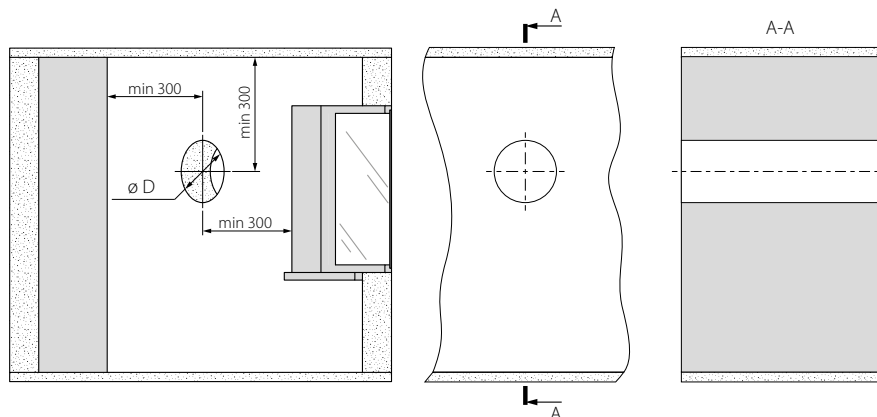


Referenzmaße für die Montage von Lüftungsanlagen	TwinFresh Atmo mini TwinFresh Atmo mini M	TwinFresh Atmo TwinFresh Atmo M	TwinFresh Atmo C1 TwinFresh Atmo C1 M
Bohrungsdurchmesser D, mm	120	180	180
Länge der Patrone bzw. der Ventilator- und Wärmetauschereinheiten, mm	162	262	212
Mindestwanddicke bei Verwendung der Hauben AH, EH-14, EH-13, EH-17, MBBM-160, mm	von 152	von 252	von 202
Mindestwanddicke bei Verwendung der Haube EH-2, mm	von 52	von 152	von 102

1. Bereiten Sie eine Kernlochbohrung in der Außenwand vor.

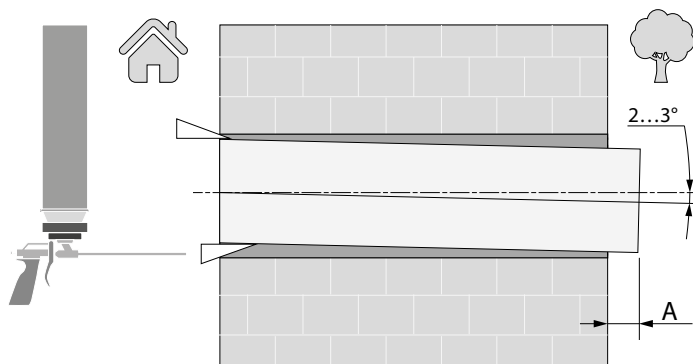
Die folgende Abbildung zeigt den Mindestabstand vor Bohrung zu den umliegenden Objekten.

Die Größe der Bohrung hängt vom bestimmten Modell der Lüftungsanlage ab. Die entsprechenden Werte sind in der Tabelle angegeben.



2. Setzen Sie das Lüftungsrohr in der Wandöffnung ein. Zur Montageerleichterung verwenden Sie die mitgelieferten Montagekeile.

An der Außenwand muss das Lüftungsrohr um den Abstand A aus der Wand herausragen, welcher für die Montage der Außenlüftungshaube erforderlich ist. Die Außenabmessungen der Außenlüftungshaube, die Größe des erforderlichen Abstands des Lüftungsrohres außerhalb der Wand A und die Montagereihenfolge der Haube finden Sie in der Betriebsanleitung der Lüftungshaube.



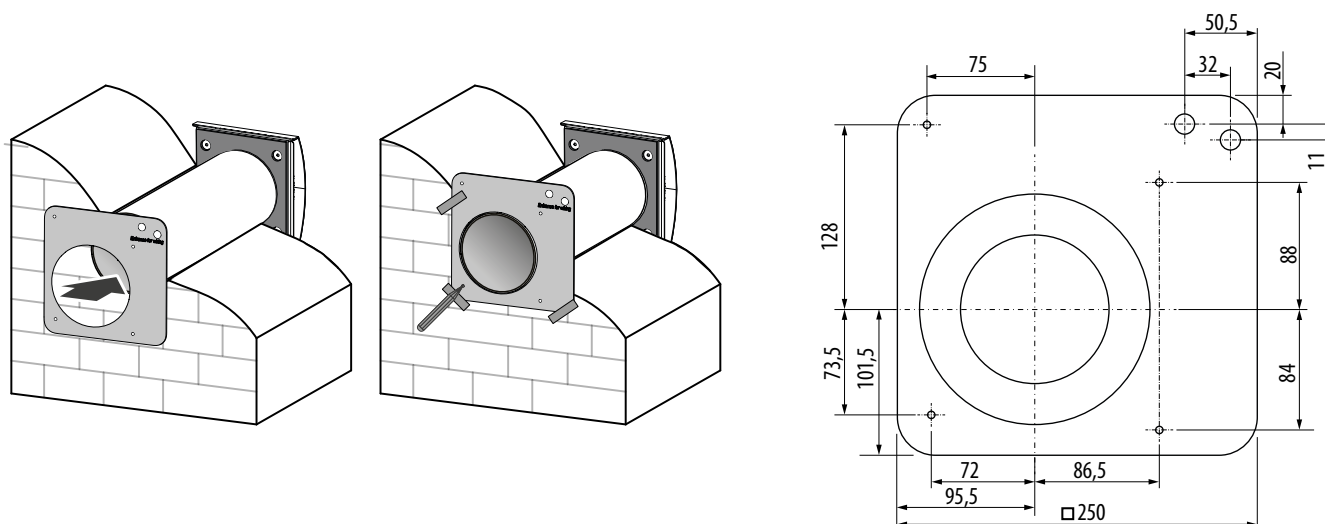
Installieren Sie den Kanal mit einem Gefälle in der Wand.

Die Länge des Lüftungsrohres kann vor oder nach dem Fixieren des Lüftungsrohres in der Wand angepasst werden. Im zweiten Fall muss für ausreichenden Zugang zur Außenwand nach der Montage des Lüftungsrohres gesorgt sein.

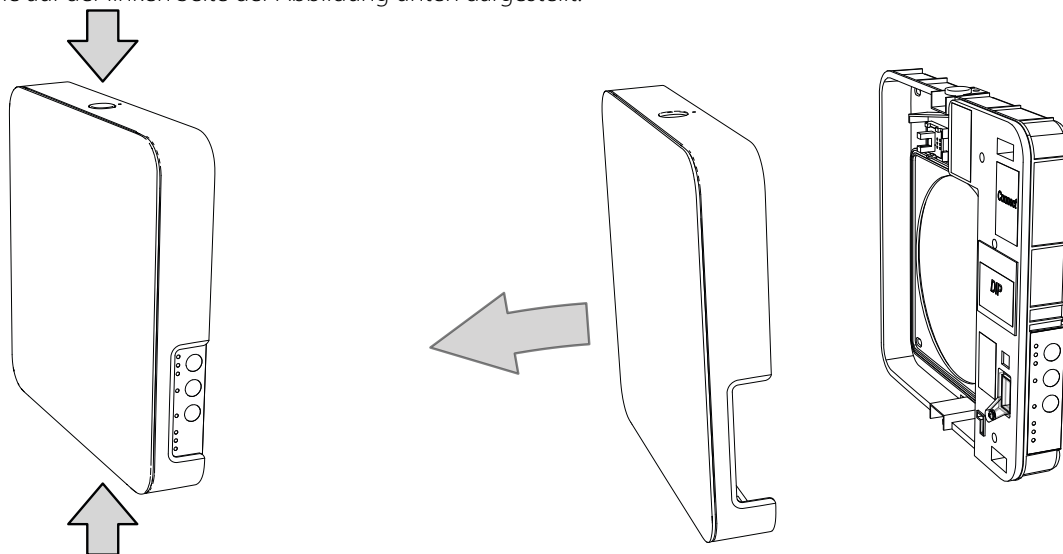
3. Setzen Sie die Außenlüftungshaube ein. Die Montage der Außenhaube ist in der entsprechenden Anleitung angegeben.

4. Befestigen Sie die gelieferte Papp-Montageschablone mit Klebeband an der Innenwand. Das große Loch in der Montageschablone muss auf einer Achse mit dem Lüftungsrohr liegen. Zur Ausrichtung mit dem Boden ist die Verwendung eines Nivelliergeräts empfohlen. Markieren Sie die Dübellöcher zum Einsetzen der Dübel aus dem Befestigungsset und bohren Sie die Löcher in der erforderlichen Tiefe. Führen Sie das Stromkabel der Lüftungsanlage aus der Wand durch die markierte Öffnung auf der Schablone.

Markierung der Befestigungslöcher

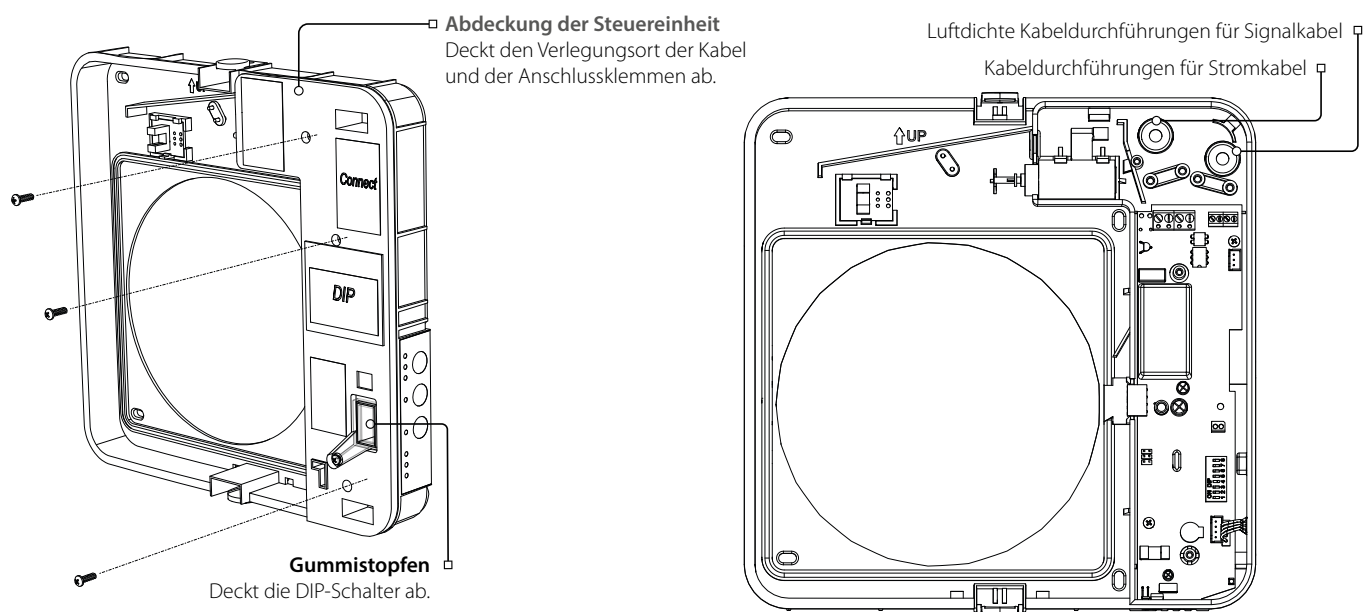


5. Trennen Sie die Frontplatte des Innenelements von der Rückseite. Drücken Sie dazu gleichzeitig die runden Tasten oben und unten am Innenelement, wie auf der linken Seite der Abbildung unten dargestellt.

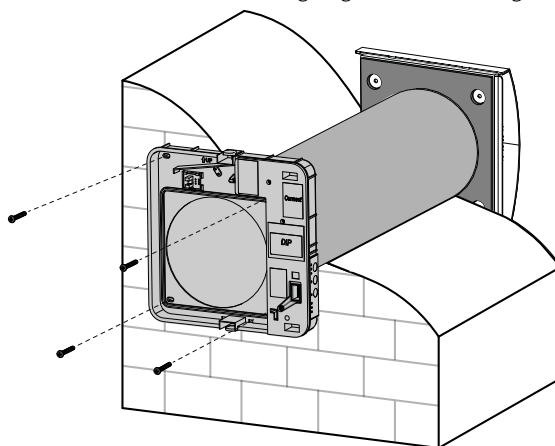


6. Lösen Sie die drei selbstschneidenden Schrauben, mit denen die Abdeckung der Steuereinheit befestigt ist, um Zugang zu den Anschlussklemmen zu erhalten.

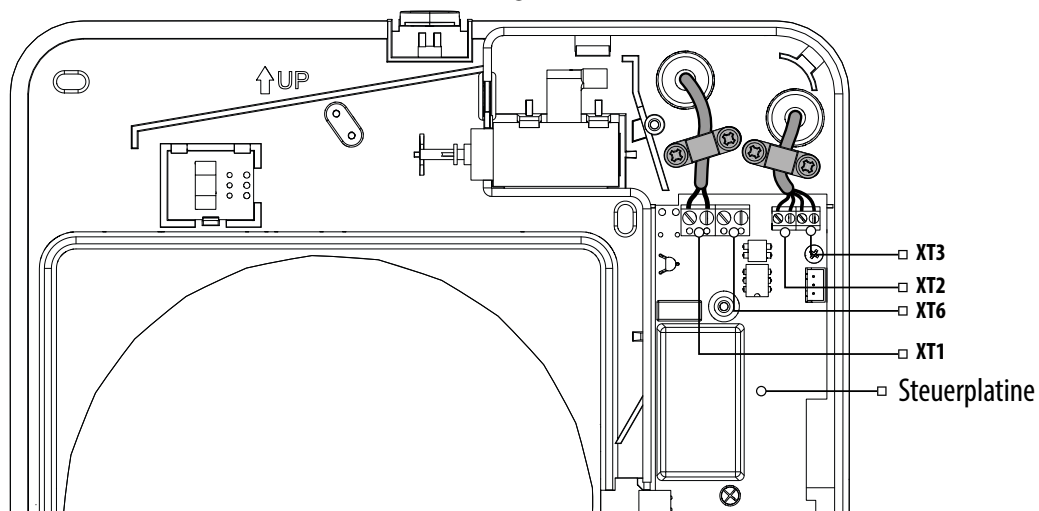
Verlegen Sie die Stromkabel durch die entsprechenden luftdichten Kabeldurchführungen.



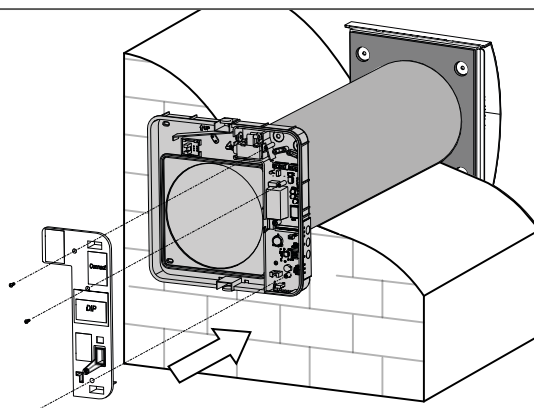
7. Befestigen Sie die Rückseite des Innenelementes mit den im Befestigungsset der Lüftungsanlage enthaltenen Schrauben an der Wand.



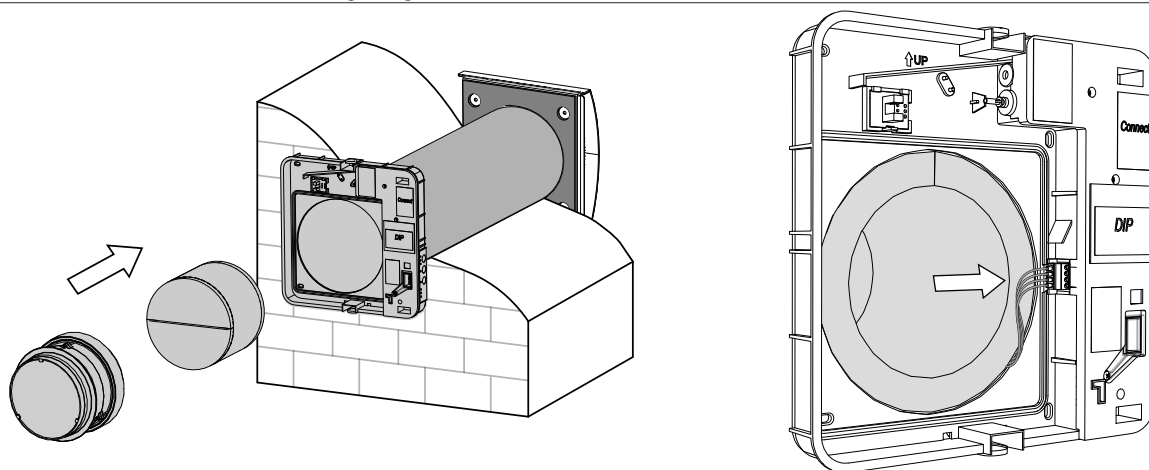
8. Verlegen Sie das Stromkabel und das Signalkabel wie in der Abbildung gezeigt und schließen Sie die Anlage gemäß dem Schema für externe Anschlüsse im Abschnitt „Netzanschluss“ an. Befestigen Sie die Kabel mit Halteklammern.



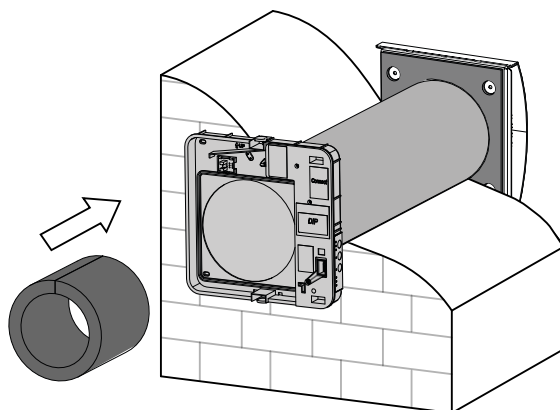
9. Bringen Sie nach dem Anschließen die Abdeckung der Steuereinheit an ihrer vorherigen Stelle an.



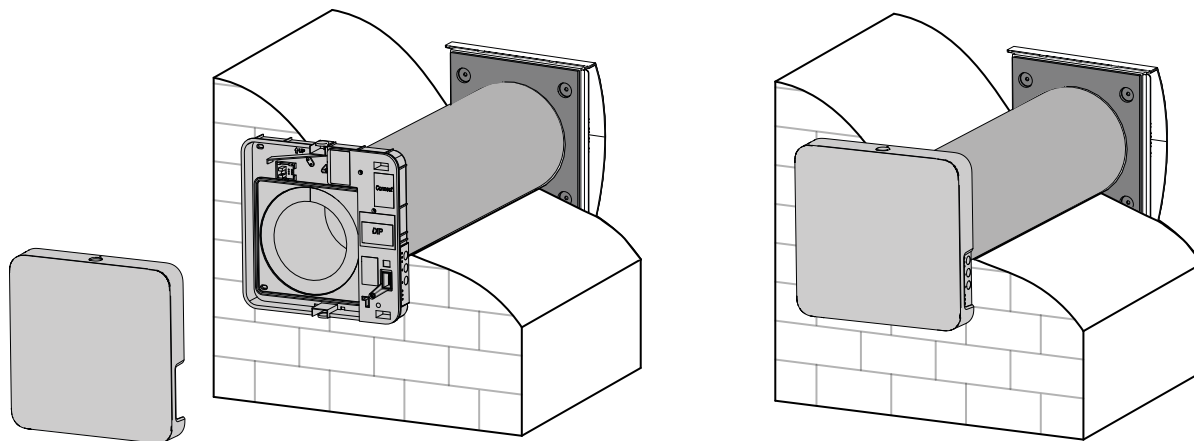
10. Setzen Sie die Patrone und die Wärmetauschereinheit in das Lüftungsrohr ein, wie in der Abbildung unten abgebildet. Dann schließen Sie den Anschlussstecker wie durch den Pfeil gezeigt an die Platine an.



Setzen Sie die Schalldämmmatte in das Lüftungsrohr ein. Rollen Sie die Schalldämmmatte mit der Papierseite nach außen zeigend zusammen und passen Sie die Rolle dem Durchmesser des Lüftungsrohres an. Setzen Sie die Rolle bis zum Anschlag an die Patrone in das Lüftungsrohr ein. Markieren Sie das überstehende Ende der Schalldämmmatte bündig mit dem Lüftungsrohr und schneiden Sie es an der Markierung ab. Danach setzen Sie die angepasste Schalldämmmatte in das Lüftungsrohr ein.



11. Bringen Sie die Frontplatte des Innenelements an.



NETZANSCHLUSS

Das Gerät ist für den Anschluss an ein Wechselstromnetz mit einer Spannung von 100–240 V 50/60 Hz vorgesehen.

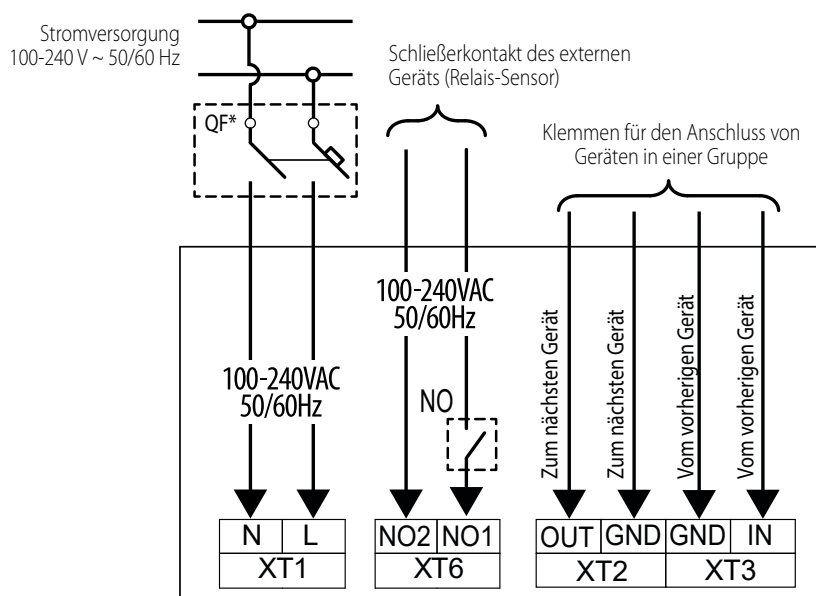
Für den elektrischen Anschluss ein Stromkabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,5–0,75 mm² oder ein Signalkabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,25 mm² verwenden. Der angegebene Leiterquerschnitt dient nur als Referenz. Bei der Auswahl des passenden Leitungsschutzschalters ist auf den maximalen Laststrom und die maximale Drahttemperatur zu achten, welche vom Leitertyp, der Isolierung, Länge und Verlegungsart des Leiters abhängig sind. Für sämtliche elektrische Anschlüsse ausschließlich Kupferleitungen verwenden!

Der Anschluss der Lüftungsanlage erfolgt gemäß Anschlussschema und Klemmenmarkierung an der auf der Steuerplatine angebrachten Klemmleiste.

Schließen Sie die Lüftungsanlage über einen externen, in die Hausverkabelung integrierten Leitungsschutzschalter mit elektromagnetischem Auslöser an das Stromnetz an. Der Nennauslösestrom des Leitungsschutzschalters muss die Stromaufnahme der Geräts überschreiten, siehe Etikett auf dem Anlagengehäuse.

Die Bauweise der Lüftungsanlage ermöglicht Anschluss externer Geräte mit einem Schließerkontakt, wie ein externer CO₂-Sensor, ein Feuchtigkeitssensor, ein Schalter usw. Wenn der Schließerkontakt des externen Geräts schließt, schaltet die Lüftungsanlage in die maximale Lüftungsstufe um.

ANSCHLUSSSCHEMA FÜR EXTERNE ANSCHLÜSSE



*Der Leitungsschutzschalter ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Vernetzung von Lüftungsanlagen

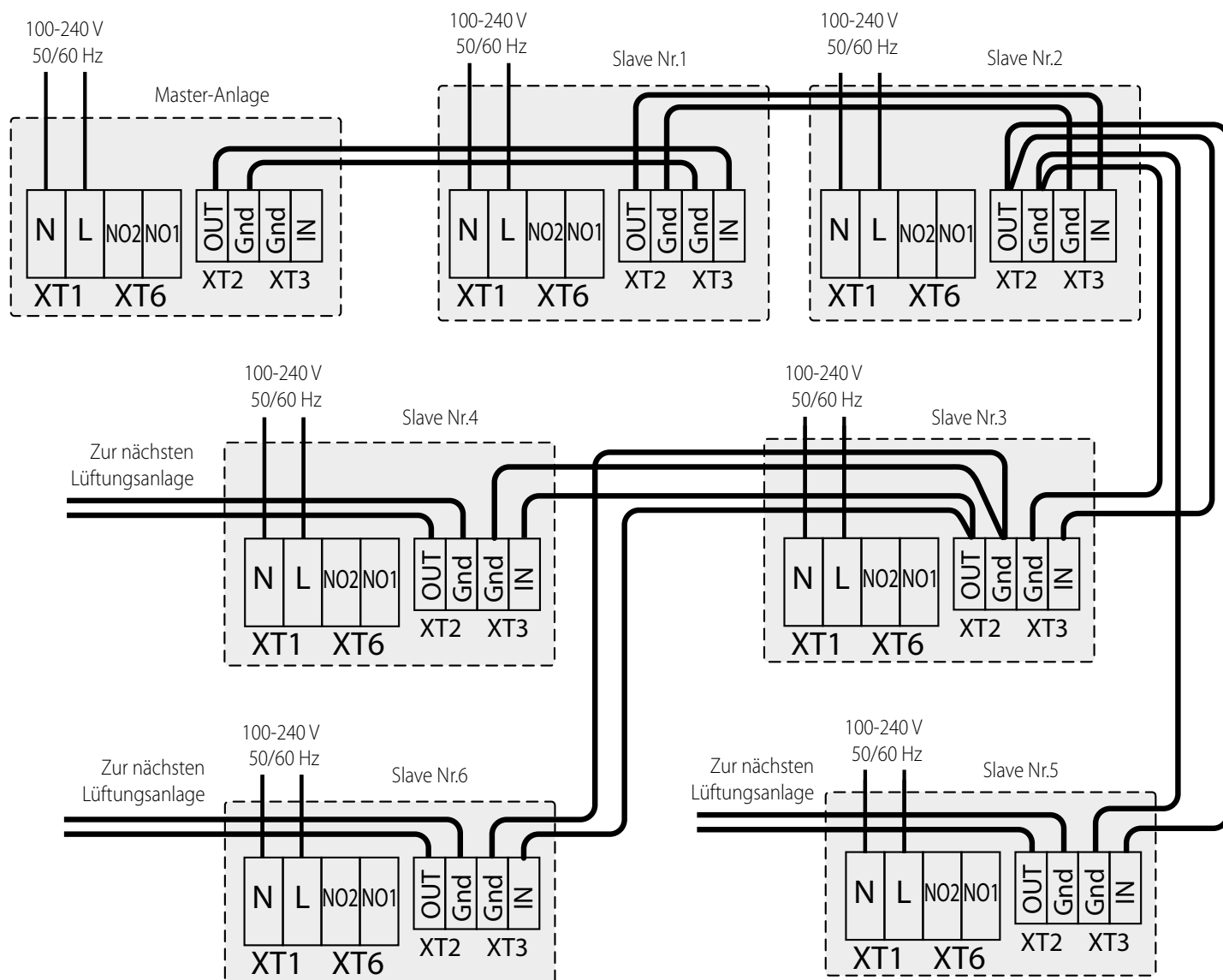
Zur koordinierten Steuerung mehrerer Lüftungsanlagen ist es notwendig, diese in einem Netzwerk zu verbinden. Ein Beispiel für eine mögliche Vernetzung ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Lüftungsanlagen können in Reihen- und Zweigketten geschaltet werden (Lüftungsanlagen Nr. 2 und Nr. 3 in der Abbildung).

WARNUNG! Verbinden Sie beim Erstellen von Zweigen nicht mehr als zwei Eingänge mit einem Ausgang.

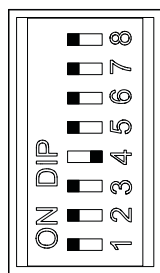
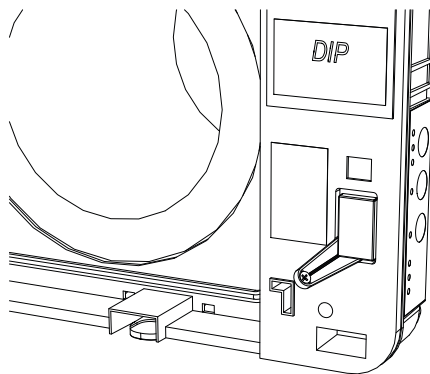
Es kann nur eine Lüftungsanlage im Netzwerk als Steuerlüftungsanlage vorhanden sein (dies ist derjenige, an den kein Kabel an der **IN-Klemme** angeschlossen ist).

WARNUNG! Das Schema in der folgenden Abbildung dient als Beispiel zur Veranschaulichung der Anschlussmöglichkeiten von Ventilatoren zur koordinierten Steuerung.

Bei jedem Installationsfall wird das Schema unter Berücksichtigung der gegenseitigen Anordnung der Lüftungsanlagen ausgewählt.



VOREINSTELLUNG DER LÜFTUNGSANLAGE



DIP-Schalter unter Abdeckung

Vor der ersten Inbetriebnahme der Lüftungsanlage stellen Sie die Lüftungsanlage mit dem DIP-Schalter auf der Steuerungsplatine ein. Um auf den DIP-Schalter zugreifen zu können, nehmen Sie das Vorderteil des Innenelements ab und öffnen Sie die Gummi-Abdeckung, welche den Schalter abdeckt.

Position der DIP-Schalter

	1	Es ist erlaubt, die Lüftungsanlage auszuschalten. Wenn sich der Schalter in dieser Position befindet, kann die Lüftungsanlage mit der Taste am seitlichen Bedienfeld ausgeschaltet werden.
	1	Es ist verboten, die Lüftungsanlage auszuschalten. In dieser Position des Schalters ist es nicht möglich, die Lüftungsanlage über die Taste am seitlichen Bedienfeld auszuschalten.
Drehrichtung des Ventilators. Um eine ausgewogene Belüftung zu gewährleisten, ist es notwendig, eine gleichmäßige Anzahl von Lüftungsanlagen zu verwenden, die über ein Signalkabel an das Netzwerk angeschlossen sind. Die Einstellung erfolgt so, dass eine Hälfte der Lüftungsanlagen im Zuluftbetrieb und die andere im Abluftbetrieb läuft.		
	2	Im Lüftungsbetrieb sichert die Lüftungsanlage den Luftzufuhr im Raum. Im Wärmerückgewinnungsbetrieb beginnt die Lüftungsanlage zuerst im Zuluftbetrieb zu laufen.
	2	Im Lüftungsbetrieb läuft die Lüftungsanlage im Abluftbetrieb. Im Wärmerückgewinnungsbetrieb beginnt die Lüftungsanlage zuerst im Abluftbetrieb zu laufen.

Der Sollwert des Feuchtigkeitssensors. Die Lüftungsanlage misst die Feuchtigkeit der Luft, die aus dem Raum abgeführt wird. Wenn die Luftfeuchtigkeit den Sollwert überschreitet, schaltet die Lüftungsanlage auf die dritte Stufe. Wenn die gewünschte Luftfeuchtigkeit erreicht ist, schaltet die Lüftungsanlage nach Ablauf der am Nachlaufschalter eingestellten Zeit auf die zuvor eingestellte Lüftungsstufe.

Sollwert

	5	Luftfeuchtigkeitskontrolle ist deaktiviert		5	40 %		5	50 %		5	60 %		5	70 %		5	80 %
	4			4			4			4			4			4	
	3			3			3			3			3			3	

Verzögerungstimer. Wenn ein Feuchtigkeitssensor oder ein externes Gerät ausgelöst wird, schaltet die Lüftungsanlage auf eine höhere Lüftungsstufe. Wenn sich die Luftfeuchtigkeit oder andere Parameter wieder normalisieren, kehrt die Lüftungsanlage nach der eingestellten Zeit in den vorherigen Betriebsmodus zurück.

Verzögerungszeit

	7	0 Min		7	5 Min		7	15 Min		7	30 Min
	6			6			6			6	

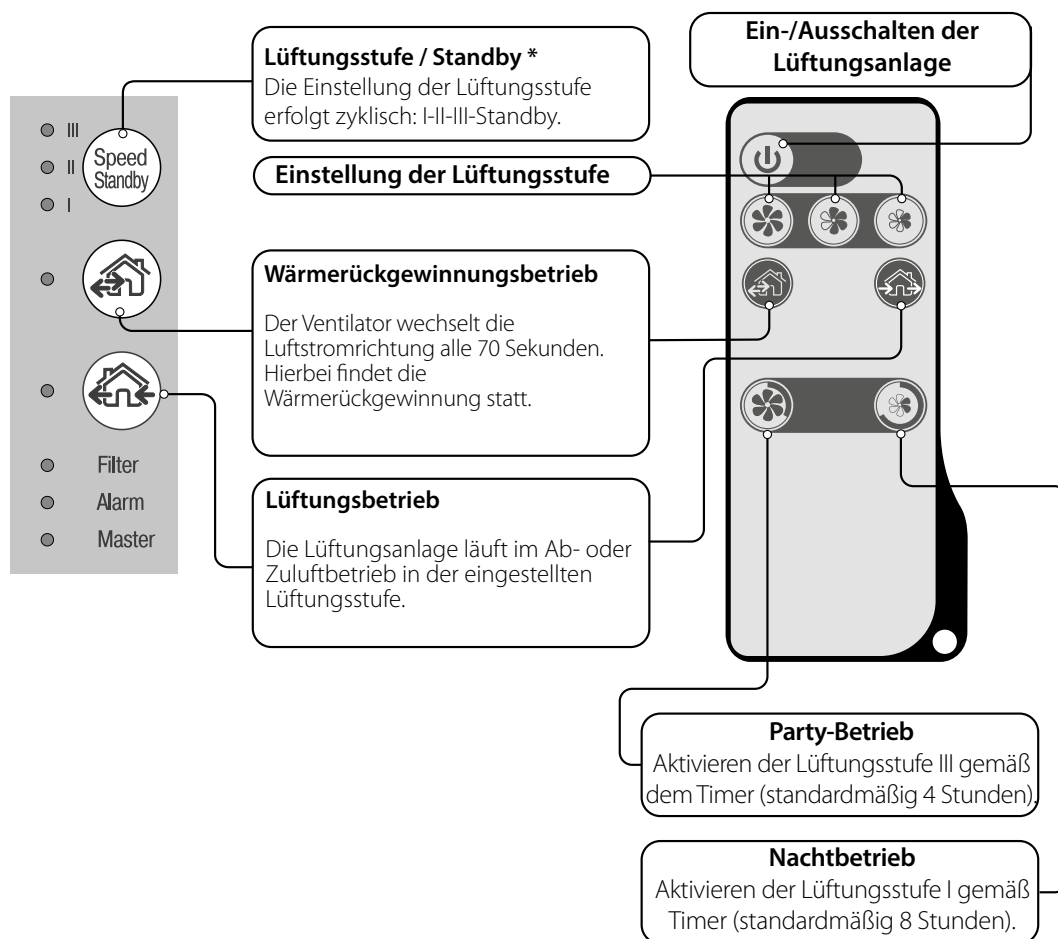
Zurücksetzen des Filtertimers

	8	Um den Filtertimer zurückzusetzen, schalten Sie den DIP-Schalter für mindestens 3 Sekunden ein und dann wieder aus.
--	---	---

STEUERUNG DER LÜFTUNGSANLAGE

Die Steuerung der Lüftungsanlage erfolgt über die Fernbedienung oder die Tasten an der Seitenfläche des Innenelements (siehe Abbildung unten).

Wenn Lüftungsanlagen in einem Netzwerk verbunden sind, wirken sich die Steuergeräte nur auf das erste Lüftungsanlage (Master) aus.



* Die **Standby-Taste** schaltet das Gerät nicht aus, sondern nur in den Standby-Betrieb. Während der Wartung muss das Gerät unbedingt ausgeschaltet werden.

STEUERUNG DER LÜFTUNGSANLAGE ÜBER DIE TASTEN AUF DEM INNENELEMENT

Die nachstehende Tabelle zeigt die Tasten und Anzeigen des Innenelements mit einer detaillierten Beschreibung ihres Zwecks und ihrer Funktion.

	Die Einstellung der Lüftungsstufe der Lüftungsanlage erfolgt zyklisch: I-II-III-Standby. Alle verbundenen Lüftungsanlagen in der Reihe laufen in der eingestellten Lüftungsstufe (eingestellt über die Master-Anlagen). I: Dauerhaftes Leuchten der Anzeige zeigt den Betrieb der Lüftungsanlage in der ersten Lüftungsstufe an. Blinken der Anzeige zeigt die Aktivierung des Timers im Nachtbetrieb an. I und II: Dauerhaftes Leuchten der Anzeigen I und II zeigt den Betrieb der Lüftungsanlage in der zweiten Lüftungsstufe an. I, II und III: Dauerhaftes Leuchten der Anzeigen I, II und III zeigt den Betrieb der Lüftungsanlage in der dritten Lüftungsstufe an. Blinken der Anzeigen I, II und III zeigt die Aktivierung des Timers im Partybetrieb oder des Nachlaufschalters bei Auslösen der angeschlossenen externen Sensoren oder des eingebauten Feuchtigkeitssensors an.
	Wärmerückgewinnungsbetrieb: Die Laufrichtung des Ventilators wird alle 70 Sekunden gewechselt.
	Lüftungsbetrieb: Die Lüftungsanlage läuft im Ab- oder Zuluftbetrieb in der eingestellten Lüftungsstufe. Die Richtung des Luftstroms hängt von der Stellung des DIP-Schalters ab (die Standardeinstellung ist der Abluftbetrieb).
Filter	Filterverschmutzungsanzeige. Nach 90 Tagen (Dauerbetrieb) nach der Montage der Patrone leuchtet die Filterwechselanzeige auf. In diesem Fall müssen die Filter gewechselt oder gereinigt werden, wie in den Wartungshinweisen beschrieben. Bei einer Reihenschaltung leuchtet die Anzeige der ersten Master-Lüftungsanlage konstant und die Anzeige der Lüftungsanlage, in dem der Filter gewechselt werden muss, blinkt. Um den Filtertimer zurückzusetzen, schalten Sie den DIP-Schalter Nr. 8 mindestens 3 Sekunden lang ein und aus.
Alarm	Die Alarmanzeige weist auf die Notabschaltung der Lüftungsanlage hin. Die leuchtende Alarmanzeige an der Master-Anlage weist auf eine Störung der Lüftungsanlagen hin. Die blinkende Anzeige weist auf die Abschaltung einer bestimmten Lüftungsanlage hin. Bei Notabschaltung der Anlage blinkt die Alarmanzeige der fehlerhaften Anlage. Gleichzeitig stoppen alle am Netz angeschlossenen Lüftungsanlagen der Serie.
Master	Anzeige der Master-Anlage. Dauerhaftes Leuchten der Anzeige zeigt an, welche Anlage die Master-Anlage in der Reihe ist. Die blinkende Anzeige zeigt an, welche die Slave-Anlage ist und dass diese keine Verbindung mit der Master-Anlage hat. Kein Leuchten der Anzeige zeigt an, welche die Slave-Anlage ist und dass die Slave-Anlage mit der Master-Anlage verbunden ist.

Beschreibung der Bedienung der Tasten der Fernbedienung "Einschalten/Standby".

In der folgenden Tabelle sind die Tasten der Fernbedienung mit einer detaillierten Beschreibung ihres Zwecks und ihrer Funktionalität aufgeführt.

	Ein-/Ausschalten der Lüftungsanlage. Ein vollständiges Ausschalten der Lüftungsanlage ist nur bei entsprechenden Betriebseinstellungen der Lüftungsanlage möglich. Zurücksetzen des Alarms (Alarm) und der Zeiteinstellungen.
	Einstellung der Lüftungsstufe: III-II-I-Stufen entsprechend.
	Wärmerückgewinnungsbetrieb In diesem Betrieb ändern die Lüftungsanlagen der Serie alle 70 Sekunden die Drehrichtung des Ventilators. Gleichzeitig erfolgt eine Wärmeregeneration.
	Lüftungsbetrieb In diesem Betrieb laufen die Lüftungsanlagen der Serie im Zu- oder Abluftbetrieb mit der gewählten Lüftungsstufe. Die Richtung der Luftbewegung hängt von der DIP-Position ab (standardmäßig ist der Abluftmodus eingestellt).
	Tasten zur Steuerung des Timers:  Partybetrieb: der Timer aktiviert die Lüftungsstufe III der Lüftungsanlage für 4 Stunden.  Nachtbetrieb: der Timer aktiviert die Lüftungsstufe I der Lüftungsanlage für 8 Stunden. Nach Ablauf der eingestellten Zeit kehrt die Lüftungsanlage zur vorherigen Lüftungsstufe zurück. Um den Timer zu deaktivieren, drücken Sie eine beliebige Taste zur Einstellung der Lüftungsstufe.

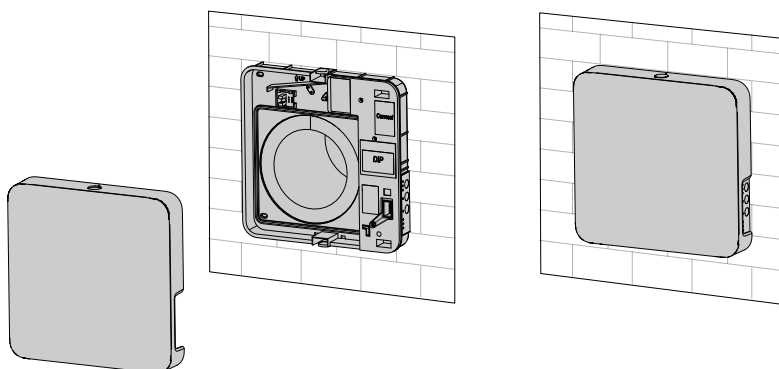
WARTUNGSHINWEISE



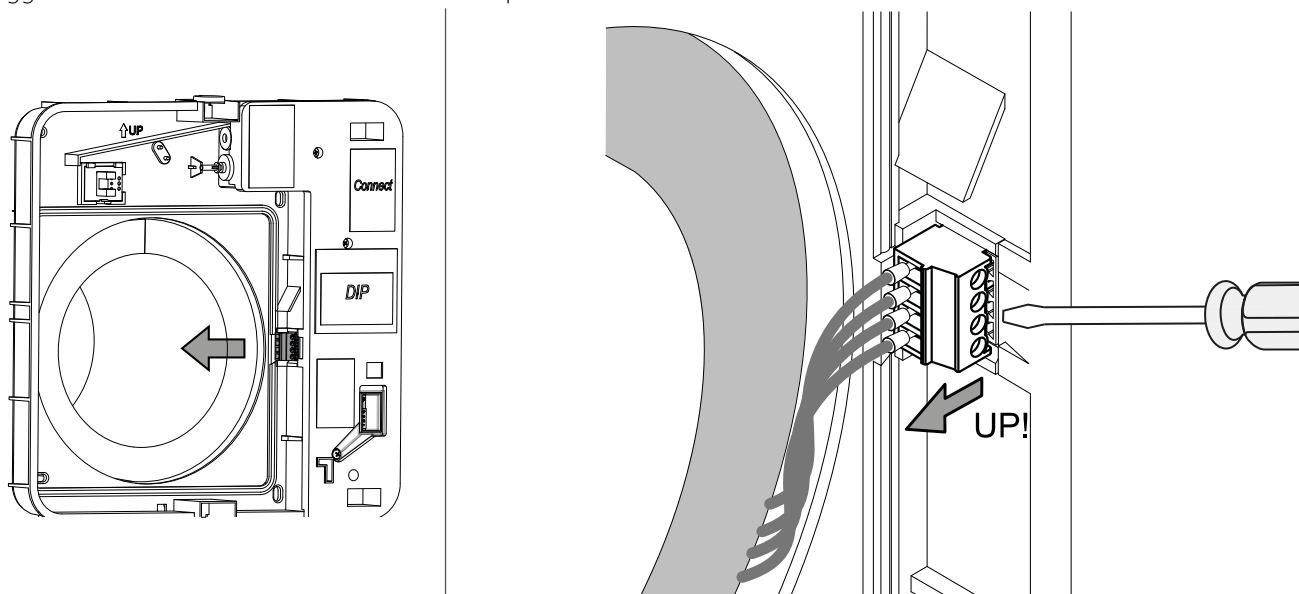
**DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN.
STELLEN SIE SICHER, DASS DAS GERÄT VOM STROMNETZ GETRENNT IST, BEVOR SIE
DEN SCHUTZ ENTFERNEN.**

Die Wartung der Lüftungsanlage umfasst regelmäßige Reinigung der Geräteoberfläche sowie Filterwechsel und Filterreinigung. Nach Ablauf der eingestellten Lebensdauer der Filter (90 Tage) leuchtet die Filteranzeige an der Lüftungsanlage auf. Um an die zu wartenden Anlagenteile zu gelangen, schalten Sie die Lüftungsanlage mit der Fernbedienung oder über die Bedientasten auf dem Innenelement ab und schalten Sie die dann Stromversorgung vollständig ab.

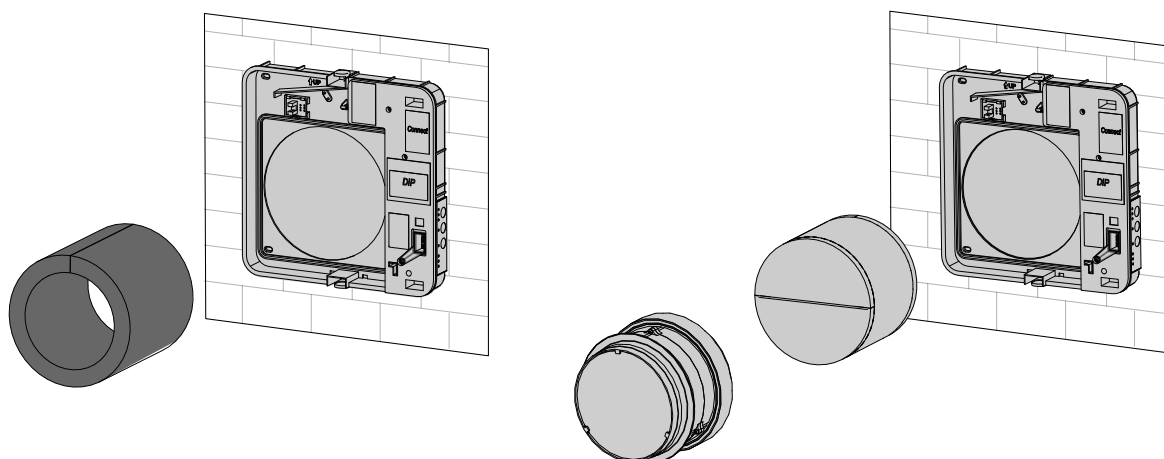
1. Entfernen Sie den vorderen Teil des Innenelements, wie in Punkt 5 im Abschnitt „Montage und Betriebsvorbereitung“ dargestellt.



2. Ziehen Sie den Stecker von der Steuerplatine ab. Ziehen Sie beim Entfernen des Steckers nicht an den Leitungen, sondern hebeln Sie ihn ggf. mit einem Schlitzschraubenzieher der entsprechenden Größe ab.



3. Entfernen Sie das Schallschutzmaterial aus dem Lüftungsrohr, und entfernen Sie dann die Patrone oder die Ventilatoreinheit und die Wärmetauschereinheit.



4. Reinigen Sie die Filter nach Bedarf.

Abhängig von dem Luftstaubgehalt kann die Dauer des Betriebs der Lüftungsanlage bis zur nächsten Filterreinigung unterschiedlich sein.

- Waschen Sie die Filter und lassen Sie diese vollständig trocknen.
- Setzen Sie die trockenen Filter in das Lüftungsrohr ein und setzen Sie die Anlage in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.
- Die Reinigung mit einem Staubsauger ist zulässig.
- Die Lebensdauer des Filters beträgt 3 Jahre.



- Auch bei regelmäßiger Filterwartung, können Staubpartikel auf den Wärmetauscher und Ventilator gelangen.
- Der Wärmetauscher bedarf regelmäßiger Reinigung zur Erhaltung der hohen Effizienz der Wärmerückgewinnung.
- Reinigen Sie den Wärmetauscher einmal pro Jahr mit einem Staubsauger.

Um den Filtertimer zurückzusetzen, schalten Sie vor dem Wechseln der Vorderseite des Innenelements die Stromversorgung der Lüftungsanlage über den Leistungsschalter ein, schalten Sie ihn dann mindestens 3 Sekunden lang ein und schalten Sie den DIP-Schalter Nr. 8 aus.

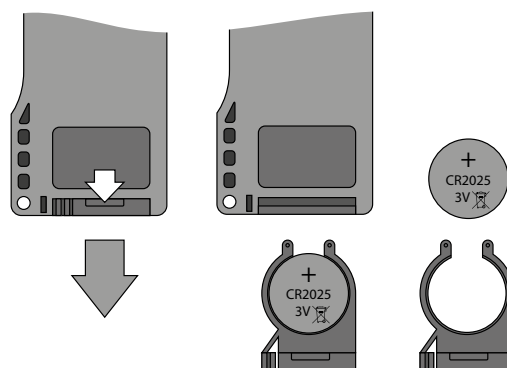
5. Batteriewechsel der Fernsteuerung (nach Bedarf)

Wechseln Sie nach längerem Gebrauch der Fernsteuerung die Batterie.
Wenn die Lüftungsanlage nicht auf das Drücken der Tasten an der Fernbedienung reagiert, müssen wahrscheinlich die Batterien gewechselt werden.

Der Batterietyp ist CR2025.

Nehmen Sie die Halterung mit der Batterie im unteren Teil der Fernsteuerung heraus.

Wechseln Sie die Batterie und setzen Sie die Halterung mit der neuen Batterie wieder ein.



STÖRUNGSBEHEBUNG

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Ventilator startet beim Einschalten der Lüftungsanlage nicht.	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung richtig angeschlossen ist. Beseitigen Sie ansonsten den Anschlussfehler.
	Blockierter Motor, verschmutzte Laufradschaufeln	Schalten Sie die Lüftungsanlage aus. Beheben Sie die Blockierung des Motors und des Laufrads und reinigen Sie die Laufradschaufeln. Starten Sie die Lüftungsanlage wieder. Schalten Sie die Lüftungsanlage aus.
Auslösen des Leitungsschutzschalters beim Start der Lüftungsanlage	Erhöhte Stromaufnahme infolge eines Kurzschlusses im Stromnetz	Schalten Sie die Lüftungsanlage aus. Kontaktieren Sie den Verkäufer der Lüftungsanlage.
Niedriger Luftdurchsatz	Zu niedrig eingestellte Lüftungsstufe des Ventilators	Eine höhere Lüftungsstufe einstellen.
	Verschmutzte Filter, verschmutzter Ventilator oder Wärmetauscher	Reinigen oder ersetzen Sie den Filter, reinigen Sie den Ventilator und Wärmetauscher.
Lautes Geräusch, Vibrationen	Verschmutztes Laufrad	Reinigen Sie das Laufrad.
	Lose Schraubverbindung im Gehäuse der Lüftungsanlage oder in der Außenlüftungshaube	Ziehen Sie die Schrauben an der Lüftungsanlage oder Außenlüftungshaube fest.

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.**



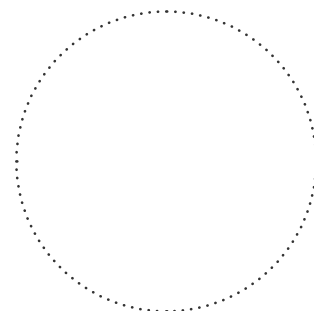
**DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT
WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER
DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.**

ABNAHMEPROTOKOLL

Typ des Geräts	Reversierende Einzelraumlüftungsanlage mit Energierückgewinnung
Modell	
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Prüfzeichen	

VERKÄUFERINFORMATIONEN

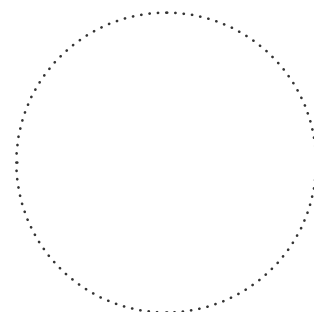
Bezeichnung der Verkaufsstelle	
Anschrift	
Telefon	
E-Mail	
Kaufdatum	
Gerät mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.	
Unterschrift des Käufers	



Stempel des Händlers

MONTAGEPROTOKOLL

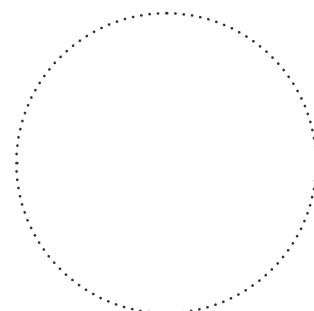
Das Gerät _____ ist gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung montiert und an das Stromnetz angeschlossen.	
Firmenname	
Anschrift	
Telefon	
Name, Vorname des Monteurs	
Montagedatum	Unterschrift
Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen und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



Stempel der Montagefirma

GARANTIEKARTE

Typ des Geräts	Reversierende Einzelraumlüftungsanlage mit Energierückgewinnung
Modell	
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Kaufdatum	
Garantiefrist	
Händler	

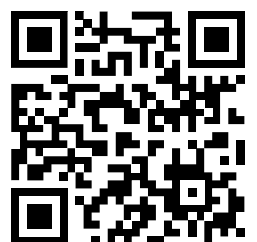


Stempel des Händlers



Hersteller: Ventilation Systems LLC,
Ukraine, Kiew, M. Kotsyubynskoho Straße, 1

Adresse der Produktionsstätte:
Ukraine, Gebiet Kiew, Bezirk Fastiw, Bojarka,
Sobornosti-Straße, 36



V268-1DE-02