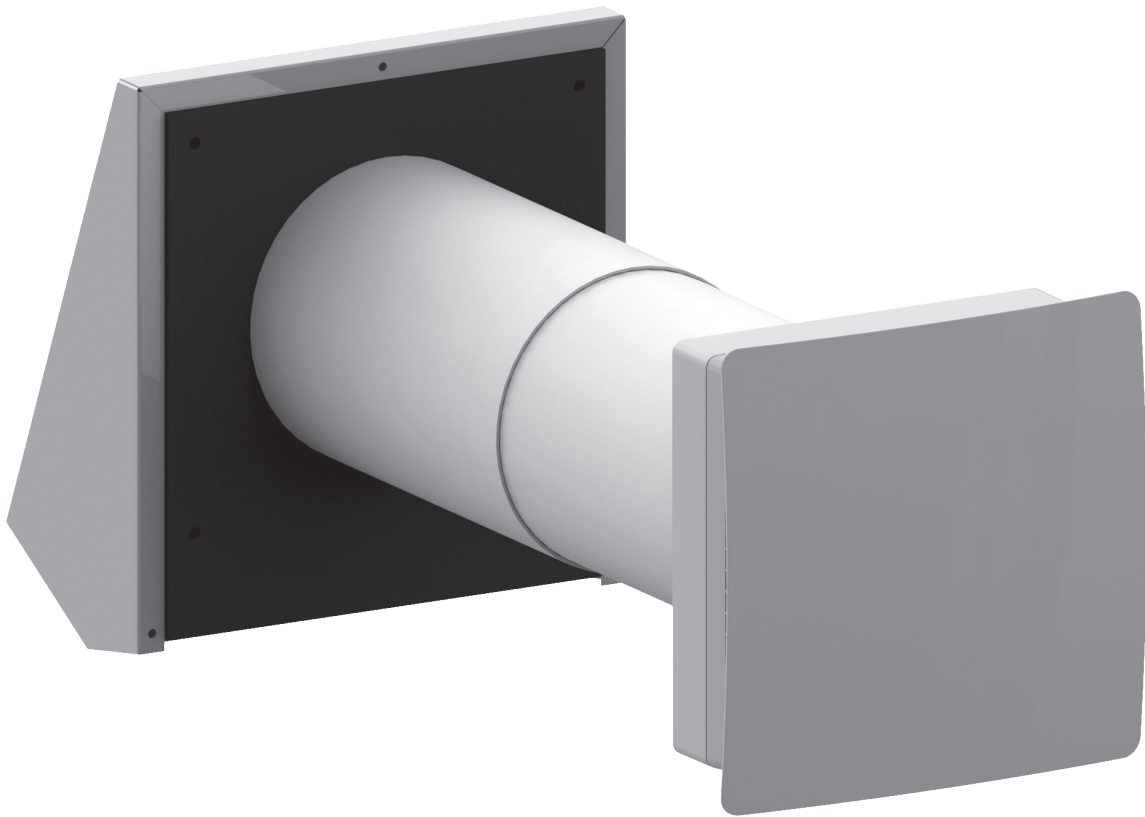


TwinFresh Comfo RA1-50





REVERSIERENDE EINZELRAUMLÜFTUNGSANLAGE MIT ENERGIERÜCKGEWINNUNG

Sicherheitsvorschriften	3
Einführung	5
Bestimmungszweck	5
Lieferumfang	5
Technische Grunddaten	6
Bauart und Betriebslogik	7
Montage und Betriebsvorbereitung	8
Anschluss an Stromnetz	12
Steuerung der Lüftungsanlage	14
Wartung	16
Fehlersuche	18
Lager- und Transportvorschriften	18
Herstellergarantie	19
Abnahmeprotokoll	20
Verkäuferinformation	20
Montageprotokoll	20
Garantiekarte	21




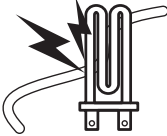
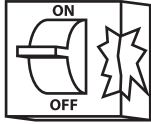

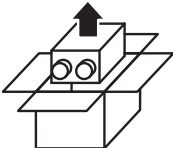

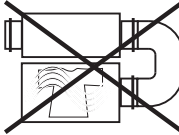
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Diese Betriebsanleitung vor der Montage und vor jeglicher Arbeit an der Lüftungsanlage aufmerksam durchlesen!
- Bei Montage und Betrieb der Lüftungsanlage sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie örtlichen länderspezifischen geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude - und Brandschutzstandards genau zu erfüllen.
- Die Warnungen in der Betriebsanleitung ernst nehmen, da diese wesentliche Sicherheitshinweise enthalten.
- Nichteinhaltung der Vorschriften und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Personenschäden oder Beschädigung der Lüftungsanlage führen.
- Nach dem Lesen der Betriebsanleitung diese während der ganzen Lebensdauer der Lüftungsanlage aufbewahren.
- Im Falle der Übergabe des Betriebs der Lüftungsanlage an eine andere Person ist dafür zu sorgen, dass diese Betriebsanleitung mitgegeben wird.



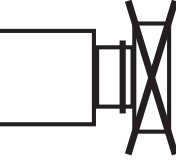
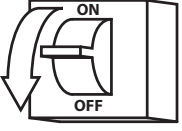
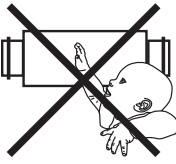

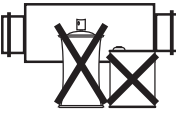
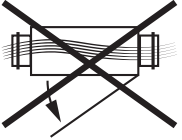
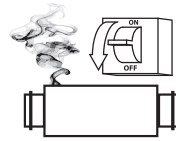
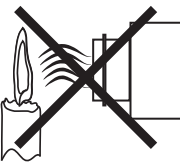
Bezeichnung der Symbole in der Betriebsanleitung:

	WARNUNG!
	VERBOTEN!

EINBAUVORSCHRIFTEN DER LÜFTUNGSANLAGE

	Vor allen Montage- und Reparaturarbeiten ist die Lüftungsanlage vom Netz zu trennen.	 	Die Lüftungsanlage außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche sowie in einer aggressiven und explosionsgefährlichen Umgebung nicht betreiben.
	Das Netzkabel von Heizvorrichtungen oder anderen Vorrichtungen ist fernzuhalten.		Beim Anschluss an Stromnetz keine beschädigten Ausrüstungen und keine beschädigten Stromleiter verwenden.
	Bei der Montage der Lüftungsanlage sind die elektrischen Sicherheitsvorschriften genau zu erfüllen!		Die Lüftungsanlage ist vorsichtig auszupacken.
	Unbefugte Veränderungen des Netzkabels sind nicht gestattet. Das Netzkabel nicht verbiegen und nicht beschädigen.		Die Lüftungsanlage nur bestimmungsgemäß verwenden!

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEIM BETRIEB DER LÜFTUNGSANLAGE

	<p>Das Steuergerät oder die Fernbedienung nie mit nassen Händen anfassen! Vor den Wartungsarbeiten an der Lüftungsanlage die Hände trocknen.</p>		<p>Die Lüftungsanlage nicht mit Wasser reinigen. Die elektrischen Teilen vor Wassereintritt schützen.</p>
	<p>Das Lüftungsrohr beim Betrieb der Lüftungsanlage nie blockieren.</p>		<p>Vor allen Wartungsarbeiten ist die Lüftungsanlage vom Netz zu trennen.</p>
	<p>Kinder dürfen die Lüftungsanlage nicht betreiben.</p>		<p>Das Netzkabel beim Betrieb nicht beschädigen. Keine Gegenstände auf das Netzkabel legen.</p>
	<p>Jegliche feuer- und explosionsgefährliche Produkte sind von der Lüftungsanlage fernzuhalten!</p>		<p>Die Lüftungsanlage beim Betrieb nicht öffnen.</p>
	<p>Im Falle von Geräuschen, Rauchentwicklung die Lüftungsanlage sofort von Stromversorgung trennen und mit dem Kundendienst Kontakt aufnehmen.</p>		<p>Die ausströmende Luft aus der Lüftungsanlage nicht direkt auf Kerzen oder Geräte richten, die mit offener Flamme arbeiten.</p>

EINFÜHRUNG

Die Betriebsanleitung enthält technische Grunddaten, technische Beschreibung, Montage- und Einbauanleitungen für die dezentrale reversierende Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung TwinFresh Comfo RA1-50, nachstehend die Lüftungsanlage.

BESTIMMUNGSZWECK

Die Lüftungsanlage ist für den kontrollierten Luftwechsel in Wohnungen, Einfamilienhäusern, Cafés, Hotels und anderen Wohn- und Gewerberäumlichkeiten bestimmt. Die Lüftungsanlage ist mit einem Keramik-Wärmespeicher ausgestattet zur Frischluft-Erwärmung durch Abluft-Wärmeenergie.

Die Lüftungsanlage ist für den Einbau in Außenwände von Gebäuden konzipiert. Dank dem teleskopischen Aufbau ist die Lüftungsanlage für den Einbau in die Wandstärke von 120 mm (4 3/4") bis zu 470 mm (18 1/2") für die Lüftungsanlage TwinFresh Comfo RA1-50.

Die Lüftungsanlage ist für Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.

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



DIE LÜFTUNGSANLAGE IST NICHT FÜR BENUTZUNG VON KINDERN, KÖRPERLICH ODER GEISTIG BEEINTRÄCHTIGTEN PERSONEN SOWIE UNQUALIFIZIERTEN PERSONEN.

ZU MONTAGE UND ANSCHLUSS DER LÜFTUNGSANLAGE WERDEN NUR FACHLEUTE NACH ENTSPRECHENDER EINWEISUNG ZUGELASSEN.

SORGEN SIE DAFÜR, DASS KINDER KEINEN ZUGANG ZUR EINGESTELLTEN LÜFTUNGSANLAGE HABEN.

LIEFERUMFANG

Lüftungsanlage	1 St.
Befestigungsset	1 St.
Fernbedienung	1 St.

Betriebsanleitung	1 St.
Verpackung	1 St.

TECHNISCHE GRUNDDATEN

Die Lüftungsanlage ist in einem geschlossenen Raum bei Temperaturen von -20°C (-4°F) bis zu $+50^{\circ}\text{C}$ ($+122^{\circ}\text{F}$) und bei relativer Feuchtigkeit bis höchstens 80% einsetzbar.

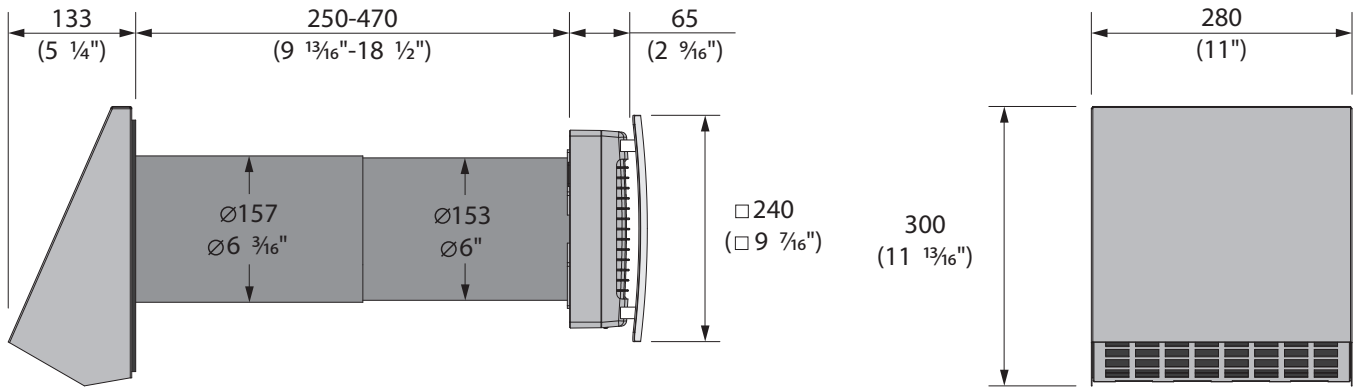
Die Lüftungsanlage gehört zu den elektrischen Lüftungsanlagen der Klasse I.

Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Schutz gegen Wasser - IP24.

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

AUSSENABMESSUNGEN DER LÜFTUNGSANLAGE, MM (ZOLL)

•TwinFresh Comfo RA1-50



TECHNISCHE DATEN DER LÜFTUNGSANLAGE

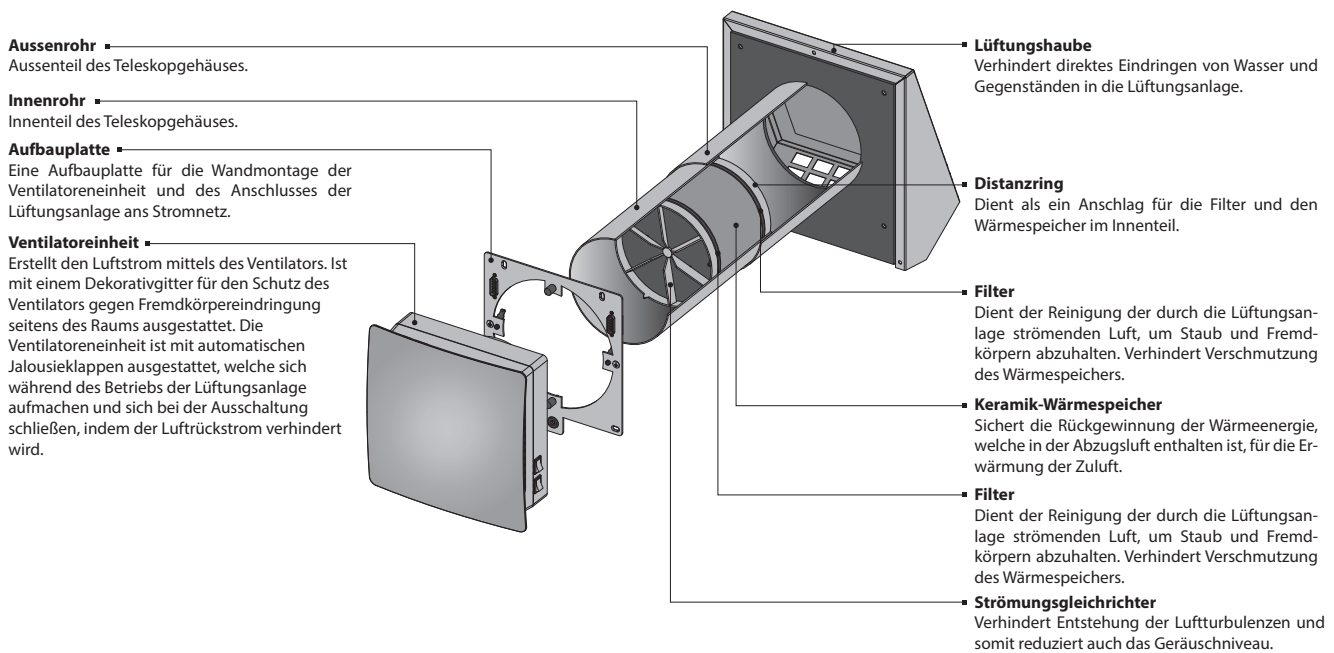
Geschwindigkeit	I	II	III
Versorgungsspannung, 50-60 Hz [V]	1~100-230		
Gesamtleistung der Lüftungsanlage [W]	3,80	3,96	5,61
Max. Stromaufnahme der Lüftungsanlage [A]	0,024	0,026	0,039
Max. Förderleistung [m ³ /h] (CFM)	14 (8,2)	28 (16,5)	54 (31,8)
Drehzahl [min ⁻¹] (RPM)	610	800	1450
Geräusch bei 3 m Entfernung [dBA] (Sones)	19 (0,3)	22 (0,5)	29 (0,81)
Max. Fördermediumtemperatur [°C] / (°F)	-20 (-4) bis zu +50 (+122)		
Effizienz der Regeneration	bis zu 91%		
Typ des Wärmespeichers	Keramik		

Die Lüftungsanlage besteht aus dem längenverstellbaren Teleskopgehäuse, das sich von der Position des Innenteils im Aussenteil regulieren lässt, der Ventilatoreinheit und der Außenlüftungshaube.

Zwei Filter und ein Keramik-Wärmespeicher sind im Innenteil des Teleskopes installiert. Die Filter dienen der Zuluftreinigung und verhindern Eindringen von Staub sowie Fremdkörpern in den Wärmespeicher und ins Flügelrad.

Nach 90 Betriebstagen erfolgt ein Tonsignal, das auf den Filterwechsel oder die Filterreinigung deutet. Der Keramik-Wärmespeicher übergibt die Abluftwärme an die frische Außenluft zur Erwärmung. Im Inneren des Wärmespeichers befindet sich eine Zugschnur zum Herausziehen des Wärmespeichers aus der Lüftungsanlage. Der Wärmespeicher liegt auf einem Dämmstoff, der auch als ein Dichtstoff dient. Die Ventilatoreinheit ist von innen im Raum zu installieren. Die Ventilatoreinheit ist mit automatischen Jalousieklappen ausgestattet, die das Lüftungsrohr absperren, wenn die Lüftungsanlage ausgeschaltet ist und verhindern somit den Lufrückstrom. Die Lüftungshaube schützt die Lüftungsanlage gegen Wasser- und Fremdkörpereindringung und ist auf der Außenseite des Gebäudes zu installieren.

AUFBAU DER LÜFTUNGSANLAGE



BETRIEBSLOGIK VON JALOUSIEKLAPPEN

Die Lüftungsanlage arbeitet nicht - die Jalousieklappen sind geschlossen



Die Lüftungsanlage arbeitet - die Jalousieklappen sind geöffnet



BETRIEBSARTEN DER LÜFTUNGSANLAGE

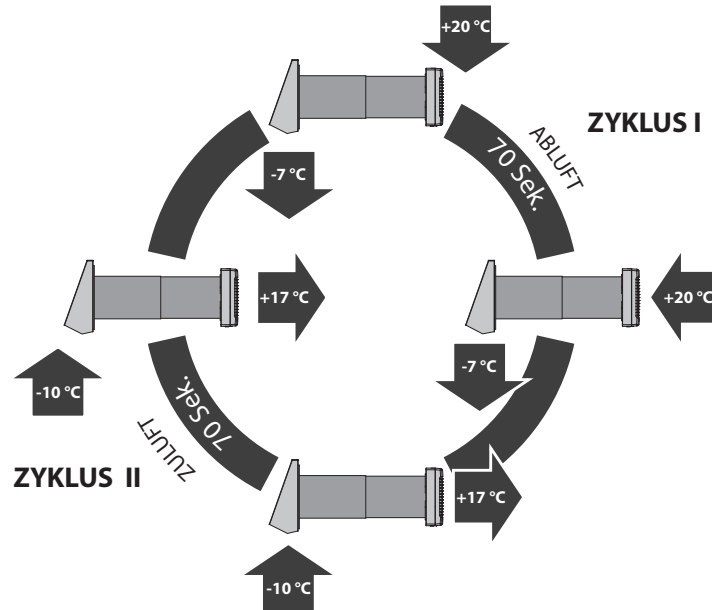
Die Lüftungsanlage hat drei Ventilationsbetriebsarten.

- **Natürliche Zuluft** - die Lüftungsanlage wird für die natürliche Lüftung verwendet, der Ventilator ist dabei aus.
- **Zuluft** - die Lüftungsanlage sichert frische Luftzufuhr, unabhängig von der Position des Jumpers CN7.
- **Belüftung** - die Lüftungsanlage funktioniert im permanenten Zu- und Abluftbetrieb bei der eingestellten Geschwindigkeit, je nach der Position des Jumpers CN7.
- **Regeneration** - die Lüftungsanlage funktioniert im reversiblen Betrieb mit Wärme- und Feuchterückgewinnung.

Im **Regenerationsbetrieb** funktioniert die Lüftungsanlage in zwei Zyklen, je 70 Sekunden.

Zyklus I. Die warme Abluft wird dem Raum über den Keramik-Wärmespeicher entzogen. Die Abluft erwärmt und befeuchtet den Wärmespeicher, dabei übergibt er bis zu 91% der Wärmeenergie. In 70 Sekunden wird der Wärmespeicher erwärmt und die Lüftungsanlage wechselt in den Zuluftbetrieb.

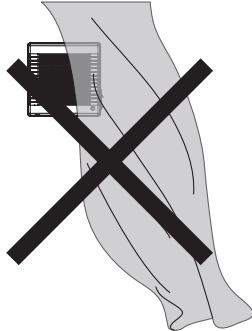
Zyklus II. Die frische Außenluft strömt über den Wärmespeicher und entnimmt die gespeicherte Wärme und Feuchte aus dem Wärmespeicher, bis die Raumtemperatur erreicht wird. In 70 Sekunden wird der Wärmespeicher abgekühlt und die Lüftungsanlage wechselt wieder in den Abluftbetrieb. Der Zyklus startet neu.



MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG



VOR DER MONTAGE DER LÜFTUNGSANLAGE LESEN SIE AUFMERKSAM DIE BETRIEBSANLEITUNG.

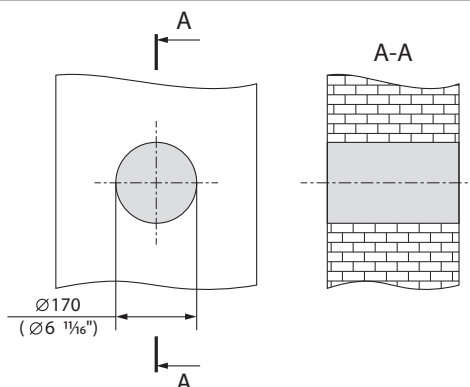


ACHTUNG!

ZUR STAUBVERHINDERUNG DARF DIE LÜFTUNGSANLAGE NICHT AN DEN STELLEN MONTIERT WERDEN, WO DAS LÜFTUNGSROHR DURCH VORHÄNGE, GARDINEN, PORTIEREN USW. ABGEDECKT WIRD. AUSSERDEM KÖNNEN DIE VORHÄNGEN DER NORMALEN LUFTZIRKULATION IM RAUM BEHINDERN, DAMIT WIRD DER BETRIEB DER LÜFTUNGSANLAGE UNEFFEKTIV.

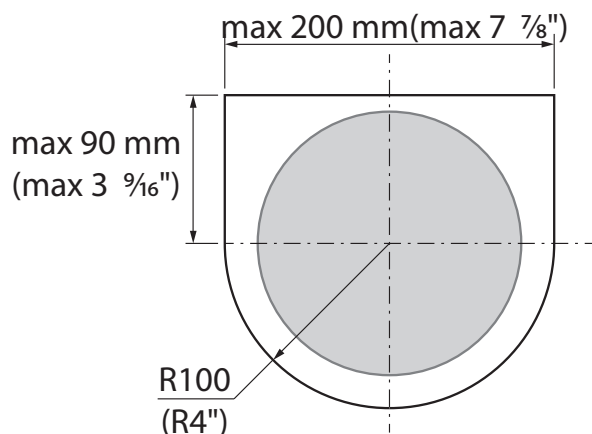
MONTAGE DER LÜFTUNGSANLAGE

1. Für die Montage der Lüftungsanlage eine runde durchgehende Öffnung in der Außenwand vorbereiten. Die Größe der Öffnung ist unten abgebildet.



MONTAGE DER LÜFTUNGSANLAGE

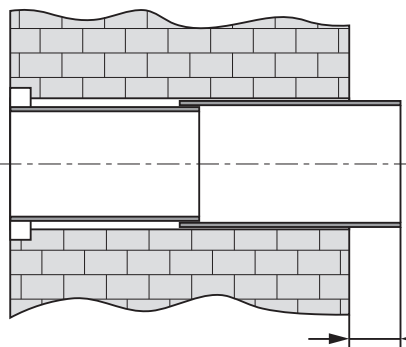
2. Nach der Vorbereitung der Wandöffnung einen Hohlraum zur Verlegung des Kabels und Schnittstellen zum Anschluss an die Aufbauplatte in der Wand, 25 mm (1") tief, ist einzuplanen. Der Kabelschlitz ist rechts auf der Zeichnung abgebildet.



Bei der Montage mehreren hintereinander angeschlossenen Lüftungsanlagen bei der Vorbereitung des Kabelschlitzes ist einen Hohlraum zur Verlegung des Kabels in der Wand zum Anschluss von mehreren Lüftungsanlagen vorzubereiten.

3. Das Teleskoprohr in die Wand einsetzen. Der Abstand zwischen dem Teleskoprohrende und der Wandoberfläche muss dem Wert A gleich sein:

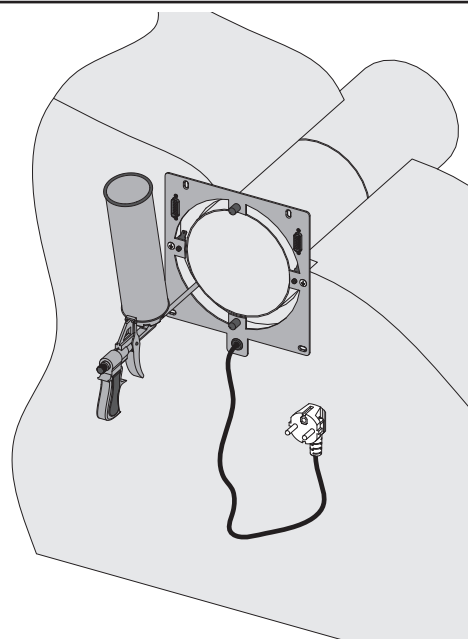
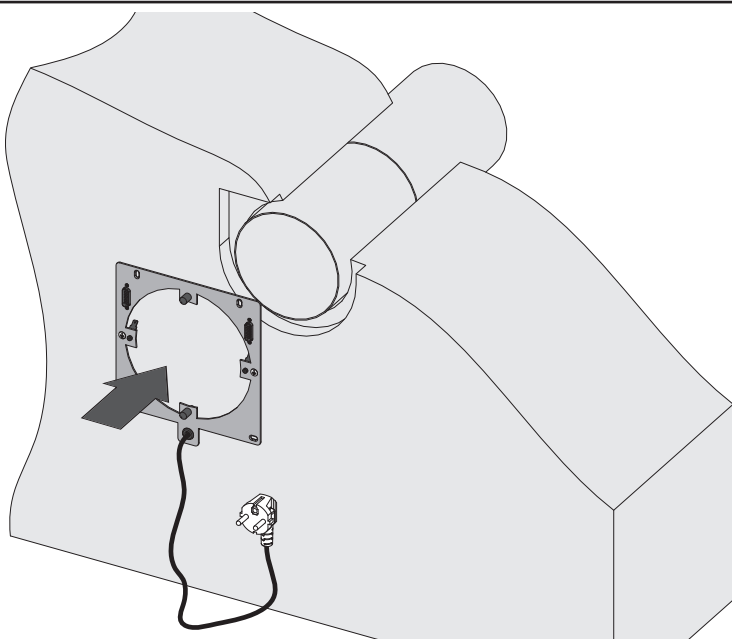
Raum



Aussenseite

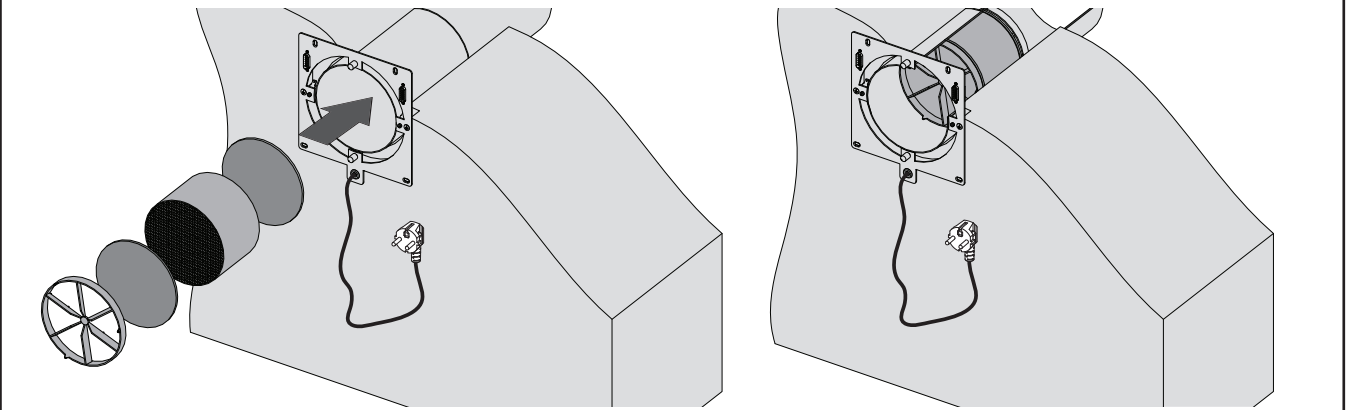
Modell der Lüftungsanlage	A, mm
TwinFresh Comfo RA1-50	10 ($\frac{3}{8}$ ")

4. Die Aufbauplatte laut dem Schaltplan anschließen, siehe Anschluss an Stromnetz, Seite 12. Vier Befestigungslöcher bohren und die Aufbauplatte auf der Wand mit vier Schrauben 4x40 und Dübeln 6x60 (in Lieferumfang enthalten) befestigen. Das Teleskoprohr bezogen auf die Aufbauplatte zentrieren und die Hohlräume zwischen der Wand und dem Teleskoprohr mit einem Montageschaum füllen. Das Teleskoprohr muss bündig mit der Aufbauplatte sein.

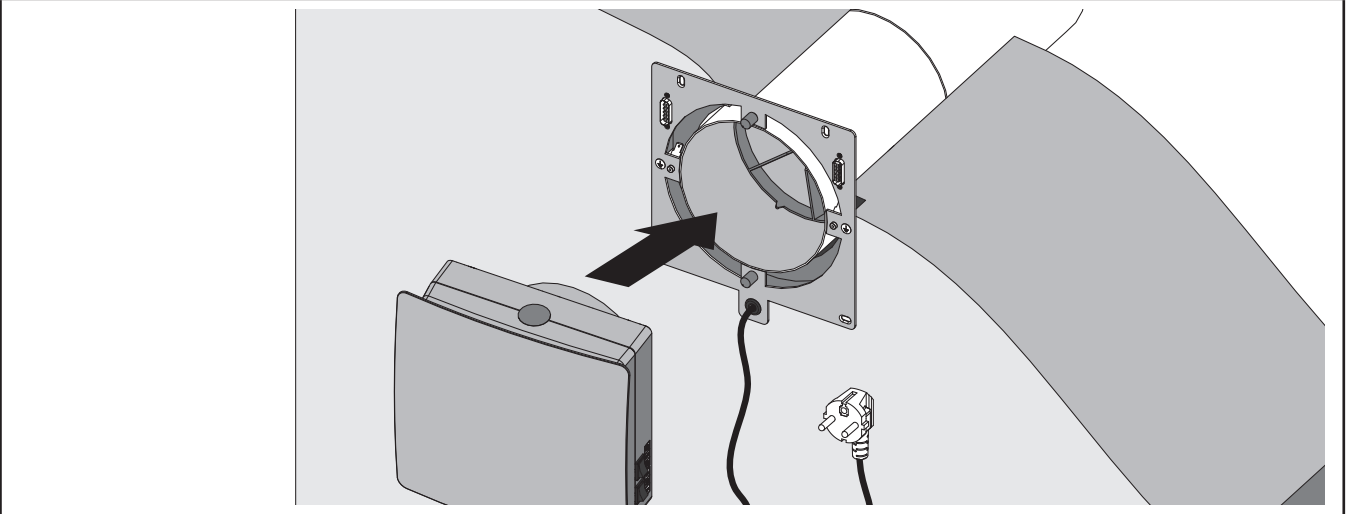


MONTAGE DER LÜFTUNGSANLAGE

5. Den Filter, den keramischen Wärmespeicher, den anderen Filter und den Strömungsgleichrichter nacheinander in das Teleskoprohr installieren.



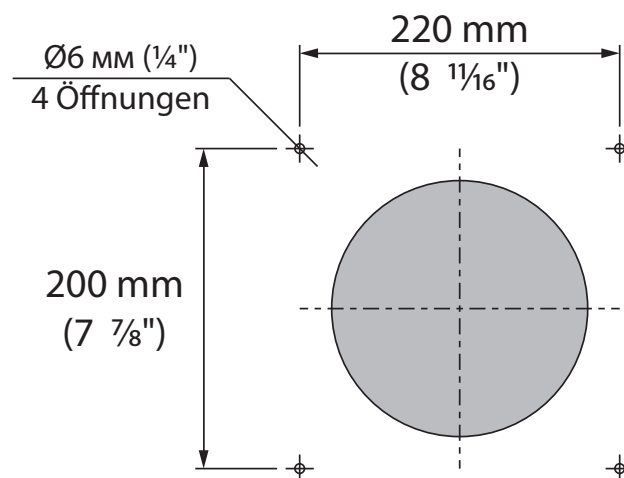
6. Die Ventilatoreinheit auf der Aufbauplatte installieren. Die Ventilatoreinheit wird mit Magneten fixiert.



MONTAGE DER LÜFTUNGSCHAUBE

TwinFresh Comfo RA1-50

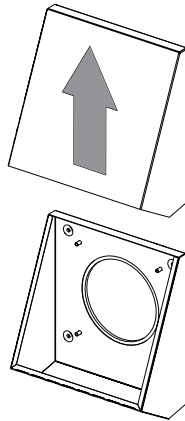
1. Die Befestigungslöcher für die Montage der Außenlüftungshaube markieren und die Löcher für den Dübel 6x40m bohren. Für die bequeme Markierung den hinteren Teil der Lüftungshaube benutzen.



MONTAGE DER LÜFTUNGSHAUBE

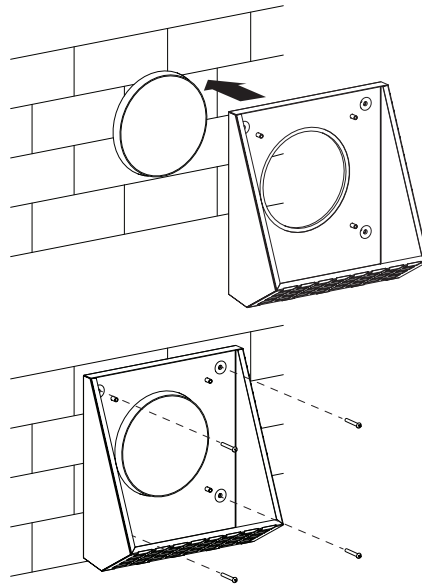
2. Die Dübel 6x40 (in Lieferumfang enthalten) in die Löcher einsetzen.

3. Die Lüftungshaube ausbauen um einen Zugang an die Befestigungslöcher zu ermöglichen.

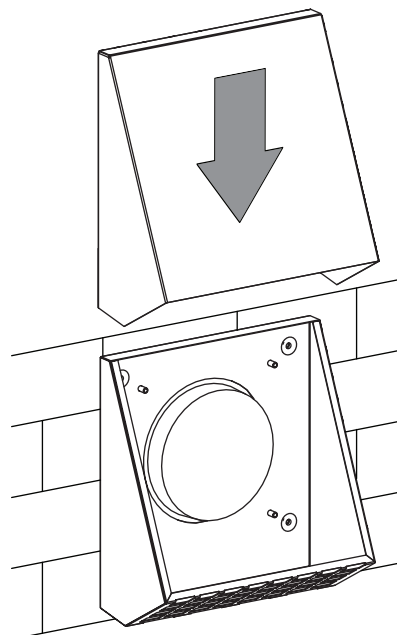


Den Vorderteil der Außenlüftungshaube abnehmen.

4. Die Rückseite der Außenlüftungshaube an der Wand, mit den Schrauben 4*40 aus dem Liefersatz, befestigen.



5. Den Vorderteil der Lüftungshaube aufsetzen.





DIE LÜFTUNGSANLAGE VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ TRENNEN. DIE LÜFTUNGSANLAGE MUSS AN EINE VORSCHRIFTSMÄSSIG INSTALLIERTE STECKDOSE MIT EINEM GEERDETEN ANSCHLUSS EINGESTECKT WERDEN. JEDER EINGRIFF IN DIE INTERNEN ANSCHLÜSSE IST VERBOTEN UND WIRD DIE GARANTIE ERLÖSCHEN LASSEN.

Die Lüftungsanlage ist für den Anschluss an das Einphasen-Wechselstromnetz mit der Spannung von 1~100-230 V/50-60 Hz. Dafür ist ein Stromkabel mit einem Stecker, angeschlossen durch den Hersteller, vorgesehen.

Die Lüftungsanlage über einen externen Netztrennschalter mit einem elektromagnetischem Auslöser an das Stromnetz anschließen.

HINTEREINANDERSCHALTUNG VON MEHREREN LÜFTUNGSANLAGEN

Bei der Hintereinanderschaltung werden die mehreren verbundenen Lüftungsanlagen synchron über die erste Lüftungsanlage und eine gemeinsame Fernbedienung gesteuert. Zur Hintereinanderschaltung die Schnittstelle Output (Ausgang) auf der Aufbauplatte der ersten Lüftungsanlage an die Schnittstelle Input (Eingang) auf der Aufbauplatte der zweiten Lüftungsanlage anschließen.

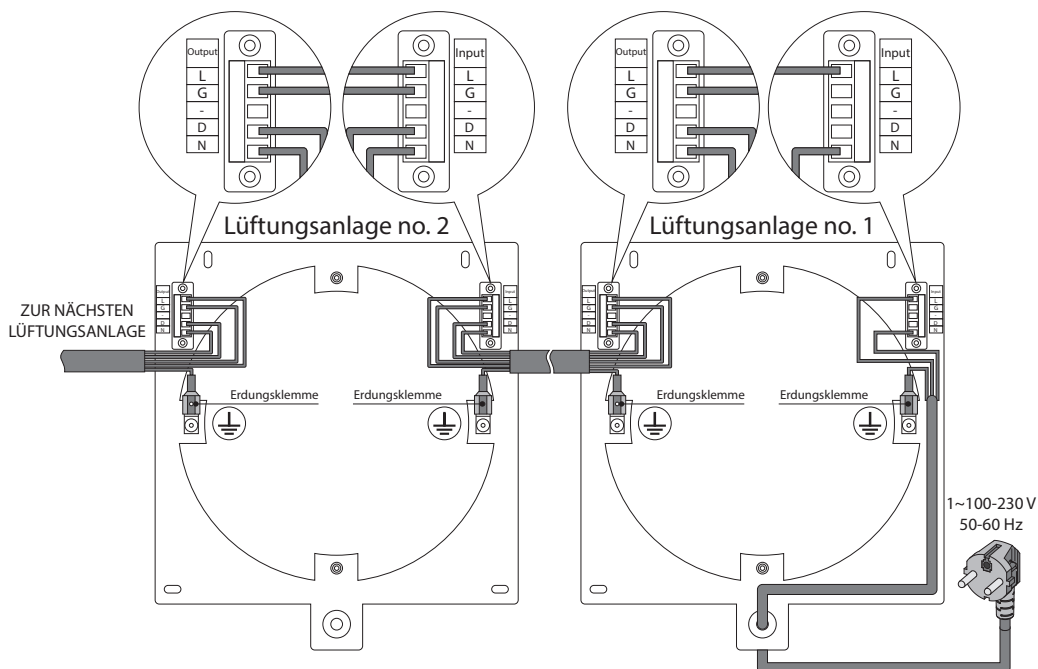
Die zweite Lüftungsanlage mit der dritten Lüftungsanlage in der gleichen Weise anschließen.

Bis zu 10 Lüftungsanlagen können hintereinander geschaltet werden.

Elektrischer Anschluss erfolgt über ein Fünfleiterkabel (nicht mitgeliefert) mit dem Mindestkabelquerschnitt 0.5 mm² für einfache Montage. Das Kabel soll für den Betrieb im Wechselstromnetz mit der länderspezifischen Nennspannung ausgelegt sein.

Beim Anschluss von der zweiten, dritten usw. Lüftungsanlage das Netzkabel aus der Steckdose herausziehen.

SERIENVERSCHALTUNG VON MEHREREN LÜFTUNGSANLAGEN (HINTENANSICHT)



Die Steuerung aller verbundenen Lüftungsanlagen erfolgt über die erste Lüftungsanlage.

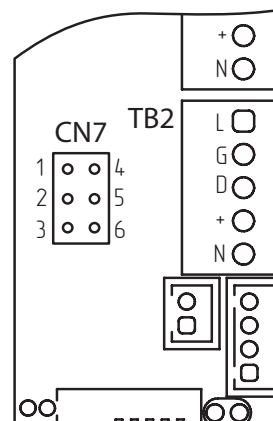
Die Position des Jumpers zwischen den Kontakten 1 und 2 oder 2 und 3 der Schnittstelle CN7 bestimmt eine Luftstromrichtung im Belüftungsbetrieb.

Wenn der Jumper die Kontakte 1 und 2 verbindet, dann wird die Abluft dem Raum im Belüftungsbetrieb entzogen (standardmäßig).

Wenn der Jumper die Kontakte 2 und 3 verbindet, dann wird die Frischluft dem Raum im Belüftungsbetrieb zugeführt.

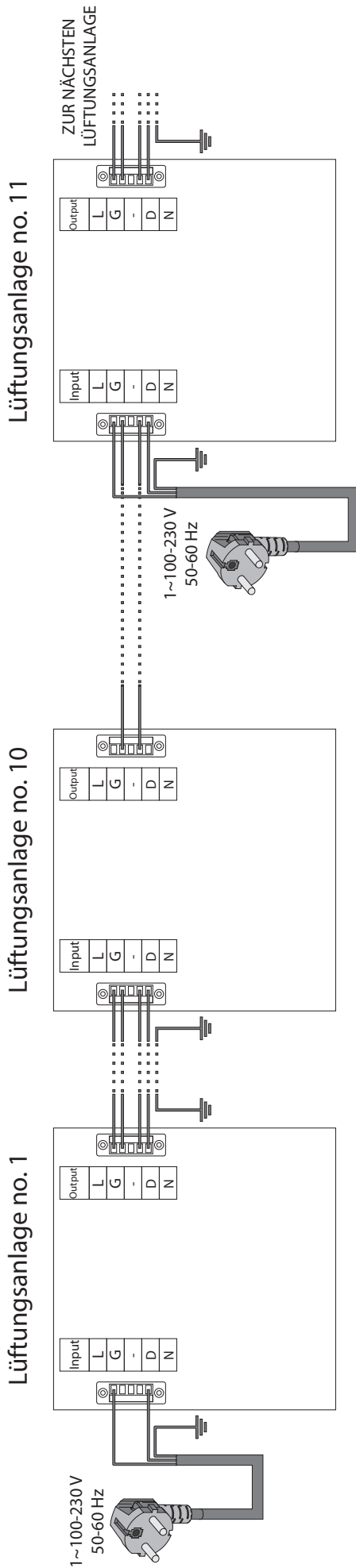
Die Position des Jumpers auf jeder angeschlossenen Lüftungsanlage bestimmt die Luftstromrichtung im Belüftungsbetrieb sowie den Ausgangsphase im Regenerationsbetrieb.

z.B., der Jumper der ersten Lüftungsanlage verbindet die Kontakte 2 und 3 und der Jumper der zweiten Lüftungsanlage verbindet die Kontakte 1 und 2. Im Regenerationsbetrieb funktionieren die Lüftungsanlagen gegenläufig.



Das Steuergerät der Lüftungsanlage

HINTEREINANDERSCHALTUNG VON MEHR ALS 10 LÜFTUNGSANLAGEN



HINTEREINANDERSCHALTUNG VON MEHR ALS 10 LÜFTUNGSANLAGE

Bei dem Anschluss von mehr als 10 Lüftungsanlagen, muss die Stromversorgung der Lüftungsanlage no. 11 (Klemmen L und N) nicht über die vorangehende Lüftungsanlage, sondern über ein Stromnetz zugeführt werden.

Die Steuersignale G und D aus der Lüftungsanlage no. 10 werden über das Kabel 2 x 0,5 mm² übertragen werden.

Die Lüftungsanlagen no. 12...20 an der Lüftungsanlage no. 11 in der gleichen Weise, wie die Lüftungsanlagen no. 1...10 anschließen.

Alle hintereinander angeschlossene Lüftungsanlagen werden über die Lüftungsanlage no. 1 gesteuert.

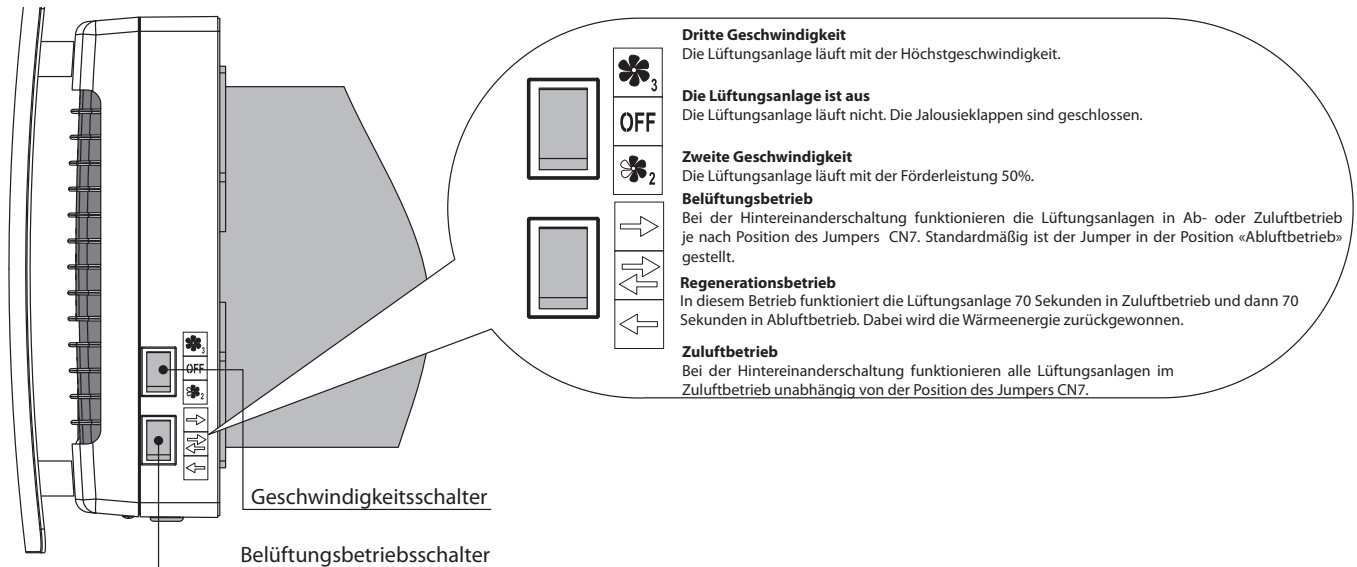


SICHERE ERDUNG FÜR ALLE HINTEREINANDER ANGESCHLOSSENE LÜFTUNGSANLAGEN IST ZU GEWÄHRLEISTEN!

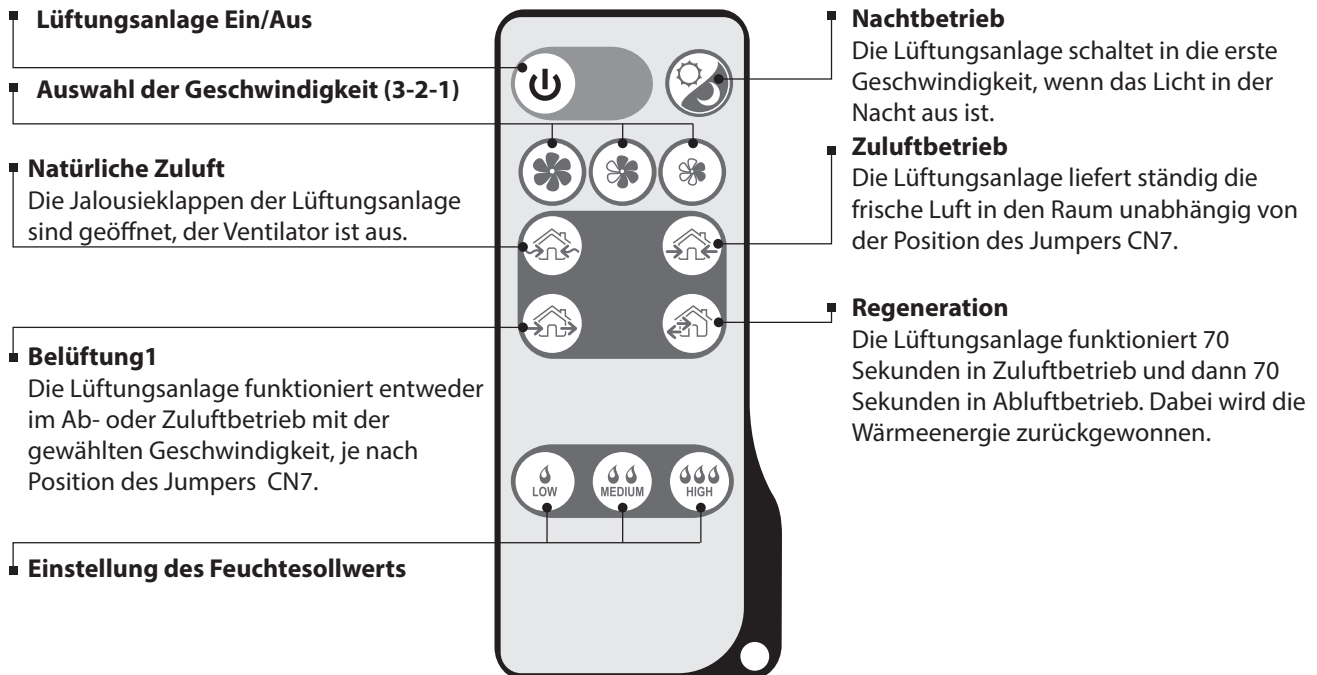
STEUERUNG DER LÜFTUNGSANLAGE

Die Steuerung der Lüftungsanlage erfolgt über eine Fernbedienung oder über die Tasten auf dem Gehäuse. Die Tasten auf dem Gehäuse ermöglichen die Aktivierung der zweiten und der dritten Geschwindigkeit und die Einstellung von drei aus vier Belüftungsbetriebe. Die Fernbedienung hat erweiterte Steuerungsmöglichkeiten.

STEUERTASTEN AUF DEM GEHÄUSE






FERNBEDIENUNG

















1 - Bei der Hintereinanderschaltung wird die Betriebsart der Lüftungsanlagen durch die Position des Jumpers CN7 bestimmt.

STEUERUNG ÜBER DIE TASTEN AUF DEM LÜFTUNGSANLAGENGEHÄUSE

1. Einschalten der Lüftungsanlage. Einstellung der Geschwindigkeit.	
	zweite Geschwindigkeit
	dritte Geschwindigkeit
2. Ausschalten der Lüftungsanlage.	
	Ausschalten der Lüftungsanlage.

FERNSTEUERUNG

Zur Aktivierung der Fernsteuerung den Drehzahlschalter auf dem Anlagengehäuse in die Position  bringen und den Betriebsartschalter in die Position  bringen.	
1. Lüftungsanlage Ein/Aus.	
	Ein/Aus
2. Nachtbetrieb	
	Ein/Aus
Wenn der Nachtbetrieb aktiv ist, schaltet die Lüftungsanlage in die erste Geschwindigkeit in der Nacht, wenn das Licht ausgeschaltet ist. Umschalten in den Nachtbetrieb wird mit dem langen Tonsignal bestätigt. Verlassen des Nachtbetriebs wird mit einem kurzen Tonsignal bestätigt.	
3. Geschwindigkeitseinstellung	
	Erste Geschwindigkeit
	Zweite Geschwindigkeit
	Dritte Geschwindigkeit
4. Betriebsarten	
	Natürlicher Zuluftbetrieb. Der Raum wird auf natürlichem Weg belüftet, der Ventilator ist dabei aus.
	Zuluftbetrieb. Die frische Luft wird dem Raum zugeführt, unabhängig von der Position des Jumpers CN7.
	Belüftungsbetrieb. Die Abluft wird entzogen oder die frische Luft wird dem Raum zugeführt in der eingestellten Geschwindigkeit. Bei der Hintereinanderschaltung wird die Betriebsart der Lüftungsanlagen durch die Position des Jumpers CN7 bestimmt.
	Regenerationsbetrieb. Die Lüftungsanlage funktioniert 70 Sekunden in Zuluftbetrieb und dann 70 Sekunden in Abluftbetrieb. Dabei wird die Wärmeenergie zurückgewonnen.
5. Feuchtigkeitskontrolle. Die Feuchtigkeitskontrolle ist nur im Regenerationsbetrieb möglich.	
	Einstellung der Einschaltfeuchte - 45%
	Einstellung der Einschaltfeuchte - 55%
	Einstellung der Einschaltfeuchte - 65%
FEUCHTIGKEITSKONTROLLE IST NUR ÜBER DIE FERNBEDIENUNG MÖGLICH!	

WARTUNG



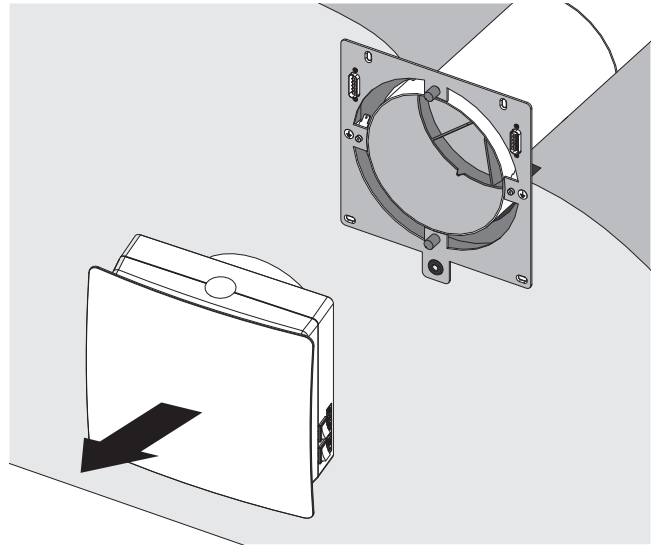
**VOR DER WARTUNG DIE LÜFTUNGSANLAGE VON DER
STROMVERSORGUNG TRENNEN!**

Die Wartung der Lüftungsanlage umfasst regelmäßige Reinigung der Anlagenoberflächen sowie Filterersatz oder Filterreinigung.

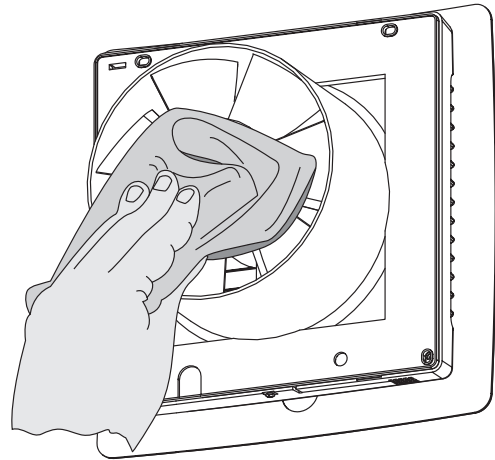
WARTUNG

1. Pflege des Ventilators (jährlich).

Die Ventilatereinheit herausziehen und entfernen.

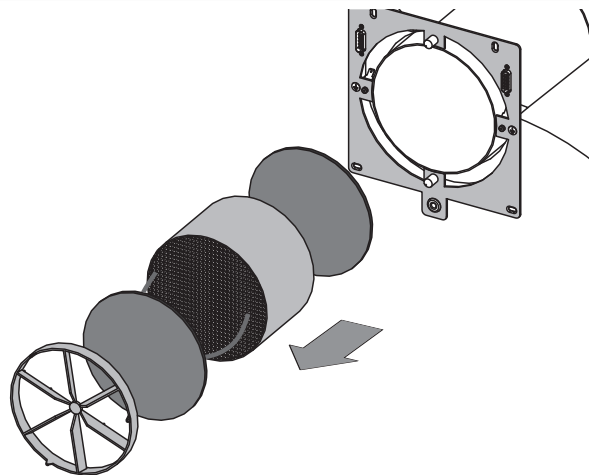


Die Flügelrad-schaufeln reinigen. Staub mit einer weichen Bürste, einem trockenen weichen Tuch, einem Staubsauger entfernen. Reinigung mit Wasser, einem scheuernden Reinigungsmittel, scharfer Gegenständen oder Lösungsmittel ist nicht gestattet. Die Flügelrad-schaufeln einmal pro Jahr reinigen.

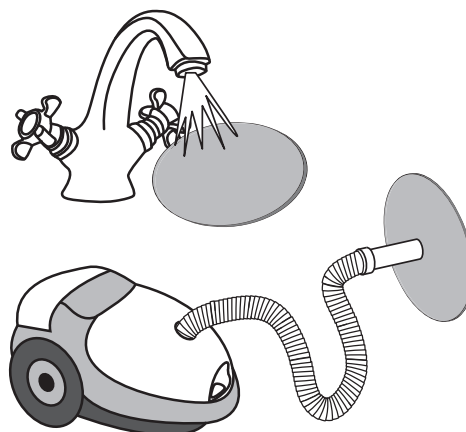


2. Pflege des Wärmespeichers und der Filter (viermal pro Jahr).

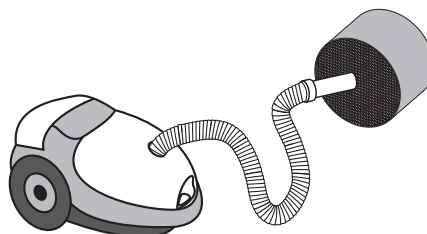
Den Strömungsgleichrichter herausziehen.
Den Filter vor dem Wärmespeicher herausziehen.
Die Zugschnur ziehen und den Wärmespeicher aus dem Lüftungsrohr herausnehmen.
Den Wärmespeicher vorsichtig ziehen, so dass der nicht beschädigt wird.
Den Filter nach dem Wärmespeicher herausziehen.




Die Filter regelmäßig von Schmutz reinigen, mindestens alle 3 Monate.
Nach 90 Betriebstagen erfolgt ein Tonsignal, der auf den Filterwechsel oder die Filterreinigung deutet. Das Tonsignal wiederholt sich alle 5 Minuten, bis die Filter ersetzt oder gereinigt werden.
Die Filter waschen und trocken lassen. Die getrockneten Filter in das Lüftungsrohr installieren.
Reinigung mit einem Staubsauger ist zulässig.
Die Filterlebensdauer beträgt 3 Jahre.
Für einen Ersatzfilter kontaktieren Sie Ihren Händler.



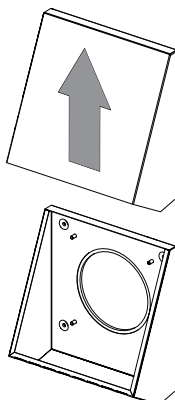
Auch bei regelmäßiger Wartung der Filter, können die Staubpartikel auf den Wärmespeicher gelangen.
Der Wärmespeicher bedarf regelmäßiger Reinigung zur Erhaltung der hohen Effizienz des Wärmeaustausches.
Den Wärmespeicher einmal pro Jahr, mit einem Staubsauger reinigen.



Für die Rücksetzung der Timeranzeige: nach der Einsetzung der Filter und des Wärmespeichers in die Lüftungsanlage den Knopf  drücken und 10 Sekunden festhalten, bis der lange Tonsignal ertönt.

3. Pflege der Lüftungshaube (jährlich).

Die Lüftungshaube kann mit Laub verstopft werden und somit wird die Förderleistung der Lüftungsanlage vermindert werden.
Die Lüftungshaube zweimal pro Jahr prüfen und bei Bedarf reinigen. Zur Reinigung der Lüftungshaube diese demontieren, danach die Außenlüftungshaube und das Lüftungsrohr reinigen.



FEHLERBEHEBUNG

Fehler und Abhilfe

Fehler	Mögliche Gründe	Abhilfe
Der Ventilator startet beim Einschalten der Lüftungsanlage nicht.	Keine Stromversorgung.	Überprüfen, dass die Stromversorgung richtig angeschlossen ist, ansonsten einen Anschlussfehler beseitigen.
	Blockierter Motor, verschmutzte Flügelradschaufeln.	Die Lüftungsanlage ausschalten. Die Blockierung des Motors abstellen. Die Flügelradschaufeln reinigen. Die Lüftungsanlage neu starten.
Auslösung des Schutzschalters beim Start der Lüftungsanlage.	Erhöhte Stromaufnahme infolge des Kurzschlusses im Stromnetz.	Die Lüftungsanlage ausschalten. Mit dem Kundendienst Kontakt aufnehmen
Niedriger Luftstrom.	Niedrige eingestellte Geschwindigkeit des Ventilators.	Eine höhere Geschwindigkeit einstellen.
	Verschmutzter Filter, Ventilator oder Wärmespeicher.	Den Filter reinigen oder ersetzen; den Ventilator und den Wärmespeicher reinigen. Die Wartung des Wärmespeichers und der Filter siehe Seite 17.
Hohes Geräusch, Vibrationen	Betätigung des Stundenzählers.	Die Wartung des Wärmespeichers und der Filter siehe Seite 17.
High noise, vibration.	Verschmutztes Flügelrad.	Das Flügelrad reinigen.
	Lockere Schraubverbindung im Gehäuse oder in der Lüftungshaube.	Die Schrauben an der Lüftungsanlage oder an der Lüftungshaube ziehen.

LAGER- UND TRANSPORTVORSCHRIFTEN

Die Lüftungsanlage in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei der Temperatur von +5°C (5 °F) bis zu + 40°C (104°F). Dämpfe und Fremdstoffe, die Korrosion verursachen und Anschluss-Abdichtungen beschädigen können, sind in der Luft nicht zulässig.

Bei Umschlagsarbeiten verwenden Sie Hebezeug zur Vorbeugung möglicher Schäden. Die Transporterfordernisse für diese Ladungsart sind zu erfüllen.

Die Beförderung mit jeder Fahrzeugart ist zulässig unter der Bedingung, dass die Lüftungsanlage gegen mechanische Schäden und Witterungseinflüsse geschützt ist.

Umschlagarbeiten sorgfältig durchführen, vor Stößen schützen.

HERSTELLERGARANTIE

Der Hersteller setzt eine Garantiedauer von 24 Monaten ab Verkaufsdatum der Anlage über Einzelhandel, unter der Bedingung, der Erfüllung der Vorschriften für Transport, Lagerung, Montage und Betrieb von dem Verbraucher fest.

Im Falle der Störungen in der Arbeit der Lüftungsanlage bei werkseitig zu vertretenden Fehlern innerhalb der Garantiefrist, hat der Nutzer Anspruch auf kostenlose Behebung der Mängel der Lüftungsanlage mittels der Garantiereparatur durch den Hersteller.

Die Garantiereparatur besteht in der Erfüllung der Arbeiten zur Behebung der Mängel der Lüftungsanlage zwecks der Sicherstellung zweckmäßiger Nutzung dieser Lüftungsanlage innerhalb der Garantiefrist. Die Mängelbehebung erfolgt im Wege der Ersetzung oder der Reparatur der Teile oder Einheiten solcher Lüftungsanlage.

Die Garantie-Serviceleistung umfasst nicht:

- regelmäßige technische Wartung;
- Montage / Demontage der Lüftungsanlage;
- Einregulierung der Lüftungsanlage.

Für die Garantiereparatur muss der Nutzer die Lüftungsanlage, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk über Verkaufsdatum sowie Zahlungsschein als Bestätigung des Kaufs vorlegen.

Das Modell der Lüftungsanlage muss mit dem Modell übereinstimmen, welches in der Betriebsanleitung angegeben ist.

Für Garantieleistungen wenden Sie sich an Ihren Händler.

Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:

- der Verbraucher legt die Anlage nicht komplett vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben ist, einschließlich auch die Demontage von dem Nutzer der Anlagenbestandteile;
- Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke der Anlage mit der Abbildung auf der Verpackung sowie in der Betriebsanleitung;
- Nicht zeitgemäße technische Wartung der Lüftungsanlage durch den Nutzer;
- bei vom Nutzer zugefügten äußerlichen Beschädigungen des Anlagengehäuses und der inneren Einheiten (außer äußeren Änderungen an der Anlage, welche für die Montage notwendig sind);
- Änderungen in der Konstruktion der Lüftungsanlage oder technische Änderungen an der Lüftungsanlage;
- Ersetzung und Benutzung von Einheiten, Teilen solcher Lüftungsanlage, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind;
- nicht zweckmäßige Benutzung der Lüftungsanlage;
- Verletzung durch den Nutzer der Montagevorschriften der Lüftungsanlage;
- Verletzung durch den Nutzer der Vorschriften der Steuerung der Lüftungsanlage;
- Anschluss der Lüftungsanlage ans Stromnetz mit der anderen Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist;
- Ausfall der Lüftungsanlage infolge Spannungssprüngen im Stromnetz;
- Durchführung vom Nutzer einer selbständigen Reparatur der Lüftungsanlage;
- Reparaturen der Lüftungsanlage durch Personen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind;
- Ablauf der Garantiefrist der Lüftungsanlage;
- Verletzung durch den Nutzer geltenden Vorschriften für die Beförderung der Lüftungsanlage;
- Verletzung durch den Nutzer der Vorschriften über die Lagerung der Lüftungsanlage;
- rechtswidrige Handlungen von Drittpersonen in Bezug auf die Anlage;
- Ausfall der Lüftungsanlage infolge der Höheren Gewalt (Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Kriege, militärische Handlungen jeder Art, Blockade);
- Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind;
- Nichtvorlage der Betriebsanleitung mit dem Verkaufsvermerk und dem Verkaufsdatum
- Fehlen des Kaufbeleges mit dem ausgewiesenen Verkaufsdatum welcher den Kauf bestätigt.



ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN UM EIN ORDNUNGSGEMÄSSES FUNKTIONIEREN UND EINE LANGE LEBENSDAUER DER LÜFTUNGSANLAGE ZU SICHERN.



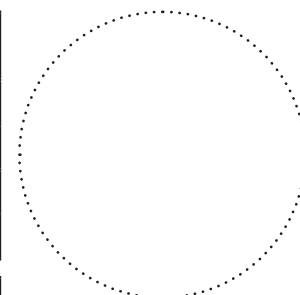
DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DIE ANLAGE, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS VERKAUFSDATUM NOTIERT IST, VORLIEGT.

ABNAHMEPROTOKOLL

Typ des Geräts	Die reversierende Einzelraumlüftungsanlage mit Energierückgewinnung
Modell	TwinFresh Comfo RA1-50
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
ist als betriebsfähig anerkannt.	
Die Lüftungsanlage entspricht den Europäischen Normen und Standarten, den Richtlinien über die Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass die Lüftungsanlage mit der maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit, Richtlinie 89/336/EWG, und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Richtlinie 73/23/EWG, und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.	
Stempel des Abnehmers	

VERKÄFERINFORMATION

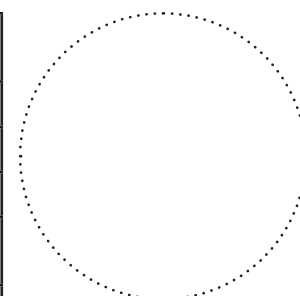
Bezeichnung der Verkaufsstelle	
Anschrift	
Telefon	
E-Mail	
Verkaufsdatum	
Die Lüftungsanlage in voller Bestückung mit der Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptabel.	
Unterschrift des Käufers	



Stempel des Verkäufers

MONTAGEPROTOKOL

Die reversierende Einzelraumlüftungsanlage mit Energierückgewinnung TwinFresh Comfo RA1-50 ist montiert und an das Stromnetz gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung angeschlossen.	
Firmenname	
Anschrift	
Telefon	
Name, Vorname des Monteurs	
Montagedatum:	Unterschrift:

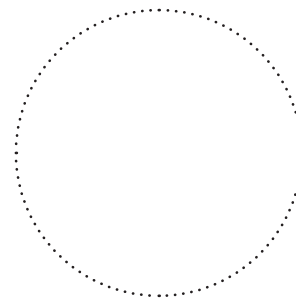


Stempel der Montagefirma

Die Montage der Lüftungsanlage entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen und technischen Normen und Standards. Die Anlage funktioniert einwandfrei, wie vom Hersteller vorgesehen.	
Unterschrift:	

GARANTIEKARTE

Typ des Erzeugnisses	REVERSIERENDE EINZELRAUMLÜFTUNGSANLAGE MIT ENERGIERÜCKGEWINNUNG
Modell	TwinFresh Comfo RA1-50
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Verkaufsdatum	
Garantiefrist	
Händler	



Stempel des Verkäufers



SIKU VERTRIEBS GMBH
BUNDESSTR. 5
A-2102 BISAMBERG
WWW.SIKU.CC