
VENTOVIND™ PRO

Adaptiv gesteuertes Belüftungssystem
für gunbeheizte Dachböden

BEDIENUNGSANLEITUNG



Inhalt

Einsatzbereich	2
Herstellungsrichtlinie	3
Sicherheit	4
Die relative Luftfeuchtigkeit und ihre Wirkung auf Baustoffe	5
Feuchtigkeitsprobleme auf unbeheizten Dachböden	5
Die Funktionsweise von VentoVind™	7
Zusätzlicher Entfeuchter	7
Lieferkontrolle	8
Steuereinheit VentoVind™	8
Installation des VentoVind™	9
Installation, Lüftungsklappen und Luftstrom planen	9
Stromanschluss	10
Abdichtung des Dachbodens	10
Giebel- und Firstklappen	10
Luftspalte	10
Dampfbremse in der Geschosdecke	11
Montage	11
Lüftungsklappen und Wandblech	11
Lüftereinheit montieren	12
Steuereinheit montieren	12
Sensoren montieren	13
Inbetriebnahme und Einstellungen	14
Bedientafel mit der Steuereinheit verbinden	14
Datum und Uhrzeit einstellen	14
Kontrolle bei der Inbetriebnahme	14
Probelauf der Lüftereinheit	14
Mechanische Lüftungsklappe	14
Wartung und Service	15
Service der Steuereinheit und der Sensoren	16
Fehlersuche	16
Technische Daten	17
Bedientafel	17
Steuereinheit VentoVind™ PRO	17
Sensoreinheit VentoVind™ PRO	17
Lüftereinheit VentoVind™ PRO Villa, KVK Silent 160	17
Lüftereinheit VentoVind™ PRO Villa Large, KVK Silent 200	18
Zubehör und Ersatzteile	18

Einsatzbereich

VentoVind™ ist ein System zur feuchtigkeitsoptimierten Belüftung von unbeheizten Dachböden, das zur Minimierung des Fäulnis- und Schimmelrisikos beiträgt. Die Steuereinheit des Systems erfasst das Außen- und Innenklima mithilfe von Sensoren und sorgt dafür, dass die Lüftereinheit nur dann aktiviert wird, wenn die Außenluft einen niedrigeren Feuchtigkeitsgehalt als die Innenluft hat. Das Prinzip ist patentiert und wurde ursprünglich an der Technischen Hochschule Chalmers, Göteborg, entwickelt, wo es mithilfe zahlreicher, sorgfältig nachbereiteter Referenzinstallationen praktisch ausgewertet wurde. Der VentoVind™ hat sich seit vielen Jahren als energieeffiziente Lösung für Feuchtigkeitsprobleme in Dachböden bewährt. Ein wichtiger Vorteil des VentoVind™: Die Methode eignet sich gleichermaßen für kleine wie große unbeheizte Dachböden in Eigenheimen, Mietshäusern, Schulen usw. und kann beim Bau des Gebäudes oder nachträglich installiert werden. Voraussetzung für die Installation des VentoVind™ ist die sorgfältige Abdichtung des Dachbodens, damit Luft nicht unkontrolliert an die Umgebung oder den Wohnbereich abgegeben wird, sondern der Luftwechsel nur über die Lüftereinheit und die Lüftungsklappen des Systems erfolgt. Die Lüftereinheit ist drehzahlgesteuert und sorgt damit immer für den richtigen Belüftungsgrad. Während des Betriebs wird ein leichter Überdruck auf dem Dachboden erzeugt, sodass feuchte Luft nicht in den Dachboden eindringen kann.

Um auch unter ungünstigen Voraussetzungen zu funktionieren, kann der VentoVind™ mit einem Entfeuchter ausgestattet werden, der nur bei Bedarf zugeschaltet wird, d. h. wenn die Umgebungsluft die Feuchtigkeit nicht senken kann.

Leistungsmerkmale:

- Energieeffizient
- Sehr leiser Betrieb
- Flexibel
- Wartungsfreundlich
- Robust

Herstellungsrichtlinie

Der VentoVind™ trägt das CE-Kennzeichen.

Haftungsausschluss

- Eine unsachgemäße Installation und/oder Handhabung kann zu Sachschäden sowie Verletzungen führen.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen. Solche Schäden werden nicht durch die Garantie abgedeckt.
- Veränderungen oder Modifizierungen am Gerät dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung von Corroventa Avfuktning AB vorgenommen werden.
- Das Produkt, die technischen Daten und die Installations- und Betriebsanweisungen können ohne Vorankündigung geändert werden.
- Diese Bedienungsanleitung enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Kein Teil dieses Dokuments darf reproduziert, in einem Informationssystem gespeichert oder in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Corroventa Avfuktning AB übertragen werden.

Bitte wenden Sie sich mit Änderungsvorschlägen und Hinweisen zu diesem Dokument an:

Corroventa Avfuktning AB
Mekanikervägen 3
564 35 Bankeryd
Schweden

Tel.: +46 (0)36 - 37 12 00
E-Mail: mail@corroventa.se

Sicherheit

- Dieses Gerät darf von Personen mit eingeschränkten physischen, psychischen oder sensorischen Fähigkeiten oder von Personen, die nicht über die notwendigen Fähigkeiten oder Erfahrungen verfügen, nicht verwendet werden, sofern diese nicht durch eine andere, für die Sicherheit verantwortliche Person überwacht und instruiert werden.
- Kinder dürfen das Gerät nur unter der Aufsicht eines Erwachsenen bedienen, der sicherstellt, dass das Gerät nicht als Spielzeug verwendet wird.
- Für die Installation von Entfeuchter und VentoVind™ erforderliche Elektroinstallationen müssen von einem Fachmann in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

Darüber hinaus sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Die Stromzufuhr zum VentoVind™ darf erst dann hergestellt werden, wenn die Installation in Übereinstimmung mit den Anweisungen in dieser Anleitung durchgeführt wurde.
2. Der VentoVind™ und die Lüftereinheit sowie eventuelle elektromechanische Lüftungsklappen dürfen nicht abgedeckt werden, da dies zu Überhitzung und Brandgefahr führen kann.
3. Verwenden Sie den VentoVind™ nicht in Bereichen, in denen sich explosive Gase bilden können.
4. Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftereinheit, da dies zu Verletzungen oder Sachschäden führen kann.
5. Der VentoVind™ und die Lüftereinheit sind gemäß den Angaben in der Anleitung zu installieren, um sicherzustellen, dass die Lüftereinheit und die Lüftungsklappe nicht umkippen, herunterfallen oder auf andere Weise Verletzungen oder Schäden verursachen können.
6. Kinder und andere Unbefugte sowie Tiere sind vom Betriebsbereich fernzuhalten.
7. Bei allen eventuell erforderlichen Installationsarbeiten in großen Höhen, auf Dächern oder an Fassaden sind die geltenden Arbeitsschutzvorschriften zu beachten, um Stürze und andere Unfälle zu vermeiden.
8. Kontaktieren Sie den Vertragspartner, wenn der VentoVind™, der Stecker oder das Stromkabel beschädigt ist. Nehmen Sie niemals Reparaturen vor, ohne die erforderlichen Schulungen absolviert zu haben.
9. Achten Sie darauf, dass das elektrische Kabel nicht beschädigt wird. Das Kabel darf weder durch Wasser noch über scharfe Kanten geführt werden.
10. Tragen oder ziehen Sie den VentoVind™ niemals am Kabel.
11. Die Verwendung von elektrischen Geräten in sehr feuchten oder nassen Umgebungen kann gefährlich sein. Benutzen Sie den VentoVind™ nicht, wenn das Gerät im Wasser steht.
12. Verwenden Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter, um die Gefahr von Stromschlägen zu minimieren.
13. Die elektrischen Bauteile des Systems dürfen nicht mit Wasser in Kontakt kommen. Geschieht dies dennoch, müssen die Teile gründlich trocknen, bevor das System erneut verwendet werden darf.
14. Öffnen Sie den VentoVind™ oder eines seiner Bauteile niemals, ohne zunächst die Stromversorgung zu unterbrechen.
15. Bei der Wartung der Lüftereinheit muss nach dem Trennen der Stromversorgung zwei Minuten gewartet werden, bevor das Gehäuse geöffnet wird. Erst dann steht das Lüfterrad still. Ein entsprechender Warnhinweis befindet sich auf der Lüftereinheit und wird in dieser Bedienungsanleitung im Kapitel [Wartung und Service](#) beschrieben.
16. Die Bedientafel ist nur zur Verwendung im Innenbereich vorgesehen. Temperatur: -0 bis +40 °C. Luftfeuchtigkeit: 20 bis 70 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend.
17. Die Steuereinheit ist nur für die Verwendung im Innenbereich vorgesehen. Temperatur: -20 bis +40 °C. Luftfeuchtigkeit: 20 bis 100 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend. Max. Höhe über dem Meeresspiegel: 0 bis 2000 m
18. Die Sensoren können im Freien montiert werden, sofern für ausreichenden Regen- und Sonnenschutz gesorgt ist. Temperatur: -20 bis +40 °C. Luftfeuchtigkeit: 20 bis 100 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend. Max. Höhe über dem Meeresspiegel: 0 bis 2000 m
19. Der VentoVind™ darf nur mit Zubehörteilen verwendet werden, die in dieser Anleitung aufgeführt sind oder ausdrücklich von Corroventa Entfeuchtung GmbH zugelassen wurden.
20. Installationsarbeiten auf Dachböden können Folgendes mit sich bringen: unbequeme Körperstellung, Staub und/oder Schimmelsporen in der Luft, schlechte Beleuchtung usw. Verwenden Sie erforderliche Schutzausrüstung und Schutzkleidung in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Arbeitgebers und den geltenden Arbeitsschutzregelungen.
21. Die Lüftereinheit wie das KVKE 250 oder größer wiegen über 25 kg. Wir empfehlen das Anheben durch zwei Personen (siehe auch AFS2012:02).
22. Bei der Installation des Produkts müssen unter Umständen Arbeiten in großer Höhe / auf Dächern ausgeführt werden. Bei diesen Arbeiten sind die geltenden Arbeitsschutzregelungen zur Absturzsicherung zu beachten.

Kontaktieren Sie den Lieferanten dieser Einheit für weitere Hinweise zur Sicherheit und Verwendung des Produkts.

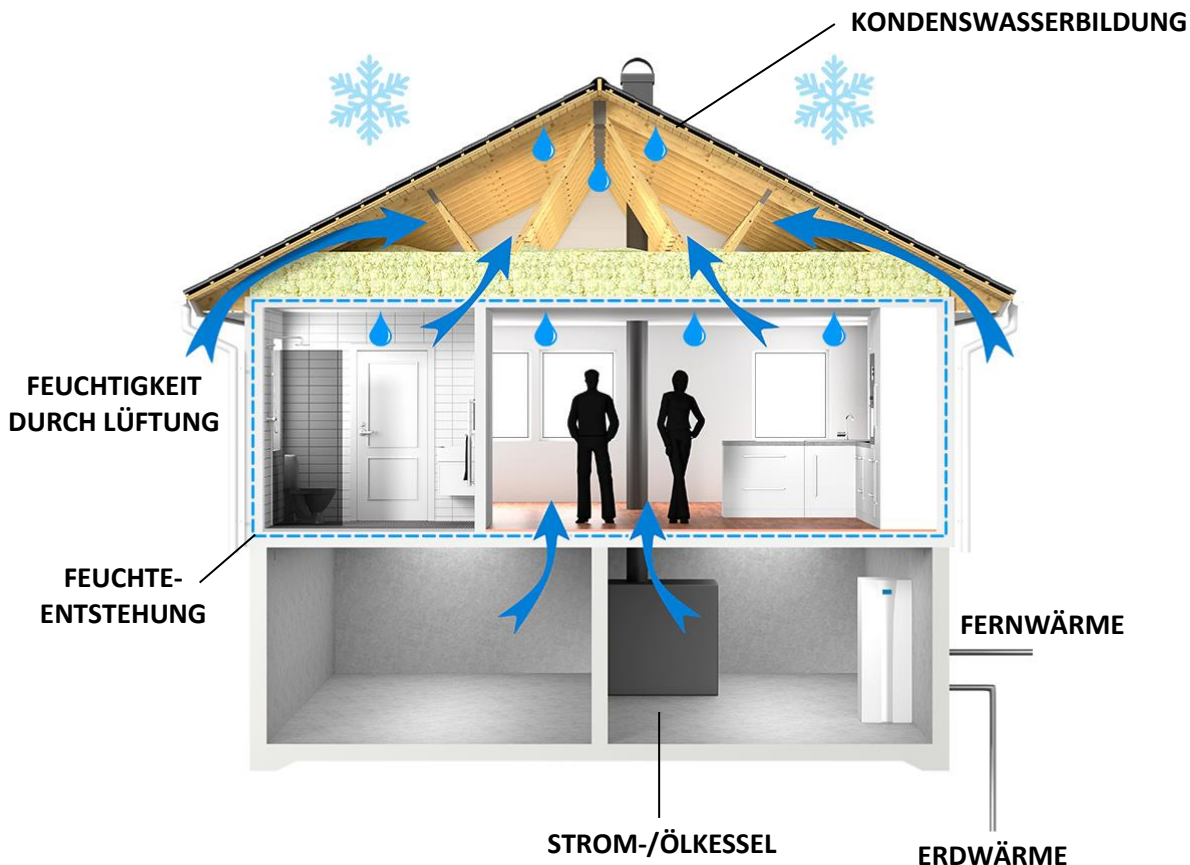
Die relative Luftfeuchtigkeit und ihre Wirkung auf Baustoffe

Luft enthält immer ein gewisses Maß an Feuchtigkeit. Diese Feuchtigkeit erkennt das menschliche Auge erst dann, wenn sie sich in Tröpfchenform, z. B. auf Glas oder Metallflächen, niederschlägt. Doch schon bevor Feuchtigkeit sichtbar wird, kann sie Materialien schädigen, Herstellungsprozesse beeinträchtigen, Korrosion verursachen und die Bildung von Mikroorganismen fördern. Da in unseren Breitengraden immer mit einem gewissen Grad an Luftfeuchtigkeit zu rechnen ist, können Gebäude leicht Schaden nehmen, wenn keine adäquaten Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

Die geläufigste Einheit zur Messung der Luftfeuchtigkeit ist die relative Luftfeuchte, angegeben in Prozent (% RF). Sie beschreibt das Verhältnis der tatsächlich in der Luft enthaltenen zur maximal möglichen Menge Wasserdampf bei einer bestimmten Temperatur und einem bestimmten Luftdruck. Je höher die Temperatur, desto mehr Wasser kann die Luft enthalten – gemessen wird aber immer die relative Luftfeuchte.

Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 100 % ist die Luft gesättigt. Ist dieser Wert erreicht, schlägt sich die überschüssige Feuchtigkeit als Nebel oder als kleine Wassertröpfchen nieder. Schon bei 60 % korrodiert Stahl und bei 70 % besteht die Gefahr von Schimmelbildung. Für die meisten Materialien ist eine relative Feuchtigkeit von 50 % günstig, ein Wert, der in unseren Breiten aber meist überschritten wird. Sie kann außerdem im Sommer wie im Winter gleich hoch sein.

Feuchtigkeitsprobleme auf unbeheizten Dachböden



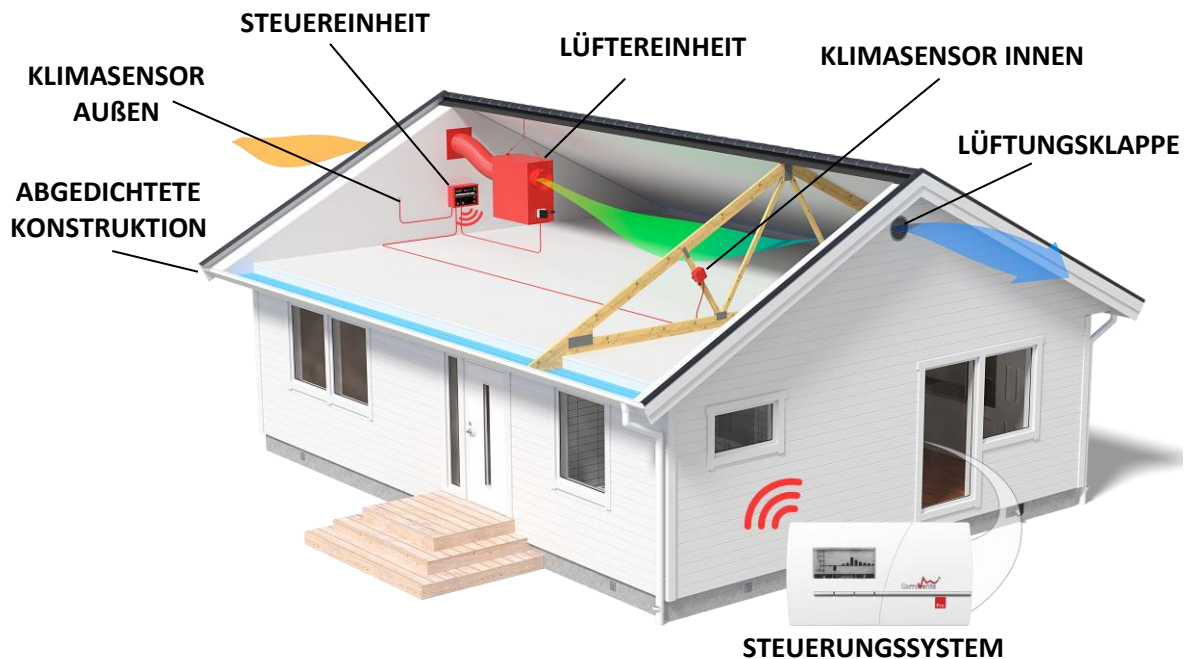
Bei Zimmertemperatur gibt ein Erwachsener im Ruhezustand etwa 40–50 g Wasser pro Stunde in die Umgebung ab, und eine ganze Familie kann problemlos 10 Liter Wasserdampf pro Tag erzeugen. Andere Quellen für Feuchtigkeit im Wohnbereich sind das Kochen, das Trocknen von Wäsche und das Duschen/Baden.

Der Großteil der Feuchtigkeit wird mithilfe der Wohnraumlüftung ins Freie geleitet, aber da warme Luft nach oben steigt, kann ein Teil der feuchten Luft durch Undichtigkeiten in der Geschosdecke in den Dachboden gelangen. Heutzutage werden Geschosdecken mit einer Kunststoffolie abgedichtet, aber auch diese lässt gewisse Mengen feuchter Luft hindurch.

Feuchtigkeit auf dem Dachboden kann auch andere Ursachen haben. Über die Lüftung des Dachbodens einströmende Feuchtigkeit kann kondensieren, wenn der Feuchtigkeitsgehalt steigt und Temperaturunterschiede zwischen dem Klima im Freien und auf dem Dachboden entstehen. Auch die Baufeuchte, die bei Neubauten während des Bauens aus noch feuchten Baustoffen austritt, kann zu Feuchtigkeit beitragen. Dringt zu viel Feuchtigkeit in den Dachboden ein, besteht die Gefahr, dass die Luftfeuchtigkeit dort so hoch wird, dass sich Schimmel und Fäulnis an der Spund- oder Holzkonstruktion des Dachs bilden. Das Risiko eines Befalls ist in der Regel in besonders kalten Bereichen am größten, da dort die relative Luftfeuchtigkeit am höchsten ist: z. B. in nach Norden ausgerichteten Ecken oder an belüfteten Traufen. Sinkt die Temperatur unter einen bestimmten Wert, besteht die Gefahr, dass Wasserdampf an kalten Bauteilen kondensiert.

Die Wohnraumlüftung – heutzutage häufig eine unkontrollierte oder mechanische Lüftung – reduziert das Eindringen von feuchter Luft vom Wohnbereich in den Dachboden, da sie einen Unterdruck im Wohnbereich erzeugt. Heute stellen jedoch viele Hausbesitzer das Heizsystem von Ölheizung auf ein System um, bei dem keine Wärme mehr durch den Schornstein geführt wird. In diesem Fall ist es wichtig zu prüfen, ob die bisherige Lüftung nach der Umstellung noch ausreicht, da die Funktion der unkontrollierten Belüftung durch den Wegfall der Schornsteinwärme beeinträchtigt wird. Ansonsten ist die Gefahr groß, dass mehr feuchte Luft in den Dachboden eindringt.

Die Funktionsweise von VentoVind™



VentoVind™ ist ein patentiertes Verfahren für die adaptiv gesteuerte Belüftung, die sicherstellt, dass die Belüftung nur erfolgt, wenn sie für den Dachboden günstig ist. Das System lüftet bei Bedarf und sorgt zudem für einen Überdruck auf dem Dachboden, der den Feuchtigkeitstransport aus den Wohnräumen verhindert. Die Technik funktioniert am besten, wenn der Dachboden möglichst gut abgedichtet ist, da die gesamte Belüftung über das VentoVind™-System erfolgen soll. Die mechanischen Teile des Systems bestehen aus einer geregelten Lüftereinheit und einer mechanischen oder motorgesteuerten Lüftungsklappe. Drehzahlregelung und Stromversorgung der Lüftereinheit erfolgen über eine auf dem Dachboden montierte Steuereinheit. An die Steuereinheit werden Sensoren angeschlossen, die das Klima im Freien und auf dem Dachboden messen. Die Steuereinheit liest die Sensoren aus, entscheidet mithilfe eines Berechnungsalgorithmus, ob die Belüftung geöffnet oder geschlossen sein soll, und regelt die Drehzahl der Lüftereinheit bedarfsgerecht. Auf diese Weise wird die Belüftung optimal an den jeweiligen Belüftungsbedarf angepasst, und der Energieverbrauch wird minimiert. Das Belüftungssystem ist nur dann in Betrieb, wenn die erfassten Feuchtigkeitsbedingungen die Zufuhr von Außenluft sinnvoll machen.

Zusätzlicher Entfeuchter

Um auch unter ungünstigen Voraussetzungen effizient trocknen zu können, kann der VentoVind™ auf Wunsch mit einem Not-Entfeuchter ausgerüstet werden. Dieser ist als Zubehör erhältlich und erfordert eine zusätzliche Verkabelung. Das VentoVind™-System ist bereits so eingestellt, dass der Entfeuchter bedarfsgesteuert anläuft; er wird also nur dann aktiviert, wenn der Feuchtigkeitsgrad beim Trocknen mit adaptiver Belüftung nicht unter ein bestimmtes Niveau abgesenkt werden kann. Für diese Art der Installation empfehlen sich nur Entfeuchter, die für die permanente Installation auf unbeheizten Dachböden konzipiert sind.

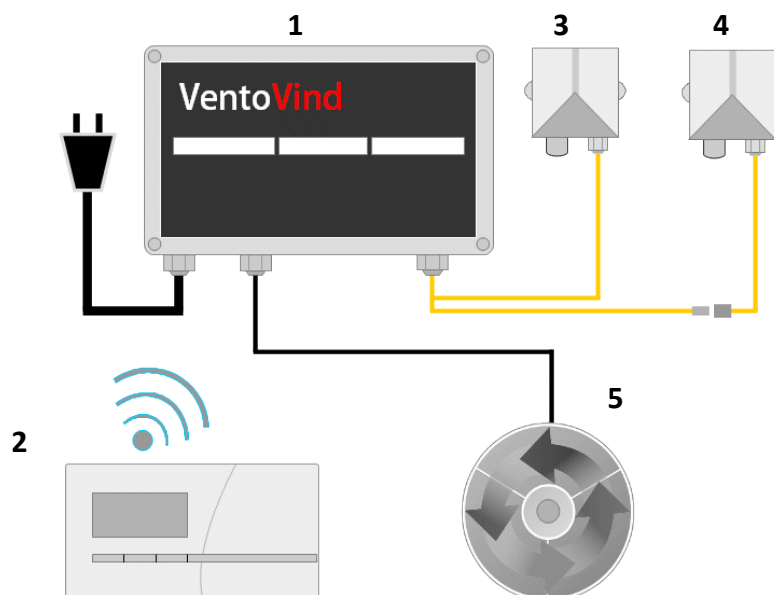
Lieferkontrolle

VentoVind™ Villa verfügt über einen Anschluss mit 160 mm. VentoVind™ Villa Large verfügt über einen Anschluss mit 200 mm. Zum Lieferumfang gehören:

Steuereinheit VentoVind™	1 St.
Klimasensor außen mit 15-m-Kabel	1 St.
Klimasensor innen mit 15-m-Kabel	1 St.
Lüftereinheit mit 15-m-Kabel	1 St.
Lüftungsklappe 160 mm oder 200 mm	1 St.
Schlauch SC 1,3 m	1 St.
Wandblech (innen)	2 St.
Schutzgitter	2 St.
Schlauchsellen	2 St.
Nippel	1 St.
Bedienungsanleitung	1 St.
Aufhängung für die Steuereinheit	4 St.
Befestigungsschrauben	8 St.
Kunststoffhülle und Betriebs- und Wartungsanleitung	1 St.
Aufhängung für die Lüftereinheit	1 St.
Bedientafel HomeVision PRO	1 St.
Netzteil	1 St.

Steuereinheit VentoVind™

Übersicht, Bedienelemente und Anschlüsse. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Steuereinheit VentoVind™ mit weiterem Zubehör.



1.	Steuereinheit. Spannung 230 V AC/50 Hz/5 W (Stecker)
2.	Bedientafel. Spannung 5 V DC/800 mA (ausschließlich das beigegefügte Netzteil verwenden)
3.	Innensensor. Spannung 24 V DC via ModBus
4.	Außensensor. Spannung 24 V DC via ModBus
5.	Lüftereinheit. Spannung 230 V AC/50 Hz, max. Leistung 315 W

Installation des VentoVind™



Alle erforderlichen Elektroarbeiten müssen von einem Elektriker in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Bestimmungen durchgeführt werden. Der VentoVind™ wird an eine geerdete, einphasige Steckdose 230 V/50 Hz angeschlossen. Die Steckdose muss mit einer Schutzsicherung bis 16 A abgesichert werden, zudem empfehlen wir die Installation eines Fehlerstrom-Schutzschalters. Verwenden Sie erforderliche Schutzausrüstung und Schutzkleidung in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Arbeitgebers und den geltenden Arbeitsschutzregelungen.

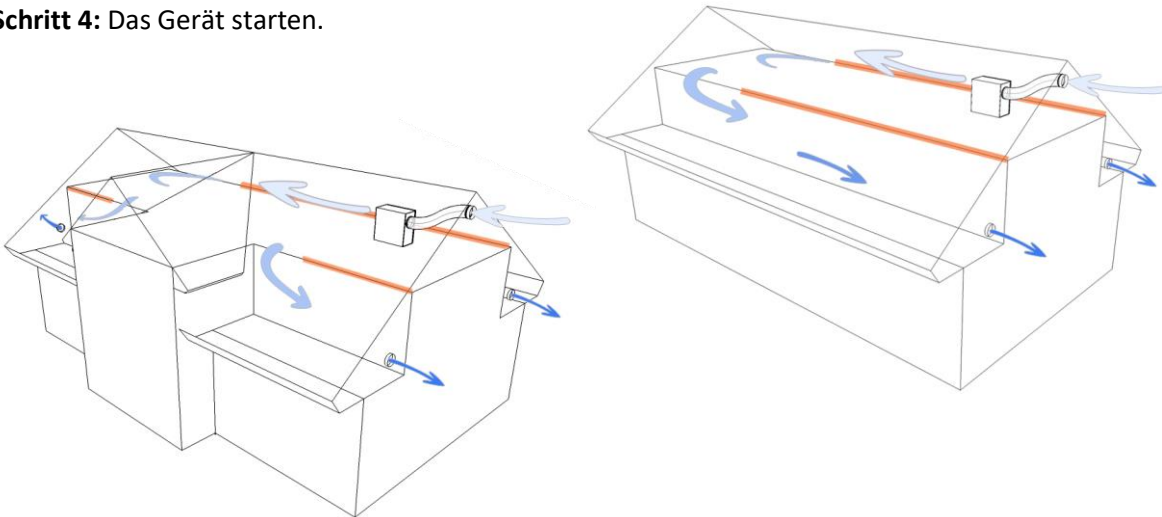
Bei der Installation des VentoVind™ ist in der folgenden Reihenfolge vorzugehen.

Schritt 1: Verbindung zur Außenluft und Stromanschlüsse herstellen.

Schritt 2: Den Dachboden abdichten.

Schritt 3: Lüftungssystem montieren.

Schritt 4: Das Gerät starten.



Installation, Lüftungsklappen und Luftstrom planen

In den meisten Fällen sind bereits Lüftungsklappen in der Giebelspitze des Hauses vorhanden, die für den VentoVind™ verwendet werden können. Vergewissern Sie sich, dass die Kapazität der Lüftungsklappen für den gewünschten Luftstrom ausreicht. Vermeiden Sie die Verwendung von Lüftungsklappen mit Lüftungsblechen, da hier beim Betrieb der Lüftereinheit wahrscheinlich Luftzirkulationsgeräusche auftreten werden. Unabhängig davon, ob sich der Dachboden über die gesamte Fläche, die halbe Fläche (Spitzboden) oder an der Seite (Blindboden) erstreckt, sollte die Installation so erfolgen, dass die trockenere Außenluft durch den gesamten Dachboden strömt, bevor sie wieder nach draußen gelangt. Bei einfacheren Dachböden, die nur aus einem einzigen Raum bestehen, erfolgt der Lufteinlass an der einen Giebelseite und der Auslass am gegenüberliegenden Giebel. Bei einem komplexeren Dachbodenaufbau mit mehreren Räumlichkeiten (siehe Abbildungsbeispiele) ist dafür zu sorgen, dass die Luft alle Bereiche durchströmt. Unnötig lange Luftspalte müssen abgedichtet werden, damit der Luftstrom optimal gesteuert werden kann.

Gibt es keine Lüftungsklappen im Giebel, sind sie aus ästhetischen Gründen nicht erwünscht oder so

angeordnet, dass die Gefahr von Geräuschbelästigung besteht, sind Dachhauben eine Alternative für die Belüftung. Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen gemäß den Herstelleranweisungen eingebaut werden. In diesem Fall wird für einen optimalen Luftstrom ein Durchmesser empfohlen, der mindestens so groß ist wie der Durchmesser am Lufteinlass der Lüftereinheit.

Stromanschluss

Es ist eine geerdete, bis 16 A mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter gesicherte, 1-phasige 230-V AC-Steckdose erforderlich. Muss diese installiert werden, sollte sie am besten in der Nähe des Dachbodeneingangs platziert werden, um die Steuereinheit einfach erreichen zu können. **HINWEIS!** Prüfen Sie die Anordnung der Steuereinheit gegenüber der Lüftereinheit und den Sensoren, sodass die 15 m langen Kabel für die geplante Installation ausreichend sind.

Abdichtung des Dachbodens

Die Art der Abdichtung richtet sich nach den baulichen Gegebenheiten des Hauses. Das Prinzip funktioniert besser, je besser der Dachboden gegen Außenluft abgedichtet ist. Die gesamte Luft im Dachboden sollte durch das System gesteuert werden – auf diese Weise erhält man die besten Voraussetzungen für einen niedrigen Feuchtigkeitsgrad. Nachfolgend finden Sie allgemeine Beschreibungen, um die Arbeiten verständlich zu machen und zu vermitteln, welche verschiedenen Baustoffe infrage kommen. Bei Fragen zu den für das jeweilige Haus geeigneten Baustoffen und Vorgehensweisen ist ein Fachmann zu konsultieren.

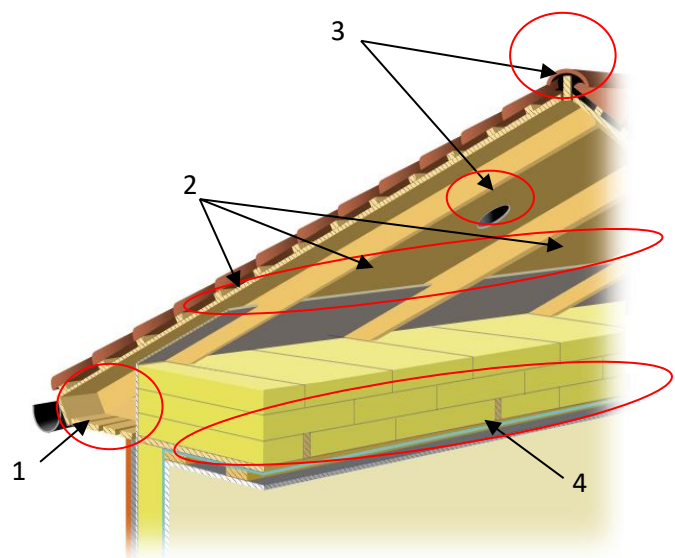
Giebel- und Firstklappen

Lüftungsklappen, die nicht als Zu- oder Abluftventile verwendet werden sollen, sollten mit Dämmplatten, Schaumstoffleisten, PU-Schaum, Fugendichtung oder dergleichen abgedichtet werden. Wenn Lüftungsklappen an/in der Dachbodendecke abgedichtet werden, ist darauf zu achten, dass keine Schrauben oder Nägel die Dämmschicht, Dampfbremse usw. perforieren.

Luftspalte

Zum Abdichten von Luftspalten kommen verschiedene Alternativen infrage. Natürlich bestimmen die baulichen Voraussetzungen des Hauses, welche Vorgehensweise geeignet und durchführbar ist:

1. Behandelte Holzleisten auf die Trauföffnungen schrauben.
2. Lüftungsspalte an der Traufe mit geeignetem Material abdichten.
3. Alterungsbeständige Baufolie über Zu- und Abluftöffnung der Lüftung an der Dachbodendecke befestigen.
4. Die Dampfbremse zum Wohnbereich hin mit PE-Klebeband, PU-Schaum und alterungsbeständiger Baufolie abdichten.



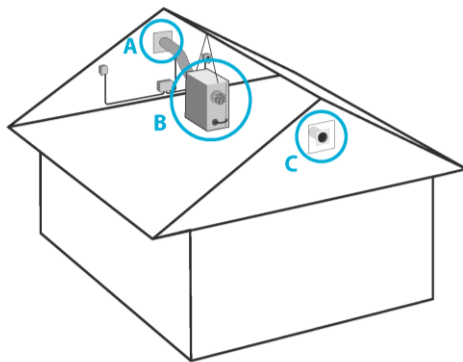
Dampfbremse in der Geschosdecke

Bei neueren Häusern ist die obere Geschosdecke mit einer Kunststoffolie versehen, die in den meisten Fällen armiert ist. Aber selbst bei Neubauten kann es undichte Stellen geben, die abgedichtet werden müssen. Größere Undichtigkeiten in der oberen Geschosdecke lassen sich am einfachsten im Winter entdecken, da dann die Gefahr der Kondenswasserbildung größer ist. Manchmal erkennt man eine Undichtigkeit daran, dass sich an der Dachbodendecke oberhalb der undichten Stelle Schimmel gebildet hat. Abhängig von der Konstruktion und der Art der Undichtigkeit kann beispielsweise PE-Klebeband, alterungsbeständiges Klebeband für Dampfbremsen oder Fugenschaum (PU-Schaum) für die Abdichtung verwendet werden. Dabei muss sichergestellt werden, dass die Dampfbremse nicht durch das gewählte Dichtungsmaterial beschädigt wird.

Sonstige undichte Stellen

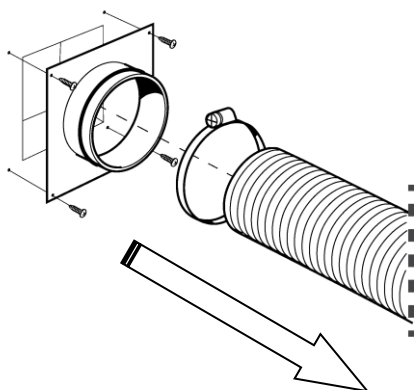
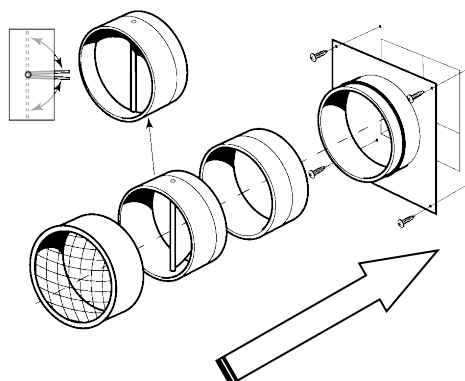
Undichtigkeiten am Dach, beispielsweise an Dachöffnungen, Eingangsdach oder Giebelspitze, werden so gut wie möglich mit geeignetem Material abgedichtet. Für kleinere Risse ist Fugenschaum oder Fugendichtungsmasse ausreichend, während bei größeren Undichtigkeiten Kunststoff- oder andere Platten benötigt werden.

Montage



Lüftungsklappen und Wandblech

Die Wandbleche an den Öffnungen für die Zu- (A) und Abluft (C) montieren. Nippel, mechanische Lüftungsklappe und Schutzgitter am Wandblech der Abluftöffnung (C) montieren. Damit die mechanische Funktion der Klappe ordnungsgemäß öffnet und schließt, muss die Klappe mit senkrecht ausgerichteter Mittelachse montiert werden. Aufgabe der Klappe ist es, die Luft im Dachboden bei Überdruck nach außen entweichen zu lassen. Sicherstellen, dass sich die Klappe bei leichter Berührung öffnet und danach problemlos zurück in die geschlossene Position federt. Abschließend das Schutzgitter montieren. Der vorgesehene Luftstrom wird mit Pfeilen angegeben.

A

C


Lüftereinheit montieren



Lüftereinheiten, die mehr als 25 kg wiegen, sollten gemäß AFS2012:02 von zwei Personen angehoben werden. Wird die Lüftereinheit in einem für die Allgemeinheit zugänglichen Raum montiert, ist das Schutzgitter am Luftauslass der Lüftereinheit anzuschrauben oder anzunieten.

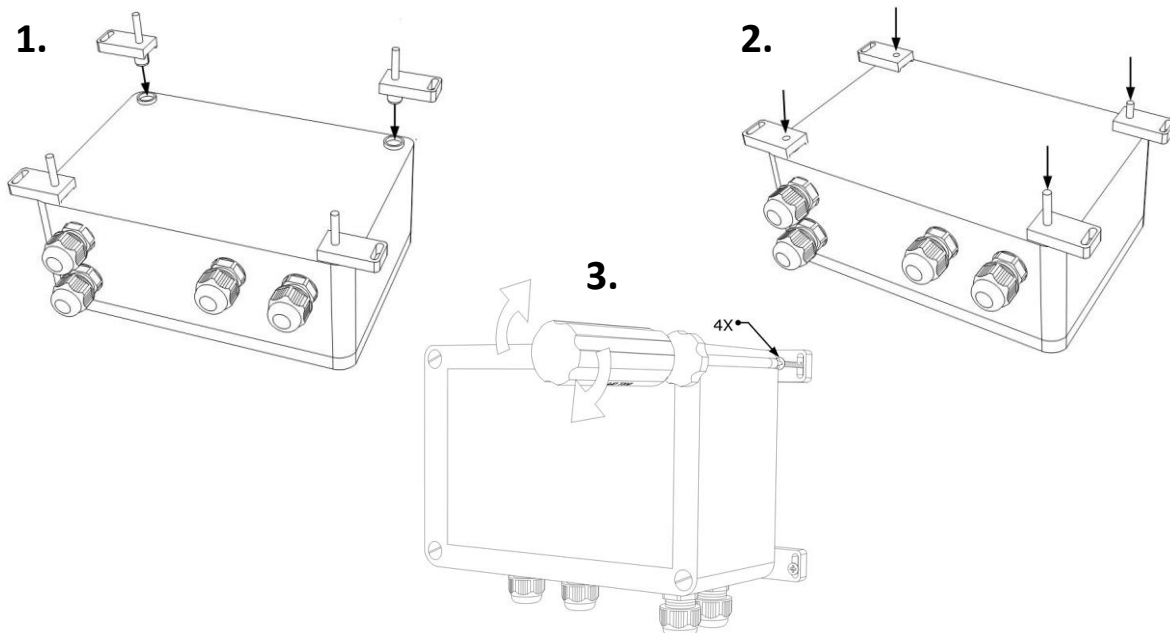
Die Lüftereinheit wird am ersten Dachstuhl aufgehängt. Der Abstand zur Außenwand darf höchstens 1,3 m betragen. Verwenden Sie das im Lieferumfang enthaltene Aufhängesystem. Stellen Sie sicher, dass die Konstruktion, an der die Lüftereinheit aufgehängt ist, für das Gewicht der Lüftereinheit ausgelegt ist. Um eine unerwünschte Geräuschübertragung zu vermeiden, sollte die Lüftereinheit frei vom Dachstuhl herabhängen. Montieren Sie den Lufteinlass mithilfe des Schlauchs und den Schlauchklemmen, die im Lieferumfang enthalten sind, am Wandblech. Montieren Sie das Schutzgitter am Luftauslass.

1. Prüfen Sie, dass die Lüftereinheit ausbalanciert hängt.
2. Die Halterung an der Kante montieren. Anschrauben.
3. Das Schutzgitter am Stutzen des Luftauslasses montieren.



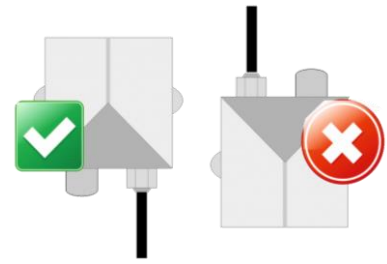
Steuereinheit montieren

Die mitgelieferten Halterungen an der Steuereinheit montieren. Die Stifte einschlagen, damit die Halterungen fest mit der Steuereinheit verbunden sind. Die Steuereinheit auf ebenem Untergrund an einem zentralen, leicht zugänglichen Ort anbringen.



Sensoren montieren

Der VentoVind™ wird mit einem Innen- und einem Außensensor geliefert. Es ist wichtig, dass die Sensoren bei der Installation an einem geeigneten Platz angebracht werden. Durch einen falsch installierten Sensor können Fehler im VentoVind-System auftreten.



Innensensor

Der Innensensor ist bei der Lieferung mit einem 15 m langen Kabel mit der Steuereinheit verbunden. Der Innensensor muss so angebracht werden, dass seine Messwerte repräsentativ für das allgemeine Klima auf dem Dachboden sind. Wird der Dachboden über den VentoVind belüftet, darf der Innensensor nicht zu schnell durch die einströmende Luft aktiviert werden. In der Regel wird der Sensor im Verhältnis zur einströmenden Luft von der Lüftereinheit im hinteren Teil des Dachbodens montiert, ungefähr auf halber Firsthöhe. Sensor und Kabelausgang müssen nach unten zeigen. Auf engen Dachböden sollte der Sensor möglichst bei der Abluftklappe montiert werden, jedoch kann der Sensor auch hinter dem Gebläse angebracht werden. Der Luftstrom der Lüftereinheit muss vom Sensor weg zeigen, damit der Dachboden belüftet werden kann, bevor der Innensensor durch die einströmende Luft aktiviert wird.



Achtung!

- Den Innensensor nicht so anbringen, dass er durch Wärmestrahlung oder eindringende Luft von außen, dem Wohnbereich, einer Dachklappe oder anderen Undichtigkeiten im Dachboden aktiviert wird.
- Den Innensensor nicht zu nah an der einströmenden Luft der Lüftereinheit installieren.
- Der Innensensor darf keinen direkten Kontakt mit dem Dach haben.
- Der Innensensor darf nicht mit einer Isolierung bedeckt werden.
- Bei der Entfernung von Kabeln des Sensors muss sichergestellt werden, dass die Stromversorgung zur Steuereinheit unterbrochen ist.

Außensensor

Der Außensensor ist bei der Lieferung mit einem 15 m langen Kabel mit der Steuereinheit verbunden. In einem Abstand von 1,5 m vom Sensor entfernt ist das Kabel mit einer weiteren Kabelverbindung versehen, die leicht geteilt werden kann, um das Verlegen des Kabels durch Rohre oder Wände zu erleichtern. Die Kabelverbindung hat einen Durchmesser von 10 mm und das Loch für die Durchführung muss einen Durchmesser von mindestens 11 mm haben. Die Kabelverbindung muss vor der Witterung geschützt montiert werden.

Der Sensor muss so angebracht werden, dass seine Messwerte repräsentativ für das allgemeine Klima im Freien sind. Daher muss der Außensensor im Freien an einer Stelle montiert werden, die vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen und Schnee geschützt ist, beispielsweise unter dem Dachvorsprung oder der Traufe der Nord- oder Westseite des Hauses. Sensor und Kabelausgang müssen nach unten zeigen.



Achtung!

- Den Außensensor so anbringen, dass er nicht durch Wärmestrahlung der Sonne oder eine andere Wärmequelle aktiviert wird.
- Den Außensensor nicht in oder auf einer Dachhaube aus Blech oben auf dem Dach montieren.
- Den Außensensor nicht zu nah an der Klappe der ausströmenden Luft aus dem Dachboden installieren.
- Den Außensensor nicht an der ausströmenden Luft des Belüftungssystems des Hauses installieren.
- Der Außensensor darf nicht eingeschlossen werden, sondern muss gut belüftet sein.
- Bei der Entfernung von Kabeln des Sensors muss sichergestellt werden, dass die Stromversorgung zur Steuereinheit unterbrochen ist.

Inbetriebnahme und Einstellungen

Es muss sichergestellt werden, dass die Anlage vollständig betriebsbereit ist, bevor die Steuereinheit an die Stromversorgung angeschlossen wird. Die Bedientafel ist für die Einstellungen und den Probelauf nötig. Sie muss daher vorübergehend mit dem Netzteil direkt an der Anlage auf dem Dachboden angeschlossen werden. Weitere Informationen zu Menüauswahl und den Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung: *Bedientafel HomeVision PRO*.

Sind die Einstellungen abgeschlossen, geht das System automatisch in den Normalbetrieb über und das Gebläse wird dann durch das jeweilige Klima gesteuert.

Bedientafel mit der Steuereinheit verbinden

Die Steuereinheit muss innerhalb von 2 Minuten nach dem Stromanschluss verbunden werden. Nach 2 Minuten ist ein Anschluss an die Bedientafel nicht mehr möglich und die Steuereinheit muss erneut gestartet werden, indem die Stromversorgung kurz getrennt wird.

Datum und Uhrzeit einstellen

Über die Bedientafel müssen das richtige Datum und die Uhrzeit eingestellt werden. Damit der protokollierte und auf dem USB-Speichermedium gespeicherte Zeitverlauf einfach ausgelesen werden kann, sollten Datum und Uhrzeit bei Bedarf überprüft und eingestellt werden. Ist die Steuereinheit mehr als 24 Stunden stromlos, müssen Datum und Uhrzeit erneut eingestellt werden.

Kontrolle bei der Inbetriebnahme

Um den Betrieb und die Funktion des Systems sicherzustellen, ist es wichtig, die folgenden Punkte zu kontrollieren.

Probelauf der Lüftereinheit

Über die Bedientafel kann die Lüftereinheit manuell betrieben werden (siehe Anleitung Bedientafel).

- Der Probelauf der Lüftereinheit sollte schrittweise mit verschiedenen Drehzahlen zwischen 30–100 % erfolgen.
- Während des Probelaufs muss kontrolliert werden, dass die Luft aus dem Dachboden über die Abluftklappe entweicht.
- Stellen Sie sicher, dass die Lüftereinheit bei der höchsten Ventilator Drehzahl keine unnormale Geräusche erzeugt oder an den Ein- und Auslassklappen störende Luftzirkulationsgeräusche entstehen.
- Überprüfen Sie, ob das Schutzgitter an der Lüftereinheit montiert ist. Wird die Lüftereinheit in einem für die Allgemeinheit zugänglichen Raum montiert, ist das Schutzgitter an der Lüftereinheit anzuschrauben oder anzunieten.

Mechanische Lüftungsklappe

Die mechanischen Lüftungsklappen öffnen sich, wenn im Dachraum ein Überdruck von ca. 3-5 Pa erreicht wird. Die Ventilator Drehzahl, bei der ein Überdruck von 3-5 Pa erreicht werden kann und sich die Klappe öffnet, hängt ganz davon ab, wie dicht die Installation ist. Die mechanische Klappe sollte spätestens dann öffnen, wenn die Ventilator Drehzahl 80-100 % beträgt. Öffnet sich die Klappe nicht, ist der Dachboden zu undicht und muss für eine ordnungsgemäße Funktion abgedichtet werden. Es muss kontrolliert werden, dass sich die Lamellen der Klappen bei leichter Berührung öffnen und danach problemlos zurück in die geschlossene Position federn.

Wartung und Service

Der Wartungsaufwand des VentoVind™ ist denkbar gering.

Der Dachboden muss ein- bis zweimal im Jahr einer Sichtkontrolle unterzogen werden, um die Funktion des Systems zu prüfen. Die Lüftereinheit sollte kontrolliert und bei Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich, gereinigt werden. Auf diese Weise werden eine Unwucht des Lüfterrads und sich dadurch ergebende Lagerschäden vermieden. Für den Service gehen Sie wie folgt vor:



Beachten Sie, dass die Stromversorgung zur Lüftereinheit immer getrennt werden muss. Danach 2 Minuten warten, bis das Lüfterrad stillsteht und dann das Gehäuse öffnen.



Warnhinweise auf der Lüftereinheit

1. Die Stromversorgung zur Lüftereinheit (allpolig Abschaltung) unterbrechen und warten, bis das Lüfterrad stehen geblieben ist.
2. Abdeckung öffnen.
3. Reinigen Sie das Innere der Lüftereinheit, aber achten Sie darauf, das Lüfterrad nicht zu verformen oder seine Ausgleichsgewichte zu stören. Es darf kein Wasser ins Lüfterrad gespritzt werden.
4. Prüfen Sie, ob sich das Lüfterrad frei drehen kann, ohne Geräusche zu machen.
5. Die Abdeckung schließen und festschrauben. Danach die Stromversorgung wieder einschalten.
6. Das gesamte System einem Probelauf unterziehen und gemäß folgendem Kapitel kontrollieren: *Kontrolle bei der Inbetriebnahme.*
7. Datum und Uhrzeit kontrollieren und den Servicezähler über die Bedientafel zurücksetzen.

Wenn die Lüftereinheit gereinigt ist, sollte die Gelegenheit genutzt werden, um auch zu überprüfen, ob sich die Abluftklappe ordnungsgemäß öffnet. Dazu die Lamellen der Klappe leicht berühren. Die Lamellen sollten sich leicht bewegen lassen und nach dem Berühren zurück in die Ausgangsposition federn. Es wird empfohlen, den gleichen Test wie beim manuellen Probelauf der Lüftereinheit während der Installation durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Inbetriebnahme und Einstellungen](#).



Service der Steuereinheit und der Sensoren

Nach der Installation sind die Steuereinheit und die Sensoren komplett wartungsfrei und müssen in der Regel nicht kontrolliert werden. Bei Fehlern an der Steuereinheit oder den Sensoren dürfen Reparaturen nur durch qualifiziertes Personal vorgenommen werden. Beschädigte Einheiten müssen von einem qualifizierten Elektriker demontiert werden.

Fehlersuche



Beachten Sie, dass die Stromversorgung zum VentoVind™-System vor Beginn von Servicearbeiten unterbrochen sein muss.

Problem	Wahrscheinliche Ursache	Maßnahme
An der Lüftereinheit ist kein ausreichender Luftstrom festzustellen oder sie steht ganz still.	Die Luftzufuhr der Lüftereinheit ist möglicherweise gedrosselt oder verstopft. Die Lüftereinheit ist warm, und der Überhitzungsschutz hat ausgelöst. Die Lüftereinheit ist möglicherweise defekt.	Versuchen Sie, die Stromversorgung der Lüftereinheit für etwa 10-60 Minuten zu unterbrechen, damit die Lüftereinheit abkühlen kann. Prüfen Sie dann die Lüftereinheit gemäß den Punkten unter Wartung und Service. Schließen Sie dann die Stromversorgung an und prüfen Sie, ob die Lüftereinheit wieder anläuft. Der Probelauf der Lüftereinheit kann manuell über die Bedientafel aktiviert werden.
Die Lüftereinheit startet nicht, wenn der Stecker eingesteckt wird, und die Homevision®-Bedientafel kann keine Verbindung zur Steuereinheit herstellen.	Stromanschluss und/oder Anschluss der Steuereinheit	- Prüfen Sie, ob an der verwendeten Steckdose Spannung anliegt oder eine Sicherung ausgelöst hat.
Die Lüftungsklappe öffnet sich nicht bei einem Betrieb von 80–100 %.	Die Installation ist undicht und der erforderliche Überdruck von 5 Pa wird nicht aufgebaut. Die Lamellen der Lüftungsklappen klemmen.	Sicherstellen, dass sich die Klappe bei leichter Berührung öffnet und danach problemlos zurück in die geschlossene Position federt. - Überprüfen, ob die Installation dicht ist, ggf. nachdichten.
Unnormale Geräusche von der Lüftereinheit.	Schmutz/Staub am Lüfterrad verursacht eine Unwucht und Vibrationsgeräusche.	- Lüfterrad in Übereinstimmung mit der Serviceanleitung reinigen.

Wenn die o. g. Maßnahmen das Problem nicht beheben, wenden Sie sich für eventuellen Service und Support an Ihren Vertragspartner.

Technische Daten

Bedientafel

Höhe x Breite x Länge, mm	85 x 150 x 30
Gewicht, g	20
Spannung des Netzteils	5 V DC / 800 mA

Steuereinheit VentoVind™ PRO

Kabellänge, m	5
Gewicht, g	50
Sicherung, Typ	MAX T16 A 250 V AC
Spannung, V AC	230
Frequenz, Hz	50

Sensoreinheit VentoVind™ PRO

Höhe x Breite x Länge, mm	110 x 100 x 50
Kabellänge, m	15
Gewicht, g	150

Lüftereinheit VentoVind™ PRO Villa, KVK Silent 160

Spannung, V	230
Frequenz, Hz	50
Phase	1
Leistung, W	88
Stromstärke, A	0,402
Max. Luftstrom, m ³ /s	0,153
Drehzahl, rpm	2647
Max. Temperatur der transportierten Luft, °C	70
Max. Temperatur der transportierten Luft bei Spannungsregelung, °C	70
Schalldruckpegel, 3 m, db(A)	37
Gewicht, kg	17,2
Isolationsklasse, Motor	F
Schutzart, Motor	IP44
Kondensator, µF	2,5
Kanalanschluss: rund, Einlass/Auslass, mm	160

Lüftereinheit VentoVind™ PRO Villa Large, KVK Silent 200

Spannung, V	230
Frequenz, Hz	50
Phase	1
Leistung, W	105
Stromstärke, A	0,465
Max. Luftstrom, m ³ /s	0,205
Drehzahl, rpm	2439
Max. Temperatur der transportierten Luft, °C	70
Max. Temperatur der transportierten Luft bei Spannungsregelung, °C	70
Schalldruckpegel, 3 m, db(A)	40
Gewicht, kg	21,1
Isolationsklasse, Motor	F
Schutzart, Motor	IP44
Kondensator, µF	2,5
Kanalanschluss: rund, Einlass/Auslass, mm	200

Zubehör und Ersatzteile

Für VentoVind™ PRO Villa/Villa Large sind folgendes Zubehör und die folgenden Verbrauchsartikel erhältlich.

Artikelnummer	Bezeichnung
1002687	Klimasensor innen
1002686	Klimasensor außen
6000194	Schutzgitter, Ø 160 mm
6000191	Wandblech, 160 mm
6000162	Buchse, Ø 160 mm
6000192	Schlauch 1,5 m, Ø 160 mm
6000193	Schlauchschele
10328	Sensorkabel, laufender Meter, für Klimasensor
6000190	Lüftungsklappe, 160 mm
000565	Steuereinheit VentoVind komplett
10326	Bedientafel HomeVision Pro
6000211	Netzteil weiß
6000221	Schutzgitter, Ø 200 mm
6000222	Wandblech, 200 mm
6000192	Schlauch 1,5 m, Ø 200 mm
6000223	Lüftungsklappe, 200 mm
1001112	Aufhängung für VentoVind mit Verdrahtung



SIE HABEN FRAGEN ODER BRAUCHEN HILFE?

Besuchen Sie uns auf www.corroventa.de oder rufen Sie uns unter der +49 (0) 2154-88 40 90 oder +43 (0) 1 615 00 90 an, um mit einem unserer Experten zu sprechen. Wir haben das nötige Wissen und die erforderlichen Produkte, um Ihre Probleme so effizient wie möglich zu lösen.

Corroventa entwickelt, produziert und vertreibt hochwertige Produkte zur Behebung von Wasserschäden und zur Beseitigung von Feuchtigkeit, Moldergerüchen und Radon in Gebäuden. Wir sind für unsere innovativen Lösungen branchenweit bekannt. Unsere Produkte sind kompakt, leistungsfähig, ergonomisch und energiesparend. Bei akuten Notfällen wie beispielsweise Überschwemmungen haben Corroventa Kunden Zugang zu einem der größten Mietparks in Europa. Alle unsere Produkte werden in Bankeryd, Schweden hergestellt.

www.corroventa.de



Corroventa®

CORROVENTA ENTFEUCHTUNG GMBH

Siemensring 86, 47877 Willich-Münchheide, Deutschland
Tel +49 (0) 2154- 88 40 90 • www.corroventa.de

Wagner-Schönkirch-Gasse Nr. 9, 1230 Wien, Österreich

Tel +43 (0) 1 615 00 90 • www.corroventa.de

WEE-reg.nr. DE23250315