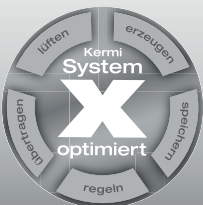
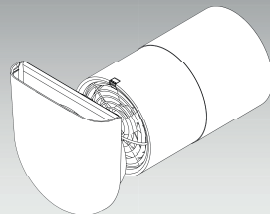




Montage- und Betriebsanleitung 09/2018

x-well D11 Pendellüfter



Fühl dich wohl. Kermit.

Inhalt

1. Zu dieser Anleitung	5
1.1. Verwendete Symbole.....	5
1.2. Zulässiger Gebrauch.....	6
1.3. Nicht zulässiger Gebrauch.....	6
1.4. Mitgeltende Dokumente.....	6
2. Vorgaben, Normen und Vorschriften	6
3. Sicherheitshinweise.....	7
4. Transport, Verpackung und Lagerung	8
4.1. Transport	8
4.2. Verpackung.....	8
4.3. Lagerung.....	8
5. Aufbau und Funktion	8
5.1. Systemteile.....	8
5.2. Funktionsweise	9
6. Montage	11
6.1. Montagevorbereitung	11
6.1.1. Benötigtes Werkzeug.....	11
6.1.2. Einbauposition	11
6.2. Elektroinstallation	12
6.3. Gleichzeitiger Betrieb mit einer Feuerstätte	12
6.4. Montagevariante Steuerungseinheit.....	12
6.5. Anschluss und Verkabelung.....	13
6.6. Montagearbeiten	14
6.6.1. Erstellen der Wandöffnung.....	14
6.6.2. Einbau des Montagerohrs	15

6.6.3.	Verlegen der Leitungen	17
6.6.4.	Montage der Außenhaube	17
6.6.5.	Positionieren der Ventilator- und Wärmeübertrager-Einheit.....	17
6.6.6.	Einsetzen der Innenblende	18
6.6.7.	Montage des Schalldämpfelements (optional)	19
6.6.8.	Montage Laibungsvariante	20
7.	Bedienung.....	24
7.1.	x-well D11 Pendellüfter	24
7.2.	Innenblende schließen	24
7.3.	Innenblende öffnen.....	25
7.4.	Komfort-Steuerung.....	26
7.4.1.	Bedienelemente	26
7.4.2.	Modi	26
7.5.	Easy-Drehregler.....	27
7.5.1.	Bedienelemente	27
7.5.2.	Modi	27
8.	Störungen und Behebung	28
9.	Wartung.....	30
9.1.	Wartungsintervalle	30
9.2.	Wartungsanleitung	30
9.2.1.	Wartung der Filter-Einheit	31
9.2.2.	Wartung der Ventilator-Einheit.....	32
9.2.3.	Wartung der Wärmeübertrager-Einheit.....	33
10.	Außerbetriebnahme/Entsorgung	34
11.	Technische Merkmale	35
11.1.	Technische Daten	36
11.1.1.	Komfort-Steuerung.....	37
11.1.2.	Easy-Drehregler	38

Inhalt

11.2. Energieeffizienz.....	39
12. Ersatzteile/Zubehör	39

1. Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die sichere und sachgerechte Montage und Inbetriebnahme des x-well® D11 Pendellüfters.

Diese Anleitung ist Bestandteil der Anlage und muss während der Lebensdauer des Produkts aufbewahrt werden. Geben Sie die Anleitung jedem nachfolgenden Besitzer, Betreiber oder Bediener weiter.

Diese Anleitung muss in unmittelbarer Nähe der Anlage aufbewahrt werden und dem Bedien-, Wartungs- und Servicepersonal jederzeit zugänglich gemacht werden. Vor Gebrauch und vor Beginn aller Arbeiten muss die Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden.

Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheits- und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften.

1.1. Verwendete Symbole

Signalwörter und Symbole in Sicherheitshinweisen

Mögliche Gefährdungen sind im Text dieser Anleitung durch die folgenden Signalwörter und Symbole gekennzeichnet:



Gefahr

Lebensgefahr!

- Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.



Warnung

Gefährliche Situation!

- Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.



Hinweis

Sachschäden!

- Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen könnte.



Information

Zusätzlicher Hinweis zum Verständnis.

Symbole im Inhaltsverzeichnis

Im Inhaltsverzeichnis dieser Anleitung werden folgende Symbole verwendet:



Informationen für Nutzer/-innen.



Informationen oder Anweisungen
für qualifiziertes Fachpersonal.

1.2. Zulässiger Gebrauch

Der x-well® D11 Pendellüfter dient der kontrollierten Belüftung von Wohn- und Schlafräumen in Wohngebäuden.

Das Produkt darf nur so wie in dieser Anleitung beschrieben, montiert, installiert und betrieben werden. Alle Hinweise in dieser Anleitung und die maximalen Einsatzgrenzen gemäß den technischen Merkmalen sind zu beachten.

- Verwenden Sie ausschließlich x-well® Systemteile.
- Das Produkt ist entsprechend den Anforderungen auszulegen und zu berechnen.
- Die in der Begrenzungstabelle eingetragenen Daten müssen mit denen des Produkts übereinstimmen.
- Das System eignet sich nicht für die Entrauchung oder Bauwerkstrochnung, für Räume mit aggressiven und ätzenden Gasen oder Räume mit extremer Staubbelastung.

1.3. Nicht zulässiger Gebrauch

Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und daher unzulässig. Für daraus resultierende Schäden haftet alleine der Betreiber, die Garantie durch den Hersteller erlischt. Ist ein Schaden aufgetreten, darf das Produkt nicht weiter betrieben werden.

Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten sind nicht erlaubt. Werkseitige Kennzeichnungen am Produkt dürfen nicht entfernt, verändert oder unkenntlich gemacht werden.

1.4. Mitgelieferte Dokumente

Beachten Sie neben dieser Anleitung auch die entsprechenden Anleitungen der bauseits vorhandenen oder mitgelieferten/vorgesehenen Komponenten und Anlagenteile.

2. Vorgaben, Normen und Vorschriften

- Lüftung von Wohnungen gemäß DIN 1946-6
- Lüftungstechnische Anlagen ÖNORM H 6038
- Lüftungs- und Klimaanlage – SIA 382, SIA 2023
- Hygiene in Lüftungsanlagen gemäß VDI 6022

- Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden gemäß DIN 18382
- Errichten elektrischer Betriebsmittel gemäß VDE 0105
- Betrieb von elektrischen Anlagen gemäß VDE 0105
- Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen gemäß VDE 0105
- Schallschutz – VDI 4100, DIN 4109, OIB-Richtlinie 5
- Beachtung der geltenden, zutreffenden Normen, Richtlinien, Vorschriften und baurechtliche Bestimmungen, insbesondere des Brandschutzes
- Achten Sie auf Klappen, Steckverbindungen und Ähnliches, es besteht die Gefahr von Stößen und Quetschungen.
- Nehmen Sie keine Abdeckungen ab, es drohen Unfälle durch Stromschlag und rotierende Teile.
- Das Wohnraumlüftungsgerät kann von Personen mit beschränkten körperlichen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen sowie Kindern ab 8 Jahren und darüber benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Wohnraumlüftungsgerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Die Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

3. Sicherheitshinweise

- Eine sichere Nutzung ist nur bei vollständiger Beachtung dieser Anleitung gewährleistet.
- Lesen Sie vor der Montage diese Anleitung gründlich durch.
- Die Wohnraumlüftungsanlage muss von qualifiziertem Fachpersonal ordnungsgemäß installiert werden und entsprechend den Gesetzen, Verordnungen und Normen in Betrieb genommen werden.
- Achten Sie auf herabfallende Bauteile.
- Das Spielen mit dem Wohnraumlüftungsgerät ist nicht zulässig.
- Gefahr durch Stromschlag! Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Anschlusskabel.
- Das Gerät darf nicht direkt neben einer Wärmequelle platziert werden, wie z.B. in der Nähe von Heizstrahlern oder an Stellen, an denen die Temperatur 40 °C übersteigen kann.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von brennbaren Materialien, Flüssigkeiten und Gasen betrieben werden.

Transport, Verpackung und Lagerung

- Stecken Sie keine Gegenstände durch das Schutzgitter, da Verletzungsgefahr durch den laufenden Ventilator besteht.
- Trocken, frost- und staubfrei
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor Sonneneinstrahlung schützen
- Relative Luftfeuchtigkeit nicht höher als 60 %.

4. Transport, Verpackung und Lagerung

4.1. Transport

Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Sollten Sie Transportschäden feststellen oder ist die Lieferung nicht vollständig, verständigen Sie Ihren Händler.

4.2. Verpackung

Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet. Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können wieder verwertet werden. Führen Sie deshalb die Verpackungsmaterialien dem Verwertungskreislauf zu. Wo dies nicht möglich ist, entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien entsprechend den örtlichen Vorschriften.

4.3. Lagerung

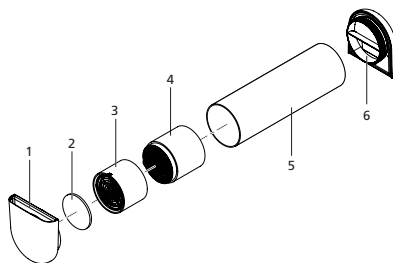
Lagern Sie Ihre Komponenten in der Originalverpackung unter folgenden Bedingungen:

- Nicht im Freien

5. Aufbau und Funktion

5.1. Systemteile

Abb. 1: Systemteile



- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1 Blende innen | 2 Filter-Einheit |
| 3 Ventilator-Einheit | 4 Wärmeübertrager-Einheit |
| 5 Montagerohr | 6 Außenhaube |

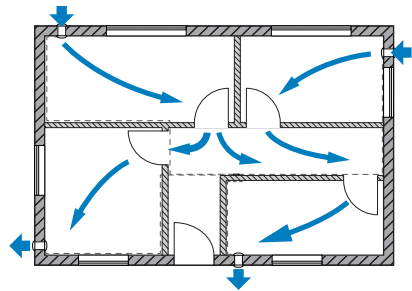
Der x-well® D11 Pendellüfter besteht aus akustisch und strömungsoptimierter Innenblende (1) und Außenhaube (6), einer Filter-Einheit (2), einer Ventilator-Einheit (3), einer Wärmeübertrager-Einheit (4) sowie einem Montagerohr (5).

Der Einbau erfolgt grundsätzlich in einer Außenwand. Das Montagerohr, in das die Ventilator-Einheit und Wärmeübertrager-Einheit montiert werden, wird fest mit der Wand verklebt. Innenblende und Außenhaube werden werkzeuglos montiert. Sie dienen als Abschluss des Systems und sorgen mit ihrer strömungsoptimierten Form für eine effizientere Luftführung.

5.2. Funktionsweise

Das Gerät wird idealerweise paarweise betrieben. Das bedeutet, ein Gerät läuft im Zuluftbetrieb während das zweite Gerät gleichzeitig im Abluftbetrieb läuft. Der Laufrichtungswechsel erfolgt, abhängig von der Ventilatorstufe nach 50 - 70 Sekunden, bei beiden Geräten gleichzeitig. Auf diese Weise kann eine Durchströmung des Wohnraums sichergestellt werden und es entsteht der durch DIN 1946-6 geforderte Ausgleich von gefördertem Zu- und Abluftvolumen. Durch die integrierte Wärmeübertrager-Einheit wird der Abluft Wärmeenergie entzogen und gespeichert. Nach dem Richtungswechsel wird die gespeicherte Wärme der frischen Zuluft wieder hinzugefügt. Dadurch erzielt das Gerät eine Wärmerückgewinnung von bis zu 90%.

Abb. 2: Beispiel einer optimalen Durchströmung



Überströmräume sind Räume in der Nutzungseinheit, die sich strömungstechnisch zwischen Zuluft- und Ablufträumen befinden. Über die vorgesehenen Öffnungen kann die Luft von den Zulufträumen über die Überströmräume zu den Ablufträumen strömen. Die Auslegung dieser Überström-Luftdurchlässe erfolgt für die Nennlüftung. Die Überströmöffnungen können in verschiedenen Varianten erfolgen:

- Schlitze unter Türblättern
- Überströmgitter in den Türen
- Fugen zwischen Türzarge und Wand
- Überströmelemente in der Wand
- Rohre mit Klappe.

Die einfachste Art der Überströmöffnung sind gekürzte Türblätter. Vereinfacht kann der Wert mit folgenden Diagrammen bestimmt werden. (Hier muss linear interpoliert werden, wenn der Wert nicht genau in der Tabelle abgebildet ist.)

Abb. 3: Diagramm Überströmungsöffnung, Tür mit Dichtung

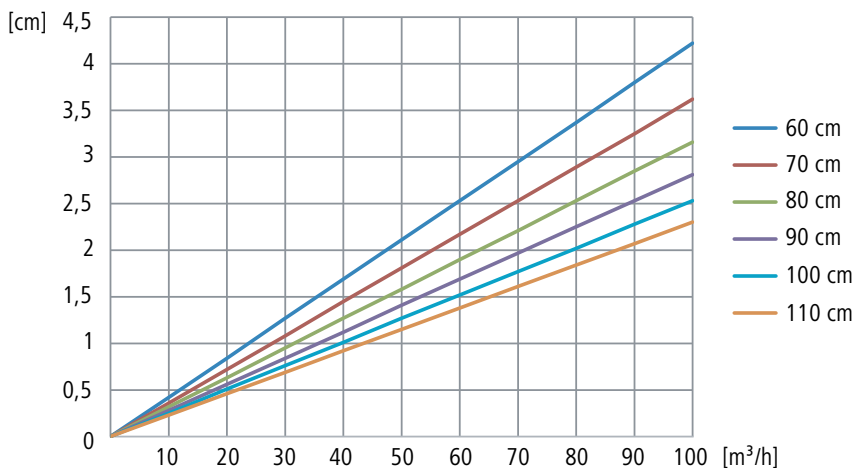
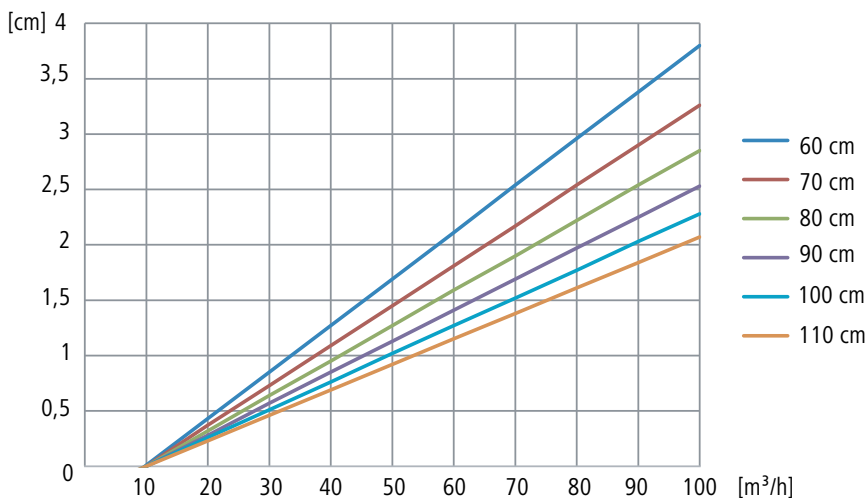


Abb. 4: Diagramm Überströmungsöffnung, Tür ohne Dichtung



6. Montage



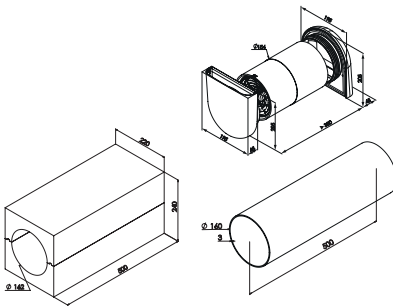
Hinweis

Arbeiten an elektrischen Komponenten sowie Elektroinstallationen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bitte überprüfen Sie vor Beginn der Montage, ob alle Bauteile vorhanden sind, da ansonsten eine vollständige Montage nicht möglich ist.

6.1. Montagevorbereitung

Abb. 5: Abmessungen x-well D11



6.1.1. Benötigtes Werkzeug

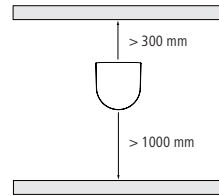
- Kernbohrgerät mit Bohrkronen $\varnothing 162$ mm
- Säge zum Sägen von Kunststoffen
- Montagekleber zum Fixieren des Montage-rohrs

- Schlitz-Schraubendreher Größe 2,5
- Hammer und Meißel für Leitungsschächte
- tiefe Unterputzdose (einfache oder doppelte Ausführung, abhängig der Montagewahl)

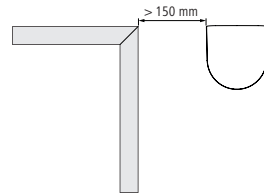
6.1.2. Einbauposition

Die Bestimmung der Einbaupositionen erfolgt bei der Projektplanung. Beachten Sie die vorgegebenen Mindestabstände, da sonst die einwandfreie Funktion der Geräte nicht gewährleistet werden kann.

Mindestabstand zur Decke und Boden

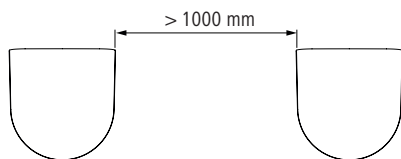


Mindestabstand zu anderen Objekten (z.B. Fenster, Türen uvm.) oder Wänden

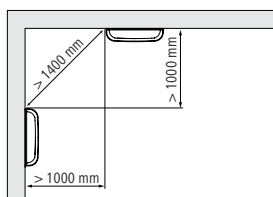


Montage

Mindestabstand zwischen zwei x-well D11
Geräten bei Montage in der gleichen Wand



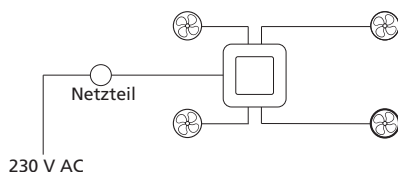
Mindestabstand zwischen zwei x-well D11
Geräten bei der Montage über Eck



6.2. Elektroinstallation

Die Verwendung einer Steuerung ist für den x-well® D11 Pendellüfter notwendig und separat erhältlich. Bis zu sechs x-well® D11 Pendellüfter können sternförmig an eine Komfortsteuerung oder an einen Easy-Drehregler angeschlossen werden. Die Steuerung kann an einer beliebigen Stelle platziert werden. Die zu verlegenden Leitungen müssen 3-polig sein, empfohlen wird eine Datenleitung des Typs LiYY (minimaler Kabelquerschnitt 0,25 mm²). Um eine ausreichende Spannungsversorgung zu gewährleisten, darf die Leitungslänge von der Steuerung zur Ventilator-Einheit max. 100 m betragen.

Abb. 6: Verkabelung von 4 x-well® D11 Pendellüftern



6.3. Gleichzeitiger Betrieb mit einer Feuerstätte

Ist im Bereich der Wohnraumlüftung eine Feuerstätte vorhanden, ist zwingend eine Rücksprache mit dem örtlichen Bezirksschornsteinfeger notwendig. Bei Raumluft abhängigen Feuerstätten und Feuerstätten ohne Zertifizierung ist eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung erforderlich, die bei einem Unterdruck von 4 Pa den Pendellüfter abschaltet. Diese Sicherheitseinrichtung muss alle Netzteile die in diesem System eingebunden sind spannungsfrei schalten. Daher sollten bei einer Integration einer Sicherheitseinrichtung immer Hut-schienen-Netzteile gewählt werden.

6.4. Montagevariante Steuerungseinheit

Setzen Sie die Steuerung auf Normhöhe in die Wand ein. In der tiefen doppelten Unterputzdose kann ebenfalls das Netzteil platziert werden. Achten Sie darauf, dass die Unterseite

der Bedieneinheit freizugänglich ist und die Öffnung für den Feuchtigkeitssensor nicht verdeckt wird.



Information

Der Einbau ist so auszuführen, dass sich der 12-V-Ausgang und der 230-V-Eingang nicht auf der gleichen Seite des Netzteils befinden (230 V unterhalb platzieren).

6.5. Anschluss und Verkabelung

Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen vorschriftsmäßig angebracht sind.

Abb. 7: Verdrahtungsplan

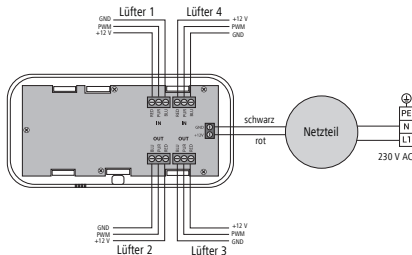
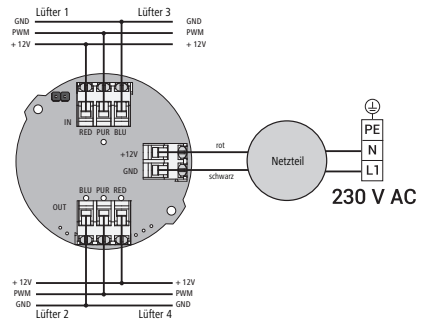
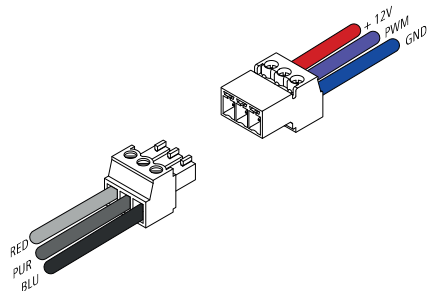


Abb. 8: Verdrahtungsplan x-well® D11 Easy-Drehregler



Zur Verbindung der Steuerung mit dem x-well® D11 Pendellüfter muss ein 3-poliger 3,50 mm Steckverbinder am Kabel montiert werden. Es ist wichtig, dass der Stecker gemäß der gezeigten Belegung mit den Kabeln verbunden wird.

Abb. 9: Steckerbelegung



Links: Stecker Lüfter-Einheit

Rechts: Anschluss Lüfter-Einheit



Hinweis

Sachschäden durch fehlerhafte Steckerbelegung!

Ein falsche oder fehlerhafte Steckerbelegung kann zur Beschädigung der Ventilator-Einheit führen.

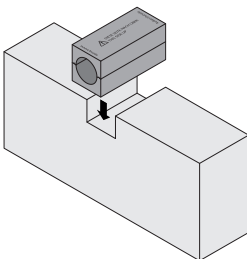
6.6. Montagearbeiten

6.6.1. Erstellen der Wandöffnung

Abhängig von den baulichen Gegebenheiten wählen Sie entweder die Montage mit dem Einbau-Montagestein oder durch die Erstellung einer Kernbohrung.

6.6.1.1. Verwendung des Einbau-Montagesteins

Abb. 10: Einbau-Montagestein



1. Setzen Sie den Einbau-Montagestein in das Mauerwerk ein.

Das Gefälle der Durchführung muss nach außen gerichtet sein.

2. Schneiden Sie überstehendes Material des Einbau-Montagesteins bündig ab.

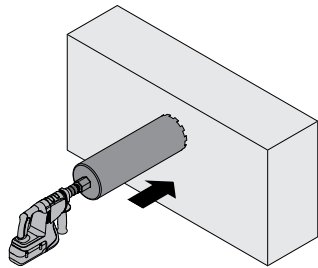


Information

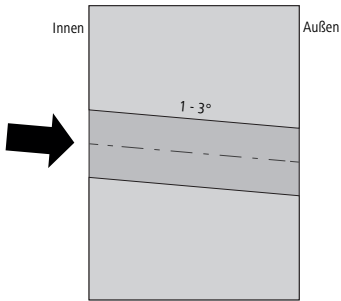
Beachten Sie die Installationshinweise für den Einbau-Montagestein.

6.6.1.2. Erstellen einer Kernbohrung

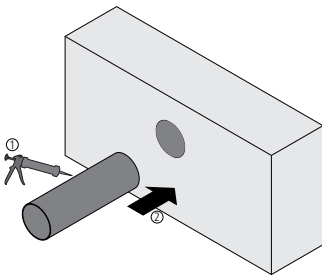
Abb. 11: Kernbohrung



Bringen Sie im Mauerwerk eine Kernbohrung mit einem Durchmesser von 162 mm an. Die Bohrung muss ein Gefälle von 1 – 3 ° aufweisen, um später anfallendes Kondensat nach außen abführen zu können. Die Bohrung sollte vorzugsweise von innen nach außen erfolgen.

Abb. 12: Gefälle Kernbohrung**Hinweis****Verletzungen und Sachschäden durch herabfallendes Mauerwerk!**

Bei der Kernbohrung kann herabfallendes Mauerwerk zu Verletzungen oder Sachschäden führen. Stellen Sie sicher, dass bei der Kernbohrung kein Mauerwerk an der Außenwand herabfallen kann.

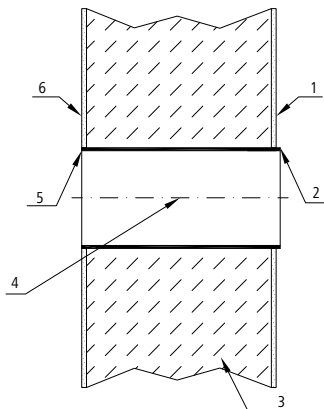
6.6.2. Einbau des Montagerohrs**Abb. 13: Einbau Montagerohr**

1. Messen Sie die vorhandene Wandstärke.
2. Falls die Putzarbeiten noch nicht abgeschlossen sind, kürzen Sie das Rohr mit einem Überstand entsprechend der späteren Putzdicke.
3. Trennen Sie das Montagerohr mit geeignetem Werkzeug, z.B. einer Säge, auf das erforderliche Maß, so dass das Rohr innen bündig abschließt.
4. Achten Sie darauf, dass außen an der fertigen Fassade das Montagerohr einen Überstand von ca. 5 mm aufweisen muss, um die korrekte Abführung von Kondensatwasser gewährleisten zu können (Siehe nachfolgende Abbildungen).
5. Fügen Sie raumseitig einen circa 10 mm breiten und 50 mm tiefen Schlitz in das Rohr ein, um später das Datenkabel zur Ventilator-Einheit führen zu können.
6. Tragen Sie den Montagekleber (1) auf die Außenseite des Rohrs auf und schieben Sie es in die Kernbohrung (2). Beachten Sie die Trocknungszeit des verwendeten Montageklebers und fahren Sie danach mit dem nächsten Schritt fort.

**Information**

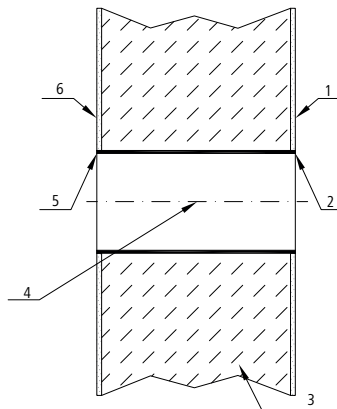
Verschließen Sie das Montagerohr bei weiteren Bauarbeiten im Gebäude mit den beiliegenden Putzdeckeln und nehmen Sie den x-well® Pendellüfter erst nach Beendigung der Bauarbeiten in Betrieb

Abb. 14: Schnittdarstellung Länge Montagerohr bei Verwendung der x-well D12 Außenhaube (Metall)



- | | |
|--|--|
| 1 Außenputz | 2 Montagerohr
Überstand 5 mm
über verputzte
Außenwand |
| 3 Außenwand | 4 Montagerohr |
| 5 Montagerohr
bündig mit ver-
putzter Innen-
wand | 6 Innenputz |

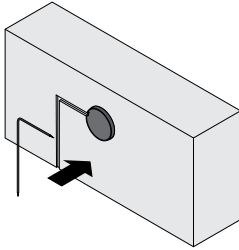
Abb. 15: Schnittdarstellung Länge Montagerohr bei Verwendung der x-well D11 Außenhaube (Kunststoff)



- | | |
|--|--|
| 1 Außenputz | 2 Montagerohr
bündig mit ver-
putzter Außen-
wand |
| 3 Außenwand | 4 Montagerohr |
| 5 Montagerohr
bündig mit ver-
putzter Innen-
wand | 6 Innenputz |

6.6.3. Verlegen der Leitungen

Abb. 16: Kabel verlegen



1. Bringen Sie die Kabel durch Schlitz oder Kabelkanäle bis zur Kernbohrung. Achten Sie darauf, dass das Leitungsende im Montagerohr eine Länge entsprechend der Wanddicke minus 150 mm aufweist.
2. Bringen Sie den Stecker zur Verbindung mit der Ventilator-Einheit am Kabel. Werden Kabel mit einem Durchmesser größer 6,1 mm verwendet, muss die oberste Isolierung entfernt werden, um die weitere Montage nicht zu erschweren.



Information

Wählen Sie die Kabellänge im Montagerohr abhängig von den baulichen Gegebenheiten. Beachten Sie dabei, dass die Ventilator-Einheit leicht anzuschließen ist und dass das Kabel den Luftstrom nicht unnötig blockiert.

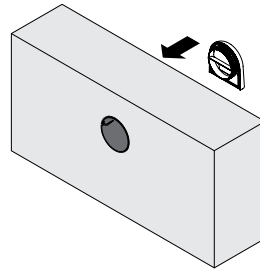
6.6.4. Montage der Außenhaube

Nach Abschluss der Fassadenarbeiten kann die Außenhaube montiert werden.

1. Entfernen Sie den Putzdeckel außen und stecken Sie die Außenhaube über das bündige Montagerohr.

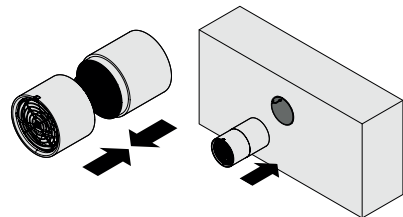
Achten Sie darauf, dass die Außenhaube gerade sitzt.

Abb. 17: Außenhaube montieren



6.6.5. Positionieren der Ventilator- und Wärmeübertrager-Einheit

Abb. 18: Ventilator- und Wärmeübertrager-Einheit



Montage

Nach Abschluss der Wandarbeiten innen und der Montage der Außenhaube können die Ventilator- und Wärmeübertrager-Einheit installiert werden.

1. Verbinden Sie die Ventilator-Einheit mit der Wärmeübertrager-Einheit, indem Sie die Ventilator-Einheit über den vorderen Teil der Wärmeübertrager-Einheit schieben.
2. Stecken Sie die Wärmeübertrager-Einheit von innen mit dem Insektenfilter zuerst in das Montagerohr. Schieben Sie die Einheit vorsichtig im Rohr ganz nach außen, bis ein Kontakt zur Außenhaube entsteht.
3. Schieben Sie den Verbund vorsichtig nach außen bis Kontakt zum Fassadenabschluss besteht.

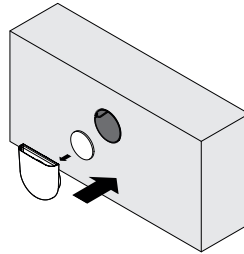


Information

Die Griffschleife muss zum Raum zeigen, damit bei der Wartung die Wärmeübertrager-Einheit einfach entnommen werden kann.

6.6.6. Einsetzen der Innenblende

Abb. 19: Innenblende einsetzen



Sobald alle Arbeiten im Gebäudeinneren abgeschlossen sind, kann die Innenblende montiert werden.

1. Legen Sie die Filter-Einheit in die Filterhalterung der Innenblende.
2. Stecken Sie nun die Innenblende in das Montagerohr. Achten Sie darauf, dass der Luftauslass nach oben zeigt und die Innenblende gerade sitzt.

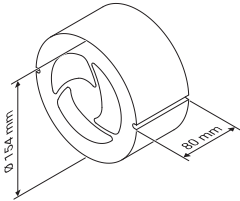


Hinweis

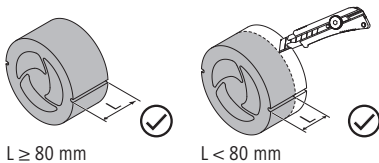
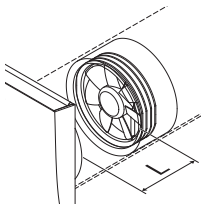
Die x-well® D11 Pendellüfter dürfen nur mit einem eingesetzten Filter in Betrieb genommen werden.

6.6.7. Montage des Schalldämpfelements (optional)

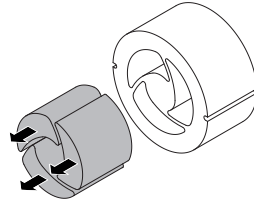
Abb. 20: Schalldämpfelement



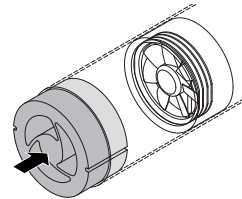
1. Ermitteln Sie die verfügbare Länge (L) zwischen Innenblende und Ventilatoreinheit und kürzen Sie das Schalldämpfelement bei Bedarf. ($L < 80$ mm).



2. Entfernen Sie vorsichtig die 3 Stützelemente um eine Beschädigung des Schalldämpfelements zu verhindern.



3. Setzen Sie das Schalldämpfelement vor die Ventilatoreinheit und montieren Sie die Innenblende. Es können je nach Platzbedarf und Wandstärke auch mehrere Schalldämpfelemente montiert werden.



6.6.8. Montage Laibungsvariante

6.6.8.1. Systemteile

Die Laibungslösung kann grundsätzlich nur bei der Montage eines geplanten Wärmedämmverbundsystems mit einer Mindeststärke von 80 mm verbaut werden.

Abb. 21: Laibungsvariante

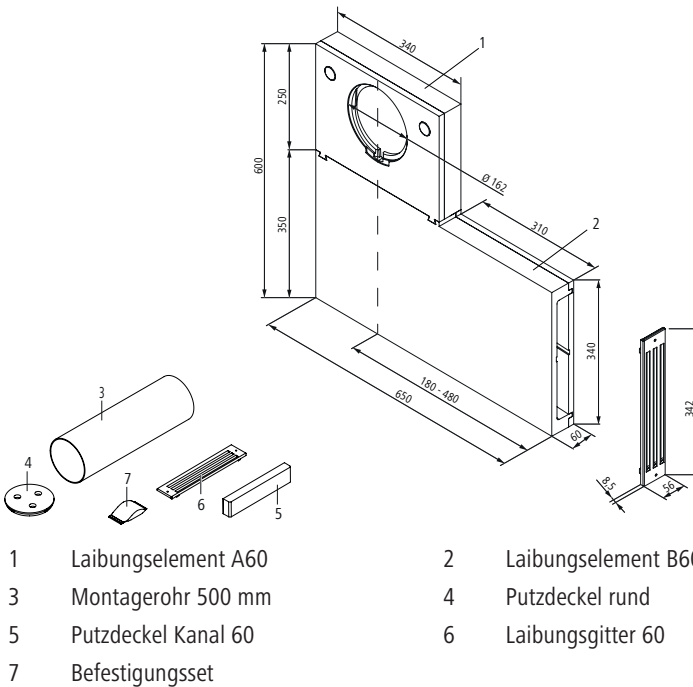


Abb. 22: Einbaubeispiel Laibungsvariante im Wärmeverbundsystem

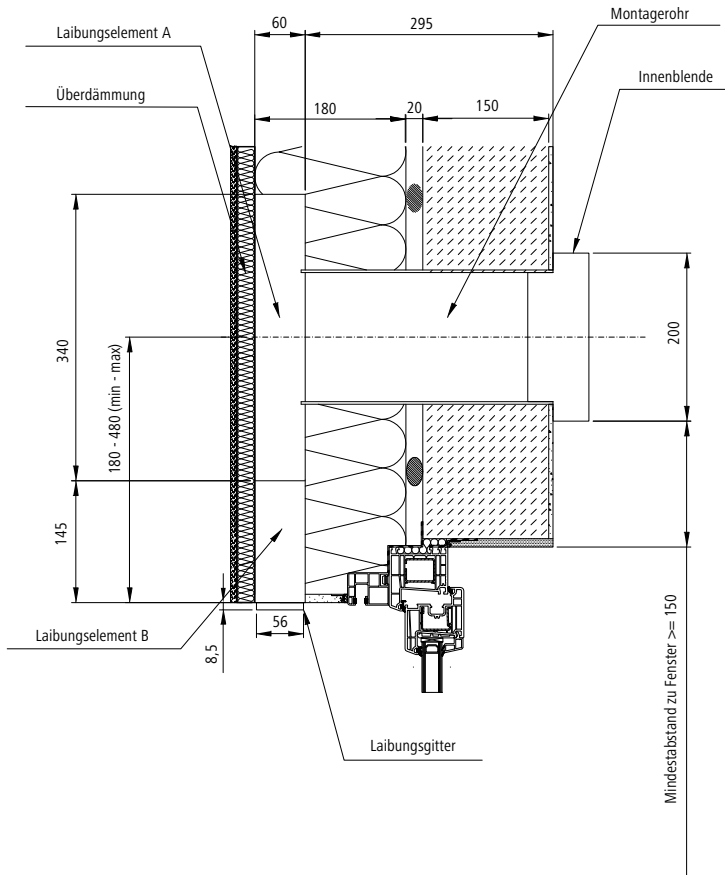
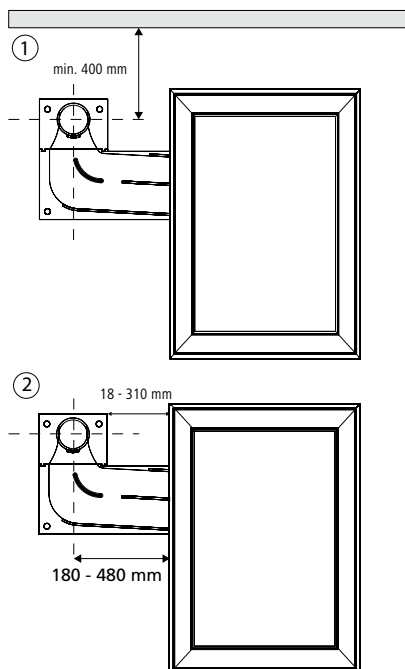
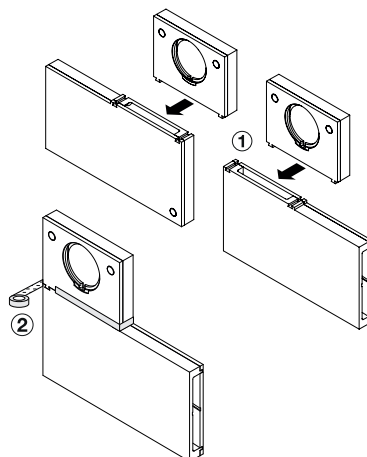


Abb. 23: Einbauabstände



6.6.8.2. Montagevorbereitung

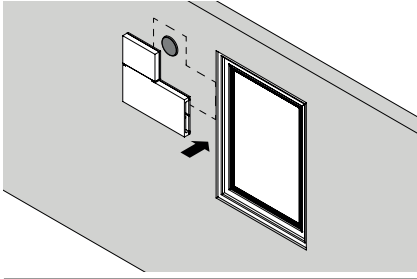
Abb. 24: Vormontage



Der Laibungskanal kann sowohl rechts als auch links in der Fensterlaibung platziert werden. Dazu muss vor der Montage das Laibungselement A passend zur gewünschten Einbauseite am Laibungselement B ausgerichtet werden. Über die integrierte Führung können beide Elemente zusammengeschoben werden (1). Danach müssen die Elemente mit Hilfe eines wasserabweisenden Textilbands fixiert und abgedichtet werden (2).

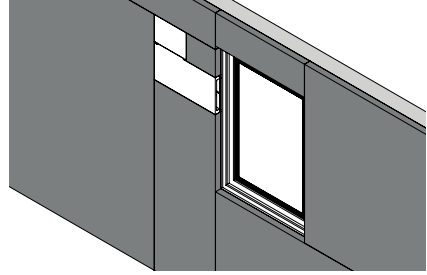
6.6.8.3. Einbau Laibungskanal

Abb. 25: Laibungskanal anbringen (außen)



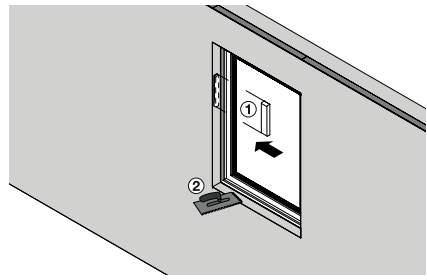
1. Richten Sie den Laibungskanal horizontal aus und verkleben Sie den Laibungskanal mit einem für das Mauerwerk bzw. Wärmedämmverbundsystem geeigneten Klebstoff. Beachten Sie bei der Ausrichtung die spätere Putzdicke. Während der Trocknungsphase des Klebstoffes muss der Laibungskanal gestützt werden.
2. Bringen Sie nun das restliche Wärmedämmverbundsystem an. Dabei dürfen keine Lücken zwischen Laibungskanal und Dämmung entstehen. Es empfiehlt sich den Laibungskanal mit mind. 20mm zu überdämmen, damit es nicht zu unerwünschten Farbunterschieden an der Fassade kommt.

Abb. 26: Restlichen Dämmung anbringen



3. Nutzen Sie für die weiteren Arbeiten an der Fassade den Putzdeckel (1), um den Laibungskanal vor Schmutz zu schützen.
4. Stecken Sie das Kondensatablaufprofil vorher in den Laibungskanal. Lassen Sie den Putzdeckel gemäß der späteren Putzdicke + 10 mm an der Laibungsöffnung überstehen. Schließen Sie die Fassadenarbeiten ab (2).

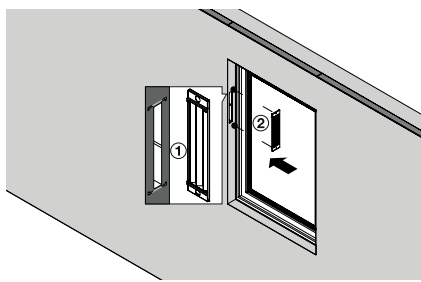
Abb. 27: Fassadenarbeiten abschließen



5. Nehmen Sie den Putzdeckel aus dem Laibungskanal. Arbeiten Sie gegebenenfalls die Putzkante im Bereich der Öffnung nach.

6. Schneiden Sie das Kondensatablaufprofil ab, so dass es nur noch 5 mm über den Putz herauschaut. Richten Sie das Laibungsgitter über der Öffnung aus. Achten Sie darauf, dass das Gitter gerade ausgerichtet ist und die Kante mit dem Quellband ca. 2 - 3 mm unter der Laibungsöffnung sitzt (1), um den korrekten Kondensatablauf zu gewährleisten.
7. Markieren Sie sich die Bohrpositionen (2). Benutzen Sie das beiliegende Befestigungsset, um das Gitter sicher über der Öffnung fixieren zu können.

Abb. 28: Laibungsgitters anbringen



7. Bedienung

7.1. x-well D11 Pendellüfter

Die Innenblende kann geschlossen werden, falls Sie den Pendellüfter über einen längeren Zeitraum nicht nutzen oder aber verhindern wollen, dass beispielsweise Rauch von außen in die Wohneinheit eindringt.

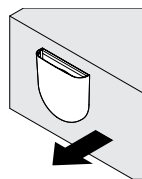


Information

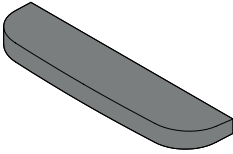
Bei Inbetriebnahme des Pendellüfters müssen die Innenblenden geöffnet sein.

7.2. Innenblende schließen

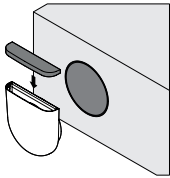
1. Nehmen Sie die Innenblende aus dem Montagerohr.



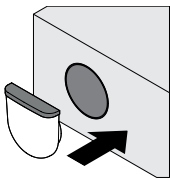
2. Benutzen Sie die mitgelieferte Kappe an der Rückseite der Innenblende.



3. Ziehen Sie die Verschlusskappe über den oberen Luftauslass der Innenblende. Achten Sie darauf, dass die Verschlusskappe überall gleichmäßig sitzt und den Luftauslass vollständig verschließt.

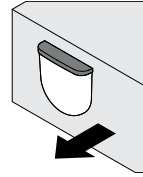


4. Danach können Sie die Innenblende wieder vorsichtig in das Montagerohr einschieben.

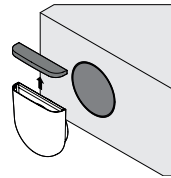


7.3. Innenblende öffnen

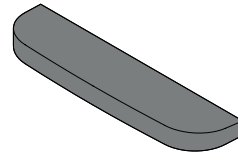
1. Nehmen Sie die Innenblende aus dem Montagerohr.



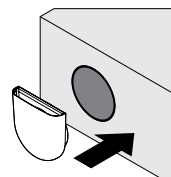
2. Ziehen Sie nun die elastische Verschlusskappe vom oberen Luftauslass ab, um die Innenblende zu öffnen.



3. Bewahren Sie die Kappe an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort auf.



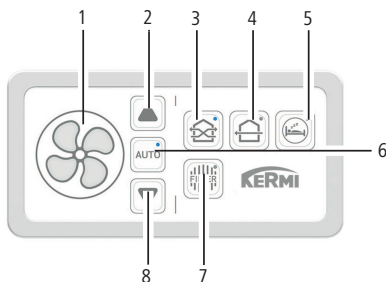
4. Danach können sie die Innenblende wieder vorsichtig in das Montagerohr einschieben.



7.4. Komfort-Steuerung

7.4.1. Bedienelemente

Abb. 29: Hauptbildschirm



- 1 Lüfterstufen-Anzeige, zeigt die manuell gewählte oder durch den Feuchtigkeitssensor vorgegebene Lüfterstufe an.
- 2 Pfeil AUF/AN, erhöht die Lüfterstufe/ Schaltet das System an.
- 3 Eco-Modus, aktiviert/deaktiviert den Wärmerückgewinnungsmodus.
- 4 Durchlüften-Modus, aktiviert/deaktiviert den Durchlüften-Modus.
- 5 Schlaf-Modus, aktiviert/deaktiviert den Schlaf-Modus.
- 6 Automatik-Modus, aktiviert/deaktiviert den Automatik-Modus.
- 7 Filterwechselanzeige, zeigt einen notwendigen Filterwechsel an.
- 8 Pfeil AB/AUS, verringert die Lüfterstufe/ Schaltet das System ab.

7.4.2. Modi

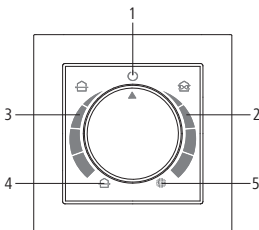
Symbol	Bedeutung
	Eco-Modus Das System wechselt paarweise in einem zeitlichen Intervall von 50 - 70 Sekunden abhängig der gewählten Ventilatorstufe die Luftförderrichtung, so dass die Wärmerückgewinnung gewährleistet ist.
	Durchlüften-Modus Das System läuft durchgehend in eine Richtung, um eine schnelle Durchlüftung der Wohneinheit zu gewährleisten. Hierbei ist eine Wärmerückgewinnung nicht möglich.
	Automatik-Modus Der Automatik-Modus wird verfügbar, sobald eine Lüfter-Einheit mit Sensorik ausgestattet wird. Über den Automatik-Modus lässt sich das System vollautomatisch nach Feuchtigkeit steuern.

Symbol	Bedeutung
	Schlaf-Modus Das System pausiert für 2 Stunden den Betrieb, so dass genug Zeit bleibt einzuschlafen. Nach Ablauf der Zeit wird zum letztmalig aktiven Modus gewechselt.
	Filterwechselanzeige Zeigt den aktuellen Filterstatus in vier Verschmutzungsgraden (keine Verschmutzung, mittlere Verschmutzung, große Verschmutzung und komplett verschmutzt) an.

7.5. Easy-Drehregler

7.5.1. Bedienelemente

Abb. 30: Bedienelement Easy-Drehregler



- 1 AN/AUS, in diesem Bereich wird das System ausgeschaltet.

- 2 Eco-Modus, aktiviert den Wärmerückgewinnungsmodus. Die aktuelle Lüfterstufe wird durch die Skala angezeigt.
- 3 Durchlüften-Modus, aktiviert den Durchlüften-Modus. Die aktuelle Lüfterstufe wird durch die Skala angezeigt.
- 4 Lüfterrichtungswechsel, wechselt die Richtung der Lüfter im Durchlüften-Modus.
- 5 Filterwechselanzeige, zeigt einen notwendigen Filterwechsel an.

7.5.2. Modi

Symbol	Bedeutung
	Eco-Modus Das System wechselt paarweise in einem 50 - 70 Sekunden Intervall die Luftförderrichtung, so dass die Wärmerückgewinnung gewährleistet ist.
	Durchlüften-Modus Das System läuft durchgehend in eine Richtung, um eine schnelle Durchlüftung der Wohneinheit zu ermöglichen. Hierbei ist eine Wärmerückgewinnung nicht möglich.

Durchlüften Richtungswechsel

Um im Durchlüften-Modus die Startrichtung der x-well® Pendellüfter umzukehren, drehen Sie den Regulierknopf nach links bis der Pfeil

Störungen und Behebung

auf das Richtungswechsel-Icon zeigt. Die Lüfter wechseln ihre Richtung. Danach kann eine beliebige Lüfterstufe im Durchlüften-Modus eingestellt werden. Zum erneuten Richtungswechsel sind die vorherigen Schritte erneut auszuführen.

Filterwechsel

Ein integrierter Zähler bestimmt den Zeitpunkt des nächsten Filterwechsels (meist nach 3 Monaten). Eine LED unter dem Filterwechsel-Icon

blinkt sobald ein Filterwechsel notwendig ist. Der Filterwechsel wird bestätigt, indem der Drehknopf nach rechts gedreht wird bis der Pfeil auf das Filterwechsel-Icon zeigt. Nach 5 Sekunden wird der interne Zähler neugestartet und die LED erlischt.

8. Störungen und Behebung

Störung	Ursache	Behebung
Ventilator-Einheit wechselt nicht die Drehrichtung	Steuerung arbeitet im Durchlüften Modus	Eco-Modus (Wärmerückgewinnung) an der Steuerung einstellen
	Ventilator-Einheit defekt	Ventilator-Einheit tauschen
	Steuerung / Netzteil defekt	Steuerung / Netzteil tauschen
Ventilator-Einheit funktioniert nicht	Keine Spannungsversorgung	Netzspannung wiederherstellen
	Installationsfehler	Leitungen prüfen Alle Stecker auf korrekten Sitz überprüfen DIP-Schalter-Positionen der Ventilator-Einheit auf Richtigkeit überprüfen
	Ventilator-Einheit defekt	Ventilator-Einheit tauschen
	Steuerung / Netzteil defekt	Steuerung / Netzteil tauschen
Steuerung funktioniert nicht	Installationsfehler	Leitungen überprüfen Steuer-Einheit auf korrekten Sitz überprüfen
	Netzteil defekt	Netzteil tauschen

Störung	Ursache	Behebung
	Steuerung defekt	Steuerung tauschen
Lautere Geräusche im Normalbetrieb	Rotorscheaufeln verschmutzt	Rotorscheaufeln reinigen Lüftungssystem reinigen
	Fremdkörper in der Ventilator-Einheit	Fremdkörper entfernen Lüftungssystem reinigen
	Abstand zwischen Wärmeübertrager-Einheit und Ventilator-Einheit zu gering	Überprüfen der Abstandshalter an der Ventilator-Einheit Abstand erhöhen
	Drehzahl der Ventilator-Einheit zu hoch	Niedrigere Ventilatorstufe einstellen
Luftvolumenstrom ist gering	Innenblende geschlossen	Innenblende öffnen
	Filter verschmutzt	Filter reinigen oder auswechseln
	Wärmeübertrager verschmutzt	Wärmeübertrager reinigen Lüftungssystem reinigen
	Drehzahl der Ventilator-Einheit zu niedrig.	Höhere Ventilatorstufe einstellen.
	Geräte arbeiten nicht im paarweisen Betrieb	Leitungen auf korrekten Anschluss an der Steuerung prüfen DIP-Schalter-Positionen der Ventilator-Einheit auf Richtigkeit überprüfen
Zuluft ist kalt	Steuerung arbeitet im Durchlüften Modus	Eco-Modus (Wärmerückgewinnung) an der Steuerung einstellen
	Wärmeübertrager-Einheit nicht eingesetzt	Wärmeübertrager-Einheit einsetzen

9. Wartung

Um einen effizienten Betrieb zu gewährleisten, müssen alle Bauteile des x-well® D11 Pendellüfters regelmäßig überprüft und gewartet werden.

9.1. Wartungsintervalle

Bauteil	Intervall	Maßnahme
Innenblende	Halbjährlich	Oberflächen mit einem feuchten Tuch reinigen
Staubfilter	Halbjährlich	Staubfilter mit dem Staubsauger absaugen
		Staubfilter mit warmem Wasser auswaschen
		Stark verschmutzten / defekten Staubfilter austauschen
Pollenfilter	Vierteljährlich	Pollenfilter mit dem Staubsauger absaugen
		Stark verschmutzten / defekten Pollenfilter austauschen
Ventilator-Einheit	Jährlich	Ventilator-Einheit mit einem Pinsel reinigen
		Ventilator-Einheit mit dem Staubsauger absaugen
Wärmeübertrager-Einheit	Jährlich	Wärmeübertrager-Einheit mit dem Staubsauger absaugen Wärmeübertrager-Einheit mit fließendem warmem Wasser reinigen

9.2. Wartungsanleitung



Warnung

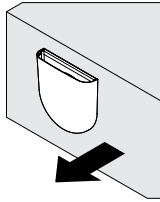
Lebensgefahr durch Stromschlag!

Arbeiten an spannungsführenden Komponenten können zu sehr schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

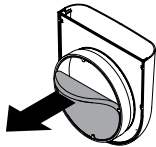
- Trennen Sie das Produkt vom Stromnetz und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.

9.2.1. Wartung der Filter-Einheit

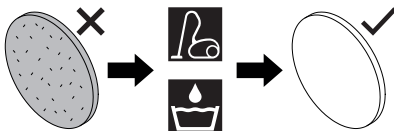
1. Ziehen Sie die Innenblende aus dem Montagerohr.



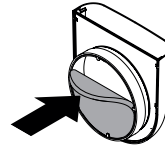
2. Nehmen Sie die Filter-Einheit aus der Halterung.



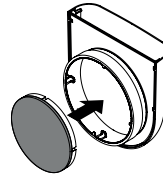
3. Überprüfen Sie die Filter-Einheit und reinigen Sie diese bei Bedarf oder tauschen sie aus.



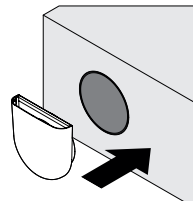
4. Setzen Sie die Filter-Einheit (Staubfilter) in die Halterung ein. Verwenden Sie einen Pollenfilter, dann überspringen Sie Schritt 4 und fahren mit Schritt 5 fort.



5. Setzen Sie die Filter-Einheit (Pollenfilter) mit der helleren Seite zuerst in die Innenblende ein.



6. Schieben Sie die Innenblende (mit der Öffnung nach oben) wieder in das Montagerohr ein.



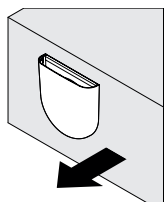
9.2.2. Wartung der Ventilator-Einheit



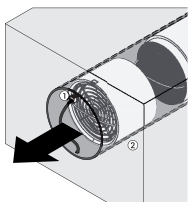
Information

Ziehen Sie den Stecker niemals am Kabel aus der Ventilator-Einheit. Achten Sie auf Stromkabel, um diese nicht zu beschädigen.

1. Ziehen Sie die Innenblende aus dem Montagerohr.



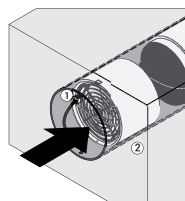
2. Trennen Sie die Steckverbindung (1) und ziehen Sie die Ventilator-Einheit mit Hilfe der Schlaufe aus dem Montagerohr (2).



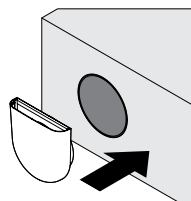
3. Reinigen Sie das Lüftergitter und die Rotorscheaufeln mit Hilfe eines Pinsels und eines Staubsaugers.



4. Stecken Sie die gereinigte Ventilator-Einheit wieder in das Montagerohr.



5. Stellen Sie die Steckverbindung wieder her (1) und schieben Sie die Ventilator-Einheit wieder nach außen bis zum Fassadenabschluss.
6. Schieben Sie die Innenblende (mit der Öffnung nach oben) wieder in das Montagerohr ein.



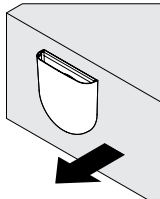
9.2.3. Wartung der Wärmeübertrager-Einheit



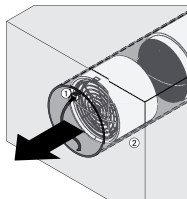
Information

Ziehen Sie den Stecker niemals am Kabel aus der Ventilator-Einheit. Achten Sie auf Stromkabel, um diese nicht zu beschädigen.

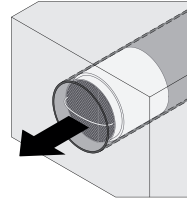
1. Ziehen Sie die Innenblende aus dem Montagerohr.



2. Trennen Sie die Steckverbindung (1) und ziehen Sie die Ventilator-Einheit mit Hilfe der Schlaufe aus dem Montagerohr (2).



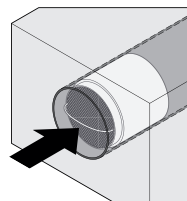
3. Ziehen Sie die Wärmeübertrager-Einheit mit Hilfe der Schlaufe aus dem Montagerohr.



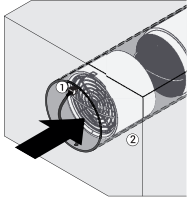
4. Saugen Sie die Wärmeübertrager-Einheit mit Hilfe eines Staubsaugers ab oder säubern Sie die Keramik der Einheit mit warmem Wasser. Achten Sie darauf, dass die Wärmeübertrager-Einheit trocken wieder eingesetzt wird.



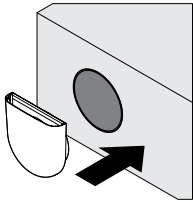
5. Schieben Sie die Wärmeübertrager-Einheit wieder in das Montagerohr.



6. Stecken Sie die gereinigte Ventilator-Einheit wieder in das Montagerohr.



7. Stellen Sie die Steckverbindung wieder her (1) und schieben Sie die Ventilator-Einheit weiter nach außen bis zur Wärmeübertrager-Einheit (2).
8. Schieben Sie die Innenblende (mit der Öffnung nach oben) wieder in das Montagerohr ein.



- Führen Sie ausgediente Komponenten mit Zubehör und Verpackung dem Recycling oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Beachten Sie dabei die örtlichen Vorschriften.
- Die Anlage gehört nicht in den Hausmüll. Mit einer ordnungsgemäßen Entsorgung werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.



Warnung

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Arbeiten an spannungsführenden Komponenten können zu sehr schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Trennen Sie das Produkt vom Stromnetz und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.

10. Außerbetriebnahme/Entsorgung



Das Gerät ist entsprechend der WEEE-Richtlinie (Waste of Electrical and Electronic Equipment) und des ElektroG zu behandeln.

11. Technische Merkmale

Tab. 1: EcoDesign Datenblatt Komfort-Steuerung

Hersteller	Kermi GmbH
Modellbezeichnung	x-well D11 mit Komfort-Steuerung
Spezifischer Energieverbrauch (SEC)	-82,56 kWh/(m ² x a)
SEC-Klasse Klimazone kalt	A+
Spezifischer Energieverbrauch (SEC)	-40,69 kWh/(m ² x a)
SEC-Klasse Klimazone durchschnittlich	A
Spezifischer Energieverbrauch (SEC)	-16,70 kWh/(m ² x a)
SEC-Klasse Klimazone warm	E
Typ	Wohnraumlüftungsgerät (RVU) Zwei-Richtungs-Lüftungsgerät (BVU)
Antrieb	Mehrstufenantrieb -1,5
Wärmerückgewinnungssystem	Regenerativ
Temperaturänderungsgrad	82,5 %
Höchster Luftvolumenstrom	43,7 m ³ /h
Elektrische Eingangsleistung (ohne Netzteil)	5,6 W
Schallleistungspegel	43,7 dB(A)
Bezugs-Luftvolumenstrom	30 m ³ /h
Bezugsdruckdifferenz	0 Pa
Spezifische Eingangsleistung (SPI)	0,115 Wh/m ³
Steuerungsfaktor	0,85
Steuerungstypologie	Zentrale Bedarfssteuerung
Innere Höchstleckluftquote	0 %
Äußere Höchstleckluftquote	0 %

Technische Merkmale

Mischquote	0 %
Lage und Beschreibung der Filterwechselanzeige	Optische Anzeige am Bedienelement. Es ist wichtig, die Filter regelmäßig zu ersetzen, damit die Leistung und die Energieeffizienz des Gerätes erhalten bleiben.
Internetadresse	www.kermi.de
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes	61 %
Luftdichtheit zwischen innen und außen	1,5 m³/h
Jährlicher Stromverbrauch (AEC)	1,24 kWh/a
Jährliche Einsparung an Heizenergie (AHS) Klimazone kalt	85,67 kWh/a
Jährliche Einsparung an Heizenergie (AHS) Klimazone durchschnittlich	43,79 kWh/a
Jährliche Einsparung an Heizenergie (AHS) Klimazone warm	19,80 kWh/a

11.1. Technische Daten

Tab. 2: x-well D11 Pendellüfter

Wärmebereitstellungsgrad	bis 90 %			
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
Volumenstrom Eco-Modus/ Durchlüften ¹⁾ [m³/h]	16	22	30	43
Schalldruckpegel in 2m Entfernung [dB(A)]	14,3	21,4	31,8	36,7
Leistungsaufnahme [W]	0,9	1,4	2,4	2,8
Eingangsspannung [V]	12 DC			
Schutzart	IP 22			
Spezifische Eingangsleistung [W/(m³/h) ¹⁾²⁾	0,12			

Zuluft	ohne aggressive Gase, Stäube und Öle
Zulässige Betriebstemperatur [°C]	-20 ... 60
Kernbohrungsdurchmesser [mm]	162
Mindestwandstärke [mm]	315
Gewicht [g]	4400
Normschallpegeldifferenz ³⁾ Dn,w [dB]	
x-well® D11 Pendellüfter	39
x-well® D11 Pendellüfter mit Schalldämpfset (l=4cm)	44
x-well® D11 Pendellüfter mit Laibungsvariante	47
x-well® D11 Pendellüfter mit Laibungsvariante und Schalldämpfset (l=4 cm)	50
x-well® D11 Pendellüfter mit Laibungsvariante dB+	57
x-well® D11 Pendellüfter mit Laibungsvariante dB+ und Schalldämpfset (l=4cm)	60

¹⁾ im paarweisen Betrieb

²⁾ mit Außengitter

³⁾ Messwerte bei einer Wanddicke von 500 mm. Diese Werte können ggf. bei Einsatz und Einbau der Komponenten am jeweiligen Einbauort abweichen. (Wandbeschaffenheit, Begebenheiten am Einbauort etc.)

11.1.1. Komfort-Steuerung

Betriebsspannung [V]	12 DC
Leistungsaufnahme [W]	1,2
Zulässige Betriebstemperatur [°C]	0 ... 40
Schutzart	IP 40
Abmessungen [mm]	150 x 75 x 10 (B x H x T)
Farbe	Weiß

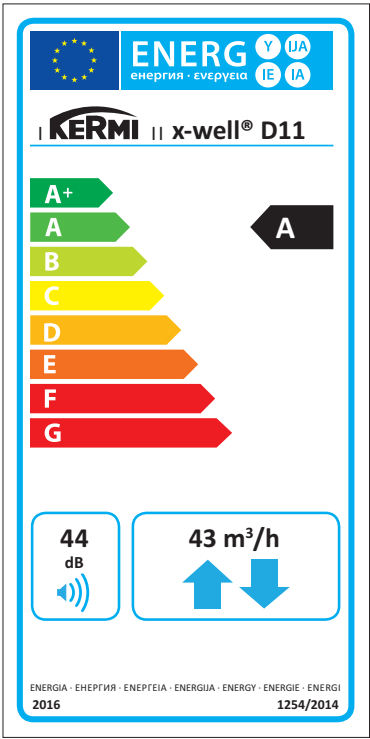
Technische Merkmale

Verkabelungsart	Sternförmig
Feuchtesensor	Integriert

11.1.2. Easy-Drehregler

Elektrischer Anschluss [V]	230 AC / 50-60 Hz
Betriebsspannung [V]	12 DC
Leistungsaufnahme ¹⁾ [W]	< 0,5
Softwareklasse	A
Zulässige Betriebstemperatur [°C]	0 ... 40
Schutzart	IP 40
Verschmutzungsgrad	2
Abmessungen [mm]	80 x 80 x 18 (BxHxT)
Farbe	Weiß
Konformität	CE
¹⁾ ohne Netzteil	

11.2. Energieeffizienz



Artikel	Artikelnummer
Ersatz-Staubfilter (4 Stück)	Y8202011001K
Ersatz-Pollenfilter (4 Stück)	Y8202011002K
Schalldämmset	Y3502000007K
Einbau-Montagestein	Y3502000006K
Montagerohr 500 mm	Y9202000010K
Montagerohr 700 mm	Y9202000011K
Montagekleber	Y3502000008K

12. Ersatzteile/Zubehör

Artikel	Artikelnummer
Installationskabel LiYY 4 x 0,25 mm²	Y3502000004K



Raumklima | Duschdesign

Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
GERMANY

Tel. +49 9931 501-0
Fax +49 9931 3075
www.kermi.de / www.kermi.at
info@kermi.de