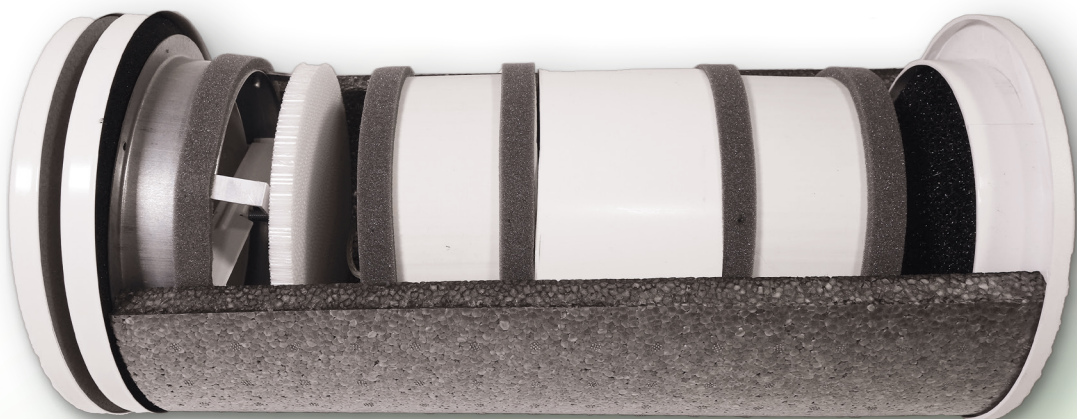


LÜFTEN. GENIAL. EINFACH.

MONTAGEANLEITUNG

für das HeLuVent **X1** Lüftungssystem



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines	3
2.	Qualität und Garantie	4 - 5
3.	Montage Wandeinbaurohr	6 - 8
4.	Montage des Außengitters	9
5.	Komplettierung des HeLuVent X1 von innen	9 - 10
6.	Verkabelungsplan	11
7.	Steuergerät	12
8.	Sensorbetrieb und Schlummertaste	13
9.	Service und Wartung	14 - 15

ACHTUNG!

Lesen Sie die gesamte Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Werksvertretung und an Ihren zuständigen Bauplaner. Fehler bei der Montage können die ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigen, Verletzungen verursachen und/oder zum Verlust der Gewährleistung führen.

Nur ausgebildetes Fachpersonal darf die Montagearbeiten durchführen.
Die Elektroinstallation darf nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen.

ALLGEMEINES - ÜBERPRÜFEN DER LIEFERUNG

Bitte überprüfen Sie die Waren gleich nach dem Empfang auf Transportschäden und Vollständigkeit (Lieferschein). Darauf rückführbare Reklamationen können 3 Monate nach Auslieferung nicht mehr anerkannt werden. Bitte lagern Sie die Ware bis zum Einbau trocken und sicher. Der Lieferschein ist sorgfältig aufzubewahren.

INBETRIEBNAHME DER LÜFTUNGSANLAGE ERST NACH FERTIGSTELLUNG DER BAUMASSNAHME!

Kennzeichnung des Gerätes
Baujahr
Hersteller

HeLuVent X1
2018
HeLuVent GmbH, Mozartstr. 6, 44649 Herne



Bestandteile

- | | | |
|------------------------|-------------------|--------------------------------|
| 1 Grobfilter für Außen | 4 Reversierlüfter | 7 Dichtband |
| 2 Feinfilter für Innen | 5 Wandeinbaurohr | 8 Montagestutzen Teller Ventil |
| 3 Wärmespeicher | 6 Putzdeckel | 9 Teller Ventil |

X1 QUALITÄT UND GARANTIE

Jedes HeLuVent X1-Lüftungssystem wird nach strengen Qualitätsrichtlinien hergestellt. Es werden nur hochwertige und korrosionsbeständige Materialien verwendet. Die X1-Lüfter sind für den dauerhaften Betrieb ausgelegt.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das HeLuVent X1-Lüftungssystem dient der Be- und Entlüftung von Wohnräumen sowie wohnraumähnlichen Räumen (z.B. Büros, Praxen u. ä.) und wird in Außenwände eingebaut. Bitte beachten Sie bei Planung, Einbau und Betrieb die Zulassungsbestimmungen und geltenden Bauvorschriften.

- Der X1-Lüfter soll nicht in Räumen mit ständig hohem Staubanfall (z.B. im Modellbau) und darf nicht in Räumen mit aggressiven oder ätzenden Gasen betrieben werden.
- Der X1-Lüfter darf nicht ohne Staubfilter und Innenblende betrieben werden.
- Bitte verschließen Sie den X1 Lüfter während der Bauarbeiten staubdicht und nehmen Sie die Lüftungsanlage erst nach Abschluss der Bauarbeiten in Betrieb. Bitte informieren Sie die entsprechenden Baugewerke und den zuständigen Bauleiter.
- Der HeLuVent X1-Lüfter eignet sich nicht zur Bautrocknung während der Bauphase und zur Lüftung während Arbeiten mit hohem Staubanfall (z.B. Schleifen von Gipskarton).

SICHERHEIT

Beachten Sie immer die Sicherheits-, Warn- und Verarbeitungshinweise der verwendeten Materialien und Werkzeuge, sowie die in dieser Anleitung gekennzeichneten Punkte.

Weiterhin sind beim Durchführen der Arbeiten, sowie bei Verwendung von Materialien und Werkzeugen die aktuell geltenden Gesetzgebungen zu beachten. Nichtbeachten kann zu Beschädigungen des Gerätes oder zu Verletzungen und Schäden der an den Baumaßnahmen beteiligten Personen führen.

Das HeLuVent X1-Lüftungssystem arbeitet mit Schutzkleinspannung. Der X1-Lüfter darf deshalb auf keinen Fall direkt mit dem 230 V-Stromnetz verbunden werden, sondern muss immer über einen Regler angeschlossen werden. Schäden, die durch falsche Installation verursacht werden, fallen nicht unter die Gewährleistungspflicht.

DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE GEWÄHRLEISTUNG:

- Wenn der Einbau nicht entsprechend der Montageanleitung erfolgt.
- Für Schäden, die durch einen nicht sachgemäßen Einbau sowie der Nichteinhaltung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs entstehen.

ACHTUNG BEI FEUERSTÄTTEN!

Beachten Sie die gültigen Bauvorschriften und Verordnungen (z.B. FeuVo)! Der zuständige Bezirksschornsteinfeger ist vor der Installation einzubeziehen.

LÜFTUNGSPLANUNG

Vor Beginn der Arbeiten muss ein Lüftungskonzept vorliegen, aus dem die Zahl der Lüfter, die prinzipielle Lage der Lüfter, das Lüftungsprinzip (Querlüftung, Einzelraumlüftung) und die jeweils zugehörigen Regler entnehmbar sind. Für die Funktion der Lüfter gelten folgende grundsätzliche Regeln:

Paarweiser Betrieb der Lüfter:

- Die Zuluft- sollte der Abluftmenge entsprechen.
- Jeder Zuluft fördernde Lüfter benötigt einen Lüfter, der zum gleichen Zeitpunkt Abluft fördert.

Querlüftung:

- Das dezentrale Lüftungssystem basiert auf einer freien Luftbewegung zwischen den einzelnen He-LuVent X1-Lüfterpaaren. Daher dürfen innen liegende Türen nicht luftdicht verschlossen sein. Es sind Überströmmaßnahmen vorzusehen: Luftspalt von ca. 10 mm unterhalb der Tür, Herausdrehen der Türangeln um 5 mm, Einsatz eines Lüftungsgitters, Einsatz spezieller Türdichtungen usw.

VOR DEM EINBAU!

Bitte informieren Sie sich vor dem Einbau bei Ihrem Planer, ob ein RAL-Einbau nötig ist.

KURZHINWEIS EINBAU NACH RAL

Bei der Abdichtung Anschlussfugen werden drei Abdichtungsebenen definiert.

1. Äußere Fugenabdichtung, die schlagregendicht, diffusionsoffen, witterungsbeständig und winddicht sein muss.
2. Mittlere Dichtebene (auch Funktionsebene genannt), welche wärme- und schalldämmend sein muss.
3. Innere Dichtebene, welche luftdicht und diffusionsdichter sein muss, als die Außenabdichtung.

MONTAGE WANDEINBAUROHR

Rohr EPP DN 150 (DN 180 Außendurchmesser)



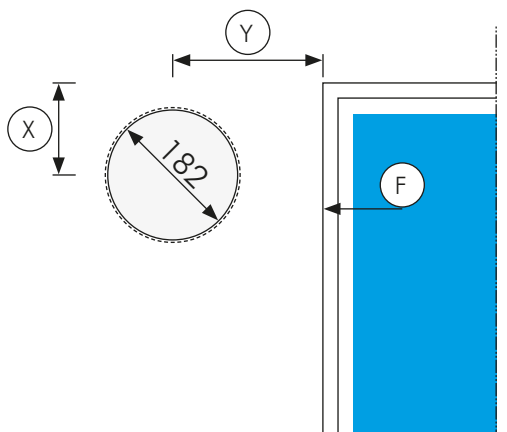
Länge des Rohres 500 mm
Kürzen auf jedes Maß möglich, längeres Rohr bis 1000 mm lieferbar.

Festlegen des Einbauortes, Wandöffnung und Kabelverlegung



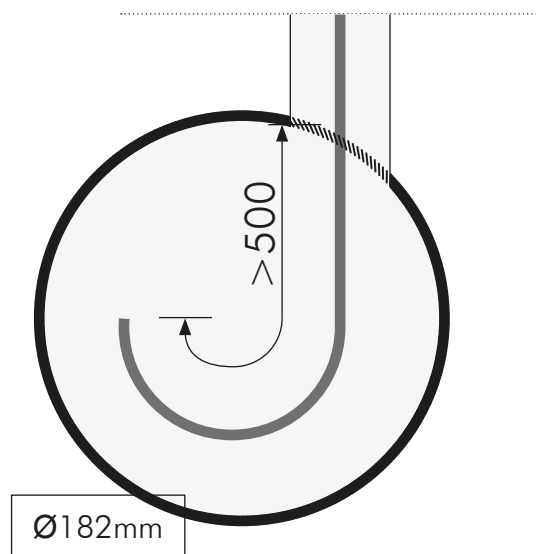
Außen

- Achten Sie bei der Festlegung des Einbauortes auch auf die Außenansicht.
- Achten Sie beim Erstellen der Öffnung darauf, dass außen niemand durch herabfallendes Mauerwerk verletzt wird.



Innen

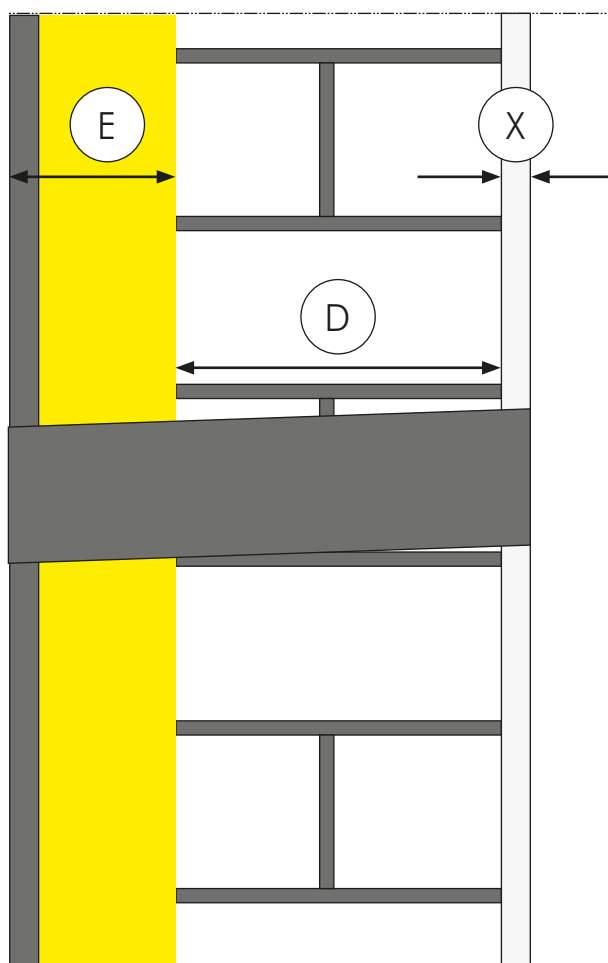
- Mindestabstand zu angrenzenden Bauteilen beachten. Mindestabstand 100 mm umlaufend von Kante Wandeinbauhülse zur Wand/Decke.
- [F=Kante Fensterlaibung]
 $Y \geq 250 \text{ mm} / X \geq 100 \text{ mm}$.
- Später ist ein Freiraum von mindestens 250 mm vor der Wand für Wartungsarbeiten einzuhalten. Auf ungehinderte Luftströmung ist zu achten. (Keine Möbel vor Luftöffnung).



- Erstellen Sie eine runde Wandöffnung mit 182 mm Durchmesser.
- Beachten Sie ein leichtes Gefälle nach außen (ca. 2 %).
- Verlegen Sie die Spannungsversorgung zum Lüfter so, dass die Leitung an der Innenseite des Rohres ankommt. Wo am Rohr das Kabel im Putzbereich eingeführt wird, ist bei unserem Gerät egal.
- Damit das Anschlusskabel lang genug ist, mindestens 300 mm zugeben, bei Rohrverlängerung entsprechend mehr.

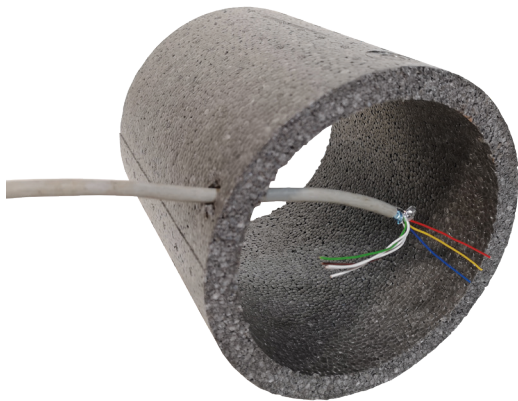
ACHTUNG!

Beim Einbau des Wandrohres sind generell Verformungen durch äußeren Druck zu verhindern (nicht drückender PU-Schaum), damit die Wärmespeichereinheiten und der Ventilator später leicht ein- und ausgebaut werden kann! Anderenfalls entfällt die Gewährleistung.



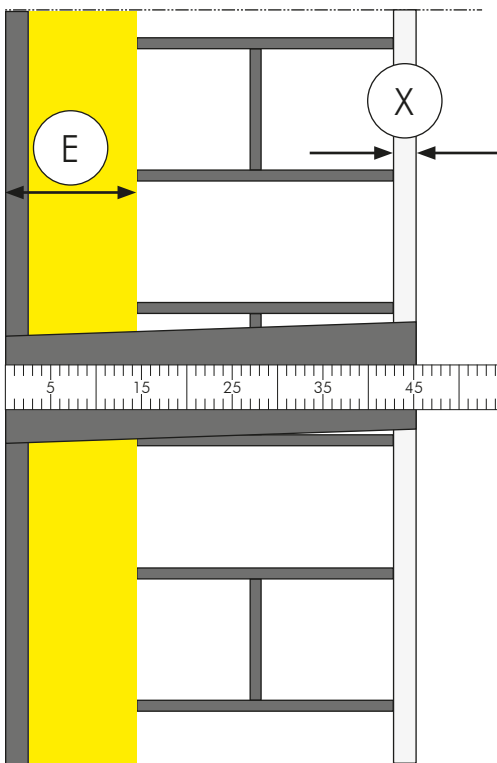
- Bestimmen Sie das Gesamtmaß des Wandaufbaus aus den Maßen Wandstärke Rohbaumaß (D) und die Maße für den Wandaufbau außen (E) (z.B. Wärmedämmung und Putz) und Innen (X) (z.B. Putz oder Fliese).
- Die Wandeinbauhülse soll nach dem Einbau später putzbündig mit dem Innen- bzw. Außenputz abschließen. Das EPP-Rohr wird auf das oben berechnete Gesamtmaß der Wand [E + D + X] geschnitten.

Schieben Sie die Wandeinbauhülse in die vorbereitete Wandöffnung (Kernbohrung).

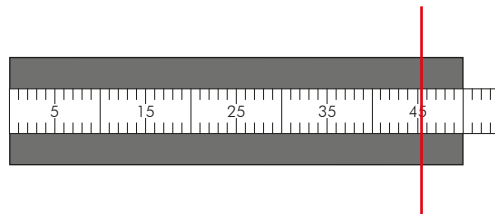


- Führen Sie die Anschlussleitung (Vom Regler - zum Lüfter) in das Rohr.
- Innen steht das Rohr zunächst um das Maß (X) (Putzdicke) über.
- Außen ragt das Wandrohr um mindestens das Maß (E) heraus.

- Achten Sie dabei auf das Gefälle von ca. 2-3 % nach außen. Messen Sie die Abstände zur Wand innen und außen nach, damit das Wandeinbaurohr später putzbündig sitzt.
- Verfüllen Sie die Hohlräume gegebenenfalls mit nicht drückendem Montageschaum.
- Prüfen Sie nun nochmals die korrekte Lage der Wandeinbauhülse und korrigieren Sie diese gegebenenfalls vor der Verfestigung.



Falls notwendig kürzen Sie außen das Wandeinbaurohr auf das Maß [E] (z.B. mit einem Teppichmesser).



- Bringen Sie an das Wandeinbaurohr innen und außen die Putzabdeckungen an.

MONTAGE DES AUSSENGITTERS

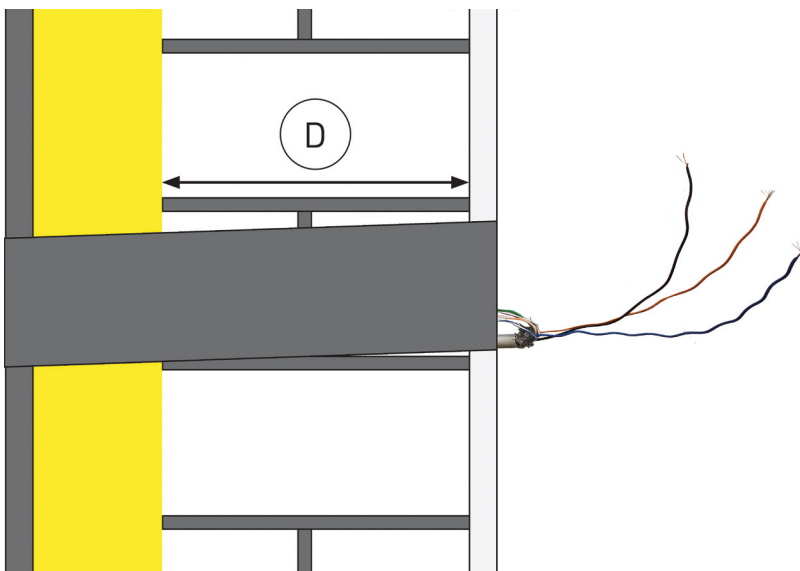
Das Außengitter ist eine Komponente des HeLuVent X1-Lüftungssystems. Es besteht standardmäßig aus einem Kunststoffgitter aus hochwertigem Kunststoff in den Farben weiß, braun und anthrazit.



Das Außengitter wird bauseits mit Silikon in das Wandeinbaurohr gesteckt. Es ist auf waagerechten Sitz der Lamellen zu achten. Nach Trocknungsphase des Silikons, wird der grobe Außenfilter in das Gitter (von innen durch das Rohr) eingesetzt.

MONTAGE DER WÄRMESPEICHEREINHEIT

Die Wärmespeichereinheit mit Lüfter ist eine Komponente des X1-Lüftungssystems. Sie besteht aus zwei Keramik Wärmespeichern und einem Reversierlüfter.



**Achtung!
Wichtig!**

**Achten Sie bitte darauf,
dass das aus der Lüftereinheit
herausschauende Kabel
zum Innenraum geführt wird.**

- Entfernen Sie die innere Putzabdeckung.
- Schieben Sie die erste Wärmespeichereinheit vorsichtig nicht ganz bis zum Anschlag in die Wand einbauhülse.
- Nun schieben Sie die Lüftereinheit mit der Schriftseite nach Innen zeigend, in das Rohr bis zum ersten Wärmespeicher.
- Achten Sie darauf, dass das Anschlusskabel seitlich nach innen zeigt und nicht mit ins Wandeinbaurohr geschoben wird.
- Nun schieben Sie den zweiten Wärmetauscher bis zur Lüftereinheit hinein.
- Anschließend stecken Sie den zweiten Filter (G3 feinere Poren) vor den Wärmetauscher.

MONTAGE DER INNENBLENDE

Die Innenblende besteht aus einem Tellerventil. Es ist verschließbar und nur für Innenräume geeignet. Der Betrieb der Lüftungsanlage ist nur mit Innenblende und Staubfiltern zulässig. Nach einem Abschalten der Anlage ist die Innenblende zu verschließen.

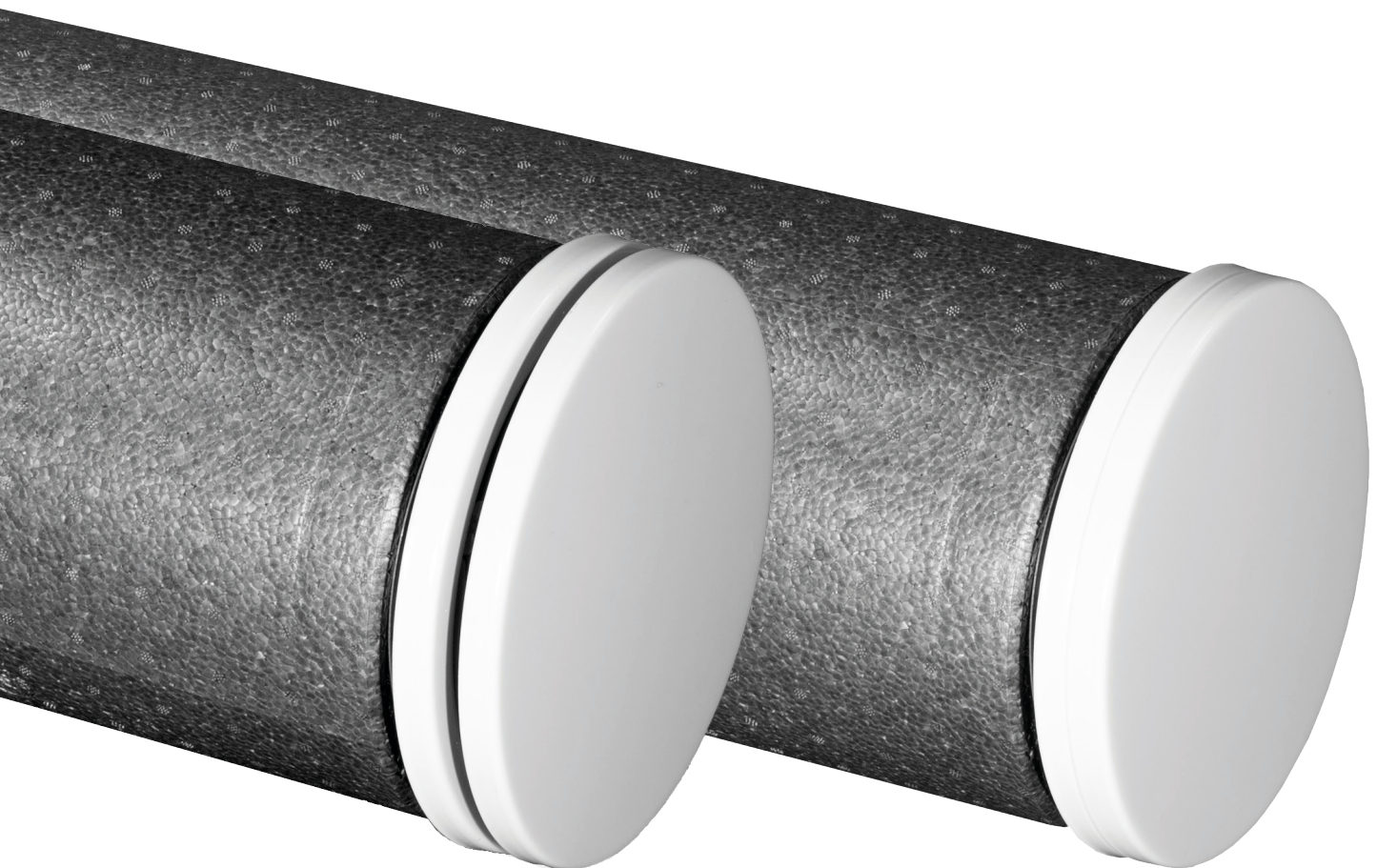
Kontrollieren Sie, ob die Wandoberfläche eben ist. „Grobe“ Unebenheiten müssen ausgeglichen werden. Um den zum Lieferumfang gehörende Montagering, kleben Sie das mitgelieferte Dichtungsband. Anschließend stecken Sie den Montagering in das Wandeinbaurohr.

Das Tellerventil wird im geschlossenen Zustand in den Montagering gesteckt und erst dann ca. 1 cm weit aufgedreht. Bitte achten Sie darauf, dass auch bei der Demontage des Tellerventiles dieses erst zuge dreht wird, sonst kann sich die Gewindestange des Ventils verbiegen.

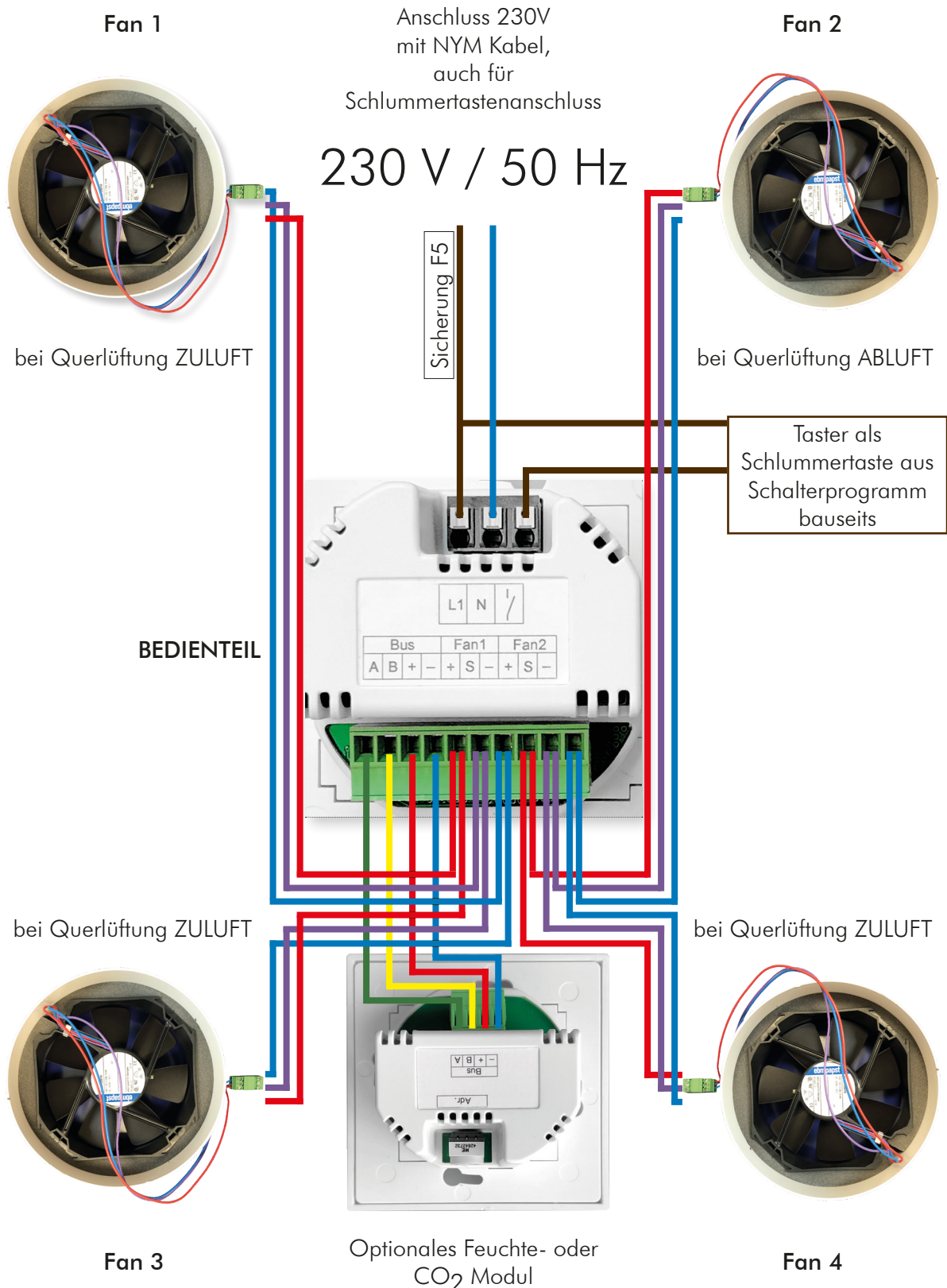
Der feststehende Unterring des Tellerventiles soll nach der Montage dicht auf der Wandoberfläche aufsitzen, um eine mögliche Zugluft bei geschlossener Innenblende zwischen Innenblende und Wandfläche zu vermeiden. Gegebenenfalls kann ein zweites Dichtband (Breite 1 cm) eingeklebt werden, dass entsprechend höher ist. Dieses Dichtband ist bauseits bereit zu stellen.

VENTIL OFFEN

VENTIL GESCHLOSSEN



DER VERKABELUNGSPLAN



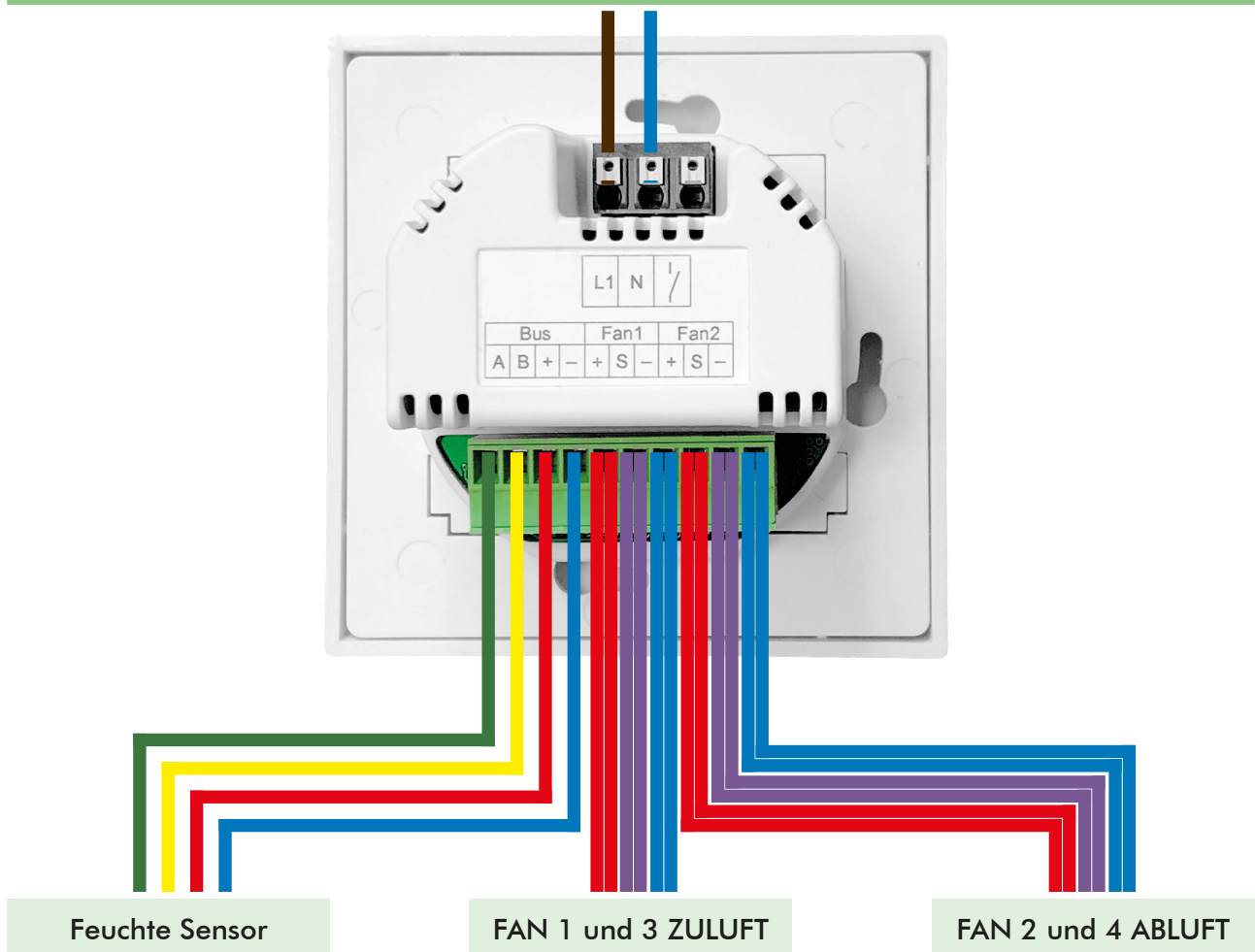
Alle Steuerleitungen mindestens mit YSTY 2x2x0,6qmm

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Rot = + (Plus) Blau = - (Minus) Braun = + (Plus) | <ul style="list-style-type: none"> Lila = Steuersignal (S) Gelb = Busleitung Grün = Busleitung |
|---|---|

DAS STEUERGERÄT

Alle erforderlichen Komponenten sind in diesem Gerät integriert. Durch die besonders kompakte Bauform genügt eine einfache tiefe Hohlwanddose zur Aufnahme des Steuergerätes. Achten Sie darauf, dass die Kabel von hinten in die Dose eingeführt werden.

Stromversorgung:	200-250 Vac, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	30 VA
Standby Leistungsaufnahme:	< 0,5 W
Digitaleingang:	100-250 Vac, 50/60 Hz
Busverbindung:	RS-485, USB
Ausgänge:	2x 12V, 0,75A 2x 0-5V PWM
Abmessung:	80 x 80 x 49mm ³
Gewicht:	110g
Betriebstemperatur:	0-35°C
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	III



SENSORBETRIEB

Über die integrierte Bus-Schnittstelle des Gerätes können Luftqualitätssensoren für eine bedarfsgeführte Lüftung aufgeschaltet werden.

Die digitalen Sensoren übermitteln der Steuerung ihre Messwerte. Auf Basis dieser Werte kann das Lüftungsgerät die Luftstufen selbstständig regeln.

1. Manuelles Anmelden des Sensors an der Steuereinheit. Die Art des Sensors wird automatisch erkannt, trotzdem muss er angemeldet werden.
2. Sommer und Wintertaste gleichzeitig drücken und halten bis alles einmal blinkt.
3. Die Pfeiltaste nach oben bitte so oft drücken, bis die LED der Lüfterstufe 2 leuchtet.
4. Anschließend die Sommertaste drücken und halten, bis alles einmal leuchtet.
5. Anschließend die Wintertaste drücken und halten, bis alles einmal leuchtet.

Dann ist der Sensor erkannt und funktioniert automatisch.

SCHLUMMERTASTE

Die Funktion der Schlummertaste dient dazu, das Gerät für eine festgelegte Zeit zu deaktivieren.

Zur Nutzung der Schlummerfunktion muss der externe Eingang bauseits mit einem Taster (bitte verwenden Sie einen Taster aus ihrem Schalterprogramm) geschaltet werden.

Bei Betätigung des Tasters schalten die Geräte für eine eingestellte Dauer ab.

Eine wiederholte Betätigung des Tasters deaktiviert die Schlummerfunktion wieder.

Nach Ablauf oder Deaktivierung der Schlummerzeit arbeiten die Geräte wieder in der zuvor eingestellten Lüfterstufe.

Bei manueller Veränderung der Lüfterstufe wird die Schlummerfunktion deaktiviert.

SERVICE UND WARTUNG

ACHTUNG!

Die Wärmespeicher bestehen aus Keramik. Sie müssen vorsichtig behandelt werden (Bruchgefahr). Der Ein- und Ausbau sollte mit Handschuhen erfolgen (Verletzungsgefahr an scharfen Kanten). Alle Arbeiten sind nur im spannungsfreien Zustand des Systems auszuführen (Regler ausschalten und vom Netz trennen!, gegebenenfalls FI-Schutzschalter auf Nullstellung).

ALLGEMEIN

Wir empfehlen, die HeLuVent X1-Lüfter ganzjährig laufen zu lassen. Das Innentellerventil muss zur vollen Funktion des X1-Lüfters möglichst weit geöffnet sein. Bei Nichtbetrieb des X1-Lüfters sollte das Innentellerventil verschlossen werden. Die Nutzung des X1-Lüfters ist nur mit Staub- / Pollenfilter zulässig.

Die Bedienung des HeLuVent X1-Lüfters erfolgt immer an der Steuereinheit (siehe Steuereinheit Seite 12). Im Kurzschlussfall schaltet eine elektronische Sicherung den Regler und damit auch die Lüfter ab. Nach Beseitigung des Kurzschlusses muss der Regler aus- und wieder eingeschaltet werden.

(Achtung: Die Regler sind nur kurzzeitig kurzschlussfest).

Ein Kurzschluss kann zum Defekt des Reglers führen. Achtung: Garantie entfällt.

WARTUNG

Das Lüftungssystem HeLuVent X1-Lüftersystem ist weitestgehend wartungsfrei, folgende Tätigkeiten sind regelmäßig durchzuführen:

Die Staubfilter sind sehr langlebig und können mehrmals genutzt werden. Wir empfehlen die Staubfilter wenn nötig (in der Regel monatlich) zu reinigen. Dazu den Filter abnehmen und mit einem Staubsauger reinigen.

Der Pollenfilter sollte nur während der Pollenflugzeit eingesetzt werden, da er den Luftdurchsatz verringert. Er kann nicht gereinigt werden und ist gegebenenfalls zu ersetzen. Der verunreinigte Pollenfilter ist über den Hausmüll zu entsorgen.

Filter erhalten Sie über Ihren Montagepartner.

Die Wärmespeicher sollten quartalsweise geprüft und bei Bedarf mit dem Staubsauger oder mit geringer Druckluft gereinigt werden. Dazu ist zunächst die Anlage auszuschalten und vom Netz zu trennen. Nach Abziehen des Innentellerventiles und Abziehen des Unterringes trennen Sie die Steckverbindung, entnehmen Sie den Filter, den ersten Wärmespeicher (an der Schlaufe ziehen), die Lüftereinheit und den zweiten Wärmespeicher aus der Wandeinbaurohr und nehmen den äußeren Filter vorsichtig heraus. Nun können Sie den Wärmespeicher reinigen (ohne Ventilator!). Den Ventilator bitte vorsichtig absaugen.

Gegebenenfalls ist die Wandeinbauhülse von innen, z.B. durch ein feuchtes Tuch, zu reinigen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Beachten Sie dabei, dass nach dem Einstecken des Ventilators das Lüftungsgitter sichtbar und der 3-polige Stecker korrekt angesteckt ist und der Kabel nach unten zeigt. Prüfen Sie die Einbaurichtung des Lüfters.

Prüfen Sie den Ventilator einmal im Jahr auf Verschmutzungen. Die Lüfterschaukeln können mit einem weichen, feuchten Tuch oder einem weichen Pinsel vorsichtig gereinigt werden.

Sollten Störungen auftreten, prüfen Sie bitte zunächst ob der Fehler unter Beachtung folgender Hinweise selbst behoben werden kann. Ist das Beheben des Fehlers nicht möglich, wenden Sie sich bitte an Ihre Werksvertretung.

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Lüfter läuft nicht	Keine elektrische Spannung	Strom aus- und wiedereinschalten (Netzsicherung)
	Installationsfehler	Alle Kabel auf richtigen Anschluss und Stecker auf korrekten Sitz überprüfen
	Ventilator klemmt	Regler ausschalten! Gegenstand entfernen
	Regler defekt	Regler austauschen
	Lüftermotor defekt	Lüfter prüfen und gegebenenfalls austauschen
Kalte Zuluft	Kabel-Anschlussfehler, kein reversibler Betrieb	Korrekten Sitz des 3-poligen Steckers kontrollieren
Zu geringer Luftdurchsatz	Innentellerventil nicht genügend geöffnet	Vollständiges Öffnen der Innenblende
	Luftfilter stark verschmutzt	Reinigen des Filters
	Pollenfilter eingesetzt / stark verschmutzt	Bei eingesetztem Pollenfilter ist der Luftdurchsatz verringert. Pollenfilter sollten nur in der Pollenflugzeit verwendet werden, gegebenenfalls den Pollenfilter wechseln.
	Wärmespeicher stark verschmutzt	Reinigen des Wärmespeichers
Geräuschpegel	Lüfterschaufeln stark verschmutzt	Reinigen der Lüfterschaufeln
	Wärmespeichereinheit nicht nach außen geschoben	Wärmespeicher soweit in die Wandeinbauhülse schieben, bis dieser fast am Anschlagband anliegt.
	Zusätzliche Schalldämmung erforderlich	Außengeräusche (Straßenlärm) können durch Einsatz einer Schalldämmmatte reduziert werden.

LÜFTEN. GENIAL. EINFACH.

Persönliche Notizen

(z.B. zuständige Werksvertretung, Rechnungsnummer / Lieferscheinnummer):

Hersteller:

HeLuVent GmbH

**Mozartstraße 6
44649 Herne**

Tel.: 02325 / 91 277 91

Fax: 02325 / 91 277 92

Email: info@HeLuVent.de

Web: www.HeLuVent.de

Stand 11/2018.

Technische Änderungen vorbehalten.

© HeLuVent GmbH.

Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.