

drexel und weiss

raumklima : intelligent und einfach



Einbauanleitung

aerosilent exos



Inhalt

Technische Daten	4
Kundeninformation	5
Einführung.....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Fehlanwendungen	5
Wartungsintervalle.....	5
Sicherheitshinweise.....	6
Typenschild	6
Systemübersicht	7
Umgebungsbedingungen	8
Aufstellungsort.....	8
Erforderlicher Mindestfreiraum	8
Isolation der Luftleitungen	8
Feinstaubfilterung der Zuluft	8
Maßzeichnung	9
Transport, Verpackung und Aufstellung	10
Transport der Geräte.....	10
Verpackung	10
Aufstellung	10
Gerätezubehör	11
Raumbediengerät psiioTOUCH	11
Wanddurchführung exos.....	11
Verlängerungsrohr Set DN200	12
Außengitter	12
Rohrverbinder DN160	12
Wandhalterung exos 450.....	12
Gerätefüße	13
CO2-Sensor	13
Schalldämpfer	13
Sole-Wärmetauscher	14
Lufttechnische Anschlüsse	14
Symbole.....	15
Hydraulische Anschlüsse	15
Kondensatanschluss.....	15
Kondensat.....	15
Elektrische Anschlüsse	16
Datenübertragung.....	16
Verbindung zum Raumbediengerät.....	17
Potenzialausgleich	17
Netzanschluss - Klemmblock X1.....	18
Steuerungsplatine.....	19
Elektrische Anschlüsse SOLE-WT AUSSEN-UP	20
Elektrische Anschlüsse SOLE-WT	20
Elektrische Anschlüsse CO2-Sensor	21
Fehlervermeidung / Checkliste	22

Technische Daten

	<i>aerosilent exos</i>
Netzversorgung	230 VAC / 50 Hz
Empfohlene Vorsicherung	13 A
Nennluftmenge	160 m ³ /h
Referenzvolumenstrom gemäß EN 13141-7	320 m ³ /h
Maximale Luftmenge bei 170 Pa extern	450 m ³ /h
Fortluftseitiger Wärmebereitstellungsgrad des Lüftungsmoduls, effektiv nach PHI	90/88/85% bei 106/172/269 m ³ /h
Maximale Leistungsaufnahme der Ventilatoren (total)	290 W
Maximale Leistungsaufnahme der elektrischen Vorwärmung	2000 W
Akustische Daten bei Nennluftmenge und 100 Pa extern:	
Gehäuse (Schalldruckpegel nach PHI)	48 dB(A) bei Nennluftmenge
Zuluftanschluss (Mündungsreflexion berücksichtigt)	56 dB(A)
Abluftanschluss (Mündungsreflexion berücksichtigt)	42 dB(A)
Gewicht	67 kg
Energieeffizienzklasse, örtlich bedarfsgeregt, zentral bedarfsgeregt	A+

Technische Änderungen vorbehalten

Kundeninformation

Einführung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch. In diesem Handbuch sind nicht nur die Funktionen des Komfortlüftungsgerätes beschrieben, es sind auch viele Hinweise und Tipps enthalten, die sowohl vor Personenschaden bewahren als auch eine lange Lebensdauer Ihrer Anlage gewährleisten. Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Urheberrecht

Dieses Handbuch enthält durch Copyright geschützte Informationen. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung fotokopiert, anderweitig vervielfältigt oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Technische Änderungen

Änderungen der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen vorbehalten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist bestimmt für die Belüftung von Wohn- und Aufenthaltsräumen von Passivhäusern und ggf. für passivhaus-nahe Gebäude, je nach Berechnung und Gebäudekonzept.

Fehlanwendungen

Das luftdichte Gehäuse des Gerätes darf keinesfalls durchbohrt oder auf andere Weise beschädigt werden.

Alle anderen Verwendungen, außer in der bestimmungsgemäßen Verwendung angeführt, sind unzulässig.

Das Gerät ist nicht zum Entfeuchten von Rohbauten zugelassen. Das Lüften von Räumen mit extrem hoher Luftfeuchtigkeit, wie z.B. Sauna, und mit extrem belasteter Abluft (Rauchgase, stark fetthaltige Luft, explosive Abluft) ist ebenfalls nicht zulässig.

Wartungsintervalle

Wir empfehlen, alle drei Jahre eine Gerätewartung durch den Werkskundendienst bzw. den autorisierten Partnerbetrieb durchführen zu lassen.

- Überprüfung der Ventilatoren
- Überprüfung und Reinigung aller Komponenten
- Überprüfung des Kondensatablaufs
- Überprüfung der Steuer- und Regeleinheit

Sicherheitshinweise



Warnung: Weist darauf hin, dass das Nichtbeachten der empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu Personen- oder Geräteschäden durch elektrischen Strom führen kann.



Achtung: Weist darauf hin, dass das Nichtbeachten der empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu Sachbeschädigung führen kann.



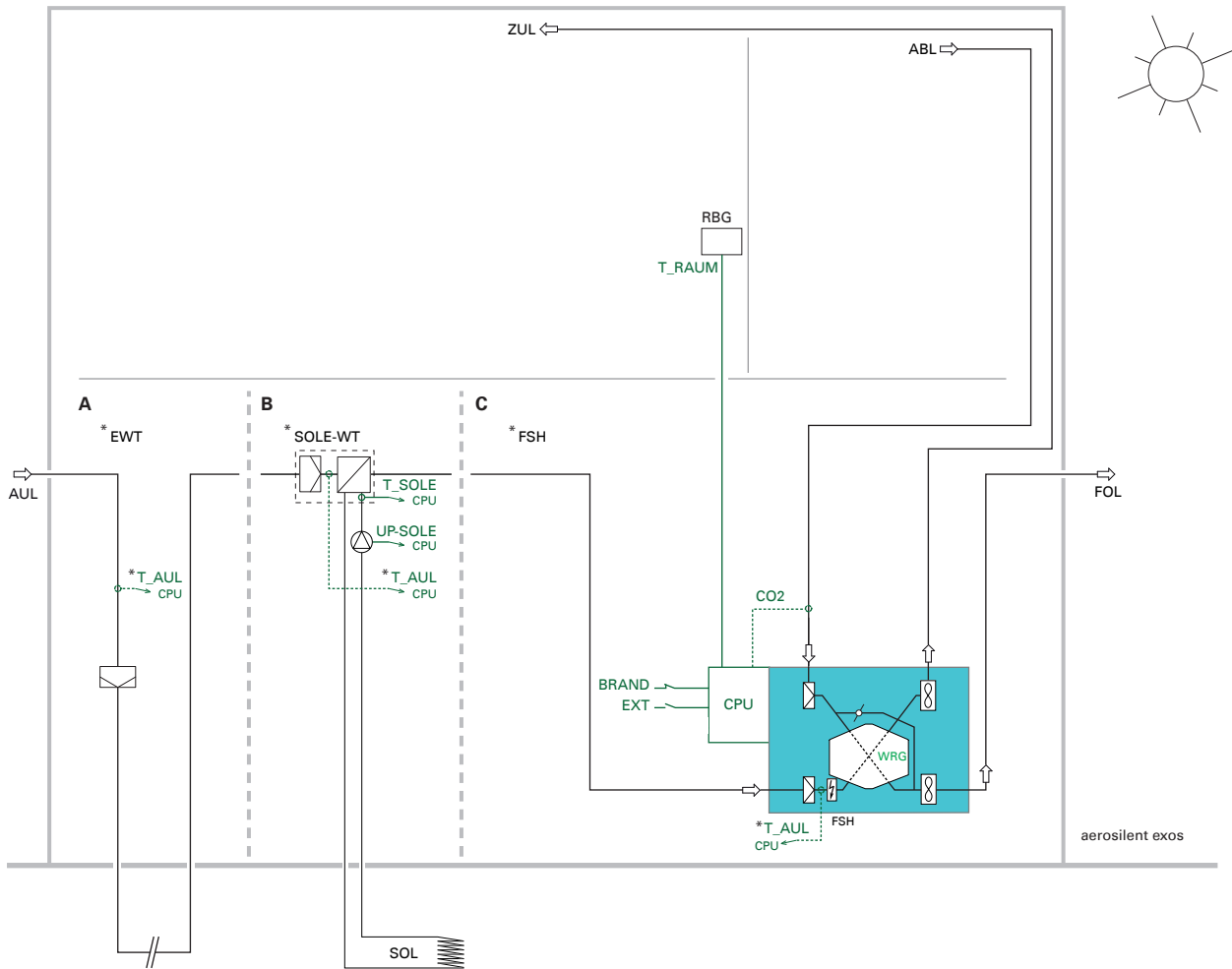
Hinweis: Anmerkungen mit Tipps und Informationen für den praktischen Einsatz.

Typenschild

Das Typenschild befindet sich im Gerät neben dem Außenluftfilter.



Systemübersicht



- A.....Außenluftvorwärmung mit Erdwärmetauscher
- B.....Außenluftvorwärmung mit Sole-Wärmetauscher
- C.....Außenluftvorwärmung mit Frostschutzheizung FSH im Gerät
- * siehe elektrische Anschlüsse

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ABL.....Abluft | RBG.....Raumbediengerät |
| AUL.....Außenluft | SOL.....Sole-Kreis |
| BRAND.....Brandmeldekontakt | SOLE-WT.....Sole-Wärmetauscher |
| CO2.....CO2-Sensor | T_AUL.....Temperaturfühler Außenluft |
| CPU.....Mikroprozessor | T_RAUM.....Temperaturfühler Raum |
| EWT.....Erdwärmetauscher | T_SOLE.....Temperaturfühler Sole |
| EXT.....Lüfterstufe 3 oder Party mit
externem Schalter | UP-SOLE.....Umwälzpumpe Sole |
| FOL.....Fortluft | WRG.....Wärmerückgewinnung |
| FSH.....Frostschutzeinrichtung | ZUL.....Zuluft |

Umgebungsbedingungen

Aufstellungsort

Voraussetzung für die Aufstellung der Geräte ist der fertige Bodenaufbau sowie die vorbereiteten wasserseitigen Anschlüsse. Weiters ist eine Einbringöffnung von 700 mm erforderlich.

Der Aufstellort muss aufgrund des entstehenden Kondensats frostfrei sein.

Die zulässige Umgebungstemperatur der Geräte beträgt +10 bis +40°C.

Die zulässige Raumfeuchte beträgt maximal 70%.

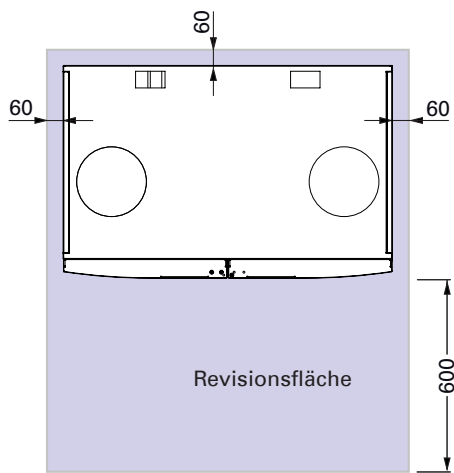
Der Aufstellort sollte möglichst nahe an der wärmegeprägten Gebäudehülle liegen, um die Kanalabschnitte mit großer Temperatur-Differenz zum Aufstellraum möglichst kurz zu halten.

Garage ist als Aufstellort nicht geeignet!

Erforderlicher Mindestfreiraum

Vor dem Gerät muss für Revisionsarbeiten und Filterwechsel ein Freiraum eingehalten werden.

Um die Übertragung von Körperschall zwischen Gerät und Wänden zu verhindern, empfehlen wir einen Mindestabstand von 60 mm.



Ansicht von oben

Isolation der Luftleitungen

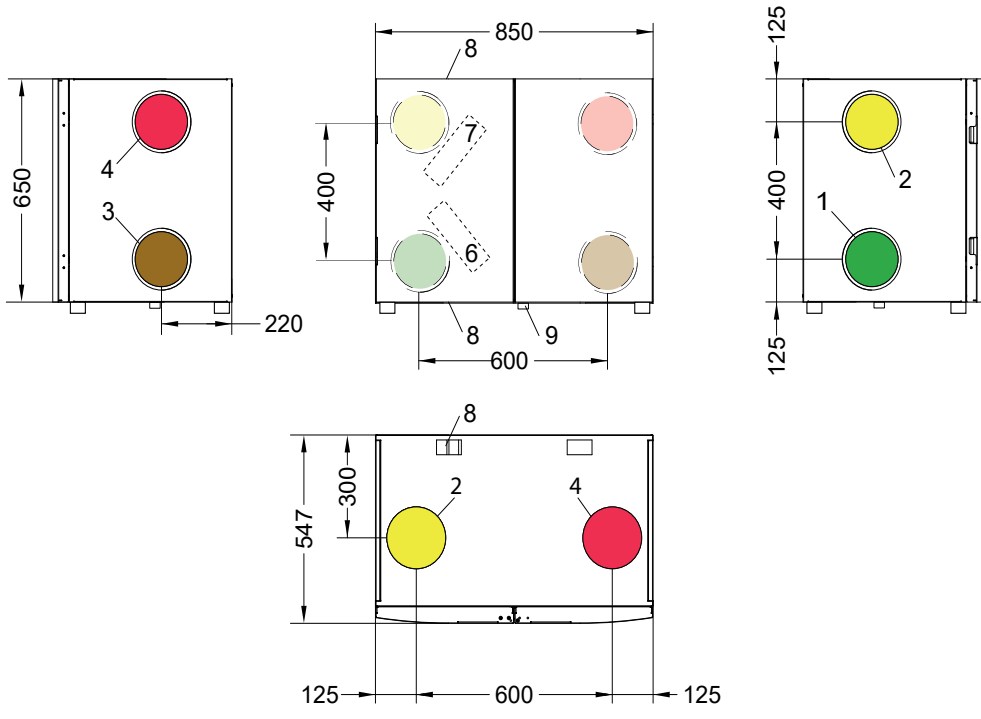
Die Inbetriebnahme der Geräte ist ohne fertig gestellte Isolation der Luftleitungen nicht zulässig, da entstehende Feuchtigkeit (Kondensat) Gerätekomponenten beschädigen kann. Die Isolationsstärken sind laut Haustechnikplanung, kalte Leitungen im Innenbereich aber mindestens mit 50 mm, diffusionsdicht auszuführen.

Feinstaubfilterung der Zuluft

Die Feinstaubfilterung der Zuluft soll möglichst am ersten Punkt des Systems erfolgen (Außenluft). Vom Betrieb der Anlage ohne Feinstaubfilterung ist abzuraten.

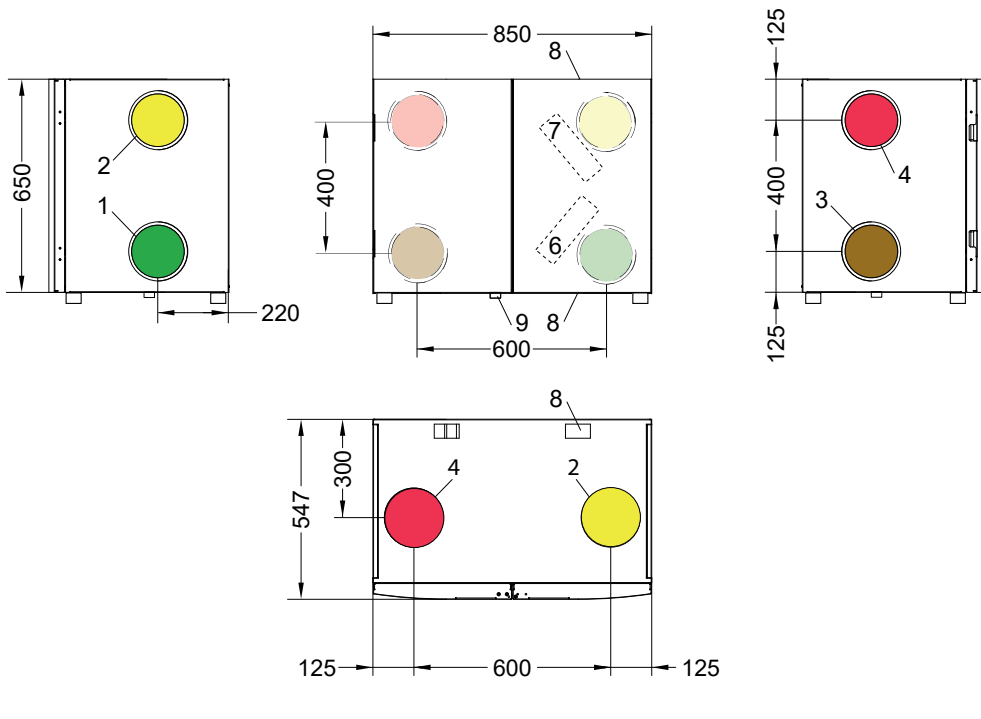
Maßzeichnung

Rechtsausführung



- 1 Außenluft (Ø 160)
- 2 Abluft (Ø 160)
- 3 Fortluft (Ø 160)
- 4 Zuluft (Ø 160)
- 5 Steuerung
- 6 Filter Außenluft F7 / ePM1>50%
- 7 Filter Abluft G4 / ePM10>50%
- 8 Kabeldurchführung
- 9 Durchführung Kondensatablauf

Linksausführung



- 1 Außenluft (Ø 160)
- 2 Abluft (Ø 160)
- 3 Fortluft (Ø 160)
- 4 Zuluft (Ø 160)
- 5 Steuerung
- 6 Filter Außenluft F7 / ePM1>50%
- 7 Filter Abluft G4 / ePM10>50%
- 8 Kabeldurchführung
- 9 Durchführung Kondensatablauf

Transport, Verpackung und Aufstellung

Transport der Geräte

Das Gerät ist für den Transport auf einer Palette befestigt und kann mit einem Gabelstapler oder Hubwagen befördert werden.



Achtung: Verletzungen und Sachbeschädigung durch unsachgemäßes Transportieren. Das Gesamt-Nettogewicht des *exos 450* beträgt **ca. 64 kg**. Beim Transport sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

Verpackung

Die Verpackung des Gerätes besteht aus folgenden Einzelteilen: Holzpalette, Kartonhülle, Einlagen aus Styropor, Spanngurte aus Kunststoff.

Entsorgen Sie die Verpackung bitte nach den örtlichen Bestimmungen.

Aufstellung

Gerät am vorgesehenen Aufstellungsort befestigen bzw. aufstellen. Aufstellung Wahlweise mittels Wandhalterung, Gerätefüßen, Wanddurchführung oder direkt auf der *Wärmepumpe WP A9*. Um den Siphon unterhalb des Gerätes auszuführen, stehen als Zubehör erhöhte Gerätefüße zur Verfügung.

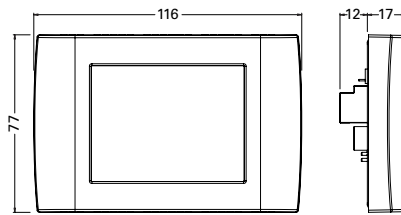


Gerätezubehör

Raumbediengerät psiiTOUCH



psiiTOUCH

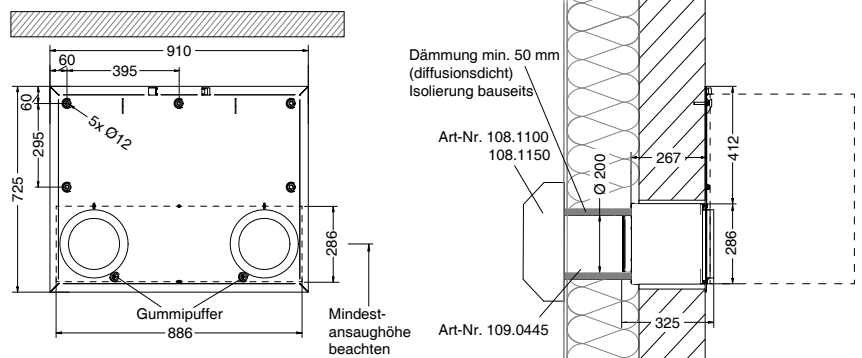


Abmessungen in mm

Das Raumbediengerät wird auf eine Standard-Unterputzdose montiert. Achten Sie auf eine sinnvolle Platzierung! Da sich im Raumbediengerät ein Temperaturfühler zur Messung der Raumtemperatur befindet, sollten in unmittelbarer Nähe oder darunter keine Geräte aufgestellt werden, welche Wärme abgeben (z.B. Fernseher, Computer etc.). Die Messung würde durch solche Wärmezeuger stark verfälscht.

i Hinweis: Beachten Sie auch die Informationen über die Ausführung des Kabels für das Raumbediengerät im Kapitel „Elektrische Anschlüsse“.

Wanddurchführung exos



Die Wanddurchführung dient beim ebenerdigen Einbau des exos 450 an einer Außenwand für eine kompakte Anbindung an die Außenluft und Fortluft. Die Wanddurchführung exos besteht aus einer Unterputzluftführung und einer Blende inkl. Wandhalterung für das exos 450, sowie Isolerringe zwischen Gerät und Blende bzw. Blende und Unterputzluftführung.

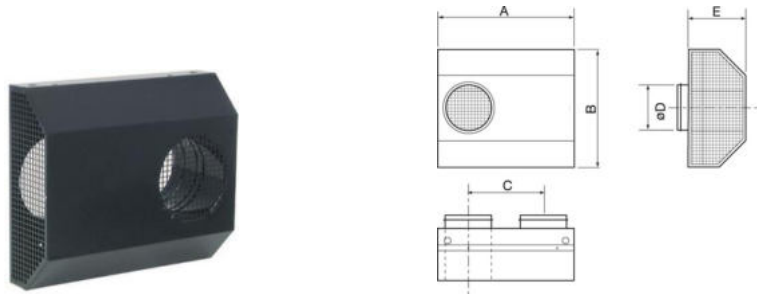
Bitte beachten Sie die Mindestansaughöhe von 1,20 m bzw. geltende Normen!

Verlängerungsrohr Set DN200



Dieses Set besteht aus 2 Stk. DN200-Spirorohren in Länge 300 mm für die Weiterführung von Außenluft und Fortluft von der Wanddurchführung.

Außengitter



Type	A in mm	B in mm	C in mm	ØD in mm	E in mm
CVVX200	550	402	255	200	130

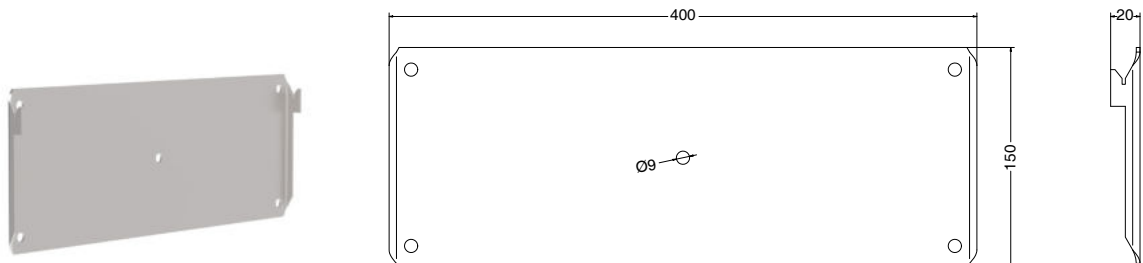
Das Außengitter bildet den außenseitigen Abschluß der Wanddurchführung. Die beiden DN200-Spirorohre werden abgelängt und auf die Flansche des Außengitters aufgesteckt. Das Außengitter gibt es in den Farben weiß und schwarz.

Rohrverbinder DN160



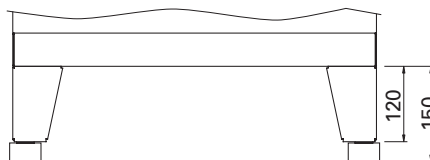
Mit diesen Rohrverbindern DN160 werden die lufttechnischen Anschlüsse am *exos 450* getätigt.

Wandhalterung *exos 450*



Für eine Wandmontage des *exos 450* kann dieses an dieser Wandhalterung eingehängt werden. Die Luftführung erfolgt dabei nach oben, unten oder seitlich. Luftführung nach hinten ist nicht möglich!

Gerätefüße



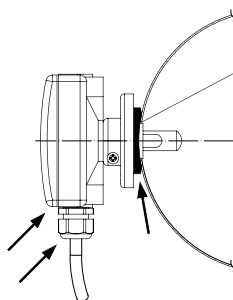
Abmessungen in mm

Mit Hilfe dieser Füße kann das *exos 450* höher gestellt werden. Dies erleichtert bei Aufstellung auf dem Kellerboden die Siphonierung des Kondensatablaufs.

CO2-Sensor



CO2-Sensor
mit Einbaufansch

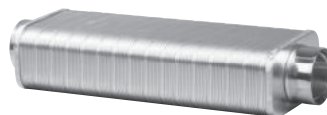


Der CO2-Sensor wird im Abluftkanal installiert, unmittelbar vor dem Gerät (siehe Systemübersicht). Achten Sie auf Luftdichtheit! Bitte beachten Sie die dem CO2-Sensor beigelegten Instruktionen. Weitere Informationen über die Ausführung des Kabels und der Anschlüsse am Gerät finden Sie im Kapitel „Elektrische Anschlüsse“

Schalldämpfer



Umlenschalldämpfer



Quadrosilent

Um den Schalldruckpegel in Aufenthaltsräumen (Zuluft) unter 25 dB(A), in Funktionsräumen (Abluft) unter 30 dB(A) zu halten, empfehlen wir den Einbau folgender Schalldämpfer:

Für Luftmengen < 250 m³/h:

Zu- und Abluft:

Primärschalldämpfer: Umlenk-Schalldämpfer DN160, 1000 mm

Sekundärschalldämpfer auch als Telefonieschalldämpfer wirksam: Quadrosilent DN100, 500 mm

Für Luftmengen > 250 m³/h:

Zu- und Abluft:

Primärschalldämpfer: Umlenk-Schalldämpfer DN200, 1000 mm

Sekundärschalldämpfer auch als Telefonieschalldämpfer wirksam: Quadrosilent DN100, 1000 mm

Fortluft:

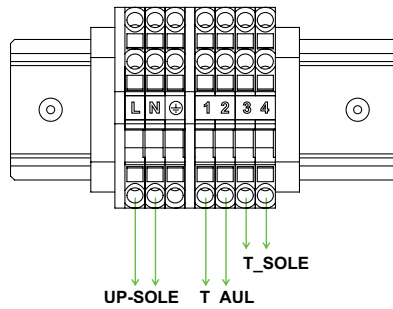
Primärschalldämpfer: Umlenk-Schalldämpfer DN200, 1000 mm

Diese Auslegung gilt für externe Druckverluste von 100 Pa. Bei höheren Druckverlusten ist die Größe der Schalldämpfer individuell anzupassen.

Sole-Wärmetauscher



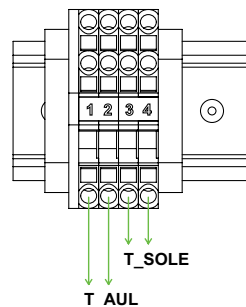
SOLE-WT AUSSEN-UP



Die Umwälzpumpe und die Temperaturfühler für Außenluft und Sole sind im Gerät für Außenanwendung enthalten.



SOLE-WT

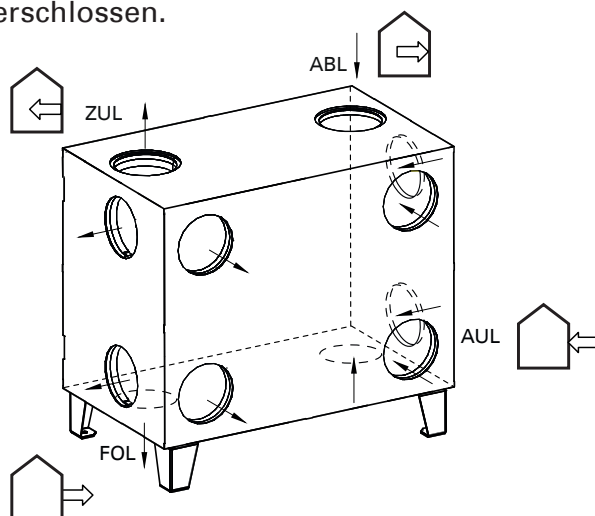


Die Temperaturfühler für Außenluft und Sole sind im Gerät für Innenanwendung enthalten. Die Umwälzpumpe muss bauseits installiert werden. Weitere Informationen über die Ausführung der Kabel und Anschlüsse finden Sie im Kapitel „Elektrische Anschlüsse“.

Empfehlung: Um Sole-Wärmetauscher und Sole-Pumpen vor Schmutzpartikeln zu schützen, wird der Einsatz eines Filters in der Sole-Leitung empfohlen. Besonders gut geeignet für eine Revision sind Kugelhähne mit integriertem Filter: Fa. Pettinaroli, Filterkugelhahn Type 51F. Diese Kugelhähne stehen in verschiedenen Dimensionen zur Verfügung.

Lufttechnische Anschlüsse

Am Gehäuse sind je drei Anschlussmöglichkeiten für die Außen-, Zu-, Ab- und Fortluft angeordnet. Für die Außen- und die Fortluft sind diese an der Unterseite, an der Rückseite und seitlich angeordnet. Für die Zu- und Abluft sind diese an der Oberseite, an der Rückseite und seitlich angeordnet. Die jeweils nicht benutzten Anschlussöffnungen werden mit Blinddeckeln aus EPP luftdicht verschlossen.

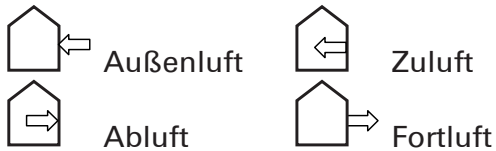


Rechtsausführung - Ansicht von hinten

i Hinweis: Durch Auftragen eines säurefreien Gleitmittels können Rohranschlüsse leichter eingerichtet werden.

i Hinweis: Die Luftleitungen sind so zu verlegen, dass weder Kondensat, noch eintretendes Wasser in das Gerät gelangen kann.

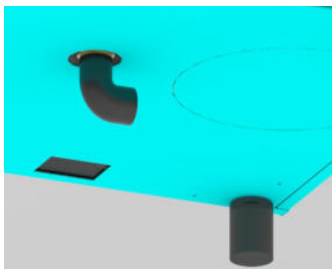
Symbole



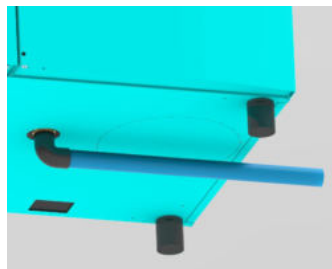
Hydraulische Anschlüsse

! Achtung: Verletzungen und Sachbeschädigung durch nicht sachgemäß ausgeführte Arbeiten möglich. Die Anschlussarbeiten dürfen nur von autorisierten Fachpersonen durchgeführt werden. Dabei sind die örtlich geltenden Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

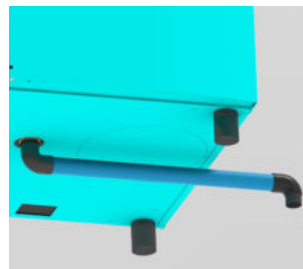
Kondensatanschluss



Anbringen des
1. Winkels
(2 x Innengewinde).



Einschrauben des
Rohres.



Anschauben des 2.
Winkels (Außen- und
Innengewinde). Wird
nur bei Wandaufstel-
lung benötigt.

Der Kondensatanschluss an das Abwassersystem erfolgt über das 3/4" AG des am Geräteboden befindlichen Rohres (Bodenaufstellung). Bei einer Wandaufstellung erfolgt der Anschluss über das 3/4" AG des 2. Winkels (siehe Abb.). Der Anschluss muss siphoniert und vor der Inbetriebnahme mit Wasser gefüllt werden. Um den Siphon unterhalb des Gerätes auszuführen, stehen als Zubehör Gerätefüße, Wandhalterung oder Wanddurchführung zur Verfügung.

Kondensat

Gerade in den ersten 2 Jahren, wenn das Haus noch nicht ganz durchgetrocknet ist, kann sich am Gerät oder an den Luftschläuchen Kondensat bilden.

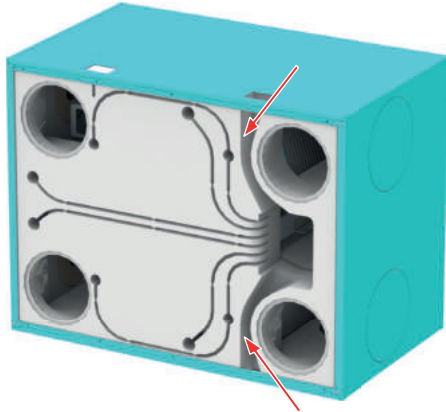
Ebenso bildet sich Kondensat, wenn die relative Luftfeuchtigkeit hoch ist (> 60%).

Elektrische Anschlüsse



Warnung: Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur von autorisierten Fachpersonen durchgeführt werden. Dabei sind die regional geltenden Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften einzuhalten.

Die Anschlusskabel müssen über die dafür vorgesehenen Kabeldurchführungen (siehe Foto) in das Gerät geführt werden. Nach dem Anschließen der Kabel sind diese mit Kabelbindern an die dafür vorgesehenen Laschen an der Führungsschiene zu befestigen.



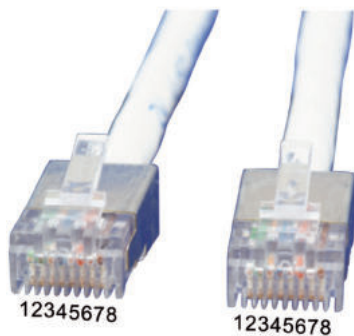
Die Anschlüsse für das individuelle Zubehör entnehmen Sie bitte der Grafik „Steuerungsplatine“. Installieren Sie die externen Geräte laut Planung. Nach dem Anschließen der Kabel muss der Steuerungsteil mit der dafür vorgesehenen Abdeckung verschlossen werden.

Datenübertragung

Für die Datenkommunikation zwischen Geräten bzw. zu einem Raumbediengerät, ist ein Twisted-Pair-Kabel KAT 5 mit RJ45-Steckern erforderlich. Die Verschaltung (Pinbelegung) sollte wie bei PC-Netzwerken ausgeführt sein (siehe Richtlinie EIA/TIA-568B oder EIA/TIA-568A).



Achtung: Nicht kompatible Elektronikkomponenten könnten zerstört werden! Die Schnittstellen sind **keine** Standard Ethernet-Schnittstellen (LAN), da auch die Versorgungsspannung (24 VDC) der Raumbediengeräte anliegt. Computer oder andere Netzwerkkomponenten dürfen nicht an die Geräte angeschlossen werden!



Die Pinbelegung für die Stecker der beiden Kabelenden muss identisch ausgeführt werden! Ist an dem einen Kabelende die erste Farbe zum Beispiel Orange, ist auch am anderen Kabelende die erste Farbe Orange. Ist an dem einen Kabelende die zweite Farbe z.B. Grau, ist auch am anderen Kabelende die zweite Farbe Grau.

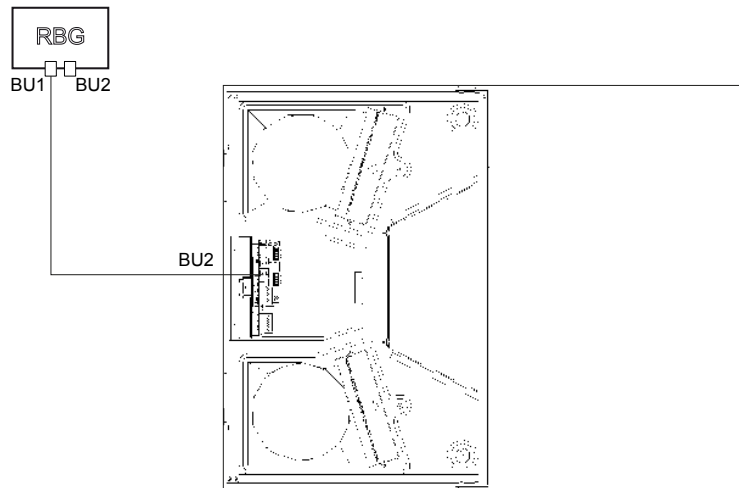


Hinweis: Da die Raumbediengeräte sehr kompakt gestaltet sind, steht für die Kabel-Anschlüsse nur eingeschränkt Platz zur Verfügung. Fertigen Sie die Anschluss-Stecker für das Raumbediengerät ohne Zugentlastung und ohne Knickschutztülle.



Hinweis: Um Fehlfunktion oder Defekte zu vermeiden, müssen vor der Inbetriebnahme alle Kabel auf Durchgang und Funktion geprüft werden! Um die korrekte Verdrahtung zu testen, wird eine Prüfung nach DIN EN 50346 mit einem geeigneten Durchgangsprüfgerät empfohlen.

Verbindung zum Raumbediengerät



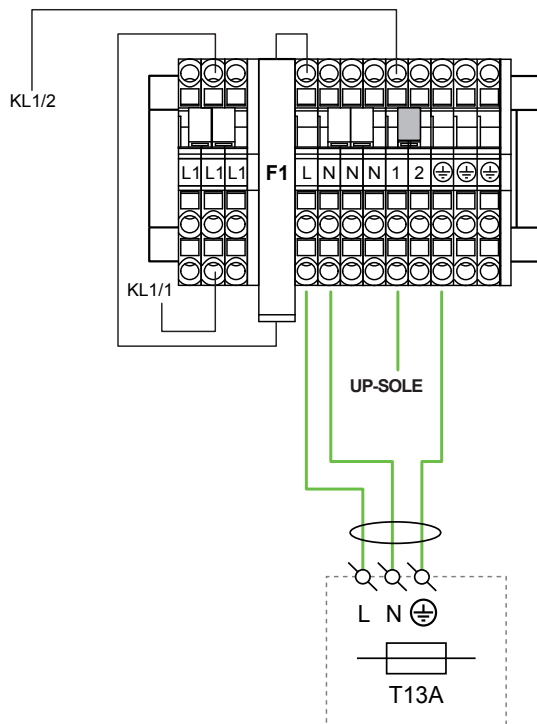
Anschluss des RBG an die Steuerung

Führen Sie das Kabel für Datenübertragung und Versorgung über die Kabeldurchführung oben am Gerät zur Steuerung. Verbinden Sie das Raumbediengerät mit der Steuerung über die Buchse BU2 auf der Lüfterplatine (LU) und der Buchse BU1 am Raumbediengerät (RBG).

Potenzialausgleich

Außer dem Potenzialausgleich für das Gerät ist auch für sämtliche am Gerät angeschlossenen Leitungen ein Potenzialausgleich auszuführen. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften.

Netzanschluss - Klemmblock X1



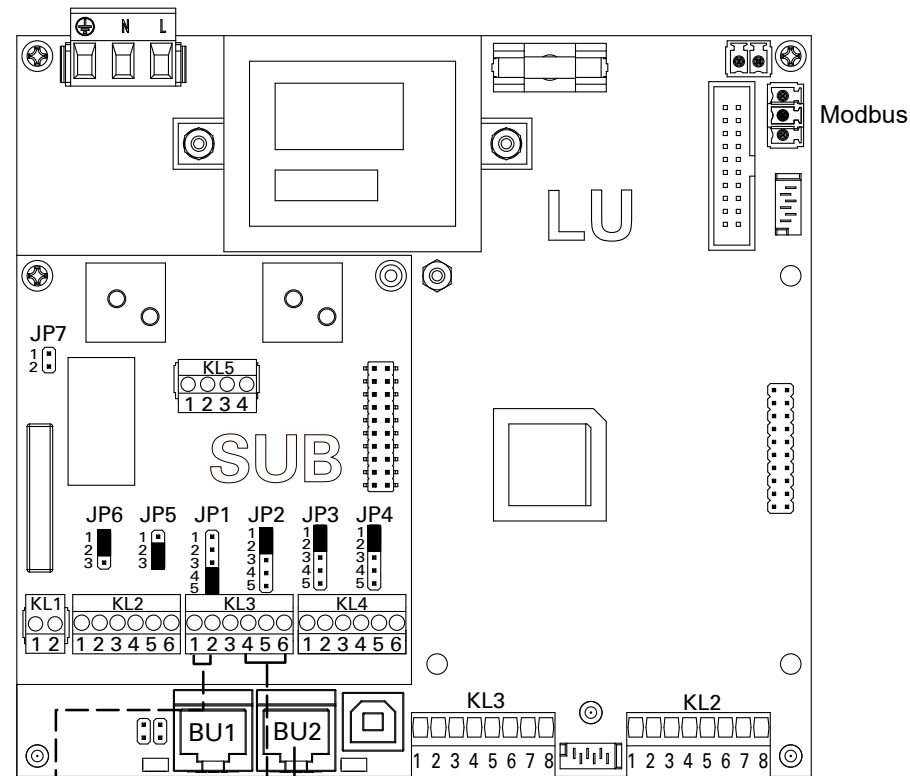
F1
L, N, ⊕
UP-SOLE

Feinsicherung 1; 5x20; T 6,3 A
Netzanschlussklemmen
Umwälzpumpe Solekreis



Achtung: Sachbeschädigung durch nicht sachgemäß ausgeführte Arbeiten möglich. Wird die Umwälzpumpe (UP-SOLE) angeschlossen, muss die Brücke zwischen den Anschlussklemmen 1 und 2 entfernt werden.

Steuerungsplatine



Hinweis: Jumperbelegung:

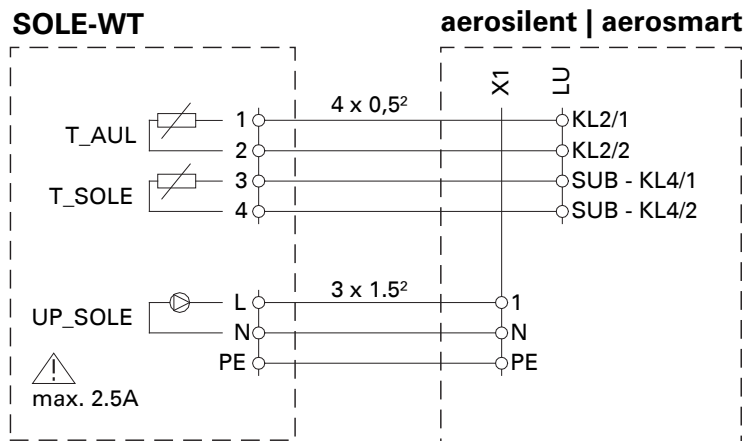
- JP1 4-5
- JP2 1-2
- JP3 1-2
- JP4 1-2
- JP5 2-3
- JP6 1-2
- JP7 nicht gejumpert

- Pin 1-2: 0-10 V Eingang
- Pin 3-4: PT1000
- Pin 4-5 NTC Carel
- Pin 2-3 (JP5, JP6) 24 V geschaltet
- Pin 1-2 (JP5, JP6) 0-10 Ausgang

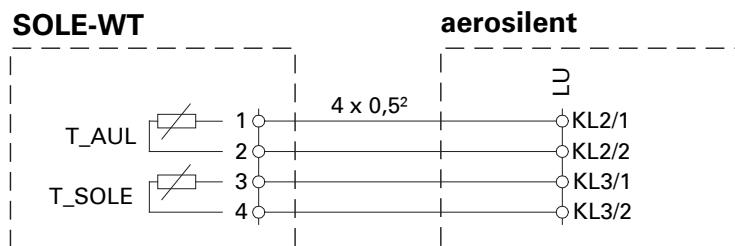
- F2.....Feinsicherung 2; 5x20;T 0,63 A
- BRAND.....Brandmeldekontakt (2x0,75²)
- CO2CO2-Sensor (3x0,5²)
- EXT.....Lüfterstufe 3 oder Party mit externem Schalter (2x0,75²)
- RBGRaumbediengerät (Twisted-Pair-Kabel KAT 5 / RJ-45-Stecker)
- T_AULTemperaturfühler Außenluft (2x0,5²)
- T_SOLETemperaturfühler Sole (2x0,5²)

Hinweis: Wird die Außenluftvorwärmung mit einem Sole-Wärmetauscher (SOLE-WT) realisiert, muss der Außenluftfühler des Sole-Wärmetauschers angeschlossen werden.

Elektrische Anschlüsse SOLE-WT AUSSEN-UP

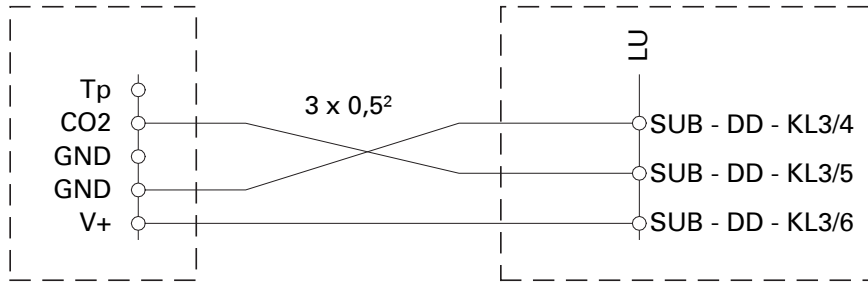


Elektrische Anschlüsse SOLE-WT



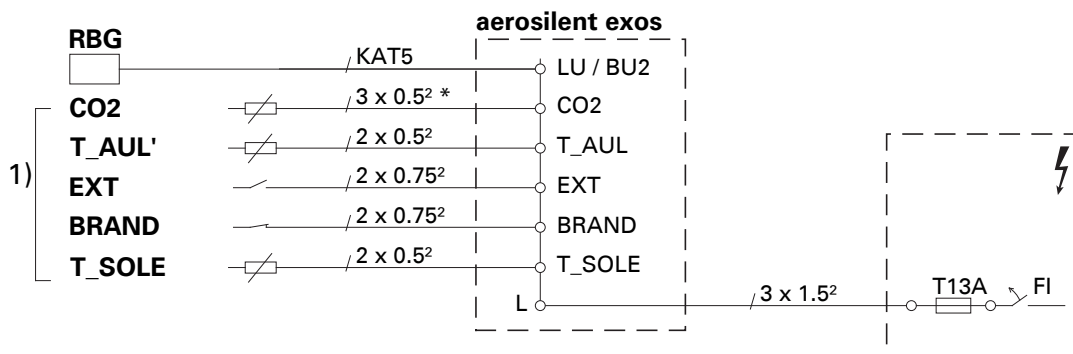
Elektrische Anschlüsse CO2-Sensor

CO2 CS-K



Kabelliste

Die Anschlusskabel müssen über die Kabeldurchführung in der Rückseite in das Gerät geführt und mit Kabelbindern an die dafür vorgesehenen Laschen befestigt werden. Die elektrischen Anschlüsse sind wie folgt durchzuführen:



1) optional

* Steuerleitung ohne Erdungsdraht

T_AUL' wird nicht benötigt bei Verwendung einer Frostschutzheizung FSH

- BRAND.....Brandmeldekontakt (2x0,75²) 5V Pull-Up
- CO2CO2-Sensor (3x0,5²) 24V / 0-10V in
- EXT.....Lüfterstufe 3 oder Party mit externem Schalter (2x0,75²) 5V Pull-Up
- RBGRaumbediengerät (Twisted-Pair-Kabel KAT 5 / RJ-45-Stecker)
- T_AULTemperaturfühler Außenluft (2x0,5²) NTC Carel
- T_SOLETemperaturfühler Sole (2x0,5²)

Fehlervermeidung / Checkliste



Mindestabstand eingehalten	
Revision frei zugänglich	
Steuerung frei zugänglich	
Datenleitung geprüft	
Raumbediengerät installiert und mit Steuerung verbunden	
Feinstaubfilter in Außenlufteinheit oder im Gerät	
Grobstaubfilter im Gerät	
alle Revisionsdeckel montiert	

Impressum

Herausgeber:
drexel und weiss energieeffiziente
haustechniksysteme gmbh
© 2019 alle Rechte vorbehalten

Achstrasse 42, 6922 Wolfurt
T +43 55 74 47895-0
F +43 55 74 478 95-4

office@drexel-weiss.at
www.drexel-weiss.at
ATU 35542007;FN 192604t;
Firmenbuchgericht Feldkirch

Dokumentnummer:
900.5095_09_EA_aerosilent_exos_DE