

the better way to heat



Lüftungsgeräte

Passive Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung LG 110 ECO BE

DE

Inhaltsverzeichnis

1	Lieferumfang	2
2	Sicherheitsinformation	2
3	Installation	3
3.1	Wichtig	3
3.2	Maßzeichnung	4
4	Montage	5
4.1	Kanalanschluss	5
4.2	Kanalsystem	5
4.3	Kanaldämmung auf kalten Dachböden	6
4.4	Kanaldämmung in beheizten Bereichen	6
4.5	Nachheizung der Zuluft	7
4.6	Elektrische Installation	8
4.7	Inspektion und Einregulierung der Anlage	8
4.8	Optimale Einregulierung der Anlage	8
5	Gateway	9
5.1	Installationsanweisung	9
5.2	Schaltplan – Gateway	9
6	Wartung	10
7	Fehlerbehebung	11
8	Außerbetriebnahme / Demontage	12
9	Technische Daten	13
10	Schalldaten	14
11	Leistungsdiagramme	15
11.1	Kapazität	15
11.2	Temperaturwirkungsgrad	15
12	Anschluss- und Klemmenplan	16
13	EG-Konformitätserklärung	19

1 Lieferumfang

- Passives Lüftungsgerät mit LG 110 ECO BE mit hoch-effizientem Enthalpie-Wärmetauscher
- Bedienungsanleitung LG 110 ECO BE

2 Sicherheitsinformation

Diese Betriebsanleitung beschreibt Installations- und Servicearbeiten, die von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen sind.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer und geistiger Behinderung sowie mit mangelnder Erfahrung und mangelndem Wissen verwendet werden, wenn sie überwacht werden oder eine Anleitung zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

Das Gerät trägt die CE-Kennzeichnung. Sie bedeutet, dass der Hersteller sicherstellt, dass das Produkt allen Vorschriften entspricht, die dem Produkt gemäß den einschlägigen EU-Richtlinien auferlegt wurden. Das CE-Zeichen ist für die meisten in der EU verkauften Produkte obligatorisch, unabhängig davon, wo sie hergestellt werden.

3 Installation

3.1 Wichtig

Gehen Sie bei der Installation von LG 110 ECO BE folgendermaßen vor:

1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie das Gerät öffnen.
2. Installieren Sie einen luftdichten Siphon an einem frostfreien Ort, um den Ventilatorruck auszugleichen.
3. Die Höhe des Siphons muss mindestens 50 mm betragen.
4. Stellen Sie sicher, dass der Ablauf vom Gerät über seine gesamte Länge ein Gefälle $\geq 1\%$ aufweist.
5. Gießen Sie 1 l Wasser in die Tropfschale des Geräts, um einen korrekten Ablauf sicherzustellen. Stellen Sie vor jeder Heizperiode sicher, dass der Ablauf mit Wasser gefüllt ist.
6. Wenn der Siphon einfriert, müssen ein Thermostat und ein elektrisches Heizregister installiert werden, um bei einem Absinken der Temperatur unter 2°C ein Einfrieren zu verhindern.
7. Vor einer Inbetriebnahme der Anlage müssen Luftmengeneinstellungen auf der Zu- und Fortluftseite vorgenommen werden. Zu- und Fortluftvolumina müssen ausgeglichen sein.
8. Es wird empfohlen, die Kanäle geschlossen zu halten, bis das Gerät in Betrieb genommen und die Anlage einreguliert wird.

Diese Anweisungen müssen befolgt werden. Wird der Kondensatablauf nicht gemäß dieser Anleitung hergestellt, haftet der Hersteller nicht für eventuell resultierende Schäden.

LG 110 ECO BE ist für eine Deckenmontage mit speziellen Halterungen vorgesehen, die zusammen mit dem Lüftungsgerät geliefert werden (siehe Fotos).

1. Positionieren Sie die Deckenhalterungen entsprechend der Größe des Lüftungsgerätes und nutzen Sie zur Montage insgesamt 6 Schrauben, die das gesamte Gerätegewicht tragen können.
2. Schieben Sie das Lüftungsgerät mit den vorinstallierten Flanschen auf die Deckenhalterungen.
3. Bringen Sie zum Abschluss der Installation eine Schraube im Befestigungsloch an, damit sich das Lüftungsgerät nicht aus der Deckenhalterung bewegen kann.
4. Nehmen Sie eine Feinjustierung des Gerätes vor, damit es waagrecht hängt. Diese Feinjustierung kann durch ein Verstellen Schrauben an den Geräteseiten (siehe Bild 2) erfolgen.

LG 110 ECO BE ist für eine flache Montage auf einer ebenen und vibrationsfreien Oberfläche vorgesehen. Die Standardkonfiguration ist „rechts“. Hierbei werden Zu- und Abluft aus den Wohnbereichen des Gebäudes mit der rechten Seite des Lüftungsgeräts verbunden (Hinweis: Dabei weist die Steuerung in Ihre Richtung.) Aufkleber auf dem Lüftungsgerät geben an, wie das Kanalsystem anzuschließen ist.

BEACHTEN SIE, dass projektspezifische Modelle links konfiguriert sein können. Aus den Aufklebern geht hervor, wie das Kanalsystem anzuschließen ist.

Bei einem rechts konfigurierten Modell sind Kondensatablauf und Siphon mit der linken Seite des Lüftungsgeräts verbunden (also mit der Frischluft- und Auslassseite des Geräts). Der Kondensatablauf auf der rechten Seite wird verschlossen und nicht genutzt.

Wenden Sie sich an den Hersteller, um Informationen zur Umrüstung von einer Rechts- zu einer Linkskonfiguration vor Ort zu erhalten.

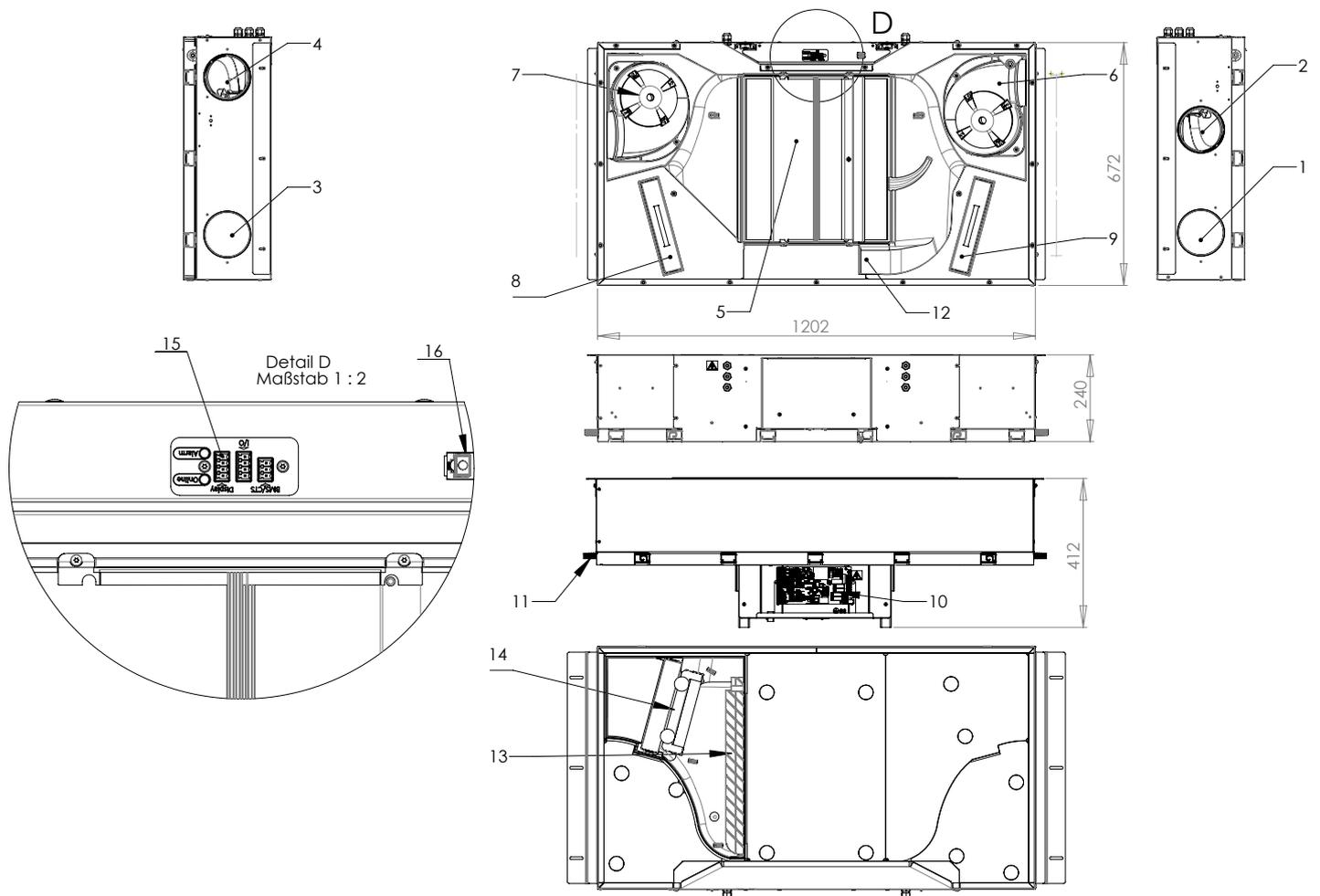
Der empfohlene Installationsfreiraum entspricht der Gerätegröße einschließlich Halterungen plus 20 cm um das gesamte Gerät. Für Filterwechsel und Servicearbeiten wird unter der Einheit ≥ 160 cm Freiraum empfohlen.

Beachten Sie bei der Installation von LG 110 ECO BE den Platzbedarf für Siphon/Kondensatablauf.

Der Hersteller empfiehlt in jedem Fall eine sorgfältige Planung für die Aufstellung des Geräts in Aufenthaltsräumen. Da es sich um ein technisches Produkt handelt, das Ventilatoren und / oder Wärmepumpen enthält, kann es in seltenen Fällen bei unsachgemäßer Montage zu unerwünschten Geräuschen und Vibrationen kommen. Als Hauptregel wird empfohlen, die technische Anlage nicht in der Nähe von Schlafräumen zu montieren. Zugleich wird empfohlen, das Gerät an einer schweren Baukonstruktion anzubringen (z.B. Beton), die das Gerätegewicht halten kann. Außerdem ist sicherzustellen, dass keine Übertragung von Geräuschen oder Vibrationen über Materialien erfolgen kann, die mit der technischen Anlage in Berührung kommen. Falls die Gefahr der Übertragung von Geräuschen oder Vibrationen besteht, wird die zusätzliche Installation von schallabsorbierendem beziehungsweise vibrationsdämpfendem Material (bauseits zu stellen) empfohlen.



3.2 Maßzeichnung



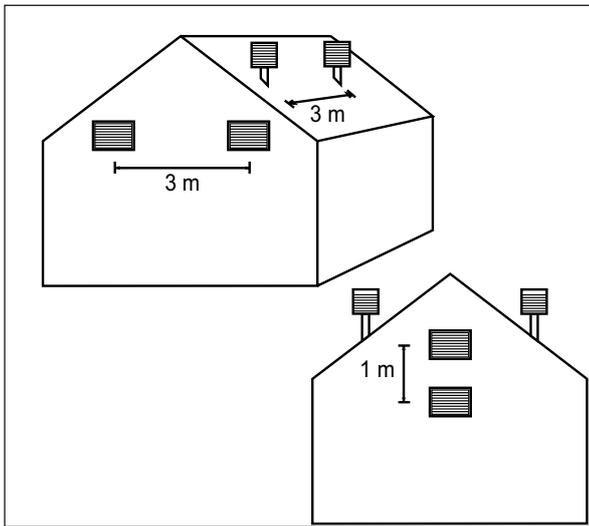
Maße in mm

- 1 Frischluft
- 2 Fortluft
- 3 Abluft
- 4 Zuluft
- 5 Gegenstromwärmetauscher
- 6 Zuluft-Ventilator
- 7 Abluft-Ventilator
- 8 Frischluftfilter
- 9 Abluftfilter
- 10 Elektrischer Anschluss
- 11 Kondensatablauf
- 12 Bypass
- 13 Bypass-Klappe
- 14 Vorheizung
- 15 Anschlussstecker / Schaltkasten
- 16 NJ45 Stecker

Gewicht: 25 kg (31 kg mit Bodenplatte)

Bitte beachten Sie, dass das oben abgebildete Gerät eine „Rechts-Konfiguration“ ohne Zusatzausstattung (z.B. klappbare Bodenplatte, Kondenswasserpumpe usw.) darstellt.

4 Montage



4.1 Kanalanschluss

Alle Kanalanschlüsse sind mit gelben Aufklebern versehen, die den Typ des anzuschließenden Lüftungskanals angeben.

Zuluftanschluss



Kanalsystem vom Gerät zum Zuluftauslass im Wohnbereich.

Abluftanschluss



Kanalsystem von Nasszellen zum Gerät.

Frischluftanschluss



Kanalsystem von Frischluftdachhauben/Außengittern oder vom Erdkollektor zum Gerät.

Fortluftanschluss



Kanalsystem vom Gerät zu Fortluftdachhauben/Außengittern.

4.2 Kanalsystem

Es wird empfohlen, für das Kanalsystem Wickelfalzrohre zu verwenden, die mit Gummiring-Dichtungsstücken verbunden sind, um ein leckagefreies und dauerhaftes Kanalsystem zu erstellen.

Um einen ausreichend niedrigen Geräuschpegel des Geräts zu erreichen, müssen stets Dämpfungsglieder am Zu- und Abluftkanalsystem zwischen dem Gerät sowie den ersten Zu- und Ablufteinrichtungen angebracht werden.

Es wird empfohlen, die Luftgeschwindigkeiten in den Kanälen ausreichend niedrig zu dimensionieren, um eine Geräuschentwicklung im Kanalsystem zu unterbinden.

Bei der Positionierung von Frisch- und Abluftdachhauben /-gittern ist sicherzustellen, dass sich die beiden Luftmengen nicht vermischen. Andernfalls kann ausströmende Luft wieder angesaugt werden. Es wird empfohlen, die Lüftungsgitter auf der Nord- oder Ostseite des Hauses zu platzieren, um einen optimalen Komfort in Häusern / Wohnungen zu erreichen.

Es empfiehlt sich, den Frischlufteinlass an der Nord- oder Ostseite des Gebäudes zu platzieren, um einen optimalen Komfort bei minimalem Einfluss durch Sonnenwärme zu ermöglichen.

Empfohlener horizontaler Mindestabstand zwischen Lufteinlass und -auslass: 3 m.

Empfohlener vertikaler Mindestabstand zwischen Lufteinlass und -auslass: 1 m.

Um standardmäßig verzinkte Stahlkanäle mit dem Lüftungsgerät LG 110 ECO BE zu verbinden, installieren Sie 4 Anschlussstücke mit jeweils \varnothing 125 mm und doppelten Dichtlippen in den Öffnungen des Geräts. Nun kann das Gerät über die Nippelanschlüsse direkt mit dem Kanalsystem verbunden werden.

Es wird empfohlen, verzinkte Halterungen zu verwenden, um die Nippelanschlüsse mit selbstschneidenden Stahlschrauben am verzinkten Gehäuse zu befestigen.

4.3 Kanaldämmung auf kalten Dachböden

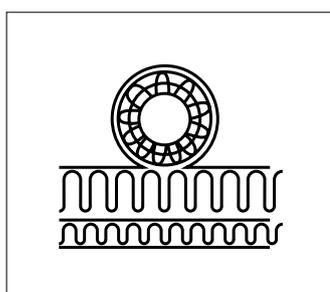
Um das hohe Wärmerückgewinnungspotenzial (Wirkungsgrad) des Geräts auszuschöpfen, müssen die Kanäle korrekt gedämmt werden.

Zu- und Abluftkanäle

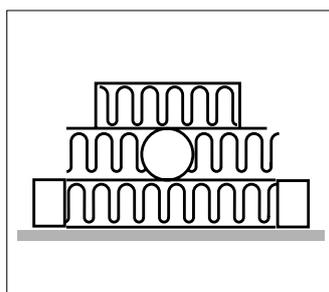
Um auf kalten Dachböden Wärmeverluste am Kanalsystem zu minimieren, müssen die Zu- und Abluftkanäle mindestens mit 100 mm Dämmung versehen werden. Wird Dämmalternative A genutzt, empfehlen sich zwei 50-mm-Schichten mit Lamellenmatten, die außen mit Papier oder Folie beschichtet sind und versetzte Fugen zwischen den beiden Schichten aufweisen. Verlaufen die Kanäle auf dem Sparrenfuß, kann Dämmalternative B verwendet werden. Die Dämmung muss stets dicht um die Kanäle angebracht werden.

Frisch- und Fortluftkanäle in kalten Bereichen

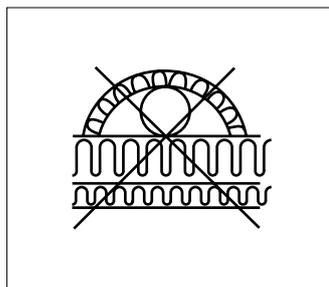
Frisch- und Fortluftkanäle sollten mindestens mit 50 mm Dämmung versehen werden. Durch eine Dämmung des Frischluftkanals soll verhindert werden, dass im Sommer warme Luft die Frischluft auf dem Dachboden erwärmt. Vergewissern Sie sich, dass der Abschluss, an dem der Fortluftkanal durch das Dach oder die Giebelseite verläuft, abgedichtet wird. Andernfalls können Kondensationsschäden auftreten.



Dämmalternative A



Dämmalternative B



Fehlerhafte Kanaldämmung

4.4 Kanaldämmung in beheizten Bereichen

Zu- und Abluftkanäle

Auf warmen Dachböden müssen die Zu- und Abluftkanäle mit 50 mm Isolierung versehen werden, die mit Aluminiumfolie ummantelt ist.

Zu- und Abluftkanäle, die durch beheizte Wohnbereiche verlaufen, müssen nicht gedämmt werden. Wird jedoch am Zuluftkanal Kühlung, ein Bypass oder ein Erdwärmetauscher verwendet, muss der Zuluftkanal gedämmt werden.

Frisch- und Fortluftkanäle

Auf warmen Dachböden und in warmen Wohnbereichen die Frisch- und Fortluftkanäle mindestens mit 50 mm Dämmung versehen. Die Dämmung außen zusätzlich mit Kunststoff- oder Aluminiumfolie verkleiden, um eine Kondensatbildung in der Dämmung auszuschließen.

Wird ein Erdwärmetauscher verwendet, wird am Frischluftkanal eine Dämmung mit 100 mm empfohlen.

Wenden Sie sich für eine Hilfestellung zu nationalen Dämmrichtlinien an Ihren Händler vor Ort.

4.5 Nachheizung der Zuluft

Da der Gegenstrom-Wärmetauscher nicht die gesamte Wärme aus der Abluft extrahieren und der Zuluft zuführen kann, ist die Zuluft ca. 1-4 °C kälter als die Raumtemperatur. Ist diese Temperatur zu gering, kann ein Wasser-Nachheizregister oder elektrisches Nachheizregister installiert werden, um die Zulufttemperatur auf Raumtemperatur anzuheben.

Wasser-Nachheizregister

Um das Wasser-Nachheizregister vor Frostschäden zu schützen, muss das Gerät mit einem Frostschutzthermostat versehen und das Register gedämmt werden. Der Fühler für den Frostschutzthermostat wird hinter den Lamellen des Wasser-Nachheizregisters angebracht. Der Fühler zur Steuerung des Motorventils wird in den Zuluftkanälen ca. 500 mm nach dem Wasser-Nachheizregister montiert, damit er nicht durch die Strahlungswärme des Heizgeräts beeinflusst wird. Die Wasserversorgung des Wasser-Nachheizregisters muss von autorisiertem Sanitär- und Heizungspersonal ausgeführt werden.

Elektrisches Nachheizregister

Der Fühler zur Steuerung des elektrischen Nachheizregisters wird im Zuluftkanal ca. 500 mm nach dem elektrischen Nachheizregister montiert, damit er nicht durch die Strahlungswärme des Heizgeräts beeinflusst wird.

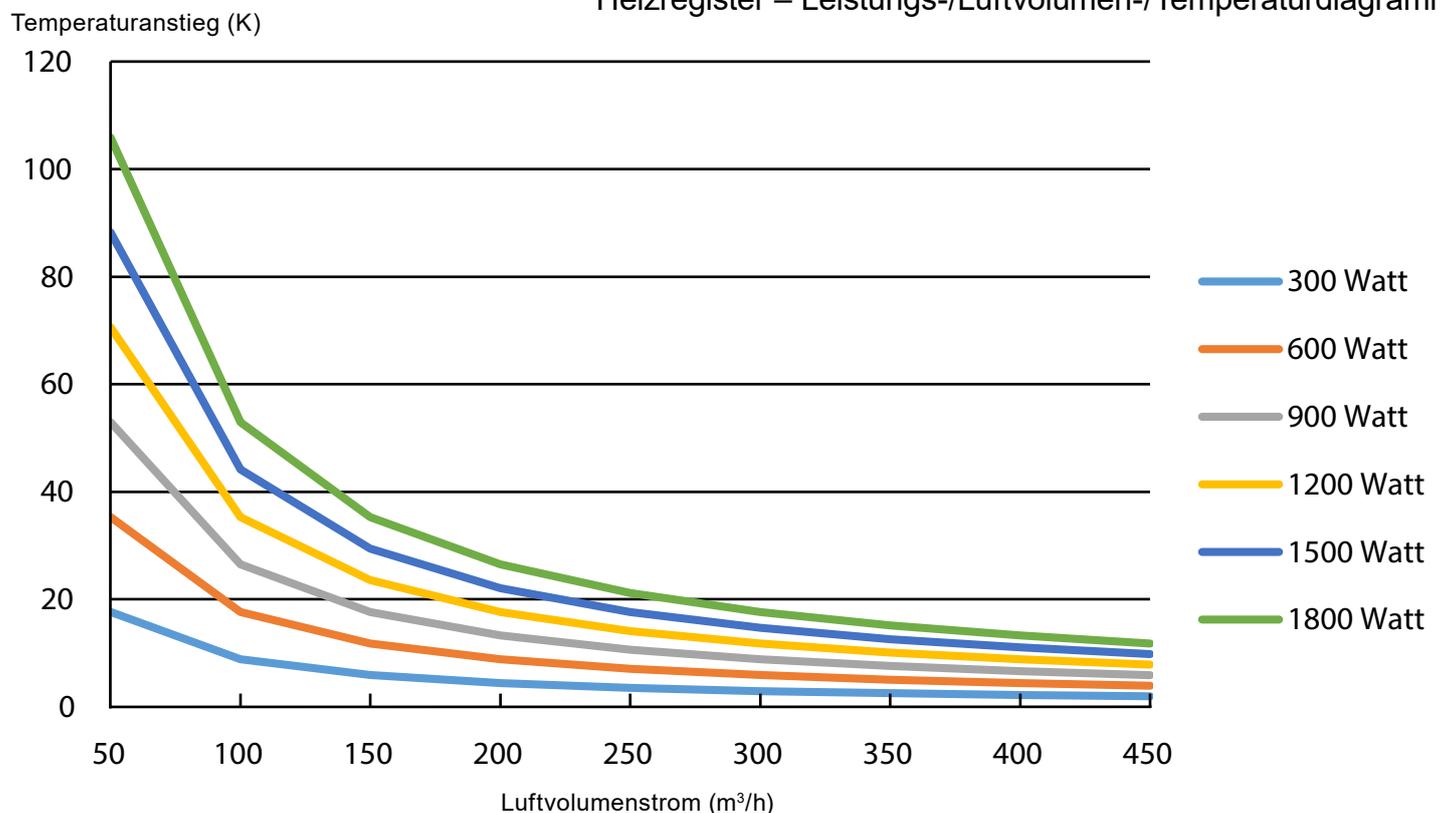
Elektrisches Vorheizregister

Bei Außenlufttemperaturen unter 0°C empfiehlt es sich, ein elektrisches Vorheizregister zu installieren, damit sich am Gegenstrom-Wärmetauscher kein Eis bildet. Der Fühler zur Steuerung des elektrischen Vorheizregisters wird im Frischluftkanal 500 mm vor dem elektrischen Vorheizregister montiert (im Falle einer Ein / Aus-Vorwärmfläche).

Hinweis: Bei einer Nutzung des modulierenden Vorheizregisters kann der vorhandene Frischluftfühler im Lüftungsgerät zur Regelung des Vorheizregisters verwendet werden. (Ein zusätzlicher Fühler ist nicht erforderlich.)

Bei einem werkseitig eingebauten Vorheizregister wird empfohlen, den eingebauten Ablufttemperaturfühler als Referenzfühler zu verwenden (Konfiguration siehe Betriebsanleitung Ventronik LG 275 Design).

Heizregister – Leistungs-/Luftvolumen-/Temperaturdiagramm



Das Diagramm zeigt den Temperaturanstieg der Luft bei unterschiedlichen Luftmengen, nachdem sie die Heizfläche durchströmt hat. Um einen möglichst geringen Energieverbrauch zu gewährleisten, muss die geringstmögliche Leistung gewählt werden (dies gilt in erster Linie für die eine Ein / Aus-Vorwärmfläche).

4.6 Elektrische Installation



Der elektrische Anschluss muss von einem autorisierten Elektroinstallateur hergestellt werden.

Aus Sicherheitsgründen Gerät nur an eine geerdete Steckdose anschließen, zu der der Gerätestecker passt.

1. Sicherheitsschraube am elektrischen Schaltkasten des Geräts entfernen, um Zugriff auf die Steuerplatine und die Anschlussklemmen zu erhalten.



2. Steuerplatine nach vorne herausziehen.



3. Anschlüsse nach den Vorgaben des Schaltplans Gateway sowie des Anschluss- und Klemmenplans herstellen.

→ Seite 9, „5.2 Schaltplan – Gateway“ und Seite 16, „12 Anschluss- und Klemmenplan“.

Montage und Installation der Bedieneinheit

→ Betriebsanleitung Ventronik LG 275 Design

4.7 Inspektion und Einregulierung der Anlage

Damit das Gerät optimal funktioniert, muss es zunächst mit Luftmesstechnik einreguliert werden.

Wird das Gerät vor der luftmesstechnischen Einregulierung in Betrieb genommen, dann:

1. Sicherstellen, dass das Gerät korrekt montiert ist und dass alle Kanäle über die erforderliche, ordnungsgemäße Dämmung verfügen.
2. Überprüfen, ob Fassade und Klappen am Gerät zu Service- und Wartungszwecken geöffnet werden können.
3. Überprüfen, ob die Filter sauber sind – sie könnten während der Installation verschmutzt worden sein.
4. Sicherstellen, dass ein Konsensatablauf korrekt mit Siphon und Frostschutz montiert ist.
5. Alle Zuluftventile so einstellen, dass das dem Gerät am nächsten gelegene Ventil 3 Umdrehungen aus seiner geschlossenen Position geöffnet ist, während das am weitesten entfernte Ventil 8 Umdrehungen aus seiner geschlossenen Position geöffnet ist. Die dazwischenliegenden Ventile je nach Abstand vom Gerät 4-7 Umdrehungen öffnen.
6. Ist eine Nachheizfläche in der Anlage installiert, die Zulufttemperatur auf 0 – 3°C unter der Raumtemperatur der Wohnung einstellen.

Das Gerät kann nun in Betrieb genommen werden, bis eine Einregulierung mit Luftmesstechnik stattgefunden hat.

4.8 Optimale Einregulierung der Anlage

Es muss Luftmesstechnik verwendet werden.

Prüfen Sie vor der Einregulierung, ob die 6 Punkte im Abschnitt „Inspektion und Einregulierung der Anlage“ ausgeführt wurden. Starten Sie dann das Gerät.

1. Den anfänglichen Grundlüftungswert einstellen, nämlich Drehzahl 2.
2. Um den Energieverbrauch so weit wie möglich zu senken, zuerst die Hauptluftmenge auf die gewünschte Luftmenge einstellen durch Festlegung der Geschwindigkeit der Ventilatoren über die Bedieneinheit.
3. Zuluft- und Abluftventile mit Luftmessgeräten einstellen. Nach der Einstellung die Position der Ventile verriegeln und die Prallplatte in den Zuluftventilen so drehen, dass die Luft in die richtige Richtung strömt.
4. Hauptluftmengen erneut prüfen und Hauptluftmengen mit den Zuluft- und Abluftventilen einstellen. Nach der Einstellung Position der Ventile verriegeln.

5 Gateway

Das Gateway ermöglicht die Fernüberwachung und Steuerung des Lüftungsgerätes durch mobile iOS- und Android-Geräte via App.

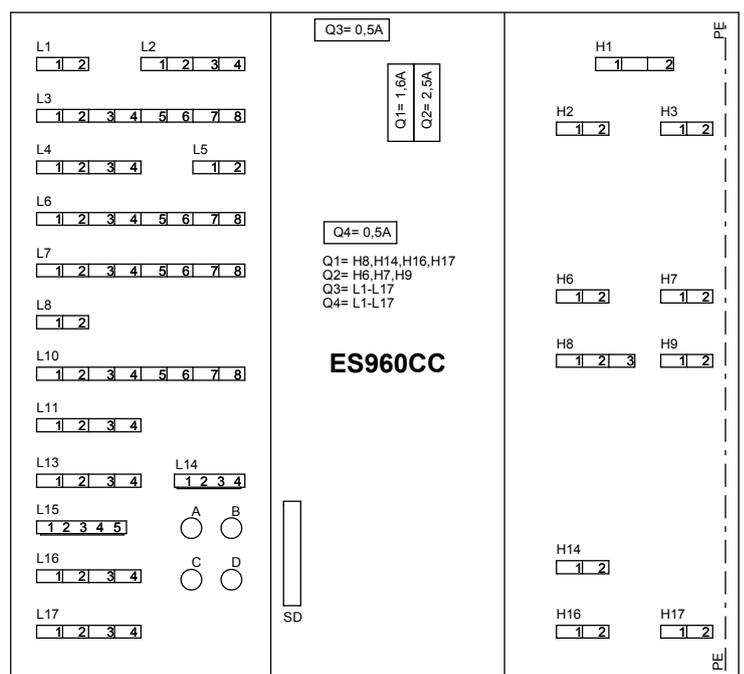
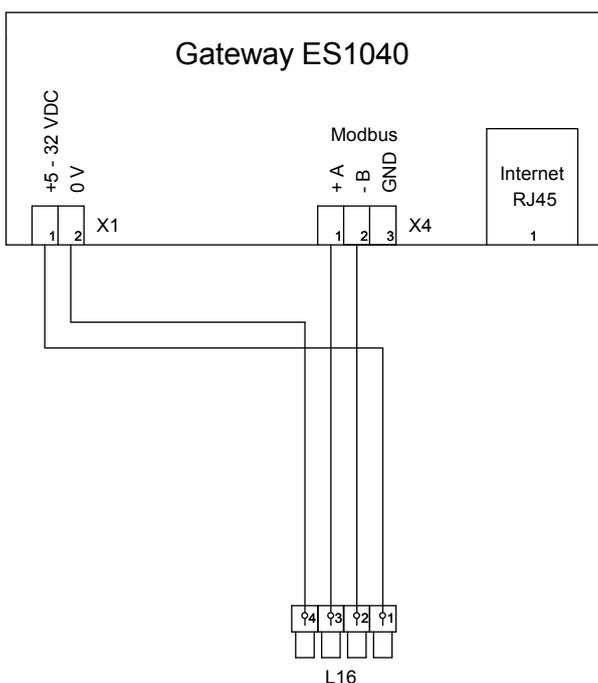
Darüberhinaus bietet das Gateway die Möglichkeit der Fernwartung. Das bedeutet, dass sich Servicetechniker im Kundendienst nach Absprache mit dem Kunden in Verbindung mit der telefonischen Unterstützung direkt mit dem Lüftungsgerät verbinden können.

5.1 Installationsanweisung

1. Befolgen Sie die elektrischen Schaltpläne für LG 110 ECO BE, um das Gateway mit der Bedieneinheit zu verbinden.
2. Verbinden Sie das Gateway über den RJ45-Anschluss am Gateway mit dem Internet. Eine kabelgebundene Verbindung über einen Router wird empfohlen.
3. Das Servicemenü wird über die Bedieneinheit eingestellt
 - Service-Menüpunkt 30: Modbus-Modus wird auf 2 (19200 Baudrate) eingestellt.
 - Service-Menüpunkt 31: Modbus-Adresse wird auf 1 eingestellt.

4. Laden Sie die Gateway-App aus dem App Store oder von Google Play auf Ihr Mobilgerät.
5. Starten Sie die the Gateway-App und konfigurieren Sie die Verbindung.
6. Wählen Sie die Funktion „ID hinzufügen“, wenn Sie eine Verbindung zu einem Gateway herstellen, ohne sich im selben Netzwerk wie das Gateway zu befinden (die 12-stellige ID-Nummer finden Sie auf einem Etikett auf Ihrem Gateway-Kästchen).
7. Richten Sie den Benutzer ein, indem Sie eine E-Mail-Adresse angeben. Der erste Benutzer, der sich auf dem Gateway einrichtet, wird der „Besitzer“ sein. Andere Benutzer, die Zugriff auf dasselbe Gateway-System benötigen, müssen sich über die App mit der E-Mail-Adresse und dem Passwort des „Besitzers“ anmelden.
8. Nach erfolgreicher Anmeldung am Gateway besteht die Möglichkeit, über die App die Lüfterdrehzahl zu ändern, die Komforttemperatur zu erhöhen oder zu senken und den Betriebsmodus am Lüftungsgerät zu überwachen.

5.2 Schaltplan – Gateway



6 Wartung



Vor dem Öffnen des Geräts muss dieses spannungsfrei geschaltet bzw. der Stecker herausgezogen werden. Warten Sie danach, bis die Ventilatoren vollständig zum Stillstand gekommen sind.

Umweltanforderungen

Bei der Wartung oder Reparatur die Umweltschutzrichtlinien und Gesetze zum Recycling und zur Entsorgung diverser Materialien beachten.

Filter

Erscheint im Display der Bedieneinheit die Aufforderung zum Filterwechsel, müssen die Filter gewechselt werden. Stellen Sie das Gerät am Systemschalter oder am Schalter der Schalttafel aus.

Die Filterklappen öffnen und die Filter entnehmen.



Nach dem Reinigen bzw. Wechseln der Filter die Filterklappen schließen und Filteralarm an der Bedieneinheit zurücksetzen. Das Gerät kehrt in den Normalbetrieb zurück.



Eine Reinigung der Filter nicht per Staubsauger oder Druckluft durchführen. Die Filter werden dadurch beschädigt!

Das Zeitintervall zum Filterwechsel kann im Benutzermenü der Bedieneinheit eingestellt werden.

Kondensatablauf

Einige Tage nach der ersten Installation prüfen, ob der Kondensatablauf funktioniert.

Bei einem Filterwechsel im August / September, bevor die Außenlufttemperatur auf 5°C sinkt, den Kondensatablauf auf Blockierungen durch Schmutz überprüfen.

Darüberhinaus kontrollieren, ob sich Wasser im Siphon befindet.

1 l Wasser in die Kondensatwanne gießen und prüfen, ob es ungehindert abläuft. Nötigenfalls Siphon und Kondensatablauf reinigen.

Funktioniert der Kondensatablauf nicht, können in der Wohnung Wasserschäden entstehen.

Wärmetauscher

Den Wärmetauscher auf Verschmutzung überprüfen. Bei einer Verschmutzung muss er aus dem Gerät genommen, mit warmem Seifenwasser gereinigt und dann abgespült werden, z.B. mit einer Handbrause im Bad.



Den Wärmetauscher sorgsam behandeln. Die Lamellen besitzen scharfe Kanten, sind sehr zerbrechlich und dürfen nicht beschädigt werden. Gebrochene Lamellen führen zu geringerer Wärmerückgewinnung und höherem Druckverlust des Wärmetauschers.

Ventilatoren

Die beiden Ventilatorräder auf Verschmutzungen kontrollieren. Verschmutzungen mit einer Bürste, einem Flaschenreiniger oder ähnlichem entfernen.

Zu- und Abluftventile

Die Ventile mit einem trockenen Tuch reinigen.

Sicherstellen, dass sich dabei das jeweilige Ventil nicht dreht, da andernfalls das Luftvolumen geändert wird.

7 Fehlerbehebung

Sicherheitsthermostat im elektrischen Heizregister (Zubehör)

Entsteht eine Störung eines elektrischen Heizregisters, schaltet sich der Sicherheitsthermostat aus.

Das Heizregister ist mit einem Sicherheitsthermostaten ausgestattet, der das Heizregister automatisch abschaltet, wenn die Temperatur über 50 °C steigt. Bei sinkender Temperatur schaltet sich das Heizregister automatisch wieder ein.

Als zusätzliche Sicherheit ist eine Thermo-Sicherung eingebaut. Diese löst aus, wenn die Temperatur über 100 °C steigt. Ein erneutes Einschalten muss manuell erfolgen. Dies gilt nicht für elektrische PTC-Heizregister.

Anlage außer Betrieb

Gerät läuft nicht

Mögliche Ursache

- Sicherung an der Hauptplatine hat ausgelöst, keine Stromversorgung des Geräts.
- Eine der Sicherungen an der Platine des Geräts hat ausgelöst.
- Loses Kabel, keine Stromversorgung des Geräts.
- Loses Kabel zwischen Gerät und Bedieneinheit.
- Fehlerhaftes oder falsch eingestelltes Wochenprogramm.
- Filtertimer hat die Anlage abgeschaltet.

Kondenswasser läuft aus dem Gerät

Mögliche Ursache

- Kondensatablauf durch Schmutz verstopft.
- Der Kondensatablauf ist gegen ein Einfrieren bei niedrigen Außentemperaturen nicht ausreichend geschützt

Luftfehler

Keine Zuluft

Mögliche Ursache

- Defekter Zuluftventilator.
- Verstopfter Zuluftfilter.
- Das Frischluftgitter ist durch Schmutz und Blätter im Herbst sowie Schnee und Eis im Winter verstopft.
- Sicherung an der Platine hat ausgelöst.
- Das Gerät befindet sich im Abtaumodus (Zuluftventilator läuft mit reduzierter Drehzahl).
- Falsche Einstellung der Steuerung.

Keine Abluft

Mögliche Ursache

- Defekter Abluftventilator.
- Verstopfter Abluftfilter.
- Sicherung an der Platine hat ausgelöst.

Kalte Zuluft

Mögliche Ursache

- Verstopfter Wärmetauscher.
- Defekter Abluftventilator.
- Verstopfter Abluftfilter.
- Das elektrische Heizregister ist am Überhitzungsthermostaten ausgeschaltet (nur Geräte mit installiertem elektrischem Heizregister).
- Luft in den Heizrohren, Thermostat / Motorventil fehlerhaft, falsche Einstellung der Steuerung.

Alarmer

Filtertimer

Die Steuerung nutzt einen Filtertimer, um einen rechtzeitigen Filterwechsel und damit einen optimalen Betrieb sicherzustellen. Wenn der Timer den eingestellten Wert erreicht, erscheint auf dem Display der Bedieneinheit eine Aufforderung zum Filterwechsel, bis die Filter gewechselt wurden.

Nach dem Filterwechsel den Filterwechselalarm an der Bedieneinheit zurücksetzen. Daraufhin kehrt die Anlage zum Normalbetrieb zurück.

Kommunikationsfehler

Diese Störung tritt auf, wenn keine Kommunikation zwischen Display und Steuerung vorhanden ist. Prüfen Sie, ob die Leitungsverbindung an den Klemmen 21-24 korrekt ist.

21	Signal
22	Signal
23	10 V
24	0 V

Frostschutzfehler

Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn die Temperatur eines evtl. in der Anlage enthaltenen Wasser-Nachheizregisters zu niedrig ist, wodurch das Risiko für Frostschäden besteht.

Die Steuerung hält die Anlage an und öffnet das Motorventil, um das Heizregister warm zu halten.

8 Außerbetriebnahme / Demontage

Umweltanforderungen

Bei der Außerbetriebnahme / Demontage die Umweltschutzrichtlinien und Gesetze zum Recycling und zur Entsorgung diverser Materialien beachten.

1. Stromversorgung unterbrechen.
2. Falls vorhanden: Stromkabel des Heizregisters lösen.
3. Verbindungskabel zur Bedieneinheit lösen.
4. Luftkanäle vom Gerät demontieren.
5. Alle Zu- und Abluftventile schließen.
6. Komponenten aus dem Gerät entfernen:

Ventilatoren entfernen.



Wärmetauscher entfernen.



Kondensatablaufscharter entfernen.



Stellantrieb für Bypass entfernen.



9 Technische Daten

LG 110 ECO BE	
Stromanschluss	1 x 230 V +N +PE 10 A, 50 Hz
Ventilatoren	Ø 133 mm rückwärts gekrümmte Flügel
Motor	EC-Motor mit integrierter Elektronik
Isolationsklasse für Ventilator	B
Schutzklasse für Ventilator	IP54
Ventilatorordrehzahl	3770 U/min
Leistungsaufnahme (max. pro Motor)	27 W
Leistungsaufnahme Ventilator	0,27 A
Abmessungen (H x L x T) ohne Kanalanschlüsse	241 x 684 x 1367 mm
Gehäuse	Außen: Verzinktes Stahlblech 0,7 mm pulverbeschichtet Innen: Neopren/EPS
Kanalanschluss	Ø 125 mm
Vorderseite	Außen: Verzinktes Stahlblech 0,7 mm pulverbeschichtet Innen: Neopren/EPS
Deckenmontage	Deckenmontageplatte mit 6,5-mm-Löchern
Gegenstrom-Wärmetauscher	Enthalpie
Arbeitsbereich Gegenstrom-Wärmetauscher	-20 bis +50°C
Kondensatablauf	15 mm ABS
Filter	F7-Filter/ePM1 (Frischlufte), G4-Filter/Coarse (Fortluft)
Schalldruckpegel (LW) bei 1 m	47,4 dB(A) bei 105 m³/h, 50 Pa
Gewicht	25 kg (31 kg mit Bodenplatte)
Energieklasse	A

10 Schalldaten

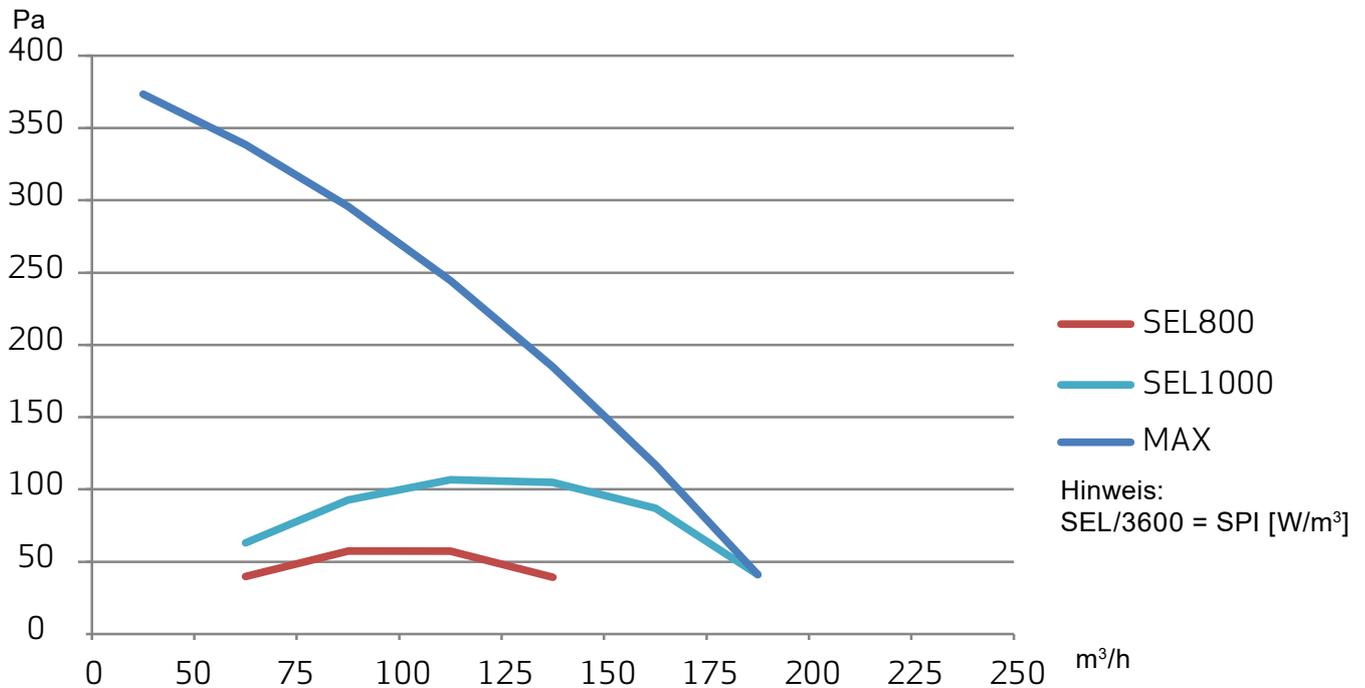
Luftmenge (m³/h)	Druck (Pa)			Frequenz/Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
126	70	Schalleistung Lw dB(A)	Zuluft	37,0	41,0	58,0	61,0	65,0	63,0	58,0	46,0	65,0
			Abluft	40,0	40,0	47,0	47,0	47,0	42,0	37,0	31,0	47,0
			Frischlufte	39,0	41,0	46,0	47,0	47,0	44,0	36,0	30,0	48,0
			Fortluft	40,0	44,0	56,0	57,0	64,0	60,0	56,0	41,0	62,0
	Schalldruck Lp dB(A) @ 1 m.	Gehäuse										41,8
	100	Schalleistung Lw dB(A)	Zuluft	37,0	45,0	59,0	63,0	69,0	68,0	64,0	52,0	68,5
			Abluft	37,0	38,0	46,0	46,0	47,0	46,0	37,0	31,0	44,0
			Frischlufte	44,0	50,0	57,0	53,0	45,0	40,0	39,0	32,0	48,0
			Fortluft	43,0	48,0	59,0	61,0	68,0	66,0	63,0	51,0	65,3
			Schalldruck Lp dB(A) @ 1 m.	Gehäuse								
162	70	Schalleistung Lw dB(A)	Zuluft	42,0	47,5	63,0	69,0	73,0	72,0	68,0	56,0	70,9
			Abluft	36,3	41,0	45,0	47,0	47,0	46,0	36,0	30,0	46,8
			Frischlufte	37,0	41,0	46,0	50,0	50,0	50,0	40,0	31,0	44,8
			Fortluft	41,0	48,0	62,0	71,0	74,0	73,0	69,0	57,0	71,8
	Schalldruck Lp dB(A) @ 1 m.	Gehäuse										44,2
	100	Schalleistung Lw dB(A)	Zuluft	45,0	50,0	61,0	66,0	73,0	71,0	68,0	57,0	69,0
			Abluft	35,0	40,0	46,0	48,0	46,0	44,0	37,0	31,0	44,3
			Frischlufte	37,0	39,0	43,0	47,0	46,0	43,0	36,0	31,0	49,0
			Fortluft	41,0	48,0	62,0	71,0	74,0	73,0	69,0	57,0	72,0
			Schalldruck Lp dB(A) @ 1 m.	Gehäuse								

11 Leistungsdiagramme

11.1 Kapazität

Die Kapazitätsdiagramme basieren auf einem Mittelwert für das Zu- und Fortluftvolumen in einem Gerät. Die Diagramme geben den durchschnittlich verfügbaren externen Druck bei einem bestimmten Luftvolumen an. Bei Benutzen eines PET-Wechslers verringert sich SEL-Kurve mit 10 PA.

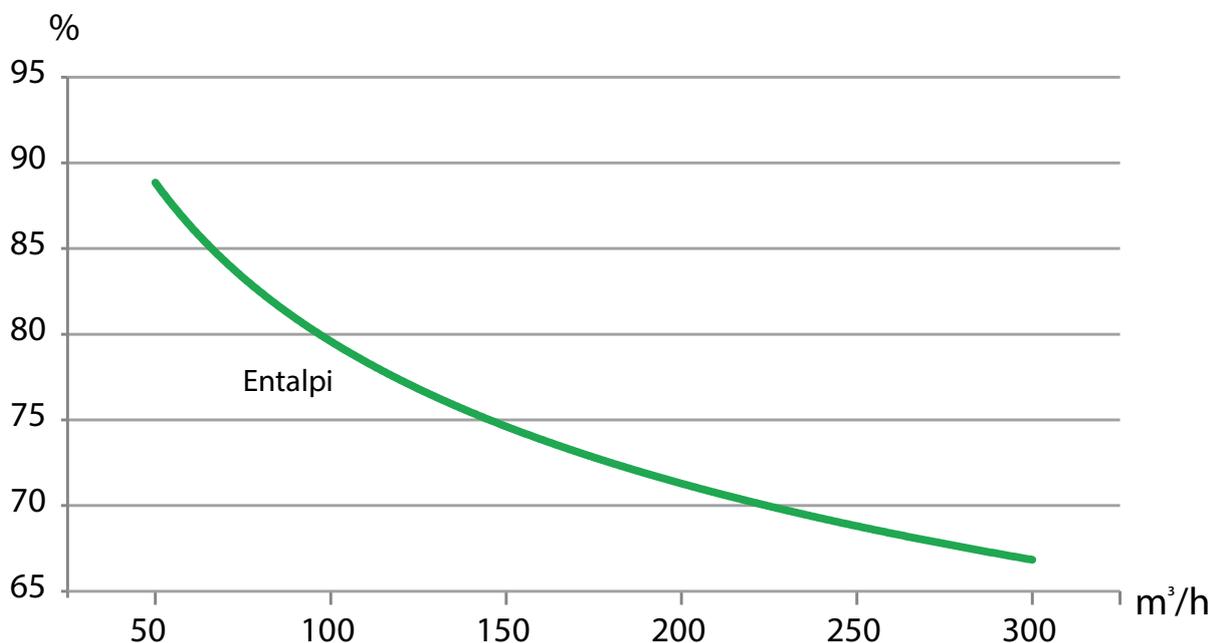
SEL-Faktoren – gemessen nach EN 13141-7 (G4/G7: ALU)



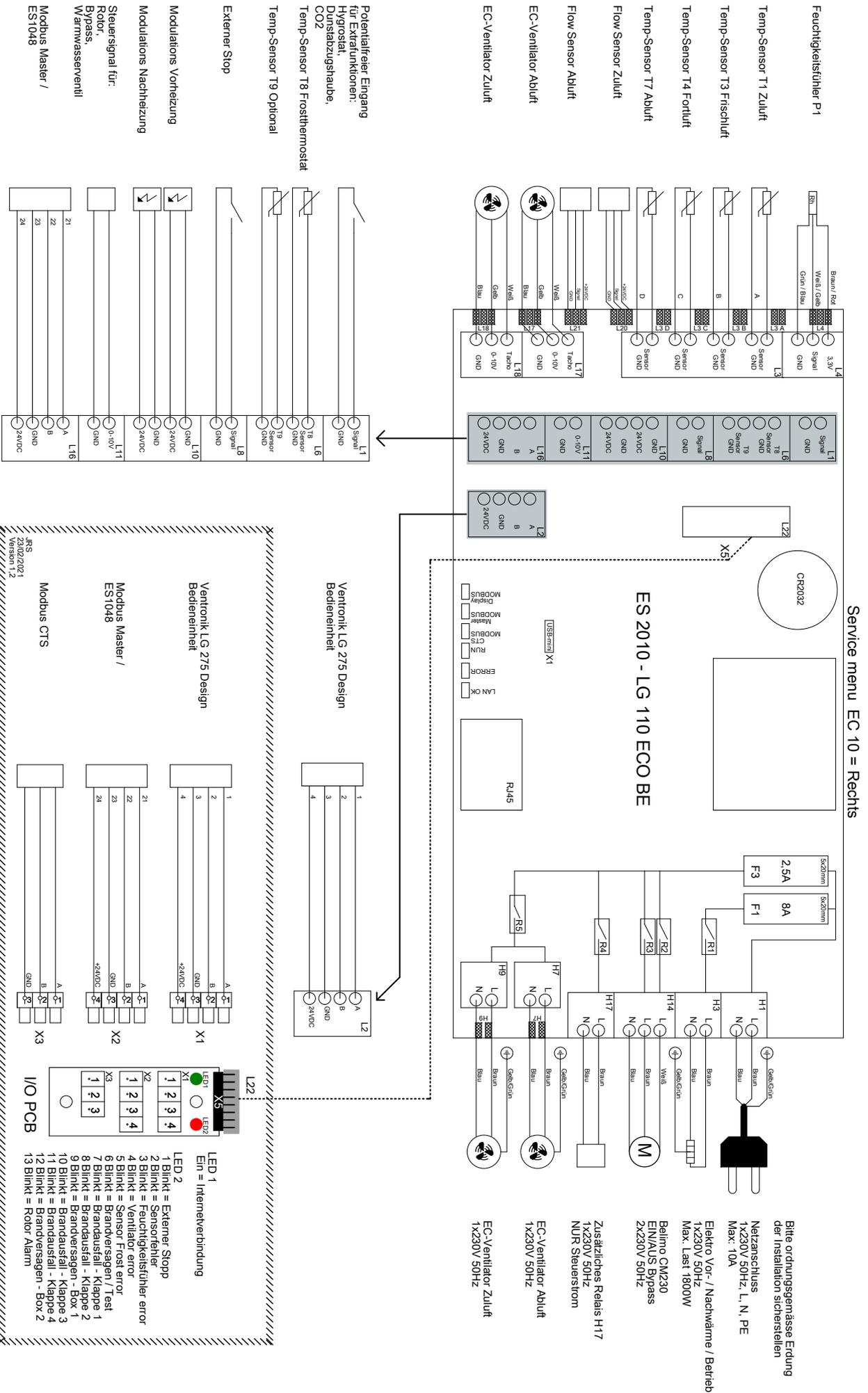
11.2 Temperaturwirkungsgrad

„Trockener“ Temperaturwirkungsgrad nach EN 308 bei identischer Luftmenge auf Frisch- und Fortluftseite. Eine mögliche Eisbildung am Wärmetauscher bei niedrigen Außentemperaturen wurde nicht berücksichtigt.

Temperaturwirkungsgrad – gemessen nach EN 308



12 Anschluss- und Klemmenplan



13 EG-Konformitätserklärung



Der Unterzeichnete

bestätigt, dass das (die) nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e) in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EG-Richtlinien, EG-Sicherheitsstandards und produktspezifischen EG-Standards erfüllt (erfüllen).

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des(der) Geräte(s) verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des (der) Gerät(e)s

Wärmepumpe



Gerätetyp	Bestellnummer
LG 300 ECO B	15641401
LG 300 ECO BE	15641501
LG 110 ECO BE	15641601
LLB 317 B	15640101
LLB 317 BE	15640301

EG-Richtlinien

2014/35/EU 1253/2014
2014/30/EU
2009/125/EC
2011/65/EG

EN..

EN 60335-1:2012, A11:2014, A13:2017
EN 62233:2008
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007, A1:2011
EN 13141-7:2010
EN 308:1997
EN ISO 3741:2010

Firma:

ait-deutschland GmbH
Industrie Str. 3
93359 Kasendorf
Germany

Ort, Datum: Kasendorf, 03.05.2019

Unterschrift:

Jesper Stannow
Koordinator Vorentwicklungsprojekte
und Normen

DE818196a

DE

ait-deutschland GmbH
Industriestraße 3
D-95359 Kasendorf

E info@alpha-innotec.de
W www.alpha-innotec.de



alpha innotec – eine Marke der ait-deutschland GmbH