

BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNG LG 150



LG 150 A,
LG 150 AF



LG 150 A,
LG 150 AF

EN 13141-7:2011
LG 150 A,
LG 150 AF,
LG 150 B,
LG 150 BF



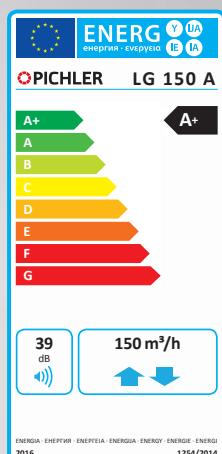
LG 150 A,
LG 150 AF



EU-Verordnung
1253/2014



EPREL gem. VO (EU)
Nr. 1369/2017



Die angegebene Energieeffizienz
ist gültig in Verbindung mit einer
Steuerung nach örtlichem Bedarf
und bis zu dem angegebenen
höchsten Luftvolumenstrom.



KOMFORT
LÜFTUNG



OPICHLER

Lüftung mit System.

Inhalt

1. Einleitung	Seite 4
2. Verwendete Symbole	Seite 4
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 5
VERWENDUNGZWECK	SEITE 5
BESTIMMUNGEN FÜR DEN BETRIEB MIT FEUERSTÄTTEN	SEITE 6
BESTIMMUNGEN FÜR DEN BETRIEB MIT DUNSTABZUGSHAUBEN	SEITE 6
HAFTUNG	SEITE 6
GEWÄHRLEISTUNG	SEITE 7
4. Sicherheit	Seite 7
GERÄTEAUFSTELLUNG	SEITE 8
ELEKTRISCHE ANSCHLUSSARBEITEN	SEITE 8
ANLAGENBETRIEB	SEITE 9
ANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER	
5. Kundendienst	Seite 10
6. Lüftungsgeräteaufbau	Seite 10
7. Bedieneinheiten	Seite 11
BEDIENEINHEIT „MINI“	SEITE 11
BEDIENEINHEIT „TOUCH“	SEITE 12
8. Fehler- und Hinweismeldung	Seite 20
BEDIENEINHEIT „MINI“	SEITE 20
BEDIENEINHEIT „TOUCH“	SEITE 20
9. Pichler-App & Pichler Connect	Seite 21
GATEWAY	SEITE 21
EINFACHE BEDIENUNG MIT PICHLER-APP	SEITE 21
FERNZUGRIFF / PICHLER CONNECT	SEITE 21
DATENSCHUTZ	SEITE 21
10. Filterwartung	Seite 22
WARTUNGSANWEISUNGEN (LUFTFILTER)	SEITE 22
FILTERMELDUNG AN BEDIENEINHEIT „MINI“	SEITE 22
FILTERMELDUNG AN BEDIENEINHEIT „TOUCH“	SEITE 22
FILTERWECHSEL	SEITE 23
LÖSCHEN DER FILTERMELDUNG AN DER BEDIENEINHEIT „MINI“	SEITE 23
LÖSCHEN DER FILTERMELDUNG AN DER BEDIENEINHEIT „TOUCH“	SEITE 23
FACHPERSONAL - MONTAGE/INSTALLATION	
11. Lieferumfang, Transport, Lagerung und Entsorgung	Seite 24
LIEFERUMFANG	SEITE 24
TRANSPORT UND VERPACKUNG	SEITE 24
LAGERUNG	SEITE 24
ENTSORGUNG	SEITE 24
12. Technische Daten	Seite 25
TECHNISCHE DATEN	SEITE 25
KENNLINIE EXTERNE DRUCKERHÖHUNG - LUFTVOLUMENSTROM	SEITE 26
AKUSTISCHE DATEN	SEITE 27
ABMESSUNG	SEITE 27
13. Lüftungsgeräteaufbau für Fachpersonal	Seite 28
SYSTEMBESCHREIBUNG	SEITE 30



MÖGLICHKEITEN DER SYSTEMERWEITERUNG FÜR FROSTSCHUTZ
SYSTEMERWEITERUNG ZUR INTERNEN ZUSATZHEIZUNG

14. Ausführungsvarianten

LG 150 A UND LG 150 B

15. Bedieneinheiten (gültig ab Version 2.0)

SPEZIALEINSTELLUNGEN „MINI“ FÜR FACHPERSONAL

SPEZIALEINSTELLUNGEN „TOUCH“ FÜR FACHPERSONAL

16. Montage

VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE GERÄTEAUFSTELLUNG

WANDMONTAGE

DECKENMONTAGE

ANSCHLUSS VON LUFTLEITUNGEN UND KOMPONENTEN

LEGENDE LUFTARTEN

ABDICHTUNG

VOR INBETRIEBNAHME

17. Elektrischer Anschluss

VORGEHEN

MONTAGE BEDIENEINHEIT „MINI“

MONTAGE BEDIENEINHEIT „TOUCH“

ELEKTRISCHE ANSCHLUSSSCHEMEN

NETZANSCHLUSS

18. Wartung und Reinigung

SICHERHEITSHINWEISE

WARTUNGSANWEISUNGEN FÜR DEN FACHBETRIEB

GEGENSTROMWÄRMETAUSCHER

ENTHALPIETAUSCHER

VENTILATOREN

ELEKTRISCHES PTC-VORHEIZREGISTER (OPTIONAL)

GERÄTEGEHÄUSE - INNENREINIGUNG

KONDENSATABFLUSS

WARTUNGSTABELLE

FACHPERSONAL - INBETRIEBNAHME - SERVICE

19. Inbetriebnahme

20. Fehlerbeschreibung

21. Installation/Bedienung der Service-Software und Firmware-Updates

22. Ersatzteile und Zubehör

STEUERUNGSELEMENTE

SYSTEMKOMPONENTEN

LUFTFILTER

SONSTIGES

23. Produktdatenblätter

PRODUKTDATENBLATT: LG 150 A

PRODUKTDATENBLATT: LG 150 AF

PRODUKTDATENBLATT: LG 150 B

PRODUKTDATENBLATT: LG 150 BF

24. EG-Konformitätserklärung (EC Declaration of Conformity)

SEITE 31

SEITE 34

Seite 35

SEITE 35

Seite 36

SEITE 36

SEITE 37

Seite 38

SEITE 38

SEITE 39

SEITE 40

SEITE 42

SEITE 42

SEITE 42

SEITE 42

SEITE 42

SEITE 43

SEITE 43

SEITE 44

SEITE 44

SEITE 45

SEITE 48

Seite 49

SEITE 49

SEITE 49

SEITE 49

SEITE 50

SEITE 50

SEITE 50

SEITE 51

SEITE 51

SEITE 51

SEITE 52

Seite 53

Seite 54

Seite 55

Seite 55

SEITE 55

SEITE 55

SEITE 55

SEITE 55

Seite 56

SEITE 56

SEITE 57

SEITE 58

SEITE 59

Seite 60

ALLGEMEIN

BENUTZER

FACHPERSONAL



1. Einleitung

Sehr geehrter Kunde, wir bedanken uns, dass Sie sich für das Kompaktlüftungsgerät Serie LG 150 entschieden haben.

Das Kompaktlüftungsgerät Serie LG 150 entspricht dem neuesten Stand der Technik. Es überzeugt durch hohe Wirtschaftlichkeit, Bedienungskomfort und Betriebssicherheit.



Um Ihr Kompaktlüftungsgerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben, lesen und beachten Sie bitte sorgfältig diese Betriebsanleitung. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf, an dem sie jederzeit zur Hand ist.

Störungsbeseitigungen und Eingriffe am Kompaktlüftungsgerät sind ausschließlich durch eine Installationsfirma (Fachbetrieb) vorzunehmen.

Das Gerät ist einer ständigen Verbesserung und Weiterentwicklung unterworfen. Es kann daher vorkommen, dass Ihr Gerät geringfügig von dieser Beschreibung abweicht.

Durch die TÜV-AUSTRIA Services GmbH, Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle/Wien wurde das Kompaktlüftungsgerät Serie LG 150 mit allen in dieser Beschreibung angeführten optionalen Systemkomponenten der sicherheitstechnischen Untersuchung und Prüfung gemäß den Produktanforderungen, Normen und Richtlinien unterzogen.

Mit den Prüfberichten Nr. PS2015-002 und Nr. M/EMV-15/115 wird den Anforderungen der zutreffenden Prüfpunkte mit dem optionalen Systemzubehör,

Typenschild:

Bei Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte immer die Gerätetype und die Seriennummer (*siehe Typenschild am Gerät*) bereit halten.



Beispiel Typenschild

Wenn Sie weitere Fragen haben oder bei Verlust der Dokumentation wenden Sie sich an uns.

OPICHLER

J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

9021 KLAGENFURT

Karlweg 5

T +43 (0)463 32769

unter Voraussetzung der Beachtung und der Einhaltung aller in dieser Anleitung beschriebenen Anforderungen, entsprochen.



2. Verwendete Symbole

Machen Sie sich mit den folgenden Sicherheitssymbolen vertraut. Sie kennzeichnen Textstellen, in denen vor Gefahren und Gefahrenquellen gewarnt wird.



Achtung/Hinweis!

 **Achtung!** Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzung oder zu Gefahren für Leib und Leben und/oder einer Beschädigung des Gerätes führen.



Achtung, gefährliche elektrische Spannung! Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzung oder zu Gefahren für Leib und Leben führen.



3. Bestimmungsgemäße Verwendung

VERWENDUNGSZWECK

Das Kompaktlüftungsgerät Serie LG 150 ist zum Einbau in raumluftechnischen Anlagen für die kontrollierte mechanische Be- und Entlüftung von Wohnungen und von Räumen mit ähnlicher Zweckbestimmung wie z.B. Seminarräume und Kleinbüros bei einem einstellbaren Luftvolumenstrom bis 150 m³/h (LG 150 A) bzw. ca. 200 m³/h für bis zu 160 m² (LG 150 B mit hoher Luftpumpleistung) geeignet.

Durch den Einbau einer mechanischen, kontrollierten Lüftung für Wohnungen wird der gesamte Wohnbereich mechanisch be- und entlüftet. Dabei ist in den Zuluftbereichen die kontrollierte Luftversorgung mit aufbereiteter und gefilterter Außenluft gegeben. Im Abluftbereich werden Gerüche und die feuchte Raumabluft abgeführt.

Zweck der kontrollierten mechanischen Be- und Entlüftung von Wohnungen ist die Verbesserung der Luftqualität, die Verringerung des Heizenergiebedarfs durch den Einsatz eines hocheffizienten Wärmerückgewinnungssystems sowie die Beeinflussung der Raumluftfeuchte.

Der Anwendungsbereich und die bestimmungsgemäße Verwendung für das Gerät beschränken sich auf den Einsatz in raumluftechnischen Anlagen zur Absaugung von verbrauchter Luft und Zuführung frischer, temperierter Außenluft bei maximalen Fördermitteltemperaturen von -15 °C bis +35 °C. Des Weiteren muss die geförderte Luft frei von aggressiven Dämpfen und von verschleißfördernden Stoffen sein. Jede andere Anwendung gilt als zweckentfremdet. Für daraus resultierende Schäden oder Folgeschäden lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der von uns

vorgeschriebenen Betriebs- und Montageanleitung.

Dieses, für die allgemeine Öffentlichkeit zugängliche Gerät, ist dazu bestimmt in Wohngebäuden oder in gewerblich genutzten Gebäudeobjekten aufgestellt zu werden. Das Gerät wird zur mechanischen Be- und Entlüftung der Raumluft und in Verbindung mit einem externen Heizregister auch zur Luftnachheizung verwendet.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen, einschließlich Kinder, mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von dieser Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Das Gerät ist nicht für eine Aufstellung im Freien geeignet und darf nur in geeigneten und temperierten Innenräumen installiert werden. Das Lüftungsgerät ist nicht zum Austrocknen von Neubauten geeignet. Das Kompaktlüftungsgerät aus der Serie LG 150 ist kein gebrauchsferdiges Produkt. Es darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem dieses in der raumluftechnischen Anlage ordnungsgemäß eingebaut und angeschlossen wurde. Nur qualifizierte und beauftragte Personen dürfen an und mit dem Gerät arbeiten.



Personen, die den Transport, die Aufstellung oder Arbeiten an dem Gerät durchführen, müssen die Betriebsanleitung, insbesondere das *Kapitel 4 „Sicherheit“*, gelesen und verstanden haben. Zusätzlich ist der Endnutzer über mögliche auftretende Gefahren zu unterrichten.



BESTIMMUNGEN FÜR DEN BETRIEB MIT FEUERSTÄTTEN

Lokale Anforderungen sind durch entsprechende Normen, Gesetze und Richtlinien zu berücksichtigen.

Die Zentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, in denen raumluftabhängige Feuerstätten aufgestellt sind, nur installiert werden, wenn:

- ein gleichzeitiger Betrieb von raumluftabhängigen Feuerstätten und der luftabsaugenden Anlage durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird oder
- die Abgasabführung der raumluftabhängigen Feuerstätte durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Feuerstätte oder die Lüftungsanlage abgeschaltet werden. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Lüftungsanlage abgeschaltet werden.

Die Zentralen Lüftungsgeräte zur kontrollierten Be- und Entlüftung einer

Wohnung oder vergleichbaren Nutzungseinheit dürfen nicht installiert werden, wenn in der Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit den zentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten absperrbar sein. Bei Abgasanlagen von Feuerstätten für feste Brennstoffe darf die Absperrvorrichtung nur von Hand bedient werden können. Die Stellung der Absperrvorrichtung muss an der Einstellung des Bedienungsgriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrer) verwendet wird.

Brandschutzanforderung

Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Errichtung der Lüftungsanlage sind die landesrechtlichen Regelungen, insbesondere die bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.

BESTIMMUNGEN FÜR DEN BETRIEB MIT DUNSTABZUGSHAUBEN

Auf Grund der starken Belastung sowie dem unregelmäßigen Betrieb darf die Abluft einer vorhandenen Küchendunstabzugshaube nicht in die Wohnungslüftungsanlage integriert werden.

Die Abluft aus Dunstabzugshauben ist separat mittels Fortluftleitung ins Freie zu führen. Fortluft-Dunstabzugshauben müssen über separaten Luftleitungen, unter Beachtung einer geeigneten Luftpumpeströmung z.B. durch Fensterlüftung oder im Umluftbetrieb betrieben

werden. Bei Betrieb einer Dunstabzugshaube ohne gesonderte Einbringung der Zuluft ist die Luftmengenbalance in der Wohnung nicht mehr ausgeglichen. Die ordnungsgemäße Funktion des Wohnungslüftungssystems ist daher nicht sichergestellt (Geruchsverschleppung etc.).

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Dunstabzugshaube im Umluftbetrieb zu betreiben.

HAFTUNG

Das Kompaktlüftungsgerät Serie LG 150 wurde zum Einsatz in der kontrollierten mechanischen Be- und Entlüftung von Wohnung und von Räumen mit ähnlicher Zweckbestimmung wie z.B. Seminarräume und Kleinbüros entwickelt und gefertigt.

Ein ordnungsgemäßer Betrieb der mit den zentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen setzt voraus, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten absperrbar sind. Jede andere Verwendung wird als unsachgemäße Verwendung betrachtet und kann zu Personenschäden oder

Beschädigungen am Kompaktlüftungsgerät Serie LG 150 führen, für die der Hersteller nicht haftbar gemacht werden kann.

Der Hersteller haftet für keinerlei Schäden, bei:

- Nichtbeachtung der in dieser Bedienungs- und Montageanleitung aufgeführten Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise
- Einbau von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller geliefert wurden, wobei die Verantwortung für die Verwendung solcher Ersatzteile vollständig beim Anlagenerrichter/Installateur liegt.
- Normalem Verschleiß



GEWÄHRLEISTUNG

Die Gewährleistung beginnt mit der Inbetriebnahme, jedoch spätestens ein Monat nach erfolgter Lieferung. Details zur Gewährleistung entnehmen Sie unseren "Allgemeinen Geschäftsbedingungen" in der gültigen Fassung sowie den Händlerbedingungen Ihres jeweiligen Landes. Sie gilt nur bei Nachweis entsprechend durchgeföhrter Wartungen gemäß unseren Vorschriften, durch einen konzessionierten Installateur/Fachbetrieb.

Gewährleistungsansprüche können ausschließlich für Material- und/oder Konstruktionsfehler, die im Gewährleistungszeitraum aufgetreten sind, geltend gemacht werden. Im Falle eines Gewährleistungsanspruchs darf das Kompaktlüftungsgerät Serie LG 150 ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht demontiert werden. Auf Ersatzteile gewährt der Hersteller nur dann eine Gewährleistung, wenn diese von einem

vom Hersteller anerkannten Installateur installiert wurden.

Die Gewährleistung erlischt automatisch bei Ablauf des Gewährleistungszeitraumes, bei nicht ordnungsgemäßem Betrieb, wie z.B. Betrieb ohne Filter, wenn nicht vom Hersteller gelieferte Originalteile eingebaut sind, bei nicht genehmigten Änderungen oder Modifikationen, die an der Anlage vorgenommen wurden.

Weiters erlischt die Gewährleistung bei Nichteinhaltung dieser Betriebs- und Montageanleitung automatisch.

4. Sicherheit

Benutzen Sie das Lüftungsgerät nur in einem einwandfreien Zustand, bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst sowie unter Beachtung aller Hinweise in dieser Anleitung.

Bewahren Sie die Betriebs- und Montageanleitung in der direkten Umgebung des Geräts auf. Die in diesem Dokument genannten Spezifikationen dürfen nicht geändert werden.

Alle am Gerät angebrachten und in dieser Beschreibung angeführten Sicherheits- und Gefahrenhinweise, sind zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen!

 Eine Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorschriften, Warnhinweise, Anmerkungen und Anweisungen, bei Installations- oder Wartungsarbeiten sowie Inbetriebnahme sowie bei generellen Arbeiten am Gerät, kann Körperverletzungen oder Beschädigungen am Kompaktlüftungsgerät zur

Folge haben. Abänderungen und Umbauten am Lüftungsgerät sind nicht zulässig und entbinden den Hersteller von jeglicher Gewährleistung und Haftung.

Beim Abschrauben des Frontdeckels oder Entfernen von Abdeckblechen verhalten Sie sich sicherheits- und gefahrenbewusst.

 Die Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb (Heizungs-/Installationsfachbetrieb) durchgeführt werden. Für den Betrieb des Gerätes gelten über diese Betriebs- und Montageanleitung hinaus uneingeschränkt die lokalen, nationalen Vorschriften und Normen. Lassen Sie sich nach der Installation durch Ihren Anlagenerrichter/Installateur am Gerät und der Bedieneinheit einweisen. Die Verwendung des Lüftungsgerätes darf nur gemäß der unter *Kapitel 3 „Bestimmungsgemäße Verwendung“* erfolgen.



Jede Arbeitsweise, die die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigt, ist zu unterlassen! Sicherheitseinrichtungen dürfen für den sicheren Betrieb nicht demontiert oder außer Funktion gesetzt werden.



GERÄTEAUFSTELLUNG

Vorschriften:

 **Für die Montage und Aufstellung sind die nationalen und lokalen Vorschriften einzuhalten.** Das Gerät darf nur in Übereinstimmung mit den nationalen Errichtungsbestimmungen sowie den allgemeinen vor Ort geltenden Bau-, Sicherheits- und Installationsvorschriften der entsprechenden Gemeinde oder des Wasser- und Elektrizitätswerks und anderen Einrichtungen installiert werden.

Beachten Sie die vor Ort anzuwendenden baulichen und brandschutztechnischen Bestimmungen, Vorschriften und Normen. Gegebenenfalls sind entsprechend geeignete Maßnahmen bei der Aufstellung des Gerätes, z.B. der Einbau von Brandschutzklappen in Luftleitungen etc. vorzunehmen.

ELEKTRISCHE ANSCHLUSSARBEITEN



- Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!
- Das Nichtbeachten der Gefahr kann zu Tod, Verletzungen oder Sachschäden führen.
- Vor allen Arbeiten an stromführenden Teilen ist das Gerät immer allpolig spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!



Die elektrischen Anschlussarbeiten sowie Arbeiten an den elektrischen Anlagenteilen dürfen nur von befugten Elektrofachkräften, **entsprechend den nationalen und lokalen Vorschriften ausgeführt werden.**

Vor dem Öffnen des Gerätes und bei allen Arbeiten am Gerät, wie z.B. Wartungsarbeiten, Reparaturen, etc. ist das Gerät spannungsfrei zu schalten (Spannungsversorgung allpolig trennen) und muss gegen Wiedereinschalten für die Dauer der Arbeiten gesichert werden.



Jede Arbeitsweise, die die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigt, ist zu unterlassen!
Sicherheitseinrichtungen dürfen für

Kondensatanschluss:

Die Installation für Wasser-, Heizungs- und Kondensatwasseranschlüsse dürfen nur von einem Fachmann hergestellt werden. Durch eine geeignete Installation und Ausführung, sind die Dichtigkeit und der wirksame Abfluss für das Kondensat sicherzustellen, um Schäden am Bauwerk auszuschließen. Vor Inbetriebnahme und nach jeder Wartung ist mittels Vor-Ort-Prüfung der Kondensatwasserablauf auf seine Funktion zu überprüfen. *Details siehe Kapitel 16 Montage.*

 **Jede Arbeitsweise, die die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigt, ist zu unterlassen!**
Sicherheitseinrichtungen dürfen für den sicheren Betrieb nicht demontiert oder außer Funktion gesetzt werden.

den sicheren Betrieb nicht demontiert oder außer Funktion gesetzt werden.

Die elektrische Ausrüstung und die Warn- und Schutzeinrichtungen des Gerätes sind regelmäßig auf die einwandfreie Funktion zu prüfen. Bei Störungen in der elektrischen Spannungsversorgung oder bei festgestellten Mängeln, wie z.B. lose Verbindungen oder angeschmolzte Kabel, ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen.

Ist die Netzanschlussleitung des Gerätes beschädigt oder defekt, muss diese umgehend instand gesetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Bis zur Wiederherstellung eines sicheren Anlagenbetriebes ist der Betrieb des Gerätes verboten.

Bei elektrischen Mängeln und Störungen darf die Ursachenermittlung und deren umgehende Behebung ausschließlich durch befugtes Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden. Nach Durchführung von elektrischen Arbeiten sind alle Schutzmaßnahmen am Gerät zu überprüfen (z.B. Erdungswiderstand etc.). *Details siehe Kapitel 17 „Elektrischer Anschluss“.*



ANLAGENBETRIEB

Zur Gewährleistung eines sicheren Anlagenbetriebes dürfen Sicherheitsvorrichtungen und Abdeckungen nicht außer Funktion gesetzt oder durch Maßnahmen überbrückt oder demontiert werden.

Funktionsstörungen:

! Bei Funktionsstörungen, Auftreten von Fehlern oder Schäden an der Lüftungsanlage, die Personen oder Sachen gefährden können, ist das Gerät sofort altpolig von der Netzversorgung zu trennen und gegen Wiedereinschalten geeignet zu sichern.

Ein weiterer Betrieb muss bis zur völligen Instandsetzung wirksam verhindert werden! Störungen sind umgehend zu beseitigen!

Nach erfolgten Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten ist die Betriebssicherheit des Gerätes durch sachkundige Personen wieder herzustellen.

! Der Betrieb des Lüftungsgerätes ist nur dann zulässig, wenn alle erforderlichen Anschlüsse in Verbindung mit den vorgesehenen Einbauteilen, wie z.B. Schalldämpfer etc. ordnungsgemäß hergestellt wurden. Dadurch wird sichergestellt, dass z.B. Ventilatoren oder andere elektrische Einbauteile mit der Hand nicht berührt werden können.

Das Lüftungsgerät darf nur gemäß den projektierten Unterlagen betrieben werden. Diese müssen dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz sowie den einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinien und Normen entsprechen. Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse und installieren Sie das Lüftungsgerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen, in Schwimmbädern oder in Bereichen mit Einfluss von Chemikalien.

Wartung:

Das Lüftungsgerät ist in regelmäßigen Abschnitten zu kontrollieren und zu warten, daher empfiehlt sich der Abschluss eines Wartungsvertrags. Ihr Lieferant kann Ihnen die Adressen von anerkannten

Fachbetrieben/Installateuren in Ihrer Nähe nennen.

Ersatzteile

Der An- oder Einbau von zusätzlichen Komponenten und Bauteilen ist nicht gestattet. Jede Änderung am Kompaktlüftungsgerät Serie LG 150 ist untersagt. Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

**Filterwechsel:**

Bei einem allfälligen Filterwechsel für das Kompaktlüftungsgerätes Serie LG 150 darf der Teil der Geräteabdeckung, der nur mit Werkzeug geöffnet werden kann, nicht geöffnet werden. Hinter dieser verschraubten Abdeckung sind die Ventilatoren und die elektrische Anlage des Lüftungsgerätes positioniert.

Betreiben Sie das Lüftungsgerät niemals ohne Luftfilter. Die Luftfilter sind regelmäßig auf Verschmutzung und Beschädigung zu überprüfen und gegebenenfalls zu reinigen oder zu erneuern. Die Luftfilter sind zumindest halbjährlich, oder wenn an der Bedieneinheit die Meldung „Filterwechsel“ erscheint auszutauschen. Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzfilter. Ist die Anlage im Sommer nicht in Betrieb, sind aus hygienischen Gründen vor erneuter Inbetriebnahme die Luftfilter auszutauschen.

Für den gleichzeitigen Betrieb des Lüftungsgerätes mit raumluftabhängigen Feuerstätten oder Dunstabzugshauben, sind die Sicherheitsvorschriften und Normen einzuhalten. *Siehe Kapitel 3 „Bestimmungsgemäße Verwendung“*

ANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER

5. Kundendienst



Für alle Fragen die Sie im Zusammenhang mit dem gelieferten Kompaktlüftungsgerät Serie **LG 150** haben, wenden Sie sich bitte an den Installateur Ihrer raumlufttechnischen Anlage oder direkt an uns.

PICHLER

J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

9021 KLAGENFURT

Karlweg 5

T +43 (0)463 32769

6. Lüftungsgeräteaufbau



Das Kompaktlüftungsgerät Serie LG 150 ist geeignet für die Decken- oder Wandmontage in frostfreien Räumen.

Der Anwendungsbereich und die bestimmungsgemäße Verwendung für das Kompaktlüftungsgerät beschränken sich auf den Einsatz in raumlufttechnischen Anlagen zur Absaugung von verbrauchter Luft und Zuführung frischer, temperierter Außenluft zur Verbesserung der Luftqualität.

Die Bedienung erfolgt einfach und intuitiv und kann bei Verwendung eines Gateways auch über die Pichlerluft-App erfolgen. *Details siehe Kapitel 9. Pichler-App & Pichler Connect.*

Das Gateway kommuniziert über die Modbus RTU Verbindung der Gebäudeleittechnik (GLT). Es kann daher nur entweder das Gateway oder der Modbus RTU für die GLT verwendet werden und nicht beide Möglichkeiten zugleich.

Die für den Benutzer zugänglichen Bestandteile sind:

- ein kompaktes, wärmegedämmtes Gerätgehäuse, außen pulverbeschichtet in RAL 9003
- ODA-Filtern ISO ePM2,5 55% oder ODA-Filtern ISO ePM1 80% in der Außenluft und ETA-Filtern ISO Coarse 70% in der Abluft
- Bedieneinheit „MINI“
- **Optional** Bedieneinheit „TOUCH“



Bedieneinheit „MINI“



Bedieneinheit „TOUCH“



7. Bedieneinheiten

BEDIENEINHEIT „MINI“



Mit der Bedieneinheit „MINI“ können Sie die folgenden Funktionen des Kompaktlüftungsgerätes einstellen.

- Lüftungsstufe des Lüftungsgerätes
- Umschalten zwischen Sommer- und Winterbetrieb
- Anzeige von Filterwechselmeldungen
- Anzeige eventueller Störmeldungen mit den dafür vorgesehenen Leuchtdioden.
- Die Luftvolumenströme der Stufen I bis III können über eine Tastenkombination in bestimmten Bereichen verstellt werden.
- Zusätzlich kann in die Betriebsart Standby-Betrieb oder Grundlüftung geschaltet werden.

TASTER UND LEUCHTDIODEN

4 Taster

Die Bedienung des Lüftungsgerätes wird über vier Taster vorgenommen.

Sommer- / Winterbetrieb:



Die beiden Taster auf der linken Seite schalten zwischen dem Sommer- und dem Winterbetrieb um.

Der Sommer-/ Bypassbetrieb unterstützt die Kühlung des Wohnraumes. Dabei wird der Wärmetauscher durch den Bypass umgangen und die kalte Außenluft wird direkt oder über einen vorhandenen Erdkollektor in den Wohnraum eingeblasen.

Verändern der Lüftungsstufe:



Die zwei Taster auf der rechten Seite verändern die Lüftungsstufe des Gerätes. Mit der [+]-Taste wird die Lüftungsstufe so lange erhöht, bis Stufe III erreicht wurde, was einem Stoßlüftungsvorgang entspricht. Nach 1 Stunde Betriebsdauer in der höchsten Lüftungsstufe, stellt sich automatisch wieder

der Normallüftungsbetrieb auf Stufe 2 ein. Alternativ können Sie den Stoßlüftungsvorgang auch vor Ablauf der einen Stunde manuell beenden. Hierzu drücken Sie einfach die [-]-Taste Ihrer Bedieneinheit.

Betriebsart Grundlüftung:

Wird die Lüftungsstufe kleiner I gewählt, so schaltet sich das Gerät, je nach Einstellung, entweder in den Standby-Betrieb oder in die **Betriebsart Grundlüftung**. Es ist ein Mindestvolumenstrom von $30 \text{ m}^3/\text{h}$ eingestellt.

7 Leuchtdioden:

Die Zustände des Lüftungsgerätes werden über insgesamt 7 Leuchtdioden signalisiert. Drei Leuchtdioden zeigen die aktuell anstehende Lüftungsstufe an.

Befindet sich das Gerät im Zustand „**Grundlüftung**“, so ist dieser durch ein sanftes Blinken der Lüftungsstufe I zu erkennen

Auf der linken Seite, angeordnet neben den entsprechenden Tasten, befinden sich die Leuchtdioden für den Sommer- bzw. den Winterbetrieb.

Bedarf Filterwechsel:

Der Bedarf für einen eventuellen Filterwechsel wird durch die Leuchtdiode unten links signalisiert.

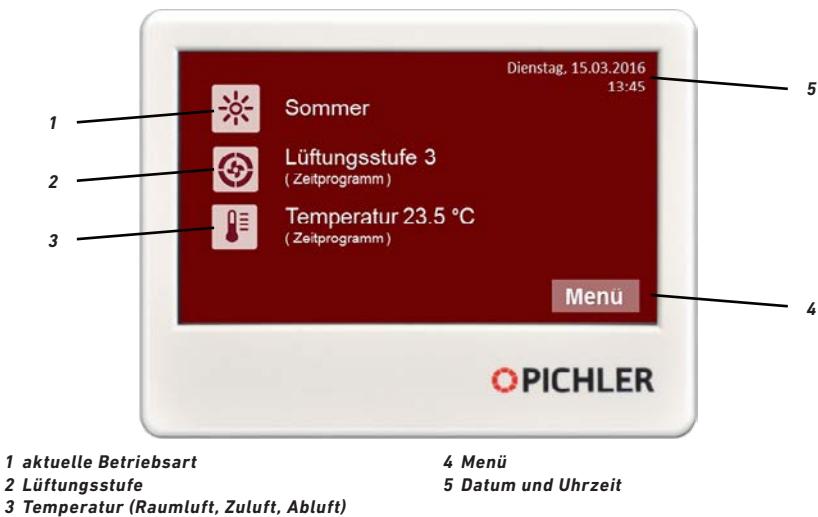
Details zum Filterwechsel siehe Kapitel 10.

Fehlermeldungen

Auf der unteren rechten Seite befindet sich die Leuchtdiode für Fehlermeldungen. **Kontaktieren Sie bitte Ihren Installateur!**



BEDIENEINHEIT „TOUCH“

**1 aktuelle Betriebsart****2 Lüftungsstufe****3 Temperatur (Raumluft, Zuluft, Abluft)****4 Menü****5 Datum und Uhrzeit**

BETRIEBSART



Die aktive Betriebsart wird durch unterschiedliche Buttons angezeigt. Durch Drücken des Buttons kann die Betriebsart verändert werden. Es gibt folgende Betriebsarten:

**Sommer:**

Der Sommer- oder Bypass- betrieb unterstützt die Kühlung des Wohnraumes.

Dabei wird der Wärmetauscher durch den Bypass umgangen und die kalte Außenluft wird direkt oder über einen vorhandenen Erdkollektor in den Wohnraum eingeblasen.

**Winter:** Im Winterbetrieb wird die Außenluft immer über den Wärmetauscher geführt.

Eine Zusatzheizung erhält ausschließlich im Winterbetrieb eine Freigabe.

LÜFTUNGSSTUFE

Die aktive Lüftungsstufe wird durch unterschiedliche Buttons angezeigt. Durch Drücken des Buttons kann die Lüftungsstufe verändert werden. Es gibt folgende Auswahlmöglichkeiten:

Zeitprogramm:

Die Anlage läuft mit der Lüftungsstufe, die im Zeitprogramm momentan hinterlegt ist. Die Programmierung des Zeitprogramms erfolgt im „Menü“ unter „Einstellungen“.



Aus*:

Die Anlage ist ausgeschaltet



Grundlüftung*:

Die Anlage läuft in der Grundlüftung



Lüftungsstufe 1:

Die Anlage läuft in der Lüftungsstufe 1



Lüftungsstufe 2:

Die Anlage läuft in der Lüftungsstufe 2



Lüftungsstufe 3:

Die Anlage läuft in der Lüftungsstufe 3

Die zwei Taster auf der rechten Seite verändern die Lüftungsstufe des Gerätes. Mit der [+]-Taste wird die Lüftungsstufe so lange erhöht, bis Stufe III erreicht wurde, was einem Stoßlüftungsvorgang entspricht. Nach 1 Stunde Betriebsdauer in der höchsten Lüftungsstufe, stellt sich automatisch wieder der Normallüftungsbetrieb auf Stufe 2 ein. Alternativ können Sie den Stoßlüftungsvorgang auch vor Ablauf der einen Stunde manuell beenden. Hierzu drücken Sie einfach die [-]-Taste Ihrer Bedieneinheit.

*Je nach Konfiguration der Anlage!



Grundlüftung aktiviert:

Anlage kann vom Benutzer nicht ausgeschalten werden.

Grundlüftung deaktiviert:

Anlage kann vom Benutzer ausgeschalten werden.

Die Grundlüftung kann nur vom Servicetechniker aktiviert bzw. deaktiviert werden!



Grundsätzlich gilt: „So viel lüften wie notwendig“

Die Einregulierung der Luftmengen erfordert das notwendige Wissen und erfolgt durch den Fachmann bei der Inbetriebnahme.

Ein zu geringer Luftwechsel kann zu schlechter Raumluftqualität bis hin zu Schimmelbildung in den Wohnräumen führen.

Ein zu hoher Luftwechsel kann insbesondere in der kalten Jahreszeit zu trockener Raumluft führen.

Übergeordnete Lüftmengenregulierung

Es gibt unterschiedliche Konfigurationen und Betriebsweisen, die dazu führen können, dass Ihr Lüftungsgerät mit anderen, als den eingestellten Luftmengen betrieben wird.

Dazu gehören:

CO₂ geführte Regelung (Abbildung 1)

Eine akzeptable Raumluft sollte einen CO₂-Wert von 1000 ppm nicht überschreiten, was bedeutet, dass alle 1 bis 2 Stunden aktiv gelüftet werden sollte. Mit einem CO₂-geführten Wohnraumlüftungsgerät (CO₂-Sensormodul als Zubehör erhältlich) wird automatisch dafür gesorgt, dass ein definierter CO₂-Wert von 900 ppm nicht überschritten wird.

Feuchtegeführte Regelung (Abbildung 2)

Für ein behagliches Wohnklima ist auch die relative Luftfeuchtigkeit ein wesentlicher Faktor. Für eine akzeptable Luftfeuchte wird ein Behaglichkeitsfens- ter angegeben.

Bei einem Lüftungsgerät mit feuchtegeführter Regelung (RH-Sensormodul als Zubehör erhältlich) ist ein festeinstellter Sollwert von **65 % relativ Luftfeuchte** hinterlegt. Wenn dieser Wert überschritten wird, schaltet das Lüftungsgerät für **60 Minuten** in die **höchste Lüfterstufe**.

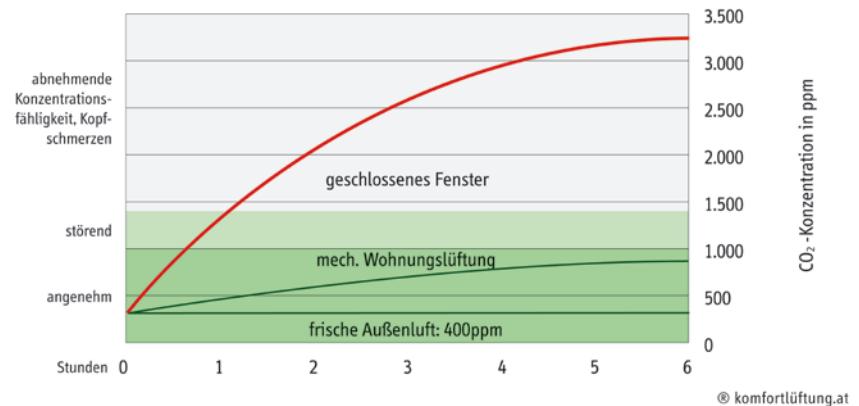


Abbildung 1: schematische Darstellung zum Anstieg der CO₂-Konzentration in einer Wohnung/Raum bei Personenbelegung mit und ohne mechanische Lüftung.

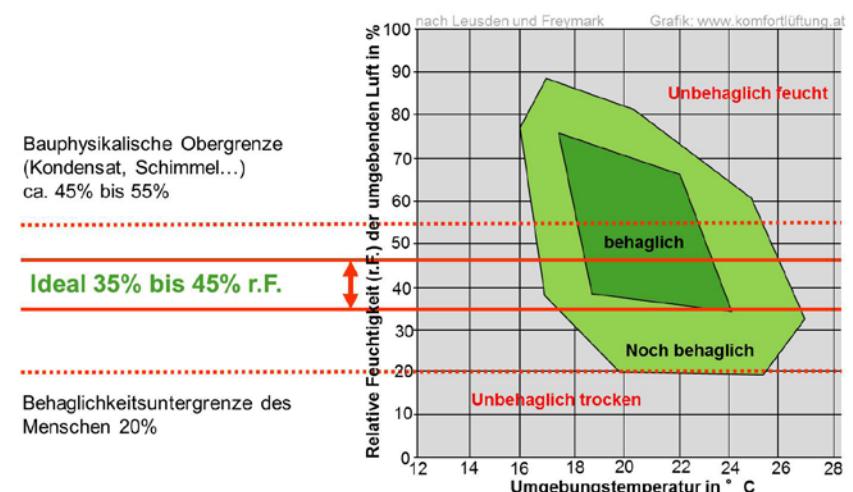


Abbildung 2: Darstellung des Behaglichkeitsfeldes in Abhängigkeit von Lufttemperatur und relativer Luftfeuchte.



TEMPERATUR



- Einstellen der gewünschten Temperatur im Normalbetrieb
- Aktivieren/Deaktivieren des Zeitprogrammes
- Je nach Regelungseinstellung vom Fachmann wird hier nach Raum-, Ab- oder Zuluft geregelt

Menü HAUPTMENÜ



Durch Drücken des Menü – Buttons öffnet sich das Hauptmenü. Hier werden Informationen über das Lüftungsgerät angezeigt und es können diverse Einstellungen und Aktionen vorgenommen werden.

 Durch Drücken des Home – Buttons gelangt man wieder in das Startmenü.

INFORMATIONEN



Unter dem Menüpunkt „Informationen“ können die aktuellen Betriebswerte, Betriebsstunden, Meldungen und Firmware Versionen abgerufen werden.

Aktuelle Betriebswerte



Betriebsstundenzähler



Störmeldung

Hier können die aktuellen Fehler und die Protokolle für Fehler und Filter angezeigt werden.





EINSTELLUNGEN

Aktuelle Fehler



Filterprotokoll



Fehlerprotokoll



Firmware

Verwendete Firmware Versionen für Steuerung und Display, sowie Lüftungsgerät- und Ventilator Model werden angezeigt.



Luftmengen

Hier kann für jede einzelne Lüftungsstufe der Volumenstrom eingestellt werden (min. und max. sind vorgegeben).

Unter Zeitprogramm können für jeden Tag drei Zeiten festgelegt werden, ab wann welche Lüftungsstufe aktiviert wird.



Temperatur

Hier können die Temperaturen für den Normalbetrieb und für den Absenkbetrieb eingestellt werden. Auch im Zeitprogramm für die Raumtemperatur können für jeden Tag drei Zeiten festgelegt werden, ab wann welche Betriebs temperatur gewählt wird.



Luftfilter gewechselt

Wurde der Luftfilter gewechselt, kann hier die Filterzeit zurückgesetzt werden, dadurch erscheint keine Filterwarnung mehr auf dem Display.



Datum & Uhrzeit



Sprache

Es kann zwischen verschiedenen Sprachen wie Deutsch, Englisch, etc. gewechselt werden.





AKTIONEN

Unter Aktionen können folgende Fehler zurückgesetzt werden.



Reset kontrollierte GL (Grundlüftung)/AUS

Durch Klicken auf den „Nein“ Button, werden die Optionen [+] und [-] angezeigt. Mit der Auswahl „Ja“ und durch Bestätigung mit „OK“ wird der Fehler zurückgesetzt.



Anlagenüberwachung (vor Firmware Version 2.7)

Die Drehzahlen der beiden Ventilatoren werden ständig überwacht. Gibt es Abweichungen, kommen die nachstehenden Ereignisse zum Einsatz.

Stufe 1:

Überschreitet die Drehzahl des Außenluftventilators die Drehzahl des Abluftventilators für 10 Minuten um einen vordefinierten Wert (Drehzahllimits), schaltet die Anlage in die Grundlüftung zurück, egal welche Lüftungsstufe zuvor gewählt wurde.

- An der Bedieneinheit „MINI“ wird dies durch 6 x Blinken der gelben LED (Filter) signalisiert.
- An der Bedieneinheit „TOUCH“ wird die Fehlermeldung „Z19 kontrollierte GL“ angezeigt.

Wenn die Drehzahl hier nicht überschritten wird, bleibt die Anlage in Grundlüftung.

Es kann mit der [+] Taste, bei der durch die Anlagenüberwachung aktivierte Grundlüftung, jederzeit in eine andere Lüftungsstufe gewechselt werden. Die Drehzahlen werden weiterhin überwacht und die Anlage würde im erneuten Fehlerfall nach 10 Minuten wieder in die Grundlüftung schalten.

Stufe 2:

Wird auch in der jetzt aktiven Grundlüftung die Drehzahl für 10 Minuten überschritten, schaltet die Anlage ab.

- An der Bedieneinheit „MINI“ blinkt die rote LED 6 x.
- An der Bedieneinheit „TOUCH“ wird die Fehlermeldung „Z20 kontrollierte GL/AUS“ angezeigt.

Anlagenüberwachung NEU (ab Firmware Version 2.7)

Wenn die ZUL-Ventilatordrehzahl im normalen Betriebsmodus 10 Minuten lang über die ABL-Ventilatordrehzahl + 400 U/min steigt, wechselt das Gerät vom normalen Betriebsmodus in die Grundlüftung. Über das Mini-Panel oder das Touch-Display wird kein Fehler angezeigt (Z19 wurde entfernt).

Nach 60 Minuten schaltet das Gerät wieder in den normalen Betriebsmodus. Wenn die ZUL-Ventilatordrehzahl in der Grundlüftung 10 Minuten lang über der ABL-Ventilatordrehzahl + 400 U/min liegt, stoppt das Gerät 90 Minuten lang. Wenn dieser Vorgang 5 Mal vor Ablauf von 24 Stunden ausgeführt wird, wird der Fehler Z20 über das Mini-Panel (6-maliges Blinken der Fehler-LED) oder das Touch-Display (Popup-Fehlermeldung) angezeigt. Ein manueller Neustart ist erforderlich.



Zurücksetzen der Anlagenüberwachung

Die Anlage bleibt so lange aus bis der Fehler manuell zurückgesetzt wird. Der Fehler wird zurückgesetzt indem man

- an der Bedieneinheit „MINI“ die Tasten [+] und [-] für 5 Sek. gedrückt hält.
- an der Bedieneinheit „TOUCH“ die Menü Taste drückt. Danach im Untermenü „Aktionen“ den Button „Reset Kontrollierte GL/AUS“ wählt und diesen abschließend mit „Ja“ bestätigt.

Wird nach dem Wiedereinschalten die Drehzahl wieder überschritten, wiederholt sich der Ablauf.

Reset Fehler Z04/Z05 (Fachpersonal)

Durch Klicken auf den „Nein“ Button, werden die Optionen [+] und [-] angezeigt. Mit der Auswahl „Ja“ und durch Bestätigung mit „OK“ wird der Fehler zurückgesetzt.

Fehler Z04/Z05 (Fachpersonal)

Einer der beiden Ventilatoren ist blockiert oder hat keine Stromversorgung, kein Steuerspannungs-signal, oder kein Tachofeedback.

Erst nach Behebung des Fehlers einen Reset durchführen!

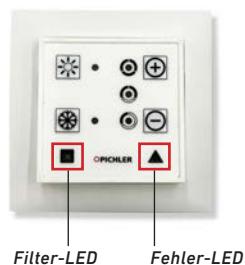


8. Fehler- und Hinweismeldung

BEDIENEINHEIT „MINI“

Ab Firmware-Version V.1.6 werden Fehlerzustände des Lüftungsgerätes auf der Bedieneinheit durch Blinkmuster an der Filter- bzw. Fehler-Leuchtdiode signalisiert.

Kontaktieren Sie bitte Ihren Installateur.



Fehlersignal	Fehlergrund
	Zuluftventilator außer Betrieb Die Fehlerleuchtdiode blinkt einmalig auf, gefolgt von einer längeren Pause
	Abluftventilator außer Betrieb Die Fehlerleuchtdiode blinkt zwei mal kurz hintereinander auf, gefolgt von einer längeren Pause
	Fehler eines Temperaturföhlers Die Fehlerleuchtdiode blinkt drei mal kurz hintereinander auf, gefolgt von einer längeren Pause
	Allgemeine Störung Die Fehlerleuchtdiode blinkt vier mal kurz hintereinander auf, gefolgt von einer längeren Pause
	Kommunikation zwischen Leistungsteil und Bedieneinheit gestört Die Fehlerleuchtdiode blinkt fünf mal kurz hintereinander auf, gefolgt von einer längeren Pause

Hinweissignal	Hinweisgrund
	Kontrollierte Grundlüftung – Stufe 1 der Anlagenüberwachung. Die Filterleuchtdiode blinkt sechs Mal kurz hintereinander auf, gefolgt von einer längeren Pause* (ab Steuerungsfirmware v2.7 wird dieser Hinweis nicht mehr angezeigt)
	Kontrollierte Abschaltung der Anlage – Stufe 2 der Anlagenüberwachung. Die Fehlerdiode blinkt sechs Mal kurz hintereinander auf, gefolgt von einer längeren Pause*

*Details zur Beschreibung des Fehlers finden Sie auf Seite 18

BEDIENEINHEIT „TOUCH“

Kontaktieren Sie bitte Ihren Installateur.



9. Pichler-App & Pichler Connect

GATEWAY

Für die Verwendung vom Pichler-App sowie Pichler Connect ist ein Gateway erforderlich.

entweder das Gateway oder der Modbus RTU für die GLT verwendet werden und nicht beide Möglichkeiten zugleich.

Das Gateway kommuniziert über die Modbus RTU Verbindung der Gebäudeleittechnik (GLT). Es kann daher nur

EINFACHE BEDIENUNG MIT PICHLER-APP

Benutzerfreundlich: Mit unserer kostenlosen Smartphone App für Android und iOS kann das Kompaktlüftungsgerät einfach bedient werden, egal ob von Zuhause oder von unterwegs aus.



FERNZUGRIFF / PICHLER CONNECT

Betriebssicherheit: Der Fernzugriff ermöglicht bei eventuellen Störungen für den Pichler Kundendienst schnelle Reaktionen bei geringem Aufwand.

DATENSCHUTZ

An den LAN-Buchsen des Gateways ist ein Sticker zum Abziehen angebracht. Sobald Sie diesen abziehen und eine kabelgeführte Internetverbindung herstellen, gehen wir von Ihrer Zustimmung zur aktuellen Datenschutzerklärung aus (siehe: <http://www.pichlerluft.at/datenschutz.html>).



10. Filterwartung

WARTUNGSANWEISUNGEN (LUFTFILTER)

 Diese Anweisungen beziehen sich ausschließlich auf die regelmäßige Kontrolle, Wartung und den Ersatz der Luftfilter durch den Benutzer.

 *Kontrollieren Sie den Zustand der Luftfilter regelmäßig!*

 **Filterwechselintervall**
Bei grober Verschmutzung sind die Filter umgehend auszutauschen, ansonsten in Abhängigkeit der Außenluftverschmutzung in Intervallen von zumindest einem halben Jahr.



LG 150 mit geöffneter Fronttür für Filterwechsel, (einfaches Öffnen durch Aufschrauben der Schnellverschlüsse)

FILTERMELDUNG AN BEDIENEINHEIT „MINI“

Nach Ablauf der Filterzeit (Werkeinstellung 2.900 Stunden) meldet die Bedieneinheit die Notwendigkeit eines Filterwechsels durch die dafür vorgesehene Leuchtdiode, die dauerhaft gelb leuchtet.



FILTERMELDUNG AN BEDIENEINHEIT „TOUCH“

 Die Bedieneinheit erinnert Sie in regelmäßigen Abständen (Filterzeit: 2.900 Stunden) an die Filterwartung!

Setzen Sie die Filtermeldung an der Bedieneinheit nach jedem Filterwechsel zurück! Die Filterzeit kann auch nachträglich in den Einstellungen (*Details* siehe Seite 17 „Luftfilter gewechselt“) zurückgesetzt werden.



FILTERWECHSEL



Beim Austausch der Luftfilter ist darauf zu achten, dass keine Verschmutzung des Gerätes und der Anlagenteile erfolgt. Verschmutzte Luftfilter sind umgehend fachgerecht zu entsorgen. Günstig erweist es sich, die Luftfilter sofort nach dem Herausziehen aus dem Gerät luftdicht zu verpacken, um eine Verschmutzung des Lüftungssystems und des Gerätes zu vermeiden.



Vor allen Arbeiten an strom-führenden Teilen ist das Gerät immer allpolig spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

1. Filtermeldung an Bedieneinheit
2. Schrauben Sie die Schnellverschlüsse am Gehäusedeckel auf.
3. Öffnen Sie die Fronttür.
4. Ziehen Sie die Filter heraus.



Achtung!: Der Betrieb des Lüftungsgerätes darf niemals ohne eingesetzte Luftfilter erfolgen!

5. Setzen Sie die neuen Filter ein. Beachten Sie: Für den Filteraustausch sind ausschließlich Original-Ersatzfilter, unter Beachtung der vorgesehenen Filterklasse, zu verwenden.



Achten Sie auf die Luftrichtung!

6. Achten Sie beim Einsetzen der neuen Filter auf einen korrekten Einbau und schließen Sie die Filterspannschienen.
7. Schließen Sie den Gehäusedeckel und sichern Sie ihn mit den Schnellverschlüssen. Beim Schließen ist auf den vollständigen Verschluss und die ausreichende Dichtheit zwischen Frontdeckel und Gerätegehäuse zu achten.

Wo bestelle ich die Filter?

Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzfilter unter Beachtung der vorgesehenen Filterklasse.

Symbol	Benennung	Art.Nr.
	ODA-Filter ISO ePM2,5 55% (Außenluft)	40LG050230
	ODA-Filter ISO ePM1 80% (Außenluft)	40LG050250
	ETA-Filter ISO Coarse 70% (Abluft)	40LG050240

PICHLER

J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

9021 KLAGENFURT

Karlweg 5

T +43 (0)463 32769

LÖSCHEN DER FILTERMELDUNG AN DER BEDIENEINHEIT „MINI“

Geforderter Filterwechsel:

Stellen Sie nach dem Filterwechsel den Filterzähler zurück.

Drücken Sie dafür 5 Sekunden lang gleichzeitig die [+] Taste und die [-] Taste. Nach Drücken dieser Kombination erlischt die Filtermeldung.

vorzeitiger Filterwechsel:

Werden die Luftfilter vorzeitig ausgetauscht, so muss der Filterzähler **ohne anstehende Filtermeldung** zurückgesetzt werden.

Drücken Sie dafür ebenfalls 5 Sekunden lang gleichzeitig die [+] Taste und die [-] Taste.

LÖSCHEN DER FILTERMELDUNG AN DER BEDIENEINHEIT „TOUCH“

Setzen Sie die Filtermeldung an der Bedieneinheit nach jedem Filterwechsel zurück! Die Filterzeit kann auch nachträglich in den Einstellungen zurückgesetzt werden.

Wurde der Luftfilter gewechselt, kann hier die Filterzeit zurückgesetzt werden, dadurch erscheint keine Filterwarnung mehr auf dem Display.



FACHPERSONAL - MONTAGE/INSTALLATION

11. Lieferumfang, Transport, Lagerung und Entsorgung

LIEFERUMFANG

Der Lieferumfang umfasst:

- das Lüftungsgerät mit der Bedieneinheit „MINI“ oder optional „TOUCH“
- die Betriebs- und Montageanleitung



Bei der Anlieferung des Gerätes ist zu prüfen ob die Typen- und Seriennummer auf dem Typenschild mit den Angaben auf den Bestell- und Lieferpapieren übereinstimmen, die Ausrüstung (optionales Zubehör) vollständig ist und alle Teile in einwandfreiem Zustand geliefert wurden.

 **Hinweis:** Bei eventuellen Transportschäden und/oder bei Fehlen von Teilen ist dies umgehend dem Spediteur bzw. Lieferanten schriftlich zu melden.

TRANSPORT UND VERPACKUNG

Das Lüftungsgerät Serie LG 150 wird mit einer Transportverpackung geliefert. Die auf der Verpackung angebrachten Sicherheitskennzeichen sind unbedingt zu beachten.

Um eventuelle Schäden beim Transport durch Gewalteinwirkung zu verhindern, ist das Kompaktlüftungsgerät Serie LG 150 vorsichtig zu behandeln.

Es ist zu beachten, dass das Gerät keinesfalls beschädigt, gekippt oder umgeworfen wird. Schläge und Stöße beim Transport sind zu vermeiden.

Die gültigen Sicherheits- und Unfallvorschriften beim Transport sind einzuhalten. Bei Transport von Hand sind die zumutbaren menschlichen Hebe- und Tragekräfte zu beachten.

LAGERUNG

Das Gerät ist in der Verpackung in geeigneten trockenen, staubfreien Räumlichkeiten und vor Frost geschützt zu lagern.

Lagerzeiträume, länger als ein Jahr, sind zu vermeiden.

ENTSORGUNG

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial und die Schutzverpackung auf umweltfreundliche Weise sowie nach den örtlichen Bestimmungen, z.B. sind Holzpaletten oder Kartonagen einer Wiederverwertung zuzuführen.

 Nicht mehr funktionstüchtige Geräte sind von einem Fachbetrieb zu demontieren und fachgerecht über geeignete Sammellestellen zu entsorgen. Es gilt die Elektroaltgeräte Verordnung (EAG-VO), die die Umsetzung des Gemeinschaftsrechts, der Richtlinie 2002/95/EG (RoHS) und der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE-Richtlinie) vorsieht.

12. Technische Daten

Gerätetype	LG 150 A (V)	LG 150 AF (V)	LG 150 B (V)	LG 150 BF (V)					
Wärmetauscher	Standard	Enthalpietauscher	Standard	Enthalpietauscher					
Luftvolumenstrom min - max (einstellbar in 5 m ³ /h Schritten)	30 - 150 m ³ /h	30 - 150 m ³ /h	30 - 200 m ³ /h	30 - 200 m ³ /h					
Kennwerte nach EN13141-7:2010									
Temperaturverhältnis $\eta_{\text{O.SU}}^1$	92,4 %	84,2 %	92,5 %	83,4 %					
Temperaturverhältnis $\eta_{\text{O.EX}}^1$	79,4 %	71,5 %	79,4 %	66,5 %					
Spezifische Eingangsleistung SEL ¹	0,25 Wh/m ³	0,24 Wh/m ³	0,41 Wh/m ³	0,36 Wh/m ³					
äußere Leckage	< 1,05 %	< 1,05 %	< 0,87 %	< 2,06 %					
innere Leckage	< 0,86 %	< 0,76 %	< 0,71 %	< 0,63 %					
Kennwerte nach PHI Kriterien									
Einsatzbereich nach PHI	80 - 111 m ³ /h								
Wärmebereitstellungsgrad $\eta_{\text{eff,WRG}}$	86 %	83 %							
Einsatzbereich nach PHI									
Feuchterückgewinnung 2	-	71 %							
Stromeffizienz η_{elek}	0,30 Wh/m ³								
Leistungsaufnahme im Standbybetrieb	< 1,0 W								
Klassifizierung Luftfilter gem. EN ISO 16890									
 ODA-Filter (Außenluft)	ISO ePM2,5 55 %								
 ETA-Filter (Abluft)	ISO Coarse 70 %								
Betriebsbedingungen									
zulässige Umgebungstemperatur (Aufstellort)	+5 bis +40 °C								
zulässige Betriebstemperatur (Außenluft)	-15 bis +35 °C								
Elektrik									
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 ~ / 50 Hz / 13 A								
IP-Klassifizierung	IP20 bei angeschlossenen Luftleitungen								
Max. Leistung ohne VHR	168 W	232 W							
Max. Leistung mit VHR	918 W	1132 W							
Materialien									
Innenteil	EPP und Stahlblech verzinkt								
Gehäuse	Stahlblech verzinkt und pulverbeschichtet in RAL 9003								
Wärmetauscher	Polystyrol								
Enthalpietauscher	Polymermembran								
Gehäuse									
Luftleitungsanschlüsse	4 x Ø 125 mm								
Kondensatablauf	R 1/2" AG unten								
Abmessungen (B x H x T)	680 x 783 x 290 mm								
Gewicht ohne optionales Zubehör	ca. 30 kg								

¹bei 70 % des max. Volumenstromes

KENNLINIE EXTERNE DRUCKERHÖHUNG - LUFTVOLUMENSTROM

Die dargestellten Kennlinien sind gültig für die Geräteausführung mit Luftfilter Außenluft Filterklasse ISO ePM2,5 55 % und Abluft Filterklasse ISO Coarse 70%, sowie die Ausführung mit PTC-Vorheizregister. Die Kennlinie gibt den für das Kanal-

system zur Verfügung stehenden externen Druck (p_{ext}) an. Die angegebene elektrische Gesamtleistung berücksichtigt die Leistungsaufnahme für die beiden Ventilatoren in der Zu- und Fortluft sowie die Leistungsaufnahme der Steuerung.

MAXIMALER BETRIEbspunkt

Volumenstrom: 150 m³ / h

Ext. Pressung: 200 Pa

KENNWERTE NACH EN 13141-7

Nennvolumenstrom: 105 m³ / h

Gehäusedichtheit: Externe Leckage 0,6 %, interne Leckage 0,7 %

Zuluftseitiges Temperaturverhältnis mit Standardtauscher: 92,4 %

Zuluftseitiges Temperaturverhältnis mit Enthalpietauscher: 84,2 %

Zuluftseitiges Feuchteverhältnis mit Enthalpietauscher: 61,7 %

Spezifische Eingangsleistung: 0,25 Wh / m³

MAXIMALER BETRIEbspunkt

Volumenstrom: 200 m³ / h

Ext. Pressung: 200 Pa

KENNWERTE NACH EN 13141-7

Nennvolumenstrom: 125 m³ / h

Gehäusedichtheit: Externe Leckage 1,3 %, interne Leckage 0,4 %

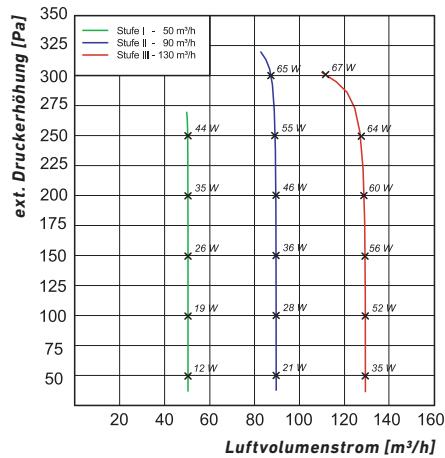
Zuluftseitiges Temperaturverhältnis mit Standardtauscher: 90,9 %

Zuluftseitiges Temperaturverhältnis mit Enthalpietauscher: 83,4 %

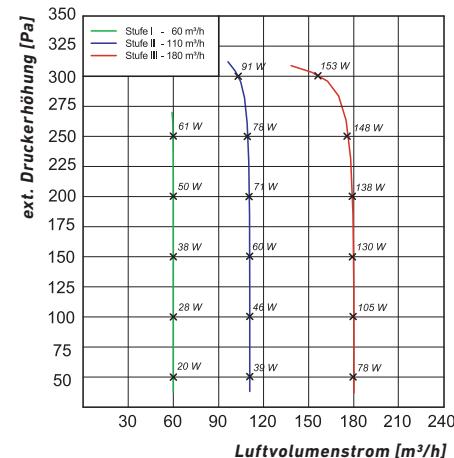
Zuluftseitiges Feuchteverhältnis mit Enthalpietauscher: 56,9 %

Spezifische Eingangsleistung: 0,38 Wh / m³

DRUCK-VOLUMENSTROM KENNLINIE LG 150 A



DRUCK-VOLUMENSTROM KENNLINIE LG 150 B



AKUSTISCHE DATEN

LG 150 A	Bandmittelfrequenz	Gehäuseabstrahlung			Außenluftstutzen			Zuluftstutzen			Fortluftstutzen			Abluftstutzen		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
100 Pa	Stufe	63 Hz	48	47	62	64	66	64	66	68	62	64	66	63	65	67
	125 Hz	44	46	45	44	47	49	57	60	61	55	58	59	43	46	48
	250 Hz	41	42	43	43	46	48	57	60	61	58	61	62	48	51	52
	500 Hz	42	42	42	37	40	41	54	56	58	54	56	58	43	45	47
	1000 Hz	37	39	39	31	33	35	55	58	60	54	56	58	34	37	38
	2000 Hz	<20	22	37	23	26	28	47	50	52	45	48	49	25	28	29
	4000 Hz	<20	<20	21	15	17	19	39	42	43	36	39	41	16	18	20
	8000 Hz	<20	<20	<20	17	20	22	31	33	35	28	31	32	18	20	22
	Summe L _{WA} in dB (A)	42	43	44	41	43	45	58	61	62	57	60	61	44	47	48
50 Pa	Summe L _{WA} in dB (A)	36	38	43	36	38	40	53	56	57	52	54	56	39	42	43

(bei externer Druckerhöhung von 100 Pa und 50 Pa)

Anmerkung: Toleranzen ± 2 dB für Schalldaten

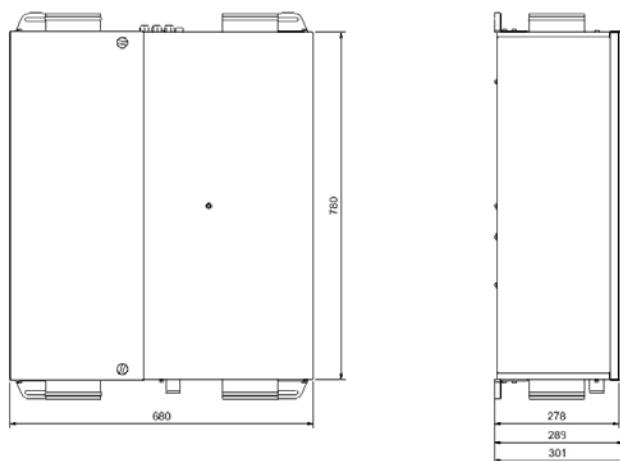
LG 150 B	Bandmittelfrequenz	Gehäuseabstrahlung			Außenluftstutzen			Zuluftstutzen			Fortluftstutzen			Abluftstutzen		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
100 Pa	Stufe	63 Hz	56	56	77	78	77	82	83	84	80	82	83	75	79	78
	125 Hz	50	54	57	55	58	62	71	79	79	72	75	76	55	59	63
	250 Hz	37	44	52	55	56	60	67	70	73	65	68	70	55	56	59
	500 Hz	40	46	50	47	44	48	59	64	66	60	63	64	41	43	47
	1000 Hz	33	37	44	37	38	41	59	61	63	56	61	62	36	38	41
	2000 Hz	27	33	41	25	27	32	49	55	59	47	55	58	20	26	31
	4000 Hz	<20	23	30	17	18	24	42	50	54	41	50	53	18	19	24
	8000 Hz	<20	<20	<20	20	19	19	38	45	49	34	45	48	20	17	19
	Summe L _{WA} in dB (A)	40	46	51	53	54	55	65	69	70	64	68	69	52	55	56
50 Pa	Summe L _{WA} in dB (A)	34	40	51	47	48	49	59	63	64	58	61	63	46	49	50

(bei externer Druckerhöhung von 100 Pa und 50 Pa)

Anmerkung: Toleranzen ± 2 dB für Schalldaten

ABMESSUNG

(B X H X T) 680 X 783 X 290 MM



ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN.

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Daraus können jedoch keine Rechte abgeleitet werden. Wir sind ständig um technische Verbesserungen und Optimierungen an unseren Produkten bemüht und behalten uns das Recht vor, Ausführungen an den Geräten oder technische Daten ohne vorherige Mitteilungen teilweise oder ganz zu ändern.

ALLGEMEIN

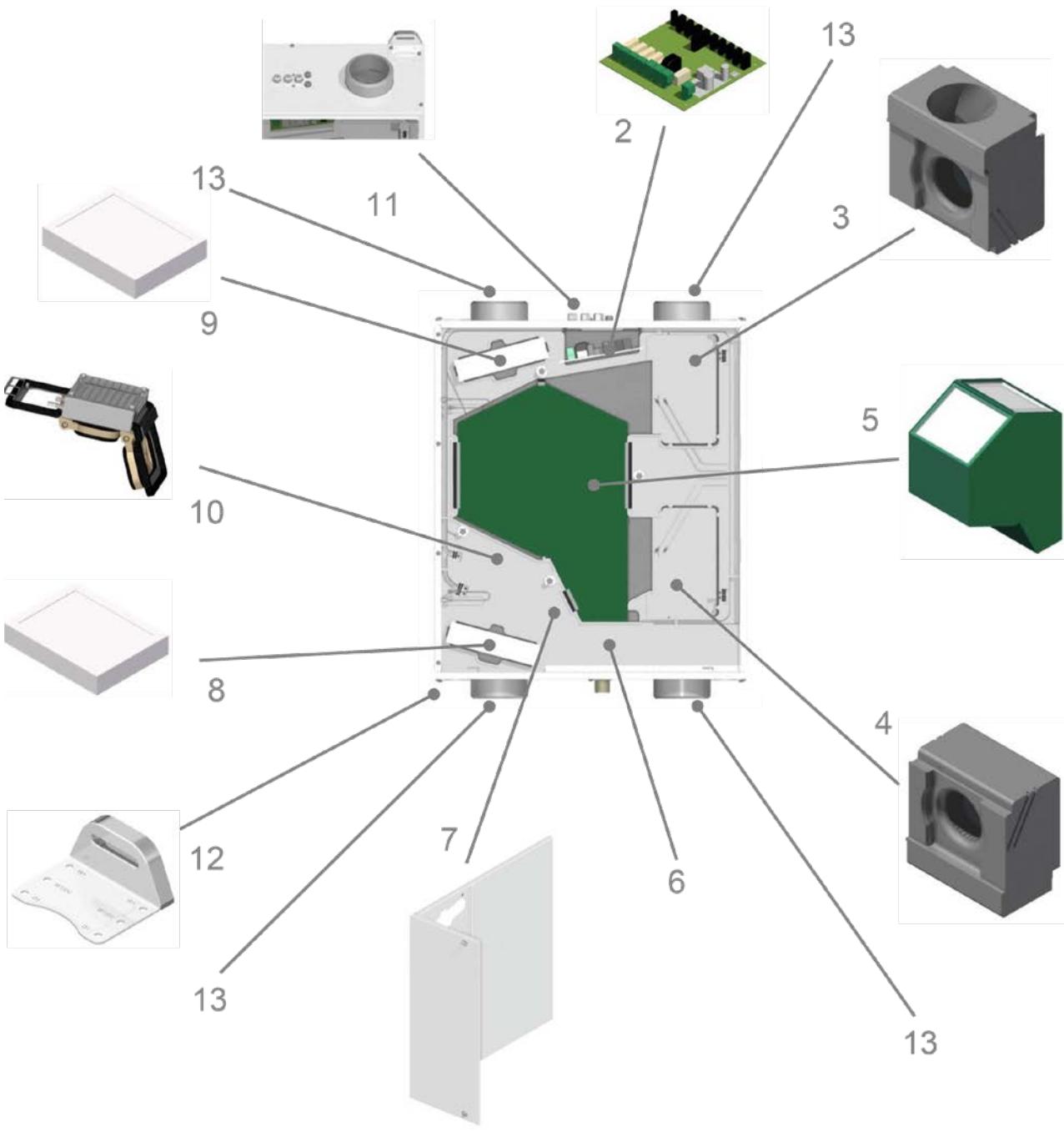
BENUTZER

FACHPERSONAL



Änderungen vorbehalten

13. Lüftungsgeräteaufbau für Fachpersonal



1. Bedieneinheit Type „MINI“ oder „TOUCH“ (optional)
2. Steuerungselektronik
3. Zuluftventilator
4. Fortluftventilator
5. Gegenstromwärmetauscher (Enthalpietauscher optional)
6. Kondensat-Abfluss
7. Gehäusefrontverkleidung und Revisionstüre mit Griffschraubverschluss
8. ODA-Filter ISO ePM2,5 55% (Außenluft) oder ODA-Filter ISO ePM1 80% (optional)
9. ETA-Filter ISO Coarse 70% (Abluft)
10. Bypassklappe-Vorheizregister
11. Kabeldurchführungen
12. Montagewinkel mit Schwingungsdämpfer
13. Luftleitungsanschlüsse
14. Verbindungsleitung J-Y(ST)Y2x2x0,8

1



1. Bedieneinheit „MINI“

Die Bedieneinheit „MINI“, die im Wohnraum montiert wird, dient zur einfachen Ansteuerung des Lüftungsgerätes. Sie ist einfach zu bedienen und erlaubt die manuelle Einstellung der Lüftungsstufen, die Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb, die Einstellung eines Grundvolumenstromes etc. Weiters werden die Betriebszustände und eventuell auftretende Störungen angezeigt.

Bedieneinheit „TOUCH“ (optional)

Die Bedieneinheit „TOUCH“ erfolgt einfach und übersichtlich über ein TFT TOUCHdisplay. Es sollte zentral im Wohngebäude installiert werden, um die Regelung und Meldungen immer im Blick zu haben. Der integrierte Temperaturfühler erfasst die aktuelle Raumtemperatur und sorgt für die korrekte Regelung der Zuluft.

2. Steuerungselektronik

Über die im Lüftungsgerät eingebaute Steuerungselektronik werden die individuellen Betriebsparameter durch den Fachinstallateur oder Servicetechniker eingestellt.

3. Zuluftventilator

(Radialventilator in Gleichstromtechnik mit Konstantvolumenstromtechnik)

Fördert den gewählten und konditionierten Außenluftvolumenstrom zu den Wohnräumen.

4. Fortluftventilator

(Radialventilator in Gleichstromtechnik mit Konstantvolumenstromtechnik)

Fördert den verbrauchten Luftvolumenstrom aus den Wohnräumen.

5. Gegenstromwärmetauscher (Enthalpietauscher optional)

Der effiziente Wärmetauscher entzieht der Abluft im Wärmerückgewinnungsbetrieb ihre Wärmeenergie und überträgt diese an die Zuluft.

Ist ein optionaler Enthalpietauscher installiert, wird zusätzlich zur Wärmeenergie auch Luftfeuchte rückgewonnen.

6. Kondensat-Abfluss

Das während des Betriebes im Wärmetauscher anfallende Kondensat wird von der Kondensatwanne aufgenommen. Nach dem Siphonanschlussstück ist das Kondensat über den bauseitig angeschlossenen Kondensatwasser-Abfluss

abzuführen. Der Kondensatwannen-Abfluss ist mit einem wirksamen Geruchsverschluss (Siphon) zu versehen. *Siehe Kapitel 16 Montage.*

7. Gehäusefrontverkleidung und Revisionstüre mit Griffschraubverschluss

Für den Filterwechsel wird die Revisionstüre durch Lösen der Flügelschrauben geöffnet. Bei Wartungsarbeiten ist zuerst die Revisionstüre und danach die Gehäusefrontabdeckung abzunehmen. Beim Schließen der Gehäusefrontabdeckung und Revisionstüre ist auf vollständigen Verschluss und Dichtheit zum Gerätegehäuse zu achten.

8. ODA-Filter ISO ePM2,5 55% (Außenluft), optional ODA-Filter ISO ePM1 80%

Über den Außenluftfilter werden Stäube und Verunreinigungen aus der Außenluft gefiltert.

9. ETA-Filter ISO Coarse 70% (Abluft)

Über den Abluftfilter werden die groben Verunreinigungen aus der Abluft gefiltert.

10. Bypassklappe-Vorheizregister

Die Bypassfunktion dient zur Umgehung des Außenluftstromes um den Wärmetauscher, wenn im Sommerbetrieb die Außenlufttemperatur niedriger als die Ablufttemperatur ist.

Die Vorheizregisterfunktion dient zum Schutz gegen das Einfrieren des Kondensates im Wärmetauscher bei im Minusbereich liegenden Außenlufttemperaturen.

11. Kabeldurchführungen

Die Kabeldurchführungen dienen zur Herstellung des elektrischen Anschlusses, zum Anschluss der Bedieneinheit und dem optionalen Zubehör, z.B. externen Außenluft-Temperaturfühler, CO₂-Sensor. Zusätzlich befinden sich auf der Innenseite zwei Erdungsfähnchen zur Schutzleitererdung der Steuerungsplatine zur Geräteverkleidung.

12. Montagewinkel mit Schwingungsdämpfer

Die Montagewinkel sind für die fachgerechte Gerätemontage bereits im Lüftungsgerät integriert. Sie werden je nach Geräteversion für die optimale Wand- oder Deckenmontage, am Lüftungsgerät montiert.



13. Luftleitungsanschluss

Dienen zum Anschluss an das Luftleitungssystem. Bei der Montage ist auf den richtigen Anschluss an die Zu-, Ab-, Außen- und Fortluftleitung zu achten.



PTC-Niedertemperaturregister mit Schutzabdeckung und Thermo-Bimetallschalter

Frostschutzheizung mit PTC-Niedertemperatur-Vorheizregister (optional)

Wird optional ein Wasserregister oder Sole-Register für den Frostschutz des Wärmetauschers verwendet, ist dieses in geeigneter Weise gegen Einfrieren bei Frost zu schützen.

Das Kompaktlüftungsgerät LG 150 wird für die kontrollierte mechanische Be- und Entlüftung von Wohnungen im Mehrfamilienhaus, kleineren Wohnungen und für ähnliche Anwendungen eingesetzt.

Der Verwendungsbereich bezieht sich auf Wohnflächen von 40 m² bis 120 m², bei einem einstellbaren Luftvolumenstrom bis 150 m³/h (LG 150 A) bzw. auf Wohnflächen von bis ca. bis ca. 160 m², bei einem einstellbaren Luftvolumenstrom bis 200 m³/h (LG 150 B mit hoher Luftleistung).

Bei der mechanischen kontrollierten Wohnungslüftung wird die verbrauchte, feuchte Abluft aus den Nassräumen der Wohnung, wie z.B. Bad, WC und Küche abgeführt und gegen aufbereitete frische und gefilterte Außenluft in den Aufenthaltsbereichen wie z.B. im Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltszimmer ausgetauscht.



Überhitzungsschutz. Für das optional eingebaute Vorheizregister ist zum Schutz vor Überhitzung ein Thermo-Bimetallschalter eingebaut.

Bei Erreichen einer Temperatur von +50 °C wird die Stromzufuhr am Elektroregister unterbrochen und die Frostschutzheizung abgeschaltet.

Zubehör (optional) - Abdeckelement:

Wird zur Verblendung im Bereich des Außenluft- und Fortluftanschlusses oder des Abluft- und Zuluftanschlusses des Lüftungsgerätes zur Wand hin verwendet.

14. Verbindungsleitung J-Y(ST)Y2x2x0,8

Zur Herstellung der Verbindung und zur Kommunikation der Bedieneinheit mit der Steuerungsplatine ist ein Kabel J-Y(ST)Y2x2x0,8 in geschirmter Ausführung erforderlich. Im Lieferumfang ist das Verbindungsleitungskabel nicht enthalten. Die Kabellänge darf nicht länger als 100 m ausgeführt werden.

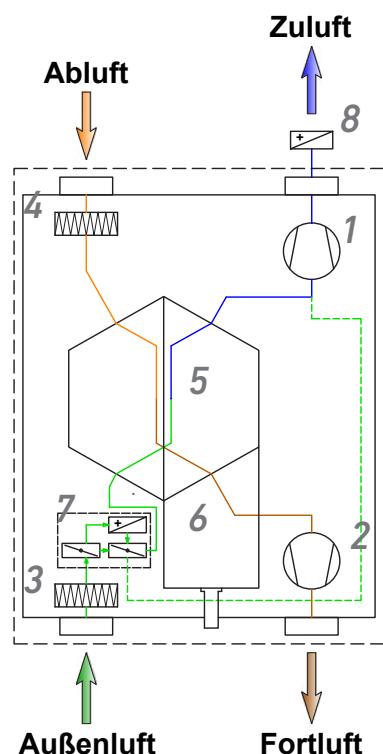
Durch den Einsatz eines hocheffizienten Wärmeaustauschers zur Rückgewinnung der Wärme aus der Abluft in die Zuluft und unter Verwendung stromeffizienter Ventilatoren, ausgeführt mit neuester EC-Technologie für die kontrollierten Luftströme, lässt sich eine hohe Energieeinsparung bei Dauerbetrieb der Anlage realisieren.

Je luftdichter die Gebäudehüllen ausgeführt und je wirksamer ein Wohnhaus gedämmt wird, umso mehr lohnt sich diese Technik. Wirkungsgrade von bis zu 92 % Wärmerückgewinnung sorgen für eine hocheffiziente Energieeinsparung.

Dabei gilt es besonders zu beachten, dass der hocheffiziente Wärmeaustauscher mittels einer geeigneten geregelten Frostschutzstrategie betrieben wird. Für den Betrieb ist auch ein wirksamer Kondensatwasserabfluss mit geeignetem Geruchsverschluss sicherzustellen.

SYSTEMBESCHREIBUNG





Im Prinzipschema ist der grundsätzliche Aufbau eines Wohnungslüftungssystems mit optionalen zusätzlichen Systemerweiterungen dargestellt.

- 1 Zuluftventilator in EC-Ausführung
 2 Fortluftventilator in EC-Ausführung
 3 ODA-Filter ISO ePM2,5 55% (Außenluft), optional ODA-Filter ISO ePM1 80%

- 4 ETA-Filter ISO Coarse 70%
 5 Gegenstromwärmetauscher
 6 Kondensatwanne mit Anschluss 1/2 Zoll und Füllstandswächter
 7 Bypassklappe für Sommerbetrieb mit optionalem Vorheizregister
 8 Externes Warmwasser-Nachheizregister

MÖGLICHKEITEN DER SYSTEM-ERWEITERUNG FÜR FROSTSCHUTZ

! Die Gefahr des Einfrierens am Wärmetauscher fortluftseitig besteht insbesondere in den Wintermonaten bei mäßig bis strengem Frost, in Abhängigkeit der Ablufttemperatur und Luftfeuchte. Bei tiefen Außenlufttemperaturen, ab etwa -4 °C, ist der Wärmetauscher durch geeignete

Maßnahmen gegen Eisbildung zu schützen. Zur Abtauüberwachung des Wärmetauschers können verschiedene Systeme zur Anwendung gelangen. Mögliche Schutzstrategien gegen das Einfrieren des Wärmetauschers sind nachfolgend angeführt.

Erdwärmetauscher (EWT)

Durch die Einbindung eines Erdwärmetauschers in das Lüftungssystem kann ein optimaler Frostschutz bei kalten Außenlufttemperaturen realisiert werden. Zusatzkomponenten, wie z.B. ein im Lüftungsgerät integriertes PTC-Vorheizregister ist dabei nicht notwendig.

! Im Sommerbetrieb ist der Kühlbeitrag des Erdwärmetauschers bedingt durch den geringen Luftaustausch, sehr begrenzt und für den Nutzer nur wenig spürbar.

Für die Ausführung eines Erdwärmetauschers sind nachfolgende Hinweise zu beachten:

- Die Verlegung im Erdreich erfolgt mit wasserdichten Rohren in frostfreier Tiefe, unter Berücksichtigung der

Möglichkeiten zur Reinigbarkeit des Systems

- Die Ausführungsrichtlinien des Herstellers sind einzuhalten
- Ein Kondensatabfluss ist vorzusehen
- Bei der Luftleitungsführung durch die Außenwand ist auf die wirksame Abdichtung gegen Feuchtigkeitseintritt zu achten
- Um Frostschäden zu vermeiden, ist bei der Verlegung ausreichender Abstand zu anderen Bauteilen wie z.B. Wasserleitungen, Fundamente etc. einzuhalten
- Bei schadstoffbelasteten Erdreich (z.B. Radonbelastung) ist die Möglichkeit der indirekten Vorerwärmung z.B. einem Kreislaufsystem mit frostgeschütztem Wärmeträger vorzugsweise anzuwenden



Erdwärmetauscher müssen im Hinblick auf ihre Energieeffizienz und Lufthygiene sorgfältig geplant und ausgeführt werden. Dabei sind die einschlägigen Richtlinien und Normen einzuhalten. Insbesondere ist unter anderem auf einfache Reinigbarkeit und auf ein geeignetes Filterkonzept zu achten.

Die Unterstützung eines Erdwärmetauschers (EWT) mit Umschaltklappe muss im Lüftungsgerät eigens aktiviert werden. Dies erfolgt mit Hilfe der PC-Software. Nähere Informationen zur PC-Software erhalten zertifizierte Partner auf Anfrage.

EWT-Winterbetrieb

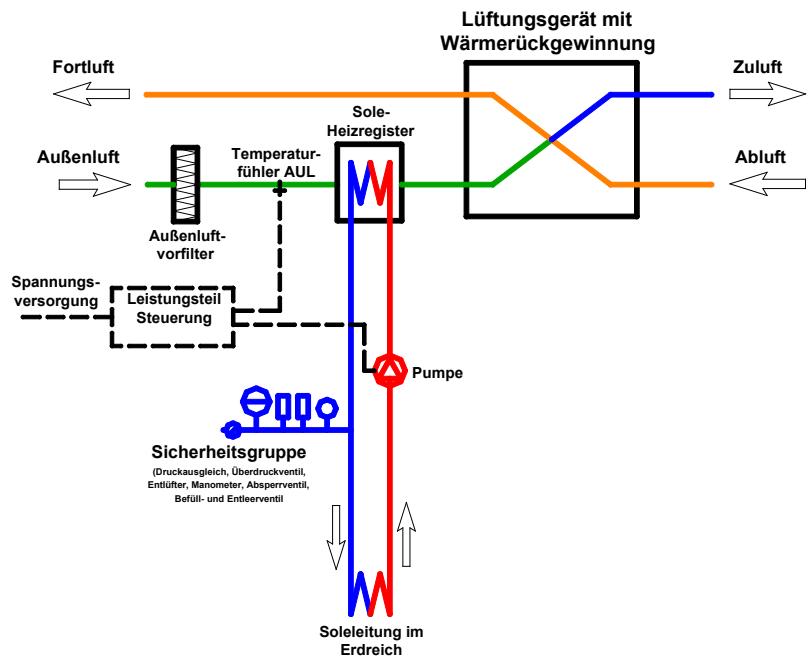
Der Erdwärmetauscher wird dann über die Umschaltklappe zugeschaltet, wenn

die Außenlufttemperatur unter die parametrierte EWT-Winter-Schwelle fällt. In diesem Fall wird die Außenluft über den Erdwärmetauscher angesaugt und damit vorgewärmt. Unterschreitet die Außen-temperatur (optionaler Fühler T5 nötig) den Parameter EWT-Winter, schaltet das Relais K1 den Erdwärmetauscher ein.

EWT-Sommerbetrieb

Im Sommer wird der Erdwärmetauscher dann zugeschaltet, wenn die Außen-temperatur über die parametrierte EWT-Sommer-Schwelle steigt. In diesem Falle wird die angesaugte Außenluft über den Erdwärmetauscher vorgekühlt. Überschreitet die Außen-temperatur (optionaler Fühler T5 nötig) den Parameter EWT-Sommer, schaltet das Relais K1 den Erdwärmetauscher ein.

Sole-Erdwärme mit optionaler Kühlfunktion



Im Prinzipschema „Sole-Erdwärme mit optionaler Kühlfunktion“ sind die grundsätzlichen Systemkomponenten dargestellt.

Im Winter wird bei Sole-Erdwärmesystemen die Energie über eine Soleleitung dem Erdreich entzogen, im Sommer ist das System auch für Kühlzwecke nutzbar. Über ein externes, im Luftleitungssystem eingebautes Luftregister wird die Wärme bzw. Kälte indirekt an die Zuluft übergeben.

Gegenüber anderen Frostschutzstrategien wie z.B. Elektrovorheizregister oder Warmwasservorheizregister haben Sole-Erdwärmesysteme den Vorteil, dass sie mit wenig Energieaufwand im Betrieb auskommen. Die Vorteile gegenüber dem Luftkanal-Erdwärmetauscher liegen in den hygienischen Aspekten,

in der einfacheren Verlegung und auch guten Regelbarkeit.

Bei schadstoffbelastetem Erdreich (z.B. Radonbelastung) ist die indirekte Vorwärmung z.B. ein Kreislaufsystem mit frostgeschütztem Wärmeträger vorzugsweise anzuwenden.

Die Ausführungsrichtlinien des Herstellers sind einzuhalten. Das Sole-Heizregister ist durch einen externen, im Luftleitungssystem integrierten Luftfilter mit einer Filterklasse von zumindest ISO Coarse $\geq 60\%$, gegen Verschmutzung zu schützen.



In Abhängigkeit der Außenlufttemperatur erfolgt die automatische Ansteuerung der Solepumpe.

Die Unterstützung eines Sole-Erdwärmesystems muss im Lüftungsgerät aktiviert werden. Dies geschieht mit Hilfe einer PC-Software. Nähere Informationen zur PC-Software erhalten zertifizierte Partner auf Anfrage.

Sole-Erdwärme-Winterbetrieb

Unterschreitet die Außentemperatur (optionaler Fühler T5 nötig) den Parameter EWT-Winter schaltet das Relais K1 die Solepumpe ein.

Sole-Erdwärme-Sommerbetrieb

Überschreitet die Außentemperatur (optionaler Fühler T5 nötig) den Parameter EWT-Sommer schaltet das Relais K1 die Solepumpe ein.

PTC-Niedertemperatur-Vorheizregister

Optional ist das Lüftungsgerät Serie LG 150 mit einem eingebauten (nicht passivhauszertifiziert) oder externen elektrischen PTC-Vorheizregister lieferbar. Wird ein optionales Vorheizregister angeschlossen, wird die kalte Außenluft über das elektrische PTC-Niedertemperaturregister vorgewärmt.



Bei dieser Betriebsart ist eine ausgeglichene Luftvolumenstrombilanz zwischen der Zuluft und der Abluft für den Zeitraum des Abtausens sicher gestellt!

Frostschutz über Vorheizregister

- Bei einer Außenluft-Ansaugtemperatur unter -4 °C wird das Vorheizregister frei gegeben

- Unterschreitet die Fortlufttemperatur den Parameter „Abtau-Ein“ oder übersteigt die Temperaturdifferenz zwischen Abluft und Zuluft den eingestellten Parameters „Abtaudifferenz“ wird das Vorheizregister eingeschaltet und verbleibt für die Dauer der Abtauzzeit im eingeschalteten Zustand.
- Übersteigt die Fortlufttemperatur den Parameter „Abtau-Ein“ um 20 K wird das Vorheizregister vorzeitig abgeschaltet.
- Schaltet das Vorheizregister ab, wird eine Pausezeit (Parameter „Abtaupause“) geladen. Während der Pausezeit wird der Abtauvorgang unterdrückt.
- Wird das Gerät abgeschaltet und das Vorheizregister war zuvor aktiv, wird ein Lüfternachlauf von 120 Sekunden durchgeführt.

Frostschutzsicherung durch Absenken des Zuluftvolumenstromes



Achtung!: Diese Betriebsart ist nicht zur Frostsicherung in Niedrigenergie- und Passivhäusern geeignet!

Das Kompaktlüftungsgerät Serie **LG 150** ist serienmäßig mit einer automatischen Frostsicherung für den Wärmetaustauscher, durch das Abschalten des Zuluftvolumenstromes bei gleich bleibendem Abluftvolumenstrom ausgerüstet. Die Frostschutzstrategie ist eine automatische Sicherung, welche die Zufuhr der kalten Außenluft vorübergehend unterbricht. Die Gefahr des Einfrierens des Wärmetauschers besteht bei mäßigem bis strengen Frost.

Bei dieser Abtaustrategie kann es bei extrem kalten Außenlufttemperaturen auch in Verbindung mit einer dichten Gebäudehülle zu Problemen kommen. Infolge des sich einstellenden Unterdrucks im Raum, darf über die Außenluftleitung des Lüftungsgerätes keine kalte Außenluft nachströmen.



Bei dieser Betriebsart ist eine ausgeglichene Luftvolumen-

strombilanz zwischen der Zuluft und der Abluft für den Zeitraum des Abtausens nicht sichergestellt!

Frostschutz über Abluftabtauung

- Die Abtaustrategie wird erst ab einer Eintrittstemperaturen der Außenluft von unter -4 °C freigegeben
- Unterschreitet die Fortlufttemperatur den Parameter „Abtau-Ein“ wird die Abtaufunktion gestartet und dabei der Zuluftventilator abgeschaltet. Nach der abgelaufenen Abtaupause wird die Drehzahl am Zuluftventilator stetig erhöht
- Es wird die Temperaturdifferenz zwischen Abluft und Zuluft überwacht. Bei Überschreitung des eingestellten Parameters „Abtaudifferenz“ wird der Abtauprozess gestartet
- Erfolgt nach drei unmittelbar nacheinander folgenden Abtauversuchen kein Enteisen des Wärmetauschers, schaltet sich das Lüftungsgerät für einen Zeitraum von acht Stunden aus. Diese Funktion wird nur bei extrem kalten Außentemperaturen aktiv. Nach Ablauf dieser Zeit geht das Lüftungsgerät automatisch wieder in Betrieb.



SYSTEMERWEITERUNG ZUR INTERNEN ZUSATZHEIZUNG

Mit externem Warmwasserheizregister

Um die Luftaustrittstemperatur für den Wohnraum weiter anzuheben, kann mit dem Lüftungsgerät eine externe Zusatzheizung installiert werden (Luftheizung). Hierfür wird ein externes Warmwasser-

Nachheizregister in das Luftleitungssystem integriert. Die Betriebsart Zusatzheizung ist nur im Modus Winterbetrieb aktiv!

Mittels einem externen, optionalen Wasser-Nachheizregisters mit 3 Punkt Mischerantrieb, welches in der Zuluftleitung dem Lüftungsgerät nachgeschalten wird, lässt sich die Zuluft-Temperatur anheben.

Die Einstellung des Sollwertes für die Temperatur und die Erfassung der Raumtemperatur erfolgen über die Bedieneinheit Type „TOUCH“, in welcher der Raumtemperaturfühler integriert ist. Der Temperatursollwert für die Raumtemperatur ist in einem Bereich zwischen +15 °C und +35 °C einstellbar.

Mit der Bedieneinheit Type „MINI“ ist diese Funktion nicht möglich.

Zur Anpassung des Mischers an die Regelung sind die Parameter Mischerlaufzeit und Mischertakt vorgesehen. Der Mischer arbeitet in einem getakteten Regelungsbetrieb. Eine Verstellung des Mischers erfolgt somit nur in der eingestellten Taktfolge.

Ist das Warmwasser-Heizregister im Leistungsteil parametriert (Werkseinstellung), so wird der Eingang „E2“ als potenzialfreier Kontakt verwendet. Dieser Kontakt wird zum Frostschutz des Nachheizregisters verwendet.

Wird dieser potenzialfreie Kontakt über einen externen Temperaturfühler, welcher auf eine Auslösetemperatur von +5 °C eingestellt wird geschlossen, schaltet das Lüftungsgerät auf Frostschutz und meldet einen Fehler.

Dieser Fühler wird unmittelbar vor dem externen Heizregister im Luftleitungssystem positioniert. In diesem Fehlerzustand wird der Mischer geöffnet, und die Umwälzpumpe aktiviert. Die Ventilatoren werden abgeschaltet, bis die Frostgefahrmeldung wieder abfällt.

Zusätzlich wird bei einer Temperatur am integrierten Zuluftfühler unter +5 °C dieselbe Frostschutzstrategie angewendet.



14. Ausführungsvarianten

Das Kompaktlüftungsgerät LG 150 ist in verschiedenen Ausführungen lieferbar:

- Rechts oder links, in Abhängigkeit der Lage des Zuluftstutzens
- Mit oder ohne integriertem PTC-Vorheizregister (als Einfrierschutz für den Gegenstromwärmetauscher).
- Mit Standard- oder Enthalpietauscher zur Feuchterückgewinnung

ENTHALPIETAUSCHER

Feuchteübertragender Gegenstromenthalpietauscher mit selektiver Polymer-Membran für Wärme- und Feuchterückgewinnung.

Vorteile des Enthalpietauschers:

- Enthalpietauscher sorgen für einen optimalen Komfort innerhalb der Räume.
- Im Betrieb wird unter normalen Umständen der Anfall von Kondensat weitestgehend vermieden. Der Enthalpietauscher friert im Gegensatz zu einem Standardwärmetauscher erst bei niedrigeren Temperaturen ein.
- Der Enthalpietauscher vermindert das Austrocknen der Räume im Winter.

LG 150 A UND LG 150 B

Ausführung Wandmontage LG 150 A	linke Ausführung	rechte Ausführung
Artikel Nr. ohne integriertem PTC-Vorheizregister	08LG150AWL	08LG150AWR
Artikel Nr. mit integriertem PTC-Vorheizregister	08LG150AWLV	08LG150AWRV
Artikel Nr. ohne integriertem Vorheizregister und mit Enthalpietauscher zur Feuchterückgewinnung	08LG150AWLF	08LG150AWRF
Artikel Nr. mit integriertem Vorheizregister und mit Enthalpietauscher zur Feuchterückgewinnung	08LG150AWLFV	08LG150AWRFV

Ausführung Wandmontage LG 150 B	linke Ausführung	rechte Ausführung
Artikel Nr. ohne integriertem PTC-Vorheizregister	08LG150BWL	08LG150BWR
Artikel Nr. mit integriertem PTC-Vorheizregister	08LG150BWLV	08LG150BWRV
Artikel Nr. ohne integriertem Vorheizregister und mit Enthalpietauscher zur Feuchterückgewinnung	08LG150BWL	08LG150BWR
Artikel Nr. mit integriertem Vorheizregister und mit Enthalpietauscher zur Feuchterückgewinnung	08LG150BWL	08LG150BWR
Wandmontage		

Ausführung Deckenmontage LG 150 A (in Endmontage mind. 2 % geneigt konfektioniert)	linke Ausführung	rechte Ausführung
Artikel Nr. ohne integriertem PTC-Vorheizregister	08LG150ADL	08LG150ADR
Artikel Nr. mit integriertem PTC-Vorheizregister	08LG150ADLV	08LG150ADRV
Artikel Nr. ohne integriertem Vorheizregister und mit Enthalpietauscher zur Feuchterückgewinnung	08LG150ADLF	08LG150ADRF
Artikel Nr. mit integriertem Vorheizregister und mit Enthalpietauscher zur Feuchterückgewinnung	08LG150ADLFV	08LG150ADRFV

Ausführung Deckenmontage LG 150 B (in Endmontage mind. 2 % geneigt konfektioniert)	linke Ausführung	rechte Ausführung
Artikel Nr. ohne integriertem PTC-Vorheizregister	08LG150BDL	08LG150BDR
Artikel Nr. mit integriertem PTC-Vorheizregister	08LG150BDLV	08LG150BDRV
Artikel Nr. ohne integriertem Vorheizregister und mit Enthalpietauscher zur Feuchterückgewinnung	08LG150BDLF	08LG150BDRF
Artikel Nr. mit integriertem Vorheizregister und mit Enthalpietauscher zur Feuchterückgewinnung	08LG150BDLFV	08LG150BDRFV
Deckenmontage		



15. Bedieneinheiten (gültig ab Version 2.0)

SPEZIALEINSTELLUNGEN „MINI“ FÜR FACHPERSONAL

Grundfunktionen für Benutzer, siehe Benutzerinformation, Kapitel 7.

Durch Drücken bestimmter Tastenkombinationen an der Bedieneinheit „MINI“ können Einstellungen für die Grundlüftung und für die Volumenströme vorgenommen werden.



Grundlüftung Ein-/Ausschalten

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „Sommer“ und „Winter“ für 3 Sekunden, gelangt man in das Einstellmenü. Mit den [+] und [-]-Tasten wird die Einstellung vorgenommen.

Wird für 5 Sekunden keine Taste gedrückt, so wird der parametrierte Wert abgespeichert und die Bedieneinheit kehrt zurück in das Hauptmenü.

Wenn die LED der Lüftungsstufe I blinkt, ist die Grundlüftung deaktiviert. Das Ausschalten des Lüftungsgerätes über die Bedieneinheit ist möglich.

Bei leuchtender LED der Lüftungsstufe I ist die Grundlüftungsfunktion aktiviert. Das Ausschalten des Lüftungsgerätes über die Bedieneinheit ist **nicht** möglich.

Luftvolumenströme einstellen

Lüftungsstufe I

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „Sommer“ und [+]-Taste für 3 Sekunden, gelangt man in das Menü der Lüftungsstufe I.

Mit den [+]- und [-]-Tasten wird der Volumenstrom eingestellt. Wird für 5 Sekunden keine Taste gedrückt, so werden die parametrierten Werte abgespeichert und die Bedieneinheit wechselt zurück in das Hauptmenü.

Die Einstellung der Lüftungsstufe I beginnt mit einem Luftvolumenstrom von 30 m³/h (LG 150 A und LG 150 B), wenn keine LED leuchtet. Durch jeweiliges Blinken oder Aufleuchten der einzelnen LEDs erhöht sich der Volumenstrom um 10 m³/h, bis maximal 90 m³/h (LG 150 A) bzw. 100 m³/h (LG 150 B).

Luftvolumenströme einstellen

Lüftungsstufe II

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „Winter“ und [-]-Taste für 3 Sekunden, gelangt man in das Menü der Lüftungsstufe II. Die Lüftungsstufe II kann ab 60 m³/h (LG 150 A) bzw. ab 70 m³/h (LG 150 B) (keine LED leuchtet) bis maximal 130 m³/h (LG 150 A) bzw. 150 m³/h (LG 150 B) in Schritten von 10 m³/h eingestellt werden.

Luftvolumenströme einstellen

Lüftungsstufe III

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „Sommer“ und [-]-Taste für 3 Sekunden, gelangt man in das Menü der Lüftungsstufe III. Die Lüftungsstufe III kann von 90 bis 150 m³/h (LG 150 A) bzw. von 100 bis 200 m³/h (LG 150 B) eingestellt werden.

Durch jeweiliges Blinken oder Aufleuchten der einzelnen LEDs erhöht sich der Volumenstrom um 10 m³/h. Leuchtet keine LED, ist in der Lüftungsstufe I, II oder III der geringste Luftvolumenstrom eingestellt.

Lüftungsstufe	Luftvolumenstrom	
	LG 150 A	LG 150 B
Grundlüftung	30 – 60 m ³ /h	30 – 60 m ³ /h
I	30 – 90 m ³ /h	30 – 100 m ³ /h
II	60 – 130 m ³ /h	70 – 150 m ³ /h
III	90 – 150 m ³ /h	100 – 200 m ³ /h

Nähere Informationen zu den Fehlersignalen- und gründen, finden Sie unter Kapitel 20 „Fehlerbehebung“.



SPEZIALEINSTELLUNGEN „TOUCH“ FÜR FACHPERSONAL

Das Service Menü kann durch längeres Drücken (mind. 5 Sek.) auf dem Menü-Button und Eingabe des Kundendienst Kennwertes aktiviert werden.



Das Servicemenü wird durch ein „S“ im oberen linken Bildschirmrand angezeigt.



Nach Aktivierung des Servicemenüs kann der Techniker Parameter der Anlage ändern.

Temperaturregelungsart ändern

Im Homescreen unter Temperatur wird durch das Servicemenü der Punkt „Regelung“ angeführt. Hier kann nun zwischen „Zuluft-“, „Abluft-“ und „Raum“-Temperaturregelung gewählt werden.



Aktuelle Betriebswerte

Im Hauptmenü -> „Informationen“ -> „Aktuelle Betriebswerte“ können alle Parameter der Anlage überprüft werden.

Abluftbalance & Grundlüftung aktivieren

Die Abluftbalance- und die Grundlüftungseinstellungen können unter „Menü“ -> „Luftmengen“ -> auf der 2. Seite geändert werden.



Aktionen

Das „Menü“ -> „Aktionen“ wird um vier Menüpunkte erweitert.

- Reset kontrollierte GL/Aus *siehe S. 18*
- Reset Fehler Z04/05 *siehe Seite 19*
- Betriebsstundenzähler zurücksetzen
- Meldungsübersicht löschen
- Testmodus: Grundfunktionen der Anlage testen



- Firmware der Anlage aktualisieren



ALLGEMEIN

BENUTZER

FACHPERSONAL





16. Montage

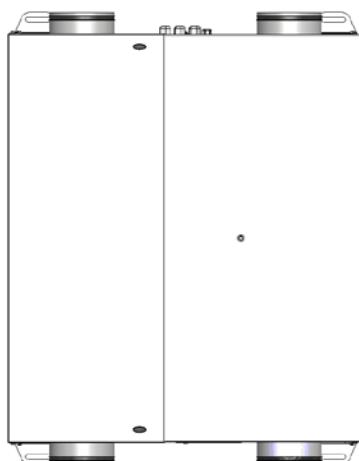
VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE GERÄTEAUFSTELLUNG



Das Wohnraumlüftungsgerät LG 150 darf nur an eine fest verlegte elektrische Installation mit einer Trennvorrichtung für volle Trennung entsprechend den Bedingungen der Überspannungskategorie III nach den Errichtungsbestimmungen eingebaut und entsprechend betrieben werden.



Beachten Sie bei allen Arbeiten die unter *Kapitel 4 angeführten Sicherheitshinweise!*



Das Kompaktlüftungsgerät LG 150 ist gemäß den allgemeinen und vor Ort gültigen Sicherheits- und Installationsvorschriften sowie den Vorschriften dieser Anleitung zu installieren. Die Aufstellungs- und Montagearbeiten dürfen nur von befugtem Fachpersonal ausgeführt werden.

Vorarbeiten:

Das Lüftungsgerät wird betriebsfertig geliefert.

Vor der Montage des Lüftungsgerätes müssen alle bauseitigen Arbeiten (Kondensatabfluss, Wand-, Deckendurchbrüche etc.) fertig gestellt sein. Nach durchgeföhrter Montage und nach Anschluss der Luftleitungen ist das Lüftungsgerät fixiert und lässt sich nicht mehr bewegen.

Für den Transport des Gerätes von Hand ist auf die zulässige maximale zumutbare Last zu achten.

Montageort:

Die Aufstellung des Lüftungsgerätes darf nur in einem frostfreien Raum z.B. im Keller, im Lagerraum oder auf dem Dachboden bei Umgebungstemperatur-

- Testmodus: Testen der Relais
- Test – Bypassklappe: Regeln der Bypassklappe z.B. Wärmerückgewinnung (WRG), Bypass (Offen), Vorheizregister (VHR), Fehlerposition (Fehler), Normal
- Test – Zuluftventilator: Zuluftventilator kann von 0 – 100 % geregelt werden.
- Test – Abluftventilator: Abluftventilator kann von 0 – 100 % geregelt werden.

ren von minimal +5 °C und maximal +40 °C erfolgen. Anfallendes Kondenswasser muss frostfrei und sicher, mit Gefälle und unter Verwendung eines wirksamen Geruchsverschlusses (Siphon) abgeleitet werden.

Der Montageort für das Gerät ist so zu wählen, dass ausreichend Platz zur Herstellung der Luftleitungsanschlüsse, der elektrischen Anschlüsse, des Kondensatanschlusses und zur Durchführung der Wartungs- und Inspektionsarbeiten vorhanden ist.

Vor dem Gerät ist mindestens ein Freiraum von ca. 1 m für Bedienungs- und Wartungsarbeiten zu berücksichtigen.

Im Aufstellungsraum müssen die folgenden Anschlussvorrichtungen vorhanden sein:

- Luftleitungsanschlüsse für die Zu-, Ab-, Außen- und Fortluft
- Elektrischer Netzanschluss 230 V/ 50 Hz, Absicherung 13 A
- Kondensat-Abflussleitung mit wirksamen Geruchsverschluss (Siphon)

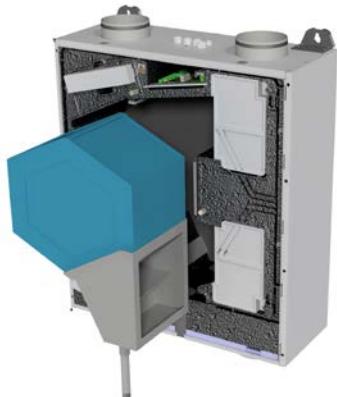
Schutzgitter:

Um die Anlage vor groben Verschmutzungen, wie z.B. Laub, Blätter oder Insekten etc. zu schützen, ist direkt an der zentralen Außenluftansaugung ein feinmaschiges Drahtgitter als Vorfilter vorzusehen. Dieses sollte monatlich auf den Verschmutzungsgrad hin überprüft und gegebenenfalls gereinigt werden.

Dieses Schutzgitter ist insbesondere im Frühjahr und im Herbst zu kontrollieren und gegebenenfalls zu reinigen. Für eine entsprechende Reinigung und Wartung der Anlage sind Revisionsöffnungen im Luftleitungssystem zu berücksichtigen.



WANDMONTAGE



Kondensat-Tasse mit Kondensat-Anschluss
R 1/2" AG

1. Massive Wand:

Bei der Wandmontage wird das Lüftungsgerät auf einer geeigneten massiven ebenen Wand befestigt. Es dürfen keinerlei Erschütterungen auf das Gerät einwirken.

2. Waagrechte Positionierung:

Dabei ist zu achten, dass das Lüftungsgerät waagrecht in Bezug auf die Kondensattasse, ausgerichtet und positioniert wird. Ein sicheres Ablaufen des Kondensatwassers muss sichergestellt sein.

3. Befestigung:

Die Montage an der Wand erfolgt über die vier Befestigungslaschen, welche wandseitig anliegen müssen. Die Befestigungsschrauben werden durch die Bohrungen an den Befestigungslaschen, mittels Montagedübeln in der Wand, eingeschraubt.

4. Kondensat-Wasseranschluss (nur Standardwärmetauscher):

Die Anforderungen zur Reinigung und zum Befüllen des *bauseitigen Kondensat-Wasseranschlusses* ist unter Kapitel 18 beschrieben.

Die *Kondensat-Abflussleitung* ab Geraeteaustritt ist vorzugsweise mittels starrer Verrohrung mit einem durch-

gehend stetigem Gefälle von mindestens 5 % über einen wirksamen Siphon zu verlegen.

Bei zu geringem Gefälle oder bei horizontaler Leitungsführung kann das anfallende Kondensat nicht aus dem Lüftungsgerät abfließen und gegebenenfalls Wasserschäden verursachen!

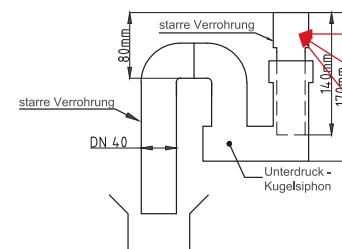
Für das ordnungsgemäße Anschließen des Lüftungsgerätes *LG 150* empfehlen wir als Gerätesiphon das Kondensatsiphon Typ *HL 136.3*, (Unterdruck Kugelsiphon). Um eine Geruchsvermeidung und Leckagen zu vermeiden, muss der Siphon mit Wasser gefüllt sein. Zur Installation gehen Sie bitte nach untenstehender Skizze vor.

Achtung! Vor Inbetriebnahme des Kompaktlüftungsgerätes, ist die einwandfreie Funktion des Kondensatabflusses sicherzustellen und zu überprüfen. Der bauseitige Siphon oder ein Kondensatabfluss-schlauch ist mit einer wirksamen Wasservorlage zu füllen.

Betreiben Sie das Lüftungsgerät nie mit geöffneter Wartungstüre und achten Sie auf die korrekte Montage der Frontverkleidung!

Beispiel Wandmontage

DETAIL KONDENSATANSCHLUSS WAND



Beispiel: Kondensatanschluss mit Anbauverschraubungsstück und Kugelsiphon *HL 136.3*

ZUBEHÖRARTIKEL (Artikelnr. siehe Seite 55)



Übergangsstück *HL40.2* für HT Rohr ø 40 mm



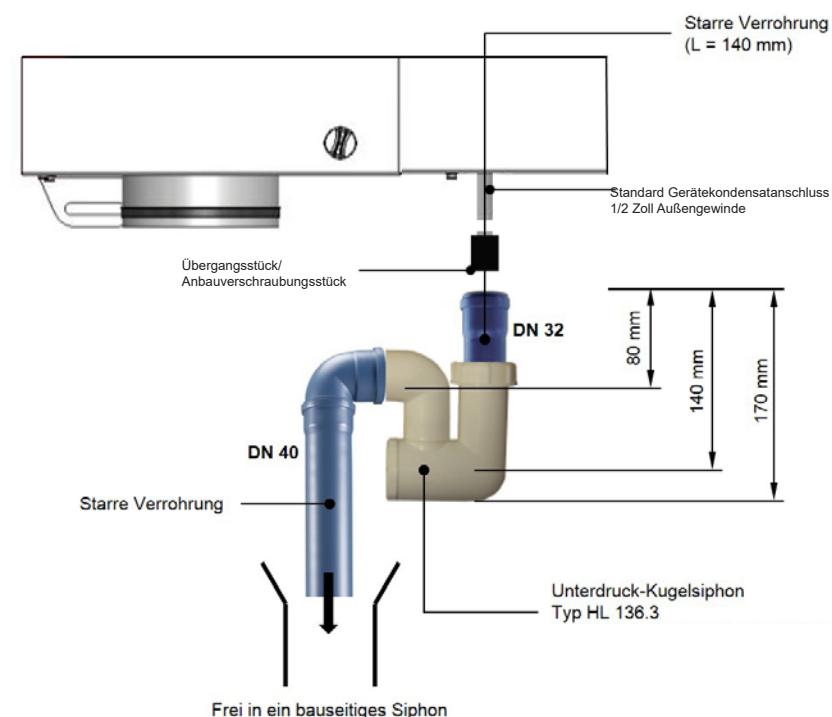
Übergangsstück *HL30.2* für HT Rohr ø 32 mm



Anbauverschraubungsstück für Kugelsiphon *HL 136.3*



DECKENMONTAGE



Bauseitiger Siphon: Aus hygienischen Gründen muss das Wasser des Gerätesiphons frei in den bauseitigen Siphon einlaufen, daher muss eine räumliche Trennung der beiden Siphone gegeben sein!

1. Massive Decke:

Bei der Deckenmontage wird das Lüftungsgerät auf einer geeigneten massiven ebenen Decke befestigt.



2. Befestigung:

Die Montage des Gerätes an der Decke erfolgt über die vier Befestigungslaschen. Die Befestigungsschrauben werden durch die Bohrungen an den Befestigungslaschen, mittels Montagedübeln in der Decke, eingeschraubt (Zugkraft mind. 0,5 kN).

Für die Deckenmontage wird das Lüftungsgerät so vorkonfiguriert, dass der Befestigungswinkel auf der Siphonseite versetzt montiert wird. Dadurch wird das Lüftungsgerät automatisch mit einem Gefälle von mindestens 2 % in Richtung des Kondensatablaufstutzens montiert. Sie benötigen keine separaten Distanzbuchsen oder ähnliches Zubehör.

Dadurch wird ein entsprechendes Gefälle für den sicheren Kondensatwasserablauf erreicht. Die bauseitige Kondensatablaufleitung ab Geräteaustritt ist mit einem stetigen Gefälle von mindestens 5 % zu installieren.

3. Kondensat-Wasseranschluss (nur Standardwärmetauscher):

Die Anforderungen zur Reinigung und zum Befüllen des bauseitigen Kondensat-Wasseranschlusses ist unter Kapitel 18. beschrieben.

Beim Einbau in einer Zwischendecke, ist eine Montageöffnung für einen allfälligen Filterwechsel und den gegebenenfalls erforderlichen Austausch von Einbauteilen zu ermöglichen.

Dabei muss die Montageöffnung mindestens die Abmessungen der Gerätefront aufweisen, um eine Demontierbarkeit der gesamten Frontabdeckung zu gewährleisten. Eine Montageöffnung, die nur die Abmessungen der Revisionsfront zum Wechsel der Luftfilter berücksichtigt, ist nicht ausreichend.

Die Kondensat-Abflussleitung ab Geräteaustritt ist vorzugsweise mittels starrer Verrohrung und mit einem durchgehend stetigem Gefälle von mind. 5 % über einen wirksamen Siphon zu verlegen.

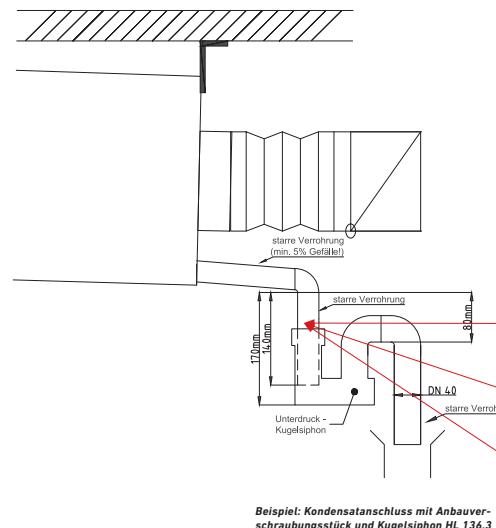


Bei zu geringem Gefälle oder bei horizontaler Leitungsführung kann das anfallende Kondensat nicht aus dem Lüftungsgerät abfließen und gegebenenfalls Wasserschäden verursachen!

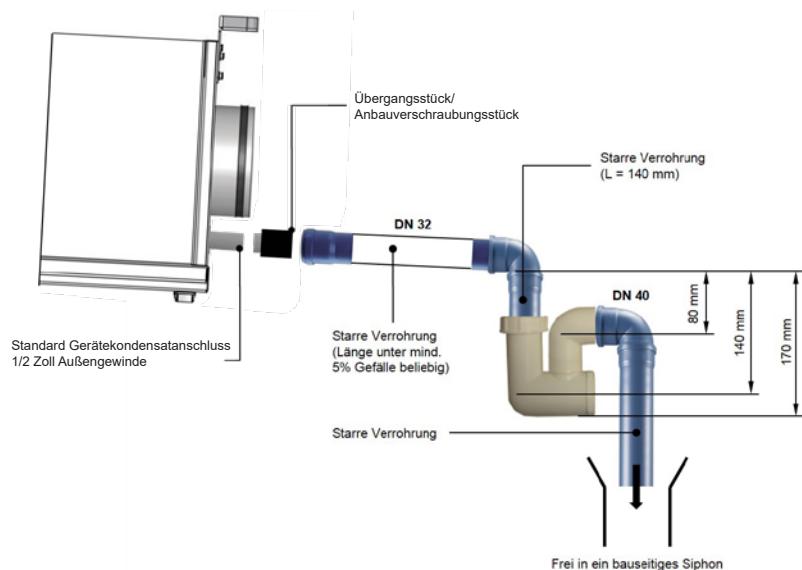
Für das ordnungsgemäße Anschließen des Lüftungsgerätes LG 150 System Ventech empfehlen wir als Gerätesiphon das Kondensatsiphon Typ HL 136.3, (Unterdruck Kugelsiphon). Für eine wirksame Geruchsvermeidung und zur Vermeidung von Leckagen muss der Siphon mit Wasser gefüllt sein. Zur Installation gehen Sie bitte nach untenstehender Skizze vor.

Beispiel Deckenmontage

DETAIL KONDENSATANSCHLUSS WAND



ZUBEHÖRARTIKEL (Artikelnr. siehe Seite 55)



Bauseitiger Siphon: Aus hygienischen Gründen muss das Wasser des Gerätesiphons frei in den bauseitigen Siphon einlaufen, daher muss eine räumliche Trennung der beiden Siphone gegeben sein!



Achtung! Vor Inbetriebnahme des Kompaktlüftungsgerätes, ist die einwandfreie Funktion des Kondensatabflusses sicherzustellen und zu überprüfen. Der bauseitige Siphon oder ein Kondensatabflusschlauch ist mit einer wirksamen Waservorlage zu füllen.

Betreiben Sie das Lüftungsgerät nie mit geöffneter Wartungstüre und achten Sie auf die korrekte Montage der Frontverkleidung!

ANSCHLUSS VON LUFTLEITUNGEN UND KOMPONENTEN



An den Geräteanschlüssen sind die Luftleitungsanschlüsse herzustellen. Dabei ist auf entsprechende Luftdichtheit und geeignete schwingungstechnische Entkopplung zu achten.

Die Luftleitung und die Anbauteile wie z.B. Schalldämpfer etc. dürfen an das Lüftungsgerät nur mittels ausreichend bemessener Befestigungselementen an entsprechend geeignete massive Wand- oder Deckenbauteile des Gebäudes befestigt werden.

Die Verwendung von flexiblen Schläuchen zur Herstellung der Geräteanschlüsse ist zu vermeiden.

Beim Herstellen der Leitungsanschlüsse ist besonders darauf zu achten, dass keine Werkzeuge oder Montagematerialien in die Geräteanschlüsse oder auf das Gerät fallen. Dabei könnten Beschädigungen an Bauteilen z.B. an den Ventilator-Laufschaufeln auftreten. Gemäß den Projektvorgaben ist eine geeignete und ausreichende Dämmung der Luftleitungsbauenteile und Einbauteile herzustellen.

Luftanschlüsse:

Die Außenluft- und Fortluftleitungen, z.B. zwischen dem Lüftungsgerät und der Dachdurchführung, müssen aus energetischen Gründen und zur Vermeidung von Kondensatbildung ausreichend gedämmt ausgeführt werden.

Eine allfällige Kondensatbildung an den Luftleitungen und in der Dachschalung darf nicht erfolgen. Bei Leitungsführungen außerhalb der wärmegedämmten Gebäudehülle sind diese im kalten Bereich ausreichend zu dämmen.

Für einen ordnungs- und funktionsgemäßen Anlagenbetrieb sind unter Berücksichtigung der Planungsunterlagen des Planungsbüros sowie der technischen Daten unbedingt geeignete Isolations-, Schalldämmungs- und Installationsmaterial, wie z.B. ausreichend dimensionierte Schalldämpfer, Zuluft- und Abluftventile, Überströmöffnungen etc. vorzusehen.

Schalldämpfer zur Sicherstellung eines entsprechenden Schallpegels im Wohnraum sind zu berücksichtigen.

LEGENDE LUFTARTEN

Auf dem Lüftungsgerät erfolgt die Kennzeichnung der entsprechenden

Luftart je Anschlussstutzen über ein Symbol.



Abluft



Außenluft



Fortluft



Zuluft

ABDICHTUNG

Alle bei der Montage notwendigen Abdichtungsarbeiten sind mit neutralvernetzenden und nicht korrosiven Dichtstoffen auszuführen. Beispielsweise Sikaflex®-221, silikonfrei (Art.Nr.: 12DMAUSSEN).

VOR INBETRIEBNAHME

Vor Inbetriebsetzung des Lüftungsgerätes ist die Kondensatwasserwanne ausreichend mit Wasser zu befüllen. Der sichere Ablauf des Wassers und die Dichtheit aller Anschlüsse ist zu prüfen.

 Nach Abschluss der Arbeiten sind alle Werkzeuge und

Montagematerialien aus dem Gerät zu entfernen. Es ist sicherzustellen, dass keine Werkzeuge oder Montagematerialien im Gerät verbleiben, da diese bei der Inbetriebnahme zu Beschädigungen oder Zerstörungen des Gerätes führen können.



17. Elektrischer Anschluss



- Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!
- Das Nichtbeachten der Gefahr kann zu Tod, Verletzungen oder Sach schäden führen.
- Vor allen Arbeiten an stromführenden Teilen ist das Gerät immer allpolig spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

Die elektrischen Anschlussarbeiten sowie Arbeiten an den elektrischen Anlagenteilen dürfen nur von befugten Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Für die Montage und die Elektroinstallation sind die entsprechenden gültigen nationalen und lokalen Vorschriften und Normen einzuhalten.

Das Kompaktlüftungsgerät Serie LG 150 ist für eine Spannungsversorgung von 230 V/50 Hz ausgelegt. Das Gerät ist nicht zum Anschluss an das Drehstromnetz mit 400 V/50 Hz ausgelegt.

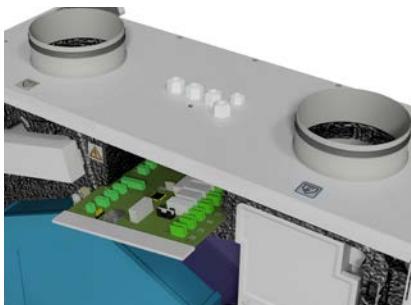
Bei allen elektrischen Arbeiten sind die Sicherheitshinweise unter Punkt 4 und insbesondere der Punkt elektrische Anschlussarbeiten zu beachten.

- Der Elektroanschluss muss gemäß dem zugehörigen Anschlusschema

(siehe Seite 45) erfolgen!

- Aufgeführte Leitungsquerschnitte sind Mindestquerschnitte für Kupferleitungen ohne Berücksichtigung der Kabellänge und der bauseitigen Gegebenheiten.
- Kabelart, Kabelquerschnitte und Verlegung sind durch eine autorisierte Elektrofachkraft festzulegen!
- Kleinspannungsleitungen sind getrennt zu verlegen oder es müssen geschirmte Kabel verwenden werden!
- Die Vorsicherung der Zuleitung muss Trennereigenschaften aufweisen!
- Es sind ausschließlich puls- oder allstromsensitive FI-Schutzschalter (Typ A oder B) mit einem Auslösestrom von 30 mA zulässig.
- Für jedes Kabel ist eine separate Kabeleinführung zu verwenden!
- Nicht verwendete Kabeleinführungen müssen luftdicht verschlossen werden!
- Alle Kabeleinführungen müssen zugentlastet ausgeführt werden!
- Ein Potentialausgleich zwischen dem Gerät und dem Luftleitungssystem ist herzustellen!
- Nach dem Elektroanschluss sind alle Schutzmaßnahmen zu prüfen! (Erdenwiderstand usw.)

VORGEHEN



1. Gerät öffnen

Beim Öffnen des Lüftungsgerätes für elektrische Anschlussarbeiten ist die Frontverkleidung einschließlich der Revisionstüre abzuschrauben.

2. Steuerungsplatine herausziehen

Ziehen sie die Steuerungsplatine aus dem Einschub soweit heraus, sodass die erforderlichen Steckplätze zugänglich sind.

3. Kabeldurchführungen

Zum Anschluss der Verbindungskabel der jeweiligen Bedieneinheit sowie der optionalen Systemkomponenten wie externe Nachheizung oder externe Fühler sind diese durch die Durchführung an der Geräteoberseite in das Lüftungsgerät einzuführen.

4. Verbindung Bedieneinheit mit Steuerungsplatine

Die Steuerung besteht aus einer Serviceplatine und einer Bedieneinheit. Die Serviceplatine ist mit einer Busverbindung mit der Bedieneinheit zu verbinden. Über diese Leitungsverbindung kann die Serviceplatine die internen Zustände und auch Betriebs- und Störmeldungen an die Bedieneinheit kommunizieren.

Zur Herstellung der Verbindung ist ein Kabel J-Y(ST)Y2x2x0,8 in geschirmter Ausführung erforderlich. Die Kabellänge darf nicht länger als 100 m ausgeführt werden. Die Abschirmung ist auf die Schutzerdung PE des Lüftungsgerätes zu klemmen. Das Verbindungskabel ist im Lieferumfang nicht enthalten.

Der Steckanschluss an die Serviceplatine und an die Bedieneinheit erfolgt mit einem Wannenstecker.

ALLGEMEIN

BENUTZER

FACHPERSONAL



MONTAGE BEDIENEINHEIT „MINI“

Für die Bedieneinheit ist ein geeigneter Montageort, d.h. nicht in der Nähe von durch Temperatur beeinflussende Geräte, nicht direkt am Fenster, nicht der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzten Orte, nicht hinter oder in Möbeln etc. auszuwählen.



Die Bedieneinheit „MINI“ besitzt keinen integrierten Temperaturfühler. Wenn erforderlich, muss dieser extern installiert und an die Steuerung angeschlossen werden.

Der Raumtemperaturfühler wird für das Regelverhalten der Steuerung benötigt (wahlweise Abluft-, Zuluft-

oder Raumtemperaturregelung). Diese Funktion ist im *Kapitel 19. „Einstellung der Systemparameter“* in dieser Anleitung beschrieben.

Die Befestigung der Bedieneinheit „MINI“ erfolgt durch Anschrauben der mitgelieferten Befestigungsplatte in eine handelsübliche Wandelektroinstallationsdose. An der Befestigungsplatte werden der Abdeckrahmen und die Bedieneinheit, nach Anstecken des Verbindungsabwurfs, aufgesteckt. Die Befestigungsplatte muss auf einer ebenen Fläche mit Flachsenkkopfschrauben montiert werden, um einen optimalen Sitz aller Komponenten zu gewährleisten.

MONTAGE BEDIENEINHEIT „TOUCH“

Um eine korrekte und aussagekräftige Raumtemperaturerfassung zu gewährleisten, ist es wichtig die Bedieneinheit an einer Stelle zu platzieren, die:

- keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- nicht direkt über/neben einer Wärmequelle (z.B. Raumofen) liegt.

Die Befestigung der Bedieneinheit „TOUCH“ erfolgt durch Anschrauben der mitgelieferten Befestigungsplatte in eine handelsübliche Wandelektroinstallationsdose. An der Befestigungsplatte werden der Abdeckrahmen und die Bedieneinheit, nach Anstecken des Verbindungsabwurfs.



Abbildung: Wandmontage Bedieneinheit „TOUCH“



ELEKTRISCHE ANSCHLUSSSCHEMEN

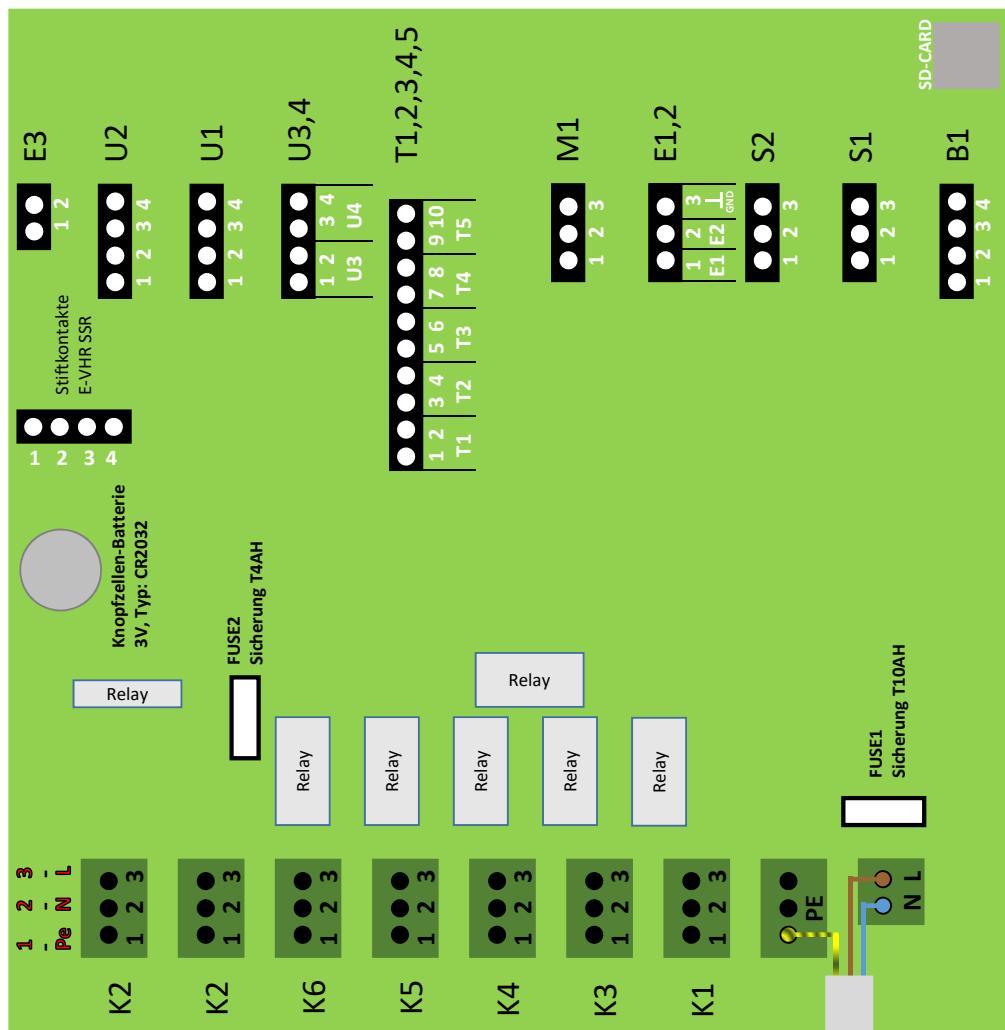


Generell sind die externen Systemkomponenten, Erweiterungskomponenten sowie erforderliche Temperaturfühler gemäß dem elektrischen Anschlusschema

anzuklemmen. Die Temperaturfühler T1 bis T4 sind werksmäßig verkabelt. Bei elektrischem Anschluss des Außentemperaturfühlers T5 erkennt die Steuerung diesen automatisch.

ANSCHLUSSSCHEMA STEUERUNG

Schriftkontakte für E-VHR/SSR Regelung:
Rote Markierung vom Flachbandkabel muss PIN1 angeschlossen werden!



1 2 3
- - -
Pe N L



Relay

Knopfzellen-Batterie
3V, Typ: CR2032

E-VHR SSR

U1 2 3 4

U2 1 2 3 4

U3 1 2 3 4

U4 1 2 3 4

U5 1 2 3 4

U6 1 2 3 4

U7 1 2 3 4

U8 1 2 3 4

U9 1 2 3 4

U10 1 2 3 4

U11 1 2 3 4

U12 1 2 3 4

U13 1 2 3 4

U14 1 2 3 4

U15 1 2 3 4

U16 1 2 3 4

U17 1 2 3 4

U18 1 2 3 4

U19 1 2 3 4

U20 1 2 3 4

U21 1 2 3 4

U22 1 2 3 4

U23 1 2 3 4

U24 1 2 3 4

U25 1 2 3 4

U26 1 2 3 4

U27 1 2 3 4

U28 1 2 3 4

U29 1 2 3 4

U30 1 2 3 4

U31 1 2 3 4

U32 1 2 3 4

U33 1 2 3 4

U34 1 2 3 4

U35 1 2 3 4

U36 1 2 3 4

U37 1 2 3 4

U38 1 2 3 4

U39 1 2 3 4

U40 1 2 3 4

U41 1 2 3 4

U42 1 2 3 4

U43 1 2 3 4

U44 1 2 3 4

U45 1 2 3 4

U46 1 2 3 4

U47 1 2 3 4

U48 1 2 3 4

U49 1 2 3 4

U50 1 2 3 4

U51 1 2 3 4

U52 1 2 3 4

U53 1 2 3 4

U54 1 2 3 4

U55 1 2 3 4

U56 1 2 3 4

U57 1 2 3 4

U58 1 2 3 4

U59 1 2 3 4

U60 1 2 3 4

U61 1 2 3 4

U62 1 2 3 4

U63 1 2 3 4

U64 1 2 3 4

U65 1 2 3 4

U66 1 2 3 4

U67 1 2 3 4

U68 1 2 3 4

U69 1 2 3 4

U70 1 2 3 4

U71 1 2 3 4

U72 1 2 3 4

U73 1 2 3 4

U74 1 2 3 4

U75 1 2 3 4

U76 1 2 3 4

U77 1 2 3 4

U78 1 2 3 4

U79 1 2 3 4

U80 1 2 3 4

U81 1 2 3 4

U82 1 2 3 4

U83 1 2 3 4

U84 1 2 3 4

U85 1 2 3 4

U86 1 2 3 4

U87 1 2 3 4

U88 1 2 3 4

U89 1 2 3 4

U90 1 2 3 4

U91 1 2 3 4

U92 1 2 3 4

U93 1 2 3 4

U94 1 2 3 4

U95 1 2 3 4

U96 1 2 3 4

U97 1 2 3 4

U98 1 2 3 4

U99 1 2 3 4

U100 1 2 3 4

U101 1 2 3 4

U102 1 2 3 4

U103 1 2 3 4

U104 1 2 3 4

U105 1 2 3 4

U106 1 2 3 4

U107 1 2 3 4

U108 1 2 3 4

U109 1 2 3 4

U110 1 2 3 4

U111 1 2 3 4

U112 1 2 3 4

U113 1 2 3 4

U114 1 2 3 4

U115 1 2 3 4

U116 1 2 3 4

U117 1 2 3 4

U118 1 2 3 4

U119 1 2 3 4

U120 1 2 3 4

U121 1 2 3 4

U122 1 2 3 4

U123 1 2 3 4

U124 1 2 3 4

U125 1 2 3 4

U126 1 2 3 4

U127 1 2 3 4

U128 1 2 3 4

U129 1 2 3 4

U130 1 2 3 4

U131 1 2 3 4

U132 1 2 3 4

U133 1 2 3 4

U134 1 2 3 4

U135 1 2 3 4

U136 1 2 3 4

U137 1 2 3 4

U138 1 2 3 4

U139 1 2 3 4

U140 1 2 3 4

U141 1 2 3 4

U142 1 2 3 4

U143 1 2 3 4

U144 1 2 3 4

U145 1 2 3 4

U146 1 2 3 4

U147 1 2 3 4

U148 1 2 3 4

U149 1 2 3 4

U150 1 2 3 4

U151 1 2 3 4

U152 1 2 3 4

U153 1 2 3 4

U154 1 2 3 4

U155 1 2 3 4

U156 1 2 3 4

U157 1 2 3 4

U158 1 2 3 4

U159 1 2 3 4

U160 1 2 3 4

U161 1 2 3 4

U162 1 2 3 4

U163 1 2 3 4

U164 1 2 3 4

U165 1 2 3 4

U166 1 2 3 4

U167 1 2 3 4

U168 1 2 3 4

U169 1 2 3 4

U170 1 2 3 4

U171 1 2 3 4

U172 1 2 3 4

U173 1 2 3 4

U174 1 2 3 4

U175 1 2 3 4

U176 1 2 3 4

U177 1 2 3 4

U178 1 2 3 4

U179 1 2 3 4

U180 1 2 3 4

U181 1 2 3 4

U182 1 2 3 4

U183 1 2 3 4

U184 1 2 3 4

U185 1 2 3 4

U186 1 2 3 4

U187 1 2 3 4

U188 1 2 3 4

U189 1 2 3 4

U190 1 2 3 4

U191 1 2 3 4

U192 1 2 3 4

U193 1 2 3 4

U194 1 2 3 4

U195 1 2 3 4

U196 1 2 3 4

U197 1 2 3 4

U198 1 2 3 4

U199 1 2 3 4

U200 1 2 3 4

U201 1 2 3 4

U202 1 2 3 4

U203 1 2 3 4

U204 1 2 3 4

U205 1 2 3 4

U206 1 2 3 4

U207 1 2 3 4

U208 1 2 3 4

U209 1 2 3 4

U210 1 2 3 4

U211 1 2 3 4

U212 1 2 3 4

U213 1 2 3 4

U214 1 2 3 4

U215 1 2 3 4

U216 1 2 3 4

U217 1 2 3 4

U218 1 2 3 4

U219 1 2 3 4

U220 1 2 3 4

U221 1 2 3 4

U222 1 2 3 4

U223 1 2 3 4

U224 1 2 3 4

U225 1 2 3 4

U226 1 2 3 4

U227 1 2 3 4

U228 1 2 3 4

U229 1 2 3 4

U230 1 2 3 4

U231 1 2 3 4

U232 1 2 3 4

U233 1 2 3 4

U234 1

FACHPERSONAL

ALLGEMEIN

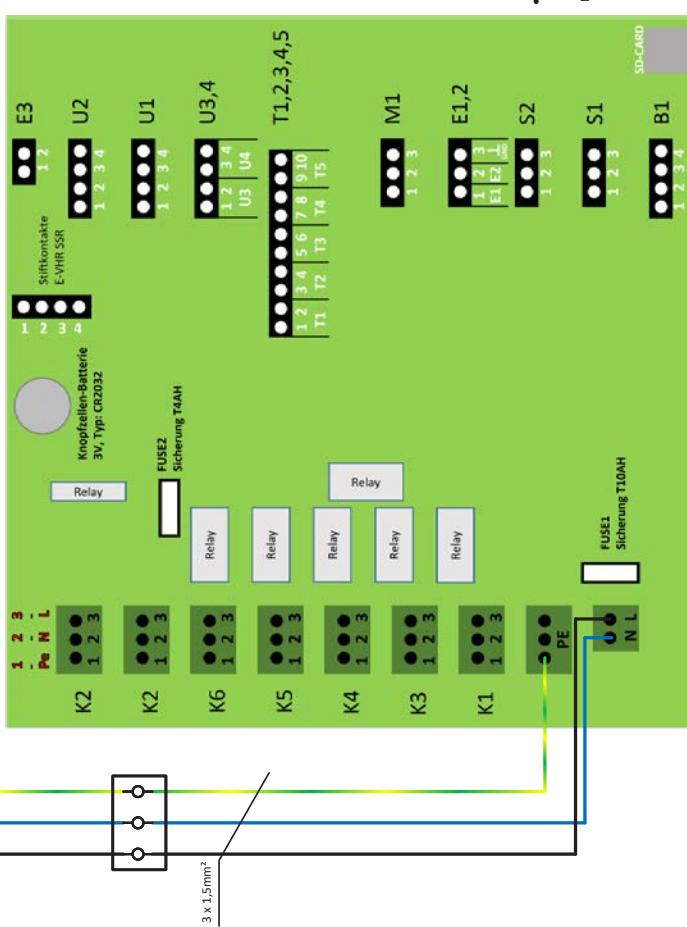
BENUTZER

ALLGEMEIN



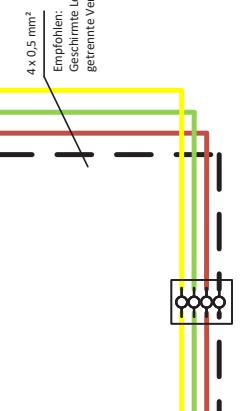
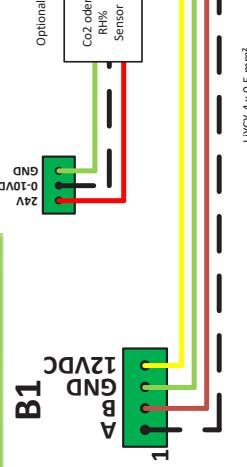
Achtung, gefährliche elektrische Spannung! Die Nicht-Beachtung dieser Warnung kann zu Verletzung oder zu Gefahren für Leib und Leben führen.

Die Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb (Heizungs-/Installationsfachbetrieb) durchgeführt werden. Für den Betrieb des Gerätes gelten über diese Betriebs- und Montageanleitung hinaus uneingeschränkt die lokalen, nationalen Vorschriften und Normen. Lassen Sie sich nach der Installation durch Ihren Anlagenhersteller/Installateur am Gerät und der Bedienleinheit einweisen.



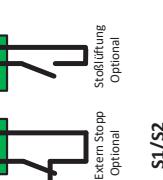
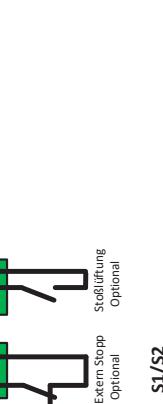
Einspeisung:
230 VAC

Vorsicherung = 13 A
max. Nennstrom = 9,3 A



Mini

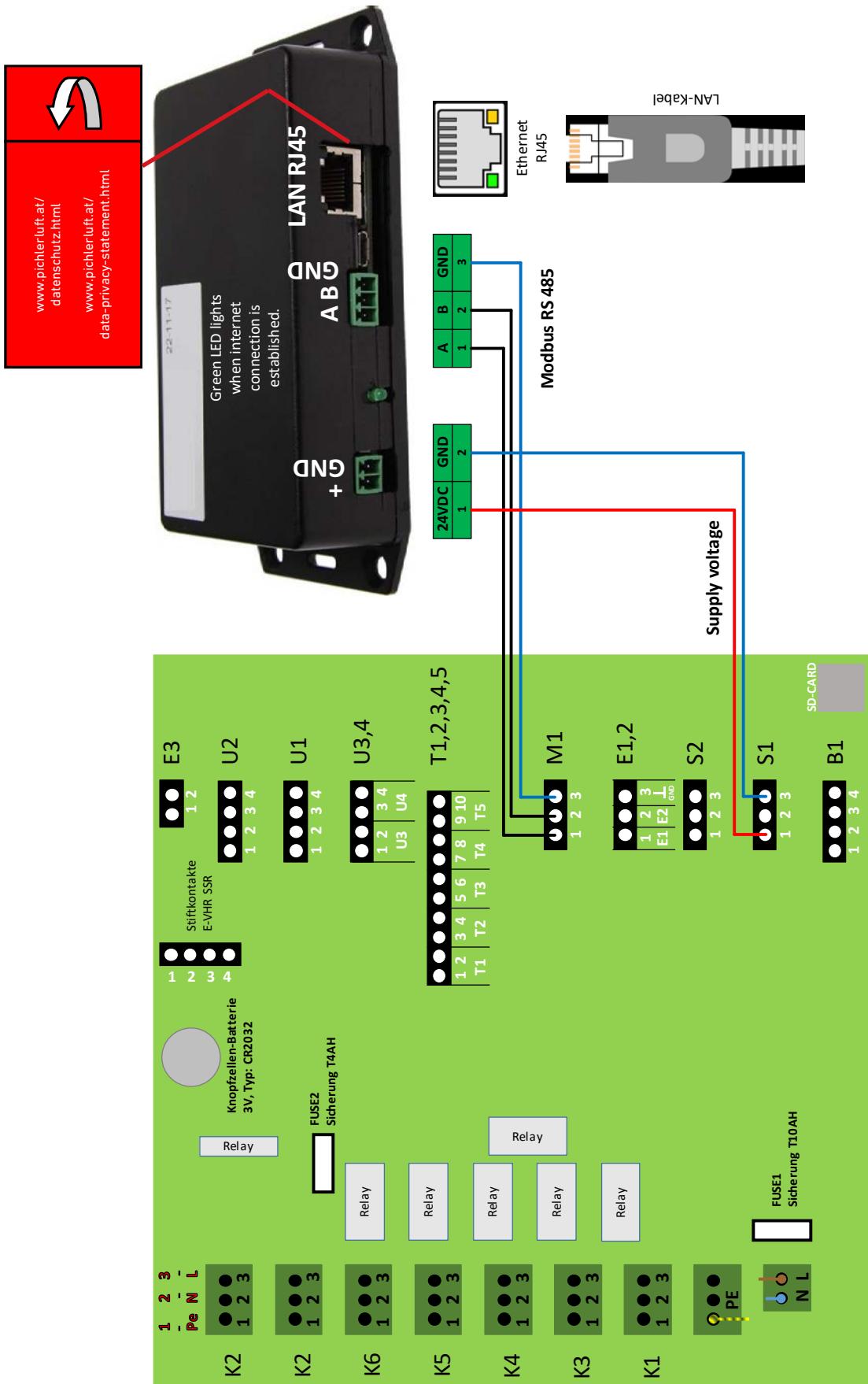
Touch Display



ANSCHLUSSSCHEMA GATEWAY

Das Gateway kommuniziert über die Modbus RTU Verbindung der Gebäudeleittechnik (GLT). Es kann daher nur

entweder das Gateway oder der Modbus RTU für die GLT verwendet werden und nicht beide Möglichkeiten zugleich.



NETZANSCHLUSS

Das Lüftungsgerät wird nicht steckerfertig geliefert. Der Netzanschluss ist nach erfolgter Gerätemontage mittels der Anschlussleitung bauseitig fachgerecht herzustellen.

Das Lüftungsgerät darf nur mit der am Typenschild angegebenen Bezeichnungsspannung betrieben werden. Die Zuleitung ist mit 13A abzusichern.

Die Vorsicherung der Zuleitung muss Trennereigenschaften aufweisen!

Die Netzzuleitung ist nach Vorgabe des



Anschlussplanes anzuschließen. Die Dimensionierung der Zuleitung hat durch eine befugte Elektrofachkraft unter Einhaltung der einschlägigen Richtlinien zu erfolgen.

Es sind ausschließlich puls- oder allstromsensitive FI-Schutzschalter (Typ A oder B) mit einem Auslösestrom von 30 mA zulässig.

*Steuerplatine*

Vor Arbeiten an der Steuerungsplatine ist das Gerät allpolig vom Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Nach Demontage der Frontverkleidung und Herausziehen der Steuerungsplatine, sind die Klemmen für die Steuerleitungen und die elektrische Vorsicherung zugängig.

Steuerleitungen

Alle Leitungen externer Komponenten wie Sensoren, Stellantriebe, Pumpen usw. sind gemäß Anschlussplan anzuschließen. Die Dimensionierung der Leitungen hat durch eine Elektrofachkraft

zu erfolgen. Kleinspannungsleitungen sind getrennt von Netzleitungen zu verlegen oder es müssen geschirmte Kabel verwendet werden.

Störmeldeausgang

230 VAC und $I_{max} = 0,5 \text{ A}$ (siehe Schaltplan).

Umwälzpumpen

An die Steuerung angeschlossene Pumpen müssen eigensicher und blockierfest sein. Elektrischer Anschluss mit $U = 230 \text{ VAC}$ und $I_{max} = 2 \text{ A}$

(siehe Schaltplan).

Austausch der internen Gerätesicherung

Es dürfen nur Original-Sicherungen mit der vorgeschriebenen Stromstärke und Dimension verwendet werden.

Interne Geräteabsicherung:
Glasrohrsicherung T10A H ø 5 x 20 mm
träger

Nachheizregister (extern)

Zum Anschluss eines externen Nachheizregisters ist ein externer Temperaturfühler erforderlich. Der als optionales Zubehör erhältliche externe Zuluftfühler, mit einer Länge von 2 m, wird am Eingang T5 angeklemmt, und nach dem Heizregister im Luftkanal montiert.

In der Servicesoftware muss auf dem Parameter „Nachheizregister (NHR)“ geschalten werden. Wird am Eingang T5 kein Temperaturfühler geklemmt, wird eine Störmeldung ausgegeben.



18. Wartung und Reinigung

SICHERHEITSHINWEISE



Bei Reinigungs- oder Wartungsarbeiten am Lüftungsgerät, ist das Gerät zuvor allpolig von der Netzversorgung zu trennen und gegen Wiedereinschalten geeignet zu sichern.

Weitere vorhandene Anlagenkomponenten und Systembauteile wie z.B. Erdwärmetauscher, Vor- und Nachheizregister, Schalldämpfer, etc. sind gemäß den Vorschriften und Anleitungen zu warten und reinigen.

Arbeiten Sie beim Öffnen der Wartungstüre und Abschrauben des Frontdeckels oder der Abdeckungen mit großer Sorgfalt und sicherheits- als auch

gefahrenebewusst! Zur Entfernung von Schmutz und Staub ist nach Möglichkeit ein Staubsauger zu verwenden. Eine Reinigung unter großer Kraftanwendung oder mit Druckluft kann zu Beschädigungen an den Bauteilen und an den Oberflächen führen. Die Verwendung von aggressiven oder lösenden Reinigungsmitteln ist nicht zulässig.

Die elektrischen Bauteile dürfen nicht mit Feuchtigkeit oder Nässe in Berührung kommen.

Beachten Sie bei allen elektrischen Arbeiten die Sicherheitshinweise *unter Kapitel 4, insbesondere Punkt „elektrische Anschlussarbeiten!“.*

WARTUNGSANWEISUNGEN FÜR DEN FACHBETRIEB

GEGENSTROMWÄRMETAUSCHER



Nachfolgend genannte Arbeiten am Lüftungsgerät dürfen ausschließlich von Fachkräften durchgeführt werden. Werden im Zuge der Wartungsarbeiten Mängel festge-

stellt, sind diese umgehend für einen sicheren Anlagenbetrieb zu beseitigen. Bei Austausch und Reparaturen dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile zur Verwendung kommen.

Reinigungsintervall:

Die Kontrolle des Wärmetauschers auf Verschmutzung ist jährlich mindestens einmal durchzuführen. In Abhängigkeit des Verschmutzungsgrades des Wärmetauschers empfehlen wir eine Reinigung bei Bedarf.



Ausbau:

1. Für die Wartung des Wärmetauschers ist die Frontverkleidung abzuschrauben.
2. Beide Kondensatstopfen sind aus der Kondensatwanne herauszuschrauben
3. Die Kondensatwand wird nun um ca. 10 cm aus dem Grundgehäuse herausgezogen, um den Füllstandswächter zu demontieren.

4. Danach kann der Wärmetauscher vollständig aus dem Lüftungsgerät herausgezogen werden.

Reinigung:

Die Reinigung des Wärmetauschers erfolgt durch Abspülen mit Warmwasser (maximal 50 °C) und handelsüblichem (nicht ätzend!) Reinigungsmittel. Danach mit warmem Wasser nachspülen. Keinesfalls den Tauscher mit Druckluft durchblasen. Dadurch könnte dieser zerstört werden!

Einbau:

1. Vor Einbau des Tauschers in das Gerät sind die vier Dichtmatten am Wärmetauscher leicht einzufetten, um ein einfaches und leichtgängiges Einschieben zu gewährleisten.
2. Achten Sie darauf, dass die Kondensatwanne zunächst nur soweit eingeschoben wird, dass der Füllstandswächter wieder montiert werden kann.
3. Erst danach wird die Kondensatwanne vollständig eingeschoben.
4. Nach Wiedereinsetzen des Wärmetauschers sind beide Kondensatstopfen wieder in die Kondensatwanne einzuschrauben. Auf die korrekte Position ist zu achten.



ENTHALPIETAUSCHER

Reinigungsintervall:

Bei Geräten mit Enthalpietauscher ist der Füllstandswächter mindestens 1 x jährlich optisch auf Korrosion zu kontrollieren.

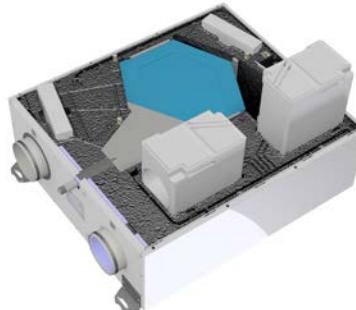
VENTILATOREN

 Ein Öffnen des Motorgehäuses und Arbeiten an den elektrischen Bauteilen im Motor dürfen ausschließlich vom Hersteller des Ventilators durchgeführt werden. Bei einem allfälligen Defekt des Ventilators ist dieser gegen einen neuen Original-Ventilator auszutauschen.

Reinigung

In Abhängigkeit des Verschmutzungsgrades der Ventilatoren kann eine Reinigung erforderlich sein.

1. Die Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Ventilator beschränken sich ausschließlich auf das Lüftergehäuse und das Laufrad.



2. Vor Beginn der Arbeiten an den Ventilatoren ist die Geräteeinheit allpolig spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

3. Für die Zugänglichkeit der Ventilatoren ist die Frontverkleidung abzuschrauben.
4. Die Ventilatoreinheit kann zusammen mit dem Ventilatorgehäuse aus dem Grundgehäuse gezogen werden.
5. Dabei ist auf das elektrische Anschlusskabel zum Motor zu achten. Eine Beschädigung darf nicht erfolgen.
6. Das Ventilatorgehäuse kann nun geöffnet und der Ventilator entnommen werden.
7. Zur Reinigung der Ventilatorschaufeln ist eine weiche Bürste zu verwenden. Das Ventilatorgehäuse wird mit einem Staubsauger gereinigt.

Beschädigungen an den Laufschaufeln müssen vermieden werden. Vorhandene Wuchtgewichte dürfen nicht entfernt oder beschädigt werden, da ansonsten Unwichtigkeit des Laufrades im Betrieb auftritt und infolge dessen erhöhte Geräuschpegel und Vibrationen auftreten können.

ELEKTRISCHES PTC-VORHEIZ-REGISTER (OPTIONAL)

Reinigungsintervall:

In Abhängigkeit des Verschmutzungsgrades des elektrischen PTC-Vorheizregisters wird eine zumindest jährliche Reinigung empfohlen.

 **Achtung!** Die Bypassklappen dürfen keinesfalls manuell bewegt oder verfahren werden!

Reinigung

 1. Vor Beginn der Arbeiten an elektrischen Heizregistern ist die Geräteeinheit allpolig spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

2. Für Reinigungszwecke ist die komplette Baugruppe Bypassklappe nach Öffnen der Befestigungslasche sorg-

sam aus dem Lüftungsgerät herauszuziehen. Dabei ist auf den elektrischen Anschluss zu achten. Dieser darf nicht beschädigt werden.

3. Im Zuge der Reinigung dürfen die Lamellen am Register nicht beschädigt werden.
4. Zur Entfernung des Staubes ist Druckluft, ein Staubsauger oder eine weiche Bürste zu verwenden.
5. Im Zuge von Reinigungsarbeiten an externen elektrischen Vorheizregistern, ist in jedem Fall, wenn vorhanden, auch der Vorfilter zu überprüfen und bei Verschmutzung auszutauschen.



GERÄTEGEHÄUSE - INNENREINIGUNG

Reinigungsintervall:

In Abhängigkeit des Verschmutzungsgrades wird eine zumindest jährliche Reinigung empfohlen.



KONDENSATABFLUSS

Reinigungsintervall:

In Abhängigkeit des Verschmutzungsgrades und der Temperaturen wird eine zumindest jährliche Reinigung des Kondensatabflusses, der Abflussleitung und des Geruchsverschlusses (Siphon) empfohlen. Für einen sicheren Anlagenbetrieb müssen die einwandfreie Funktion der Kondensat-Abflussleitung und deren Komponenten sichergestellt sein.



Reinigung

1. Für die Wartung ist zuerst die Gehäusefront abzuschrauben. Danach kann der Wärmetauscher inklusive der Kondensattasse und dem Kondensatabfluss sorgfältig nach vorne aus dem Grundgehäuse herausgezogen werden.
2. Bei Geräten mit Enthalpietauscher ist

Reinigung

Bei der Reinigung ist auf eine sorgsame Behandlung an den Isolierflächen des Gehäuses zu achten. Eine zu starke Kraftanwendung bei der Reinigungsweise, z.B. Wischen oder Bürsten, kann zu einer Beschädigung der Isolierflächen führen! Zur Entfernung des Staubes ist ein Staubsauger zu verwenden.

Elektrische Bauteile dürfen nicht mit Feuchtigkeit oder Nässe in Berührung kommen. Insbesondere eine mögliche Beschädigung der Temperatursensoren und der elektrischen Anschlussleitungen ist zu vermeiden.

der Füllstandswächter zu demontieren oder von der Steuerungsplatine abzustecken. Hier ist die Kondensattasse ohne Kondensatabfluss ausgeführt.

3. Eventuelle Ablagerungen oder Verstopfungen in der Abflussleitung und im Siphon sind zu entfernen.
4. Die Kondensattasse ist mit einem feuchten Reinigungstuch zu reinigen.

Funktionsüberprüfung:

5. Nach erfolgter Reinigung ist unbedingt eine Funktionsüberprüfung des Kondensatablaufes mit Wasser durchzuführen.
6. Dazu ist die Kondensatwanne mit ausreichend Wasser zu befüllen. Dabei ist darauf zu achten, dass das gesamte eingefüllte Wasser sicher über die Kondensatablaufleitung in den Abfluss auslaufen kann. Auf die wasserdichte Ausführung ist zu achten.
7. Um Geruchsbelästigung und Leckagen entgegenzuwirken, ist vor Wiedereinschalten der Anlage der Geruchsverschluss (Siphon) mit Wasser aufzufüllen.

Verwenden Sie dazu eine handelsübliche Pflanzengießkanne oder ähnliches.

WARTUNGSTABELLE

Für die Dokumentation der Wartungsarbeiten, ist diese Tabelle nach Durchführung von Arbeiten an der Anlage auszufüllen:

Anlage installiert durch:		Datum	
Nr.	Wartungsarbeiten (z.B. Filter wechseln)	ausgeführt durch Unterschrift	Datum
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			



FACHPERSONAL - INBETRIEBNAHME - SERVICE

19. Inbetriebnahme



Das komplette Lüftungssystem muss vor der Inbetriebnahme des Lüftungsgerätes fertig gestellt, angeschlossen und betriebsbereit sein. Nur wenn alle Arbeiten an der Anlage abgeschlossen sind, ist eine sichere Inbetriebnahme bzw. Anlagen-einstellung möglich.

Die werkseitigen Einstellungen an der Steuereinheit dürfen ausschließlich vom Fachinstallateur verändert werden. Bei falscher Einstellung kann es zu Fehlfunktionen des Gerätes kommen.

Lüfterstufe	Betriebsart	Benennung	Volumenstrom	
			LG 150 A	LG 150 B
1	Grundlüftung	Reduzierter Lüftungsbetrieb bei minimaler Durchlüftung der Wohnung	50 m ³ /h	60 m ³ /h
2	Normallüftung	Lüfterstufe ist aktiv, wenn keine andere Lüfterstufe manuell oder über Automatik angewählt wurde	90 m ³ /h	110 m ³ /h
3	Intensivlüftung	Betrieb mit erhöhtem Volumenstrom, Stoßlüftung zur kurzen, starken Durchlüftung des Gebäudes	130 m ³ /h	180 m ³ /h

Werkseitige Einstellung der Lüftungsstufen

Grundsätzlicher Ablauf für die Inbetriebnahme

- Überprüfung der Anlage vor Inbetriebnahme
- Sind alle Luftleitungen und Einbauteile fertig montiert und luftdicht?
- Sind alle Systemkomponenten fertig montiert und elektrisch angeschlossen?
- Ist die elektrische Verkabelung fertig gestellt und die Bedieneinheit montiert?
- Ist der Kondensatanschluss fertig hergestellt?
- Sind die Luftdurchlässe, Ein- und Auslassventile richtig montiert und offen?
- Sind die Luftfilter im Lüftungsgerät richtig eingebaut und sauber?
- Sind die Luftfilter im Erdwärmetauscher etc. richtig eingebaut und sauber?
- Sind gegebenenfalls die eingesetzten Brandschutzklappen offen?

Einstellung der Systemparameter

- Systemkomponenten prüfen, gegebenenfalls die Einstellung korrigieren.
- Systemparameter einstellen, z.B. Volumenstrom/Lüftungsstufe anpassen.
- Systemuhrzeit der Software einstellen

ALLGEMEIN

BENUTZER

FACHPERSONAL



20. Fehlerbeschreibung

In den folgenden Tabellen finden Sie die Fehlerbeschreibungen zu den jeweiligen Blinkmustern. Mit der Service-Software (nur für Fachpersonal erhältlich) ist eine genaue Fehlerlokalisierung möglich.

BEDIENEINHEIT „MINI“:

Muster	Fehler
1 x blinken Fehler LED	Z05
2 x blinken Fehler LED	Z04
3 x blinken Fehler LED	Z06, Z07, Z08, Z09, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z15
4 x blinken Fehler LED	Z01, Z03, Z17, Z18, Z21
5 x blinken Fehler LED	Z02
Filter LED leuchtet	Z16

Muster	Hinweis
6 x blinken Filter LED	Z19 (ab Steuerungsfirmware v2.7 wird dieser Hinweis nicht mehr angezeigt)
6 x blinken Fehler LED	Z20

BEDIENEINHEIT „TOUCH“:

Benennung	Fehler
Z01	EWT prüfen wenn Zuluft-Abluft Temperturdifferenz überschritten
Z02	Störung bei der Datenübertragung
Z03	Einfriergefahr des Warmwasser (WW) - Nachheizregisters
Z04	Fortluftventilator blockiert
Z05	Zuluftventilator blockiert
Z06	Kurzschluss Temperatursensor T1
Z07	Kurzschluss Temperatursensor T2
Z08	Kurzschluss Temperatursensor T3
Z09	Kurzschluss Temperatursensor T4
Z10	Kurzschluss Temperatursensor T5
Z11	Unterbrechung Temperatursensor T1
Z12	Unterbrechung Temperatursensor T2
Z13	Unterbrechung Temperatursensor T3
Z14	Unterbrechung Temperatursensor T4
Z15	Unterbrechung Temperatursensor T5
Z16	Abluft-/Außenluftfilter tauschen (Filter LED leuchtet)
Z17	Kondensatwanne voll
Z18	Fehler Bypassklappen (Stromüberwachung)
Z21	Frostschutz NHR aktiv

Benennung	Hinweis
Z19	Ventilatordifferenz - Grundlüftung (ab Steuerungsfirmware v2.7 wird dieser Hinweis nicht mehr angezeigt)
Z20	Ventilatordifferenz zu hoch



21. Installation/Bedienung der Service-Software und Firmware-Updates

Zur Fehlerbehebung ist es notwendig, einen Laptop über das Mikro-USB-Kabel an die Bedieneinheit anzuschließen. Nähere Informationen zur Installation/Bedienung der Service-Software und

Firmware-Updates erhalten zertifizierte Partner auf Anfrage.

Servicehotline: +43 (0)463 32769-290
E-Mail: service@pichlerluft.at

22. Ersatzteile und Zubehör



Bei Austauscharbeiten und Reparaturen dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile zum Einbau und zur Anwendung kommen.

Nur unter Verwendung von Original-Ersatzteilen ist ein sicherer Anlagenbetrieb sichergestellt!

STEUERUNGSELEMENTE

Benennung	Artikelnummer
Bedieneinheit Ausführung „MINI“	08LGMINI150200
Bedieneinheit Ausführung „TOUCH“	08LG150250TC
CO ₂ -Sensor	07RC0248330
Feuchtesensor	07RHF49360
Feuchte- und CO ₂ -Sensor	07RC02TRH
Feuchte- und VOC-Sensor	07KVOCTRH
Glasrohrsicherung träge 10 A ø 5 x 20 mm	40LG040110

SYSTEMKOMPONENTEN

Benennung	Artikelnummer
Anbauverschraubung PVC von ½ Zoll auf 1 ¼ Zoll	08REDPVC11412
Übergangsstück HL40.2 für HT Rohr ø 40 mm aus PE	08UEGSHL40R12PE
Übergangsstück HL30.2. für HT Rohr ø 32 mm aus PE	08UEGSHL30R12PE

LUFTFILTER

Benennung	Artikelnummer
ODA-Filter ISO ePM2,5 55% (Außenluft, Standard)	40LG050230
ETA-Filter ISO Coarse 70% (Abluft, Standard)	40LG050240
ODA-Filter ISO ePM1 80% (optional)	40LG050250

GATEWAYS

Benennung	Artikelnummer
Modbus/Nabto-Gateway	08GATEWAYNABTO
Modbus/KNX-Gateway	08KNXGAB



23. Produktdatenblätter

PRODUKTDATENBLATT: LG 150 A

	Handsteuerung	Zeitsteuerung	zentrale Bedarfssteuerung	Steuerung nach örtlichem Bedarf			
Spezifischer Energieverbrauch (SEV) für							
kaltes Klima	-77,5	-78,5	-80,4	-83,7	[kWh/(m ² ·a)]		
durchschnittliches Klima	-38,3	-39,2	-40,8	-43,7	[kWh/(m ² ·a)]		
warmes Klima	-13,2	-14,1	-15,6	-18,1	[kWh/(m ² ·a)]		
Klasse des spezifischen Energieverbrauchs	A	A	A	A+	(höchste Effizienz)		
Typ	"Wohnraumlüftungsanlage", "Zwei-Richtung-Lüftungsanlage"						
Motor und Antrieb							
regelbare Drehzahl			x-Wert	2 [-]			
Art des Wärmerückgewinnungssystems							
rekuperativ							
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung			η _t	92,4% [-]			
Höchster Luftvolumenstrom			q _{Vd}	150 [m ³ /h]			
Elektrische Eingangsleistung des Ventilatorantriebs, einschließlich gegebenenfalls vorhandener Motorsteuereinrichtungen bei höchstem Luftvolumenstrom			P _E	54,9 [W]			
Schallleistungspegel			L _{WA}	39 [dB(A)]			
Bezugs-Luftvolumenstrom			q _{Vn}	105 [m ³ /h]			
Bezugsdruckdifferenz			p _{tU}	50 [Pa]			
Spezifische Eingangsleistung			SEL	0,25 [W/(m ³ /h)]			
Lüftungssteuerung (STRG)	1	0,95	0,85	0,65	[-]		
Höchstleckluftquotenrate bezogen auf Bezugs-Luftvolumenstrom							
innen			q _{vi} / q _{Vn}	0,86% [-]			
außen			q _{ve} / q _{Vn}	1,05% [-]			
Filterwechsel							
Die Filter sind zu wechseln, sobald:							
- die Warnleuchte an der Bedieneinheit "MINI" aufleuchtet							
- die Aufforderung zum Filterwechsel am Display der Bedieneinheit "TOUCH" erscheint							
(siehe rote Markierungen in den nebenstehenden Bildern).							
ACHTUNG:							
Wenn die Filter nicht regelmäßig gewechselt werden, kann die Anlage nicht effizient arbeiten und der Stromverbrauch steigt.							
Entsorgung							
Nicht mehr funktionstüchtige Geräte sind von einem Fachbetrieb zu demontieren und fachgerecht über geeignete Sammellestellen zu entsorgen. Es gilt die Elektroaltgeräte Verordnung (EAG-VO), die die Umsetzung des Gemeinschaftsrechts, der Richtlinie 202/95/EG (RoHS) und der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE-Richtlinie) vorsieht.							
Jährlicher Stromverbrauch (JSV)	3,6	3,3	2,7	1,8	[kWh Elektrizität/a]		
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) für							
kaltes Klima	91,1	91,4	91,8	92,8	[kWh Primärenergie/a]		
durchschnittliches Klima	46,6	46,7	46,9	47,4	[kWh Primärenergie/a]		
warmes Klima	21,1	21,1	21,2	21,4	[kWh Primärenergie/a]		

Angaben nach dem derzeitigen Kenntnisstand der EU Verordnungen 1253/2014 und 1254/2014
Download auf: www.pichlerluft.at



Bedieneinheit "MINI"



Bedieneinheit "TOUCH"



PRODUKTDATENBLATT: LG 150 AF

Spezifischer Energieverbrauch (SEV) für	Handsteuerung	Zeitsteuerung	zentrale Bedarfssteuerung	Steuerung nach örtlichem Bedarf			
kaltes Klima	-72,4	-73,6	-76,0	-80,3	[kWh/(m ² ·a)]		
durchschnittliches Klima	-35,7	-36,7	-38,6	-42	[kWh/(m ² ·a)]		
warmes Klima	-12,1	-12,9	-14,6	-17,4	[kWh/(m ² ·a)]		
Klasse des spezifischen Energieverbrauchs	A	A	A	A+	(höchste Effizienz)		
Typ							
"Wohnraumlüftungsanlage", "Zwei-Richtung-Lüftungsanlage"							
Motor und Antrieb							
regelbare Drehzahl			x-Wert	2 [-]			
Art des Wärmerückgewinnungssystems							
rekuperativ							
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung			η_t	84,2% [-]			
Höchster Luftvolumenstrom			q_{vd}	150 [m ³ /h]			
Elektrische Eingangsleistung des Ventilatorantriebs, einschließlich gegebenenfalls vorhandener Motorsteuereinrichtungen bei höchstem Luftvolumenstrom			P_E	54,9 [W]			
Schallleistungspegel			L_{WA}	39 [dB(A)]			
Bezugs-Luftvolumenstrom			q_{vn}	105 [m ³ /h]			
Bezugsdruckdifferenz			p_{tu}	50 [Pa]			
Spezifische Eingangsleistung			SEL	0,25 [W/(m ³ /h)]			
Lüftungssteuerung (STRG)	1	0,95	0,85	0,65	[-]		
Höchstleckluftquotenrate bezogen auf Bezugs-Luftvolumenstrom							
innen			q_{vi} / q_{vn}	0,76% [-]			
außen			q_{ve} / q_{vn}	1,05% [-]			
Filterwechsel							
Die Filter sind zu wechseln, sobald:							
- die Warnleuchte an der Bedieneinheit "MINI" aufleuchtet							
- die Aufforderung zum Filterwechsel am Display der Bedieneinheit "TOUCH" erscheint							
(siehe rote Markierungen in den nebenstehenden Bildern).							
ACHTUNG:							
Wenn die Filter nicht regelmäßig gewechselt werden, kann die Anlage nicht effizient arbeiten und der Stromverbrauch steigt.							
Entsorgung							
Nicht mehr funktionstüchtige Geräte sind von einem Fachbetrieb zu demontieren und fachgerecht über geeignete Sammelstellen zu entsorgen. Es gilt die Elektroaltgeräte Verordnung (EAG-VO), die die Umsetzung des Gemeinschaftsrechts, der Richtlinie 202/95/EG (RoHS) und der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE-Richtlinie) vorsieht.							
Jährlicher Stromverbrauch (JSV)	3,6	3,3	2,7	1,8	[kWh Elektrizität/a]		
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) für							
kaltes Klima	86,0	86,5	87,5	89,5	[kWh Primärenergie/a]		
durchschnittliches Klima	44,0	44,2	44,7	45,7	[kWh Primärenergie/a]		
warmes Klima	19,9	20,0	20,2	20,7	[kWh Primärenergie/a]		

Angaben nach dem derzeitigen Kenntnisstand der EU Verordnungen 1253/2014 und 1254/2014
Download auf: www.pichlerluft.at

ALLGEMEIN

BENUTZER

FACHPERSONAL



Bedieneinheit "MINI"



Bedieneinheit "TOUCH"



Änderungen vorbehalten

PRODUKTDATENBLATT: LG 150 B

	Handsteuerung	Zeitsteuerung	zentrale Bedarfssteuerung	Steuerung nach örtlichem Bedarf	
Spezifischer Energieverbrauch (SEV) für					
kaltes Klima	-74,9	-76,2	-78,6	-82,7	[kWh/(m ² ·a)]
durchschnittliches Klima	-35,5	-36,7	-38,8	-42,5	[kWh/(m ² ·a)]
warmes Klima	-10,3	-11,4	-13,5	-16,9	[kWh/(m ² ·a)]
Klasse des spezifischen Energieverbrauchs	A	A	A	A+	(höchste Effizienz)
Typ	"Wohnraumlüftungsanlage", "Zwei-Richtung-Lüftungsanlage"				
Motor und Antrieb					
regelbare Drehzahl		x-Wert		2	[-]
Art des Wärmerückgewinnungssystems					
rekuperativ					
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung		η_t		90,9%	[-]
Höchster Luftvolumenstrom		q_{Vd}		180	[m ³ /h]
Elektrische Eingangsleistung des Ventilatorantriebs, einschließlich gegebenenfalls vorhandener Motorsteuereinrichtungen bei höchstem Luftvolumenstrom		P_E		98,8	[W]
Schallleistungspegel		L_{WA}		45	[dB(A)]
Bezugs-Luftvolumenstrom		q_{Vn}		126	[m ³ /h]
Bezugsdruckdifferenz		p_{tU}		50	[Pa]
Spezifische Eingangsleistung		SEL		0,348	[W/(m ³ /h)]
Lüftungssteuerung (STRG)	1	0,95	0,85	0,65	[-]
Höchstleckluftquotenrate bezogen auf Bezugs-Luftvolumenstrom					
innen	q_{vi} / q_{Vn}			0,71%	[-]
außen	q_{ve} / q_{Vn}			0,87%	[-]
Filterwechsel					
Die Filter sind zu wechseln, sobald:					
- die Warnleuchte an der Bedieneinheit "MINI" aufleuchtet					
- die Aufforderung zum Filterwechsel am Display der Bedieneinheit "TOUCH" erscheint					
(siehe rote Markierungen in den nebenstehenden Bildern).					
ACHTUNG:					
Wenn die Filter nicht regelmäßig gewechselt werden, kann die Anlage nicht effizient arbeiten und der Stromverbrauch steigt.					
Entsorgung					
Nicht mehr funktionstüchtige Geräte sind von einem Fachbetrieb zu demontieren und fachgerecht über geeignete Sammellestellen zu entsorgen. Es gilt die Elektroaltgeräte Verordnung (EAG-VO), die die Umsetzung des Gemeinschaftsrechts, der Richtlinie 202/95/EG (RoHS) und der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE-Richtlinie) vorsieht.					
Jährlicher Stromverbrauch (JSV)	4,8	4,4	3,6	2,3	[kWh Elektrizität/a]
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) für					
kaltes Klima	91,6	91,8	92,3	93,1	[kWh Primärenergie/a]
durchschnittliches Klima	46,8	46,9	47,2	47,6	[kWh Primärenergie/a]
warmes Klima	21,2	21,2	21,3	21,5	[kWh Primärenergie/a]

Angaben nach dem derzeitigen Kenntnisstand der EU Verordnungen 1253/2014 und 1254/2014
Download auf: www.pichlerluft.at



Bedieneinheit "MINI"



Bedieneinheit "TOUCH"



Änderungen vorbehalten

PRODUKTDATENBLATT: LG 150 BF

Spezifischer Energieverbrauch (SEV) für	Handsteuerung	Zeitsteuerung	zentrale Bedarfssteuerung	Steuerung nach örtlichem Bedarf			
kaltes Klima	-67,2	-68,9	-72,2	-78,0	[kWh/(m ² ·a)]		
durchschnittliches Klima	-30,8	-32,3	-35	-39,8	[kWh/(m ² ·a)]		
warmes Klima	-7,3	-8,6	-11,1	-15,3	[kWh/(m ² ·a)]		
Klasse des spezifischen Energieverbrauchs	B	B	A	A			
Typ							
"Wohnraumlüftungsanlage", "Zwei-Richtung-Lüftungsanlage"							
Motor und Antrieb							
regelbare Drehzahl			x-Wert	2 [-]			
Art des Wärmerückgewinnungssystems							
rekuperativ							
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung			η_t	83,4% [-]			
Höchster Luftvolumenstrom			q_{Vd}	180 [m ³ /h]			
Elektrische Eingangsleistung des Ventilatorantriebs, einschließlich gegebenenfalls vorhandener Motorsteuereinrichtungen bei höchstem Luftvolumenstrom			P_E	135,4 [W]			
Schallleistungspegel			L_{WA}	45 [dB(A)]			
Bezugs-Luftvolumenstrom			q_{Vn}	126 [m ³ /h]			
Bezugsdruckdifferenz			p_{tU}	50 [Pa]			
Spezifische Eingangsleistung			SEL	0,399 [W/(m ³ /h)]			
Lüftungssteuerung (STRG)	1	0,95	0,85	0,65	[-]		
Höchstleckluftquotenrate bezogen auf Bezugs-Luftvolumenstrom							
innen			q_{vi} / q_{Vn}	0,63% [-]			
außen			q_{ve} / q_{Vn}	2,06% [-]			
Filterwechsel							
Die Filter sind zu wechseln, sobald:							
- die Warnleuchte an der Bedieneinheit "MINI" aufleuchtet							
- die Aufforderung zum Filterwechsel am Display der Bedieneinheit "TOUCH" erscheint							
(siehe rote Markierungen in den nebenstehenden Bildern).							
ACHTUNG:							
Wenn die Filter nicht regelmäßig gewechselt werden, kann die Anlage nicht effizient arbeiten und der Stromverbrauch steigt.							
Entsorgung							
Nicht mehr funktionstüchtige Geräte sind von einem Fachbetrieb zu demontieren und fachgerecht über geeignete Sammelstellen zu entsorgen. Es gilt die Elektroaltgeräte Verordnung (EAG-VO), die die Umsetzung des Gemeinschaftsrechts, der Richtlinie 202/95/EG (RoHS) und der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE-Richtlinie) vorsieht.							
Jährlicher Stromverbrauch (JSV)	5,4	5,0	4,1	2,6	[kWh Elektrizität/a]		
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) für							
kaltes Klima	85,5	86,0	87,1	89,1	[kWh Primärenergie/a]		
durchschnittliches Klima	43,7	44,0	44,5	45,6	[kWh Primärenergie/a]		
warmes Klima	19,8	19,9	20,1	20,6	[kWh Primärenergie/a]		

Angaben nach dem derzeitigen Kenntnisstand der EU Verordnungen 1253/2014 und 1254/2014
Download auf: www.pichlerluft.at



Bedieneinheit "MINI"



Bedieneinheit "TOUCH"

ALLGEMEIN

BENUTZER

FACHPERSONAL



Änderungen vorbehalten

24. EG-Konformitätserklärung (EC Declaration of Conformity)

Hersteller/Manufacturer:

J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

Anschrift/Address:

Karlweg 5
9021 Klagenfurt am Wörthersee

Bezeichnung/Product description:

Lüftungsgerät in Kompaktbauweise Serie LG 150
mit integrierter Steuerung

Ausführungen/Type:

LG150-AWR / LG150-AWL	LG150-AFDR / LG150-AFDL
LG150-ADR / LG150-ADL	LG150-BFWR / LG150-BFWL
LG150-AWRD / LG150-AWLD	LG150-BFDR / LG150-BFDL
LG150-ADRD / LG150-ADLD	in Verbindung mit -V (Vorheizregister)
LG150-BWR / LG150-BWL	mit Bedieneinheit Type „MINI“ oder
LG150-BDR / LG150-BDL	„TOUCH“
LG150-AFWR / LG150-AFWL	

Die bezeichneten Produkte stimmen in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den Vorschriften folgender europäischen Richtlinien überein: The products described above in the form as delivered are in conformity with the provisions of the following European Directives:

2014/35/EU Zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt

On the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits

2014/30/EG Zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit

On the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

2009/125/EG Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte

Council Directive on the approximation of the laws of the Member States establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products

Die Konformität mit den Richtlinien wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen und Verordnungen:

Conformity to the Directives is assured through the application of the following standards and regulations:

VO 1253/2014/EU Verordnung (EU) der Kommission zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Lüftungsanlagen

COMMISSION REGULATION (EU) implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for ventilation units

VO 1254/2014/EU zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Kennzeichnung von Wohnraumlüftungsgeräten in Bezug auf den Energieverbrauch

VO 1254/2014/EU supplementing Directive 2010/30/EU of the European Parliament and of the Council with regard to energy labelling of residential ventilation units

ÖVE / ÖNORM EN 60335-1

ÖVE / ÖNORM EN 62233

ÖVE / ÖNORM EN 60335-2-30 (sinngemäß)

ÖVE / ÖNORM EN 55014-1

ÖVE / ÖNORM EN 60335-2-65 (sinngemäß)

ÖVE / ÖNORM EN 55014-2

ÖVE / ÖNORM EN 60335-2-80 (sinngemäß)

ÖVE / ÖNORM EN 61000-3-2

ÖVE / ÖNORM EN 50366

ÖVE / ÖNORM EN 61000-3-3

Eine vom Lieferzustand abweichende Veränderung des Gerätes führt zum Verlust der Konformität.

Product modifications after delivery may result in a loss of conformity.

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitsinformationen der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties. The safety documentation accompanying the product shall be considered in detail.

J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

Klagenfurt, am 01. August 2016

Geschäftsleitung / General Manager



ErP 2018

Erfüllt die Anforderungen an die Ökodesign-Richtlinie, lt. EU-Verordnung 1253/2014.



EPREL

Unser Kompaktlüftungsgerät LG 150 ist gelistet in der Europäische Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung (EPREL).



Für den Inhalt verantwortlich: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

Fotos: Ferdinand Neumüller; Archiv J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Text: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

Alle Rechte vorbehalten | Alle Fotos Symbolfotos | Änderungen vorbehalten | Version: 11/2025 eh



Lüftung mit System.

J. PICHLER
Gesellschaft m.b.H.

office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at

ÖSTERREICH
9021 KLAGENFURT
AM WÖRtherSEE
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769
F +43 (0)463 37548

ÖSTERREICH
1100 WIEN
Doerenkampgasse 5
T +43 (0)1 6880988
F +43 (0)1 6880988-13

Vertriebsniederlassungen
in Slowenien und Serbien.
Vertriebspartner in Europa.