

BETRIEBSANLEITUNG SCHULKLASSEN- LÜFTUNGSGERÄTE LG 1000 SKDE / SKS



**SCHUL
LÜFTUNG**



EU-Verordnung
1253/2014



 **PICHLER**

Lüftung mit System.

Inhalt**1. Einleitung** **Seite 4****2. Allgemeines** **Seite 4****3. Funktion des Lüftungssystems** **Seite 5****4. Bestimmungsgemäße Verwendung** **Seite 5**

4.1 VERWENDUNGSZWECK SEITE 5

4.2 BESTIMMUNGEN FÜR DEN BETRIEB MIT FEUERSTÄTTEN SEITE 6

4.3 HAFTUNG SEITE 7

4.4 GEWÄHRLEISTUNG SEITE 7

5. Sicherheit **Seite 8**

5.1 VERWENDETE SYMBOLE SEITE 8

5.2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN SEITE 8

5.3 GERÄTEAUFSTELLUNG SEITE 9

5.4 ELEKTRISCHE ANSCHLUSSARBEITEN SEITE 9

5.5 ANLAGENBETRIEB SEITE 10

ANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER **SEITE 11****6. Kundendienst** **Seite 11****7. Lüftungsgeräteaufbau** **Seite 11****8. Bedieneinheit TOUCH** **Seite 12**

8.1 STARTMENÜ SEITE 12

8.2 BETRIEBSART SEITE 12

8.3 LÜFTUNGSTUFE SEITE 13

8.4 BEDARFSGESTEUERTE LUFTMENGENREGULIERUNG SEITE 14

8.5 TEMPERATUR SEITE 15

8.6 HAUPTMENÜ SEITE 15

8.7 INFORMATIONEN SEITE 16

8.8 EINSTELLUNGEN SEITE 17

8.9 AKTIONEN SEITE 19

9. Fehler & Meldungen **Seite 20**

9.1 BEDIENEINHEIT TOUCH SEITE 20

10. Pichler-App & Pichler Connect **Seite 20**

10.1 EINFACHE BEDIENUNG MIT PICHLER-APP SEITE 20

10.2 FERNZUGRIFF / PICHLER CONNECT SEITE 20

10.3 DATENSCHUTZ SEITE 20

11. Filterwartung **Seite 21**

11.1 FILTERMELDUNG BEDIENEINHEIT TOUCH SEITE 21

11.2 LÖSCHEN DER FILTERMELDUNG BEDIENEINHEIT TOUCH SEITE 21

11.3 FILTERWECHSEL SEITE 21

FACHPERSONAL **SEITE 28****12. Entsorgung** **Seite 28****13. Technische Daten** **Seite 28**

| | |
|---|-----------------|
| 14. Systembeschreibung und Erweiterungsmöglichkeiten | Seite 29 |
| 14.1 FROSTSCHUTZ UND KONDENSATVERMEIDUNG | SEITE 29 |
| 14.2 SYSTEMERWEITERUNG ZUR EXTERNEN ZULUFTKONDITIONIERUNG | SEITE 29 |
| 14.2.1 Nacheizregister (nur bei LG 1000 SKS) | SEITE 29 |
| 15. Serviceebene Bedieneinheit TOUCH | Seite 29 |
| 15.1 TESTMODUS BEDIENEINHEIT TOUCH | SEITE 30 |
| 16. Montage | Seite 31 |
| 17. Wartung und Reinigung | Seite 31 |
| 17.1 SICHERHEITSHINWEISE | SEITE 31 |
| 17.2 WARTUNGSANWEISUNGEN | SEITE 31 |
| 17.3 ÖFFNEN DES GERÄTS | SEITE 31 |
| 17.4 WÄRMETAUSCHER | SEITE 34 |
| 17.5 VENTILATOREN | SEITE 35 |
| 17.6 ELEKTRISCHES VOR- ODER NACHHEIZREGISTER | SEITE 36 |
| 17.7 GERÄTEGEHÄUSE – INNENREINIGUNG | SEITE 36 |
| 17.8 WARTUNGSTABELLE | SEITE 37 |
| FACHPERSONAL - INBETRIEBNAHME - SERVICE | SEITE 39 |
| 18. Inbetriebnahme | Seite 39 |
| 18.1 GRUNDSÄTZLICHER ABLAUF DER INBETRIEBNAHME | SEITE 39 |
| 18.2 EINSTELLUNG DER SYSTEMPARAMETER | SEITE 39 |
| 19. Installation/Bedienung der Service-Software und Firmware-Updates | Seite 39 |
| 20. Fehlerbeschreibung | Seite 40 |
| 20.1 BEDIENEINHEIT TOUCH | SEITE 40 |
| 21. Ersatzteile und Zubehör | Seite 40 |
| 21.1 STEUERUNGSELEMENTE | SEITE 41 |
| 21.2 LUFTFILTER | SEITE 41 |
| 21.3 GATEWAY | SEITE 41 |
| 22. Änderungen vorbehalten | Seite 41 |
| 23. Produktdatenblätter | Seite 41 |
| 24. EG-Konformitätserklärung (EC Declaration of Conformity) | Seite 41 |



1. Einleitung

Das Lüftungsgerät LG 1000 SKDE / SKS entspricht dem neuesten Stand der Technik. Es überzeugt durch hohe Wirtschaftlichkeit, Bedienungskomfort und Betriebssicherheit.

Um Ihr Lüftungsgerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben, lesen und beachten Sie sorgfältig diese Betriebsanleitung.

Benutzen Sie das Lüftungsgerät nur in einwandfreiem Zustand, bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst sowie unter Beachtung aller Hinweise in dieser Anleitung. Bei Rückfragen und Ersatzteilbestellungen

immer die Gerätetype und die Seriennummer (siehe Typenschild am Gerät) bereithalten.

 **PICHLER**

J. Pichler
Gesellschaft m.b.H.

ÖSTERREICH
9021 KLAGENFURT
Karlweg 5
443 (0) 463 32769
www.pichlerfu.at



| | | |
|--------------------|----------------------------|-----------------|
| Gerätetype: | LG1000_F_K_SKS_L_H_VENE_S2 | |
| Volumenstrom: | max. 1000 m³/h | Baujahr: JJJ.MM |
| Abmessung LxBxH: | 2 020x530x2 135 mm | Gewicht: 450 kg |
| Spannung/Frequenz: | 3-400 V / 50 Hz | |
| Leistungsaufnahme: | max. 4650 W | |
| Auftragsnummer: | 123456789A | |
| Seriennummer: | E2305000001 | |



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

 **PICHLER**

J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

9021 KLAGENFURT
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769

2. Allgemeines

Dieses Kapitel enthält allgemeine Angaben zum Lüftungsgerät LG 1000 SKDE / SKS mit der Bedieneinheit TOUCH.



**LESEN SIE VOR INBETRIEB-
NAHME DIESE ANLEITUNG
SORGFÄLTIG!**

Diese Anleitung beinhaltet Hinweise und Informationen zum sicheren Betrieb, zur richtigen Montage und zur Bedienung sowie Wartung des Lüftungsgerätes LG 1000 SKDE / SKS. Außerdem soll sie Ihnen als Nachschlagewerk bei Servicearbeiten dienen, sodass diese auf verantwortungsvolle Weise durchgeführt werden können. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf, an dem sie griffbereit ist.

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

Änderungen vorbehalten:

Diese Anleitung ist mit größter Sorgfalt erstellt worden. 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. Es kann daher vorkommen, dass Ihr Gerät geringfügig von dieser Beschreibung abweicht.

Es gelten unsere "Allgemeinen Geschäftsbedingungen" in der gültigen Fassung.



3. Funktion des Lüftungssystems

Bei der mechanischen kontrollierten Wohnungslüftung wird die verbrauchte, feuchte Abluft aus dem Raum abgeführt und gegen aufbereitete frische und gefilterte Außenluft ausgetauscht.

Durch den Einsatz eines hocheffizienten Wärmeaustauschers zur Rückgewinnung der Wärme aus der Abluft in die Zuluft und unter Verwendung stromeffizienter Ventilatoren mit neuester EC-Motoren-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. Eine Wärmerückgewinnung mit einem Wirkungsgrad von über 90 % sorgt für einen hocheffizienten Betrieb.

Dabei gilt es besonders zu beachten, dass der Wärmetauscher mittels einer geeigneten geregelten Frostschutzstrategie geschützt ist.

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

4.1 VERWENDUNGSZWECK

Das Lüftungsgerät LG 1000 SKDE / SKS ist zum Einbau in raumluftechnischen Anlagen für die kontrollierte mechanische Be- und Entlüftung von größeren Aufenthaltsräumen, wie z. B. Konferenzräume, Büros, Unterrichtsräumen und ähnlichen Anwendungen, mit einem einstellbaren Luftvolumenstrom bis 1000 m³/h geeignet.

Zweck der kontrollierten mechanischen Be- und Entlüftung von Wohnungen ist die Verbesserung der Luftqualität und 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 Heiz- oder Kühlregister auch zur Luftnachheizung oder Luftnachkühlung 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 frostfreien Innenräumen installiert werden. Das Lüftungsgerät ist nicht zum Austrocknen von Neubauten geeignet.



Um einer unkontrollierten Kondensatbildung im Gerät vorzubeugen, ist bei Außenlufttemperaturen von unter 0 °C ein Dauerbetrieb mit einer Ablufttemperatur von über 25 °C und einer Abluftfeuchte von mehr als 50 % zu vermeiden (z.B. privater Spa-Bereich)



4.2 BESTIMMUNGEN FÜR DEN BETRIEB MIT FEUERSTÄTTEN

Das Lüftungsgerät ist kein gebrauchsfertiges Produkt. Es darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem dieses in einer raumlufttechnischen 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 5 „Sicherheit“**, gelesen und verstanden haben. Zusätzlich ist der Endnutzer über mögliche auftretende Gefahren zu unterrichten.

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



Die Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung dürfen in Räumen 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 Lüftungsgeräte zur kontrollierten Be- und Entlüftung dürfen nicht installiert werden, wenn in der Nutzungsein-

heit raumluftabhängige Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit den 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 Bedienungsriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrerr) 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.



4.3 HAFTUNG

Das Lüftungsgerät LG 1000 SKDE / SKS wurde zum Einsatz in der kontrollierten mechanischen Be- und Entlüftung von Aufenthaltsräumen, wie z. B. Konferenzräumen, Büros, Unterrichtsräumen und ähnlichen Anwendungen, entwickelt und gefertigt.

Ein ordnungsgemäßer Betrieb der mit den Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen setzt voraus, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten abgesperrbar sind.

Jede andere Verwendung wird als unsachgemäße Verwendung betrachtet

und kann zu Personenschäden oder Beschädigungen am Lüftungsgerät führen, für die der Hersteller nicht haftbar gemacht werden kann.

Der Hersteller haftet für keinerlei Schaden, bei:

- Nichtbeachtung der in der Betriebs- 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.

4.4 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 durchgeführter 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 Lüftungsgerät LG 1000 SKDE / SKS 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 ordnungsgemäßigem Betrieb, wie z.B. Betrieb ohne Filter, wenn nicht vom Hersteller gelieferte Originalteile eingebaut sind, bei nicht genehmigten Änderungen, die an der Anlage vorgenommen wurden.

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



5. Sicherheit

Lesen Sie die Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig und beachten Sie die Sicherheitshinweise bei Installationsarbeiten, Inbetriebnahme, bei generellen Arbeiten oder Wartungsarbeiten am Gerät. Bewahren Sie die Betriebs- und Montageanleitung während der gesamten Lebensdauer in der direkten Umgebung des Geräts auf.

Befolgen Sie immer die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Sicherheitsvorschriften, Warnhinweise, Anmerkungen und Anweisungen. Die in diesem Dokument genannten Spezifikationen

dürfen nicht geändert werden. Eine Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorschriften, Warnhinweise, Anmerkungen und Anweisungen kann Körperverletzungen oder Beschädigungen am Lüftungsgerät zur Folge haben.

Um zu gewährleisten, dass das Gerät in regelmäßigen Abschnitten kontrolliert wird, empfiehlt sich der Abschluss eines Wartungsvertrags. Ihr Lieferant kann Ihnen die Adressen von anerkannten Fachbetrieben/Installateuren in Ihrer Nähe nennen.

5.1 VERWENDETE SYMBOLE

Die folgenden Sicherheitssymbole kennzeichnen Textstellen, in denen vor Gefahren und Gefahrenquellen gewarnt wird. Machen Sie sich mit diesen Symbolen vertraut.



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.

5.2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Die Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

Für den Betrieb des Gerätes gelten über die 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 dem **Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“** erfolgen.

Alle am Gerät angebrachten und in dieser Beschreibung angeführten Sicherheits- und Gefahrenhinweise sind zu beachten.

Bei Funktionsstörungen ist das Gerät sofort abzuschalten und der Netzstecker zu ziehen. Das Gerät ist gegen ein

Wiedereinschalten geeignet zu sichern. Störungen sind umgehend zu beseitigen.

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

Der An- oder Einbau von zusätzlichen Komponenten und Bauteilen ist nicht gestattet. Jede Abänderung am Lüftungsgerät ist untersagt. Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

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

Es ist sicherzustellen, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.



5.3 GERÄTEAUFSTELLUNG



Für die Montage und Aufstellung sind die nationalen und lokalen Vorschriften einzuhalten.

Das Gerät darf nur in Übereinstimmung mit den nationalen Errichtungsbestimmungen installiert werden.

Die Installation ist gemäß den allgemeinen vor Ort geltenden Bau-, Sicherheits- und Installationsvorschriften der entsprechenden Gemeinde oder des Wasser- und Elektrizitätswerks und anderen Einrichtungen vorzunehmen.

Das Gerät darf nur in frostfreien und trockenen Räumen installiert werden. Die Raumtemperatur im Aufstellungsraum muss dauerhaft zwischen minimal +5 °C und maximal +35 °C liegen.

Das Gerät darf nur bei Vorliegen einer tragfähigen Konstruktion montiert wer-

den. Es dürfen keinerlei Erschütterungen auf das Gerät einwirken.

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

Anlagenteile der Lüftungsanlage, wie z.B. Luftleitungen, die eventuell in nicht beheizten Bereichen installiert werden, müssen gedämmt ausgeführt werden, um Wärmeverlust oder Kondensatwasserbildung (bei Unterschreiten der Taupunkttemperatur) zu verhindern. 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.

5.4 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 für die Dauer der Arbeiten gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

- Das Lüftungsgerät LG 1000 SKDE ist für eine Spannungsversorgung von 230 V/50 Hz ausgelegt.
- Das Lüftungsgerät LG 1000 SKS ist für eine Spannungsversorgung von 3~ 400



V/50 Hz ausgelegt. Jede Arbeitsweise, die die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigt, ist zu unterlassen! Sicherheitseinrichtungen dürfen für 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. losen Verbindungen oder angeschmorten Kabeln, ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen.

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 Elektrofachpersonal durchgeführt werden. Nach Durchführung von elektrischen Arbeiten sind alle Schutzmaßnahmen am Gerät zu überprüfen (z.B. Erdungswiderstand etc.).



5.5 ANLAGENBETRIEB



Der Betrieb des Lüftungsgerätes ist nur dann zulässig, sofern alle erforderlichen Anschlüsse in Verbindung mit den vorgesehenen Einbauteilen, wie z.B. Schalldämpfer etc. ordnungsgemäß hergestellt wurden.



Bei Auftreten von Fehlern oder Schäden, die Personen oder Sachen gefährden können, ist die Anlage sofort außer Betrieb zu setzen. Eine weitere Nutzung muss bis zur völligen Instandsetzung wirksam verhindert werden!

Bei Fehlermeldungen oder bei Beschädigungen ist das Lüftungsgerät sofort auszuschalten und vom Netz zu trennen. Beim Öffnen des Gerätes oder beim Entfernen von Abdeckblechen verhalten Sie sich sicherheits- und gefahrenbewusst. Jede Arbeitsweise, die die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigt, ist zu unterlassen.



Der Betrieb des Gerätes ist ausschließlich mit angeschlossener Luftleitung oder angebauten Systemkomponenten wie z.B. Schalldämpfern zulässig, um sicherzustellen, dass z.B. Ventilatoren oder 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.

Betreiben Sie das Lüftungsgerät niemals ohne Luftfilter. Die Luftfilter sind regelmäßig auf Verschmutzung und Beschädigung zu überprüfen und gegebenenfalls 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.

Bei gleichzeitigem Betrieb des Lüftungsgerätes mit raumluftabhängigen Feuerstätten sind die Sicherheitsvorschriften und Normen einzuhalten. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten ist die Verbrennungsluftzufuhr gesondert vorzusehen. *Siehe dazu die Bestimmungen unter dem Kapitel Bestimmungsgemäße Verwendung / Bestimmungen für den Betrieb mit Feuerstätten.*



ANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER

6. Kundendienst

Für alle Fragen, die Sie im Zusammenhang mit dem gelieferten Lüftungsgerät LG 1000 SKDE / SKS 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

ALLGEMEIN

BENUTZER

FACHPERSONAL

7. Lüftungsgeräteaufbau



Das Lüftungsgerät LG 1000 SKDE / SKS ist zum Einbau in raumlufttechnischen Anlagen für die kontrollierte mechanische Be- und Entlüftung von größeren Aufenthaltsräumen, wie z. B. Konferenzräume, Büros, Unterrichtsräumen und ähnlichen Anwendungen, mit einem einstellbaren Luftvolumenstrom bis 1000 m³/h geeignet.

Die Bedienung erfolgt einfach und intuitiv und kann bei Anschluss an das Internet (LAN-Verbindung) auch über die Pichlerluft-App erfolgen. *Details siehe Kapitel Pichler-App & Pichler Connect.*

Das Lüftungsgerät 1000 SKDE / SKS besteht aus:

- einem kompakten, wärmebrückenfreien und wärme gedämmten Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet in RAL 9003
- einem hocheffizienten Wärmerückgewinnungssystem mit Luft/Luft-Gegenstromwärmetauscher mit zusätzlicher Feuchterückgewinnung (Enthalpietauscher)
- einem automatischen 100 %igen Bypass zur Umgehung des Wärmetauschers bei Bedarf
- energiesparenden Radialventilatoren in modernster EC-Motoren-Technologie
- einer integrierten Volumenstrommessung, welche einen balancierten Betrieb zwischen der Zu- und Abluftseite garantiert. Auch bei Änderungen des Systemdruckes wird der eingestellte Luftvolumenstrom beibehalten, z.B. bei Filterverschmutzung
- Außenluftfilter der Güteklasse ISO ePM1 55 % und Abluftfilter der Güteklasse ISO ePM10 75 %
- Integrierte Filterdrucküberwachung - bei Erreichen des eingestellten Druckes erfolgt die Meldung „Filterwechsel“ an der Bedieneinheit
- Filterabdeckung, nur mit Werkzeug zu öffnen, um unbefugten Zugang zum Gerät zu vermeiden

- einer intern verkabelten Steuerelektronik
- standardmäßig mit der komfortablen Bedieneinheit TOUCH, mit integriertem Raumtemperaturfühler zur erweiterten Bedienung und Anzeige
- bei Anschluss an das Internet (LAN-Verbindung) ist die Bedienung über die Pichler-App möglich.
- eingebautes CO₂- Sensormodul ermöglicht einen bedarfsgesteuerten Lüftungsbetrieb.
- Ein stufenlos regelbares Vorheizregister für den sicheren Betrieb bei niedrigen Außentemperaturen
- Absperrklappen in der Außen- und Fortluft um eine ungewollte Luftzirkulation bei Gerätestillstand zu verhindern
- Ein integrierter Feuchtesensor kombiniert mit einer Kondensatvermeidungsfunktion und dem Enthalpietauscher bringt den Vorteil, dass keine Kondensatableitung notwendig ist
- Der Geräteaufbau entspricht den hygienischen Anforderungen der VDI 6022

Besonderheiten bei Deckengeräten LG 1000 SKDE:

- Türkontaktschalter stoppen das Gerät automatisch falls eine Revisionstüre mit einem Werkzeug geöffnet wird



Achtung: Das Lüftungsgerät befindet sich trotzdem unter Spannung

Besonderheiten bei Standgeräten LG 1000 SKS:

- Der Zugriff zum Gerät wird durch Verblendungsbleche verhindert, die mit versteckten Schrauben gesichert sind
- Ein Nachheizregister ist im Gerät integriert



8. Bedieneinheit TOUCH

8.1 STARTMENÜ



1 Aktuelle Betriebsart
2 Lüftungsstufe
3 Temperatur (Raumluft, Zuluft oder Abluft)


4 Menü
5 Datum und Uhrzeit




8.2 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 Bypassbetrieb unterstützt die Kühlung des Raumes.

Dabei wird der Wärmetauscher unter gewissen Bedingungen durch den Bypass umgangen und die kalte Außenluft wird direkt in den Wohnraum eingeblasen.

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

Automatik
Im Automatikbetrieb erfolgt eine eigenständige Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb, abhängig von der Außenlufttemperatur.

Der Automatikbetrieb wird im in Klammern unter der aktuellen Betriebsart angezeigt.





8.3 LÜFTUNGSTUFE



Grundsätzlich gilt: „So viel lüften wie notwendig“

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

Die Konfiguration der Lüftungsstufen kann in Standby oder Grundlüftung erfolgen. Abhängig von diesen Einstellungen stellt die Auswahl der kleinsten Lüftungsstufe einen Standby- oder Grundlüftungsbetrieb her.

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.

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 Zeitprogrammes erfolgt im [Menü] unter [Einstellungen].

Manuelle Auswahl

Bei deaktiviertem Zeitprogramm [AUS] kann die Lüftungsstufe manuell ausgewählt werden. Dies erfolgt über den [+] bzw. [-] Button sowie den [OK] Button im unteren Bereich des Bedienteils.



Konfiguration Standby



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



Standby

Die Ventilatoren stehen still.



Konfiguration Grundlüftung (Die Anlage kann über die Bedieneinheit nicht in den Standby-Modus gesetzt werden)



Lüftungsstufe 1



Lüftungsstufe 2



Lüftungsstufe 3 Stoßlüftung (max. 1h)



Grundlüftung

Die Anlage läuft mit einer minimalen Luftmenge. Die Ventilatoren laufen mit geringer Drehzahl.

Die durch Auswählen der Lüftungsstufe 3 aktivieren Sie die Stoßlüftungsfunktion. Nach 1 Stunde Betriebsdauer in der höchsten Lüftungsstufe, stellt sich automatisch wieder die zuvor eingestellte Lüftungsstufe ein. Alternativ können Sie den Stoßlüftungsvorgang auch vor Ablauf der einen Stunde manuell beenden, indem Sie eine niedrigere Lüfterstufe auswählen.

Übergeordnet erfolgt sowohl im Zeitprogramm wie auch bei manueller Auswahl der Lüftungsstufe und bei aktivierter CO₂-Regelung eine bedarfsgesteuerte Luftmengenregulierung. Die Aktivierung der CO₂-Regelung erfolgt im Menüpunkt [Einstellungen] > [Zusatzfunktionen].

8.4 BEDARFGESTEUERTE LUFTMENGENREGULIERUNG

Übergeordnete Luftmengenregulierung

Es gibt unterschiedliche Konfigurationen und Betriebsweisen, die dazu führen können, dass Ihr Lüftungsgerät mit anderen, als den eingestellten Luftmengen betrieben wird und 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 Ihrem CO₂ geführten Wohnraumlüftungsgerät (CO₂-Sensormodul ist standardmäßig im Gerät enthalten) wird automatisch dafür gesorgt, dass ein definierter CO₂-Wert von 900 ppm nicht überschritten wird.

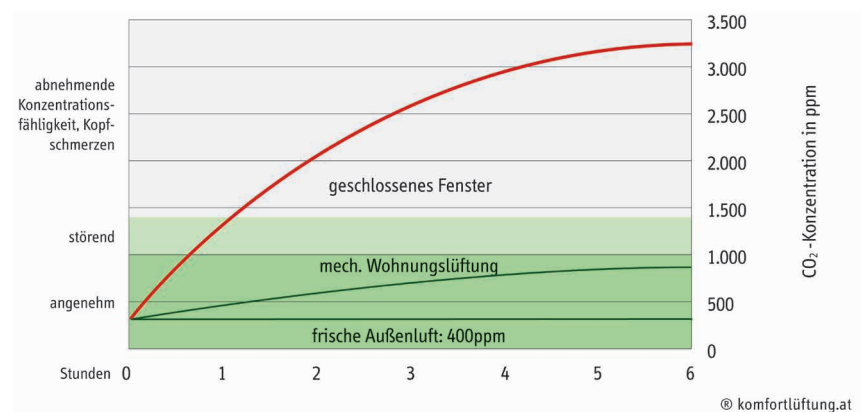


Abbildung 1: schematische Darstellung zum Anstieg der CO₂-Konzentration in einer Wohnung/Raum bei Personenbelegung mit und ohne mechanische Lüftung.





8.5 TEMPERATUR

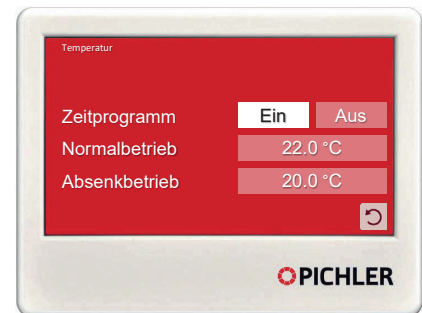
Je nach Einstellung wird nach der Raumluft-, Abluft- oder Zulufttemperatur geregelt, wobei die gewünschte Temperatur über die Bedieneinheit eingegeben werden kann. Details siehe *Kapitel Bedieneinheit Touch / Einstellungen / Temperaturregelung*.

SOLL-Temperatur im Normalbetrieb.



Deaktiviertes Zeitprogramm [AUS] Bei deaktiviertem Zeitprogramm ist dies immer die Temperatur auf die geregelt wird.

SOLL-Temperatur im Normalbetrieb und im Absenkbetrieb.



Aktiviertes Zeitprogramm [EIN] (für unterschiedliche tageszeitliche SOLL-Temperaturen).

Bei aktiviertem Zeitprogramm erfolgt eine Umschaltung zwischen diesen beiden SOLL-Temperaturen.



Die Temperaturregelung erfolgt in der Standardausführung des Lüftungsgerätes über die integrierte Bypassschaltung und ist ohne die Verwendung der optional erhältlichen Heiz-, Kühl- oder Kombiregister in der Zuluft durch die Außenluftkonditionen begrenzt.

Menü 8.6 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.





8.7 INFORMATIONEN

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



Aktuelle Fehler

Hier werden aktive Fehler angezeigt.



Fehlerprotokoll

Hier werden die letzten 100 Fehler historisch gegliedert angezeigt.



Aktuelle Betriebswerte



Betriebsstundenzähler



Filterprotokoll

Hier werden die durchgeführten Filterwechsel dokumentiert.



Meldungen

Hier werden die aktuellen Fehler und die Protokolle für Fehler wie Filterwechsel angezeigt.



Geräteinformation

Verwendete Firmware Versionen für Steuerung und Bedieneinheit sowie der Lüftungsgertätetyp werden angezeigt. Die angezeigte Geräte ID ist für den Fernzugriff über das Internet (Fernwartung) oder bei der Verwendung der Pichler-App relevant.





8.8 EINSTELLUNGEN



Lüftungsstufen

Hier kann für jede einzelne Lüftungsstufe der Volumenstrom eingestellt werden.



Das aktive Feld ist dabei weiß hinterlegt. Durch Drücken der [+] bzw. [-] Buttons wird der Wert verändert. Durch Drücken des [OK] Buttons wird der Wert übernommen.

Zeitprogramme

Hier können für jeden Tag der Woche unterschiedliche Einstellungen für die Lüftungsstufen und die Temperaturen vorgenommen werden.



Zeitprogramm Lüftungsstufen

Insgesamt stehen vier Schaltzeiten für den Wechsel in eine andere Lüftungsstufe pro Tag zur Verfügung. Mit dem Button „Für alle Tage übernehmen“ können die Schaltpunkte des aktuell ausgewählten Tages auf alle anderen Tage der Woche übernommen werden.



Zeitprogramm Temperaturen

Insgesamt stehen drei Schaltzeiten für den Wechsel zu einer anderen SOLL-Temperatur pro Tag zur Verfügung. Mit dem Button [Für alle Tage übernehmen] können die Schaltpunkte des aktuell ausgewählten Tages auf alle anderen Tage der Woche übernommen werden.

**Temperaturregelung**

Je nach Einstellung wird nach der Raumluft-, Abluft- oder Zulufttemperatur geregelt.

**Zusatzfunktionen**

Die bei der Inbetriebnahme durch den Fachmann konfigurierten Zusatzfunktionen können hier aktiviert und deaktiviert werden. Voraussetzung ist die Installation der optionalen Sensoren bzw. des Heiz-, Kühl- oder Kombiregisters.

**CO₂-Regelung**

Ermöglicht die übergeordnete Luftvolumenstromregelung in Abhängigkeit der gemessenen CO₂-Konzentration.

Heizregister

Ermöglicht die Nacherwärmung der Zuluft nach dem Lüftungsgerät. Diese Funktion steht nur im Winterbetrieb zur Verfügung.

Kühlregister

Ermöglicht die Kühlung der Zuluft nach dem Lüftungsgerät. Diese Funktion steht nur im Sommerbetrieb zur Verfügung.

Bei Verwendung eines Kombiregisters (Kühlregister, mit dem auch geheizt werden kann) sind hier das Heizregister und das Kühlregister zu aktivieren.

Datum & Uhrzeit

In diesem Menüpunkt können diverse Einstellungen zu Datum & Uhrzeit vorgenommen werden.

**Datum**

Im Datumsfeld werden der aktuelle Tag und der aktuelle Monat eingestellt. Das aktive Feld ist dabei weiß hinterlegt. Durch Drücken der [+] bzw. [-] Buttons wird der Wert verändert. Durch Drücken des [OK] Buttons wird der Wert übernommen.

**Uhrzeit**

Sprache

Es kann zwischen Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch, Slowenisch, Italienisch, Tschechisch, Slowakisch, Spanisch und Polnisch gewechselt werden.



8.9 AKTIONEN

Luftfilter gewechselt

Werden die Luftfilter außerhalb des vorgegebenen Filterwechselintervalls – ohne Filtermeldung – gewechselt, so sollte der Filtertimer unter [Menü] > [Aktionen] zurückgesetzt werden. Dieser Vorgang wird automatisch im Filterprotokoll dokumentiert.



Gerät neu starten

Sollte ein Gerätereustart nötig sein, kann dieser hier durchgeführt werden, wobei sämtliche Einstellungen erhalten bleiben. Während des Neustarts werden auf der Bedieneinheit die „Geräteinformationen“ angezeigt.



9. Fehler & Meldungen

9.1 BEDIENEINHEIT TOUCH



Durch Drücken des Buttons [Aktuelle Fehler] werden diese in einem neuen Fenster in Klartext angezeigt.



Zusätzlich werden diese im Fehlerprotokoll historisch abgespeichert.

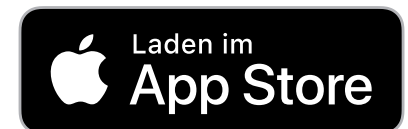


☞ Sollte ein Neustart des Lüftungsgerätes den Fehler nicht beheben, kontaktieren Sie bitte Ihren Installateur.

10. Pichler-App & Pichler Connect

10.1 EINFACHE BEDIENUNG MIT PICHLER-APP

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



10.2 FERNZUGRIFF / PICHLER CONNECT

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



10.3 DATENSCHUTZ

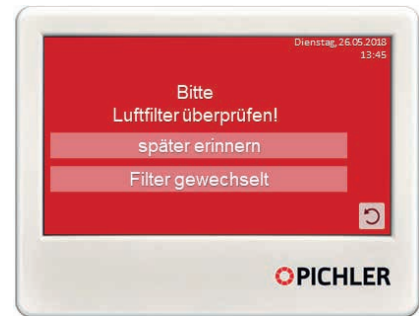
Am Gerätedeckel oder auf der Steuerung direkt ist ein Sticker angebracht. Sobald eine kabelgeführte Internetverbindung hergestellt ist, gehen wir von Ihrer Zustimmung zur aktuellen Datenschutzerklärung aus. (siehe: <https://www.pichlerluft.at/datenschutz.html>)



11. Filterwartung

11.1 FILTERMELDUNG BEDIENEINHEIT TOUCH

Die Bedieneinheit erinnert Sie bei zu hohem Filterdruck an die Notwendigkeit einer Filterüberprüfung. Bei grober Verschmutzung sind die Filter umgehend auszutauschen, ansonsten in Abhängigkeit der Außenluftverschmutzung in *Intervallen von zumindest einem halben Jahr.*



11.2 LÖSCHEN DER FILTERMELDUNG BEDIENEINHEIT TOUCH

Geforderter Filterwechsel

Werden die Filter ausgewechselt, ist dies über den Button [Filter gewechselt] zu bestätigen, wodurch die Filterstandzeit zurückgesetzt wird.



Vorzeitiger Filterwechsel

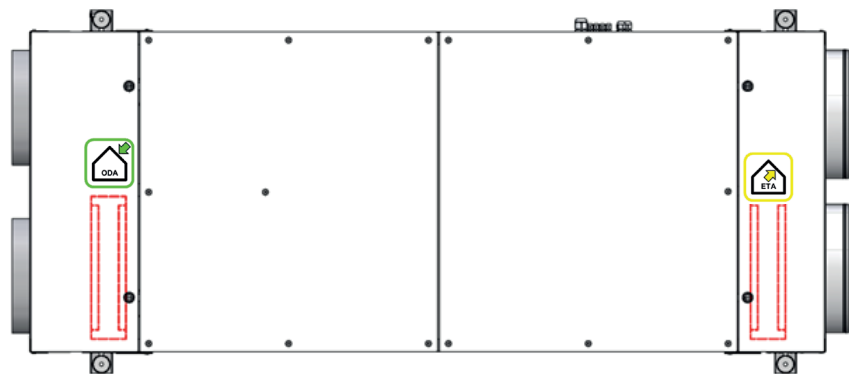
Setzen Sie die Filtermeldung an der Bedieneinheit nach jedem Filterwechsel zurück! (siehe Kapitel Bedieneinheit Touch / Aktionen)

Werden die Filter nicht gewechselt, wird die Filterstandzeit über den Button [später erinnern] um weitere 90 Tage verlängert.

11.3 FILTERWECHSEL

Position der Filter

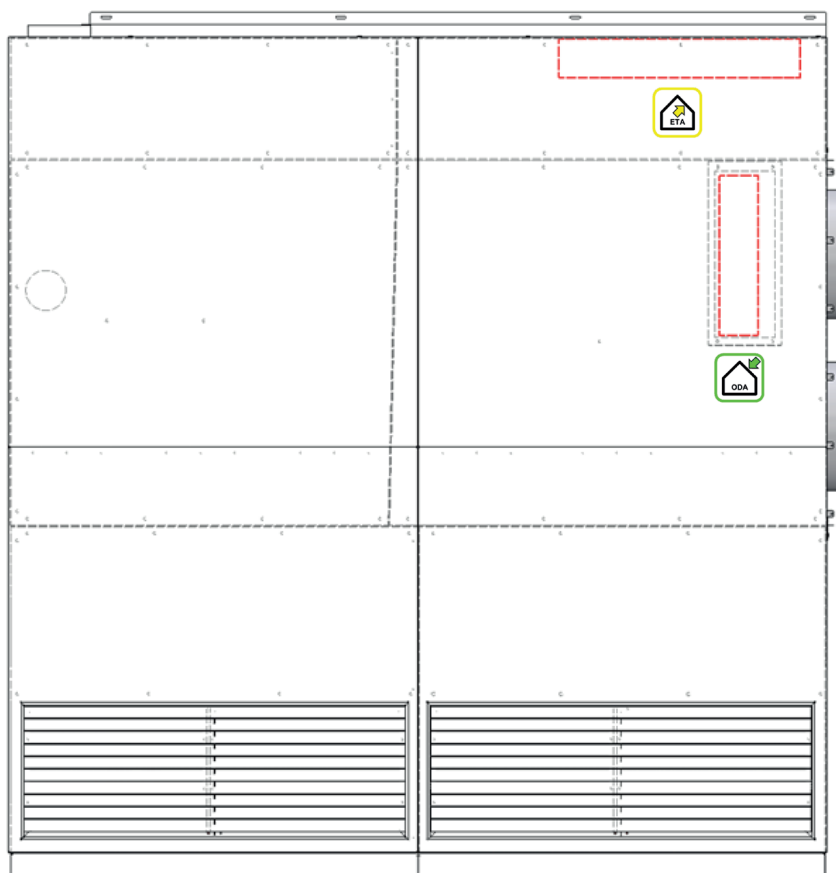
1. Deckengeräte LG 1000 SKDE (linke Ausführung dargestellt, rechte Ausführung gespiegelt):






| Symbol | Benennung | Artikelnummer |
|--------|-------------------------------------|---------------|
| | ODA-FILTER ISO ePM1 55% (Außenluft) | 40LG0500026A |
| | ETA-FILTER ISO ePM10 75% (Abluft) | 40LG0500027A |




2. Standgeräte LG 1000 SKS (linke Ausführung dargestellt, rechte Ausführung gespiegelt):



| Symbol | Benennung | Artikelnummer |
|---|--|---------------|
|  | ODA-FILTER ISO ePM1 55% (Außenluft) | 40LG0500026A |
|  | ETA-FILTER ISO ePM10 75% (Abluft) | 40LG050300 |

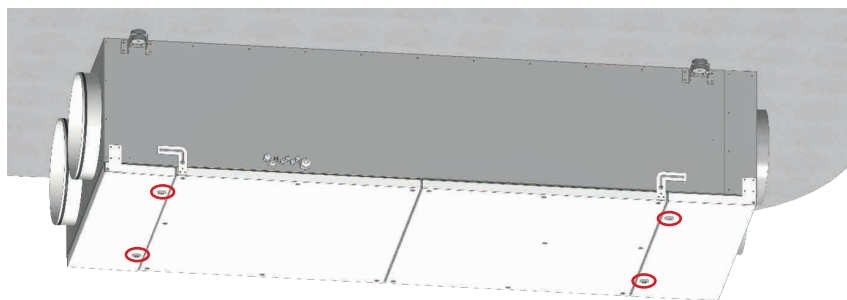
 Für den Filteraustausch sind ausschließlich Original-Ersatzfilter, unter Beachtung der Verwendung der vorgesehenen Filtergütekategorie, zu verwenden.

 Beim Austausch der Luftfilter ist darauf zu achten, dass keine Verschmutzung des Gerätes und der Anlagenteile erfolgt. Verschmutzte Luftfilter sind umgehend fachgerecht zu entsorgen. Die gebrauchten Luftfilter können als Restmüll entsorgt werden.

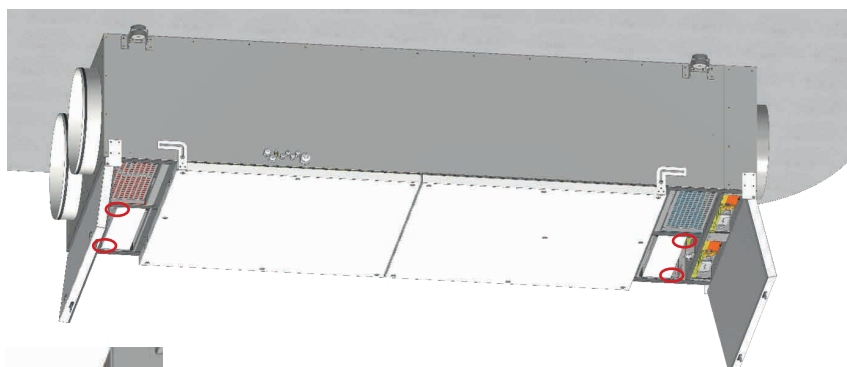


Vorgehensweise Filterwechsel Deckengeräte LG 1000 SKDE:

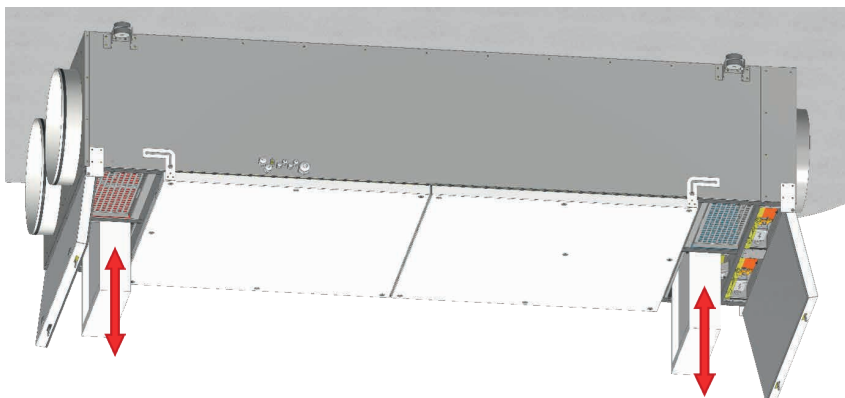
1. Filtermeldung an Bedieneinheit
2. Setzen Sie das Lüftungsgerät in den Standby-Modus oder trennen Sie die Spannungsversorgung.
3. Öffnen Sie die Revisionstüren, indem Sie die Vorreiber öffnen. Die Revisionstüren können nun nach unten geöffnet werden.



4. Halten Sie den Filter fest, damit er Ihnen nicht entgegenfällt und ziehen Sie die beiden Klemmschienen aus dem Gerät, damit sich der Filter löst.



- Setzen Sie bei Bedarf die neuen Luftfilter ein und schließen Sie die Filterdeckel.



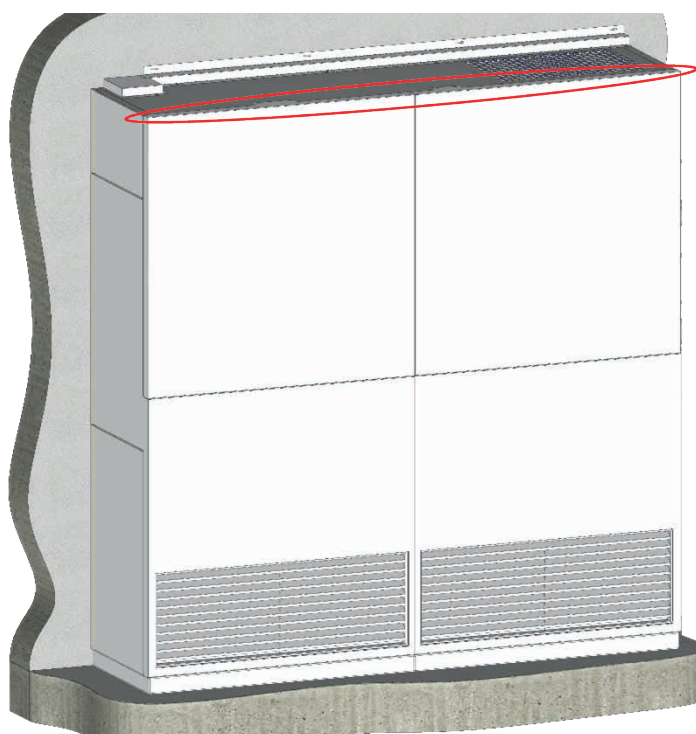
- Nach dem Schließen der Filterdeckel kann das Lüftungsgerät wieder eingeschaltet werden.



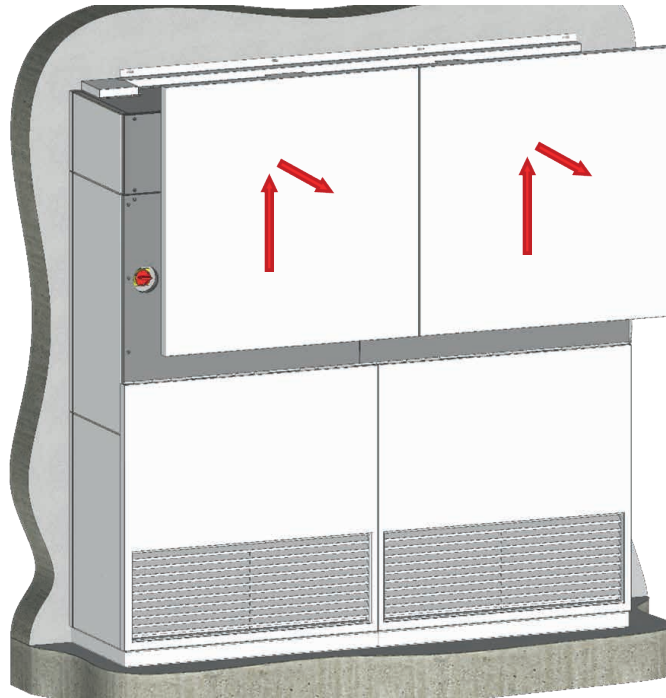
Achten Sie beim Einsetzen der neuen Filter auf die Einbaulage (Lufrichtung).

Vorgehensweise Filterwechsel Standgeräte LG 1000 SKS:

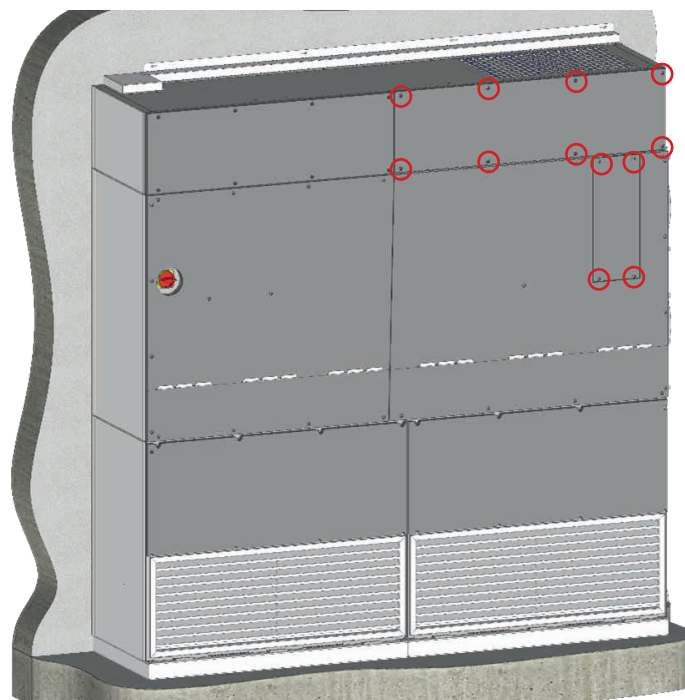
- Filtermeldung an Bedieneinheit
- Setzen Sie das Lüftungsgerät in den Standby-Modus oder trennen Sie die Spannungsversorgung.
- Lösen Sie die Sicherungsschrauben der Blechverkleidung an der Geräteoberseite.

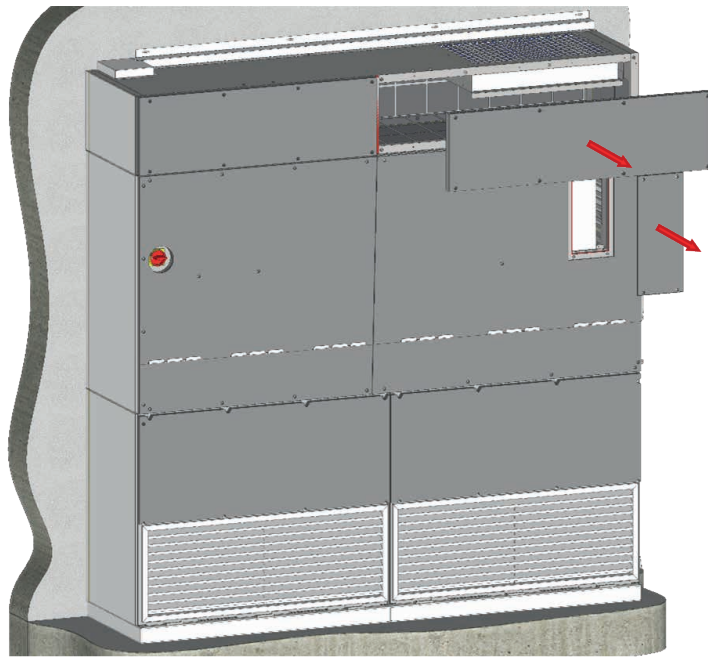


- Entfernen sie die oberen beiden Blechverkleidungen, indem Sie sie nach oben heben und dann nach vorne abnehmen.

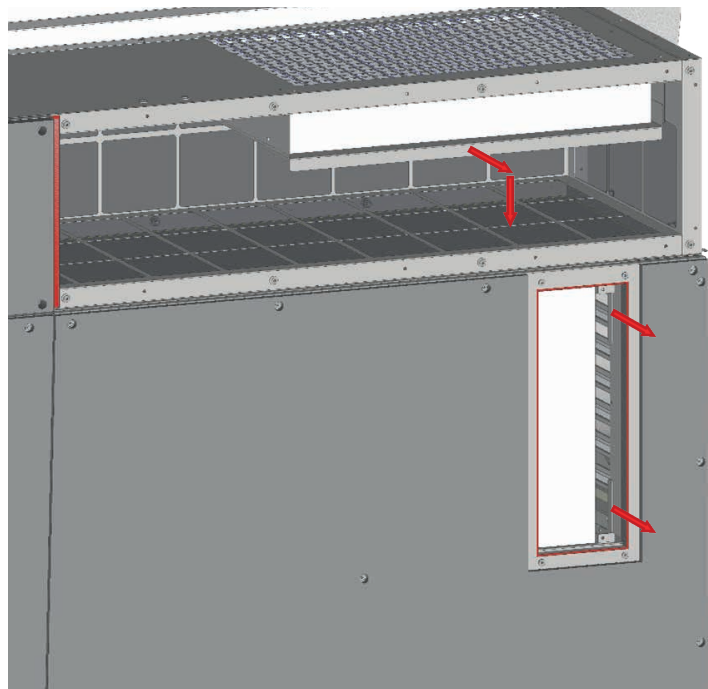


- Öffnen Sie die Schrauben der Revisionspaneele der Filter und nehmen Sie die Revisionspaneele ab (linke Ausführung dargestellt, rechte Ausführung gespiegelt)

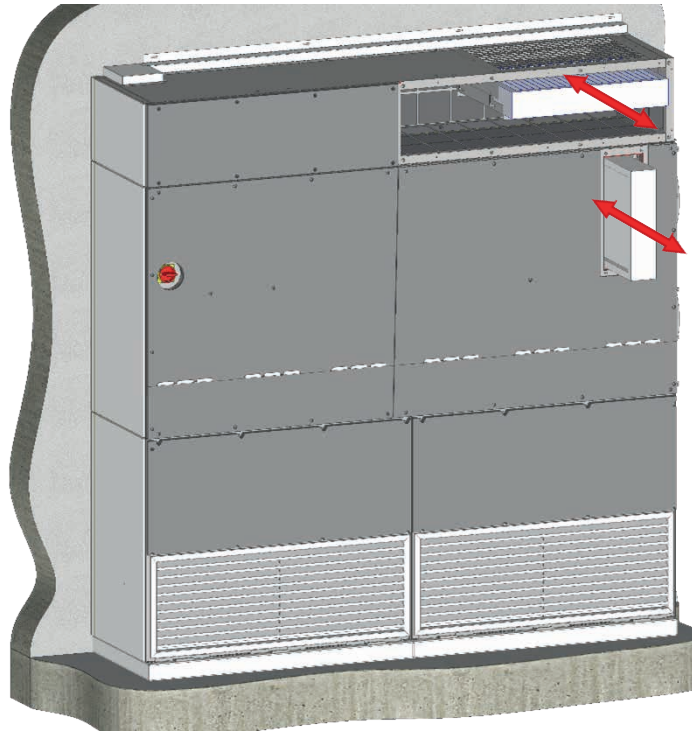




6. Lösen sie die Filter, indem sie die Filteraufnahmen nach vorne aus dem Gerät herausziehen.



7. Setzen Sie bei Bedarf die neuen Luftfilter ein und schließen Sie das Gerät wieder in umgekehrter Reihenfolge.



8. Danach kann das Lüftungsgerät wieder eingeschaltet werden.



Achten Sie beim Einsetzen der neuen Filter auf die Einbaulage (Luftrichtung).



FACHPERSONAL

12. Entsorgung



Nicht mehr funktionstüchtige Geräte sind von einem Fachbetrieb zu demontieren und fachgerecht, gemäß der Elektroaltgeräte Verordnung (EAG-VO), dass die Um-

setzung des Gemeinschaftsrechts, der Richtlinie 202/95/EG (RoHS) und der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE-Richtlinie) vorsieht, über geeignete Sammelstellen zu entsorgen.

13. Technische Daten

Siehe technisches Prospekt unter www.pichlerluft.at



14. Systembeschreibung und Erweiterungsmöglichkeiten

14.1 FROSTSCHUTZ UND KONDENSATVERMEIDUNG

Die Gefahr des fortluftseitigen Einfrierens und der Bildung von Kondensat am Wärmetauscher besteht in den Wintermonaten bei mäßig bis strengem Frost, in Abhängigkeit der Ablufttemperatur und Luftfeuchte.

Das Lüftungsgerät LG 1000 SKDE / SKS wird serienmäßig mit einem eingebauten, elektrischen Vorheizregister geliefert, mit dem die kalte Außenluft bei Bedarf vorgewärmt wird um eine Kondensat- und Frostbildung im Wärmetauscher zu vermeiden.

Überhitzungsschutz

Für das eingebaute elektrische Vorheizregister ist zum Schutz vor Überhitzung im Fehlerfall ein mechanischer Temperaturbegrenzer und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) eingebaut. Beim Erreichen einer Temperatur von ca. +50 °C wird dadurch die Stromzufuhr am Elektroregister unterbrochen und die Frostschutzheizung abgeschaltet. Der ausgelöste Sicherheitstemperaturbegrenzer wird durch Drücken des roten Knopfes am Vorheizregister mit einem spitzen Gegenstand zurückgesetzt.

14.2 SYSTEMERWEITERUNG ZUR EXTERNEN ZULUFTKONDITIONIERUNG

14.2.1 Nacheizregister (nur bei LG 1000 SKS)

Das LG 1000 SKS wird serienmäßig mit einem elektrischen Nacheizregister geliefert. Das elektrische Nacheizregister dient zur Anhebung der Zulufttemperatur.

15. Serviceebene Bedieneinheit TOUCH

Das Service Menü kann durch längeres Drücken (mind. 5 Sek.) auf den [Menü] Button und die darauffolgende Eingabe des Kennwortes aktiviert werden.



Das Servicemenü wird durch ein „S“ im oberen linken Bildschirmrand angezeigt. Nach Aktivierung des Servicemenüs kann der Techniker Parameter der Anlage ändern.



Informationen/Aktuelle Betriebswerte

Im Hauptmenü > [Informationen] > [Aktuelle Betriebswerte] können alle Parameter der Anlage überprüft werden.



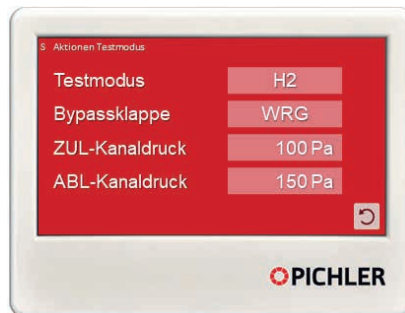
Aktionen

Das [Menü] > [Aktionen] wird durch folgende Menüpunkte erweitert:

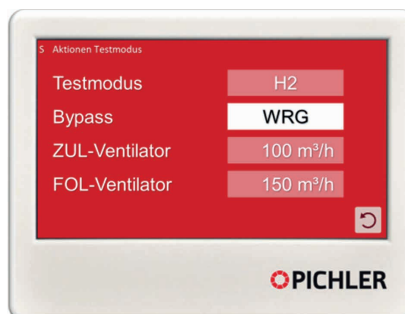
- Reset Betriebsstundenzähler.
- Fehlerprotokoll löschen.
- Testmodus: Grundfunktionen der Anlage testen.



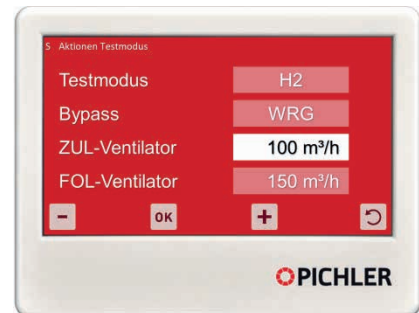
- Firmware der Anlage aktualisieren.
- Luftqualität: Ist diese Option aktiviert, zeigt der Standby-Bildschirm den aktuellen CO2-Wert an. Für Änderungen am Touch Display muss zuerst ein Kennwort „5550“ eingegeben werden.

**15.1 TESTMODUS BEDIENEINHEIT TOUCH****Testmodus aktivieren**

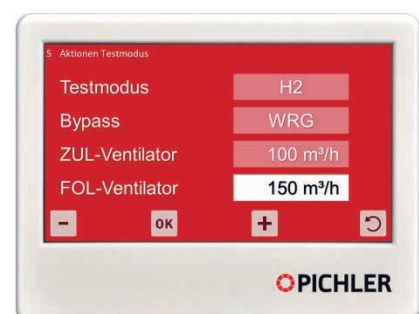
Hier kann der Testmodus mit [Ja] aktiviert und mit [Nein] deaktiviert werden. Mit den Relais H2, H3, H5, H67, H9, H10, H11, H12A und H12B können die einzelnen Ausgänge angesteuert werden.

Test – Bypassklappe

Mit der Funktion Test – Bypassklappe kann die Bypassklappe manuell in die Wärmerückgewinnung (WRG) oder Bypassposition gefahren werden. Mit [Normal] wird die Klappenposition wieder automatisch gesteuert.

Test – ZUL-Ventilator

Um den Zuluftventilator manuell zu testen, muss zuerst der Testmodus auf [Ja] aktiviert werden. Danach kann unter Test – ZUL-Ventilator der Volumenstrom manuell vorgegeben werden. Um den Testmodus zu beenden, muss der Testmodus mit [Nein] deaktiviert werden.

Test – FOL-Ventilator

Um den Zuluftventilator manuell zu testen, muss zuerst der Testmodus auf [Ja] aktiviert werden. Danach kann unter Test – FOL-Ventilator der Volumenstrom manuell vorgegeben werden. Um den Testmodus zu beenden, muss der Testmodus mit [Nein] deaktiviert werden.



16. Montage

Siehe Montageanleitung unter www.pichlerluft.at

17. Wartung und Reinigung

17.1 SICHERHEITSHINWEISE



Bei Reinigungs- oder Wartungsarbeiten am Lüftungsgerät immer das Gerät allpolig vom Netz trennen!

Weitere vorhandene Anlagenkomponenten und Systembauteile wie z.B. Erdwärmetauscher, Vor- und Nachheizregister, Schalldämpfer etc. sind gemäß den Vorschriften und Anleitungen zu warten und zu reinigen. Bei Öffnen des Frontdeckels oder der Abdeckungen ist mit großer Sorgfalt sicherheits- und gefahrenbewusst zu arbeiten. 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.

Bei allen elektrischen Arbeiten sind die Sicherheitshinweise *im Kapitel Sicherheit* und insbesondere der Punkt elektrische Anschlussarbeiten zu beachten.

17.2 WARTUNGSANWEISUNGEN



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.

17.3 ÖFFNEN DES GERÄTS



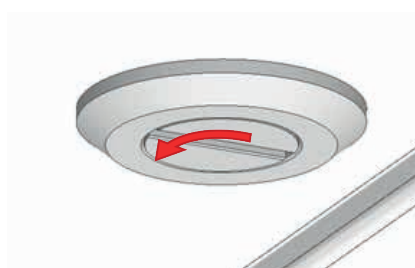
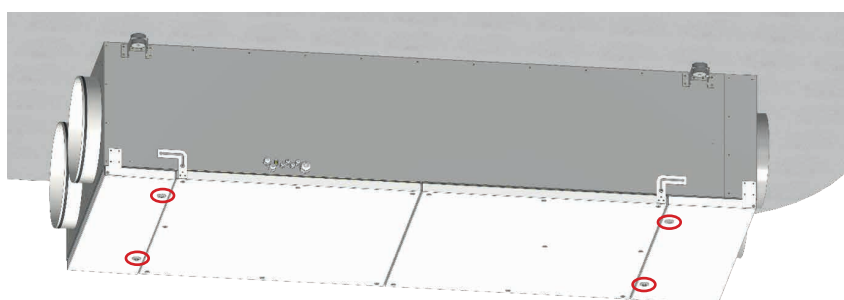
Vor dem Öffnen des Geräts ist es immer allpolig vom Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

1. Öffnen Sie die Revisionstüren, indem Sie die Vorreiber öffnen. Die Revisionstüren können nun nach unten geöffnet werden.

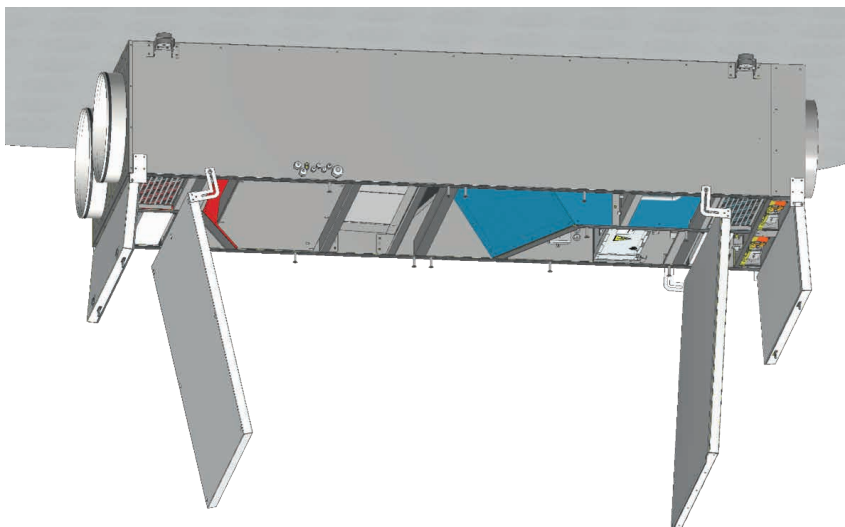
Bei Deckengeräten LG 1000 SKDE:



Es muss auf herabschwenkende oder herabfallende Teile geachtet werden.

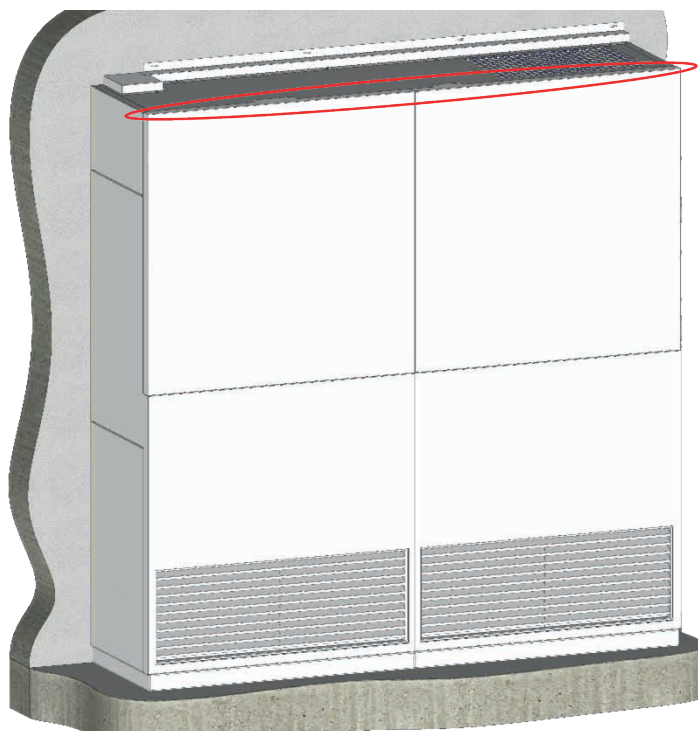


- Öffnen Sie nun die Schrauben der Revisionspaneele und schwenken sie diese vorsichtig nach unten, um an das Geräteinnere zu gelangen.

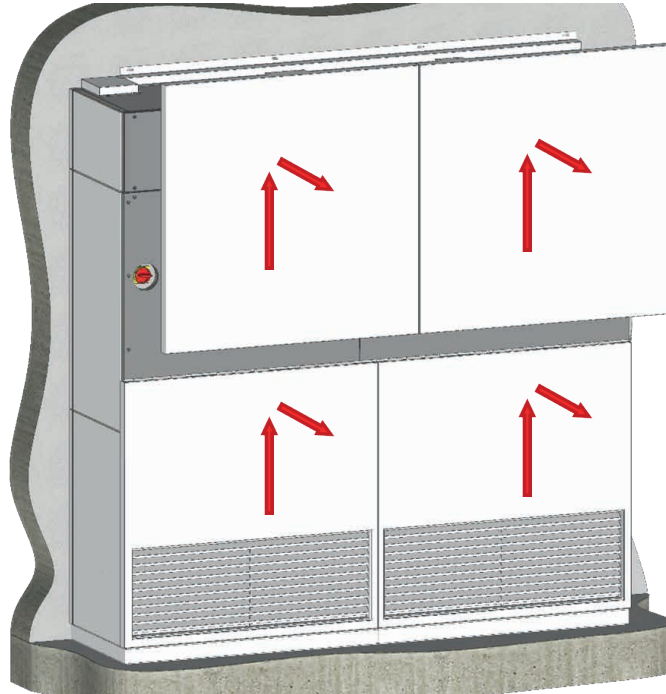


Bei Standgeräten LG 1000 SKS:

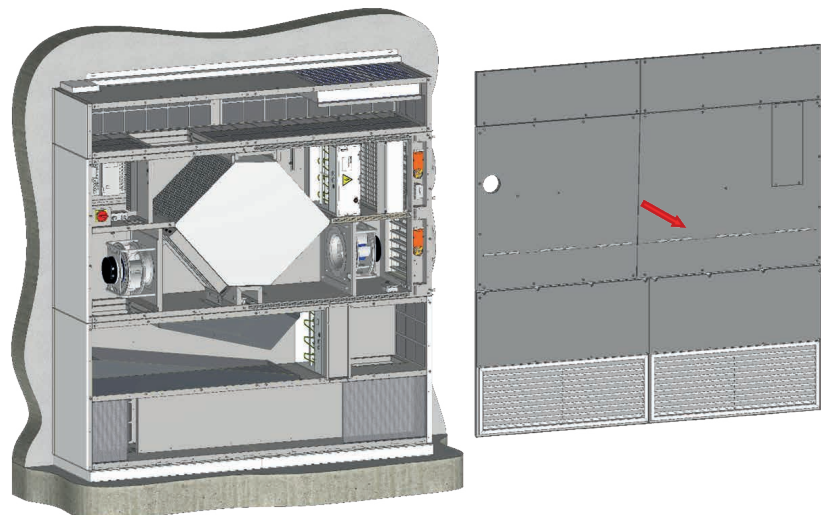
- Lösen Sie die Sicherungsschrauben der Blechverkleidung an der Geräteoberseite.



- Entfernen sie die oberen beiden Blechverkleidungen, indem Sie sie nach oben heben und dann nach vorne abnehmen. Dasselbe machen Sie nun mit den unteren Blechverkleidungen.



- Öffnen Sie nun die Schrauben der Revisionspaneele um an das Geräteinnere zu gelangen.



17.4 WÄRMETAUSCHER

In Abhängigkeit des Verschmutzungsgrades des Wärmetauschers wird eine **zumindest jährliche Reinigung** empfohlen.

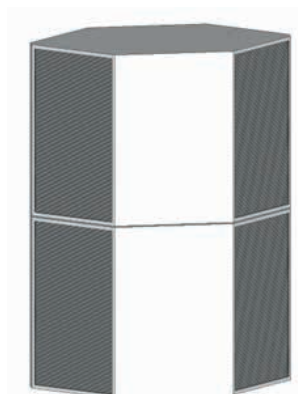
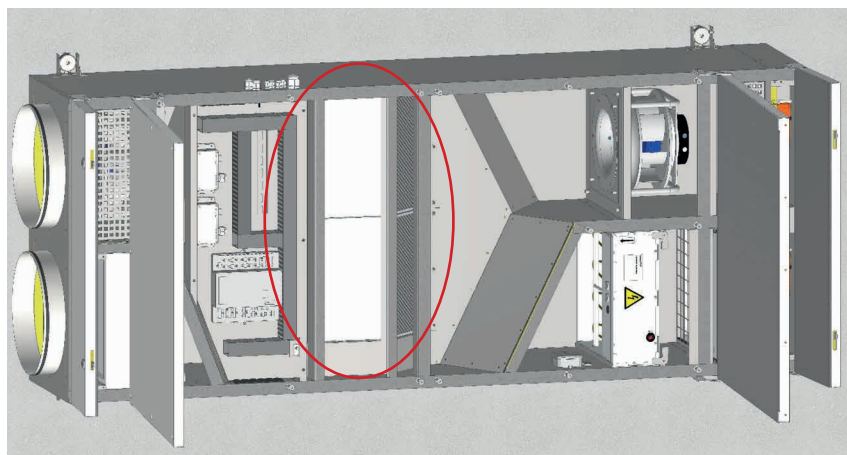
Für die Wartung müssen die Befestigungsschienen des Wärmetauschers geöffnet werden und der Wärmetauscher sorgfältig aus dem Gerät herausgezogen werden.

Die Reinigung des Wärmetauschers erfolgt durch Abspülen mit Warmwasser (maximal 50 °C). Keinesfalls den Tauscher mit Druckluft durchblasen. Dadurch könnte dieser beschädigt werden!

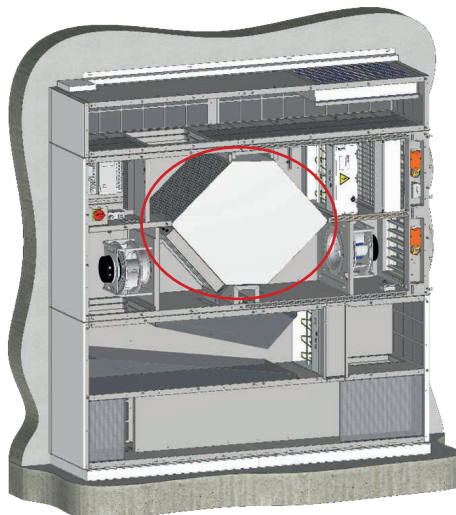
Bei Deckengeräten LG 1000 SKDE:



Es muss auf herabschwenkende oder herabfallende Teile geachtet werden.



Bei Standgeräten LG 1000 SKS:



17.5 VENTILATOREN

Eine jährliche Sichtkontrolle der Ventilatoren wird empfohlen. Dabei ist auf Beschädigungen der Ventilatorschaufeln und eventuelle Verschmutzungen zu achten.



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 Originalventilator auszutauschen.

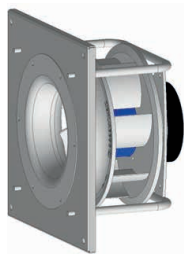
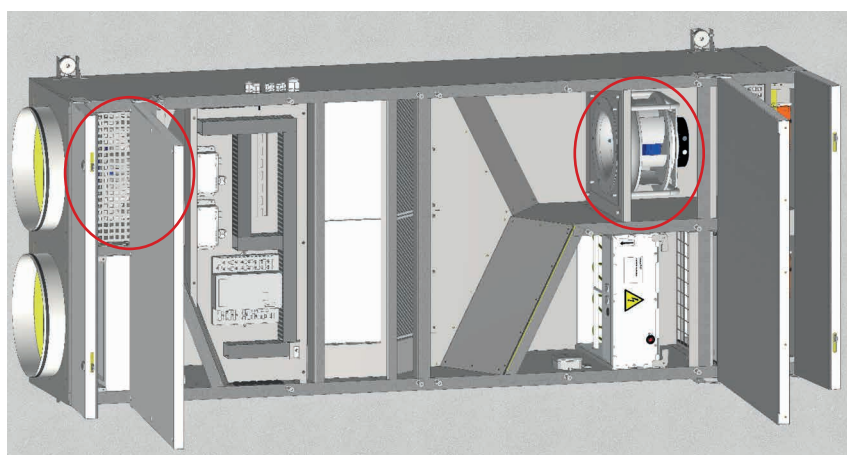
Bei einem notwendigen Austausch sind die Ventilatoreinheiten sorgsam

aus- und einzubauen. Dabei ist auf das elektrische Anschlusskabel zum Motor und auf die Laufschaufeln zu achten. 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.

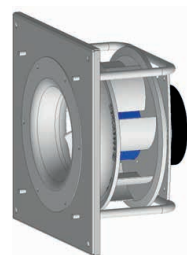
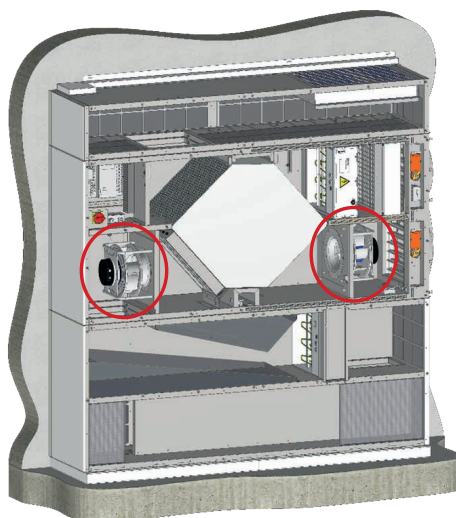
Bei Deckengeräten LG 1000 SKDE:



Es muss auf herabschwenkende oder herabfallende Teile geachtet werden.



Bei Standgeräten LG 1000 SKS:



17.6 ELEKTRISCHES VOR- ODER NACHHEIZREGISTER

In Abhängigkeit des Verschmutzungsgrades des Heizregisters wird eine **zumindest jährliche Reinigung** empfohlen.

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



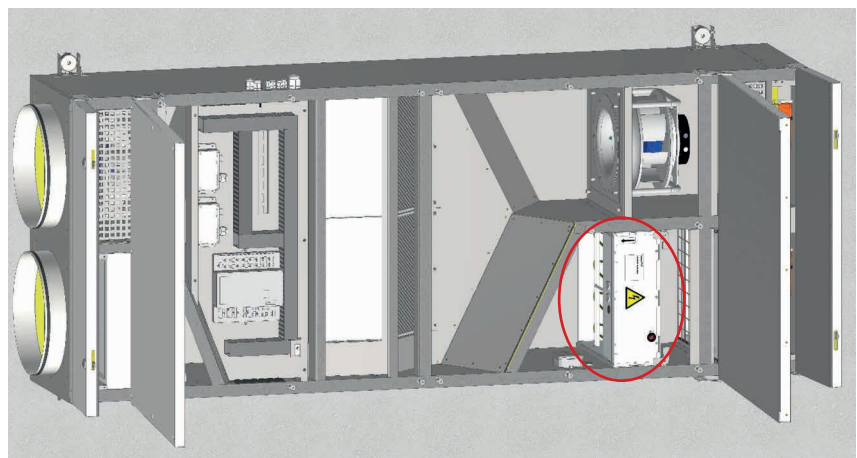
Nach Abschluss der Reinigungsarbeiten ist sicher zu stellen, dass der Sicherheitstempereaturbegrenzer nicht ausgelöst hat.

Für Reinigungszwecke ist das Heizregister sorgsam aus dem Lüftungsgerät herauszuziehen. Dabei ist auf den elektrischen Anschluss zu achten. Dieser darf nicht beschädigt werden.

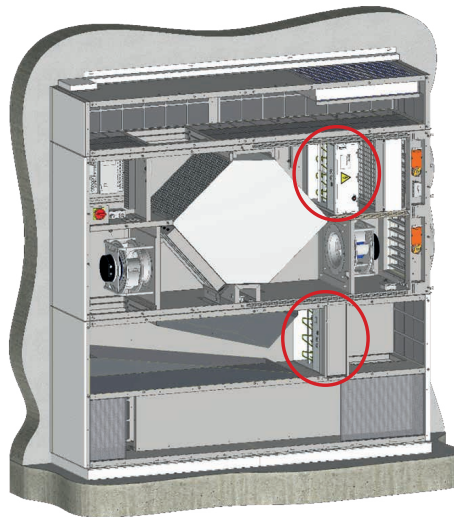
Bei Deckengeräten LG 1000 SKDE:



Es muss auf herabschwenkende oder herabfallende Teile geachtet werden.



Bei Standgeräten LG 1000 SKS:



17.7 GERÄTEGEHÄUSE – INNENREINIGUNG

In Abhängigkeit des Verschmutzungsgrades wird eine **zumindest jährliche Reinigung** empfohlen. Bei der Reinigung ist auf eine sorgsame Behandlung der Geräteoberfläche zu achten. Eine zu starke Kraftanwendung bei der Reinigungsmethode, z.B. Wischen oder Bürsten, kann zu einer Beschädigung der Isolierflächen führen! Zur Entfernung des Staubes ist vorzugsweise ein feuchtes Tuch oder ein

Staubsauger zu verwenden.

Elektrische Bauteile dürfen nicht mit Feuchtigkeit oder Nässe in Berührung kommen. Insbesondere ist auf die Vermeidung einer möglichen Beschädigung der Temperatursensoren und der elektrischen Anschlussleitungen zu achten.



17.8 WARTUNGSTABELLE

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

| Anlage in Betrieb genommen durch: | | | Datum |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|-------|
| | | | |
| Nr. | Wartungsarbeiten (z.B. Filter wechseln) | ausgeführt durch Unterschrift | Datum |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

ALLGEMEIN

BENUTZER

FACHPERSONAL



ALLGEMEIN

BENUTZER

FACHPERSONAL

| | | | |
|----|--|--|--|
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |



FACHPERSONAL - INBETRIEBNAHME - SERVICE

18. Inbetriebnahme



Das komplette Lüftungssystem muss vor der Inbetriebnahme des Lüftungsgerätes fertiggestellt, angeschlossen und betriebsbereit sein. Nur wenn alle Arbeiten an der Anlage abgeschlossen sind, ist eine sichere

Inbetriebnahme bzw. Anlageneinstellung möglich. Die werkseitigen Einstellungen an der Steuereinheit dürfen ausschließlich vom Fachbetrieb verändert werden. Bei falscher Einstellung kann es zu Fehlfunktionen des Gerätes kommen.

| Lüftungsstufe | Betriebsart | Benennung | Volumenstrom LG 1000 SKDE /SKS | Empfehlung für Luftwechsel |
|------------------------|--------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| Standby / Grundlüftung | | Je nach Konfiguration des Lüftungsgerätes befindet sich das Gerät im Standby oder Grundlüftungsbetrieb mit einer minimalen Durchlüftung des Gebäudes. | 250 m ³ /h | - |
| 1 | reduzierte Lüftung | Reduzierter Lüftungsbetrieb bei minimaler Durchlüftung des Gebäudes | 300 m ³ /h | ca. 0,3 1/h |
| 2 | Normallüftung | Lüftungsstufe ist aktiv, wenn keine andere Lüftungsstufe manuell oder über Automatik angewählt wurde | 500 m ³ /h | ca. 0,5 1/h |
| 3 | Intensivlüftung | Betrieb mit erhöhtem Volumenstrom, Stoßlüftung zur kurzen, starken Durchlüftung des Gebäudes | 700 m ³ /h | ca. 0,8 1/h |

Werkseitige Einstellung Lüftungsstufen

18.1 GRUNDSÄTZLICHER ABLAUF DER 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 die Bedieneinheit elektrisch korrekt angeschlossen?
- Sind die Luftdurchlässe, Ein- und Auslassventile richtig montiert und offen?
- Sind die Luftfilter im Lüftungsgerät richtig eingebaut und sauber?
- Sind die gegebenenfalls eingesetzten Brandschutzklappen offen?
- Ist die AUL- und FOL-Leitung ordnungsgemäß und ausreichend isoliert?
- Wurde der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) des Heizregister zurückgestellt?

18.2 EINSTELLUNG DER SYSTEMPARAMETER

- Systemkomponenten prüfen, gegebenenfalls die Einstellung korrigieren
- Systemparameter einstellen, z.B. Volumenstrom/Lüftungsstufe anpassen
- Uhrzeit einstellen
- Tageszeitprogramme gemäß Kundenwunsch programmieren
- Systemerweiterungen korrekt konfigurieren

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

Zur Fehlerbehebung ist es notwendig, einen Laptop über das Micro-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



20. Fehlerbeschreibung

In den folgenden Tabellen finden Sie die Fehlerbeschreibungen.

Mit der Service-Software (nur für Fachpersonal erhältlich) ist eine genaue Fehlerlokalisierung möglich.

20.1 BEDIENEINHEIT TOUCH

| Fehler | Beschreibung |
|--------|---|
| Z01 | Temperaturdifferenz Erdwärmetauscher |
| Z02 | Bedieneinheit |
| Z03 | Nachheizregister (Din3) |
| Z04 | Fortluftventilator |
| Z05 | Zuluftventilator |
| Z06 | T1 Außenluft |
| Z07 | T2 Fortluft |
| Z08 | T3 Abluft |
| Z09 | T4 Zuluft |
| Z10 | T5 Vorheizregister |
| Z11 | T6 Zuluft extern |
| Z12 | T7 Außenluft extern |
| Z13 | T8 Raum extern |
| Z14 | Kommunikation Ventilatoren |
| Z15 | Niedrige ZUL-T |
| Z16 | Filtermeldung |
| Z17 | Niedrige VHR-T |
| Z21 | NHR Frostschutz (ZUL-T4 < 7 °C, ZUL-T4 < 5 °C „switch off of the unit“) |
| Z22 | Kommunikation CO2 Sensor |
| Z23 | Kommunikation Drucksensor |
| Z24 | Niedriger Zuluftkanaldruck |
| Z25 | Hoher Zuluftkanaldruck |
| Z26 | Niedriger Abluftkanaldruck |
| Z27 | Hoher Abluftkanaldruck |
| Z28 | Kondensationsgefahr |
| Z29 | Zuluftfilter |
| Z30 | Abluftfilter |
| Z31 | Vorheizregister Alarm |
| Z32 | Türkontakt |

Zurücksetzen von Fehlern, welche nicht automatisch zurückgesetzt werden, erfolgt durch Umschalten des Lüftungsgerätes auf „Standby“ und erneutes Einschalten.

An der Bedieneinheit TOUCH werden aktive Fehler als Klartext angegeben. Zusätzlich werden die Fehler in einem Fehlerprotokoll dokumentiert. *Siehe Kapitel Fehler & Meldungen / Bedieneinheit Touch.*

21. 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 reibungsloser Anlagenbetrieb sichergestellt.



21.1 STEUERUNGSELEMENTE

| Benennung | Artikelnummer |
|---|----------------|
| Bedieneinheit TOUCH für LG 1000 SKDE / SKS | 08LG740T |
| Temperatur-, Feuchte- und CO ₂ -Sensor mit Modbus Kommunikation (Modbus Kabel nicht im Lieferumfang enthalten) | 07RTRHCO248401 |
| Verbindungskabel geschirmt J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0.8 | 40LG040340 |

21.2 LUFTFILTER

| Benennung | Artikelnummer |
|---|---------------|
| ODA-Filter ISO ePM1 55% (Außenluft, für LG 1000 SKDE / SKS) | 40LG0500026A |
| ETA-Filter ISO ePM10 75% (Abluft, für LG 1000 SKDE) | 40LG0500027A |
| ETA-Filter ISO ePM10 75% (Abluft, für LG 1000 SKS) | 40LG050300 |

21.3 GATEWAY

| Benennung | Artikelnummer |
|--------------------|----------------|
| MODBUS/KNX-GATEWAY | 08KNXGA350450A |

22. Änderungen vorbehalten

Wir sind ständig um technische Verbesserungen und Optimierungen an unseren Produkten bemüht und behalten uns das Recht vor, Ausführungen an den Geräten

oder die technischen Daten ohne vorherige Mitteilung, zu ändern.

23. Produktdatenblätter

Siehe Produktdatenblätter unter www.pichlerluft.at

24. EG-Konformitätserklärung (EC Declaration of Conformity)

Siehe EG-Konformitätserklärung unter www.pichlerluft.at



Notizen

ALLGEMEIN

BENUTZER

FACHPERSONAL



Notizen

ALLGEMEIN

BENUTZER

FACHPERSONAL



**ErP 2018**

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



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: 06/2023 db**

 **PICHLER**
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.

