

AL-KO

QUALITY FOR LIFE

DE



KOMPAKTLÜFTUNGSGERÄT

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG (ORIGINAL)

AL-KO AIRCABINET®

Impressum

AL-KO THERM GMBH
Hauptstraße 248 - 250
89343 Jettingen-Scheppach
Germany
Fon: +49 8225 39 - 0
Fax: +49 8225 39 - 2113
E-Mail: klima.technik@al-ko.com

Änderungsnachweis

Version	Beschreibung	Datum
1.0	3420877/Februar 2021	26.02.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Handbuch	5
1.1	Zeichenerklärung	5
1.1.1	Sicherheitshinweise	5
1.2	Sicherheitszeichen	6
1.2.1	Abkürzungen	7
1.3	Rechtliche Hinweise	7
2	Sicherheitshinweise	8
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.2	Spezifische Sicherheitshinweise	11
2.2.1	Warnhinweise zur Reinigung	11
2.2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
2.2.4	Vorhersehbare Fehlanwendung	12
3	Produktbeschreibung	13
3.1	Funktionsbeschreibung	13
3.1.1	Übersicht	13
3.1.2	Funktionaler Ablauf	14
3.1.3	Gerätemodule	14
3.1.3.1	Basisgerät	14
3.1.3.2	Schalldämpfermodul	15
3.1.3.3	Luftverteilmodul	15
3.1.4	Elektrische Anschlüsse	15
3.1.5	Präsenzschalter	15
3.1.6	Bediengerät	16
3.1.7	Fernzugriffsportale	17
3.1.8	HMI for web	17
3.1.9	Netzwerkanschluss	17
3.1.10	Anbindung für Gebäudeleittechnik	17
3.1.11	Luftströme	18
3.1.12	Kühlung	19
3.1.13	Kombi-Außenwanddurchlass	19
3.1.14	Verrohrung	20
3.1.15	Technische Daten	20
3.2	Typenschild des AL-KO AIRCABINET® Kompaktlüftungsgeräts	21
4	Lieferung, Transport, Lagerung	22
4.1	Lieferung	22
4.1.1	Lieferumfang	22
4.1.2	Transportschäden	22
4.2	Transport	23
4.2.1	Sicherheit	23
4.2.2	Transport unter gewöhnlichen Bedingungen	24
4.2.3	Transport unter erschwerten Bedingungen	24
4.2.4	Hubwagentransport	24
4.2.5	Transport von der Anlieferung zum Aufstellungsort	24
4.3	Lagerung vor der Montage	25
4.4	Entsorgung Verpackung	25
5	Montage	26
5.1	Sicherheit	26
5.2	Kompaktlüftungsgerät für die Montage vorbereiten	27

5.3	Gerät aufstellen und montieren.....	27
5.4	Elektrische Spannungsversorgung herstellen.....	28
5.5	Kombi-Außenwanddurchlass montieren.....	29
5.5.1	Sicherheit.....	29
5.5.2	Übersicht.....	30
5.5.3	Sandwich-Fensterelement erstellen und einsetzen.....	30
5.5.4	Kombi-Außenwanddurchlass einbauen.....	31
5.6	Verrohrung installieren.....	31
5.6.1	Sicherheit.....	31
5.6.2	Übersicht.....	32
5.6.3	Verrohrung installieren.....	32
6	Inbetriebnahme.....	33
6.1	Sicherheit.....	33
6.2	Ein- und Ausschalten des Geräts.....	34
6.2.1	Sicherheit.....	34
6.2.2	Übersicht.....	34
6.2.3	Gerät einschalten.....	34
6.2.4	Gerät ausschalten.....	35
7	Wartung und Instandhaltung.....	36
7.1	Sicherheit.....	36
7.2	Wartungsplan.....	37
7.3	Filterwechsel durchführen.....	39
7.3.1	Sicherheit.....	39
7.3.2	Übersicht.....	40
7.3.3	Anzeige Filterwechsel.....	40
7.3.3.1	Filterwechsel durchführen.....	41
7.4	Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen.....	42
7.4.1	Sicherheit.....	42
7.4.2	Übersicht.....	42
7.4.3	Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen.....	43
7.5	Schaltpläne.....	43
8	Integrierte Regelung.....	44
9	Hilfe bei Störungen.....	47
9.1	Sicherheit.....	47
9.2	Mögliche Störungen.....	48
9.3	Ansprechpartner.....	49
10	Ersatzteile.....	50
10.1	Ersatzteilliste.....	50
10.2	Liefernachweis.....	50
11	Entsorgung.....	51
12	EG-Konformitätserklärung nach 2006/42/EG.....	52

1 Zu diesem Handbuch

- Diese Montage- und Bedienungsanleitung gilt für das Gerät **AL-KO AIRCABINET®**.
- Bei der deutschen Version handelt es sich um die Original Montage- und Bedienungsanleitung. Alle weiteren Sprachversionen sind Übersetzungen der Original Montage- und Bedienungsanleitung.
- Lesen Sie diese Montage- und Bedienungsanleitung vor der Montage, Inbetriebnahme und Wartung durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Diese Dokumentation ist permanenter Bestandteil des beschriebenen Produkts und muss bei Veräußerung dem Käufer mit übergeben werden.

1.1 Zeichenerklärung

1.1.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR



Dieses Signalwort wird verwendet, um eine unmittelbar gefährliche Situation anzuzeigen, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben wird.

WARNUNG



Dieses Signalwort wird verwendet, um eine potentiell gefährliche Situation anzuzeigen, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.

VORSICHT



Dieses Signalwort wird verwendet, um eine potentiell gefährliche Situation anzuzeigen, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige Verletzung zur Folge haben könnte.

ACHTUNG



Dieses Signalwort wird verwendet, um eine mögliche Gefahr von Sachschäden anzuzeigen.

HINWEIS



Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.

1.2 Sicherheitszeichen

Bedeutung	Symbol
ALLGEMEINES GEFAHRENZEICHEN Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zum Tod, zu schweren Verletzungen und zu schweren Sachschäden führen.	
WICHTIGER HINWEIS Wenn Sie diesen Hinweis nicht befolgen, kann dies zu Problemen mit dem Gerät führen.	
MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG BEACHTEN Wenn Sie die Hinweise in der Montage- und Bedienungsanleitung nicht beachten, kann dies zu Problemen mit dem Gerät führen.	

Warnzeichen

Die in dieser Montage- und Bedienungsanleitung verwendeten Warnzeichen weisen auf besondere Gefährdungen hin.

Bedeutung	Warnzeichen
Warnung vor elektrischer Spannung Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen durch gefährliche elektrische Spannung führen.	
Warnung vor Quetschgefahr Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen durch Quetschen führen.	
Warnung vor Handverletzungen Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen führen.	
Warnung vor gesundheitsgefährdenden Stoffen Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen führen.	
Warnung vor Flurförderfahrzeugen Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen führen.	
Warnung vor Absturz Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen führen.	
Warnung vor Hindernissen am Boden Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen führen.	

Bedeutung	Warnzeichen
<p>Warnung vor herabfallenden Gegenständen Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen führen.</p>	
<p>Warnung vor heißen Oberflächen Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen führen.</p>	

Gebotszeichen

Die in dieser Montage- und Bedienungsanleitung verwendeten Gebotszeichen weisen auf einzuhaltende Gebote hin.

Bedeutung	Gebotszeichen
<p>Augenschutz benutzen Wenn Sie keinen Augenschutz tragen, kann das zu Verletzungen an den Augen führen.</p>	
<p>Fußschutz benutzen Wenn Sie keinen Fußschutz tragen, kann das zu Verletzungen an den Füßen führen.</p>	
<p>Handschutz benutzen Wenn Sie keinen Handschutz tragen, kann das zu Verletzungen an den Händen führen.</p>	
<p>Maske benutzen Wenn Sie keinen Atemschutz tragen, kann dies zu Vergiftungen und Verätzungen der Lunge führen.</p>	
<p>Vor Wartung oder Reparatur freischalten Wenn Sie das Gerät vor der Wartung oder der Reparatur nicht von jeglicher Energiequelle trennen, kann dies zu schweren Verletzungen führen.</p>	

1.2.1 Abkürzungen

PSA – Persönliche Schutzausrüstung: beispielsweise Schnittschutzhandschuhe, Schutzbrille, Arbeitshandschuhe, Helm, Maske

1.3 Rechtliche Hinweise

Alle angegebenen Daten gelten allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1.1 Warnungen

⚠️ WARNUNG



Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod durch Arbeiten ohne persönliche Schutzausrüstung!

Arbeiten am **AL-KO AIRCABINET®** ohne persönliche Schutzausrüstung (PSA) können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten am Gerät Ihre PSA.
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten.

⚠️ WARNUNG



Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod!

Arbeiten am **AL-KO AIRCABINET®** können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



- Lassen Sie Reparatur, Wartung und Service nur durch Fachpersonal durchführen.
- Trennen Sie vor Reparatur- und Wartungsarbeiten das Gerät vom Netz und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- Vermeiden Sie Funken und Funkenflug im Ansaugbereich des Geräts.
- Beachten Sie Ihre Arbeitsanweisungen und diese Montage- und Bedienungsanleitung.
- Arbeiten Sie umsichtig.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten am Gerät Ihre PSA.

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch unbefugtes Öffnen.

- Halten Sie den Bediendeckel und die Bedientüren während des Betriebes geschlossen.
- Öffnen Sie das Gerät niemals während des Betriebes.
- Das Gerät darf ausschließlich durch Fachpersonal oder eingewiesene Personen geöffnet werden.

2.1.2 Kinder und Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten

Dieses Gerät kann von Kindern ab acht Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen bedient werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Personen mit sehr starken und komplexen Einschränkungen können Bedürfnisse über die hier beschriebenen Anweisungen hinaus haben.

2.1.3 Unsachgemäßer Einsatz und Betrieb

Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung, um Verletzungs-, Brand- und andere Gefahren durch den unsachgemäßen Einsatz und unsachgemäßen Betrieb des Geräts zu vermeiden:

- Die Ausführung und Bauart des **AL-KO AIRCABINET®** Geräts entspricht den in der Konformitätserklärung aufgeführten Normen.
- Erfolgt die Montage entgegen unseren Bestimmungen und steht der aufgetretene Mangel/Schaden in einem ursächlichen Zusammenhang mit einer unsachgemäßen Veränderung, Bearbeitung oder sonstigen Behandlung, sind sämtliche Ansprüche auf Schadensersatz oder Gewährleistung ausgeschlossen. Der Besteller hat den Nachweis zu führen, dass die unsachgemäße Montage für den aufgetretenen Mangel nicht ursächlich war.
- Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen dürfen nicht entfernt, überbrückt oder in anderer Weise außer Funktion gesetzt werden.
- Alle beauftragten Personen müssen vor Arbeiten am Gerät die Montage- und Bedienungsanleitung in vollem Umfang gelesen und verstanden haben und sie beachten!
- Um Gefahren während des Betriebes zu vermeiden, gelten über diese Montage- und Bedienungsanleitung hinaus alle Werks-, Betriebs- und Arbeitsanweisungen des Benutzers.

2.1.4 Sicherheitshinweise zum Betrieb

- Das Gerät darf nur in dem Leistungsbereich betrieben werden, der in den technischen Unterlagen von AL-KO THERM GmbH vorgegeben ist.
- Das **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät ist ordnungsgemäß zu montieren und unter genauer Beachtung unserer Montage- und Bedienungsanleitung zu verwenden.
- Das Gerät darf nur vollständig montiert und mit ordnungsgemäßem Eingreifschutz betrieben werden.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend und fachgerecht behoben werden.
- Die Ausführung und Bauart des **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgeräts entspricht den in der Konformitäts- oder Einbauerklärung aufgeführten Normen. Alle elektrischen Teile sind durch feststehende, sicher befestigte und nur durch eine mit Werkzeug zu entfernende Abdeckung geschützt.
- Vermeiden Sie Funkenbildung in der Nähe des **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgeräts.

2.1.5 Sicherheitshinweise zur Wartung

- Schadhafte und verschlissene Bauteile dürfen nur durch Original-Ersatzteile ersetzt werden.
- Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten ist stets der Gerätestecker zu ziehen.
- Allgemeine Wartungshinweise der Montage- und Bedienungsanleitung der AL-KO THERM GmbH müssen unbedingt beachtet werden.
- Beachten Sie die Nachlaufzeit des Ventilators. Halten Sie vor dem Öffnen des Bediendeckels und der Bedientüren eine Wartezeit von mindestens drei Minuten ein, bis das Laufrad des Ventilators still steht.

2.1.6 Personenbezogene Sicherheitshinweise

- Das **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät darf nur von Personen betrieben werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.
- Für Arbeiten an dem **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät ist eine PSA erforderlich.
- Die Montage- und Bedienungsanleitung ist an geeigneter Stelle in der Betriebsstätte des Geräts bekannt zu machen.

2.1.7 Restgefahren

Gefahren können von dem Gerät ausgehen, wenn dieses nicht von geschulten Personen bedient und / oder unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird.

Restgefahren sind potentielle, nicht offensichtliche Gefahren, wie z. B.:

- Verletzungen durch Nichtbeachten der Sicherheitshinweise, Normen, Richtlinien oder Vorschriften.
- Verletzungen durch unkoordiniertes Arbeiten.
- Verletzungen oder Tod durch Stromschlag auf Grund von Arbeiten an Kabeln mit beschädigter Isolation und defekten Anschlüssen.
- Brandgefahr durch beschädigte Ventilator Teile, z. B. heißlaufendes Lager.
- Verletzungen durch Arbeiten am nachlaufenden Ventilator.
- Verletzungen durch Quetschen und Stoßen beim Transport, beim Entpacken und Aufstellen des Geräts.
- Kippen des Geräts durch Aufstellen auf unebenem oder losem Untergrund.
- Durch unsachgemäßes Verlegen der elektrischen Anschlussleitung besteht Gefahr durch Stolpern und Stürzen.
- Gesundheitsgefährdung durch mangelnde Hygiene, wie nicht eingehaltener Intervalle beim Filterwechsel.
- Gefahr durch Fehlverhalten bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, Normen und Vorschriften.

2.2 Spezifische Sicherheitshinweise

2.2.1 Warnhinweise zur Reinigung

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Stoßen, Schneiden, Quetschen.

Bei Reinigungsarbeiten besteht Verletzungsgefahr an Händen und Armen.

- Arbeiten Sie umsichtig.
- Tragen Sie Ihre PSA (Schnittschutzhandschuhe, Schutzbrille, Sicherheitsschuhe).

WARNUNG



Gesundheitsgefährdung durch Kontakt mit Medien.

Bei Reinigungsarbeiten besteht Gesundheitsgefährdung durch Hautkontakt mit verkeimten Verunreinigungen und Flüssigkeiten und durch das Einatmen von Dämpfen.

- Minimieren Sie Verunreinigungen durch Einhalten der Wartungsintervalle.
- Lebensmittelechte und lackverträgliche Desinfektions- und Reinigungsmittel verwenden. Lackverträglichkeit an einer unauffälligen Stelle der Gehäuseoberfläche testen.
- Verwenden Sie nur zugelassene Gebinde.
- Stellen Sie ausreichende Außenluftzufuhr sicher.
- Tragen Sie Ihre PSA (Schnittschutzhandschuhe, Schutzbrille, Atemschutzmaske).
- Beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt und die Gefahrenstoffverordnungen der verwendeten Reinigungsmittel.

2.2.2 Schulungen

Der Betreiber des **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgeräts muss sein Personal regelmäßig zu folgenden Themen schulen:

- Beachtung der Montage- und Bedienungsanleitung sowie der gesetzlichen Bestimmungen.
- Bestimmungsgemäßer Betrieb des Geräts.
- Beachtung aller Werks-, Betriebs- und Arbeitsanweisungen am Aufstellungsort des Betreibers.
- Verhalten im Störfall.

2.2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Einsatzbereich des **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgeräts ist ausschließlich der Austausch verbrauchter und möglicherweise virenbelasteter atmosphärischer Luft durch Außenluft in stark frequentierten Räumen. Das Gerät reduziert Infektionsrisiken durch Herabsetzung des Gehaltes an Staub- und Aerosolkonzentrationen und anderen Verunreinigungen in der Luft. Das Gerät ist für den Betrieb im Temperaturbereich von -20°C bis +40°C vorgesehen. Abweichende Einsatzbereiche sind mit dem Herstellerwerk abzustimmen.

Das Gerät darf ausschließlich zum Luftaustausch in Innenräumen eingesetzt werden, wie z. B.:

- Klassenräumen von Schulen
- Kindertagesstätten
- Konferenzräumen
- Mensen
- Vorlesungsräume
- Sitzungsräume

Das Risiko trägt allein der Verwender. Weiterhin gehört zur bestimmungsgemäßen Verwendung auch die Einhaltung der in dieser Montage- und Bedienungsanleitung aufgelisteten Betriebs- sowie Wartungsbedingungen (siehe Kapitel „6 Inbetriebnahme“ auf Seite 33 und Kapitel „7 Wartung und Instandhaltung“ auf Seite 36).

- Gerät ausschließlich komplett montiert betreiben.
- Gerät waagrecht aufstellen.
- Gerät vor Nässe schützen.
- Nur Original-Ersatzteile von AL-KO THERM GmbH verwenden.
- Kinder und Personen die mit dem Gerät nicht vertraut sind, dürfen dieses nicht benutzen.
- Unfallverhütungsvorschriften und Brandschutzvorschriften beachten.

2.2.4 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät darf ausschließlich innerhalb der von AL-KO THERM GmbH vorgegebenen technischen Daten betrieben werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung als unter Punkt „2.2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung“ auf Seite 11 beschrieben, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Möglicher Fehlgebrauch ist z. B.:

- Nicht waagrechte Aufstellung des Geräts.
- Ablage von Gegenständen auf dem Gerät.
- Förderung von Medien mit unerlaubten hohen oder niedrigen Temperaturen.
- Förderung von aggressiven oder stark staubhaltigen Medien.
- Aufstellung und Betrieb in einer Umgebung mit aggressiven Medien (z.B. Seeluft) oder stark staubhaltigen Medien (Wüste).
- Aufstellung und Betrieb im Freien.
- Betrieb ohne Außenluftfilter und Abluftfilter.
- Verwendung in explosiver Atmosphäre.
- Nichtbeachtung der statischen Grenzen (Beistellungen).

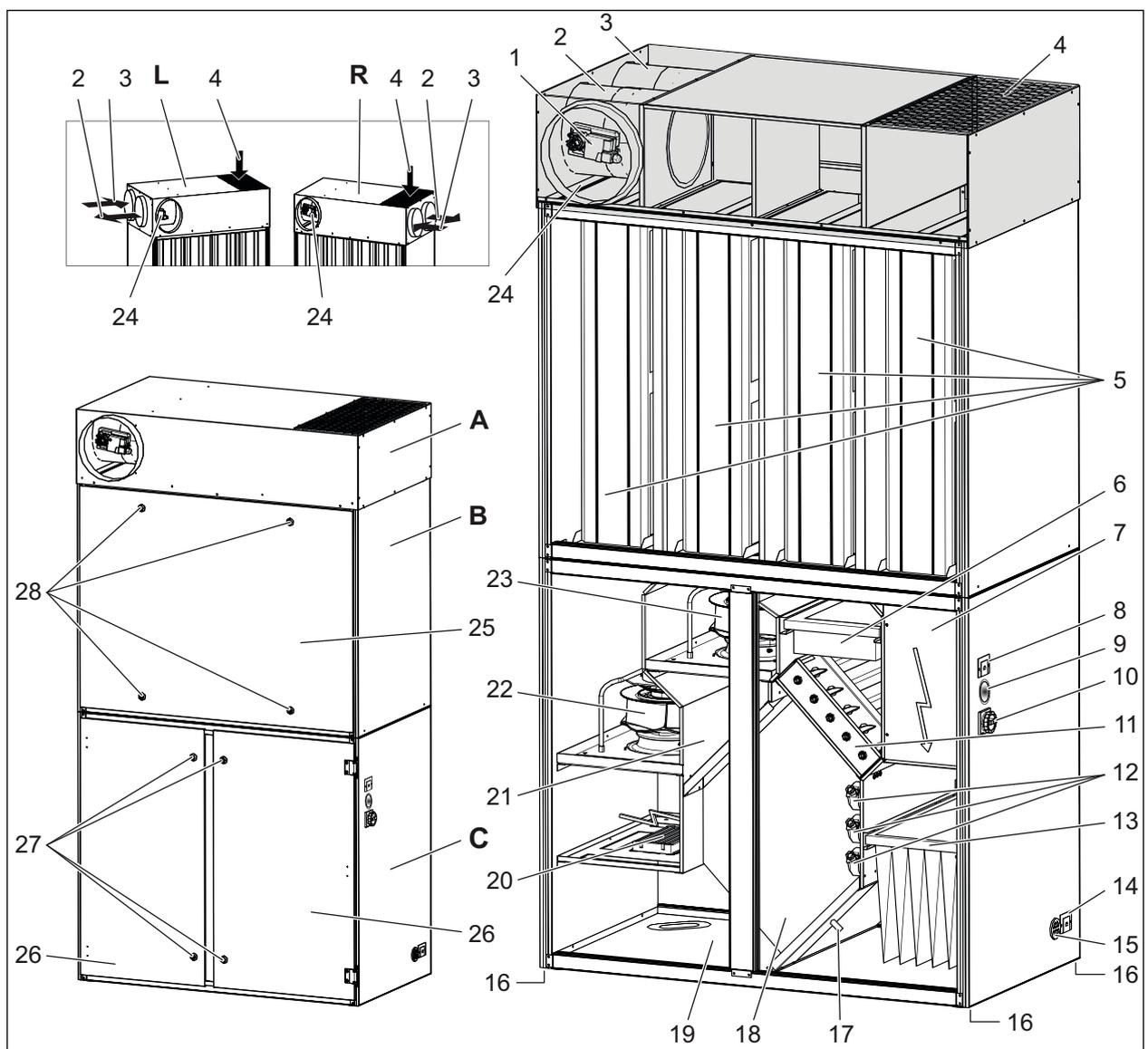
3 Produktbeschreibung

Das **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät dient der permanenten Außenluftzufuhr, insbesondere, wenn schlechte Belüftungsmöglichkeiten vorherrschen. Dabei wird in einem äußerst leisen Dauerbetrieb der komplette Austausch verbrauchter und möglicherweise virenbelasteter Raumluft durch gefilterte Außenluft vorgenommen. Das Gerät gewinnt aus der verbrauchten Raumluft über 80 % der Wärmeenergie zurück. Der CO₂-Gehalt der Raumluft wird stetig auf dem vorgeschriebenen Wert von < 1000 ppm gehalten, was die Konzentrationsfähigkeit anwesender Personen erhöht. Die Filterung erfüllt höchste Hygienestandards.

- Die genaue Typenbezeichnung ist dem Typenschild zu entnehmen, welches am Gehäuse angebracht ist. Bei Ersatzteilbestellungen und sonstigen Rückfragen geben Sie bitte die Typenbezeichnung des **AL-KO AIRCABINET®** Geräts, das Baujahr, sowie die Serien-Nr. an (siehe Kapitel „3.2 Typenschild des AL-KO AIRCABINET® Kompaktlüftungsgeräts“ auf Seite 21).
- Das Gerät ist für den Betrieb im Temperaturbereich von -20 °C bis +40 °C geeignet.
- Der Geräteaufbau besteht aus drei Komponenten, die am Aufstellungsort zusammengesetzt werden.
- Das Gerät ist ausschließlich zur Innenaufstellung erhältlich.

3.1 Funktionsbeschreibung

3.1.1 Übersicht



A	Luftverteilm modul	13	Abluftfilter
B	Schalldämpfermodul	14	LAN-Anschluss
C	Basisgerät	15	Kabeldurchführung für Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker 230 V
L	Luftverteilm modul, Zuluft- / Fortluftstutzen linke Seite	16	Fuß
R	Luftverteilm modul, Zuluft- / Fortluftstutzen rechte Seite	17	CO ₂ -Sensor Abluft
1	Absperrklappe mit Stellmotor	18	Wärmerückgewinnung
2	Fortluftstutzen	19	Auffangwanne
3	Außenluftstutzen	20	Elektro-Lufterhitzer mit Sicherheitstemperaturbegrenzer
4	Abluftgitter (Abluftöffnung)	21	Abschottblech Abluft / Zuluft
5	Schalldämpfer	22	Ventilator Zuluft
6	Außenluftfilter	23	Ventilator Abluft
7	Elektrischer Schaltschrank	24	Zuluftstutzen
8	Anschlussbuchse Bediengerät	25	Bediendeckel
9	LED Statusanzeige	26	Bedientür
10	Hauptschalter	27	Drehverschluss Bedientür
11	Bypassklappe (thermischer Bypass)	28	Drehverschluss Bediendeckel
12	Drucküberwachung Filter und Wärmerückgewinnung		

3.1.2 Funktionaler Ablauf

Das Kompaktlüftungsgerät steuert während seines Betriebs zwei parallel und permanent ablaufende Prozesse zur Außenluftzufuhr: Das Gerät saugt Raumluft an, filtert diese, entzieht ihr bei Bedarf Wärme und leitet sie als Fortluft ins Freie aus. Zeitgleich wird Außenluft angesaugt, gefiltert, bei Bedarf durch Wärmerückgewinnung mit optionaler Zusatzheizung erwärmt und an den Innenraum abgegeben.

3.1.3 Gerätemodule

Das **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät besteht aus drei Modulen, die am Aufstellungsort des Gerätes zusammengebaut werden:

- Basisgerät
- Schalldämpfermodul
- Luftverteilm modul

3.1.3.1 Basisgerät

Das Basisgerät (C) beinhaltet die Komponenten zur Filterung der Luftströme, die Wärmerückgewinnung (18) mit thermischem Bypass (11), einen Elektro-Lufterhitzer (20) zur Luftheizung, die geräuscharmen EC Ventilatoren (22), (23) zur Leitung der beiden Luftströme, den CO₂-Sensor für die Abluft (17) und die Drucküberwachung (12). Zudem befindet sich der elektrische Schaltschrank (7) im Basisgerät. Am Sockel sind vier Füße (16) angebracht, auf denen das montierte Kompaktlüftungsgerät ruht.

Der Elektro-Lufterhitzer (20) ist mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet, der bei einer zu hohen Oberflächentemperatur des Elektro-Lufterhitzers (20) den Stromkreis unterbricht. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer muss nach einem automatischen Auslösen manuell zurückgesetzt werden.

Zwei Filter dienen der Reinigung der Luftströme im Gerät: Der Abluftfilter (13) reinigt die Abluft aus dem Raum und schützt das Gerät vor Verschmutzung. Der Außenluftfilter (6) reinigt die frische Außenluft und erfüllt höchsten Hygienestandard.

Der Schaltschrank nimmt die Regelung des Gerätes auf Basis von Siemens Climatix und dessen Elektronik auf (siehe Kapitel „Bediengerät“ auf Seite 16).

Ein Gegenstrom-Plattenwärmetauscher dient der Wärmerückgewinnung (18) aus der Abluft, zur Erwärmung der Außenluft; der Elektro-Lufterhitzer (20) wird bei Bedarf von der Steuerung zur weiteren Erwärmung der frischen Außenluft zugeschaltet, bevor sie in den Raum abgegeben wird. Die von einem Stellmotor angetriebene und von der Steuerung überwachte Bypassklappe (11) ermöglicht die Umgehung der Wärmerückgewinnung, z. B. an Tagen mit hohen Außentemperaturen.

Am Boden des Basisgerätes befindet sich eine Auffangwanne (19), die anfallendes Kondenswasser aufnehmen könnte.

Die Einheit ist über zwei Bedientüren (26) zugänglich.

3.1.3.2 Schalldämpfermodul

Im Schalldämpfermodul (B) des Kompaktlüftungsgeräts befinden sich vier durch Trennwände separierte Schalldämpfer (5) zur Schallreduktion in allen Luftströmen. Für Wartungszwecke kann der Bediendeckel (25) abgenommen und die Schalldämpfer (5) entnommen werden.

3.1.3.3 Luftverteilm modul

Das Luftverteilm modul (A) enthält drei Rundrohrstutzen: Den Fortluftstutzen (2) zur Abgabe verbrauchter Raumluft ins Freie, den Außenluftstutzen (3) zur Aufnahme frischer Außenluft, sowie den Zuluftstutzen (24) zur Abgabe gereinigter und temperierter Zuluft in den Raum. Weiterhin enthält das Luftverteilm modul die unter dem Abluftgitter liegende Abluftöffnung (4) zur Aufnahme der zu erneuernden Raumluft (Abluft).

Über elektrischen Stellmotor gesteuerte Absperrklappen (1) lassen sich die Luftwege für Außenluft und Fortluft im abgeschalteten Zustand des Kompaktlüftungsgeräts verschließen. Unkontrollierte Luftzirkulationen zwischen innen und außen werden dadurch verhindert.

Das Luftverteilm modul kann, je nach Anforderung an die räumliche Situation am Betriebsort, mit dem Außenluft- und dem Fortluftstutzen auf der linken Seite (L) oder auf der rechten Seite (R) ausgelegt sein.

3.1.4 Elektrische Anschlüsse

Über die Kabeldurchführung (15) an der rechten Außenseite des Kompaktlüftungsgeräts ist das fest installierte drei Meter lange Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker 230 V herausgeführt. Die Spannungsversorgung des Kompaktlüftungsgeräts erfolgt durch einen Haushaltsstromanschluss mit 16 A. Alternativ kann ein bauseits vorgesehener Festanschluss die Spannungsversorgung übernehmen.

An der rechten Seite des Basismoduls befindet sich eine LED (9), welche den Gerätezustand signalisiert:

- LED aus: Gerät ausgeschaltet.
- LED grün: Gerät in Betrieb.
- LED rot: Es ist eine Störung aufgetreten. Das Bediengerät muss angeschlossen und die Störung ermittelt werden. Oder es werden gerade Wartungsarbeiten am Gerät durchgeführt.

Weiterhin befinden sich, von der Bedienseite aus gesehen, an der rechten Geräteseite der Hauptschalter (10) und ein LAN-Anschluss (14); dieser kann optional zum Anschluss an ein lokal vorhandenes Netzwerk zur Einrichtung einer Fernwartung genutzt werden.

An der Anschlussbuchse (8) wird das Bediengerät mit einem Spiralkabel angesteckt.

Optional ist der Betrieb eines Präsenzschatlers möglich. Das Anschlusskabel muss ebenfalls durch die Kabeldurchführung (15) geführt und von einer qualifizierten Elektrofachkraft am Schaltkasten verdrahtet werden.

3.1.5 Präsenzschatler

Der optional erhältliche Präsenzschatler ist in der Mitte des zu belüftenden Raumes an der Decke bauseits anzubringen und über ein Datenkabel mit dem Kompaktlüftungsgerät verbunden. Der Präsenzschatler erkennt, ob sich Personen im Raum befinden und schaltet das Gerät dementsprechend ein oder aus.

Bei aktivem Kompaktlüftungsgerät wird der CO₂-Wert gemessen und bei Erreichen des eingestellten Grenzwertes die Luftmenge bis zum maximalen Volumenstrom erhöht.

Ist der Raum nicht belegt, sorgt eine Nachlaufzeit von 30 Minuten dafür, dass Pausenzeiten abgedeckt sind.

3.1.6 Bediengerät

HINWEIS



Für detaillierte Informationen über das Bediengerät und dessen Handhabung ziehen Sie die Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung **Regelung Art Tech Level II** heran.

Die Überwachung und Einstellung der Regelung des Kompaktlüftungsgeräts erfolgt über ein mobiles Bediengerät mit Drehregler, Störleuchte und Display.



1	Bediengerät	4	OK - Drehknopf
2	INFO - Taste mit integrierter LED	5	ESC - Taste Rücksprung
3	Display	6	ALARM - Taste mit integrierter LED

Das Bediengerät (1) verfügt an seiner Rückseite über magnetische Halterungen zur Anbringung an einer beliebigen Stelle der Geräte-Außenhaut, vorzugsweise im Bereich des Bediendeckels. Das Gerät ist mit einem Spiralkabel mit dem Regler über eine Netzwerkbuchse, die sich über dem Hauptschalter befindet, verbunden. Optional ist ein 15 m langes Verlängerungskabel bei AL-KO THERM GmbH erhältlich. Durch Öffnen des Verschlussclips an der Unterseite des Bediengerätes, kann dieses geöffnet und das Spiralkabel durch eine längere Netzwerkleitung ausgetauscht werden.

Alternativ ist eine Wandbesfestigung mit drei Verschraubungen möglich; dazu muss das Gerät im ausgesteckten Zustand an seiner Rückseite geöffnet werden.

Durch Betätigen der INFO-Taste (2) wird die Startseite auf dem Display aufgerufen. Die integrierte LED signalisiert den Zustand des Kompaktlüftungsgeräts:

- LED aus: Gerät betriebsbereit oder ausgesteckt
- LED grün: Gerät in Betrieb
- LED rot: Es liegt eine Störung vor.

Das Display (3) zeigt Betriebszustände, Einstellungen sowie Ist- und Sollwerte an.

Der Drehknopf (4) ermöglicht folgende Einstellungen:

- Drehen im Uhrzeigersinn entspricht dem Heraufscrollen im Display-Menü oder der Erhöhung eines Einstellungswerts.
- Drehen gegen den Uhrzeigersinn entspricht dem Herunterscrollen im Menü oder der Verringerung eines Einstellungswerts.
- Drücken des Drehknopfs ermöglicht die Bestätigung einer neuen Einstellung oder Springen in einen Menüpunkt oder einer Menü-Seite.

Die ESC-Taste (5) erlaubt den Rücksprung in der Bedienerführung auf die vorherige Menü-Seite.

Über die ALARM-Taste (6) werden die Alarm-Seiten aufgerufen. Die integrierte Alarm-LED blinkt rot wenn ein Alarm

anliegt. Im fehlerfreien Zustand ist die Alarm-LED aus.

Das Kompaktlüftungsgerät kann auch mit abgenommenen Bediengerät im Zeitprogramm oder per Präsenzmelder betrieben werden.

Störungen werden in beiden Fällen über die am Lüftungsgerät verbaute, rot aufleuchtende LED Statusanzeige signalisiert. Um entsprechende Störungsursachen ermitteln zu können, muss jedoch das Bediengerät mit Display angeschlossen werden.

3.1.7 Fernzugriffportal

Über z. B. einen PC, ein Notebook oder ein Tablet lässt sich das Kompaktlüftungsgerät optional auch aus der Ferne über das AL-KO THERM GmbH Fernzugriffportal <https://remote.al-ko.com/> überwachen und einstellen.

Das AL-KO THERM GmbH Fernzugriffportal bietet neben dem digitalen Zwilling des mobilen Bediengerätes, unter anderem Funktionen wie historische Aufzeichnung von Alarmen und Datenpunkten, eine Anlagengrafik und eine automatische Benachrichtigung per Mail bei Alarmen.

3.1.8 HMI for web

Mit dem **HMI for web** kann die gesamte Anlage gemäß eingeloggter Passwort-Ebene vollumfänglich eingestellt und in Betrieb gesetzt werden. **HMI for web** gehört zur Standardausrüstung der Regelung. Die Funktion ist über den Netzwerkanschluss der Regelung mittels eines bauseitigen Endgeräts (PC, Notebook, Tablet) via Webbrowser erreichbar. Menüstruktur und Passwort-Ebene sind identisch zum Bediengerät.

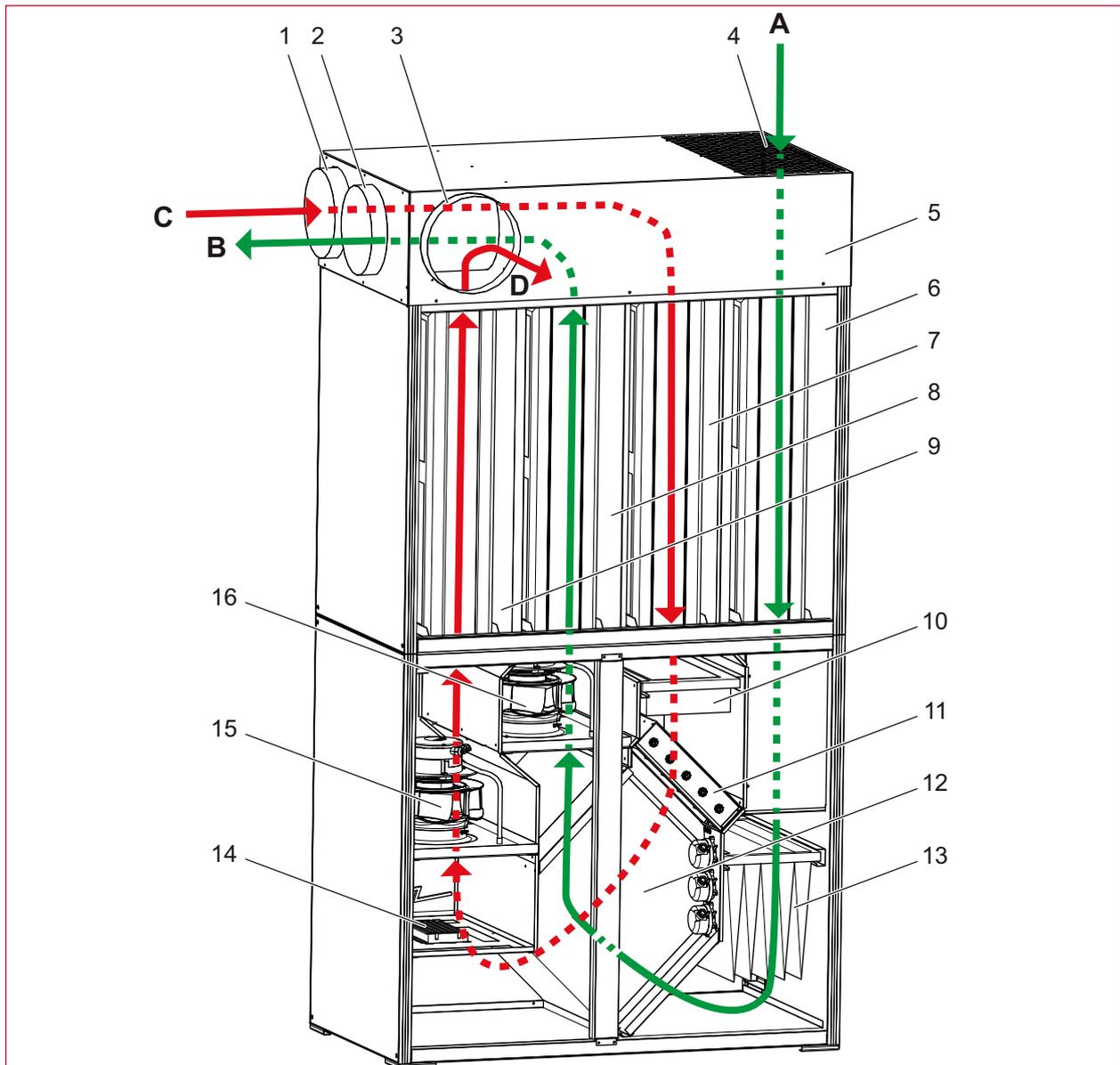
3.1.9 Netzwerkanschluss

Sowohl das AL-KO THERM GmbH Fernzugriffportal, als auch **HMI for web** werden über einen Netzwerkanschluss mit dem Kompaktlüftungsgerät verbunden. Dieser befindet sich über dem Hauptschalter.

3.1.10 Anbindung für Gebäudeleittechnik

Über ein optionales Busmodul kann die Regelung des Kompaktlüftungsgeräts via Modbus oder BACnet in die Gebäudeleittechnik (GLT) eingebunden werden.

3.1.11 Luftströme



A	Abluft (Raumluft)	7	Schalldämpfer Außenluft
B	Fortluft	8	Schalldämpfer Fortluft
C	Außenluft	9	Schalldämpfer Zuluft
D	Zuluft	10	Außenluftfilter
1	Außenluftstutzen	11	Bypassklappe
2	Fortluftstutzen	12	Wärmerückgewinnung
3	Zuluftstutzen	13	Abluftfilter
4	Abluftgitter (Abluftöffnung)	14	Elektro-Lufferhitzer
5	Luftverteilmolul	15	Ventilator Zuluft
6	Schalldämpfer Abluft	16	Ventilator Abluft

Die warme Abluft (A) des Raumes gelangt aufgrund der Sogwirkung des Ventilators (16) durch die Abluftöffnung (4) des Luftverteilmoluls (5) über den Schalldämpfer (6) zum Abluftfilter (13). Dort wird sie gereinigt, bevor ihr in der Wärmerückgewinnung (12) Wärme entzogen und die Abluft als Fortluft (B) weitergeleitet wird. Der Ventilator fördert die abgekühlte Fortluft über den Schalldämpfer (8) durch den Fortluftstutzen (2) und die angeschlossene Verrohrung ins Freie.

Die Außenluft (C) wird vom Ventilator (15) durch die am Außenluftstutzen (1) angeschlossene Verrohrung über den Schalldämpfer (7) angesogen. Der Außenluftfilter (10) reinigt die Außenluft. In der Wärmerückgewinnung (12) strömt die Außenluft an der Abluft vorbei, ohne sich jedoch mit dieser zu vermischen. Dabei wird der Außenluft die der Abluft zuvor entzogene Wärme zugeführt. Der Elektro-Lufferhitzer (14) sorgt bei Bedarf dafür, weitere Wärme zuzuführen, um

die Außenluft-Temperatur dem gewünschten Raumklima anzupassen. Die temperierte Außenluft wird nunmehr als Zuluft (D) über den Schalldämpfer (9) durch den Zuluftstutzen (3) in den Raum abgegeben.

Die Wärmerückgewinnung findet in den kühleren Jahreszeiten bei niedrigen Außentemperaturen Anwendung. Bei hohen Außentemperaturen der warmen Jahreszeiten soll die Außenluft nicht aufgeheizt werden. Dann wird die Außenluft über die Bypassklappe (11) geleitet und die Wärmerückgewinnung somit umgangen, was wiederum Druckverluste reduziert.

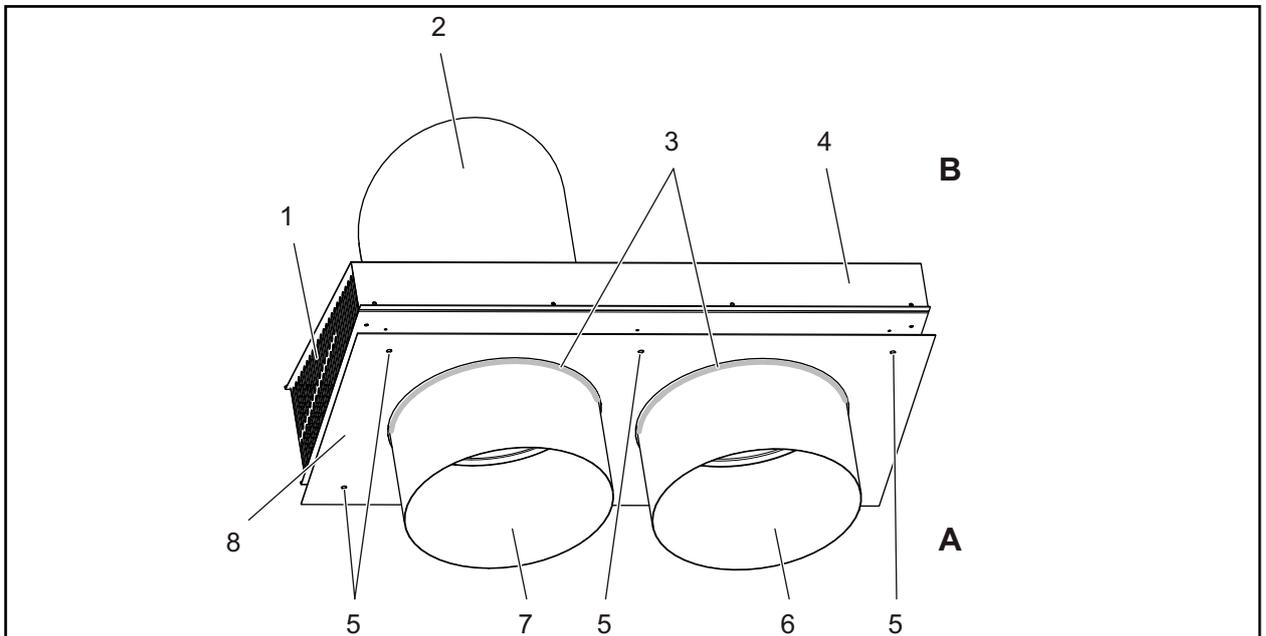
3.1.12 Kühlung

Wenn bei hohen Außentemperaturen eine zusätzliche Kühlfunktion gewünscht wird, kann folgende Maßnahme ergriffen werden:

In der Regelung des Kompaktlüftungsgeräts lässt sich die Funktion Nachtauskühlung aktivieren. Bei ausreichend kühlen Nachttemperaturen kann das Gerät mit der Außenluft den Raum etwas herunterkühlen.

3.1.13 Kombi-Außenwanddurchlass

Idealerweise erfolgt der Luftaustausch über einen optional von AL-KO THERM GmbH erhältlichen und empfohlenen Kombi-Außenwanddurchlass zum Einbau in ein Fensterelement. Das Gerät ist für die Verbindung der Außenluft- und der Fortluft-Verrohrung mit dem Kompaktlüftungsgerät vorgesehen.

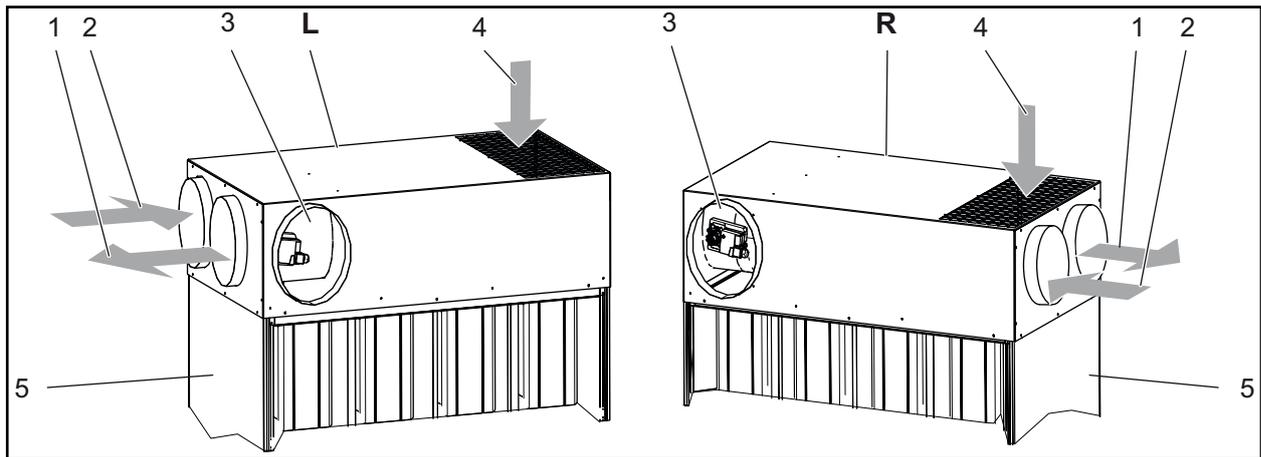


A	Innenseite (Innenraum)	4	Kombi-Außenwanddurchlass
B	Außenseite	5	Bohrungen 6 mm für Verschraubung
1	Außenluft-Ansaugung	6	Außenluftstutzen
2	Fortluftauslass	7	Fortluftstutzen
3	Dichtfuge	8	Innenblende

Der Kombi-Außenwanddurchlass (4) ist mittels der Innenblende (8) in einem Fenster-Sandwichelement fixiert. Die Verschraubung (5) erfolgt mit 5,5 x 45 mm Blechschrauben. Ein statisch tragendes Sandwich-Fensterelement mit entsprechenden Durchbrüchen für die Rohrstutzen versehen ist bauseits zu erstellen. Das Fenster-Sandwichelement wird an Stelle einer Fensterscheibe montiert. Außen- und Fortluftstutzen werden nach der Montage zum Sandwich-Fensterelement abgedichtet (3).

Die Verrohrung wird an der Innenseite (A) an dem entsprechenden Außenluftstutzen (6) und dem Fortluftstutzen (7) vorgenommen. Die Ansaugung der Außenluft erfolgt über die an der Außenseite (B) liegende Ansaugung (1); die Fortluft gelangt über den Fortluftauslass (2) ins Freie. Der Fortluftauslass ist innen mit einem Sperrblech versehen, was die Fortluft beim Austritt zusätzlich beschleunigt. Unkontrollierte Rezirkulationen werden dadurch vermieden.

3.1.14 Verrohrung



L	Luftverteilm modul, Außenluft- / Fortluftstutzen linke Seite	3	Zuluftstutzen
R	Luftverteilm modul, Außenluft- / Fortluftstutzen rechte Seite	4	Abluftgitter
1	Fortluftstutzen	5	Schalldämpfermodul
2	Außenluftstutzen		

Das Luftverteilm modul des Kompaktlüftungsgeräts ist in zwei Versionen lieferbar: Je nach Anforderung an die räumlichen Gegebenheiten, wahlweise mit den beiden \varnothing 250 mm Rundrohrstutzen der Anschlüsse für Außenluft (2) und Fortluft (1) auf der linken Seite (L) oder auf der rechten Seite (R). Dies richtet sich danach, in welche Richtung die Außenluft- und Fortluft-Verrohrung zu einem Fensterelement oder einem anderen Außenwanddurchlass optimal erfolgen kann.

Die Verrohrung kann durch eine bauseits installierte und isolierte Festverrohrung mit Formstücken oder durch optional bei AL-KO THERM GmbH erhältliche flexible, isolierte Schläuche realisiert werden.

Der \varnothing 280 mm Rundrohrstutzen für die Zuluft (3) kann optional verrohrt werden; eine Verrohrung ist jedoch nicht zwingend. Dies ist entweder über einen bauseits angebrachten und als Option von AL-KO THERM GmbH erhältlichen Textil-luftschlauch oder über eine Luftleitung mit Luftdurchlässen möglich. Die Zuluft kann auch unmittelbar aus dem Stutzen in den Raum austreten.

Die Absaugung der Abluft (4) erfolgt direkt am Gerät, eine Verrohrung ist nicht vorgesehen.

3.1.15 Technische Daten

Daten	AL-KO AIRCABINET®
Maße (B / T / H) in mm	1305 x 730 x 2477
Gesamtgewicht in kg	406
Luftverteilm modul (B / T / H) in mm	1305 x 730 x 321
Luftverteilm modul Gewicht in kg	35
Schalldämpfermodul (B / T / H) in mm	1305 x 730 x 983
Schalldämpfermodul Gewicht in kg	158
Basisgerät (B / T / H) in mm	1305 x 730 x 1173
Basisgerät Gewicht in kg	213
Anschluss-Rundrohrstutzen Fortluft, Außenluft	\varnothing 250 mm
Anschluss-Rundrohrstutzen Zuluft	\varnothing 280 mm
Abluftfilter - Filterklasse / dp End [Pa]	ePM10-50 / 150
Außenluftfilter - Filterklasse / dp End [Pa]	ePM1-75 / 290
Elektro-Lufterhitzer, 3-stufig	1,5 kW
Hygienisches Gerätedesign	VDI-Richtlinie 6022
Luftmengen	800 - 1600 m ³ /h
Geräte-Netzanschluss	230 V / 16 A
Artikelnummer, Luftverteilm modul mit Außenluft- / Fortluftstutzen links	3420860
Artikelnummer, Luftverteilm modul mit Außenluft- / Fortluftstutzen rechts	3420861

3.2 Typenschild des AL-KO AIRCABINET® Kompaktlüftungsgeräts

Auf dem Typenschild sind sowohl die Artikelnummer, die Seriennummer, das Baujahr, die Herstellerangaben wie auch die Auslegungsdaten enthalten. Dieses Typenschild ist außen am Gerät angebracht.

AL-KO THERM GMBH		
Hauptstrasse 248-250		
89343 Jettingen-Scheppach		
Germany		
		
Typ:	AL-KO AIR CABINET	
Baujahr:	2021	
Auftragsnummer:		
Positionsnummer:		
Filter	Zuluft	Abluft
Filterklasse:	ePM1-75	ePM10-50
dp End [Pa]:	290	150
Plattenwärmetauscher		
Wirkungsgrad:	80 %	
Ventilatoren		
Max-Volumenstrom:	1600 m ³ /h	1600 m ³ /h
Anschlussleist. ges.:	2,45 kW	
Gesamtbetriebsstrom:	12 A	
Spannung /Frequenz:	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Schutzklasse:	IP 54	IP 54
Absicherung:	16 A	
Angewandte Daten sind Nominalwerte! Geräte-Auslegungsdaten siehe Datenblatt!		

4 Lieferung, Transport, Lagerung

4.1 Lieferung

4.1.1 Lieferumfang

ACHTUNG



Geeignetes Befestigungsmaterial für den Kombi-Außenwanddurchlass und die Deckenbefestigungen für Schlauchleitungen oder Festverrohrungen sind Kundenbestellung.
Benutzen Sie nur zugelassenes Befestigungsmaterial, das für die Deckenbefestigung der Verrohrung geeignet ist.

Das **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät wird als dreiteilige Einheit geliefert. Die Lieferung beinhaltet:

- **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät
 - Unteres Basisgerät mit unteren Bedientüren
 - Mittleres Schalldämpfermodul mit oberen Bediendeckel
 - Oberes Luftverteilm modul
- Bediengerät mit Spiralkabel
- Montierte Filter

Das **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät wird vormontiert in einer Folie verpackt und auf zwei Einwegpaletten stehend geliefert:

- Basisgerät auf einer Palette
Abmessungen: (L x B x H): 150 x 80 x 135 cm; Gesamtgewicht: 235 kg
- Schalldämpfermodul und Luftverteilm modul auf einer Palette
Abmessungen: (L x B x H): 150 x 80 x 150 cm; Gesamtgewicht: 215 kg

Das Bediengerät ist in einem Karton verpackt hinter der linken Bedientür des Basisgerätes abgelegt. Weiteres, optional erhältliches Zubehör kann hinter den Bedientüren abgelegt sein:

- Präsenzschalter
- Kleinteile

Folgendes optional erhältliches Zubehör wird bei Bestellung separat verpackt angeliefert:

- Schläuche
- Kombi-Außenwanddurchlass, inkl. Einbau-Beschreibung

4.1.2 Transportschäden

ACHTUNG



Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der Reklamationsfristen geltend gemacht werden. Mängel oder Schäden sind sofort nach deren Feststellung beim Lieferanten zu reklamieren.

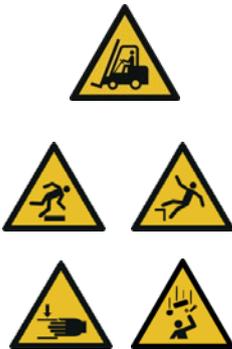
Prüfen Sie die Lieferung sofort auf Transportschäden. Gehen Sie bei erkennbaren Schäden wie folgt vor:

- Nehmen Sie die Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegen.
- Dokumentieren Sie den ermittelten Schadensumfang auf dem Lieferschein.
- Leiten Sie eine Reklamation ein.

4.2 Transport

4.2.1 Sicherheit

WARNUNG



Verletzungsgefahr beim Transport und Aufstellen des Geräts.

Beim Transport und beim Aufstellen des Geräts besteht Verletzungsgefahr durch Stoßen an Händen und Armen, Stolpern über Fremdkörper, Absturz von Tritten und Leitern, Schneiden an scharfen Kanten, herabfallende oder umfallende Teile.

- Beachten Sie die geltenden Sicherheitsbedingungen nach DGUV Vorschrift 68 Flurförderfahrzeuge.
- Ziehen Sie eine zweite Person hinzu.
- Verwenden Sie nur geeignetes Hebezeug sowie geeignete Flurförderfahrzeuge und Ladungssicherungen.
- Verwenden Sie die angegebenen Aufnahme- bzw. Hebepunkte.
- Verwenden Sie sichere Tritte und Leitern.
- Treten Sie nicht unter angehobene Lasten.
- Sichern Sie Lasten vor Umkippen, Verrutschen und Wegrollen mittels geeigneter Befestigungsgurte.
- Beachten Sie die Gewichtsangabe.
- Halten Sie den Transportweg und den Aufstellungsort frei von Stolperfallen.
- Tragen Sie Ihre PSA (Schnittschutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe).

VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Kippen bzw. Umkippen des Geräts.

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, Normen, Richtlinien und Vorschriften besteht Verletzungsgefahr durch Umkippen des Geräts.

- Beachten Sie die geltenden Normen, Richtlinien und Vorschriften.
- Beachten Sie die Hinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung.
- Arbeiten Sie nur auf bauseitigen Flächen, die zur Montagevorbereitung und zum Heben geeignet sind.

ACHTUNG



- Ein gleichmäßiges Anheben des Geräts muss gewährleistet sein.
- Es darf nur zugelassenes Hebezeug mit ausreichender Traglast verwendet werden.
- Das Hebezeug muss sich in einwandfreiem Zustand befinden.
- Die Lastaufnahmemittel müssen vor Einsatz auf Tragfähigkeit und Beschädigung geprüft werden.
- Sichern Sie die Ladung beim Transport.
- Verwenden Sie nur geeignete Transportsicherungen.
- Planen Sie bei zu hebender oder bewegender Last eine zweite helfende Person mit ein.
- Nur mit dafür vorgesehenen Transporteinrichtungen dieses Gerät bewegen.
- Verwenden Sie nur geeignete Transportgeräte und geeignete Flurförderfahrzeuge.
- Bedientüren und Bediendeckel müssen beim Transport immer verschlossen sein.

4.2.2 Transport unter gewöhnlichen Bedingungen

- Beim Transport ist auf ausreichende Sicht zu achten (ggf. Begleitpersonal).
- Es dürfen sich keine Personen im Transportbereich aufhalten.
- Der Transport des Geräts darf nur von ausgebildetem, geschultem und eingewiesenem Personal und unter dem Aspekt der Sicherheit durchgeführt werden.
- Beim Benutzen von fahrerlaubspflichtigem Transportgerät muss sichergestellt sein, dass das Personal im Besitz einer gültigen Fahrerlaubnis für dieses ist.
- Beachten Sie beim Transport die Hinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung und die einschlägigen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz.
- Transportieren Sie das Gerät nur stehend und sichern Sie das Gerät gegen Kippen und Verrutschen.
- Vermeiden Sie Beschädigungen des Geräts.
- Schäden, die durch unsachgemäße Verpackung bzw. unsachgemäßen Transport entstehen, gehen zu Lasten des Verursachers.
- Der Gerätetransport sollte in einem geschlossenen Fahrzeug erfolgen. Am Aufstellungsort sind Gabelstapler oder Hubwagen zu verwenden, sowie ein Sackkarren. Auf kurzen, ebenen Flächen können die am Gerätesockel verbauten Kunststofffüße genutzt werden.
- Das **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät ist nur innerhalb der Standardeinsatzgrenzen zu transportieren, anzuheben und aufzustellen (-20 °C bis +40 °C).

4.2.3 Transport unter erschwerten Bedingungen

- Beim Transport unter erschwerten Bedingungen (z. B. auf offenen Fahrzeugen, bei außergewöhnlicher Rüttelbeanspruchung, beim Transport auf dem Seeweg oder in subtropische Länder) muss eine zusätzliche Verpackung eingesetzt werden, welche diese besonderen Einflüsse abwehrt.

4.2.4 Hubwagentransport

Das Kompaktlüftungsgerät wird vormontiert und auf zwei Einwegpaletten aufrecht stehend, mit Spanngurten gesichert, geliefert.

ACHTUNG



Die Hubgabeln des Hubwagens immer an der Palette anlegen.
Auf eventuelle Überstände achten.

- Vor dem Anheben der Komponenten sicherstellen, dass Bediendeckel und Bedientüren verschlossen sind.
- Geeignete Gabellängen zur Vermeidung von Beschädigungen an den Komponenten verwenden.
- Geeignete Holzzwischenlagen verwenden.

4.2.5 Transport von der Anlieferung zum Aufstellungsort

ACHTUNG



Die einzelnen Komponenten des Kompaktlüftungsgeräts müssen zum Transport angehoben werden und dürfen nicht am Boden über eine längere Wegstrecke verrutscht werden. Für einen Transport über längere Wegstrecken ist ein Hubwagen zu verwenden.

ACHTUNG



Sichern Sie die Komponenten des Kompaktlüftungsgeräts bei den folgenden Arbeiten stets gegen Herabfallen von verwendeten Transportmitteln, Umfallen und Wegrutschen. Nehmen Sie stets nur eine Komponente in die Hand, wenn Sie diese an den Aufstellungsort des Gerätes tragen. Ziehen Sie eine zweite Person hinzu.

Benutzen Sie einen Hubwagen, um die Einwegpaletten mit den Komponenten des Kompaktlüftungsgeräts vom Transportfahrzeug herunter zu heben und diese an seinen Bestimmungsort zu transportieren.

- Transportieren Sie stets nur eine beladene Einwegpalette mit dem Hubwagen.
- Setzen Sie die Gabel des Hubwagens mittig an der Einwegpalette an. Achten Sie auf die Gewichtsverteilung der Last.
- Heben Sie die Einwegpalette von der Ladefläche des Transportfahrzeuges an und stellen Sie diese am Bestimmungsort auf einer ebenen Fläche ab.

HINWEIS



Zum Schutz der Geräteoberfläche während des Transports empfiehlt es sich, die Umverpackung (Folie) am Gerät zu belassen und erst am Aufstellungsort zu entfernen.

4.3 Lagerung vor der Montage

Wenn das Kompaktlüftungsgerät angeliefert wurde, aber nicht gleich an seinem Bestimmungsort aufgestellt werden kann, beachten Sie folgendes:

- Lagern Sie die Komponenten des Kompaktlüftungsgeräts in seiner Originalverpackung oder schützen Sie das Gerät mit einer flexiblen Abdeckung vor Staub bei längerer Lagerung.
- Lagern Sie das Kompaktlüftungsgerät trocken und wettergeschützt.
- Lagern Sie das Kompaktlüftungsgerät nicht im Freien.
- Verhindern Sie bei der Lagerung ständigen und vor allem abrupten Temperaturwechsel. Hierbei besteht die Gefahr, dass Feuchtigkeit kondensieren kann. Als Folge kann Schimmel entstehen.
- Um Lagerschäden zu vermeiden, müssen bei Stillstandszeiten von mehr als einem Monat die Ventilatoren monatlich gedreht werden. Öffnen Sie dazu die linke Bedientüre und drehen Sie die beiden Ventilatoren von Hand. Das Kompaktlüftungsgerät darf dabei nicht mit der Spannungsversorgung verbunden sein.
- Bei Lagerzeiträumen von über einem Jahr muss vor der Montage die Leichtgängigkeit des Ventilatorlagers (durch Drehen mit der Hand) geprüft werden. Dies darf nur im ausgeschalteten, spannungslosen und gegen Wiedereinschalten gesicherten Zustand des Kompaktlüftungsgeräts erfolgen. Verständigen Sie dazu Ihren Customer-Service.
- Achten Sie beim Einschalten des Geräts nach einem längeren Lagerzeitraum auf ungewöhnliche Geräusche. Schalten Sie im Zweifelsfalle das Gerät am Geräte-Hauptschalter sofort ab. Ziehen Sie den Gerätestecker ab.
- Vermeiden Sie während der Lagerung ein Verwinden des Gehäuses oder andere Beschädigungen.
- Schäden, die durch unsachgemäße Verpackung und Lagerung entstehen, gehen zu Lasten des Verursachers.

4.4 Entsorgung Verpackung



Bei der Entsorgung der Verpackung ist nach den zum Zeitpunkt der Durchführung gültigen, einschlägigen örtlichen Umwelt- und Recyclingvorschriften Ihres Landes und Ihrer Gemeinde vorzugehen.

5 Montage

5.1 Sicherheit

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr oder Tod durch Stromschlag.

Bei Arbeiten an der Elektrik des Geräts besteht erhöhte Verletzungs- und Lebensgefahr durch Berühren stromführender Teile.

- Arbeiten dürfen nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Führen Sie eine Sichtkontrolle des Netzkabels und des Gerätesteckers auf Beschädigung durch.
- Stellen Sie eine ordnungsgemäße Verlegung des Netzkabels sicher.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht auf dem Netzkabel steht.
- Tragen Sie Ihre PSA (Sicherheitsschuhe).

⚠️ VORSICHT



Gefahr von Handverletzungen durch Quetschung.

Beim Anheben und Abstellen von Gerätekomponenten besteht Gefahr von Handverletzungen durch Quetschen.

- Ziehen Sie eine zweite Person hinzu.
- Verwenden Sie beim Anheben der Gerätekomponenten vorgesehene Griffmulden und Halterungen.
- Tragen Sie Ihre PSA (Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe).

⚠️ VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Stolpern.

Bei der Gerätemontage besteht Stolpergefahr durch Gegenstände am Boden.

- Entfernen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien und Einwegpaletten sofort aus Ihrem Arbeitsbereich.
- Steigen Sie nicht über am Boden stehende Gerätekomponenten.
- Verwenden Sie sichere Leitern und Tritte.
- Tragen Sie Ihre PSA (Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm).

⚠️ ACHTUNG



Stellen Sie sicher, dass die Komponenten des Kompaktlüftungsgeräts bei den folgenden Arbeiten nicht umkippen können. Ziehen Sie eine zweite Person hinzu.

⚠️ ACHTUNG



Achten Sie bei Montagearbeiten darauf, dass gelöste Teile nicht in das Innere des Kompaktlüftungsgeräts fallen. Entfernen Sie lose Teile und Werkzeuge mit Abschluss der Montagearbeiten aus dem Inneren des Kompaktlüftungsgeräts.

5.2 Kompaktlüftungsgerät für die Montage vorbereiten

Schritt	Handlung
1	Transportieren Sie die Komponenten des Kompaktlüftungsgeräts nacheinander an ihren Aufstellungsort. Ziehen Sie dazu eine zweite Person hinzu; benutzen Sie einen Hubwagen.
2	Entfernen Sie die Befestigungsbänder von beiden Einwegpaletten.
3	Entfernen Sie die Verpackungsfolien von den Gerätekomponenten beider Einwegpaletten.
4	Entfernen Sie die Schutzfolie vom Ansaugschutzgitter des Luftverteilmodus.
5	Entfernen Sie Verpackungsmaterialien aus Ihrem Arbeitsbereich.
6	Entnehmen Sie den Doppelbartschlüssel von der Außenwand des Basisgeräts.
7	Entriegeln Sie die zwei Drehverschlüsse der linken Bedientür des Basisgeräts mit dem Doppelbartschlüssel.
8	Öffnen Sie die linke Bedientür.
9	Entnehmen Sie den Karton mit dem Bediengerät.
10	Schließen Sie die Bedientür und verriegeln Sie die Drehverschlüsse mit dem Doppelbartschlüssel.
11	Heben Sie mit einer zweiten Person das Basisgerät von der Einwegpalette herunter und stellen sie diese auf einer ebenen, rutschfesten Stelle ab. Die Einwegpalette mit dem Basisgerät sollte sich so nahe wie möglich am Aufstellungsort befinden.
12	Entriegeln Sie die vier Drehverschlüsse des Bediendeckels des Schalldämpfermoduls mit dem Doppelbartschlüssel.
13	Nehmen Sie den Bediendeckel ab.
14	Bauen Sie die vier Schalldämpfer nacheinander aus. Heben Sie dazu den Schalldämpfer jeweils leicht an und ziehen Sie diesen vollständig heraus.
15	Lösen Sie oben in dem Schalldämpfermodul die 12 Befestigungsschrauben Torx (TX25).
16	Heben Sie mit einer zweiten Person das Luftverteilmolul von dem Schalldämpfermodul ab und stellen sie dieses auf einer ebenen, rutschfesten Stelle ab.
17	Heben Sie mit einer zweiten Person das Schalldämpfermodul von der Einwegpalette herunter und stellen sie dieses auf einer ebenen, rutschfesten Stelle ab.
18	Entfernen Sie die beiden Einwegpaletten aus Ihrem Arbeitsbereich.

5.3 Gerät aufstellen und montieren

ACHTUNG



Geeignete Schrauben und PVC-Universal-Unterlegplatten zur waagerechten Ausrichtung des Kompaktlüftungsgeräts sind Kundenbeistellung.

Gehen Sie zur Aufstellung des Kompaktlüftungsgeräts wie folgt vor:

Schritt	Handlung
1	Stellen Sie sicher, dass sich ein geeigneter Haushaltsstromanschluss in erreichbarer Nähe des Aufstellungsortes befindet.
2	Stellen Sie sicher, dass der Aufstellungsort des Kompaktlüftungsgeräts Abstand von Verunreinigungsquellen (Küchendunstabzug, zentrale Staubabsaugung usw.) hat.
3	Stellen Sie sicher, dass beide Filter im Kompaktlüftungsgerät installiert sind. Prüfen Sie beide Filter auf festen Sitz.
4	Stellen Sie das Basisgerät an seinem Bestimmungsort ca. 30 cm von der Wand des Raumes entfernt auf.
5	Heben Sie das Schalldämpfermodul auf das Basisgerät.
6	Stellen Sie den bündigen und festen Sitz des Schalldämpfermoduls auf dem Basisgerät sicher.
7	Drehen Sie die vier Befestigungsschrauben vom Schalldämpfermodul aus in das Basisgerät ein.
8	Ziehen Sie die vier selbst gewindefurchenden Schrauben M6x12 (SW10) handfest an.
9	Entnehmen Sie das aufgerollte Anschlusskabel des oberen Klappen-Stellmotors und wickeln Sie es ab.
10	Heben Sie das Luftverteilmolul zusammen mit einer zweiten Person auf das Schalldämpfermodul; benutzen Sie dabei eine Trittleiter.
11	Stellen Sie den bündigen und festen Sitz des Luftverteilmodus auf dem Schalldämpfermodul sicher.
12	Drehen Sie die 12 Befestigungsschrauben Torx (T25) in das Luftverteilmolul ein.
13	Schließen Sie das Anschlusskabel des oberen Klappen-Stellmotors am Luftverteilmolul an.

Schritt	Handlung
14	Rücken Sie mit einer zweiten Person das Kompaktlüftungsgerät mit seiner Rückseite an die Raumwand.
15	Beachten Sie die Mindestabstände von 0,25 m seitlich und nach oben vom Gerät.
16	Stellen Sie sicher, dass das Kompaktlüftungsgerät auf einer ebenen und tragfähigen Fläche steht.
18	Installieren Sie die vier Schalldämpfer in das Schalldämpfermodul.
19	Beachten Sie, dass die Aufkleber mit der Aufschrift TOP nach oben gerichtet und von außen lesbar sind.
19	Achten Sie darauf, dass die Schalldämpfer parallel zueinander und parallel zu den Seitenwänden des Schalldämpfermoduls ausgerichtet sind.
20	Prüfen Sie den festen Sitz der Schalldämpfer.
21	Verschließen Sie das Schalldämpfermodul mit dem Bediendeckel.
22	Verriegeln Sie die vier Drehverschlüsse des Bediendeckels mit dem Doppelbartschlüssel.
23	Prüfen Sie den festen Sitz aller Verriegelungen.
24	Stellen Sie eine waagerechte Aufstellung des Kompaktlüftungsgeräts sicher. Korrigieren Sie die Ausrichtung des Geräts bei Bedarf mit bauseitigen PVC-Universal-Unterlegplatten.
25	Stellen Sie sicher, dass die Luftansaugung durch das Abluftgitter auf der oberen rechten Seite des Luftverteilmoduls ungehindert erfolgen kann. Legen Sie nichts auf dem Luftverteilmodul ab.

5.4 Elektrische Spannungsversorgung herstellen

ACHTUNG



Anstelle eines FI-Schutzschalters wird zur elektrischen Absicherung des Kompaktlüftungsgeräts der Einsatz eines allstromsensitiven Fehlerstromschutzschalters empfohlen.

ACHTUNG



Stellen Sie sicher, dass beim Verlegen des Anschlusskabels keine Zugänge oder Fluchtwege versperrt werden.

Das **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät verfügt über ein drei Meter langes Anschlusskabel mit 230 V Gerätestecker (Haushaltsstromanschluss).

Gehen Sie wie folgt vor, um die elektrische Spannungsversorgung des Kompaktlüftungsgeräts herzustellen:

Schritt	Handlung
1	Prüfen Sie die sichere Aufstellung des Kompaktlüftungsgeräts.
2	Schließen Sie den 230 V Gerätestecker an den Haushaltsstromanschluss an.
3	Sichern Sie das Anschlusskabel insbesondere im Falle einer Überlänge so, dass keine Stolperfalle entsteht.

5.5 Kombi-Außenwanddurchlass montieren

5.5.1 Sicherheit

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile.

Bei der Montage des Kombi-Außenwanddurchlasses besteht Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile.

- Die Arbeiten dürfen nur durch eine qualifizierte Glaserei-Fachkraft durchgeführt werden.
- Ziehen Sie eine zweite Person hinzu.
- Verwenden Sie sichere Tritte oder eine Leiter.
- Stellen Sie sicher, dass das Sandwich-Fensterelement über ausreichende Tragkraft für den Kombi-Außenwanddurchlass verfügt und sich nach dessen Einbau nicht verwindet.
- Tragen Sie Ihre PSA (Sicherheitschuhe, Schutzhelm).

ACHTUNG



Der Kombi-Außenwanddurchlass ist nicht Bestandteil des Lieferumfangs des Kompaktlüftungsgeräts.

ACHTUNG



Das Sandwich-Fensterelement und dessen Einbau ist Kundenbeistellung.

ACHTUNG



Zu verwendende Dichtstoffe, wie Silikon sind Kundenbeistellung.

Stellen Sie sicher, dass das von Ihnen verwendete Produkt für die Anwendung geeignet ist.

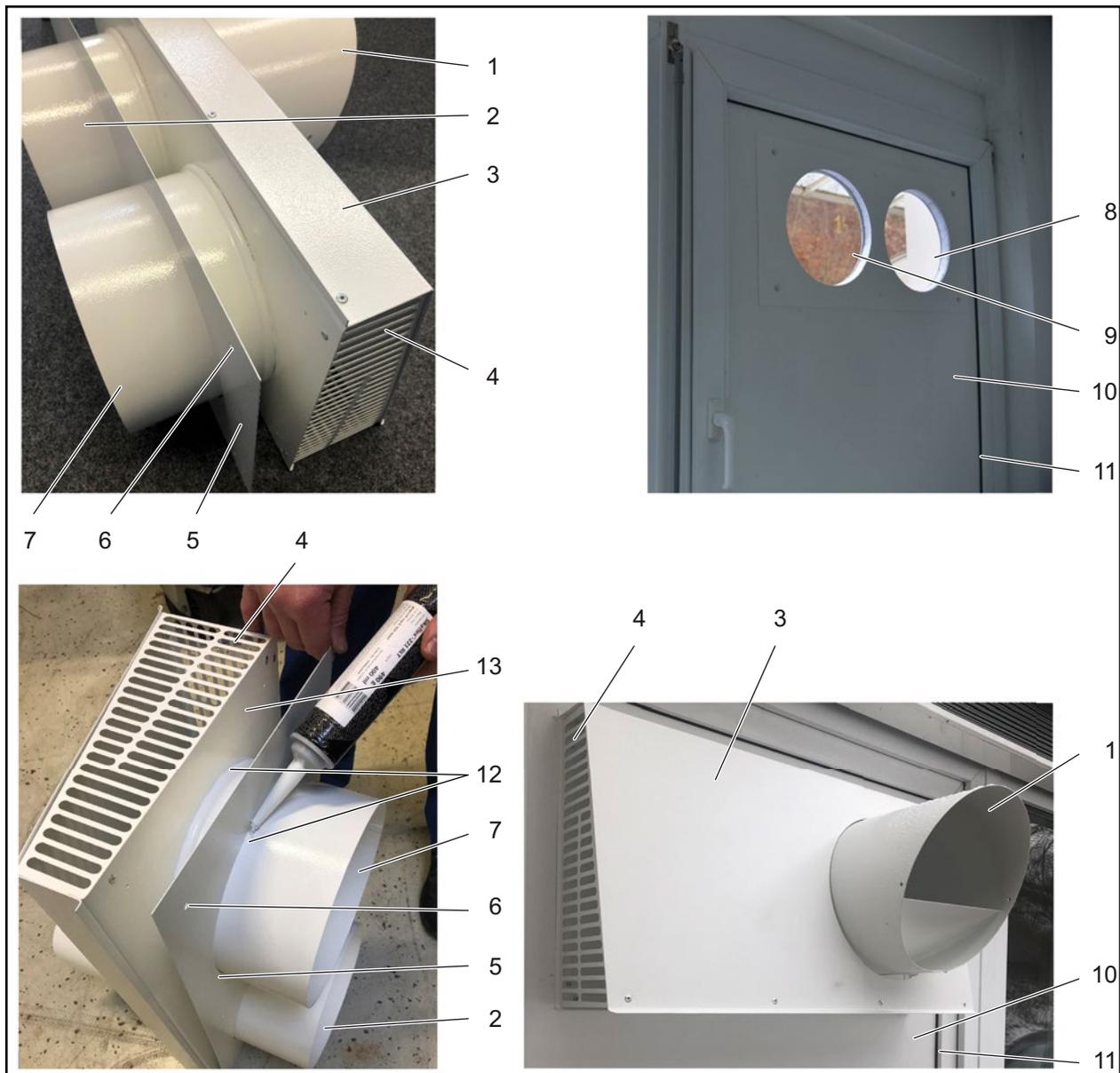
ACHTUNG



Der Kombi-Außenwanddurchlass ist nicht drehbar. Achten Sie auf die korrekte Einbaulage.

5.5.2 Übersicht

Der Kombi-Außenwanddurchlass dient zur Herstellung eines Gebäudedurchgangs in einem Sandwich-Fensterelement, für den Luftaustausch mittels eines **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgeräts. An den Kombi-Außenwanddurchlass wird die Verrohrung für Außenluft und Fortluft angeschlossen.



1	Fortluftauslass	8	Durchbruch Außenluft
2	Fortluftstutzen	9	Durchbruch Fortluft
3	Kombi-Außenwanddurchlass	10	Sandwich-Fensterelement (Kundenbeistellung)
4	Außenluft-Ansaugung	11	Dichtmasse-Abdichtung Fenster-Sandwichelement
5	Innenblende	12	Dichtmasse-Abdichtung Kombi-Außenwanddurchlass
6	Bohrungen Verschraubung	13	Rückwand
7	Außenluftstutzen		

5.5.3 Sandwich-Fensterelement erstellen und einsetzen

Ein Sandwich-Fensterelement (10) ist bauseits anstelle einer Fensterscheibe in ein Fensterlement durch einen Glaserei-Fachbetrieb zu montieren. Es muss über ausreichende Stabilität verfügen, um einen festen, verwindungsfreien Sitz des Kombi-Außenwanddurchlasses (3) sicher zu stellen. Es muss passgenau gefertigt werden; dazu die Innenblende (5) als Schablone verwenden.

Den Rand des Sandwich-Fensterelements (10) vor dem Einpressen und Verschrauben in das Fensterelement mit einem

ca. 15 mm starken Dichtmassestreifen (12) versehen.

5.5.4 Kombi-Außenwanddurchlass einbauen

Um den optional erhältlichen Kombi-Außenwanddurchlass zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Handlung
1	Stellen Sie im dafür vorgesehenen Außenfenster-Element die Durchbrüche für Außenluft (8) und Fortluft (9) mit einem Durchmesser von 260 bis 270 mm wie folgt her:
1a	Sofern Sie den Kombi-Außenwanddurchlass (3) in ein Außenfenster-Element einbauen möchten, ersetzen Sie das betreffende Fenster durch ein Fenster-Sandwich-Element (10), in welchem Sie vor dessen Einbau die Durchbrüche vornehmen (siehe Kapitel „5.5.3 Sandwich-Fenster-Element erstellen und einsetzen“ auf Seite 30).
1b	Sofern Sie den Kombi-Außenwanddurchlass (3) in eine Außenwand einbauen möchten, klären Sie den Außenwanddurchbruch mit AL-KO THERM GmbH.
2	Entnehmen Sie den Kombi-Außenwanddurchlass (3) aus seiner Verpackung; entfernen Sie die Verpackung aus Ihrem Arbeitsbereich.
3	Nehmen Sie die Innenblende (5) vom Kombi-Außenwanddurchlass (3) ab.
4	Tragen Sie am Gehäuse des Kombi-Außenwanddurchlasses (3) Dichtmasse (12) zur Abdichtung mit dem Sandwich-Element (10) auf.
5	Setzen Sie den Kombi-Außenwanddurchlass (3) von außen bis zum Anschlag in das Sandwich-Element (10) ein. Üben Sie dabei leichten Druck aus, um die Abdichtung sicher zu stellen.
6	Schieben Sie vom Innenraum aus die Innenblende (5) bis zum Anschlag über den Fortluftstutzen (2) und den Außenluftstutzen (7).
7	Bohren Sie die sechs Befestigungslöcher mit 6,5 mm durch die Bohrungen der Innenblende (5) in das Sandwich-Fenster-Element (10) an. Bohren Sie vollständig durch das Trägermaterial des Fenster-Sandwich-Elements durch, jedoch nicht durch das Blech der Rückwand (13) des Kombi-Außenwanddurchlasses (3), um einen festen Sitz der Blechschrauben zu ermöglichen.
8	Drehen Sie die sechs 5,5 x 45 mm Blechschrauben für die Verschraubungen (6) durch die Innenblende (5) in das Sandwich-Fenster-Element (10) ein und ziehen Sie diese mit einem geeigneten Schraubendreher handfest an.
9	Dichten Sie die Innenblende (5) mit Dichtmasse (12) zum Fortluftstutzen (2) und zum Außenluftstutzen (7) ab.
10	Warten Sie mit weiteren Arbeiten am Kombi-Außenwanddurchlass (3), bis die Dichtungen ausgehärtet sind. Beachten Sie dabei die Herstellerangaben des Dichtungsmaterials.
11	Prüfen Sie den festen und den waagerechten Sitz des montierten Kombi-Außenwanddurchlasses (3) mit dem Sandwich-Element (10).
12	Stellen Sie sicher, dass Fortluftauslass (1) und Außenluftansaugung (4) nicht verstellt sind.

5.6 Verrohrung installieren

5.6.1 Sicherheit

WARNUNG



Gefahr von Sachbeschädigung durch Einwirkung von unkontrollierten Kräften

Es besteht die Gefahr von Sachbeschädigung oder Totalschaden, wenn auf die Verrohrungen oder Rohrstutzen unkontrollierte Kräfte einwirken.

- Auf Rohrstutzen des Kompaktlüftungsgeräts und des Kombi-Außenwanddurchlasses dürfen keine Kräfte abgetragen oder Lasten abgelegt werden.
- Verrohrungen stets ausreichend abfangen und nicht durchhängen lassen.
- Zur sachgemäßen Montage der Verrohrungen die Herstellerangaben beachten.
- Durch unsachgemäße Montage entstandene Schäden gehen zu Lasten des Verursachers.

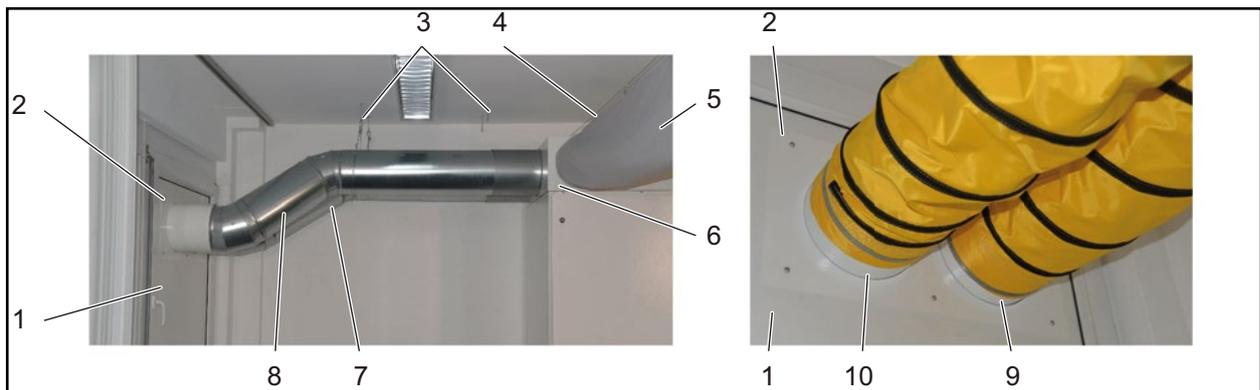
ACHTUNG



Die Verrohrung des Kompaktlüftungsgeräts mittels Rohren oder Schläuchen muss bauseits realisiert werden.

5.6.2 Übersicht

Die Verrohrung für Außenluft und Abluft kann wahlweise durch eine Festverrohrung oder durch eine flexible Verrohrung erfolgen. Optional kann die Zuluft über einen Textilschlauch in den Raum abgeführt werden.



1	Sandwich-Fensterelement	6	Luftverteilmodul
2	Innenblende / Kombi-Außenwanddurchlass	7	Festverrohrung - Außenluft
3	Deckenabhängung	8	Festverrohrung - Fortluft
4	Deckenschiene	9	Flexible Verrohrung - Außenluft
5	Textilschlauch - Zuluft	10	Flexible Verrohrung - Abluft

5.6.3 Verrohrung installieren

Schritt	Handlung
1	Stellen Sie sicher, dass die Verrohrung in ausreichenden Längen vorhanden ist.
2	Stellen Sie sicher, dass der Kombi-Außenwanddurchlass (2) ordnungsgemäß montiert ist.
3	Installieren Sie die Deckenabhängungen (3) für die Außenluft- und Fortluft-Verrohrung.
4	Installieren Sie ggf. die optionale Deckenschiene (4) für die Zuluft-Verrohrung.
5	Installieren Sie die Verrohrung für Außenluft und Fortluft an den Deckenabhängungen (3). Verwenden Sie eine Festverrohrung (7), (8) oder eine flexible Verrohrung (9), (10).
6	Installieren Sie den optionalen Textilschlauch (5) für die Zuluft.
7	Verbinden Sie den Fortluftstutzen und den Außenluftstutzen des Luftverteilmoduls (6) mit den entsprechenden Rohrstutzen des Kombi-Außenwanddurchlasses (2).
8	Verbinden Sie den optionalen Textilschlauch mit dem Zuluftstutzen des Luftverteilmoduls (6).
9	Prüfen Sie den festen Sitz aller Verschlüsse an der Verrohrung.
10	Prüfen Sie den festen Sitz der Deckenabhängungen der Verrohrung.

6 Inbetriebnahme

6.1 Sicherheit

WARNUNG



Unfall- und Verletzungsrisiko durch menschliches Fehlverhalten

Durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, Normen, Richtlinien und Vorschriften besteht Verletzungsgefahr.

- Arbeiten Sie umsichtig.
- Benutzen Sie Ihre PSA.
- Führen Sie eine Sichtkontrolle auf Schäden durch, insbesondere am Netzkabel des Gerätes.
- Führen Sie die Inbetriebnahme nur durch, wenn Sie eingewiesen wurden.
- Halten Sie Normen und Richtlinien ein.

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher:

- dass das Gerät wie in dieser Montage- und Bedienungsanleitung beschrieben installiert wurde (siehe „5 Montage“ auf Seite 26).
- dass alle Filterelemente ordnungsgemäß installiert sind.
- dass das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen ist.

WARNUNG



Gefahr von Sachbeschädigung

Es besteht die Gefahr von Sachbeschädigung oder Totalschaden des Geräts, wenn die Komponenten mit festen oder flüssigen Medien in Berührung kommen.

- Stellen Sie das Gerät nur in dafür vorgesehenen Innenräumen auf.
- Stellen Sie sicher, dass keine festen oder flüssigen Medien durch das Abluftgitter in das Gerät eindringen können.
- Sollten fremde Medien in das Gerät eingedrungen sein, schalten Sie es sofort am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Gerätestecker.
- Lassen Sie das Gerät im Schadensfall von qualifiziertem Fachpersonal prüfen.
- Nehmen Sie das Gerät erst wieder in Betrieb, wenn eine Freigabe durch das Fachpersonal erfolgt ist.

6.2 Ein- und Ausschalten des Geräts

6.2.1 Sicherheit

⚠️ WARNUNG



Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod.

Arbeiten am **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Nach dem Abschalten über den Hauptschalter sind keine Sicherheitsfunktionen des Gerätes mehr gewährleistet.
- Benutzen Sie den Hauptschalter niemals zum betriebsmäßigen Ein- und Ausschalten.
- Benutzen Sie den Hauptschalter nur zu Wartungs- und Instandhaltungszwecken oder bei Stilllegung des Gerätes.

⚠️ ACHTUNG



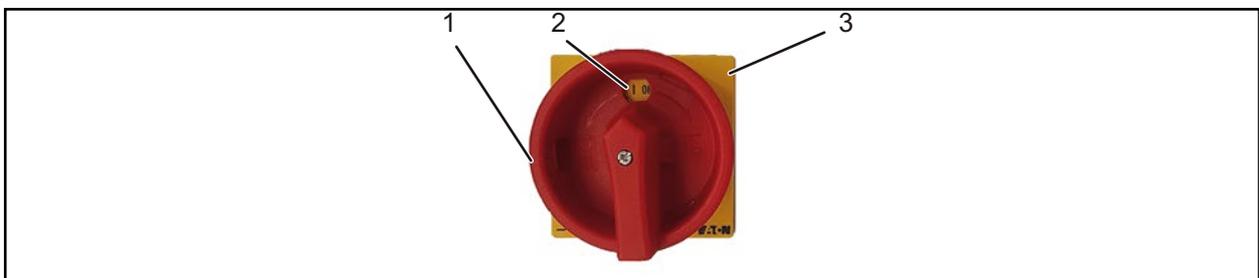
Das Kompaktlüftungsgerät sollte für Pausenzeiten und Nachtabstaltung nur über das Bediengerät ausgeschaltet werden. Der Hauptschalter am Basisgerät zur Unterbrechung der Spannungsversorgung ist nur bei Wartungsarbeiten und bei Stilllegung des Gerätes zu betätigen.

ℹ️ HINWEIS



Durch Betätigen des Hauptschalters wird die Anlage mit dem Stromnetz verbunden. Damit sind alle Regel- und Steuerbausteine in Bereitschaft.

6.2.2 Übersicht



1	0 OFF Schalterstellung AUS	3	Hauptschalter
2	I ON Schalterstellung EIN		

6.2.3 Gerät einschalten

Schritt	Handlung
1	Schalten Sie das Kompaktlüftungsgerät mit dem Hauptschalter (3) ein. Das Gerät ist betriebsbereit, die LED Statusanzeige über dem Hauptschalter leuchtet grün.
2	Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter (3) in Stellung I ON (2) vollständig einrastet.
3	Schalten Sie das Kompaktlüftungsgerät am Bediengerät ein und nehmen Sie weitere Einstellungen am Bediengerät vor, wie Ventilator Stufe und Betriebsart Schalter . Folgen Sie dabei der beiliegenden Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung Regelung Art Tech Level II .

6.2.4 Gerät ausschalten

Schritt	Handlung
1	Schalten Sie das Kompaktlüftungsgerät am Bediengerät aus. Folgen Sie der beiliegenden Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung Regelung Art Tech Level II .
2	Warten Sie drei Minuten, bis der Elektro-Lufterhitzer abgekühlt ist und die beiden Ventilatoren zum Stillstand gekommen sind.
3	Schalten Sie das Kompaktlüftungsgerät mit dem Hauptschalter (3) aus. Das Gerät ist aus, die LED Statusanzeige über dem Hauptschalter ist erloschen. Alle Anzeigen am Bediengerät sind erloschen.
4	Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter (3) in Stellung 0 OFF (1) vollständig einrastet.
5	Sichern Sie den Hauptschalter (3) gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten des Gerätes durch eine geeignete Verriegelung.
6	Ziehen Sie ggf. den Gerätestecker, falls Wartungsarbeiten anstehen oder eine längere Betriebsunterbrechung geplant ist.

7 Wartung und Instandhaltung

7.1 Sicherheit

⚠️ WARNUNG



Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag.

Es besteht Lebensgefahr durch Berühren von spannungsführenden Klemmen und Anschlüssen, auch bei abgeschaltetem Gerät.

- Schalten Sie das Gerät am Geräte-Hauptschalter aus.
- Ziehen Sie den Gerätestecker.
- Öffnen Sie erst dann den Bediendeckel oder die Bedientüren, wenn das Gerät abgekühlt ist und die Ventialtoren still stehen.
- Tragen Sie Ihre PSA (Sicherheitsschuhe, Schnittschutzhandschuhe).

⚠️ WARNUNG



Gefahr von Verletzungen.

- Ziehen Sie vor allen Reparatur- und Wartungsarbeiten des Geräts den Gerätestecker.
- Sichern Sie das Gerät gegen Wiedereinschalten.
- Befolgen Sie die geltenden Sicherheitsregeln.
- Lassen Sie Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ausschließlich von ausgebildetem Fachpersonal durchführen!
- Stellen Sie vor Wiederinbetriebnahme des Geräts sicher, dass alle werkseitig angebrachten Schutzmaßnahmen funktionsfähig sind.

⚠️ WARNUNG



Gefahr von Verletzungen durch nachlaufenden Ventilator.

- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal oder eingewiesenen Personen geöffnet werden.
- Das Gerät darf nur bei abgeschaltetem und still stehendem Ventilator geöffnet werden.
- Beachten Sie die Nachlaufzeit des Ventilators. Halten Sie vor dem Öffnen des Wartungsdeckels und des Bediendeckels eine Wartezeit von mindestens drei Minuten ein, bis das Laufrad des Ventilators still steht.

⚠️ WARNUNG



Gefahr von Verletzungen durch Verbrennung.

- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal oder eingewiesenen Personen geöffnet werden.
- Das Gerät darf nur im abgeschalteten und abgekühlten Zustand geöffnet werden.
- Tragen Sie Ihre PSA (Schnittschutzhandschuhe).

⚠️ WARNUNG



Gesundheitsgefahr beim Ausbau der Filtereinsätze.

- Benutzen Sie beim Filterausbau Ihre PSA (Staubschutzmaske FFP2).
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten (Sicherheitsschuhe, Handschuhe).
- Vermeiden Sie den Kontakt mit dem Staub.

⚠️ WARNUNG**Verletzungsgefahr beim Öffnen des Bediendeckels.**

Beim Öffnen des Bediendeckels besteht Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Teile.

- Verwenden Sie einen sicheren Tritt oder eine geprüfte Leiter.
- Achten Sie auf einen sicheren Stand.
- Arbeiten Sie beim Lösen der Drehverschlüsse des Bediendeckels umsichtig.
- Ziehen Sie eine zweite Person hinzu, welche Ihnen den demontierten Bediendeckel abnehmen und sicher ablegen kann.
- Tragen Sie Ihre PSA (Sicherheitsschuhe, Schnittschutzhandschuhe).

HINWEIS

Der Betreiber des Kompaktlüftungsgeräts ist verpflichtet, intervallmäßige Sichtkontrollen des Geräts durchzuführen, spätestens aber nach einem längeren Stillstand. Dazu zählen insbesondere die Prüfung des Anschlusskabels und die Anzeigen auf dem Bedienfeld.

HINWEIS

Der Betreiber des Kompaktlüftungsgeräts ist verpflichtet, das Gerät von Fachpersonal regelmäßig warten zu lassen.

AL-KO empfiehlt, die Wartung in Anlehnung an VDI 6022 und VDMA 24186 vorzunehmen.

Bei Abschluss eines Wartungsvertrags übernimmt AL-KO THERM GmbH diese Aufgaben fachgerecht.

Customer-Service

Fon: +49 8225 39 - 2440

E-Mail: aircabinet@al-ko.com

Web: www.al-ko.com

ACHTUNG

Verwenden Sie nur originale Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile. Nur so ist ein sicherer Betrieb gewährleistet. Andernfalls erlischt die Gewährleistung!

Eine Ersatzteilliste finden Sie im Umfang der Geräte-Dokumentation.

Customer-Service

Fon: +49 8225 39 - 2440

E-Mail: aircabinet@al-ko.com

Web: www.al-ko.com

7.2 Wartungsplan

Nr.	Tätigkeit / Gerätekomponente	Maßnahme / Bemerkung	Auszuführende Inspektionen in Monats-Intervallen				
			1	3	6	12	24
1	Außen- und Fortluftdurchlässe		1	3	6	12	24
1.1	Auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	Komplett reinigen und instand setzen				X	
2	Gehäuse Kompaktlüftungsgerät (alle Module)		1	3	6	12	24
2.1	Auf luftseitige Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	Reinigen und instand setzen				X	
2.2	Auf Wasserbildung prüfen (Kondensat)	Reinigen und Ursache ermitteln			X		
2.3	Flexible Verbindungen	Auf Dichtheit prüfen				X	
2.4	Bediendeckel, Bedientüren und Drehverschlüsse auf Gängigkeit und Dichtheit prüfen	Instand setzen				X	

3	Zuluftfilter, Abluftfilter		1	3	6	12	24
3.1	Auf unzulässige Verschmutzung und Beschädigung (Leckagen) und Gerüche prüfen (Luftfilter müssen über ihre gesamte Einsatzdauer die der Filterklasse entsprechende Abscheideleistung haben)	Bei auffälliger Verschmutzung oder Leckagen ist der betroffene Filter auszuwechseln. Auswechseln beider Filter, falls deren Austauschzeit länger als 6 Monate zurückliegt.		X			
3.2	Warnmeldung „Filterwechsel“ am Bediengerät	Bei Überschreiten des maximalen Differenzdrucks, beide Filter erneuern	X				
3.3	Spätester Filterwechsel					X	
3.4	Kontrolle des Hygienezustandes					X	
4	Wärmerückgewinnung allgemein		1	3	6	12	24
4.1	Wärmetauscher und deren Zubehör sind regelmäßig hinsichtlich luftseitiger Verschmutzung, Korrosion und Beschädigung zu prüfen.						
4.2	Wenn eine Reinigung im eingebauten Zustand nicht ausreicht, muss die Wärmerückgewinnung ausgebaut werden und in geeigneter Weise gereinigt werden.						
4.3	Auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	Reinigen und instand setzen		X			
4.4	Dichtheit zwischen Fort- und Außenluftführung prüfen	Instand setzen		X			
4.5	Auffangwanne für Kondenswasser auf Verschmutzung, Korrosion und Funktion prüfen	Instand setzen		X			
4.6	Kontrolle des Hygienezustandes					X	
5	Elektro-Lufterhitzer		1	3	6	12	24
5.1	Auf Zunderansatz und Korrosion prüfen	Reinigen und instand setzen				X	
5.2	Luftseitig auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	Reinigen und instand setzen				X	
5.3	Auf Funktion prüfen	Instand setzen				X	
5.4	Steuer- und Sicherheitseinrichtung auf Funktion prüfen	Instand setzen				X	
6	Gegenstrom-Plattenwärmetauscher		1	3	6	12	24
6.1	Luftseitig auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	Reinigen und instand setzen			X		
6.2	Funktionserhaltendes reinigen (luftseitig)					X	
6.3	Hygienischen Zustand prüfen					X	
7	Bypass-Jalousieklappen		1	3	6	12	24
7.1	Auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	Reinigen und instand setzen				X	
7.2	Auf mechanische Funktion prüfen	Instand setzen				X	
7.3	Klappenstellantriebe auf Funktion prüfen	Instand setzen				X	
8	Ventilatoren		1	3	6	12	24
8.1	Ventilator auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	Reinigen und instand setzen			X		
8.2	Laufrad auf Verschmutzung, Unwucht und Laufgeräusche prüfen	Motor kurzzeitig einschalten Reinigen und instand setzen				X	
9	Elektrischer Schaltkasten		1	3	6	12	24
9.1	Klemmen- und Steckverbindungen sichtbar prüfen	Reinigen, auf festen Sitz prüfen				X	

7.3 Filterwechsel durchführen

7.3.1 Sicherheit

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Stoßen, Schneiden, Quetschen, Stolpern.

Beim Filtertausch besteht Verletzungsgefahr durch Stoßen an Händen, Armen und Kopf am Gehäuse des Geräts, Schneiden an Metallteilen, Quetschen zwischen Filter und Filterrahmen und Stolpern über Fremdkörper.

- Die Arbeiten dürfen nur von eingewiesenem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Tragen Sie Ihre PSA (Atemschutzmaske, Schnittschutzhandschuhe, Helm, Sicherheitsschuhe).
- Beseitigen Sie Stolperstellen, wie umherliegende Teile.

WARNUNG



Lebensgefahr durch stromführende Teile

Arbeiten am **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgerät können durch Stromschlag zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Trennen Sie das Gerät vom Netz und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- Ziehen Sie den Gerätestecker vom Haushaltsstromanschluss ab.
- Sichern Sie das Anschlusskabel so, dass keine Stolperfalle entstehen kann.

WARNUNG



Gesundheitsgefahr durch Staubbelastung und Verkeimung.

Durch fehlende Wartung der Filter können diese verstauben und verkeimen. Hautkontakt mit Keimen oder Einatmen austretender Stäube kann zur Gefährdung der Gesundheit führen.

- Beachten Sie die Filterüberwachung am Bedienfeld des Geräts.
- Halten Sie die vorgeschriebenen Wartungsintervalle ein.
- Tragen Sie Ihre PSA (Staubschutzmaske FFP2, Schnittschutzhandschuhe).
- Bei eventuell kontaminierter Raumluft lassen Sie das Gerät im nicht mit Personen belegten Raum einige Stunden durchlaufen und wechseln Sie die Filter vor der ersten Raumebelegung.

HINWEIS



Um den hygienischen Anforderungen zu entsprechen, gebrauchte Filter nicht wiederverwenden, sondern entsorgen Sie diese nach den derzeit geltenden örtlichen Vorschriften.

ACHTUNG



Verwenden Sie nur originale Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile.

Nur so ist ein sicherer Betrieb gewährleistet. Andernfalls kann die Gewährleistung erlöschen. Die Filter sind nach den derzeit geltenden örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

Customer-Service

Fon: +49 8225 39 - 2440

E-Mail: aircabinet@al-ko.com

Web: www.al-ko.com

ACHTUNG



Beachten Sie, dass es sich um zwei unterschiedliche Filtertypen handelt, die nicht verwechselt werden dürfen:

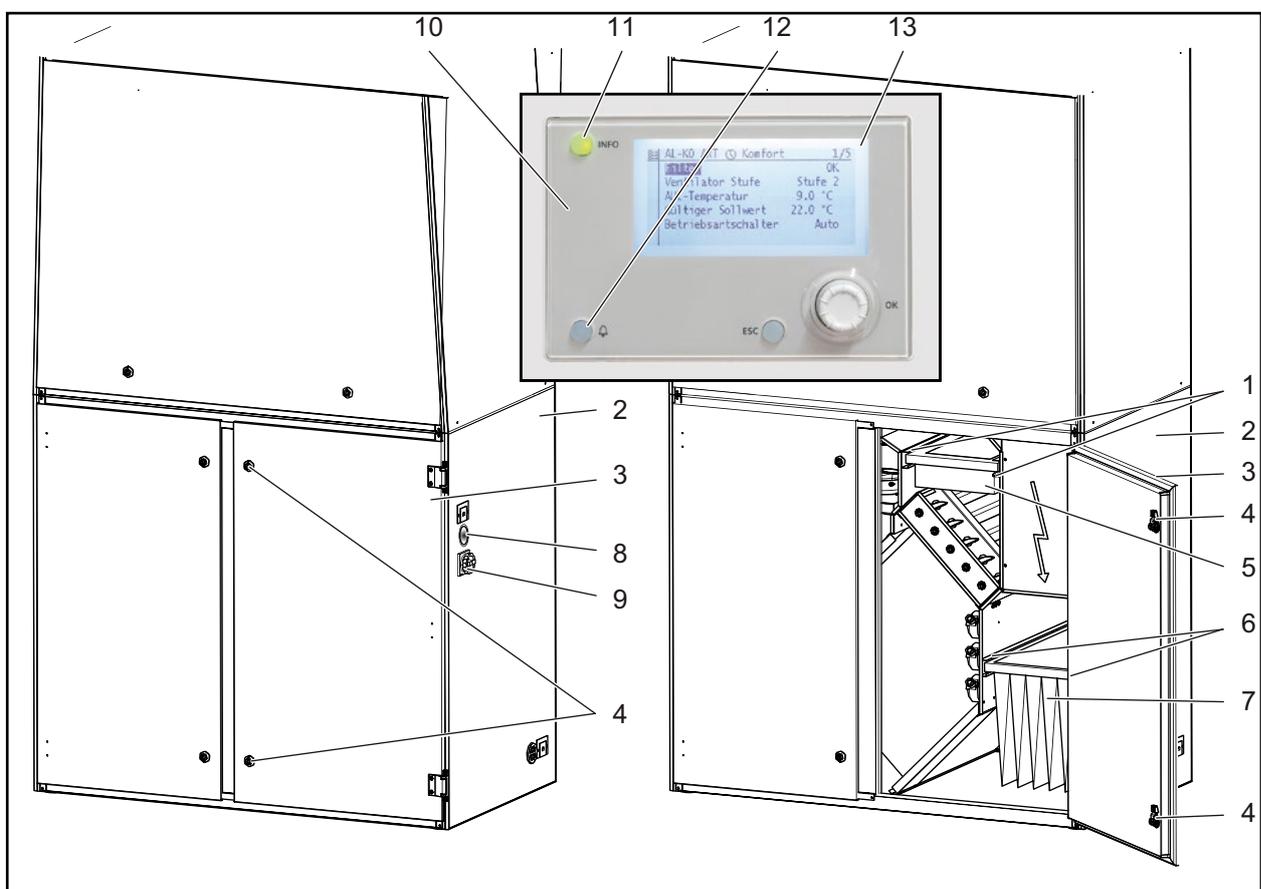
- Außenluftfilter
- Abluftfilter

HINWEIS



Nähere Informationen zur Regelung des **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgeräts finden Sie in der beiliegenden Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung **Regelung ART TECH LEVEL II**.

7.3.2 Übersicht



1	Führungsschiene Zuluftfilter	8	LED Statusanzeige
2	Basisgerät	9	Hauptschalter
3	Bedientür rechts	10	Bediengerät
4	Drehverschluss	11	INFO - Taste mit integrierter LED
5	Außenluftfilter	12	ALARM - Taste mit integrierter LED
6	Führungsschiene Abluftfilter	13	Display
7	Abluftfilter		

7.3.3 Anzeige Filterwechsel

In folgenden Fällen kann aufgrund einer Störungsmeldung der Wechsel des Zuluftfilters (5) und des Abluftfilters (7) erforderlich werden:

- Es ist kein Bediengerät angeschlossen. Die LED Statusanzeige (8) leuchtet rot. Das Bediengerät muss angeschlos-

sen werden, um die Alarm-Nummer anzuzeigen. Die entsprechende Störung ist der beiliegenden Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung **Regelung Art Tech Level II** zu entnehmen.

- Es ist ein Bediengerät (10) angeschlossen. Die LED Statusanzeige (8) leuchtet rot. Ebenso leuchtet die **ALARM**-Taste (12) am Bediengerät rot. Die entsprechende Störung ist der beiliegenden Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung **Regelung Art Tech Level II** zu entnehmen.

ACHTUNG



Ein Wechsel beider Filter ist durchzuführen, wenn bei einer Störungsmeldung der angezeigte Fehlercode darauf hinweist.

Ein Wechsel beider Filter ist durchzuführen, wenn die Betriebspause des Geräts länger als ein halbes Jahr betragen hat.

Ein Wechsel beider Filter kann bei starker Verschmutzung auch vor dem Ablauf eines halben Jahres erforderlich werden.

LED Statusanzeige / INFO-Taste / Display	Handlungsschritt
LED Statusanzeige (8) am Gerät leuchtet rot; LED ALARM Taste (12) am Bediengerät leuchtet rot; Display (13) zeigt Alarm an.	Abluftfilter (7) und Außenluftfilter (5) auf offensichtliche Verschmutzung prüfen.
	Filter nur ersetzen, wenn sichtlich verschmutzt.
	Gerät wieder in Betrieb nehmen.
Obwohl Filter gewechselt wurden: LED Statusanzeige (8) am Gerät leuchtet rot; LED ALARM Taste (12) am Bediengerät leuchtet rot; Display (13) zeigt Alarm an.	Beide Filter prüfen: Korrekter Sitz in der Halterung; richtige Filter verbaut.
	Gerät wieder in Betrieb nehmen.
LED Statusanzeige (8) am Gerät leuchtet grün; LED INFO Taste am Bediengerät leuchtet grün; Display (13) Hauptseite zeigt Filter OK .	Gerät befindet sich in Betrieb.

7.3.3.1 Filterwechsel durchführen

Um den Wechsel beider Filter durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Handlung
1	Stellen Sie sicher, dass ein am Bediengerät (10) angezeigter Alarm auf den erforderlichen Filterwechsel hinweist.
2	Schalten Sie das Kompaktlüftungsgerät aus (siehe Kapitel „6.2.4 Gerät ausschalten“ auf Seite 34).
3	Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptschalter (9) in Stellung 0 OFF befindet.
4	Ziehen Sie den Gerätestecker ab.
5	Sichern Sie das Anschlusskabel gegen Stolpern.
6	Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausreichend abgekühlt ist und die Ventilatoren nicht mehr nachlaufen.
7	Entriegeln Sie die zwei Drehverschlüsse (4) der rechten Bedientür (3) des Basisgerätes (2) mit dem Doppelbartschlüssel.
8	Öffnen Sie die rechte Bedientür (3).
9	Ziehen Sie den Außenluftfilter (5) aus der Führungsschiene (1) heraus.
10	Setzen Sie den neuen Außenluftfilter (5) in die Führungsschiene (1) ein und schieben Sie ihn bis zum Anschlag. Üben Sie dabei keinen Druck aus.
11	Ziehen Sie den Abluftfilter (7) aus der Führungsschiene (6) heraus.
12	Setzen Sie den neuen Abluftfilter (7) in die Führungsschiene (6) ein und schieben Sie ihn bis zum Anschlag. Üben Sie dabei keinen Druck aus.
13	Stellen Sie sicher, dass die beiden Filter nicht vertauscht wurden. Prüfen Sie den festen Sitz der beiden Filter.
14	Schließen Sie die rechte Bedientür (3). Dabei muss ein leichter Widerstand spürbar sein, was auf ein ordnungsgemäßes Anliegen der an der Tür angebrachten Dichtungen an den Filtern hindeutet.
15	Verriegeln Sie die Drehverschlüsse (4) mit dem Doppelbartschlüssel.
16	Stellen Sie die Spannungsversorgung her.
17	Schalten Sie das Kompaktlüftungsgerät mit dem Hauptschalter (9) ein, Stellung I ON ; es wird mit der Spannungsversorgung verbunden. Vor den Wartungsarbeiten getätigte Einstellungen am Bediengerät bleiben erhalten.
18	Achten Sie auf die LED-Statusanzeige (8) und die LED der INFO Taste (11) am Bedienfeld. Beide müssen grün leuchten.
19	Stellen Sie sicher, dass die Hauptseite am Display anzeigt Filter OK .

Schritt	Handlung
20	Nehmen Sie bei Bedarf weitere Einstellungen am Bediengerät vor, wie Ventilator Stufe und Betriebsart Schalter . Folgen Sie dabei der beiliegenden Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung Regelung Art Tech Level II .
21	Entsorgen Sie die Filter umweltgerecht.

7.4 Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen

7.4.1 Sicherheit

ACHTUNG



Die folgenden Arbeiten dürfen nur ausgeführt werden, nachdem das Gerät von der Spannungsversorgung getrennt wurde und abgekühlt ist.

ACHTUNG



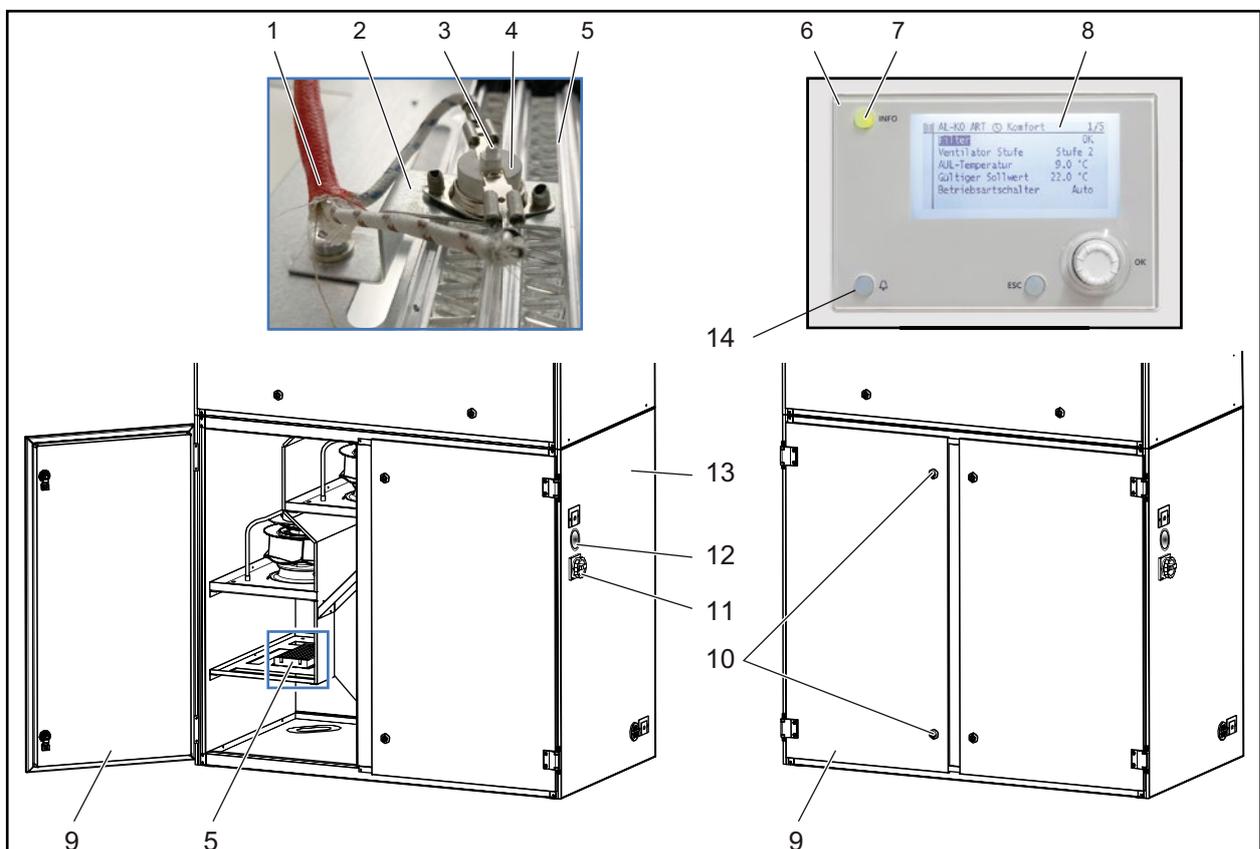
Vor Beginn der Arbeiten muss durch eine Elektrofachkraft die Ursache für die Störung ermittelt werden. Die Beseitigung der Störung darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

HINWEIS



Nähere Informationen zur Regelung des **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgeräts finden Sie in der beiliegenden Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung **Regelung ART TECH LEVEL II**.

7.4.2 Übersicht



1	Verkabelung STB - Regelung	8	Display
2	Halterung	9	Bedientür links
3	Rückstelltaste	10	Drehverschluss
4	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	11	Hauptschalter
5	Elektro-Lufterhitzer	12	LED Statusanzeige
6	Bediengerät	13	Basisgerät
7	INFO - Taste mit integrierter LED	14	ALARM - Taste mit integrierter LED

7.4.3 Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (4) kann automatisch auslösen, um den Elektro-Lufterhitzer vor Überhitzung zu schützen. Der Elektro-Lufterhitzer (5) ist dann ausgeschaltet, eine zusätzliche Erwärmung des Zuluftstroms findet nicht mehr statt. Dies wird durch die rot aufleuchtenden LEDs Statusanzeige (12) am Basisgerät und **ALARM** (14) am Bediengerät (7) signalisiert. Das Display (8) des Bediengeräts zeigt einen Alarm an.

Die automatische Auslösung muss manuell zurückgesetzt werden; gehen Sie dazu wie folgt vor:

Schritt	Handlung
1	Stellen Sie sicher, dass ein am Bediengerät (10) angezeigter Alarm auf eine Störung des Sicherheitstemperaturbegrenzers hinweist.
2	Schalten das Kompaktlüftungsgerät aus (siehe Kapitel „6.2.4 Gerät ausschalten“ auf Seite 34).
3	Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptschalter (11) in Stellung O OFF befindet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert wurde.
4	Ziehen Sie den Gerätestecker ab.
5	Sichern Sie das Anschlusskabel gegen Stolpern.
6	Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausreichend abgekühlt ist und die Ventilatoren nicht mehr nachlaufen.
7	Entriegeln Sie die zwei Drehverschlüsse (10) der linken Bedientür (9) des Basisgerätes (13) mit dem Doppelbartschlüssel.
8	Öffnen Sie die linke Bedientür (9).
9	Prüfen Sie die ausreichende Abkühlung des Elektro-Lufterhitzers (5); greifen Sie dabei nicht mit ungeschützten Händen in das Gerät.
10	Ermitteln Sie die Ursache für die aufgetretene Störung des Sicherheitstemperaturbegrenzers (4) und beseitigen Sie diese.
11	Quittieren Sie die Störung am Sicherheitstemperaturbegrenzer (4) durch Betätigen der Rückstelltaste (3).
11	Quittieren Sie die Störung am Bediengerät (6). Folgen Sie dabei der beiliegenden Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung Regelung Art Tech Level II .
12	Schließen Sie die linke Bedientür (9) und verriegeln Sie die Drehverschlüsse (10) mit dem Doppelbartschlüssel.
14	Stellen Sie die Spannungsversorgung her.
15	Schalten Sie das Kompaktlüftungsgerät mit dem Hauptschalter (11) ein, Stellung I ON ; es wird mit der Spannungsversorgung verbunden. Vor den Wartungsarbeiten getätigte Einstellungen am Bediengerät bleiben erhalten.
16	Achten Sie auf die LED Statusanzeige (12) und die LED der INFO Taste (7). Beide müssen grün leuchten.
18	Nehmen Sie bei Bedarf weitere Einstellungen am Bediengerät vor, wie Ventilator Stufe und Betriebsart Schalter . Folgen Sie dabei der beiliegenden Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung Regelung Art Tech Level II .

7.5 Schaltpläne

HINWEIS



Nähere Informationen finden Sie in der **Elektrodokumentation**.

8 Integrierte Regelung

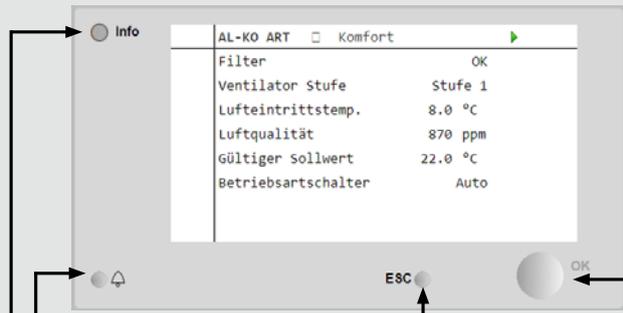
HINWEIS



Nähere Informationen zur Regelung des **AL-KO AIRCABINET®** Kompaktlüftungsgeräts finden Sie in der beiliegenden Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung **Regelung ART TECH LEVEL II**.

ART Tech Level II

Kurzanleitung mobiles HMI



Anzeige auf der Startseite

Wenn einige Minuten keine Taste betätigt wird, dann springt die Anzeige ins Hauptmenü. Drücken Sie **INFO** um zur Startseite mit den wichtigsten Anlagen-Informationen zu gelangen.

1. Status

- Anlage geschaltet über Bediengerät (mobiles HMI, Facility, Web)
- Anlage geschaltet über externe Freigabe (z. B. Präsenzmelder)
- Anlage geschaltet über Raum-Bediengerät (mobiles HMI Room)
- Anlage geschaltet über Gebäudeautomation
- Anlage geschaltet über Zeitprogramm
- Anlage AUS: Konfiguration nicht vollständig
- Anlage AUS: abschaltender Alarm oder Not-Aus
- Anlage EIN: Sommernachtkühlung, Auskühl- oder Überhitzungsschutz
- Anlage EIN: vorgezogener Start vor Zeitprogramm (Boost)

2. Betriebsart

- Aus** Anlage AUS
- Start** Anlage startet gerade (Klappen öffnen, Vorheizen)
- Ein** Anlage EIN
- Nachlauf** Anlage läuft nach (Elektro-Heizregister)

3.

- 4. Filter Alarm Anzeige der eingeloggten Passwortebene
- 5. Lufteintrittstemperatur Anzeige des Filter-Status
- 6. Luftqualität Anzeige der aktuellen Lufteintrittstemperatur
- 7. Gültiger Sollwert Anzeige der aktuellen Luftqualität
- 8. Betriebsart Schalter Anzeige des aktuell gültigen Temperatur-Sollwerts
- Schaltung der Betriebsart am Bediengerät

ESCAPE-Taste

Mit dieser Taste gelangen Sie zu dem Menüpunkt zurück, von dem Sie gekommen sind.

ALARM-Taste mit integrierter ALARM-LED

- Aus:** kein Alarm, durch Drücken gelangen Sie direkt in die **Alarmhistorie**.
- Rot blinkend:** Alarm
- Rot:** Alarm steht noch immer an, es wurde versucht zu quittieren

INFO-Taste mit integrierter INFO-LED

- Aus:** Anlage aus
- Grün blinkend:** Anlage startet (Klappen öffnen, Vorheizen) oder läuft nach (Elektro-Erhitzer abkühlen)
- Grün:** Anlage ein
- Orange-Rot blinkend:** Handbetrieb aktiv
- Orange blinkend:** Anlage nicht funktionsfähig, da nicht vollständig konfiguriert

Passworteingabe

1. Drücken Sie **INFO** um ins **Hauptmenü** zu gelangen. Der oberste Eintrag ist die **Passworteingabe**. Drücken Sie **ENTER**.
2. Ein Passwort besteht aus vier Ziffern. Jede Ziffer wird einzeln mit dem **Drehknopf** eingestellt und mit Drücken des **Drehknopfs** bestätigt. Geben sie das Anwender-Passwort **1 0 0 0** ein oder das Service-Passwort **2 0 0 0**.
Nach korrekter Eingabe erscheint oben rechts in der Anzeige ein bzw. zwei Schlüssel-Symbole.

Alarmer quittieren (nur wenn Alarmer anstehen)

1. Drücken Sie **ALARM**, es erscheint die **Alarmliste Detail**.
2. Drücken Sie anschließend erneut **ALARM**, es erscheint die **Alarmliste**. Der oberste Eintrag ist **Quittieren**. Drücken Sie den **Drehknopf**.
3. Wählen Sie **Ausführen** mit dem **Drehknopf** und drücken Sie diesen erneut. Der Quittierversuch wird gestartet.

Anlage einschalten über Bediengerät (Anwender-Passwort erforderlich)

1. Gehen Sie mit **INFO** zur **Startseite**. Wählen Sie **Betriebsart Schalter** mit dem **Drehknopf** und drücken Sie diesen.
2. Markieren Sie mit dem **Drehknopf** die gewünschte **Betriebsart** und drücken sie diesen.

Wichtige Hinweise!

1. Die Anzahl der Anlagen-Stufen und die Verfügbarkeit des Ökonomie-Betriebs hängen von der Konfiguration der Anlage ab (siehe Bedienungsanleitung).
2. Im Ökonomie-Betrieb wird die Anlage mit einem abgesenkten Temperatur-Sollwert betrieben. Siehe Bedienungsanleitung für weitere Informationen.

Anlagen-Informationen

Gehen Sie mit **INFO** ins **Hauptmenü**. Wählen Sie **Informationen** mit dem **Drehknopf** und drücken Sie diesen.
Siehe Bedienungsanleitung für die Beschreibung der einzelnen Punkte.

Temperatur-Sollwert einstellen (Anwender-Passwort erforderlich)

1. Gehen Sie mit **INFO** ins **Hauptmenü**. Wählen Sie **Sollwerte** mit dem **Drehknopf** und drücken Sie diesen.
2. Gehen Sie zu **Temperatur Regelung** mit dem **Drehknopf** und drücken Sie diesen.
3. Wählen Sie **Komfort Sollwert** mit dem **Drehknopf** und drücken Sie diesen. Ändern Sie jetzt den Wert mit dem **Drehknopf** und bestätigen Sie erneut durch Drücken des **Drehknopfs**.

Zeitschaltprogramm einstellen (Anwender-Passwort erforderlich)

1. Gehen Sie mit **INFO** ins **Hauptmenü**. Wählen Sie **Zeitprogramm** mit dem **Drehknopf** und drücken Sie diesen.
2. Empfehlung: Stellen Sie die Schaltzeiten für **Montag** ein und kopieren Sie diese auf andere Tage. Wählen Sie dazu **Montag** mit dem **Drehknopf** aus und drücken Sie diesen.
3. **Zeit-1** ist fix auf **00:00** und nicht änderbar. Bei **Wert-1** wird **Aus** empfohlen, andernfalls startet die Anlage um 00:00 Uhr. Gehen Sie mit dem **Drehknopf** zu **Zeit-2** bzw. **Wert-2** und drücken Sie diesen. Stellen Sie mit dem **Drehknopf** die morgendliche Startzeit (z. B. **07:00**) und die Betriebsart (z. B. **Stufe 1**) ein.
4. Stellen Sie weitere Wert-Zeit-Paare auf die gleiche Weise ein. Nicht verwendete Schaltzeiten belassen Sie bei ***:***. Als Abschaltzeit stellen Sie einen entsprechenden **Wert-...** auf **Aus**.
5. Kopieren Sie bei Bedarf den Zeitschaltkatalog von **Montag** auf andere Tage. Gehen Sie dazu mit dem **Drehknopf** zu Tag kopieren und drücken Sie diesen. Wählen Sie mit dem **Drehknopf** das Ziel (z. B. **Di-Fr** für Dienstag bis Freitag) und bestätigen Sie mit Drücken des **Drehknopfs**. Der Zeitschaltkatalog wird kopiert.

3421701

Ventilator-Sollwerte einstellen

Zur Einstellung der Sollwerte des Zuluftventilators gehen sie zu folgendem Menüpunkt:

Hauptmenü > Sollwerte > Ventilator Regelung > ZUL-Ventilator

Zur Einstellung der Sollwerte des Abluftventilators gehen sie zu folgendem Menüpunkt:

Hauptmenü > Sollwerte > Ventilator Regelung > ABL-Ventilator

Zur Änderung eines Wertes gehen Sie mit dem **Drehknopf** zum entsprechenden Wert und drücken diesen. Anschließend kann der Wert mit dem **Drehknopf** geändert werden und die Eingabe durch drücken des **Drehknopfs** bestätigt werden.

	von 0 - 100%
Drehzahl	Volumenstrom in m³/h
20%	80
23%	140
24%	175
25%	200
30%	326
33%	400
40%	555
50%	796
60%	1010
67%	1200
70%	1250
80%	1460
90%	1650
100%	1740

Anzeige	Werte	Beschreibung
Stufe 1	0-100%	Zeigt den aktuellen Sollwert des Ventilators in Stufe 1 an Sollwert hier überschreibbar
Max Kompensation	0-100% - höchste %	Zeigt die maximale zulässige Schiebung des Ventilator-Sollwertes durch Kompensation an. Der maximale Sollwert ergibt sich wie folgt: Höchste verfügbarer Stufen-Sollwert + Max Kompensation

Beispiel: Möchte ich eine Grundlüftung von 200 m³/h, dann stelle ich Stufe 1 auf 25%. Somit kann ich maximal 75% für die Max Kompensation eingeben. Bei schlechter Luftqualität werden in diesem Beispiel die Ventilatoren bis zu 1740 m³/h hochgeregelt. Ziel der Kompensation ist es mehr Frischluft in den Raum zu fördern. Möchte ich nur eine maximale Luftmenge von 1200 m³/h, dann muss von den 67% die Grundlüftung von 25% abgezogen werden und es ergibt sich eine maximale Kompensation von 42%. 42% muss bei Max Kompensation eingestellt werden.

Luftqualitätssollwerte einstellen

Zur Einstellung der Sollwerte für die Luftqualität gehen sie zu folgendem Menüpunkt:

Hauptmenü > Sollwerte 

Zur Änderung eines Wertes gehen Sie mit dem **Drehknopf** zum entsprechenden Wert und drücken diesen. Anschließend kann der Wert mit dem **Drehknopf** geändert werden und die Eingabe mit drücken des **Drehknopfs** bestätigt werden.

Anzeige	Werte	Beschreibung
Luftqualität	0 - 3000 ppm	Zeigt den Sollwert der Luftqualität an.

Einschalten über Präsenzmelder

Über einen Präsenzmelder wird die Anlage Ein- oder in eine andere Ventilatorstufe geschaltet. Für Präsenzmelder ohne eingebaute Nachlaufzeit kann die Nachlaufzeit auch in der Regelung eingestellt werden.

Hinweis: Für die Funktion wird nur der digitale Eingang „Externe Freigabe“ verwendet.

Um die Einstellungen einzusehen und/oder zu ändern, gehen Sie zu folgendem Menüpunkt:

Hauptmenü > Einstellungen > Externe Freigabe 

Zur Änderung eines Wertes gehen Sie mit dem **Drehknopf** zum entsprechenden Wert und drücken diesen. Anschließend kann der Wert mit dem **Drehknopf** geändert werden und die Eingabe durch drücken des **Drehknopfs** bestätigt werden.

Kalender

Neben dem Wocheprogramm stehen zwei Kalender in der Regel zur Verfügung:

1. Ausnahmekalender
2. Fix-Aus-Kalender

Der Ausnahmekalender ist zur Hinterlegung von Ausnahmeprogrammen (z.B. Ferien) gedacht. In einer Ausnahmeprogramm gilt der hinter dem Ausnahmetag hinterlegte Zeitschaltkatalog, d.h. die Priorität ist höher als das Wochenprogramm.

Der Fix-Aus-Kalender schaltet die Anlage immer Aus und hat wiederum höhere Priorität als der Ausnahmekalender.

Pro Kalender können bis zu zehn Perioden eingestellt werden.

Um den Zeitschaltkatalog des Ausnahmetags einzustellen, gehen sie zu folgendem Menüpunkt:

Hauptmenü > Zeitprogramm > Ausnahme Tag

Hinweis: Der Ausnahmetag wird wie ein normaler Wochentag eingestellt.

Um den Ausnahmekalender einzustellen, gehen sie zu folgendem Menüpunkt:

Hauptmenü > Zeitprogramm > Ausnahme Kalender 

Um den Fix-Aus-Kalender einzustellen, gehen sie zu folgendem Menüpunkt:

Hauptmenü > Zeitprogramm > Fix Aus Kalender 

Um den Kalender einzusehen und/oder zu ändern gehen Sie mit dem **Drehknopf** zum entsprechenden Kalender und drücken Sie diesen.

Anzeige	Werte	Beschreibung
Min Laufzeit	■ 0.0 - 23.0 h	Zeigt die gewählte Nachlaufzeit nach der abgefallenen Präsenzmeldung. Hinweis: Eine Einstellung der Nachlaufzeit wird nur bei Präsenzmeldern ohne eingebaute Nachlaufzeit empfohlen. Ansonsten wird 0.0 h empfohlen.
Ventilator Stufe	■ Auto ■ Aus ■ Stufe 1 ■ Stufe 2 ■ Stufe 3	Zeigt die gewählte Ventilatorstufe bei Präsenzmeldung an. ■ Automatik ■ Aus ■ Drehzahl- oder Sollwert-Stufe 1 ■ Drehzahl- oder Sollwert-Stufe 2 ■ Drehzahl- oder Sollwert-Stufe 3 Hinweis: Automatik bedeutet, dass die nächste Priorität (z.B. Zeitprogramm) die Schaltung übernimmt.
Puls Funktion	■ keine Pulsfunktion ■ der erste Eingangspuls startet die Präsenzmeldung, der 2. stoppt sie wieder.	Zeigt an, ob die Pulsfunktion für den Eingang gewählt ist. Die Funktion ist nicht für Präsenzmelder geeignet. Es wird Nein empfohlen.

Anzeige	Werte	Beschreibung
Istwert	■ Passiv ■ Aktiv	Zeigt an, ob im Kalender eine Periode (z.B. Ferien) eingeschaltet ist: ■ Es ist keine Periode eingestellt ■ Es ist mindestens eine Periode eingestellt
+Auswahl-1 - +Auswahl-10	■ Datum ■ Bereich ■ Wochentag ■ Aus	Zeigt die Form der Eingabe für die entsprechende Periode an: ■ ein spezielles Datum/Tag ■ ein Zeitraum (z.B. Ferien) ■ ein exakter Tag in der Woche ■ Eingabe für die Periode haben keine Gültigkeit
(Start) Datum ¹⁾	■ * ■ Mo - So ■ TT.MM.JJ	Bei Bereich wird hier das Startdatum eingegeben. Bei Datum wird hier das exakte Datum eingegeben. ■ Wochentag wird nicht berücksichtigt ■ Wochentag wird berücksichtigt ■ nicht möglich! bitte Datum eingeben ■ Datumseingabe
Enddatum ¹⁾	■ * ■ Mo - So ■ TT.MM.JJ	Bei Bereich wird hier das Enddatum eingegeben. ■ Wochentag wird nicht berücksichtigt ■ Wochentag wird berücksichtigt ■ nicht möglich! bitte Datum eingeben ■ Datumseingabe
Wochentag ¹⁾	■ * ■ 1. ■ 2. ■ 3. ■ 4. ■ 5. ■ letz ■ * ■ Mo - So ■ * ■ Ger ■ Ung ■ Jan - Dez	Bei Wochentag wird hier der Wochentag eingegeben. Die Eingabe erfolgt mit drei Werten. ■ jeder ■ erster ■ zweiter ■ dritter ■ vierter ■ fünfter ■ letzter ■ nicht möglich! ■ Montag - Sonntag ■ in jedem Monat ■ in geraden Monaten ■ in ungeraden Monaten ■ Im Januar - Dezember

¹⁾ Zur Eingabe gehen Sie mit dem **Drehknopf** auf die entsprechende Zeile und drücken Sie diesen. Wählen Sie mit dem **Drehknopf** den gewünschten Wert und bestätigen Sie mit diesem. Automatisch wird der nächste Wert in der gleichen Zeile angesprungen. Wählen Sie erneut den Wert aus und bestätigen Sie, usw..

9 Hilfe bei Störungen

9.1 Sicherheit

WARNUNG



Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod.

Falsch oder fehlerhaft ausgeführte Maßnahmen können das Gerät in einen potentiell gefährlichen Zustand versetzen. Dann besteht die Gefahr von Verletzungen bis hin zum Stromschlag.

- Lassen Sie Arbeiten an elektrischen Einrichtungen innerhalb des Geräts (Prüfarbeiten, Sicherungswechsel) nur durch Fachpersonal durchführen.
- Lassen Sie Diagnose, Störungsbeseitigung und Wiederinbetriebnahme nur von autorisierten Personen durchführen.
- Das Gerät darf nur durch Fachpersonal oder eingewiesene Personen geöffnet werden.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten am Gerät Ihre PSA.
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten.

ACHTUNG



Stellen Sie sicher, dass im Falle einer Störungsermittlung und Störungsbehebung das Bediengerät angeschlossen ist. Ermitteln Sie die Alarm-Nummer und die entsprechende Störung aus der beiliegenden Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung **Regelung Art Tech Level II.**

HINWEIS



Bei Störungen, die Sie nicht selbstständig beseitigen können, verständigen Sie den AL-KO Kundendienst oder einen qualifizierten Elektrofachbetrieb.

9.2 Mögliche Störungen

Störung / Fehlerbeschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Gerät läuft nicht	Geräte-Hauptschalter nicht eingeschaltet.	Gerät am Geräte-Hauptschalter einschalten.
LED Statusanzeige am Basisgerät / LED ALARM am Bediengerät leuchten rot.	Allgemeine Störung	Bediengerät anschließen, Alarm-Nr. und entsprechenden Fehler im Handbuch ermitteln.
LED Statusanzeige am Basisgerät / LED ALARM am Bediengerät leuchten rot.	Verschmutzungsgrenze Zuluft- oder Außenluftfilter erreicht.	Wechsel beider Filter durchführen.
LED Statusanzeige am Basisgerät / LED ALARM am Bediengerät leuchten rot.	Siehe Bedienungsanleitung / Funktionsbeschreibung Regelung Art Tech Level II.	Gerät ausschalten. Elektrofachkraft oder AL-KO THERM GmbH kontaktieren.
Volumenstrom zu hoch oder zu niedrig.	Falsche Reglereinstellung am Bediengerät.	Volumenstrom über Regler am Bediengerät auf den gewünschten Wert einstellen.
Luftaustausch findet nicht im erwarteten Maße statt, z.B. zu hoher CO ₂ -Gehalt der Raumluft.	Fortluft kann nicht ungehindert ins Freie entweichen.	Verrohrung der Fortluft prüfen, reinigen. Fortluftauslass am Kombi-Außenwanddurchlass prüfen, reinigen.
	Ansaugung der Außenluft blockiert.	Außenluft-Ansaugung des Kombi-Außenwanddurchlasses prüfen. Reinigen oder Blockade durch Gegenstände beseitigen.
	Ansaugung der Abluft blockiert.	Abluftstutzen auf Verunreinigung prüfen, ggf. reinigen. Auf dem Abluftgitter abgelegte Gegenstände entfernen.
	Verrohrung unterbrochen oder beschädigt.	Alle Rohrstutzen auf ordnungsgemäße Fixierung der Verrohrungen prüfen, Fixierung nachjustieren. Alle Verrohrungen auf Beschädigungen prüfen, reparieren oder austauschen. Alle Verrohrungen auf ordnungsgemäße Deckenabhängungen und gradlinige Führung prüfen, korrigieren
Gerät steht nicht gerade.	Boden uneben	Anderen Aufstellungsort wählen
		Ausrichtung des Geräts mittels PVC-Universal-Unterlegplatten korrigieren. Eine zweite Person hinzuziehen.
Gerät ist ungewöhnlich laut oder vibriert oder verursacht ungewöhnlichen Geruch.	Bediendeckel und / oder Bedientüren nicht richtig verschlossen.	Fixierungen der Drehverschlüsse prüfen, ggf. sicher verschließen.
	Ventilator defekt	Gerät am Hauptschalter ausschalten. Gerätestecker ziehen. Kundendienst verständigen.
	Grobe Verschmutzung im Gerät	Sichtprüfung auf Fremdkörper im Gerät.
	Grobe Verschmutzung der Verrohrung	Sichtprüfung auf Fremdkörper in der Verrohrung.
	Schalldämpfer defekt.	Schalldämpfer ausbauen, austauschen.
	Schalldämpfer falsch eingebaut	Festen Sitz aller Schalldämpfer prüfen, korrigieren

9.3 Ansprechpartner

Für alle Fragen, die im Zusammenhang mit unseren Produkten auftauchen, wenden Sie sich an eine unserer Niederlassungen oder direkt an:

AL-KO THERM GmbH	Fon:	(+49) 82 25 / 39 - 2440
Hauptstraße 248-250	Fax:	(+49) 82 25 / 39 - 2113
89343 Jettingen-Scheppach	E-Mail:	aircabinet@al-ko.com
Deutschland	Web:	www.al-ko.com
Customer-Service	Fon:	(+49) 82 25 / 39 - 2574
	E-Mail:	service.center@al-ko.com

10 Ersatzteile

10.1 Ersatzteilliste

Ersatzteil	Artikel-Nummer
Filterset	3421278
Druckdose	964291
CO ₂ -Sensor	3407682
Temperaturfühler	3093514
Stellmotor Bypassklappe	3407681
Stellmotor Absperrklappen	3407680
Ventilator	3334591
ADAPTERTUELLE NETZWERK AIRCABINET	3407686
KEYSTONEMODUL NETZWERK AIRCABINET	3407687
Plattenwärmetauscher	3405525
E-Heizregister	3407108
Drehverschluss	3407149
Anschlussschläuche + Schlauchschellen D250	3421281
Luftverteilschlauch + Schlauchschelle D280	3421282
Präsenzmelder	3420858
Bediengerät	3327932
Kabeltemperaturfühler	3093514
Schalldämmkulisse	3420601
Bypassklappe	3420930
Rohrklappe	3420809
Hauptschalter	3420876
LED Warnleuchte	3420869
HMI Verlängerung 15 m	3420862
Gerätefuß	3420857

10.2 Liefernachweis

AL-KO THERM GmbH	Fon:	(+49) 82 25 / 39 - 2440
Hauptstraße 248-250	Fax:	(+49) 82 25 / 39 - 2113
89343 Jettingen-Scheppach	E-Mail:	aircabinet@al-ko.com
Deutschland	Web:	www.al-ko.com
Customer-Service	Fon:	(+49) 82 25 / 39 - 2574
	E-Mail:	service.center@al-ko.com

11 Entsorgung



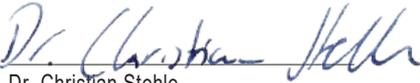
Ausgediente Geräte, Batterien oder Akkus nicht über den Hausmüll entsorgen.

Bei der Entsorgung des Geräts, der Betriebsmittel und des Zubehörs nach den zum Zeitpunkt der Durchführung gültigen, einschlägigen örtlichen Umwelt- und Recyclingvorschriften Ihres Landes und Ihrer Gemeinde vorgehen.

12 EG-Konformitätserklärung nach 2006/42/EG

Die nachfolgende EU-Konformitätserklärung wird je nach Gültigkeit auftragsbezogen ausgestellt.

Es werden sowohl die Auftragsnummer wie auch die Position des Gerätes angegeben. Somit ist das ausgestellte Dokument dem jeweiligen Gerät zugeordnet.

<h1>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</h1> <p>EC DECLARATION OF CONFORMITY DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE</p>		 <p>QUALITY FOR LIFE</p>
<p>Hersteller / Manufacturer / Fabricant: AL-KO THERM GMBH Hauptstraße 248-250 89343 Jettingen-Scheppach Germany</p>		
<p>Im Sinne der EG- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Teil 1, Abschnitt A As defined in EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II, Part 1, Section A Au sens de la directive Machines CE 2006/42/CE, annexe II, partie 1, section A</p>		
<p>Produkt / Product / produit:</p>	<p>Luftreiniger / Air cleaner / purificateur d'air</p>	
<p>Typ / type / Type:</p>	<p>AL-KO AIRCABINET</p>	
<p>Hiermit erklären wir, dass die oben genannte Maschine alle sicherheitstechnischen Anforderungen der folgenden anwendbaren EG/EU- Richtlinien erfüllt: We hereby declare that the above-mentioned machine conforms to all relevant safety-provisions of the following EG/EC directives: Nous déclarons par la présente que la machine susmentionnée correspond à toutes les des exigences de sécurité pertinentes de la directive CE/UE suivante:</p>		
<p>Maschinenrichtlinie 2006/42/EG / Machinery Directive 2006/42/EC / Directive Machines CE 2006/42/CE: Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU / Low Voltage Directive 2014/35/EU / Directive Basse Tension 2014/35/UE</p>		
<p>Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonized standards / Normes harmonisées appliquées :</p>		
- DIN EN ISO 12100 (2011-03)	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation et réduction du risque	
- DIN EN 60204-1 (2019-06)	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements Sécurité des machines – Equipement électrique des machines – Partie 1 : exigences générales	
- DIN EN ISO 13854 (2020-01)	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body Sécurité des machines – Distances minimales de prévention des contusions de parties du corps humain	
- DIN EN ISO 13857 (2020-04)	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs Sécurité des machines – Distances de sécurité empêchant l'entrée dans les zones dangereuses des membres supérieurs et inférieurs	
<p>Zusätzlich angewendete Normen / Additional applied standards / Normes appliquées supplémentaires:</p>		
- DIN EN 13053 (2020-05)	Lüftung von Gebäuden; Zentrale raumlufttechnische Geräte – Leistungskenndaten für Geräte, Komponenten und Baueinheiten Ventilation for buildings - Air handling units - Rating and performance for units, components and sections Ventilation des bâtiments ; appareils centraux techniques à air conditionné – Données caractéristiques de puissance pour les appareils, les composants et les unités de montage	
- VDMA 24167 (1994-10)	Ventilatoren – Sicherheitsanforderungen Fans - Safety requirements Ventilateurs – Exigences de sécurité	
- VDI 6022 B 1(2018-01)	Hygieneanforderungen an Raumlüfttechnische Anlagen und -Geräte Hygiene requirements for ventilation and air-conditioning systems and units Exigences hygiéniques applicables aux installations et appareils techniques à air conditionné	
- 1253/2014/EU	Ökodesign-Verordnung / Ecodesign regulation / Réglementation écoconception	
<p>Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Any modification of this machine without confirmation shall automatically annul this declaration. En cas de modification de la machine non convenue avec nous, la présente déclaration perd sa validité.</p>		
<p>Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Authorized representative in charge of the technical document compilation: Personne autorisée à constituer le dossier technique</p>	<p>Leiter der Abteilung Entwicklung Head of Development Department Chef du département de développement</p>	
<p>Anschrift siehe Hersteller / see manufacturer's address above / Adresse, voir fabricant</p>		
<p>Jettingen-Scheppach, <u>01.02.2021</u></p>	 Dr. Christian Stehle	

Notizen

Notizen

© Copyright 2021

AL-KO THERM GMBH | Jettingen-Scheppach | Germany

Alle Rechte liegen bei der AL-KO THERM GMBH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Diese Dokumentation oder Auszüge daraus dürfen ohne die ausdrückliche Erlaubnis der AL-KO THERM GMBH nicht vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden.

Technische Änderungen ohne Beeinträchtigung der Funktion vorbehalten.

3420877 / Februar 2021