

KOMBI

BENUTZERHANDBUCH



INHALT

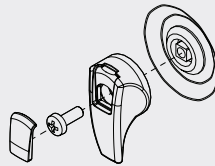
1. EINLEITUNG	3
2. FUNKTIONEN DER KOMBI-EINHEIT	4
2.1. Betriebsarten.....	4
2.2. Heizung/Kühlung in Innenräumen.....	5
2.2.1. Einstellung der Heiz- und Kühlzeiten	5
2.2.2. Temperatur eines Heiz-/Kühlsystems	5
2.2.3. Kontrolle der Innentemperatur	5
2.3. Belüftung.....	5
2.3.1. Luftqualitätskontrollfunktion	6
2.3.2. Belüftung im Kühlmodus	6
2.4. Erzeugung von Warmwasser.....	6
2.4.1. Desinfektion von Warmwassersystemen	6
2.4.2. Warmwasserzirkulation.....	7
3. STEUERUNG DER EINHEIT	7
3.1. Bedienfeld.....	8
3.2. Parameter-Übersicht	10
3.3. Auswahl der Betriebsart.....	10
3.4. Auswählen der gewünschten Parameter.....	11
4. EINSTELLUNGEN	11
4.1. Übersichtsfenster.....	12
4.2. Zeitplanungsfenster	13
4.3. Einstellungen	14
4.3.1. Betriebsarten	14
4.3.2. Heizen/ Kühlen	15
4.3.3. Häusliches Warmwasser	17
4.3.4. Belüftung	19
4.3.5. ECO.....	20
4.3.6. Allgemeine Einstellungen.....	20
5. FEHLERBEHEBUNG	23
6. PERIODISCHE WARTUNG	26
6.1. Austausch der Filter	27

1. EINLEITUNG

KOMBI – ist ein hybrides Heizungs- und Lüftungsgerät für die Warmwasserbereitung, die Temperaturregelung bei Fußbodenheizungen / Kühlsystemen und die Qualität der Lüftung.



- Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Geräts, dass es an einem geeigneten Ort installiert ist und alle Kanäle, Rohre und Kabel angeschlossen sind. Überprüfen Sie das Gerät auf Fremdkörper, Abfälle oder Werkzeuge im Inneren. Vergewissern Sie sich, dass die Luftfilter installiert sind und der Kondensatabfluss angeschlossen ist. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Installateur oder „Komfovent“-Vertreter, um sicherzustellen, dass die Einheit betriebsbereit ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Arbeiten im Inneren des Geräts durchführen.
- Warten Sie nach dem Ausschalten des Geräts einige Minuten, bis sich die Ventilatoren nicht mehr drehen, der Kompressor ausgeschaltet ist und die Heizgeräte abgekühlt sind, bevor Sie die Tür öffnen.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder metallenen Fähigkeiten oder durch Personen, die keine Erfahrung oder Kenntnisse im Umgang mit dem Gerät haben, benutzt zu werden, es sei denn, dies geschieht unter Aufsicht einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person und unter Beachtung dieser Bedienungsanleitung.
- Achten Sie darauf, dass Kinder nicht ohne Aufsicht von Erwachsenen in das Gerät gelangen oder damit spielen. Für zusätzliche Sicherheit können die Kunststoff-Türgriffe abgenommen werden. Auf diese Weise lassen sich die Türen der Einheit nur mit einem speziellen Schlüssel oder durch Zurückschieben des Griffs öffnen.



Dieses Symbol besagt, dass das Produkt nicht zusammen mit Ihrem Hausmüll entsorgt werden darf, wie in der Richtlinie WEEE (2002/96/EG) und der nationalen Gesetzgebung definiert. Dieses Produkt sollte an einer ausgewiesenen Sammelstelle oder an einer autorisierten Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (EEE) abgegeben werden. Ein unsachgemäßer Umgang mit dieser Art von Abfall könnte aufgrund potenziell gefährlicher Stoffe, die im Allgemeinen mit elektrischen und elektronischen Geräten verbunden sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Gleichzeitig wird Ihre Mitarbeit bei der korrekten Entsorgung dieses Produkts zur effektiven Nutzung der natürlichen Ressourcen beitragen. Weitere Informationen zur Entsorgung derartiger Abfälle zur weiteren Verwertung erhalten Sie bei Ihren Stadtverwaltungen, Abfallwirtschaftsorganisationen, zugelassenen WEEE-Systemen oder bei den Vertretern Ihrer Haushaltsabfallwirtschaft.

Das KOMBI-Gerät besteht aus 3 Teilen: Luftbehandlungsgerät, Wärmepumpe und Warmwassersystem. Alle Systeme können unabhängig voneinander oder in Kombination miteinander betrieben werden, je nach den Einstellungen des Benutzers.

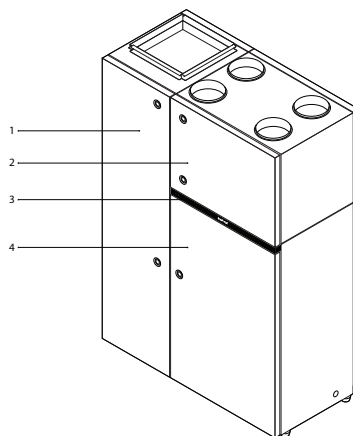


Abb. 1. KOMBI-Einheit
1 - Wärmepumpe, 2 - Klimagerät, 3 - Anzeigeleiste, 4 - Warmwasserspeicher

Die Wärmepumpe nutzt die thermische Energie der Luft zur Erwärmung von technischem Wasser, das in der Fußbodenheizung zirkuliert, oder zur Erzeugung von Brauchwarmwasser zum Waschen und Baden. Die gewünschte Raumtemperatur wird durch Änderung der Temperatur und des Wasserdurchflusses in den Unterflurkreisläufen aufrechterhalten. Mit einem Lüftungsgerät, das auch das von der Wärmepumpe erwärmte technische Wasser nutzt, können Räume zusätzlich geheizt oder gekühlt werden. Brauchwarmwasser wird in einem speziellen Tank gespeichert, der verhindert, dass das Wasser leicht abkühlt. Dies hilft, Energie zu sparen, die für das Aufheizen des Wassers bei Bedarf benötigt würde.

Eine Lüftungsanlage führt Raumluft ab, die Kohlendioxid, verschiedene Allergene oder Staub enthält, und ersetzt sie durch gefilterte Frischluft von außen. Der im Lüftungsgerät installierte Wärmetauscher entzieht der Raumluft Wärmeenergie und gibt sie an die Zuluft ab. Wenn ein Wärmetauscher nicht in der Lage ist, eine gewünschte Temperatur zu erreichen, wird zusätzlich heißes oder kaltes Wasser aus der Wärmepumpe verwendet.

2. FUNKTIONEN DER KOMBI-EINHEIT

Sie können ein angenehmes Wohnklima schaffen, indem Sie die Raum- und Warmwassertemperatur sowie die Lüftungsintensität anpassen und einen Wochenplan erstellen. Verschiedene Zusatzfunktionen erleichtern die Steuerung aller Prozesse und reduzieren den Stromverbrauch. Alle diese Einstellungen sind vorprogrammiert, können aber vom Benutzer geändert werden (siehe Abschnitt „Einstellungen“).

2.1. Betriebsarten

In jeder Betriebsart werden die Parameter für Lüftung, Fußbodenheizung und Warmwasserbereitung automatisch angepasst. Es stehen 8 Betriebsarten zur Verfügung:

- **Zuhause** – wählen Sie diesen Modus, wenn Sie sich in einem Haus befinden. Das Gerät lüftet mit mittlerer Intensität und hält eine angenehme Raum- und Warmwassertemperatur aufrecht.
- **Absent** – wählen Sie diesen Modus, wenn Sie abwesend sind. Das Gerät lüftet mit geringerer Intensität und hält eine niedrigere Raum- und Warmwassertemperatur aufrecht, um Energie zu sparen.
- **Leise** – dieser Modus reduziert den Geräuschpegel durch Begrenzung der Kompressorleistung und der Lüftungsintensität. Im Ruhemodus arbeitet das Gerät für die eingestellte Dauer und kehrt dann in den vorherigen Betriebsmodus zurück. Zeitintervall - von 1 Min. bis 300 Min. Im geräuscharmen Modus braucht das Gerät länger, um warmes Brauchwasser zu erwärmen, und im kalten Winter erreicht es möglicherweise nicht die gewünschte Raumtemperatur.
- **Frische** – wählen Sie diesen Modus, wenn die Luft in den Räumen schnell ausgetauscht werden muss oder wenn mehr Personen als üblich anwesend sind. Das Gerät erhöht die Lüftungsintensität. In diesem Modus arbeitet das Gerät für die eingestellte Dauer und kehrt dann in den vorherigen Betriebsmodus zurück. Zeitintervall - von 1 min. bis 300 min.
- **Ferien** – verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie für einen längeren Zeitraum verreisen. Die Räumlichkeiten werden regelmäßig in 30-Minuten-Zyklen (mehrmals täglich) mit minimaler Intensität gelüftet, das Gerät hält niedrigere Innen- und Warmwassertemperaturen aufrecht. Die Betriebszeit kann zwischen 1 und 90 Tagen oder für ein bestimmtes Datum eingestellt werden.
- **Override** – in diesem Modus wird das Lüftungsgerät mit der gewählten Intensität aktiviert, um die gewählte Raum- und Brauchwassertemperatur unabhängig von anderen Betriebsarten aufrechtzuerhalten. Dieser Modus hat die höchste Priorität gegenüber den anderen Modi. In diesem Modus arbeitet das Gerät für die eingestellte Dauer und kehrt dann in den vorherigen Betriebsmodus zurück. Zeitintervall - von 1 min. bis 300 min. Dieser Modus kann auch durch ein externes Gerät (Schalter, Dunstabzugshaube, Bewegungsmelder usw.) aktiviert werden, indem man es an die entsprechenden Klemmen im Bedienfeld anschließt (siehe "Installationshandbuch").
- **Küche** – Empfohlen während des Kochens, wenn die Küchenhaube läuft. Diese Betriebsart gewährleistet die Effizienz der Dunstabzugshaube, da das Lüftungsgerät den Luftstrom zu den Räumen erhöht und das Volumen der abgesaugten Luft reduziert. Im Küchenbetrieb arbeitet das Lüftungsgerät für die eingestellte Dauer und kehrt dann in den vorherigen Betriebsmodus zurück. Zeitintervall - von 1 min. bis 300 min. Dieser Modus kann auch durch ein externes Gerät (Schalter, Dunstabzugshaube, Bewegungsmelder usw.) aktiviert werden, indem man es an die entsprechenden Klemmen im Bedienfeld anschließt (siehe "Installationshandbuch").
- **Bad** – empfohlene Wahl, wenn Sie eine große Badewanne mit heißem Wasser füllen möchten oder mehrere Familienmitglieder nacheinander duschen möchten. In diesem Modus wird heißes Wasser viel schneller als üblich zubereitet, da zusätzlich ein elektrischer Warmwasserbereiter aktiviert wird. Im Bad arbeitet das Lüftungsgerät für die eingestellte Dauer und kehrt dann in den vorherigen Betriebsmodus zurück. Zeitintervall - von 1 min. bis 300 min. Dieser Modus kann auch durch ein externes Gerät (Schalter, Dunstabzugshaube, Bewegungsmelder usw.) aktiviert werden, indem man es an die entsprechenden Klemmen im Bedienfeld anschließt (siehe "Installationshandbuch").

Alle Parameter der Betriebsart sind vorprogrammiert, aber der Benutzer kann diese Einstellungen nach Bedarf ändern. Auch das Abschalten einzelner Geräte in verschiedenen Betriebsarten des KOMBI-Gerätes ist möglich (Lüftung, Warmwasserbereitung oder Fußbodenheizung).

ECO-Modus

ECO - ein Energiesparmodus zur Minimierung des Stromverbrauchs. Das Gerät spart Energie, indem es den Betrieb elektrischer Heizungen ausschaltet oder einschränkt und die Lüftungsintensität reduziert. Der ECO-Modus wird zusammen mit einem derzeit aktiven Modus aktiviert und ergänzt diesen um Energiesparfunktionen.

Im ECO-Modus:

- Der Betrieb von elektrischen Heizgeräten kann blockiert werden. Für die Beheizung der Räume und die Warmwasserbereitung werden nur eine Wärmepumpe und ein Lüftungsgerät eingesetzt.
- Die Kühlung der Lüftungsluft mit einer Wärmepumpe kann blockiert werden;
- Maximale Nutzung der Außenluft zur Kühlung/Heizung der Räume ohne Wärmerückgewinnung, wenn die Außenlufttemperatur die eingestellten Temperaturgrenzen einhält.

Alle diese Parameter können in den ECO-Modus-Einstellungen geändert werden (siehe Abschnitt „Einstellungen“).

2.2. Heizung/Kühlung in Innenräumen

Das KOMBI-Gerät hält die Raumtemperatur aufrecht, indem es die Temperatur der zugeführten Luft und des Wassers für das Fußbodenheizungssystem regelt. Die Innentemperatur wird von einem Temperatursensor gemessen, der im Lüftungsgerät oder in einer Schalttafel installiert ist. Außerdem kann der Benutzer die Temperatur des in der Fußbodenheizung zirkulierenden Wassers direkt einstellen, z. B. wenn die Temperatur durch Raumthermostate geregelt wird.

2.2.1. Einstellung der Heiz- und Kühlzeiten

Das Gerät entscheidet je nach der vom Benutzer gewählten oder automatisch eingestellten Jahreszeit, ob geheizt oder gekühlt werden muss. Die folgenden Jahreszeiten können eingestellt werden:

- **Winter** - das Gerät arbeitet als Heizung. Der Kühlmodus ist deaktiviert. Geheizt wird mit einem Klimagerät und einer Fußbodenheizung.
 - **Sommer** - das Gerät kühlt. Die Heizung ist deaktiviert (außer für die Warmwasserbereitung). Die Kühlung erfolgt über ein Klimagerät und eine Fußbodenheizung.
 - **Auto** - die Jahreszeit wird automatisch in Abhängigkeit von der Außentemperatur umgeschaltet (Die Heizung wird eingeschaltet, wenn die durchschnittliche 72-Stunden-Außentemperatur unter 15 °C fällt, die Kühlung wird eingeschaltet, wenn die durchschnittliche 72-Stunden-Temperatur über 17 °C steigt).
- Weitere Informationen über die Einstellung der Kühl-/Heizzeiten finden Sie im Abschnitt „Einstellungen“.

2.2.2. Temperatur eines Heiz-/Kühlsystems

Die Wärmepumpe erwärmt oder kühlt das in den Unterflurkreisläufen zirkulierende Wasser auf die gewünschte Temperatur.

Während des Heizbetriebs wird die Wassertemperatur entsprechend geregelt:

- **Außentemperaturkurve** - die Temperatur des dem Fußbodenheizungskreislauf zugeführten Wassers wird in Abhängigkeit von der Außentemperatur geregelt. Je kälter es zum Beispiel draußen ist, desto höher ist die Wassertemperatur, die der Fußbodenheizung zugeführt wird. Der Benutzer kann zwei Punkte der Kurve festlegen und Außen- und Wassertemperaturen miteinander verbinden.
 - **Konstant** - der Benutzer stellt die Temperatur des der Fußbodenheizung zugeführten Wassers ein.
- Die im Gerät integrierte Umwälzpumpe verteilt das aufbereitete Wasser im gesamten Fußbodenheizungssystem und regelt die Durchflussmenge so, dass die gewünschte Raumtemperatur möglichst genau und effizient gehalten wird.

Zur Kühlung können sowohl Unterflurkreise als auch Lüftungsgeräte oder Gebläsekonvektoren verwendet werden. Während der Kühlung wird die Wassertemperatur oberhalb der Taupunkttemperatur gehalten, um Kondensation und Feuchtigkeitsbildung auf dem Boden zu verhindern. Die relative Luftfeuchtigkeit der Räume wird mit dem Regler oder zusätzlich angeschlossenen Sensoren gemessen, um die Taupunkttemperatur zu bestimmen. Der Benutzer kann je nach Bedarf die relative Feuchtigkeit oder die Mindestwassertemperatur einstellen.

Weitere Informationen über die Methoden zur Steuerung der Wassertemperatur oder die Kühlparameter finden Sie im Abschnitt „Einstellungen“.

2.2.3. Kontrolle der Innentemperatur

Die Wasserpumpe zirkuliert das von der Wärmepumpe aufbereitete technische Wasser entsprechend dem aktuellen Heiz-/Kühlbedarf. Während der Belüftung wird dem Lüftungsgerät auch technisches Wasser zugeführt, das für die Temperaturregelung aufbereitet ist. Um eine angenehme Raumtemperatur zu gewährleisten, kann der Benutzer eine Methode zur Temperaturregelung auswählen:

- **Keine** - die Innentemperatur wird nicht gemessen. Die Temperatur des dem Unterflursystem zugeführten Wassers wird entsprechend der vom Benutzer eingestellten Temperatur oder einer Außentemperaturkurve geregelt. Die Temperatur der zugeführten Luft ist die gleiche wie die der abgesaugten Luft.
Diese Methode eignet sich am besten für Fälle, in denen separate Thermostate mit Stellantrieben verwendet werden, um die Wasserdurchflussmenge in bestimmten Zonen zu regeln.
- **Raum** - die Raumtemperatur wird im Lüftungsgerät (wenn die Lüftung verwendet wird) auf der Abluftseite gemessen. Die Temperatur des technischen Wassers, das in den Unterflurkreisläufen zirkuliert, wird nach Bedarf geregelt. Die Temperatur der vom RLT-Gerät gelieferten Luft wird auf dem Niveau der gewählten Raumtemperatur gehalten. Wenn Sie nach der Auswahl des Raumtemperaturerhaltungsmodus die Lüftung ausschalten, wird das RLT-Gerät dennoch jede Stunde für kurze Zeit eingeschaltet, um die Temperatur der aus den Räumen abgesaugten Luft zu überprüfen.
Wählen Sie diese Methode, um eine stabile und annähernd gleichmäßige Temperatur in allen Räumen ohne separate Raumthermostate zu erhalten.
- **Panel** - Die Raumtemperatur wird von einem in das Bedienfeld des RLT-Geräts integrierten Sensor gemessen. Die Temperatur des technischen Wassers, das in den Unterflurkreisläufen zirkuliert, wird nach Bedarf geregelt. Die Temperatur der vom RLT-Gerät gelieferten Luft wird auf dem Niveau der gewählten Raumtemperatur gehalten. Wenn der Regler defekt oder nicht angeschlossen ist, wird die Fußbodenheizung im Modus "Keine" gesteuert.
Diese Methode wird empfohlen, wenn die Schalttafel in dem Raum installiert wird, in dem Sie sich die meiste Zeit aufhalten und in dem eine angenehme Temperatur aufrechterhalten werden muss. Die Temperatur in anderen Räumen kann über Thermostate und Stellantriebe geregelt werden.
Für Informationen über die Auswahl einer Methode zur Innenraum-Temperaturregelung siehe Kapitel „Einstellungen“.

2.3. Belüftung

Jeder Lüftungsmodus hat eine voreingestellte Lüftungsintensität und eine gewünschte Lufttemperatur, die vom Benutzer geändert werden kann. Darüber hinaus verfügt das RLT-Gerät über mehrere Zusatzfunktionen, die helfen, Energie zu sparen oder die optimale Lüftungsintensität zu wählen.

2.3.1. Luftqualitätskontrollfunktion

Die Luftqualitätskontrollfunktion aktiviert die Lüftung nur bei Bedarf, d.h. bei schlechter Luftqualität. Wenn die Raumluftqualität gut ist, lüftet das Gerät mit minimaler Geschwindigkeit oder stoppt. Die Luftqualität in den Räumen kann durch Verunreinigungs- oder Feuchtigkeitsensoren kontrolliert werden, die an die Klemmen B8 und B9 der Hauptplatine angeschlossen werden (siehe „Installationsanleitung“). Wenn zwei zusätzliche Sensoren verwendet werden, wird die Lüftung von dem Sensor gesteuert, der die geringere Luftqualität misst.

Da sich die Methoden zur Kontrolle von Luftverunreinigungen und Luftfeuchtigkeit leicht unterscheiden, wird die Funktion zur Kontrolle der Luftqualität unterteilt:

- **Kontrolle von Verunreinigungen**

Die Verunreinigungsfunktion wird über die folgenden Sensoren gesteuert:

CO₂ – Sensor für die Kohlendioxidkonzentration [0...2000 ppm];

VOC – Luftqualitätssensor [0...100 %].

Der typ der angeschlossenen Sensoren und der Bereich der Lüftungsintensität können geändert werden (siehe „Einstellungen“).

Die Luftverschmutzungsfunktion wählt automatisch die Lüftungsintensität im Bereich von 20-70 % auf der Grundlage der gemessenen Luftqualität. Wenn die Luftverschmutzung innerhalb der benutzerdefinierten Grenzwerte liegt, arbeiten die Ventilatoren mit minimaler Geschwindigkeit; wenn die Verschmutzung zunimmt, erhöht das Gerät die Ventilationsgeschwindigkeit und führt den Räumen mehr Frischluft zu. Es besteht auch die Möglichkeit, das Gerät bei geringer Luftverschmutzung abzuschalten. Ändern Sie zu diesem Zweck eine Mindestgrenze für die Lüftungsintensität auf 0 % (siehe „Einstellungen“). Dann schaltet sich das Gerät in regelmäßigen Abständen (standardmäßig alle 2 Stunden) ein, um die Luftqualität zu überprüfen, und lüftet, falls erforderlich, bis die Verschmutzung reduziert ist.

- **Feuchteregeung**

Die Funktion „Feuchteregeung“ funktioniert auf die gleiche Weise wie die Funktion „Verunreinigungskontrolle“, aber anstelle eines Luftqualitätssensors wird ein anderer Sensor verwendet, der an das Bedienfeld angeschlossen oder in das Bedienfeld integriert ist.



Die Funktion zur Kontrolle der Luftqualität ist nur in den Modi „Zuhause“, „Abwesend“ und „Leise“ verfügbar.

Weitere Informationen zur Auswahl oder Aktivierung der Lüftung nach Luftqualität und zur Änderung der Einstellungen finden Sie im Abschnitt „Einstellungen“.

2.3.2. Belüftung im Kühlmodus

In den Betriebsmodi „Zuhause“, „Abwesend“ und „Bad“ können Sie zusätzlich die Funktion der automatischen Luftstromregulierung während der Kühlung auswählen. Diese Funktion wählt die optimale Lüftungsintensität und Kühlleistung, um die Räumlichkeiten so effizient wie möglich zu kühlen und die gewünschte Temperatur stabil zu halten, sobald sie erreicht ist.

2.4. Erzeugung von Warmwasser

Das KOMBI-Gerät hat einen integrierten Warmwasserspeicher. Das Wasser im Tank wird von einer Wärmepumpe entsprechend der vom Benutzer eingestellten Temperatur erwärmt. Wenn diese Temperatur erreicht ist, wird die Wärmepumpe ausgeschaltet (außer in Fällen, in denen eine Fußbodenheizung oder eine Zulufterwärmung erforderlich ist) und schaltet sich erst wieder ein, wenn das Wasser abgekühlt ist. Der Benutzer kann einstellen, um wie viel Grad das Wasser im Tank abkühlen muss, bevor es wieder aufgeheizt werden muss (siehe Abschnitt „Einstellungen“).



Wenn die Kapazität des Wärmetauschers nicht ausreicht, um die Warmwassertemperatur zu erreichen, können zusätzlich elektrische Heizgeräte eingeschaltet werden. Vermeiden Sie die Einstellung einer sehr hohen Brauchwassertemperatur, da dies zu einem höheren Energieverbrauch führt.

Die Warmwasserbereitung hat Vorrang vor den Lüftungsfunktionen. Wenn Warmwasser benötigt wird, wird der Kühlbetrieb vorübergehend unterbrochen und die Leistung der Wärmepumpe auf die Erwärmung des Wassers gerichtet.

2.4.1. Desinfektion von Warmwassersystemen

Zur Vermeidung von Legionellen im Warmwassersystem ist eine regelmäßige thermische Desinfektion erforderlich. Diese Funktion kann jederzeit oder in festgelegten Zeitabständen ausgeführt werden. Während der Desinfektion wird das Warmwasser auf eine hohe Temperatur erhitzt (Werkseinstellung - 65 °C). Der Benutzer kann Zeitintervalle, Wassertemperatur und Dauer der Desinfektion ändern (siehe Abschnitt „Einstellungen“). Wir empfehlen, die Desinfektion für Zeiten einzuplanen, in denen niemand zu Hause ist oder das Wasser nicht benutzt wird (z. B. während der Nacht).



Während der Desinfektion des Warmwassersystems zirkuliert sehr heißes Wasser im System. Verwenden Sie daher kein heißes Wasser oder behandeln Sie es mit äußerster Vorsicht, während die Funktion läuft. Andernfalls könnten Sie sich oder andere verletzen.

2.4.2. Warmwasserzirkulation¹

Bei großen Warmwassersystemen (z. B. mehrere Badezimmer und Waschbecken) empfehlen wir die Verwendung des Warmwasserzirkulationssystems, damit Sie nicht auf das Eintreffen von Warmwasser warten müssen. In diesem Menü können Sie die Steuerung einer Umwälzpumpe für Warmwasser festlegen. Wenn diese Funktion in das Gerät integriert ist, zirkuliert die zusätzliche Wasserpumpe heißes Wasser im System, sobald die Heizung des Wassertanks aktiviert wird oder gemäß dem vom Benutzer erstellten Zeitplan (siehe Abschnitt „Einstellungen“).

3. STEUERUNG DER EINHEIT

Der einfachste Weg, das KOMBI-Gerät ein- oder auszuschalten, ist das Drücken der Taste auf der Anzeigeleiste des Geräts. Halten Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät ein- oder auszuschalten. Wenn das Gerät mit dieser Taste eingeschaltet wird, arbeitet es in dem Modus und mit den Einstellungen, die zuletzt auf dem Bedienfeld ausgewählt wurden.

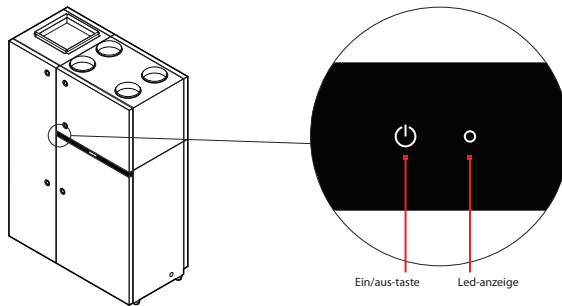


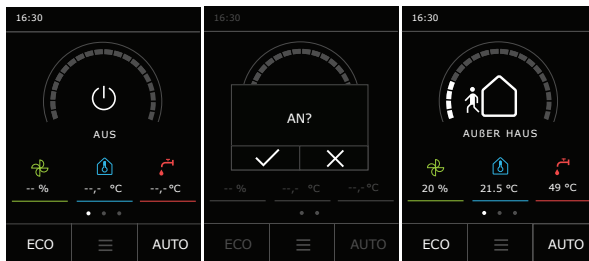
Abb. 2. Indikatorleiste

Die LED neben der Taste zeigt den Status des Geräts an:

- Durchgehend rot - Gerät ist ausgeschaltet.
- Durchgehend weiß - das Gerät ist in Betrieb;
- Blinkt rot - Fehlermeldungen werden angezeigt;
- Gelb blinkend - gerätefilter sind verschmutzt oder ein spezieller servicemodus ist aktiviert (z.b. Bei reparatur oder wartung).

Zum Einschalten des KOMBI-Geräts mit einem Bedienfeld:

1. Drücken Sie die Taste EIN/AUS in der Mitte des Startbildschirms.
2. Bestätigen Sie die angezeigte Meldung.
3. In der Mitte des Startbildschirms erscheint ein Symbol, das eine Betriebsart anzeigt, die in Kürze beginnt.

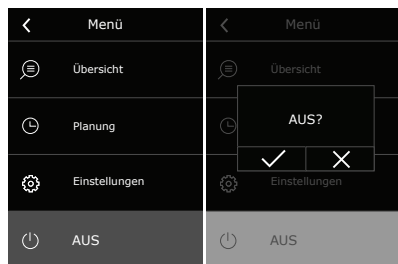


¹ Die Warmwasserzirkulation ist eine optionale Funktion.

Wenn Sie möchten, dass Ihr Gerät unabhängig vom Zeitplan oder den geplanten Funktionen nicht mehr funktioniert, können Sie es ausschalten.

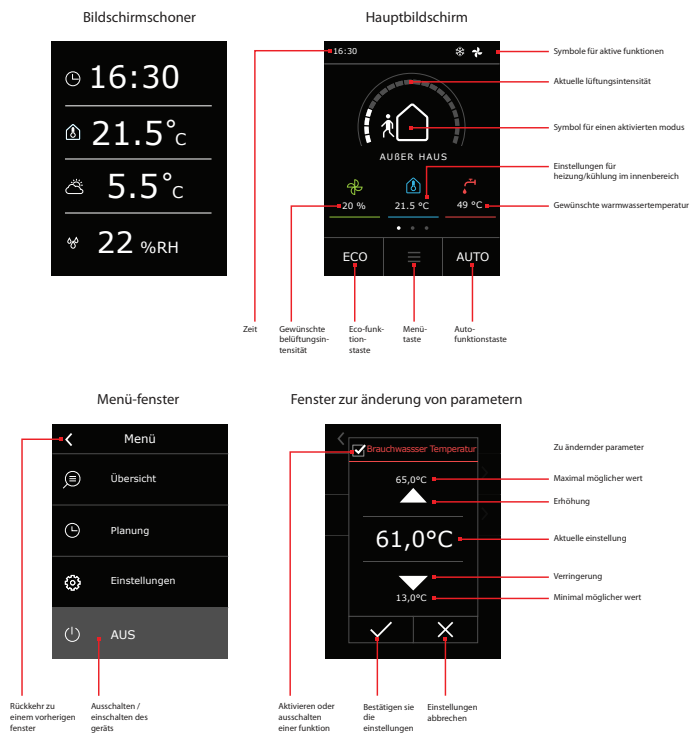
So schalten Sie das Gerät über ein Bedienfeld aus:

1. Drücken Sie die Taste „Menü“ am unteren Rand des Startbildschirms.
2. Drücken Sie die Taste ON/OFF am unteren Rand des Menüfensters.
3. Bestätigen Sie die angezeigte Meldung.
4. Drücken Sie auf das Zurück-Symbol oben auf dem Bildschirm, um zur Startansicht zurückzukehren.



3.1. Bedienfeld

Die KOMBI-Steuerung verfügt über einen Farb-Touchscreen, auf dem viele Funktionen und Einstellungen des Geräts angezeigt und geändert werden können. Wenn die Anlage an das Stromnetz angeschlossen ist, zeigt das Bedienfeld einen Startbildschirm oder einen Bildschirmschoner an, den Sie mit einem einzigen Antippen ausschalten können. Das berührungsempfindliche Display reagiert auf leichtes Antippen, verwenden Sie daher keine scharfen Werkzeuge (Schraubenzieher oder Stifte) und wenden Sie auch keine übermäßige Kraft an, da dies das Display beschädigen kann.



Hauptbildschirm Symbole



Gewünschte Belüftungsintensität



Gewünschte Raumlufttemperatur für die Heizung



Gewünschte Raumlufttemperatur für die Kühlung



Gewünschte Raumluftqualität



Gewünschte Warmwassertemperatur



Kühlung ein-/ausschalten



Gewünschte relative Raumluftfeuchtigkeit



Korrektur der Warmwasserkurve



Gewünschte Warmwassertemperatur

Symbole für aktive Funktionen



Heizung aktiv



Erzeugung von Brauchwarmwasser



Die Desinfektion läuft



Externer Kontakt ist aktiv



Kühlung aktiv



Die Ventilatoren laufen



Aktiver Timer



Wichtige Nachrichten verfügbar



Abtauen aktiv



Die elektrische Heizung läuft



Frostschutz läuft

Symbole im Übersichtsfenster und Bildschirmschoner



Außenlufttemperatur



Luftqualität



Temperatur des Vorlaufwassers



Wärmepumpe Ventilator



Zuluft-Temperatur



Relative Luftfeuchtigkeit



Rücklaufwasser-Temperatur



Zuluftvolumen



Abluft-Temperatur



Temperatur Bedienfeld



Elektrisches Heizgerät



Abluftvolumen



Abluft-Temperatur



Relative Luftfeuchtigkeit im Bedienfeld



Kompressor



Luftklappe



Rotierender Wärmetauscher



Temperatur des Warmwassers



Umwälzpumpe

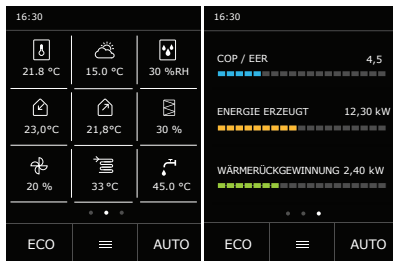


Filterverschmutzung

Abb. 3. Bedienfeld Symbole

3.2. Parameter-Übersicht

Wischen Sie im Hauptfenster zur Seite, um auf verschiedene Parameterfenster zuzugreifen, in denen Sie Luft- und Wassertemperaturen, Effizienz und Energieverbrauch sowie andere Daten überwachen können.



Wenn Sie andere Parameter überwachen möchten, die nicht in diesem Fenster angezeigt werden, drücken Sie 5 Sekunden lang auf den Parameter, an dessen Stelle Sie einen anderen Parameter sehen möchten. Dies führt Sie zu einem Einstellungsfenster, in dem Sie die anzuzeigenden Daten auswählen können (ca. 20 verschiedene Parameter).



3.3. Auswahl der Betriebsart

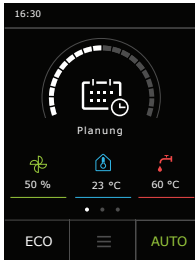
In jeder Betriebsart werden die Parameter für Lüftung, Fußbodenheizung und Warmwasserbereitung automatisch angepasst. Um eine gewünschte Betriebsart zu aktivieren:

1. Drücken Sie auf ein Symbol in der Mitte des Startbildschirms, das die aktuelle Betriebsart anzeigt.
2. Wählen und drücken Sie die gewünschte Betriebsart.
3. Die Betriebsarten „Home“ und „Away“ werden sofort aktiviert und laufen ununterbrochen, bis eine andere Betriebsart aktiviert wird.
4. Nach dem Drücken der Symbole „Ruhe“, „Frische“, „Urlaub“, „Übersteuerung“, „Küche“ oder „Bath“ werden Sie aufgefordert, die Dauer für diese Modi (in Minuten oder Tagen) einzustellen.
5. Drücken Sie auf das Zurück-Symbol oben auf dem Bildschirm, um zur Startansicht zurückzukehren.
6. In der Mitte des Startbildschirms erscheint ein Symbol für die gewählte Betriebsart.



Aktivierung der Belüftung nach einem **wöchentlichen Zeitplan**:

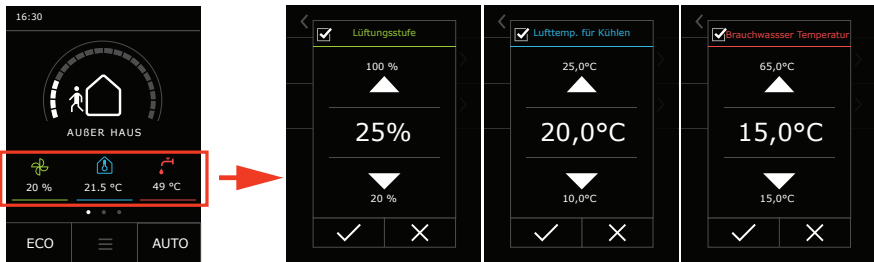
1. Drücken Sie die Taste „AUTO“ im Hauptfenster.
2. In der Mitte des Bildschirms sehen Sie ein Symbol für den Betriebsplan.



Weitere Informationen zum Einrichten eines Wochenplans finden Sie im Abschnitt „Zeitplanfenster“.

3.4. Auswählen der gewünschten Parameter

Um eine gewünschte Wasser- oder Lufttemperatur, Lüftungsintensität oder Luftqualität zu ändern oder einzustellen, drücken Sie auf das entsprechende Symbol im Hauptfenster:



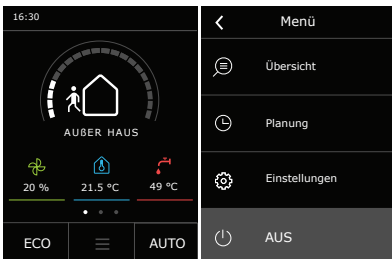
In diesem Fenster können Sie einzelne Teile des Geräts (Lüftung, Warmwasserbereitung, Fußbodenheizung) vorübergehend deaktivieren, indem Sie das Häkchen neben der Einstellung entfernen.



Die im Hauptfenster angezeigten Symbole (siehe Abbildung 3) hängen von verschiedenen Geräteparametern ab, die im Menü „Einstellungen“ geändert werden können.

4. EINSTELLUNGEN

Über das Bedienfeld können Sie alle Geräteparameter, Betriebsarteneinstellungen, gewünschte Temperaturen und Luftmengen einstellen. Um das Steuerungsmenü aufzurufen, drücken Sie die Menütaste am unteren Rand des Hauptbildschirms.



4.1. Übersichtsfenster

Im ÜBERSICHTS-Fenster können Sie den Betrieb der KOMBI-Anlagen, die aktuelle Effizienz und den Energieverbrauch überwachen sowie relevante Fehlermeldungen finden.

Menü	Übersicht
Übersicht	Detailinformation
Planung	Effizienz & Verbrauch
Einstellungen	Energiezähler
AUS	Betriebsstunden
	Alarmer

Detailinformation

Es werden alle vom gerät gemessenen temperaturen, die daten der angeschlossenen sensoren, die parameter der verschiedenen systeme des geräts und die luftfilterverschmutzung angezeigt. Verwenden sie die pfeile am unteren rand des fensters, um zum nächsten fenster zu gelangen.

Detailinformation
Vorlaufwassertemperatur 30 °C
Rücklaufwassertemperatur 45,0 °C
Brauchwasser Temperatur 40,0 °C
Außenlufttemperatur 5,0 °C
Ablufttemperatur 22,0 °C
< 1 / 4 >

Effizienz und Verbrauch

Hier finden sie die aktuelle leistung der heiz-/kühlgeräte, die lüftungsintensität, die effizienz der wärme-tauscher und den aktuellen energieverbrauch.

Effizienz & Verbrauch
Verbrauch Heizen/Kühlen 1,01 kW
Warmwasserverbrauch 800 W
Lüftungsverbrauch 3,25 kW
Stromverbrauch Gesamt 4,05 kW
Erzeugte Leistung Total 550 W
< 1 / 2 >

Energiezähler

Hier werden die zähler für heizung/kühlung und energieverbrauch angezeigt. Jeder zähler berechnet die erzeugte, zurückgegebene oder verbrauchte energie für einen tag, einen monat oder einen ganzen zeitraum.

Energiezähler
Energieverbrauch Heizen/Kühlen Tag / Monat / Total 0.11 / 0.22 / 0.33 kWh
Energieverbrauch Warmwasser Tag / Monat / Total 0.44 / 0.55 / 0.66 kWh
Energieverbrauch Lüftung Tag / Monat / Total 0.77 / 0.88 / 0.99 kWh
Energieverbrauch Gesamt Tag / Monat / Total 1.11 / 2.22 / 3.33 kWh
< 1 / 2 >

Betriebsstunden

Informationen über die Betriebsstunden von Kompressor und Elektroheizung in verschiedenen Betriebsarten. Jeder Zähler berechnet die Laufzeiten für einen Tag, einen Monat oder einen ganzen Zeitraum.

< Betriebsstunden	
Laufzeit Kompressor Heizen/Kühlen	
Tag / Monat / Total	1 / 2 / 3 Hours
Laufzeit Kompressor Warmwasser	
Tag / Monat / Total	1 / 2 / 3 Hours
Anzahl Starts des Kompressors	
Tag / Monat / Total	1 / 2 / 3 Hours
EH1 Heizungslaufzeit	
Tag / Monat / Total	1 / 2 / 3 Hours
< 1 / 2 >	

Alarme

Wenn während des Betriebs ein Alarm auftritt, können Sie ihn lesen, löschen oder die Historie der letzten Alarme in diesem Fenster einsehen.

Weitere Informationen und Tipps zu Meldungen finden Sie im Abschnitt „Fehlersuche“.

< Alarme	
146	
Luftfilter wechseln	
Löschen	Historie

4.2. Zeitplanungsfenster

In diesem Fenster können Sie einen Wochenplan einrichten. Das KOMBI-Gerät arbeitet mit zwei verschiedenen Wochenplänen - einem für die Heiz- und einem für die Kühltage. Wenn Sie die Jahreszeit ändern (siehe „Einstellen der Heiz- und Kühltage“), ändert sich der Wochenplan automatisch.

< Planung	< Sommerprogramm
Sommerprogramm	Montag
Winterprogramm	Dienstag
	Mittwoch
	Donnerstag
	Freitag
	Samstag
	Sonntag

Wählen Sie ein Sommer- oder Winterprogramm und einen Wochentag für einen Wochenplan aus.

Aufnahme der Tätigkeit

< Start

StundenMinuten

08 : 00

✓ ✕

< Montag

⌚

⚙

🔥

❄

08:00 50% 23,0°C 60,0°C

+ Neuen Zeitplan erstellen

Tag kopieren

Gewünschte belüftungsintensität¹

Einstellung der temperatur für die innenraumheizung/-kühlung

Gewünschte wassersentemperatur

Eine zeile hinzufügen

Zeitplan für den nächsten tag kopieren

< Einfügen der Planung in

☐ Montag

☐ Dienstag

☐ Mittwoch

☐ Donnerstag

☐ Freitag

< | 1 / 2 | >

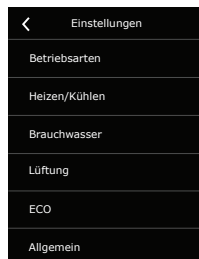
Eine zeile löschen

Drücken Sie die Taste „Neues Ereignis hinzufügen“ und stellen Sie die Startzeit, die gewünschte Lüftungsintensität und die Temperaturen ein. Das Gerät verwendet diese Einstellungen entsprechend dem Zeitplan bis zum nächsten Ereignis. Wenn keine anderen Ereignisse eingestellt sind, verwendet das Gerät denselben Modus für die gesamte Woche. Wenn Sie den gleichen Zeitplan für die ganze Woche oder mehrere Tage einstellen möchten, konfigurieren Sie einen Tag und klicken Sie unten im Fenster auf „Diesen Tag kopieren“.

Um den Betriebsplan zu aktivieren, drücken Sie die Taste AUTO im Hauptfenster (siehe Abschnitt „Auswahl der Betriebsart“).

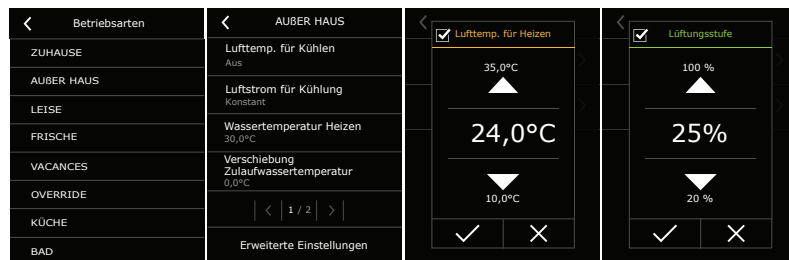
4.3. Einstellungen

Die meisten Parameter sind werksseitig voreingestellt, können aber bei Bedarf unter dem Menüpunkt „Einstellungen“ angepasst werden.



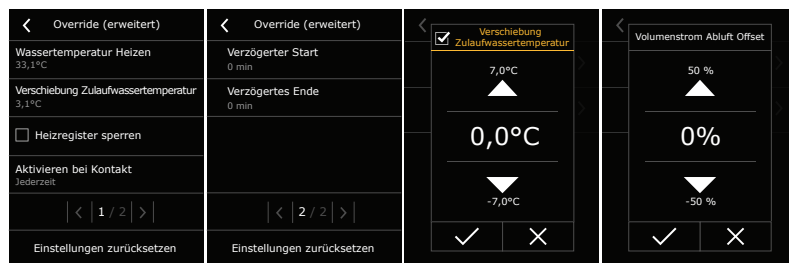
4.3.1. Betriebsarten

Alle Betriebsarten haben voreingestellte Parameter für Wasser- und Lufttemperatur, Lüftungsintensität usw. Sie finden alle Parameter unter dem Menüpunkt „Betriebsarten“, aber einige dieser Parameter können auch im Hauptfenster eingestellt werden.



Wählen Sie die gewünschte Betriebsart und ändern Sie die erforderlichen Parameter. Siehe „KOMBI-Gerätefunktionen“ für weitere Informationen über die Betriebsmodi und Empfehlungen zur Verwendung dieser Modi.

Wenn die Änderung der wichtigsten Parameter des Modus nicht ausreicht, drücken Sie auf die Schaltfläche „Erweiterte Einstellungen“ am unteren Rand des Fensters.



¹ Bei Verwendung der Funktion „Luftqualitätskontrolle“ ist hier eine direkte Auswahl der Luftqualität bzw. Luftfeuchtigkeit möglich.

Die Schaltfläche Erweiterte Einstellungen wird nur angezeigt, wenn die erweiterte Benutzerebene aktiviert ist (siehe „Benutzeroberfläche“). Auch das Menü für die erweiterten Einstellungen variiert je nach ausgewähltem Betriebsmodus, d. h. einige der Parameter sind möglicherweise nicht in allen Modi verfügbar.

- **Korrektur der Vorlaufwassertemperatur** - hier kann die Temperatur des im Fußbodensystem zirkulierenden Wassers vorübergehend erhöht oder gesenkt werden, ohne die grundlegenden Heiz- oder Kühlparameter zu ändern (siehe Abschnitt „Heizen/Kühlen“). Die Wassertemperaturkorrektur wird nur im korrigierten Modus angewendet, in anderen Modi werden die Grundeinstellungen verwendet.
- **Korrektur der Abluftmenge** - die allgemeine Lüftungsintensität wird in den hauptEinstellungen der Betriebsart angezeigt. Wenn ein unausgewogener Luftstrom in Innenräumen erforderlich ist, können sie hier die Geschwindigkeit des Abluftventilators im Vergleich zur Zuluft erhöhen oder verringern.
- **Sperren einer Heizung** - Deaktivieren der elektrischen Heizung für eine bestimmte Betriebsart. Dies trägt zur Senkung des Energieverbrauchs bei, allerdings dauert es länger, bis das warme Brauchwasser aufgeheizt ist, und im kalten Winter erreicht es möglicherweise nicht die gewünschte Raumtemperatur.
- **Aktivierung durch einen Kontakt¹** - für Modi, die durch einen externen Kontakt aktiviert werden können, können Sie hier wählen, in welchen Fällen das Gerät auf einen externen Kontakt reagieren soll: immer, nur wenn das Gerät eingeschaltet ist oder nur wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- **Verzögerter Start²** - hier können Sie einen verzögerten Start einstellen, wenn ein externer Kontakt zur Aktivierung des Modus verwendet wird.
- **Verzögertes Ende³** - Einstellung, wie lange der Modus nach dem Ausschalten des externen Kontakts weiterläuft.
- **Begrenzung des Kompressors⁴** - Hier können Sie die Leistung des Kompressors für einen leiseren und energiesparenden Betrieb begrenzen. Allerdings dauert es länger, bis das Brauchwasser erwärmt ist, und im kalten Winter erreicht es möglicherweise nicht die gewünschte Raumtemperatur.
- **Luftstrom zur Kühlung⁵** - die Funktion zur automatischen Luftstromregulierung während der Kühlung kann aktiviert werden (siehe Abschnitt „Kombigerätefunktionen“). Wenn „Auto“ ausgewählt ist, werden Luftstrom und Kühlleistung automatisch geändert, um die Räume so effizient wie möglich zu kühlen. Die Einstellung „Konstant“ hält eine vom Benutzer ausgewählte konstante Lüftergeschwindigkeit aufrecht.

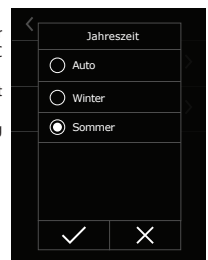
4.3.2. Heizen/ Kühlen

Diese Einstellungen sind wichtig für die Steuerung des Wärmepumpenbetriebs und der Wasser- und Raumtemperaturen.



Jahreszeit

- **Auto** - Die Jahreszeit wird automatisch in Abhängigkeit von der durchschnittlichen Außentemperatur der letzten 72 Stunden umgeschaltet (Heizung wird eingeschaltet, wenn die Außentemperatur unter 15 °C fällt, Kühlung wird eingeschaltet - wenn die Außentemperatur über 17 °C steigt).
- **Winter** - das Gerät arbeitet als Heizung. Der Kühlmodus ist deaktiviert. Geheizt wird mit einem Klimagerät und einer Fußbodenheizung.
- **Sommer** - das Gerät kühlt. Die Heizung ist deaktiviert (außer für die Warmwasserbereitung). Die Kühlung erfolgt über ein Klimagerät und eine Fußbodenheizung.



¹ Nur in den Modi Übersteuern, Küche und Bad.

² Nur in den Modi Übersteuern, Küche und Bad.

³ Nur in den Modi Übersteuern, Küche und Bad.

⁴ Nur im Modus „Leise“.

⁵ Nur in den Modi „Zuhause“, „Abwesend“ und „Bad“.

Temp. Regelung Feedback

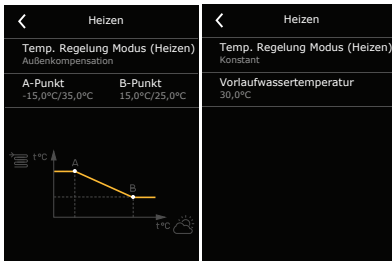
- **Keine** - die Innentemperatur wird nicht gemessen.
 - **Raum** - die Raumtemperatur wird im Lüftungsgerät (wenn die Lüftung verwendet wird) auf der Abzugseite gemessen.
 - **Panel** - ein in das Panel des RLT-Geräts integrierter Sensor misst die Raumtemperatur.
- Weitere Informationen zu den Temperaturregelungsmethoden finden Sie im Abschnitt „KOMBI-Gerätfunktionen“.

Heizen

Hier wird die Temperatur des Wassers gewählt, das der Fußbodenheizung oder dem Lüftungsgerät zugeführt wird. Für die Beheizung der Räumlichkeiten wird aufbereitetes Wasser verwendet. Wählen Sie die Temperatur richtig, damit die Räume nicht zu kalt sind.

Die folgenden Temperaturregelungsmodi sind verfügbar:

- **Außentemperaturkompensation** – Die Wassertemperatur wird anhand der vom Benutzer eingestellten Kurve den Wetterbedingungen angepasst. Es werden zwei Punkte der Kurve (A und B) festgelegt - Außen- und aufbereitete Wassertemperatur. Wenn beispielsweise die Außentemperatur sinkt, erhöht sich automatisch die Temperatur des der Fußbodenheizung zugeführten Wassers.



- **Konstant** – die Temperatur des aufbereiteten Wassers wird konstant gehalten.

Kühlen

Das Gerät kann zur Kühlung der Räume ein Lüftungsgerät, ein Unterflursystem oder separat erhältliche Gebläsekonvektoren verwenden. Wenn nur das RLT-Gerät verwendet wird, wird die Zulufttemperatur automatisch entsprechend den Einstellungen des aktiven Modus gehalten. Wird die Kühlung mit Fußbodenheizung oder Gebläsekonvektoren gewählt, können Sie zusätzlich die Mindestwassertemperatur während der Kühlung festlegen. Wählen Sie die Mindesttemperatur des Wassers so, dass der Boden nicht zu kalt zum Betreten ist und eine Kondensation verhindert wird.



Das KOMBI-Gerät verfügt über eine integrierte Funktion zur Vermeidung von Bodencondensation, daher kann die tatsächliche Wassertemperatur in einigen Fällen höher sein als die vom Benutzer eingestellte Mindesttemperatur.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Funktion zur Vermeidung von Bodencondensation ist eine relative Luftfeuchtigkeit in den Räumen erforderlich:

- **Panel** – Die Luftfeuchtigkeit im Raum wird von einem Sensor gemessen, der in das Bedienfeld des RLT-Geräts integriert ist. Wenn Sie sich für diese Methode entscheiden, achten Sie darauf, dass das Bedienfeld in dem Raum installiert wird, in dem Sie sich die meiste Zeit aufhalten und in dem es keine großen Schwankungen der Luftfeuchtigkeit gibt.
- **Konstant** – der Benutzer stellt den Wert der relativen Luftfeuchtigkeit ein.
- **Sensor 1 / Sensor 2** – die raumluftfeuchtigkeit wird mit einem zusätzlichen feuchtigkeitssensor gemessen (siehe „installationsanleitung“).

←

Raumfeuchtigkeit

☐

Panel

☒

Konstant

☐

Sensor 1

☐

Sensor 2

✓

✗

Temperatur Grenzwerte

Hier können Sie Temperaturgrenzwerte für die vom RLT-Gerät gelieferte Luft einstellen. Die Lüftungsintensität wird automatisch reduziert, wenn die Temperatur der zugeführten Luft den eingestellten Mindestwert (im Winter) nicht erreicht oder den Höchstwert (im Sommer) überschreitet. Erreicht die Temperatur über einen längeren Zeitraum nicht den eingestellten Min-/Max-Grenzwert, kann die Luftmenge auf den Minimalwert (20%) reduziert werden.

←

Temperatur Grenzwerte

Min. Zulufttemperatur
9,0 °C

Max. Zulufttemperatur
28,0 °C

4.3.3. Häusliches Warmwasser

Desinfektion

Hier können Sie die Parameter für die Desinfektion des Brauchwassersystems einstellen: Temperatur, Dauer, Zeit und Intervalle.

←

Desinfektion

Manuelle Desinfektion
Start

Automatische Desinfektion
Aus

Temperatur Desinfektion
65,0 °C

Zeitraum Desinfektion
30 tag

Zeit Desinfektion
07:00

<

1

/

2

>

←

Desinfektion

Dauer Desinfektion
20 min

Letzte Desinfektion
00:00:00 00:00:00

Nächste Desinfektion
00:00:00 00:00:00

<

2

/

2

>

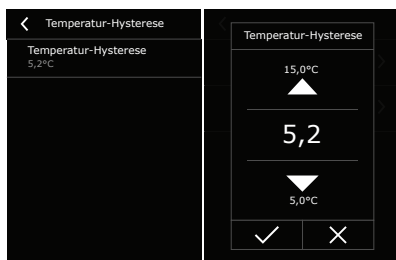
Während der Desinfektion des Warmwassersystems zirkuliert sehr heißes Wasser im System. Verwenden Sie daher kein heißes Wasser oder behandeln Sie es mit äußerster Vorsicht, während die Funktion läuft. Andernfalls könnten Sie sich oder andere verletzen.

KOMFOVENT UAB behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen
KOMBI_user manual_25-07

17

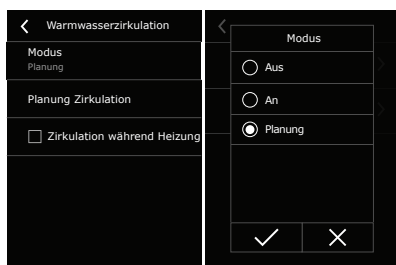
Temperatur-Hysterese

Wählen Sie den Temperaturbereich, der für die Erwärmung des Brauchwassers verwendet werden soll. Die Hysterese legt fest, um wie viel Grad die Temperatur des Brauchwassers im Vergleich zur gewünschten Temperatur sinken soll, bevor die Wärmepumpe das Wasser wieder aufheizt. Durch die geringe Temperaturhysterese bleibt das Wasser bei häufigem Waschen länger heiß. Bei einer hohen Hysterese kühlt das Wasser im Tank stärker ab, was jedoch zur Energieeinsparung beiträgt.



Warmwasserzirkulation¹

Bei großen Brauchwassersystemen (z. B. mehrere Bäder und Waschbecken) empfehlen wir die Verwendung des Warmwasserzirkulationssystems, damit Sie nicht auf die Ankunft von Warmwasser warten müssen. In diesem Menü können Sie die Steuerung einer Warmwasser-Zirkulationspumpe festlegen. Er kann jederzeit eingeschaltet sein oder nach einem vom Benutzer erstellten Wochenplan laufen. Sie können auch die Wasserzirkulation während des Heizens einschalten. In diesem Fall schaltet sich die Umwälzpumpe immer dann ein, wenn das Warmwasser im Tank erwärmt wird.



Elektrischer Erhitzer

Es ist möglich, die Verzögerung des Betriebs der elektrischen Heizung während der Brauchwasserbereitung einzustellen. Wird in dieser Zeit allein durch die Wärmepumpe die gewünschte Warmwassertemperatur nicht erreicht, wird die Elektroheizung eingeschaltet. Diese Verzögerung kann je nach erwartetem Warmwasserverbrauch angepasst werden. Wenn beispielsweise alle Familienmitglieder zur gleichen Zeit duschen möchten, empfiehlt es sich, die Verzögerung zu verkürzen, damit das Warmwasser schneller zubereitet wird und die letzte Person unter der Dusche noch eine akzeptable Wassertemperatur erhält.



¹ Abhängig von der Bestellung.

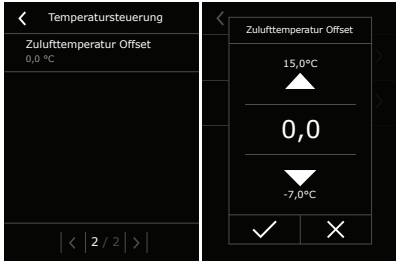
4.3.4. Lüftung

Hier finden Sie die AHU-Einstellungen.



Temperatursteuerung

Die Haupttemperatur der vom Lüftungsgerät zugeführten Luft wird in Abhängigkeit von der eingestellten Raum- bzw. Schaltschranktemperatur gehalten (siehe „Raumtemperaturregelung“). Wenn Sie möchten, dass das RLT-Gerät eine höhere oder niedrigere Lufttemperatur als die Raumlufttemperatur liefert, führen Sie eine Temperaturkorrektur durch.



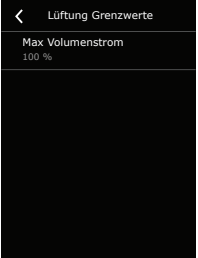
Luftqualitäts steuerung

Hier können Sie die Steuerung der Lüftungsintensität durch Luft- oder Feuchtigkeitssensoren aktivieren oder deaktivieren. Sie können auch die Art der Sensoren auswählen. Wenn das Gerät gemäß den Einstellungen für den Lüftungsmodus bei guter Luftqualität ausgeschaltet wird, können Sie auch ein Kontrollintervall festlegen, in dem sich das Gerät einschaltet und die Raumluftqualität überprüft.



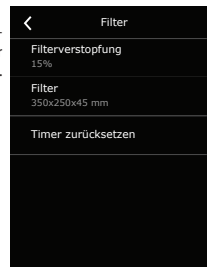
Lüftung Grenzwerte

Hier wird die maximale Luftmenge eingestellt, auf die alle Lüftungsfunktionen und -modi begrenzt sind.



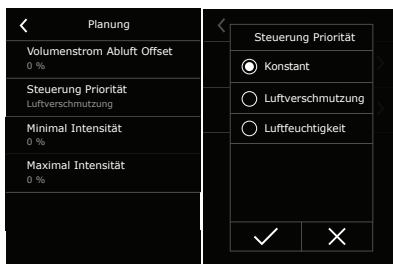
Filter

Die Filterverschmutzung wird angezeigt. Wenn die Verschmutzung 100 % erreicht, erscheint eine Meldung auf dem Gerät, die Sie auffordert, die Filter zu wechseln. Nach dem Ändern der Filter und dem Löschen der Nachricht wird der Filtertimer automatisch zurückgesetzt. Wenn Sie die Filter vorzeitig gewechselt haben, d.h. bevor die Meldung erschien, drücken Sie die Taste „Timer zurücksetzen“.



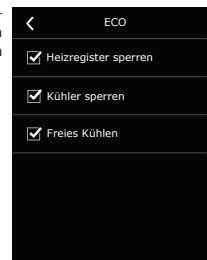
Planung

Diese Parameter werden verwendet, wenn das Gerät nach einem Wochenplan läuft. Sie können festlegen, wie viel Prozent schneller oder langsamer der Abluftventilator im Vergleich zum Zuluftventilator laufen soll. Wenn Sie die Luftqualitäts- oder Feuchteregelungsfunktion in einem Wochenplan anstelle einer konstanten Luftstromlüftung verwenden möchten, wählen Sie eine dieser Funktionen in der Einstellung „Steuerung Priorität“ aus und stellen Sie die minimale und maximale Lüftungsintensität für diese Funktion ein.



4.3.5. ECO

ECO – ein Energiesparmodus zur Minimierung des Stromverbrauchs. Energie wird gespart, indem die Lüftungsintensität reduziert, die elektrische Heizung ausgeschaltet und mit einer Wärmepumpe gekühlt wird. In diesem Menü können Sie entscheiden, welche Sparfunktionen verwendet werden sollen, wenn das Gerät im ECO-Modus läuft.



4.3.6. Allgemeine Einstellungen

Benutzeroberfläche – hier können Sie die Sprache, Uhrzeit und andere Einstellungen des Controllers ändern:

- **Sprache** – stellen Sie mit Hilfe der Pfeile die gewünschte Sprache für das Bedienfeld ein.
- **Luftstromeinheiten** – wählen Sie die Einheiten für die Luftstrommessung aus.
- **Bildschirmschoner** – schaltet den Bildschirmschoner ein/aus. Der Bildschirmschoner wird aktiviert, wenn ein Bedienfeld länger als 1 Minute nicht benutzt wird. Sie können die Helligkeit des Bildschirmschoners sowie die Einstellungen und die Reihenfolge, in der sie angezeigt werden, auswählen. Wenn ein Bildschirmschoner deaktiviert ist, schaltet sich das Display des Bedienfelds aus, wenn es länger als 1 Minute nicht benutzt wird. Tippen Sie zum Aufwachen auf einen Bildschirm.
- **Bedienpanelsperre** – eine teilweise oder vollständige Verriegelung der Tafel ist möglich. Die Teilverriegelung ermöglicht das Ein- und Ausschalten eines Lüftungsgeräts und die Auswahl des gewünschten Lüftungsmodus, lässt jedoch keine Änderung der Lüftungseinstellungen zu. Die vollständige Bedienfeldsperre verhindert, dass der Benutzer das Bedienfeld verwenden kann. Zum Entsperren des Panels müssen Sie Ihren vierstelligen PIN-Code eingeben. Wenn die Sperre aktiviert ist, wird das Bedienfeld jedes Mal gesperrt, wenn ein Bildschirmschoner erscheint.
- **Benutzerebene** – zwei Benutzerebenen sind verfügbar: Basis und Fortgeschritten. In der Benutzerebene „Fortgeschritten“ sehen Sie mehr Optionen im Menü „Betriebsarten“ (siehe „Betriebsarten“).
- **Berührungston** – Sie können Tastensignale ein- und ausschalten.

- **Alarmton** - Sie können die Töne der Alarme ein- und ausschalten.
- **Panel-Sensor-Kalibrierung** – wenn die vom Regler gemessene Temperatur / relative Luftfeuchtigkeit nicht mit den von anderen Geräten gemessenen Werten übereinstimmt, stellen Sie in diesem Menü die Genauigkeit des Sensors des Reglers ein. Die gemessene Temperatur kann um $\pm 5^\circ\text{C}$, die Luftfeuchtigkeit um $\pm 10\%$ korrigiert werden.

< Bedienerfläche	< Bedienerfläche
RLT Name Komfovent	Benutzerebene Erweitert
Sprache Deutsch	Berührungston Click
Luftstromeinheiten %	Alarmton An
Bildschirmschoner	Panel-Sensor-Kalibrierung
Bedienpanelsperre Keine	
< 1 / 2 >	< 2 / 2 >

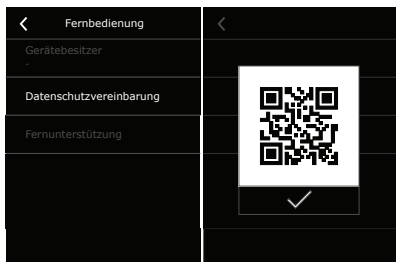
Uhrzeit / Datum – hier stellen Sie die Uhrzeit und das Datum des Geräts ein, welche für die Wochenprogrammierung oder andere Funktionen verwendet werden. Wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist, können Sie „Zeitsynchronisierung“ und „Automatische Zeitzone“ aktivieren. Diese Einstellungen sorgen dafür, dass die interne Uhr des Geräts genau ist und bei Bedarf automatisch auf die Sommerzeit umstellt.

< Uhrzeit/Datum	< Uhrzeit/Datum
☒ Zeitsynchronisation	Zeitzone +2
☒ Automatische Zeitzone	
Uhrzeit 16:30	
Monat/Tag 02/20	
Jahr 2025	
< 1 / 2 >	< 2 / 2 >

Anschlussmöglichkeiten – Sie können Ihre PC-Netzwerkeinstellungen für die Fernnutzung über einen Webbrowser konfigurieren: IP-Adresse und Subnetzmaske. Sie können auch andere Netzwerkparameter ändern, falls erforderlich: Gateway und BACnet-ID. Die DHCP-Option weist automatisch eine freie IP-Adresse im lokalen Netzwerk zu (verwenden Sie diese Option nicht, wenn Sie Ihren Computer direkt an das Gerät anschließen). Hier können Sie auch das Benutzerpasswort zurücksetzen, mit dem Sie sich bei der App „Komfovent Control“ zur Steuerung Ihres Lüftungsgeräts über Ihr Mobiltelefon anmelden.

< Anschlussmöglichkeiten	< Anschlussmöglichkeiten
Verbunden Kein Internetzugang	BACnet ID 60
☐ DHCP	BACnet Port 0
IP Adresse 0.0.0.0	Modbus ID 0
Subnet Maske 0.0.0.0	RS-485 19200 Baud
Gateway 0.0.0.0	Passwort zurücksetzen
< 1 / 2 >	< 2 / 2 >

Fernbedienung – Einstellungen, die für den Fernzugriff auf das Gerät erforderlich sind.



- **Gerätebesitzer** – die E-Mail-Adresse des Benutzerkontos (falls der Benutzer eines hat) wird angezeigt. Durch Drücken dieser Schaltfläche kann das Benutzerkonto aus dem System entfernt werden, beispielsweise wenn der Eigentümer des Hauses wechselt.
- **Datenschutzvereinbarung** – nach dem Drücken der Taste wird ein QR-Code angezeigt, der mit einem Smartphone gescannt werden kann. Nachdem Sie die Datenschutzerklärung gelesen haben, können Sie sie akzeptieren oder ablehnen.



Wenn Sie die Datenschutzerklärung nicht akzeptieren oder ablehnen, können Sie das Gerät nicht mit Ihrem Smartphone steuern und keine Fernunterstützung durch einen autorisierten Servicevertreter erhalten.

- **Fernunterstützung** – wenn das Kombi-Gerät mit dem Internet verbunden ist, kann bei Bedarf Servicemitarbeitern oder einer Wartungsfirma Fernzugriff darauf gewährt werden.



Fernunterstützung kann vorübergehend gewährt werden, z. B. nur während der Reparatur des Geräts oder zur ständigen Überwachung durch das Wartungspersonal.



Bevor Sie die Funktion „Fernunterstützung“ aktivieren, wenden Sie sich an die Firma, die das Gerät wartet, oder an einen autorisierten Kundendienstvertreter. Sie müssen einen generierten Zugangscode mitteilen, der für die Verbindung verwendet wird.

Über das Gerät – hier finden Sie Informationen über den Gerätetyp, die Softwareversion und die Seriennummer. Drücken Sie die C9 ID-Zeile, um einen QR-Code zu generieren, der für die telefonische Verbindung über die Komfovent Control App benötigt wird.

Über das Gerät	Über das Gerät
C9 ID 11111-11111-11111	Firmware Wärmepumpenmodul 0.0.0.0
Konfiguration R-500-V-vDEMO	Firmware Frequenzumrichter 0.0.0.0
Hauptmodul Firmware 1.4.26.31	S/N 12345
Bedienfeld Firmware 1.1.3.33	
Firmware Rotormodul 1.1.3.33	
< 1 / 2 >	< 2 / 2 >

5. FEHLERBEHEBUNG

Die Geräteautomatisierung überwacht kontinuierlich den Betrieb der verschiedenen Knoten und Funktionsalgorithmen. Wenn etwas fehlerhaft ist, informiert Sie das Gerät mit einer Meldung und einem akustischen Alarm von einer Schalttafel aus (Der Alarmton kann deaktiviert sein). Die Meldungen werden in kritische Alarm und Hinweise unterteilt. Kritische Meldungen treten auf, wenn das Gerät ohne Eingreifen des Benutzers oder eines autorisierten Servicevertreters nicht weiter betrieben werden kann. Benachrichtigungen werden verwendet, um den Benutzer vor möglichen Fehlern oder kleinen Unstimmigkeiten zu warnen, aber sie stoppen das Gerät nicht.

Führen Sie im Falle einer Meldung die folgenden Aktionen durch:

- Lesen Sie die Nachricht und notieren Sie sich die Nummer, die auf dem Bildschirm (Bedienfeld oder Smartphone) angezeigt wird.
- Stoppen Sie das Gerät. Wenn die Heiz-/Kühlgeräte zu diesem Zeitpunkt in Betrieb waren, laufen sie nach Drücken der AUS-Taste noch einige Minuten weiter, bis sich ihre Temperatur stabilisiert hat.
- Wenn das Gerät zum Stillstand kommt, ziehen Sie den Netzstecker.
- Tipps finden Sie in der „Nachricht Tabelle“ nach der Nachrichtennummer.
- Wenn möglich, beseitigen Sie die Ursache. Wenn ein Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an einen autorisierten Servicevertreter.
- Vergewissern Sie sich nach der Fehlerbehebung, dass keine Fremdkörper, Abfall oder Werkzeuge im Gerät verbleiben, und schließen Sie erst dann die Gerätetür.
- Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an und löschen Sie alle Meldungen aus dem Meldungsfenster.
- Wenn ein Fehler nicht behoben wird, kann es je nach Art des Fehlers vorkommen, dass das Gerät überhaupt nicht startet oder durch Anzeige einer Meldung startet und nach einer Weile wieder stoppt.



- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Arbeiten im Inneren des Geräts durchführen.
- Warten sie nach dem ausschalten des geräts einige minuten, bis sich die ventilatoren nicht mehr drehen und die heizgeräte abgekühlt sind, bevor sie die tür öffnen.

Nachstehend finden Sie eine Liste von Meldungen, mögliche Ursachen und empfohlenen Maßnahmen zur Fehlerbehebung. Diese Meldungen werden im Bedienfeld oder in der mobilen App angezeigt.

Code	Nachricht	Verwandte Systeme	Mögliche Ursache	Maßnahmen des Benutzers
1	Rücklauf-Wassertemperatur niedrig	Klimagerät	1. Die eingestellte Solltemperatur der Lüftungsluft ist zu niedrig. 2. Rotierender Wärmetauscher rotiert nicht. 3. Fehlerhafter Wasser-Temperatur-Sensor. 4. Gefahr des Einfrierens von Wasser.	1. Stellen Sie eine höhere Temperatur der Ventilationsluft ein. 2. Prüfen Sie, ob Fremdkörper oder Ablagerungen die Drehung der Rotortrommel verhindern. Prüfen Sie, ob der Rotorriemen gerissen ist. 3. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst. 4. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst.
2	Niedrige Zulufttemperatur	Klimagerät	1. Heizungen funktionieren nicht. 2. Rotierender Wärmetauscher rotiert nicht. 3. Fehlerhafter Zuluft-Temperatur-Sensor.	1. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst. 2. Prüfen Sie, ob Fremdkörper oder Ablagerungen die Drehung der Rotortrommel verhindern. Prüfen Sie, ob der Rotorriemen gerissen ist. 3. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst.
3	Hohe Zulufttemperatur	Klimagerät	1. Fehlfunktion der integriert Heizung. 2. Fehlerhafter Zuluft-Temperatur-Sensor.	1. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst. 2. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst.
4–11	Ausfall des Lufttemperatur-sensors	Klimagerät	Temperatursensor(en) defekt oder nicht angeschlossen.	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
12–13	Ausfall Wassertemperatur-fühler	Klimagerät	Nicht angeschlossener oder defekter Wassertempersensor	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
14–15	Ausfall des Lufttemperatur-sensors	Klimagerät	Temperatursensor(en) defekt oder nicht angeschlossen.	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
16	Interner Feueralarm	Klimagerät	1. Die Innentemperatur liegt über 50 °C 2. Fehlerhafter Wassertemperatur-fühler.	1. Lokalisieren und eliminieren Sie die Wärmequelle in der Rohrleitung oder im Gerät. 2. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst.
17	Externer Feueralarm	Klimagerät	Ein Feueralarm wurde vom Brandschutzsystem des Gebäudes empfangen.	Sobald der Feueralarm behoben ist, muss das Gerät über eine Schalttafel, einen Computer oder ein Smartphone gestartet werden.
18–24	Ausfall von Wärmetauschern	Klimagerät	1. Rotierender Wärmetauscher rotiert nicht. 2. Elektronische Wärmetauscher-Steuertafel funktioniert nicht. 3. Fehlerhafter Wassertemperatur-fühler.	1. Prüfen Sie, ob Fremdkörper oder Ablagerungen die Drehung der Rotortrommel verhindern. Prüfen Sie, ob der Rotorriemen gerissen ist. 2. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst. 3. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst.

Code	Nachricht	Verwandte Systeme	Mögliche Ursache	Maßnahmen des Benutzers
25–26	Ausfall des Luftstromsensors	Klimagerät	Luftstromsensor(en) defekt oder nicht angeschlossen.	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
28–29	Niedriger Luftstrom	Klimagerät	1. Abluftfilter verunreinigt. 2. Übermäßiger Widerstand des Luftkanalsystems. 3. Lüfter funktioniert nicht.	1. Überprüfen Sie die Luftfilter und tauschen Sie sie bei Bedarf aus. 2. Luftklappen, Lufteinlass- und Luftauslassöffnungen überprüfen. 3. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
30–33	Ausfall des Controllers	Klimagerät	1. Zu hohe oder zu niedrige elektrische Eingangsspannung. 2. Unsachgemäß angeschlossene oder defekte externe Geräte (Luftqualitätsensoren, Klappen usw.). 3. Defekte Hauptelektronikkarte.	1. Überprüfen Sie die Versorgungsspannung des Geräts oder wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker. 2. Überprüfen Sie den Anschluss der externen Geräte oder wenden Sie sich an den Vertreter des Installateurs. 3. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
41–42	Fehler des Wasserdurchflusssensors	Wärmepumpe	Wasserdurchflusssensor(en) defekt oder nicht angeschlossen.	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
43–48	Ausfall von Drucksensoren	Wärmepumpe	Drucksensor(en) defekt oder nicht angeschlossen.	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
49–54	Ausfall des Kältemitteltemperaturfühlers	Wärmepumpe	Kältemitteltemperatursensor(en) defekt oder nicht angeschlossen.	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
55–78	Ausfall von Temperatursensoren	Wärmepumpe und Warmwasserbereitungsanlage	Temperatursensor(en) defekt oder nicht angeschlossen.	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
79–80	Systemdruckfehler	Wärmepumpe	1. Zu viel oder zu wenig Kältemittel im System. 2. Die Wärmepumpe ist defekt.	1. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst. 2. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
81	Überhitzung elektrische Heizung	Warmwasseraufbereitungssystem	1. Kein Wasser im System. 2. Elektrischer Warmwasserbereiter defekt	1. Prüfen Sie, ob das Gerät mit Wasser aus der Hausanlage versorgt wird. 2. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
82	Ausfall des Verdampferlüfters	Wärmepumpe	Der Ventilator des Wärmetauschers der Wärmepumpe funktioniert nicht oder ist defekt.	Prüfen Sie, ob Fremdkörper oder Ablagerungen die Rotation des Ventilators blockieren, oder wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
83	Ausfall des Verdampferdrucksensors	Wärmepumpe	Nicht angeschlossene oder fehlerhafte Drucksensoren.	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
86	Fehler in der Kompressorsteuerung	Wärmepumpe	Der Kompressor oder sein Frequenzumrichter funktioniert nicht.	Prüfen Sie die Sicherungsautomaten oder wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.
87	Interner Fehler des Frequenzumrichters	Wärmepumpe	Störung des Frequenzumrichters des Verdichters.	Prüfen Sie die Sicherungsautomaten oder wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.
88–90	Systemdruckfehler	Wärmepumpe	1. Systemdruck außerhalb der kritischen Grenzen. 2. Fehlerhafter Drucksensor.	1. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst. 2. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
91–92	Systemtemperaturfehler	Wärmepumpe und Warmwasserbereitungsanlage	1. Systemtemperatur außerhalb der kritischen Grenzen. 2. Fehlerhafter Wassertemperaturfühler.	1. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst. 2. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
94	Kommunikationsfehler	KOMBI-Einheit	Fehlerhafte Reglerelektronik oder keine Verbindung zwischen Reglerelektroniken.	Prüfen Sie die Sicherungsautomaten oder wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.
96	Geringer Wasserdurchfluss	Wärmepumpe und Warmwasserbereitungsanlage	1. Kein Wasser im System. 2. Fehlerhafte Umwälzpumpe. 3. Fehler des Wasserdurchflusssensors	1. Prüfen Sie, ob das Gerät mit Wasser aus der Hausanlage versorgt wird. 2. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst. 3. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
99	Begrenzte Heizung	Wärmepumpe	Die gewünschte Temperatur kann nicht erreicht werden, weil der Betrieb der Elektroheizung in den Betriebsarten (z.B. gewählter ECO-Modus) blockiert ist.	Schalten Sie die Blockierung der elektrischen Heizung aus, wählen Sie eine andere Betriebsart oder verringern Sie die gewünschte Temperatur.
102–103	Fehler eines Frequenzumrichters.	Wärmepumpe	1. Keine Kommunikation mit dem Frequenzumrichter des Wärmepumpenkompressors. 2. Störung des Frequenzumrichters des Verdichters.	1. Prüfen Sie die Sicherungsautomaten. 2. Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.

Code	Nachricht	Verwandte Systeme	Mögliche Ursache	Maßnahmen des Benutzers
105	Vom Umschlagalarm	Wärmepumpe	1. Systemdruck außerhalb der kritischen Grenzen. 2. Fehlerhafter Drucksensor.	1. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst. 2. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst.
106	Abtauen niedriger Wasserdurchfluss	Wärmepumpe	1. Kein Wasser im System. 2. Alle Heizkreise geschlossen. 3. Fehlerhafte Umwälzpumpe. 4. Fehler des Wasserdurchflusssensors	1. Prüfen Sie, ob das Gerät mit Wasser aus der Hausanlage versorgt wird. 2. Überprüfen Sie die Verteiler der Fußbodenheizung und die Absperrventile. 3. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst. 4. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst.
107	Abtauen fehlgeschlagen	Wärmepumpe	Die automatische Abtauerung der Wärmepumpe ist fehlgeschlagen.	Siehe andere verwandte Nachrichten.
108	Ausfall elektrisches Heizgerät	Warmwasseraufbereitungssystem	Elektrisches Heizgerät funktioniert nicht oder hat eine Störung.	Prüfen Sie die Sicherungsautomaten oder wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.
120	Überhitzung	Wärmepumpe und Warmwasserebereitungsanlage	Die Warmwassertemperatur beträgt mehr als 80 °C.	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
122	Geringer Wasserdurchfluss	KOMBI-Einheit	1. Kein Wasser im System. 2. Fehlerhafte Umwälzpumpe. 3. Fehler des Wasserdurchflusssensors	1. Prüfen Sie, ob das Gerät mit Wasser aus der Hausanlage versorgt wird. 2. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst. 3. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst.
131	Ausfall von Temperatursensoren	Bedienfeld	Kein Signal vom Temperatursensor, der sich im Bedienfeld befindet.	Überprüfen Sie die Verdrahtung und die Kabel des Bedienfeldes. Ersetzen Sie das Bedienfeld, falls erforderlich.
132	Ausfall Luftfeuchtigkeit Temperatursensoren	Bedienfeld	Kein Signal vom Feuchtesensor, der sich im Bedienfeld befindet.	Überprüfen Sie die Verdrahtung und die Kabel des Bedienfeldes. Ersetzen Sie das Bedienfeld, falls erforderlich.
133	Ausfall Luftfeuchtigkeit Temperatursensoren	Klimagerät	Fehlerhafter oder nicht angeschlossener Luftfeuchtigkeitssensor, mit dem das Gerät arbeitet.	Prüfen Sie, ob der Sensor angeschlossen ist. Tauschen Sie den Sensor aus oder geben Sie in den Einstellungen an, dass er nicht verwendet wird.
134	Ausfall des Verunreinigungs-sensors	Klimagerät	Fehlerhafter oder nicht angeschlossener Luftfeuchtigkeitssensor, mit dem das Gerät arbeitet.	Prüfen Sie, ob der Sensor angeschlossen ist. Tauschen Sie den Sensor aus oder geben Sie in den Einstellungen an, dass er nicht verwendet wird.
145	KOMBI-Modul Kommunikationsfehler	Wärmepumpe und Warmwasserebereitungsanlage	Fehlerhafte Reglerelektronik oder keine Verbindung zwischen Reglerelektroniken.	Prüfen Sie die Sicherungsautomaten oder wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.
146	Abluftfilter austauschen	Lüftungsgerät und Wärmepumpe	Der Austausch von Luftfiltern ist erforderlich (Wärmepumpe und Gerät).	Schalten Sie das Gerät aus und wechseln Sie die Luftfilter aus. Löschen Sie die Nachricht nach der Ersetzung.
147	Service-Modus	KOMBI-Einheit	Temporäre Sonderbetriebsart, die nur von einem Servicespezialisten aktiviert werden kann.	Wenn das Gerät bereits zuvor repariert wurde, wenden Sie sich an die Person, die das Gerät repariert hat, um sicherzustellen, dass der Servicemodus deaktiviert wurde. Der Servicemodus wird durch Löschen einer Nachricht ausgeschaltet.
151	Geringer Wirkungsgrad des Wärmetauschers	Klimagerät	1. Die Zuluftmenge ist größer als die Abluftmenge. 2. Die Gerätetür ist nicht vollständig geschlossen und vermischt unterschiedliche Luftströme. 3. Fehler am Lufttemperatursensor	1. Wenn ein solcher Luftstromunterschied nicht erforderlich ist, vereinheitlichen Sie die Luftstrom-einstellungen. 2. Prüfen Sie, ob die Gerätetür fest angedrückt ist und ob die Dichtungen nicht abgenutzt sind. 3. Kontaktieren Sie den autorisierten Service-dienst.
152	Kommunikationsfehler im integrierten Bedienfeld	Indikatorleiste	Die Elektronik des Anzeigebalkens funktioniert nicht oder hat keine Kommunikation.	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
153	Ausfall von Temperatursensoren	Bedienfeld	Kein Signal vom Temperatursensor, der sich im Bedienfeld befindet.	Überprüfen Sie die Verdrahtung und die Kabel des Bedienfeldes. Ersetzen Sie das Bedienfeld, falls erforderlich.
154–158	Ausfall der Aktualisierung	KOMBI-Einheit	Software-Update fehlgeschlagen.	Kontaktieren Sie den autorisierten Servicedienst.
162	Frostschutz	Lüftungsanlage	Frostschutz aktiviert aufgrund niedriger Temperatur.	Sobald die Temperatur steigt, wird die Funktion automatisch deaktiviert. Wenn diese Meldung während der Kühlperiode erscheint, wenden Sie sich an den autorisierten Service.

Code	Nachricht	Verwandte Systeme	Mögliche Ursache	Maßnahmen des Benutzers
163	Frostschutz	Wärmepumpe und Fußbodenheizungssystem	1. Das Wasser im Fußbodensystem ist zu kalt (z. B. wenn die KOMBI-Einheit im Winter gestartet wird, wenn die Innentemperatur unter null liegt). 2. Alle Heizkreise sind geschlossen. 3. Defekte Umwälzpumpe. 4. Fehler des Wasserdurchflusssensors.	1. Die Innentemperatur bei der Inbetriebnahme muss höher als +5 °C sein. 2. Überprüfen Sie die Fußbodenheizungsverteiler und Absperrventile. 3. Wenden Sie sich an den autorisierten Service. 4. Wenden Sie sich an den autorisierten Service.
164	Niedriger Wasser-Sollwert	Wärmepumpe	Die Raumtemperatur kann aufgrund des niedrigen Wasser-Sollwerts nicht erreicht werden.	Überprüfen Sie die Heiz- und Wassertemperatureinstellungen.
165	Frostschutz	Wärmepumpe und Warmwasserbereitungsanlage	Frostschutz aktiviert aufgrund niedriger Temperatur.	Sobald die Temperatur steigt, wird die Funktion automatisch deaktiviert. Wenn diese Meldung während der Kühlperiode erscheint, wenden Sie sich an den autorisierten Service.
166	Hoher Delta-Druck	Wärmepumpe	1. Wärmepumpe funktioniert nicht ordnungsgemäß. 2. Defekter Drucksensor.	1. Wenden Sie sich an den autorisierten Service. 2. Wenden Sie sich an den autorisierten Service.
169	Abtau-Zeitüberschreitung	KOMBI-Einheit	Die Wärmepumpe kann den Abtauvorgang nicht automatisch durchführen.	Wenden Sie sich an den autorisierten Service.
170	Kesselheizungs-Zeitüberschreitung	Warmwasserbereitungssystem	1. Hoher Wasserverbrauch während der Erwärmung des Wassers im Tank. 2. Fehler des Temperatursensors. 3. Defekter elektrischer Wassererhitzer.	1. Keine Maßnahmen erforderlich. Nach einiger Zeit wird das Wasser auf die gewünschte Temperatur erwärmt. 2. Wenden Sie sich an den autorisierten Service. 3. Überprüfen Sie die automatischen Schutzschalter des elektrischen Heizers oder wenden Sie sich an einen autorisierten Servicemitarbeiter.
171	Desinfektions-Zeitüberschreitung	Warmwasserbereitungssystem	1. Hoher Wasserverbrauch während der Desinfektion. 2. Fehler des Temperatursensors. 3. Defekter elektrischer Wassererhitzer.	1. Keine Maßnahmen erforderlich. Nach einiger Zeit wird die Desinfektion wiederholt. 2. Wenden Sie sich an den autorisierten Service. 3. Überprüfen Sie die automatischen Schutzschalter des elektrischen Heizers oder wenden Sie sich an einen autorisierten Servicemitarbeiter.

6. PERIODISCHE WARTUNG

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des KOMBI-Gerätes sollten Sie es regelmäßig überprüfen, die Luftfilter rechtzeitig austauschen und das Innere des Gerätes reinigen. Ein Teil der Wartungsarbeiten kann vom Benutzer selbst durchgeführt werden, andere Arbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.



- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder metallenen Fähigkeiten oder durch Personen, die keine Erfahrung oder Kenntnisse im Umgang mit dem Gerät haben, benutzt zu werden, es sei denn, dies geschieht unter Aufsicht einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person und unter Beachtung dieser Bedienungsanleitung.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Arbeiten im Inneren des Geräts durchführen.
- Warten Sie nach dem Ausschalten des Geräts einige Minuten, bis sich die Ventilatoren nicht mehr drehen und die Heizgeräte abgekühlt sind, bevor Sie die Tür öffnen.
- Bei Arbeiten in der Nähe von Heizgeräten innerhalb oder außerhalb des Geräts ist Vorsicht geboten, da deren Oberflächen heiß sein können.
- Entfernen Sie alle Gegenstände oder Werkzeuge aus der Einheit.
- Geeignete Sicherheitsausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille) verwenden.
- Wenn Sie einige der Komponenten gewaschen oder gereinigt haben, warten Sie, bis sie vollständig getrocknet sind, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Der Benutzer kann nur Sichtkontrollen an der Wärmepumpe durchführen. Alle mechanischen/elektrischen Arbeiten an der Wärmepumpe dürfen nur von einem qualifizierten Kälteanlagenbauer oder einem „Komfovent“ Vertreter durchgeführt werden.
- Lösen sie keine verschraubungen oder verschlüsse des wärmepumpengeräts. Die temperatur von verdampfendem kältemittel ist sehr niedrig und verursacht bei kontakt mit der haut schwere erfrierungen. Wenn sie unregelmäßigkeiten am wärmepumpengerät feststellen, wenden sie sich sofort an eine qualifizierte fachkraft für kältetechnik oder an die vertretung von „komfovent“.

Aufgabe	Häufigkeit	Durchgeführt von
Filter prüfen und bei Bedarf wechseln	3 Monate	Benutzer
Filter wechseln	6 Monate	Benutzer

Aufgabe	Häufigkeit	Durchgeführt von
Staub im Inneren des Geräts entfernen	6 Monate	Benutzer
Prüfen Sie den Rotorriemen im Inneren des Lüftungsgeräts auf Verschleiß	12 Monate	Benutzer
Ersetzen Sie den Rotorriemen	Bei Bedarf	Servicebeauftragter
Prüfen Sie die Bürsten der Rotortrommel auf Dichtheit und Verschleiß im Inneren des Lüftungsgeräts.	12 Monate	Servicebeauftragter
Prüfen Sie die Rotortrommeln des Lüftungsgeräts auf Verschmutzung durch Staub/andere Materialien	6 Monate	Benutzer
Reinigen Sie die Rotortrommel	Bei Bedarf	Servicebeauftragter
Ventilatorbetrieb prüfen und Laufräder reinigen	12 Monate	Servicebeauftragter
Rohrleitungen und Siphon des Kondensatablaufs reinigen. Prüfen Sie, ob das Kondensat leicht aus dem Gerät fließt.	12 Monate	Benutzer
Prüfen Sie auf Wasserlecks an Stellen, die nicht für diesen Zweck vorgesehen sind	6 Monate	Benutzer
Integrierte Ausdehnungsgefäße prüfen (Leckage, Druck)	12 Monate	Benutzer oder qualifizierter Installateur
Prüfen Sie die Dichtheit der Rohrleitungen von Wärmepumpen- und Warmwasserbereitungsanlagen.	12 Monate	Servicebeauftragter
Überprüfen Sie die an das KOMBI-Gerät angeschlossenen Komponenten des Fußboden- und Brauchwassersystems (Verteiler, Ausdehnungsgefäße) gemäß den Anweisungen des Herstellers.	12 Monate	Benutzer oder qualifizierter Klempner

Die Innen- und Außenflächen des Geräts können mit einem Staubsauger und/oder einem feuchten Tuch gereinigt werden. Achten Sie bei der Reinigung darauf, dass kein Wasser in die elektrischen Komponenten des Geräts eindringt. Stellen Sie sicher, dass alle Oberflächen vollständig trocken sind, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

6.1. Austausch der Filter

Prüfen Sie, ob die Filter nicht beschädigt, gerissen oder feucht sind. Die Filterwechselintervalle hängen von der Umwelt sowie von der Jahreszeit ab, z.B. sind die Filter im Frühjahr und Sommer möglicherweise mit Pollen, Blütenstaub oder Insekten verunreinigt, daher sind die Wechselintervalle kürzer. Ersetzen Sie Filter, wenn sie sichtbar verschmutzt sind, auch wenn die Zeit dafür noch nicht gekommen ist und eine Filterwechselmeldung noch nicht angezeigt wird. Verschmutzte Filter erhöhen den Druckverlust der Einheit, verringern die Reinigungseffizienz und erhöhen den Stromverbrauch der Ventilatoren.



Im Lüftungsgerät wird der Luftstrom auf die Seite des Rotationswärmetauschers geleitet. Achten Sie daher darauf, dass die Filter in die richtige Richtung zeigen (die Richtung des Luftstroms ist durch einen Aufkleber am Filterrahmen angegeben).

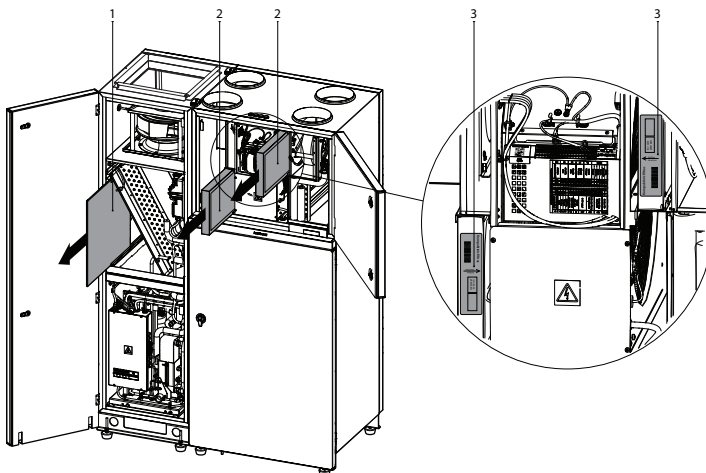


Abb. 4. Luftfilter

1 - Luftfilter der Wärmepumpe, 2 - Filter des Lüftungsgeräts, 3 - Informationsaufkleber mit Angabe der Luftstromrichtung

Es sind verschiedene Modifikationen verfügbar, aber die Bilder zeigen nur eine Zugangsseite, Ihr Gerät kann anders aussehen als das abgebildete. Die Anordnung der Filter und Komponenten wird auch im „Installationshandbuch“ beschrieben.

SERVICE AND SUPPORT

LITHUANIA

UAB KOMFOVENT

Phone: +370 5 200 8000
service@komfovent.com
www.komfovent.com

FINLAND

Komfovent Oy

Muuntotie 1 C1
FI-01 510 Vantaa, Finland
Phone: +358 20 730 6190
toimisto@komfovent.com
www.komfovent.com

GERMANY

Komfovent GmbH

Konrad-Zuse-Str. 2a,
42551 Velbert, Deutschland
Phone: +49 0 2051 6051180
info@komfovent.de
www.komfovent.de

LATVIA

SIA Komfovent

Bukaišu iela 1, LV-1004 Riga, Latvia
Phone: +371 24 66 4433
info.lv@komfovent.com
www.komfovent.com

SWEDEN

Komfovent AB

Ögärdesvägen 12A
433 30 Partille, Sverige
Phone: +46 31 487 752
info_se@komfovent.com
www.komfovent.se

UNITED KINGDOM

Komfovent Ltd

Unit C1 The Waterfront
Newburn Riverside, Newcastle upon
Tyne NE15 8NZ, UK
Phone: 0191 429 4503
info_uk@komfovent.com
www.komfovent.com

PARTNERS

AT	J. PICHLER Gesellschaft m. b. H.	www.pichlerluft.at
BE	Ventilair group ACB Airconditioning	www.ventilairgroup.com www.acbairco.be
CZ	REKUVENT s.r.o.	www.rekuvent.cz
CH	WESCO AG SUDCLIMATAIR SA CLIMAIR GmbH	www.wesco.ch www.sudclimatair.ch www.climair.ch
DK	Øland A/S	www.oeland.dk
EE	BVT Partners	www.bvtpartners.ee
FR	ATIB	www.atib.fr
HR	Microclima	www.microclima.hr
HU	AIRVENT Légtechnikai Zrt. Gevent Magyarorszáig Kft. Merkapt	www.airvent.hu www.gevent.hu www.merkapt.hu
IE	Lindab	www.lindab.ie
IR	Fantech Ventilation Ltd	www.fantech.ie
IS	Blikk & Tækniþjónustan ehf Hitataekni ehf	www.bogt.is www.hitataekni.is
IT	ICARIA	www.icaria.srl
NL	Ventilair group DECIPOL-Vortvent CLIMA DIRECT BV ForClima BV	www.ventilairgroup.com www.vortvent.nl www.climadirect.com www.forclima.nl
NO	Ventilution AS Ventistål AS Thermo Control AS	www.ventilution.no www.ventistal.no www.thermocontrol.no
PL	Ventia Sp. z o.o.	www.ventia.pl
SE	Nordisk Ventilator AB	www.nordiskventilator.se
SI	Agregat d.o.o	www.agregat.si
SK	TZB produkt, s.r.o.	www.tzbprodukt.sk
UA	TD VECON LLC	www.vecon.ua