

WS 120 Trio Bedienungsanleitung

1 Anleitungen, Software, Links, Videos

Die **Bedienungsanleitung** im Internet (→ www.maico-ventilatoren.com) enthält ausführlichen Informationen zur Bedienung, Einstellung, Registrierung mit der **@home AIRI** - Smartphone-APP oder dem **@home AIRI** -WebTool und zur Störungsbehebung.

Das Beiblatt **Sicherheitshinweise** enthält wichtige Informationen für den **Bediener** und **Fachinstallateur**. **Lesen Sie dieses sorgfältig und vollständig durch**, bevor Sie das Lüftungsgerät bedienen, einstellen, öffnen oder Veränderungen am Lüftungssystem vornehmen. Folgen Sie den Anweisungen.

Der **Schnelleinstieg** enthält wesentliche Informationen zu den Einstellmöglichkeiten an der **RLS 1 WR-Steuerung** wie Betriebsarten/Lüftungsstufen einstellen, zur Vorgehensweise bei einer Störung und zum Filterwechsel.

Die **Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung** enthält wichtige Informationen zur **Installation, Eingulierung, Inbetriebnahme** und **Wartung** des Lüftungsgerätes.

Für eine erweiterte Version der **Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung** → www.maico-ventilatoren.com.

i **Baugruppen/Bauteile sind in der Anleitung farblich nicht originalgetreu abgebildet. Farben dienen zur Kenntlichmachung von zugehörigen Baugruppen/Bauteilen.**

Zusätzliche Software

KWL-Inbetriebnahmesoftware zum Konfigurieren und Eingulieren des Lüftungsgerätes → www.maico-ventilatoren.com.

QR-Codes zum Direktaufruf



Inhaltsverzeichnis

1 Anleitungen, Software, Links, Videos	1
2 Sicherheit	1
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	1
4 Geräteübersicht	2
4.1 Gerätetypen.....	2
4.2 Gerätefront.....	2
5 Bedieneinheiten, Software, Schnittstellen	2
5.1 Berechtigungen für Parametereinstellungen .	2
5.2 Bedieneinheit RLS 1 WR (Lieferumfang).....	2
5.3 Touchscreen-Bedieneinheit RLS T2 WS (optional).....	2
5.4 Weitere Bedien- und Einstellmöglichkeiten für Benutzer und Fachinstallateure	2
5.5 Betriebsarten bei Verwendung der Bedieneinheit RLS 1 WR als Solo-Bedieneinheit .	2
5.6 Betriebsarten bei Verwendung der Bedieneinheit RLS 1 WR als Neben-Bedieneinheit oder EnOcean-Taster	2
5.7 Schaltkontakte, Sensoren, Steckmodule, Schnittstellen	2
6 Bedienung mit RLS 1 WR	3
7 Bedienung mit RLS T2 WS (Touchscreen)	3
8 Bedienung mit Smartphone-App	3
8.1 Lüftung.....	3
8.2 Temperatur.....	4
8.3 Feuchte	4

8.4 Sensoren (optional)	4	18 Luftfilterwechsel	9
9 Bedienung mit WebTool	4	18.1 Filterwechsel – Filterstandzeit.....	9
9.1 Eigentümer, Mieter, Installateur	4	18.2 Filterbestellung	9
9.2 Lüftungsgerät mit dem WebTool bedienen...	4	18.3 Luftfilter wechseln	10
9.3 WebTool installieren.....	4	19 Fragen & Antworten (FAQs)	10
9.4 WebTool Einstellmöglichkeiten	5	19.1 Dauer Lüftungsstufe	10
9.5 Hauptmenü Eigentümer	5	19.2 Zeitprogramm Lüftung.....	10
9.6 Hauptmenü Installateur.....	5	19.3 Abgleich Raumtemperatur	10
9.7 Geräteübersicht.....	5	19.4 Abgleich Raumfeuchte.....	10
10 Lüftungseinstellungen	6	19.5 Datenexport von Liveberichten	10
10.1 Lüftungsstufen.....	6	19.6 Webserver/Netzwerk	10
10.1.1 Einstellbare Lüftungsstufen	6	19.7 Weitere Lüftungsgeräte anlegen	10
10.1.2 Aus	6	20 Störungen	11
10.1.3 Lüftung zum Feuchteschutz	6	20.1 Vorgehensweise bei einer Störung	11
10.1.4 Reduzierte Lüftung.....	6	20.2 Sicherheitsabschaltung.....	11
10.1.5 Nennlüftung	6	20.3 Störungsmeldungen.....	11
10.1.6 Stoßlüftung	6	20.4 Hinweise	11
10.1.7 Intensivlüftung	6	21 Umweltgerechte Entsorgung	12
10.1.8 Lüftungsstufe anwählen.....	6		
10.2 Betriebsarten	6		
10.2.1 Aus (Geräte-Standby).....	6		
10.2.2 Betriebsart Manueller Betrieb	6		
10.2.3 Betriebsart Auto Zeit: Automatikbetrieb mit Zeitprogrammen ..	7		
10.2.4 Betriebsart Auto Sensor: Automatikbetrieb mit Sensorregelung	7		
10.2.5 Betriebsart Eco-Betrieb Zuluft	7		
10.2.6 Betriebsart Eco-Betrieb Abluft....	7		
10.3 Jahreszeit Winter oder Sommer	7		
10.3.1 Winter	7		
10.3.2 Sommer.....	7		
10.4 Zeitprogramm	7		
10.5 Frostschutz-Anzeige.....	8		
10.6 Luftfilter	8		
11 Temperatureinstellungen	8		
11.1 Raum-Isttemperatur	8		
11.2 Raum-Solltemperatur	8		
12 Feuchteinstellungen	8		
13 Sensoreinstellungen	8		
14 Grundeinstellungen Lüftungsgerät	9		
15 Benutzerverwaltung – Zugänge verwalten	9		
15.1 Nutzerberechtigung für Mieter	9		
15.2 Nutzerberechtigung für Fachinstallateure.....	9		
16 Meldungen	9		
17 Profildaten bearbeiten / Passwort ändern	9		

2 Sicherheit

- Lesen Sie vor der Verwendung des Lüftungsgerätes **diese Anleitung** und die **beigefügten Sicherheitshinweise** sorgfältig und vollständig durch.
- Folgen Sie den Anweisungen.
- Übergeben Sie die Anleitungen an den Eigentümer/Betreiber zur Aufbewahrung.

i **Sicherheitseinrichtungen sind für Ihren Schutz bestimmt und dürfen nicht umgangen bzw. manipuliert werden.**

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung dient zur kontrollierten Lüftung von Wohnungen, Büros oder vergleichbaren Räumen.

Das Lüftungsgerät ist ausschließlich für den häuslichen Gebrauch und ähnliche Zwecke vorgesehen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

4 Geräteübersicht

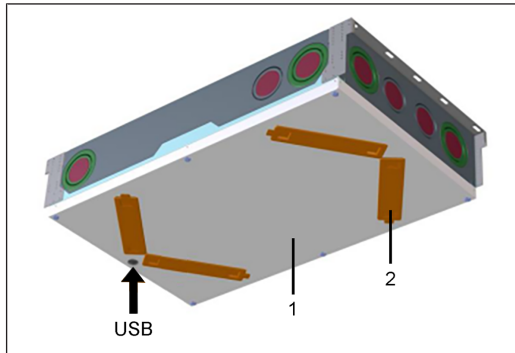
4.1 Gerätetypen

WS 120 Trio ohne Vorheizregister	WS 120 Trio mit Vorheizregister
WS 120 Trio LR	WS 120 Trio LRV
WS 120 Trio LL	WS 120 Trio LLV
WS 120 Trio QR	WS 120 Trio QRV
WS 120 Trio QL	WS 120 Trio QLV

L = Lüftungsgerät längsdurchströmt
 Q = Lüftungsgerät querdurchströmt
 R = Rechtsausführung
 L = Linksausführung
 V = Vorheizregister

Beispiel WS 120 Trio LLV = Lüftungsgerät längsdurchströmt, Linksausführung, mit Vorheizregister

4.2 Gerätefront



1	Frontabdeckung
2	Filterabdeckung: Gesamt 4 Stück, davon 2 mit Filtern bestückt → Aufkleber
USB	USB-Schnittstelle Inbetriebnahmesoftware

5 Bedieneinheiten, Software, Schnittstellen

5.1 Berechtigungen für Parametereinstellungen

Bedieneinheit/ Tool	Berechtigter	Parameter ändern	Parameter abfragen
Touchscreen-Bedieneinheit RLS T2 WS (optional)	Eigentümer	X	X
	Installateur	X	X
@home AIRI -APP	Eigentümer	X ¹	X
	Mieter		X
@home AIRI -WebTool	Eigentümer	X ¹	X
	Installateur	X	X
Webserver (auf Basisplatine)	Eigentümer	X ¹	X
	Installateur	X	X
ModBus (auf Basisplatine), ModBus statt Touchscreen-Bedieneinheit einstellbar		X ¹	X
KNX (optional)		X ¹	X

1) Änderungen nur eingeschränkt möglich.

5.2 Bedieneinheit RLS 1 WR (Lieferumfang)



Mit Funktionen Ein/Aus, 4 Stufen, Filterwechsel- und Störanzeige. Bei Verwendung als **Solo-Bedieneinheit** Auto-Sensor-Betrieb möglich. Die Bedieneinheit **RLS 1 WR** (Einfach-BDE) ist mit bis zu **4 parallel angeschlossenen RLS 1 WR** kombinierbar → Bedieneinheit RLS 1 WR.

5.3 Touchscreen-Bedieneinheit RLS T2 WS (optional)



Die Touchscreen- Bedieneinheit **RLS T2 WS** (Touchscreen-BDE) ist mit bis zu **5 weiteren RLS 1 WR** als Neben-Bedieneinheiten kombinierbar.

5.4 Weitere Bedien- und Einstellmöglichkeiten für Benutzer und Fachinstallateure

- Kostenlose @home AIRI -APP (iOS/Android Smartphone-App)
- @home AIRI -WebTool (PC-Software zum Bedienen oder Einrichten des Lüftungsgerätes, Download im Internet)

i Mit dem WebTool kann ein registrierter Eigentümer Berechtigungen für Mieter oder Fachinstallateure freischalten, so dass diese im Internet spezielle Einstellmöglichkeiten für das Lüftungsgerät erhalten.

- WebServer-Software im Lüftungsgerät. Anbindung über integrierte LAN-Schnittstelle.
- Ethernetverbindung für PC/Notebook.

5.5 Betriebsarten bei Verwendung der Bedieneinheit RLS 1 WR als Solo-Bedieneinheit

- **Betriebsart Manuell**
- **Betriebsart AutoSensor:** Funktion nur aktiv bei Nennlüftung (Lüftungsstufe II), wenn externe Sensoren angeschlossen sind oder der Parameter **Betrieb Kombisensor auf linear** gestellt ist → CO₂-/VOC-/Rel. Feuchte-Grenzwerte min/max.
- **Betriebsart Aus:** Funktion mit Parameter **Einfach-BDE Blockierung Aus** deaktivierbar (BDE = Bedieneinheit).

5.6 Betriebsarten bei Verwendung der Bedieneinheit RLS 1 WR als Neben-Bedieneinheit oder EnOcean-Taster

Betriebsarten, an einer Haupt-Bedieneinheit wählbar: Manuell, Auto Zeit, AutoSensor, ECO-Betrieb Zuluft, ECO-Betrieb Abluft, und Aus.

Die an einer **Haupt-Bedieneinheit** (Touchscreen-Bedieneinheit, APP, WebTool) gewählte **Betriebsart ist vorgegeben** und mit der **RLS 1 WR nicht veränderbar**. Die an einer RLS 1 WR-Neben-Bedieneinheit oder an einem EnOcean-Taster vorgenommene **Änderung der Lüftungsstufe** läuft **zeitbegrenzt** ab. Die Aus-Funktion ist mit Parameter **Einfach-BDE Blockierung Aus** deaktivierbar (BDE = Bedieneinheit).

5.7 Schaltkontakte, Sensoren, Steckmodule, Schnittstellen

i Für elektrischen Anschluss der Zubehörkomponenten siehe Verdrahtungspläne im Anhang.

EnOcean-Steckmodul E-SM (optional)

Anbindung von EnOcean-Funk-Komponenten.

KNX-Steckmodul K-SM (optional)

Anbindung an ein KNX-Bussystem.

ModBus-Schnittstelle (optional)

Im Lüftungsgerät integrierte Modbus-Schnittstelle (TCP/IP und RTU) zur Integration in die Gebäudeleittechnik. Parametrierung mit der Inbetriebnahmesoftware. Nur wählbar, wenn keine Touchscreen-Bedieneinheit **RLS T2 WS** angeschlossen ist. Bis zu **5 RLS 1 WR** als Neben-Bedieneinheiten zulässig.

Multifunktionskontakt WS 120 Trio

Potentialfreier Schaltkontakt zum Anschluss einer der folgenden Komponenten: Alarmanzeige, Filterwechselanzeige, Betriebsanzeige, PTC-Heizregister.

Externe Sensoren (optional)

Feuchtesensor, CO₂-Sensor oder VOC-Sensor. Externe Sensoren benötigen einen 0-10 V-Ausgang und eine lineare Kennlinie. Standardanschluss von Sensor 1 und 2 am Klemmenblock X12/Sensoren bei 24 VDC.

Wird keine Einfach-Bedieneinheit angeschlossen, können die Anschlüsse am Klemmenblock X13/RLS für 2 weitere Sensoren (Sensor 3 und 4, je 12 VDC) genutzt werden. Für eine 24 VDC-Spannungsversorgung der Sensoren 3 und 4 kann die Spannung an den Klemmen der Sensoren 1 und 2 abgegriffen werden (Doppelbelegung).

Heimnetzwerk (Loxone) an Modbus

Loxone-Gebäudeleittechnik an im Lüftungsgerät integrierte Modbus-(TCP/IP und RTU) anschließbar. Parametrierung mit der Inbetriebnahmesoftware. Nur wählbar, wenn keine Touchscreen-Bedieneinheit **RLS T2 WS** angeschlossen ist. Bis zu 5 **RLS 1 WR** als Neben-Bedieneinheiten zulässig. Für elektrischen Anschluss → Verdrahtungspläne.

6 Bedienung mit RLS 1 WR



Mit der Einfach-Bedieneinheit **RLS 1 WR** (Einfach-BDE) lassen sich die Lüftungsstufen manuell einstellen. LEDs zeigen die gewählte Lüftungsstufe, einen anstehenden Filterwechsel oder Störungen.

In **Lüftungsstufe II** (Nennlüftung) schaltet das Lüftungsgerät in die **Betriebsart Auto Sensor** (Einstellung durch Installateur veränderbar). Die Automatik sorgt für eine hygienisch einwandfreie Lüftung anhand der ermittelten Feuchtwerte (Kombisensor) und/oder Luftqualitätswerte (optionaler CO₂-/VOC-Sensor).

1 Lüftungsstufe I-III: Hochschalten mit Taste ▼, runterschalten mit Taste ▲.

Lüftungsstufe I	Lüftung zum Feuchteschutz (Bautenschutz). LED I blinkt. Intervalllüftung 13 Minuten an – 17 Minuten aus – 13 Minuten an.
Lüftungsstufe I	Reduzierte Lüftung. LED I ein. Dauerbetrieb.
Lüftungsstufe II	Nennlüftung. LED II ein. Dauerbetrieb. Lüftungsgerät in Betriebsart Auto Sensor.
Lüftungsstufe III	Stoßlüftung. LED III blinkt. Intensivlüftung mit Timer. Nach Ablauf des Zeitintervalls schaltet das Lüftungsgerät auf Nennlüftung zurück.

Lüftungsstufe III	Intensivlüftung. LED III ein. Dauerbetrieb.
Filterwechselanzeige	LED II blinkt.
Störungsanzeige	Alle 3 LEDs blinken: Die Störungsbeseitigung muss manuell quittiert werden. RLS 1 WR: Beide Pfeiltasten gemeinsam 3 Sekunden drücken. RLS T2 WS: Störungsbeseitigung am Display quittieren.

7 Bedienung mit RLS T2 WS (Touchscreen)

Die **optionale Touchscreen-Bedieneinheit RLS T2 WS** (Touchscreen-BDE) wird an zentraler Stelle im Wohnraum installiert. Die **RLS T2 WS** ist auch mit Neben-Bedieneinheiten **RLS 1 WR** kombinierbar.

Mit der **RLS T2 WS** kann der Anwender das **Lüftungsgerät bedienen** und **individuelle Einstellungen** vornehmen. Für den Fachinstallateur stehen in der geschützten **Installateurebene** vielfältige **Konfigurationsmöglichkeiten** zur Verfügung.

Der Funktionsumfang der RLS T2 WS-Software entspricht der Inbetriebnahmesoftware im Internet. Für **RLS T2 WS-Bedien- und Einstellparameter** → Installations- und Inbetriebnahmeanleitung.

8 Bedienung mit Smartphone-App

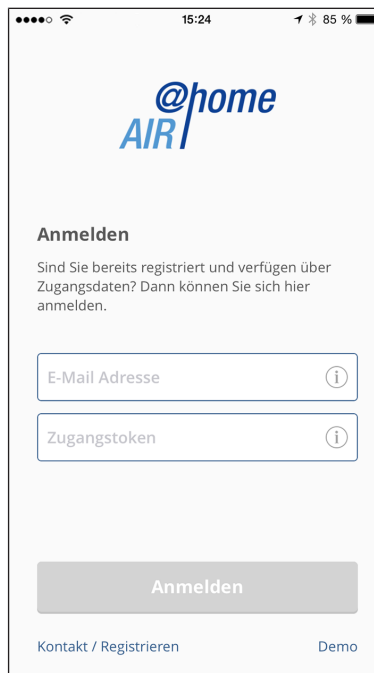
Mit der **@home AIR!**-APP kann jede Person, die vom Eigentümer angemeldet und berechtigt wurde, das Lüftungsgerät mit dem Smartphone bedienen. Der Eigentümer kann dabei Einstellmöglichkeiten und -funktionen für Mieter oder Installateure freischalten.

@home AIR! -APP laden

1. Scannen Sie den **QR-Code** mit Ihrem Smartphone oder Tablet → Kapitel 1 oder App-Store/Play Store.
2. Laden Sie die **@home AIR!**-APP auf Ihr Gerät.
3. Starten Sie die **@home AIR!**-APP. Der Bildschirm **Anmelden** erscheint.

@home AIR! -APP aktivieren

1. Rufen Sie beim Anmelden **Registrieren** auf und teilen Sie uns Ihre Kontaktdaten sowie die Seriennummer des Lüftungsgerätes mit. Sie erhalten Ihre **Zugangsdaten per E-Mail**.



2. Melden Sie sich mit den Ihnen zugesendeten Zugangsdaten an. Die Verbindung zum Lüftungsgerät wird hergestellt. Sie können das Lüftungsgerät nun mit Ihrem Smartphone bedienen. Stellen Sie das Lüftungsgerät ganz nach Ihren Lüftungsbedürfnissen ein.

Einstell- und Informationsmenüs



5 Hauptmenüs für individuelle Einstellungen. Die Systemzustände und Messwerte werden vom Lüftungsgerät aktuell ermittelt und in Ihrem Smartphone/Tablet angezeigt. Diagramme zeigen außerdem den Lüftungs-, Temperatur- und Feuchteverlauf und die daraus resultierende Energierückgewinnung. Einstellmöglichkeiten sind selbsterklärend. Rufen Sie das zugehörige Infocfeld auf, falls Sie weitere Informationen benötigen.

Lüftungsgerät mit geräteinternem WebServer oder der @home AIR! -APP bedienen

Das Lüftungsgerät lässt sich auch in ein LAN (Ethernetnetzwerk) integrieren und mit dem **geräteinternen WebServer** einstellen. Bei entsprechender Parametereinstellung kön-

nen Sie das in das Netzwerk eingebundene Lüftungsgerät auch per **@home AIR!**-APP bedienen. Für weitere Informationen → Installations- und Inbetriebnahmeanleitung.

8.1 Lüftung



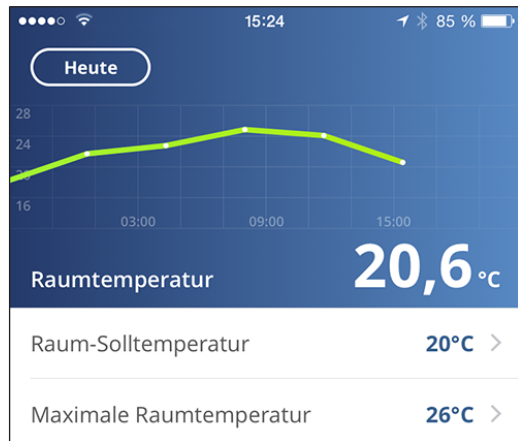
Sie erkennen sofort die wesentlichen Lüftungswerte. Das Diagramm zeigt den Volumenstromverlauf im gewählten Zeitabschnitt. Hier können Sie die Lüftungsstufe oder die Betriebsart mit der grundsätzlichen Funktionsweise des Lüftungsgerätes einstellen. Unter Jahreszeit lassen sich Zeitprogramme einrichten und unter rückgewonnene Energie die Wochen-, Monats oder Jahreswerte einsehen.

← Lüftung Gerätefilter

Wechseldatum Filter August 2016

Anstehende Filterwechsel werden angezeigt.

8.2 Temperatur

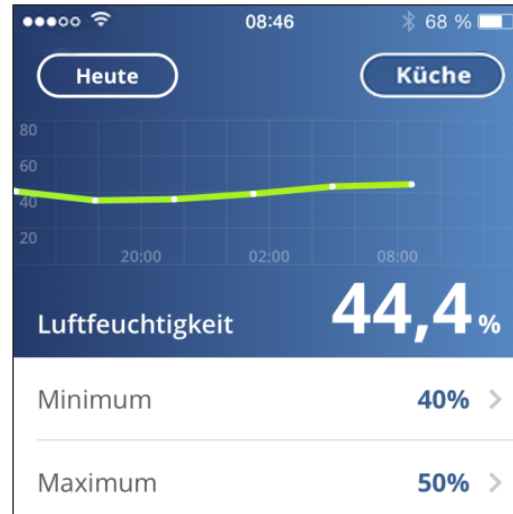


Ein Blick und Sie erfassen die für Ihre Wohnräume wesentlichen **Temperaturen**. Das Diagramm zeigt den Temperaturverlauf im gewählten Zeitabschnitt für den angegebenen Wohnraum. Stellen Sie hier die gewünschten **Raumtemperaturen** ein.

WEITERE TEMPERATUREN	
Lufteintritt	22°C
Zuluft	24°C
Abluft	23°C
Fortluft	24°C

Hier können Sie die im Lüftungsgerät gemessenen Lufttemperaturen einsehen.

8.3 Feuchte



Die Übersichtsgrafik zeigt die in der Abluft gemessene Luftfeuchte und deren Verlauf.

Stellen Sie hier den für Ihr Wohlbefinden gewünschten Feuchtebereich ein. Eine Entfeuchtung der Wohnräume erfolgt bei Überschreitung des Maximumwertes – Lüftungsgerät schaltet auf Intensivlüftung. Bei ungeeigneter, zu feuchter Außenluft (Sommergewitter) deaktiviert die intelligente Steuerung die Entfeuchtung durch Intensivlüftung.

8.4 Sensoren (optional)



Sie erkennen sofort, ob die Luftqualität in bestimmten Räumen optimal ist oder nicht. In der Übersichtsgrafik lässt sich die Luftqualität pro Zeitintervall nachvollziehen. Bei aktiviertem Auto Sensor-Betrieb passt das Lüftungsgerät seinen Volumenstrom in Abhängigkeit der Luftqualität an. Sie können aber auch manuell eingreifen und die Lüftungsstufe verstellen.

9 Bedienung mit WebTool

9.1 Eigentümer, Mieter, Installateur

Mit dem [@home AIRI](#)-Webtool kann das Lüftungsgerät mit einem PC, Smartphone oder Tablet bedient und eingestellt werden.

Für jede Nutzergruppe (Eigentümer, Mieter, Installateur) sind unterschiedliche Einstell- und Abfragemöglichkeiten hinterlegt.

Die [@home AIRI](#)-Webtool-Nutzungsberechtigung wird beim Registrieren vom Hersteller für den Eigentümer freigeschaltet. Als Eigentümer verwalten Sie dann weitere Nutzerberechtigungen im [@home AIRI](#)-Webtool-Untermenü Zugänge verwalten. Hier können Sie:

- für Ihre **Mieter** eine Berechtigung zur Fernbedienung des Lüftungsgerätes per [AIRI](#)-APP freischalten.
- für Ihren **Fachinstallateur** eine Zugriffsberechtigung auf das Lüftungsgerät freischalten. Mit dem [@home AIRI](#)-Webtool (Internet) kann der Fachinstallateur das Lüftungsgerät komplett einstellen.

Für weitere Informationen zu den Parameter-Einstellmöglichkeiten → Installations- und Inbetriebnahmeanleitung.

9.2 Lüftungsgerät mit dem WebTool bedienen

Das Lüftungsgerät lässt sich auch in ein Ethernet-Netzwerk (LAN) integrieren und mit dem geräteinternen WebServer einstellen. Bei entsprechender Parametereinstellung können Sie ein in das Netzwerk eingebundenes Lüftungsgerät auch per [@home AIRI](#)-WebTool bedienen. Für weitere Informationen → Installations- und Inbetriebnahmeanleitung.

9.3 WebTool installieren

[@home AIRI](#)-WebTool laden



1. Scannen Sie den QR-Code oder wählen Sie www.air-home.de.
2. Starten Sie das Programm und folgen Sie den Anweisungen. Der Bildschirm **Anmelden** erscheint.

@home AIRI -WebTool aktivieren

- Rufen Sie beim Anmelden **Registrieren** auf und teilen Sie uns Ihre **Kontakt**daten sowie die **Seriennummer** des Lüftungsgerätes mit. Sie erhalten Ihre **Zugangsdaten per E-Mail**.

- Melden Sie sich mit den Ihnen zugesendeten **Zugangsdaten** an. Die Verbindung zum Lüftungsgerät wird hergestellt.

Sie können das Lüftungsgerät nun mit dem @home AIRI -WebTool bedienen. Stellen Sie das Lüftungsgerät ganz nach Ihren Lüftungsbedürfnissen ein.

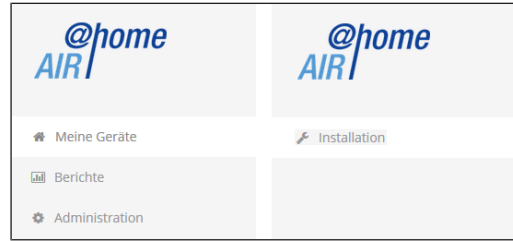
Für den Fachinstallateur stehen zusätzliche Einstell-/Einmessfunktionen und auch Protokolleinträge zur Verfügung.

9.4 WebTool Einstellmöglichkeiten

Einstellmöglichkeiten sind selbsterklärend. Rufen Sie das zugehörige Infocfeld auf, falls Sie weitere Informationen benötigen.

Je nachdem, welche Berechtigung (Eigentümer, Installateur) Sie besitzen, stehen Ihnen unterschiedliche Haupt- und Untermenüs und Einstellmöglichkeiten zur Verfügung.

Hauptmenü Eigentümer / Hauptmenü Installateur



9.5 Hauptmenü Eigentümer

Meine Geräte

Meine Geräte

Meldungen

Freitag, 3. Juli 2015	M143295086TESTWS170X	Filtermeldung
Freitag, 3. Juli 2015	M151595227PRUEFWS320	Bypass aktiv

Listendarstellung

Search

Bezeichnung	Seriennummer
WS 170 KWL	M143295086TESTWS170X
WS 320 KWL	M150295222DTESTWS320
WS 320 KWL	M151595227PRUEFWS320

Weiteres Gerät anlegen

Unter Meldungen sind die neuesten System- und Störungsmeldungen mit Datum und Uhrzeit aufgelistet. Die Störungsbeseitigung wird ebenfalls dokumentiert.

In der Listendarstellung erscheinen die vom Eigentümer angemeldeten Lüftungsgeräte.

Die Nutzungsberechtigungen für die Mieter und Fachinstallateure werden unter Zugänge verwalten [▶ 9] eingerichtet.

Hierzu wird die E-Mail-Adresse des Nutzers (Mieter, Fachinstallateur) im @home -Webtool hinterlegt und an den Hersteller gesendet. Der angelegte Nutzer erhält die Zugangsdaten vom Hersteller per E-Mail zugeschickt.

Nachdem der Nutzer die @home -APP (Mieter, Fachinstallateur) oder das @home -WebTool (Fachinstallateur) geladen hat, kann er sich mit den zugesendeten Daten anmelden. Im @home -WebTool erhält der Fachinstallateur über das Internet die vollen Zugriffsrechte auf das Einstellmenü. Hier kann er das Lüftungsgerät einregulieren, Parameter verändern oder Statusmeldungen einsehen.

Berichte

Berichte [▶ 9] lassen sich für eine wählbare Zeitperiode anzeigen. Für die letzten 12 Monate lassen sich die Berichte auch speichern.

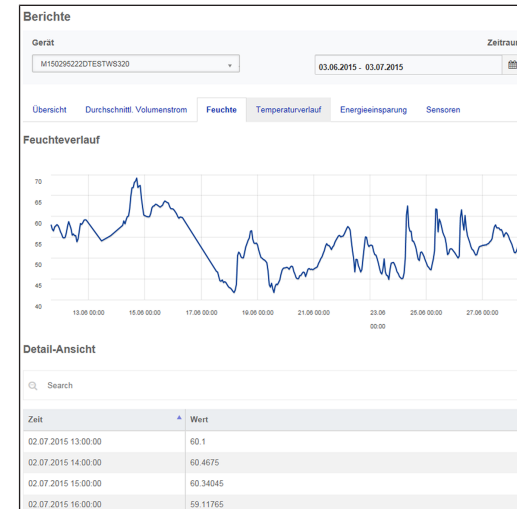
Die Berichte zeigen eine Übersichtsgrafik mit dem Lüftungs-, Feuchte- oder Temperaturverlauf in bestimmten Wohnräumen/Zonen. Im Menü rückgewonnene Energie können Sie sehen, wie leistungsfähig Ihr Gerät arbeitet.

Das Menü Berichte/Filterstandzeit zeigt die Restnutzungszeit für die Filter an. Hier erhalten Sie auch die Möglichkeit passende Ersatzfilter direkt ab Werk zu bestellen.

Administration

Das Hauptmenü Administration zeigt alle vom Eigentümer (z. B. auch eine Hausverwaltung) freigeschalteten Nutzer und Installateure an.

Sie erhalten mit einem Blick eine Übersichtsliste der Nutzer oder Installateure mit deren E-Mail Adresse und dem zugewiesenen KWL-Gerät.



9.6 Hauptmenü Installateur

Laden Sie das @home -WebTool und melden Sie sich mit Ihren Fachinstallateur-Zugangsdaten an → Zugänge verwalten [▶ 9]. Sie haben nun die vollen Zugriffsrechte auf die Einstellenmenüs und Einmessfunktionen des Lüftungsgerätes.

In der **Parameter-Matrix** können Sie einzelne Parameter auswählen und verändern oder Statusmeldungen anzeigen. Für weitere Informationen → Installations- und Inbetriebnahmeanleitung.

Unter **Einmessen** werden die Einmessfunktionen freigeschaltet, um das Lüftungsgerät zu den Umgebungsbedingungen passend einzuregulieren.

Bezeichnung	Seriennummer	Systemstatus	Token
WS 170	M143295086TESTWS170X	Meldungen verfügbar	X3MLkxvVVA
WS 320	M150295222DTESTWS320	Alles in Ordnung	EFtQNKtACN

ID	Name	Wert	Rechte	Datum	Einheit	Beschreibung	Kommentar
100	Datum	06.7.2015	R/W	2015-07-06T15:00:05.77	[DD.MM.YYYY]	Aktuelles System Datum	Format TT.MM.JJ
101	Uhrzeit	16:55	R/W	2015-07-06T15:00:05.82	[HH:mm]	Aktuelle System Uhrzeit	Format Stunde:Minute
102	Jahreszeit	1	R/W	2015-07-06T15:00:05.847	-	Jahreszeit der Betriebsart	0 = Winter, 1 = Sommer
103	Sprache	0	R/W	2015-07-06T15:00:05.883	-	Aktuell eingestellte Sprache	0 = Deutsch, 1 = Englisch, 2 = Französisch, 3 = Italienisch
104	Aktuelle Luftzuluft	2	R	2015-07-06T15:00:07.167	-	Aktuelle Luftzuluft	0 = Aug. 1 = Feuchteschutz Lüftung, 2 = Reduzierte Lüftung, 3 = Neventlüftung, 4 = Intensivlüftung
105	Luftzuluft schreiben	2	W	2015-07-06T15:00:07.2	-	Luftzuluft schreiben	0 = Aug. 1 = Feuchteschutz Lüftung, 2 = Reduzierte Lüftung, 3 = Neventlüftung, 4 = Intensivlüftung
106	Bypasszustand	0	R	2015-07-06T15:00:32.77	-	Bypass Zustand	0 = geschlossen, 1 = geöffnet
107	Statusanzeige	0	R/W	2015-07-06T15:00:07.263	-	Statusanzeige jährlich	0 = keine Statussymbolik, 1 = Statussymbole anzeigen
108	Tastensperre	0	R/W	2015-07-06T15:00:07.293	-	Tastensperre	0 = Tastensperre aktiv, 1 = Tastensperre aktiv
109	Werkeinstellungen	0	W	2015-07-06T15:00:08.423	-	Werkeinstellungen	0 = Absolut, 1 = Werkeinstellungen Kundenben. wiederherstellen, 2 = Werkeinstellungen Kunden- und Installateureinstellung
100	Betriebsart	1	R/W	2015-07-06T14:59:26.42	-	Aktuelle Betriebsart	0 = Aug. 1 = Manueller Betrieb, 2 = Automatik Zahl, 3

9.7 Geräteübersicht

In der Übersicht erkennen Sie auf einen Blick die wesentlichen Geräte- und Systemzustände des Lüftungsgerätes.

Unter **Zugänge/Zugänge** [▶ 9] verwalten lassen sich Zugangsberechtigungen für die Mieter oder Installateure einrichten.

10 Lüftungseinstellungen

10.1 Lüftungsstufen

10.1.1 Einstellbare Lüftungsstufen

0	Aus
Stufe I	Lüftung zum Feuchteschutz (Intervallbetrieb)
Stufe I	Reduzierte Lüftung (Dauerbetrieb)
Stufe II	Nennlüftung (Dauerbetrieb)
Stufe III	Stoßlüftung (zeitbegrenzte Intensivlüftung)
Stufe III	Intensivlüftung (Dauerbetrieb)

10.1.2 Aus

Lüftungsstufe 0 schaltet das Lüftungsgerät in den Standby-Modus (beide Ventilatoren Aus). Auf dem Display erscheint Aus, an der Einfach-Bedieneinheit sind alle LEDs aus. Die Ausschaltfunktion (Lüftungsstufe 0) aller Einfach-Bedieneinheiten (RLS 1 WR) ist komplett deaktivierbar, um das Lüftungsgerät z. B. vor Fehleinstellungen durch Unbefugte zu schützen. Das Lüftungsgerät läuft dann mindestens in Stufe I mit Lüftung zum Feuchteschutz.

10.1.3 Lüftung zum Feuchteschutz

Intervallbetrieb im Wechsel 13 Minuten ein mit **Lüftungsstufe I** und 17 Minuten aus. Lüftung zur Sicherstellung des Bautenschutzes (Feuchte) unter üblichen Nutzungsbedingungen und teilweise reduzierten Feuchtelasten. Leistung ca. 43 % der reduzierten Lüftung (nach DIN 1946-6).

10.1.4 Reduzierte Lüftung

Dauerbetrieb mit Lüftungsstufe I. Lüftung zur Sicherstellung der hygienischen Mindestanforderungen. Lüftung zum Bautenschutz unter üblichen Nutzungsbedingungen bei teilweise reduzierten Feuchte- und Stofflasten (DIN 1946-6).

10.1.5 Nennlüftung

Dauerbetrieb mit Lüftungsstufe II. Lüftung zur Sicherstellung der hygienischen Anforderungen. Lüftung zum Bautenschutz (Feuchte) bei Anwesenheit der Nutzer (DIN 1946-6).

10.1.6 Stoßlüftung

Zeitbegrenzte Intensivlüftung mit Lüftungsstufe III. Die Stoßlüftung lässt sich in den manuellen Betriebsarten (Manuell, Eco-Betrieb Zuluft oder Eco-Betrieb Abluft) oder

auch mit einer RLS 1 WR-Bedieneinheit aufrufen. Die Stoßlüftung läuft zeitbegrenzt (Timer Dauer Lüftungsstufe). Danach wird auf die zuletzt aktivierte Lüftungsstufe zurückgeschaltet.

10.1.7 Intensivlüftung

Dauerbetrieb mit Lüftungsstufe III. Lüftung mit erhöhtem Luftvolumenstrom zum Abbau von Lastspitzen (nach DIN 1946-6).

10.1.8 Lüftungsstufe anwählen

Die Anwahl der Lüftungsstufe erfolgt

- **automatisch** bei Betrieb mit Automatikprogramm **Auto Sensor** oder **Auto Zeit** oder
- **manuell an einer Bedieneinheit** in der Betriebsart **Manueller Betrieb**, **Eco-Betrieb Zuluft** oder **Eco-Betrieb Abluft**.

Läuft das Lüftungsgerät in einem Automatikprogramm und wird die Lüftungsstufe an einer Bedieneinheit verstellt, schaltet das Gerät nach Ablauf des Timers **Dauer Lüftungsstufe** in das Automatikprogramm zurück. Auch die Lüftungsstufe **Aus** ist zeitbegrenzt.

In einer manuellen Betriebsart läuft das Lüftungsgerät in der gewählten Lüftungsstufe dauerhaft, bis diese wieder manuell verstellt wird.

Wird der eingestellte Feuchte-Grenzwert erreicht, schaltet der Überfeuchtungsschutz automatisch auf Intensivlüftung.

10.2 Betriebsarten

Die Betriebsart legt die grundsätzliche Funktionsweise des Lüftungsgerätes fest. Eine Betriebsart ist immer aktiv. Die Anwahl erfolgt mit einer Bedieneinheit oder Bediensoftware.

Automatik-Betriebsarten – Lüftungsstufen

- **Auto Zeit:** Zeitgesteuerter Automatikbetrieb
- **Auto Sensor:** Sensorgeregelter Automatikbetrieb

Manuelle Betriebsarten – Lüftungsstufen

- **Manueller Betrieb**
- **Eco-Betrieb Zuluft:** nur einstellbar, wenn Jahreszeit Sommer gewählt ist
- **Eco-Betrieb Abluft:** nur einstellbar, wenn Jahreszeit Sommer gewählt ist
- **Aus** (Standby-Modus)

Alle Lüftungsstufen laufen im Dauerbetrieb. Ausnahme: Stoßlüftung läuft zeitbegrenzt.

Betriebsarten bei Bedienung mit Einfach-Bedieneinheit RLS 1 WR oder EnOcean-Komponente (Funk)

Wird mit einem RLS 1 WR oder einer EnOcean-Komponente die Lüftungsstufe verstellt, läuft diese zeitbegrenzt (Timer Dauer Lüftungsstufe). Danach erfolgt ein Rücksprung auf die zuletzt gewählte oder per Automatikprogramm hinterlegte/ermittelte Lüftungsstufe.

10.2.1 Aus (Geräte-Standby)

Wird die Betriebsart Aus gewählt, schaltet das Lüftungsgerät in den Standby-Modus (Ventilatoren Aus). Auf dem Display erscheint Aus, am RLS 1 WR sind alle LEDs aus.

Ist die Ausschaltfunktion der Einfach-Bedieneinheiten (RLS 1 WR) deaktiviert, läuft das Lüftungsgerät mindestens in Stufe I mit Lüftung zum Feuchteschutz.

10.2.2 Betriebsart Manueller Betrieb

Das Lüftungsgerät läuft solange in einer Lüftungsstufe, bis eine andere Stufe oder Betriebsart gewählt wird – bei Stoßlüftung zeitbegrenzt Hochschalten auf Intensivlüftung.

Bei Bedienung mit einer Einfach-Bedieneinheit oder einer EnOcean-Funk-Komponente gelten die beschriebenen Betriebsarten.

Im Manuellen Betrieb werden die Messwerte aller internen und externen Feuchtesensoren berücksichtigt. Unberücksichtigt bleiben angeschlossene externe Luftqualitätssensoren (CO2 und VOC).

Der Geräte-Überfeuchtungsschutz ist ständig aktiv. Zur Auswertung hinzugezogen werden alle Messwerte der internen und externen Feuchtesensoren. Bei Überschreiten des maximalen Feuchtegrenzwertes wird solange auf Intensivlüftung geschaltet, bis der Feuchtegrenzwert um 3 % unterschritten wird. Das Hochschalten auf Intensivlüftung findet nur dann statt, wenn sich die Außenluftbedingungen auch tatsächlich zum Entfeuchten eignen.

10.2.3 Betriebsart Auto Zeit: Automatikbetrieb mit Zeitprogrammen

Auto Zeit aktiviert den zeitgesteuerten Automatikbetrieb mit Zeitprogramm Winter oder Sommer und bis zu 4 Zeitintervallen und Lüftungsstufen je Wochentag.

Zeitprogramme lassen sich unter Zeitprogramm Lüftung [▶ 7] einrichten.

Bei Zeitüberschneidungen innerhalb eines Zeitprogramms laufen die Ventilatoren in der höheren Lüftungsstufe. Für nicht berücksichtigte Zeiten schalten die Ventilatoren aus. Wird die Lüftungsstufe manuell verstellt, schaltet die Automatikfunktion vorübergehend aus. Nach Ablauf einer Timerzeit schaltet das Lüftungsgerät in den Automatikbetrieb zurück.

i In der Betriebsart Auto Zeit werden die Messwerte aller internen und externen Feuchtesensoren berücksichtigt. Unberücksichtigt bleiben angeschlossene externe Luftqualitätssensoren (CO₂ und VOC).

i Der Geräte-Überfeuchtungsschutz ist ständig aktiv. Zur Auswertung hinzugezogen werden alle Messwerte der internen und externen Feuchtesensoren. Bei Überschreiten des maximalen Feuchtegrenzwertes wird solange auf Intensivlüftung geschaltet, bis der Feuchtegrenzwert um 3 % unterschritten wird. Das Hochschalten auf Intensivlüftung findet nur dann statt, wenn sich die Außenluftbedingungen auch tatsächlich zum Entfeuchten eignen.

10.2.4 Betriebsart Auto Sensor: Automatikbetrieb mit Sensorregelung

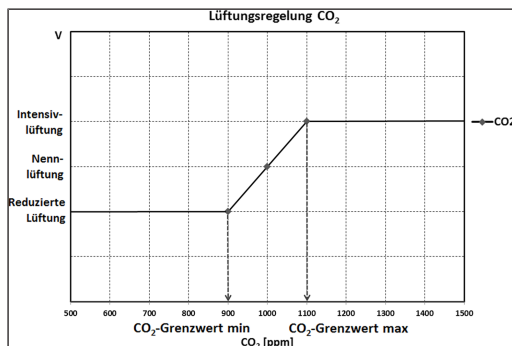
Auto Sensor aktiviert den Automatikbetrieb mit Sensorregelung, um bei belasteter Umgebungsluft eine hygienisch einwandfreie Lüftung sicherzustellen.

Die Luftmengen werden in Abhängigkeit des durch den Sensor ermittelten Messwerts eingestellt. Es werden alle CO₂- und VOC-Sensoren linear (stufenlos) berücksichtigt. Je nach Einstellung der Feuchtesensoren, werden diese linear (stufenlos) oder stufig berücksichtigt.

i Bei Einstellung stufig werden die Messwerte aller internen und externen Feuchtesensoren berücksichtigt. Unberücksichtigt bleiben angeschlossene externe Luftqualitätssensoren (CO₂/VOC).

Wird per Einfach-Bedieneinheit RLS 1 WR oder EnOcean-Funk-Bedieneinheit die Lüftungsstufe II (Nennlüftung) eingeschaltet, läuft das Gerät immer in der Betriebsart Auto Sensor, wenn die Einfach-Bedieneinheit auf Solo konfiguriert ist (Parameter Betrieb Kombisensor auf linear oder stufig). CO₂-/VOC-Sensoren werden immer linear (stufenlos) berücksichtigt.

Bedarfsgeführter Betrieb (linear)



Parameter Betrieb Kombisensor = linear

Im linearen Betrieb erfolgt die Regelung der Feuchtesensoren stufenlos zwischen den eingestellten Minimumwerten (Reduzierte Lüftung) und Maximumwerten (Intensivlüftung).

Lineare Regelung auf Feuchte

Mit der Touchscreen-Bedieneinheit oder WebServer im Menü Feuchte den Parameter Rel.Feuchte-Grenzwert min und max festlegen und Parameter Betrieb Kombisensor auf linear stellen. Auf Basis der mit internen und optionalen externen Feuchtesensoren gemessenen Werte reguliert das System die Feuchte stufenlos.

Stufige Regelung als Überfeuchtungsschutz einstellen

Mit der Touchscreen-Bedieneinheit oder WebServer im Menü Feuchte den Parameter Rel.Feuchte-Grenzwert max festlegen und Parameter Betrieb Kombisensor auf stufig stellen. Wird der Schaltpunkt erreicht, läuft das Lüftungsgerät solange mit Intensivlüftung, bis der Grenzwert um 3 % unterschritten wird.

Lineare Regelung auf CO₂ oder VOC einstellen

Mit der Touchscreen-Bedieneinheit oder WebServer im Menü Sensoren den Parameter CO₂-Grenzwert min und max bzw. den VOC-Grenzwert min und max festlegen. Auf Basis der mit den optionalen, externen CO₂ und VOC-Sensoren gemessenen Werte reguliert das Lüftungsgerät die Zufuhr von Frischluft stufenlos.

10.2.5 Betriebsart Eco-Betrieb Zuluft

Aktiviert den stromsparenden Sommerbetrieb mit Zuluftventilator. Der Abluftventilator wird deaktiviert. Diese Betriebsart ist nur bei Einstellung Jahreszeit Sommer [▶ 7] anwählbar. Die Lüftungsstufe ist manuell einstellbar. Bei Stoßlüftung werden zeitbegrenzt beide Ventilatoren in Lüftungsstufe III betrieben.

ACHTUNG Mögliche Schäden bei Überfeuchtung.

In dieser Betriebsart besteht kein Überfeuchtungsschutz durch den internen Kombisensor. Stellen Sie sicher, dass die Luft durch geöffnete oder gekippte Fenster abströmen kann.

i Angeschlossene externe Sensoren werden nicht berücksichtigt.

i Die angewählte Lüftungsstufe läuft solange, bis diese wieder verstellt wird. Die Stoßlüftung läuft zeitbegrenzt gemäß Timerintervall.

10.2.6 Betriebsart Eco-Betrieb Abluft

Aktiviert den stromsparenden Sommerbetrieb mit Abluftventilator. Der Zuluftventilator wird deaktiviert. Diese Betriebsart ist nur bei Einstellung Jahreszeit Sommer [▶ 7] anwählbar. Die Lüftungsstufe ist manuell einstellbar. Bei Stoßlüftung werden zeitbegrenzt beide Ventilatoren in Stufe III betrieben.

i Stellen Sie sicher, dass die Luft durch geöffnete oder gekippte Fenster zuströmen kann.

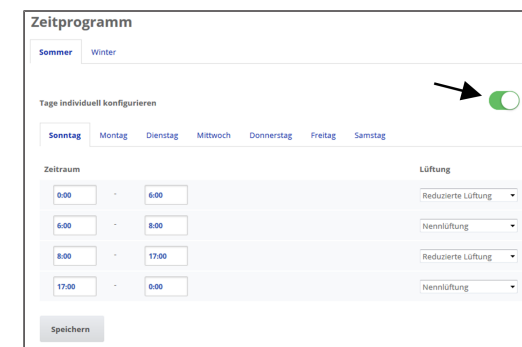
i Bei zu feuchter Luft schaltet der Überfeuchtungsschutz auf Intensivlüftung.

i Angeschlossene externe Sensoren werden nicht berücksichtigt.

i Für einen Einsatz dieser Betriebsart in Kombination mit einer angeschlossenen raumluftabhängigen Feuerstätte muss ein Differenzdruckschalter installiert sein. Andernfalls ist ein Betrieb nicht zulässig.

i Bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten ist für ausreichende Zuluftnachströmung sorgen. Öffnen Sie für den Luftausgleich die Fenster.

10.3 Jahreszeit Winter oder Sommer



Unter Jahreszeit können Sie die Jahreszeiteinstellung Sommer oder Winter aktivieren. Die Umstellung muss manuell vorgenommen werden, selbst wenn das Lüftungsgerät in einer Automatikbetriebsart läuft.

10.3.1 Winter

Eine externe Vor- oder Nachheizung ist freigegeben.

i Die Außenluft-Vorerwärmung (Frostschutz) lässt sich mit einem PTC-Heizregister sicherstellen. Je nach Gerätetype ist ein PTC-Heizregister bereits installiert.

10.3.2 Sommer

Ohne Funktion.

10.4 Zeitprogramm

Das von Ihnen angelegte Zeitprogramm Sommer oder Winter startet, wenn Sie die Betriebsart Auto Zeit auswählen.

Schieberposition (Pfeil):

links: Wochenzeitprogramm mit täglich gleicher Einstellung anlegen.

rechts: Tageszeitprogramme mit unterschiedlichen Tagesprogrammen anlegen

Für jeden Wochentag können Sie ein Zeitprogramm mit 4 Zeitfenstern und zugeordneter Lüftungsstufe/Zone anlegen.

Auswahlwerte pro Zeitfenster sind Aus, Feuchteschutz, Reduziert, Nenn, Intensiv, Zone 1, Zone 2 und Zone Sensor. Werkseinstellung bei Jahreszeit Winter = Reduziert bei Jahreszeit Sommer = Nenn.

Tageszeitprogramme sind auf andere Tage **kopierbar**. Kopierbar ist auch das komplette Zeitprogramm Winter/Sommer.

Bei Zeitüberschneidungen laufen die Ventilatoren in der höheren Lüftungsstufe. Für nicht berücksichtigte Zeiten schalten die Ventilatoren aus.

Das Zeitprogramm wird vorübergehend deaktiviert, wenn **manuell** eine Lüftungsstufe verstellt wird (per Einfach- oder EnOcean-Bedieneinheit).

10.5 Frostschutz-Anzeige

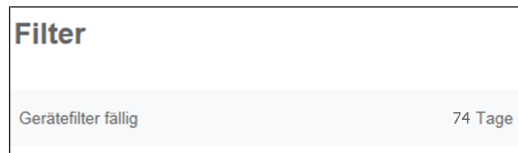
Lüftungsgeräte mit internem PTC-Heizregister sorgen für eine Frostfreihaltung des Wärmetauschers.

Unter **Lüftung/Lüftungseinstellungen** sehen Sie, ob das PTC-Heizregister ein- oder ausgeschaltet (aktiv/inaktiv) ist.

Frostschutz aktiv: Frostschutzeinrichtung eingeschaltet. Die Außenluft wird erwärmt, um eine Vereisung des Wärmetauschers zu vermeiden.

Frostschutz inaktiv: Frostschutzeinrichtung ausgeschaltet. Keine Vorerwärmung der Außenluft.

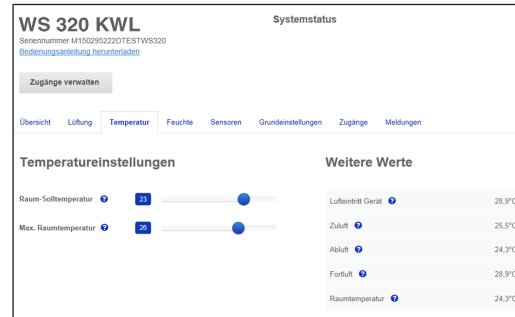
10.6 Luftfilter



Wechseln Sie die Luftfilter (Gerätefilter, Außenfilter, Raumfilter) bei Anzeige **Filterwechsel fällig** oder wenn an der Einfach-Bedieneinheit **LED II blinkt** (nur für Gerätefilter).

Im Menü **Lüftung/Filter** können Sie über den Button **Filteranfrage** ein Angebot für zu Ihrem Gerät passende Filter einholen und, falls gewünscht, dann direkt bestellen.

11 Temperatureinstellungen



11.1 Raum-Isttemperatur

Die **aktuelle Raum-Isttemperatur** erscheint im Menü **Übersicht** oder **Temperaturen/Raumtemperatur**.

Je nach Einstellung unter **Grundeinstellungen/Raumfühler Konfiguration** wird einer der folgenden Werte angezeigt:

- Ablufttemperatur im Gerät
- Temperatur an einem externen Sensor
- Temperatur an einer KNX-Bedieneinheit oder einem Bus-Sensor

Für einen Abgleich der Raum-Isttemperaturwerte bei Messabweichungen des Sensors Abgleich Raumtemperatur [► 10].

11.2 Raum-Solltemperatur

Die **Raum-Solltemperatur** (Wohnraumtemperatur) lässt sich nur einstellen, wenn das Lüftungsgerät mit einem PTC-Heizregister oder einer optionalen Nachheizung kombiniert ist. Die Nachheizung muss an der Gerätesteuerung angeschlossen sein.

Im Temperaturmenü erscheint dann das **Eingabefeld Raum-Solltemperatur**. Die Raum-Solltemperatur ist in 0,5 °C-Schritten einstellbar (Einstellbereich 18 bis 25 °C). Nach dem Verstellen der Raum-Solltemperatur passt das Lüftungsgerät automatisch die Isttemperatur an die gewünschte Solltemperatur an.

12 Feuchteinstellungen



Stellen Sie in diesem Menü den für Ihr Wohlbefinden gewünschten Feuchtebereich ein. Der aktuell gemessene Feuchtwert erscheint im Menü **Übersicht** oder **Feuchte**.

Eine Entfeuchtung der Wohnräume mit Intensivlüftung erfolgt generell bei Überschreitung des **Rel. Feuchte Grenzwert max**.

Bei linearer Sensorregelung

Zwischen dem *min* und *max-Grenzwert* verändert sich die für die Entfeuchtung benötigte Luftmenge (Volumenstrom) stufenlos zwischen Reduzierter Lüftung und Intensivlüftung.

Die Reduzierte Lüftung (Stufe I) schaltet bei Unterschreitung des eingestellten *Rel. Feuchte Grenzwert min* ein.

Bei stufiger Sensorregelung

Bei Überschreitung des *Feuchte-Grenzwert max* wird auf Intensivlüftung hochgeschaltet.

Bei ungeeigneter, zu feuchter Außenluft (Sommergewitter) deaktiviert die intelligente Steuerung die Entfeuchtungsfunktion.

Für Abgleich der Raumfeuchtwerte bei Sensor-Messabweichungen Abgleich Raumfeuchte [► 10].

Rel. Feuchte Grenzwert min

Unterer Grenzwert für die bedarfsgeführte Feuchterege- lung in Betriebsart **Auto Sensor** bei Einstellung *linear*. Lüftungsgerät schaltet auf Lüftungsstufe I (Reduzierte Lüftung), wenn der *Feuchte Grenzwert min* unterschritten wird.

Bei stufiger Einstellung der Feuchterege- lung ist diese Funktion deaktiviert.

Rel. Feuchte Grenzwert max

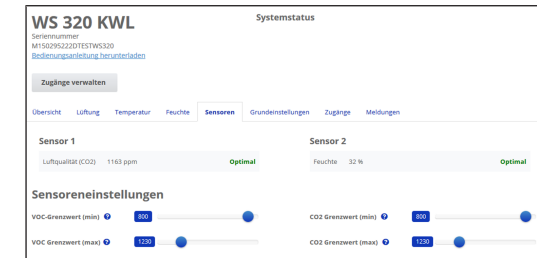
Der *Feuchte Grenzwert max* dient immer als Schalterpunkt zur Entfeuchtung, unabhängig von der eingestellten Betriebsart (Überfeuchtungsschutz).

Lüftungsgerät schaltet auf Lüftungsstufe III (Intensivlüftung), wenn der **Feuchte Grenzwert max** überschritten wird.

Wird bei bedarfsgeführter Feuchterege- lung (Betriebsart Auto Sensor, Einstellung linear) der Grenzwert unterschritten, erfolgt die Feuchterege- lung stufenlos gemäß Feuchte- automatik.

Bei Einstellung stufig dient der Grenzwert als Schalterpunkt zum Ein-/Aus- schalten der Feuchterege- lung.

13 Sensoreinstellungen



Sie erkennen sofort, ob die Luftqualität in bestimmten Räumen optimal ist oder nicht.

Luftqualitätssensoren (optional)

CO2-Sensor: Misst den Kohlenstoffdioxidgehalt in der Luft. Einstellbereich CO2-Grenzwert 500 bis 2000 ppm

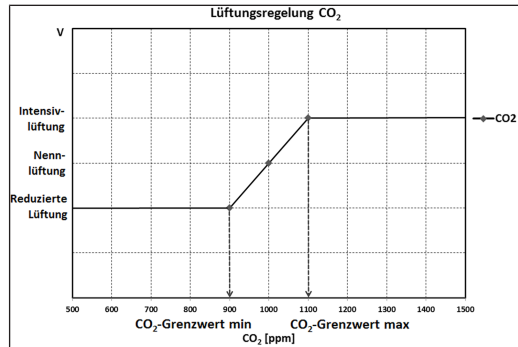
VOC-Sensor (Gerüche): Misst alle oxidierbaren organischen Stoffe in der Luft (CO, Methan CH4 etc.). Einstellbereich VOC-Grenzwert 500 bis 2000 ppm

Bei Status Optimal befindet sich die Luftqualität innerhalb des eingestellten Bereiches. Wird Kritisch angezeigt, ist der obere Grenzwert überschritten.

Das Lüftungsgerät generiert eine Meldung.

Sensorregelung (Betriebsart Auto Sensor)

Der Volumenstrom variiert stufenlos in Abhängigkeit der aktuellen CO2-/VOC-Konzentration. Minimumgrenzwerte gelten für die reduzierte Lüftung **RL**, Maximumgrenzwerte für Intensivlüftung **IL**. Dazwischen erfolgt eine lineare Regelung.



14 Grundeinstellungen Lüftungsgerät



Nehmen Sie in diesem Menü die gewünschten Grundeinstellungen für das Lüftungsgerät vor, wie zum Beispiel:

Steuerung via RLS 1 WR deaktivieren

- Alle Einfach-Bedieneinheiten RLS 1 WR sind deaktiviert.
- Die laufende Lüftungsstufe wird angezeigt.
- Eine Lüftungsstufenverstellung mit einer Einfach-Bedieneinheit ist nicht mehr möglich.

Abschaltung der KWL unterbinden

- Die Aus-Funktion des Lüftungsgerätes wird deaktiviert.
- Das Lüftungsgerät läuft dann mindestens mit Lüftung zum Feuchteschutz.

15 Benutzerverwaltung – Zugänge verwalten

Ein Zugang ist eine vom **Eigentümer für den Mieter oder Installateur** (per WebTool) freigeschaltete Einstellungs-/Bedienberechtigung für das Lüftungsgerät.

Der Mieterzugang wird vom Eigentümer für die **@home**-Smartphone-App des Nutzers freigeschaltet. Soll der Fachinstallateur über das Internet Einstellungen am Lüftungsgerät vornehmen, können Sie für diesen einen **@home**-WebTool-Zugang freischalten.

Zum Anlegen unter Meine Geräte ein Lüftungsgerät mit *Verwalten* auswählen und unter *Zugänge/Weiteren Zugang anlegen* wählen. Nach der Dateneingabe Speichern drücken.

Der Mieter oder Installateur erhält die Zugangsdaten an die hinterlegte E-Mail-Adresse vom Hersteller zugesendet. Mit den Zugangsdaten kann sich der Mieter/Installateur in der APP/im WebTool anmelden.

Falls Sie den Zugangstoken für eine bestehende E-Mail-Adresse erneuern/austauschen wollen, einfach **Token neu generieren** drücken. Der Nutzer erhält dann neue, ab dann gültige Zugangsdaten zugesendet.

15.1 Nutzerberechtigung für Mieter

ACHTUNG Mögliche Fehleinstellungen und -funktionen bei falscher Rollen-Angabe.

Beim Anlegen des Mieterkontos in der Eingabemaske unter Rolle unbedingt Mieter wählen. Dies verhindert, dass der Mieter wichtigen Systemparameter verstellen kann.

Der Nutzer kann mit der **@home**-Smartphone-App oder dem **@home**-WebTool Einstellungen am Lüftungsgerät vornehmen.

Bei der Registrierung durch den Eigentümer erhält der Nutzer spezielle Einstell-Berechtigungen für das Lüftungsgerät. Installieren Sie zur Nutzung die **@home**-APP und melden Sie sich mit den Zugangsdaten an.

i Bei einem Mieterwechsel kann der Eigentümer das Passwort einfach deaktivieren. Der Zugriff auf das Lüftungsgerät ist dann gesperrt.

15.2 Nutzerberechtigung für Fachinstallateure

ACHTUNG Mögliche Fehleinstellungen und -funktionen bei Vergabe einer Zugriffsberechtigung an nicht autorisierte Personen.

Erteilen Sie nur autorisierten Lüftungsfachkräften eine Zugriffsberechtigung auf das **@home**-WebTool. Bei Fehleinstellungen ist die korrekte Funktionsfähigkeit des Lüftungsgeräts nicht mehr gewährleistet.

Der Fachinstallateur kann mit dem **@home**-WebTool das Lüftungsgerät einstellen, Einmessungen vornehmen und eine Inbetriebnahme durchführen.

Bei der Registrierung durch den Eigentümer erhält der Fachinstallateur spezielle Einstell-Berechtigungen für das Lüftungsgerät.

Zur Nutzung muss der Fachinstallateur das **@home**-WebTool installieren und sich mit seiner E-Mail-Adresse und dem zugesendeten Passwort anmelden.

i Der Eigentümer kann das bestehende Passwort einfach deaktivieren. Der Zugriff auf das Lüftungsgerät ist dann gesperrt.

16 Meldungen

Die hier angezeigten Meldungen geben Ihnen Informationen über den Systemstatus und eventuell anliegende Störungen.

Folgende Daten sind einsehbar:

- Feuchteverlauf
- Temperaturverlauf
- Volumenstrom
- Energierückgewinnung (kWh-Wert)

17 Profildaten bearbeiten / Passwort ändern

Im Eingabefeld rechts oben können Sie Ihre Profildaten anpassen und auch das Anmelden-Passwort ändern.

ACHTUNG Mögliche Fehleinstellungen und -funktionen bei unberechtigtem Zugriff.

Legen Sie zum Schutz vor unberechtigtem Zugriff von Zeit zu Zeit ein neues Passwort fest.

18 Luftfilterwechsel

Filterwechselanzeige

RLS 1 WR: An der Einfach-Bedieneinheit RLS 1 WR blinkt die LED der aktiven Lüftungsstufe regelmäßig.

RLS T2 WS: Nach Ablauf des eingestellten Filterwechselintervalls erscheint eine Filterwechselmeldung unter **Lüftung/Systemstatus** → Installations- und Inbetriebnahmeanleitung.

Informationen über frühere Filterwechsel sind im Menü Berichte/Filterstandzeit [▶ 10] abgelegt.

18.1 Filterwechsel – Filterstandzeit

i Nachfolgende Angaben sind Herstellerempfehlungen.

Kontrollieren Sie die Luftfilter (Geräte-, Außen- und Raumfilter) **regelmäßig**, abhängig vom Verschmutzungsgrad. Bei starkem Staub- oder Schmutzanfall kürzere Wechselintervalle wählen. Wechseln Sie die Luftfilter bei Bedarf. Verwenden Sie nur Original-Luftfilter.

- **M5 und F7-Gerätefilter alle 3 Monate**
- **Außenfilter (optional) alle 6 Monate**
- **Raumfilter (optional) alle 2 Monate**

18.2 Filterbestellung

Bestellung: Wählen Sie Menü **Lüftung/Filter/Aktion**, um die passenden Luftfilter direkt ab Werk zu bestellen.

Filterstandzeit abfragen: Wählen Sie Menü **Lüftung/Filter**, um die aktuellen Filter-Restlaufzeiten einzusehen.

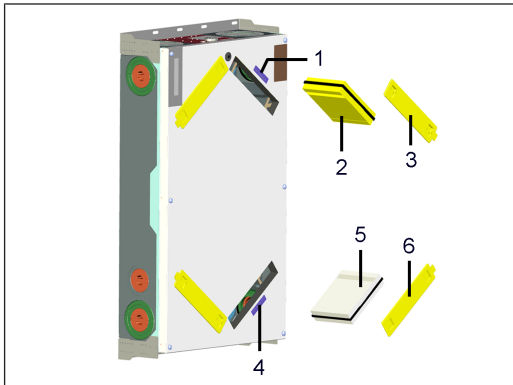
Filtertype WS 120 Trio	Artikelnr.
Gerätefilter M5	0192.0684.0000
Feinstaubfilter F7 (Pollenfilter)	0192.0685.0000

18.3 Luftfilter wechseln

i Bei Filterwechselanzeige die Gerätefilter wechseln.

Ein anstehender Filterwechsel wird an einer Hauptbedieneinheit angezeigt (wenn unter Grundeinstellungen die Statusanzeige eingeschaltet ist). Am Einfach-BDE **RLS 1 WR** blinkt die **LED der Lüftungsstufe II regelmäßig** in längeren Abständen.

Abbildungsbeispiel WS 120 Trio LRV



1	Aufkleber Gerätefilter
2	F7-Feinstaubfilter (Pollenfilter)
3	Filterabdeckung
4	Aufkleber Gerätefilter
5	M5-Gerätefilter
6	Filterabdeckung

i Empfehlung: Die beiden Gerätefilter gemeinsam wechseln.

- Bei den mit den **Aufklebern** markierten Filterpositionen die Filterabdeckung entfernen.
- F7** bzw. **M5-Filter** aus dem Lüftungsgerät herausziehen.
- Die neuen Filter vorsichtig in den Filterschacht schieben. **Filter nicht eindrücken (Zellstoff)**. Nur an den verstärkten Ecken drücken. Aufdruck Luftrichtungspfeil unten beachten.
- Filteröffnungen mit Filterabdeckung verschließen.

i Filterwechselintervall zurücksetzen.

Bei **Einfach-Bedieneinheiten RLS 1 WR im Solobetrieb**: Die Tasten **▲** und **▼** 2 Sekunden gemeinsam drücken. Die 3 LEDs blinken kurz auf. Bei vorzeitigem Rücksetzen die Tasten 10 Sekunden gemeinsam drücken.
 An einer **Haupt-Bedieneinheit** (RLS T2 WS, **@home AIR!**-Web-Tool, **@home AIR!**-App) die Meldung anklicken und den Filterwechsel mit **gewechselt** bestätigen. Auch einen vorzeitigen Filterwechsel mit **gewechselt** bestätigen.

- Die Luftfilter gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgen.

19 Fragen & Antworten (FAQs)

Folgende FAQs geben Ihnen Antworten auf die häufigsten Fragen zu den Einstellmöglichkeiten am Lüftungsgerät.

19.1 Dauer Lüftungsstufe

Im **@home AIR!**-WebTool (für Fachinstallateure) Parameter **(#716)**

Mit Parameter *Dauer Lüftungsstufe* wird der Timer gesetzt:

- für die Stoßlüftung und
- für die manuelle Verstellung der Lüftungsstufe (mit Einfach- oder EnOcean-Bedieneinheiten) bei Betriebsart **Auto Sensor** oder **Auto Zeit**.

Das Lüftungsgerät läuft für die Timerlaufzeit in der manuell gewählten Lüftungsstufe. Nach Ablauf des Timers wechselt das Gerät in die Lüftungsstufe gemäß Automatikprogramm.

Einstellung mit **Parameter Lüftung/Dauerlüftungsstufe**. Einstellbereich 5 bis 90 Minuten, Werkseinstellung 30 Minuten.

19.2 Zeitprogramm Lüftung

Das von Ihnen angelegte Zeitprogramm Sommer oder Winter [▶ 7] startet, wenn Sie die Betriebsart **Auto Zeit** anwählen.

19.3 Abgleich Raumtemperatur

Im **@home AIR!**-WebTool (für Fachinstallateure) Parameter **(#660)**

Ein Abgleich der Raumtemperatur ist erforderlich, wenn eine vom tatsächlichen Wert abweichende Raum-Isttemperatur angezeigt wird.

Ursache: Ungünstiger Montageort für Touch-Bedieneinheit RLS T2 WS, externer oder Bus-Raumfühler.

Einstellung mit Parameter **Temperaturen/Abgleich Raumtemperatur**. Einstellbereich **T-Raum max.** -3 bis +3 K, Werkseinstellung 0 K

Beispiel Abgleich: Raum-Isttemperatur 20,3 °C. Bei Abgleich Raumtemperatur -0,4 K wird die Raum-Isttemperatur 19,9 °C angezeigt.

19.4 Abgleich Raumfeuchte

Im **@home AIR!**-WebTool (für Fachinstallateure) Parameter **(#659)**

Ein Abgleich der Raumfeuchte ist erforderlich, wenn eine vom tatsächlichen Wert abweichende Raumfeuchte angezeigt wird.

19.5 Datenexport von Liveberichten

Berichte zeigen eine Übersichtsgrafik mit den aufbereiteten Daten für

- den durchschnittlichen Volumenstrom
- den Lüftungsverlauf
- den Feuchteverlauf
- den Temperaturverlauf
- die Energierückgewinnung mit der KWL

Berichte lassen sich für die gewählten Wohnräume und Zeitabschnitte erstellen und anzeigen.

Mit dem Button *Daten exportieren* wird eine Sicherungsdatei erzeugt. Dabei lassen sich die Daten der letzten 12 Monate speichern.

19.6 Webserver/Netzwerk

Für Informationen zur Netzwerkeinbindung eines PCs oder Notebooks → Installations- und Inbetriebnahmeanleitung.

19.7 Weitere Lüftungsgeräte anlegen

Meine Geräte

Meldungen

Freitag, 3. Juli 2015	M143295086TESTWS170X	Filtermeldung
Freitag, 3. Juli 2015	M151595227PRUEFWS320	Bypass aktiv

Listendarstellung

Search

Bezeichnung	Seriennummer
WS 170 KWL	M143295086TESTWS170X
WS 320 KWL	M150295222DTESTWS320
WS 320 KWL	M151595227PRUEFWS320

Weiteres Gerät anlegen

- Wählen Sie zum Registrieren eines Lüftungsgerätes den Button **Weiteres Gerät anlegen**.
- Senden Sie uns Ihre Registrierungsdaten. Nach erfolgreicher Registrierung erhalten Sie ein Passwort zugesendet.
- Im **@home AIR!**-WebTool können Sie sich mit den Zugangsdaten anmelden. Mit einer Berechtigung als Fachinstallateur können Sie das zusätzliche Lüftungsgerät in Betrieb nehmen.

Für eine Übersicht aller angemeldeten Lüftungsgeräte → Hauptmenü Administration.

20 Störungen

i Eine Störungsbeseitigung oder Reparatur ist nur durch einen Fachinstallateur zulässig.

Störungsmeldungen werden in den Bedieneinheiten, der -APP oder dem -WebTool angezeigt.

Bei einer Störung schaltet das Lüftungsgerät in den Notbetrieb. Am Bildschirm erscheint das Störungssymbol mit Datum und Uhrzeit der Störung. An der Einfach-Bedieneinheit blinken alle 3 LEDs.

20.1 Vorgehensweise bei einer Störung

Die Störungsursache wird am Bildschirm angezeigt. Störungsmeldungen sind nachfolgend aufgelistet.

1. Bei Störung **T-Abluft zu kalt/T-Zuluft zu kalt** die Störungsmeldung manuell quittieren und ca. 10 Minuten warten. Eine vorübergehende Temperaturfühlerstörung erlischt automatisch. Andernfalls einen Fachinstallateur hinzuziehen.

i Wird eine Ventilatorstörung (Ventilator ZUL/ABL) behoben, muss die ordnungsgemäße Störungsbeseitigung manuell quittiert werden. Ein Weiterbetrieb des Lüftungsgerätes ist sonst nicht möglich.

20.2 Sicherheitsabschaltung

Timer bei Störungsmeldungen

Die Steuerung reagiert erst nach 10 Minuten auf einen Sensorausfall. Warten Sie nach Quittierung eines Temperatursensorfehlers 10 Minuten ab und prüfen Sie dann den Temperaturwert auf Plausibilität. Benachrichtigen Sie Ihren Fachinstallateur, wenn der Fehler dann immer noch anliegt.

Zu geringe Zulufttemperaturen

Fällt die Zulufttemperatur auf 5 °C ab, schaltet das Lüftungsgerät aus Sicherheitsgründen komplett ab. An der Bedieneinheit wird die Störungsmeldung **Störung T-Zuluft zu kalt** angezeigt. An der Einfach-Bedieneinheit RLS 1 WR blinken alle 3 LEDs. Steigt die Zulufttemperatur wieder auf mindestens 10 °C an, startet das Lüftungsgerät automatisch.

Zu geringe Ablufttemperaturen

Fällt die Ablufttemperatur unter 12 °C ab, schaltet das Lüftungsgerät aus, um eine schnelle, ungewollte Auskühlung des Gebäudes zu vermeiden. Ist dies der Fall, liegt eine Fehlfunktion des externen Heizsystems vor.

20.3 Störungsmeldungen

Nachfolgende Tabellen zeigen mögliche Störungen mit deren Ursachen. Spalte 3, **Quitt.** gibt an, ob die Störung nach deren Beseitigung quittiert werden muss oder nicht.

M: Die Störungsbeseitigung muss **manuell quittiert** werden. Erst dann ist das Lüftungsgerät wieder betriebsbereit.

A: Die Behebung einer Temperaturfühlerstörung **wird von der Steuerung erkannt**. Das Lüftungsgerät arbeitet nach der Beseitigung automatisch weiter.

Sammelalarm: Bei jeder Störmeldung wird auch ein Sammelalarm ausgelöst. Der Sammelalarm kann über den potentialfreien Schaltkontakt auf der Hauptplatine genutzt werden und im Störfall zum Beispiel eine Signallampe einschalten.

Störung/Ausfall von	Meldung/Mögliche Ursache	Quitt.
Ventilator Zuluft	Störung Ventilator Zuluft Kabelbruch, Ventilator defekt	M
Ventilator Abluft	Störung Ventilator Abluft Kabelbruch, Ventilator defekt	M
Kommunikation Haupt-Bedienteil (Touchscreen-Bedieneinheit)	Störung Kommunikation Hauptbedieneinheit Kabelbruch; Haupt-Bedieneinheit defekt; Verdrahtung falsch	A
Sensor T-Außenluft vor EWT	Störung Temperatursensor vor EWT Kabelbruch; Temperatur außerhalb Messbereich	A
Sensor T-Lufteintritt Gerät	Störung Temperatursensor Geräteintritt Kabelbruch; Temperatur außerhalb Messbereich	A
Sensor T-Fortluft	Störung Temperatursensor Fortluft Kabelbruch; Temperatur außerhalb Messbereich	A
Sensor T-Zuluft	Störung Temperatursensor Zuluft Kabelbruch; Temperatur außerhalb Messbereich	A

Störung/Ausfall von	Meldung/Mögliche Ursache	Quitt.
Sensor T-Raum extern	Störung Temperatursensor extern Kabelbruch; Temperatur außerhalb Messbereich	A
Sensor T-Raum BDE (BDE = Bedieneinheit)	Störung Temperatursensor BDE Kabelbruch; Temperatur außerhalb Messbereich; Haupt-Bedieneinheit defekt	A
Sensor T-Raum Bus	Störung Temperatursensor KNX Kein Datentelegramm für die Raumtemperatur in den vergangenen 15 Minuten	A
Systemspeicher	Störung Systemspeicher Checksum-Fehler hinterlegter Parameter; Inbetriebnahmedaten laden	M
System-Bus	Störung System-Bus Geräteinterner Fehler; Fachkraft hinzuziehen	A
Kombisensor (Abluft-Feuchte/-Temperatur)	Störung Feuchte-/Temperatursensor Abluft Kabelbruch; Feuchte/Temperatur außerhalb Messbereich	A
Zulufttemperatur zu kalt	Temperatur Zuluft zu kalt Wärmetauscher vereist, PTC-Heizregister defekt	A
Ablufttemperatur zu kalt	Temperatur Abluft zu kalt Abluft im Gerät zu kalt, Wohnung ausgekühlt	A
Frostschutz	Störung Frostschutz Kabelbruch, Heizmodul defekt, Temperaturschalter am Heizregister defekt	M
Externe Vorheizung	Störung externe Vorheizung	M

Störung/Ausfall von	Meldung/Mögliche Ursache	Quitt.
	Externe Vorheizung defekt	

20.4 Hinweise

i Aktuelle Hinweise werden mit Datum und Uhrzeit angezeigt.

Hinweis	Beschreibung
Druckwächter Ofen ausgelöst	Der Sicherheitsdruckwächter Ofen wurde durch einen unzulässigen Unterdruck ausgelöst. Das Gerät schaltet ab.
Schalttest aktiv	Es wird gerade ein Schalttest durchgeführt.
Zwangslauf aktiv	Zyklischer Zwangslauf aktiv. Eventuell vorhandene Pumpen und Stellmotoren werden kurzzeitig aktiviert, um ein Festsetzen zu vermeiden.
Frostschutz Volumenstromreduzierung	Die Heizleistung des PTC-Heizregisters ist für den aktuellen Volumenstrom bzw. die aktuelle Außentemperatur zu gering. Deshalb wird der Volumenstrom reduziert, um die minimale notwendige Lufteintrittstemperatur für den Frostschutz zu erreichen.
Max. Feuchtegrenzwert überschritten	Der eingestellte max. Feuchtegrenzwert wurde überschritten, der Überfeuchtungsschutz (Erhöhung Volumenstrom) ist aktiv.
Volumenstrom-Einmessung aktiv	Ventilatoren werden für maximal 3 Stunden in Lüftungsstufe Nennlüftung betrieben.
Kommunikation EnOcean	Es besteht keine Kommunikation zwischen dem EnOcean-Steckmodul und der Basis-platine.

Hinweis	Beschreibung
Kommunikation KNX	Es besteht keine Kommunikation zwischen dem KNX-Steckmodul und der Basisplatine.
Kommunikation Internet	Es besteht keine Kommunikation zum Internet.
Kommunikation ModBus	Es besteht keine Kommunikation zu den ModBus-Komponenten.
Externe Sicherheitsabschaltung	Ein angeschlossener externer Sicherheitskontakt hat ausgelöst (Klemme X2). Die Brücke auf der Steuerplatine fehlt. Das Gerät schaltet ab!

21 Umweltgerechte Entsorgung

i Altgeräte und Elektronikkomponenten dürfen nur durch elektrotechnisch unterwiesene Fachkräfte demontiert werden. Eine fachgerechte Entsorgung vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und ermöglicht eine Wiederverwendung wertvoller Rohstoffe bei möglichst geringer Umweltbelastung.



Entsorgen Sie folgende Komponenten nicht über den Hausmüll !

Altgeräte, Verschleißteile (z. B. Luftfilter), defekte Bauteile, Elektro- und Elektronikschrott, umweltgefährdende Flüssigkeiten/Öle etc. Führen Sie diese einer umweltgerechten Entsorgung und Verwertung über die entsprechenden Annahmestellen zu (→ Abfall-Entsorgungsgesetz).

1. Trennen Sie die Komponenten nach Materialgruppen.
2. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien (Karton, Füllmaterialien, Kunststoffe) über entsprechende Recyclingsysteme oder Wertstoffhöfe.
3. Beachten Sie die jeweils landesspezifischen und örtlichen Vorschriften.

Impressum

© **Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH**. Deutsche Original-Betriebsanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Die in diesem Dokument erwähnten Marken, Handelsmarken und geschützte Warenzeichen beziehen sich auf deren Eigentümer oder deren Produkte.

WS 120 Trio operating instructions

1 Instructions, software, links, videos

The **operating instructions** in the Internet (→ www.maico-ventilatoren.com) contain detailed information on operation, settings, registration with the smartphone app or the web tool and troubleshooting.

The **Safety instructions** supplement contains important information for the **operator** and **specialist installer**. Read it **carefully and completely**, before operating, setting, opening the ventilation unit or making changes to the ventilation system. Follow the instructions.

The **quick start** contains essential information on the setting options on the **RLS 1 WR control** such as setting the operating mode/ventilation level, what to do in the event of a malfunction and how to change the filter.

The **installation, commissioning and maintenance instructions** contain important information on the **installation, adjustment, commissioning and maintenance** of the ventilation unit.

For an extended version of the installation, commissioning and maintenance instructions → www.maico-ventilatoren.com.

Assemblies/components in the instructions are not shown in their actual colours. Colours are used to identify associated assemblies/components.

Additional software

Controlled domestic ventilation commissioning software for configuring and adjusting the ventilation unit → www.maico-ventilatoren.com.

QR codes for direct access

<p>CDV commissioning software</p>	<p> web tool</p>
<p> app (iOS)</p>	<p> app (Android)</p>

Table of contents

1 Instructions, software, links, videos	13
2 Safety	13
3 Intended use	13
4 Unit overview	13
4.1 Unit types.....	13
4.2 Unit front.....	14
5 Control units, software, interfaces	14
5.1 Authorisations for parameter settings.....	14
5.2 RLS 1 WR control unit (scope of delivery).....	14
5.3 RLS T2 WS touchscreen control unit (optional).....	14
5.4 Further operating and setting options for users and specialist installers.....	14
5.5 Operating modes when using the RLS 1 WR control unit as a solo control unit.....	14
5.6 Operating modes when using the RLS 1 WR control unit as a secondary control unit or EnOcean push-button.....	14
5.7 Switching contacts, sensors, plug-in modules, interfaces.....	14
6 Operation with RLS 1 WR	14
7 Operation with RLS T2 WS (touchscreen)	15
8 Operation with smartphone app	15
8.1 Ventilation.....	15
8.2 Temperature.....	15
8.3 Humidity.....	16
8.4 Sensors (optional).....	16
9 Operating with the web tool	16
9.1 Owners, tenants, installers.....	16
9.2 Operating the ventilation unit with web tool.....	16
9.3 Installing the Web Tool.....	16
9.4 Web Tool setting options.....	16
9.5 Main menu for owner.....	17
9.6 Main menu for installer.....	17
9.7 Unit overview.....	17
10 Ventilation settings	17
10.1 Ventilation levels.....	17
10.1.1 Adjustable ventilation levels.....	18
10.1.2 Off.....	18
10.1.3 Ventilation for humidity protection.....	18
10.1.4 Reduced ventilation.....	18
10.1.5 Nominal ventilation.....	18
10.1.6 Intermittent ventilation.....	18
10.1.7 Intensive ventilation.....	18
10.1.8 Selecting ventilation level.....	18
10.2 Operating modes.....	18
10.2.1 Off (unit standby).....	18
10.2.2 Manual operating mode.....	18
10.2.3 Auto Time operating mode: automatic operation with time programmes.....	18
10.2.4 Auto Sensor operating mode: Automatic operation with sensor control.....	18
10.2.5 Eco mode supply air.....	19
10.2.6 Eco mode exhaust air.....	19
10.3 Winter or summer season.....	19
10.3.1 Winter.....	19
10.3.2 Summer.....	19
10.4 Time programme.....	19
10.5 Frost protection display.....	19
10.6 Air filter.....	19
11 Temperature settings	20
11.1 Actual room temperature.....	20
11.2 Room setpoint temperature.....	20
12 Humidity settings	20
13 Sensor settings	20
14 Basic settings of the ventilation unit	20
15 User administration – Managing access	21
15.1 User authorisation for tenants.....	21
15.2 User authorisation for specialist installers.....	21
16 Messages	21
17 Editing profile data / Changing password	21
18 Replacing the air filter	21
18.1 Filter change – filter service life.....	21
18.2 Filter orders.....	21
18.3 Changing air filters.....	21
19 Frequently Asked Questions (FAQs)	22
19.1 Duration of ventilation level.....	22
19.2 Ventilation time programme.....	22
19.3 Room temperature adjustment.....	22
19.4 Room humidity adjustment.....	22
19.5 Data export of live reports.....	22
19.6 Web server/network.....	22
19.7 Registering further ventilation units.....	22
20 Faults	22
20.1 Action to take in the event of a fault.....	22
20.2 Safety shutdown.....	22
20.3 Fault messages.....	22
20.4 Information.....	23
21 Environmentally responsible disposal	23

2 Safety

- Before using the ventilation unit, read **these instructions** and the **enclosed safety instructions** carefully.
- Follow the instructions.
- Pass these instructions on to the owner/operating company for safekeeping.

Safety devices are designed for your protection and must not be bypassed or tampered with.

3 Intended use

This ventilation unit with heat recovery is used for controlled ventilation of apartments, offices or similar rooms. The ventilation unit is only intended for domestic use and similar purposes. No other or additional use is intended.

4 Unit overview

4.1 Unit types

WS 120 Trio without preheating register	WS 120 Trio with preheating register
WS 120 Trio LR	WS 120 Trio LRV
WS 120 Trio LL	WS 120 Trio LLV
WS 120 Trio QR	WS 120 Trio QRV
WS 120 Trio QL	WS 120 Trio QLV

L = Ventilation unit with longitudinal flow

Q = Ventilation unit with transverse flow

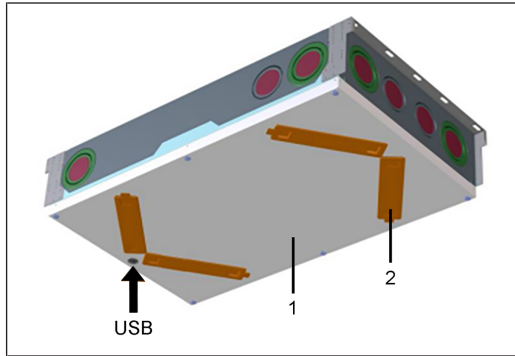
R = Right-hand version

L = Left-hand version

V = Preheating register

Example WS 120 Trio LLV = Ventilation unit with longitudinal flow, left version, with preheating register

4.2 Unit front



1	Front cover
2	Filter cover: Total 4 pieces, 2 of which are fitted with filters → stickers
USB	USB interface commissioning software

5 Control units, software, interfaces

5.1 Authorisations for parameter settings

Control unit/tool	Authorised person	Changing parameters	Querying parameters
RLS T2 WS touchscreen control unit (optional)	Owner	X	X
	Installer	X	X
@home AIRI app	Owner	X ¹	X
	Tenant		X
@home AIRI web tool	Owner	X ¹	X
	Installer	X	X
Web server (on main circuit board)	Owner	X ¹	X
	Installer	X	X
Modbus (on main circuit board), Modbus instead of touchscreen control unit adjustable		X ¹	X
KNX (optional)		X ¹	X

1) Changes only possible to a limited extent.

5.2 RLS 1 WR control unit (scope of delivery)



With functions on/off, 4 levels, filter change and fault indicator. Auto sensor operation possible when used as a **solo control unit**. The **RLS 1 WR** control unit can be combined with up to **4 RLS 1 WR, connected in parallel** → RLS 1 WR control unit.

5.3 RLS T2 WS touchscreen control unit (optional)



The **RLS T2 WS** touchscreen control unit can be combined with up to **5 further RLS 1 WR**, as secondary control units.

5.4 Further operating and setting options for users and specialist installers

- Free [@home AIRI app](#) (iOS/Android smartphone app)
- [@home AIRI Web tool](#) (PC software for operating or setting up the ventilation unit, download from the Internet)

i With the web tool, a registered owner can activate authorisations for tenants or specialist installers so that they have special setting options for the ventilation unit on the Internet.

- WebServer software in the ventilation unit. Connection via integrated LAN interface.
- Ethernet connection for PC/notebook.

5.5 Operating modes when using the RLS 1 WR control unit as a solo control unit

- Manual operating mode**
- Auto sensor operating mode:** Function only active for nominal ventilation (ventilation level II) if external sensors are connected or the **Combi sensor operation parameter is set to linear** → CO₂-/VOC-/Rel. Humidity limit value min./max..
- Operating mode Off:** Function can be deactivated with **Single control unit Blocking off** parameter.

5.6 Operating modes when using the RLS 1 WR control unit as a secondary control unit or EnOcean push-button

Operating modes, selectable at a main control unit:

Manual, Auto time, Auto sensor, ECO mode supply air, ECO mode exhaust air, and Off.

The operating mode selected on a **main control unit** (touchscreen control unit, app, web tool) is **predefined and cannot be changed with the RLS 1 WR**. The **change of the ventilation level** made at an RLS 1 WR secondary control unit or at an EnOcean button runs **for a limited time**. The Off function can be deactivated with the **Single control unit Blocking off** parameter.

5.7 Switching contacts, sensors, plug-in modules, interfaces

i For electrical connection of the accessory components, see wiring diagrams in the appendix.

E-SM EnOcean plug-in module (optional)

Connection of EnOcean wireless components.

K-SM KNX plug-in module (optional)

Connection to a KNX bus system.

Modbus interface (optional)

Modbus interface (TCP/IP and RTU) integrated in the ventilation unit, enables integration in the building control system. Parameterisation with the commissioning software. Only selectable if no **RLS T2 WS** touchscreen control unit is connected. Up to **5 RLS 1 WR** are permissible as secondary control units.

WS 120 Trio multifunction contact

Potential-free switching contact for connecting one of the following components: Alarm indicator, filter change indicator, operating display, PTC heat register.

External sensors (optional)

Humidity sensor, CO₂ sensor or VOC sensor. External sensors require a 0-10 V output and a linear characteristic curve. Standard connection of sensor 1 and 2 at terminal block X12/sensors at 24 VDC.

If no single control unit is connected, the connections on terminal block X13/RLS can be used for 2 additional sensors (sensor 3 and 4, each 12 VDC). For a 24 VDC power supply to sensors 3 and 4, the voltage can be tapped at the terminals of sensors 1 and 2 (double assignment).

Home network (Loxone) to Modbus

Loxone building control system can be connected to the Modbus (TCP/IP and RTU) integrated in the ventilation unit. Parameterisation with the commissioning software. Only selectable if no **RLS T2 WS** touchscreen control unit is connected. Up to **5 RLS 1 WR** are permissible as secondary control units. For electrical connection → wiring diagrams.

6 Operation with RLS 1 WR



The ventilation levels can be set manually with the **RLS 1 WR** single control unit. LEDs indicate the selected ventilation level, a pending filter change or faults.

In **ventilation stage II** (nominal ventilation), the ventilation unit switches to the **Auto sensor operating mode** (setting can be changed by the installer). The automatic system ensures hygienically perfect ventilation based on the determined humidity values (combi sensor) and/or air quality values (optional CO₂/VOC sensor).

i Ventilation levels I-III: Shift up with the ▼ button, shift down with the ▲ button.

Ventilation level I	Ventilation for humidity protection (building preservation). LED I flashes. Interval ventilation 13 minutes on – 17 minutes off – 13 minutes on.
Ventilation level I	Reduced ventilation. LED I on. Continuous operation.
Ventilation level II	Nominal ventilation. LED II on. Continuous operation. Ventilation unit in Auto sensor operating mode.
Ventilation level III	Intermittent ventilation. LED III flashes. Intensive ventilation with timer. Once a timer interval has elapsed, the ventilation unit switches back to nominal ventilation
Ventilation level III	Intensive ventilation. LED III on. Continuous operation.
Filter change indicator	LED II flashes.
Fault indicator	All 3 LEDs flash: The fault elimination must be acknowledged manually. RLS 1 WR: Press both arrow keys at the same time for 3 seconds. RLS T2 WS: Acknowledge fault clearance on the display.

7 Operation with RLS T2 WS (touchscreen)

The optional **RLS T2 WS touchscreen control unit** is installed in a central location in the living area. The **RLS T2 WS** can also be combined with **RLS 1 WR** secondary control units.

With the **RLS T2 WS**, the user can **operate the ventilation unit** and make **individual settings**. Numerous **configuration options** are available to the specialist installer in the protected **installer level**.

The range of functions of the **RLS T2 WS software corresponds to the commissioning software on the Internet**. For **RLS T2 WS operating and setting parameters** → Installation and commissioning instructions.

8 Operation with smartphone app

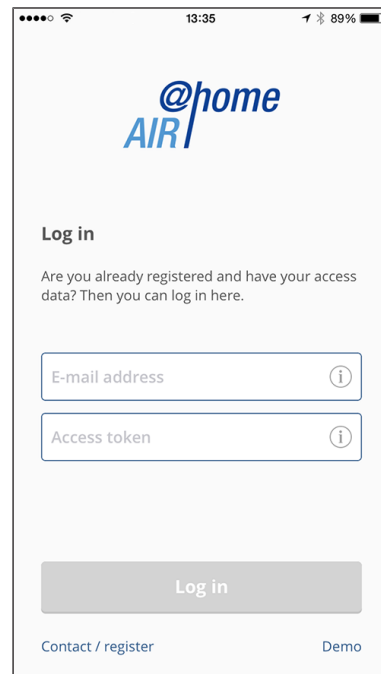
With the **@home AIR** app, any person who has been registered and authorised by the owner can operate the ventilation unit with a smartphone. The owner can unlock setting options and functions for tenants or installers.

Download app

1. Scan the **QR code** with your smartphone or tablet → Chapter 1 or App Store/Play Store.
2. Load the **@home AIR** app onto your device.
3. Start the **@home AIR** app. The **Log in** screen appears.

Activate @home app

1. When logging in, call up **Register** and provide us with your contact details and the serial number of the ventilation unit. Your login details will be **e-mailed** to you.



2. Log in with the login details sent to you. The link to the ventilation unit is established. You can now operate the ventilation unit with your smartphone. Set the ventilation unit to suit your ventilation needs.

Setting and information menus

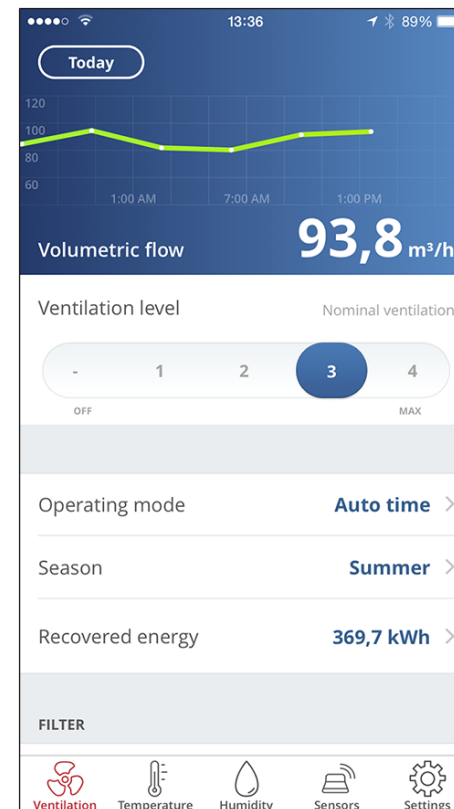


5 main menus for individual settings. The system statuses and measured values are determined by the ventilation unit constantly and displayed on your smartphone/tablet. Diagrams also show the ventilation, temperature and humidity curves and resultant energy recovery. Setting options are self-explanatory. Call up the associated info field if you need further information.

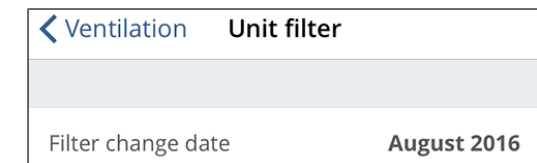
Operate the ventilation unit with the unit's internal web server or the @home app

The ventilation unit can also be integrated into a LAN (Ethernet) and set using the **device's own Web server**. If the parameters are set accordingly, you can also operate the ventilation unit integrated in the network via **@home AIR** app. For further information → Installation and commissioning instructions.

8.1 Ventilation

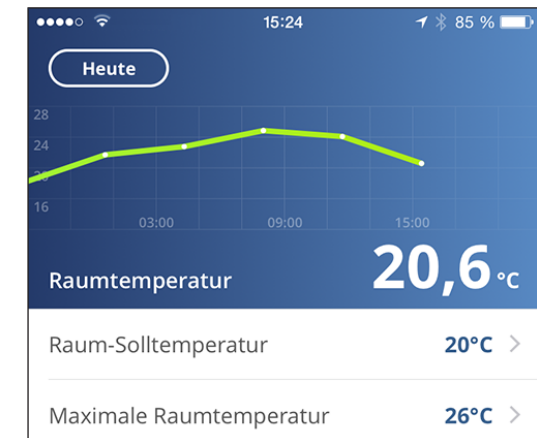


You will see the main ventilation values straight away. The diagram shows the course of volumetric flow in the selected time segment. Here you can set the ventilation level or operating mode with the ventilation unit's basic function. Time programmes can be set up under Season and the values for the week, month or year viewed under Recovered energy.



Imminent filter changes are displayed.

8.2 Temperature

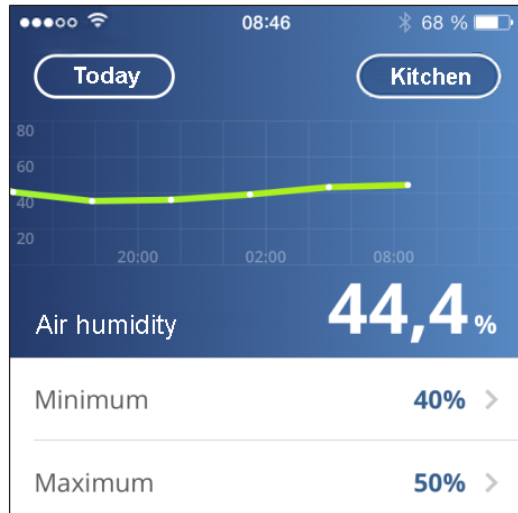


The main **temperatures** for your living areas can be seen at a glance. The diagram shows the temperature curve in the selected time segment for the stated living area. Set the desired **room temperatures** here.

WEITERE TEMPERATUREN	
Lufteintritt	22°C
Zuluft	24°C
Abluft	23°C
Fortluft	24°C

Here you can see the air temperatures measured in the ventilation unit.

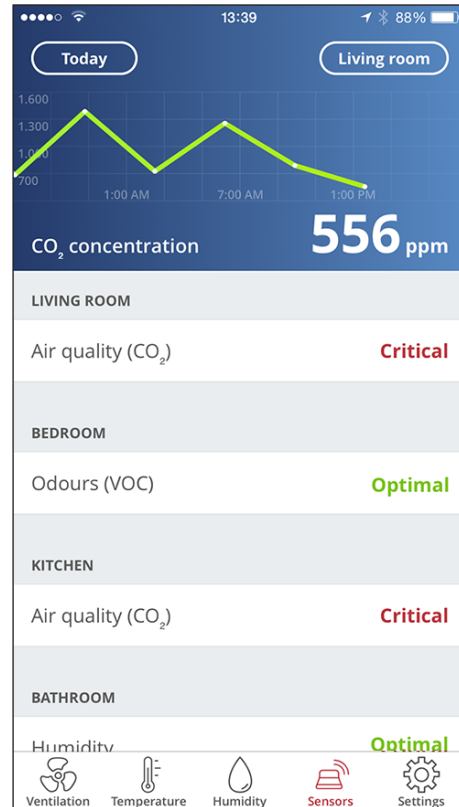
8.3 Humidity



The overview graph shows the air humidity measured in the exhaust air and its course.

Set the desired humidity range to suit your physical comfort here. A dehumidification of the living areas takes place if the maximum value is exceeded – the ventilation unit switches to intensive ventilation. In the case of unsuitable outside air that is too humid (summer storms), the intelligent control deactivates the dehumidification through intensive ventilation.

8.4 Sensors (optional)



You can see instantly whether the air quality in certain rooms is optimum or not. The air quality per time interval can be seen in the overview graph. When Auto Sensor operation is activated, the ventilation unit adapts its volumetric flow depending on the air quality. But you can also intervene manually and adjust the ventilation level.

9 Operating with the web tool

9.1 Owners, tenants, installers

The [@home AIR!](#) web tool can be used to operate and set the ventilation unit with a PC, smartphone or tablet.

There are different setting and query options for each group of users (owners, tenants, installers).

The [@home AIR!](#) web tool user authorisation is activated for the owner by the manufacturer when registering. As the owner, you then manage other user authorisations in the [@home AIR!](#) web tool sub-menu Manage access. Here you can:

- grant authorisation for the **tenants** to remotely control the ventilation unit via [@home AIR!](#) app.
- grant access authorisation to your **specialist installer** for the ventilation unit. The specialist installer can use the [@home AIR!](#) web tool (Internet) to undertake all settings on the ventilation unit.

For more information about parameter setting possibilities → Installation and commissioning instructions.

9.2 Operating the ventilation unit with web tool

The ventilation unit can also be integrated into an Ethernet network (LAN) and set using the unit's internal Web server. With the appropriate parameter setting, you can also operate the ventilation unit integrated in the network via the [@home AIR!](#) web tool. For further information → Installation and commissioning instructions.

9.3 Installing the Web Tool

Loading the [@home AIR!](#) web tool



1. Scan the QR code or select www.air-home.de.
2. Launch the programme and follow the instructions. The **Log in** screen appears.

Activating the [@home AIR!](#) web tool

1. When logging in, call up **Register** and provide us with your **contact details** and the **serial number** of the ventilation unit. Your login details will be **e-mailed** to you.

2. Log in with the **login details** sent to you. The link to the ventilation unit is established.

You can now operate the ventilation unit with the [@home AIR!](#) web tool. Set the ventilation unit to suit your ventilation needs.

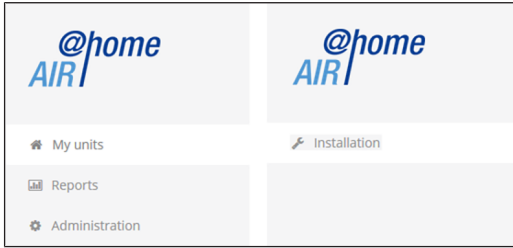
Additional setting and calibration functions and log entries are available to the specialist installer.

9.4 Web Tool setting options

Setting options are self-explanatory. Call up the associated info field if you need further information.

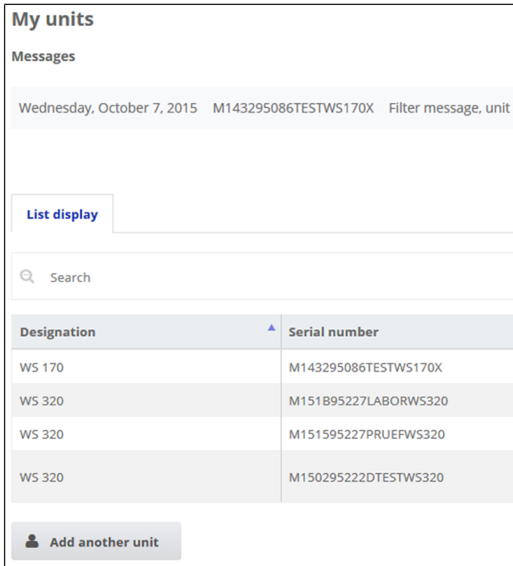
Depending on the authorisation (owner, installer) you have, different main and sub-menus and setting options are available.

Main menu for owner / Main menu for installer



9.5 Main menu for owner

My units



Under Messages, the latest system and fault messages are listed with the date and time. Fault rectification is also documented.

The ventilation units registered by the owner appear in the list display.

The user authorisations for the tenants and specialist installers are set up under Manage access [▶ 21].

The e-mail address of the user (tenant, specialist installer) is stored in the @home AIR! web tool and sent to the manufacturer for this purpose. The user created is e-mailed the access details by the manufacturer.

Once the user has loaded the @home AIR! app (tenant, specialist installer) or @home web tool (specialist installer), he/she can log in with the details provided.

In the @home web tool, the specialist installer has full online access rights to the settings menu. Here he/she can regulate the ventilation unit, change parameters or view status messages.

Reports

The user can select the period for which reports [▶ 21] are displayed. The reports for the last 12 months can also be saved.

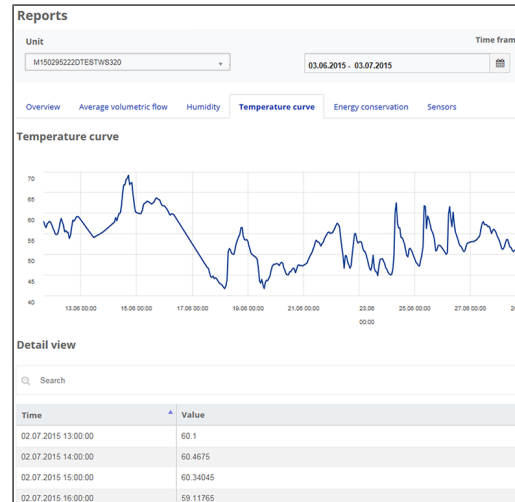
The reports show an overview graph containing ventilation, humidity or temperature curves in certain living spaces/zones. In the Recovered energy menu you can see how efficient your unit is.

The Reports/Filter service life menu shows the remaining life of filters. You can also order suitable replacement filters directly ex factory here.

Administration

The main menu Administration shows all users and installers authorised by the owner (e.g. including building administration).

At a glance, you see a list of users or installers with their e-mail addresses and assigned controlled domestic ventilation unit.



9.6 Main menu for installer

Load the @home AIR! web tool and log in with your professional installer credentials → Manage access [▶ 21]). You now have full access rights to the settings menus and calibration functions of the ventilation unit.

In the **parameter matrix**, you can select and change individual parameters or display status messages. For further information → Installation and commissioning instructions.

Under **Calibrate**, the calibration functions are enabled to regulate the ventilation unit to the ambient conditions.

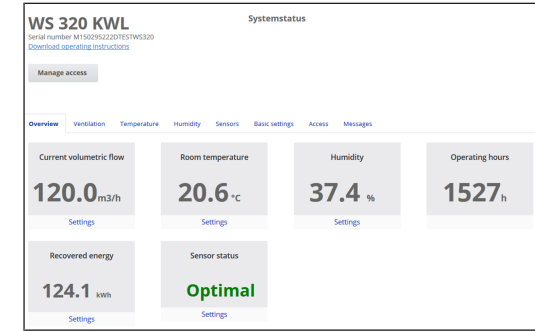
Designation	Serial number	System status	Token
WS 170	M143295086TESTWS170X	Messages available	3X3R3...XYVA
WS 320	M150295222DTESTWS320	Everything OK	EFB3Q8FACN

#ID	Name	Value	Rights	Date	Unit	Option
100	Date	[26.10.2015]	R/W	2015-10-28T13:41:03.217	[DD.MM.YYYY]	BasisFunctionality
101	Time	[2.21]	R/W	2015-10-28T13:41:03.217	[HH:mm]	BasisFunctionality
102	Season	0	R/W	2015-10-28T13:41:03.217	-	BasisFunctionality
103	Language	0	R/W	2015-10-28T13:41:03.217	-	BasisFunctionality
104	Current ventilation level	3	R	2015-10-28T13:41:03.26	-	BasisFunctionality
105	Current ventilation level	3	W	2015-10-28T13:41:03.263	-	BasisFunctionality
106	Bypass mode	0	R	2015-10-28T13:41:04	-	Bypass
109	Factory settings	0	W	2015-10-28T13:41:03.263	-	BasisFunctionality
500	Operating mode	1	R/W	2015-10-28T13:41:03.263	-	BasisFunctionality

9.7 Unit overview

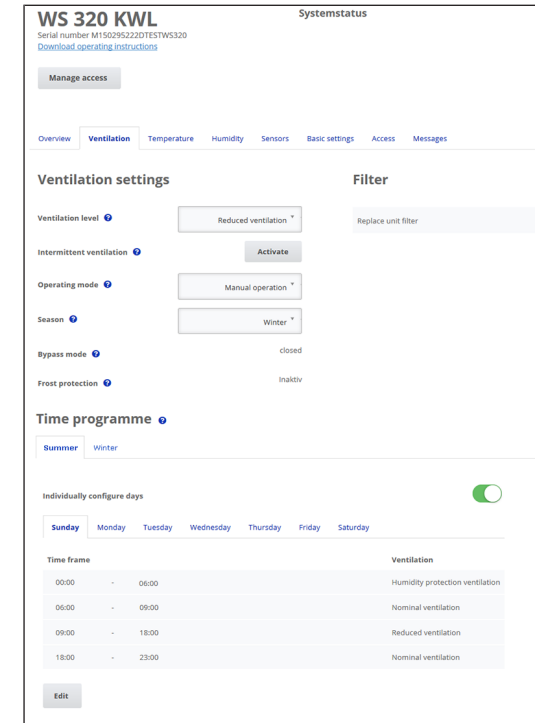
The Overview shows you at a glance the main devices and system statuses of the ventilation unit.

Access authorisations for tenants or installers can be set up under Manage accesses/accesses [▶ 21].



10 Ventilation settings

10.1 Ventilation levels



10.1.1 Adjustable ventilation levels

0	Off
Level I	Ventilation for humidity protection (interval operation)
Level I	Reduced ventilation (continuous operation)
Level II	Nominal ventilation (continuous operation)
Level III	Intermittent ventilation (time-limited intensive ventilation)
Level III	Intensive ventilation (continuous operation)

10.1.2 Off

Ventilation level 0 switches the ventilation unit to the standby mode (both fans off). Off appears on the display, all LEDs on the single control unit are off. The switch-off function (ventilation level 0) of all single control units (RLS 1 WR) can be completely deactivated, e.g. to protect the ventilation unit from incorrect settings by unauthorised persons. The ventilation unit is running at least in level I with humidity protection ventilation.

10.1.3 Ventilation for humidity protection

Interval operation alternating between 13 minutes on with **ventilation level I** and 17 minutes off. Ventilation to ensure preservation of building (humidity) under usual usage conditions and with humidity loads reduced at times. Output of approx. 43% of reduced ventilation (according to DIN 1946-6).

10.1.4 Reduced ventilation

Continuous operation with **ventilation level I**. Ventilation to ensure minimum hygienic requirements. Ventilation to preserve buildings under normal usage conditions, with partially reduced humidity and pollution levels (DIN 1946-6).

10.1.5 Nominal ventilation

Continuous operation with **ventilation level II**. Ventilation to ensure hygienic requirements. Ventilation to preserve buildings (humidity) with users present (DIN 1946-6).

10.1.6 Intermittent ventilation

Time-limited intensive ventilation with ventilation level III. Intermittent ventilation can be called up in the manual operating modes (manual, ECO mode supply air or ECO mode exhaust air) or also using an RLS 1 WR control unit. Intermittent ventilation runs for a limited time (timer for duration of ventilation level). Then the unit switches back to the last ventilation level activated.

10.1.7 Intensive ventilation

Continuous operation with **ventilation level III**. Ventilation with increased volumetric air flow to reduce load peaks (in accordance with DIN 1946-6).

10.1.8 Selecting ventilation level

The ventilation level is selected

- **automatically** when operating with the **Auto sensor** or **Auto time** automatic programme or
- **manually at a control unit** in **Manual operating mode**, **Eco mode supply air** or **Eco mode exhaust air**.

If the ventilation unit is running in an automatic programme and the ventilation level is changed on a control unit, the unit switches back to the automatic programme once the timer **Duration of ventilation level** has elapsed. The **Off** ventilation level also has a time limit.

In a manual operating mode, the ventilation unit runs continuously in the selected ventilation level until it is changed manually.

If the set humidity value limit is reached, excess humidity protection automatically switches to intensive ventilation.

10.2 Operating modes

The operating mode determines the mode of operation in which the ventilation unit runs. One operating mode is always active. It is selected using a control unit or operating software.

Automatic operating modes - Ventilation levels

- **Auto Time:** Time-controlled automatic operation
- **Auto Sensor:** Sensor-controlled automatic operation

Manual operating modes - Ventilation levels

- **Manual operation**
- **ECO mode supply air:** can only be set if summer season is selected
- **ECO mode exhaust air:** can only be set if summer season is selected

- **Off** (standby mode)

All ventilation levels run in continuous operation. Exception: Intermittent ventilation runs for a limited time.

Operating modes when operating with RLS 1 WR single control unit or EnOcean component (wireless)

If the ventilation level is adjusted using an RLS 1 WR or EnOcean component, it runs for a limited time (timer for duration of ventilation level). The unit then returns to the ventilation level last selected or saved/determined by the automatic programme.

10.2.1 Off (unit standby)

If the Off operating mode is selected, the ventilation unit switches into standby mode (fans off). Off appears on the display, all LEDs on RLS 1 WR are off.

i If the switch-off function of the single control units (RLS 1 WR) is deactivated, the ventilation unit runs at least in level I with ventilation for humidity protection.

10.2.2 Manual operating mode

The ventilation unit runs at one ventilation level, until another level or operating mode is selected – with intermittent ventilation, time-limited increase to intensive ventilation.

When operating with a single control unit or an EnOcean wireless component, the operating modes described apply.

i In manual operation the measurements of all internal and external humidity sensors are taken into account. Connected external air quality sensors (CO₂ and VOC) are not taken into account.

i Excess humidity protection for the unit is active at all times. All measurements from internal and external humidity sensors are used for analysis. If the maximum humidity value limit is exceeded, a switch is made to intensive ventilation until the humidity is 3 % below the value limit. The ventilation level is only increased to intensive ventilation if the outside air conditions are actually suited to dehumidification.

10.2.3 Auto Time operating mode: automatic operation with time programmes

Auto Time activates time-controlled automatic operation with the Winter or Summer time programme and up to 4 time intervals and ventilation levels per day of the week.

Time programmes can be set up under Ventilation time programme [► 19].

If times within a time programme overlap, the fans run in the higher ventilation level. The fans switch off for times not taken into account.

If the ventilation level is adjusted manually, the automatic function switches off temporarily. Once a timer time has elapsed, the ventilation unit switches back into automatic operation.

i In Auto Time operating mode, the measurements of all internal and external humidity sensors are taken into account. Connected external air quality sensors (CO₂ and VOC) are not taken into account.

i Excess humidity protection for the unit is active at all times. All measurements from internal and external humidity sensors are used for analysis. If the maximum humidity value limit is exceeded, a switch is made to intensive ventilation until the humidity is 3 % below the value limit. The ventilation level is only increased to intensive ventilation if the outside air conditions are actually suited to dehumidification.

10.2.4 Auto Sensor operating mode: Automatic operation with sensor control

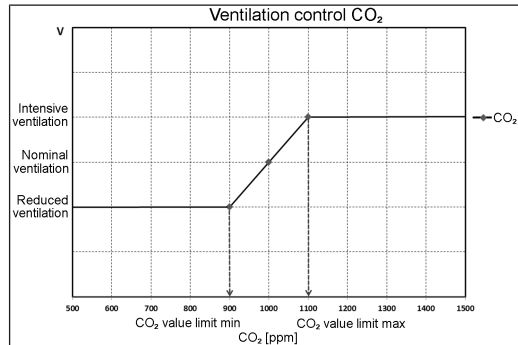
Auto Sensor activates automatic operation with sensor control to ensure hygienically perfect ventilation when the ambient air is polluted.

The air volumes are set depending on the measurement determined by the sensor. All CO₂ and VOC sensors are taken into account linearly (continuously variable). Depending on the humidity sensors' settings, they are taken into account in a linear (continuously variable) or stepped fashion.

i If set to stepped, the measured values of all internal and external humidity sensors are taken into account. Connected external air quality sensors (CO₂/VOC) are not taken into account.

If **ventilation level II** (nominal ventilation) is switched on via RLS 1 WR single control unit or EnOcean wireless control unit, the unit always runs in Auto sensor mode if the single control unit is configured to **Solo** (Combi sensor operation parameter to linear or stepped). CO₂/VOC sensors are always taken into account in a linear (continuously variable) fashion.

Demand-based operation (linear)



Parameter Operation combi-sensor = linear

In **linear operation**, the humidity sensors are controlled continuously between the set minimum values (reduced ventilation) and maximum values (intensive ventilation).

Linear humidity-based control

Use the touchscreen control unit or web server to set the parameters **Rel. humidity limit min and max** in the Humidity menu and set the parameter *Combi-sensor operation* to *Linear*. The system controls the humidity on the basis of values measured with the internal and optional external humidity sensors in a continuously variably fashion.

Setting stepped control as excess humidity protection

Using the touchscreen control unit or WebServer, set the *Rel. humidity limit max* parameter in the Humidity menu and set the *Combi-sensor operation* parameter to *Stepped*. When the switching point is reached, the ventilation unit runs in intensive ventilation until the value is 3 % below the limit value.

Setting linear control to CO₂ or VOC

Set the parameter *CO₂ limit value min* and *max* or the *VOC limit value min* and *max* in the Sensors menu with the touchscreen control unit or web server. Based on the values measured with the optional, external CO₂ and VOC sensors, the ventilation unit regulates the supply of fresh air continuously.

10.2.5 Eco mode supply air

Activates **energy-saving summer operation with supply air fan**. The exhaust air fan is deactivated. This operating mode can only be selected with the Summer season [▶ 19] setting. The ventilation level is manually adjustable. With intermittent ventilation, both fans are run in level III for a limited period of time.

NOTICE Potential damage from excess humidity.

The internal combi sensor offers no protection from excess humidity in this operating mode. Ensure that the air can escape through **open or tilted windows**.

i Connected external sensors are not taken into account.

i The selected ventilation level runs until it is adjusted again. The intermittent ventilation runs for a limited time according to the timer interval.

10.2.6 Eco mode exhaust air

Activates the **energy-saving summer operation with exhaust air fan**. The supply air fan is deactivated. This operating mode can only be selected with the Summer season [▶ 19] setting. The ventilation level is manually adjustable. With intermittent ventilation, both fans are run in level III with time limits.

i Ensure that the air can flow in through the opened or tilted window.

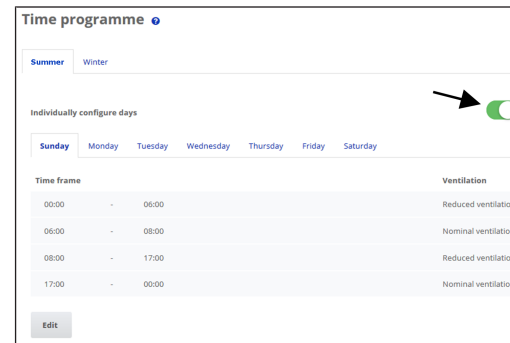
i If the air is too humid, the excess humidity protection switches to intensive ventilation.

i Connected external sensors are not taken into account.

i If using this operating mode in combination with a connected air-ventilated fireplace, a differential pressure switch must be installed. Otherwise, operation is not permitted.

i Ensure sufficient supply air intake during operation with air-ventilated fireplaces. Open the windows to balance out the air.

10.3 Winter or summer season



Under Season you can activate the season setting **Summer** or **Winter**. The changeover must be made manually, even if the ventilation unit is running in automatic mode.

10.3.1 Winter

External preheating or supplementary heating is enabled.

i Outside air preheating (frost protection) can be ensured with a PTC heat register. Depending on the unit type, a PTC heat register is already installed.

10.3.2 Summer

Without function.

10.4 Time programme

The **summer or winter time programme** you created starts when you select the **Auto time** operating mode.

Slider position (arrow):

left: Create a weekly time programme with the same setting every day.

right: Create time-of-day programmes with different day programmes

For each day of the week you can create a time programme with 4 time windows and assigned ventilation level/zone.

Selection values per time window are off, humidity protection, reduced, nominal, intensive, zone 1, zone 2 and zone sensor. Factory setting for winter season = reduced, for summer season = nominal.

Time-of-day programmes can be copied to other days. The complete time programme winter/summer can also be copied.

If times overlap, the fans run in the higher ventilation level. The fans switch off for times not taken into account.

The time programme is temporarily deactivated when a ventilation level is **manually** adjusted (via single or EnOcean control unit).

10.5 Frost protection display

Ventilation units with an internal PTC heat register keep the heat exchanger free from frost.

You can see under **Ventilation/ventilation settings** whether the PTC heat register is switched on or off (active/inactive).

Frost protection active: Frost protection equipment switched on. The outside air is warmed to avoid icing of the heat exchanger.

Frost protection inactive: Frost protection equipment switched off. No pre-heating of the outside air.

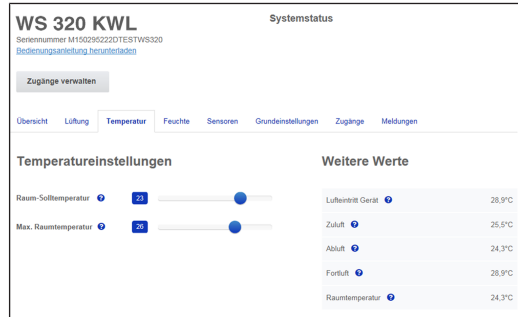
10.6 Air filter



Change the air filters (unit filter, external filter, room filter) when **filter change due** is displayed or when **LED II flashes** on the single control unit (only for unit filter).

In the **Ventilation/Filter** menu you can use the **Filter query** button to obtain a quotation for filters suited to your unit and order them directly if required.

11 Temperature settings



11.1 Actual room temperature

The **current actual room temperature** appears in the **Overview** or **Temperatures/Room temperature** menu. Depending on the setting under **Basic settings/Room sensor configuration**, one of the following values is displayed:

- Exhaust air temperature in unit
- Temperature at an external sensor
- Temperature at a KNX control unit or bus sensor

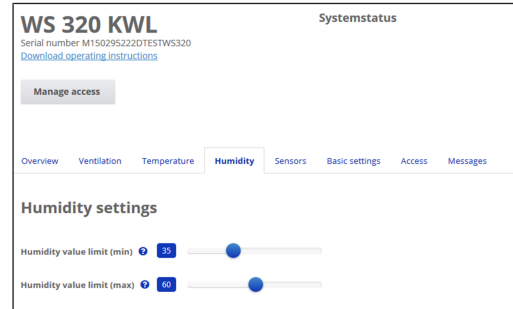
For adjustment of the actual room temperature values in the event of measurement deviations of the room temperature adjustment [► 22] sensor.

11.2 Room setpoint temperature

The **room setpoint temperature** (living area temperature) can only be set if the ventilation unit is combined with a PTC heat register or an optional supplementary heating. The supplementary heating must be connected to the unit control.

The **input field for the room setpoint temperature** then appears in the temperature menu. The setpoint temperature can be set in steps of 0.5 °C (setting range 18 to 25 °C). After the setpoint temperature of the room has been adjusted, the ventilation unit automatically adapts the actual temperature to the desired setpoint temperature.

12 Humidity settings



Set the desired humidity range to suit your physical comfort in this menu. The humidity value currently measured appears in the **Overview** or **Humidity** menu.

Dehumidification of the living areas with intensive ventilation generally takes place when the **Rel. humidity limit value max.** is exceeded.

With linear sensor control

Between the *min.* and *max. limit value*, the air volume needed for dehumidification (volumetric flow) changes continuously between reduced ventilation protection and intensive ventilation.

The reduced ventilation (level I) switches on when the *humidity limit value min* falls below the set value.

With stepped sensor control

The unit increases to intensive ventilation when the *Humidity limit value max* is exceeded.

i If the outside air is unsuitable and too humid (summer thunderstorms), the intelligent control deactivates the dehumidification function.

For adjustment of the room humidity values in case of sensor measurement deviations Room humidity adjustment [► 22].

Humidity limit value min

Lower limit value for demand-controlled humidity control in **Auto Sensor** operating mode – with *linear* setting.

The ventilation unit switches to ventilation level I (reduced ventilation) if the humidity falls below the *humidity limit value min*.

This function is deactivated if humidity control is set to stepped.

Humidity limit value max

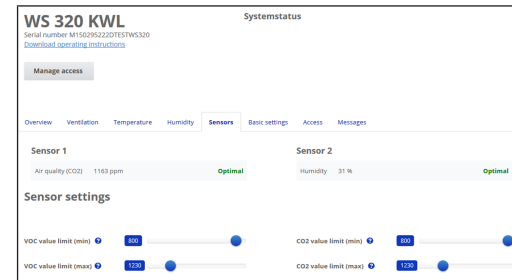
The *Humidity limit value max* is always used as a switching point for dehumidification, regardless of the set operating mode (excess humidity protection).

The ventilation unit switches to ventilation level III (intensive ventilation) when **max. humidity limit value max** is exceeded.

If the value falls below the limit value with demand-driven humidity control (Auto Sensor operating mode, linear setting), humidity is controlled in a continuously variable fashion according to automatic humidity function.

With the stepped setting, the limit value serves as a switching point for switching the humidity control on/off.

13 Sensor settings



You can see instantly whether the air quality in certain rooms is optimum or not.

Air quality sensors (optional)

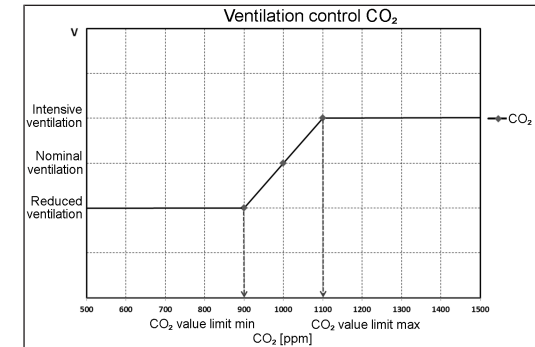
CO2 sensor: Measures the carbon dioxide content of the air. Setting range of CO2 limit value 500 to 2000 ppm

VOC sensor (odours): Measures all oxidable organic substances in the air (CO, methane CH4 etc.). Setting range of VOC limit value 500 to 2000 ppm

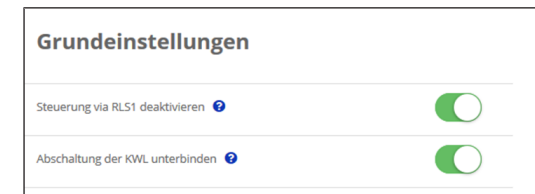
i If the status is **Optimal**, the air quality is within the set range. If **Critical** is displayed, the upper limit value has been exceeded. The ventilation unit generates a message.

Sensor control (Auto Sensor operating mode)

The volumetric flow varies, in a continuously variable fashion, depending on the current concentration of CO2/VOC. Minimum limit values apply to reduced ventilation (RV) and maximum limit values for intensive ventilation (IV). Linear control is used between the two.



14 Basic settings of the ventilation unit



Undertake the desired basic settings for the ventilation unit in this menu, for example:

Deactivating control via RLS 1 WR

- All RLS 1 WR single control units are deactivated.
- The active ventilation level is displayed.
- The ventilation level can no longer be adjusted with a single control unit.

Preventing controlled domestic ventilation switch-off

- The ventilation unit's Off function is deactivated.
- The ventilation unit then runs at least with ventilation for humidity protection.

15 User administration – Managing access

Create access

Here you can add an installer, tenant or family member for your controlled domestic ventilation.

First name Surname

Role

Language

E-mail address

Close Save

An access is a setting/operational authorisation for the ventilation unit authorised by the **owner for the tenant or installer** (per web tool).

The tenant access is activated by the owner for the user's **AIRI@home** smartphone app. If the specialist installer is to perform settings on the ventilation unit via the internet, you can activate a **AIRI@home web tool** access for him/her.

To do this, select a ventilation unit with *Manage* under My Units and select *Create Access/Additional Access*. After data entry, press save.

The access data is sent by the manufacturer to the e-mail address provided by the tenant or installer. The tenant/installer can log in to the app/web tool with the access data. If you want to renew/replace the access token for an existent e-mail, simply press **generate a new token**. The user then receives new access data which is valid from then on.

15.1 User authorisation for tenants

NOTICE Potential incorrect settings and functions if roles are stated incorrectly.

When creating the tenant account, be sure to select Tenant under Role in the input mask. This prevents the tenant from being able to change important system parameters.

The user can make settings on the ventilation unit with the **AIRI@home** smartphone app or the **AIRI@home** web tool.

When registered by the owner, the user receives special setting authorisations for the ventilation unit.

To use it, install the **AIRI@home** APP and log in with the access data.

i If the tenant changes, the owner can simply deactivate the password. Access to the ventilation unit is then blocked.

15.2 User authorisation for specialist installers

NOTICE Potential incorrect settings and functions if access authorisation is granted to unauthorised persons. Only grant access to the **AIRI@home** web tool to authorized ventilation specialists. If incorrect settings are undertaken, correct functioning of the ventilation unit is no longer guaranteed.

The specialist installer can use the **AIRI@home** web tool to set the ventilation unit, take measurements and perform commissioning.

When registered by the owner, the specialist installer receives special setting authorisations for the ventilation unit.

In order to use the **AIRI@home** web tool, the specialist installer must install it and log in with his/her e-mail address and the password sent to him/her.

i The owner can simply deactivate the existing password. Access to the ventilation unit is then blocked.

16 Messages

The messages shown here provide information about the system status and any faults present.

The following data can be viewed:

- humidity curve
- temperature curve
- volumetric flow
- energy recovery (kWh value)

17 Editing profile data / Changing password

In the input field in the top right, you can change your profile data and also the log in password.

NOTICE Potential incorrect settings and functions with unauthorised access.

To protect against authorised access, change your password from time to time.

18 Replacing the air filter

Filter change indicator

RLS 1 WR: The LED of the active ventilation level flashes regularly on the RLS 1 WR single control unit.

RLS T2 WS: After the set filter change interval has expired, a filter change message appears under **Ventilation/System status** → Installation and commissioning instructions.

Information about previous filter changes is stored in the menu Reports/Filter service life [▶ 22].

18.1 Filter change – filter service life

i The following are the manufacturer recommendations

Check the air filters (unit, external and room filter) **regularly**, depending on the degree of soiling. Select shorter change intervals if a lot of dust or dirt is produced. Change the air filter as needed. Only use original air filters.

- **M5 and F7 unit filters every 3 months**
- **External filters (optional) every 6 months**
- **Room filters (optional) every 2 months**

18.2 Filter orders

Orders: Go to the **Ventilation/Filter/Action** menu to order the right air filter directly ex factory.

Querying filter service life: Go to the **Ventilation/Filter** menu to view the current remaining filter lives.

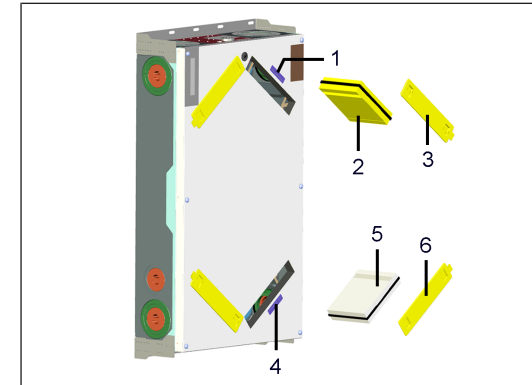
Filter type WS 120 Trio	Article no.
Unit filter M5	0192.0684.0000
Fine dust filter F7 (pollen filter)	0192.0685.0000

18.3 Changing air filters

i Change the unit filters when the filter change indicator is on.

A pending filter change is displayed on a main control unit (if the status display is switched on under basic settings). On the **RLS 1 WR** single control unit, the **LED of ventilation level II** flashes regularly at longer intervals.

Illustration example WS 120 Trio LRV



1	Unit filter sticker
2	F7 fine dust filter (pollen filter)
3	Filter cover
4	Unit filter sticker
5	M5 unit filter
6	Filter cover

i Recommendation: Change the two unit filters together.

1. Remove the filter cover from the filter positions marked with the **stickers**.
2. Pull the **F7** or **M5** filter out of the ventilation unit.
3. Carefully slide the new filters into the filter shaft. **Do not press filter in (cellulose)**. Only press in at reinforced corners. Make sure that the air direction arrow is facing downwards.
4. Close the filter openings with the filter cover.

i Reset filter change interval.

For single RLS 1 WR control units in solo operation:

Press key ▲ and ▼ at the same time for 2 seconds. The 3 LEDs flash briefly. If resetting prematurely, press the keys at the same time for 10 seconds.

On a **main control unit** (RLS T2 WS, **AIRI@home** web tool, **AIRI@home** app) click on the message and confirm the filter change with **changed**. Also confirm a premature filter change with **changed**.

5. Dispose of the air filter according to local regulations.

19 Frequently Asked Questions (FAQs)

The following FAQs provide answers to the most frequently asked questions about the setting options on the ventilation unit.

19.1 Duration of ventilation level

At [@home AIRI](#) web tool (for professional installers) parameters (#716)

The timer is set with the *duration of ventilation level* parameter:

- for intermittent ventilation and
- for manually adjusting the ventilation level (with single or EnOcean control units) in **Auto Sensor** or **Auto Time** operating mode.

The ventilation unit runs in the manually selected ventilation level for the duration set on the timer. Once the time set on the timer has elapsed, the unit changes to the ventilation level according to the automatic programme.

Setting with **parameter ventilation/duration of ventilation level**. Setting range 5 to 90 minutes, factory setting 30 minutes.

19.2 Ventilation time programme

The summer or winter time programme [▶ 19] you created starts when you select the **Auto time** operating mode.

19.3 Room temperature adjustment

At [@home AIRI](#) web tool (for professional installers) parameters (#660)

The room temperature has to be adjusted if an actual room temperature deviating from the actual value is displayed.

Cause: Unfavourable mounting location for RLS T2 WS touchscreen control unit, external or bus room sensor.

Setting with parameter **Temperatures/Room temperature adjustment**. Setting range **T room max.** -3 to +3 K, factory setting 0 K

Example of adjustment: Actual room temperature 20.3 °C. With room temperature adjustment -0.4 K, an actual room temperature of 19.9 °C is displayed.

19.4 Room humidity adjustment

At [@home AIRI](#) web tool (for professional installers) parameters (#659)

The room humidity has to be adjusted if an actual room humidity, deviating from the actual value, is displayed.

19.5 Data export of live reports

Reports provide an overview graph with the prepared data for

- average volumetric flow
- ventilation curve
- humidity curve
- temperature curve
- energy recovery with controlled domestic ventilation

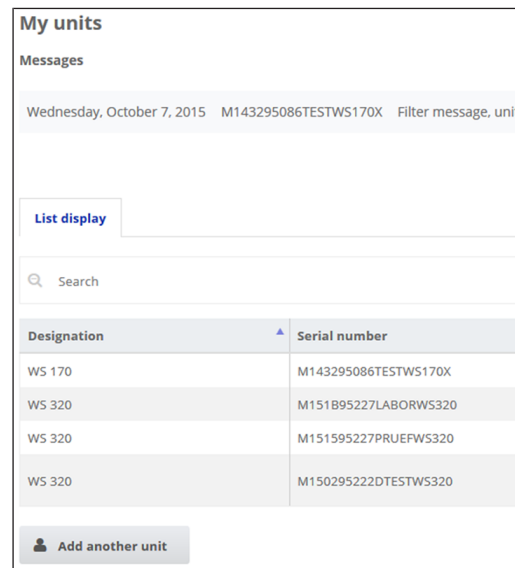
Reports can be produced and displayed for the selected living areas and time segments.

Pressing the *Export data* button produces a back-up file. Data of the last 12 months can then be saved.

19.6 Web server/network

For information on network integration of a PC or notebook → Installation and commissioning instructions.

19.7 Registering further ventilation units



Designation	Serial number
WS 170	M143295086TESTWS170X
WS 320	M151B95227LABORWS320
WS 320	M151595227PRUEFW320
WS 320	M150295222DTESTWS320

1. To register a ventilation unit, press the **Add another unit** button.
2. Send us your registration details. Once successfully registered, you will receive a password.
3. You can log into the [@home AIRI](#) web tool with the access data. If authorised as a specialist installer, you can commission the additional ventilation unit.

For an overview of all registered ventilation units → **Administration main menu**.

20 Faults

i Only a specialist installer may remedy a fault or undertake repairs.

Fault messages are displayed on the control units, the [@home AIRI](#) app or the [@home AIRI](#) web tool.

In the event of a fault, the ventilation unit switches to emergency mode. The fault symbol along with the time and date of the fault appear on screen. All 3 LEDs flash on the single control unit.

20.1 Action to take in the event of a fault

The cause of the fault is displayed on the screen. Fault messages are listed below.

1. If the **T exhaust air too cold/T supply air too cold** fault occurs, acknowledge the fault message manually and wait about 10 minutes. A temporary temperature sensor fault disappears automatically. If it doesn't, contact a specialist installer.

i When a fan fault (supply air/exhaust air fan) is remedied, correct fault rectification must be acknowledged manually. Otherwise, continued operation of the ventilation unit is not possible.

20.2 Safety shutdown

Timer for fault messages

The control only reacts to a sensor failure after 10 minutes. Wait 10 minutes after acknowledging a temperature sensor error and then check the temperature value for plausibility. Inform your specialist installer if the error is still present.

Supply air temperatures too low

If the supply air temperature falls to 5 °C, the ventilation unit shuts down completely for reasons of safety. The fault message **T-supply air too cold** is displayed on the control

unit. All 3 LEDs flash on the RLS 1 WR single control unit. If the supply air temperature again increases to at least 10 °C, the ventilation unit starts up automatically.

Exhaust air temperatures too low

If the exhaust air temperature falls below 12 °C, the ventilation unit shuts down to prevent rapid, unwanted cooling of the building. If this happens, there is a malfunction in the external heating system.

20.3 Fault messages

The tables below show potential faults and their causes. Column 3, **Ackn.**, indicates whether or not the fault must be acknowledged after it has been cleared.

M: The fault elimination must be **acknowledged manually**. Only then is the ventilation unit operable again.

A: The correction of a temperature sensor malfunction is **recognised by the control**. The ventilation unit continues to operate automatically after removal.

Collective alarm: A collective alarm is also issued with every fault message. The collective alarm can be used via the potential-free switching contact on the main board and, in case of malfunction, switch on a signal lamp, for example.

Fault/failure of	Message/Possible cause	Ackn
Supply air fan	Supply air fan fault Cable break, fan defective	M
Exhaust air fan	Exhaust air fan fault Cable break, fan defective	M
Communication with main control panel (touchscreen control unit)	Fault in communication with main control unit Break in a cable; main control unit defective; wiring incorrect	A
Sensor: T-outside air upstream of EHE	Temperature sensor fault, upstream of EHE Break in a cable; temperature outside measuring range	A
Sensor: T air inlet, unit	Unit inlet temperature sensor fault	A

Fault/failure of	Message/Possible cause	Ackn
	Break in a cable; temperature outside measuring range	.
Sensor: T outgoing air	Outgoing air temperature sensor fault Break in a cable; temperature outside measuring range	A
Sensor: T supply air	Supply air temperature sensor fault Break in a cable; temperature outside measuring range	A
Sensor: T-room external	External room temp. sensor fault Break in a cable; temperature outside measuring range	A
Sensor: T-room control unit	Temperature sensor BDE fault Break in a cable; temperature outside measuring range; main control unit defective	A
Sensor: T-room bus	Temperature sensor KNX fault No data telegram for room temperature in the last 15 minutes	A
System memory	System memory fault Checksum error of stored parameter; load commissioning data	M
System bus	System bus fault Internal error; contact trained specialist	A
Combi sensor (exhaust air humidity/temperature)	Humidity/temperature sensor exhaust air fault Break in a cable; humidity/temperature outside measuring range	A

Fault/failure of	Message/Possible cause	Ackn
Supply air temperature too cold	Temperature of supply air too cold Heat exchanger iced over, PTC heat register defective	A
Exhaust air temperature too cold	Temperature of exhaust air too cold Exhaust air in unit too cold, apartment cooled	A
Frost protection	Frost protection fault Break in a cable, heating module defective, temperature switch on heat register defective	M
External pre-heating	External pre-heating fault External preheating defective	M

20.4 Information

i Current information is displayed with date and time.

Information	Description
Furnace pressure monitor triggered	The furnace safety pressure monitor was tripped by an impermissible partial vacuum. The unit switches off.
Switching test active	A switching test is being performed.
Forced operation active	Cyclic forced operation active. Any pumps and servomotors present are activated briefly to avoid them seizing up.
Frost protection, volumetric flow regulation	The heating capacity of the PTC heat register is too low for the current volume flow or the current outdoor temperature. The volumetric flow is therefore reduced to achieve the minimum air inlet temperature needed for frost protection.

Information	Description
Max. humidity value limit exceeded	The set max. humidity limit value was exceeded, excess humidity protection (increase in volumetric flow) is active.
Volumetric flow, measurement active	Fans are operated in nominal ventilation level for a maximum of 3 hours.
Communication: EnOcean	There is no communication between the EnOcean plug-in module and the main circuit board.
Communication KNX	There is no communication between the KNX plug-in module and basic circuit board.
Internet communication	There is no communication with the internet.
Communication ModBus	There is no communication with the Modbus components.
External safety shutdown	A connected external safety contact has tripped (terminal X2). There is no bridge on the control circuit board. The unit switches off!

21 Environmentally responsible disposal

i Old devices and electronic components may only be dismantled by specialists with electrical training. Proper disposal avoids detrimental impact on people and the environment and allows valuable raw materials to be reused with the least amount of environmental impact.



Do not dispose of the following components in household waste!
 Old devices, wearing parts (e.g. air filter), defective components, electrical and electronic scrap, environmentally hazardous liquids/oils, etc. Dispose of them in an environmentally friendly manner and recycle them at the appropriate collection points (→ Waste Management Act).



1. Separate the components according to material groups.
2. Dispose of packaging materials (cardboard, filling materials, plastics) via appropriate recycling systems or recycling centres.
3. Observe the respective country-specific and local regulations.

Acknowledgements

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Translation of the original operating instructions. Misprints, errors and technical changes are reserved. The brands, brand names and protected trade marks that are referred to in this document refer to their owners or their products.

Notice d'utilisation WS 120 Trio

1 Notices, logiciels, liens, vidéos

La **notice d'utilisation** sur Internet (→ www.maico-ventilatoren.com) **contient** des informations détaillées sur l'utilisation, le réglage, l'enregistrement avec l'appli smartphone  ou l'outil web  et sur l'élimination des dysfonctionnements.

Le supplément **Consignes de sécurité** contient des informations importantes pour l'**opérateur** et l'**installateur spécialisé**. **Lisez-le très attentivement et en intégralité** avant de commander, de régler ou d'ouvrir l'appareil de ventilation ou d'effectuer des modifications sur le système de ventilation. Suivez les instructions.

Le **guide de démarrage rapide** contient des informations essentielles sur les possibilités de réglage sur la **commande RLS 1 WR** comme le réglage du mode de fonctionnement / des niveaux de ventilation, la marche à suivre en cas de dysfonctionnement et le remplacement des filtres.

La **notice d'installation, de mise en service et d'entretien** contient des informations importantes sur l'**installation**, l'**ajustage**, la **mise en service** et l'**entretien** de l'appareil de ventilation.

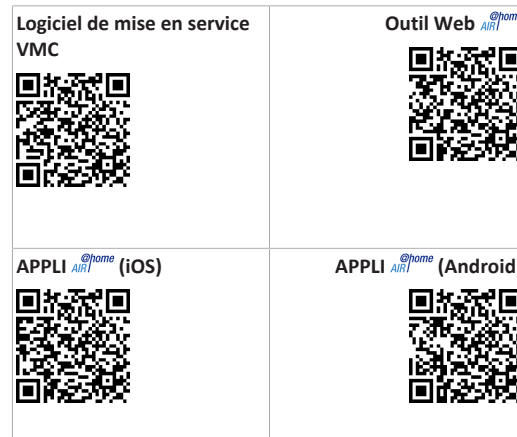
Pour une version étendue de la notice d'installation, de mise en service et d'entretien → www.maico-ventilatoren.com.

1 Les couleurs des modules / composants ne sont pas représentées fidèlement dans la notice. Les couleurs servent à identifier les modules / composants correspondants.

Logiciels supplémentaires

Logiciel de mise en service VMC pour la configuration et l'ajustage de l'appareil de ventilation → www.maico-ventilatoren.com.

Codes QR pour un accès direct



Sommaire

1	Notices, logiciels, liens, vidéos	24
2	Sécurité	24
3	Utilisation conforme	25
4	Vue d'ensemble de l'appareil	25
4.1	Types d'appareils	25
4.2	Face avant de l'appareil	25
5	Unités de commande, logiciels, interfaces	25
5.1	Autorisations pour les réglages des paramètres	25
5.2	Unité de commande RLS 1 WR (volume de fourniture)	25
5.3	Unité de commande à écran tactile RLS T2 WS (en option)	25
5.4	Autres possibilités de commande et de réglage pour les utilisateurs et les installateurs spécialisés	25
5.5	Modes de fonctionnement en cas d'utilisation de l'unité de commande RLS 1 WR comme unité de commande solo	25
5.6	Modes de fonctionnement en cas d'utilisation de l'unité de commande RLS 1 WR comme unité de commande secondaire ou bouton-EnOcean	26
5.7	Contacts de commutation, détecteurs, modules enfichables, interfaces	26
6	Commande avec RLS 1 WR	26
7	Commande avec RLS T2 WS (écran tactile)	26

8	Commande avec appli smartphone	26	11.1	Température ambiante réelle	32
8.1	Ventilation	27	11.2	Température ambiante de consigne	32
8.2	Température	27	12	Réglages de l'humidité	32
8.3	Humidité	27	13	Réglages du détecteur	32
8.4	Détecteurs (en option)	28	14	Réglages de base de l'appareil de ventilation	32
9	Commande avec l'outil Web	28	15	Gestion des utilisateurs – Gérer les accès	33
9.1	Propriétaire, locataire, installateur	28	15.1	Autorisation d'accès pour le locataire	33
9.2	Commande de l'appareil de ventilation avec l'outil Web	28	15.2	Autorisation d'utilisation pour les installateurs spécialisés	33
9.3	Installation de l'outil Web	28	16	Messages	33
9.4	Possibilités de réglage d'outil Web	28	17	Traitement des données de profil / Modification du mot de passe	33
9.5	Menu principal Propriétaire	28	18	Remplacement des filtres à air	33
9.6	Menu principal Installateur	29	18.1	Remplacement de filtres – Durée d'utilisation des filtres	33
9.7	Vue d'ensemble de l'appareil	29	18.2	Commande de filtres	33
10	Réglages de la ventilation	29	18.3	Remplacement des filtres à air	33
10.1	Niveaux de ventilation	29	19	Foire Aux Questions (FAQ)	34
10.1.1	Niveaux de ventilation réglables	29	19.1	Durée Niveau de ventilation	34
10.1.2	Arrêt	29	19.2	Programme horaire Ventilation	34
10.1.3	Ventilation pour la protection contre l'humidité	29	19.3	Égalisation Température ambiante	34
10.1.4	Ventilation réduite	29	19.4	Égalisation Humidité ambiante	34
10.1.5	Ventilation nominale	30	19.5	Exportation des données des comptes rendus en direct	34
10.1.6	Ventilation par à-coups	30	19.6	Serveur Web / Réseau	34
10.1.7	Ventilation intensive	30	19.7	Création d'autres appareils de ventilation	34
10.1.8	Sélection du niveau de ventilation	30	20	Dysfonctionnements	34
10.2	Modes de fonctionnement	30	20.1	Marche à suivre en cas de dysfonctionnement	34
10.2.1	Arrêt (appareil en mode Veille) ..	30	20.2	Coupure de sécurité	34
10.2.2	Mode de fonctionnement manuel	30	20.3	Messages de dysfonctionnement	35
10.2.3	Mode de fonctionnement Auto Temps : mode automatique avec programmes horaires	30	20.4	Avis	35
10.2.4	Mode de fonctionnement Auto Détecteur : mode automatique avec régulation par détecteur	30	21	Élimination dans le respect de l'environnement ..	36
10.2.5	Mode de fonctionnement ECO air entrant	31	2	Sécurité	
10.2.6	Mode de fonctionnement ECO air sortant	31	•	Avant l'utilisation de l'appareil de ventilation, lisez attentivement et en intégralité cette notice et les consignes de sécurité fournies.	
10.3	Saison hiver ou été	31	•	Suivez les instructions.	
10.3.1	Hiver	31	•	Remettez les notices au propriétaire / à l'exploitant pour conservation.	
10.3.2	Été	31			
10.4	Programme horaire	31			
10.5	Affichage de protection contre le gel	31			
10.6	Filtres à air	31			
11	Réglages de la température	32			

1 Les dispositifs de sécurité sont destinés à votre protection et ne doivent pas être contournés ou manipulés.

3 Utilisation conforme

Cet appareil de ventilation à récupération de chaleur sert à la ventilation contrôlée des appartements, bureaux ou espaces similaires.

Cet appareil de ventilation est exclusivement réservé à l'usage domestique et similaires. Toute utilisation autre ou dépassant ce cadre est considérée comme non conforme.

4 Vue d'ensemble de l'appareil

4.1 Types d'appareils

WS 120 Trio sans registre de préchauffage	WS 120 Trio avec registre de préchauffage
WS 120 Trio LR	WS 120 Trio LRV
WS 120 Trio LL	WS 120 Trio LLV
WS 120 Trio QR	WS 120 Trio QRV
WS 120 Trio QL	WS 120 Trio QLV

L = appareil de ventilation à flux longitudinal

Q = appareil de ventilation à flux transversal

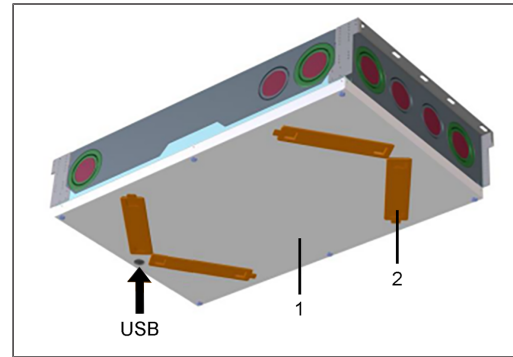
R = version droite

L = version gauche

V = registre de préchauffage

Exemple WS 120 Trio LLV = appareil de ventilation à flux longitudinal, version gauche, avec registre de préchauffage

4.2 Face avant de l'appareil



1	Cache de protection avant
2	Cache de filtre : 4 unités au total, dont 2 équipées de filtres → autocollants
USB	Interface USB logiciel de mise en service

5 Unités de commande, logiciels, interfaces

5.1 Autorisations pour les réglages des paramètres

Unité de commande / outil	Personne autorisée	Modifier les paramètres	Interroger les paramètres
Unité de commande à écran tactile RLS T2 WS (en option)	Propriétaire	X	X
	Installateur	X	X
APPLI ^{@home} AIRI	Propriétaire	X ¹	X
	Locataire		X
Outil Web ^{@home} AIRI	Propriétaire	X ¹	X
	Installateur	X	X
Serveur web (sur la platine de base)	Propriétaire	X ¹	X
	Installateur	X	X
ModBus (sur la platine de base), ModBus réglable à la place de l'unité de commande à écran tactile		X ¹	X
KNX (en option)		X ¹	X

1) Possibilité de modification limitée.

5.2 Unité de commande RLS 1 WR (volume de fourniture)



Avec les fonctions Marche/Arrêt, 4 niveaux, affichage de remplacement des filtres et de dysfonctionnements. Mode Auto Détecteur possible lorsqu'elle est utilisée comme **unité de commande solo**. L'unité de commande **RLS 1 WR** (unité de commande simple) peut être combiné avec jusqu'à **4 RLS 1 WR raccordés en parallèle** → Unité de commande RLS 1 WR.

5.3 Unité de commande à écran tactile RLS T2 WS (en option)



L'unité de commande à écran tactile **RLS T2 WS** peut être combinée avec jusqu'à **5 autres RLS 1 WR** comme unités de commande secondaires.

5.4 Autres possibilités de commande et de réglage pour les utilisateurs et les installateurs spécialisés

- **APPLI ^{@home} AIRI** gratuite (appli smartphone iOS / Android)
- **Outil Web ^{@home} AIRI** (logiciel PC pour la commande ou configuration de l'appareil de ventilation, téléchargement sur Internet)

1 L'outil Web permet à un propriétaire enregistré d'activer des autorisations pour des locataires ou des installateurs spécialisés de manière à ce qu'ils aient accès aux possibilités de réglage spéciales de l'appareil de ventilation via Internet.

- Logiciel serveur Web dans l'appareil de ventilation. Connexion via interface LAN intégrée.
- Connexion Ethernet pour PC / ordinateur portable.

5.5 Modes de fonctionnement en cas d'utilisation de l'unité de commande RLS 1 WR comme unité de commande solo

- **Mode de fonctionnement Manuel**
- **Mode de fonctionnement Auto Détecteur** : fonction activée seulement avec ventilation nominale (niveau de ventilation II) lorsque des détecteurs externes sont connectés ou que le paramètre **Fonctionnement Détecteur combiné est réglé sur linéaire** → Valeurs limites CO₂ / COV / Humidité rel. min. / max..
- **Mode de fonctionnement Arrêt** : fonction peut être désactivée avec le paramètre **Unité de commande simple Blocage Arrêt**.

5.6 Modes de fonctionnement en cas d'utilisation de l'unité de commande RLS 1 WR comme unité de commande secondaire ou bouton-EnOcean

Modes de fonctionnement, sélectionnables sur une unité de commande principale : Manuel, Auto Temps, Auto Détecteur, Mode Air entrant ECO, Mode Air sortant ECO et Arrêt.

Le **mode de fonctionnement** sélectionné sur une **unité de commande principale** (unité de commande à écran tactile, APPLI, outil Web) **est prédéfini et ne peut pas être modifié** avec la **RLS 1 WR**. La **modification du niveau de ventilation** effectuée sur une unité de commande secondaire RLS 1 WR ou sur un bouton EnOcean est **limitée dans le temps**. La fonction Arrêt peut être désactivée avec le paramètre **Unité de commande simple Blocage Arrêt**.

5.7 Contacts de commutation, détecteurs, modules enfichables, interfaces

i Pour le raccordement électrique des accessoires, voir les schémas de câblage en annexe.

Module enfichable EnOcean E-SM(en option)

Connexion des composants radio EnOcean.

Module enfichable KNX K-SM (en option)

Connexion à un système bus KNX.

Interface ModBus (en option)

Interface Modbus intégrée dans l'appareil de ventilation (TCP/IP et RTU) pour l'intégration à la gestion technique du bâtiment (domotique). Paramétrage avec le logiciel de mise en service. Uniquement sélectionnable si aucune unité de commande à écran tactile **RLS T2 WS** n'est branchée. Jusqu'à 5 **RLS 1 WR** supplémentaires autorisées comme unités de commande secondaires.

Contact multifonctionnel WS 120 Trio

Contact de commutation libre de potentiel pour le raccordement des composants suivants : indicateur d'alarme, indicateur de remplacement de filtre, indicateur de fonctionnement, registre de chauffage PTC.

Détecteurs externes (en option)

Détecteur d'humidité, détecteur CO2 ou détecteur COV.

Les détecteurs externes ont besoin d'une sortie 0-10 V et d'une courbe caractéristique linéaire. Raccordement standard du détecteur 1 et 2 se sur le bornier X12 / détecteurs pour 24 VCC.

Si aucune unité de commande simple n'est branchée, les raccords sur le bornier X13/RLS peuvent être utilisés pour 2 autres détecteurs (détecteurs 3 et 4, chacun 12 VDC).

Pour une alimentation électrique de 24 VCC des détecteurs 3 et 4 il est possible de repiquer la tension sur les bornes des détecteurs 1 et 2 (double occupation).

Réseau domestique (Loxone) sur Modbus

Gestion technique du bâtiment (domotique) Loxone connectable au Modbus (TCP/IP et RTU) intégré dans l'appareil de ventilation. Paramétrage avec le logiciel de mise en service. Uniquement sélectionnable si aucune unité de commande à écran tactile **RLS T2 WS** n'est branchée. Jusqu'à 5 **RLS 1 WR** supplémentaires autorisées comme unités de commande secondaires. Pour le branchement électrique → Schémas de câblage.

6 Commande avec RLS 1 WR



Avec l'unité de commande simple **RLS 1 WR**, on peut régler les niveaux de ventilation manuellement. Des LED indiquent le niveau de ventilation sélectionné, un remplacement des filtres à courte échéance ou aussi des dysfonctionnements.

Dans le **niveau de ventilation II** (ventilation nominale), l'appareil de ventilation passe en **mode de fonctionnement Auto Détecteur** (réglage modifiable par l'installateur). Le mode automatique assure une ventilation hygiéniquement parfaite à l'aide des valeurs d'humidité déterminées (détecteur combiné) et / ou des valeurs de qualité de l'air (détecteur CO2 / COV en option).

i Niveau de ventilation I-III : Passer au niveau supérieur avec la touche ▼, au niveau inférieur avec la touche ▲.

Niveau de ventilation I	Ventilation pour la protection contre l'humidité (protection des bâtiments). LED I clignote. Ventilation intermittente 13 minutes activée – 17 minutes désactivée – 13 minutes activée.
-------------------------	---

Niveau de ventilation I	Ventilation réduite. LED I allumée. Fonctionnement continu.
Niveau de ventilation II	Ventilation nominale. LED II allumée. Fonctionnement continu. Appareil de ventilation en mode de fonctionnement Auto Détecteur.
Niveau de ventilation III	Ventilation par à-coups. LED III clignote. Ventilation intensive avec minuterie. Après écoulement de l'intervalle de temps, l'appareil de ventilation revient en ventilation nominale.
Niveau de ventilation III	Ventilation intensive. LED III allumée. Fonctionnement continu.
Affichage de remplacement de filtre	LED II clignote.
Affichage de dysfonctionnements	Les 3 LED clignent : l'élimination d'un dysfonctionnement doit être acquittée manuellement. RLS 1 WR : appuyer simultanément pendant 3 secondes sur les deux touches fléchées. RLS T2 WS : acquitter l'élimination d'un dysfonctionnement sur l'écran.

7 Commande avec RLS T2 WS (écran tactile)

L'unité de commande à écran tactile **RLS T2 WS en option** est installée dans un endroit central de la pièce d'habitation. La **RLS T2 WS** peut également être combinée avec des unités de commande secondaires **RLS 1 WR**.

Avec la **RLS T2 WS**, l'utilisateur peut **commander l'appareil de ventilation** et effectuer des **réglages individuels**. Dans le **niveau Installateur** protégé, l'installateur spécialisé dispose d'un grand nombre de **possibilités de configuration**.

L'étendue des fonctions du logiciel RLS T2 WS correspond à celle du logiciel de mise en service sur Internet. Pour les **paramètres de commande et de réglage RLS T2 WS** → Notice d'installation et de mise en service.

8 Commande avec appli smartphone

Avec l'APPLI **@home AIR**, chaque personne inscrite et autorisée par le propriétaire peut commander l'appareil de ventilation avec son smartphone. Le propriétaire peut autoriser locataires ou installateurs à utiliser les fonctions de réglage.

Chargement de l'APPLI **@home AIR**

1. Scannez le **code QR** avec votre smartphone ou votre tablette → Chapitre 1 ou App-Store / Play Store.
2. Chargez l'APPLI **@home AIR** sur votre appareil.
3. Démarrez l'APPLI **@home AIR**. L'écran **Connexion** apparaît.

Activez l'APPLI **@home AIR**

1. Lors de la connexion, allez sur **Enregistrer** et donnez-nous vos données de contact ainsi que le numéro de série de l'appareil de ventilation. Vous recevez vos **données d'accès par e-mail**.

Se connecter

Êtes-vous déjà enregistré et disposez-vous de données d'accès ? Alors, vous pouvez vous connecter ici.

ⓘ

ⓘ

[Contact / Enregistrer](#)
[Démo](#)

2. Connectez-vous à l'aide des données d'accès qui vous ont été envoyées. La connexion est établie avec l'appareil de ventilation. Vous pouvez maintenant commander l'appareil de ventilation avec votre smartphone. Réglez l'appareil de ventilation selon vos besoins de ventilation.

Menus de réglages et d'informations

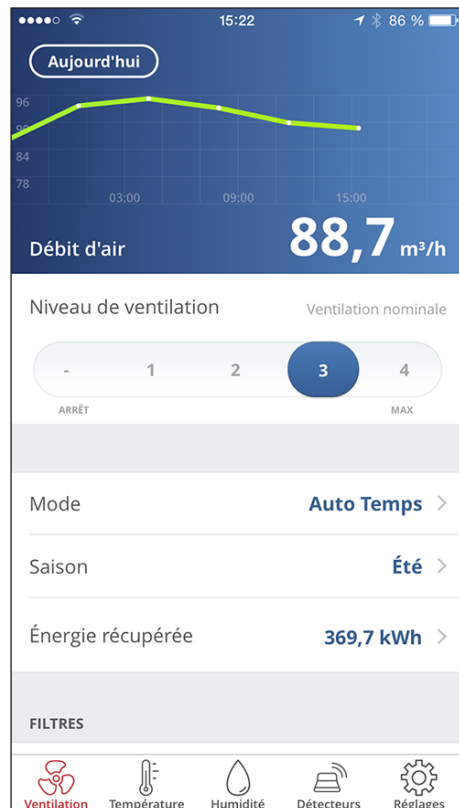


5 menus principaux pour des réglages individuels. Les états du système et valeurs mesurées sont calculés en temps réel par l'appareil de ventilation et affichés sur votre smartphone / tablette. Par ailleurs, des diagrammes montrent la courbe de ventilation, de température et d'humidité ainsi que la récupération d'énergie qui en résulte. Les réglages sont intuitifs. Appelez le champ d'informations correspondant pour tout renseignement complémentaire.

Commande de l'appareil de ventilation avec le serveur Web interne à l'appareil ou avec l'APPLI ^{@home} _{AIRI}

L'appareil de ventilation peut également être intégré à un LAN (réseau Ethernet) et réglé avec le **serveur Web interne à l'appareil**. Avec le paramétrage approprié, vous pouvez aussi commander l'appareil de ventilation connecté au réseau avec l'APPLI ^{@home} _{AIRI}. Pour plus d'informations → Notice d'installation et de mise en service.

8.1 Ventilation



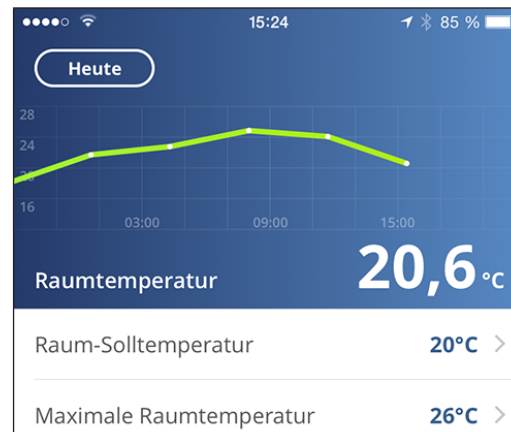
Vous reconnaissez immédiatement les valeurs essentielles de ventilation. Le diagramme montre la courbe du débit d'air dans la période sélectionnée. Ici, vous pouvez régler le niveau de ventilation ou le mode de fonctionnement avec le fonctionnement principal de l'appareil de ventilation. Sous Saison, vous pouvez configurer des programmes horaires et sous Énergie récupérée, vous voyez les valeurs hebdomadaires, mensuelles ou annuelles.

< Ventilation **Filtre d'appareil**

Date de remplacement **août 2016**

Les remplacements des filtres arrivés à échéance sont affichés.

8.2 Température

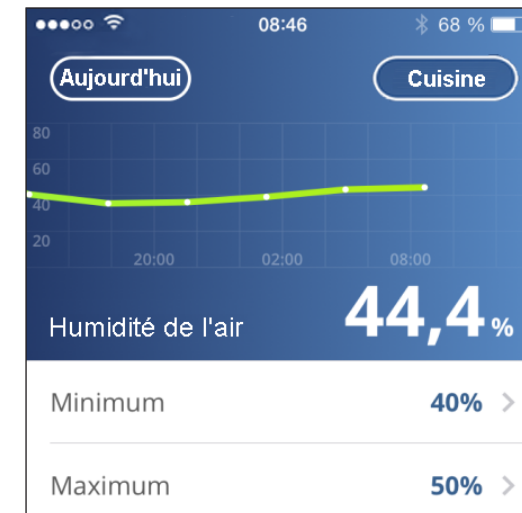


Un coup d'œil et vous voyez les **températures** essentielles pour vos pièces d'habitation. Le diagramme montre la courbe de température dans la période sélectionnée pour la pièces d'habitation indiquée. Réglez ici les **températures ambiantes** souhaitées.

WEITERE TEMPERATUREN	
Lufteintritt	22°C
Zuluft	24°C
Abluft	23°C
Fortluft	24°C

Ici, vous pouvez voir les températures de l'air mesurées dans l'appareil de ventilation.

8.3 Humidité



Le graphique d'aperçu montre l'humidité mesurée dans l'air sortant et sa courbe.

Réglez ici la plage d'humidité que vous souhaitez pour votre confort. Une déshumidification des pièces d'habitation se fait lors d'un dépassement de la valeur maximum – l'appareil de ventilation commute sur la ventilation intensive. Lorsque l'air extérieur ne convient pas, qu'il est trop humide (orage en été), la commande intelligente désactive la déshumidification par ventilation intensive.

8.4 Détecteurs (en option)



Vous reconnaissez immédiatement si la qualité de l'air dans certaines pièces est optimale ou non. Dans le graphique d'aperçu, il est possible de suivre l'évolution de la qualité de l'air par intervalles de temps. Lorsque le mode Auto Détecteur est actif, l'appareil de ventilation adapte son débit d'air en fonction de la qualité de l'air. Mais vous pouvez aussi intervenir manuellement et régler le niveau de ventilation.

9 Commande avec l'outil Web

9.1 Propriétaire, locataire, installateur

Avec l'outil Web , l'appareil de ventilation peut être commandé et réglé à l'aide d'un PC, d'un smartphone ou d'une tablette.

Différentes options de réglage et d'interrogation sont disponibles en fonction du groupe d'utilisateurs (propriétaire, locataire, installateur).

L'autorisation d'utilisation de l'outil Web pour le propriétaire est donnée lors de l'enregistrement par le fabricant. En tant que propriétaire, c'est alors à vous de gérer les autorisations d'utilisation dans le sous-menu de l'outil Web . Gérer les accès. Ici, vous pouvez :

- activer pour vos **locataires** une autorisation de télécommande de l'appareil de ventilation via APPLI .
- activer pour votre **installateur spécialisé** une autorisation d'accès à l'appareil de ventilation. Avec l'outil Web (Internet), l'installateur spécialisé peut régler complètement l'appareil de ventilation.

Pour tout complément d'information sur les possibilités de réglage des paramètres → Notice d'installation et de mise en service.

9.2 Commande de l'appareil de ventilation avec l'outil Web

L'appareil de ventilation peut également être intégré à un réseau Ethernet (LAN) et réglé avec le serveur Web interne à l'appareil. Avec le paramétrage approprié, vous pouvez aussi commander un appareil de ventilation connecté au réseau avec l'outil Web . Pour plus d'informations → Notice d'installation et de mise en service.

9.3 Installation de l'outil Web

Chargement de l'outil Web



1. Scannez le code QR ou sélectionnez www.air-home.de.
2. Démarrez le programme et suivez les instructions. L'écran **Connexion** apparaît.

Activer l'outil Web

1. Lors de la connexion, allez sur **Enregistrer** et donnez-nous vos **données de contact** ainsi que le **numéro de série** de l'appareil de ventilation. Vous recevez vos **données d'accès par e-mail**.

2. Connectez-vous à l'aide des **données d'accès** qui vous ont été envoyées. La connexion est établie avec l'appareil de ventilation.

Vous pouvez maintenant commander l'appareil de ventilation avec l'outil Web . Réglez l'appareil de ventilation selon vos besoins de ventilation.

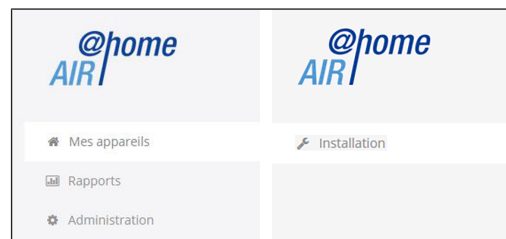
L'installateur spécialisé dispose de fonctions de réglage et de mesure supplémentaires et aussi d'entrées de protocole.

9.4 Possibilités de réglage d'outil Web

Les réglages sont intuitifs. Appelez le champ d'informations correspondant pour tout renseignement complémentaire.

En fonction de l'autorisation que vous possédez (propriétaire, installateur), vous disposez de différents menus principaux et sous-menus et possibilités de réglage.

Menu principal Propriétaire / Menu principal Installateur



9.5 Menu principal Propriétaire

Mes appareils

Désignation	Numéro de série
WS 170	M143295086TESTWS170X
WS 320	M151B95227LABORWS320
WS 320	M151595227PRUEFW320
WS 320	M150295222DTESTWS320

Les messages du système et de dysfonctionnement les plus récents sont listés sous Messages avec la date et l'heure. L'élimination des dysfonctionnements est également documentée.

Les appareils de ventilation inscrits par le propriétaire apparaissent dans la représentation sous forme de liste.

Les autorisations d'utilisation pour locataires et installateurs spécialisés sont créées sous Gérer les accès [► 33].

Pour ce faire, l'adresse e-mail de l'utilisateur (locataire, installateur spécialisé) est déposée dans l'outil Web et envoyée au fabricant. L'utilisateur créé reçoit les données d'accès par e-mail par le fabricant.

Dès que l'utilisateur a téléchargé l'APPLI (locataire, installateur spécialisé) ou l'outil Web (installateur spécialisé), il peut s'inscrire avec les données reçues.

Dans l'outil Web , l'installateur spécialisé reçoit tous les droits d'accès au menu de réglage via Internet. Il peut alors régler l'appareil de ventilation, modifier des paramètres ou consulter des messages d'état.

Rapports

Les rapports [► 33] peuvent être affichés pour une période sélectionnable. Il est également possible de sauvegarder les rapports des 12 derniers mois.

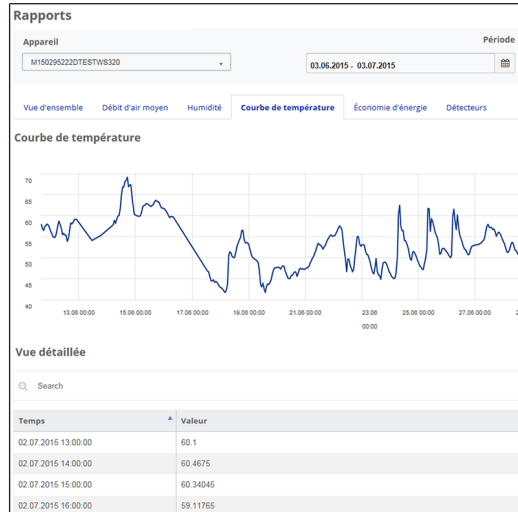
Les rapports sont constitués d'un graphique récapitulatif de la courbe de ventilation, d'humidité ou de température dans certaines pièces / zones d'habitation. Dans le menu Énergie récupérée, vous pouvez évaluer l'efficacité de votre appareil.

Le menu Rapports/Durée d'utilisation du filtre indique le temps d'utilisation résiduel des filtres. Ici, vous avez aussi la possibilité de commander des filtres de rechange appropriés directement à l'usine.

Administration

Le menu principal Administration affiche tous les utilisateurs et installateurs autorisés par le propriétaire (p. ex. un gestionnaire d'immeuble).

Vous avez ainsi sous les yeux la liste récapitulative des utilisateurs ou installateurs avec leur adresse e-mail et l'appareil VMC double flux correspondant.



9.6 Menu principal Installateur

Téléchargez l'outil Web [AIR@home](#) et connectez-vous avec vos données d'accès d'installateur spécialisé → Gérer les accès [► 33]. Vous disposez dorénavant des droits d'accès complets aux menus de réglage et fonctions de mesure de l'appareil de ventilation.

Dans la **matrice de paramètres**, vous pouvez sélectionner et modifier des paramètres individuels ou afficher des messages d'état. Pour plus d'informations → Notice d'installation et de mise en service.

Sous **Mesurer**, les fonctions de mesure sont activées pour permettre de régler l'appareil de ventilation par rapport aux conditions ambiantes.

Représentation sous forme de liste

Désignation	Numéro de série	État du système	Token
WS 170	M1432950867ESTWS170X	● Messages disponibles	XJJKL-xxxVVA
WS 320	M1502952220TESTWS320	● Tout est OK	EFBJQNRACN

Créer un autre appareil

WS 320 KWL
 Numéro de série M1502952220TESTWS320

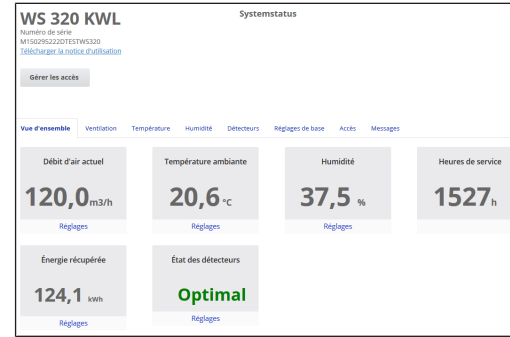
Matrice de paramètres

#ID	Nom	Valeur	Droits	Date	Unité	Descrip
100	Date	[26.10.2015]	R/W	2015-10-28T13:43:43.277	[DD.MM.YYYY]	Actuel
101	Heure	[2.23]	R/W	2015-10-28T13:43:43.277	[HH:mm]	Actuel
102	Saison	0	R/W	2015-10-28T13:43:43.277	-	Saison fonction
103	Langue	0	R/W	2015-10-28T13:43:43.277	-	Langue
104	Niveau de ventilation actuel	3	R	2015-10-28T13:43:43.327	-	Niveau
105	Niveau de ventilation actuel	3	W	2015-10-28T13:43:43.327	-	Niveau
106	État bypass	0	R	2015-10-28T13:43:43.667	-	État byj
109	Réglages usine	0	W	2015-10-28T13:43:43.327	-	Réglage
500	Mode de fonctionnement	1	R/W	2015-10-28T13:43:43.327	-	Mode d'actuel

9.7 Vue d'ensemble de l'appareil

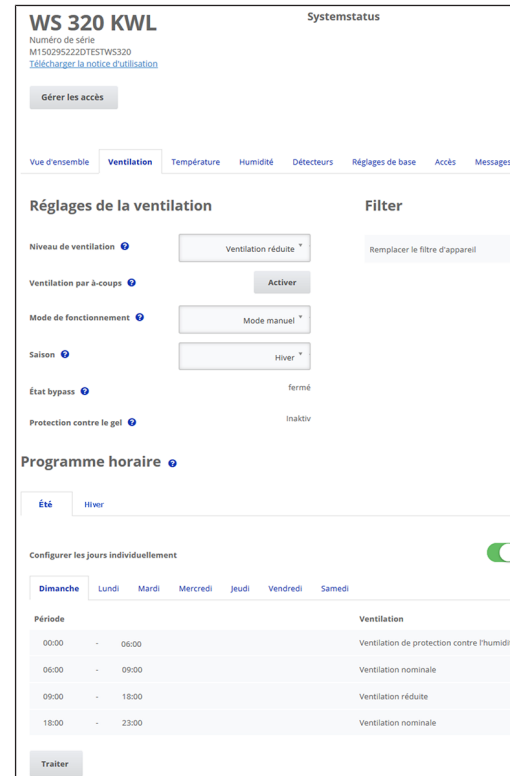
Dans la vue d'ensemble vous reconnaissez d'un coup d'œil les états essentiels de l'appareil et du système.

Sous **Accès/Gérer les accès** [► 33], vous pouvez configurer les autorisations d'accès des locataires ou des installateurs.



10 Réglages de la ventilation

10.1 niveaux de ventilation



10.1.1 Niveaux de ventilation réglables

0	Arrêt
Niveau I	Ventilation pour la protection contre l'humidité (fonctionnement intermittent)
Niveau I	Ventilation réduite (fonctionnement continu)
Niveau II	Ventilation nominale (fonctionnement continu)
Niveau III	Ventilation par à-coups (ventilation intensive limitée dans le temps)
Niveau III	Ventilation intensive (fonctionnement continu)

10.1.2 Arrêt

Le **niveau de ventilation 0** fait passer l'appareil de ventilation en mode Veille (les deux ventilateurs sont arrêtés). Sur l'écran apparaît « Arrêt », sur l'unité de commande de commande simple, toutes les LED sont éteintes. La fonction d'arrêt (niveau de ventilation 0) de toutes les unités de commande simple (RLS 1 WR) peut être entièrement désactivée pour protéger p. ex. l'appareil de ventilation des réglages erronés de personnes non autorisées. L'appareil de ventilation fonctionne alors au moins au niveau I avec ventilation pour la protection contre l'humidité.

10.1.3 Ventilation pour la protection contre l'humidité

Fonctionnement intermittent en alternance 13 min. de marche au **niveau de ventilation I** et 17 min. d'arrêt. Ventilation assurant la protection des bâtiments (humidité) dans les conditions habituelles d'utilisation et des apports d'humidité partiellement réduits. Puissance d'env. 43% de la ventilation réduite (selon DIN 1946-6).

10.1.4 Ventilation réduite

Fonctionnement continu au niveau de ventilation I. Ventilation pour assurer les exigences minimales en matière d'hygiène. Ventilation pour la protection des bâtiments dans les conditions habituelles d'utilisation et des apports d'humidité et de nuisances olfactives partiellement réduits (DIN 1946-6).

10.1.5 Ventilation nominale

Fonctionnement continu au niveau de ventilation II. Ventilation assurant les exigences d'hygiène. Ventilation pour la protection des bâtiments (humidité) en présence des utilisateurs (DIN 1946-6).

10.1.6 Ventilation par à-coups

Ventilation intensive limitée dans le temps au niveau de ventilation III. La ventilation par à-coups peut être activée dans les modes de fonctionnement manuels (manuel, mode ECO air entrant ou mode ECO air sortant) et aussi avec une unité de commande RLS 1 WR. La ventilation par à-coups est limitée dans le temps (minuterie Durée Niveau de ventilation). L'appareil retourne ensuite au dernier niveau de ventilation activé.

10.1.7 Ventilation intensive

Fonctionnement continu au niveau de ventilation III. Ventilation à débit d'air élevé pour l'élimination des pics de charge (selon DIN 1946-6).

10.1.8 Sélection du niveau de ventilation

La sélection du niveau de ventilation se fait

- **automatiquement** en cas de fonctionnement avec le programme automatique **Auto Détecteur** ou **Auto Temps** ou
- **manuellement avec unité de commande** en mode de fonctionnement **manuel, mode ECO air entrant** ou **mode ECO air sortant**.

Si l'appareil de ventilation fonctionne selon un programme automatique et si le niveau de ventilation est modifié à partir d'une unité de commande, l'appareil repasse en programme automatique dès que le temps de la minuterie **Durée Niveau de ventilation** est écoulé. Le niveau de ventilation **Arrêt** est également limité dans le temps.

En mode de fonctionnement manuel, l'appareil de ventilation continue à fonctionner au niveau de ventilation sélectionné tant que celui-ci n'est pas modifié manuellement.

Dès que la valeur limite d'humidité réglée est atteinte, la protection contre l'excès d'humidité passe automatiquement en ventilation intensive.

10.2 Modes de fonctionnement

Le mode de fonctionnement détermine le principe de fonctionnement de l'appareil de ventilation. Un mode de fonctionnement est toujours activé. La sélection du mode se fait avec une unité de commande ou un logiciel de commande.

Modes de fonctionnement automatiques – Niveaux de ventilation

- **Auto Temps** : mode automatique en fonction du temps
- **Auto Détecteur** : mode automatique réglé par détecteur

Modes de fonctionnement manuels – Niveaux de ventilation

- **Mode manuel**
- **Mode ECO air entrant** : ne peut être réglé qu'après sélection de la saison Été
- **Mode ECO air sortant** : ne peut être réglé qu'après sélection de la saison Été
- **Arrêt** (mode Veille)

Tous les niveaux de ventilation fonctionnent en continu. Exception : la ventilation par à-coups est limitée dans le temps.

Modes de fonctionnement avec unité de commande simple RLS 1 WR ou composant EnOcean (radio)

Si le niveau de ventilation est modifié avec une RLS 1 WR ou un composant EnOcean, le temps de fonctionnement est limité dans le temps (minuterie Durée Niveau de ventilation). Une fois ce temps écoulé, l'appareil retourne au niveau de ventilation précédemment sélectionné ou enregistré / calculé par programme automatique.

10.2.1 Arrêt (appareil en mode Veille)

Si le mode de fonctionnement Arrêt est sélectionné, l'appareil de ventilation passe en mode Veille (les ventilateurs sont arrêtés). Sur l'écran apparaît « Arrêt », sur la RLS 1 WR toutes les LED sont éteintes.

i Si la fonction d'arrêt de l'unité de commande simple (RLS 1 WR) est désactivée, l'appareil de ventilation fonctionne au moins au niveau I avec ventilation pour la protection contre l'humidité.

10.2.2 Mode de fonctionnement manuel

L'appareil de ventilation fonctionne sur un niveau de ventilation jusqu'à ce qu'un autre niveau ou autre mode de fonctionnement soit sélectionné. Avec la ventilation par à-coups, passage provisoire au niveau de ventilation intensive.

En cas de commande avec une unité de commande simple ou un composant radio EnOcean, les modes de fonctionnement décrits s'appliquent.

i En mode manuel, les valeurs mesurées de tous les détecteurs d'humidité internes et externes sont prises en compte. Les détecteurs externes de la qualité de l'air connectés (CO₂ et COV) ne sont pas pris en compte.

i La protection contre l'excès d'humidité des appareils est toujours active. Toutes les valeurs mesurées par les détecteurs d'humidité internes et externes sont considérées dans l'analyse. En cas de dépassement de la valeur limite max. d'humidité, l'appareil reste au niveau de ventilation intensive jusqu'à ce que la valeur limite de l'humidité est dépassée de 3 % par le bas. Le passage au niveau de ventilation intensive n'a lieu que si les conditions d'air extérieur se prêtent à la déshumidification.

10.2.3 Mode de fonctionnement Auto Temps : mode automatique avec programmes horaires

Auto Temps active le mode automatique en fonction du temps avec le programme horaire Hiver ou Été et jusqu'à 4 intervalles et niveaux de ventilation par jour de la semaine. Les programmes horaires peuvent être configurés sous Programme horaire Ventilation [► 31].

En cas de chevauchements temporels au cours d'un programme horaire, les ventilateurs passent au niveau de ventilation supérieur. Les ventilateurs s'arrêtent pendant les périodes non prises en compte.

Si le niveau de ventilation est modifié manuellement, la fonction automatique s'arrête temporairement. Une fois le temps de la minuterie écoulé, l'appareil de ventilation retourne en mode automatique.

i En mode de fonctionnement Auto Temps, les valeurs mesurées de tous les détecteurs d'humidité internes et externes sont prises en compte. Les détecteurs externes de la qualité de l'air connectés (CO₂ et COV) ne sont pas pris en compte.

i La protection contre l'excès d'humidité des appareils est toujours active. Toutes les valeurs mesurées par les détecteurs d'humidité internes et externes sont considérées dans l'analyse. En cas de dépassement de la valeur limite max. d'humidité, l'appareil reste au niveau de ventilation intensive jusqu'à ce que la valeur limite d'humidité est dépassée de 3 % par le bas. Le passage au niveau de ventilation intensive n'a lieu que si les conditions d'air extérieur se prêtent à la déshumidification.

10.2.4 Mode de fonctionnement Auto Détecteur : mode automatique avec régulation par détecteur

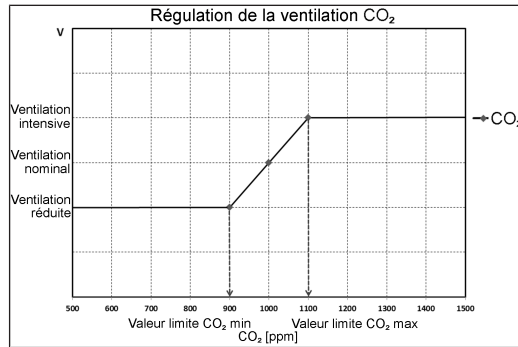
Auto Détecteur active le mode automatique avec régulation par détecteur pour assurer une ventilation hygiéniquement parfaite de l'air ambiant vicié.

Les quantités d'air sont réglées en fonction de la valeur mesurée par le détecteur. Tous les détecteurs CO₂ et COV sont pris en compte de manière linéaire (en continu). Selon le réglage des détecteurs d'humidité, ceux-ci sont pris en compte de manière linéaire (en continu) ou échelonnée.

i Avec le réglage échelonné, les valeurs mesurées de tous les détecteurs d'humidité internes et externes sont prises en compte. Les détecteurs externes de la qualité de l'air connectés (CO₂ / COV) ne sont pas pris en compte.

Si le niveau de ventilation II (ventilation nominale) est réglé avec l'unité de commande simple RLS 1 WR ou l'unité de commande radio EnOcean, l'appareil fonctionne toujours en mode de fonctionnement Auto Détecteur, lorsque l'unité de commande simple est configurée sur Solo (paramètre Fonctionnement Détecteur combiné sur linéaire ou échelonné). Les détecteurs CO₂ / COV sont toujours pris en compte de manière linéaire (en continu).

Fonctionnement selon les besoins (linéaire)



Paramètre Fonctionnement Détecteur combiné = linéaire
 En **fonctionnement linéaire**, le réglage des détecteurs d'humidité est effectué en continu entre les valeurs minimum (ventilation réduite) et maximum réglées (ventilation intensive).

Régulation linéaire de l'humidité

Avec l'unité de commande à écran tactile ou le serveur Web, définir le paramètre **Valeur limite d'humidité rel. min. et max.** dans le menu Humidité et positionner le paramètre *Fonctionnement Détecteur combiné sur linéaire*. Sur la base des valeurs mesurées par les détecteurs d'humidité internes et externes optionnels, le système régule l'humidité en continu.

Réglage échelonné de protection contre l'excès d'humidité

Avec l'unité de commande à écran tactile ou le serveur Web, définir le paramètre *Valeur limite max. d'humidité rel.* dans le menu Humidité et positionner le paramètre *Fonctionnement Détecteur combiné sur échelonné*. Lorsque le point de commutation est atteint, l'appareil de ventilation fonctionne sur ventilation intensive jusqu'à ce que la valeur limite est dépassée de 3 % par le bas.

Réglage de la régulation linéaire sur CO2 ou COV

Avec l'unité de commande à écran tactile ou le serveur Web, définir le paramètre *Valeur limite CO2 min. et max.* ou *Valeur limite COV min. et max.* dans le menu Détecteurs. Sur la base des valeurs mesurées par les détecteurs optionnels externes de CO2 et de COV, l'appareil de ventilation régule l'amenée d'air frais en continu.

10.2.5 Mode de fonctionnement ECO air entrant

Active le **mode Été à économie de courant avec le ventilateur d'air entrant**. Le ventilateur d'air sortant est désactivé. Ce mode de fonctionnement n'est sélectionnable qu'avec le réglage Saison Été [► 31]. Le niveau de venti-

lation est réglable manuellement. Avec la ventilation par à-coups, les deux ventilateurs fonctionnent de manière limitée dans le temps au niveau de ventilation III.

ATTENTION Dommages possibles dus à un excès d'humidité.

Ce mode de fonctionnement n'assure pas de protection contre l'excès d'humidité par le détecteur combiné interne. Assurez-vous que l'air peut sortir par les **fenêtres ouvertes ou basculées**.

i Les détecteurs externes connectés ne sont pas pris en compte.

i Le niveau de ventilation sélectionné fonctionne jusqu'à modification du réglage. La ventilation par à-coups fonctionne de manière limitée dans le temps selon l'intervalle de la minuterie.

10.2.6 Mode de fonctionnement ECO air sortant

Active le **mode Été à économie de courant avec le ventilateur d'air sortant**. Le ventilateur d'air entrant est désactivé. Ce mode de fonctionnement n'est sélectionnable qu'avec le réglage Saison Été [► 31]. Le niveau de ventilation est réglable manuellement. Avec la ventilation par à-coups, les deux ventilateurs fonctionnent de manière limitée dans le temps au niveau III.

i Assurez-vous que l'air peut entrer par les fenêtres ouvertes ou basculées.

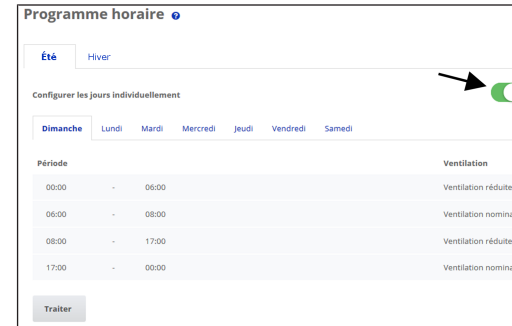
i Lorsque l'air est trop humide, la protection contre l'excès d'humidité commute sur la ventilation intensive.

i Les détecteurs externes connectés ne sont pas pris en compte.

i Pour utiliser ce mode de fonctionnement en combinaison avec un foyer dépendant de l'air ambiant, il faut installer un interrupteur de pression différentielle. Dans le cas contraire, l'exploitation n'est pas autorisée.

i Lors d'une utilisation avec des foyers dépendants de l'air ambiant, veiller à une arrivée d'air suffisante. Ouvrez les fenêtres pour la compensation d'air.

10.3 Saison hiver ou été



Sous Saison, vous pouvez activer le réglage saisonnier **Été** ou **Hiver**. La commutation doit être réalisée manuellement même lorsque l'appareil de ventilation fonctionne en mode automatique.

10.3.1 Hiver

Le préchauffage/réchauffage externe est autorisée.

i Le préchauffage de l'air extérieur (protection contre le gel) peut être assuré par un registre de chauffage PTC. Selon le type d'appareil, le registre de chauffage PTC est déjà installé.

10.3.2 Été

Sans fonction.

10.4 Programme horaire

Le **programme horaire Été** ou **Hiver** que vous avez créé démarre dès que vous sélectionnez le mode de fonctionnement **Auto Temps**.

Position du coulisseau (flèche) :

à gauche : créer un programme horaire hebdomadaire avec le même réglage pour chaque jour.

à droite : créer des programmes horaires quotidiens avec des programmes journaliers différents

Vous pouvez créer pour chaque jour de la semaine un programme horaire avec 4 fenêtres horaires et niveau de ventilation / zone correspondant.

Les **paramètres de sélection par fenêtre horaire** sont Arrêt, Protection contre l'humidité, Réduite, Nom., Intensive, Zone 1, Zone 2 et Détecteur zone. Réglage usine pour la saison Hiver = Réduite, pour la saison Été = Nom.

Les **programmes horaires quotidiens peuvent être copiés** d'un jour sur l'autre. Il est également possible de copier le programme horaire complet Hiver / Été.

En cas de chevauchements temporels, les ventilateurs passent au niveau de ventilation supérieur. Les ventilateurs s'arrêtent pendant les périodes non prises en compte.

Le programme horaire est temporairement désactivé lorsqu'un niveau de ventilation est réglé **manuellement** (par unité de commande simple ou unité de commande En-Ocean).

10.5 Affichage de protection contre le gel

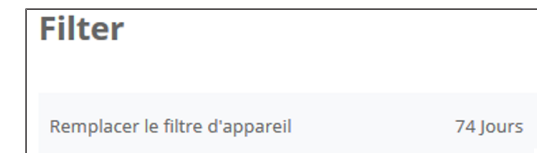
Les appareils de ventilation à registre de chauffage PTC assurent la protection antigel de l'échangeur de chaleur.

Sous **Ventilation/Réglages de la ventilation**, vous voyez si le registre de chauffage PTC est activé ou désactivé (actif / inactif).

Protection contre le gel active : dispositif de protection contre le gel activé. L'air extérieur est réchauffé pour éviter un givrage de l'échangeur de chaleur.

Protection contre le gel inactive : dispositif de protection contre le gel désactivé. Aucun préchauffage de l'air extérieur.

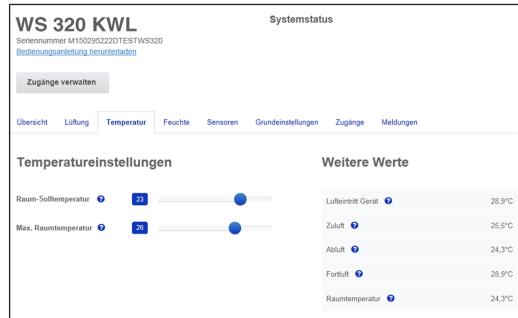
10.6 Filtres à air



Remplacez les filtres à air (filtres d'appareil, filtres extérieurs, filtres de la pièce) à l'affichage du message **Échéance de remplacement de filtres** ou lorsque la **LED II clignote** sur l'unité de commande simple (uniquement pour les filtres d'appareil).

Dans le menu **Ventilation/Filtres**, vous pouvez demander une offre de filtres adaptés à votre appareil avec le bouton **Demande de filtres** et les commander directement si vous le souhaitez.

11 Réglages de la température



11.1 Température ambiante réelle

La **température ambiante réelle actuelle** apparaît dans le menu **Vue d'ensemble** ou **Températures/Température ambiante**.

Selon le réglage effectué sous **Réglages de base/Configuration Sonde pour pièce**, l'une des valeurs suivantes est affichée :

- Température de l'air sortant dans l'appareil
- Température au niveau d'un détecteur externe
- Température au niveau d'une unité de commande KNX ou d'un détecteur Bus

Pour une égalisation des valeurs réelles de température dans la pièce en cas de mesures divergentes du détecteur Égalisation Température ambiante [► 34].

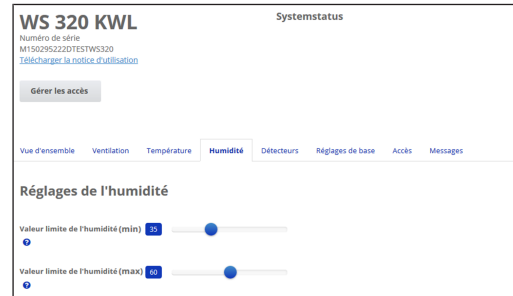
11.2 Température ambiante de consigne

La **température ambiante de consigne** (température de la pièce) ne peut être réglée que si l'appareil de ventilation est combiné à un registre de chauffage PTC ou à un réchauffage optionnel. Le réchauffage doit être connecté à la commande d'appareil.

Le **champ de saisie Température ambiante de consigne** apparaît alors dans le menu Température. La température ambiante de consigne peut être réglée en pas de 0,5 °C (plage de réglage de 18 à 25 °C).

Après la modification de la température ambiante de consigne, l'appareil de ventilation adapte automatiquement la température réelle à la température de consigne souhaitée.

12 Réglages de l'humidité



Dans ce menu, réglez la plage d'humidité souhaitée. La valeur d'humidité mesurée en temps réel apparaît dans le menu **Vue d'ensemble** ou **Humidité**.

Une déshumidification des pièces d'habitation par ventilation intensive a lieu habituellement après dépassement de la **valeur limite d'humidité rel. max.**

En cas de régulation linéaire par détecteur

Entre la **valeur limite min.** et **max.**, la quantité d'air (débit d'air) nécessaire à la déshumidification varie en continu entre Ventilation réduite et Ventilation intensive.

La ventilation réduite (niveau I) se déclenche en cas de dépassement par le bas de la **Valeur limite d'humidité rel. min.**

En cas de régulation échelonnée par détecteur

En cas de dépassement de la **valeur limite d'humidité max.**, l'appareil commute sur la ventilation intensive.

i Lorsque l'air extérieur ne convient pas, qu'il est trop humide (orage d'été), la commande intelligente désactive la fonction de déshumidification.

Pour une égalisation des valeurs d'humidité ambiante en cas de mesures divergentes du détecteur Égalisation Humidité ambiante [► 34].

Valeur limite d'humidité rel. min.

Valeur limite inférieure pour la régulation de l'humidité selon les besoins en mode de fonctionnement **Auto Détecteur** avec réglage **linéaire**.

L'appareil de ventilation passe au niveau de ventilation I (ventilation réduite) dès que la **valeur limite d'humidité min.** n'est pas atteinte.

En réglage échelonné de la régulation de l'humidité, cette fonction est désactivée.

Valeur limite d'humidité rel. max.

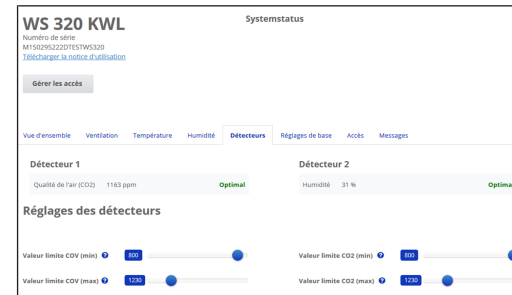
La **valeur limite d'humidité max.** sert toujours de point de commutation pour la déshumidification, indépendamment du mode de fonctionnement réglé (protection contre l'excès d'humidité).

L'appareil de ventilation passe au niveau de ventilation III (ventilation intensive) dès que la **valeur limite d'humidité max.** est dépassée.

Si la valeur limite n'est pas atteinte lors de la régulation de l'humidité selon les besoins (mode de fonctionnement Auto Détecteur, réglage linéaire), la régulation de l'humidité est effectuée en continu conformément au contrôleur automatique d'humidité.

En réglage échelonné, la valeur limite sert de point de commutation pour activer / désactiver la régulation de l'humidité.

13 Réglages du détecteur



Vous reconnaissez immédiatement si la qualité de l'air dans certaines pièces est optimale ou non.

Détecteurs de la qualité de l'air (en option)

Détecteur CO2 : mesure la teneur de l'air en dioxyde de carbone. Plage de réglage de la valeur limite CO2 de 500 à 2000 ppm

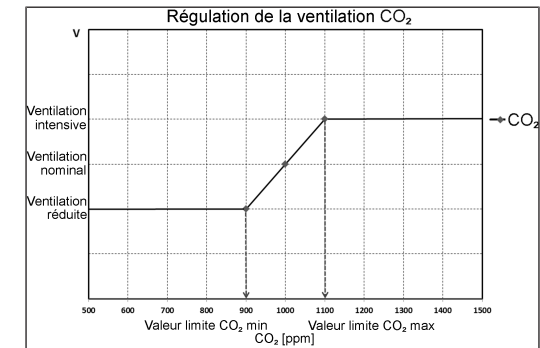
Détecteur COV (odeurs) : mesure toutes les substances organiques oxydables dans l'air (CO, méthane CH4, etc.). Plage de réglage de la valeur limite COV de 500 à 2000 ppm

i L'état **Optimal** correspond à une qualité de l'air située sur la plage réglée. L'affichage d'un état **Critique** indique le dépassement de la valeur limite supérieure. L'appareil de ventilation génère un message.

Régulation par détecteur (mode de fonctionnement Auto Détecteur)

Le débit d'air varie en continu selon la concentration actuelle de CO2 / COV.

Les valeurs limites minimales s'appliquent à la ventilation réduite **VR**, les valeurs limites maximales, à la ventilation intensive **VI**. Entre les deux, la régulation est linéaire.



14 Réglages de base de l'appareil de ventilation



Dans ce menu, vous pouvez réaliser les réglages de base souhaités de l'appareil de ventilation tels que :

Désactiver la commande via RLS 1 WR

- Toutes les unités de commande simple RLS 1 WR sont désactivées.
- Le niveau de ventilation en cours est affiché.
- Il n'est plus possible de modifier le niveau de ventilation avec une unité de commande simple.

Interdire la coupure de l'appareil VMC double flux

- La fonction Arrêt de l'appareil de ventilation est désactivée.
- L'appareil de ventilation fonctionne au moins avec ventilation pour la protection contre l'humidité.

15 Gestion des utilisateurs – Gérer les accès

Créer un accès

Ici, vous pouvez créer un installateur ou un locataire respectivement un membre de votre famille pour votre ventilation mécanique contrôlée (VMC)

Prénom Nom de famille

Rôle

Langue

Adresse e-mail

Un accès est une autorisation de réglage / de commande débloquée par le **propriétaire au locataire ou à l'installateur** (par outil Web) pour l'appareil de ventilation.

L'accès du locataire est débloqué par le propriétaire pour l'appli smartphone de l'utilisateur. Si l'installateur spécialisé doit effectuer des réglages sur l'appareil de ventilation par Internet, vous pouvez débloquer un accès **outil Web** à son usage.

Pour créer l'accès, sélectionner avec *Gérer* un appareil de ventilation sous Mes appareils et sélectionner *Accès/Créer d'autre accès*. Appuyer sur Sauvegarder après la saisie des données.

Le fabricant envoie les données d'accès au locataire ou à l'installateur à l'adresse e-mail enregistrée. Avec les données d'accès, le locataire / l'installateur peut se connecter dans l'APPLI / l'outil Web.

Si vous souhaitez renouveler / remplacer le token d'accès pour une adresse e-mail existante, appuyez tout simplement sur **Régénérer le token**. L'utilisateur reçoit ensuite de nouvelles données d'accès valides.

15.1 Autorisation d'accès pour le locataire

ATTENTION Risque de réglages et fonctions erronés en cas de rôles mal indiqués.

Lors de la création du compte locataire, sélectionner impérativement Locataire sous Rôle. Cela évite de donner au locataire la possibilité de modifier des paramètres importants du système.

L'utilisateur peut effectuer des réglages sur l'appareil de ventilation avec l'appli smartphone ou l'outil Web .

Lors de l'enregistrement par le propriétaire, l'utilisateur reçoit des autorisations de réglage spéciales pour l'appareil de ventilation.

Pour l'utiliser, installez l'appli et connectez-vous avec les données d'accès.

i En cas de changement de locataire, il suffit au propriétaire de désactiver le mot de passe. L'accès à l'appareil de ventilation est alors bloqué.

15.2 Autorisation d'utilisation pour les installateurs spécialisés

ATTENTION Risque de réglages et fonctions erronés en cas d'attribution d'une autorisation d'accès à des personnes non autorisées.

Accordez l'autorisation d'accès à l'outil Web uniquement au personnel qualifié dans le secteur de la ventilation. En cas de réglages erronés, le fonctionnement correct de l'appareil de ventilation n'est plus garanti.

L'installateur spécialisé peut régler l'appareil de ventilation avec l'outil Web , effectuer des mesures et la mise en service.

Lors de l'enregistrement par le propriétaire, l'installateur spécialisé reçoit des autorisations de réglage spéciales pour l'appareil de ventilation.

Pour l'utilisation, l'installateur spécialisé doit installer l'outil Web et s'inscrire avec son adresse e-mail et le mot de passe qu'il a reçu.

i Le propriétaire peut tout simplement désactiver le mot de passe. L'accès à l'appareil de ventilation est alors bloqué.

16 Messages

Les messages énoncés ici vous informent sur l'état du système et de la présence d'éventuels dysfonctionnements.

Les données suivantes s'affichent :

- Courbe d'humidité
- Courbe de température
- Débit d'air
- Récupération d'énergie (valeur kWh)

17 Traitement des données de profil / Modification du mot de passe

Dans le champ de saisie en haut à droite, vous pouvez adapter vos données de profil et modifier le mot de passe de connexion.

ATTENTION Risque de réglages et fonctions erronés en cas d'accès non autorisé.

Changez de temps à autre de mot de passe pour vous protéger des accès non autorisés.

18 Remplacement des filtres à air

Affichage de remplacement de filtre

RLS 1 WR : la LED du niveau de ventilation activé clignote à intervalles réguliers sur l'unité de commande simple RLS 1 WR.

RLS T2 WS : une fois écoulé l'intervalle de remplacement de filtre réglé, un message de remplacement de filtre apparaît sous **Ventilation/État du système** → Notice d'installation et de mise en service.

Vous trouverez des informations sur les remplacements des filtres précédents dans le menu Rapports/Durée d'utilisation des filtres. [▶ 34]

18.1 Remplacement de filtres – Durée d'utilisation des filtres

i Les indications suivantes sont des recommandations du fabricant.

Contrôlez **régulièrement** les filtres à air (filtre d'appareil, filtre extérieur et filtre de la pièce) en fonction du degré d'encrassement. Avec une quantité importante de poussière ou de saletés, raccourcissez les intervalles de remplacement. Remplacez les filtres à air si nécessaire. Utilisez exclusivement des filtres à air d'origine.

- **Filtres d'appareil M5 et F7, tous les 3 mois**
- **Filtre extérieur (en option), tous les 6 mois**

- **Filtre de la pièce (en option), tous les 2 mois**

18.2 Commande de filtres

Commande : sélectionnez le menu **Ventilation/Filtres/Action** pour commander les filtres à air appropriés directement à l'usine.

Interrogation de la durée d'utilisation des filtres : sélectionnez le menu **Ventilation/Filtres** pour connaître les temps de service résiduels des filtres.

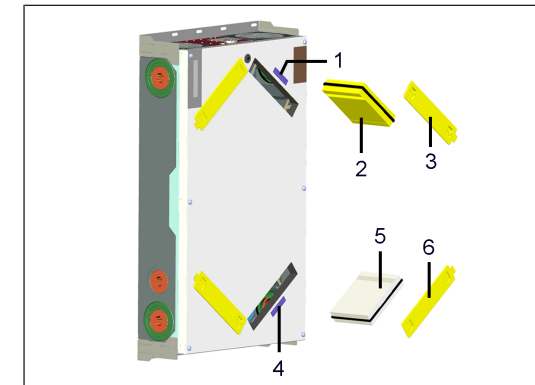
Type de filtre WS 120 Trio	Réf.
Filtre d'appareil M5	0192.0684.0000
Filtre à poussières fines F7 (filtre à pollen)	0192.0685.0000

18.3 Remplacement des filtres à air

i Remplacer les filtres d'appareil lorsque l'affichage de remplacement des filtres apparaît.

La nécessité de remplacement des filtres est signalée sur une unité de commande principale (si l'affichage de l'état est activé dans les réglages de base). La **LED du niveau de ventilation II** clignote **régulièrement** à intervalles de longue durée sur l'unité de commande simple **RLS 1 WR**.



Exemple utilisé pour l'illustration WS 120 Trio LRV



1	Autocollant filtre d'appareil
2	Filtre à poussières fines F7 (filtre à pollen)
3	Cache de filtre
4	Autocollant filtre d'appareil
5	Filtre d'appareil M5
6	Cache de filtre

i **Recommandation : remplacer les deux filtres d'appareil ensemble.**

1. Pour les positions de filtre marquées par les autocollants, retirer le cache de filtre.
2. Retirer le filtre **F7** ou **M5** de l'appareil de ventilation.
3. Introduire avec précaution les nouveaux filtres dans le logement de filtre. **Ne pas appuyer sur le filtre (cellulose)**. Appuyer uniquement sur les coins renforcés. Respecter la flèche du sens de l'air en bas.
4. Fermer les orifices de filtres avec les caches de filtres.


i **Réinitialiser l'intervalle de remplacement de filtres.**
Pour les unités de commande simple RLS 1 WR en mode solo : appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant 2 secondes. Les 3 LED clignotent brièvement. En cas de réinitialisation précoce, appuyer simultanément pendant 10 secondes sur les touches.
Sur une **unité de commande principale** (RLS T2 WS, outil Web , Appli , cliquer sur le message et confirmer le remplacement de filtres par **remplacé**. Confirmer aussi un remplacement de filtres précoce par **remplacé**.

5. Éliminer les filtres à air conformément aux directives locales.

19 Foire Aux Questions (FAQ)

La FAQ répond aux questions les plus courantes relatives aux possibilités de réglage de l'appareil de ventilation.

19.1 Durée Niveau de ventilation

Dans l'outil Web , (pour installateurs spécialisés) Paramètre (#716)

Avec Paramètre *Durée Niveau de ventilation*, la minuterie est activée :

- pour la ventilation par à-coups et
- pour la modification manuelle du niveau de ventilation (avec unité de commande simple ou EnOcean) en mode de fonctionnement **Auto Détecteur** ou **Auto Temps**.


L'appareil de ventilation fonctionne au niveau de ventilation sélectionné manuellement pendant le temps réglé par la minuterie. Une fois ce temps écoulé, l'appareil passe au niveau de ventilation du programme automatique.

Réglage avec paramètre **Ventilation/Durée Niveau de ventilation**. Plage de réglage de 5 à 90 min., réglage usine 30 min.

19.2 Programme horaire Ventilation

Le programme horaire Été ou Hiver [▶ 31] que vous avez créé démarre dès que vous sélectionnez le mode de fonctionnement **Auto Temps**.

19.3 Égalisation Température ambiante

Dans l'outil Web , (pour installateurs spécialisés) Paramètre (#660)


Une égalisation de la température ambiante s'impose lorsqu'une température ambiante réelle différente de la valeur effective s'affiche.

Cause : lieu d'installation défavorable pour l'unité de commande à écran tactile RLS T2 WS, sonde pour pièce externe ou de bus.

Réglage avec paramètre **Températures/Égalisation Température ambiante**. Plage de réglage **T-pièce max.** de -3 à +3 K, réglage usine 0 K

Exemple d'égalisation : température ambiante réelle 20,3 °C. Avec Égalisation Température ambiante -0,4 K, la température ambiante réelle 19,9 °C s'affiche.

19.4 Égalisation Humidité ambiante

Dans l'outil Web , (pour installateurs spécialisés) Paramètre (#659)

Une égalisation de l'humidité ambiante s'impose lorsqu'une humidité ambiante différente de la valeur effective s'affiche.

19.5 Exportation des données des comptes rendus en direct

Les rapports contiennent un schéma récapitulatif des données obtenues concernant

- le débit d'air moyen
- la courbe de ventilation
- la courbe d'humidité
- la courbe de température
- la récupération d'énergie avec l'appareil VMC

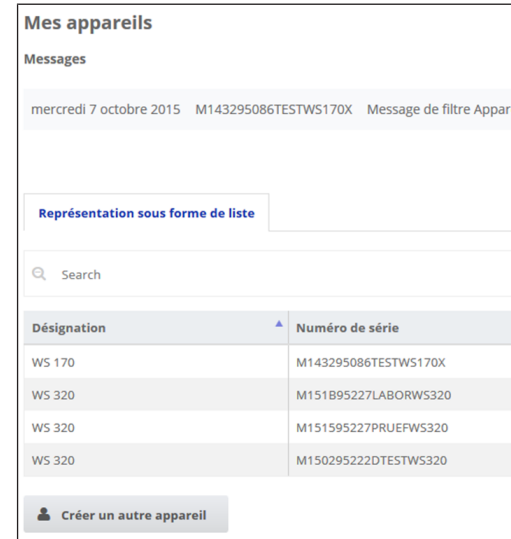
Les rapports peuvent être établis et affichés pour les pièces d'habitation et les périodes sélectionnées.

Le bouton *Exporter des données* permet de générer un fichier de sauvegarde. On peut ainsi sauvegarder les données des 12 derniers mois.

19.6 Serveur Web / Réseau

Pour des informations sur l'intégration au réseau d'un PC ou d'un ordinateur portable → Notice d'installation et de mise en service.

19.7 Création d'autres appareils de ventilation



Mes appareils

Messages


mercredi 7 octobre 2015 M143295086TESTWS170X Message de filtre Appareil

Représentation sous forme de liste

Search

Désignation	Numéro de série
WS 170	M143295086TESTWS170X
WS 320	M151B95227LABORWS320
WS 320	M151595227PRUEFW5320
WS 320	M150295222DTESTWS320

Créer un autre appareil

1. Pour enregistrer un appareil de ventilation, sélectionner le bouton **Créer un autre appareil**.
2. Envoyez-nous vos données d'enregistrement. Une fois l'enregistrement achevé, vous recevez un mot de passe.
3. Vous pouvez vous inscrire dans l'outil Web  avec vos données d'accès. Votre autorisation d'installateur spécialisé vous permet de mettre en service un appareil de ventilation supplémentaire.

Pour une vue d'ensemble de tous les appareils de ventilation inscrits → Menu principal Administration.

20 Dysfonctionnements

i **Seul un installateur spécialisé est autorisé à éliminer ou réparer un dysfonctionnement.**

Les messages de dysfonctionnement s'affichent sur les unités de commande, l'APPLI  ou l'outil Web .

En cas de dysfonctionnement, l'appareil de ventilation passe en mode dégradé. Le symbole de dysfonctionnement apparaît à l'écran accompagné de la date et de l'heure du dysfonctionnement. Sur l'unité de commande simple, tous les 3 LED clignotent.

20.1 Marche à suivre en cas de dysfonctionnement

La cause du dysfonctionnement s'affiche à l'écran. Les messages de dysfonctionnement sont listés ci-dessous.

1. Avec le dysfonctionnement **T-air sortant trop basse / T-air entrant trop basse**, acquitter manuellement le message de dysfonctionnement et attendre env. 10 minutes. Un dysfonctionnement passager de la sonde de température s'efface automatiquement. Dans le cas contraire, consulter un installateur spécialisé.

i **En cas d'élimination d'un dysfonctionnement du ventilateur (ventilateur AE / AS), l'élimination correcte du dysfonctionnement doit être acquittée manuellement. Sinon, il est impossible de remettre en marche l'appareil de ventilation.**

20.2 Coupure de sécurité

Minuterie en cas de messages de dysfonctionnement

La commande a besoin de 10 minutes pour réagir à une panne de détecteur. Attendez 10 minutes après l'acquiescement d'un défaut de sonde de température puis contrôlez la plausibilité de la température. Appelez votre installateur spécialisé si le dysfonctionnement persiste.

Température trop basse de l'air entrant

Si la température de l'air entrant tombe à 5 °C, l'appareil de ventilation s'arrête complètement pour des raisons de sécurité. Le message de dysfonctionnement **Dysfonctionnement T-air entrant trop basse** s'affiche sur l'unité de commande. Sur l'unité de commande simple RLS 1 WR, tous les 3 LED clignotent. Si la température de l'air entrant remonte à 10 °C au moins, l'appareil de ventilation démarre automatiquement.

Température trop basse de l'air sortant

Si la température de l'air sortant tombe en-dessous de 12 °C, l'appareil de ventilation s'arrête pour éviter un refroidissement rapide et non souhaité du bâtiment. Dans ce cas, il s'agit d'un dysfonctionnement du système de chauffage externe.

20.3 Messages de dysfonctionnement

Les tableaux suivants indiquent les dysfonctionnements possibles et leurs causes. La colonne 3, **Acq.**, indique si le dysfonctionnement doit être acquitté ou non après son élimination.

M : l'élimination d'un dysfonctionnement doit être **acquittée manuellement**. Ce n'est qu'ensuite que l'appareil de ventilation est de nouveau prêt à fonctionner.

A : l'élimination d'un dysfonctionnement de la sonde de température **est détectée par la commande**. L'appareil de ventilation continue à fonctionner automatiquement après l'élimination du dysfonctionnement.

Alarme collective : une alarme collective est déclenchée à chaque message de dysfonctionnement. L'alarme collective peut être utilisée sur la platine principale via un contact de commutation libre de potentiel et allumer par exemple un témoin en cas de dysfonctionnement.

Dysfonctionnement / Panne de	Message / Cause possible	Acq.
Ventilateur d'air entrant	Dysfonctionnement ventilateur d'air entrant Rupture de câble, ventilateur défectueux	M
Ventilateur d'air sortant	Dysfonctionnement ventilateur d'air sortant Rupture de câble, ventilateur défectueux	M
Communication module de commande principal (unité de commande à écran tactile)	Dysfonctionnement communication unité de commande principale Rupture de câble, unité de commande principale défectueuse, câblage erroné	A
Détecteur T-air extérieur en amont de l'EG	Dysfonctionnement sonde de température en amont de l'échangeur de chaleur géothermique	A

Dysfonctionnement / Panne de	Message / Cause possible	Acq.
	Rupture de câble, température hors de la plage de mesure	
Sonde T-entrée d'air appareil	Dysfonctionnement sonde de température entrée de l'appareil Rupture de câble, température hors de la plage de mesure	A
Sonde T-air rejeté	Dysfonctionnement sonde de température air rejeté Rupture de câble, température hors de la plage de mesure	A
Sonde T-air entrant	Dysfonctionnement sonde de température air entrant Rupture de câble, température hors de la plage de mesure	A
Sonde T-pièce externe	Dysfonctionnement sonde de température externe Rupture de câble, température hors de la plage de mesure	A
Sonde T-pièce unité de commande	Dysfonctionnement sonde de température unité de commande Rupture de câble, température hors de la plage de mesure, unité de commande principale défectueuse	A
Sonde T-pièce Bus	Dysfonctionnement sonde de température KNX Pas de télégramme de données pour la température ambiante dans les 15 dernières minutes	A
Mémoire du système	Dysfonctionnement mémoire du système	M

Dysfonctionnement / Panne de	Message / Cause possible	Acq.
	Erreur de somme de contrôle de paramètres enregistrés ; charger les données de mise en service	
Bus de système	Dysfonctionnement bus de système Erreur interne à l'appareil ; consulter un spécialiste	A
Détecteur combiné (Humidité / Température de l'air sortant)	Dysfonctionnement détecteur d'humidité / sonde de température air sortant Rupture de câble, humidité / température hors de la plage de mesure	A
Température de l'air entrant trop basse	Température air entrant trop basse Givrage de l'échangeur de chaleur, registre de chauffage PTC défectueux	A
Température de l'air sortant trop basse	Température air sortant trop basse Air sortant dans l'appareil trop froid, refroidissement du logement	A
Protection contre le gel	Dysfonctionnement protection contre le gel Rupture de câble, module de chauffage défectueux, commutateur de température sur registre de chauffage défectueux	M
Préchauffage externe	Dysfonctionnement préchauffage externe Préchauffage externe défectueux	M

20.4 Avis

i Les avis actuels sont affichés avec la date et l'heure.

Avis	Description
Pressostat Four déclenché	Le pressostat de sécurité Four a été déclenché par une dépression inadmissible. L'appareil s'arrête.
Test de commutation actif	Le test de commutation est en cours.
Marche forcée active	Marche forcée cyclique active. Des pompes et servomoteurs éventuellement existants sont activés à court terme pour éviter tout blocage.
Protection contre le gel réduction du débit d'air	La puissance de chauffage du registre de chauffage PTC est trop faible pour le débit d'air actuel ou la température extérieure actuelle. C'est pourquoi le débit d'air est réduit de manière à atteindre la température à l'entrée d'air minimale nécessaire à la protection contre le gel.
Valeur limite de l'humidité max. dépassée	La valeur limite de l'humidité max. réglée a été dépassée, la protection contre l'excès d'humidité (augmentation du débit d'air) est active.
Mesure du débit d'air active	Les ventilateurs fonctionnent au niveau de ventilation nominale pendant 3 heures au maximum.
Communication EnOcean	Pas de communication entre le module enfichable EnOcean et la platine de base.
Communication KNX	Pas de communication entre le module enfichable KNX et la platine de base.
Communication Internet	Pas de communication avec Internet.

Avis	Description
Communication ModBus	Pas de communication avec les composants ModBus.
Coupure de sécurité externe	Un contact de sécurité externe connecté s'est déclenché (borne X2). Le pont manque sur la platine de commande. L'appareil s'arrête !

21 Élimination dans le respect de l'environnement

i Les appareils usagés et composants électriques ne doivent être démontés que par des personnes initiées à l'électrotechnique. Une élimination dans les règles de l'art évite les effets négatifs sur l'homme et l'environnement et permet un recyclage de matières premières précieuses, tout en minimisant l'impact sur l'environnement.



Ne pas éliminer les composants suivants avec les ordures ménagères !
Appareils usagés, pièces d'usure (p. ex. filtres à air), composants défectueux, déchets électriques et électroniques, liquides / huiles nuisibles à l'environnement etc. Apportez-les aux points de collecte pouvant assurer une élimination et un recyclage respectueux de l'environnement (→ législation concernant la gestion des déchets).

1. Triez les composants selon les groupes de matériaux.
2. Éliminez les matériaux d'emballage (carton, matériaux de remplissage, plastiques) via des systèmes de recyclage et des déchetteries adaptés.
3. Respectez les prescriptions nationales et locales.

Mentions légales

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Traduction du mode d'emploi d'origine en langue allemande. Sous réserve de fautes d'impression, d'erreurs et de modifications techniques. Les marques, marques commerciales et marques déposées, dont il est fait mention dans ce document se rapportent à leurs propriétaires ou leurs produits.