

Helios Ventilatoren

MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

DE

EN

FR



Außenluft-Boxen
Fresh Air Boxes
Caissons d'air neuf

ALB EC 125, 200, 250 EH



DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 1 SICHERHEIT	SEITE 3
1.1 Wichtige Informationen.....	Seite 3
1.2 Warnhinweise.....	Seite 3
1.3 Sicherheitshinweise.....	Seite 3
1.4 Einsatzbereich.....	Seite 4
1.5 Grenzen	Seite 4
1.6 Berührungsschutz	Seite 4
1.7 Personalqualifikation	Seite 5
1.8 Förderrichtung.....	Seite 5
1.9 Motorschutz.....	Seite 5
1.10 Elektrisches Heizregister.....	Seite 5
1.11 Funktionssicherheit – Notbetrieb	Seite 5
KAPITEL 2 ALLGEMEINE HINWEISE	SEITE 5
2.1 Garantieansprüche – Haftungsausschluss	Seite 5
2.2 Vorschriften – Richtlinien.....	Seite 5
2.3 Transport.....	Seite 5
2.4 Sendungsannahme	Seite 5
2.5 Einlagerung	Seite 5
2.6 Leistungsdaten.....	Seite 6
2.7 Geräuschangaben.....	Seite 6
KAPITEL 3 TECHNISCHE DATEN	SEITE 6
3.1 Technische Daten.....	Seite 6
3.2 Zubehör	Seite 6
3.3 Abmessungen	Seite 6
KAPITEL 4 FUNKTION / BEDIENUNG.....	SEITE 7
4.1 Verwendung des Bedienteils	Seite 7
4.2 "Hauptmenü"	Seite 8
4.3 Menü "Ventilator Drehzahl"	Seite 8
4.4 Menü "Temperatur"	Seite 8
4.5 Menü "Wochen-Zeitschaltuhr"	Seite 9
4.6 Menü "Ein-/Ausschalten"	Seite 10
4.7 Menü "Einstellungen"	Seite 10
4.8 Menü "Servicemenü"	Seite 11
4.8.1 Servicemenü "Filtermessung"	Seite 11
4.8.2 Servicemenü "EC-Motor Einstellung"	Seite 12
4.8.3 Servicemenü "Anzeigenkontrast"	Seite 12
4.8.4 Servicemenü "Intensiv"	Seite 12
4.8.5 Servicemenü "max. Temperatur"	Seite 13
4.8.6 Servicemenü "Alarm"	Seite 13
4.8.7 Servicemenü "CO ₂ " Kohlendioxidgehalt in PPM (part per million).	Seite 14
4.8.8 Servicemenü "r.F." Relative Luftfeuchtigkeit in Prozent.....	Seite 14
4.8.9 Servicemenü "Erhitzer"	Seite 14
4.8.10 Servicemenü "Zuluftgrenze"	Seite 15
4.8.11 Servicemenü "Regulierungsmodus"	Seite 15
4.8.12 Servicemenü "Modbus"	Seite 15
4.8.13 Servicemenü "Sensoreinstellung"	Seite 16
4.8.14 Servicemenü "Laden/Speichern von Einstellungen"	Seite 16
4.8.15 Servicemenü "Versionsinfo"	Seite 16
KAPITEL 5 BENUTZERWARTUNG.....	SEITE 17
5.1 Benutzerwartung.....	Seite 17
KAPITEL 6 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME	SEITE 17
6.1 Montage	Seite 17
6.2 Montage – Einbau / Abhängepunkte	Seite 18
6.3 Elektrischer Anschluss.....	Seite 18
6.4 Anschluss externer Komponenten	Seite 19
6.5 Inbetriebnahme	Seite 19
6.6 Betrieb	Seite 19
KAPITEL 7 INSTANDHALTUNG UND WARTUNG	SEITE 20
7.1 Instandhaltung und Wartung	Seite 20
7.2 Filterwechsel	Seite 20
7.3 Reinigung.....	Seite 20
7.4 Ersatzteile	Seite 20
7.5 Stilllegen und Entsorgen.....	Seite 20
7.6 Fehlerbeschreibung	Seite 21
KAPITEL 8 SCHALTPLÄNE ALB EC 125 EH ZUBEHÖRKOMPONENTEN.....	SEITE 22
8.1 Anschlussplan SS-1308	Seite 22
8.2 Anschlussplan SS-1309	Seite 23
KAPITEL 9 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	SEITE 24

Erreichen der Lebensdauer, Entsorgung

Bauteile und Komponenten des Ventilators, die ihre Lebensdauer erreicht haben, z.B. durch Verschleiß, Korrosion, mechanische Belastung, Ermüdung und / oder durch andere, nicht unmittelbar erkennbare Einwirkungen, sind nach erfolgter Demontage entsprechend den nationalen und internationalen Gesetzen und Vorschriften fach- und sachgerecht zu entsorgen. Das Gleiche gilt auch für im Einsatz befindliche Hilfsstoffe wie Öle und Fette oder sonstige Stoffe.

Die bewusste oder unbewusste Weiterverwendung verbrauchter Bauteile wie z.B. Laufräder, Wälzlager, Keilriemen, etc. kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt sowie von Maschinen und Anlagen führen. Die entsprechenden, vor Ort geltenden Betriebsvorschriften sind zu beachten und anzuwenden. Die Steuerung dieses Produkts enthält Batterien bzw. Akkus.



KAPITEL 1

SICHERHEIT

1.1 Wichtige Informationen

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten. Dieses Dokument ist Teil des Produktes und als solches zugänglich und dauerhaft aufzubewahren. Der Betreiber ist für die Einhaltung aller anlagenbezogenen Sicherheitsvorschriften verantwortlich.

1.2 Warnhinweise

Untenstehende Symbole sind sicherheitstechnische Warnhinweise. Zur Vermeidung von Verletzungsrisiken und Gefahrensituationen, müssen alle Sicherheitsvorschriften bzw. Symbole in diesem Dokument unbedingt beachtet werden!

 **GEFAHR**
 **WARNUNG**
 **VORSICHT**
ACHTUNG
 **GEFAHR**

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen **unmittelbar zu Tod oder schweren Verletzungen** führen.

 **WARNUNG**

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Tod oder schweren Verletzungen** führen können.

 **VORSICHT**

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Verletzungen** führen können.

ACHTUNG

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Sachschäden** führen können.

1.3 Sicherheitshinweise

Für Einsatz, Anschluss und Betrieb gelten besondere Bestimmungen, bei Zweifel ist Rückfrage erforderlich. Weitere Informationen sind den einschlägigen Normen und Gesetzestexten zu entnehmen.

**Schutzbrille**

Dient zum Schutz vor Augenverletzungen.

**Gehörschutz**

Dient zum Schutz vor allen Arten von Lärm.

**Arbeitsschutzkleidung**

Dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Teile. Keine Ringe, Ketten oder sonstigen Schmuck tragen.

**Schutzhandschuhe**

Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.

**Sicherheitsschuhe**

Sicherheitsschuhe dienen zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und verhindern Ausrutschen auf rutschigem Untergrund.

**Haarnetz**

Das Haarnetz dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen von langen Haaren durch bewegliche Teile.

Bei allen Arbeiten am Ventilator sind die allgemein gültigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten!

- Alle elektrischen Arbeiten, die Inbetriebnahme, Installations-, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Elektrofachpersonal durchgeführt werden!
- Ein Revisionsschalter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung ist bauseits vorzusehen.
- Vor allen Reinigungs-, Installations-, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten

oder vor Öffnen des Anschlussraumes ist folgendes einzuhalten:

- Das Gerät ist allpolig vom Netz zu trennen!
- Der Stillstand rotierender Teile ist abzuwarten!
- Das Gerät ist gegen Wiedereinschalten zu sichern!
- **Gerätedeckel nicht öffnen, wenn das Gerät in Betrieb ist!**
- Gerät bis zum Einbau nur verpackt bewegen!
- Gerät nur mit für das Gewicht geeigneten Transportmitteln bewegen. Beim Transport Sicherheitsschuhe tragen!
- Beim Auspacken des Gerätes Handschuhe/Sicherheitsschuhe tragen.
- Geeignete Tragkraft und Trageigenschaften des Befestigungsuntergrunds sicherstellen und diesbezüglich geeignete Befestigungsmittel verwenden.
- Der Betreiber ist für die Einhaltung aller anlagenbezogenen Sicherheitsvorschriften verantwortlich!
- Anormal häufiges Ein-/Ausschalten ist nicht zulässig.
- Nach dem Stillstand rotierender Teile ist eine Wartezeit von 5 Minuten einzuhalten, da durch interne Kondensatoren auch nach der Trennung vom Netz gefährliche Spannungen auftreten können.
- Der Berührungsschutz für das Laufrad gemäß DIN EN 13857 ist sicherzustellen.
- Der Planer und Betreiber muss eine leichte Zugänglichkeit für Inspektions- und Reinigungsarbeiten gewährleisten!
- Eine gleichmäßige Zuströmung und ein freier Ausblas sind zu gewährleisten.
- Bei Betrieb von schornsteinabhängigen Feuerstellen im entlüfteten Raum muss bei allen Betriebsbedingungen für ausreichend Zuluft gesorgt werden (Rückfrage beim Schornsteinfeger).

1.4 Einsatzbereich

– Bestimmungsgemäßer Einsatz

Die Außenluft-Box ALB EC ist speziell für direktes Zwischensetzen in Lüftungs-Kanal-/Rohrsysteme konzipiert und für vielseitige Anwendungen im Gewerbebereich vorgesehen. Die Geräte sind für den Einsatz in trockener Innenumgebung im Temperaturbereich von +5 °C bis +40 °C bestimmt. Sie eignen sich für den Transport von reiner Luft ohne Staub, Fett, chemischer Verdunstung und anderen Verunreinigungen.

- Max. relative Luftfeuchtigkeit: 80 %
- Elektrische Schutzart: IP20
- Max. Ansaugtemperatur +40 °C

Die Geräte sind nur für die Aufstellung in frostfreien Räumen konzipiert. Bei Außenaufstellung können Frostschäden entstehen.

– Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch

Die Außenluft-Box ALB EC ist nicht zum Betrieb unter erschwerten Bedingungen wie z.B. hohe Feuchtigkeit, aggressive Medien, starke Verschmutzung, übermäßige Beanspruchung durch klimatische, technische oder elektronische Einflüsse geeignet. Eine Verwendung in beweglichen Objekten (z.B. Fahrzeuge, Flugzeuge, Schiffe, usw.) ist nicht vorgesehen.

– Missbräuchlicher, untersagter Einsatz

Aufstellung im Freien oder im direkten Kontakt mit Wasser. Förderung von explosionsfähigen Gasgemischen/Medien. Aufstellung in einem/r explosionsgefährdeten Bereich/Atmosphäre. Betrieb ohne normgerechte Schutzeinrichtungen (z.B. Schutzgitter). Förderung von Feststoffen oder Flüssigkeiten. Förderung von abrasiven und/oder die Gerätewerkstoffe angreifende Medien. Förderung von fetthaltigen Fördermedien.

1.5 Grenzen

Räumlich

Vor und hinter dem Gerät ist eine gerade glatte Rohrstrecke von 500 mm vorzusehen. Bei Verwendung am Anfang einer Rohrleitung sind die Lufteintrittsöffnungen mit einer Klappe RSKK, RSK, RVS (Zubehör) zu versehen. Bei Verwendung am Ende einer Rohrleitung ist ausblasseitig ein Schutzgitter vorzusehen. Ausblasseitiges Umfeld muss für unbefugte Personen unzugänglich sein und darf nicht versperrt werden. Der Ventilator muss für Reinigungs- und Wartungszwecke leicht zugänglich sein, insbesondere der Klemmenkasten.

Schnittstelle Energieversorgung

Anschluss nur mit fest verlegten Leitungen laut Anschlussplan.

1.6 Berührungsschutz

Beim Einbau sind die allgemein gültigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten!

Der Betreiber ist für die Einhaltung verantwortlich!

- Kontakt mit rotierenden Teilen muss verhindert werden.
- In Abhängigkeit der Einbauverhältnisse kann ein Berührungsschutz erforderlich sein. Entsprechende Schutzgitter sind vorzusehen.
- Ventilatoren, die durch ihre Einbauweise (z.B. Einbau in Lüftungskanäle oder geschlossene Aggregate) geschützt sind, benötigen kein Schutzgitter, wenn die Anlage die gleiche Sicherheit bietet. Es wird darauf hingewiesen, dass der Betreiber für Nichteinhaltung der aktuellen Norm (DIN EN 13857) und für Unfälle infolge fehlender Schutzeinrichtungen haftbar gemacht werden kann.

1.7 Personalqualifikation

Installation, Instandhaltungs-, Wartungsarbeiten, Demontage, Montage, Reparatur sowie der Einbau von Ersatzteilen, mit Ausnahme der elektrischen Arbeiten, dürfen nur von ausgewiesenen Fachkräften (Bsp.: Industriemechaniker, Mechatroniker, Schlosser oder vergleichbar) ausgeführt werden.

Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Bedienungs-, einfache Wartungs- und Reinigungsarbeiten des Gerätes (wie z.B. der Filterwechsel, die Wartung des Kondensatablaufes) dürfen durch den unterwiesenen Nutzer erfolgen.

- Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung darf nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

1.8 Förderrichtung

Die Förderrichtung ist auf dem Aufkleber (Pfeil) am Gerät angegeben.

1.9 Motorschutz

Alle Motoren sind mit Thermokontakten ausgestattet, die von der Motorsteuerung überwacht werden und selbsttätig aus- und nach erfolgter Abkühlung wieder einschalten.

1.10 Elektrisches Heizregister

Die Aktivierung des elektrischen Heizregisters erfolgt nur, wenn der Zuluftventilator läuft und kein Fehler anliegt. Wird das Gerät in den Stand-by-Modus geschaltet, erfolgt für 120 Sekunden ein Nachlauf des Zuluftventilators, falls das elektrische Heizregister davor aktiviert war.

Allgemeine Hinweise zum elektrischen Heizregister

Das elektrische Heizregister ist mit zwei Sicherheitstemperaturbegrenzern (STB) ausgerüstet, die STB (auto Reset = Auslösetemperatur +88 °C) (manuellem Reset = Auslösetemperatur +120 °C) sind in Reihe angeschlossen. Sobald ein STB auslöst, wird das elektrische Heizregister spannungslos geschaltet und am Bedienelement wird ein Fehler angezeigt. Das Zurücksetzen des manuellen STB erfolgt durch Drücken des roten Tasters, der sich unter dem Gerätedeckel befindet und beschriftet ist.

1.11 Funktionssicherheit – Notbetrieb

Bei Einsatz des Geräts in wichtiger versorgungstechnischer Funktion ist die Anlage so zu konzipieren, dass bei Geräteausfall automatisch ein Notbetrieb garantiert ist. Geeignete Lösungen sind z.B. Parallelbetrieb von zwei leistungsschwächeren Geräten mit getrenntem Stromkreis, Standby-Gerät, Alarmeinrichtungen und Notlüftungssysteme.

KAPITEL 2

ALLGEMEINE HINWEISE

2.1 Garantieansprüche – Haftungsausschluss

Alle Ausführungen dieser Dokumentation müssen beachtet werden, sonst entfällt die Gewährleistung. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an Helios. Der Gebrauch von Zubehörteilen, die nicht von Helios empfohlen oder angeboten werden, ist nicht zulässig. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung. Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und führen zum Verlust der Konformität, jegliche Gewährleistung und Haftung ist in diesem Fall ausgeschlossen.

2.2 Vorschriften – Richtlinien

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Gerät den zum Zeitpunkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und EU-Richtlinien.

2.3 Transport

Das Gerät ist werksseitig so verpackt, dass es gegen normale Transportbelastungen geschützt ist. Der Transport ist sorgfältig durchzuführen. Es wird empfohlen, den Ventilator in der Originalverpackung zu belassen. Zum Transport oder zur Montage muss das Gerät am Gehäuse oder den vorgesehenen Trageösen aufgenommen werden. Hierbei geeignetes Hebezeug und Befestigungsvorrichtungen verwenden. Gewichtsangaben sind der Kennzeichnung am Gerät zu entnehmen.

ACHTUNG

**Ventilator nicht an Anschlussleitungen, Klemmenkasten oder Laufrad transportieren!
Nicht unter der schwebenden Last aufhalten!**

2.4 Sendungsannahme

Die Sendung ist sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit zu prüfen. Falls Schäden vorliegen, umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

2.5 Einlagerung

Bei Einlagerung über längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen: Schutz des Gerätes durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von Temperaturschwankungen sein. Lagertemperatur -20 °C bis +40 °C, diese Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

ACHTUNG

Bei Lagerung unter 0 °C muss das Gerät vor Inbetriebnahme min. 2 h unter Betriebsbedingungen im Ruhezustand belassen werden, damit im Inneren ein Temperatúrausgleich stattfinden kann.

Bei mehrjähriger Lagerung bzw. Motorstillstand muss vor Inbetriebnahme eine Inspektion der Lager und gegebenenfalls ein Lageraustausch durchgeführt werden. Bei Weiterversand (vor allem über längere Distanzen; z.B. Seeweg) ist zu prüfen, ob die Verpackung für Transportart und -weg geeignet ist. Schäden, deren Ursache in unsachgemäßem Transport, Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

* (Leistungs- u. Geräuschangaben aus den aktuell gültigen Helios Druckschriften und dem Internet)

2.6 Leistungsdaten

Das Typenschild gibt Aufschluss über die elektrischen Werte. Diese müssen mit dem örtlichen Versorgungsnetz abgestimmt sein. Die Ventilatorleistungen* wurden auf einem Prüfstand entsprechend DIN EN ISO 5801:2010-12 ermittelt, sie gelten für die Nenndrehzahl und Normalausführung ohne Schutzgitter bei ungehinderter An- und Abströmung und einem saug- und druckseitigen Kanal mit Länge 2,5 x lange Kanalseite. Hiervon abweichende Ausführungen und ungünstige Einbau- und Betriebsbedingungen können zu einer Reduzierung der Förderleistung führen.

2.7 Geräuschangaben

Die Geräuschangaben* beziehen sich ebenfalls auf die vorstehend beschriebene Anordnung. Verschiedene Einflussfaktoren wie ungünstige Betriebsbedingungen, etc. können zu einer Erhöhung der angegebenen Katalog-Werte führen. Angaben, die sich auf bestimmte Abstände (1, 2, 4 m) beziehen, gelten für Freifeldbedingungen. Der Schalldruckpegel kann im Einbaufall erheblich von der Katalogangabe abweichen, da er stark von den Einbaugegebenheiten, d.h. vom Absorptionsvermögen des Raumes, der Raumgröße u.a. Faktoren abhängig ist.

* (Leistungs- u. Geräuschangaben aus den aktuell gültigen Helios Druckschriften und dem Internet)

KAPITEL 3

TECHNISCHE DATEN

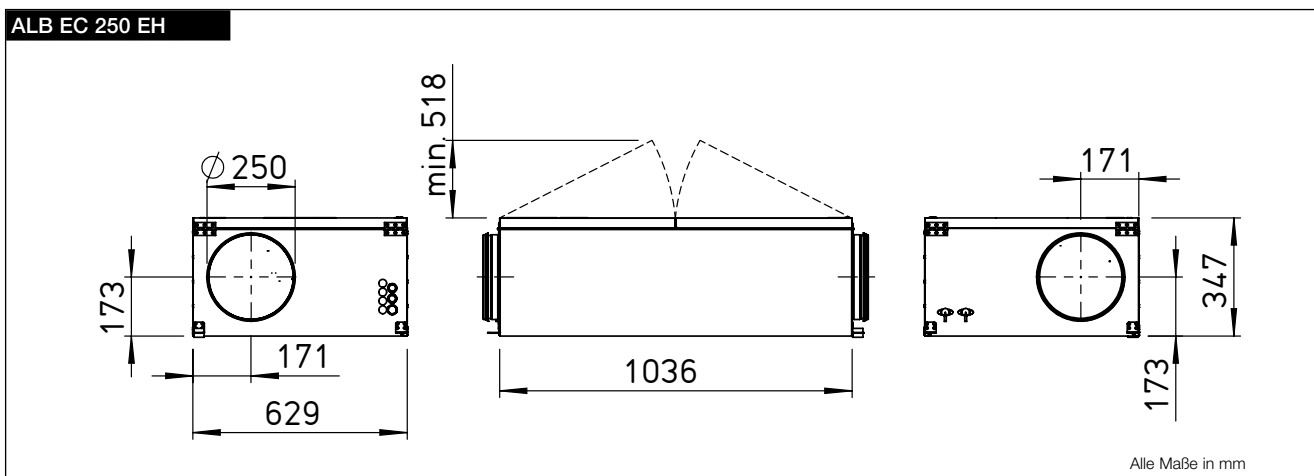
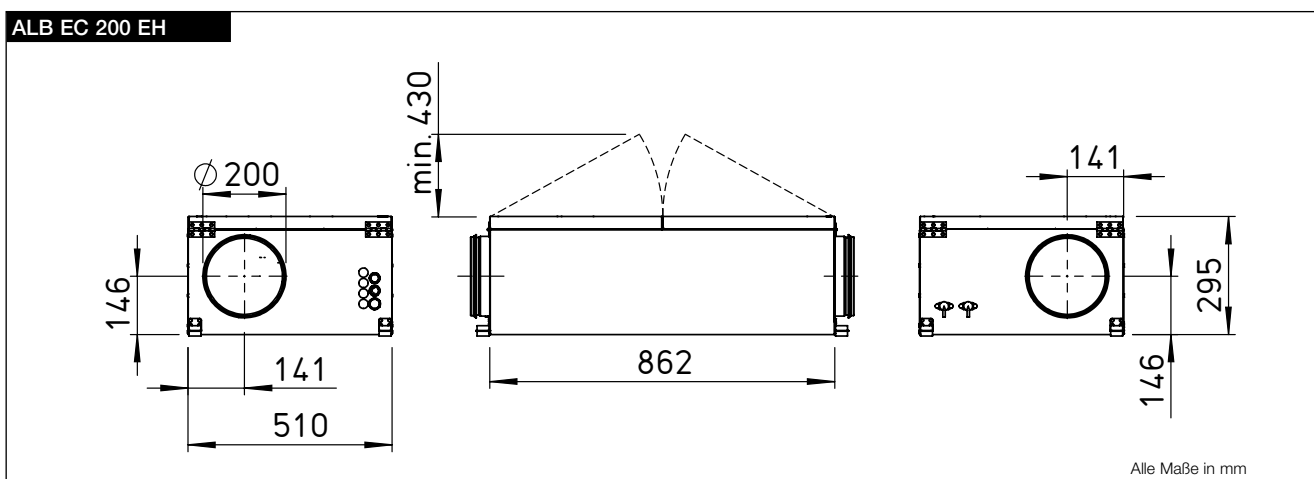
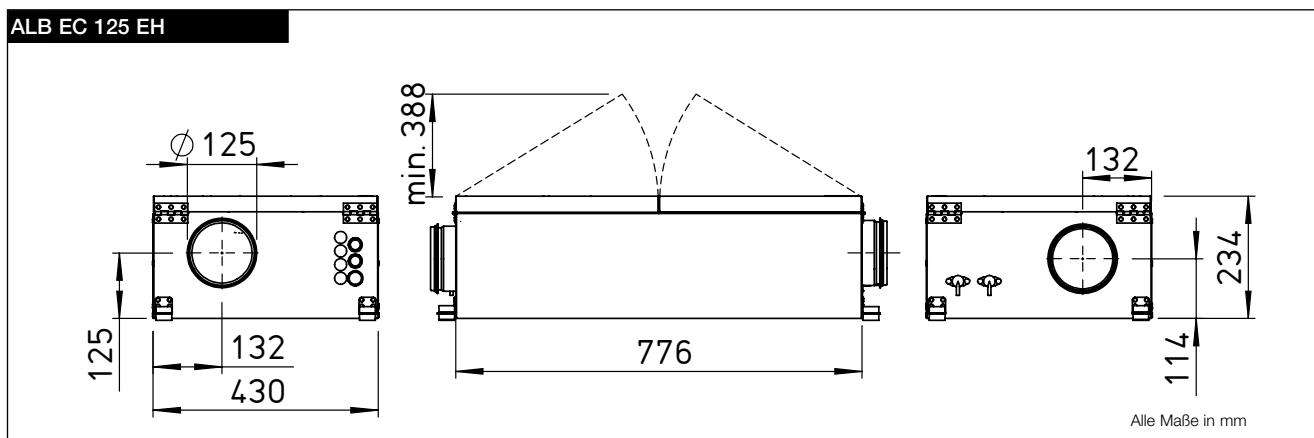
3.1 Technische Daten

Die technischen Daten sind dem Typenschild zu entnehmen oder auf HeliosSelect unter heliosselect.de abrufbar.

3.2 Zubehör

Das passende Zubehör zu den Geräten finden Sie auf HeliosSelect unter heliosselect.de.

3.3 Abmessungen



KAPITEL 4

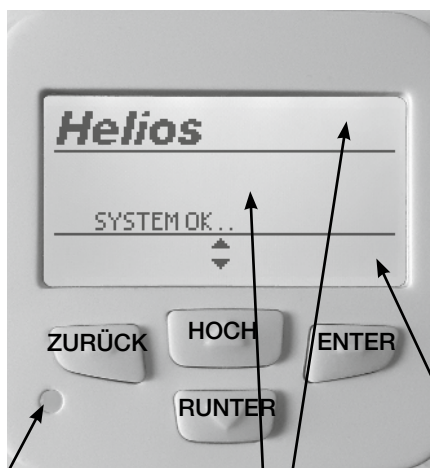
FUNKTION / BEDIENUNG

4.1 Verwendung des Bedienteils

Informationen über den momentanen Status des Geräts wie Temperatur und Ventilator Drehzahl, werden im **Ansichtsmodus 1** und **Ansichtsmodus 2** angezeigt. Das Bedienteil kehrt nach einer Minute automatisch in den **Ansichtsmodus 1** zurück, wenn man andere Untermenüs aufgerufen hat.

ACHTUNG

Bei der Neueinstellung sollte eine Verzögerung von 15 Sekunden berücksichtigt werden.

**Statusleuchte**

Grün = Einheit läuft
Rot blinkend = Alarm
Licht aus = Gerät ist aus

Obere Reihe und mittleres Feld

zeigt aktuelle Werte und Aktivitäten an.

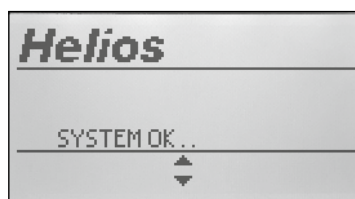
Untere Reihe

zeigt die mögliche Auswahl mit Taste.



Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Tastensperre; Drücken Sie diese Taste 3 Sekunden lang

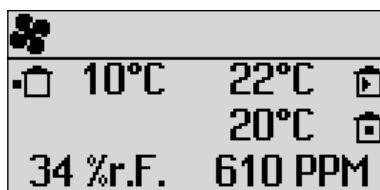
Ansichtsmodus 1: Um den Ansichtsmodus zu ändern, drücken Sie die Taste  oder die Taste .



SYMBOLE, DIE IM ANSICHTSMODUS 1 ANGEZEIGT WERDEN KÖNNEN:

-  = Funktion der Tasten Hoch und Runter für den Ansichtsmodus 2.
-  = Alarm

Ansichtsmodus 2: Der Ansichtsmodus 2 zeigt die Daten der Sensoren an.



SYMBOLE, DIE IM ANSICHTSMODUS 2 ANGEZEIGT WERDEN KÖNNEN:

-  = Symbol zeigt an, dass das elektrische Heizregister eingeschaltet ist.
-  = Zeigt an, dass der Wochentimer aktiv ist..
-  = Außentemperatur.
-  = Zulufttemperatur.
-  = Raumtemperatur. Sensor im Raum platziert.
- CO2** = CO2-Kompensation ist aktiv.
-  = Alarm
-  = Zeigt an, dass Intensiv aktiv ist.
-  = Zeigt an, dass Minimal aktiv ist.
- r.F.** = r.F.-Kompensation ist aktiv.
- 34 %r.F.** = Relative Luftfeuchtigkeit in Prozent.
- 610 PPM** = Kohlendioxidgehalt in PPM (part per million).

4.2 "Hauptmenü"

Um im Menü vom Ansichtsmodus zum **"Hauptmenü"** zu gelangen, drücken Sie .

Im **"Hauptmenü"** wird  verwendet, um das gewünschte Menü auszuwählen. Wenn die Auswahl getroffen ist, drücken Sie . .

Die Vorgehensweise ist im Untermenü gleich. Um zur vorherigen Seite zurückzukehren, drücken Sie .

4.3 Menü "Ventilator-drehzahl"

In diesem Menü wird die gewünschte Ventilator-drehzahl eingestellt: Normal, Minimal und Intensiv.

Drücken Sie  um vom Hauptmenü aus weiterzumachen. Drücken Sie nochmals  und dann   um die gewünschte Ventilatorstufe auszuwählen. Bestätigen Sie mit .



ACHTUNG

Die vorgenommenen Einstellungen werden bei aktivierter Wochenzeituhr überschrieben.

4.4 Menü "Temperatur"

In diesem Menü wird die gewünschte Soll Temperatur gewählt.

Drücken Sie  um vom Hauptmenü aus weiterzumachen. Drücken Sie nochmals  und dann  um die gewünschte Temperatur auszuwählen. Bestätigen Sie mit .



ACHTUNG

Die vorgenommenen Einstellungen werden bei aktivierter Wochenzeituhr überschrieben.

4.5 Menü "Wochen-Zeitschaltuhr"

Im Normalbetrieb arbeitet das Gerät mit der im Menü "Ventilator-drehzahl" gewählten Ventilator-drehzahl und der Temperatur, die im Menü "Temperatur" gewählt wurde. Davon abweichende Werte können in diesem Menü für jeden Wochentag eingestellt werden.

Wenn Sie z.B. tagsüber, wenn niemand zu Hause ist, einen niedrigeren Volumenstrom/Temperatur haben möchten, können Sie das hier einstellen.

Wenn die Endzeit gleich oder kleiner als die Startzeit ist, endet das Programm am nächsten Tag.

Drücken Sie  um vom Hauptmenü aus weiterzumachen.

Drücken Sie nochmals  und dann  um **Aus/Ein** der Wochenuhr auszuwählen. Mit  bestätigen.

Drücken Sie  um das gewünschte **Intervall** auszuwählen/einzustellen. Es stehen 5 Intervalle zur Programmierung

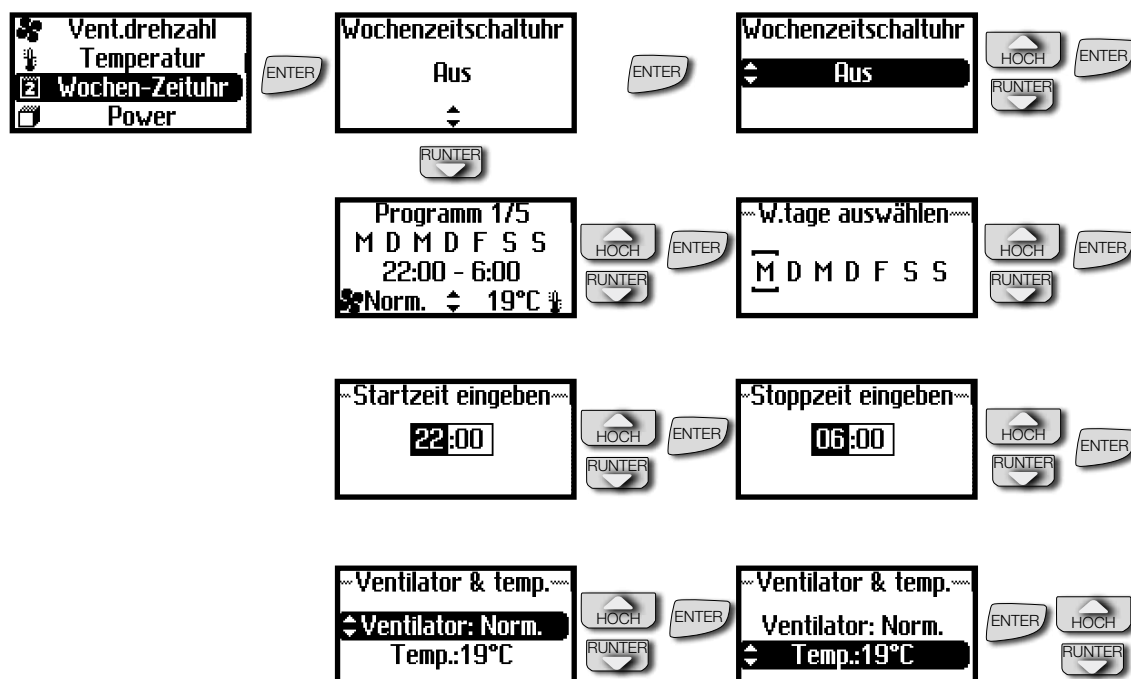
von Ventilator-drehzahl und Temperatur zur Verfügung. Drücken Sie  um ein **Intervall** auszuwählen.

Drücken Sie  um fortzufahren und einen **Wochentag, Startzeit, Stoppzeit, Ventilator-drehzahl** und

Temperatur auszuwählen.

Verwenden Sie die Tasten  um die Einstellungen für Wochentag, Startzeit, Endzeit, Ventilator-drehzahl und

Temperatur auszuwählen (**Normal, Minimal, Intensiv**) und **Temperatur** (5°C-30°C).



ACHTUNG

Das Wochenzeitprogramm wird nur umgesetzt, wenn unter "Vent.drehzahl" Stufe "Normal" eingestellt wurde. Das Programm mit dem niedrigsten Index hat Priorität, wenn sich zwei Programme überschneiden. So hat z.B. Programm 1 bei Überschneidung, Vorrang vor Programm 2.

ACHTUNG

4.6 Menü "Ein-/Ausschalten"

Im Menü "Ein-/Ausschalten" haben Sie die Möglichkeit, das Gerät über das Bedienteil auszuschalten. Das Gerät muss während der Wartung und Instandhaltung stromlos sein.

Drücken Sie  um vom Hauptmenü aus weiterzumachen. Drücken Sie  um **Ein/Aus** des Geräts zu wählen.

Wenn "Ein" in der Mitte des Displays angezeigt wird, ist das Gerät eingeschaltet. Wenn "Aus" angezeigt wird, ist das Gerät ausgeschaltet. Die Statusleuchte bestätigt Ihre Auswahl.



ACHTUNG

Um Kondensation im Gerät während der kalten Jahreszeit zu vermeiden, sollte das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum ausgeschaltet werden.

4.7 Menü "Einstellungen"

In diesem Menü werden Einstellungen für **Wochentag**, **Uhrzeit**, **Sprache** und **Einheitensystem** vorgenommen.

Drücken Sie  um vom Hauptmenü aus weiterzumachen. Drücken Sie nochmals  und dann  um **Wochentag** auszuwählen.

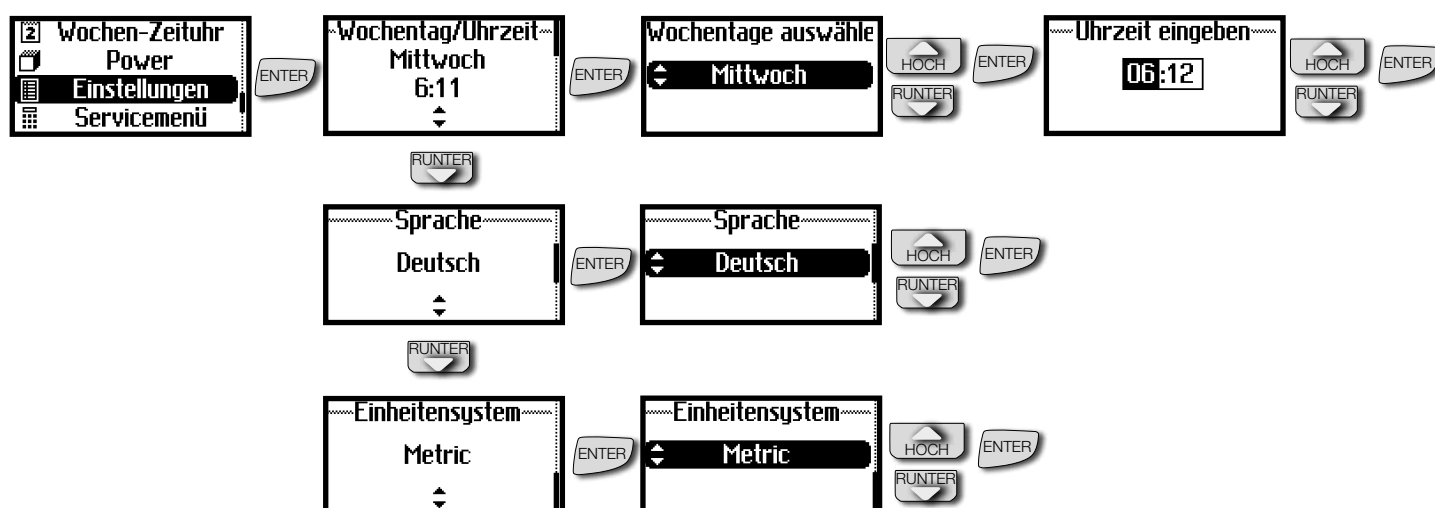
Drücken Sie nochmals  und dann  um Zeit einzugeben.

Drücken Sie  um eine **Sprache** einzugeben. Drücken Sie  und dann  um eine Sprache auszuwählen. Bestätigen Sie mit .

Es sind 10 Sprachen verfügbar: **Schwedisch, Finnisch, Dänisch, Norwegisch, Russisch, Deutsch, Italienisch, Französisch, Englisch und Spanisch.**

Drücken Sie  um ein **Einheitensystem** einzugeben. Drücken Sie  und dann  um auszuwählen.

Wählen Sie aus: **Metric** und **Imperial**. Bestätigen Sie mit .



4.8 Menü "Servicemenü"

In diesem Menü wird ein Passwort benötigt, um Einstellungen vornehmen zu können.

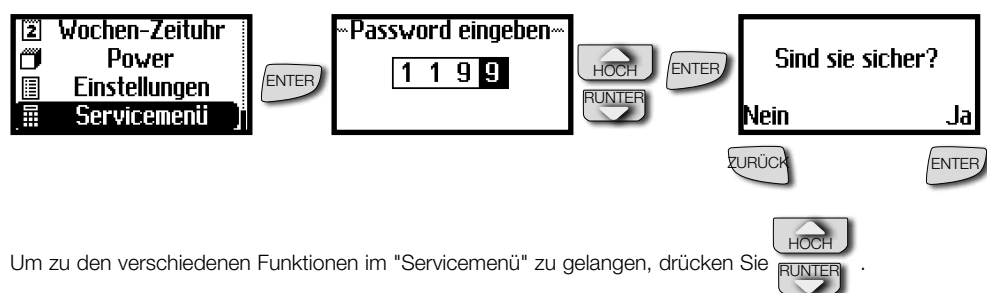
Das Passwort ist 1199 und kann nicht geändert werden.

Drücken Sie  um vom Hauptmenü aus weiterzumachen.

Das Passwort wird mit den 
 Pfeiltasten eingegeben und jede Zahl wird mit  bestätigt.

Nach der Eingabe des Passwortes 1199 erscheint die Frage "Sind Sie sicher?".

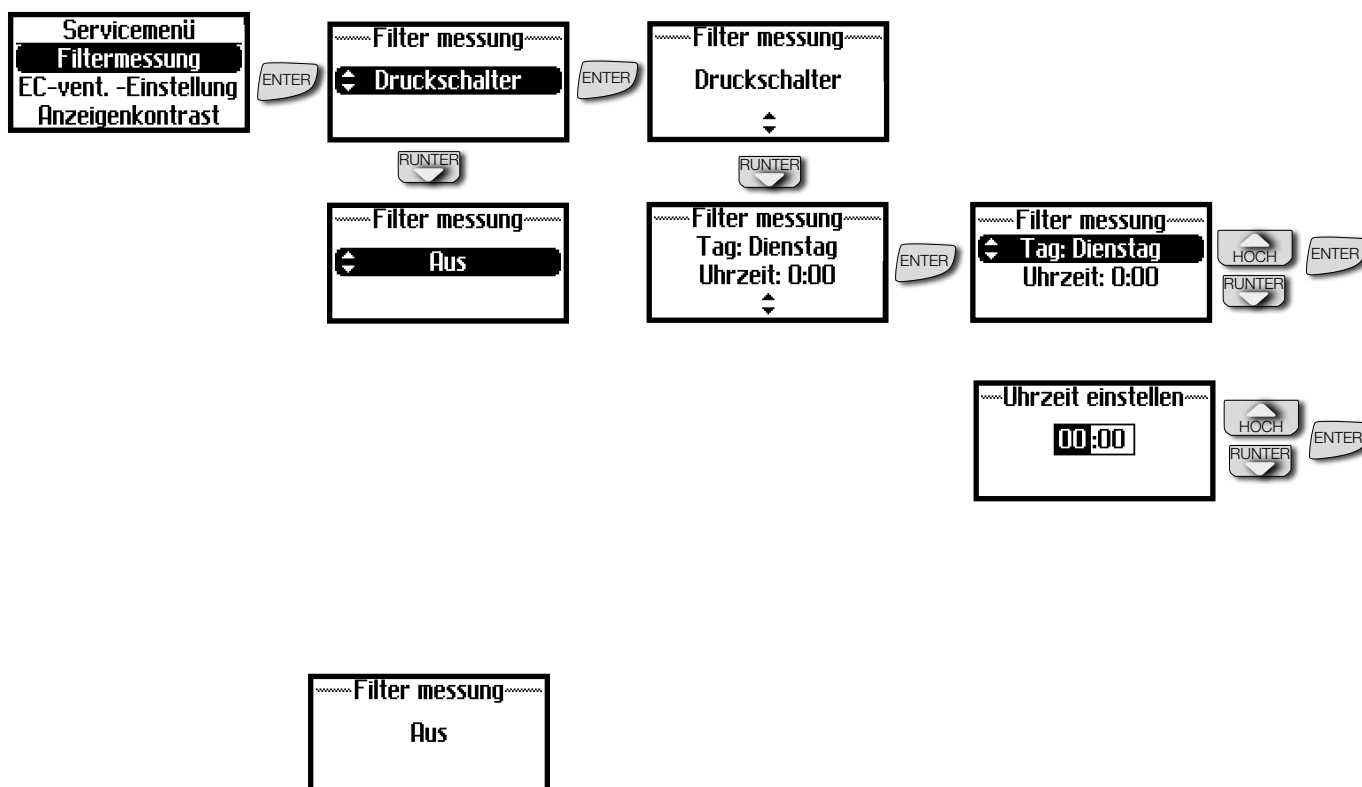
Drücken Sie  für "Ja" oder  für "Nein".



Um zu den verschiedenen Funktionen im "Servicemenü" zu gelangen, drücken Sie 
.

4.8.1 Servicemenü "Filtermessung"

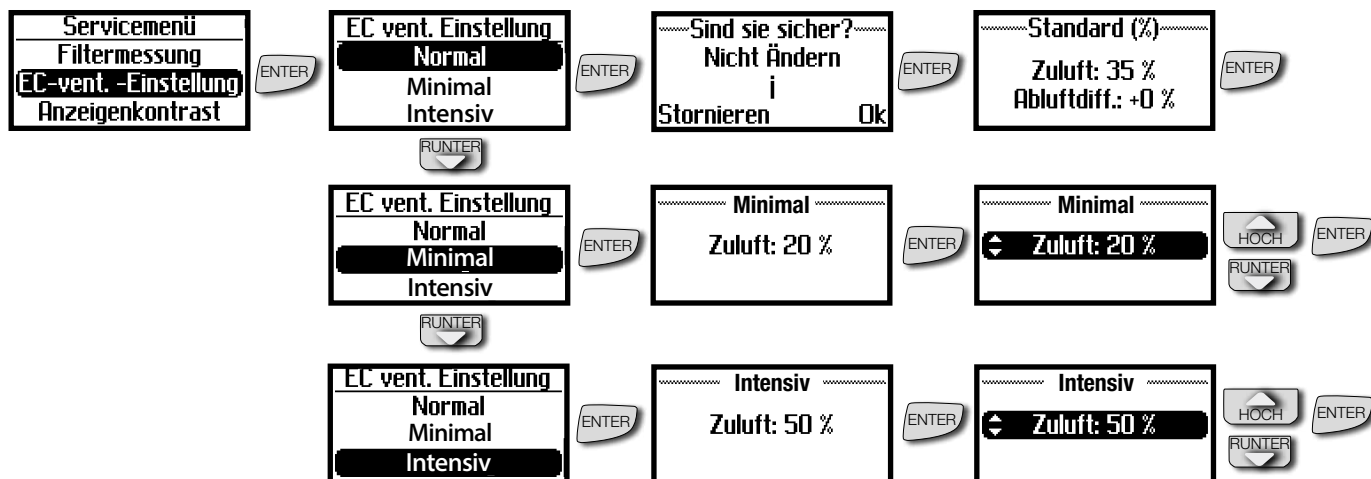
Wenn eine Filterüberwachung (DDS/Zubehör) installiert und aktiviert ist, werden Wochentag und Uhrzeit eingestellt, wann das Gerät den Druckabfall im Filter messen soll.



Wenn "Aus" ausgewählt ist, wird keine Filtermessung durchgeführt, aber es gilt der **Filtertimer** mit eingestellter Betriebsdauer. Siehe Servicemenü "Alarm" 4.8.6.

4.8.2 Servicemenü "EC-Motor Einstellung"

In diesem Menü wird das Verhältnis zwischen Zu- und Abluft eingestellt. Die Abluftdifferenz wird in der Ventilatorstufe "Normal" eingestellt und gilt dann auch für die Ventilatorstufen "Minimal" und "Intensiv". Der Zuluftsollwert kann in der jeweiligen Stufe eingestellt werden.



4.8.3 Servicemenü "Anzeigenkontrast"

Kontrasteinstellung der Anzeige. Der Kontrast kann zwischen 0-63 eingestellt werden.



4.8.4 Servicemenü "Intensiv"

Zeiteinstellung für die Ventilatorstufe "Intensiv". "Intensiv" bedeutet, dass der Luftstrom innerhalb einer begrenzten Zeit zunimmt, was z.B. bei größeren Veranstaltungen vorteilhaft sein kann.

Die Ventilatorstufe "Intensiv" kann dann im Hauptmenü "Ventilator Drehzahl" aktiviert werden.

Drücken Sie  um im Servicemenü zu "Intensiv" zu gelangen.

Drücken Sie nochmals  und dann  um die gewünschte Dauer auszuwählen. (10-240 min. mit dem Intervall von 10 min.)

Bestätigen Sie mit .



4.8.5 Servicemenü "max. Temperatur"

Einstellen der maximalen Temperatur. Dies legt die max. Temperatur der elektrischen Heizung, Zuluftbegrenzung und Temperatur in der Wochen-Zeitschaltuhr fest. Die Werkseinstellung ist 30°C. Es ist möglich, die maximale Temperatur auf 40°C zu ändern.

Drücken Sie  um zum nächsten Untermenü zu gelangen. Drücken Sie nochmals  und dann  um die gewünschte **Max. temperatur** (5-40°C) auszuwählen. Bestätigen Sie mit .



4.8.6 Servicemenü "Alarm"

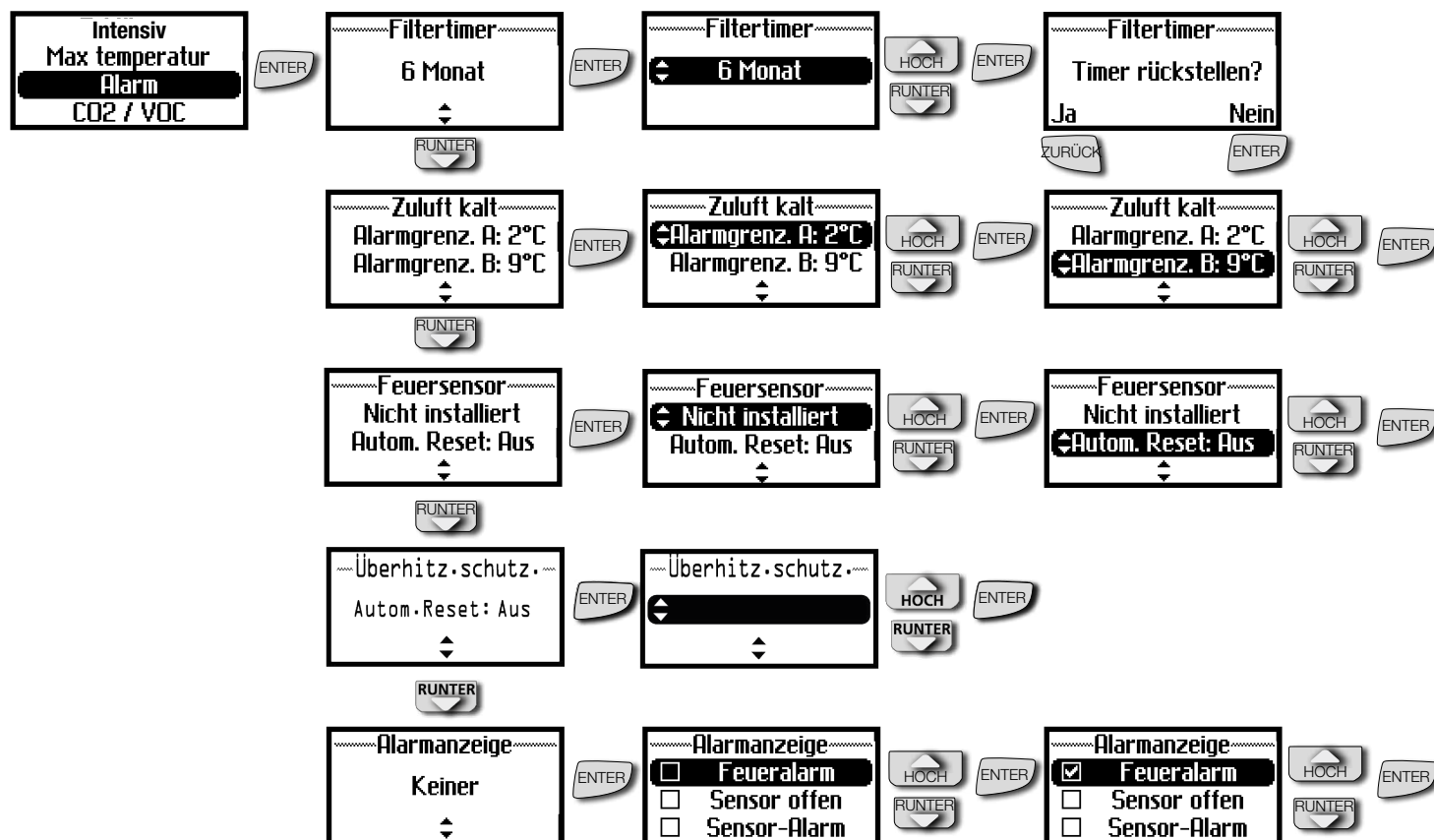
In diesem Menü werden Alarmgrenzen für Filtertimer und Zuluft kalt eingestellt und Einstellungen für Feuersensor, automatische Rückstellung, Überhitzungsschutz und Alarmanzeige vorgenommen.

"Filtertimer" kann von "Aus"/"6-12 Monate" eingestellt werden und erzeugt einen Alarm für den Filterwechsel.

Der Filtertimer kann nicht in Kombination mit einer anderen Filtermessung verwendet werden, siehe Menü "Filtertimer".

Ein Filterwechsel wird mindestens einmal jährlich empfohlen.

Um den Filtertimer neu zu starten, drücken Sie "Reset" mit der -Taste.



Alarmgrenzen für "Niedrigtemperatur".

Alarmgrenze A: +2 bis +10°C, muss aber kleiner als "Alarmgrenze B -1°C" sein.

Das Gerät wird gestoppt und der Alarm "Niedrige Vorlauftemperatur" wird angezeigt, wenn die Temperatur im Zuluftkanal unter dem eingestellten Wert liegt.

Alarmgrenze B: Kann von +5 bis +12°C eingestellt werden, muss aber höher als "Alarmgrenze A +1°C" sein.

Wenn die Temperatur im Zuluftkanal unter dem eingestellten Wert liegt, wird Intensiv deaktiviert, wenn er aktiviert ist.

Im Menü "Feuersensor" wird der Typ des installierten Feuersensors (bauseits zu stellen) eingestellt.

Wählen Sie je nach Rauchmeldertyp "Normal offen" NO oder "Normal geschlossen" NC.

"Automatischer Reset" ermöglicht einen automatischen Neustart des Gerätes, nachdem der Feueralarm wieder rückgesetzt wurde (NO, NC). Im Menü "**Alarmanzeige**", kann der Alarm

dem Alarmanschluss an der Steuerplatine (NO,NC) zugeordnet werden. Wenn alle ausgewählt sind, wird dies durch "Alle" angezeigt. Wenn nur ein oder mehrere ausgewählt sind, wird dies durch "Ausgewählt" angezeigt. Im Menü "Überhitzungsschutz" wird die Art der Rückstellung eingestellt. Bei der Einstellung "Ein" wird der Alarm automatisch zurückgesetzt, wenn die Temperatur wieder normal ist und das Heizregister wie gewohnt funktioniert. Bei der Einstellung "Aus" bleibt der Alarm auf dem Display aktiv, bis er manuell zurückgesetzt wird.

4.8.7 Servicemenü "CO2" Kohlendioxidgehalt in PPM (part per million).

In diesem Menü werden Einstellungen für die Regelung mit einem CO2 Sensor (KWL-CO2 / Zubehör) vorgenommen.

Drücken Sie  und dann  um ein **Limit** auszuwählen (500-1400 PPM).

Drücken Sie nochmals  und dann  um eine **Rampe** auszuwählen (2-200%/h).

Bei Werten über dem Limit steigt die Ventilatorzahl entsprechend dem eingestellten Rampenwert (200% ergibt 2 Verdopplungen/h). Im folgenden Beispiel steigt die Ventilatorzahl um 50%/h, wenn der Kohlendioxidspiegel in der Luft höher als 900 PPM ist.



Der aktuelle CO2-Wert wird im Ansichtsmodus 2 angezeigt.

4.8.8 Servicemenü "r.F." Relative Luftfeuchtigkeit in Prozent

In diesem Menü werden Einstellungen für die Regelung mit einem r.F.-Sensor (KWL-FTF / Zubehör) vorgenommen.

Drücken Sie  und dann  um den "Limit" der Erhöhung auszuwählen (50%-100%).

Drücken Sie nochmals  und dann  um "Rampe" auszuwählen (2-200%).

Bei Werten über dem Limit steigt die Ventilatorzahl entsprechend dem eingestellten Rampenwert. (200% ergibt 2 Verdopplungen/h). Im folgenden Beispiel steigt die Ventilatorzahl um 50%/h, wenn die relative Luftfeuchtigkeit höher als 70% ist.



Der aktuelle r.F.-Wert wird im Ansichtsmodus 2 angezeigt.

4.8.9 Servicemenü "Erhitze"

In diesem Menü wird die automatische elektrische Heizfunktion aktiviert oder deaktiviert.

Drücken Sie nochmals  und dann  um "Ein" oder "Aus" auszuwählen.



4.8.10 Servicemenü "Zuluftgrenze"

In diesem Menü werden die Ober- und Untergrenzen für die Zulufttemperatur bei Raum- oder Abluftregelung eingestellt.

Drücken Sie  und dann  um einen **Mindestgrenzwert** (5°C-19°C) auszuwählen.

Drücken Sie nochmals  und dann  um einen **Maximalgrenzwert** (20°C-30°C Temperatur) auszuwählen.



4.8.11 Servicemenü "Regulierungsmodus"

Es können 2 verschiedene Arten von Regelmodi verwendet werden.

- Bei einer **konstanten Zuluftregelung** wird der Kanaltemperaturfühler im Zuluftkanal platziert und eine konstante Zulufttemperatur erreicht.
- Bei der **Raumregelung** wird ein Raumtemperaturfühler im Raum (TFR-ALB / Zubehör) und ein Kanaltemperaturfühler im Zuluftkanal (Min./Max. Begrenzung) platziert und eine konstante Raumtemperatur erreicht.

Drücken Sie nochmals  und dann  um Zuluft reg. oder Raum reg. auszuwählen.



4.8.12 Servicemenü "Modbus"

Modbus-Kommunikation über RS485.

Dazu benötigen Sie den kompletten Modbus-Index.

ID, Baud und Parität muss mit den Kundeneinstellungen übereinstimmen.

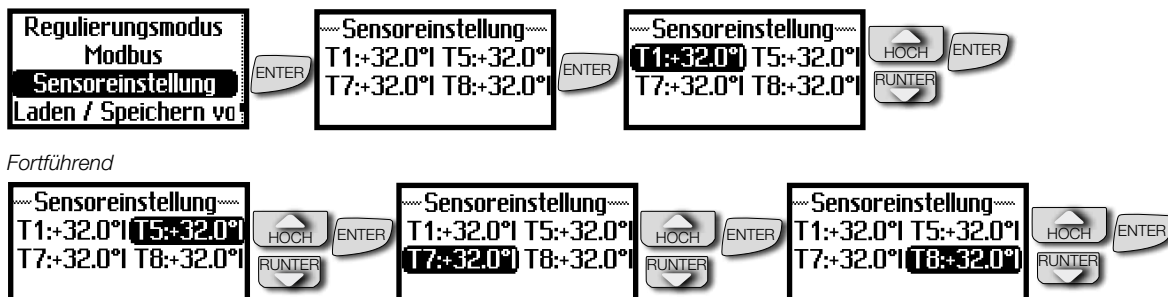


Fortführend



4.8.13 Servicemenü "Sensoreinstellung"

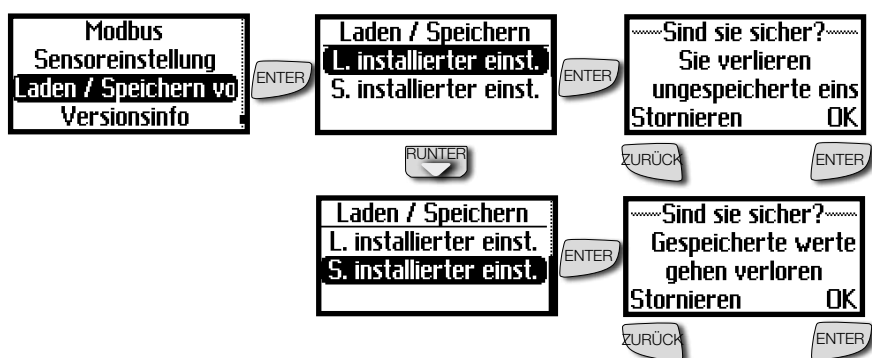
Einstellungen zur individuellen Kalibrierung von Temperatursensoren mit einem Offsetwert von $\pm 5^{\circ}\text{C}$ in 0,1 Schritten.



4.8.14 Servicemenü "Laden/Speichern von Einstellungen"

"Laden/Speichern" gibt dem Installateur die Möglichkeit, die eingestellten Werte nach der Installation im Menü **Service** zu speichern oder zuvor gespeicherte Werte zu laden.

Drücken Sie nochmals  und dann  um **Einstellungen laden** oder **Einstellungen speichern** auszuwählen.



Nach dem "**Laden**" oder "**Speichern**" kann es eine Minute dauern, bis das Gerät wieder mit dem Steuergerät verbunden ist und die richtigen Daten angezeigt werden.

4.8.15 Servicemenü "Versionsinfo"

Zeigt die Softwareversion des Geräts und der Steuereinheit an (Display).

Drücken Sie nochmals  um die Version zu sehen.



KAPITEL 5

BENUTZERWARTUNG



5.1 Benutzerwartung

Es ist keine Benutzerwartung vorgesehen.

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.7 Personalqualifikation“ durchgeführt werden.

Alle nachfolgenden Informationen und Anweisungen sind nur für eine autorisierte Elektrofachkraft bestimmt!

KAPITEL 6

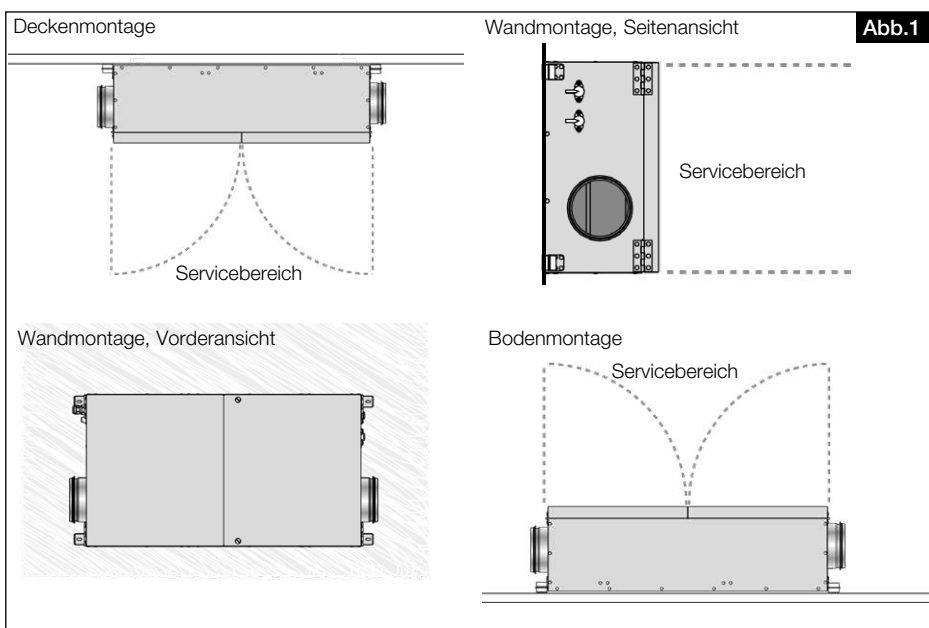
MONTAGE UND
INBETRIEBNAHME

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.7 Personalqualifikation“ durchgeführt werden.

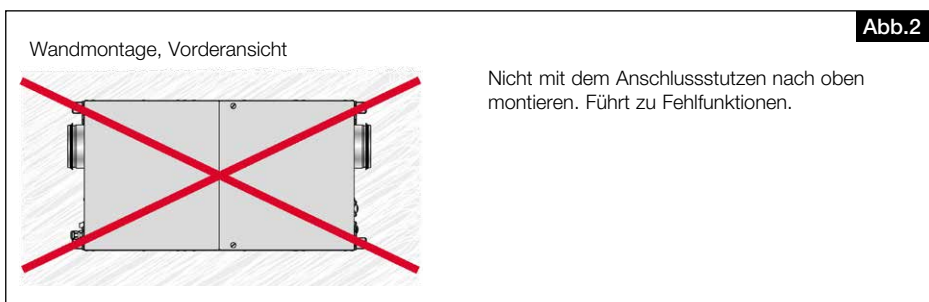
6.1 Montage

Die Geräte können in beliebiger Lage am Boden, Wand oder Decke (Abb. 1) installiert werden.



HINWEIS

Die nicht erlaubte Einbaulage beachten (Abb.2).



Nicht mit dem Anschlussstutzen nach oben montieren. Führt zu Fehlfunktionen.

Für Filterreinigung/-austausch und Service auf gute Zugänglichkeit achten. Bei Installation unter abgehängten Decken Revisionsöffnung in Größe des Gehäusedeckels vorsehen.

- Zur Unterbindung von Körperschallübertragung

- auf Gebäudeteile: ALB mittels dämpfenden Gummielementen befestigen.
- auf das Rohrsystem: Saug- und druckseitige Anschlüsse mittels flexiblen Verbindungen (Befestigungsmanchetten Typ BM) vornehmen.

- In Abhängigkeit von der Aufstellung (Kalt- oder Warmzone)

ist das Rohrleitungssystem zur Verhinderung von Kondensatbildung und Wärmeverlusten, thermisch wie folgt zu isolieren:

Bei Positionierung

- a.) in warmer Umgebung: Isolierung der Ansaugleitung (Außenluft) - (Kondensatbildung an der Ausenseite).
- b.) in kalter Umgebung: Isolation der Ausblasleitung (Zuluft) - (Wärmeverluste, evtl. Kondensat innen).

Das Gehäuse der ALB ist ausreichend (mit 30mm starker Mineralwollpackung) isoliert.

⚠️ WARNUNG



6.2 Montage – Einbau / Abhängpunkte

⚠️ WARNUNG

**Die schweren Deckel können Sie stoßen oder Ihre Finger quetschen!
Sicherheitshandschuhe tragen, beim Öffnen nicht im Ausschwenkbereich des Deckels aufhalten!**

Das Gerät wird serienmäßig als komplette Einheit, d.h. anschlussfertig geliefert.

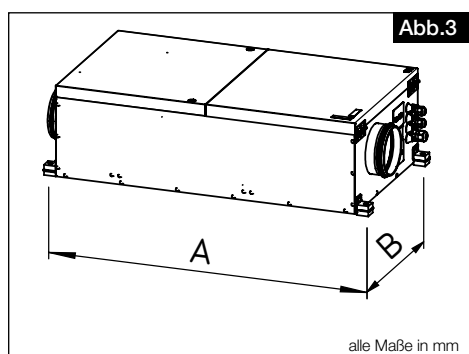
Nach Entfernen der Verpackung und vor Montagebeginn sind folgende Punkte zu überprüfen:

- Liegen Transportschäden vor
- Sind Teile gebrochen bzw. verbogen
- Die Befestigung erfolgt über vier L-förmige Montageprofile, die mit dem Gerätegehäuse verbunden sind. Die Montage des Gerätes ist in allen laut Abb. 3 zulässigen Positionen möglich. Für Filterreinigung/-austausch und Service auf gute Gerätezugänglichkeit achten.
- Das Gerät kann direkt in die Rohrleitung montiert werden. Bei Bedarf ist der Körperschallübertragung durch Verwendung von Schwingungsdämpfern und Segeltuchstutzen entgegenzuwirken (s. Zubehör).
- Eine ausreichend lange, gerade Rohrstrecke (500 mm) vor und hinter dem Gerät ist zur Verhinderung von Leistungsminderung und Geräuscherhöhung vorzusehen.
- Das austrittsseitige Rohrstück muss mindestens 500 mm aus nicht brennbarem bzw. schmelzendem Material bestehen.
- Das Gehäuse darf bei der Montage nicht deformiert oder verzogen werden, das Gerät darf nur an ausreichend feste und tragfähige Untergründe mit hierfür geeigneten Befestigungsmitteln montiert werden (Gewichtsangaben auf dem Lüftungsgerät).
- Eine ausreichende Abströmung abhängig vom eingesetzten Ventilator ist zu gewährleisten! Ggf. Anweisungen aus DIN 1946-6 beachten.

ACHTUNG

Bei Installation in abgehängten Decken muss eine Revisionsöffnung vorgesehen werden, so dass freier Zugang zu der Befestigung, der außenliegenden Kabeleinführung, dem Kanalfühler und anderen Bauteilen besteht.

Abhängpunkte



Type	Maße (in mm)	
	A	B
ALB EC 125 EH	814	389
ALB EC 200 EH	900	475
ALB EC 250 EH	1074	594

6.3 Elektrischer Anschluss

⚠️ GEFAHR

⚠️ GEFAHR!

Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Anschlussraums ist das Gerät allpolig vom Netz zu trennen und gegen unerwünschtes Wiedereinschalten zu sichern!

- Der elektrische Anschluss, bzw. die Inbetriebnahme darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft (siehe Kap. „1.7 Personalqualifikation“ auf Seite 5) entsprechend den Angaben im Gerät und den beiliegenden Anschlussplänen ausgeführt werden.
- Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z.B. DIN VDE 0100) sowie die Technischen Anschlussbedingungen der Energieversorgungsunternehmen sind unbedingt zu beachten!
- Ein allpoliger Netztrennschalter/Revisionsschalter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (DIN EN 60335-1) ist bauseits zu stellen.
- Netzform, Spannung und Frequenz müssen mit den Angaben des Typenschildes übereinstimmen.
- Bei Montage der elektrischen Zuleitungen ist zu beachten, dass bei Wasserbeaufschlagung kein Eindringen entlang der Leitungen möglich ist.
- Zur Montage der Anschlusskabel dienen die seitlichen Durchführungen. Bei Durchführung der Kabel ist darauf zu achten, dass die elektrische Schutzart erhalten bleibt.
- Klemmenbezeichnungen entsprechen dem Anschlussplan.
- Die Anschlüsse aller Steckverbindungen müssen so ausgeführt sein, dass es nicht zur Beschädigung kommt.

Anschluss Schutzleiter (PE) über PE-Klemme

Anschluss der Stromzufuhr über Klemmen

1 ~ 230 V L1/N/

3 ~ 400 V L1/L2/L3/N/

(L1= Steuerphase)

ACHTUNG

Leitung nie über scharfe Kanten führen!
Gerät gemäß Anschlussplan anschließen.

⚠ GEFAHR**6.4 Anschluss externer Komponenten****⚠ GEFAHR!**

Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Anschlussraums ist das Gerät allpolig vom Netz zu trennen und gegen unerwünschtes Wiedereinschalten zu sichern!

Gerät gemäß Anschlussplan anschließen.

Zum Starten des Lüftungsgeräts ist das Bedienteil anzuschließen. Dabei ist darauf zu achten, dass der jeweils passende RJ Stecker fürs Bedienteil und für die Steuerung zu verwenden ist.

- RJ Stecker breit: für das Bedienteil
- RJ Stecker schmal: für die Steuerung
- Maximale Leitungslänge 20 m. Im Lieferumfang sind 10 m enthalten.

ACHTUNG

- Bei der Befestigung der Steuerleitung an die Wand o. ä. darf ihre Isolierung nicht beschädigt werden.

Weitere externe Komponenten gemäß Anschlussplan anschließen.

⚠ WARNUNG**6.5 Inbetriebnahme****⚠ WARNUNG!**

Das drehende Laufrad kann Ihre Finger quetschen/abschürfen.

Vor der Inbetriebnahme Berührungsschutz sicherstellen!

Folgende Kontrollarbeiten sind vor der Erstinbetriebnahme auszuführen bzw. zu prüfen:

- Bestimmungsgemäßen Einsatz der ALB überprüfen.
- Zulässige Fördermitteltemperatur prüfen.
- Netzspannung mit Leistungsschildangabe vergleichen.
- ALB auf fachgerechte elektrische Installation prüfen.
- Abdichtung des Anschlusskabels und festen Klemmsitz der Adern prüfen.
- Schutzleiteranschluss prüfen.
- Alle Teile, insbesondere Schrauben, Muttern, Schutzgitter auf festen Sitz überprüfen. Schrauben dabei nicht lösen!
- ALB auf Standsicherheit prüfen! Auf freie Zugänglichkeit des Revisionsdeckels ist zu achten.
- Sicherstellen, dass der Ansaug- und Ausblasbereich nicht für unbefugte Personen zugänglich ist.
- Dichtheit aller Verbindungen prüfen (falls erforderlich).
- Montagerückstände aus Ventilator bzw. Kanal entfernen.
- Saugseitige Rückschlagklappe muss freigängig sein.
- Stromaufnahme mit Leistungsschildangabe vergleichen.
- Beim Probelauf die ALB auf Vibrationen und Geräusche prüfen. Bei übermäßigen Vibrationen und/oder Geräuschen, ist von einem Betrieb außerhalb des Betriebsbereichs der ALB auszugehen. In diesem Fall ist unbedingt Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen!
- Die ALB nicht außerhalb der angegebenen Kennlinie (siehe Katalog / Internet) betreiben. Die ALB muss auf ihrem vorgeschriebenen Betriebspunkt laufen.

6.6 Betrieb

Regelmäßig die einwandfreie Funktion der ALB prüfen:

- Stromaufnahme im Bereich der Typenschildangabe.
- Prüfung auf eventuelle Schwingungen und Geräusche.
- Ablagerungen von Staub und Schmutz im Gehäuse bzw. an Motor, Filter und Laufrad.
- Bei Problemen mit einem der oben aufgeführten Punkte, ist eine Wartung nach den Anweisungen aus KAPITEL 7 durchzuführen.

KAPITEL 7

INSTANDHALTUNG UND WARTUNG



⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.7 Personalqualifikation“ durchgeführt werden.

7.1 Instandhaltung und Wartung

⚠ GEFAHR!

Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Anschlussraums ist das Gerät allpolig vom Netz zu trennen und gegen unerwünschtes Wiedereinschalten zu sichern!

Übermäßige Ablagerungen von Schmutz, Staub, Fetten etc. auf Laufrad, Motor, Schutzgitter und vor allem zwischen Gehäuse und Laufrad sind unzulässig, da sie zu Unwucht im Laufrad, Überhitzung des Motors oder zum Blockieren des Laufrads führen können. In solchen Fällen ist das Gerät zu reinigen.

Sofern das Gerät eine versorgungstechnisch wichtige Funktion übernimmt, ist eine einsatzabhängige regelmäßige Wartung erforderlich. Im Falle längeren Stillstands ist bei Wiederinbetriebnahme eine Wartung durchzuführen.

Zu prüfen sind:

- Sichere Befestigung der ALB am Untergrund / an der Anlage → im Zweifelsfall erneuern
- Schmutzablagerungen → entfernen, siehe Reinigung Kapitel 7.3
- Mechanische Beschädigungen → Gerät stilllegen, beschädigte Teile austauschen
- Fester Sitz der Schraubverbindungen insbesondere Laufradbefestigung. Schrauben dabei nicht lösen!
- Gehäuseoberflächenbeschichtung (z.B. auf Rost, Lackschäden) → ausbessern
- Freilauf des Laufrads → ggf. reinigen oder Ventilator ersetzen
- Lagergeräusche → Ventilator ersetzen
- Vibrationen → siehe Fehlerbeschreibung Kapitel 7.6
- Stromaufnahme entsprechend dem Typenschild → siehe Fehlerbeschreibung Kapitel 7.6
- Filterverschmutzung
- Freigängigkeit der Rückschlagklappe

7.2 Filterwechsel

Wenn im Bedienteil eine Filterwarnung eingeblendet wird, muss der Luftfilter des Zuluftventilators getauscht werden.

7.3 Reinigung

⚠ GEFAHR!

Durch einen Isolationsfehler können Sie einen elektrischen Schlag bekommen!

Vor Beginn der Reinigung Ventilator allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!

⚠ WARNUNG!

Das drehende Laufrad kann Ihre Finger/Arme abtrennen oder einziehen!

Vor Beginn der Reinigung Ventilator allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!

- Durchströmungsbereich, Laufrad, Verstrebung und Motor des Ventilators säubern.
- Keine aggressiven, lacklösenden Mittel verwenden!
- Hochdruckreiniger oder Strahlwasser sind nicht gestattet!

7.4 Ersatzteile

Es sind ausschließlich Helios Originalersatzteile zu verwenden. Alle Reparaturen dürfen nur von autorisiertem/en Fachpersonal/-Betrieben durchgeführt werden.

7.5 Stilllegen und Entsorgen

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Bei der Demontage werden spannungsführende Teile freigelegt, die bei Berührung zu einem elektrischen Schlag führen. Vor der Demontage Ventilator allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!

Die allgemein gültigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten!

- Elektroarbeiten dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Geeignete Hebwerkzeuge und Befestigungsvorrichtungen zum Demontieren des Ventilators verwenden, Transportskizze beachten!
- Die Komponenten entsprechend den gültigen Vorschriften und Gesetzen entsorgen.

Bauteile und Komponenten des Ventilators, die ihre Lebensdauer erreicht haben, z.B. durch Verschleiß, Korrosion, mechanische Belastung, Ermüdung und / oder durch andere, nicht unmittelbar erkennbare Einwirkungen, sind nach erfolgter Demontage entsprechend den nationalen und internationalen Gesetzen und Vorschriften fach- und sachgerecht zu entsorgen. Das Gleiche gilt auch für im Einsatz befindliche Hilfsstoffe wie Öle und Fette oder sonstige Stoffe. Die bewusste oder unbewusste Weiterverwendung verbrauchter Bauteile wie z.B. Laufräder, Wälzlager, Keilriemen, etc. kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt sowie von Maschinen und Anlagen führen. Die entsprechenden, vor Ort geltenden Betreibervorschriften sind zu beachten und anzuwenden. Die Steuerung dieses Produkts enthält Batterien bzw. Akkus.

7.6 Fehlerbeschreibung

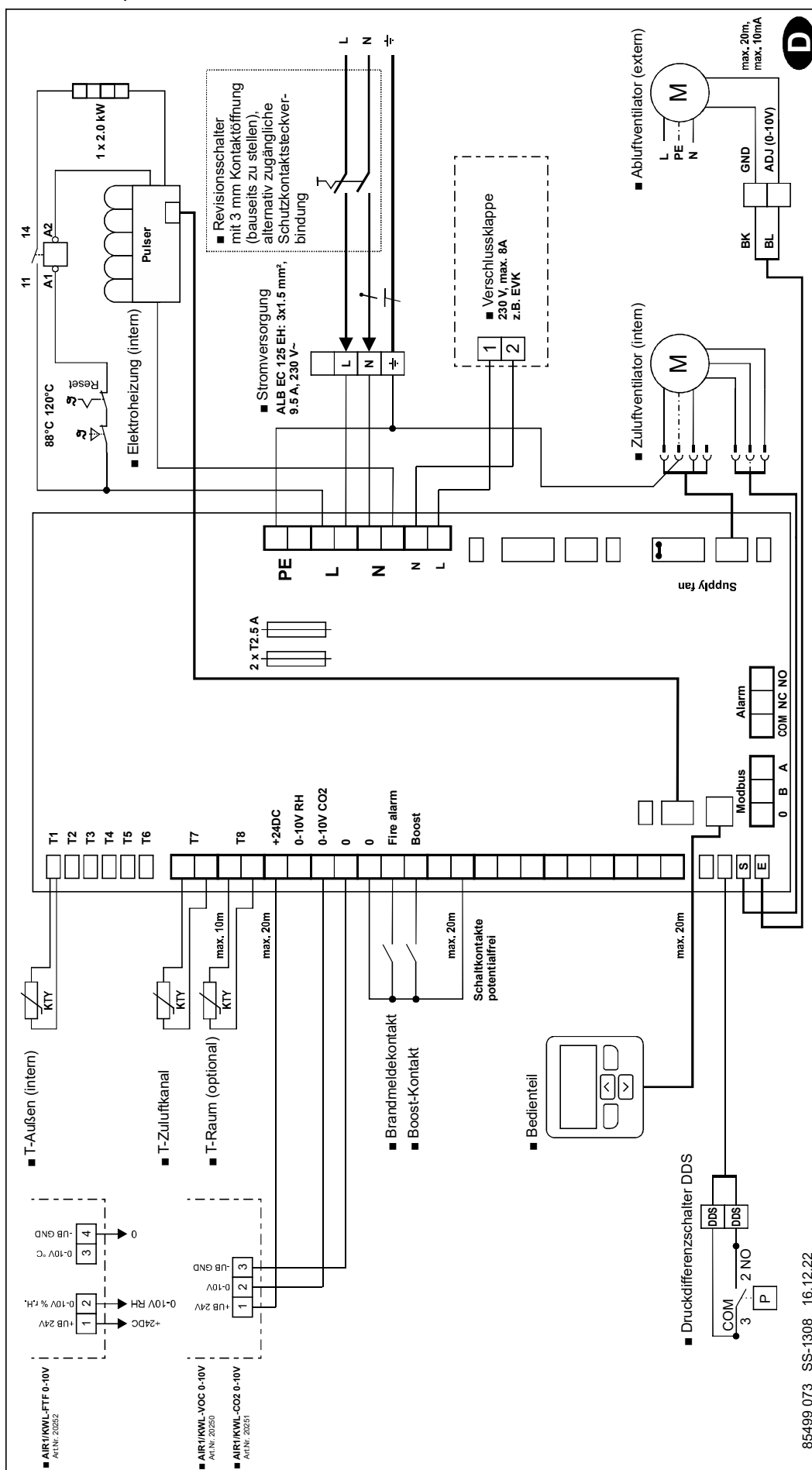
Art der Fehler	Überprüfen Sie...	Lösung
Auf Display erscheint nichts.	...ob das Gerät über Strom verfügt. ...ob das Kabel nicht beschädigt ist und korrekt zw. Gerät u. Bedienteil angeschlossen ist.	Überprüfen Sie die Sicherung, Fehlerstromschutzschalter, und den Anschluss. Wechseln Sie das beschädigte Kabel. Schließen Sie das Kabel korrekt zwischen Gerät und Bedienteil an.
Menüzugriff nicht möglich, die Tasten sind gesperrt.	...ob die Tastensperre aktiviert ist.	Deaktivieren, den linken Knopf  für 3 Sekunden drücken.
"Bitte warten" wird angezeigt.	...ob das Kabel nicht beschädigt und korrekt zw. Gerät u. Bedienteil angeschlossen ist.	Beschädigtes Kabel austauschen. Schließen Sie das Kabel korrekt zwischen Gerät und Bedienteil an.
Das Gerät startet nicht.	...ob das Gerät mit Strom versorgt wird. ...ob der Sollwert "An" ist. ...ob das Gerät richtig angeschlossen ist. Nach dem Einschalten startet das Gerät automatisch mit einer Verzögerung von einigen Minuten. ...andere Alarme.	Überprüfen Sie die Sicherung, Fehlerstromschutzschalter, und den Anschluss. Siehe Seite 10 Siehe Seite 22. Siehe Seite 13.
Das Gerät hat gestoppt.	...ob das Gerät über Strom verfügt. ...ob ein Alarm ausgelöst wurde.	Überprüfen Sie Sicherung und Sicherheitsschalter. Überprüfen, warum Alarm ausgelöst wurde (siehe unten). Wenn der Fehler behoben wurde, Alarm wiederherstellen.
Die Filtermessung kann nicht aktiviert werden.	...ob der Drucksensor installiert ist.	Sensor aktivieren. Siehe Seite 13.
<u>Andere Alarme:</u> Filter.	...ob die Filter verschmutzt sind. ...ob eingestellte Zeit für Filtermessung erreicht ist.	Filter wechseln. Filter wechseln. Timer für die Servicedauer zurücksetzen.
Überhitzung.	...ob der Sicherheitstemperaturbegrenzer des elektrischen Heizregisters ausgelöst hat. Gerät muss v. Stromnetz getrennt werden.	Setzen Sie den manuellen Sicherheitstemperaturbegrenzer und den Alarm wieder zurück.
Niedrige Zulufttemperatur.	...ob der Filter verschmutzt sind. ...ob die Heizung funktioniert.	Filter wechseln. Sicherstellung der Funktion vor Inbetriebnahme.
Feueralarm.	...warum der Feueralarm ausgelöst hat. ...ob der richtige Sensortyp ausgewählt ist.	Sicherstellung der Funktion vor Inbetriebnahme. Wählen Sie den richtigen Sensor.
Motorausfall.	...ob der Motor korrekt angeschlossen ist. ...ob das Laufrad nicht blockiert ist.	Funktion sicherstellen und defekten Ventilator vor der Inbetriebnahme austauschen Sicherstellung der Funktion vor Inbetriebnahme.
Zuluft fehlt.	...den Lufteinlass. ...den Filter.	Reinigen Sie das Ansauggitter bei Verschmutzung. Filter wechseln.
Elektrisches Heizregister ist nicht warm.	...ob das elektrische Heizregister korrekt angeschlossen ist. ...ob das elektrische Heizregister im Servicemenü aktiviert ist.	Siehe Seite 22. Siehe Seite 14.

KAPITEL 8

8.1 Anschlussplan SS-1308

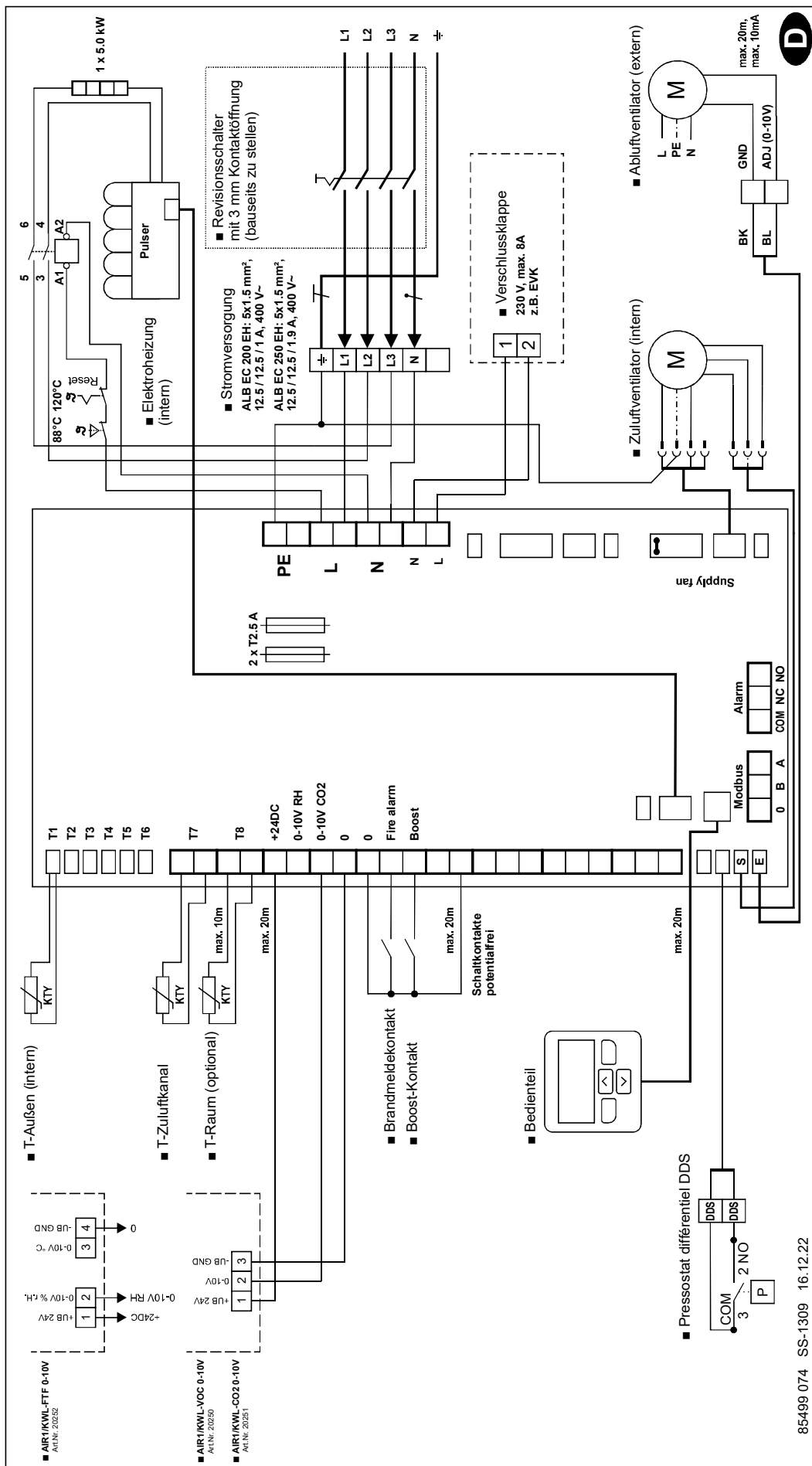
SCHALTPLÄNE

ALB EC 125 EH ZUBEHÖRKOMPONENTEN



ALB EC 200/250 EH Zubehörkomponenten

8.2 Anschlussplan SS-1309





**EU-Konformitätserklärung nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG Anhang II Teil 1 A /
EU Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC Annex II Part 1A /
Déclaration de conformité UE selon la Directive CE relative aux machines 2006/42 Note II Partie 1A**

**Helios Ventilatoren GmbH + Co KG
Lupfenstr. 8, D-78056 Villingen-Schwenningen**

Hiermit erklären wir, dass die Produkte in Übereinstimmung mit den untenstehenden Richtlinien entwickelt, gefertigt und in Verkehr gebracht werden / We hereby declare, that the below mentioned products are developed, produced and distributed in accordance / Nous déclarons que les produits ont été développés, fabriqués et mis en circulation conformément aux directives ci-dessous:

Bezeichnung, Typ, Baureihe oder Modell / Name, type, series or model / Désignation, Type, Série ou modèle

Außenluft-Boxen / Fresh air boxes / Caisson d'air

ALB EC ... WW / ALB EC ... EH

Richtlinien und Verordnungen / Directives and regulations/ Directives et règlements:

EU-Maschinenrichtlinie MD (2006/42/EG)
EU-EMV-Richtlinie EMC (2014/30/EU)
EU-ErP-Richtlinie (2009/125/EG), Ökodesign-Verordnung (1253/2014/EU)
EU-RoHS-Richtlinie (2011/65/EU), (2015/863/EU)

Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonised standards / Normes harmonisées appliquées:

EN 60335-1:2012/AC:2014/A11:2014/A13:2017/A1:2019/A14:2019/A2:2019/A15:2021
EN 55014-1:2017/A11:2020 EN 60204-1:2018
EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
EN ISO 13857:2019

Hinweis: Die Einhaltung der EN ISO 13857 bezieht sich nur dann auf den montierten Berührungsschutz, sofern dieser zum Lieferumfang gehört. Für einen vollständigen Berührungsschutz ist anderenfalls der Anlagenbauer verantwortlich /

Note: Compliance with EN ISO 13857 only on the mounted protection against accidental contact, provided it is supplied.

For a complete protection against accidental contact otherwise the system manufacturer is responsible /

Remarque: l'observation de la norme EN ISO 13857 ne s'applique que si le système de protection est monté et fourni à la livraison.

Dans le cas contraire, l'installateur est responsable de la mise en place d'un système de protection adéquat.

Angewandte Normen und technische Spezifikationen / Applied standards and technical specifications / Normes appliquées et spécifications techniques:

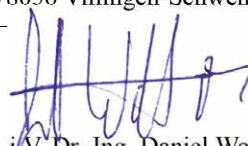
EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen / Authorized person for the composition of technical information / Reponsable des supports techniques:

Helios Ventilatoren GmbH + Co KG, Lupfenstrasse 8, 78056 Villingen-Schwenningen

Villingen-Schwenningen, 16.06.2025

(Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue /
Lieu et date de délivrance)



i.V. Dr.-Ing. Daniel Wolfram

Technischer Leiter/Technical Director/ Directeur Technique
(Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten /
Name and signature or equivalent marking of authorized person /
Nom et signature ou identification équivalente de la personne autorisée)

Table of Contents

CHAPTER 1. SAFETY	PAGE 3
1.1 Important information	Page 3
1.2 Warning instructions	Page 3
1.3 Safety instructions	Page 3
1.4 Area of application	Page 4
1.5 Boundaries	Page 4
1.6 Protection against contact	Page 4
1.7 Personnel qualification	Page 4
1.8 Air-flow direction	Page 5
1.9 Motor protection	Page 5
1.10 Electrical heating register	Page 5
1.11 Functional safety – Emergency operation	Page 5
CHAPTER 2. GENERAL INFORMATION	PAGE 5
2.1 Warranty claims – Exclusion of liability	Page 5
2.2 Regulations – Guidelines	Page 5
2.3 Shipping	Page 5
2.4 Receipt	Page 5
2.5 Storage	Page 5
2.6 Performance data	Page 5
2.7 Noise data	Page 6
CHAPTER 3. TECHNICAL DATA	PAGE 6
3.1 Technical data	Page 6
3.2 Accessories	Page 6
3.3 Dimensions	Page 6
CHAPTER 4. FUNCTION / OPERATION	PAGE 7
4.1 Controller application	Page 7
4.2 "Main menu"	Page 8
4.3 Menu "Fan speed"	Page 8
4.4 Menu "Temperature"	Page 8
4.5 Menu "Weekly timer"	Page 9
4.6 Menu "Activation/Deactivation"	Page 10
4.7 Menu "Settings"	Page 10
4.8 Menu "Service menu"	Page 11
4.8.1 Service menu "Filter measurement"	Page 11
4.8.2 Service menu "EC fan setup"	Page 12
4.8.3 Service menu "Display contrast"	Page 12
4.8.4 Service menu "Boost"	Page 12
4.8.5 Service menu "Max. temperature"	Page 13
4.8.6 Service menu "Alarm"	Page 13
4.8.7 Service menu "CO2" Carbon dioxide content in PPM (part per million)	Page 14
4.8.8 Service menu "RH" Relative humidity as a percentage	Page 14
4.8.9 Service menu "Heater"	Page 14
4.8.10 Service menu "Supply limits"	Page 15
4.8.11 Service menu "Regulation mode"	Page 15
4.8.12 Service menu "Modbus"	Page 15
4.8.13 Service menu "Sensor adjustment"	Page 16
4.8.14 Service menu "Load/Save settings"	Page 16
4.8.15 Service menu "Version info"	Page 16
CHAPTER 5. USER MAINTENANCE	PAGE 17
5.1 User maintenance	Page 17
CHAPTER 6. INSTALLATION AND COMMISSIONING	PAGE 17
6.1 Assembly	Page 17
6.2 Assembly – installation / suspension points	Page 18
6.3 Electrical connection	Page 18
6.4 Connection of external components	Page 19
6.5 Commissioning	Page 19
6.6 Operation	Page 19
CHAPTER 7. SERVICING AND MAINTENANCE	PAGE 20
7.1 Servicing and maintenance	Page 20
7.2 Filter replacement	Page 20
7.3 Cleaning	Page 20
7.4 Spare parts	Page 20
7.5 Standstill and disposal	Page 20
7.6 Error description	Page 21
CHAPTER 8. WIRING DIAGRAMS	PAGE 22
8.1 Wiring diagram SS-1308	Page 22
8.2 Wiring diagram SS-1309	Page 23
CHAPTER 9. DECLARATION OF CONFORMITY	PAGE 24

Expiry of service life, disposal

Parts and components of the fan, whose service life has expired, e.g. due to wear and tear, corrosion, mechanical load, fatigue and/or other effects that cannot be directly discerned, must be disposed of expertly and properly after disassembly in accordance with the national and international laws and regulations. The same also applies to auxiliary materials in use. Such as oils and greases or other substances.

The intended and unintended further use of worn parts, e.g. impellers, rolling bearings, filters, etc. can result in danger to persons, the environment as well as machines and systems. The corresponding operator guidelines applicable on-site must be observed and used.

The controller of this product contains batteries.



CHAPTER 1

SAFETY

1.1 Important information

In order to ensure complete and effective operation and for your own safety, all of the following instructions should be read carefully and observed. This document should be regarded as part of the product and as such should be kept accessible and durable. The operator is responsible for observing all plant-related safety regulations.

1.2 Warning instructions

The symbols below are safety-relevant warning symbols. All safety regulations and/or symbols in must be absolutely adhered to, so that any risks of injury and dangerous situations are avoided!

 **DANGER**
 **DANGER**

Indicates dangers which will **directly result in death or serious injury** if the safety instruction is not followed.

 **WARNING**
 **WARNING**

Indicates dangers which will **result in death or serious injury** if the safety instruction is not followed.

 **CAUTION**
 **CAUTION**

Indicates dangers which can result in **injuries** if the safety instruction is not followed.

NOTICE
NOTICE

Indicates dangers which can result in **material damage** if the safety instruction is not followed.

1.3 Safety instructions

Special regulations apply for use, connection and operation; consultation is required in case of doubt. Further information can be found in the relevant standards and legal texts.

**Protective glasses**

Serves to protect against eye injuries.

**Ear protectors**

Serve to protect against all kinds of noise.

**Protective clothing**

Primarily serves to protect against contact with moving parts.
Do not wear rings, chains or other jewellery.

**Protective gloves**

Protective gloves serve to protect the hands against rubbing, abrasions, cuts or more profound injuries, as well as contact with hot surfaces.

**Protective footwear**

Protective footwear serves to protect against heavy falling parts and from slipping on slippery surfaces.

**Hair net**

The hair net primarily serves to protect long hair against contact with moving parts.

With regard to all work on the fan, the generally applicable safety at work and accident prevention regulations must be observed!

- All electrical work, commissioning, installation, maintenance and service work must only be carried out by authorised qualified electricians!
- An isolator with at least a 3 mm contact opening must be provided by the customer.
- The following must be observed before all cleaning, maintenance and installation work or before opening the terminal compartment:
 - Isolate the unit from the mains power supply!
 - The rotating parts must first come to a standstill!
 - The unit must be secured against being switched on again!
- **Do not open unit cover when the unit is in operation!**

- Transport unit in packaging until installation!
- Only transport unit using means of transport that are appropriate for the weight, wear protective gloves during transport!
- Wear protective gloves/footwear when unpacking the unit.
- Ensure the suitable load capacity and properties of the mounting surface and use suitable mounting material.
- The operator is responsible for observing all plant-related safety regulations!
- Abnormally frequent activation/deactivation is not permissible.
- Once the rotating parts come to a standstill, a waiting time of 5 min. must be observed, as dangerous voltages may be present due to internal capacitors even after disconnection from the mains.
- Protection against contact for the impeller must be ensured pursuant to DIN EN 13857.
- The planner and operator must ensure easy access for inspection and cleaning work!
- A uniform inflow and free outlet must be ensured.
- When using vented fire places in a ventilated room, there must be sufficient supply air for all operating conditions (consult chimney sweep).

1.4 Area of application

– Normal use

The ALB EC fresh air box is designed specifically for direct installation in ventilation channel/duct systems and for versatile commercial applications. The units are suitable for the use in dry interior rooms at temperatures from +5 °C to +40 °C. They are suitable for moving clean air without dust, grease, chemical evaporation and other pollution.

- Max. relative humidity: 80 %
- Electrical protection category: IP20
- Max. intake temperature +40 °C

The units are designed only for installation in frost-protected rooms. Frost and water damages may occur if installed outdoors.

– Reasonably foreseeable misuse

The ALB EC fresh air box is not suitable for operation under difficult conditions, such as high levels of humidity, aggressive media, heavy contamination, excessive loads due to climatic, technical or electronic influences. It is not intended for use in a mobile unit (e.g. motor vehicles, aircraft, ships, etc.).

– Improper, prohibited use

Outdoor installation or in direct contact with water. Conveyance of explosive gas mixtures/media. Installation in an explosive area/atmosphere. Operation without standardised safety devices (e.g. protective grille). Conveyance of solids or liquids. Conveyance of abrasive and/or fan material-corrosive media. Conveyance of conveyed medium containing fat.

1.5 Boundaries

Spatial

A straight, flat pipe section of 500 mm must be ensured before and after the unit. When using a pipeline at the start, the air inlets must be equipped with a damper RSKK, RSK, RVS (accessories). When using a pipeline at the end, a protection grille must be used on the outlet side.

The outlet-side environment must not be accessible to unauthorised persons and obstructed.

The fan must be easily accessible for cleaning and maintenance purposes, particularly the terminal box.

Power supply interface

Connection only with permanently installed lines according to wiring diagram.

1.6 Protection against contact

The generally applicable safety at work and accident prevention regulations must be observed for installation!

The operator is responsible for observing these regulations!

- Contact with rotating parts must be avoided.
- Protection against contact may be necessary on the suction side depending on the installation conditions. Appropriate protection grilles are available.
- Fans which are protected by their installation method (e.g. installation in ventilation ducts or closed assemblies) do not require protection guards if the plant provides the necessary level of safety. Please note that the operator is responsible for complying with the current standard (DIN EN 13857) and can be held liable for accidents as a consequence of missing protection systems.

1.7 Personnel qualification

Installation, servicing, maintenance, removal, assembly, repairs and the installation of spare parts may be carried out by qualified personnel (e.g.: industrial mechanics, mechatronics engineers, metal workers or persons with compatible training) with the exception of electrical work.

All electrical work must only be carried out by qualified electricians.

Operating, simple maintenance and cleaning work on the unit (e.g. filter replacement, maintenance of the condensate drain) must only be carried out by instructed end users.

–The unit can be used by children over the age of 8 as well as persons with physical, sensory, or mental disabilities or lack of experience and knowledge, if they are supervised or instructed with regard to the safe use of the unit and they understand the resulting risks. Children must not play with the unit. Cleaning or user maintenance must not be carried out by unsupervised children.

1.8 Air-flow direction

Air-flow direction must correspond to the arrows on the unit.

1.9 Motor protection

All motors have thermal contacts, which are wired in series with the coil and switch off automatically and restart after cooling.

 ALB EC EH
IMPORTANT NOTE**1.10 Electrical heating register**

The electric heating element will only activate if the supply air fan is running and there are no errors. If the unit is switched to standby mode, the supply air fan will run for 120 seconds in case the electrical heating register was activated before that.

General information on the electrical heating register

The electrical heating register is equipped with two safety temperature limiters (STB), the STB (auto reset = trigger temperature +88 °C) (manual reset = trigger temperature +120 °C) are connected in series. Once a STB is triggered, the electrical heating register will be disconnected from the power supply and an error will be displayed on the controller. The manual STB is reset by pressing the red button, which is labelled and located under the unit cover.

1.11 Functional safety – Emergency operation

When using the unit in an important supply function, the plant is to be designed so that emergency operation is automatically guaranteed in case of fan failure. Suitable solutions are, for example: parallel operation of two less powerful units with a separate electric circuit, standby fan, alarm systems and emergency ventilation systems.

CHAPTER 2**GENERAL INFORMATION****2.1 Warranty claims – Exclusion of liability**

All versions of this documentation must be observed, otherwise the warranty shall cease to apply. The same applies to liability claims against Helios. The use of accessory parts, which are not recommended or offered by Helios, is not permitted. Any possible damages are not covered by the warranty. Changes and modifications to the unit are not permitted and lead to a loss of conformity, and any warranty and liability shall be excluded in this case.

2.2 Regulations – Guidelines

If the product is installed correctly and used to its intended purpose, it conforms to all applicable provisions and EU guidelines at its date of manufacture.

2.3 Shipping

The unit is packed ex works in such a way that it is protected against normal transport strain. Carry out the shipping carefully. It is recommended to leave the fan in the original packaging. The unit must be kept in the housing or lugs provided (if applicable) for transportation or installation. Only use appropriate lifting equipment and fastening devices. Weight specifications according to the delivery note or information on the unit.

NOTICE

Do not transport fan on the connection cables, terminal box or impeller!
Do not stand under suspended loads!

2.4 Receipt

The shipment must be checked for damage and correctness immediately upon delivery. If there is any damage, promptly report the damage with the assistance of the transport company. If complaints are not made within the agreed period, any claims could be lost.

2.5 Storage

When storing for a prolonged time, the following steps are to be taken to avoid damaging influences: Unit protection by dry, airtight and dust-proof packaging (plastic bag with desiccant and humidity indicators). Vibration-free, water-tight and constant-temperature storage at a temperature in the range -20 °C to +40 °C, which must not be exceeded.

NOTICE

In case of storage below 0 °C, the unit must be left in standby mode under operating conditions for at least 2 hours before commissioning, so that the internal temperature can equalise.

In case of a storage period of more than three months or motor standstill, maintenance must be carried out before commissioning. In case of reshipment (above all, over longer distances; e.g. by sea), it must be checked whether the packaging is suitable for the form and route of transport. Damages due to improper transportation, storage or putting into operation are not liable for warranty.

2.6 Performance data

The motor type plate gives an indication of the mandatory electrical values. These must be coordinated with the local supply network. The fan performances* were established on a test stand according to DIN EN ISO 5801: 2010-12; they apply to the nominal speed and standard design without protection grille with unhindered inflow and outflow and an intake and pressure-side pipe section with length 2.5 x length duct side. Different versions and unfavourable installation and operating conditions can lead to a reduction of output.

* (performance and noise data from the currently applicable Helios documentation and the internet)

* (performance and noise data from the currently applicable Helios documentation and the internet)

2.7 Noise data

The noise data* also refers to the aforementioned directive. Casing variations, unfavourable operating conditions and many other things can lead to an increase in the specified catalogue values. Data that refers to certain distances (1, 2, 4 m) apply to free field conditions. With regard to installation, the sound pressure level can differ significantly from the catalogue data, as it is highly dependent on the installation conditions, i.e. on the absorption capability of the room, the room size among other factors.

CHAPTER 3

TECHNICAL DATA

3.1 Technical data

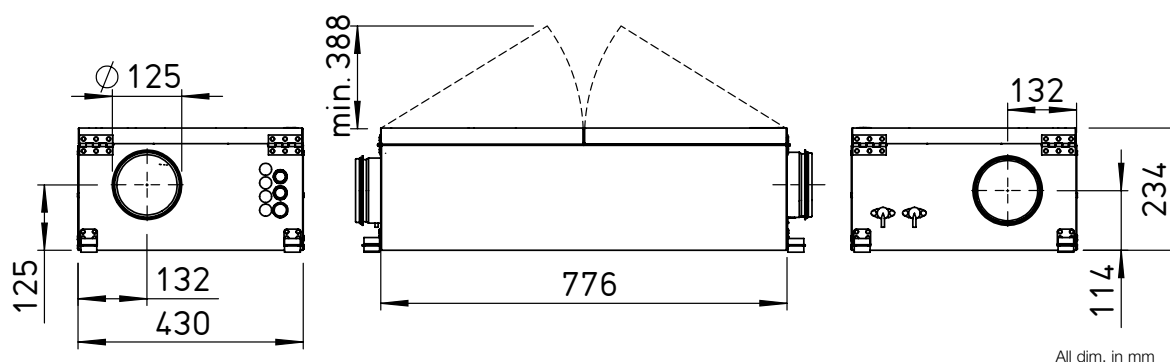
The technical data can be found on the type plate or on HeliosSelect at heliosselect.de.

3.2 Accessories

The matching accessories for the units can be found on HeliosSelect at heliosselect.de.

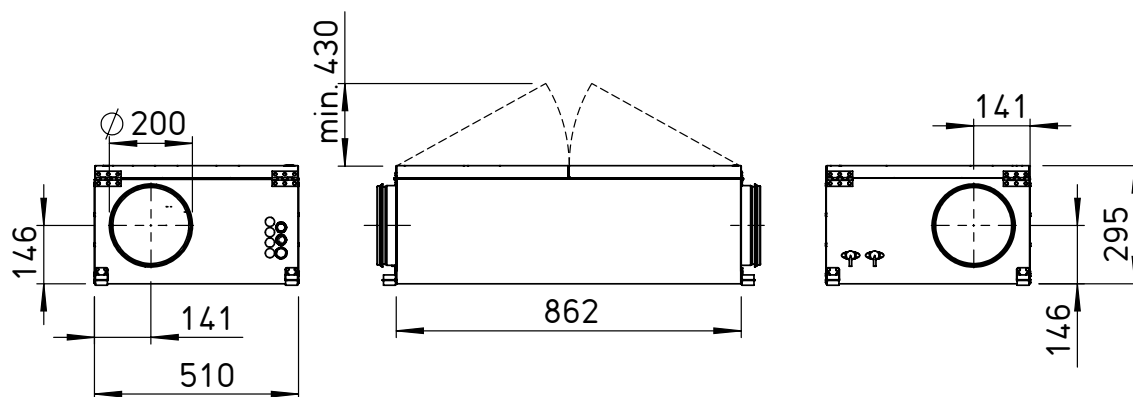
3.3 Dimensions

ALB EC 125 EH



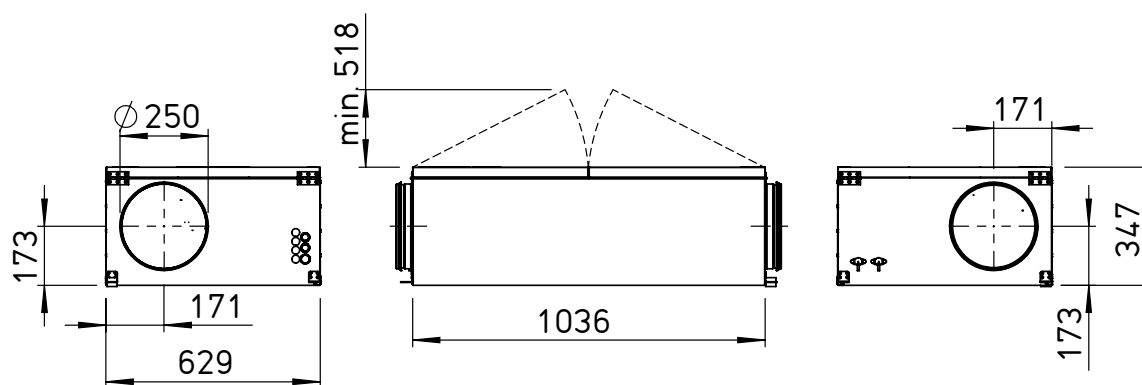
All dim. in mm

ALB EC 200 EH



All dim. in mm

ALB EC 250 EH



All dim. in mm

CHAPTER 4

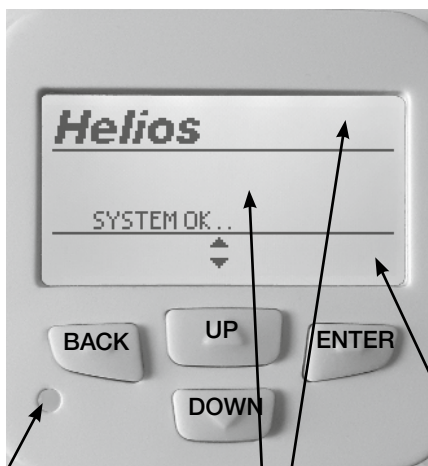
FUNCTION / OPERATION

4.1 Controller application

Information about the current status of the unit, such as temperature and fan speed, is displayed in **View mode 1** and **View mode 2**. The controller will automatically return to **View mode 1** after one minute if other submenus have been accessed.

NOTICE

In case of resetting, a 15 second delay should be taken into account.

**Status light**

Green = Unit is running
Flashing red = Alarm
Light off = Unit is off

Top row and middle field

display current values and activities.

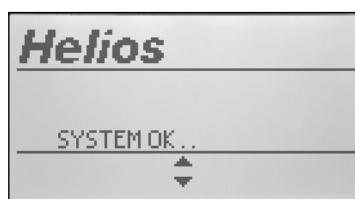
Bottom row

displays the possible button selections.



In order to activate or deactivate the button lock;
Hold down this button for 3 seconds

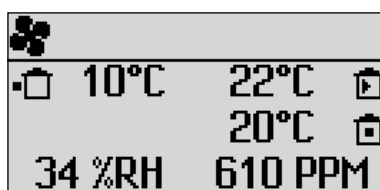
View mode 1: In order to change the view mode, press the button  or .



SYMBOLS THAT CAN BE DISPLAYED IN VIEW MODE 1:

-  = Function of buttons Up and Down for View mode 2.
-  = Alarm

View mode 2: View mode 2 displays the sensor data.



SYMBOLS THAT CAN BE DISPLAYED IN VIEW MODE 2:

-  = Symbol indicates that the electrical heating register is activated.
-  = Indicates that the weekly timer is active.
-  = Outside temperature.
-  = Supply air temperature.
-  = Room temperature. Sensor placed in room.
-  = CO2 compensation is active.

-  = Alarm
-  = Indicates that Intensive mode is active.
-  = Indicates that Minimal mode is active.
- RH** = RH compensation is active.

34 % RH = Relative humidity as a percentage.

610 PPM = Carbon dioxide content in PPM (part per million).

4.2 "Main menu"

In order to enter the "Main menu" from the View mode, press .

In the "Main menu", use  to selected the desired menu. When the selection is made, press .

The procedure is the same in the submenu. In order to return to the previous page, press .

4.3 Menu "Fan speed"

The desired fan speed is set in this menu: Normal, Minimal and Intensive.

Press  to continue from the main menu. Press  again and then   to select the desired fan speed. Confirm by pressing .



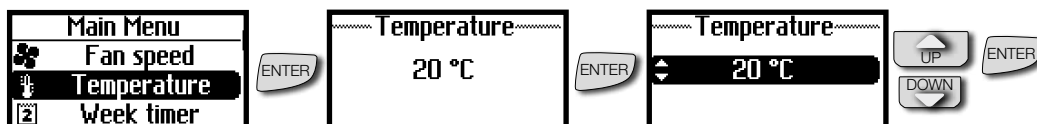
NOTICE

The new settings will be overwritten if the weekly timer is activated.

4.4 Menu "Temperature"

The desired target temperature is set in this menu.

Press  to continue from the main menu. Press  again and then   to select the desired fan speed. Confirm by pressing .



NOTICE

The new settings will be overwritten if the weekly timer is activated.

4.5 Menu "Weekly timer"

In normal mode, the unit operates at the fan speed selected in the **Menu "Fan speed"** and the temperature selected in the **Menu "Temperature"**. Differing values can be set in this menu for each weekday.

If you would like a low flowrate/temperature e.g. during the day, when nobody is at home, you can set this here. If the end time is the same or earlier than the start time, the programme will end on the next day.

Press  to continue from the main menu.

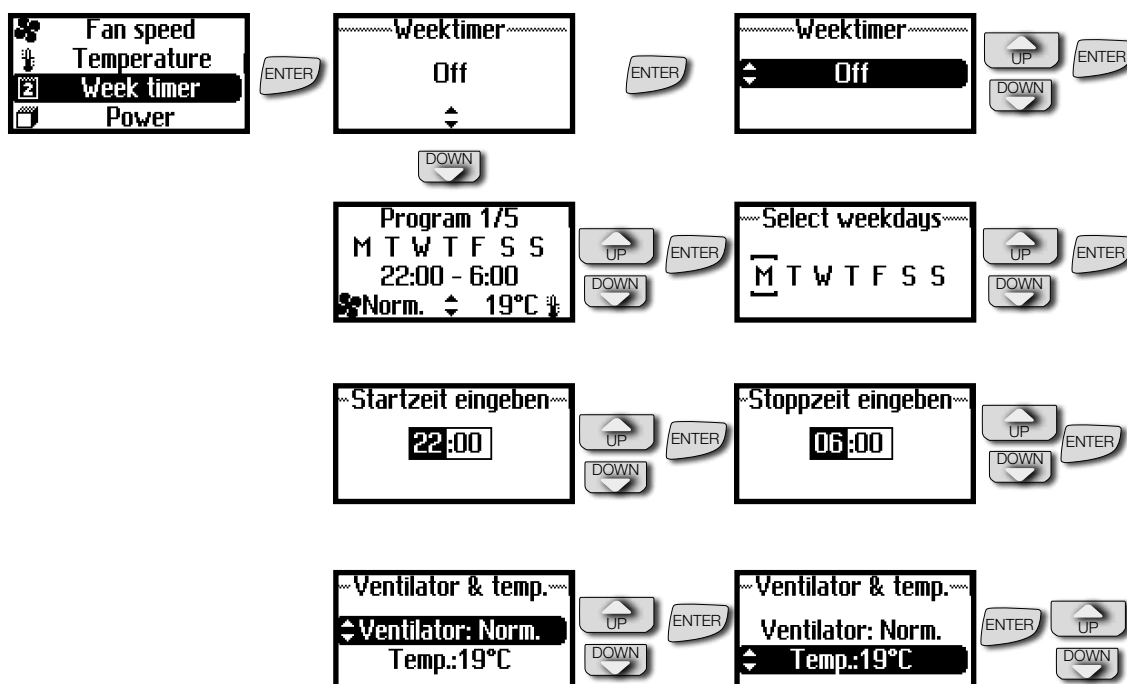
Press  again and then  to select **Off/On** for the weekly timer. Confirm by pressing .

Press  to select/set the desired **interval**. There are 5 programmable intervals for fan speed and temperature.

Press  to select an **interval**.

Press  to continue and select a **Weekday, Start time, Stop time, Fan speed** and **Temperature**.

Use the buttons  to select the settings for Weekday, Start time, Stop time, Fan speed (**Normal, Minimal, Intensive**) and **Temperature** (5°C-30°C).



NOTICE

The weekly timer programme will only be implemented if the "Fan speed" has been set to "Normal". The programme with the lowest index has priority if two programmes overlap. For example, Programme 1 has priority over Programme 2 in case of an overlap.

4.6 Menu "Activation/Deactivation"

NOTICE

In the menu **"Activation/Deactivation"**, you have the option to deactivate the unit via the controller. *The unit must be disconnected from the power supply during servicing and maintenance.*

Press  to continue from the main menu. Press  to select **On/Off** for the unit.

If "On" is shown in the middle of the display, the unit is activated. If "Off" is displayed, the unit is deactivated. The status light confirms your selection.



NOTICE

In order to prevent condensation in the unit during the cold season, the unit should not be deactivated for long periods of time.

4.7 Menu "Settings"

In this menu, the settings for **Weekday**, **Time**, **Language** and **System of units** are adjusted.

Press  to continue from the main menu. Press  again and then  to select **Weekday**.

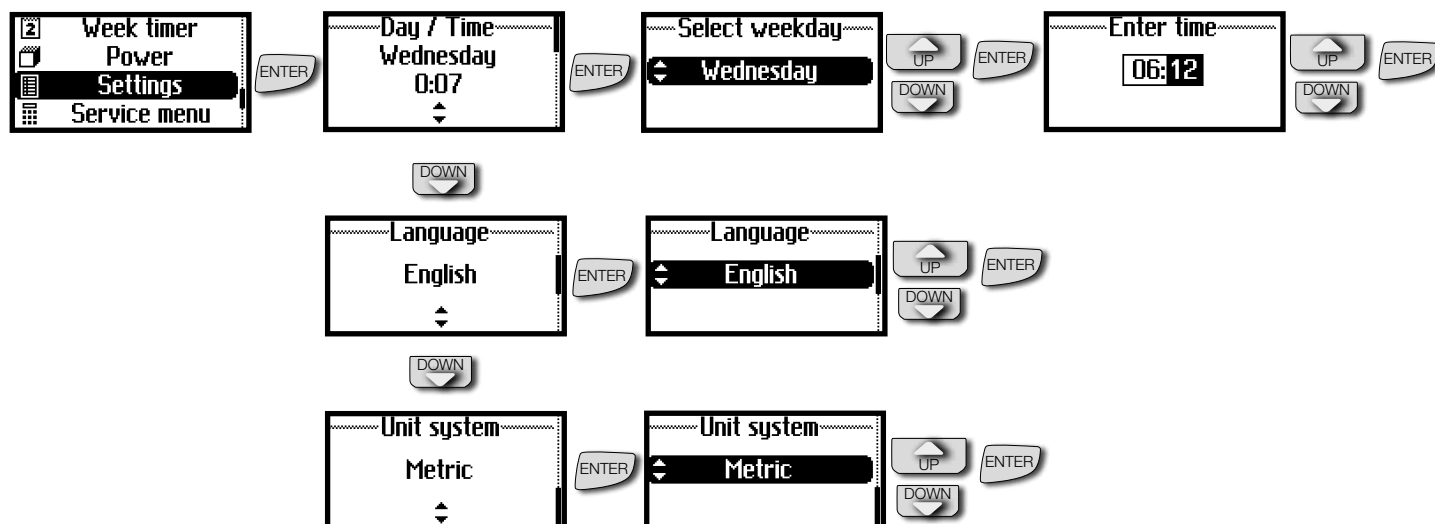
Press  again and then  to set the time.

Press  to enter **Language**. Press  and then  to select a language. Confirm by pressing .

There are 10 languages available: **Swedish, Finnish, Danish, Norwegian, Russian, German, Italian, French, English** and **Spanish**.

Press  to enter a **System of units**. Press  and then  to make a selection.

Select from: **Metric** and **Imperial**. Confirm by pressing .



4.8 Menu "Service menu"

In this menu, a password is required to adjust settings.

The password is 1199 and it cannot be changed.

Press  to continue from the main menu.

Enter the password using the  arrow buttons and confirm each number with by pressing .

Once the password 1199 has been entered, the question "Are you sure?" will appear.

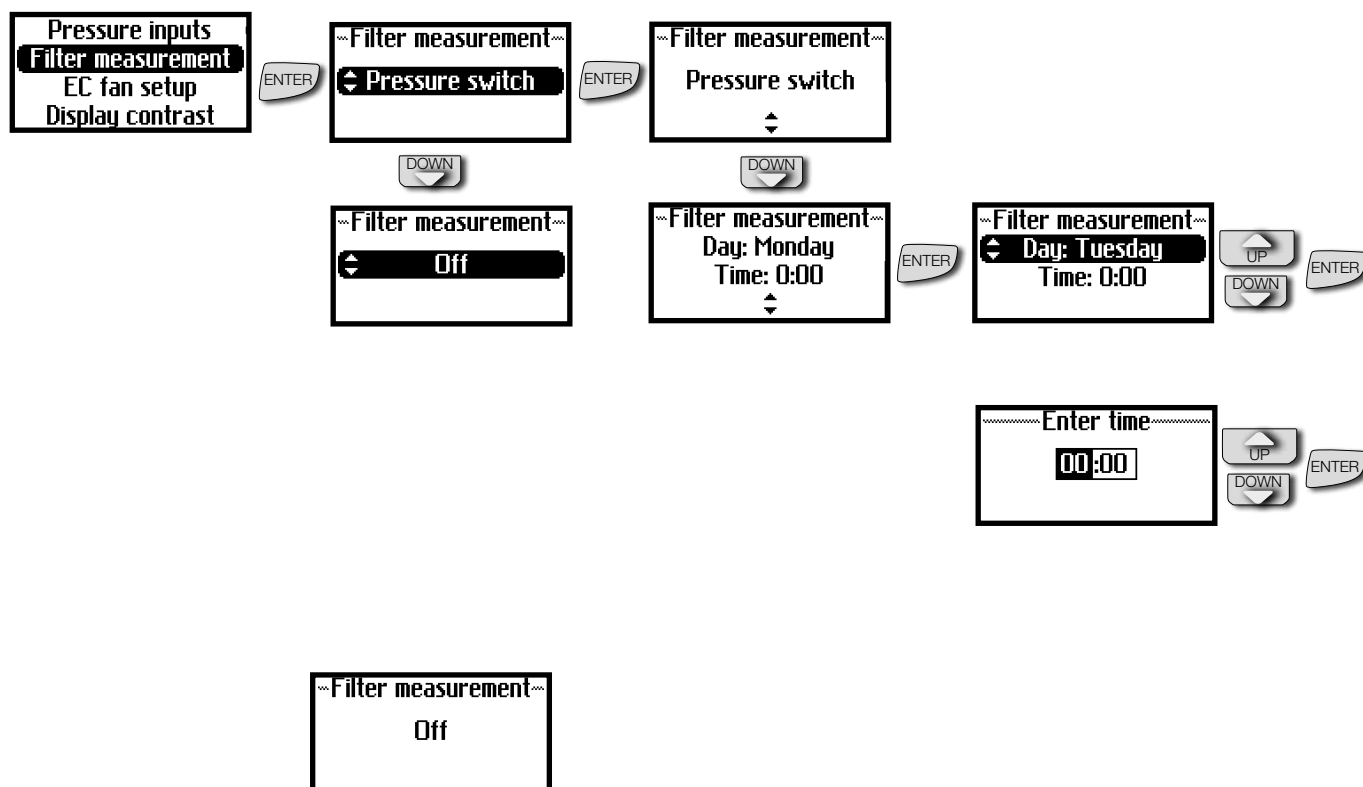
Press  for "Yes" or  for "No".



In order to enter the various functions in the "Service menu", press  .

4.8.1 Service menu "Filter measurement"

If a filter monitoring system (DDS/accessories) is installed and activated, the weekday and time when the unit should measure the pressure loss in the filter will be set.

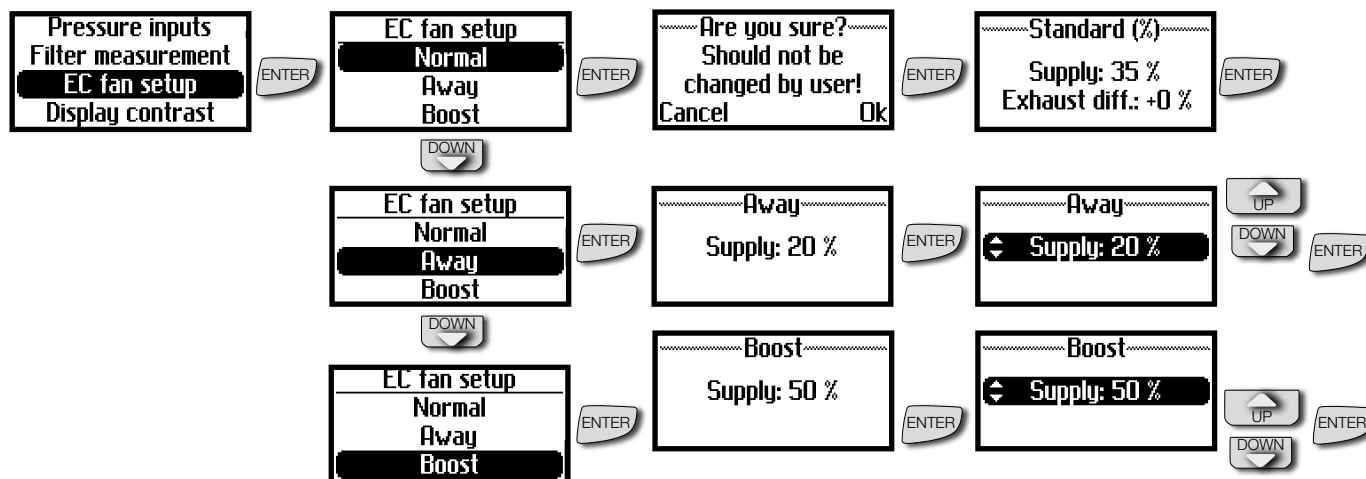


If "Off" is selected, there will be no filter measurement, but the **filter timer** with the set operating duration will apply.

See Service menu "Alarm" 4.8.6.

4.8.2 Service menu "EC fan setup"

In this menu, the ratio between supply air and extract air is set. The extract air difference is set in the "Normal" fan stage and will also apply for the fan speeds "Minimal" and "Boost". The supply air setpoint can be adjusted in the respective stage.



4.8.3 Service menu "Display contrast"

Contrast setting for the display. The contrast can be set between 0-63.



4.8.4 Service menu "Boost"

Time setting for the fan stage "Boost". "Boost" means that the airflow increases within a limited period, which can be advantageous e.g. in case of large events.

The fan stage "Boost" can then be activated in the main menu "Fan speed".

Press  to enter the service menu "Boost".

Press  again and then  to select the desired period. (10-240 min. with the interval of 10 min.)

Confirm by pressing .



4.8.5 Service menu "Max. temperature"

Set the maximum temperature. This defines the max. temperature of the electrical heater, supply air limit and temperature in the Weekly timer. The factory setting is 30°C. The maximum temperature can be changed to 40°C.

Press **ENTER** to enter the next submenu. Press **ENTER** again and then **UP** to select the desired **Max. temperature** (5-40°C). Confirm by pressing **ENTER**.



4.8.6 Service menu "Alarm"

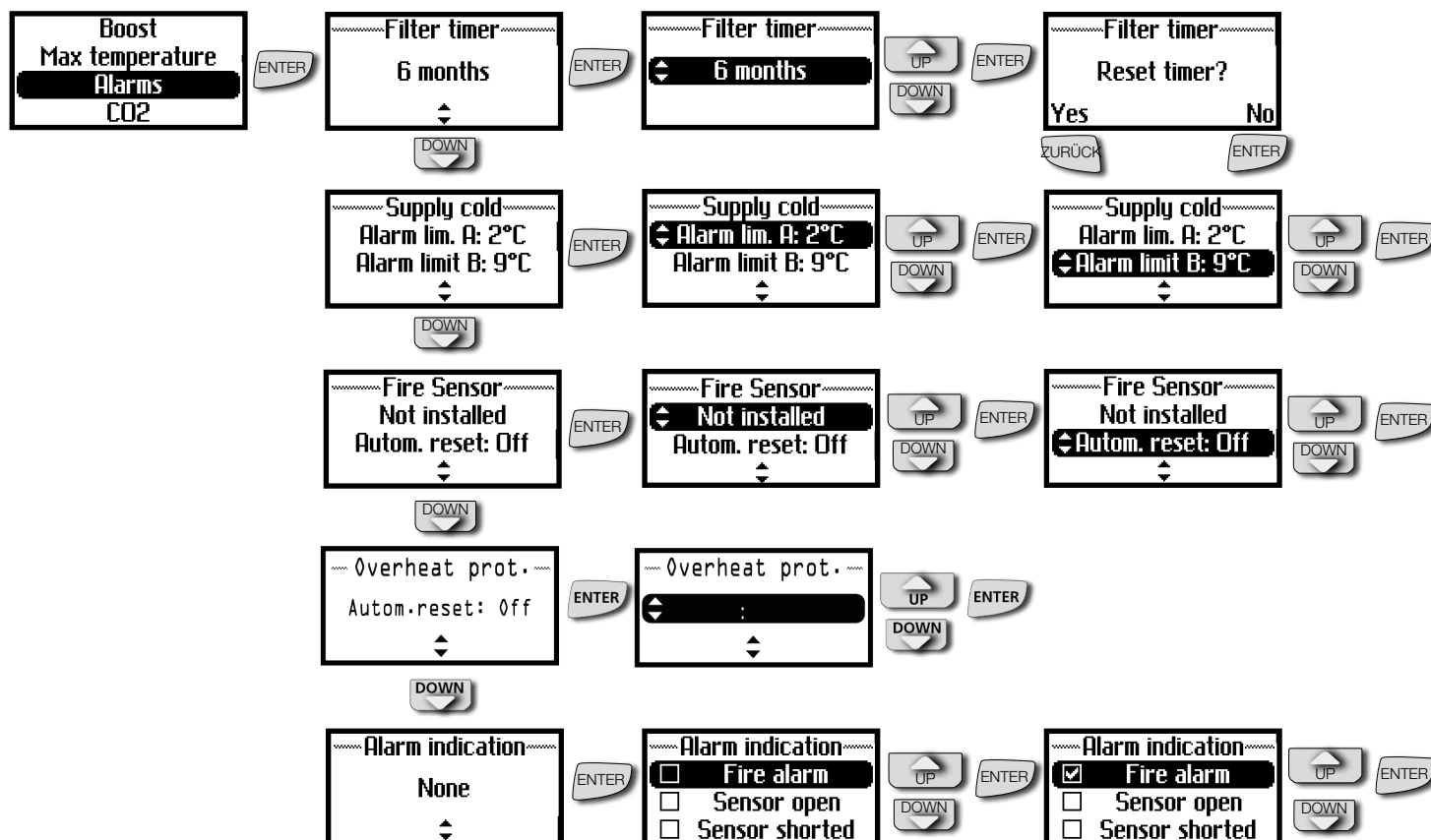
In this menu, alarm limits are set for the filter timer and supply air and settings are adjusted for the fire sensor, automatic reset, overheat protection and alarm display.

"Filter timer" can be set from "Off"/"6-12 months" and issues an alarm for the filter replacement.

The filter timer cannot be used in combination with another filter measurement, see Menu "Filter timer".

Filter replacement at least once annually is recommended.

In order to reset the filter timer, press the "Reset" button with the **DOWN** button.



Alarm limits for "Low temperature".

Alarm limit A: +2 to +10°C, but must be lower than "Alarm limit B -1°C".

The unit is stopped and the alarm "Low flow temperature" is displayed if the temperature in the supply air duct is below the set value.

Alarm limit B: Can be set from +5 to +12°C, but must be higher than "Alarm limit A +1°C".

If the temperature in the supply air duct is below the set value, Intensive mode will be deactivated if it is activated.

In the menu "Fire sensor", the type of installed fire sensor (provided by customer) is set.

Depending on the type of smoke detector, select "Normally open" NO or "Normally closed" NC.

"Automatic reset" enables the automatic restart of the unit after the fire alarm has been reset again (NO, NC).

In the menu **"Alarm display"**, the alarm can be allocated to the alarm connection on the control board (NO, NC). If all are selected, this will be displayed with **"All"**. If only one or more are selected, this will be displayed with **"Selected"**.

The reset type is set in the menu **"Overheat protection"**. When set to **"On"**, the alarm will automatically reset when the

temperature is back to normal and the heating element works as usual. When set to "Off", the alarm will remain active on the display until it is manually reset.

4.8.7 Service menu "CO2" Carbon dioxide content in PPM (part per million)

In this menu, the settings for regulation with a CO2 sensor (KWL-CO2 / accessories) are adjusted.

Press  and then  to select a **limit** (500-1400 PPM).

Press  again and then  to select a **ramp** (2-200%/h).

In case of values above the limit, the fan speed will increase according to the set ramp value (200% results in 2 doublings/h).

With regard to the following example, the fan speed will increase by 50%/h if the carbon dioxide level in the air is higher than 900 PPM.



The current CO2 value is shown in View mode 2.

4.8.8 Service menu "RH" Relative humidity as a percentage

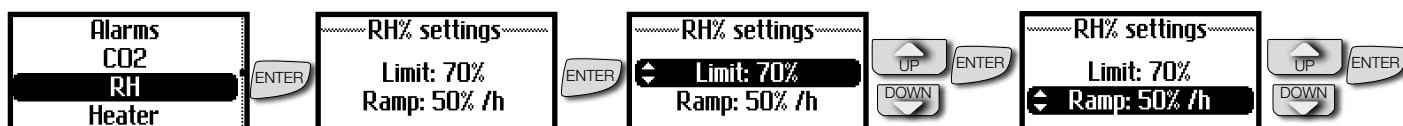
In this menu, the settings for regulation with a RH sensor (KWL-FTF / accessories) are adjusted.

Press  and then  to select the **"limit"** for the increase (50%-100%).

Press  again and then  to select the **"ramp"** (2-200%).

In case of values above the limit, the fan speed will increase according to the set ramp value. (200% results in 2 doublings/h).

With regard to the following example, the fan speed will increase by 50%/h if the relative humidity is higher than 70%.

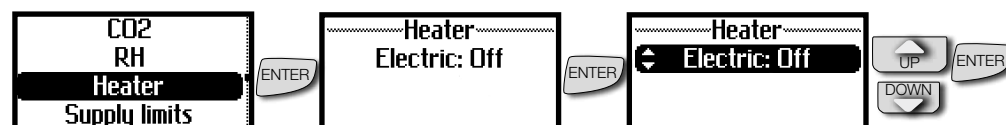


The current RH value is shown in View mode 2.

4.8.9 Service menu "Heater"

In this menu, the automatic electrical heater function is activated or deactivated.

Press  again and then  to select **"On"** or **"Off"**.

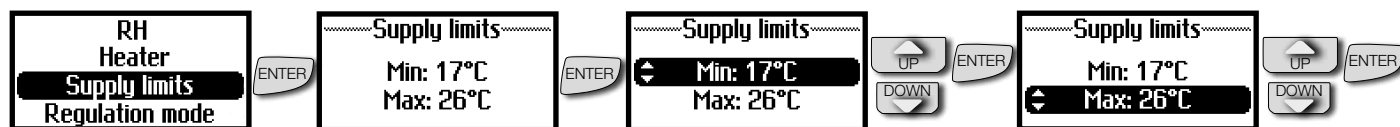


4.8.10 Service menu "Supply limits"

In this menu, the upper and lower limits for the supply air temperature are adjusted for room or extract air regulation.

Press  and then  to select a **minimum limit** (5°C–19°C).

Press  again and then  to select a **maximum limit** (20°C–30°C).



4.8.11 Service menu "Regulation mode"

2 different types of control mode can be used.

- In case of **constant supply air control**, the duct temperature sensor is placed in the supply air duct and a constant supply air temperature is reached.
- In case of **room control**, a room temperature sensor is placed in the room (TFR-ALB / accessories) and a duct temperature sensor is placed in the supply air duct (min./max. limit) and a constant room temperature is reached.

Press  again and then  to select Supply air control or Room control.



4.8.12 Service menu "Modbus"

Modbus communication via RS485.

The complete Modbus index is required for this.

ID, baud and parity must be consistent with the customer settings.

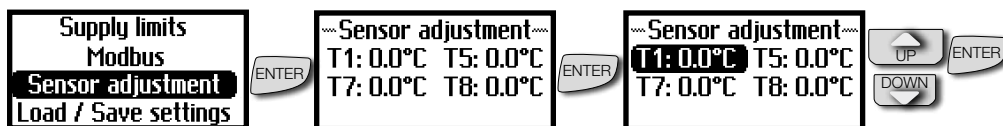


continued

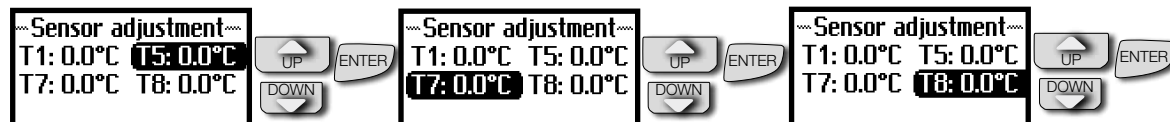


4.8.13 Service menu "Sensor adjustment"

Settings for the individual calibration of temperature sensors with an offset value of $\pm 5^{\circ}\text{C}$ in 0.1 stages.



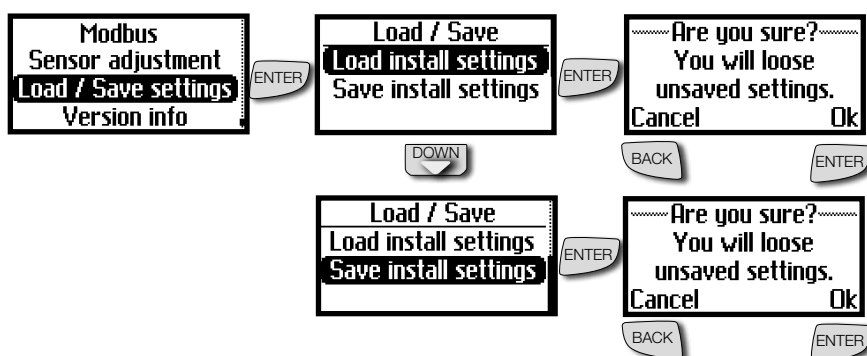
Continued



4.8.14 Service menu "Load/Save settings"

"Load/Save" gives the installer the option to save the set values after the installation in the menu **Service** or load previously saved values.

Press **ENTER** again and then **UP** or **DOWN** to select **load settings** or **save settings**.



After "loading" or "saving", it can take a minute until the unit is reconnected to the controller and the correct data is displayed.

4.8.15 Service menu "Version info"

Displays the software version for the unit and controller (display).

Press **ENTER** again to see the version.



CHAPTER 5

USER MAINTENANCE

 DANGER

5.1 User maintenance

There is no user maintenance.

 **Danger to life due to electric shock!**

All work on/in the unit may only be carried out by qualified personnel in accordance with chapter „1.7 Personnel qualification“ on page 4.

All of the following information and instructions are only intended for an authorised qualified electrician!

CHAPTER 6

INSTALLATION AND COMMISSIONING

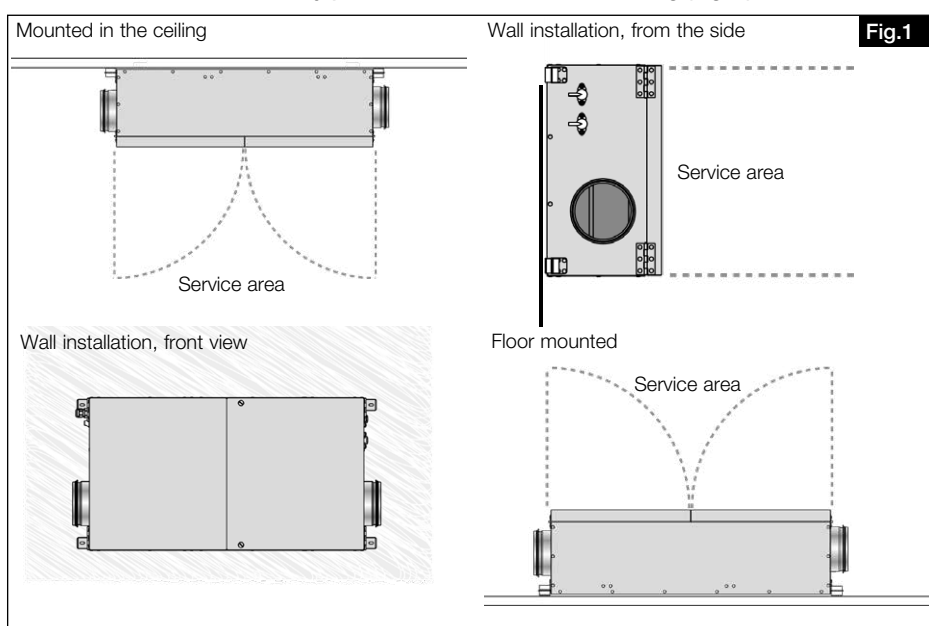
 DANGER

 **Danger to life due to electric shock!**

All work on/in the unit may only be carried out by qualified personnel in accordance with chapter „1.7 Personnel qualification“ on page 4.

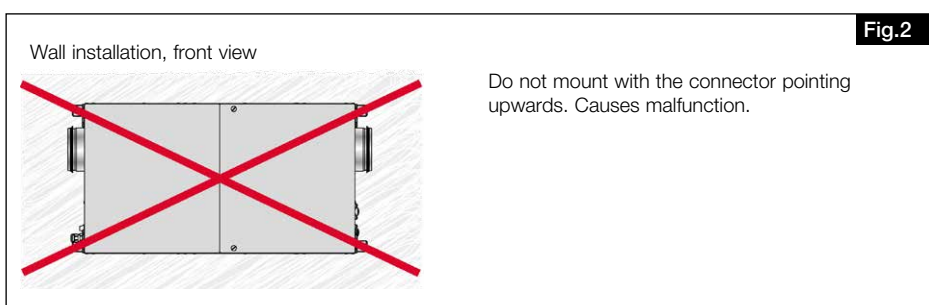
6.1 Assembly

The units can be installed in any position on the floor, wall or ceiling (Fig. 1).



NOTE

Note the impermissible installation position (Fig.2).



Ensure easy accessibility for filter cleaning/replacement and servicing. When installing under suspended ceilings, provide an inspection opening in the size of the casing cover.

- **For the prevention of structure-borne sound transmission**

- a.) to building sections: Fasten ALB by means of dampening rubber elements.
- b.) to the duct system: Make intake and discharge connections using flexible connectors (pipe clamp connectors Type BM).

- **Depending on the positioning (cold or warm zone)**

the piping system must be thermally insulated as follows to prevent the formation of condensation and heat losses:
With regard to positioning

- a.) in warm environment: Insulation of intake piping (outside air) - (formation of condensation outside).
- b.) in cold environment: Insulation of discharge piping (supply air) - (heat losses, possible condensation inside).

The ALB casing is sufficiently insulated (with 30mm thick mineral wool packing).

6.2 Assembly – installation / suspension points

⚠ WARNING



⚠ WARNING

The heavy cover can knock into you or crush your fingers!

Wear safety gloves, do not stand in the opening area of the cover when opening!

The unit is delivered as a complete unit as standard, i.e. ready for connection.

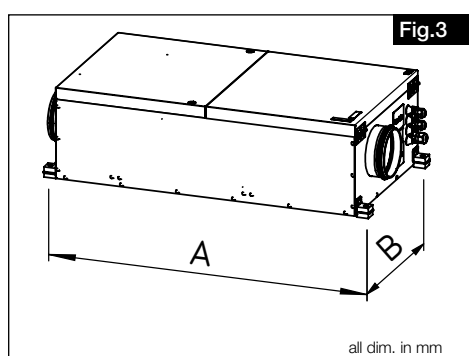
After the removal of packaging and the start of installation, the following points must be checked:

- is there any transport damage
- broken or bent parts
- The unit is fastened via four L-shape installation profiles, which are connected to the unit casing. The unit can be installed in all positions permitted in Fig.3. Ensure good accessibility for filter changes/replacement and service.
- The unit can be directly installed in the duct/piping. If required, the structure-borne sound transmission can be counteracted by using vibration dampers and canvas connection pieces (see accessories).
- There is a sufficiently long, straight section of pipe (500 mm) before and after the unit to prevent performance reduction and an increase in sound.
- The outlet-side duct section must consist of at least 500 mm of non-combustible or non-melting material.
- The casing must not be deformed or warped during installation, the unit must only be installed on sufficiently solid and stable subsurfaces with suitable fastening materials (weight specifications on the ventilation unit).
- Sufficient outflow, depending on the fan used, must be ensured! If applicable, observe instructions in DIN 1946-6.

NOTICE

When installed in suspended ceilings, an inspection opening of the size of the housing cover must be provided to allow free access to the mounting, the external cable entry, the duct sensor, and other components.

Suspension points



Type	Dim. (in mm)	
	A	B
ALB EC 125 EH	814	389
ALB EC 200 EH	900	475
ALB EC 250 EH	1074	594

6.3 Electrical connection

⚠ DANGER

⚠ DANGER!

The unit must be fully isolated from the mains power supply and secured against being switched on again before all maintenance and installation work or before opening the terminal compartment!

- The electrical connection and commissioning must only be carried out by an authorised, qualified electrician (see chap. „1.7 Personnel qualification“ on page 4) as specified in the motor terminal box and the attached wiring diagrams.
- The relevant standards, safety regulations (e.g. DIN VDE 0100) and the technical connection regulations of the energy supply company must be observed!
- An all-pole mains switch / isolator, with at least a 3 mm contact opening (DIN EN 60335-1) must be provided by the customer.
- The network configuration, voltage and frequency must be consistent with the information on the type plate.
- When installing the electrical supply lines, it must be ensured that water cannot run along the cables in case of water exposure.
- Side entry points are to be used for installing the connection cable. When installing the cable, it must be ensured that the electrical protection class is maintained.
- Terminal markings correspond to the wiring diagram.
- When connecting all connectors in the terminal box, it is necessary to ensure that damage is not caused.

Connection of protective conductor (PE) via PE terminal

Connection of power supply via main switch

1 ~ 230 V L1/N/

3 ~ 400 V L1/L2/L3/N/

(L1= control phase)

NOTICE

Never run cable over sharp edges!

Connect unit in accordance with wiring diagram.

 DANGER
6.4 Connection of external components**⚠ DANGER!**

The unit must be fully isolated from the mains power supply and secured against being switched on again before all maintenance and installation work or before opening the terminal compartment!

Connect unit in accordance with wiring diagram.

The control panel unit must be connected to start the ventilation unit. It must be ensured that the appropriate RJ connector is used for panel and for controller.

Wider RJ connector: for panel

Narrow RJ connector: for controller

- Maximum cable length 20 m. 10 m are included in the scope of delivery.

NOTICE

- When fastening the control line to the wall or the like, the insulation must not be damaged.

Connect other external components in accordance with wiring diagram.

 WARNING
6.5 Commissioning**⚠ WARNING!**

The rotating impeller can crush/scrape fingers.

Ensure protection against contact before commissioning!

The following inspection work must be carried out or checked before commissioning:

- Check designated use of the ALB.
- Check permissible transport media temperature.
- Compare mains voltage to rating plate data.
- Check ALB for professional electrical installation.
- Check the waterproofing of the connection cable and tight clamping of the strands.
- Check protective conductor connection.
- Check all parts for tightness, particularly screws, nuts, protection guards. Do not loosen screws in the process!
- Check ALB for solid mounting! The inspection cover must be freely accessible.
- Ensure that the suction and outlet areas cannot be accessed by unauthorised persons.
- Check tightness of all connections (if necessary).
- Remove assembly residues from the fan or duct.
- Intake-side check valve must be accessible.
- Compare power consumption to rating plate data.
- Check ALB for vibrations and noises during test run. Check ALB for vibrations and noises during test run. In case of excessive vibrations and/or noises, operation outside of the operating range of the ALB is to be assumed. In this case, it is imperative that the manufacturer is contacted!
- Do not operate the ALB outside of the specified characteristic curve (see catalogue/internet). The ALB must run at its prescribed operating point.

6.6 Operation

Regularly check the proper functioning of the ALB:

- Power consumption in the range of the type plate data.
- Check any vibrations and noises.
- Formation of dust or dirt deposits in the casing or on the motor, filter and impeller.
- In case of problems with one of the aforementioned points, maintenance must be carried out according to the instructions in CHAPTER 7.

CHAPTER 7

SERVICING AND MAINTENANCE

 **DANGER**
 **DANGER**
 **ALB EC WW**
 **DANGER**
 **WARNING**
 **DANGER**


 **Danger to life due to electric shock!**

All work on/in the unit may only be carried out by qualified personnel in accordance with chapter „1.7 Personnel qualification“ on page 4.

7.1 Servicing and maintenance

 **DANGER!**

The unit must be isolated from the mains power supply and secure against being switched on again before all cleaning, maintenance and installation work or before opening the terminal compartment!

Excessive deposits of dirt, dust, grease, etc. on the impeller, motor, protection guard and, above all, between the housing and the impeller, are not permitted, as these can lead to an unbalance in the impeller, overheating of the motor or the blocking of the impeller. In such cases, the unit must be cleaned.

If the fan has an important supply function, regular performance-related maintenance is necessary. In cases of longer periods of standstill, maintenance must be carried out when the unit is restarted.

The following should be checked:

- Secure mounting of the ALB on subsurface / on the system → Replace in case of doubt
- Dirt deposits → Remove, see Cleaning Chapter 7.3
- Mechanical damage → Decommission unit, replace damaged parts
- Tightness of screw connections, particularly impeller mounting. Do not loosen screws in the process!
- Casing surface coating (Casing/impeller surface coating) → Repair
- Free movement of the impeller → clean or replace fan, if necessary
- Bearing noises → Replace fan
- Vibrations → See Error description Chapter 7.6
- Power consumption according to type plate → See Error description Chapter 7.6
- Filter contamination
- Free movement of the check valve

7.2 Filter replacement

If a filter warning is displayed on the controller, the air filter in the supply air fan must be replaced.

7.3 Cleaning

 **DANGER!**

An insulation fault may result in electric shock!

Before cleaning, isolate the fan from the mains power supply and protect against being switching on again!

 **WARNING!**

The rotating impeller can sever or trap your fingers/arms!

Before cleaning, isolate the fan from the mains power supply and protect against being switching on again!

- Clean fan flow area, impeller, struts and motor.
- Do not use aggressive cleaning agents that could damage the paintwork!
- High pressure cleaners or water jets are not permitted!

7.4 Spare parts

Only original Helios spare parts are to be used. All repairs may only be carried out by authorised specialist personnel/ companies.

7.5 Standstill and disposal

 **Danger to life due to electric shock!**

When dismantling, live parts can be exposed, which can result in electric shock if touched. Before dismantling isolate the unit from the mains power supply and protect against being switching on again!

The generally applicable safety at work and accident prevention regulations must be observed!

- Electrical work must only be carried out by an authorised electrician.
- Use appropriate lifting equipment and fastening devices to dismantle the fan, Observe transport sketch!
- Dispose of the components according to the applicable rules and laws.

Parts and components of the fan, whose service life has expired, e.g. due to wear and tear, corrosion, mechanical load, fatigue and/or other effects that cannot be directly discerned, must be disposed of expertly and properly after disassembly in accordance with the national and international laws and regulations. The same also applies to auxiliary materials in use. Such as oils and greases or other substances.

The intended and unintended further use of worn parts, e.g. impellers, rolling bearings, filters, etc. can result in danger to persons, the environment as well as machines and systems. The corresponding operator guidelines applicable on-site must be observed and used.

The controller of this product contains batteries.

7.6 Error description

Type of error	Check...	Solution
Nothing appears on the display.	...that the unit has power. ...that the cable is not damaged and it is correctly connected between the unit and controller.	Check the fuse, residual current circuit-breaker and the connection. Replace the damaged cable. Connect the cable correctly between the unit and controller.
Meny access is not possible, the buttons are locked.	...whether the button lock is activated.	Deactivate, press the left  button for 3 seconds.
"Please wait" is displayed.	...that the cable is not damaged and it is correctly connected between the unit and controller.	Replace damaged cable. Connect the cable correctly between the unit and controller.
The unit does not start.	...that the unit is supplied with power. ...whether the setpoint is "On". ...that the unit is correctly connected. After switching on, the unit will automatically activate with a delay of a few minutes. ...the other alarms.	Check the fuse, residual current circuit-breaker and the connection. See page 10. See page 22. See page 13.
The unit has stopped.	...that the unit has power. ...whether an alarm has been triggered.	Check the fuse and residual current circuit-breaker. Check why the alarm was triggered (see below). If the error has been rectified, restore alarm.
The filter measurement cannot be activated.	...that the pressure sensor is installed.	Activate sensor. See page 13.
<u>Other alarms:</u> Filter.	...whether the filters are dirty. ...whether the set time for filter measurement has been reached.	Replace filter. Replace filter. Reset timer for the service duration.
Overheating.	... whether the safety temperature limiter in the electrical heating register has been triggered. Unit must be isolated from the power supply.	Reset the manual safety temperature limiter and the alarm.
Low supply air temperature.	...whether the filters are dirty. ...whether the heater is working.	Replace filter. Ensure proper functioning before commissioning.
Fire alarm.	...why the fire alarm has been triggered. ...whether the correct sensor type is selected.	Ensure proper functioning before commissioning. Select the correct sensor.
Motor failure.	...that the motor is correctly connected. ...that the impeller is not blocked.	Ensure proper functioning and replace defective fan before commissioning Ensure proper functioning before commissioning.
Lack of supply air.	...the air inlet. ...the filter.	Clean the intake grille in case of contamination. Replace filter.
Electrical heating register is not warm.	...that the electrical heating register is correctly connected. ...that the electrical heating register is activated in the service menu.	See page 22. See page 14.

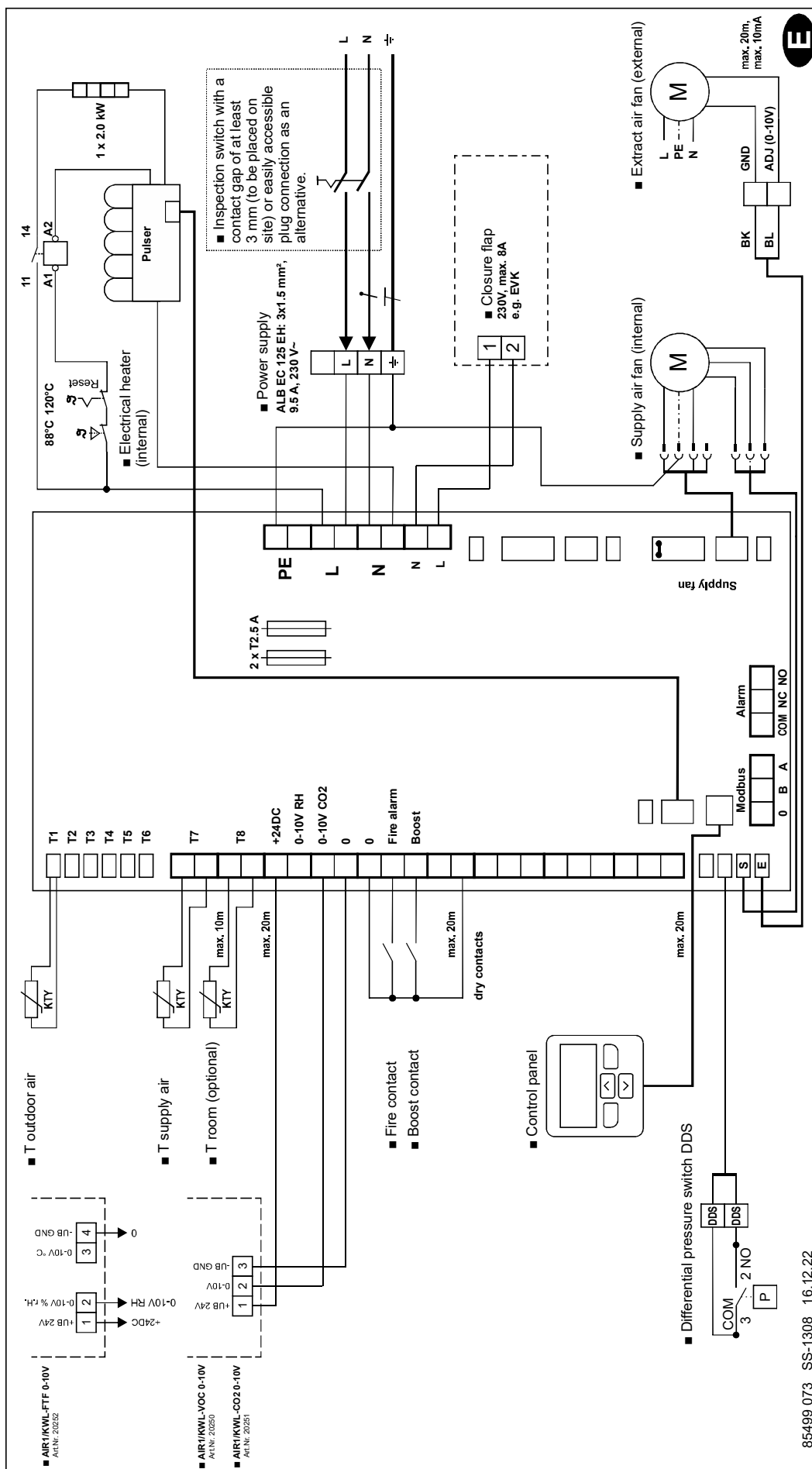
CHAPTER 8

8.1 Wiring diagram SS-1308

WIRING DIAGRAMS

ALB EC 125 EH

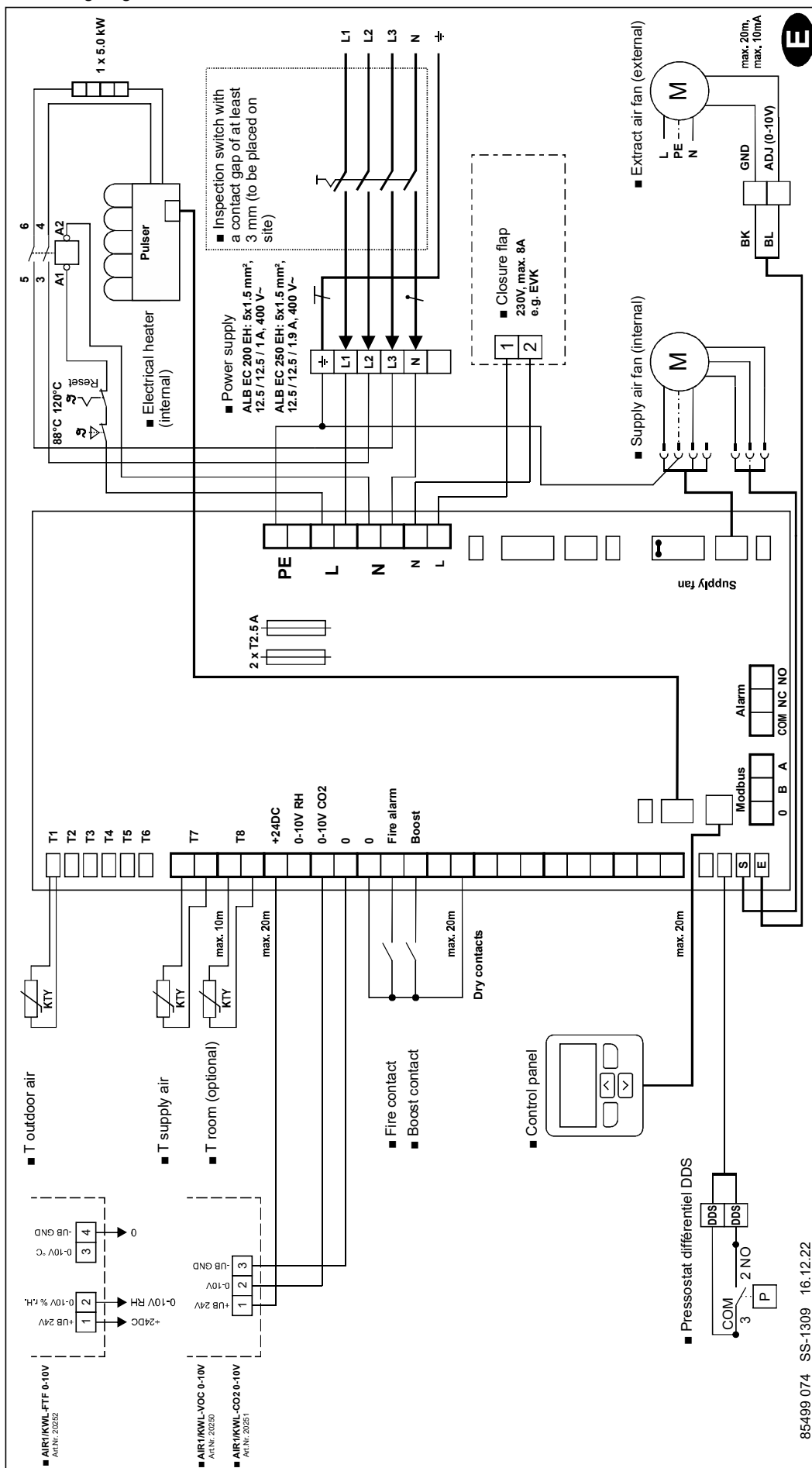
Accessory components



8.2 Wiring diagram SS-1309

ALB EC 200/250 EH

Accessory components



CHAPTER 9

DECLARATION OF CONFORMITY



**UK Declaration of Conformity
to Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008 No. 1597)**

**Helios Ventilatoren GmbH + Co KG
Lupfenstr. 8, 78056 Villingen-Schwenningen
Germany**

We hereby declare, that the below mentioned products are developed, produced and distributed in accordance:

Name, type, series or model

Fresh air boxes

ALB EC ... WW / ALB EC ... EH

Directive:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008 No. 1597)
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016 No. 1091)
The Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010 (SI 2010 No. 2617)
Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (SI 2012 No. 3032)

Applied designated standards:

EN 60335-1:2012/AC:2014/A11:2014/A13:2017/A1:2019/A14:2019/A2:2019/A15:2021	
EN 55014-1:2017/A11:2020	EN 60204-1:2018
EN 61000-3-2:2014	EN 61000-3-3:2013
EN ISO 13857:2019	

Note: Compliance with EN ISO 13857 only on the mounted protection against accidental contact, provided it is supplied.
For a complete protection against accidental contact otherwise the system manufacturer is responsible /

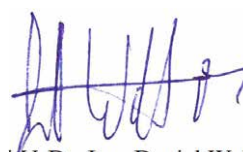
Applied standards and technical specifications:

EN IEC 55014-1:2021	EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021	EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Authorized person for the composition of technical information:

Helios Ventilatoren GmbH + Co KG, Lupfenstrasse 8, 78056 Villingen-Schwenningen

Villingen-Schwenningen, 16.06.2025
(Place and date of issue)



i.V. Dr.-Ing. Daniel Wolfram
Technical Director
(Name and signature or equivalent marking of authorized person)

FRANÇAIS

Sommaire

CHAPITRE 1 SÉCURITÉ.....	PAGE 3
1.1 Informations importantes.....	Page 3
1.2 Mises en garde	Page 3
1.3 Consignes de sécurité.....	Page 3
1.4 Domaines d'utilisation	Page 4
1.5 Restrictions	Page 4
1.6 Protection contre tout contact accidentel	Page 4
1.7 Qualification du personnel	Page 5
1.8 Sens de l'air	Page 5
1.9 Protection moteur.....	Page 5
1.10 Batterie de chauffe électrique	Page 5
1.11 Sécurité de fonctionnement – Mode de secours.....	Page 5
CHAPITRE 2 REMARQUES GÉNÉRALES.....	PAGE 5
2.1 Demande de garantie – Réserves du constructeur	Page 5
2.2 Réglementations – Normes	Page 5
2.3 Transport.....	Page 5
2.4 Réception de la marchandise	Page 5
2.5 Stockage	Page 5
2.6 Performances.....	Page 6
2.7 Données acoustiques.....	Page 6
CHAPITRE 3 DONNÉES TECHNIQUES	PAGE 6
3.1 Données techniques	Page 6
3.2 Accessoires	Page 6
3.3 Dimensions	Page 6
CHAPITRE 4 FONCTIONNALITÉS / COMMANDE.....	PAGE 7
4.1 Utilisation de la commande à distance	Page 7
4.2 Menu principal.....	Page 8
4.3 Menu Vitesse du ventilateur.....	Page 8
4.4 Menu Température	Page 8
4.5 Menu Horloge hebdomadaire	Page 9
4.6 Menu Marche/Arrêt	Page 10
4.7 Menu Réglages	Page 10
4.8 Menu de service.....	Page 11
4.8.1 Menu de service Mesure du filtre	Page 11
4.8.2 Menu de service Réglage du moteur EC	Page 12
4.8.3 Menu de service Contraste de l'affichage	Page 12
4.8.4 Menu de service Boost.....	Page 12
4.8.5 Menu de service Température max.	Page 13
4.8.6 Menu de service Alarme	Page 13
4.8.7 Menu de service CO2 teneur en dioxyde de carbone en ppm (partie par million).	Page 14
4.8.8 Menu de service Humidité relative humidité relative en %	Page 14
4.8.9 Menu de service Batterie de chauffe.....	Page 14
4.8.10 Menu de service Seuil de l'air soufflé.....	Page 15
4.8.11 Menu de service Mode de régulation.....	Page 15
4.8.12 Menu de service Mode Modbus	Page 15
4.8.13 Menu de service Réglage des sondes	Page 16
4.8.14 Menu de service Charger/sauvegarder des paramètres.....	Page 16
4.8.15 Menu de service Informations de version.....	Page 16
CHAPITRE 5 MAINTENANCE PAR L'UTILISATEUR	PAGE 17
5.1 Maintenance par l'utilisateur	Page 17
CHAPITRE 6 MONTAGE ET MISE EN SERVICE.....	PAGE 17
6.1 Montage	Page 17
6.2 Montage - Installation / Points de support	Page 18
6.3 Raccordement électrique	Page 18
6.4 Raccordement des composants externes	Page 19
6.5 Mise en service	Page 19
6.6 Fonctionnement	Page 19
CHAPITRE 7 ENTRETIEN ET MAINTENANCE.....	PAGE 20
7.1 Entretien et maintenance.....	Page 20
7.2 Remplacement du filtre	Page 20
7.3 Nettoyage	Page 20
7.4 Pièce de rechange	Page 20
7.5 Démontage et recyclage	Page 20
7.6 Description des anomalies	Page 21
CHAPITRE 8 SCHÉMAS DE RACCORDEMENT ALB EC 125 EH ACCESSOIRES.....	PAGE 22
8.1 Schéma de raccordement SS-1308	Page 22
8.2 Schéma de raccordement SS-1309	Page 23
CHAPITRE 9 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	PAGE 24

Matériel en fin de vie, mise au rebut

Les pièces et composants du ventilateur arrivés en fin de vie (usure, corrosion, stress mécanique, dégradation et/ou autres effets qui ne seraient pas immédiatement détectables) doivent être démontés, puis mis au rebut de façon professionnelle et compétente conformément aux lois et prescriptions nationales et internationales en vigueur. Cela vaut également pour les produits consommables utilisés (huile, graisse, etc.).

La réutilisation volontaire ou involontaire de composants usagés (pales, turbines, courroies, etc.) peut représenter un danger pour les personnes, pour l'environnement ou encore pour les machines et les installations. Il est important de respecter et d'appliquer les réglementations locales applicables aux utilisateurs. Les commandes de ce produit contiennent des piles ou des accumulateurs.



CHAPITRE 1

SÉCURITÉ

1.1 Informations importantes

Il est important de bien lire et suivre l'ensemble des consignes suivantes pour le bon fonctionnement de l'appareil et pour la sécurité des utilisateurs. Ce document fait partie du produit et doit être conservé à portée de main comme référence. L'utilisateur est garant du respect de toutes les règles de sécurité applicables à l'appareil.

1.2 Mises en garde

Les symboles ci-dessous indiquent une consigne de sécurité. Toutes les consignes de sécurité et tous les symboles de ce document doivent impérativement être respectés afin d'éviter tout risque de blessure et toute situation dangereuse !

 **DANGER** **AVERTISSEMENT** **ATTENTION****AVIS** **DANGER**

Dangers pouvant entraîner **directement la mort ou des blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées

 AVERTISSEMENT

Dangers pouvant entraîner la **mort ou des blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées.

 ATTENTION

Dangers pouvant entraîner des **blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées.

AVIS

Dangers pouvant entraîner des **dommages matériels** si les mesures ne sont pas respectées.

1.3 Consignes de sécurité

Le fonctionnement, le raccordement et l'utilisation relèvent de dispositions spécifiques ; en cas de doute, nous contacter. Des informations supplémentaires sont consultables dans les normes et textes de loi.

**Lunettes de protection**

Empêchent toute blessure oculaire.

**Protection auditive**

Protège de tout type de bruits.

**Vêtements de travail**

Évitent de se retrouver happé par les pièces mobiles de la machine. Ne porter ni bagues, ni colliers, ni autres bijoux.

**Gants de protection**

Les gants de protection protègent les mains de tout frottement, toute écorchure, piqûre ou autre blessure plus profonde. Protègent aussi de tout contact avec des surfaces brûlantes.

**Chaussures de sécurité**

Les chaussures de sécurité protègent des chutes d'objets lourds et empêchent de tomber sur les surfaces glissantes.

**Filet à cheveux**

Le filet à cheveux empêche les longs cheveux de se coincer dans les pièces mobiles.

Lors de la manipulation du ventilateur, veiller à bien respecter les règles de sécurité afin d'éviter tout accident !

- Tous les travaux d'électricité, de mise en service, d'installation, d'entretien et de maintenance doivent impérativement être confiés à un électricien qualifié !
- L'utilisateur doit prévoir un interrupteur de proximité ayant une ouverture de contact d'au moins 3 mm.
- Avant tout travail de nettoyage, d'installation, d'entretien et de maintenance ou avant l'ouverture du boîtier de raccordement, vérifier les points suivants :
 - Mettre tous les pôles de l'appareil hors tension !
 - Attendre l'arrêt complet des éléments en rotation !

- Vérifier que l'appareil est protégé contre tout redémarrage accidentel !
- **Ne pas ouvrir le couvercle de l'appareil lorsqu'il est en marche !**
- Toujours déplacer l'appareil dans son emballage avant le montage !
- Pour déplacer l'appareil, toujours utiliser des moyens de transport prévus pour supporter son poids.
Lors du transport, porter des chaussures de sécurité !
- Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité lors du déballage de l'appareil.
- Vérifier la capacité de charge et les caractéristiques du support de fixation afin d'utiliser les moyens de fixation adéquats.
- L'utilisateur est garant du respect de toutes les règles de sécurité applicables à l'appareil !
- Des mises en marche / arrêts fréquents et anormaux ne sont pas permis.
- Après l'arrêt complet des parties en rotation, respecter un temps d'attente de 5 minutes, car des tensions dangereuses peuvent provenir des condensateurs internes, même après débranchement.
- L'installation doit empêcher tout contact accidentel avec les pales conformément à la norme EN 13857.
- L'installateur et l'utilisateur doivent prévoir un accès facile pour les travaux d'inspection et de nettoyage !
- Veiller à ce que l'amenée d'air soit uniforme et à ce que le rejet d'air soit libre.
- En présence d'un foyer avec conduit de fumée dans une pièce ventilée, veiller, en toutes conditions d'utilisation, à amener une quantité d'air comburant suffisante (précisions supplémentaires à demander au ramoneur).

1.4 Domaines d'utilisation

– Utilisation conforme

Le caisson d'air neuf ALB EC est spécialement conçu pour une intégration directe dans les réseaux de gaines / conduits de ventilation et pour de nombreuses applications dans les secteurs tertiaires et industriels. Les appareils sont prévus pour une utilisation dans un environnement sec, en intérieur, à des températures comprises entre + 5 °C et + 40 °C. Ils conviennent pour acheminer de l'air pur exempt de poussière, de graisse, d'émanations de produits chimiques ou d'autres impuretés.

- Humidité relative max. : 80 %
- Indice de protection électrique : IP20
- Température d'aspiration max. + 40 °C

Les appareils ont été conçus pour être installés dans des locaux hors gel. En cas d'installation à l'extérieur, ils peuvent être endommagés par le gel.

– Utilisations inadéquates prévisibles

Les caissons d'air neuf ALB EC ne sont pas conçus pour fonctionner dans des conditions extrêmes, par exemple avec une humidité élevée, des fluides agressifs, un encrassement important, un usage intensif lié aux conditions climatiques ou à des contraintes techniques et électroniques. Ils ne sont pas conçus pour être utilisés dans des engins mobiles (véhicules, avions, bateaux, etc.).

– Utilisation abusive, interdite

Installation en extérieur ou en contact direct avec de l'eau. Transport de mélanges de gaz / fluides explosibles. Installation dans une zone / atmosphère explosible. Utilisation ne respectant pas les normes de protection (par ex. grille de protection). Transport de particules solides ou liquides. Transport de matières corrosives et/ou détergentes. Transport de fluides contenant des graisses.

1.5 Restrictions

Encombrement

Prévoir en amont et en aval de l'appareil un tronçon droit et lisse de gaine de longueur de 500 mm. En cas d'utilisation au début d'un conduit, il convient d'équiper l'entrée d'air d'un clapet anti-retour RSKK, RSK, RVS (accessoires). En cas d'utilisation à l'extrémité d'un conduit, prévoir une grille de protection côté refoulement.

La zone située côté refoulement ne doit pas être accessible par des personnes non autorisées et ne doit pas être obstruée.

Le ventilateur doit être facilement accessible pour le nettoyage et la maintenance, en particulier le coffret électrique.

Raccordement de l'appareil

Raccordement uniquement avec des câbles posés et fixés conformément au schéma électrique.

1.6 Protection contre tout contact accidentel

Lors du montage, veiller à bien respecter les règles de sécurité afin d'éviter tout accident !

L'utilisateur est garant du respect de ces règles !

- Tout contact avec les éléments en rotation doit être évité.
- Une protection contre tout contact peut être requise en fonction des conditions d'installation. Prévoir des grilles de protection adéquates.
- Les ventilateurs protégés de par leur implantation (par ex. installation dans des gaines ou des unités fermées) ne nécessitent pas de grille de protection si le même niveau de sécurité est assuré. L'utilisateur est alors tenu de respecter la norme en vigueur (NF EN 13857) et sera tenu responsable en cas d'accident résultant d'une infraction à

ces dispositions.

1.7 Qualification du personnel

Les travaux d'installation, d'entretien, de maintenance, démontage, montage, réparation, ainsi que l'installation des pièces détachées, à l'exception des travaux d'électricité, doivent être effectués par du personnel qualifié (par ex. : mécaniciens industriels, mécatroniciens, mécaniciens ajusteurs ou équivalent).

Tous les travaux d'ordre électrique doivent être effectués par un électricien qualifié.

Les travaux d'utilisation, d'entretien et de nettoyage simples sur l'appareil (tels que le changement des filtres, l'entretien de l'évacuation des condensats) peuvent être effectués par l'utilisateur qualifié.

– L'appareil peut être utilisé par les enfants à partir de 8 ans et les personnes aux capacités physiques, sensorielles et/ou mentales réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissance, à condition que l'utilisation soit supervisée ou qu'on leur ait expliqué comment utiliser l'appareil sans risque, et les dangers liés à son utilisation. Le ventilateur n'est pas un jouet. L'entretien et la maintenance ne peuvent être effectués par un enfant sans surveillance.

1.8 Sens de l'air

Le sens de l'air est indiqué sur une étiquette (flèche) apposée sur l'appareil.

1.9 Protection moteur

Tous les moteurs sont équipés de thermocontacts contrôlés par la régulation du moteur, avec arrêt et redémarrage automatique après refroidissement.

1.10 Batterie de chauffe électrique

L'activation de la batterie de chauffage électrique n'a lieu que si le ventilateur d'air soufflé fonctionne et qu'aucune erreur n'est présente. Si l'appareil est mis en mode veille, le ventilateur de soufflage continue de fonctionner pendant 120 secondes si la batterie de chauffe électrique était activée auparavant (post-ventilation).

Remarques générales sur la batterie de chauffe électrique

La batterie de chauffe électrique est équipée de deux thermostats de sécurité (LTS) raccordés en série (réinitialisation automatique = température de déclenchement + 88 °C et réinitialisation manuelle = température de déclenchement + 120 °C). Dès qu'un LTS se déclenche, la batterie de chauffe électrique est mise hors tension et un message d'erreur s'affiche sur la commande à distance. La réinitialisation du thermostat de sécurité manuel s'effectue en appuyant sur le bouton rouge situé sous le couvercle de l'appareil et portant une inscription.

1.11 Sécurité de fonctionnement – Mode de secours

Si l'appareil a une fonction technique déterminante, l'installation doit être conçue de sorte qu'un système de secours soit automatiquement assuré en cas de défaillance de l'appareil. Les solutions suivantes peuvent être envisagées : fonctionnement simultané de deux appareils de performance inférieure sur deux circuits séparés, ventilateur en veille, dispositifs d'alarme et systèmes d'aération de secours.

CHAPITRE 2

REMARQUES GÉNÉRALES

2.1 Demande de garantie – Réserves du constructeur

Si toutes les consignes indiquées dans cette notice ne sont pas correctement respectées, la garantie s'annule. Il en est de même pour toute implication de la responsabilité d'Helios. L'utilisation d'accessoires non conseillés ou proposés par Helios n'est pas permise. Les dégâts causés par cette mauvaise utilisation ne sont pas couverts par la garantie. Les changements et transformations de l'appareil sont interdits et entraînent une perte de conformité ce qui exclura toute la garantie et responsabilité du fabricant.

2.2 Réglementations – Normes

Sous d'une réserve d'une installation correcte et d'une utilisation appropriée, cet appareil est conforme aux directives UE en vigueur au moment de sa fabrication.

2.3 Transport

L'appareil est emballé en usine de façon à être protégé des dégâts de transport courants. Transporter l'appareil avec précautions. Il est préférable de laisser l'appareil dans son emballage d'origine. Pour le transport ou le montage, l'appareil doit être saisi par le boîtier ou par les œillets de transport prévus à cet effet. Utiliser un appareil de levage et des dispositifs de fixation adéquats. Le poids figure sur l'étiquette de l'appareil.

Ne pas transporter le ventilateur en le tenant par les câbles, le coffret électrique ou les pales !
Ne pas rester sous une charge suspendue !

2.4 Réception de la marchandise

Dès réception, vérifier l'état et la conformité du matériel commandé. En cas de dégâts, les signaler immédiatement en mentionnant le nom du transporteur. Attention, le non-respect de ces procédures peut entraîner le rejet de la réclamation.

2.5 Stockage

Pour un stockage de longue durée et pour éviter toute détérioration préjudiciable, il convient de se conformer aux instructions suivantes : protéger l'appareil avec un emballage sec, étanche à l'air et à la poussière (sac en matière synthétique contenant des sachets déshydrateurs et un indicateur d'humidité). Stocker le matériel à l'abri de l'eau, des vibrations et des variations de température. Température de stockage entre - 20 °C et + 40 °C ; ces valeurs sont des seuils à ne pas dépasser.

En cas de stockage à une température inférieure à 0 °C, l'appareil doit être installé au moins 2 heures avant la mise en service et laissé en mode veille pour que la température à l'intérieur ait le temps de remonter.

Si le stockage ou l'interruption dure plusieurs années, les paliers sont à contrôler et, si nécessaire, à remplacer avant toute remise en service. En cas de réexpédition (longues distances, voies maritimes, etc.), vérifier que l'emballage est bien approprié aux conditions de transport. Les dommages dus à de mauvaises conditions de transport ou de stoc-



REMARQUE IMPORTANTE

AVIS

AVIS

* (Pour les performances et données acoustiques, se reporter aux documentations Helios actuellement en vigueur et au site Internet)

* (Pour les performances et données acoustiques, se reporter aux documentations Helios actuellement en vigueur et au site Internet)

CHAPITRE 3

DONNÉES TECHNIQUES

kage ou à une utilisation anormale sont décelables et ne sont pas couverts par la garantie.

2.6 Performances

La plaque signalétique indique les valeurs électriques. Celles-ci doivent correspondre à celles du réseau électrique local. Les performances du ventilateur* ont été testées selon la norme EN ISO 5801:2010-12 ; elles sont valables pour la vitesse de rotation nominale et la version standard sans grille de protection, pour une aspiration et un soufflage sans obstacles, avec une gaine côté aspiration et côté refoulement d'une longueur de 2,5 x la hauteur de la gaine. Si le modèle est différent, mal installé ou utilisé dans des conditions inappropriées, les performances peuvent être réduites.

2.7 Données acoustiques

Les données acoustiques* valent également pour la disposition décrite ci-dessus. Différents facteurs, par ex. des conditions d'utilisation défavorables, etc. peuvent conduire à des valeurs plus élevées que celles indiquées dans le catalogue. Les données ont été mesurées à différentes distances (1, 2 et 4 m) en champ libre. Selon le type de montage, le niveau sonore peut varier considérablement par rapport aux données du catalogue puisqu'il dépend fortement des conditions de montage, c'est-à-dire du pouvoir d'absorption et de la taille du local, entre autres facteurs.

3.1 Données techniques

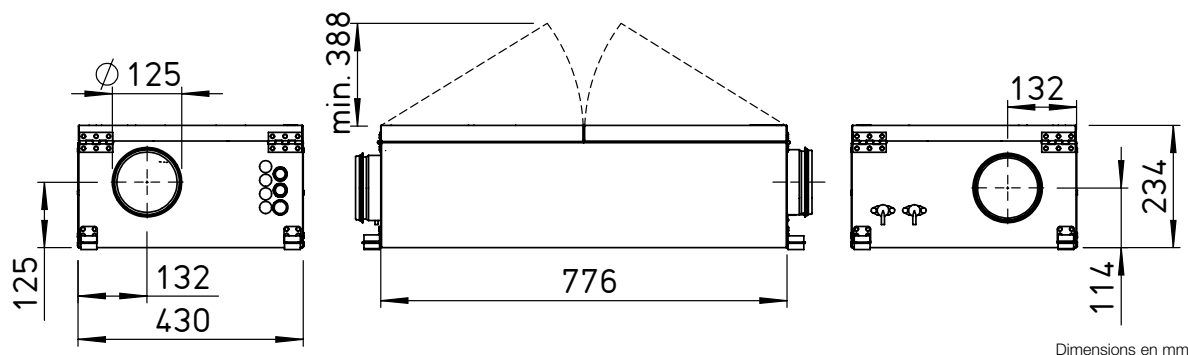
Les données techniques figurent sur la plaque signalétique ; elles peuvent aussi être consultées sur HeliosSelect à l'adresse heliosselect.de.

3.2 Accessoires

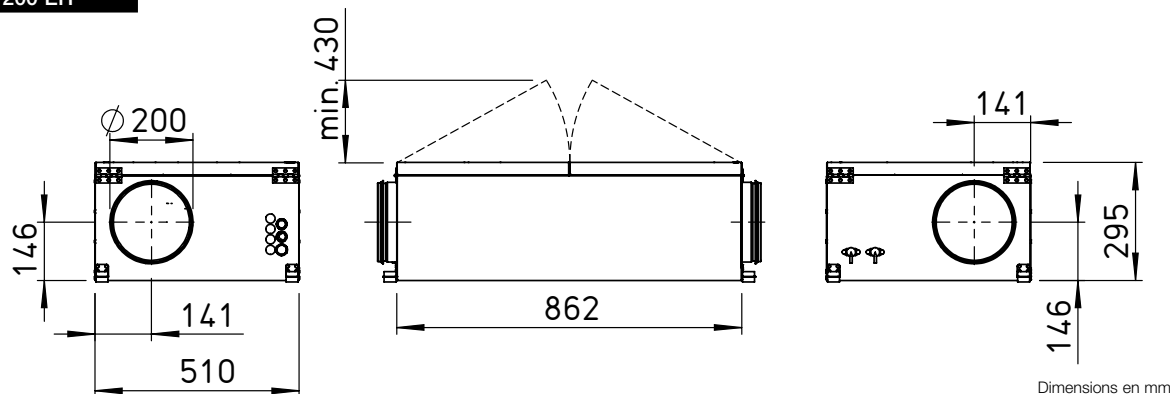
Vous trouverez les accessoires adaptés aux appareils sur HeliosSelect, à l'adresse heliosselect.de.

3.3 Dimensions

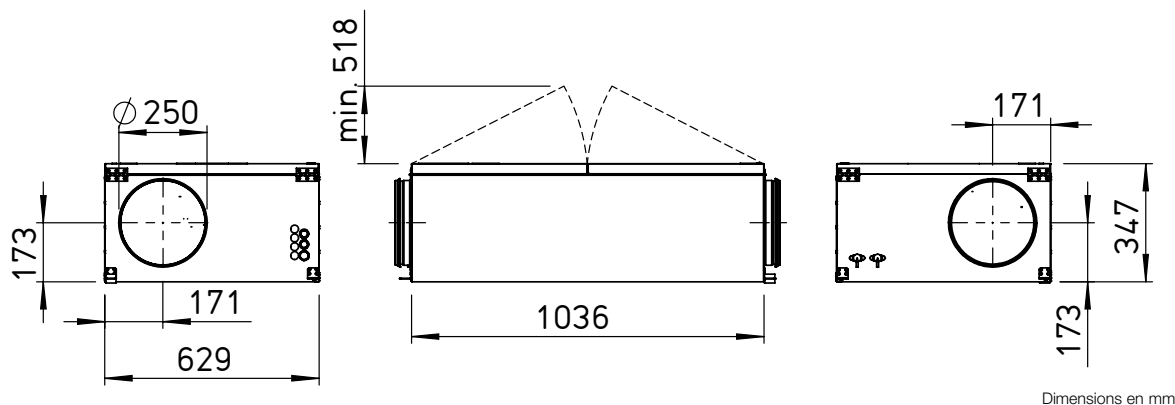
ALB EC 125 EH



ALB EC 200 EH



ALB EC 250 EH



CHAPITRE 4

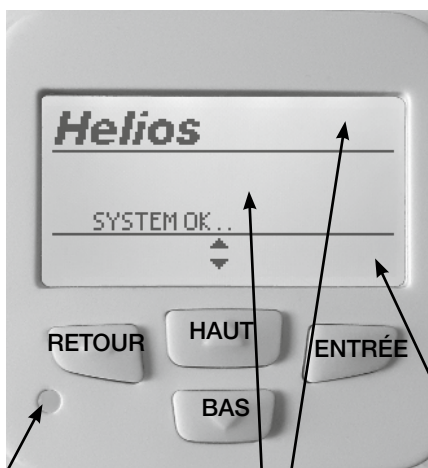
FONCTIONNALITÉS / COMMANDE

4.1 Utilisation de la commande à distance

Le **mode d'affichage 1** et le **mode d'affichage 2** contiennent des informations sur le statut actuel de l'appareil telles que la température et la vitesse du ventilateur. La commande à distance repasse automatiquement en **mode d'affichage 1** après une minute lorsque l'on consulte d'autres sous-menus.

AVIS

Il faut tenir compte d'un délai de l'ordre de 15 secondes lors d'un nouveau réglage.



Voyant d'état

Vert = l'unité fonctionne
Rouge clignotant = alarme
Voyant éteint = l'appareil est éteint

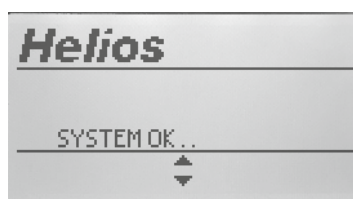
La ligne du haut et la zone centrale contiennent les valeurs et les activités actuelles.

La ligne du bas contient la sélection possible avec la touche.

Pour activer ou désactiver le verrouillage du clavier, appuyez sur cette touche pendant 3 secondes



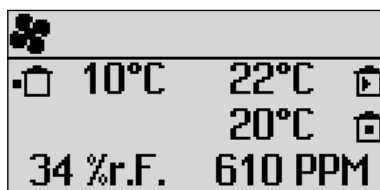
Mode d'affichage 1 : Pour changer le mode d'affichage, appuyez sur la touche **HAUT** ou **BAS**.



SYMBOLES POUVANT S'AFFICHER DANS LE MODE D'AFFICHAGE 1 :

- ⬆ ⬇ ⬆ = fonction des touches haut et bas pour le mode d'affichage 2.
- ⚠ = alarme

Mode d'affichage 2 : Le mode d'affichage 2 indique les données des sondes.



SYMBOLES POUVANT S'AFFICHER DANS LE MODE D'AFFICHAGE 2 :

- ⚡ = symbole indiquant que la batterie de chauffe électrique est allumée.
- ⌚ = indique que l'horloge hebdomadaire est active.
- 🌡 = température extérieure.
- 🌡 = température de l'air soufflé.
- 🌡 = température ambiante. Sonde placée dans la pièce.
- CO₂ = la compensation du CO₂ est active.
- ⚠ = alarme
- ⊕ = indique que le niveau Boost est actif.
- 📦 = indique que le niveau Réduit est actif.
- r.F. = la compensation de l'humidité relative est active.
- 34 %r.F. = humidité relative en %.
- 610 PPM = teneur en dioxyde de carbone en ppm (partie par million).

4.2 Menu principal

Pour accéder au **Menu principal** depuis le menu du mode d'affichage, appuyez sur .

Dans le **Menu principal**, appuyez sur  pour sélectionner le menu souhaité. Lorsque vous avez fait votre choix, appuyez sur .

Procédez de la même manière dans les sous-menus. Pour revenir à la page précédente, appuyez sur .

4.3 Menu Vitesse du ventilateur

Ce menu permet de définir la vitesse souhaitée pour le ventilateur : Normal, Réduit ou Boost.

Dans le menu principal, appuyez sur  pour poursuivre. Appuyez à nouveau sur  puis sur  ou  pour sélectionner le niveau de ventilation souhaité. Confirmez avec .



AVIS

Les réglages effectués sont écrasés si l'horloge hebdomadaire est activée.

4.4 Menu Température

Ce menu permet de définir la température de consigne souhaitée.

Dans le menu principal, appuyez sur  pour poursuivre. Appuyez à nouveau sur  puis sur  ou  pour définir la température souhaitée. Confirmez avec .



AVIS

Les réglages effectués sont écrasés si l'horloge hebdomadaire est activée.

4.5 Menu Horloge hebdomadaire

Lors du fonctionnement normal, l'appareil fonctionne à la vitesse définie dans le **menu Vitesse du ventilateur** et à la température définie dans le **menu Température**. Dans ce menu, des valeurs différentes peuvent être réglées pour chaque jour de la semaine.

Par exemple, si vous souhaitez définir un débit d'air / une température inférieure réduits, utilisez ce menu pour le faire. Si l'heure de fin est égale ou antérieure à l'heure de début, le programme se termine le jour suivant.

Dans le menu principal, appuyez sur **ENTRÉE** pour poursuivre.

Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner **Arrêt / Marche** pour l'horloge hebdomadaire.

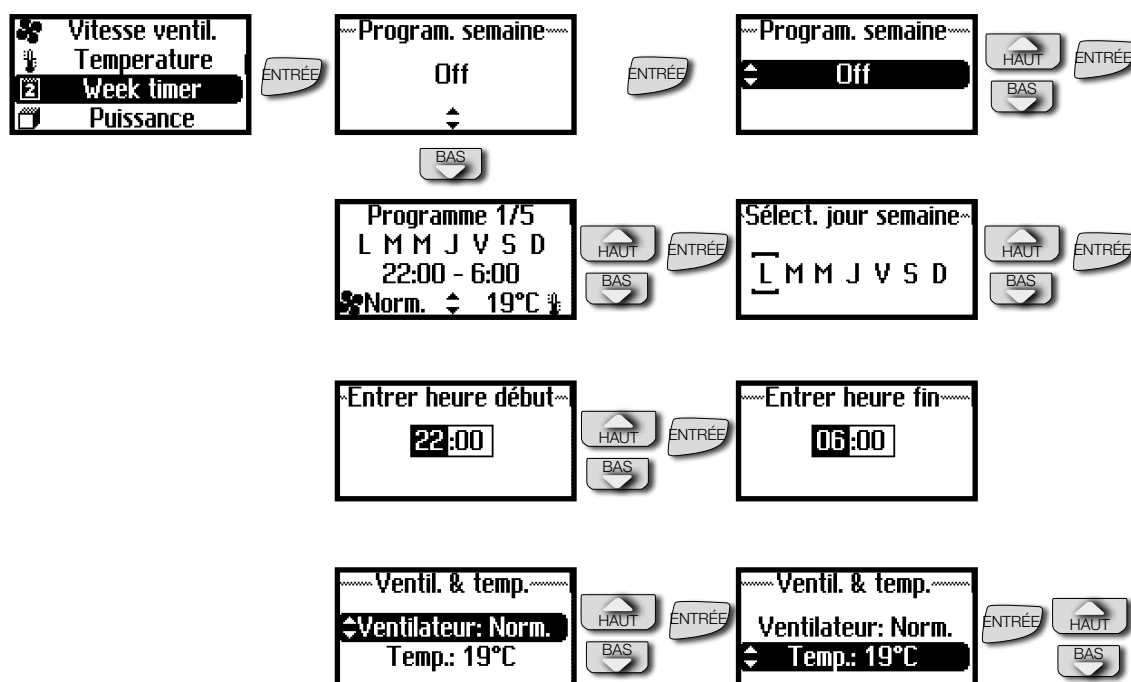
Confirmez avec **BAS**.

Appuyez sur **ENTRÉE** pour sélectionner / régler l'**intervalle** souhaité. Cinq intervalles sont disponibles pour la programmation

de la vitesse du ventilateur et de la température. Appuyez sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner un **intervalle**.

Appuyez sur **ENTRÉE** pour poursuivre et sélectionner le **jour de la semaine**, l'**heure de début**, l'**heure de fin**, la **vitesse du ventilateur** et la **température**.

Utilisez les touches **HAUT** / **BAS** pour régler le jour de la semaine, l'heure de début, l'heure de fin, la vitesse du ventilateur et la température (**Normal**, **Réduit**, **Boost**) et **Température** (5 °C – 30 °C).



AVIS

Le programme horaire hebdomadaire n'est mis en œuvre que si le niveau « Normal » a été réglé dans « Vitesse de ventilation ». Le programme avec l'indice le plus bas a la priorité lorsque deux programmes se recoupent. Par exemple, le programme 1 a la priorité sur le programme 2 en cas de recouvrement.

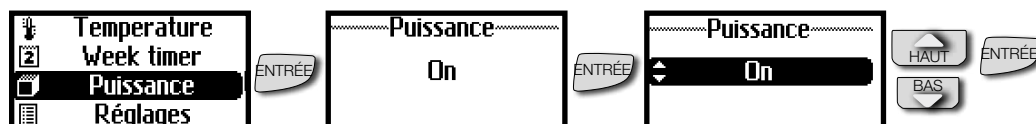
4.6 Menu Marche/Arrêt

AVIS

Le menu **Marche/Arrêt** permet d'éteindre l'appareil via la commande à distance. L'appareil doit être hors tension lors de l'entretien et de la maintenance.

Dans le menu principal, appuyez sur **ENTRÉE** pour poursuivre. Appuyez sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner **Marche/Arrêt**.

Lorsque Marche est affiché au centre de l'écran, l'appareil est allumé. Lorsqu'Arrêt est affiché, l'appareil est éteint. Le voyant d'état confirme votre sélection.



AVIS

Afin d'éviter la condensation dans l'appareil durant la saison froide, l'appareil ne doit pas être éteint pendant une longue période.

4.7 Menu Réglages

Ce menu permet de régler le **jour de la semaine**, l'**heure**, la **langue** et le **système d'unités**.

Dans le menu principal, appuyez sur **ENTRÉE** pour poursuivre. Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner le **jour de la semaine**.

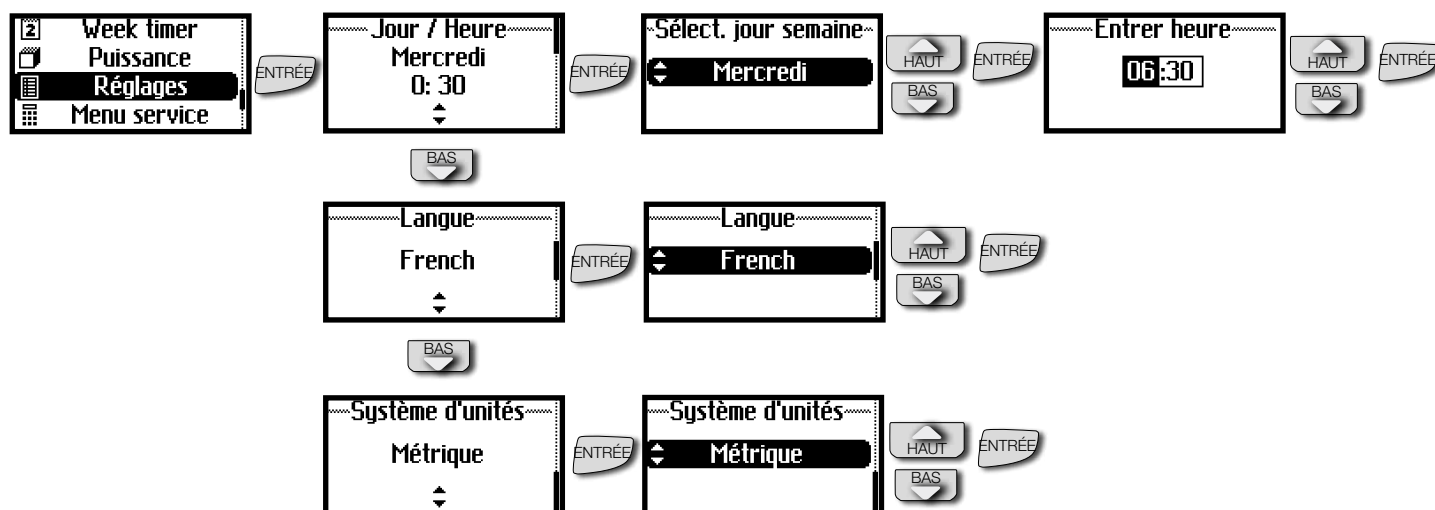
Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour saisir l'heure.

Appuyez sur **BAS** pour définir la **langue**. Appuyez sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner la langue. Confirmez avec **ENTRÉE**.

Dix langues sont disponibles : **suédois, finlandais, danois, norvégien, russe, allemand, italien, français, anglais** et **espagnol**.

Appuyez sur **BAS** pour définir le **système d'unités**. Appuyez sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner.

Choisissez entre : **Métrique** et **Impérial**. Confirmez avec **ENTRÉE**.



4.8 Menu de service

Dans ce menu, un mot de passe est requis pour pouvoir procéder aux réglages.

Le mot de passe est **1199** et ne peut être modifié.

Dans le menu principal, appuyez sur  pour poursuivre.

Le mot de passe doit être saisi à l'aide des flèches et chaque chiffre doit être confirmé avec .

Après la saisie du mot de passe 1199, la question « Êtes-vous sûr(e) ? » s'affiche.

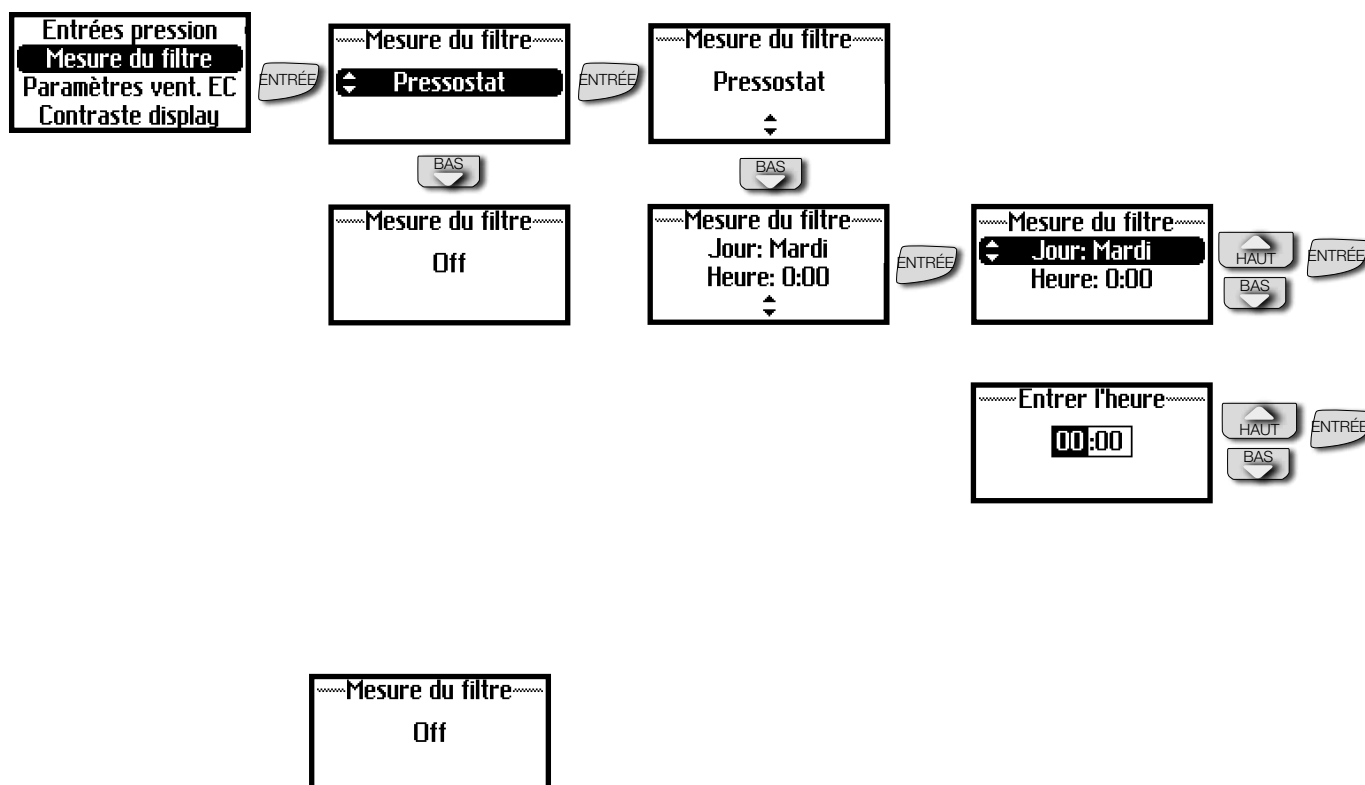
Appuyez sur **ENTRÉE** pour Oui ou **RETOUR** pour Non.



Pour accéder aux différentes fonctions du menu de service, appuyez sur

4.8.1 Menu de service Mesure du filtre

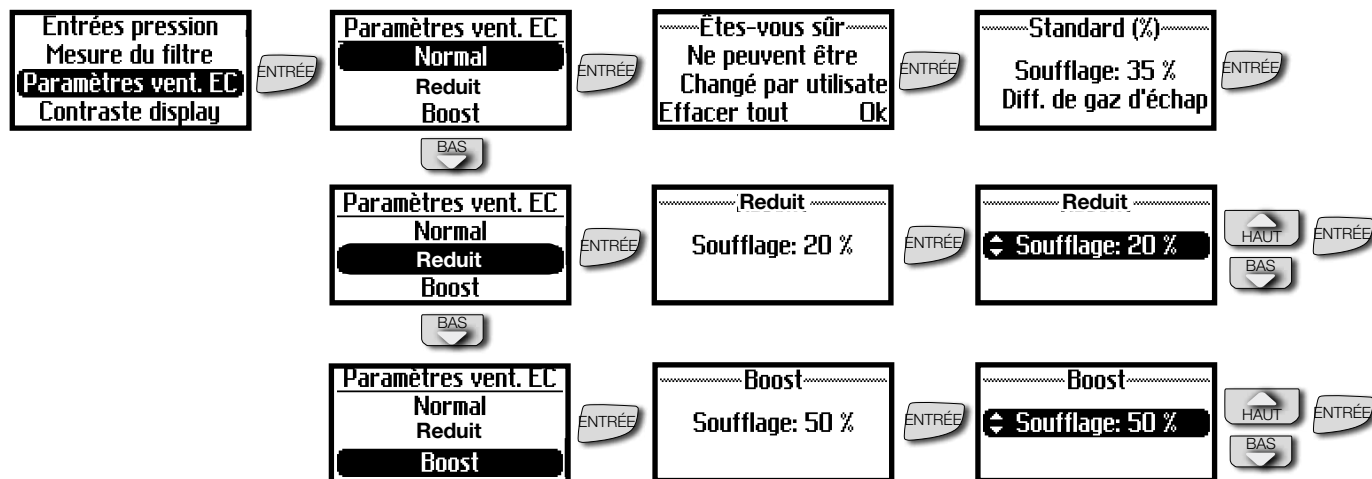
Lorsqu'un contrôle du filtre (DDS / accessoire) est installé et activé, le jour de la semaine et l'heure à laquelle l'appareil doit mesurer la perte de charge du filtre sont réglés.



Lorsque **Éteinte** est sélectionné, aucune mesure du filtre n'est effectuée, mais la **minuterie du filtre** avec une durée de fonctionnement définie s'applique. Voir le menu de service Alarme 4.8.6.

4.8.2 Menu de service Réglage du moteur EC

Ce menu permet de régler le rapport entre l'air soufflé et l'air extrait. La différence avec l'air extrait est réglée pour le niveau de ventilation Normal et s'applique ensuite aux niveaux Réduit et Boost. La valeur de consigne de l'air soufflé peut être réglée dans le niveau concerné.



4.8.3 Menu de service Contraste de l'affichage

Réglage du contraste de l'affichage. Le contraste peut être réglé de 0 à 63.



4.8.4 Menu de service Boost

Réglage du temps pour le niveau de ventilation Boost. Boost signifie que le débit d'air augmente pendant une période limitée, ce qui peut être utile par exemple lors de grands événements. Le niveau de ventilation Boost peut ensuite être activé dans le menu principal Vitesse du ventilateur.

Appuyez sur **ENTRÉE** pour accéder au menu de service Boost.

Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** ou **BAS** pour sélectionner la durée souhaitée. (10 à 240 min. avec un intervalle de 10 min.)

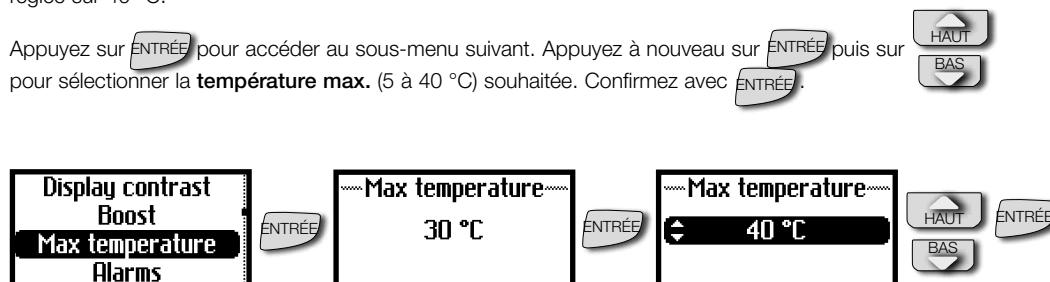
Confirmez avec **ENTRÉE**.



4.8.5 Menu de service Température max.

Réglage de la température maximale. Cela définit la température maximale du chauffage électrique, la limite de l'air soufflé et la température dans l'horloge hebdomadaire. Par défaut, la température maximale est réglée sur 30 °C. Elle peut être réglée sur 40 °C.

Appuyez sur **ENTRÉE** pour accéder au sous-menu suivant. Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** ou **BAS** pour sélectionner la **température max.** (5 à 40 °C) souhaitée. Confirmez avec **ENTRÉE**.



4.8.6 Menu de service Alarme

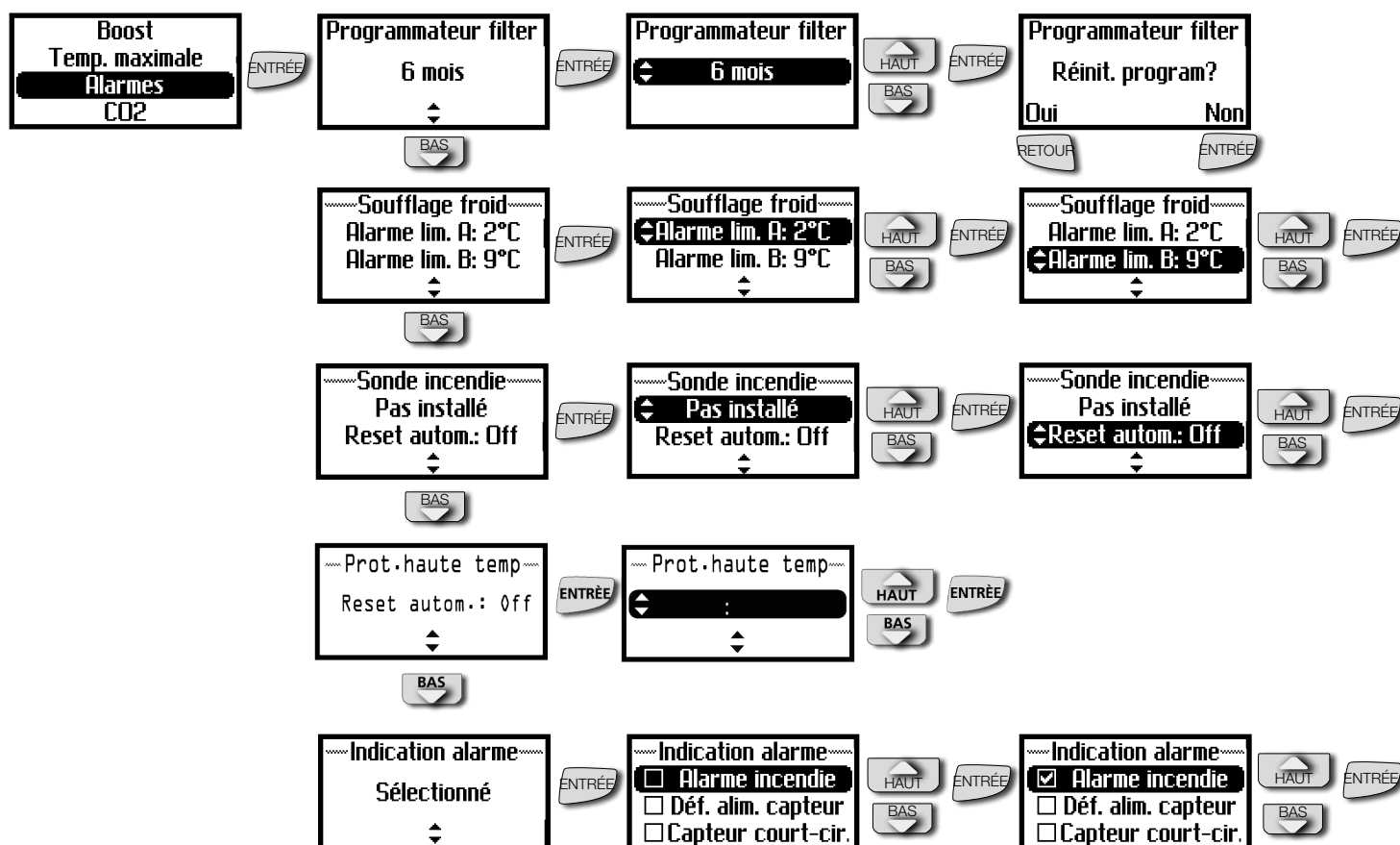
Ce menu permet de régler les seuils d'alarme durée d'entretien du filtre, de température mini d'air soufflé, et d'effectuer des réglages pour la sonde d'incendie, la réinitialisation automatique, la protection contre la surchauffe et l'affichage de l'alarme.

La Minuterie du filtre peut être réglée de Éteinte à 6 – 12 mois et génère une alarme pour le remplacement du filtre.

La minuterie du filtre ne peut pas être utilisée en combinaison avec une autre mesure du filtre (voir le menu Minuterie du filtre).

Il est recommandé de remplacer le filtre au minimum une fois par an.

Pour réinitialiser la minuterie du filtre, sélectionnez Réinitialiser à l'aide de la touche **BAS**.



Seuils d'alarme Température inférieure.

Seuil d'alarme A : + 2 °C à + 10 °C. Il doit toutefois être inférieur au seuil d'alarme B - 1 °C.

L'appareil est arrêté et l'alarme Température du flux inférieure s'affiche lorsque la température dans la gaine d'air soufflé est inférieure à la valeur définie.

Seuil d'alarme B : peut être réglé de + 5 à + 12 °C, mais doit être supérieur au seuil d'alarme A + 1 °C.

Lorsque la température dans la gaine d'air soufflé est inférieure à la valeur définie, le niveau Boost est désactivé s'il est activé.

Le menu Sonde d'incendie permet de régler le type de sonde incendie installé (par l'utilisateur).

Selon le type de détecteur de fumée, choisissez Normal ouvert (NO) ou Normal fermé (NC).

Réinitialisation automatique permet un redémarrage automatique de l'appareil après la réinitialisation de l'alarme incendie (NO, NC). Le menu **Affichage des alarmes** permet d'affecter l'alarme aux connexions à la platine de commande (NO,NC). Lorsque toutes les alarmes sont sélectionnées, **Toutes** s'affiche. Lorsqu'une ou plusieurs alarmes sont sélectionnées **Sélection** s'affiche. Le menu « Protection contre la surchauffe » permet de régler le type de réinitialisation. Si le réglage est « Marche », l'alarme se réinitialise automatiquement lorsque la température redevient normale et que la batterie de chauffage fonctionne comme d'habitude. Avec le réglage « Arrêt », l'alarme reste active sur l'écran jusqu'à ce qu'elle soit réinitialisée manuellement.

4.8.7 Menu de service CO₂ teneur en dioxyde de carbone en ppm (partie par million).

Ce menu permet de procéder au réglage de la régulation à l'aide d'une sonde de CO₂ (KWL-CO₂, accessoire).

Appuyez sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner une **limite** (500 à 1 400 ppm).

Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner une **rampe** (2 à 200 %/h.).

En cas de valeur supérieure à la limite, la vitesse du ventilateur augmente conformément à la valeur de rampe définie (200 % correspond à 2 doubléments par heure). Dans l'exemple suivant, la vitesse du ventilateur augmente de 50 % par heure lorsque le niveau de dioxyde de carbone dans l'air est supérieur à 900 ppm.



La valeur actuelle du CO₂ est affichée dans le mode d'affichage 2.

4.8.8 Menu de service Humidité relative humidité relative en %

Ce menu permet de procéder au réglage de la régulation à l'aide d'une sonde d'humidité relative (KWL-FTF, accessoire).

Appuyez sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner la **Limite** pour l'augmentation (50 % à 100 %).

Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner une **rampe** (2 à 200 %).

En cas de valeur supérieure à la limite, la vitesse du ventilateur augmente conformément à la valeur de rampe définie (200 % correspond à 2 doubléments par heure). Dans l'exemple suivant, la vitesse du ventilateur augmente de 50 % par heure lorsque l'humidité relative est supérieure à 70 %.



La valeur actuelle de l'humidité relative est affichée dans le mode d'affichage 2.

4.8.9 Menu de service Batterie de chauffe

Ce menu permet d'activer ou de désactiver la fonction de chauffage électrique automatique.

Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner **Marche** ou **Arrêt**.

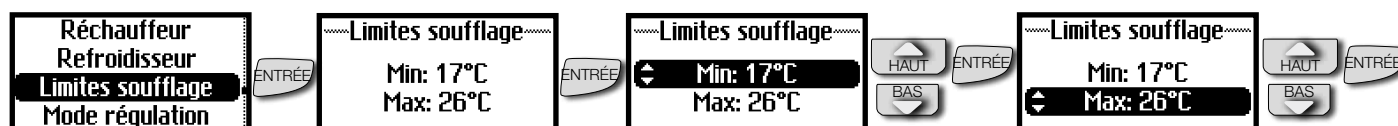


4.8.10 Menu de service Seuil de l'air soufflé

Ce menu permet de régler les seuils supérieurs et inférieurs pour la température de l'air soufflé lors de la régulation ambiante ou de la régulation de l'air extrait.

Appuyez sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner un **seuil minimal** (5 °C à 19 °C).

Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner un **Seuil maximal** (température de 20 °C à 30 °C).

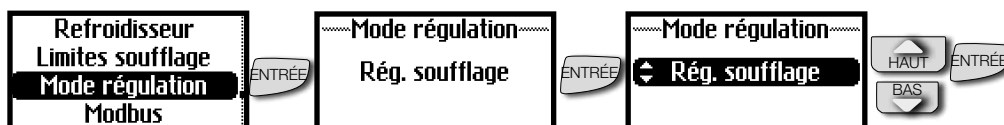


4.8.11 Menu de service Mode de régulation

Deux modes de régulation différents peuvent être utilisés.

- Lors de la **régulation constante de l'air soufflé**, la sonde de température de gaine est placée dans la gaine d'air soufflé et une température constante de l'air soufflé est atteinte.
- Lors de la **régulation ambiante**, une sonde de température ambiante est placée dans la pièce (TFR-ALB, accessoire) et une sonde de température de gaine est placée dans la gaine d'air soufflé (seuil min./max.) et une température ambiante constante est atteinte.

Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner Régulation de l'air soufflé ou Régulation ambiante.



4.8.12 Menu de service Mode Modbus

Communication Modbus via RS485.

Pour ce faire, vous avez besoin de l'index Modbus complet.

L'ID, la vitesse de transmission et la parité doivent correspondre aux paramètres du client.

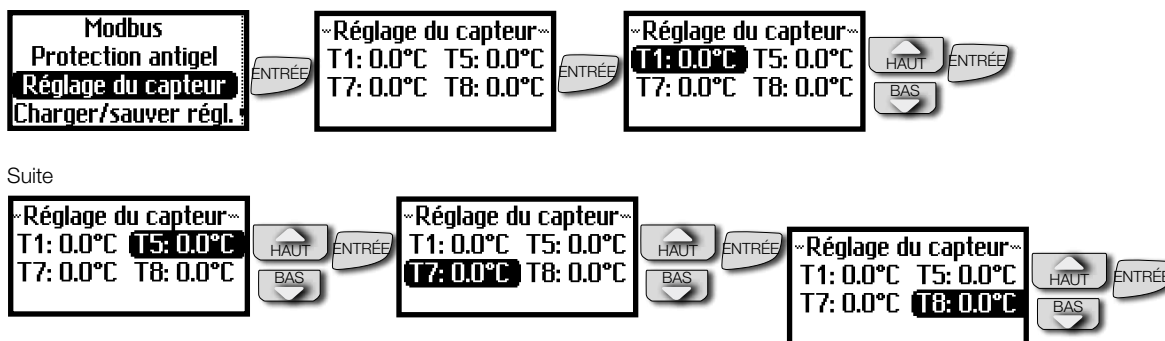


Suite



4.8.13 Menu de service Réglage des sondes

Réglages pour l'étalonnage individuel des sondes de température avec une valeur d'ajustement de +/- 5 °C par intervalles de 0,1.

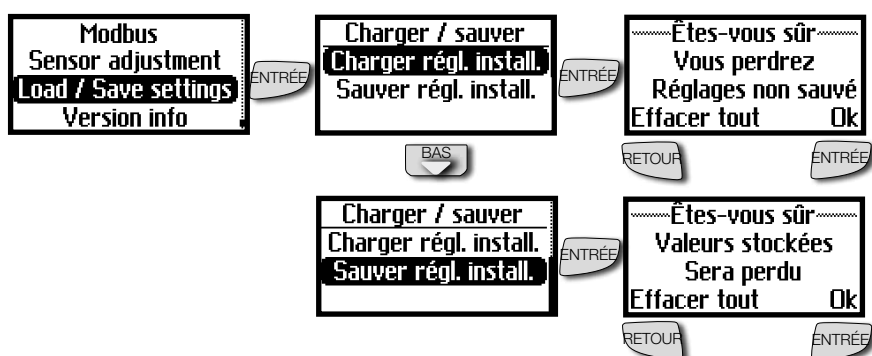


Suite

4.8.14 Menu de service Charger/sauvegarder des paramètres

Charger / sauvegarder permet à l'installateur de sauvegarder les valeurs définies dans le menu **Service** après l'installation ou de charger des valeurs sauvegardées préalablement.

Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** puis sur **HAUT** / **BAS** pour sélectionner **Charger des paramètres** ou **Sauvegarder des paramètres**.



Après le **chargement** ou la **sauvegarde**, il peut s'écouler une minute avant que l'appareil soit à nouveau connecté avec le dispositif de commande et que les bonnes données s'affichent.

4.8.15 Menu de service Informations de version

Affiche la version du logiciel de l'appareil et de l'unité de commande (écran).

Appuyez à nouveau sur **ENTRÉE** pour afficher la version.



CHAPITRE 5

MAINTENANCE PAR
L'UTILISATEUR
 **DANGER**

5.1 Maintenance par l'utilisateur

L'utilisateur n'a pas de maintenance à effectuer.

 **Danger de mort par électrocution !**

Tous les travaux sur/dans l'appareil doivent être effectués par des professionnels conformément au chapitre « 1.7 Qualification du personnel » page 5.

Toutes les informations et remarques suivantes sont seulement destinées à un électricien qualifié !

CHAPITRE 6

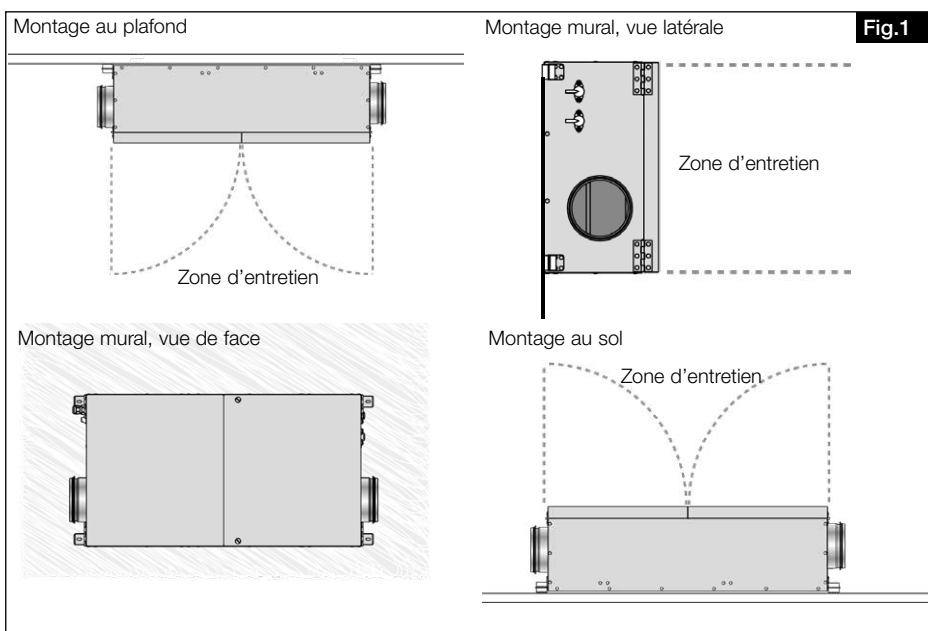
MONTAGE ET
MISE EN SERVICE
 **DANGER**

 **Danger de mort par électrocution !**

Tous les travaux sur/dans l'appareil doivent être effectués par des professionnels conformément au chapitre « 1.7 Qualification du personnel » page 5.

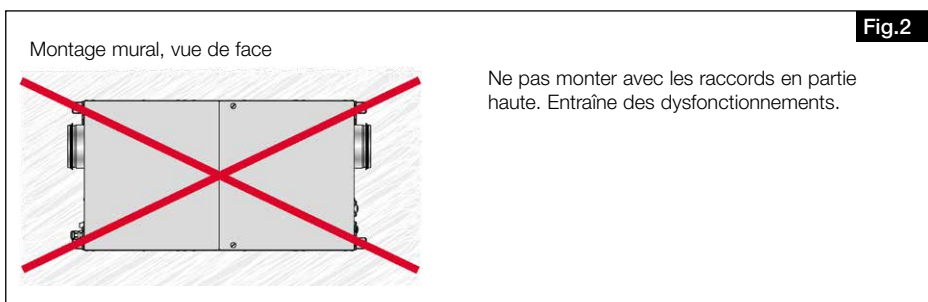
6.1 Montage

Les appareils peuvent être installés dans n'importe quelle position au sol, au mur ou au plafond (Fig. 1).



REMARQUE

Tenir compte de la position de montage non autorisée (Fig.2).



Veillez à ce que l'appareil soit facile d'accès pour le nettoyage / remplacement du filtre et l'entretien. En cas d'installation en faux-plafond, prévoir une trappe de visite de la taille du couvercle du caisson.

- Afin d'empêcher la transmission des vibrations

- à des parties du bâtiment : fixer le caisson d'air neuf à l'aide de plots anti-vibratiles.
- au réseau de conduits : utiliser des manchettes souples côté aspiration et rejet (manchettes de fixation de type BM par exemple).

- En fonction de l'installation (zone froide ou chaude),

le réseau de conduits doit être isolé thermiquement de la manière suivante afin d'éviter la formation de condensats et les pertes de chaleur :

En cas de positionnement

- a.) dans un environnement chaud : isolation du conduit d'aspiration (air extérieur) – (formation de condensats à l'extérieur du conduit).
- b.) dans un environnement froid : isolation du conduit de soufflage (air soufflé) – (pertes de chaleur, condensats éventuels à l'intérieur du conduit).

L'enveloppe du caisson d'air neuf est suffisamment isolée (laine minérale d'une épaisseur de 30 mm).

6.2 Montage - Installation / Points de support

⚠ AVERTISSEMENT



⚠ AVERTISSEMENT

La trappe est lourde et peut vous heurter ou écraser vos doigts !

Porter des gants de protection et ne pas se tenir dans la zone de bascule du couvercle lors de l'ouverture !

L'appareil est livré de série en tant qu'unité complète, et donc prêt à raccorder.

Après l'ouverture de l'emballage et avant le début du montage, vérifier les points suivants :

- Repérer les éventuels dégâts provoqués par le transport
- Repérer les composants cassés ou déformés
- La fixation se fait au moyen de quatre profilés de montage en forme de L fixés sur le caisson. Le montage de l'appareil peut se faire suivant une des positions autorisées indiquées à la fig. 3. Veiller à ce que l'appareil soit facile d'accès pour le nettoyage / remplacement du filtre et l'entretien.
- L'appareil peut être monté directement dans le conduit. Au besoin, limiter la transmission des bruits à l'aide de manchettes souples et de plots anti-vibratiles (voir Accessoires).
- En amont et en aval de l'appareil, prévoir un tronçon de gaine droit et de longueur suffisante (500 mm) pour éviter toute diminution de performances ou toute augmentation des nuisances sonores.
- La section du conduit côté refoulement doit être réalisée dans un matériau incombustible (ou intumescent) sur 500 mm au minimum.
- Ne pas déformer le caisson pendant le montage. L'appareil doit être posé sur une surface suffisamment stable et solide, et fixé avec les supports adéquats (caractéristiques du poids affichées sur l'appareil de ventilation).
- Garantir un conduit de rejet d'air suffisant en fonction du ventilateur utilisé. Le cas échéant, respecter les instructions de la norme DIN 1946-6 et les règles de l'art en vigueur.

AVIS

Dans le cas d'une installation dans des faux-plafonds, il faut prévoir une porte d'accès/trappe de contrôle de la taille du couvercle du boîtier, afin de permettre un accès libre à la fixation, à l'entrée des câbles située à l'extérieur, à la sonde de gaine et à d'autres composants.

Points de support

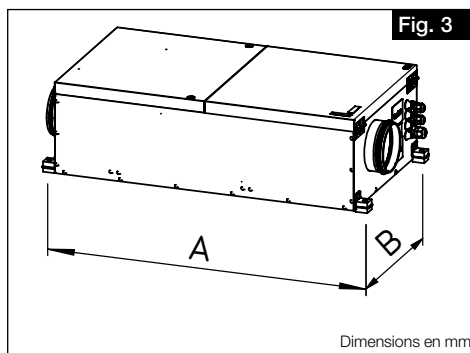


Fig. 3

Type	Dimensions (en mm)	
	A	B
ALB EC 125 EH	814	389
ALB EC 200 EH	900	475
ALB EC 250 EH	1 074	594

6.3 Raccordement électrique

⚠ DANGER

⚠ DANGER!

Avant tout travail de maintenance ou d'installation ou avant l'ouverture du boîtier de raccordement, mettre l'appareil hors tension et empêcher tout redémarrage accidentel !

- Le raccordement électrique ou la mise en service ne doit être effectué que par un électricien qualifié (voir chap. « 1.7 Qualification du personnel » page 5) selon les caractéristiques de l'appareil et selon le plan de raccordement fourni.
- Les normes en vigueur, les dispositions de sécurité (par ex. NF C15-100) et les conditions techniques de raccordement sont à respecter impérativement !
- Un disjoncteur / interrupteur de proximité avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm (NF EN 60335-1) doit être installé par l'utilisateur.
- Les données d'alimentation du réseau, de la tension et de la fréquence doivent correspondre à celles indiquées sur la plaque signalétique.
- L'insertion des câbles électriques doit être faite de sorte que de l'eau ne puisse pas pénétrer le long du câble en cas de projections.
- Les traversées latérales permettent le montage du câble de raccordement. Lors de l'insertion du câble, vérifier que l'indice de protection électrique reste le même.
- Le repérage des bornes correspond au schéma de raccordement.
- Les raccordements de tous les connecteurs doivent être effectués de façon à éviter tout dégât.

Raccordement du câble de protection (PE) sur la borne PE

Raccordement du câble d'alimentation sur les bornes

1 ~ 230 V L1/N/

3 ~ 400 V L1/L2/L3/N/

(L1 = phase de commande)

AVIS

Ne jamais poser les câbles sur des arêtes tranchantes !

Brancher l'appareil conformément au schéma de raccordement.

6.4 Raccordement des composants externes

DANGER

 DANGER!

Avant tout travail de maintenance ou d'installation, ou avant l'ouverture du boîtier de raccordement, mettre tous les pôles de l'appareil hors tension et empêcher tout redémarrage accidentel !

Brancher l'appareil conformément au schéma de raccordement.

Pour démarrer l'appareil de ventilation, raccorder l'unité de commande.

- Longueur max. du câble : 20 m.

- Lors de la fixation du câble de commande au mur, ou autre, l'isolation ne doit pas être endommagée.

Raccorder les autres composants externes comme indiqué sur le schéma de raccordement.

AVIS

6.5 Mise en service

AVERTISSEMENT

 AVERTISSEMENT !

La rotation de la turbine peut écraser / couper vos doigts.

Empêcher tout contact accidentel avant la mise en service !

Les contrôles suivants sont à effectuer ou à vérifier avant la première mise en service :

- Vérifier l'utilisation conforme du caisson d'air neuf.
- Vérifier les températures admissibles des fluides.
- Comparer la tension réseau avec les indications de la plaque signalétique.
- Vérifier la conformité de l'installation électrique du caisson d'air extérieur.
- Vérifier l'étanchéité et la bonne fixation des câbles de raccordement.
- Contrôler le raccordement du câble de protection.
- Vérifier que toutes les parties sont bien fixées, en particulier les vis, les écrous et la grille de protection. Ne pas des serrer les vis !
- Vérifier la stabilité du caisson d'air neuf ! Veiller à ce que la trappe de visite soit facilement accessible.
- S'assurer que les zones de soufflage et d'aspiration ne sont pas accessibles aux personnes non autorisées.
- Vérifier l'étanchéité de toutes les connexions (si nécessaire).
- Retirer les résidus de montage du ventilateur ou des gaines.
- Le clapet anti-retour côté aspiration doit être librement accessible.
- Comparer le courant absorbé avec les performances indiquées sur la plaque signalétique.
- Vérifier les vibrations et le bruit lors du test du caisson d'air neuf. Si les vibrations et/ou les bruits sont trop forts, on peut supposer que le fonctionnement excède la plage de fonctionnement du caisson d'air neuf. Dans ce cas, contacter impérativement le fabricant !
- Ne pas utiliser le caisson d'air neuf en dehors des courbes de performance indiquées (voir catalogue / site Internet). Le caisson d'air neuf doit atteindre son point de fonctionnement prédéfini.

6.6 Fonctionnement

Vérifier régulièrement le bon fonctionnement du caisson d'air neuf :

- Courant absorbé dans la plage indiquée sur la plaque signalétique.
- Pas de vibrations ni de bruits anormaux.
- Pas de dépôt de poussière ou de saleté dans le caisson ni sur le moteur, le filtre ou la turbine.
- Si vous rencontrez un problème en vérifiant les points ci-dessus, procédez à un entretien selon les consignes du CHAPITRE 7.

CHAPITRE 7

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

 **DANGER**

 **DANGER**

 **ALB EC WW**

 **DANGER**

 **AVERTISSEMENT**

 **DANGER**



Danger de mort par électrocution !

Tous les travaux sur/dans l'appareil doivent être effectués par des professionnels conformément au chapitre « 1.7 Qualification du personnel » page 5.

7.1 Entretien et maintenance

DANGER!

Avant tous travaux de maintenance ou d'installation, ou avant l'ouverture du boîtier de raccordement, mettre tous les pôles de l'appareil hors tension et empêcher tout redémarrage accidentel.

Empêcher tout dépôt de poussière, saleté, graisse, etc. sur les pales, le moteur, la grille de protection et surtout entre le boîtier et les pales : les dépôts peuvent alourdir les pales, entraîner une surchauffe du moteur ou bloquer le ventilateur. Si cela se produit, nettoyer l'appareil.

Si l'appareil est soumis à une utilisation intensive sur le plan technique, il est nécessaire de procéder à une maintenance aussi régulière que l'exige cette utilisation. Après une longue période d'inactivité, effectuer une opération de maintenance avant tout redémarrage.

À contrôler :

- Vérifier que le caisson d'air neuf est bien fixé au support / à l'installation → en cas de doute, recommencer la fixation.
- Dépôts de saleté → éliminer, voir Nettoyage, chapitre 7.3.
- Dommages mécaniques → mettre l'appareil hors service, remplacer les pièces défectueuses.
- Vérifier que les assemblages sont bien serrés, en particulier la fixation de la turbine. Ne pas desserrer les vis !
- Revêtement de la surface du caisson (vérifier par ex. qu'il n'est pas rouillé, que la peinture n'est pas abîmée) → corriger
- Libre rotation de la turbine → nettoyer ou remplacer le ventilateur si nécessaire.
- Bruit de roulements → remplacer le ventilateur.
- Vibrations → voir Description des anomalies au chapitre 7.6.
- Courant absorbé correspondant à la plaque signalétique → voir Description des anomalies au chapitre 7.6.
- Encrassement du filtre.
- Libre ouverture du clapet anti-retour.

7.2 Remplacement du filtre

Si la commande à distance affiche un avertissement sur l'état du filtre, remplacer le filtre à air du ventilateur de soufflage.

7.3 Nettoyage

DANGER!

En cas d'isolation déficiente, vous risquez de vous électrocuter !

Avant de commencer le nettoyage du ventilateur, mettre tous les pôles de l'appareil hors tension et empêcher tout redémarrage accidentel !

AVERTISSEMENT !

Risque de se coincer ou couper les doigts / bras dans la turbine en rotation !

Avant de commencer le nettoyage du ventilateur, mettre tous les pôles de l'appareil hors tension et empêcher tout redémarrage accidentel !

- Nettoyer la zone de soufflage, les pales, les supports et le moteur du ventilateur.
- N'utiliser aucun nettoyeur agressif ni aucun solvant !
- L'utilisation d'un nettoyeur à haute pression ou des projections d'eau n'est pas permise !

7.4 Pièce de rechange

Utiliser exclusivement des pièces de rechange Helios d'origine. Toutes les réparations doivent être confiées à des personnes / entreprises spécialisées et habilitées.

7.5 Démontage et recyclage

Risque de mort par électrocution !

Lors du démontage, des parties restent sous tension, ce qui peut entraîner une électrocution en cas de contact. Avant le démontage, mettre tous les pôles du ventilateur hors tension et empêcher tout redémarrage accidentel !

Veiller à bien respecter les règles de sécurité afin d'éviter tout accident !

- Les manipulations électriques ne doivent être effectuées que par des électriciens qualifiés.
- Utiliser des appareils de levage et des dispositifs de fixation adéquats pour démonter le ventilateur, et respecter les schémas de transport !
- Mettre les composants au rebut dans le respect des lois et normes en vigueur.

Les pièces et composants du ventilateur arrivés en fin de vie (usure, corrosion, stress mécanique, dégradation et/ou autres effets qui ne seraient pas immédiatement détectables) doivent être démontés, puis mis au rebut de façon professionnelle et compétente conformément aux lois et prescriptions nationales et internationales en vigueur. Cela vaut également pour les produits consommables utilisés (huile, graisse, etc.).

La réutilisation volontaire ou involontaire de composants usagés (pales, turbines, courroies, etc.) peut représenter un danger pour les personnes, pour l'environnement ou encore pour les machines et les installations. Il est important de respecter et d'appliquer les réglementations locales applicables aux utilisateurs. Les commandes de ce produit contiennent des piles ou des accumulateurs.

7.6 Description des anomalies

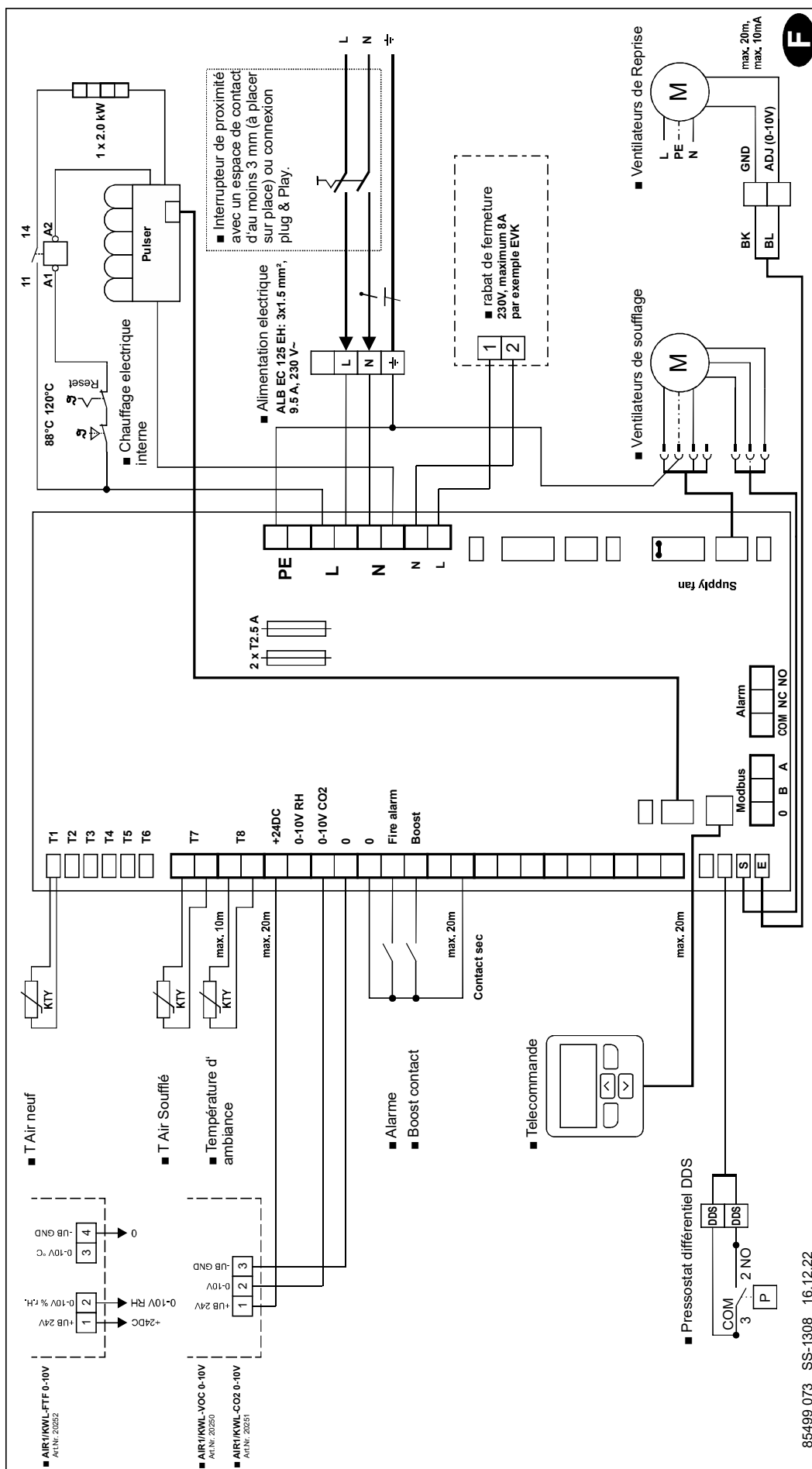
Type d'anomalie	Vérifier...	Solution
Rien ne s'affiche sur l'écran.	...si l'appareil est alimenté en électricité. ...si le câble n'est pas endommagé ou le radment. ...si la commande à distance est correctement raccordée à l'appareil.	Vérifier le fusible, le disjoncteur différentiel Remplacer le câble endommagé. Raccorder correctement le câble entre l'appareil et la commande à distance.
Accès au menu impossible, les touches sont verrouillées.	...si le verrouillage du clavier est activé.	Désactiver, appuyer sur la touche de  gauche pendant 3 secondes.
« Veuillez patienter » s'affiche.	...si le câble n'est pas endommagé et s'il est correctement raccordé entre l'appareil et la commande à distance.	Remplacer le câble endommagé. Raccorder correctement le câble entre l'appareil et la commande à distance
L'appareil ne démarre pas.	...si l'appareil est alimenté en électricité. ...si la valeur de consigne est allumée. ...si l'appareil est correctement raccordé. Après l'allumage, l'appareil démarre automatiquement après quelques minutes ...L'existence d'autres alarmes.	Vérifier le fusible, le disjoncteur différentiel et le raccordement. Voir page 10. Voir page 22 Voir page 13.
L'appareil s'est arrêté.	...si l'appareil est alimenté en électricité. ...si une alarme s'est déclenchée.	Vérifier le fusible et l'interrupteur de sécurité. Vérifier pourquoi l'alarme s'est déclenchée (voir ci-dessous). Lorsque l'anomalie est réparée, rétablir l'alarme.
Il est impossible d'activer la mesure du filtre	...si la sonde de pression est installée.	Activer la sonde. Voir page 13.
<u>Autres alarmes :</u> Filtres.	...si le filtre est sale. ...si le temps défini pour l'encrassement filtre est écoulé	Remplacer le filtre. Remplacer le filtre. Réinitialiser la minuterie pour l'entretien.
Surchauffe.	...si le thermostat de sécurité de la batterie de chauffe électrique s'est déclenché. L'appareil doit être hors tension.	Réinitialiser le thermostat de sécurité manuel et l'alarme
Température de l'air soufflé basse.	...si le filtre est sale. ...si le chauffage fonctionne.	Remplacer le filtre. S'assurer du fonctionnement avant la mise en service.
Alarme incendie.	...pourquoi l'alarme incendie s'est déclenchée. ...si le bon type de sonde est sélectionné.	S'assurer du fonctionnement avant la mise en service. Sélectionner la bonne sonde.
Panne de moteur.	...si le moteur est raccordé correctement. ...si la turbine n'est pas bloquée.	S'assurer du fonctionnement et remplacer le ventilateur défectueux avant la mise en service S'assurer du fonctionnement avant la mise en service.
Pas d'air soufflé.	...l'entrée d'air. ...le filtre.	Nettoyer la grille d'aspiration en cas d'encrassement. Remplacer le filtre.
La batterie de chauffe électrique n'est pas chaude.	...si la batterie de chauffe électrique est raccordée correctement. ...si la batterie de chauffe électrique est activée dans le menu de service.	Voir page 22. Voir page 14.

CHAPITRE 8

8.1 Schéma de raccordement SS-1308

SCHÉMAS DE RACCORDEMENT

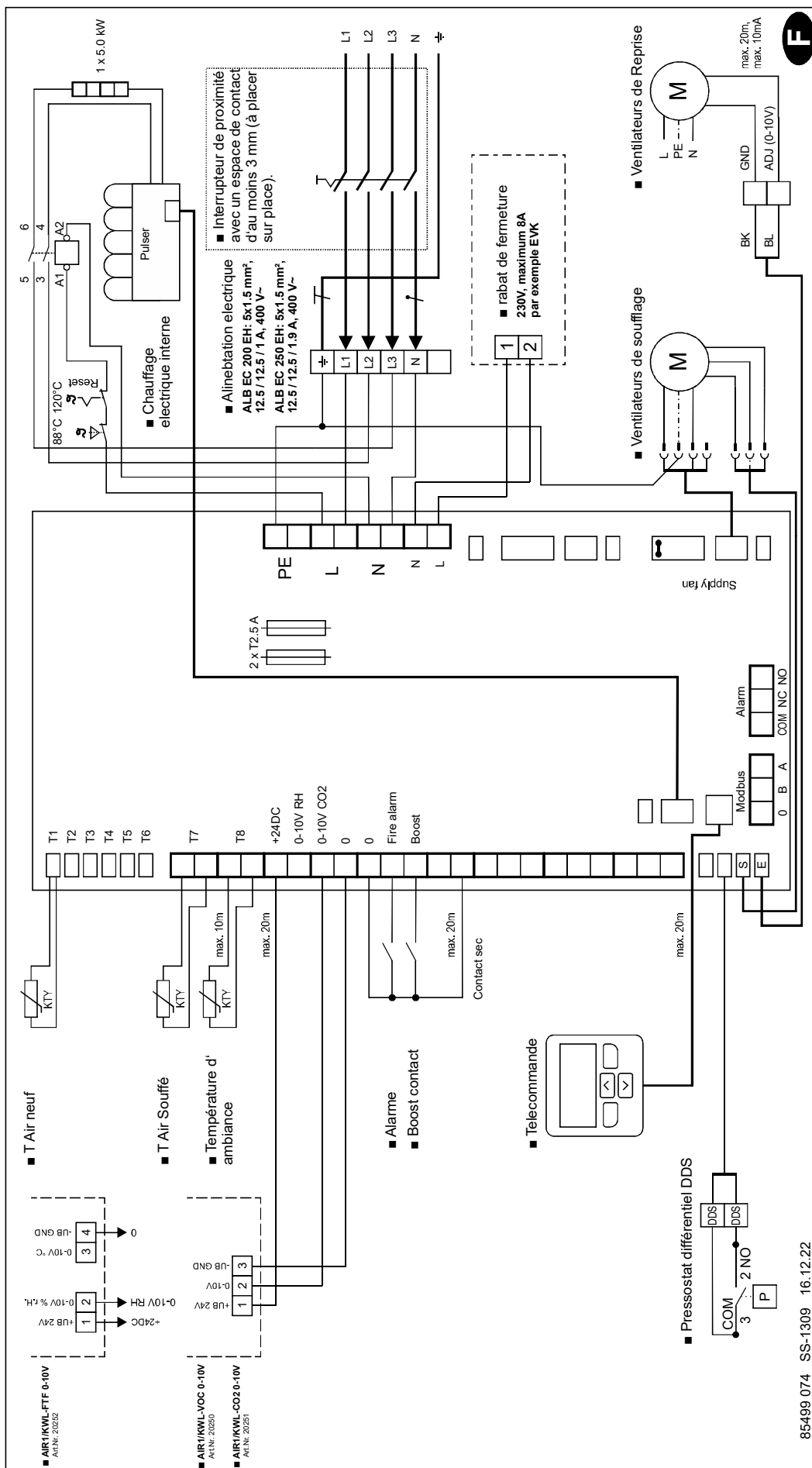
ALB EC 125 EH
ACCESSOIRES



ALB EC 200/250 EH

Accessoires

8.2 Schéma de raccordement SS-1309



CHAPITRE 9

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



**EU-Konformitätserklärung nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG Anhang II Teil 1 A /
EU Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC Annex II Part 1A /
Déclaration de conformité UE selon la Directive CE relative aux machines 2006/42 Note II Partie 1A**

Helios Ventilatoren GmbH + Co KG
Lupfenstr. 8, D-78056 Villingen-Schwenningen

Hiermit erklären wir, dass die Produkte in Übereinstimmung mit den untenstehenden Richtlinien entwickelt, gefertigt und in Verkehr gebracht werden / We hereby declare, that the below mentioned products are developed, produced and distributed in accordance / Nous déclarons que les produits ont été développés, fabriqués et mis en circulation conformément aux directives ci-dessous:

Bezeichnung, Typ, Baureihe oder Modell / Name, type, series or model / Désignation, Type, Série ou modèle

Außenluft-Boxen / Fresh air boxes / Caisson d'air

ALB EC ... WW / ALB EC ... EH

Richtlinien und Verordnungen / Directives and regulations/ Directives et règlements:

EU-Maschinenrichtlinie MD (2006/42/EG)
EU-EMV-Richtlinie EMC (2014/30/EU)
EU-ErP-Richtlinie (2009/125/EG), Ökodesign-Verordnung (1253/2014/EU)
EU-RoHS-Richtlinie (2011/65/EU), (2015/863/EU)

Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonised standards / Normes harmonisées appliquées:

EN 60335-1:2012/AC:2014/A11:2014/A13:2017/A1:2019/A14:2019/A2:2019/A15:2021
EN 55014-1:2017/A11:2020 EN 60204-1:2018
EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
EN ISO 13857:2019

Hinweis: Die Einhaltung der EN ISO 13857 bezieht sich nur dann auf den montierten Berührungsschutz, sofern dieser zum Lieferumfang gehört. Für einen vollständigen Berührungsschutz ist anderenfalls der Anlagenbauer verantwortlich /

Note: Compliance with EN ISO 13857 only on the mounted protection against accidental contact, provided it is supplied.

For a complete protection against accidental contact otherwise the system manufacturer is responsible /

Remarque: l'observation de la norme EN ISO 13857 ne s'applique que si le système de protection est monté et fourni à la livraison.

Remarque: L'observation de la norme EN ISO 15697 ne s'applique que si le système de protection est monté. Dans le cas contraire, l'installateur est responsable de la mise en place d'un système de protection adéquat.

Angewandte Normen und technische Spezifikationen / Applied standards and technical specifications / Normes appliquées et spécifications techniques:

EN IEC 55014-1:2021	EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021	EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen / Authorized person for the composition of technical information / Reesponsable des supports techniques:

Helios Ventilatoren GmbH + Co KG, Lupfenstrasse 8, 78056 Villingen-Schwenningen

Villingen-Schwenningen, 16.06.2025

(Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue /
Lieu et date de délivrance)

i.V. Dr.-Ing. Daniel Wolfram

Technischer Leiter/Technical Director/ Directeur Technique
(Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten /
Name and signature or equivalent marking of authorized person /
Nom et signature ou identification équivalente de la personne autorisée)



1270430_ver4

Als Referenz am Gerät griffbereit aufbewahren!
Please keep this manual for reference with the unit!
Conservez cette notice à proximité de l'appareil !

Druckschrift-Nr.
Print-No.
N° Réf.

70 092-001/25-0271/24-0293/V05/0223/1125

www.heliosventilatoren.de

Service und Information

D HELIOS Ventilatoren · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen
CH HELIOS Ventilatoren AG · Tannstrasse 4 · 8112 Otelfingen
A HELIOS Ventilatoren · Siemensstraße 15 · 6063 Rum/Innsbruck

F HELIOS Ventilateurs · 9 rue du Gibier · 67120 Molsheim
GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ