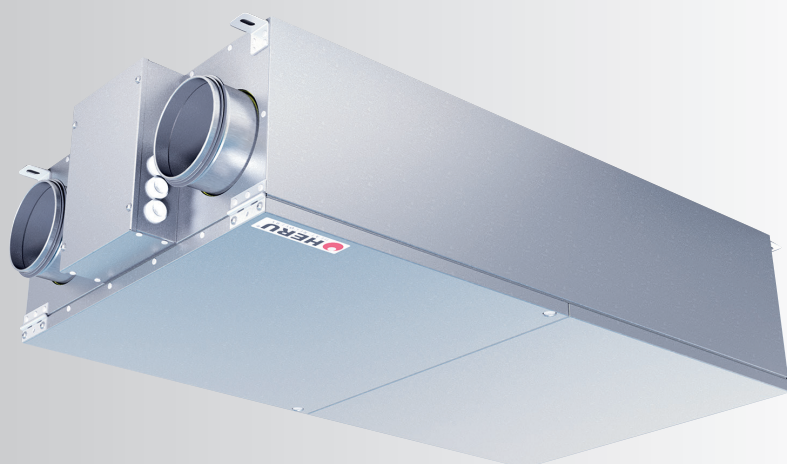


Montage-/Installationsanleitung

HERU®LP



DEUTSCHE VERSION

GARANTIE

Garantiezeit gültig laut Kaufvertrag, gerechnet ab Kaufdatum

GARANTIEUMFANG

Diese Garantie erstreckt sich auf Fehler, die während der Garantiezeit auftreten, die dem Händler mitgeteilt oder von H. Östberg (Garantiegeber) oder einem Vertreter des Garantiegebers überprüft wurden und die Konstruktions-, Herstellungs- oder Materialfehler sowie Folgeschäden am Produkt selbst betreffen. Die oben genannten Störungen werden behoben, damit das Produkt wieder betriebsbereit ist.

ALLGEMEINE GARANTIEBESCHRÄNKUNGEN

Die Haftung des Garantiegebers ist gemäß diesen Garantiebedingungen begrenzt und die Garantie deckt keine Sach- oder Personenschäden ab. Mündliche Zusagen, die über diese Garantievereinbarung hinausgehen, sind für den Garantiegeber unverbindlich.

GARANTIEBESCHRÄNKUNGEN

Diese Garantie gilt unter der Voraussetzung, dass das Produkt auf normale Weise oder unter vergleichbaren Umständen für den vorgesehenen Zweck verwendet wird und dass die Gebrauchsanweisung befolgt wird.

Diese Garantie deckt keine Fehler ab, die verursacht wurden durch:

- Transport des Produkts.
- Unvorsichtiger Gebrauch oder Überbeanspruchung des Produkts.
- Nichtbeachtung der Anweisungen durch den Benutzer Hinweise zur Installation, Nutzung, Wartung, Pflege und Handhabung.
- Falsche Installation oder falsche Positionierung von das Produkt.
- Bedingungen, die nicht vom Garantiegeber zu vertreten sind, z.B. übermäßige Spannungsschwankungen, Blitzschlag, Feuer usw. andere Unfälle.
- Reparatur-, Wartungs- oder Designänderungen, die von einer nicht autorisierten Partei vorgenommen wurden.
- Störungen, die den Betrieb nicht beeinträchtigen, z.B. Oberflächenkratzer.
- Teile, die durch Handhabung oder normale Abnutzung einer überdurchschnittlichen Gefährdung ausgesetzt sind, z.B. Lampen, Glas-, Keramik-, Papier- und Kunststoffteile sowie Filter und Sicherungen fallen nicht unter die Garantie.

- Einstellungen; Informationen zu Gebrauch, Pflege, Handhabung, Service oder Reinigung, die üblicherweise in der beschriebenen Gebrauchsanweisung; oder Arbeiten, die dadurch verursacht werden, dass der Benutzer die Warnung oder Installation nicht beachtet Anweisungen; oder Untersuchung solcher nicht von der Garantie abgedeckt.
- Der Garantiegeber ist nur für den Betrieb verantwortlich wenn zugelassenes Zubehör verwendet wird.
- Die Garantie deckt keine Produktfehler ab verursacht durch Zubehör/Geräte anderer Hersteller.

Um im Fehlerfall Kosten zu vermeiden, müssen bei der Installation die aktuellen Einstellungen des Gerätes in der Installations-/Montageanleitung vermerkt werden. Der Garantiegeber haftet nicht für Kosten wie Anpassungskosten im Zusammenhang mit dem Austausch von Lüftern und Steuerplatinen im Gerät

SERVICEBEDINGUNGEN WÄHREND DIE GARANTIEZEIT

Gemäß Ihrer Vereinbarung mit Ihrem örtlichen Händler.

BERICHTIGUNGSMASSNAHMEN WENN EIN FEHLER ERKENNT WIRD

Wenn ein Fehler festgestellt wird, muss der Kunde diesen dem Händler melden. Geben Sie an, auf welches Produkt dies zutrifft (Teilenummer und Herstellungsdatum – Jahr und Woche – sind auf dem Produktetikett aufgeführt) und beschreiben Sie den Fehler und wie er aufgetreten ist, so genau wie möglich. Damit eine Garantiereparatur durchgeführt werden kann, muss der Kunde die Gültigkeit der Garantie durch Vorlage des Kaufbelegs nachweisen. Nach Ablauf der Gewährleistungsfrist entfallen Gewährleistungsansprüche, die nicht vor Ablauf der Gewährleistungsfrist schriftlich geltend gemacht wurden.

Im Übrigen gelten unsere Bedingungen des Verkaufs.

INHALT

| | |
|--|--------------|
| GARANTIE | 2 |
| BESCHREIBUNG DER GERÄTE | 4 |
| INSTALLATION UND SICHERHEIT | 5 |
| „VERWENDUNG“, „SICHERHEIT“, „MONTAGE“ | 5 |
| „ANSCHLUSS DES MODBUS AN EINE EXTERNE STEUERUNG „PLATZIEREN“ „FREISPLATZ“ | 6 |
| „SCHEMATISCHE DIAGRAMME ZUR PLATZIERUNG“ | 6 |
| „MONTAGEANLEITUNGEN“ | 7 |
| INBETRIEBNAHME DES GERÄTS | 8-9 |
| STEUERDIAGRAMM | 10 |
| REGULIERUNGSFUNKTIONEN | 11 |
| BEDIENUNG DER STEUEREINHEIT | 12 |
| ANZEIGEMODUS 1–4 | 13 |
| HAUPTMENÜ | 14 |
| „VENTILATORDREHZAHL“ MENÜ | 14 |
| „TEMPERATUR“ MENÜ | 14 |
| „ERHÖHUNG“ MENÜ | 14 |
| „ÜBERDRUCK“ MENÜ | 15 |
| „WOCHEN-ZEITUHR“ MENÜ | 15 |
| „POWER EIN/AUS“ MENÜ | 16 |
| „ALARM“ MENÜ | 16 |
| „EINSTELLUNGEN“ MENÜ | 17 |
| DAS „SERVICEMENÜ“ | 18-27 |
| „KONSTANTDRUCK“ „DRUCKSENSOR“ | 18 |
| „FILTERMESSUNG“ „EC / AC-VENT-EINSTELLUNG“ | 19 |
| „ANZEIGENKONTRAST“ „ERHÖHUNG“ | |
| „ÜBERDRUCK“ „MAX TEMPERATUR“ | 20 |
| „ALARM“ | 21 |
| „CO2“ „RH“ | 22 |
| „ERHITZER“ „KÜHLER“ „ZULUFTGRENZE“ | 23 |
| „REGULIERUNGSMODUS“ „MODBUS“ | 24 |
| „SOMMERKÜHLUNG“ „FROSTSCHUTZ“ | |
| „FLUSSRICHTUNG“ | 25 |
| „SENSORKALIBRIERUNG“ „LADEN/„SPEICHERN EINSTELLUNGEN“ „VERSION INFO“ | 26 |
| „BEDIENHEIT“ | 27 |
| WECHSEL VOM EC- IN DEN AC-MODUS | 27 |
| ANDERE FUNKTIONEN | 27 |
| SERVICE | 28-29 |
| ZUBEHÖR | 30 |
| ERSATZTEILE | 30 |
| FEHLERERKENNUNG | 31 |
| FEHLERERKENNUNGSDIAGRAMM | 32-33 |
| INTERNE EINSTELLUNGEN | 34 |
| EU-ERKLÄRUNG | 35 |
| ABMESSUNGEN | 36-37 |
| TECHNISCHE ANGABEN | 38 |
| SCHALLDATEN | 39 |
| SCHALTPLAN | 40-41 |

Diese „Montage-/Installationsanleitung“ enthält folgende Produkte:



BESCHREIBUNG DER GERÄTE

- Die Energierückgewinnungseinheit HERU®LP ist verfügbar mit EC-Motoren. Sie sind für die Versorgung konzipiert (Zufuhr/Frisch) und Abluft (Abgas/Absaugung) Belüftung kombiniert mit Wärme und Kälte Erholung.
- HERU®LP kann in Häusern, Büros und Wohnungen eingesetzt werden usw. wo Bedarf besteht an:
 - Hohe Temperatureffizienz
 - Energie sparen
 - Niedriger Schallpegel
 - sichere Operation
 - hohe Zuverlässigkeit
- HERU®LP;
 - verfügt über einen rotierenden Wärmetauscher aus nicht hygroskopischem pic-Typ und ist aus Aluminium gefertigt, zentral im Gerät platziert.
 - verfügt über rückwärtsgekrümmte Radialventilatoren mit Haupt- wartungsfreie Außenläufermotoren, die mit sind mit Schnell-schaltern verbunden und leicht zu bedienen zur Reinigung abnehmen.
 - verfügt über eine integrierte Steuerung zum Heizen/Kühlen.
 - kann mit einer eingebauten Elektroheizung ausgestattet werden.
 - verfügt standardmäßig über einen Panelfilter ePM1 60 %.
 - verfügt über eine drahtlose Fernbedienung zur Bedienung und Überwachung der Einheit.
 - ist für die Modbus-Kommunikation über vorbereitet RS485.
 - verfügt über ein doppelwandiges Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Zwischenisolierung.
- Der HERU®LP wird in einem warmen Raum montiert und ist hauptsächlich für den Decken-einbau konzipiert.
- HERU® LP wird über eine kabellose Fernbedienung bedient, der die erforderlichen Voreinstellungen bedienen und voreinstellen kann Parameter sowie die Überwachung des Gerätestatus. Die Reichweite beträgt ca. 50 Meter. Die Antenne, die neben dem Gerät platziert ist, kann Lassen Sie die Reichweite reduzieren, wenn starke Verstärkungen vorhanden sind. Cing-Stäbe in der Betonkonstruktion und es sollte dann entweder an eine Position bewegt werden, an der das nal ist nicht abgeschirmt oder näher am Controller.
- All HERU®LP Geräte sind mit einem Wandstecker ausgestattet.

VERWENDEN

Um ein möglichst angenehmes Raumklima zu erreichen zu vermeiden und Feuchtigkeitsschäden an der Anlage zu vermeiden. Daher benötigt das Haus eine kontinuierliche und ausreichende Belüftung. Tilation. Das Gerät **muss** kontinuierlich und ausschließlich laufen wegen Wartungsarbeiten angehalten werden.

Der Luftstrom wird durch Einstellungen in der drahtlosen Steuereinheit gesteuert:

Abwesend – Reduzierter Luftstrom, kann verwendet werden, wenn niemand zu Hause ist.

Normal – Dies wird vom Installateur angepasst und sollte vom Benutzer nicht geändert werden.

Boost – Ein höherer Luftstrom als normal, wählbar mittel/max. Sollte verwendet werden, wenn ein höherer Luftstrom als im Standardmodus erforderlich ist B. beim Kochen, Wäschetrocknen, Duschen und Saunieren.

Empfehlungen zum Trocknen von Wäsche:

Aufgrund des hohen Feuchtigkeitsgehalts sollte kein Ablufttrockner oder Trockenschrank an das System angeschlossen werden. Wir empfehlen einen Kondensationstrockner ohne Kanalanschluss.

- Bei der Installation von Heru® müssen alle Anforderungen der Genehmigungsbehörden berücksichtigt werden Empfehlungen zu Standort, Erreichbarkeit, elektrische Anschlüsse usw.
- Das HERU® -Gerät ist für den Benutzer zugänglich. gemäß IEC 60335-2-40, die Wartung und Instandhaltung entsprechend selbst durchzuführen Gebrauchsanweisung. Aber vorher muss das Gerät stromlos sein.

Mit Vorbehalt gemäß IEC 60335-2-7.12 „Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen bestimmt (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder metallischen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnisse, es sei denn, sie wurden beaufsichtigt oder erhielten Anweisungen zur Verwendung des Geräts durch eine Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist.“

„Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.“

- Die HERU® Einheit sollte an einem geschützten Ort gelagert werden und trockenen Ort vor der Installation.
- Der dimensionierte Luftstrom sollte 75 % nicht überschreiten die maximale Kapazität des Geräts.
- Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob Zu- und Abluft funktionieren.
- Um in der kalten Jahreszeit Kondenswasserbildung im Gerät zu vermeiden, sollte das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum ausgeschaltet werden. Bei Installation in warmer, feuchter Umgebung wie z.B. Bei niedrigen Temperaturen kann sich an der Außenseite des Geräts Kondenswasser in Badezimmern und Hauswirtschaftsräumen bilden Außentemperaturen. Wenn das Gerät während der kalten Jahreszeit installiert wurde und nicht direkt in Betrieb genommen werden kann, sollten die

Leitungen verschlossen werden, um Kondensation zu verhindern.

SICHERHEIT

- Achtung, achten Sie auf scharfe Kanten und Ecken an der Heru®-Einheit und den Ventilatoren.
- Berücksichtigen Sie das Gewicht der Einheit.
- Vor Wartungsarbeiten muss das Heru®-Gerät gereinigt werden stromlos. Wenn elektrische Komponenten ausgetauscht oder ergänzt werden müssen, sollte dies von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.
- Die HERU®-Einheit enthält rotierende Teile, die dies könnten Bei Kontakt kann eine ernsthafte Gefahr entstehen. Aus diesem Grund muss das Gerät an einen Kanal angeschlossen werden Der Deckel wurde zuvor mit festgezogenen Schrauben geschlossen Inbetriebnahme des Geräts.
- Nachdem der Strom für Service- und Wartungsarbeiten unterbrochen wurde, kann es sein, dass die elektrische Heizung noch warm ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Zugungskabel nicht beschädigt ist bei der Montage und Installation.
- Der Erdschlussschutzschalter muss an HERU® angeschlossen werden.
- Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Alle Arbeiten am Gerät und seinen Peripheriegeräten müssen von einem qualifizierten Elektriker/ Installateur durchgeführt werden.
- Bedenken Sie, dass es rotierend, warm und elektrisch ist Komponenten können schwere Schäden verursachen.
- Bitte seien Sie beim Öffnen des Servicedeckels vorsichtig. Der Wartungsdeckel fällt herunter, wenn die letzte Schraube entfernt wird.

MONTAGE DES HERU®LP

- Der HERU®LP sollte gemäß der Montageanleitung auf Seite 7 installiert werden.
- Montieren Sie es mit Befestigungsmitteln an der Decke, die für die Konstruktion und den Zustand der Decke geeignet sind.
- Das Gerät sollte an einer isolierten Wand montiert werden.
- Verwenden Sie beim Anschluss an den Kanal eine Kanalschelle oder einen Flansch mit umlaufender Isolierung.
- Wenn die Zu- und Abluftkanäle in einem kalten Raum installiert werden, sollten sie isoliert werden. Um Kondensation vorzubeugen, sollte auch der Zuluftkanal vorhanden sein müssen isoliert werden, wenn sie in warmen Räumen mit niedrigen Zulufttemperaturen installiert werden.
- Der Zuluft- und Abluftkanal sollte immer Kondensatsicher isoliert sein.
- Die Kanäle sollten bis zum Gerät hin isoliert sein.
- Der Kanalfühler GT7 sollte im Zuluftkanal und die Antenne an geeigneter Stelle neben dem Gerät montiert werden (nicht gegen Metall).
- Akustische Schalldämpfer sollten anhand von Schalldaten und erforderlichen Schallpegeln geplant werden.
- Bedenken Sie, dass die Leitungen von der Dunstabzugshaube nicht am Gerät montiert werden.

ANSCHLUSS DES MODBUS AN EXTERNE STEUERGERÄTE

Die Steuerplatine des Gerätes ist mit einer 3-poligen RS485-Schnittstelle ausgestattet und befindet sich an einem kurzen Ende der Steuerplatine. Die Klemme ist mit „A“, „B“ und „0“ gekennzeichnet.

Zur Verbindung dienen drei Leiter; zwei binäre Datensignale an den Klemmen „A“ und „B“ und ein Leiter an der mit „0“ gekennzeichneten Klemme für die Signalreferenz.

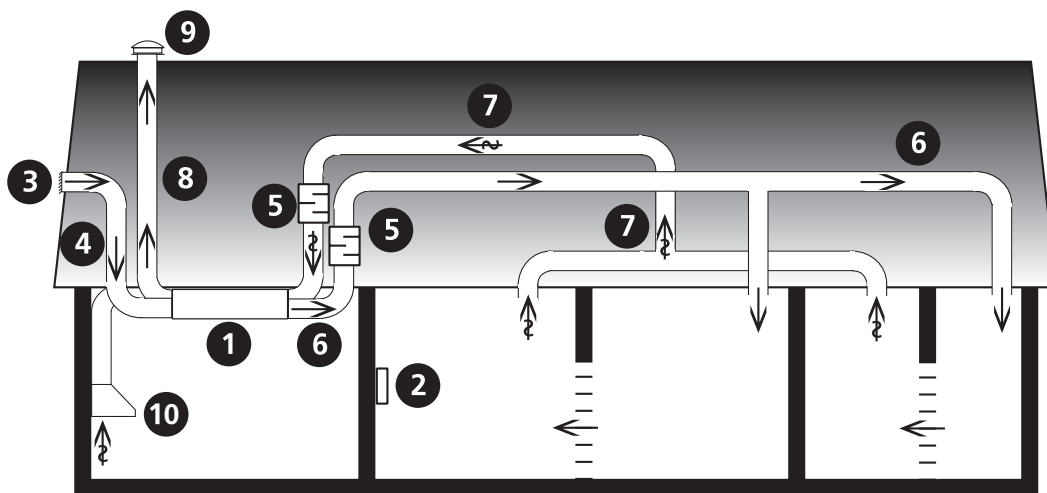
Wenn kein Leiter an der Klemme „0“ zwischen der Steuerung und dem Gerät angeschlossen ist, besteht die Gefahr einer Spannungspotential zwischen dem Gerät und der externen Steuerausrüstung, die zur Beschädigung der Steuerplatine der Einheit und/oder der externen Steuerausrüstung führen kann ist Schaden.

Für RS485 wird das Datenprotokoll Modbus RTU verwendet. Die externen Steuergeräte müssen dieses Datenprotokoll unterstützen, um mit dem Gerät kommunizieren zu können.

Die Hardware der Steuerplatine ist für Modbus vorbereitet, die Funktion ist jedoch standardmäßig nicht aktiviert. Es kann mit der Modbus-kompatiblen Fernbedienung aktiviert und dann mit dem Gerät synchronisiert werden, was die Aktivierung der Modbus-Funktionen ermöglicht.

Weitere Informationen zur Konfiguration des Modbus über die Fernbedienung finden Sie im Kapitel: Menü „Servicemenü“ und Modbus auf Seite 24.

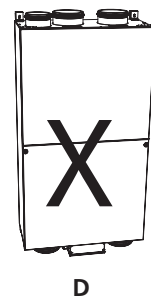
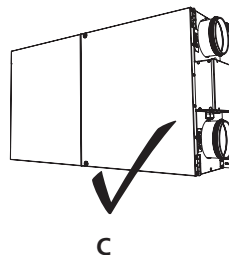
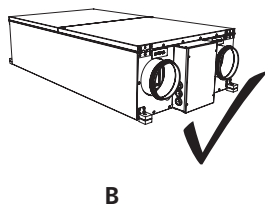
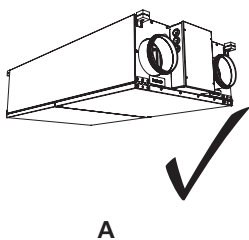
SCHEMATISCHES DIAGRAMM FÜR HERU®LP ANGESTELLT IN EINEM WARMEN RAUM



- | | | |
|----------------|-------------------|---------------------|
| 1 HERU Einheit | 4 Frischluftkanal | 7 Abluftkanal |
| 2 Steuergerät | 5 Schalldämpfer | 8 Fortluftkanal |
| 3 Ansauggitter | 6 Zuluftkanal | 9 Dachterminal |
| | | 10 Dunstabzugshaube |

AUFSTELLEN DER HERU®LP-EINHEIT

Für Wartungs- und Servicezwecke muss der Zugang zum Gerät gewährleistet sein.



Der HERU®LP sollte gemäß den Bildern A-C installiert werden.

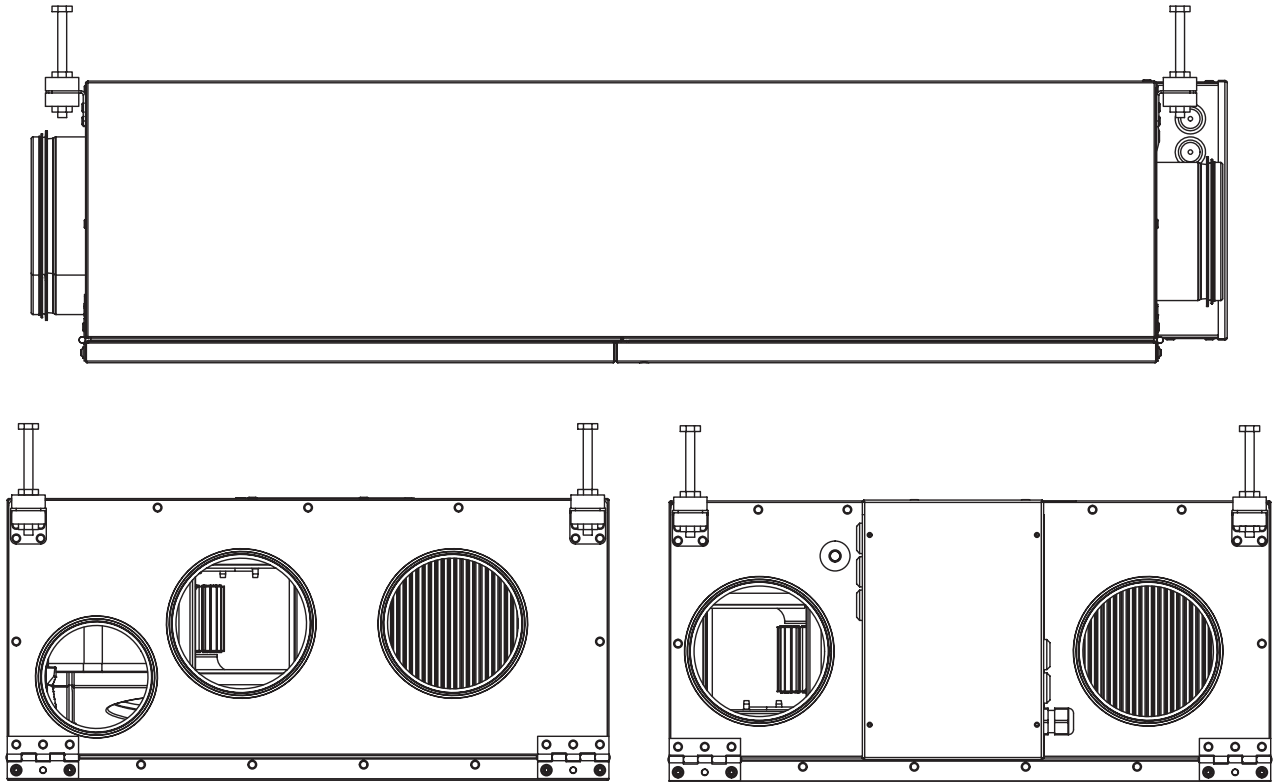
Für Service- und Wartungszwecke muss der Zugang zum Gerät gewährleistet sein.

MONTAGEANLEITUNG FÜR HERU®LP

Montieren Sie das Gerät in den vorgesehenen Halterungen.

Das Gerät wird ohne Deckenschrauben geliefert.

Stellen Sie sicher, dass vor den Deckeln ein freier Serviceraum von mindestens 500 mm und vor den Deckeln mindestens 300 mm vorhanden ist des Elektrokastens.



INBETRIEBNAHME DES GERÄTS ACHTUNG! Wichtige Informationen vor dem Start!

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

- **ACHTUNG!** Montieren Sie den Temperatursensor GT7 immer in den Zuluftkanal. Siehe Seite 10. GT7 wird an der Relaiskarte angeschlossen.

- Die Antenne sollte außerhalb des Geräts montiert werden. Die Antenne für HERU® wird angeschlossen geliefert.

ACHTUNG! Die Antenne sollte nicht an Metall-flächen oder Metallgegenständen montiert werden, da dies zu einer Abschirmung führt das Signal. Die Antenne sollte möglichst zentral montiert werden möglich. Dadurch wird überall das beste Signal erreicht das Haus. Bei Bedarf ist ein Verlängerungskabel als Zubehör erhältlich.

- Legen Sie die 3 AA-Batterien in die drahtlose Steuereinheit ein, die sich bei Lieferung im HERU® befindet.

- HERU® startet automatisch (mit einigen Minuten Verzögerung), wenn der Strom eingeschaltet wird, oder Alternativ mit der Funk-Steuereinheit. Überprüfen Sie bei einem Stromausfall immer, ob das Gerät wieder startet.

- HERU® LP wird für Rechts- und Linksanwendung mit oder ohne Anschluss für Dunstabzugshaube geliefert. Siehe Bilder auf der nächsten Seite.

- **Wichtig beim Anpassen des Durchflusses:** Gehen Sie zum Servicemenü (Passwort 1199) und wählen Sie „EC-Motor-Setup“. Dadurch werden Funktionen wie die Sommerkühlung deaktiviert oder Boost während der Durchflussanpassung. Die Lüftergeschwindigkeit ist Standard. Siehe Seite 19.

- All HERU® können mit einer eingebauten Elektroheizung ausgestattet werden. Wählen Sie „Ein/Aus“ der Heizung gemäß der Anleitung auf Seite 23.

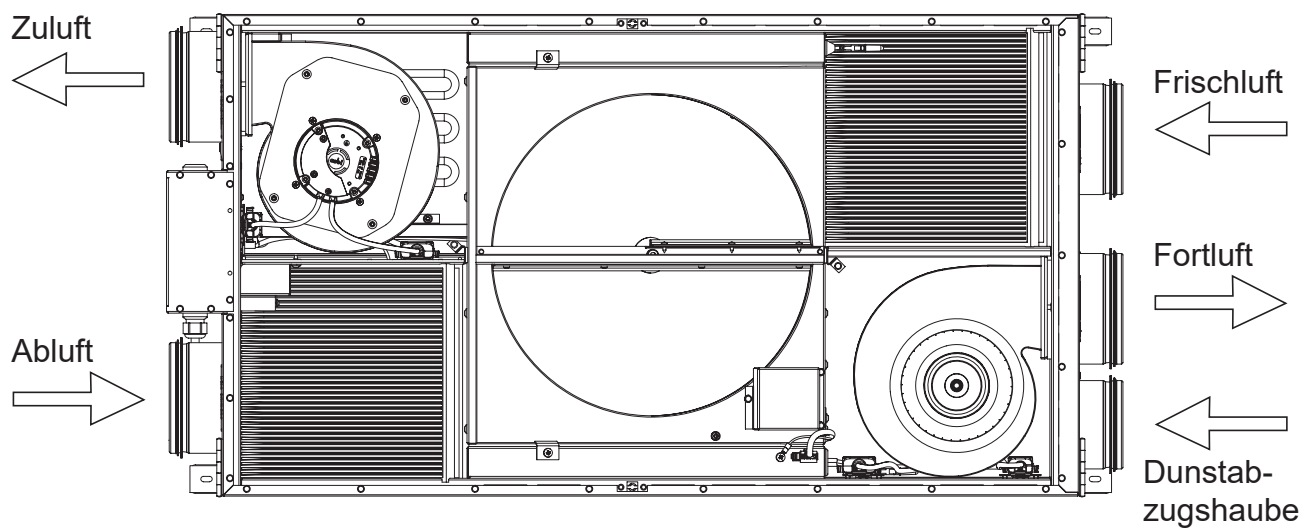
- Stellen Sie die Temperatur gemäß der Anleitung auf Seite 14 ein.

- Speichern Sie die Einstellungen gemäß der Anleitung auf Seite 26.

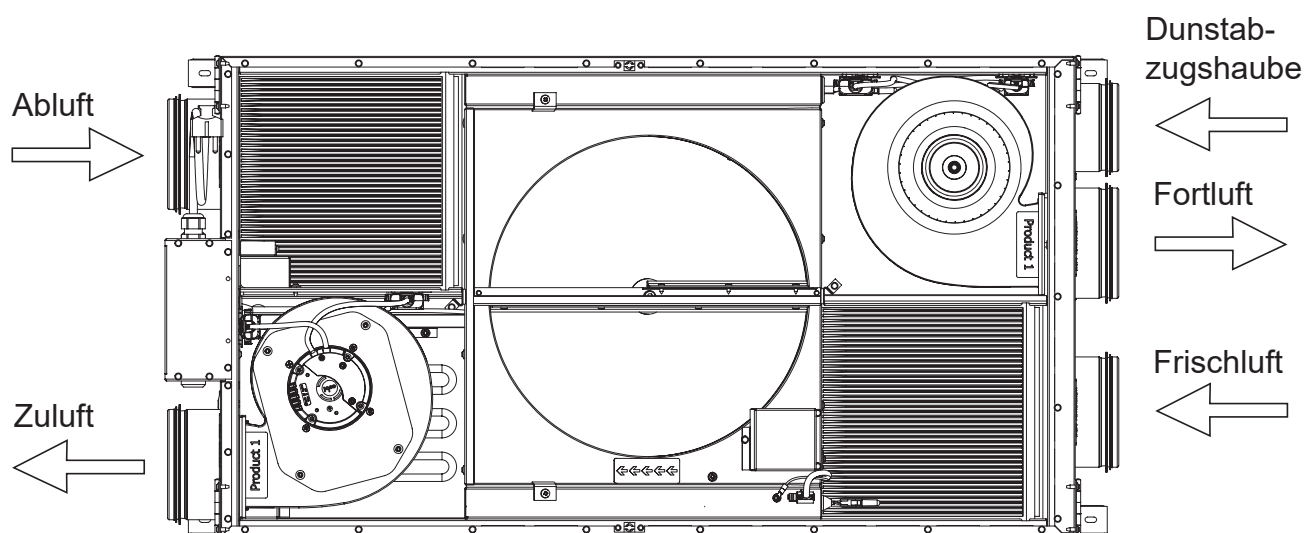
- **ACHTUNG!** Das Gerät darf nicht ohne Filter betrieben werden.

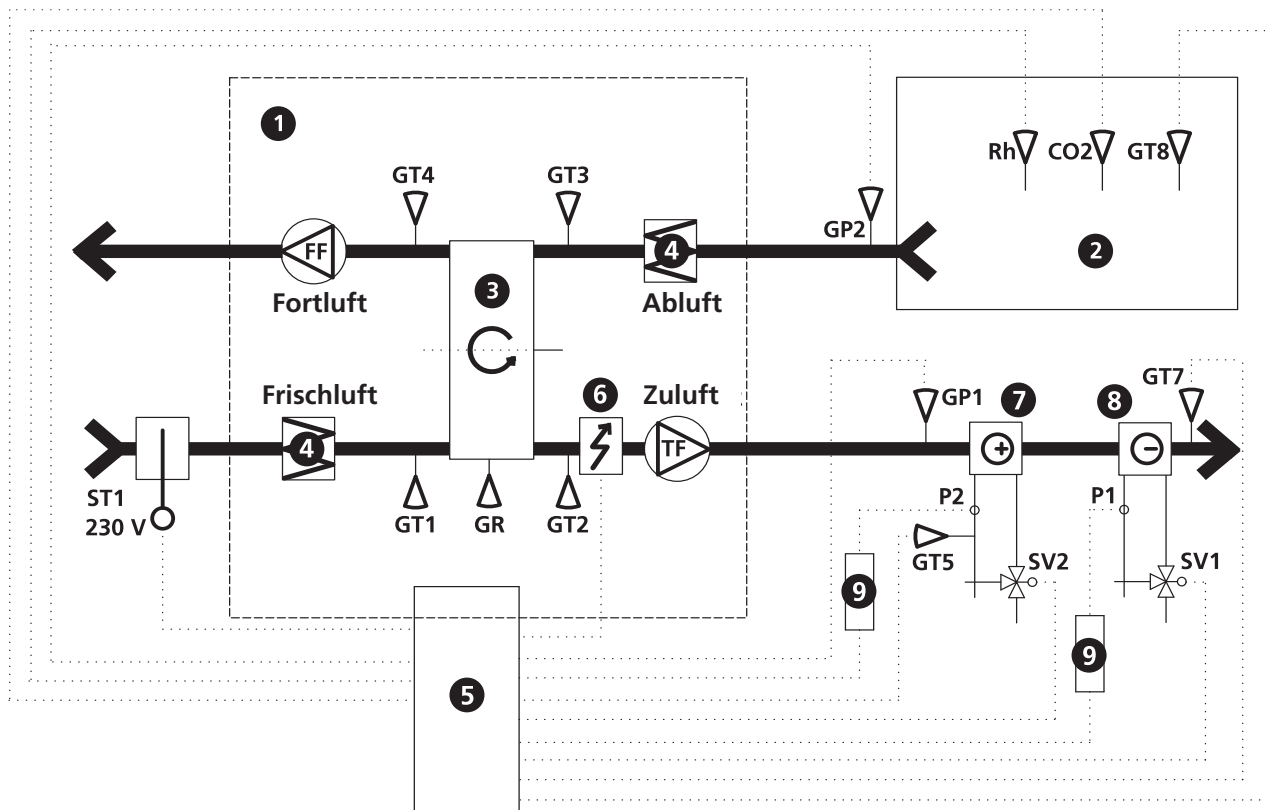
INBETRIEBNAHME DES GERÄTS

RECHTSHÄNDERANWENDUNG:



LINKSHÄNDERANWENDUNG:





| | | | | | |
|---|-------------------------------|-----|--|-----|------------------------------|
| 1 | Wärmerückgewinnungsgerät HERU | ST1 | Dämpfermotor mit Rückzugsfeder | GT8 | Temperaturkanalsensor |
| 2 | Zimmer | GP1 | Drucksensor Zuluft | RH | Raumsensor, Luftfeuchtigkeit |
| 3 | Rotationswärmetauscher | GP2 | Drucksensor Abluft | CO2 | Raumsensor, Kohlendioxid |
| 4 | Filter | GR | Rotorsensor | SV1 | Ventil, Kühlung |
| 5 | Elektrische Steuerplatine | GT1 | Interner Temperatursensor für Frischluft | SV2 | Ventil, Kühlheizung |
| 6 | Elektrische Heizung | GT2 | Interner Temperatursensor Zuluft | TF | Zuluftventilator |
| 7 | Heizspirale | GT3 | Interner Temperatursensor Abluft | FF | Fortluftventilator |
| 8 | Kühlschlange | GT4 | Interner Temperatursensor Fortluft | P1 | Umwälzpumpe, Warmwasser |
| 9 | Relais | GT5 | Frostschutzsensor | P2 | Umwälzpumpe, Kaltwasser |
| | | GT7 | Temperaturkanalfühler Zuluft (min/max) | | |

DIE TEMPERATUR REGULIEREN

Die Lufttemperatur kann wahlweise auf konstante Zulufttemperatur, konstante Raumtemperatur oder konstante Ablufttemperatur geregelt werden.

Für eine konstante Raumtemperatur sollte zur Raumregulierung ein Fühler im Raum angebracht werden.

Die Abluftregulierung funktioniert auf ähnliche Weise, mit dem Unterschied, dass der Sensor an der Abluft des Geräts angebracht ist.

Die Temperatur kann in 5 Stufen reguliert werden:

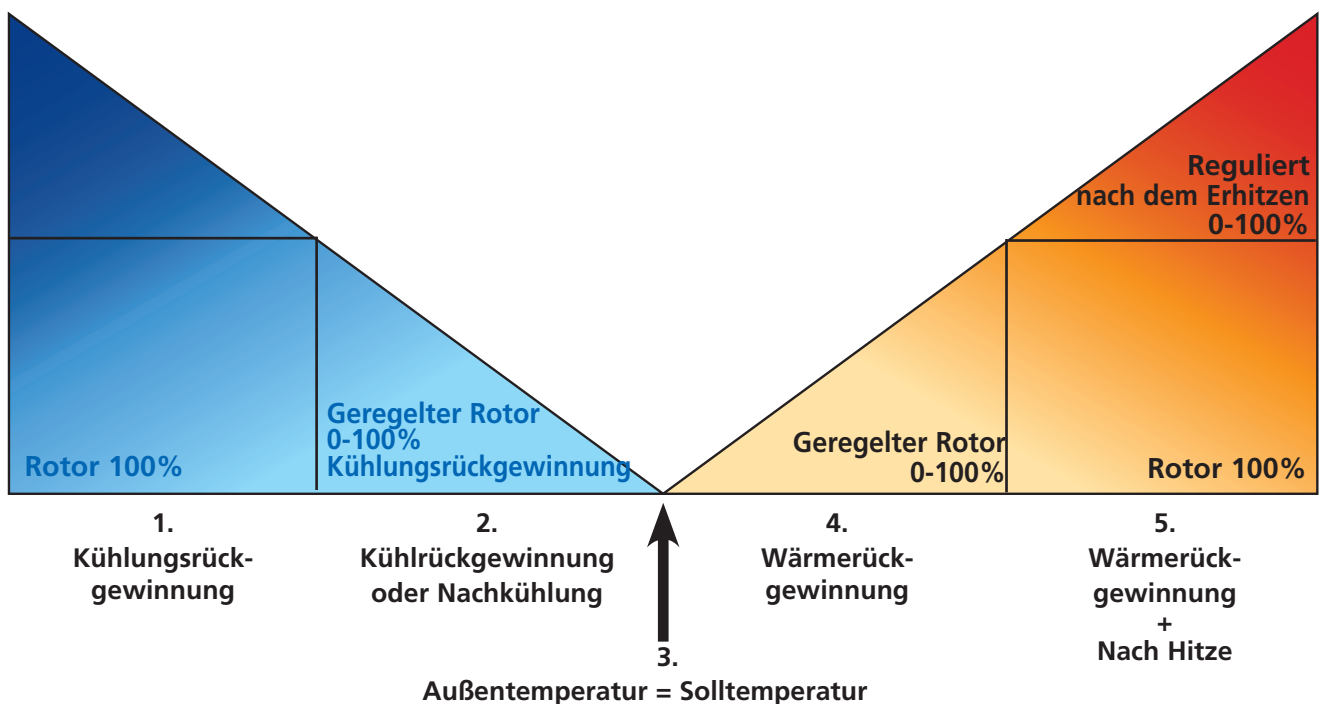
1. Kühlrückgewinnung
2. Kälterückgewinnung/Sommerkühlung: Die Rotationsheizung Der Wärmetauscher startet, wenn die Ablufttemperatur erreicht ist niedriger als die Außentemperatur.
3. Außentemperatur = gewünschte Temperatur: Wenn die Außentemperatur mit der gewünschten Zulufttemperatur übereinstimmt, stoppt der Rotor.
4. Wärmerückgewinnung: Der Rotationswärmetauscher beginnt, die wärmere Raumtemperatur zurückzugewinnen.
5. Wärmerückgewinnung + Wärme: Im Klima Bedingungen wo Reicht der Rotationswärmetauscher trotz seines hohen Wirkungsgrades nicht aus, um die gewünschte Zulufttemperatur zu erreichen, kann der Regler dies regeln eingebauter Elektrokanal.

LÜFTERKAPAZITÄT

Der Luftstrom (Lüftergeschwindigkeit) wird über den Wochentimer reguliert, der für bestimmte Zeitpunkte programmiert werden kann, zu denen die Lüftergeschwindigkeit von einer Geschwindigkeit zur anderen wechseln soll (z. B. Heim- oder Auswärtseinstellung). Eine Besonderheit ist, dass Sie bei der Zusatzheizung über offenes Feuer oder Ofen einen Druckausgleich durchführen können (der Abluftventilator sinkt dann auf eine niedrigere Drehzahl).

Mit der Wochentimer-Funktion ist es möglich, verschiedene Lüftergeschwindigkeiten zu planen, z. B. Abwesenheit/Boost oder Standby. Die Lüftergeschwindigkeit kann auch über einen Kohlendioxid- (CO₂) und Feuchtigkeitssensor (RH) gesteuert werden, sodass das Gerät einen höheren Luftstrom (Boost) abgibt, wenn der maximale Grenzwert überschritten wird.

„Sommerkühlung“ ist eine Funktion, bei der Sie die kühle Außentemperatur zum Abkühlen der Innenluft nutzen können. Die Lüftergeschwindigkeit wird erhöht, wenn das Verhältnis zwischen Außentemperatur und Ablufttemperatur innerhalb der programmierten Kriterien liegt. (Rotor gestoppt).

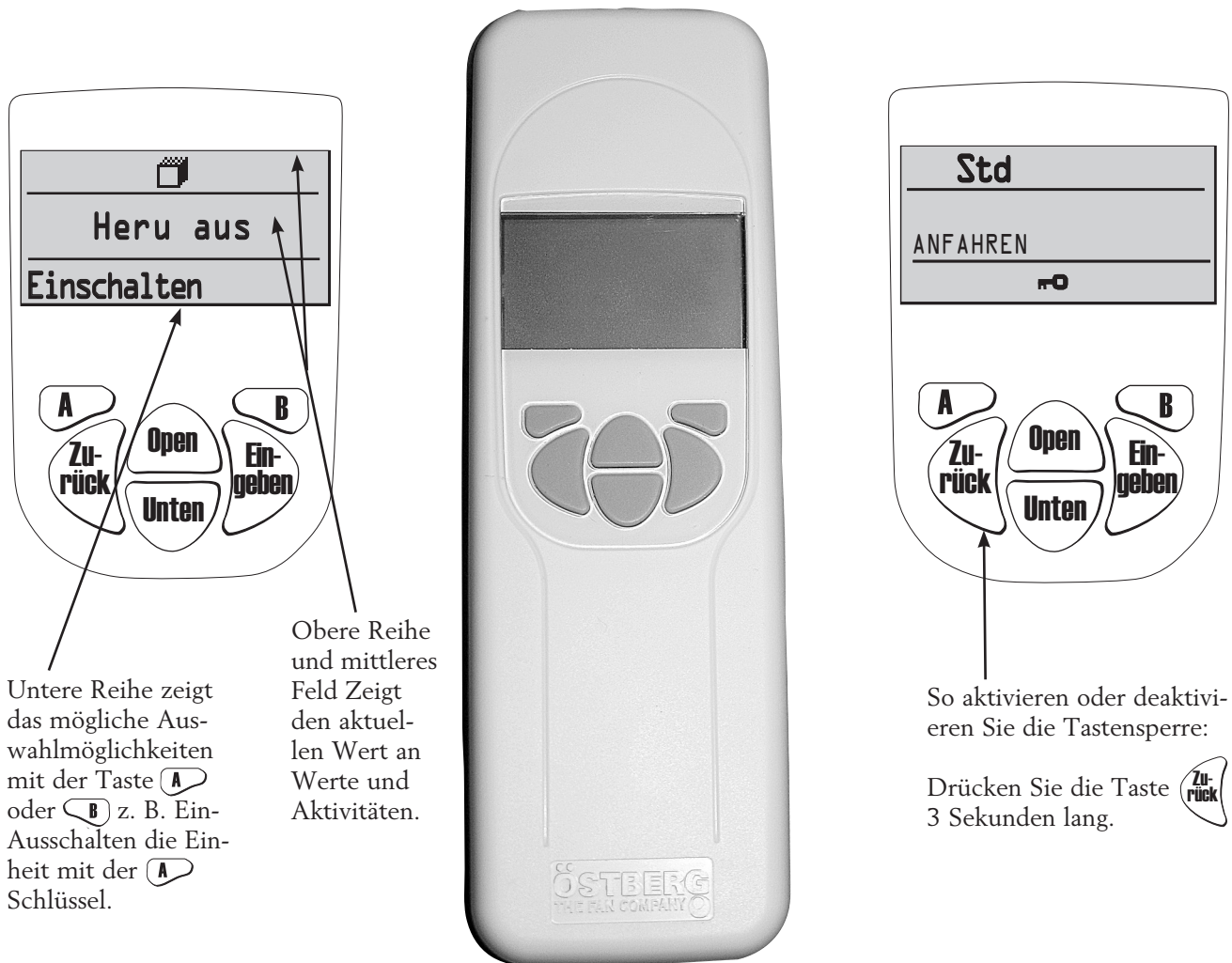


BEDIENUNG DER STEUEREINHEIT

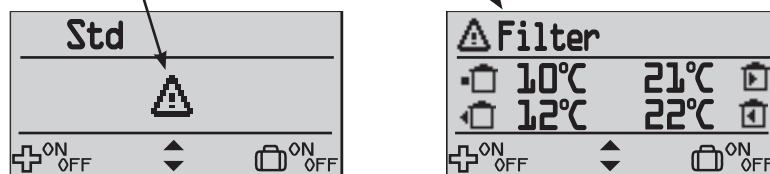
In den **Ansichtsmodus 1, 2, 3 und 4** werden Informationen zum aktuellen Status des Geräts wie Temperatur, Lüftergeschwindigkeit, Rotortemperatureffizienz im Betrieb, Wärme- bzw. Kühlbedarf angezeigt. Diese Menüs sind aus Batteriespargründen normalerweise nicht beleuchtet leuchtet aber nach dem ersten Tastendruck auf und schaltet sich nach ca. 2 Minuten Nichtbenutzung aus.

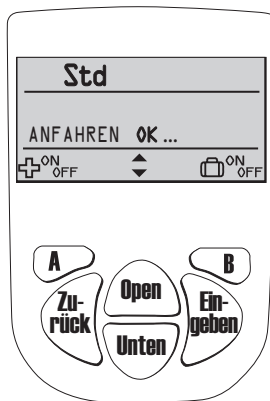
Die Steuereinheit kehrt automatisch nach einer Minute in den **Ansichtsmodus 1** zurück, wenn andere Untermenüs angezeigt wurden.

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

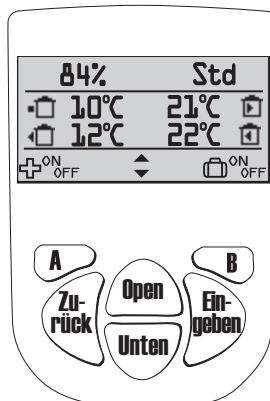


Ansichtsmodus 1 zeigt den Alarm und Ansichtsmodus 2 zeigt die Art des Alarms.





Um zu gehen
Ansichtsmodus 2,
3 oder 4 drücken
Open oder **Unten**.
Um zum Ansichtsmodus 1 zurückzu-
kehren, drücken
Sie **Zurück**.



Um zu gehen
Ansichtsmodus 3
oder 4 drücken
Open oder **Unten**.
Um zum Ansichtsmodus 1 zurückzu-
kehren, drücken
Sie **Zurück**.

ANSICHTSMODUS 1

SYMBOLE, DIE IM ANSICHTSMODUS 1 ANGEZEIGT WERDEN KÖNNEN:

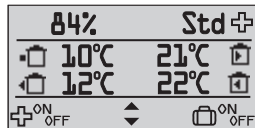
- = Zeigt an, dass der Rotor in Betrieb ist.
+ = Wärmerückgewinnung
- = Kühlerückgewinnung
- Std** = Ventilator-drehzahl. Wählen Sie zwischen Min., Standard, Mittel und Max.
- = Das Symbol zeigt an, dass die Heizspirale eingeschaltet ist.
- = Die Sommerkühlung ist aktiv.
- = Wochen-Zeituhr ist aktiv.
- = Funktion der A-Taste. Drücken Sie die A-Taste, um den „Erhöhung“ des Zu- und Abluftstroms zu regulieren.
- = Funktion der B-Taste. Drücken Sie die B-Taste, um den Druckausgleich auszuschalten.
- = Funktion der B-Taste. Drücken Sie die B-Taste, um den „Abwesend“ ein- oder auszuschalten.
- = Das Symbol zeigt an, dass die Kühlturbine eingeschaltet ist.
- = Funktion der Tasten Auf und Ab für Ansichtsmodus 2, 3 und 4.
- = Alarm
- = Zeigt an, dass Erhöhung aktiv ist.
- = Zeigt an, dass „Abwesend“ aktiv ist.
- = Der Druckausgleich ist aktiv.

ANSICHTSMODUS 2

SYMBOLE, DIE IM ANSICHTSMODUS 2 ANGEZEIGT WERDEN KÖNNEN:

- = Zeigt an, dass der Rotor in Betrieb ist.
+ = Wärmerückgewinnung
- = Kühlerückgewinnung
- 84%** = Temperatureffizienz
- = Das Symbol zeigt an, dass die Heizspirale eingeschaltet ist.
- = Das Symbol zeigt an, dass die Kühlturbine eingeschaltet ist.
- = Wochen-Zeituhr ist aktiv.
- = Die Sommerkühlung ist aktiv.
- = Außentemperatur
- = Fortlufttemperatur
- = Zulufttemperatur
- = Ablufttemperatur
- = CO2-Kompensation ist aktiv.
- = Funktion der A-Taste. Drücken Sie die A-Taste, um den „Erhöhung“ des Zu- und Abluftstroms zu regulieren.
- = Funktion der B-Taste. Drücken Sie die B-Taste, um den Druckausgleich auszuschalten.
- = Funktion der B-Taste. Drücken Sie die B-Taste, um „Abwesend“ ein- oder auszuschalten.
- = Funktion der Tasten Auf und Ab für Ansichtsmodus 2, 3 und 4.
- = Alarm
- = Zeigt an, dass Erhöhung aktiv ist.
- = Zeigt an, dass „Abwesend“ aktiv ist.
- = Der Druckausgleich ist aktiv.
- RH** = RH-Kompensation ist aktiv.

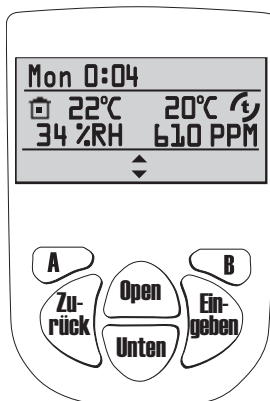
IM ANSICHTSMODUS 1 UND 2 KÖNNEN ERHÖHUNG AUS/EIN UND ABWÄRTS AUS/EIN WÄHLEN.



Drücken Sie die Taste **A**, um „Erhöhung aus/ein“ des Zu- und Abluftstroms für einen auszuwählen bestimmte Zeit (Zeit- und Ventilator-drehzahl-einstellungen während des Boosts). Erfolgt im Servicemenü „Boost“ (Seite 54). Wenn das „Plus“-Symbol in der rechten Ecke angezeigt wird, ist der Boost aktiviert.



Drücken Sie die Taste **B**, um „Abwesend“ aus/ein auszuwählen. Wenn das Symbol „Koffer“ ist. Wird in der rechten Ecke angezeigt, ist der Abwesenheitsmodus aktiviert, d. h. die Ventilator-drehzahl ist minimal.



Um zu gehen An-
sichtsmodus 2
oder 4 drücken
Open oder **Unten**.
Um zum Ansichtsmodus 1 zurück-
zukehren, drücken
Sie **Zurück**.

ANSICHTSMODUS 3

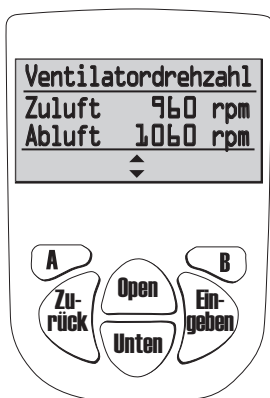
SYMBOLE, DIE IM ANSICHTSMODUS 3 ANGEZEIGT WERDEN KÖNNEN:

- Mon 0:04** = Wochentag und Uhrzeit anzeigen.
- = Die Sommerkühlung ist aktiv.
- = Wochen-Zeituhr ist aktiv.
- = Zimmertemperatur. Sensor im Raum platziert.
- 34 %RH** = Relative Luftfeuchtigkeit in Prozent.
- 610 PPM** = Kohlendioxidgehalt in PPM (part per million).
- = Zulufttemperatur nach dem Rotor.
- = Funktion der Tasten Auf und Ab für Ansichtsmodus 1, 2 und 4.
- = Zeigt an, dass Erhöhung aktiv ist.
- = Der Druckausgleich ist aktiv.
- = CO2-Kompensation ist aktiv.
- RH** = RH-Kompensation ist aktiv.

ANSICHTSMODUS (nur HERU®EC)


SYMBOLE, DIE IM ANSICHTSMODUS 4 ANGEZEIGT WERDEN KÖNNEN:

Zeigt die Lüftergeschwindigkeit der Zu- und Abluft in rpm an. Bei Konstantdruckregelung werden die maximale Drehzahl, die Lüfterdrehzahl und der aktuelle Drucksensorwert in Prozent angezeigt.




Um zu gehen An-
sichtsmodus 2
oder 3 drücken
Open oder **Unten**.
Um zum Ansichtsmodus 1 zurück-
zukehren, drücken
Sie **Zurück**.

"HAUPTMENÜ"





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

Im Hauptmenü  dient die Auswahl des gewünschten Menüs, nachdem die Auswahl mit getroffen wurde .

Im Untermenü ist die Vorgehensweise gleich. Um zur vorherigen Seite zurückzukehren, drücken Sie .

"VENTILATORDREHZAHL" MENÜ (Nicht benutzt)

In diesem Menü wird die gewünschte Ventilator-drehzahl ausgewählt. Sie können zwischen 4 Drehzahl wählen: Min, Standard, Medium und Max. Der normale Betrieb sollte im Standardmodus erfolgen

Drücken Sie , um vom Hauptmenü aus weiterzugehen. Drücken Sie  erneut und dann,  um auszuwählen die gewünschte Ventilator-drehzahl. Bestätigen mit .







Für HERU®EC, Standardgeschwindigkeit/-modus im Normalbetrieb.

Vorgenommene Einstellungen werden überschrieben, wenn der Wochen-Zeituhr aktiviert ist.

"TEMPERATUR" MENÜ

In diesem Menü wird die gewünschte Temperatur (Zuluft, Abluft oder Raumtemperatur) je nach gewählter Regelung gewählt, siehe Seite 24.

Drücken Sie  um vom Hauptmenü aus weiterzugehen. Drücken Sie  erneut und dann,  um das auszuwählen gewünschte Temperatur. Bestätigen mit .



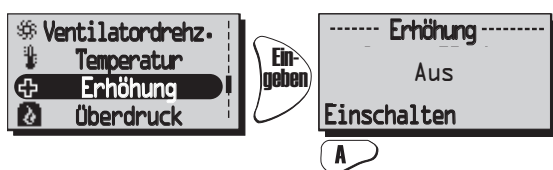
Vorgenommene Einstellungen werden überschrieben, wenn der Wochen-Zeituhr aktiviert ist.

"ERHÖHUNG" MENÜ

In diesem Menü wird „Erhöhung Ein/Aus“ ausgewählt. Die Zeit hat die Werkseinstellung von 30 Min. und Ventilator-drehzahl Mittel.

Informationen zum Anpassen der Ventilator-drehzahl und -zeit finden Sie auf Seite 20

Der Erhöhung wird mit der Taste  aktiviert/deaktiviert (Ein/Aus).



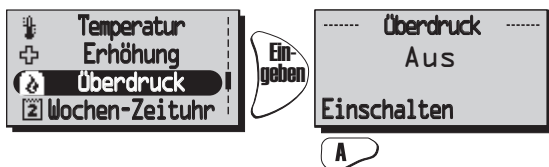
Die Erhöhung-Funktion kann auch über einen externen Schalter mit doppeltem Druck aktiviert werden. Siehe Schaltplan Seite 40-41.



“ÜBERDRUCK” MENÜ

Überdruck ist eine Besonderheit, bei der Sie bei Zusatzdruck einen Druckausgleich durchführen können Erhitzen mit offenem Feuer oder Ofen. Anschließend sinkt der Abluftventilator auf eine niedrigere Drehzahl während der eingestellten Zeit.

In diesem Menü wird Überdruck Ein/Aus ausgewählt. Die Zeit hat die Werkseinstellung von 15 Min. Informationen zum Einstellen der Uhrzeit finden Sie auf Seite 20

Überdruck wird mit der Taste **A** aktiviert/deaktiviert (Ein/Aus).



Wenn der Druckausgleich aktiviert ist, ändert sich das Symbol „Abwesend“  in der Ansicht in das Symbol „Überdruck“  im Ansichtsmodus 1 und 2. Drücken Sie **B** dann direkt im Ansichtsmodus, um den Überdruck auszu-schalten.

“WOCHEN-ZEITUHR” MENÜ

Im Normalbetrieb läuft das Gerät mit der Ventilator-drehzahl, die im Menü „Ventilator-drehzahl“ ausgewählt wurde die Temperatur, die im Menü „Temperatur“ ausgewählt wurde. Eine Abweichung von diesen programmierten Werten Sie können in diesem Menü die Einstellungen vornehmen, die Sie regelmäßig abrufen möchten. Zum Beispiel, wenn Sie einen niedrigeren Durchfluss/eine niedrigere Temperatur wünschen Tagsüber, wenn niemand zu Hause ist, besteht hier die Möglichkeit, dies anzupassen. Wochen-Zeituhr. Wenn die Endzeit gleich oder kürzer als die Startzeit ist, endet das Programm am nächsten Tag.

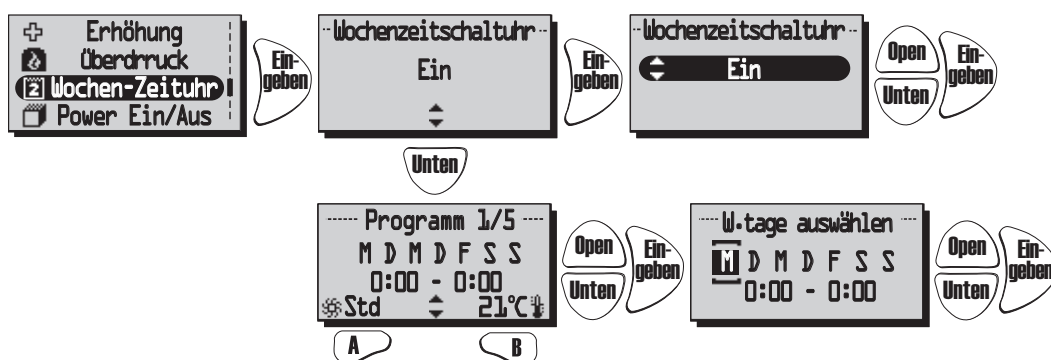
Drücken Sie **Ein-gaben**, um vom Hauptmenü aus weiterzugehen.

Drücken Sie erneut **Ein-gaben** und dann **Open** **Unten**, um den Wochen-Zeituhr ein-/auszuschalten. Bestätigen mit **Ein-gaben**.

Drücken Sie diese Taste **Unten**, um das gewünschte Programm auszuwählen/anzupassen. Es stehen 5 Programme zur Einstellung der Ventilator-drehzahl und Temperatur zur Verfügung. Drücken Sie **Ein-gaben**, um ein Programm auszuwählen.

Drücken Sie **Ein-gaben**, um vorwärts zu gehen und einen Wochentag, Startzeit, Endzeit, Ventilator-drehzahl und Temperatur auszuwählen.

Verwenden Sie die Tasten **Open** **Unten**, um die Einstellungen für Wochentag, Startzeit und Endzeit sowie Ventilator-drehzahl (Min, Standard, Medium, Max, Standby*) und Temperatur (15°C-30°C).



Fortsetzung



Fortsetzung





Achtung! Der aktivierte Wochen-Zeituhr hat Vorrang vor den manuellen Einstellungen der Ventilator-drehzahl und -temperatur.

Das Programm mit dem niedrigsten Index hat Priorität, wenn sich zwei Programme überschneiden. Z.B. Bei Überlappung hat Programm 1 Vorrang vor Programm 2.

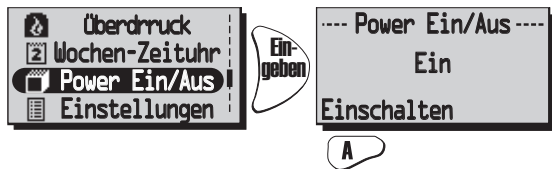
* Der Standby-Modus darf nur verwendet werden, wenn am Abluft- und Frischluftkanal eine motorisierte Klappe montiert ist, um vor Kondensation im Inneren des Geräts zu schützen. Die Klappen sollten an die Steuerplatine „Kanalventil“ angeschlossen werden.

“POWER EIN/AUS” MENÜ

Im Menü „Power Ein/Aus“ haben Sie die Möglichkeit, das Gerät über die Funksteuereinheit auszuschalten. ACHTUNG! Bei Service und Wartung muss das Gerät stromlos sein.

Drücken Sie , um vom Hauptmenü aus weiterzugehen. Drücken Sie , um das Gerät ein-/auszuschalten.

Wenn „Ein“ in der Mitte des Displays angezeigt wird, ist das Gerät eingeschaltet. Wenn „Aus“ angezeigt wird, ist das Gerät ausgeschaltet.



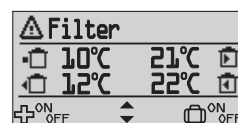
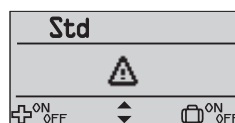
Zur Vermeidung von Kondenswasserbildung im Gerät während der kalten Jahreszeit. Das Gerät sollte nicht über einen längeren Zeitraum ausgeschaltet werden.

“ALARM” MENÜ (Wird nur angezeigt, wenn ein Alarm ausgelöst wird)

Dieses Menü zeigt ausgelöste Alarmer an.


Ansichtsmodus 1 zeigt Alarm und

Ansichtsmodus 2 zeigt, welche Art von Alarm vorliegt.




Alarmer werden angezeigt für:

- „Feueralarm“ • „Sensor offen“ • „Sensor kurzgeschlossen“ • „Überhitzung“ • „Frostalarm“ • „Vorlauftemp. niedrig“
- „Rotortemp. niedrig“ • „Rotorfehler“ • „Filter“ • „Filterzeit“ • „Zuluftventilator-Alarm“ • „Abluftventilator-Alarm“

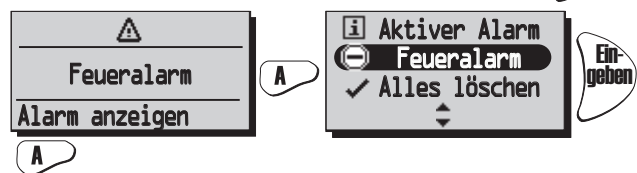
Drücken Sie , um vom Hauptmenü aus weiterzugehen und den Status anzuzeigen.




Bei einer Alarmierung wird im Hauptmenü ein Dialogfeld für den Alarm angezeigt und die Anzeige blinkt. „Alarmer anzeigen“ wird angezeigt und die Möglichkeit zur Entzerrung ist gegeben.

Drücken Sie , um die Alarmursache im Untermenü anzuzeigen. Kontrollieren Sie die Ursache und beheben Sie den Alarm.

Drücken Sie auf  „Alles löschen“ und dann .



Der aktuelle Alarm wird angezeigt. Wenn „Sensor offen“ und „Sensor kurzgeschlossen“ ist, drücken Sie  „Anzeigen“ um zu sehen, welcher Sensor GT 1-8 einen Alarm auslöst. Siehe Steuerdiagramm auf Seite 10.




Um zu den vorherigen Seiten zurückzukehren, drücken Sie .

Wenn ein Alarm für den Filterzeit ausgelöst wird, kann dieser durch Zurücksetzen ausgeglichen werden. Eine Erinnerung zum Filterwechsel erfolgt alle sieben Tage. Informationen zum Neustarten des Timers finden Sie unter „Servicemenü-Alarm“ auf Seite 21.



“EINSTELLUNGEN” MENÜ

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

Drücken Sie , um vom Hauptmenü aus weiterzugehen. Drücken Sie  erneut und dann , um den Wochentag auszuwählen.

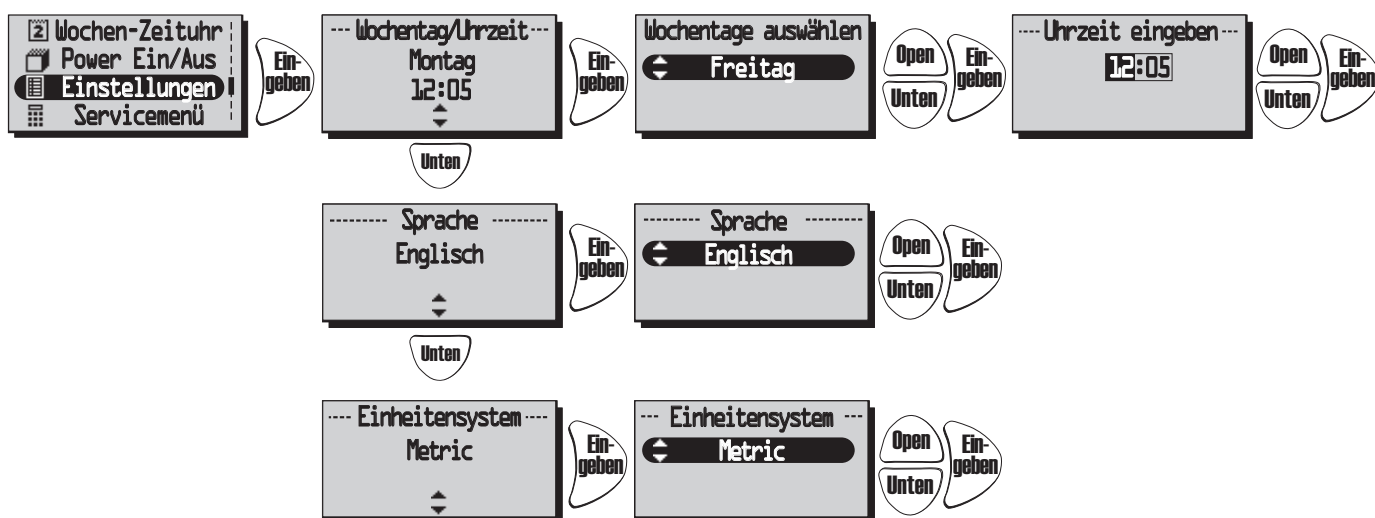
Drücken Sie  erneut und dann , um die Uhrzeit einzugeben.

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

Es stehen 10 Sprachen zur Verfügung: Schwedisch, Finnisch, Dänisch, Norwegisch, Russisch, Deutsch, Italienisch, Französisch, Englisch und Spanisch.

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

Bestätigen Sie mit . Wählen Sie aus: Metrisch und Imperial.



DAS "SERVICEMENÜ"

In diesem Menü ist ein Passwort erforderlich, um Einstellungen vorzunehmen. Das Passwort lautet 1199 und kann nicht geändert werden.

Drücken Sie **Ein-gaben**, um vom Hauptmenü aus weiterzugehen.

Mit den Tasten **Open** und **Unten** wird das Passwort eingegeben und jede Zahl mit **Ein-gaben** bestätigt.

Nach dem Passwort 1199 zum Servicemenü erscheint die Frage „Sind Sie sicher?“ wird Angezeigt werden.

Drücken Sie **A** für „Nein“ oder **B** für „Ja“.



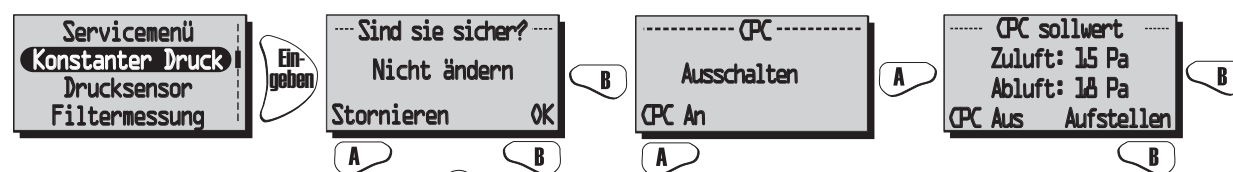
Um weiter zu den verschiedenen Funktionen im „Servicemenü“ zu gelangen, drücken Sie **Open** oder **Unten**.

SERVICEMENÜ: "KONSTANTER DRUCK (Nur für HERU®EC)

CPC (Konstantdruckregelung) wird vom Installateur eingestellt und sollte nicht geändert werden. CPC kann nur mit Drucksensor im Zu- und Abluftkanal verwendet werden. Siehe unten für die Aktivierung des installierten Sensors.

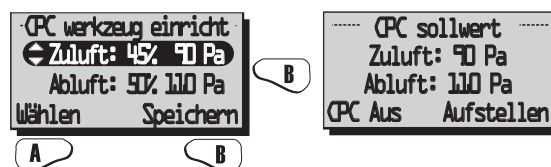
"Bist du sicher?" Drücken Sie **A** oder **Zu-rück**, um zurückzukehren, oder drücken Sie **B**, um Einstellungen vorzunehmen.

"Konst. dr." Wenn kein Konstanter Druck aktiviert ist, kann dies jetzt durch Drücken **A** von erfolgen. Gehen Sie mit der Taste **B** zu den Einstellungen für CPC oder deaktivieren Sie den konstanten Druck mit **A**.



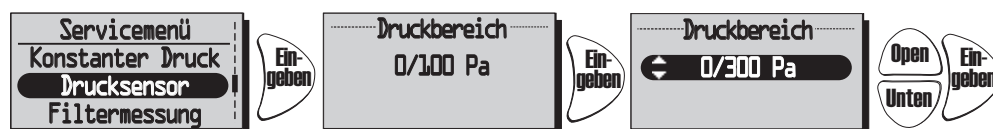
Stellen Sie die Geschwindigkeit für **Open** beide Lüfter auf 0-100 % ein. Mit **Ein-gaben** oder **A** zwischen Zuluft und Abluft wechseln, der aktuelle Druck wird angezeigt. ACHTUNG! Bitte warten Sie nach der Änderung der Druckeinstellungen, bis sich dieser stabilisiert hat.

Beim Anpassen haben die Lüfter eine konstante Geschwindigkeit und beginnen mit der Regulierung, nachdem die Einstellungen durch Drücken von **B** gespeichert wurden. ACHTUNG! Verwenden Sie bei der Aktivierung von CPC nur saubere Filter.

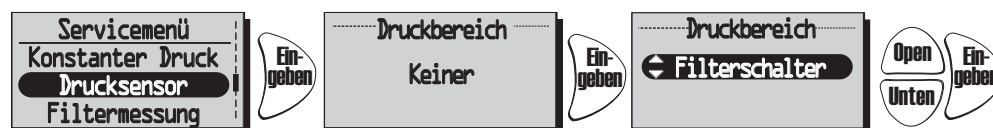


SERVICEMENÜ: "DRUCKSENSOR"

HERU®EC: Wenn ein Drucksensor installiert ist, kann ein kompatibler Drucksensorbereich eingestellt werden; -50/+50 Pa; 0/100 Pa; 0/150 Pa; 0/300 Pa; 0/500 Pa; 0/1000 Pa; 0/1600 Pa und 0/2500 Pa. Sensoren mit dem gleichen Bereich müssen auf der Zu- und Abluftseite installiert werden. Das Signal vom Drucksensor beträgt 0-10 V DC.



Wenn Filterschalter installiert sind, können diese in diesem Menü aktiviert werden. Bei der Einstellung „Keine“ wird die Filtermessung automatisch deaktiviert.

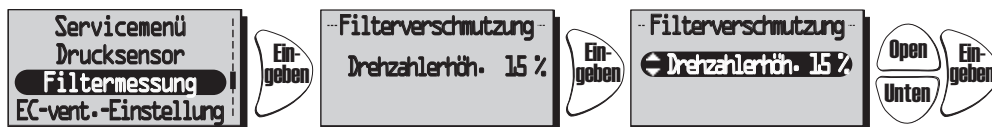


Drucksensoren können nicht für HERU®AC. verwendet werden. Der Filterschalter kann sowohl für beide HERU®EC und HERU®AC verwendet werden.

SERVICEMENÜ: "FILTERMESSUNGEN"

Filtermessung HERU*EC ohne CPC: Die Filtermessung wird aktiv, wenn im Menü „Druckeingänge“ „Filtersteuerung“ ausgewählt wird. Wenn Filterschalter installiert und aktiviert sind, werden Wochentag und Uhrzeit eingestellt, wann das Gerät verstärken soll, um den Druckabfall im Zuluftfilter GP1 und Abluftfilter GP2 zu messen.

HERU*EC mit CPC: Die Filtermessung wird aktiv, wenn der analoge Drucksensor ausgewählt und CPC (Konstanter Druck) aktiviert ist, und Benchmarks werden gesetzt und gespeichert. Der Alarm wird angezeigt, wenn die Benchmarks und die erhöhte Lüftergeschwindigkeit den eingestellten Wert überschreiten. In diesem Fall mit 15 %, um den Druck im Kanal konstant zu halten. Es besteht die Möglichkeit, die Geschwindigkeit um 5–50 % zu erhöhen oder „Aus“ zum Deaktivieren zu wählen.



HERU*AC (Nicht benutzt): Wenn Filterschalter installiert und aktiviert sind, werden Wochentag und Uhrzeit eingestellt, wann das Gerät verstärken soll, um den Druckabfall im Zuluftfilter GP1 und Abluftfilter GP2 zu messen.



Wenn keine Filterschalter oder Drucksensoren ausgewählt sind, wird Folgendes angezeigt:



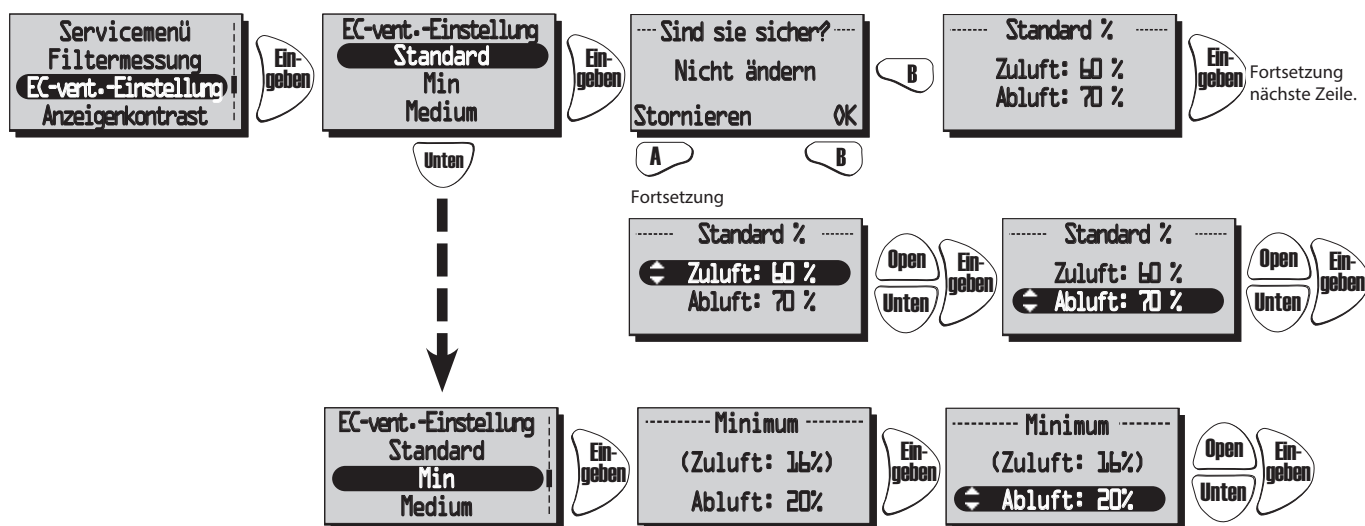
SERVICEMENÜ: "EC VENT.EINSTELLUNG": (Nur für HERU®EC)

Ventilatorens einstellungen für EC-Lüfter. Kein CPC.

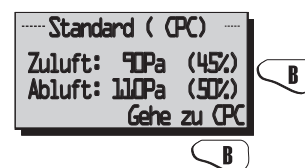
Das Verhältnis zwischen Zu- und Abluft bleibt auch bei den anderen Geschwindigkeiten erhalten.

Das Verhältnis zwischen Zu- und Abluft wird nur im Standardmodus eingestellt.

CPC (Konstantdruckregelung) deaktiviert.



Bei aktiviertem CPC wird der eingestellte Wert angezeigt (aktueller Wert). Um den eingestellten Wert zu ändern, wählen Sie „Auf konstanten Druck“. Siehe „Konstanter Druck“ Seite 18.



SERVICEMENÜ: "AC VENT.EINSTELLUNG": (Nicht benutzt)

Beim Einstellen des Gerätes wird die Geschwindigkeit auf eingestellt Standard und Funktionen, die sich auf die auswirken können Lüftergeschwindigkeit, wie „Abwesend“ und „Erhöhung“, ist inaktiviert.



SERVICEMENÜ: "ANZEIGENKONTRAST"

Einstellung des Anzeigecontrasts. Der Kontrast kann zwischen 0-63 eingestellt werden.



SERVICEMENÜ: "ERHÖHUNG":

Zeiteinstellungen für Erhöhung und Ventilatorzahl. Erhöhung bedeutet, dass der Luftstrom für eine begrenzte Zeit erhöht wird, was beispielsweise bei größeren Versammlungen von Vorteil sein kann.

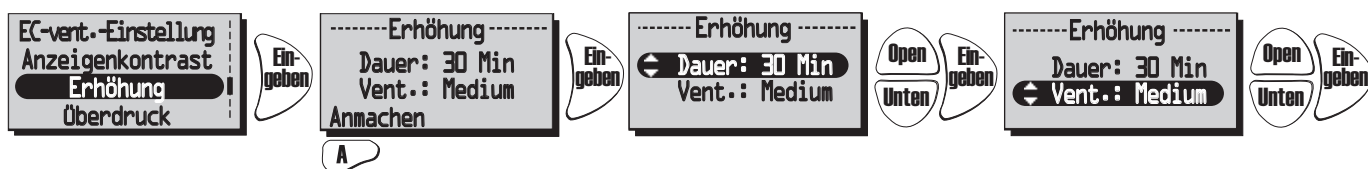
Dieser Erhöhung kann dann im Ansichtsmodus 1 und 2 sowie im Hauptmenü „Erhöhung“ aktiviert werden

Drücken Sie **Ein-geben**, um vom Hauptmenü aus weiterzugehen. Drücken Sie **Ein-geben** erneut und dann **Open** / **Unten**, um auszuwählen die gewünschte Dauer. (10-240 Min. mit einer Pause von 10 Min.)

Drücken Sie **Ein-geben** zur Bestätigung und gehen Sie zur Ventilatorzahl über.

Wählen Sie mit **Open** / **Unten** (mittel oder max) die gewünschte Ventilatorzahl und bestätigen Sie mit **Ein-geben**.

Der Erhöhung wird mit der Taste **A** aktiviert/deaktiviert (Ein/Aus).



SERVICEMENÜ: "ÜBERDRUCK"

Zeiteinstellungen für Überdruck. Eine Besonderheit ist der Überdruckausgleich bei der Zusatzheizung mit offenem Feuer oder Ofen (der Abluftventilator schaltet für eine bestimmte Zeit auf eine niedrigere Drehzahl).

Drücken Sie **Ein-geben**, um vom Servicemenü aus weiterzugehen. Drücken Sie **Ein-geben** erneut und dann **Open** / **Unten** um die gewünschte Dauer (5-60 Min.) auszuwählen.



SERVICEMENÜ: "MAX TEMPERATUR":

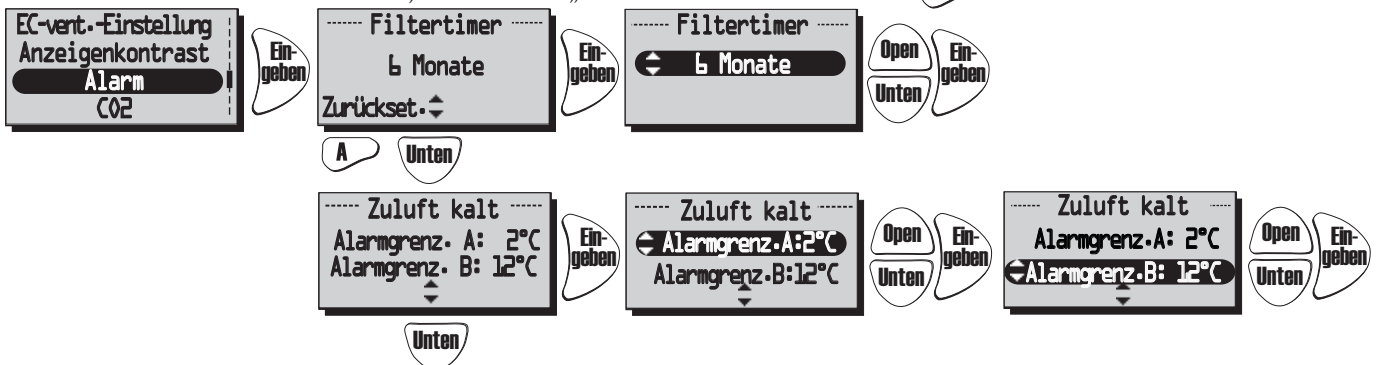
Einstellen der Maximal temperatur. Dies gibt eine maximale Temperatur der elektrischen Heizung, eine Zuluftbegrenzung und eine Temperatur in der Wochenschaltuhr an. Die Werkseinstellung beträgt 30°C. Es ist möglich, die maximale Temperatur auf 40 °C zu ändern.

Drücken Sie **Ein-geben**, um vom Servicemenü aus weiterzugehen. Drücken Sie **Ein-geben** erneut und dann, **Open** / **Unten** um die gewünschte maximale Temperatur (15-40 °C) auszuwählen.

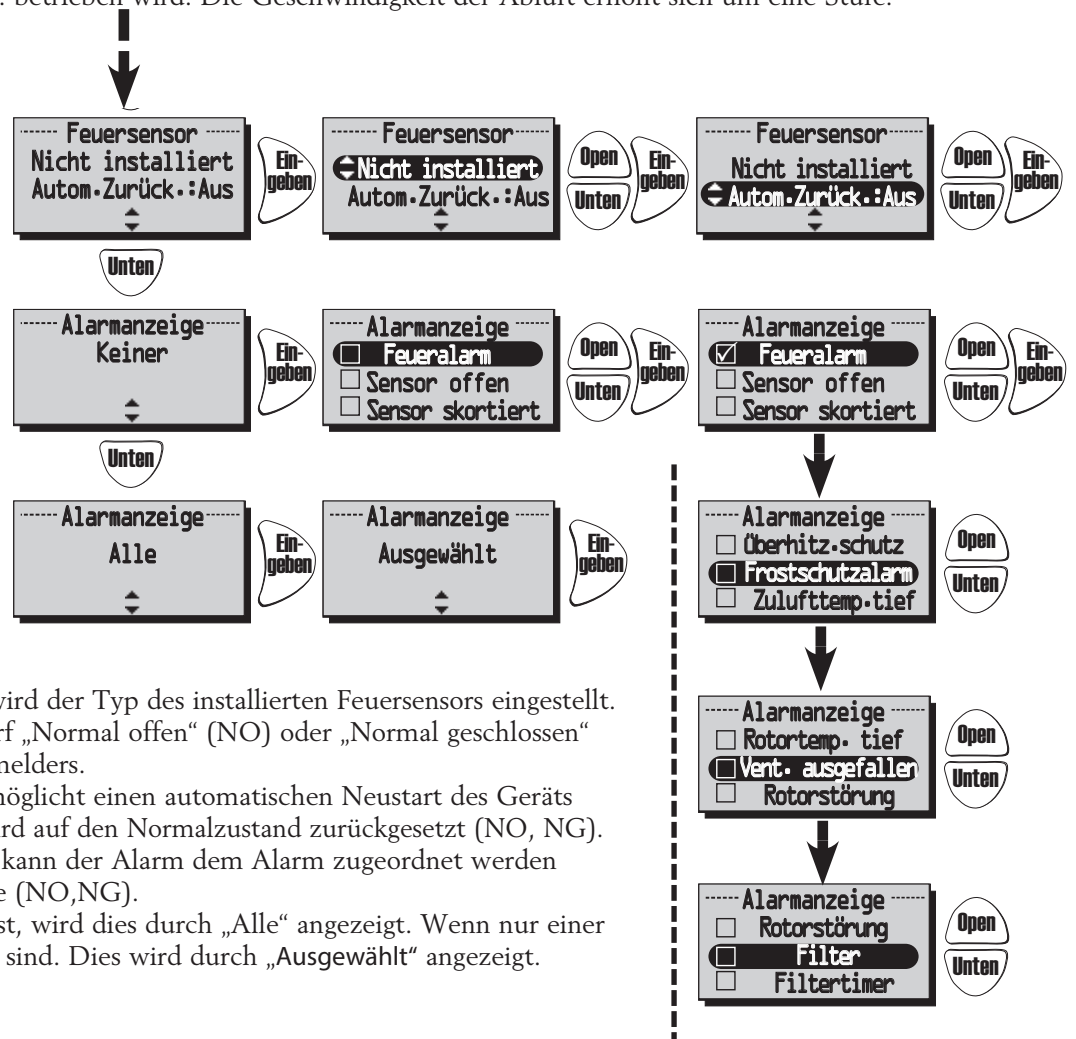


In diesem Menü werden Alarmgrenzen für Filtertimer, niedrige Temperatur und Einstellungen für Feuersensor, automatisches Zurücksetzen und Alarmanzeige am Alarmanschluss eingestellt.

Um den Filtertimer neu zu starten, drücken Sie „Zurücksetzen“ mit der -Taste .





Wenn das Gerät mit Min. betrieben wird. Die Geschwindigkeit der Abluft erhöht sich um eine Stufe.





Wenn „Alle“ ausgewählt ist, wird dies durch „Alle“ angezeigt. Wenn nur einer oder mehrere ausgewählt sind. Dies wird durch „Ausgewählt“ angezeigt.

SERVICEMENÜ: "CO2" Kohlendioxidgehalt in PPM (part per million).



In diesem Menü werden Einstellungen zur Regelung mit eingebautem CO2-Sensor vorgenommen.

Drücken Sie  erneut und dann , um den Grenzwert (500-1400 PPM) auszuwählen.

HERU®EC: Drücken Sie  erneut und dann , um Rampe (2-200 %/Std.) auszuwählen.

Bei Werten über dem Grenzwert erhöht sich die Lüftergeschwindigkeit entsprechend dem eingestellten Rampenwert. Im Beispiel unten erhöht sich die Lüftergeschwindigkeit um 10 % pro Stunde, wenn der Kohlendioxidgehalt in der Luft mehr als 900 PPM beträgt



HERU®AC (Nicht verwendet): Drücken Sie  erneut und dann , um Intervall (1-10 Min.) auszuwählen.



Bei Werten über dem Grenzwert erhöht sich die Lüftergeschw. entsprechend dem eingestellten Intervallwert um eine Stufe.





Der aktuelle CO2-Wert wird im Ansichtsmodus 3 angezeigt, siehe Seite 13.

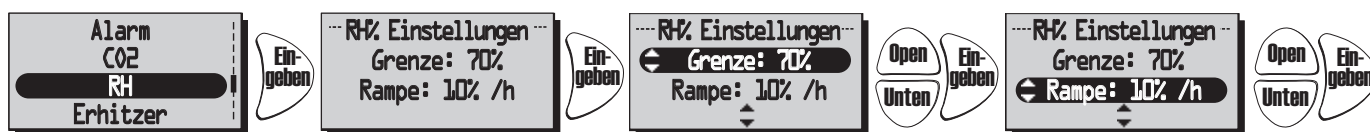
SERVICEMENÜ: "RH" Relative Luftfeuchtigkeit in Prozen



In diesem Menü werden Einstellungen für die Regelung mit installiertem RH-Sensor vorgenommen.

Drücken Sie  erneut und dann , um den „Grenzwert“ der Verstärkung (50 % – 100 %) auszuwählen.

HERU®EC: Drücken Sie  erneut und dann , um Rampe (2-200 %/Std.) auszuwählen.

Bei Werten über dem Grenzwert erhöht sich die Lüftergeschwindigkeit entsprechend dem eingestellten Rampenwert. Im Beispiel unten erhöht sich die Lüftergeschwindigkeit um 10 % pro Stunde, wenn die relative Luftfeuchtigkeit höher als 70 % ist.



HERU®AC (Nicht verwendet): Drücken Sie  erneut und dann , um Intervall (1-10 Min.) auszuwählen.

Bei Werten über dem Grenzwert erhöht sich die Lüftergeschwindigkeit entsprechend dem eingestellten Intervallwert um eine Stufe.





Der aktuelle RH-Wert wird im Ansichtsmodus 3 angezeigt, siehe Seite 13.

SERVICEMENÜ: "ERHITZER"

In diesem Menü wird die Art der Erhitzer ausgewählt, die aktiviert werden soll.

Wenn „Nachblasen“ aktiviert ist und die Heizung in Betrieb ist, läuft der Zuluftventilator nach dem Ausschalten der Heizung noch mindestens zwei Minuten weiter.

Bei Verwendung einer Heizschlange muss ein Frostschutzsensor (GT5) und eine Klappe ST1 installiert werden im Frischluftkanal montiert. Der GT7 muss nach der Heizung montiert werden.

Drücken Sie  erneut und dann , um Ein oder Aus zu wählen.



SERVICEMENÜ: "KÜHLER" (Nicht benutzt)



In diesem Menü kann eine Küher aktiviert werden, sofern diese installiert ist.



Drücken Sie  erneut und dann , um Ein oder Aus zu wählen.



SERVICEMENÜ: "ZULUFTGRENZE"

In diesem Menü wird der obere und untere Grenzwert für die Zulufttemperatur bei Raum- oder Abluftregelung eingestellt.

Drücken Sie  erneut und dann , um einen Mindestgrenzwert (15°C-19°C) auszuwählen.

Drücken Sie  erneut und dann , um einen maximalen Grenzwert (20°C-30°C) auszuwählen.



SERVICEMENÜ: "REGULIERUNGSMODUS"

Es können 3 verschiedene Arten von Regelungsmodi verwendet werden.

- Bei einer konstanten Zuluftregelung wird der Temperatursensor (GT7) im Zuluftkanal platziert und sorgt für eine konstante Zulufttemperatur
- Bei der Raumregelung wird ein Sensor (GT8) im Raum und ein Sensor (GT7) im Zuluftkanal platziert (Minimal-/Maximalbegrenzung) und eine konstante Raumtemperatur erreicht (geeignet bei Einbau einer Kühlturbine).
- Die Abluftregelung funktioniert ähnlich wie die Raumregelung mit dem Unterschied, dass die Temperatur im Abluftkanal gemessen wird.

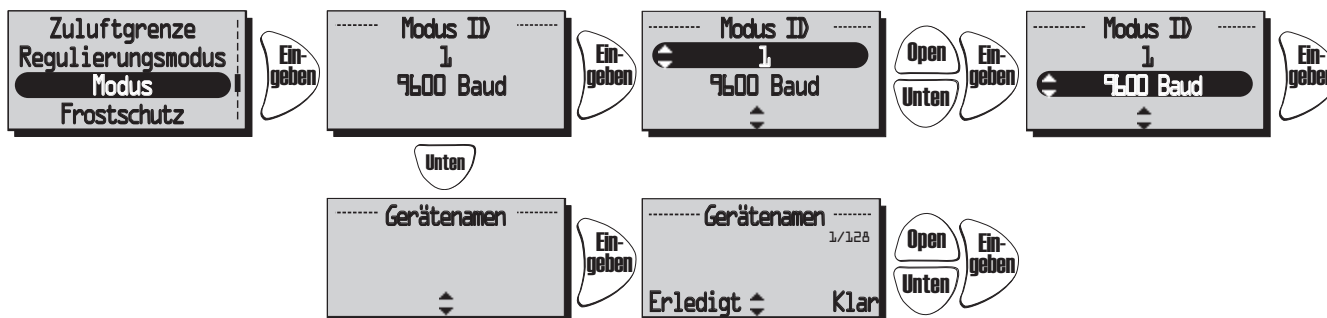
Drücken Sie  erneut und dann , um Zuluft reg., Abluft reg., oder Raumreg. auswählen.



SERVICEMENÜ: "MODBUS"

Das Menü „Modbus“ erscheint nur in der Version + Funksteuereinheit.

Version + drahtlose Steuereinheit aktiviert den Modbus-Port auf der Steuerplatine und die Möglichkeit zur Kommunikation über RS485. Hierzu benötigen Sie einen vollständigen Modbus-Index, den Sie unter www.ostberg.com herunterladen können. ID und Baudrate müssen mit den Client-Einstellungen übereinstimmen.






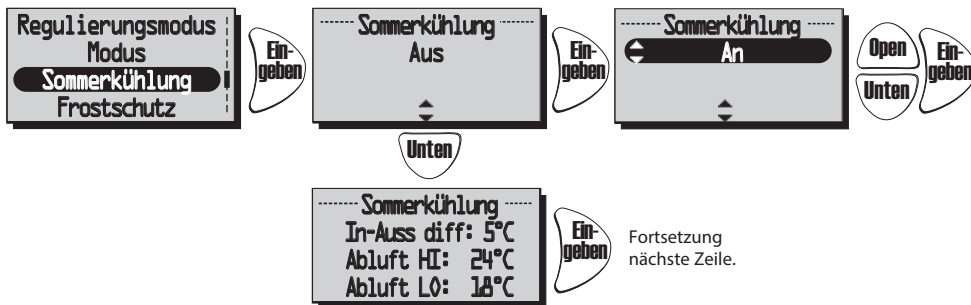
SERVICEMENÜ: "SOMMERKÜHLUNG"

Wenn „Sommerkühlung“ „Ein“ gewählt ist, wird die Sommerkühlung aktiviert, wenn die Ablufttemperatur erreicht ist höher als „Abluft HI“ (19°C-26°C) und die Außenluft ist kälter als „Abluft - ,In-Auss Diff“ (1°C-10°C). Differenz zwischen Außen- und Ablufttemperatur“.

Die Sommerkühlung wird deaktiviert, wenn die Ablufttemperatur niedriger als „Abluft LO“ (18°C-24°C) ist. oder wenn die Außentemperatur wärmer ist als „Abluft – „InAussDiff + 1,0 °C““.



Wenn die Sommerkühlung aktiviert ist, ist die Wasserkühlung deaktiviert.

Drücken Sie  erneut und dann , um Ein oder Aus zu wählen. Um mit „Summer Cooling“ fortzufahren, drücken Sie .





Fortsetzung



Drücken Sie  erneut und dann , um „InAussDiff“ auszuwählen: (1°C-10°C), Abluft HI: (19°C-26°C) und Abluft LO: (18°C-24°C).

SERVICEMENÜ: "FROSTSCHUTZ" (Nicht benutzt)

Einstellung des Grenzwertes bei eingebautem Frostschutzsensor. Der Fühler (GT5) wird am Rücklaufrohr des Heizregisters montiert. Wenn 3°C über dem Sollwert liegt, öffnet das Ventil vollständig. Sinkt die Temperatur weiter auf den Sollwert, stoppt das Gerät, das Ventil bleibt jedoch geöffnet und der Pumpenausgang bleibt aktiv.

Drücken Sie  erneut und dann , um Grenzwert auszuwählen: (5°C-10°C).



SERVICEMENÜ: "FLUSSRICHTUNG"

Nehmen Sie Einstellungen vor, wenn Zuluft und Abluft rechts oder links angeschlossen sind.




Drücken Sie  erneut und dann , um Links oder Rechts zu wählen.



SERVICEMENÜ: "SENSOR KALIBRIERUNG":

Einstellung zur Kalibrierung von Temperatursensoren mit einem Offsetwert von $\pm 10^{\circ}\text{C}$.

Alle Temperatursensoren werden auf diesen Wert eingestellt. Es ist nicht möglich, einzelne Spender zu kalibrieren.

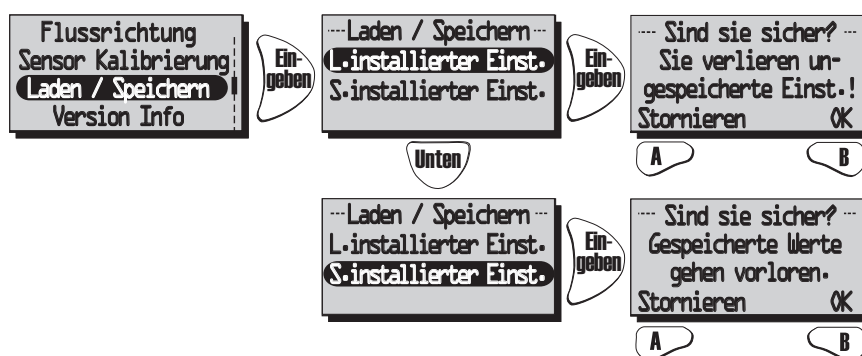
Drücken Sie  erneut und dann  , um Grenzwert: ($\pm 10^{\circ}\text{C}$) auszuwählen.



SERVICEMENÜ: "LADEN/SPEICHERN EINSTELLUNGEN"

„Laden/Speichern“ gibt dem Installateur die Möglichkeit, die eingestellten Werte nach der Installation im Servicemenü zu speichern, alt. Laden zuvor gespeicherter Werte.


Drücken Sie  erneut und dann  , um „Einstellungen laden“ oder „Einstellungen speichern“ auszuwählen.



Nachdem Sie „Laden“ oder „Speichern“ ausgeführt haben, kann es eine Minute dauern, bis das Gerät die Verbindung zum WLAN wiederherstellt Steuergerät und die richtigen Daten werden angezeigt.

SERVICEMENÜ: "VERSION INFO"

Zeigt die Softwareversion des Geräts (Heru) und der drahtlosen Steuerung (RC) an.

Drücken Sie  erneut, um die Version anzuzeigen.



SERVICEMENÜ: "BEDIENEINHEIT":

In diesem Menü sucht die drahtlose Steuereinheit nach der Frequenz, die die Steuereinheit verwendet. Dieses Verfahren muss z. B. dann angewendet werden, wenn eine neue Funksteuereinheit erworben wurde.

Anschließen einer neuen Funk-Steuereinheit:

Drücken Sie **A** im Menü „Gerätepaare“ mit der Taste „Start“ und greifen Sie mit einer Büroklammer oder einem ähnlichen Werkzeug auf die Reset-Taste auf der Rückseite der Antenne zu.

Innerhalb weniger Sekunden kehren Sie zum „Servicemenü“ zurück und die drahtlose Steuereinheit ist verbunden.

Drücken Sie **Zurück**, um zum Ansichtsmodus zurückzukehren.

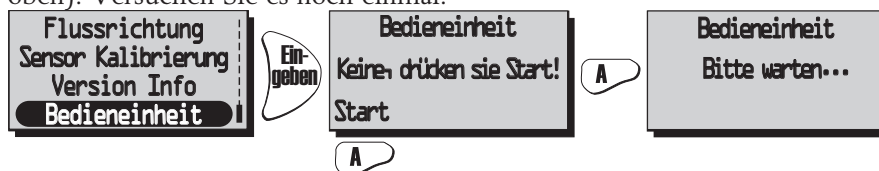
Wenn Sie im Menü „Gerätepaare“ statt im Menü „Service“ landen, ist die Verbindung fehlgeschlagen. Versuchen Sie es noch einmal. (Wenn die drahtlose Steuereinheit in einer früheren Baugruppe verwendet wurde, es wird „Synchronisieren“ anstelle von „Start“ angezeigt.



Synchronisierungsoption:

Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung. Drücken Sie die Reset-Taste auf der Steuerplatine (kleine quadratische Taste) etwa 1 Sekunde lang. Verwenden Sie die drahtlose Steuereinheit und gehen Sie in das „Servicemenü“ (Code 1199) und dann in das Menü „Gerätepaare“. Drücken Sie „Synchronisieren“. Wenn die drahtlose Steuereinheit den Text „Bitte warten...“ anzeigt, schalten Sie die Einheit ein.

Innerhalb weniger Sekunden kehren Sie zum „Servicemenü“ zurück und die drahtlose Steuereinheit ist verbunden (siehe oben). Wenn Sie in „Gerätepaare“ statt im „Servicemenü“ landen, ist die Verbindung fehlgeschlagen (siehe oben). Versuchen Sie es noch einmal.



WECHSEL VOM EC- IN DEN AC-MODUS

Für EC-Ventilatoren wird standardmäßig ein komplett neuer HERU® Steuerplatinensatz mitgeliefert. Wenn Ihr HERU® Gerät mit Wechselstromventilatoren ausgestattet ist, müssen Sie die Standardeinstellungen ändern, bevor das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

Denken Sie daran, die Tarife unter Servicemenü 1199, EC-Motor-Setup, Standard, min, mittel, max zu notieren bevor Sie die Steuerplatine wechseln.

Die folgenden Anweisungen erfordern, dass die drahtlose Steuereinheit mit der neuen Steuerplatine synchronisiert wird (siehe oben).

Drücken Sie **Ein-gabe** im Ansichtsmodus 1, um zum Hauptmenü zu gelangen.

Drücken Sie **Unten** und wählen Sie „Servicemenü“. Geben Sie den Code 1991 ein und bestätigen Sie mit **Ein-gabe**.

Wählen Sie das Menü „AC/EC-Lüfter“ und bestätigen Sie mit **Ein-gabe**. Wählen Sie den Modus „AC-Lüfter“ und bestätigen Sie mit **Ein-gabe**.

Das Gerät wird nun heruntergefahren und wartet auf den Start durch den Benutzer. Nach der Startsequenz geht das Gerät in den Normalbetrieb über.



ANDERE FUNKTIONEN

- Funktionsprüfung des Rotormotors.
Der Rotor läuft jeden Tag um 12.03 Uhr drei Minuten, wenn der Rotor 24 Stunden lang nicht in Betrieb war.
- Funktionsprüfung von Heizkörperventilen und Umwälzpumpe.

Zur Absicherung läuft einmal pro Woche (montags um 12.09 Uhr) ein Wartungsprogramm Funktionen von Ventilen und Pumpen.

REINIGUNG/FILTERWECHSEL

- Trennen Sie immer die Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass dies möglich ist nicht angeschlossen werden.
- Öffnen Sie den Deckel, indem Sie die beiden Schrauben entfernen (Schraubendreher PH2).
- Der Filterwechsel sollte regelmäßig durchgeführt werden. Wir empfehlen mindestens einmal im Jahr. Die Filter sollten nicht mit Druckluft oder Staubsauger gereinigt werden.
Die Filter **(1)** werden durch gerades Herausziehen entfernt. Überprüfen Sie beim Filterwechsel auch, ob die Lüfter verschmutzt sind.
- Die Lüfter werden herausgenommen, nachdem die Schnellkupplungen gelöst und die Schraube gelöst wurden **(2)**.
Ziehen Sie dann einfach den Lüfter **(3)** gerade aus dem Gerät heraus.

NOTIZ! Beachten Sie, dass die Ventilatoren herunterfallen, wenn die Schraube gelöst wird, wenn das Gerät an der Decke montiert wird.

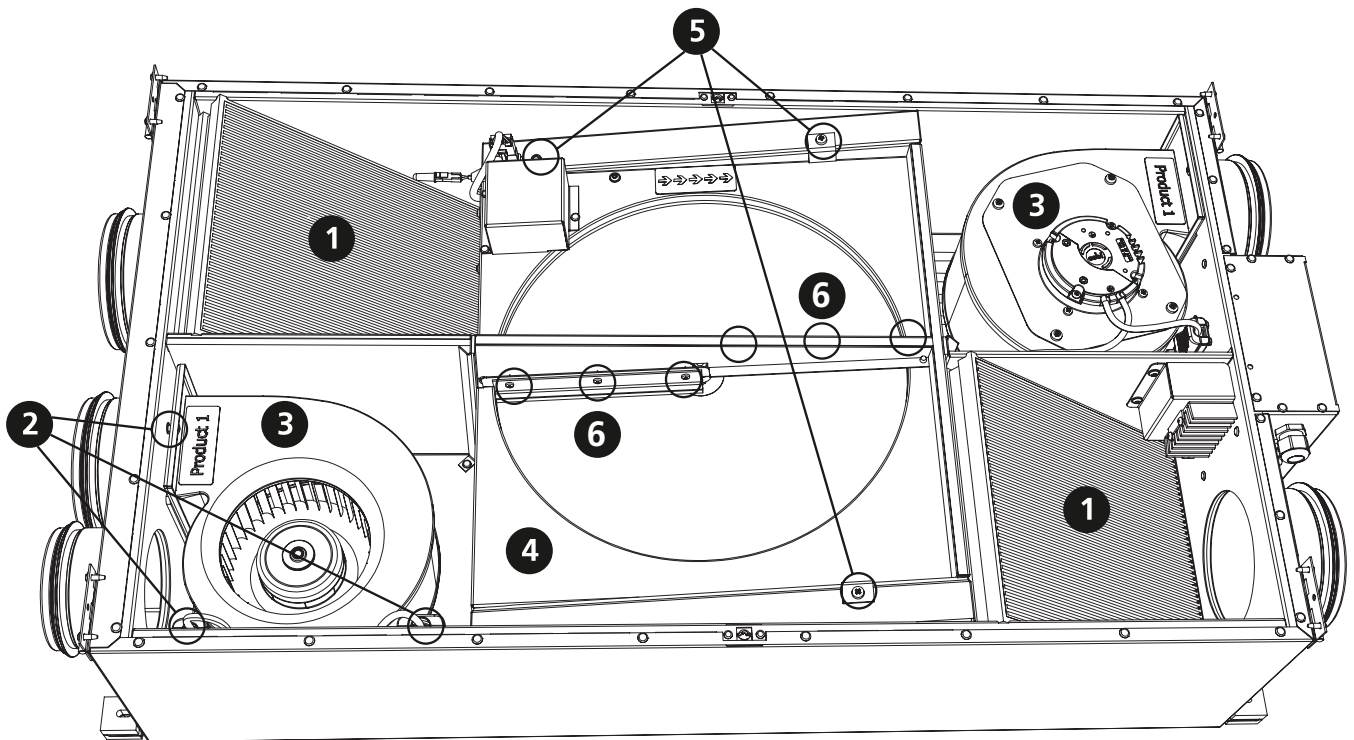
Schrauben Sie die Motorplatte vom Lüftergehäuse ab (die äußeren Schrauben) und heben Sie den Motor mit dem Lüfterrad heraus. Bei Bedarf werden Lüfterrad und Lüftergehäuse mit einem feuchten Tuch abgewischt.

NOTIZ! Achten Sie auf die Ausgleichsgewichte am Laufrad, seien Sie vorsichtig.

Bei Bedarf das Gehäuse der Einheit trocknen und die Rotoreinheit von innen reinigen.

Die Rotoreinheit **(4)** wird herausgenommen, indem man den Schnellverbinder des Rotormotors abtrennt, dann die drei Schrauben **(5)** herausdreht und dann das gesamte Paket abzieht.

NOTIZ! Beachten Sie, dass die Rotoreinheit herunterfallen kann, wenn die Schrauben entfernt werden, wenn die Einheit an der Decke montiert wird.

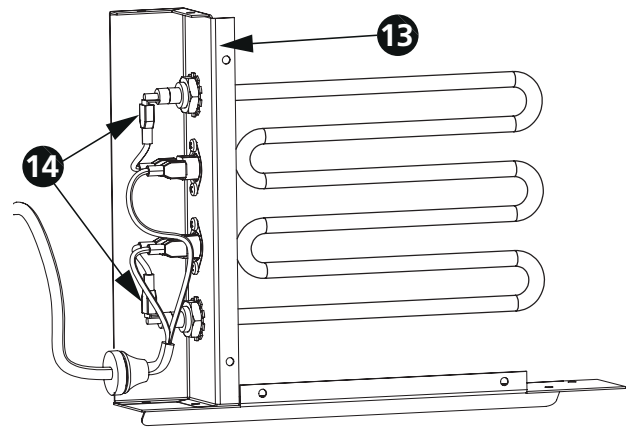
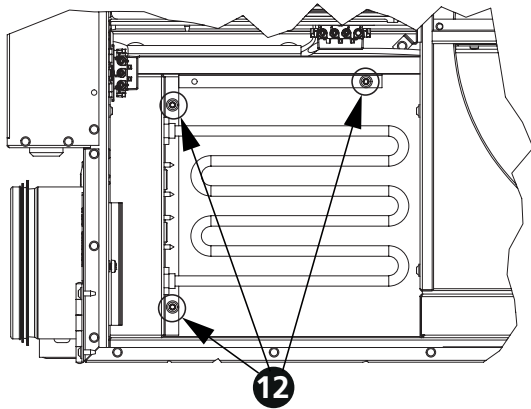


AUSTAUSCH DER BÜRSTENDICHTUNGEN

Entfernen Sie die Rotoreinheit wie in Absatz **(4)** und **(5)** beschrieben. Schrauben Sie die Bürstendichtungen **(6)** auf einer Seite des Rotors ab (eine lange und eine kurze Bürstendichtung). Montieren Sie die neuen Bürstendichtungen, drehen Sie die Rotoreinheit um und verfahren Sie anschließend auf der anderen Seite des Rotors genauso.

AUSTAUSCH DER ELEKTROHEIZUNGEN

Entfernen der Zuluft wie in Absatz (2) und (3) beschrieben. Lösen Sie die drei Schrauben (12), mit denen das Wärmepaket befestigt ist. Drehen Sie das Wärmepaket (13) auf. Trennen Sie die Schnellanschlüsse am Elementstift und entfernen Sie die beiden Muttern am Element (14), installieren Sie das neue Element und bauen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.



ZUBEHÖR (Funktion ist nur mit Zubehör aus dem H. Östberg-Sortiment gewährleistet)


| | |
|---|---------|
| Fernbedienung | 4020454 |
| Fernbedienung inkl. Modus | 4020554 |
| Steuerkarte. | 4020453 |
| Kanalsensor (GT8 und GT7). | 4020286 |
| Raumtemperatursensor (GT8). | 4020310 |
| CO2 Raumsensor. | 4020302 |
| RH Feuchtigkeitssensor | 4020301 |
| Drucksensor | 9500111 |
| Verlängerungskabel, Antenne. | 6010011 |
| Antenne | 4020552 |
| Klappenmotor | 1220488 |
| Relais für Pumpensteuerung | 6000195 |
| Aussenwandhaube Ø 160 mm, schwarz | 8200101 |
| Aussenwandhaube Ø 160 mm, weiss. | 8200102 |

ERSATZTEILE

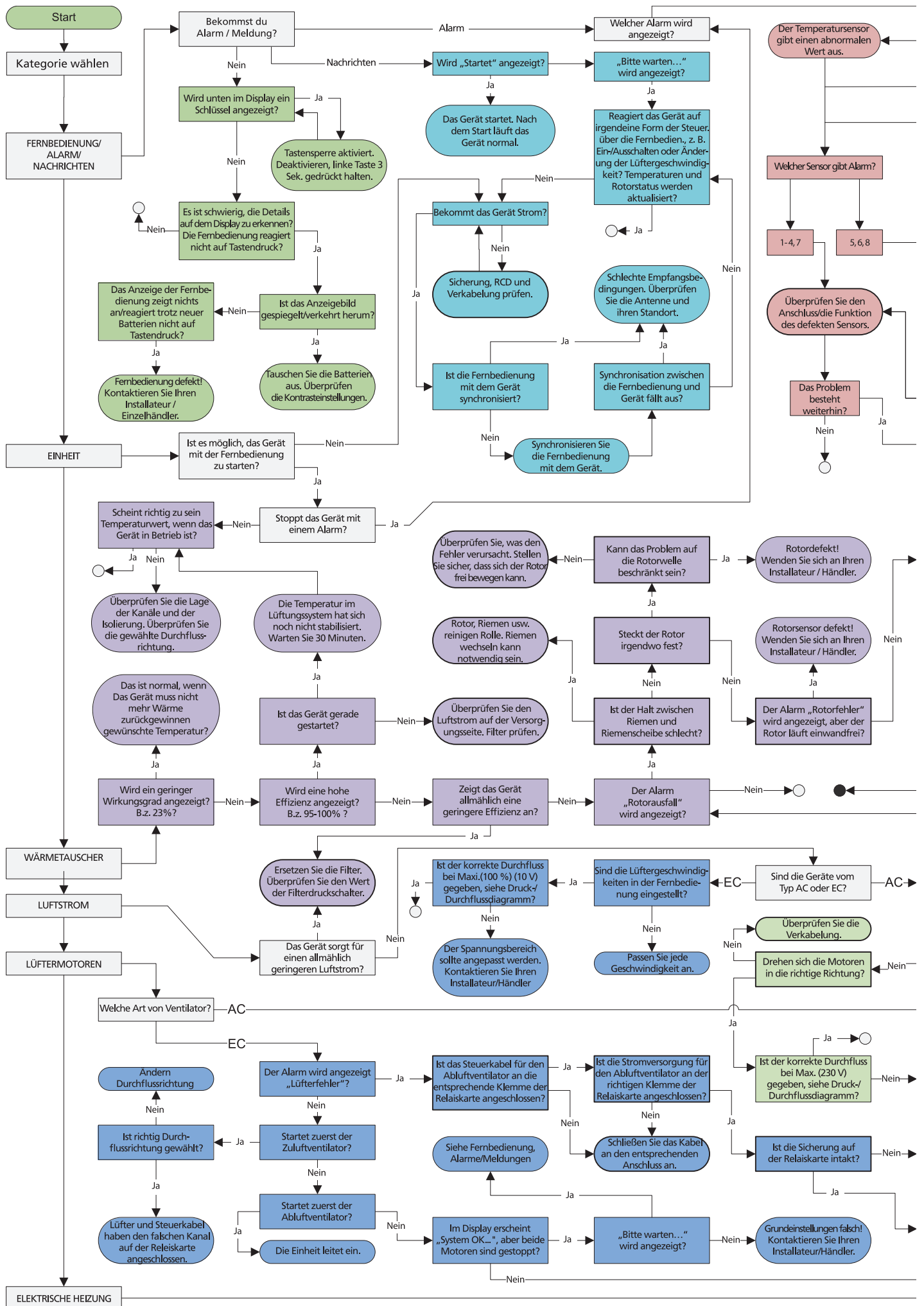
| | |
|---|---------|
| Rotormotor, komplett, heru@LP | 6010915 |
| Filterset ePM1 50%, heru@LP | 6000279 |
| Heizgerät, 900 W, HERU@LP | 1220895 |
| Servicekit Abdichtung, HERU@LP | 6000273 |
| Rundriemen, HERU@LP | 1220012 |
| Ventilatorsatz Abluft HERU@90 LP Rechts | 6010650 |
| Ventilatorsatz Zuluft HERU@90 LP Rechts. | 6010652 |
| Ventilatorsatz Zuluft HERU@90 LP Links | 6010653 |
| Ventilatorsatz Abluft HERU@50 LP Rechts | 6010654 |
| Ventilatorsatz Zuluft HERU@50 LP Rechts. | 6010655 |
| Ventilatorsatz Abluft HERU@50 LP Links | 6010656 |
| Ventilatorsatz Zuluft HERU@50 LP Links | 6010657 |

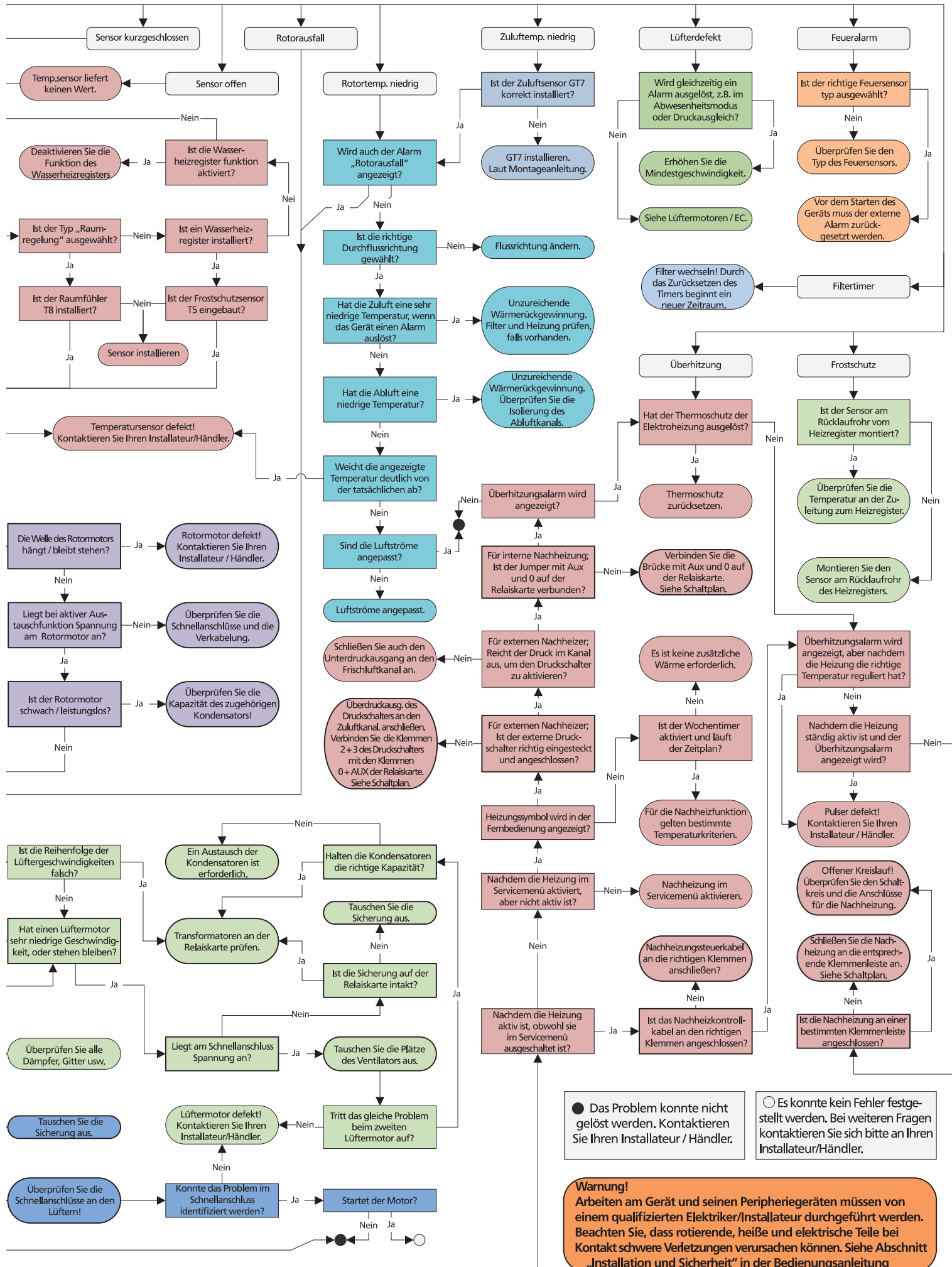
Wenden Sie sich zur Bestellung an Ihren Installateur/Händler.

FEHLERERKENNUNG

| Art des Fehlers | Überprüfen... | Abhilfe |
|---|--|---|
| Auf dem Display wird nichts angezeigt. | | ...Die Batterien. Wechseln Sie die 3 AA-Batterien. |
| Der Zugriff auf die Menüs ist nicht möglich, die Tasten sind gesperrt. | ...Wenn die Tastensperre aktiviert ist. | Zum Deaktivieren die linke Taste  3 Sekunden lang nach unten drücken. |
| „Bitte warten“ wird angezeigt. | <p>...Dass das Gerät Strom hat.</p> <p>...Die Antenne sollte nicht an Metallrohren montiert werden, da dies das Signal abschirmen kann.</p> <p>...Dass die drahtlose Steuereinheit mit dem Gerät synchronisiert ist.</p> | <p>Warten Sie 15 Minuten. Wenn die Meldung immer noch blinkt, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.</p> <p>Überprüfen Sie die Sicherung, den Fehlerstromschutzschalter und den Anschluss.</p> <p>Bewegen Sie die Antenne.</p> <p>Siehe Seite 27.</p> |
| Das Gerät startet nicht. | <p>...Dass das Gerät Strom hat.</p> <p>...Dass der Sollwert „Ein“ ist.</p> <p>...Dass das Gerät richtig angeschlossen ist.</p> <p>Beim Einschalten der Stromversorgung startet das Gerät automatisch mit einigen Minuten Verzögerung.</p> <p>...Andere Alarme.</p> | <p>Überprüfen Sie die Sicherung, den Fehlerstromschutzschalter und den Anschluss.</p> <p>Siehe Seite 16.</p> <p>Siehe Seite 6-7.</p> <p>See page 8.</p> <p>Siehe unten.</p> |
| Das Gerät ist gestoppt. | <p>...Dass das Gerät Strom hat.</p> <p>...Wenn Alarm ausgelöst wird.</p> <p>...Dass die richtige Fließrichtung gewählt wird.</p> | <p>Überprüfen Sie die Sicherung und den Sicherheitsschalter.</p> <p>Überprüfen Sie, warum der Alarm aktiviert ist.</p> <p>Wenn der verursachte Fehler behoben ist, stellen Sie den Alarm wieder her.</p> <p>Überprüfen Sie nach dem Zurücksetzen des Alarms, ob sich der Rotormotor dreht und die Lüfter rotieren.</p> <p>Siehe Seite 25.</p> |
| Beim Starten des Geräts wird die drahtlose Steuereinheit angezeigt falsche Temperatur alt. Alarm von zu niedriger Temperatur. | ...Wenn das Gerät links oder rechts montiert ist. | Stellen Sie die Fließrichtung ein. Siehe Seite 25. |
| Die Filtermessung kann nicht aktiviert werden. | ...Dieser Drucksensor ist eingebaut. | Sensor aktivieren. Siehe Seite 18. |
| <u>Andere Alarme:</u> Filter: | <p>...Wenn Filter verschmutzt sind.</p> <p>...Wenn die eingestellte Zeit für die Filtermessung erreicht ist.</p> | <p>Filter wechseln.</p> <p>Filter wechseln.</p> |
| Sensor offen: | <p>...Welcher Sensor ausgelöst wird, siehe Seite 16.</p> <p>...Die Menüs für Heiz- und Regelbetrieb.</p> | <p>Verbindung zur Relaiskarte. Wenn der Fehler weiterhin besteht, ersetzen Sie den defekten Sensor.</p> <p>Nehmen Sie die richtige Einstellung für Heizung und Regelungsmodus vor. Siehe Seiten 23-24.</p> |
| Sensor kurzgeschlossen: | ...Welcher Sensor ausgelöst wird, siehe Seite 16. | <p>Verbindung zur Relaiskarte. Wenn der Fehler weiterhin besteht, ersetzen Sie den defekten Sensor.</p> |
| Rotorstopp: | ...die Funktion von Rotor, Rotormotor, Rotorsensor und dass der Rotorriemen intakt ist? | Ersetzen Sie das fehlerhafte Teil. |
| Überhitzung: | ...Wenn der Hitzeschutz des Kanalheizgeräts auslöst. ACHTUNG! Das Gerät muss stromlos sein. | Stellen Sie den manuellen Überhitzungsschutz wieder her und setzen Sie den Alarm zurück. |
| Niedrige Zulufttemperatur: | <p>...Wenn Filter verschmutzt sind.</p> <p>...Wenn der Rotorriemen durchrutscht.</p> <p>...Ob die Kanalheizung funktioniert.</p> <p>...Dass die richtige Fließrichtung gewählt wird.</p> | <p>Filter wechseln.</p> <p>Rotorriemen wechseln.</p> <p>Funktion vor der Inbetriebnahme sicherstellen.</p> <p>Siehe Seite 25.</p> |
| Niedrige Rotortemperatur: | <p>...Wenn Filter verschmutzt sind.</p> <p>...Wenn der Rotorriemen durchrutscht.</p> | <p>Filter wechseln.</p> <p>Rotorriemen wechseln.</p> |
| Feueralarm: | ...Warum der Feueralarm ausgelöst wird. | Funktion vor der Inbetriebnahme sicherstellen. |
| Frostschutz: | <p>...Die Heizspirale wird ausreichend erhitzt.</p> <p>...Der Ventiltrieb öffnet wie er soll.</p> | <p>Vor der Inbetriebnahme die Funktion der Heizspirale sicherstellen.</p> <p>Stellen Sie vor der Inbetriebnahme die Funktion des Ventiltriebs sicher.</p> |
| Motorschaden: | <p>...Stromversorgung der Lüfter und Schnellanschlüsse.</p> <p>...dass das Laufrad nicht blockiert ist</p> | <p>Stellen Sie die Funktion sicher und tauschen Sie den defekten Lüfter vor der Inbetriebnahme aus.</p> <p>Funktion vor der Inbetriebnahme sicherstellen.</p> |
| Zu- oder Abluft fehlt oder Wirkungsgrad zu hoch. | <p>...Der Lufteinlass.</p> <p>...Zu- und Abluftfilter.</p> | <p>Bei Verschmutzung das Ansauggitter reinigen.</p> <p>Filter wechseln</p> |
| Effizienz zu gering. | <p>...Wenn die Filter verschmutzt sind..</p> <p>...Wenn die Ablufttemperatur niedrig ist.</p> | <p>Filter wechseln</p> <p>Überprüfen Sie die Installation.</p> |
| Problem beim Einstellen des Luftstroms. | ...Dass die Funktion für die Sommerkühlung „Aus“ ist. | Siehe Seite 25. |
| Elektroheizung ist nicht warm. | <p>...Wenn die Heizung richtig angeschlossen ist.</p> <p>...Diese elektrische Heizung ist im Servicemenü „Ein“.</p> | <p>Siehe Seite 6.</p> <p>Siehe Seite 23.</p> |

Wenn keine der nebenstehenden Informationen zur Auslösung/Behebung des Fehlers beiträgt, wenden Sie sich an Ihren Elektriker/Händler.





INTERNE EINSTELLUNGEN EC



Temperatur:
(15°C-30°C)
Standard : 20°C

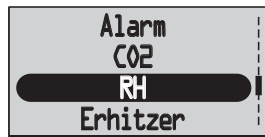


Grenze:
(500-1400 PPM) Standard: 900 PPM

Rampe:
(2-200%/h) Standard: 50%/h.



Zeit:
(5-60 min.)
Standard : 15 min.



Grenze:
(50%-100%) Standard: 70%.

Rampe:
(2-200%/h) Standard: 5 min.



Sensor:
(None, SW, -50/+50, 0/100 Pa)
Standard : Keiner.



Electrisch:
(An/Aus) Standard: Aus.

Wasser:
(An/Aus) Standard: Aus.

Nachblas:
(An/Aus) Standard: Aus.



Filter messung:
(An/Aus) Standard: Aus.



Kühler:
(An/Aus) Standard: Aus.



Lüftergeschwindigkeit:
Standard Zuluft: rpm
Standard Abluft: rpm
Min: rpm
Medium: rpm
Max: rpm



Min:
(15°C-19°C) Standard: 15°C.

Max:
(20°C-40°C) Standard: 25°C.



Zeit:
(10-240 min.)Standard: 30 min.
Lüfter:
(medium oder max) Standard: med.



Regulierungsmodus:
(Konstante Versorgungsreg./Abzugsreg./
Raumreg.)
Standard: Konst. Versorgungsreg.



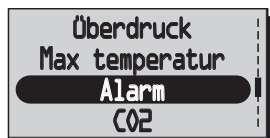
Max temperatur:
Standard: 30°C.



InAussDiff:
(1°C-10°C) Standard: 5°C.

Abluft HI:
(19°C-26°C) Standard: 24°C.

Abluft LO:
(18°C-24°C) Standard: 18°C.



Filtertimer:
Standard: 6 Monate
Untere Temperaturgrenze A: ...
Standard: 2°C
Untere Temperaturgrenze B: ...
Standard: 9°C



Grenze:
(5°C-10°C)
Standard: 10°C.

Feueralarm:
Standard: Nicht installiert
Aut.Zurücksetzen:
Standard Aus
Alarmanzeige:
Standard: Keine



Flussrichtung:
(Rechts/Links)
Standard : Rechts.



Modbus Id:
Standard: 1
Baud:
Standard: 9600
Gerätename:



Versats:
Standard: 0°C

FILTERWECHSEL:

SERVICE:

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby confirm that our products comply with the requirements in the following EU-directives and harmonised standards and regulations.

Manufacturer: H. ÖSTBERG AB
Industrigatan 2
SE-774 35 Avesta, Sweden
Tel No +46 226 860 00
Fax No +46 226 860 05
<http://www.ostberg.com>
info@ostberg.com
VAT No SE556301220101



Products: Bidirectional ventilation unit RVU: HERU 95 T EC, HERU 100 T EC, HERU 160 T EC, HERU 200 T EC, HERU 300 T EC, HERU 100 S EC, HERU 160 S EC, HERU 200 S EC, HERU 300 S EC, HERU 70 K EC, HERU 50 LP EC, HERU 90 LP EC, HERU 180 S EC 2, HERU 250 T EC, HERU 130 S EC, HERU 250 S EC, HERU 70 T EC
Bidirectional ventilation unit NRVU: HERU 400 T EC, HERU 600 T EC, HERU 800 T EC, HERU 1200 T EC, HERU 400 S EC, HERU 600 S EC, HERU 800 S EC, HERU 1200 S EC, HERU Select

This EU declaration is applicable for products including our accessories for mounting and installation only if the installation is made in accordance with the enclosed installation instructions and that the product has not been modified.

Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

Harmonised standards:

- EN 300 220-2:2018 V3.1.1
- EN 303 446-1:2019 (EN 55014-1:2017, A11, EN 55014-2:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013, A1)
- EN 301 489-3:2019

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC

Harmonised standards:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13857:2019
- EN 60204-1:2018
- EN 60335-1:2012, AC 1, A 13 R1, A 11, A 12, A 13, A 1, A 14, A2, A15
- EN 60335-2-40:2003, A13, A2, A12, A1, A11, C1, C2
- EN 60335-2-30:2010, A11, A1, A12

Ecodesign Directive 2009/125/EC

Harmonised regulation:

- 1253/2014 Ecodesign requirements for ventilation units
- 1254/2014 Energy labeling of residential ventilation units

Standards:

- RVU: SS-EN 13141-7:2021 or NRVU: SS-EN 13053:2019

RoHS Directive 2011/65/EU

Harmonised standards:

- EN IEC 63000:2018

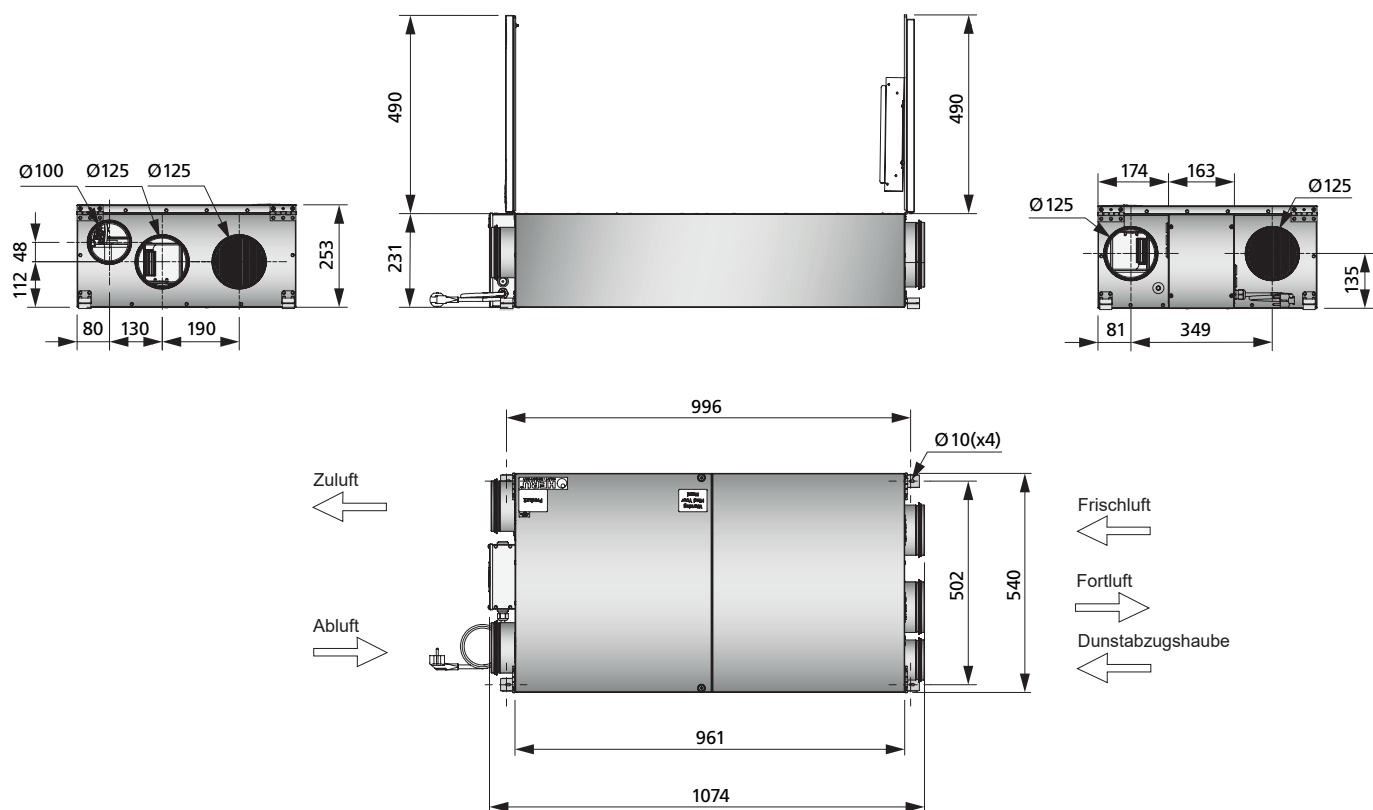
Avesta 2024-10-04


Mikael Östberg
Product Manager

ABMESSUNGEN (mm)

HERU® 50/90 LP EC

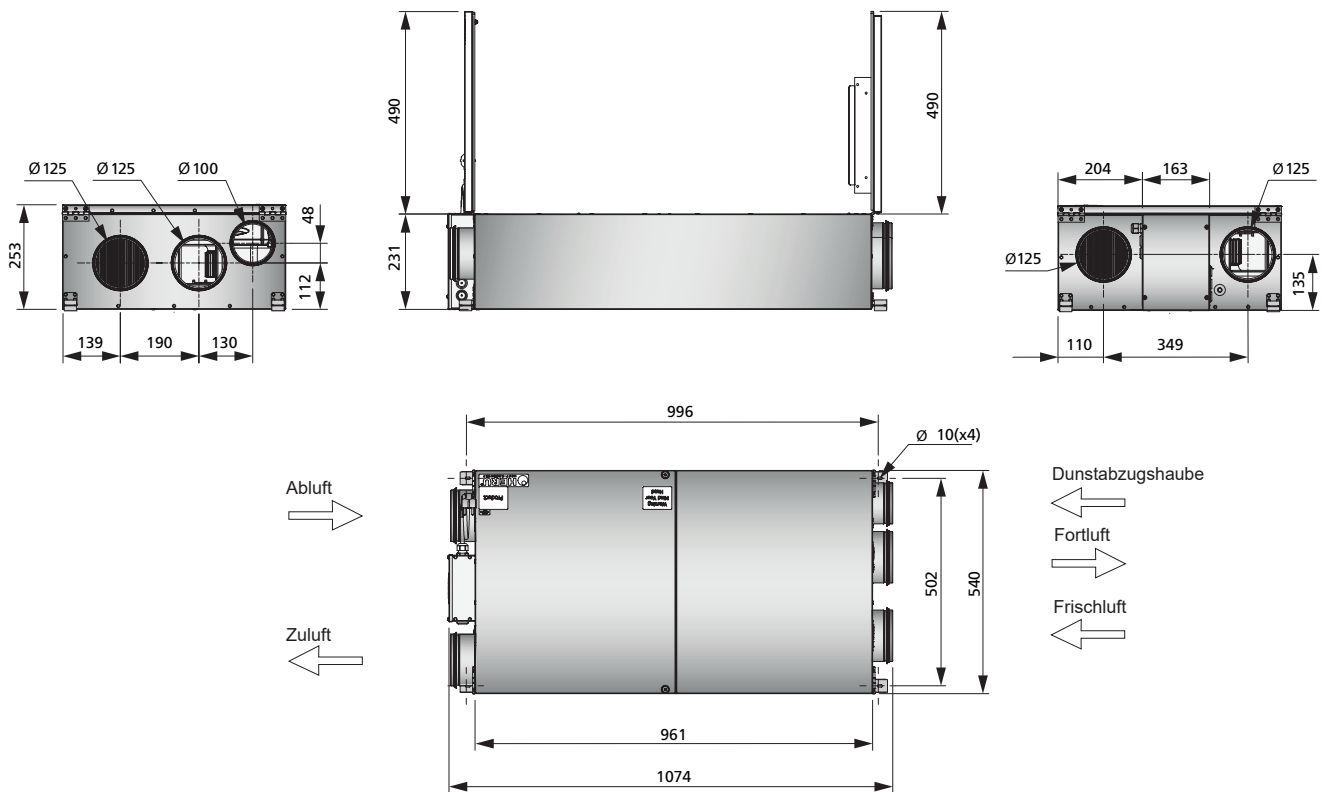
RECHTSHÄNDENDE ANWENDUNG:



ABMESSUNGEN (mm)

HERU® 50/90 LP EC

LINKSHÄNDIGE ANWENDUNG:



TECHNISCHE ANGABEN

Die Daten gelten für einen externen Druckabfall von 100 Pa. Erläuterungen zum Schalldruckpegel finden Sie weiter unten.

| | | HERU 50 LP EC A | HERU 50 LP EC C | HERU 90 LP EC A | HERU 90 LP EC C |
|-------------------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Spannung | V/Hz | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 |
| Strom Ventilatoren | A | 1,02 | 1,02 | 1,89 | 1,89 |
| Strom total | A | 5,00 | 1,12 | 5,90 | 1,99 |
| Leistung Ventilatoren | W | 115 | 115 | 242 | 242 |
| Leistung total | W | 1040 | 142 | 1170 | 269 |
| Leistung, elektrische Heizung | W/A | 900/3,91 | 0 | 900/3,91 | 0 |
| Schalldruckpegel | LpA | 41 | 41 | 46 | 46 |
| Gewicht | kg | 46 | 45 | 46 | 45 |
| Rohr Anschluss | mm | Ø125 | Ø125 | Ø125 | Ø125 |

SCHALLDATEN

HERU® 50 LP E C

| L _{WA} | Total | 63Hz | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1KHz | 2KHz | 4KHz | 8KHz |
|---------------------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| 10V / 40 l/s | | | | | | | | | |
| Umgebung | 48 | 37 | 44 | 45 | 34 | 30 | 28 | 28 | 28 |
| Abluft | 71 | 59 | 61 | 64 | 64 | 65 | 63 | 58 | 56 |
| Zuluft | 70 | 58 | 59 | 63 | 64 | 63 | 61 | 57 | 54 |
| 8V / 37 l/s | | | | | | | | | |
| Umgebung | 46 | 35 | 42 | 43 | 35 | 28 | 26 | 27 | 28 |
| Abluft | 69 | 58 | 59 | 61 | 62 | 63 | 60 | 56 | 52 |
| Zuluft | 68 | 56 | 57 | 61 | 62 | 61 | 58 | 54 | 50 |
| 6V / 31 l/s | | | | | | | | | |
| Umgebung | 44 | 33 | 41 | 40 | 32 | 27 | 24 | 26 | 28 |
| Abluft | 66 | 55 | 55 | 59 | 59 | 60 | 56 | 51 | 46 |
| Zuluft | 65 | 54 | 55 | 59 | 59 | 58 | 55 | 50 | 45 |
| 4V / 23 l/s | | | | | | | | | |
| Umgebung | 42 | 29 | 39 | 36 | 26 | 25 | 22 | 26 | 28 |
| Abluft | 62 | 53 | 52 | 55 | 55 | 56 | 51 | 46 | 38 |
| Zuluft | 61 | 54 | 51 | 55 | 54 | 54 | 50 | 44 | 36 |
| 3V / 20 l/s | | | | | | | | | |
| Umgebung | 41 | 27 | 39 | 34 | 24 | 25 | 22 | 26 | 28 |
| Abluft | 59 | 51 | 49 | 52 | 52 | 53 | 47 | 42 | 32 |
| Auslauf/Zuluft | 58 | 51 | 49 | 52 | 51 | 51 | 46 | 40 | 30 |

HERU® 90 LP EC

| L _{WA} | Total | 63Hz | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1KHz | 2KHz | 4KHz | 8KHz |
|---------------------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| 10V / 84 l/s | | | | | | | | | |
| Umgebung | 53 | 33 | 47 | 51 | 44 | 36 | 35 | 33 | 31 |
| Abluft | 61 | 51 | 58 | 56 | 47 | 45 | 43 | 33 | 23 |
| Zuluft | 77 | 64 | 63 | 68 | 70 | 70 | 72 | 67 | 67 |
| 8V / 79 l/s | | | | | | | | | |
| Umgebung | 52 | 32 | 44 | 50 | 43 | 35 | 34 | 32 | 30 |
| Abluft | 60 | 50 | 57 | 55 | 46 | 45 | 41 | 32 | 22 |
| Zuluft | 76 | 60 | 62 | 66 | 68 | 68 | 70 | 65 | 65 |
| 6V / 68 l/s | | | | | | | | | |
| Umgebung | 50 | 30 | 42 | 48 | 39 | 33 | 31 | 30 | 29 |
| Abluft | 57 | 47 | 53 | 53 | 45 | 42 | 37 | 30 | 17 |
| Zuluft | 73 | 58 | 59 | 63 | 65 | 66 | 66 | 62 | 61 |
| 4V / 54 l/s | | | | | | | | | |
| Umgebung | 45 | 25 | 38 | 43 | 35 | 31 | 27 | 27 | 28 |
| Abluft | 53 | 41 | 50 | 49 | 40 | 38 | 32 | 25 | 11 |
| Zuluft | 68 | 55 | 56 | 60 | 61 | 63 | 60 | 57 | 54 |
| 2V / 38 l/s | | | | | | | | | |
| Umgebung | 40 | 19 | 31 | 38 | 29 | 26 | 23 | 26 | 28 |
| Abluft | 47 | 35 | 43 | 43 | 35 | 32 | 25 | 18 | 4 |
| Auslauf/Zuluft | 62 | 52 | 51 | 54 | 54 | 57 | 52 | 48 | 41 |

Die Schalldaten wurden mithilfe von Schallmessmethoden wie folgt zusammengestellt:
 Druck und Durchfluss: SS-ISO 5801. Bestimmung des akustischen Schallleistungspegels
 im Kanal: SS-ISO 5136. Bestimmung des akustischen Schallleistungspegels im Hallraum:
 SS- EN ISO 3741.

BEZEICHNUNGEN

Die obige Tabelle zeigt den gesamten A-bewerteten Schallleistungspegel, L_{WA}, sowie in Oktavbändern in dB(A) (Referenz 10⁻¹²W).

In den „Technischen Daten“ wird der Gesamtschalldruck, L_{pA}, berechnet aus dem gesamten Umgebungsschallleistungspegel, L_{WA}, bei 230 V in dB(A) (bei 20 x 10⁻⁶Pa) angegeben.

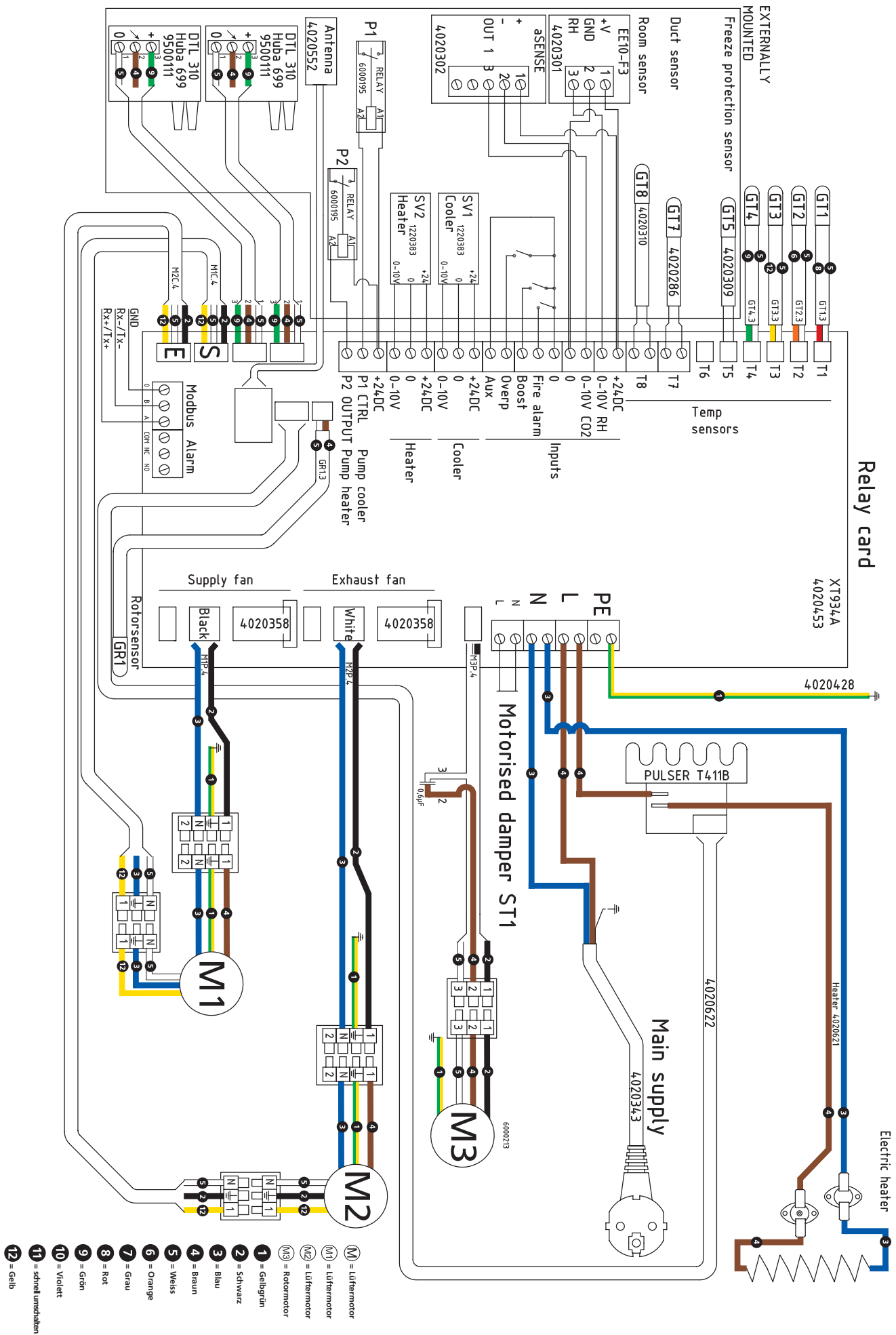
Der Zusammenhang zwischen Schalldruck und Schallleistung ist

$$L_{pA} = L_{WA} + 10 \times \log \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{A_{Ekv}} \right)$$

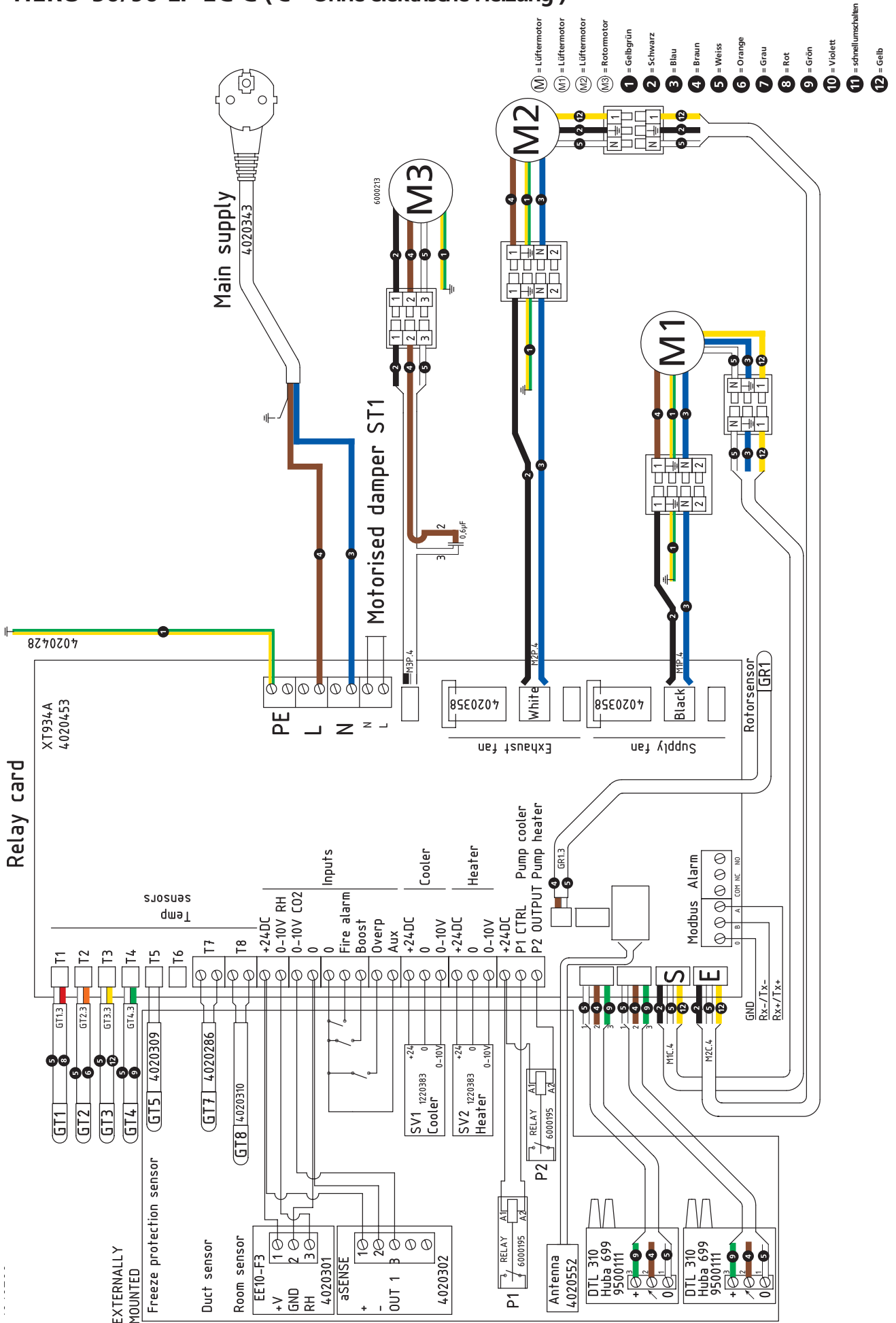
Dabei ist Q der Ausbreitungsfaktor, r der Abstand von der Einheit und A_{Ekv} die äquivalente Absorptionsfläche

Bei der Berechnung des L_{pA} wurde angenommen, dass Q=2, r=3 m und A_{Ekv}=20 m², was L_{pA} » L_{WA} - 7 ergibt.

HERU® 50/90 LP EC A (A = Mit elektrischer Heizung)



HERU®50/90 LP EC C (C = Ohne elektrische Heizung)





H. ÖSTBERG AB
Industrigatan 2, SE-774 35 Avesta, Sweden. Tel: +46 226 860 00. Fax: +46 226 860 05
E-mail: info@ostberg.com, www.ostberg.com