

powered by
enervent[®]

Enervent[®] Greenair

Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

Planungs- Montage und Betriebsanleitung

Lesen Sie bitte Anleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme und
bewahren Sie bitte die Anleitung für zukünftige Bedarfe.

*Electronic Climate
Control*

www.enervent.de

ALLGEMEINES

TYPENBEZEICHNUNG 3
ERKLÄRUNG DER ZEICHEN UND ZAHLEN 3
EINLEITUNG 3
FUNKTIONSPRINZIP 4
WARNHINWEIS 4

PLANUNG

WÄRMEDÄMMUNG VON LÜFTUNGSKANÄLEN 4

DAS GERÄTEMONTAGE

DIE MONTAGETEILE 5
DIE STUFEN DER GERÄTEMONTAGE 5

BETRIEBSANLEITUNG

BETRIEBSANLEITUNG 6
Das Gerät starten
Allgemeines von Lüftung 7
Das Bedienpaneel 7

WARTUNG

WARTUNG 9
AUSTAUSCH DES ANTRIEBSRIEMENS 10
WARTUNG / FEHLFUNKTION 11
FEHLSERSUCHE 11

TECHNISCHE DATEN

EL. SCHALTUNGEN 13
BESTÄTIGUNG GEMÄSS EG-FORDERUNGEN 16



GARANTIENACHWEIS	DATUM ___ / ___ 20___
Lüftungsgeräte	Seriennummer
	<input type="text"/>
Kunde	Vertreter
Name	
Adresse	

TYPENBEZEICHNUNG

Ein Typenschild ist innen im Gerät zu finden. Schreiben Sie bitte die Daten auf so dass sie leicht zu finden sind, wenn Sie z.B. in Zusammenhang der Filtereinkauf gefragt werden. Bitte vergleichen Sie zuerst die

Diese Hinweise gelten für folgende Modelle:

Enervent® Greenair Plaza (eco) EC(E)
Enervent® Greenair Pingvin (eco) EC(E)
Enervent® Greenair Pandion (eco) EC(E)
Enervent® Greenair Pelican (eco) EC(E)
Enervent® Greenair Pegasos (eco) EC(E)
Enervent® Greenair Pegasos XL EC(E)
Enervent® Greenair LTR-3 (eco) EC(E)
Enervent® Greenair LTR-6 (eco) EC(E)
Enervent® Greenair LTR-7 (eco) EC(E)
Enervent® Greenair LTR-7-XL EC(E)

powered by enervent ®	ilmastointilaite ventilation unit
	TYYPPI/TYPY: SRJ.NRO/SERIAL NO: W/ V/ HZ / A:
 	ENERVENT OY AB KIPINÄTIE 1 06150 PORVOO TEL +358 (0)207 528800 FAX +358 (0) 207

ERKLÄRUNG DER ZEICHEN UND ZAHLEN

Enervent® Plaza eco ECE

Geräte
rahmen

Gebläse
alternative
(keine Markie-
rung = Vech-
selstromgebläse

Automatik/optional
Elektrisches Heizre-
gister

eco Lüftungsgerät mit Gleichstromgebläse.
EC Lüftungsgerät mit ECC05 Automatik, ohne Nachheizung.

EINLEITUNG

ECE Lüftungsgerät mit ECC05 Automatik und Elektrisches Nachheizung.

Alle Enervent® Greenair Lüftungsgeräte sind für den ganzjährigen Einsatz entwickelt und hergestellt. In Finnland sind Enervent-Geräte schon seit 25 Jahren in Büros und Wohnungen im Einsatz. Die Popularität der Geräte steigt von Jahr zu Jahr. Mit dieser Erfahrung ist es gelungen, die Geräte immer anwenderfreundlicher zu gestalten. Die Enervent® Greenair - Serie ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung und Produktentwicklung. Ihre Eigenschaften sind sehr vielseitig und dabei trotzdem einfach zu handhaben.

Mit Hilfe der nachfolgenden Hinweise kann ein funktionelles Lüftungssystem geplant werden. Wir empfehlen, die Montage einem Lüftungs- und Elektrizitätsfachmann anzuvertrauen.

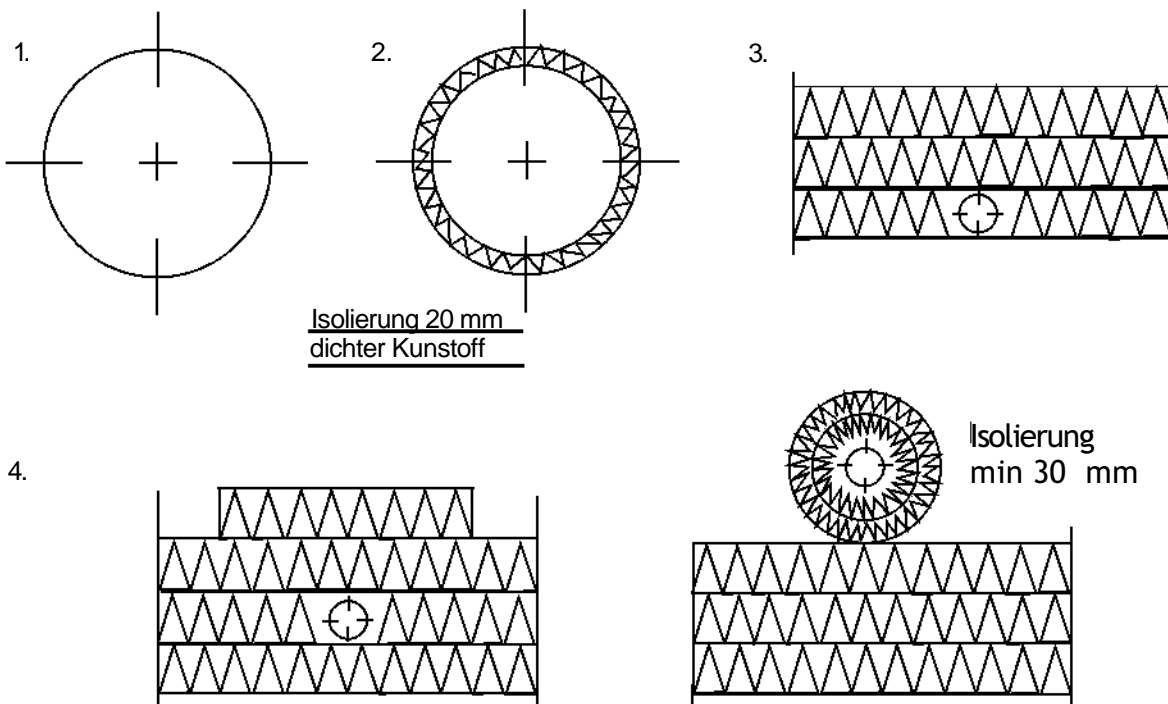
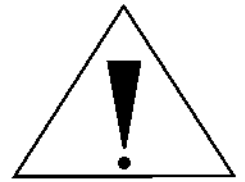
FUNKTIONSPRINZIP

Die Enervent® Greenair Lüftungsgeräte arbeiten nach dem Prinzip der so genannten regenerativen Wärmerückgewinnung. Sie sind mit einem rotierenden Wärmetauscher ausgestattet, durch den je zur Hälfte die Zu- und Abluft in entgegengesetzter Richtung strömen. Eine sehr große Fläche von Aluminiumlamellen im Wärmerückgewinnungsrotor nimmt aus dem Abluftstrom Wärme auf und gibt diese wieder an die Zuluft ab. Typisch für die regenerative Wärmerückgewinnung ist die hohe Effizienz.

Diese zeigt sich eindrucksvoll im Wärmerückgewinnungsgrad, der beim Geräte in Relation von Zu- und Abluft zwischen 75 - 85 % variiert. Dank dieser sehr hohen Effizienz und der damit verbundenen Energieeinsparung amortisiert sich das Gerät innerhalb kurzer Zeit. Gleichzeitig sind unsere Kunden immer mit sauberer Innenluft versorgt.

Vor dem Öffnen des Geräts Stromversorgung ausschalten! Auch wenn der Schalter in 0-Position ist, stehen Geräteteile noch unter Spannung. Öffnen des Elektro-Gehäusedeckels nur durch Fachservice.

Vor Einschalten des Geräts muss die Fehlersuche abgeschlossen sein.



Die Abbildungen zeigen verschiedene Wärmedämmungsarten.

1. Abluftkanal in beheiztem Raum (Innenraum, keine Wärmedämmung). Auch Zuluftkanal wenn das Gerät keine Kühlung hat.
2. Fortluftkanal und Außenluftkanal in beheiztem Raum (Innenraum). Zuluftkanal wenn das Lüftungsgerät mit Kühlungsfunktion ist..
3. Abluftkanal auf Dachboden unter Wärmedämmung liegend (auf der Dampfsperre).
4. Alle Kanäle, die durch nicht beheizte Räume (z.B. auf Dachboden) geführt werden, müssen rundum wärmegeämmt sein (mindestens 30 mm). Fortluft- oder Außenluftkanal nicht unmittelbar auf der Dampfsperre verlegen.

DAS GERÄTLIEFERUNG ENTHALTEN:

1. Enervent® Greenair Lüftungsgerät
2. Steuerpaneel
3. Steuerpaneel Kabel RJ11, Länge 20 m (Installation im mindestens 16 mm Kabelrohr)

ALS ZUBEHÖR SEPARAT LIEFERBAR:

1. Steuerpaneel ECC-05(E), max. 1+4 können angeschlossen werden.
2. Steuerpaneel Kabel RJ11 (Länge 20 m)
3. Druckknopf für Ofentaste.
4. Zuluftfilter KlasseF7.

DIE STUFEN DER GERÄTEMONTAGE

Die Plaza, Pingvin, Pandion, Pelican und Pegasos Geräte wird in einem warmen Raum montiert (über +5°C). Der Montageplatz kann z.B. ein Allzweckraum oder technischer Raum sein, jedoch nicht eine unbeheizte Garage (verschiedene Brandabschnitte beachten). Das Gerät wird an der Wand (Plaza, Pingvin, Pandion) oder an der Boden stehen (Pandion, Pelican, Pegasos) montiert.

Die LTR-3, LTR-6 und LTR-7 Geräte können sowohl in einem warmen oder kalten Raum (bis 0 °C bei 50 mm Gehäuseisolierung - Aufpreis) montiert werden. Bei Montieren in einem kalten Raum unter 0°C, muss die zusätzliche Dämmung (bauseits)mindestens 30 mm sein. Das Gerät kann z.B. in einem Lagerraum oder Dachboden montiert werden. Damit wird eine gute Schalldämpfung erreicht sollte das Gerät auf eine schalldämenden Auflage gelegt werden und nicht direkt auf die Decke. Der Boden kann z.B. eine 100 mm Isolierungsplatte sein.

Wenn das Gerät für die Lüftung eines Schwimmbereich oder eines anderen feuchten Raums genutzt wird, muss das Gerät unbedingt mit einem Kondensatablauf versehen werden. Im Geräteboden ist 1 St. Kondensatanschluss (1/4“ Innengewinde). Der Anschlussist werkseitig verschlossen.

ACHTUNG! Während der Montage kann der Rotor (Wärmetauscher) ausgebaut werden, damit das Gewicht wesentlich geringer wird.

Wandmontage für Plaza, Pingvin und Pandion

1. Bevor das Gerät installiert wird empfehlen wir alle Durchbrüche und Bohrungen fertigzustellen um Verschmutzungen zu vermeiden.
2. Die untere Befestigungsschiene (Pingvin + Pandion) wird auf der gewünschte Höhe befestigt. Hinter dem Gerät kann eine Isolierungsplatte gestellt werden um Schallübertragungen vom Gerät zu vermindern.
3. Das Gerät wird auf die Schiene gehoben und an die Wand mit den oberen Befestigungspunkten befestigt.
4. Das Gerät an das Kanalsystem anschließen. Wir empfehlen die Montage von Schalldämpfer in den Zuluft- und Abluftkanälen.
5. Wenn das Gerät einen Kondensatablauf benötigt, ist ein unmittelbar nach dem Gerät ein Syphon zu installieren. Dann erst ist eine Verbindung mit dem Abwasserkanal erlaubt (Falschluff kann zu Geruchsbelastung führen).

Bodenaufstellung für Pandion, Pelican und Pegasos

1. Für die Bodenaufstellung dieser Geräte werden, in der Höhe einstellbare, Gewindepuffer geliefert (bei Pandion Extra-Zubehör)
2. Zwischen Rückseite des Gerätes und der Wand sollte ein Abstand von min 10mm und an den Seiten min 15mm Zwischenraum zu Wänden eingehalten werden. Bitte auch den Platzbedarf unterhalb des Gerätes für den Kondensatwasseranschluß beachten.
3. Um die Wartungstüre (Frondtüre) öffnen zu können benötigt man min 70 - 95 cm freien Platz (je nach Gerät) vor dem Gerät
4. Das Gerät an das Kanalsystem anschließen. Wir empfehlen die Montage von Schalldämpfer in den Zuluft- und Abluftkaälen.
5. Wenn das Gerät einen Kondensatablauf benötigt, ist ein unmittelbar nach dem Gerät ein Syphon zu installieren. Dann erst ist eine Verbindung mit dem Abwasserkanal erlaubt.

LTR-3, LTR-6 und LTR-7

1. Das Gerät wird auf einer Isolierungsplatte montiert, z.B. auf einer Spanplatte die mit einer Schalldämmenden Auflage versehen ist (auf dem Dachboden oberhalb der Dachstühlen. Mögliche Kondenswasserabläufe bitte beachten).
2. Bitte beachten dass vor der Servicetür genug Serviceplatz bleibt (LTR-3 min. 50 cm, LTR-6 min. 60 cm, LTR-7 min. 70 cm) und die elektrischen Durchführungen leicht zu erreichen sind. Bitte den Platzbedarf zum Öffnen der Serviceverriegelung (Oben / Unten und an den Seiten) beachten.
3. Das Gerät an das Kanalsystem anschließen. Wir empfehlen die Montage von den Schalldämpfern in Zuluft- und Abluftkanälen.
4. Wenn das Gerät einen Kondensatablauf benötigt, ist ein unmittelbar nach dem Gerät ein Syphon zu installieren. Dann erst ist eine Verbindung mit dem Abwasserkanal erlaubt (Falschluff kann zu Geruchsbelastung führen). Der am Gerät angeschlossene Kondensatablauf muss in einem kalten Raum gegen Frostgefahr isoliert oder beheizt werden.

ACHTUNG! Die Maßbilder der Geräte sind an der Ende der Gebrauchsanweisung in Kapitel „Technische Daten“ zu finden.

Erste Inbetriebnahme

Das Gerät kann in Betrieb genommen werden, wenn folgende Montagearbeiten durchgeführt sind:

- Das Gerät ist nach den obigen Vorgaben (Wandmontage / Bodenaufstellung) installiert.
- Das Gerät ist auf eine flache Ebene montiert (mit einer Wasserwaage kontrollieren); wichtig für Funktion der Kondensatwasserablauf!
- Die beiden Kondensatwasseranschlüsse (Geräte mit Kühlregister) sind getrennt (2 Syphon) an dem Abwasserkanal angeschlossen.
- Das Kanalsystem ist mit den Geräteanschlüssen verbunden.
- Frisch- und Fortluftgitter sind montiert (bitte beachten! Am Außenluft- Ansauggitter darf kein dichtes Insektennetz sein).
- Das Gerät ist elektrisch, nach geltenden Vorschriften, angeschlossen!
- Das Kanalsystem als vorgeschrieben isoliert ist.
- der Raumtemperaturfühler (optional) ist mit der Reihenklemme des Steuerpaneels verbunden.

Wenn die vor genannten Montagearbeiten durchgeführt sind, die Gerätetür mit dem mitgelieferten Schlüssel öffnen und sicherstellen, dass das Gerät innen sauber ist (und keine überflüssige Gegenstände einhält) und dass die Filter auf ihren Platz sind. Die Tür sorgfältig schließen.

STEUERUNG DES ZU- UND ABLUFTVERHÄLTNISSES (NACH DER INBETRIEBNAHME)

Wenn das Gerät angelaufen ist, müssen die Luftströme auf die geplanten Werte kalibriert werden. Bei kalibrieren müssen alle Filter sauber, alle Zu- und Abluftventile, die Dachdurchführung und die Frischluftgitter montiert sein. Die Außengitter darf nicht mit dem Insektennetz ausgerüstet sein. Der Zuluftstrom soll etwa ca. 5 - 10 % höher als der Abluftstrom sein. Um optimale Werte während der Einstellung zu erreichen, müssen die Luftströme an jedem Ventil gemessen werden. Mit den registrierten Werten kann der Luftstrom geregelt werden um die geplanten Werte zu erreichen. Eine richtig eingestellte Lüftung ist leise und erreicht eine optimale gute Wärmerückgewinnung. Ausgeglichene Luftströme (+ - 5%) sind dafür notwendig.

Die Gebläsegeschwindigkeit kann in 4 Stufen über das Bedienfeld geregelt werden. Auf der Geräteplatine befinden sich 4 Potentiometer mit welchen man die einzelnen Stufen anpassen kann.

Stufe 1 regelbar von 20 - 40 %

Stufe 2 regelbar von 40 - 60 %

Stufe 3 regelbar von 60 - 80 %

Stufe 4 regelbar von 80 - 100%

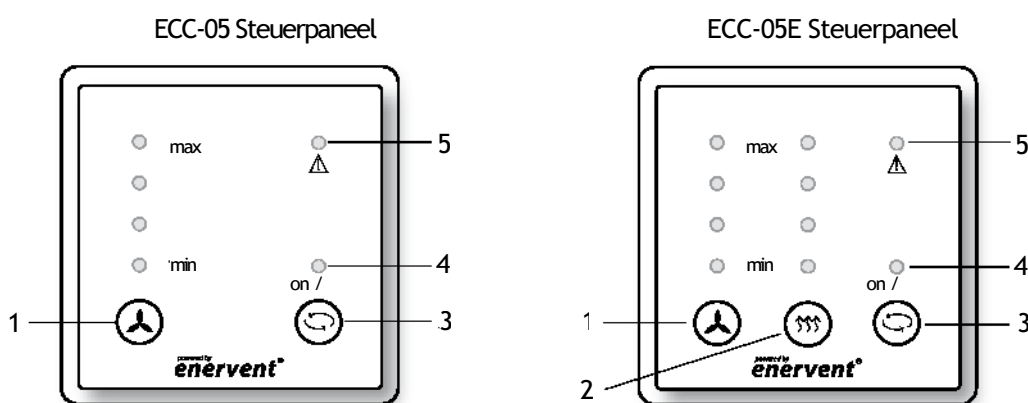
Druckunterschiede (unterschiedlicher Druckverlust) in der Anlage können über ein weiteres Potentiometer ausgeglichen werden. Dabei kann die Leistung des Zuluftventilators gegenüber dem Abluftventilator von -20% bis +10% verändert werden. Dies gilt dann für alle Stufen 1 - 4.

Z.B. die Regulierung -10 % bei Geschwindigkeit 4 (100 %) bedeutet, dass das Abluftgebläse mit 100 % und das Zuluftgebläse mit 90 % Leistung läuft.

ALLGEMEINES ZUR LÜFTUNG

Die Lüftung sollte immer mit genügend hoher Effizienz laufen um die Luftfeuchtigkeit in den Räumen nicht zu hoch ansteigen zu lassen. Was zur Folge haben kann, dass diese an kalten Fensterscheiben kondensiert. Die empfohlene relative Feuchtigkeit in Wohnräumen beträgt 40 - 45 % (Raumtemperatur 20 - 22 °C). Beobachten Sie die Luftfeuchtigkeit z.B. mit einem Feuchtigkeitsanzeiger (Hydrometer) und erhöhen Sie die Lüftungsleistung, wenn die Raumfeuchtigkeit über 45 % steigt. Entsprechend kann die Lüftungsleistung verringert werden, wenn die Raumfeuchtigkeit 40 % unterschreitet.

Denken Sie an den Filterwechsel! Während der kalten Jahreszeit verschmutzt der Abluftfilter schneller, als die Außenluftfilter. In diesem Fall nimmt die Abluftmenge ab und die Feuchtigkeit steigt. Gleichzeitig geht die Zulufttemperatur zurück. Kontrollieren Sie bei jedem Filterwechsel, dass die WRG funktioniert, bzw. der WRG Rotor sich dreht.



1. Taste für Auswahl der Gebläsegeschwindigkeiten mit 4 LEDs (4-Geschwindigkeiten)
2. Taste für Nachheizung / Temperatureinstellung mit 4 LEDs (ECE -Modelle)
3. Taste für Wärmerückgewinnung
4. Entsprechender LED-Anzeige für Wärmerückgewinnung
5. LED-Anzeige für Fehlfunktion

DAS STEUERPANEEL

Die Gebläsegeschwindigkeiten

Auf dem Steuerpaneel zeigen 4 übereinander angeordnete grüne LEDs die Geschwindigkeit der Gebläse an (unten Minimum, oben Maximum). Im Normalbetrieb leuchten die LEDs ständig. Blinkendes LED zeigt Überdruck an. Unter den LEDs befindet sich die Taste (1) für die Einstellung der Gebläsegeschwindigkeit.

Nachheizung

Das Paneel der ECE -Modelle verfügt auch über eine Taste (2), um die Nachheizung / Zulufttemperatur einzustellen. Vier grüne LEDs zeigen die eingestellte Temperatur von unten nach oben in folgenden Intervallen an: +17 °C, +19 °C, +21 °C, +23 °C. Auch bei größtmöglichen Geschwindigkeiten der Gebläse werden die obersten Werte nicht unbedingt erreicht.

Wärmerückgewinnung

Mit Taste (3) werden die Einstellungen für die Wärmerückgewinnung vorgenommen (grünes LED (4)). Wenn dieses Licht leuchtet, ist der Wärmetauscher in Betrieb. Die Wärmerückgewinnung kann ausgeschaltet werden, z.B. im Sommer, wenn die Aussentemperatur gleich hoch ist wie in den Innenräumen oder wenn die Innenluft mit kühlerer Nachtluft gekühlt werden soll. Wenn die Wärmerückgewinnung an einem warmen Sommertag eingeschaltet ist, fungiert sie als Kühlungsrückgewinnung. Die Rückgewinnung kann nur ausgeschaltet werden, wenn die Außentemperatur + 15 °C übersteigt (der Wert kann auch mit dem Potentiometer an der Platine zwischen +10...+20 °C eingestellt werden). Die Rückgewinnung schaltet automatisch ein, wenn die Außentemperatur unter den eingestellten Wert senkt.

Wartung / Fehlfunktion

Wenn die rote LED (5) für die Wartung / Fehleranzeige ständig leuchtet, wird an den Filterwechsel erinnert. Dies geschieht in unterschiedlichen Intervallen von 3 bis 6 Monaten, je nach Gerätetyp. Die Erinnerung kann ausgeschaltet werden, indem man das Gerät am Wartungsschalter kurz aus- und wieder einschaltet. Dabei sollte natürlich der Zustand der Filter kontrolliert und bei Verschmutzung auch getauscht werden. Stark verschmutzte Filter beeinflussen die Luftmengen und führen zu erhöhtem Stromverbrauch.

Das rote LED blinkt in folgenden Situationen:

Zulufttemperatur nach der WRG sinkt unter +5°C. Im Falle, dass die Zulufttemperatur unter 5°C fällt, schaltet das Gerät in einen Sicherheitbetrieb. Dabei wird die Zuluft abgeschaltet und die Abluft auf Stufe 1 reduziert.

Überhitzungsschutz der Nachheizung wurde aktiviert;

Nothalt ist aktiviert oder externe Eingabe hat ein Alarm ausgelöst (z.B. eine Brandmeldeanlage)

Externer Kontrolleingang

Die Geräte können über digitale Eingangssignale eines „building automation or management system“ ,einen Taster oder Schalter gesteuert werden. Die Funktion des Steuerbefehls kann auf der Platine des Geräte zugewiesen (eingestellt) werden. Es gilt immer der zuletzt eingegebene Steuerungsbefehl.

Externer Taster für Überdruckbetrieb (Kontakt OVERP)

Wird ein entsprechender Taster an der Steuerplatine angeschlossen, kann ein Überdruckbetrieb gefahren werden. Während dieses Überdruckbetriebs schaltet der Zuluftventilator auf Stufe 3 während der Abluftventilator auf Stufe 1 zurückschaltet. Dieser Betrieb ist eingestellt auf 15 Minuten Laufzeit. Anschließend schaltet das Gerät auf den vorherigen Betrieb zurück.

Externe Ventilatorsteuerung (Kontakt Speed 1 bis 4 - Stop)

Über ein externes, digitales Eingangssignal ist es möglich jede Ventilatorgeschwindigkeit auszuwählen oder die Ventilatoren anzuhalten. Wenn die Ventilatoren angehalten wurden, können sie über das Bedienteil ECC05, Geschwindigkeitsstufe 1, oder einem weiteren Eingangssignal (digital), gestartet werden.

Externer Nothalt (Kontakt Alarm)

Über ein externes, digitales Eingangssignal ist es möglich das Gerät zu stoppen. Diese Nothaltsignal kann z.B. von einer Brandmeldeanlage ausgelöst werden. Das Gerät kann nur über den Wartungsschalter (EIN/AUS) am Gerät wieder in Betrieb genommen werden.

Externer Kontakt für Kühl-Rückgewinnung - Cool recovery (Kontakt LTOC)

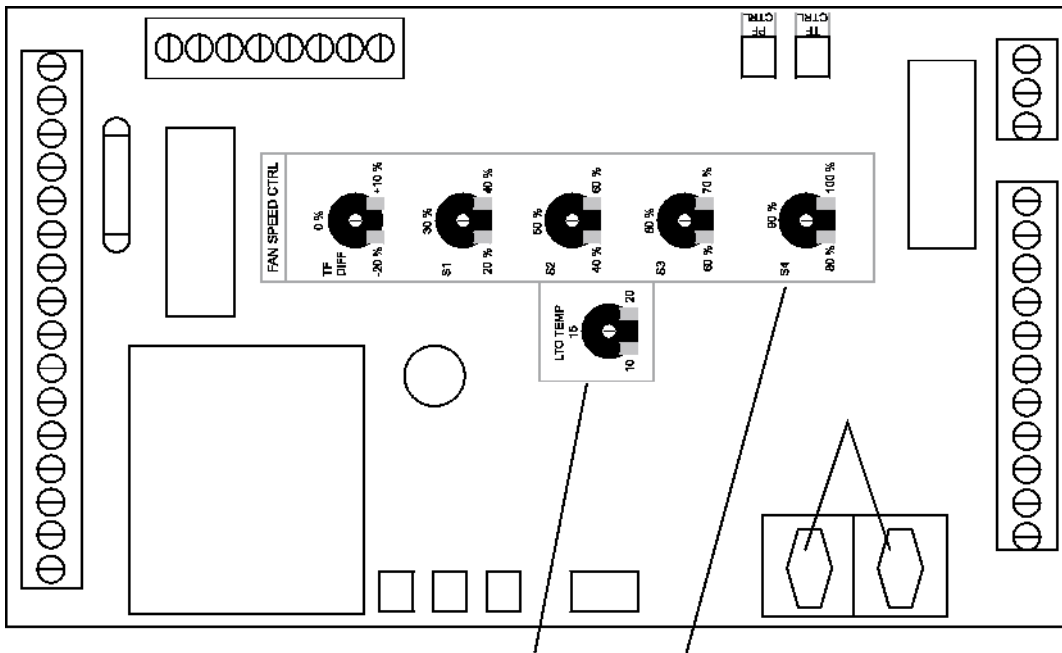
Über ein externes, digitales Eingangssignal ist es möglich eine aktive Kühl-Rückgewinnung zu starten. Dabei wird der Wärmetauscher eingeschaltet, wenn die Raumtemperatur niedriger ist als die Außentemperatur. Das Start-Signal kann durch eine externe Regelung erfolgen.

Diese Funktion ist speziell dafür gedacht, wenn die Geräte in Büros oder anderen Gebäuden mit aktiver Kühlung, z.B. Klimageräte eingesetzt werden. Über die Kühl-Rückgewinnung wird die Aussenluft bereits entfeuchtet und dadurch energetisch auf ein niedrigeres Niveau gebracht. Die Klimaanlage benötigt dadurch weniger Leistung. Ist diese Funktion aktiviert worden, blinkt die LED der Wärmerückgewinnung.

Externer Kontakt für Alarm (Kontakt NC / NO)

Über diesen Ausgangskontakt kann das Alarm-Signal an eine externe Überwachung übermittelt werden. Es kann gewählt werden, ob der Alarm bei geschlossenem(NC) oder geöffnetem (NO) Kontakt ausgegeben wird.

EC(E) Geräteplatine - eco - Modelle



Die Wärmerückgewinnung kann ausgeschaltet werden, wenn die Aussentemperatur über + 15°C steigt. Über das Poti „LTO Temp“ lässt sich die Temperatur von + 10 bis +20 einstellen.

Potentiometer für die Regulierung der Ventilatorgeschwindigkeiten „S1 – S4“. Potentiometer für den Ausgleich von Druckverlusten „TF DIFF“.

Weitere Informationen zu externen Anschlüssen später in dieser Beschreibung.

Wartung

Das Gerät benötigt keine spezielle Wartung. Neben dem obligatorischen Filterwechsel sollte der WRG-Rotor ab und zu (2-3 Jahre) gereinigt werden. Dieser kann bei allen Geräten in wenigen Handgriffen ausgebaut werden. Während der Wartung Hauptschalter ausschalten!

Reinigung des Wärmerückgewinners

Die Reinigung ist denkbar einfach: Ist der WRG-Rotor verschmutzt, wird er aus dem Gerät gezogen und unter der Handdusche oder mit Druckluft gereinigt. Nicht mit Dampfstrahlgeräten reinigen, da sonst die empfindlichen Lamellen zerstört werden können! Beim Wiedereinschalten beobachten, ob der Rotor anläuft.

Filterwechsel

Der Zeitabstand zwischen zwei Filterwechsel sollte je nach Gerätetyp bei höchstens vier (4) bis sechs (6) Monaten liegen.

Die Filterkassetten (Pingvin + LTR 3) werden einfach aus dem Gerät herausgezogen und das Filtermaterial (Vlies) aus den Filterrahmen gelöst. Das neue Vlies wird im Filterrahmen befestigt. Die Filterkassette wird zurück ins Gerät geschoben, wobei drauf zu achten ist, dass das Filtergitter gegen den WRG-Rotor zeigt.

Bei Taschenfilter (alle andern Geräte) wird der komplette Taschenfilter gewechselt.

Es ist empfehlenswert, dass das Gerät während bei einem Filterwechsels innen mit einem Staubsauger gereinigt wird

AUSTAUSCH DES ANTRIEBSRIEMENS

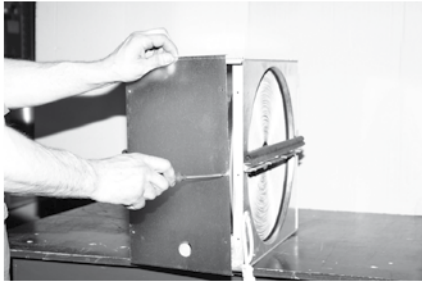


Abb.



Abb.



Abb.

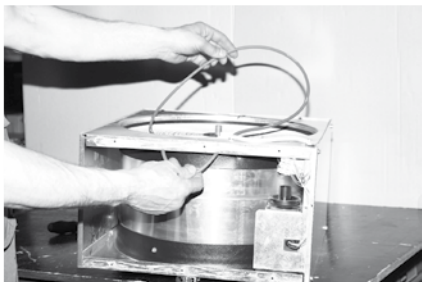


Abb. 4

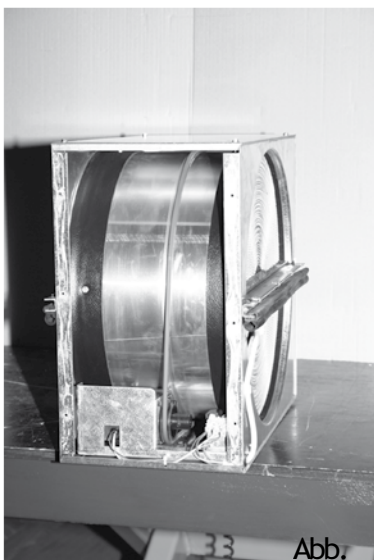


Abb.

Der Antrieb des WRG-Rotors erfolgt über einen Riemen. Falls dieser reißt, kann er wie folgt ausgetauscht

3. Hauptschalter ausschalten. Die Fronttüren öffnen wie unter Punkt 5. beschrieben.
2. Den WRG-Stecker ziehen (links oben). Und die Rotoreinheit herausziehen.
1. Die Schrauben der Seitenplatte lösen und Blech abnehmen (Abb. 1).
4. Den WRG-Rotor senkrecht aufstellen und die Dichtungen aus der Halterung herausnehmen. Die Inbusschraube am Ende der Achse und die beiden Schrauben an der Halterung lösen. Die Halterung abnehmen (Abb. 2)
6. Nun kann der neue Antriebsriemen vorsichtig durch die Öffnung auf den Rotor aufgezogen werden (Abb. 3). Dabei den Rotor drehen (Abb. 4)
5. Wenn der neue Riemen rundherum auf dem Rotor sitzt, die Halterung sowie die Inbusschraube wieder anschrauben. Den Dichtungsgummi wieder einsetzen.
9. Den WRG-Rotor kippen und den Antriebsriemen auf das Antriebsrad ziehen. Den Rotor einige Male drehen, bis sich der Riemen zentriert hat Abb. 5
Die Gehäuse von innen reinigen.
Das Seitenblech wieder verschrauben. Die WRG-Rotoreinheit wieder im Gerät einsetzen WRG-Stecker anschließen.
8. Stromzufuhr wieder einschalten (Hauptschalter). Außerdem WRG-Taste am Display einschalten. Prüfen, ob Rotor dreht.
7. Fronttüren wieder schließen.

Rote LED		
LED:	Lüftungsgerät :	Alarm beenden:
LED leuchtet: - Erinnerung zum Filterwechsel	Arbeitet normal	Geräte Hauptschalter AUS/ EINSCHALTEN
LED blinkt: - Zulufttemperatur nach dem Wärmetauscher ist unter +5°C - Überhitzungsschutz des Elektro-Heizregisters wurde aktiviert; - externer Alarm schaltet aus	Abluftventilator schaltet automatisch auf Stufe 1; Zuluftventilator und Wärmetauscher wird gestoppt; Gerät schaltet ab; Gerät schaltet ab;	Automatisch, wenn die Temperatur über 5°C steigt; Nothalt-Schalter; Externen Alarm ausschalten; Geräte Hauptschalter AUS/ EINSCHALTEN

FEHLERSUCHE

ZULUFT ZU KALT

Mögliche Ursache	Behebung
WRG-Taste ist in 0-Position.	Die Taste in I-Position drücken.
WRG Antriebsriemen gerissen.	Riemen austauschen.
Zugriemen ölig. Rutscht.	Service.
Abluftgebläse läuft nicht.	Service.
Abluftfilter ist verschmutzt.	Filter austauschen.
Abluftventile zu niedrig enigestellt.	Service.
Wärmedämmung der Kanäle zu gering.	Dämmstärke der Zu- und Abluftkanäle überprüfen und bei Bedarf erhöhen.
The after heater over heating protection has gone off (ECE-models).	Check what the reason to the problem is and reset the over heating protection.

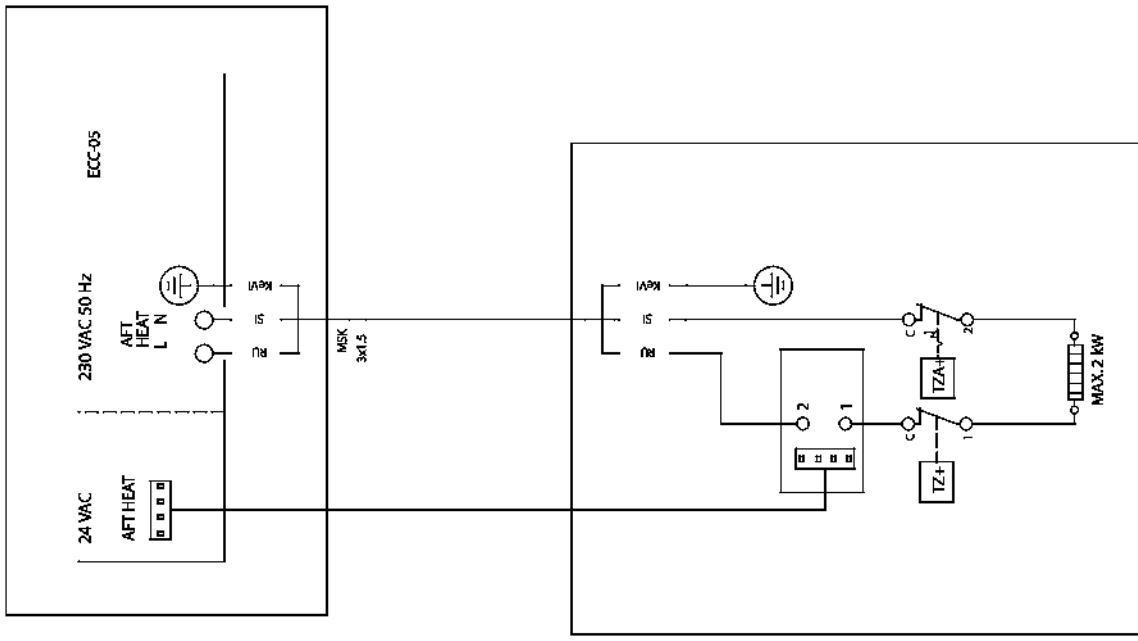
LUFTMENGEN VERRINGERT

Mögliche Ursache	Behebung
Filter verschmutzt.	Filter wechsel.
Die Gebläsegeschwindigkeiten zu niedrig eingestellt.	Geschwindigkeit erhöhen.
Verstopftes Außenluftgitter.	Gitter reinigen.
Die Gebläseflügel verschmutzt.	Die Flügel reinigen (Kundendienst)

WIRING DIAGRAMS Schallpegel des Gerätes ist gestiegen

Mögliche Ursache	Behebung
Filter versch. muzt.	Filter wechsel.
Verstopftes Außenluftgitter.	Gitter reinigen.
Die Gebläselager fehlerhaft.	Lager austauschen (Kundendienst)
Die Gebläseflügel verschmutzt.	Die Flügel reinigen (Kundendienst)
WRG Motor / Getriebe fehlerhaft.	Kundendienst

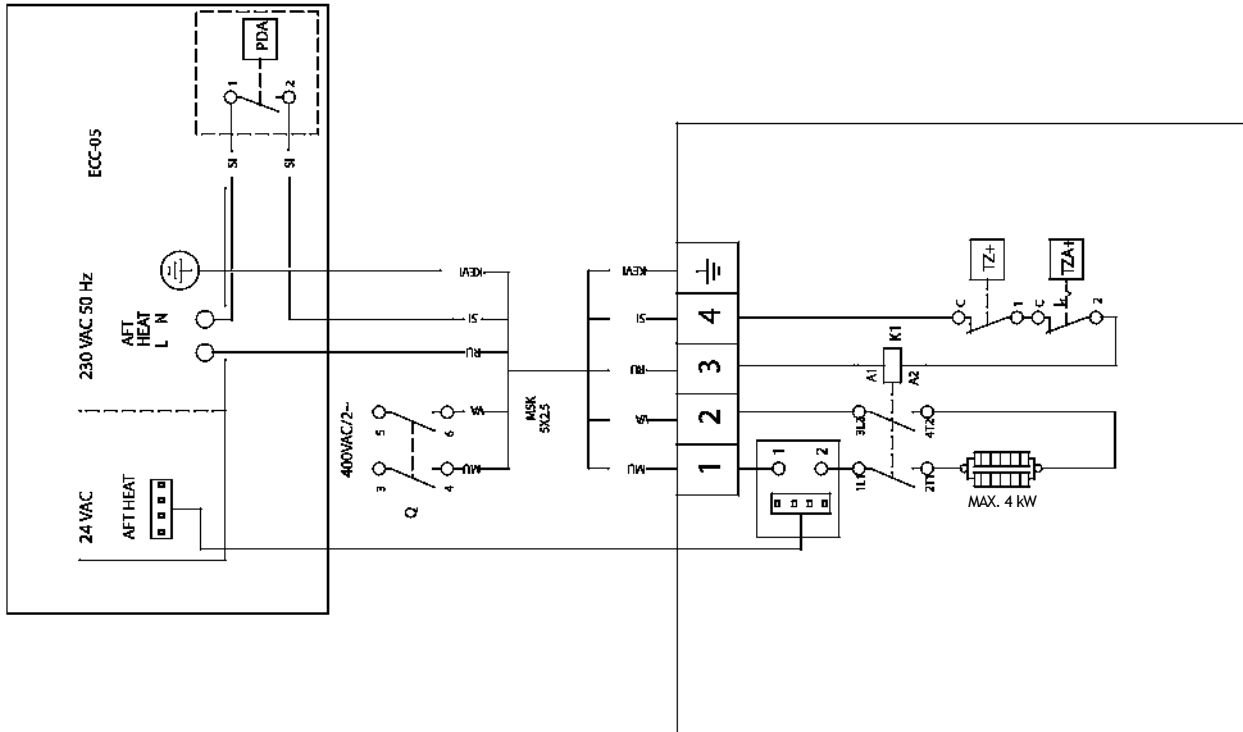
RU=RUSKEA/BRUN/BROWN
 SI=SIININEN/BLÅ/BLUE
 KEVI=KELTÄ/ITREÅ/GULGRÖN/YELLOWGREEN



Pliit NEF	Tank	Hyv	File	Pvm 21.1.2007	Suhde 1:1
ECC-05			Nimitys		Paino kg
ECC-MALLIT/MODELLER/MODELS MAX.2KW			LÄMMITIN/VÄRMARE/HEATER		
powered by enervent Kiljinkylä, 00130 Porvoo Tel. 358-0207-528900 E-mail: info@enervent.fi			Pir r/c		
No	Muutos	Pvm	Muutt	Hyv	
					Lehti 1
					Muutos A

TECHNISCHE DATEN

- RU=RUSKEA/BRUN/BROWN
- SI=SIININEN/BLÅ/BLUE
- KV=KELTA/WHIRÉA/GUL/YELLOW/GREEN
- MU=MUSTA/SVART/BLACK
- VA=VALKOINEN/VT/WHITE
- LTR-SARJA/SERIEN/SERIES
- Q=OVIRYTKIN/DOORBRYTARE/DOORSWITCH
- PEGASOS
- Q=PAAKYTKIN/HUVDBRYTARE/MAINSWITCH



Osa	Kpl	Osan nimitys		Välmiste	
Plirt	NEF	Taitek	Hyv	Pvm	04.06.2007
ECC-05				File	
ECC-MALLIT/MODELLER/MODELS 3-6 kW				Nimitys LÄMMITIN/VÄRMARE/HEATER	
powered by enervent				Paino kg	
<small> Välikäsi 1, 255 500 000 Puh. +358 10 327 32880 Faks. +358 10 327 32884 E-mail: info@enervent.fi </small>				Muutos	
				Lehti	

Hyv

We declare that our products follows the provisions of low voltage directive (LVD) 2006/95/EY, EMC-directive 2004/108/EY and machine directive (MD) 98/37/EY.

Manufacturer: Enervent Oy
 Manufacturer's contact: Kipinätie 1, 06150 PORVOO, FINLAND
 tel +358 (0)207 528 800, fax +358
 (0)207 528 844
enervent@enervent.fi,
www.enervent.fi

Description of the product: Ventilation unit with heat recovery

Trade name of the product: Enervent® Greenair Plaza eco EC(E)
 Enervent® Greenair Pingvin (eco) EC(E)
 Enervent® Greenair Pandion (eco) EC(E)
 Enervent® Greenair Pelican (eco) EC(E)
 Enervent® Greenair Pegasos (eco) EC(E)
 Enervent® Greenair Pegasos (eco) EC(E)
 Enervent® Greenair Pegasos XL EC(E)
 Enervent® Greenair LTR-3 (eco) EC(E)
 Enervent® Greenair LTR-6 (eco) EC(E)
 Enervent® Greenair LTR-7 (eco) EC(E)
 Enervent® Greenair LTR-7-XL-EC(E)

Representatives for the products in the region of EU:

Sweden: Ventilair AB, U lvsjö, 79699 ÄLVDALLEN, SVERIGE, puh +46 250-84080
 Climatprodukter AB, Box 366, 184 24 ÅKERSBERGA, SVERIGE, puh +46 8
 540 87515 Ventfunktion Ab, Signalvägen 1, 59170 MOTAL, SVERIGE,
 puh +46 141 52210 DeliVent Ab, Markvägen 6, 4309 1 HÖNÖ,
 SVERIGE, puh +46 70 204 0809

Estonia: As Comfort Ae, Jaama 1, 72712 PAIDE, EESTI, puh +372 38 49 430

Ireland: Entropic Ltd., Unit 3, Block F, Maynooth Business Campus, Maynooth, Co. Kildare,
 puh +353 64 34920

Germany: e4-energietechnik GmbH, Burgunderweg 2, 79232 MARCH, GERMANY,
 Tel +49 7665 947 2533; www.e4-enervent.de

Austria: M-Tec Mittermayr GmbH, 4122 ARNREIT, AUSTRIA, tel +43 7282 7009-0

The products are in conformity with the following standards:

LVD EN 60 335-1 (2002) +A1 (2004), +A2 (2006), +A1 1 (2004), +A12 (2006)MD EN 292-1
 (1991), EN 292-2 (1991) +A1 (1995)EMC EN 55014-1 (2006), EN 61 000-3-2 (2006) and EN 61
 000-3-3 (1995).

The conformity of each manufactured product is taken care according our ISO 9001 quality

descriptions. Porvoo 3.1.2009 **Enervent Oy Ab**

Tom
Palmgren
 Technology
 Manager