PELICAN

Greenair HP

PLANUNGS- MONTAGE UND GEBRAUCHSANWEISUNG

powered by enervent®

Kipinätie 1, 06150 PORVOO, Finnland
Tel. 00358 (0)207 528 870
Fax 00358 (0)207 528 844
info@enervent.de
www.enervent.de

2008_10

INHALTSVERZEICHNIS

Typenbezeichnung / Typenschild / Garantiehinweis	3
Einleitung / Warnhinweis	4
Lieferumfang / Zubehör / Ersatzfilter	5
Planungshinweise / Gerätemontage	6
Geräteabmessungen	7
Inbetriebnahme	8
EDA-Steuerung / Einstellungen	9
Wartung	26
Riehmenwechsel	27
Technische Daten / Leistungskurven	28

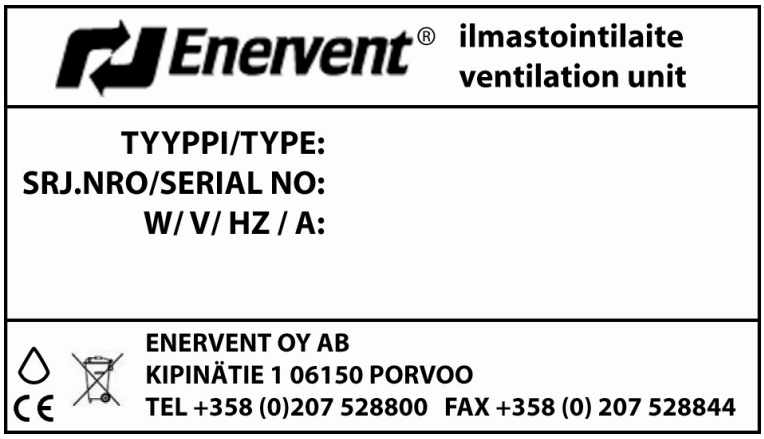
1. TYPENBEZEICHNUNG

Bitte vergleichen Sie zuerst die Typenbezeichnung an Ihrem Gerät. Diese Hinweise gelten für folgende Modelle:

PELICAN Greenair HP

HP = Heat Pump (Wärmepumpe)

Ein Typenschild ist innen im Gerät zu finden. Diese Daten sind u.a. wichtig für Wartungsarbeiten z.B. bei der Filterbestellung!



2. GARANTIEHINWEIS

GARANTIE

Enervent gewährt auf die *Greenair HP Gerät* eine zweijährige (2) Produktgarantie ab Verkaufsdatum. Die Garantie umfasst die Reparatur des Gerätes sowie die dazu benötigten Teile.

Die Garantie verfällt, wenn das Gerät fehlerhaft montiert oder Angewandt wurde oder durch äußere Einwirkung zerstört ist. Die Garantie umfasst weder indirekte Schäden, die evtl. durch das Gerät verursacht wurden, noch Kosten, die durch Fehlersuche, Demontage,Versand oder Montage entstanden sind.

Bewahren Sie bitte die Einkaufsquittung auf.

3. EINLEITUNG

PELICAN Greenair HP Lüftungsgerät ist für den ganzjährigen Einsatz entwickelt und hergestellt. In Finnland sind Enervent-Geräte schon seit 20 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.

PELICAN Greenair ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung und Produktentwicklung. Die möglichen Betriebsfunktionen sind sehr vielseitig und dabei trotzdem einfach zu handhaben.

Wir empfehlen, die Montage einem Lüftungs- und Elektrizitätsfachmann anzuvertrauen.

Vor der Gerätewartung bitte den Warnhinweis auf der nächsten Seite beachten!

FUNKTIONSPRINZIP

PELICAN Greenair HP Lüftungsgerät ist begründet auf Kombination von so genannter regenerativen Wärmerückgewinnung und Wärmepumpe. Dieses ist mit einer Abluftwärmepumpe und rotierendem Wärmetauscher, durch den die Zu- und Abluft in die entgegengesetzten Richtungen strömen, ausgeführt. Aus der Abluft wird zuerst die Wärme mit der Wärmepumpe genommen und danach noch mit dem rotierenden Wärmetauscher mit hoher Effizienz. Die Frischlufttemperatur steigt zuerst in dem rotierenden Wärmetauscher und danach noch in dem Zuluftheizregister der Wärmepumpe. Für Zuluft wird keine andere Zusatzheizung benötigt.

Für einen regenerativen Wärmetauscher ist typisch eine hohe Wärmerückgewinnungseffizienz.
Durch die Anwendung von einem rotierenden Wärmetauscher zusammen mit der Wärmepumpe, wird eine hohe Wirkungsgrad (COP) erreicht.

PELICAN Greenair HP hilft in der Heizung durch überwarme Zuluft in die Räume energieökonomisch mit dem Wärmepumpentechnik zu produzieren. Dazu können damit die Räume im Sommer effektiv gekühlt werden.

5. WARNHINWEIS

Vor dem Öffnen des Geräts Stromversorgung ausschalten!
Auch wenn der Schalter in 0-Position ist, stehen Geräteteile noch unter Spannung.
Öffnen des Steuerpaneel und der Elektro-Bauelemente nur durch einen Fachservice.
Vor Einschalten des Geräts muß die Fehlersuche abgeschlossen sein.

6. LIEFERUMFANG

- PELICAN Greenair HP -Gerät (wird mit Taschenfilter Zuluft F5, Abluft F5 geliefert)
- Exterenes Steuerpaneel EDA mit 20 m Verbindungskabel

PELICAN Greenair HP

Steuerpaneel EDA

Das Gerät ist betriebsbereit und muß nur der Stromversorgung (3 x 1,5² mm) verbunden werden.

ZUBEHÖR

- Zusätzliches Steuerpaneel EDA (es können bis zu 4 St. angeschlossen werden)
- Verbindungskabel f. Steuerpaneel, Länge 20 m.
- CO_2 Kohldioxiden Fühler (es können max. 3 St. angeschossen werden)
- %RH Feuchtefühler (es können max. 3 St. angeschlossen werden)
- externer Raumtemperaturfühler (mit 3 m Kabel)
- Druckdifferenzfühler für die Filter (Standart Filterüberwachung über Zeitprogramm)
- Drucktaster (für Überdruckbetrieb oder Zeitverlängerung)
- Absperrklappen f. Frisch- und Fortluft (z.B. bei Anlagenstillstand)
- Stellantriebe für Absperrklappen (mit Federrücklauf / Elektrisch)

Raumfeuchtefühler
Raumtemperaturfühler

CO_2 Kohldioxidenfühler

ERSATZTEILE

- Ersatzfilter F5 (Standartklasse für Zu- und Abluft)
- Ersatzfilter F7 (optional f. Zuluft)

7. PLANUNGSHINWEISE

Wir empfehlen, die Planung einem professionellen Planer oder einer Lüftungsbau-Fachfirma zu überlassen.

Das Kanalsystem sollte großzügig ausgelegt sein, damit die Luftgeschwindigkeiten niedrig bleiben und somit keine Geräusche entstehen können.

Am Außengitter darf kein Insektennetz angebracht werden.

Folgende Materialien sind für das Kanalsystem geeignet:
- galvanisierte Spiralnahtrohre
- Kunststoffrohre

8. DIE GERÄTEMONTAGE

Das Gerät ist für die Montage in einem temperierten Raum (über +10℃) geeignet.

PELICAN Greenair HP muß auf eine flache Fußbodenfläche (Abstand zum Boden min 12-15 cm wegen Kondensatanschuß) oder auf einer dafür gebauten Ebene waagrecht montiert werden. Es ist dafür zu sorgen, dass das Gerät schallentkoppelt (z.B. auf regelbaren Gummifüssen) zur Montageebene aufgestellt wird.

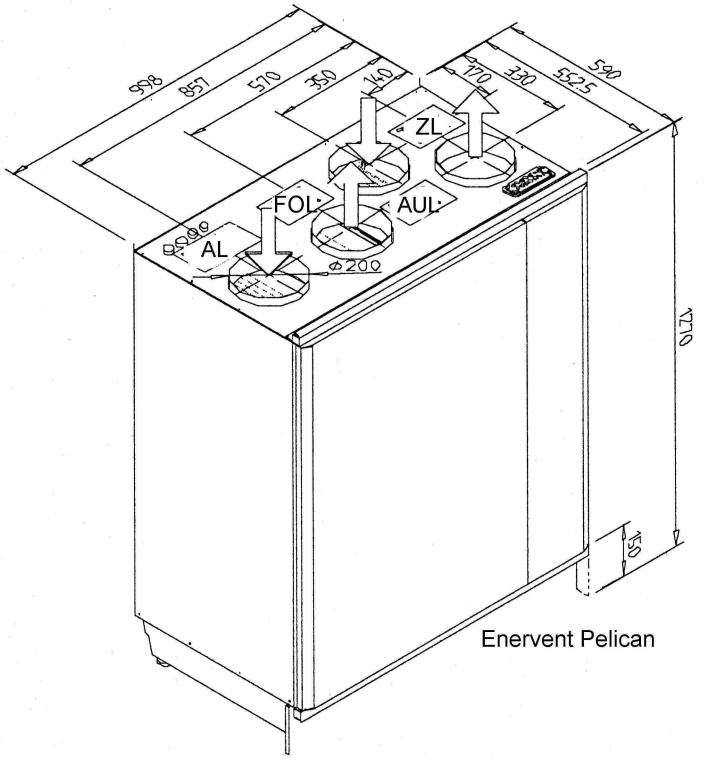
Am Geräteboden befinden sind zwei getrennte R1/4” (13,5 mm) Kondensatanschlüsse mit Innengewinde; Diese Kondensatanschlüsse benötigen 2 voneinander unabhängige Syphone, da es sonst zu Luftüberströmung zwischen Zu- und Abluft kommen kann. Höhe des Syphons mindestens 60 mm Wassersäule. Das Gerät darf nicht direkt an den Abwasserkanal verbunden werden.

Der Aufstellungsraum sollte so gewählt werden, dass vor der Servicetür ein Serviceraum von mindestens 75cm vorhanden ist (siehe techn Zeichnung Seite ---)

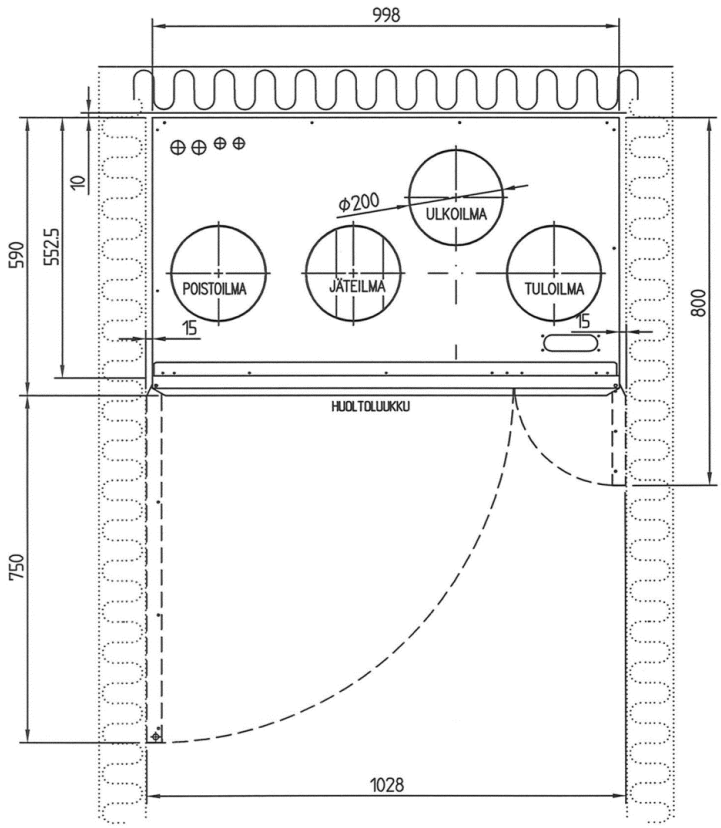
Zu den Wänden (hinten / links / rechts) sollte eine Abstand von mindestens 20 mm eingehalten werden.

Um die Verschmutzung unter der Bauzeit zu vermeiden, sollen die Gerätetür und die Kanalanschlüsse bis möglichst späte Phase geschlossen und gedeckt sein.

8. DIE GERÄTEABMESSUNGEN



ZL = Zuluft
AUL = Außenluft / Frischluft
FOL = Fortluft
AL = Abluft



9. INBETRIEBNAHME

Pelican Greenair HP kann in Betrieb genommen werden, wenn folgende Montagearbeiten durchgeführt sind:

- Das Gerät ist auf eine flache Ebene montiert (mit einer Wasserwaage kontrollieren); wichtig für Funktion der Kondensatwasserablauf !
- Die beiden Kondensatwasseranschlüsse 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 Steuerpaneel EDA und alle weiteren optional angeschlossenen Regler, Fühler, und Schalter sind mit dem Zentralgerät verbunden.
- der Raumtemperaturfühler (optional) ist mit der Reihenklemme des Steuerpaneels verbunden.

Wenn die vor genannten Montagearbeiten durchgeführt sind, die Gerätetür mir 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.

Bitte beachten! Das Gerät darf nicht angelaufen werden wenn die Tür geöffnet ist.

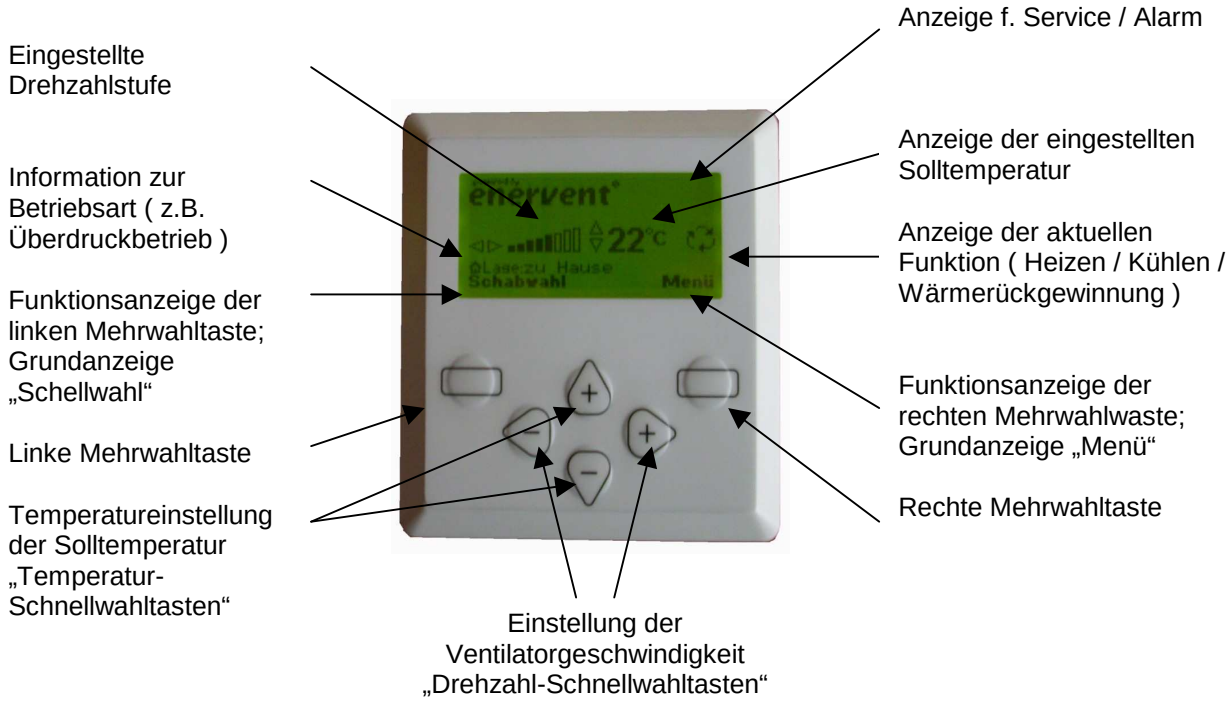
Die Pressostat (Druckschalter) des Wärmepumpe kann bei geöffneter Tür nicht korrekt arbeiten und dies kann zu Fehlfunktionen führen.

Pelican Greenair HP wird eingeschaltet in dem man den grünen Hauptschalter in ON-Position zu drückt.

In diesem Betrieb laufen sowie die Gebläse (Anlaufzeit der Gebläse etwa 20 sek.) sowie der Wärmetauscher. Für den Wärmepumpenbetrieb muß der orange farbige Schalter auf ON gestellt werden.
Der grüne Hauptschalter hält das ganze Gerät an unabhängig die Position des orange farbigen Schalter. Über den orange farbigen Schalter läßt sich die Wärmepumpe unabhängig abschalten.

10. EDA-Steuerpaneel – Bedienungsanleitung

10.1 DISPLAY



Eingestellte Drehzahlstufe
Die verdunkelten Säulen zeigen welche Geschwindigkeit derzeit eingestellt ist. Wenn die Gebläse in dem Stoßlüftungsbetrieb sind, zeigt das Display die Stoßlüftung, sonst die Grundeinstellung. Je mehr Säulen dunkel eingefärbt sind desto höher Dehrzahl der Ventilatoren.
Wenn für die Zu- und Abluftgebläse in den Einstellungen eine Geschwindigkeitsdifferenz eingestellt ist, verringert der Anzahl der Säulen mit derselben Differenz. Es können max. 8 St. sein, wenn die Gebläse keine Geschwindigkeitsdifferenz haben.

Eingestellte Solltemperatur
Hier wird die gewählte Temperatureinstellung gezeigt. Sie ist entweder die Abluft- oder die Raumluftwert, wenn in dem Steuerpaneel ein Raumtemperaturfühler installiert ist.

Funktionsanzeige
Das Symbol zeigt den Betrieb des Gerätes.

Das Gerät kühlt mit der Wärmepumpe.

Das Gerät benutzt nur die Wärmerückgewinnung

Das Gerät heizt mit der Wärmepumpe

Information zur Betriebsart
Diese Anzeige zeigt weitere Informationen in welchem Betrieb das Gerät ist.
Das Gerät kann in einer von folgenden Zuständen sein:
Zu Hause “Grundeinstellung „ / Abwesend / Lange Abwesend / Stoßlüftung (℃ oder %RH oder CO2) / Überdruck /
Max. Heizung oder Kühlung / Dunstabzugshaube / Zentralstaubsauger / Sommernachtkühlen.
Das Gerät schaltet diese Betriebsmöglichkeiten automatisch, wenn Sie im Servicemenü aktiviert, oder durch den Benutzer in der Schnellwahl eine dieser Betriebsarten gewünscht wurde.

Fehl / Servicealarm
Das Symbol wird gezeigt, wenn die Gerätesteuerung einen Fehler im Betrieb festgestellt hat oder das Gerät gewartet werden muß (z.B. Filterwechsel).

10.2 Wahltasten

Schnellwahltasten für Drehzahl
Den Pfeil rechts (+) drücken die Drehzahl zu erhöhen
Den Pfeil links (-) drücken die Drehzahl zu senken.
Die eingestellte Drehzahl bleibt so lange aktiv, bis Sie vom Benutzer wieder auf den Ausgangswert zurückgestellt wird. Während die Tasten gedrückt werden, erscheint über den Balken eine digitale Anzeige, wie die Drehzahl (in %) verändert wird.

Schnellwahltasten für Temperatureinstellung
Den Pfeil nach oben (+) drücken die Temperatur zu erhöhen
Den Pfeil nach unten (-) drücken die Temperatur zu senken.
Die eingestellte Temperatur bleibt so lange aktiv, bis Sie vom Benutzer wieder auf den Ausgangswert zurückgestellt wird. Während die Tasten gedrückt werden, erscheint über der Temperaturanzeige eine weitere Anzeige, wie der Temperaturwert verändert wird.

Linke Mehrwahltaste
Durch Drücken der linken Mehrwahltaste wird das Schnellwahlmenü angezeigt.
Der Benutzer kann hier aus einer Reihe von Menüs auswählen, welche dann für eine bestimmte Zeit oder bis zum Erreichen eines Sollwertes vom Gerät gefahren werden.
Diese **Schnellfunktionen** sind:
Überdruck/Unterdruck
Stoßlüftung
Max. Heizung oder Kühlung
Sommernachtkühlung
Abwesenheit / lange Abwesenheit

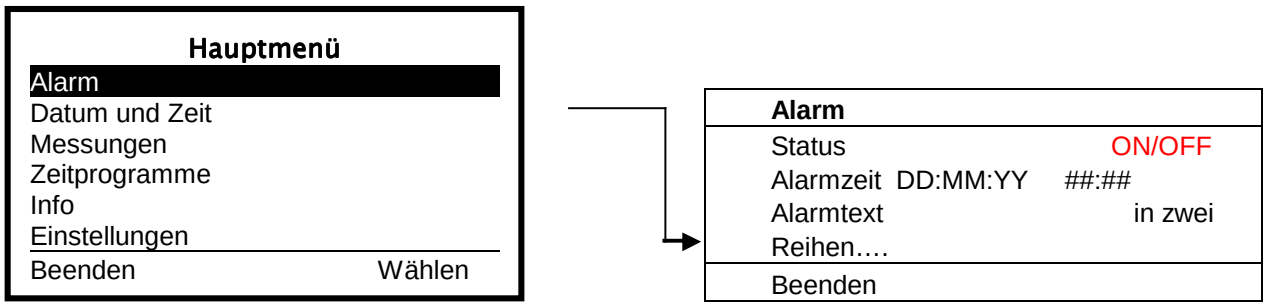
Alle diese Menüs bzw. Funktionen müssen vorher im Servicemenü aktiviert und eingestellt werde.

Rechte Mehrwahltaste
Über die rechte Mehrwahltaste gelangt man in das Hauptmenü.
In dem Hauptmenü können Sie:
Die Alarme lesen und Quittieren,
Die Datum und Zeit einstellen. Bitte beachten! Das Jahr soll auch eingestellt werden!
Die Messwerte von Temperaturen und Feuchtigkeit lesen.
Die Zeitprogramme in Wochen- und Jahrbetrieb einstellen.
Die Gerätedaten lesen.
Mit Kennwort das ”Einstellungen-Menü“ aktivieren. (Service-Ebene)

Tastenschloss
Die Tasten können durch den Benutzer gesperrt werden. Dann können keine Veränderungen der Betriebseinstellungen vorgenommen werden.
Man aktiviert die Tastensperre in dem man zuerst die Schnellwahltaste und sofort anschließend die Temperatureinstelltaste nach oben (+) drückt.
Die Tastensperre wird auf gleiche Weise aufgehoben.

11 EDA HAUPTMENÜ

11.1 ALARM



Alle Alarme und Störungen werden in diesem Menü angezeigt. Die letzten 20 Meldungen sind gespeichert.

1. Zeile: Alarmstatus
2. Zeile: Alarmzeitpunkt
3. und 4. Zeile: Alarmtext (Informationen zum Alarm)

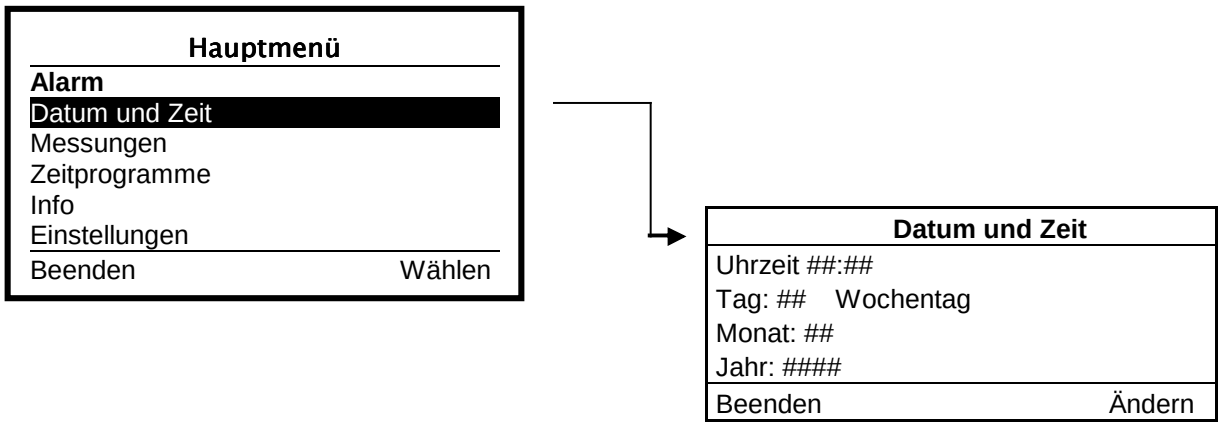
Zu jedem Alarm gibt es 3 Status:
Alarm ON: z.B. sinkt die Ablufttemperatur unter den eingestellten Grenzwert, zeigt der Alarmstatus ON.
Alarm Quittiert und ON: Alarm wird quittiert ist aber noch gültig
Alarm OFF: z.B. steigt die Ablufttemperatur wieder über den eingestellten Grenzwert, wird der Alarm selbständig aufgehoben, bleibt jedoch in der Alarmliste gespeichert.

Es gibt zwei Alarmklassen: **A** und **B**.
Alarmklasse A: Gerät wird gestoppt.
Alarmklasse B: Alarm wird angezeigt, das Gerät wird nicht gestoppt (z.B. Filteranzeige).
Abhängig von der Alarmklasse B kann das Gerät im Sicherheitsbetrieb (d.h. Zuluft aus, Abluft min.) laufen.

Alarmliste

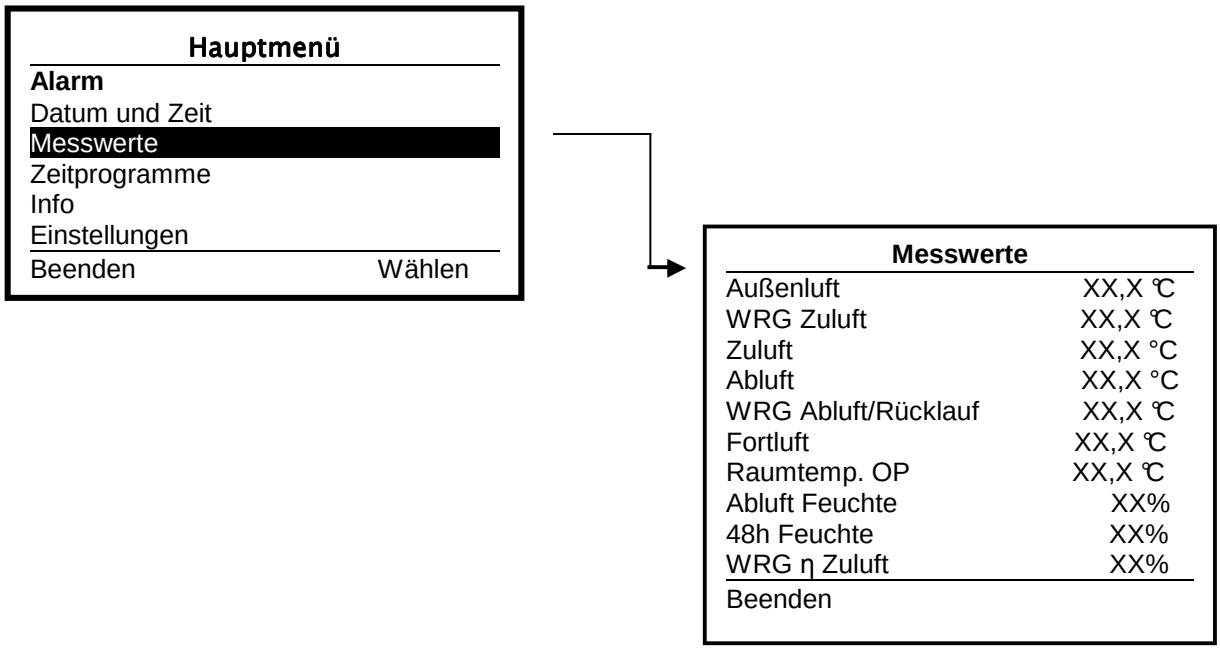
Alarm-Auslöser	Alarm-klasse	Alarmtext Zeile 1	Alarmtext Zeile 2	Grenz-wert	Auslöse-zeit	BEACHTEN!
TE10 Untergrenze Zuluftfühler	B	Zuluft zu kalt		10 ℃	10 min	Sicherheitsbetrieb
TE10 Obergrenze Zuluftfühler	A	Zuluft zu heiß		55℃	2 Sek.	Alarm quittieren
TE20 Obergrenze Raumfühler	A	Raumluft zu heiß		55℃	2 Sek.	Optional Alarm quittieren
TE30 Untergrenze Abluftfühler	B	Abluft zu kalt		15℃	10 min	Sicherheitsbetrieb
TE30 Obergrenze Abluftfühler	A	Abluft zu heiß		55℃	2 Sek.	Alarm quittieren
Kontakt NOTAUS	A	Externer Kontakt	hat abgeschaltet		0sek	Wenn externe Notstop, DI Eingabe ON. Alarm quittieren
Brandmelde-anlage	A	Externer Kontakt	Brandschutz		0sek	Wenn externe Brandgefahr, DI Eingabe ON. Alarm quittieren
Wartung	B	Wartung	Filterkontrolle		6 Mon	
Zuluft filter	B	Filteralarm	Zuluft filter		10 min	Optional, quittieren
Abluftfilter	B	Filteralarm	Abluftfilter		10 min	Optional, quittieren

11.2 DATUM UND ZEIT



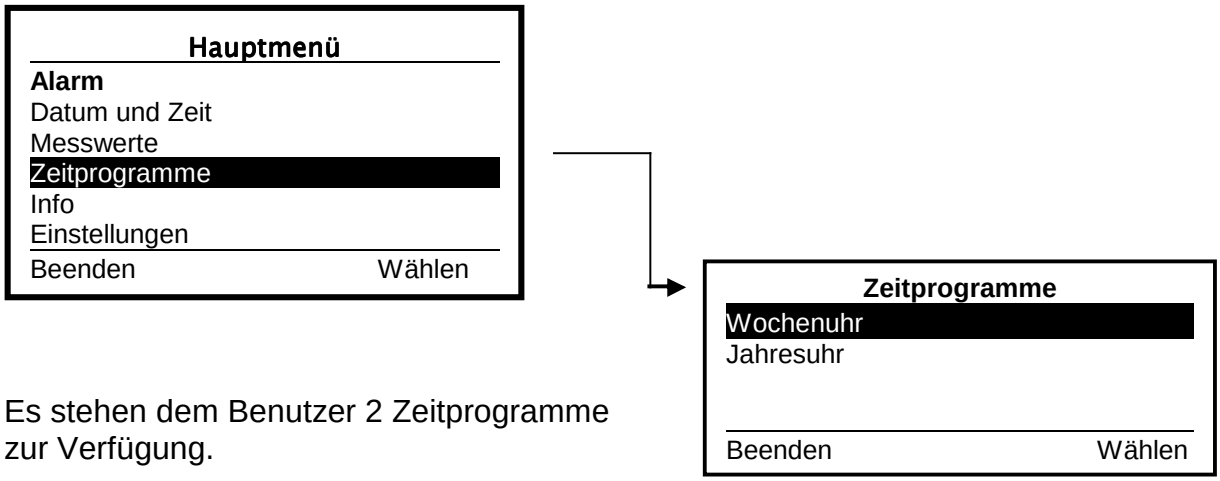
Mit der rechten Mehrwahltaste wählt man das Menü an:
Änderungen an der Uhrzeit, Datum, Monat und Jahr mit der rechten Mehrwahltaste und den „+ „ – „-„ Tasten und bestätigen. Der Wochentag wird automatisch gezeigt.
Beenden des Menüs über die linke Mehrwahltaste.

11.2 MESSWERTE



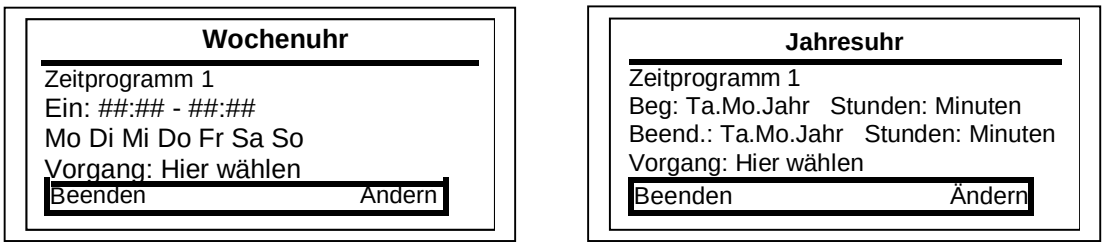
In diesem Menü werden Temperatur- Feuchte- und CO_2- Messwerte zur Information angezeigt. Externe CO_2 und RH-Fühler sind optional. Diese werden nur bei aktivem Anschluß angezeigt.
Fühleranordnung im Anlageschema 10.1.

11.3 ZEITPROGRAMME



Es stehen dem Benutzer 2 Zeitprogramme zur Verfügung.

WOCHENUHR **JAHRESUHR**



In dem Zeitprogrammdisplay werden die Wochen- und Jahresuhr Programme eingestellt. Für die Wochenuhr gibt es 20 verschiedene Zeitprogrammreihen wo die Anfangs- und Endezeiten, Stunden und Minuten, eingestellt können. In der Liste wird die Funktion gewählt, die unter dem gewählten Zeitraum durchgeführt wird.
Für die Jahresuhr gibt es 5 Zeitprogrammreihen, wo die Anfangs- und Endezeiten, Monat, Jahr und Uhrzeit, Stunden, Minuten eingestellt können. In der Liste wird die Funktion gewählt, die unter dem gewählten Zeitraum durchgeführt wird.

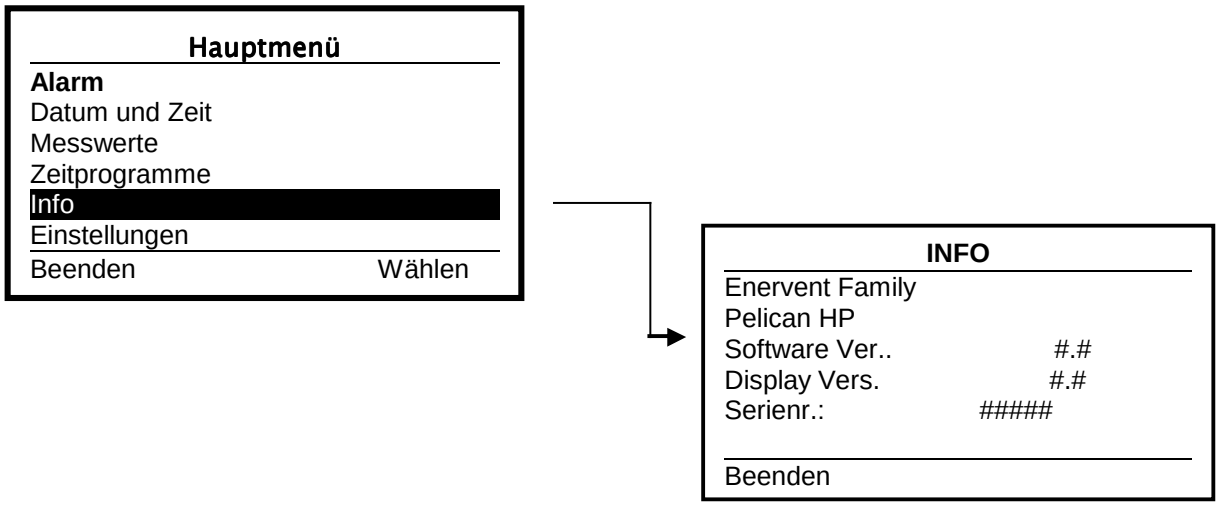
Die Zeitprogramfunktionen:

Drehzahl 1 – 8.
Die Anzahl der zur Verfügung stehenden Gerätegeschwindigkeiten ist bedingt durch die Gebläse Einstellungen in der Grundgeschwindigkeit. Wenn in der Grundeinstellungen TF und PF Geschwindigkeiten gleich sind, stehen zur Verfügung 8 Geschwindigkeiten. Wenn der Unterschied 1 ist, dann 7 Geschwindigkeiten usw.

Abwesend. Das Gerät wird in Abwesend Betrieb gestellt.
Lange abwesend. Das Gerät wird in lange Abwesend Betrieb gestellt.
Max Heizung. Die Maximum Heizung wird eingestellt, bleibt bis das Zeitprogramm beendet wird oder bis der eingestellte Wert erreicht ist.
Max Kühlung. Die Maximum Kühlung wird eingestellt, Funktion wie Max Heizung.
Heizungssperre. Die Wärmepumpeheizung wird gesperrt
Kühlungssperre. Die Wärmepumpekühlung wird gesperrt
Temperatursenkung. Der Temperatureinstellwert wird mit dem in den Einstellungen angegebenen Wert gesenkt.
Zeitrelais. Die zeitgesteuerte Relais (DO2) wird für die gewählte Zeit aktiviert.

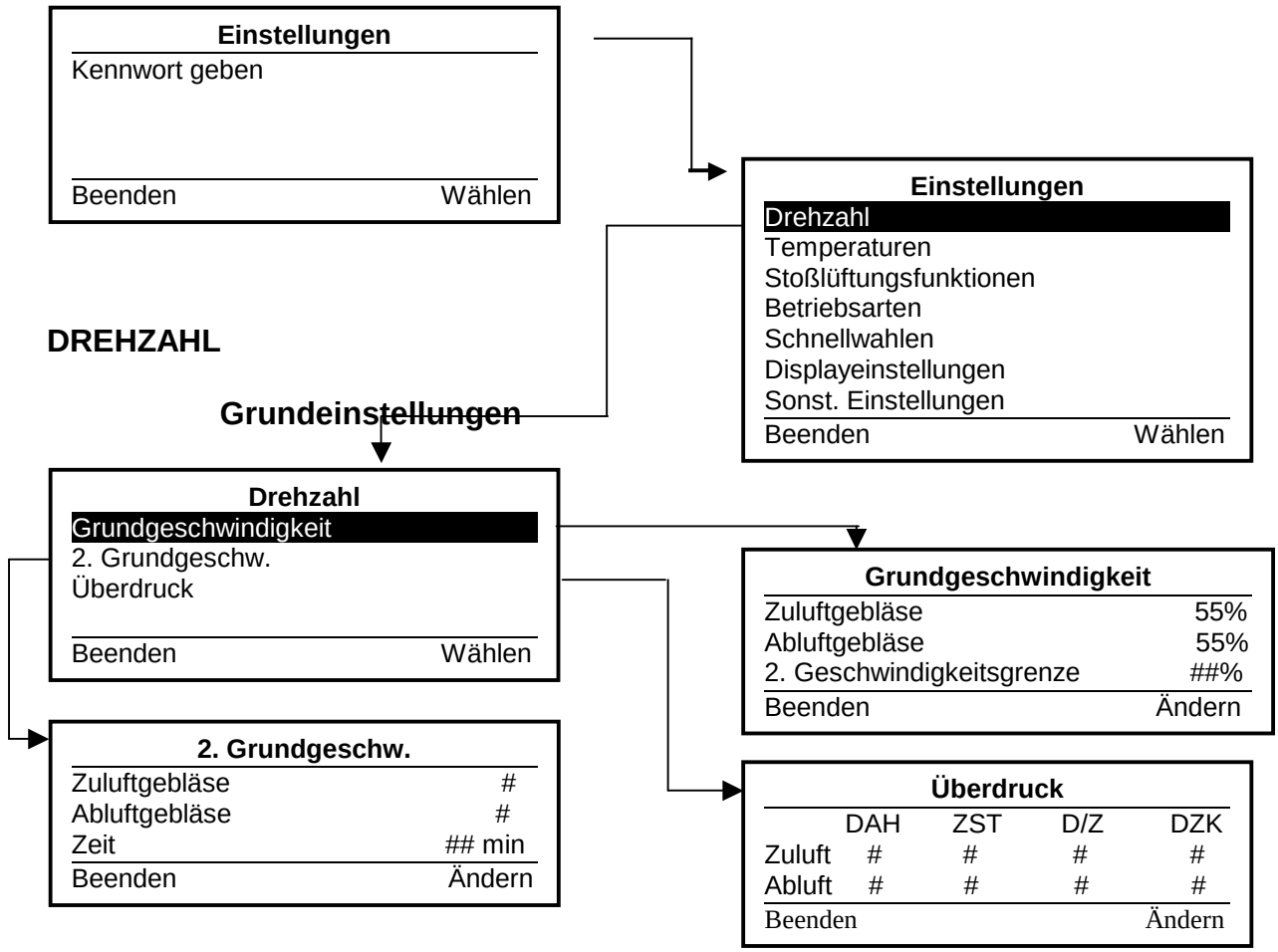
11.4 INFO

Hier kann der Benutzer gerätespezifische Daten auslesen.



11.5 EINSTELLUNGEN

Zugang zum Servicemenü. Hier werden z.B. bei der Inbetriebnahme die Gebläsegeschwindigkeiten voreingestellt, die verschiedenen Schnellwahlmenüs aktieviert und eingestellt. uvm. Kennwort 6143.



Hier werden die Grundeinstellungen für die Zu- und Abluftmenge vorgenommen, wie sie in der Planung ermittelt wurden. Sie können unabhängig von einander eingestellt werden.

Diese 2. Grundgeschwindigkeit wird aktiviert über einen externen potentialfreien Kontakt. Sie kann als Überdruck, Unterdruck oder zu Anhebung des Luftwechsels genutzt werden.
Die Laufzeit ist zwischen 1 und 30 Min. programmierbar.
Diese Funktion ist vor allem für Industriegeräte über 1000 m³/h entwickelt worden, die auch über diese Regelung gesteuert werden.

Weiters stehen 4 frei programmierbare Überdruckfunktionen zur Verfügung.
Aktivierung über potentialfreien Kontakt.
DAH = Dunstabzugshaube ein; z.B. Abluft 3, Zuluft 5
ZST = Zentralstaubsauger ein; z.B. Abluft 3, Zuluft 5
D/Z = Dunstabzugshaube und Zentralstaubsauger / Überdruck und Dunstabzugshaube / Überdruck und Zentralstaubsauger ein gleichzeitig; z.B. Abluft 3, Zuluft 6
DZK = Überdruck, Dunstabzugshaube und Zentralstaubsauger alle drei ein gleichzeitig; z.B. Abluft 3, Zuluft 7

TEMPERATUREINSTELLUNGEN

Temperatureinstellungen

Ablufttemp.:	##.# ℃
Zulufttemp.:	##.# ℃
Temp. Regelungsweise	
Sollwert:	##.# ℃
Zuluft min:	##.# ℃
Zuluft max:	##.# ℃
SP1	chbox
SP2	chbox
SP3	chbox
SP4	chbox
SP5	chbox
Temp.-Fühler 1	chbox
Temp.-Fühler 2	chbox
Temp.-Fühler 3	chbox
Beenden	Ändern

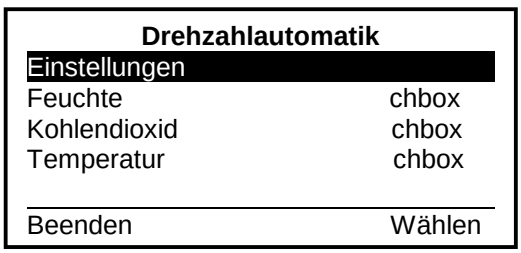
Ablufttemp. Ist-Wert der Gesamtablufttemperatur am Gerät.
Optional Ist-Wert der Raumtemperatur, wenn ein externer Raumtemperaturfühler angeschlossen ist.
Zulufttemp.: Ist-Wert der Zulufttemperatur am Gerät.

Beide Werte sind nicht einstellbar.

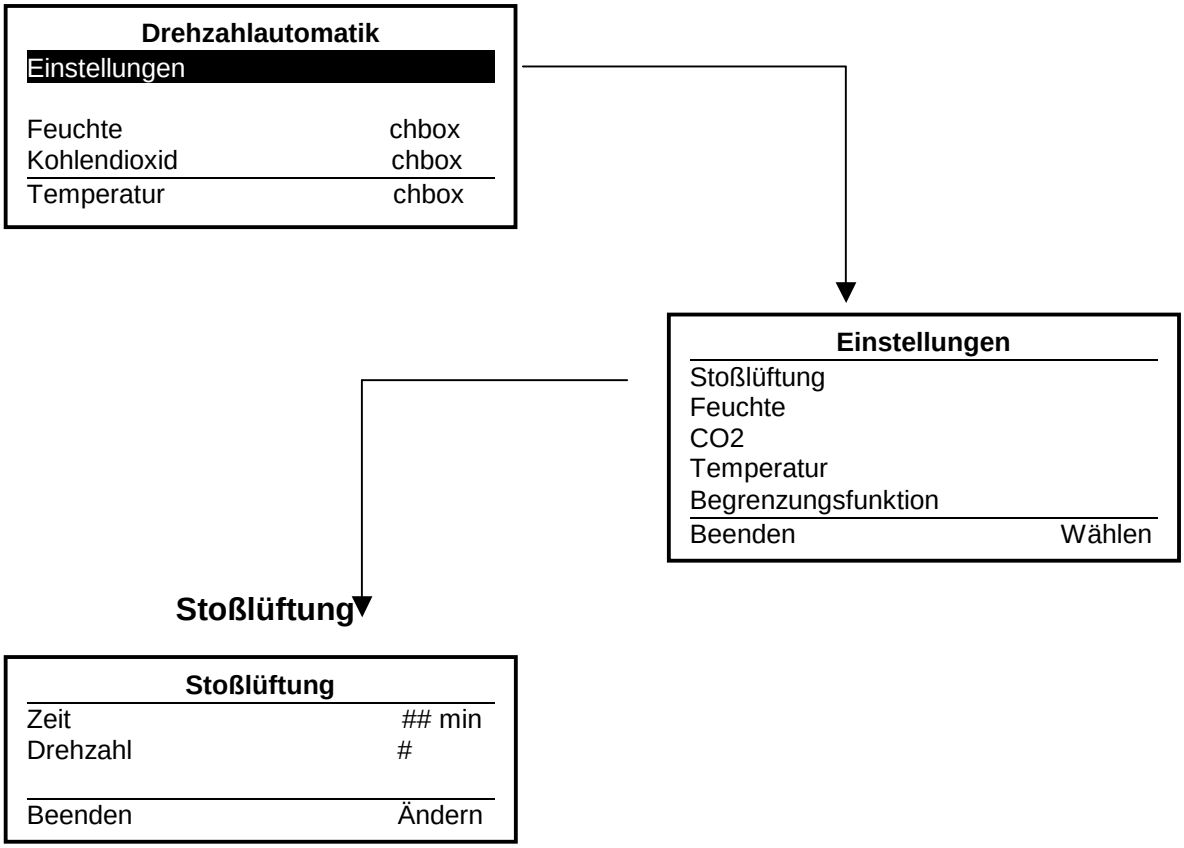
Temp.Regelungsweise:	Standardeinstellung ist = Abluft Weitere Einstellungsmöglichkeit = Zuluft Optionale Einstellungsmöglichkeit = Raum, bei Anschluss eines externen Raumfühlers.
Sollwert:	Nach diesem Sollwert regelt sich das Gerät selbstständig. Einstellungsgenauigkeit 1/10 Grad. Dieser Wert kann mit + oder – Taste in 1 Grad Schritten schnell verändert werden.
Zuluft min.:	Minimale Zulufttemperatur (TE10), Werkseinstellung +10 Grad. Beim Unterschreiten Sicherheitsbetrieb.
Zuluft max.:	Maximale Zulufttemperatur (TE10), Werkseinstellung +55 Grad. Beim Überschreiten schaltet das Gerät ab.
SP1 – SP5	Steuerpaneele 1 bis 5. Hier wird das Steuerpaneel gewählt, an welchem die Raumtemperaturregelung (externer Raumfühler notwendig) angeschlossen ist. *In der Regel wird die Anlage mit einem Steuerpaneel betrieben.* Werden mehrere Raumfühler angeschlossen und ausgewählt, wird der Mittelwert genommen.
Temp. Fühler 1 – 3	Optional können weitere Temperaturfühler aktiviert werden. Bei mehreren Fühlern wird der Mittelwert genommen. *In erster Linie ist diese Möglichkeit der Regelung für Großgeräte (Industrie) gedacht.*

DREHZAHLAUTOMATIK

In diesem Menü können automatische Stoßlüftungseinstellungen vorgenommen werden. Diese müssen einzeln aktiviert werden. Bei Überschreiten eines programmierbaren Grenzwertes wird das Programm je nach Einstellung aktiv. Bei Unterschreiten des jeweiligen Grenzwertes wieder zurückgestellt.



Einstellungen	Nach der Aktivierung (chbox = Checkbox) können Einstellungen vorgenommen werden.
Feuchte	Aktivierung der Stoßlüftung nach Feuchte.
Kohlendioxid	Aktivierung der Stoßlüftung nach CO_2 (optional) externe Fühler notwendig.
Temperatur	Aktivierung der Stoßlüftung nach Temperatur.



Diese vorprogrammierte manuelle Stoßlüftungsfunktion wird über die EDA - Schnellwahltaste aktiviert. Einstellbar ist die Laufzeit und die erhöhte Drehzahl.

Feuchte

Feuchteregelung	
Funktion: Feste Grenze	
Feuchtegrenze:	## %
Drehzahl Max.:	#
RF P-Verhältnis:	## %
RF I-t:	## min
RF DZ:	## %
Reset t:	## min
Zurück	Ändern

Mit der Feuchtestoßlüftung wird versucht die Innenklimafeuchtigkeit zu reduzieren durch Lüftung zu erhöhen.
In der Abluft im Greenair HP ist als Standard ein Fühler der den Feuchtgehalt misst. Als Zubehör können zwei externe Feuchtefühler angeschlossen werden. Die Feuchtestoßlüftung kann ein- oder ausgeschaltet werden und die Funktionsweise der Feuchtestoßlüftung ist zu wählen.

Funktion: Feste Grenze oder 48h Durchschnitt. Der Betrieb mit der festen Grenze funktioniert am besten während der Heizungsperiode, wenn die Außenluft trocken ist. Im Sommer beim Benutzen der festen Grenze, kann die Situation vorkommen, dass die hohe

Außenluftfeuchtigkeit die Innenluftfeuchtigkeit erhöht und damit die Stoßlüftung startet. 48 h Durchschnittswert funktioniert auch in den Sommerverhältnissen.

Feuchtegrenze: Beim Überschreiten die Feuchtegrenze, beginnt die Stoßlüftungsfunktion.

Maximum Effekt: Die Maximum Drehzahl der Stoßlüftung

Nachfolgende Werte und Regelungsgrößen sind werkseitige Einstellungen: Veränderungen beeinflussen den störungsfreien Betrieb:

RH P-Verhältnis: Der Verhältnisbereich der Feuchtestoßlüftung (P-Bereich). In dem Verhältnisbereich wird definiert welches Überschreiten des Feuchteniveaus die maximale Stoßlüftung verursacht. Ist der Verhältnisbereich z. B. 10 %, das 10 % Überschreiten der gewählten Grenze verursacht 100 % Stoßlüftung oder z.B. 3 Positionen, wenn die Geschwindigkeit 2 und die Max. Geschwindigkeit 5 ist.

RH I-t: Die Integrationszeit der Stoßlüftung. Der Term erhöht die Stoßlüftung mir dem Rhythmus (in Minuten) den die Integrationszeit bestimmt. Z.B. wenn der Verhältnisbereich 10 % ist, verursacht Der I-Term 100 % Stoßlüftung in der Integrationszeit, wenn der Wert 10 % über die Grenzwert ist.

RH DZ: Die Abweichungsbereich von den Feuchtegrenze (sog. tote Zone) wo keine Stoßlüftung geschieht.

Reset t: Der Regler hat die antiwindup Funktion, die den Integrationsterm bei Saturation der Regler steuert. Diese Funktion kann mit der Aufhebungszeit (Reset t) gesteuert werden, so dass die Erhöhung den antiwindup Sektor vermindert. **Bitte beachten!** Die Aufhebungszeit soll größer oder gleichgroß sein als die Integrationszeit, sonst fängt die I-Wert zu wachsen, wenn der Regler das Maximum erreicht.

CO2-Stoßlüftung

CO2-Regelung	
CO2-Grenze:	### ppm
Drehzahl Max.:	#
CO2 P- Verhältnis:	### ppm
CO2 I-t:	## min
CO2 DZ:	## ppm
Reset t:	## min
Zurück	Ändern

Mit der CO_2 (Kohlendioxid) Stoßlüftung wird versucht die CO2-Haltigkeit der Innenluft zu verringern durch die Lüftung zu erhöhen. Die CO_2 Fühler sind Zubehör und sie können zwei St. außerhalb des Gerätes angeschlossen werden.

CO_2 –Grenze: Beim Überschreiten des Grenzwertes beginnt die Stoßlüftung

Max. Effekt: Die Maximum Drehzahl der Stoßlüftung.

CO_2 P-Verhältnis: Der Verhältnisbereich der Kohldioxidstoßlüftung (P-Bereich). In dem Verhältnisbereich wird definiert welches Überschreiten des CO_2 Niveaus die maximale Stoßlüftung verursacht. Ist der

Verhältnisbereich z. B 300 ppm, verursacht die 300 ppm Erhöhung über die gewählte Grenze 100 % Stoßlüftung oder z.B. 3 Positionen, wenn die Geschwindigkeit 2 und die Max. Geschwindigkeit 5 ist.

Nachfolgende Werte und Regelungsgrößen sind werkseitige Einstellungen: Veränderungen beeinflussen den störungsfreien Betrieb:

CO_2 I-t: Die Integrationszeit der Stoßlüftung. Der Term erhöht die Stoßlüftung mit dem Rhythmus (in Minuten). Z.B. ist der Verhältnisbereich 300ppm, verursacht die I-Term 100% Stoßlüftung in der Integrationszeit, wenn der Wert 300ppm über den Grenzwert ist.

CO_2 DZ: Die Abweichungsbereich von der CO_2 - Grenze (sog. tote Zone) wo keine Stoßlüftung geschieht.

Reset t: Der Regler hat die antiwindup Funktion, die den Integrationsterm bei Saturation der Regler steuert. Diese Funktion kann mit der Aufhebungszeit (Reset t) gesteuert werden, so dass die Erhöhung den antiwindup Sektor vermindert.

Bitte beachten! Die Aufhebungszeit soll größer oder gleichgroß sein als die Integrationszeit, sonst fängt die I-Wert zu wachsen, wenn der Regler das Maximum erreicht.

Temperaturstoßlüftung

Temperaturregelung	
Drehzahl Max.:	#
T P-Verhältnis	#,#℃
T I-t:	## min
T DZ:	#,#℃
Reset t:	## min
Zurück	Ändern

Der Zweck der Temperaturstoßlüftung ist es kurzfristig die Leistung der Heizung bzw. Kühlung zu erhöhen.

Drehzahl Max:: Die Maximum Stoßlüftungsdrehzahl.

T P- Verhältnis: Der Verhältnisbereich der Temperaturstoßlüftung (P-Bereich). In dem Verhältnisbereich wird definiert welches Überschreiten des Temperaturniveaus die maximale Stoßlüftung verursacht. Ist der Verhältnisbereich z.B. 3.0 ℃, verursacht 3,0℃ Er höhung über die gewählte Grenze 100 % Stoßlüftung oder z.B. 3 Positionen, wenn die Geschwindigkeit 2 und die Max. Geschwindigkeit 5 ist. Dieselbe Stoßlüftung geschieht, wenn die Temperatur 3,0 ℃ unter dem Grenzwert ist.

Nachfolgende Werte und Regelungsgrößen sind werkseitige Einstellungen: Veränderungen beeinflussen den störungsfreien Betrieb:

T I-t: Die Integrationszeit der Temperaturstoßlüftung. Der Term erhöht die Stoßlüftung mir dem Rhythmus (in Minuten). Z.B. ist der

Verhältnisbereich 3,0℃, verursacht die I-Term 100% Stoßlüftung in der Integrationszeit, wenn der Wert 3,0℃ über oder unter dem Grenzwert ist.

T DZ: Die Abweichungsbereich von der CO_2 - Grenze (sog. tote Zone) in der keine Stoßlüftung geschieht.

Reset t: Der Regler hat die antiwindup Funktion, die den Integrationsterm bei Saturation der Regler steuert. Diese Funktion kann mit der Aufhebungszeit (Reset t) gesteuert werden, so dass die Erhöhung den antiwindup Sektor vermindert. **Bitte beachten!** Die Aufhebungszeit soll größer oder gleichgroß sein als die Integrationszeit, sonst fängt die I-Wert zu wachsen, wenn der Regler das Maximum erreicht.

Begrenzungsfunktion

Begrenzungsfunktion	
P-Verhältnis:	#,#℃
I-t:	## min
DZ:	#,#℃
Reset t:	## min

Zurück Ändern

Nachfolgende Werte und Regelungsgrößen sind werkseitige Einstellungen: Veränderungen beeinflussen den störungsfreien Betrieb:

Der Zweck der Begrenzungsfunktion ist die Drehzahl zu senken, wenn die Zulufttemperatur unter die Minimum Grenze senkt oder über die Maximum Grenze steigt.

P-Verhältnis: Die Bestätigung wird als Verhältnisbereich gegeben, der definiert, welcher Temperaturunterschied von der eingegeben Grenzwert die volle Senkung Der Drehzahl verursacht.

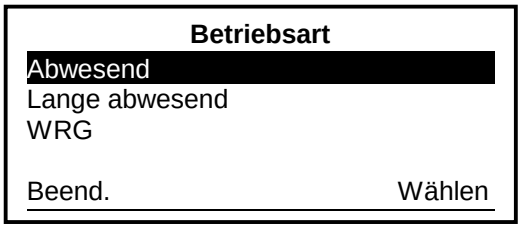
I-t: Die Integrationszeit der Begrenzungsfunktion. In der eingegebenen Integrationszeit addiert sich im dem I-Term auf die den Verhältnistransaktion und temperaturunterschied entsprechende Transaktion.

DZ: Die Abweichungsbereich von der Temperaturgrenze (sog. tote Zone) wo keine Stoßlüftung geschieht.

Reset t: Der Regler hat die antiwindup Funktion, die den Integrationsterm bei Saturation der Regler steuert. Diese Funktion kann mit der Aufhebungszeit (Reset t) gesteuert werden, so dass die Erhöhung den antiwindup Sektor vermindert.

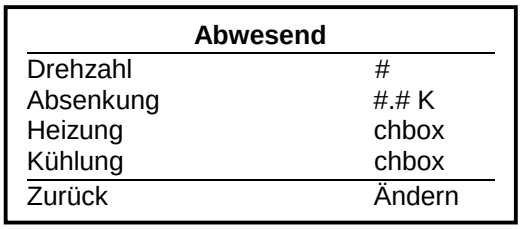
Bitte beachten! Die Aufhebungszeit soll größer oder gleichgroß sein als die Integrationszeit, sonst fängt die I-Wert zu wachsen, wenn der Regler das Maximum erreicht.

BETRIEBSARTEN



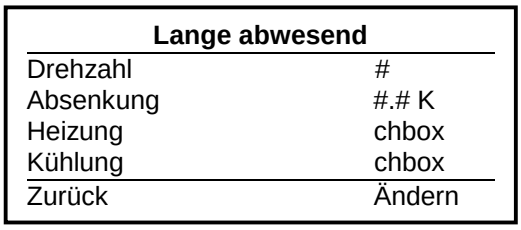
Es sind 2 Betriebsarten für Abwesenheitsbetrieb möglich.

Abwesend



Effekt	Die gewünschte Drehzahl wird gewählt
Temperatur S.	Die gewünschte Temperatursenkung wird gewählt
Heizung:	Die Heizungssperre wird gewählt
Kühlung:	Die Kühlungssperre wird gewählt

Lange abwesend



Effekt	Die gewünschte Drehzahl wird gewählt
Temperatur S.	Die gewünschte Temperatursenkung wird gewählt
Heizung:	Die Heizungssperre wird gewählt
Kühlung:	Die Kühlungssperre wird gewählt

WRG Frostschutz

WRG	
Frostschutz	chbox
Fortluft min:	#.# ℃
Druckdif	## Pa
Zeit	## min
Zurück	Ändern

Der Frostschutz des Wärmetauschers der Greenair HP geschieht beim Bedarf in der Zeit zwischen 15.00-16.00 Uhr.

WRG Frostschutz: Durch wählen die WRG Frostschutz Automatik wird die Frostschutzautomatik erlaubt.
Diese Funktion ist aus Sicherheitgründen eingebaut, da diese Geräte auch im skandinavischem Raum eingebaut werden und es hier zu Außentemperaturen unter –30 ℃ kommen kann.

Nachfolgende Werte und Regelungsgrößen sind werkseitige Einstellungen: Veränderungen beeinflussen den störungsfreien Betrieb:

WRG Frostschutz.lt: Außentemperatur, worunter die Automatik erlaubt ist.
WRG ΔA: Der Druckunterschied an der Abluftseite der WRG, den der Frostschutz verursacht (Zubehör)
WRG Verzögerung: Einschaltzeitverzögerung.

SCHNELLWAHL

Schnellwahl	
Überdruck	chbox
Stosslüftung	chbox
Abwesend	chbox
Lange abwesend	chbox
Max. Heiz./Kühl.	chbox
Sommernachtkühlung	chbox
Drehzahlautom	chbox
Temperaturautom	chbox
Min-Max:	##℃ ##℃
Zurück	Ändern

In dieser Liste werden die gewünschten Schnellfunktionen aktiviert (chbox = Checkbox). Erst wenn diese Funktion hier aktiviert wurde, ist sie auch im Schnellwahlmenü (linke Mehrwahltaste an der EDA) verfügbar.

Nachfolgende Werte und Regelungsgrößen sind werkseitige Einstellungen: Veränderungen beeinflussen den störungsfreien Betrieb:

Min-Max: Damit können die Minimal und Maximalwerte der Temperaturregelung am Paneel begrenzt werden

DISPLAYEINSTELLUNGEN

Displayeinstellungen	
Ständiges Hintergrund licht	chbox
Hintergrund licht 6 Sek.	chbox
Beend.	Ändern

Hintergrundlicht kontinuierlich	Hintergrund licht kontinuierlich (immer an) wird gewählt
Hintergrundlicht 6 Sek.	Hintergrundlicht schaltet sich für 6 Sekunden, nachdem eine Taste gedrückt wurde, ein.

SOMMERNACHTKÜHLUNG

Die Einstellungen für Sommernachtkühlung (*Kühler Außenluft wird ohne Wärmerückgewinnung ins Haus eingeblasen*) werden von diesem Menü gemacht. Die Sommernachtkühlung startet, wenn alle Bedingungen erfüllt sind.

Sommernachtkühlung	
Sommernacht Außengrenze	##,#℃
Sommernacht Start	##,#℃
Sommernacht Stopp	##,#℃
Sommernacht T-Diff.	##,#℃
Sommernacht Drehzahl	#
Kühlung ein/aus	□
Start: ##	Beendet: ##
So Mo Di Mi Do Fr Sa	
Zurück	Ändern

Sommernacht Außengrenze:	Außentemperatur unterhalb dieser die Sommernachtkühlung erlaubt ist.
Sommernacht Start:	Sommernachtkühlung startet, wenn Abluft- oder Raumlufttemperatur höher als Sommernacht Start ist.
Sommernacht Stopp:	Sommernachtkühlung stoppt, wenn Abluft- oder Raumlufttemperatur niedriger ist als Sommernacht Stopp. Sommernacht Stopp soll immer etwa 1 ℃ niedriger als Sommernacht Start sein.
Sommernacht T-Diff:	Sommernachtkühlung startet, wenn der Differenz zwischen der Abluft- oder Raumlufttemperatur und Außenluft größer ist als der Sommernacht T-Differenz ist.
Sommernacht Drehzahl:	Die Gebläse sind auf dieser Drehzahl, wenn die Sommernachtkühlung ein ist.
Kühlung. ein/aus:	Sommernachtkühlung wird hier gewählt. Aktivierung der Checkbox notwendig;
Start:	Sommernachtkühlung kann starten (Uhrzeit).
Stopp:	Sommernachtkühlung stoppt (Uhrzeit).
So Mo Di Mi Do Fr Sa	Die Wochentagen wann die Sommernachtkühlung erlaubt ist.

SONSTIGE EINSTELLUNGEN

Sonst. Einstellungen	
Kennwort geben	
Zurück	Ändern

Das Menü ist nicht für den Endverbraucher gemeint und die Daten sind nicht erforderlich für die Inbetriebnahme und die Regelung. Die Parameter sind Werks-einstellungen.

11.6 WÄHREND DES BETRIEBS ZU BEACHTEN !

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℃).

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!

Wenn die orange-farbige Signallampe kontinuierlich aufleuchtet, sollte ein Filterwechsel vorgenommen werden.
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.

12. WARTUNG

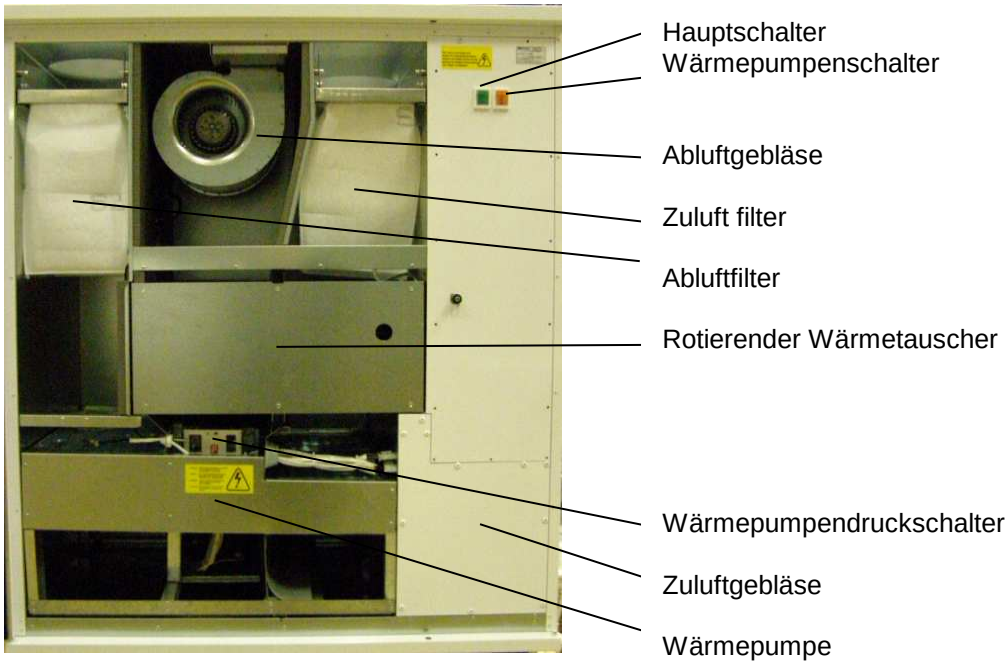
PELICAN Greenair HP benötigt keine spezielle Wartung. Neben dem obligatorischen Filterwechsel müssen lediglich der WRG-Rotor und die Gebläse ab und zu (2-3 Jahres Rhythmus empfohlen) gereinigt werden.
Während der Wartung Hauptschalter ausschalten!

Dazu auch Warnhinweis auf Seite 4 beachten!

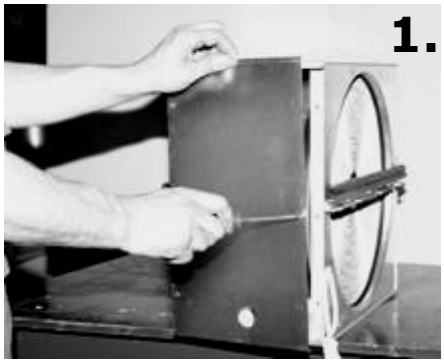
Reinigung des Wärmetauschers
Die Verschmutzung des Wärmetauschers wird nach Augenmaß in Zusammenhang des Filterwechsels kontrolliert. Ist der WRG-Rotor verschmutzt, wird er aus dem Gerät gezogen und waagerecht unter der Handdusche mit einem neutralen Waschmittel oder mit Druckluft gereinigt. Anwendung von Durchwaschen ist unbedingt verboten.
Nicht mit Dampfstrahlgeräten reinigen, da sonst die empfindlichen Lamellen zerstört werden können! Der Wärmetauscher soll nicht ins Wasser gesenkt werden, weil der elektrische Motor beschädigt werden kann.
Beim Wiedereinschalten nach Augenmaß beobachten, das der Rotor anläuft. Dann soll die Wärmepumpe ausgeschaltet sein. Wenn das Gerät mit der Wärmepumpe eingeschaltet und die Servicetür geöffnet anlaufen wird, lässt der Druckschalter nach. Die Wärmepumpe kann wieder eingeschaltet werden wenn die Servicetür zu ist.

Reinigung der Gebläse
Die Verschmutzung der Gebläse wird ebenfalls beim Filterwechsel kontrolliert.
Die Gebläse werden aus dem Gerät genommen und die Flügelräder z.B. mit einer Zahnbürste oder Druckluft gereinigt.

Filterwechsel. Der Zeitabstand zwischen zwei Filterwechseln sollte bei höchstens sechs (6) Monaten liegen.
Die Taschenfilter sind durch einen Arretierhebel gesichert. Hebel lösen und Filter nach vorne herausziehen. Bei Filterwechsel ist es empfehlenswert die glatten Innenseiten des Gerätes mit einem feuchten (nicht naß) Tuch abzuwischen oder zu staubsaugen. Bitte beachten, dass die Servicetür sorgfältig geschlossen wird.



13. RIEMENWECHSEL



- ✓ Den Wärmetauscher anhalten durch den Strom an dem Serviceschalter auszuschalten, an der Sicherung oder durch den Wandstecker herauszuziehen.
- ✓ Die Servicetür öffnen.

- ✓ Den Wärmetauscherstecker herausziehen
- ✓ Den Wärmetauscher aus dem Gerät herausziehen.
- ✓ Die Schrauben an der Deckel des Wärmetauschers öffnen, die Deckel lösen und den Wärmetauscher an der Seite liegend stellen. (Bild 1)

- ✓ Den Wärmetauscher auf dem Tisch so stellen, dass die Rotorachse senkrecht ist. Den Verdichtungsgummi abnehmen. (Bild 2)
- ✓ Die Inbusschraube in der Achse und die Schrauben in dem Zwischenbalken abnehmen.
- ✓ Den Zwischenbalken abheben.

- ✓ Den Schmutz von der Außenseite des Wärmetauschers reinigen und der Riemen vorsichtig in die Innenseite des Wärmetauschers vorbei der Dichtung hineinziehen, gleichzeitig den Wärmetauscher vorsichtig drehen. (Bild 3 und 4)

- ✓ Den Zwischenbalken auf den Platz einstellen.
- ✓ Die Befestigungsschrauben des Zwischenbalken und die Inbusschraube der Achse zu schrauben.
- ✓ Den Verdichtungsgummi an dem Platz setzen.
- ✓ Den Wärmetauscher senkrecht wenden und die Riemen auf das Riemenrad aufheben. (Bild 5)
- ✓ Den Wärmetauscher ein Paar Runde dem Motor aufwärts wenden.
- ✓ Die Innenseite des Wärmetauschersgehäuses reinigen.

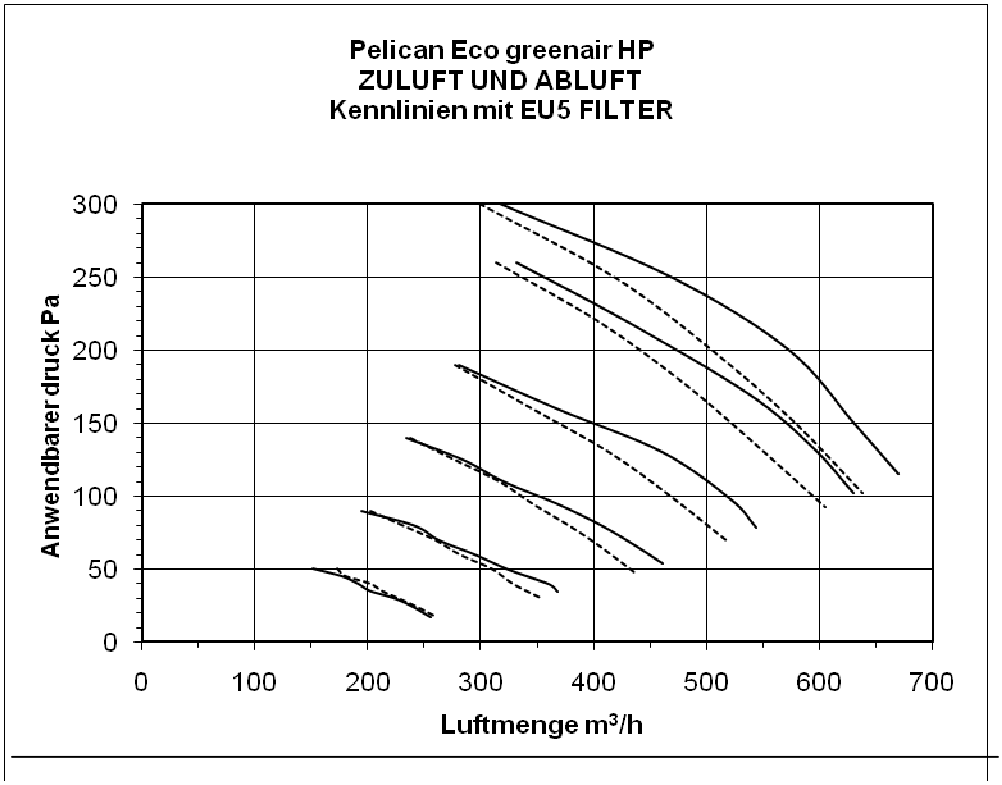
- ✓ Die Deckel auf den Platz mit den Befestigungsschrauben befestigen
- ✓ Den Wärmetauscher zurück in das Lüftungsgerät einstellen und den Stecker einschalten.

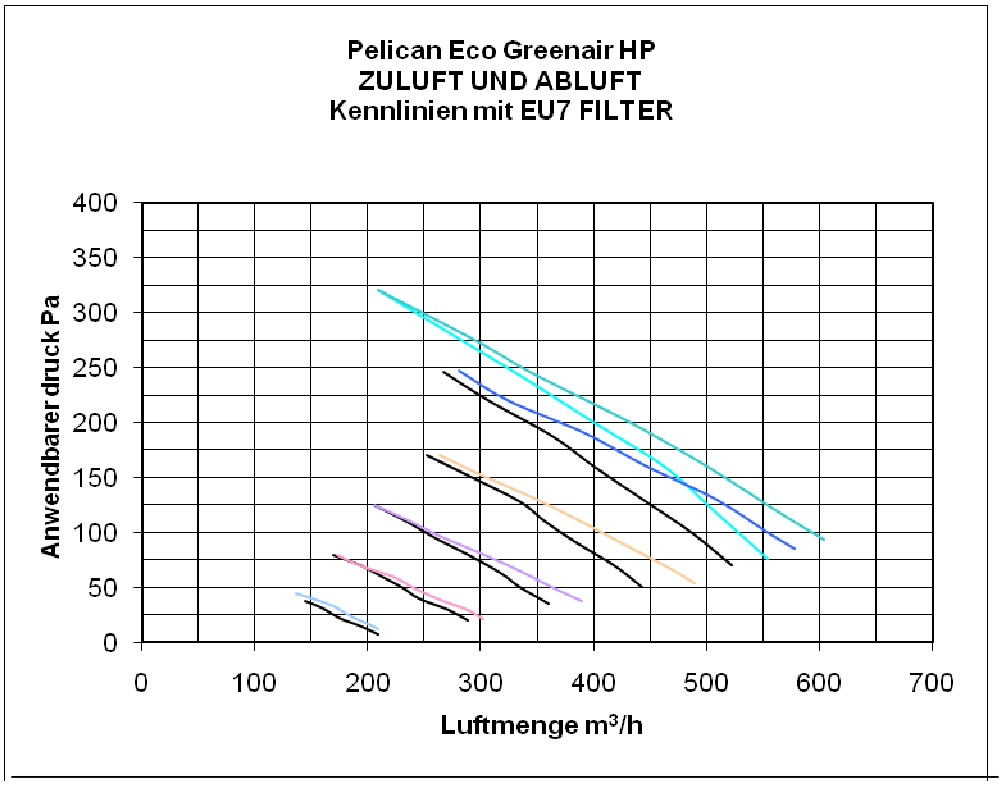
- ✓ Den Strom an das Gerät einschalten.

- ✓ Kontrollieren, dass der Wärmetauscher anläuft.

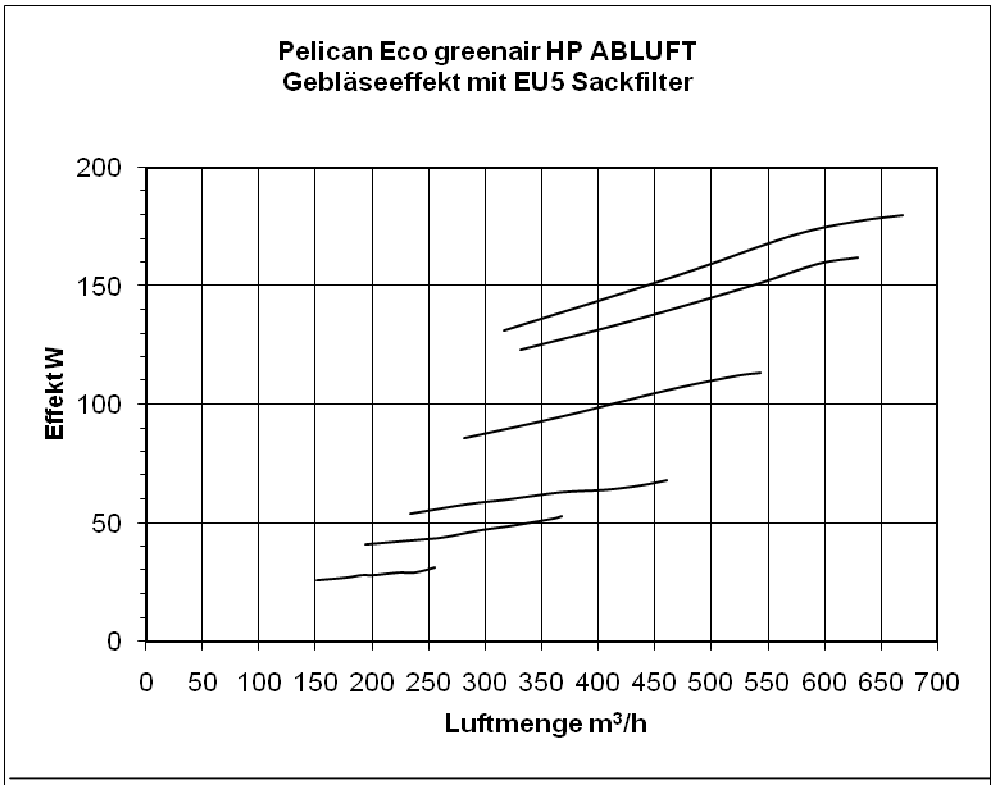
- ✓ Die Servicetür schließen.

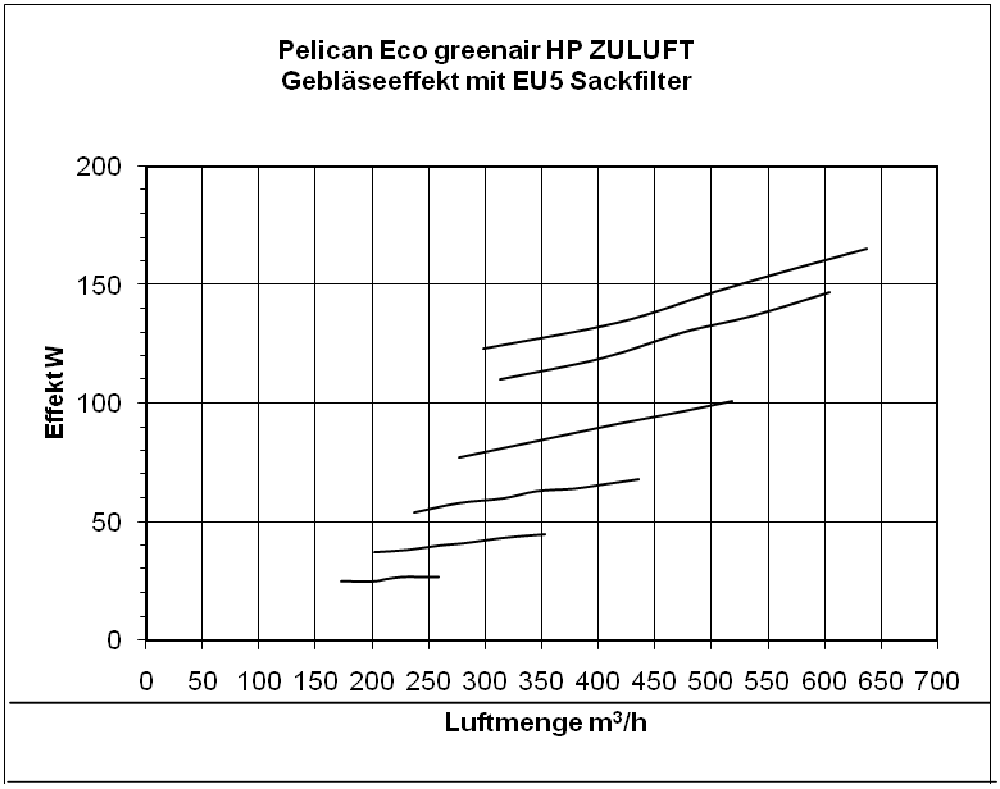
14. LEISTUNGSKURVEN MIT F5 FILTER



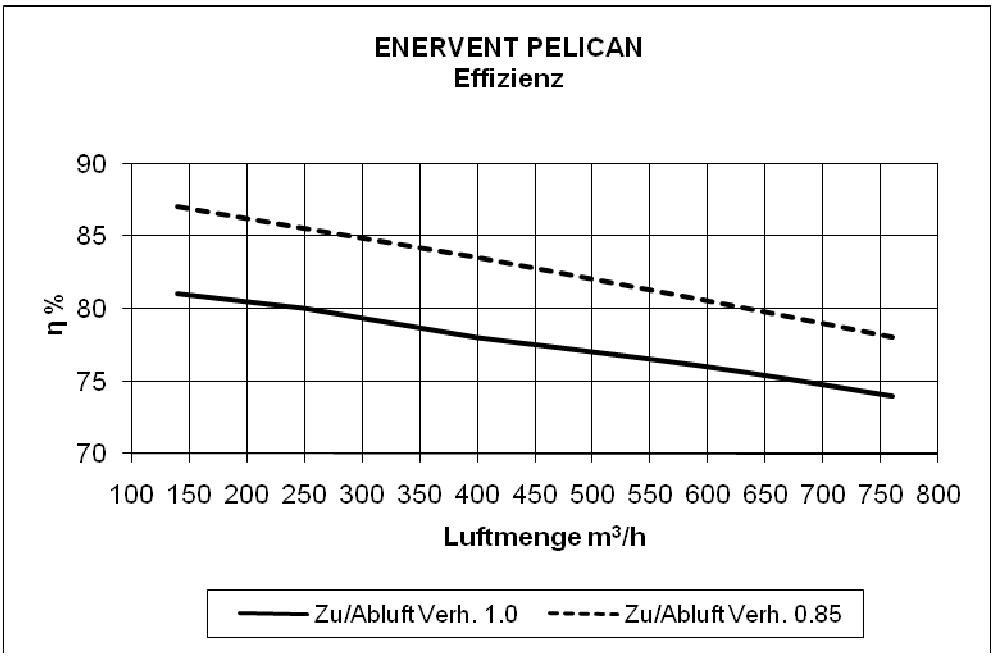


14. GEBLÄSEEFFEKTEN MIT F5 FILTER



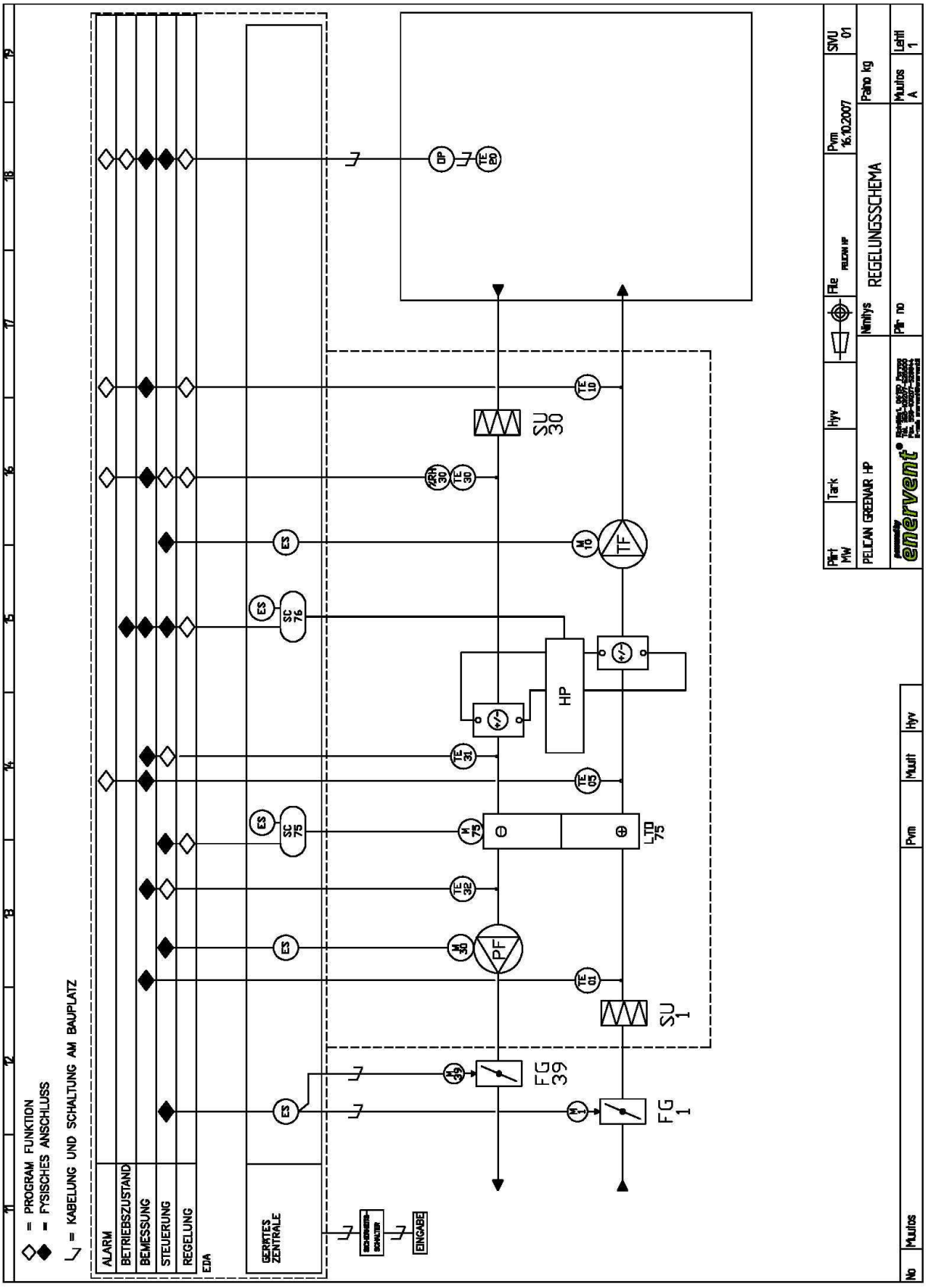


15. WRG EFFIZIENZ

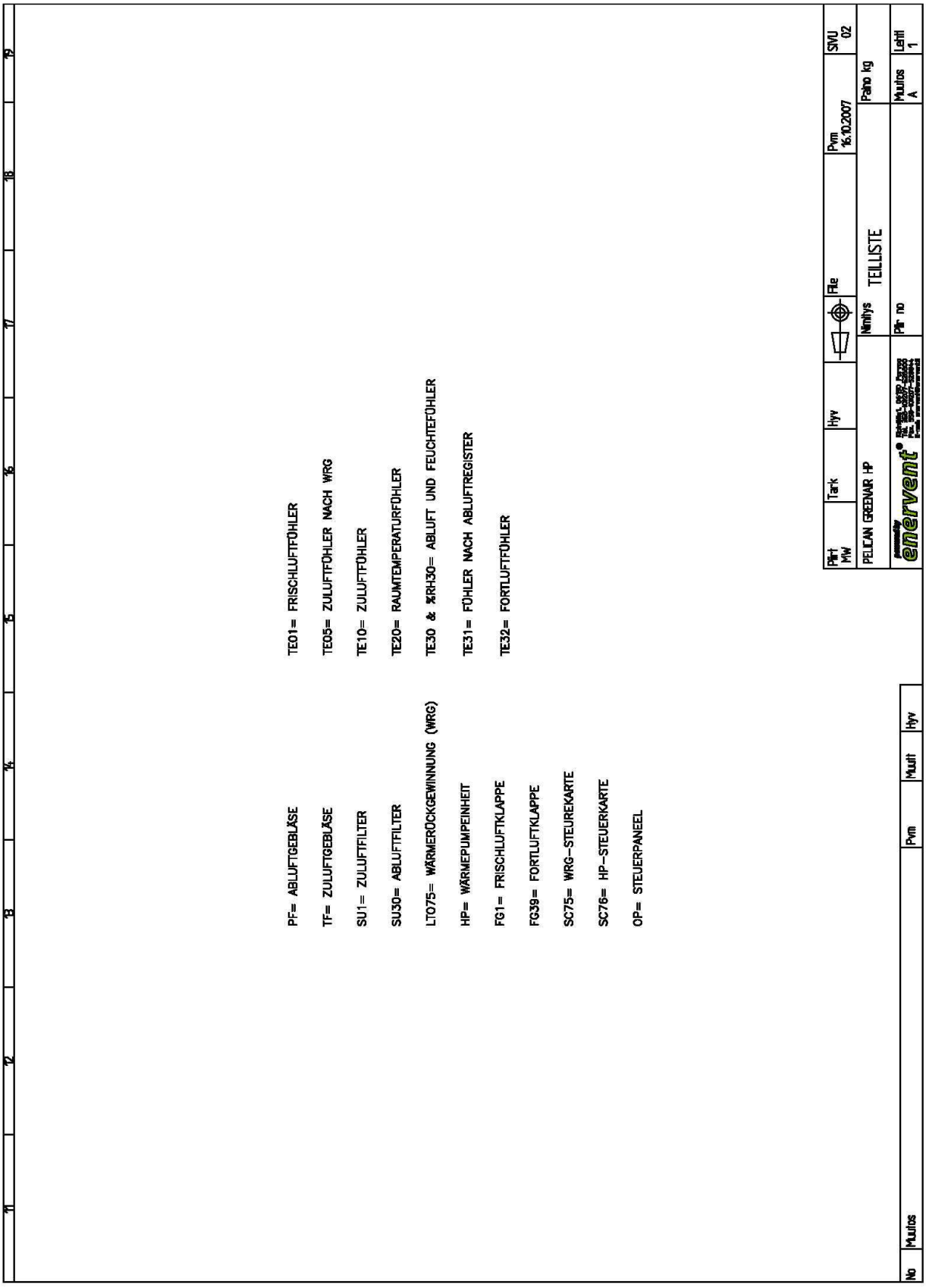


Messwerte ohne Enthalpierotor; Mit Ethalpierotor bis zu 117% Wärmebereitstellungsgrad!

16. REGELUNGSSCHEMA Greenair HP

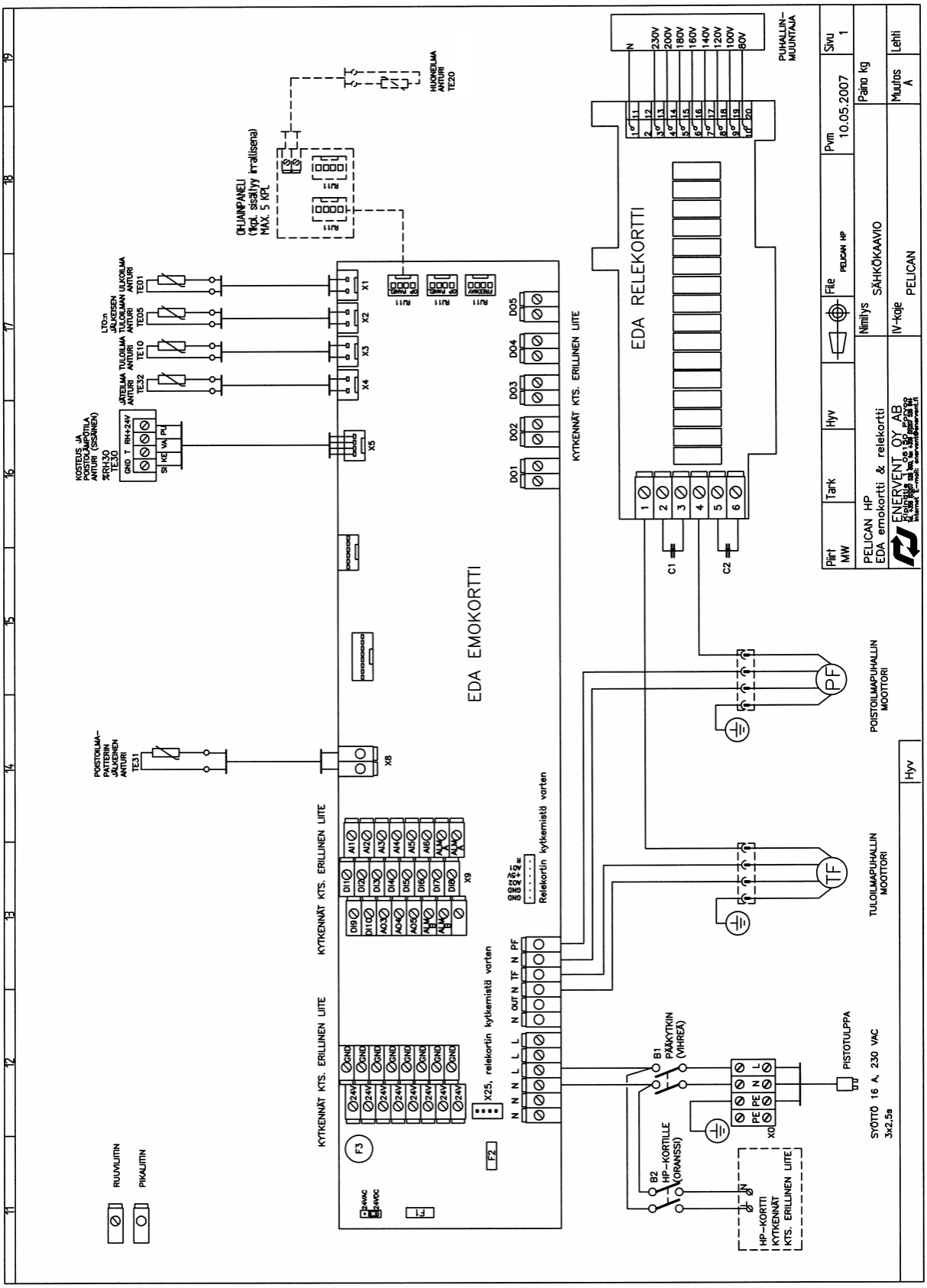


17. TEILLISTE

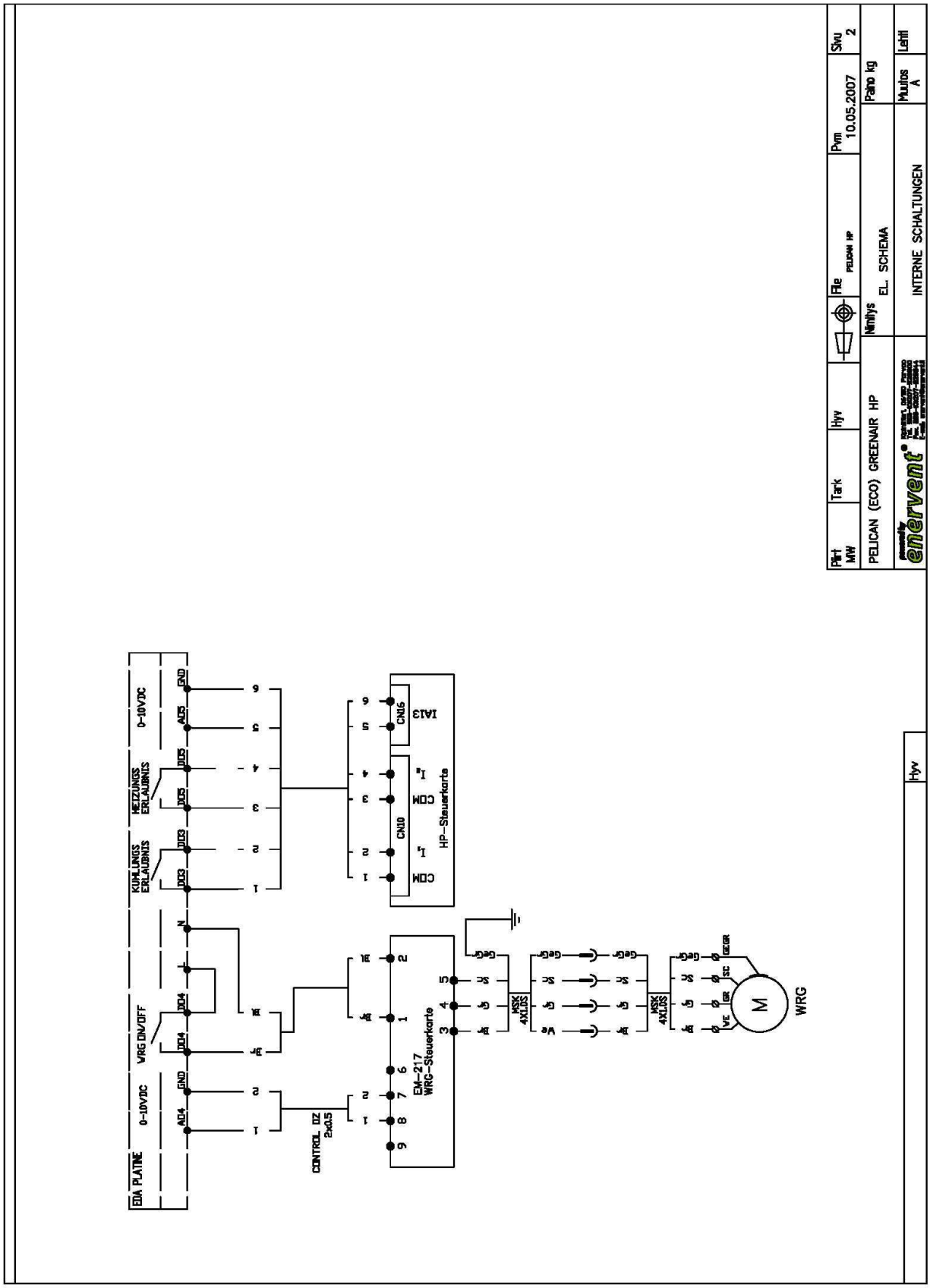


18. EL. SCHALTUNGEN Greenair HP

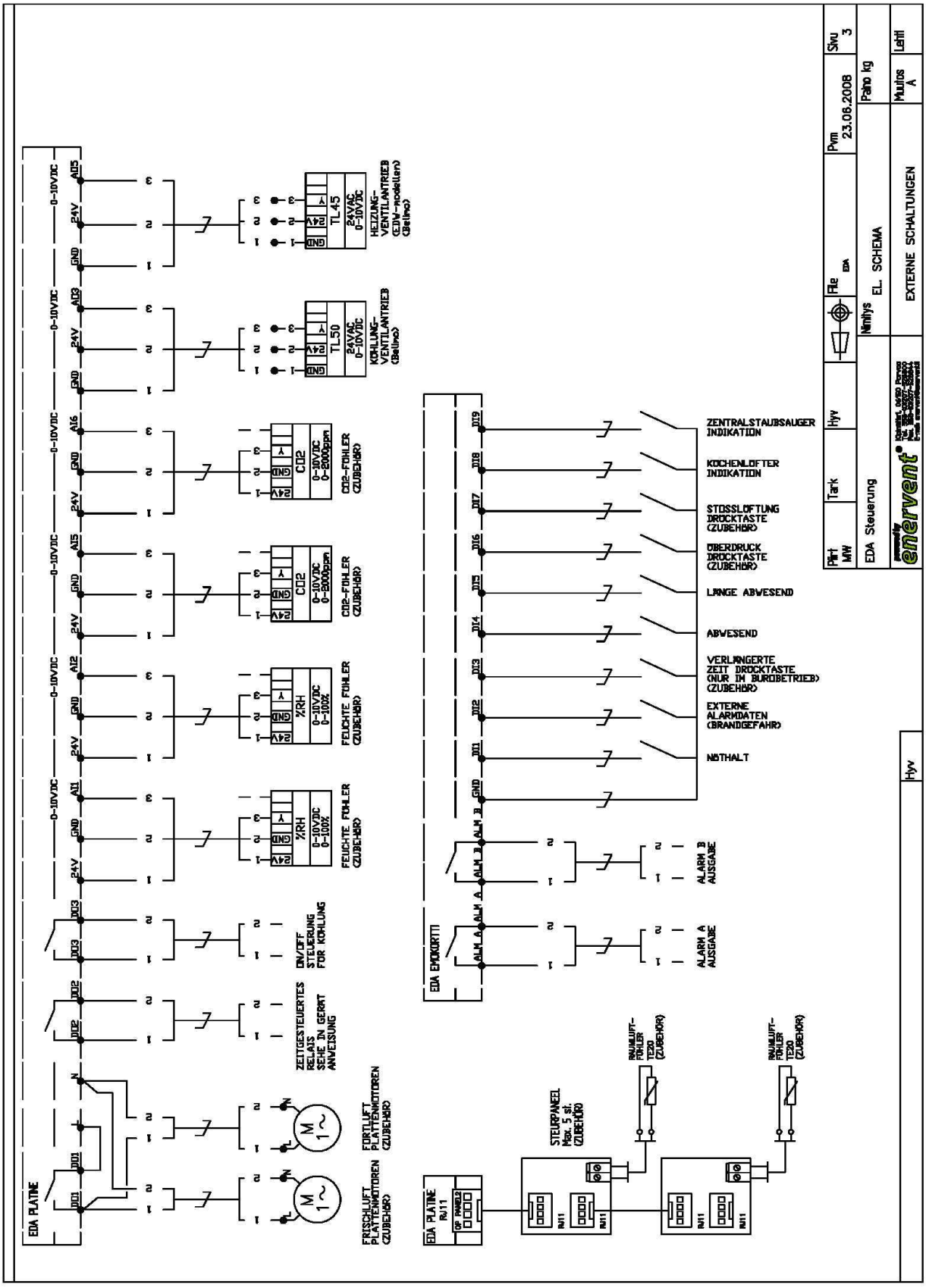
18.1INTERNE SCHALTUNGEN



18.2 INTERNE SCHALTUNG, WRG UND WÄRMEPUMPE



19. EXTERNE SCHALTUNG, Greenair HP



19.1. EXTERNE KABELUNGEN

Punkt	Erklärung	Lieferung	Spannung	Kabel-Beispiel
SP Paneel 1	Steuerpaneel	Standard	RS-485 Kanal / Modbus RTU	20m RJ11 Kabel in der Lieferung enthalten
SP Paneel 2	Steuerpaneel	Zubehör, Max. 4 St.	RS-485 Kanal / Modbus RTU	20m RJ11 Kabel in der Lieferung enthalten
TE20	Raumtemperaturfühler	Zubehör	Max 2V	KLM 2x0.8
DO1	Frischluftklappe, Plattenmotor	Zubehör	230VAC	MMJ 3x1.5s
DO1	Fortluftklappe, Plattenmotor	Zubehör	230VAC	MMJ 3x1.5s
DO2	Zeitgesteuerte Relaisausgabe	Standard	230VAC	MMJ 3x1,5s
%RH	Feuchtefühler, Max 2 St	Zubehör	0-10V/24V	KLM 4x0.8
CO_2	Kohlendioxidfühler, Max 2 St.	Zubehör	0-10V/24V	KLM 4x0.8
ALM A	A Alarmausgabe	zu kabeln	Max. 24V	KLM 2x0.8
ALM B	B Alarmausgabe	zu kabeln	Max. 24V	KLM 2x0.8
DI1	Notstop	zu kabeln	Max. 24V	KLM 2x0.8
DI2	Externe Alarmdata (Brandgefahr)	zu kabeln	Max. 24V	KLM 2x0.8
DI3	Zeitverlängerung Drucktaste	Zubehör	Max. 24V	KLM 2x0.8
DI4	Abwesend	zu kabeln	Max. 24V	KLM 2x0.8
DI5	Lange abwesend	zu kabeln	Max. 24V	KLM 2x0.8
DI6	Ofenschalter Drucktaste (Überdruck)	Zubehör	Max. 24V	KLM 2x0.8
DI7	Stoßlüftung Drucktaste	Zubehör	Max. 24V	KLM 2x0.8
DI8	Küchenabzugshaube, Indikation	zu kabeln	Max. 24V	KLM 2x0.8
DI9	Zentralstaubsauger, Indikation	zu kabeln	Max. 24V	KLM 2x0.8

Schwachstromkabeln müssen unbedingt getrennt von Starkstromkabeln sein!

Alle PELICAN Greenair HP Modellen wird das Steuerpaneel getrennt geliefert. Das Steuerpaneel IP20 wird in einem trockenen Raum montiert.

20. FEHLERSUCHE

Alarmname	Alarm klasse	Alarm zus. Text Reihe 1	Alarm zus. Text Reihe 2	Alarmg renze	Verzö gerun g	Bitte Beachten!
TE10 Untergrenze	B	Zuluft kalt		10 ℃	10 min	Das Gerät in Fehlbetrieb: Zuluft Stopp- Abluft Min..
TE10 Obergrenze	A	Brandgefahr	Zuluft heiß	55℃	2 Se k	Alarm gelöst erst nach Quitterung.
TE20 Obergrenze	A	Brandgefahr	Raumluft heiß	55℃	2 Sek	Dieselbe Einstellung an alle Raumfühler. Alarm gelöst erst nach Quitterung.
TE30 Untergrenze	B	Abluft kalt		15℃	10 min	Das Gerät in Fehlbetrieb: Zuluft Stopp- Abluft Min..
TE30 Obergrenze	A	Brandgefahr	Abluft heiß	55℃	2 Se k	Alarm gelöst erst nach Quitterung.
Notstop	A	Externe Notstop	Notstop		0sek	Wenn externe Notstop. DI Eingabe ein. Alarm gelöst erst nach Quitterung.
Brandgefahr	A	Extern	Brandgefahr		0sek	Wenn ext. Brandgefahr, DI Eingabe ein. Alarm gelöst erst nach Quitterung.
Wartungserinner.	B	Wartungserinner.			6 Mon.	
Zuluft filter	B	Filteralarm	Zuluft filter		10min	Zubehör
Abluftfilter	B	Filteralarm	Abluftfilter		10min	Zubehör

TE10 Untergrenze
ZULUFT KALT

Mögliche Ursache	Aktion
* Wärmepumpe nicht ein	Wärmepumpe einschalten (S. 13)
* Wärmepumpen Druckschalter nachgelassen	Druckschalter quittieren (S 32)
* Wärmetauscherriemen abgebrochen	Den Riemen wechseln (S. 33)
* Der Riemen fettig und gleitet	An Service Kontakt nehmen
* Abluftgebläse gestoppt	An Service Kontakt nehmen
* Abluftfilter stehen geblieben	Abluftfilter wechseln (S.32)
* Die Zuluftventile zu klein	An Service Kontakt nehmen
* Die Kanalisolierung nicht ausreichend	Die Isolierungsdicke der Zu- und Abluftkanälen kontrollieren und beim Bedarf die Isolierung hinzusetzen
* TE10 Temperaturfühler fehlerhaft	An Service Kontakt nehmen

TE10 Obergrenze
ZULUFT HEISS

Mögliche Ursache	Aktion
* Brandgefahr	A-Alarm aktiviert. Die Ursache erklären bevor quittieren
* TE10 Temperaturfühler fehlerhaft	An Service Kontakt nehmen

TE20 Obergrenze
RAUMLUFT HEISS

Mögliche Ursache	**Aktion**
* Brandgefahr	A-Alarm aktiviert. Die Ursache erklären bevor quittieren
* TE20 Temperaturfühler fehlerhaft	An Service Kontakt nehmen

TE30 Untergrenze
ABLUFT KALT

Mögliche Ursache	**Aktion**
* Ungenügende Kanalisolierung	Die Isolierungsdicke erhöhen
* Die Gerätetür offen	Die Tür schließen
* Niedrige Raumtemperatur	Raumtemperatur erhöhen
* TE30 Temperaturfühler fehlerhaft	An Service Kontakt nehmen

TE30 Obergrenze
ABLUFT HEISS

Mögliche Ursache	**Aktion**
* Brandgefahr	A-Alarm aktiviert. Die Ursache erklären bevor quittieren
* TE30 Temperaturfühler fehlerhaft	An Service Kontakt nehmen

Notstop
EXTERNE NOTSTOP

Mögliche Ursache	**Aktion**
* Die Lüftung mit Notstop Taste angehalten	Ursache erklären bevor quittieren

Brandgefahr
EXTERNE BRANDGEFAHR

Mögliche Ursache	**Aktion**
* Die Lüftung mit externer Brandgefahr-Steuerung angehalten	Ursache erklären bevor quittieren

Wartungserinnerung
WARTUNGSERINNERUNG

Mögliche Ursache	**Aktion**

* Standard Erinnerung nach 6 Mon.	Die Filter wechseln und das Gerät innerlich reinigen. Den Gerätebetrieb kontrollieren.

Zuluft filter

FILTERALARM, ZULUFTFILTER

Mögliche Ursache	**Aktion**
*Zuluft filter schmutzig	Filter wechseln (S. 32). Bitte beachten! für Alarm der Druckdifferenzfühler erforderlich.

Abluftfilter

FILTERALARM, ABLUFTFILTERALARM

Mögliche Ursache	**Aktion**
*Abluftfilter schmutzig	Filter wechseln (S. 32). Bitte beachten! für Alarm der Druckdifferenzfühler erforderlich.

LUFTSTRÖME VERRINGERT

Mögliche Ursache	**Aktion**
* Die Filter verstopft	Filter wechseln (S. 32).
* Die Drehzahl zu klein gewählt	Höhere Drehzahl wählen (S. 14)
* Die Gebläse sind auf Zeitprogram	Zeitprogram kontrollieren (S. 19)
* Außenluftgitter verstopft	Außenluftgitter reinigen
* Gebläseflügel schmutzig	Gebläse reinigen (S. 32)

SCHALLPEGEL GESTIEGEN

Ursache	**Aktion**
* Filter gestopft	Filter wechseln (S. 32)
*Außenluftgitter verstopft	Außenluftgitter reinigen
* Gebläselager fehlerhaft	Die Lager wechseln oder an Service Kontakt nehmen
* Wärmetauschermotor/Getriebe fehlerhaft	An Service Kontakt nehmen
* Gebläseflügel schmutzig	Gebläse reinigen (S. 32)

21. BESTÄTIGUNG GEMÄß EG-FORDERUNGEN

Wir bestätigen, dass das von uns hergestellte elektrisches Gerät die Forderungen der Kleinspannungsdirektive (LVD) 73/23/ETY, 93/68/ETY, der elektromagnetische Zusammenpassende betreffende EMC-Direktive 89/336/ETY und der Maschinedirektive (MD) 98/37/EY entsprechen.

Name des Produzenten: Enervent Oy Ab
Kontaktdaten: Kipinätie 1, 06150 PORVOO, FINLAND
Tel +358(0)20 528 800, Fax +358(0)20 528 844
info@enervent.de , www.enervent.de

Beschreibung: Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

Handelsname, Modell: Enervent Greenair HP®

Die Gerätekonstruktion befolgt folgende Standarten:

LVD EN 60 335-1 (1994) +A1 (1996), +A11 (1995), +A12 (1996), +A13 (1998), +A14 (1998)

MD EN 292-1 (1991), EN 292-2 (1991) +A1 (1995)

EMC Störungsemissionen: EN 55014-1 (1997), EN 61 000-3-2 (1995) ja EN 61 000-3-3 (1995)
Störungstoleranz: EN 55014-2 (1997)

Für die Gemäßheit jeder produzierter Geräteeinheit wird gemäß unseres Qualitätssicherungsinstruktion besorgt.

Das Gerät ist CE-bezeichnet im Jahr 2008.
Porvoo 10 April 2008
Enervent Oy Ab
Tom Palmgren / Entwicklungsmanager

Enervent Pelican Greenair HP 2008_1

Die Namen und Adressen der in der deutschsprachigen Europäischen Union befindlichen beauftragten Händler:

DEUTSCHLAND:

Frisonic
Kermeterstrasse 4
52385 Nideggen
Tel. +49 2427 901013

MMB-Lufttechnik GmbH
Winterscheide 48
33689 Bielefeld

MTG-Luft und Wärme
Kirchenwegstrasse 2
83404 Mitterfelden

Vivax Trading & Consulting GmbH,
Lindenweg 1, 79348 FREIAMT,
Tel +49-7645-916380

ÖSTERREICH:

Lüftungstechnik M-Tec Mittermayr GmbH,
4122 ARNREIT
Tel +43(0)7289/200 72

22. TECHNISCHE DATEN Pelican Greenair HP

Außenmaße: Breite Tiefe Höhe	998 mm 590 mm 1270 mm
Spannung	230 V / 50 Hz 1-Phase, Stecker Sulake 16A, nopea
Platine Sicherungen	F1 T250mA Glasrohr 5x20 F2 T3,15A Glasrohr 5x20 F3 T150mA Glasrohr 5x20
Datentransferkanal Standard Protokoll	RS-485 Modbus RTU
Kältemittel	R407C 1,3 Kg
Gebläse Abluft Zuluft	Alle Modelle Leistung 300 W Nennleistung Strom 1.40 A Wärmeschutz Leistung 300 W Nennleistung Strom 1.40 A Wärmeschutz
Wärmetauschermotor	Leistung 20 W 0,09 A Wärmeschutz
Kanalgröße	Alle Modelle: Ø200 mm
Gewicht	150 Kg

Schallpegel

Schallpegel L_{pA} verursacht des Gerätes im Raum, wo das Gerät montiert ist. 10m² Schallabsorption.

Drehzahl	Schallniveau dB (A)
Position 1	34
Position 2	37
Position 3	41
Position 4	44
Position 5	47
Position 6	49
Position 7	51
Position 8	52