

enervent[®]

Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

Planungs-, Installations- und Betriebsanweisungen

Lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Gerätes diese Anweisungen sorgfältig durch und bewahren Sie sie für spätere Zwecke gut auf

Piccolo
Enervent Piccolo

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINES

TYPENKENNZEICHNUNG	3
ERKLÄRUNG DER ZEICHEN UND ANGABEN	3
EINLEITUNG	4
WARNUNG	4
FUNKTIONSPRINZIP	4
WÄRMEDÄMMUNG DER LÜFTUNGSKANÄLE	5
ENTLÜFTUNG DER KÜCHE	5

GERÄTEMONTAGE

TEILEVERZEICHNIS	5
MONTAGESCHRITTE	6
ENTWÄSSERUNG DES KLIMAGERÄTS	10

BETRIEB

INBETRIEBNAHME	11
ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LÜFTUNG	11
REGELUNG DES VERHÄLTNISSSES VON ZU- UND ABLUFT	12
STEUERUNG UND BETRIEB	13
ABTAUAUTOMATIK DER WÄRMERÜCKGEWINNUNG	14

WARTUNG

WARTUNG	15
AUSTAUSCH DES KEILRIEMENS DES WÄRMETAUSCHERS	16
FEHLERSUCHE	17

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN	17
EFFIZIENZ DER WÄRMERÜCKGEWINNUNG	18
MASSBILD	19
KENNLINIEN	26
GERÄUSCHPEGEL	27
REGELSCHEMA	30
ELEKTROSCHEMATA	31

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	34
KURZANWEISUNG	

TYPENKENNZEICHNUNG

Im Inneren des Lüftungsgeräts ist ein Typenschild angebracht. Notieren Sie sich die Angaben des Typenschildes am besten hier, um sie stets griffbereit zu haben, wenn Sie sie z. B. für den Kauf eines Filters brauchen sollten. Überprüfen Sie die Typenkennezeichnung Ihres Geräts, bevor Sie die Anweisung lesen.

Diese Anweisungen gelten für nachstehende Typen:

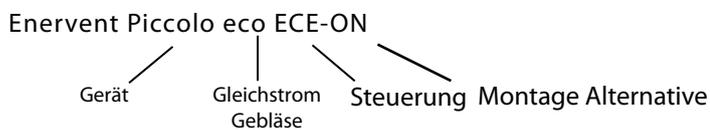
Enervent Piccolo eco ECE-ON

Enervent Piccolo eco ECE-OFF

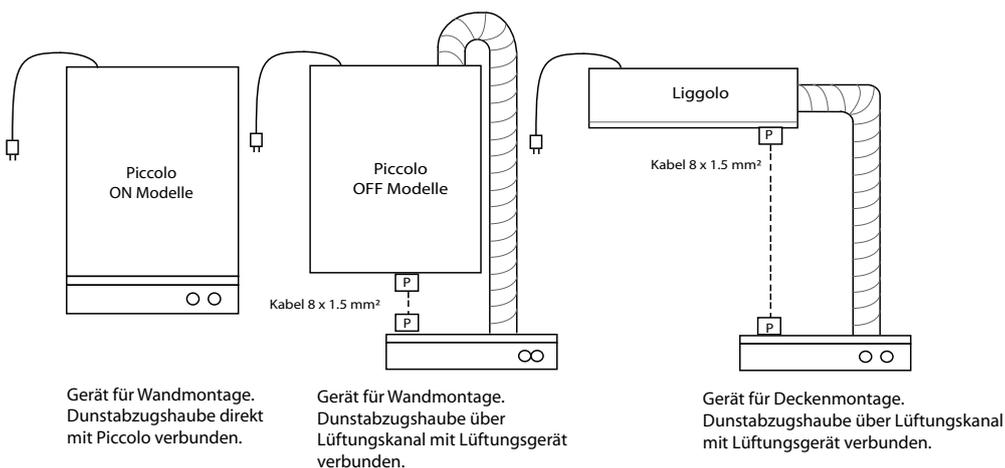
Enervent Liggolo eco ECE

powered by enervent [®]	ilmastointilaite ventilation unit
TYYPPI/TYP: SRJ.NRO/SERIAL NO: W/V/HZ/A:	
 	ENERVENT OY KIPINÄTIE 1 06150 PORVOO TEL +358 (0)207 528800 FAX +358 (0) 207 528844

ERKLÄRUNG DER ZEICHEN UND ANGABEN



- Piccolo Gerät für Wandmontage
- Liggolo Version des Piccolo-Geräts für horizontale Montage an der Decke
- eco Lüftungsgerät mit Gleichstromgebläse
- ECE Lüftungsgerät mit ECC05-Regelung, Elektrisches Heizregister 800 W
- ON Dunstabzugshaube direkt mit Lüftungsgerät verbunden
- OFF Dunstabzugshaube über Lüftungskanal mit Lüftungsgerät verbunden



EINLEITUNG

Alle Lüftungsgeräte Enervent wurden für den ganzjährigen Betrieb ausgelegt und hergestellt. In Finnland kommen Enervent -Geräte bereits seit 20 Jahren in Bürogebäuden und Einfamilienhäusern zum Einsatz. Die Beliebtheit der Geräte ist von Jahr zu Jahr gewachsen. Dank konsequenter Umsetzung der gesammelten Erfahrungen sind die Geräte immer benutzerfreundlicher geworden. Die Modellreihe Enervent ist das Ergebnis langjähriger Entwicklungsarbeit. Die Geräte sind äußerst vielseitig und flexibel einsetzbar.

WARNUNG

Warten Sie nach dem Öffnen der Wartungsluke noch ca. zwei (2) Minuten, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen! Die Gebläse haben eine gewisse Nachlaufzeit und der Heizwiderstand der ECE-Modelle kann auch nach Unterbrechung der Stromversorgung noch heiß sein. Im Bedienteil und im Elektroanschlusskasten befinden sich keine vom Anwender wartbare Teile. Überlassen Sie die Wartung dieser Teile einem Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte: Die Fehlerquelle muss immer vor der Neuinbetriebnahme des Geräts festgestellt werden!



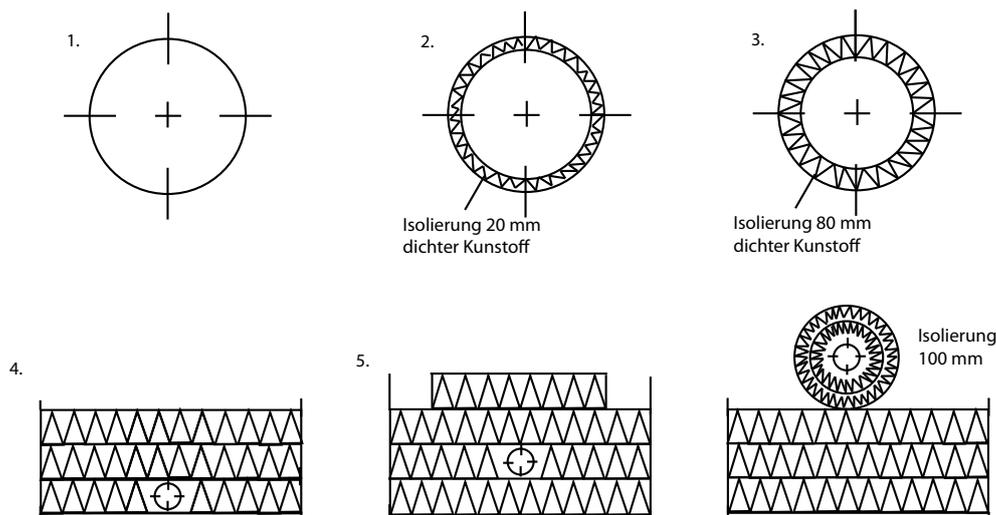
FUNKTIONSPRINZIP

Die Enervent -Lüftungsgeräte arbeiten nach dem Prinzip der sogenannten regenerativen Wärmerückgewinnung. Das System ist als rotierender Wärmetauscher ausgelegt, durch dessen beide Hälften die Zu- und Abluftströme in entgegengesetzter Richtung hindurchströmen. Die Aluminiumlamellen des Wärmetauschers werden im Abluftstrom erwärmt und geben diese Energie an die Frischluft ab. Kennzeichnend für den regenerativen Wärmetauscher ist seine hohe Leistung bei der Wärmerückgewinnung.

Zum Lieferumfang eines Enervent Piccolo-Lüftungsgeräts gehört eine Dunstabzugshaube. Diese Dunstabzugshaube kann entweder direkt oder über einen Lüftungskanal mit dem Lüftungsgerät verbunden werden. Die von der Dunstabzugshaube kommende Luft wird mittels des Abluftgebläses am Wärmetauscher vorbei direkt in die Fortluft abgeleitet.

Kennzeichnend für das Wärmerückgewinnungsvermögen der Enervent -Geräte ist der Erwärmungsgrad, der in Abhängigkeit vom Verhältnis zwischen den Frischluft- und Abluftströmen und deren Volumen (inkl. der durch das Abluftgebläse erzeugten Wärme) zwischen 75 - 85 % liegt. Aufgrund des hohen Wärmerückgewinnungsvermögens der Geräte kann ein erheblicher Teil an Heizenergie eingespart und eine kurze Amortisationszeit erzielt werden. Darüber hinaus sorgen sie stets für ausreichend Raumluft von hoher Qualität.

WÄRMEDÄMMUNG DER LÜFTUNGSKANÄLE



In der Abbildung werden verschiedenen Beispiele für die Wärmedämmung gezeigt.

1. Abluftkanal in einem warmen Raum
2. Zuluftkanal vom Lüftungsgerät zur Inneneinheit
3. Fortluft- und Frischluftkanal in einem warmen Raum (Innenraum)
4. Abluftkanal in der Dämmung der Zwischendecke oberhalb der Dampfsperre
5. Alle Kanäle in kalten Räumen, innerhalb der Dämmung des Dachbodens und darüber. Der Fort- oder der Frischluftkanal darf nicht unmittelbar über der Dampfsperre verlegt werden, es muss Platz für eine mindestens 100 mm starke Dämmschicht gelassen werden.

ENTLÜFTUNG DER KÜCHE

An der Küchendecke muss ein Abluftventil zur Entlüftung vorgesehen werden.

TEILEVERZEICHNIS

Im Lieferumfang eines Enervent Piccolo eco ECE sind enthalten:

1. Enervent Piccolo eco ECE-Lüftungsgerät
2. Befestigungsleisten für die Einbaublende der Küchenschränke
3. Serienmäßige Dunstabzugshaube

Im Lieferumfang eines Enervent Liggolo eco ECE sind enthalten:

1. Enervent Liggolo eco ECE-Lüftungsgerät
2. Serienmäßige Dunstabzugshaube.

MONTAGESCHRITTE

PICCOLO-MODELLE:

Piccolo-Lüftungsgeräte müssen in einem warmen Raum (über +5 °C) installiert werden. Dafür eignet sich beispielsweise eine Waschküche oder ein Haushaltsraum, jedoch nicht eine Garage (gesonderter Brandschutzbereich). Das Gerät kann auch über dem Herd in der Küche eingebaut werden, wenn dabei die Dunstabzugshaube direkt an das Gerät angeschlossen wird. Soll das Gerät auch zur Belüftung eines Raums mit Schwimmbecken eingesetzt oder mit einer Kühlung ausgestattet werden, ist zwingend eine Entwässerung vorzusehen. Am Boden des Geräts befindet sich ein Anschluss zur Kondenswasserableitung (1/4" Innengewinde). Der Anschluss wird in verschlossenem Zustand geliefert.

MONTAGESCHRITTE:

ACHTUNG! Zur Montage kann der rotierende Wärmetauscher aus dem Gerät ausgebaut werden. Dadurch wird eine erhebliche Gewichtsreduzierung erreicht.

1. Erforderliche Durchführungen durch die Zwischendecke ausführen.
2. Die Kanäle bis in das Dachgeschoss ziehen und durch einen Schlitz in der Dampfsperre bis in die für die Anbringung des Geräts gewünschte Raumhöhe. Die Kanaldurchführung durch die Dampfsperre z. B. mit einem geeigneten Klebeband abdichten.
3. Zwei Schrauben in einem Abstand von 500 mm voneinander in der gewünschten Höhe anbringen. Das Gerät verfügt über zwei Befestigungslaschen. Prüfen Sie, ob die Wandkonstruktion tragfähig genug ist und die Last des Geräts aufnehmen kann. **ACHTUNG!** Wird die Dunstabzugshaube am Boden des Geräts befestigt, muss sichergestellt werden, dass der Abstand von der Unterkante des Fettfilters bis zum Herd mind. 500 mm beträgt*.
4. Gerät an der Wand befestigen und die Schrauben festziehen.
5. Gerät mit dem Lüftungskanal verbinden. Es wird sowohl für den Abluft- als auch für den Frischluftkanal ein Schalldämpfer empfohlen.
6. Wird das Gerät entwässert, Schlauchtülle am Gerät befestigen und Kondensatleitung mit dem nächstgelegenen Fußboden-einlauf oder dem Siphon eines Waschbeckens verbinden. Das Gerät darf nicht direkt in die Abwasserleitung entwässert werden.

* **ACHTUNG!** Prüfen Sie, ob der Abstand den Vorschriften des Herdherstellers und der Behörden entspricht.

LIGGOLO-MODELLE:

Liggolo-Lüftungsgeräte müssen in einem warmen Raum (über +5 °C) installiert werden. Dafür eignet sich beispielsweise eine Waschküche oder ein Haushaltsraum, jedoch nicht eine Garage (gesonderter Brandschutzbereich). Soll das Gerät auch zur Belüftung eines Raums mit Schwimmbecken eingesetzt oder mit einer Kühlung ausgestattet werden, ist zwingend eine Entwässerung vorzusehen. In der Wartungsluke des Geräts befindet sich ein Anschluss zur Kondenswasserableitung (1/4" Innengewinde). Der Anschluss wird in verschlossenem Zustand geliefert.

MONTAGESCHRITTE:

ACHTUNG! Zur Montage kann der rotierende Wärmetauscher aus dem Gerät ausgebaut werden. Dadurch wird eine erhebliche Gewichtsreduzierung erreicht.

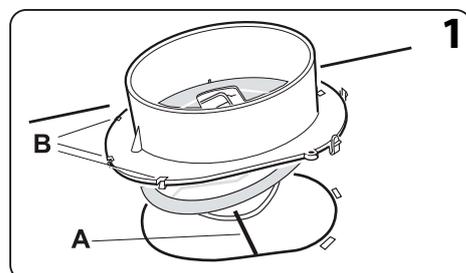
1. Erforderliche Durchführungen durch die Zwischendecke ausführen.
2. Die Kanäle (auch der Dunstabzugshaube) in den Dachboden ziehen und durch einen Schlitz in der Dampfsperre in den Raum, in dem das Gerät montiert werden soll. Die Kanaldurchführung durch die Dampfsperre z. B. mit einem geeigneten Klebeband abdichten.
3. Befestigungsschrauben an einer geeigneten Stelle anbringen. Das Gerät verfügt über vier Befestigungslaschen. Prüfen Sie, ob die Deckenkonstruktion tragfähig genug ist und die Last des Geräts aufnehmen kann.
4. Gerät an der Decke befestigen und die Schrauben festziehen.
5. Gerät mit dem Lüftungskanal verbinden. Es wird sowohl für den Abluft- als auch für den Frischluftkanal ein Schalldämpfer empfohlen.
6. Wird das Gerät entwässert, Schlauchtülle am Gerät befestigen und Kondensatleitung mit dem nächstgelegenen Fußboden-einlauf oder dem Siphon eines Waschbeckens verbinden. Das Gerät darf nicht direkt in die Abwasserleitung entwässert werden.

DUNSTABZUGSHAUBE

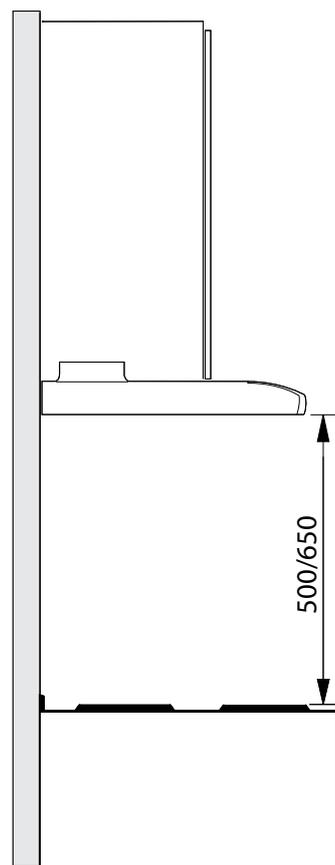
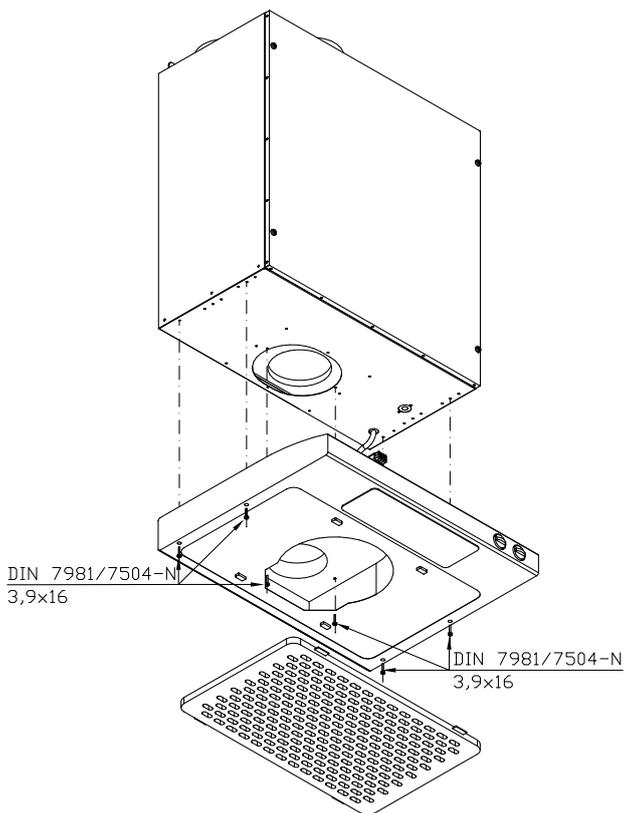
Die Abluft der Dunstabzugshaube muss entsprechend den Vorschriften der Behörden nach außen abgeleitet werden. Sie darf nicht in die Rauchgaszüge von Holz-/Ölfeuerungen oder Gas-/Holzkaminen eingeleitet werden.

Einbau des Anschlussstutzens der Rückstauklappe:

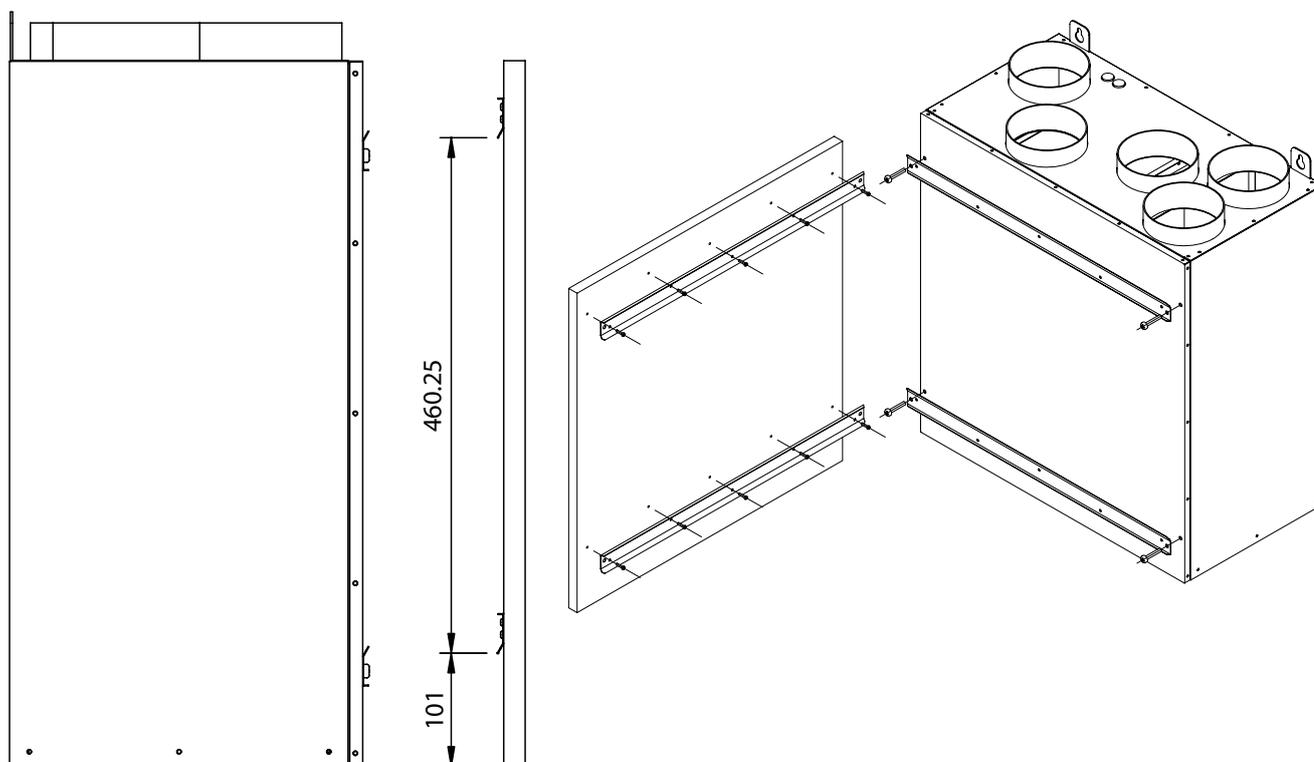
Der Anschlussstutzen befindet sich bei Lieferung im Inneren der Dunstabzugshaube. Der Stellhebel A der Rückstauklappe wird durch die Öffnung im Boden in das Gehäuse gebracht, Abb. 1. Kontrollieren Sie, dass sich die Verriegelungskralen B unter dem Blechrand befinden. Der Anschlussstutzen rastet ein.



BEIM EINBAU VON PICCOLO-ON-MODELLEN ZU BERÜCKSICHTIGEN:

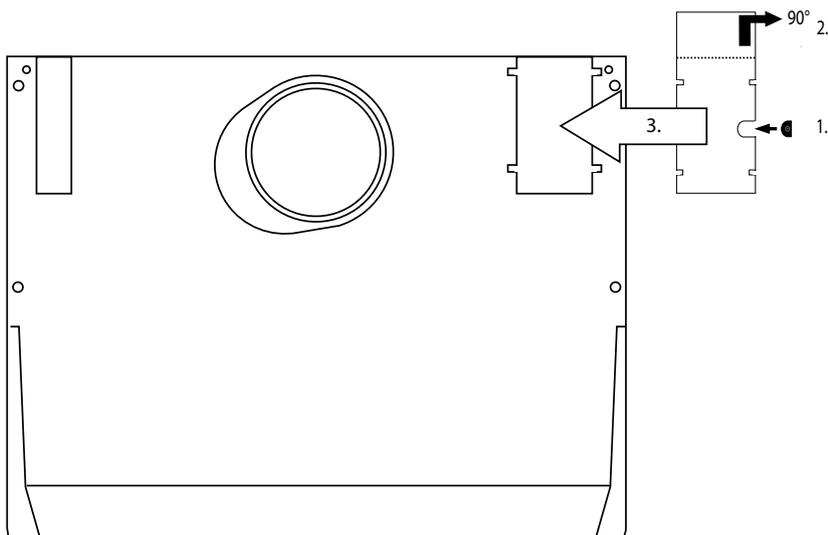


Montage der Einbaublende:



BEIM EINBAU VON PICCOLO-OFF-MODELLEN ZU BERÜCKSICHTIGEN:

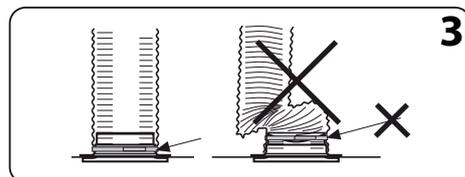
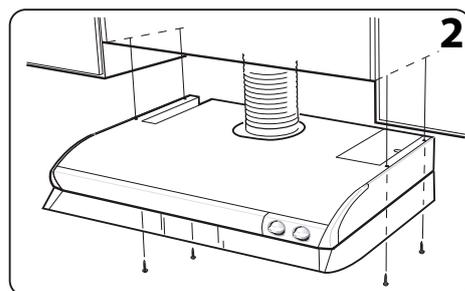
Die Dunstabzugshaube muss gesondert für den Einbau vorbereitet werden, wenn sie nicht direkt an das Lüftungsgerät angeschlossen wird.



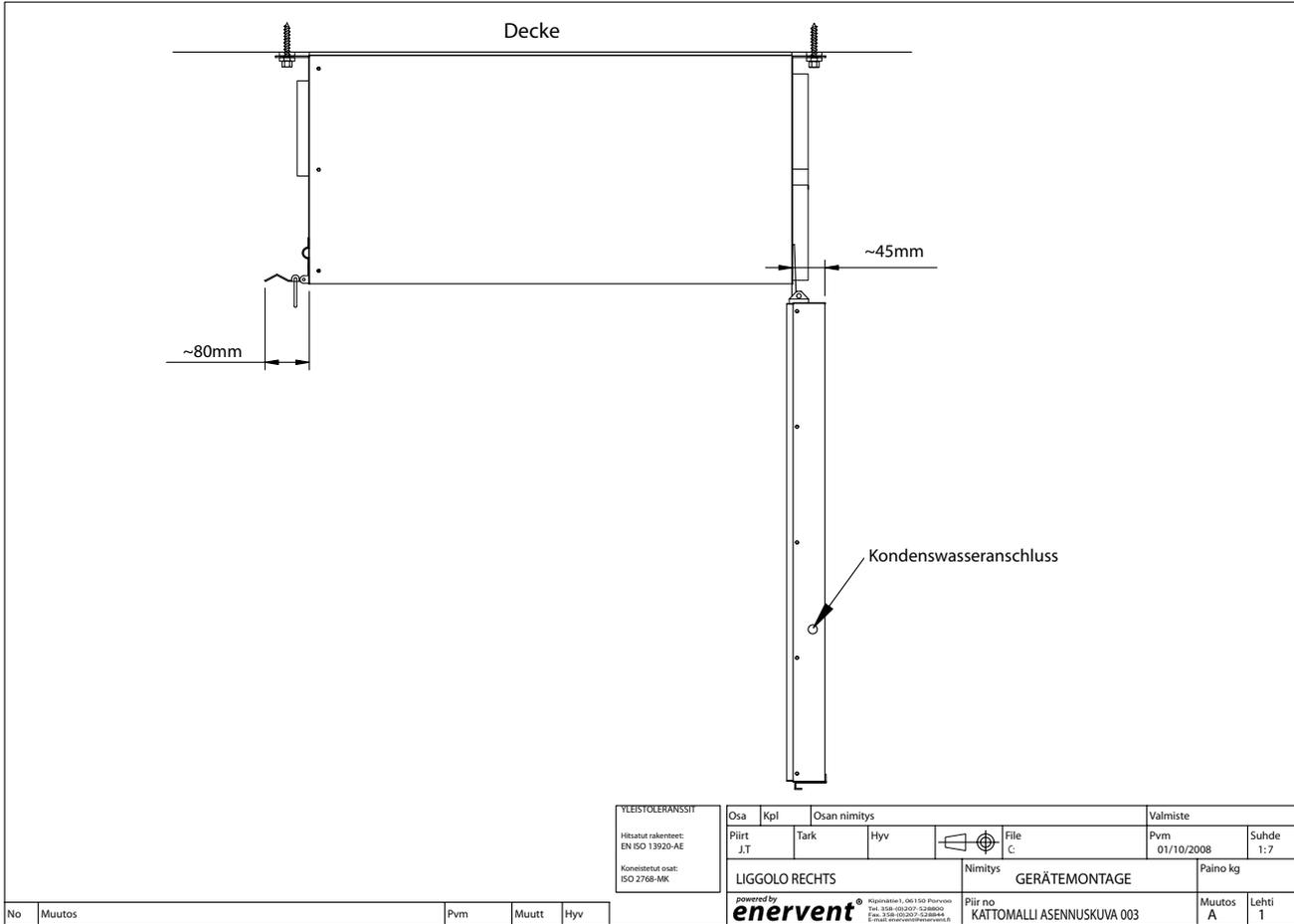
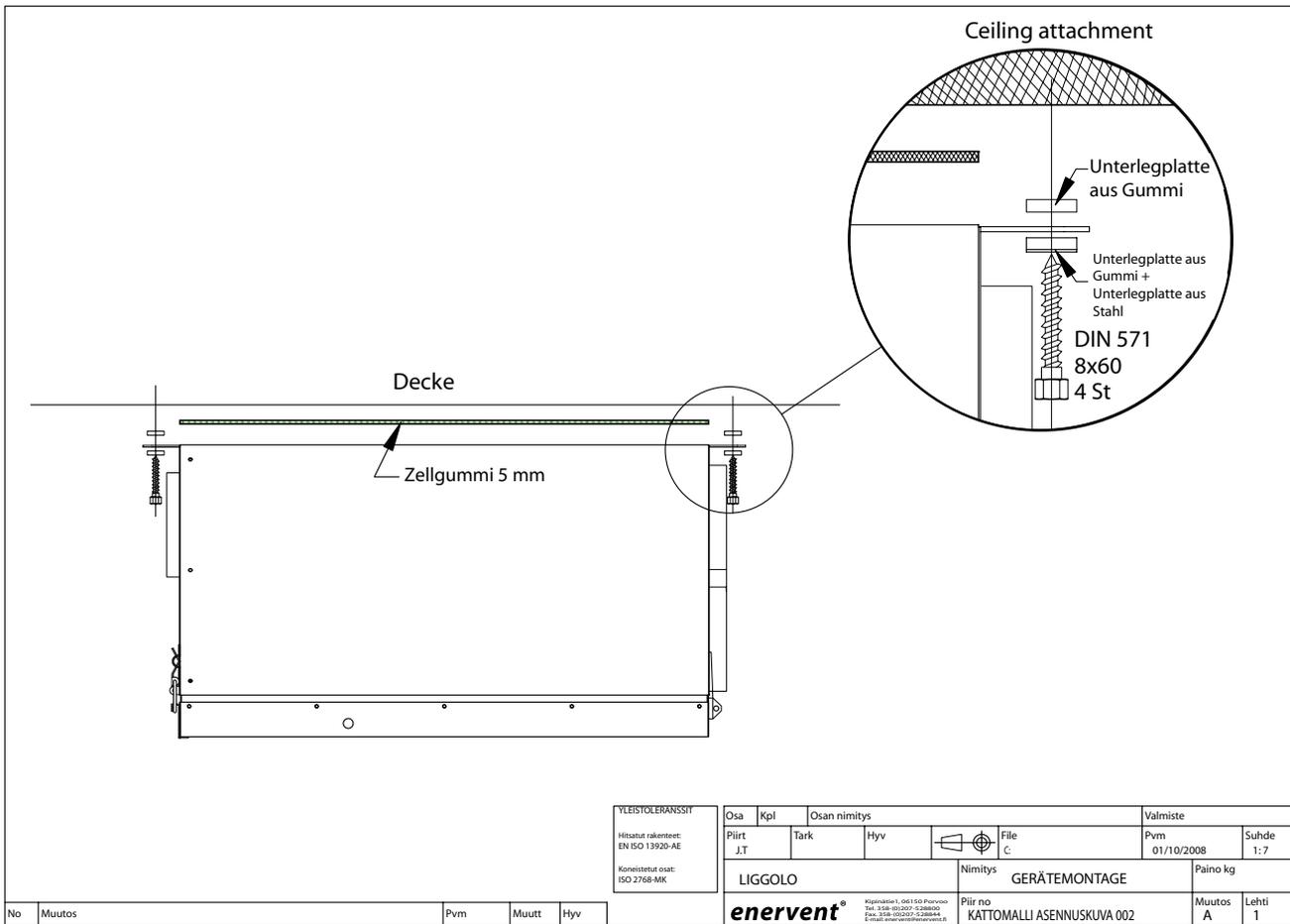
1. Die Durchführungsdichtung der Kabel in die dafür vorgesehene Öffnung einsetzen.
2. Das Blech entlang der Perforierung um 90° abbiegen.
3. Das Blech auf die Öffnung der Dunstabzugshaube aufsetzen und mit den Schrauben befestigen.

Montage der Dunstabzugshaube

Die Dunstabzugshaube kann in den darüberliegenden Schrank eingelassen werden, Abb. 2. Die Dunstabzugshaube mit einem Lüftungskanal \varnothing 125 mm oder mit einem flexiblen Lüftungsschlauch anschließen. **ACHTUNG!** Wird ein flexibler Lüftungsschlauch verwendet, darauf achten, dass dieser im Anschlussbereich keinen Knick aufweist, Abb.3.



BEIM EINBAU VON LIGGOLO-MODELLEN ZU BERÜCKSICHTIGEN:

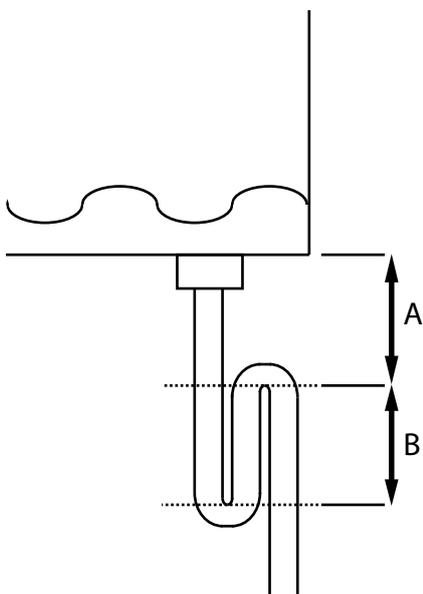


ENTWÄSSERUNG DES KLIMAGERÄTS

Alle mit einer Kühlung ausgestatteten Klimageräte der Family-Serie müssen mit einer Kondenswasserableitung versehen werden. Für andere Gerätetypen ist dies nur in bestimmten Fällen erforderlich, nämlich dann, wenn die Abluft über einen längeren Zeitraum besonders viel Feuchtigkeit mit sich führt. Beim Abkühlen der Luft (Verdichtung) entsteht beispielsweise im Winter Kondenswasser, wenn die feuchte Raumluft mit dem von der Außenluft gekühlten Rotor in Berührung kommt oder wenn das Klimagerät mit einem Kühlregister ausgestattet ist. Die Kondenswasserleitung darf nicht direkt in die Abwasserleitung entwässert werden! Das Kondenswasser wird in einem Rohr von mind. 15 mm Durchmesser mit freiem Gefälle über einen Siphon z. B. in einen Fußbodeneinlauf o. ä. eingeleitet. Das Rohr muss fest mit dem Boden unter dem Klimagerät verbunden sein, keinen langen waagerechten Verlauf aufweisen und die Ableitung darf nicht über mehrere Siphons geführt werden. Hat das Gerät mehrere Entwässerungsanschlüsse, ist für jeden eine eigene Ableitung mit Siphon vorzusehen.

Da im Gerät Unterdruck herrscht, sollte die Leitung zwischen Entwässerungsanschluss und Siphon einen Höhenunterschied (A) von 75 mm haben, mindestens jedoch einen Wert, der sich aus dem Unterdruck geteilt durch 10 in mm ergibt (z. B. 500 Pa Unterdruck \rightarrow 50 mm). Als Rückstauhöhe (B) für den Siphon wird 50 mm empfohlen, mindestens jedoch ein Wert, der sich aus dem Unterdruck geteilt durch 20 in mm ergibt (z. B. 500 Pa Unterdruck \rightarrow 25 mm Rückstau). Wurde ein Kanalregister eingebaut, herrscht dort Überdruck und als Höhenunterschied (A) zwischen Entwässerungsanschluss und Siphon wird 25 mm empfohlen. Als Rückstauhöhe (B) für den Siphon wird 75 mm empfohlen, mindestens jedoch ein Wert, der sich aus dem Unterdruck geteilt durch 10 in mm ergibt (z. B. 500 Pa Unterdruck \rightarrow 50 mm Rückstau). Der Siphon muss vor der Inbetriebnahme des Geräts mit Wasser befüllt werden. Der Siphon kann von Zeit zu Zeit auch trockenfallen, wenn sich kein Kondenswasser sammelt. Dann kann Luft in der Leitung sein und den Abfluss des Kondenswassers behindern, was sich als störendes Geräusch bemerkbar macht.

Im Geräteboden ist 1 St. Kondensatanschluss 1/4" Innengewinde.



INBETRIEBNAHME

Das Lüftungsgerät Enervent kann nach Abschluss nachstehend aufgeführter Montagearbeiten in Betrieb genommen werden:

- Das Gerät wurde am Einbauort betriebsfertig montiert. Die waagerechte Position des Geräts mit einer Wasserwaage überprüfen.
- Die Kondenswasseranschlüsse sind über einen eigenen Siphon mit der Abwasserleitung verbunden.
- Die Lüftungskanäle (auch der Dunstabzugshaube) inkl. der Schalldämpfer sind an den Ausgängen des Lüftungsgeräts angeschlossen.
- Die Inneneinheiten sind mit den Lüftungskanälen verbunden.
- Das Gitter am Frischlufteintritt wurde montiert. **ACHTUNG!** Im Frischluftgitter darf kein Insektennetz eingebaut sein, da dieses nur schwer zu reinigen ist.
- Die Durchführung der Fortluftableitung durch das Dach wurde montiert. Es wird empfohlen, dafür vorgefertigte Dachdurchführungen anzuwenden.
- Die Luftkanäle sind den Anweisungen entsprechend isoliert.
- Das Gerät wurde an eine ordnungsgemäße Stromversorgung angeschlossen.

Wurden alle vorstehend aufgeführten Montagearbeiten abgeschlossen, muss die Wartungsluke geöffnet und sichergestellt werden, dass das Gerät sauber ist, sich keine Fremdkörper im Gerät befinden und die Filter ordnungsgemäß eingebaut sind. Danach kann die Luke sorgfältig geschlossen werden.

ACHTUNG! Das Gerät darf nicht bei geöffneter Luke eingeschaltet und betrieben werden!

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LÜFTUNG

Die Lüftung immer mit einer ausreichenden Leistungsstufe betreiben! Ansonsten kann im Raum eine zu hohe Luftfeuchte auftreten. Als Folge davon kann sich die Feuchte im Winter an kalten Fensterfläche niederschlagen. In Wohnräumen wird eine relative Feuchte von 40-45 % empfohlen (Raumtemperatur 20-22 °C). In diesem Bereich ist die Feuchte in einem für die Gesundheit zuträglichen Bereich und die Fenster bleiben trocken. Kontrollieren Sie die Raumluftfeuchte beispielsweise mit einem Hygrometer und erhöhen Sie die Leistung der Lüftung, wenn die Feuchte über einen Wert von 45 % ansteigt. Entsprechend kann die Leistung gesenkt werden, wenn die Feuchte unter 40 % absinkt.

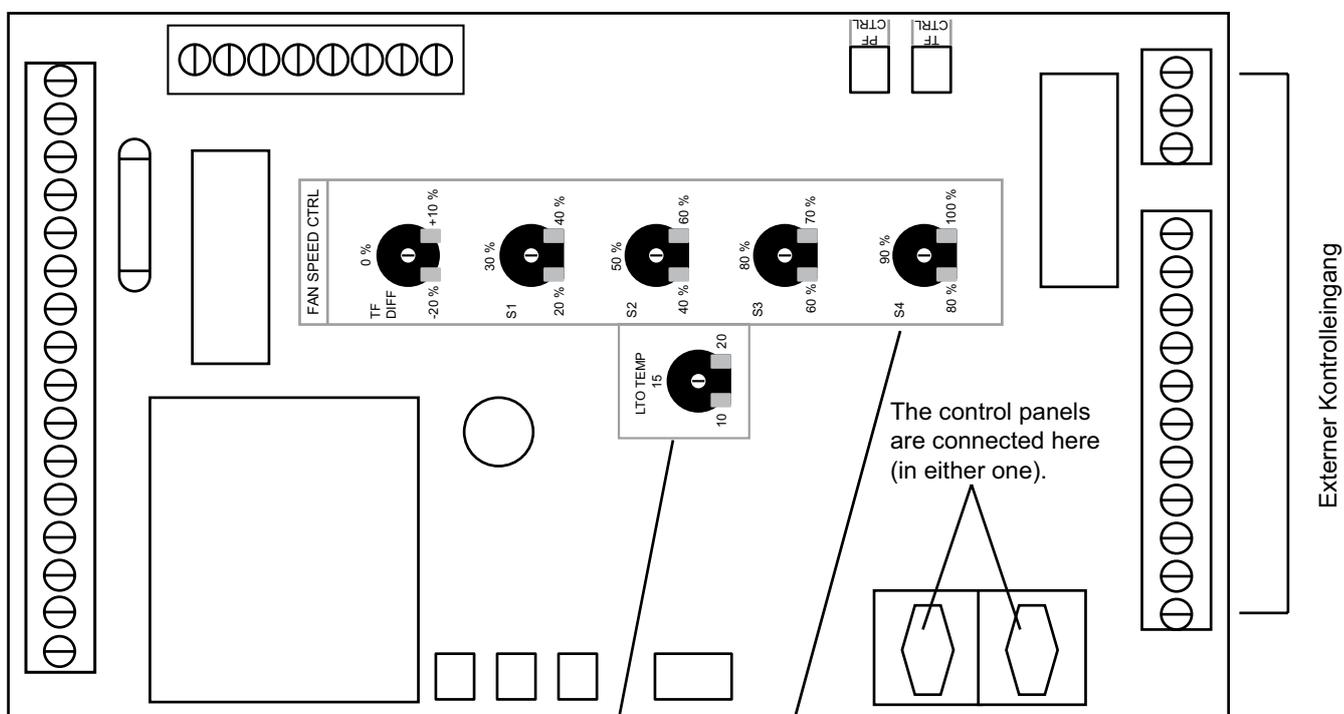
Filter ausreichend häufig wechseln! Im Winter verschmutzt der Abluftfilter schneller als der Frischluftfilter. Der Abluftstrom wird dabei kleiner, was zu einem Anstieg der Luftfeuchte in den Räumen und einem Absinken der Frischlufttemperatur führt. Prüfen Sie bei jedem Filterwechsel die Funktion der Wärmerückgewinnung, d. h. dass der Wärmetauscher rotiert. Die Dunstabzugshaube lediglich in Verbindung mit der Essenszubereitung benutzen! Beim Betrieb der Dunstabzugshaube wird die Abluft am Wärmetauscher vorbeigeleitet, was zu einem Absinken der Zulufttemperatur nach dem Wärmetauscher führt. Ein thermostatgesteuertes elektrisches Nachheizregister hebt die Temperatur der Zuluft wieder an. Wird das Lüftungsgerät über einen längeren Zeitraum nicht genutzt, sollten der Frischlufteintritt und die Fortluftöffnung abgedeckt werden. Damit wird einer Kondensatbildung z. B. in den Elektromotoren entgegengewirkt.

REGELUNG DES VERHÄLTNISSIS VON ZU- UND ABLUFT (NACH DER INBETRIEBNAHME)

Nach der Inbetriebnahme müssen die Luftmengen entsprechend der Planungswerte eingestellt werden. Der Abluftstrom sollte ca. 5-10 % größer als der Zuluftstrom sein. Beim Einregeln müssen die Filter sauber sowie alle Ab- und Zuluftventile sowie die Dachdurchführung und das Frischluftgitter installiert sein. Im Frischluftgitter darf sich kein Insektennetz befinden. Beim Regelvorgang werden die Luftströme mit einem geeigneten Messgerät (z. B. einem Thermoanemometer) für jedes Endgerät gesondert gemessen und auf den geplanten Wert eingestellt. Eine korrekt eingestellte Anlage liefert eine gute Wärmerückgewinnungsleistung und hält im Gebäude einen leichten Unterdruck aufrecht. Damit werden Heizkosten gespart und die Bausubstanz trocken gehalten.

Das Verhältnis der Drehzahl des Zuluftgebläses zur Drehzahl des Abluftgebläses kann bei einem eco ECE-Gerät mit dem Trimmer auf der Reglerkarte im Bereich -20 % bis +10 % verändert werden. Die Regelung erfolgt relativ zu den verschiedenen Drehzahleinstellungen. So läuft das Abluftgebläse bei einer Regelung von -10 % in der Leistungsstufe 4 (100 %) mit 100 % und das Zuluftgebläse mit 90 %, in der Leistungsstufe 3 (80 %) läuft das Abluftgebläse mit 80 % und das Zuluftgebläse mit 72 %, in der Leistungsstufe 2 (60 %) läuft das Abluftgebläse mit 60 % und das Zuluftgebläse mit 54 %, in der Leistungsstufe 1 (40 %) läuft das Abluftgebläse mit 40 % und das Zuluftgebläse mit 36 %. Laufen Ab- und Zuluftgebläse mit gleicher Drehzahl werden die Leistungsstufen (1) 40%, (2) 60%, (3) 80% und (4) 100% verwendet. Die Drehzahl eines jeden Gebläses kann mit gesonderten Trimmern um maximal 20 % abgesenkt werden. Die Karte verfügt über insgesamt fünf Trimmer.

Reglerkarte der eco ECE-Geräte:



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. Die Regulierung ist proportional zu den unterschiedlichen Geschwindigkeitsstufen, d. h. die Regulierung -10% in Geschwindigkeitsstufe 4 (100%) bedeutet: der Abluftventilator läuft auf 100% und der Zuluftventilator auf 90%. Lesen Sie auch das Kapitel "Einstellen der Anteil der Zuluft und Abluft".

WEITERE INFORMATIONEN ZU EXTERNEN ANSCHLÜSSEN SPÄTER IN DIESER BESCHREIBUNG.

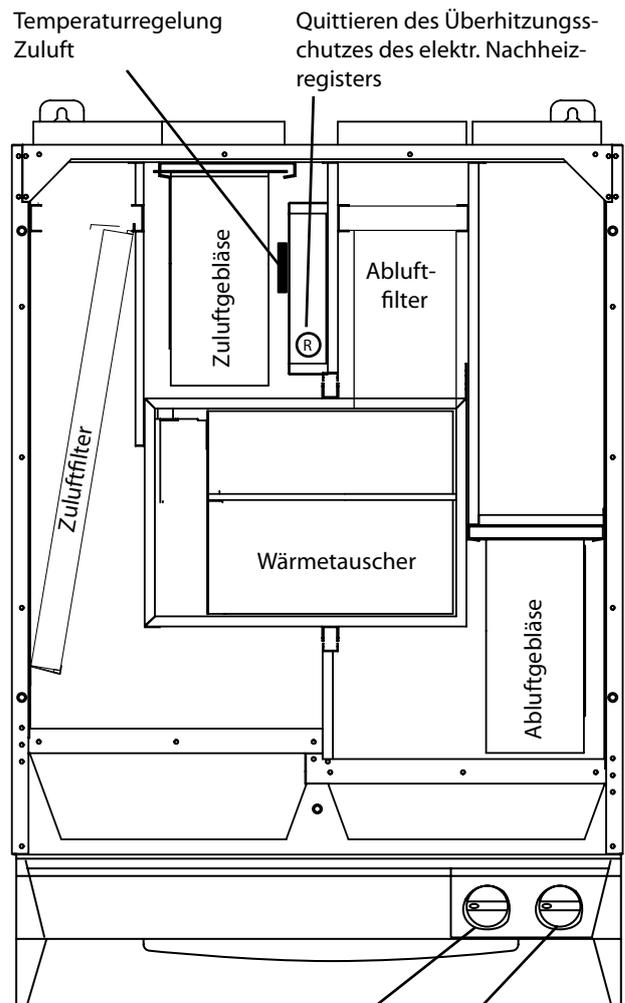
STEUERUNG UND BETRIEB

Das Piccolo-Lüftungsgerät ist für einen kontinuierlichen Betrieb ausgelegt. Der Luftstrom wird über die Drehzahlregelung des Gebläses an der Dunstabzugshaube eingestellt. Es stehen drei Leistungsstufen für das Gebläse zur Verfügung, die normale Drehzahl, mit der die Lüftung am meisten läuft (wird vom Installateur festgelegt), die erhöhte Drehzahl, die für eine kurzzeitige Stoßlüftung und beim Kochen zur Anwendung kommt und die Drehzahl in Abwesenheit, die immer dann gewählt wird, wenn sich niemand im Gebäude aufhält.

Die Wärmerückgewinnung wird automatisch mit einem Außenthermostaten geregelt, der die Wärmerückgewinnung der Außentemperatur ein- und ausschaltet. Werksseitig sind hier +15 °C eingestellt. Der Sollwert kann mittels des Trimmers auf der Reglerkarte verändert werden. Die Wärmerückgewinnung wird also bei einer Temperatur unter +15 °C eingeschaltet und bei mehr als +15 °C ausgeschaltet.

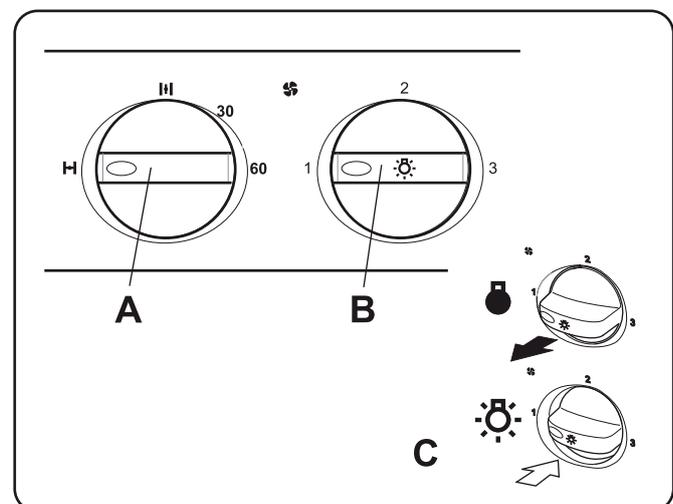
Das elektrische Nachheizregister wird durch einen Zuluftthermostaten gesteuert. Werksseitig sind hier +18 °C eingestellt. Der Sollwert kann mittels des Drehreglers an der Seite des Registers verändert werden. Das Nachheizregister kann nicht zugeschaltet werden, wenn die Wärmerückgewinnung nicht in Betrieb ist.

Der Tauvorgang der Wärmerückgewinnung wird durch den Fortluftthermostaten gesteuert, durch den das Abluftgebläse abgeschaltet wird, wenn die Temperatur der Fortluft unter den Sollwert absinkt. Werksseitig sind hier +2 °C eingestellt. Neben der Drehzahlregelung befindet sich am Bedienteil der Dunstabzugshaube der Regler für die Rückstauklappe. Beim Kochen wird die Rückstauklappe geöffnet (A) und die gewünschte Gebläseleistungsstufe gewählt (B). Die Klappe schließt sich automatisch nach 60 Minuten und die Rückstellung auf die normale Lüftung erfolgt. Die Rückkehr zur normalen Lüftung wird auch durch manuelles Schließen der Rückstauklappe erreicht.



Rückstauklappenregler der Dunstabzugshaube (A)

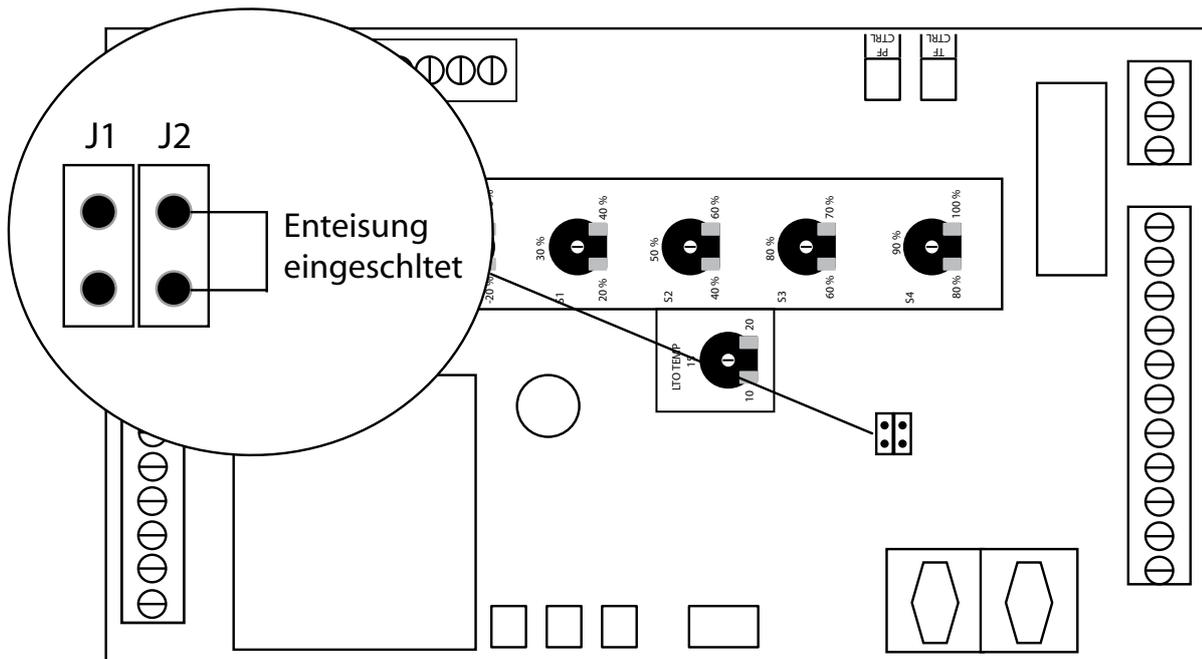
Bivalenter Regler (B/C):
Drehzahlregelung durch Drehen
Einschalten der Dunstabzugshaubenbeleuchtung mit Drucktaste



ABTAUAUTOMATIK DER WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Die Abtauautomatik wird aktiviert, wenn die Außentemperatur unter $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ liegt. Die Temperatur wird alle zwei Stunden (120 min) überprüft. Während der Abtauphase wird das Zuluftgebläse abgeschaltet und das Abluftgebläse läuft mit der Geschwindigkeitsstufe 3. Die Abtaufunktion ist maximal 8 % der Betriebszeit aktiv. Ein möglicher Überdruckzustand, d. h. der Kaminschalter, hat gegenüber der Abtauautomatik Vorrang.

Der Abtauvorgang wird durch Kurzschließen der betreffenden Kontakte aktiviert. In der Werkseinstellung ist die Abtaufunktion abgeschaltet.



Das Lüftungsgerät ist nahezu wartungsfrei, nur der Wärmetauscher und die Gebläse müssen periodisch gereinigt und der Filter ausgetauscht werden. Vor Beginn der Wartungsarbeiten muss die Stromversorgung des Geräts unterbrochen werden (Netzstecker ziehen!). Warten Sie ca. zwei (2) Minuten, damit die Gebläse zum Stillstand kommen und das Heizregister abkühlen kann.

Reinigung des Wärmetauschers

Beim Filteraustausch, ist der Grad der Verschmutzung des Wärmetauschers zu kontrollieren. Sollte eine Reinigung erforderlich sein, wird der Wärmetauscher aus dem Gerät genommen und mit einem neutralen Reinigungsmittel gewaschen oder mit Druckluft gereinigt. Verwenden Sie NIEMALS einen Hochdruckreiniger. Der Wärmetauscher darf nicht in Wasser getaucht werden! Im Innern des Tauschers befindet sich ein Elektromotor, der nicht mit Wasser in Berührung kommen darf. Nach dem Reinigungsvorgang kontrollieren, dass sich der Wärmetauscher dreht.

Reinigung der Gebläse

Beim Filteraustausch ist der Grad der Verschmutzung der Gebläse zu kontrollieren. Bauen Sie die Gebläse aus dem Gerät aus und reinigen Sie sie z. B. mit einer Zahnbürste oder mit Druckluft.

Filtertausch

Der Austausch der Beutel- und Kassettenfilter hat spätestens nach sechs (6) Monaten zu erfolgen. Dafür werden die alten Filter aus dem Gerät herausgezogen und durch neue ersetzt. In Verbindung mit dem Filtertausch ist eine Reinigung des Geräteinnern mit einem Staubsauger zu empfehlen.

Reinigung der Dunstabzugshaube

Die Dunstabzugshaube wird mit einem feuchten Tuch und einer milden Reinigungslösung gereinigt. Bei normalem Gebrauch sollte der Fettfilter ca. alle zwei (2) Wochen gereinigt werden. Lösen Sie die Filterkassette durch Drücken auf den Druckverschluss am vorderen Rand der Kassette und nehmen Sie den Filterträger und das Flies durch Öffnen der Halterung heraus, Abb. 1. Tauchen Sie Filterfließ und -träger in spülmittelhaltiges warmes Wasser. Beides kann auch in der Geschirrspülmaschine gereinigt werden. Es wird empfohlen, die Dunstabzugshaube mehrere Male im Jahr zu reinigen. Verwenden Sie dafür ein feuchtes Tuch und Geschirrspülmittel. Nach Abschluss der Reinigung die Filterkassette wieder einsetzen und nach oben drücken, bis der Druckverschluss einrastet.

Austausch der Leuchtstoffröhre der Dunstabzugshaube

Die Schutzverglasung der Leuchtstoffröhre lässt sich durch Drücken der Druckverschlüsse in Pfeilrichtung abnehmen, Abb. 2. Danach kann die Leuchtstoffröhre ausgetauscht werden (Fassung G 23).

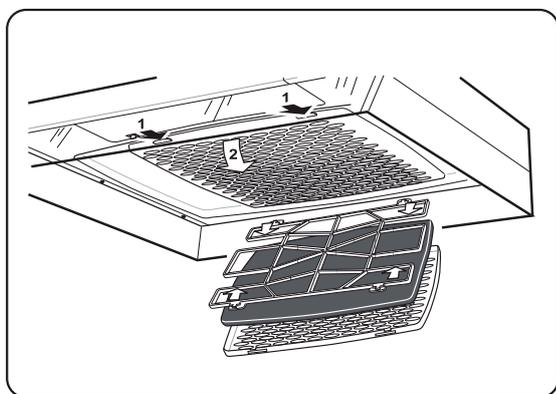


Abb. 1

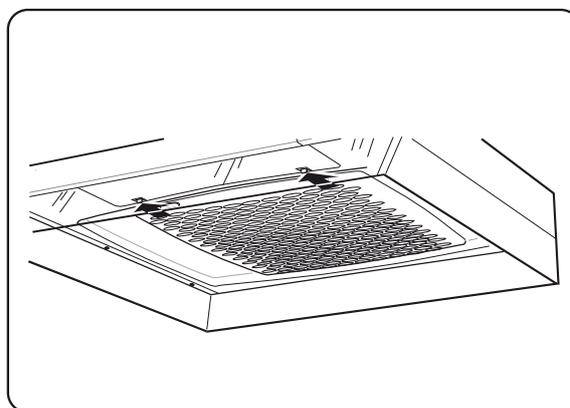


Abb. 2

AUSTAUSCH DES ANTRIEBSRIEMENS

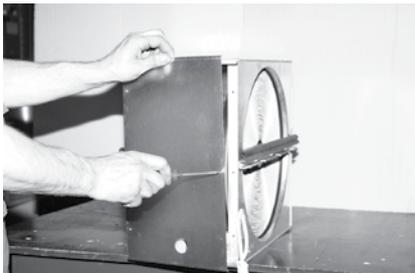


Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

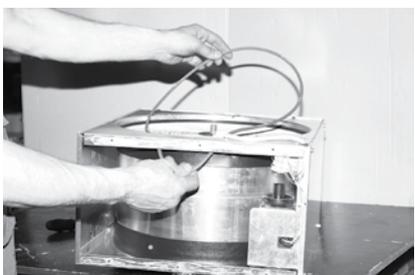


Abb. 4

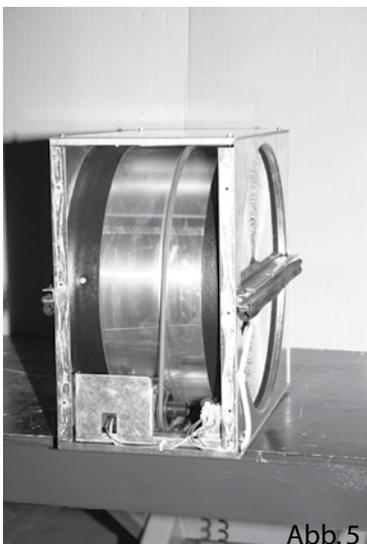


Abb. 5

Der WRG-Rotor wird mit einem Keilriemen angetrieben. Falls dieser reißt, kann er wie folgt ausgetauscht werden:

1. Hauptschalter ausschalten.
Die Fronttüren öffnen wie unter Punkt 5. beschrieben.
2. Den WRG-Stecker ziehen (links oben). Und die Rotoreinheit herausziehen.
3. 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)
5. Nun kann der neue Keilriemen vorsichtig durch die Öffnung auf den Rotor aufgezogen werden (Abb. 3). Dabei den Rotor drehen (Abb. 4)
6. Wenn der neue Riemen rundherum auf dem Rotor sitzt, die Halterung sowie die Inbusschraube wieder festziehen.
Den Dichtungsgummi wieder einsetzen.
7. Den WRG-Rotor kippen und den Keilriemen 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 befestigen. 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.
9. Fronttüren wieder schließen.

ZULUFT ZU KALT

Mögliche Ursache	Behebung
WRG-Taste ist in 0-Position	Taste in I-Position drücken
WRG Antriebsriemen gerissen	Riemen austauschen
Keilriemen verölt, rutscht	Kontakt mit Servicemechaniker aufnehmen
Abluftgebläse läuft nicht	Kontakt mit Servicemechaniker aufnehmen
Abluftfilter verschmutzt	Filter austauschen
Abluftventile zu niedrig eingestellt	Kontakt mit Servicemechaniker aufnehmen
Wärmedämmung der Kanäle zu gering	Dämmstärke der Zu- und Abluftkanäle überprüfen und bei Bedarf erhöhen
Überhitzungsschutz der Zusatzheizung (ECE)	Ursache feststellen und den Überhitzungsschutz quittieren

LUFTMENGEN VERRINGERT

Mögliche Ursache	Behebung
Filter verschmutzt	Filter wechseln
Gebläsedrehzahl zu niedrig eingestellt	Drehzahl erhöhen
Verstopftes Außenluftgitter	Gitter reinigen
Gebläseflügel verschmutzt	Flügel reinigen

SCHALLPEGEL DES GERÄTES GESTIEGEN

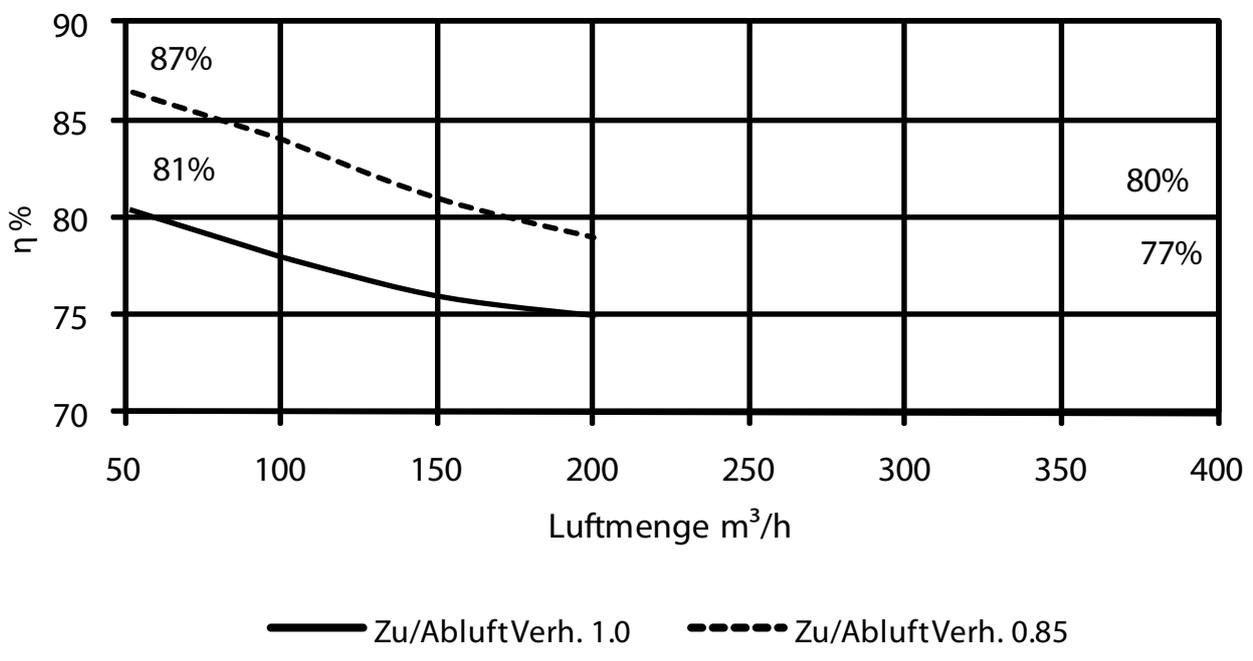
Mögliche Ursache	Behebung
Filter verschmutzt	Filter wechseln
Verstopftes Außenluftgitter	Gitter reinigen
Gebläselager beschädigt	Lager austauschen oder Service rufen
Rotorschaukel verschmutzt	Flügel reinigen
WRG Motor / Getriebe fehlerhaft	Kontakt mit Servicemechaniker aufnehmen

TECHNISCHE DATEN

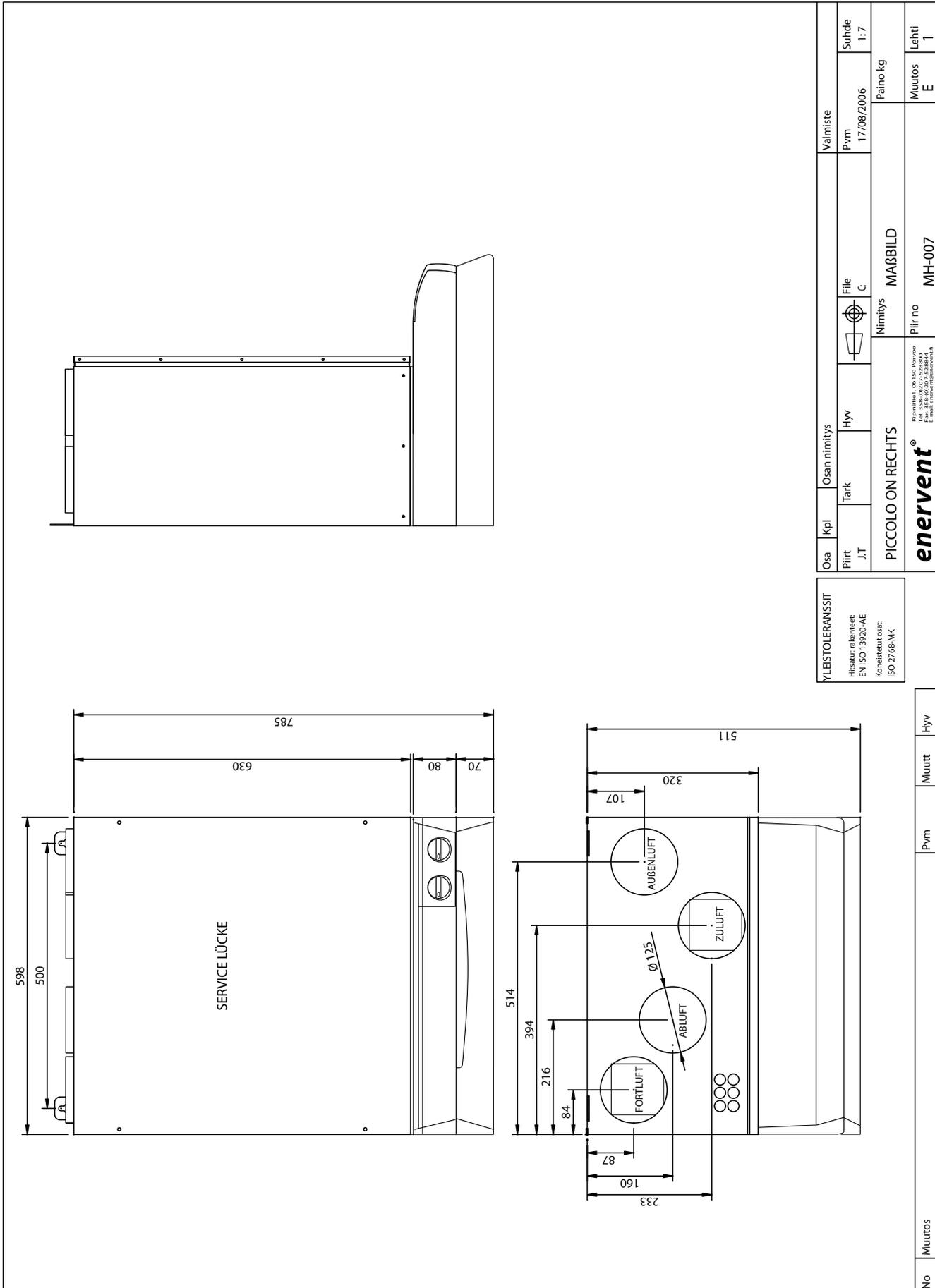
Gerät: (ohne Dunstabsugshaube)	PICCOLO eco ECE-ON	PICCOLO eco ECE-OFF	LIGGOLO eco ECE
Breite	598 mm	598 mm	598 mm
Tiefe	320 mm	320 mm	630 mm
Höhe	630 mm	700 mm	350 mm
Gewicht	46 kg	46 kg	46 kg
Nenn Durchmesser	Ø 125 mm	Ø 125 mm	Ø 125 mm
Gebläse Zu- und Abluft	119 W 0,9 A	119 W 0,9 A	119 W 0,9 A
Elektr. Nachheizung	800 W	800 W	800 W
Spannung Sicherung	230 V~, 50 Hz 10 A schnell	230 V~, 50 Hz 10 A schnell	230 V~, 50 Hz 10 A schnell
Steuerkartensicherung 5x20 mm	F1 T6,3 A	F1 T6,3 A	F1 T6,3 A
WRG Motor Leistungsaufnahme mit Überlastungsschutz	8 W, 0,035 A	8 W, 0,035 A	8 W, 0,035 A

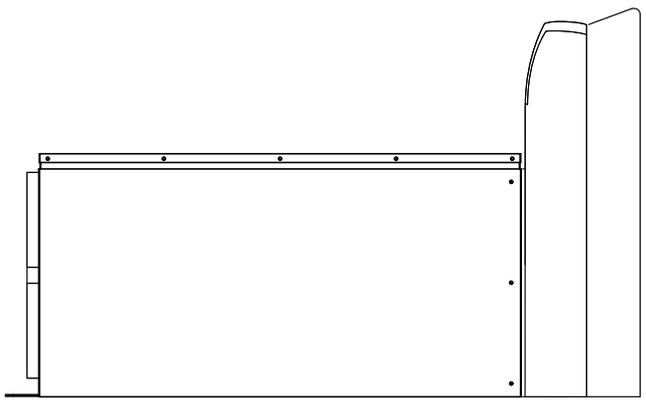
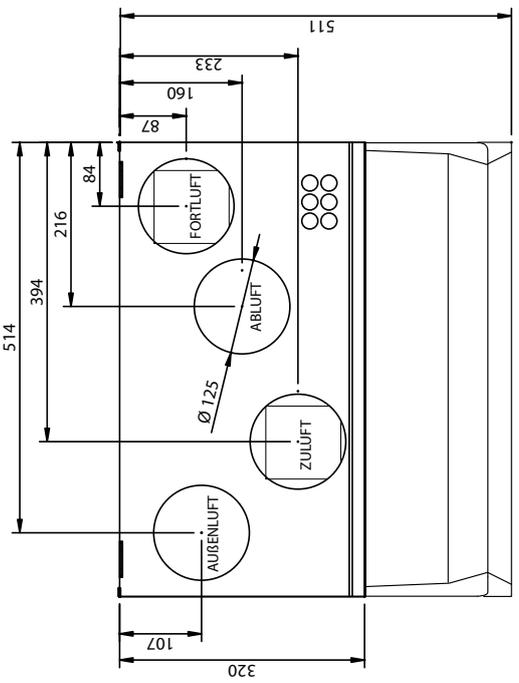
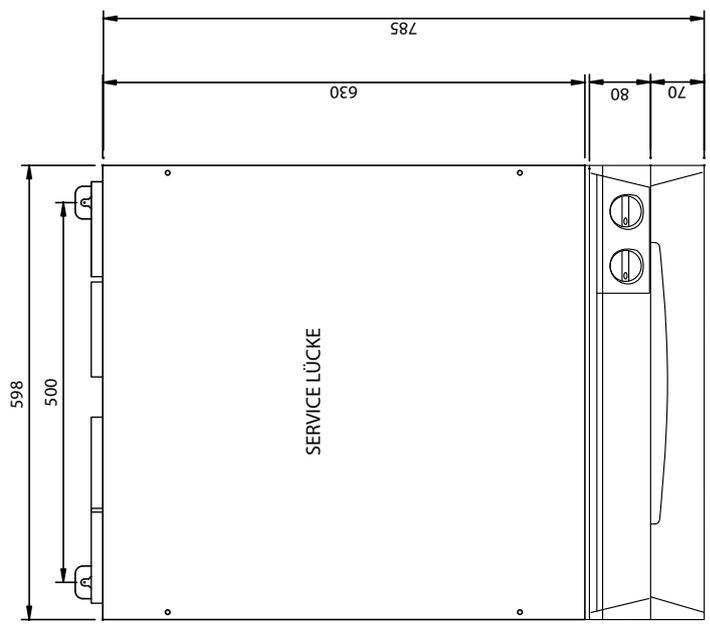
EFFIZIENZ DER WÄRMERÜCKGEWINNUNG

ENERVENT PICCOLO
Effizienz



MAßBILD



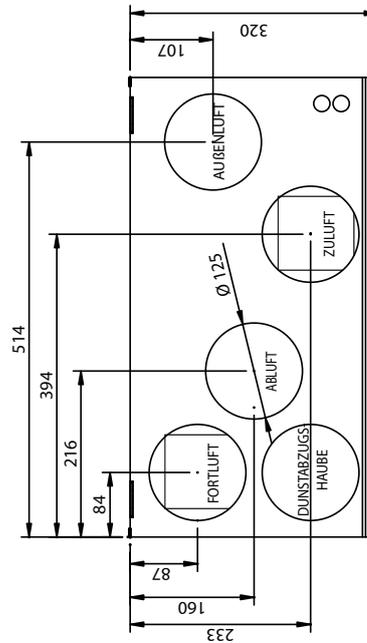
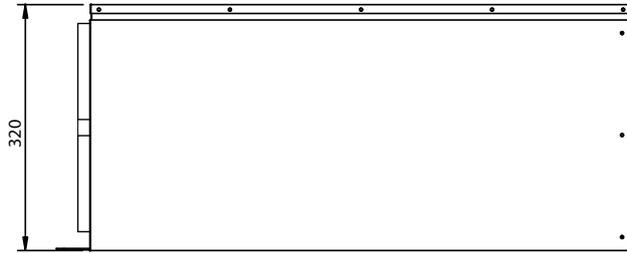
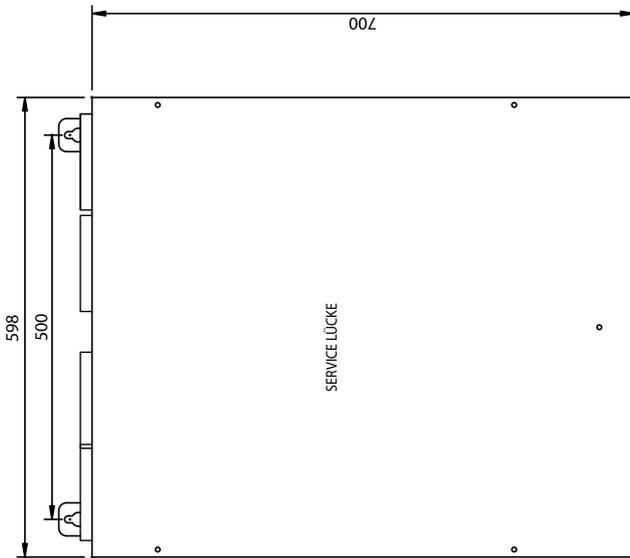


YLEISTOLERANSSIT
 Fibrauralennoert:
 EN ISO 13920-AE
 Konsistituro: osal:
 ISO 2708-MK

Osa	Kpl	Osan nimitys	Valmiste	Paino kg
Piirt	J.T	Tark	Pvm	Suhde
		Hyv	17/08/2006	1:7
PICCOLO ON LINKS			Nimitys	Muutos
			MAßBILD	D
			Piir no	Lehti
			MH-008	1

No	Muutos	Pvm	Muutt	Hyv

enervent®
 Keskittien 0, 06150 Pervo
 Puh. 398 00242-528844
 Email: energiantalennus@enervent.fi



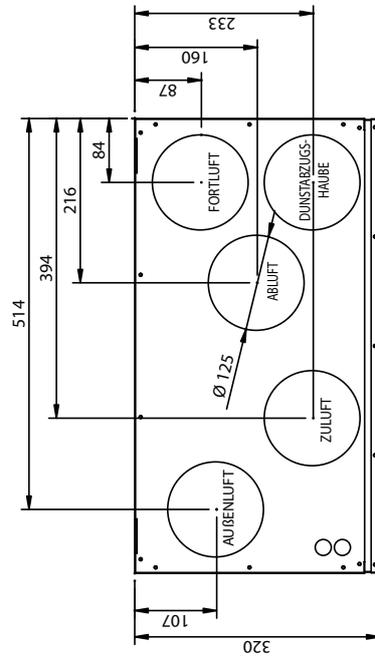
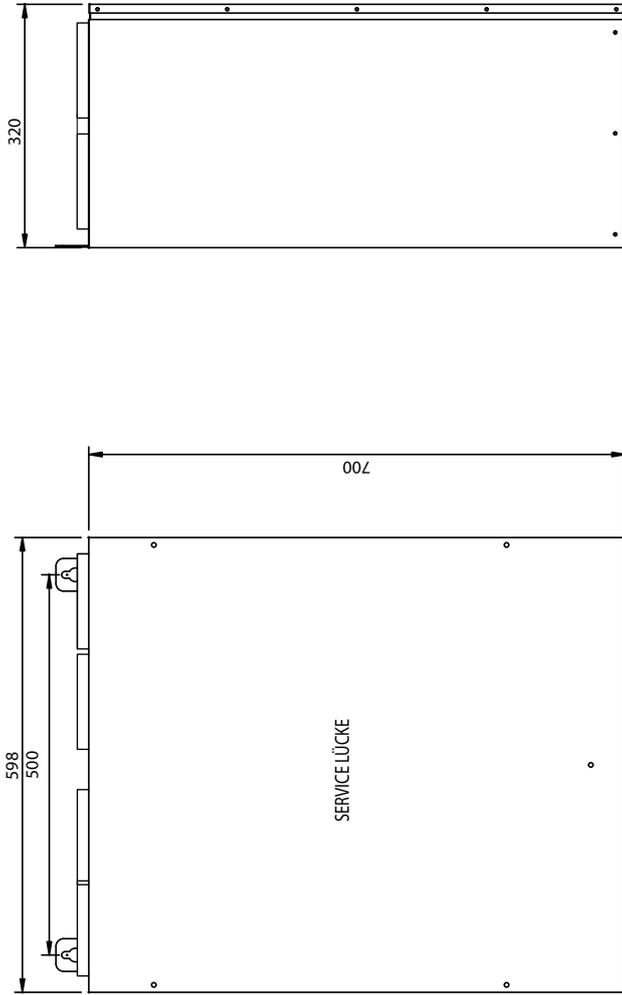
YLEISTOLERANSSIT
 Heiteut rakenteet:
 EN ISO 13920-AE
 Konsistensit osat:
 ISO 27668-MK

Osa	Kpl	Osan nimi	Valmistaja	Pvm	Suhde
Piirt	J.T.	Tark	U/VAKKOT	17/11/2008	1:7
PICCOLO OFF RECHTS		File	M\PICCOLO		
		Nimitys	MABBILD		Paino kg
		Piir no	MH-011		Muutos
					A
					Lehti
					1

powered by
enervent

© enervent, 00150 Ruusoo
 Tel. +358 (0)207-528800
 Email: info@enervent.fi

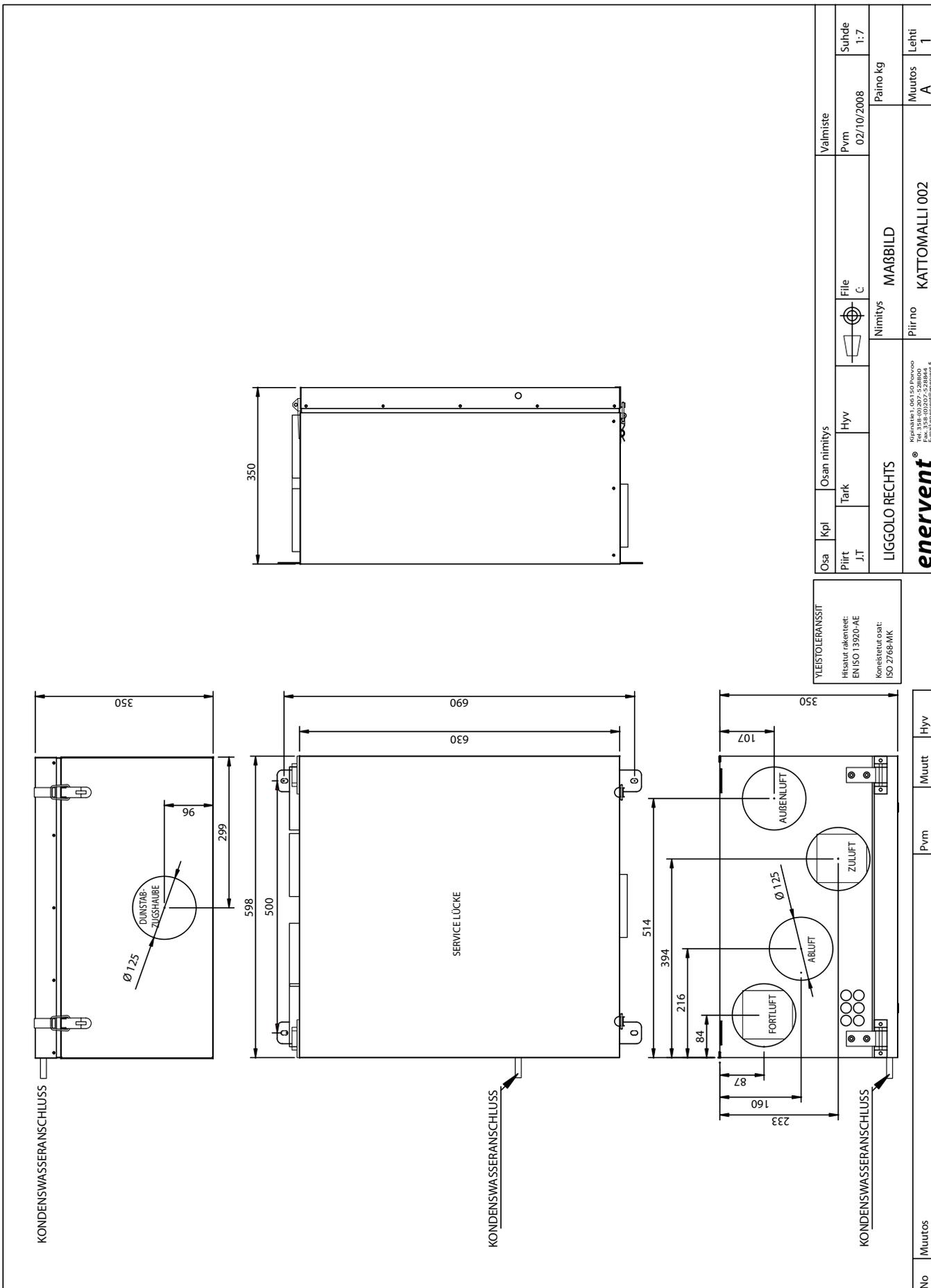
No	Muutos	Pvm	Muutt	Hyy



YLEISTOLERANSSIT
 Hitsatut rakenteet:
 EN ISO 13920-AE
 Kestisitut coat:
 ISO 2768-MK

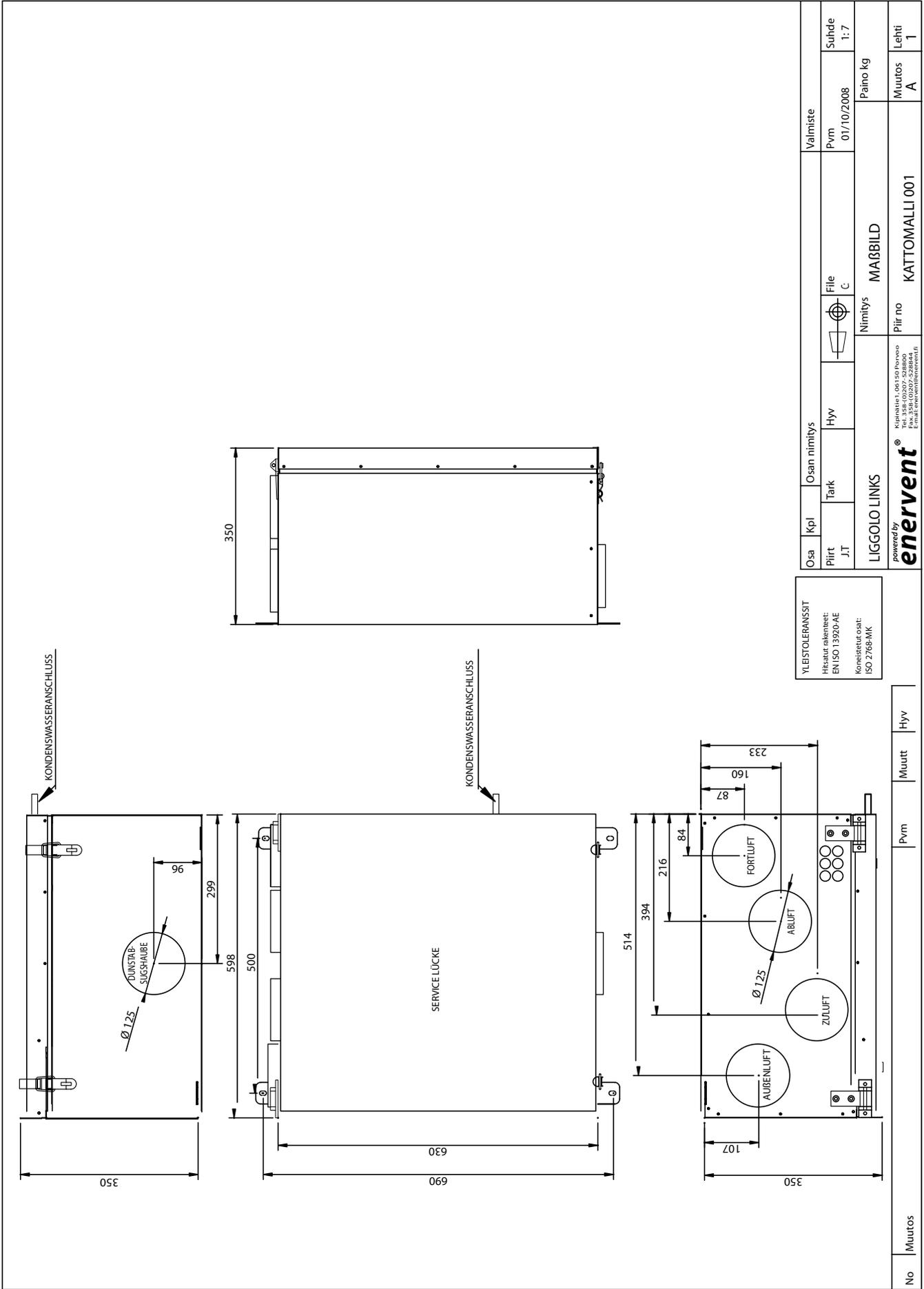
Osa	Kpl	Osan nimitys	Valmistaja	Valmistus	Suhde
Piirt	J.T	Tark	Hyv	Pvm	1:7
				17/11/2006	
PICCOLO OFF LINKS			Nimitys	MABBILD	Paino kg
			Piir no	MH-012	Muutos
				A	Lehti
					1

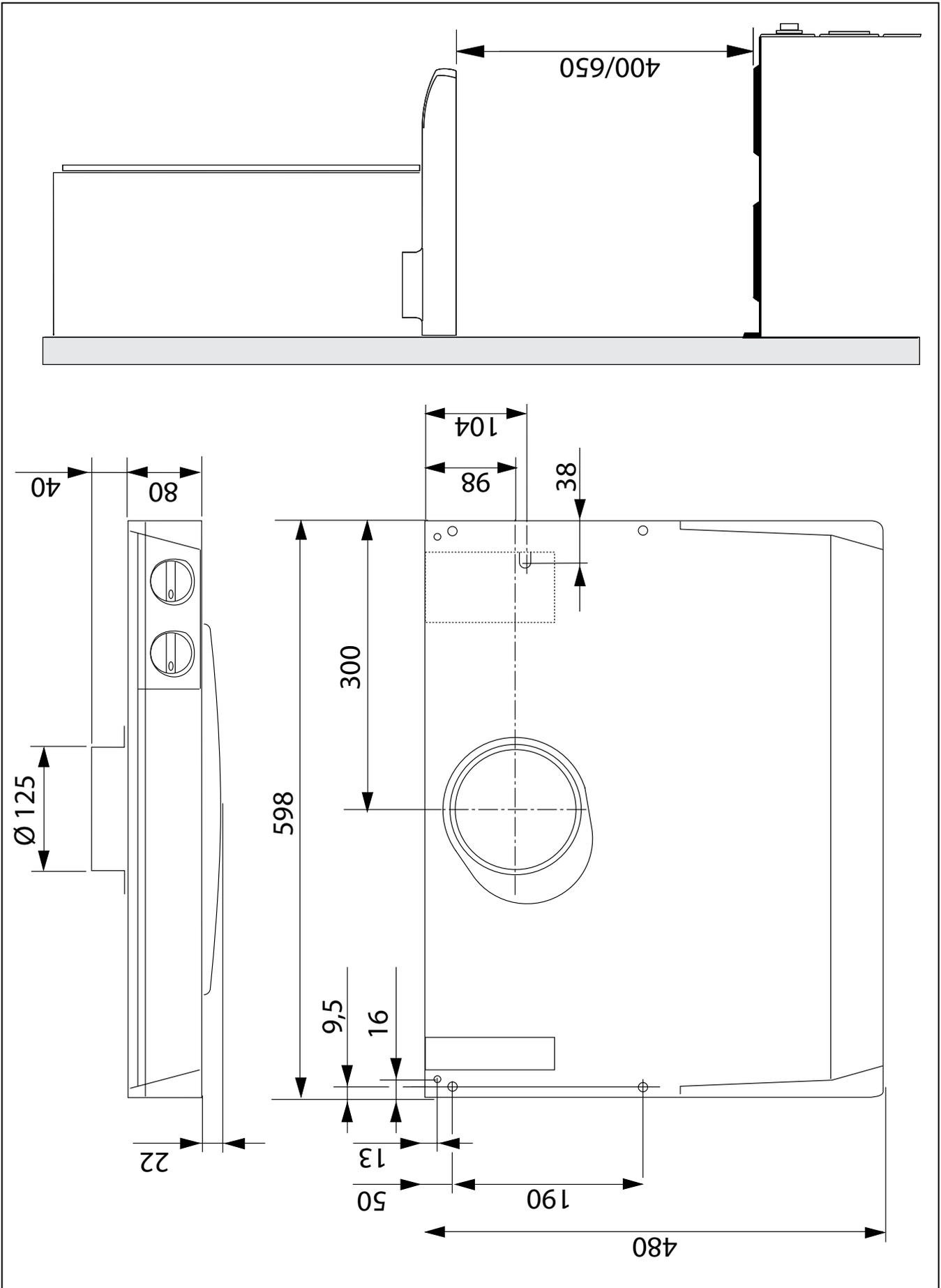
enervent®
 Keskitalo E. 06150 Porvoo
 Tel. 358 (0)2075-528800
 E-mail: asiakaspalvelu@enervent.fi



YLEISTOLERANSIT		Osa		Osan nimitys		Valmistaja	
Häbitur rakenteet: EN ISO 13920-AE		Piirt	Tärik	Hyv	File	Pvm	Suhde
Koneistutusosat: ISO 2768/MK		JIT			C	02/10/2008	1:7
		LIGGOLO RECHTS		Nimitys		Paino kg	
				MABBILD			
				Pirno		Muutos	
				KATTOMALLI 002		A	
				Käsitteet: 1.001.001.000 Puh. 010 310 77 328844 E-mail: enervent@enervent.fi		Lehti	
						1	

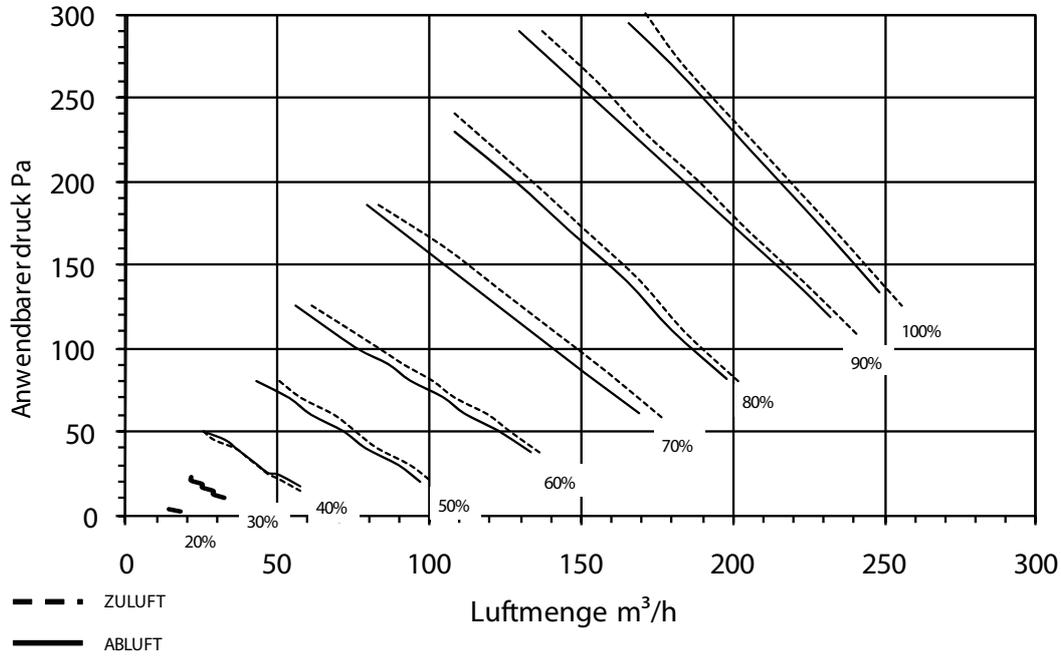
enervent®



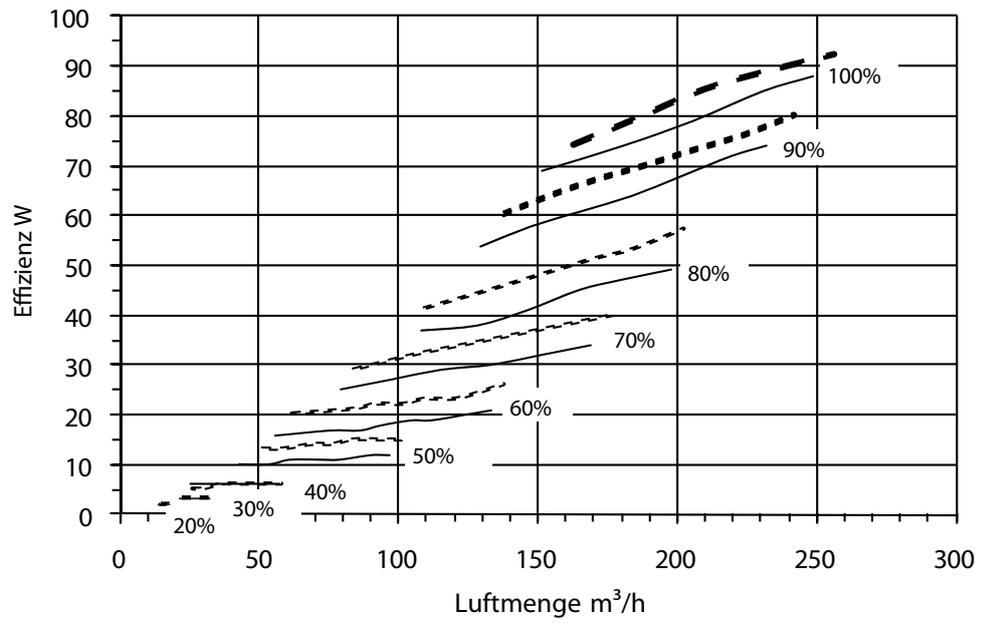


KENNLINIEN

Piccolo eco zuluft und abluft
Kennlinien mit F7/F5 Filter



PICCOLO Eco EC Zuluft und Abluft
Gebläseeffizienz mit F7/F5 Filter



PICCOLO GERÄUSCHPEGEL IM FRISCHLUFTKANAL

- Zuluftfilter F7, 281x436x29 mm (+ 3 mm)
- Abluftfilter F5, 275x121-175/5
- Zu- und Abluftfilter; Ebm Papst G3G146-ED23-06

Geräuschpegel im Frischluftkanal Rotierender Wärmetauscher.

U(%)	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90%	100 %
q _v (l/s)	4	9	17	28	38	48	55	67	74
L _{W63'} dB	18	25	33	39	44	48	49	52	52
L _{W125'} dB	17	22	31	36	42	47	50	53	54
L _{W250'} dB	20	22	26	32	37	42	46	49	49
L _{W500'} dB	26	29	32	36	40	44	47	50	51
L _{W1000'} dB	13	14	21	25	29	33	36	38	39
L _{W2000'} dB	10	10	10	15	20	25	29	34	35
L _{W4000'} dB	12	12	12	13	16	20	24	27	29
L _{W8000'} dB	17	17	17	17	18	18	18	19	19
L _{W'} dB	28	32	38	42	47	52	55	57	58
L _{WA'} dB(A)	25	27	30	34	39	43	46	49	49

Einheiten:

- U (%) Leistungsstufe der Gebläse, %
- q_v Luftvolumenstrom, dm³/s
- L_{W63...8000} Oktavenleistungspegel des Lüftungsgeräts
- w_{63...8000} Mittlere Frequenzen der Oktavenbänder, Hz
- L_W Geräuschleistungspegel, dB
- L_{WA} A-gewichteter Geräuschleistungspegel, dB(A)
- L_{pA} A-gewichteter Geräuschleistungspegel (bei Geräuschabsorption 10 m²), dB(A)

PICCOLO GERÄUSCHPEGEL IM ZULUFTKANAL

- Zuluftfilter F7, 281x436x29 mm (+ 3 mm)
- Abluftfilter F5, 275x121-175/5
- Zu- und Abluftfilter; Ebm Papst G3G146-ED23-06

Geräuschpegel im Frischluftkanal Rotierender Wärmetauscher.

U(%)	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90%	100 %
q _v (l/s)	4	9	17	28	38	48	55	67	74
L _{W63'} dB	29	34	39	44	49	54	55	57	59
L _{W125'} dB	30	35	40	47	52	57	60	63	63
L _{W250'} dB	30	36	41	48	52	57	61	63	64
L _{W500'} dB	31	36	44	49	52	56	59	62	63
L _{W1000'} dB	20	34	44	50	54	57	60	62	63
L _{W2000'} dB	12	27	38	46	52	56	60	62	63
L _{W4000'} dB	14	16	29	38	44	49	53	55	57
L _{W8000'} dB	17	18	18	22	30	37	43	47	48
L _{W'} dB	36	42	49	55	60	64	67	70	71
L _{WA'} dB(A)	30	38	47	53	58	62	65	67	68

PICCOLO GERÄUSCHPEGEL IM ABLUFTKANAL

- Zuluftfilter F7, 281x436x29 mm (+ 3 mm)
- Abluftfilter F5, 275x121-175/5
- Zu- und Abluftfilter; Ebm Papst G3G146-ED23-06

Geräuschpegel im Frischluftkanal Rotierender Wärmetauscher.

U (%)	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
q _v (l/s)	4	9	17	28	38	48	55	67	74
L _{w63'} dB	13	18	32	37	40	43	45	46	47
L _{w125'} dB	14	19	33	38	41	44	47	48	49
L _{w250'} dB	13	15	32	37	40	43	47	50	51
L _{w500'} dB	13	16	31	36	40	43	47	49	50
L _{w1000'} dB	14	15	31	35	40	42	45	47	48
L _{w2000'} dB	14	12	19	15	30	34	38	41	41
L _{w4000'} dB	16	14	13	16	21	25	28	31	32
L _{w8000'} dB	19	18	18	18	18	18	23	26	27
L _w dB	24	25	39	44	47	50	53	55	56
L _{WA'} dB(A)	22	22	34	38	43	45	49	51	52

Einheiten:

- U (%) Leistungsstufe der Gebläse, %
- q_v Luftvolumenstrom, dm³/s
- L_{w63...8000} Oktavenleistungspegel des Lüftungsgeräts
- w_{63...8000} Mittlere Frequenzen der Oktavenbänder, Hz
- L_w Geräuschleistungspegel, dB
- L_{WA} A-gewichteter Geräuschleistungspegel, dB(A)
- L_{pA} A-gewichteter Geräuschleistungspegel (bei Geräuschabsorption 10 m²), dB(A)

PICCOLO GERÄUSCHPEGEL IM FORTLUFTKANAL

- Zuluftfilter F7, 281x436x29 mm (+ 3 mm)
- Abluftfilter F5, 275x121-175/5
- Zu- und Abluftfilter; Ebm Papst G3G146-ED23-06

Geräuschpegel im Frischluftkanal Rotierender Wärmetauscher.

U (%)	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
q _v (l/s)	4	9	17	28	38	48	55	67	74
L _{w63'} dB	29	34	39	47	50	52	55	58	59
L _{w125'} dB	30	35	40	45	50	54	56	58	59
L _{w250'} dB	30	34	41	46	51	54	57	59	60
L _{w500'} dB	31	36	44	48	52	56	59	61	62
L _{w1000'} dB	20	35	44	51	55	58	60	62	63
L _{w2000'} dB	12	27	38	45	52	57	60	63	64
L _{w4000'} dB	14	14	29	36	43	47	51	54	55
L _{w8000'} dB	17	18	18	19	26	33	39	43	44
L _w dB	36	42	49	55	60	64	66	69	70
L _{WA'} dB(A)	30	38	47	53	58	62	65	67	68

PICCOLO GERÄUSCHPEGEL GEGENÜBER DER UMGEBUNG

- Zuluftfilter F7, 281x436x29 mm (+ 3 mm)
- Abluftfilter F5, 275x121-175/5
- Zu- und Abluftfilter; Ebm Papst G3G146-ED23-06

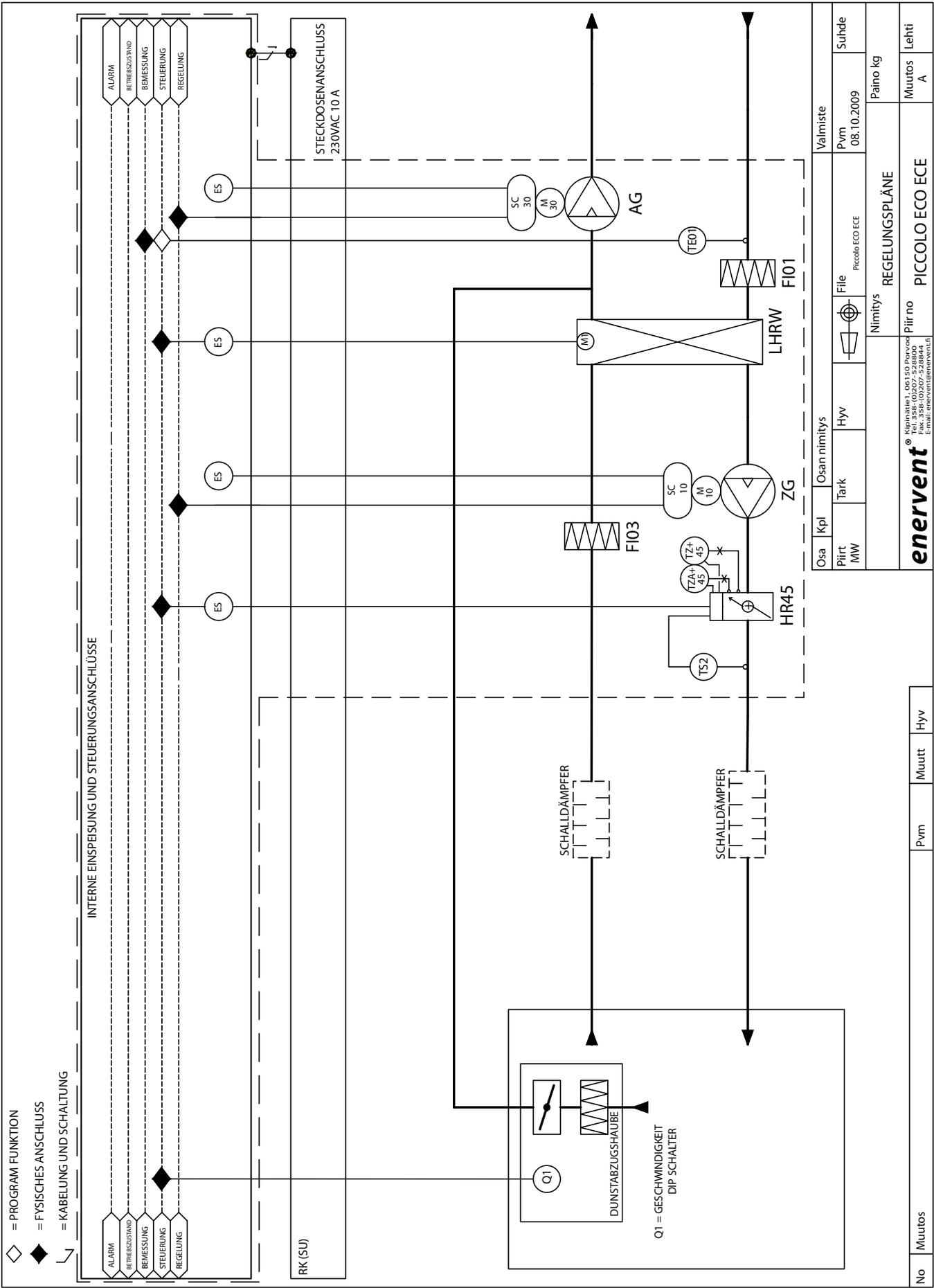
Geräuschpegel durch das Gehäuse bei installierter Dunstabzugshaube (Klappe geschlossen). Rotierender Wärmetauscher.

U(%)	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90%	100 %
q _v (l/s)									
Supply air	10	17	25	33	42	47	51	60	64
Extract air	11	19	28	36	46	50	56	65	68
L _{W63'} dB	31	37	42	46	51	52	53	55	57
L _{W125'} dB	33	40	46	52	56	57	60	62	61
L _{W250'} dB	24	30	36	41	44	46	49	52	53
L _{W500'} dB	22	27	32	35	39	40	42	44	45
L _{W1000'} dB	16	21	26	30	33	34	35	38	38
L _{W2000'} dB	10	17	18	21	26	28	29	32	32
L _{W4000'} dB	13	15	15	13	17	18	20	23	24
L _{W8000'} dB	17	18	14	14	17	18	18	20	21
L _{W'} dB	36	43	48	53	58	59	61	63	63
L _{WA'} dB(A)	24	30	35	39	43	44	47	49	49
L _{pA'} dB(A)	20	26	31	35	39	40	43	45	45

Einheiten:

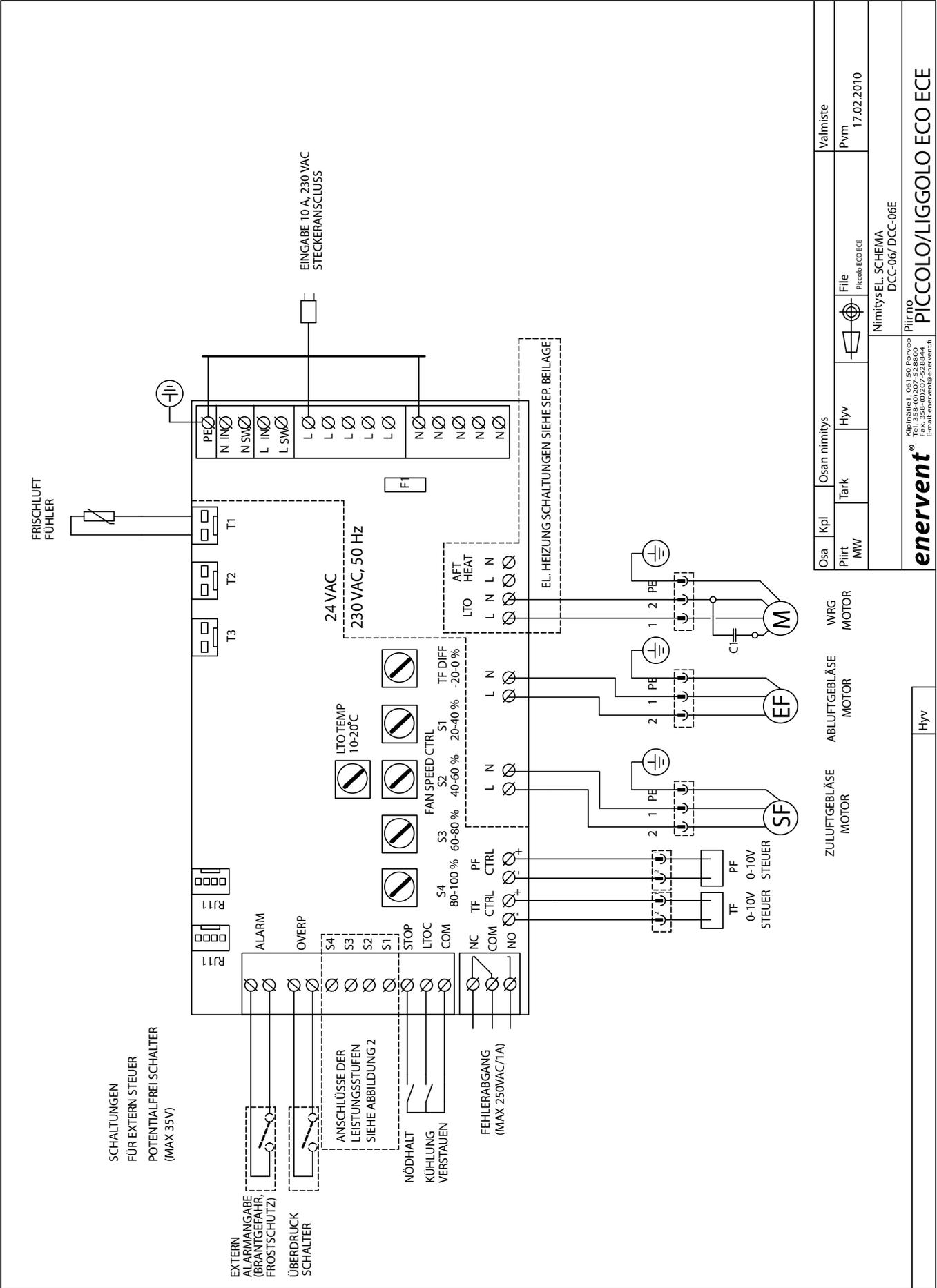
U (%)	Leistungsstufe der Gebläse, %
q _v	Luftvolumenstrom, dm ³ /s
L _{W63...8000}	Oktavenleistungspegel des Lüftungsgeräts
f _{w63...8000}	Mittlere Frequenzen der Oktavenbänder, Hz
L _W	Geräuschleistungspegel, dB
L _{WA}	A-gewichteter Geräuschleistungspegel, dB(A)
L _{pA}	A-gewichteter Geräuschleistungspegel (bei Geräuschabsorption 10 m ²), dB(A)

REGELUNGSPLÄNE



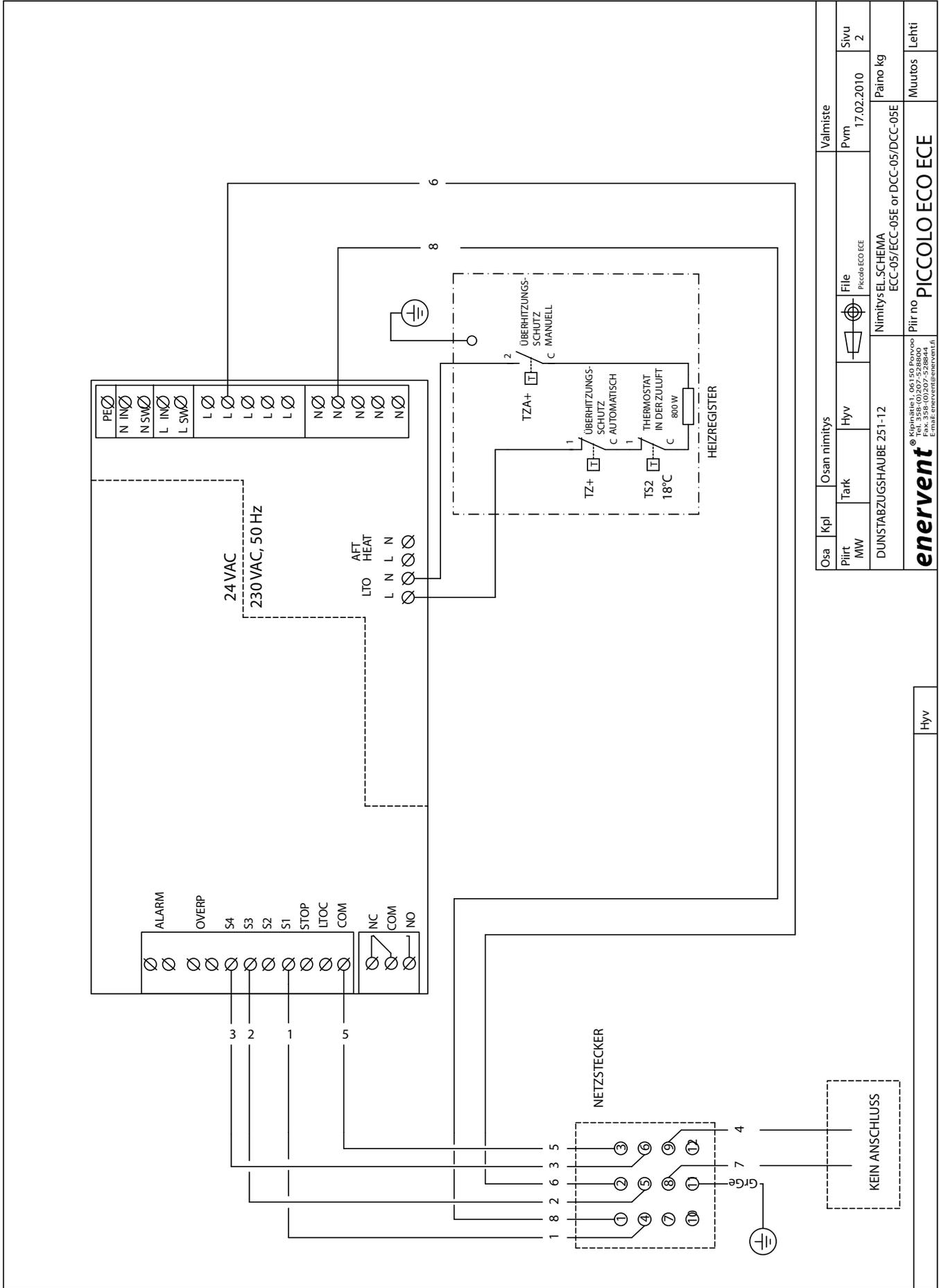
Osa	Kpl	Osan	nimitys	Valmistaja
Piirt	MW	Tark	Hyv	Pvm
				08.10.2009
				Suhde
				Paino kg
				REGELUNGSPLÄNE
				PICCOLO ECO ECE
				Muutos A
				Lehti

enervent © Kipinmäke 1, 06150 Porvoo
 Puh. +358 (0)207 528894
 Faksi +358 (0)207 528894
 E-mail: enervent@enervent.fi



Osa	Kpl	Osan nimitys	Valmiste
Piirt	MW	Tark	Pvm
		Hyv	17.02.2010
			File
			Piccolo ECE
			Nimitys EL SCHEMA
			DCC-06/ DCC-06E

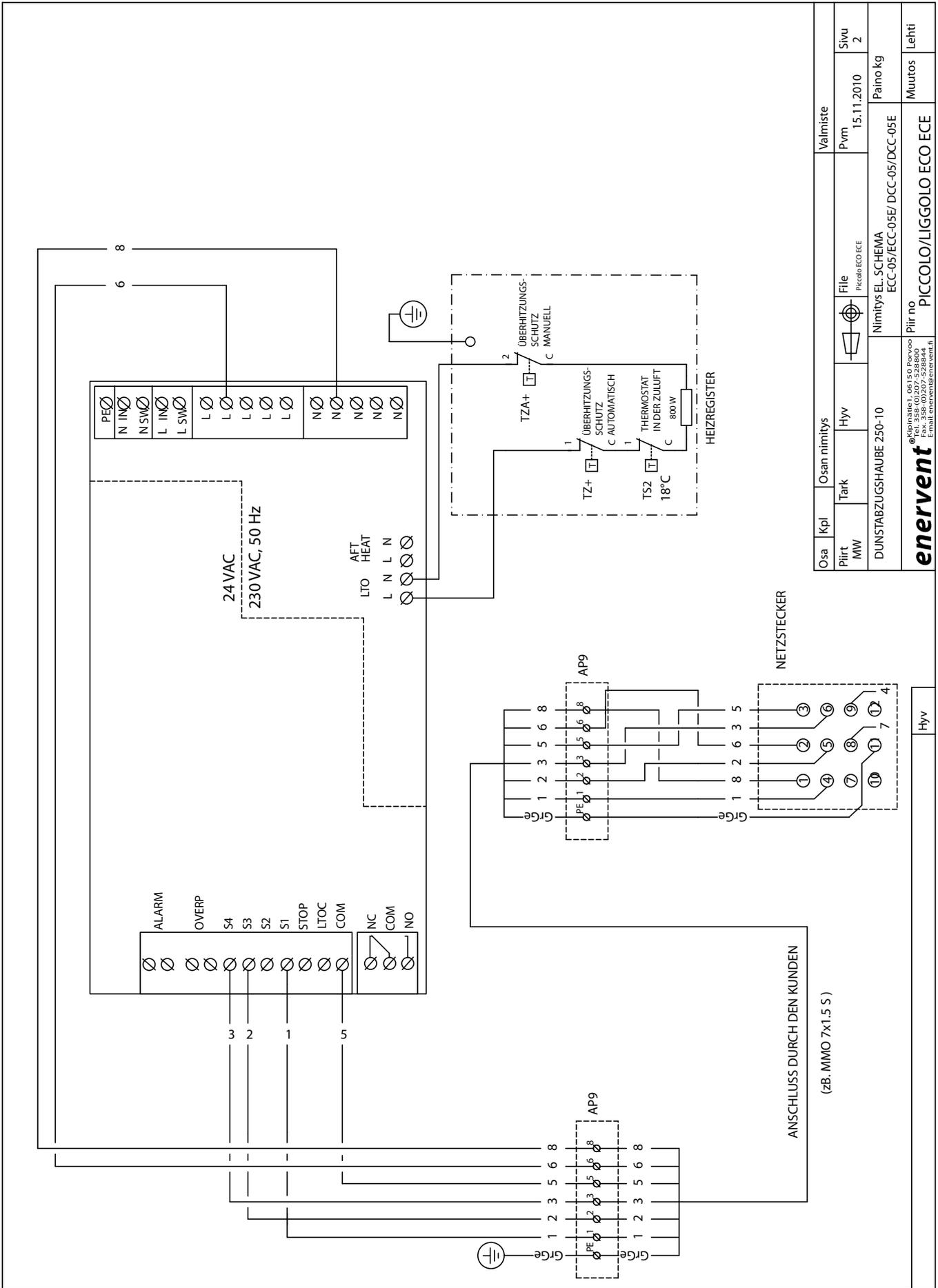
enervent®		Kipinäntä, Oul 155, Puh. +358-10-3120000 Toll-free: +358-0207-5288000 Fax: +358-0207-528844 Email: enervent@enervent.fi	
Piccolo/LIGGOLO ECO ECE		Pirno	
Hyv		DCC-06/ DCC-06E	



Osa	Kpl	Osan nimitys	Valmiste
Piirt MW	Tark	Hyv	Pvm
DUNSTABZUGSHAUBE 251-12			17.02.2010
			Paino kg
			ECC-05/ECC-05E or DCC-05E
			Piir.no
			Muutos
			Lehti

enervent
 © Kipinäteki, Oei Iso Porvoo
 Puh. 358 (0)207-228844
 Email: enervent@enervent.fi

Hyv



Osa	Kpl	Osa nimitys	Valmistie
Piirt	MW	Tark	Pvm
		Hyv	15.11.2010
		File	Sivu
		Piccolo ECO ECE	2
		Nimitys EL. SCHEMA	Paino kg
		ECC-05/ECC-05E/ DCC-05/DCC-05E	
		Piirt no	Muutos
		PICCOLO/LIGGOLO ECO ECE	Lehti

enervent
 @nimitys: 1 651 65 15 000
 Puh: +358 (0)207-524800
 Faks: +358 (0)207-528844
 E-mail: enervent@enervent.fi

KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Hiermit wird bestätigt, dass das von uns hergestellte Elektrogerät die Anforderungen der Niederspannungsdirektive (LVD) 2006/95/EY, die Anforderungen der elektromagnetischen Verträglichkeit der EMC-Richtlinie 2004/108/EY und die Anforderungen der Maschinenrichtlinie (MD) 98/37/EY erfüllt.

Name des Herstellers: Enervent Oy
Kontaktangaben des Herstellers: Kipinätie 1, 06150 PORVOO, FINNLAND
Tel +358(0)20 528 800, Fax +358(0)20 528 844
enervent@enervent.fi, www.enervent.fi

Gerätebeschreibung: Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

Gerätebezeichnung: Enervent®series:
Piccolo, Plaza, Pingvin, Pandion, Pelican, Pegasos. LTR-3, LTR-6, LTR-7

Name und Kontaktinformationen der autorisierten Vertreter im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR):

Schweden: Ventener Ab, Örelidsvägen 10, 517 71 OLSFORS, SVERIGE, Tel.: +46 735-62 00 62
Climatprodukter AB, Box 366, 184 24 ÅKERSBERGA, SVERIGE, Tel.: +46 8 540 87515
DeliVent Ab, Markvägen 6, 43091 HÖNÖ, SVERIGE, Tel.: +46 70 204 0809

Norwegen: Noram Produkter Ab, Grini Næringspark 4 A, 1361 ØSTERÅS, NORGE,
Tel.: +47 33471245

Dänemark: Covent EMJ, Donsvej 55, 6052 VIUF, DANMARK, Tel.: + 45 7556 1534

Estland: As Comfort Ae, Jaama 1, 72712 PAIDE, EESTI, Tel.: +372 38 49 430

Irland: Entropic Ltd., Unit 3, Block F, Maynooth Business Campus, Maynooth, Co. Kildare,
IRELAND Tel.: +353 64 34920

Deutschland: e4 energietechnik gmbh, Burgunderweg 2, 79232 MARCH, GERMANY,
Tel.: +49 7665 947 25 33

Österreich: Inocal Wärmetechnik Gessellschaft m.b.H, Friedhofstrasse 4, 4020 LINZ, AUSTRIA
Tel.: +43 732 65 03 910
M-Tec Mittermayr GmbH, 4122 ARNREIT, AUSTRIA, Tel.: +43 7282 7009-0

Polen: Iglotech, ul. Toruńska 41, 82-500 KWIDZYN, POLAND, Tel.: +48 55 279 33 43

Das Gerät erfüllt folgende einschlägige, harmonisierte Normen:

LVD EN 60 335-1 (2002) +A1 (2004), +A11 (2004), +A12 (2006)
MD EN ISO 12100-1 +A1 (2009), EN ISO 12100-2 +A1 (2009), EN ISO 14121-1 (2007)
EMC Störungsemissionen: EN 55014-1 (2006), EN 61 000-3-2 (2006) und EN 61 000-3-3(1995)
Störungstoleranz: EN 55014-2 (1997) +A1 (2001)

Die Konformität mit den Richtlinien jedes einzelnen hergestellten Geräts wird durch unser Qualitätssicherungssystem gewährleistet. Das Gerät wurde 2010 CE-zertifiziert.

Porvoo, am 4. Januar 2010

Enervent Oy

Tom Palmgren

Tom Palmgren /Direktor Technologie



Das Lüftungsgerät ist nahezu wartungsfrei, nur der Wärmetauscher und die Gebläse müssen periodisch gereinigt und der Filter ausgetauscht werden. Vor Beginn der Wartungsarbeiten muss die Stromversorgung des Geräts unterbrochen werden (Netzstecker ziehen!); Warten Sie ca. zwei (2) Minuten, damit die Gebläse zum Stillstand kommen und das Heizregistor abkühlen kann.

Reinigung des Wärmetauschers

Beim Filteraustausch, ist der Grad der Verschmutzung des Wärmetauschers zu kontrollieren. Sollte eine Reinigung erforderlich sein, wird der Wärmetauscher aus dem Gerät genommen und mit einem neutralen Reinigungsmittel gewaschen oder mit Druckluft gereinigt. Verwenden Sie NIE MALS einen Hochdruckreiniger. Der Wärmetauscher darf nicht in Wasser getaucht werden! Im Innern des Tauschers befindet sich ein Elektromotor, der nicht mit Wasser in Berührung kommen darf. Nach dem Reinigungs-vorgang kontrollieren, dass sich der Wärmetauscher dreht.

Reinigung der Gebläse

Beim Filteraustausch ist der Grad der Verschmutzung der Gebläse zu kontrollieren. Bauen Sie die Gebläse aus dem Gerät aus und reinigen Sie sie z. B. mit einer Zahnbürste oder mit Druckluft.

Filteraustausch

Der Austausch der Beutel- und Kassettenfilter hat spätestens nach sechs (6) Monaten zu erfolgen. Dafür werden die alten Filter aus dem Gerät herausgezogen und durch neue ersetzt. In Verbindung mit dem Filteraustausch ist eine Reinigung des Geräteinnern mit einem Staubsauger zu empfehlen.

Reinigung der Dunstabzugshaube

Die Dunstabzugshaube wird mit einem feuchten Tuch und einer milden Reinigungslösung gereinigt. Bei normalem Gebrauch sollte der Fettfilter ca. alle zwei (2) Wochen gereinigt werden. Lösen Sie die Filterkassette durch Drücken der Druckverschlüsse am vorderen Rand der Kassette und nehmen Sie den Filterträger und das Filz durch Öffnen der Halterung heraus, Abb. 1. Tauchen Sie Filterfilz und Träger in spülmittelhaltiges warmes Wasser. Beides kann auch in der Geschirrspülmaschine gereinigt werden. Es wird empfohlen, die Dunstabzugshaube mehrere Male im Jahr zu reinigen. Verwenden Sie dafür ein feuchtes Tuch und Geschirrspülmittel. Nach Abschluss der Reinigung die Filterkassette wieder einsetzen und nach oben drücken, bis der Druckverschluss einrastet.

Austausch der Leuchtstofföhre der Dunstabzugshaube

Die Schutzverglasung der Leuchtstofföhre lässt sich durch Drücken der Druckverschlüsse in Pfeilrichtung abnehmen, Abb. 2. Danach kann die Leuchtstofföhre ausgetauscht werden (Fassung G 23).

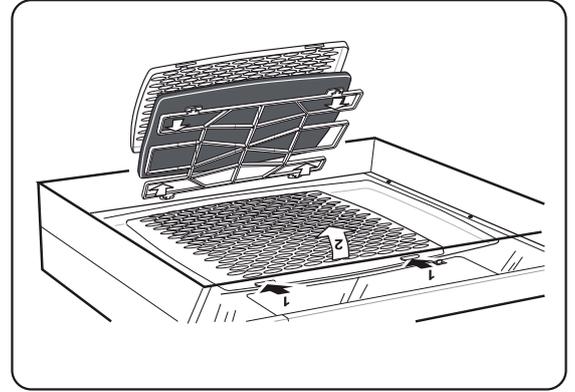


Abbildung 1

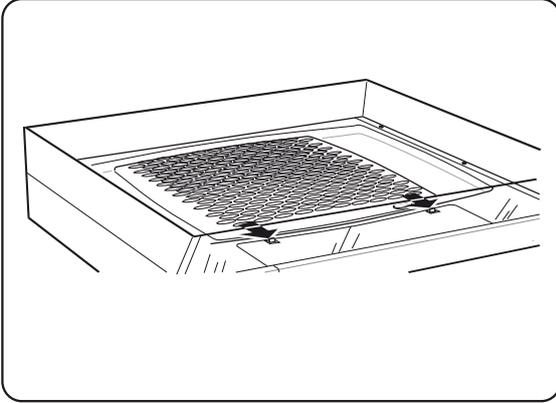


Abbildung 2

Filter sowie andere Zubehörteile und Ersatzteile für Enervent-Lüftungsgeräte finden Sie im Sortiment von der Vertreibsfirma in Deutschland. Kontrollieren Sie vor der Bestellung bitte nochmals die Typenbezeichnung Ihres Lüftungsgeräts.



LÜFTUNGSGERÄT UND DUSTABZUGSHAUBE - KURZANWEISUNG

ALLGEMEINES ZUR LÜFTUNG

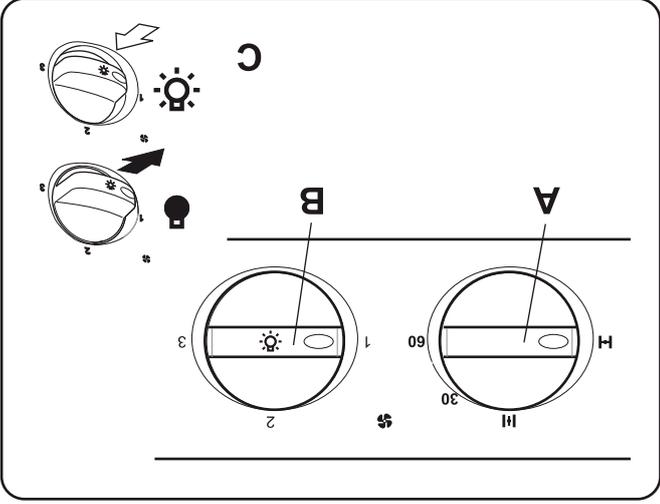
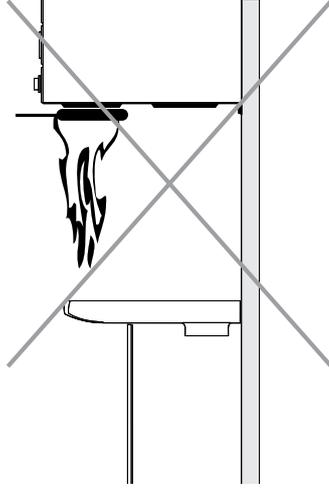
Hauptaufgabe der Lüftung ist es, für eine gute Raumluft zu sorgen. Ihr Lüftungstechniker wird Ihnen in der Planungsphase berechnen, wie groß Ihr Lüftungsgerät sein muss, damit diese Luftwechselrate erreicht wird. Bei der Montage legt der Installateur die normale Lüftungsstufe fest und kontrolliert bei allen Frischluftventilen die erforderlichen Luftmengen und stellt sie gegebenenfalls neu ein, sodass der Lüftungsstrom sich korrekt im Gebäude verteilt und ein Unterdruck entsteht.

BETRIEB DES LÜFTUNGSGERÄTS

Die Benutzung des Lüftungsgeräts ist sehr einfach. Das Gerät erfordert nahezu keinerlei Kontrolle. Die Funktionen des Picoeco ECC-Lüftungsgeräts werden von den Bedienelementen der Dunstabzugshaube aus gesteuert. Am Bedienteil der Dunstabzugshaube ist ein Schalter für die Leistungsstufen der Gebläse (B), ein Schalter für die Rückstauklappe (A) und ein Schalter für die Beleuchtung der Dunstabzugshaube (C) angebracht.

Es stehen drei Leistungsstufen für das Gebläse zur Verfügung: **die normale Drehzahl**, mit der die Lüftung am meisten läuft (wird vom Installateur festgelegt), **die erhöhte Drehzahl**, die für eine kurzzeitige Stoßlüftung und beim Kochen zur Anwendung kommt und **die Drehzahl in Abwesenheit**, die immer dann gewählt wird, wenn sich niemand im Gebäude aufhält.

Beim Kochen wird die Rückstauklappe geöffnet (A) und die gewünschte Gebläseleistungsstufe gewählt (B). Die Klappe schließt sich automatisch nach 60 Minuten und die Rückstellung auf die normale Lüftung erfolgt. Die Rückkehr zur normalen Lüftung wird auch durch manuelles Schließen der Rückstauklappe erreicht.



ACHTUNG! Unter der Dunstabzugshaube dürfen Speisen nicht flambiert werden.

KLEINES WÖRTERBUCH DER LÜFTUNGSTECHNIK

Frischlüftung	Als Frischlüftung wird der Luftstrom bezeichnet, der dem Lüftungsgerät von außen zugeführt wird.
Zuluft	Zuluft ist die Luft, die aus dem Lüftungsgerät in die Räume gelangt.
Abluft	Mit Abluft wird die Luft bezeichnet, die aus den Räumen in das Lüftungsgerät strömt.
Fortluft	Fortluft ist die Luft, die aus dem Lüftungsgerät nach außen abgegeben wird.
WRG-Rotor	Der WRG-Rotor oder Wärmetauscher ist eine Komponente des Lüftungsgeräts, mit der die Wärmeenergie aus dem Abluftstrom an den Frischluftstrom übertragen wird.
Nachheizung	Erwärent-Lüftungsgeräte sind mit einem rotierenden Wärmetauscher ausgestattet. Dieser besteht aus einer dünnen Metallscheibe, die die Wärmeenergie der Abluft an sich bindet und an die Frischluft abgibt. Der WRG-Rotor verhindert ein Entweichen der in der Fortluft enthaltenen Wärme ins Freie.
ECC	Mit der Nachheizung wird die Zuluft erwärmt, bevor sie in die Räume geblasen wird. Die Nachheizung ist in ECC-Geräten als elektrisches Heizregister ausgeführt. Mit ECC wird die Automatik des Lüftungsgeräts bezeichnet. Die Abkürzung ECC steht für Electronic Climate Control.

