

CENTRALA DE VENTILATIE CU RECUPERATOR DE CALDURA VUT mini



Instructiuni de folosire si montaj

Cuprins:

- Introducere
- Destinatie
- Alcatuirea setului
- Caracteristici tehnice
- Identificarea codului de produs
- Cerinte de siguranta
- Constructia si principiul de functionare
- Schema de functionare a VUT H mini
- Schema de functionare a VUT V mini
- Instalarea si pregatirea pentru functionare
- Instalarea VUT V mini pe tavan
- Instalarea VUT H mini pe tavan
- Instalarea VUT V mini pe podea
- Instalarea VUT H mini pe podea
- Eliminarea condensului
- Schema de conectare la retea de curent electric
- Schema electrica
- Modul de functionare si controlul sistemului
- Intretinere
- Defectiuni
- Reguli de transport si depozitare

- Garantia producatorului
- Certificatul de calitate
- Certificatul de instalare
- Certificat de garantie

VUT mini

Aceste instructiuni de folosire sunt prevazute si cu descrierea produsului, conditiile de garantie precum si cu informatii despre montajul si intretinerea produsului Centrala de ventilatie cu recuperator de caldura "VUT mini" produsa de VENTS (numita in text "VUT...mini")

Centralele de ventilatie cu recuperator de caldura VUT 200H mini, VUT 200V mini, VUT 300 H mini, VUT 300 V mini, cu o capacitate de ventilare de maximum 200 mc/h respectiv 300 mc/h sunt concepute pentru a improspata in permanenta aerul din incaperile si spatiile publice sau private (locuinte, birouri, hoteluri, cafenele, diverse sali, etc), spatii ventilate pe cale mecanica, precum si pentru folosirea caldurii aerului viciat din interior in scopul incalzirii celui din afara incaperii.

Centrala de ventilatie VUT mini este fabricata in conformitate cu normele TU UV 2.5....

Centrala de ventilatie VUT mini este o instalatie care ajuta la economisirea energiei termice folosita la incalzire, prin recuperarea caldurii.

Centrala de ventilatie VUT mini este o componenta parte a unui sistem, nu poate opera independent, fara celelalte accesorii si tubulaturi.

Aerul care este introdus in incapere, nu trebuie sa contina substante inflamabile sau explozive, vapori de substante chimice, grasimi, pulberi cu granulatie mare, funingine, alte substante periculoase (otravuri, praf, agenti patogeni), substante adezive, fibre de materiale.

Acest produs nu se recomanda a fi folosit de catre persoane cu abilitati fizice, senzoriale si mentale reduse (inclusiv de catre copii), sau care nu au informatii si experienta, exceptand situatia in care aceste persoane sunt supravegheate sau au fost instruite despre modul de folosire a centralei, de catre o persoana responsabila de siguranta sanatatii lor.

Copii trebuie supravegheati pentru a va asigura ca nu se joaca cu centrala de ventilatie (EN 60335-1/A2: 7.12)

Setul contine:

Centrala de ventilatie VUT mini - 1 buc.

Instructiuni de utilizare - 1 buc.

Ambalajul de protectie - 1buc.

Caracteristici tehnice:

Centrala de ventilatie VUT mini se foloseste pentru spatii inchise, care au o temperatura a aerului intre +1°C si +50°C.

Centrala de ventilatie VUT mini este o instalatie in clasa I cu privire la protectia impotriva socurilor electrice

Protectie la praf si umiditate:

Centrala de ventilatie VUT mini instalata cu tubulatura, este in clasa de protectie P 22 (protectie impotriva corpurilor mai mari de diam 12,5 mm); este protejata de caderile verticale de picaturi de apa daca capacul este inclinat la un unghi de 15 grade)

Identificarea produsului VUT mini, caracteristicile principale, dimensiunile, parametrii tehnici, sunt specificate in desenele 1 si 2 si in tablelele 1 si 2.

Designul centralei VUT mini este imbunatatit constant, de aceea anumite modele pot sa difere putin fata de descrierea din instructiunile de folosire.

Schema de referinta pentru identificare:

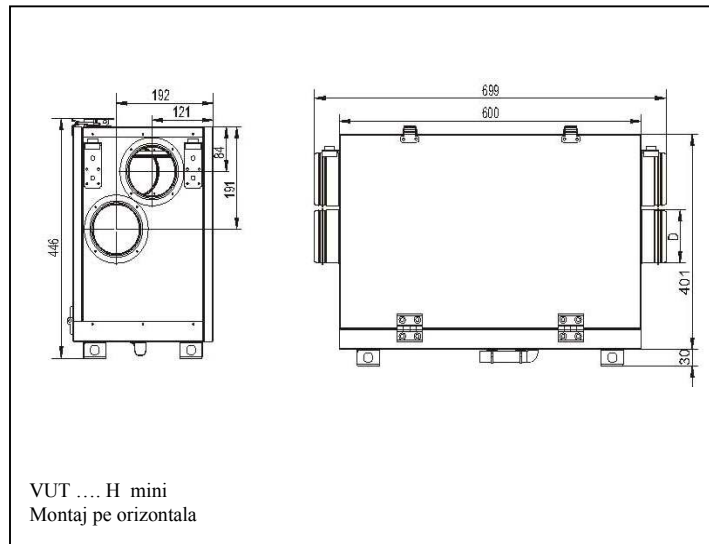
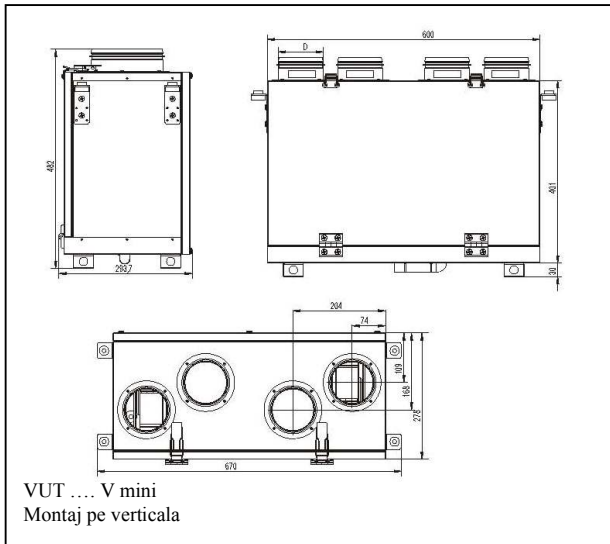
Tipul centralei: VUT = centrala de ventilatie cu recuperator de caldura

Capacitatea - 200 m³/h sau 300 m³/h

Disponerea tuburilor de conectare - orizontal (H) sau vertical (V)

Exemplul de identificare

Centrala de ventilatie cu recuperator de caldura cu o capacitate de 300 m³/h si cu disponerea tuburilor de conectare pe orizontala: VENTS VUT 300 H mini.



TIP	Diametrul tubulaturii, mm	Distanta intre placile recuperatorului de caldura	Pierdere de presiune in recuperatorul de caldura, Pa	Eficienta recuperatorului de caldura, %	Grosimea izolatiei, mm	Masa, kg
VUT 200 H mini	100	2,2	20-50	60-80	20	30
VUT 200 V mini	100	2,2	20-50	60-80	20	30
VUT 300 H mini	125	2,2	30-80	55-75	20	30
VUT 300 V mini	125	2,2	30-80	55-75	20	30

TABEL 1

TIP	Capacitate, mc/h	Presiune, Pa	Tensiune alimentare, V la 50Hz	Putere, W	Intensitate maxima, A	Turatia, rpm	Nivel zgomot, dBA la 3m	Temperatura ambienta maxima, grade C
VUT 200 H mini	200	300	230	140	0,64	2400	25-45	55
VUT 200 V mini	200	300	230	140	0,64	2400	25-45	55
VUT 300 H mini	300	300	230	150	0,70	2500	25-45	55
VUT 300 V mini	300	300	230	150	0,70	2500	25-45	55

TABEL 2

Cerinte de siguranta

In conformitate cu urmatoarele directive CE:

Directiva EC pentru echipamente 98/37/EEC, Anexa IIA. Ventilatoare pentru aerisire folosite in centrale de ventilatie a aerului din spatiile fara risc de explozie

Directiva EC pentru Voltaj Scazut 73/23/EEC si 93/68/EEC

EN 60 335-1 (valabil pentru reperate marcate cu *) Produse electrice pentru casa reguli generale de siguranta

EN 60 335-2-30 (valabil pentru reperate marcate cu *) Produse electrice pentru casa reguli generale de siguranta partea a 2-a: solicitari speciale pentru ventilatoare

Directiva EC EMC 89/336/EEC, 92/31/EEC si 93/68/EEC

EN 61000-6-3: Compatibilitatea electromagnetica imunitatea la emisii partea 1: cerinte generale pentru echipamente in locuinte, birouri, magazine si alte medii asemanatoare

EN 61000-6-2: Compatibilitatea electromagnetica (EMC) Partea 6-2: reguli generale privind aplicatiile in mediile industriale

Ca si protectie pentru socurile electrice, centrala VUT mini apartine clasei de izolatie 1. Centrala VUT mini trebuie neaparat conectata la impamantare. Gradul de protectie la umezeala si la patrunderea corpurilor periculoase este IP22. Inainte de a conecta VUT mini la o sursa de energie electrica, trebuie sa verificati absenta umelilor de lovituri si a corpurilor straine - care pot distruge paletele ventilatoarelor din interiorul centralei.

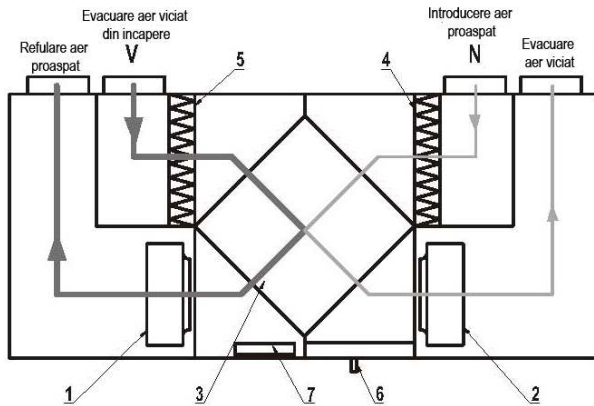
Conectarea centralei VUT mini se poate face numai de catre un electrician calificat, care sa fie autorizat pentru a face astfel de operatiuni.

ATENTIE! Instalarea, intretinerea, conectarea si repararea centralei VUT mini se fac numai dupa deconectarea de la sursa de energie electrica.

ATENTIE! Nu folositi centrala VUT mini pentru a lucra cu praf.

INTERZIS! Centrala VUT mini sa functioneze in afara plajei de temperatura specificata in instructiunile de folosire sau in mediu cu impuritati mari in aer sau exploziv

Schema de functionare a VUT mini....



1. entilator pentru introducerea aerului proaspat
2. ventilator pentru evacuarea aerului viciat
3. recuperator de caldura in placi din aluminiu
4. filtru pentru aerul proaspat
5. filtru pentru aerul viciat
6. scurgerea pentru condens
7. releu de reglaj al temperaturii

N Introducerea aerului proaspat
V Evacuarea aerului viciat din incapere

Fig. 4

Instalarea si pregatirea pentru functionare

Centrala VUT mini trebuie sa fie montata in asa fel incat sa fie accesul usor, pentru intretinere sau reparatii.

Centrala VUT poate fi suspendata de tavan prin intermediul de tije filetate fig.5 (vertical), fig.6 (orizontal) sau poate fi instalata pe un plan orizontal (fig. 7,8)

Instalarea centralei VUT mini pe tavan

Instalarea centralei VUT mini pe podea

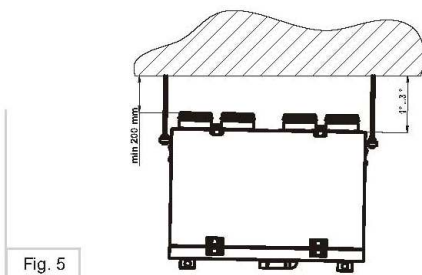


Fig. 5

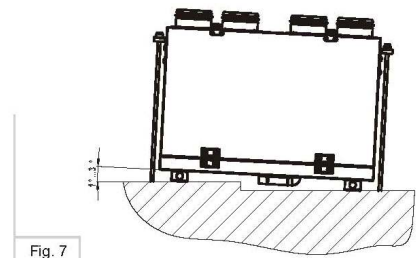


Fig. 7

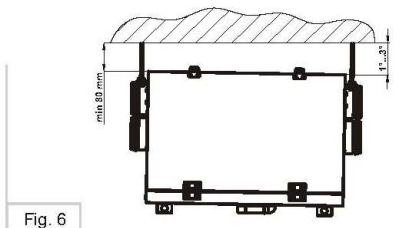


Fig. 6

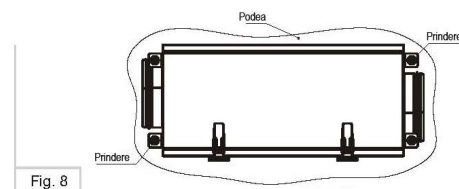


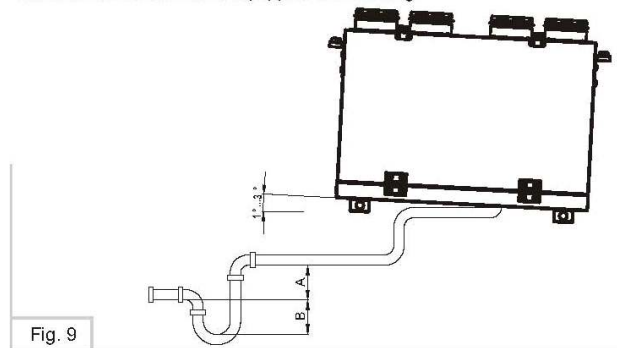
Fig. 8

Pentru a obtine rezultate bune, trebuie ca atat tubulatura de intrare cat si cea de evacuare a aerului sa aiba cel putin 1 m lungime de linie dreapta. Daca centrala VUT mini este montata la intrarea/iesirea unei coloane de aer trebuie sa fie echipata cu un gratar sau o grila (cu dimensiunile unei celule nu mai mare de 12,5 mm) pentru a preveni apropierea corpurilor straine de ventilatoarele centrale.

Centrala VUT mini trebuie sa fie instalata in asa fel incat partea de jos, unde este tubul de evacuare al apei rezultate din condens, sa aiba o inclinatie de 1-3 grade fata de partea opusa (sifonul trebuie sa aiba apa in permanenta). Tubul de colectare al apei trebuie sa aiba o inclinatie de minim 3 grade (exemplu: la 1 m de teava dreapta cu inclinatia de 3 grade va rezulta o diferenta de nivel de 55 mm) Inainte de a porni centrala VUT mini trebuie sa umpleti cu apa sistemul de evacuare al condensului (sifonul trebuie sa aiba apa in permanenta). Este neaparat necesar ca drenajul apei rezultate din condens sa se faca fluent, altfel existand riscul ca in timpul functionarii, centrala VUT mini sa fie inundata.

Sistemul de drenaj al apei aparute in urma condensului functioneaza in spatiu unde temperatura este de minim 0°C. Daca temperatura este sub 0°C, atunci sistemul de drenaj al condensului trebuie sa fie izolat cu izolator termic si echipat cu incalzire.

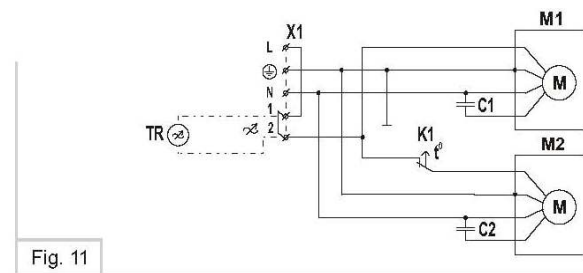
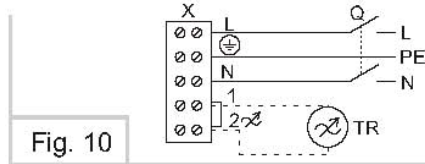
Este foarte importanta instalarea corecta a sistemului de drenaj – care are o legatura cu presiunea din centrala VUT mini. In cazul de fata, la presiunea maxima dezvoltata de ventilatoarele centralei de 300 Pa, valorile A si B sunt aproximativ egale si reprezinta cam 60 mm.



Legatura dintre centrala si reseaua de curent monofazata, trebuie sa fie facuta numai prin intermediul unui intrerupator fix, care are o distanta intre contacte de minim 3 mm

Centrala trebuie conectata la reseaua de curent electric, conform fig.10. Pentru a conecta centrala prin intermediul unui variator de turatie, trebuie facuta o punte intre terminalele 1 si 2

Schema de conectare la reseaua de curent electric unde:
Q = intrerupator extern
X = rigleta de conectare a cablurilor electrice
TR = variator de turatie (optional)



Schema electrica a centralei VUT mini este prezentata in fig.11. Firele de la reseaua de curent electric si cele de la variatorul de turatie sunt conectate la clipsurile corespunzatoare din rigleta X1. Pornirea si decuplarea centralei precum si modificarea capacitatii centralei sunt facute prin intermediul variatorului de turatie TR (optional). M1 este ventilatorul de evacuare iar M2 este cel care face aportul de aer.

Daca in timpul functionarii, temperatura aerului care intra in incapere este peste valoarea temperaturii setate la releul de temperatura K1, atunci ventilatorul M2 este alimentat cu tensiune prin releul K1. Daca temperatura aerului admis este sub valoarea temperaturii setate la releul K1, contactele releului sunt deschise si ventilatorul M2 este deconectat.

Conexiunile la rigleta electrica corespund cu schema de montaj electric.

Pentru a proteja recuperatorul de caldura impotriva inghetului pe perioada sezonului rece (ventilatorul de introducere este deconectat de la incalzirea schimbatorului de catre caldura din curentul de aer cald al ventilatorului de extractie, temperatura este reglata cu ajutorul unui releu (pozitia 7 din fig. 3-4) aflat in interiorul carcasei. Reglarea temperaturii cu ajutorul releului se face prin comanda manuala pana la atingerea unei valori minime necesare activarii senzorului releului de temperatura. Valorile temperaturii senzorului releului de temperatura sunt alese individual, depinzand de suprafata de ventilat a centralei "VUT...mini", de prezenta unui incalzitor in sistemul de ventilatie etc. Valoarea recomandata a temperaturii senzorului releului de temperatura in absenta unui incalzitor in sistemul de ventilatie este de +5°C (setarea din fabrica).

Principiul de operare si controlul centralei "VUT...mini"

Centrala "VUT...mini" functioneaza dupa urmatoarele principii:

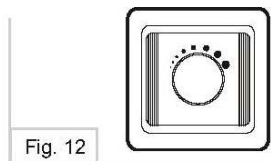
Aerul cald viciat existent in incapere va intra in centrala "VUT...mini" prin tubulatura, va fi transportat prin zona de filtrare, apoi va trece prin recuperatorul de caldura de unde va fi eliminat cu ajutorul ventilatorului de evacuare, prin traseul de tubulatura.

Aerul proaspat rece din exterior intra in centrala "VUT...mini" prin tubulatura, va fi transportat prin zona de filtrare, apoi va trece prin recuperatorul de caldura si cu ajutorul ventilatorului de introducere, aerul este impins in incapere prin tubulatura.

In recuperatorul de caldura (schimbator in placi) se face schimbul energiei termice dintre aerul cald viciat, extras din camera catre aerul rece filtrat, venit din exterior. Acest proces permite scaderea consumului de energie termica si implicit reducerea costurilor cu incalzirea in timpul sezonului rece.

Controlul functionarii centralei "VUT...mini" (daca este necesar) se face de la panoul de comanda (variatorul de turatie). Rotind butonul in sensul acelor de ceasornic, capacitatea centralei creste, in sens invers, capacitatea se diminueaza.

Aspectul (forma) panoului de comanda (variatorul de turatie) este aratat in fig. 12.



Intretinere

Centrala VUT mini necesita lucrari de intretinere ce ar trebui sa se desfasoare de 3-4 ori pe an. In afara de curatarea generala, ar trebui executate si urmatoarele operatii:

1. Intretinerea filtrelor:

Filtrele murdare cresc rezistenta de trecere a aerului, debitul de aer reducandu-se. Filtrele pot fi curatate cu un aspirator sau pot fi inlocuite cu unele noi. Dupa a treia curatare filtrele trebuie inlocuite cu unele noi (1-2 ori pe an). Pentru achizitionarea de filtre noi, va rugam sa va adresati vanzatorului.

2. Verificarea schimbatorului de caldura (o data pe an)

Chiar daca filtrele sunt intretinute corect, o cantitate de praf se va acumula in unitatea de recuperare de caldura. Pentru obtinerea unei eficiente maxime, este important ca periodic sa scoatem recuperatorul de caldura si sa-l curatam cu apa fierbinte si sapun sau detergent de vase.

3. Verificarea ventilatoarelor (o data pe an)

Chiar daca filtrele sunt intretinute corect praful se poate acumula pe ventilatoare, reducand capacitatea acestora. Ventilatoarele pot fi curatate cu o carpa moale sau cu un burete, fara a se folosi apa sau detergenti, acestia putand deteriora elicele.

4. Verificarea scurgerii de condens (o data pe an)

Scurgerea de condens se poate obtura din cauza particulelor provenite din fluxul de aer. Verificati ca scurgerea sa permita drenajul apei provenite din condens pana la baza unitatii VUT si daca este necesar, curatati scurgerea si sifonul.

5. verificarea aportului de aer proaspat

Frunzele sau alte obiecte prezente in atmosfera pot ingreuna sau chiar bloca intrarea aerului proaspat. Verificati si curatati grila de acces a aerului proaspat de doua ori pe an, in asa fel incat aceasta sa nu fie obturata.

6. verificarea tubulaturii de ventilatie (la fiecare 5 ani)

Chiar daca toate lucrarile de intretinere de mai sus sunt efectuate corespunzator, praful se poate depune si in tubulatura de ventilatie, reducand eficienta sistemului. Tubulatura trebuie curatata si inlocuita periodic. Tubulaturile rigide din metal pot fi curatate cu o perie, apa calda si sapun, prin extremitatile tubulaturii de admisie si evacuare.

DEPANARE

Problema aparuta	Cauze posibile	Solutii
Ventilatorul nu porneste	Nu este conenctat la reseaua electrica	Asigurati-va ca ventilatorul este conectat corect la reseaua electrica
Aerul care intra in camera este rece	Filtrul de evacuare este obturat	Curatati sau inlocuiti filtrul de evacuare
	Inghetarea schimbatorului de caldura	Daca exista gheata in schimbatorul de caldura, opriti centrala VUT mini si asteptati topirea ghetii
Debit scazut de aer	Filtrele, ventilatoarele sau schimbatorul de caldura sunt obturate	Curatati sau inlocuiti filtrele; curatati ventilatoarele si schimbatorul de caldura
	Sistemul de ventilatie este obturat sau este deteriorat	Verificati deschiderile grilelor de la intrarile si iesirile tubulaturilor de ventilatie si curatati-le daca este necesar. Convingeti-va ca tubulaturile si grilele nu sunt deteriorate.
Zgomot, vibratii	Elicele ventilatorului sunt blocate	Curatati elicele ventilatorului
Scurgeri de apa	Suruburile de prindere ale ventilatorului sunt slabite	Scoateti ventilatorul si verificati strangerea suruburilor de fixare. Asigurati-va ca amortizoarele de vibratii sunt montate.
	Scurgerea de condens este obturata	Curatati scurgerea daca este necesar. Verificati inclinatia scurgerii si sifonul si asigurati-va ca scurgerea este protejata impotriva inghetului

ATENTIE !

In cazul in care problema aparuta nu este rezolvata utilizand informatiile din tabelul de mai sus, solicitati ajutorul unei persoane calificate pentru repararea centralei VUT mini.

Reguli de transport si depozitare

Centrala VUT mini trebuie depozitata in ambalajul original, intr-un spatiu aerisit, la o temperatura de 10-40°C si o umiditate de maxim 60% (la 20°C). Prezenta aburului si a impuritatilor in aer, cauzeaza coroziune, iar distrugerea izolatiei si subtierea contactelor electrice nu este permisa.

Pe timpul descarcarii si depozitarii, trebuie folosit un echipament de ridicare pentru a evita deteriorarea centralei, de exemplu caderea acesteia sau supunerea la vibratii puternice.

Se permite transportul centralei cu orice mijloc de transport cu conditia ca aceasta sa fie protejata de precipitatie sau alte lovituri care ar putea cauza defecte mecanice

Incarcarea si descarcarea centralei trebuie facute fara miscari bruscte si socuri.

Garantia producatorului

Producatorul garanteaza functionarea corecta a centralei VUT mini pe o perioada de 2 ani de la data cumpararii, cu conditia respectarii regulilor de transport, depozitare si instalare. Daca pe certificatul de garantie nu este mentionata data vanzarii produsului, atunci pentru garantie se va tine cont de data fabricatiei.

In situatia in care in perioada de garantie apar intreruperi de functionare ale centralei VUT mini, producatorul accepta reclamatia clientului numai in baza unei constatari tehnice in care sunt indicate detaliat de catre client defectiunile constatate.

In cazul modificarilor neautorizate ale schemei electrice, produsul isi pierde garantia.

Atentie

Reclamiatile facute fara a prezenta certificatul de garantie completat corect, precum factura sau bonul fiscal, nu sunt acceptate

Atentie

Certificat de conformitate

Producatorul nu poarta nici o responsabilitate asupra defectiunilor aparute ca urmare a folosirii accidentale a centralei VUT mini sau a interventiilor mecanice dure asupra ei.

Proprietarul centralei VUT mini trebuie sa urmeze instructiunile din manual.

Centrala de ventilatie cu recuperator de caldura VUT.....mini

Conform specificatiei TU UV.2.5-29.7-30637114-016-2008 si este certificata ca fiind gata de functionare

Inspectia Tehnica..... Data fabricatiei

A fost vanduta de catre..... Numele firmei, numele magazinului

Data vanzarii

Certificat de conectare (montaj)

Centrala de ventilatie cu recuperator de caldura VUT..... Mini a fost conectata la retea in conformitate cu cerintele din instructiunile de folosire si montaj de catre urmatorul specialist:

Numele
 Prenume
 Data
 Semnatura

JULIEN STILE S.R.L. -importator si unitate service

Unitate service: **Bucuresti, Soseaua Chitilei, Nr. 181, Sector 1, tel: 021-668.72.00**

Sediul social: Str. Negru Voda nr.164, Campulung Muscel, jud. Arges

e-mail: office@julienstile.ro www.julienstile.ro

CERTIFICAT DE GARANTIE

SC Julien Stile SRL, in calitate de importator al produselor firmei VENTS asigura o garantie de doi ani CENTRALEI DE VENTILATIE VUTMINI serie produs
 Aceasta garantie se refera numai la lipsa conformitatii si la defectele care apar in timpul functionarii. Garantia nu mai este valabila in situatia in care produsul nu a fost instalat si folosit corespunzator cartii tehnice insotitoare, prezinta urme vizibile de lovituri, sparturi sau modificari ale acestuia. Durata medie de folosire este de 5 ani. Prezenta garantie se acorda in temeiul Legii 449/2003, republicata in 2008, modificata si completata prin OUG 174/2008, privind vanzarea produselor si garantiile asociate acestora si a Ordonantei Guvernului nr. 21/1992 privind protectia consumatorului, cu modificarile ulterioare. Prezenta garantie nu exclude raspunderea rezultata din garantia legala pentru viciu ascuns, care se acorda pe durata medie de utilizare a produsului, in baza OG 21/1992 si a Codului Civil. Drepturile conferite prin lege consumatorului nu sunt afectate prin garantia oferita de operatorul economic. Consumatorul are dreptul de a solicita o reducere corespunzatoare a pretului sau restituirii contravalorii produsului in cazul in care aducerea produsului la conformitate prin reparare sau inlocuire nu se face cu respectarea prevederilor legale. Prin prezentul certificat se atesta ca drepturile conferite prin lege consumatorului nu sunt afectate prin garantia oferita.

Data vanzarii Vanzator Cumparator

Denumire produs	Data primirii in reparatie	Data returnarii	Remediarea tehnica

In cazul in care produsul se defecteaza sau constatati o functionare necorespunzatoare, va rugam sa va prezentati cu acesta insotit de certificatul de garantie semnat de vanzator si factura/bonul fiscal, la adresa unitatii service din **Bucuresti, Soseaua Chitilei, Nr. 181, Sector 1**. Cumparatorii din provincie sunt rugati sa expedieze produsul impreuna cu certificatul de garantie si factura/bonul fiscal la adresa de mai sus, cu specificatia 'plata la destinatar' (Julien Stile SRL) prin firma de expeditie CARGUS, iar noi va vom remite in max.15 zile produsul reparat sau inlocuit.

Prin prezenta informam consumatorii ca produsele electrice comercializate de Julien Stile SRL sunt supuse legislatiei europene si nu pot fi anunciate dupa expirarea duratei de viata decat prin centrele de colectare pentru produse electrice sau prin punctul de colectare al Julien Stile SRL.

Nu aruncati aceste produse la gunoierul municipal. Acest lucru este valabil atat pentru aparatul dvs cat si pentru orice accesorii marcate cu simbolul

