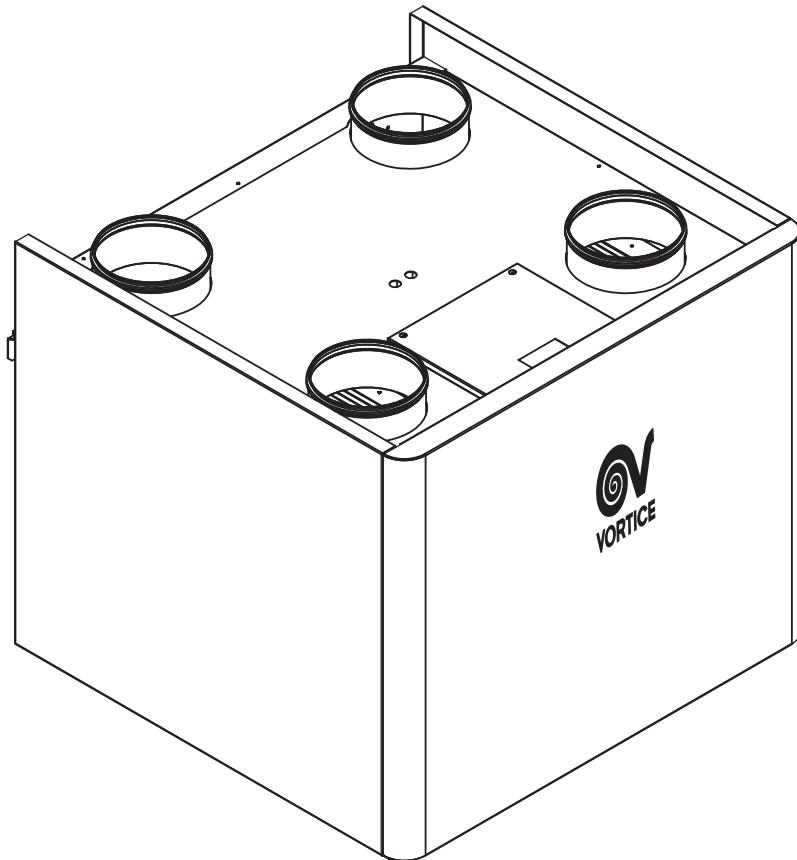




VORT HR 550 AVEL



CE

Prima di usare il prodotto leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto. Vortice non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni a persone o cose causati dal mancato rispetto delle indicazioni di seguito elencate, la cui osservanza assicurerà invece la durata e l'affidabilità, elettrica e meccanica, dell'apparecchio. Conservare sempre questo libretto istruzioni.

Indice

Descrizione ed impiego	3
Sicurezza	3
Struttura e dotazione	4
Installazione	4
Collegamenti aeraulici	5
Collegamenti elettrici	5
Accessori	5
Funzionamento display a bordo macchina	6
Allarmi	9
Manutenzione e pulizia	10
Informazione importante per lo smaltimento ambientalmente compatibile	11

Read the instructions contained in this booklet carefully before using the appliance. Vortice cannot assume any responsibility for damage to property or personal injury resulting from failure to abide by the instructions given in this booklet. Following these instructions will ensure a long service life and overall electrical and mechanical reliability. Keep this instruction booklet in a safe place.

Index

Description and use	12
Safety	12
Items supplied	13
Installation	13
Aeraulic Connections	14
Electrical Connections	14
Accessories	14
Functioning & Use	15
Alarms	18
Maintenance/cleaning	19
Important information regarding eco-compatible disposal	20

IT

EN

Descrizione ed impiego

Vort HR 550 Avel è un recuperatore di calore per uso residenziale, caratterizzato da elevate efficienze di scambio termico, bassi consumi e ridotte dimensioni. L'apparecchio è controllato da un sistema di gestione elettronica avanzata ed è equipaggiato da motoventilatori dotati di motori EC brushless.

All'interno dell'apparecchio è presente uno scambiatore di calore che garantisce livelli di efficienza di scambio termico >90%. L'apparecchio è dotato di funzione by-pass automatico e di protezione antigelo integrata.

(Vedere "Funzionamento ed Uso" per una descrizione più dettagliata delle varie funzionalità).

Questo apparecchio è stato progettato per un uso in ambiente domestico e commerciale.

Sicurezza



Attenzione:

questo simbolo indica che è necessario prendere precauzioni per evitare danni all'utente

- Seguire le istruzioni di sicurezza, per evitare danni all'utente.
- Non utilizzare l'apparecchio per una funzione differente da quella esposta in questo libretto.
- Dopo aver tolto il prodotto dal suo imballo, assicurarsi della sua integrità: nel dubbio rivolgersi a persona professionalmente qualificata o ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone diversamente abili.
- L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali, tra le quali: non toccarlo con mani bagnate o umide; non toccarlo a piedi nudi.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze o vapori infiammabili come alcool, insetticidi, benzina, ecc.
- Riporre l'apparecchio lontano da bambini e da persona diversamente abile, nel momento in cui si decide di scollegarlo dalla rete elettrica e di non utilizzarlo più.
- Prendere precauzioni al fine di evitare che nel locale vi sia rifiusso di gas dalla canna di scarico o da altri apparecchi a fuoco aperto.
- Al fine di evitare ogni pericolo dovuto al riarro accidentale del dispositivo termico di interruzione, questo apparecchio non deve essere alimentato tramite un dispositivo di manovra esterno, quale un temporizzatore, oppure essere connesso a un circuito a cui viene regolarmente data e tolta l'alimentazione
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.



Avvertenza:

questo simbolo indica che è necessario prendere precauzioni per evitare danni al prodotto

- Non apportare modifiche di alcun genere all'apparecchio.
- Le istruzioni per la manutenzione devono essere seguite per prevenire danni e/o usura eccessiva dell'apparecchio.
- Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.).
- Non appoggiare oggetti sull'apparecchio.
- La pulizia interna del prodotto deve essere eseguita soltanto da personale qualificato.
- Verificare periodicamente l'integrità dell'apparecchio. In caso di imperfezioni, non utilizzare l'apparecchio e contattare subito un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- In caso di cattivo funzionamento e/o guasto dell'apparecchio, rivolgersi subito ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato Vortice e richiedere, per l'eventuale riparazione, l'uso di ricambi originali Vortice.
- In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione provvedere tempestivamente alla sostituzione, che dovrà essere eseguita presso un Centro Assistenza Vortice.
- Se il prodotto cade o riceve forti colpi farlo verificare subito presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- L'apparecchio deve essere montato in modo da garantire che, in condizioni normali di funzionamento, nessuno possa venirsi a trovare in prossimità di parti in movimento o sotto tensione.
- Nel caso di: smontaggio dell'apparecchio, con strumenti appropriati; estrazione dello scambiatore di calore; estrazione del modulo dei motori; l'apparecchio dovrà essere preventivamente spento e disconnesso dalla rete di alimentazione elettrica.
- L'impianto elettrico a cui è collegato il prodotto deve essere conforme alle norme vigenti.
- Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione /presa elettrica solo se la portata dell'impianto /presa è adeguata alla sua potenza massima. In caso contrario rivolgersi subito a personale professionalmente qualificato.
- Spegnere l'interruttore generale dell'impianto quando: si rileva un'anomalia di funzionamento; si decide di eseguire una manutenzione di pulizia esterna; si decide di non utilizzare per brevi o lunghi periodi l'apparecchio.
- L'apparecchio non può essere utilizzato come attivatore di scaldabagni, stufe, ecc., né deve scaricare in condotti d'acqua calda di tali apparecchi.

- L'apparecchio deve scaricare direttamente all'esterno, in un condotto singolo dedicato.
- Il flusso d'aria estratto deve essere pulito, (cioè privo di elementi grassi, fuligine, agenti chimici e corrosivi o miscele esplosive ed infiammabili).
- Non coprire e non ostruire l'aspirazione e la mandata dell'apparecchio, in modo da assicurare l'ottimale passaggio dell'aria.
- Temperatura massima di esercizio: 45°C.
- I dati elettrici della rete devono corrispondere a quelli riportati in targa A (fig.1).
- L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da parte di personale professionalmente qualificato.
- Per l'installazione occorre prevedere un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a mm 3.

Struttura e dotazione

- Unità di recupero completa di ventilatori installati all'interno ;
- Scambiatore controcorrente in polipropilene pre-inserito nell'unità;
- N° 2 filtri F7 pre-inseriti all'interno dell'unità;
- Scatola elettrica con predisposizione morsettiera di collegamento;
- Staffa di montaggio a parete

Significato delle bocchette passaggio aria: (Fig.A)

- (A) Mandata aria pulita in casa
- (B) Mandata aria viziata verso l'esterno
- (C) Aspirazione aria viziata da casa
- (D) Aspirazione aria fresca dall'esterno

Installazione

L'unità deve essere installata in base alle norme nazionali e locali che regolamentano l'uso di dispositivi elettrici e in base alle seguenti indicazioni : installare l'unità all'interno di edifici residenziali con temperatura ambiente compresa tra 0°C e 45°C; evitare aree in prossimità di fonti di calore , vapori, gas infiammabili e/o esplosivi e aree particolarmente polverose; installare l'unità in un luogo non soggetto a brina (l'acqua di condensa deve essere scaricata non gelata, ad una certa inclinazione, usando un sifone); non installare l'unità in zone con un alto tasso di umidità relativa (come il bagno o WC) per evitare la condensa sulla superficie esterna; scegliere un luogo d'installazione dove ci sia spazio sufficiente attorno all'unità per gli allacciamenti dei condotti dell'aria e per poter eseguire gli interventi di manutenzione; la consistenza della/parete/pavimento dove verrà installata l'unità, deve essere adeguata al peso dell'unità e non provocare vibrazioni.

Posizionamento unità:

Montaggio a parete (Fig.1-4)

NOTA: Assicurare uno spazio sufficiente per lo svolgimento delle attività di manutenzione: deve essere garantita la'apertura del pannello frontale dell'unità. Non montare l'unità con i fianchi a diretto contatto con le pareti per evitare possibili rumori da contatto , utilizzare strisce di gomma o neoprene come divisorio in tal caso.

- Verificare l' altezza minima da pavimento: lo spazio deve essere sufficiente ad ospitare i sifoni degli scarichi condensa (vedi paragrafo "Allacciamento scarico condensa").
- Posizionare le staffe sulla parete e tracciare con matita la posizione dei fori. Verificare allineamenti verticali ed orizzontali tra i fori.(Fig.1)
- Eseguire i fori di fissaggio a parete e fissare la staffa di fissaggio tramite idonei sistemi di ancoraggio.
- Posizionare l'unità al di sopra della staffa di fissaggio (Fig.3) e regolare i due distanziali per garantire un corretto appoggio sulla superficie verticale. (Fig.4)

Montaggio a pavimento

È possibile montare la macchina a pavimento tramite un set di piedini insonorizzati (accessorio opzionale MP Cod. 21.605), per le istruzioni riguardanti il montaggio vedere il foglietto di riferimento con l'accessorio.

Allacciamento scarico condensa

Per il corretto funzionamento del recuperatore di calore, è quindi necessario il collegamento di uno scarico condensa all'impianto idraulico (scarico) di casa. Inoltre per permettere il corretto deflusso dell'acqua di condensa ed evitare risucchi d'aria, lo scarico condensa deve sempre essere provvisto di un sifone da fornire ed installare e un sifone a cura dell'installatore.

Per l'installazione dello scarico condensa rispettare le seguenti norme:

- dare una pendenza di almeno il 2% al tubo di scarico;
- prevedere la possibilità di scollegare il tubo di scarico per eventuali manutenzioni ;
- assicurarsi che l'estremità di scarico del tubo sia almeno al di sotto del livello d'acqua del sifone;
- assicurarsi che il sifone sia sempre pieno d'acqua.

Installare il sifone di scarico condensa sul lato espulsione dell'unità per evitare sgradevoli odori nell'aria ambiente.

Collegamenti aeraulici

I condotti utilizzati per le canalizzazioni devono essere delle corrette dimensioni. I condotti (da e verso l'esterno) devono essere isolati termicamente e non soggetti a vibrazioni.

Le tubazioni di aspirazione e mandata, di diametro nominale pari a 160 mm devono essere fissate alle corrispondenti bocche dell'apparecchio mediante fascette o altri sistemi di tenuta adeguati (utilizzare idoneo utensile).

Nei casi in cui si colleghino al tetto:

- lo scarico d' aria;
- oppure, l' ingresso d' aria;

è obbligatorio l'uso di opportuni dispositivi o sistemi per evitare la formazione di condensa e l'entrata di acqua piovana.

Si consiglia l'installazione di almeno 500 mm di tubazione flessibile per evitare trascinamenti di vibrazione e fastidiosi rumori dovuti all'installazione .

Collegamenti elettrici

- L'apparecchiatura necessita di essere alimentata da rete elettrica esterna.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione per effettuare il collegamento elettrico assicurarsi che l'unità non sia alimentata elettricamente.
- Verificare, dopo i primi momenti di funzionamento il serraggio delle viti dei morsetti di alimentazione.

Schema di collegamento (Fig. 6)

Accessori

La macchina è anche equipaggiabile con i seguenti accessori opzionali:

Display remoto TAL (Cod. 21.602)

Il display remoto TAL è un pannello comandi montabile su scatola elettrica tipo 503.

Per funzionamento , collegamenti etc... consultare il manuale fornito con il display.

Display remoto TNF (Cod. 21.603)

Il display remoto TNF è un pannello touch a colori montabile a parete o ad incasso (con scatola ad incasso opzionale Cod. 21604 - SI TNF)

Per funzionamento , collegamenti etc... consultare il manuale fornito con il display.

Piedini antivibranti isolati MP (Cod. 21.605)

Set di piedini antivibranti con insonorizzatori per il montaggio della macchina a pavimento. Per istruzioni di montaggio fare riferimento al foglio riportato con il set di piedini .

Kit filtri - 2FTR-ePM1 55% (F7) 465X175X25 (Cod. 21.606)

N° 2 filtri con classe filtrante F7 (Classe ISO 16890: ePM1 - 55% efficiency) ordinabili come ricambio a quelli già presenti sulla macchina.

Funzionamento display a bordo macchina



Accensione e spegnimento dell'unità

L'unità può essere abilitata e disabilitata in due differenti modi.

Il primo attraverso un contatto pulito collegato ad un dispositivo per l'accensione / spegnimento dell'unità da remoto: come un interruttore oppure un timer.

Il secondo attraverso il tasto On / Off presente sul display a bordo macchina.

Se il contatto esterno di accensione / spegnimento è chiuso sarà possibile abilitare disabilitare il funzionamento dell'unità tramite il display se il contatto sarà aperto non sarà possibile abilitare l'unità display.

Impostazione orologio

Se alimentando lo strumento nel display inferiore appare il messaggio "rtC" alternato alla temperatura / pressione significa che è necessario regolare l'orologio.

- Premere il pulsante menu per alcuni secondi finché sul display inferiore appare la scritta "Hour" e su quello superiore l'ora memorizzata.
- Premere il tasto invio: l'ora inizia a lampeggiare.
- Regolare l'ora con i tasti SU / GIÙ
- Confermare l'ora premendo il tasto invio; il controllore visualizzerà l'impostazione successiva.
- Ripetere le operazioni 2,3,4 e 5 per altri parametri dell'orologio:

Min: minuti (0÷60)

UdAy: Giorno della settimana (Sun=domenica, Mon=Lunedì, tuE=Martedì, UEd=mercoledì, tHu=Giovedì, Fri=Venerdì, SAt=sabato)

dAy: Giorno del mese (0÷31)

MntH: Mese (1÷12) yEAR: Anno (00÷99)

Modifica velocità ventilatori e funzione booster

Premendo il tasto ventilatori per 3 secondi, comparirà la scritta fan lampeggiante e sarà possibile variare la velocità delle ventole di rinnovo ed espulsione (gestione in parallelo) mediante i tasti SU e GIÙ.

Ogni volta che la velocità è selezionata, dopo 1 secondo si ha l'effettiva variazione di velocità del ventilatore.

Il Booster può essere attivato ingresso digitale attraverso i collegamenti a cura del cliente.

Menu funzioni (Visualizzazione stati, allarmi, log allarmi etc...)

-  L'ingresso nel menu funzioni (pressione tasto "menu") da la possibilità di :
Visualizzare la modalità di funzionamento stagionale selezionata dall'unità (ModE)
Visualizzare i valore delle sonde (Pb)
Visualizzare e resettare gli allarmi presenti (ALrM)
Visualizzare e cancellare lo storico allarmi (ALOG)
Caricare i parametri dallo strumento sulla chiavetto (UPL)
Visualizzare la percentuale di funzionamento delle uscite proporzionali per il controllo della velocità delle ventole di rinnovo ed espulsione.
Una ripressione del pulsante menu consente di ritornare al livello precedente del menu.

Visualizzazione valori sonde (Menu funzioni)

-  Una volta entrati nel menù funzioni con le frecce SU o GIÙ visualizzare il sotto-menù **Pb** e confermare con enter.
In questo menù sono visualizzate tutte le sonde configurate nello strumento:
Pb1 - Sonda Ripresa Ambiente Pb2 - Sonda Mandata Ambiente
Pb3 - Sonda Espulsione Pb4 - Sonda Aria Esterna
Per uscire dalla funzione premere il tasto MENU o aspettare il tempo di time - out

Visualizzazione allarmi in corso (Menu funzioni)

-  Una volta entrati nel menù funzioni con le frecce SU o GIÙ visualizzare il sotto-menù **Alrm** e confermare con enter:
Con i tasti SU e GIÙ selezionare la funzione **ALrM**
- Premere il tasto invio (se non è presente nessun allarme la pressione del tasto invio non è abilitata)
- Il display inferiore visualizza la label con il codice d'allarme, il display superiore la label **rSt**, se l'allarme è resettabile, se non è resettabile mostrerà la label **NO**.
Scorrere tutti gli allarmi presenti con i tasti SU o GIÙ.
La pressione del tasto invio in corrispondenza della label **rSt** consente il reset dell'allarme ed il passaggio al successivo; se anche questo è resettabile con la pressione del tasto invio, l'allarme verrà resettato e verrà visualizzato l'allarme successivo. La pressione del tasto invio in presenza di un allarme non resettabile (label **NO**) non consente il reset dello stesso.
Per uscire dalla funzione **ALrM** premere il tasto MENU o aspettare il tempo di time-out.

Visualizzazione storico allarmi (Menu funzioni)

-  Se si verifica un allarme il dispositivo ne registra il codice di allarme; l'ultimo allarme registrato è memorizzato con indice progressivo più alto.
Una volta entrati nel menù funzioni con le frecce SU o GIÙ visualizzare il sotto-menù **Alog** e confermare con enter:
- Il display inferiore visualizza la label dell'allarme ed il display superiore visualizza la label "n" seguita dal numero progressivo da 00 a 99.
Se si sono verificati più allarmi la pressione dei tasti SU e GIÙ consente di visualizzarli.
L'uscita dal menù **ALOG** si ha con la pressione del tasto MENU o aspettando il tempo di time-out.

Cancellazione storico allarmi (Menu funzioni)

-  La procedura per cancellare lo storico allarmi è la seguente.
Una volta entrati nel menù funzioni con le frecce up o down visualizzare il sotto-menù **Alog** e confermare con enter :
scorrere gli allarmi con i tasti UP o DOWN fino a visualizzare la label "ArSt" display inferiore; il display superiore visualizza la label "PAS".
Premere il tasto invio; il display inferiore visualizza la label "PAS" ed il display superiore la cifra "0" lampeggiante. Inserire il valore della password tramite i tasti "UP" e "DOWN" (il valore della password è rappresentato dal parametro AL60); se il valore della password è corretto la label "ArSt" lampeggia per 5sec e lo storico è cancellato, se il valore della password non è corretto verrà visualizzata la label "PAS" nel display inferiore e la cifra "0" nel display superiore .

L'uscita dal menù ALOG si ha con la pressione del tasto MENU o attendendo il tempo di time - out.

Gli allarmi contenuti in memoria sono 100; ogni ulteriore allarme che verrà rilevato al di sopra di questo numero, cancellerà automaticamente in memoria l'allarme più vecchio.

Visualizzazione percentuale di lavoro ventilatori (Menu funzioni)

 La procedura per visualizzare all'interno del menù funzioni le percentuali di lavoro delle uscite proporzionali è la seguente.

- Una volta entrati nel menù funzioni con le frecce SU o GIÙ visualizzare il sotto-menù Out e confermare con enter.

Le label visibili sono :

Outr Uscita proporzionale ventole di rinnovo

OutE Uscita proporzionale ventole di espulsione

Premere il tasto invio sul display inferiore appare "Outr" o "OutE" , il display superiore visualizzerà la percentuale di lavoro da 0% a 100%.

Per ritornare in visualizzazione normale premere il tasto MENU o aspettare il tempo di time-out.

Impostazione fasce orarie

Tramite abilitazione e l'impostazione di fasce orarie è possibile accendere/spegnere il controllore e abilitare il funzionamento eco/ridotto;

La procedura per entrare nel menù fasce orarie è la seguente : premere contemporaneamente i tasti INVIO + GIÙ per 3 sec; il display superiore visualizza la scritta Pas pr1. Premere invio e con i tasti freccia portare il valore a 1, quindi premere nuovamente invio per confermare. Selezionare con i tasti SU / GIÙ la dicitura ES e premere invio per entrare nel menù.

Attraverso i parametri ES01 : ES06 sarà possibile impostare tre fasce orarie predefinite giornaliere come segue:

ES 01 Inizio fascia N1 - ES 02 Fine fascia N1

ES 03 Inizio fascia N2 - ES 04 Fine fascia N2

ES 05 Inizio fascia N3 - ES 06 Fine fascia N3

Per definire le fasce orarie, si dovrà assegnare la tipologia di funzione giornaliera per ogni giorno della settimana.

0 = funzionamento disabilitato

1 = funzionamento con fascia n°1 abilitato

2 = funzionamento con fascia n°2 abilitato

3 = funzionamento con fasce n°1 + n°2 abilitato

4 = funzionamento con fascia n°3 abilitato

5 = funzionamento con fasce n°1 + n°3 abilitato

6 = funzionamento con fasce n°2 + n°3 abilitato

7 = funzionamento con fasce n°1 + n°2 + n°3 abilitato

Nei parametri da ES7 (lunedì) a ES13 (domenica) si assegnerà quindi la funzione delle fasce orarie.

Vi saranno due numeri da assegnare, di cui il primo sarà dedicato al funzionamento ridotto mentre il secondo allo spegnimento automatico (lo spegnimento automatico ha la precedenza sul funzionamento ridotto).

NOTA: con "Fascia oraria" si intende il periodo in cui l'unità di ventilazione sarà spenta e quindi non ricambierà l'aria degli ambienti negli orari impostati.

ESEMPIO:

LUNEDÌ ES7: 0 - 0

Funzionamento ridotto e spegnimento disabilitato: la macchina sarà sempre accesa alla velocità impostata dall'utente.

MARTEDÌ ES8: 0 - 1

Funzionamento ridotto disabilitato, funzionamento spegnimento unità con fascia n°1 abilitato: la macchina sarà spenta durante la fascia 1 e sarà accesa durante il resto della giornata alla velocità impostata dall'utente.

GIOVEDÌ ES10 = 3 - 7

Funzionamento ridotto con fasce n° 1 + 2 abilitato, funzionamento spegnimento unità con fasce n°1 + 2 + 3 abilitato: la macchina sarà spenta durante le fasce 1 2 3 e sarà accesa durante il resto della giornata alla velocità impostata dall'utente.

Per uscire dalla programmazione delle fasce orarie premere il tasto INVIO + il tasto SU per 3 secondi.

Passaggio estate / inverno

Il passaggio estate / inverno è effettuato automaticamente attraverso la rilevazione della temperatura esterna.

Quando l'unità è in funzionamento invernale e la temperatura esterna supera il valore di 24°, l'unità cambierà il modo di funzionamento passando in modalità estiva.

Quando l'unità è in funzionamento estivo e la temperatura esterna scenderà sotto il valore di 16°, l'unità cambierà il modo di funzionamento passando in modalità invernale.

Funzionamento del by-pass (free-cooling)

La funzione di free-cooling è attiva se la macchina è accesa in modalità estiva; in funzionamento invernale ed in STD-BY oppure OFF, l'uscita digitale configurata come serranda free-cooling sarà sempre in OFF.

Con i parametri di default la gestione della serranda di free-cooling avviene come descritto di seguito:

- se la temperatura rilevata dalla sonda ripresa ambiente - temperatura aria esterna > di 5°, il Free - cooling è abilitato (serranda di free-cooling attivata)
- se la temperatura rilevata dalla sonda ripresa ambiente - temperatura aria esterna < di 2°, il Free - cooling è disabilitato (serranda di free-cooling disattivata)

Funzionamento dell' antigelo

La funzione di antigelo è attiva se la macchina è accesa in modalità invernale ; la sonda di riferimento per la funzione sarà la sonda di espulsione.

Quando la temperatura scende al di sotto degli 0° , la portata del ventilatore di immisione sarà ridotta di un gradino (se era velocità 2 allora sarà forzata la velocità 1).

Quando la temperatura di espulsione risale al di sopra dei 5° allora le ventole funzioneranno alla velocità impostata manualmente.

Il funzionamento in antigelo permane per un tempo minimo di 5 minuti.

Allarme filtri

Se i ventilatori sono in funzionamento allora è attivo il conteggio per la segnalazione dell'allarme filtri; dopo 2000 ore di funzionamento dei ventilatori il controllore segnalerà la necessità di pulire i filtri attraverso l'allarme filtri senza il blocco dell'unità.

Se dopo 48 ore dalla segnalazione, l'allarme non viene resettato l'unità bloccherà anche il funzionamento dei ventilatori.

Allarmi**Generalità**

In caso di problemi o guasti, prendere nota dell'eventuale codice di errore comparso sul display della centralina elettronica o del controllo remoto, prendere nota del modello e del numero di serie dell'unità che si possiede (presenti sulla targhetta identificativa attaccata sul fianco dell'unità) e contattare un centro di assistenza Vortice autorizzato.

Problemi senza indicazione dell'errore a display

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDI
I ventilatori non sono attivi	<ul style="list-style-type: none">- L'alimentazione non è inserita.- Non funziona il dispositivo di regolazione delle velocità ventilatori.- Collegamenti elettrici errati- Ventilatori in protezione termica	<ul style="list-style-type: none">- Verificare l'alimentazione sul ventilatore- Verificare che il ventilatore non sia surriscaldato ed in protezione termica.
Portata aria o pressione utile insufficienti.	<ul style="list-style-type: none">- Filtri intasati- Velocità di rotazione insufficiente- Tubazioni o scambiatore intasati	<ul style="list-style-type: none">- Pulire i filtri- Aumentare la velocità di rotazione- Pulire tubazioni o scambiatore
Rendimento dello scambiatore insufficiente.	<ul style="list-style-type: none">- Alette scambiatore intasate	<ul style="list-style-type: none">- Pulire le superfici dello scambiatore
Vibrazioni e rumorosità eccessive	<ul style="list-style-type: none">- Installazione non corretta dell'unità- Installazione non corretta delle tubazioni- Squilibrio della girante dei ventilatori	<ul style="list-style-type: none">- Verificare staffaggi e fissaggi dell'unità- Verificare staffaggi e fissaggi tubazioni- Verificare stato delle giranti dei ventilatori
Perdite acqua dall'unità	<ul style="list-style-type: none">- Scarico condensa ostruito- Sifone non installato correttamente	<ul style="list-style-type: none">- Pulire lo scarico condensa- Verificare la corretta installazione del sifone.

Tabella allarmi segnalati da display

Qua di seguito è riportata la tabella delle anomalie di funzionamento dell'unità segnalate, nelle versioni elettroniche, dal display a bordo macchina o dai controlli remoti.

CODICE	DESCRIZIONE	CAUSA	RIMEDIO
AFE	Allarme filtri	Raggiunte le ore di funzionamento per allarme filtri.	Verificare lo stato dei filtri.
AP 1/4	Allarme sonda di temperatura	Rottura e mancata lettura della sonda.	Verificare il collegamento della sonda o sostituirla.
ALAF	Allarme antigelo	Temperatura antigelo al di sotto del set point antigelo	Temperatura espulsione troppo bassa, l'unità attiva la protezione antigelo e regola la velocità dei ventilatori automaticamente.
DOL	Allarme comunicazione	Errore di comunicazione tra centralina e controllo remoto.	Verificare collegamento tra controllo remoto e unità.
ATR1	Allarme comunicazione	Errore di comunicazione tra centralina e controllo remoto - TAL	Verificare collegamento tra controllo remoto e unità.
AVIS	Allarme comunicazione	Errore di comunicazione tra centralina e controllo remoto e - TNF	Verificare collegamento tra controllo remoto e unità.

Manutenzione e pulizia

Per garantire sempre il funzionamento corretto ed ottimale dell'unità, è necessario eseguire periodicamente tutti gli interventi di manutenzione.

Pulizia e sostituzione filtri (Fig.7-8)

Per sostituire i filtri, o effettuare la loro pulizia, procedere come segue:

- Togliere l'alimentazione all'unità;
 - Rimuovere il pannello cover dalla macchina
 - Aprire i coperchi dei filtri attraverso le manopole dedicate;
 - Estrarre i filtri sporchi;
 - Inserire con delicatezza i filtri nuovi;
 - Richiudere il coperchio con le manopole dedicate;
- Se le condizioni dei filtri lo consentono è possibile procedere alla loro pulizia utilizzando un aspirapolvere o un compresso a bassa pressione.

Pulizia scambiatore di calore (Fig.9)

Si consiglia di procedere alla verifica dello stato dello scambiatore di calore ad ogni pulizia/cambio filtri e di procedere alla sua pulizia se ritenuto opportuno. Questa operazione deve essere svolta soltanto da personale qualificato (installatore).

Per pulire lo scambiatore di calore procedere come segue:

- Togliere alimentazione all'unità
- In caso di installazione a soffitto, scollegare il tubo dello scarico condensa;
- Aprire il coperchio dell'unità sbloccando i ganci di fissaggio e rimuovendo le viti;
- Estrarre lo scambiatore di calore aiutandosi con l'apposita fascetta/reggia verde;
- Procedere alla pulizia con molta delicatezza utilizzando un aspirapolvere o un compressore a bassa pressione (per evitare che lo sporco entri nello scambiatore di calore pulire nella direzione contraria a quella del flusso dell'aria);
- Inserire nuovamente in sede lo scambiatore;
- Richiudere il coporechio bloccandolo in posizione bloccando i ganci di fissaggio e inserendo le viti;

NOTA: Non toccare mai le alette dello scambiatore, maneggiare lo scambiatore tenendolo solo sui lati chiusi.

Pulizia generale dell'unità

Si consiglia di procedere saltuariamente alla verifica e all'eventuale pulizia dei ventilatori, dello scarico condensa e delle pareti interne dell'unità. Queste operazioni devono essere svolte soltanto da personale qualificato (installatore).

Per effettuare le suddette operazioni procedere come segue:

- Togliere alimentazione all'unità
- In caso di installazione a soffitto, scollegare il tubo dello scarico condensa;
- Aprire il coperchio dell'unità sbloccando i ganci di fissaggio presenti su di essa;
- Procedere alla verifica ed eventuale pulizia dei ventilatori, dello scarico condensa e delle pareti;
- Richiudere il coperchio bloccandolo con i ganci di fissaggio presenti sull'unità;
- Collegare il cavo di alimentazione e accendere l'unità dall'interruttore sul pannello laterale.

Per la pulizia è possibile utilizzare un'aspirapolvere, uno straccio inumidito leggermente con acqua, una spazzola a setole morbide oppure un compressore a bassa pressione.

NOTA: Sulle pale sono presenti delle piccole clip in metallo per il bilanciamento delle pale stesse, NON rimuoverle.

IN ALCUNI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA QUESTO PRODOTTO NON RICADE NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA LEGGE NAZIONALE DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA RAEE E QUINDI NON È IN ESSI VIGENTE ALCUN OBBLIGO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA A FINE VITA.

Attenzione

Questo prodotto è conforme alla Direttiva EU 2012/19/EC.

Il simbolo del cassetto barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovrà essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettrici ed elettronici da smaltire, se di dimensioni inferiori a 25 cm.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta, pena le sanzioni previste dalla vigente legislazione sui rifiuti.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

I produttori e gli importatori ottemperano alla loro responsabilità per il riciclaggio, il trattamento e lo smaltimento ambientalmente compatibile sia direttamente sia partecipando ad un sistema collettivo.



Description and use

VORT HR 550 AVEL is a heat recovery unit for residential use, featuring high heat exchange efficiency, low power consumption and compact size. The appliance is controlled by a hi-tech electronic management system and equipped with fan units that utilize EC brushless motors. A heat exchanger is fitted inside the appliance to guarantee heat exchange efficiency levels >90%. The appliance is equipped with an automatic by-pass function and integrated antifreeze protection. (See "Operation and use" for a more detailed description of the various functions).

These appliances have been designed for use in residential and commercial properties.

Safety



Warning:

this symbol indicates that care must be taken to avoid injury to the user

- Follow the safety instructions to prevent any harm to the user.
- Do not use this appliance for purposes other than those described in this manual.
- Having removed the appliance from its packaging, make certain it is intact and undamaged. If in doubt, consult a professional or contact a Vortice Technical Support Centre.
- Do not leave packaging within reach of children or individuals with disabilities.
- Certain basic rules must always be observed when using any electrical appliance: never touch the appliance with wet or damp hands; never touch the appliance when barefoot.
- Do not operate the appliance in the presence of flammable substances or vapours, such as alcohol, insecticides, petrol, etc.
- If the appliance is to be disconnected from the power supply and no longer used, store it out of reach of children and individuals with disabilities.
- Take precautions to avoid any backdraught of gases into the room from the flue or from other open flame appliances.
- To avoid any risks associated with the accidental resetting of the thermal cutout, this appliance should not be powered using an external switching device, such as a timer, or connected to a circuit that is powered up and shut off on a regular basis.
- This appliance can be used by children no less than 8 years of age and by individuals with limit physical, sensory or mental capacities, or by inexperienced or untrained individuals, provided that they are supervised or have been instructed in safe use of the appliance and understand the associated risks. Children must not play with the appliance. Cleaning and maintenance procedures - for which the user is responsible - must not be carried out by children unless supervised.



Caution:

this symbol indicates that care must be taken to avoid damaging the appliance

- Do not make modifications of any kind to this appliance.
- The maintenance instructions must be followed to ensure the appliance does not suffer damage and/or excessive wear.
- Do not expose this appliance to the elements (rain, sun, etc.).
- Do not stand objects on the appliance.
- The inside of the appliance must be cleaned only by a skilled professional.
- Inspect the appliance periodically for visible defects. If the appliance is defective in any way, do not use it; contact a Vortice Technical Support Centre without delay.
- If the appliance does not function correctly or develops a fault, contact a Vortice Technical Support Centre without delay. Ensure that only original Vortice replacement parts are used for any repairs.
- If the power cable is damaged, have it replaced without delay by a Vortice Technical Support Centre.
- Should the appliance be dropped or suffer heavy impact, have it checked without delay by a Vortice Technical Support Centre.
- The appliance must be installed in such a way as to ensure that under normal operating conditions, no one can come into contact with any moving parts or live electrical components.
- In the event of: dismantling the appliance, with the appropriate tools; removing the heat exchanger; removing the motor module; the appliance must first be switched off and then disconnected from the mains electricity supply.
- The electrical system to which the appliance is connected must comply with current regulations.
- Connect the appliance to the electrical power supply/socket only if the rated power of the supply is compatible with the maximum rated power of the appliance. If not, contact a professional electrician without delay.
- Turn off the appliance at the main switch: if the appliance does not function correctly; before cleaning the outside of the appliance, if the appliance is not going to be used for any length of time.
- The appliance cannot be used to pilot the operation of water heaters, stoves, etc.; neither must it drain into the

ENGLISH

- The appliance must expel air directly to the outside through a single dedicated duct.
- The flow of extracted air must be clean (i.e. free of grease, soot, chemical and corrosive agents and explosive or flammable mixtures).
- Keep the air intake and outlet ports of the appliance free of obstructions, to ensure optimum air flow.
- Maximum operating temperature: 45°C.
- Specifications for the power supply must correspond to the electrical data on ID plate A (Fig. 1).
- The appliance must be installed by a professionally qualified technician.
- The appliance must be wired to the power supply by way of a multi-pole isolating switch with a gap of at least 3 mm between contacts.

Items supplied

- Full recovery unit with fans installed inside the unit ;
- Counter current heat exchanger in polypropylene pre-inserted inside the unit;
- N°2 F7 class filters pre-inserted inside the unit;
- Electrical box with predisposition connection terminal;
- Wall mounting bracket

Air connections meaning: **(Fig.A)**

- (A) Clean air outlet inside the room
- (B) Stale air outlet to outside
- (C) Stale air intake from room
- (D) Fresh air intake from outside

Installation

The unit must be installed according to national and local rules governing the use of electrical devices and according to the following guidelines: install the unit within residential buildings with ambient temperature between 0 ° C and 45 ° C; avoid areas in close proximity to sources of heat, steam, flammable and / or explosive and particularly dusty areas; install the unit in a place not subject to frost (the condensation water must be discharged not frozen, at a certain inclination, using a siphon); not install the unit in areas with a high relative humidity (such as the bathroom or toilet) to avoid condensation on the outer surface; choose an installation place where there is enough space around the unit for the air ducts and connections in order to perform maintenance; the consistency of the ceiling / wall / floor where the unit will be installed must be adapted to the weight of the unit and does not cause vibrations.

Unit positioning:

Wall mounting (Fig.1-4)

NOTA: Ensure sufficient space for the performance of maintenance tasks: it must be guaranteed the opening of the unit's front panel. Do not mount the unit with the hips in direct contact with the walls to avoid possible noises from contact, insert strips of rubber or neoprene in this case.

- Verify the minimum distance to the floor: the space must be enough to correctly mount condensate drain siphons (see paragraph: "Drain connection").
- Position the wall bracket on the wall and mark (on wall) holes positions using a pencil. Verify vertical and horizontal alignment between holes.
- Make holes for wall fixing , fix the wall bracket using suitable fixing methods and equipment.
- Position the unit above the bracket and adjust the two spacers to ensure a correct support on the vertical surface.

Floor mounting

It is possible to mount the appliance on the floor using the optional floor support accessory (MP Cod. 21605) , for instructions about installation of the accessory please refer to the respective manual.

Drain connection

Drainage exhaust holes (Fig.5)

For the proper functioning of the heat exchanger, it is therefore necessary to connect a condensate drain to the hydraulic system (exhaust) of the house. In addition, to enable the correct outflow of the condensate water, and avoid air eddies, the condensate drain must always be provided with a siphon (one provided and one at customer's charge);

To install the exhaust condensation adhere to the following standards:

- give a slope of at least 2% to the exhaust pipe;
- provide for the possibility to disconnect the drain pipe for maintenance (in particular in the case of ceiling installation);
- make sure that the discharge end of the tube is at least below the water level of the siphon;
- make sure that the siphon is always full of water.

Install the drainage exhaust siphon on the unit ejection to avoid unpleasant odors in ambient air.

Areaulic Connections

Ducts used for conveying air must be of the correct size. Ducts (to the outdoors and from the outdoors) must be thermally insulated and not subject to vibration. The 160 mm standard diameter inlet and outlet ducts must be secured to the corresponding spigots of the appliance utilizing of clips or other suitable fastening systems.

In case of connecting to the roof:

- the Stale air outlet duct;
- or, the Fresh air intake duct;

You have to use tools and solutions to avoid condensate and the entry of rain water .

We recommend installing at least 500mm of flexible tubing to avoid dragging the vibration or noise caused by installation.

Electrical connections

- Equipment must be powered by an external electrical power supply.
 - Before starting any electrical connection , please check that there is not power to the unit.
 - After a few minutes from the first start of the machine , please check that the terminal block screws are still tight.
- Wiring diagram (Fig. 6)

Accessories

The appliance can be also equipped with the following optional accessories:

Remote display TAL

(Cod. 21.602)

Remote control panel with LCD display for installation inside electrical box 503 . The interface , functions and buttons are not different from the ones installed on the unit.

For functioning , connection etc.... please refer to the manual supplied with the Remote display.

Display remoto TNF

(Cod. 21.603)

Remote control panel with touch controls , colours , LCD display that can be wall mounted or built-in wall

For functioning , connection etc.... please refer to the manual supplied with the Remote display. It is possible to order the built-in wall box for the remote panel TNF with code (SI TNF - Cod. 21.604)

Floor mounting feet MP

(Cod. 21.605)

Set of 4 insulated anti-vibration feet for floor mounting. For installation please refer to the manual supplied with the accessory.

Filters kit - 2FTR-ePM1 55% (F7) 465X175X25

(Cod. 21.606)

N° 2 filters with class F7 (ISO 16890 class: ePM1 - 55% efficiency) that can be ordered as a replace for the ones equipped with the unit.

Functioning & Use



Turning the unit On/Off

-The unit can be enabled and disabled in two different ways.

The first through a clean contact connected to a device for switching on / off from remote shutdown of the unit: as a switch or a timer.

The second through the On / Off button on the display.

If the external contact on / off is closed will be able to enable and disable the operation of the unit via the display, if the contact it's open it will not be possible to enable the unit through the display.

Clock settings

If while giving power to the lower display, appears the message "rtC" alternating with the temperature / pressure flashing, it means that it is necessary to adjust the clock.

- Press the menu buttons for a few seconds until the word "Hour" appears in the lower display , and on the top display the memorized time.
- Press the Enter key: the hour will begin flashing.
- Adjust the time with the UP and DOWN buttons.
- Confirm the time by pressing the enter key; the controller will display the next setting.
- Repeat steps 2, 3, 4 and 5 for the other parameters:
- Min: minutes (0÷60)
- UdAy: Day of the week (Sun=Sunday , Mon=Monday, tuE=Tuesday, UEd=Wednesday, tHu=Thursday, Fri=Friday, SAt=Saturday)
- dAy: Day of the month (0÷31)
- MntH: month (1÷12) yEAr: year (00÷99)

Fan work percentage (Functions menu)

The procedure to display in the menu functions of the proportional outputs work percentages is as follows.

Once in fuctions menu scroll with the arrows Up and Down, select the menu **Out** and confirm with enter:

The visible labels are:

Outr = output proportional renewal fans

OutE = output proportional exhaust fans

Select with the UP or DOWN keys the label "Outr" or "outE" in the lower display, the upper display will show the percentage of work from 0% to 100%.

To exit the Fan work percentage display , press the menu key again or wait the time-out time.

Setting time slots

By enabling and setting the time slots it is possible to turn on / off the controller and enable the echo / reduced operation; The procedure for entering the slots menu is as follows: press both **ENTER** + **DOWN** simultaneously for 3 sec; The upper display will show "Pas pr1". Press enter and e with the arrow keys set the value to 1, press enter again to confirm. Select with the up / down keys the **ES** word and press enter to enter the menu.

Through **ES01 : ES06** parameters will be possible to set three daily predefined time slots as follows:

ES 01, N1 Start slot - **ES 02, N1 End slot**

ES 03, N2 Start slot - **ES 04, N2 End slot**

ES 05, N3 Start slot - **ES 06, N3 End slot**

To define the time slots, you will have to assign the type of daily function for each day of the week.

0 = functioning disabled

1 = functioning with slot n°1 enabled

2 = functioning with slot n°2 enabled

3 = functioning with slots n°1 + n°2 enabled

4 = functioning with slot n°3 enabled

5 = functioning with slots n°1 + n°3 enabled

6 = functioning with slots n°2 + n°3 enabled

7 = functioning with slots n°1 + n°2 + n°3 enabled

In the parameters from **ES7** (Monday) and **ES13** (Sunday) you can assign the functioning of the time slots.

There will be 2 numbers to assign, the first is dedicated to the reduced operation function , the second to the automatic shutdown (automatic shutdown take precedence over the reduced operation).

NOTE: "Time slot" means the period when the unit will be not working and so it will not change air of the rooms in the set times.

EXAMPLE:

MONDAY **ES7: 0 - 0**

Reduced operation and shutdown disabled : the machine is always on , on the user-selected speed.

TUESDAY **ES8: 0 - 1**

Reduced operation disabled, shutdown function unit with n°1 slot enabled: the machine will be OFF during the time slot 1 and will be turned on during the rest of the day at the user-selected speed.

THURSDAY **ES10 = 3 - 7**

Reduced functioning with n° 1 + 2 slots enabled , shutdown function unit with n°1 + 2 + 3 slots enabled: the machine will be OFF during the time slots 1 2 3 and it will be ON during the rest of the day at the user-selected speed.

To exit programming of the time bands, press the **ENTER** key + the **UP** key for 3 seconds.

Summer / Winter switch

The switch from Summer to Winter is made automatically by detecting the external temperature.

When the unit is in Winter mode and the outside temperature exceeds the value of 24°C , the unit will change the operating mode to Summer.

When the unit is in summer mode and the outside temperature drops below 16°C , the unit will change the operating mode to winter.



By-pass operation (free-cooling)

The free-cooling function is enabled when the machine is turned on in summer mode; in winter operation and in STD-BY or OFF, the digital output configured as free-cooling damper will always be OFF.

With default parameters the free-cooling damper management takes place as described below:

- if the temperature detected by the recovery probe - outside air temperature $> 5^\circ$, The Free - cooling is enabled (free-cooling damper activated)
- if the temperature detected by the recovery probe - outside air temperature $< 2^\circ$, The Free - cooling is disabled (free-cooling damper deactivated)

Frost protection operation

The frost protection function is enabled if the machine is working in Winter mode; the probe used for this function is the exhaust probe.

When the temperature drops below 0° , the flow rate of the supply fan will be reduced by one step (if it was speed 2 it will be forced to speed 1).

When the exhaust temperature rises above 5° the fans will go back to the manually selected speed.

The frost protection function will persist for at least 5 minutes.

Filter alarm

If the fans are working, the counting operation for filter alarm is active ; after 2000 hours of fan working, the controller will signal the need to clean filters without blocking the fans.

If the alarm is not resetted after 48 hours from the reporting , the unit will also block the operation of the fans.

Alarms

Generality

In case of problems or failures, take note of any error code appeared on the display of the electronic control unit or the remote control, make a note of the model and the serial number of unit you have (written on the nameplate attached on the side of unit) and contact an authorized Vortice assistance center.

Problems without error indication on display

PROBLEM	CAUSE	REMEDIES
The fans are not active	<ul style="list-style-type: none">- Power supply is not connected.- The fan speed control device is not working.- Incorrect electrical connections- Fans are in thermal protection	<ul style="list-style-type: none">- Verify the unit power supply connection- Check that the fan is not overheated and in thermal protection,
Air flow rate or pressure insufficient.	<ul style="list-style-type: none">- Filters clogged- Fan speed insufficient- Tubes or heat exchanger clogged	<ul style="list-style-type: none">- Clean the filters- Increase the fan speed- Clean the tubes or heat exchanger
Insufficient efficiency of the exchanger .	<ul style="list-style-type: none">- Clogged exchanger fins	<ul style="list-style-type: none">- Clean the surfaces of the exchanger
Excessive vibration and noise	<ul style="list-style-type: none">- Incorrect unit installation- Incorrect piping installation- Fan impeller unbalance	<ul style="list-style-type: none">- Check brackets and fixing of the unit- Check brackets and fixing of the pipings- Verify the status of fan impellers
Water leakage from the unit	<ul style="list-style-type: none">- Drainage clogged- Siphon not installed correctly	<ul style="list-style-type: none">- Clean the drainage- Check the correct siphon installation

Alarm shown on display

Below is a table of reported unit malfunctions, these codes are shown on the machine display or on the remote optional display.

CODE	DESCRIPTION	CAUSE	REMEDY
AFE	Alarm filters	Reaching the alarm for operating hours filters.	Check the condition of the filters.
AP 1/4	Temperature probe alarm	Rupture and reading failure of the probe	Check the connection of the probe or replace it
ALAF	Antifreeze alarm	Antifreeze temperature below the antifreeze set point.	Too low ejection temperature, the unit activates the frost protection and automatically adjusts the speed of the fans.
DOL	Communication alarm	Communication error between the control unit and remote control	Check the connection between remote control and unit.
ATR1	Communication alarm	Communication error between control unit and remote control - TAL	Check the connection between remote control and unit.
AVIS	Allarme comunicazione	Communication error between control unit and remote control and - TGF	Check the connection between remote control and unit.

Maintenance and cleaning

To always ensure the proper and optimal operation of the unit, it is necessary to periodically perform all maintenance interventions.

Cleaning/replacing filters (Fig.7-8)

To replace the filters or clean them , proceed as follows:

- Disconnect the unit from the power supply;
- Remove the cover panel from the front of the machine.
- Open the covers of the filters through the dedicated knobs;
- Remove the dirty filters;
- Carefully insert the new filters;
- Close the cover with the dedicated knobs;

If the condition of the filter allows it , you can proceed with cleaning them using a vacuum cleaner or a low-pressure compressor.

Heat exchanger cleaning (Fig.9)

It is recommended to proceed with the verification of the state of the heat exchanger after each cleaning / filter exchange and proceed to its cleaning if deemed appropriate. This operation must be performed only by qualified personnel.

To clean the heat exchanger proceed as follows:

- Remove power to the unit
- Disconnect the drainage pipe;
- Remove the cover panel from the front of the machine.
- Open the cover by releasing the fixing hooks and removing the screws;
- Extract the heat exchanger with the aid of the cable tie / green strap;
- Proceed to clean very gently using a vacuum or low pressure compressor (to prevent dirt from entering into the heat exchanger, wipe in the direction opposite to the air flow);
- Insert the heat exchanger back in place into the unit;
- Close the cover into position , blocking the retaining hooks and inserting the screws;

NOTE: Never touch the exchanger fins, never hold the heat exchanger using the closed sides only.

General cleaning of the unit

It is advisable to occasionally proceed to the verification and eventual cleaning of the fans, the condensate drain and the internal walls of the unit. These operations must be carried out only by qualified personnel.

To perform the above operations proceed as follows:

- Disconnect the power supply from the unit
- Disconnect the drainage pipe;
- Remove the cover panel from the front of the machine.
- Open the cover by unlocking the fastening hooks;
- Proceed to the verification and eventual cleaning of the fans, and the condensate drain on the walls;
- Close the cover using the fastening hooks on it;
- Connect the unit to the power supply and start it from the side panel.

For cleaning it is possible to use a vacuum cleaner, a rag moistened with water, a soft bristled brush or a low-pressure compressor.

NOTE: On the blades there are some small little clips for balancing the blades, DO NOT remove them.

IN CERTAIN EUROPEAN UNION COUNTRIES THIS PRODUCT DOES NOT FALL WITHIN THE REQUIREMENTS OF THE NATIONAL LAWS IMPLEMENTING THE WEEE DIRECTIVE, AND IN THESE COUNTRIES THE PRODUCT IS NOT SUBJECT TO SEPARATE DISPOSAL OPERATIONS AT THE END OF ITS WORKING LIFE.

Important

This product conforms to EU Directive EU 2012/19/EC.

This appliance bears the symbol of the barred waste bin. This indicates that, at the end of its useful life, it must not be disposed of as domestic waste, but must be taken to a collection centre for waste electrical and electronic equipment, or returned to a retailer on purchase of a replacement.



It is the user's responsibility to dispose of this appliance through the appropriate channels at the end of its useful life. Failure to do so may incur the penalties established by laws governing waste disposal.

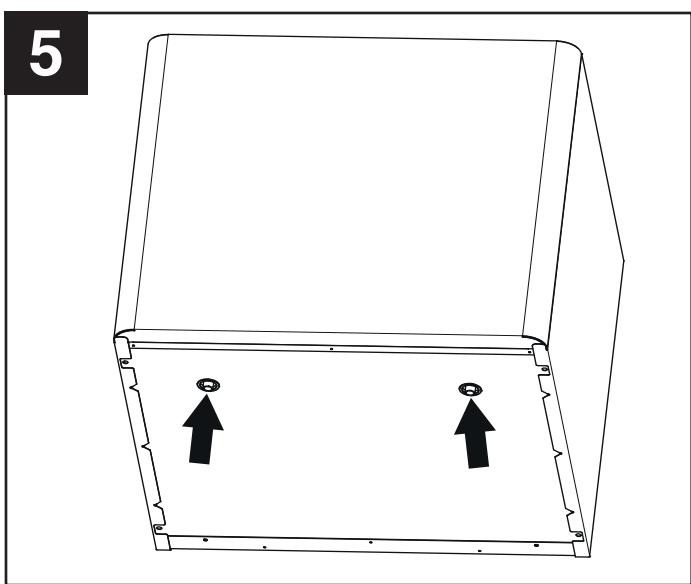
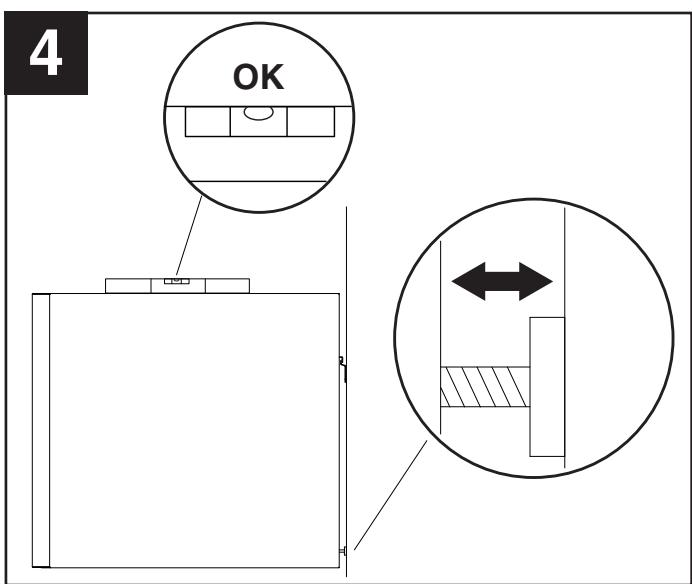
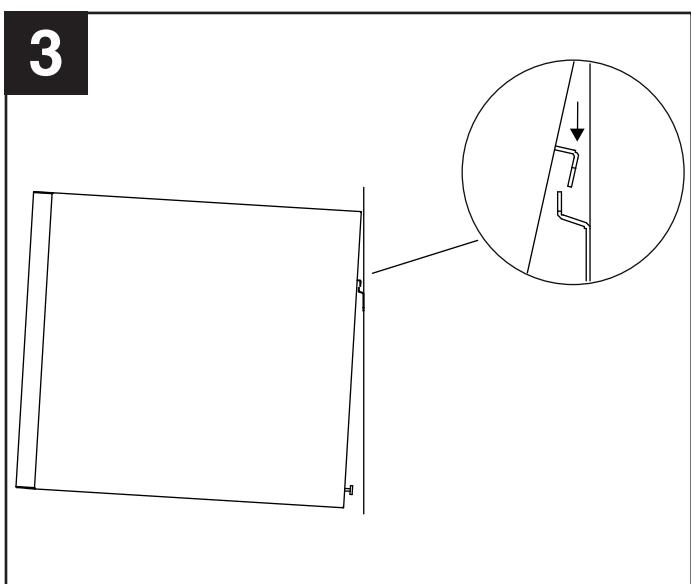
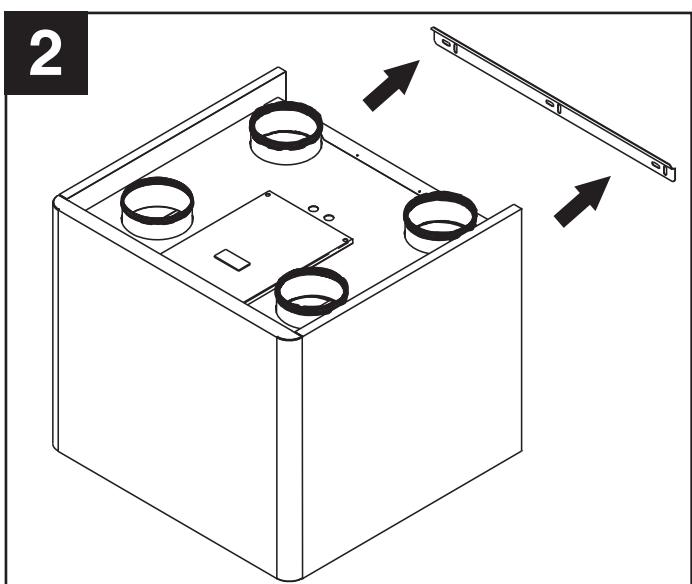
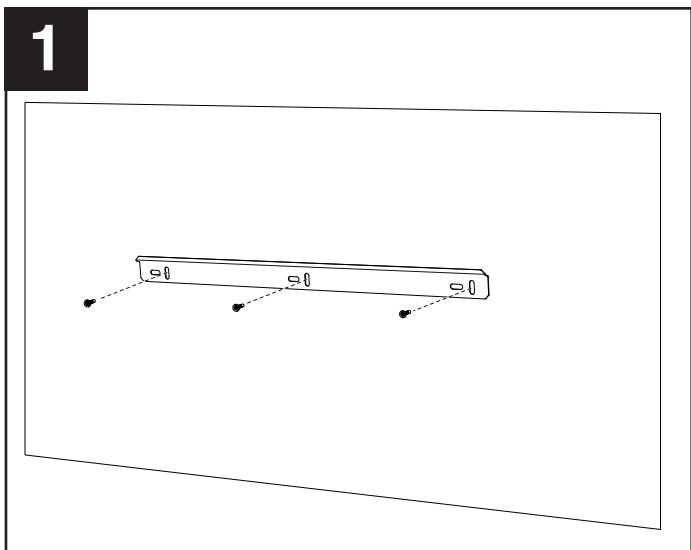
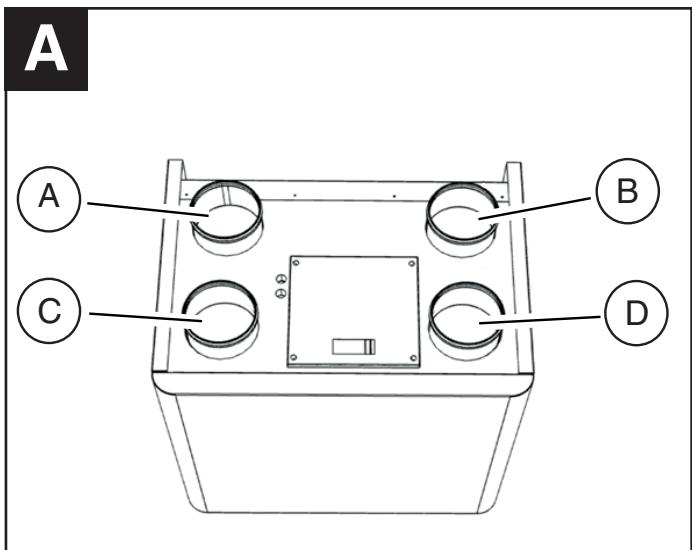
Proper differential collection, and the subsequent recycling, processing and environmentally compatible disposal of waste equipment avoids unnecessary damage to the environment and possible related health risks, and also promotes recycling of the materials used in the appliance.

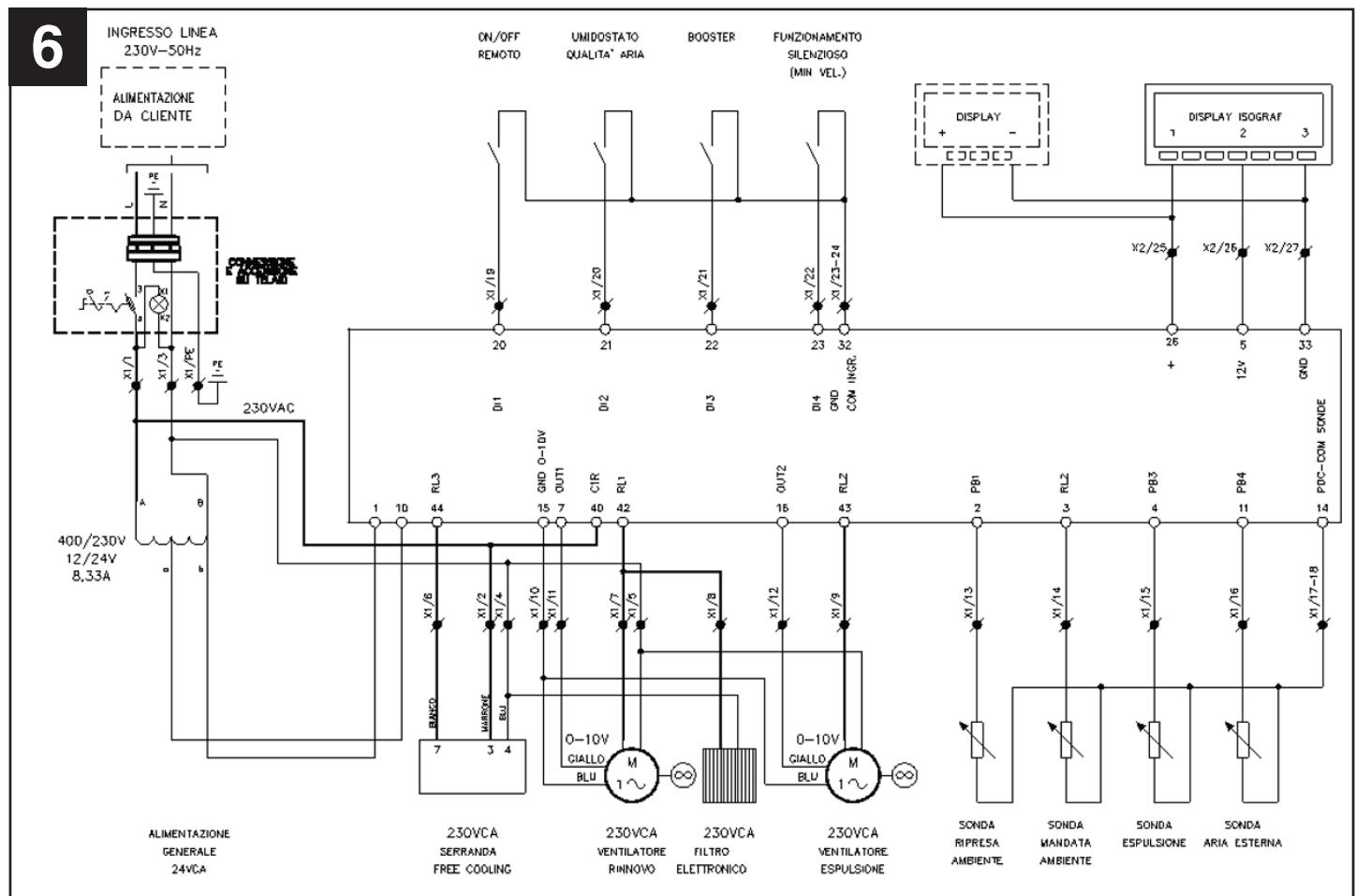
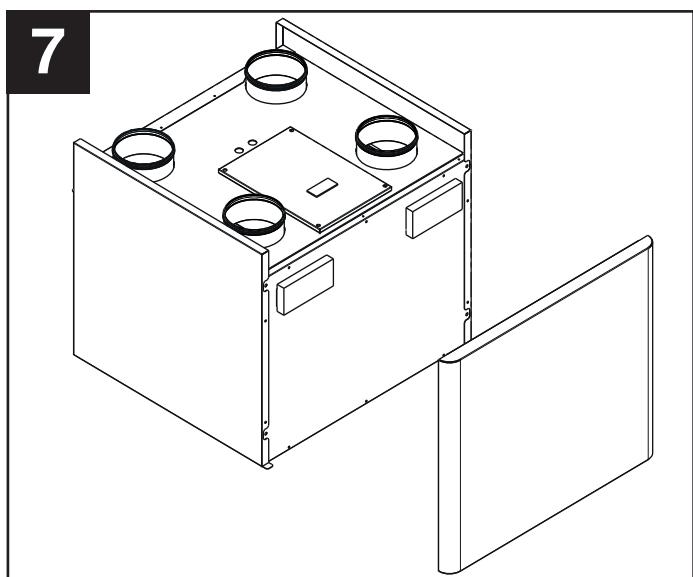
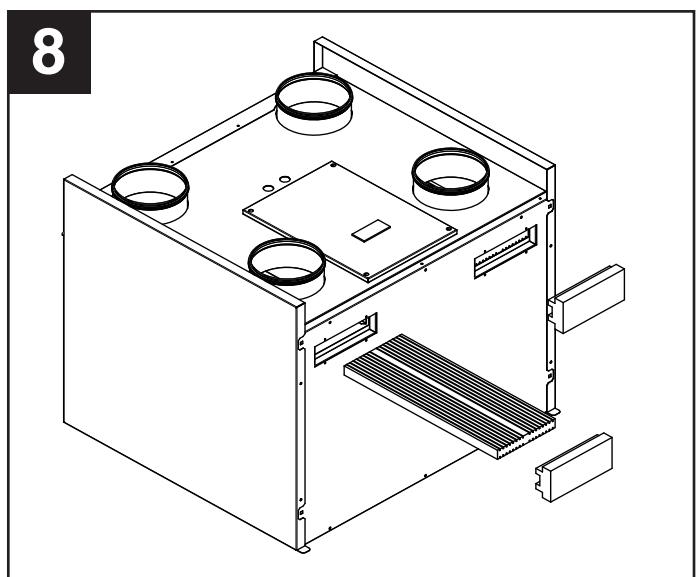


For further information on waste collection and disposal, contact your local waste disposal service, or the shop from which you purchased the appliance.

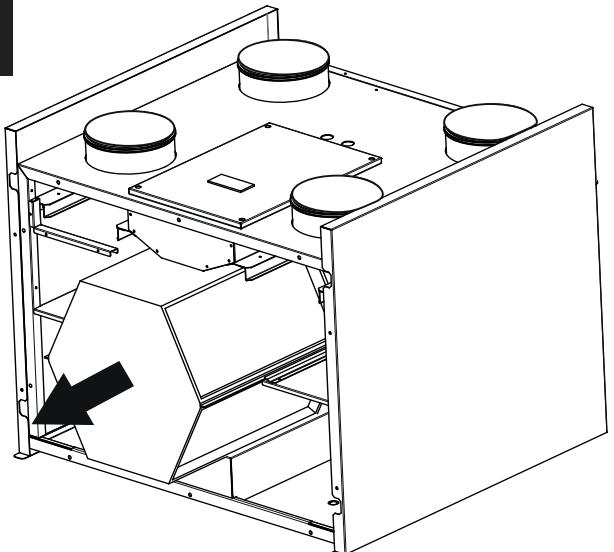
Manufacturers and importers fulfil their responsibilities for recycling, processing and environmentally compatible disposal either directly or by participating in collective systems.

FIGURE



6**7****8**

9



Note:

GARANZIA CONVENZIONALE - ITALIA

1 DIRITTI DEI CONSUMATORI

- 1.1 Il consumatore dispone per legge, a titolo gratuito, di rimedi per i difetti di conformità dei prodotti nei confronti del venditore che non sono pregiudicati dalla presente garanzia convenzionale aggiuntiva del produttore.
- 1.2 La presente garanzia convenzionale offerta da VORTICE S.p.A., con sede in Strada Cerca 2, Frazione di Zoate, 20067 Tribiano (MI), non pregiudica, pertanto, i diritti dei consumatori che sono previsti dalla Direttiva (UE) 2019/771 (c.d. "direttiva garanzia") e dalla relativa legislazione nazionale di attuazione e recepimento nei paesi membri della UE (in Italia v. Codice del Consumo D.lgs. 206/2005).

2 DURATA DELLA GARANZIA CONVENZIONALE

- 2.1 VORTICE S.p.A. offre la presente garanzia convenzionale su tutti i propri prodotti per un periodo di 2 anni.
- 2.2 Per i soli prodotti appartenenti alle famiglie Nordik HVLS e Nordik PIVOT, la garanzia convenzionale offerta da VORTICE S.p.A. ha una durata di 5 anni per le parti meccaniche ed il motore e di 3 anni per l'inverter.
- 2.3 La garanzia convenzionale decorre, in tutti i casi previsti, dalla data di acquisto dei prodotti che deve essere comprovata dall'acquirente per mezzo di idoneo documento fiscale rilasciato dal venditore (scontrino o fattura), che deve indicare la data di acquisto ed il modello di prodotto acquistato.

3 CONDIZIONI DELLA GARANZIA CONVENZIONALE - ESCLUSIONI

- 3.1 Nel periodo di garanzia previsto, VORTICE S.p.A. si impegna, attraverso la propria rete di assistenza e dopo aver effettuato le opportune valutazioni tecniche, a riparare o a sostituire il prodotto o le parti del prodotto stesso che risultino affette da difetti originari di fabbricazione. I rimedi della sostituzione o della riparazione sono posti in essere senza spese per il soggetto qualificabile come Consumatore a norma di legge.
- 3.2 Sono esclusi dalla garanzia convenzionale tutti i difetti e/o i guasti derivanti da:
- a. normale usura del prodotto o dei componenti del prodotto medesimo.
 - b. utilizzo non corretto o improprio del prodotto, in difformità rispetto alle istruzioni ed alle avvertenze fornite da VORTICE S.p.A. unitamente al prodotto medesimo.
 - c. installazione del prodotto in difformità rispetto alle istruzioni fornite da VORTICE S.p.A. o comunque in difformità rispetto alla regola dell'arte vigente in materia di installazione di prodotti elettrici.
 - d. errato allacciamento alla rete di alimentazione elettrica o da tensione di alimentazione diversa da quella prevista per l'apparecchio, ovvero diversa dal limite stabilito dalla norma CEI (+/- 10% del valore nominale).
 - e. manutenzione errata e/o carente e/o effettuata in difformità rispetto alle istruzioni fornite da VORTICE S.p.A.
 - f. manutenzione e/o altri interventi effettuati da personale non abilitato o da soggetti non autorizzati da VORTICE S.p.A.
 - g. guasti derivanti da errate condizioni di trasporto o di magazzinaggio del prodotto non imputabili a VORTICE S.p.A.
 - h. modifica del prodotto da parte di soggetto diverso da VORTICE S.p.A. o non espressamente autorizzato per iscritto da quest'ultimo.

4 PROCEDURA DI VALIDAZIONE DELLA GARANZIA CONVENZIONALE - INTERVENTI

- 4.1 Per fare valere la garanzia convenzionale il consumatore dovrà inviare il documento fiscale comprovante la data di acquisto unitamente alla presente pagina, contenente l'indicazione del numero di matricola del prodotto, agli indirizzi indicati nel successivo paragrafo 4.2.
- 4.2 Modalità di esecuzione degli interventi e indirizzi e-mail di contatto:
- per prodotti ATEX: gli interventi saranno eseguiti presso la sede di VORTICE S.p.A. Scrivere una e-mail all'indirizzo postvendita@vortice.it o contattare il numero 02906991.
 - per i prodotti Climatizzazione: gli interventi saranno eseguiti presso il domicilio del cliente per i prodotti che necessitano di installazione e per quelli che non sono facilmente trasportabili, oppure in tutti gli altri casi presso uno dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati da VORTICE S.p.A. Scrivere una e-mail all'indirizzo postvendita@vortice.it o contattare il numero 02906991.
 - per tutti gli altri prodotti: gli interventi saranno eseguiti presso uno dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati da VORTICE S.p.A., identificabili contattando il numero verde 800.555.777.

La prestazione eseguita in garanzia non prolunga il periodo di validità della garanzia stessa. Pertanto, in caso di sostituzione del prodotto o di un suo componente, sul bene o sul singolo componente fornito in sostituzione non decorre un nuovo periodo di garanzia a partire dal momento dell'effettuazione dell'intervento, in quanto si deve tener conto esclusivamente della data di acquisto del prodotto originario.

CONF.	COLL.
-------	-------

5 ESTENSIONE TERRITORIALE

La presente garanzia è valida su tutto il territorio italiano.

WARRANTY - OTHER COUNTRIES

The consumer has by law, free of charge, the legal guarantee of conformity with the seller, as described in Directive (EU) 2019/771 in force since January 1, 2022. In EU member countries also refer to local regulations.

PAÍSES DE AMÉRICA LATINA - GARANTÍA ESTÁNDAR VORTICE LATAM S.A.

1 DERECHOS DEL CONSUMIDOR

- 1.1 El consumidor dispone por ley, de forma gratuita, recursos por la falta de conformidad de los productos frente al vendedor que no se ven afectados por esta garantía estándar adicional del fabricante.

2 DURACIÓN DE LA GARANTÍA ESTÁNDAR

- 2.1 VORTICE LATAM S.A. ofrece esta garantía estándar por un período de 2 años.
- 2.2 Para productos de las familias Nordik HVLS y Nordik PIVOT, la garantía estándar ofrecida por VORTICE LATAM S.A. tiene una duración de 5 años para las partes mecánicas y motor y de 3 años para el inversor.
- 2.3 La garantía estándar comienza, en todos los casos previstos, a partir de la fecha de compra de los productos que deberá ser acreditada por el comprador mediante un documento fiscal emitido por el vendedor (recibo o factura), que debe indicar la fecha de compra y el modelo del producto adquirido.

3 CONDICIONES DE LA GARANTÍA ESTÁNDAR - EXCLUSIONES

- 3.1 Durante el período de garantía, VORTICE LATAM S.A. se compromete, a través de su red de asistencia y previa realización de las oportunas valoraciones técnicas, a reparar o reemplazar el producto o partes del producto que estén afectadas por defectos de fabricación originales. La sustitución o las reparaciones se realizan sin costo adicional para la persona calificada como consumidor según la ley.
- 3.2 Quedan excluidos de la garantía estándar todos los defectos y/o fallas derivados de:
- desgaste normal del producto o de sus componentes.
 - uso incorrecto o inadecuado del producto, contrario a las instrucciones y advertencias proporcionadas por VORTICE LATAM S.A. junto con el producto mismo.
 - instalación del producto no conforme a las instrucciones proporcionadas por VORTICE LATAM S.A. o en cualquier caso no conforme a la normativa vigente en instalación de productos eléctricos.
 - conexión incorrecta a la red de alimentación eléctrica o a una tensión de alimentación diferente de la prevista para el equipo.
 - mantenimiento incorrecto y/o deficiente y/o realizado de forma contraria a las instrucciones proporcionadas por VORTICE LATAM S.A.
 - mantenimiento y/u otras intervenciones realizadas por personal no autorizado por VORTICE LATAM S.A.
 - fallas derivadas de condiciones incorrectas de transporte o almacenamiento del producto no imputables a VORTICE LATAM S.A.
 - modificación del producto por persona ajena a VORTICE S.p.A. o no autorizada expresamente por escrito por éste.

4 PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN DE LA GARANTÍA ESTÁNDAR – REPARACIONES

- 4.1 Para hacer efectiva la garantía estándar, el consumidor deberá enviar el documento fiscal que acredite la fecha de compra junto con esta hoja a VORTICE LATAM S.A., indicando el número de serie del producto.
- 4.2 Las intervenciones se realizarán en uno de los Centros de Asistencia Técnica autorizados por VORTICE LATAM S.A. El servicio realizado bajo garantía no extiende el período de validez de la garantía. Por lo tanto, en caso de sustitución del producto o de uno de sus componentes, no se inicia un nuevo período de garantía sobre el bien o sobre el componente individual suministrado como sustitución a partir del momento en que se realiza la intervención, ya que sólo debe indicarse la fecha teniendo en cuenta la compra del producto original. Procedimiento para la realización de las intervenciones y direcciones de correo electrónico de contacto:
- para productos ATEX: las reparaciones se realizarán en la sede de VORTICE LATAM S.A. Escriba un email al correo info@vortice-latam.com o comuníquese al número + (506) 87346996.
 - para los productos que requieren instalación y para los que no son fácilmente transportables las reparaciones se realizarán en el domicilio del cliente. Escriba un email a info@vortice-latam.com o comuníquese al número + (506) 87346996.
 - Para todos los demás productos: las reparaciones se realizarán en uno de los Centros de Asistencia Técnica Autorizado por VORTICE LATAM S.A. identificable comunicándose con el número + (506) 87346996.

5 EXTENSIÓN TERRITORIAL

Esta garantía es válida en todos los países de América Latina donde se vende este producto.

GARANTÍA - OTROS PAÍSES

El consumidor tiene por ley, de forma gratuita, la garantía legal de conformidad con el vendedor, tal y como se describe en la Directiva (UE) 2019/771 en vigor desde el 1 de enero de 2022. En los países miembros de la UE también consulte las normativas locales.



VORTICE S.p.A. si riserva il diritto di apportare tutte le varianti migliorative ai prodotti in corso di vendita.
VORTICE S.p.A. reserves the right to make improvements to products at any time and without prior notice.
VORTICE S.p.A. se réserve le droit d'apporter toutes les variations afin d'améliorer ses produits en cours de commercialisation.
VORTICE S.p.A. behält sich vor, alle eventuellen Verbesserungsänderungen an den Produkten des Verkaufsangebots vorzunehmen.
VORTICE S.p.A. se reserva el derecho a hacer cambios en los productos para su mejora en cualquier momento sin previo aviso.
VORTICE S.p.A. 公司 股份有限公司 保留在产品销售期间进行产品改良的权利。

VORTICE GROUP COMPANIES

VORTICE S.p.A.

Strada Cerca, 2 - Frazione di Zoate
20067 - Tribiano (Milan)
Italy
Tel. (+39) 02 906991
vortice.com
postvendita@vortice-italy.com

BUSINESS UNIT INDUSTRIAL

Via B. Brugnoli, 3
37063 - Isola della Scala
(Verona) Italy
Tel. (+39) 045 6631042
vorticeindustrial.com
info@vorticeindustrial.com

VORTICE LIMITED

Beeches House, Eastern Avenue
Burton on Trent, DE13 0BB
United Kingdom
Tel. (+44) (0)1283 492949
vortice.ltd.u
sales@vortice.ltd.uk

CASALS VENTILACIÓN AIR INDUSTRIAL S.L.

Ctra. Camprodon, s/n 17860
Sant Joan de les Abadesses
(Girona) Spain
casals.com
Tel. (+34) 972720150
ventilacion@casals.com

VORTICE LATAM S.A.

Bodega #6
Zona Franca Bes Alajuela - Alajuela 20101
Costa Rica
Tel. (+506) 2201.6934
vortice-latam.com
info@vortice-latam.com

VORTICE VENTILATION SYSTEM

(Changzhou) Co. LTD
No. 388 West Haunghe Road
Building 19, Changzhou, Post Code: 213000 China
Tel. (+86) 0519 88990150
vortice-china.com
vortice@vortice-china.com