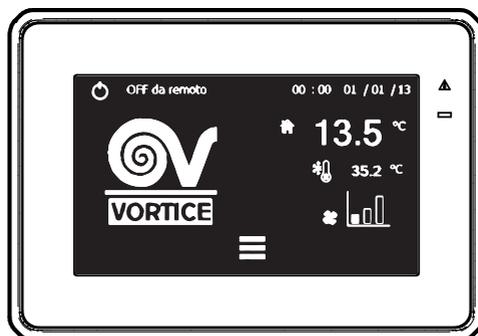




TNF



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.

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.

Indice	IT
Sicurezza	3
Descrizione ed impiego	5
Funzionamento ed uso	6
Schemi di collegamento	20
Installazione	21
Manutenzione e pulizia	22
Smaltimento	23

Index	EN
Safety	24
Description and use	26
Operation and use	27
Connection diagram	41
Installation	42
Maintenance and cleaning	43
Disposal	44

Sicurezza

**Attenzione:**

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

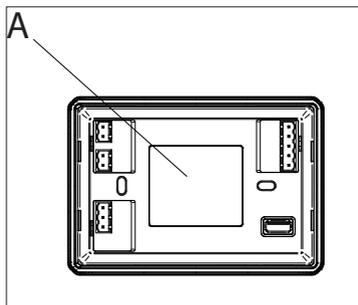
- Seguire le istruzioni di sicurezza, per evitare danni all'utente.
- Non utilizzare l'apparecchio per una funzione differente da quella esposta in questo libretto.
- Dopo aver tolto il prodotto dal suo imballo, assicurarsi della sua integrità: nel dubbio rivolgersi a persona professionalmente qualificata 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 riflusso di gas dalla canna di scarico o da altri apparecchi a fuoco aperto.
- 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.
- 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.
- Spegner 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.
- Il flusso d'aria estratto deve essere pulito, (cioè privo di elementi grassi, fuliggine, 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.
- I dati elettrici della rete devono corrispondere con quelli riportati in targa A (fig.0).

Fig. 0



Descrizione ed impiego

TNF è un pannello controllo remoto con display LCD touch.

Tastiera touch screen

Il pannello comandi dell'unità è una tastiera touch screen a colori con ottima risoluzione e possibilità di installazione a parete o incasso con scatola dedicata.

L'interfaccia è strutturata attraverso maschere, nelle quali sono presenti scritte, simboli grafici e numeri.

Lo schermo touch prevede una navigazione smart.

Nel menù principale dell'unità (fig. 1) vengono visualizzati:

- Lo stato dell'unità fra i 4 seguenti :
 - 1.**Stand-by**: unità spenta
 - 2.**On INVERNO** : unità in modo inverno
 - 3.**On ESTATE**: unità in modo estivo
 - 4.**Off Remoto** : unità spenta da remoto

- **Ora e data**

- **Simbolo Casa/Home**:
La sonda di temperatura dell'aria estratta dall'abitazione

- **Simbolo Termometro**:
La sonda di temperatura aria esterna

- **Simbolo ventola**:
La velocità impostata tra 1-2-3 e Boost

Fig. 1



Tab. A tabella significato tasti

		Significato dei tasti della visualizzazione principale:
Qui di seguito sono riportate i tasti presenti nella maschera principale:		Consente l'accensione / spegnimento dell'unità da tastiera
		Tasto per la selezione della velocità di ventilazione / funzione booster
		Consente di entrare nel menù icone per la navigazione delle funzioni avanzate e menù dell'unità

Funzionamento ed uso

Accensione unità

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

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



- 2) Il secondo attraverso il tasto di accensione nella finestra principale del display.

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

Modifica velocità ventilatori e funzione booster (fig.2)



-Premendo i tasti "ventola" sarà possibile selezionare le velocità delle ventole ;
In questo menù è possibile selezionare la velocità delle ventole di rinnovo ed espulsione (gestione in parallelo).

Le velocità disponibili sono:

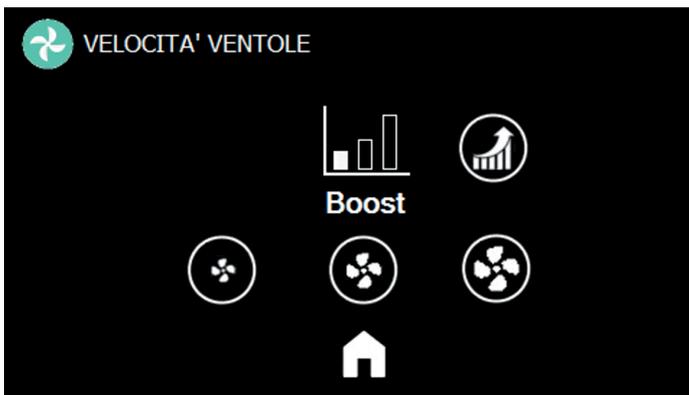
- Velocità 1
- Velocità 2
- Velocità 3
- Velocità Booster



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

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

Fig. 2



Pannello comandi-visualizzazione reset e allarmi (fig. 3-4)

Dalla visualizzazione principale (fig. 3), se presente un allarme, è possibile accedere alla visualizzazione degli allarmi in corso (fig.4) attraverso la pressione del tasto ; lo stato dell'allarme può essere:

Attivo

Se la causa d'allarme è ancora presente; in questo caso l'allarme non può essere resettato

Reset

La causa che ha generato l'allarme non è presente; l'allarme può essere resettato.

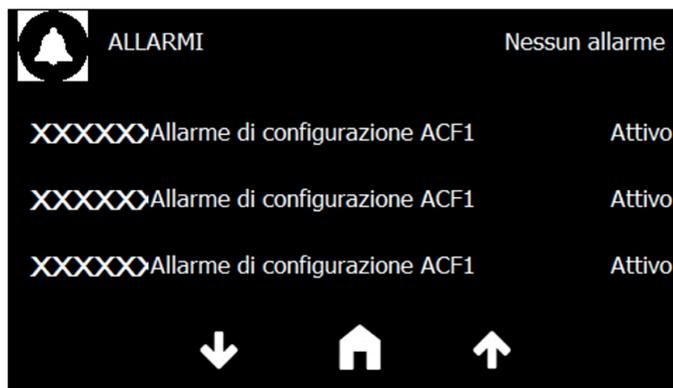
Reset manuale degli allarmi in corso

Tramite la pressione di reset sullo schermo touch sarà possibile resettare gli allarmi.

Fig. 3



Fig. 4



Pannello comandi-menù funzioni (fig.5)



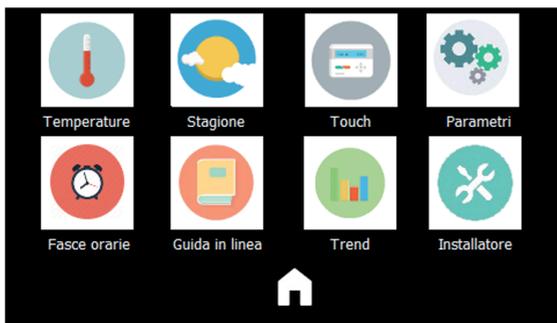
La pressione del tasto navigazione  consente di accedere al menù ICONE all'interno del quale è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Accedere al menù temperature e stati
- Impostare l'orologio e le fasce orarie
- Impostare la stagione (se selezionata funzione manuale)
- Visualizzare la guida in linea dell'unità
- Visualizzare le impostazioni del display touch
- Visualizzare i trend di funzionamento e lo storico allarmi
- Accedere al menù parametri - fabbrica
- Accedere al menù installatore



Il tasto home  permette di tornare al menù principale

Fig. 5 Visualizzazione menù service



Pannello comandi - visualizzazione temperature e stati (fig. 6-8)



La pressione del tasto  nella maschera icone consente di entrare nel menù temperature e stati; Il menù è composto da più maschere che possono essere cambiate attraverso i tasti freccia che consentono lo scorrimento delle maschere.

Nella prima maschera (fig. 6), sarà possibile visualizzare il sinottico dell'unità con le 4 temperature rilevate dalla scheda elettronica;

Nella seconda maschera (fig. 7) sarà possibile visualizzare le temperature con la loro descrizione di testo.

Nella terza maschera (fig. 8) sarà possibile visualizzare gli stati della macchina rappresentati ad icone ed in sequenza:

- **Stato ventilatori**
- **Stato Bypass**
- **Stato Antigelo**
- **Stato fasce orarie**

Premere il tasto home per tornare al menù icone.

Fig. 6

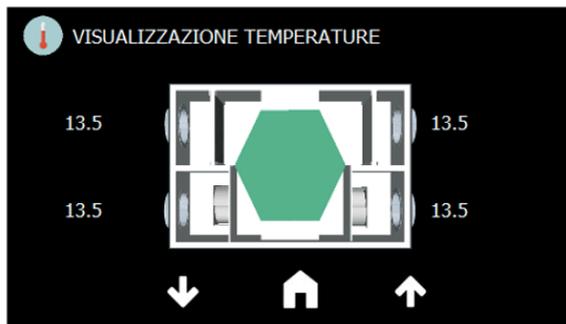
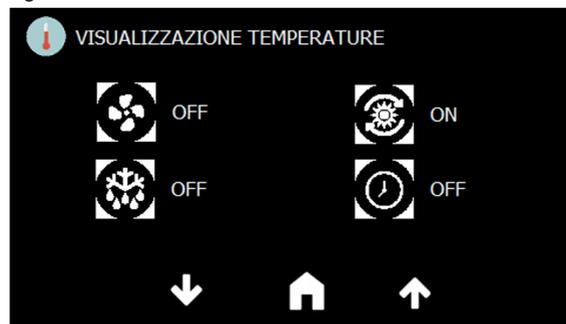


Fig. 7



Fig. 8





Pannello comandi-menù orologio e fasce orarie (fig. 9-11)

Tramite il menù "Regolazione data e ora / fasce orarie"  è possibile regolare l'orologio.

Regolazione orologio e data:

- selezionare il valore da modificare attraverso la pressione del valore sullo schermo touch.
- premere il tasto  per abilitare la modifica.
- tramite i tasti  o  modificare il valore
- premere  per confermare.

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

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

Inizio fascia N1-2-3 - Fine fascia N1-2-3

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

0= funzionamento da fasce orarie disabilitato

1= funzionamento con fascia n° 1 abilitato

2= funzionamento con fascia n° 2 abilitato

3= funzionamento con fasce n° 1 + 2 abilitato

4= funzionamento con fascia n° 3 abilitato

5= funzionamento con fasce n° 1 + 3 abilitato

6= funzionamento con fasce n° 2 + 3 abilitato

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

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.

ESEMPI

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.

Fig. 9

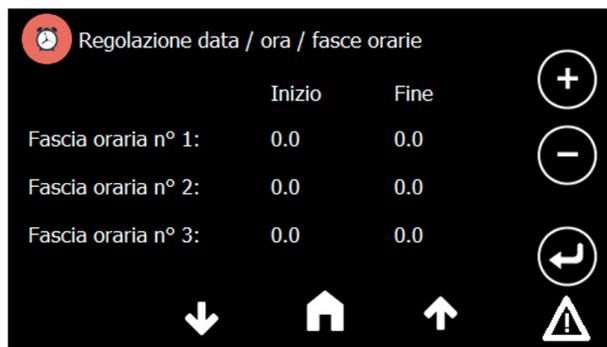


Fig. 10

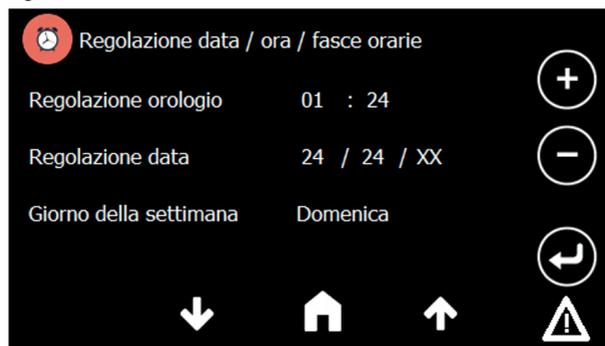


Fig. 11



Pannello comandi-menù stagione (fig. 12)

La pressione del tasto  nella maschera icone consente di entrare nel menù stagione ;
Il menù prevede la visualizzazione della modalità di funzionamento e la scelta del modo di funzionamento tra estivo ed invernale;

La scelta di funzionamento , nell'unità standard, è prevista in automatico secondo temperatura esterna;
Per sbloccare la modalità è necessario settare alcuni parametri fabbrica costruttore;

Premere il tasto home  per tornare al menù icone.

Fig. 12

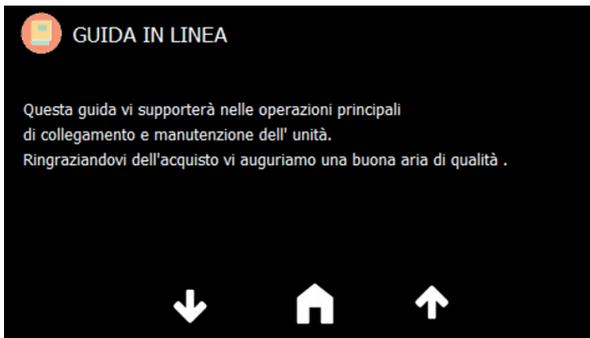


Pannello menù guida in linea (fig. 13)

La pressione del tasto  nella maschera icone consente di entrare nel menù guida in linea.
Il menù prevede la visualizzazione e la descrizione delle principali attività di operazione e manutenzione dell'unità che aiuteranno nella gestione e nel buon funzionamento dell'unità stessa;

Premere il tasto home  per tornare al menù icone.

Fig. 13



Menù touch e software (fig.14-15)



La pressione del tasto  nella maschera icone consente di entrare nel menù configurazione touch e software.

Il menù prevede le impostazioni di contrasto e retroilluminazione del display touch , oltre alla possibilità di impostare la lingua di funzionamento del display.

Premere il tasto home per tornare al menù icone.

Fig. 14

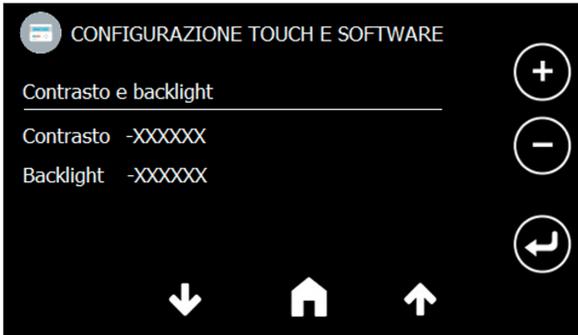


Fig. 15



Pannello comandi - menù trend/storico allarmi (fig.16-18)

La pressione del tasto  nella maschera trend / storico allarmi, consente di entrare nel menù stagione. Selezionando l'icona storico allarmi , il menù prevede la visualizzazione degli allarmi dell'unità in ordine sequenziale;

Selezionando l'icona grafici, sarà possibile visualizzare i grafici delle 4 temperature campionati ogni XXX.

Premere il tasto home  per tornare al menù icone.

Fig. 16

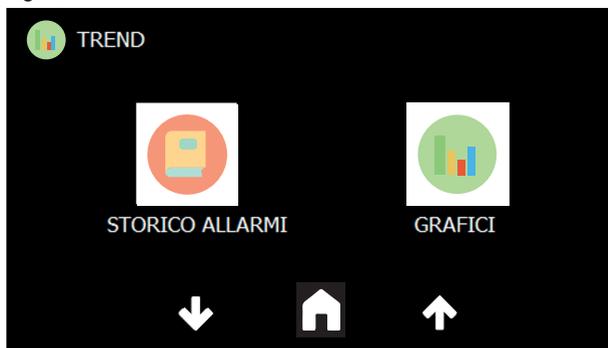


Fig. 17



Fig. 18



Pannello comandi - menù installatore (fig. 19-20)  

- La pressione del tasto  consente di entrare nel menù installatore.

L'ingresso del menù installatore prevede l'inserimento di una password:
a password installatore

- premere sul touch il valore di inserimento password.
- tramite i tasti  o  modificare il valore.
- premere  per confermare.

Sul display comparirà il messaggio "Password corretta"; la pressione del tasto **ENTER** consentirà l'accesso al menù installatore;

Se il valore della password non è corretto il display rimarrà in impostazione password e dovranno essere rieseguiti i passi elencati sopra.

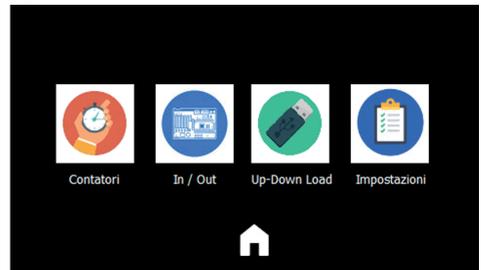


LE OPERAZIONI DI PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI DEL MENÙ INSTALLATORE POSSONO MODIFICARE ALCUNE FUNZIONI E LOGICHE DELL'UNITÀ; FARE ATTENZIONE ALLE MODIFICHE APPORTATE; IL COSTRUTTORE NON SI RENDE RESPONSABILE DI EVENTUALI MODIFICHE APPORTATE CHE NON GARANTIRANNO LE PRESTAZIONI TECNICHE DICHIARATE DALL'UNITÀ

Fig. 19



Fig. 20



Pannello comandi - menù stati/ingresso uscite (fig. 21)



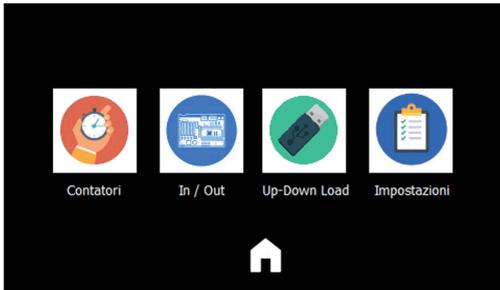
La pressione del tasto  consente di

-entrare nel menù in/out che consentirà di visualizzare le grandezze fisiche misurate e generate dallo strumento.

-selezionare tra ingressi ed uscite analogici e digitali le grandezze da visualizzare.

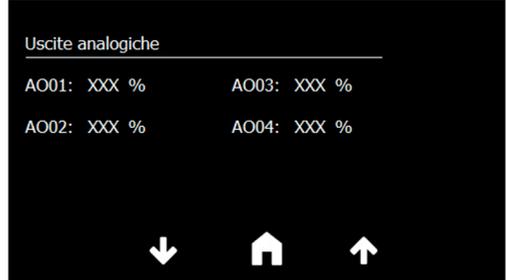
-premere il tasto home per tornare al menù installatore.

Fig. 21 Visualizzazione menù stati ingressi / uscite



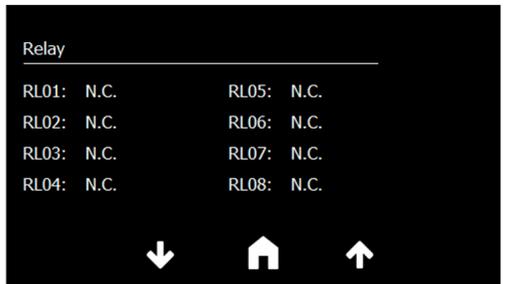
Visualizzazione dei valori/stato degli ingressi analogici

Visualizzazione dei valori/stato delle uscite analogiche



Visualizzazione dello stato degli ingressi digitali

Visualizzazione dello stato dei relè



Pannello comandi - menù upload e download software (fig. 22-23)

HOTKEY



La pressione del tasto  consente di entrare nel menù in/out che consentirà di visualizzare le grandezze fisiche misurate e generate dallo strumento

È possibile utilizzare la Hot Key 64 per:

- copiare la mappa parametri dalla Hot Key 64 allo strumento (Download)
- copiare la mappa parametri dallo strumento alla Hot Key 64 (Upload)

Download da Hot Key 64 a strumento:

per effettuare questa operazione è necessario che l'unità sia in STD-BY altrimenti il display visualizza:
"Download abilitato solo in stand-by".

Procedura per effettuare il Download:

- Inserire la Hot Key 64 nel connettore a 5 vie attraverso il foro presente nella parte posteriore dello strumento
- Selezionare "Download da HotKey a strumento"
- Premere ENTER per eseguire l'operazione se l'operazione ha avuto successo sarà visualizzato "OK", se non ha avuto successo sarà visualizzato "ERR"

Upload da strumento a Hot Key:

Procedura per effettuare l'Upload:

- Inserire la Hot Key 64 nel connettore a 5 vie attraverso il foro presente nella parte superiore dello strumento
- Selezionare "Upload da strumento a HotKey"
- Premere ENTER per eseguire l'operazione (se eseguita correttamente darà "OK", se non eseguita in modo corretto "ERR")

Le cause che possono portare al fallimento dell'operazione di Upload o Download possono essere:

- Hot Key 64 non inserita bene nel connettore
- Utilizzo di un modello di Hot Key diverso da Hot Key 64

Premere il tasto home  per tornare al menù installatore.

Fig. 22 Finestra upload e download software

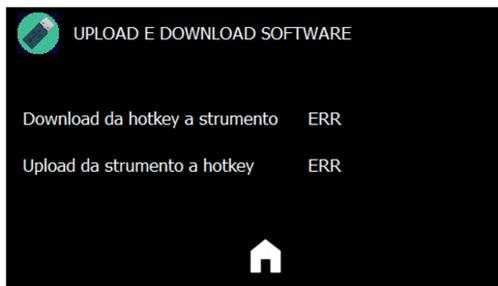
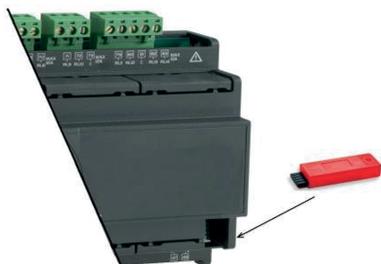


Fig. 23 Inserimento chiave USB



Pannello comandi - menù impostazioni
(fig. 24-26)



La pressione del tasto  consente di entrare nel menù impostazioni per effettuare le impostazioni del funzionamento dell'unità:

BUZZER

Abilita la presenza dell'allarme sonoro sull'unità in caso di presenza allarme;

SELEZIONE FUNZ. RAFFRESCAMENTO O RISC. Permette di selezionare se il cambio stagionale avviene da Tastiera selezionando 0 o da temperatura aria esterna (Default) con la selezione 1;

PORTATE VENTILATORI

-Permette di impostare la % di lavoro dei ventilatori per le varie velocità.

-Permette inoltre di sbilanciare i ventilatori se vi è necessità sull'impianto di due regimi diversi di rotazione:

- V1-V2-V3-IM : Velocità 1-2-3 immissione
- BO-IM : Booster immissione
- V1-V2-V3-ES : Velocità 1-2-3 espulsione
- BO-ES : Booster espulsione

SOGLIA ORE FUNZIONAMENTO ALLARME FILTRO

Permette di impostare le ore di funzionamento dei ventilatori dopo le quali compare l'allarme di sostituzione filtri;

INDIRIZZO SERIALE

Permette di impostare l'indirizzo seriale **RS485** modbus.

Fig. 24

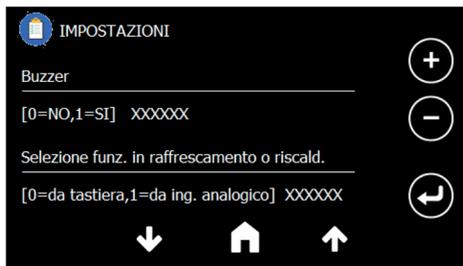
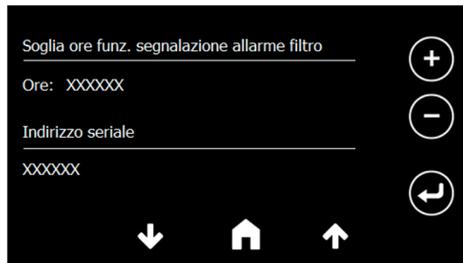


Fig. 25



Fig. 26



Pannello comandi - menù fabbrica/ parametri (fig. 27)

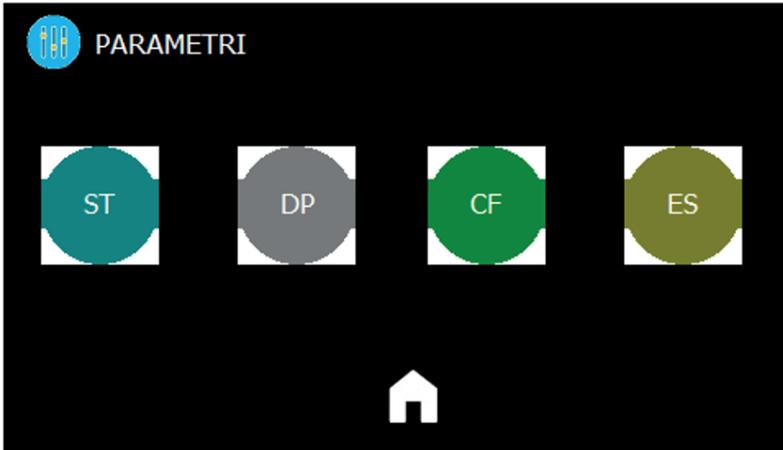


La pressione del tasto  consente di entrare nel menù parametri per effettuare le modifiche sui parametri dell'unità;
L'ingresso nel menù parametri , è protetto da password ed è ad uso esclusivo del centro assistenza autorizzato o del costruttore.



**LE OPERAZIONI DI PROGRAMMAZIONE NEL MENÙ PARAMETRI SONO AD USO ESCLUSIVO E PREVIA AUTORIZZAZIONE DEL COSTRUTTORE
IL COSTRUTTORE NON SI RENDE RESPONSABILE DI EVENTUALI MODIFICHE APPORTATE CHE NON GARANTIRANNO IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'UNITÀ**

Fig. 27



Schemi di collegamento



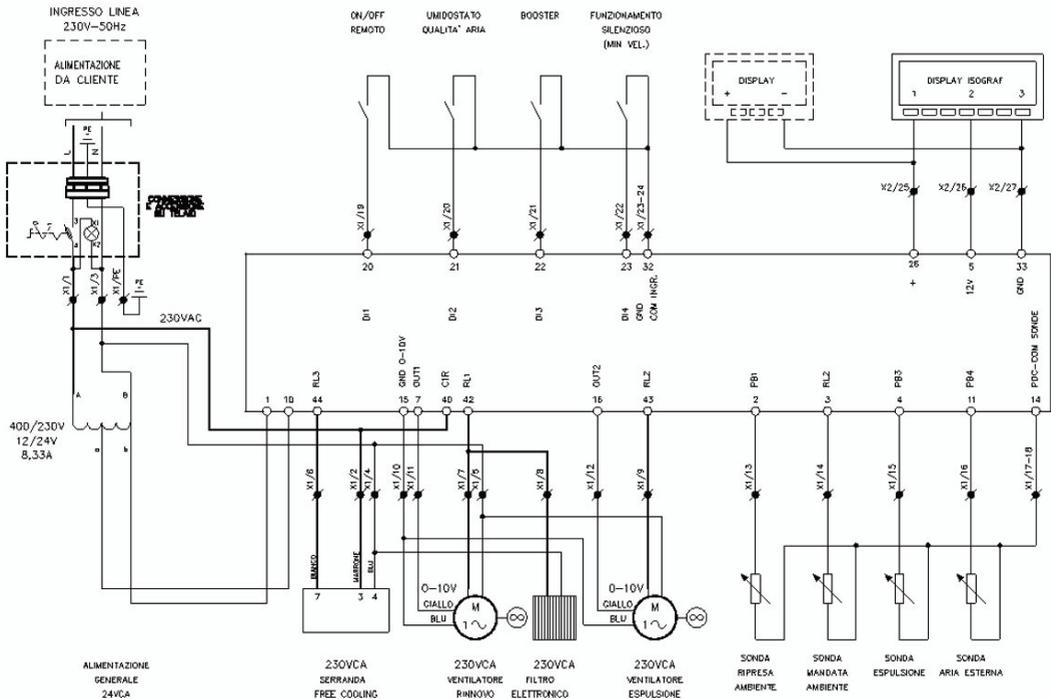
Attenzione:

L'allacciamento dell'apparecchiatura deve essere eseguita da parte di personale professionalmente qualificato.



Attenzione

La linea di alimentazione elettrica alla quale l'apparecchiatura sarà collegata deve essere protetta da un adeguato interruttore magnetotermico differenziale.



COLLEGAMENTI A CURA DEL CLIENTE		
1-3	Alimentazione unità	230 / 1 / 50
19 - 23	Comando remoto Accensione / spegnimento unità	Contatto chiuso / unità OFF
20 - 23	Umidostato / Regolatore qualità dell'aria	Contatto chiuso / funzione attiva
21 - 24	Funzione Booster	Contatto chiuso / funzione attiva
22 - 24	Funzionamento Silenzioso	Contatto chiuso / funzione attiva
4 - 8	Alimentazione filtro elettronico	Uscita in tensione (220v)
25 - 26 - 27	Collegamento display Visiotouch (TNF)	non invertire la polarità

Installazione

Il terminale touch a colori , viene fornito sempre, in configurazione per montaggio a parete (fig. 28-30) o su scatola 503, che sporge rispetto al filo parete.

MONTAGGIO A PARETE

Per il montaggio a parete segnare i fori a parete con una matita, applicare i tasselli e fissare il supporto plastico del pannello di controllo. Effettuare il cablaggio seguendo gli schemi di collegamento.

Fig. 28

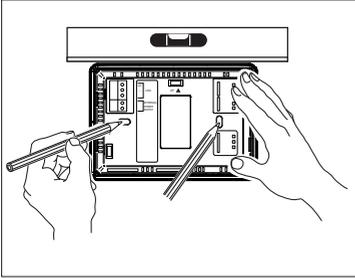


Fig. 29

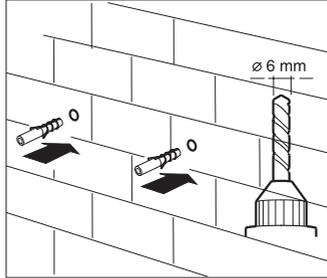
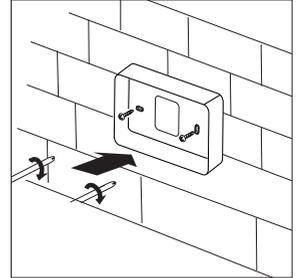


Fig. 30



MONTAGGIO CON SCATOLA DA INCASSO DEDICATA

È possibile installare e predisporre la scatola dedicata per il montaggio del pannello ad incasso nella parete con il display a filo muro (fig.31).

In questo caso, rimuovere il supporto plastico standard del display ed incassare il display nella scatola predisposta. È fornito sempre un connettore elettrico ulteriore (fig. 32), per questa applicazione.

Per il collegamento utilizzare cavo schermato/intrecciato (da min. 1mm) con una distanza max di 150mt tra terminale remoto e scheda a bordo unità.

- 25 - Segnale (+)
- 26 - Vnr
- 27 - Segnale (-)

Fig. 31

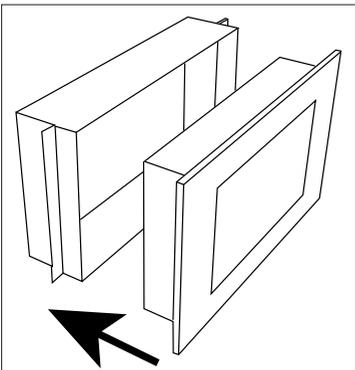
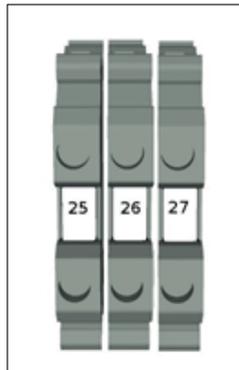


Fig. 32



Manutenzione e pulizia



Attenzione:

Eventuali riparazioni dell'apparecchiatura devono essere eseguite da personale qualificato. Riparazioni improprie possono mettere l'utente in serio pericolo. Se la vostra apparecchiatura necessita di qualsiasi riparazione, contattate il servizio assistenza.



Attenzione:

Prima di intraprendere qualsiasi operazione manutentiva accertarsi che l'apparecchiatura non sia e non possa accidentalmente essere alimentata elettricamente. Pertanto a ogni manutenzione o pulizia togliere l'alimentazione elettrica.

Fig. 33

Le operazioni di pulizia e manutenzione vanno effettuate con la rete di alimentazione scollegata o spenta

Fig. 34

Per la pulizia della superficie esterna dell'apparecchiatura utilizzare esclusivamente un panno morbido e pulito, eventualmente inumidito con acqua o prodotti detergenti per la pulizia non abrasivi o aggressivi.

Fig. 35

Attenzione: non esporre il prodotto direttamente all'acqua.

Fig. 33

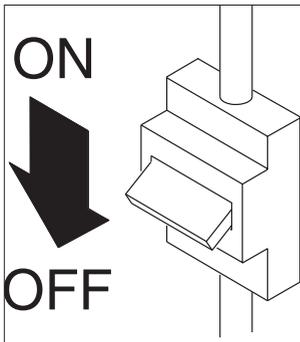


Fig. 34

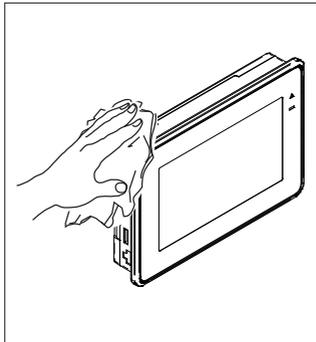
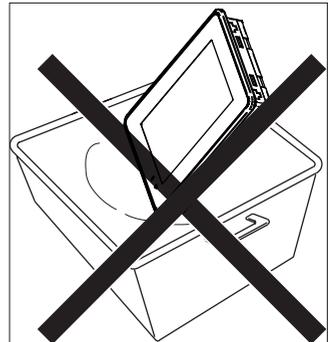


Fig. 35



SMALTIMENTO

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 cassonetto barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo 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.

Safety



Warning:

this symbol indicated the need to take precautions to prevent the user from harm

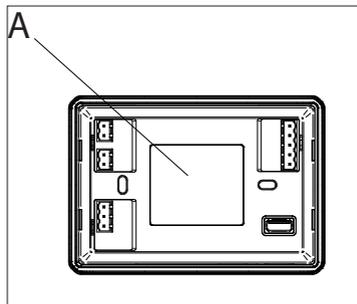
- Follow safety instructions to prevent damaging the user.
- Do not use the device for any function other than that specified in this booklet.
- After removing the product from its packaging, ensure that it is not damaged. If in doubt please contact a professionally qualified person or authorised Vortice Technical Assistance Centre.
- Never leave packaging parts within reach of children or disabled persons.
- The use of any electric device requires compliance with a few fundamental rules, including: never touch it with wet or humid hands, never touch it when barefoot.
- Do not use the unit in the presence of flammable substances or vapours such as alcohol, insecticides, gasoline, etc.
- Store the device away from children and persons with disabilities when you decide to disconnect it from the power supply and not to use it any more.
- Take precautions to prevent gas coming into the flue pipe or from other open flame devices from entering into the room.
- The device may be used by children over 8 years old and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lacking in experience or necessary knowledge, as long as they are supervised, or after they have received instructions for the safe use of the unit and on inherent dangers. Children must not play with the unit. Cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be performed by children unless supervised.

**Caution:**

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

- Do not make changes of any kind to the unit.
- Maintenance instructions must be followed to prevent damage to and/or excessive wear of the device.
- Do not leave the device exposed to adverse weather conditions (rain, sun, etc.)
- Do not rest objects on the device.
- Internal cleaning of the product must only be carried out by qualified personnel.
- Periodically check device conditions. If imperfections are noted, do not use the unit and immediately contact an authorised Vortice Technical Assistance Centre.
- Promptly contact an authorised Vortice Technical Assistance Centre in the event of unit malfunction and/or failure and request the use of original Vortice spare parts for any repairs.
- If the product falls or receives a strong blow, immediately have it inspected at an authorised Vortice Technical Assistance Centre.
- The device must be installed so as to ensure that no one can come near its moving or live parts during normal operating conditions.
- In the event of: device dismantling, using appropriate tools, heat exchanger removal, motor module removal: the device must already be switched off and disconnected from the electrical mains.
- The electrical system to which the product is connected must comply with regulations in place.
- Only connect the device to the mains supply/ electrical outlet if plant/outlet capacity is suitable for its maximum power. If otherwise, immediately seek assistance from a professionally qualified person.
- Switch off the main switch on the system when: a malfunction is detected, you decide to perform external cleaning maintenance, you decide not to use the device for short or long periods.
- The extracted air flow must be clean (or rather free of grease, soot, chemical and corrosive substances or explosive and flammable mixtures).
- Never cover the device intake and return to ensure optimal air passage.
- The electrical specifications correspond to the ones on the data label. (Fig.0)

Fig. 0



Description and use

TNF is a remote control panel with LCD touch display.

Touch screen

The units of the control panel is a touch screen keyboard in color with excellent resolution and the possibility of installation on a wall or recessed with dedicated box.

The interface is structured through masks, in which are written, graphic symbols and numbers.

The touch screen includes a smart navigation.

In the unit's main menu (fig. 1) is displayed:

The status of the unit between the 4 following:

- 1.**Stand-by:** unit turned off
- 2.**On WINTER:** unit in winter mode
- 3.**On SUMMER:** unit in summer mode
- 4.**Off Remote:** unit switched off remotely

- **Hour and date**
- **House/ home symbol:**
The air temperature probe extracted from the house
- **Symbol thermometer:**
The outside air temperature sensor
- **Symbol fan:**
The speed set between 1-2-3 and Boost

Fig. 1



Tab. A Control keyboard unit

	Meaning of the main display keys	
Below are given the keys present on the main form:		Allows the ignition / keyboard unit is turned off
		Button for selecting the fan speed / booster function
		It lets get into the icon menu for navigation of advanced features and drive menu

Operation and use

Turning on the unit /power off

The unit can be enabled and disabled in two different ways:

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



2) The second through the key  in the main display of the mask.

If the external contact ON / OFF is open it will be able to enable and disable the operation of the unit via the display if the contact will be opened will not be possible to enable the display unit.

Edit mode “fans” and booster function (fig.2)



Pressing “fan” keys  you can select the fan speed; In this menu you can select the speed of renewal fans and expulsion (parallel operations).

Three speeds are available:

- Speed 1
- Speed 2
- Speed 3
- Booster Speed



The booster can also be activated via input digital via the links provided by the customer

Fig. 2



Control panel-display and alarm reset (fig. 3-4)

From the main screen (fig. 3) if there is an alarm, it is possible to access the visualization of alarms in progress (fig. 4) by pressing the button; the alarm status can be:

Active

If the alarm cause is still present; in this case the alarm can not be reset

Reset

The cause that has triggered the alarm is not present; the alarm can be reset.

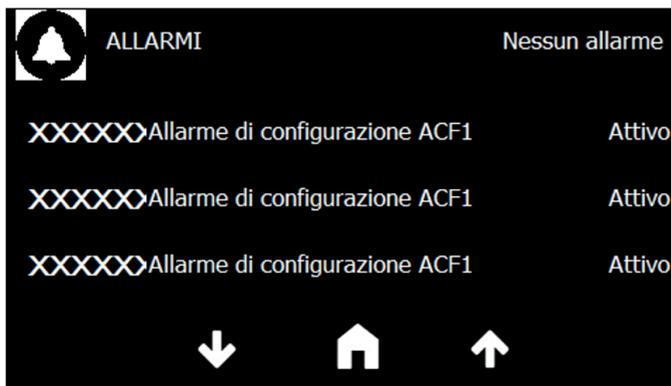
Manual reset of the current alarms

Through the reset pressure on the touch screen you can reset the alarms.

Fig. 3



Fig. 4



Control panel-functions menu (fig.5)



Pressing the navigation key  allows access to the ICONS menu within which it is possible to carry out the following operations:

- Access to temperature and states menu
- Setting the clock and the time slots
- Set the season (if you selected the manual mode)
- View the unit's online guide
- Display the display touch settings
- Display the operating trend and alarm history
- Access to parameter list - factory
- Access to the installer menu



The home button  return you to the main menu.

Fig. 5 Viewing service menu



Control panel - temperature display and states (fig. 6-8)



By pressing the button  in the icons mask it allows to enter the temperatures and states menu; The menu is composed of more masks that can be changed through the arrow keys that allow the sliding of the masks.

In the first mask (fig. 6), it will be possible to display the synoptic unit 4 with the temperatures detected by the electronic board.

In the second mask (fig. 7) it will be possible to display the temperatures with their text description;

In the third mask (fig.8) it will be able to visualize the states of the machine represented in icons and in sequence:

- **State fans**
- **State Bypass**
- **State Antifreeze**
- **State time slots**

Press the home button to return to the menu icons.

Fig. 6

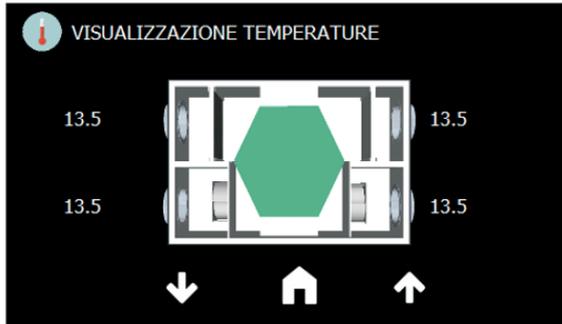
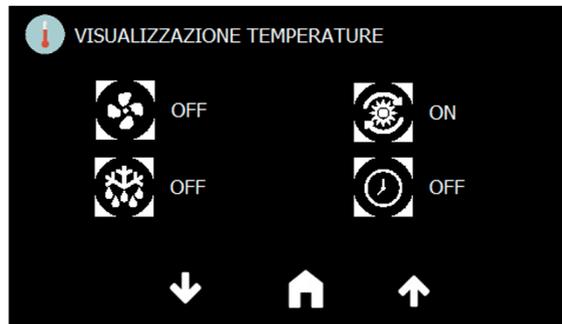


Fig. 7



Fig. 8



Control Panel - Menu clock and time bands (fig. 9-11)



Via the "Adjusting date and time / time slots" menu  it is possible to adjust the clock.

Clock and Date

Clock and date setting:

- select the value to be changed through the pressure value on the touch screen.
- press the button  to enable editing.
- with the keys  or  change the value
- press  to confirm

By enabling and setting of time slots it is possible to turn on / off the controller and enable the echo / reduced operation.

Through the parameters you can set three daily predefined time slots as follows:

Start N1-2-3 - End N1-2-3

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

- 0= disabled operation from time bands
- 1= operation with n°1 band enabled
- 2= operation with n° 2 band enabled
- 3= operation with n°1 + 2 bands enabled
- 4= operation with n° 3 band enabled
- 5= operation with n° 1+3 bands enabled
- 6= operation with n° 2+3 bands enabled
- 7= operation with n ° 1+2+3 bands enabled.

There will be two numbers to be assigned, the first of which will be dedicated to the reduced operation while the second automatic shut-off (automatic shutdown takes precedence over the reduced operation).

Note with "Time Zone" means the period in which the ventilation unit will be turned off and NOT reciprocate the air of the rooms in set times.

EXAMPLE

MONDAY ES7 : 0 – 0

Reduced operation and disabled shutdown: the machine will always be switched on a user-selected speed.

TUESDAY ES8: 0 – 1

reduced operation disabled, shutdown function unit with wing n ° 1 enabled: the machine will be switched off while the band 1 is operating and will be turned on during the rest of the day a user-selected speed.

GIOVEDÌ ES10 = 3 - 7

reduced operation with bands n ° 1 + 2 enabled, shutdown function unit with bands n ° 1 + 2 + 3 enabled: the machine will be switched off during the bands 1 2 3 and will be turned on during the rest of the day a user-selected speed.

Fig. 9

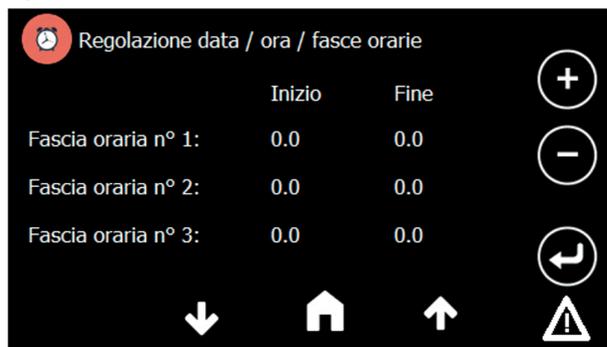


Fig. 10

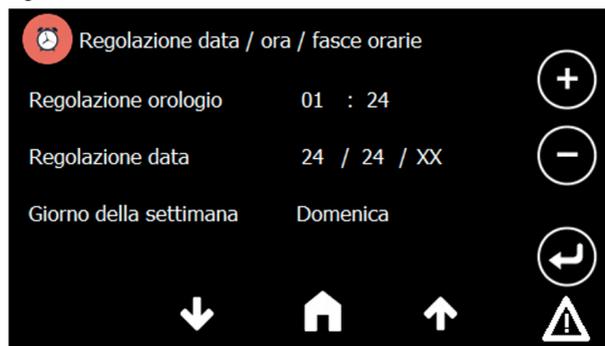


Fig. 11



Control panel-menu season (fig. 12)

By pressing the button  icons in the form it enables to enter the seasonal menu. The menu includes displaying the operating modes and the choice of the mode of operation between summer and winter.

The choice of operation, the standard unit, is provided automatically according to the external temperature; To unlock the mode you need to set some manufacturer's factory settings.

Press the home button  to return to the icons menu.

Fig. 12



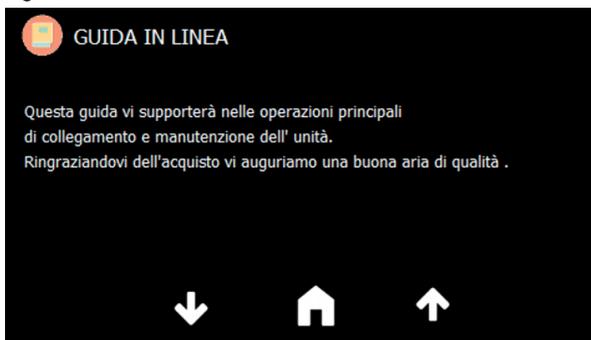
Control panel - menu online guide (fig. 13)

By pressing the button  in the icons mask it enables to enter the online help menu.

The menu includes displaying and description of the main activities of operation and maintenance of the unit that will help in the management and successful operation of the unit itself.

Press the home button  to return to the menu icons.

Fig. 13



Menù touch e software (fig.14-15)

Pressing the button  in the icons mask enables to enter the touch and software configuration menu.

The menu provides the contrast and backlight settings of the touch display, plus the ability to set the operating language of the display.

Press the home button to return to the menu icons.

Fig. 14

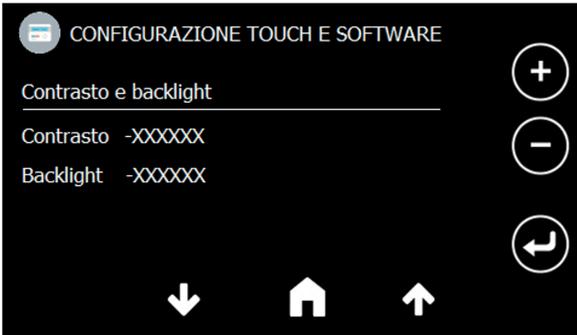


Fig. 15



Control panel - trend/fault menu (fig.16-18)

Pressing the button  in the trend/alarm log screen, allows you to enter the seasonal menu. Selecting the historic icon alerts, the menu provides for the display of the alarms in sequential order; Selecting the graphics icon, you can view graphs of temperatures collected every 4 XXX;

Press the home button  to return to the menu icons.

Fig. 16

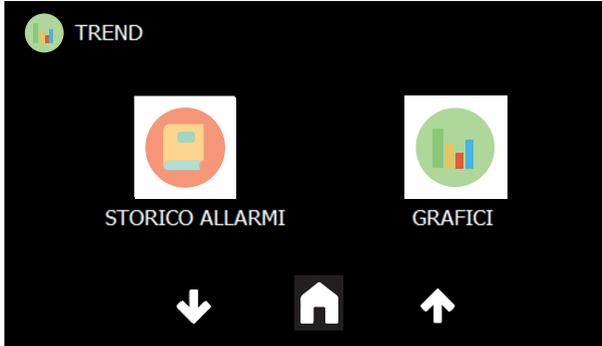


Fig. 17



Fig. 18



Control panel - installer menu (fig. 19-20)

- Pressing the button  it allows you to enter in the installer menu.

Entering the installer menu involves inserting a password:

- the installer password.
- premere sul touch il valore di inserimento password.
- with the keys  or  the user can change the value.
- press  to confirm.

The display will show the message "incorrect password"; pressing the button  it allows access to installer menu.

If the value of the password is incorrect, the display remains in setting passwords and must be replayed the steps listed above.

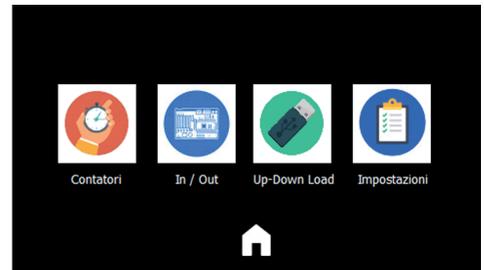


**THE PROGRAMMING OPERATIONS
THE MENU PARAMETERS 'INSTALLER MAY MODIFY SOME FEATURES AND LOGIC
UNIT; PAY ATTENTION TO CHANGES;
THE MANUFACTURER WILL NOT MAKE RESPONSIBLE FOR ANY CHANGES THAT DO
NOT GUARANTEE THE PERFORMANCE FROM TECHNICAL DECLARED**

Fig. 19



Fig. 20



Control panel - menu states input/output (fig. 21)

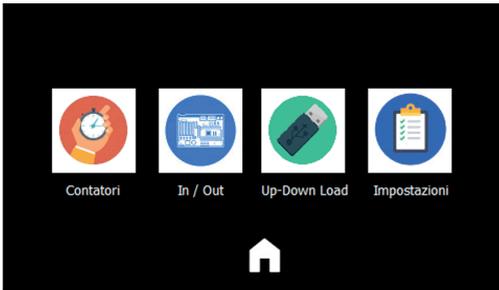


Keypress . It allows you to:

- enter in / out menu that will allow you to view the physical quantities measured and generated by the instrument
- select between analog and digital inputs and outputs the quantities to be displayed.

Press the home button to return to the installer menu.

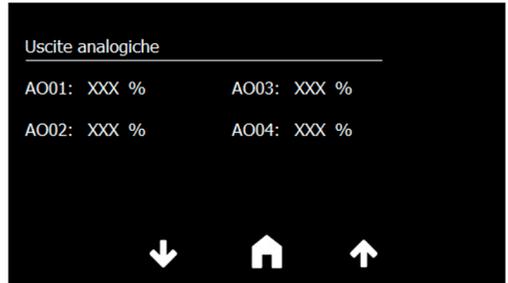
Fig. 21 Menu display states inputs / outputs



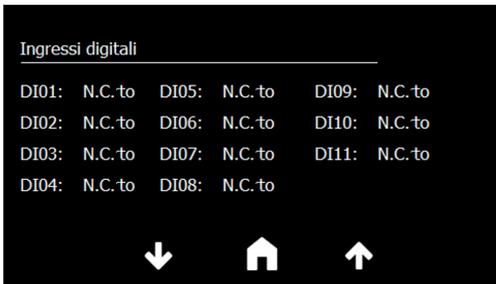
Displaying values / state of the analog inputs



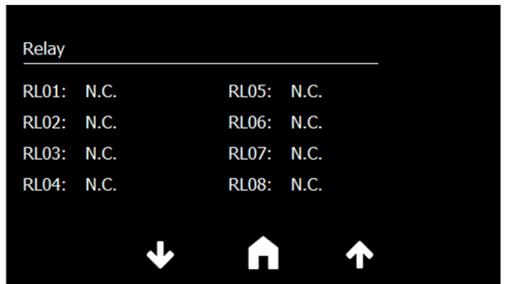
Displaying values / state of the analog outputs



Displaying the status of the digital inputs



Relay status Displaying



Control panel - menù upload and download software (fig. 22-23)



It allows you to enter in / out menu that will allow you to view the physical quantities measured and generated by the instrument

You can use the Hot Key 64:

- Copy the parameter map from the Hot Key 64 the instrument (Download)
- Copy the map by the instrument parameters the Hot Key 64 (upload)

Download from 64 Hot Ket to instrument:

to do this it is necessary that the unit is in STD-BY otherwise the display will show: "Download enabled only in stand-by".

Procedure to perform the download:

- Insert the Hot Key 64 in the 5-way connector through the hole in the back of the instrument
- Choose "Download from a HotKey tool"
- press ENTER to perform the operation if the operation was successful will displayed "OK", if it was not successful It will display "ERR"

Upload from instrument to Hot Key 64:

Procedure to perform an upload:

- Insert the Hot Key 64 in the 5-way connector through the hole in the upper part of the instrument
- Choose "Upload from instrument to HotKey"
- Press ENTER to perform the operation (if done correctly will give "OK", if not carried out correctly, "ERR")

The causes that can lead to failure of the operation to upload or download can be:

- Hot Key 64 not properly inserted into the connector
- Use of a Hot Key model different from Hot Key 64



Press the home button to return to the installer menu.

Fig. 22 Display upload and download tool software

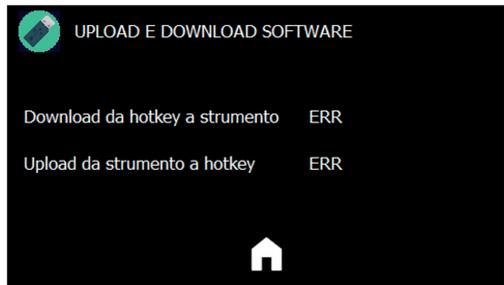


Fig. 23 Inserting USB key



Control panel - settings menu (fig. 24-26)

HOTKEY



Pressing the button  allows you to enter the settings menu to make the unit operation settings.

BUZZER

It enables sound alarm on the unit presence on alarm presence.

SELECTION FUNCIONT: COOLING OR HEAT It allows to select whether the seasonal change occurs from the keyboard (by selecting 0) or from outside air temperature (Default) with the selection "1"

FLOW FANS

- It allows to set the % of the fans work for the various speeds.

- It also allows the fans to unbalance system if there is need for two different rotation schemes:

- V1-V2-V3-IM: Speed 1-2-3 insert
- BO-IM: Booster entry
- V1-V2-V3-ES: Speed 1-2-3 expulsion
- BO-ES: Booster expulsion

THRESHOLD OPERATION HOURS FILTER ALARM

It allows to set the hours of operation of the fans after which appears the filter replacement alarm.

ADDRESS SERIAL

It allows to set the Modbus **RS485** serial address.

Fig. 24

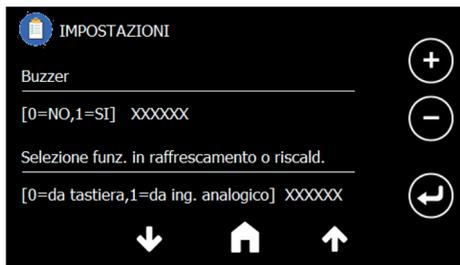
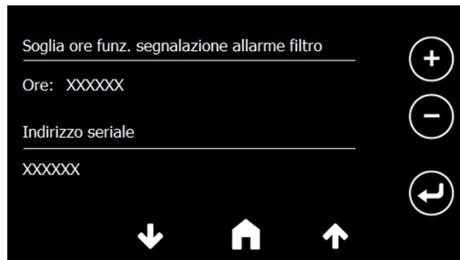


Fig. 25



Fig. 26



Control panel - factory menu / parameters (fig. 27)

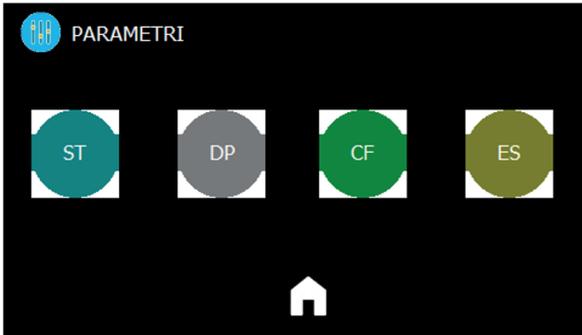


Pressing the button  it allows to enter the parameter menu to make the changes on the unit parameters. The entry in the parameter menu it is protected by password and it is for the exclusive use of authorized center or the manufacturer.



OPERATIONS OF PROGRAMMING IN THE PARAMETERS MENU ARE EXCLUSIVE AND UNAUTHORIZED USE OF THE MANUFACTURER. THE MANUFACTURER WILL NOT MAKE RESPONSIBLE FOR ANY CHANGES THAT DO NOT GUARANTEE THE CORRECT OPERATION OF THE UNIT.

Fig. 27



Connection diagram



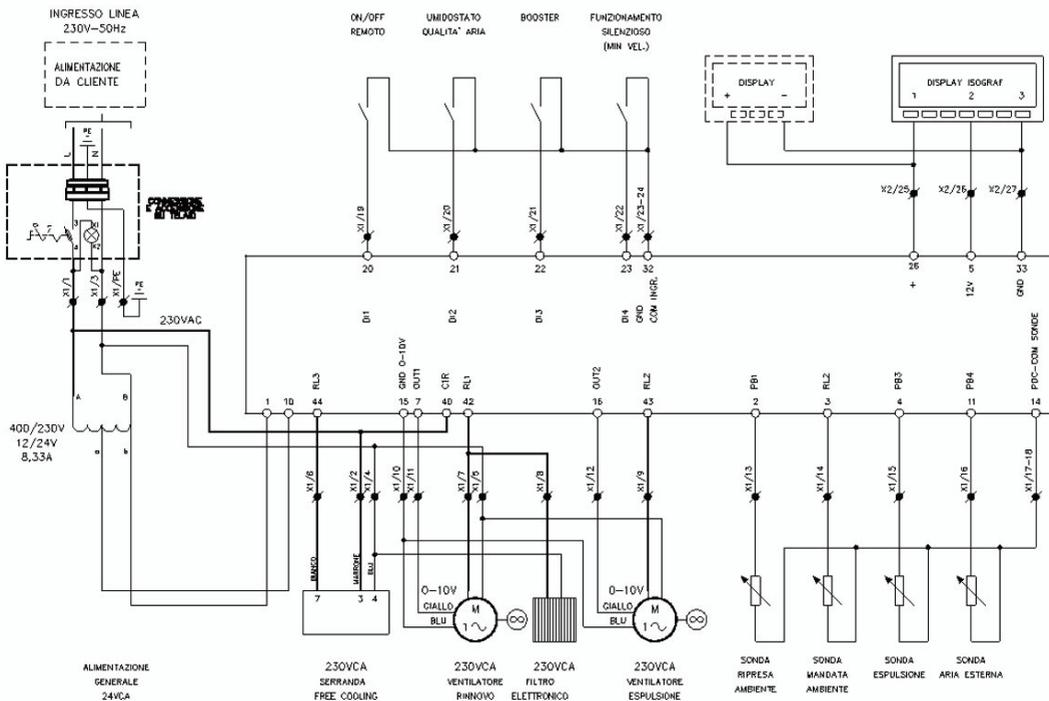
CAUTION!

Equipment connection must be carried out by professionally qualified personnel.



CAUTION!

The electrical power line to which the equipment will be connected must be protected by a suitable differential thermal magnetic switch.



CONNECTIONS BY THE CUSTOMER		
1-3	Power supply	230 / 1 / 50
19 - 23	Remote control power on / off unit	Contact closed / unit OFF
20 - 23	Hygrostat / air quality regulator	Contact closed / active function
21 - 24	Booster function	Contact closed / active function
22 - 24	Quiet Operation	Contact closed / active function
4 - 8	Electronic filter power	Voltage output (220v)
25 - 26 - 27	Visiotouch display connection (TNF)	Do not reverse the polarity

Installation

The color touch terminal , is always supplied, in the configuration for wall mounting or on the box 503, which protrudes with respect to the wire wall

MOUNTING ON WALL

The color touch terminal , is always supplied, in the configuration for wall mounting or on the box 503, which protrudes with respect to the wire wall.

Fig. 28

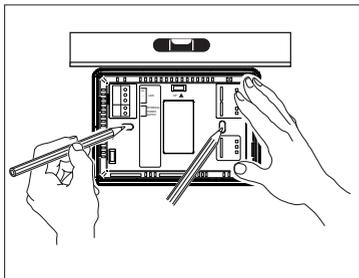


Fig. 29

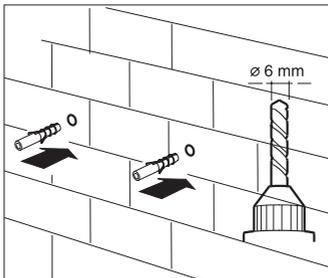
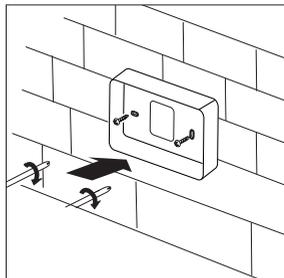


Fig. 30



ASSEMBLY WITH DEDICATED FLUSH MOUNTING BOX

It is possible to install and arrange the box for the mounting of the recessed panel inside the wall with the display flush with the wall. (fig.31).

In this case, remove the plastic support of the standard remote control panel and embed the display in the arranged box. It is provided a further electrical connector (fig. 32), for this kind of application.

For the connection use shielded / braided cable (min. 1mm) with a maximum distance of 150 meters between the remote terminal and onboard units tab.

- 25 - Signal (+)
- 26 - Vnr
- 27 - Signal (-)

Fig. 31

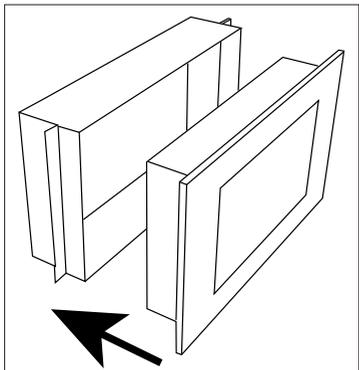
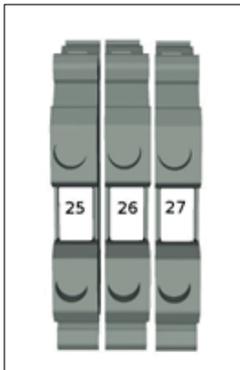


Fig. 32



Maintenance and cleaning



Caution:

All equipment repairs must be carried out by qualified personnel. Improper repairs can put the user in serious danger. If your equipment needs repair, contact service assistance.



Caution:

Before undertaking any maintenance operations, make sure that equipment is not and cannot accidentally be powered electrically. Therefore, cut off the power supply for any maintenance or cleaning.

Fig. 33

Cleaning and maintenance operations must be carried out with the power supply disconnected or switched off.

Fig. 34

To clean the outside surface of equipment, use only a soft, clean cloth, dampened with water or non-abrasive or aggressive cleaning products if necessary.

Fig. 35

Caution: do not expose the product directly to water.

Fig. 33

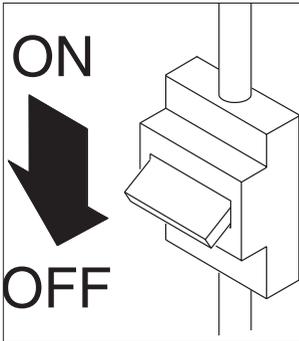


Fig. 34

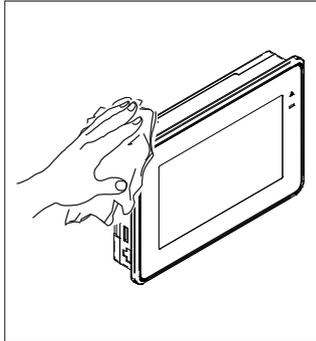
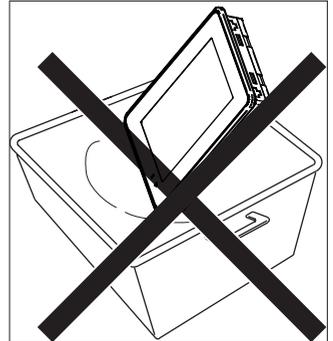


Fig. 35



Disposal

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.



Vortice Elettrosociali S.p.A. si riserva il diritto di apportare tutte le varianti migliorative ai prodotti in corso di vendita.

Vortice Elettrosociali S.p.A. reserves the right to make improvements to products at any time and without prior notice.

La société Vortice Elettrosociali S.p.A. se réserve le droit d'apporter toutes les variations afin d'améliorer ses produits en cours de commercialisation.

Die Firma Vortice Elettrosociali S.p.A. behält sich vor, alle eventuellen Verbesserungsänderungen an den Produkten des Verkaufsangebots vorzunehmen.

Vortice Elettrosociali S.p.A. se reserva el derecho de incorporar todas las mejoras necesarias a los productos en fase de venta.

Vortice Elettrosociali S.p.A. 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 ELETTROSOCIALI S.p.A.
Strada Cerca, 2 - frazione di Zoate
20067 TRIBIANO (MI)
Tel. +39 02-90.69.91
ITALIA
vortice.com
postvendita@vortice-italy.com

VORTICE LIMITED
Beeches House - Eastern Avenue
Burton on Trent
DE13 0BB
Tel. +44 1283-492949
UNITED KINGDOM
vortice.ltd.uk
sales@vortice.ltd.uk

VORTICE LATAM S.A.
3er Piso, Oficina 9-B, Edificio
Meridiano
Guachipalín, Escazú, San José
PO Box 10-1251
Tel +506 2201 6242;
COSTA RICA
vortice-latam.com
info@vortice-latam.com

VORTICE VENTILATION SYSTEM (CHANGZHOU) CO., LTD
Building 19 , No.388 West Huanghe Road, Xinbei District,
Changzhou, Jiangsu Province CAP:213000
CHINA
vortice-china.com
vortice@vortice-china.com