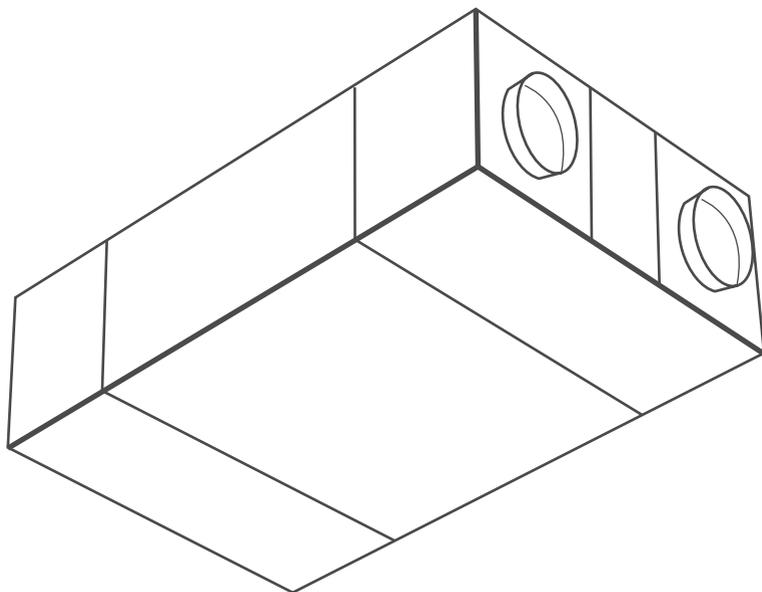


# TEMPERO ECO HV

---

IT **MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO**

EN *INSTALLATION AND USE MANUAL*



## INDICE GENERALE

0. GENERALITÀ	pag <b>3</b>
1. SICUREZZA GENERALE	pag <b>4</b>
2. AVVERTENZA PER IL SOLLEVAMENTO	pag <b>4</b>
3. AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE	pag <b>4</b>
4. AVVERTENZE PER L'USO	pag <b>6</b>
5. AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE	pag <b>6</b>
6. STOCCAGGIO	pag <b>6</b>
7. ACCANTONAMENTO	pag <b>6</b>
8. SMALTIMENTI	pag <b>6</b>
9. COLLEGAMENTI ELETTRICI	pag <b>7</b>
10. BY-PASS AUTOMATICO	pag <b>7</b>
11. COLLEGAMENTI IDRAULICI	pag <b>8</b>
12. COLLEGAMENTI AEREAULICI	pag <b>8</b>
13. VERIFICA CORRENTE ASSORBITA	pag <b>8</b>
14. FUNZIONAMENTO ED USO	pag <b>9</b>
15. MANUTENZIONE ORDINARIA	pag <b>9</b>
16. MANUTENZIONE E INTERVENTI	pag <b>10</b>

## O. GENERALITÀ

Le unità di recupero calore serie TEMPERO ECO HV devono essere installate e gestite seguendo le prescrizioni contenute in questo manuale.

La scrupolosa osservanza di queste semplici e fondamentali istruzioni è una premessa necessaria per:

- Eliminare o diminuire fermi macchina per guasti o anomalie imprevisti;
- Aumentare la vita dei componenti e dell'intera unità;
- Diminuire i costi di manutenzione.

**MACCHINA NON IDONEA AD OPERARE IN AMBIENTE CON ATMOSFERA ESPLOSIVA E IN AMBIENTI CON AGENTI FORTEMENTE CORROSIVI.**

- L'unità non deve essere modificata e/o convertita in nessun modo. Ogni modifica effettuata e non autorizzata ha l'effetto di invalidare la garanzia e la conformità CE.
- Devono essere utilizzati solo ricambi originali. O.erre non è responsabile di danni a persone e/o cose derivanti da l'utilizzo di ricambi provenienti da terze parti.

## TABELLA TECNICA DATI GENERALI

	TEMPERO ECO HV 950	TEMPERO ECO HV 2400	TEMPERO ECO HV 3200
Portata aria (m <sup>3</sup> /h)	1000	2000	3500
Pressione statica utile (Pa)	170	180	150
<b>VENTILATORE DIRETTAMENTE ACCOPIATO (DATI PER SINGOLO VENTILATORE)</b>			
Potenza nominale (W)	420	420	550
Poli (nr)	4	4	4
Giri (RPM)	1350	1350	1350
I nominale (A)	4,6	4,6	6,8
Tensione (V)	230	230	230
Frequenza (Hz)	50	50	50
Velocità (nr)	3	3	3
<b>FILTRI</b>			
Acrilici ondulati efficienza	G4	G4	G4

## DATI ECODESIGN

Modello	Efficienza	Portata aria nominale	Pressione statica utile	SFPInt	SFPInt-2018	Velocità frontale	Efficienza ventilatore	Leakage interno	Leakage esterno
	%	m <sup>3</sup> /h	Pa	W/m <sup>3</sup> /s	W/m <sup>3</sup> /s	m/s	%	%	%
TEMPERO ECO HV 950	81,6	1000	170	1430,3	1580,3	1,56	28,8	7,3	5,5
TEMPERO ECO HV 2400	81,3	2000	180	1286,4	1355,3	1,59	33,9	5,9	4,1
TEMPERO ECO HV 3200	80,6	3500	150	1200,5	1421,9	1,58	32,3	5,3	3,2

## **1. SICUREZZA GENERALE**

O.ERRE considera la sicurezza e il buon funzionamento del prodotto solo se e l'alimentazione del luogo di installazione e l'impianto elettrico a servizio sono conformi alle norme vigenti e se il prodotto è utilizzato e installato secondo le norme di seguito descritte.

## **2. AVVERTENZA PER IL SOLLEVAMENTO**

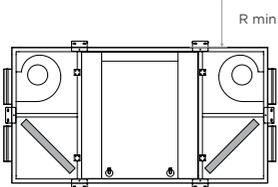
Il carico, sia nella fase di carico che di scarico, dovrà essere sollevato sempre dalla base del prodotto mediante gru o carrello elevatore con portata adeguata al peso da sostenere, non capovolgere né posizionarlo sui fianchi e sottoporlo a urti violenti. Il prodotto è fornito con apposito imballo protettivo che ne garantisce soltanto un riparo da polvere ed eventuali graffi superficiali, si consiglia di proteggerlo dagli agenti atmosferici. Adottare tutte le precauzioni previste dalle norme di sicurezza per evitare possibili danni a persone o cose.

## **3. AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE**

La versione orizzontale può essere installata solo a soffitto tramite appoggi staffaggi o mensole e l'accessibilità per le periodiche manutenzioni è consentita dalle portine posizionate verso il basso. È necessario prevedere ulteriore spazio di accesso laterale (spazio di rispetto). Il posizionamento a terra può essere effettuato solo nella versione verticale che è provvista di appositi piedini di sostegno e le ispezioni del quale si effettuano frontalmente. La messa in opera della macchina, nonché gli appositi collegamenti elettrici e i raccordi alle canalizzazioni dovranno essere eseguiti da tecnici specializzati nel settore. La macchina necessita inoltre di uno spazio circostante privo di ostacoli e che ne consenta l'agevole apertura delle portine di ispezione nonché lo spazio sufficiente per l'estrazione dei filtri e il cablaggio elettrico dei ventilatori. Di seguito viene riportato possibile modalità di staffaggio dell'unità di recupero calore. Evidenziamo che i punti di ancoraggio ed il dimensionamento delle staffe deve essere effettuato di volta in volta in relazione della situazione impiantistica ed a un dimensionamento statico e dinamico del sistema.

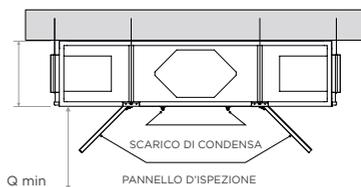
## INSTALLAZIONE ORIZZONTALE

Vista in piana



R: TEMPERO ECO HV 950: 800mm  
 R: TEMPERO ECO HV 2400: 600mm  
 R: TEMPERO ECO HV 3200: 700mm

Vista laterale

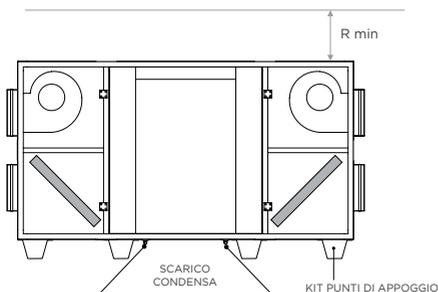


Q: TEMPERO ECO HV 950: 465mm  
 Q: TEMPERO ECO HV 2400: 490mm  
 Q: TEMPERO ECO HV 3200: 610mm

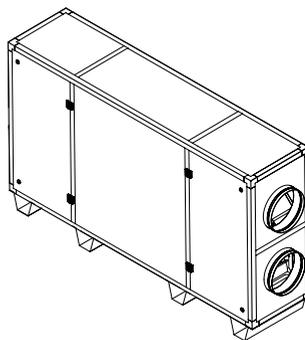
NOTA: È consigliato installare l'unità con una pendenza del 1-2% nella direzione dello scarico della condensa per facilitare l'evacuazione di quest'ultima

## INSTALLAZIONE VERTICALE

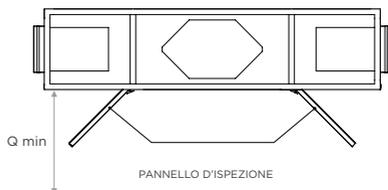
Vista frontale



R: TEMPERO ECO HV 950: 800mm  
 R: TEMPERO ECO HV 2400: 600mm  
 R: TEMPERO ECO HV 3200: 700mm



Vista superiore



Q: TEMPERO ECO HV 950: 465mm  
 Q: TEMPERO ECO HV 2400: 490mm  
 Q: TEMPERO ECO HV 3200: 610mm

NOTA: È consigliato installare l'unità con una pendenza del 1-2% nella direzione dello scarico della condensa per facilitare l'evacuazione di quest'ultima

#### 4. AVVERTENZE PER L'USO

Prima di mettere in funzione la macchina accertarsi che i collegamenti elettrici siano correttamente cablati e lo scarico condensa sia appositamente collegato, verificare inoltre che non siano stati dimenticati corpi estranei all'interno della macchina e che eventuali cavi elettrici siano fissati in maniera adeguata. Non aprire le porte di ispezione con organi in movimento né introdurre le mani con la macchina in funzione, come segnalato dagli appositi pittogrammi.

#### 5. AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione assicurarsi che la macchina sia scollegata dall'alimentazione elettrica. Il prodotto è realizzato in modo da facilitare gli interventi di manutenzione che devono essere effettuati da personale qualificato. Qualora venissero effettuati interventi di riparazione o manutenzione straordinaria rivolgersi alla O.ERRE che provvederà a farli eseguire da personale autorizzato o darà il consenso per poterlo far effettuare da altro personale professionalmente qualificato. Per qualsiasi altro problema, dubbio o anomalia prima di procedere con operazioni che possono risultare dannose o scorrette alla macchina contattare l'ufficio assistenza O.ERRE il quale provvederà a fornire tutte le indicazioni necessarie per riuscire a risolvere, se possibile, il caso.

#### 6. STOCCAGGIO

È consentito lo stoccaggio della macchina per un lungo periodo purchè il luogo sia asciutto, al riparo da sole e comunque ad una temperatura compresa tra 0 e 40°C, al riparo da pioggia e umidità, consigliamo magari di mantenere intatto l'imballo e appoggiare la macchina su pallet o scaffalature.

#### 7. ACCANTONAMENTO

Non è possibile accantonare la macchina.

#### 8. SMALTIMENTO

Non cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del prodotto e di qualsiasi altra parte devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità con le relative norme locali e nazionali in vigore. L'unità deve essere trattata presso una struttura specializzata nel riutilizzo, riciclaggio e recupero dei materiali. Durante lo smaltimento i componenti devono essere separati, recuperati e smaltiti presso gli appositi centri specializzati in base al materiale di costruzione:

- lamiere in acciaio zincato e/o preverniciato
- poliuretano espanso
- polipropilene espanso
- lana minerale
- materiale elettrico e/o elettronico.

Devono essere adottati tutti gli accorgimenti necessari atti ad evitare danni a persone e cose e l'inquinamento dell'ambiente circostante. Per maggiori informazioni contattare l'installatore o le autorità locali.

DIRETTIVA RAEE (SOLO PER UE)

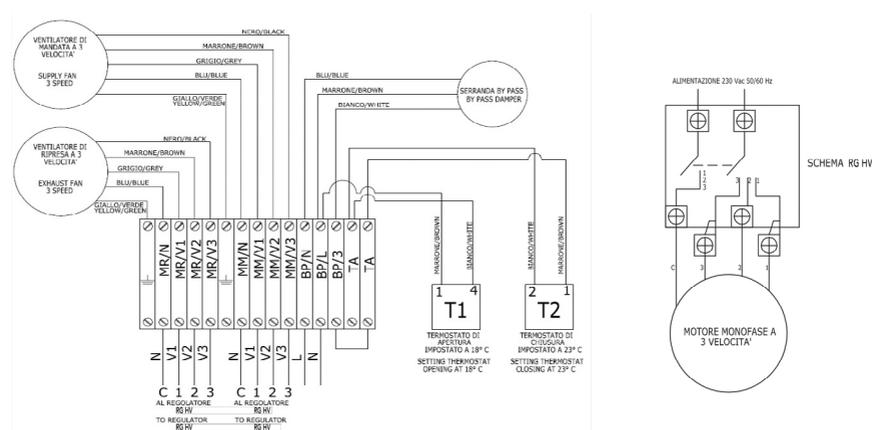
La direttiva RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) definisce lo smaltimento

ed il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Essa prevede che tali rifiuti vengano trattati da appositi centri, separati da quelli dedicati allo smaltimento dei rifiuti urbani misti. L'utente ha l'obbligo di smaltire tali prodotti in centri adeguatamente attrezzati ed autorizzati alla gestione di tale tipologia di rifiuto.

## 9. COLLEGAMENTI ELETTRICI

La targa di identificazione indica il tipo di alimentazione, la corrente del motore installato e la massima corrente assorbita dai ventilatori. I ventilatori di questa serie standard sono di tipo monofase a tre velocità. I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato nel rispetto delle norme vigenti.

PER OGNI VENTILATORE È FORNITO L'APPOSITO SCHEMA DI COLLEGAMENTO ELETTRICO. PER QUALSIASI DUBBIO O CHIARIMENTO PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO, PRIMA DI PROCEDERE IN MODO ERRATO, CONTATTARE O L'INSTALLATORE O DIRETTAMENTE O.ERRE. O.ERRE NON SI RITERRÀ DIRETTAMENTE RESPONSABILE SE I COLLEGAMENTI ELETTRICI VERRANNO ESEGUITI IN MODO SCORRETTO CAUSANDO DANNI O MALFUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA. DI SEGUITO SCHEMI DI COLLEGAMENTO.



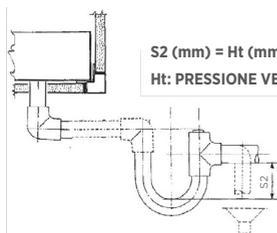
**IMPORTANTE: COLLEGARE CIASCUN VENTILATORE AD UN REGOLATORE RG HV**

## 10. BY-PASS AUTOMATICO

Sistema di by-pass automatico costituito da serranda motorizzata con azionamento a mezzo di termostati tarati a 18°C (apertura) e 23°C (chiusura).

## 11. COLLEGAMENTI IDRAULICI

L'unità è provvista di scarico per il drenaggio dell'acqua caduta nella bacinella di raccolta condensa che si forma durante il normale funzionamento. L'unità deve essere installata con una pendenza del 1-2% nella direzione dello scarico della condensa per facilitare l'evacuazione di quest'ultima. Prevedere sempre la tubazione di scarico con sifone con pendenza minima del 2% al fine di evitare stazionamenti dell'acqua di condensa. La presenza del sifone è fondamentale per il buon funzionamento della macchina al fine di evitare risucchi d'aria e permettere il naturale deflusso dell'acqua di condensa. Lo scarico condensa andrà collegato ad una rete di scarico pluviale. Non utilizzare scarichi di acque bianche o nere per evitare possibili aspirazioni di odori nel caso di evaporazione dell'acqua contenuta nel sifone. A fine lavori controllare il regolare deflusso della condensa versando dell'acqua nella bacinella. L'impianto di drenaggio acqua di condensa deve essere eseguito a regola d'arte e deve esserne assicurato il periodico controllo (ALMENO OGNI 6 MESI).



TEMPERO ECO HV 950: T.63, S.21  
 TEMPERO ECO HV 2400: T.80, S.27  
 TEMPERO ECO HV 3200: T.78, S.26

## 12. COLLEGAMENTI AERAILICI

I collegamenti dei canali vanno eseguiti tramite canalizzazioni circolari con i medesimi diametri di quelli predisposti sulla macchina. Il dimensionamento dei canali dovrà comunque essere effettuato in funzione dell'impianto e della pressione utile dell'unità di recupero calore. La macchina non è provvista di giunti antivibranti interni quindi consigliamo predisporre tali giunti sull'attacco dei canali al fine di evitare eventuali vibrazioni.

## 13. VERIFICA DELLA CORRENTE ASSORBITA

Alla velocità di regime, verificare che l'assorbimento di corrente sia conforme ai limiti di targa espressi, nel caso di consumi anomali spegnere il ventilatore e contattare il nostro ufficio assistenza.

### AVVERTENZE:

- TUTTI I CABLAGGI E I COMPONENTI ELETTRICI IMPIEGATI NELL'INSTALLAZIONE DEVONO ESSERE CONFORMI ALLE NORMATIVE IN VIGORE;
- LA LINEA DI ALIMENTAZIONE DEVE ESSERE REALIZZATA NEL RISPETTO DELLE NORME VIGENTI;
- I CABLAGGI DEVONO ESSERE ESEGUITI DA TECNICI ELETTRICISTI QUALIFICATI;
- L'ASSORBIMENTO DI CORRENTE DEVE ESSERE CONFORME A QUANTO SPECIFICATO NEI DATI DI TARGA

## 14. FUNZIONAMENTO ED USO

Prima di mettere in funzione la macchina accertarsi che gli scarichi siano liberi, che i circuiti aeraulici siano liberi e, se presenti, con serrande opportunamente tarate.

## 15. MANUTENZIONE ORDINARIA

Per consentire un corretto e costante rendimento della macchina e quindi una maggiore durata nel tempo si consiglia di effettuare alcuni semplici interventi di manutenzione ordinaria.

La periodicità degli interventi dipende dal luogo e dalla qualità dell'aria che viene trattata dalla macchina. STACCARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI ACCEDERE A QUALSIASI ISPEZIONE ALL'INTERNO DELLA MACCHINA.

**VENTILATORI:** Verificare ogni 500 ore (circa) di funzionamento la pulizia della coclea e l'eventuale presenza di corpi estranei.

**FILTRI:** Verificare ogni 20 gg (circa) la qualità del setto filtrante estraendolo dalle proprie guide il filtro stesso. Trattandosi di filtri rigenerabili (a seconda dello stato di pulizia del filtro), se le condizioni lo permettono è possibile pulire il filtro dalle polveri con un semplice getto d'aria soffiato in senso opposto al flusso o altrimenti bisognerà procedere con la sostituzione del filtro esausto con altri nuovi con le medesime dimensioni.

### TOGLIERE TENSIONE ALL'UNITA' PRIMA DI ACCEDERE ALL'INTERNO

La pulizia dei filtri è fondamentale per mantenere un elevato standard di qualità dell'aria nei locali trattati e un'adeguata pulizia interna dei componenti interni dell'unità. Verificare ogni 20 gg (circa) la qualità del setto filtrante estraendolo dalle proprie guide il filtro stesso accedendo dalle porte di ispezione dell'unità. Trattandosi di filtri rigenerabili (a seconda dello stato di pulizia del filtro), se le condizioni lo permettono è possibile pulire/rigenerare il filtro dalle polveri con un semplice getto d'aria soffiato in senso opposto al flusso o altrimenti bisognerà procedere con la sostituzione del filtro esausto con altri nuovi con le medesime dimensioni.

### MANUTENZIONE SCAMBIATORE

#### TOGLIERE TENSIONE ALL'UNITA' PRIMA DI ACCEDERE ALL'INTERNO

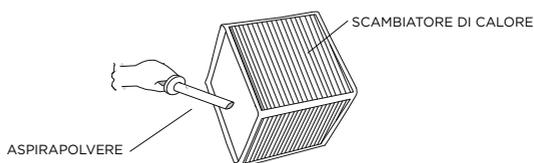
La pulizia del recuperatore è fondamentale per mantenere l'elevato scambio termico in conformità al dimensionamento tecnico dei componenti. La pulizia può essere effettuata con un getto d'aria compressa (max 1,5 bar) nel senso opposto al flusso dell'aria da una distanza di 10-15cm e/o con aspirapolvere. Attenzione a non danneggiare le alette di scambio: usare professionalità durante la fase di pulizia.

Per eseguire la pulizia è necessario togliere il pannello in corrispondenza del modulo di by-pass, rimuovere il by-pass e accedere con gli strumenti di pulizia. Al termine della pulizia rimontare quanto rimosso nella sequenza inversa.

### MANUTENZIONE VASCHE/BACINELLE RACCOLTA CONDENSA

#### TOGLIERE TENSIONE ALL'UNITA' PRIMA DI ACCEDERE ALL'INTERNO

Nella vasca di raccolta della condensa può accumularsi sporcizia quindi si consiglia di pulire la vasca regolarmente e verificare l'intasamento della tubazione di scarico. Per il lavaggio delle bacinelle raccolta condensa utilizzare prodotti approvati dal Ministero della Sanità comunque non corrosivi.





## GENERAL INDEX

0. GENERAL INFORMATION	pag <b>12</b>
1. GENERAL SAFETY	pag <b>13</b>
2. LIFTING INSTRUCTIONS	pag <b>13</b>
3. INSTALLATION INSTRUCTION	pag <b>13</b>
4. INSTRUCTIONS FOR USE	pag <b>15</b>
5. SAFETY INSTRUCTIONS FOR MAINTENANCE	pag <b>15</b>
6. STORAGE	pag <b>15</b>
7. PROVISION	pag <b>15</b>
8. DISPOSAL	pag <b>15</b>
9. ELECTRICAL CONNECTIONS	pag <b>16</b>
10. AUTOMATIC BY-PASS CONNECTIONS	pag <b>16</b>
11. HYDRAULIC CONNECTIONS	pag <b>17</b>
12. AERAULIC CONNECTIONS	pag <b>17</b>
13. CHECK CURRENT CONSUMPTION	pag <b>17</b>
14. OPERATION AND USE	pag <b>18</b>
15. ROUTINE MAINTENANCE	pag <b>18</b>
16. MAINTENANCE AND OPERATIONS	pag <b>19</b>

## O. GENERAL INFORMATION

The heat recovery units series TEMPERO ECO HV must be installed and operated in accordance with the requirements contained in this manual.

The strict observance of these simple and basic instructions is a prerequisite for:

- Eliminate or reduce downtime due to faults or unforeseen anomalies;
- Increasing the life of the components and the entire unit;
- Decrease the costs of maintenance.

MACHINE DOES NOT SUITABLE FOR WORK ENVIRONMENT IN WITH EXPLOSIVE ATMOSPHERE AND IN ENVIRONMENTS WITH HIGHLY CORROSIVE AGENTS.

### GENERAL TECHNICAL DATA TABLE

	TEMPERO ECO HV 950	TEMPERO ECO HV 2400	TEMPERO ECO HV 3200
Nominal air flow (m <sup>3</sup> /h)	1000	2000	3500
Useful static pressure (Pa)	170	180	150
<b>FANS (DATA FOR EACH FAN)</b>			
Installed power (W)	420	420	550
Poles (nr)	4	4	4
Round (RPM)	1350	1350	1350
Current (A)	4,6	4,6	6,8
Rated voltage (V)	230	230	230
Frequency (Hz)	50	50	50
Speeds (nr)	3	3	3
<b>FILTER</b>			
Corrugated acrylic efficiency	G4	G4	G4

### DATI ECODSIGN

Modello	Efficiency	Nominal air flow	Useful static pressure	SFPInt	SFPInt-2018	Front speed	Fan efficiency	Internal leakage	External leakage
	%	m <sup>3</sup> /h	Pa	W/m <sup>3</sup> /s	W/m <sup>3</sup> /s	m/s	%	%	%
TEMPERO ECO HV 950	81,6	1000	170	1430,3	1580,3	1,56	28,8	7,3	5,5
TEMPERO ECO HV 2400	81,3	2000	180	1286,4	1355,3	1,59	33,9	5,9	4,1
TEMPERO ECO HV 3200	80,6	3500	150	1200,5	1421,9	1,58	32,3	5,3	3,2

## **1. GENERAL SAFETY**

The O.ERRE considers the safety and proper operation of the product only if the electrical system and the power of the place of installation complies with current regulations and if the product is installed and used according to the rules described below.

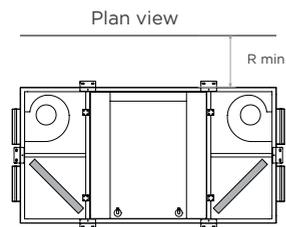
## **2. LIFTING INSTRUCTIONS**

The load during both the charging and discharging, should always be lifted from the base of the product by means of a crane or forklift with adequate capacity to support the weight, do not turn it or place on the sides and submit to strong shock. The product is supplied with a suitable protective packaging that provides only shelter from dust and scratches the surface, it is advisable to protect it from the elements. Take all precautions required by safety regulations to avoid possible damage to persons or property.

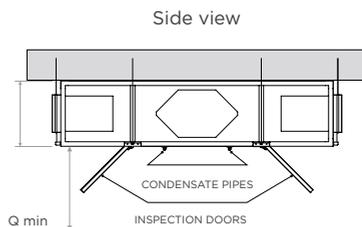
## **3. INSTALLATION INSTRUCTIONS**

The horizontal version can only be installed in the ceiling with support brackets or shelves and the accessibility for periodic maintenance is permitted by the doors positioned downwards. Is necessary to provide additional later space (space of respect). The ground positioning can be made only with the vertical version that is provided with appropriate support legs and inspections are carried out from the front. The installation of the machine, as well as the appropriate electrical connections to ducts and fittings must be performed by skilled technicians in the industry. The machine also requires a space environment free of obstacles and enabling the smooth opening of the doors of inspection as well as enough space for the extraction of the filters and the electrical wiring of the fans. The following is possible modes of fixing of the heat recovery unit. We emphasize that the anchor points and the dimensioning of the brackets must be made from time to time in respect of the plant situation and dimensioning of the static and dynamic system.

## HORIZONTAL INSTALLATION



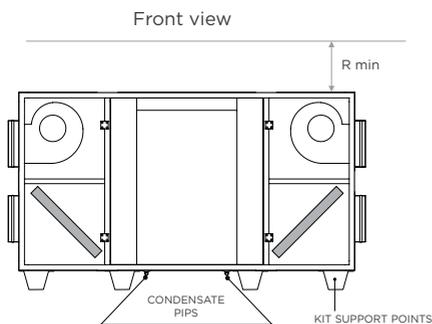
R: TEMPERO ECO HV 950: 800mm  
 R: TEMPERO ECO HV 2400: 600mm  
 R: TEMPERO ECO HV 3200: 700mm



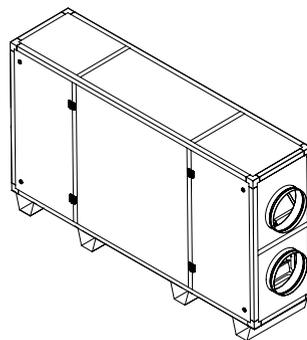
Q: TEMPERO ECO HV 950: 465mm  
 Q: TEMPERO ECO HV 2400: 490mm  
 Q: TEMPERO ECO HV 3200: 610mm

NOTA: it is recommended to install the unit with the gradient of 1-2% in the exhaust direction of the condensate to facilitate the evacuation of the latter.

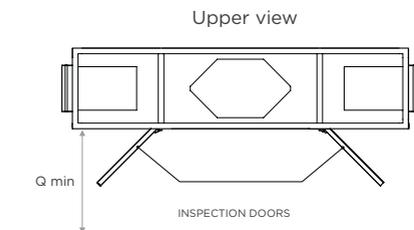
## VERTICAL INSTALLATION



R: TEMPERO ECO HV 950: 800mm  
 R: TEMPERO ECO HV 2400: 600mm  
 R: TEMPERO ECO HV 3200: 700mm



Q: TEMPERO ECO HV 950: 465mm  
 Q: TEMPERO ECO HV 2400: 490mm  
 Q: TEMPERO ECO HV 3200: 610mm



CAUTION: it is recommended to install the unit with the gradient of 1-2% in the exhaust direction of the condensate to facilitate the evacuation of the latter.

#### **4. INSTRUCTION FOR USE**

Before operating the machine, make sure that the electrical connections are correctly wired and the condensate drain is specially connected, check to make sure no foreign objects have been left inside the machine and that any electrical cords are fixed adequately. Do not open the inspection doors with moving parts or introduce hands with the machine running, as indicated by appropriate pictograms.

#### **5. SAFETY INSTRUCTIONS FOR MAINTENANCE**

Before performing any maintenance make sure that the machine is disconnected from the power supply. The product is made in order to facilitate maintenance operations that allow it to be carried out by qualified personnel. Where were carried out repairs or extraordinary maintenance, please contact O.ERRE that will have them done by authorized personnel or give consent to be able to be performed by other qualified personnel. For any other problem, doubt or anomaly before proceeding with operations that can be harmful to the machine or incorrect, contact the service office O.ERRE which will provide all the necessary information to be able to solve, if possible, the case.

#### **6. STORAGE**

Permitted storage of the machine for a long time as long as the place is dry, protected from the sun and at a temperature between 0 and 40 ° C, protected from rain and humidity, maybe suggest to keep the packaging intact and support the machine on pallets or shelves.

#### **7. PROVISIONS**

You cannot set aside the machine.

#### **8. DISPOSAL**

Do not attempt to disassemble the system yourself: disassembly of the product and any other part must be carried out by a qualified installer in accordance with the relevant local and national regulations in force.

The unit must be treated in a facility that specializes in the reuse, recycling and recovery of materials.

During disposal the components must be separated, recovered and disposed of in the appropriate specialized centers according to the construction material:

- galvanized and / or prepainted steel sheets
- polyurethane foam
- expanded polypropylene
- mineral wool
- electrical and / or electronic equipment.

All necessary precautions must be taken to prevent damage to people and property and pollution of the surrounding environment. For more information contact the installer or local authorities.

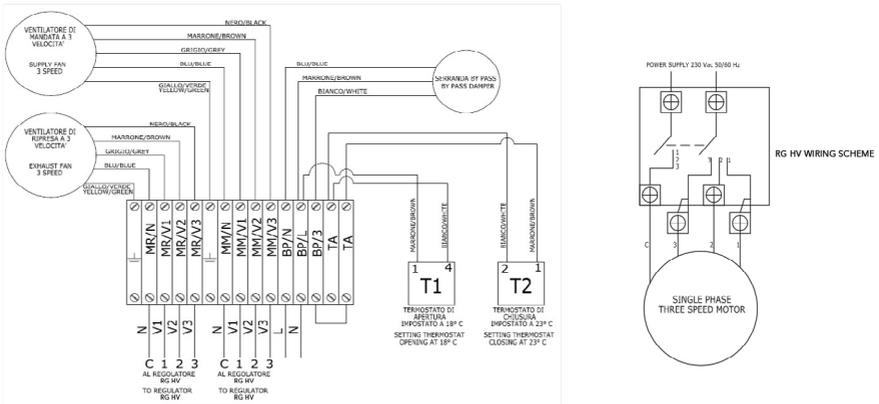
#### **WEEE DIRECTIVE (ONLY FOR EU)**

The WEEE directive (waste electrical and electronic equipment) defines the disposal and recycling of electrical and electronic equipment. It provides that such waste is treated by special centers, separate from those dedicated to the disposal of mixed urban waste. The user has the obligation to dispose these products in centers adequately equipped and authorized to manage this type of waste.

## 9. ELECTRICAL CONNECTIONS

The identification plate indicates the type of power supply, the motor current installed and the maximum current consumption of the fans. The fans of this series are standard single-phase, three-speed. The electrical connections must be performed by qualified personnel in compliance with current regulations.

FOR ANY FAN PROVIDED THE SPECIAL ELECTRICAL WIRING. CLARIFICATION OR FOR ANY DOUBT FOR ELECTRICAL CONNECTION, BEFORE THE WRONG WAY, OR CONTACT THE INSTALLER OR DIRECTLY O.ERRE. O.ERRE NOT BE DETERMINED DIRECTLY RESPONSIBLE IF THE WIRING WILL BE DONE INCORRECTLY CAUSING DAMAGE OR MALFUNCTION OF THE MACHINE. CONNECTION DIAGRAM BELOW.



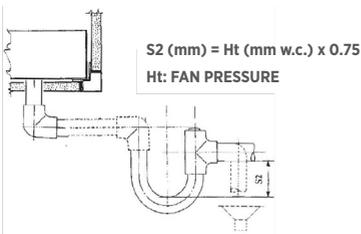
**IMPORTANT: CONNECT EACH FAN TO 1 RG HV SPEED REGULATOR**

## 10. AUTOMATIC BY-PASS

Automatic by-pass system consists of motorized damper driven by means of thermostats calibrated at 18 °C (opening) and 23 °C (closing).

## 11. HYDRAULIC CONNECTIONS

The unit is equipped with a drain for draining the fallen water into the condensate collection basin formed during normal operation. The unit must be installed with a gradient of 1-2% in the direction of the condensate discharge to facilitate evacuation of the latter. Always provide for the drain pipe with a siphon with a minimum slope of 2% in order to avoid condensation water stalls. The presence of the siphon is essential for the proper functioning of the machine in order to avoid air suction and allow the natural outflow of condensation water. The condensate drain must be connected to a rainwater drainage network. Do not use discharges of white or black water to avoid possible aspirations of odors if the water contained in the siphon evaporates. At the end of the work, check the regular flow of the condensate by pouring water into the basin. The condensate drainage system must be carried out in a workmanlike manner and the periodic check must be ensured (AT LEAST EVERY 6 MONTHS).



## 12. AERAILIC CONNECTIONS

The duct connections should be made through circular ducts with the same diameters as those provided on the machine. The technical sizing of the ducts will still be carried out as function of the plant and of the pressure of the heat recovery unit. The machine is not equipped with anti-vibration joints internal joints on the attack so we recommend preparing these ducts in order to avoid any vibration.

## 13. VERIFICATION OF CURRENT CONSUMPTION

At full speed, check that the current consumption complies with the limits of the plate expressed in the case of abnormal consumption turn off the fan and contact our support department.

WARNINGS:

- ALL WIRING AND ELECTRICAL COMPONENTS USED FOR THE INSTALLATION MUST COMPLY WITH THE REGULATIONS IN FORCE;
- THE POWER LINE MUST BE MADE IN ACCORDANCE WITH THE REGULATIONS IN FORCE;
- WIRING MUST BE DONE BY QUALIFIED TECHNICIANS ELECTRICIANS;
- THE CURRENT CONSUMPTION MUST COMPLY AS SET OUT IN THE DATA PLATE

## 14. OPERATION AND USE

Before operating the machine, make sure that the discharges are free, that the air duct systems is free and, if present, appropriately dampers tuned.

## 15. ROUTINE MAINTENANCE

To enable smooth and steady performance of the machine and then a longer period of time it is advisable to carry out some simple routine maintenance. The frequency of interventions depends on the place and the quality of the air that is treated by the machine.

DISCONNECT THE POWER SUPPLY BEFORE ACCESSING ANY INSPECTION INSIDE THE MACHINE.

**FANS:** Check every 500 hours (approximately) of the cleaning operation of the fans and the presence of foreign bodies.

**FILTERS:** Check every 20 days (approximately) the quality of the filter media removing the filter from their guides. Being regenerable filters (depending on the state of filter cleaning), if the conditions allow it is possible to clean the dust from the filter with a simple jet of air blown in the opposite direction to the air flow or otherwise be necessary to proceed with the replacement of the filter exhausted with other new ones with the same dimensions.

Also recommend the periodic inspection and cleaning of the heat exchanger always with an air jet to remove any impurities or deposited with the help of bactericidal products approved by health authorities.

### REMOVE VOLTAGE TO THE UNIT BEFORE ACCESSING INSIDE

The cleaning of the filters is essential to maintain a high standard of air quality in the rooms treated and a proper internal cleaning of the internal components of the unit. Check every 20 days (approximately) the quality of the filtering septum, extracting it from its guides the filter itself by accessing the unit inspection doors. Since these are filters that can be regenerated (depending on the state of cleanliness of the filter), if the conditions permit it is possible to clean regenerate the dust filter with a simple blown air jet in the opposite direction of the flow or else it will be necessary to replace the exhausted filter with new ones with the same dimensions.

### EXCHANGER MAINTENANCE

REMOVE VOLTAGE TO THE UNIT BEFORE ACCESSING INSIDE

The recovery of the recuperator is essential to maintain the high heat exchange in accordance with the technical dimensioning of the components. Cleaning can be carried out with a compressed air jet (max 1.5 bar) in the opposite direction to the air flow from a distance of 10-15cm and / or with a vacuum cleaner.

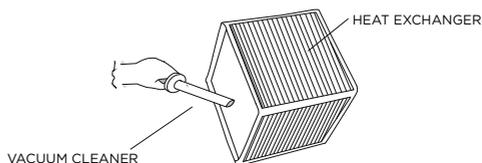
Be careful not to damage the exchange fins: use professionalism during the cleaning phase.

To perform the cleaning it is necessary to remove the panel corresponding to the by-pass module, remove the by-pass and access with the cleaning tools. After cleaning, reassemble what has been removed in the reverse sequence.

### MAINTENANCE OF TANKS / CONDENSATE COLLECTION BASINS

REMOVE VOLTAGE TO THE UNIT BEFORE ACCESSING INSIDE

Dirt can accumulate in the condensate collection tank, so it is advisable to clean the tank regularly and check for clog- ging of the drain pipe. To wash condensation basins, use non-corrosive products approved by the Ministry of Health.







**EP S.p.A** Via Del Commercio 1, 25029 - Travagliato BS (Italy)  
ph. +39 030 68 62 341 / fax +39 030 68 62 051  
[www.oerre.it](http://www.oerre.it) - [export@oerre.com](mailto:export@oerre.com)

COD. P06151001