



VMC

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA



HRV

HEAT RECOVERY VENTILATION

Indice

Contents

VMC PUNTUALE PUNCTUAL HRV	
HRC	18
VMC PASSIVA PASSIVE HRV	
HRP DOMO	32
HRP DOMO X	72
VMC ATTIVA ACTIVE HRV	
HRA DOMO	108
VMC ATTIVA IDRONICA ACTIVE HIDRONIC HRV	
HRW	120
HRW X	160
VMC COMMERCIALE COMMERCIAL HRV	
HRPE	200
SISTEMI DISTRIBUZIONE DUCTWORKS	226

INNOVA



L'azienda The Enterprise



"Crescere attraverso l'innovazione" è il motto di INNOVA che, nata nel 2004, da sempre opera nel settore delle energie rinnovabili sviluppando sistemi avanzati per il comfort climatico in ogni stagione. Le soluzioni tecnologiche utilizzate conciliano aspetti funzionali di eccellenza con il minimo impatto ambientale.

La missione di INNOVA è creare prodotti che si distinguono per qualità estetica, valore tecnologico, facilità di uso e rispondenza alle esigenze dell'utente. Gli stessi principi sono contenuti nella nuova linea di prodotti per la ventilazione, VMC, con cui INNOVA si presenta ora al mercato.

La nuova gamma VMC si integra ed armonizza alle già esistenti linee di pompe di calore e ventilconvettori di INNOVA, permettendo di presentare al mercato un sistema integrato, armonico e funzionale.

Ogni prodotto nel catalogo INNOVA è ideato, sviluppato e disegnato internamente, nell'avveniristico Padiglione della Ricerca e Sviluppo situato nella nuova sede produttiva di Storo (Trento).

"Growing through Innovation" is the motto of INNOVA, that, born in 2004, has always been active in the renewable energy sector by developing advanced systems for climate comfort in every season. The technological solutions combine functional aspects of excellence with a minimal environmental impact.

INNOVA's mission is to create products that stand out for their aesthetic quality, technological value, ease of use and compliance with the user's needs.

The same principles are contained in the new line of products for ventilation,

HRV, with which INNOVA now presents itself to the market.

The new HRV range integrates and harmonizes the existing lines of heat pumps and fan coils of INNOVA, so to be presented with an integrated, harmonious and functional system.

Each product in the INNOVA catalog is conceived, developed and designed in-house, at the futuristic Research and Development Pavilion located in the new production site in Storo (Trento).

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

HEAT RECOVERY VENTILATION

La Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) è un sistema per il ricambio dell'aria all'interno di un ambiente chiuso (abitazione, ufficio, ecc.).

Si rende necessaria:

- quando non è possibile sfruttare la ventilazione naturale;
- quando è necessario controllare i ricambi d'aria.

L'aria viene messa in movimento meccanicamente e viene estratta e immessa regolandone la portata.

La movimentazione dell'aria è ottenuta mediante ventilatori.

Il ricambio dell'aria è fornito da condotte di ventilazione forzata collegate con gli ambienti interni da griglie di aspirazione (per la rimozione dell'aria viziata) e da diffusori (per l'immissione di aria nuova).

The Heat Recovery Ventilation (HRV) is a system for air exchange inside a closed environment (apartment, office, and etc.).

It is necessary:

- when it is not possible to use the natural ventilation;
- when it is necessary to control the air changes.

The air is mechanically put in motion and is extracted and fed by adjusting its flow rate.

The air movement is obtained by fans.

The air exchange is provided by forced ventilation ducts connected to the inside spaces by suction grills (for the stale air removal) and by diffusers (for the new air introduction).





Quali sono le differenze con aerazione e ventilazione naturale?

What are the differences with aeration and natural ventilation?



L'aerazione, così come definita dalla norma UNI EN 12792, è un ricambio d'aria mediante "apertura di finestre".

A seconda delle abitudini potrebbe comportare: spreco di energia, ingresso di aria fredda in inverno e troppo calda in estate, mancanza di controllo dell'aria in ingresso con possibili inquinanti, possibile aumento della rumorosità in ambiente, fastidi causati dalla corrente d'aria.

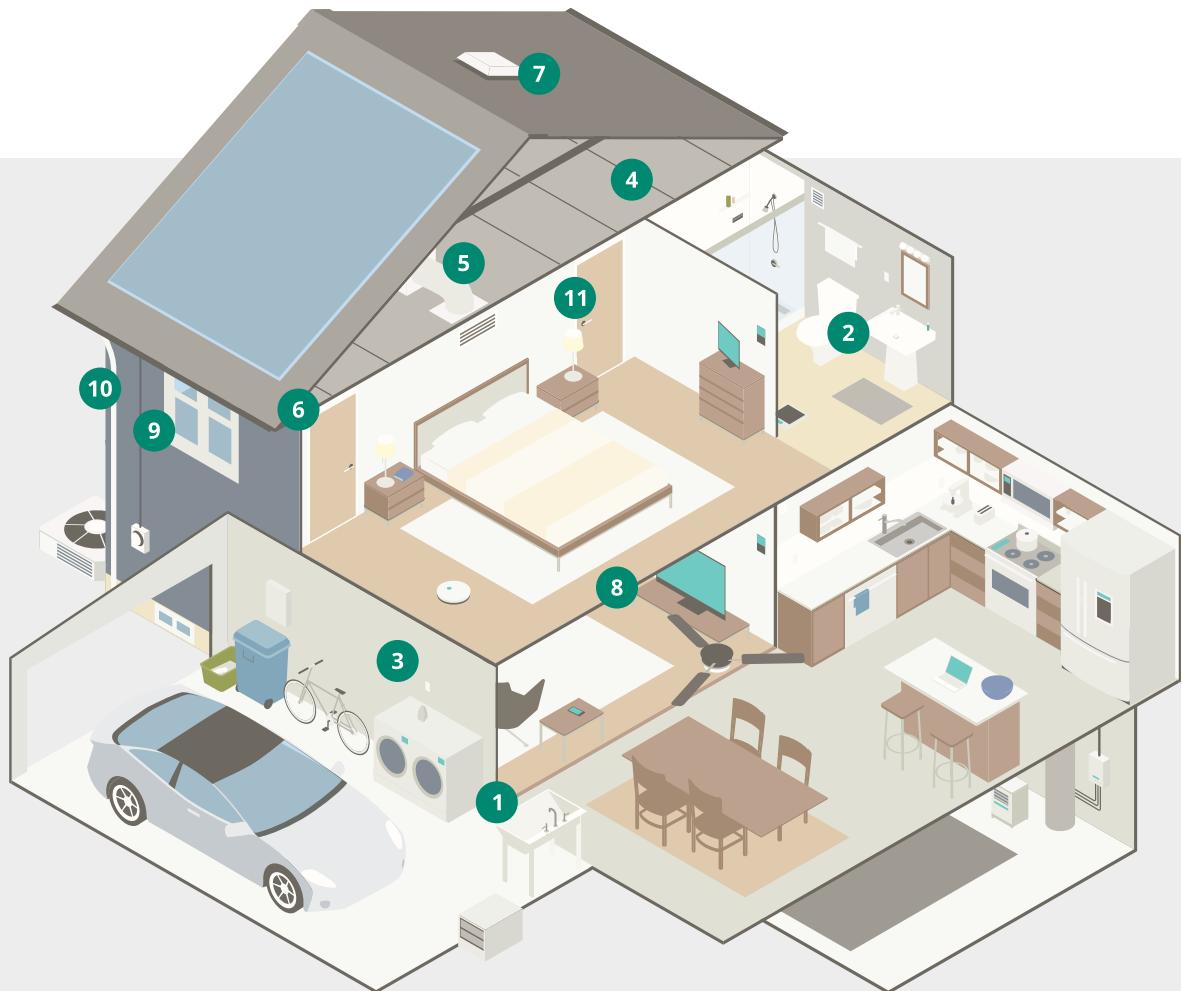
Altra cosa è la **ventilazione naturale**, che è la ventilazione ottenuta mediante infiltrazioni e aperture degli edifici che grazie alla differenza di pressione tra ambiente esterno e ambiente interno consente il passaggio e il ricambio d'aria.

The aeration, as defined by the UNI EN 12792, is a change of air by "windows opening".

Depending on the habits it could involve: energy wasting, cold air in winter and too hot air in summer, lack of inlet air control with possible pollutants, possible increase in noise in the environment, nuisances caused by air flow.

Another thing is the **natural ventilation**, which is the ventilation obtained by infiltrations and openings of buildings that, thanks to the difference in pressure between the external environment and the internal space allows the passage and the exchange of air.

Da dove vengono le infiltrazioni? Where do the infiltrations come from?



Le infiltrazioni provengono principalmente da:

1. giunzioni pavimento - parete;
2. fenditure tra tubazioni e pavimenti;
3. fori su pareti per passaggio di impianti elettrici;
4. fessure in corrispondenza dei solai;
5. passaggi di tubazioni di sfato;
6. mancanza di tenuta tra tetti e pareti e fenditure tra soffitto-tetto e tubazioni (es. canne fumarie);
7. infiltrazioni attraverso botole e sportelli a bassa tenuta;
8. aperture nel soffitto per corpi illuminanti;
9. fessure tra finestre e pareti;
10. fori di drenaggio;
11. porte e finestre a scarsa tenuta.

The infiltrations mainly come from:

1. floor-wall joints;
2. slits between pipes and floors;
3. holes in walls for the passage of electrical services;
4. cracks in the floors surface;
5. vent lines passages;
6. lack of tightness between roofs and walls and cracks between ceiling-roof and pipes (e.g. chimney stacks);
7. seepage through hatches and low-tightness doors;
8. ceiling openings for light fixtures;
9. cracks between windows and walls;
10. drainage holes;
11. poorly sealed doors and windows.

Perchè la ventilazione forzata? Why forced ventilation?

La ventilazione negli edifici si rende necessaria poiché le abitazioni moderne e ristrutturate non consentono le naturali infiltrazioni elencate precedentemente.

Le conseguenze dell' "ermeticità" dei nuovi edifici si ripercuotono sulla struttura e sugli occupanti.

La mancanza di ventilazione si manifesta prevalentemente con la formazione di muffe e aumento dell'umidità, con conseguente deperimento della struttura.

Le conseguenze per gli occupanti sono:

- malessere e l'insorgere di infezioni alle vie respiratorie;
- l'accumulo di sostanze inquinanti;
- l'accumulo di CO₂ con varie sintomatologie, tipicamente difficoltà nel respirare, mal di testa, spossatezza fisica ed una sensazione di "mancanza di aria".

Si rende perciò necessario un sistema per ripristinare l'equilibrio naturale un tempo garantito dalle stesse inefficienze dell'edificio.

La peculiarità della Ventilazione Meccanica Controllata è proprio quella di ristabilire la traspirazione in modo efficiente senza vanificare i vantaggi garantiti dalla nuova struttura edilizia.



The ventilation in buildings is considered necessary because the modern and refurbished houses do not allow the above-listed natural infiltrations.

The consequences of "air-tightness" of the new buildings have repercussions to the structure and to the occupants.

The lack of ventilation manifests itself mainly by formation of mold and increase in humidity, with a consequent deterioration of the structure.

The consequences for the occupants are:

- ailment and onset of the respiratory infections;
- the accumulation of polluting substances;
- the accumulation of CO₂ with various symptoms, typically difficulty in breathing, headaches, physical exhaustion and a sensation of "lack of air".

Therefore, there is a need for a system to restore the natural balance in a time guaranteed by the same inefficiencies of the building.

The peculiarity of the Heat Recovery Ventilation is precisely that of restoring transpiration in an effective mode without frustrating the advantages guaranteed by the new building structure.

Errori da evitare

Mistakes to avoid



L'errore più diffuso con i sistemi di Ventilazione Meccanica Controllata è non farli funzionare regolarmente.

Credenza comune è pensare che sia utile solo per il ricambio d'aria dovuto alla presenza di persone; è invece fondamentale garantire un ricambio d'aria costante per la corretta conservazione della struttura.

Un altro errore è trascurarne la manutenzione: è importante mantenere l'impianto efficiente, quindi pulire e sostituire periodicamente i filtri, ecc..

The most common mistake with the systems of the Heat Recovery Ventilation is not to make them function on a regular basis. A common belief is to think that it is useful only for the exchange of air due to the presence of people; but on the contrary it is essential to guarantee a constant air exchange for the correct conservation of the structure.

Another mistake is neglecting maintenance: it is important to keep the system efficient, therefore periodically clean and replace the filters, and etc.

Perché scegliere la VMC INNOVA? Why HRV by INNOVA?

Ci sono almeno 4 ragioni per scegliere la nostra gamma di prodotti per la ventilazione:

- INNOVA ha analizzato e studiato l'evoluzione delle strutture edilizie più recenti in modo da presentare un'offerta completa e perfettamente adeguata alle esigenze degli edifici.
- INNOVA, in considerazione delle esigenze del clima mediterraneo, ha integrato unità capaci di soddisfare pienamente i fabbisogni estivi, normalmente poco considerati dai produttori centro e nord europei, che possono contare sul free cooling estivo contrariamente all'area mediterranea.
- INNOVA propone una gamma di prodotti per la ventilazione integrata con le stesse interfacce utilizzate per i fancoils, così da avere un sistema integrato e funzionale.
- Le unità per la VMC sono quindi integrabili con gli altri prodotti mediante unico Web Server, potendo così controllare e comandare da remoto il sistema composta da pompa di calore, fancoils e VMC con un'unica applicazione.

There are at least 4 reasons to choose our range of products for ventilation:

- INNOVA has analyzed and studied the evolution of the most recent building structures in order to present a complete offer that is perfectly adapted to the needs of the buildings.
- INNOVA, in consideration of the needs of the Mediterranean climate, has integrated units able to fully meet the summer needs, normally poorly considered by the central and northern European manufacturers, who can count on summer free-cooling in contrast to the Mediterranean area.
- INNOVA offers a range of products for the integrated ventilation with the same interfaces used for fancoils, so as to have an integrated and functional system.
- The units for the HRV can therefore be integrated with the other products using a single Web Server, being in this way able to control and remotely manage the system consisting of heat pump, fancoils and HRV using a single application.



Riscaldamento
Heating



Raffrescamento
Cooling



Deumidificazione
Dehumidification



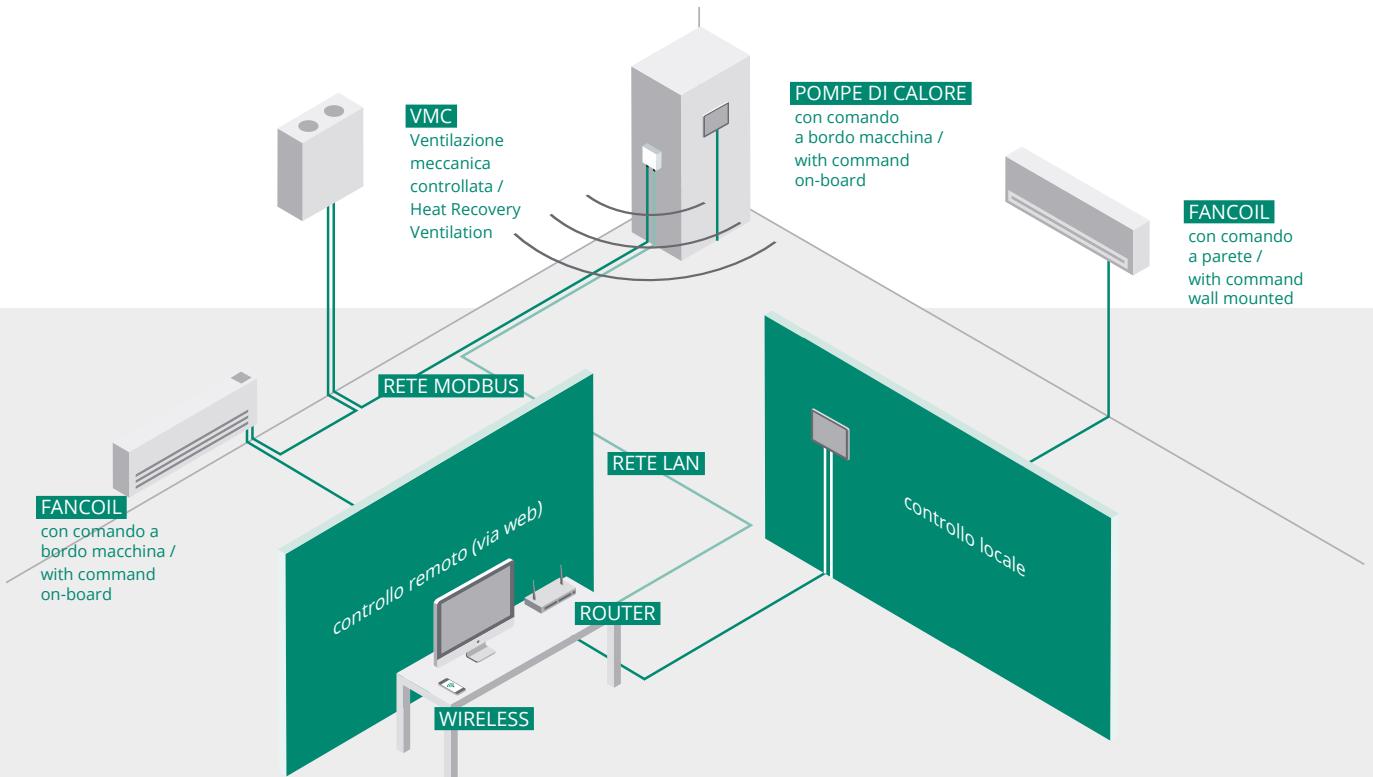
Ventilazione
Ventilation



ErP
READY



Web Server BUTLER



Il web al servizio di casa tua The web is at service of your home

Il web server BUTLER è il nuovo sistema di INNOVA per gestire da rete locale e da remoto un intero sistema di climatizzazione.

BUTLER è potente, semplice ed economico allo stesso tempo; è costituito da una scheda Web Server integrata su un micro computer, che consente di collegare le pompe di calore, i sistemi per la ventilazione ed i fancoils, dotati di controlli elettronici con porta Modbus, ad una normale rete LAN cablata o wireless.

E' possibile quindi configurare l'intero impianto o singole reti di fancoils per comandarli da smartphone, tablet o computer mediante connessione locale o remota; è possibile inoltre impostare per ognuno: un calendario settimanale a fasce orarie, creare zone, scenari di funzionamento come casa, scuola, hotel, ecc.. Tutte le funzioni sono eseguibili senza l'installazione di software aggiuntivo puntando l'indirizzo IP o mediante APP gratuita.

The BUTLER web server is a new INNOVA system to manage an entire air conditioning system from a local and remote network.

BUTLER is powerful, simple and economic at the same time; It consists of a Web Server card integrated in a micro computer, which allows to connect the heat pumps, ventilation systems and fancoils, equipped with electronic controls with Modbus port, to a normal wired or wireless LAN. Therefore is possible to configure an entire system or individual fancoils networks to control them from a smart phone, tablet or computer via local or remote connection; it is also possible to set for each one: a weekly calendar with time slots, create zones, operating scenarios such as house, school, hotel, and etc. All the functions are executable without installation of an additional software in directing to an IP address or via an free of charge APP.

Principali funzioni

Main functions



1 Supervisione e comando da locale o da remoto

Il sistema può essere gestito indifferentemente da smartphone, tablet o computer

Supervision and local or remote management

The system can be managed without difference from a smart phone, tablet o computer

2 Programmazione personalizzata estiva e invernale

Per ogni stagione si possono avere programmazioni differenti

Personalized programming for summer and winter

It is possible to have different programming for each season

3 Impostazione di tre livelli di temperatura su rete fan-coils INNOVA

Per ogni locale o zona si possono selezionare 3 temperature di lavoro diverse, modificabili in qualsiasi momento

Three temperature levels setting on the INNOVA fan-coils network

It is possible to select 3 different working temperatures, which can be changed at any time for any room or area

4 Programmazione oraria settimanale

Su ogni unità si possono impostare orari di funzionamento differenti

Weekly schedule programming

Different operating time schedules can be set on every unit

5 Interfaccia di rete come quella dei PC

Una volta realizzata la rete bus tra pompa di calore e fancoils la connessione con web server è la stessa di un normale computer

Network interface is like that of PCs

Once the bus network between heat pump and fan coils has been created, the connection with the web server is the same as for an usual computer

6 Assistenza remota

Con il consenso dell'utente BUTLER può inserirsi automaticamente nel cloud INNOVA per diagnostica e assistenza in caso di necessità

Remote assistance

With the consent of the user BUTLER can automatically enter the INNOVA cloud for diagnostics and assistance if it is needed

VMC
HRV



HRC

Unità di recupero calore decentralizzata Decentralized heat recovery unit



HRC è un recuperatore di calore che consente di realizzare la Ventilazione Meccanica Controllata ad alta prestazione senza la necessità di realizzare un impianto con tubazioni, diffusori ed unità centralizzate.

L'unità funziona con il principio del recupero calore rigenerativo attraverso uno scambiatore ceramico posto all'interno dell'unità ed un ventilatore DC Brushless con funzionamento ad inversione di ciclo. L'aria viene costantemente filtrata attraverso un filtro G3 installato sulla piastra frontale e facilmente accessibile.

I sistemi di controllo permettono la scelta del funzionamento autonomo o coordinato degli apparecchi installati.



HRC is a heat recovery unit that allows a high performance heat recovery ventilation without need to create a system with pipes, diffusers and centralized units.

The unit features with the principle of regenerative heat recovery through a ceramic exchanger placed inside the unit and a DC Brushless fan with a reversed cycle operation.

Air is constantly filtered through a G3 filter installed on the front and easily accessible plate.

The control systems allow the choice of autonomous or coordinated operation of the installed devices.



ErP
READY

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



STRUTTURA

Struttura realizzata con plastiche in ABS antistatico e protetto contro i raggi UV. Realizzate in sezioni accoppiate facilmente installabili ed ispezionabili.



VENTILATORI

Ventilatori assiale con motore elettronico DC Brushless e comando modulante. Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.



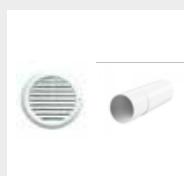
RECUPERATORE

Scambiatore di calore con funzionamento rigenerativo a flusso alternato. Realizzato in ceramiche tecniche con alta efficienza di scambio e basse perdite di carico.



FILTRI

Filtri G3 con bassa perdita di carico e facilmente estraibile.



KIT INSTALLAZIONE

Kit di installazione composto da tubazione telescopico e griglia esterna di finitura con rete flessibile per montaggio su abitazioni e realizzazioni esistenti.



CONTROLLO

La gestione del sistema affidata ad un'elettronica evoluta ma di semplice gestione. La regolazione gestisce funzionamento automatico, manuale e combinato con la possibilità di collegare fino a 4 unità in parallelo.

STRUCTURE

Structure is made of an antistatic and protected against UV rays ABS plastic. It is made of coupled and easily installed and inspected sections.

FANS

Axial fans with DC Brushless electronic motor and control module. A very high efficiency and low noise levels.

RECOVERY

Heat exchanger with a regenerative operation with alternated flow. Made of technical ceramics with a high exchange efficiency and a low pressure drop.

FILTERS

Easily removable G3 filters with a low pressure drop.

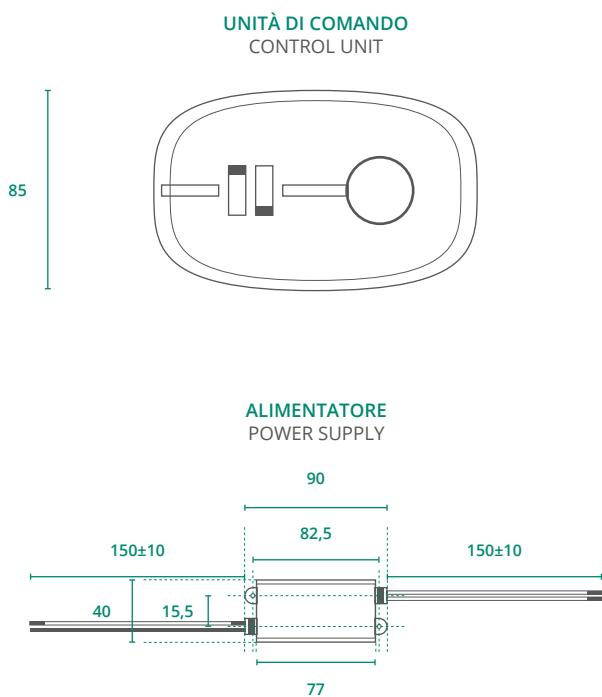
INSTALLATION KIT

The installation kit consisting of a telescopic piping and an external finishing grill with a flexible mesh for mounting on existing homes and buildings.

CONTROL

The system management is made on an advanced electronics but of a simple management. The regulation manages automatic, manual and combined functioning with a possibility of connecting up to 4 units in parallel.

COMANDI CONTROLS



VERSIONE ANALOGICA S ANALOG VERSION S

Versione gestita con comando remoto a parete posizionabile su scatola ad incasso 503 o con fissaggio a parete.
Selezione del regime di velocità della ventilazione e selezione della modalità di funzionamento tra sola immissione, sola estrazione o ciclo automatico per recupero del calore.
Impostazione del tempo di ciclo per l'ottimizzazione dell'efficienza del recupero di calore. Gestione con un unico comando di un sistema con quattro apparecchi installati.

The version managed with a wall remote control that can be positioned on a recessed box no. 503 or with a wall mounting.
Selection of a speed mode of the ventilation and selection of an operating mode between "only intaking", "only extraction" or "automatic cycle for the heat recovery".
Cycle time setting for optimization of heat recovery efficiency.
Management with a single command of a system with four installed devices.

VERSIONE ELETTRONICA E ELECTRONIC VERSION E

Versione gestita con telecomando remoto con funzionamento in radiofrequenza.

Selezione del regime di velocità della ventilazione e selezione della modalità di funzionamento tra sola immissione, sola estrazione o ciclo automatico per recupero del calore.

Selezione del funzionamento con modalità sensori e gestione automatica della ventilazione.

Gestione automatica del tempo di ciclo per l'ottimizzazione dell'efficienza del recupero di calore. Gestione con un unico comando di un sistema fino a dodici apparecchi.

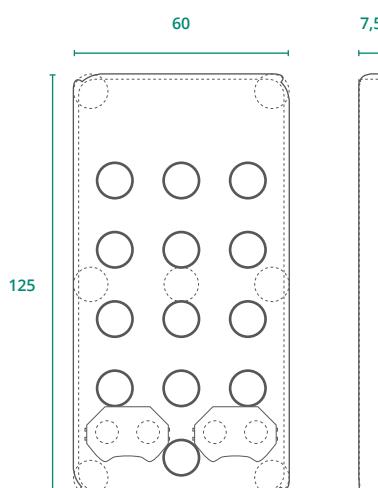
Version managed by a telecommand control with radio frequency operation.

Selection of a speed mode of the ventilation and selection of an operating mode between "only intaking", "only extraction" or "automatic cycle for the heat recovery".

Selection of operation by a sensor mode and an automatic ventilation management.

Automatic management of the cycle time to optimize the efficiency of the heat recovery. Management by a single command of a system consisting of up to twelve devices.

TELECOMANDO VERSIONE E
TELECOMMAND CONTROL VERSION E



DATI ERP ECODESIGN

ECODESIGN ERP DATA

		02 S	02 E
Versione Version		Manual control - Versioni S Manual control - Version S	Central demand control / Versioni E + Regolatore UR Central demand control / Version E + UR Regulator
SEC	kWh/a m ²	COLD -70 AVERAGE -34,9 WARM -12,2	-78,6 -41,3 -17,3
SEC CLASS		A	A
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator
Sistema di recupero calore Heat recovery system			Rigenerativo / Regenerative
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%		79
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s		0,0050
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W		2
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa		39
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s		0,0050
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa		0
SPI SPI	W / m ³ /h		0,222
Fattore di controllo Control factor	CLTR	1	0,65
Percentuali massime dichiarate di trafileamento Maximum declared percentage of leakage	%		N.A.
Tasso di miscela unità non da canale Out of channel unit mix rate			5
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter		Visualizzata sull'ispezione filtri dell'unità e sul manuale di istruzioni Visualized on the filters inspection of the unit and on the instruction manual	Visualizzata sul comando remoto e sul manuale di istruzioni Visualized on the remote control and in the instruction manual
Sensibilità del flusso d'aria / Airflow sensitivity	%		N.A.
Tenuta all'aria esterna / Outdoor air tightness	m ³ /h		2
AEC - Consumo anno di elettricità AEC - Annual consumption of electricity	kWh/a	7,4	3,4
AHS Risparmio di riscaldamento annuo AHS Annual heating savings	kWh/a m ²	COLD 82,8 AVERAGE 42,3 WARM 19,1	87,4 44,7 20,2

		05 S	05 E
Versione Version		Manual control - Versioni S Manual control - Version S	Central demand control / Versioni E + Regolatore UR Central demand control / Version E + UR Regulator
SEC	kWh/a m ²	COLD -71,1 AVERAGE -36,6 WARM -14,2	-78,8 -41,8 -18,1
SEC CLASS		A	A
Tipologia dichiarata Declared type		UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation		Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system		Rigenerativo / Regenerative	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	77	
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,0105	
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	2,8	
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	44	
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,0105	
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	0	
SPI SPI	W / m ³ /h	0,147	
Fattore di controllo Control factor	CLTR	1	0,65
Percentuali massime dichiarate di trafileamento Maximum declared percentage of leakage	%	N.A.	
Tasso di miscela unità non da canale Out of channel unit mix rate		4	
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter		Visualizzata sull'ispezione filtri dell'unità e sul manuale di istruzioni Visualized on the filters inspection of the unit and on the instruction manual	Visualizzata sul comando remoto, e sul manuale di istruzioni Visualized on the remote control and in the instruction manual
Sensibilità del flusso d'aria / Airflow sensitivity	%	N.A.	
Tenuta all'aria esterna / Outdoor air tightness	m ³ /h	3	
AEC - Consumo anno di elettricità AEC - Annual consumption of electricity	kWh/a	5,1	2,4
AHS Risparmio di riscaldamento annuo AHS Annual heating savings	kWh/a m ²	COLD 81,5 AVERAGE 41,7 WARM 18,8	86,5 44,2 20

CONFIGURAZIONE UNITÀ UNIT CONFIGURATION

PORTATA MASSIMA MAXIMUM CAPACITY	
Modelli da 25 m ³ /h a 50 m ³ /h Models from 25 m ³ /h to 50 m ³ /h	
TIPOLOGIA DI VERSIONE VERSION TYPE	
S analogica analog	E elettronica electronic
TIPO DI VERSIONE VERSION TYPE	
M master	S slave

DIAMETRI DISPONIBILI

100 mm (HRC 02) e 160 mm (HRC 05)

TIPOLOGIA DI VERSIONE

- **S – Unità con controllo a parete o su scatola 503 per gestione fino a 4 unità.**
Alimentatore separato da incasso in scatola 503.
Selezione funzioni di ventilazione con due livelli di velocità e modalità di funzionamento tra sola immissione, sola estrazione o ciclo di recupero calore.
Impostazione del tempo ciclo in funzione della stagione di funzionamento.
Collegamento fino a 4 unità dal comando remoto con funzionamento a coppie di unità.
- **E – Unità con controllo elettronico e telecomando remoto con radiofrequenza 868 mHz**
Elettronica a bordo unità con alimentatore integrato e scheda di comando con microprocessore.
Selezione funzioni di ventilazione con tre livelli di velocità standard, più extra velocità per soglia di alta umidità o condizioni di bassa luminosità.
Selezione funzioni modalità di funzionamento tra sola immisione, sola estrazione o ciclo di recupero calore.
Impostazione del tempo ciclo automatica attraverso rilevamento temperatura interna ed esterna ed algoritmo ottimizzato.
Collegamento tra apparecchi in radiofrequenza senza alcun collegamento; numero massimo unità nel sistema 16.

TIPO DI VERSIONE

- **MASTER**
Unità con comando remoto o telecomando. In funzionamento combinato il master può gestire in funzione dell'elettronica:
- versione S: fino a 1 master e 3 slave
- versione E: fino a 1 master e 12 slave
- **SLAVE**
Unità priva di comandi remoti e predisposta per funzionamento con abbinamento ad unità master.

AVAILABLE DIAMETERS

100 mm (HRC 02) and 160 mm (HRC 05)

VERSION TYPE

- **S - Unit with a wall or box 503 control to manage up to 4 units. Separate power supply unit in box 503.**
Selection of ventilation functions with two levels of speed and operating modes between only intake, only extraction or heat recovery cycle.
Setting the cycle time according to the season of operation.
Connection of up to 4 units by the remote control with operation of units in pairs.
- **E - Unit with an electronic control and a telecommand control on 868 MHz radio frequency**
The on-board electronic unit with integrated power supply and microprocessor control board.
Selection of ventilation functions with three standard speed levels, plus an extra speed for high humidity threshold or low light conditions.
Selection of operating mode functions between only intake, only extraction or heat recovery cycle.
Setting of the automatic cycle time through the internal and external temperature detection and an optimized algorithm.
Connection between devices by radiofrequency without any connection; maximum number of units in the system is 16.

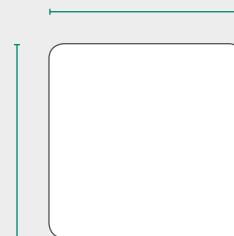
VERSION TYPE

- **MASTER**
Units with remote control or telecommand. The master can control in quality of the electronics in the combined operation:
- version S: up to 1 master and 3 slaves
- version E: up to 1 master and 12 slaves
- **SLAVE**
the unit deprived of remote controls and preset for operation with the combination on the master unit.

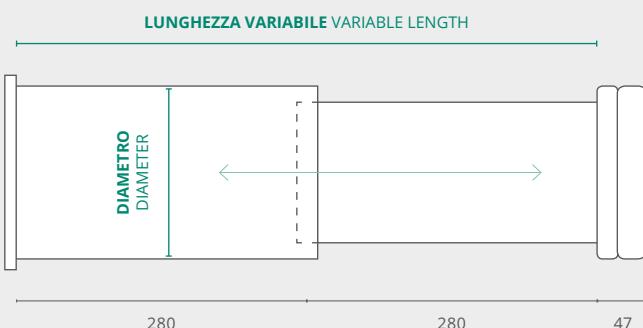
DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

	Dim. Frontale Dim. Front	Diametro Diameter	Lunghezza Length	Peso Weight
HRC 02	180x180 mm	100 mm	230÷540 mm	2,7 kg
HRC 05		160 mm		4,0 kg

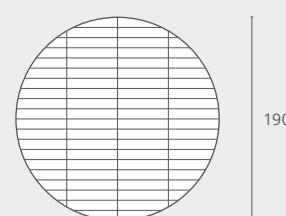
STRUTTURA FRONTALE
FRONT STRUCTURE



UNITÀ VENTILANTE CON RECUPERATORE
VENTILATING UNIT WITH A REGENERATION



GRIGLIA ESTERNA
EXTERNAL GRILL



Le unità sono riportate viste dall'alto The units are shown from above

COVER FRONTALI

FRONT COVER

L'unita' essendo installata in contesti residenziali necessita di finiture estetiche di gradevole design: l'unita' può essere dotata di cover frontali con varie finiture e materiali e colori.

Le finiture metalli, colori e legni permettono di rendere il prodotto adattabile a molti contesti architettonici e a svariate tipologie di abitazioni residenziali.

La cover viene fornita con viti di montaggio e può essere sostituita con il frontale del prodotto in maniera semplice ed intuitiva.

La cover ha una dimensione frontale 230x230 mm.

As the unit is installed in residential environment, it needs aesthetic finishing of a pleasant design: the unit can be equipped with front covers with various finishing, materials, and colors.

The metal, color and wood finishing make the product adaptable to many architectural environments and to various types of residential houses.

The cover is supplied with mounting screws and can be replaced with the front side of the product in a simple and intuitive way.

The cover has a front size of 230x230 mm.

CF1	CF2	CF3	CF4	CF5	CF6	CF7	CF8	CF9
Metallo Mirror Metal Mirror	Metallo Satinato Satin Metal	Metal Curtain Metal Curtian	Bianco lucido White polished	Nero lucido Black polished	Legno Wengè Wengè wood	Legno sbiancato Wood whitened	Legno naturale Natural white	MDF * MDF *

230



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

VENTILATORI FANS		05 S	05 E	02 S	02 E
Tipo di Ventilatori Fans type		Assiale DC Brushless / Axial DC Brushless			
Numero Velocità / Speeds Number	m³/h	2	3	2	3
Portata aria nominale / Nominal airflow rate	m³/h	50	50	24	24
Portata aria nel ciclo / Air flow rate in cycle	m³/h	38	38	18	18
Portate aria velocità max / med / min Air flow rate speed max / med / min	m³/h	50 / 25	50 / 25 / 15	24 / 12	24 / 12 / 8
Portate aria velocità ciclo max / med / min Air flow rate speed in cycle max / med / min	m³/h	38 / 20	38 / 20 / 12	18 / 9	18 / 9 / 6
Portata aria notturna / Night time air flow rate	m³/h	-	10	-	5
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER (1)					
Tipo di scambiatore / Heat exchanger type		Rigenerativo / Regenerative			
Efficienza di recupero / Recovery efficiency	%	77	77	79	79
FILTRI FILTERS					
Tipo di filtri Filters type		Filtri Piani / Flat filters			
Classe di filtrazione Filtration class		G3			
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA (2)					
Potenza sonora Lw max / med / min Sound power Lw max / med / min	dB(A)	44 / 38	44 / 38 / 29	39 / 37	39 / 37 / 34
Pressione sonora a 1 mt max / med / min Sound pressure at 1 m max / med / min	dB(A)	32 / 26	32 / 26 / 18	28 / 26	28 / 26 / 23
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA					
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz			
Potenza assorbita Absorbed power	W	2,8	2,8	2	2
Grado di protezione Protection rating	IP	X4	X4	X4	X4
DIMENSIONALI DIMENSIONS					
Maschera interna / Internal mask	mm	180 x 180	180 x 180	180 x 180	180 x 180
Diametro / Diameter	mm	160	160	100	100
Profondità tubo / pipe depth	mm	Min 240 / Max 530	Min 240 / Max 530	Min 240 / Max 530	Min 240 / Max 530

- Dati riferiti alla norma UNI EN 13141-7: Temp. interna 20 °C - Umidità interna 28% - Temp. esterna 7 °C - Umidità esterna 72%
Data related to the regulation UNI EN 13141-7: Internal temperature 20 °C - Internal humidity 28% - External temperature 7 °C - External humidity 72%
- Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744
Data related to the regulation UNI EN 3741 and UNI EN 3744

CODICI UNITÀ

UNITS CODES

Codice	HRC 02				HRC 05			
	S	E	Master	Slave	S	E	Master	Slave
Unità di recupero calore decentralizzata Decentralized heat recovery unit	PRVP02MN1II	•		•				
	PRVP02LN1II	•			•			
	PRVP02ME1II		•	•				
	PRVP02LE1II		•		•			
	PRVP05MN1II					•		•
	PRVP05LN1II					•		•
	PRVP05ME1II					•	•	
	PRVP05LE1II					•		•

ACCESSORI

ACCESSORIES

	KIS	KIT ISOLAMENTO TERMICO PER UNITÀ Il kit isolamento prevede l'isolamento termico della tubazione telescopica per evitare ponti termici e perdite di calore all'esterno della tubazione	UNIT THERMAL ISOLATION KIT The thermal isolation kit includes a thermal isolation of the telescopic pipe to avoid thermal bridges and heat losses to the outside of the pipe
	KUA	KIT USCITA AD ANGOLO Il kit prevede la possibilità di installare il prodotto con lo scarico non diretto sulla parete , ma con direzione del flusso angolare. Ad esempio se si hanno delle spallette tra la finestra e la parete esterna, è possibile mascherare la griglia utilizzando il kit ad angolo ed uscendo a ridozzo del serramento. Il Kit e' composto da : - raccordo tondo - rettangolare; - tubo lunghezza 1 m; - raccordo finale con griglia in alluminio con alette antipioggia e rete di protezione	ANGLE EXIT KIT The kit provides the possibility to install the product with a non-direct discharge pipe on the wall, but with an angular flow directed pipe. For example, if there is a gap between the window and the external wall, it is possible to mask the grill using the corner kit and in making the exit close to the window frame. The is consisted of: - round-rectangular connector; - pipe with the length of 1m; - end connection with aluminum grill equipped with rain flaps and protection net.
	DFM	DIMA DI FISSAGGIO A MURO Dima per fissaggio a parete dell'unità con smontaggio rapido. La dima può essere utile in tutti i casi dove si preferisce per l'ispezione dell'unità non dover rimuovere le viti di fissaggio a parete, ma lo smontaggio dell'apparecchio attraverso comode manopole di fissaggio.È fornita in kit con viti di fissaggio ed accessori	WALL MOUNTING CLAMP Wall mounting clamp of the unit with quick disassembly. The mounting clamp can be useful in all the cases where it is preferred to inspect the unit without removing it from the wall fixing screws, but with dismantling the appliance through comfortable fixing knobs. It is supplied in kit with fixing screws and accessories
	GEM	GRIGLIA ESTERNA ESTETICA Griglia di finitura estetica realizzata in materiale plastico Antistatico e anti Uv	AESTHETIC EXTERNAL GRILL Aesthetic finishing grill made of antistatic and anti-UV plastic material
	FDR	FILTRO DI RICAMBIO G3 Confezione da 20pz	G3 FILTER REPLACEMENT 20 pieces pack
	SCR	RIGENERATORE CERAMICO DI RICAMBIO	CERAMIC REGENERATOR REPLACEMENT

CODICI ACCESSORI

ACCESSORIES CODES

	Codice Code	HRC 02		HRC 05	
		S	E	S	E
Kit Isolamento Isolation kit	KIS1	GR0800II	•	•	
	KIS2	GR0801II			•
Kit Uscita ad angolo Angle exit kit	KUA1	GR0802II	•	•	
	KUA2	GR0803II			•
Kit Filtro di ricambio Filter replacement kit	FDR	GR0807II	•	•	•
Rigeneratore ceramico di ricambio Ceramic regenerator replacement	SCR1	GR0808II	•	•	
	SCR2	GR0809II			•
Dima di fissaggio a parete Wall mounting clamp	DFM	GR0804II	•	•	•
Griglia esterna estetica Aesthetic external grill	GEM1	GR0805II	•	•	
	GEM2	GR0806II			•
Cover frontale Front cover	Metallo Mirror Metal Mirror	CF1	GR0810II		•
	Metallo Satinato Satin Metal	CF2	GR0811II		•
	Metallo Curtain Metal Curtain	CF3	GR0812II		•
	Al bianco lucido Glossy white	CF4	GR0813II		•
	RAL Nero lucido Bright black	CF5	GR0814II		•
	Legno Wengè Wengè wood	CF6	GR0815II		•
	Legno sbiancato Bleached wood	CF7	GR0816II		•
	Legno naturale Natural white	CF8	GR0817II		•
	in MDF in MDF	CF9	GR0818II		•

HRP DOMO

Unità di recupero calore ad alta efficienza
High efficiency heat recovery unit

VERSIONE ORIZZONTALE
HORIZONTAL VERSION



VERSIONE VERTICALE
VERTICAL VERSION



HRP DOMO è un' unità di ventilazione completa di recuperatore di calore dedicata al ricambio dell'aria senza sprechi energetici.

L'unità è indicata per singole unità familiari, appartamenti ed in tutti i casi dove le portate nominali per il ricambio dell'aria non siano superiori ai 500 m³/h.

Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014.

HRP DOMO is a ventilation unit completed with a heat recovery unit dedicated to air exchange without waste of energy.

The unit is particularly suitable for single family units, apartments and in all the cases where the nominal air flow rates do not exceed 500 m³/h.

Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.



**ErP
READY**

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



STRUTTURA

Struttura ad alta resistenza realizzata con plastiche in ABS antistatico e protetto contro i raggi UV. Realizzate in sezioni accoppiate facilmente installabili ed ispezionabili. Telaio autoportante in lamiera zincata, verniciata esternamente con isolamento termico ed acustico.

STRUCTURE

High resistance structure made of an antistatic and protected against UV rays ABS plastic material. It is made of coupled ans easily installed and inspected sections. Self-supporting frame of galvanized sheet metal, externally painted with thermal and acoustic insulation.



VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori radiali a pale rovesce con motore elettronico e comando modulante. Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.

FANS

The unit is equipped with backward curved radial fans with an electronic motor and a modulating control. A very high efficiency and low noise levels.



RECUPERATORE

Scambiatore in polipropilene a flussi incrociati controcorrente ad alto rendimento. Basse temperature di congelamento e funzionamento fino a -25 °C. Altissima efficienza di scambio.

RECOVERY

Cross-flows polypropylene heat exchanger with high efficiency. Low freezing and operating temperatures down to -25°C. Very high exchange efficiency.



FILTRAZIONE

A monte del recuperatore sono presenti due filtri con classe di filtrazione F7 con bassa perdita di carico. La rimozione può avvenire senza l'ausilio di nessun attrezzo. Facilmente estraibili sia in posizionamento orizzontale sia verticale.

FILTRATION

There are two filters of F7 filtration class with low pressure drop upstream of the recovery unit. The removal can be done without any tools. Easily extractable as in horizontal so in vertical positioning.



BYPASS

Le unità sono dotate di Bypass del recuperatore, che permettono la funzione di immissione di aria fresca dall'esterno quando vi sono le condizioni ideali.

BYPASS

The units are equipped with Bypasses of recuperation unit, that allow the function of intake of the fresh air from the outside when there are ideal conditions.



CONTROLLO

L'unità prevede la fornitura del pannello di controllo smart touch ECA649.

FREE COOLING

Free cooling realizzato all'interno dell'unità con ampio passaggio aria e serranda con attuatore motorizzato.

QUADRO ELETTRICO

Quadro elettrico completo di scheda di gestione 4 velocità ventilatori, antigelo, bypass automatico, sonde di temperatura, gestione delle batterie di post-riscaldo e segnalazione filtri sporchi automatica.

Pannello di controllo obbligatorio per il funzionamento dell'unità con touch capacitivo per montaggio su scatola 503 o a muro.

EFFICIENZA

Grazie alle particolarità costruttive ed ai suoi componenti HRP DOMO è in grado di raggiungere efficienza di recupero maggiori del 90%.

Nelle stagioni invernali ed estive si ha un notevole recupero energetico dell'aria di rinnovo immessa in ambiente.

CONTROL

The unit is controlled by an ECA649 smart touch control panel.

FREE COOLING

Free cooling made inside the unit by a wide air passage and damper valve with a motorized actuator.

ELECTRIC PANEL

Electric panel is completed with 4 fan speeds management board, antifreeze, automatic bypass, temperature probes, management of post-heating batteries and automatic dirty filter signaling.

A control panel is required for the operation of the unit with a capacitive touch for mounting on box 503 or on a wall.

EFFICIENCY

Thanks to its construction particularities and to its components, HRP DOMO is able to achieve a recovery efficiency of more than 90%.

During winter and summer seasons there is a considerable energy recovery of the renewal air introduced into the environment.

FUNZIONALITÀ COMANDI CONTROL FUNCTIONS

Qui di seguito viene definita la composizione dell'elettronica dell'unità.
The unit electronics composition is defined below.

SCHEDA A BORDO MACCHINA
BUILT-IN PLATE



PANNELLO REMOTO
REMOTE PANEL



*obbligatorio
mandatory

SENSORI
SENSORS



Sensore VOC
VOC sensor



Sensore UR
IR sensor

COMANDI ESTERNI
EXTERNAL COMMANDS



ON/OFF

CONFIGURAZIONE UNITÀ UNIT CONFIGURATION

PORTATA MASSIMA MAXIMUM CAPACITY

Modelli da 100 m³/h a 500 m³/h
Models from 100 m³/h to 500 m³/h

INSTALLAZIONE INSTALLATION

H
orizzontale
horizontal

V
verticale
vertical

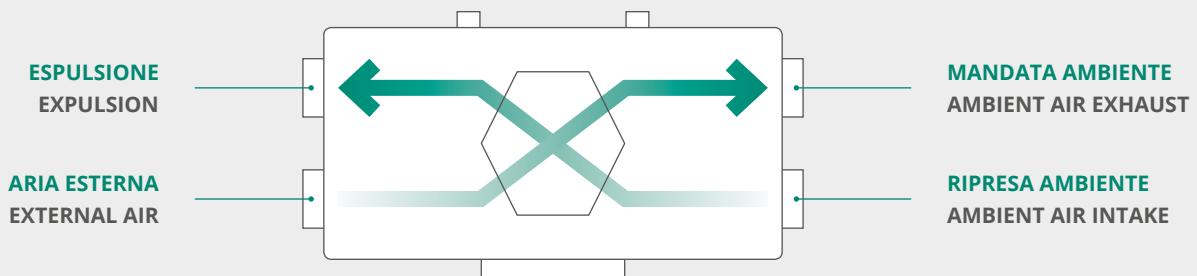
CONTROLLO CONTROL

Comando smart touch ECA649
ECA 649 smart touch command

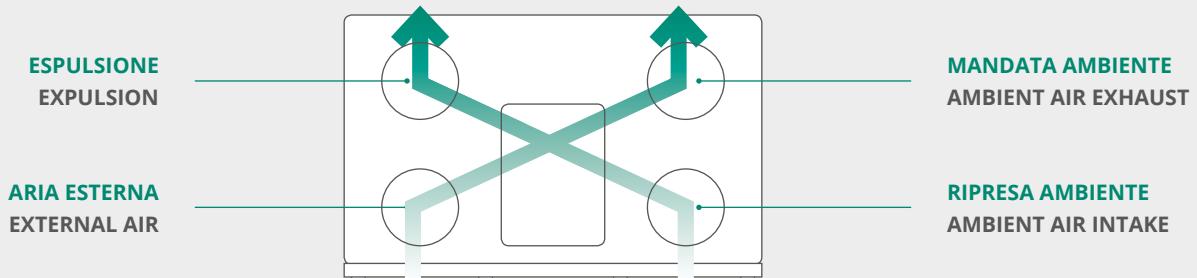
E' possibile ottenere la configurazione degli attacchi desiderati, in funzione della posizione del sifone di scarico condensa in dotazione; questo rende l'unità facilmente adattabile alle varie esigenze impiantistiche.

It is possible to obtain the desired connections configuration, according to the position of the supplied condensation drain siphon; this one makes the unit easily adaptable to various system requirements.

CONFIGURAZIONE ORIZZONTALE HORIZONTAL CONFIGURATION



CONFIGURAZIONE VERTICALE VERTICAL CONFIGURATION



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

VENTILATORI FANS		20 H	20 V	30 H	30 V	40 H	40 V	50 H	50 V
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal							
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2							
Portata aria Air flow rate	m³/h	155	158	302	306	354	375	450	475
Pressione utile Useful pressure	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER (1)									
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente – materiale polipropilene Reverse flow plates – polypropylene material							
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1							
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	86,3	86,3	85	85	87,6	87	85,6	84
FILTRI FILTERS									
Tipo di filtri Filters type		Filtri Piani / Flat filters							
Classe di filtrazione Filtration class		F7							
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA (2)									
Pressione sonora a 3 m Sound pressure at 3 m	dB(A)	40,8	38,6	41,7	41	42,6	38,4	47,6	44,4
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA									
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz							
Corrente assorbita Current consumption	A	0,74	0,74	1,6	1,6	1,6	1,6	3,5	3,5
Potenza assorbita Power consumption	W	96	96	170	170	170	170	340	340
Grado di protezione Protection rating	IP	44	44	44	44	44	44	44	44
DIMENSIONALI DIMENSIONS									
Larghezza Width	mm	800	625	940	785	1350	785	1350	785
Profondità Depth	mm	480	430	620	575	650	735	650	735
Altezza Height	mm	270	510	380	590	290	590	290	590
Diametro Attacchi Connections diameter	mm	125	125	160	160	160	160	160	160
Scarico Condensa Condensate discharge	mm	16	16	16	16	16	16	16	16

	20 H	20 V	30 H	30 V	40 H	40 V	50 H	50 V
BP	B	B	B	B	B	A	B	B
BP + UR / VOC-CO ₂	A	A	A	A	A	A	B	A

- Dati riferiti alla norma UNI EN 13141-7: Temp. interna 20 °C - Umidità interna 28% - Temp. esterna 7 °C - Umidità esterna 72%
Data related to the regulation UNI EN 13141-7: Internal temperature 20 °C - Internal humidity 28% - External temperature 7 °C - External humidity 72%
- Dati riferiti alla norma UNI EN 3741e UNI EN 3744
Data related to the regulation UNI EN 3741 and UNI EN 3744



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	155
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates – polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	86,3
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	61
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	69
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	48,7
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	40,8
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	0,74
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto o a pavimento. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico. Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- Dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- By-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete.
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a very high efficiency heat recovery, with compact dimensions for ceiling or floor installation. Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements. Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

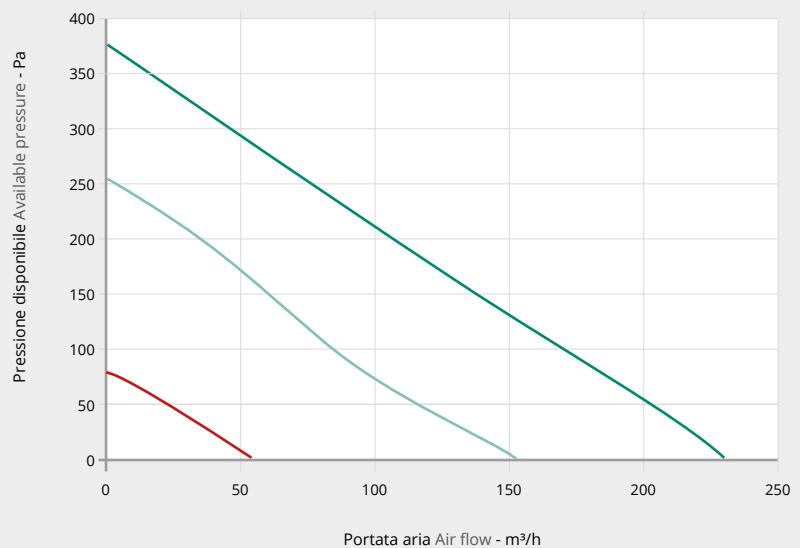
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- Compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- Static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- Motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

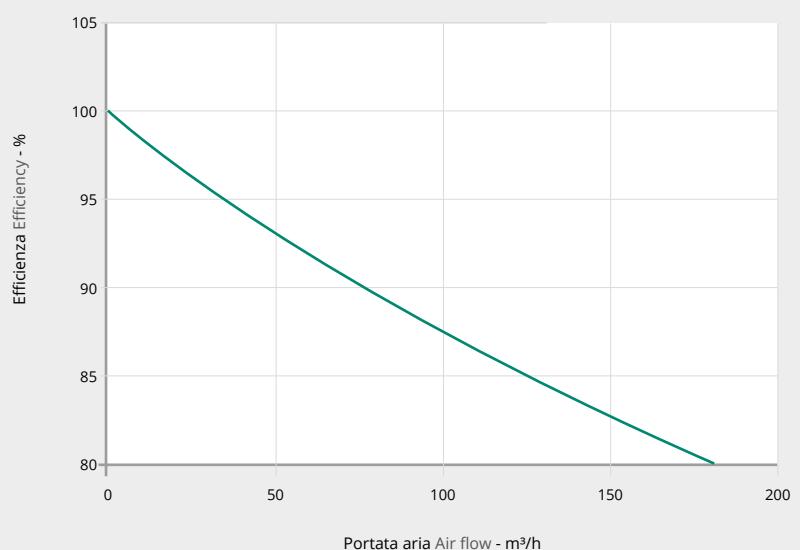
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



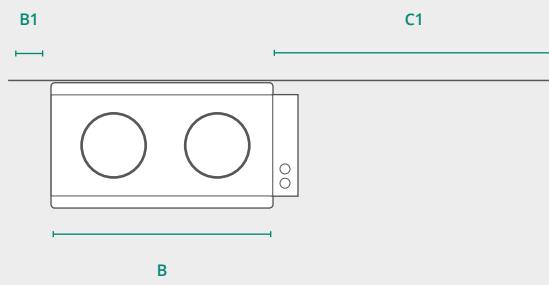
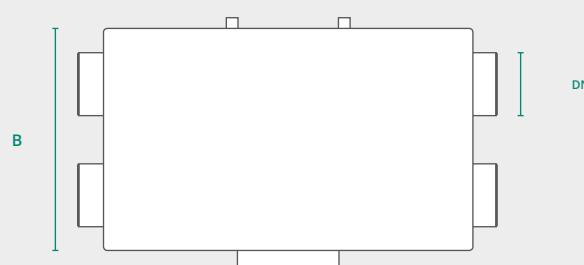
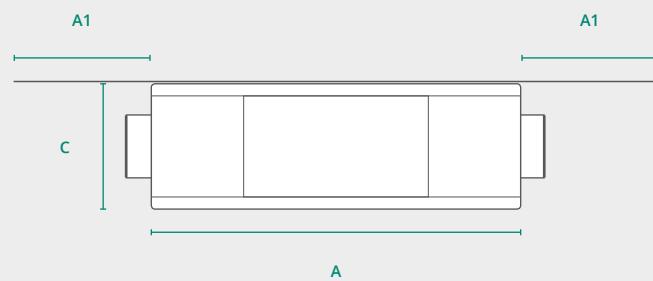
HRP DOMO 20 H

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

Versione Version			Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂
SEC	COLD	kWh/a m ²	-75,3
	AVERAGE		-37,4
	WARM		-13,07
SEC CLASS			A 
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%		86,3
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s		0,043
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W		96
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa		61
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s		0,031
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa		50
SPI SPI	W / m ³ /h		0,0327
Fattore di controllo Control factor	CLTR		0,85
Percentuali massime dichiarate di trafiletto Maximum declared percentage of leakage	%		6,2 ext. / 5,5 int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter			Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
800 mm	480 mm	270 mm	Ø 125 mm	300 mm	30 mm	300 mm	33 kg	Ø 16 mm





VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	158
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates - polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	86,3
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	60
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	69
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	46,4
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	38,6
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	0,74
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete
Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico
Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico , escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- by-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete .
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a high efficiency heat recovery, compact dimensions for wall installation
Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements
Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

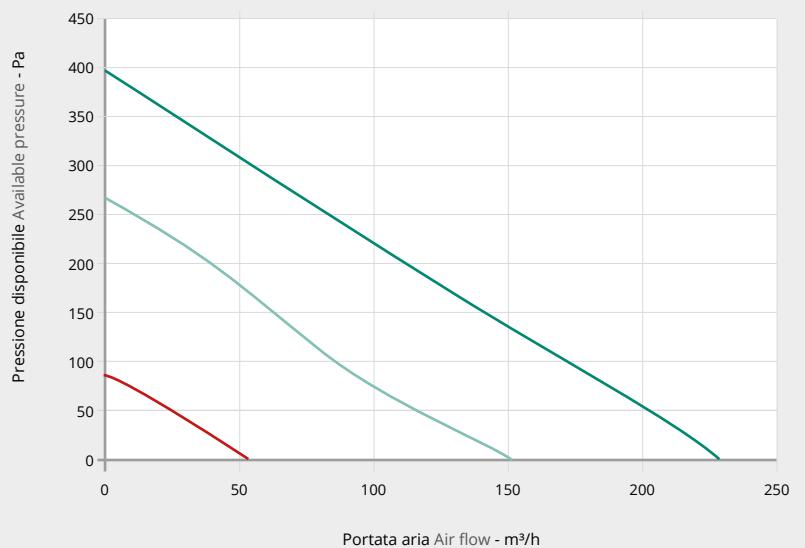
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

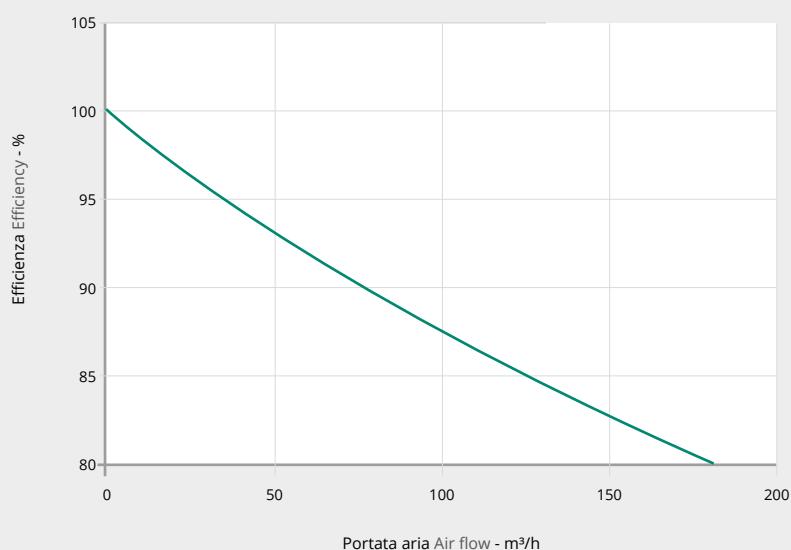
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



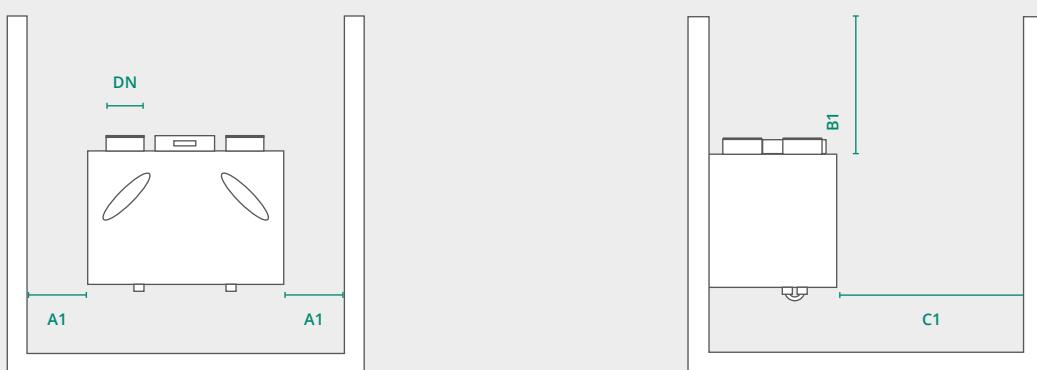
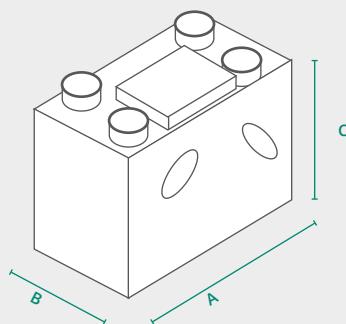
HRP DOMO 20 V

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

Versione Version			Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂	
SEC	kWh/a m ²	COLD	-74,7	
		AVERAGE	-36,7	
		WARM	-12,4	
SEC CLASS			A 	
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%		86,3	
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s		0,044	
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W		96	
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa		60	
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s		0,032	
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa		50	
SPI SPI	W / m ³ /h		0,0356	
Fattore di controllo Control factor	CLTR		0,85	
Percentuali massime dichiarate di trafiletto Maximum declared percentage of leakage	%		5,2 ext. / 5,0 int.	
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter			Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel	

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
625 mm	430 mm	510 mm	Ø 125 mm	100 mm	300 mm	400 mm	36 kg	Ø 16 mm



30 H



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	302
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates - polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	85
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	63
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	68
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	49,5
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	41,7
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	1,6
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto o a pavimento. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico.

Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- Dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- By-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete.
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a very high efficiency heat recovery, with compact dimensions for ceiling or floor installation

Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements

Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

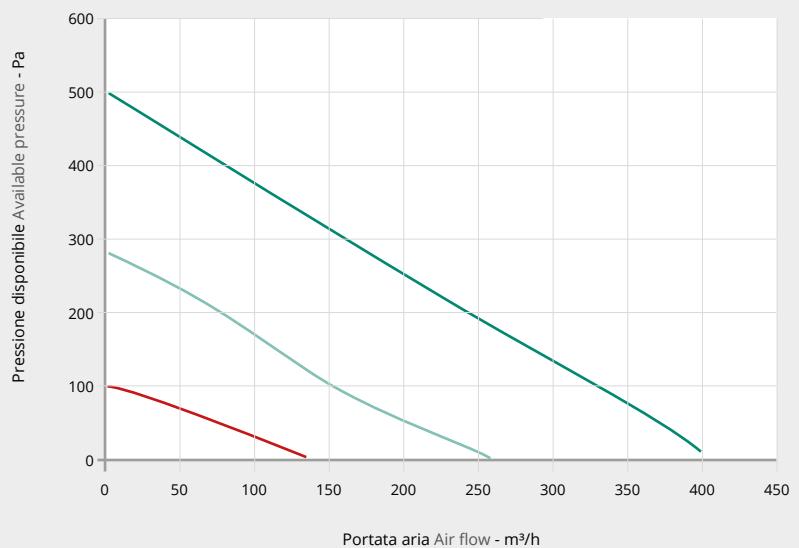
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- Compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- Static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- Motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

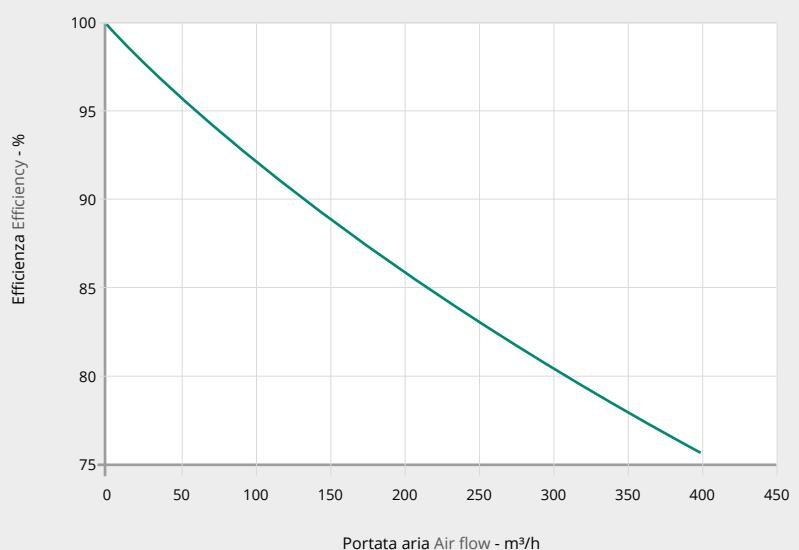
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



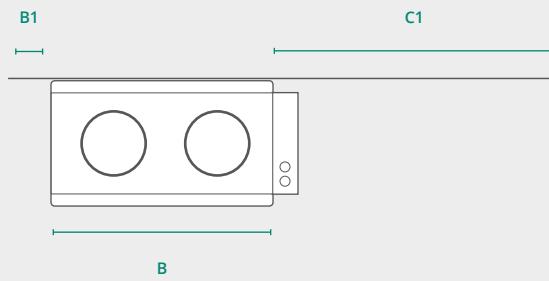
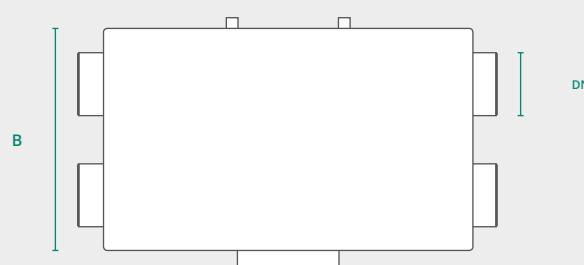
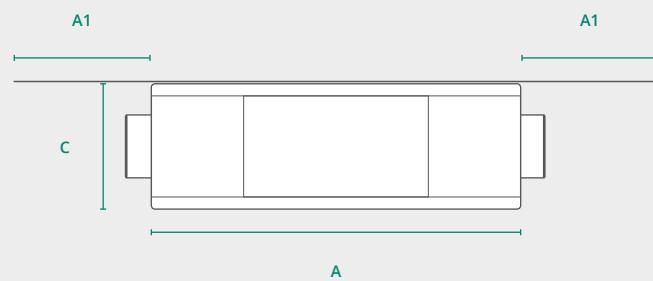
HRP DOMO 30 H

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

Versione Version			Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂	
SEC	kWh/a m ²	COLD	-72,2	
		AVERAGE	-34,6	
		WARM	-10,4	
SEC CLASS			A 	
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%		85	
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s		0,083	
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W		170	
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa		63	
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s		0,058	
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa		50	
SPI SPI	W / m ³ /h		0,0438	
Fattore di controllo Control factor	CLTR		0,85	
Percentuali massime dichiarate di trafiletto Maximum declared percentage of leakage	%		5,5 ext. / 5,1 int.	
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter			Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel	

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
940 mm	620 mm	380 mm	Ø 160 mm	300 mm	30 mm	300 mm	50 kg	Ø 16 mm





VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	306
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates – polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	85
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	62
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	68
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	47,7
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	41
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	1,6
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete
Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico
Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico , escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- by-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete .
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a high efficiency heat recovery, compact dimensions for wall installation
Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements
Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

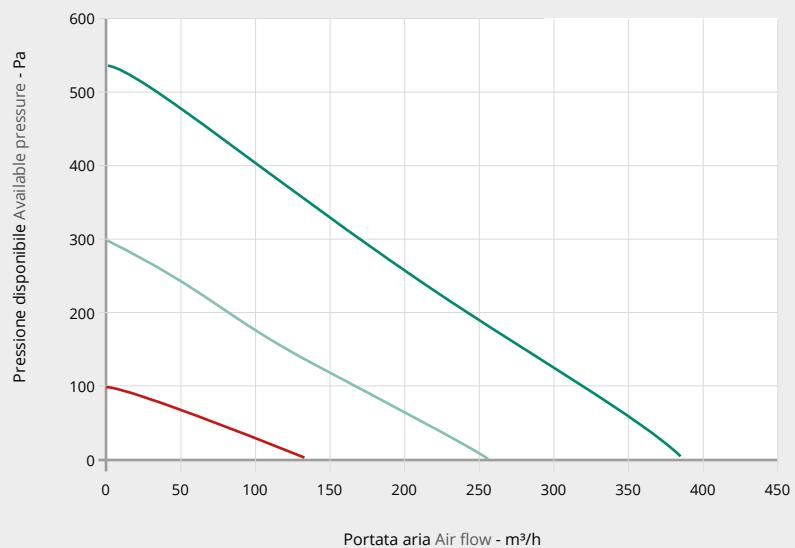
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

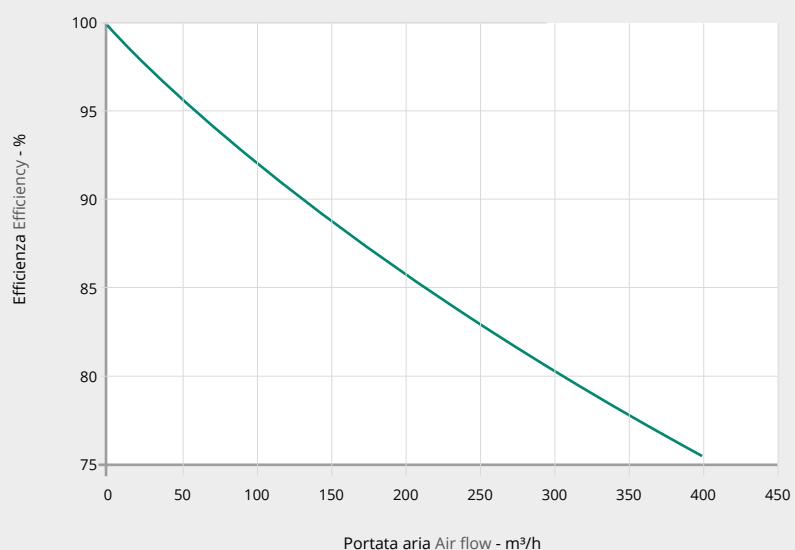
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



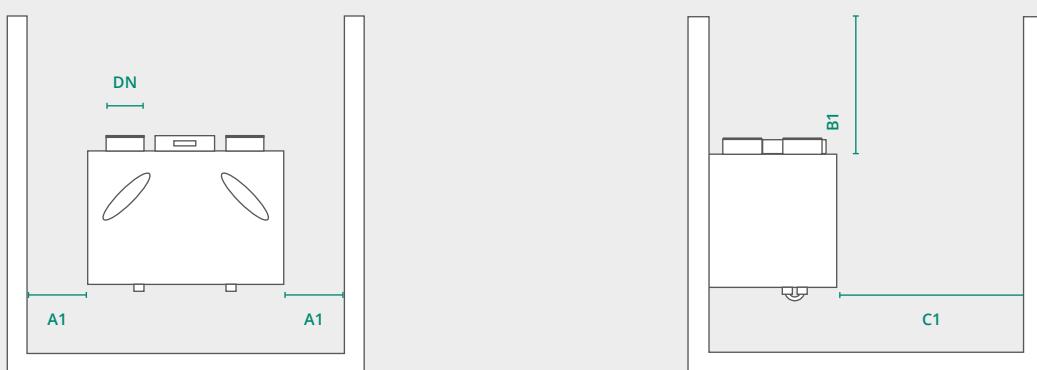
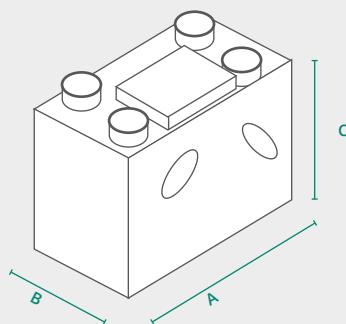
HRP DOMO 30 V

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

Versione Version			Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂
SEC	COLD	kWh/a m ²	-72,2
	AVERAGE		-34,6
	WARM		-10,4
SEC CLASS			A 
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%		85
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s		0,085
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W		170
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa		62
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s		0,059
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa		50
SPI SPI	W / m ³ /h		0,0437
Fattore di controllo Control factor	CLTR		0,85
Percentuali massime dichiarate di trafiletto Maximum declared percentage of leakage	%		5,0 ext. / 4,8 int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter			Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
785 mm	575 mm	590 mm	Ø 160 mm	100 mm	300 mm	500 mm	54 kg	Ø 16 mm



40 H



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	354
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates – polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	87,6
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	64
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	69
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	50,3
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	42,6
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	1,6
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto o a pavimento. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico.

Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- Dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- By-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete.
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a very high efficiency heat recovery, with compact dimensions for ceiling or floor installation

Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements. Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

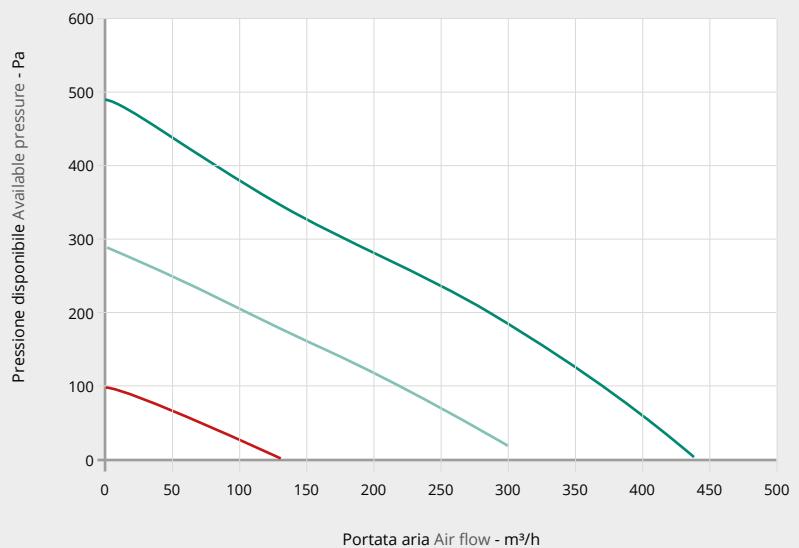
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- Compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- Static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- Motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

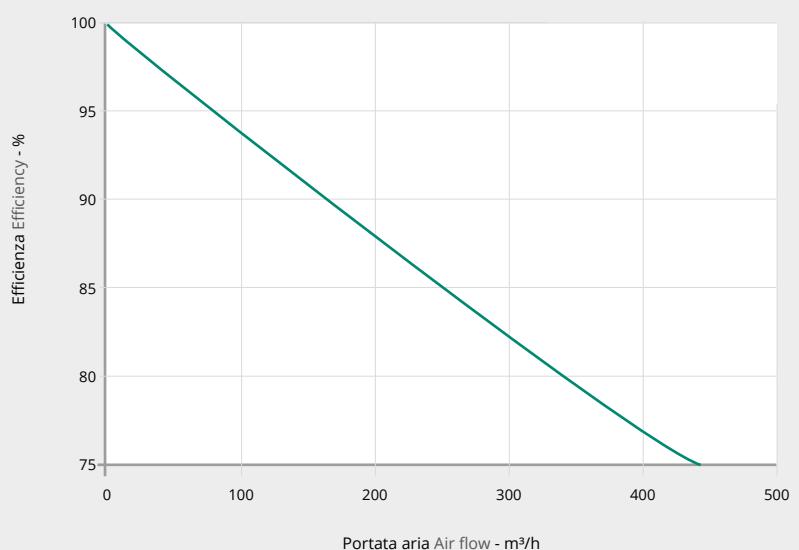
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



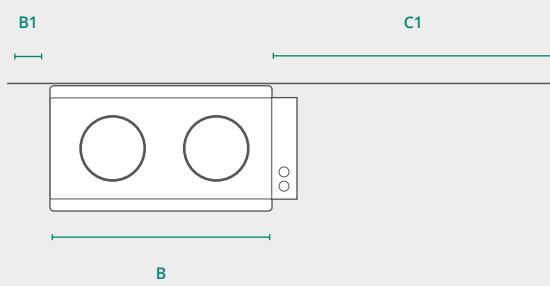
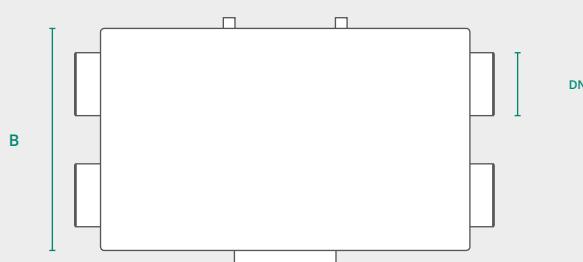
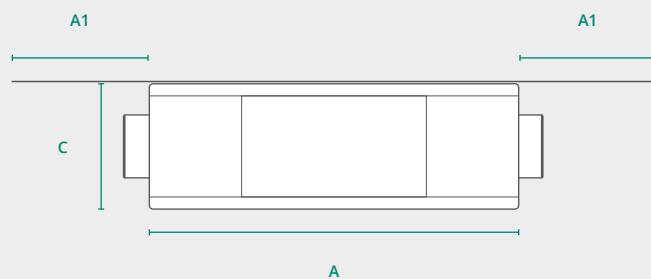
HRP DOMO 40 H

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

Versione Version			Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂	
SEC	kWh/a m ²	COLD	-74,9	
		AVERAGE	-36,6	
		WARM	-12,1	
SEC CLASS			A 	
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%		87,6	
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s		0,098	
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W		170	
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa		64	
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s		0,068	
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa		50	
SPI SPI	W / m ³ /h		0,0379	
Fattore di controllo Control factor	CLTR		0,85	
Percentuali massime dichiarate di trafiletto Maximum declared percentage of leakage	%		6,4 ext. / 5,8 int.	
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter			Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel	

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
1350 mm	650 mm	280 mm	Ø 180 mm	300 mm	30 mm	300 mm	56 kg	Ø 16 mm



40 V



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	375
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates – polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	87
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	60
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	69
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	45,9
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	38,4
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	1,6
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete
Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico
Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico , escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- by-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete .
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a high efficiency heat recovery, compact dimensions for wall installation
Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements
Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

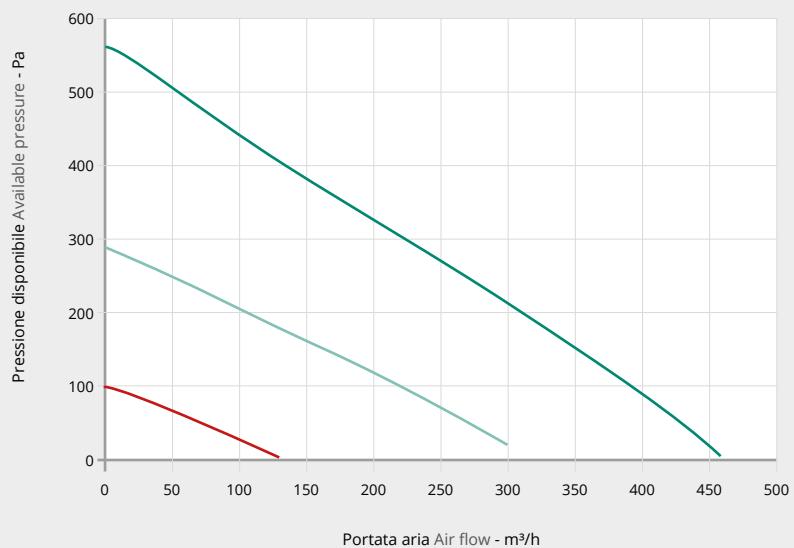
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

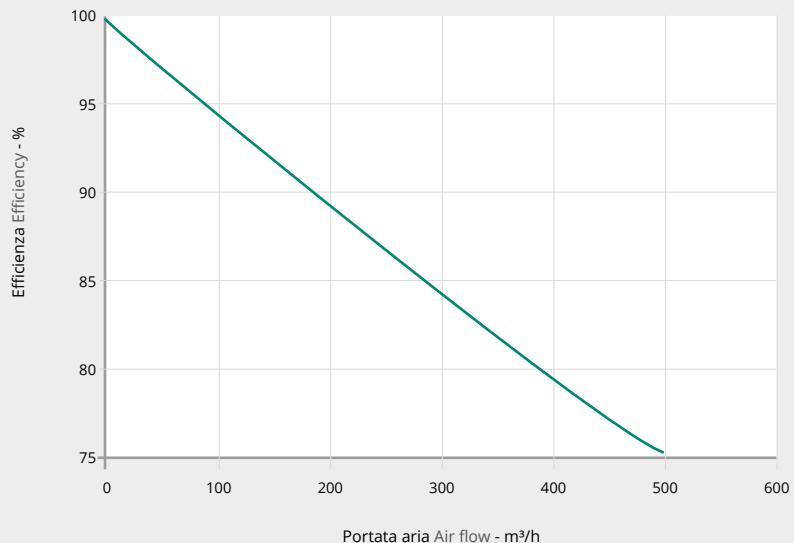
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



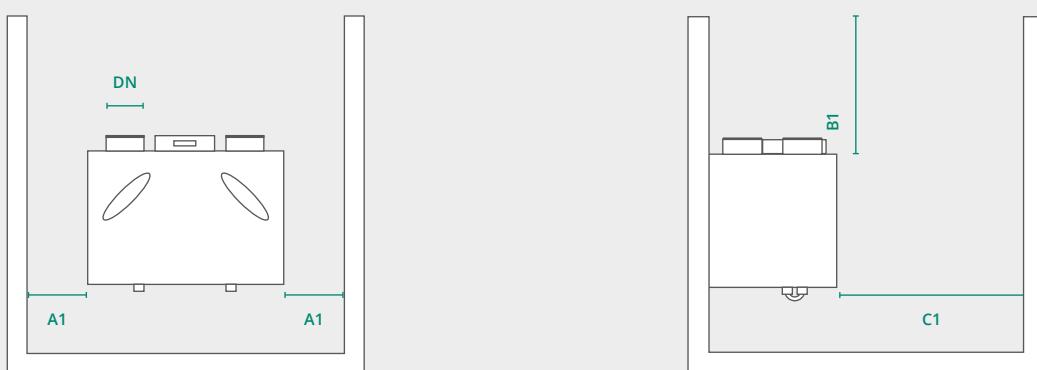
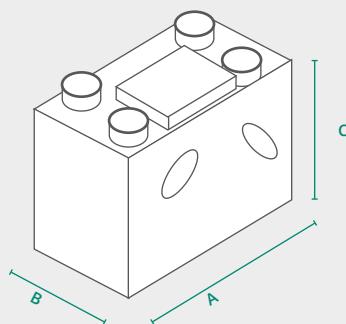
HRP DOMO 40 V

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

Versione Version			Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂	
SEC	kWh/a m ²	COLD	-76,2	
		AVERAGE	-38,1	
		WARM	-13,6	
SEC CLASS			A 	
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery			87	
Portata massima Maximum capacity			0,104	
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity			170	
Livello di potenza sonora Sound power level			60	
Portata di riferimento Reference capacity			0,073	
Pressione di riferimento Reference pressure			50	
SPI SPI			0,0307	
Fattore di controllo Control factor			0,85	
Percentuali massime dichiarate di trafiletto Maximum declared percentage of leakage			4,8 ext. / 5,0nt.	
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter			Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel	

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
785 mm	735 mm	590 mm	Ø 160 mm	100 mm	300 mm	600 mm	65 kg	Ø 16 mm



50 H



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	450
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates – polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	85,6
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	69
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	74
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	55,3
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	47,6
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	2,5
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto o a pavimento. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico.

Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- Dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- By-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete.
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a very high efficiency heat recovery, with compact dimensions for ceiling or floor installation

Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements.

Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

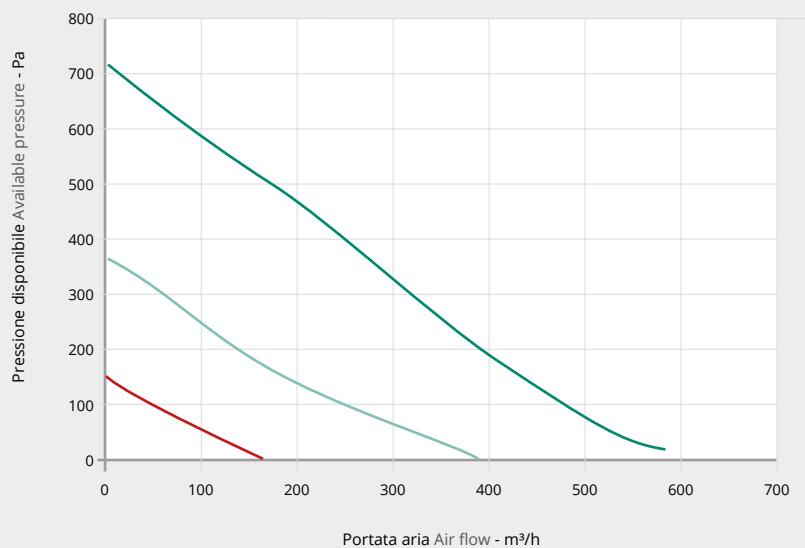
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- Compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- Static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- Motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

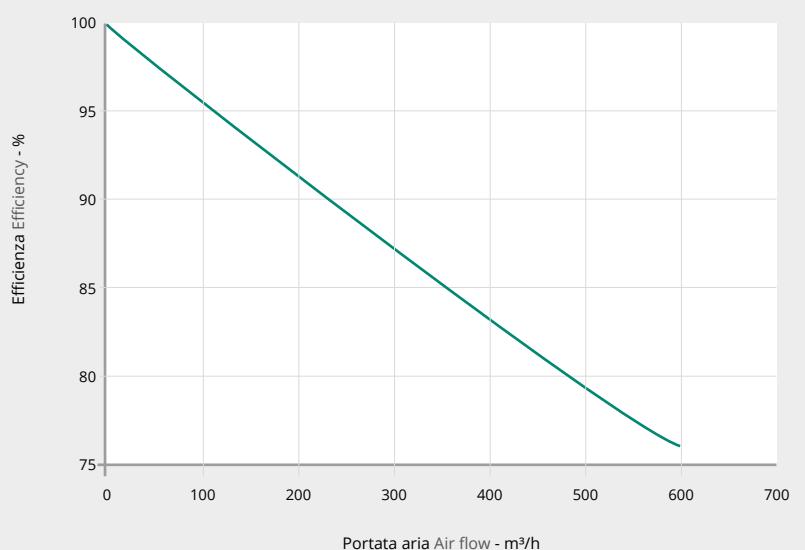
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



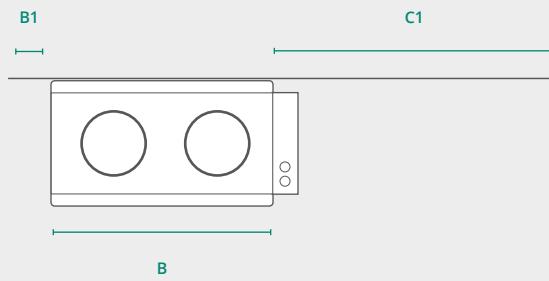
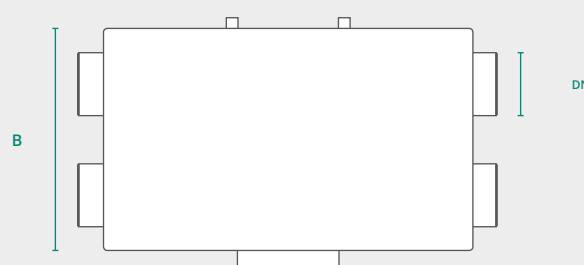
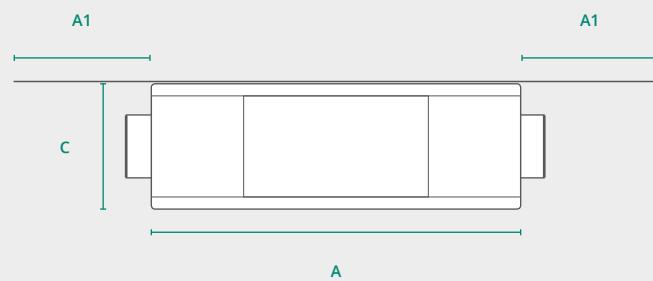
HRP DOMO 50 H

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA		
Versione Version		Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂
SEC	COLD kWh/a m ²	-71,4
	AVERAGE	-33,6
	WARM	-9,4
SEC CLASS		B
Tipologia dichiarata Declared type		UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation		Variatore di velocità Speed regulator
Sistema di recupero calore Heat recovery system		A recupero With recovery
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	85,6
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,125
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	340
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	69
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,088
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	50
SPI SPI	W / m ³ /h	0,0487
Fattore di controllo Control factor	CLTR	0,85
Percentuali massime dichiarate di trafilamento Maximum declared percentage of leakage	%	6,5 ext. / 5,9 int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter		Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
1350 mm	650 mm	280 mm	Ø 180 mm	300 mm	30 mm	300 mm	56 kg	Ø 16 mm



50 V



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	475
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates – polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	84,5
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	66
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	73
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	51,9
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	44,4
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	2,5
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete
Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico
Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico , escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- by-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete .
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a high efficiency heat recovery, compact dimensions for wall installation
Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements
Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

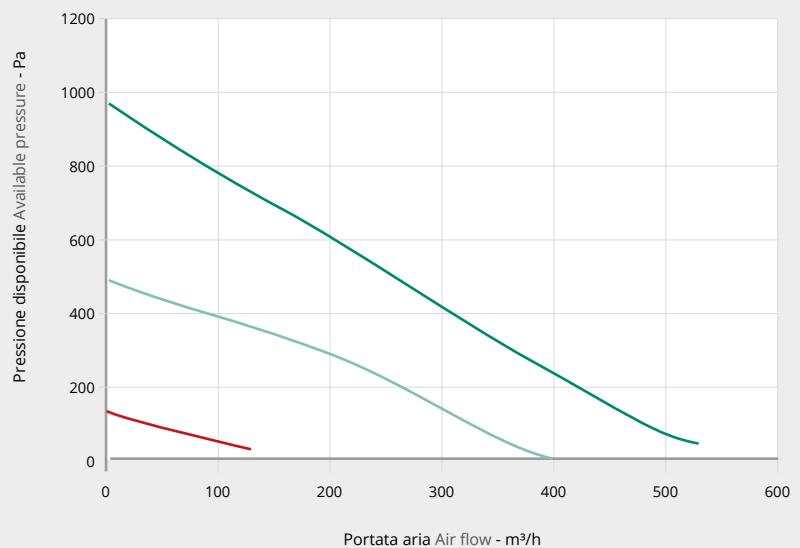
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

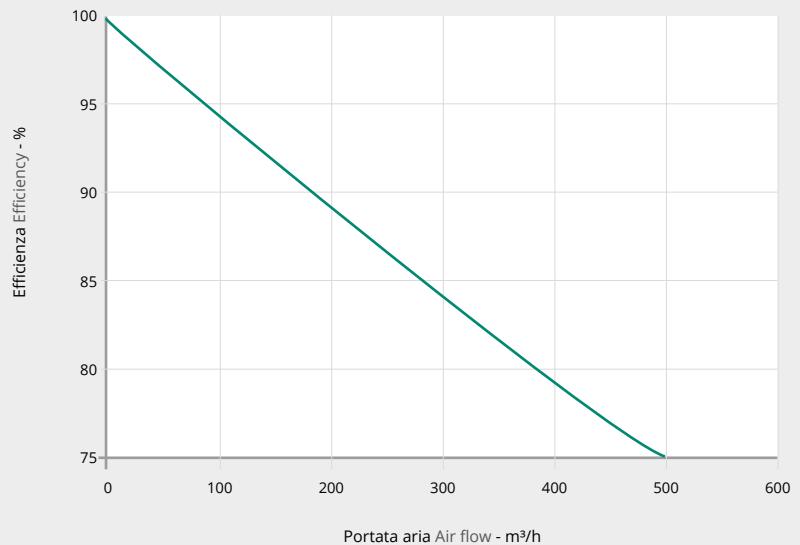
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



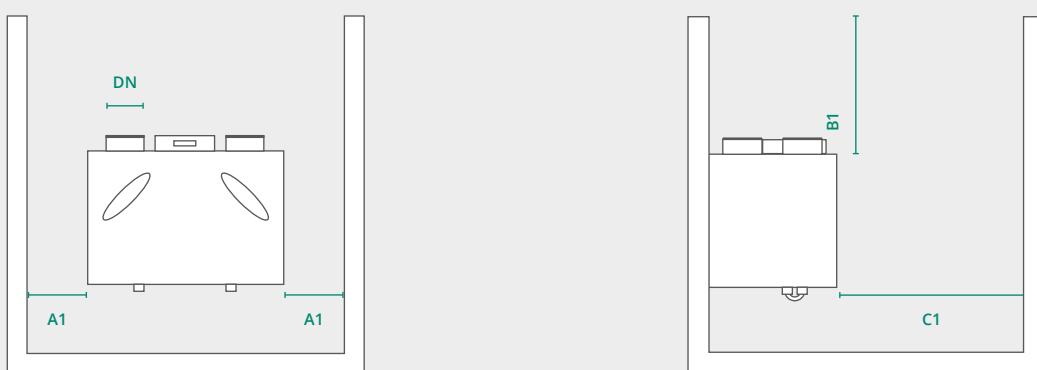
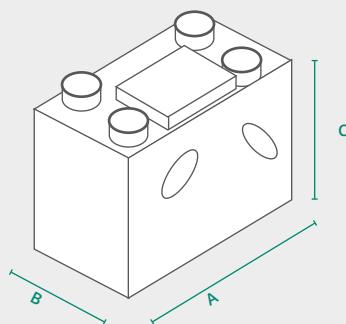
HRP DOMO 50 V

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

Versione Version			Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂
SEC	COLD	kWh/a m ²	-74,1
	AVERAGE		-36,6
	WARM		-12,5
SEC CLASS			A 
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%		84,5
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s		0,131
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W		340
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa		66
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s		0,092
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa		50
SPI SPI	W / m ³ /h		0,0343
Fattore di controllo Control factor	CLTR		0,85
Percentuali massime dichiarate di trafiletto Maximum declared percentage of leakage	%		6,7 ext. / 6,4int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter			Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
785 mm	735 mm	590 mm	Ø 160 mm	100 mm	300 mm	600 mm	65 kg	Ø 16 mm



CODICI UNITÀ UNITS CODES

INSTALLAZIONE ORIZZONTALE HORIZONTAL INSTALLATION

			Codice / Code
HRP DOMO 20 H BP	Recuperatore di calore, per installazione orizzontale, portata 200 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for horizontal installation, capacity 200 m ³ /h + bypass	PRVM20BE1II
HRP DOMO 30 H BP	Recuperatore di calore, per installazione orizzontale, portata 300 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for horizontal installation, capacity 300 m ³ /h + bypass	PRVM30BE1II
HRP DOMO 40 H BP	Recuperatore di calore, per installazione orizzontale, portata 400 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for horizontal installation, capacity 400 m ³ /h + bypass	PRVM40BE1II
HRP DOMO 50 H BP	Recuperatore di calore, per installazione orizzontale, portata 500 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for horizontal installation, capacity 500 m ³ /h + bypass	PRVM50BE1II

INSTALLAZIONE VERTICALE VERTICAL INSTALLATION

			Codice / Code
HRP DOMO 20 V BP	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 200 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 200 m ³ /h + bypass	PRVM20YVE1II
HRP DOMO 30 V BP	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 300 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 300 m ³ /h + bypass	PRVM30YVE1II
HRP DOMO 40 V BP	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 400 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 400 m ³ /h + bypass	PRVM40YVE1II
HRP DOMO 50 V BP	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 500 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 500 m ³ /h + bypass	PRVM50YVE1II

H = orizzontale
V = verticale

MARCATURA CE
La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:
 • Direttiva Macchine 2006/42/CE
 • Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
 • Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
 • Ecodesign 1253-1254/2014

H = horizontal
V = vertical

CE MARKING
The CE marking (present on any machine) attests the conformity to the following community rules:
 • Machinery Directive 2006/42/CE
 • Low Voltage Directive 2014/35/UE
 • Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE
 • Ecodesign 1253-1254/2014

HRP DOMO X

Unità di recupero calore ad alta efficienza con scambiatore entalpico
High efficiency heat recovery unit with enthalpy heat exchanger

VERSIONE ORIZZONTALE
HORIZONTAL VERSION



VERSIONE VERTICALE
VERTICAL VERSION



HRP DOMO X è un'unità di ventilazione completa di recuperatore di calore entalpico dedicata al ricambio dell'aria senza sprechi energetici.

L'unità è particolarmente indicata per singole unità familiari, appartamenti ed in tutti i casi dove le portate nominali per il ricambio dell'aria non siano superiori ai 500 m³/h.

Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014.

HRP DOMO X is a ventilation unit equipped with an enthalpy heat recovery unit dedicated to the air exchange without energy waste.

The unit is particularly suitable for single family units, apartments and in all the cases where the nominal air flow rates do not exceed 500 m³/h.

Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.



**ErP
READY**

LO SCAMBIATORE ENTALPICO THE ENTHALPY HEAT EXCHANGER

RECUPERATORE CONTROCORRENTE ENTALPICO
RECUPERO ENERGETICO DI TEMPERATURA ED UMIDITÀ
RENDEMENTO IN TEMPERATURA FINO AL 80%
RENDEMENTO IN UMIDITÀ FINO AL 70%

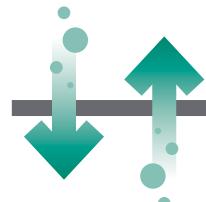
ENTHALPY REVERSE FLOW REGENERATIVE HEAT EXCHANGER
ENERGY RECOVERY OF TEMPERATURE AD HUMIDITY
EFFECTIVENESS IN TEMPERATURE UP TO 80%
EFFECTIVENESS IN HUMIDITY UP TO 70%

SCAMBIATORE INNOVATIVO

Trasferimento di umidità e vapore acqueo. Non trasferimento di aria, odori e contaminanti generici. Lavabile con acqua.

INNOVATIVE HEAT EXCHANGER

Transfer of humidity and water vapor. Without the transfer of air, odors and generic contaminants. Water washable.



RENDEIMENTO TOTALE MAGGIORE

Recupero entalpico:
70% Temperatura - 50% umidità
Recupero sensibile:
90% Temperatura - 0% Umidità

TOTAL MAJOR PERFORMANCE

Enthalpy heat exchange:
70% Temperature - 50% humidity
Sensitive recovery:
90% Temperature - 0% Humidity

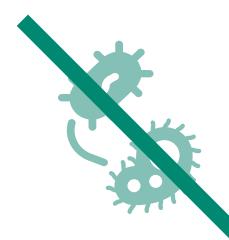


MEMBRANA PLASTICA ANTIBATTERICA

Membrana plastica antibatterica e senza nessun tipo di contaminazione esterna, differente dalla membrana di carta non immune alle contaminazioni utilizzata dai maggiori costruttori di scambiatori entalpici.

ANTIBACTERIAL PLASTIC MEMBRANE

An antibacterial plastic membrane and without any kind of external contamination is different from the paper membrane subject to the contaminations and used by the major manufacturers of enthalpy exchangers.



CLIMA CONTROLLATO

In inverno recupero dell'umidità interna evitando immissioni di aria secca. In estate recupero sulla deumidificazione interna evitando immissioni di aria umida.

CLIMATE CONTROL

During winter the internal humidity is recovered avoiding the intake of dry air. During summer the internal dehumidification is performed avoiding the intake of humid air.



CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



STRUTTURA

Struttura ad alta resistenza realizzata con plastiche in ABS antistatico e protetto contro i raggi UV. Realizzate in sezioni accoppiate facilmente installabili ed ispezionabili. Telaio autoportante in lamiera zincata, verniciata esternamente con isolamento termico ed acustico.

STRUCTURE

High resistance structure made of an antistatic and protected against UV rays ABS plastic material. It is made of coupled ans easily installed and inspected sections. Self-supporting frame of galvanized sheet metal, externally painted with thermal and acoustic insulation.



VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori radiali a pale rovesce con motore elettronico e comando modulante. Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.

FANS

The unit is equipped with backward curved radial fans with an electronic motor and a modulating control. A very high efficiency and low noise levels.



RECUPERATORE

Scambiatore in polipropilene a flussi incrociati controcorrente ad alto rendimento. Basse temperature di congelamento e funzionamento fino a -25 °C. Altissima efficienza di scambio.

RECOVERY

Cross-flows polypropylene heat exchanger with high efficiency. Low freezing and operating temperatures down to -25°C. Very high exchange efficiency.



FILTRAZIONE

A monte del recuperatore sono presenti due filtri con classe di filtrazione F7 con bassa perdita di carico. La rimozione può avvenire senza l'ausilio di nessun attrezzo. Facilmente estraibili sia in posizionamento orizzontale sia verticale.

FILTRATION

There are two filters of F7 filtration class with low pressure drop upstream of the recovery unit. The removal can be done without any tools. Easily extractable as in horizontal so in vertical positioning.



BYPASS

Le unità sono dotate di Bypass del recuperatore, che permettono la funzione di immissione di aria fresca dall'esterno quando vi sono le condizioni ideali.

BYPASS

The units are equipped with Bypasses of recuperation unit, that allow the function of intake of the fresh air from the outside when there are ideal conditions.



CONTROLLO

L'unità prevede la fornitura del pannello di controllo smart touch ECA649.

FREE COOLING

Free cooling realizzato all'interno dell'unità con ampio passaggio aria e serranda con attuatore motorizzato.

QUADRO ELETTRICO

Quadro elettrico completo di scheda di gestione 4 velocità ventilatori, antigelo, bypass automatico, sonde di temperatura, gestione delle batterie di post-riscaldo e segnalazione filtri sporchi automatica.

Pannello di controllo obbligatorio per il funzionamento dell'unità con touch capacitivo per montaggio su scatola 503 o a muro.

EFFICIENZA

Grazie alle particolarità costruttive ed ai suoi componenti HRP DOMO è in grado di raggiungere efficienza di recupero maggiori del 90%.

Nelle stagioni invernali ed estive si ha un notevole recupero energetico dell'aria di rinnovo immessa in ambiente.

CONTROL

The unit provides the supply of an ECA649 smart touch control panel.

FREE COOLING

Free cooling realized inside the unit a wide air passage and damper valve with a motorized actuator.

ELECTRIC PANEL

Electric panel is completed with 4 fan speeds management board, antifreeze, automatic bypass, temperature probes, management of post-heating batteries and automatic dirty filter signaling.

A control panel required for the operation of the unit with a capacitive touch for mounting on box 503 or on a wall.

EFFICIENCY

Thanks to its construction particularities and to its components, HRP DOMO is able to achieve a recovery efficiency of more than 90%.

During winter and summer seasons there is a considerable energy recovery of the renewal air introduced into the environment.

FUNZIONALITÀ COMANDI CONTROL FUNCTIONS

Qui di seguito viene definita la composizione dell'elettronica dell'unità.
The unit electronics composition is defined below.

SCHEDA A BORDO MACCHINA
BUILT-IN PLATE



PANNELLO REMOTO
REMOTE PANEL



*obbligatorio
mandatory

SENSORI
SENSORS



Sensore VOC
VOC sensor



Sensore UR
IR sensor

COMANDI ESTERNI
EXTERNAL COMMANDS



ON/OFF

CONFIGURAZIONE UNITÀ UNIT CONFIGURATION

E' possibile ottenere la configurazione degli attacchi desiderati, in funzione della posizione del sifone di scarico condensa in dotazione; questo rende l'unità facilmente adattabile alle varie esigenze impiantistiche.

Unità di recupero calore ad alta efficienza con scambiatore entalpico
High efficiency heat recovery unit with enthalpy heat exchanger

PORTATA MASSIMA MAXIMUM CAPACITY

Modelli da 100 m³/h a 500 m³/h
Models from 100 m³/h to 500 m³/h

INSTALLAZIONE INSTALLATION

H
orizzontale
horizontal

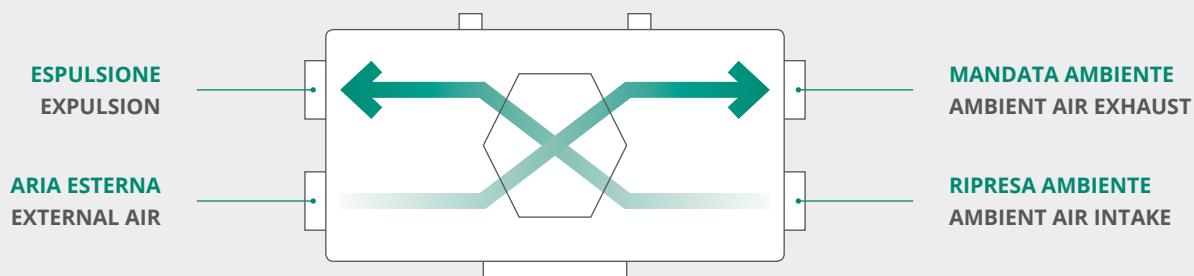
V
verticale
vertical

CONTROLLO CONTROL

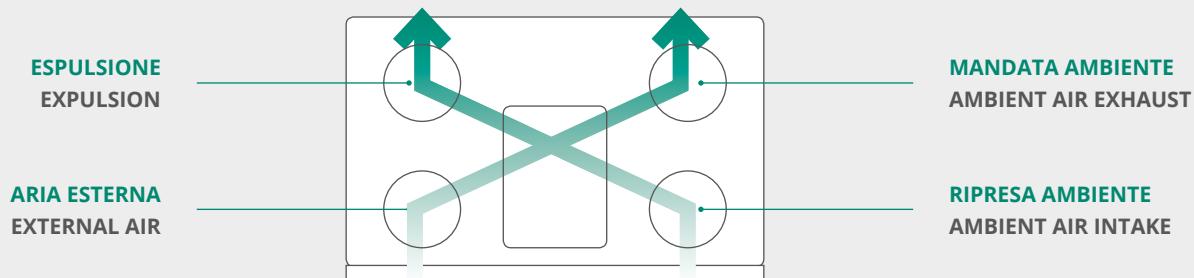
Comando smart touch ECA649
ECA 649 smart touch command

It is possible to obtain the desired connections configuration, according to the position of the supplied condensation drain siphon; this one makes the unit easily adaptable to various system requirements.

CONFIGURAZIONE ORIZZONTALE HORIZONTAL CONFIGURATION



CONFIGURAZIONE VERTICALE VERTICAL CONFIGURATION



CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

VENTILATORI FANS		20 HX	20 VX	30 HX	30 VX	40 VX	50 VX
Tipo di Ventilatori / Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal					
Numero Ventilatori / Fans Quantity	Nr						
Portata aria / Air flow rate	m³/h	165	158	302	306	375	450
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100	100	100	100	100	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER (1)							
Tipo di scambiatore / Heat exchanger type		Piastre controcorrente - pellicola plastica permeabile entalpica Reverse flow plates - enthalpy permeable plastic film					
Numero scambiatori / Quantity of exchangers	Nr				1		
Efficienza di recupero / Recovery efficiency	%	75,5	74,3	74	73,8	78	73,1
Efficienza latente / Latent efficiency	%	46	45,6	44,8	44,7	47,2	43,4
FILTRI FILTERS							
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters					
Classe di filtrazione / Filtration class				F7			
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA (2)							
Pressione sonora a 3 m Sound pressure at 3 m	dB(A)						
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA							
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V			230 / 1 / 50 Hz			
Corrente assorbita / Current consumption	A	0,74	0,74	1,6	1,6	1,6	3,5
Potenza assorbita / Absorbed power	W	96	96	170	170	170	340
Grado di protezione / Protection rating	IP	44	44	44	44	44	44
DIMENSIONALI DIMENSIONS							
Larghezza / Width	mm	800	625	940	785	785	785
Profondità / Depth	mm	480	430	620	575	735	735
Altezza / Height	mm	270	510	380	590	590	590
Diametro Attacchi / Connections diameter	mm	125	125	160	160	160	160
Scarico Condensa / Condensate discharge	mm	16	16	16	16	16	16

	20 HX	20 VX	30 HX	30 VX	40 VX	50 VX
BP	B	B	B	B	A	B
BP + UR / VOC-CO ²	B	B	B	B	B	B

- Dati riferiti alla norma UNI EN 13141-7: Temp. interna 20 °C - Umidità interna 28% - Temp. esterna 7 °C - Umidità esterna 72%
Data related to the regulation UNI EN 13141-7: Internal temperature 20 °C - Internal humidity 28% - External temperature 7 °C - External humidity 72%
- Dati riferiti alla norma UNI EN 3741e UNI EN 3744
Data related to the regulation UNI EN 3741 and UNI EN 3744

20 HX



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	165
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates - polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	Sensibile 75,5 / Latente 46 Sensitive 75,5 / Latent 46
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	61
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	69
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	48,7
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	40,8
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	0,74
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete
Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico
Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico , escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- by-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete .
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a high efficiency heat recovery, compact dimensions for wall installation
Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements
Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

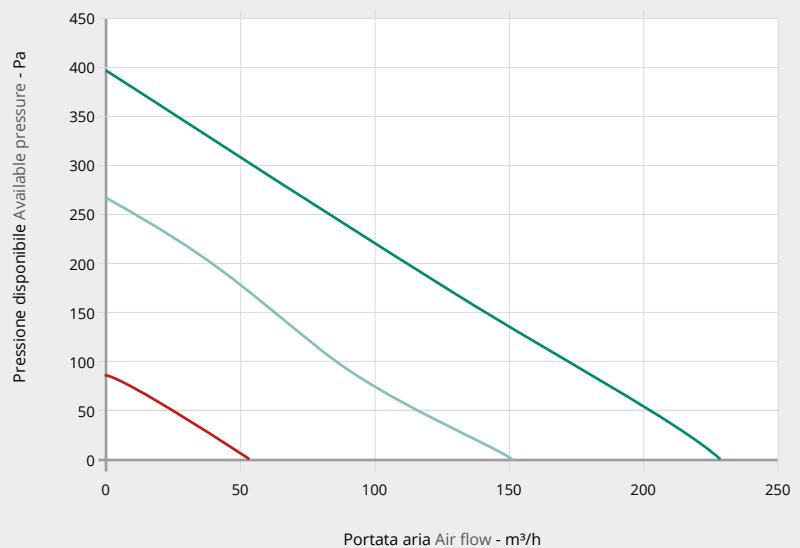
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

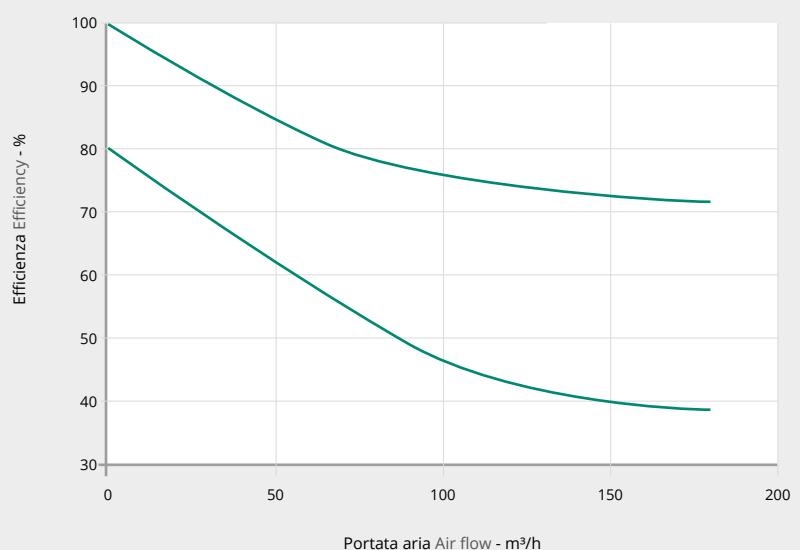
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



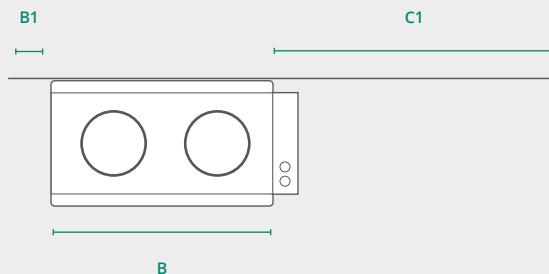
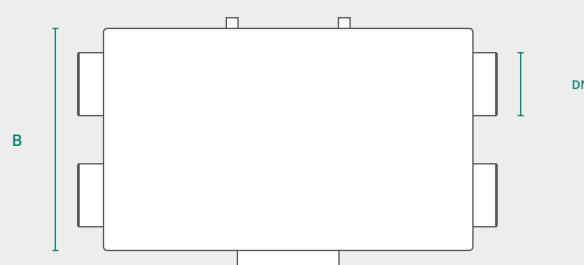
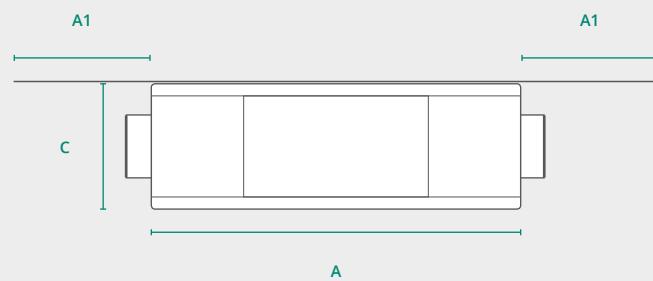
HRP DOMO X 20 HX

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA			
Versione Version			Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂
SEC	kWh/a m ²	COLD	-69,1
		AVERAGE	-33,9
		WARM	-11,2
SEC CLASS			B
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	75,5	
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,045	
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	96	
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	61	
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,032	
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	50	
SPI SPI	W / m ³ /h	0,0353	
Fattore di controllo Control factor	CLTR	0,85	
Percentuali massime dichiarate di trafilamento Maximum declared percentage of leakage	%	6,2 ext. / 5,5 int.	
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter			Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
800 mm	480 mm	270 mm	Ø 125 mm	300 mm	30 mm	300 mm	33 kg	Ø 16 mm



20 VX



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	169
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates - polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	Sensibile 74,3 / Latente 45,6 Sensible 74,3/ Latent 45,6
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	60
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	69
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	46,4
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	38,6
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	0,74
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto o a pavimento. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico.

Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria.
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione.
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo, scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile.
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- By-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funzione antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete.
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a very high efficiency of heat recovery, with compact dimensions for ceiling or floor installation.

Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements.

Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2014 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

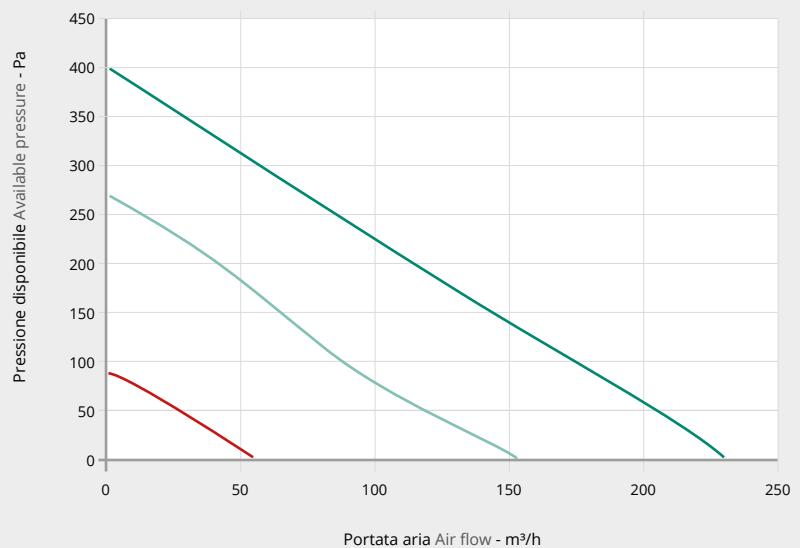
- Double panelling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³.
- compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular fillings with a sealing gasket for connection to the air ducts.
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon.
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption, a static heat exchanger of polypropylene with reverse flow pipes for a very high efficiency of the recovery of sensitive heat.
- F7 class filters with a low pressure drop
- Motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

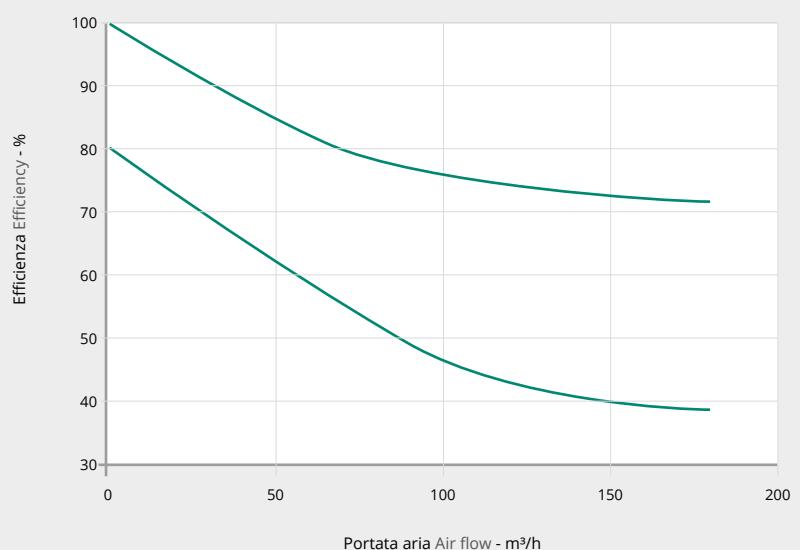
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



HRP DOMO X 20 VX

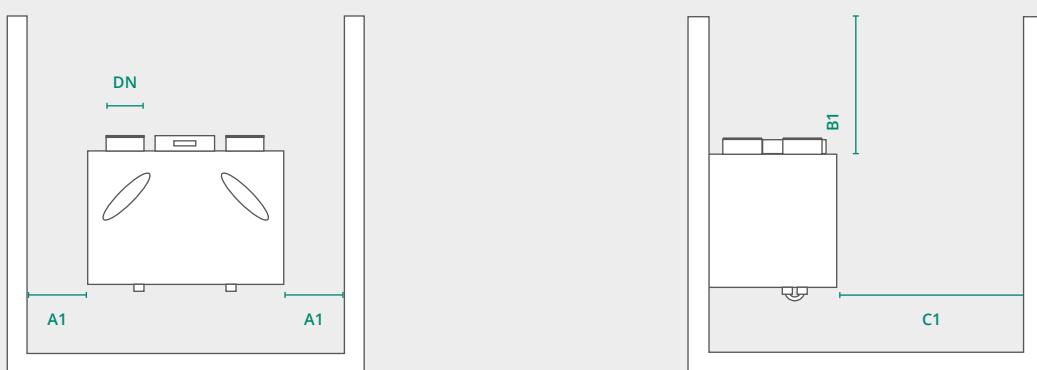
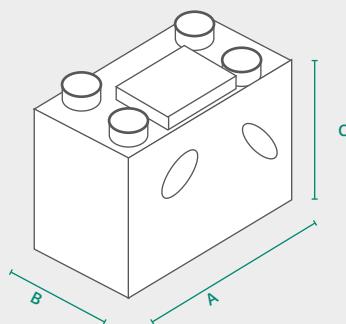
DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA		
Versione Version		Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂
SEC	COLD kWh/a m ²	-67,3
	AVERAGE	-32,5
	WARM	-9
SEC CLASS		B
Tipologia dichiarata Declared type		UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation		Variatore di velocità Speed regulator
Sistema di recupero calore Heat recovery system		A recupero With recovery
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	74,3
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,046
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	96
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	60
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,033
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	50
SPI SPI	W / m ³ /h	0,0403
Fattore di controllo Control factor	CLTR	0,85
Percentuali massime dichiarate di trafilamento Maximum declared percentage of leakage	%	5,2 ext. / 5,0 int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter		Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI

DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
625 mm	430 mm	510 mm	Ø 125 mm	100 mm	300 mm	400 mm	36 kg	Ø 16 mm



30 HX



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	311
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates - polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	Sensibile 74 / Latente 44,8 Sensitive 74 / Latent 44,8
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	63
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	68
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	49,5
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	41,7
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	1,6
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto o a pavimento. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico.

Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- Dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- By-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete.
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a very high efficiency heat recovery, with compact dimensions for ceiling or floor installation

Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements

Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

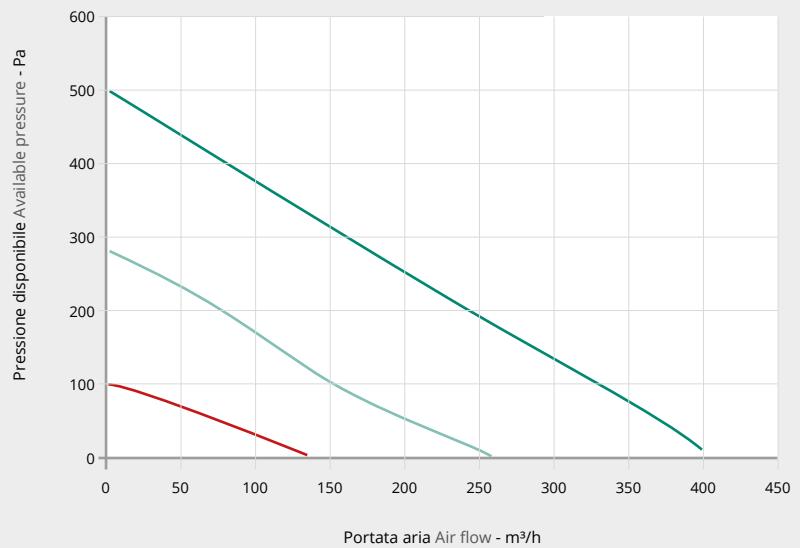
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- Compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- Static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- Motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

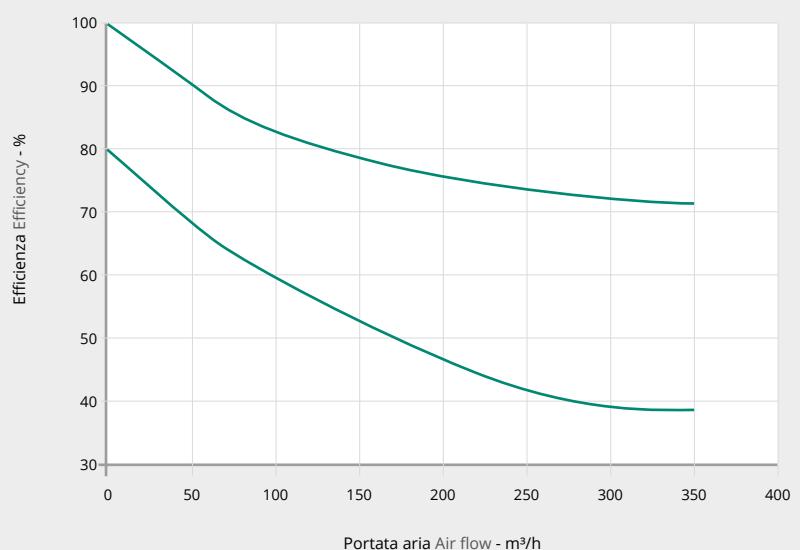
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



HRP DOMO X 30 HX

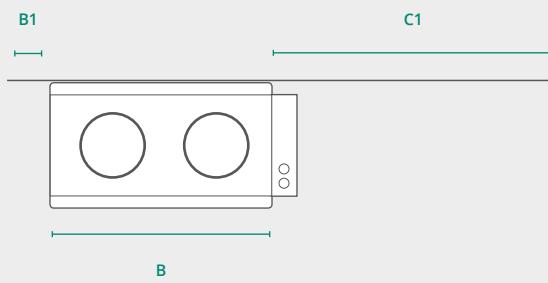
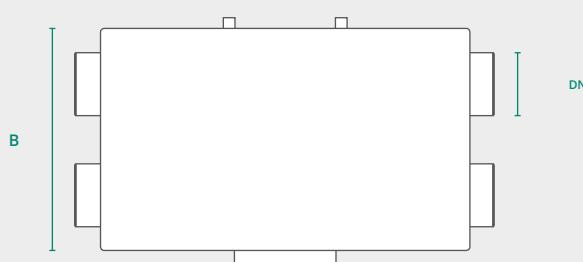
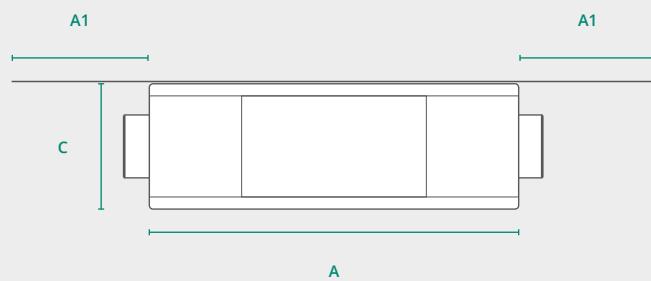
DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA		
Versione Version		Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂
SEC	COLD kWh/a m ²	-66,2
	AVERAGE	-31,4
	WARM	-8,9
SEC CLASS		B
Tipologia dichiarata Declared type		UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation		Variatore di velocità Speed regulator
Sistema di recupero calore Heat recovery system		A recupero With recovery
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	74
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,086
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	170
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	63
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,060
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	50
SPI SPI	W / m ³ /h	0,0447
Fattore di controllo Control factor	CLTR	0,85
Percentuali massime dichiarate di trafilamento Maximum declared percentage of leakage	%	5,5 ext. / 5,1 int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter		Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI

DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
940 mm	620 mm	380 mm	Ø 160 mm	300 mm	30 mm	300 mm	50 kg	Ø 16 mm



30 VX



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	314
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates - polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	Sensibile 73,8 / Latente 44,7 Sensitive 73,8 / Latent 44.7
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	62
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	68
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	47,7
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	41
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	1,6
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete
Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico
Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico , escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- by-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete .
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a high efficiency heat recovery, compact dimensions for wall installation
Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements
Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

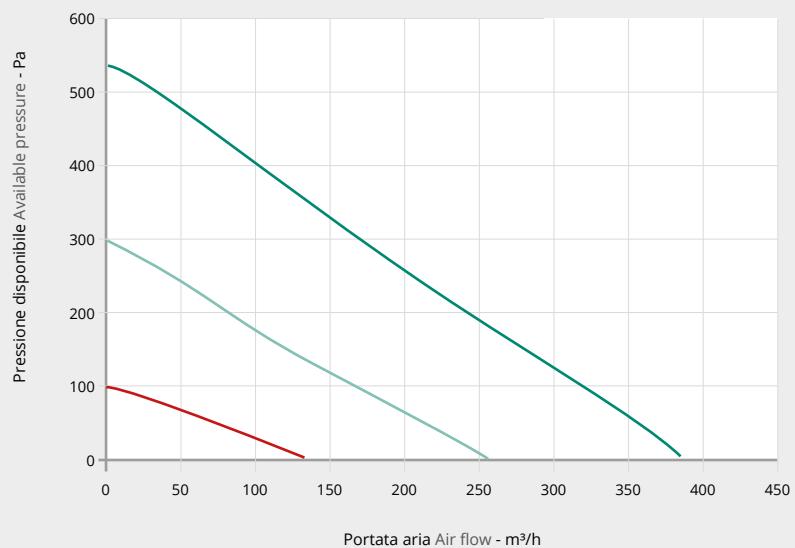
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

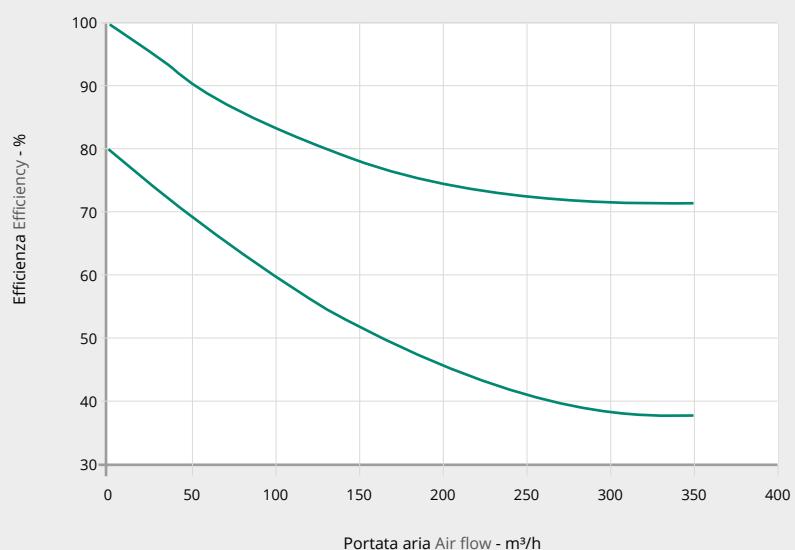
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



HRP DOMO X 30 VX

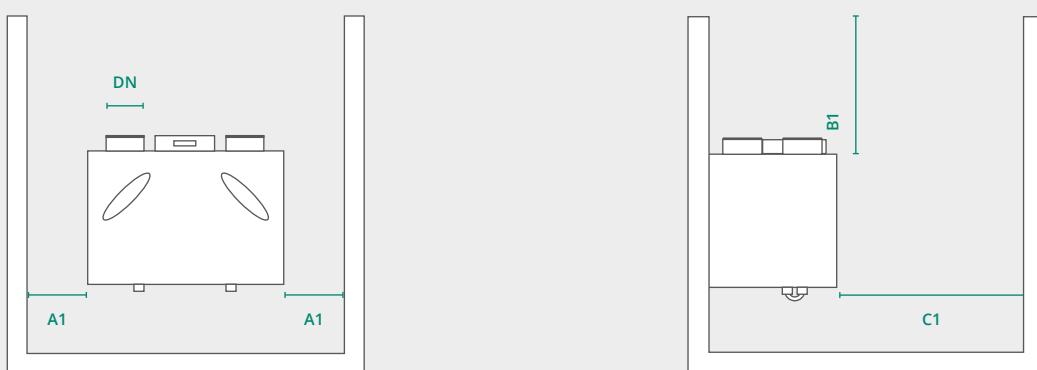
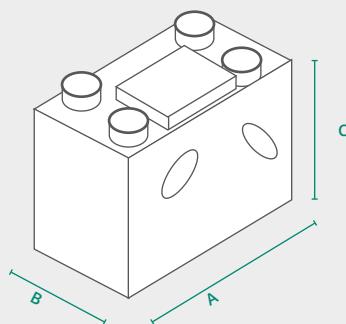
DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA		
Versione Version		Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂
SEC	COLD kWh/a m ²	-66
	AVERAGE	-31,3
	WARM	-8,8
SEC CLASS		B
Tipologia dichiarata Declared type		UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation		Variatore di velocità Speed regulator
Sistema di recupero calore Heat recovery system		A recupero With recovery
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	73,8
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,087
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	170
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	62
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,061
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	50
SPI SPI	W / m ³ /h	0,0448
Fattore di controllo Control factor	CLTR	0,85
Percentuali massime dichiarate di trafilamento Maximum declared percentage of leakage	%	5,0 ext. / 4,8 int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter		Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI

DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
785 mm	575 mm	590 mm	Ø 160 mm	100 mm	300 mm	500 mm	54 kg	Ø 16 mm



40 VX



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	390
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates - polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	Sensibile 78,0 / Latente 47,2 Sensitive 78,0 / Latent 47.2
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	60
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	69
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	45,9
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	38,4
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	1,6
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete
Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico
Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico , escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- by-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete .
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a high efficiency heat recovery, compact dimensions for wall installation
Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements
Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

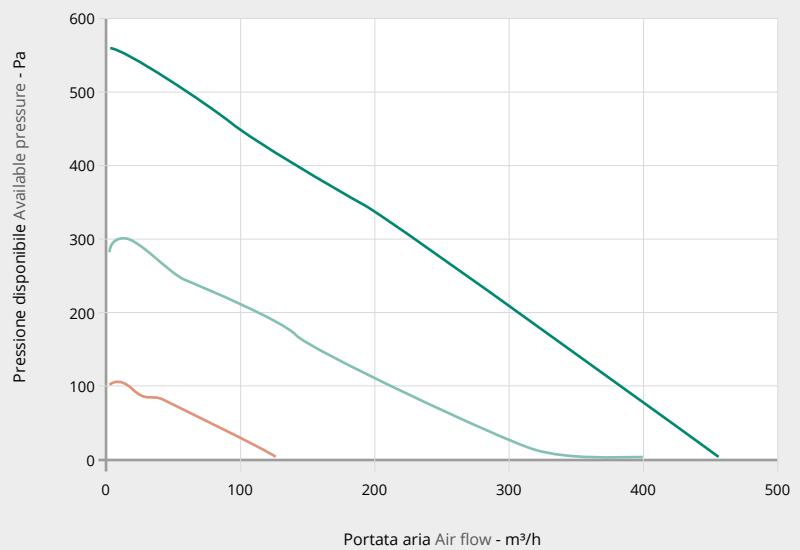
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

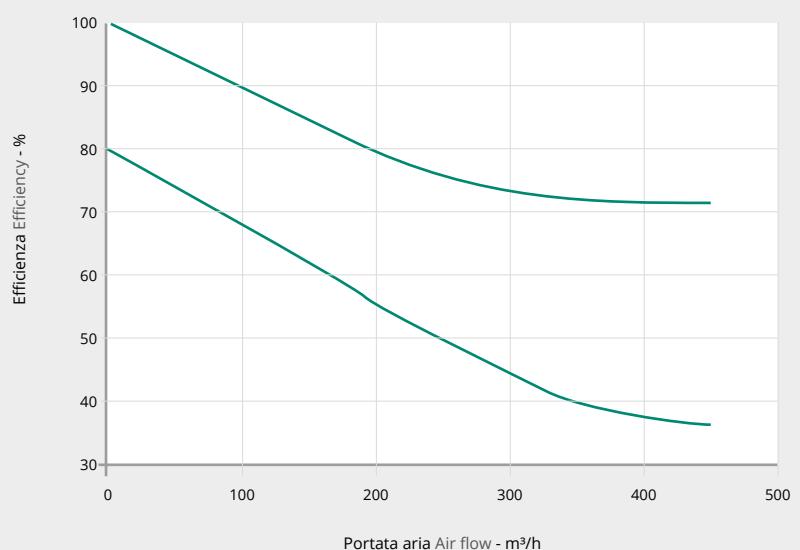
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



HRP DOMO X 40 VX

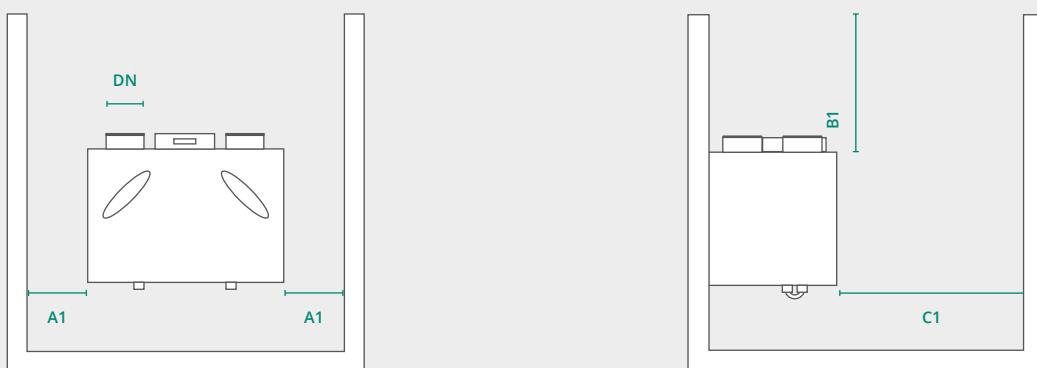
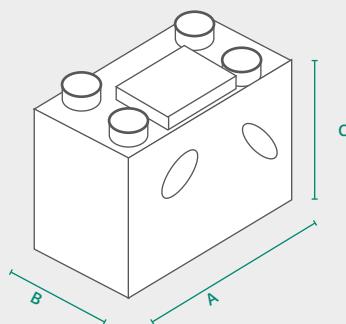
DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

Versione Version			Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂	
SEC	kWh/a m ²	COLD	-69,9	
		AVERAGE	-34,1	
		WARM	-11	
SEC CLASS			A 	
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery			78	
Portata massima Maximum capacity			0,108	
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity			170	
Livello di potenza sonora Sound power level			60	
Portata di riferimento Reference capacity			0,075	
Pressione di riferimento Reference pressure			50	
SPI SPI		W / m ³ /h	0,0374	
Fattore di controllo Control factor		CLTR	0,85	
Percentuali massime dichiarate di trafiletto Maximum declared percentage of leakage	%		4,8 ext. / 5,0nt.	
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter			Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel	

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI

DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
785 mm	735 mm	590 mm	Ø 160 mm	100 mm	300 mm	600 mm	65 kg	Ø 16 mm



50 VX



VENTILATORI FANS		
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria Air flow rate	m³/h	484
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER		
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates - polypropylene material
Numero scambiatori Quantity of exchangers	Nr	1
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	Sensibile 73,1 / Latente 43,4 Sensitive 73,1 / Latent 43,4
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	66
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	73
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	51,9
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	44,4
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	2,5
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete
Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico
Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2015 e 1254/2014

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, spessore 20mm, densità 42 kg/m³
- dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.
- Imbocchi circolari diametro 125 mm con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria
- Ispezione filtri rapida e senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione
- Quadro elettrico , escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando
- ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo
- scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze del recupero del calore sensibile
- filtri classe F7 a bassa perdita di carico
- by-pass motorizzato con motore inserito nel quadro elettrico per facile manutenzione

CONTROLLI E REGOLAZIONI

- Scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete .
- Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.
- Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation unit with a high efficiency heat recovery, compact dimensions for wall installation
Specific unit for ventilation in individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements
Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2015 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

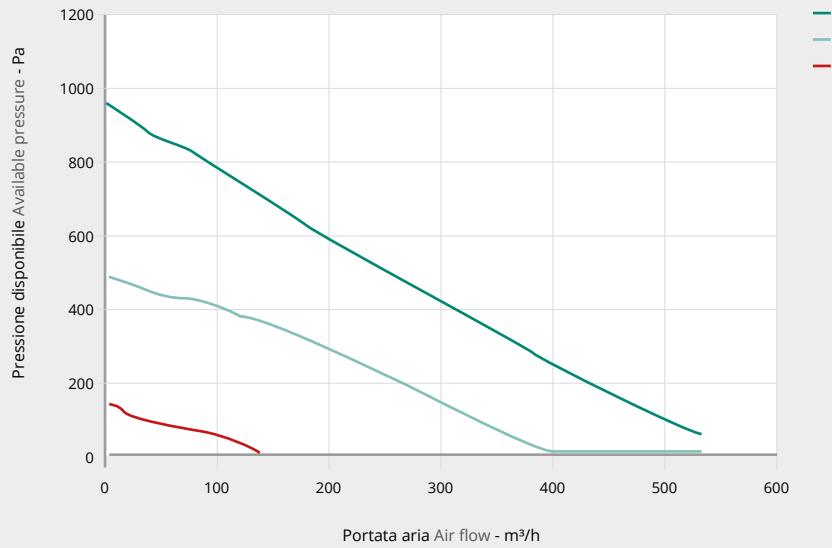
- Double paneling of galvanized metal sheets internally and externally painted by RAL9003 with the interposed insulation, thickness 20 mm, density 42 kg/m³
- compact dimensions and reduced height for a simplified installation with a lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular holes of 125 mm in diameter with a sealing gasket for connection to air ducts
- Quick and tool-free inspection of filters and double drain for condensate evacuation with a supplied siphon
- Electrical panel, excluded from the air flow with management modules and control terminal boards
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption
- static heat exchanger in polypropylene with reverse current flows for a very high efficiency and recovery of sensitive heat
- F7 class filters with a low pressure drop
- motorized by-pass with a motor inserted into the electrical panel for easy maintenance

MANAGEMENT AND REGULATIONS

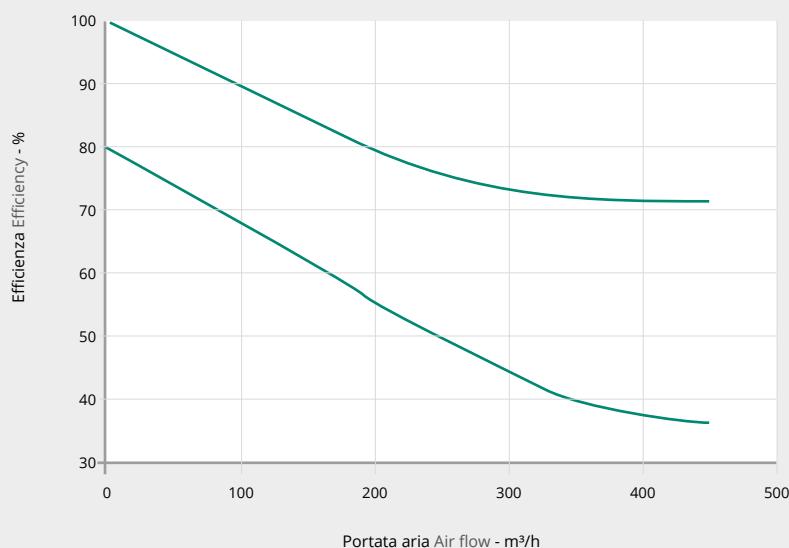
- Electronic module for 3-step speed management, anti-freeze function and automatic bypass. Wall-mounted touch remote panel.
- Built-in temperature sensors and possibility to manage the hot water auxiliary battery.
- Input for humidity / air quality controllers.

CURVE CURVES

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



HRP DOMO X 50 VX

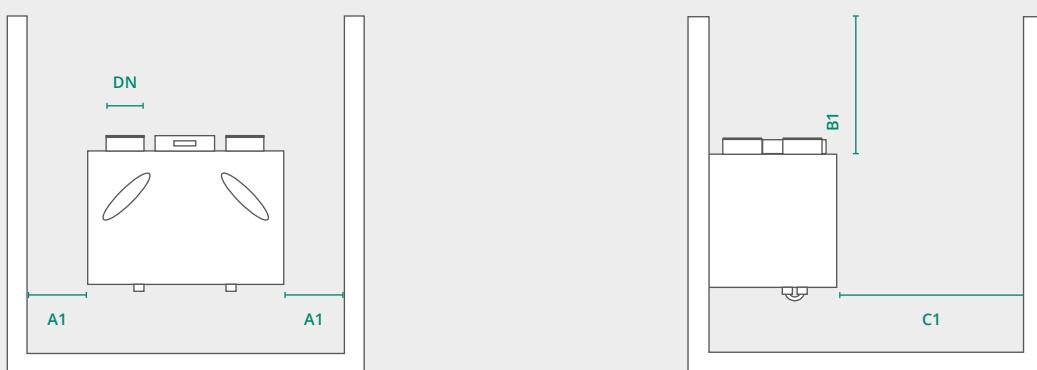
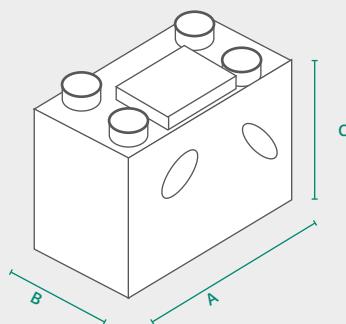
DATI ERP ECODESIGN ECODESIGN ERP DATA

Versione Version			Comando ECA649 + Regolatore UR / Voc - CO ₂ ECA649 Command + HR Regulator / Voc - CO ₂	
SEC	kWh/a m ²	COLD	-66,6	
		AVERAGE	-32	
		WARM	-9,6	
SEC CLASS			B	
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery			73,1	
Portata massima Maximum capacity			0,134	
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity			340	
Livello di potenza sonora Sound power level			66	
Portata di riferimento Reference capacity			0,093	
Pressione di riferimento Reference pressure			50	
SPI SPI			0,04	
Fattore di controllo Control factor			0,85	
Percentuali massime dichiarate di trafilamento Maximum declared percentage of leakage			6,7 ext. / 6,4int.	
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter			Visualizzato allarme su pannello ECA649 Visualized alarms on ECA649 panel	

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI

DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
785 mm	735 mm	590 mm	Ø 160 mm	100 mm	300 mm	600 mm	65 kg	Ø 16 mm



HRP DOMO X

CODICI UNITÀ UNITS CODES

INSTALLAZIONE ORIZZONTALE HORIZONTAL INSTALLATION

			Codice / Code
HRP DOMO 20 HX BP	Recuperatore di calore, per installazione orizzontale, portata 200 m³/h + bypass	Heat recovery, for horizontal installation, capacity 200 m³/h + bypass	PRVM20HE1II
HRP DOMO 30 HX BP	Recuperatore di calore, per installazione orizzontale, portata 300 m³/h + bypass	Heat recovery, for horizontal installation, capacity 300 m³/h + bypass	PRVM30HE1II

INSTALLAZIONE VERTICALE VERTICAL INSTALLATION

			Codice / Code
HRP DOMO 20 VX BP	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 200 m³/h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 200 m³/h + bypass	PRVM20VVE1II
HRP DOMO 30 VX BP	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 300 m³/h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 300 m³/h + bypass	PRVM30VVE1II
HRP DOMO 40 VX BP	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 400 m³/h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 400 m³/h + bypass	PRVM40VVE1II
HRP DOMO 50 VX BP	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 500 m³/h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 500 m³/h + bypass	PRVM50VVE1II

H = orizzontale
V = verticale

MARCATURA CE

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

H = horizontal
V = vertical

CE MARKING

The CE marking (present on any machine) attests the conformity to the following community rules:

- Machinery Directive 2006/42/CE
- Low Voltage Directive 2014/35/UE
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

ACCESSORI

ACCESSORIES



BER

BATTERIA DI RISCALDAMENTO ELETTRICA COMPLETA DI REGOLAZIONE (PER FUNZIONAMENTO POST-RISCALDO O PRE-RISCALDO)

Le unità di pre/post riscaldamento elettriche a sezione circolare sono costituite da telaio in lamiera zincata con resistenza corazzata. Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto. La scatola elettrica laterale già completa di passacavo consente di accedere ai componenti al suo interno:

- Termoprotettore a riammortamento automatico;
- Termoprotettore a riammortamento manuale;
- Teleruttore;
- Termostato regolabile -35 +35
- Morsettiera.

Il termostato montato sulla batteria consente di regolare direttamente la temperatura dell'aria di mandata
ELECTRIC HEATING COIL EQUIPPED WITH ADJUSTMENT (FOR POST-HEATING OR PREHEATING OPERATION)

The electric post-heating / preheating units with a circular cross section are made of galvanized steel sheeting with armored resistance. They are equipped with circular flanges that facilitate installation to the duct. The side electric box already equipped with a cable entry allows access to the components inside:

- Temperature switch with automatic reset;
- Temperature switch with manual reset;
- Remote control switch;
- Adjustable thermostat -35 +35
- Terminal board.

The thermostat mounted on the battery allows a direct regulation of the supply air temperature

	BER1	BER2
Modello compatibile unità Compatible model of the unit	HRP DOMO 20 H / 20 V	HRP DOMO 30-40-50 H / V
Potenza elettrica nominale Nominal electric power	0,5 kW	1 kW
Alimentazione Power supply	230 V / 1 / 50	230 V / 1 / 50
Assorbimento Consumption	2,2 A	4,5 A
Diametro Diameter	Ø 125 mm	Ø 160 mm

HRP DOMO - HRP DOMO X

	BAF	<p>BATTERIA DI RISCALDAMENTO AD ACQUA (PER FUNZIONAMENTO POST-RISCALDO O PRE-RISCALDO) Le unità di pre/post riscaldo ad acqua sono costituite da telaio in lamiera zincata ed una batteria di scambio termico composta da tubi di rame ed alette di alluminio. Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto. Sono dotate di attacchi filettati comprensivi di valvole per lo sfiato dell'aria e lo scarico della batteria.</p> <p>WATER HEATING COIL (FOR POST-HEATING OR PREHEATING OPERATION) The water preheating / post-heating units consist of a galvanized metal sheeting frame and a heat exchange coil composed of copper pipes and aluminum fins. They are provided with circular flanges that facilitate installation to the duct. They are equipped with threaded connections including valves for air venting and battery discharge.</p>																																																																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>BAF1</th><th colspan="3">BAF2</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modello compatibile unità / Compatible model of the unit</td><td>20 H / V</td><td>30 H / V</td><td>40 H / V</td><td>50 H / V</td></tr> <tr> <td>Potenza termica nominale Nominal thermal power (1)</td><td>0,88 kW</td><td>1,86 kW</td><td>2,27 kW</td><td>2,66 kW</td></tr> <tr> <td>Portata acqua nominale / Nominal water flow (1)</td><td>0,08 m³/h</td><td>0,16 m³/h</td><td>0,2 m³/h</td><td>0,23 m³/h</td></tr> <tr> <td>Perdita di carico lato acqua Pressure drop on water side (1)</td><td>3,9 Kpa</td><td>4 Kpa</td><td>6,1 Kpa</td><td>7,4 Kpa</td></tr> <tr> <td>Temperatura di mandata Supply temperature (1)</td><td>34,5 °C</td><td>35,8 °C</td><td>34,8 °C</td><td>33,2 °C</td></tr> <tr> <td>Potenza frigorifera sensibile Sensitive cooling power (2)</td><td>0,52 kW</td><td>1,01 kW</td><td>1,1 kW</td><td>2,4 kW</td></tr> <tr> <td>Potenza frigorifera latente Latent cooling power (2)</td><td>0,4 kW</td><td>0,62 kW</td><td>0,85 kW</td><td>1,46 kW</td></tr> <tr> <td>Portata acqua nominale Nominal water flow (2)</td><td>0,16 m³/h</td><td>0,28 m³/h</td><td>0,33 m³/h</td><td>0,41 m³/h</td></tr> <tr> <td>Perdita di carico lato acqua Pressure drop on water side (2)</td><td>15,1 Kpa</td><td>16,3 Kpa</td><td>16,3 Kpa</td><td>25 Kpa</td></tr> <tr> <td>Temperatura di mandata Supply temperature (2)</td><td>15,4 °C</td><td>15,7 °C</td><td>16,4 °C</td><td>17,5 °C</td></tr> <tr> <td>Perdita di carico lato aria Pressure drop on air side</td><td>8 Pa</td><td>10 Pa</td><td>12 Pa</td><td>33 Pa</td></tr> <tr> <td>Altezza Height (B)</td><td>150 mm</td><td>250 mm</td><td>250 mm</td><td>250 mm</td></tr> <tr> <td>Larghezza Width (A)</td><td>300 mm</td><td>300 mm</td><td>300 mm</td><td>300 mm</td></tr> <tr> <td>Profondità Depth (C)</td><td>250 mm</td><td>250 mm</td><td>250 mm</td><td>250 mm</td></tr> <tr> <td>Diametro imbocchi Inlets diameter</td><td>Ø 125 mm</td><td>Ø 160 mm</td><td>Ø 160 mm</td><td>Ø 160 mm</td></tr> <tr> <td>Attacchi acqua Water connections</td><td>Ø 1-2" mm</td><td>Ø 1-2" mm</td><td>Ø 1-2" mm</td><td>Ø 1-2" mm</td></tr> </tbody> </table>		BAF1	BAF2			Modello compatibile unità / Compatible model of the unit	20 H / V	30 H / V	40 H / V	50 H / V	Potenza termica nominale Nominal thermal power (1)	0,88 kW	1,86 kW	2,27 kW	2,66 kW	Portata acqua nominale / Nominal water flow (1)	0,08 m³/h	0,16 m³/h	0,2 m³/h	0,23 m³/h	Perdita di carico lato acqua Pressure drop on water side (1)	3,9 Kpa	4 Kpa	6,1 Kpa	7,4 Kpa	Temperatura di mandata Supply temperature (1)	34,5 °C	35,8 °C	34,8 °C	33,2 °C	Potenza frigorifera sensibile Sensitive cooling power (2)	0,52 kW	1,01 kW	1,1 kW	2,4 kW	Potenza frigorifera latente Latent cooling power (2)	0,4 kW	0,62 kW	0,85 kW	1,46 kW	Portata acqua nominale Nominal water flow (2)	0,16 m³/h	0,28 m³/h	0,33 m³/h	0,41 m³/h	Perdita di carico lato acqua Pressure drop on water side (2)	15,1 Kpa	16,3 Kpa	16,3 Kpa	25 Kpa	Temperatura di mandata Supply temperature (2)	15,4 °C	15,7 °C	16,4 °C	17,5 °C	Perdita di carico lato aria Pressure drop on air side	8 Pa	10 Pa	12 Pa	33 Pa	Altezza Height (B)	150 mm	250 mm	250 mm	250 mm	Larghezza Width (A)	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	Profondità Depth (C)	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	Diametro imbocchi Inlets diameter	Ø 125 mm	Ø 160 mm	Ø 160 mm	Ø 160 mm	Attacchi acqua Water connections	Ø 1-2" mm	Ø 1-2" mm	Ø 1-2" mm	Ø 1-2" mm
	BAF1	BAF2																																																																																					
Modello compatibile unità / Compatible model of the unit	20 H / V	30 H / V	40 H / V	50 H / V																																																																																			
Potenza termica nominale Nominal thermal power (1)	0,88 kW	1,86 kW	2,27 kW	2,66 kW																																																																																			
Portata acqua nominale / Nominal water flow (1)	0,08 m³/h	0,16 m³/h	0,2 m³/h	0,23 m³/h																																																																																			
Perdita di carico lato acqua Pressure drop on water side (1)	3,9 Kpa	4 Kpa	6,1 Kpa	7,4 Kpa																																																																																			
Temperatura di mandata Supply temperature (1)	34,5 °C	35,8 °C	34,8 °C	33,2 °C																																																																																			
Potenza frigorifera sensibile Sensitive cooling power (2)	0,52 kW	1,01 kW	1,1 kW	2,4 kW																																																																																			
Potenza frigorifera latente Latent cooling power (2)	0,4 kW	0,62 kW	0,85 kW	1,46 kW																																																																																			
Portata acqua nominale Nominal water flow (2)	0,16 m³/h	0,28 m³/h	0,33 m³/h	0,41 m³/h																																																																																			
Perdita di carico lato acqua Pressure drop on water side (2)	15,1 Kpa	16,3 Kpa	16,3 Kpa	25 Kpa																																																																																			
Temperatura di mandata Supply temperature (2)	15,4 °C	15,7 °C	16,4 °C	17,5 °C																																																																																			
Perdita di carico lato aria Pressure drop on air side	8 Pa	10 Pa	12 Pa	33 Pa																																																																																			
Altezza Height (B)	150 mm	250 mm	250 mm	250 mm																																																																																			
Larghezza Width (A)	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm																																																																																			
Profondità Depth (C)	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm																																																																																			
Diametro imbocchi Inlets diameter	Ø 125 mm	Ø 160 mm	Ø 160 mm	Ø 160 mm																																																																																			
Attacchi acqua Water connections	Ø 1-2" mm	Ø 1-2" mm	Ø 1-2" mm	Ø 1-2" mm																																																																																			
	VDZ2	<p>VALVOLA A 2 VIE Valvola di zona a 2 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica con comando On off dall'unità. 2-WAY VALVE 2-way zone valve actuated directly by the unit to allow the power supply of the Hidronic battery with the on/off command from the unit.</p>																																																																																					
	VDZ3	<p>VALVOLA A 3 VIE Valvola di zona a 3 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica con comando On-off dall'unità. 3-WAY VALVE 3-way zone valve actuated directly by the unit to allow the power supply of the Hidronic battery with the on/off command from the unit.</p>																																																																																					
	ECA649	<p>COMANDO Pannello removibile per montaggio su scatola 503 o a muro; Controllo velocità, temperatura e modi di funzionamento; Lunghezza massima collegamento 50m se realizzato con cavo schermato intrecciato a 4 fili. COMMAND Removable panel for mounting on box 503 or on the wall; Speed, temperature and function modes control; The maximum connection length is 50m if realized with 4-wire braided shielded cable.</p>																																																																																					
	SQA	<p>SENSORI Regolatore per controllo VOC ambiente con sensore integrato. Alimentazione 230 Volt CA. Dimensioni L96,4mm X H101mm X P39mm SENSORS Regulator for inner space VOC control with an integrated sensor. 230 Volt AC power supply. Dimensions W96,4mm X H101mm X D39mm</p>																																																																																					

- Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature: Acqua IN / OUT - 50 °C / 40 °C | Aria IN 20° / 50%
Yields and technical data with nominal flow rates and temperatures: Water IN / OUT - 50 °C / 40 °C | Air IN 20° / 50%
- Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature: Acqua IN / OUT - 7 °C / 12 °C | Aria IN 25 / 60%
Yields and technical data with nominal flow rates and temperatures: Water IN / OUT - 7 °C / 12 °C | Air IN 25 / 60%

	UMR	UMIDOSTATO Umidostato ambiente segnale on -off per il controllo dell'umidificazione/deumidificazione tramite potenziometro esterno manuale montaggio a parete. Campo 30...90% ur L76mm X H76mm X P34mm
	MP1	KIT MONTAGGIO A PAVIMENTO Kit per montaggio a pavimento unità verticale venga utilizzato quando non è possibile utilizzare la staffa standard per il fissaggio a parete. FLOOR MOUNTING KIT Floor mounting kit for the vertical unit should be used when the standard wall mount bracket can not be used.
	FCA	FILTRO ATTIVO Filtro attivo composto da una media filtrante F7 attivata con mini granuli di carbone attivo; Consigliato per zone ad alto tasso di gas contaminanti nell'aria esterna (VOC,PAC,OZONO,SO2,NOX) Il filtro a carbone attivo deve essere sostituito regolarmente per garantire la sua efficacia. ACTIVE FILTER Active filter consisting of filtering medium F7 activated with mini granules of activated carbon; Recommended for areas with a high rate of contaminating gases in the outside air (VOC, PAC, OZONE, SO ₂ , NO _X) The activated carbon filter must be replaced regularly to ensure its effectiveness.
	FDR	FILTRI DI RICAMBIO F7 Kit composto da due filtri F7 per la manutenzione dell'unità ; I filtri sono facilmente rimovibili attraverso le porte dedicate ispezionabili; SPARE FILTERS F7 Kit consisting of two filters F7 for the unit maintenance; The filters are easily removable through the dedicated inspection doors;
WEB SERVER ESW 544II WEB SERVER ESW 544II		

CODICI ACCESSORI

ACCESSORIES CODES

		Codice / Code	HRP 20	HRP 30	HRP 40	HRP 50
Batteria di post riscaldamento e raffrescamento ad acqua	BAF 1	GR0819II	•			
Battery for water heating / cooling	BAF 2	GR0820II		•	•	•
Batteria di riscaldamento elettriche complete di regolazione	BER1	GR0821II	•			
Electric heating battery equipped with adjustment	BER2	GR0822II		•	•	•
Valvola a 2 vie motorizzata ON OFF 2-wy motorized valve ON/OFF	VDZ2	GR0848II	•	•	•	•
Valvola a 3 vie motorizzata ON OFF 3-wy motorized valve ON/OFF	VDZ3	GR0849II	•	•	•	•
Sonda Qualità dell'aria / Air quality sensor	SQA	GR0823II	•	•	•	•
Umidostato / Humidistat	UMR	GR0824II	•	•	•	•
Controllo Touch	ECA649	ECA649II	•	•	•	•
Touch Control	ECB649	ECB649II	•	•	•	•
	EWF649	EWF649II	•	•	•	•
	EWB649	EWB649II	•	•	•	•
Kit montaggio pavimento Floor mounting kit	MP1	AHRP0481	V	V	V	V
	FCA1	GR0826II	H / V			
Filtro attivo Active filter	FCA2	GR0827II		H / V		
	FCA3	GR0828II			H	H
	FCA4	GR0829II			V	V
	FDR1	GR0830II	H / V			
Kit coppia filtri di ricambio F7 F7 replacement filter pair kit	FDR2	GR0831II		H / V		
	FDR3	GR0832II			H	H
	FDR4	GR0833II			V	V
Web Server / Web Server	ESW544	ESW544II				

HRA DOMO

Unità di ventilazione attiva con recupero, integrazione e ricircolo
Active ventilation unit with recovery, integration, and recirculation



L'HRA DOMO è un'unità di recupero attivo per il riscaldamento, raffrescamento ed il rinnovo aria degli ambienti.

L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di: ventilatori, **circuito frigorifero con compressori ad alta efficienza**, sezioni di filtrazione aria e recuperatore di calore ad alta efficienza controcorrente.

HRA può funzionare come un recuperatore passivo e come un recuperatore attivo termodinamico ed è particolarmente indicato per locali residenziali, viene fornita plug-and-play per un'installazione rapida e semplificata.

The HRA DOMO is an active ventilation unit for the heating, cooling, and renewal of the inner spaces air.

The unit is composed of a mono-bloc including: fans, **refrigeration circuit with high efficiency** compressors, air filtration sections and high efficiency reverse flow heat recovery unit.

HRA can function as a passive recovery unit and as an active thermodynamic recovery unit and is particularly suitable for residential premises, it is supplied as plug-and-play for a quick and easy installation.



CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



STRUTTURA

Struttura ad alta resistenza con telaio autoportante in lamiera.

Pannelli sandwich in lamiera zincata, verniciata esternamente, con interposto isolamento in polistirene, tamponamenti interni in lamiera zincata di forte spessore.

Scelta di materiali con elevate caratteristiche di isolamento termico ed acustico.

STRUCTURE

Structure of a high resistance with a self-supporting frame of metal sheeting.

Panels of galvanized metal sheeting, externally painted with thermal and acoustic insulation; internal inserts in a thick galvanized metal sheeting.

Choice of materials with elevated thermal and acoustic insulation characteristics.



VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori centrifughi radiali a pala rovescia con motore elettronico direttamente accoppiato a basso consumo.

FANS

The unit is equipped with centrifugal fans with radial reversed blades with a directly coupled low consumption electronic motor.



RECUPERATORE TERMODINAMICO ATTIVO

Scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati in controcorrente ad altissimo rendimento. Basse temperature di congelamento e funzionamento fino a -25 °C.

Altissima efficienza di scambio.

L'unità permette il recupero passivo ed attivo dell'energia dell'aria espulsa.

Il recupero termodinamico permette grazie al suo circuito frigorifero di fornire energia all'ambiente in quantità superiore rispetto a quella sottratta dalla ventilazione.

ACTIVE THERMODYNAMIC RECOVERY UNIT

Cross-flow polypropylene heat exchanger with a reversed current of high efficiency.

Low freezing and operating temperatures down to -25°C.

Very high exchange efficiency.

The unit allows the passive and active recovery of the expelled air energy.

The thermodynamic recovery allows, thanks to its cooling circuit, to supply energy to the inner space in a greater quantity than the one subtracted from the ventilation.



FILTRAZIONE

A monte del recuperatore è presente un filtro F7 sull'aria di immissione ed un filtro F7 sull'aria di espulsione a basse perdite di carico.

La rimozione può avvenire senza l'ausilio di nessun attrezzo.

FILTRATION

There is a F7 filter, positioned upstream of the recovery unit on the intake air, and a filter F7 on the expulsion air with low pressure drops.

The removal can be done without any tools.



COMPRESSORE

Compressore ermetico ad alta efficienza con protettore termico incorporato.



MICROPROCESSORE

La gestione del sistema affidata ad un'elettronica evoluta ma di semplice gestione.
Una guida in linea garantisce attraverso la tastiera di comando un corretto utilizzo.

ALL IN ONE

Unità completa in grado di ricambiare l'aria e di integrare le richieste termiche frigorifere degli ambienti serviti. L'unità è completa di ogni componente per il suo funzionamento e pronta all'uso.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Realizzato in rame saldobrasato completo di: compressore ad alta efficienza, filtro deidratatore, batterie alettate, valvole solenoidi, valvola di espansione elettronica, ricevitore di liquido, trasduttori di pressione e dispositivi di sicurezza.

REGOLAZIONE

Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata.
Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione della pompa di calore secondo il fabbisogno termico e frigorifero, gestione della portata d'aria sia in ventilazione che con pompa di calore attiva.
Ampia interfaccia grafica con menù di configurazione e menù utente multilingua.

COMPRESSOR

High efficiency hermetic compressor with a built-in thermal protector.

MICROPROCESSOR

The system management is entrusted to an advanced electronics but of simple management.
An on-line guide guarantees a correct use by using the control keypad.

ALL IN ONE

The completed unit is able to exchange the air and to integrate the cooling thermal requirements of the served spaces. The unit is completed with every component for its operation and ready to use.

COOLING CIRCUIT

Made of brazed solid copper, completed with: a high efficiency compressor, dehydrating filter, finned batteries, solenoid valves, electronic expansion valve, liquid receiver, pressure transducers and safety devices.

REGULATION

Built-in electrical panel with a microprocessor and dedicated regulation.
Fans management, visualization of the internal temperature probes of the unit, timely management of dirty filters, management of the heat pump according to the heating and cooling requirements, management of the air flow both in ventilation and with an active heat pump.
Wide graphical interface with a configuration menu and a multilingual user menu.

COMPOSIZIONE UNITÀ UNIT COMPOSITION

CIRCUITO FRIGORIFERO COOLING CIRCUIT		CIRCUITO AEREAULICO AERODYNAMIC CIRCUIT	
Compressore ermetico ad alta efficienza High efficiency hermetic compressor	•	Recuperatore di calore in polipropilene ad alta efficienza Heat recovery unit of high efficiency polypropylene	•
Batterie a tubi di rame con alette di alluminio Copper pipe batteries with aluminum fins	•	Ventilatori radiali a pale rovesce con motore EC Backward curved radial fans with an EC electronic motor	•
Valvola di inversione a 4 vie 4-way reversing valve	•	Filtro F7 F7 Filter	•
Valvola di espansione elettronica Electronic expansion valve	•		
Filtro deidratatore Dehydrator filter	•		
Trasduttori di pressione Pressure transducers	•		
Ricevitore di liquido Liquid receiver	•		
Pressostato di alta pressione e dispositivi di sicurezza High pressure switch and safety devices	•		

CIRCUITO ELETTRICO ELECTRIC CIRCUIT	
Fusibili di protezione Protection fuses	•
Contattori e relè Contacts and relays	•
Microprocessore Microprocessor	•

• Installato di serie ° Opzionale
 • Installed as standard ° Optional

FUNZIONAMENTO OPERATION

PORTATA ARIA DI RINNOVO RENEWAL AIR FLOW RATE

Modelli da 80 m³/h a 300 m³/h
Models from 80 m³/h to 300 m³/h

IN INVERNO

In inverno l'unità provvede a ventilare gli ambienti recuperando fino al 90% dell'energia attraverso il recuperatore di calore sensibile.

Attraverso la pompa di calore, l'unità provvede a contribuire al fabbisogno termico ambiente.

Le frecce rosse indicano l'aria esterna e l'immissione verso l'ambiente, mentre le frecce blu indicano l'aria di ripresa ambiente e l'espulsione verso l'esterno.

DURING WINTER

During winter the unit ventilates the rooms, recovering up to 90% of the energy through the sensitive heat recovery unit.

Through the heat pump, the unit contributes to the thermal requirement of the environment.

The red arrows indicate the outside air and the intake into the internal space, while the blue arrows indicate the ambient air and the expulsion to the outside.

IN ESTATE

In estate l'unità provvede a ventilare gli ambienti recuperando fino al 90% dell'energia attraverso il recuperatore di calore sensibile.

Attraverso la pompa di calore, l'unità provvede a deumidificare l'aria evitando immissioni di aria umida in ambiente e contribuendo al fabbisogno frigorifero dell'ambiente stesso.

Le frecce blu indicano l'aria esterna e l'immissione verso l'ambiente, mentre le frecce rosse indicano l'aria di ripresa ambiente e l'espulsione verso l'esterno.

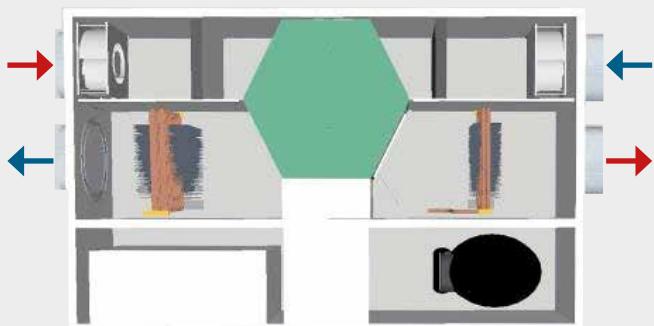
DURING SUMMER

During summer the unit ventilates the rooms, recovering up to 90% of the energy through the sensitive heat recovery unit.

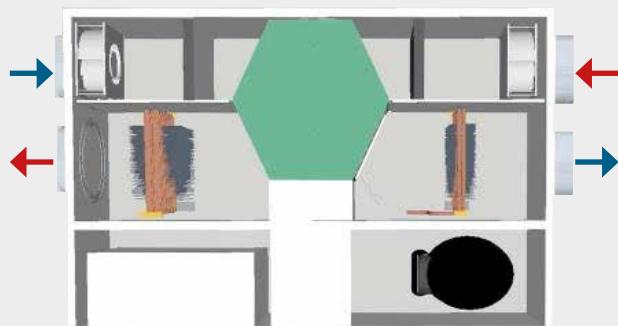
By using the heat pump, the unit dehumidifies the air avoiding the introduction of humid air into the inner spaces and contributing to the cooling needs of the same inner spaces.

The blue arrows indicate the outside air and its intake into the inner spaces, while the red arrows indicate the ambient air and its expulsion to the outside.

INVERNO WINTER



ESTATE SUMMER



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

		8	14	20	30
Tipo di ventilatori Fans type		Radiali a pale rovesce con motore Brushless Radial backward curved fans with motor Brushless			
N° Ventilatori Fans quantity			2		
Portata aria nominale Nominal airflow rate	m ³ /h	80	140	190	300
Pressione utile Useful pressure	Pa	250	130	240	190
Tipo di compressore Compressor type		Ermetico ad alta efficienza High efficiency hermetic compressor			
Gas refrigerante Refrigerant gas		R134A			
Recuperatore di calore passivo Passive heat recovery unit		Polipropilene in controcorrente Polypropylene in reverse current			
Efficienza minima recuperatore invernale ¹ Minimum winter recovery efficiency ¹	%	93,5	89,6	91,1	87,6
Efficienza minima recuperatore estiva ¹ Minimum winter recovery efficiency ¹	%	89,7	83,6	85,9	80,7
Filtri Filters		F7			
Max Potenza assorbita ventilatori Maximum power consumed by the fans	kW	0,09	0,09	0,18	0,28
Max Potenza assorbita compressori Maximum power consumed by the compressors	kW	0,17	0,25	0,32	0,63
Max Corrente assorbita compressori Maximum current consumed by the compressors	A	1,05	1,4	2,1	3,3
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V/ph/Hz	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50
Max Potenza assorbita totale Total maximum power consumed	kW	0,26	0,34	0,5	0,91
Grado di protezione IP Degree of protection IP	IP	20	20	20	20
Pressione sonora ² Sound pressure ²	dB(A)	38	41	44	48

RECUPERO ATTIVO INVERNO WINTER ACTIVE RECOVERY	8	14	20	30	
Potenza termica totale ¹ Total thermal power ¹	kW	0,96	1,64	2,53	3,49
Recupero Passivo ¹ Passive Recovery ¹	kW	0,63	1,06	1,82	2,22
Potenzialità termica ¹ Heat potential ¹	kW	0,33	0,58	0,82	1,27
Potenzialità assorbita Consumed potential	kW	0,09	0,17	0,22	0,35
COP COP		3,66	3,41	3,72	3,62

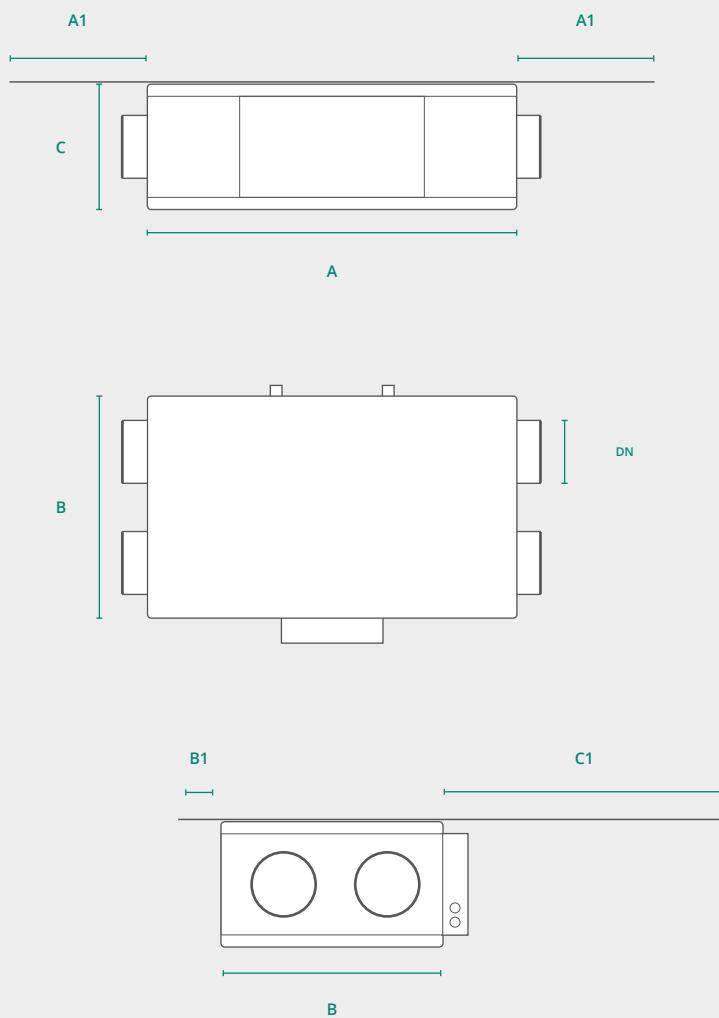
RECUPERO ATTIVO ESTATE SUMMER ACTIVE RECOVERY	8	14	20	30	
Potenza frigorifera totale ³ Total cooling power ³	kW	0,62	1,02	1,42	2,13
Recupero Passivo ³ Passive Recovery ³	kW	0,19	0,31	0,45	0,64
Potenzialità frigorifera ³ Cooling potential ³	kW	0,43	0,71	0,97	1,49
Potenzialità assorbita Consumed potential	kW	0,15	0,26	0,33	0,53
EER EER		2,86	2,73	2,93	2,81

LIMITI DI FUNZIONAMENTO OPERATION LIMITS	8	14	20	30
Riscaldamento Heating	Aria interna / Internal air	°C	10 / 25	
	Aria esterna / External air	°C	-20 / 20	
Raffrescamento Cooling	Aria interna / Internal air	°C	18 / 28	
	Aria esterna / External air	°C	15 / 38	

1. Aria esterna -5 °C/80% UR - Aria interna 20 °C/50% UR - Portata nominale
External air -5 °C/80% RH - Internal air 20 °C/50% HR - Nominal flow rate
2. Pressione sonora a 3 m in campo libero
Sound pressure at 3 m in a free field according to 3744
3. Aria esterna 35 °C/ 50% UR - Aria interna 27 °C/ 60% UR - Portata nominale
External air 35 °C/ 50% RH - Internal air 27 °C/ 60% RH - Nominal flow rate

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

	A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	A1	B1	C1	Scarico condensa Condensate discharge	Peso Weight
8	900 mm	690 mm	260 mm	125 mm	300 mm	30 mm	300 mm	Ø 16 mm	71 kg
14	900 mm	690 mm	260 mm	125 mm	300 mm	30 mm	300 mm	Ø 16 mm	75 kg
20	1040 mm	900 mm	350 mm	160 mm	300 mm	30 mm	300 mm	Ø 16 mm	86 kg
30	1030 mm	900 mm	350 mm	160 mm	300 mm	30 mm	300 mm	Ø 16 mm	86 kg



CODICI UNITÀ

UNITS CODES

Unità di ventilazione attiva con recupero, integrazione e ricircolo
Active ventilation unit with recovery, integration, and recirculation

Codice / Code			
HRA DOMO 008 S	Unità di ventilazione autonoma con recupero calore attivo e passivo portata totale 80 m ³ /h	Autonomous ventilation unit with active and passive heat recovery, total flow 80 m ³ /h	PRVA08HE1II
HRA DOMO 014 S	Unità di ventilazione autonoma con recupero calore attivo e passivo portata totale 140 m ³ /h	Autonomous ventilation unit with active and passive heat recovery, total flow 140 m ³ /h	PRVA14HE1II
HRA DOMO 020 S	Unità di ventilazione autonoma con recupero calore attivo e passivo portata totale 200 m ³ /h	Autonomous ventilation unit with active and passive heat recovery, total flow 200 m ³ /h	PRVA20HE1II
HRA DOMO 030 S	Unità di ventilazione autonoma con recupero calore attivo e passivo portata totale 300 m ³ /h	Autonomous ventilation unit with active and passive heat recovery, total flow 300 m ³ /h	PRVA30HE1II

MARCATURA CE

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

CE MARKING

The CE marking (present on any machine) attests the conformity to the following community rules:

- Machinery Directive 2006/42/CE
- Low Voltage Directive 2014/35/UE
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

ACCESSORI

ACCESSORIES



BER

BATTERIA DI RISCALDAMENTO ELETTRICA COMPLETA DI REGOLAZIONE (PER FUNZIONAMENTO POST-RISCALDO O PRE-RISCALDO)

Le unità di pre/post riscaldo elettriche a sezione circolare sono costituite da telaio in lamiera zincata con resistenza corazzata.

Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto.

La scatola elettrica laterale già completa di passacavo consente di accedere ai componenti al suo interno:

- Termoprotettore a riammo automatico;

- Termoprotettore a riammo manuale;

- Teleruttore;

- Termostato regolabile -35 +35

- Morsettiera.

Il termostato montato sulla batteria consente di regolare direttamente la temperatura dell'aria di manda-

ELECTRIC HEATING COIL EQUIPPED WITH ADJUSTMENT (FOR POST-HEATING OR PREHEATING OPERATION)

The electric post-heating / preheating units with a circular cross section are made of galvanized steel sheeting with armored resistance.

They are equipped with circular flanges that facilitate installation to the duct.

The side electric box already equipped with a cable entry allows access to the components inside:

- Temperature switch with automatic reset;

- Temperature switch with manual reset;

- Remote control switch;

- Adjustable thermostat -35 +35

- Terminal board.

The thermostat mounted on the battery allows a direct regulation of the supply air temperature

BER1

BER2

Modello compatibile unità Compatible model of the unit	HRA DOMO 080 / 014	HRA DOMO 020/ 030
Potenza elettrica nominale Nominal electric power	0,5 kW	1 kW
Alimentazione Power supply	230 V / 1 / 50	230 V / 1 / 50
Assorbimento Consumption	2,2 A	4,5 A
Diametro Diameter	Ø 125 mm	Ø 160 mm

Unità di ventilazione attiva con recupero, integrazione e ricircolo
Active ventilation unit with recovery, integration, and recirculation

		BATTERIA DI RISCALDAMENTO AD ACQUA (PER FUNZIONAMENTO POST-RISCALDO O PRE-RISCALDO)Le unità di pre/post riscaldo ad acqua sono costituite da telaio in lamiera zincata ed una batteria di scambio termico composta da tubi di rame ed alette di alluminio. Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto. Sono dotate di attacchi filettati comprensivi di valvole per lo sfiato dell'aria e lo scarico della batteria. WATER HEATING COIL (FOR POST-HEATING OR PREHEATING OPERATION) The water preheating / post-heating units consist of a galvanized metal sheeting frame and a heat exchange coil composed of copper pipes and aluminum fins. They are equipped with circular flanges that facilitate their installation to the duct. They are equipped with threaded connections including valves for air venting and battery discharge.																																													
	BAC	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>BAC1</th><th>BAC2</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modello compatibile unità Compatible model of the unit</td><td>HRA DOMO 080 / 014</td><td>HRA DOMO 020 / 030</td></tr> <tr> <td>Potenza termica nominale Nominal thermal power (1)</td><td>0,88 kW</td><td>1,86 kW</td></tr> <tr> <td>Portata acqua nominale Nominal water flow (1)</td><td>0,08 m³/h</td><td>0,16 m³/h</td></tr> <tr> <td>Perdita di carico lato acqua Pressure drop on the water side (1)</td><td>3,9 Kpa</td><td>4 Kpa</td></tr> <tr> <td>Potenza frigorifera sensibile Sensible cooling power (2)</td><td>0,52 kW</td><td>1,1 kW</td></tr> <tr> <td>Potenza frigorifera latente Latent cooling power (2)</td><td>0,4 kW</td><td>0,85 kW</td></tr> <tr> <td>Portata acqua nominale Nominal water flow (2)</td><td>0,16 m³/h</td><td>0,33 m³/h</td></tr> <tr> <td>Perdita di carico lato acqua Pressure drop on the water side (2)</td><td>15,1 Kpa</td><td>16,3 Kpa</td></tr> <tr> <td>Perdita di carico lato aria Pressure drop on air side</td><td>8 – 12 Pa</td><td>13 – 16 Pa</td></tr> <tr> <td>Altezza Height (B)</td><td>150 mm</td><td>250 mm</td></tr> <tr> <td>Larghezza Width (A)</td><td>300 mm</td><td>300 mm</td></tr> <tr> <td>Profondità Depth (C)</td><td>250 mm</td><td>250 mm</td></tr> <tr> <td>Diametro imbocchi Inlets diameter</td><td>Ø 125 mm</td><td>Ø 160 mm</td></tr> <tr> <td>Attacchi acqua Water connections</td><td>Ø 1-2" mm</td><td>Ø 1-2" mm</td></tr> </tbody> </table>		BAC1	BAC2	Modello compatibile unità Compatible model of the unit	HRA DOMO 080 / 014	HRA DOMO 020 / 030	Potenza termica nominale Nominal thermal power (1)	0,88 kW	1,86 kW	Portata acqua nominale Nominal water flow (1)	0,08 m ³ /h	0,16 m ³ /h	Perdita di carico lato acqua Pressure drop on the water side (1)	3,9 Kpa	4 Kpa	Potenza frigorifera sensibile Sensible cooling power (2)	0,52 kW	1,1 kW	Potenza frigorifera latente Latent cooling power (2)	0,4 kW	0,85 kW	Portata acqua nominale Nominal water flow (2)	0,16 m ³ /h	0,33 m ³ /h	Perdita di carico lato acqua Pressure drop on the water side (2)	15,1 Kpa	16,3 Kpa	Perdita di carico lato aria Pressure drop on air side	8 – 12 Pa	13 – 16 Pa	Altezza Height (B)	150 mm	250 mm	Larghezza Width (A)	300 mm	300 mm	Profondità Depth (C)	250 mm	250 mm	Diametro imbocchi Inlets diameter	Ø 125 mm	Ø 160 mm	Attacchi acqua Water connections	Ø 1-2" mm	Ø 1-2" mm
	BAC1	BAC2																																													
Modello compatibile unità Compatible model of the unit	HRA DOMO 080 / 014	HRA DOMO 020 / 030																																													
Potenza termica nominale Nominal thermal power (1)	0,88 kW	1,86 kW																																													
Portata acqua nominale Nominal water flow (1)	0,08 m ³ /h	0,16 m ³ /h																																													
Perdita di carico lato acqua Pressure drop on the water side (1)	3,9 Kpa	4 Kpa																																													
Potenza frigorifera sensibile Sensible cooling power (2)	0,52 kW	1,1 kW																																													
Potenza frigorifera latente Latent cooling power (2)	0,4 kW	0,85 kW																																													
Portata acqua nominale Nominal water flow (2)	0,16 m ³ /h	0,33 m ³ /h																																													
Perdita di carico lato acqua Pressure drop on the water side (2)	15,1 Kpa	16,3 Kpa																																													
Perdita di carico lato aria Pressure drop on air side	8 – 12 Pa	13 – 16 Pa																																													
Altezza Height (B)	150 mm	250 mm																																													
Larghezza Width (A)	300 mm	300 mm																																													
Profondità Depth (C)	250 mm	250 mm																																													
Diametro imbocchi Inlets diameter	Ø 125 mm	Ø 160 mm																																													
Attacchi acqua Water connections	Ø 1-2" mm	Ø 1-2" mm																																													
	TGF	<p>PANNELLO VISIOGRAPH Pannello removibile per appoggio su scatola 503 orizzontale o a muro ,con le stesse funzioni dell'elettronica montata a bordo unità. Lunghezza massima collegamento 150m se realizzato con cavo schermato intrecciato a 3 fili. VISIOGRAPH PANEL Removable panel for its mounting on a horizontal or wall-mounted box 503, with the same functions as the electronics mounted on the unit. Maximum connection length of 150m realized with a 3-wire braided shielded cable.</p>																																													
	TNF	<p>PANNELLO V-TOUCH Pannello removibile Touch 4,7" per appoggio su scatola 503, a muro ed incassabile con accessorio SNF; Controllo touch con menu' grafico, trend , guida in linea con grafica accattivante ed a colori. Lunghezza massima collegamento 150 m se realizzato con cavo schermato intrecciato a 3 fili + 2 fili di alimentazione dall'unità 24Vac V-TOUCH PANEL Remote Touch panel 4.7" for its mounting on box 503, wall and recessed with SNF accessory; Touch control with a graphic menu, trend, in-line help with attractive and color graphics. Maximum connection length of 150 m if realized with 3+ -wire braided shielded cable 2 wires of power supply from the 24Vac unit</p>																																													

- Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature: Acqua IN / OUT - 50 °C / 40 °C | Aria IN 20 °C / 50%
Yields and technical data with nominal flow rates and temperatures: Water IN / OUT - 50 °C / 40 °C | Air IN 20 °C / 50%
- Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature: Acqua IN / OUT - 7 °C / 12 °C | Aria IN 25 °C / 60%
Yields and technical data with nominal flow rates and temperatures: Water IN / OUT - 7 °C / 12 °C | Air IN 25 °C / 60%

	VDZ2	VALVOLA A 2 VIE	<p>Valvola di zona a 2 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica con comando On off dall'unità.</p>
	VDZ3	VALVOLA A 3 VIE	<p>Valvola di zona a 3 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica con comando On-off dall'unità.</p>
	SNF	SCATOLA DA INCASSO PER PANNELLO V-TOUCH	<p>Pannello removibile per appoggio su scatola 503 orizzontale o a muro ,con le stesse funzioni dell'elettronica montata a bordo unità. Lunghezza massima collegamento 150 m se realizzato con cavo schermato intrecciato a 3 fili.</p>
	SAB	SONDA DI TEMPERATURA AMBIENTE	<p>Sonde per il rilevamento della temperatura ambiente Posizionamento su scatola 503.</p>
	ETH	KIT SUPERVISIONE REMOTA ETHERNET (SOLO VERSIONI E)	<p>Il kit di supervisione remota, è un modulo fornito in cassa stagna, da applicare esternamente all'unità. Il modulo consente di accedere al pannello di comando dell'unità, interagendo in tempo reale con la macchina. Vi è la possibilità di accendere e spegnere l'unità, impostare i set di funzionamento, ricevere e visualizzare gli allarmi. La supervisione è in grado di registrare dati di funzionamento come temperature e pressioni. L'hardware è provvisto di rete e connessione ethernet di serie e presa Usb per il download rapido dei dati acquisiti. ETHERNET REMOTE SUPERVISION KIT (ONLY VERSRIONS E) The remote supervision kit, is a module supplied in a watertight box, to be externally applied to the unit. The module allows access to the unit's control panel, interacting in real time with the machine. There is the possibility of turning the unit on and off, setting the operating sets, receiving and displaying the alarms. The supervision is able to register operation data such as temperatures and pressures. The hardware is equipped with a network and a serial Ethernet connection and an USB socket for the quick download of the acquired data.</p>
	FCA	FILTRO ATTIVO	<p>Filtro attivo composto da una media filtrante F7 attivata con mini granuli di carbone attivo; Consigliato per zone ad alto tasso di gas contaminanti nell'aria esterna (VOC,PAC,OZONO,SO2,NOX)</p>
	FDR	FILTRI DI RICAMBIO F7	<p>I filtri sono facilmente rimovibili attraverso le porte dedicate ispezionabili; SPARE FILTERS F7 Kit consisting of two filters F7 for the unit maintenance; The filters are easily removable through the dedicated inspection doors;</p>

CODICI ACCESSORI

ACCESSORIES CODES

		Codice / Code	HRA 080 / 014	HRA 020 / 030
Batteria di riscaldamento, raffrescamento ad acqua Battery for water heating / cooling	BAC 1 BAC 2	GR0819II GR0820II	• •	•
Batteria di riscaldamento elettriche complete di regolazione Electric heating battery equipped with adjustment	BER1 BER2	GR0821II GR0822II	• •	•
Sonda Temperatura ambiente Ambient temperature sensor	SAB	GR0841II	•	•
Pannello remoto comandi Visiograph Remote control panel Visiograph	TGF	GR0838II	•	•
Pannello remoto comandi Touch Remote control panel Touch	TNF	GR0839II	•	•
Valvola a 2 vie motorizzata ON OFF 2-wy motorized valve ON/OFF	VDZ2	GR0848II	•	•
Valvola a 3 vie motorizzata ON OFF 3-wy motorized valve ON/OFF	VDZ3	GR0849II	•	•
Scatola incasso per Pannello V-Touch Inserting box for V-Touch panel	SNF	GR0840II	•	•
Kit supervisione REMOTA ethernet Ethernet REMOTE supervision Kit	ETH	GR0842II	•	•
Filtro Attivo Active filter	FCA1 FCA2	GR0826II GR0827II	• •	•
Kit coppia filtri di ricambio F7 F7 replacement filter pair kit	FDR1 FDR2	GR0830II GR0831II	• •	•

Unità di ventilazione e trattamento aria con integrazione idronica Ventilation and air processing unit with the hidronic integration



L'HRW è un'unità di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore ad alta efficienza, sezione di trattamento aria con deumidificazione, raffrescamento e riscaldamento.

Unisce i vantaggi del ricambio d'aria ad un sistema di integrazione idronico che sfrutta una rete di ricircolo aggiuntiva. È in grado quindi di soddisfare i fabbisogni frigoriferi anche su edifici residenziali con elevati carichi esterni.

Può essere alimentata dalle pompe di calore eHPoca e 3in1, generatori di calore generici e chillers.

L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di ogni componente per il corretto funzionamento e consente il funzionamento con ampi range di temperatura esterna.

HRW is a heat recovery ventilation unit with a high efficiency heat recovery unit, air treatment section for dehumidification, cooling and heating.

It combines the advantages of air exchange with an hidronic integration system that uses an additional recirculation network. It is therefore able to meet the cooling requirements even on the residential buildings with high external loads.

It can be powered by heat pumps eHPoca and 3in1, generic heat generators and chillers.

The unit is composed of a monoblock including each component for correct operation and allows operation with wide outdoor temperature ranges.



CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



STRUTTURA

Pannellature realizzate in doppio pannello sandwich, con finitura verniciata esternamente e zincata all'interno dell'unità.

Struttura perimetrale autoportante in lamiera zincata.

La coibentazione dei pannelli è realizzata con isolante ad alte prestazioni di spessore 20 mm e isolante in polietilene adesivo spessore 6 mm.

Scelta di materiali con elevate caratteristiche di isolamento termico ed acustico.

STRUCTURE

Panels are performed of double sandwich panel, with an externally painted finishing and galvanized inside the unit.

Self-supporting perimeter frame in galvanized metal sheeting.

The insulation of the panels is realized of a high-performance insulation material with a thickness of 20 mm and a 6 mm thick adhesive polyethylene insulation material.

Choice of materials with elevated thermal and acoustic insulation characteristics.



VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori plug-fun Brushless centrifughi con motore elettronico e comando modulante, conformi alla normativa Erp2015.

Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.

FANS

The unit is equipped with centrifugal Brushless plug-fun fans with electronic motor and a control module, compliant with Erp2015 standards.

A very high efficiency and low noise levels.



RECUPERATORE

Scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati in controcorrente ad alta efficienza > 90 %. Funzionamento estivo ed invernale.

RECOVERY

Cross-flow polypropylene heat exchanger with a reversed flow of a high efficiency > 90%. Summer and winter operation.



FILTRAZIONE

Filtri piani F7 sull'aria di rinnovo e sull'aria di estrazione viziata a monte del recupero di calore.

Filtri G2 con bassa perdita di carico facilmente estraibili sull'aria di ricircolo.

FILTRATION

Flat filters F7 on the renewal air and on the extraction stale air upstream of the heat recovery unit.

Filters G2 with a low pressure drop on the recirculated air that can be easily removed.



SEZIONE DI TRATTAMENTO

L'unità è dotata di batteria ad acqua con geometria ottimizzata per la deumidificazione o l'integrazione del raffrescamento e riscaldamento.

Il funzionamento avviene a varie temperature di funzionamento dell'acqua di alimentazione.



CONTROLLO ECA649

L'unità prevede la possibilità di fornitura con pannello di comando touch ECA649.

REGOLAZIONE

Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, regolazione della temperatura ambiente e del set point ambiente desiderato. Gestione del ricircolo, funzione antigelo e gestione della valvola on off lato acqua. Pannello di controllo Touch semplificato.

TREATMENT SECTION

The unit is equipped with a water battery with optimized geometry for dehumidification or integration of cooling and heating.

Operation takes place at various operating temperatures of the supply water.

ECA649 CONTROL

The unit provides the possibility of its supply along with an ECA649 touch control panel.

REGULATION

Built-in electrical panel with a microprocessor and dedicated regulation. Fans control, ambient temperature regulation and the desired ambient set-point. Recirculation control, anti-freeze function and management of the on-off valve on the water side. Simplified Touch Control Panel.

Unità di ventilazione e trattamento aria con integrazione idronica
Ventilation and air processing unit with the hidronic integration

FUNZIONALITÀ COMANDI CONTROL FUNCTIONS

Qui di seguito viene definita la composizione dell'elettronica dell'unità.
The unit electronics composition is defined below.

SCHEDA A BORDO MACCHINA
BUILT-IN PLATE



PANNELLO REMOTO
REMOTE PANEL



*obbligatorio
mandatory

SENSORE
SENSOR



Sensore VOC
VOC sensor

COMANDI ESTERNI
EXTERNAL COMMANDS



ON/OFF

FUNZIONAMENTO OPERATION

SOLO VENTILAZIONE

L'unità HRW provvederà a soddisfare la ventilazione meccanica con recupero calore ad alta efficienza.
Sarà possibile selezionare le velocità dei ventilatori in modo da ottenere la portata desiderata per soddisfare le richieste di rinnovo dell'aria.

Le portate selezionabili sono:

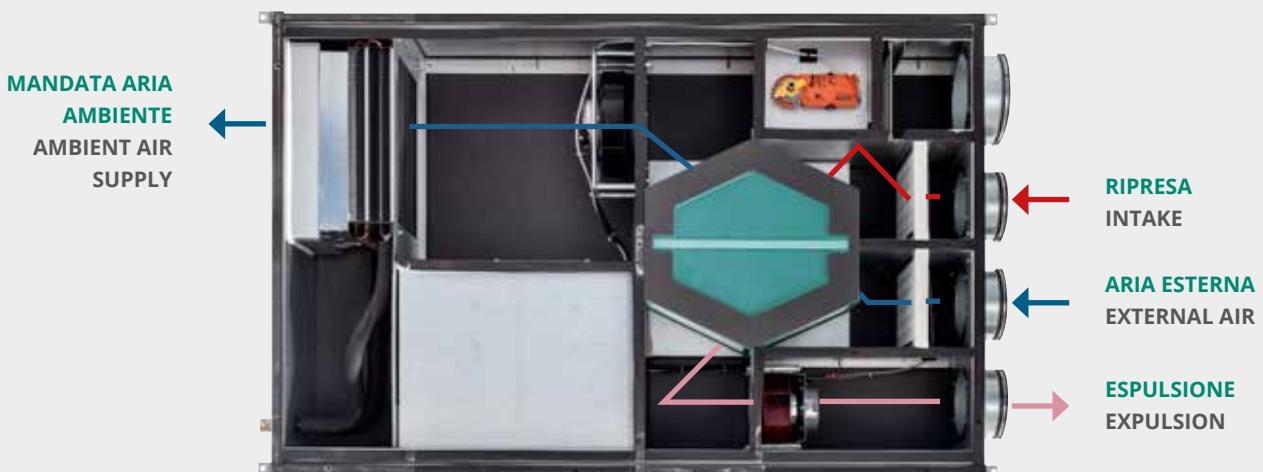
Sulla taglia 30-15 e 60-15 da 0 a 150 m³/h
Sulla taglia 50-25 e 90-25 da 0 a 250 m³/h

ONLY VENTILATION

The HRW unit will provide a mechanical ventilation with the heat recovery of high efficiency.
It will be possible to select the fan speeds in order to obtain the desired flow rate to satisfy the air renewal requirements.

The selectable flow rates are:

The quantities of 30-15 and 60-15 from 0 up to 150 m³/h
The quantities of 50-25 and 90-25 from 0 up to 250 m³/h



Unità di ventilazione e trattamento aria con integrazione idronica
Ventilation and air processing unit with the hidronic integration

VENTILAZIONE, DEUMIDIFICAZIONE ED INTEGRAZIONE

L'unità HRW continuerà a soddisfare la ventilazione meccanica con recupero calore ad alta efficienza ma aumenterà la portata aria, ricircolando da un condotto dedicato aria ambiente per aumentare il volume aria sulla parte di integrazione.

La parte di integrazione è composta da una sezione con batterie idroniche.

L'unità prevede attraverso l'alimentazione del fluido in inverno ed estate.

La batteria prevede il funzionamento con acqua a bassa temperatura in inverno 45/40 e a media temperatura in estate a 8/10°. La modulazione continua dei ventilatori permette un alto livello di comfort ambiente anche nel momento di riscaldamento e raffrescamento dell'ambiente.

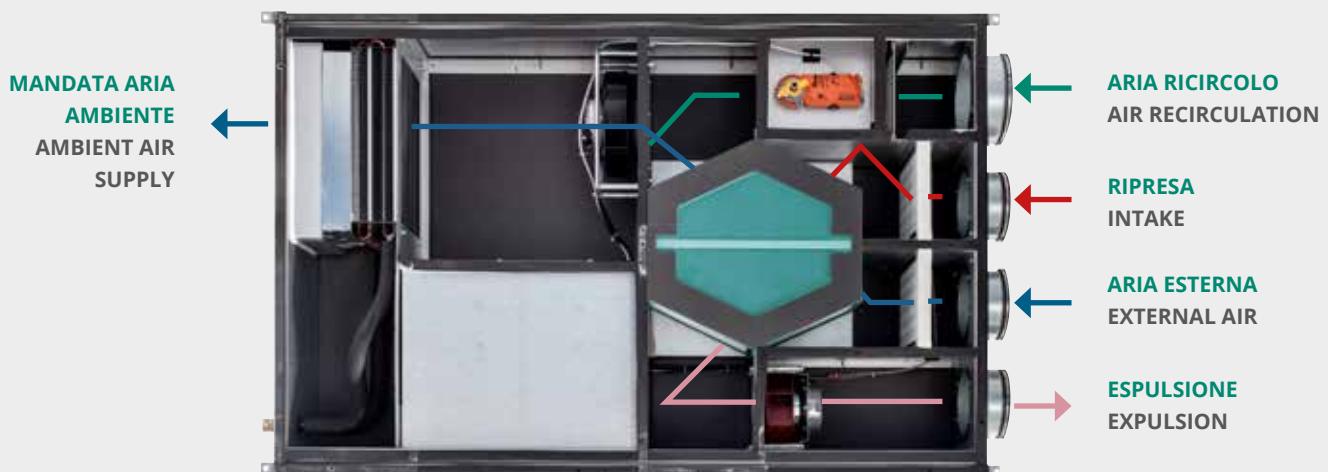
VENTILATION, DEHUMIDIFICATION AND INTEGRATION

The HRW unit will continue to satisfy mechanical ventilation with heat recovery of high efficiency, but it will increase the air flow rate by recirculating from a dedicated ambient air duct to increase the air volume on the integration part.

The integration part consists of a section with water pipe batteries.

The unit provides through the fluid supply in winter and summer.

The battery provides operation with a low temperature water in winter of 45/40 and at a medium temperature in summer of 8/10. Continuous fans modulation allows a high level of the ambient comfort also in the moment of the environment heating and cooling.



CONFIGURAZIONE UNITÀ UNIT CONFIGURATION

MODELLI MODELS	
30/15 – 60/15	50/25 – 90/25
PORTATA ARIA DI RINNOVO RENEWAL AIR FLOW RATE	
150 m ³ /h	250 m ³ /h
PORTATA TOTALE TOTAL FLOW RATE	
total 600 m ³ /h totali	900 m ³ /h
CONTROLLO CONTROL	
comando smart touch ECA649 ECA 649 smart touch command	

L'unità HRW prevede il funzionamento dell'unità attraverso un comando remoto smart touch ECA649 con possibilità di selezione della temperatura selezionata in ambiente, e relativa temperatura misurata.

Comando delle 3 velocità e funzionamento automatico, accensione e spegnimento dell'unità e visualizzazione degli stati di allarme filtri e sonde di temperatura.

Il comando gestisce internamente le funzioni di bypass, antigelo e modulazione dei ventilatori ed offre i comandi esterni di apertura e chiusura della valvola On off lato acqua e di un consenso al generatore dell'impianto.

The HRW unit provides for the operation of the unit through a remote smart touch ECA649 command with the possibility of temperature selection for the environment, and a relative measured temperature.

The control of 3-speeds and automatic operation, switching the unit on and off and displaying the alarm status of filters and temperature sensors.

The control internally manages the functions of bypass, antifreeze and fans modulation and offers external commands for opening and closing the on-off valve on the water side and a consent to the plant generator.

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

		HRW 30/15	HRW 50/25	HRW 60/15	HRW 90/25
Efficienza nominale invernale recuperatore ¹ Nominal winter efficiency of the recovery unit ¹	%	85,7	86	86,6	86,5
Efficienza nominale estiva recuperatore ² Nominal summer efficiency of the recovery unit ²	%	83	84	83	84
Portata aria esterna nominale Nominal external air flow rate	m ³ /h	154	265	150	263
Portata aria totale / Total air flow rate	m ³ /h	297	520	600	890
Potenza frigorifera resa batteria idronica Hidronic battery with cooling capacity ³	kW	2,03	3,32	3,7	5,56
Portata acqua funzionamento estivo Water flow for summer operation	m ³ /h	0,4	0,7	0,75	0,9
Perdita di carico funzionamento estivo Pressure drop for summer operation	kPa	21,5	17,6	18	20
Potenza termica resa / Thermal power yield ⁴	kW	2,25	3,88	4,5	6,8
Portata acqua funzionamento invernale Water flow rate for winter operation	m ³ /h	0,4	0,7	0,75	0,9
Perdita di carico funzionamento invernale Pressure drop for winter operation	kPa	21,5	17,6	18	20
Pressione sonora Lp ad 3 m / Sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	40,7	45	42,8	46,2
Alimentazione elettrica / Electric power supply	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Corrente massima assorbita / Maximum absorbed current	A	0,9	1,6	1,8	2,2

	30/15 W	50/25 W	60/15 W	90/25 W
Unità / Unit + SQA	A	A	A	A

LIMITI DI FUNZIONAMENTO operation limits

Riscaldamento Heating	Aria interna / Internal air	°C	5° / 30°
	Aria esterna / External air	°C	-20° / 20°
Raffrescamento Cooling	Aria interna / Internal air	°C	15° / 30°
	Aria esterna / External air	°C	20° / 45°

- Temperatura aria esterna 7 °C; umidità relativa 72%, temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 28%, portata aria nominale
External air temperature 7 °C; relative humidity 72%. inner temperature 20 °C; relative humidity 28%, nominal air flow rate
- Temperatura aria esterna 30 °C; umidità relativa 60%, temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 50%, portata aria nominale
External air temperature 30 °C; relative humidity 60%. inner temperature 25°C; relative humidity 50%, nominal air flow rate
- Temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 7 °C Acqua out 12°C
Inner temperature 25 °C; relative humidity 60%, nominal air flow rate; Water in 7°C Water out 12°C
- Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 50 °C Acqua out 45°C
Inner temperature 20 °C; relative humidity 60%, nominal air flow rate; Water in 50°C Water out 45°C

30-15 W



VENTILATORI FANS

Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
----------------------------------	--	---

Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
-------------------------------------	----	---

Portata aria ventilazione Ventilation air flow rate	m³/h	154
--	------	-----

Portata aria integrazione Integration air flow rate	m³/h	297
--	------	-----

Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
-----------------------------------	----	-----

DATI INVERNALI WINTER DATA

Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	85,7
---	---	------

Potenza termica / Thermal power	kW	2,25
---------------------------------	----	------

Portata Acqua / Water flow rate	Nr	0,4
---------------------------------	----	-----

Perdita di carico / Pressure drop	kPa	21,5
-----------------------------------	-----	------

DATI ESTIVI SUMMER DATA

Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	83
---	---	----

Potenza frigorifera Cooling power	kW	2,03
--------------------------------------	----	------

Portata Acqua / Water flow rate	m³/h	0,4
---------------------------------	------	-----

Perdita di carico / Pressure drop	kPa	21,5
-----------------------------------	-----	------

FILTRI FILTERS

Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat Filters
-------------------------------	--	---------------------------

Classe di filtrazione Filtration class		G2 + F7
---	--	---------

DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA

Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	62,2
--	-------	------

Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	66,6
--	-------	------

Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	48,4
--	-------	------

Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	40,7
--	-------	------

DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA

Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
---	---	-----------------

Corrente assorbita Current consumption	A	0,9
---	---	-----

Grado di protezione Protection rating	IP	44
--	----	----

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione e trattamento aria con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto.
Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti per il riscaldamento ed il raffrescamento degli ambienti serviti.
Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura laterale in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente con isolante interposto, spessore 23 mm, dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezione.
- Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria.
- Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione.
- Batteria idronica per funzionamento in riscaldamento e raffrescamento con ampia superficie di scambio termico.
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e monitoraggio di comando.
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo.
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile.
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, G2 sul ricircolo.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione della temperatura ambiente, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo, gestione della valvola acqua On/Off. Interfaccia grafica touch per la selezione delle modalità di funzionamento, impostazione della temperatura e della velocità desiderata.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation and air handling unit with a heat recovery unit of high efficiency, compact dimensions for ceiling installation.
Specific unit for ventilation in the individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements in combination with heating and cooling systems of the served inner spaces.
Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2014 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

- lateral structure of a double panelling with internally galvanized metal sheeting and externally painted with an interposed insulation, thickness 23 mm, compact dimensions and a reduced height for simplified installation with lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular fillings with a sealing gasket for connection to the air ducts.
- Quick filters inspection, without tools and double drain for the condensation evacuation using of the siphon supplied.
- Hidronic battery for heating and cooling operation with a large heat exchange surface.
- Electrical panel, excluded from the air flow with management schemes and control terminal boards.
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption.
- Static heat exchanger made of polypropylene with reversed flows for a very high efficiency of sensitive heat recovery unit.
- F7 class filters with a low drop of external air and stale air pressure, G2 on recirculation.
- Built-in electrical panel with a microprocessor and dedicated regulation. Fans management, ambient temperature display, timely dirty filters management, recirculation and renewal air management, On/Off water valve management. Touch graphic interface for selecting the operating modes, setting the desired temperature and speed.

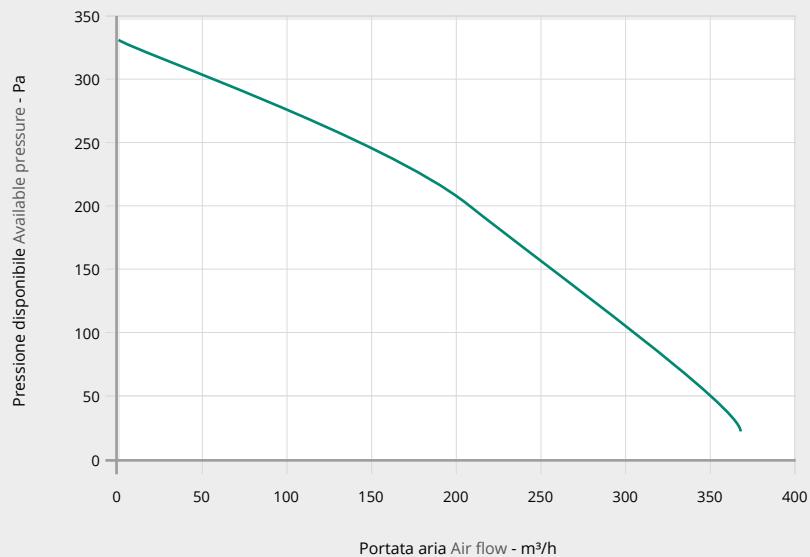
DATI ERP ECODESIGN

ECODESIGN ERP DATA

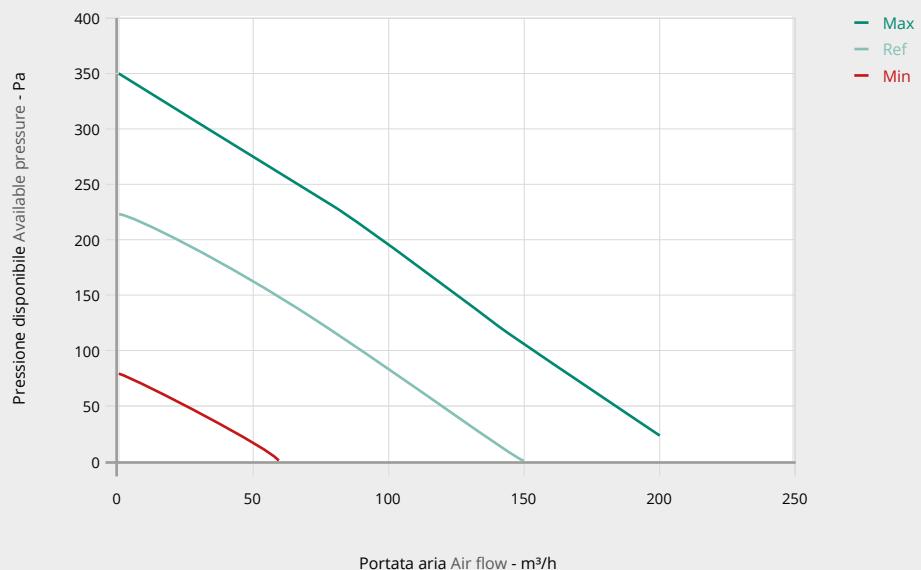
Versione Version			Unità HRW + SQA HRW unit + SQA	
SEC SEC	kWh/a m ²	COLD	-72,1	
		AVERAGE	-34,0	
		WARM	-9,6	
SEC CLASS DRY CLASS			A 	
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery			86,6	
Portata massima Maximum capacity			0,04	
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity			130	
Livello di potenza sonora Sound power level			62,2	
Portata di riferimento Reference capacity			0,029	
Pressione di riferimento Reference pressure			50	
SPI SPI			0,48	
Fattore di controllo Control factor			0,85	
Percentuali massime dichiarate di trafileamento Maximum declared percentage of leakage			4,8 ext. / 5,2 int.	
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter			Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni Visualized on the unit display and of the remote control and in the instructions manual	

CURVE CURVES

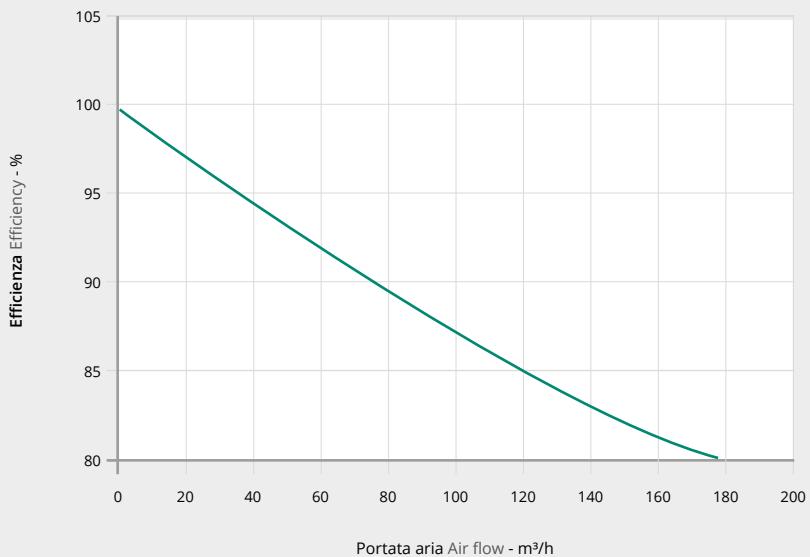
**PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
INTEGRAZIONE**
AERAULIC PERFORMANCES OF
INTEGRATION FAN



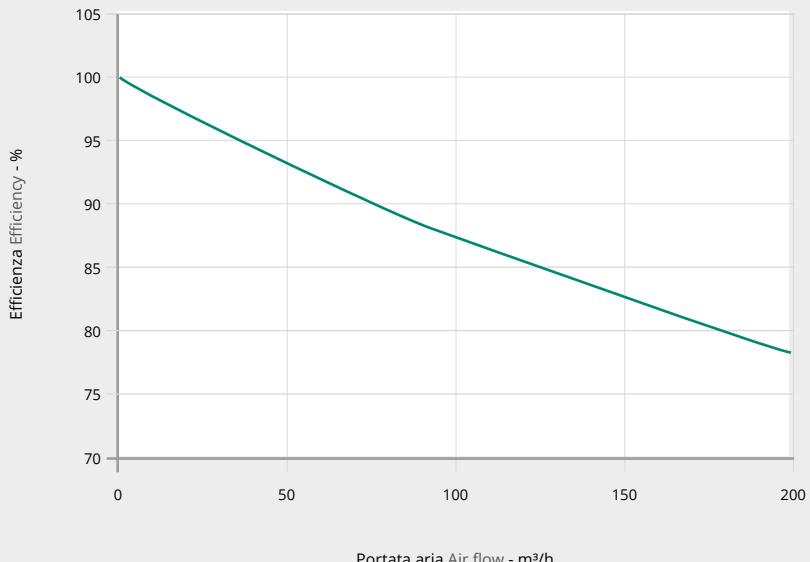
**PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
RICAMBIO**
AERAULIC PERFORMANCES FRESH
AIR FAN



EFFICIENZA TERMICA INVERNALE¹
 WINTER THERMAL EFFICIENCY¹

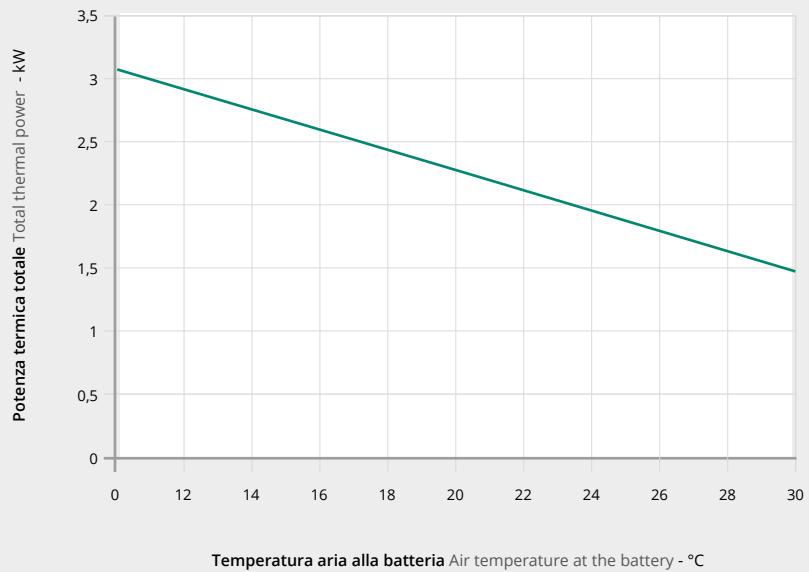


EFFICIENZA TERMICA ESTIVA²
 SUMMER COOLING EFFICIENCY²

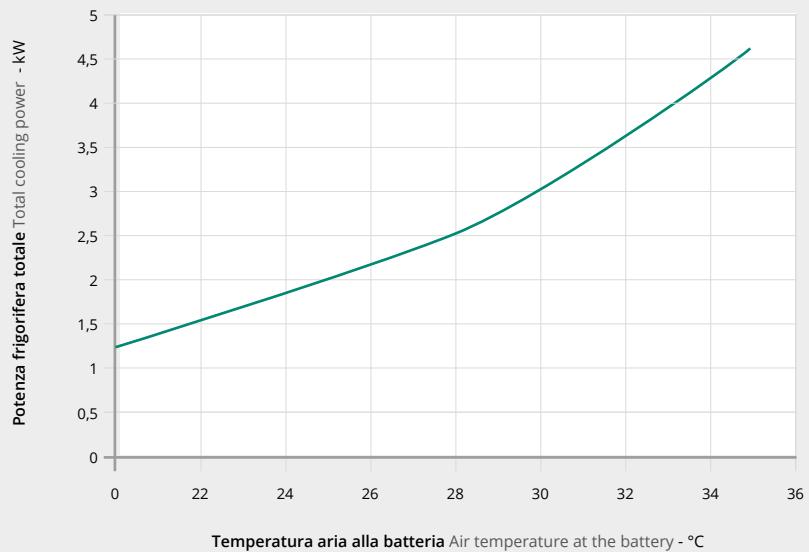


HRW 30-15 W

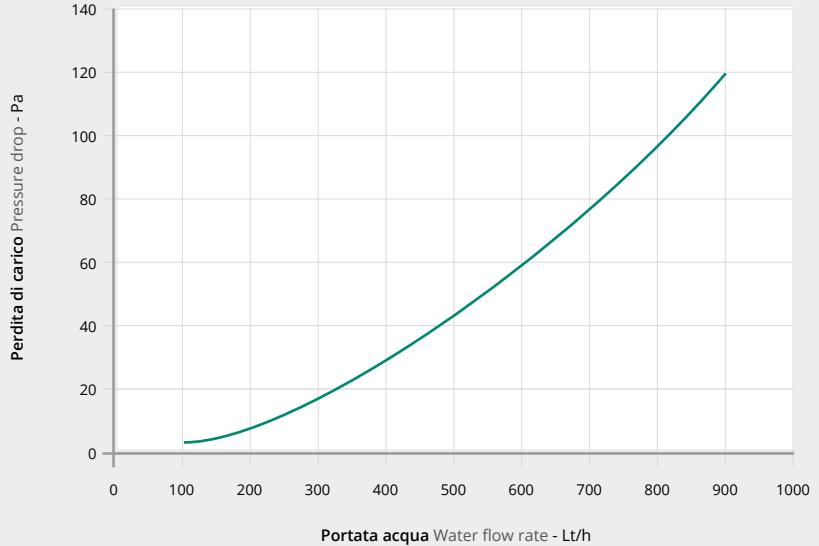
RESA FRIGORIFERA BATTERIA
IDRONICA²
HIDRONIC COOLING COIL²



RESA TERMICA BATTERIA
IDRONICA³
HIDRONIC THERMAL COIL³



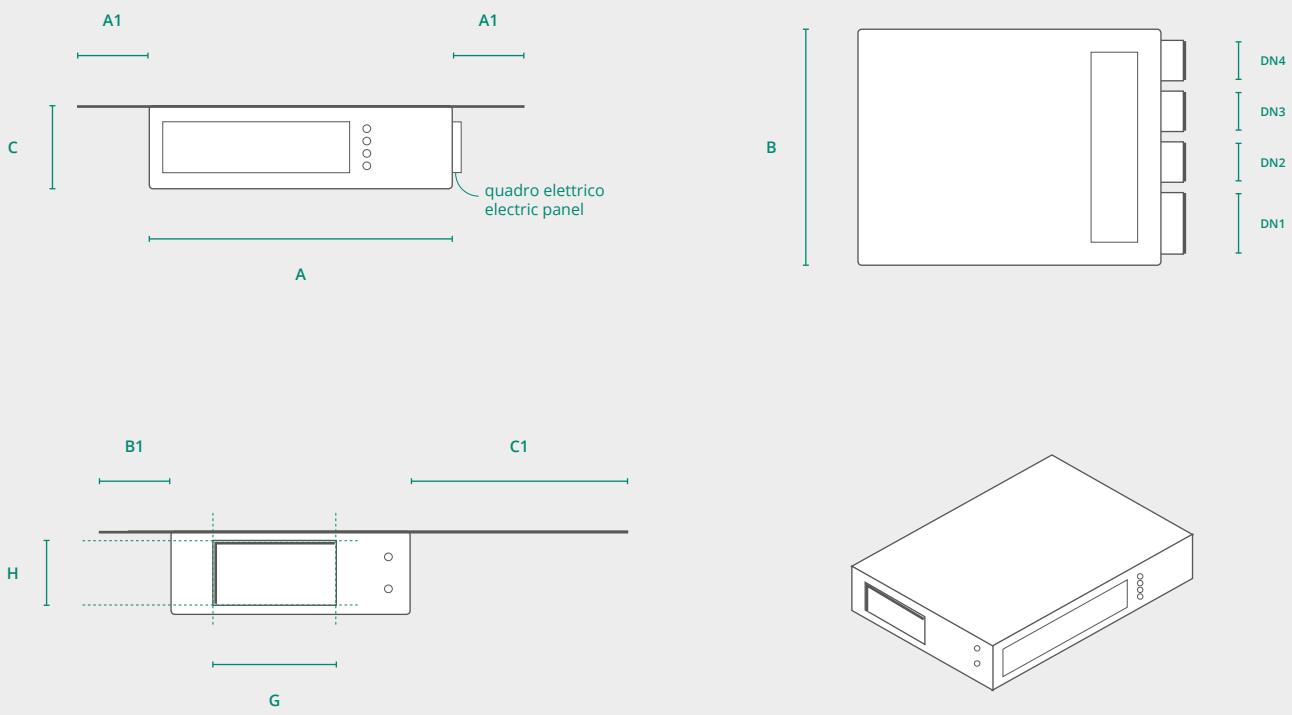
**PERDITA DI CARICO/PORTATE
BATTERIA IDRONICA**
PRESSURE DROP / HIDRONIC COIL
FLOW RATE



1. Temperatura aria esterna 7 °C; umidità relativa 72% - Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 28%
External air temperature 7°C; relative humidity 72% - Ambient temperature 20°C; relative humidity 28%
2. Temperatura aria esterna 35 °C; umidità relativa 60% - Temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 50%
External air temperature 35°C; relative humidity 60% - Ambient temperature 25°C; relative humidity 50%
3. Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 50 °C
Ambient temperature 20°C; relative humidity 50%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 50°C

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	G x H Mandata Supply	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
1220 mm	820 mm	255 mm	350x180 mm	300 mm	30 mm	300 mm	68 kg	Ø 20 mm
DN1 Ingresso Aria ricircolo Recirculation air input		DN2 Ingresso Aria viziata Stale air input		DN3 Ingresso Aria rinnovo Renewal air input		DN4 Ingresso Aria viziata Stale air input		Attacchi acqua mandata/rit Water supply connections/rit
160 mm		125 mm		125 mm		125 mm		Ø 1/2" - 1/2" mm



50-25 W



VENTILATORI FANS

Tipo di Ventilatori Fans type	Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal	
----------------------------------	---	--

Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
Portata aria ventilazione Ventilation air flow rate	m³/h	265
Portata aria integrazione Integration air flow rate	m³/h	520
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100

DATI INVERNALI WINTER DATA

Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	86,0
Potenza termica / Thermal power	kW	3,88
Portata Acqua / Water flow rate	Nr	0,7
Perdita di carico / Pressure drop	kPa	17,6

DATI ESTIVI SUMMER DATA

Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	84,0
Potenza frigorifera Cooling power	kW	3,32
Portata Acqua / Water flow rate	m³/h	0,7
Perdita di carico / Pressure drop	kPa	17,6

FILTRI FILTERS

Tipo di filtri / Filters type	Filtri Piani Flat filters	
Classe di filtrazione Filtration class	G2 + F7	

DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA

Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	66,5
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	68,2
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	52,7
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	45

DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA

Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	1,6
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione e trattamento aria con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti per il riscaldamento ed il raffrescamento degli ambienti serviti. Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura laterale in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente con isolante interposto, spessore 23 mm, dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezione;
- Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria.
- Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione.
- Batteria idronica per funzionamento in riscaldamento e raffrescamento con ampia superficie di scambio termico.
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morssettiere di comando.
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo.
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile.
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, G2 sul ricircolo.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione della temperatura ambiente, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo, gestione della valvola acqua On/Off. Interfaccia grafica touch per la selezione della modalità di funzionamento, impostazione della temperatura e della velocità desiderata.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation and air handling unit with a heat recovery unit of high efficiency, compact dimensions for ceiling installation. Specific unit for ventilation in the individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements in combination with heating and cooling systems of the served inner spaces. Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2014 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

- lateral structure of a double panelling with internally galvanized metal sheeting and externally painted with an interposed insulation, thickness 23 mm, compact dimensions and a reduced height for simplified installation with lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular fillings with a sealing gasket for connection to the air ducts.
- Quick filters inspection, without tools and double drain for the condensation evacuation with using of the siphon supplied.
- Hidronic battery for heating and cooling operation with a large heat exchange surface.
- Electrical panel, excluded from the air flow with management schemes and control terminal boards.
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption.
- Static heat exchanger made of polypropylene with reversed flows for a very high efficiency of sensitive heat recovery unit.
- F7 class filters with a low drop of external air and stale air pressure, G2 on recirculation.
- Built-in electrical panel with a microprocessor and dedicated regulation. Fans management, ambient temperature display, timely dirty filters management, recirculation and renewal air management, On/Off water valve management. Touch graphic interface for selecting the operating modes, setting the desired temperature and speed.

DATI ERP ECODESIGN

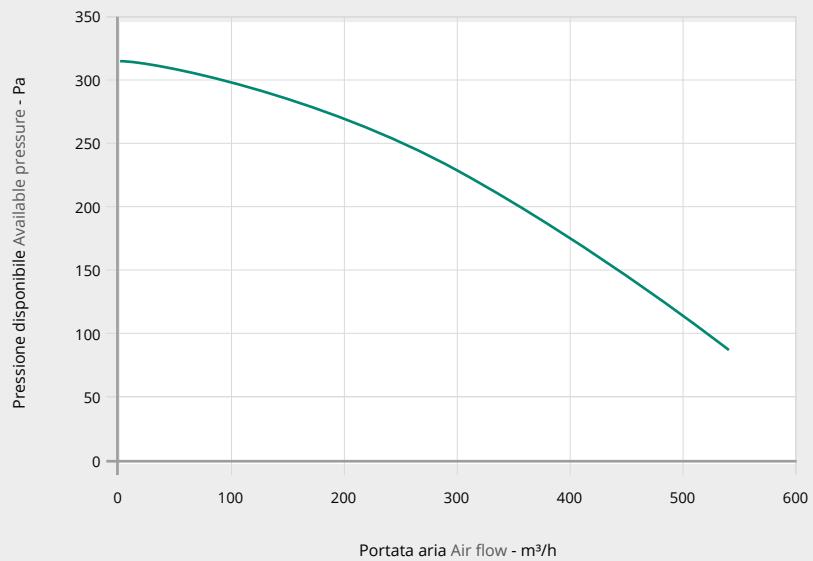
ECODESIGN ERP DATA

Versione Version		
SEC	COLD	-72,2
	kWh/a m ² AVERAGE	-34,2
	WARM	-9,8
SEC CLASS	A ➔	
Tipologia dichiarata Declared type	UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation	Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system	A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	86
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,073
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	230
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	62,2
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,0544
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	50
SPI SPI	W / m ³ /h	0,47
Fattore di controllo Control factor	CLTR	0,65
Percentuali massime dichiarate di trafileamento Maximum declared percentage of leakage	%	5,1 ext. / 5,5 int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter	Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni Visualized on the unit display and of the remote control and in the instructions manual	

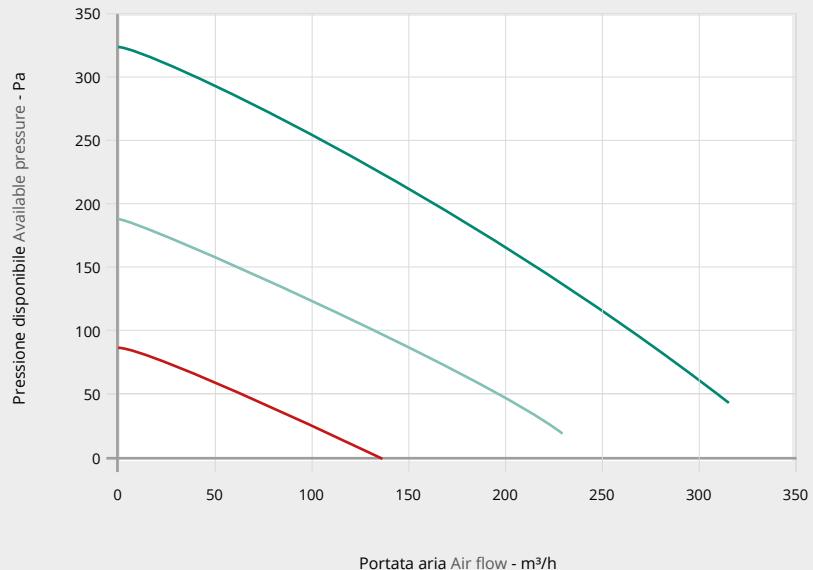
HRW 50-25 W

CURVE CURVES

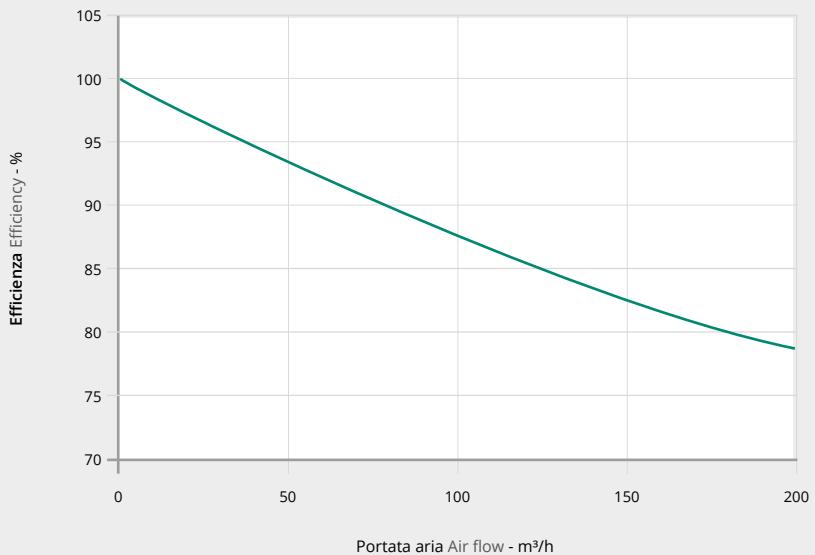
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
INTEGRAZIONE
AERAULIC PERFORMANCES OF
INTEGRATION FAN



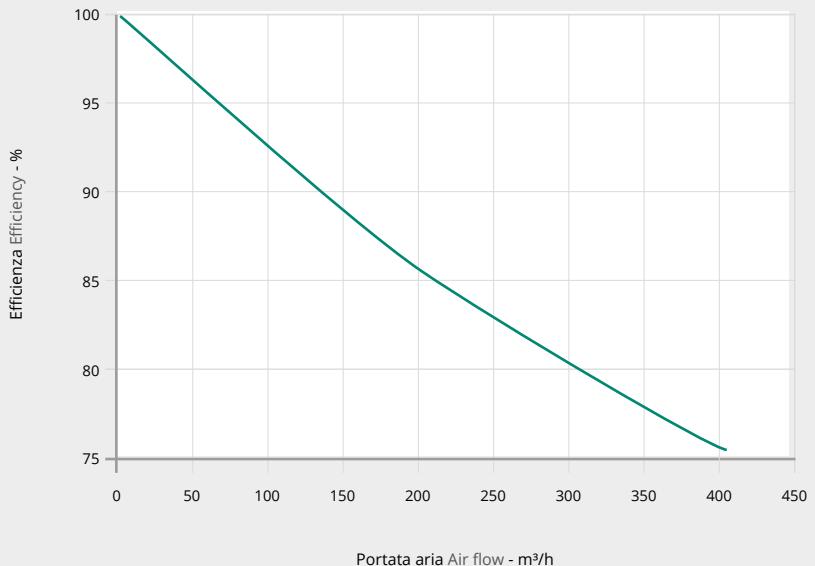
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
RICAMBIO
AERAULIC PERFORMANCES FRESH
AIR FAN



EFFICIENZA TERMICA INVERNALE¹
WINTER THERMAL EFFICIENCY¹

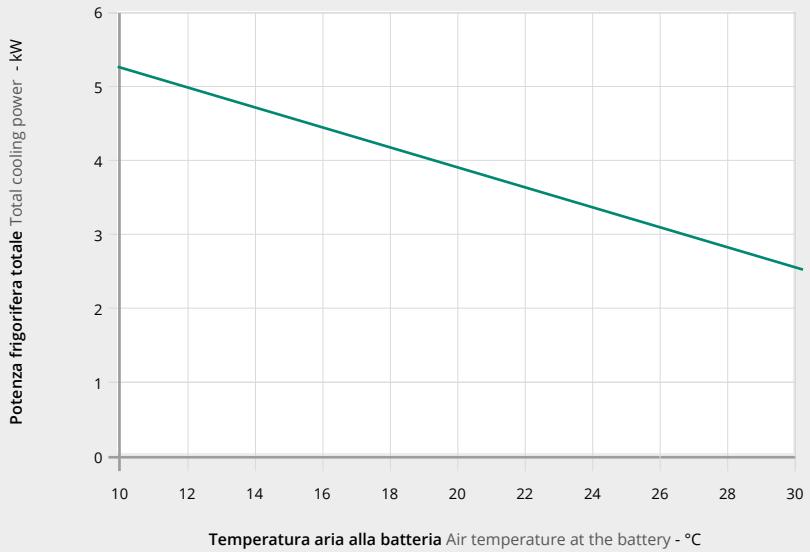


EFFICIENZA TERMICA ESTIVA²
SUMMER COOLING EFFICIENCY²

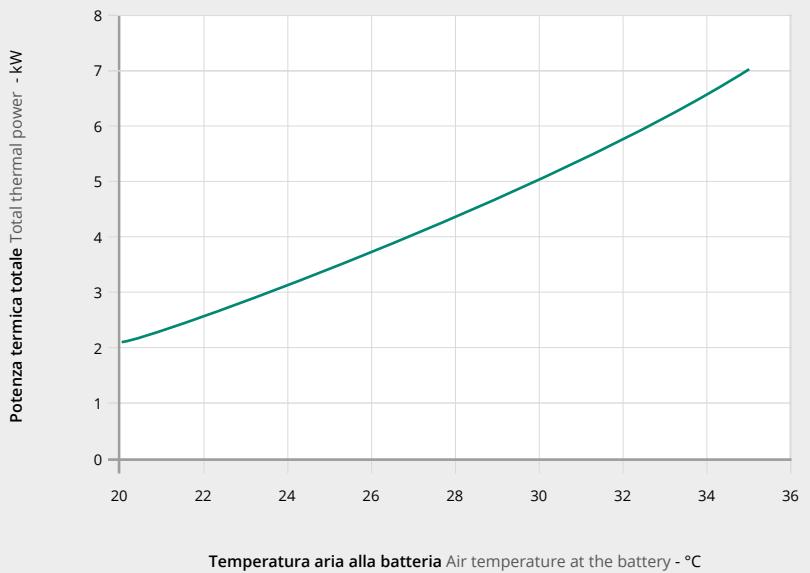


HRW 50-25 W

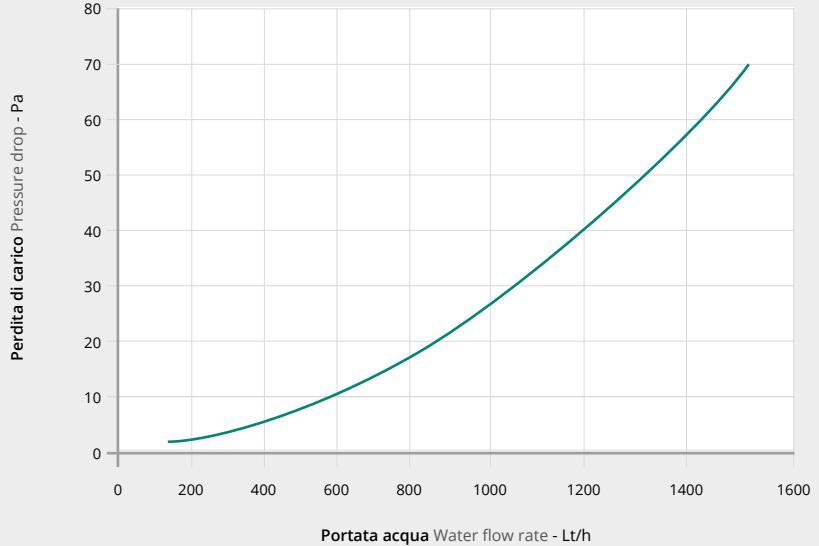
RESA FRIGORIFERA BATTERIA
IDRONICA²
COIL COOLING POWER²



RESA TERMICA BATTERIA
IDRONICA³
THERMAL POWER OF COIL³



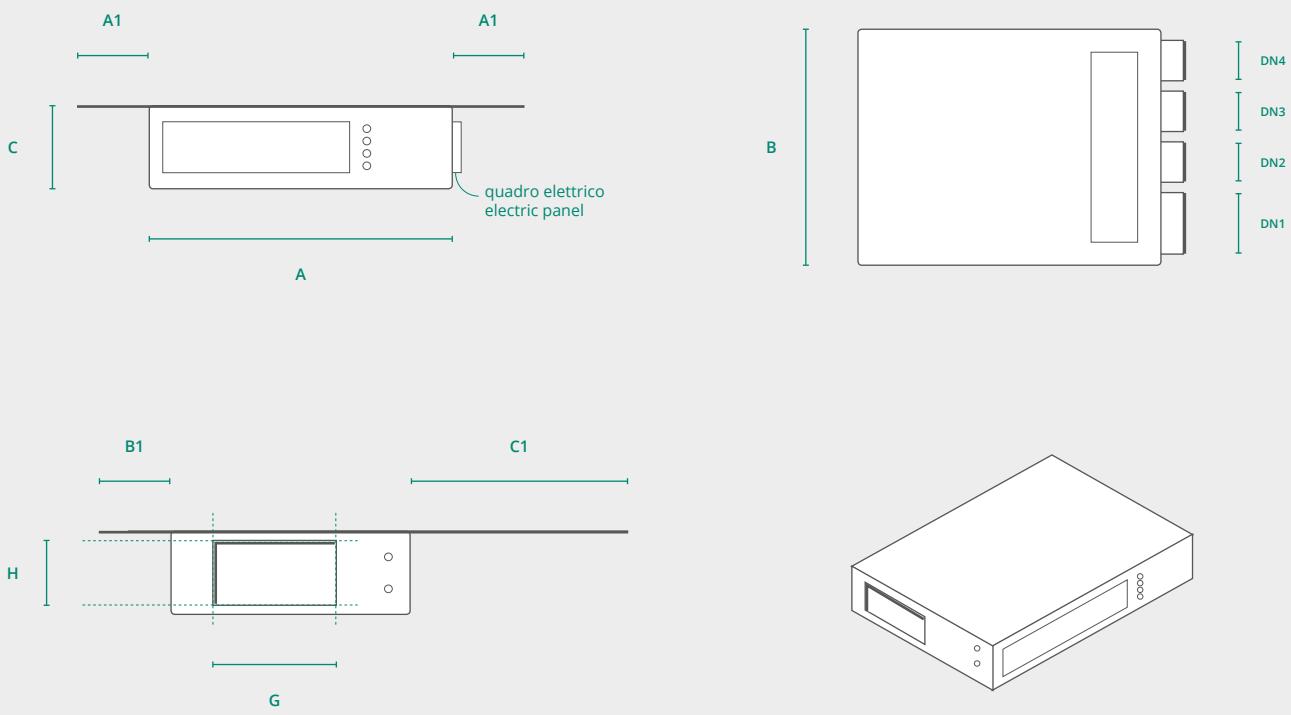
**PERDITA DI CARICO/PORTATE
BATTERIA IDRONICA**
PRESSURE DROP / HIDRONIC COIL
FLOW RATE



1. Temperatura aria esterna 7 °C; umidità relativa 72% - Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 28%
External air temperature 7°C; relative humidity 72% - Ambient temperature 20°C; relative humidity 28%
2. Temperatura aria esterna 35 °C; umidità relativa 60% - Temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 50%
External air temperature 35°C; relative humidity 60% - Ambient temperature 25°C; relative humidity 50%
3. Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 50 °C
Ambient temperature 20°C; relative humidity 50%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 50 °C

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	G x H Mandata Supply	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
1220 mm	960 mm	330 mm	490x255 mm	300 mm	30 mm	300 mm	83 kg	Ø 20 mm
DN1 Ingresso Aria ricircolo Recirculation air input		DN2 Ingresso Aria viziata Stale air input		DN3 Ingresso Aria rinnovo Renewal air input		DN4 Ingresso Aria viziata Stale air input		Attacchi acqua mandata/rit Water supply connections/rit
200 mm		160 mm		160 mm		160 mm		Ø 3/4" – 3/4" mm



60-15 W



VENTILATORI FANS		
Portata aria ventilazione Ventilation air flow rate	m³/h	150
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
Portata aria integrazione Integration air flow rate	m³/h	600
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
DATI INVERNALI WINTER DATA		
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	86,6
Potenza termica / Thermal power	kW	4,5
Portata Acqua / Water flow rate	Nr	0,6
Perdita di carico / Pressure drop	kPa	18
DATI ESTIVI SUMMER DATA		
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	83
Potenza frigorifera Cooling power	kW	3,7
Portata Acqua / Water flow rate	m³/h	0,6
Perdita di carico / Pressure drop	kPa	18
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		G2 + F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	64,8
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	67,1
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	49,8
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	42,8
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	1,8
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione e trattamento aria con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti per il riscaldamento ed il raffrescamento degli ambienti serviti. Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura laterale in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente con isolante interposto, spessore 23 mm, dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezione;
- Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria.
- Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione.
- Batteria idronica per funzionamento in riscaldamento e raffrescamento con ampia superficie di scambio termico.
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morssettiere di comando.
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo.
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di ricupero del calore sensibile.
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, G2 sul ricircolo.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione della temperatura ambiente, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo, gestione della valvola acqua On/Off. Interfaccia grafica touch per la selezione delle modalità di funzionamento, impostazione della temperatura e della velocità desiderata.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation and air handling unit with a heat recovery unit of high efficiency, compact dimensions for ceiling installation.

Specific unit for ventilation in the individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements in combination with heating and cooling systems of the served inner spaces. Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2014 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

- lateral structure of a double panelling with internally galvanized metal sheeting and externally painted with an interposed insulation, thickness 23 mm, compact dimensions and a reduced height for simplified installation with lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular fillings with a sealing gasket for connection to the air ducts.
- Quick filters inspection, without tools and double drain for the condensation evacuation with using of the siphon supplied.
- Hidronic battery for heating and cooling operation with a large heat exchange surface.
- Electrical panel, excluded from the air flow with management schemes and control terminal boards.
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption.
- Static heat exchanger made of polypropylene with reversed flows for a very high efficiency of sensitive heat recovery unit.
- F7 class filters with a low drop of external air and stale air pressure, G2 on recirculation.
- Built-in electrical panel with a microprocessor and dedicated regulation. Fans management, ambient temperature display, timely dirty filters management, recirculation and renewal air management, On/Off water valve management. Touch graphic interface for selecting the operating modes, setting the desired temperature and speed.

DATI ERP ECODESIGN

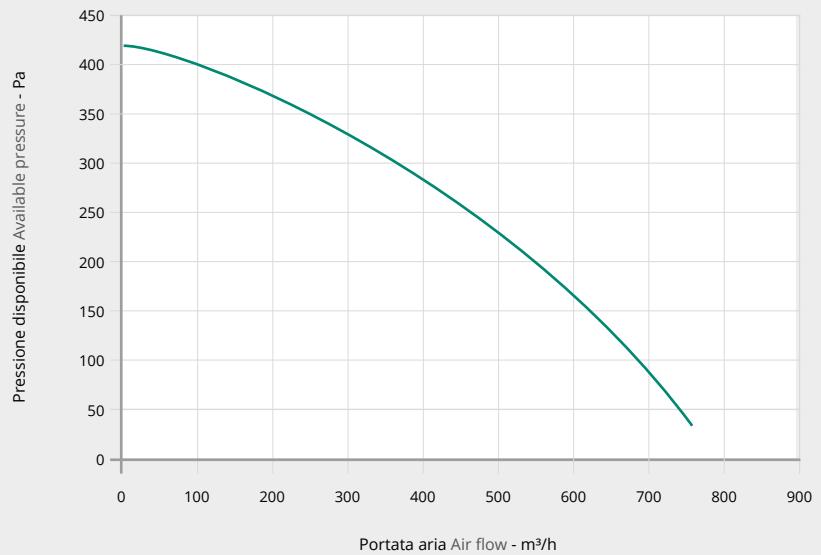
ECODESIGN ERP DATA

Versione Version		
SEC	COLD	-72,2
	kWh/a m ² AVERAGE	-34,2
	WARM	-9,8
SEC CLASS	A ➔	
Tipologia dichiarata Declared type	UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation	Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system	A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	86,7
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,038
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	211
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	64,8
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,028
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	50
SPI SPI	W / m ³ /h	0,475
Fattore di controllo Control factor	CLTR	0,85
Percentuali massime dichiarate di trafileamento Maximum declared percentage of leakage	%	5,1 ext. / 5,3 int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter	Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni Visualized on the unit display and of the remote control and in the instructions manual	

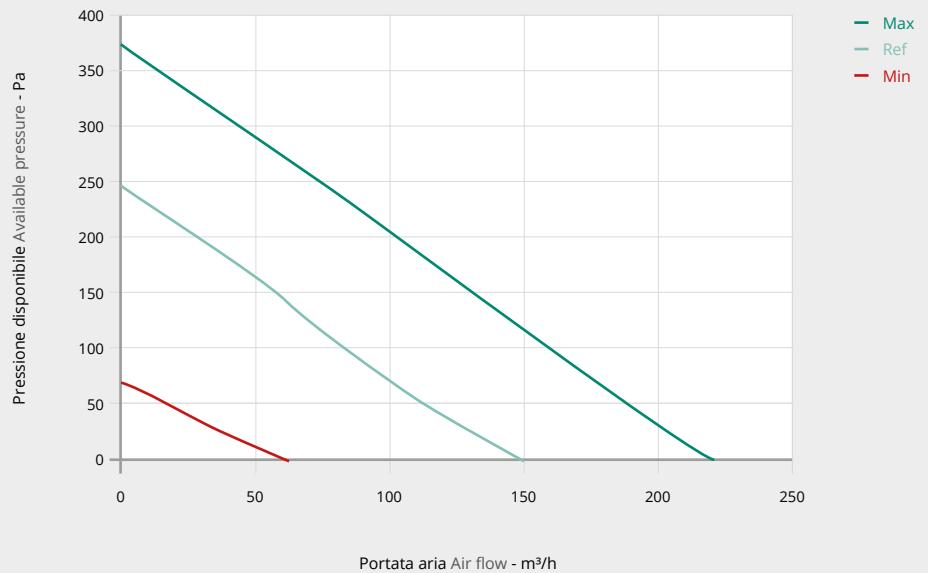
HRW 60-15 W

CURVE CURVES

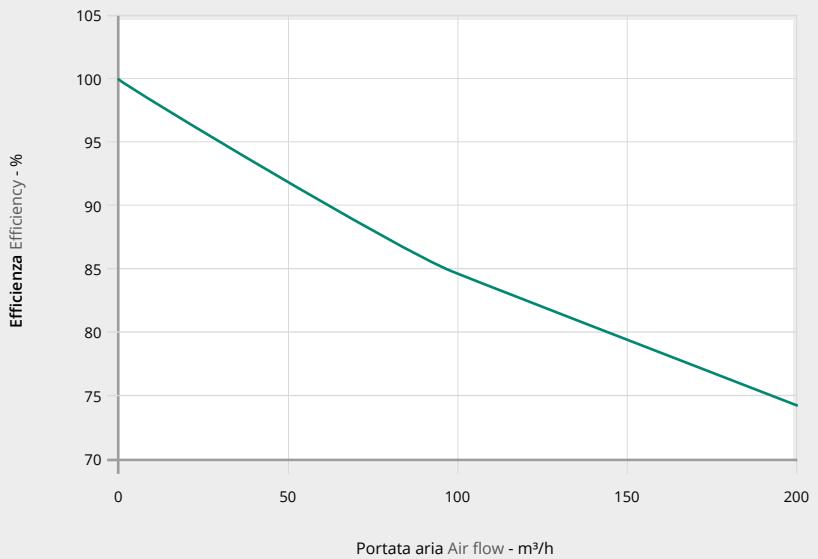
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
INTEGRAZIONE
AERAULIC PERFORMANCES INTE-
GRATION FAN



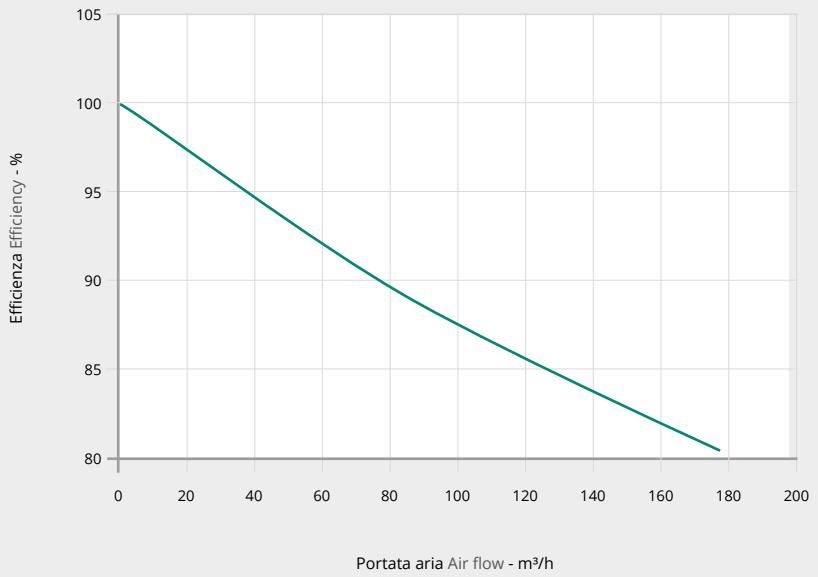
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
RICAMBIO
AERODYNAMIC PERFORMANCES
FRESH AIR FAN



EFFICIENZA TERMICA INVERNNALE¹
WINTER THERMAL EFFICIENCY¹

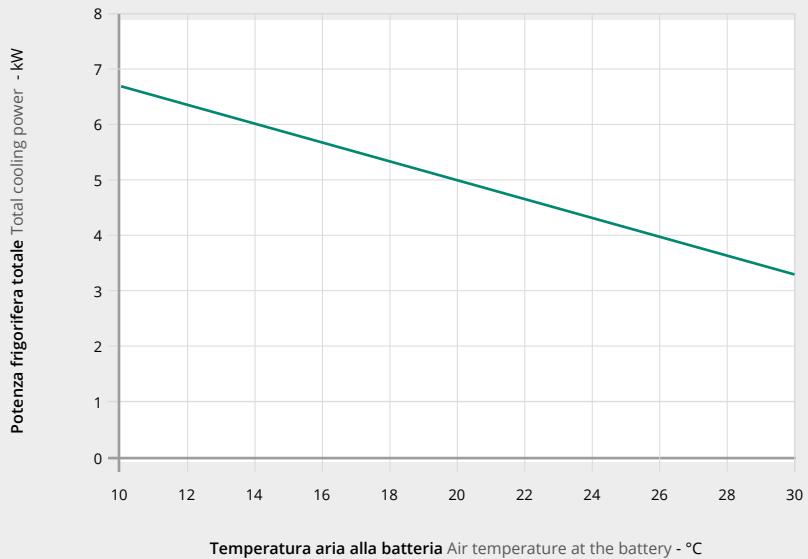


EFFICIENZA TERMICA ESTIVA²
SUMMER COOLING EFFICIENCY²

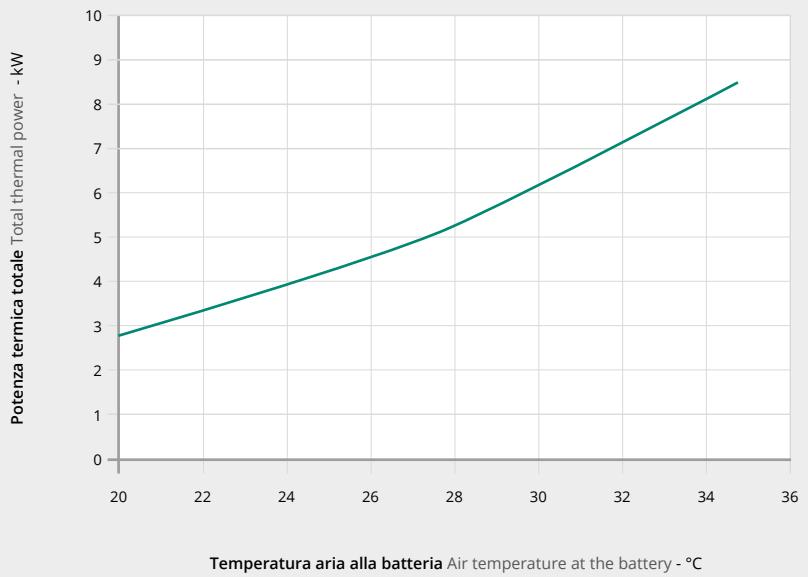


HRW 60-15 W

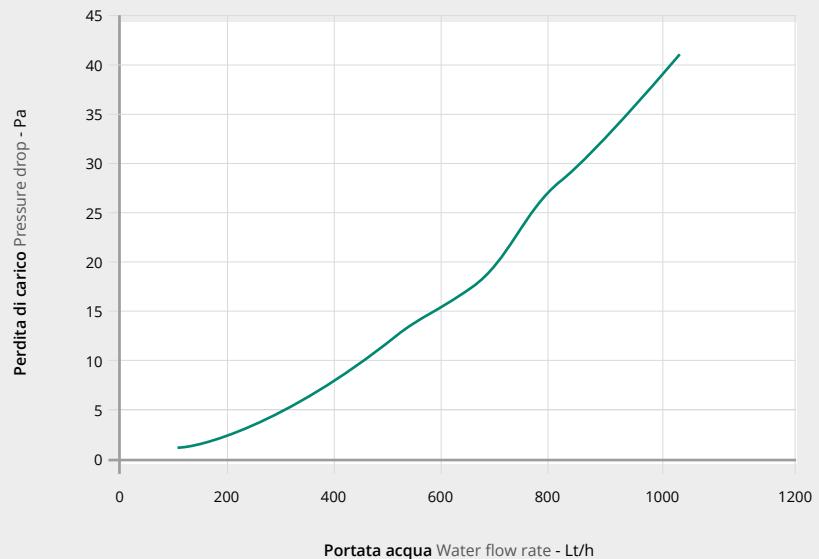
RESA FRIGORIFERA BATTERIA
IDRONICA²
COIL COOLING POWER²



RESA TERMICA BATTERIA
IDRONICA³
THERMAL POWER OF COIL³



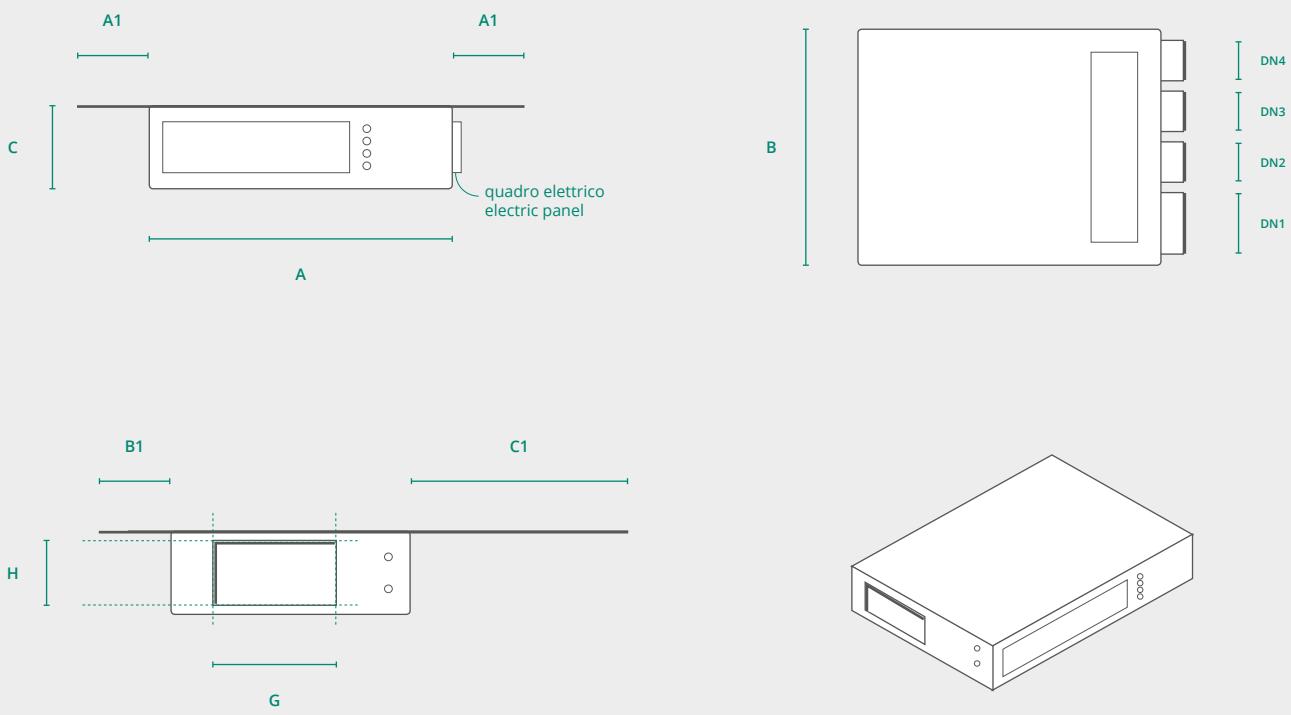
**PERDITA DI CARICO/PORTATE
BATTERIA IDRONICA**
 PRESSURE DROP / FLOW RATE



1. Temperatura aria esterna 7 °C; umidità relativa 72% - Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 28%
 External air temperature 7°C; relative humidity 72% - Ambient temperature 20°C; relative humidity 28%
2. Temperatura aria esterna 35 °C; umidità relativa 60% - Temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 50%
 External air temperature 35°C; relative humidity 60% - Ambient temperature 25°C; relative humidity 50%
3. Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 50 °C
 Ambient temperature 20°C; relative humidity 50%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 50 °C

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	G x H Mandata Supply	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
1220 mm	820 mm	255 mm	550x180 mm	300 mm	30 mm	300 mm	74 kg	Ø 20 mm
DN1 Ingresso Aria ricircolo Recirculation air input		DN2 Ingresso Aria viziata Stale air input		DN3 Ingresso Aria rinnovo Renewal air input		DN4 Ingresso Aria viziata Stale air input		Attacchi acqua mandata/rit Water supply connections/rit
200 mm		125 mm		125 mm		125 mm		Ø 3/4" – 3/4" mm



90-25 W



VENTILATORI FANS		
Portata aria ventilazione Ventilation air flow rate	m³/h	263
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
Portata aria integrazione Integration air flow rate	m³/h	890
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
DATI INVERNALI WINTER DATA		
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	86,5
Potenza termica / Thermal power	kW	6,8
Portata Acqua / Water flow rate	Nr	0,9
Perdita di carico / Pressure drop	kPa	20
DATI ESTIVI SUMMER DATA		
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	84
Potenza frigorifera Cooling power	kW	5,56
Portata Acqua / Water flow rate	m³/h	0,9
Perdita di carico / Pressure drop	kPa	20
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		G2 + F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	67,8
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	69,9
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	53,6
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	46,2
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	2,2
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione e trattamento aria con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti per il riscaldamento ed il raffrescamento degli ambienti serviti. Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura laterale in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente con isolante interposto, spessore 23 mm, dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezione;
- Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria.
- Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione.
- Batteria idronica per funzionamento in riscaldamento e raffrescamento con ampia superficie di scambio termico.
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morssettiere di comando.
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo.
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile.
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, G2 sul ricircolo.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione della temperatura ambiente, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo, gestione della valvola acqua On/Off. Interfaccia grafica touch per la selezione delle modalità di funzionamento, impostazione della temperatura e della velocità desiderata.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation and air handling unit with a heat recovery unit of high efficiency, compact dimensions for ceiling installation.

Specific unit for ventilation in the individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements in combination with heating and cooling systems of the served inner spaces. Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2014 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

- lateral structure of a double panelling with internally galvanized metal sheeting and externally painted with an interposed insulation, thickness 23 mm, compact dimensions and a reduced height for simplified installation with lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular fillings with a sealing gasket for connection to the air ducts.
- Quick filters inspection, without tools and double drain for the condensation evacuation with using of the siphon supplied.
- Hidronic battery for heating and cooling operation with a large heat exchange surface.
- Electrical panel, excluded from the air flow with management schemes and control terminal boards.
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption.
- Static heat exchanger made of polypropylene with reversed flows for a very high efficiency of sensitive heat recovery unit.
- F7 class filters with a low drop of external air and stale air pressure, G2 on recirculation.
- Built-in electrical panel with a microprocessor and dedicated regulation. Fans management, ambient temperature display, timely dirty filters management, recirculation and renewal air management, On/Off water valve management. Touch graphic interface for selecting the operating modes, setting the desired temperature and speed.

DATI ERP ECODESIGN

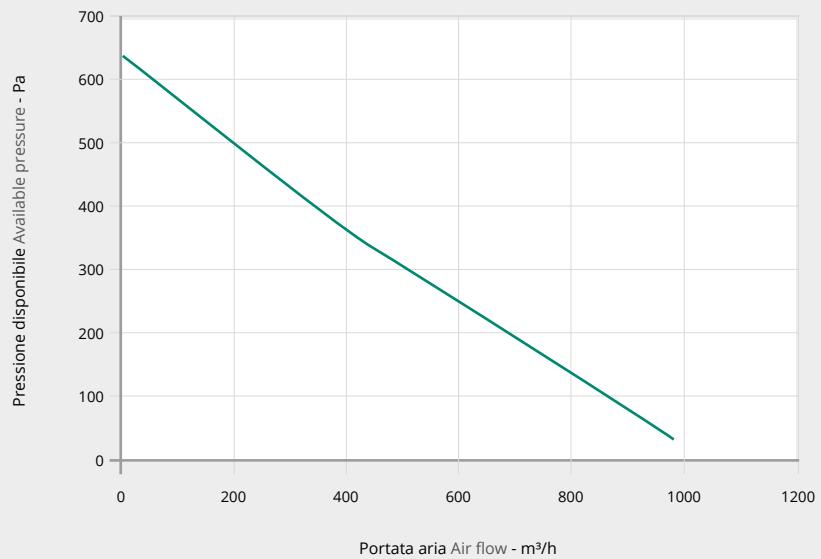
ECODESIGN ERP DATA

Versione Version		
SEC	COLD	-72,5
	kWh/a m ² AVERAGE	-,34,4
	WARM	-9,9
SEC CLASS	A ➔	
Tipologia dichiarata Declared type	UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation	Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system	A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	87,1
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,070
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	255
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	67,8
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,051
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	50
SPI SPI	W / m ³ /h	0,473
Fattore di controllo Control factor	CLTR	0,85
Percentuali massime dichiarate di trafileamento Maximum declared percentage of leakage	%	4,8 ext. / 4,9 int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter	Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni Visualized on the unit display and of the remote control and in the instructions manual	

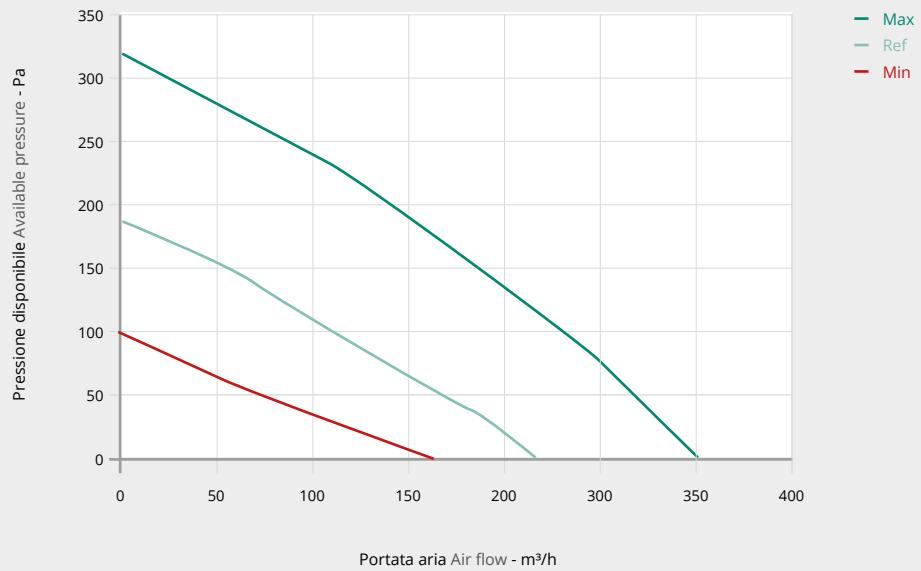
HRW 90-25 W

CURVE CURVES

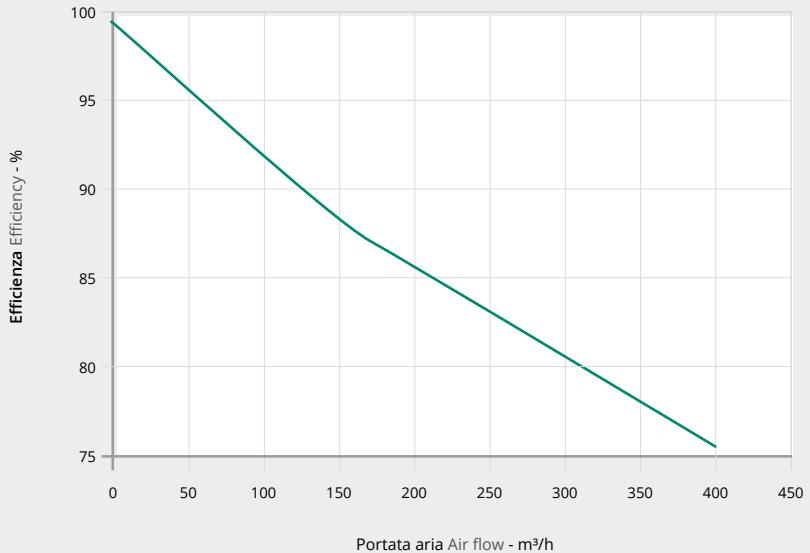
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
INTEGRAZIONE
AERAULIC PERFORMANCES INTE-
GRATION FAN



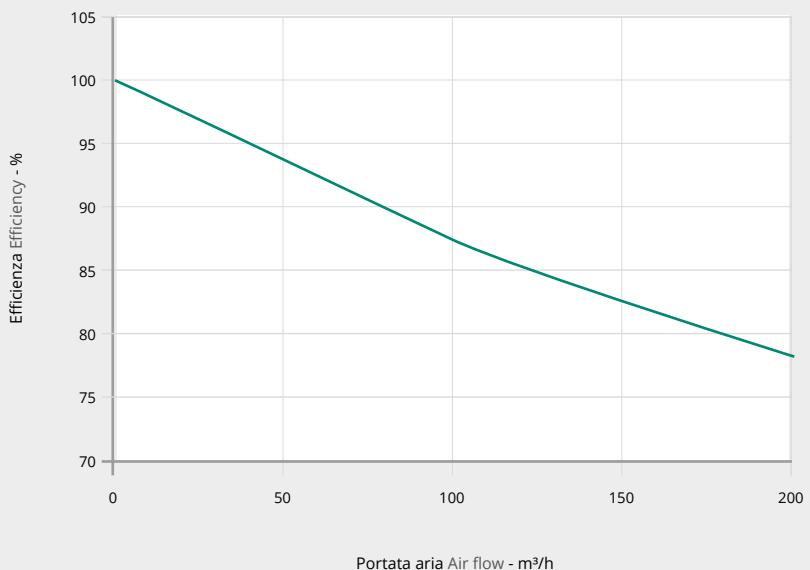
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
RICAMBIO
AERAULIC PERFORMANCES OF
FRESH AIR FAN



EFFICIENZA TERMICA INVERNALE¹
WINTER THERMAL EFFICIENCY¹

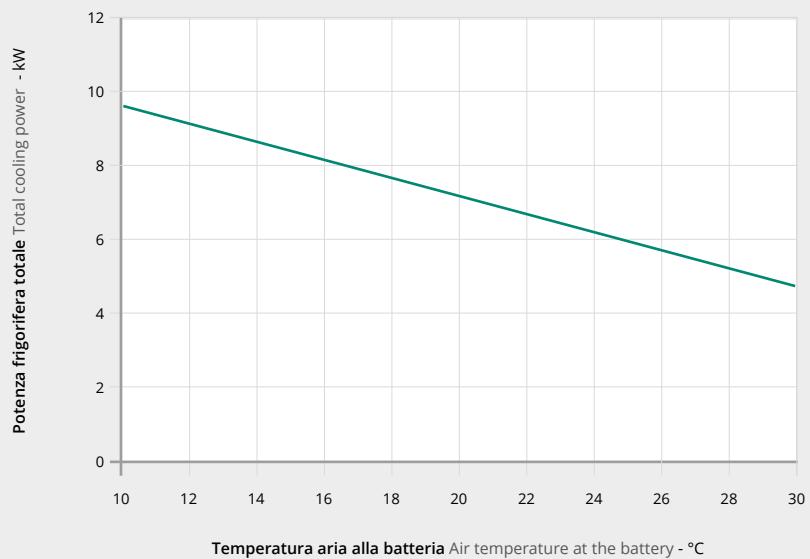


EFFICIENZA TERMICA ESTIVA²
SUMMER COOLING EFFICIENCY²

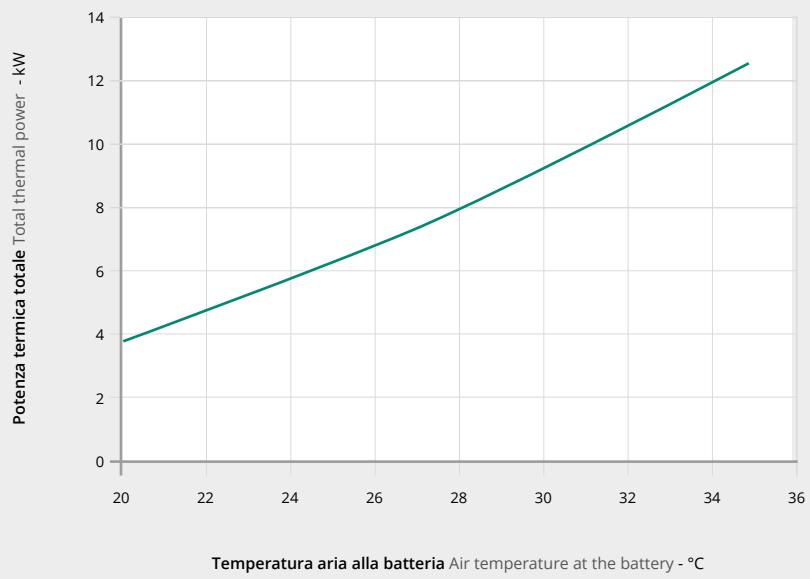


HRW 90-25 W

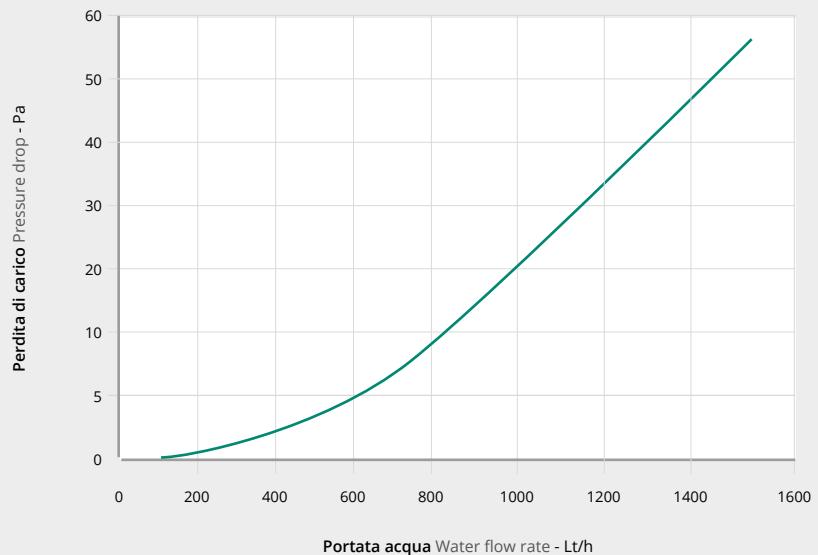
RESA FRIGORIFERA BATTERIA
IDRONICA²
COIL COOLING POWER²



RESA TERMICA BATTERIA
IDRONICA³
THERMAL POWER OF COIL³



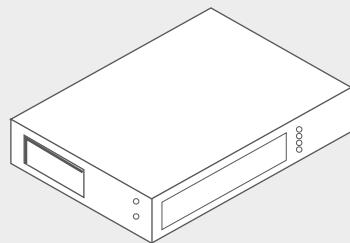
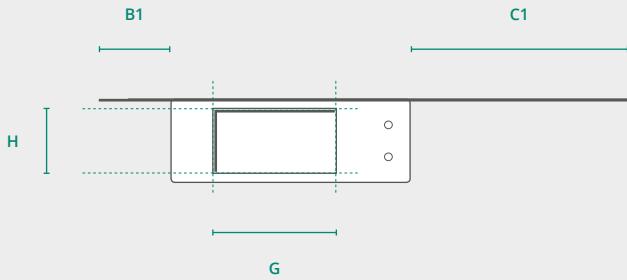
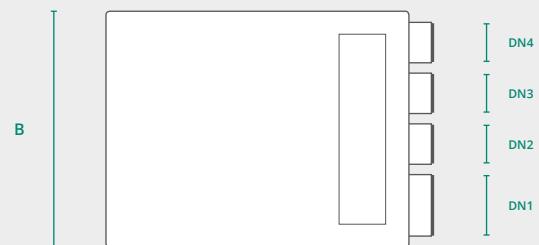
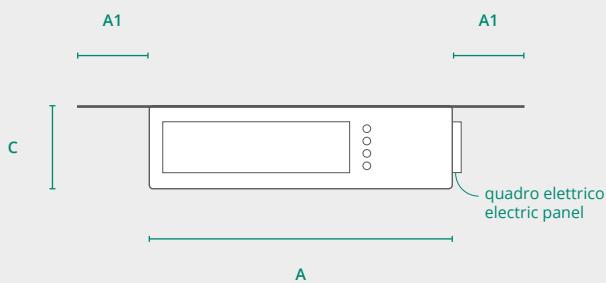
**PERDITA DI CARICO/PORTATE
BATTERIA IDRONICA**
 PRESSURE DROP / FLOW RATE



1. Temperatura aria esterna 7 °C; umidità relativa 72% - Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 28%
 External air temperature 7°C; relative humidity 72% - Ambient temperature 20°C; relative humidity 28%
2. Temperatura aria esterna 35 °C; umidità relativa 60% - Temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 50%
 External air temperature 35°C; relative humidity 60% - Ambient temperature 25°C; relative humidity 50%
3. Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 50 °C
 Ambient temperature 20°C; relative humidity 50%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 50 °C

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	G x H Mandata Supply	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
1220 mm	960 mm	330 mm	490x255 mm	300 mm	30 mm	300 mm	89 kg	Ø 20 mm
<hr/>								
DN1 Ingresso Aria ricircolo Recirculation air input	DN2 Ingresso Aria viziata Stale air input	DN3 Ingresso Aria rinnovo Renewal air input	DN4 Ingresso Aria viziata Stale air input	Attacchi acqua mandata/rit Water supply connections/rit				
250 mm	160 mm	160 mm	160 mm	Ø 3/4" – 3/4" mm				



CODICI UNITÀ

UNITS CODES

			Codice / Code
HRW 30/15	Recuperatore di calore con trattamento dell'aria, portata totale 300 m ³ /h portata di rinnovo 150 m ³ /h	Heat recovery unit with air treatment, total flow rate 300 m ³ /h renewal flow rate 150 m ³ /h	PRVR30OE1II
HRW 50/25	Recuperatore di calore con trattamento dell'aria, portata totale 500 m ³ /h portata di rinnovo 250 m ³ /h	Heat recovery unit with air treatment, total flow rate 500 m ³ /h renewal flow rate 250 m ³ /h	PRVR50OE1II
HRW 60/15	Recuperatore di calore con trattamento dell'aria, portata totale 600 m ³ /h portata di rinnovo 150 m ³ /h	Heat recovery unit with air treatment, total flow rate 600 m ³ /h renewal flow rate 150 m ³ /h	PRVR60OE1II
HRW 90/25	Recuperatore di calore con trattamento dell'aria, portata totale 900 m ³ /h portata di rinnovo 250 m ³ /h	Heat recovery unit with air treatment, total flow rate 900 m ³ /h renewal flow rate 250 m ³ /h	PRVR90OE1II

MARCATURA CE

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

CE MARKING

The CE marking (present on any machine) attests the conformity to the following community rules:

- Machinery Directive 2006/42/CE
- Low Voltage Directive 2014/35/UE
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

HRW X

Unità di ventilazione e trattamento aria con scambiatore entalpico
Ventilation and air processing unit with the enthalpy heat exchanger



L'HRW X è un'unità di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore entalpico ad alta efficienza, sezione di trattamento aria con deumidificazione, raffrescamento e riscaldamento.

L'unità è particolarmente indicata per locali residenziali, commerciali o edifici residenziali collettivi ed è fornita plug-and-play per un'installazione rapida e semplificata.

L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di ogni componente per il corretto funzionamento e consente il funzionamento con ampi range di temperatura esterna.

HRW X is a heat recovery ventilation unit with a high efficiency heat recovery unit, air treatment section for dehumidification, cooling and heating.

The unit is particularly destined for residential, commercial or collective residential buildings and is supplied as plug-and-play for a quick and easy installation.

The unit is composed of a monoblock including each component for correct operation and allows operation with wide outdoor temperature ranges.



RECUPERATORE CONTROCORRENTE ENTALPICO
RECUPERO ENERGETICO DI TEMPERATURA ED UMIDITÀ
RENDEMENTO IN TEMPERATURA FINO AL 80%
RENDEMENTO IN UMIDITÀ FINO AL 70%

ENTHALPY REVERSE FLOW REGENERATIVE HEAT EXCHANGER
ENERGY RECOVERY OF TEMPERATURE AD HUMIDITY
EFFECTIVENESS IN TEMPERATURE UP TO 80%
EFFECTIVENESS IN HUMIDITY UP TO 70%

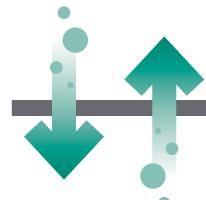
LO SCAMBIATORE ENTALPICO THE ENTHALPY HEAT EXCHANGER

SCAMBIATORE INNOVATIVO

Trasferimento di umidità e vapore acqueo. Non trasferimento di aria, odori e contaminanti generici. Lavabile con acqua.

INNOVATIVE HEAT EXCHANGER

Transfer of humidity and water vapor. Without the transfer of air, odors and generic contaminants. Water washable.



RENDEIMENTO TOTALE MAGGIORE

Recupero entalpico:
70% Temperatura - 50% umidità
Recupero sensibile:
90% Temperatura - 0% Umidità

TOTAL MAJOR PERFORMANCE

Enthalpy heat exchange:
70% Temperature - 50% humidity
Sensitive recovery:
90% Temperature - 0% Humidity

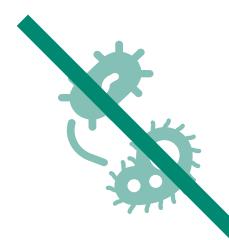


MEMBRANA PLASTICA ANTIBATTERICA

Membrana plastica antibatterica e senza nessun tipo di contaminazione esterna, differente dalla membrana di carta non immune alle contaminazioni utilizzata dai maggiori costruttori di scambiatori entalpici.

ANTIBACTERIAL PLASTIC MEMBRANE

An antibacterial plastic membrane and without any kind of external contamination is different from the paper membrane subject to the contaminations and used by the major manufacturers of enthalpy exchangers.

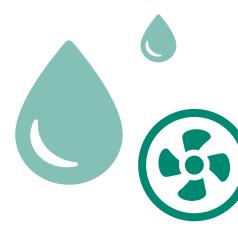


CLIMA CONTROLLATO

In inverno recupero dell'umidità interna evitando immissioni di aria secca. In estate recupero sulla deumidificazione interna evitando immissioni di aria umida.

CLIMATE CONTROL

During winter the internal humidity is recovered avoiding the intake of dry air. During summer the internal dehumidification is performed avoiding the intake of humid air.



CARATTERISTICHE GENERALI

GENERAL FEATURES



STRUTTURA

Pannellature realizzate in doppio pannello sandwich, con finitura verniciata esternamente e zincata all'interno dell'unità.

Struttura perimetrale autoportante in lamiera zincata.

La coibentazione dei pannelli è realizzata con isolante ad alte prestazioni di spessore 20 mm e isolante in polietilene adesivo spessore 6 mm.

Scelta di materiali con elevate caratteristiche di isolamento termico ed acustico.

STRUCTURE

Panels are performed of double sandwich panel, with an externally painted finishing and galvanized inside the unit.

Self-supporting perimeter frame in galvanized metal sheeting.

The insulation of the panels is realized of a high-performance insulation material with a thickness of 20 mm and a 6 mm thick adhesive polyethylene insulation material.

Choice of materials with elevated thermal and acoustic insulation characteristics.



VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori plug-fun Brushless centrifughi con motore elettronico e comando modulante, conformi alla normativa Erp2015.

Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.

FANS

The unit is equipped with centrifugal Brushless plug-fun fans with electronic motor and a control module, compliant with Erp2015 standards.

A very high efficiency and low noise levels.



RECUPERATORE

Scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati in controcorrente ad alta efficienza > 90 %. Funzionamento estivo ed invernale.

RECOVERY

Cross-flow polypropylene heat exchanger with a reversed flow of a high efficiency > 90%. Summer and winter operation.



FILTRAZIONE

Filtri piani F7 sull'aria di rinnovo e sull'aria di estrazione viziata a monte del recupero di calore.

Filtri G2 con bassa perdita di carico facilmente estraibili sull'aria di ricircolo.

FILTRATION

Flat filters F7 on the renewal air and on the extraction stale air upstream of the heat recovery unit.

Filters G2 with a low pressure drop on the recirculated air that can be easily removed.



SEZIONE DI TRATTAMENTO

L'unità è dotata di batteria ad acqua con geometria ottimizzata per la deumidificazione o l'integrazione del raffrescamento e riscaldamento.

Il funzionamento avviene a varie temperature di funzionamento dell'acqua di alimentazione.



CONTROLLO ECA649

L'unità prevede la possibilità di fornitura con pannello di comando touch ECA649.

REGOLAZIONE

Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, regolazione della temperatura ambiente e del set point ambiente desiderato. Gestione del ricircolo, funzione antigelo e gestione della valvola on off lato acqua. Pannello di controllo Touch semplificato.

TREATMENT SECTION

The unit is equipped with a water battery with optimized geometry for dehumidification or integration of cooling and heating.

Operation takes place at various operating temperatures of the supply water.

ECA649 CONTROL

The unit provides the possibility of its supply along with an ECA649 touch control panel.

REGULATION

Built-in electrical panel with a microprocessor and dedicated regulation. Fans control, ambient temperature regulation and the desired ambient set-point. Recirculation control, anti-freeze function and management of the on-off valve on the water side. Simplified Touch Control Panel.

FUNZIONALITÀ COMANDI CONTROL FUNCTIONS

Qui di seguito viene definita la composizione dell'elettronica dell'unità.
The unit electronics composition is defined below.

SCHEDA A BORDO MACCHINA
BUILT-IN PLATE



PANNELLO REMOTO
REMOTE PANEL



*obbligatorio
mandatory

SENSORE
SENSOR



Sensore VOC
VOC sensor

COMANDI ESTERNI
EXTERNAL COMMANDS



ON/OFF

CONFIGURAZIONE UNITÀ UNIT CONFIGURATION

L'unità HRW X prevede il funzionamento dell'unità attraverso un comando remoto smart touch ECA649 con possibilità di selezione della temperatura selezionata in ambiente, e relativa temperatura misurata.

Comando delle 3 velocità e funzionamento automatico, accensione e spegnimento dell'unità e visualizzazione degli stati di allarme filtri e sonde di temperatura.

Il comando gestisce internamente le funzioni di bypass, antigelo e modulazione dei ventilatori ed offre i comandi esterni di apertura e chiusura della valvola On off lato acqua e di un consenso al generatore dell'impianto.

Unità di ventilazione e trattamento aria con scambiatore entalpico
Ventilation and air processing unit with the enthalpy heat exchanger

MODELLI MODELS	
30/15 – 60/15	50/25 – 90/25
PORTATA ARIA DI RINNOVO RENEWAL AIR FLOW RATE	
150 m ³ /h	250 m ³ /h
PORTATA TOTALE TOTAL FLOW RATE	
total 600 m ³ /h totali	900 m ³ /h
CONTROLLO CONTROL	
comando smart touch ECA649 ECA 649 smart touch command	

The HRW X unit provides for the operation of the unit through a remote smart touch ECA649 command with the possibility of temperature selection for the environment, and a relative measured temperature.

The control of 3-speeds and automatic operation, switching the unit on and off and displaying the alarm status of filters and temperature sensors.

The control internally manages the functions of bypass, antifreeze and fans modulation and offers external commands for opening and closing the on-off valve on the water side and a consent to the plant generator.

FUNZIONAMENTO

OPERATION

SOLO VENTILAZIONE

L'unità HRW X provvederà a soddisfare la ventilazione meccanica con recupero calore ad alta efficienza.
Sarà possibile selezionare le velocità dei ventilatori in modo da ottenere la portata desiderata per soddisfare le richieste di rinnovo dell'aria.

Le portate selezionabili sono:

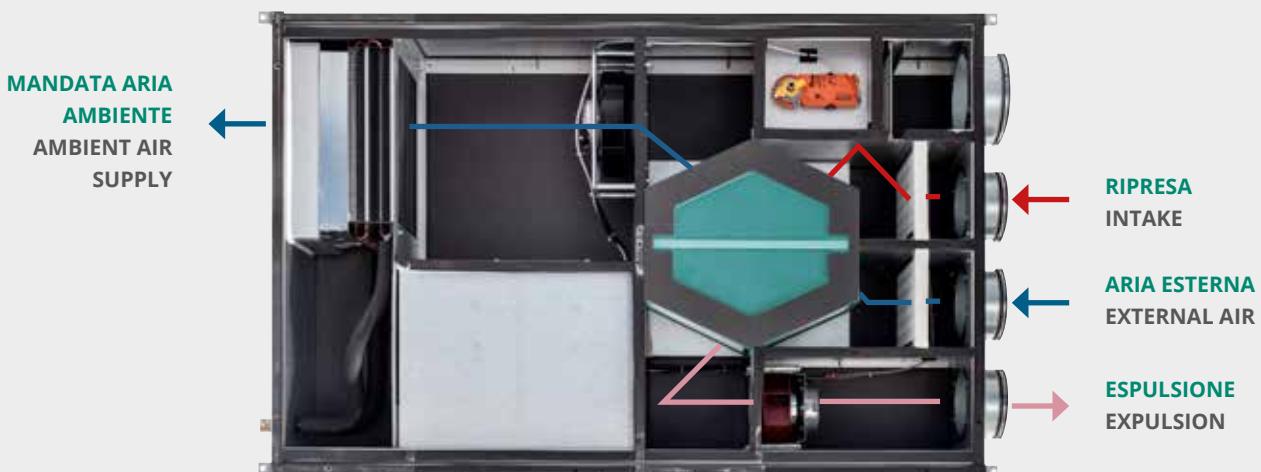
Sulla taglia 30-15 e 60-15 da 0 a 150 m³/h
Sulla taglia 50-25 e 90-25 da 0 a 250 m³/h

ONLY VENTILATION

The HRW X unit will provide a mechanical ventilation with the heat recovery of high efficiency.
It will be possible to select the fan speeds in order to obtain the desired flow rate to satisfy the air renewal requirements.

The selectable flow rates are:

The quantities of 30-15 and 60-15 from 0 up to 150 m³/h
The quantities of 50-25 and 90-25 from 0 up to 250 m³/h



Unità di ventilazione e trattamento aria con scambiatore entalpico
Ventilation and air processing unit with the enthalpy heat exchanger

VENTILAZIONE, DEUMIDIFICAZIONE ED INTEGRAZIONE

L'unità HRW X continuerà a soddisfare la ventilazione meccanica con recupero calore ad alta efficienza ma aumenterà la portata aria, ricircolando da un condotto dedicato aria ambiente per aumentare il volume aria sulla parte di integrazione.

La parte di integrazione è composta da una sezione con batterie idroniche.

L'unità prevede attraverso l'alimentazione del fluido in inverno ed estate.

La batteria prevede il funzionamento con acqua a bassa temperatura in inverno 45/40 °C e a media temperatura in estate a 8/10 °C.

La modulazione continua dei ventilatori permette un alto livello di comfort ambiente anche nel momento di riscaldamento e raffrescamento dell'ambiente.

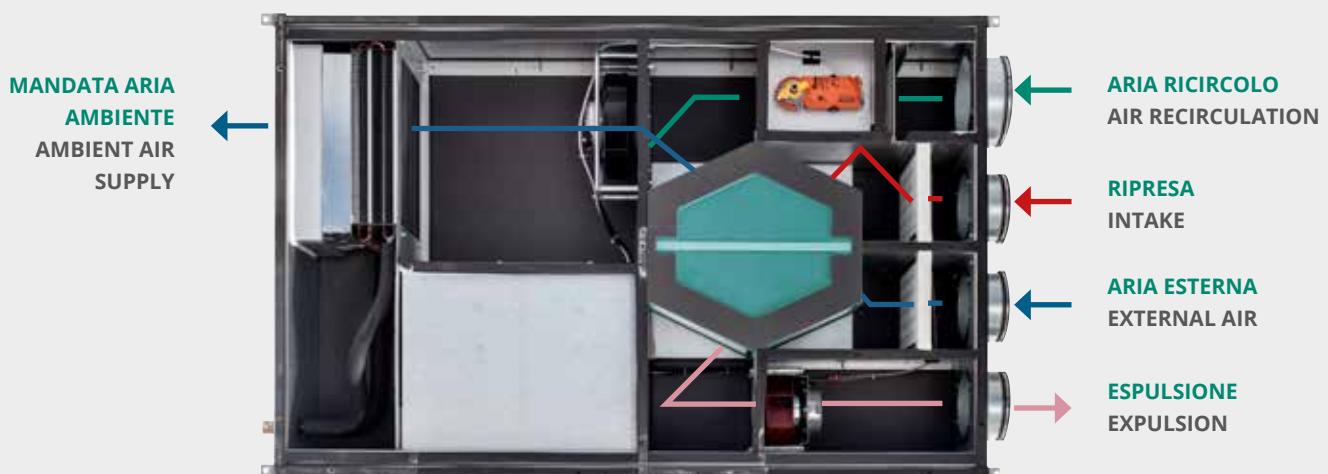
VENTILATION, DEHUMIDIFICATION AND INTEGRATION

The HRW X unit will continue to satisfy mechanical ventilation with heat recovery of high efficiency, but it will increase the air flow rate by recirculating from a dedicated ambient air duct to increase the air volume on the integration part.

The integration part consists of a section with water pipe batteries.

The unit provides through the fluid supply in winter and summer. The battery provides operation with a low temperature water in winter of 45/40°C and at a medium temperature in summer of 8/10°C.

Continuous fans modulation allows a high level of the ambient comfort also in the moment of the environment heating and cooling.



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

		HRW X 30/15	HRW X 50/25	HRW X 60/15	HRW X 90/25
Efficienza nominale invernale recuperatore ¹ Nominal winter efficiency of the recovery unit ¹	%	75,3	74,0	75,4	74,1
Efficienza nominale estiva recuperatore ² Nominal summer efficiency of the recovery unit ²	%	73,1	71,4	73,2	71,5
Portata aria esterna nominale Nominal external air flow rate	m ³ /h	162	282	154	270
Portata aria totale / Total air flow rate	m ³ /h	298	520	600	890
Potenza frigorifera resa batteria idronica Hidronic battery with cooling capacity ³	kW	2,03	3,32	3,7	5,56
Portata acqua funzionamento estivo Water flow for summer operation	m ³ /h	0,4	0,7	0,75	0,9
Perdita di carico funzionamento estivo Pressure drop for summer operation	kPa	21,5	17,6	18	20
Potenza termica resa / Thermal power yield ⁴	kW	2,25	3,88	4,5	6,8
Portata acqua funzionamento invernale Water flow rate for winter operation	m ³ /h	0,4	0,7	0,75	0,9
Perdita di carico funzionamento invernale Pressure drop for winter operation	kPa	21,5	17,6	18	20
Pressione sonora Lp ad 3 m / Sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	40,7	45	42,8	46,2
Alimentazione elettrica / Electric power supply	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Corrente massima assorbita / Maximum absorbed current	A	0,9	1,6	1,8	2,2

	30/15	50/25	60/15	90/25
Versione / Version E / I + SQA	B	B	C	B

LIMITI DI FUNZIONAMENTO operation limits				
Riscaldamento Heating	Aria interna / Internal air	°C		5° / 30°
	Aria esterna / External air	°C		-20° / 20°
Raffrescamento Cooling	Aria interna / Internal air	°C		15° / 30°
	Aria esterna / External air	°C		20° / 45°

1. Temperatura aria esterna 7 °C; umidità relativa 72%, temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 28%, portata aria nominale
External air temperature 7 °C; relative humidity 72%. inner temperature 20 °C; relative humidity 28%, nominal air flow rate
2. Temperatura aria esterna 30 °C; umidità relativa 60%, temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 50%, portata aria nominale
External air temperature 30 °C; relative humidity 60%. inner temperature 25°C; relative humidity 50%, nominal air flow rate
3. Temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 7 °C Acqua out 12°C
Inner temperature 25 °C; relative humidity 60%, nominal air flow rate; Water in 7°C Water out 12°C
4. Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 50 °C Acqua out 45°C
Inner temperature 20 °C; relative humidity 60%, nominal air flow rate; Water in 50°C Water out 45°C

30-15 W



VENTILATORI FANS

Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
----------------------------------	--	---

Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
-------------------------------------	----	---

Portata aria ventilazione Ventilation air flow rate	m³/h	162
--	------	-----

Portata aria integrazione Integration air flow rate	m³/h	298
--	------	-----

Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
-----------------------------------	----	-----

DATI INVERNALI WINTER DATA

Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	75,3
---	---	------

Potenza termica / Thermal power	kW	2,25
---------------------------------	----	------

Portata Acqua / Water flow rate	Nr	0,4
---------------------------------	----	-----

Perdita di carico / Pressure drop	kPa	21,5
-----------------------------------	-----	------

DATI ESTIVI SUMMER DATA

Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	73,1
---	---	------

Potenza frigorifera Cooling power	kW	2,03
--------------------------------------	----	------

Portata Acqua / Water flow rate	m³/h	0,4
---------------------------------	------	-----

Perdita di carico / Pressure drop	kPa	21,5
-----------------------------------	-----	------

FILTRI FILTERS

Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
-------------------------------	--	---------------------------

Classe di filtrazione Filtration class		G2 + F7
---	--	---------

DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA

Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	62,2
--	-------	------

Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	66,6
--	-------	------

Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	48,4
--	-------	------

Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	40,7
--	-------	------

DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA

Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
---	---	-----------------

Corrente assorbita Current consumption	A	0,9
---	---	-----

Grado di protezione Protection rating	IP	44
--	----	----

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione e trattamento aria con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto.
Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti per il riscaldamento ed il raffrescamento degli ambienti serviti.
Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura laterale in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente con isolante interposto, spessore 23 mm, dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezione.
- Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria.
- Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione.
- Batteria idronica per funzionamento in riscaldamento e raffrescamento con ampia superficie di scambio termico.
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e monitoraggio di comando.
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo.
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile.
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, G2 sul ricircolo.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione della temperatura ambiente, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo, gestione della valvola acqua On/Off. Interfaccia grafica touch per la selezione delle modalità di funzionamento, impostazione della temperatura e della velocità desiderata.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation and air handling unit with a heat recovery unit of high efficiency, compact dimensions for ceiling installation.
Specific unit for ventilation in the individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements in combination with heating and cooling systems of the served inner spaces.
Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2014 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

- lateral structure of a double panelling with internally galvanized metal sheeting and externally painted with an interposed insulation, thickness 23 mm, compact dimensions and a reduced height for simplified installation with lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular fillings with a sealing gasket for connection to the air ducts.
- Quick filters inspection, without tools and double drain for the condensation evacuation using of the siphon supplied.
- Hidronic battery for heating and cooling operation with a large heat exchange surface.
- Electrical panel, excluded from the air flow with management schemes and control terminal boards.
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption.
- Static heat exchanger made of polypropylene with reversed flows for a very high efficiency of sensitive heat recovery unit.
- F7 class filters with a low drop of external air and stale air pressure, G2 on recirculation.
- Built-in electrical panel with a microprocessor and dedicated regulation. Fans management, ambient temperature display, timely dirty filters management, recirculation and renewal air management, On/Off water valve management. Touch graphic interface for selecting the operating modes, setting the desired temperature and speed.

DATI ERP ECODESIGN

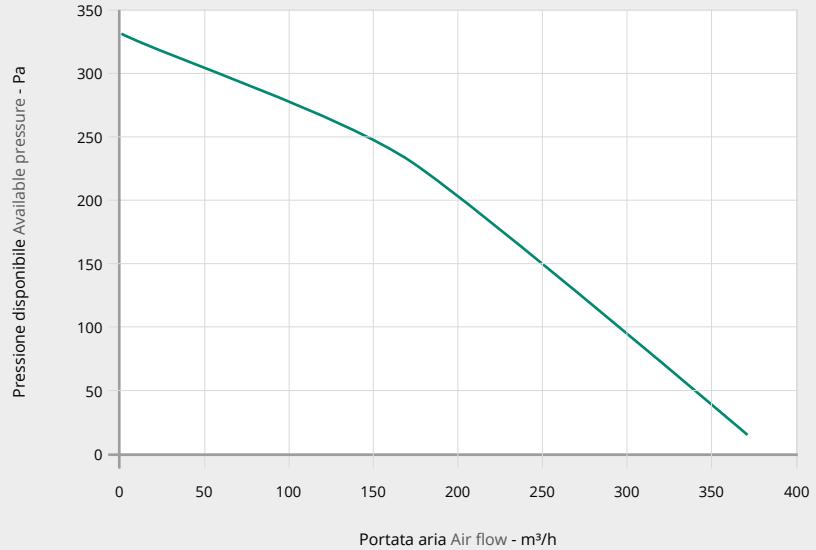
ECODESIGN ERP DATA

Version			Unità HRW + SQA HRW unit + SQA	
SEC	kWh/a m ²	COLD	-61,9	
		AVERAGE	-26,8	
		WARM	-4,1	
SEC CLASS			B 	
Tipologia dichiarata Declared type			UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation			Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system			A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%		75,3	
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s		0,05	
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W		130	
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa		62,2	
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s		0,0325	
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa		50	
SPI SPI	W / m ³ /h		0,67	
Fattore di controllo Control factor	CLTR		0,85	
Percentuali massime dichiarate di trafileamento Maximum declared percentage of leakage	%		5,0 ext. / 5,3int.	
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni Visualized on the unit display and of the remote control and in the instructions manual		

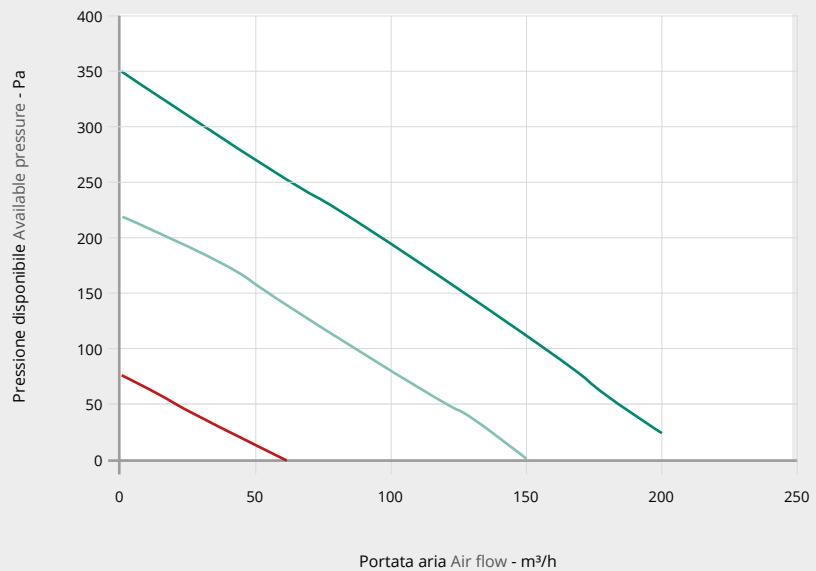
HRW X 30-15 W

CURVE CURVES

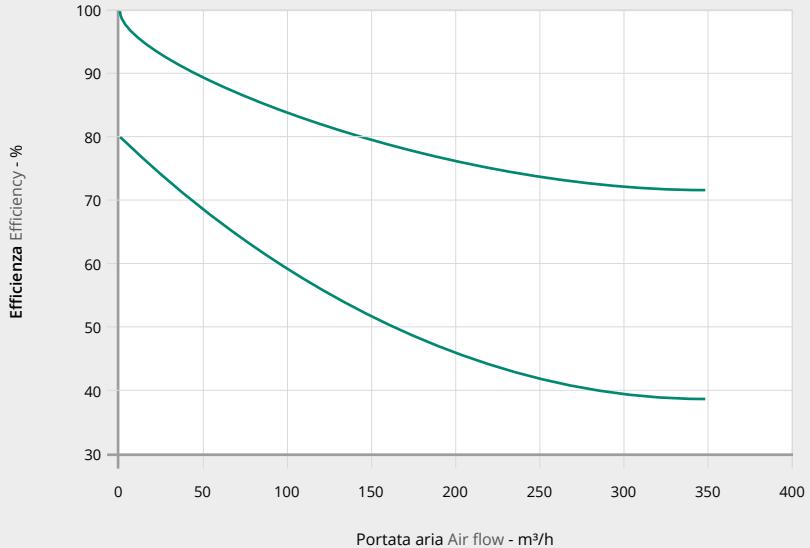
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
INTEGRAZIONE
AERAULIC PERFORMANCES INTE-
GRATION FAN



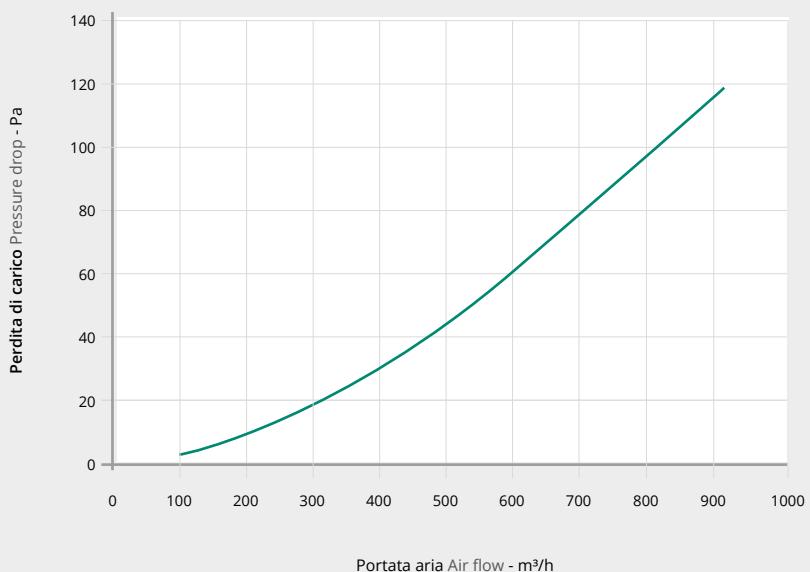
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
RICAMBIO
AERAULIC PERFORMANCES OF
FRESH AIR FAN



EFFICIENZA TERMICA¹
THERMAL EFFICIENCY¹

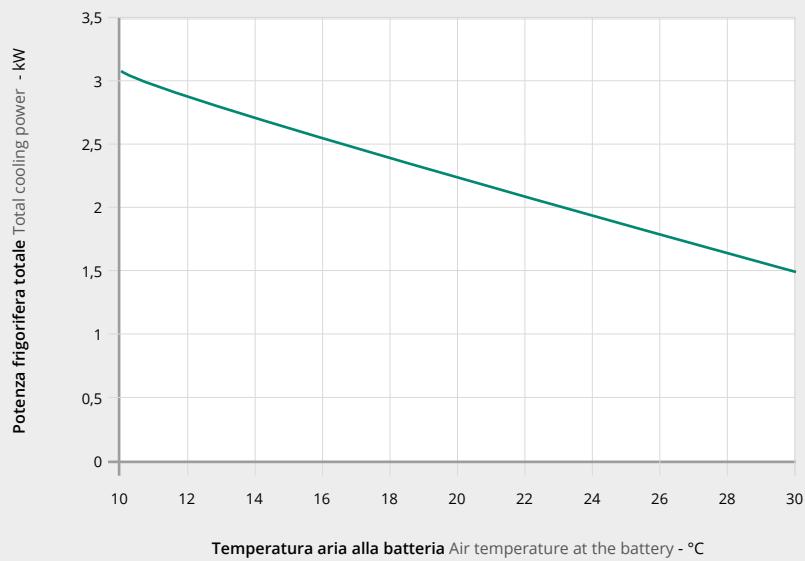


PERDITA DI CARICO/PORTATE
BATTERIA IDRONICA
PRESSURE DROP / FLOW RATE

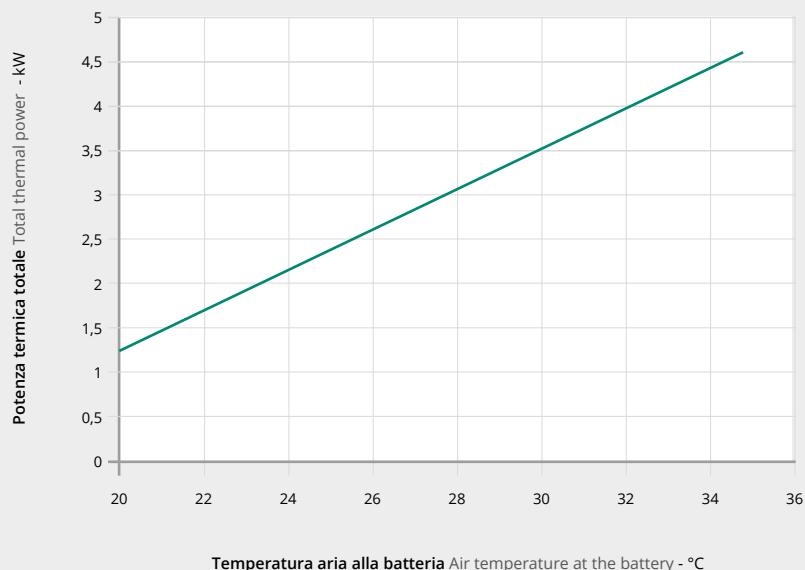


HRW X 30-15 W

**RESA TERMICA BATTERIA
IDRONICA³**
THERMAL POWER OF COIL³



**RESA FRIGORIFERA BATTERIA
IDRONICA²**
COIL COOLING POWER²

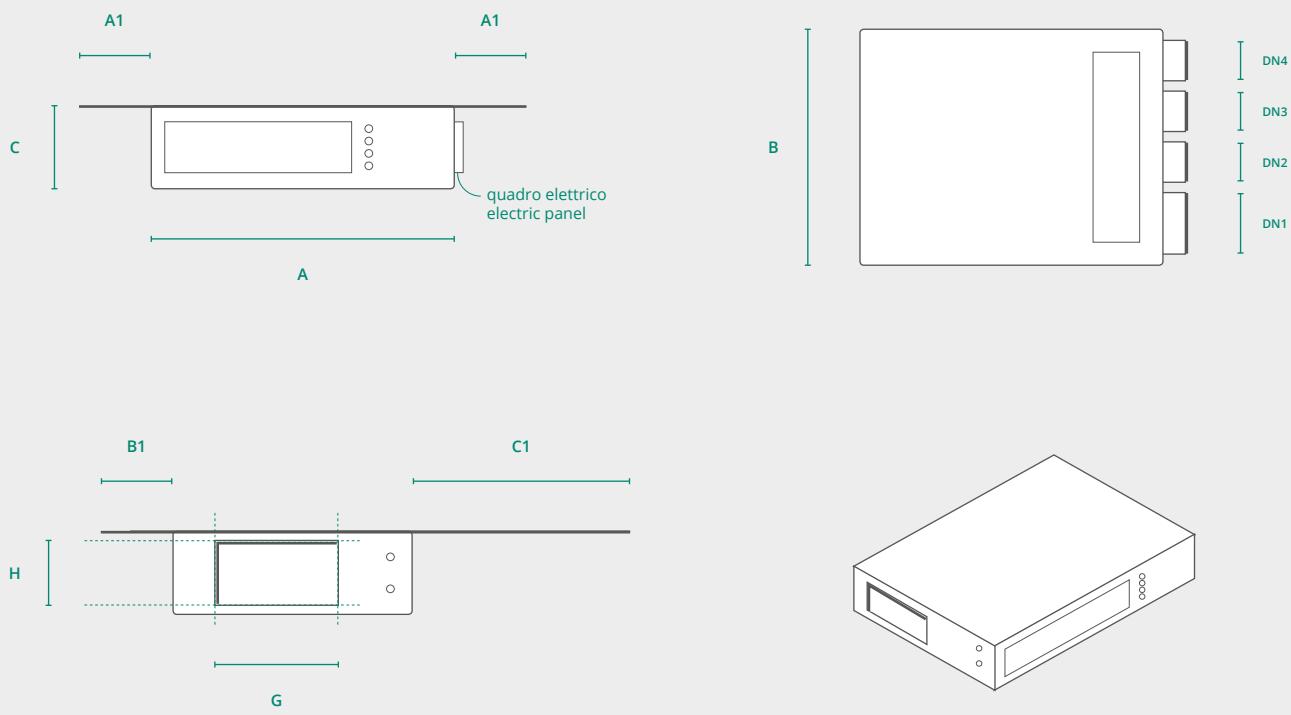


1. Temperatura aria esterna 7 °C; umidità relativa 72% -Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 28%
External air temperature 7°C; relative humidity 72% - Ambient temperature 20°C; relative humidity 28%
2. Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 50%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 50 °C
Ambient temperature 20°C; relative humidity 50%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 50 °C
3. Temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 60%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 7 °C
Ambient temperature 25 °C; relative humidity 60%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 7 °C

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI

DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	G x H Mandata Supply	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
1220 mm	820 mm	255 mm	350x180 mm	300 mm	30 mm	300 mm	68 kg	Ø 20 mm
DN1 Ingresso Aria ricircolo Recirculation air input								
160 mm	125 mm	125 mm	Renewal air input	125 mm	125 mm	125 mm	Ø 1/2" - 1/2" mm	Water supply connections/rit
DN2 Ingresso Aria viziata Stale air input								
DN3 Ingresso Aria rinnovo Renewal air input								
DN4 Ingresso Aria viziata Stale air input								



50-25 W



VENTILATORI FANS

Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal
----------------------------------	--	---

Numero Ventilatori Fans Quantity	Nr	2
-------------------------------------	----	---

Portata aria ventilazione Ventilation air flow rate	m³/h	282
--	------	-----

Portata aria integrazione Integration air flow rate	m³/h	520
--	------	-----

Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
-----------------------------------	----	-----

DATI INVERNALI WINTER DATA

Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	74,0
---	---	------

Potenza termica / Thermal power	kW	3,88
---------------------------------	----	------

Portata Acqua / Water flow rate	Nr	0,7
---------------------------------	----	-----

Perdita di carico / Pressure drop	kPa	17,6
-----------------------------------	-----	------

DATI ESTIVI SUMMER DATA

Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	71,4
---	---	------

Potenza frigorifera Cooling power	kW	3,32
--------------------------------------	----	------

Portata Acqua / Water flow rate	m³/h	0,7
---------------------------------	------	-----

Perdita di carico / Pressure drop	kPa	17,6
-----------------------------------	-----	------

FILTRI FILTERS

Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
-------------------------------	--	---------------------------

Classe di filtrazione Filtration class		G2 + F7
---	--	---------

DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA

Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	66,5
--	-------	------

Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	68,2
--	-------	------

Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	52,7
--	-------	------

Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	45
--	-------	----

DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA

Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
---	---	-----------------

Corrente assorbita Current consumption	A	1,6
---	---	-----

Grado di protezione Protection rating	IP	44
--	----	----

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione e trattamento aria con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti per il riscaldamento ed il raffrescamento degli ambienti serviti. Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura laterale in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente con isolante interposto, spessore 23 mm, dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezione.
- Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria.
- Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione.
- Batteria idronica per funzionamento in riscaldamento e raffrescamento con ampia superficie di scambio termico.
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e monitoraggio di comando.
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo.
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile.
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, G2 sul ricircolo.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione della temperatura ambiente, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo, gestione della valvola acqua On/Off. Interfaccia grafica touch per la selezione delle modalità di funzionamento, impostazione della temperatura e della velocità desiderata.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation and air handling unit with a heat recovery unit of high efficiency, compact dimensions for ceiling installation. Specific unit for ventilation in the individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements in combination with heating and cooling systems of the served inner spaces. Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2014 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

- lateral structure of a double panelling with internally galvanized metal sheeting and externally painted with an interposed insulation, thickness 23 mm, compact dimensions and a reduced height for simplified installation with lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular fillings with a sealing gasket for connection to the air ducts.
- Quick filters inspection, without tools and double drain for the condensation evacuation using of the siphon supplied.
- Hidronic battery for heating and cooling operation with a large heat exchange surface.
- Electrical panel, excluded from the air flow with management schemes and control terminal boards.
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption.
- Static heat exchanger made of polypropylene with reversed flows for a very high efficiency of sensitive heat recovery unit.
- F7 class filters with a low drop of external air and stale air pressure, G2 on recirculation.
- Built-in electrical panel with a microprocessor and dedicated regulation. Fans management, ambient temperature display, timely dirty filters management, recirculation and renewal air management, On/Off water valve management. Touch graphic interface for selecting the operating modes, setting the desired temperature and speed.

DATI ERP ECODESIGN

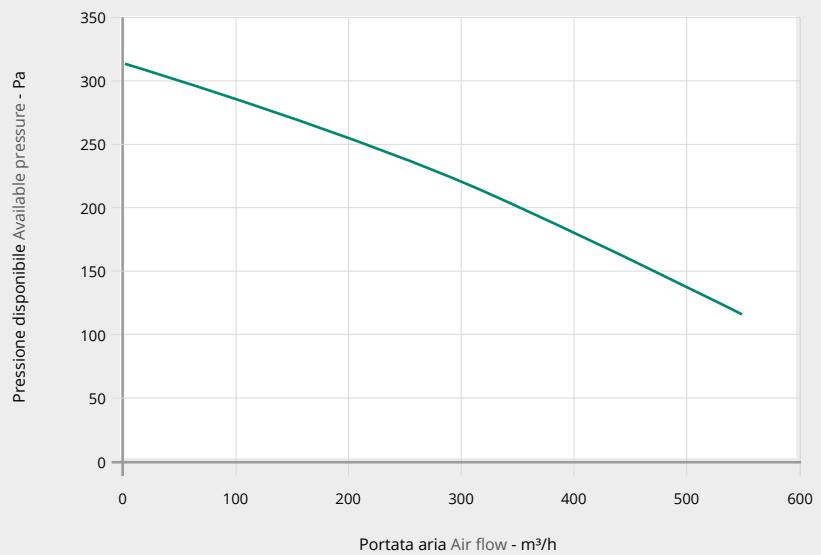
ECODESIGN ERP DATA

Versione Version		
		Unità HRW + SQA HRW unit + SQA
SEC	COLD	-65,4
	kWh/a m ² AVERAGE	-30,6
	WARM	-8,1
SEC CLASS		B 
Tipologia dichiarata Declared type		UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation		Variatore di velocità Speed regulator
Sistema di recupero calore Heat recovery system		A recupero With recovery
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	74,0
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,078
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	230
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	62,2
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,0055
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	50
SPI SPI	W / m ³ /h	0,48
Fattore di controllo Control factor	CLTR	0,85
Percentuali massime dichiarate di trafileamento Maximum declared percentage of leakage	%	5,6 ext. / 5,9int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni Visualized on the unit display and of the remote control and in the instructions manual

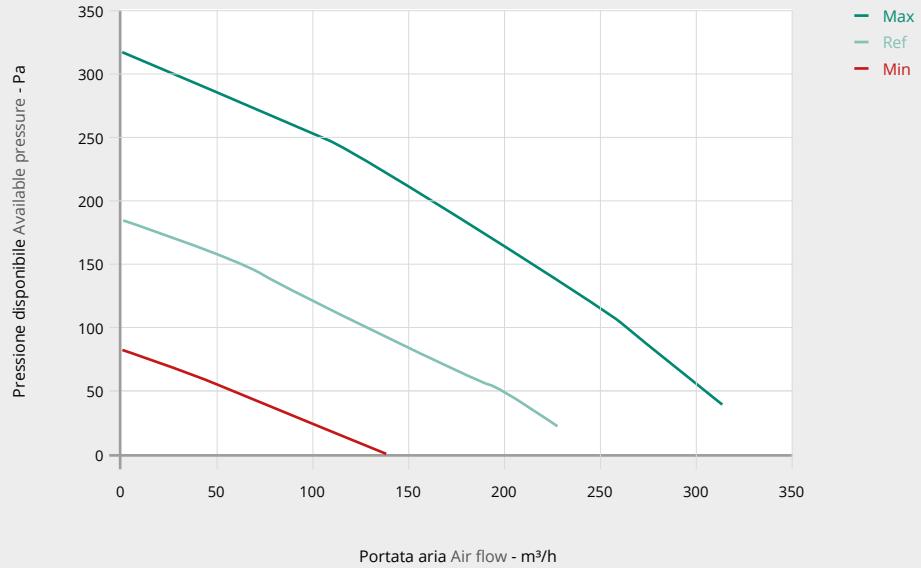
HRW X 50-25 W

CURVE CURVES

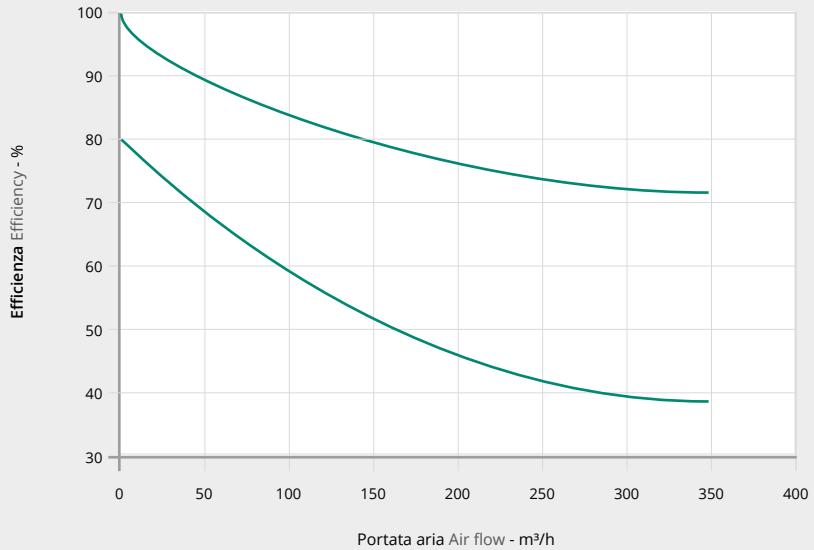
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
INTEGRAZIONE
AERAULIC PERFORMANCES INTE-
GRATION FAN



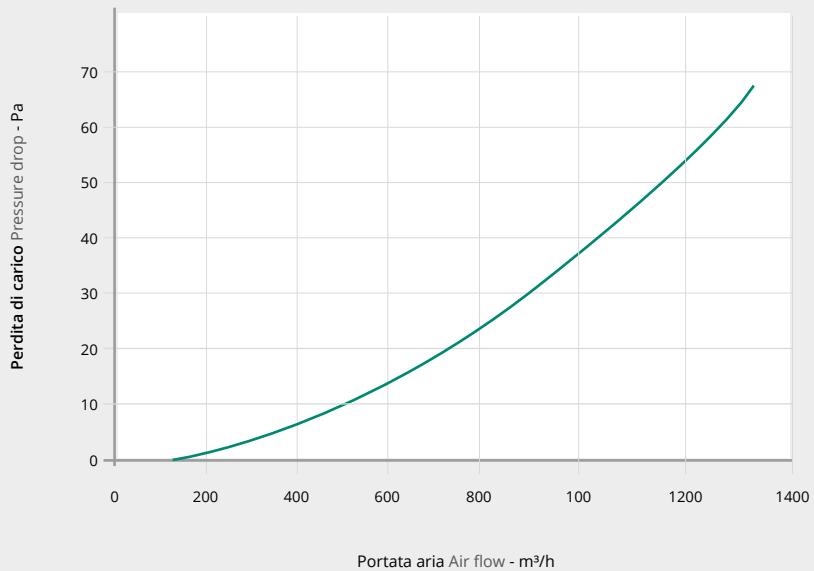
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
RICAMBIO
AERAULIC PERFORMANCES OF
FRESH AIR FAN



EFFICIENZA TERMICA¹
THERMAL EFFICIENCY¹

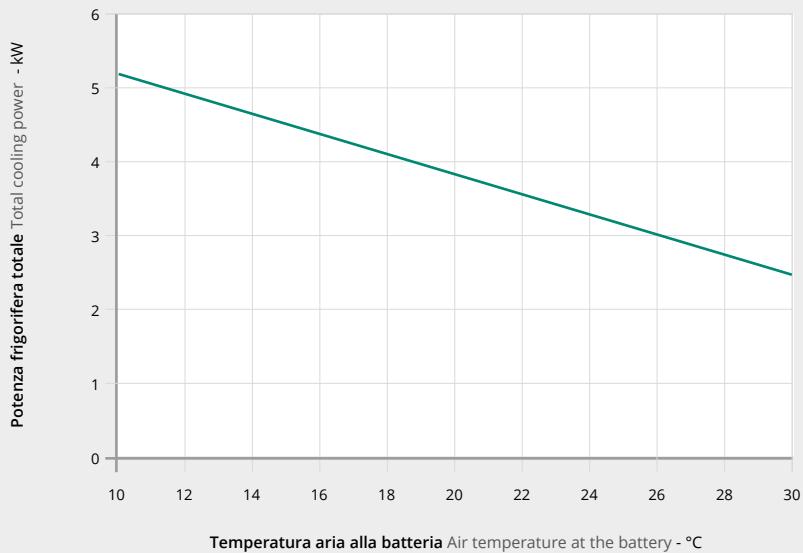


PERDITA DI CARICO/PORTATE
BATTERIA IDRONICA
PRESSURE DROP / FLOW RATE

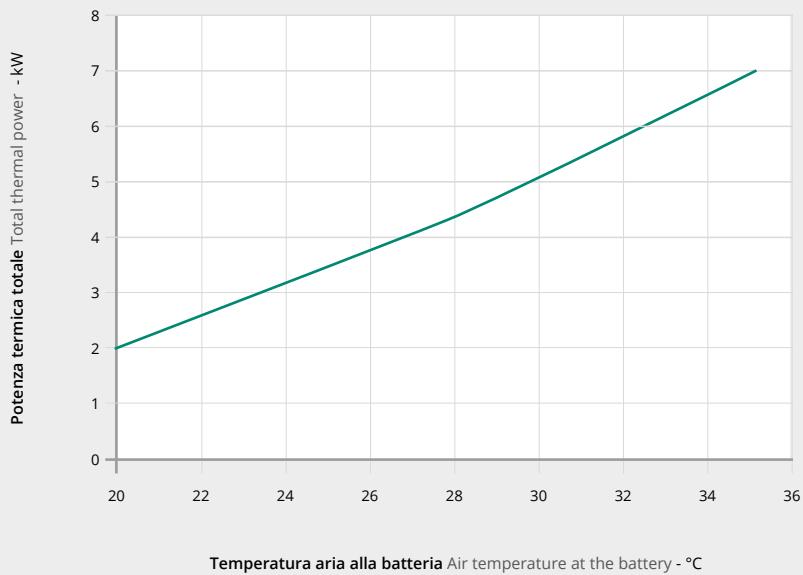


HRW X 50-25 W

RESA TERMICA BATTERIA IDRONICA³ THERMAL POWER OF COIL³



RESA FRIGORIFERA BATTERIA IDRONICA² COIL COOLING POWER²



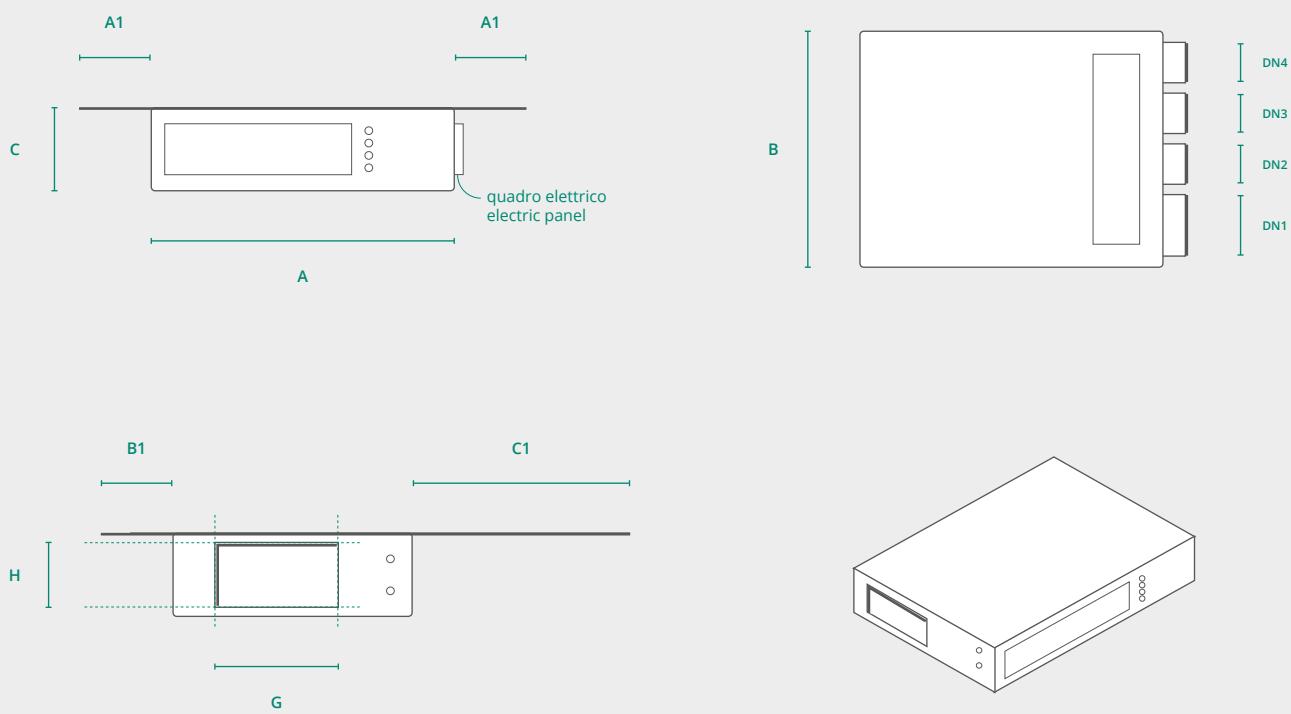
1. Temperatura aria esterna 7 °C; umidità relativa 72% -Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 28%
External air temperature 7°C; relative humidity 72% - Ambient temperature 20°C; relative humidity 28%
2. Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 50%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 50 °C
Ambient temperature 20°C; relative humidity 50%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 50 °C
3. Temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 60%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 7 °C
Ambient temperature 25 °C; relative humidity 60%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 7 °C

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI

DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	G x H Mandata Supply	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
1220 mm	960 mm	330 mm	350x180 mm	300 mm	30 mm	300 mm	83 kg	Ø 20 mm

DN1 Ingresso Aria ricircolo Recirculation air input	DN2 Ingresso Aria viziata Stale air input	DN3 Ingresso Aria rinnovo Renewal air input	DN4 Ingresso Aria viziata Stale air input	Attacchi acqua mandata/rit Water supply connections/rit
200 mm	160 mm	160 mm	160 mm	Ø 3/4" – 3/4" mm



60-15 W



VENTILATORI FANS		
Portata aria ventilazione Ventilation air flow rate	m³/h	154
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
Portata aria integrazione Integration air flow rate	m³/h	600
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
DATI INVERNALI WINTER DATA		
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	75,4
Potenza termica / Thermal power	kW	4,5
Portata Acqua / Water flow rate	Nr	0,6
Perdita di carico / Pressure drop	kPa	18
DATI ESTIVI SUMMER DATA		
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	73,2
Potenza frigorifera Cooling power	kW	3,7
Portata Acqua / Water flow rate	m³/h	0,6
Perdita di carico / Pressure drop	kPa	18
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		G2 + F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	64,8
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	67,1
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	49,8
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	42,8
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	1,8
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione e trattamento aria con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti per il riscaldamento ed il raffrescamento degli ambienti serviti. Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura laterale in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente con isolante interposto, spessore 23 mm, dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezione;
- Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria.
- Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione.
- Batteria idronica per funzionamento in riscaldamento e raffrescamento con ampia superficie di scambio termico.
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morssettiere di comando.
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo.
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di ricupero del calore sensibile.
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, G2 sul ricircolo.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione della temperatura ambiente, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo, gestione della valvola acqua On/Off. Interfaccia grafica touch per la selezione delle modalità di funzionamento, impostazione della temperatura e della velocità desiderata.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation and air handling unit with a heat recovery unit of high efficiency, compact dimensions for ceiling installation.

Specific unit for ventilation in the individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements in combination with heating and cooling systems of the served inner spaces. Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2014 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

- lateral structure of a double panelling with internally galvanized metal sheeting and externally painted with an interposed insulation, thickness 23 mm, compact dimensions and a reduced height for simplified installation with lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular fillings with a sealing gasket for connection to the air ducts.
- Quick filters inspection, without tools and double drain for the condensation evacuation with using of the siphon supplied.
- Hidronic battery for heating and cooling operation with a large heat exchange surface.
- Electrical panel, excluded from the air flow with management schemes and control terminal boards.
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption.
- Static heat exchanger made of polypropylene with reversed flows for a very high efficiency of sensitive heat recovery unit.
- F7 class filters with a low drop of external air and stale air pressure, G2 on recirculation.
- Built-in electrical panel with a microprocessor and dedicated regulation. Fans management, ambient temperature display, timely dirty filters management, recirculation and renewal air management, On/Off water valve management. Touch graphic interface for selecting the operating modes, setting the desired temperature and speed.

DATI ERP ECODESIGN

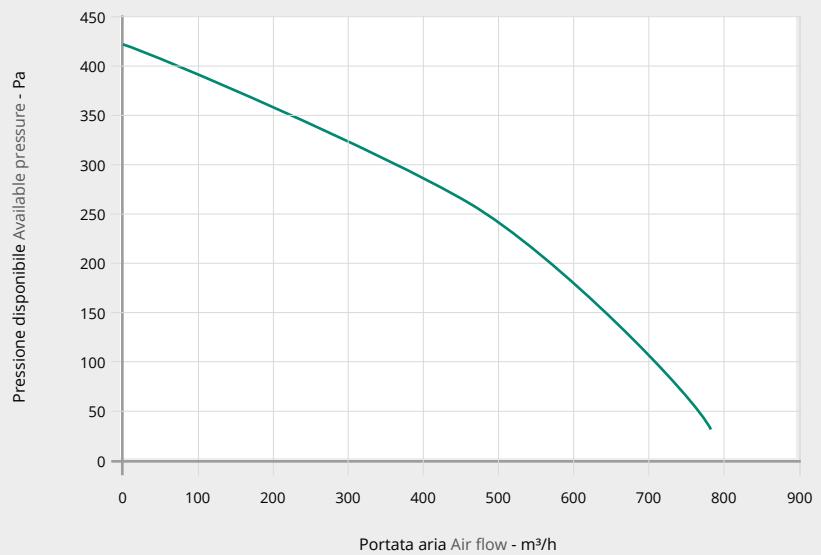
ECODESIGN ERP DATA

Versione Version		
SEC	COLD	-59,6
	kWh/a m ² AVERAGE	-24,5
	WARM	-1,8
SEC CLASS	 C	
Tipologia dichiarata Declared type	UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional	
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation	Variatore di velocità Speed regulator	
Sistema di recupero calore Heat recovery system	A recupero With recovery	
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	75,4
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,04
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	211
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	64,8
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,03
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	50
SPI SPI	W / m ³ /h	0,77
Fattore di controllo Control factor	CLTR	0,85
Percentuali massime dichiarate di trafileamento Maximum declared percentage of leakage	%	5,1 ext. / 5,3int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter	Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni Visualized on the unit display and of the remote control and in the instructions manual	

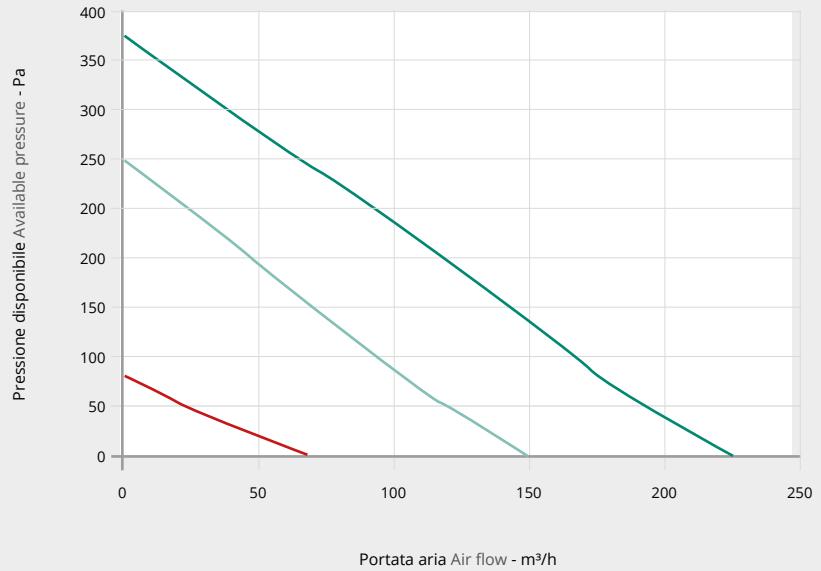
HRW X 60-15 W

CURVE CURVES

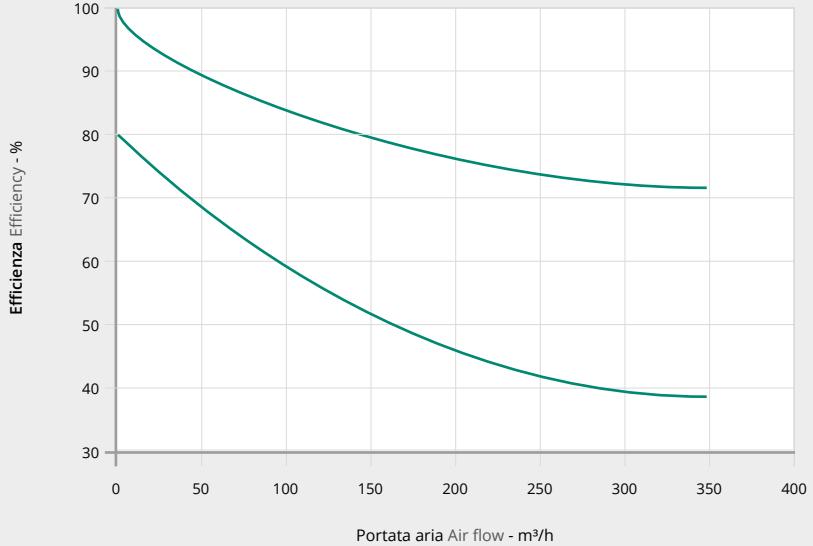
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
INTEGRAZIONE
AERAULIC PERFORMANCES INTE-
GRATION FAN



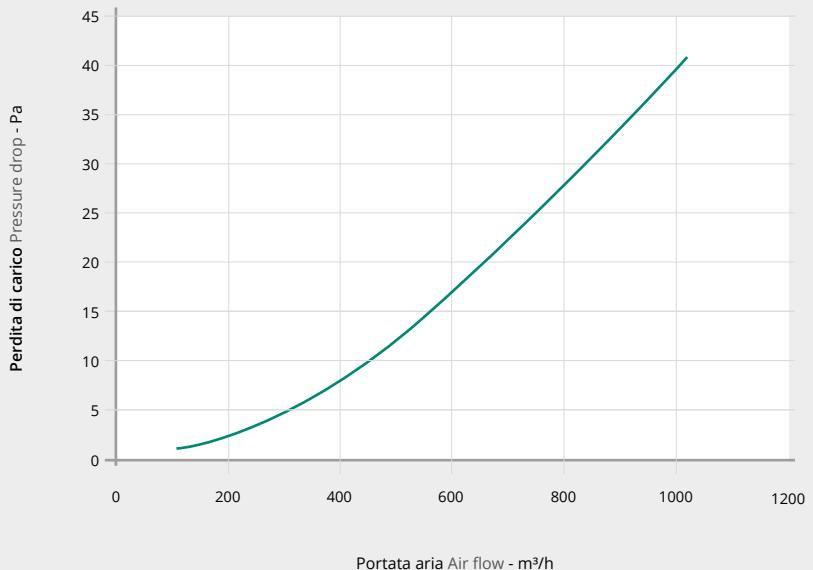
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
RICAMBIO
AERAULIC PERFORMANCES FRESH
AIR FAN



EFFICIENZA TERMICA¹
THERMAL EFFICIENCY¹

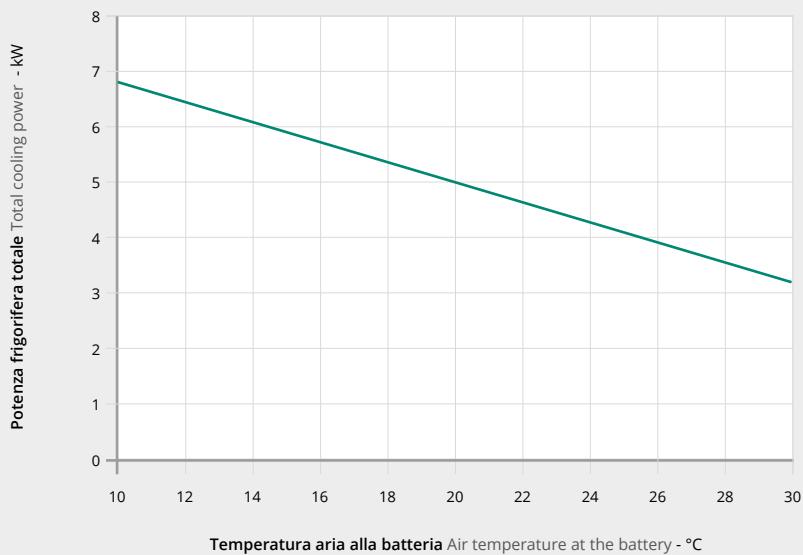


PERDITA DI CARICO/PORTATE
BATTERIA IDRONICA
PRESSURE DROP / FLOW RATE

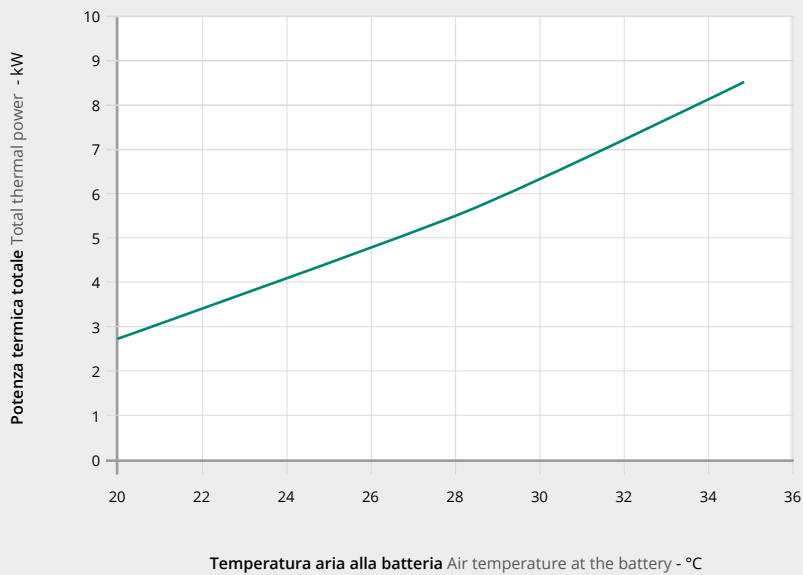


HRW X 60-15 W

**RESA TERMICA BATTERIA
IDRONICA³**
THERMAL POWER OF COIL³



**RESA FRIGORIFERA BATTERIA
IDRONICA²**
COIL COOLING POWER²



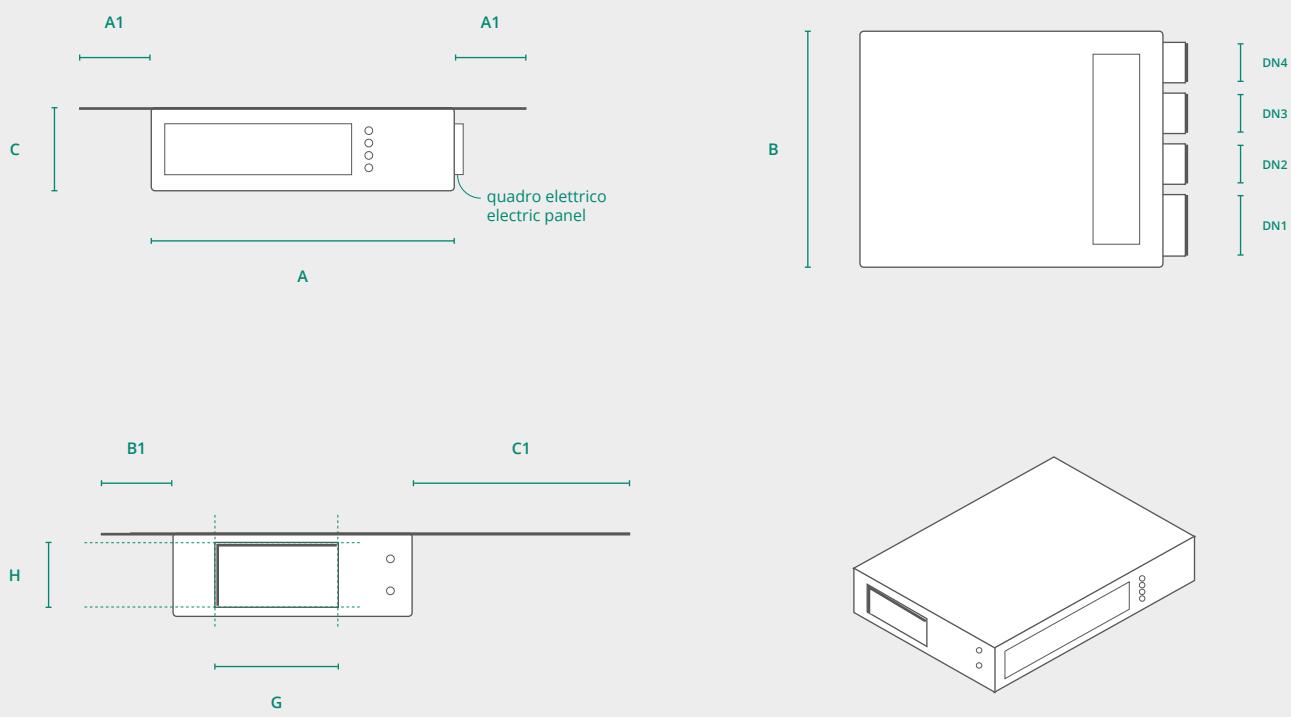
1. Temperatura aria esterna 7 °C; umidità relativa 72% -Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 28%
External air temperature 7°C; relative humidity 72% - Ambient temperature 20°C; relative humidity 28%
2. Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 50%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 50 °C
Ambient temperature 20°C; relative humidity 50%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 50 °C
3. Temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 60%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 7 °C
Ambient temperature 25 °C; relative humidity 60%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 7 °C

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI

DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	G x H Mandata Supply	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
1220 mm	820 mm	255 mm	550X180 mm	300 mm	30 mm	300 mm	74 kg	Ø 20 mm

DN1 Ingresso Aria ricircolo Recirculation air input	DN2 Ingresso Aria viziata Stale air input	DN3 Ingresso Aria rinnovo Renewal air input	DN4 Ingresso Aria viziata Stale air input	Attacchi acqua mandata/rit Water supply connections/rit
200 mm	125 mm	125 mm	125 mm	Ø 3/4" – 3/4" mm



90-25 W



VENTILATORI FANS		
Portata aria ventilazione Ventilation air flow rate	m³/h	270
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
Portata aria integrazione Integration air flow rate	m³/h	890
Pressione utile / Useful pressure	Pa	100
DATI INVERNALI WINTER DATA		
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	74,1
Potenza termica / Thermal power	kW	6,8
Portata Acqua / Water flow rate	Nr	0,9
Perdita di carico / Pressure drop	kPa	20
DATI ESTIVI SUMMER DATA		
Efficienza di recupero Recovery efficiency	%	71,5
Potenza frigorifera Cooling power	kW	5,56
Portata Acqua / Water flow rate	m³/h	0,9
Perdita di carico / Pressure drop	kPa	20
FILTRI FILTERS		
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Piani Flat filters
Classe di filtrazione Filtration class		G2 + F7
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura Noise level Lw transmitted from the structure	dB(A)	67,8
Potenza sonora Lw irradiata nel canale Noise level Lw irradiated in the channel	dB(A)	69,9
Pressione sonora media Lp ad 1m Average sound pressure Lp at 1m	dB(A)	53,6
Pressione sonora media Lp ad 3 m Average sound pressure Lp at 3 m	dB(A)	46,2
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		
Tensione di alimentazione Power supply voltage	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita Current consumption	A	2,2
Grado di protezione Protection rating	IP	44

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione e trattamento aria con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti per il riscaldamento ed il raffrescamento degli ambienti serviti. Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura laterale in doppia pannellatura in lamiera zincata internamente e verniciata esternamente con isolante interposto, spessore 23 mm, dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezione;
- Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria.
- Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione.
- Batteria idronica per funzionamento in riscaldamento e raffrescamento con ampia superficie di scambio termico.
- Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morssettiere di comando.
- Ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo.
- Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di ricupero del calore sensibile.
- Filtri classe F7 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, G2 sul ricircolo.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione della temperatura ambiente, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo, gestione della valvola acqua On/Off. Interfaccia grafica touch per la selezione delle modalità di funzionamento, impostazione della temperatura e della velocità desiderata.

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

Ventilation and air handling unit with a heat recovery unit of high efficiency, compact dimensions for ceiling installation.

Specific unit for ventilation in the individual residential buildings and collective apartments with low energy requirements in combination with heating and cooling systems of the served inner spaces. Tested and classified according to the European regulation Ecodesign ref. 1253/2014 and 1254/2014.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

- lateral structure of a double panelling with internally galvanized metal sheeting and externally painted with an interposed insulation, thickness 23 mm, compact dimensions and a reduced height for simplified installation with lower panel easily accessible for maintenance and inspection.
- Circular fillings with a sealing gasket for connection to the air ducts.
- Quick filters inspection, without tools and double drain for the condensation evacuation with using of the siphon supplied.
- Hidronic battery for heating and cooling operation with a large heat exchange surface.
- Electrical panel, excluded from the air flow with management schemes and control terminal boards.
- Centrifugal radial fans with backward curved blades driven by EC motors with an electronic speed control and a low consumption.
- Static heat exchanger made of polypropylene with reversed flows for a very high efficiency of sensitive heat recovery unit.
- F7 class filters with a low drop of external air and stale air pressure, G2 on recirculation.
- Built-in electrical panel with a microprocessor and dedicated regulation. Fans management, ambient temperature display, timely dirty filters management, recirculation and renewal air management, On/Off water valve management. Touch graphic interface for selecting the operating modes, setting the desired temperature and speed.

DATI ERP ECODESIGN

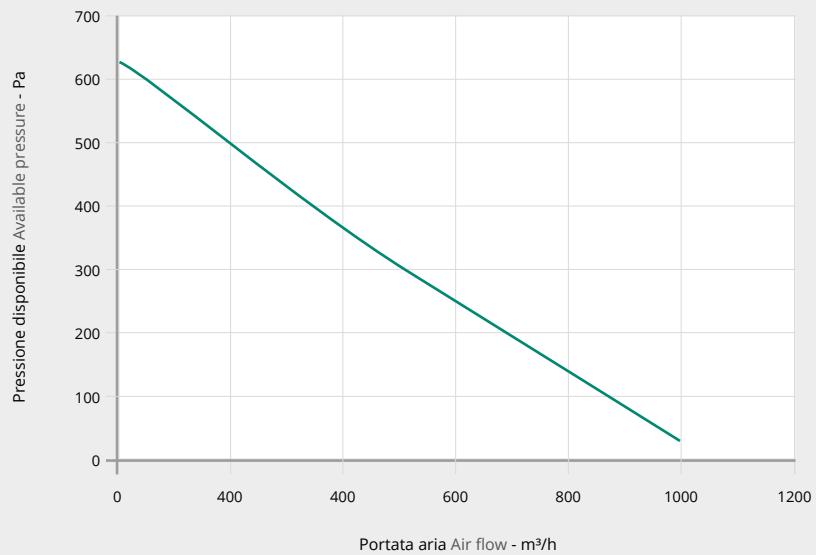
ECODESIGN ERP DATA

Versione Version		
		Unità HRW + SQA HRW unit + SQA
SEC	COLD	-62,6
	kWh/a m ² AVERAGE	-27,8
	WARM	-5,2
SEC CLASS		B 
Tipologia dichiarata Declared type		UVR - Bidirezionale UVR - Bidirectional
Tipo di azionamento installato Type of the installed activation		Variatore di velocità Speed regulator
Sistema di recupero calore Heat recovery system		A recupero With recovery
Efficienza termica del recupero di calore Thermal efficiency of the heat recovery	%	74,1
Portata massima Maximum capacity	m ³ /s	0,08
Potenza elettrica assorbita alla portata massima Electric power absorbed at the maximum capacity	W	255
Livello di potenza sonora Sound power level	Lwa	67,8
Portata di riferimento Reference capacity	m ³ /s	0,05
Pressione di riferimento Reference pressure	Pa	50
SPI SPI	W / m ³ /h	0,602
Fattore di controllo Control factor	CLTR	0,85
Percentuali massime dichiarate di trafileamento Maximum declared percentage of leakage	%	4,8 ext. / 4,9 int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro Position and description of the signal related to the filter		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni Visualized on the unit display and of the remote control and in the instructions manual

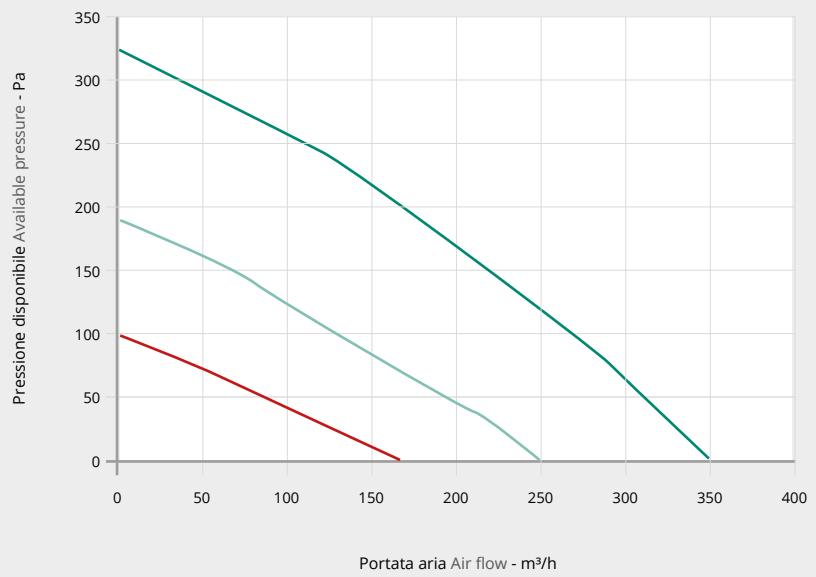
HRW X 90-25 W

CURVE CURVES

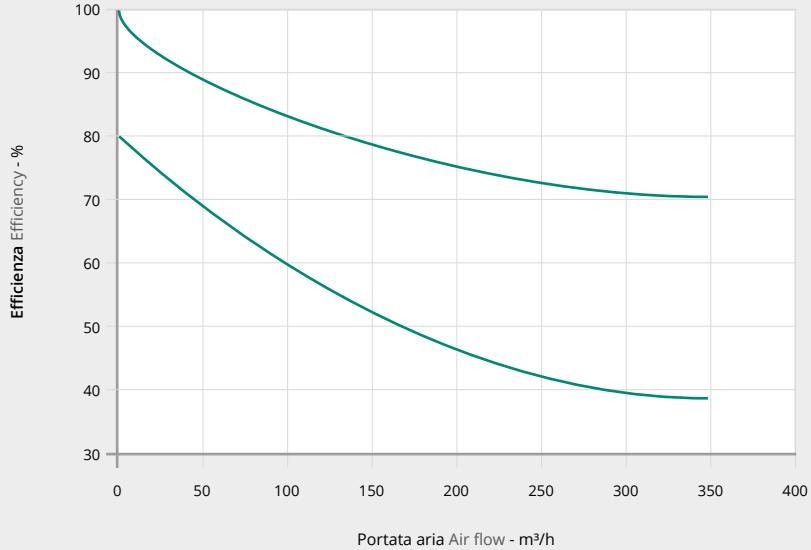
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
INTEGRAZIONE
AERAULIC PERFORMANCES VIN-
TEGRATION FAN



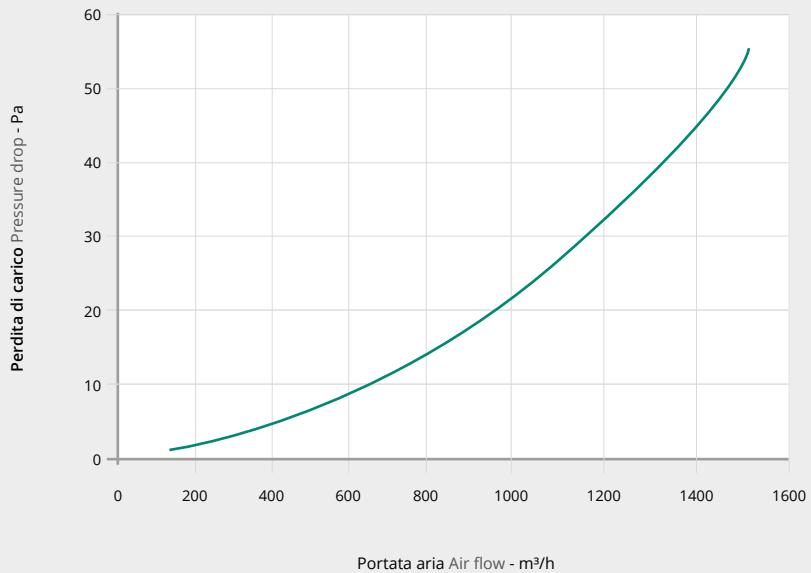
PRESTAZIONI AERAULICHE VENT.
RICAMBIO
AERAULIC PERFORMANCES FRESH
AIR FAN



EFFICIENZA TERMICA¹
THERMAL EFFICIENCY¹

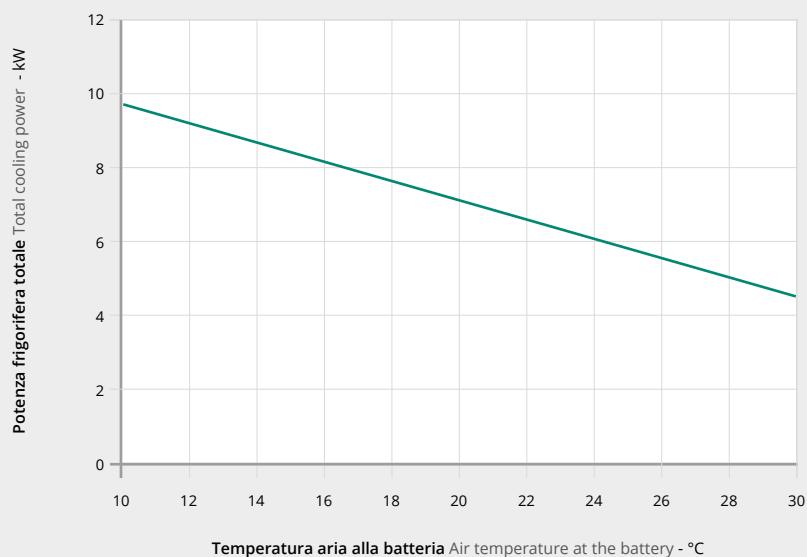


PERDITA DI CARICO/PORTATE
BATTERIA IDRONICA
PRESSURE DROP / FLOW RATE

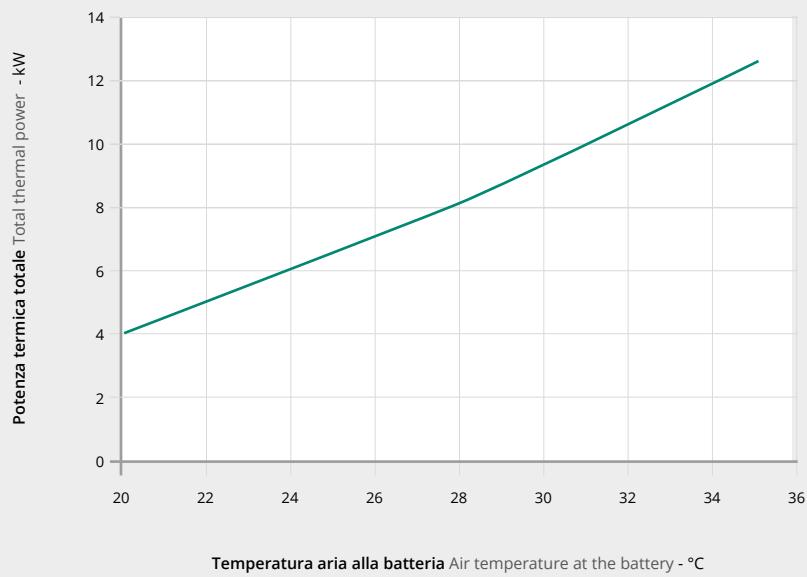


HRW X 90-25 W

RESA TERMICA BATTERIA IDRONICA³ THERMAL POWER OF COIL³



RESA FRIGORIFERA BATTERIA IDRONICA² COIL COOLING POWER²



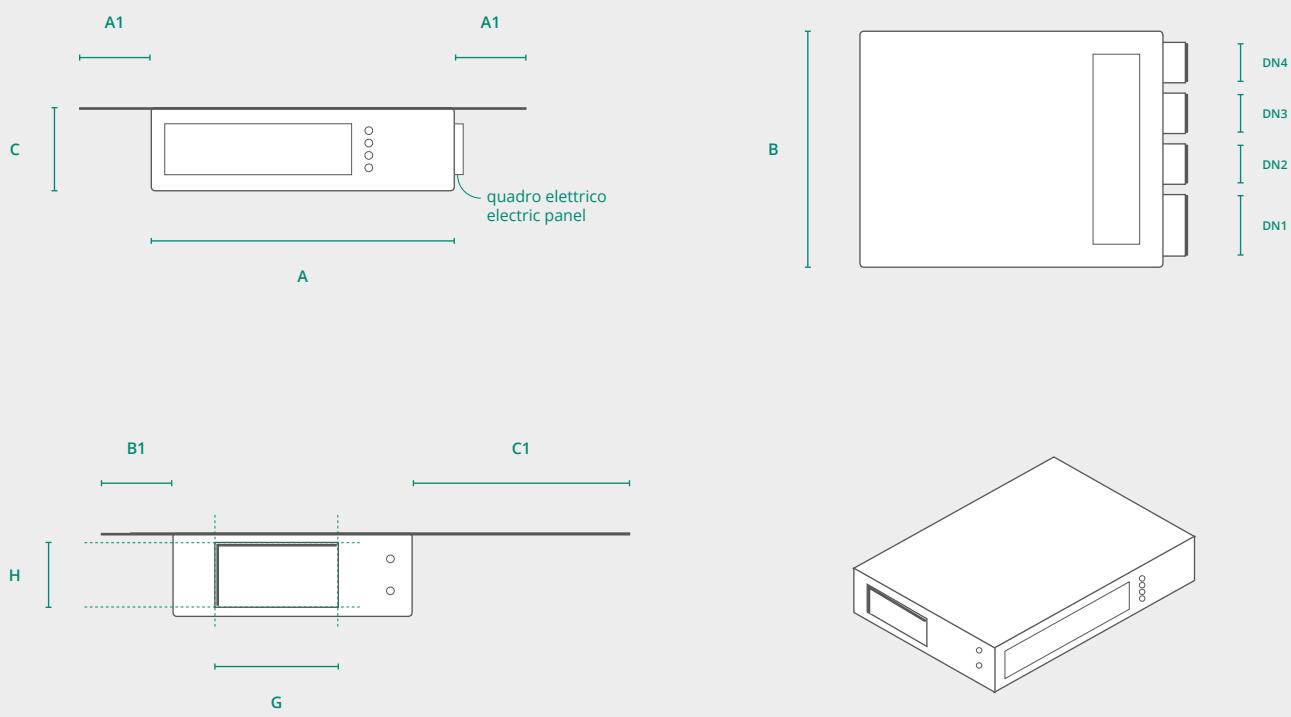
- Temperatura aria esterna 7 °C; umidità relativa 72% - Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 28%
External air temperature 7°C; relative humidity 72% - Ambient temperature 20°C; relative humidity 28%
- Temperatura ambiente 20 °C; umidità relativa 50%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 50 °C
Ambient temperature 20°C; relative humidity 50%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 50 °C
- Temperatura ambiente 25 °C; umidità relativa 60%, portata aria esterna nominale Temperatura ingresso acqua 7 °C
Ambient temperature 25 °C; relative humidity 60%, nominal external air flow rate Water inlet temperature 7 °C

DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI

DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	G x H Mandata Supply	A1	B1	C1	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
1220 mm	960 mm	330 mm	490x255 mm	300 mm	30 mm	300 mm	89 kg	Ø 20 mm

DN1 Ingresso Aria ricircolo Recirculation air input	DN2 Ingresso Aria viziata Stale air input	DN3 Ingresso Aria rinnovo Renewal air input	DN4 Ingresso Aria viziata Stale air input	Attacchi acqua mandata/rit Water supply connections/rit
250 mm	160 mm	160 mm	160 mm	Ø 3/4" – 3/4" mm



CODICI UNITÀ

UNITS CODES

			Codice / Code
HRW X 30/15	Recuperatore di calore con trattamento dell'aria portata totale 300 m ³ /h portata di rinnovo 150 m ³ /h	Heat exchanger with air treatment Total flow rate 300 m ³ /h renewal flow rate 150 m ³ /h	PRVR30HE1II
HRW X 50/25	Recuperatore di calore con trattamento dell'aria portata totale 500 m ³ /h portata di rinnovo 250 m ³ /h	Heat exchanger with air treatment Total flow rate 500 m ³ /h renewal flow rate 250 m ³ /h	PRVR50HE1II
HRW X 60/15	Recuperatore di calore con trattamento dell'aria, portata totale 600 m ³ /h portata di rinnovo 150 m ³ /h	Heat exchanger with air treatment Total flow rate 600 m ³ /h renewal flow rate 150 m ³ /h	PRVR60HE1II
HRW X 90/25	Recuperatore di calore con trattamento dell'aria portata totale 900 m ³ /h portata di rinnovo 250 m ³ /h	Heat exchanger with air treatment Total flow rate 900 m ³ /h renewal flow rate 250 m ³ /h	PRVR90HE1II

MARCATURA CE

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

CE MARKING

The CE marking (present on any machine) attests the conformity to the following community rules:

- Machinery Directive 2006/42/CE
- Low Voltage Directive 2014/35/UE
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

ACCESSORI

ACCESSORIES

	ECA649	COMANDO Pannello remotabile per montaggio su scatola 503 o a muro; Controllo velocità, temperatura e modi di funzionamento; Lunghezza massima collegamento 50 m se realizzato con cavo schermato intrecciato a 4 fili. COMMAND Removable panel for mounting on box 503 or on the wall; Speed, temperature and function modes control; Maximum connection length of 50 m realized with a 4-wire braided shielded cable.
	SQA	SENSORI Regolatore per controllo VOC ambiente con sensore integrato. Alimentazione 230 V CA . Dimensioni L96,4mm X H101mm X P39mm SENSORS Regulator for inner space VOC control with an integrated sensor. Power supply 230 V AC. Dimensions W96,4mm X H101mm X D39mm
	VDZ2	VALVOLA A 2 VIE Valvola di zona a 2 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica con comando On off dall'unità. 2-WAY VALVE 2-way zone valve actuated directly by the unit to allow the power supply of the Hidronic battery with the on/off command from the unit.
	VDZ3	VALVOLA A 3 VIE Valvola di zona a 3 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica con comando On-off dall'unità. 3-WAY VALVE 3-way zone valve actuated directly by the unit to allow the power supply of the Hidronic battery with the on/off command from the unit.
	PL3	PLENUM DI MANDATA TUBI FLESSIBILI TAGLIA 30/15 Plenum di mandata con 3 imbocchi circolari Dn 125mm Flangie per fissaggio all'unità. Isolamento interno in polietilene. SUPPLY CASING OF THE FLEXIBLE PIPES OF SIZE 30/15 Supply casing with 3 circular inlet of Dn 125mm Flanges for fixing to the unit. Polyethylene internal isolation.
	PL4	PLENUM DI MANDATA TUBI FLESSIBILI TAGLIA 60/15 Plenum di mandata con 4 imbocchi circolari Dn 125mm Flangie per fissaggio all'unità. Isolamento interno in polietilene. SUPPLY CASING OF THE FLEXIBLE PIPES OF SIZE 60/15 Supply casing with 4 circular inlet of Dn 125mm Flanges for fixing to the unit. Polyethylene internal isolation.
	PL5	PLENUM DI MANDATA TUBI FLESSIBILI TAGLIA 50/25 Plenum di mandata con 5 imbocchi circolari Dn 125mm Flangie per fissaggio all'unità. Isolamento interno in polietilene. SUPPLY CASING OF THE FLEXIBLE PIPES OF SIZE 50/25 Supply casing with 5 circular inlet of Dn 125mm Flanges for fixing to the unit. Polyethylene internal isolation.

	PL6	PLENUM DI MANDATA TUBI FLESSIBILI TAGLIA 90/25 Plenum di mandata con 6 imbocchi circolari Dn 125mm Flangie per fissaggio all'unità. Isolamento interno in polietilene. SUPPLY CASING OF THE FLEXIBLE PIPES OF SIZE 90/25 Supply casing with 6 circular inlet of Dn 125mm Flanges for fixing to the unit. Polyethylene internal isolation.
	PL8	PLENUM DI MANDATA TUBI CORRUGATI - TAGLIA 30/15 (RACCORDI DI PARTENZA ESCLUSI) Plenum di mandata con 8 imbocchi frontal + 8 imbocchi laterali per attacco DN75 / DN90 mm SUPPLY CASING OF THE CORRUGATED PIPES - OF SIZE 30/15 (PIPE CONNECTION ELEMENTS EXCLUDED) Supply casing with 8 front inlets + 8 side inlets for connection of DN75 / DN90 mm
	PL12	PLENUM DI MANDATA TUBI CORRUGATI - TAGLIA 50/25 (RACCORDI DI PARTENZA ESCLUSI) Plenum di mandata con 12 imbocchi frontal + 8 imbocchi laterali per attacco DN75 / DN90 mm SUPPLY CASING OF THE CORRUGATED PIPES - OF SIZE 50/25 (PIPE CONNECTION ELEMENTS EXCLUDED) Supply casing with 12 front inlets + 8 side inlets for connection of DN75 / DN90 mm
	PL12	PLENUM DI MANDATA TUBI CORRUGATI - TAGLIA 60/15 (RACCORDI DI PARTENZA ESCLUSI) Plenum di mandata con 12 imbocchi frontal + 8 imbocchi laterali per attacco DN75 / DN90 mm SUPPLY CASING OF THE CORRUGATED PIPES - OF SIZE 60/15 (PIPE CONNECTION ELEMENTS EXCLUDED) Supply casing with 12 front inlets + 8 side inlets for connection of DN75 / DN90 mm
	PL16	PLENUM DI MANDATA TUBI CORRUGATI - TAGLIA 90/25 (RACCORDI DI PARTENZA ESCLUSI) Plenum di mandata con 16 imbocchi frontal + 8 imbocchi laterali per attacco DN75 / DN90 mm SUPPLY CASING OF THE CORRUGATED PIPES - OF SIZE 90/25 (PIPE CONNECTION ELEMENTS EXCLUDED) Supply casing with 16 front inlets + 8 side inlets for connection of DN75 / DN90 mm
	SRT 125	SERRANDA DI TARATURA CON COMANDO MANUALE DN125 Serrande di regolazione in acciaio per canale circolare. Comando manuale con semplice bloccaggio per regolazione, bilanciamento e taratura della rete di distribuzione dell'aria. CALIBRATION HANDLE WITH MANUAL CONTROL OF DN125 Steel regulation shutters for circular duct. Manual control with simple blocking for regulation, balancing and calibration of the air distribution network.
	SRT 160	SERRANDA DI TARATURA CON COMANDO MANUALE DN160 Serrande di regolazione in acciaio per canale circolare. Comando manuale con semplice bloccaggio per regolazione, bilanciamento e taratura della rete di distribuzione dell'aria. CALIBRATION HANDLE WITH MANUAL CONTROL OF DN160 Steel regulation shutters for circular duct. Manual control with simple blocking for regulation, balancing and calibration of the air distribution network.
	SRT 200	SERRANDA DI TARATURA CON COMANDO MANUALE DN200 Serrande di regolazione in acciaio per canale circolare. Comando manuale con semplice bloccaggio per regolazione, bilanciamento e taratura della rete di distribuzione dell'aria. CALIBRATION HANDLE WITH MANUAL CONTROL OF DN200 Steel regulation shutters for circular duct. Manual control with simple blocking for regulation, balancing and calibration of the air distribution network.
	FCA	FILTRO ATTIVO Filtro attivo composto da una media filtrante F7 attivata con mini granuli di carbone attivo; Consigliato per zone ad alto tasso di gas contaminanti nell'aria esterna (VOC,PAC,OZONO,SO2,NOX) ACTIVE FILTER Active filter consisting of filtering medium F7 activated with mini granules of activated carbon; Recommended for areas with a high rate of contaminating gases in the outside air (VOC, PAC, OZONE, SO2, NOX) The activated carbon filter must be replaced regularly to ensure its effectiveness.
	FDR	FILTRI DI RICAMBIO F7 Kit composto da due filtri F7 per la manutenzione dell'unità ; I filtri sono facilmente rimovibili attraverso le porte dedicate ispezionabili; SPARE FILTERS F7 Kit consisting of two filters F7 for the unit maintenance; The filters are easily removable through the dedicated inspection doors;

CODICI ACCESSORI

ACCESSORIES CODES

		Codice / Code	HRW 30/15	HRW 50/25	HRW 60/15	HRW 90/25
Sonda qualità aria / Air quality sensor	SQA	GR0823II	•	•		
Plenum di mandata aria - 3 imbocchi Dn 125 Air supply casing - 3 inlets of Dn 125	PL3	GR0850II	•			
Plenum di mandata aria - 4 imbocchi Dn 125 Air supply casing - 4 inlets of Dn 125	PL4	GR0851II			•	
Plenum di mandata aria - 5 imbocchi Dn 125 Air supply casing - 5 inlets of Dn 125	PL5	GR0852II		•		
Plenum di mandata aria - 6 imbocchi Dn 125 Air supply casing - 6 inlets of Dn 125	PL6	GR0853II				•
Plenum di mandata aria - 8+8 imbocchi Dn 75/90 Air supply casing - 8+8 inlets of Dn 75/90	PL8	GR0854II	•			
Plenum di mandata aria - 12+8 imbocchi Dn 75/90 Air supply casing - 12+8 inlets of Dn 75/90	PL12	GR0856II		•		
Plenum di mandata aria - 12+8 imbocchi Dn 75/90 Air supply casing - 12+8 inlets of Dn 75/90	PL12	GR0855II			•	
Plenum di mandata aria - 16+8 imbocchi Dn 75/90 Air supply casing - 16+8 inlets of Dn 75/90	PL16	GR0857II				•
Serranda di regolazione circolare Dn125 Circular regulation damper of Dn125	SRT125	GR0858II	•		•	
Serranda di regolazione circolare Dn160 Circular regulation damper of Dn160	SRT160	GR0859II	•	•	•	•
Serranda di regolazione circolare Dn200 Circular regulation damper of Dn200	SRT200	GR0860II		•		•
Kit filtri di ricambio Exchange filters kit	FDR1	GR0863II	•		•	
	FDR2	GR0864II		•		•
Filtro Attivo / Active Filter	FCA1	GR0861II	•		•	
	FCA2	GR0862II		•		•
Pannello remoto comandi / Remote command panel	ECA649II	ECA649	•	•	•	•
Valvola a 2 vie motorizzata ON OFF / 2-wy motoried valve ON/OFF	VDZ2	GR0848II	•	•	•	•
Valvola a 3 vie motorizzata ON OFF / 3-wy motoried valve ON/OFF	VDZ3	GR0849II	•	•	•	•

Marcatura CE

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

CE marking

The CE marking (present on any machine) attests the conformity to the following community rules:

- Machinery Directive 2006/42/CE
- Low Voltage Directive 2014/35/UE
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

HRPE

Unità di recupero calore ad alta efficienza
High efficiency heat recovery unit

VERSIONE ORIZZONTALE
HORIZONTAL VERSION



VERSIONE VERTICALE
VERTICAL VERSION



HRPE è un' unità di ventilazione completa di recuperatore di calore dedicata al ricambio dell'aria senza sprechi energetici in ambienti ad uso terziario. L'unità è particolarmente indicata in tutti i casi dove le portate nominali per il ricambio dell'aria non siano superiori ai 5000 m³/h.

HRPE is a ventilation unit completed with a heat recovery unit dedicated to air exchange without energy waste in tertiary environments.

The unit is particularly destined in all the cases where the nominal air exchange rates do not exceed 5000 m³/h.



**ErP
READY**

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



STRUTTURA

Struttura ad alta resistenza realizzata con plastiche in ABS antistatico e protetto contro i raggi UV. Realizzate in sezioni accoppiate facilmente installabili ed ispezionabili.



VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori radiali a pale rovesce Brushless con motore elettronico e comando modulante.

Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.



RECUPERATORE

Scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati in controcorrente ad altissimo rendimento. Basse temperature di congelamento e funzionamento fino a -25 °C.

Altissima efficienza di scambio.



FILTRI

A monte del recuperatore sono presenti due filtri: F7 a bassa perdita di carico in immissione aria esterna, G4 in ripresa ambiente.

La rimozione può avvenire senza l'ausilio di nessun attrezzo.



CONTROLLO

L'unità prevede la possibilità di fornitura con controllo mediante pannello a parete smart touch ECA649.

STRUCTURE

High resistance structure made of an antistatic and protected against UV rays ABS plastic material. It is made of coupled ans easily installed and inspected sections.

FANS

The unit is equipped with backward curved radial fans with an electronic motor and a modulating control.

A very high efficiency and low noise levels.

RECOVERY

Cross-flow polypropylene heat exchanger with a reversed current of high efficiency.

Low freezing and operating temperatures down to -25°C.

Very high exchange efficiency.

FILTERS

There are two filters with filtration class F7 upstream of the recovery unit. The removal can be done without any tools.

CONTROL

The unit provides the possibility of supply with a control device ECA649 smart touch wall panel.

TELAIO

Pannelli sandwich in lamiera (esterno aluzink - interno aluzink) con interposto isolamento in polistirene. Tamponamenti interni in aluzink di forte spessore.
Struttura perimetrale con profilati di alluminio, con guarnizioni di tenuta e nessun trafiletto dell'aria.

FREE COOLING

Free-cooling con serranda e attuatore motorizzato.

QUADRO ELETTRICO

Quadro elettrico completo di scheda per gestione 3 velocità ventilatori, antigelo e comando manuale del free-cooling. Comando attraverso contatti digitali.

EFFICIENZA

Grazie alle particolarità costruttive ed ai suoi componenti l'unità è in grado di raggiungere efficienza di recupero fino al 90 %. Nella stagioni invernali ed estive si ha un notevole recupero energetico dell'aria di rinnovo immessa in ambiente.

FRAME

Metal sheeting sandwich panels (externally galvanized - internally galvanized) with an interposed polystyrene insulation. Internal pads in a thick galvanized material.
Perimeter structure with aluminum profiles, with sealing gaskets and no air leakage.

FREE COOLING

Free-cooling with a damper and a motorized actuator.

ELECTRIC PANEL

Electric board completed with a board for 3 speeds fans control, antifreeze and manual free-cooling control. Command via digital contacts.

EFFICIENCY

Thanks to its construction particularities and to its components, the unit is able to achieve a recovery efficiency of more than 90%. During winter and summer seasons there is a considerable energy recovery of the renewal air introduced into the environment.

Unità di recupero calore ad alta efficienza
High efficiency heat recovery unit

PORTATA MASSIMA MAXIMUM CAPACITY

Modelli da 700 m³/h a 4000 m³/h
Models from 700 m³/h to 4000 m³/h

INSTALLAZIONE INSTALLATION

H
orizzontale
horizontal

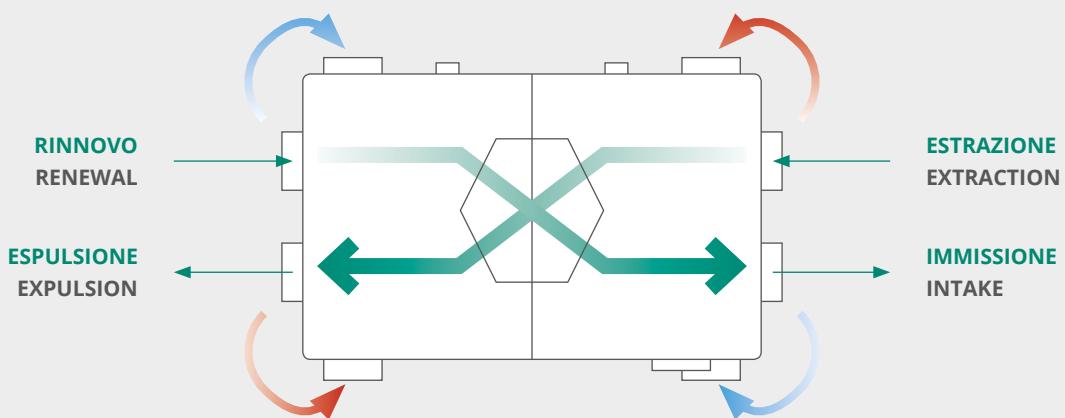
V
verticale
vertical

CONTROLLO CONTROL

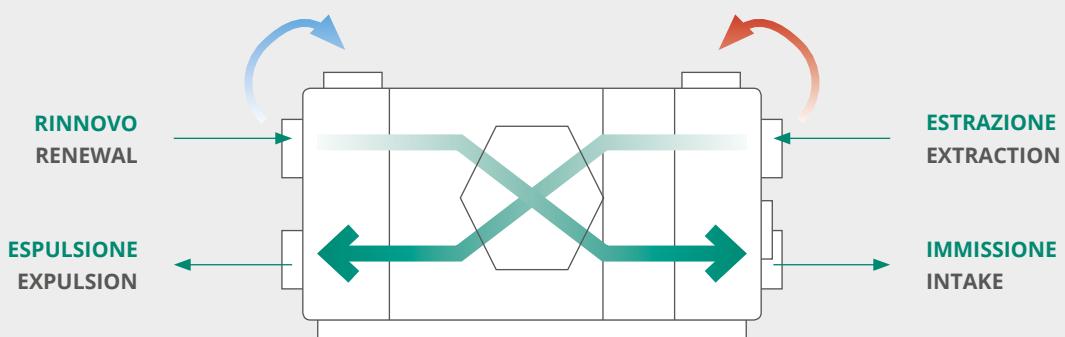
Comando smart touch ECA649
ECA 649 smart touch command

CONFIGURAZIONE UNITÀ UNIT CONFIGURATION

CONFIGURAZIONE ORIZZONTALE HORIZONTAL CONFIGURATION



CONFIGURAZIONE VERTICALE VERTICAL CONFIGURATION



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

VERSIONE ORIZZONTALE HORIZONTAL VERSION

VENTILATORI FANS		70 H	100 H	200 H	300 H
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal			
Numero Ventilatori / Fans Quantity	Nr			2	
Portata aria nominale / Nominal airflow rate	m³/h	540	900	1980	2916
Pressione utile nominale / Nominal useful pressure	Pa	200	200	200	200
SCAMBIATORE DI CALORE ¹ HEAT EXCHANGERS ¹					
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates - polypropylene material			
Numero Scambiatori / Quantity of exchangers	Nr	3	3	4	5
Efficienza di recupero / Recovery efficiency	%	80,0	84,0	81,8	81,7
FILTRI FILTERS					
Tipo di filtri / Filters type				Filtri Filters	
Classe di filtrazione / Filtration class				G4 + F7	
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA					
Pressione sonora Lw (EN3747) Sound pressure Lw (EN3747)	dB(A)	51,8	59,6	66,8	68,6
Pressione sonora Lp a 3 m (EN3744) Sound pressure Lp at 3m (EN3744)	dB(A)	61,9	61,6	69,3	70,9
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA					
Tensione di alimentazione / Power supply voltage	V		230 / 1 / 50 Hz		
Corrente assorbita / Current consumption	A	2,5	2,9	5,7	6,3
Potenza assorbita / Power consumption	W	0,32	0,35	0,83	1,27
Grado di protezione / Protection rating	IP			IP20	
DATI ECODESIGN ECODESIGN DATA					
Portata nominale / Nominal power	m³/h	0,146	0,249	0,547	0,812
Pressione utile / Useful pressure	Pa	200	200	200	200
SFPint / SFPInt	W/m³s	1080	529	498	349
SFPint limite 2018 / SFPInt limit 2018	W/m³s				
Velocità frontale / Front speed	m/s	1,9	1,6	2,0	2,0
Caduta di pressione int. / Internal pressure drop	Pa	511	296	498	349
Efficienza ventilatori / Fans efficiency	%	54,4	58,7	60,8	49,7
Lekeage interno / Internal leakage	%	11,2	4,4	4,7	3,1
Lekeage esterno / External leakage	%	5,7	4,2	3,2	2,2

1. Dati riferiti alla norma UNI EN 13141-7: Temp.interna 5 °C - Umidità interna 72% - Temp.esterna 25 °C - Umidità esterna 28%

Data related to the regulation UNI EN 13141-7: Internal temperature 5 °C - Internal humidity 72% - External temperature 25 °C - External humidity 28%

VERSIONE VERTICALE VERTICAL VERSION

VENTILATORI FANS		70 V	100 V	200 V	300 V	400 V	500 V	
Tipo di Ventilatori Fans type		Radiali a pala rovescia - motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V Reversed blade radials - directly coupled electronic motor - 0/10 V signal						
Numero Ventilatori / Fans Quantity		Nr	2					
Portata aria nominale / Nominal airflow rate		m³/h	576	900	2160	2988	4068	5220
Pressione utile nominale / Nominal useful pressure		Pa	200	200	200	200	250	250
SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGERS								
Tipo di scambiatore Heat exchanger type		Piastre controcorrente - materiale polipropilene Reverse flow plates - polypropylene material						
Numero Scambiatori / Quantity of exchangers		Nr	3	3	4	5	8	10
Efficienza di recupero / Recovery efficiency		%	82,2	82,2	84,6	85,0	84,9	85,6
FILTRI FILTERS								
Tipo di filtri / Filters type		Filtri Filters						
Classe di filtrazione / Filtration class		G4 + F7						
DATI ACUSTICI ACOUSTIC DATA								
Pressione sonora Lw (EN3747) Sound pressure Lw (EN3747)		dB(A)	52,2	51,4	59,8	63,2	68,4	73,3
Pressione sonora Lp a 3 m (EN3744) Sound pressure Lp at 3m (EN3744)		dB(A)	55,9	56,2	64,8	68,4	73,4	77,9
DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA								
Tensione di alimentazione / Power supply voltage		V	230 / 1 / 50 Hz					
Corrente assorbita / Current consumption		A	2,5	2,9	5,7	6,3	11,3	12,1
Potenza assorbita / Power consumption		W	0,29	0,33	0,81	1,47	2,59	2,88
Grado di protezione / Protection rating		IP	IP20					
DATI ECODESIGN ECODESIGN DATA								
Portata nominale / Nominal power		m³/h	0,161	0,254	0,597	0,825	1,129	1,453
Pressione utile / Useful pressure		Pa	200	200	200	200	250	250
SFPint / SFPint		W/m³s	842	461	569	695	1040	781
SFPint limite 2018 / SFPint limit 2018		W/m³s						
Velocità frontale / Front speed		m/s	1,2	1,3	1,5	1,5	2,0	1,8
Caduta di pressione int. / Internal pressure drop		Pa	475	278	344	299	480	370
Efficienza ventilatori / Fans efficiency		%	56,5	58,5	55,4	48,3	51,4	54,0
Lekeage interno / Internal leakage		%	9,5	7,1	4,6	4,2	3,6	2,3
Lekeage esterno / External leakage		%	5,4	4,6	4,0	3,5	2,8	3,0

VOCE DESCRITTIVA DI CAPITOLATO

HRPE H (orizzontale) e HRPE V (verticale)

- unità Ventilazione a doppio flusso Non Residenziale con recupero di calore ad altissimo rendimento da 75 % a > 90 %
- soluzione ideale per ottenere la più alta certificazione energetica degli edifici del settore terziario, industriale e resi-deniale collettivo (impianti condominiali centralizzati)

GAMMA

- HRPE H nr. 4 modelli con portate d'aria di 700, 1000, 2000 e 3000 m³/h
- HRPE V nr. 6 modelli con portate d'aria di 700, 1000, 2000, 3000, 4000 e 5000 m³/h

COSTRUZIONE

- telai in profili estrusi di alluminio
- cassa in doppia pannellatura in plastofilmato (struttura esterna e parti interne) a sandwich su isolante in schiuma poliuretanica iniettata densità 42 kg/m³ (isolamento acustico e termico)
 - spessore 25 mm per HRPE H orizzontale
 - spessore 36 mm per HRPE V verticale
- vasca raccolta condensa con scarico per l'evacuazione
- scambiatore di calore statico in alluminio in controcorrente che garantisce altissime efficienze nel recupero del calo-re sensibile-certificato Eurovent
- sbrinamento automatico dello scambiatore (tramite strategia anti-gelo)
- by-pass 100% automatico di serie
- ventilatori radiali a pale rovescie con motori EC a controllo elettronico di velocità, a basso consumo (Erp-2015), mo-nofase (230 V-1-50/60 Hz) che garantiscono elevati valori di pressione statica utile disponibile alla canalizzazione
- imbocchi circolari per collegamento alle canalizzazioni aria
- configurabile in cantiere: è possibile modificare la posizione dei condotti aria
- filtri (EN-779) classe G4 per aria di estrazione e classe F7 a bassa perdita di carico per aria di rinnovo
- avviso filtri sporchi: gestito da pressostat differentiali
- pertine accesso laterali e spazi tecnici interni per una facile ispezione/mantenzione
- soluzioni plug-n-play con quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina

MODALITA' DI INSTALLAZIONE

- all'esterno con temperatura ambiente compresa tra -15 °C e +50 °C
- orizzontale

CONTROLLI E REGOLAZIONI DISPONIBILI

- plug-n-play con microprocessore e quadro elettrico montati e pre-cablati a bordo macchina

ACCESSORI OPZIONALI DISPONIBILI A RICHIESTA

- Accessori anti-brinamento:
 - BER Resistenza elettrica di pre riscaldamento a canale termostatica, funzionamento autonomo;
- Sensori opzionali:
 - Sensore di concentrazione VOC a parete
 - Sensore di concentrazione U.R. a parete
 - Sensore di concentrazione CO₂ a canale
 - Sensore di concentrazione U.R. a canale
- KIT regolazione:
 - KRPC (PRESSIONE costante)
 - KPOC (PORTATA costante)
- Accessori vari:
 - THE tettuccio para-pioggia per versioni orizzontali
 - TVE tettuccio para-pioggia per versioni verticali

MANTENIMENTO / ISPEZIONE

- Filtri dal pannello laterale con maniglia e chiusura
- Scambiatore dal pannello laterale con maniglia e chiusura
- Ventilatori dal pannello laterale con chiusura

DESCRIPTIVE ARTICLE OF SPECIFICATION

HRPE H (horizontal) e HRPE V (vertical)

- Non-Residential double-flow Ventilation unit with a very high efficiency heat recovery unit from 75% to > 90%
- an ideal solution to obtain the highest energy certification of buildings in the tertiary sector, industrial and collective residential sector (centralized condominium plants)

RANGE

- HRPE H quantity 4 models with the air flow rate of 700, 1000, 2000 and 3000 m³/h
- HRPE V quantity 6 models with the air flow rate of 700, 1000, 2000, 3000, 4000 and 5000 m³/h

CONSTRUCTION

- frame made of extruded aluminum profiles
- case in double plastic filmed sandwich panelling (external structure and internal parts) on the insulating material of injected polyurethane foam with density 42 kg / m³ (acoustic and thermal insulation)
 - thickness 25 mm for HRPE H horizontal
 - thickness 36 mm for HRPE V vertical
- condensation collection tank with an evacuation drain
- reversed flow aluminum static heat exchanger that guarantees a very high efficiency in the recovery of Eurovent certified sensitive heat
- automatic defrost of the exchanger (through anti-freeze strategy)
- serial 100% automatic by-pass
- backward curved radial fans with a mono-phased (230 V-1-50 / 60 Hz) EC motor with a speed electronic control and a low consumption (Erp-2015), that guarantee high values of the useful static pressure available in the ducts
- circular inlets for the connection to the air ducts
- configurable on site: it is possible to modify the position of the air ducts
- G4 class filters (EN-779) for extracted air and F7 class filters with a low pressure drop for renewal air
- dirty filters alarm: managed by differential pressure switches
- side access doors and internal technical spaces for easy inspection / maintenance
- plug-n-play solutions with the electrical panel and built-in pre-wired control

INSTALLATION METHOD

- in the outdoors with an ambient temperature between -15°C and +50°C
- horizontal

AVAILABLE MANAGEMENT AND REGULATIONS

- plug-n-play with a microprocessor and a built-in mounted and pre-wired electric board

OPTIONAL ACCESSORIES AVAILABLE UPON REQUEST

- Anti-frosting accessories:
 - BER Resistive electric heating with a thermostatic channel of autonomous operation;
- Optional sensors:
 - Wall-mounted VOC concentration sensor
 - wall-mounted RH concentration sensor
 - CO₂ concentration sensor in the channel
 - RH concentration sensor in the channel
- Regulation KIT:
 - KRPC (constant PRESSURE)
 - KPOC (constant FLOW RATE)
- Various accessories:
 - THE rain cover for horizontal versions
 - TVE rain cover for vertical versions

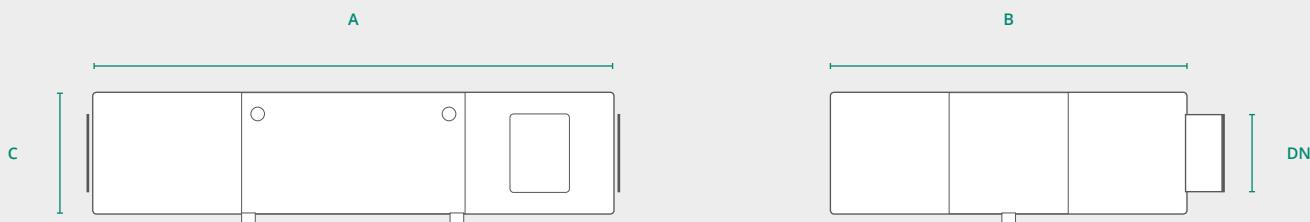
MAINTENANCE / INSPECTION

- Side panel filters with handle and closure
- Side panel heat exchanger with handle and closure
- Side panel fans with closure

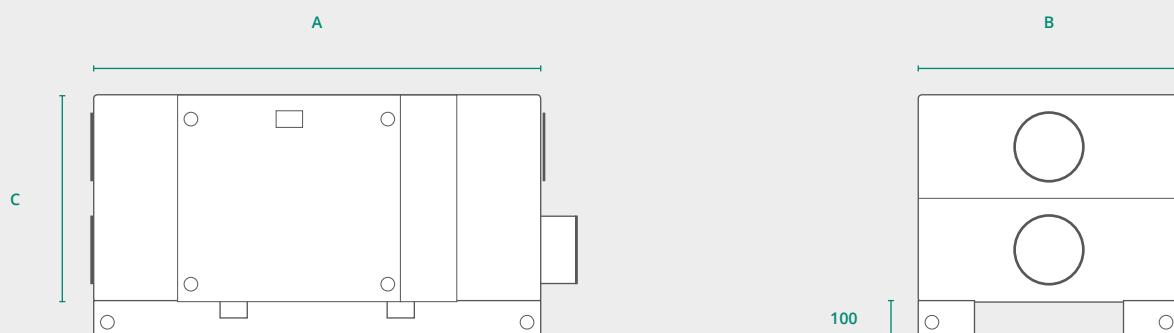
DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI DIMENSIONS AND FUNCTIONAL SPACES

	A Larghezza Width	B Profondità Depth	C Altezza Height	DN Diametro Diameter	Peso Weight	Scarico condensa Condensate discharge
70 H	740 mm	1590 mm	360 mm	Ø 200 mm	103 kg	Ø 32 mm
100 H	1240 mm	1815 mm	420 mm	Ø 250 mm	149 kg	Ø 32 mm
200 H	1640 mm	2180 mm	495 mm	Ø 355 mm	280 kg	Ø 32 mm
300 H	1740 mm	2400 mm	635 mm	Ø 450 mm	352 kg	Ø 32 mm
70 V	760 mm	1475 mm	660 mm	Ø 200 mm	104 kg	Ø 32 mm
100 V	960 mm	1645 mm	760 mm	Ø 250 mm	140 kg	Ø 32 mm
200 V	1060 mm	2150 mm	1180 mm	Ø 355 mm	268 kg	Ø 32 mm
300 V	1460 mm	2305 mm	1180 mm	Ø 450 mm	352 kg	Ø 32 mm
400 V	1360 mm	2465 mm	1320 mm	Ø 500 mm	406 kg	Ø 32 mm
500 V	1910 mm	2545 mm	1320 mm	Ø 560 mm	674 kg	Ø 32 mm

CONFIGURAZIONE ORIZZONTALE HORIZONTAL CONFIGURATION



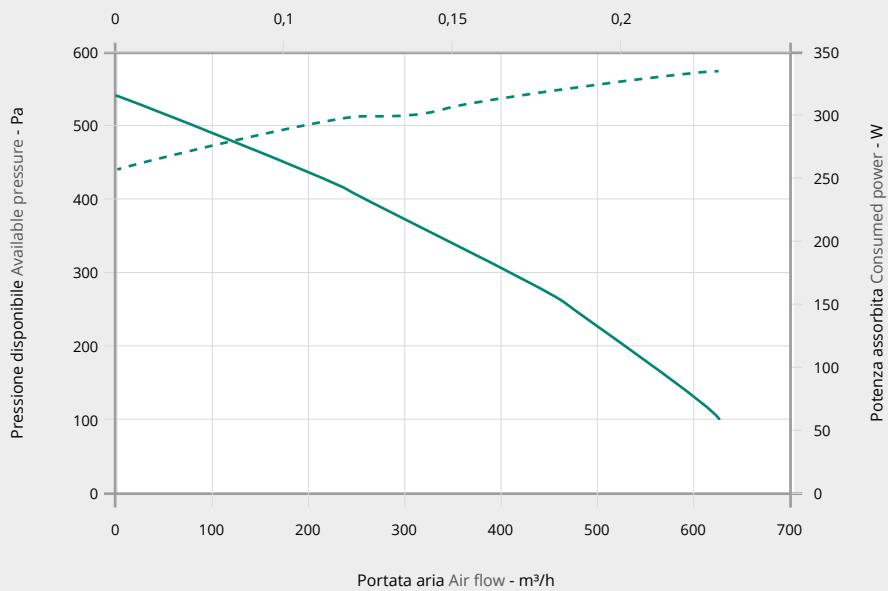
CONFIGURAZIONE VERTICALE VERTICAL CONFIGURATION



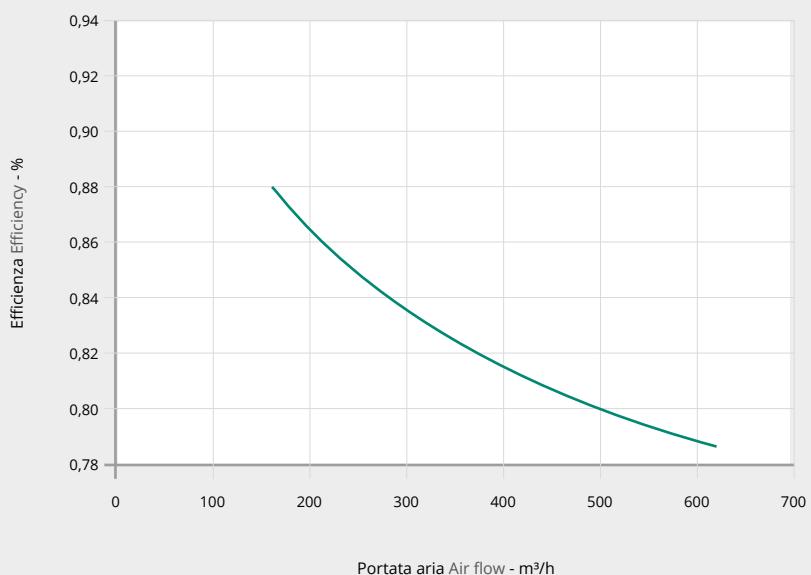
CURVE (VERSIONI ORIZZONTALI) CURVES (HORIZONTAL VERSIONS)

HRPE 70 H

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES

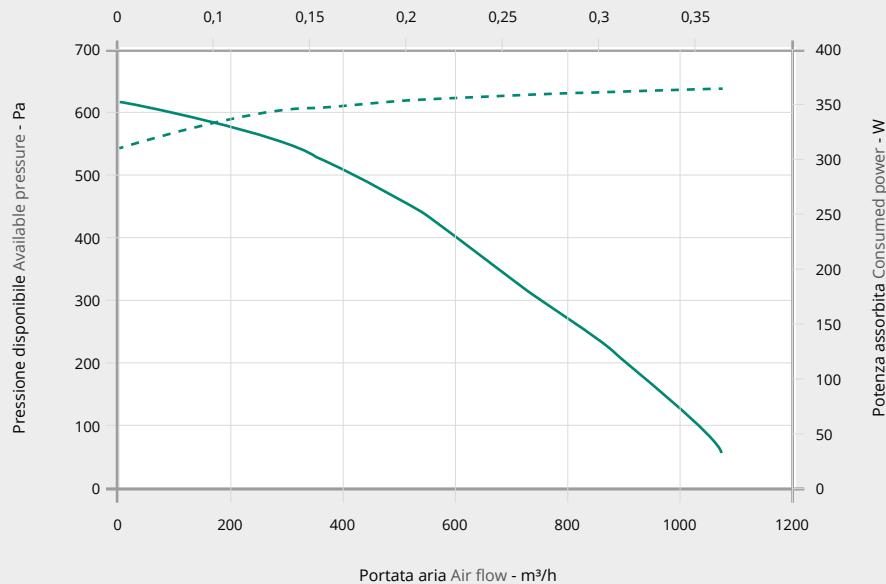


EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY

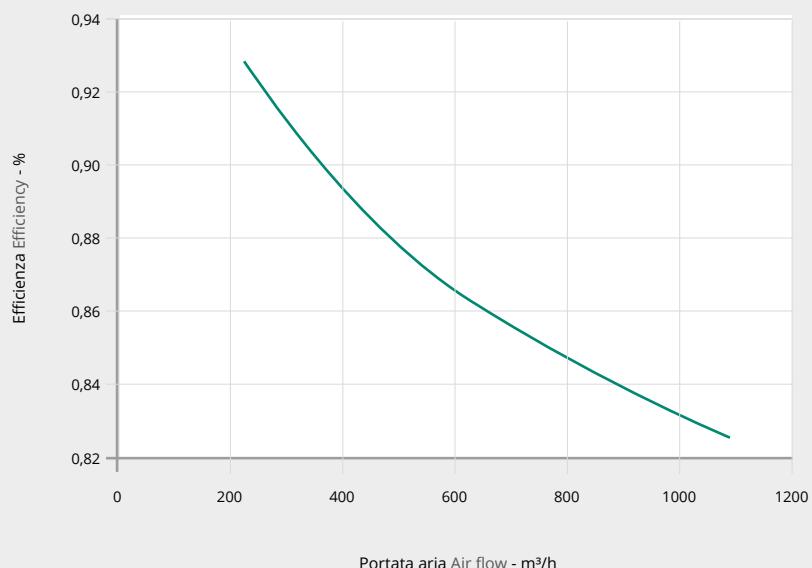


HRPE 100 H

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES

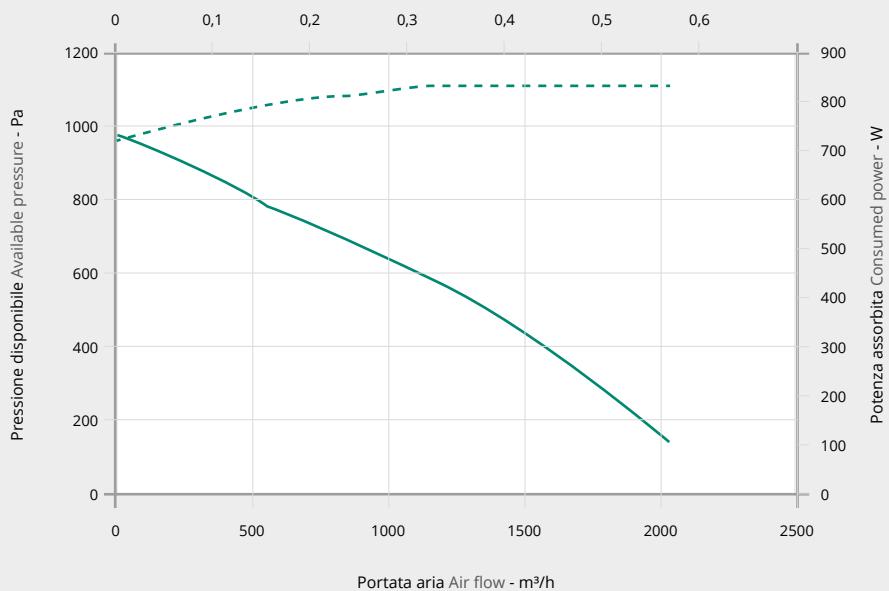


EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY

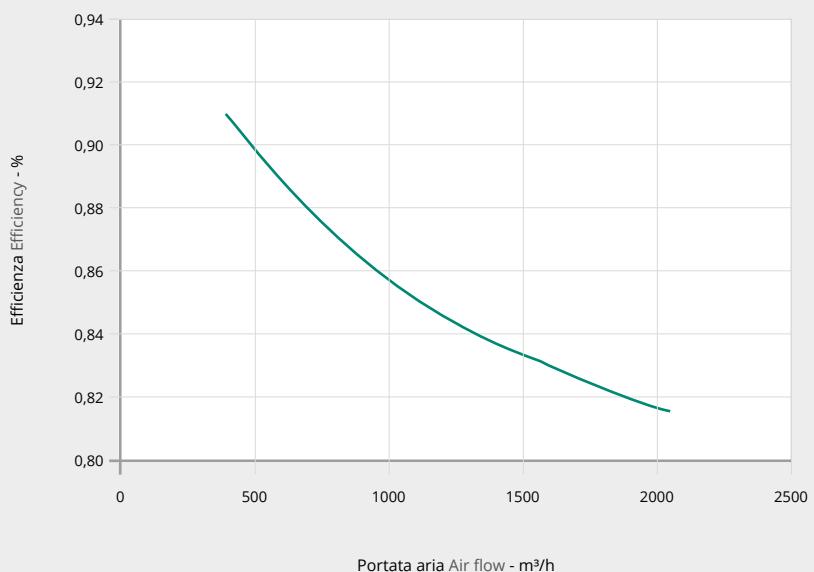


HRPE 200 H

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES

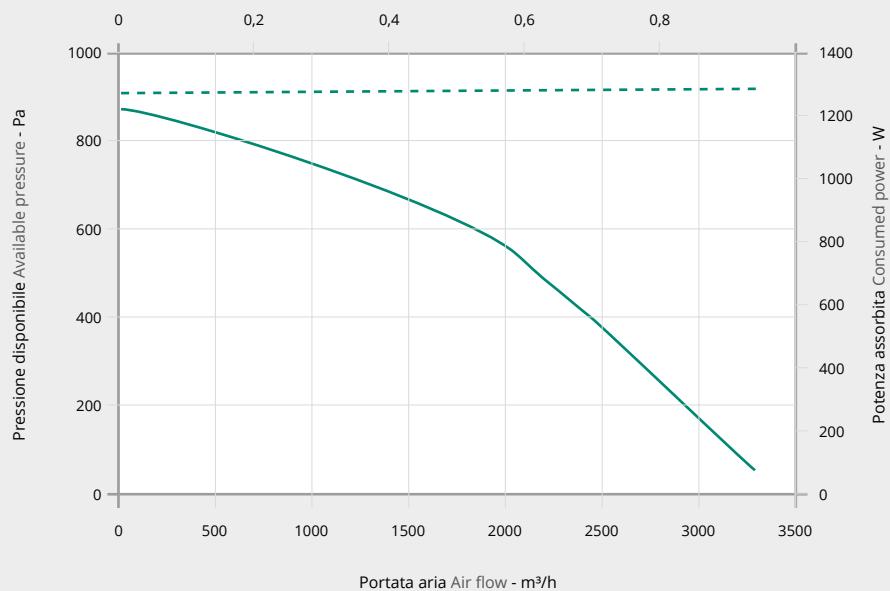


EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY

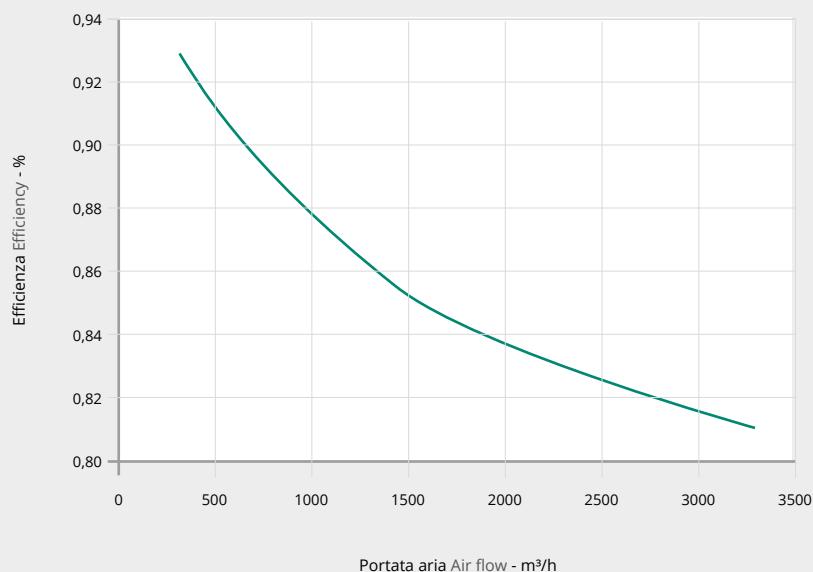


HRPE 300 H

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



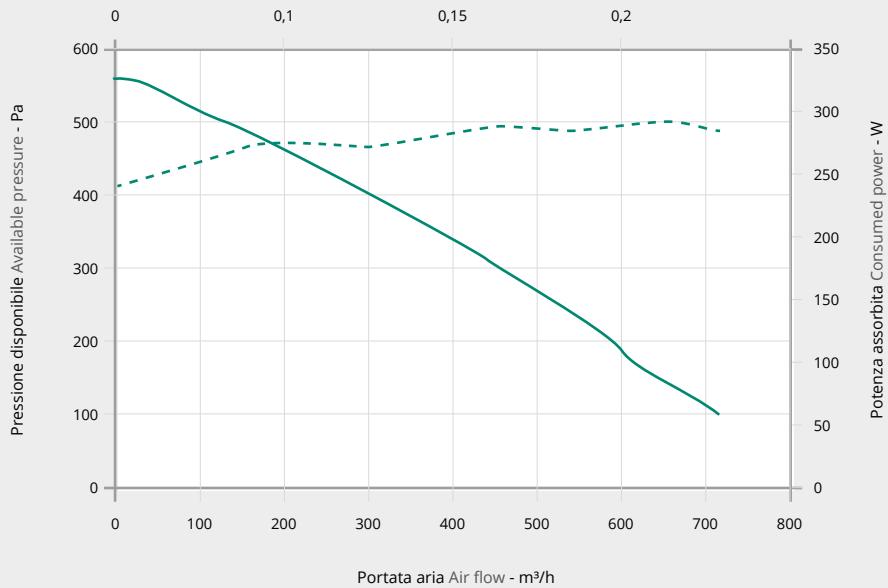
EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



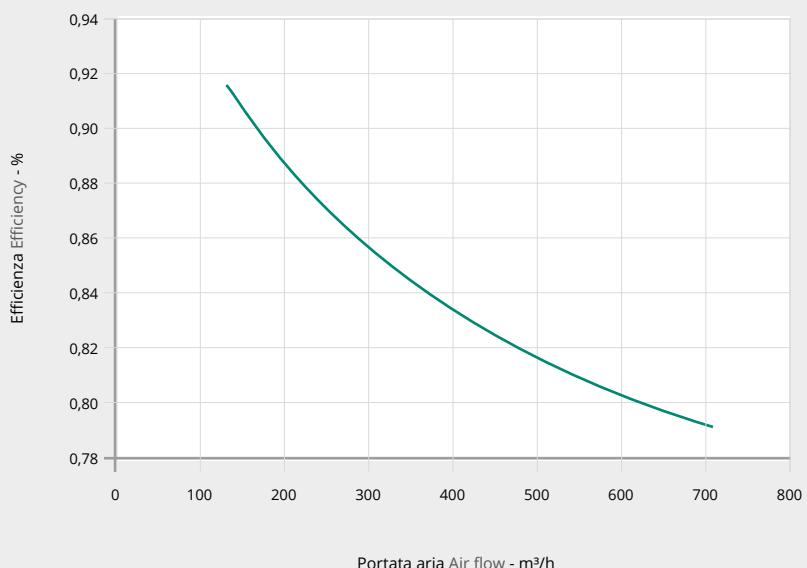
CURVE (VERSIONI VERTICALI) CURVE (VERTICAL VERSIONS)

HRPE 70 V

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES

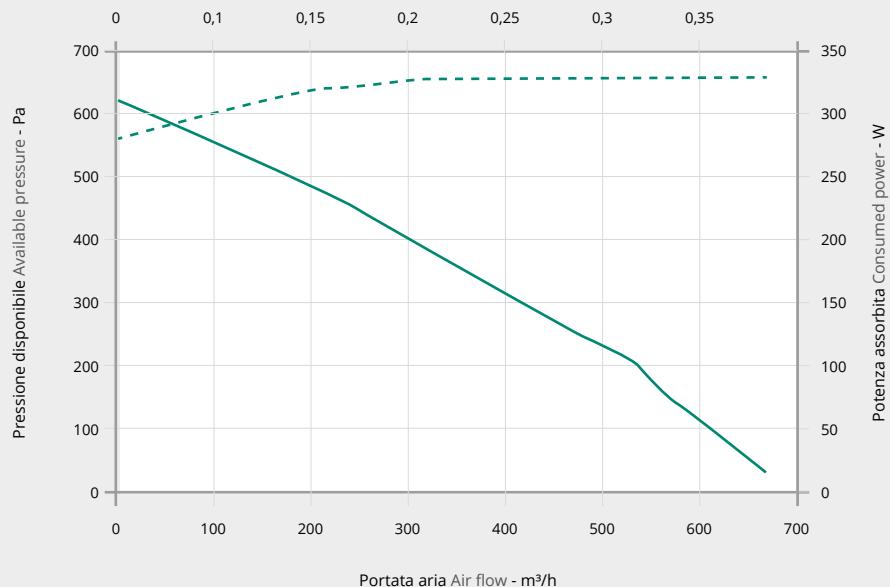


EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY

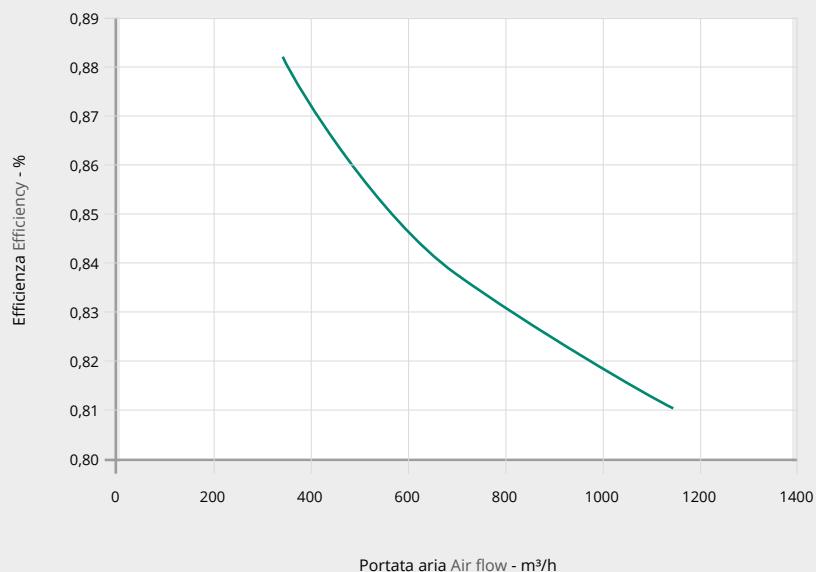


HRPE 100 V

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES

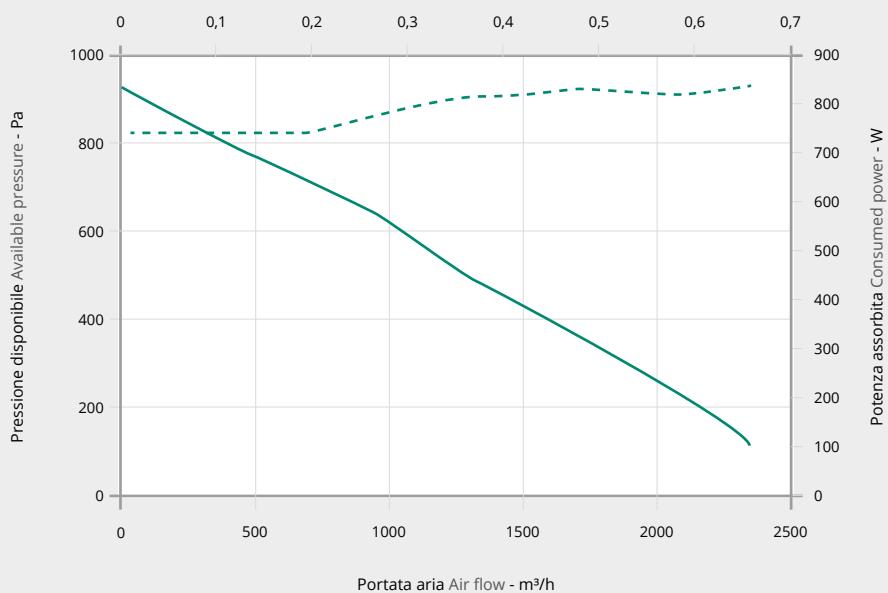


EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY

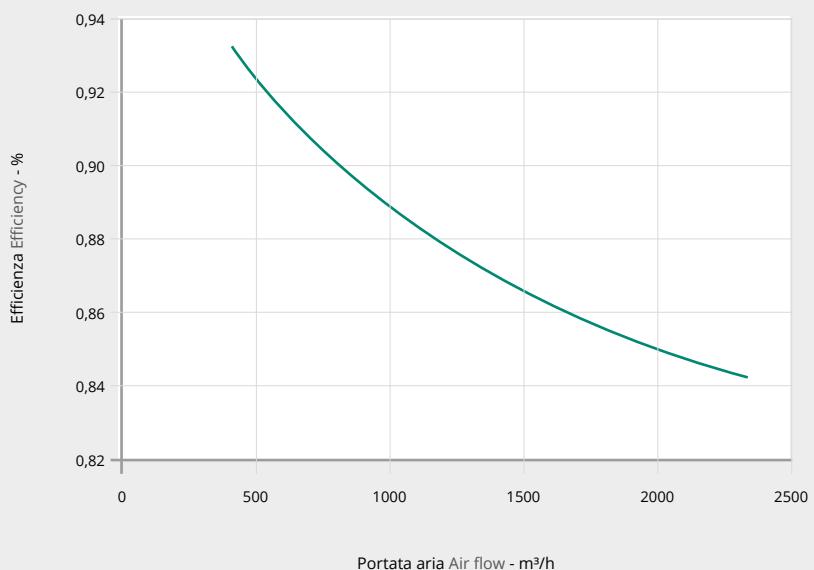


HRPE 200 V

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



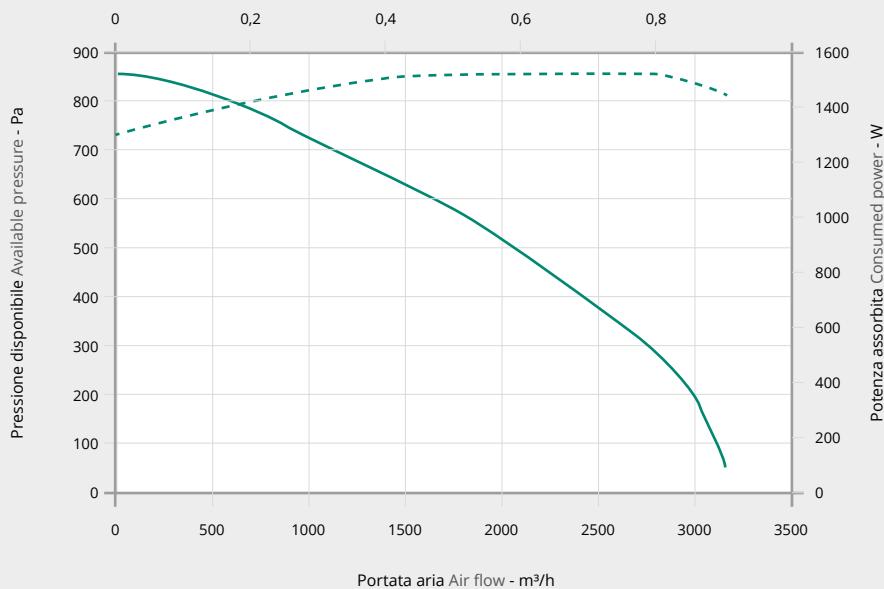
EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



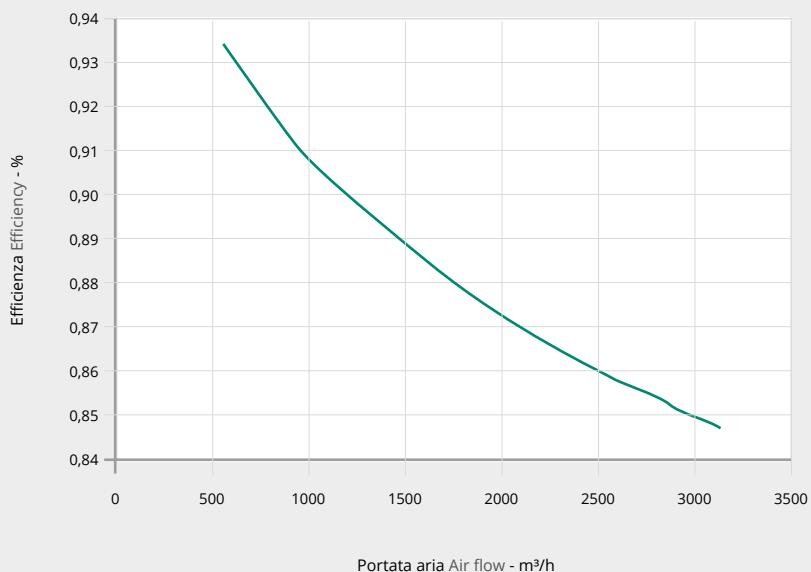
Curve riferite alle seguenti condizioni: Aria esterna: -5 °C 80% U.r. - Aria interna: 20 °C 50% U.r.
Curves referring to the following conditions: External air -5°C 80% R.H. - Internal air: 20°C 50% R.H.

HRPE 300 V

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES

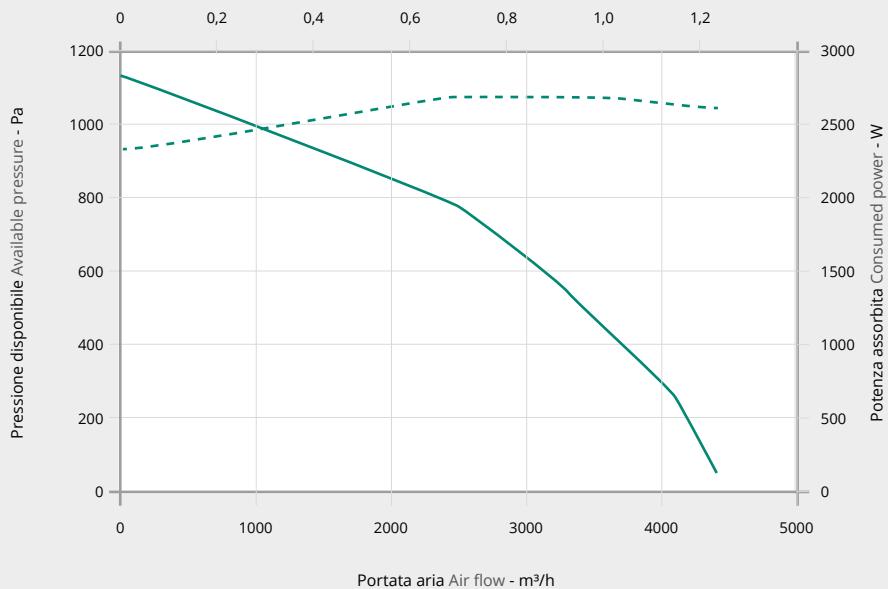


EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY

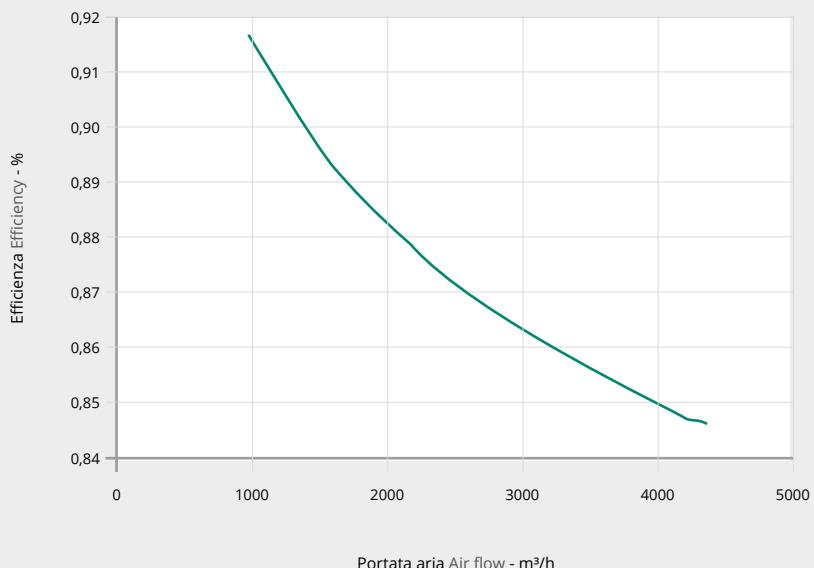


HRPE 400 V

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



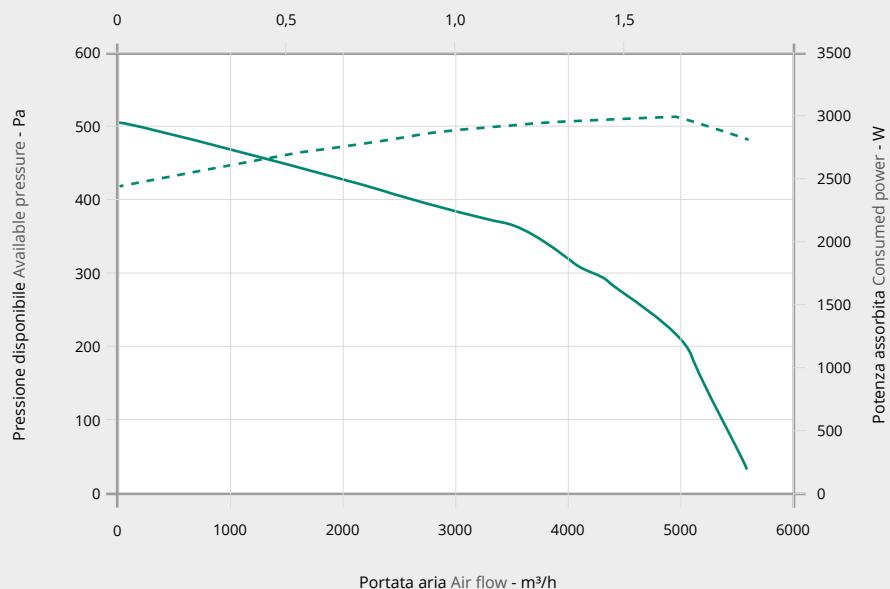
EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



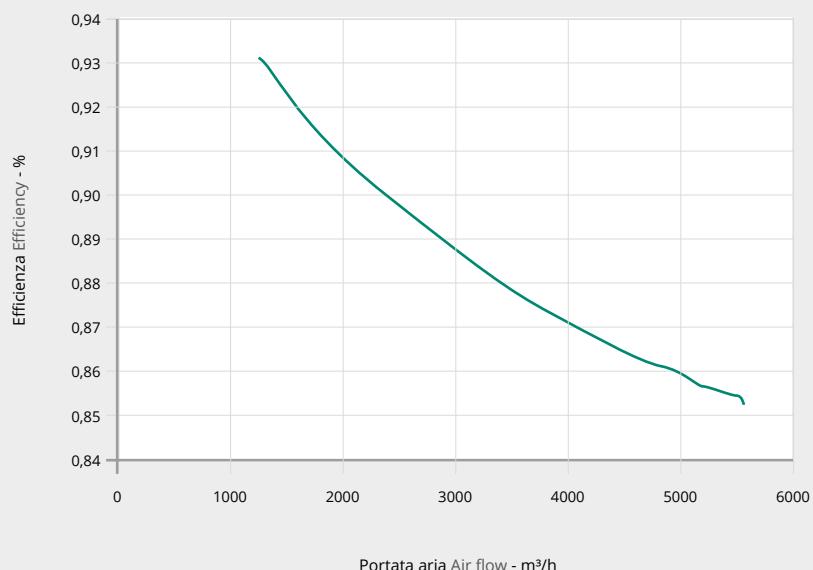
Curve riferite alle seguenti condizioni: Aria esterna: -5 °C 80% U.r. - Aria interna: 20 °C 50% U.r.
Curves referring to the following conditions: External air -5°C 80% R.H. - Internal air: 20°C 50% R.H

HRPE 500 V

PRESTAZIONI AERAULICHE AERAULIC PERFORMANCES



EFFICIENZA TERMICA THERMAL EFFICIENCY



CODICI UNITÀ UNITS CODES

Installazione orizzontale Horizontal installation

Codice / Code			
HRPE 70 H	Recuperatore di calore, per installazione orizzontale, portata 700 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for horizontal installation, capacity 700 m ³ /h + bypass	PRVC07BE1II
HRPE 100 H	Recuperatore di calore, per installazione orizzontale, portata 1000 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for horizontal installation, capacity 1000 m ³ /h + bypass	PRVC10BE1II
HRPE 200 H	Recuperatore di calore, per installazione orizzontale, portata 2000 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for horizontal installation, capacity 2000 m ³ /h + bypass	PRVC20BE1II
HRPE 300 H	Recuperatore di calore, per installazione orizzontale, portata 3000 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for horizontal installation, capacity 3000 m ³ /h + bypass	PRVC30BE1II

Installazione verticale Vertical installation

Codice / Code			
HRPE 70 V	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 700 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 700 m ³ /h + bypass	PRVC07YE1II
HRPE 100 V	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 1000 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 1000 m ³ /h + bypass	PRVC10YE1II
HRPE 200 V	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 2000 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 2000 m ³ /h + bypass	PRVC20YE1II
HRPE 300 V	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 3000 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 3000 m ³ /h + bypass	PRVC30YE1II
HRPE 400 V	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 4000 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 4000 m ³ /h + bypass	PRVC40YE1II
HRPE 500 V	Recuperatore di calore, per installazione verticale, portata 5000 m ³ /h + bypass	Heat recovery, for vertical installation, capacity 5000 m ³ /h + bypass	PRVC50YE1II

MARCATURA CE

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

CE MARKING

The CE marking (present on any machine) attests the conformity to the following community rules:

- Machinery Directive 2006/42/CE
- Low Voltage Directive 2014/35/UE
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE
- Ecodesign 1253-1254/2014

ACCESSORI

ACCESSORIES



BATTERIA ELETTRICA ON/OFF (PER FUNZIONAMENTO PRE-RISCALDO O POST-RISCALDO)

Le unità di pre/post riscaldo elettriche a sezione circolare sono costituite da telaio in lamiera zincata con resistenza a filo.

Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto.

La scatola elettrica laterale già completa di passacavo consente di accedere ai componenti al suo interno:

- Termoprotettore a riammoto automatico;

- Termoprotettore a riammoto manuale;

- Teleruttore;

- Morsettiera.

BES

La batteria elettrica è prevista per installazione stand-alone senza nessuna comunicazione con l'unità.

ON / OFF ELECTRIC COIL (FOR PREHEATING OR POST-HEATING OPERATION)

The electric post-heating / preheating units with a circular section are made of galvanized steel sheeting with a wired resistance.

They are equipped with circular flanges that facilitate their installation to the duct.

The side electric box already equipped with a cable entry allows access to the components inside:

- Temperature switch with automatic reset;

- Temperature switch with manual reset;

- Remote control switch;

- Terminal board.

The electric battery is intended for a stand-alone installation without any communication with the unit.

	BES1	BES3	BES5	BES6	BES7	BES8
Abbinamento Connection in parallel	HRPE 70	HRPE 100	HRPE 200	HRPE 300	HRPE 400	HRPE 500
Potenza elettrica nominale Nominal electric power	2,0 kW	4,0 kW	8,0 kW	12,0 kW	16,0 kW	20,0 kW
Alimentazione Power supply	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Stadi Phases	1	2	2	2	2	2
Temperatura di man- data (pre) ¹ Supply temperature (pre) ¹	20,0 °C					
Temperatura di rinno- vo (post) ² Renewal temperature (post) ²	2,0 °C					
Diametro Diameter	Ø 200 mm	Ø 315 mm	Ø 355 mm	Ø 400 mm	Ø 400 mm	Ø 500 mm

	BATTERIA DI RISCALDAMENTO AD ACQUA (PER FUNZIONAMENTO PRE/POST RISCALDO) Le batterie di pre/post riscaldo ad acqua sono costituite da due flange in lamiera zincata ed una batteria di scambio termico composta da tubi di rame ed alette di alluminio. Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto. Sono dotate di attacchi filettati. HYDRONIC HEATING COIL (FOR POST HEATING OR PREHEATING) The water preheating / post-heating batteries consist of two flanges of a galvanized metal sheeting frame and a heating coil composed of copper pipes and aluminum fins. They are equipped with circular flanges that facilitate their installation to the duct. They are equipped with threaded connections.					
	BAC1	BAC2	BAC3	BAC4	BAC5	
	Abbinamento Connection in parallel	HRPE 70	HRPE 100	HRPE 200	HRPE 300	HRPE 400
	Potenza termica nominale ³ Nominal thermal power ³	4,18 kW	9,37 kW	19,32 kW	21,46 kW	28,60 kW
	Portata acqua nomi- nale ³ Nominal water flow ³	0,36 m ³ /h	0,82 m ³ /h	1,69 m ³ /h	1,88 m ³ /h	2,50 m ³ /h
	Perdita di carico lato acqua ³ Pressure drop on water side ³	10,80 Kpa	13,4 Kpa	21,60 Kpa	25,90 Kpa	25,20 Kpa
	Temperatura di man- data ³ Supply temperature ³	31,80 °C	34,7 °C	30,00 °C	28,40 °C	28,40 °C
	Potenza termica nominale ⁴ Nominal thermal power ⁴	2,53 kW	5,80 kW	11,92 kW	13,22 kW	17,60 kW
	Portata acqua nomi- nale ⁴ Nominal water flow ⁴	0,22 m ³ /h	0,50 m ³ /h	1,03 m ³ /h	1,15 m ³ /h	1,53 m ³ /h
	Perdita di carico lato acqua ⁴ Pressure drop on water side ⁴	4,80 Kpa	6,20 Kpa	9,90 Kpa	11,80 Kpa	11,50 Kpa
	Temperatura di man- data ⁴ Supply temperature ⁴	22,40 °C	24,50 °C	21,60 °C	20,60 °C	20,60 °C
	Perdita di carico lato aria Pressure drop on air side	18 Pa	12 Pa	28 Pa	39 Pa	39 Pa
	Larghezza (A) Width (A)	290 mm	440 mm	590 mm	590 mm	640 mm
	Profondità (B) Depth (B)	450 mm				
	Altezza (C) Height (C)	290 mm	440 mm	490 mm	490 mm	590 mm
	Diametro (DN) Diameter (DN)	Ø 200 mm	Ø 315 mm	Ø 355 mm	Ø 400 mm	Ø 400 mm
	Attacchi acqua Water connections	Ø 3/4" mm	Ø 3/4" mm	Ø 1" mm	Ø 1" mm	Ø 1" mm

1. Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature:

Yields and technical data with nominal flow rates and temperatures:

Aria IN - 8 °C

Air IN - 8 °C

2. Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature:

Yields and technical data with nominal flow rates and temperatures:

Aria IN - 10 °C

Air IN - 10 °C

3. Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature:

Yields and technical data with nominal flow rates and temperatures:

Acqua IN / OUT - 70 °C / 60 °C

Water IN / OUT - 70°C / 60°C

Aria IN - 8 °C

Air IN - 8 °C

4. Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature:

Yields and technical data with nominal flow rates and temperatures:

Acqua IN / OUT - 50 °C / 40 °C

Water IN / OUT - 50°C / 40 °C

Aria IN - 8 °C

Air IN - 8 °C

5. Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature:

Yields and technical data with nominal flow rates and temperatures:

Acqua IN / OUT - 50 °C / 40 °C

Water IN / OUT - 50°C / 40°C

Aria IN 8 °C / 50%

Air IN 8 °C / 50%

6. Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature:

Yields and technical data with nominal flow rates and temperatures:

Acqua IN / OUT - 7 °C / 12 °C

Water IN / OUT - 7°C / 12°C

Aria IN 27 °C / 70%

Air IN 27 °C / 70%

	BAF	BATTERIA DI RAFFRESCAMENTO AD ACQUA (PER FUNZIONAMENTO POST-RISCALDO O PRE-RISCALDO) Le unità di pre/post riscaldo ad acqua sono costituite da telaio in lamiera zincata ed una batteria di scambio termico composta da tubi di rame ed alette di alluminio. Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto. Sono dotate di attacchi filettati comprensivi di valvole per lo sfavil dell'aria e lo scarico della batteria. WATER COOLING COIL (FOR POST-HEATING OR PREHEATING OPERATION) The water preheating / post-heating units consist of a galvanized metal sheeting frame and a heat exchange coil composed of copper pipes and aluminum fins. They are equipped with circular flanges that facilitate their installation to the duct. They are equipped with threaded connections including valves for air venting and battery discharge.			
		BAF1	BAF2	BAF3	BAF4
Abbinamento Connection in parallel		HRPE 70	HRPE 100	HRPE 200	HRPE 300
Potenza termica nominale⁵ Nominal thermal power ⁵	4,67 kW	10,73 kW	20,84 kW	24,53 kW	35,68 kW
Portata acqua nominale⁵ Nominal water flow ⁵	0,41 m ³ /h	0,93 m ³ /h	1,81 m ³ /h	2,14 m ³ /h	3,11 m ³ /h
Perdita di carico lato acqua⁵ Pressure drop on water side ⁵	4,80 Kpa	15,40 Kpa	7,00 Kpa	6,00 Kpa	5,70 Kpa
Temperatura di mandata⁵ Supply temperature ⁵	34,60 °C	38,60 °C	31,80 °C	31,30 °C	33,40 °C
Potenza frigorifera sensibile⁶ Sensible cooling power ⁶	1,84 kW	3,71 kW	8,19 kW	9,56 kW	14,05 kW
Potenza frigorifera latente⁶ Latent cooling power ⁶	4,15 kW	8,40 kW	18,71 kW	21,76 kW	32,00 kW
Portata acqua nominale⁶ Nominal water flow ⁶	0,71 m ³ /h	1,44 m ³ /h	3,21 m ³ /h	3,74 m ³ /h	5,49 m ³ /h
Perdita di carico lato acqua⁶ Pressure drop on water side ⁶	15,70 Kpa	14,90 Kpa	23,00 Kpa	19,50 Kpa	18,70 Kpa
Temperatura di mandata⁶ Supply temperature ⁶	15,56 °C	15,42 °C	16,79 °C	17,06 °C	16,05 °C
Perdita di carico lato aria Pressure drop on air side	29 Pa	28 Pa	62 Pa	66 Pa	41 Pa
Altezza Height (B)	340 mm	490 mm	540 mm	590 mm	890 mm
Larghezza Width (A)	450 mm	550 mm	750 mm	775 mm	725 mm
Profondità Depth (C)	450 mm	450 mm	450 mm	450	450 mm
Diametro imbocchi Inlets diameter	Ø 200 mm	Ø 315 mm	Ø 355 mm	Ø 400 mm	Ø 400 mm
Attacchi acqua Water connections	Ø 3/4"	Ø 3/4"	Ø 1"	Ø 1"	Ø 1"
	ECA649	COMANDO Pannello removibile per montaggio su scatola 503 o a muro; Controllo velocità, temperatura e modi di funzionamento; Lunghezza massima collegamento 50 m se realizzato con cavo schermato intrecciato a 4 fili. COMMAND Removable panel for mounting on box 503 or on the wall; Speed, temperature and function modes control; Maximum connection length of 50 m realized with a 4-wire braided shielded cable.			
	SQA	SENSORI Regolatore per controllo VOC ambiente con sensore integrato. Alimentazione 230 Volt CA. Dimensioni: 96,4 mm x 101 mm x 39mm (LxHxP) SENSORS Regulator for inner space VOC control with an integrated sensor. 230 Volt AC power supply. Dimensions: 96,4mm x 101mm x 39 mm (LxHxP)			

	UMR	UMIDOSTATO	Umidostato ambiente segnale on -off per il controllo dell'umidificazione/deumidificazione tramite potenziometro esterno manuale montaggio a parete. Campo 30...90% ur
	VDZ	VALVOLA A 2 VIE 0-10 V	Valvola a 2 Vie gestita direttamente dall'unità per la regolazione della portata d'acqua all'interno delle batterie di riscaldamento/raffrescamento consentendo così la regolazione della temperatura di mandata aria.
	VDZ	VALVOLA A 3 VIE 0-10 V	Valvola a 3 Vie gestita direttamente dall'unità per la regolazione della portata d'acqua all'interno delle batterie di riscaldamento/raffrescamento consentendo così la regolazione della temperatura di mandata aria.
	FR7	FILTRI F7	Filtro categoria F7 con bassa perdita di carico. F7 FILTERS
	THE	TETTO PARAPIOGGIA PER INSTALLAZIONE ESTERNA	Tetto parapioggia realizzato in acciaio preverniciato per la protezione dell'unità dalle intemperie nel caso di installazione esterna.
	BF	TERMINALE ESTERNO A BECCO DI FLAUTO	Terminale esterno a becco di flauto in acciaio con rete anti insetto per installazione esterna. EXTERNAL COWL
	SIL	SILENZIATORE CON OGIVA	Silenziatore in acciaio con riempimento in lana minerale. SILENCER

CODICI ACCESSORI ACCESSORIES CODES

		Codice / Code	HRPE 70	HRPE 100	HRPE 200	HRPE 300	HRPE 400	HRPE 500
Batteria di riscaldamento ad acqua Coil for water heating	BAC1	GR0869II	•					
	BAC2	GR0870II		•				
	BAC3	GR0871II			•			
	BAC4	GR0872II				•	•	
	BAC5	GR0873II						•
Batteria di raffrescamento ad acqua Coil for water cooling	BAF1	GR0874II	•					
	BAF2	GR0875II		•				
	BAF3	GR0876II			•			
	BAF4	GR0877II				•	•	
	BAF5	GR0878II						•
Batteria elettrica On-Off Electric coil On-Off	BES1	GR0879II	230 V					
	BES3	GR0880II		230 V				
	BES5	GR0881II			400 V			
	BES6	GR0882II				400 V		
	BES7	GR0883II					400 V	
	BES8	GR0884II						400 V
Sonda qualità aria Air quality sensor	SQA	GR0823II	•	•	•	•	•	•
Umidostato Humidistat	UMR	GR0824II	•					
Controllo remotabile S Removable control S	ECA649	ECA649II	S	S	S	S	S	S
	ECB649	ECB649II	S	S	S	S	S	S
	EWF649	EWF649II	S	S	S	S	S	S
	EWB649	EWB649II	S	S	S	S	S	S
Valvole a 2 Vie / 0-10 V 2 Way Valve / 0-10 V	VDZ2	GR0848II	•	•	•			
	VDZ21	GR0866II				•	•	•
Valvole a 3 Vie / 0-10 V 3 Way Valve / 0-10 V	VDZ3	GR0849II	•	•	•			
	VDZ31	GR0868II				•	•	•
Filtri F7 F7 Filters	FDR1	GR0893II	H					
	FDR2	GR0894II		H				
	FDR3	GR0895II			H			
	FDR4	GR0896II				H		
	FDR1	GR0887II	V					
	FDR2	GR0888II		V				
	FDR3	GR0889II			V			
Tetto Parapioggia Rain Cover	FDR4	GR0890II				V		
	FDR5	GR0891II					V	
	FDR6	GR0892II						V
	THE1	GR0897II	H					
	THE2	GR0898II		H				
	THE3	GR0899II			H			
	THE4	GR0900II				H		
TVE1	TVE1	GR0901II	V					
	TVE2	GR0902II		V				
	TVE3	GR0903II			V			
	TVE4	GR0904II				V		
	TVE5	GR0905II					V	
	TVE6	GR0906II						V

		Codice / Code	HRPE 70	HRPE 100	HRPE 200	HRPE 300	HRPE 400	HRPE 500
Terminale esterno con becco a flauto External cowl	BF	GR0907II	•					
		GR0908II	•					
		GR0909II		•				
		GR0910II			•			
		GR0911II				•	•	
		GR0912II				•	•	
		GR0913II						•
		GR0914II	•					
		GR0915II		•				
Silenziatore con Ogiva Silencer	SIL	GR0916II		•				
		GR0917II			•	•	•	
		GR0918II			•	•	•	
		GR0919II						•

SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

DUCTWORKS

TIPOLOGIA TYPE	TERMINALI ESTERNI EXTERNAL TERMINALS
	<p>GRIGLIE ESTERNE A PARETE EXT EXTERNAL GRILLS WALL MOUNTED Griglia da parete esterna in acciaio inox per la massima rigidità e resistenza alla corrosione. Utilizzabile per immissione ed espulsione dell'aria esterna. Sul collo sono presenti clip di fissaggio con inclinazione analoga a quella d'innesto per migliorarne la tenuta. La finitura esterna è costituita da una rete anti-insetto e lame per inclinare il flusso. L'ulteriore guscio esterno permette di realizzare immissione e espulsione in posizione ravvicinata orientando i flussi in maniera divergente.</p> <p>STAINLESS STEEL EXTERNAL WALL GRILLS Stainless steel external wall grills for a maximum rigidity and corrosion resistance. Usable for outdoor air intake and expulsion. There are fixing clips with an inclination similar to that of grafting to improve the seal on the collar. The external finishing consists of an anti-insect net and blades to tilt the flow. The additional external shell allows to realize inlet and expulsion in a closed position, in orienting the flows divergently.</p>
	<p>GRIGLIE ESTERNE CON DEVIAZIONE DI FLUSSO EXT EXTERNAL GRILLS WITH FLOW DEVIATION Griglia da parete esterna in acciaio inox per la massima rigidità e resistenza alla corrosione. Utilizzabile per immissione ed espulsione dell'aria esterna. Sul collo sono presenti clip di fissaggio con inclinazione analoga a quella d'innesto per migliorarne la tenuta. La finitura esterna è costituita da una rete anti-insetto e lame per inclinare il flusso.</p> <p>STAINLESS STEEL EXTERNAL WALL GRILLS WITH FLOW DEVIATION Stainless steel external wall grills for a maximum rigidity and corrosion resistance. Usable for outdoor air intake and expulsion. There are fixing clips with an inclination similar to that of grafting to improve the seal on the collar. The external finishing consists of an anti-insect net and blades to tilt the flow.</p>
	<p>PASSANTE TETTO EXT ROOF CROSSING Tegola di attraversamento tetto in acciaio zincato. Il corpo centrale maschio/maschio si accoppia direttamente a terminali a tetto da una parte, canalizzazioni di centrale dell'altra. Roof crossing tile made of galvanized steel. The central body male / male is coupled directly to the cover terminals on one side, the central ducting on the other part.</p>
	<p>ADATTATORE PER PASSANTE TETTO EXT ADAPTER FOR ROOF CROSSING Riduzione isolata per attraversamento tetto in EPDM. Altamente resistente alla temperatura e ai raggi ultravioletti, è facilmente abbinabile alle tegole di attraversamento. La parte terminale è in alluminio di modo da poter essere deformata in funzione dell'inclinazione esterna del tetto.</p> <p>INSULATED REDUCTION FOR THE EPDM ROOF CROSSING Highly resistant to temperature and ultraviolet rays, it is easily combined with the crossing tiles. The terminal part is made of aluminum so that it can be deformed according to the external inclination of the roof.</p>
	<p>TERMINALE A TETTO EXT ROOF TERMINAL Terminale a tetto in acciaio zincato con speciale design estetico anti-pioggia. Il collo femmina s'innesta direttamente su tegola di attraversamento tetto.</p> <p>THE ROOF TERMINAL MADE OF GALVANIZED STEEL WITH A SPECIAL ANTI-RAIN AESTHETIC DESIGN The roof terminal made of galvanized steel with a special anti-rain aesthetic design. The female neck is inserted directly on the roof crossing tile.</p>

TIPOLOGIA TYPE	CANALI ESTERNI IN EPP EXTERNAL CHANNELS MADE OF EPP
 ISO	TUBO RIGIDO IN EPP Tubazione rigida isolante a tenuta vapore realizzata in EPP, estremamente leggera e comprensiva di un manicotto F/F per rapido e facile collegamento al resto del sistema. Idonea per immissione, espulsione, invio al collettore di mandata e rientro dal collettore di ripresa. Abbinabile con semplice pressione e facilmente tagliabile in loco. - Temperatura d'esercizio: -25/+80 °C - Conducibilità termica: 0.042 W/mK RIGID pipe MADE OF EPP Rigid insulating piping made of EPP, extremely light and inclusive of an F/F sleeve for a quick and easy connection to the rest of the system. Suitable for intake, expulsion, delivery to the supply manifold and re-entry from the intake manifold. Combined with a simple pressure and easily cut on site. - Operating temperature: -25/+80 °C - Thermal conductivity: 0.042 W/mK
 ISO	ANGOLO 90° IN EPP Angolo a 90° isolante a tenuta vapore realizzato in EPP, estremamente leggero e comprensivo di un manicotto F/F per rapido e facile collegamento al resto del sistema. Abbinabile a semplice pressione e facilmente tagliabile in loco. Grazie alla scanalatura d'invito centrale può essere diviso in 2 angoli da 45°. - Temperatura d'esercizio: -25/+80 °C - Conducibilità termica: 0.042 W/mK ANGLE 90° MADE OF EPP Isolating vapor-tight angle 90° made of EPP, extremely light and inclusive of an F/F sleeve for a quick and easy connection to the rest of the system. Combined with a simple pressure and easily cut on site. Thanks to the central turndown slot it can be divided into 2 angles of 45°. - Operating temperature: -25/+80 °C - Thermal conductivity: 0.042 W/mK
 ISO	MANICOTTO IN EPP Manicotto F/F isolante a tenuta vapore realizzato in EPP, estremamente leggero per rapido e facile collegamento delle varie componenti di sistema. Abbinabile a semplice pressione. - Temperatura d'esercizio: -25/+80 °C - Conducibilità termica: 0.042 W/mK SLEEVE MADE OF EPP Insulating vapor-tight F/F sleeve made of EPP, extremely light for a quick and easy connection of the various system components. Combined with a simple pressure. - Operating temperature: -25/+80 °C - Thermal conductivity: 0.042 W/mK

SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

DUCTWORKS

TIPOLOGIA TYPE	CANALI ESTERNI FLESSIBILI EXTERNAL FLEXIBLE CHANNELS
 FLEX	<p>TUBO FLESSIBILE Condotto flessibile realizzato con film di resine poliolefiniche additivate con agenti antibatterici/antimuffa, spirale in filo di acciaio armonico. - Temperatura d'esercizio: -20/+90 °C - Raggio di curvatura: min 800 mm FLEXIBLE pipe Flexible conduit made of cling wrap film with additives of antibacterial / anti-mold agents, harmonic steel wire spiral. - Operating temperature: -20/+90 °C - Radius of curvature: min 800 mm</p>
 FLEX	<p>TUBO FLESSIBILE ISOLATO Condotto flessibile realizzato con film di resine poliolefiniche additivate con agenti antibatterici/antimuffa, spirale in filo di acciaio armonico. Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25 m / 16 kg / m3). Protezione esterna in film alluminato (flame retardant). - Temperatura d'esercizio: -20/+90 °C - Raggio di curvatura: min 800 mm INSULATED FLEXIBLE pipe Flexible conduit made of cling wrap film with additives of antibacterial / anti-mold agents, harmonic steel wire spiral. Thermo-insulating covering in polyester fiber (see. 25m/16 kg/m3). External protection made of aluminum film (flame retardant). - Operating temperature: -20/+90 °C - Radius of curvature: min 800 mm</p>
 FLEX	<p>TUBO FLESSIBILE ALUFONICO Condotto flessibile realizzato con parete in AL/PET/AL (alluminio/poliestere/alluminio) microforato per attenuazione del rumore passaggio aria e spirale elicoidale incorporata in filo di acciaio armonico. Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. mm 25/16 kg/m3), protezione esterna in film alluminato (flame retardant). La robustezza della fibra di poliestere termolegata evita la dispersione delle microfibre durante il passaggio dell'aria. - Temperatura d'esercizio: -30/+140 °C - Raggio di curvatura: min 800 mm. DEAFENING FLEXIBLE PIPE Flexible conduit made of micro-perforated AL/PET/AL (aluminum/polyester/aluminum) wall for attenuation of air passage noise and helical spiral incorporated in the harmonic steel wire. Thermo-insulating covering made of polyester fiber (thickness 25mm/16kg/m3), external protection in aluminum film (flame retardant). The robustness of thermo-bonded polyester fiber prevents the dispersion of microfibres during the passage of air. - Operating temperature: -30/+140 °C - Radius of curvature: min 800 mm</p>
 FLEX	<p>FASCETTA DI FISSAGGIO Fascetta stringitubo tagliata a misura per il collegamento tubi flessibili ai vari raccordi. Versatile nella messa in opera. FIXING CLAMP Cut to size hose clamp for connecting hoses to various fittings. Versatile in the implementation.</p>
 FLEX	<p>NASTRO ANTICONDENSA Nastro anticondensa di colore grigio per finitura esterna della guaine isolanti. Elastomerico espanso a cellule chiuse (FEF) altamente flessibile, adatto per l'isolamento termico caldo e freddo, privo di retardanti di fiamma alogenati e componenti alogenati, dotato di bassa tossicità in caso di incendio. ANTI-CONDENSATION TAPE Anti-condensation tape of grey color for external finishing of the insulating sheaths. Highly flexible expanded elastomer cell (FEF), suitable for hot and cold thermal insulation, free of halogenated flame retardants and halogenated components, with a low toxicity in case of fire.</p>

TIPOLOGIA TYPE	RACCORDERIA (non isolata) FITTINGS (not isolated)
	<p>RAC</p> <p>GIUNTO CON GUARNIZIONI DI TENUTA Giunto maschio/maschio in acciaio zincato con guarnizioni in EPDM per una perfetta tenuta degli accoppiamenti.</p> <p>JOINT WITH SEALING GASKETS Joint male/male made of galvanized steel with EPDM gaskets for a perfect sealing of the couplings.</p>
	<p>RAC</p> <p>MANICOTTO ISOLATO Manicotto isolato femmina/femmina in acciaio zincato.</p> <p>INSULATED SLEEVE Sleeve female / female made of galvanized steel.</p>
	<p>RAC</p> <p>RIDUZIONE ISOLATA CON GUARNIZIONI DI TENUTA Riduzione simmetrica maschio/maschio in acciaio zincato con guarnizioni in EPDM per una perfetta tenuta degli accoppiamenti.</p> <p>REDUCTION WITH SEAL GASKETS Symmetrical reduction male/male made of galvanized steel with EPDM gaskets for a perfect sealing of the couplings.</p>
	<p>RAC</p> <p>DIRAMAZIONE A T CON GUARNIZIONI DI TENUTA Raccordo a TEE isolato maschio/maschio/maschio in acciaio zincato con guarnizioni in EPDM per una perfetta tenuta degli accoppiamenti con la minima perdita di carico.</p> <p>T FITTING WITH SEALING GASKETS Tee fitting male/male/male made of galvanized steel with EPDM gaskets for a perfect tightness of the couplings with the minimum pressure drop.</p>

TIPOLOGIA TYPE	SILENZIATORI SILENCER
	<p>SIL</p> <p>SILENZIATORE FLESSIBILE Silenziatore a tubi flessibili concentrici in alluminio con 25mm di resine e lana minerale frapposta tra i due. Comprensivo di guanizioni per innesto a tenuta su ambedue le estremità.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raggio di curvatura: min 3x <p>FLEXIBLE SILENCER Silencer with concentric flexible aluminum pipes with 25mm of resin and mineral wool interposed between the two pipes. With seal boxes for a sealed connections on both ends.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radius of curvature: min 3x

SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

DUCTWORKS

TIPOLOGIA TYPE	COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE DISTRIBUTION MANIFOLDS
 DIF	<p>COLLETTORE UNIVERSALE 4X Collettore universale in lamiera zincata isolato su tutti i lati. Ingresso aria e sportello d'ispezione intercambiabili tra di loro. Uscite chiuse pre-fustellate da aprire in loco in funzione della configurazione attacchi desiderata: - 4x DN 63/75/90 mm diritti frontali. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicolari lato sx. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicolari lato dx. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicolari sopra. Fornitura comprensiva di: - 4x staffe di ancoraggio a parete scorrevoli lungo guide esterne su corpo collettore per installazione all'altezza corretta. - 1x riduttore per ingresso aria DN 160/125 mm</p> <p>UNIVERSAL MANIFOLD 4X Universal manifold made of galvanized metal sheeting insulated on all sides. Air inlet and inspection door interchangeable with each other. Closed pre-punched outlets to be opened on site according to the desired connection configuration: - 4x DN 63/75/90 mm front directions. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicular left side. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicular right side dx. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicular above. Supply including: - 4x wall anchoring brackets sliding along external guides on manifold body for installation at the correct height. - 1x reducer for air inlet DN 160/125 mm</p>
 DIF	<p>COLLETTORE UNIVERSALE 8X Collettore universale in lamiera zincata isolato su tutti i lati. Ingresso aria e sportello d'ispezione intercambiabili tra di loro. Uscite chiuse pre-fustellate da aprire in loco in funzione della configurazione attacchi desiderata: - 8x DN 63/75/90 mm diritti frontali. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicolari lato sx. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicolari lato dx. - 8x DN 63/75/90 mm perpendicolari sopra. Fornitura comprensiva di: - 4x staffe di ancoraggio a parete scorrevoli lungo guide esterne su corpo collettore per installazione all'altezza corretta. - 1x riduttore per ingresso aria DN 200/160 mm</p> <p>UNIVERSAL MANIFOLD 8X Universal manifold made of galvanized metal sheeting insulated on all sides. Air inlet and inspection door interchangeable with each other. Closed pre-punched outlets to be opened on site according to the desired connection configuration: - 8x DN 63/75/90 mm front directions. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicular left side. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicular right side dx. - 8x DN 63/75/90 mm perpendicular above. Supply including: - 4x wall anchoring brackets sliding along external guides on manifold body for installation at the correct height. - 1x reducer for air inlet DN 200/160 mm</p>
 DIF	<p>COLLETTORE UNIVERSALE 12X Collettore universale in lamiera zincata isolato su tutti i lati. Ingresso aria e sportello d'ispezione intercambiabili tra di loro. Uscite chiuse pre-fustellate da aprire in loco in funzione della configurazione attacchi desiderata: - 12x DN 63/75/90 mm diritti frontali. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicolari lato sx. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicolari lato dx. - 12x DN 63/75/90 mm perpendicolari sopra. Fornitura comprensiva di: - 4x staffe di ancoraggio a parete scorrevoli lungo guide esterne su corpo collettore per installazione all'altezza corretta. - 1x riduttore per ingresso aria DN 200/160 mm</p> <p>UNIVERSAL MANIFOLD 12X Universal manifold made of galvanized metal sheeting insulated on all sides. Air inlet and inspection door interchangeable with each other. Closed pre-punched outlets to be opened on site according to the desired connection configuration: - 12x DN 63/75/90 mm front directions. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicular left side. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicular right side dx. - 12x DN 63/75/90 mm perpendicular above. Supply including: - 4x wall anchoring brackets sliding along external guides on manifold body for installation at the correct height. - 1x reducer for air inlet DN 200/160 mm</p>

	COLLETTORE UNIVERSALE 16X Collettore universale in lamiera zincata isolato su tutti i lati. Ingresso aria e sportello d'ispezione intercambiabili tra di loro. Uscite chiuse pre-fustellate da aprire in loco in funzione della configurazione attacchi desiderata: - 16x DN 63/75/90 mm diritti frontali. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicolari lato sx. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicolari lato dx. - 16x DN 63/75/90 mm perpendicolari sopra. Fornitura comprensiva di: - 4x staffe di ancoraggio a parete scorrevoli lungo guide esterne su corpo collettore per installazione all'altezza corretta. - 1x riduttore per ingresso aria DN 250/200 mm
DIF	UNIVERSAL MANIFOLD 16X Universal manifold made of galvanized metal sheeting insulated on all sides. Air inlet and inspection door interchangeable with each other. Closed pre-punched outlets to be opened on site according to the desired connection configuration: - 16x DN 63/75/90 mm front directions. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicular left side. - 4x DN 63/75/90 mm perpendicular right side dx. - 16x DN 63/75/90 mm perpendicular above. Supply including: - 4x wall anchoring brackets sliding along external guides on manifold body for installation at the correct height. - 1x reducer for air inlet DN 250/200 mm
ROUND SYSTEM	PARTENZA TUBO CORRUGATO Adattatore M/F per connessione diretta tra collettore per tubi tondi e tubi tondi stessi. Da un lato è munito di sagomature interne di fondo corsa per impedire innesto tubo troppo in profondità. Ulteriori clip esterne assicurano la perfetta chiusura dell'accoppiamento. Dall'altro lato la filettatura maschia passante si accoppia con collare fe mmina da posizionare all'interno del collettore. Fornitura comprensiva di 2 o-ring di tenuta. CORRUGATED PIPE START Adapter male/female for direct connection between the manifold for round pipes and round pipes. It is equipped on one side with internal contours of the stream bottom to prevent the pipe from a too deep engaging. Additional external clips ensure the coupling perfect closing. The tapping thread on the other side is coupled with a female collar to be positioned inside the manifold. Supply including 2 sealing o-rings.
FLOW	REGOLATORE DI PORTATA DINAMICO Limitatore a portata costante dinamico con elemento interno ad inclinazione variabile autoregolante, per installazione diretta all'interno delle uscite collettori/plenum. Automatico, mantiene il livello di portata precedentemente impostato tramite il selettori frontali indipendentemente dalla posizione nell'impianto e senza l'ausilio di energia ausiliaria. - Campo d'esercizio: 15-50 m ³ /h (step 5 m ³ /h) - Tolleranza: +/- 5 m ³ /h DYNAMIC CAPACITY REGULATOR Dynamic constant flow limiter with an internal self-adjusting variable inclination element, for direct installation inside the manifold / outlets casing. It maintains in an automatic mode the level of flow previously set using the front selector regardless of the position in the system and without auxiliary energy. - Operating range: 15-50 m ³ /h (step 5 m ³ /h) - Tolerance: +/- 5 m ³ /h
FLOW	REGOLATORE DI PORTATA STATICO Limitatore a portata costante statico con elementi interni concentrici, per installazione diretta all'interno delle uscite collettori/plenum. A seconda del numero di dischi concentrici che si vanno a rimuovere aumenta la sezione di passaggio. STATIC CAPACITY REGULATOR Static constant flow limiter with an internal self-adjusting concentric elements, for direct installation inside the manifold / outlets casing. Depending on the number of concentric discs that are to be removed, the passage section increases.

SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

DUCTWORKS

TIPOLOGIA TYPE	CANALI AMBIENTI (TONDI) ENVIRONMENT CHANNELS (ROUND)												
 ROUND SYS	<p>TUBO CORRUGATO TONDO ANTISTATICO ED ANTIBATTERICO Altamente flessibile, a doppio strato corrugato esternamente e liscio internamente, con un ulteriore trattamento antistatico e antibatterico della superficie interna atto a garantire facile pulizia ed elevate portate. Per installazione in caldana, nei controsoffitti o a parete.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura d'esercizio: -25/+60°C - Resistenza alla compressione EN ISO 9969 >8 kN/m - Portata da DIN 1946/6: <table border="0"> <tr> <td>DN63:</td> <td>max 23 m³/h</td> </tr> <tr> <td>DN75:</td> <td>max 30 m³/h</td> </tr> <tr> <td>DN90:</td> <td>max 45 m³/h</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Raggio di curvatura: min 150 mm <p>CORRUGATED pipe ANTI-STATIC AND ANTIBACTERIAL pipe Extremely flexible, double-layered, corrugated on the outside and smooth on the inside, with a further antistatic and anti-bacterial treatment of the internal surface to ensure an easy cleaning and high flow rates. For installation in dash-bond coat, false ceilings or on the walls.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operating temperature: -25/+60°C - Compressive resistance EN ISO 9969 >8 kN/m - Flow rate of DIN 1946/6: <table border="0"> <tr> <td>DN63:</td> <td>max 23 m³/h</td> </tr> <tr> <td>DN75:</td> <td>max 30 m³/h</td> </tr> <tr> <td>DN90:</td> <td>max 45 m³/h</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Radius of curvature: min 150 mm 	DN63:	max 23 m ³ /h	DN75:	max 30 m ³ /h	DN90:	max 45 m ³ /h	DN63:	max 23 m ³ /h	DN75:	max 30 m ³ /h	DN90:	max 45 m ³ /h
DN63:	max 23 m ³ /h												
DN75:	max 30 m ³ /h												
DN90:	max 45 m ³ /h												
DN63:	max 23 m ³ /h												
DN75:	max 30 m ³ /h												
DN90:	max 45 m ³ /h												
 ROUND SYS	<p>GUAINA Guaina isolante in polietilene prodotto per estrusione ed espansione in continuo con rivestimento protettivo esterno. Di colore grigio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura d'esercizio: +8/+90 °C - Conducibilità termica: 0,038 W/mK - Raggio di curvatura: min 150 mm <p>GUAINA Insulating sheath made of polyethylene produced by extrusion and continuous expansion with an external protective coating. Of grey color.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operating temperature: +8/+90 °C - Thermal conductivity: 0.038 W/mK - Radius of curvature: min 150 mm 												
 ROUND SYS	<p>MANICOTTO Manicotto F/F per accoppiamento di tratte a tubi tondi. Le sagonature interne di fondo corsa impediscono l'innesto tubi troppo in profondità. Ulteriori clip esterne assicurano chiusura meccanica della connessione.</p> <p>SLEEVE Sleeve female/female for coupling of round pipe sections. The internal shapes of the stroke bottom prevent a too deep grafting of pipes. Additional external clips ensure mechanical closure of the connection.</p>												
 ROUND SYS	<p>O-RING Guarnizione di tenuta ad anello per tubo tondo. Grazie alle proprietà dello speciale materiale di costruzione, non sono richiesti lubrificanti.</p> <p>O-RING Sealing gasket with a ring for a round pipe. Thanks to the properties of the special material of construction, the lubricants are not required.</p>												
 ROUND SYS	<p>TAPPO Tappo cieco di chiusura a tenuta per protezione igienica dell'interno di sistemi a tubo tondo.</p> <p>CAP Blind closure sealing cap for hygienic protection of the indoor round pipe systems.</p>												
 ROUND SYS	<p>CLIP Clip di fissaggio per tubi corrugati tondi a semplice innesto in materiale plastico.</p> <p>CLIP Fastening clip for round corrugated pipes with a simple plastic coupling.</p>												

TIPOLOGIA TYPE	BOCCHETTE AMBIENTE ENVIRONMENT BAGS								
	<p>PLENUM UNIVERSALE ISOLATO Kit plenum universale in EPP per griglie 1x serie DIF. Materiale igienico a superficie interna perfettamente liscia e ottime caratteristiche d'isolamento ($\lambda = 0.042 \text{ W/mK}$). Esclusivo disegno a profondità ridotta per installazione anche su pareti interne. Esclusiva concezione degli accoppiamenti a semplice innesto nonché a tenuta grazie alle filettature interne. Possibilità di regolazione della portata tramite appositi regolatori abbinabili delle serie FLOW. Uscite aperte da chiudere in loco in funzione della configurazione attacchi desiderata: - 1x DN 75/90 mm sul retro. - 1x DN 75/90 mm perpendicolari lato sx. - 1x DN 75/90 mm perpendicolari lato dx. - 1x DN 75/90 mm perpendicolari sotto. Fornitura comprensiva di: - 4x staffe di ancoraggio a parete scorrevoli lungo scanalature esterne su moduli plenum per installazione alla corretta profondità. - 1x adattatore per uscite DN 75/90 mm - 4x tappi per chiusura uscite non utilizzate</p> <p>MULTI PURPOSE INSULATED PLENUM Insulated casing kit made of EPP for grills 1x serie DIF. Hygienic material with perfectly smooth internal surface and excellent insulation characteristics ($\lambda = 0.042 \text{ W / mK}$). Exclusive reduced depth design for the installation even on interior walls. Exclusive conception of simple coupling connections as well as tightness thanks to internal threads. Possibility of regulating the flow rate through appropriate matched regulators of the FLOW series. Open outlets to be closed on site depending on the desired connection configuration: - 1x DN 75/90 mm on the back. - 1x DN 75/90 mm perpendicular on the left side. - 1x DN 75/90 mm perpendicular on the right side. - 1x DN 75/90 mm perpendicular on the bottom. Supply including: - 4x sliding wall anchoring brackets along external grooves on casing modules for installation at a correct depth. - 1x adaptor for the outlets DN 75/90 mm - 4x caps for closing unused outlets</p>								
DIF	<p>CONFIGURAZIONI POSSIBILI POSSIBLE CONFIGURATIONS</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>$V_{MAX} - 45 \text{ m}^3/\text{h}$</td><td>1X – Configurazione singola bocchetta 1X – Single plenum configuration</td></tr> <tr> <td>$V_{MAX} - 90 \text{ m}^3/\text{h}$</td><td>2X – Configurazione singola bocchetta 2X – Single plenum configuration</td></tr> <tr> <td>$V_{MAX} - 135 \text{ m}^3/\text{h}$</td><td>3X – Configurazione singola bocchetta 3X – Single plenum configuration</td></tr> <tr> <td>$V_{MAX} - 180 \text{ m}^3/\text{h}$</td><td>4X – Configurazione singola bocchetta 4X – Single plenum configuration</td></tr> </tbody> </table>	$V_{MAX} - 45 \text{ m}^3/\text{h}$	1X – Configurazione singola bocchetta 1X – Single plenum configuration	$V_{MAX} - 90 \text{ m}^3/\text{h}$	2X – Configurazione singola bocchetta 2X – Single plenum configuration	$V_{MAX} - 135 \text{ m}^3/\text{h}$	3X – Configurazione singola bocchetta 3X – Single plenum configuration	$V_{MAX} - 180 \text{ m}^3/\text{h}$	4X – Configurazione singola bocchetta 4X – Single plenum configuration
$V_{MAX} - 45 \text{ m}^3/\text{h}$	1X – Configurazione singola bocchetta 1X – Single plenum configuration								
$V_{MAX} - 90 \text{ m}^3/\text{h}$	2X – Configurazione singola bocchetta 2X – Single plenum configuration								
$V_{MAX} - 135 \text{ m}^3/\text{h}$	3X – Configurazione singola bocchetta 3X – Single plenum configuration								
$V_{MAX} - 180 \text{ m}^3/\text{h}$	4X – Configurazione singola bocchetta 4X – Single plenum configuration								
									

SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

DUCTWORKS

TIPOLOGIA TYPE	DIF BOCCHETTE AMBIENTE ENVIRONMENT BAGS DIF
 FLEX SYS	<p>PLENUM ISOLATO 1X AD ATTACCO POSTERIORE Plenum in lamiera zincata per sistema FLEX per tubi flessibili con attacco 1x DN 125 mm perpendicolare da sotto. Canali guida per la posa a filo muro sui 4 lati. Apertura degli stessi sui 2 lati contrapposti per lo scorriamento griglie ad attacco magnetico. Fornitura comprensiva di: - 4x staffe di ancoraggio a parete scorrevoli lungo guide esterne su corpo plenum per installazione alla profondità corretta. - 2x riduttore per griglie ad attacco magnetico</p> <p>1X INSULATED BOX FOR REAR CONNECTION Casing made of galvanized metal sheeting for FLEX system with flexible hoses with 1x DN 125mm connection perpendicular from below. Guide channels for flush wall installation on all the 4 sides. Opening of the same to the 2 opposing sides for sliding grills with a magnetic attachment. Supply including: - 4x wall anchoring brackets sliding along external guides on the casing body for the installation at a correct depth. - 2x reducer for grills with a magnetic attachment</p>
 FLEX SYS	<p>PLENUM ISOLATO 1X AD ATTACCO LATERALE Plenum in lamiera zincata per sistema FLEX per tubi flessibili con attacco 1x DN 125 mm sul retro. Canali guida per la posa a filo muro sui 4 lati. Apertura degli stessi sui 2 lati contrapposti per lo scorriamento griglie ad attacco magnetico. Fornitura comprensiva di: - 4x staffe di ancoraggio a parete scorrevoli lungo guide esterne su corpo plenum per installazione alla profondità corretta. - 2x riduttore per griglie ad attacco magnetico</p> <p>INSULATED BOX 1X WITH THE LATERAL CONNECTION Casing made of galvanized metal sheeting for FLEX system with flexible hoses with 1x DN 125mm connection on the back. Guide channels for flush wall installation on all the 4 sides. Opening of the same to the 2 opposing sides for sliding grills with a magnetic attachment. Supply including: - 4x wall anchoring brackets sliding along external guides on the casing body for the installation at a correct depth. - 2x reducer for grills with a magnetic attachment</p>
TIPOLOGIA TYPE	GRIGLIA AMBIENTE AMBIENT GRILL
	<p>GRIGLIA FORELLINATA Griglia forellinata in alluminio. Cornice 30 mm e parte interna con design a fori 0.5 mm per un'ottimale distribuzione del flusso su tutta la superficie. L'esclusiva forma del collo garantisce il pieno passaggio d'aria anche in caso di collegamento da sotto/laterale senza interferire sulla minima profondità d'innesto dei plenum serie DIF. Costruzione ottimizzata per la massima rigidità. Veniciatura RAL9016 con trattamento di superficie per la massima resistenza alla corrosione. I dati tecnici sono riferiti: - Ad installazione a parete ad una distanza >1m dal pavimento/soffitto. Per distanze maggiori aumentare i valori del 25%. - Ad applicazioni con temperatura = 10 °C. Per applicazioni isoterme aumentare i valori del 25%. - Alla velocità di 0.25 m/s. - A locali con assorbimento di 10 dB.</p> <p>PERFORATED GRILL Perforated grill made of aluminum. 30 mm frame and internal part with 0.5 mm holes design for optimal flow distribution over the entire surface. The unique shape of the neck ensures full air flow even in the case of an under/lateral connection without interfering with the minimum depth of engagement of the DIF series casings. Optimized construction for a maximum rigidity. RAL9016 coating with surface treatment for a maximum corrosion resistance. The technical data refer to: - For wall installation at a distance > 1m from the floor/ceiling. Increase the values by 25% for longer distances. - For applications with temperature = 10°C. Increase the values by 25% for isothermal applications. - At the speed of 0.25 m/s. - In the inner spaces with 10 dB absorption.</p>

**GRIGLIA A MAGLIA QUADRA**

Griglia forellinata in alluminio.

Cornice 30 mm e parte interna con design a maglia quadra con lato 0.5 mm per un'ottimale distribuzione del flusso su tutta la superficie. L'esclusiva forma del collo garantisce il pieno passaggio d'aria anche in caso di collegamento da sotto/laterale senza interferire sulla minima profondità d'innesto dei plenum serie DIF.

Costruzione ottimizzata per la massima rigidità. Veniciatura RAL9016 con trattamento di superficie per la massima resistenza alla corrosione.

I dati tecnici sono riferiti:

- Ad installazione a parete ad una distanza >1m dal pavimento/soffitto. Per distanze maggiori aumentare i valori del 25%.
- Ad applicazioni con temperatura =10 °C. Per applicazioni isotermiche aumentare i valori del 25%.
- Alla velocità di 0.25 m/s.
- A locali con assorbimento di 10 dB.

SQUARED HOLES GRILL

Perforated grill made of aluminum.

30 mm frame and inner part with squared holes design with 0.5 mm side for an optimal distribution of flow over the entire surface. The unique shape of the neck ensures full air flow even in the case of an under/lateral connection without interfering with the minimum depth of engagement of the DIF series casings.

Optimized construction for a maximum rigidity. RAL9016 coating with surface treatment for a maximum corrosion resistance.

The technical data refer to:

- For wall installation at a distance > 1m from the floor/ceiling. Increase the values by 25% for longer distances.
- For applications with temperature = 10°C. Increase the values by 25% for isothermal applications.
- At the speed of 0.25 m/s.
- In the inner spaces with 10 dB absorption.

GRIGLIA CON DIFFUSORI AD ASOLE

Griglia rettangolare in acciaio con superficie frontale piatta, liscia ed uniforme a corpo unico.

Design con perimetro da 30 mm e parte interna con asole da 36mm lato lungo per 4mm lato corto ad intervalli di 9x perpendicolari tra di loro per un'ottimale distribuzione del flusso su tutta la superficie. Costruzione ottimizzata per la massima rigidità.

Verniciatura RAL9003 con trattamento di superficie per la massima resistenza alla corrosione.

Sistema di accoppiamento rapido ad innesto diretto a mezzo di appositi perni retrostanti e clip a molla presenti su parte frontale dei plenum serie REVO atti a garantire:

- Escursione variabile 0-30mm a correzione dell'eventuale disallineamento plenum/parete.
- Pieno passaggio d'aria anche in caso di collegamento da sotto/laterale senza interferire sulla minima profondità d'innesto dei plenum serie REVO.

GRILL WITH SLOTTED HOLE DIFFUSERS

Rectangular steel grill with flat, smooth and uniform single-body front surface.

Design with 30 mm perimeter and internal part with 36mm slots on the long side for 4mm on the short side at 9x intervals perpendicular to each other for an optimal distribution of flow over the entire surface. Optimized construction for a maximum rigidity.

RAL9003 coating with surface treatment for a maximum corrosion resistance.

Quick coupling system with a direct coupling by means of special pins behind and spring clips on the front of the REVO series casing, designed to guarantee:

- Variable excursion 0-30mm to correct any casing / wall misalignment.
- Full air flow even in case of connection from under/side without interfering with the minimum depth of engagement of the REVO series casings.

**FILTRO BOCHETTA**

Filtro bocchetta piano con setto in poliestere.

Classe di protezione G2

FILTER NOZZLE

Flat filter nozzle with a polyester septum.

Protection class G2.

SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

DUCTWORKS

CODICI ACCESSORI

ACCESSORIES CODES

EXT	Codice Code	
Griglia esterna a parete External wall grill	DN 125	GR0921II
	DN 160	GR0922II
Griglia esterna a parete con guscio External wall grill with shell	DN 125	GR0923II
	DN 160	GR0924II
Terminale a tetto Roof terminal	DN 125	GR0930II
	DN 160	GR0931II
Tegola di attraversamento tetto piano Flat roof crossing tile	DN 125	GR0925II
	DN 160	GR0927II
Tegola di attraversamento tetto inclinato Inclined roof crossing tile	DN 125	GR0926II
	DN 160	GR0928II
Riduzione per terminale a tetto Reduction for the roof terminal	DN 125	GR0929II

ISO		
Tubo rigido in EPP Rigid pipe made of EPP	DN 125	GR0932II
	DN 160	GR0933II
Angolo 90° rigido in EPP Angle 90° made of EPP	DN 125	GR0934II
	DN 160	GR0935II
Manicotto F/F in EPP Sleeve F/F made of EPP	DN 125	GR0936II
	DN 160	GR0937II

FLEX		
Tubo flessibile non isolato Non-isolated flexible pipe	DN 125	GR0938II
	DN 160	GR0939II
	DN 200	GR0940II
Tubo flessibile isolato Insulated flexible pipe	DN 125	GR0941II
	DN 160	GR0942II
	DN 200	GR0943II
Tubo flessibile isolato alufonico Insulated flexible deafened pipe	DN 125	GR0944II
	DN 160	GR0945II
	DN 200	GR0946II
Fascetta di fissaggio Fixing clamp	DN 80/35	GR0947II
Nastro anticondensa Anti-condensation tape	DN 80/35	GR0948II

RAC	Codice Code	
Giunto M/M con guarnizioni di tenuta Joint M/M with seals	DN 125	GR0949II
	DN 160	GR0950II
	DN 200	GR0951II
	DN 250	GR0952II
Manicotto F/F Sleeve F/F	DN 125	GR0953II
	DN 160	GR0954II
	DN 200	GR0955II
	DN 250	GR0956II
Riduzione M/M con guarnizioni di tenuta Reduction M/M with seals	DN 160/125	GR0957II
	DN 200/160	GR0958II
	DN 250/200	GR0959II
	DN 125	GR0960II
Diramazione a T M/M/M con guarnizioni di tenuta Y-branch M/M/M with seals	DN 160	GR0961II
	DN 200	GR0962II
	DN 250	GR0963II

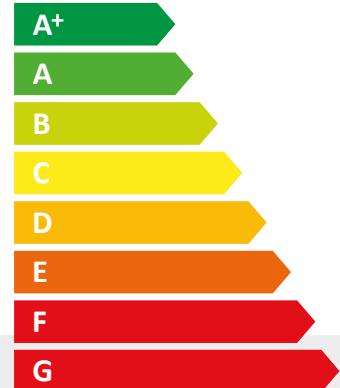
SIL		
Silenziatore flessibile M/M Flexible silencer M/M	DN 125	GR0964II
	DN 160	GR0965II
	DN 200	GR0966II

COL		
Collettori di distribuzione Distribution manifolds	COL4	GR0967II
	COL8	GR0968II
	COL12	GR0969II
	COL16	GR0970II

FLOW		
Regolatore di portata statico Static capacity regulator	DN 80	GR0974II
Regolatore di portata dinamico Dynamic capacity regulator	DN 80	GR0973II

ROUND SYS			DIF		Codice Code
Partenze tubo corrugato Corrugated pipe start	DN 75 DN 90	GR0971II GR0972II			REVO1 GR0991II
Tubo corrugato antistatico e antibatterico Corrugated antistatic and antibacterial pipe	DN 75 DN 90	GR0975II GR0976II			REVO2 GR0992II
Guaina isolante Insulating sheath	DN 75 DN 90	GR0985II GR0986II			REVO3 GR0993II
Manicotti F/F per tubi corrugati Sleeves F/F for corrugated pipes	DN 75 DN 90	GR0977II GR0978II			REVO4 GR0994II
O-ring di tenuta O-ring seal	DN 75 DN 90	GR0979II GR0980II			130x80 GR1010II
Tappi ciechi Blind caps	DN 75 DN 90	GR0981II GR0982II			300x80 GR1011II
Clip di staffaggio Clamp clip	DN 75 DN 90	GR0983II GR0984II			470x80 GR1012II
FLEX SYS					300x200 GR1013II
Plenum bocchetta con attacco laterale Plenum for grille with a lateral connection	DN 125 / 300x200	GR0987II			400x150 GR1014II
	DN 125 / 400x150	GR0988II			190x140 GR0995II
Plenum bocchetta con attacco diritto Plenum for grille with a direct connection	DN 125 / 300x200	GR0989II			360x140 GR0996II
	DN 125 / 400x150	GR0990II			540x140 GR0997II
					360x260 GR0998II
					420x170 GR0999II
					190x140 GR1000II
					360x140 GR1001II
					540x140 GR1002II
					360x260 GR1003II
					420x170 GR1004II
					190x140 GR1005II
					360x140 GR1006II
					540x140 GR1007II
					360x260 GR1008II
					420x170 GR1009II

Ecodesign



Il regolamento, entrato in vigore dal 15 dicembre 2014, definisce le etichette sul consumo energetico da applicare alle unità di ventilazione e le informazioni da mettere nei libretti di istruzioni degli apparecchi, in modo che i consumatori siano pienamente informati sul consumo e l'efficienza energetica degli apparecchi.

DEFINIZIONI

Per "unità di ventilazione" si intende un apparecchio ad alimentazione elettrica dotato di almeno un girante, un motore e una cassa, destinato ad effettuare il ricambio dell'aria esausta con aria proveniente dall'esterno di un edificio o di una sua parte. Le unità di ventilazione residenziale soggette all'obbligo sono quelle di portata massima di 250 m³/h. Le regole sono estese a quelle di portata tra i 250 e i 1.000 m³/h solo se sono destinate, come dichiarato dal produttore, esclusivamente alla ventilazione di edifici residenziali.

ETICHETTA

L'etichetta informerà il consumatore su nome o marchio del fornitore, identificativo del modello del fornitore, classe di efficienza energetica dell'apparecchio, livello di potenza sonora (LWA), in dB e portata massima, in m³/h.

RESPONSABILITÀ DEI FORNITORI

I fornitori che immettono sul mercato unità di ventilazione residenziali provvedono affinché, a decorrere dal 1° gennaio 2016, siano rispettate le seguenti condizioni:

1. ogni unità di ventilazione residenziale è corredata di un'etichetta stampata, nel formato di cui all'allegato III, e contenente le informazioni ivi indicate; l'etichetta deve essere presente almeno nell'imballaggio dell'unità. Per ciascun modello di unità di ventilazione residenziale è a disposizione dei distributori un'etichetta elettronica del formato e con le informazioni di cui all'allegato III;
2. È disponibile una scheda del prodotto come indicato nell'allegato IV. La scheda è presente quantomeno nell'imballaggio dell'unità. Per ciascun modello di unità di ventilazione residenziale è a disposizione dei distributori e sui siti web pubblici una scheda del prodotto elettronica, quale descritta nell'allegato IV;
3. La documentazione tecnica di cui all'allegato V, è fornita su richiesta alle autorità degli Stati membri e della Commissione.
4. Sono fornite le istruzioni per l'uso;
5. Ogni pubblicità relativa ad uno specifico modello di unità di ventilazione residenziale che contenga informazioni concernenti l'energia o il prezzo indica la classe di consumo energetico specifico di tale modello;
6. Qualsiasi materiale promozionale tecnico relativo a uno specifico modello di unità di ventilazione residenziale, che ne descrive i parametri tecnici specifici, ne indica la classe di consumo energetico specifico.

RESPONSABILITÀ DEI DISTRIBUTORI

I distributori provvedono invece a:

1. Presso il punto vendita, ogni unità di ventilazione residenziale riporti l'etichetta resa disponibile dai fornitori ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, lettera a), all'esterno della parte anteriore o della parte superiore dell'apparecchio in modo che sia chiaramente visibile;
2. Le unità di ventilazione residenziali proposte in vendita, per il noleggio o la vendita rateale in situazioni in cui non è previsto che l'utilizzatore finale possa prendere visione del prodotto esposto, siano commercializzate corredate delle informazioni fornite dai fornitori ai sensi dell'allegato VI, salvo se l'offerta è fatta via Internet, nel qual caso si applicano le disposizioni dell'allegato VII;
3. Ogni pubblicità relativa ad uno specifico modello di unità di ventilazione residenziale che contenga informazioni concernenti l'energia o il prezzo indichi la classe di consumo energetico specifico dell'unità;
4. Qualsiasi materiale promozionale tecnico relativo a un modello specifico, che descrive i parametri tecnici di un'unità di ventilazione residenziale, comprenda la classe di consumo energetico specifico del modello, nonché il manuale di istruzioni fornito dal fornitore.

The regulation, that came into force on the 15th of December 2014, defines the labels on the energy consumption to be applied to the ventilation units and the information to be put in the instruction manuals of the appliances, so that the consumers are fully informed about the energy consumption and the appliances efficiency.

DEFINITIONS

The "Ventilation unit" means an electrical appliance equipped with at least one impeller, a motor and a casing, intended to replace the exhausted air with air coming from outside a building or part of it. The residential ventilation units subject to the obligation are those with a maximum capacity of 250 m³/h. The rules are extended to those between 250 and 1,000 m³/h only if they are intended, as stated by the manufacturer, exclusively for the ventilation of residential buildings.

LABEL

The label will inform the consumer of the supplier name or brand, supplier model identifier, energy efficiency class of the appliance, sound power level (LWA), in dB and maximum capacity, in m³/h.

RESPONSIBILITY OF SUPPLIERS

Suppliers who place residential ventilation units on the market shall ensure that, with effect from the 1st of January 2016, the following conditions are observed:

1. each residential ventilation unit shall be accompanied by a printed label, in the format set out in Annex III, and containing the information indicated therein; the label must be present at least in the packaging of the unit. For each model of residential ventilation unit, an electronic format label is available to distributors, with the information specified in Annex III;
2. A product data sheet is available as indicated in Annex IV. The data sheet is present at least in the packaging of the unit. For each model of residential ventilation unit, a sheet of the electronic product is available to distributors and on public websites, as described in Annex IV;
3. The technical documentation referred to in Annex V is provided upon request to the authorities of the Member States and the Commission.
4. Instructions for use are provided;
5. Any advertising relating to a specific residential ventilation unit model that contains energy or price information indicates the specific energy consumption class of such model;
6. Any technical promotional material related to a specific model of residential ventilation unit, describing its specific technical parameters, indicates its specific energy consumption class.

RESPONSIBILITY OF DISTRIBUTORS

The distributors provide, on the other hand:

1. At the point of sale, each residential ventilation unit has the label made available by the suppliers in accordance with article 3 (1) (letter a), outside the front or top of the appliance so that it is clearly visible;
2. Residential ventilation units proposed for sale, for rental or sale by installments in situations where the end user is not expected to be able to view the exposed product, are marketed together with the information supplied by the suppliers pursuant to Annex VI, unless the offer is made via the Internet, in which case the provisions of Annex VII shall apply;
3. Any advertising relating to a specific residential ventilation unit model that contains energy or price information indicates the specific energy consumption class of such model;
4. Any technical promotional material related to a specific model, which describes the technical parameters of a residential ventilation unit, includes the specific energy consumption class of the model, as well as the instruction manual provided by the supplier.



INNOVA s.r.l.
Via I Maggio, 8 - 38089 Storo (TN) - ITALY
tel. +39.0465.670104 - fax +39.0465.674965
info@innovaenergie.com
www.innovaenergie.com

Edizione
Edition 2018/1

