



# SERIE VORT MONO



MADE IN ITALY

Recuperatori di calore  
decentralizzati





Oggi **VORTICE S.p.A** fa parte di un Gruppo multinazionale, **VORTICE GROUP**, che opera attraverso società proprie o distributori locali in oltre 90 paesi nel mondo e dispone di un ricco portafoglio prodotti che garantiscono qualità dell'aria e comfort climatico. La sede storica di VORTICE S.p.A è a Tribiano (Milano).



Fanno inoltre parte di VORTICE GROUP anche le realtà:

[1]  
**VORTICE UK Ltd**, Filiale inglese di VORTICE S.p.A nata nel 1977 con sede a Burton on Trent.

[2]  
**VORTICE INDUSTRIAL**, nata dall'acquisizione nel 2010 di Loran srl, con sede a Isola della Scala (VR).

[3]  
**VORTICE Ventilation System**, società inaugurata nel 2013 con sede a Changzhou in Cina.

[4]  
**VORTICE Latam**, con sede a Alajuela in Costa Rica, nata nel 2012.

[5]  
**CASALS VENTILACIÓN AIR INDUSTRIAL S.L.**, storico marchio spagnolo, con sede a Sant Joan de les Abadesses Girona, è stata acquisita nel 2019.

Con lo sviluppo e l'evoluzione di questa tecnologia VORTICE fa un ulteriore passo rivolto al futuro, confermando il suo impegno verso il valore che la contraddistingue da sempre: migliorare il benessere delle persone migliorando l'aria che respirano.

## LA TECNOLOGIA DEL RECUPERO CALORE

Il recupero calore o ventilazione meccanica controllata (VMC) è una tecnologia che attraverso dei dispositivi dotati di aspiratori di ultima generazione, a velocità variabile, basso consumo e basso rumore, assicura:

- L'immissione all'interno degli ambienti di aria di rinnovo aspirata dall'esterno ed opportunamente filtrata.
- L'espulsione dell'aria viziata interna.
- Il recupero dell'energia contenuta nell'aria di espulsione attraverso uno scambiatore ad alta efficienza, trasferendola all'aria immessa negli ambienti.

Grazie a questa tecnologia ottimizziamo l'efficienza energetica degli edifici in cui viviamo riducendone i costi di riscaldamento e condizionamento ma soprattutto garantiamo il benessere ed il comfort abitativo. Inoltre attraverso la corretta ventilazione e il ricambio d'aria riduciamo in modo significativo i rischi di infezione trasmesse per via aerea proteggendo la nostra salute.

## Standard Normativi

I prodotti della serie VORT MONO sono conformi alle seguenti Normative, Direttive e Regolamenti Europei:

- Norme Sicurezza Elettrica: EN 60335-1; EN 60335-2-80; EN 60529; EN 62233;
- Norme per le Prestazioni Aerauliche: UNI EN ISO 5810;
- Norme per la Compatibilità Elettromagnetica: EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
- Direttive Europee per marcatura CE
- Direttiva Bassa Tensione (2006/42/CE)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (2004/108/CE)
- Direttiva sulle apparecchiature radio RED (2014/53/UE)
- Direttiva Progettazione ecocompatibile Erp 2009/125/CE secondo i seguenti regolamenti:
- Regolamento Europeo N°1253/2014/UE Unità di Ventilazione Residenziale



# SERIE VORT MONO

## Recuperatori di calore decentralizzati.

Unità di ventilazione con recupero di calore specificamente progettate per il ricambio dell'aria in locali residenziali e commerciali di costruzioni nuove o ristrutturate, caratterizzate da elevati livelli di isolamento termico.

Installabili su pareti perimetrali di spessore compreso tra 260 mm e 700 mm. Disponibile in versione a controllo manuale, nelle varianti con comandi a bordo macchina e la versione con telecomando e sensori di umidità relativa, temperatura e luce ambiente.

4



Ø 160

VORT HRW 40 MONO EVO  
Cod. 12435  
Comandi a bordo

VORT HRW 40 MONO EVO HCS  
Cod. 12437  
Con telecomando e umidostato

Ø 100

VORT HRW 30 MONO EVO  
Cod. 12434  
Comandi a bordo

VORT HRW 30 MONO EVO HCS  
Cod. 12436  
Con telecomando e umidostato

MADE IN ITALY





## VANTAGGI PER L'INSTALLATORE

01

### Facilità d'installazione

Peso ridotto: 3.10 kg - 3.30 kg

Attacco per canalizzazione universale Ø nominale 100-160 mm.

Non sono necessari scarichi per la condensa.

Sistema di chiusura manuale di facile azionamento, con indicatore di chiusura macchina.(levetta rossa)

02

### Semplicità di manutenzione

Componenti interni, facilmente accessibili.

## VANTAGGI PER L'UTENTE

5

01

### Semplicità di manutenzione

Manutenzione semplificata, senza l'ausilio di personale specializzato.

02

### Design elegante

Si integra perfettamente negli ambienti residenziali.

03

### Bassi consumi

<5 W alla portata massima

04

### Silenzioso

Livelli pressione sonora a 3m:  
19dB(A) prima velocità  
25.4dB(A) terza velocità  
31.8dB(A) quinta velocità

05

### Elevata efficienza 90%

Elevati valori di efficienza di scambio termico fino al 90% alla portata minima.

## VORT HRW 30 MONO EVO

### VORT HRW 30 MONO EVO HCS

Recuperatori di calore decentralizzati Ø 100mm, con comandi a bordo o con telecomando e sensore HCS.

FLANGIA MONTABILE A PARETE CON MORSETTIERA PRE-INSTALLATA. LA CLASSE DI PROTEZIONE DELLA MORSETTIERA, PERMETTE AD UN UTENTE NON ESPERTO DI RIMUOVERE IL CORPO VENTILANTE E DI PROCEDERE ALLA RIMOZIONE E PULIZIA DEL PACCO DI SCAMBIO, DEL FILTRO G3 E IL RIPRISTINO DEL SISTEMA.

PACCO DI SCAMBIO DEL TIPO AD ACCUMULO, REALIZZATO IN MATERIALE CERAMICO CON ASSEMBLATO IL FILTRO ESTERNO.



DISCO FRONTALE COSTAMPATO: CONTRIBUISCE AD ATTENUARE L'ONDA SONORA SVILUPPATA DALL'APPARATO VENTILANTE E DAL FLUSSO DI ARIA NELLA FASE DI IMMISSIONE IN AMBIENTE. LA SUA SUPERFICIE A CALOTTE SFERICHE TENDE A RIFLETTERE IN DIREZIONI DIVERSE IL RUMORE ATTENUANDONE L'EFFETTO.

RIMUOVENDO IL DISCO FRONTALE SI ACCEDE AL FILTRO ANTIPOLVERE CHE PROTEGGE LO SCAMBIATORE DALL'INTERNO E TOGLIENDOLO SI PUÒ FACILMENTE PULIRE O SOSTITUIRE

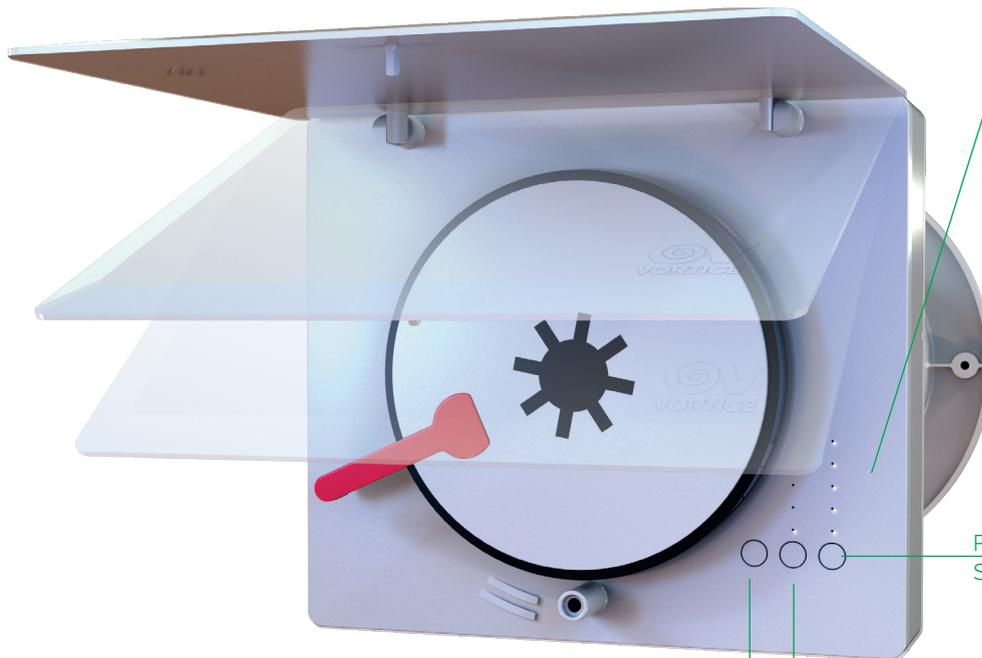
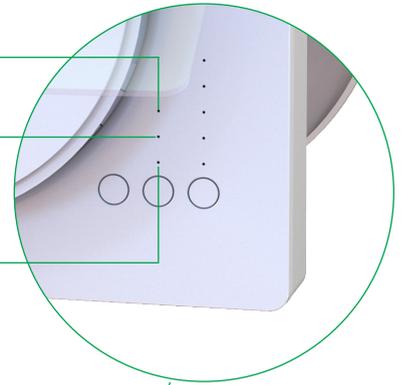




**LED**  
ESTRAZIONE/AUTO COMFORT

**LED**  
IMMISSIONE/AUTO HR%

**LED**  
RECUPERO/AUTO NIGHT



**PULSANTE VELOCITA'**  
Selettore a 5 posizioni

**PULSANTE FUNZIONE**  
Per attivare o disattivare le 3 diverse funzioni  
AUTO disponibili e attivare o disattivare la  
modalità stand-by

**PULSANTE MODALITA'**  
Selettore a 3 posizioni  
Seleziona le modalità di recupero,  
immissione, estrazione e  
ventilazione naturale

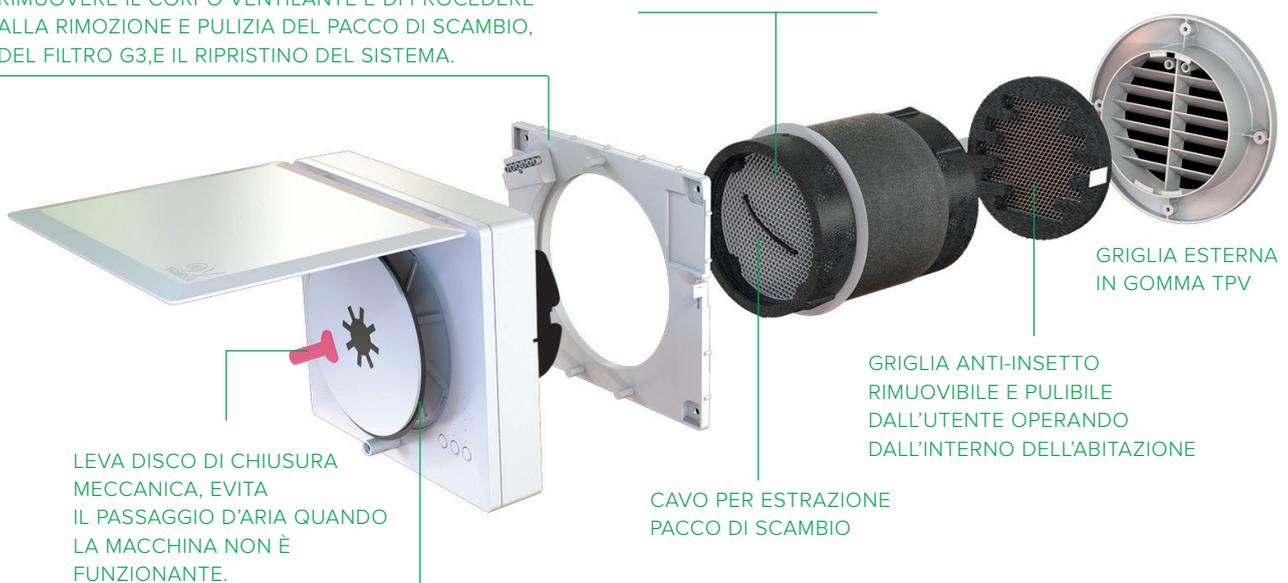
## VORT HRW 40 MONO EVO

# VORT HRW 40 MONO EVO HCS

Recuperatori di calore decentralizzati Ø 160mm, con comandi a bordo o con telecomando e sensore HCS.

FLANGIA MONTABILE A PARETE CON MORSETTIERA PRE-INSTALLATA. LA CLASSE DI PROTEZIONE DELLA MORSETTIERA, PERMETTE AD UN UTENTE NON ESPERTO DI RIMUOVERE IL CORPO VENTILANTE E DI PROCEDERE ALLA RIMOZIONE E PULIZIA DEL PACCO DI SCAMBIO, DEL FILTRO G3, E IL RIPRISTINO DEL SISTEMA.

GLI ANELLI DI POLIPROPILENE SONO DOTATI DI ALCUNE PROTUBERANZE CHE PERMETTONO L'ALLINEAMENTO DELLA SUPERFICIE FRONTALE DELLO SCAMBIATORE CON LA BOCCA DI USCITA / INGRESSO DEL VENTILATORE E LA CORRETTA INCLINAZIONE DELLO SCAMBIATORE RISPETTO AL TUBO DI CONTENIMENTO INSERITO NELLA PARETE



8

DISCO FRONTALE COSTAMPATO: CONTRIBUISCE AD ATTENUARE L'ONDA SONORA SVILUPPATA DALL'APPARATO VENTILANTE E DAL FLUSSO DI ARIA NELLA FASE DI IMMISSIONE IN AMBIENTE. LA SUA SUPERFICIE A CALOTTE SFERICHE TENDE A RIFLETTERE IN DIREZIONI DIVERSE IL RUMORE ATTENUANDONE L'EFFETTO.

RIMUOVENDO IL DISCO FRONTALE SI ACCEDI AL FILTRO ANTIPOLVERE CHE PROTEGGE LO SCAMBIATORE DALL'INTERNO E TOGLIENDOLO SI PUÒ FACILMENTE PULIRE O SOSTITUIRE

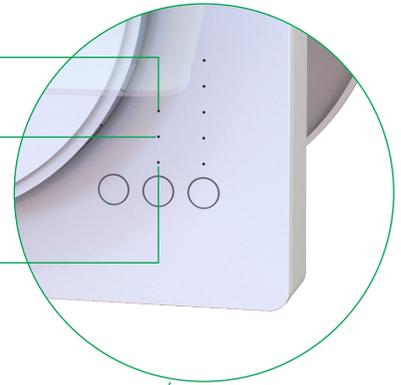




**LED**  
ESTRAZIONE/AUTO COMFORT

**LED**  
IMMISSIONE/AUTO HR%

**LED**  
RECUPERO/AUTO NIGHT



**PULSANTE VELOCITA'**  
Selettore a 5 posizioni

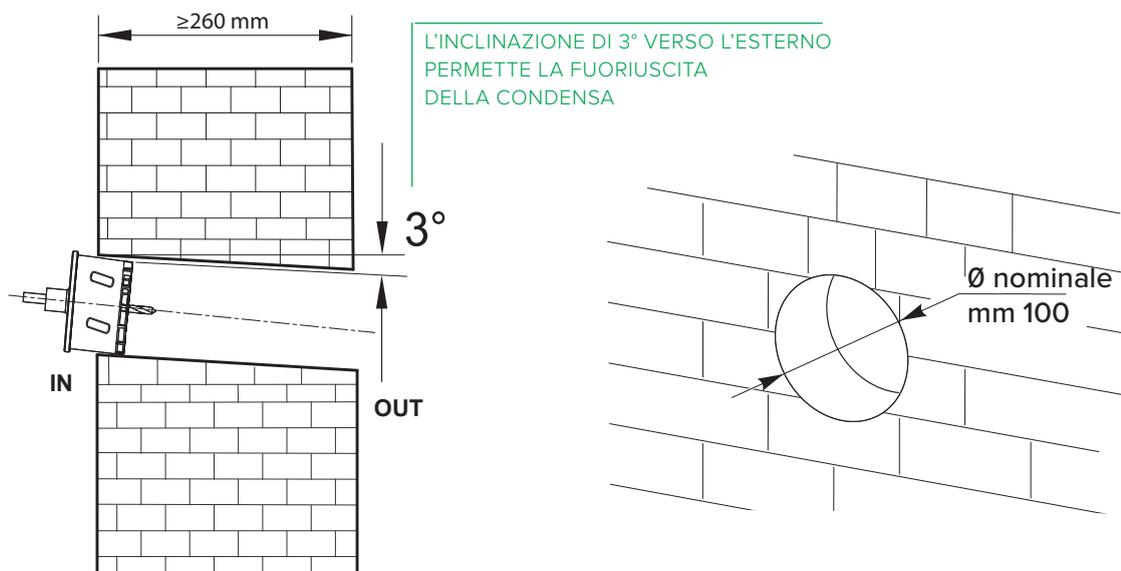
**PULSANTE FUNZIONE**  
Per attivare o disattivare le 3 diverse funzioni  
AUTO disponibili e attivare o disattivare la  
modalità stand-by

**PULSANTE MODALITA'**  
Selettore a 3 posizioni  
Seleziona le modalità di recupero,  
immissione, estrazione e  
ventilazione naturale

## INSTALLAZIONI

### VORT HRW 30 MONO EVO - HCS

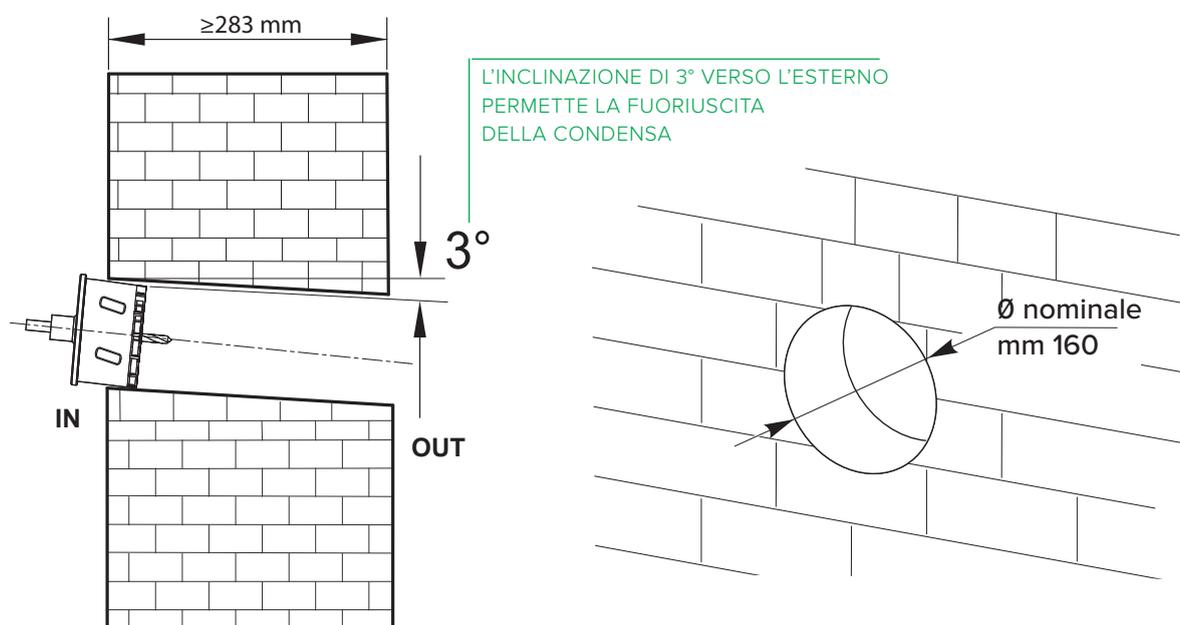
Deve essere montato all'interno di un muro perimetrale con uno spessore di almeno 260 mm.



10

### VORT HRW 40 MONO EVO - HCS

Deve essere montato all'interno di un muro perimetrale con uno spessore di almeno 283 mm.





# APPLICAZIONI



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Modelli disponibili

4 modelli

#### **VORT HRW 30 MONO EVO**

(cod.12434) - Ø100mm

Con comandi a bordo macchina.

#### **VORT HRW 30 MONO EVO HCS**

(cod.12435) - Ø100mm

Con telecomando e sensori di umidità relativa, temperatura e luce.

#### **VORT HRW 40 MONO EVO**

(cod.12436) - Ø160mm

Con comandi a bordo macchina.

#### **VORT HRW 40 MONO EVO HCS**

(cod.12437) - Ø160mm

Con telecomando e sensori di umidità relativa, temperatura e luce.

### Scambiatore di calore

Ad accumulo ad alta efficienza 90%, realizzati in materiale ceramico e del tipo a celle esagonali per massimizzare la superficie di scambio termico. Nel funzionamento invernale (in estate la logica si inverte), grazie alla periodica inversione del senso di rotazione del motoventilatore, il pacco di scambio viene ciclicamente riscaldato dall'aria calda estratta e cede successivamente la gran parte di tale calore all'aria fredda di rinnovo in ingresso

### Filtri

Filtri G3 lavabili e facilmente accessibili per pulizia manutenzione.

Pre-filtri, alloggiati in corrispondenza del lato facciata interna.

### 3 alternative di funzionamento:

#### **Ventilazione con recuperatore di calore:**

il ventilatore inverte periodicamente il senso di rotazione per consentire il trasferimento del flusso a temperatura inferiore del calore in precedenza accumulato nello scambiatore.

#### **Ventilazione in modalità estrazione:**

il ventilatore opera sempre in aspirazione.

#### **Ventilazione in modalità immissione:**

il ventilatore opera sempre in mandata.

### Griglie

Griglie esterne stampate in gomma, montabili dall'interno attraverso il foro nella parete di destinazione, per semplificare la messa in opera del prodotto.

Le griglie comprendono una rete anti-insetti facilmente asportabile per semplificare gli interventi di pulizia.

### Classe di isolamento: II

Non è richiesta la messa a terra.

### Chassis

Involucri in polipropilene espanso (PPE), progettati per l'alloggiamento in un foro, di diametro nominale pari a (100/160 mm), ricavato nella parete perimetrale di destinazione.

### Ventilatore

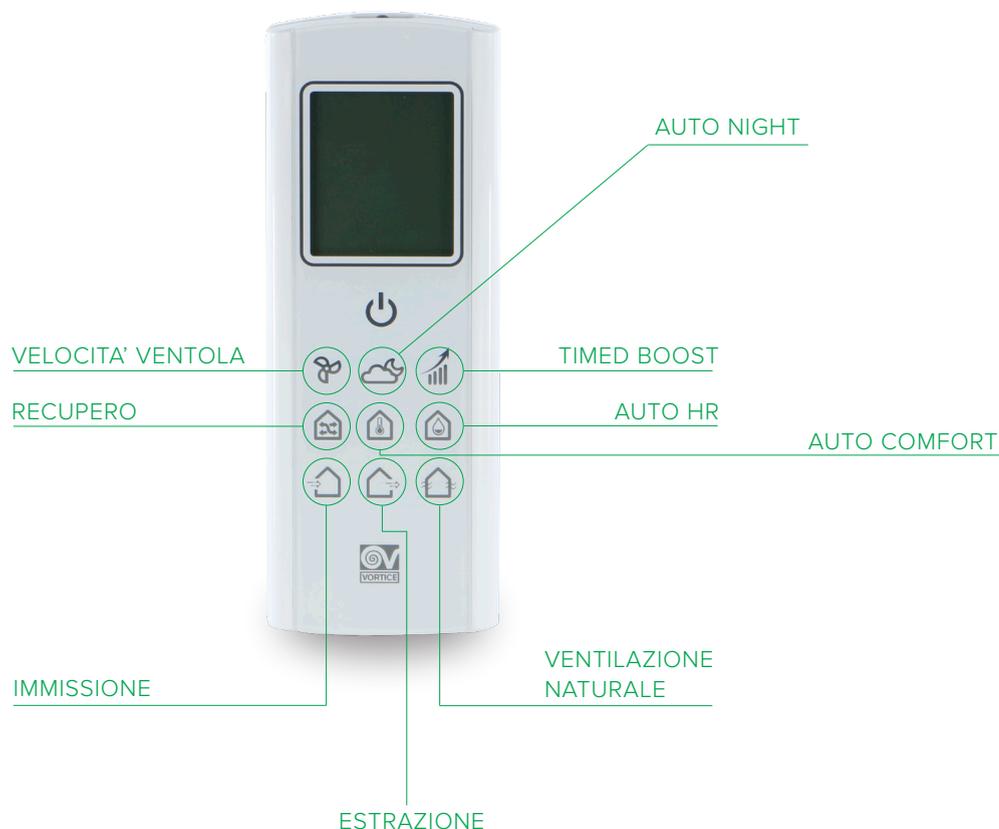
I ventilatori usati sui prodotti della SERIE VORT MONO sono conformi alla Direttiva Europea Erp N°2009/125.

### Motoventilatori

Motoventilatori EC, a garanzia di ridottissimi consumi, alimentati in bassa tensione e con alberi montati su cuscinetti a sfera. Caratterizzati da 5 velocità di funzionamento, per favorire il miglior compromesso tra portata d'aria trattata, consumo ed emissione sonora, sono progettati per funzionare in senso orario e antiorario, e così permettere il funzionamento del prodotto nelle modalità Aspirazione, Ventilazione e Ventilazione con recupero di calore.



## Telecomando IR (solo modelli HCS)



### I modelli HCS sono forniti di telecomando con display LCD.

Di default la funzione di recupero e le modalità auto-comfort, auto HR% e autonight sono attive. La soglia di umidità è fissata sul massimo valore (90%) e la velocità è impostata al massimo per ottenere la massima portata (5 ventole visualizzate). Il telecomando trasmette al prodotto il suo stato di default e aggiorna di conseguenza lo stato sull'apparecchio. Se lo stato della macchina non si sincronizza con lo stato del telecomando puntare il telecomando in direzione dell'apparecchio e premere un tasto sul telecomando per attivare la sincronizzazione.

#### AUTO NIGHT

Il sensore di luce ambiente rileva la presenza o l'assenza di luce nell'ambiente.

Quindi, se è notte e non viene rilevata la presenza di luce diurna, il prodotto passa a velocità minima e non viene permesso il passaggio a velocità superiore alla minima.

Quando viene nuovamente rilevata la presenza di luce diurna, il prodotto ritorna a funzionare alla velocità precedentemente impostata, ed è permesso il passaggio a velocità superiori boost tramite ingresso remoto o sensore HR%.

#### AUTO HR%

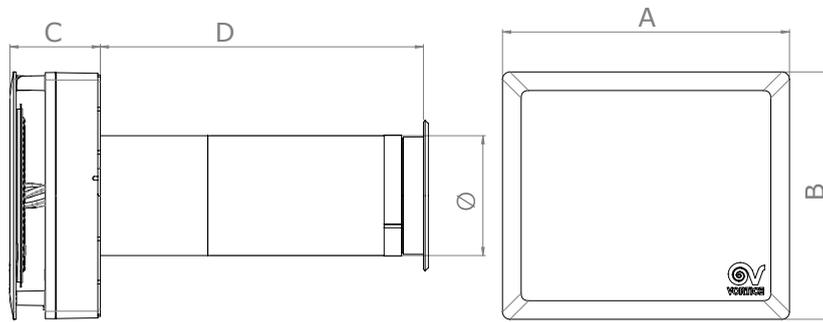
In caso di presenza di umidità oltre la soglia di allarme (60%, 75% o 90% - il valore di default è 75%), viene selezionata automaticamente la modalità di estrazione alla massima velocità.

#### AUTO COMFORT

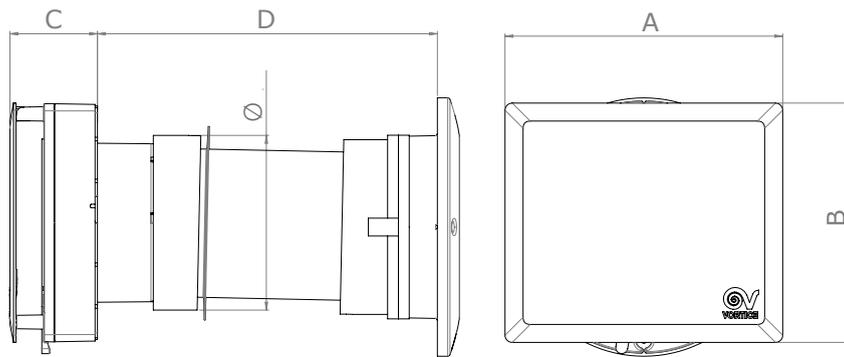
In modalità recupero di calore, il periodo che determina l'inversione di rotazione delle ventole è fissato in base alla temperatura dell'aria immessa in ambiente: se troppo fredda il tempo di ciclo viene ridotto.

**SERIE VORT MONO**  
RECUPERATORI DI CALORE DECENTRALIZZATI

**Dimensioni**



12434 VORT HRW 30 MONO EVO - 12436 VORT HRW 30 MONO EVO HCS



12435 VORT HRW 40 MONO EVO - 12437 VORT HRW 40 MONO EVO HCS

14

PRODOTTI	A	B	C	D	Ø
VORT HRW 30 MONO EVO	231	200	73	260	97
VORT HRW 30 MONO EVO HCS	231	200	73	260	97
VORT HRW 40 MONO EVO	231	200	73	283	146
VORT HRW 40 MONO EVO HCS	231	200	73	283	146

Quote in mm

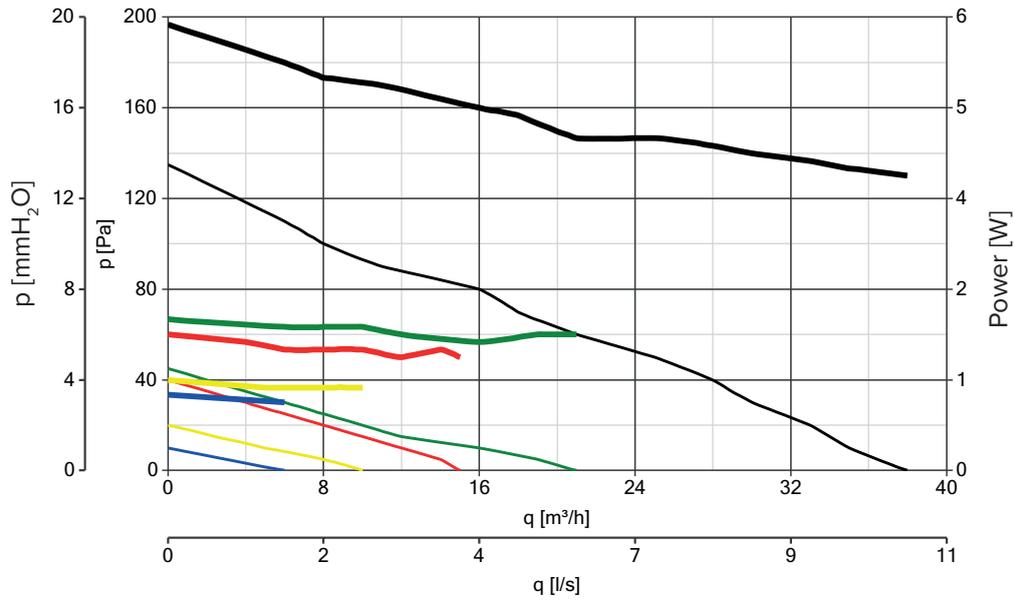
**Dati tecnici**

PRODOTTI	COD.	V~50-60HZ	W max	A max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		LP DB (A) 3m min/max	°C MAX	KG
					m <sup>3</sup> /h min/max	l/s min/max	mmH <sub>2</sub> O min/max	Pa min/max			
VORT HRW 30 MONO EVO	12434	220-240	4	0.04	6 38	1.7 10.5	1 13.7	10 130	19.1 49.2	30	3.1
VORT HRW 30 MONO EVO HCS	12436	220-240	4	0.04	6 38	1.7 10.5	1 13.7	10 130	19.1 49.2	30	3.1
VORT HRW 40 MONO EVO	12435	220-240	5	0.05	15 40	4.2 11.1	1.7 4.8	17 47	19 31.8	30	3.3
VORT HRW 40 MONO EVO HCS	12437	220-240	5	0.05	14 40	4.2 11.1	1.7 4.8	17 47	19 31.8	30	3.3



## Curve

VORT HRW 30 MONO EVO Cod. 12434 - VORT HRW 30 MONO EVO HCS Cod. 12436



### LEGENDA:

#### MODALITÀ NIGHT

— Pressione  
— Potenza

#### MODALITÀ QUIET

— Pressione  
— Potenza

#### MODALITÀ PERFORMANCE

— Pressione  
— Potenza

#### MODALITÀ HIGH PERFORMANCE

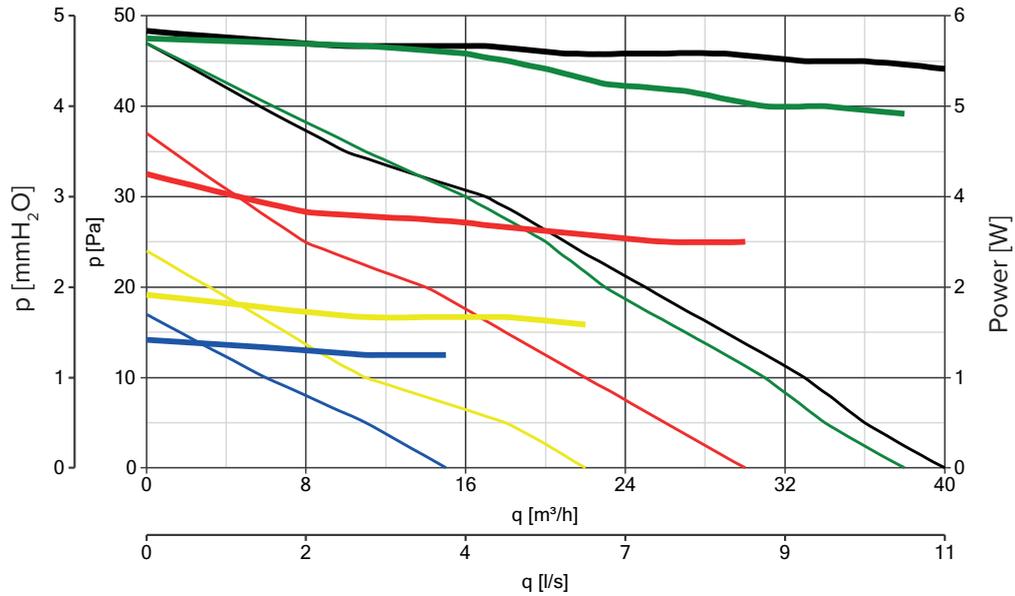
— Pressione  
— Potenza

#### MODALITÀ BOOST

— Pressione  
— Potenza

**Curve**

VORT HRW 40 MONO EVO Cod. 12435 - VORT HRW 40 MONO EVO HCS Cod. 12437



**LEGENDA:**

**MODALITÀ NIGHT**

— Pressione  
— Potenza

**MODALITÀ QUIET**

— Pressione  
— Potenza

**MODALITÀ PERFORMANCE**

— Pressione  
— Potenza

**MODALITÀ HIGH PERFORMANCE**

— Pressione  
— Potenza

**MODALITÀ BOOST**

— Pressione  
— Potenza



## Accessori

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	<b>MWS Ø 100</b> Pannello metallico antivento da esterno in lamiera d'acciaio inox	21883	12434 12436
	<b>WA Ø 100</b> Adattatore 90° tondo/quadro per aspirazione e scarico attraverso lo stipite di una finestra. Diametro attacco circolare 100mm	21884	12434 12436
	<b>KIT FTR</b> Kit filtri	21891	12434 12436
	<b>TUBO PVC Ø 100</b>	21879	12434 12436
	<b>C TEMP</b> Sensore per il controllo della temperatura dell'aria nell'ambiente	12992	12435 12437
	<b>C HCS</b> Sensore per il controllo del tasso di umidità relativa (UR) nell'aria	12994	12435 12437
	<b>TUBO PVC Ø 160</b>	22559	12435 12437
	<b>KIT FTR</b> Kit filtri	22466	12435 12437
	<b>MWS</b> Pannello metallico antivento da esterno in lamiera d'acciaio inox Diametro attacco circolare per 160mm	21148	12435 12437
	<b>RGR</b> Griglia esterna in gomma	21190	12435 12437
	<b>WSG-INOX</b> Griglia rettangolare in acciaio inox per il kit WA	21192	12435 12437
	<b>WSG-W</b> Griglia rettangolare in acciaio inox verniciata a polvere per kit WA	21193	12435 12437
	<b>FTR M5</b> Filtri	21926	12435 12437
	<b>WA</b> Adattatore 90° tondo/quadro per aspirazione e scarico attraverso lo stipite di una finestra. Diametro attacco circolare per 160mm	21191	12435 12437

**SERIE VORT MONO**  
RECUPERATORI DI CALORE DECENTRALIZZATI





Area for handwritten notes, consisting of multiple horizontal dotted lines.

## LE SOCIETÀ DI VORTICE GROUP

### VORTICE S.P.A

Strada Cerca, 2  
Frazione di Zoate  
20067 Tribiano  
(Milano) Italy  
Tel. (+39) 02 906991  
Fax (+39) 02 90699625  
vortice.com

### VORTICE LIMITED

Beeches House  
Eastern Avenue  
Burton upon Trent  
DE13 0BB United Kingdom  
Tel. (+44) 1283-49.29.49  
Fax (+44) 1283-54.41.21  
vortice.ltd.uk

### VORTICE INDUSTRIAL S.R.L.

Via B. Brugnoli 3,  
37063 Isola della Scala  
(Verona) Italy  
Tel. (+39) 045 6631042  
Fax (+39) 045 6631039  
vorticeindustrial.com

### CASALS VENTILACIÓN AIR INDUSTRIAL S.L.

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

### VORTICE LATAM S.A.

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

### VORTICE VENTILATION SYSTEM

(Changzhou) Co.LTD  
No. 388 West Huanghe Road  
Building 19, Changzhou  
Post Code: 213000 China  
Tel. (+86) 0519 88990150  
Fax (+86) 0519 88990151  
vortice-china.com

**NUMERO VERDE**  
**800 555 777**

Le descrizioni e illustrazioni del presente catalogo si intendono fornite a semplice titolo indicativo e non impegnativo. Ferme restando le caratteristiche essenziali dei prodotti qui descritti ed illustrati, VORTICE si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, le eventuali modifiche di parti, dettagli estetici o forniture di accessori che essa ritenesse opportune al miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale.  
Questo stampato annulla e sostituisce integralmente tutti i precedenti.

