

# RCB-300-EC

## RECUPERATORE DI CALORE RESIDENZIALE

### HEAT RECOVERY UNIT FOR RESIDENTIAL APPLICATION

ALTA EFFICIENZA / HIGH EFFICIENCY

**CERTIFICATO UNI EN 13141-7:2021**  
**UNI EN 13141-7:2021 CERTIFIED**





Unità di ventilazione con recupero di calore ad altissimo rendimento. Dimensioni compatte, ideali per l'installazione a soffitto e altezza ridotta per semplificare l'installazione nei controsoffitti.

Due versioni disponibili:

- Versione **RCB-EC/BA**, dotata di potenziometro di regolazione 0-10 V
- Versione **RCB-EC/EV**, dotata di display standard S-0241-02 o display a colori CY-0241-02



#### Documenti di riferimento:

- **EN 13141-7 2021 Ventilazione per gli edifici** - Verifica delle prestazioni di componenti per gli edifici residenziali - Parte 7: Test delle prestazioni delle unità di ventilazione meccanica canalizzata e di estrazione (compreso il recupero di calore)
- **EN ISO 5801:2017 Ventilatori** - Verifica delle prestazioni che utilizzano vie aeree standardizzate

*High efficiency heat recovery unit. Compact size for ceiling installation and low height that makes the installation easier in the countertops.*

Two available versions:

- **RCB-EC/BA**: equipped with adjustment potentiometer 0-10V
- **RCB-EC/EV**: equipped with S-0241-02 standard display or CY-0241-02 color display.

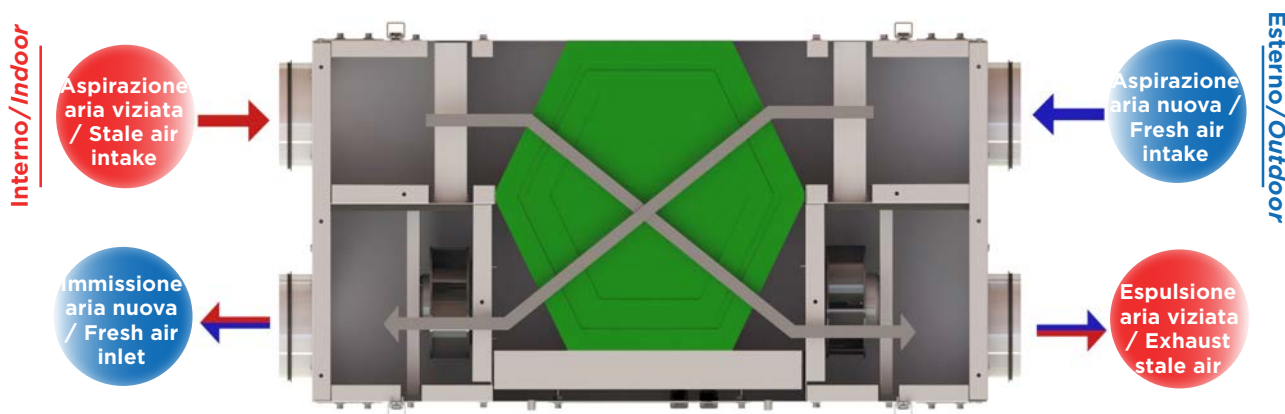
#### Reference documents:

- **EN 13141-7:2021 - Ventilation for buildings** - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 7: performance testing of ducted mechanical supply and exhaust ventilation units (including heat recovery)
- **EN ISO 5801:2017 - Fans** - Performance testing using standardized airways

## CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS

- |   |  |
|---|--|
| • Ventilatori ad altissima efficienza conformi alla normativa ERP 2021  | • High efficiency fans for residential application in compliance with ERP 2021 regulations   |
| • Struttura autoportante in lamiera e isolamento termoacustico  | • Self-supporting structure made of sheet metal; thermal and acoustic insulation   |
| • Scambiatore di calore controcorrente in polipropilene, con efficienza >90%  | • Counter-flow heat exchanger with efficiency >90%   |
| • Basso livello di rumorosità nei motori EC   | • Low noise level of EC fans   |
| • Basso livello di rumorosità irradiata   | • Low radiated noise level   |
| • Sistema di gestione batteria ad acqua calda con valvola a tre vie (0-10 V)*   | • Hot water coil control system, with three-way valve (0-10 V)*  |
| • Sistema di gestione batteria elettrica (0-10 V)*  | • Electric battery control system (0 - 10 V)*  |
| • Sistema di gestione batteria elettrica diretta Max. 16 Amp*   | • Direct electric battery control system, MAX. 16 Amp.*  |
| • Sistema di gestione sonde CO2 oppure sonde di umidità*  | • CO2 probes control system or humidity probes control system*   |
| • Portata d'aria regolabile per ciascun motore indipendentemente*   | • Air flow is adjustable individually for each motor*  |
| • Protezione antigelo dello scambiatore di calore   | • Integrated frost protection for the heat exchanger   |
| • Controllo remoto:<br>- 3 dispositivi di controllo remoto disponibili<br>- Programmi giornalieri o settimanali impostabili tramite controllo remoto S-0241.02 o CY-0241-02 | • Remote control:<br>- 3 remote control devices are available<br>- Weekly and daily programs can be set using S-0241.02 or CY-0241-02 control system |
| • Bypass integrato elettronico  | • Electronic integrated Bypass   |
| • Sistema plug and play integrato   | • Integrated plug and play system  |
| • Filtri compatibili con la normativa RITE; possibilità di utilizzare filtri F7+F8 o F6+F8 a bassa perdita di carico  | • Filters in compliance with RITE legislation; Possibility to use F7+F8 or F6+F8 filters with low pressure drop                                      |

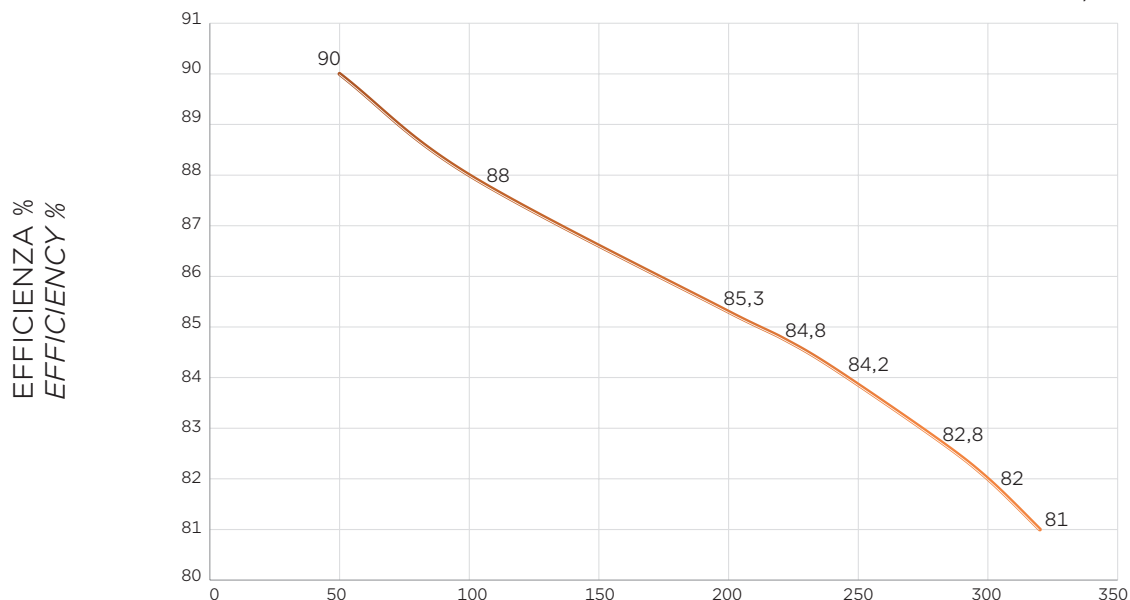
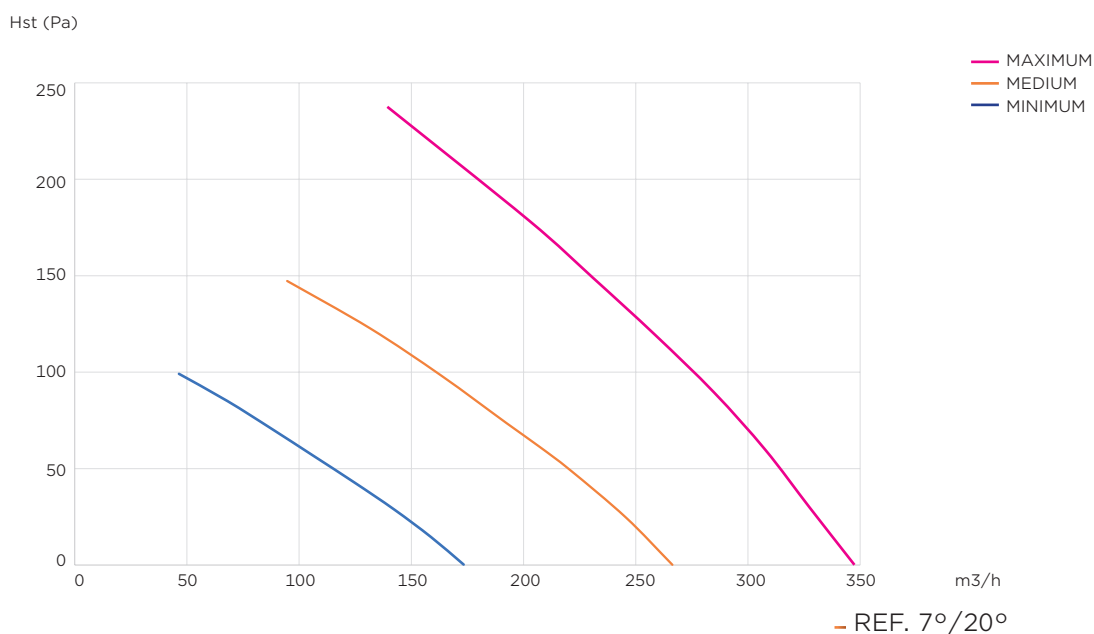
\*Opzioni disponibili con la versione RCB-EC/EV  
\*Options available with the RCB-EC/EV version



DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA						Potenza sonora sul canale Sound power on channel [dB(A)]	
Posizione Position nL	Impostazioni predefinite Default setting	Portata aria Airflow [m <sup>3</sup> /h]	Prevalenza Prevalence [Pa]	Energia elettrica Electrical power(*)[W]	Consumo corrente Current consumption(*) [A]	Mandata Supply	Ripresa Exhaust
MINIMUM	50%	100	50	28,33	0,40	55	39
MEDIUM	70%	170	80	56,67	0,57	62	45
MAXIMUM	100%	300	70	75,40	1,05	69	52

MODELLO - RANGE PORTATA D'ARIA  
**RCB-300-EC**



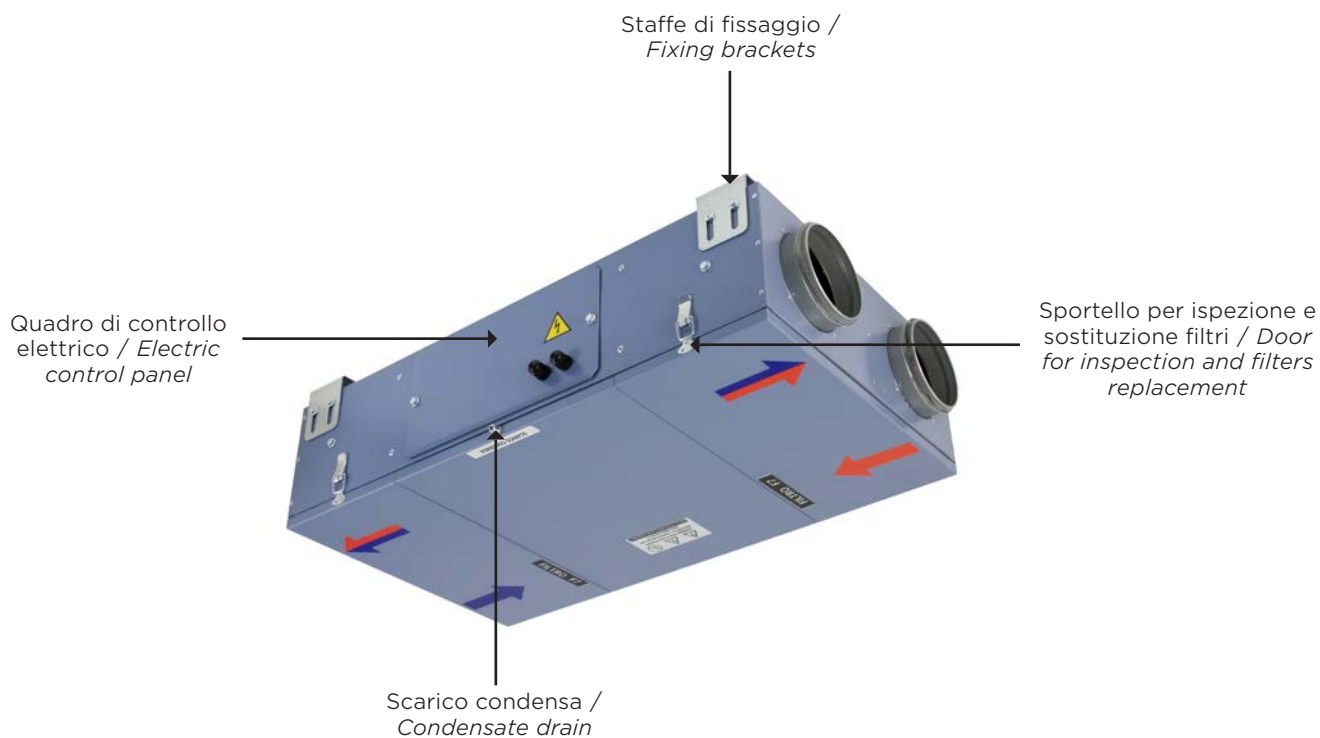
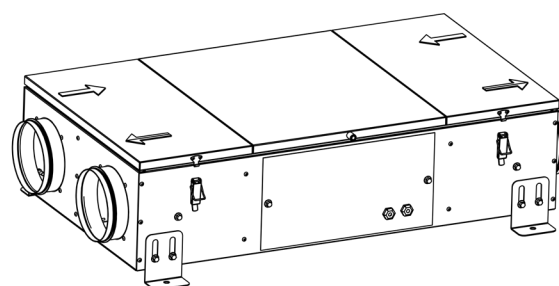
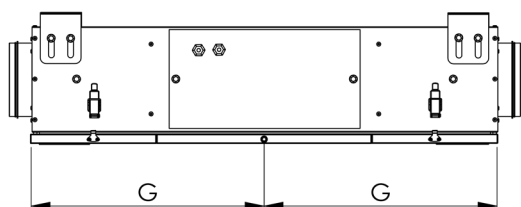
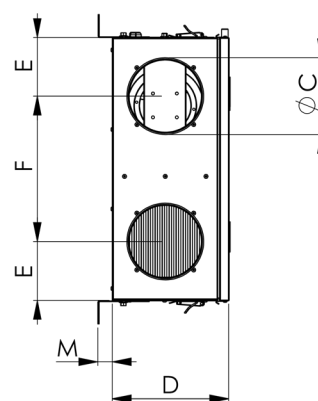
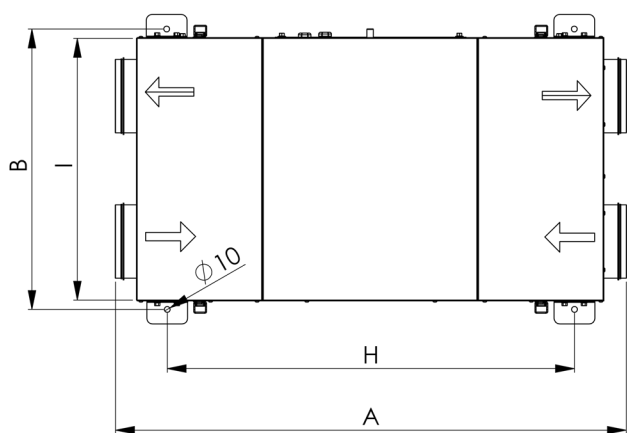
# RCB-300-EC

RECUPERATORE DI CALORE RESIDENZIALE AD ALTA EFFICIENZA  
HIGH EFFICIENCY HEAT RECOVERY UNIT FOR RESIDENTIAL APPLICATION



## DIMENSIONI / DIMENSIONS

DIMENSIONI / DIMENSIONS [mm]											
MODELLO MODEL	A	B	ØC	D	E	F	G	H	I	M	KG
<b>RCB-300-EC</b>	880	450	160	270	100	250	400	700	520	10	28



## SCHEDA PRODOTTO / TECHNICAL SHEET

**Scheda prodotto conforme Ecodesign (EU), n. 1254/2021 (Allegato IV)**  
**Product datasheet conform Ecodesign (EU), nr. 1254/2021 (Annex IV)**

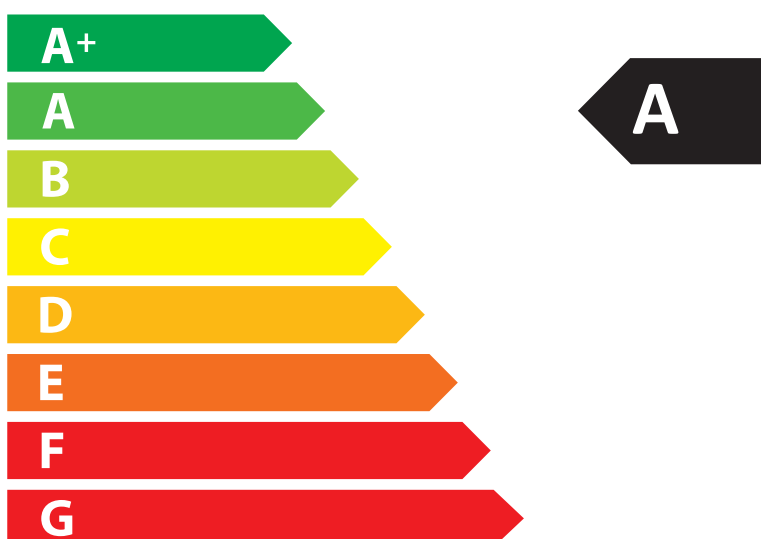
<b>Nome del fornitore / Supplier's name</b>		
<b>Identificativo del modello / Supplier's model identifier</b>	<b>RCB 300 EC</b>	
Tipologia dichiarata / Declared typology	<b>Bidirezionale / Bidirectional</b>	
Tipo di azionamento installato o prescritto / Type of drive installed or intended to be installed	<b>&gt; 3 Multispeed</b>	
Tipologia sistema di recupero HRS / Type of HRS	<b>RECUPERATORE</b>	
Classe SEC clima temperato / SEC class average climate	<b>A</b>	
Consumo specifico di energia clima temperato / Specific energy consumption average climate (SEC)	kWh/(m <sup>3</sup> a)	<b>- 34,2</b>
Classe SEC clima freddo / SEC class cold climate	<b>A</b>	
Consumo specifico di energia clima freddo / Specific energy consumption cold climate (SEC)	kWh/(m <sup>2</sup> a)	<b>- 69,4</b>
Classe SEC clima caldo / SEC class warm climate	<b>E</b>	
Consumo specifico di energia clima caldo / Specific energy consumption warm climate (SEC)	kWh/(m <sup>2</sup> a)	<b>- 11,3</b>
Efficienza termica a secco del sistema / Thermal dry efficiency of heat recovery	%	<b>81,4</b>
Portata aria massima / Maximum flow rate	m <sup>3</sup> /h	<b>320</b>
Potenza elettrica assorbita massima / Maximum electric power input	W	<b>130,9</b>
Portata aria di riferimento / Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	<b>0,0888</b>
Potenza assorbita specifica / Specific fan power (SFI)	W/(m <sup>3</sup> /h)	<b>0,325</b>
Pressione di riferimento / Reference pressure	Pa	<b>50</b>
Fattore di controllo e tipologia / Control factor and control typology (CTRL)	"Temporizzatore Clock control"	<b>0,95</b>
Consumo annuo di elettricità per 100m <sup>2</sup> / Annual electricity consumption per 100 m <sup>2</sup> floor area (AEC)	kWh/a	<b>3,61</b>
Risparmio annuo di riscaldamento clima temperato / Annual heating saved average climate (AHS)	kWh	<b>42,25</b>
Risparmio annuo di riscaldamento clima freddo / Annual heating saved cold climate (AHS)	kWh	<b>83,10</b>
Risparmio annuo di riscaldamento clima caldo / Annual heating saved warm climate (AHS)	kWh	<b>19,33</b>
Massimo trafileamento esterno dell'involucro / Declared maximum external leakage rates of the casing of ventilation units	%	<b>&lt; 2,7</b>
Massimo trafileamento interno o flusso residuo / Declared maximum internal leakage rates for bidirectional ventilation units or carry over	%	<b>&lt; 3</b>
Livello di potenza sonora irradiato dall'involucro / Sound power level (LWA)	dB (A)	<b>57</b>
Sito internet di riferimento per la documentazione tecnica / Internet address for technical documentation	<b>www.aspirnova.com</b>	

Classe di Consumo Energetico  
European Union energy label



ASPIRNOVA INDUSTRY SRL

RCB-300-EC



57  
dB

320 m<sup>3</sup>/h

ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI

2021

1254/2021



**S-0241.02 VERSIONE  
STANDARD(Version 7)\***

Visualizzatore "LCD": retroilluminato, monocromatico  
 A) Possibilità di gestire MAX 32 recuperatori separatamente, tramite porta RS 485 MOD BUS  
 B) Gestione sensori CO2 da 2000/5000 Ppm  
 C) Gestione sensore di umidità  
 D) Gestione termostato ambiente  
 E) Gestione batterie elettriche con segnale 0-10 Volt  
 F) Gestione batterie ad acqua con segnale 0-10 Volt  
 G) Gestione allarme incendio  
 H) By pass automatico/manuale  
 I) Gestione calendario (automatico) settimanale  
 J) Gestione uscita sanificazione automatica (opzionale)  
 K) Gestione qualità filtri  
 L) Regolazione dei ventilatori separatamente  
 M) Gestione temperatura interna/esterna

**S-0241.02 STANDARD  
VERSION (Version 7)\***

*This remote control features a backlit monochromatic LCD display.*  
 A) *Possibility to manage up to 32 HRU separately, via RS 485 MOD BUS port*  
 B) *CO2 control system (2000/5000 Ppm)*  
 C) *Humidity control sensor*  
 D) *Room thermostat control*  
 E) *Electric battery control system (0-10 Volt signal)*  
 F) *Water battery control system (0-10 Volt signal)*  
 G) *Fire alarm*  
 H) *Automatic/manual by-pass*  
 I) *Week scheduled operation (automatic)*  
 J) *Automatic sanitizing system (optional)*  
 K) *Filter quality control system*  
 L) *Adjustment of fans separately*  
 M) *Indoor/outdoor temperature control*

**VERSIONE COLOR CY-0241-02\***

Visualizzatore "LCD": colori da 3,5 pollici  
 A) Possibilità di gestire MAX 32 recuperatori separatamente, tramite porta RS 485 MOD BUS  
 B) Gestione sensori CO2 da 2000/5000 Ppm  
 C) Gestione sensore di umidità  
 D) Gestione termostato ambiente  
 E) Gestione batterie elettriche con segnale 0\_10 Volt  
 F) Gestione batterie ad' acqua con segnale 0\_10 Volt  
 G) Gestione allarme incendio  
 H) By pass automatico/manuale  
 I) Gestione calendario (automatico) settimanale  
 J) Gestione uscita sanificazione automatica (opzionale)  
 K) Gestione qualità filtri  
 L) Regolazione dei ventilatori separatamente  
 M) Gestione temperatura interna/esterna

**COLOR CY-0241-02 VERSION\***

*"LCD" display: 3.5-inch colors*  
 A) *Possibility to manage up to 32 HRU separately, via port RS 485 MOD BUS*  
 B) *CO2 control system (2000/5000 Ppm)*  
 C) *Humidity control sensor*  
 D) *Room thermostat control*  
 E) *Electric battery control system (0-10 Volt signal)*  
 F) *Water battery control system (0-10 Volt signal)*  
 G) *Fire alarm*  
 H) *Automatic/manual by-pass*  
 I) *Week scheduled operation (automatic)*  
 J) *Automatic sanitizing system (optional)*  
 K) *Filter quality control system*  
 L) *Adjustment of fans separately*  
 M) *Indoor/outdoor temperature control*

**POTENZIOMETRO DI  
REGOLAZIONE 0-10V  
- R1/010\*\***

Potenzimetro di regolazione 0-10 V. Utilizzato per accendere/spengere e regolare la velocità di rotazione dei motori elettrici dei ventilatori a tensione controllata  
 A) Regolazione dei ventilatori separatamente  
 B) ByPass  
 C) Selezione velocità

**ADJUSTMENT  
POTENTIOMETER 0-10V -  
R1/010\*\***

*Adjustment potentiometer used to turn on and off the unit and to adjust the rotation speed of the electric motor of the controlled voltage fans.*

A) *Separate adjustment of the fans*  
 B) *ByPass*  
 C) *Speed selection*

Modello <i>Model</i>	Color CY-0241-02*	Standard (S-0241.02)*	Potenziometro 0-10V R-1/010**
			
Display a colori <i>Color display</i>	+	-	-
BMS	RS-485 MODBUS	RS-485 MODBUS	-
Selezione velocità <i>Speed selection</i>	+	+	+
Indicazione sostituzione filtri <i>Filter replacement indication</i>	+	+	+
Gestione calendario settimanale <i>Week scheduled operation</i>	+	+	-
Bypass	+	+	+
Timer	+	+	-
Gestione di max. 32 unità <i>Up to 32 units can be controlled</i>	+	+	-
Modalità antincendio <i>Firefighting mode</i>	+	+	-
Allarme antincendio <i>Fire alarm</i>	+	+	-
Controllo della temperatura minima di mandata <i>Control of minimum supply air temperature</i>	+	+	-
Sensore umidità <i>Humidity sensor</i>	+	+	-
Sensore CO2 (2000/500 PPM) <i>CO2 sensor (2000/500 PPM)</i>	+	+	-
Protezione antigelo <i>Freeze protection</i>	+	+	+
Gestione batterie elettriche (0-10 V) <i>Electric battery control system (0-10V)</i>	+	+	-
Gestione batterie ad acqua (0-10 V) <i>Water battery control system (0-10 V)</i>	+	+	-
Allarme <i>Alarm indication</i>	+	+	-
Gestione delle unità separatamente <i>Units are controlled separately</i>	+	+	+
Controllo della temperatura interna/ esterna <i>Inside / Outside temperature control</i>	+	+	-
Sistema di sanificazione automatico <i>Automatic sanitizing system</i>	optional	optional	-

\*Disponibili con la versione RCB-EC/EV / Available with RCB-EC/EV version

\*\*Disponibile con la versione RCB-EC/BA / Available with RCB-EC/BA version





Aspirnova Industry Srl  
Via Ercolano, 13  
20900 Monza e Brianza (MB) - ITALY  
Tel. +39 039 278 0968  
info@aspirnova.com  
commerciale@aspirnova.com  
estero.commerciale@aspirnova.com

[www.aspirnova.com](http://www.aspirnova.com)

Copyright © 2022 Aspirnova Industry

Il costruttore si riserva la facoltà di apportare modifiche atte a migliorare il prodotto senza alcun preavviso  
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the articles without prior notice.