

RCB-160-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.

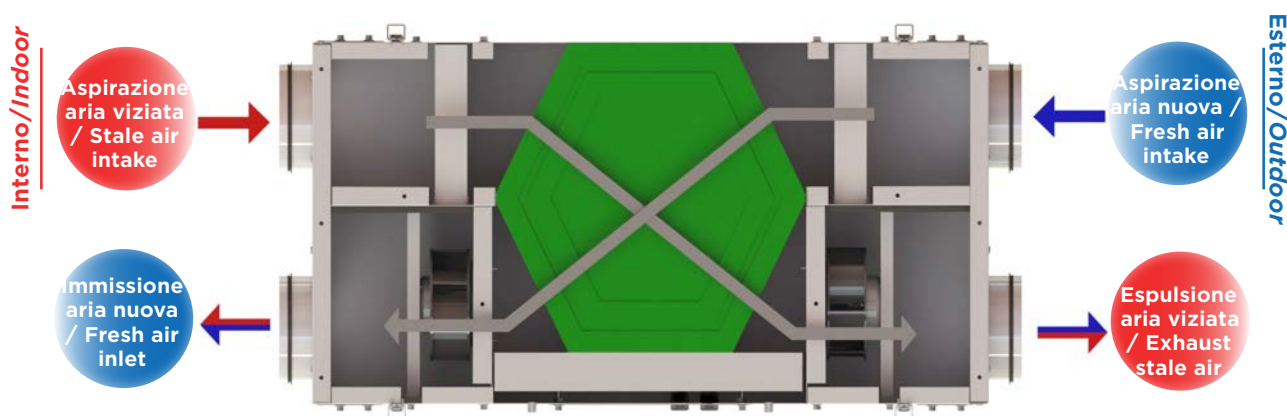
Reference documents:

- **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: - 3 dispositivi di controllo remoto disponibili - Programmi giornalieri o settimanali impostabili tramite controllo remoto S-0241.02 o CY-0241-02	• Remote control: - 3 remote control devices are available - 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

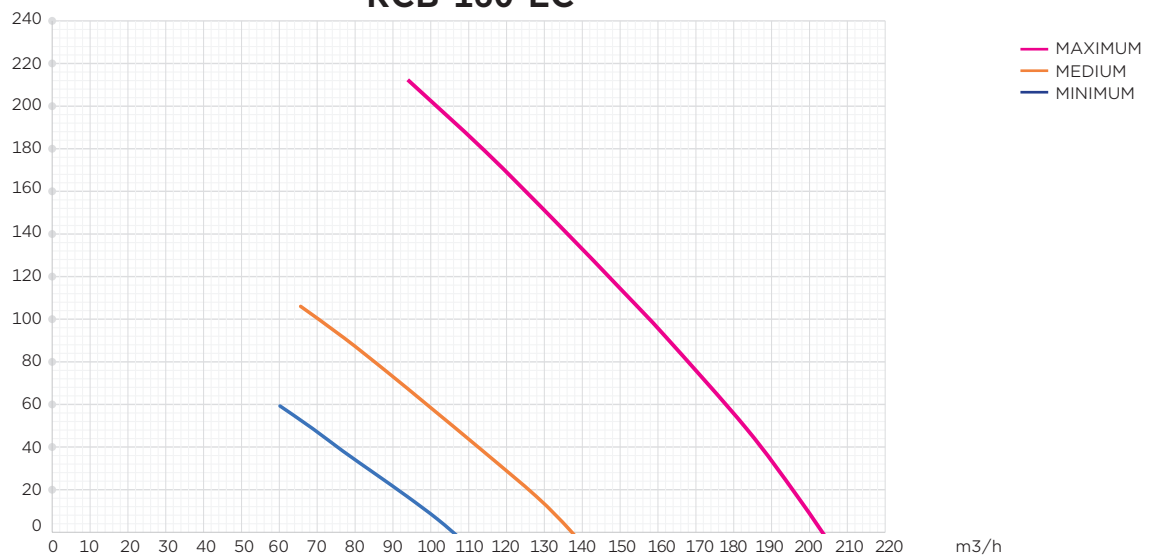
*Opzioni disponibili con la versione RCB-EC/EV
*Options available with the RCB-EC/EV version



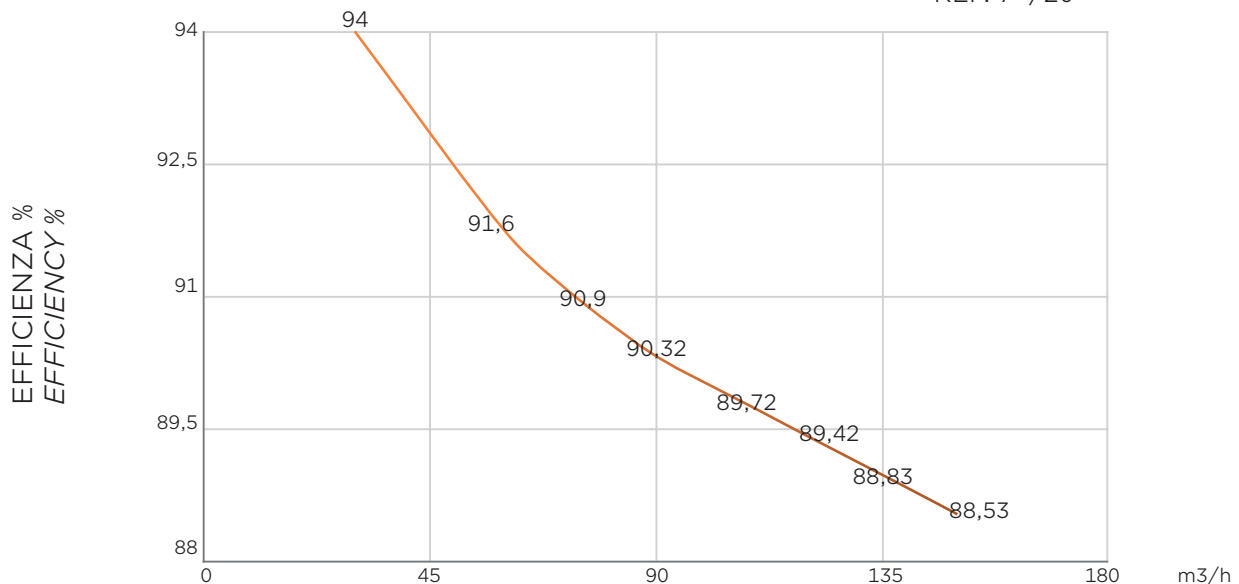
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA						Potenza sonora sul canale Sound power on channel [dB(A)]	
Posizione Position nL	Impostazioni predefinite Default setting	Portata aria Airflow [m3/h]	Prevalenza Prevalence [Pa]	Potenza elettrica Electrical power(*)[W]	Consumo corrente Current consumption(*) [A]	Mandata Supply	Ripresa Exhaust
MINIMUM	50%	90	20	16,8	0,16	55	39
MEDIUM	70%	100	60	38,6	0,31	62	45
MAXIMUM	100%	160	100	49,9	0,39	69	54

MODELLO - RANGE PORTATA D'ARIA
MODEL - AIRFLOW RANGE
RCB-160-EC



- REF. 7°/20°



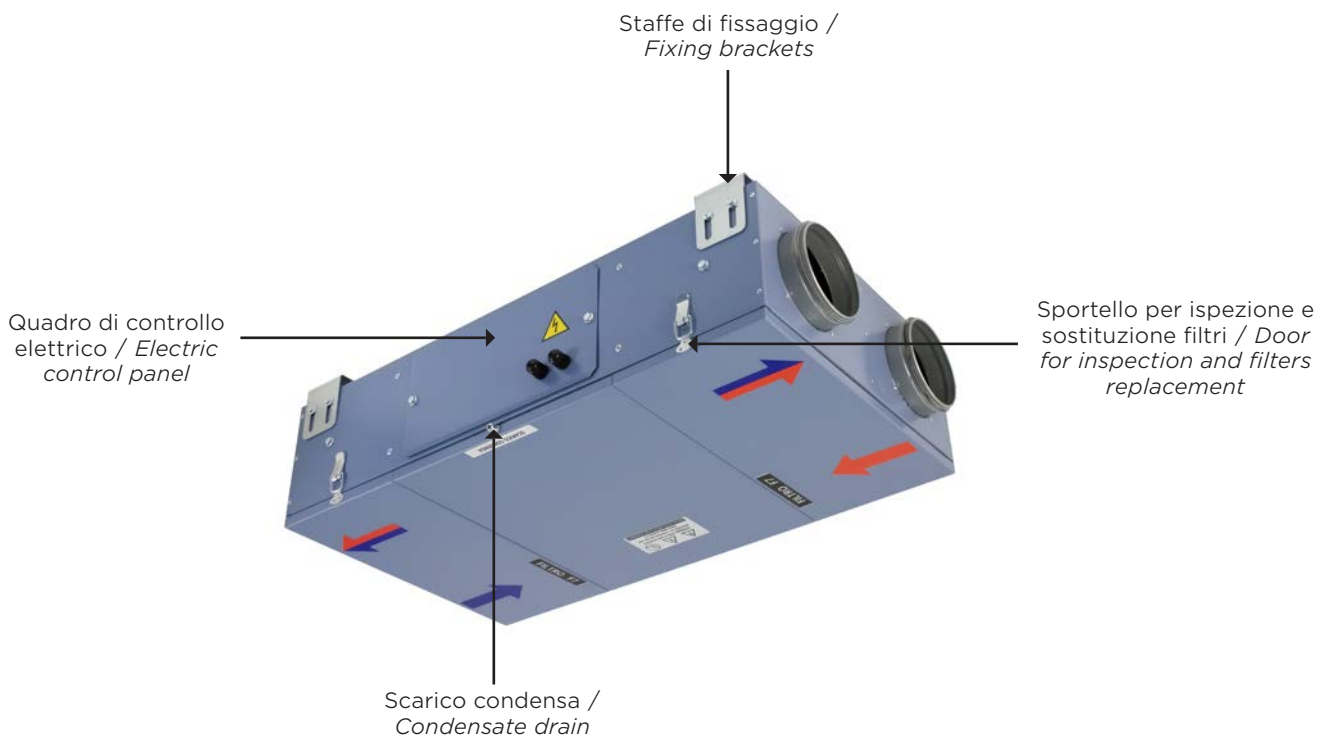
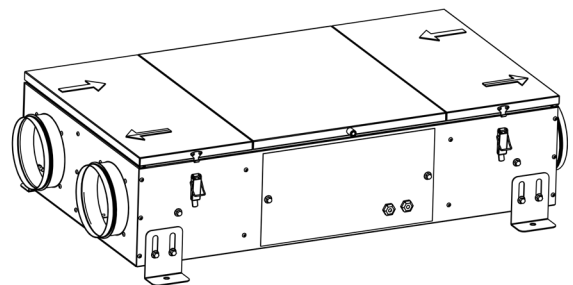
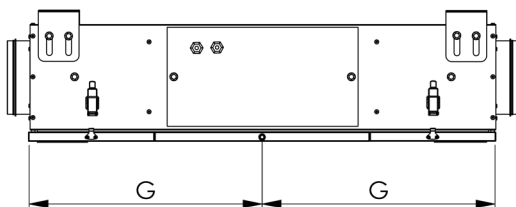
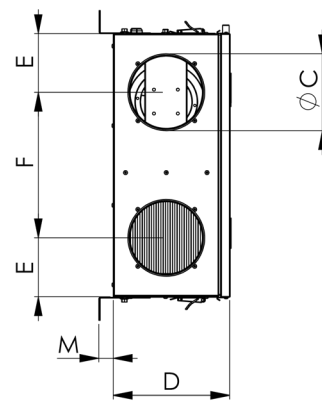
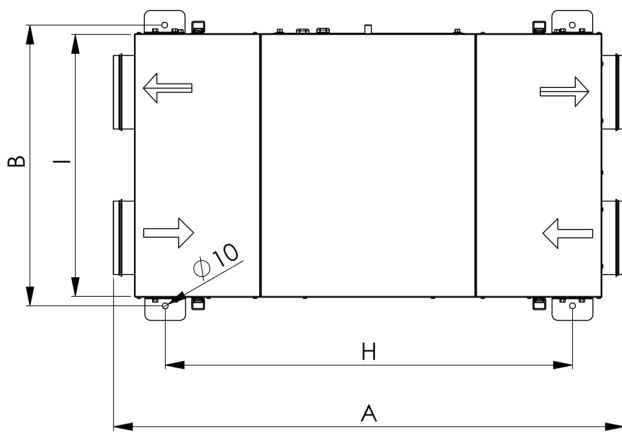
RCB-160-EC

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



DIMENSIONI / DIMENSIONS

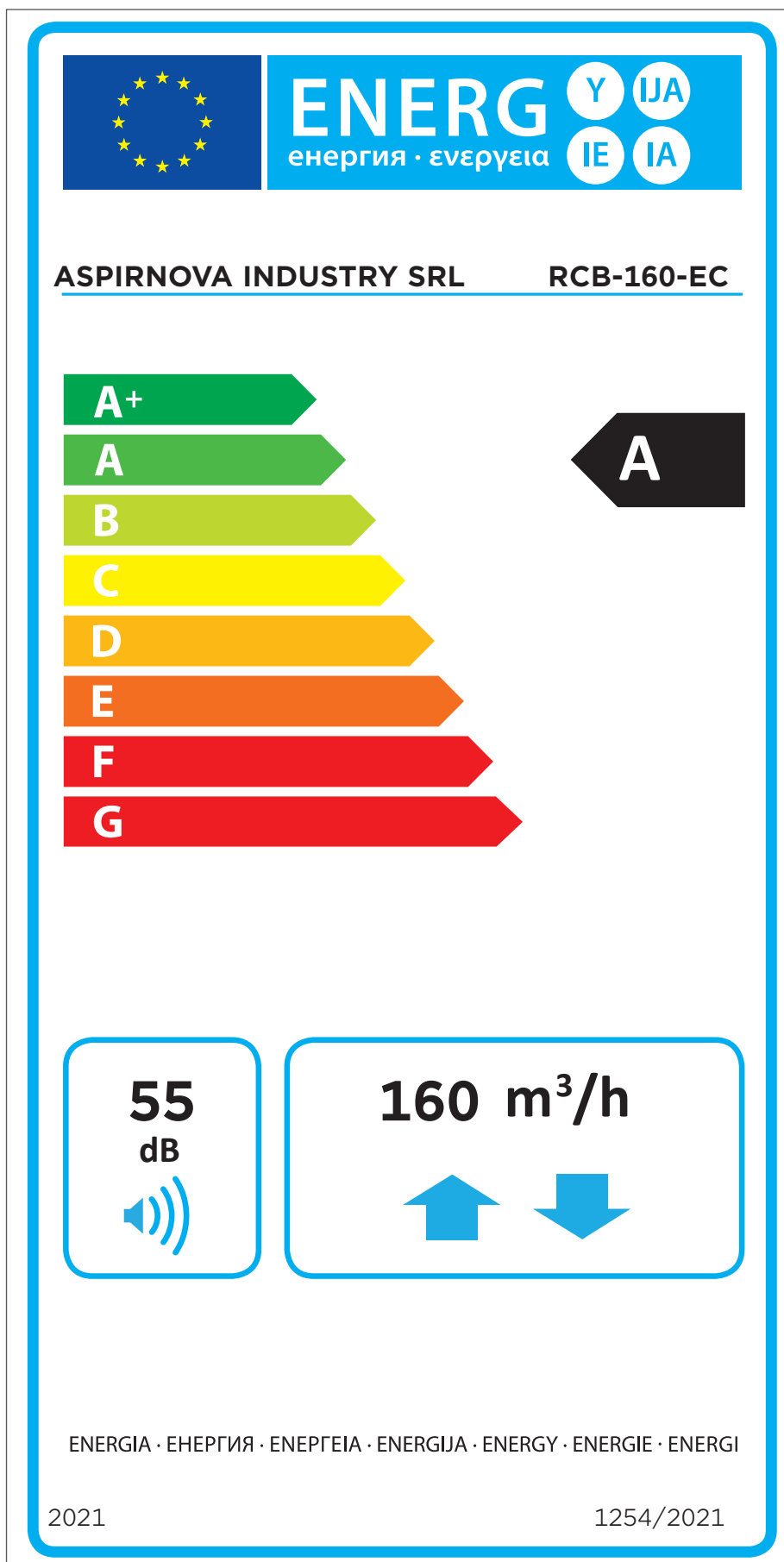
DIMENSIONI / DIMENSIONS [mm]											
MODELLO MODEL	A	B	ØC	D	E	F	G	H	I	M	KG
RCB-160-EC	880	450	125	200	100	250	400	700	520	10	16



SCHEDA PRODOTTO / PRODUCT SHEET

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

Nome del fornitore / Supplier's name		
Identificativo del modello / Supplier's model identifier	RCB 160 EC	
Tipologia dichiarata / Declared typology	Bidirezionale / Bidirectional	
Tipo di azionamento installato o prescritto / Type of drive installed or intended to be installed	> 3 Multispeed	
Tipologia sistema di recupero HRS / Type of HRS	RECUPERATORE	
Classe SEC clima temperato / SEC class average climate	A	
Consumo specifico di energia clima temperato / Specific energy consumption average climate (SEC)	kWh/(m ³ a)	- 34,4
Classe SEC clima freddo / SEC class cold climate	A+	
Consumo specifico di energia clima freddo / Specific energy consumption cold climate (SEC)	kWh/(m ² a)	- 69,4
Classe SEC clima caldo / SEC class warm climate	E	
Consumo specifico di energia clima caldo / Specific energy consumption warm climate (SEC)	kWh/(m ² a)	- 11,7
Efficienza termica a secco del sistema / Thermal dry efficiency of heat recovery	%	81,4
Portata aria massima / Maximum flow rate	m ³ /h	160
Potenza elettrica assorbita massima / Maximum electric power input	W	83,9
Portata aria di riferimento / Reference flow rate	m ³ /s	0,041
Potenza assorbita specifica / Specific fan power (SFP)	W/(m ³ /h)	0,325
Pressione di riferimento / Reference pressure	Pa	100
Fattore di controllo e tipologia / Control factor and control typology (CTRL)	"Temporizzatore Clock control"	0,85
Consumo annuo di elettricità per 100m ² / Annual electricity consumption per 100 m ² floor area (AEC)	kWh/a	3,39
Risparmio annuo di riscaldamento clima temperato / Annual heating saved average climate (AHS)	kWh	42,21
Risparmio annuo di riscaldamento clima freddo / Annual heating saved cold climate (AHS)	kWh	82,57
Risparmio annuo di riscaldamento clima caldo / Annual heating saved warm climate (AHS)	kWh	19,9
Massimo trafileamento esterno dell'involucro / Declared maximum external leakage rates of the casing of ventilation units	%	< 3,8
Massimo trafileamento interno o flusso residuo / Declared maximum internal leakage rates for bidirectional ventilation units or carry over	%	< 3
Livello di potenza sonora irradiato dall'involucro / Sound power level (LWA)	dB (A)	55
Sito internet di riferimento per la documentazione tecnica / Internet address for technical documentation	www.aspirnova.com	



**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/spegnere 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

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.