




indoor air quality and energy saving

## SCHEDA TECNICA



UNITÀ	VERSIONE	CLASSE ENERGETICA
AURA 1	ANALOGICA	A
	ELETTRONICA	A
AURA 2	ANALOGICA	A
	ELETTRONICA	A



# AURA/AURA evo



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI



## AURA

È un'unità di Ventilazione Meccanica Controllata DECENTRALIZZATA, con recupero di calore che non richiede la realizzazione di un impianto di distribuzione dell'aria con tubazioni e diffusori. L'unità utilizza un recuperatore di calore rigenerativo (scambiatore ceramico). Sono disponibili 2 taglie: AURA 1 con portata nominale MAX 24 m<sup>3</sup>/h e AURA 2 con portata nominale MAX 50 m<sup>3</sup>/h. La modalità di funzionamento può essere ANALOGICA o ELETTRONICA. AURA 2 è inserito nella lista dell'Agenzia per l'Energia CasaClima/KlimaHaus® degli apparecchi di ventilazione.

### AURA - VERSIONE ANALOGICA

- controllo per gestione fino a 4 moduli in modalità combinata
- alimentatore 230V 50 Hz -> 12 VC disponibile come accessorio; può alimentare fino a 4 unità
- grado di protezione IP 22

### Funzione VENTILATORE (velocità)

- funzione cambio velocità MAX / MIN / OFF (spento)

### Funzione CICLO (modalità)

- funzionamento manuale: IN = immissione o OUT = estrazione
- funzionamento automatico AUTO: attivazione ciclica estrazione / immissione aria, con cicli regolabili (35 ÷ 200 sec.) secondo la differenza tra temperatura interna ed esterna ( $\Delta T$ )

### AURA evo - Versione ELETTRONICA

- combinazioni: 1 MASTER e fino a 12 SLAVE

### Unità MASTER

- alimentazione 230 V-1 fase-50Hz (a bordo macchina)
- telecomando di serie

### Unità SLAVE

- direzione flusso: come l'unità MASTER o opposto
- tramite radio comando (15 ÷ 20 mt da unità master, e da slave a slave)
- solo alimentazione elettrica (non è richiesto cablaggio)

### Funzione VENTILATORE (unificata per master e slave)

- funzione velocità: MAX / INTERMEDIA / MIN / OFF

### Funzione CICLO (svincolato dalla velocità)

- funzionamento manuale: IN= immissione o OUT= estrazione
- funzionamento automatico AUTO:

- . sensore T (esterna) su unità master, regola attivazione ciclica estrazione / immissione aria per tutte le unità, con cicli regolabili (35 ÷ 200 sec.)
- . sensore U.R. master e slave = velocità MAX, svincola da "nominale"
- . sensore LUCE su master e slave=velocità MIN, svincola da "nominale"
- . funzionamento notturno (SLEEP): portata minima/ mantenimento (p.e. assenza diversi gg)
- . direzione flusso configurabile (come unità MASTER o opposto)

### - COMPLETA

Tutte le unità AURA sono complete di ogni componente per il suo funzionamento e pronte all'uso

### - INSTALLAZIONE SEMPLIFICATA

Il kit di montaggio è completo di ogni componente, in modo da rendere semplice e rapida l'installazione in abitazioni nuove o esistenti

### - VENTILAZIONE

Ventilatore assiale brushless con motore elettronico Erp-2015. Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità

### - FILTRAZIONE

Filtro Coarse 45% (ex G3) con bassa perdita di carico, facilmente estraibile per manutenzione, dal lato frontale dell'unità

### - STRUTTURA

Plastiche in ABS antistatico e protezione contro i raggi UV.

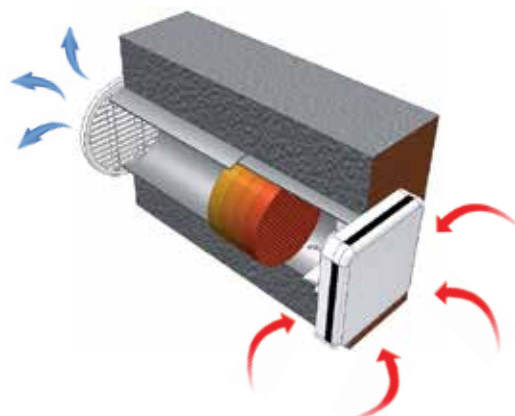
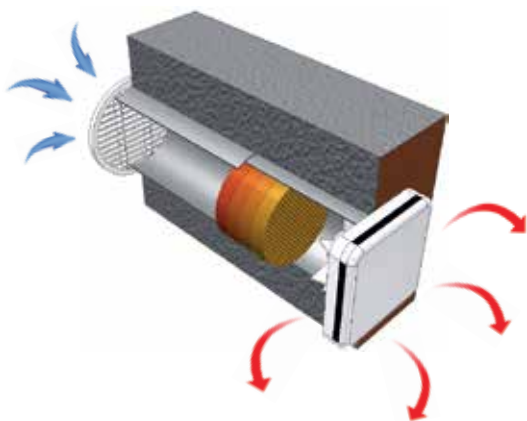
### - SCAMBIATORE DI CALORE

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

### GRIGLIA ESTERNA PIEGHEVOLE (standard)

Standard: griglia esterna pieghevole Ø 190 mm, facile montaggio anche da ambiente interno (non necessario struttura esterna).

Su richiesta: griglia esterna design con miglior funzione antiagenti atmosferici (montabile dall'esterno).





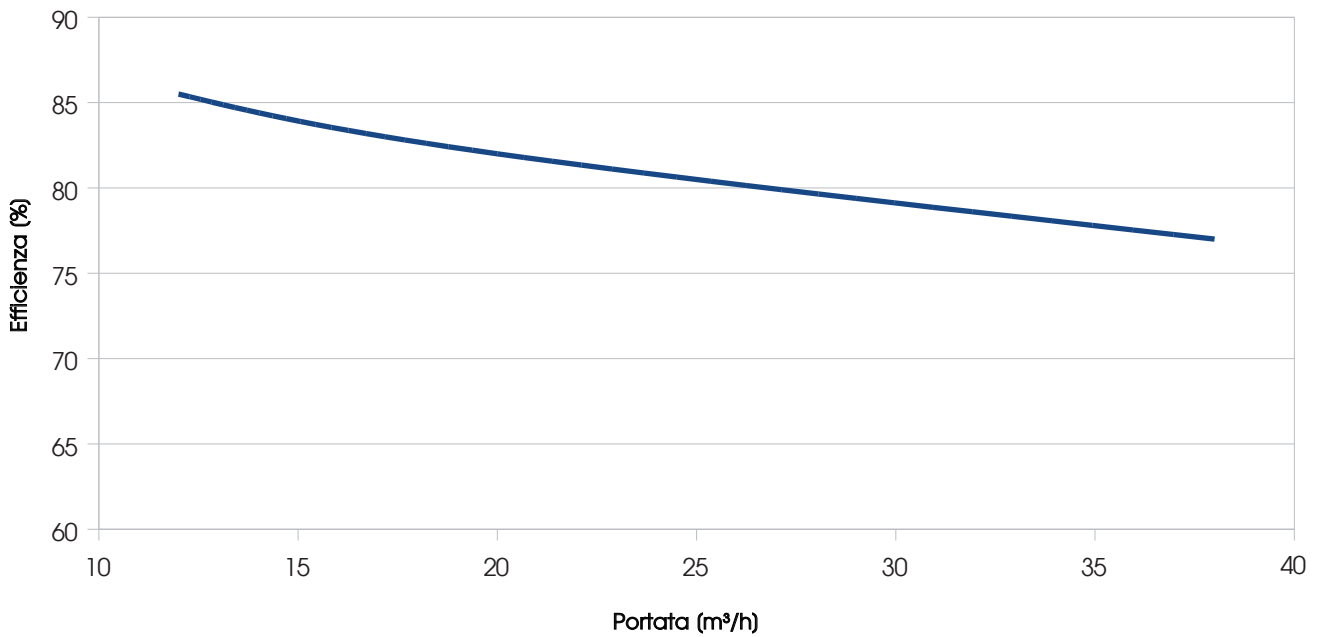
## AURA 2

### EFFICIENZA DI RECUPERO DEL CALORE SENSIBILE

Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 13141-7): T<sub>bs</sub> aria esterna 7°C; U.R. esterna 72%; T<sub>bs</sub> ambiente 20°C; U.R. ambiente 28%

N.B. - valori di efficienza delle portate "nel ciclo", cioè considerando il tempo di arresto del ventilatore per inversione della direzione di marcia

Velocità (nr.)	1	2	3
Portata (m <sup>3</sup> /h)	12	20	38
Efficienza (%)	85,5	82	77





## DATI TECNICI

### VENTILATORI

Ventilatori Assiali DC brushless (dati riferiti alla norma UNI EN 13141-8)

UNITÀ	NUMERO VELOCITÀ	PORTATA ARIA NOMINALE (m³/h)	PORTATA ARIA NEL CICLO (m³/h)	PORTATA ARIA VELOCITÀ (m³/h)	PORTATA ARIA VELOCITÀ CICLO (m³/h)	PORTATA ARIA NOTTURNA* (m³/h)
AURA 2 ANALOGICO	2	50	38	50/25	38/20	-
AURA 2 ELETTRONICO	3	50	38	50/25/15	38/20/12	10
AURA 1 ANALOGICO	2	24	18	24/12	18/9	-
AURA 1 ELETTRONICO	3	24	18	24/12/8	18/9/6	5

(\*) - funzione SLEEP

### SCAMBIATORE RIGENERATIVO

Scambiatore di calore (Dati riferiti alla norma UNI EN 13141-8)  
Temp.interna 20°C - Umidità interna 28% - Temp.esterna 7°C - Umidità esterna 72%

	AURA 2 ANALOGICO	AURA 2 ELETTRONICO	AURA 1 ANALOGICO	AURA 1 ELETTRONICO
EFF. DI RECUPERO (%)	77	77	79	79

### FILTRI

	AURA 2 ANALOGICO	AURA 2 ELETTRONICO	AURA 1 ANALOGICO	AURA 1 ELETTRONICO
CLASSE DI FILTRAZIONE	G3	G3	G3	G3

### DATI ACUSTICI (alle diverse velocità)

(Dati riferiti alla norma UNI EN 3741)

	AURA 2 ANALOGICO	AURA 2 ELETTRONICO	AURA 1 ANALOGICO	AURA 1 ELETTRONICO
POT. SONORA Lw dB(A)	44/38	44/38/29	39/37	39/37/34
PRESS. SONORA a 1 mt dB(A)	32/26	32/26/18	28/26	28/26/23

### DATI ELETTRICI

Tensione di alimentazione 230/1/50 Hz

	AURA 2 ANALOGICO	AURA 2 ELETTRONICO	AURA 1 ANALOGICO	AURA 1 ELETTRONICO
POTENZA ASSORBITA (W)	2,8	2,8	2	2
POTENZA ASSORBITA (A)	0,018	0,018	0,0087	0,0087
POTENZA ASSORBITA (W)	X4	X4	X4	X4

### DIMENSIONI

	AURA 2 ANALOGICO	AURA 2 ELETTRONICO	AURA 1 ANALOGICO	AURA 1 ELETTRONICO
MASCHERA INTERNA (mm)	180x180	180x180	180x180	180x180
DIAMETRO TUBO PVC (mm)	160	160	100	100
PROFONDITÀ TUBO (mm)	Min 240/ Max 530	Min 240/ Max 530	Min 240/ Max 530	Min 240/ Max 530

### ABBATTIMENTO SONORO

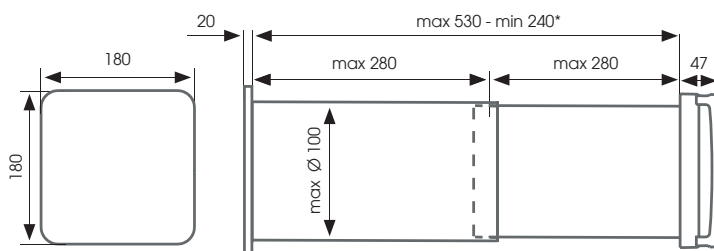
ABBATTIMENTO SONORO (perdita per inserzione) rispetto al rumore esterno							
Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione (dB)	5,6	3,3	4,9	8,1	9,9	7,1	11,6



## DATI ERP ECODESIGN AURA 1

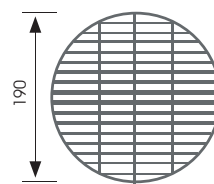
UNITÀ	MANUALE CONTROLLO VERS. ANALOGICA	MANUALE CONTROLLO VERS. ELETTRONICA + regolatore UR
COLD	-70,0	-78,6
SEC (kWh/m <sup>2</sup> .a)		
AVERAGE	-34,9	-41,3
WARM	-12,2	-17,3
SEC CLASSE	A	A
TIPOLOGIA DICHIARATA	UVR - Bidirezionale	
TIPO DI AZIONAMENTO INSTALLATO	Variatore di velocità	
SISTEMA DI RECUPERO CALORE	Rigenerativo	
EFFICIENZA TERMICA RECUPERO CALORE (%)	79	
PORTATA MASSIMA (m <sup>3</sup> /s)	0,0050	
POTENZA ELET. ASSORBITA ALLA MAX PORTATA (W)	2	
LIVELLO DI POTENZA SONORA (Lwa)	39	
PORTATA DI RIFERIMENTO (m <sup>3</sup> /s)	0,0050	
PRESSIONE DI RIFERIMENTO (Pa)	0	
SPI (W/m <sup>3</sup> /h)	0,222	
FATTORE DI CONTROLLO CLTR	1	0,65
PERCENTUALI MASSIME DICHIARATE DI TRAFILAMENTO (%)	N.A	
TASSO DI MISCELA UNITÀ NON DA CANALE (%)	5	
POSIZIONE E DESCRIZIONE DEL SEGNALE RELATIVO AL FILTRO	Visualizzata sull'ispezione filtri e sul manuale istruzioni	Visualizzata sul comando remoto e sul manuale istruzioni
INDIRIZZO INTERNET ISTRUZIONI DI DISSASSEMBLAGGIO		
SENSIBILITÀ DEL FLUSSO DELL'ARIA (%)	N.A	
TENUTA ALL'ARIA ESTERNA (m <sup>3</sup> /h)	2	
AEC - CONSUMO ANNO DI ELETTRICITÀ (kWh/a)	7,41	3,39
AHS - RISPARMIO DI RISCALDAMENTO ANNUO (kWh/a)	8278 (FREDDO)	8736 (FREDDO)
	4231 (TEMPERATO)	4465 (TEMPERATO)
	1913 (CALDO)	2019 (CALDO)

## DIMENSIONI E SPAZI FUNZIONALI AURA 1

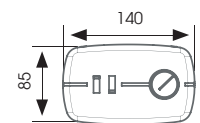


Unità ventilante con recuperatore

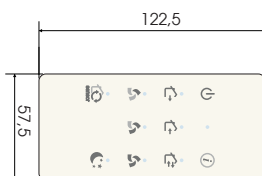
\* per spessori di parete inferiori a 280 mm tagliare il tubo a seconda della propria necessità ed utilizzare una griglia esterna standard (non in dotazione)



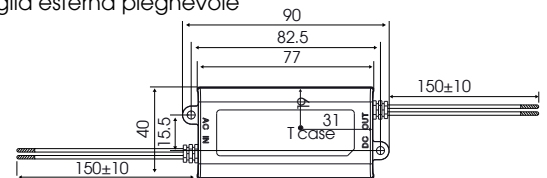
Griglia esterna pieghevole



Unità di comando versione analogica



Tele-comando versione elettronica



Alimentatore versione analogica

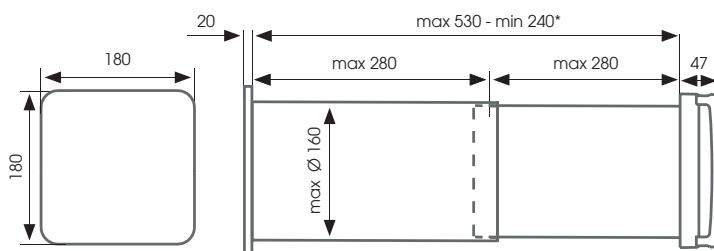
Dimensione frontale	mm	180 x 180
Diametro foro	mm	100
Lunghezza	mm	230/540
Peso	kg	3,8



## DATI ERP ECODESIGN AURA 2

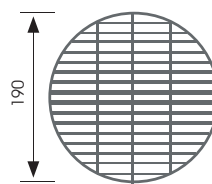
UNITÀ	MANUALE CONTROLLO VERS. ANALOGICA	MANUALE CONTROLLO VERS. ELETTRONICA + regolatore UR
COLD	-71,1	-78,8
SEC (kWh/m <sup>2</sup> .a)		
AVERAGE	-36,6	-41,8
WARM	-14,2	-18,1
SEC CLASSE	A	A
TIPOLOGIA DICHIARATA	UVR - Bidirezionale	
TIPO DI AZIONAMENTO INSTALLATO	Variatore di velocità	
SISTEMA DI RECUPERO CALORE	Rigenerativo	
EFFICIENZA TERMICA RECUPERO CALORE (%)	77	
PORTATA MASSIMA (m <sup>3</sup> /s)	0,0105	
POTENZA ELET. ASSORBITA ALLA MAX PORTATA (W)	2,8	
LIVELLO DI POTENZA SONORA (Lwa)	44	
PORTATA DI RIFERIMENTO (m <sup>3</sup> /s)	0,0105	
PRESSIONE DI RIFERIMENTO (Pa)	0	
SPI (W/m <sup>3</sup> /h)	0,147	
FATTORE DI CONTROLLO CLTR	1	0,65
PERCENTUALI MASSIME DICHIARATE DI TRAFILAMENTO (%)	N.A	
TASSO DI MISCELA UNITÀ NON DA CANALE (%)	4	
POSIZIONE E DESCRIZIONE DEL SEGNALE RELATIVO AL FILTRO	Visualizzata sull'ispezione filtri e sul manuale istruzioni	Visualizzata sul comando remoto e sul manuale istruzioni
INDIRIZZO INTERNET ISTRUZIONI DI DISSASSEMBLAGGIO		
SENSIBILITÀ DEL FLUSSO DELL'ARIA (%)	N.A	
TENUTA ALL'ARIA ESTERNA (m <sup>3</sup> /h)	3	
AEC - CONSUMO ANNO DI ELETTRICITÀ (kWh/a)	5,06	2,40
AHS - RISPARMIO DI RISCALDAMENTO ANNUO (kWh/a)	8153 (FREDDO)	8654 (FREDDO)
	4167 (TEMPERATO)	4424 (TEMPERATO)
	1884 (CALDO)	2000 (CALDO)

## DIMENSIONI E SPAZI FUNZIONALI AURA 2

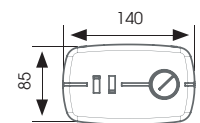


Unità ventilante con recuperatore

\* per spessori di parete inferiori a 280 mm tagliare il tubo a seconda della propria necessità ed utilizzare una griglia esterna standard (non in dotazione)



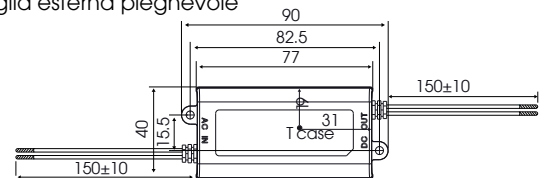
Griglia esterna pieghevole



Unità di comando  
versione analogica



Tele-comando  
versione elettronica



Alimentatore  
versione analogica

Dimensione frontale	mm	180 x 180
Diametro foro	mm	160
Lunghezza	mm	230/540
Peso	kg	3,8



## INSTALLAZIONI AURA con LUNGHEZZA TUBO MAGGIORE

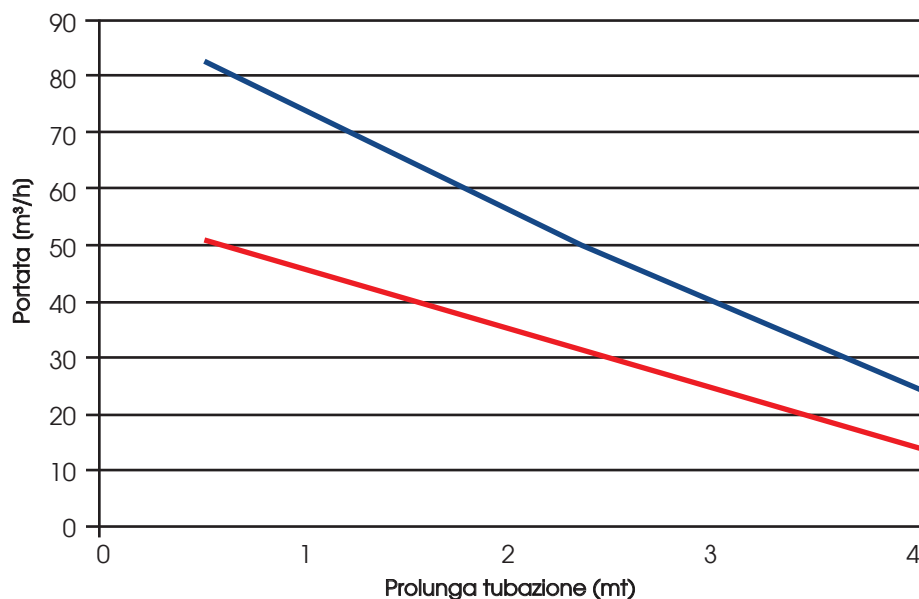
In caso di necessità, è possibile prevedere un tubo (stesso diametro) di lunghezza maggiore rispetto allo standard (max. 540 mm); questo comporta una diminuzione delle prestazioni: il circuito aeraulico avrà maggiori perdite di carico, ed il ventilatore funzionerà ad una portata più bassa per compensarle.

Riferito alla taglia AURA 2 (portata nominale 50 m<sup>3</sup>/h), il grafico mostra la riduzione della portata (asse ordinate) con l'aumentare della lunghezza della tubazione (prolunga da 0,5 a 4 mt, asse delle ascisse); il test è stato condotto con tubazione SENZA curve, cioè senza perdite di carico localizzate.

m <sup>3</sup> /h	mt
13,90	4,0
24,16	3,0
35,60	2,0
50,86	0,5

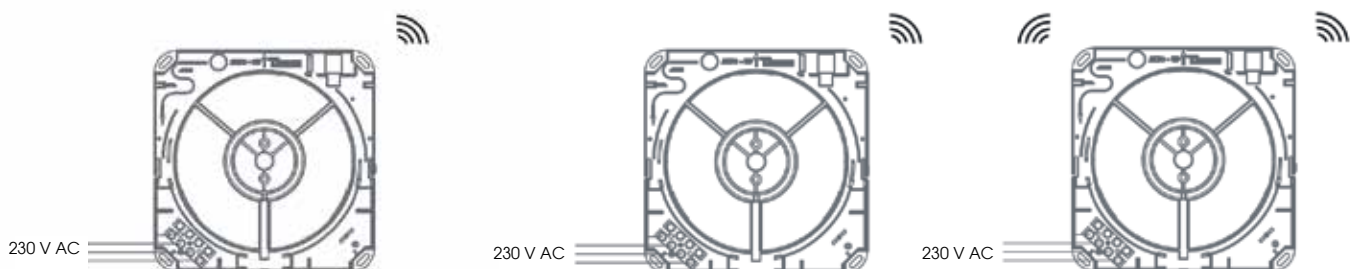
**NOTA:** risulta non opportuna un applicazione con prolunga oltre 4 mt

La curva in ROSSA è riferita alla macchina STANDARD; la curva in BLU è relativa ad un apparecchio con PRESTAZIONI MAGGIORATE che possiamo fornire in caso di un lotto minimo (circa 20 unità, con consegna NON da magazzino)



## COMPOSIZIONE E CONFIGURAZIONI UNITÀ AURA VERSIONE ELETTRONICA

Nella versione ELETTRONICA, AURA "MASTER" può comunicare attraverso la rete wireless con più unità AURA "SLAVE" (fino a 12). La direzione del flusso delle unità SLAVE può essere configurata come unità MASTER oppure opposta, per un efficace "lavaggio" degli ambienti.

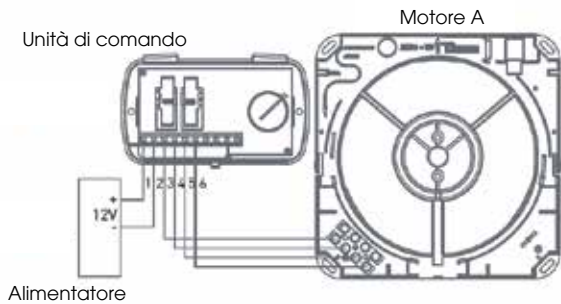




## COMPOSIZIONE E CONFIGURAZIONI UNITÀ AURA VERSIONE ANALOGICA

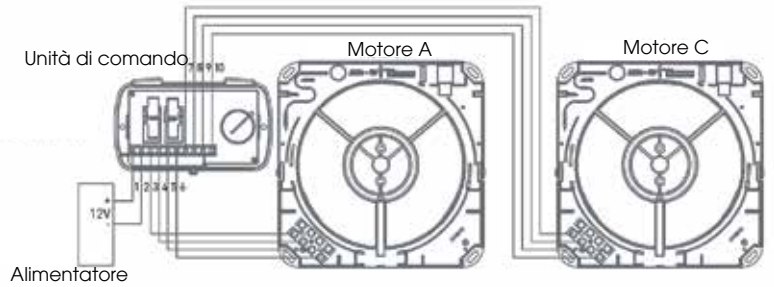
### Installazione con SINGOLA unità

Ogni unità può essere abbinata ad un comando autonomo. Sarà possibile impostare il funzionamento desiderato che agirà sulla singola unità.



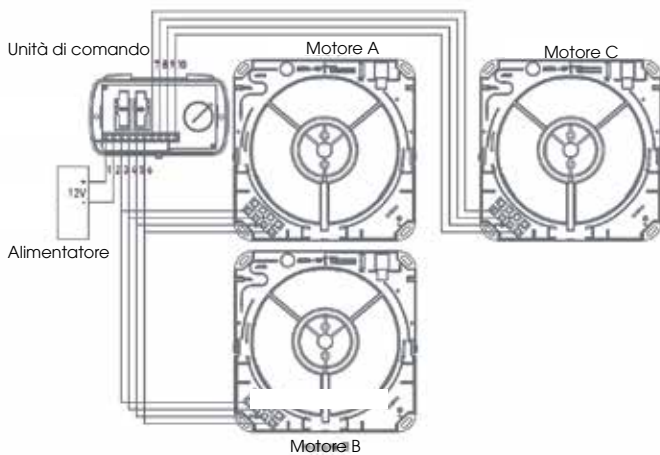
### Installazione con DUE unità

Il sistema prevede l'installazione di due unità con un unico controllo ed un unico alimentatore che funzioneranno in maniera alternata durante la modalità automatica. Nei cicli di sola immissione o sola estrazione le unità funzioneranno nella stessa modalità.



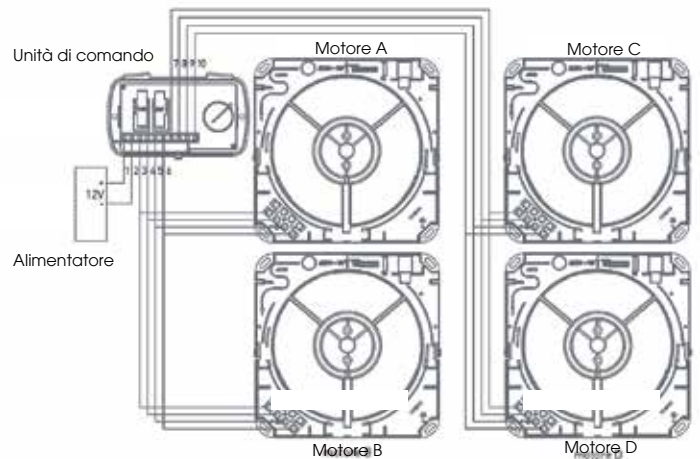
### Installazione con TRE unità

Il sistema prevede l'installazione di tre unità con un unico controllo ed un unico alimentatore che funzioneranno: due unità funzioneranno in parallelo, mentre la terza unità funzionerà in maniera alternata durante la modalità automatica. Nei cicli di sola immissione o sola estrazione le unità funzioneranno nella stessa modalità.



### Installazione con QUATTRO unità

Il sistema prevede l'installazione di quattro unità con un unico controllo ed un unico alimentatore: due unità funzioneranno in parallelo, mentre le altre due funzioneranno in maniera alternata durante la modalità automatica. Nei cicli di sola immissione o sola estrazione le unità funzioneranno nella stessa modalità.



## MARCATURA CE

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

- Direttiva Macchine 2006/42/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CEE
- EMC Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CEE





## ACCESSORI e RICAMBI



Rigeneratore ceramico di ricambio.



### 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.



### GRIGLIA ESTERNA ESTETICA

Griglia di finitura realizzata in plastica bianca. Isolante posteriore per funzione anticondensa.



### KIT PARTI PLASTICA

Kit completo parti in plastica per sostituzione



### FILTRO DI RICAMBIO G3

Filtro di ricambio in classe G3.



### KIT USCITA ad ANGOLO

È possibile installare l'unità con direzione del flusso angolare ed uscire a ridosso del serramento (es. spalletta tra finestra e parete esterna); la griglia di espulsione risulta mascherata

Il kit è composto da:

- raccordo tondo / rettangolare + tubo lunghezza 1 mt
- raccordo finale con griglia in alluminio (alette anti-pioggia e rete di protezione)

Disponibile per AURA 1 ed AURA 2, versione analogica ed elettronica; su richiesta è disponibile una scheda tecnica dedicata.



KIT DI PREDISPOSIZIONE UNITA' - versione PVC - versione ISOLATA  
 In fase di costruzione è possibile posizionare il kit di predisposizione (tubo PVC oppure isolato), e completare la fornitura dell'apparecchio AURA (completo) in una seconda fase.  
 Completo di accessorio di chiusura.

**N.B.:** per la taglia piccola è necessario inserire, tra il PVC (AURA 1) e il tubo in PPE, l'isolazione a corredo.

3IBM0E000ADL : Tubo PVC L = 500 mm - AURA 1 - Predisposizione (diametro ESTERNO 105 mm)

3IBM0E100ADL : Tubo ISOLATO L = 500 mm - AURA 1 - Predisposizione (diametro ESTERNO 155 mm)

3IAM0E000ADL : Tubo PVC L = 500 mm - AURA 2 - Predisposizione (diametro ESTERNO 165 mm)

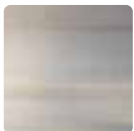
CADCONPPE036 : Tubo ISOLATO L = 1000 mm - AURA 2 - Predisposizione (diametro ESTERNO 190 mm)



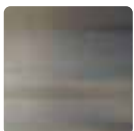
#### FINITURE COVER

I frontalini sono disponibili in diverse versioni (metallo, legno, verniciate o da verniciare) per personalizzare il recuperatore AURA ed inserirlo nei diversi contesti abitativi. I frontalini sono forniti completi di viti di fissaggio, per sostituire il frontalino standard in maniera semplice ed intuitiva. Dimensione frontale 230x230 mm

#### FINITURE METALLO NATURALE



Inox specchio

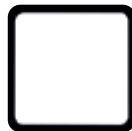


Inox satinato



Corten

#### FINITURE METALLO VERNICIATO



Bianco



Nero

#### FINITURE LEGNO



Rovere wenge'

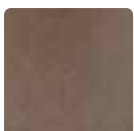


Rovere bianco



Rovere naturale

#### MDF



MDF, verniciabile a cura del Cliente

CLA & UTEK si riserva di apportare in qualsiasi momento le modifiche necessarie per migliorare i prodotti, senza obbligo di preavviso.

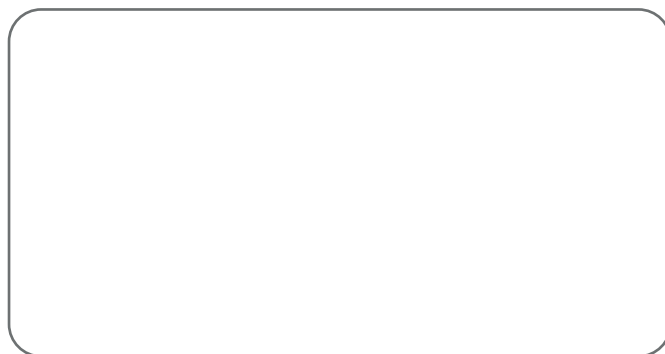
Gentile Cliente

Grazie per l'attenzione al prodotto UTEK, progettato e realizzato per garantire all'Utilizzatore valori reali: Qualità, Sicurezza e Risparmio sui consumi.



Made in Italy

**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
ISO 9001**



il Concessionario

AURA\_2016\_5\_IT



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI