



# CAM-I-ES



MOD. DA INTERNO  
Internal model



SISTEMA AD ESTRAZIONE - Extraction system

## FREE-COOLER CON CAMERA DI CALMA Settling Chamber free-cooler

PORTATA ARIA DA 2000 A 4000m<sup>3</sup>/h

Air flow rate from 2000 to 4000m<sup>3</sup>/h

Il sistema di ESTRAZIONE aria con "Camera di Calma" ha la caratteristica di garantire continui ricambi di aria con l'obiettivo primario di trasferire, in genere verso l'ambiente esterno, il calore generato dagli apparati (per dissipazione).

Questo avviene grazie ad un lavoro combinato di un motorizzatore (estrazione aria) e camera di calma (ingresso aria).

La camera di calma può essere da esterno o da interno, questo a seconda della tipologia di condizionatori installati e dello spazio disponibile all'interno del locale.

### KIT SISTEMA CON CAMERA DI CALMA

- Assieme sistema ventilazione (ventilatore, piastra e boccaio, griglia)
- Camera di Calma da INTERNO + filtri aria + porta esterna
- Quadro elettrico "Comando e Controllo" composto da interruttore magnetotermico generale, controllore PLC, termostato di massima temperatura
- Plenum esterno estrazione aria
- Serranda di sovrappressione

Il sistema è controllato dal proprio PLC che ha il compito di gestire il ciclo di funzionamento e rilevare eventuali condizioni di allarme.

Questo sistema, accoppiato ad un condizionatore Ethra Tech, accetta comunque di essere gestito dal controllore del condizionatore stesso, rendendo non necessario un proprio PLC dedicato.

Regolazione della velocità del ventilatore mediante segnale "PROPORZIONALE" (0-10V).

Adottando la regolazione PROPORZIONALE, si evitano condizioni di shock termico qualora la temperatura esterna sia molto bassa.

Questo sistema è identificato anche come sistema di emergenza per raffreddare il locale in quanto è previsto un controllore elettromeccanico (termostato), che permette di alimentare il ventilatore in modo autonomo e separato quando la temperatura rilevata supera i valori prestabiliti.

### CARATTERISTICHE PRICIPALI

#### Main features

- Pannelli esterni in lamiera verniciata
- Estrema leggerezza
- Semplicità d'installazione
- Facilità di accesso per manutenzione
- Bassi livelli di rumorosità
- External panels painted with epoxide powders
- Very light weight
- Easy operations for installation
- Easy access for service and maintenance
- Low noise levels

L'immagine sopra riportata è puramente a titolo indicativo  
The image above is purely indicative

The system of air EXTRACTION with "Settling Chamber" has the characteristic of guaranteeing continuous air changes with the primary objective of transferring the heat generated by the equipment to the external environment (for dissipation).

This happens thanks to the combined operation of the air extraction and the settling chamber (inlet air).

The settling chamber can be installed externally or internally, in according with the typology of the installed air conditioners and with the space available inside the local.

### SYSTEM KIT WITH SETTling CHAMBER

- Assembly ventilation system (fan, plate grid)
- INTERNAL Settling Chamber + air filters + external door
- Electrical panel "Command and Control" consists of general disconnecting switch breaker, PLC, maximum temperature thermostat
- External air extraction plenum
- Overpressure damper

The system is designed to be managed by its own PLC to manage the operation cycle and detect the possible causes of alarm.

This system when coupled with an Ethra Tech air conditioner can be managed by the same air conditioner controller, without need for a dedicated PLC.

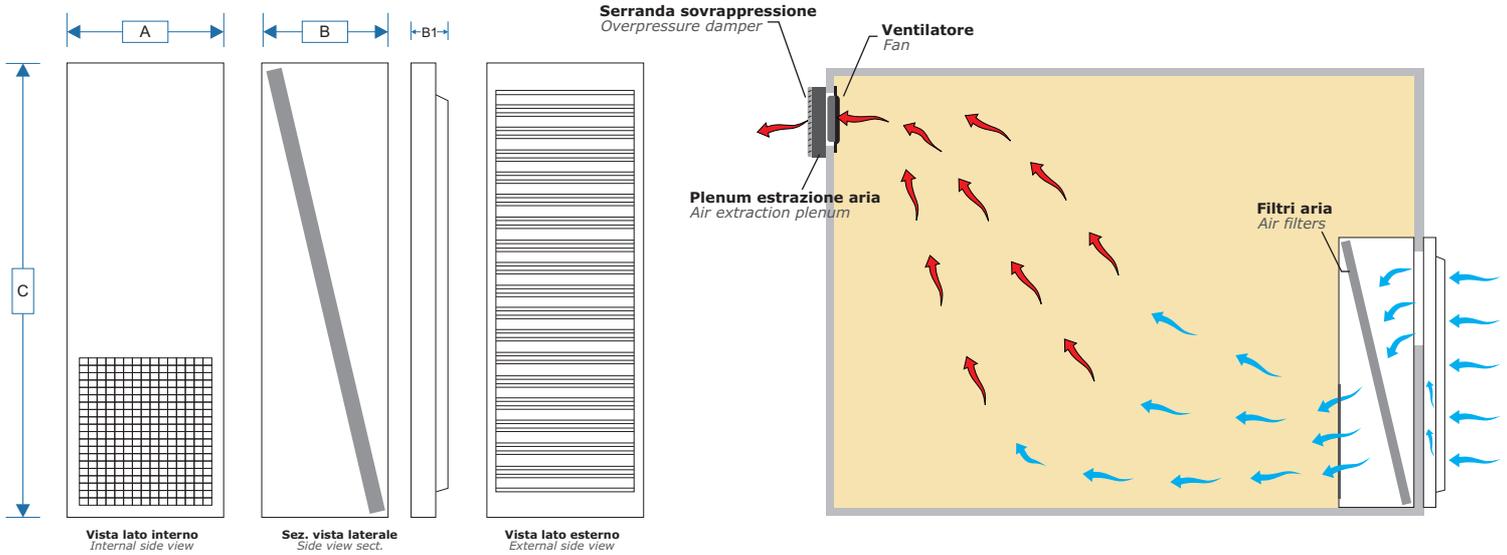
Fan speed is adjusted with "PROPORTIONAL" (0-10V) signal.

By adopting the regulation "PROPORTIONAL", are avoided thermal shock conditions when the outside temperature is very low.

This system can also be identified as an emergency system to cool the room as it is provided an electromechanical controller (thermostat) that allows to feed the fan in an independently and separately when the detected temperature exceeds the predetermined values.

## DATI TECNICI

### Technical data



Modello Model		CAM-I48-200ES	CAM-I48-300ES	CAM-I48-400ES
Ventilatore Fan	Vdc		Assiale Axial	
Numero ventilatori Fan number	N		1	2
Diametro ventilatore/i Diameter fan	ø	300	350	300+300
Portata aria Air flow rate	m <sup>3</sup> /h	2000	3000	2000+2000
Tensione di alimentazione Voltage supply	Vdc		48 (1)	
Corrente massima assorbita Maximum absorbed current	A	2.1	5.3	2.1 + 2.1
Rumorosità ventilatore Fan noise	db(A)	59	65	61

(1) è possibile richiedere la versione 230Vac  
on request 230Vac version

Calore asportato Removed heat		200	300	400
▲ T5 (2)	W	3400	5000	6000
▲ T10 (2)	W	6800	10000	12000

(2) differenza di T° tra l'aria in ingresso e l'aria in uscita  
T° difference between the air inlet and outlet

## DIMENSIONI

### Dimensions

Larghezza (A) Width	mm	660		
Profondità (B + B1) Depth	mm	500 + 150		
Altezza (C) Height	mm	1850		
Peso Weight	Kg	42 + 25		
N° Plenum estrazione aria N° Air extraction plenum	n°	1	1	2
Plenum estrazione aria (lxpxh) Air extraction plenum	mm	535 x 150 x 435	640 x 150 x 540	535 x 150 x 435
Piastra ventilatore (lxh) Plate hole	mm	410 x 410	460 x 460	410 x 410
Foro per ventilatore (lxh) Fan hole	mm	320 x 320	370 x 370	320 x 320



EMICON AC S.p.a. - Divisione ETHRA TECH

Sede Operativa: Via dell'artigianato, 12 - 06056 Massa Martana (PG) Italy Tel. +39 075/889071

Web: www.ethratech.it - E-mail: info@ethratech.it