



SISTEMA AD ESTRAZIONE - *Extraction system*

## KIT FREE-COOLER

*Free-cooler kit*

PORTATA ARIA DA 1000 A 4000m<sup>3</sup>/h  
*Air flow rate from 1000 to 4000m<sup>3</sup>/h*

Il sistema Free-cooler ha la caratteristica di garantire continui ricambi di aria con l'obiettivo primario di trasferire verso l'ambiente esterno il calore generato dagli apparati (per dissipazione).

Soluzione studiata per consentire **RISPARMIO ENERGETICO** anche in quei siti dove siano stati precedentemente installati condizionatori sprovvisti di sistema free-cooling.

### SISTEMA ESTRAZIONE ARIA

- Assieme sistema ventilazione (ventilatore, piastra e bocaglio, griglia)
- Quadro elettrico "Comando e Controllo" composto da interruttore magnetotermico generale, controllore PLC e termostato di massima temperatura
- Griglia/e ripresa aria con rete antinsetto
- Filtro/i antipolvere
- Plenum esterno
- Serranda di sovrappressione
- Pressostato differenziale

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).

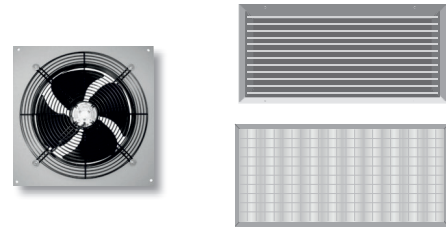
Adottando la regolazione PROPORZIONALE, si evitano condizioni di shock termico qualora la temperatura esterna sia molto bassa.

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

- Estrema leggerezza
- Semplicità d'installazione
- Facilità di accesso per manutenzione
- Bassi livelli di rumorosità



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

*The Free-cooler system 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).*

*Solution designed to allow high **ENERGY SAVING** also in site where air conditioning units without free cooling system were previously installed.*

### AIR EXTRACTION SYSTEM

- Group ventilation system (fan, plate, grid)
- Electrical panel "Command and Control" consists of general disconnecting switch breaker, PLC and maximum temperature thermostat
- Air inlet grid with insect protection
- Dusty filter/s
- Plenum external
- Overpressure damper
- Differential air pressure switch

*The system is controlled by the PLC of the air conditioner which has the task of managing the operating cycle and detecting any alarm conditions.*

*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.*

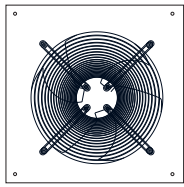
- Very light weight
- Easy operations for installation
- Easy access for service and maintenance
- Low noise levels

## DATI TECNICI

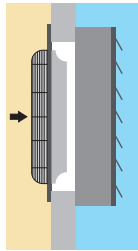
### Technical data

#### Ventilatore assiale diam. 300/350mm

Axial fan diam. 300/350mm

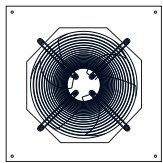


Vista interna  
Internal view

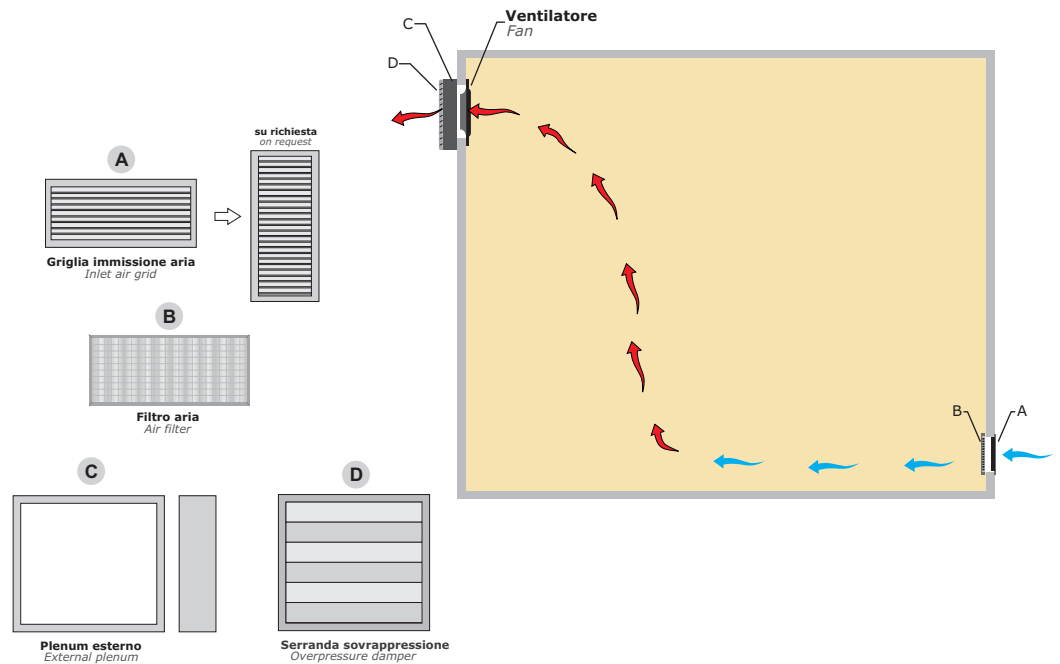
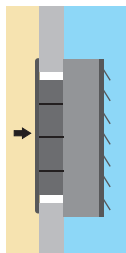


#### Ventilatore assiale diam. 200/250mm

Axial fan diam. 200/250mm



Vista interna  
Internal view



Modello Model		AE200FC1GR	AE250FC1GR	AE300FC2GR	AE350FC3GR	AE2/300FC3GR
Tensione di alimentazione Voltage supply	Vdc	48 <sup>(1)</sup>				
N° ventilatori N° fans	n°	1				2
Diametro ventilatori Diameter fans	∅	200	250	300	350	300
Portata aria Air flow rate	m <sup>3</sup> /h	1000	1600	2000	3000	4000 (2000+2000)
Corrente massima assorbita Maximum absorbed current	A	1.3	2.4	2.1	5.3	2.1 + 2.1
Pressione sonora Sound pressure	db(A)	59	68	59	65	61

<sup>(1)</sup> è possibile richiedere la versione 230Vac  
on request 230Vac version

## DIMENSIONI

### Dimensions

	mm	300 x 90 x 300	340 x 90 x 340	410 x 100 x 410	460 x 105 x 460	410 x 100 x 410
Ventilatore + piastra Fan + plate	mm	300 x 90 x 300	340 x 90 x 340	410 x 100 x 410	460 x 105 x 460	410 x 100 x 410
Foro ventilatore (lxh) Fan hole	mm	240 x 240	290 x 290	320 x 320	370 x 370	320 x 320
N° griglie immissione aria (lxh) N° inlet air grid	n°	1		2	3	
Foro griglia immissione aria (lxh) Air inlet grid hole	mm	670 x 300				
Plenum esterno (lxpxh) External plenum	mm	335 x 150 x 335		535 x 150 x 435	640 x 150 x 540	535 x 150 x 435
Quadro elettrico (lxpxh) Electrical panel	mm	275 x 120 x 300				



## Calore asportato

### Removed heat

	W	1700	2700	3400	5000	6000
▲ T5 (°)	W	1700	2700	3400	5000	6000
▲ T10 (°)	W	3400	5400	6800	10000	12000

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

## 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