

IF SP



## SERIE SOTTOPAVIMENTO Underfloor Series

POTENZA FRIGORIFERA DA 2,0 A 13,9kW  
Cooling capacity from 2,0 to 13,9kW

CON FREE-COOLING  
With free-cooling

Condizionatori monoblocco da interno con condensazione ad aria, ideali per installazioni su room, shelter per stazioni radio base e locali tecnologici in genere.

La regolazione della temperatura è ottenuta tramite la variazione di capacità del condizionatore sfruttando la **tecnologia ad Inverter** (variazione di velocità di rotazione del compressore).

I condizionatori AE\_\_IF\_SP sono del tipo sottopavimento. L'aria di raffreddamento viene ripresa nella zona centrale e convogliata nel sottopavimento.

La macchina è **fornita con free-cooling**. Il sistema free-cooling consiste in un impianto di ricambio aria, dall'esterno verso l'interno e viceversa, permettendo un notevole risparmio energetico quando le condizioni climatiche lo consentono.

I condizionatori sono dotati di controllore interno, sensori di temperatura e pressione, che permettono di realizzare un "sistema di condizionamento" **autonomo o coordinato**, assicurando così una ridondanza completa su tutte le funzioni di controllo e condizionamento.

I monoblocco vengono forniti con il **pannello interfaccia utente a bordo macchina** per la gestione di comando e controllo, completo di sezionatori con protezioni elettriche interne per sovracorrenti.

**I condizionatori vengono forniti con le griglie esterne di ripresa aria.**

### CARATTERISTICHE PRICIPALI

#### Main features

- Struttura portante e pannelli esterni in acciaio zincato
- Alta resistenza alla corrosione
- Batteria condensatore a micro-canali alluminio-alluminio
- Riavvio automatico dopo un'assenza rete
- Ventilatori sezione evaporante del tipo EC
- Velocità dei ventilatori della sezione condensante variabile in funzione della pressione di condensazione
- Valvola termostatica elettronica
- Sezione trattamento aria 48Vdc
- Filtro aria classe EU3

### ACCESSORI

#### Accessories

A richiesta possiamo fornire i seguenti accessori:

- Kit canalizzazione (convogliatori + tubi)
- Resistenza di riscaldamento
- Scheda interfaccia RS232/485
- Scheda Ethernet
- Scheda SNMP&Web
- Controllo umidità (limite deumidificazione 40%UR@30°C)



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

*Indoor packaged air conditioning units air cooled type, ideals for installations inside room, shelter for radio base station and data processing centre.*

*The adjustment of the temperature is got by means of the cooling capacity variation of the air conditioner through **Inverter technology** (rotation speed variation of compressor).*

*The air conditioning units AE\_\_IF\_SP series are underfloor type. The cooling air is taken from the central zone and sent downfloor.*

*This equipment is **provided with free-cooling**. The free-cooling system consists of air change plant, from outside to inside and vice versa, getting a significant energy savings when weather conditions permit.*

*The air conditioners are equipped with internal controller and temperature and pressure probes, that allow to get an **independent or coordinated** "cooling system", assuring a complete redundance of all the control and conditioning functions.*

*The monobloc are provided with **interface user panel on board** for the manage of commands and controls, complete with disconnectors, with internal electrical protection for overcurrent.*

**The air conditioners are supplied with external air return grilles.**

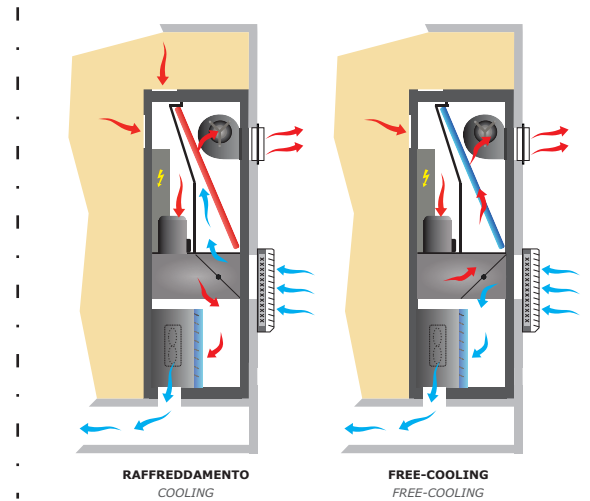
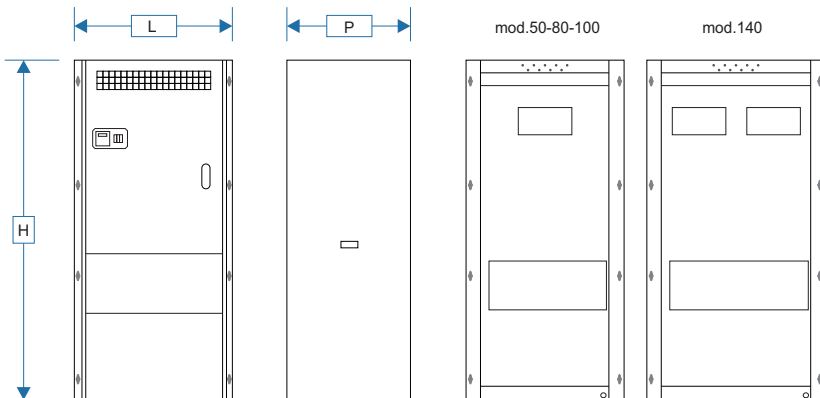
- *Mainframe and panels made of galvanized steel*
- *High corrosion resistant*
- *Aluminum-aluminum microchannel condenser battery*
- *Automatic restart after absence power supply*
- *EC evaporation section fans*
- *The fans of the condensation section have a variable speed in accordance with the condensation pressure*
- *Electronic thermostatic valve*
- *48Vdc air treatment section*
- *EU3 class air filter*

*On request we can supply the following accessories:*

- *Canalized kit (conveyors + ducts and pipes)*
- *Heating resistance*
- *RS232/485 interface board*
- *Ethernet interface board*
- *SNMP%Web interface board*
- *Humidity control (dehumidification limit 40%RH@30°C)*

## DATI TECNICI

### Technical data



Modello Model		AE2/8IF1SP AE2/8IF3SP		AE3/10IF3SP	AE5/14IF3SP
Compressore Compressor		Ermetico Inverter Inverter hermetic			
Potenza frigorifera totale <sup>(1)</sup> Total cooling capacity	W	2000 / 7600		3000 / 10000	5000 / 13900
Potenza frigorifera sensibile Sensitive cooling capacity	W	2000 / 7600		3000 / 10000	5000 / 13900
Potenza riscaldamento (opzionale) Heating capacity (optional)	W	1500		3000	
Tensione di alimentazione Voltage supply	V/pH/Hz	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	
Potenza massima assorbita Maximum absorbed power (Vac) / (Vdc)	W	3450 / 130		4600 / 240	6900 / 350
Corrente massima assorbita Maximum absorbed current (Vac) / (Vdc)	A	15.8 / 2.7	7.4 / 2.7	9.4 / 5.0	14.8 / 7.3
Portata aria sezione evaporante Evaporating section air flow rate	m <sup>3</sup> /h	1500		2000	2700
Portata aria sezione condensante Condensing section air flow rate	m <sup>3</sup> /h	2500		3200	5000
Tensione di alimentazione ausiliari Voltage auxiliary supply	Vdc	48			
Pressione sonora <sup>(2)</sup> Sound pressure	db(A)	53		54	56
Temperature limite di funzionamento Operation limit temperatures	C	-20° +45°			
Refrigerante Refrigerant		R407C			

(1) La potenza frigorifera si riferisce alle seguenti condizioni:  
Temperatura esterna 35°C - Temperatura interna 27°C - U.R.=20%

(2) Pressione sonora a 5mt in campo libero riferita a temperatura aria a 25°C  
Condizionatore in modalità compressione - Rumore di fondo 41db(A)

(1) The cooling capacity is referred to the following conditions:  
External Temperature 35°C - Inside Temperatura 27°C - R.H.=20%

(2) Sound pressure level at 5mt in free field conditions related to air temperature at 25°C  
Conditioner in compression mode - Background noise 41db(A)

## DIMENSIONI

### Dimensions

Larghezza (L) Width	mm	660	790	990
Profondità (P) Depth	mm	665		
Altezza (H) Height	mm	1850		
Peso Weight	Kg	180	190	230

**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](http://www.ethratech.it) - E-mail: [info@ethratech.it](mailto:info@ethratech.it)