

FREE - COOLERS

FC - 65-320

I free-coolers sono scambiatori aria-acqua modulari che utilizzano l'aria, mossa da ventilatori elicoidali, per il raffreddamento dell'acqua con un consumo elettrico ridotto. Le unità FC sono concepite per installazione all'esterno e quindi è opportuno l'impiego di una miscela di acqua-glicole, qualora la temperatura ambiente scenda a 0°C o a temperature inferiori.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Struttura portante e pannellatura in duralluminio per una totale resistenza agli agenti atmosferici;
- Staffe d'appoggio in acciaio inossidabile;
- Scambiatori in tubo di rame con alette di alluminio ad alta efficienza, opportunamente corrugate nel senso perpendicolare al flusso d'aria;
- Circuiti controcorrente
- Ventilatori elicoidali a bassa rumorosità con motore esterno;
- Versione con flusso aria verticale FC-V e con flusso aria orizzontale FC-O
- Concezione idraulica modulare: permette l'ampliamento dell'impianto con l'installazione in parallelo di altre unità anche in tempi successivi e il funzionamento combinato con qualsiasi tipo di refrigeratore per mezzo di una valvola a 3-vie motorizzata
- Quadro comandi con impostazione e lettura delle temperature, attivazione e spegnimento sequenziali dei ventilatori e rotazione automatica degli stessi;
- Protezione termica per ogni singolo ventilatore.

The free-coolers are air/water heat exchangers, which cool water by using ambient air. Axial fans make the air circulate through the coil (s), with very low energy demand. FC units are for outdoor installation; glycol is required to be added to the circuits to avoid freezing if ambient temperature can reach 0°C or lower values.

MAIN FEATURES

- Frame and panels are made of aluminium alloy for long life;
- Stainless steel support legs;
- High efficiency finned coil heat exchangers, with copper tubes and corrugated aluminium fins;
- Countercurrent air-to-water heat exchange to improve thermal efficiency;
- Low speed-low noise axial fans with external motor;
- Vertical models FC-V, horizontally installed, with vertical air flow; horizontal models FC-O, vertically installed, with horizontal air flow;
- Closed loop circuit allows installation in parallel with other units whenever requested and makes combination with any existing chilling system possible;
- Control board with temperature setting and display and different possibilities of fan control;
- Individual overload protection on each fan.

FC-V



OPZIONI / OPTIONS:

KIT DI NEBULIZZAZIONE ADIABATICA "SSS" / EXTREMELY HIGH EFFICIENCY "SSS" MISTING SYSTEM
 Garantisce migliori prestazioni/Allows performance improvement :

- temp.acqua inferiore di 5-8°C della temperatura che si ottiene con i normali FC/ water temp. 5°C to 8°C lower than the temp. reachable with traditional free - cooler
- temp. acqua inferiore di 30° anche in estate /water temp. lower than 30°C even in Summer
- La batteria del FC è secca, non si ha formazione di incrostazioni dovute a sporco o calcare/ free-cooler coil is dry - no incrustation due to dirties or limestone

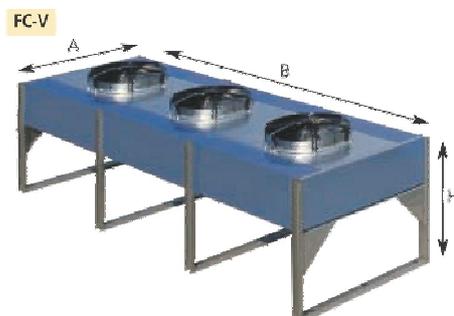


DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

MOD.	FC 65	FC 130	FC 210	FC 250	FC 320
Capacità di raffreddamento / cooling capacity*					
kW (*)	65	130	210	250	320
kcal/h	56.000	112.000	181.000	215.000	275.000
Ventilatori elicoidali / axial fans					
n°	2	2	3	4	5
pot. ass./input power kW	1,44	2,9	4,35	5,8	7,25
m3/h	20.000	40.000	60.000	80.000	100.000
Volume d'acqua / water volume					
dm3	40	80	120	140	175
Collegamenti idrici / (BSP) / Pipes connections (BSP)					
BSP	2" 1/2	2"1/2	2" 1/2	2" 1/2	2"1/2
Dimensioni / Dimensions					
(A) mm	1260	1640	1640	1640	1640
(B) mm	2600	3570	5120	6720	8320
(C) mm	800	850	850	850	850
(H) mm h	1150	1500	1500	1500	1500
Peso a vuoto / Net weight					
FC-O kg	160	290	440	570	705
FC-V kg	182	320	480	630	770

(*) riferito ad una differenza di temperatura di 10°C tra temperatura dell'acqua in uscita ed aria ambiente
referred to temperature difference of 10°C between water outlet temperature and ambient air

Green Box Srl si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso
Green Box Srl reserves the right to change the specification of these machines without previous notice. 1.022010



Opzioni ulteriori / Additional Options:

- Dispositivo "softwater" da installare sulla linea di nebulizzazione per la prevenzione del calcare /Softwater device to reduce limestone deposits;
- Elettropompa con quadro comandi/ Water pump with control box;
- Sistema di caricamento manuale o automatico della miscela acqua-glicole/ Automatic Water/glycol filling system

