



REFRIND

CONDIZIONATORI D'ARIA INDUSTRIALI

INDUSTRIAL AIR CONDITIONERS

IMPIEGO PESANTE
HEAVY DUTY

da tetto per cabine
e sale elettriche

*roofed for power panels
and electrical rooms*



6kW >> 10kW



-20°C / +70°C



R513a



CBM serie

SETTORE | INDUSTRY

- + siderurgico | *iron and steel*
- + marino | *off shore*
- + mineraria | *mining*

APPLICAZIONE | APPLICATION



cabina operatore
operator cabin



sale elettriche
electrical rooms

CARATTERISTICHE STANDARD

STANDARD FEATURES

I condizionatori delle serie CBM sono stati sviluppati per la climatizzazione di cabine operatore e sale elettriche.

Trovano applicazione nei processi industriali più gravosi come postazioni mobili di gru, linee di movimentazione di minerali ed in tutte le applicazioni con forti vibrazioni o temperature estreme.

L'esperienza di Refrind ha permesso di ottenere un prodotto molto affidabile, robusto, di semplice e ridotta manutenzione, adatto per il funzionamento in condizioni particolarmente gravose.

The CBM air conditioners are designed for the thermoregulation of operator cabin and electrical rooms in general.

Are suitable for installation in the most harsh environment of the industry as moving cranes, bulky material handling lines and in all application where present high vibration or extreme temperature.

Thanks to Refrind's experience, CBM air conditioners result in reliable, sturdy, easy and reduced in maintenance products, therefore suitable for operation in particularly harsh conditions.

COSTRUZIONE

CONSTRUCTION

struttura monoblocco compatto, predisposta per installazione a tetto

carpenteria in lamiera di grosso spessore, verniciata a polvere, RAL5010 bucciato

facile accesso alle parti interne grazie a pannelli laterali removibili

anelli di sollevamento per una facile movimentazione

scambiatori a pacco alettato, costituiti da tubi in rame ed alette in alluminio ad elevato spessore, con spaziatura antipolvere

packaged frame with compact construction, suitable for roof top installation

housing made in high thickness steel, RAL5010 powder painting with textured finishing

easy service access thanks to lateral removable panels

lifting eyebolts for easy handling

finned heat exchangers, composed of high thickness copper tubes and aluminium fins, with wide fin spacing to avoid the accumulation of dirt

CIRCUITO FRIGORIFERO

REFRIGERANT CIRCUIT

condensazione ad aria forzata

fluido refrigerante HFC R513a a basso impatto ambientale

compressore montato su supporti antivibranti di tipologia SCROLL®

circuito frigorifero in rame, saldato con leghe pregiate, completo di organo di laminazione, filtro deidratatore, pressostato di alta e bassa pressione

tubazioni realizzate con particolare accorgimento, adatte ad operare su postazioni mobili molto sollecitate

air condensation with forced ventilation

HFC R513a refrigerant fluid with low environmental impact

SCROLL® compressor with anti-vibrating dampers

refrigerant circuit made of fine alloys brazed copper tubes, equipped with expansion device, dryer filter, high and low pressure switch

piping specific arrangement to allow operation in high vibrating and accelerating application

IMPIANTO ELETTRICO

ELECTRICAL SYSTEM

quadro elettrico a bordo dell'unità con facile accesso alle sue parti, cablato in fabbrica e completo di tutti i dispositivi necessari al funzionamento autonomo e sicuro

controllore elettronico per la gestione delle funzioni di raffreddamento e riscaldamento (opzionale), montato all'interno del condizionatore

segnali standard: allarme generale, allarme alta temperatura, abilitazione ON/OFF da remoto

on-board factory wired power panel with easy access to internal parts. It comprehend all devices necessary to the autonomous and safe operation

electronic controller inside AC unit for the management of cooling and heating (optional) function

standard signals: general alarm, high temperature alarm, remote ON/OFF enable

VENTILAZIONE

VENTILATION

ventilatori esterni di tipo assiale, con controllo di condensazione

ventilatori di ricircolo centrifughi ad elevata prevalenza

possibilità di canalizzazione della mandata aria di ricircolo

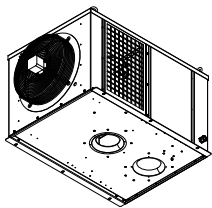
external axial fans, with condensation control

high head centrifugal recirculating fans

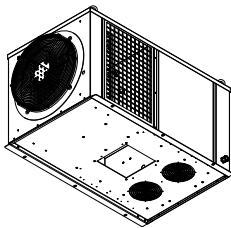
possibility of air distribution through duct

DATI TECNICI
TECHNICAL DATA

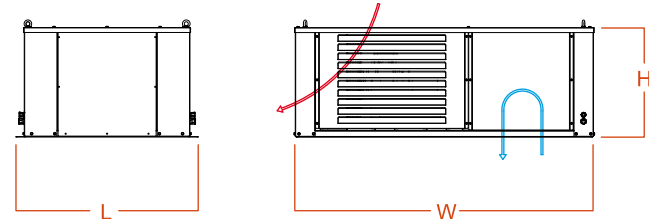
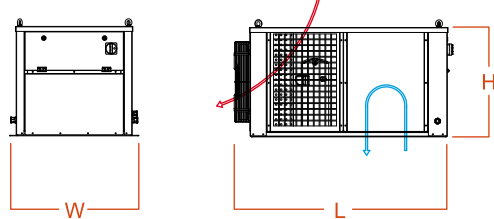
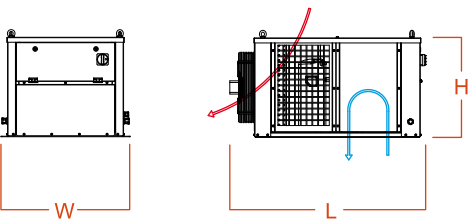
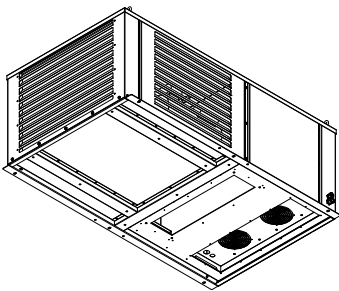
CBM 602



CBM 802



CBM 103



modello model		CBM 602	CBM 802	CBM 103
caratteristiche features		m.u.		
capacità di raffreddamento cooling capacity	W (1A)	7100	9800	11600
	W (1B)	6000	8400	9800
capacità di riscaldamento heating capacity (2)	W	4500	4500	6000
ventilatori di ricircolo recirculation fans	n°	1	2	2
portata aria air flow rate	m³/h	1050	1800	2000
prevalenza utile pressure available	Pa	100	100	100
compressore compressor	n°	1	1	1
fluido refrigerante refrigerant	-	R513a	R513a	R513a
dati elettrici electrical data				
potenza assorbita power consumption (3)	W cooling	3000	5200	7200
	W heating	4700	4700	6280
alimentazione di potenza power supply (4)	V / Ph / Hz	400-460 / 3 / 50-60	400-460 / 3 / 50-60	400-460 / 3 / 50-60
alimentazione ausiliari auxiliary power supply	V / Ph / Hz	24 / 1 / 50	24 / 1 / 50	24 / 1 / 50
grado di protezione protection ratio (5)	IP	52 / 44	52 / 44	52 / 44
dimensioni dimensions				
larghezza x profondità x altezza (W x L x H) width x length x height (W x L x H)	mm	780 x 1190 x 650	780 x 1320 x 710	1080 x 1450 x 710
peso weight	kg	200	215	400
limiti di funzionamento operating limits				
temperatura esterna external temperature (min / max)	°C	-20°C/+70°C (+0°C in cooling mode)	-20°C/+70°C (+0°C in cooling mode)	-20°C/+70°C (+0°C in cooling mode)
range del set point set point range	°C	+15/+35	+15/+35	+15/+35

LEGENDA | KEYS

 flusso di condensazione
condensation air flow

 flusso di ricircolo
recirculation air flow

(1A, 1B)
alle seguenti condizioni: ingresso
aria al condensatore "A" +35° e "B"
+50°C e temperatura interna cabina
+35°C, fase di raffreddamento
at the following conditions: condenser
air inlet "A" +35° and "B" +50°C,
cabinet internal temperature +35°C,
in cooling mode

(2)
opzionale
optional

(3)
alle seguenti condizioni: alimentazione
400/3/50, temperature di lavoro
L35L35 in raffreddamento
at the following conditions: power
supply 400/3/50, working temperature
L35L35 in cooling mode

(4)
toleranze ammesse: voltaggio ±
10%, frequenza ± 3%
admitted tolerance: ± 10% on
voltage, ± 3% on frequency

(5)
protezione verso cabina / protezione
macchinario lato esposto all'esterno
protection ratio for cabin / protection
ratio of machinery external exposure

OPZIONI E ACCESSORI

OPTIONAL AND ACCESSORIES

OPZIONI OPTIONALS

funzione riscaldamento con elementi elettrici corazzati	<i>heating function with electrical heating elements</i>
versione per ambiente aggressivo (marino, corrosivo)	<i>versions for aggressive environmental (offshore, corrosive)</i>
versione con tensione e frequenza diversa dai valori standard	<i>version with voltage and frequency different from standard values</i>
versione con controllo di deumidificazione	<i>dehumidification controlled version</i>
versione con controllore elettronico della temperatura	<i>electronic temperature controller version</i>
versione con controllo di velocità ventilatore	<i>fan speed control version</i>
disponibile anche con gas R134a	<i>available with R134a gas</i>

accessori e CONFIGURAZIONI accessories and CONFIGURATION

disponibilità di adattatori differenti per la distribuzione dell'aria	<i>availability of different adapters for air distribution</i>
---	--

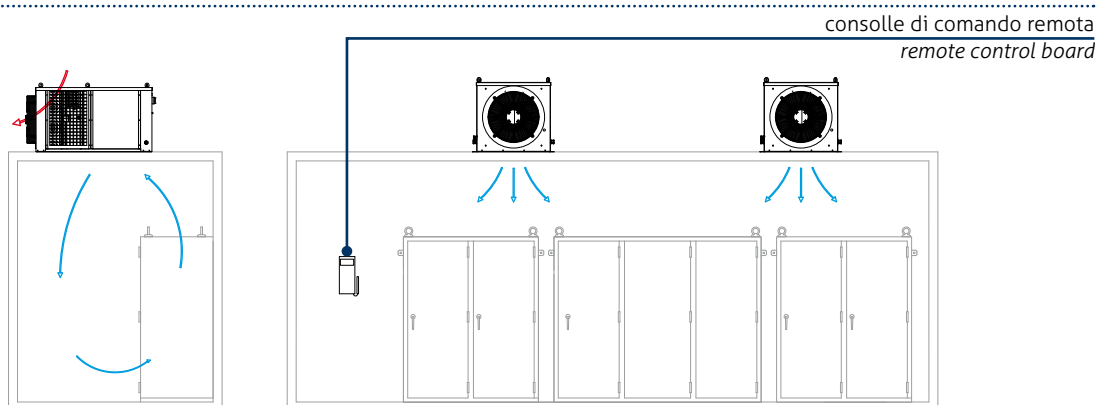
IT. Il costruttore Refrind Srl si ritiene libero di modificare i dati contenuti nella presente in qualsiasi momento ai fini dello sviluppo e miglioramento del prodotto e che pertanto non è possibile considerarli vincolanti ai fini contrattuali. **EN.** The manufacturer Refrind Srl is free to modify the data of this documentation at any time for the development needs or improvement of the product, is therefore forbidden to consider this documentation binding for contracts.

ESEMPI DI APPLICAZIONE

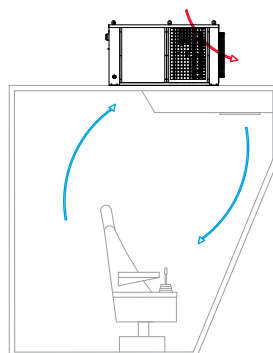
EXAMPLES OF APPLICATION



INSTALLAZIONE SALA ELETTRICA ELECTRICAL ROOM INSTALLATION



INSTALLAZIONE CABINA OPERATORE OPERATOR CABIN INSTALLATION





via Bartolomeo Colleoni, 35-37
24060 Gorlago (Bergamo) | Italia

tel +39 035 300474
fax +39 035 290425

www.refrind.com

cold management at the service **OF YOUR needs**