

**REFRIND**

CONDIZIONATORI D'aria INDUSTRIALI

INDUSTRIAL AIR CONDITIONERS

per containers, sale elettriche,
sale controllo, telecomunicazioni

*for containers, electrical
rooms, control rooms,
telecommunications*



7kW >> 17kW



-40°C / +55°C



R134a / R410a



CDZ serie

SETTORE | INDUSTRY

- + energia | *energy*
- + telecomunicazioni | *telecommunication*
- + automazione | *automation*

APPLICAZIONE | APPLICATION



sale quadri
panel rooms



shelters and
containers

CARATTERISTICHE STANDARD

STANDARD FEATURES

Utilizzati principalmente per raffreddare apparecchiature industriali presenti in containers, sale elettriche, sale controllo, i condizionatori della serie CDZ sono stati pensati per l'uso in applicazioni sia mobili che fisse e sono progettati in modo robusto per offrire un'ampia gamma di design e applicazioni.

Realizzati con particolari accorgimenti atti a garantire l'installazione all'esterno dell'utenza da climatizzare, assicurano elevate performance e continuità di servizio. Sono garantiti ampi intervalli di temperatura esterna di funzionamento, fino a valori compresi tra -20°C e + 55°C.

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.

Primarily used to cool industrial equipment in containers, electrical rooms, control rooms, the CDZ series air conditioners have been engineered for use in both mobile and fixed building applications and are ruggedly engineered for use in a wide range of designs and applications.

Made with special measures to ensure installation outside the user to be air-conditioned, they guarantee high performance and service continuity. Wide ranges of external operating temperatures are guaranteed, up to values between -20 °C and + 55 °C.

Refrind's experience has allowed us to obtain reliable result, sturdy, easy and reduced in maintenance products, therefore suitable for operation in particularly harsh conditions.

COSTRUZIONE

CONSTRUCTION

struttura monoblocco a sviluppo verticale, predisposta per fissaggio a parete all'esterno della sala da climatizzare

packaged frame with vertical construction, suitable for wall installation on external side

carpenteria autoportante in lamiera, verniciata a polvere resistente agli agenti atmosferici

housing made in steel plate, powder painted, weather resistant

facile accesso alle parti interne attraverso le pannellature frontali removibili

easy servis access to internal parts through removable panels

anelli di sollevamento per una facile movimentazione

lifting eyebolts for easy handling

idoneo per installazione all'esterno

designed for outdoor installation exposed to weathering

CIRCUITO FRIGORIFERO

REFRIGERANT CIRCUIT

fluido refrigerante HFC a basso impatto ambientale

HFC refrigerant fluid with low environmental impact

condensazione ad aria forzata

air condensed with forced ventilation

compressori Scroll® ermetici, adatti al funzionamento con alti rapporti di compressione, montati su supporti antivibranti

hermetic Scroll® compressors, suitable for operation with high compression ratios, assembled on anti-vibration supports

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

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

scambiatori a pacco alettato e/o in microcanale, con ampio coefficiente di scambio

finned heat exchangers in microchannel, with wide efficiency ratio

IMPIANTO ELETTRICO

ELECTRICAL SYSTEM

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

on-board power panel with easy access to internal parts, complete of all devices needed to a safe and autonomous operation

controllore elettronico modulare per la gestione delle funzioni di raffreddamento e riscaldamento

modular electronic controller, for cooling and heating control

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

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

VENTILAZIONE E FILTRAZIONE

VENTILATION AND FILTRATION

ventilatori esterni di tipo assiale, con controllo di condensazione

external axial fans, with condensation control

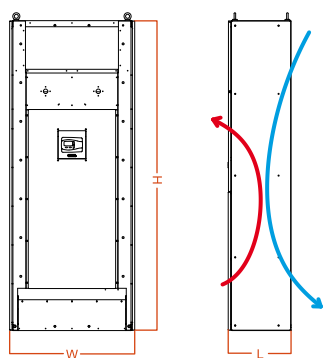
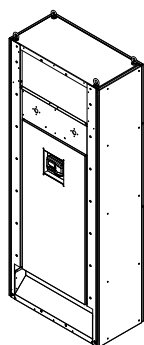
ventilatori di ricircolo centrifughi di tipologia EC ad elevata prevalenza

EC type centrifugal recirculation fans with high head

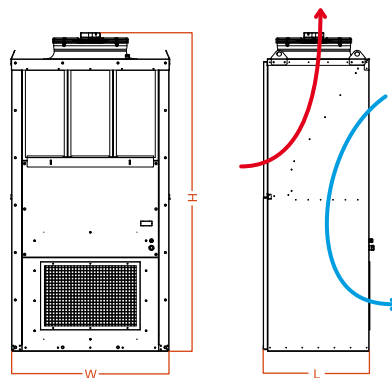
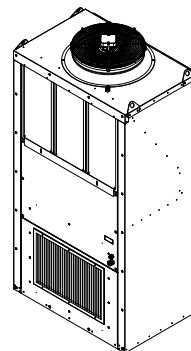
DATI TECNICI

TECHNICAL DATA

CDZ 702 CDZ 103



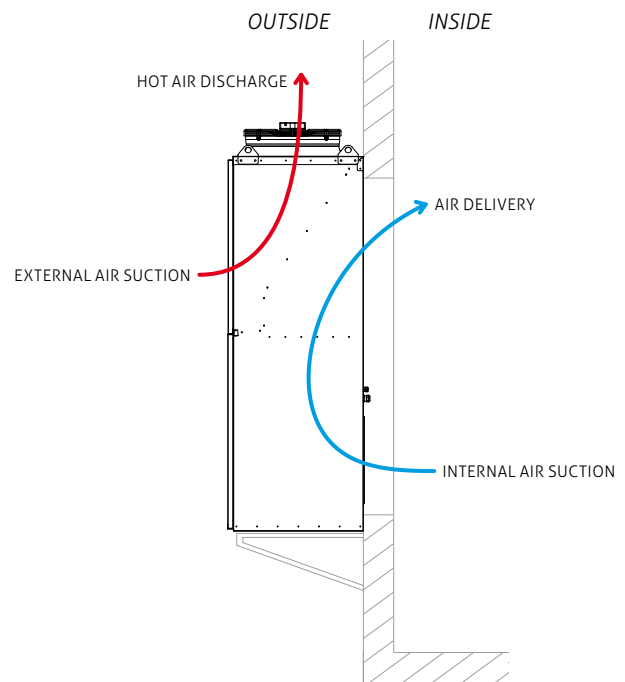
CDZ 153 CDZ 173



modello model		CDZ 702	CDZ 103	CDZ 153	CDZ 173
caratteristiche features	m.u.				
capacità di raffreddamento <i>cooling capacity</i> ⁽¹⁾	W	7000	10000	15000	17000
capacità di riscaldamento <i>heating capacity</i>	W	//	//	3500 (optional)	3500 (optional)
ventilatori di ricircolo <i>recirculation fans</i>	n°	1	2	1	1
portata aria <i>air flow rate</i>	m³/h	1600	2400	3400	3400
compressore <i>compressor</i>	n°	1	1	1	1
fluido refrigerante <i>refrigerant</i>	-	R134a	R134a	R410a	R410a
dati elettrici electrical data					
alimentazione di potenza <i>power supply</i> ⁽²⁾	V / ph / Hz	400-460 / 3 / 50-60	400-460 / 3 / 50-60	400-460 / 3 / 50-60	400 / 3 / 50
grado di protezione <i>protection ratio</i> ⁽³⁾	IP	54	54	54	54
dimensioni dimensions					
larghezza x profondità x altezza (W x L x H) <i>width x length x height (W x L x H)</i>	mm	800 x 400 x 2000	800 x 400 x 2000	1000 x 675 x 2020	1000 x 675 x 2020
peso <i>weight</i>	kg	180	215	240	240
limiti di funzionamento operating limits					
temperatura esterna (min / max) <i>external temperature (min / max)</i>	°C	+10 / +55	+10 / +55	-20 / +42	-20 / +42
temperatura interna (min / max) <i>internal temperature (min / max)</i>	°C	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +35	+20 / +35

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

EXAMPLES OF INSTALLATION



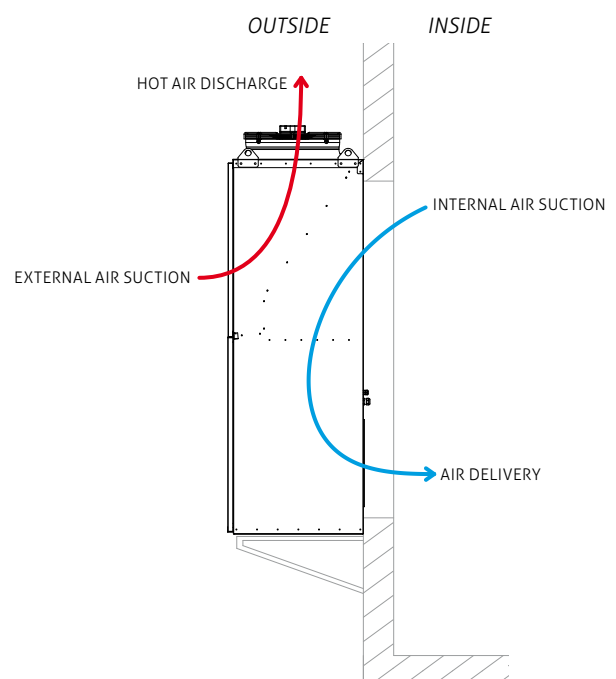
LEGENDA | KEYS

← flusso di condensazione
condensation air flow

← flusso di ricircolo
recirculation air flow

INSTALLAZIONE #1

INSTALLATION #1



(1)
alle seguenti condizioni: ingresso
aria al condensatore +35°C,
temperatura interna quadro +35°C
*according to the following
temperature conditions: condenser
inlet air +35°C, internal temperature
+35°C*

(2)
voltaggio ammesso $\pm 10\%$ del
nominale, frequenza ammessa $\pm 3\%$
del nominale
*admitted voltage range: $\pm 10\%$ than
nominal value, admitted frequency
 $\pm 3\%$ than nominal value*

(3)
protezione verso cabinato
protection ratio for cabin

INSTALLAZIONE #2

INSTALLATION #2

OPZIONI E ACCESSORI

OPTIONAL AND ACCESSORIES

OPZIONI OPTIONALS

scelta della direzione del flusso di aria di ricircolo (ascendente/discendente) (solo per CDZ153-173)	choice of the recirculating air flow direction (ascending / descending) (only for CDZ153-173)
funzione di riscaldamento, anche di diversa capacità	heating function, even with different capacities
tensioni e frequenze diverse da standard	voltages and frequencies other than standard
trattamenti per atmosfere corrosive ed aggressive	treatments for corrosive and aggressive atmospheres
strutture in acciaio inossidabile e trattamenti di verniciatura speciali	housing made in stainless steel and varnish special treatments
versioni con trattamento di winterizzazione fino a -40°C	versions with winterization treatment up to -40°C

ACCESSORI ACCESSORIES

console di gestione multi-condizionatore con web server integrato per monitoraggio da remoto	multi-conditioner management console with integrated web server for remote monitoring
console di gestione multi-condizionatore con funzione di gestione della ridondanza e web server integrato per monitoraggio da remoto	multi-conditioner management console with redundancy management function and integrated web server for remote monitoring

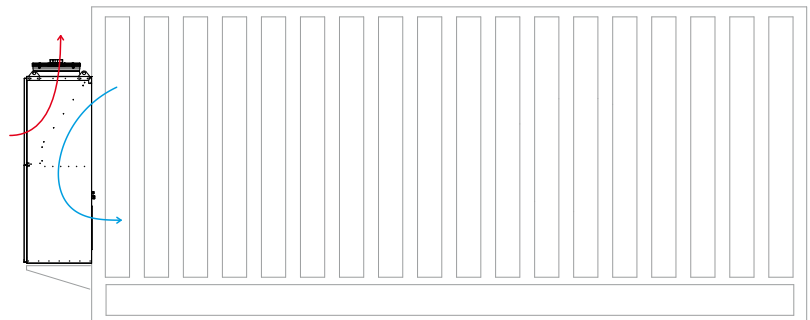
IT. Il costruttore Refrind Srl si ritiene libero di modificare i dati contenuti nella presente in qualsiasi momento ai fini dello sviluppo e miglioramento del prodotto e che pertanto non è possibile considerarli vincolanti ai fini contrattuali. **EN.** The manufacturer Refrind Srl is free to modify the 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

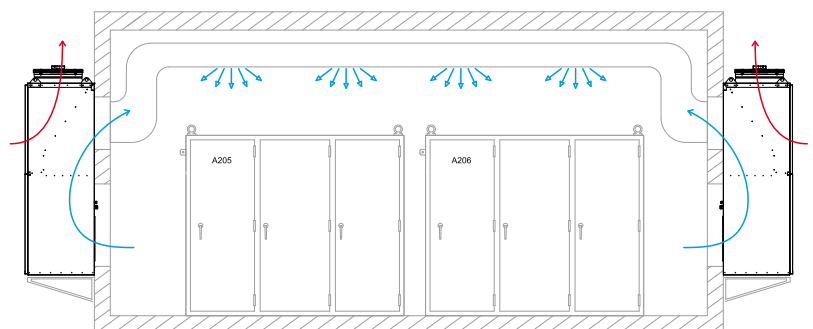
EXAMPLES OF APPLICATION



CONDIZIONAMENTO DI SHELTERS PER TELECOMUNICAZIONI CONDITIONING OF TELECOMMUNICATION SHELTERS



CONDIZIONAMENTO DI SALE QUADRI CONDITIONING OF BOARD ROOMS





REFRIND		CE
Via B. Colleoni 35-37 - 24060 Gorlago (BG) - Italia		
Model / Modello	CD2153QD00	Serial Address
Customer F/N / P/N cliente	CD2153QD00	Id. unit number
Serial number	2272	
Matricola	460 V / 3 ph / 60 Hz	
Power supply	15.0 kW (+35°C/+35°C)	
Alimentazione		
Cooling capacity	---	
Capacità frigorifera		
Heating power	1.8A-76.0 A	
Potenza riscaldamento	FLA-14.0 A	
Refrigerant	R410A / 2.5 kg	
Acquedotto	GWP-2088 t.eq.CO2-5.22	
Refrigerante	-20/+40°C	
External temp. operating limits		
Limiti funzionali temp. esterna	IP44	
Degree of protection	78dB(A)	
Noise level @ 1m	240 kg	
Rumore scivola @ 1m		
Weight	February 2020	
Peso		
Manufacturing date		
Data di fabbricazione		
Contains flammable greenhouse gases covered by the Kyoto protocol. Environmentally sealed.		
Contiene gas fluorati effetto serra disciplinati dal Protocollo di Kyoto. Circuito ermeticamente sigillato.		



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

tel +39 035 300474
fax +39 035 290425

www.refrind.com

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