

Panasonic

UNITÀ DI CONDENSAZIONE PANASONIC CON REFRIGERANTE NATURALE

Panasonic introduce, per la refrigerazione commerciale,
le nuove unità di condensazione a CO₂,
ad alta eco-compatibilità.



SCEGLI LA SOLUZIONE ECO-SOSTENIBILE DI PANASONIC

Perché la CO₂ come refrigerante?

La CO₂ (anidride carbonica) o R-744 sta conquistando un posto di primo piano nel mondo della refrigerazione.

Mediante il Regolamento (UE) n. 517/2014, comunemente noto come Regolamento F-Gas, la Comunità Europea ha imposto, a partire dal 2015, una riduzione graduale dell'utilizzo dei refrigeranti fluorurati a effetto serra. Le indicazioni del Regolamento (UE) n. 517/2014 hanno ispirato la legislazione in materia, di diversi Paesi non comunitari.

Con lo scopo di ridurre drasticamente l'impatto ambientale, le nuove leggi, dunque, richiedono sempre più l'utilizzo di refrigeranti "alternativi". La CO₂ è un refrigerante estremamente conveniente dal punto di vista dell'eco-compatibilità. Questo in quanto la CO₂ ha un valore di ODP (Capacità di Distruzione dello strato atmosferico di Ozono) pari a zero, e un valore di GWP (Potenziale di Riscaldamento Globale dell'atmosfera) pari a uno. Utilizzare CO₂ è dunque sinonimo di immissione in ambiente di un composto naturale, aridotto impatto.

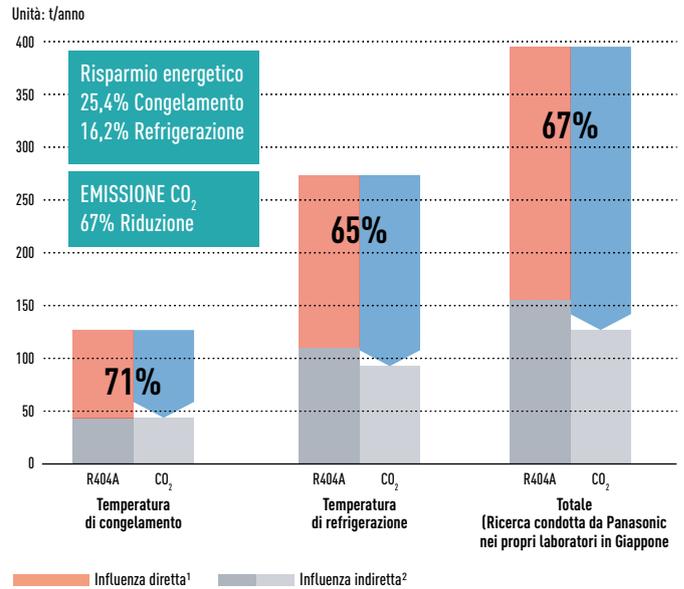
Per mezzo delle proprie unità di condensazione a CO₂, Panasonic è in grado di proporre una soluzione altamente eco-sostenibile, per la refrigerazione in ambito di esercizi commerciali medio-piccoli. La seguente tabella mostra l'efficacia della CO₂ come refrigerante, in termini di riduzione dell'impatto ambientale e di incremento del livello di sicurezza

ODP (Capacità di Distruzione dello strato atmosferico di Ozono) = 0

GWP (Potenziale di Riscaldamento Globale) = 1

	"Nuova generazione" di refrigeranti			Refrigeranti di attuale utilizzo	
	CO ₂	Ammoniaca	Isobutano	R410A	R404A
ODP	0	0	0	0	0
GWP	1	0	4	2090	3920
Infiammabilità	Non infiammabile	Leggermente infiammabile	Infiammabile	Non infiammabile	Non infiammabile
Tossicità	No	Si	No	No	No

Confronto delle emissioni di CO₂



1) L'influenza diretta considera l'effetto della perdita di refrigerante, confrontando R744 (CO₂) con R404A.

2) L'influenza indiretta considera le emissioni di CO₂, legate al consumo di energia dell'unità a CO₂ e dell'unità convenzionale a R404A. Dalla ricerca Panasonic in Giappone, confrontando 6 esercizi commerciali, aventi multi-unità di condensazione a CO₂ e, in alternativa, in R404A.



L'affidabilità è l'obiettivo principale di Panasonic, che offre garanzia di 5 anni sui compressori e garanzia di 2 anni sugli altri componenti!

Unità di condensazione transcritiche a CO₂ serie VF

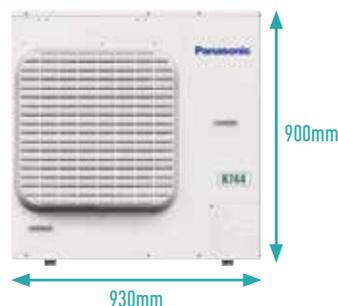
- Temperatura di funzionamento, in campo di utilizzo a media o bassa temperatura, definibile a seconda delle applicazioni (200VF5: Temperatura di Evaporazione -45 ~ -5 ° C, 1000VF8: Temperatura di Evaporazione -20 ~ -5 ° C).
- Elevato valore di COP ad alta temperatura ambiente, grazie al compressore rotativo, a 2 stadi di compressione, Panasonic.
- Unità compatta ed estremamente silenziosa. Il livello di pressione sonora è minimo: solo 35,5dB(A) a 10 metri dall'unità (modello 200VF5).
- Controllo della pressione di trasferimento(modello 1000VF8).

* I valori SEPR sono calcolati sulla base di prove presso un laboratorio di una terza parte.

3,83 SEPR
in raffreddamento*

1,92 SEPR
in congelamento*

Unità ad alta pressione
per applicazioni
a media e a bassa
temperatura.
4,00kW / 2HP



Unità, con controllo
della pressione di
trasferimento, per
evaporatore multiplo.
15,00kW / 10HP

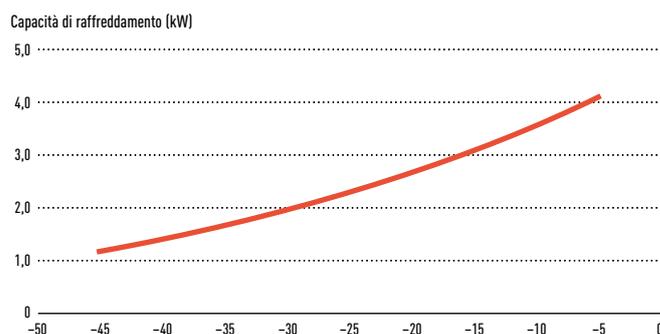


Capacità di raffreddamento superiore, in corrispondenza di ogni temperatura di evaporazione.

Le unità di condensazione transcritiche a CO₂ hanno un'elevata capacità di raffreddamento per ogni punto di funzionamento. Il compressore rotativo a 2 stadi di compressione, sviluppato da Panasonic, è progettato per comprimere il refrigerante due volte. In funzionamento, rispetto alla compressione del refrigerante mediante un singolo stadio, riduce il carico della metà e, in tal modo, presenta maggiore durata e affidabilità.

4,0kW: OCU-CR200VF5 (SL)

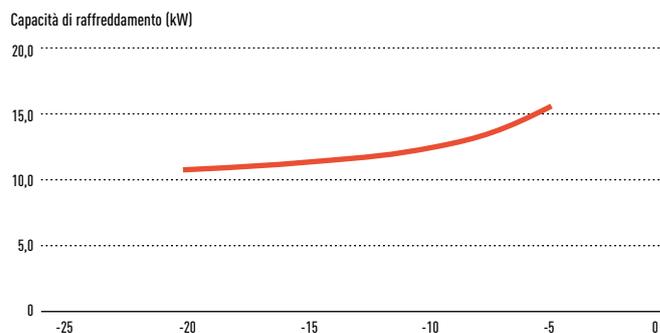
Unità compatta che, adattandosi alle mutevoli esigenze di refrigerazione, ha un alto livello di flessibilità.



Temperatura ambiente: 32 °C Tensione di funzionamento: 230V Frequenza di funzionamento del compressore: 65 S⁻¹ Refrigerante: R744 Temperatura del refrigerante in aspirazione: 18 °C.

Le unità possono essere impostate per funzionare, a basse e medie temperature, secondo quattro impostazioni iniziali. Le impostazioni possono quindi essere modificate, in modo semplice e intuitivo, ruotando un commutatore; in questo modo il risparmio energetico viene ulteriormente incrementato. (Solo per il modello 200 VF5).

15,00kW: OCU-CR1000VF8 (SL)



Temperatura ambiente: 32 °C Tensione di funzionamento: 400V Frequenza di funzionamento del compressore: 60 S⁻¹ Refrigerante: R744 Temperatura del refrigerante in aspirazione: 18 °C.

Panasonic introduce le nuove unità di condensazione a CO₂, per la refrigerazione commerciale, ad alta eco-compatibilità.

Le unità di condensazione Panasonic garantiscono:

- risparmio energetico - bassi livelli di rumorosità - leggerezza - ridotta carica di refrigerante
- contenimento dei costi di installazione e di manutenzione

Applicazioni nella “catena del freddo”

Le unità di condensazione a CO₂ VF di Panasonic, rappresentano la soluzione ideale per la conservazione di alimenti in caso di supermercati, piccoli esercizi commerciali e stazioni di servizio.

Mantenere il cibo alla giusta temperatura, in vetrine o celle frigorifere, è una questione di grande criticità.

I guasti alla macchine refrigeranti per la conservazione delle derrate alimentari, possono infatti comportare costosi sprechi di prodotto.

La soluzione di Panasonic, per la refrigerazione mediante CO₂, risolve il problema, creando un sistema stabile e affidabile, il quale massimizza l'efficienza energetica.

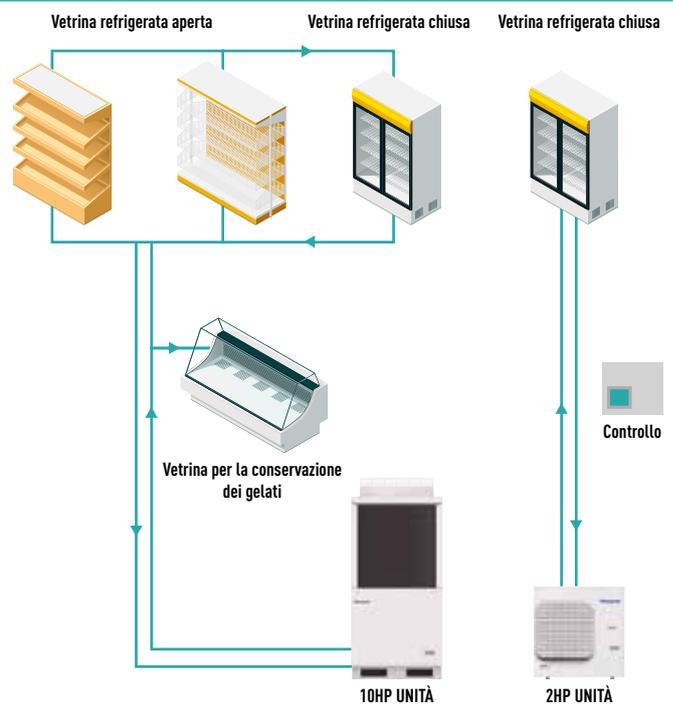
Vetrine refrigerate

Negozi per la vendita di alimentari, supermercati, stazioni di servizio.



Modello CO ₂	Esempio di vetrina
4,0 kW / OCU-CR200VF5	Vetrina refrigerata chiusa
15,0 kW / OCU-CR1000VF8	Vetrina refrigerata aperta (larghezza totale 850mm) / Vetrina per la conservazione dei gelati / Vetrina refrigerata chiusa (6 o 7 porte)

* Le vetrine refrigerate sono fornite da una terza parte.

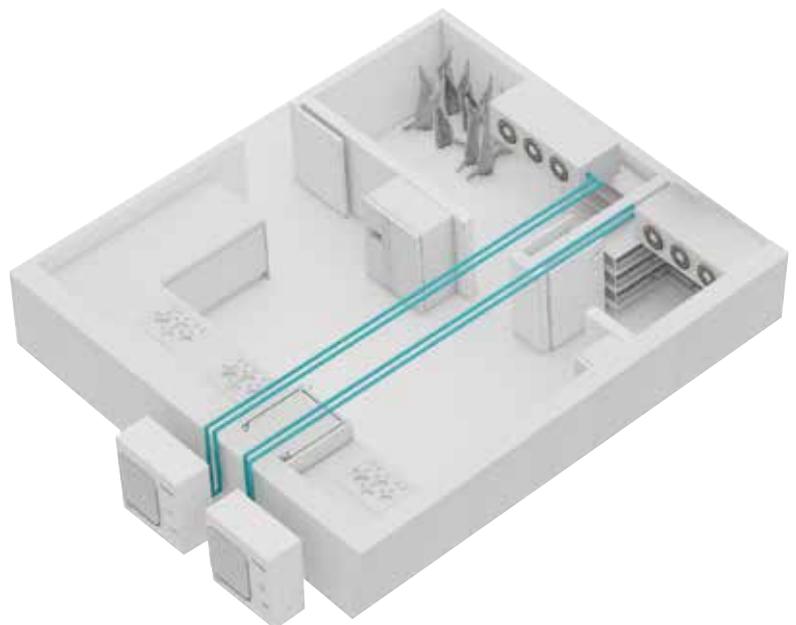


Strutture dove sono presenti celle frigorifere per la conservazione dei cibi freschi

Alberghi, scuole, ospedali, ristoranti, supermercati e discount.



Modello CO ₂	4,0 kW / OCU-CR200VF5	15,0 kW / OCU-CR1000VF8			
Cella frigorifera	Temperatura di evaporazione	-30°C	-10°C	-30°C	-10°C
	Volume della cella di riferimento	10 m ³	40 m ³	NA	200 m ³



* Il volume della cella è da considerarsi come riferimento. Si prega di contattare il rivenditore autorizzato da Panasonic, per il calcolo del volume effettivo della cella frigorifera.

Unità di condensazione Panasonic con refrigerante naturale.
La soluzione ecologica e affidabile per la conservazione
di generi alimentari in supermercati, piccoli esercizi commerciali,
stazioni di servizio.

Riduzione del tempo necessario per l'installazione, grazie al "kit Plug & Play"

Per garantire un'installazione rapida e semplice, Panasonic ha progettato una soluzione "Plug & Play", che include l'unità di condensazione, un pannello di controllo pre-programmato, la valvola di espansione e i necessari sensori.



kit Plug & Play



Valvola per il controllo del refrigerante
in fase di vapore surriscaldato
(Inclusa con l'accessorio PAW-CO₂-PANEL)



PAW-CO₂-PANEL
Controllore intelligente programmato
appositamente per la gestione delle celle
frigorifere e delle vetrine refrigerate.

Punti di forza tecnologia CO₂ Panasonic

- Esperienza: 8.500 unità installate in 3.100 esercizi commerciali, quali negozi per la vendita di alimentari e supermercati, in Giappone*.
- Eccellente controllo di qualità in fase di produzione.
- Garanzia di 5 anni sul compressore e di 2 anni sui restanti componenti, come sinonimo di alta affidabilità.
- Compressore Panasonic «twin-rotary» a doppio stadio.
- Regolazione a inverter con 480 passi per la massima efficienza energetica.
- Funzionamento con temperatura esterna fino a 43°.
- Semplice messa in opera del sistema tramite parametri preimpostati.
- Ridotta carica di refrigerante.
- Leggerezza e bassa rumorosità.
- Scheda ModBus e «gas cooler» di serie.

* Fino a marzo 2018.



Compatibilità con sistemi di supervisione ModBus

Le unità di condensazione con refrigerante CO₂, Panasonic serie CR, possono essere controllate da sistemi di supervisione, quali i sistemi forniti da Carel, Eliwell e Danfoss. I sistemi di supervisione assicurano la registrazione, il controllo e la visualizzazione dei parametri di funzionamento dell'intero sistema di refrigerazione mediante CO₂.

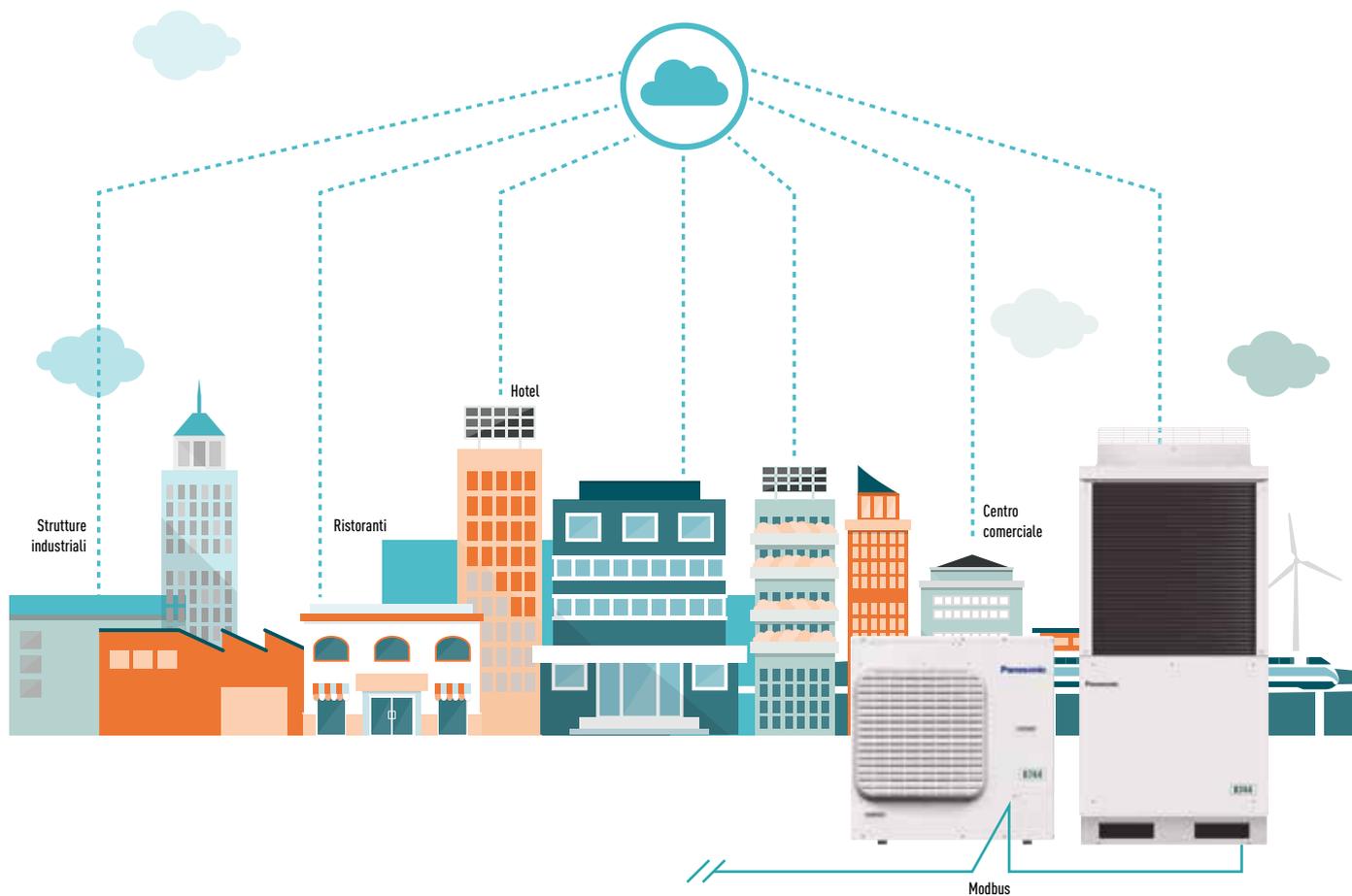
Sistema di supervisione



Standard boss & boss-mini

AK-SH800 Series

TelevisGo





MT / BT



MT



MT / BT

NOVITÀ
2019Unità di condensazione con refrigerante CO₂

Modello			OCU-CR200VF5	OCU-CR200VF5SL**	OCU-CR1000VF8	OCU-CR1000VF8SL**	OCU-CR1000VF8A*	OCU-CR1000VF8ASL**
Descrizione			Applicaz. MT/BT 4kW unità base	Applicaz. MT/BT 4kW unità con trattamento anti corrosione	Applicaz. MT 15kW unità base	Applicaz. MT 15kW unità con trattamento anti corrosione	Applicaz. MT/BT 15kW unità base	Applicaz. MT/BT 15kW unità con trattamento anti corrosione
Potenza in ingresso	Tensione	V	220/230/240		380/400/415		380/400/415	
	Fase		Monofase		Trifase		Trifase	
	Frequenza	Hz	50		50		50	
Capacità di raffredd. a -10°C	Nominale	kW	3,70		14,0		14,0	
Capacità di raffredd. a -35°C	Nominale	kW	1,80		Non disponibile		7,5	
Connessione dell'evaporatore			Multipla ¹⁾		Multipla		Multipla	
Temperatura di evaporazione	Min ~ Max	°C	-45 ~ -5		-20 ~ -5		-45 ~ -5	
	Min ~ Max	°C	-15 ~ +43		-15 ~ +43		-15 ~ +43	
Refrigerante			R744		R744		R744	
Pressione di progetto della linea del liquido		Mpa	12		8		8	
Pressione di progetto della linea di aspirazione		Mpa	8		8		8	
Sistema di allarme esterno. Ingresso digitale. Contatto di non-tensione			Sì		Sì		Sì	
Tensione di alimentazione della valvola elettromagnetica sulla linea del liquido		Vca	220/230/240		220/230/240		220/230/240	
Segnale ON/OFF di funzionamento della vetrina refrigerata. Ingresso digitale. Contatto di non-tensione			Sì		Sì		Sì	
Linea di comunicazione Modbus (RS485)		Porte	2		2		2	
Tipologia di compressore			Rotativo a 2 stadi		Rotativo a 2 stadi		Rotativo a 2 stadi	
Dimensioni	A x L x P	mm	930x900x437		1941x890x890		1941x890x890	
Peso		Kg	70		293		300	
Connessioni	Linea di aspirazione	Poll. (mm)	3/8(9,52)		3/4(19,05)		3/4(19,05)	
	Linea del liquido	Poll. (mm)	1/4(6,35)		5/8(15,88)		5/8(15,88)	
Lunghezza della linea di connessione		m	25		100 ²⁾		100 ²⁾	
	Temp. ambiente	°C	32		32		32	
	Temp. di evaporazione	°C	-35 -10		-10		-35 -10	
	Capacità di raffredd.	kW	1,80 3,70		14,00		8,00 15,1	
Prestazione base	Consumo elettrico	kW	1,65 1,79		8,20		7,57 8,2	
	Corr. nom. assorbita	A	7,26 7,94		12,60		12,6 12,6	
	Livello di press.sonora	dB(A)	35,5 ³⁾ 35,5 ³⁾		36,0 ⁴⁾		36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾	
Volume di aria		m ³ /min	54		220		220	
Pressione statica utile		Pa	17		58		58	

Accessori necessari

Adattatore di connessione per la creazione del vuoto	SPK-TU125	Sì ⁵⁾		Sì ⁵⁾	Sì ⁵⁾
Filtro deidratatore sulla linea del liquido, diametro 6,35mm	D-152T	Incluso		—	—
Filtro deidratatore sulla linea del liquido, diametro 15,88mm	D-155T	—		Incluso	Incluso
Filtro di aspirazione, diametro 19,05mm (diametro esterno per saldatura)	S-008T ⁵⁾	—		Sì ⁵⁾	Sì ⁵⁾
Pannello di controllo e valvole	PAW-CO2-PANEL	Opzionale		Opzionale	Opzionale



SPK-TU125
Adattatore di connessione
per la creazione
del vuoto



D-152T
Filtro deidratatore
sulla linea del liquido,
diametro 6,35mm



D-155T
Filtro deidratatore
sulla linea del liquido,
diametro 15,88mm



S-008T
Filtro di aspirazione,
diametro 19,05mm
(diam. esterno per saldatura)



PAW-CO2-PANEL
Pannello di controllo
e valvole



- 1) Verificare con il proprio referente di vendita se sia possibile realizzare una connessione multipla 2) Aggiungere PZ-68S (olio per la refrigerazione) se la lunghezza della linea di connessione è maggiore di 50m
3) Temperatura di evaporazione: -10°C, Frequenza di rotazione del compressore: 65 S⁻¹, Distanza dall'unità: 10m. 4) Temperatura di evaporazione: -10°C, Frequenza di rotazione del compressore: 60 S⁻¹, Distanza dall'unità: 10m.
5) Da ordinare separatamente. *Dati preliminari ** Disponibilità modelli anti corrosione su ordinazione

Le caratteristiche tecniche indicate in questo catalogo sono valide salvo eventuali errori tipografici, e in considerazione del continuo miglioramento a cui vengono sottoposti i prodotti, possono subire variazioni senza obbligo di preavviso.
La riproduzione parziale o totale dei contenuti di questo catalogo è proibita senza una specifica autorizzazione di Panasonic.

Panasonic®

Visitaci su: www.aircon.panasonic.eu/IT_it/

Contatti:
PANASONIC MARKETING EUROPE GmbH
Viale dell'Innovazione, 3
20126 Milano
Tel. 02 67881
Fax 02 6788427
Servizio clienti 02 67072556

Versione: febbraio 2019



Non sostituire il refrigerante e non aggiungerne in quantità superiori a quelle indicate. Il produttore non può assumere alcuna responsabilità per eventuali danni conseguenti all'impiego di altri refrigeranti.

