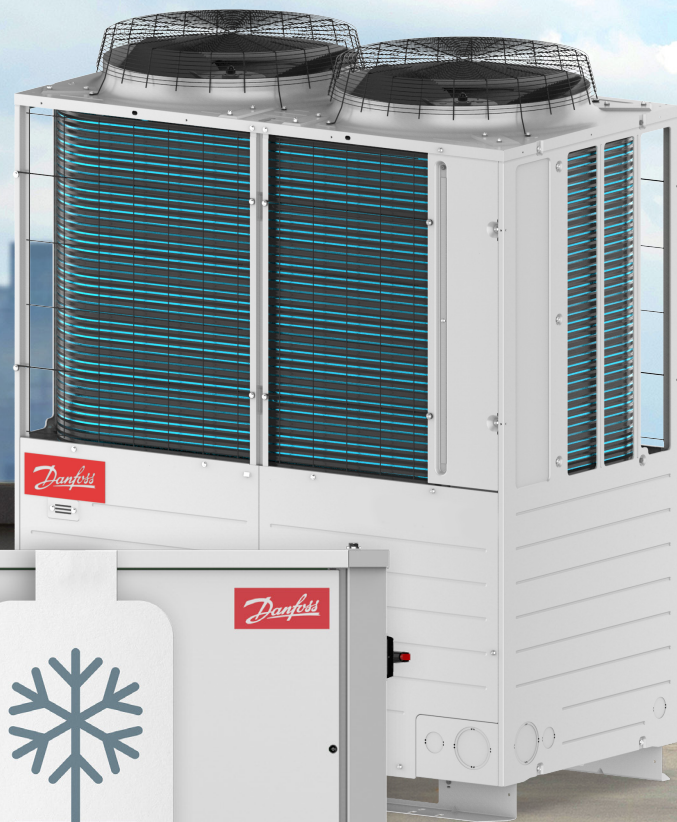


Unità condensatrici  
compatibili con il  
**refrigerante  
naturale**



[cr.danfoss.com](http://cr.danfoss.com)

EcoDesign

Optyma™  
by Danfoss

ENGINEERING  
TOMORROW

Danfoss

Danfoss Optyma™ iCO<sub>2</sub> condensing units

# Il passo successivo naturale nel raffreddamento: disponibile da oggi

Poiché la sostenibilità è al centro dell'attenzione dei nostri clienti, le unità di condensazione a refrigerante naturale Danfoss Optyma™ sono progettate con un'attenzione particolare all'affidabilità e alla convenienza, per consentire una transizione sicura e priva di complessità verso refrigeranti a bassissimo GWP.

La qualità migliore della categoria, il funzionamento silenzioso e le funzioni intelligenti garantiscono un risparmio sui costi rispetto ai sistemi esistenti, oltre alla facilità di installazione, alla manutenzione senza problemi e alla migliore conservazione degli alimenti che caratterizzano la gamma Optyma™.

**Scoprite le nostre unità di condensazione a refrigerante naturale e iniziate oggi stesso la vostra transizione ecologica**

> **INIZIA**

# Scegliete una strada ecologica con le unità di condensazione a refrigerante naturale Optyma

Le unità di condensazione a refrigerante naturale Optyma™ iCO<sub>2</sub> sono pronte per la transizione ecologica quando lo siete voi: sono progettate per offrire un percorso sicuro e a prova di futuro verso la conformità alla normativa sui gas fluorurati.



**Monitoraggio e gestione adattabili**

Connettività scalabile grazie ai dispositivi gateway CAN bus. L'unità può funzionare da sola, attraverso la gestione dell'evaporatore, e/o collegata al System Manager.



**Robusto, affidabile ed efficiente**

- Funzionamento affidabile fino a 43/46 °C ambiente\* grazie ai componenti migliori della categoria
- Maggiore sicurezza alimentare grazie all'adattamento alle fluttuazioni di carico
- Una sola unità è in grado di gestire più celle frigorifere o metri di vetrine -> Riduzione dei costi operativi



**Funzionamento silenzioso**

Livello di rumorosità < 35/45 dB(A)\* a 10 metri - con una riduzione di quasi due volte rispetto ad altri sistemi a carico variabile - grazie al compressore scroll BLDC\*\* migliore della categoria, all'isolamento acustico ad alte prestazioni e alla ventola a basso livello di rumorosità.



**Raffreddamento ottimizzato per il futuro**

Alta efficienza energetica

Basso consumo energetico

Riduzione delle emissioni indirette



\* In base al tipo di unità di condensazione  
\*\* Corrente continua senza spazzole

Optyma™ iCO<sub>2</sub>

# Caratteristiche e benefici

MBP - da 1.5 a 4.6 kW\*



## Prestazioni/capacità di raffreddamento per Optyma™ iCO<sub>2</sub>

 Valvole di intercettazione a sfera GBC	 Valvola di by-pass del gas	 Condensatore a microcanali	 Ventilatore CC	 Controllore e convertori integrati
 Pannello di controllo MMILDS	 Collegabile ai gestori di sistema Danfoss	 Spia del liquido	 PED classe 1	 Main switch
 Filtro disidratatore Danfoss	 Valvola di sicurezza	 2 porte di servizio	 Accumulatore di aspirazione 2,5 L	 Ricevitore 2 X 2.5 L
 Impilaggio di massimo 2 unità	 Funzionamento in modalità notturna	 Soluzioni compressori- scroll a inverter : 30% a 100%		

<b>Modello</b>	OP-MPAM005COP04G											
<b>Codice n.</b>	114X6001											
<b>Versione</b>	P04											
<b>Compressor technology</b>	Brushless scroll compressor											
<b>Codice elettrico</b>	G power supply (230V~1N~50Hz Compressor & fan)											
<b>Carica del compressore</b>	Velocità min.					Velocità max.						
<b>Tamb [°C]</b>	27	32	38	43*	46*	27	32	38	43*	46*		
<b>Capacità frigorifera Q [kW] (preliminare)*</b>	<b>Te [°C]</b>	-15 °C	1.45	1.26	1.02	0.80	0.66	4.46	3.89	3.15	2.01	1.65
		-10 °C	1.68	1.49	1.24	1.03	0.89	5.16	4.58	3.83	2.58	2.24
		-5 °C	1.87	1.66	1.40	1.17	1.03	5.76	5.11	4.30	2.94	2.60
		0 °C	2.05	1.79	1.50	1.25	1.10	6.61	6.30	4.61	3.13	2.76
		5 °C	2.22	1.92	1.56	1.27	1.11	6.84	5.90	4.81	3.20	2.78
<b>SEPR</b>							3.2					
<b>-Livello di potenza sonora dB(A)</b>							67					
<b>Livello di pressione acustica a 10m</b>							35					

\* Condizioni nominali (EN13215), Temperature di evaporazione al punto medio, surriscaldamento 10K, sottoraffreddamento 0K



Per aggiornamenti regolari e capacità dettagliate, consultare il software Coolselector®2 [coolselector.danfoss.com](http://coolselector.danfoss.com)


















Ottenere le informazioni e gli strumenti necessari, accedere e ordinare i pezzi di ricambio con **Ref Tools**

Optyma™ iCO<sub>2</sub>

# Caratteristiche e benefici

Da 20kW\* MBP  
a 10kW LBP



 Valvole di intercettazione a sfera GBC	 Valvola di by-pass del gas	 Coated channel tube	 Ventilatore CC
 Pannello di controllo MMILDS	 Collegabile ai gestori di sistema Danfoss	 Spia del liquido	 PED classe 1
 Sub cooling coil	 Valvola di sicurezza	 Accumulatore di aspirazione 7 L	 Recivitore 2 x 7.6 L
 Top lift airflow	 Oil pod	 Two-stage BCLD variable speed compressor from 38% a 100%	

## Prestazioni/capacità di raffreddamento per Optyma™ iCO<sub>2</sub>

<b>Modello</b>	OP-UPAC015CO															
<b>Codice n.</b>	114x6003															
<b>Versione</b>	P04															
<b>Compressor technology</b>	Brushless rotary scroll compressor															
<b>Codice elettrico</b>	E - Compressor 400V/3~/50Hz, fan 230V/1~/50Hz															
<b>Carica del compressore</b>	Velocità min.							Velocità max.								
<b>Tamb [°C]</b>	5	10	15	27	32	38	43	5	10	15	27	32	38	43		
<b>Capacità frigorifera Q [kW] (preliminare)*</b>	<b>Te [°C]</b>	-45 °C	3.09	2.67	2.62	1.56	1.71	1.29	-0.19	9.55	8.53	8.37	6.49	7.09	5.72	6.11
		-35 °C	4.48	4.31	4.23	3.15	2.81	1.22	1.00	12.56	<b>12.37</b>	12.13	10.19	10.20	9.29	8.63
		-20 °C	6.93	6.71	6.55	5.91	5.61	4.28	3.90	17.90	18.27	17.83	16.75	15.80	15.07	12.76
		-10 °C	8.89	8.62	8.37	7.51	7.07	6.51	6.22	21.81	22.01	21.37	20.70	19.60	19.71	15.43
		5 °C	12.76	12.11	11.46	9.97	9.06	8.99	7.09	32.81	30.73	28.65	25.03	21.19	21.44	17.09
<b>SEPR</b>	3.95															
<b>Livello di potenza sonora dB(A)</b>	77 per LT / 76 per MT															
<b>Livello di pressione acustica a 10m</b>	46 per LT / 45 per MT															

\* Condizioni nominali (EN13215), Temperature di evaporazione al punto medio, surriscaldamento 10K, sottoraffreddamento 0K

\*\* Alla massima velocità e in condizioni di lavoro EN13215



Per aggiornamenti regolari e capacità dettagliate, consultare il software Coolselector®2  
[coolselector.danfoss.com](http://coolselector.danfoss.com)



Ottenere le informazioni e gli strumenti necessari, accedere e ordinare i pezzi di ricambio con **Ref Tools**

# Sei pronto a imboccare la strada della conformità ecologica?

## Danfoss è sempre con te.

I professionisti del freddo contribuiscono a un futuro sostenibile installando soluzioni altamente efficienti e scegliendo refrigeranti a bassissimo GWP.

> Scopri come Danfoss supporta il tuo viaggio verso la conformità



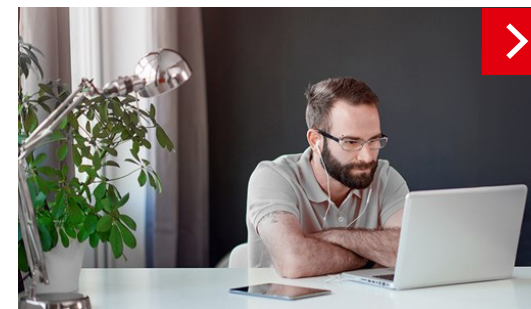
Per altre opzioni a basso GWP, scopri la nostra gamma standard di unità condensatrici compatibili con i refrigeranti A1



Accelerare il cambio refrigerante e ridurre l'impatto sul clima



Scopri di più sulle normative UE che interessano le unità condensatrici e su come integrare soluzioni efficienti e conformi alle normative nella tua applicazione



Il centro Danfoss Learning offre corsi, webinar e materiali pensati per migliorare le tue conoscenze e competenze nella refrigerazione e nel condizionamento dell'aria

Qualsiasi informazione, incluse, in via meramente esemplificativa, le informazioni sulla selezione del prodotto, la sua applicazione o uso, il design, il peso, le dimensioni, la capacità o qualsiasi altro dato tecnico contenuto nei manuali dei prodotti, nelle descrizioni dei cataloghi, pubblicità, ecc. e resa disponibile sia in forma scritta, orale, elettronica, online o tramite download, sarà considerata puramente informativa, esarà considerata vincolante solamente se e nella misura in cui ne sia fatto esplicito riferimento in un preventivo o in una conferma d'ordine. Danfoss non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori nei cataloghi, brochure, video e altro materiale. Danfoss si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza alcun preavviso. Ciò vale anche per i prodotti già in ordine ma non consegnati, sempre che tali modifiche si possano apportare senza modificare la forma, la misura o la funzionalità del prodotto. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà di Danfoss A/S o delle società del gruppo Danfoss. Il nome e il logo Danfoss sono marchi depositati di Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.