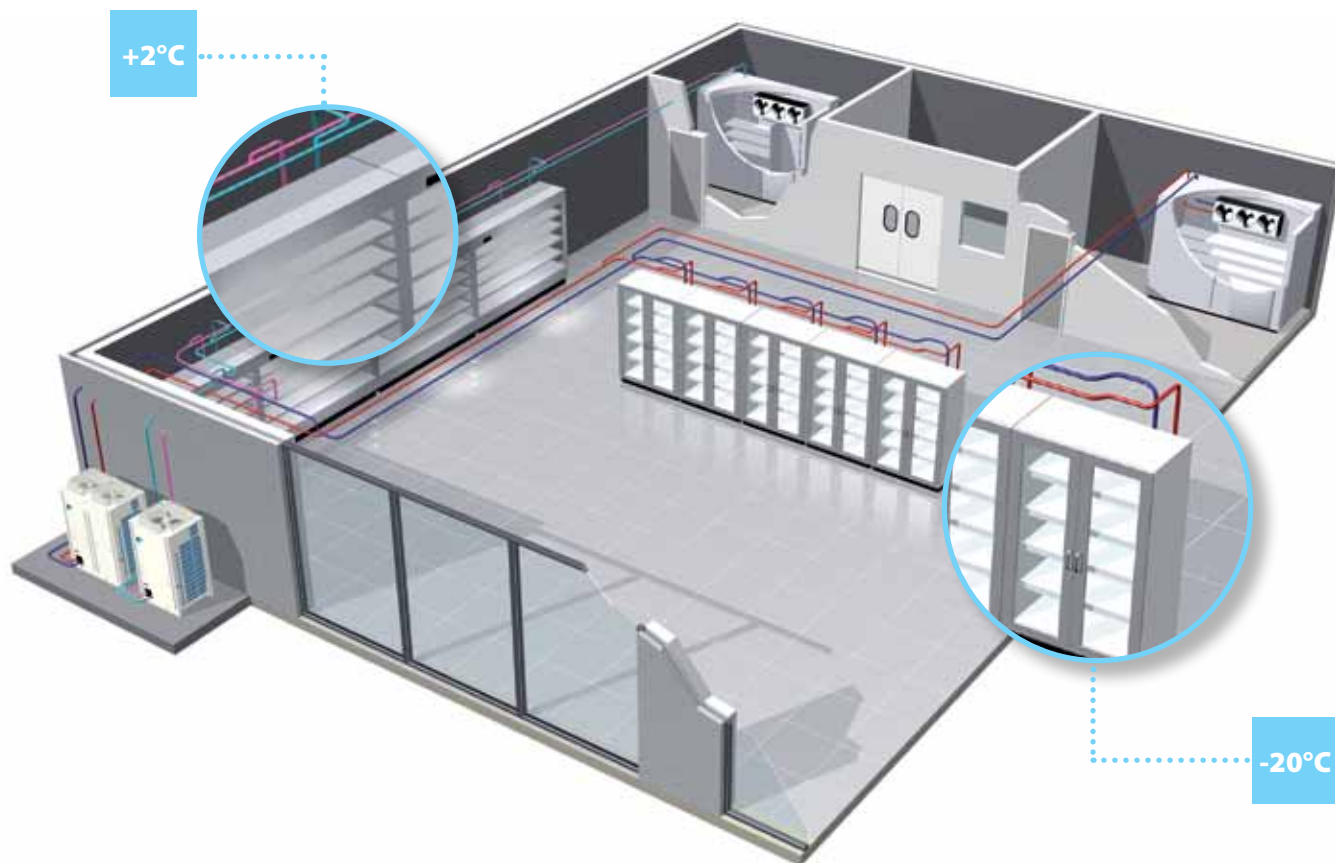


# Unità condensanti ZEAS

Unità condensanti di refrigerazione

- » Modello unificato per la refrigerazione a bassa e media temperatura
- » Possibilità di raccordi multipli
- » Elevata efficienza energetica
- » Bassa rumorosità
- » Tecnologia VRV per la refrigerazione





Grazie a questa nuova gamma di unità condensanti con controllo a Inverter, Daikin amplia la sua offerta di soluzioni specifiche con modelli unificati per applicazioni di refrigerazione a bassa e media temperatura.

Le unità condensanti ZEAS sono ideali per applicazioni con carichi variabili e che richiedono un'alta efficienza energetica come supermercati, congelatori e raffreddatori per espansione, celle frigorifere, ristoranti, stazioni di servizio, ecc.

Le dimensioni ridotte e la bassa rumorosità ne consentono l'installazione praticamente ovunque.

## Vantaggi principali

- › Ingombro ridotto
- › Soluzione facile da installare, dotazione completa
- › Bassa rumorosità durante il funzionamento
- › Compressore Scroll DC a Inverter con funzione economizzatore per un'elevata efficienza energetica e prestazioni affidabili
- › Tecnologia VRV (Volume di refrigerante variabile) per applicazioni flessibili

## Vantaggi per l'installatore

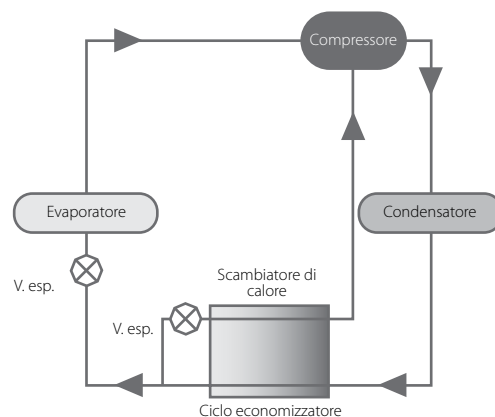
- › Ideale per applicazioni con condizioni di carico variabile
- › Sistema testato in fabbrica e preprogrammato per un'installazione e un primo avviamento rapidi e semplici
- › Maggiore flessibilità di installazione grazie alle dimensioni ridotte
- › Ricambi e assistenza disponibili attraverso la rete Daikin

## Vantaggi per l'utente finale

- › Emissioni di CO<sub>2</sub> ridotte grazie all'utilizzo del refrigerante R-410A e ad un basso consumo energetico
- › Basso livello sonoro, compreso il funzionamento in "modalità notturna"
- › Robusto mantello con trattamento anticorrosione per una lunga durata, anche in condizioni ambientali difficili
- › Unità monoblocco ad un prezzo assolutamente competitivo

# Compressore Scroll con tecnologia a Inverter DC e funzione economizzatore

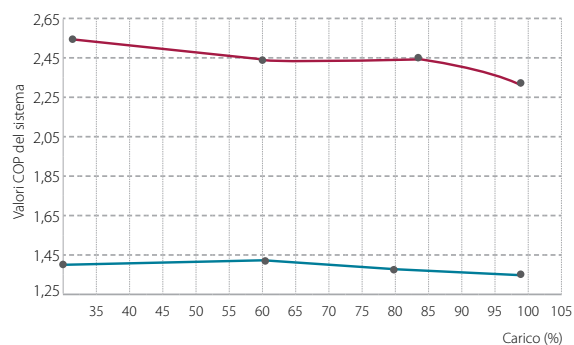
- Il motore DC senza spazzole a riluttanza garantisce aumenti significativi di rendimento rispetto ai sistemi convenzionali con motore AC e Inverter, grazie all'uso contemporaneo di 2 diversi tipi di coppia (coppia di riluttanza e normale) per produrre potenza extra assorbendo meno corrente elettrica.
- Il motore è dotato di potenti magneti al neodimio che creano la coppia di riluttanza. Questi magneti contribuiscono notevolmente al risparmio energetico.
- L'unità è dotata di una funzione economizzatore. Il rapporto tra capacità di refrigerazione e consumo energetico è notevolmente migliorato rispetto ai sistemi standard.



## Buone prestazioni a carico parziale

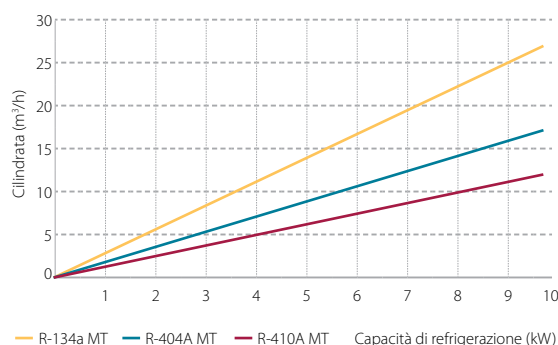
Grazie alle caratteristiche del compressore Scroll DC a Inverter, le prestazioni e l'efficienza dell'unità rimangono elevate anche in condizioni di carico parziale.

Applicazioni a bassa temperatura: <span style="color: blue;">—</span>	Applicazione a media temperatura: <span style="color: red;">—</span>
Temp. evaporazione = -30°C	Temp. evaporazione = -10°C
Temperatura esterna = 32°C	Temperatura esterna = 32°C
Surriscaldamento = 10K	Surriscaldamento = 10K



## Refrigerante R-410A

Le unità condensanti ZEAS utilizzano il refrigerante R-410A. L'R-410A ha un potenziale di riscaldamento globale inferiore all'R-404A e un potenziale di riduzione dell'ozono pari a 0. Il refrigerante R-410A ha inoltre una capacità di trasferimento del calore maggiore rispetto all'R-404A e all'R-134a. Ciò contribuisce ad ottenere componenti più compatti e tubazioni con dimensioni ridotte per una stessa capacità e una minore influenza delle tubazioni di maggiore lunghezza.



## Sistemi di controllo della refrigerazione

**Sistema di monitoraggio**

**Modbus a due fili RS-485**

**Quadro di comunicazione**

Potente interfaccia che permette una comunicazione a 2 vie con sistemi di monitoraggio e di gestione dell'edificio (BMS) di altre marche, tramite MOD-BUS. Permette inoltre l'accesso remoto a tutti i parametri di funzionamento e, allo stesso tempo, consente di controllare le unità di refrigerazione a distanza. Le seguenti operazioni possono essere effettuate da remoto: impostazione della temperatura di evaporazione target, reset del codice di errore, accensione e spegnimento dell'unità, impostazione del funzionamento a bassa rumorosità.



**Strumento diagnostico**

Strumento portatile con il quale è possibile accedere in modo semplice ai principali dati di funzionamento, ai codici di errore, allo storico errori e alle principali impostazioni della scheda elettronica.

**Service Checker Tipo III**

Potente dispositivo di manutenzione che permette di monitorare e registrare tutti i parametri di funzionamento tramite la fornitura di tutte le informazioni necessarie per un'efficace risoluzione dei guasti.

# Dati tecnici

UNITÀ INTERNA				LREQ5BY1	LREQ6BY1	LREQ8BY1	LREQ10BY1	LREQ12BY1	LREQ15BY1	LREQ20BY1						
Capacità di raffrescamento <sup>1</sup>	Nom.		kW	12,5	15,2	19,8	23,8	26,5	33,9	37,9						
Dimensioni	Unità	Altezza x Larghezza x Profondità	mm	1.680x635x765			1.680x930x765		1.680x1.240x765							
Peso	Unità		kg	166			242		331	337						
Scambiatore di calore	Tipo			Batteria Cross Fin												
Ventilatore	Tipo			Ventilatore elicoidale												
	Quantità			1			2									
	Portata d'aria	Raffrescamento	Nom.	m <sup>3</sup> /min	95	102	171	179	191	230	240					
Motore ventilatore	Potenza			0,35			0,75		0,35 + 0,35		0,75 + 0,75					
	Azionamento			Azionamento diretto												
Compressore	Tipo			Compressore ermetico tipo Scroll												
	Cilindrata		m <sup>3</sup> /h	11,18	13,85	19,68	23,36	25,27	32,24	35,8						
	Velocità		giri/min	5.280	6.540	4.320+2.900	6.060+2.900	6.960+2.900	5.280+2.900+2.900	6.960+2.900+2.900						
	Potenza		kW	2,6	3,2	2,1 + 3,6	3,0 + 3,6	3,4 + 3,6	2,6 + 3,6 + 3,6	3,4 + 3,6 + 3,6						
	Metodo di avviamento			Avviamento diretto (controllo ad Inverter)												
Campo di funzionamento	Evaporatore	Min.~Max.	°CBS	-45~-10												
	Temperatura esterna		°C	-20~-43												
Refrigerante	Tipo			R-410A												
	Carica		kg	5,2			7,9		11,5							
	Controllo			Valvola di espansione elettronica												
Olio lubrificante	Tipo			Daphne FVC68D												
	Volume caricato			1,7 / 2,5			1,7 / 2,1 / 3,0		1,7 / 2,1 / 3,0		1,7 / 2,1 / 4,0	1,7 / 2,1 / 4,0				
Attacchi tubazioni	Liquido	pari o inferiore a 50m			ø 9,5 C1220T (Attacco a saldare)				ø 12,7 C1220T (Attacco a saldare)							
		50~130m			ø 9,5 C1220T (Attacco a saldare)			ø 12,7 C1220T (Attacco a saldare)								
	Gas				ø 22,2 C1220T (Attacco a saldare)			ø 28,6 C1220T (Attacco a saldare)		ø 34,9 C1220T (Attacco a saldare)						
Alimentazione	Fase/Frequenza/Tensione			3~/50/380-415												
Gamma di tensione	Min.				-10											
	Max.				10											
Corrente	Corrente nominale di funzionamento (RLA) - 50Hz	Compressore	Raffrescamento	A	7,1	9,2	5,3 + 7,5	7,4 + 7,9	9,8 + 8,3	7,0 + 8,2 + 8,2	9,5 + 8,4 + 8,4					
	Corrente di spunto (MSC)				-			74		75		84				
Corrente - 50Hz	Valore Ssc minimo				-			655		899		1.097	761	945		
	Amperaggio minimo del circuito (MCA)				12,8			13,7		19,3		22,0		24,0	31,4	35,0
	Portata massima del fusibile (MFA)				15			25				40				
	Portata totale per sovracorrente (TOCA)				15,6			31,5				48,3				
	Amperaggio a pieno carico (FLA)   Motore ventilatore				0,4			0,9		0,4 + 0,4		0,7 + 0,7				

\*Condizioni di funzionamento dell'unità esterna: Te = -10°C, temperatura esterna +32°C, aspirazione SH10°C

UNITÀ INTERNA				*LREQ30BY1	*LREQ40BY1
Capacità di raffrescamento <sup>1</sup>	Nom.		kW	64	73,5
Capacità di raffrescamento <sup>2</sup>	Nom.		kW	26	28,5
Dimensioni	Unità	Altezza x Larghezza x Profondità	mm	1.680x2.680x765	
Peso	Unità		kg	333 x 2	
Campo di funzionamento	Evaporatore	Min.~Max.	°CBS	-45~-10	
	Temperatura esterna		°C	-20~-43	
Numero di compressori				2 inv. + 4 senza inv.	
Motore ventilatore	Potenza			(0,35x2)x2	
Lunghezza massima tubazioni				Te = -45°C~-20°C: 100m Te = -20°C~-10°C: 130m	
Attacchi tubazioni	Liquido				ø 19,05
	Gas				ø 41,28
Alimentazione				380~415V, trifase, 50Hz	
Gamma di tensione (Min~Max)				-10~-10	
Livello sonoro durante il funzionamento <sup>3</sup>				65	
Refrigerante	Carica			23	
Volume ricevitore				27	

(1) Te -10°C / T. est. +32°C, (2) Te -35°C / T. est. +32°C, (3) Dati relativi alla pressione sonora: temperatura esterna 32°C, a 1m dalla parte anteriore dell'unità, a un'altezza di 1,5m

\*Nota: le celle in grigio riportano dati provvisori



La presente pubblicazione è fornita unicamente a scopo informativo e non costituisce un'offerta vincolante per Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha redatto la presente brochure sulla base delle informazioni in suo possesso. Non si fornisce alcuna garanzia espressa o implicita di completezza, precisione, affidabilità o adeguatezza per scopi specifici relativamente al contenuto, ai prodotti e ai servizi ivi presentati. Le specifiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso. Daikin Europe N.V. declina espressamente ogni responsabilità per danni diretti o indiretti, nel senso più ampio dei termini, derivanti da o correlati all'uso e/o l'interpretazione della presente brochure. Daikin Europe N.V. detiene i diritti di riproduzione di tutti i contenuti.

I prodotti Daikin sono distribuiti da:

ECPIT13-741