

## Pompa di calore inverter aria-acqua modulare



# Il nostro approccio alla sicurezza per l'R-290

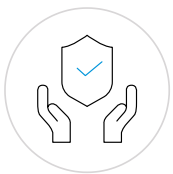
Per quanto riguarda l'R-290, Daikina mira ad elevare gli standard di sicurezza del settore lungo l'intero ciclo di vita del prodotto, Dalla produzione allo smaltimento. Tutti i partner, inclusi installatori, grossisti e fornitori di servizi logistici, sono tenuti a ricevere una formazione adeguata per gestire l'R-290 in un ambiente completamente sicuro e pulito. In definitiva, anche gli utenti finali beneficeranno delle conseguenti misure di sicurezza rafforzate e delle migliori pratiche consolidate.

Progettazione di sicurezza per scatole elettriche



#### ventilatori certificati ATEX

Raffreddare il pannello, mantenere una leggera pressione positiva all'interno del quadro elettrico e lavare via eventuali perdite.



#### Alimentazione di emergenza

Tutti i dispositivi di sicurezza sono alimentati da un alimentatore indipendente, da fornire a cura del cliente tramite UPS.



#### Sirena per allarme visivo e acustico

Si attiva in caso di emergenza tramite i rilevatori di perdite.



#### Rilevatore di perdite

Per rilevare perdite di propano nel quadro elettrico, spegnere automaticamente l'unità e attivare gli allarmi.





## Progettazione della sicurezza del circuito del refrigerante



**Serbatoi di stoccaggio del refrigerante:** Garantire il contenimento sicuro del propano durante il trasporto, l'installazione e la messa in servizio.



**Rilevatore di perdite**  
Rilevamento di perdite di propano nella scatola del compressore e arresto dell'unità, attivazione degli allarmi e della ventola di aspirazione.



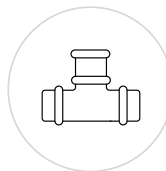
**Coperture della bobina**  
Raccogliere eventuali perdite nella scatola del compressore, in modo che possano essere rilevate dal rilevatore di perdite.



**Collettore della valvola di sicurezza**  
Prelievo di refrigerante all'esterno del vano compressore in caso di eventuale sovrappressione.



**ventilatori certificati ATEX**  
Per lavare via eventuali perdite dalla scatola del compressore.



**Progettazione sicura per circuiti idronici**  
Un separatore di perdite d'acqua dedicato consente di rilevare tempestivamente l'eventuale presenza di refrigerante nel circuito idraulico. In caso di perdita, una valvola di intercettazione meccanica isola automaticamente l'unità dal circuito idraulico principale, garantendo la massima protezione e affidabilità del sistema.

# Alta temperatura e soluzione naturale



## La gamma di numeri

**1** Versione del prodotto:  
Pompa di calore con inversione sul lato acqua

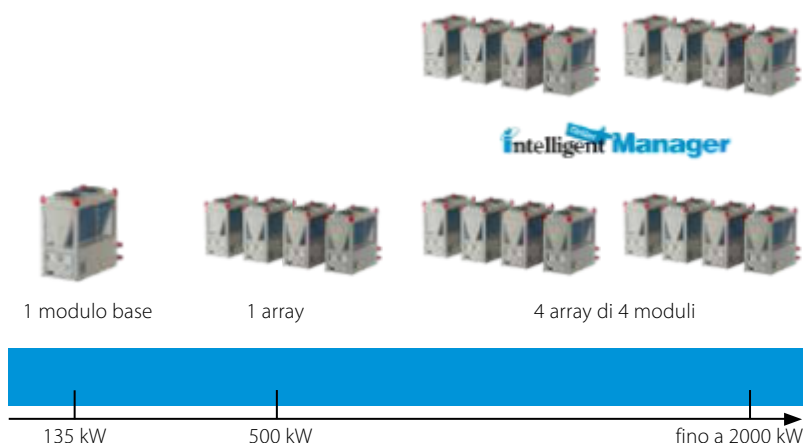
**60** Possibili combinazioni di moduli all'interno di un singolo sistema

## Ampio intervallo operativo

Raggiunge temperature fino a 75 °C, il che lo rende una soluzione ideale per la sostituzione delle caldaie negli edifici esistenti, ed è inoltre adatto ad applicazioni ad alta temperatura dove è richiesto un refrigerante a bassissimo GWP.

	Minimo	Massimo
Riscaldamento dell'acqua	20°C	75°C
Acqua refrigerata	-15°C	18°C
Temperatura ambiente esterna	-20°C	46°C

## Panoramica delle capacità



Grazie al suo design modulare, la nuova unità EWYK-QZ offre una scalabilità eccezionale. I moduli possono essere aggiunti progressivamente, in linea con il piano di sviluppo dell'edificio, consentendo al sistema di crescere secondo le esigenze. Possono essere installati uno accanto all'altro per ridurre al minimo l'ingombro, una soluzione ideale per interventi di ammodernamento in spazi limitati. È possibile combinare fino a quattro array di moduli, per una potenza fino a 2000 kW, gestiti dalla soluzione di controllo Intelligent Chiller Manager (iCM).

## Gestore intelligente del refrigeratore (iCM)

Il Daikin Intelligent Chiller Manager (iCM) è una soluzione di controllo intelligente, progettata in fabbrica, che garantisce un coordinamento perfetto tra i vari sistemi. **intero impianto di refrigerazione. Ottimizza il funzionamento dell'unità, sia in riscaldamento che in raffreddamento, garantendo alta efficienza e prestazioni affidabili in qualsiasi configurazione dell'impianto. La sua architettura estesa integra la gestione delle torri di raffreddamento e dei sistemi di pompaggio a collettore sia per il raffreddamento ad aria e impianti raffreddati ad acqua. Riducendo il consumo energetico e le sollecitazioni meccaniche, l'iCM migliora la durata del sistema, aumentando al contempo in modo significativo l'efficienza complessiva dell'impianto. Il risultato è un sistema HVAC robusto, conveniente e ad alte prestazioni, che rende l'Intelligent Chiller Manager la soluzione ideale per un'ampia gamma di applicazioni.**

## Benefici



Prestazioni elevate



Minori costi energetici e di manutenzione



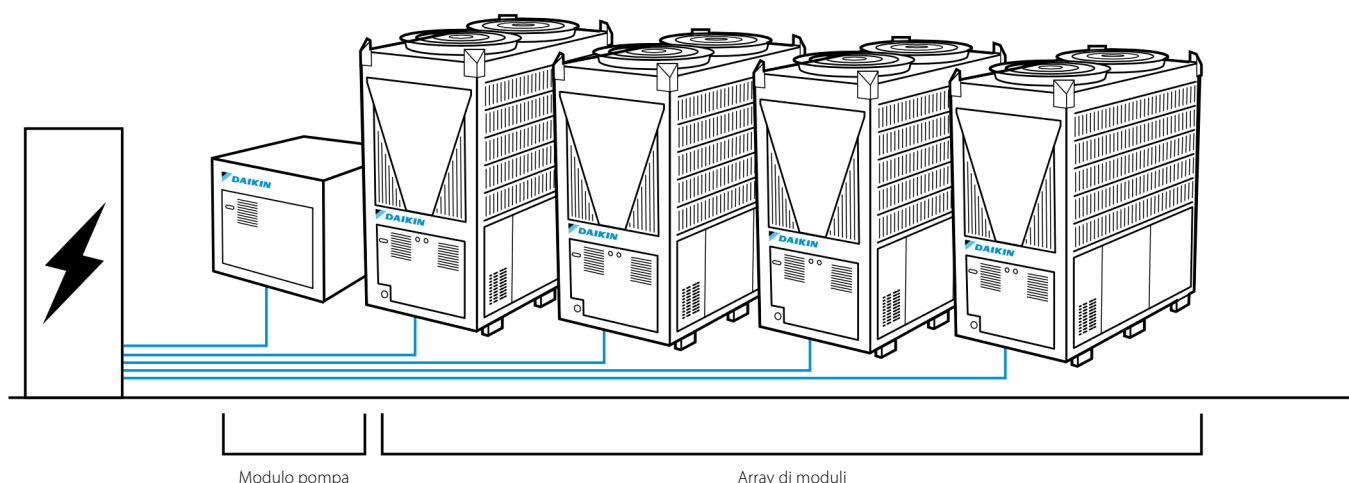
Maggiore affidabilità e durata

# Vantaggi del prodotto

## Installazione Plug & Play

Installazione rapida e semplice grazie al kit collettore, progettato per collegare i moduli sul lato acqua, poiché include già tutte le tubature tra le unità. Il tempo di installazione in loco è ulteriormente ridotto grazie alla presenza di il kit collettore preinstallato in fabbrica.

Inoltre, è possibile aggiungere facilmente un modulo pompa dedicato all'insieme di moduli. Dotato di pompa inverter per la massima flessibilità, il modulo include anche un vaso di espansione da 18 litri.



**Alimentatore singolo:** installazione elettrica semplificata grazie a un unico cavo che alimenta fino a quattro moduli, completo di pannello elettrico fornito in fabbrica. Ciascun modulo può comunque essere collegato al proprio alimentatore separato, garantendo massima flessibilità e sicurezza.

Cavi non inclusi.

## Tecnologia inverter



Minori costi operativi



Contributo all'edilizia sostenibile



Compressore scroll  
VFD



Ventilatore  
inverter

Grazie al suo design modulare, questa nuova unità si adatta perfettamente al profilo di carico termico e di raffreddamento dell'edificio, garantendo bassi costi di esercizio HVAC, soprattutto in condizioni di carico parziale. L'ampio utilizzo della tecnologia a compressore inverter migliora ulteriormente le prestazioni del sistema, consentendo alle unità di adattarsi in modo efficiente alle variazioni stagionali e di carico in tempo reale.

# Installazione verificata



L'installazione della pompa di calore EWYK-QZ è consentita solo a installatori certificati. La certificazione si ottiene tramite il portale Stand By Me, dove gli installatori devono superare con successo il test di qualificazione.



Una volta ottenuta la certificazione, l'installatore deve registrarsi presso Daikin Systems tramite l'app e-Care e completare la procedura di registrazione prima di procedere con l'installazione.

## Soluzione naturale

per un minore impatto ambientale e un contributo positivo all'edilizia sostenibile.



L'R-290 è un refrigerante a basso GWP, il che lo rende un'alternativa ecocompatibile ai refrigeranti tradizionali con un potenziale di riscaldamento globale più elevato.



Questa unità può contribuire all'ottenimento di crediti per i progetti BREEAM e LEED, grazie all'efficienza energetica del sistema idronico e al minore impatto del refrigerante.

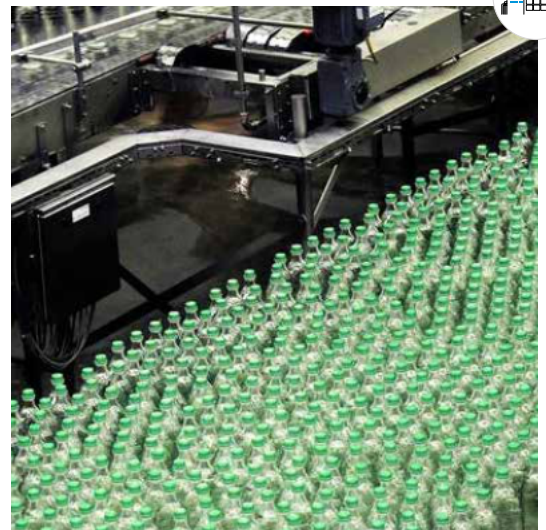
## Applicazioni del prodotto

Progettato sia per il riscaldamento che per il raffreddamento, l'EWYK-QZ è ideale per applicazioni HVAC in uffici, hotel, edifici commerciali e strutture sanitarie. Offre prestazioni elevate sia nelle nuove installazioni che nei progetti di ammodernamento, inclusi gli interventi di sostituzione della caldaia. Grazie a temperature di alimentazione fino a 75 °C e a un design modulare scalabile, soddisfa anche le esigenze degli ambienti industriali che richiedono un funzionamento affidabile, flessibile e continuo.

Comfort



Industriale



# Dati tecnici

Parametro	EWYK135QZXSA2	
N. di compressori   circuiti   ventilatori [H1] Capacità	nr kW	2   2   2
di riscaldamento [H1] COP [H2] Capacità di	kW/kW	135
riscaldamento* [H2] COP [H3] Capacità di	kW	3,3
riscaldamento [H3] COP SCOP Bassa temperatura	kW/kW	101
SCOP Media temperatura [C1] Capacità di	kW	1,7
raffreddamento [C1] EER [C2] Capacità di	kW/kW	91
raffreddamento [C2] EER SEER Dimensioni	kW/kW	2,3
Dimensioni incl. kit collettore L x P x A Altezza utile	kW	4,2
nominale dell'acqua all'uscita del modulo pompa	kW/kW	3,2
Peso operativo Carica di refrigerante Numero di	kW	128
circuiti del refrigerante Compressore (Numero	kW/kW	2,6
Tipo) Ventilatore (Numero   Tipo) Alimentazione	kW/kW	165
principale dell'unità Alimentazione dedicata per	mm	3,3
dispositivi di emergenza* Corrente massima di	mm	4,8
funzionamento Dimensionamento dei cavi di	mH2O	2382 x 1207 x
corrente massima Corrente di spunto massima	kg kg	2653 2740 x 1200
Potenza sonora secondo EN12102 Pressione sonora		x 2382 15÷25
a 1 m secondo EN12102 Portata d'aria nominale		1272
		6,6
		2
		2 x Scroll   VFD
		2   EC Brushless
		400V / 3ph / 50Hz
		230V / 1ph / 50Hz
	A A A	128,4
	dB(A)	141,2
	dB(A)	0
	l/s	79,5
		61,3
		1 416 0

- C1: Modalità solo raffreddamento - Scambiatori di calore a piastre acqua in/out= 12/7°C; Ambiente=35°C; Fluido operativo: Acqua; Fattore di incrostazione = 0°C/W. Modalità solo raffreddamento - Scambiatori di calore a piastre acqua in/out= 23/18°C; Ambiente=35°C; Fluido operativo: Acqua; Fattore di incrostazione = 0°C/W. Modalità solo riscaldamento - Scambiatori di calore a piastre acqua in/out= 40/45°C; Ambiente=7°C; Fluido operativo: Acqua; Fattore di incrostazione = 0°C/W. Modalità solo riscaldamento - Scambiatori di calore a piastre acqua in/out= 60/70°C; Ambiente= -5°C; Fluido operativo: Acqua; Fattore di incrostazione = 0°C/W. Modalità solo riscaldamento - Scambiatori di calore a piastre acqua in/out= 40/45°C; Ambiente= -10°C; Fluido operativo: Acqua; Fattore di incrostazione = 0°C/W. Capacità di riscaldamento istantanea
- \* Fattore di incrostazione = 0°C/W. Capacità di riscaldamento istantanea

Modulo 1	Modulo 2	Modulo 3	Modulo 4	Capacità di riscaldamento dell'array [kW]	Capacità di raffreddamento dell'array [kW]	Larghezza dell'array [mm]
135	135			270	256	3180
135	135	135		405	384	5170
135	135	135	135	540	512	7160



# Opzioni e accessori

Codice	Accessori idraulici
EKMNFD3	Modulo collettore 3" Modulo collettore 5" Kit modulare
EKMNFD5	parallelo 3" Kit modulare parallelo 5" Kit modulare in
EKMOPAR3	serie 3" Kit di collegamento pompa 3" Kit di
EKMOPAR5	collegamento pompa 5" Una pompa centrifuga (basso
EKMOSER3	sollevamento) + VFD fino a 33,5 M3/h Una pompa
EKCONPMP3	centrifuga (basso sollevamento) + VFD fino a 48,1
EKCONPMP5	M3/h Una pompa centrifuga (basso sollevamento) +
EK PM PLOW 1	VFD fino a 64,5 M3/h Una pompa centrifuga (basso
EK PM PLOW 2	sollevamento) + VFD fino a 94,6 M3/h Una pompa
EK PM PLOW 3	centrifuga (basso sollevamento) + VFD fino a 114 m3/h
EK PM PLOW5 E	Una pompa centrifuga (alto sollevamento) + VFD fino
K PM PLOW6	a 10,3 M3/h Una pompa centrifuga (alto sollevamento)
EKPMPHGH1	+ VFD fino a 23,3 M3/h Una pompa centrifuga (alto
EKPMPHGH2	sollevamento) + VFD fino a 28,4 M3/h Una pompa
EKPMPHGH3	centrifuga (alto sollevamento) + VFD fino a 47,3 M3/h
EKPMPHGH4	Una pompa centrifuga (alto sollevamento) + VFD fino
EKPMPHGH5	a 64,6 M3/h Una pompa centrifuga (alto sollevamento)
EKPMPHGH6	+ VFD fino a 77,4 M3/h Una pompa centrifuga (alto
EKPMPHGH7	sollevamento) + VFD fino a 114 m3/h Filtro acqua 3"
EKWTRFLTR3	Filtro acqua 5" Serbatoio esterno senza mobile (500 l)
EKWTRFLTR5	Serbatoio esterno senza mobile (1000 l) Serbatoio
EKTANK500	esterno con mobile (500 l) Serbatoio esterno con
EKTANK1000	mobile (1000 l)
EKTANK500C	
EKTANK1000C	

Codice opzione	Elenco delle opzioni meccaniche	EWYK135QZXSA2
20	Kit evaporatore Vicaulic	MST
29	Isolamento dell'evaporatore da 20 mm Valvola	MST
91	di sicurezza a doppia pressione con deviatore	OPT
121	Rilevamento perdite di refrigerante	MST
223	Condensatore a tubi alettati in rame-alluminio	MST
117	con alette blu Trattamento della serpentina	OPT
43	Blygold Protezioni per la serpentina Pannelli	MST
141	lateralali alle estremità della serpentina Sistema	MST
76-C	di insonorizzazione (compressore)	MST

STD: opzione standard  
OPT: opzione da aggiungere

Codice	Accessori meccanici e di controllo
EKRUBAVM	Supporti antivibranti in gomma per
EK SPR AVM	l'unità Supporti antivibranti a molla
EKPMPRUBAVM	Supporti antivibranti in gomma per modulo pompa
EK PM PSPR	Supporti antivibranti a molla per modulo pompa
AVM	Kit contenitore Kit di trasporto Kit di alimentazione
EKCONTKIT	singola fino a 4 moduli + pompa Modbus RTU MSTP
EKTRANSKIT	Bacnet MSTP Modulo di comunicazione Bacnet/ip Kit
EKPWSPLY	Router DoS con antenna per unità modulare Sensore
EKCM200J	di temperatura per muse e ICM conf Smart grid ready
EKCMBACMSTP	box Trasduttore di pressione differenziale per VPF
EKCMBACIP	(mto) Gestore pompe intelligente per ICM 5 pompe
EKRSCSMP	Gestore pompe intelligente per ICM 10 pompe
EKTSMSMP	Gestore secondario intelligente per ICM Pannello
EKCMSGW	touch remoto 15,6" (incluso switch ethernet) Sensore
EKSCDP	di temperatura per ACS Modulo aggiuntivo per
EKDIPM05	applicazione ACS e riscaldamento
EKDIPM10	
EKDISM	
EKRTPH	
EKSCTDH	
EKIODHW	

Codice opzione	Elenco delle opzioni elettriche/di controllo	EWYK135QZXSA2
10	Doppio setpoint Avviatore compressore	MST
14	inverter Controllo sovra/sottotensione	
15	Monitoraggio energetico (incluso limite	
257	di corrente) Speedtrol (temperatura	
42B	ambiente minima -20°C) Riscaldatore	
57	elettrico dell'evaporatore Interruttore di	
58	flusso dell'evaporatore Valvola di	
60	espansione elettronica	
67	sensore di temperatura ambiente esterna e	
68	Ripristino del setpoint	
69	Contatore di funzionamento	
90	Contattore di guasto generale	
95	ripristino del setpoint, limite di richiesta e	
96	allarme Dispositivo esterno Interruttori	
97	automatici dei compressori	
102	Interruttori automatici dei ventilatori	
259	Porta di interblocco dell'interruttore	
261	principale Relè di guasto a terra Muse	
229	(sequenziatore di unità modulari) App	
184	mobile (punto di accesso chiavetta	
182	WLAN) Ventilatore brushless (+	
260	modalità silenziosa della ventola)	
186	Standard ICM Bacnet IP Modbus TCP-	
188	IP Monitoraggio delle prestazioni	
266	Solo riscaldamento	
	Sensore DP dell'evaporatore per VPF	

Questo prodotto è in fase di sviluppo e si prevede che sarà disponibile entro aprile 2026. Le specifiche finali potrebbero variare.

Daikin Europe N.V. partecipa al programma Eurovent Certified Performance per unità fan coil e sistemi a flusso di refrigerante variabile. Daikin Applied Europe S.p.A. partecipa al programma Eurovent Certified Performance per pacchetti di refrigerazione a liquido, pompe di calore idroniche e unità di trattamento aria. Verifica la validità del certificato: [www.euroventcertification.com](http://www.euroventcertification.com)

