

Pompa di calore aria-acqua e refrigeratore con Inverter



Scudo di sicurezza Daikin



Due rilevatori di perdite di refrigerante



Ventilatori di estrazione per box compressore e quadro elettrico



Sirena di allarme in caso di perdita di refrigerante



Tutti i componenti di sicurezza con un'alimentazione separata

Il modello con Inverter piccolo è sempre disponibile a magazzino, per garantire consegne ultrarapide e la massima flessibilità per i clienti

Il nostro approccio alla sicurezza con l'R-290

Per quanto riguarda l'R-290, Daikin punta a innalzare gli standard di sicurezza del settore lungo l'intero ciclo di vita del prodotto, dalla produzione fino allo smaltimento.

Tutti i partner, tra cui installatori, grossisti e fornitori di servizi logistici, devono essere specificatamente formati sull'uso dell'R-290 in un ambiente completamente sicuro e controllato.

L'adozione di misure di sicurezza potenziate e di best practice consolidate andrà anche beneficio degli utenti finali.

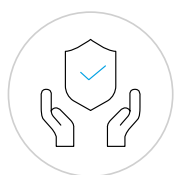


Progettazione dei quadri elettrici in un'ottica di sicurezza.



Ventilatori certificati ATEX

Raffreddano il quadro elettrico, mantenendo una leggera pressione positiva all'interno e disperdendo eventuali perdite.



Alimentazione di emergenza

Tutti i dispositivi di sicurezza sono alimentati da una sorgente di alimentazione indipendente. Da fornire a cura del cliente sotto forma di gruppo di continuità.



Sirena per avvertimenti acustici e visivi

Attivabile in caso di emergenza mediante i rilevatori di perdite.



Dispositivo di rilevamento delle perdite

Rileva eventuali fughe di gas propano nel quadro elettrico, spegnendo automaticamente l'unità e attivando gli allarmi.





Progettazione del circuito del refrigerante in un'ottica di sicurezza



Serbatoio di accumulo refrigerante

Garantisce il contenimento sicuro del propano durante il trasporto, l'installazione e la messa in servizio.



Dispositivo di rilevamento delle perdite

Rilevano le fughe di gas propano nell'involucro compressore e spengono l'unità, attivando gli allarmi e il ventilatore di estrazione.



Coperture per batterie di scambio termico

Evitano l'infiltrazione di eventuali perdite nell'involucro del compressore; in tal modo le perdite potranno essere rilevate dal relativo sensore.



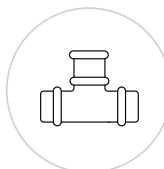
Collettore della valvola di sicurezza

Intercetta e convoglia il refrigerante all'esterno dell'involucro del compressore in caso di eventuale sovrappressione.



Ventilatori certificati ATEX

Per disperdere eventuali fughe provenienti dall'involucro del compressore.



Progettazione del circuito idronico in un'ottica di sicurezza

Un separatore dedicato nel circuito idronico consente di rilevare tempestivamente eventuali tracce di refrigerante. In caso di perdite, una valvola di intercettazione meccanica isola automaticamente l'unità dal circuito idraulico principale, garantendo la massima protezione e affidabilità dell'impianto.



Soluzione naturale e per alte temperature

Gamma di capacità e layout



Flessibilità di installazione

La nuova pompa di calore EWA(Y)K-CZ, piccola con Inverter e refrigerante R-290, è disponibile in **4 versioni compatte**, tutte con un ingombro molto contenuto nonostante la capacità che è in grado di offrire. Ciò rende questa gamma la soluzione ideale per progetti in cui lo spazio è limitato, quali applicazioni **residenziali, alberghiere e ospedaliere**. Una soluzione ecologica con il refrigerante R-290 che garantisce un potenziale di riscaldamento globale estremamente basso.

Panoramica dei prodotti

La serie EWA(Y)K-CZ è un refrigeratore piccolo con Inverter e pompa di calore reversibile che utilizza il refrigerante naturale R-290. È in grado di erogare **acqua calda per il riscaldamento a temperature fino a 75 °C** anche in **condizioni ambientali estreme**: dai rigidi inverni nordici con bassissime temperature esterne all'uso nella stagione estiva, quando è comunque necessaria l'acqua calda sanitaria.

L'unità EWA(Y)K-CZ opera in modo efficiente anche con delta di temperatura elevati, consentendo l'erogazione di acqua calda per vari tipi di applicazioni.

Con questa serie, Daikin espande ulteriormente la sua gamma di unità piccole con Inverter, offrendo **soluzioni compatte, espandibili e flessibili** che si adattano facilmente a vari requisiti applicativi e di capacità. Questa disponibilità immediata consente ai clienti di rispondere rapidamente alle esigenze progettuali più urgenti, soddisfacendo anche i requisiti più impegnativi.

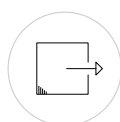
Combinando **alta efficienza, design compatto e tempi di consegna rapidi**, la gamma di unità piccole con Inverter offre un equilibrio ideale tra prestazioni e praticità. La configurazione con pompa integrata è **sempre disponibile a magazzino** per consegne ultra rapide e massima flessibilità, mentre la versione senza pompa è offerta con tempi di consegna ridotti, per rispondere rapidamente a qualsiasi opportunità progettuale.

Ampio campo di funzionamento

Raggiunge temperature fino a 75 °C ed è pertanto ideale per la sostituzione delle caldaie in edifici esistenti e per applicazioni ad alta temperatura che richiedono un refrigerante a bassissimo potenziale di riscaldamento globale (GWP).

	Min.	Max.
Acqua per il riscaldamento	20°C	75°C
Acqua refrigerata	-15°C	20°C
Temperatura esterna	-20°C in modalità riscaldamento	46°C in modalità raffreddamento

Vantaggi



Installazione esterna



Pacco alettato Daikin
(batteria Cu/Al)



Compressore Scroll
Daikin VFD



Ventilatori a
commutazione
elettronica Daikin



Pompa VFD integrata



Refrigerante

Vantaggi del prodotto

Il cuore della tecnologia Daikin

I **compressori Scroll Daikin** sfruttano la tecnologia con Inverter, che alza l'asticella in fatto di efficienza, mentre l'iniezione di vapore con economizzatore assicura capacità di modulazione precise e un intervallo di operativo ampliato in modalità riscaldamento.

Prestazioni energetiche eccezionali sono ulteriormente garantite dai ventilatori a Inverter Daikin, caratterizzati da un design ad alta efficienza, dotati di pale in resina rinforzata con fibra di vetro, per massimizzare le prestazioni complessive del sistema.

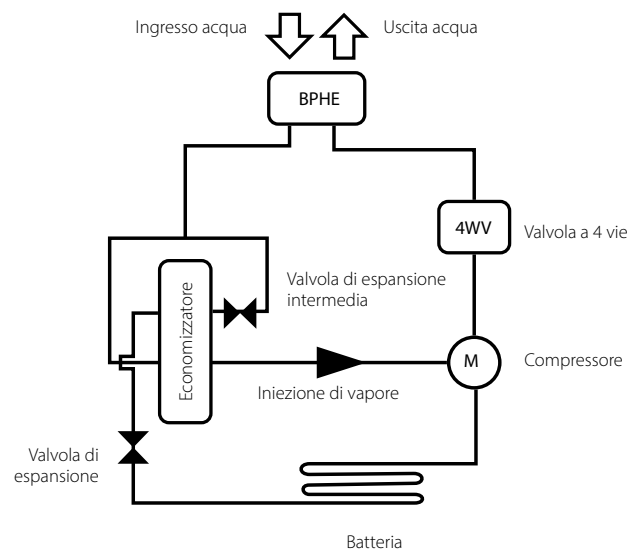
I **compressori Scroll Daikin con Inverter** e pompa a iniezione di vapore rendono questa nuova combinazione di un refrigeratore piccolo e una pompa di calore con refrigerante R-290 completamente a Inverter.

Lo **scambiatore di calore a tubi alettati Daikin (Cu/Al)** è reversibile e ottimizzato anche per le condizioni di riscaldamento più estreme. Le alette in alluminio sono ricoperte da uno strato in acrilico per facilitare il deflusso della condensa, assicurando al contempo resistenza alla corrosione e protezione dai raggi UV.

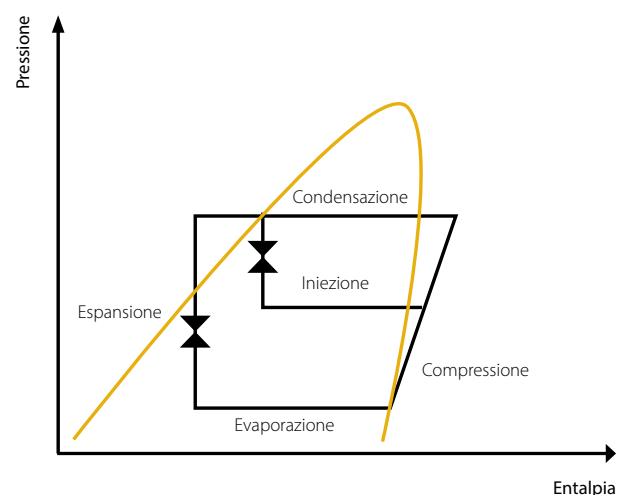


Nuova tecnologia del compressore a iniezione di vapore

Schema delle tubazioni del refrigerante con economizzatore per l'iniezione di vapore

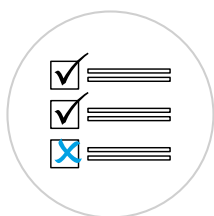


Ciclo del refrigerante con iniezione di vapore





Installazione verificata



L'unità EWA(Y)K-CZ può essere installata esclusivamente da installatori certificati. La certificazione si ottiene tramite il portale Stand By Me: qui gli installatori dovranno superare il test di qualificazione.



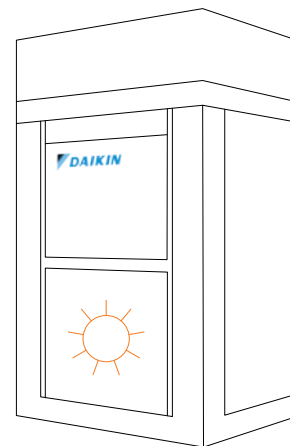
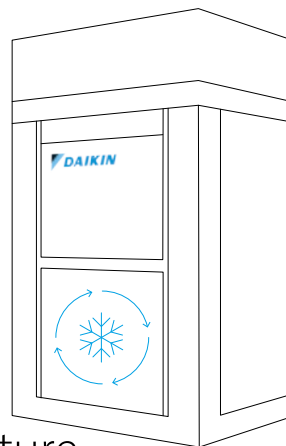
Una volta ottenuta la certificazione, l'installatore è tenuto a registrarsi su Daikin Systems tramite l'app e-Care e completare la procedura di registrazione prima di procedere con l'installazione.

Gestione ottimizzata dello sbrinamento

La logica di sbrinamento integrata, ottimizzata per sistemi multi-unità, garantisce cicli di sbrinamento secondo sequenze perfette, evitando operazioni simultanee e massimizzando l'efficienza complessiva.

Gli impianti comprendenti fino a 4 unità sono ottimizzati in termini di impatto complessivo dello sbrinamento:

- Meno contenuto di acqua nell'impianto
- Maggiore comfort per il cliente grazie al calo della temperatura ridotto al minimo
- Uniformità del carico termico nel tempo



Soluzione pronta per le necessità future

La nuova pompa di calore piccola con Inverter fornisce bassi livelli di emissioni di CO₂ dirette e indirette grazie all'R-290, un refrigerante noto per il suo basso GWP (pari a 0,02) e per essere sostenibile, quindi pienamente conforme alla nuova normativa F-gas.

Contributo alla bioedilizia

I protocolli di bioedilizia più diffusi sono BREEAM e LEED. Grazie ai compressori azionati a Inverter, EWA(Y)K-CZ può contribuire all'ottenimento di crediti per il progetto a seguito della valutazione dell'efficienza energetica del sistema idronico. Anche il ridotto GWP del refrigerante R-290 può contribuire al punteggio nella valutazione dell'impatto dei refrigeranti. Inoltre, l'accessorio Smart Grid permette di controllare la pompa di calore in modo da massimizzare i consumi quando viene prodotta energia rinnovabile. In tal modo, si possono ottenere crediti nell'ambito dei protocolli BREEAM e LEED, in quanto ciò ridurrebbe l'impronta di carbonio.

BREEAM[®]

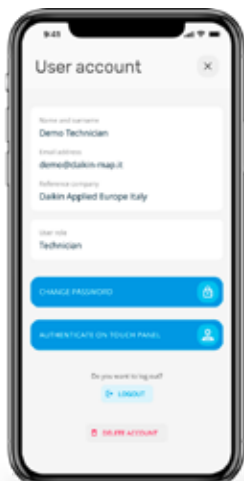
LEED[®]
LEADERSHIP IN ENERGY AND ENVIRONMENTAL DESIGN

Opzioni e accessori

mAP, l'APP mobile che semplifica l'uso del regolatore HMI per gli utenti finali



L'APP HMI è disponibile per smartphone e tablet per il monitoraggio dei parametri dell'unità fino a una distanza di 5 metri.



Accesso alle dashboard



Categorie dei parametri di monitoraggio



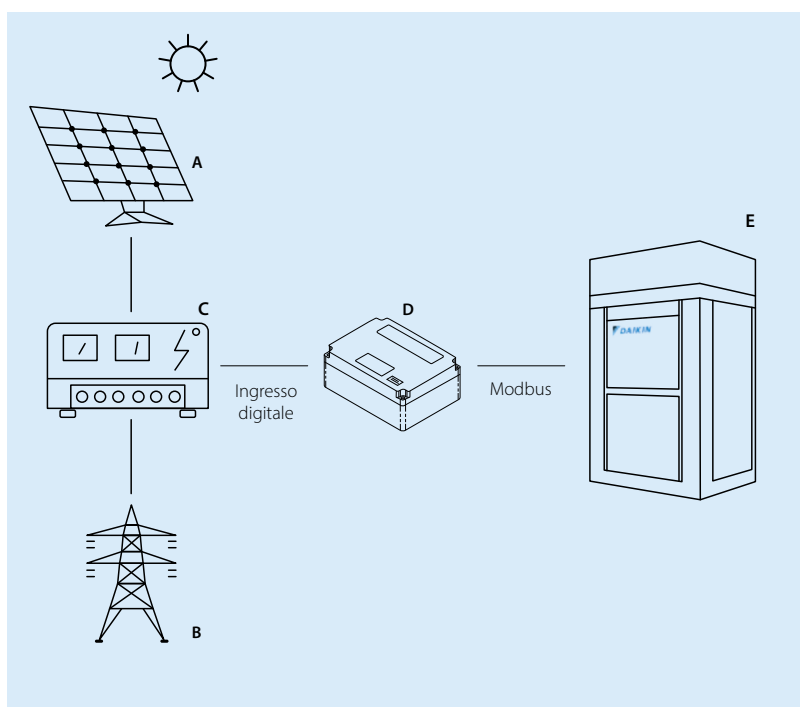
Monitoraggio in corso



Box compatibile con Smart Grid

La Smart Grid Box è un accessorio che consente l'integrazione del comando della pompa di calore in un'applicazione Smart Grid, massimizzando l'uso di fonti energetiche ecologiche per il funzionamento della pompa di calore.

- A: Pannelli solari
- B: Rete
- C: Componenti di sistema compatibili con l'interfaccia (sistema di gestione dell'energia / solare con Inverter)
- D: Smart Grid Box
- E: Pompa di calore



Daikin on Site



La piattaforma cloud proprietaria di Daikin consente il monitoraggio remoto continuo e l'ottimizzazione dei sistemi in modo semplice ed efficace. La manutenzione predittiva aiuta a prevenire guasti, mentre la visualizzazione dei consumi energetici aiuta a ridurre i costi.

Con il Daikin Cloud Service è possibile monitorare e controllare il proprio edificio da qualsiasi luogo, ricevere supporto diagnostico a distanza per estendere la vita utile del sistema e gestire in modo efficiente più località da una singola interfaccia.

Dati tecnici



EWAK~CZ N		020CZNA1	025CZNA1	030CZNA1	040CZNA1	050CZNA2	060CZNA2	070CZNA2	085CZNA2	
Raffrescamento	Capacità di raffrescamento* kW	17,60	21,07	24,61	34,73	43,97	51,41	60,23	71,38	
	Controllo capacità	Controllo ad Inverter								
	Potenza assorbita kW	5,10	6,43	8,10	10,98	12,92	16,39	20,08	23,49	
	EER / SEER	3,45 / 5,10	3,28 / 5,15	3,04 / 5,00	3,16 / 5,57	3,40 / 5,29	3,14 / 5,00	3,00 / 5,09	3,04 / 5,32	
Scambiatore di calore	Aria	Pacco alettato (alette in Al e tubi in Cu)								
	Acqua	A piastre saldobrasate								
Ventilatore	Tipo	Assiale								
	Quantità	1			2		3		4	
Livello potenza sonora	dB(A)	84			85		87		88	
Dimensioni	A x L x P mm	1878 x 1259 x 812			1878 x 1757 x 812		1878 x 2516 x 816		1878 x 3016 x 816	
Compressore	Tipo	Scroll con Inverter e iniezione di vapore								
	Quantità	1				2				
	Economizzatore	1				2				
	Carica di refrigerante kg	2,65			2,8		5,3		5,6	

EWAK~CZ P		020CZPA1	025CZPA1	030CZPA1	040CZPA1	050CZPA2	060CZPA2	070CZPA2	085CZPA2	
Raffrescamento	Capacità di raffrescamento* kW	17,81	21,33	24,88	35,06	44,29	51,83	60,76	72,43	
	Controllo capacità	Controllo ad Inverter								
	Potenza assorbita kW	5,05	6,37	8,03	10,88	12,77	16,21	20,07	23,56	
	EER / SEER	3,52 / 5,37	3,35 / 5,41	3,10 / 5,25	3,22 / 5,8	3,47 / 5,54	3,20 / 5,21	3,03 / 5,33	3,07 / 5,48	
Scambiatore di calore	Aria	Pacco alettato (alette in Al e tubi in Cu)								
	Acqua	A piastre saldobrasate								
Ventilatore	Tipo	Assiale								
	Quantità	1			2		3		4	
Livello potenza sonora	dB(A)	84			85		87		88	
Dimensioni	A x L x P mm	1878 x 1259 x 812			1878 x 1757 x 812		1878 x 2516 x 816		1878 x 3016 x 816	
Compressore	Tipo	Scroll con Inverter e iniezione di vapore								
	Quantità	1				2				
	Economizzatore	1				2				
	Carica di refrigerante kg	2,65			2,8		5,3		5,6	

EWYK~CZ N		020CZNA1	025CZNA1	030CZNA1	040CZNA1	050CZNA2	060CZNA2	070CZNA2	085CZNA2	
Raffrescamento	Capacità di raffrescamento* kW	17,60	21,07	24,61	34,73	43,97	51,41	60,23	71,38	
	Controllo capacità	Controllo ad Inverter								
	Potenza assorbita kW	5,10	6,43	8,10	10,98	12,92	16,39	20,08	23,49	
	EER / SEER	3,45 / 5,10	3,28 / 5,15	3,04 / 5,00	3,16 / 5,57	3,40 / 5,29	3,14 / 5,00	3,00 / 5,09	3,04 / 5,32	
Riscaldamento	Capacità di riscaldamento kW	20,15	24,79	30,50	39,92	49,66	59,13	71,02	83,25	
	Potenza assorbita kW	5,15	6,46	8,26	11,05	13,29	16,19	20,65	23,99	
	COP	3,92	3,84	3,69	3,61	3,74	3,65	3,44	3,47	
	SCOP MT 55°C / LT 35°C	3,42 / 4,58	3,49 / 4,65	3,45 / 4,53	3,56 / 4,61	3,41 / 4,47	3,39 / 4,38	3,47 / 4,50	3,52 / 4,58	
Scambiatore di calore	Aria	Pacco alettato (alette in Al e tubi in Cu)								
	Acqua	A piastre saldobrasate								
Ventilatore	Tipo	Assiale								
	Quantità	1			2		3		4	
Livello potenza sonora	Riscaldamento = raffrescamento dB(A)	84			85		87		88	
	EN12102 dB(A)	68			78					
Dimensioni	A x L x P mm	1878 x 1259 x 812			1878 x 1757 x 812		1878 x 2516 x 816		1878 x 3016 x 816	
Compressore	Tipo	Scroll con Inverter e iniezione di vapore								
	Quantità	1				2				
	Economizzatore	1				2				
	Carica di refrigerante kg	2,65			2,8		5,3		5,6	

EWYK~CZ P		020CZPA1	025CZPA1	030CZPA1	040CZPA1	050CZPA2	060CZPA2	070CZPA2	085CZPA2	
Raffrescamento	Capacità di raffrescamento* kW	17,81	21,33	24,88	35,06	44,29	51,83	60,76	72,43	
	Controllo capacità	Controllo ad Inverter								
	Potenza assorbita kW	5,05	6,37	8,03	10,88	12,77	16,21	20,07	23,56	
	EER / SEER	3,52 / 5,37	3,35 / 5,41	3,10 / 5,25	3,22 / 5,8	3,47 / 5,54	3,20 / 5,21	3,03 / 5,33	3,07 / 5,48	
Riscaldamento	Capacità di riscaldamento kW	19,88	24,51	30,21	39,55	49,25	58,67	70,39	82,63	
	Potenza assorbita kW	5,09	6,40	8,22	10,92	13,10	16,00	20,55	23,95	
	COP	3,91	3,83	3,68	3,62	3,76	3,67	3,43	3,45	
	SCOP MT 55°C / LT 35°C	3,50 / 4,75	3,56 / 4,82	3,51 / 4,68	3,61 / 4,74	3,50 / 4,62	3,45 / 4,52	3,50 / 4,57	3,55 / 4,66	
Scambiatore di calore	Aria	Pacco alettato (alette in Al e tubi in Cu)								
	Acqua	A piastre saldobrasate								
Ventilatore	Tipo	Assiale								
	Quantità	1			2		3		4	
Livello potenza sonora	Riscaldamento = raffrescamento dB(A)	84			85		87		88	
	EN12102 dB(A)	68			78					
Dimensioni	A x L x P mm	1878 x 1259 x 812			1878 x 1757 x 812		1878 x 2516 x 816		1878 x 3016 x 816	
Compressore	Tipo	Scroll con Inverter e iniezione di vapore								
	Quantità	1				2				
	Economizzatore	1				2				
	Carica di refrigerante kg	2,65			2,8		5,3		5,6	

*La capacità di raffrescamento è riferita alle condizioni 12/7°C con temperatura dell'aria esterna di 35°C, mentre la capacità di riscaldamento è riferita alle condizioni 40/45 °C con una differenza dell'aria esterna di 7 °C. I dati sulle prestazioni sono preliminari e potrebbero subire modifiche prima del lancio del prodotto sul mercato.