



Pompe di calore acqua-acqua modulari

EWV(H)(L)T-Q



Soluzione "plug and play"
per una gestione più semplice dell'impianto

POMPE DI CALORE ACQUA-ACQUA MODULARI

Soluzione "plug & play" per una gestione più semplice dell'impianto



I numeri della gamma

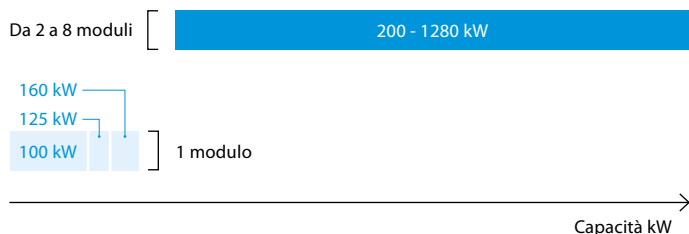
- 3** versioni:
- Pompa di calore con reversibilità lato acqua
 - Pompa di calore con reversibilità lato refrigerante (solo 100 kW)
 - Senza condensatore

3 moduli base:
100 – 125 – 160 kW

98 combinazioni di moduli possibili, grazie alle diverse versioni

Gamma di capacità

Tre moduli base da 100, 125 e 160 kW.
È possibile combinare fino a 8 moduli in due file da 4 impilate e ottenere così una gamma di capacità compresa **tra 200 e 1280 kW**



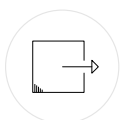
Campo di funzionamento

	Min	Max
Acqua per il riscaldamento	20°C	60°C
Acqua refrigerata	-15°C	30°C

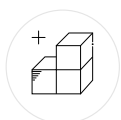
Panoramica prodotto



Installazione
interna (xs)



Installazione
esterna (xr)



Design modulare



Compressori
Scroll VFD Daikin



Scambiatori
a piastre
saldobrasate



R-32

Il prodotto introduce un nuovo **approccio modulare** che permette una maggiore flessibilità nella configurazione, consentendo di raggiungere la capacità richiesta combinando unità più piccole, collegate tra loro e controllate come un unico sistema. La gamma presenta tre moduli base con capacità di 100, 125 e 160kW ed è caratterizzata dai compressori Scroll **progettati da Daikin** e dal refrigerante R-32, con GWP inferiore del 70% rispetto a quello dell'R-410A. Essendo un refrigerante puro e monocomponente, l'R-32 ha inoltre tutte le caratteristiche necessarie per essere facilmente recuperato, riciclato o rigenerato per entrare a far parte del mercato dei refrigeranti rigenerati ed essere riutilizzato. Il refrigerante R-32 è ampiamente disponibile sul mercato e viene utilizzato come refrigerante principale per le unità di climatizzazione con compressori Scroll. È dunque disponibile su vasta scala per i servizi di manutenzione.

Il prodotto è inoltre disponibile in due livelli sonori, con una versione a rumorosità ridotta adatta all'installazione all'esterno e in ambienti sensibili al rumore come edifici residenziali, hotel e ospedali. Tra gli altri vantaggi, la concezione modulare offre numerosi benefici per la collocazione e l'installazione: le unità sono più facili da trasportare, maneggiare e installare. La soluzione, completamente plug-and-play, include il **kit collettore e il modulo pompa Daikin**. I moduli possono essere combinati in serie uno a fianco all'altro oppure impilati per ridurre al minimo lo spazio necessario. Ogni modulo è estremamente compatto e può essere facilmente trasportato e collocato nello spazio previsto per l'installazione.

Vantaggi del prodotto

Scalabilità e compattezza

Grazie alla concezione modulare, le nuove unità EW(W)(H)(L)T-Q A offrono un elevato potenziale di scalabilità. I moduli possono essere aggiunti quando servono, in base alla progettazione dell'edificio. Possono inoltre essere installati in serie, affiancati o impilati, per ridurre al minimo l'ingombro, una caratteristica particolarmente

utile nelle applicazioni di riadattamento. È possibile combinare fino a 8 moduli in due file da 4 impilate e ottenere così una gamma di capacità **da 100 a 1280 kW**.



1



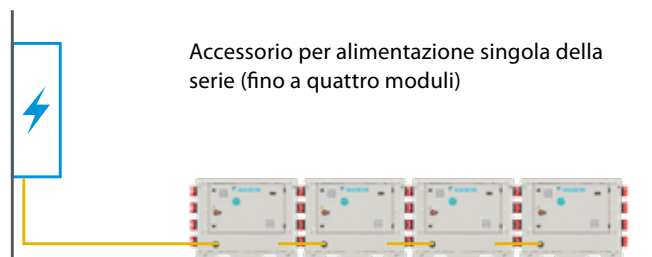
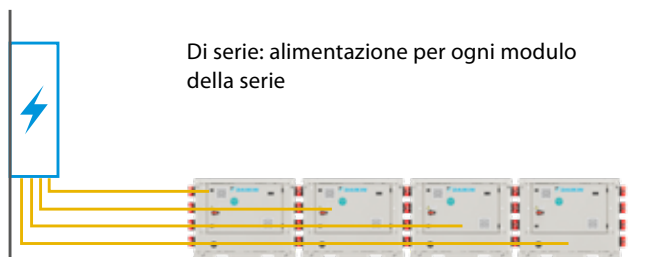
Numero max di unità in serie affiancate: 4



Fino a 8 moduli impilati

Alimentazione singola

Di serie (senza accessori) ogni modulo deve essere collegato a un'alimentazione separata. È possibile combinare le unità in un'unica fila (fino a quattro moduli) con un unico alimentatore.



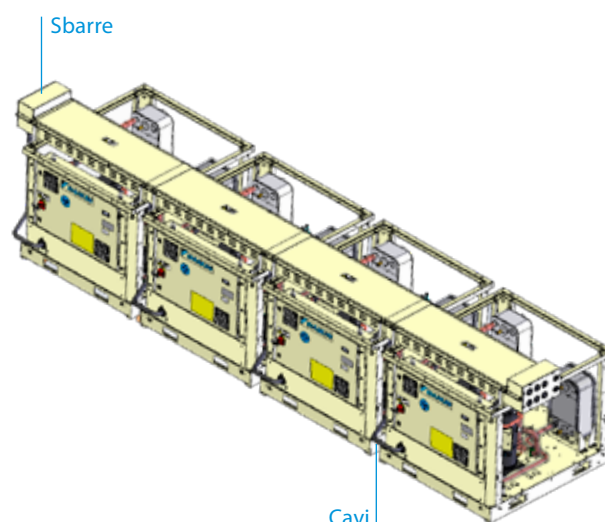
Sbarre e cavi sono forniti dal costruttore con uno dei seguenti **codici accessori**. Il collegamento elettrico tra i moduli deve essere effettuato in loco.

Codici accessori:

EKSPILT2 - Kit alimentazione singola per 2 moduli
 EKSPILT3 - Kit alimentazione singola per 3 moduli
 EKSPILT4 - Kit alimentazione singola per 4 moduli

Attenzione:

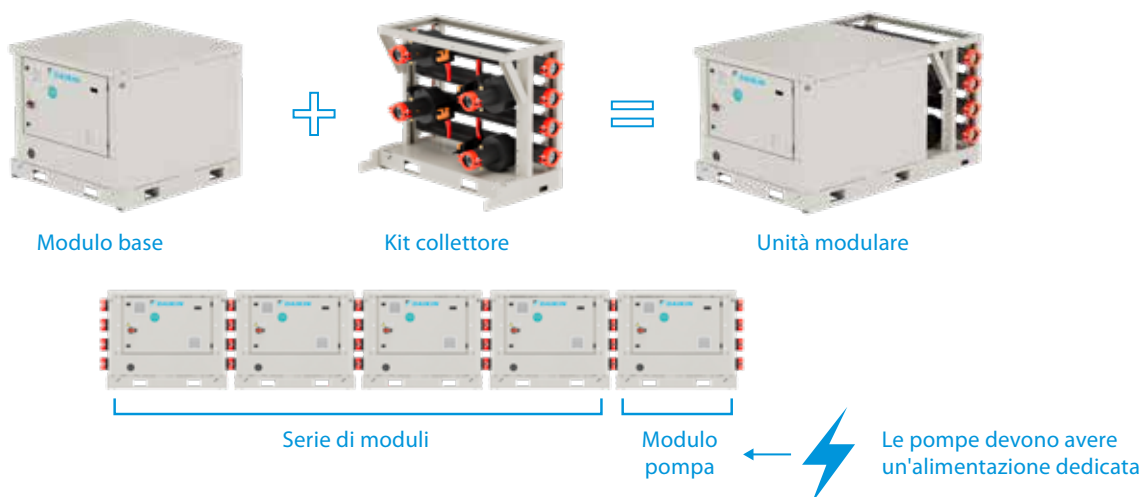
- Il kit di alimentazione singola viene inviato smontato e deve essere assemblato in loco
- L'installazione impilata non è compatibile con la configurazione ad alimentazione singola
- Alimentazione singola disponibile solo per l'installazione all'interno
- Nel caso di 4 unità in serie affiancate, se è richiesta l'alimentazione singola, EKSPILT4 può essere selezionato una sola volta



Installazione "Plug & Play"

Installazione semplificata con il kit collettore, progettato per collegare i moduli sul lato acqua, in quanto include le tubazioni tra le unità. Il kit collettore può essere installato anche in fabbrica, per ridurre ulteriormente i tempi di installazione in loco. Inoltre, un modulo pompa dedicato può essere facilmente aggiunto ai moduli collegati in serie.

È dotato di pompe a inverter per la massima flessibilità e include un vaso di espansione da 18 litri. Per facilitare ulteriormente l'installazione, è possibile prevedere l'alimentazione singola, con un unico cavo di alimentazione collegato a una serie di 4 moduli al massimo (i cavi di collegamento dei moduli sono forniti dal costruttore).



I moduli possono essere installati all'interno o anche all'esterno, se si sceglie la configurazione a rumorosità ridotta. Le nuove unità EW(W)(H)(L)T-Q A offrono infatti due diverse configurazioni sonore, per soddisfare i requisiti delle applicazioni sensibili al rumore, quali abitazioni, hotel e ospedali.

Costi di funzionamento ridotti

Grazie alla progettazione modulare, la nuova unità si adatta al carico di raffrescamento e riscaldamento richiesto dall'edificio, ai sensi della norma EN14825. Questo aspetto è particolarmente importante perché abbatta i costi di esercizio del sistema HVAC in condizioni di carico parziale, che rappresentano la maggior parte del tempo di funzionamento. Questo non è il caso dei refrigeratori e delle pompe di calore tradizionali, che devono lavorare su una serie di cicli on-off, riducendo l'efficienza del sistema.



Installazione interna



Installazione esterna

Limitato impatto ambientale

Le unità utilizzano il refrigerante R-32, con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) pari a 675, appena un terzo rispetto a quello del refrigerante R-410A. R-32 è un refrigerante puro e monocomponente, che quindi può essere rigenerato. Un recente studio della Tokyo City University* dimostra che il refrigerante R-32 rigenerato ha un impatto ambientale inferiore del 90% rispetto all'R-32 vergine, grazie alla mancata necessità di distruzione e alla minore energia richiesta per la rigenerazione rispetto alla nuova produzione. Daikin utilizza refrigerante R-32 rigenerato nei refrigeratori e nelle pompe di calore, nell'ambito del programma Loop by Daikin.

Contributo alla bioedilizia

I protocolli di bioedilizia più diffusi sono BREEAM e LEED. EW(W)(H)(L)T-Q A può contribuire ai crediti di un progetto in termini di efficienza energetica del sistema idronico, soprattutto se si sceglie l'opzione del recupero di calore parziale. Il GWP ridotto del refrigerante R-32 e la bassa carica di refrigerante per circuito, assicurata dal design modulare, rappresentano inoltre un possibile contributo nella valutazione dell'impatto dei refrigeranti.



Applicazioni del prodotto

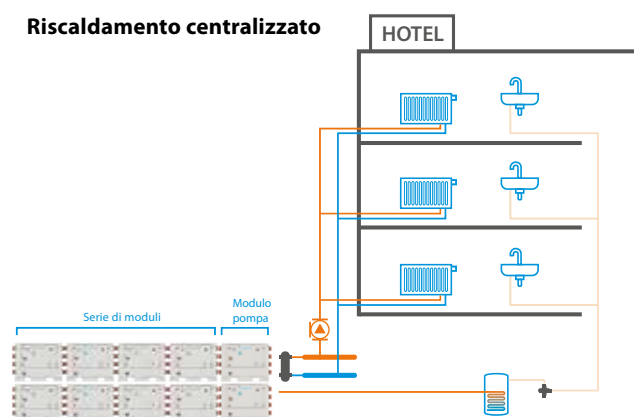
Riscaldamento

Configurazioni per riscaldamento degli ambienti + ACS

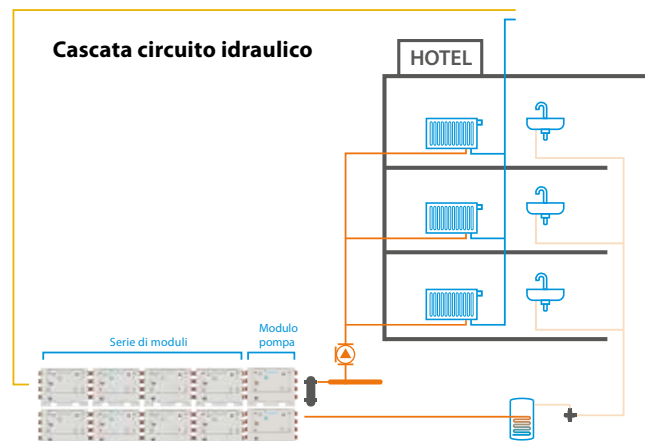
- Riscaldamento centralizzato, anche in cascata con una pompa di calore aria-acqua. Fornitura di acqua calda sanitaria gestita tramite alimentazione indipendente (modulo singolo o serie di moduli dedicati all'ACS, anche impilati). Le unità possono essere gestite in modalità master/slave, fino a una serie di 4 moduli per master

- Settore residenziale, piccole applicazioni commerciali, uffici, palestre, hotel
- Sostituzioni e nuove costruzioni
- Possibili terminali:
 - Radiatori (fino a 60°C)
 - Riscaldamento a pavimento (30-35°C)
 - Fan coil (45°C)

Riscaldamento centralizzato



Cascata circuito idraulico



Raffrescamento

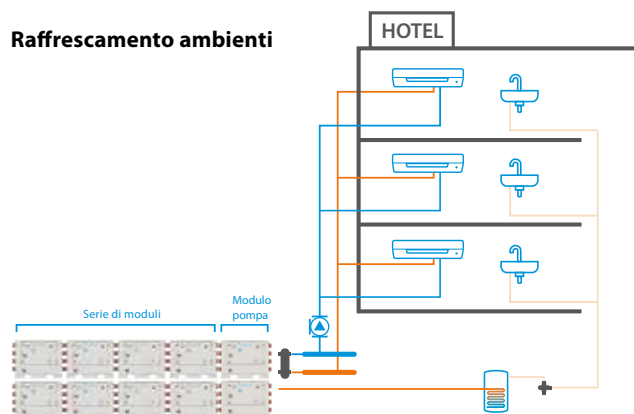
Raffrescamento ambienti

- Raffreddamento centralizzato. ACS gestita tramite alimentazione ACS indipendente (modulo singolo o serie di moduli dedicati all'ACS, eventualmente impilati). Le unità possono essere gestite in modalità master/slave, fino a una serie di 4 moduli per master
- Settore residenziale, piccole applicazioni commerciali, uffici, palestre, hotel
- Sostituzioni e nuove costruzioni
- Possibili terminali:
 - Raffreddamento a pavimento (23-18°C)
 - Fan coil (12-7°C)

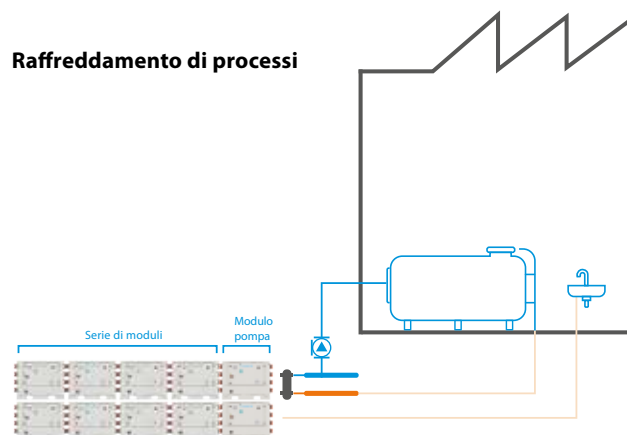
Raffreddamento di processi

- Raffreddamento dedicato o centralizzato, in base alle esigenze del progetto. Le unità possono essere gestite in modalità master/slave, fino a una serie di 4 moduli per master
- Refrigerazione del latte (9-4°C)
- Magazzino refrigerato (da -8 a -12°C, con glicole)
- Raffreddamento di apparecchi per risonanze magnetiche, ecc.

Raffrescamento ambienti



Raffreddamento di processi



Opzioni e accessori

Opzioni

Opzione	Descrizione	EWWT-Q A	EWHT-Q A	EWLT-Q A
OPT03	Recupero di calore parziale	X	NA	NA
OPT07	Versione a pompa di calore con reversibilità lato acqua	STD	STD	NA
OPT130	Kit Victaulic evaporatore e condensatore	STD	STD	STD
OPT29	Isolamento evaporatore 20 mm	STD	STD	STD
OPT33	Isolamento condensatore 20 mm	X	STD	NA
OPT60	Valvola di espansione elettronica	STD	STD	STD
OPT127	Manometri lato alta/bassa pressione	X	X	X
OPT91	Doppia valvola di sicurezza con deviatore	X	X	X
OPT04	Avviatore DOL	STD	STD	STD
OPT66	Reset del setpoint	STD	STD	STD
OPT66a	Limitazione della domanda	STD	STD	STD
OPT15	Controllo sovratensione/sottotensione	X	X	X
OPT17	Condensatori per correzione fattore di potenza	X	X	X
OPT58	Flussostato evaporatore	STD	STD	STD
OPT59	Flussostato condensatore	X	STD	NA
OPT68	Contaore	STD	STD	STD
OPT69	Contattore anomalia generale	STD	STD	STD
OPT95	Interruttori automatici dei compressori	X	X	X
OPT97	Sportello interblocco con l'interruttore principale	STD	STD	STD
OPT102	Relè di guasto a terra	X	X	X
OPT128	Master/slave	STD	STD	STD
OPT180	Modbus RTU MSTP	STD	STD	STD
OPT188	Modalità solo riscaldamento	SO	NA	NA
OPT75	Supporti antivibranti in gomma	X	X	X
OPT112	Kit trasporto	STD	STD	STD

Accessori

Codice accessorio	Descrizione	EWWT-Q A	EWHT-Q A	EWLT-Q A
EKCBMS	Connessione per comunicazione con sistema BMS esterno (Modbus TCP, Bacnet MSTP/IP)	X	X	X
EKSCDP	Trasduttore di pressione differenziale per VPF	X	X	X
EKDOSMWO	Modem Daikin On Site senza scheda M2M	X	X	X
EKRSCPCS	Interfaccia con display locale/remota esterna	X	X	X
EKRUPCS	Interfaccia con display locale/remota	X	X	X
EKMFKIT3	Modulo collettore 3"	X	X	NA
EKMFKIT5	Modulo collettore 5"	X	X	NA
EKWCONNKIT3	Kit collegamento 3" EWWT-Q A	X	NA	NA
EKHCONNKIT3	Kit collegamento 3" EWHT-Q A	NA	X	NA
EKWCONNKIT5	Kit collegamento 5" EWWT-Q A	X	NA	NA
EKHCONNKIT5	Kit collegamento 5" EWHT-Q A	NA	X	NA
EKPUMPLL1	Modulo pompa vfd bassa prevalenza freddo 3,3 -9,4 caldo 5,3-11,1	X	X	NA
EKPUMPLL2	Modulo pompa vfd bassa prevalenza freddo 9,5 -15,5 caldo 11,2-19	X	X	NA
EKPUMPLL3	Modulo pompa vfd bassa portanza freddo 15,6-19,5 caldo 19,1-23	X	X	NA
EKPUMPLL4	Modulo pompa vfd bassa prevalenza freddo 19,6 -23,1 caldo 23,1-27,7	X	X	NA
EKPUMPLL5	Modulo pompa vfd bassa prevalenza freddo 23,2 -28,6 caldo 27,8-34,7	X	X	NA
EKPUMPHL1	Modulo pompa con vfd alta prevalenza freddo 3,3 -11,6 caldo 5,3-13,9	X	X	NA
EKPUMPHL2	Modulo pompa con vfd alta prevalenza freddo 11,7-15,5 caldo 14-19	X	X	NA
EKPUMPHL3	Modulo pompa con vfd alta prevalenza freddo 15,6-20,8 caldo 19,1-24,2	X	X	NA
EKPUMPHL4	Modulo pompa con vfd alta prevalenza freddo 20,9-29,6 caldo 24,3-34,7	X	X	NA
EKRUBAVMC	Supporti antivibranti in gomma per collettore	X	X	NA
EKRUBAVMP	Supporti antivibranti in gomma per kit pompa	X	X	NA
EKWTRFLTR3	Filtro acqua 3"	X	X	X
EKWTRFLTR5	Filtro acqua 5"	X	X	X
EKVPFKIT	Kit per sistemi a portata primaria variabile su un solo circuito (per unità multiple)	X	X	X
EKSPFLT2	Kit alimentazione singola per 2 moduli	X	X	X
EKSPFLT3	Kit alimentazione singola per 3 moduli	X	X	X
EKSPFLT4	Kit alimentazione singola per 4 moduli	X	X	X
EKCTRLPACK	Pacchetto estensione controllo: allarme da dispositivo esterno; doppio set-point	X	X	X
EKICMGW	Gateway i-CM (controllore multi master)	X	X	X
EKSTCK	Kit per installazione impilata	X	X	X
EKSBSM	Kit modulo collettore	X	X	X
EKACTV	Valvola motorizzata	X	X	X
EKRUBPAD	4x cuscinetti in gomma 150x240	X	X	X
EKWIO	Kit ingresso/uscita acqua	X	X	X

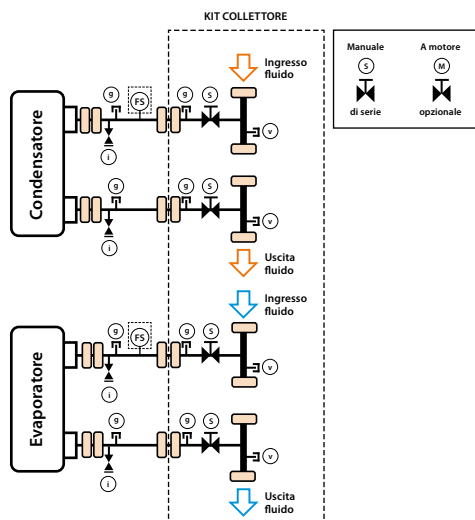
STD: Di serie

X: Su richiesta

NA: Non disponibile

Kit speciali

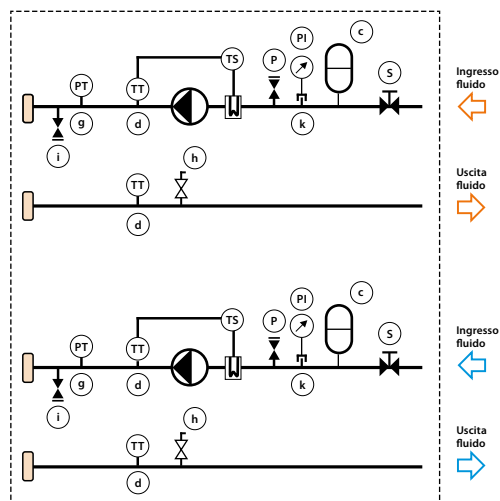
Kit collettore



Legenda

g	Raccordo con tappo ¼" NPT
FS	Flussostato
i	Scarico ½" NPT
s	Valvola di isolamento. Standard con comando manuale, attuatore motorizzato disponibile come accessorio
v	Presenza per sonda

Modulo pompa

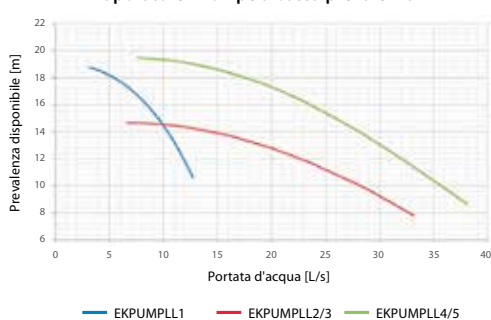


Legenda

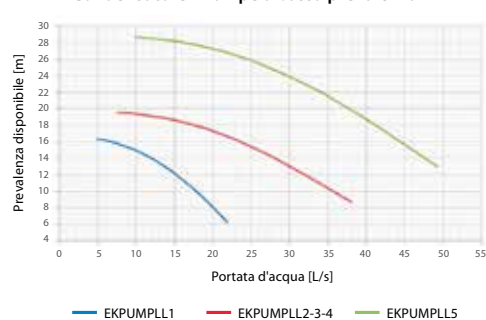
g	Raccordo con tappo ¼" NPT
TT	Trasduttore di temperatura
i	Scarico ½" NPT
s	Valvola di isolamento
c	Vaso di espansione 18 lt
PT	Trasduttore di pressione
TS	Interruttore termico
PI	Manometro
h	Sfiato dell'aria
k	Riscaldatore elettrico
d	Raccordo con tappo ½" NPT

Curve della pompa

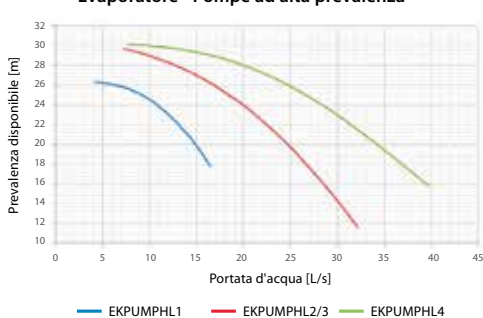
Evaporatore - Pompe a bassa prevalenza



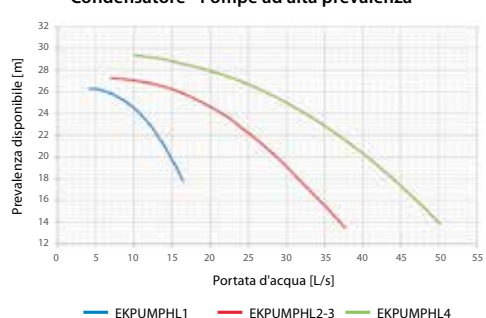
Condensatore - Pompe a bassa prevalenza



Evaporatore - Pompe ad alta prevalenza



Condensatore - Pompe ad alta prevalenza



NB: l'installazione del filtro e del flussostato è obbligatoria. Il circuito deve essere protetto dal congelamento.

Dimensioni del prodotto e configurazioni modulari

Modulo singolo

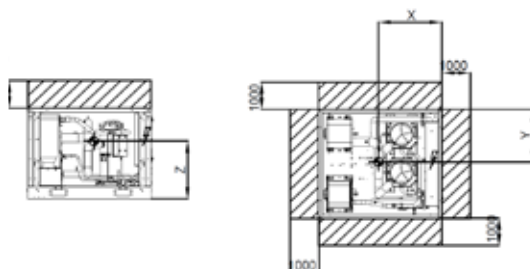


4+4 impilati con collettore

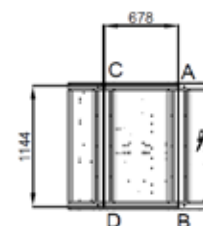


Serie di moduli	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Altezza (mm)
Modulo singolo	1.300	1.200	1.000
Serie di 2 con collettore	1.300	2.400	1.000
1+1 impilati senza collettore	1.300	1.200	2.000
Serie di 3 con collettore	1.300	3.600	1.000
2+1 impilati senza collettore	1.300	2.400	2.000
Serie di 4 con collettore	1.300	4.800	1.000
2+2 impilati con collettore	1.300	2.400	2.000
3+2 impilati con collettore	1.300	3.600	2.000
3+3 impilati con collettore	1.300	3.600	2.000
4+3 impilati con collettore	1.300	4.800	2.000
4+4 impilati con collettore	1.300	4.800	2.000

Spazio minimo
richiesto per la
manutenzione
Scala 1:50/1:50



Posizione
dell'isolatore
(vista dal basso)
Scala 1:50/1:50



Carichi isolatori [kg]

UNITÀ	EWWT100Q-X		EWWT125Q-X		EWWT160Q-X		EHWT100Q-X		EWLT100Q-X		EWLT125Q-X		EWLT160Q-X	
VERSIONE	SA1	RA1	SA1	RA1	SA1	RA1	SA1	RA1	SA1	RA1	SA1	RA1	SA1	RA1
A	106	118	127	139	132	148	107	118	112	118	135	140	140	145
B	133	140	139	147	168	172	133	140	134	150	144	158	172	185
C	99	112	115	128	130	141	105	118	48	67	56	78	59	79
D	101	120	110	128	131	151	106	126	88	98	92	104	111	124

Contenuto d'acqua dell'impianto

Come indicazione generale il contenuto d'acqua del sistema non deve essere inferiore ai valori ricavati dalla seguente formula:

Contenuto minimo di acqua per modulo base $\rightarrow 5 \frac{\text{lt}}{\text{kW nominali}}$

$kW_{\text{nominali}} = \text{Capacità di raffreddamento a } 12/7^\circ\text{C} \mid 30/35^\circ\text{C}$

La regola empirica riportata qui sopra deriva dalla seguente formula, che rappresenta il volume relativo di acqua in grado di mantenere il differenziale di setpoint della temperatura dell'acqua durante il transitorio del carico minimo, evitando avvii e arresti eccessivi del compressore stesso (che dipendono dalla tecnologia del compressore):

$$\text{Volume acqua} = \frac{CC [W] * \text{Carico minimo \%} * DNCS [s]}{FD \left[\frac{g}{L} \right] * SH \left[\frac{J}{g^\circ C} \right] * (DT) [^\circ C]}$$

CC= capacità di raffreddamento

DNCS = tempo prima del prossimo avvio del compressore

FD = densità del fluido

SH = calore specifico

DT= Differenziale setpoint temperatura dell'acqua

Se i componenti dell'impianto non forniscono un volume d'acqua sufficiente, sarà necessario aggiungere un serbatoio di accumulo appositamente progettato.

Per impostazione predefinita, l'unità è impostata per avere un differenziale di temperatura dell'acqua in linea con l'applicazione raffreddamento e riscaldamento ambienti, che consente di funzionare con il volume minimo indicato nella formula precedente.

Tuttavia, se viene impostato un differenziale di temperatura inferiore, come nel caso delle applicazioni di raffreddamento di processi in cui è necessario evitare le fluttuazioni di temperatura, sarà necessario aumentare il volume d'acqua minimo.

Per garantire il corretto funzionamento dell'unità quando si modifica questa impostazione, è necessario correggere il volume d'acqua minimo.

Qualora siano installate più unità, è opportuno calcolare la capacità complessiva dell'impianto, sommando il contenuto d'acqua di ciascuna unità.

Dati tecnici del prodotto

Pompa di calore acqua-acqua

Specifiche tecniche				EWWT100Q-XSA1	EWWT125Q-XSA1	EWWT160Q-XSA1	EWWT100Q-XRA1	EWWT125Q-XRA1	EWWT160Q-XRA1
Capacità di raffreddamento	Nom.	kW		96,36	124,4	166,0	96,36	124,4	166,0
Capacità di riscaldamento	Nom.	kW		110,2	142,8	186,7	110,2	142,8	186,7
Controllo capacità	Metodo			On/Off					
	Capacità minima	%		50					
Potenza assorbita	Raffrescamento Nom.	kW		20,99	27,95	34,44	20,99	27,95	34,44
	Riscaldamento Nom.	kW		26,11	34,49	42,53	26,11	34,49	42,53
EER				4,59	4,45	4,82	4,59	4,45	4,82
COP				4,22	4,14	4,39	4,22	4,14	4,39
IPLV				7,15	7,12	7,41	7,15	7,12	7,41
SCOP				4,72	4,81	4,94	4,72	4,81	4,94
SEER				6,4	6,54	6,49	6,4	6,54	6,49
Dimensioni	Unità	Profondità	mm	1.300					
		Altezza	mm	1.000					
		Larghezza	mm	1.200					
Peso	Peso in condizioni di funzionamento	kg		439	491	561	490	542	612
	Unità	kg		419	469	531	470	520	582
Pannellatura	Colore			Bianco avorio					
	Materiale			Lamiera d'acciaio zincato					
Scambiatore calore acqua	Tipo			A piastre saldobrasate					
	Portata d'acqua	Raffrescamento Nom.	l/s	4,60	5,93	7,92	4,60	5,93	7,92
		Riscaldamento Nom.	l/s	5,27	6,82	8,92	5,27	6,82	8,92
	Perdita di carico dell'acqua	Raffrescamento Nom.	l/s	19,35	20,00	22,10	19,35	20,00	22,10
		Riscaldamento Nom.	l/s	24,90	25,10	29,70	24,90	25,10	29,70
	Volume acqua		l	9,45	11,07	14,85	9,45	11,07	14,85
Scambiatore calore acqua - evaporatore	Portata d'acqua	Raffrescamento Nom.	l/s	4,60	5,93	7,92	4,60	5,93	7,92
		Riscaldamento Nom.	l/s	5,60	7,26	9,55	5,60	7,26	9,55
	Perdita di carico dell'acqua	Raffrescamento Nom.	l/s	19,35	19,98	22,15	19,35	19,98	22,15
		Riscaldamento Nom.	l/s	27,81	28,00	33,60	27,81	28,00	33,60
Compressore	Quantità			2					
	Tipo			Scroll					
	Olio	Volume caricato	l	6	7,5	9	6	7,5	9
Campo di funzionamento	Lato acqua	Evaporatore Min.	°CBS	-15					
		Max.	°CBS	30					
		Condensatore Min.	°CBS	20					
		Max.	°CBS	60					
Livello di potenza sonora	Raffrescamento Nom.	dBA		81,0	84,2	86,0	75,0	78,2	80,0
	Riscaldamento Nom.	dBA		65,4	68,6	70,4	59,4	62,6	64,4
Livello di pressione sonora	Raffrescamento Nom.	dBA		65,4	68,6	70,4	59,4	62,6	64,4
Refrigerante	Tipo			R32					
	GWP			675					
	Carica	kg		6	7,1	10,3	6	7,1	10,3
	Circuiti	Quantità		1					
Collegamenti tubazioni	Ingresso/uscita acqua evaporatore (DE)			3"					
Dati elettrici				EWWT100Q-XSA1	EWWT125Q-XSA1	EWWT160Q-XSA1	EWWT100Q-XRA1	EWWT125Q-XRA1	EWWT160Q-XRA1
Alimentazione	Fase			3					
	Frequenza	Hz		50					
	Tensione	V		400					
	Gamma di Min. tensione	%		-10					
	Max.	%		+10					
Unità	Corrente Max di spunto	A		221	345	363	221	345	363
	Corrente assorbita	Raffrescamento Nom.	A	36,6	44,2	52,6	36,6	44,2	52,6
	Max	A		62	80	97	62	80	97
	Corrente max. unità per dimensionamento cavi	A		68	88	107	68	88	107

Dati tecnici del prodotto

Pompa di calore acqua-acqua

Specifiche tecniche				EWHT100Q-XSA1		EWHT100Q-XRA1			
Capacità di raffreddamento		Nom.	kW			91,68			
Capacità di riscaldamento		Nom.	kW			106,0			
Controllo capacità		Metodo				On/Off			
		Capacità minima				50			
Potenza assorbita		Raffrescamento Nom.				21,22			
		Riscaldamento Nom.				26,3			
EER						4,32			
COP						4,03			
IPLV						6,66			
SCOP						4,55			
SEER						5,98			
Dimensioni	Unità	Profondità		mm		1.300			
		Altezza		mm		1.000			
		Larghezza		mm		1.200			
Peso	Peso in condizioni di funzionamento		kg	451		502			
	Unità		kg	431		482			
Pannellatura	Colore						Bianco avorio		
	Materiale						Lamiera d'acciaio zincato		
Scambiatore calore acqua	Tipo						A piastre saldobrasate		
	Portata d'acqua	Raffrescamento	Nom.	l/s			4,37		
		Riscaldamento	Nom.	l/s			5,07		
	Perdita di carico dell'acqua	Raffrescamento	Nom.	l/s			17,70		
		Riscaldamento	Nom.	l/s			23,20		
	Volume acqua			l			9,45		
Scambiatore calore acqua - evaporatore	Portata d'acqua	Raffrescamento	Nom.	l/s			4,37		
		Riscaldamento	Nom.	l/s			5,39		
	Perdita di carico dell'acqua	Raffrescamento	Nom.	l/s			17,70		
		Riscaldamento	Nom.	l/s			25,90		
Compressore	Quantità						2		
	Tipo						Scroll		
	Olio	Volume caricato		l			6		
Campo di funzionamento	Lato acqua	Evaporatore	Min.	°CBS			-15		
			Max.	°CBS			30		
	Condensatore	Min.	°CBS			20			
		Max.	°CBS			60			
Livello di potenza sonora		Raffrescamento	Nom.	dBA	81,0		75,0		
Livello di pressione sonora		Raffrescamento	Nom.	dBA	65,4		59,4		
Refrigerante	Tipo						R32		
	GWP						675		
	Carica		kg				7		
	Circuiti	Quantità						1	
Collegamenti tubazioni		Ingresso/uscita acqua evaporatore (DE)						3"	
Dati elettrici				EWHT100Q-XSA1		EWHT100Q-XRA1			
Alimentazione	Fase						3		
	Frequenza		Hz				50		
	Tensione		V				400		
	Gamma di tensione	Min.	%				-10		
Max.		%				+10			
Unità	Corrente di spunto	Max	A				221		
		Corrente assorbita	Raffrescamento	Nom.	A			36,9	
		Max	A				62		
	Corrente max. unità per dimensionamento cavi		A				68		

Dati tecnici del prodotto

Unità motoevaporante

Specifiche tecniche				EWLT100Q-XSA1	EWLT125Q-XSA1	EWLT160Q-XSA1	EWLT100Q-XRA1	EWLT125Q-XRA1	EWLT160Q-XRA1
Capacità di raffreddamento	Nom.	kW		90,2	116,9	155	90,2	116,9	155
Capacità di riscaldamento	Nom.	kW							
Controllo capacità	Metodo						On/Off		
	Capacità minima	%					50		
Potenza assorbita	Raffrescamento Nom.	kW		23,67	31,1	38,55	23,67	31,1	38,55
	Riscaldamento Nom.	kW							
EER				3,81	3,76	4,02	3,81	3,76	4,02
COP									
IPLV									
SCOP									
SEER									
Dimensioni	Unità	Profondità	mm				1.300		
		Altezza	mm				1.000		
		Larghezza	mm				1.200		
Peso	Peso in condizioni di funzionamento	kg		382	428	482	433	479	533
	Unità	kg		372	417	467	423	468	518
Pannellatura	Colore						Bianco avorio		
	Materiale						Lamiera d'acciaio zincato		
Scambiatore calore acqua	Tipo						A piastre saldobrasate		
	Portata d'acqua	Raffrescamento Nom.	l/s	4,3	5,58	7,39	4,3	5,58	7,39
		Riscaldamento Nom.	l/s				-		
	Perdita di carico dell'acqua	Raffrescamento Nom.	l/s	17,16	17,93	19,55	17,16	17,93	19,55
		Riscaldamento Nom.	l/s				-		
	Volume acqua		l	9,45	11,07	14,85	9,45	11,07	14,85
Scambiatore calore acqua - evaporatore	Portata d'acqua	Raffrescamento Nom.	l/s	4,3	5,58	7,39	4,3	5,58	7,39
		Riscaldamento Nom.	l/s				-		
	Perdita di carico dell'acqua	Raffrescamento Nom.	l/s	17,16	17,93	19,55	17,16	17,93	19,55
		Riscaldamento Nom.	l/s				-		
Compressore	Quantità						2		
	Tipo						Scroll		
	Olio	Volume caricato	l	6	7,5	9	6	7,5	9
Campo di funzionamento	Lato acqua	Evaporatore Min.	°CBS				-15		
		Max.	°CBS				30		
		Condensatore Min.	°CBS				20		
		Max.	°CBS				60		
Livello di potenza sonora	Raffrescamento Nom.	dBA		81,0	84,2	86,0	75,0	78,2	80,0
Livello di pressione sonora	Raffrescamento Nom.	dBA		65,4	68,6	70,4	59,4	62,6	64,4
Refrigerante	Tipo						R32		
	GWP						675		
	Carica	kg					0		
	Circuiti	Quantità					1		
Collegamenti tubazioni	Ingresso/uscita acqua evaporatore (DE)						3"		
Dati elettrici				EWLT100Q-XSA1	EWLT125Q-XSA1	EWLT160Q-XSA1	EWLT100Q-XRA1	EWLT125Q-XRA1	EWLT160Q-XRA1
Alimentazione	Fase						3		
	Frequenza	Hz					50		
	Tensione	V					400		
	Gamma di Min. tensione	%					-10		
	Max.	%					+10		
Unità	Corrente di spunto	A		221	345	363	221	345	363
	Corrente assorbita	Raffrescamento Nom.	A	42,1	50	60,7	42,1	50	60,7
		Max	A	62	80	97	62	80	97
	Corrente max. unità per dimensionamento cavi	A		68	88	107	68	88	107

Dettagli su potenza e pressione sonora

		EWHT-Q -XS			EWHT-Q -XS			EWLT-Q -XS			EWWT-Q -XR			EWHT-Q -XR			EWLT-Q -XR		
		100	125	160	100	125	160	100	125	160	100	125	160	100	125	160	100	125	160
Livello pressione sonora a 1 m dall'unità (rif. 2 x10 ⁻⁵ Pa)	63 Hz	64,8	68	69,8	64,8	64,8	68	69,8	58,8	62	63,8	58,8	58,8	62	63,8	58,8	58,8	62	63,8
	125 Hz	71,5	74,7	76,5	71,5	71,5	74,7	76,5	65,5	68,7	70,5	65,5	65,5	68,7	70,5	65,5	65,5	68,7	70,5
	250 Hz	72,3	75,5	77,3	72,3	72,3	75,5	77,3	66,3	69,5	71,3	66,3	66,3	69,5	71,3	66,3	66,3	69,5	71,3
	500 Hz	71,9	75,1	76,9	71,9	71,9	75,1	76,9	65,9	69,1	70,9	65,9	65,9	69,1	70,9	65,9	65,9	69,1	70,9
	1000 Hz	73,5	76,7	78,5	73,5	73,5	76,7	78,5	67,5	70,7	72,5	67,5	67,5	70,7	72,5	67,5	67,5	70,7	72,5
	2000 Hz	77,9	81,1	82,9	77,9	77,9	81,1	82,9	71,9	75,1	76,9	71,9	71,9	75,1	76,9	71,9	71,9	75,1	76,9
	4000 Hz	69,7	72,9	74,7	69,7	69,7	72,9	74,7	63,7	66,9	68,7	63,7	63,7	66,9	68,7	63,7	63,7	66,9	68,7
	8000 Hz	60,4	63,6	65,4	60,4	60,4	63,6	65,4	54,4	57,6	59,4	54,4	54,4	57,6	59,4	54,4	54,4	57,6	59,4
Livello di pressione sonora (Lp) a 1 m		65,4	68,6	70,4	65,4	65,4	68,6	70,4	59,4	62,6	64,4	59,4	59,4	62,6	64,4	59,4	59,4	62,6	64,4
Potenza sonora Lw		81	84,2	86	81	81	84,2	86	75	78,2	80	75	75	78,2	80	75	75	78,2	80
Livello di pressione sonora (Lp) [dB(A)] a	1 m	65,4	68,6	70,4	65,4	65,4	68,6	70,4	59,4	62,6	64,4	59,4	59,4	62,6	64,4	59,4	59,4	62,6	64,4
	2 m	61,4	64,6	66,4	61,4	61,4	64,6	66,4	55,4	58,6	60,4	55,4	55,4	58,6	60,4	55,4	55,4	58,6	60,4
	3 m	58,7	61,9	63,7	58,7	58,7	61,9	63,7	52,7	55,9	57,7	52,7	52,7	55,9	57,7	52,7	52,7	55,9	57,7
	4 m	56,7	59,9	61,7	56,7	56,7	59,9	61,7	50,7	53,9	55,7	50,7	50,7	53,9	55,7	50,7	50,7	53,9	55,7
	5 m	55	58,2	60	55	55	58,2	60	49	52,2	54	49	49	52,2	54	49	49	52,2	54
	6 m	53,6	56,8	58,6	53,6	53,6	56,8	58,6	47,6	50,8	52,6	47,6	47,6	50,8	52,6	47,6	47,6	50,8	52,6
	7 m	52,4	55,6	57,4	52,4	52,4	55,6	57,4	46,4	49,6	51,4	46,4	46,4	49,6	51,4	46,4	46,4	49,6	51,4
	8 m	51,4	54,6	56,4	51,4	51,4	54,6	56,4	45,4	48,6	50,4	45,4	45,4	48,6	50,4	45,4	45,4	48,6	50,4
	9 m	50,4	53,6	55,4	50,4	50,4	53,6	55,4	44,4	47,6	49,4	44,4	44,4	47,6	49,4	44,4	44,4	47,6	49,4
	10 m	49,6	52,8	54,6	49,6	49,6	52,8	54,6	43,6	46,8	48,6	43,6	43,6	46,8	48,6	43,6	43,6	46,8	48,6

- i) I dati di cui sopra si riferiscono all'unità senza opzioni aggiuntive.
- ii) I dati di cui sopra si riferiscono all'unità installata nel rispetto delle prescrizioni di installazione.
- iii) Tutti i dati sono soggetti a modifiche senza preavviso. Per informazioni aggiornate sulla base del progetto, fare riferimento al software di selezione dei refrigeratori e ai disegni tecnici certificati dell'unità.
- iv) I dati relativi alla rumorosità nello spettro della banda d'ottava e alla pressione sonora a 1 m si basano su calcoli: sono quindi da intendersi come linee guida generali e non devono intendersi come vincolanti.

Condizioni nominali standard per i refrigeratori acqua-acqua secondo la norma EN14511:2. Temperatura di ingresso dello scambiatore di calore esterno 30°C, mandata 35°C; temperatura di ingresso dello scambiatore di calore interno 12°C, temperatura di mandata 7°C. Fluido: acqua, fattore di incrostazione = 0

I livelli di potenza sonora sono misurati ai sensi della norma ISO 9614. La pressione sonora a 1 metro è misurata ai sensi della norma ISO 3744

Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. non si assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto di questo prospetto e si riserva il diritto di apportare ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, eventuali modifiche ritenute opportune per qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale.

DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY S.p.A.

Via Ripamonti, 85 - 20141 Milano - Tel. (02) 51619.1 R.A. - Fax (02) 51619222
www.daikin.it

I prodotti Daikin sono disponibili presso:

