

Lfg E HE 180 Pompa di calore - Versione speciale con Desurriscaldatore (Versione Base - Allestimento Base) (cod. 2LCH705L)



- Questa serie di refrigeratori e pompe di calore aria-acqua soddisfa le esigenze di condizionamento e riscaldamento di impianti residenziali di media potenza.
- Tutte le unità sono idonee per installazione esterna e possono essere impiegate in impianti a ventilconvettori, impianti radianti e impianti a radiatori ad alta efficienza.
- Il circuito frigorifero, contenuto in un vano riparato dal flusso dell'aria per facilitare le operazioni di manutenzione, è dotato di compressori scroll montati su supporti antivibranti, scambiatore a piastre saldobrasate, valvola di espansione elettronica, valvola di inversione ciclo, filtro deidratatore, ventilatori assiali con pale profi late a falce completi di griglie di protezione antinfortunistiche, batteria alettata costituita da tubi in rame con sezione di sottoraffreddamento ed alette intagliate in alluminio.
- Il circuito è protetto tramite valvola di sicurezza gas, pressostati di alta e bassa pressione e pressostato differenziale acqua sullo scambiatore a piastre.
- Lo scambiatore a piastre e tutte le tubazioni del circuito idraulico sono isolate termicamente per evitare la formazione di condensa e ridurre le dispersioni termiche.
- E' possibile equipaggiare le unità con controllo a velocità variabile dei ventilatori che ne consente il funzionamento con basse temperature esterne in raffreddamento e alte temperature esterne in riscaldamento e permette di ridurre le emissioni sonore in tali condizioni operative.
- L'allestimento acustico silenzioso (AS) è ottenuto, a partire dall'allestimento base (AB), attraverso la riduzione della velocità di rotazione dei ventilatori, l'utilizzo di cappottini afonizzanti sui compressori e di materiale fonoassorbente all'interno del vano tecnico dei compressori.
- Su tutte le unità è presente un quadro elettrico di regolazione e comando con sezionatore generale bloccaporta, un dispositivo per il controllo della presenza e della corretta sequenza fasi, controllore a microprocessore con display contenente l'apparecchiatura elettrica e tutta la componentistica con un grado di protezione minimo IP54.
- Tutte le unità sono accuratamente costruite e singolarmente collaudate in fabbrica. L'installazione richiede solamente i collegamenti elettrici ed idraulici.

Note di capitolato:

Refrigeratore aria-acqua assiale solo freddo o in pompa di calore, trifase, funzionante con gas ecologico R410a con potenze in refrigerazione da 47,2 kW a 197 kW e potenze in riscaldamento da 49,4 kW a 207 kW. Temperature di funzionamento in pompa di calore fino da -15 °C esterni. Struttura portante: realizzata in pannelli di lamiera zincata/verniciata con polveri poliuretaniche per garantire buona resistenza agli agenti atmosferici. Compressori: n° 2 del tipo SCROLL a spirale orbitante, collegati in parallelo in un circuito frigorifero per modulare la potenza generata dal 50% al 100%; sono completi di protezione termica, riscaldatore olio e posizionati su supporti antivibranti in gomma. Circuito frigorifero composto da pressostato di alta pressione a riarmo manuale, e

pressostato di bassa pressione a riarmo automatico, rubinetti intercettazione scambiatori, rubinetto del liquido e indicatore di liquido umidità, valvola termostatica con equalizzatore esterno, valvole unidirezionali, valvola di sicurezza gas, valvole di inversione a 4 vie (nei Mod. in pompa di calore), filtro deidratatore a cartuccia o ermetico, termostato di alta temperatura sui compressori, ricevitore e separatore di liquido. Evaporatore: del tipo a piastre in acciaio inox (AISI 316) saldobrasate, inserito all'interno di un guscio termoisolante per impedire formazione di condensa e scambio di calore verso l'esterno; completo di resistenza antigelo e pressostato differenziale per prevenire pericoli di congelamento in mancanza di flusso d'acqua. Ventilatori: quantità n° 2, 3 o 4, di ampia sezione del tipo elicoidale con pale a profilo a falce, completi di protezione termica e con velocità di rotazione regolata da dispositivo elettronico. Batterie condensanti di ampie dimensioni, del tipo a pacco alettato in alluminio con profilo intagliato per incrementare il coefficiente di scambio. Nelle parti inferiori sono integrate le sezioni di sottoraffreddamento per aumentare l'efficienza del refrigeratore. Termostato Alta Temperatura di serie costituito da un termostato a contatto installato sul tubo di mandata a protezione di eventuali sovratemperature del compressore. Quadro elettrico di comando e controllo adatto per esterni, posizionato all'interno di un armadio verniciato, completo di sezionatore generale blocco porta, fusibili sezionabili di protezione compressori, resistenze carter e antigelo e magnetotermico di protezione pompa (se presente). La sezione ausiliaria comprende il filtro di rete antidisturbi elettromagnetici, i fusibili sul trasformatore ausiliario e di protezione del gruppo di ventilazione, la scheda per la regolazione di velocità dei ventilatori e il trasformatore d'isolamento e sicurezza per alimentazione del circuito ausiliario. La sezione di controllo è il terminale di interfaccia utente a LCD completo di tasto selezione a ON-OFF-MODE e i LED di visualizzazione compressore attivo/spento, segnalazione riscaldatori antigelo attivi, autodiagnosi con visualizzazione del codice guasto. Le principali funzioni del sistema di controllo sono la regolazione della temperatura dell'acqua, il bilanciamento compressori, verifica presenza corretta sequenza fasi di alimentazione, verifica termico compressori-ventilatori-pompa (se presente), pressostato differenziale lato acqua, resistenza antigelo, regolazione continua della velocità di rotazione e la funzione ON/OFF remota. Centralina dotata di regolazione climatica con sonda esterna e sbrinamento dinamico. Versione D (desurriscaldatore) - Scambiatore per recupero calore compressori: del tipo a piastre, posizionato fra compressore e batteria alettata, permette un recupero di calore che va dal 15 al 20% della potenza termica totale altrimenti smaltita in aria. Viene inserito in un guscio termoisolante e integrato di serie con un riscaldatore elettrico antigelo.

Sistema di controllo:



Il nuovo controllore a bordo dell'unità è stato studiato per garantire risparmio energetico ed efficienza dell'unità. Le principali funzioni disponibili sono:

- Funzione adaptive
- Sbrinamento dinamico
- Gestione emissione sonora
- Regolazione climatica (temperatura scorrevole)
- Funzione Economy
- Demand Limit
- Riscaldamento integrativo
- Stand by remoto
- Raffreddamento - riscaldamento remoto

Opzioni:

Modulo di accumulo e pompaggio disponibile nelle configurazioni:

- Serbatoio configurato come accumulo in mandata o come accumulo primario-secondario
- 1 o 2 pompe
- Pompe standard o alta prevalenza
- Pompa modulante

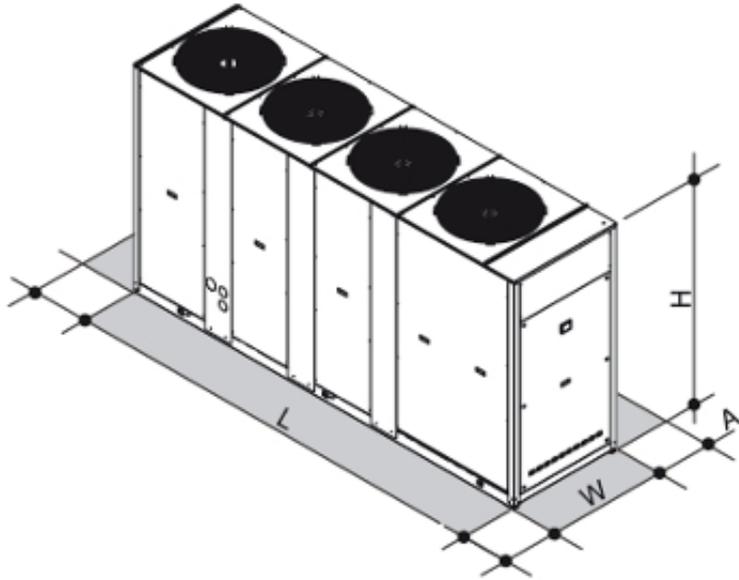
Gamma disponibile:

Tipologia di unità: Refrigeratore (IR) oppure Pompa di calore (IP).

Versioni: Versione Base (VB) oppure Versione Desurriscaldatore (VD).

Allestimenti acustici: Allestimento Base (AB) oppure Allestimento Silenziato (AS).

Dimensioni:



Dimensioni	40	50	60	70	80	90	100	115	130	145	160	180
L (mm)	2501				3343			3343			4097	
W (mm)	954				1104			1104			1104	
H (mm)	1930				1793			2193			2193	
A (mm)	1600						2000					
Peso max in funzionamento (kg)	1068	1072	1095	1132	1569	1650	1735	1877	1906	1967	2292	2350

Dati tecnici:

Unità	U.M.	40	50	60	70	80	90	100	115	130	145	160	180
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	400 - 3+N - 50					400 - 3 - 50						
Tipo di compressori	-	scroll											
N° di compressori / N° circuiti frigoriferi	n°	(2 / 1)											
Tipo scambiatore lato impianto	-	piastre inox saldobrasate											
Tipo scambiatore lato sorgente	-	batteria alettata											
Tipo di ventilatori	-	assiale											
N° di ventilatori	n°	2		3		2			3		4		

Volume accumulo	l	200	400	460
Attacchi idraulici	-	2" VICTAULIC	2" 1/2 VICTAULIC	

Limiti operativi:

Temperatura	U.M.	Tipo unità	Raffreddamento		Riscaldamento	
			min	max	min	max
Temperatura ingresso aria esterna	°C	IR,IP	-10	50	-15	40
Temperatura uscita acqua	°C	IR,IP	5	25	30	55
Temperatura uscita acqua (VD)	°C	IR,IP	30	70	30	70
Temperatura uscita acqua (VR)	°C	IR	30	55	-	-

Prodotti correlati

- MKT SS) Kit tubi base "Senza serbatoio di accumulo" (180) (cod. Z0080011)
- (M1P AM 2P STD) Kit 1 pompa standard con serbatoio accumulo mandata (180) (cod. Z0080115)
- Valvola espansione elettronica (cod. Z0080218)