

Lfl E HE 260 Pompa di calore Versione speciale con Desurriscaldatore (Versione Base - Allestimento Base) (cod. 2LFD601L)



- Questa serie di refrigeratori e pompe di calore aria-acqua soddisfa le esigenze di condizionamento e riscaldamento di impianti residenziali di medio-grande 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 profilate 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 e pompa di calore, trifase, funzionante con gas ecologico R410a con potenze in refrigerazione da 172 kW a 387kW e potenze in riscaldamento da 176kW a 401 kW. Temperature di funzionamento in pompa di calore fino a -15 °C estern. Struttura portante: realizzata in pannelli di lamiera zincata/verniciata con polveri poliuretaniche per

garantire buona resistenza agli agenti atmosferici. Compressori: n° 4 del tipo SCROLL a spirale orbitante, sono collegati in parallelo in 2 circuiti frigoriferi indipendenti per modulare la potenza generata adattandosi al carico dell'impianto servito; sono completi di protezione termica, riscaldatore olio e posizionati su supporti antivibranti in gomma. Circuito frigorifero: n° 2 composti singolarmente da pressostato di alta pressione a riarmo manuale, e pressostato di bassa pressione a riarmo automatico, valvola termostatica, del tipo con equalizzatore esterno, valvole unidirezionali, valvola solenoide del liquido, valvola inversione ciclo a 4 vie (nella versione a pompa di calore), valvole di sicurezza e termostato di protezione per alte temperature, rubinetto del liquido e del gas, filtro deidratatore, indicatore liquido umidità, ricevitore di liquido e separatore di liquido. Evaporatore: n° 1 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° (4- 6-8), di ampia sono del tipo elicoidale con pale a profilo a falce per aumentare l'efficienza e ridurre le emissioni sonore, completi di protezione termica e con velocità di rotazione regolata da un 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 di adeguato spessore, 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. Terminale di interfaccia utente a LCD completo di tasto selezione ON-OFF MODE e 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, gestione sbrinamenti, valvola di inversione e termostato alte temperature, 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, la funzione ON/OFF remota. Scambiatore per recupero calore (versione Desurriscaldatore): del tipo a piastre, posizionato fra compressore e valvola di inversione ciclo, 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. Disponibile con Allestimento Silenziato o Extra-silenziato per l'abbattimento del livello sonoro. Versione RT - Dotata di scambiatore per recupero calore del tipo a piastre, posizionato in parallelo al condensatore, la commutazione avviene tramite una valvola posta su la mandata dei compressori permettendo il totale recupero della potenza termica e la produzione di acqua calda a temperature da 35°C a 50°C

Sistema di controllo:



Il controllore a bordo unità è stato studiato per garantire risparmio energetico ed efficienza dell'unità.

Queste le funzioni disponibili:

- Funzione ATC di protezione alte temperature esterne
- Sbrinamento dinamico
- Gestione emissione sonore
- Funzione regolazione climatica (temperatura scorrevole)
- Funzione Doppio Set Point
- 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

Gamma disponibile:

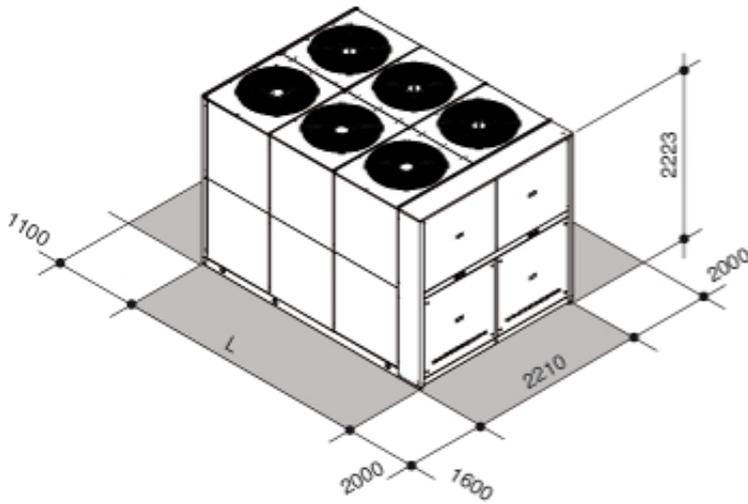
- Pompe standard o alta prevalenza

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

Versioni: Versione Base (VB), Versione Desurriscaldatore (VD) oppure Versione Recupero Totale (VR).

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

Dimensioni (in mm):



Dimensioni	U.M.	160	180	200	230	260	290	330	375
L	mm	3164	3164	3164	3164	3164	4097	4097	4097
Peso max in funzionamento*	kg	2441	2633	2829	3005	3069	3690	3790	3907

*: il peso è riferito all'unità IP con serbatoio e modulo di pompaggio 2 pompe.

Dati tecnici:

Unità	U.M.	160	180	200	230	260	290	330	375	
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	400 - 3 - 50								
Tipo di compressori	-	scroll								
N° di compressori / N° circuiti frigoriferi	n°	(4 - 2)								
Tipo scambiatore lato impianto	-	piastre inox saldobrasate								
Tipo scambiatore lato sorgente	-	batteria alettata								
Tipo di ventilatori	-	assiale								
N° di ventilatori	n°	4				6			8	
Volume accumulo	l	325					710			
Attacchi idraulici	-	3" VICTAULIC					4" 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" (cod. Z0090004)
- (M1P SS 2P STD) Kit 1 pompa standard "Senza serbatoio di accumulo" (cod. Z0090013)
- (M1P AM 2P STD) Kit 1 pompa standard con serbatoio accumulo mandata (cod. Z0090058)