

## Sistemi di condizionamento

Linea Industriale



## Systemair Trust

Consideriamo la vostra fiducia in noi, come fornitore, un obiettivo importante. È stato sempre parte del nostro lavoro a tutti i livelli e in tutti i settori se si tratta di una questione della cooperazione, la qualità, le consegne o documentazione. Questo catalogo è, naturalmente, una parte di questo lavoro.

Con questo catalogo, che presenta prodotti di aria condizionata, vogliamo darvi come cliente una panoramica generale di ciò che Systemair può offrire in questo campo. Informazioni più dettagliate sono disponibili nel nostro catalogo on-line a [www.systemair.com](http://www.systemair.com) e come software scaricabili. La gamma Systemair di ventilatori, di aria distribuzione dei prodotti e gli accessori appare anche nel nostro il catalogo generale stampato.

Lo Sviluppo dei nostri prodotti è leader del settore – più recenti tecnologie nel design delle unità, ventilatori, motori, recuperatori di calore, refrigeratori, fancoils, ... interagire per dare un'alta efficienza con basso consumo. Systemair è cresciuta ogni anno dall'inizio e ci proponiamo di continuare con questa tendenza.

Systemair si sforza di essere un fornitore affidabile di prodotti di qualità. Aiutiamo i nostri clienti a concentrarsi sulla propria attività. Consegne affidabili per dare al cliente maggiori possibilità di completare rapidamente il progetto, e passare ad un'altro successivo.

**In Systemair lo chiamiamo Trust.**

© Systemair 2013.

Systemair si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche. Per la documentazione aggiornata, si prega di fare riferimento al [www.systemair.com](http://www.systemair.com)

## Indice

<b>Systemair</b>						<b>2</b>
<b>Gamma prodotti</b>						<b>4</b>
<b>Applicazioni</b>						<b>6</b>
<b>Refrigeratori e pompe di calore raffreddati ad aria</b>						<b>8</b>
AQH DCI 20-30			20-29 kW		18-25 kW	HFC 410A 10
SyScroll 20-35 Air CO			20-33 kW			HFC 410A 12
SyScroll 20-35 Air HP			20-32 kW		21-35 kW	HFC 410A 14
AQL 40-75			40-76 kW			HFC 410A 16
AQH 40-75			36-71 kW		40-77 kW	HFC 410A 20
AQVSL 85-160			82-157 kW			HFC 410A 24
AQVSH 85-160			75-152 kW		83-167 kW	HFC 410A 28
AQVL 85-140			84-137 kW			HFC 410A 32
AQVH 85-140			81-129 kW		92-146 kW	HFC 410A 36
SyScroll 140-360 Air Evo CO			144-360 kW			HFC 410A 40
SyScroll 140-360 Air Evo HP			137-340 kW		145-361 kW	HFC 410A 46
VLS 524-1204			137-308 kW			HFC 410A 54
VLH 524-1204			134-300 kW		150-336 kW	HFC 410A 60
AQWL 1404-2406			380-634 kW			HFC 410A 66
AQWH 1404-2406			360-602 kW		418-702 kW	HFC 410A 72
AQSL 2612-4212			602-908 kW			HFC 134a 78
SyScrew 360-1300 Air CO			366-1.320 kW			HFC 134a 84
SLS HE 1402-8404			304-1.687 kW			HFC 134a 98
<b>Refrigeratori e pompe di calore raffreddati ad acqua e Motoevaporanti</b>						<b>109</b>
WQL/WQH/WQRC 20-190			21-193 kW		23-211 kW	HFC 410A 110
WQL/WQH/WQRC 524-1204			154-380 kW		170-420 kW	HFC 410A 118
SWS/SWR 1602-4802			328-1.118 kW			HFC 134a 122
<b>Modulo Idronico HPT</b>						<b>127</b>
<b>Unità motocondensanti</b>						<b>129</b>
AQC 40-75			43-85 kW			HFC 410A 130
AQVC 85-140			92-151 kW			HFC 410A 134
SyScroll 140-360 Air Evo RE			165-395 kW			HFC 410A 138
VLC 524-1204			154-347 kW			HFC 410A 140
AQWC 1404-2406			428-715 kW			HFC 410A 146
<b>Close control</b>						<b>151</b>
CW 5-152			5-153 kW			Acqua refrigerata 152
CD 031-071			10-22,1 kW			HFC 407C 153
MD 061-202			18,3-64,1 kW			HFC 407C 154
CG 010-065			9,4-56,2 kW			HFC 407C 155
<b>Terminali idronici</b>						<b>157</b>
Fan coils & Cassette SYSCOIL, SYSCOIL SLIM, SYSCOIL MINI, SYSCASSETTE, SYSDUCT, SYSDUCT HP, SYSWALL						158
Travi fredde CIRRUS, STRATUS						172

# Systemair nel mondo



**Qualità:**  
Systemair è certificata in accordo a ISO 9001; ISO 14001 e ATEX. I nostri laboratori di ricerca e sviluppo sono tra i più moderni in Europa; le misure sono eseguite in base agli standard internazionali come AMCA e ISO.



**Risparmiare energia, bassi costi di esercizio!**  
Il nostro marchio "Green Ventilation" offre prodotti con un alto potenziale di risparmio energetico. Tutti i prodotti "Green Ventilation" combinano risparmio energetico con l'efficienza energetica.



## Skinskatteberg, Svezia:

Systemair AB, sede centrale del gruppo in Skinskatteberg, Svezia. La produzione è completamente automatizzata con macchinari moderni supportati dai più avanzati computers. Qui si trovano i più avanzati laboratori di prova per le misure tecniche.

## Klockgården, Svezia:

Le piccole centrali di trattamento d'aria di Systemair sono prodotte a Klockgården in Skinskatteberg. Qui è situato anche il magazzino centrale di Frico di circa 8.000 m<sup>2</sup>.

## Windischbuch, Germania:

Produzione di ventilatori e centrali di trattamento aria modulari, specializzati nella produzione di prodotti: tunnel e jet fans. Magazzino centrale.

## Langenfeld, Germania:

Produzione di lame d'aria.

## Hässleholm, Svezia:

VEAB in Hässleholm è leader europeo per la produzione di batterie per riscaldamento e raffreddamento così come aerotermi.

## Ukmerge, Lituania:

Produzione di centrali di trattamento aria con sistemi di recupero di calore.

## Maribor, Slovenia:

Specializzata nella produzione di ventilatori centrifughi ad alta temperatura per la ventilazione dei gas di scarico, certificati EN.

## Hasselager, Danimarca:

Produzione di centrali di trattamento aria.

## Dal, Eidsvoll, Norvegia:

Produzione di centrali di trattamento aria.

## Bratislava, Slovacchia:

La fabbrica di Bratislava produce prodotti per la distribuzione dell'aria e serrande taglia fuoco certificati EN.

## Kuala Lumpur, Malesia:

Produzione e vendita di prodotti per la ventilazione di tunnel e garage.

## Madrid, Spagna:

Produzione di centrali di trattamento aria per il mercato del Sud Europa.

## Hyderabad, India:

Produzione di prodotti per la distribuzione dell'aria.

## Nuova Delhi, India:

Le fabbriche a Nuova Delhi e Noida producono griglie e diffusori.

## Milano, Italia:

La nostra fabbrica in Italia sviluppa e produce un'ampia gamma per il condizionamento dell'aria.

## Bouctouche, Canada:

In Bouctouche, Canada, si producono principalmente centrali di trattamento dell'aria e ventilatori per la ventilazione residenziale e commerciale per il mercato del Nord America.

## Kansas City, USA:

Produzione dei ventilatori per il mercato US.

## Istanbul, Turchia:

Systemair-HSK è la fabbrica leader in Turchia di centrali di trattamento aria.

## Waalwijk, Paesi Bassi:

Holland Heating è la fabbrica leader nei Paesi Bassi di centrali di trattamento aria.

## Gamma prodotti

Systemair offre una vasta gamma di apparecchiature di ventilazione e refrigerazione, costituita da ventilatori, unità di trattamento aria, refrigeratori, pompe di calore e ventilconvettori. Inoltre, c'è una vasta scelta di dispositivi di distribuzione dell'aria per varie applicazioni.

Tutti questi prodotti sono utilizzati in vari luoghi, tra cui case, uffici, ospedali, negozi, edifici industriali, tunnel, parcheggi, scuole e centri sportivi.



### Ventilatori

Systemair è il più grande fornitore al mondo di ventilatori impiegati in vari campi. La nostra gamma comprende ogni tipo di ventilatore, da quelli per condotti circolari – il prodotto originale – fino a quelli cassonati, di estrazione, assiali, antideflagranti e per l'estrazione dei fumi.

Tutti i prodotti sopra elencati sono realizzati in diverse dimensioni che vanno da 100 mm di diametro ai ventilatori di grandi dimensioni per tunnel. Tutti i nostri ventilatori sono progettati per soddisfare i rigorosi requisiti, facili da usare, di alta qualità e durata nel tempo.

### Ventilatori da canale

Ventilatori da canale per l'installazione in condotti circolari.



### Ventilatori centrifughi

Ventilatore di mandata centrifugo singolo.



### Ventilatori assiali

Ventilatore assiale per l'installazione in canale o a parete.



### Ventilatori antideflagranti

Ventilatori antideflagranti per canale, tetto e parete.



### Ventilatori assiali JET

Ventilatori assiali JET per la ventilazione dei parcheggi, gallerie, sovrappressione d'aria.



### Ventilatori cassonati

Ventilatori cassonati per il montaggio in canali rettangolari.



### Ventilatori per canali quadrati

Per le varie applicazioni. Ci sono modelli per ambienti a temperatura elevata.



### Torrini di ventilazione

Torrini con una connessione rotonda o quadrata.



### Ventilatori alta temperatura

Systemair fornisce ventilatori ad alta resistenza al fuoco fino a 600°C/2 ore.



### Unità di trattamento aria

Systemair produce una vasta gamma di unità di trattamento aria per varie applicazioni, dai piccoli uffici ai grandi edifici industriali. Comune a tutte le unità di questa linea è che sono state progettate per soddisfare le esigenze più stringenti in riferimento ad un basso consumo energetico. Tutte le unità sono "plug and play" per facilitare l'installazione in opera.



### Dispositivi di ventilazione anti fuoco

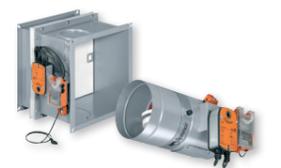
### Ventilatori estrazione fumi

Ad alta efficienza per rimuovere i fumi dovuti alla combustione.



### Serrande tagliafuoco e tagliafumo

Serrande atte a prevenire la diffusione di fumo e fuoco.



### Ventilazione dei locali

Efficienza Energetica. Unità trattamento aria con recupero di calore e il sistema di automazione integrata. Progettata per il montaggio pensile a tetto, a parete od in controsoffitto.

### Impianti per edifici residenziali

Per una superficie di 60-320 m<sup>2</sup>.



### Cappe

Elevata filtrazione anche a basso flusso d'aria.



### Dispositivi di distribuzione dell'aria

La gamma comprende una vasta gamma di dispositivi di distribuzione dell'aria e altri accessori.

### Diffusori di ripresa e mandata

A soffitto e a parete.



### Diffusori di ripresa e mandata

A soffitto e a parete.



### Fan coils

Caratteristica linea Systemair è la varietà di tipi di ventilconvettori e delle loro configurazioni (2 tubi, 4 tubi etc), la variabilità dei sistemi di controllo e una vasta selezione di accessori.





## Applicazioni

### Edifici scolastici

Negli edifici ad uso scolastico il carico da smaltire è variabile nel corso della giornata causa la presenza di persone solo per alcuni periodi; diventa perciò imperativo controllare le esigenze dell'utenza durante l'utilizzo giornaliero dell'impianto. Systemair offre una vasta gamma di apparecchiature atte a questo scopo; i ventilconvettori con motori EC consentono di ottenere la flessibilità richiesta.

### Uffici

In edifici destinati al terziario il condizionamento e la ventilazione sono necessari durante tutto l'arco della giornata. I carichi termici da abbattere sono generalmente generati dalle persone presenti, dal sistema di illuminazione, dall'irraggiamento solare e dai macchinari presenti. Normalmente si rende necessario l'utilizzo di gruppi frigoriferi, pompe di calore per la produzione di acqua refrigerata e/o calda da inviare ai terminali idronici (fan coil, cassette, canalizzati) per ottenere il condizionamento ottimale dei locali.



### Edifici commerciali

Normalmente il numero di persone all'interno di un negozio varia costantemente; la soluzione ottimale sarebbe quella di utilizzare macchinari per il condizionamento a portata variabile e con controllo costante della concentrazione di inquinanti (VOC e CO<sub>2</sub>). Le unità Systemair possono agevolmente rispondere alle esigenze dell'impianto.

### Industria

Gli impianti industriali generano una gran quantità di calore che deve essere dissipata nel modo appropriato. Systemair offre una ampia gamma di prodotti (chiller da 20 kW a 1.680 kW) che possono essere agevolmente integrati nell'installazione industriale. I chiller possono essere utilizzati sia per il condizionamento dell'aria che per il raffreddamento delle apparecchiature di processo (produzione di acqua refrigerata fino a -10°C).

### Hotel

Negli hotel le camere hanno bisogno di un comfort elevato con il minor impatto possibile per quanto riguarda il rumore generato dall'apparecchiatura di condizionamento. I canalizzati di Systemair equipaggiati con i motori EC soddisfano pienamente i requisiti di efficienza, resa frigorifera e impatto sonoro, richiesti da questo tipo di installazioni.



# Refrigeratori e pompe di calore raffreddati ad aria



**AQH DCI 20-30**  
 20-29 kW  
 18-25 kW  
 HFC 410A  
 Scroll



**AQVSL/AQVSH 85-160**  
 82-157 kW  
 83-167 kW  
 HFC 410A  
 Scroll



**VLS/VLH/VLR 524-1204**  
 137-308 kW  
 150-336 kW  
 HFC 410A  
 Scroll



**SyScrew 360-1300 Air CO**  
 366-1.320 kW  
 HFC 134a  
 Vite



**SyScroll 20-35 Air CO**  
 20-33 kW  
 HFC 410A  
 Scroll



**AQVL/AQVH 85-140**  
 84-137 kW  
 92-146 kW  
 HFC 410A  
 Scroll



**AQWL/AQWH/AQWR 1404-2406**  
 380-634 kW  
 418-702 kW  
 HFC 410A  
 Scroll



**SLS HE 1402-8404**  
 304-1.687 kW  
 HFC 134a  
 Vite



**SyScroll 20-35 Air HP**  
 20-32 kW  
 21-35 kW  
 HFC 410A  
 Scroll



**SyScroll 140-360 Air Evo CO**  
 144-360 kW  
 HFC 410A  
 Scroll



**AQL 2612-4212**  
 602-908 kW  
 HFC 134a  
 Vite



**AQL/AQH 40-75**  
 40-76 kW  
 40-77 kW  
 HFC 410A  
 Scroll



**SyScroll 140-360 Air Evo HP**  
 137-340 kW  
 145-361 kW  
 HFC 410A  
 Scroll

# Pompe di calore Inverter raffreddate ad aria

## AQH DCI 20-30

20-29 kW

18-25 kW

HFC 410A

Scroll

### Caratteristiche tecniche

- 3 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 20,2 a 29,3 kW.
- Potenza in riscaldamento da 18,1 a 25,1 kW.
- Ampia gamma di funzionamento: da -10 a 46 °C in raffreddamento; da -15 a 40 °C in riscaldamento.
- Controllo Inverter del compressore.
- Compressore scroll più affidabile ed efficiente, alimentazione trifase.
- Motore brushless con frequenza variabile (20-120 Hz).
- Un circuito frigorifero.
- Valvola di espansione elettronica.
- Pompa di circolazione standard.
- Batteria idrofilica.
- Funzionamento con basso contenuto d'acqua nell'impianto.

### Accessori e opzioni

- Serbatoio di accumulo da posizionare sotto unità.
- Filtro acqua (standard).
- Pressostato differenziale acqua (standard).
- Flussostato.
- Monitor di fase (standard).
- Controllo di condensazione pressostatico (standard).
- Magnetotermici (standard).
- Idrometro (standard).
- Manometri.
- Avviamento Softstart (standard).
- Condensatori di rifasamento (standard).
- Vari trattamenti per le batterie.
- Griglie di protezione batterie (standard).



### Limiti di funzionamento

#### Modalità di raffreddamento

AQH		20		25		30	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura uscita acqua*	°C	-8	18	-8	18	-8	18
Δ T acqua	K	3	8	3	8	3	8
Temperatura aria	°C	-10	45	-10	45	-10	45

#### Modalità di riscaldamento

AQH		20		25		30	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura uscita acqua	°C	25	55	25	55	25	55
Δ T acqua	K	3	8	3	8	3	8
Temperatura aria	°C	-15	20	-15	20	-15	20

\* Se la temperatura dell'acqua all'uscita dell'evaporatore è inferiore a +5°C si raccomanda di utilizzare una soluzione di glicole.

Refrigeratori adatti al funzionamento senza serbatoio d'accumulo per contenuti superiori a 2,5 litri d'acqua per kW di resa.

### Caratteristiche tecniche AQH DCI 20-30

Modello AQH DCI		20			25			30		
Capacità in raffreddamento (1)	kW	7,05	20,2	25,6	8,87	25,0	30,5	10,1	29,3	31,8
Potenza assorbita (2)	kW		6,01			7,45			9,43	
EER			3,35			3,36			3,11	
Capacità in riscaldamento (3)	kW	6,08	18,1	22,9	8,45	21,7	28,6	9,24	25,1	29,9
Potenza assorbita (2)	kW		6,21			7,13			8,50	
COP			2,92			3,04			2,95	
Gradini di parzializzazione		Stepless								
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3+N/50								
Tipo avviamento		Inverter								
<b>Refrigerante</b>										
Tipo		HFC 410A								
<b>Compressore</b>										
Quantità		1								
Tipo		Scroll (Motore BLDC)								
Resistenza carter	W	40								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1								
Tipo		A piastre AISI 316								
Resistenza elettrica antigelo	W	35								
Tipo di connessione		Filettato maschio								
Diametro ingresso/uscita	pollici	1½"/1½"								
Connessione scarico acqua	pollici	¾"								
<b>Condensatore</b>										
Quantità		1								
Dimensione sezione frontale	mm	1.350x1.500	1.350x1.500	1.350x1.500	1.350x1.500	1.350x1.500	1.350x1.500	1.350x1.500	1.350x1.500	1.350x1.500
Numero ranghi		2	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>										
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Portata aria	m³/h	12.220	11.400	11.400	11.400	11.400	11.400	11.400	11.400	11.400
Velocità di rotazione	giri/min	630	630	630	630	630	630	630	630	630
Potenza assorbita ventilatore	kW	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
<b>Pompa</b>										
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza assorbita	kW	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	Kg	269	285	285	285	285	285	285	285	285
Peso di funzionamento	Kg	262	279	279	279	279	279	279	279	279
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	1.477	1.477	1.477	1.477	1.477	1.477	1.477	1.477	1.477
Larghezza	mm	538	538	538	538	538	538	538	538	538
Altezza	mm	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625
<b>Caratteristiche acustiche</b>										
Livello di potenza sonora	dB(A)	74	75	75	75	75	75	75	75	75
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	43	44	44	44	44	44	44	44	44

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati si riferiscono ad uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(4) La pressione sonora è calcolata da una distanza di 10 m.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

# Refrigeratori raffreddati ad aria SyScroll 20-35 Air CO

20-33 kW

HFC 410A

Scroll

## Caratteristiche tecniche

- 4 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 20,8 a 33,7 kW.
- Un circuito frigorifero.
- Compressori tandem scroll.
- Nuovo controllo.
- Funzionamento con basso contenuto d'acqua nell'impianto.
- Pompa di circolazione standard.

## Accessori e opzioni

- Filtro acqua (standard).
- Flussostato acqua.
- Pressostato differenziale acqua (standard).
- Controllo di condensazione pressostatico (standard).
- Monitor di fase (standard).
- Magnetotermici (standard).
- Manometri.
- Avviamento Softstart.
- Condensatori di rifasamento.
- Serbatoio di accumulo da posizionare sotto unità.
- Vari trattamenti per le batterie.
- Griglie di protezione batterie.



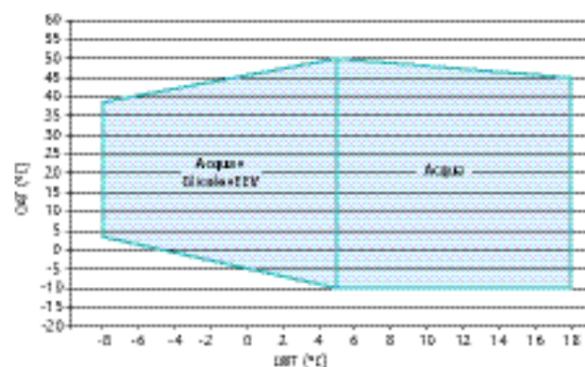
## Limiti di funzionamento

SyScroll Air CO	20	25	30	35
Temperatura uscita acqua*	Min - Max da -8 a +18 °C			
Δ T acqua	3 - 7 K			
Temperatura aria	Riferirsi al grafico di seguito °C			

\* Sotto 5°C, sono richieste acqua glicolata e valvola d'espansione elettronica.

Refrigeratori adatti al funzionamento senza serbatoio d'accumulo per contenuti superiori a 4 litri d'acqua per kW di resa.

## SYSCROLL 20-35 Air CO - Funzionamento Raffreddamento



## Caratteristiche tecniche SyScroll Air 20-35 CO

Modello SyScroll Air CO		20	25	30	35
Condizioni Eurovent LCP/W/P/R AC (1)					
Capacità in raffreddamento (2)	kW	20,4	23,9	27,7	33,2
Capacità in raffreddamento (3)	kW	20,8	24,4	28,2	33,7
Potenza assorbita (2)	kW	7,12	7,88	9,47	12,0
Potenza assorbita (3)	kW	6,67	7,41	8,97	11,5
EER 100% (2)		2,87	3,03	2,93	2,77
EER 100% (3)		3,12	3,29	3,14	2,93
Classe Eurovent		A	A	A	B
ESEER (3)		3,56	3,77	3,70	3,44
Numero di circuiti refrigeranti		1			
Gradini di parzializzazione	%	0-100			
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3+N/50			
Tipo avviamento		Diretto (opzione avviamento softstart)			
<b>Refrigerante</b>					
Tipo		HFC 410A			
<b>Compressore</b>					
Quantità		1			
Tipo		Scroll			
Resistenza elettrica carter	W	70	90	90	90
<b>Evaporatore</b>					
Quantità		1			
Tipo		A piastre AISI 316			
Portata acqua	l/s	0,97	1,14	1,32	1,59
Prevalenza utile	kPa	169	152	144	114
Potenza idraulica	W	165	173	191	181
Resistenza antigelo	W	35	35	35	35
Tipo di connessione		Filettato GAS maschio			
Diametro ingresso/uscita	pollici	1"1/4			
Connessione scarico acqua	pollici	3/8"			
<b>Condensatore</b>					
Quantità		1			
<b>Ventilatore</b>					
Quantità		2			
Tipo		Assiale			
Portata aria	m³/h	10.957	10.425	10.425	9.919
Potenza assorbita	kW	0,54	0,54	0,54	0,55
<b>Pompa</b>					
Quantità		1			
Potenza assorbita	kW	0,57	0,60	0,63	0,65
<b>Peso</b>					
Peso di trasporto	kg	254	285	289	304
Peso di funzionamento	kg	248	279	283	298
<b>Dimensioni</b>					
Lunghezza	mm	1.477	1.477	1.477	1.477
Larghezza	mm	539	539	539	539
Altezza	mm	1.615	1.615	1.615	1.615
<b>Caratteristiche acustiche</b>					
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	73	74	74	75
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	41	42	42	43

(1) Condizioni Eurovent standard LCP/W/P/R AC funzionamento raffreddamento: EWT/LWT 12°C/7°C, OAT 35°C.

(2) Valori lordi.

(3) Valori netti secondo standard EN14511.

(4) Caratteristiche acustiche a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

# Refrigeratori raffreddati ad aria SyScroll 20-35 Air HP

20-32 kW

21-35 kW

HFC 410A

Scroll

## Caratteristiche tecniche

- 4 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 20,2 a 33,4 kW.
- Potenza in riscaldamento da 20,9 a 35 kW.
- Un solo compressore scroll.
- Nuovo controllo.
- Funzionamento con basso contenuto d'acqua nell'impianto.
- Pompa di circolazione standard.

## Accessori e opzioni

- Filtro acqua (standard).
- Flussostato acqua.
- Controllo di condensazione pressostatico (standard).
- Pressostato differenziale acqua (standard).
- Monitore di fase (standard).
- Magnetotermici (standard).
- Manometri.
- Avviamento Softstart.
- Condensatori di rifasamento.
- Serbatoio di accumulo da posizionare sotto unità.
- Vari trattamenti per le batterie.
- Griglie di protezione batterie.



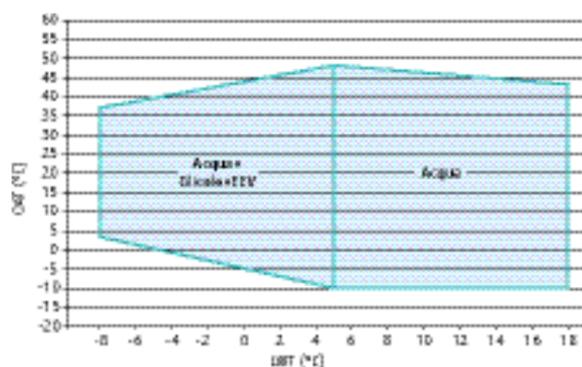
## Limiti di funzionamento

SyScroll Air HP	20	25	30	35
	Min - Max			
Temperatura uscita acqua (raffreddamento)* °C	da -8 a +18			
Δ T acqua (raffreddamento) K	3 - 7			
Temperatura uscita acqua (riscaldamento) °C	da +25 a +55			
Δ T acqua (riscaldamento) K	3 - 15			
Temperatura aria °C	Riferirsi ai grafici di seguito			

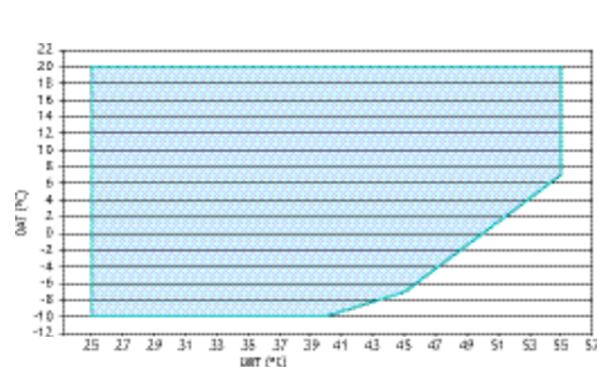
\* Sotto 5°C, sono richieste acqua glicolata e valvola d'espansione elettronica.

Refrigeratori adatti al funzionamento senza serbatoio d'accumulo per contenuti superiori a 4 litri d'acqua per kW di resa.

## SYSCROLL 20-35 Air HP - Funzionamento Raffreddamento



## SYSCROLL 20-35 Air HP - Funzionamento Riscaldamento



## Caratteristiche tecniche SyScroll Air HP 20-35

Modello SyScroll Air HP		20	25	30	35	
Condizioni Eurovent LCP/W/P/R AC (1)						
Capacità in raffreddamento (2)	kW	19,8	23,4	26,9	32,9	
Capacità in riscaldamento (3)	kW	20,2	23,9	27,4	33,4	
Potenza assorbita (2)	kW	7,36	8,11	9,77	12,0	
Potenza assorbita (3)	kW	6,91	7,65	9,27	11,5	
EER 100% (2)		2,69	2,89	2,75	2,74	
EER 100% (3)		2,92	3,12	2,96	2,90	
Classe Eurovent		B	A	B	B	
ESEER (3)		3,34	3,61	3,50	3,40	
Capacità in riscaldamento (2)	kW	21,4	25,0	28,9	35,5	
Capacità in riscaldamento (3)	kW	20,9	24,5	28,4	35,0	
Potenza assorbita (2)	kW	7,16	8,16	9,20	11,3	
Potenza assorbita (3)	kW	6,70	7,69	8,70	10,8	
COP (2)		2,99	3,06	3,14	3,14	
COP (3)		3,12	3,19	3,26	3,24	
Classe Eurovent		B	B	A	A	
Numero di circuiti refrigeranti		1				
Gradini di parzializzazione	%	0-100				
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3+N/50				
Tipo avviamento		Diretto (opzione avviamento softstart)				
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 410A				
<b>Compressore</b>						
Quantità / Tipo		1 / Scroll				
Resistenza elettrica carter	W	70	90	90	90	
<b>Evaporatore</b>						
Quantità / Tipo		1 / A piastre AISI 316				
Funzionamento estivo	Portata acqua	l/s	0,95	1,12	1,29	1,57
	Prevalenza utile	kPa	172	154	148	116
	Potenza idraulica	W	162	172	190	182
Funzionamento invernale	Portata acqua	l/s	1,02	1,19	1,38	1,70
	Prevalenza utile	kPa	164	146	138	101
	Portata acqua	W	168	174	190	171
Resistenza antigelo	W	35	35	35	35	
Tipo connessioni		Filettato GAS maschio				
Diámetro ingresso/uscita	pollici	1"1/4				
Connessioni scarico acqua	pollici	3/8"				
<b>Condensatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	
<b>Fan</b>						
Quantità / Tipo		2 / Assiale				
Portata aria	m³/h	11.289	10.848	10.848	10.425	
Potenza assorbita	kW	0,53	0,54	0,54	0,54	
<b>Pompa</b>						
Quantità		1	1	1	1	
Potenza assorbita (estiva/invernale)	kW	0,57/0,58	0,60/0,61	0,62/0,63	0,65/0,66	
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	256	287	291	305	
Peso di funzionamento	kg	250	281	286	299	
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	1.477	1.477	1.477	1.477	
Larghezza	mm	539	539	539	539	
Altezza	mm	1.615	1.615	1.615	1.615	
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	73	74	74	75	
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	41	42	42	43	

- (1) Condizioni Eurovent standard LCP/W/P/R AC funzionamento raffreddamento: EWT/LWT 12°C/7°C, OAT 35°C. Condizioni Eurovent standard LCP/W/P/R AC funz. riscald. EWT/LWT 40°C/45°C, OAT 7°C (DB) / 6°C (WB).
- (2) Valori lordi.
- (3) Valori netti secondo standard EN14511.
- (4) Caratteristiche acustiche a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.
- (5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore. EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

# Refrigeratori raffreddati ad aria AQL 40-75

 40-76 kW

 HFC 410A

 Scroll

## Caratteristiche tecniche

- 6 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 40 a 75,8 kW.
- 2 versioni:
  - STD (versione standard);
  - SIF (versione con ventilatori inverter).
- 2 opzioni per il rumore:
  - versione STD e versione supersilenziata (ELN).
- Un circuito frigo.
- Compressori tandem scroll.
- Controllo a microprocessore ILTC.
- Funzionamento con basso contenuto d'acqua nell'impianto.

## Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio.
- Filtro acqua (standard).
- Pressostato acqua (standard).
- Flussostato (standard).
- Controllo di condensazione termostatico.
- Monitore di fase (standard).
- Magnetotermici.
- Manometri.
- Avviamento Softstart.
- Condensatori di rifasamento.
- Vari trattamenti batterie.
- Griglie di protezione batterie (standard).
- Desurriscaldatore.
- Cappottini compressori (standard ELN).



## Limiti di funzionamento

AQL	40		45		50		60		65		75	
	Min	Max										
Temperatura uscita acqua*	0	+18	0	+18	0	+18	0	+18	0	+18	0	+18
Δ T acqua	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8
Temperatura aria**	-18	50	-18	50	-18	50	-18	50	-18	50	-18	50

\* Se la temperatura dell'acqua all'uscita dell'evaporatore è inferiore a +5°C si raccomanda di utilizzare una soluzione di glicole. Per funzionamento al di sotto di 0°C contattare ufficio commerciale.

\*\* -18°C con controllo di velocità dei ventilatori. Senza il controllo della temperatura la velocità minima dei ventilatori è pari a +5°C.

Refrigeratori adatti al funzionamento senza serbatoio d'accumulo per contenuti superiori a 2,5 litri d'acqua per kW di resa.

## Caratteristiche tecniche AQL 40-75 BLN

Modello AQL BLN		40	45	50	60	65	75
Capacità in raffreddamento (1)	kW	40,0	44,0	51,0	60,0	67,9	75,8
Potenza assorbita (2)	kW	12,7	14,8	17,2	18,1	21,0	25,4
EER LORDO		2,92	2,79	2,81	2,99	2,95	2,77
Classe energetica		B	C	C	B	B	C
ESEER LORDO		4,32	4,11	4,14	4,27	4,34	3,99
EER		2,75	2,59	2,55	2,83	2,69	2,54
ESEER		3,87	3,62	3,58	3,85	3,77	3,50
Numero circuiti frigo		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3+N/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	6.880,0	7.568,0	8.772,0	10.320,0	11.678,8	13.037,6
Resistenza elettrica antigelo	W	35	35	35	35	35	35
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Connessioni scarico acqua	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Dimensioni sezione frontale	mm	2.160x1.200	2.160x1.200	2.160x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200
Numero ranghi		2	2	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Portata aria	m³/h	14.000	14.000	13.200	21.100	21.100	21.100
Velocità di rotazione	gir/min	680	680	680	900	900	900
Potenza assorbita	kW	0,98	0,98	0,98	2,00	2,00	2,00
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	403	411	436	476	483	488
Peso di funzionamento	kg	413	421	446	489	496	502
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	2.200
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	80,5	81,0	81,0	85,5	85,6	85,8
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	48,9	49,4	49,4	53,8	53,9	54,1

(1) I dati presentati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQL 40-75 ELN

Modello AQL ELN		40	45	50	60	65	75
Capacità in raffreddamento (1)	kW	38,7	42,4	48,7	58,0	63,1	72,8
Potenza assorbita (2)	kW	13,4	15,7	18,4	19,0	21,9	26,9
EER LORDO		2,77	2,61	2,57	2,86	2,72	2,58
Classe energetica		C	D	D	C	C	D
ESEER LORDO		4,09	3,84	3,79	4,09	4,00	3,73
EER		2,90	2,76	2,78	2,95	2,91	2,72
ESEER		4,08	3,87	3,89	4,01	4,07	3,73
Numero circuiti frigo		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3+N/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	6.656,4	7.292,8	8.376,4	9.976,0	10.853,2	12.521,6
Resistenza elettrica antigelo	W	35	35	35	35	35	35
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Connessioni scarico acqua	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Dimensioni sezione frontale	mm	2.160x1.200	2.160x1.200	2.160x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200
Numero ranghi		2	2	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Portata aria	m³/h	11.000	11.000	10.300	16.000	16.000	16.000
Velocità di rotazione	gir/min	530	530	530	720	720	720
Potenza assorbita	kW	0,57	0,57	0,57	1,27	1,27	1,27
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	403	411	436	476	483	488
Peso di funzionamento	kg	413	421	446	489	496	502
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	2.200
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	74,0	75,3	75,3	78,0	78,5	79,0
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	42,4	43,7	43,7	46,3	46,8	47,3

(1) I dati presentati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQL 40-75 SIF

Modello AQL SIF		40	45	50	60	65	75
Capacità in raffreddamento (1)	kW	42,1	46,6	54,3	60,8	66,4	77,0
Potenza assorbita (2)	kW	11,7	13,5	15,5	17,7	20,3	24,7
EER LORDO		2,93	2,89	2,99	2,98	2,89	2,81
Classe energetica		B	C	B	B	C	C
ESEER LORDO		4,33	4,24	4,39	4,27	4,13	3,99
Numero circuiti frigo		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3+N/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	7.243,7	8.012,5	9.346,0	10.451,7	11.426,8	13.242,6
Resistenza elettrica antigelo	W	35	35	35	35	35	35
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Connessioni scarico acqua	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Dimensioni sezione frontale	mm	2.160x1.200	2.160x1.200	2.160x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200
Numero ranghi		2	2	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Portata aria	m³/h	25.284	25.284	24.300	25.284	25.284	25.284
Velocità di rotazione	gir/min	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Potenza assorbita	kW	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	403	411	436	476	483	488
Peso di funzionamento	kg	413	421	446	489	496	502
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	2.200
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	1.685	1.685	1.685	1.685	1.685	1.685
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	95,2	95,2	95,2	95,3	95,3	95,3
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	63,6	63,6	63,6	63,6	63,6	63,6

(1) I dati presentati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

# Refrigeratori raffreddati ad aria

## AQH 40-75

 36-71 kW

 40-77 kW

 HFC 410A

 Scroll

### Caratteristiche tecniche

- 6 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 36,1 a 70,7 kW.
- Potenza in riscaldamento da 39,9 a 77,2 kW.
- 2 versioni: STD (versione standard) e SIF (con ventilatori inverter).
- 2 opzioni per il rumore: versione standard (STD) e versione supersilenziata (ELN).
- Un circuito frigorifero.
- Compressori tandem scroll.
- Sistema di controllo a microprocessore ILTC.
- Funzionamento con basso contenuto d'acqua nell'impianto.

### Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio.
- Filtro acqua (standard).
- Pressostato acqua (standard).
- Flussostato (standard).
- Controllo di condensazione termostatico.
- Monitor di fase (standard).
- Magnetotermici.
- Manometri.
- Avviamento Softstart.
- Condensatori di rifasamento.
- Vari trattamenti batterie.
- Griglie di protezione batterie (standard).
- Desurriscaldatore.
- Resistenze elettriche aggiuntive serbatoio.
- Cappottini compressori (standard ELN).



### Limiti di funzionamento

#### Modalità in raffreddamento

AQH		40		45		50		60		65		75	
		Min	Max										
Temperatura uscita acqua*	°C	0	18	0	18	0	18	0	18	0	18	0	18
Δ T acqua	K	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8
Temperatura aria**	°C	-18	50	-18	50	-18	50	-18	50	-18	50	-18	50

#### Modalità in riscaldamento

AQH		40		45		50		60		65		75	
		Min	Max										
Temperatura uscita acqua	°C	20	55	20	55	20	55	20	55	20	55	20	55
Δ T acqua	K	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8
Temperatura aria**	°C	-10	20	-10	20	-10	20	-10	20	-10	20	-10	20

\* Se la temperatura dell'acqua all'uscita dell'evaporatore è inferiore a +5°C si raccomanda di utilizzare una soluzione di glicole. Per funzionamento al di sotto di 0° contattare ufficio commerciale.

\*\* -18°C con controllo di velocità dei ventilatori. Senza il controllo della temperatura la velocità minima dei ventilatori è pari a +5°C.

### Caratteristiche tecniche AQH 40-75 BLN

Modello AQH		40	45	50	60	65	75
Capacità in raffreddamento (1)	kW	36,1	41,0	47,5	55,9	63,3	70,7
Potenza assorbita (2)	kW	12,3	14,3	16,7	17,5	20,4	24,6
EER LORDO		2,72	2,68	2,69	2,87	2,83	2,66
Classe energetica		C	D	D	C	C	D
ESEER LORDO		3,96	3,89	3,92	4,04	4,11	3,77
Capacità in riscaldamento (3)	kW	39,9	44,4	52,6	59,0	70,0	77,2
Potenza assorbita (2)	kW	12,0	13,1	14,9	18,9	20,5	24,3
COP LORDO		3,07	3,15	3,31	2,82	3,11	2,94
Classe energetica		B	B	A	C	B	C
COP		2,92	3,00	3,15	2,70	2,97	2,80
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3+N/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	6.209,2	7.052,0	8.170,0	9.614,8	10.887,6	12.160,4
Resistenza elettrica antigelo	W	35	35	35	35	35	35
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Connessione scarico acqua	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Dimensione sezione frontale	mm	2.160x1.200	2.160x1.200	2.160x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200
Numero ranghi		2	2	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Portata aria	m³/h	14.800	14.800	14.800	22.250	22.250	22.250
Velocità di rotazione	gir/min	680	680	680	900	900	900
Potenza assorbita	kW	0,98	0,98	0,98	2,00	2,00	2,00
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	422	430	457	504	511	517
Peso di funzionamento	kg	431	440	467	517	524	530
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	2.200
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	80,5	81,0	81,0	85,5	85,6	85,8
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	48,9	49,4	49,4	53,8	53,9	54,1

(1) I dati presentati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati si riferiscono alla temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(4) I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744.

(5) La pressione sonora è calcolata da una distanza di 10 m.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQH 40-75 ELN

Modello AQH ELN		40	45	50	60	65	75
Capacità in raffreddamento (1)	kW	36,1	39,5	45,4	54,1	58,8	67,9
Potenza assorbita (2)	kW	13,0	15,2	17,9	18,4	21,2	26,2
EER LORDO		2,66	2,50	2,46	2,75	2,62	2,47
Classe energetica		D	D	E	C	D	E
ESEER LORDO		3,87	3,63	3,59	3,87	3,78	3,53
EER		2,64	2,48	2,44	2,72	2,58	2,43
ESEER		3,82	3,45	3,41	3,80	3,63	3,36
Capacità in riscaldamento (3)	kW	40,5	43,5	51,0	57,7	68,2	75,0
Potenza assorbita (2)	kW	11,9	12,7	15,0	18,8	20,5	24,2
COP LORDO		3,25	3,28	3,28	2,87	3,13	2,94
Classe energetica		A	A	A	C	B	C
COP		3,08	3,11	3,11	2,75	2,99	2,81
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3+N/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	6.209,2	6.794,0	7.808,8	9.305,2	10.113,6	11.678,8
Resistenza elettrica antigelo	W	35	35	35	35	35	35
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Connessione scarico acqua	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Dimensione sezione frontale	mm	2.160x1.200	2.160x1.200	2.160x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200
Numero ranghi		2	2	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Portata aria	m³/h	11.500	11.500	10.800	17.000	17.000	17.000
Velocità di rotazione	gir/min	530	530	530	720	720	720
Potenza assorbita	kW	0,57	0,57	0,57	1,27	1,27	1,27
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	422	430	457	504	511	517
Peso di funzionamento	kg	431	440	467	517	524	530
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	2.200
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	74,0	75,3	75,3	78,0	78,5	79,0
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	42,4	43,7	43,7	46,3	46,8	47,3

(1) I dati presentati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati si riferiscono alla temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(4) I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744.

(5) La pressione sonora è calcolata da una distanza di 10 m.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQH 40-75 SIF

Modello AQH SIF		40	45	50	60	65	75
Capacità in raffreddamento (1)	kW	42,1	46,6	54,3	60,8	66,4	77,0
Potenza assorbita (2)	kW	11,7	13,5	15,5	17,7	20,3	24,7
EER LORDO		2,93	2,89	2,99	2,98	2,89	2,81
Classe energetica		B	C	B	B	C	C
ESEER LORDO		4,33	4,24	4,39	4,27	4,13	3,99
Capacità in riscaldamento (3)	kW	46,3	50,4	58,7	65,5	77,8	85,9
Potenza assorbita (2)	kW	13,9	14,8	17,4	19,5	21,3	25,1
COP LORDO		2,80	2,89	2,92	2,96	3,25	3,09
Classe energetica		C	C	C	C	A	B
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3+N/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	7.243,7	8.012,5	9.346,0	10.451,7	11.426,8	13.242,6
Resistenza elettrica antigelo	W	35	35	35	35	35	35
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Connessione scarico acqua	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Dimensione sezione frontale	mm	2.160x1.200	2.160x1.200	2.160x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200
Numero ranghi		2	2	2	2	2	2
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Portata aria	m³/h	25.284	25.284	24.300	25.284	25.284	25.284
Velocità di rotazione	gir/min	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Potenza assorbita	kW	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	422	430	457	504	511	517
Peso di funzionamento	kg	431	440	467	517	524	530
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	2.200
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	1.685	1.685	1.685	1.685	1.685	1.685
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	95,2	95,2	95,2	95,3	95,3	95,3
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	63,6	63,6	63,6	63,6	63,6	63,6

(1) I dati presentati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati si riferiscono alla temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(4) I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744.

(5) La pressione sonora è calcolata da una distanza di 10 m.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

# Refrigeratori raffreddati ad aria AQVSL 85-160

82-157 kW

HFC 410A

Scroll

## Caratteristiche tecniche

- 6 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 82,3 a 157,2 kW.
- 3 versioni:
  - STD (versione standard);
  - HT (versione ad alta temperatura);
  - HPF (alta prevalenza).
- 2 opzioni per il rumore:
  - versione standard (STD) e versione supersilenziata (ELN).
- Un circuito refrigerante.
- Compressori scroll.
- Batterie microcanali.
- Controllo a microprocessore.

## Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio.
- Desurriscaldatore.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Flussostato (standard).
- Manometri.
- Controllo di condensazione.
- Valvole d'espansione elettronica.
- Pressostato acqua.
- Filtro acqua.
- Condensatori di rifasamento.
- Box compressori (standard).
- Monitore di fase (standard).
- Vari trattamenti batterie.
- Cappottini compressori.



## Limiti di funzionamento

AQVSL			85-95		115-160	
			Min	Max	Min	Max
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C	+5	+18	+5	+18
	Acqua glicolata + valvola elettronica*	°C	0	+5	0	+5
	Δ T acqua	K	3	8	3	8
Temperatura aria	BLN	°C	+5	+48	+5	+45
	ELN	°C	-18	+45	-18	+42
	HT	°C	-18	+50	-18	+48
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0			
	Ventilatori ad alta prevalenza (HPF)	Pa	< 120			

\* Per funzionamento al di sotto di 0° contattare ufficio commerciale.

## Caratteristiche tecniche AQVSL 85-160 BLN

Modello AQVSL BLN		85	95	115	125	140	160
Capacità in raffreddamento (1)	kW	82,3	94,9	105,8	121,0	134,3	157,2
Potenza assorbita (2)	kW	24,4	28,4	34,9	39,9	46,5	52,7
EER LORDO		3,08	2,98	2,75	2,78	2,68	2,71
ESEER LORDO		4,31	4,17	3,85	3,9	3,75	3,79
EER		3,03	2,93	2,71	2,74	2,64	2,66
ESEER		4,03	3,99	3,51	3,69	3,47	3,56
EER HPF LORDO		2,76	2,61	2,63	2,68	2,59	2,59
ESEER HPF LORDO		3,87	3,65	3,68	3,75	3,63	3,63
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	70	120	120	150	150	150
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	14.148	16.308	18.216	20.808	23.112	27.036
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Victaulic					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Connessione scarico acqua	pollici	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	3
Dimensione sezione frontale	mm	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	3	2	2	2	2
Portata aria	m³/h	36.360	50.040	45.000	43.920	43.920	62.280
Velocità di rotazione	gir/min	690	690	900	900	900	900
Potenza assorbita	kW	2,3	3,5	3,6	3,6	3,6	5,4
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	945	1.062	1.148	1.170	1.261	1.345
Peso di funzionamento	kg	965	1.083	1.172	1.194	1.288	1.373
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
Larghezza	mm	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Altezza	mm	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	84	85	88	88	88	90
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	52	53	56	56	56	58

(1) I dati presentati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQVSL 85-160 ELN

Modello AQVSL ELN		85	95	115	125	140	160
Capacità in raffreddamento (1)	kW	80,1	92,4	101,9	117,2	129,5	152,2
Potenza assorbita (2)	kW	25,4	29,7	37,0	41,8	48,7	55,2
EER LORDO		2,99	2,90	2,59	2,66	2,54	2,6
ESEER LORDO		4,18	4,06	3,63	3,72	3,55	3,64
EER		2,94	2,85	2,56	2,62	2,50	2,55
ESEER		3,96	4,01	3,53	3,67	3,38	3,54
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	70	120	120	150	150	150
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	13.752	15.876	17.532	20.160	22.284	26.172
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Victaulic					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	3	2	2	2	3
Portata aria	m³/h	29.880	40.320	36.360	36.720	36.720	51.120
Velocità di rotazione	gir/min	550	550	690	690	690	690
Potenza assorbita	kW	1,4	2,1	2,3	2,3	2,3	3,5
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	962	1.080	1.166	1.188	1.278	1.365
Peso di funzionamento	kg	983	1.100	1.189	1.211	1.306	1.393
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
Larghezza	mm	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Altezza	mm	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	82	83	84	85	85	87
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	50	51	52	53	53	55

(1) I dati presentati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQVSL 85-160 HT

Modello AQVSL HT		85	95	115	125	140	160
Capacità in raffreddamento (1)	kW	86,1	98,9	108,6	123,6	138	160,8
Potenza assorbita (2)	kW	22,8	26,3	33,4	38,5	44,8	50,9
EER LORDO		3,06	2,88	2,8	2,82	2,75	2,73
ESEER LORDO		4,29	4,04	3,92	3,95	3,86	3,82
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	70	120	120	150	150	150
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	14.832	17.028	18.684	21.276	23.724	27.648
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Victaulic					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	3	2	2	2	3
Portata aria	m³/h	54.000	75.960	53.280	50.760	50.760	72.720
Velocità di rotazione	gir/min	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Potenza assorbita	kW	5,3	8	5,3	5,3	5,3	8
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	965	1.092	1.168	1.190	1.281	1.375
Peso di funzionamento	kg	985	1.113	1.192	1.214	1.308	1.403
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
Larghezza	mm	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Altezza	mm	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	95	97	95	95	95	97
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	63	65	63	63	63	65

(1) I dati presentati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

# Pompa di calore reversibile raffreddata ad aria

## AQVSH 85-160

 75-152 kW

 83-167 kW

 HFC 410A

 Scroll

### Caratteristiche tecniche

- 6 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 75,4 a 152,4 kW.
- Potenza in riscaldamento da 82,9 a 167,6 kW.
- 3 versioni: STD (versione standard); HT (versione ad alta temperatura); HPF (versione ad alta prevalenza).
- 2 opzioni per il rumore: versione standard (STD) e versione supersilenziata (ELN).
- Un circuito refrigerante.
- Compressori scroll.
- Controllo a microprocessore.

### Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio.
- Desurriscaldatore.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Controllo di condensazione.
- Flussostato (standard).
- Valvole d'espansione elettronica.
- Manometri.
- Pressostato acqua.
- Filtro acqua.
- Condensatori di rifasamento.
- Box compressori (standard).
- Monitor di fase (standard).
- Resistenze elettriche aggiuntive serbatoio.
- Cappottini compressori.



### Limiti di funzionamento

AQVSH			85-95		115-160	
			Min	Max	Min	Max
Temperatura uscita acqua (raffreddamento)	Acqua	°C	+5	+18	+5	+18
	Acqua glicolata + valvola elettronica	°C	-6	+5	-6	+5
	Δ T	K	3	8	3	8
Temperatura uscita acqua (riscaldamento)	Acqua	°C	+20	+50	+20	+50
	Δ T	K	3	8	3	8
Temperatura aria (raffreddamento)	BLN	°C	+5	+42	+5	+45
	ELN	°C	-18	+40	-18	+42
	HT	°C	-18	+48	-18	+48
Temperatura aria (riscaldamento)	BLN	°C	-10	+20	-10	+20
	ELN	°C	-7	+20	-7	+20
	HT	°C	-10	+20	-10	+20
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0			
	Ventilatori ad alta prevalenza (HPF)	Pa	< 120			

### Caratteristiche tecniche AQVSH 85-160 BLN

Modello AQVSH BLN		85	95	115	125	140	160
Capacità in raffreddamento (1)	kW	75,4	85,4	102,6	114,6	132,2	152,4
Potenza assorbita (2)	kW	26,6	32	35,1	41,8	46,5	54,1
EER LORDO		2,61	2,41	2,65	2,52	2,64	2,56
ESEER LORDO		3,65	3,37	3,71	3,53	3,70	3,59
EER		2,58	2,38	2,61	2,48	2,60	2,52
ESEER		3,43	3,24	3,38	3,35	3,42	3,37
Capacità in riscaldamento (3)	kW	82,9	96,0	112,2	127,9	143,2	167,6
Potenza assorbita	kW	24,6	30,1	34,5	39,5	44,3	51,7
COP LORDO		3,08	2,86	2,94	2,97	2,99	2,94
COP		3,05	2,83	2,92	2,94	2,96	2,91
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	70	120	120	150	150	150
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	12.690	14.688	17.640	19.692	22.716	26.208
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Victaulic					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	3	2	2	2	3
Portata aria	m³/h	35.640	48.240	42.120	42.120	39.960	52.200
Velocità di rotazione	gir/min	690	690	900	900	900	900
Potenza assorbita	kW	2,3	3,5	3,6	3,6	3,6	5,4
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	996	1.114	1.207	1.235	1.329	1.415
Peso di funzionamento	kg	1.016	1.134	1.231	1.258	1.356	1.442
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
Larghezza	mm	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Altezza	mm	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	84	85	88	88	88	90
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	52	53	56	56	56	58

(1) I dati presentati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati si riferiscono alla temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(4) I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744.

(5) La pressione sonora è calcolata da una distanza di 10 m.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQVSH 85-160 ELN

Modello AQVSH ELN		85	95	115	125	140	160
Capacità in raffreddamento (1)	kW	72,8	82,1	98,8	109,7	126,5	145,0
Potenza assorbita (2)	kW	27,8	33,9	37,3	44,4	49,2	57,8
EER LORDO		2,50	2,28	2,50	2,35	2,46	2,37
ESEER LORDO		3,50	3,19	3,49	3,28	3,44	3,31
EER		2,47	2,25	2,46	2,31	2,43	2,33
ESEER		3,32	3,14	3,40	3,28	3,28	3,23
Capacità in riscaldamento (3)	kW	81,0	93,7	109,5	124,4	139	161,7
Potenza assorbita	kW	24,6	30,1	34,5	39,5	44,3	51,6
COP LORDO		3,12	2,91	2,97	2,98	2,99	2,94
COP		3,09	2,88	2,95	2,95	2,96	2,91
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	70	120	120	150	150	150
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	12.528	14.112	16.992	18.864	21.780	24.948
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Victaulic					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	3	2	2	2	3
Portata aria	m³/h	30.600	39.960	33.840	33.840	32.040	39.960
Velocità di rotazione	gir/min	550	550	690	690	690	690
Potenza assorbita	kW	1,4	2,1	2,3	2,3	2,3	3,5
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	1.013	1.131	1.225	1.253	1.346	1.435
Peso di funzionamento	kg	1.034	1.152	1.248	1.276	1.374	1.462
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
Larghezza	mm	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Altezza	mm	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	82	83	84	85	85	87
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	50	51	52	53	53	55

(1) I dati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati si riferiscono alla temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(4) I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744.

(5) La pressione sonora è calcolata da una distanza di 10 m.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQVSH 85-160 HT

Modello AQVSH HT		85	95	115	125	140	160
Capacità in raffreddamento (1)	kW	80,5	91,5	105,3	118,1	136,2	157,3
Potenza assorbita (2)	kW	24,4	28,7	33,7	40,0	44,5	51,7
EER LORDO		2,71	2,49	2,7	2,6	2,73	2,63
ESEER LORDO		3,79	3,49	3,78	3,65	3,82	3,69
Capacità in riscaldamento (3)	kW	86,5	100,4	114,0	130,3	147,4	171,3
Potenza assorbita	kW	24,7	30,1	34,5	39,5	44,2	51,7
COP LORDO		2,88	2,63	2,86	2,90	2,98	2,87
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	70	120	120	150	150	150
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	13.824	15.732	18.108	20.304	23.436	27.036
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Victaulic					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970	2.600x970
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	3	2	2	2	3
Portata aria	m³/h	51.120	72.360	49.680	49.680	47.520	64.080
Velocità di rotazione	gir/min	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Potenza assorbita	kW	5,3	8	5,3	5,3	5,3	8
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	1.016	1.144	1.227	1.255	1.349	1.445
Peso di funzionamento	kg	1.036	1.164	1.251	1.278	1.376	1.472
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
Larghezza	mm	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Altezza	mm	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	95	97	95	95	95	97
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	63	65	63	63	63	65

(1) I dati presentati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati si riferiscono alla temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(4) I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744.

(5) La pressione sonora è calcolata da una distanza di 10 m.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

# Refrigeratori raffreddati ad aria

## AQVL 85-140

84-137 kW

HFC 410A

Scroll

### Caratteristiche tecniche

- 6 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 83,6 a 137,1 kW.
- 4 versioni:
  - STD (versione standard);
  - HSE (alta efficienza stagionale);
  - HT (alta temperatura);
  - HPF (alta prevalenza).
- 2 opzioni per il rumore:
  - versione standard (STD) e versione supersilenziata (ELN).
- 2 circuiti frigoriferi.
- Compressori scroll.
- Controllo a microprocessore.
- Funzionamento con basso contenuto d'acqua nell'impianto.
- Valvola di espansione elettronica standard.
- Versione "Brine" per applicazioni di processo industriale.

### Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio.
- Desurriscaldatore.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Controllo di condensazione.
- Flussostato (standard).
- Manometri.
- Pressostato acqua.
- Filtro acqua.
- Condensatori di rifasamento.
- Box compressori (standard).
- Monitore di fase (standard).
- Cappottini compressori (standard ELN).



### Limiti di funzionamento

AQVL			Min	Max
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C	+5	+18
	Acqua glicolata	°C	0	+18
	Acqua glicolata (Versione Brine)	°C	-8	+18
Temperatura aria	BLN	°C	+5	+47
	ELN	°C	-18	+44
	HSE/HT	°C	-18	+50 (85-115) +47 (125-140)
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0	
	Ventilatori ad alta prevalenza (HPF)	Pa	< 120	

### Caratteristiche tecniche AQVL 85-140 BLN

Modello AQVL BLN		85	95	105	115	125	140
Capacità in raffreddamento (1)	kW	83,6	93,7	102,8	110,6	122,3	137,1
Potenza assorbita (2)	kW	24,6	28,5	31,1	33,9	37,2	42,1
EER LORDO		3,13	3,07	3,1	3,08	3,01	3,01
ESEER LORDO		4,39	4,29	4,34	4,31	4,22	4,22
EER LORDO HSE		3,24	3,16	3,19	3,15	3,09	3,08
ESEER LORDO HSE		4,77	4,64	4,69	4,64	4,54	4,53
EER		3,08	3,01	3,05	3,02	2,97	2,96
ESEER		4,16	4,15	4,07	4,12	3,95	4,01
EER HSE		3,19	3,09	3,13	3,10	3,05	3,03
ESEER HSE		4,06	4,12	4,23	4,19	3,96	4,08
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	m³/h	14.377	16.116	17.681	19.023	21.033	23.588
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.600x1.200	2.600x1.200
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Portata aria	m³/h	34.000	34.000	33.200	32.400	44.000	42.800
Velocità di rotazione	gir/min	690	690	690	690	900	900
Potenza assorbita	kW	2,1	2,1	2,1	2,1	3,4	3,4
Potenza assorbita HSE	kW	1,2	1,2	1,2	1,2	2,4	2,4
Potenza assorbita HPF	kW	3,6	3,6	3,6	3,6	4,6	4,6
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	1.033	1.047	1.084	1.116	1.151	1.230
Peso di funzionamento	kg	1.058	1.072	1.111	1.143	1.183	1.262
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.555	2.555	2.555	2.555	3.155	3.155
Larghezza	mm	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
Altezza	mm	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	85	85	85	85	89	89
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	53	53	53	53	57	57
Livello di potenza sonora HSE (3)	dB(A)	92	92	92	92	95	95
Livello di pressione sonora HSE (4)	dB(A)	60	60	60	60	63	63

(1) I dati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQVL 85-140 ELN

Modello AQVL ELN		85	95	105	115	125	140
Capacità in raffreddamento (1)	kW	80,9	90,3	98,7	105,8	119,5	133,6
Potenza assorbita (2)	kW	26,0	30,4	33,3	36,4	38,6	43,9
EER LORDO		2,91	2,80	2,81	2,77	2,93	2,91
ESEER LORDO		4,07	3,93	3,94	3,88	4,11	4,07
EER LORDO HSE		3,04	2,91	2,91	2,86	3,00	2,96
ESEER LORDO HSE		4,46	4,28	4,28	4,20	4,41	4,36
EER		2,87	2,75	2,77	2,73	2,90	2,86
ESEER		3,91	3,78	3,81	3,67	3,92	3,93
EER HSE		3,00	2,87	2,87	2,81	2,96	2,91
ESEER HSE		3,91	3,87	3,87	3,79	3,99	3,94
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	13.906	15.532	16.971	18.204	20.550	22.988
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.600x1.200	2.600x1.200
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Portata aria	m³/h	25.200	25.200	24.600	24.000	36.500	35.000
Velocità di rotazione	gir/min	500	500	500	500	690	690
Potenza assorbita	kW	1,8	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1
Potenza assorbita HSE	kW	0,6	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	1.063	1.077	1.114	1.146	1.181	1.260
Peso di funzionamento	kg	1.088	1.102	1.141	1.173	1.213	1.292
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.555	2.555	2.555	2.555	3.155	3.155
Larghezza	mm	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
Altezza	mm	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	82	82	82	82	86	86
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	50	50	50	50	54	54

(1) I dati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQVL 85-140 HT

Modello AQVL HT		85	95	105	115	125	140
Capacità in raffreddamento (1)	kW	86,2	97,0	106,9	115,3	124,6	139,6
Potenza assorbita (2)	kW	23,2	26,6	28,9	31,4	36,1	40,9
EER LORDO		3,10	3,10	3,19	3,21	3,06	3,07
ESEER LORDO		4,34	4,34	4,46	4,49	4,29	4,30
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	14.835	16.680	18.381	19.838	21.427	24.014
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.600x1.200	2.600x1.200
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Portata aria	m³/h	49.700	49.700	48.950	48.200	52.200	50.700
Velocità di rotazione	gir/min	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130
Potenza assorbita	kW	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	1.033	1.047	1.084	1.116	1.151	1.230
Peso di funzionamento	kg	1.058	1.072	1.111	1.143	1.183	1.262
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.555	2.555	2.555	2.555	3.155	3.155
Larghezza	mm	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
Altezza	mm	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	95	95	95	95	95	95
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	63	63	63	63	63	63

(1) I dati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

# Refrigeratori raffreddati ad aria AQVH 85-140

 81-129 kW

 92-146 kW

 HFC 410A

 Scroll

## Caratteristiche tecniche

- 6 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 81,2 a 129,6 kW.
- Potenza in riscaldamento da 91,5 a 146,3 kW.
- 4 versioni:
  - STD (standard);
  - HSE (alta efficienza stagionale);
  - HT (alta temperatura);
  - HPF (alta prevalenza).
- 2 opzioni per il rumore:
  - versione BLN (Basic Low Noise) e versione ELN (Extra Low Noise).
- 2 circuiti frigoriferi.
- Compressori scroll.
- Controllo a microprocessore.
- Funzionamento con basso contenuto d'acqua nell'impianto.
- Valvola di espansione elettronica standard.
- Versione "Polar" per condizioni aria esterne estreme.

## Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio.
- Desurriscaldatore.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Vasta scelta di opzioni e accessori.
- Controllo di condensazione.
- Flussostato (standard).
- Manometri.
- Pressostato acqua.
- Filtro acqua.
- Condensatori di rifasamento.
- Box compressori (standard).
- Monitore di fase (standard).
- Cappottini compressori.
- Resistenze elettriche aggiuntive serbatoio.



## Limiti di funzionamento

AQVH		Min	Max	
Temperatura uscita acqua (raffreddamento)	Acqua	°C	+5	+18
	Acqua glicolata	°C	-8	+18
Temperatura uscita acqua (riscaldamento)		°C	+20	+55
Temperatura aria (riscaldamento)		°C	-10	+20
Temperatura aria (riscaldamento) Versione Polar		°C	-15	+20
Temperatura aria (raffreddamento)	BLN	°C	+5	+47
	ELN	°C	-18	+44
	HT	°C	-18	+50 (85-115) +47 (125-140)
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0	
	Ventilatori ad alta prevalenza (HPF)	Pa	< 120	

## Caratteristiche tecniche AQVH 85-140 BLN

Modello AQVH BLN		85	95	105	115	125	140
Capacità in raffreddamento (1)	kW	81,2	90,2	99,2	107,2	116,2	129,6
Potenza assorbita (2)	kW	25,1	29,1	31,8	34,5	38,0	42,6
EER LORDO		2,99	2,89	2,93	2,93	2,8	2,82
ESEER LORDO		4,18	4,04	4,10	4,10	3,93	3,95
EER LORDO HSE		3,09	2,97	3,01	3,00	2,87	2,88
ESEER LORDO HSE		4,54	4,37	4,42	4,41	4,22	4,23
EER		2,95	2,85	2,89	2,90	2,78	2,78
ESEER		3,78	3,81	3,86	3,96	3,69	3,77
EER HSE		3,05	2,94	2,97	2,96	2,84	2,84
ESEER HSE		4,21	4,14	4,27	4,28	3,96	4,03
Capacità in riscaldamento (3)	kW	91,5	102,4	110,7	118,6	133,9	146,3
Potenza assorbita	kW	24,4	28,0	30,0	32,7	37,1	40,8
COP LORDO		3,45	3,40	3,45	3,41	3,31	3,31
COP LORDO HSE		3,57	3,50	3,55	3,50	3,39	3,39
COP		3,39	3,23	3,29	3,26	3,13	3,14
COP HSE		3,54	3,47	3,52	3,47	3,36	3,36
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	13.967	15.508	17.060	18.431	19.987	22.288
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.600x1.200	2.600x1.200
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Portata aria	m³/h	34.700	34.700	34.050	33.400	44.500	43.200
Velocità di rotazione	gir/min	690	690	690	690	900	900
Potenza assorbita	kW	2,1	2,1	2,1	2,1	3,4	3,4
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	1.065	1.080	1.122	1.153	1.196	1.270
Peso di funzionamento	kg	1.090	1.105	1.149	1.180	1.227	1.301
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.555	2.555	2.555	2.555	3.155	3.155
Larghezza	mm	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
Altezza	mm	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	85	85	85	85	89	89
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	53	53	53	53	57	57
Livello di potenza sonora HSE (3)	dB(A)	92	92	92	92	95	95
Livello di pressione sonora HSE (4)	dB(A)	60	60	60	60	63	63

(1) I dati si riferiscono alla temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati si riferiscono alla temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(4) I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744.

(5) La pressione sonora è calcolata da una distanza di 10 m.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQVH 85-140 ELN

Modello AQVH ELN		85	95	105	115	125	140
Capacità in raffreddamento (1)	kW	78,5	86,8	95,1	102,5	112,5	125,0
Potenza assorbita (2)	kW	26,6	31,2	34,1	37,1	40,8	45,1
EER LORDO		2,76	2,63	2,65	2,64	2,62	2,65
ESEER LORDO		3,87	3,69	3,71	3,69	3,67	3,71
EER LORDO HSE		2,88	2,73	2,74	2,72	2,68	2,70
ESEER LORDO HSE		4,24	4,02	4,03	4,00	3,94	3,97
EER		2,73	2,60	2,62	2,61	2,59	2,62
ESEER		3,57	3,57	3,61	3,52	3,50	3,59
EER HSE		2,84	2,70	2,71	2,69	2,65	2,67
ESEER HSE		4,07	3,94	3,94	3,97	3,72	3,85
Capacità in riscaldamento (3)	kW	89,5	99,9	107,8	115,3	129,4	142,0
Potenza assorbita	kW	24,4	28,0	29,9	32,6	36,8	40,4
COP LORDO		3,42	3,35	3,40	3,35	3,33	3,34
COP		3,37	3,20	3,24	3,20	3,18	3,17
COP HSE		3,55	3,46	3,50	3,45	3,38	3,38
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	13.496	14.924	16.355	17.632	19.349	21.508
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.600x1.200	2.600x1.200
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Portata aria	m³/h	25.800	25.800	25.300	24.800	36.900	35.800
Velocità di rotazione	gir/min	500	500	500	500	690	690
Potenza assorbita	kW	1,8	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	1.095	1.110	1.152	1.183	1.226	1.300
Peso di funzionamento	kg	1.120	1.135	1.179	1.210	1.257	1.331
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.555	2.555	2.555	2.555	3.155	3.155
Larghezza	mm	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
Altezza	mm	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	82	82	82	82	86	86
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	50	50	50	50	54	54

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati si riferiscono alla temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(4) I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744.

(5) La pressione sonora è calcolata da una distanza di 10 m.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQVH 85-140 HT

Modello AQVH HT		85	95	105	115	125	140
Capacità in raffreddamento (1)	kW	83,6	93,4	103,8	111,7	118,0	132,1
Potenza assorbita (2)	kW	23,6	27,2	29,5	32,0	37,0	41,2
EER LORDO		2,96	2,94	3,04	3,05	2,83	2,88
ESEER LORDO		4,14	4,12	4,25	4,27	3,97	4,03
Capacità in riscaldamento (3)	kW	93,5	104,9	113,7	121,9	135,6	148,3
Potenza assorbita	kW	24,5	28,1	30,1	32,8	37,2	40,9
COP LORDO		3,22	3,21	3,28	3,26	3,25	3,26
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/h	14.371	16.073	17.847	19.219	20.291	22.718
Resistenza elettrica antigelo	W	130	130	130	130	130	130
Tipo di connessione		Filettato maschio					
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.600x1.200	2.600x1.200
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2	2	2	2	2	2
Portata aria	m³/h	50.700	50.700	49.700	48.700	52.700	51.700
Velocità di rotazione	gir/min	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130
Potenza assorbita	kW	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	1.065	1.080	1.122	1.153	1.196	1.270
Peso di funzionamento	kg	1.090	1.105	1.149	1.180	1.227	1.301
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.555	2.555	2.555	2.555	3.155	3.155
Larghezza	mm	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
Altezza	mm	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	95	95	95	95	95	95
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	63	63	63	63	63	63

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati si riferiscono ad una temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

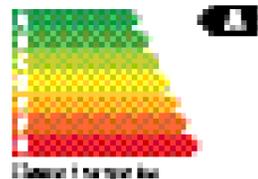
(4) I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744.

(5) La pressione sonora è calcolata da una distanza di 10 m.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

# Refrigeratori raffreddati ad aria

## SyScroll 140-360 Air EVO CO



144-360 kW

HFC 410A



### Caratteristiche tecniche

- 9 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 144 a 360,7 kW.
- Versioni ventilatori: STD (standard); EC (ventilatori inverter); HT (alta temperatura); HPF (alta prevalenza).
- 3 opzioni per il rumore: versione - (Basic Low Noise); versione L (Low Noise); versione S (Super Low Noise).
- Versione "Brine": solo freddo per applicazioni di processo LWT -10°C.
- Due circuiti refrigeranti.
- 4 compressori scroll.
- Valvola d'espansione elettronica.
- Batterie microcanali.



### Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio (350 lt 140-170, 500 lt 200-360).
- Desurriscaldatore e recupero totale.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Controllo di condensazione pressostatico (-14°C standard per la versione SLN).
- Condensatori di rifasamento.
- Monitor di fase (standard).
- Flussostato.
- Pressostato differenziale acqua (standard).
- Filtro.
- Manometri.
- Box compressori (standard).
- Cappottini compressori (standard sulla Super Low Noise).

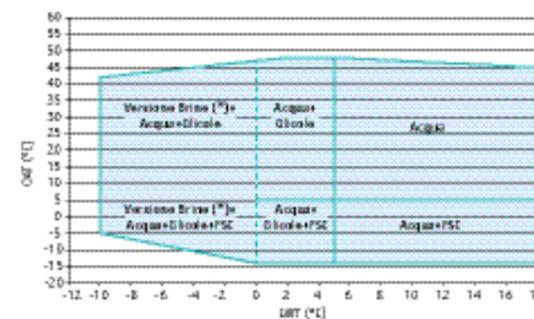
### Limiti di funzionamento

SyScroll Air EVO CO				140		170		200		230		
				Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Liquido refrigerato	Temperatura uscita liquido	Acqua	°C	da +5 a +18								
		Acqua con glicole (*)	°C	da -10 a +5								
		ΔT	K	da 3 a 7								
	Max pressione di funzionamento	bar	6									
Aria ambiente	Temperatura aria esterna: raffreddamento	-	°C	da +5 a +48								
		L	°C	da +0 a +46								
		S	°C	da -14 a +44								
		EC-HT	°C	da -18 a +50								
	Pressione statica utile	Ventilatori standard	Pa	0								
	Vent. alta prevalenza	Pa	<120									
Minimo contenuto d'acqua raccomandato (1)				l	420	510	600	690				
Percentuale minima di parzializzazione				%	25	25	21	19				
Alimentazione elettrica (2)				V	400 V / 3 Ø / 50 Hz (nominale)							

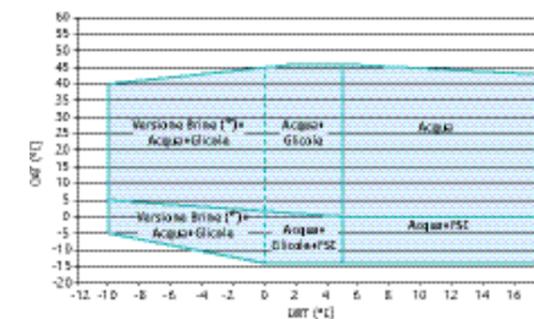
SyScroll Air EVO CO				260		280		300		330		360	
				Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Liquido refrigerato	Temperatura uscita liquido	Acqua	°C	da +5 a +18									
		Acqua con glicole (*)	°C	da -10 a +5									
		ΔT	K	da 3 a 7									
	Max pressione di funzionamento	bar	6										
Aria ambiente	Temperatura aria esterna: raffreddamento	-	°C	da +5 a +48									
		L	°C	da +0 a +46									
		S	°C	da -14 a +44									
		EC-HT	°C	da -18 a +50									
	Pressione statica utile	Ventilatori standard	Pa	0									
	Vent. alta prevalenza	Pa	<120										
Minimo contenuto d'acqua raccomandato (1)				l	780	840	900	990		1080			
Percentuale minima di parzializzazione				%	17	16	24	23		25			
Alimentazione elettrica (2)				V	400 V / 3 Ø / 50 Hz (nominale)								

(\*) Per la temperatura di uscita liquido <0 °C fornire versione Brine (disponibile sulla versione CO; su richiesta per la versione HP).  
 (1) Minimo volume di acqua o soluzioni incongelandi (circa 3 litri/kW).  
 (2) Tensione 400V +/- 10%.

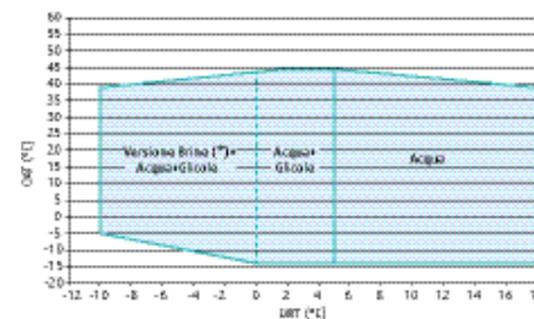
### Versione -



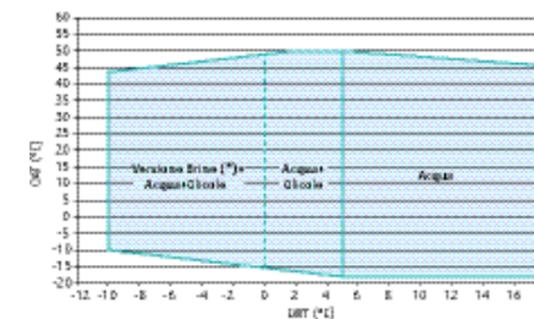
### Versione L



### Versione S



### Versione EC-HT



## Caratteristiche tecniche SyScroll Air Evo CO \_ - (STD-EC-HPF)

Modello SyScroll Air Evo CO _ - (STD-EC-HPF)		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Capacità in raffreddamento (1)	kW	144,0	168,6	196,4	229,9	262,6	283,5	309,3	330,3	360,7
Potenza assorbita (2)	kW	39,2	48,4	52,7	64,6	72,4	79,2	85,6	89,2	101,0
EER		3,22	3,11	3,17	3,11	3,15	3,14	3,14	3,18	3,11
Classe energetica		A	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER		3,96	3,81	4,00	4,00	4,05	4,02	4,01	4,10	4,00
EER (*)		3,26	3,14	3,22	3,16	3,19	3,18	3,19	3,23	3,16
ESEER (*)		4,16	4,00	4,20	4,22	4,27	4,24	4,21	4,26	4,20
EER (**)		3,03	2,96	2,95	2,93	2,96	2,96	2,95	2,98	2,93
ESEER (**)		3,81	3,63	3,84	3,84	3,93	3,86	3,85	4,02	3,84
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>										
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo / Tipo Olio		Scroll / Poe								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Tipo		A piastre								
Portata acqua	m³/h	24,9	29,1	33,9	39,7	45,3	48,9	53,4	57,0	62,2
Perdite di carico	kPa	27	37	40	35	35	41	30	34	41
Volume d'acqua	l	11,4	11,4	13	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Resistenza antigelo	W	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
<b>Condensatore ad aria</b>										
Quantità batterie		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Superficie totale per singola	m²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
<b>Ventilatori</b>										
Quantità		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Velocità nominale	rpm	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Portata aria totale	m³/h	68.400	68.400	112.500	112.500	135.000	135.000	157.500	180.000	180.000
Potenza assorbita totale	kW	5,1	5,1	8,5	8,5	10,2	10,2	11,9	13,6	13,6
Potenza assorbita totale (*)	kW	4,5	4,5	7,5	7,5	9,0	9,0	10,5	12,0	12,0
Potenza assorbita totale (**)	kW	7,8	7,8	13,0	13,0	15,6	15,6	18,2	20,8	20,8
Pressione statica utile	Pa	0 o 120 Pa (**)								
<b>Connessioni acqua (Evaporatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Diametro esterno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Connessioni acqua (Desurriscaldatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno/esterno	pollici	1"/1"								
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	1.139	1.183	1.477	1.592	1.738	1.738	2.237	2.264	2.274
Peso di funzionamento	kg	1.157	1.200	1.492	1.617	1.765	1.705	2.286	2.303	2.313
<b>Peso aggiuntivo</b>										
Versione EC-HPF	kg	30	30	50	50	60	60	70	80	80
Con desurriscaldatore	kg	8,5	8,5	17	17	19	19	23	23	23
Con una pompa	kg	45	45	45	55	55	55	65	65	65
Con due pompe	kg	95	95	95	115	115	115	140	140	140
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	3.500	3.500	3.500	3.500	4.550	4.550	4.550
Larghezza	mm	1.100	1.100	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Altezza	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
<b>Caratteristiche acustiche</b>										
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	90	90	92	92	93	93	94	95	95
Livello di pressione sonora - (10m) (4)	dB(A)	58	58	60	60	61	61	62	63	63

(1) Capacità in raffreddamento nominale riferita ad acqua refrigerata uscente a 7°C e temperatura di aria esterna di 35°C, valori EER riferiti a EN14511.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati acustici sono riferiti a pieno carico. La potenza sonora è calcolata secondo ISO standard 3744 e Eurovent 8/1.

(4) La pressione sonora è calcolata secondo ISO standard 3744, in campo parallelepipedo.

(\*) Unità alta efficienza (EC) con ventilatori inverter.

(\*\*) HPF unità con ventilatori ad alta prevalenza.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScroll Air Evo CO\_L (STD-EC)

Modello SyScroll Air Evo CO_L (STD-EC)		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Capacità in raffreddamento (1)	kW	139,9	162,9	191,5	222,9	255,1	275,0	300,1	321,3	349,5
Potenza assorbita (2)	kW	40,9	50,6	54,6	67,6	75,5	82,8	89,7	93,2	105,8
EER		3,11	2,97	3,12	3,00	3,05	3,02	3,03	3,10	3,00
Classe energetica		A	B	A	B	B	B	B	A	B
ESEER		4,04	3,91	4,08	4,08	4,11	4,10	4,09	4,14	4,08
EER (*)		3,15	3,01	3,17	3,04	3,10	3,06	3,07	3,15	3,04
ESEER (*)		4,24	4,10	4,28	4,30	4,34	4,33	4,29	4,31	4,28
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>										
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo / Tipo Olio		Scroll / Poe								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Tipo		A piastre								
Portata acqua	m³/h	24,1	28,1	33,1	38,5	44,0	47,5	51,8	55,4	60,3
Perdite di carico	kPa	26	35	38	33	33	38	28	32	38
Volume d'acqua	l	11,4	11,4	13	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Resistenza antigelo	W	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
<b>Condensatore ad aria</b>										
Quantità batterie		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Superficie totale per singola	m²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
<b>Ventilatori</b>										
Quantità		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Velocità nominale	rpm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Portata aria totale	m³/h	55.000	55.000	92.500	92.500	111.000	111.000	129.500	148.000	148.000
Potenza assorbita totale	kW	3,6	3,6	6,0	6,0	7,2	7,2	8,4	9,6	9,6
<b>Connessioni acqua (Evaporatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Diametro esterno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Connessioni acqua (Desurriscaldatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Diametro esterno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	1.139	1.183	1.477	1.592	1.738	1.738	2.237	2.264	2.274
Peso di funzionamento	kg	1.157	1.200	1.492	1.617	1.765	1.765	2.286	2.303	2.313
<b>Peso aggiuntivo</b>										
Versione EC	kg	30	30	50	50	60	60	70	80	80
Con desurriscaldatore	kg	8,5	8,5	17	17	19	19	23	23	23
Con una pompa	kg	45	45	45	55	55	55	65	65	65
Con due pompe	kg	95	95	95	115	115	115	140	140	140
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	3.500	3.500	3.500	3.500	4.550	4.550	4.550
Larghezza	mm	1.100	1.100	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Altezza	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
<b>Caratteristiche acustiche</b>										
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	85	85	87	87	88	88	89	90	90
Livello di pressione sonora - (10m) (4)	dB(A)	53	53	55	55	56	56	57	58	58

(1) Capacità in raffreddamento nominale riferita ad acqua refrigerata uscente a 7°C e temperatura di aria esterna di 35°C, valori EER riferiti a EN14511.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati acustici sono riferiti a pieno carico. La potenza sonora è calcolata secondo ISO standard 3744 e Eurovent 8/1.

(4) La pressione sonora è calcolata secondo ISO standard 3744, in campo parallelepipedo.

(\*) Unità alta efficienza (EC) con ventilatori inverter.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScroll Air Evo CO\_S - (STD-EC)

Modello SyScroll Air Evo CO_S - (STD-EC)		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Capacità in raffreddamento (1)	kW	132,5	152,9	182,3	209,4	241,0	258,7	282,5	304,3	328,5
Potenza assorbita (2)	kW	43,8	54,1	58,2	73,4	81,8	90,1	97,6	100,8	115,2
EER		2,82	2,66	2,88	2,66	2,74	2,69	2,70	2,80	2,66
Classe energetica		C	D	C	C	C	D	C	C	C
ESEER		4,12	4,00	4,16	4,16	4,17	4,18	4,17	4,18	4,16
EER (*)		2,86	2,69	2,92	2,70	2,78	2,72	2,74	2,84	2,70
ESEER (*)		4,33	4,20	4,37	4,39	4,40	4,41	4,38	4,35	4,37
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>										
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo / Tipo Olio		Scroll / Poe								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Tipo		A piastre								
Portata acqua	m³/h	22,9	26,4	31,5	36,1	41,6	44,6	48,7	52,5	56,7
Perdite di carico	kPa	23	31	35	29	29	34	25	29	34
Volume d'acqua	l	11,4	11,4	13	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Resistenza antigelo	W	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
<b>Condensatore ad aria</b>										
Quantità batterie		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Superficie totale per singola	m²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
<b>Ventilatori</b>										
Quantità		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Velocità nominale	rpm	550	550	550	550	550	550	550	550	550
Portata aria totale	m³/h	44.000	44.000	72.500	72.500	87.000	87.000	101.500	116.000	116.000
Potenza assorbita totale	kW	2,7	2,7	4,5	4,5	5,4	5,4	6,3	7,2	7,2
<b>Connessioni acqua (Evaporatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Diametro esterno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Connessioni acqua (Desurriscaldatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Diametro esterno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	1.144	1.188	1.482	1.597	1.743	1.743	2.242	2.269	2.279
Peso di funzionamento	kg	1.162	1.205	1.497	1.622	1.770	1.770	2.291	2.308	2.318
<b>Peso aggiuntivo</b>										
Versione EC	kg	30	30	50	50	60	60	70	80	80
Con desurriscaldatore	kg	8,5	8,5	17	17	19	19	23	23	23
Con una pompa	kg	45	45	45	55	55	55	65	65	65
Con due pompe	kg	95	95	95	115	115	115	140	140	140
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	3.500	3.500	3.500	3.500	4.550	4.550	4.550
Larghezza	mm	1.100	1.100	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Altezza	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
<b>Caratteristiche acustiche</b>										
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	79	79	82	82	83	83	85	86	86
Livello di pressione sonora - (10m) (4)	dB(A)	47	47	50	50	51	51	53	54	54

(1) Capacità in raffreddamento nominale riferita ad acqua refrigerata uscente a 7°C e temperatura di aria esterna di 35°C, valori EER riferiti a EN14511.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) I dati acustici sono riferiti a pieno carico. La potenza sonora è calcolata secondo ISO standard 3744 e Eurovent 8/1.

(4) La pressione sonora è calcolata secondo ISO standard 3744, in campo parallelepipedo.

(\*) Unità alta efficienza (EC) con ventilatori inverter.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScroll Air Evo CO\_HT

Modello SyScroll Air Evo CO_HT		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Capacità in raffreddamento (1)	kW	145,3	170,2	197,9	232,0	264,7	286,0	312,0	332,9	363,8
Potenza assorbita (2)	kW	38,7	47,9	52,2	63,7	71,4	78,2	84,5	88,1	99,7
EER		3,09	3,02	3,00	2,99	3,01	3,02	3,01	3,03	2,99
Classe energetica		B	B	B	B	B	B	B	B	B
ESEER		3,88	3,72	3,92	3,92	3,99	3,94	3,93	4,06	3,92
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>										
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo / Tipo Olio		Scroll / Poe								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Tipo		A piastre								
Portata acqua	m³/h	25,1	29,4	34,2	40,0	45,7	49,4	53,8	57,4	62,8
Perdite di carico	kPa	28	38	41	36	36	42	31	35	42
Volume d'acqua	l	11,4	11,4	13	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Resistenza antigelo	W	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
<b>Condensatore ad aria</b>										
Quantità batterie		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Superficie totale per singola	m²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
<b>Ventilatori</b>										
Quantità		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Velocità nominale	rpm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Portata aria totale	m³/h	80.500	80.500	132.500	132.500	159.000	159.000	185.500	212.000	212.000
Potenza assorbita totale	kW	7,8	7,8	13,0	13,0	15,6	15,6	18,2	20,8	20,8
<b>Connessioni acqua (Evaporatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Diametro esterno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Connessioni acqua (Desurriscaldatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Diametro esterno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	1.169	1.213	1.527	1.642	1.798	1.798	2.307	2.344	2.354
Peso di funzionamento	kg	1.187	1.230	1.542	1.667	1.825	1.825	2.356	2.383	2.393
<b>Peso aggiuntivo</b>										
Con desurriscaldatore	kg	8,5	8,5	17	17	19	19	23	23	23
Con una pompa	kg	45	45	45	55	55	55	65	65	65
Con due pompe	kg	95	95	95	115	115	115	140	140	140
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	3.500	3.500	3.500	3.500	4.550	4.550	4.550
Larghezza	mm	1.100	1.100	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Altezza	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
<b>Caratteristiche acustiche</b>										
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	92	92	94	94	96	96	97	98	98
Livello di pressione sonora - (10m) (4)	dB(A)	60	60	62	62	64	64	65	66	66

(1) Capacità in raffreddamento nominale riferita ad acqua refrigerata uscente a 7°C e temperatura di aria esterna di 35°C, valori EER riferiti a EN14511.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati riferiti alla versione BLN con ventilatori inverter.

(4) I dati acustici sono riferiti a pieno carico. La potenza sonora è calcolata secondo ISO standard 3744 e Eurovent 8/1.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

# Refrigeratori raffreddati ad aria

## SyScroll 140-360 Air EVO HP

 137-340 kW

 145-361 kW

 HFC 410A

 Scroll



### Caratteristiche tecniche

- 9 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 136,7 a 340,5 kW.
- Potenza in riscaldamento da 144,9 a 361,4 kW.
- Versioni ventilatori: STD (standard); EC (ventilatori inverter); HT (alta temperatura); HPF (alta prevalenza).
- 3 opzioni per il rumore: versione - (Basic Low Noise); versione L (Low Noise); versione S (Super Low Noise).
- Versione "Brine": solo freddo per applicazioni di processo LWT -10°C.
- Versione "Polar": pompa di calore per condizioni aria esterne estreme.
- Due circuiti refrigeranti.
- 4 compressori scroll.
- Valvola d'espansione elettronica.



### Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio (350 lt 140-170, 500 lt 200-360).
- Desurriscaldatore.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Controllo di condensazione pressostatico (standard per la versione SLN).
- Condensatori di rifasamento.
- Monitore di fase (standard).
- Flussostato.
- Pressostato differenziale acqua (standard).
- Filtro.
- Manometri.
- Box compressori (standard).
- Cappottini compressori (standard sulla Super Low Noise).

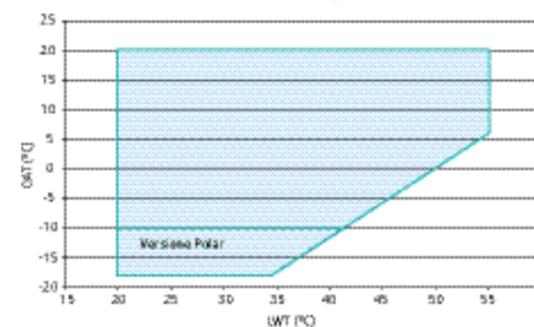
### Limiti di funzionamento

SyScroll Air EVO HP				140		170		200		230		
				Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Liquido refrigerato	Temperatura uscita liquido	Acqua	°C	da +5 a +18								
		Acqua con glicole (*)	°C	da -10 a +5								
		ΔT	K	da 3 a 7								
	Max pressione di funzionamento	bar	6									
Liquido riscaldato	Temperatura uscita liquido	Acqua	°C	da +20 a +55								
		ΔT	°K	da 3 a 7								
	Max pressione di funzionamento	bar	6									
Aria ambiente	Temperatura aria esterna: riscaldamento	- / L / S	°C	da -10 a +20								
		Versione Polar	°C	da -18 a +20								
		EC-HT	°C	da -18 a +20								
Aria ambiente	Temp. aria esterna: raffr.	- / L / S	°C	da +5 a +48 / da +0 a +46 / da -14 a +44								
		EC-HT	°C	da -18 a +50								
	Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0								
Vent. alta prevalenza		Pa	<120									
Minimo contenuto d'acqua raccomandato (1)				l	420	510	600	690				
Percentuale minima di parzializzazione				%	25	25	21	19				
Alimentazione elettrica (2)				V	400 V / 3 Ø / 50 Hz (nominale)							

SyScroll Air EVO HP				260		280		300		330		360	
				Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Liquido refrigerato	Temperatura uscita liquido	Acqua	°C	da +5 a +18									
		Acqua con glicole (*)	°C	da -10 a +5									
		ΔT	K	da 3 a 7									
	Max pressione di funzionamento	bar	6										
Liquido riscaldato	Temperatura uscita liquido	Acqua	°C	da +20 a +55									
		ΔT	°K	da 3 a 7									
	Max pressione di funzionamento	bar	6										
Aria ambiente	Temperatura aria esterna: riscaldamento	- / L / S	°C	da -10 a +20									
		Versione Polar	°C	da -18 a +20									
		EC-HT	°C	da -18 a +20									
Aria ambiente	Temp. aria esterna: raffr.	- / L / S	°C	da +5 a +48 / da +0 a +46 / da -14 a +44									
		EC-HT	°C	da -18 a +50									
	Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0									
Vent. alta prevalenza		Pa	<120										
Minimo contenuto d'acqua raccomandato (1)				l	780	840	900	990	1080				
Percentuale minima di parzializzazione				%	17	16	24	23	25				
Alimentazione elettrica (2)				V	400 V / 3 Ø / 50 Hz (nominale)								

(\*) Per la temperatura di uscita liquido <0 °C fornire versione Brine (su richiesta per la versione HP).  
 (1) Minimo volume di acqua o soluzioni incongelandabili (circa 3 litri/kW).  
 (2) Tensione 400V +/- 10%.

### Riscaldamento (Raffreddamento pag. 41)



**Caratteristiche tecniche SyScroll Air Evo HP \_ - (STD-EC-HPF)**

Modello SyScroll Air Evo HP _ - (STD-EC-HPF)	140	170	200	230	260	280	300	330	360	
Capacità in raffreddamento (1)	kW	136,7	154,5	181,3	213,6	243,7	261,1	287,8	307,4	340,5
Potenza assorbita (3)	kW	39,5	49,0	52,8	64,0	72,8	79,7	85,9	89,1	102,3
EER		3,03	2,83	2,93	2,92	2,91	2,88	2,92	2,97	2,91
Classe energetica		B	C	B	B	B	C	B	B	B
ESEER		3,52	3,47	3,60	3,71	3,71	3,65	3,60	3,64	3,65
EER (*)		3,08	2,86	2,97	2,96	2,95	2,91	2,96	3,02	2,95
ESEER (*)		3,62	3,57	3,71	3,83	3,83	3,78	3,71	3,71	3,76
EER (**)		2,86	2,69	2,73	2,75	2,73	2,71	2,75	2,78	2,74
ESEER (**)		3,38	3,30	3,46	3,56	3,60	3,51	3,46	3,57	3,51
Capacità in riscaldamento (2)	kW	144,9	165,7	200,1	229,0	262,3	279,6	305,6	327,2	361,4
Potenza assorbita (3)	kW	39,2	45,9	52,7	61,7	70,6	76,1	82,2	87,5	97,8
COP		3,23	3,21	3,22	3,23	3,21	3,20	3,22	3,21	3,21
Classe energetica		A	A	A	A	A	A	A	A	A
COP (*)		3,28	3,25	3,28	3,27	3,26	3,25	3,27	3,26	3,26
COP (**)		3,05	3,05	3,01	3,03	3,01	3,02	3,02	2,99	3,02
Capacità in riscaldamento (6)	kW	148,6	170,0	207,0	233,8	268,4	285,6	311,0	333,9	367,9
Potenza assorbita (3)	kW	31,5	37,8	43,3	49,4	56,6	61,1	65,0	69,0	77,8
COP		4,00	3,90	3,93	3,98	3,96	3,95	4,00	3,99	3,97
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>										
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo / Tipo Olio		Scroll / Poe								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Tipo		A piastre								
Portata acqua raffreddamento	m³/h	23,6	26,7	31,3	36,9	42,1	45,1	49,6	53,0	58,8
Perdite di carico raffreddamento	kPa	25	31	34	30	30	35	26	30	37
Portata acqua riscaldamento (2)	m³/h	24,8	28,4	34,3	39,3	45,0	47,9	52,4	56,1	62,0
Perdite di carico riscaldamento (2)	kPa	27	36	41	34	34	39	29	33	41
Portata acqua riscaldamento (6)	m³/h	25,5	29,1	35,5	40,1	46,0	48,9	53,3	57,3	63,1
Perdite di carico riscaldamento (6)	kPa	29	37	44	36	36	41	30	35	42
Volume d'acqua	l	11,4	11,4	13	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Resistenza antigelo	W	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
<b>Condensatore ad aria</b>										
Quantità batterie		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Superficie totale per singola	m²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
<b>Ventilatori</b>										
Quantità		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Velocità nominale	rpm	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Portata aria totale	m³/h	68.400	68.400	112.500	112.500	135.000	135.000	157.500	180.000	180.000
Potenza assorbita totale	kW	5,1	5,1	8,5	8,5	10,2	10,2	11,9	13,6	13,6
Potenza assorbita totale (*)	kW	4,5	4,5	7,5	7,5	9,0	9,0	10,5	12,0	12,0
Potenza assorbita totale (**)	kW	7,8	7,8	13,0	13,0	15,6	15,6	18,2	20,8	20,8
Pressione statica utile	Pa	0 o 120 Pa (**)								
<b>Connessioni acqua (Evaporatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Diametro esterno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Connessioni acqua (Desurriscaldatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Diametro esterno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	1.294	1.337	1.843	1.967	2.188	2.198	2.767	2.860	2.870
Peso di funzionamento	kg	1.312	1.355	1.858	1.993	2.216	2.226	2.806	2.899	2.909
<b>Peso aggiuntivo</b>										
Versione EC-HPF	kg	30	30	50	50	60	60	70	80	80
Con desurriscaldatore	kg	8,5	8,5	17	17	19	19	23	23	23
Con una pompa	kg	45	45	45	55	55	55	65	65	65
Con due pompe	kg	95	95	95	115	115	115	140	140	140
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	3.500	3.500	3.500	3.500	4.550	4.550	4.550
Larghezza	mm	1.100	1.100	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Altezza	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
<b>Caratteristiche acustiche</b>										
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	90	90	92	92	93	93	94	95	95
Livello di pressione sonora - (10m) (5)	dB(A)	47	47	50	50	51	51	53	54	54

(1) Capacità in raffreddamento nominale riferita ad acqua refrigerata uscente a 7°C e temperatura di aria esterna di 35°C, valori EER riferiti a EN14511.  
 (2) Capacità in riscaldamento riferita a temperatura dell'acqua calda 45°C e temperatura aria esterna 7°C con 87% di umidità relativa, valori COP riferiti a EN14511.  
 (3) Potenza assorbita dai soli compressori.  
 (4) I dati acustici sono riferiti a pieno carico. La potenza sonora è calcolata secondo ISO standard 3744 e Eurovent 8/1.  
 (5) La pressione sonora è calcolata secondo ISO standard 3744, in campo parallelepipedo.  
 (6) Capacità in riscaldamento riferita a temperatura dell'acqua calda 35°C e temperatura aria esterna 7°C con 87% di umidità relativa, valori COP riferiti a EN14511 secondo DM 28\_12\_12.  
 (\*) Unità alta efficienza (EC) con ventilatori inverter.  
 (\*\*) HPF unità con ventilatori ad alta prevalenza.  
 EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

**Caratteristiche tecniche SyScroll Air Evo HP \_ L (STD-EC)**

Modello SyScroll Air Evo HP _ L (STD-EC)	140	170	200	230	260	280	300	330	360	
Capacità in raffreddamento (1)	kW	132,9	149,3	176,9	207,2	236,9	253,3	279,4	299,1	330,1
Potenza assorbita (3)	kW	41,1	51,1	54,7	67,0	75,9	83,3	89,9	92,9	107,0
EER		2,94	2,70	2,89	2,81	2,83	2,77	2,82	2,90	2,81
Classe energetica		B	C	C	C	C	C	C	C	C
ESEER		3,59	3,55	3,67	3,78	3,76	3,72	3,67	3,67	3,72
EER (*)		2,98	2,73	2,93	2,85	2,87	2,81	2,86	2,94	2,84
Classe energetica (*)		B	C	B	C	C	C	B	C	C
ESEER (*)		3,69	3,66	3,78	3,91	3,89	3,85	3,78	3,75	3,83
Capacità in riscaldamento (2)	kW	141,0	162,1	193,7	223,7	255,6	272,3	299,4	320,8	353,9
Potenza assorbita (3)	kW	39,5	46,2	53,2	62,3	71,3	76,8	83,5	89,0	99,3
COP		3,24	3,22	3,23	3,24	3,22	3,21	3,23	3,22	3,22
Classe energetica		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Capacità in riscaldamento (6)	kW	144,2	165,8	199,8	227,8	260,8	277,3	303,8	326,4	359,2
Potenza assorbita (3)	kW	31,7	37,9	43,6	49,8	57,1	61,6	66,0	70,4	78,9
COP		4,03	3,93	3,96	4,03	4,00	3,97	4,04	4,03	4,00
COP (*)		3,32	3,30	3,32	3,32	3,31	3,29	3,31	3,31	3,30
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>										
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo / Tipo Olio		Scroll / Poe								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Tipo		A piastre								
Portata acqua raffreddamento	m³/h	22,9	25,8	30,5	35,7	40,9	43,7	48,2	51,6	57,0
Perdite di carico raffreddamento	kPa	23	29	33	28	28	33	25	28	34
Portata acqua riscaldamento (2)	m³/h	24,2	27,8	33,2	38,4	43,8	46,7	51,4	55,0	60,7
Perdite di carico riscaldamento (2)	kPa	26	34	39	33	33	37	28	32	39
Portata acqua riscaldamento (6)	m³/h	24,7	28,4	34,2	39,0	44,7	47,5	52,1	56,0	61,6
Perdite di carico riscaldamento (6)	kPa	27	36	41	34	34	39	29	33	40
Volume d'acqua	l	11,4	11,4	13	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Resistenza antigelo	W	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
<b>Condensatore ad aria</b>										
Quantità batterie		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Superficie totale per singola	m²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
<b>Ventilatori</b>										
Quantità		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Velocità nominale	rpm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Portata aria totale	m³/h	55.000	55.000	92.500	92.500	111.000	111.000	129.500	148.000	148.000
Potenza assorbita totale	kW	3,6	3,6	6,0	6,0	7,2	7,2	8,4	9,6	9,6
<b>Connessioni acqua (Evaporatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Diametro esterno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Connessioni acqua (Desurriscaldatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Diametro esterno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	1.294	1.337	1.843	1.967	2.188	2.198	2.767	2.860	2.870
Peso di funzionamento	kg	1.312	1.355	1.858	1.993	2.216	2.226	2.806	2.899	2.909
<b>Peso aggiuntivo</b>										
Versione EC	kg	30	30	50	50	60	60	70	80	80
Con desurriscaldatore	kg	8,5	8,5	17	17	19	19	23	23	23
Con una pompa	kg	45	45	45	55	55	55	65	65	65
Con due pompe	kg	95	95	95	115	115	115	140	140	140
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	3.500	3.500	3.500	3.500	4.550	4.550	4.550
Larghezza	mm	1.100	1.100	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Altezza	mm	2.600	2.600	2.600	2.600					

## Caratteristiche tecniche SyScroll Air Evo HP \_ S (STD-EC)

Modello SyScroll Air Evo HP _ S (STD-EC)		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Capacità in raffreddamento (1)	kW	125,9	140,3	168,5	194,7	224,0	238,5	263,3	283,5	310,5
Potenza assorbita (3)	kW	44,0	54,6	58,2	72,6	82,0	90,3	97,6	100,2	116,2
EER		2,67	2,43	2,66	2,51	2,54	2,47	2,52	2,62	2,50
Classe energetica		D	D	D	D	D	D	D	D	D
ESEER		3,66	3,64	3,75	3,85	3,82	3,80	3,75	3,71	3,80
EER (*)		2,71	2,45	2,70	2,54	2,58	2,50	2,55	2,66	2,53
Classe energetica (*)		C	D	C	D	D	D	D	D	D
ESEER (*)		3,77	3,75	3,86	3,99	3,95	3,93	3,86	3,79	3,91
Capacità in riscaldamento (2)	kW	138,5	159,5	189,8	219,8	250,8	267,1	294,7	315,0	348,9
Potenza assorbita (3)	kW	39,5	46,1	53,4	62,4	71,4	76,7	84,0	89,4	99,7
COP		3,27	3,26	3,27	3,27	3,25	3,24	3,26	3,25	3,25
Classe energetica		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Capacità in riscaldamento (6)	kW	141,3	162,7	195,3	223,3	255,3	271,3	298,3	319,7	353,2
Potenza assorbita (3)	kW	31,7	37,8	43,7	49,9	57,2	61,6	66,3	70,8	79,3
COP		4,05	3,96	3,98	4,05	4,02	4,00	4,06	4,05	4,03
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>										
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo / Tipo Olio		Scroll / Poe								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Tipo		A piastre								
Portata acqua raffreddamento	m³/h	21,7	24,2	29,1	33,6	38,6	41,1	45,4	48,9	53,6
Perdite di carico raffreddamento	kPa	21	26	30	25	25	29	22	25	30,3
Portata acqua riscaldamento (2)	m³/h	23,8	27,3	32,5	37,7	43,0	45,8	50,6	54,0	59,8
Perdite di carico riscaldamento (2)	kPa	25	33	37	32	32	36	27	31	38
Portata acqua riscaldamento (6)	m³/h	24,2	27,9	33,5	38,3	43,8	46,5	51,2	54,8	60,5
Perdite di carico riscaldamento (6)	kPa	26	34	39	33	33	37	28	32	39
Volume d'acqua	l	11,4	11,4	13	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Resistenza antigelo	W	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
<b>Condensatore ad aria</b>										
Quantità batterie		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Superficie totale per singola	m²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
<b>Ventilatori</b>										
Quantità		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Velocità nominale	rpm	550	550	550	550	550	550	550	550	550
Portata aria totale	m³/h	44.000	44.000	72.500	72.500	87.000	87.000	101.500	116.000	116.000
Potenza assorbita totale	kW	2,7	2,7	4,5	4,5	5,4	5,4	6,3	7,2	7,2
<b>Connessioni acqua (Evaporatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Diametro esterno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Connessioni acqua (Desurriscaldatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Diametro esterno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	1.299	1.342	1.848	1.972	2.193	2.203	2.772	2.865	2.875
Peso di funzionamento	kg	1.317	1.360	1.863	1.998	2.221	2.231	2.811	2.904	2.914
<b>Peso aggiuntivo</b>										
Versione EC	kg	30	30	50	50	60	60	70	80	80
Con desurriscaldatore	kg	8,5	8,5	17	17	19	19	23	23	23
Con una pompa	kg	45	45	45	55	55	55	65	65	65
Con due pompe	kg	95	95	95	115	115	115	140	140	140
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	3.500	3.500	3.500	3.500	4.550	4.550	4.550
Larghezza	mm	1.100	1.100	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Altezza	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
<b>Caratteristiche acustiche</b>										
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	85	85	87	87	88	88	89	90	90
Livello di pressione sonora - (10m) (5)	dB(A)	53	53	55	55	56	56	57	58	58

- (1) Capacità in raffreddamento nominale riferita ad acqua refrigerata uscente a 7°C e temperatura di aria esterna di 35°C, valori EER riferiti a EN14511.  
(2) Capacità in riscaldamento riferita a temperatura dell'acqua calda 45°C e temperatura aria esterna 7°C con 87% di umidità relativa, valori COP riferiti a EN14511.  
(3) Potenza assorbita dai soli compressori.  
(4) I dati acustici sono riferiti a pieno carico. La potenza sonora è calcolata secondo ISO standard 3744 e Eurovent 8/1.

- (5) La pressione sonora è calcolata secondo ISO standard 3744, in campo parallelepipedo.  
(6) Capacità in riscaldamento riferita a temperatura dell'acqua calda 35°C e temperatura aria esterna 7°C con 87% di umidità relativa, valori COP riferiti a EN14511 secondo DM 28\_12\_12.  
(\*) Unità alta efficienza (EC) con ventilatori inverter.  
EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScroll Air Evo HP \_ HT

Modello SyScroll Air Evo HP _ HT		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Capacità in raffreddamento (1)	kW	137,9	156,0	182,5	215,5	245,8	263,4	290,3	309,8	343,4
Potenza assorbita (3)	kW	39,0	48,4	52,3	63,2	71,9	78,6	84,9	88,0	101,0
EER		2,92	2,75	2,77	2,80	2,78	2,77	2,80	2,82	2,79
Classe energetica		B	C	C	C	C	C	C	C	C
ESEER		3,45	3,38	3,53	3,63	3,65	3,58	3,53	3,60	3,58
Capacità in riscaldamento (2)	kW	147,0	168,5	202,8	232,3	266,0	283,7	309,8	331,5	366,5
Potenza assorbita (3)	kW	39,2	46,0	52,8	61,8	70,7	76,1	82,3	87,1	97,8
COP		3,11	3,12	3,07	3,10	3,07	3,08	3,08	3,06	3,08
Classe energetica		B	B	B	B	B	B	B	B	B
Capacità in riscaldamento (6)	kW	151,2	173,3	210,2	237,8	272,9	290,5	316,1	339,1	374,0
Potenza assorbita (3)	kW	31,6	37,9	43,4	49,4	56,7	61,2	65,0	69,0	77,8
COP		3,79	3,73	3,67	3,76	3,73	3,73	3,76	3,73	3,74
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>										
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo / Tipo Olio		Scroll / Poe								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Tipo		A piastre								
Portata acqua raffreddamento	m³/h	23,8	26,9	31,5	37,2	42,4	45,5	50,1	53,4	59,3
Perdite di carico raffreddamento	kPa	25	32	35	31	31	35	26	30	37
Portata acqua riscaldamento (2)	m³/h	25,2	28,9	34,7	39,8	45,6	48,6	53,1	56,8	62,8
Perdite di carico riscaldamento (2)	kPa	28	37	42	35	35	40	30	34	42
Portata acqua riscaldamento (6)	m³/h	25,9	29,7	36,0	40,8	46,8	49,8	54,2	58,1	64,1
Perdite di carico riscaldamento (6)	kPa	30	39	45	37	37	42	31	36	43
Volume d'acqua	l	11,4	11,4	13	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Resistenza antigelo	W	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
<b>Condensatore ad aria</b>										
Quantità batterie		5	5	5	6	6	6	7	8	8
Superficie totale per singola	m²	12	12	12	14,4	14,4	14,4	16,8	19,2	19,2
<b>Ventilatori</b>										
Quantità		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Velocità nominale	rpm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Portata aria totale	m³/h	80.500	80.500	132.500	132.500	159.000	159.000	185.500	212.000	212.000
Potenza assorbita totale (*)	kW	7,8	7,8	13,0	13,0	15,6	15,6	18,2	20,8	20,8
<b>Connessioni acqua (Evaporatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Diametro esterno	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Connessioni acqua (Desurriscaldatore)</b>										
Tipo		Filettato GAS Maschio								
Diametro interno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Diametro esterno	pollici	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	1.324	1.367	1.893	2.017	2.248	2.258	2.837	2.940	2.950
Peso di funzionamento	kg	1.342	1.385	1.908	2.043	2.276	2.286	2.876	2.979	2.989
<b>Peso aggiuntivo</b>										
Con desurriscaldatore	kg	8,5	8,5	17	17	19	19	23	23	23
Con una pompa	kg	45	45	45	55	55	55	65	65	65
Con due pompe	kg	95	95	95	115	115	115	140	140	140
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	3.500	3.500	3.500	3.500	4.550	4.550	4.550
Larghezza	mm	1.100	1.100	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Altezza	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
<b>Caratteristiche acustiche</b>										
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	92	92	94	94	96	96	97	98	98
Livello di pressione sonora - (10m) (5)	dB(A)	60	60	62	62	64	64	65	66	66

- (1) Capacità in raffreddamento nominale riferita ad acqua refrigerata uscente a 7°C e temperatura di aria esterna di 35°C, valori EER riferiti a EN14511.  
(2) Capacità in riscaldamento riferita a temperatura dell'acqua calda 45°C e temperatura aria esterna 7°C con 87% di umidità relativa, valori COP riferiti a EN14511.  
(3) Potenza assorbita dai soli compressori.  
(4) I dati acustici sono riferiti a pieno carico. La potenza sonora è calcolata secondo ISO standard 3744 e Eurovent 8/1.

- (5) La pressione sonora è calcolata secondo ISO standard 3744, in campo parallelepipedo.  
(6) Capacità in riscaldamento riferita a temperatura dell'acqua calda 35°C e temperatura aria esterna 7°C con 87% di umidità relativa, valori COP riferiti a EN14511 secondo DM 28\_12\_12.  
(\*) Unità alta efficienza (EC) con ventilatori inverter.  
EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScroll Air Evo TR

Modello SyScroll Air Evo TR		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Capacità in raffreddamento (1)	kW	141,8	169,7	189,2	230,5	260,5	283,7	308,1	324,1	359,8
Potenza assorbita (2)	kW	39,9	47,9	55,3	64,0	73,2	78,9	86,0	91,6	101,1
EER		3,43	3,40	3,29	3,47	3,44	3,46	3,48	3,43	3,43
Potenza termica recuperata (1)		183,2	219,7	246,7	296,9	336,2	365,7	396,7	418,6	464,7
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>										
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo / Tipo Olio		Scroll / Poe								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Tipo		A piastre								
Portata acqua	m³/h	24,5	29,3	32,7	39,8	45,0	49,0	53,2	55,9	62,1
Perdite di carico acqua	kPa	26	38	37	35	34	41	30	33	41
Volume d'acqua		11,4	11,4	13	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Connessioni acqua ingresso/uscita	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Condensatore di recupero</b>										
Quantità		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Tipo		A piastre								
Portata acqua	m³/h	31,3	37,6	42,2	50,8	57,5	62,5	67,9	71,7	79,5
Perdite di carico acqua	kPa	43	62	62	57	56	67	49	54	67
Volume d'acqua		11,4	11,4	13	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Connessioni acqua ingresso/uscita	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	1.331	1.375	1.875	2.008	2.227	2.227	2.844	2.937	2.937
Peso di funzionamento	kg	1.342	1.386	1.885	2.028	2.250	2.250	2.876	2.969	2.969
<b>Pesi addizionali</b>										
Versione EC	kg	30	30	50	50	60	60	70	80	80
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	3.500	3.500	3.500	3.500	4.550	4.550	4.550
Larghezza	mm	1.100	1.100	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Altezza	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600

(1) Capacità in raffreddamento nominale riferita ad una temperatura di acqua uscente a 7°C ed ad una temperatura di acqua calda di recupero a 45°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

# Refrigeratori raffreddati ad aria VLS 524-1204

137-308 kW

HFC 410A

Scroll

## Caratteristiche tecniche

- 8 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 136,6 a 307,7 kW.
- 3 versioni ventilatori: STD (standard); HT (alta temperatura); HPF (alta Prevalenza).
- 3 opzioni di rumore: BLN (Basic Low Noise), LN (Low Noise) e ELN (Extra Low Noise).
- Due circuiti frigoriferi.
- Compressori scroll.
- Controllo a microprocessore.
- Valvola di espansione elettronica.
- Ventilatori inverter (standard e HT).
- Batteria microcanale.
- Versione "Brine" per applicazione di processo industriale.

## Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio 500 litri.
- Desurriscaldatore e recupero totale VLR.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Flussostato.
- Pressostato differenziale acqua (standard).
- Filtro.
- Controllo di condensazione pressostatico (-18°C).
- Condensatori di rifasamento.
- Monitor di fase (standard).
- Manometri.
- Box compressori (standard).
- Cappottini compressori (standard ELN).



## Limiti di funzionamento

VLS		°C	524		604		704		804		904		1004		1004		1204	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C	da +6 a +15															
	Acqua glicolata	°C	da 0 a +15															
	Acqua glicolata (Versione Brine)	°C	da -8 a +15															
	Δ T	K	da 3 a 8															
Temperatura aria	BLN	°C	da 0 a +46 (3)	da -5 a +47 (3)	da -5 a +47 (3)	da 0 a +46 (3)	da 0 a +47 (3)	da 0 a +46 (3)	da 0 a +45 (3)	da 0 a +45 (3)								
	LN/ELN (1)	°C	da 0 a +44	da -5 a +45 (3)	da -5 a +45 (3)	da 0 a +44 (3)	da 0 a +45 (3)	da 0 a +44 (3)	da 0 a +42 (3)	da 0 a +42 (3)								
	HT	°C	da -18 a +48	da -18 a +49 (3)	da -18 a +49 (3)	da -18 a +48 (3)	da -18 a +49 (3)	da -18 a +48 (3)	da -18 a +47 (3)	da -18 a +47 (3)								
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0															
	Ventilatori inverter HPF	Pa	≤120															

(1) Minimo aria esterna -18°C con controllo di condensazione (standard ELN). (3) Con alta pressione a 40,5 bar.

Refrigeratori adatti al funzionamento senza serbatoio d'accumulo per contenuti superiori a 3 litri d'acqua per kW di resa.

## Caratteristiche tecniche VLS STD/HPF 524-1204 BLN

Modello VLS STD/HPF-BLN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	136,6	154,3	176,9	198,8	228,9	250,9	279,6	307,7
Potenza assorbita (2)	kW	45,0	49,7	59,4	65,5	74,6	78,5	91,6	106,2
EER LORDO		2,80	2,79	2,72	2,79	2,78	2,91	2,82	2,70
ESEER LORDO		3,79	3,77	3,68	3,78	3,77	3,94	3,81	3,66
EER		2,76	2,75	2,67	2,74	2,75	2,88	2,79	2,67
ESEER		3,62	3,50	3,47	3,44	3,43	3,59	3,52	3,45
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll							
<b>Evaporatore</b>									
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/h	23.495	26.540	30.427	34.194	39.371	43.155	48.091	52.924
Tipo di connessione		Filettato maschio							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità di rotazione	gir/min	900	900	900	900	900	900	900	900
Portata aria	m³/h	46.300	63.000	68.300	68.300	85.000	80.000	75.500	75.500
Potenza assorbita	kW	3,8	5,7	5,7	5,7	7,6	7,6	7,6	7,6
Potenza assorbita*	kW	2,6	4,0	4,0	4,0	5,3	5,3	5,3	5,3
Prevalenza statica esterna	Pa	da 0 a 120 Pa*							
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.083	1.303	1.478	1.611	1.745	1.795	1.810	1.815
Peso di funzionamento	kg	1.095	1.315	1.490	1.625	1.770	1.820	1.835	1.840
<b>Peso aggiuntivo</b>									
Versione SIF	kg	30	30	30	30	40	40	40	40
Con desurriscaldatore	kg	20	20	20	30	30	30	30	30
Con una pompa	kg	50	50	85	85	90	90	95	95
Con due pompe	kg	140	140	200	200	205	205	215	215
Con batterie rame/rame	kg	380	380	520	520	520	700	880	880
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza con serbatoio	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	92	93	93	93	94	94	95	95
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	60	61	61	61	62	62	63	63

\* Per versione HPF.

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche VLS STD 524-1204 LN

Modello VLS STD-LN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	132,2	149,8	172,2	193,1	222,8	241,6	267,2	292,8
Potenza assorbita (2)	kW	47,3	52,1	62,2	68,9	78,4	83,1	98,2	114,5
EER LORDO		2,66	2,69	2,62	2,66	2,68	2,75	2,59	2,45
ESEER LORDO		3,90	3,94	3,84	3,90	3,93	4,03	3,80	3,60
EER		2,63	2,65	2,58	2,62	2,66	2,72	2,56	2,43
ESEER		3,79	3,72	3,63	3,65	3,58	3,75	3,66	3,57
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll							
<b>Evaporatore</b>									
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/h	22.738	25.765	29.618	33.213	38.321	41.555	45.958	50.361
Tipo di connessione		Filettato maschio							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità di rotazione	gir/min	700	700	700	700	700	700	700	700
Portata aria	m³/h	35.400	47.300	52.200	52.200	63.700	58.800	54.900	54.900
Potenza assorbita	kW	2,4	3,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8
Prevalenza statica esterna	Pa	0							
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.083	1.303	1.478	1.611	1.745	1.795	1.810	1.815
Peso di funzionamento	kg	1.095	1.315	1.490	1.625	1.770	1.820	1.835	1.840
<b>Peso aggiuntivo</b>									
Con desurriscaldatore	kg	20	20	20	30	30	30	30	30
Con una pompa	kg	50	50	85	85	90	90	95	95
Con due pompe	kg	140	140	200	200	205	205	215	215
Con batterie rame/rame	kg	380	380	520	520	520	700	880	880
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	86	87	87	87	88	88	89	89
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	54	55	55	55	56	56	57	57

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche VLS STD 524-1204 ELN

Modello VLS STD-ELN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	127,7	146,0	167,2	186,8	216,7	234,7	258,8	282,9
Potenza assorbita (2)	kW	49,7	54,2	65,1	72,4	81,8	86,6	102,6	120,0
EER LORDO		2,47	2,55	2,46	2,48	2,53	2,59	2,43	2,28
ESEER LORDO		3,85	3,98	3,83	3,86	3,94	4,04	3,78	3,56
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll							
<b>Evaporatore</b>									
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/h	21.964	25.112	28.758	32.129	37.272	40.368	44.513	48.658
Tipo di connessione		Filettato maschio							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità di rotazione	gir/min	550	550	550	550	550	550	550	550
Portata aria	m³/h	28.300	38.500	41.800	41.800	52.000	48.900	46.200	46.200
Potenza assorbita	kW	2	3	3	3	4	4	4	4
Prevalenza statica esterna	Pa	0							
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.133	1.338	1.513	1.646	1.780	1.835	1.850	1.855
Peso di funzionamento	kg	1.125	1.350	1.525	1.660	1.805	1.860	1.875	1.880
<b>Peso aggiuntivo</b>									
Con desurriscaldatore	kg	20	20	20	30	30	30	30	30
Con una pompa	kg	50	50	85	85	90	90	95	95
Con due pompe	kg	140	140	200	200	205	205	215	215
Con batterie rame/rame	kg	380	380	520	520	520	700	880	880
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	83	83	83	83	84	84	85	85
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	51	51	51	51	52	52	53	53

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

## Caratteristiche tecniche VLS HT 524-1204

Modello VLS HT		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	138,1	156,1	178,6	200,9	231,7	254,2	282,4	313,3
Potenza assorbita (2)	kW	44,2	48,7	58,4	64,4	73,2	76,8	89,9	103,1
EER LORDO		2,84	2,79	2,74	2,82	2,80	2,93	2,83	2,77
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll							
<b>Evaporatore</b>									
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/h	23.753	26.849	30.719	34.554	39.852	43.722	48.572	53.887
Tipo di connessione		Filettato maschio							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità di rotazione	gir/min	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Portata aria	m³/h	51.700	71.800	76.200	76.200	95.800	91.200	87.600	87.600
Potenza assorbita	kW	4,5	7,2	6,9	6,9	9,6	9,9	10	10
Prevalenza statica esterna	Pa	0							
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.113	1.333	1.508	1.641	1.785	1.835	1.850	1.855
Peso di funzionamento	kg	1.125	1.345	1.520	1.655	1.810	1.860	1.875	1.880
<b>Peso aggiuntivo</b>									
Con desurriscaldatore	kg	20	20	20	30	30	30	30	30
Con una pompa	kg	50	50	85	85	90	90	95	95
Con due pompe	kg	140	140	200	200	205	205	215	215
Con batterie rame/rame	kg	380	380	520	520	520	700	880	880
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	97	99	99	99	100	100	100	100
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	65	67	67	67	68	68	68	68

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.  
(2) Potenza assorbita dai soli compressori.  
(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.  
(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.  
EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

## Caratteristiche tecniche VLR 524-1204 con recupero di calore totale

Modello VLR		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	136,0	152,0	176,0	200,0	230,0	250,0	277,0	306,0
Potenza assorbita (2)	kW	44,5	49,0	58,5	64,5	73,5	77,0	90,0	103,0
Potenza recuperata (3)	kW	171,5	191,0	222,8	251,3	288,3	310,7	348,7	388,6
EER LORDO		3,06	3,10	3,01	3,10	3,13	3,25	3,08	2,97
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll							
<b>Evaporatore</b>									
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/h	23.392	26.144	30.272	34.400	39.560	43.000	47.644	52.632
Tipo di connessione		Filettato maschio							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Recupero</b>									
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316							
Volume acqua	l	11,5	11,5	11,5	13,3	25,2	25,2	25,2	25,2
Tipo di connessione		Filettato maschio							
Diametro delle connessioni ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.290	1.513	1.702	1.853	2.051	2.180	2.270	2.279
Peso di funzionamento	kg	1.313	1.536	1.725	1.880	2.101	2.230	2.320	2.329
<b>Peso aggiuntivo</b>									
Versione ELN	kg	30	35	35	35	35	40	40	40
Versione HPF/HT	kg	30	30	30	30	40	40	40	40
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.  
(2) Potenza assorbita dai soli compressori.  
(3) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7°C e una temperatura al condensatore di 45°C.  
EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

# Pompa di calore reversibile raffreddata ad aria

## VLH 524-1204

 134-300 kW

 150-336 kW

 HFC 410A

 Scroll

### Caratteristiche tecniche

- 8 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 134,2 a 300,5 kW.
- Potenza in riscaldamento da 149,6 a 335,8 kW.
- 3 versioni ventilatori: STD (standard); HT (alta temperatura); HPF (alta prevalenza).
- 3 opzioni di rumore: versione BLN (Base Low Noise); versione LN (Low Noise); versione ELN (Extra Low Noise).
- Due circuiti frigoriferi.
- Compressori scroll.
- Controllo a microprocessore.
- Valvola di espansione elettronica.
- Ventilatori inverter (standard HSE e HT).
- Versione "Polar" per condizione aria esterna esterne.



### Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio (500 lt).
- Desurriscaldatore.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Flussostato.
- Pressostato differenziale acqua (standard).
- Filtro.
- Controllo di condensazione pressostatico (-18°C).
- Condensatori di rifasamento.
- Monitore di fase (standard).
- Manometri.
- Box compressori (standard).
- Cappottini compressori (standard ELN).

### Limiti di funzionamento

VLH			524		604		704		804	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C	da +6 a +15							
	Acqua glicolata	°C	da 0 a +15							
	Acqua glicolata (Versione Brine)	°C	da -8 a +15							
	Δ T	K	da 3 a 8							
Temperatura aria	BLN	°C	da 0 a +46	da -5 a +47	da -5 a +47	da 0 a +46				
	Raffreddamento LN	°C	da 0 a +44	da -5 a +45	da -5 a +45	da 0 a +44				
	Raffreddamento ELN	°C	da -18 a +40	da -18 a +41	da -18 a +41	da -18 a +40				
	Raffreddamento HT	°C	da -18 a +48	da -18 a +49	da -18 a +49	da -18 a +48				
	Riscaldamento	°C	da -10 a +20							
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0							
	Ventilatori inverter HPF	Pa	≤120							

VLH			904		1004		1104		1201	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C	da +6 a +15							
	Acqua glicolata	°C	da 0 a +15							
	Acqua glicolata (Versione Brine)	°C	da -8 a +15							
	Δ T	K	da 3 a 8							
Temperatura aria	BLN	°C	da 0 a +47	da 0 a +46	da 0 a +45	da 0 a +45				
	Raffreddamento LN	°C	da 0 a +45	da 0 a +44	da 0 a +42	da 0 a +42				
	Raffreddamento ELN	°C	da -18 a +41	da -18 a +40	da -18 a +38	da -18 a +38				
	Raffreddamento HT	°C	da -18 a +49	da -18 a +48	da -18 a +47	da -18 a +47				
	Riscaldamento	°C	da -10 a +20							
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0							
	Ventilatori inverter HPF	Pa	≤120							

Refrigeratori adatti al funzionamento senza serbatoio d'accumulo per contenuti superiori a 3 litri d'acqua per kW di resa.

## Caratteristiche tecniche VLH STD/SIF 524-1204 BLN

Modello VLH STD/HPF-BLN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	134,2	150,1	174,0	197,6	226,7	246,8	273,9	300,5
Potenza assorbita (3)	kW	45,0	50,2	59,4	65,5	74,2	78,4	91,3	105,7
EER LORDO		2,75	2,69	2,67	2,78	2,77	2,87	2,77	2,65
ESEER LORDO		3,72	3,63	3,62	3,75	3,75	3,88	3,75	3,59
EER		2,72	2,65	2,62	2,73	2,74	2,84	2,74	2,63
ESEER		3,55	3,38	3,41	3,43	3,45	3,57	3,46	3,41
Capacità in riscaldamento (2)	kW	149,6	169,0	199,2	234,9	254,1	272,5	300,8	335,8
Potenza assorbita (3)	kW	44,7	51,3	60,6	69,8	71,4	79,3	91,3	103,4
COP LORDO		3,35	3,29	3,29	3,37	3,56	3,44	3,29	3,25
COP		3,06	2,93	2,97	3,17	3,20	3,09	3,02	3,00
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll							
<b>Evaporatore</b>									
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/h	23.082	25.817	29.928	33.987	38.992	42.449	47.110	51.686
Tipo di connessione		Filettato maschio							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità di rotazione	gir/min	900	900	900	900	900	900	900	900
Portata aria	m³/h	46.300	63.000	68.300	68.300	85.000	80.000	75.500	75.500
Potenza assorbita	kW	3,8	5,7	5,7	5,7	7,6	7,6	7,6	7,6
Prevalenza statica esterna	Pa	da 0 a120*							
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.248	1.473	1.663	1.806	1.955	2.100	2.190	2.200
Peso di funzionamento	kg	1.260	1.485	1.675	1.820	1.980	2.125	2.215	2.225
<b>Peso aggiuntivo</b>									
Versione HPF	kg	30	30	30	30	40	40	40	40
Con desurriscaldatore	kg	20	20	20	30	30	30	30	30
Con una pompa	kg	50	50	85	85	90	90	95	95
Con due pompe	kg	140	140	200	200	205	205	215	215
Con batterie rame/rame	kg	380	380	520	520	520	700	880	880
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	92	93	93	93	94	94	95	95
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	60	61	61	61	62	62	63	63

\* Per versione HPF.

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) I dati si riferiscono ad una temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(3) Potenza assorbita dai soli compressori.

(4) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche VLH STD 524-1204 LN

Modello VLH STD-LN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	130,0	145,9	169,2	191,6	221,2	237,8	262,1	286,2
Potenza assorbita (3)	kW	47,3	52,5	62,1	68,8	78,3	82,9	97,7	113,8
EER LORDO		2,62	2,60	2,58	2,65	2,66	2,71	2,56	2,41
ESEER LORDO		3,83	3,81	3,78	3,88	3,90	3,98	3,75	3,54
EER		2,59	2,56	2,54	2,61	2,63	2,68	2,54	2,38
ESEER		3,74	3,60	3,58	3,64	3,59	3,70	3,63	3,49
Capacità in riscaldamento (2)	kW	145,6	164,5	194,2	215,6	246,5	262,1	287,6	320,7
Potenza assorbita (3)	kW	44,6	51,4	60,6	63,3	71,2	79,1	91,2	103,3
COP LORDO		3,26	3,20	3,20	3,41	3,46	3,31	3,15	3,10
COP		3,08	2,96	2,99	3,18	3,22	3,09	2,98	2,95
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll							
<b>Evaporatore</b>									
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/h	22.360	25.094	29.102	32.955	38.046	40.901	45.081	49.226
Tipo di connessione		Filettato maschio							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità di rotazione	gir/min	700	700	700	700	700	700	700	700
Portata aria	m³/h	35.400	47.300	52.200	52.200	63.700	58.800	54.900	54.900
Potenza assorbita	kW	2,4	3,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8
Prevalenza statica esterna	Pa	0							
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.248	1.473	1.663	1.806	1.955	2.100	2.190	2.200
Peso di funzionamento	kg	1.260	1.485	1.675	1.820	1.980	2.125	2.215	2.225
<b>Peso aggiuntivo</b>									
Con desurriscaldatore	kg	20	20	20	30	30	30	30	30
Con una pompa	kg	50	50	85	85	90	90	95	95
Con due pompe	kg	140	140	200	200	205	205	215	215
Con batterie rame/rame	kg	380	380	520	520	520	700	880	880
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	86	87	87	87	88	88	89	89
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	54	55	55	55	56	56	57	57

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) I dati si riferiscono ad una temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(3) Potenza assorbita dai soli compressori.

(4) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche VLH STD 524-1204 ELN

Modello VLH STD-ELN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	125,6	142,2	164,6	185,7	214,8	231,0	254,1	276,7
Potenza assorbita (3)	kW	49,7	54,6	64,9	72,3	81,6	86,3	102,2	119,4
EER LORDO		2,43	2,47	2,42	2,47	2,51	2,56	2,39	2,24
ESEER LORDO		3,79	3,85	3,78	3,84	3,91	3,99	3,73	3,50
EER		2,40	2,44	2,38	2,43	2,49	2,54	2,37	2,21
ESEER		3,61	3,49	3,46	3,51	3,60	3,67	3,51	3,40
Capacità in riscaldamento (2)	kW	137,1	156,4	183,7	202,4	232,4	244,5	266,3	296,0
Potenza assorbita (3)	kW	44,6	51,5	60,7	63,1	71,1	78,8	90,1	103,1
COP LORDO		3,07	3,04	3,03	3,21	3,27	3,10	2,96	2,87
COP		2,92	2,85	2,85	3,03	3,07	2,93	2,81	2,75
COP HSE		3,01	2,95	2,95	3,13	3,19	3,04	2,90	2,83
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll							
<b>Evaporatore</b>									
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/h	21.603	24.458	28.311	31.940	36.945	39.732	43.705	47.592
Tipo di connessione		Filettato maschio							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità di rotazione	gir/min	550	550	550	550	550	550	550	550
Portata aria	m³/h	28.300	38.500	41.800	41.800	52.000	48.900	46.200	46.200
Potenza assorbita	kW	2	3	3	3	4	4	4	4
Prevalenza statica esterna	Pa	0							
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.278	1.508	1.698	1.841	1.990	2.140	2.230	2.240
Peso di funzionamento	kg	1.290	1.520	1.710	1.855	2.015	2.165	2.255	2.265
<b>Peso aggiuntivo</b>									
Con desurriscaldatore	kg	20	20	20	30	30	30	30	30
Con una pompa	kg	50	50	85	85	90	90	95	95
Con due pompe	kg	140	140	200	200	205	205	215	215
Con batterie rame/rame	kg	380	380	520	520	520	700	880	880
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	83	83	83	83	84	84	85	85
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	51	51	51	51	52	52	53	53

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) I dati si riferiscono alla temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(3) Potenza assorbita dai soli compressori.

(4) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche VLH HT 524-1204

Modello VLH HT		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	135,8	151,7	175,6	199,7	229,5	250,1	276,5	305,6
Potenza assorbita (3)	kW	44,2	49,2	58,4	64,4	73,2	76,8	89,9	102,8
EER LORDO		2,79	2,69	2,69	2,80	2,77	2,88	2,77	2,71
Capacità in riscaldamento (2)	kW	150,9	170,5	200,7	224,0	256,6	273,7	305,5	341,5
Potenza assorbita (3)	kW	44,6	51,3	60,6	63,5	71,4	79,3	91,4	103,5
COP LORDO		3,07	2,91	2,97	3,18	3,17	3,07	3,01	3,01
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Scroll							
<b>Evaporatore</b>									
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/h	23.357	26.092	30.203	34.348	39.474	43.017	47.558	52.563
Tipo di connessione		Filettato maschio							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2
Dimensione sezione frontale	mm²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità di rotazione	gir/min	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Portata aria	m³/h	51.700	71.800	76.200	76.200	95.800	91.200	87.600	87.600
Potenza assorbita	kW	4,5	7,2	6,9	6,9	9,6	9,9	10	10
Prevalenza statica esterna	Pa	0							
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.278	1.503	1.693	1.836	1.995	2.140	2.230	2.240
Peso di funzionamento	kg	1.290	1.515	1.705	1.850	2.020	2.165	2.255	2.265
<b>Peso aggiuntivo</b>									
Con desurriscaldatore	kg	20	20	20	30	30	30	30	30
Con una pompa	kg	50	50	85	85	90	90	95	95
Con due pompe	kg	140	140	200	200	205	205	215	215
Con batterie rame/rame	kg	380	380	520	520	520	700	880	880
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	97	99	99	99	100	100	100	100
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	65	67	67	67	68	68	68	68

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) I dati si riferiscono ad una temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(3) Potenza assorbita dai soli compressori.

(4) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

# Refrigeratori raffreddati ad aria AQWL 1404-2406

380-634 kW

HFC 410A

Scroll

## Caratteristiche tecniche

- 5 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 380 a 634,4 kW.
- 4 versioni ventilatori: STD (standard); HSE (alta efficienza stagionale); HT (alta temperatura); HPF (alta prevalenza).
- 3 opzioni di rumore: versione BLN (Basic Low Noise); versione LN (Low Noise); versione ELN (Extra Low Noise).
- Due circuiti frigoriferi.
- Compressori scroll.
- Valvola d'espansione elettronica.
- Ventilatori inverter (standard HSE e HT).
- Versione Brine per applicazioni di processo industriale.

## Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio (750 lt).
- Desurriscaldatore e recupero totale AQWR.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Flussostato.
- Pressostato differenziale acqua (standard).
- Filtro.
- Evaporatore S&T.
- Controllo di condensazione pressostatico (-18°C).
- Condensatori di rifasamento.
- Monitore di fasi (standard).
- Manometri.
- Box compressori (standard).
- Cappottini compressori (standard ELN).



## Limiti di funzionamento

AQWL	1404		1604		1806		2106		2406		
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C da +6 a +15									
	Acqua glicolata	°C da 0 a +15									
	Acqua glicolata (Versione Brine)	°C da -8 a +15									
	Δ T	K da 3 a 8									
Temperatura aria	BLN	da 0 a +44	da 0 a +44	da -5 a +44	da 0 a +44	da -5 a +44	da 0 a +44	da 0 a +44	da -5 a +44	da -5 a +44	
	LN	da 0 a +42	da 0 a +42	da -5 a +42	da 0 a +42	da -5 a +42	da 0 a +42	da 0 a +42	da -5 a +42	da -5 a +42	
	ELN	da -18 a +40	da -18 a +40	da -18 a +40	da -18 a +40	da -18 a +40	da -18 a +40	da -18 a +40	da -18 a +40	da -18 a +40	
	HT	da -18 a +45	da -18 a +45	da -18 a +45	da -18 a +45	da -18 a +45	da -18 a +45	da -18 a +45	da -18 a +45	da -18 a +45	
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa 0									
	Ventilatori inverter SIF	Pa <120									

## Caratteristiche tecniche AQWL STD/HSE/HPF 1404-2406 BLN

Modello AQWL STD/HSE/HPF BLN		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	380,0	422,9	496,0	562,0	634,4
Potenza assorbita (2)	kW	116,6	131,2	153,0	174,9	196,8
EER LORDO		2,90	2,90	2,90	2,91	2,90
ESEER LORDO		4,07	4,08	4,07	4,09	4,08
EER HSE LORDO		2,93	2,93	2,93	2,94	2,93
ESEER HSE LORDO		4,22	4,22	4,22	4,23	4,22
EER		2,85	2,86	2,86	2,86	2,84
ESEER		3,73	3,79	3,80	3,84	3,79
EER HSE		2,89	2,89	2,89	2,89	2,87
ESEER HSE		3,85	3,91	3,92	3,96	3,91
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 410A				
<b>Compressore</b>						
Quantità		4	4	6	6	6
Tipo		Scroll				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316				
Portata acqua	l/h	65.360	72.739	85.312	96.664	109.117
Tipo di connessione		Victaulic				
Diametro ingresso/uscita	pollici	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4	4	4	4	4
Dimensioni sezione frontale	mm²	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità di rotazione	gir/min	880	880	880	880	880
Portata aria	m³/h	162.000	153.000	190.000	204.000	227.000
Potenza assorbita	kW	14,4	14,4	18,0	18,0	21,6
Potenza assorbita HSE	kW	13,0	13,0	16,3	16,3	19,6
Prevalenza statica esterna	Pa	da 0 a 120**				
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.633	2.850	3.559	3.814	3.932
Peso di funzionamento	kg	2.668	2.887	3.599	3.854	3.975
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	97	97	98	98	99
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	65	65	66	66	67

\*\* Per le versioni con ventilatori ad alta pressione (HPF).

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQWL STD/HSE 1404-2406 LN

Modello AQWL STD/HSE LN		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	368,2	410,3	481,0	544,0	615,4
Potenza assorbita (2)	kW	122,0	137,0	160,0	182,0	205,0
EER LORDO		2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
ESEER LORDO		4,08	4,08	4,08	4,09	4,09
EER HSE LORDO		2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
ESEER HSE LORDO		4,28	4,27	4,27	4,27	4,28
EER		2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
ESEER		3,83	3,88	3,93	3,95	3,95
EER HSE		2,82	2,82	2,82	2,81	2,81
ESEER HSE		3,92	3,93	4,08	4,08	4,08
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 410A				
<b>Compressore</b>						
Quantità		4	4	6	6	6
Tipo		Scroll				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316				
Portata acqua	l/h	63.330	70.571	82.732	93.568	105.848
Tipo di connessione		Victaulic				
Diametro ingresso/uscita	pollici	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4	4	4	4	4
Dimensioni sezione frontale	mm <sup>2</sup>	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità di rotazione	gir/min	700	700	700	700	700
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	124.000	116.000	142.000	156.000	172.000
Potenza assorbita	kW	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Potenza assorbita HSE	kW	6,6	6,6	8,2	8,2	9,8
Prevalenza statica esterna	Pa	0				
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.633	2.850	3.559	3.814	3.932
Peso di funzionamento	kg	2.668	2.887	3.599	3.854	3.975
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	91	91	92	92	93
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	59	59	60	60	61

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQWL STD/HSE 1404-2406 ELN

Modello AQWL STD/HSE ELN		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	349,8	389,0	456,5	517,2	584,0
Potenza assorbita (2)	kW	129,4	145,2	170,4	194,1	217,8
EER LORDO		2,52	2,51	2,50	2,51	2,52
ESEER LORDO		3,81	3,80	3,78	3,79	3,80
EER HSE LORDO		2,65	2,63	2,63	2,62	2,64
ESEER HSE LORDO		4,10	4,07	4,07	4,06	4,08
EER		2,49	2,48	2,47	2,47	2,47
ESEER		3,53	3,64	3,73	3,74	3,74
EER HSE		2,62	2,60	2,60	2,58	2,58
ESEER HSE		3,79	3,88	3,96	3,93	3,93
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 410A				
<b>Compressore</b>						
Quantità		4	4	6	6	6
Tipo		Scroll				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316				
Portata acqua	l/h	60.165	66.908	78.518	88.958	100.448
Tipo di connessione		Victaulic				
Diametro ingresso/uscita	pollici	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4	4	4	4	4
Dimensioni sezione frontale	mm <sup>2</sup>	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità di rotazione	gir/min	550	550	550	550	550
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	97.000	91.000	112.000	122.000	135.000
Potenza assorbita	kW	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Potenza assorbita HSE	kW	2,6	2,6	3,2	3,2	3,8
Prevalenza statica esterna	Pa	0				
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.633	2.850	3.559	3.814	3.932
Peso di funzionamento	kg	2.668	2.887	3.599	3.854	3.975
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	88	88	89	89	90
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	56	56	57	57	58

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQWL HT 1404-2406

Modello AQWL HT		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	383,8	427,1	501,0	567,6	640,7
Potenza assorbita (2)	kW	115,4	129,9	151,5	173,2	194,8
EER LORDO		3,33	3,29	3,31	3,28	3,29
ESEER LORDO		2,82	2,83	2,82	2,85	2,83
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 410A				
<b>Compressore</b>						
Quantità		4	4	6	6	6
Tipo		Scroll				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316				
Portata acqua	l/h	66.013	73.461	86.172	97.627	110.200
Tipo di connessione		Victaulic				
Diametro ingresso/uscita	pollici	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4	4	4	4	4
Dimensioni sezione frontale	mm <sup>2</sup>	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità di rotazione	gir/min	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	198.000	187.000	232.000	249.000	277.000
Potenza assorbita	kW	20,8	20,8	26,0	26,0	31,2
Prevalenza statica esterna	Pa	0				
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.633	2.850	3.559	3.814	3.932
Peso di funzionamento	kg	2.668	2.887	3.599	3.854	3.975
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	103	103	104	104	105
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	71	71	72	72	73

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

## Caratteristiche tecniche AQWR 1404-2406

Modello AQWR		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	380	423	496	562	634
Potenza assorbita (2)	kW	117	131	153	175	197
EER (2)		3,26	3,22	3,24	3,21	3,22
ESEER		489	546	639	726	818
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Compressore</b>						
Quantità		4	4	6	6	6
Tipo		Scroll				
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità di rotazione	gir/min	880	880	880	880	880
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	162.000	153.000	190.000	204.000	227.000
Potenza assorbita	kW	14,4	14,4	18,0	18,0	21,6
Potenza assorbita HSE	kW	13,0	13,0	16,3	16,3	19,6
Prevalenza statica esterna	Pa	da 0 a 120**				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316				
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	65.360	72.739	85.312	96.664	109.117
Tipo di connessione		Victaulic				
Diametro ingresso/uscita	pollici	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Scambiatore di calore</b>						
Quantità		4	4	4	4	4
Tipo		A piastre				
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	84.108	93.912	109.908	124.872	140.696
Diametro ingresso/uscita	pollici	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.896	3.133	3.922	4.177	4.315
Peso di funzionamento	kg	2.966	3.207	4.002	4.257	4.400
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550

\*\* Per le versioni con ventilatori ad alta pressione (HPF).

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

# Pompa di calore reversibile raffreddata ad aria

## AQWH 1404-2406

 360-602 kW

 418-702 kW

 HFC 410A

 Scroll

### Caratteristiche tecniche

- 5 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 360 a 601,9 kW.
- Potenza in riscaldamento da 418 a 702 kW.
- 4 versioni ventilatori: STD (standard); HSE (alta efficienza stagionale); HT (alta temperatura); HPF (alta prevalenza).
- 3 opzioni di rumore: versione BLN (Basic Low Noise); versione LN (Low Noise); versione ELN (Extra Low Noise).
- Due circuiti frigoriferi.
- Compressori scroll.
- Valvola di espansione elettronica.
- Ventilatori inverter (standard HSE e HT).
- Versione "Polar" per condizioni aria esterna estreme.

### Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio (750 lt).
- Desurriscaldatore.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Flussostato.
- Pressostato differenziale acqua (standard).
- Filtro.
- Controllo di condensazione pressostatico (-18°C).
- Condensatori di rifasamento.
- Monitore di fase (standard).
- Manometri.
- Box compressori (standard).
- Cappottini compressori (standard ELN).



### Limiti di funzionamento

AQWH		1404		1604		1806		2106		2406		
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Temperatura uscita acqua (in raffreddamento)	Acqua	°C da +6 a +15										
	Acqua glicolata	°C da -8 a +15										
	Δ T	K da 3 a 8										
Temperatura uscita acqua (in riscaldamento)		°C da 30 a 50										
Temperatura aria	BLN	°C	da -5 a +44	da 0 a +44	da 0 a +44	da 0 a +44	da 0 a +44	da 0 a +44	da 0 a +44	da 0 a +44	da 0 a +44	
	LN	°C	da -5 a +42	da 0 a +42	da 0 a +42	da 0 a +42	da 0 a +42	da 0 a +42	da 0 a +42	da 0 a +42	da 0 a +42	
	ELN	°C	da -18 a +40									
	HT	°C	da -18 a +45									
	Riscaldamento	°C	da -10 a +20									
	Riscaldamento (Versione Polar)	°C	da -15 a +20									
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0									
	Ventilatori inverter SIF	Pa	< 120									

## Caratteristiche tecniche AQWH STD/HSE/HPF 1404-2406 BLN

Modello AQWH STD/HSE/HPF BLN		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	360,2	401,7	472,2	537,0	601,9
Potenza assorbita (3)	kW	119,0	134,0	156,0	178,5	201,0
EER LORDO		2,77	2,71	2,77	2,71	2,70
ESEER LORDO		3,90	3,80	3,89	3,80	3,80
EER HSE LORDO		2,80	2,73	2,79	2,73	2,73
ESEER HSE LORDO		4,03	3,94	4,02	3,94	3,93
EER		2,66	2,67	2,68	2,68	2,68
ESEER		3,47	3,54	3,55	3,59	3,59
EER HSE		2,69	2,70	2,71	2,71	2,71
ESEER HSE		3,57	3,69	3,73	3,79	3,73
Capacità in riscaldamento (2)	kW	418,1	467,6	545,7	623,9	702,0
Potenza assorbita (3)	kW	116,0	130,0	151,8	173,4	195,0
COP LORDO		3,60	3,60	3,59	3,60	3,60
COP HSE LORDO		3,24	3,27	3,25	3,29	3,27
COP		3,17	3,21	3,18	3,23	3,18
COP HSE		3,21	3,24	3,22	3,26	3,22
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 410A				
<b>Compressore</b>						
Quantità		4	4	6	6	6
Tipo		Scroll				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316				
Portata acqua	l/h	61.950	69.092	81.210	92.371	103.532
Tipo di connessione		Victaulic				
Diametro ingresso/uscita	pollici	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4	4	4	4	4
Dimensioni sezione frontale	mm <sup>2</sup>	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità di rotazione	gir/min	880	880	880	880	880
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	181.000	181.000	200.000	214.500	242.000
Potenza assorbita	kW	14,4	14,4	18,0	18,0	21,6
Potenza assorbita HSE	kW	13,0	13,0	16,3	16,3	19,6
Prevalenza statica esterna	Pa	da 0 a 120**				
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.896	3.018	3.967	4.083	4.465
Peso di funzionamento	kg	2.931	3.056	4.007	4.123	4.507
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	97	97	98	98	99
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	65	65	66	66	67

\*\* Per le versioni con ventilatori ad alta pressione (HPF).

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) I dati si riferiscono ad una temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(3) Potenza assorbita dai soli compressori.

(4) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQWH STD/HSE 1404-2406 LN

Modello AQWH STD/HSE LN		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	347,8	388,3	457,3	520,2	582,0
Potenza assorbita (3)	kW	124,0	139,0	163,0	186,0	209,0
EER LORDO		2,65	2,61	2,65	2,61	2,60
ESEER LORDO		3,86	3,81	3,86	3,81	3,80
EER HSE LORDO		2,70	2,67	2,70	2,67	2,66
ESEER HSE LORDO		4,03	3,98	4,03	3,99	3,97
EER		2,57	2,58	2,58	2,59	-
ESEER		3,57	3,63	3,68	3,70	-
EER HSE		2,63	2,63	2,64	2,64	-
ESEER HSE		3,74	3,85	3,94	3,95	-
Capacità in riscaldamento (2)	kW	396,4	443,9	517,1	591,2	665,4
Potenza assorbita (3)	kW	115,0	130,0	152,0	173,0	194,0
COP LORDO		3,45	3,41	3,13	3,42	3,43
COP HSE LORDO		3,26	3,25	3,23	3,26	3,26
COP		3,15	3,15	3,13	3,16	3,13
COP HSE		3,22	3,22	3,20	3,23	3,22
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 410A				
<b>Compressore</b>						
Quantità		4	4	6	6	6
Tipo		Scroll				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316				
Portata acqua	l/h	59.821	66.787	78.655	89.474	100.104
Tipo di connessione		Victaulic				
Diametro ingresso/uscita	pollici	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4	4	4	4	4
Dimensioni sezione frontale	mm <sup>2</sup>	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità di rotazione	gir/min	700	700	700	700	700
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	142.000	142.000	153.000	165.000	183.000
Potenza assorbita	kW	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Potenza assorbita HSE	kW	6,6	6,6	8,2	8,2	9,8
Prevalenza statica esterna	Pa	0				
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.896	3.018	3.967	4.083	4.465
Peso di funzionamento	kg	2.931	3.056	4.007	4.123	4.507
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	91	91	92	92	93
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	59	59	60	60	61

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) I dati si riferiscono ad una temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(3) Potenza assorbita dai soli compressori.

(4) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQWH STD/HSE 1404-2406 ELN

Modello AQWH STD/HSE ELN		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	330,2	367,7	433,6	492,3	551,1
Potenza assorbita (3)	kW	132,0	148,0	174,0	198,0	222,0
EER LORDO		2,37	2,33	2,36	2,33	2,33
ESEER LORDO		3,59	3,53	3,57	3,52	3,52
EER HSE LORDO		2,47	2,44	2,46	2,44	2,44
ESEER HSE LORDO		3,82	3,78	3,80	3,78	3,78
EER		2,30	2,31	2,31	2,32	2,32
ESEER		3,28	3,38	3,48	3,49	3,49
EER HSE		2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
ESEER HSE		3,51	3,61	3,69	3,67	3,67
Capacità in riscaldamento (2)	kW	379,8	426,4	496,3	567,6	639,0
Potenza assorbita (3)	kW	115,0	129,0	151,8	172,8	193,8
COP LORDO		3,30	3,31	3,05	3,28	3,30
COP HSE LORDO		3,23	3,24	3,20	3,23	3,23
COP		3,02	3,05	3,01	3,04	-
COP HSE		3,20	3,21	3,17	3,19	-
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 410A				
<b>Compressore</b>						
Quantità		4	4	6	6	6
Tipo		Scroll				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316				
Portata acqua	l/h	56.794	63.244	74.579	84.675	94.789
Tipo di connessione		Victaulic				
Diametro ingresso/uscita	pollici	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4	4	4	4	4
Dimensioni sezione frontale	mm <sup>2</sup>	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità di rotazione	gir/min	550	550	550	550	550
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	112.000	112.000	120.000	130.000	144.000
Potenza assorbita	kW	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Potenza assorbita HSE	kW	2,6	2,6	3,2	3,2	3,8
Prevalenza statica esterna	Pa	0				
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.896	3.018	3.967	4.083	4.465
Peso di funzionamento	kg	2.931	3.056	4.007	4.123	4.507
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	88	88	89	89	90
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	56	56	57	57	58

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) I dati si riferiscono ad una temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(3) Potenza assorbita dai soli compressori.

(4) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche AQWH HT 1404-2406

Modello AQWH HT		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	363,8	405,7	477,0	542,3	608,0
Potenza assorbita (3)	kW	117,8	132,7	154,4	176,7	199,0
EER LORDO		2,73	2,64	2,72	2,64	2,64
Capacità in riscaldamento (2)	kW	422,0	473,0	551,0	630,0	709,0
Potenza assorbita (3)	kW	114,8	128,7	150,3	171,7	193,0
COP LORDO		3,11	3,16	3,13	3,19	3,16
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 410A				
<b>Compressore</b>						
Quantità		4	4	6	6	6
Tipo		Scroll				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		A piastre AISI 316				
Portata acqua	l/h	62.573,6	69.780	82.044	93.275	104.576
Tipo di connessione		Victaulic				
Diametro ingresso/uscita	pollici	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4	4	4	4	4
Dimensioni sezione frontale	mm <sup>2</sup>	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità di rotazione	gir/min	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	220.000	220.000	244.000	278.000	295.000
Potenza assorbita	kW	20,8	20,8	26,0	26,0	31,2
Prevalenza statica esterna HSE	Pa	0				
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.896	3.018	3.967	4.083	4.465
Peso di funzionamento	kg	2.931	3.056	4.007	4.123	4.507
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	103	103	104	104	105
Livello di pressione sonora (5)	dB(A)	71	71	72	72	73

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) I dati si riferiscono ad una temperatura di uscita acqua calda a 45°C e una temperatura ambiente di 7°C.

(3) Potenza assorbita dai soli compressori.

(4) Caratteristiche acustiche sono a pieno carico. I valori di potenza sonora in conformità con ISO 3744 ed Eurovent 8/1.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER-COP LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

# Refrigeratori raffreddati ad aria **Classe A** AQSL 2612-4212

 602-908 kW

 HFC 134a

 Vite

## Caratteristiche tecniche

- 7 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 602 a 908 kW.
- 4 versioni ventilatori: STD (standard); HSE (alta efficienza stagionale); HT (alta temperatura); HPF (ad alta prevalenza).
- 3 opzioni di rumore: versione BLN (Basic Low Noise); versione LN (Low Noise); versione ELN (Extra Low Noise).
- Due circuiti frigoriferi.
- Compressori a vite.
- Valvola di espansione elettronica.
- Ventilatori inverter (HSE e HPF).

## Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe.
- Desurriscaldatore e recupero totale AQSR.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Flussostato.
- Filtro.
- Controllo di condensazione pressostatico (-15°C).
- Condensatori di rifasamento.
- Monitore di fase (standard).
- Manometri.
- Box compressori (standard).
- Modulazione continua compressori.



## Limiti di funzionamento

AQSL		2612		2812		3012		3212		
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C da +5 a +15								
	Δ T	K da 3 a 8								
Temperatura aria	BLN	°C	da -5 a +49	da -5 a +47	da -5 a +47	da -5 a +49				
	LN	°C	da -5 a +46	da -5 a +45	da -5 a +45	da -5 a +47				
	ELN	°C	da -15 a +43	da -15 a +43	da -15 a +43	da -15 a +44				
	HT	°C	da -15 a +50	da -15 a +49	da -15 a +49	da -15 a +50				
Prevalenza statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0							
	Ventilatori inverter	Pa	< 120							

AQSL		3412		3612		4212	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C da +5 a +15					
	Δ T	K da 3 a 8					
Temperatura aria	BLN	°C	da -5 a +48	da -5 a +48	da -5 a +49		
	LN	°C	da -5 a +47	da -5 a +47	da -5 a +48		
	ELN	°C	da -15 a +43	da -15 a +43	da -15 a +46		
	HT	°C	da -15 a +49	da -15 a +49	da -15 a +50		
Prevalenza statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0				
	Ventilatori inverter	Pa	< 120				

## Caratteristiche tecniche AQSL STD/HSE/HPF 2612-4212 BLN

Modello AQSL STD/HSE/HPF BLN		2612	2812	3012	3212	3412	3612	4212
Capacità in raffreddamento (1)	kW	602	638	693	762	811	853	908
Potenza assorbita (2)	kW	176	187	204	216	232	246	257
EER LORDO		3,11	3,11	3,10	3,12	3,11	3,10	3,14
Classe energetica		A	A	A	A	A	A	A
ESEER LORDO		4,15	4,17	4,08	3,95	4,02	4,07	4,05
EER HSE LORDO		3,13	3,13	3,13	3,15	3,14	3,13	3,17
Classe energetica		A	A	A	A	A	A	A
ESEER HSE LORDO		4,51	4,51	4,50	4,54	4,52	4,51	4,57
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	6 o regolazione modulante						
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Tipo di olio		Poliestere						
Gradini di parzializzazione	%	50/75/100 (50-100 se modulazione continua compressori)						
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio tubiero						
Portata acqua	l/h	103.544	109.736	119.196	131.064	139.492	146.716	156.176
Tipo di connessione		Victaulic						
Diametro ingresso/uscita	pollici	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>								
Quantità		4	4	4	4	4	4	4
Dimensione sezione frontale	mm <sup>2</sup>	6	6	6	8	8	8	11
Numero ranghi		4	4	4	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		10	10	11	16	16	16	18
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	185.000	179.000	188.000	308.000	308.000	308.000	338.000
Velocità di rotazione	gir/min	900	900	900	900	900	900	900
Potenza assorbita	kW	18	18	19,8	28,8	28,8	28,8	32,4
Potenza assorbita HSE	kW	16,3	16,3	17,9	26,1	26,1	26,1	29,3
Prevalenza statica esterna	Pa	da 0 a 120 Pa**						
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	5.149	5.259	5.568	6.447	6.938	6.955	7.538
Peso di funzionamento	kg	4.911	5.022	5.340	6.161	6.569	6.586	7.168
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	6.170	6.170	6.170	8.110	8.110	8.110	10.050
Larghezza	mm	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	96	96	96	97	97	97	98
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	64	64	64	65	65	65	66

\*\* Per la versione con ventilatore ad alta prevalenza (HPF) con ventilatori ad alta pressione.

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dBA.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

## Caratteristiche tecniche AQSL STD/HSE 2612-4212 LN

Modello AQSL STD/HSE LN		2612	2812	3012	3212	3412	3612	4212
Capacità in raffreddamento (1)	kW	549	580	627	706	750	794	859
Potenza assorbita (2)	kW	190	207	226	228	245	262	270
EER LORDO		2,72	2,66	2,63	2,87	2,85	2,83	2,96
EER HSE LORDO		2,77	2,70	2,67	2,93	2,90	2,89	3,02
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	6 o regolazione modulante						
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Tipo di olio		Poliestere						
Gradini di parzializzazione	%	50/75/100 (50-100 se modulazione continua compressori)						
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio tubiero						
Portata acqua	l/h	94.428	99.760	107.844	121.432	129.000	136.568	147.748
Tipo di connessione		Victaulic						
Diametro ingresso/uscita	pollici	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>								
Quantità		4	4	4	4	4	4	4
Dimensione sezione frontale	mm <sup>2</sup>	6	6	6	8	8	8	11
Numero ranghi		4	4	4	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		10	10	11	16	16	16	18
Velocità di rotazione	gir/min	700	700	700	700	700	700	700
Potenza assorbita	kW	11,5	11,5	12,7	18,4	18,4	18,4	20,7
Potenza assorbita HSE	kW	8,2	8,2	9,0	13,1	13,1	13,1	14,8
Prevalenza statica esterna	Pa	0						
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	5.149	5.259	5.568	6.447	6.938	6.955	7.538
Peso di funzionamento	kg	4.911	5.022	5.340	6.161	6.569	6.586	7.168
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	6.170	6.170	6.170	8.110	8.110	8.110	10.050
Larghezza	mm	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	94	94	94	95	95	95	96
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	62	62	62	63	63	63	64

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dBA.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

## Caratteristiche tecniche AQSL STD/HSE 2612-4212 ELN

Modello AQSL STD/HSE ELN		2612	2812	3012	3212	3412	3612	4212
Capacità in raffreddamento (1)	kW	528	558	596	661	715	744	822
Potenza assorbita (2)	kW	200	216	239	240	262	284	286
EER LORDO		2,50	2,45	2,37	2,56	2,55	2,46	2,68
EER HSE LORDO		2,60	2,55	2,46	2,69	2,68	2,57	2,82
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	6 o regolazione modulante						
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Tipo di olio		Poliestere						
Gradini di parzializzazione	%	50/75/100 (50-100 se modulazione continua compressori)						
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio tubiero						
Portata acqua	l/h	90.816	95.976	102.512	113.692	122.980	127.968	141.384
Tipo di connessione		Victaulic						
Diametro ingresso/uscita	pollici	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>								
Quantità		4	4	4	4	4	4	4
Dimensione sezione frontale	mm <sup>2</sup>	6	6	6	8	8	8	11
Numero ranghi		4	4	4	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		10	10	11	16	16	16	18
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	110.000	106.000	109.000	170.000	170.000	170.000	204.000
Velocità di rotazione	gir/min	550	550	550	550	550	550	550
Potenza assorbita	kW	11,5	11,5	12,7	18,4	18,4	18,4	20,7
Potenza assorbita HSE	kW	3,2	3,2	3,5	5,1	5,1	5,1	5,8
Prevalenza statica esterna	Pa	0						
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	5.264	5.374	5.683	6.562	7.053	7.070	7.653
Peso di funzionamento	kg	5.026	5.137	5.455	6.276	6.684	6.701	7.283
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	6.170	6.170	6.170	8.110	8.110	8.110	10.050
Larghezza	mm	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	92	92	92	93	93	93	94
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	60	60	60	61	61	61	62

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.  
(2) Potenza assorbita dai soli compressori.  
(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dBA.  
(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.  
EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

## Caratteristiche tecniche AQSL 2612-4212 HT

Modello AQSL HT		2612	2812	3012	3212	3412	3612	4212
Capacità in raffreddamento (1)	kW	605	642	696	771	816	855	924
Potenza assorbita (2)	kW	174	187	204	214	231	248	253
EER LORDO		3,01	3,00	2,98	3,01	2,98	2,94	3,07
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	6 o regolazione modulante						
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Tipo di olio		Poliestere						
Gradini di parzializzazione	%	50/75/100 (50-100 se modulazione continua compressori)						
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio tubiero						
Portata acqua	l/h	104.060	110.424	119.712	132.612	140.352	147.060	158.928
Tipo di connessione		Victaulic						
Diametro ingresso/uscita	pollici	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>								
Quantità		4	4	4	4	4	4	4
Dimensione sezione frontale	mm <sup>2</sup>	6	6	6	8	8	8	11
Numero ranghi		4	4	4	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		10	10	11	16	16	16	18
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	226.000	219.000	229.000	376.000	376.000	376.000	413.000
Velocità di rotazione	gir/min	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Potenza assorbita	kW	26,7	26,7	29,4	42,7	42,7	42,7	48,1
Prevalenza statica esterna	Pa	0						
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	5.149	5.259	5.568	6.447	6.938	6.955	7.538
Peso di funzionamento	kg	4.911	5.022	5.340	6.161	6.569	6.586	7.168
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	6.170	6.170	6.170	8.110	8.110	8.110	10.050
Larghezza	mm	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	103	103	103	102	102	102	105
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	71	71	71	72	72	72	73

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.  
(2) Potenza assorbita dai soli compressori.  
(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dBA.  
(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.  
EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

# Refrigeratori raffreddati ad aria

## SyScrew 360-1300 Air CO

**366-1.320 kW**

**HFC 134a**

**Vite**

### Caratteristiche tecniche

- 19 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 366 a 1.320 kW.
- 3 opzioni di rumore: versione - (Basic Low Noise); versione L (Low Noise); versione S (Super Low Noise).
- Due circuiti frigoriferi.
- Compressori a vite.
- Valvola di espansione elettronica.
- Versione "Brine" per applicazioni di processo industriale.
- Versione "Polar" per applicazioni con basse temperature aria fino -18°C.

### Accessori e opzioni

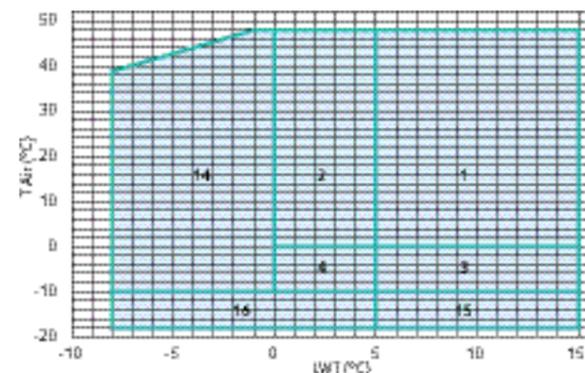
- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe.
- Desurriscaldatore e recupero totale.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Flussostato.
- Filtro.
- Controllo di condensazione pressostatico.
- Condensatori di rifasamento.
- Monitore di fase (standard).
- Manometri.
- Box compressori (standard).
- Modulazione continua compressori.



### Limiti di funzionamento

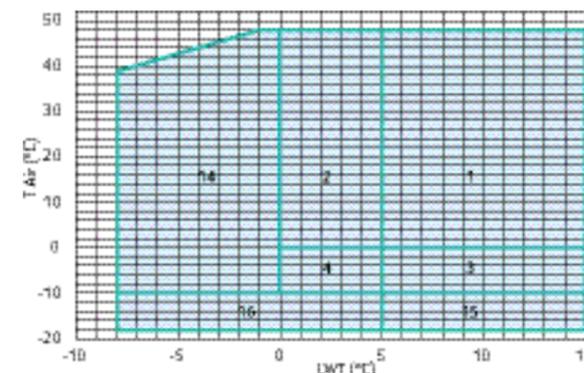
SyScrew Air CO			da 360 a 1300	
			Min	Max
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C	da +5 a +15	
	Acqua glicolata	°C	da 0 a +15	
	Acqua glicolata (Versione Brine)	°C	da -8 a +15	
	Δ T	K	da 3 a 8	
Temperatura aria	-	°C	da 0 a +48	
	L	°C	da 0 a +46	
	S	°C	da -10 a +42	
	HT	°C	da -10 a +50	
	Minima temperatura aria Versione Polar	°C	-18	
Prevalenza statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0	
	Ventilatori inverter	Pa	< 120	

#### Versione STD



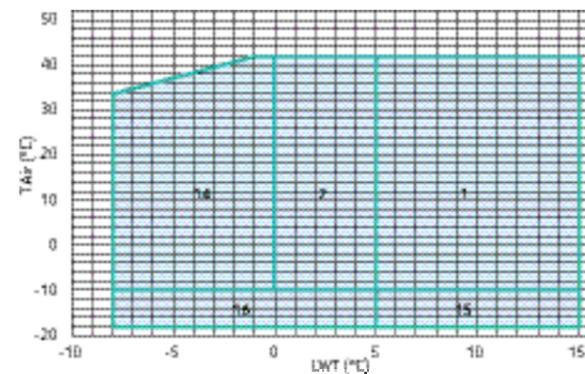
- 1 Acqua.
- 2 Acqua + Glicole.
- 3 Acqua + FSC.
- 4 Acqua + Glicole + FSC.
- 14 Versione Brine.
- 15 Versione Polar.
- 16 Polar + Glicole.
- 1 + 2 Unità standard.

#### Versione L



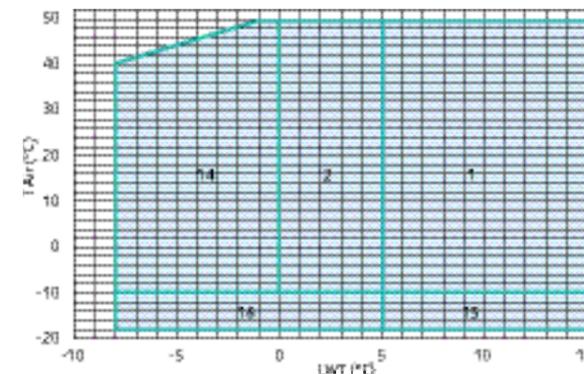
- 1 Acqua.
- 2 Acqua + Glicole.
- 3 Acqua + FSC.
- 4 Acqua + Glicole + FSC.
- 14 Versione Brine.
- 15 Versione Polar.
- 16 Polar + Glicole.
- 1 + 2 Unità standard.

#### Versione S



- 1 Acqua.
- 2 Acqua + Glicole.
- 14 Versione Brine.
- 15 Versione Polar.
- 16 Polar + Glicole.
- 1 + 2 Unità standard.

#### Versione HT



- 1 Acqua.
- 2 Acqua + Glicole.
- 14 Versione Brine.
- 15 Versione Polar.
- 16 Polar + Glicole.
- 1 + 2 Unità standard.

Caratteristiche tecniche SyScrew 360-580 Air CO<sub>2</sub> - (STD)

Modello SyScrew Air CO <sub>2</sub> - (STD)		360	410	450	480	500	540	580
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	366	415	447	482	506	541	576
Potenza assorbita (1)(2)	kW	132,7	150,2	166,1	174,3	182,7	197,0	210,6
EER (2)		2,76	2,76	2,69	2,76	2,77	2,75	2,74
ESEER (2)		3,20	3,20	3,23	3,32	3,21	3,30	3,17
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	63,0	71,3	76,8	82,9	87,0	93,1	99,1
Perdita di carico	kPa	57,3	39,0	45,3	52,4	31,8	36,3	40,4
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	365	413	445	480	505	540	575
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	134,4	151,5	167,7	176,3	184,1	198,6	212,5
EER (3)		2,71	2,73	2,65	2,72	2,74	2,72	2,70
ESEER (3)		3,15	3,16	3,18	3,27	3,18	3,26	3,14
Classe energetica		C	C	D	C	C	C	C
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100						
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz						
Tipo avviamento		Part Winding						S/T
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero						
Diametro ingresso/uscita	pollici	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
<b>Condensatore</b>								
Quantità batterie		6	8	8	8	8	9	10
Tipo		MCHX - Al/Alloy						
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		6	8	8	8	8	9	10
Portata aria	m <sup>3</sup> /s	38,3	51,1	51,1	51,1	51,1	57,5	63,9
Potenza assorbita	kW	12,6	16,8	16,8	16,8	16,8	18,9	21,0
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	3.200	3.520	3.830	4.140	4.170	4.400	4.660
Peso di funzionamento	kg	3.300	3.670	3.990	4.290	4.320	4.550	4.800
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	5.700	6.700
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	96	97	97	97	97	98	98
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	64	65	65	65	65	66	65

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Valori lordi.

(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.

(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

Caratteristiche tecniche SyScrew 650-1000 Air CO<sub>2</sub> - (STD)

Modello SyScrew Air CO <sub>2</sub> - (STD)		650	720	800	850	910	970	1000
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	653,4	715,0	796,4	854,7	913,0	974,6	1012,0
Potenza assorbita (1)(2)	kW	235,2	251,4	273,0	295,6	316,4	336,7	346,5
EER (2)		2,78	2,84	2,92	2,89	2,89	2,89	2,92
ESEER (2)		3,22	3,41	3,50	3,47	3,35	3,47	3,39
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	112,4	123,0	137,0	147,0	157,0	167,6	174,1
Perdita di carico	kPa	30,4	36,2	46,5	53,4	60,2	55,4	60,2
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	652	713	794	851	909	971	1008
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	236,8	253,4	275,7	298,9	320,2	340,5	350,7
EER (3)		2,75	2,81	2,88	2,85	2,84	2,85	2,87
ESEER (3)		3,19	3,38	3,45	3,42	3,29	3,42	3,33
Classe energetica		C	C	C	C	C	C	C
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100						
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz						
Tipo avviamento		Stella/Triangolo						
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero						
Diametro ingresso/uscita	pollici	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>								
Quantità batterie		12	12	12	14	14	15	16
Tipo		MCHX - Al/Alloy						
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		12	12	12	14	14	15	16
Portata aria	m <sup>3</sup> /s	76,7	76,7	76,7	89,4	89,4	95,8	102,2
Potenza assorbita	kW	25,2	25,2	25,2	29,4	29,4	31,5	33,6
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	5.080	5.500	5.990	6.510	6.600	6.810	6.900
Peso di funzionamento	kg	5.330	5.760	6.220	6.750	6.830	7.090	7.180
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	6.700	6.700	6.700	8.800	8.800	8.800	8.800
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	99	99	99	100	100	100	100
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	66	66	66	67	67	67	67

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Valori lordi.

(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.

(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScrew 1070-1300 Air CO\_ - (STD)

Modello SyScrew Air CO_ - (STD)		1070	1130	1170	1200	1300
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	1073,6	1135,2	1174,8	1221,0	1320,0
Potenza assorbita (1)(2)	kW	369,3	388,9	407,5	427,9	461,8
EER (2)		2,91	2,92	2,88	2,85	2,86
ESEER (2)		3,49	3,39	3,46	3,31	3,32
Portata acqua	m³/h	184,7	195,3	202,1	210,0	227,0
Perdita di carico	kPa	30,7	34,3	35,1	37,9	43,9
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	1071	1132	1172	1218	1316
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	371,8	391,8	410,5	431,2	465,9
EER (3)		2,88	2,89	2,85	2,82	2,82
ESEER (3)		3,46	3,35	3,43	3,28	3,28
Classe energetica		C	C	C	C	C
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 134a				
<b>Compressore</b>						
Quantità		2	2	2	2	2
Tipo		Vite				
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100				
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz				
Tipo avviamento		Stella/Triangolo				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero				
Diametro ingresso/uscita	pollici	8"	8"	8"	8"	10"
<b>Condensatore</b>						
Quantità batterie		17	18	19	20	22
Tipo		MCHX - Al/Alloy				
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		17	18	19	20	22
Portata aria	m³/s	108,6	115,0	121,4	127,8	140,6
Potenza assorbita	kW	35,7	37,8	39,9	42,0	46,2
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	7.490	7.760	7.970	8.180	8.570
Peso di funzionamento	kg	7.880	8.150	8.350	8.560	8.940
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	9.900	10.900	10.900	10.900	12.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	100	101	101	101	102
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	67	68	68	68	69

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Valori lordi.

(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.

(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScrew 360-580 Air CO\_L (Low Noise Version)

Modello SyScrew Air CO_L (Low Noise Version)		360	410	450	480	500	540	580
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	359	406	438	472	496	530	565
Potenza assorbita (1)(2)	kW	131,8	147,9	164,4	173,0	181,7	195,6	208,7
EER (2)		2,72	2,75	2,66	2,73	2,73	2,71	2,71
ESEER (2)		3,38	3,41	3,42	3,50	3,39	3,48	3,36
Portata acqua	m³/h	61,7	69,9	75,3	81,2	85,3	91,2	97,2
Perdita di carico	kPa	55,1	37,5	43,5	50,4	30,5	34,8	38,8
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	357	405	436	470	495	529	563
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	133,4	149,2	166,0	174,9	183,0	197,1	210,5
EER (3)		2,68	2,72	2,63	2,69	2,70	2,68	2,68
ESEER (3)		3,32	3,37	3,37	3,45	3,35	3,45	3,32
Classe energetica		D	C	D	D	C	D	D
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100						
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz						
Tipo avviamento		Part Winding						S/T
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero						
Diametro ingresso/uscita	pollici	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
<b>Condensatore</b>								
Quantità batterie		6	8	8	8	8	9	10
Tipo		MCHX - Al/Alloy						
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		6	8	8	8	8	9	10
Portata aria	m³/s	31,8	42,4	42,4	42,4	42,4	47,8	53,1
Potenza assorbita	kW	6,9	9,2	9,2	9,2	9,2	10,4	11,5
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	3.200	3.520	3.830	4.140	4.170	4.400	4.660
Peso di funzionamento	kg	3.300	3.670	3.990	4.290	4.320	4.550	4.800
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	5.700	6.700
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	90	91	91	91	91	92	92
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	58	59	59	59	59	60	59

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Valori lordi.

(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.

(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScrew 650-1000 Air CO\_L (Low Noise Version)

Modello SyScrew Air CO_L (Low Noise Version)		650	720	800	850	910	970	1000
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	640,3	700,7	780,5	837,6	894,7	955,1	991,8
Potenza assorbita (1)(2)	kW	232,2	249,0	269,4	292,9	314,6	334,6	343,8
EER (2)		2,76	2,81	2,90	2,86	2,84	2,85	2,88
ESEER (2)		3,42	3,61	3,72	3,67	3,53	3,66	3,58
Portata acqua	m³/h	110,1	120,5	134,2	144,1	153,9	164,3	170,6
Perdita di carico	kPa	29,2	34,8	44,7	51,3	57,8	53,2	57,8
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	639	699	778	835	891	952	988
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	233,7	250,9	272,0	296,0	318,2	338,2	347,8
EER (3)		2,73	2,78	2,86	2,82	2,80	2,81	2,84
ESEER (3)		3,39	3,58	3,67	3,62	3,48	3,61	3,52
Classe energetica		C	C	C	C	C	C	C
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100						
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz						
Tipo avviamento		Stella/Triangolo						
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero						
Diametro ingresso/uscita	pollici	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>								
Quantità batterie		12	12	12	14	14	15	16
Tipo		MCHX - Al/Alloy						
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		12	12	12	14	14	15	16
Portata aria	m³/s	63,7	63,7	63,7	74,3	74,3	79,6	84,9
Potenza assorbita	kW	13,8	13,8	13,8	16,1	16,1	17,3	18,4
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	5.080	5.500	5.990	6.510	6.600	6.810	6.900
Peso di funzionamento	kg	5.330	5.760	6.220	6.750	6.830	7.090	7.180
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	6.700	6.700	6.700	8.800	8.800	8.800	8.800
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	93	93	93	94	94	94	94
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	60	60	60	61	61	61	61

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.  
(2) Valori lordi.  
(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.  
(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dBa.  
(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.  
EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScrew 1070-1300 Air CO\_L (Low Noise Version)

Modello SyScrew Air CO_L (Low Noise Version)		1070	1130	1170	1200	1300
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	1052,1	1112,5	1151,3	1196,6	1293,6
Potenza assorbita (1)(2)	kW	366,5	385,9	404,2	424,3	457,6
EER (2)		2,87	2,88	2,85	2,82	2,83
ESEER (2)		3,69	3,58	3,66	3,50	3,51
Portata acqua	m³/h	181,0	191,3	198,0	205,8	222,5
Perdita di carico	kPa	29,5	32,9	33,7	36,4	42,2
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	1050	1110	1148	1193	1290
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	368,8	388,6	407,0	427,4	461,4
EER (3)		2,85	2,86	2,82	2,79	2,80
ESEER (3)		3,65	3,54	3,62	3,46	3,47
Classe energetica		C	C	C	C	C
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 134a				
<b>Compressore</b>						
Quantità		2	2	2	2	2
Tipo		Vite				
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100				
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz				
Tipo avviamento		Stella/Triangolo				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero				
Diametro ingresso/uscita	pollici	8"	8"	8"	8"	10"
<b>Condensatore</b>						
Quantità batterie		17	18	19	20	22
Tipo		MCHX - Al/Alloy				
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		17	18	19	20	22
Portata aria	m³/s	90,2	95,5	100,8	106,1	116,7
Potenza assorbita	kW	19,6	20,7	21,9	23,0	25,3
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	7.490	7.760	7.970	8.180	8.570
Peso di funzionamento	kg	7.880	8.150	8.350	8.560	8.940
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	9.900	10.900	10.900	10.900	12.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	94	95	95	95	96
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	61	62	62	62	63

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.  
(2) Valori lordi.  
(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.  
(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dBa.  
(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.  
EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScrew 360-580 Air CO\_S (Super Low Noise Version)

Modello SyScrew Air CO_S (Super Low Noise Version)		360	410	450	480	500	540	580
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	341	386	415	448	471	503	536
Potenza assorbita (1)(2)	kW	139,0	155,9	173,4	182,4	191,7	206,3	220,1
EER (2)		2,45	2,47	2,40	2,46	2,45	2,44	2,44
ESEER (2)		3,18	3,21	3,22	3,30	3,19	3,28	3,16
Portata acqua	m³/h	58,6	66,3	71,4	77,1	80,9	86,6	92,2
Perdita di carico	kPa	49,6	33,8	39,2	45,4	27,5	31,4	35,0
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	339	385	414	446	469	502	535
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	140,4	157,0	174,7	184,1	192,8	207,6	221,6
EER (3)		2,42	2,45	2,37	2,43	2,43	2,42	2,41
ESEER (3)		3,14	3,18	3,18	3,26	3,16	3,25	3,13
Classe energetica		E	E	E	E	E	E	E
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100						
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz						
Tipo avviamento		Part Winding						S/T
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero						
Diametro ingresso/uscita	pollici	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
<b>Condensatore</b>								
Quantità batterie		6	8	8	8	8	9	10
Tipo		MCHX - Al/Alloy						
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		6	8	8	8	8	9	10
Portata aria	m³/s	25,8	34,4	34,4	34,4	34,4	38,6	43,1
Potenza assorbita	kW	6,9	9,2	9,2	9,2	9,2	10,4	11,5
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	3.280	3.600	3.920	4.230	4.260	4.490	4.760
Peso di funzionamento	kg	3.380	3.760	4.080	4.390	4.410	4.640	4.900
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	5.700	6.700
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	86	87	87	87	87	88	88
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	54	55	55	55	55	56	55

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Valori lordi.

(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.

(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScrew 650-1000 Air CO\_S (Super Low Noise Version)

Modello SyScrew Air CO_S (Super Low Noise Version)		650	720	800	850	910	970	1000
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	607,7	665,0	740,7	794,9	849,1	906,4	941,2
Potenza assorbita (1)(2)	kW	244,8	262,6	284,0	308,9	331,8	352,9	362,6
EER (2)		2,48	2,53	2,61	2,57	2,56	2,57	2,60
ESEER (2)		3,22	3,40	3,50	3,46	3,32	3,45	3,37
Portata acqua	m³/h	104,5	114,4	127,4	136,7	146,0	155,9	161,9
Perdita di carico	kPa	26,3	31,3	40,2	46,2	52,0	47,9	52,0
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	606	663	738	792	846	903	938
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	246,1	264,3	286,3	311,6	335,0	356,1	366,0
EER (3)		2,46	2,51	2,58	2,54	2,53	2,54	2,56
ESEER (3)		3,20	3,37	3,47	3,42	3,28	3,41	3,33
Classe energetica		E	D	D	D	D	D	D
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100						
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz						
Tipo avviamento		Stella/Triangolo						
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero						
Diametro ingresso/uscita	pollici	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>								
Quantità batterie		12	12	12	14	14	15	16
Tipo		MCHX - Al/Alloy						
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		12	12	12	14	14	15	16
Portata aria	m³/s	51,7	51,7	51,7	60,3	60,3	64,6	68,9
Potenza assorbita	kW	13,8	13,8	13,8	16,1	16,1	17,3	18,4
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	5.180	5.600	6.090	6.620	6.700	6.920	7.010
Peso di funzionamento	kg	5.430	5.860	6.320	6.850	6.930	7.190	7.280
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	6.700	6.700	6.700	8.800	8.800	8.800	8.800
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	89	89	89	89	90	90	90
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	56	56	56	56	57	57	57

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Valori lordi.

(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.

(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche 1070-1300 Air CO\_S (Super Low Noise Version)

Modello SyScrew Air CO_S (Super Low Noise Version)		1070	1130	1170	1200	1300
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	998,4	1055,7	1092,6	1135,5	1227,6
Potenza assorbita (1)(2)	kW	386,5	406,9	426,3	447,4	482,5
EER (2)		2,58	2,59	2,56	2,54	2,54
ESEER (2)		3,47	3,37	3,44	3,30	3,30
Portata acqua	m³/h	171,7	181,6	187,9	195,3	211,1
Perdita di carico	kPa	26,6	29,6	30,3	32,8	38,0
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	996	1053	1090	1133	1224
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	388,5	409,3	428,7	450,2	485,8
EER (3)		2,56	2,57	2,54	2,52	2,52
ESEER (3)		3,45	3,34	3,42	3,27	3,27
Classe energetica		D	D	D	D	D
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 134a				
<b>Compressore</b>						
Quantità		2	2	2	2	2
Tipo		Vite				
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100				
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz				
Tipo avviamento		Stella/Triangolo				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero				
Diametro ingresso/uscita	pollici	8"	8"	8"	8"	10"
<b>Condensatore</b>						
Quantità batterie		17	18	19	20	22
Tipo		MCHX - Al/Alloy				
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		17	18	19	20	22
Portata aria	m³/s	73,2	77,5	81,8	86,1	94,7
Potenza assorbita	kW	19,6	20,7	21,9	23,0	25,3
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	7.590	7.860	8.070	8.280	8.670
Peso di funzionamento	kg	7.980	8.250	8.450	8.660	9.040
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	9.900	10.900	10.900	10.900	12.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	90	91	91	91	92
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	57	58	58	58	59

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Valori lordi.

(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.

(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScrew 360-580 Air CO\_HT (High Temperature Version)

Modello SyScrew Air CO_HT (High Temperature Version)		360	410	450	480	500	540	580
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	374	423	456	491	516	552	588
Potenza assorbita (1)(2)	kW	129,7	147,8	162,5	170,3	178,2	192,6	206,0
EER (2)		2,88	2,86	2,80	2,89	2,90	2,87	2,85
ESEER (2)		3,18	3,16	3,20	3,29	3,19	3,27	3,14
Portata acqua	m³/h	64,3	72,8	78,4	84,5	88,8	94,9	101,1
Perdita di carico	kPa	59,7	40,6	47,2	54,6	33,1	37,7	42,0
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	372	422	454	489	515	550	586
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	138,1	156,9	172,8	181,2	188,8	204,1	218,8
EER (3)		2,69	2,69	2,63	2,70	2,73	2,70	2,68
ESEER (3)		3,12	3,12	3,15	3,24	3,16	3,24	3,11
Classe energetica		D	D	D	C	C	D	D
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100						
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz						
Tipo avviamento		Part Winding						S/T
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero						
Diametro ingresso/uscita	pollici	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
<b>Condensatore</b>								
Quantità batterie		6	8	8	8	8	9	10
Tipo		MCHX - Al/Alloy						
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		6	8	8	8	8	9	10
Portata aria	m³/s	46,8	62,4	62,4	62,4	62,4	70,3	78,1
Potenza assorbita	kW	18,6	24,8	24,8	24,8	24,8	27,9	31,0
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	3.200	3.520	3.830	4.140	4.170	4.400	4.660
Peso di funzionamento	kg	3.300	3.670	3.990	4.290	4.320	4.550	4.800
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	5.700	6.700
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	102	103	103	103	103	104	104
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	70	71	71	71	71	72	71

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Valori lordi.

(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.

(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScrew 650-1000 Air CO\_HT (High Temperature Version)

Modello SyScrew Air CO_HT (High Temperature Version)		650	720	800	850	910	970	1000
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	666,5	729,3	812,3	871,8	931,3	994,1	1032,2
Potenza assorbita (1)(2)	kW	231,0	248,6	269,6	289,2	308,8	330,1	341,6
EER (2)		2,89	2,93	3,01	3,01	3,02	3,01	3,02
ESEER (2)		3,18	3,38	3,46	3,44	3,33	3,45	3,36
Portata acqua	m³/h	114,6	125,4	139,7	149,9	160,2	171,0	177,5
Perdita di carico	kPa	31,6	37,7	48,4	55,5	62,6	57,7	62,6
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	665	727	809	868	927	990	1028
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	244,7	261,0	285,0	307,7	328,7	349,6	360,6
EER (3)		2,72	2,79	2,84	2,82	2,82	2,83	2,85
ESEER (3)		3,15	3,34	3,41	3,39	3,27	3,40	3,31
Classe energetica		C	C	C	C	C	C	C
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100						
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz						
Tipo avviamento		Stella/Triangolo						
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero						
Diametro ingresso/uscita	pollici	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>								
Quantità batterie		12	12	12	14	14	15	16
Tipo		MCHX - Al/Alloy						
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		12	12	12	14	14	15	16
Portata aria	m³/s	93,7	93,7	93,7	109,3	109,3	117,1	124,9
Potenza assorbita	kW	37,2	37,2	37,2	43,4	43,4	46,5	49,6
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	5.080	5.500	5.990	6.510	6.600	6.810	6.900
Peso di funzionamento	kg	5.330	5.760	6.220	6.750	6.830	7.090	7.180
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	6.700	6.700	6.700	8.800	8.800	8.800	8.800
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	105	105	105	106	106	106	106
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	72	72	72	73	73	73	73

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Valori lordi.

(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.

(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SyScrew 1070-1300 Air CO\_HT (High Temperature Version)

Modello SyScrew Air CO_HT (High Temperature Version)		1070	1130	1170	1200	1300
Capacità in raffreddamento (1)(2)	kW	1095,1	1157,9	1198,3	1245,4	1346,4
Potenza assorbita (1)(2)	kW	361,9	381,3	406,5	426,8	460,5
EER (2)		3,03	3,04	2,95	2,92	2,92
ESEER (2)		3,46	3,36	3,43	3,28	3,28
Portata acqua	m³/h	188,4	199,2	206,1	214,2	231,6
Perdita di carico	kPa	32,0	35,6	36,5	39,5	45,7
Capacità in riscaldamento (1)(3)	kW	1092	1155	1195	1242	1342
Potenza assorbita totale (1)(3)	kW	382,2	402,9	422,3	443,6	479,8
EER (3)		2,86	2,87	2,83	2,80	2,80
ESEER (3)		3,43	3,33	3,40	3,25	3,25
Classe energetica		C	C	C	C	C
<b>Refrigerante</b>						
Tipo		HFC 134a				
<b>Compressore</b>						
Quantità		2	2	2	2	2
Tipo		Vite				
Gradini di parzializzazione	%	25-50-62-75-87-100				
Alimentazione elettrica		400V/3/50Hz				
Tipo avviamento		Stella/Triangolo				
<b>Evaporatore</b>						
Quantità		1	1	1	1	1
Tipo		Fascio Tubiero				
Diametro ingresso/uscita	pollici	8"	8"	8"	8"	10"
<b>Condensatore</b>						
Quantità batterie		17	18	19	20	22
Tipo		MCHX - Al/Alloy				
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		17	18	19	20	22
Portata aria	m³/s	132,7	140,5	148,3	156,1	171,7
Potenza assorbita	kW	52,7	55,8	58,9	62,0	68,2
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	7.490	7.760	7.970	8.180	8.570
Peso di funzionamento	kg	7.880	8.150	8.350	8.560	8.940
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	9.900	10.900	10.900	10.900	12.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (4)	dB(A)	106	107	107	107	108
Livello di pressione sonora a 10 m (5)	dB(A)	73	74	74	74	75

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(2) Valori lordi.

(3) Valori EER secondo EN 14511-3:2011.

(4) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(5) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

# Refrigeratori raffreddati ad aria SLS HE 1402-8404

 304-1.687 kW

 HFC 134a

 Vite

## Caratteristiche tecniche

- 18 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 304 a 1.687 kW.
- 3 opzioni di rumore: versione BLN (Basic Low Noise); versione LN (Low Noise); versione ELN (Extra Low Noise).
- Due o quattro circuiti frigoriferi.
- Compressori a vite.

## Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con 1 o 2 pompe con e senza serbatoio.
- Desurriscaldatore e recupero totale.
- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Flussostato.
- Filtro.
- Controllo di condensazione pressostatico (-15°C).
- Condensatori di rifasamento.
- Monitore di fasi (standard).
- Manometri.
- Box compressori (standard).
- Modulazione continua compressori.



## Limiti di funzionamento

### SLS HE 1402-2402

SLS HE		1402		1602		1802		1902		2002		2402	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C da +5 a +15											
	Δ T	K da 3 a 8											
Temperatura aria	BLN	°C	da -5 (2) a 48	da -5 (2) a 47	da -5 (2) a 48								
	LN	°C	da -5 (2) a 45	da -5 (2) a 44	da -5 (2) a 45								
	ELN	°C	da -15 a 45	da -15 a 44	da -15 a 45	da -15 a 45							
Prevalenza statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0										
	Ventilatori ad alta pressione (HPF)	Pa	100										

(2) Il valore minimo della temperatura ambiente -15°C con controllo di condensazione (opzionale).

### SLS HE 2602-5604

SLS HE		2602		4602		4802		4804		5204		5604	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C da +5 a +15											
	Δ T	K da 3 a 8											
Temperatura aria	BLN	°C	da -5 (2) a 48	da -5 (2) a 47	da -5 (2) a 47	da -5 (2) a 47	da -5 (2) a 48						
	LN	°C	da -5 (2) a 45	da -5 (2) a 44	da -5 (2) a 44	da -5 (2) a 44	da -5 (2) a 45						
	ELN	°C	da -15 a 45	da -15 a 44	da -15 a 44	da -15 a 44	da -15 a 45						
Prevalenza statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0										
	Ventilatori ad alta pressione (HPF)	Pa	100										

(2) Il valore minimo della temperatura ambiente -15°C con controllo di condensazione (opzionale).

### SLS HE 6004-8404

SLS HE		6004		6404		6804		7204		7804		8404	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura uscita acqua	Acqua	°C da +5 a +15											
	Δ T	K da 3 a 8											
Temperatura aria	BLN	°C	da -5 (2) a 47	da -5 (2) a 47	da -5 (2) a 47	da -5 (2) a 44							
	LN	°C	da -5 (2) a 44	da -5 (2) a 44	da -5 (2) a 41								
	ELN	°C	da -15 a 44	da -15 a 44	da -15 a 41								
Prevalenza statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0										
	Ventilatori ad alta pressione (HPF)	Pa	100										

(2) Il valore minimo della temperatura ambiente -15°C con controllo di condensazione (opzionale).

## Caratteristiche tecniche SLS HE 1402-2602 BLN

Modello SLS HE BLN		1402	1602	1802	1902	2002	2402	2602
Capacità in raffreddamento (1)	kW	304,0	338,0	378,0	425,0	467,2	531,0	571,0
Potenza assorbita	kW	85,8	99,5	116,3	132,7	143,3	154,9	163,1
EER LORDO		3,50	3,40	3,30	3,20	3,30	3,40	3,50
EER		3,10	3,09	3,09	3,02	2,91	2,85	2,91
ESEER		3,60	3,58	3,58	3,50	3,38	3,31	3,38
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	6	6	6	6	6	6	6
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio tubiero						
Portata acqua	l/h	52.288	58.136	65.016	73.100	80.358	91.332	98.212
Diametro ingresso/uscita	pollici	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"
<b>Condensatore</b>								
Quantità		4	4	4	4	4	4	4
Dimensione sezione frontale	mm <sup>2</sup>	4	4	4	4	4	4	4
Numero ranghi		3	3	3	3	4	4	4
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		4	4	6	7	8	8	8
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	134.000	134.000	150.000	144.000	172.400	216.000	210.000
Velocità di rotazione	gir/min	900	900	900	900	900	900	900
Potenza assorbita	kW	10,8	10,8	14,4	14,4	14,4	18	18
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	3.592	3.610	3.692	4.194	5.451	5.536	5.672
Peso di funzionamento	kg	3.697	3.715	3.788	4.333	5.544	5.665	5.790
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	4.000	4.000	4.000	4.000	6.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	97	97	98	98	98	99	99
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	65	65	66	66	66	67	67

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dBA.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SLS HE 4602-8404 BLN

Modello SLS HE BLN		4602	4802	4804	5204	5604	6004	6404	6804	7204	7804	8404
Capacità in raffreddamento (1)	kW	933,0	989,0	1.062,0	1.142,0	1.208,0	1.292,8	1.406,4	1.482,2	1.557,9	1.637,2	1.686,9
Potenza assorbita	kW	280,2	298,5	309,8	326,2	342,4	377,8	419,8	467	514,2	543,3	575,0
EER LORDO		3,30	3,30	3,40	3,50	3,50	3,40	3,40	3,20	3,00	3,00	2,90
Numero circuiti frigoriferi		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Gradini di parzializzazione	%	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
<b>Refrigerante</b>												
Tipo		HFC 134a										
<b>Compressore</b>												
Quantità		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Vite										
<b>Evaporatore</b>												
Quantità		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Fascio tubiero										
Portata acqua	l/h	160.476	170.108	182.664	196.424	207.776	222.361	241.900	254.938	267.958	281.598	290.146
Diametro ingresso/uscita	pollici	8"	8"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>												
Quantità		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dimensione sezione frontale	mm <sup>2</sup>	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Numero ranghi		5	5	3	3/4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Ventilatore</b>												
Quantità		16	16	20	20	20	24	24	24	24	24	24
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	265.000	265.000	432.000	420.000	408.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000
Velocità di rotazione	gir/min	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Potenza assorbita	kW	28,8	28,8	36	36	36	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2
<b>Peso</b>												
Peso di trasporto	kg	8.815	9.257	11.072	11.344	12.089	12.936	13.679	13.756	13.944	14.050	14.167
Peso di funzionamento	kg	9.196	9.638	11.321	11.580	12.561	13.388	14.085	14.135	14.421	14.542	14.659
<b>Dimensioni</b>												
Lunghezza	mm	8.000	8.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>												
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	101	101	102	102	102	103	103	103	103	103	103
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	69	69	69	69	69	70	70	70	70	70	70

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dBA.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

## Caratteristiche tecniche SLS HE 1402-2602 LN

Modello SLS HE LN		1402	1602	1802	1902	2002	2402	2602
Capacità in raffreddamento (1)	kW	291,8	324,5	362,9	408,0	448,5	509,8	548,2
Potenza assorbita	kW	90,9	105,5	123,3	140,7	151,9	164,2	172,9
EER LORDO		3,20	3,10	2,90	2,90	3,00	3,10	3,20
EER		2,93	2,83	2,68	2,68	2,74	2,85	2,91
ESEER		3,81	3,68	3,49	3,49	3,57	3,70	3,79
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	6	6	6	6	6	6	6
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio tubiero						
Portata acqua	l/h	50.189,6	55.814	62.418,8	70.176	77.142	87.685	94.290
Diametro ingresso/uscita	pollici	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"
<b>Condensatore</b>								
Quantità		4	4	4	4	4	4	4
Dimensione sezione frontale	mm <sup>2</sup>	4	4	4	4	6	6	6
Numero ranghi		3	3	3	3/4	3	3	3/4
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		6	6	8	8	8	10	10
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	91.120	91.120	102.000	97.920	117.232	146.880	142.800
Velocità di rotazione	gir/min	700	700	700	700	700	700	700
Potenza assorbita	kW	7,5	7,5	10	10	10	12,5	12,5
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	3.700	3.718	3.800	4.302	5.559	5.644	5.780
Peso di funzionamento	kg	3.805	3.823	3.896	4.441	5.652	5.773	5.898
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	4.000	4.000	4.000	4.000	6.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	92	92	92	92	92	93	93
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	60	60	60	60	60	61	61

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dBA.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SLS HE 4602-8404 LN

Modello SLS HE LN		4602	4802	4804	5204	5604	6004	6404	6804	7204	7804	8404
Capacità in raffreddamento (1)	kW	895,7	949,4	1.019,5	1.096,3	1.159,7	1.241,1	1.350,1	1.422,9	1.495,6	1.571,7	1.619,4
Potenza assorbita	kW	297,0	316,4	328,4	345,8	362,9	400,5	445,0	495,0	545,1	575,9	609,5
EER LORDO		3,00	3,00	3,10	3,20	3,20	3,10	3,00	2,90	2,70	2,70	2,70
Numero circuiti frigoriferi		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Gradini di parzializzazione	%	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
<b>Refrigerante</b>												
Tipo		HFC 134a										
<b>Compressore</b>												
Quantità		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Vite										
<b>Evaporatore</b>												
Quantità		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Fascio tubiero										
Portata acqua	l/h	154.060	163.296	175.354	188.563	199.468	213.469	232.217	244.738	257.243	270.332	278.536
Diametro ingresso/uscita	pollici	8"	8"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>												
Quantità		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dimensione sezione frontale	mm <sup>2</sup>	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Numero ranghi		5	5	3	3/4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Ventilatore</b>												
Quantità		16	16	20	20	20	24	24	24	24	24	24
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	180.200	180.200	293.760	285.600	277.440	299.200	299.200	299.200	299.200	299.200	299.200
Velocità di rotazione	gir/min	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Potenza assorbita	kW	20	20	25	25	25	30	30	30	30	30	30
<b>Peso</b>												
Peso di trasporto	kg	9.089	9.531	11.288	11.560	12.305	13.152	13.895	13.972	14.160	14.266	14.383
Peso di funzionamento	kg	9.470	9.912	11.537	11.796	12.777	13.604	14.301	14.351	14.637	14.758	14.875
<b>Dimensioni</b>												
Lunghezza	mm	8.000	8.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>												
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	95	95	96	96	96	97	97	97	97	97	97
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	63	63	63	63	63	64	64	64	64	64	64

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dBA.

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

## Caratteristiche tecniche SLS HE 1402-2602 ELN

Modello SLS HE ELN		1402	1602	1802	1902	2002	2402	2602
Capacità in raffreddamento (1)	kW	291,8	324,5	362,9	408,0	448,5	509,8	548,2
Potenza assorbita	kW	90,9	105,5	123,3	140,7	151,9	164,2	172,9
EER LORDO		3,20	3,10	2,90	2,90	3,00	3,10	3,20
EER		2,81	2,71	2,57	2,57	2,62	2,72	2,78
ESEER		3,65	3,52	3,34	3,34	3,41	3,54	3,62
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	6	6	6	6	6	6	6
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Quantità		2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite						
<b>Evaporatore</b>								
Quantità		1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio tubiero						
Portata acqua	l/h	50.189	55.814	62.418	70.176	77.142	87.685	94.290
Diametro ingresso/uscita	pollici	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"
<b>Condensatore</b>								
Quantità		4	4	4	4	4	4	4
Dimensione sezione frontale	mm <sup>2</sup>	4	4	4	4	6	6	6
Numero ranghi		3	3	3	3/4	3	3	3/4
<b>Ventilatore</b>								
Quantità		6	6	8	8	8	10	10
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	91.120	91.120	102.000	97.920	117.232	146.880	142.800
Velocità di rotazione	gir/min	700	700	700	700	700	700	700
Potenza assorbita	kW	7,5	7,5	10	10	10	12,5	12,5
<b>Peso</b>								
Peso di trasporto	kg	3.700	3.718	3.800	4.302	5.559	5.644	5.780
Peso di funzionamento	kg	3.805	3.823	3.896	4.441	5.652	5.773	5.898
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	4.000	4.000	4.000	4.000	6.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>								
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	86	86	87	87	87	87	87
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	54	54	55	55	55	55	55

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB(A).

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SLS HE 4602-8404 ELN

Modello SLS HE ELN		4602	4802	4804	5204	5604	6004	6404	6804	7204	7804	8404
Capacità in raffreddamento (1)	kW	895,7	949,4	1.019,5	1.096,3	1.159,7	1.241,1	1.350,1	1.422,9	1.495,6	1.571,7	1.619,4
Potenza assorbita	kW	297,0	316,4	328,4	345,8	362,9	400,5	445,0	495,0	545,1	575,9	609,5
EER LORDO (3)		3,00	3,00	3,10	3,20	3,20	3,10	3,00	2,90	2,70	2,70	2,70
Numero circuiti frigoriferi		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Gradini di parzializzazione	%	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
<b>Refrigerante</b>												
Tipo		HFC 134a										
<b>Compressore</b>												
Quantità		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo		Vite										
<b>Evaporatore</b>												
Quantità		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Fascio tubiero										
Portata acqua	l/h	154.060	163.296	175.354	188.563	199.468	213.469	232.217	244.738	257.243	270.332	278.536
Diametro ingresso/uscita	pollici	8"	8"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>												
Quantità		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dimensione sezione frontale	mm <sup>2</sup>	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Numero ranghi		5	5	3	3/4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Ventilatore</b>												
Quantità		16	16	20	20	20	24	24	24	24	24	24
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	180.200	180.200	293.760	285.600	277.440	299.200	299.200	299.200	299.200	299.200	299.200
Velocità di rotazione	gir/min	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Potenza assorbita	kW	20	20	25	25	25	30	30	30	30	30	30
<b>Peso</b>												
Peso di trasporto	kg	9.089	9.531	11.288	11.560	12.305	13.152	13.895	13.972	14.160	14.266	14.383
Peso di funzionamento	kg	9.470	9.912	11.537	11.796	12.777	13.604	14.301	14.351	14.637	14.758	14.875
<b>Dimensioni</b>												
Lunghezza	mm	8.000	8.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Caratteristiche acustiche</b>												
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	89	89	90	90	90	91	91	93	93	93	93
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	57	57	57	57	57	58	58	60	60	60	60

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB(A).

(4) I valori di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

## Caratteristiche tecniche SLS STD 1402-4802 con recupero di calore totale

Modello SLS STD		1402	1602	1802	1902	2002	2202	2502	2702	4802
Capacità in raffreddamento (1)	kW	304,7	339,2	380,2	427,0	473,7	499,7	534,1	568,7	1.000,9
Potenza assorbita	kW	84,0	97,7	110,2	126,6	138,8	153,2	165,4	177,7	291,0
Potenza recupero calore (1)	kW	369,3	415,1	465,9	525,9	581,9	620,2	664,6	709,1	1.227,3
EER LORDO		3,60	3,50	3,50	3,40	3,40	3,30	3,20	3,20	3,40
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>Refrigerante</b>										
Tipo		HFC 134a								
<b>Compressore</b>										
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio tubiero								
Diametro ingresso/uscita	pollici	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	8"
Tipo di connessione		A saldare								
<b>Condensatore di recupero</b>										
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Fascio tubiero								
Diametro dei tubi I/Ø	pollici	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"	3"	5"
Tipo di connessione		Filettato gas femmina								
Portata acqua	l/h	63.520	71.397	80.135	90.455	100.087	106.674	114.311	121.965	211.096
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	3.870	3.906	4.194	4.662	5.166	5.193	5.283	5.301	9.806
Peso di funzionamento	kg	3.996	4.041	4.374	4.860	5.364	5.400	5.508	5.526	10.334
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	8.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550

## Caratteristiche tecniche SLS HE 1402-4802 con recupero di calore totale

Modello SLS STD		1402	1602	1802	1902	2002	2402	2602	4602	4802
Capacità in raffreddamento (1)	kW	304,7	339,2	380,2	427,0	485,9	533,5	580,1	945,2	1.000,9
Potenza assorbita	kW	84,0	97,7	110,2	126,6	133,3	147,2	154,9	272,2	291,0
Potenza recupero calore (3)	kW	369,3	415,1	465,9	525,9	588,2	646,6	698,3	1.156,5	1.227,3
EER LORDO		3,60	3,50	3,50	3,40	3,60	3,60	3,70	3,50	3,40
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>Refrigerante</b>										
Tipo		HFC 134a								
<b>Compressore</b>										
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Vite								
<b>Evaporatore</b>										
Quantità		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo		Fascio tubiero								
Diametro ingresso/uscita	pollici	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	8"
Tipo di connessione		A saldare								
Portata acqua	l/h	52.408	58.342	65.394	73.444	83.575	91.762	99.777	162.574	172.155
<b>Condensatore di recupero</b>										
Quantità		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tipo		Fascio tubiero								
Diametro dei tubi I/Ø	pollici	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"	5"	5"
Tipo di connessione		Filettato gas femmina								
Portata acqua	l/h	63.520	71.397	80.135	90.455	101.170	111.215	120.108	198.918	211.096
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	3.933	3.978	4.266	4.788	6.057	6.228	6.453	9.830	10.272
Peso di funzionamento	kg	4.068	4.104	4.437	4.986	6.255	6.453	6.714	10.358	10.800
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	4.000	4.000	6.000	6.000	6.000	8.000	8.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.  
EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

(1) I dati presentati sono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura ambiente di 35°C.  
(3) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7°C e una temperatura al condensatore di 45°C.  
EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

# Refrigeratori, pompe di calore, raffreddati ad acqua e Motoevaporanti



## WQL/WQH/WQRC 20-190

- 21-193 kW
- 23-211 kW
- 410A
- Scroll



## WQL/WQH/WQRC 524-1204

- 154-380 kW
- 170-420 kW
- 410A
- Scroll



## SWS/SWR 1602-4802

- 328-1.118 kW
- 134a
- Vite



## Modulo Idronico HPT

- Pressione 83-450 kPa
- Serbatoi 300-2.500 m<sup>3</sup>/h
- 1 o 2 pompe

# Refrigeratori raffreddati ad acqua WQL/WQH/WQRC 20-190

 21-193 kW

 23-211 kW

 HFC 410A

 Scroll

## Caratteristiche tecniche

- 14 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 21 a 193,3 kW.
- Potenza in riscaldamento da 23,5 a 211,6 kW.
- 3 versioni:  
WQL (solo freddo);  
WQH (pompa di calore);  
WQRC (motoevaporante).
- 2 opzioni per il rumore:  
versione BLN (Basic Low Noise);  
versione ELN (Extra Low Noise).
- 2 versioni del telaio-base:  
F1 (taglie dalla 20 alla 45);  
F2 (taglie da 50 a 190).
- Un circuito frigorifero.
- Compressori scroll.



## Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con uno o due pompe uguali per l'evaporatore e condensatore.
- Desurriscaldatore disponibile F2.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Flussostato.
- Condensatori di rifasamento.
- Valvola d'espansione elettronica.
- Filtro.
- Pressostato differenziale (standard).
- Cappottini compressori.
- Monitore di fasi (standard).
- Manometri.
- Isolamento compressori (standard versione ELN).

## Limiti di funzionamento

### WQL-WQH 20-190

WQL-WQH			
Temperatura uscita acqua in raffreddamento	Acqua	°C	da +5 a +18
	Acqua glicolata	°C	-8 / +5 (con glicole e termostatica elettronica); +5/+18 (unità standard)
	Δ T	K	da 3 a 8
Temperatura uscita acqua in riscaldamento	Acqua	°C	da +25 a +55
	Δ T	°C	da 3 a 15

Nota: La massima % di glicole (glicole etilenico, glicole propilenico): 40%.

### WQRC 20-190

WQRC			
Temperatura uscita acqua in raffreddamento	Acqua	°C	da +5 a +18
	Acqua glicolata	°C	-8 / +5 (con glicole e termostatica elettronica); +5/+18 (unità standard)
	Δ T	K	da 3 a 8

Nota: La massima % di glicole (glicole etilenico, glicole propilenico): 40%.

## Caratteristiche tecniche WQL 20-45 R410A

Modello WQL		20	25	30	35	40	45
Capacità in raffreddamento (1)	kW	21,3	26,4	31,3	35,1	39,5	46,9
Potenza assorbita (2)	kW	4,43	5,48	6,44	7,17	8,16	9,65
EER LORDO		4,81	4,82	4,86	4,90	4,84	4,86
ESEER LORDO		5,44	5,43	5,41	5,38	5,21	5,44
EER		4,58	4,54	4,46	4,53	4,48	4,57
ESEER		5,16	5,09	4,93	4,95	4,81	5,08
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		1					
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	70	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1					
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/s	1,02	1,26	1,5	1,68	1,89	2,24
Perdita di carico	kPa	17,7	26,2	35,6	43,9	40,5	39,7
Tipo di connessione		Victaulic					
Diametro ingresso/uscita	pollici	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
<b>Pompa evaporatore</b>							
Potenza assorbita	kW	1,06	1,06	1,06	1,32	1,32	1,32
Prevalenza pompa utile	kPa	251	222	189	198	187	159
<b>Condensatore</b>							
Quantità		1					
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/s	1,23	1,52	1,80	2,02	2,28	2,70
Perdita di carico	kPa	14,5	21,4	57,4	35,8	44,8	26,5
Tipo di connessione		Victaulic					
Diametro ingresso/uscita	pollici	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
<b>Pompa condensatore</b>							
Potenza assorbita	kW	1,06	1,06	1,32	1,32	1,32	1,32
Prevalenza pompa utile	kPa	236	199	161	183	155	132
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	156	176	174	179	185	203
Peso di funzionamento	kg	162	182	179	185	191	214
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	821	821	821	821	821	821
Larghezza	mm	455	455	455	455	455	455
Altezza	mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)/(4)	dB(A)	65/62	67/64	67/64	68/65	68/66	70/67
Livello di pressione sonora a 10 m (3)/(4)*	dB(A)	34/31	36/33	36/33	37/34	38/35	39/36

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 12/7°C e una temperatura al condensatore di 30/35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Versione BLN.

(4) Versione ELN.

\* Il valore di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche WQH 20-45 R410A

Modello WQH		20	25	30	35	40	45
Capacità in raffreddamento (1)	kW	20,9	26,1	30,3	34,2	38,4	45,8
Potenza assorbita (3)	kW	4,49	5,52	6,52	7,32	8,26	9,84
EER LORDO		4,65	4,73	4,65	4,67	4,65	4,65
ESEER LORDO		5,16	5,37	5,26	5,26	5,05	5,19
EER		4,45	4,47	4,28	4,35	4,34	4,39
ESEER		4,95	5,03	4,80	4,86	4,67	4,86
Capacità in riscaldamento (2)		23,5	28,6	33,6	38,5	42,9	51,2
Potenza assorbita (3)		5,66	6,90	8,06	9,21	10,3	12,2
COP		4,15	4,14	4,19	4,17	4,18	4,20
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		1					
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	70	90	90	90	90	90
<b>Scambiatore lato impianto</b>							
Quantità		1					
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua in raffreddamento	l/s	1,00	1,25	1,45	1,63	1,83	2,19
Perdite di carico in raffreddamento	kPa	17,0	25,6	33,4	41,7	38,3	38,2
Portata acqua in riscaldamento	l/s	1,13	1,38	1,61	1,84	2,05	2,45
Perdite di carico in riscaldamento	kPa	21,8	31,4	41,1	52,8	47,8	47,7
Tipo di connessione		Victaulic					
Diametro ingresso/uscita	pollici	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
<b>Pompa scambiatore lato impianto</b>							
Potenza assorbita	kW	1,06	1,06	1,06	1,32	1,32	1,32
Prevalenza pompa in raffreddamento	kPa	253	224	196	203	193	165
Prevalenza pompa in riscaldamento	kPa	239	208	172	181	171	139
<b>Scambiatore lato sorgente</b>							
Quantità		1					
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/s	1,21	1,51	1,76	1,98	2,23	2,66
Perdita di carico	kPa	13,6	20,5	54,8	33,8	42,2	25,5
Tipo di connessione		Victaulic					
Diametro ingresso/uscita	pollici	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
<b>Pompa scambiatore lato sorgente</b>							
Potenza assorbita	kW	1,06	1,06	1,32	1,32	1,32	1,32
Prevalenza pompa utile	kPa	238	201	167	187	161	137
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	159	181	179	184	190	208
Peso di funzionamento	kg	165	187	184	190	195	219
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	821	821	821	821	821	821
Larghezza	mm	455	455	455	455	455	455
Altezza	mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (4)/(5)	dB(A)	65/62	67/64	67/64	68/65	68/66	70/67
Livello di pressione sonora a 10 m (4)/(5)*	dB(A)	34/31	36/33	36/33	37/34	38/35	39/36

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 12/7°C e una temperatura al condensatore di 30/35°C.

(2) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 10/7°C e una temperatura al condensatore di 40/45°C.

(3) Potenza assorbita dai soli compressori.

(4) Versione BLN.

(5) Versione ELN.

\* Il valore di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche WQR 20-45 R410A

Modello WQR		20	25	30	35	40	45
Capacità in raffreddamento (1)	kW	20,9	26,0	31,3	34,8	39,3	46,2
Potenza assorbita (2)	kW	4,54	5,61	6,37	7,24	8,15	9,89
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		1					
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	70	90	90	90	90	90
<b>Evaporatore</b>							
Quantità		1					
Tipo		A piastre AISI 316					
Portata acqua	l/s	1,00	1,24	1,50	1,66	1,88	2,21
Perdita di carico	kPa	17,1	25,4	35,6	43,7	34,3	38,9
Tipo di connessione		Victaulic					
Diametro ingresso/uscita	pollici	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
<b>Pompa evaporatore</b>							
Quantità		1	1	1	1	1	1
Potenza assorbita	kW	1,06	1,06	1,06	1,32	1,32	1,32
Perdita di carico	kPa	253	225	188	200	188	163
<b>Connessioni frigorifere per condensatore remoto</b>							
Tipo di connessione		A saldare					
Diametro ingresso	pollici	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Diametro uscita	pollici	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	142	161	163	163	169	168
Peso di funzionamento	kg	144	164	166	166	172	172
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	821	821	821	821	821	821
Larghezza	mm	455	455	455	455	455	455
Altezza	mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)/(4)	dB(A)	65/62	67/64	67/64	68/65	68/66	70/67
Livello di pressione sonora a 10 m (3)/(4)*	dB(A)	34/31	36/33	36/33	37/34	38/35	39/36

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 12/7°C e una temperatura al condensatore di 30/35°C.  
(2) Potenza assorbita dai soli compressori.  
(3) Versione BLN.  
(4) Versione ELN.  
\* Il valore di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche WQL 50-190 R410A

Modello WQL		50	60	75	90	120	150	170	190
Capacità in raffreddamento (1)	kW	51,1	61,3	77,6	91,4	118,8	147,5	170,5	193,3
Potenza assorbita (2)	kW	11,30	13,10	16,60	20,10	25,70	31,90	36,50	41,40
EER LORDO		4,52	4,68	4,67	4,55	4,62	4,62	4,67	4,67
ESEER LORDO		6,45	6,62	6,11	6,59	6,24	5,95	6,05	6,04
EER		4,15	4,24	4,36	4,20	4,26	4,34	4,34	4,28
ESEER		5,48	5,62	5,43	5,60	5,25	5,22	5,31	5,09
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50							
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		2							
Tipo		Scroll							
Resistenza carter	W	90+90	90+90	90+90	90+90	120+120	150+150	150+150	150+150
<b>Evaporatore</b>									
Quantità		1							
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/s	2,44	2,93	3,71	4,37	5,68	7,05	8,15	9,24
Perdita di carico	kPa	25,1	20,2	21,4	20,7	21,2	22,6	24,4	25,0
Tipo di connessione		Victaulic							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Pompa evaporatore</b>									
Potenza assorbita (versione SP)	kW	1,10	1,10	1,99	1,99	2,45	2,45	3,00	3,00
Prevalenza pompa (versione SP)	kPa	127	124	154	145	157	121	180	152
Potenza assorbita (versione HP)	kW	2,20	2,20	3,26	3,26	3,00	3,00	4,00	4,00
Prevalenza pompa (versione HP)	kPa	244	241	246	235	241	214	248	221
<b>Condensatore</b>									
Quantità		1							
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/s	2,98	3,55	4,50	5,33	6,90	8,57	9,89	11,21
Perdita di carico	kPa	35,0	27,0	29,0	28,0	29,0	32,0	34,0	35,0
Tipo di connessione		Victaulic							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Pompa condensatore</b>									
Potenza assorbita (versione SP)	kW	1,10	1,10	1,99	1,99	2,45	3,00	3,00	4,00
Prevalenza pompa (versione SP)	kPa	107	100	134	116	114	165	115	145
Potenza assorbita (versione HP)	kW	2,20	2,20	3,26	3,26	3,00	4,00	5,50	5,50
Prevalenza pompa (versione HP)	kPa	226	221	224	211	206	234	247	200
<b>Desurriscaldatore</b>									
Quantità		1							
Tipo		A piastre AISI 316							
Potenza recuperata	kW	11,0	14,2	18,1	21,0	25,2	34,1	39,1	41,0
Portata acqua	l/s	0,53	0,68	0,86	1,00	1,20	1,63	1,87	1,96
Perdita di carico	kPa	8,3	4,5	5,1	5,7	5,0	8,7	10,3	7,5
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	433	481	528	577	818	942	1.013	1.113
Peso di funzionamento	kg	440	491	540	591	837	966	1.041	1.145
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210
Larghezza	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Altezza	mm	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (4)/(5)	dB(A)	70/68	70/68	72/70	73/71	78/76	81/79	81/79	81/79
Livello di pressione sonora a 10 m (4)/(5)*	dB(A)	39/37	39/37	40/39	42/40	47/45	50/48	50/48	50/48

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 12/7°C e una temperatura al condensatore di 30/35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(4) Versione BLN.

(5) Versione ELN.

\* Il valore di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

Versione SP: pompe ad acqua a bassa prevalenza. Versione HP: pompe ad acqua ad alta prevalenza.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche WQH 50-190 R410A

Modello WQH		50	60	75	90	120	150	170	190
Capacità in raffreddamento (1)	kW	50,2	59,2	76,4	89,0	115,3	144,8	166,3	186,1
Potenza assorbita (3)	kW	11,40	13,30	16,70	20,30	26,00	32,10	36,80	41,90
EER LORDO		4,40	4,45	4,57	4,38	4,43	4,51	4,52	4,44
ESEER LORDO		6,20	6,23	5,99	6,20	5,85	5,76	5,96	5,66
EER		4,15	4,24	4,36	4,20	4,26	4,34	4,34	4,28
ESEER		5,48	5,62	5,43	5,60	5,25	5,22	5,31	5,09
Capacità in riscaldamento (2)	kW	57,5	67,8	85,8	101,6	131,1	163,7	189,5	211,6
Potenza assorbita (3)	kW	13,70	16,50	20,30	24,30	31,30	38,50	44,70	50,10
COP		4,18	4,09	4,21	4,16	4,18	4,25	4,23	4,22
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50							
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		2							
Tipo		Scroll							
Resistenza carter	W	90+90	90+90	90+90	90+90	120+120	150+150	150+150	150+150
<b>Scambiatore lato impianto</b>									
Quantità		1							
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua in raffreddamento	l/s	2,40	2,83	3,65	4,25	5,51	6,92	7,95	8,89
Perdite di carico in raffreddamento	kPa	24,1	18,8	20,7	19,7	20,0	21,8	23,2	23,3
Portata acqua in riscaldamento	l/s	2,73	3,23	4,09	4,84	6,24	7,78	9,00	10,05
Perdite di carico in riscaldamento	kPa	31,3	24,4	26,0	25,5	25,7	27,6	29,8	29,7
Tipo di connessione		Victaulic							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Pompa lato impianto</b>									
Funzionamento		Raffreddamento							
Prevalenza (versione SP)	kPa	129	127	156	148	162	126	187	164
Prevalenza (versione HP)	kPa	245	244	247	238	245	218	254	233
Funzionamento		Riscaldamento							
Prevalenza (versione SP)	kPa	115	113	144	132	139	93	150	121
Prevalenza (versione HP)	kPa	233	231	236	223	225	192	219	192
<b>Scambiatore lato sorgente</b>									
Quantità		1							
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/s	2,94	3,46	4,45	5,22	6,75	8,45	9,7	10,9
Perdita di carico	kPa	37,3	28,7	31,2	29,2	29,5	32,1	34,8	34,1
Tipo di connessione		Victaulic							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Pompa lato sorgente</b>									
Prevalenza (versione SP)	kPa	108	104	135	120	120	170	123	158
Prevalenza (versione HP)	kPa	227	224	226	214	210	238	255	215
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	441	489	539	588	831	959	1.031	1.130
Peso di funzionamento	kg	448	499	551	602	850	983	1.058	1.162
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210
Larghezza	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Altezza	mm	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (4)/(5)	dB(A)	70/68	70/68	72/70	73/71	78/76	81/79	81/79	81/79
Livello di pressione sonora a 10 m (4)/(5)*	dB(A)	39/37	39/37	40/39	42/40	47/45	50/48	50/48	50/48

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 12/7°C e una temperatura al condensatore di 30/35°C.

(2) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 10/7°C e una temperatura al condensatore di 40/45°C.

(3) Potenza assorbita dai soli compressori.

(4) Versione BLN.

(5) Versione ELN.

\* Il valore di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

Versione SP: pompe ad acqua a bassa prevalenza. Versione HP: pompe ad acqua ad alta prevalenza.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER-COP: efficienza dell'unità in raffreddamento-riscaldamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche WQRC 50-190 R410A

Modello WQRC		50	60	75	90	120	150	170	190
Capacità in raffreddamento (1)	kW	51,2	61,7	77,8	91,4	118,7	147,6	169,4	193,2
Potenza assorbita (2)	kW	11,2	12,9	16,5	20,0	25,7	31,8	36,9	41,4
Numero circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50							
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità		2							
Tipo		Scroll							
Resistenza carter	W	90+90	90+90	90+90	90+90	120+120	150+150	150+150	150+150
<b>Evaporatore</b>									
Quantità		1							
Tipo		A piastre AISI 316							
Portata acqua	l/s	2,45	2,95	3,72	4,37	5,67	7,05	8,09	9,23
Perdita di carico	kPa	25,2	20,5	21,5	20,7	21,2	22,6	24,1	24,9
Tipo di connessione		Victaulic							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Pompa evaporatore</b>									
Quantità		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Potenza assorbita (versione SP)	kW	1,10	1,10	1,99	1,99	2,45	2,45	3,00	3,00
Prevalenza (versione SP)	kPa	127	123	154	145	157	121	182	152
Potenza assorbita (versione HP)	kW	2,20	2,20	3,26	3,26	3,00	3,00	4,00	4,00
Prevalenza (versione HP)	kPa	244	240	245	235	241	214	250	221
<b>Connessioni frigorifere per condensatore remoto</b>									
Tipo connessione		A saldare							
Diametro ingresso	pollici	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1½"	1½"
Diametro uscita	pollici	¾"	¾"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	373	399	433	459	668	750	799	858
Peso di funzionamento	kg	376	404	439	466	678	762	813	874
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210
Larghezza	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Altezza	mm	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (3)/(4)	dB(A)	70/68	70/68	72/70	73/71	78/76	81/79	81/79	81/79
Livello di pressione sonora a 10 m (3)/(4)*	dB(A)	39/37	39/37	41/39	42/40	47/45	50/48	50/48	50/48

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 12/7°C e una temperatura al condensatore di +40°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Versione BLN.

(4) Versione ELN.

\* Il valore di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

Versione SP: pompe ad acqua a bassa prevalenza.

Versione HP: pompe ad acqua ad alta prevalenza.

# Refrigeratori raffreddati ad acqua WQL/WQH/WQRC 524-1204

 154-380 kW

 170-420 kW

 HFC 410A

 Scroll

## Caratteristiche tecniche

- 8 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 154,3 a 379,2 kW.
- Potenza in riscaldamento da 169,6 a 417,6 kW.
- 3 versioni:  
WQL (solo freddo);  
WQH (pompa di calore);  
WQRC (motoevaporante).
- 2 opzioni per il rumore:  
versione BLN (Basic Low Noise);  
versione ELN (Extra Low Noise).
- Due circuiti frigoriferi.
- Compressori scroll.

## Accessori e opzioni

- Modulo idronico integrato con uno o due pompe.
- Desurriscaldatore.
- Avviamento Sofstart.
- Flussostato.
- Valvola d'espansione elettronica.
- Filtro.
- Pressostato differenziale (standard).
- Monitore di fasi (standard).
- Manometri.

## Limiti di funzionamento

### WQL-WQH 524-1204

WQL-WQH			
Temperatura uscita acqua in raffreddamento	Acqua	°C	da +5 a +18
	Acqua glicolata	°C	-8 / +5 (con glicole e termostatica elettronica); +5/+18 (unità standard)
	Δ T	K	da 3 a 8
Temperatura uscita acqua in riscaldamento	Acqua	°C	da +25 a +55
	Δ T	°C	da 3 a 15

Nota: La massima % di glicole (glicole etilenico, glicole propilenico): 40%.

### WQRC 524-1204

WQRC			
Temperatura uscita acqua in raffreddamento	Acqua	°C	da +5 a +18
	Acqua glicolata	°C	-8 / +5 (con glicole e termostatica elettronica); +5/+18 (unità standard)
	Δ T	K	da 3 a 8

Nota: La massima % di glicole (glicole etilenico, glicole propilenico): 40%.



## Caratteristiche tecniche WQL/WQH 524-1204

Modello WQL		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Data @ Eurovent LCP/W/P/C AC conditions (1)									
Capacità in raffreddamento (2)	kW	154,8	182,4	209,6	233,4	266,4	296,0	338,7	379,9
Capacità in riscaldamento (3)	kW	154,3	181,8	208,9	232,6	265,8	295,6	338,0	379,2
Potenza assorbita (2)	kW	33,0	40,2	45,8	51,2	57,9	64,1	73,4	81,6
Potenza assorbita (3)	kW	34,2	41,6	47,5	53,3	59,3	65,5	74,9	83,3
EER totale (2)	kW/kW	4,69	4,54	4,58	4,56	4,60	4,62	4,61	4,66
EER totale (3)	kW/kW	4,51	4,37	4,40	4,36	4,48	4,51	4,51	4,55
ESEER (2)	kW/kW	6,07	6,38	6,62	6,00	6,21	5,92	6,10	6,05
ESEER (3)	kW/kW	5,40	5,68	5,81	5,29	5,74	5,52	5,70	5,67
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50							
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità / Tipo (7)		2 / Scroll							
Resistenza carter olio (7)	W	90-90	90-90	90-120	140-140	140-140	140-140	140-140	140-140
<b>Evaporatore</b>									
Quantità / Tipo		1 / Piastre							
Portata acqua	l/s	7,40	8,71	10,01	11,2	12,7	14,1	16,2	18,2
Perdite di carico	kPa	26,7	26,6	31,5	36,3	38,7	42,8	47,8	52,4
<b>Connessioni acqua evaporatore</b>									
Quantità		Victaulic							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"
<b>Pompa evaporatore</b>									
Quantità		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Potenza assorbita (Versione SP)	kW	2,20	2,20	2,20	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Prevalenza utile (Versione SP)	kPa	Riferirsi grafici EDM							
Potenza assorbita (Versione HP)	kW	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	5,50	7,50	7,50
Prevalenza utile (Versione HP)	kPa	Riferirsi grafici EDM							
<b>Condensatore</b>									
Quantità / Tipo		1 / Piastre							
Portata acqua	l/s	8,97	10,6	12,2	13,6	15,5	17,2	19,7	22,0
Perdite di carico	kPa	38,1	38,6	45,8	53,0	53,6	61,6	71,5	81,5
<b>Connessioni acqua condensatore</b>									
Quantità		Victaulic							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"
<b>Pompa condensatore</b>									
Quantità		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Potenza assorbita (Versione SP)	kW	2,20	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	5,50	5,50
Prevalenza utile (Versione SP)	kPa	Riferirsi grafici EDM							
Potenza assorbita (Versione HP)	kW	3,00	4,00	5,50	5,50	5,50	7,50	7,50	7,50
Prevalenza utile (Versione HP)	kPa	Riferirsi grafici EDM							
<b>Desurriscaldatore</b>									
Quantità / Tipo		2 / Piastre							
Recupero di calore	kW	22,1	28,4	36,1	42,0	50,4	68,3	78,1	81,9
Portata acqua	l/s	1,05	1,35	1,73	2,01	2,41	3,26	3,73	3,91
Perdite di carico	kPa	8,3	4,5	5,1	5,7	5,0	8,7	10,3	7,5
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto (4) / (5)	kg	858/961	929/1.032	1.110/1.213	1.279/1.382	1.266/1.369	1.363/1.466	1.449/1.552	1.541/1.644
Peso di funzionamento (4) / (5)	kg	890/993	971/1.074	1.156/1.259	1.329/1.432	1.340/1.443	1.453/1.556	1.552/1.655	1.660/1.763
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	2.250							
Larghezza	mm	850 (4) / 854 (5) / 885 (4)/(6) - 1.005 (5)/(6)							
Altezza	mm	1.845 (4) / 1850 (5)							
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (4) / (5)	dB(A)	81/75	82/76	85/79	87/81	89/83	90/84	90/84	90/84
Livello di pressione sonora (4)* / (5)*	dB(A)	49/43	50/44	53/47	55/49	57/51	58/52	58/52	58/52

- (1) Condizioni Eurovent standard LCP/W/P/C AC in raffreddamento: evaporatore EWT/LET 12°C/7°, condensatore EWT/LET 30°C/35°C.  
 (2) Valore Lordo (pompa non inclusa).  
 (3) Valore Netto in accordo con EN14511 (tutti i dati sono da riferirsi all'unità STD senza pompa).

- (4) Versione BLN.  
 (5) Versione ELN.  
 (6) Solo per movimentazione.  
 (7) Dati per ciascun circuito.  
 \* Il valore di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche WQH 524-1204

Modello WQH		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Data @ Eurovent LCP/W/P/C AC conditions (1)									
Capacità in raffreddamento (2)	kW	151,2	176,7	205,2	226,2	263,7	292,0	332,6	371,2
Capacità in raffreddamento (3)	kW	150,7	176,2	204,5	225,4	263,1	291,3	332,0	370,5
Potenza assorbita (2)	kW	33,7	41,4	46,6	52,3	58,5	65,0	74,7	83,6
Potenza assorbita (3)	kW	34,9	42,7	48,3	54,3	59,8	66,4	76,2	85,2
EER totale (2)	kW/kW	4,49	4,27	4,40	4,33	4,51	4,49	4,45	4,44
EER totale (3)	kW/kW	4,32	4,13	4,23	4,15	4,40	4,39	4,36	4,35
ESEER (2)	kW/kW	5,99	6,26	6,50	5,92	6,10	5,84	6,02	5,95
ESEER (3)	kW/kW	5,35	5,59	5,71	5,25	5,66	5,46	5,63	5,59
Capacità in riscaldamento (2)	kW	169,6	200,4	231,0	255,5	294,9	330,1	375,8	417,6
Capacità in riscaldamento (3)	kW	170,2	201,1	231,8	256,5	295,6	331,0	376,6	418,5
Potenza assorbita (2)	kW	40,8	49,6	56,2	63,2	71,2	79,4	90,7	101,2
Potenza assorbita (3)	kW	42,4	51,4	58,5	65,9	72,9	81,2	92,7	103,2
COP totale (2)	kW/kW	4,16	4,04	4,11	4,04	4,14	4,16	4,14	4,13
COP totale (3)	kW/kW	4,00	3,90	4,00	3,90	4,10	4,10	4,10	4,10
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50							
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità / Tipo (7)		2 / Scroll							
Resistenza carter olio (7)	W	90-90	90-90	90-120	140-140	140-140	140-140	140-140	140-140
<b>Scambiatore lato impianto</b>									
Quantità / Tipo		1 / Piastre							
Portata acqua - Funzion. raffreddamento	l/s	7,22	8,44	9,80	10,8	12,6	14,0	15,9	17,7
Perdite di carico - Funzion. raffreddamento	kPa	25,5	25,0	30,3	34,2	18,3	22,2	17,2	17,7
Portata acqua - Funzion. riscaldamento	l/s	8,10	9,57	11,0	12,2	14,1	15,8	18,0	20,0
Perdite di carico - Funzion. riscaldamento	kPa	31,6	31,7	37,9	43,2	22,6	28,0	21,6	22,1
<b>Connessioni acqua scambiatore lato impianto</b>									
Tipo		Victaulic							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"
<b>Pompa lato impianto o lato sorgente</b>									
Quantità		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Potenza assorbita (Versione SP)	kW	2,20	2,20	2,20	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Prevalenza utile (Versione SP)	kPa	Riferirsi grafici EDM							
Potenza assorbita (Versione HP)	kW	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	5,50	5,50	7,50
Prevalenza utile (Versione HP)	kPa	Riferirsi grafici EDM							
<b>Scambiatore lato sorgente</b>									
Quantità / Tipo		1 / Piastre							
Portata acqua - Funzion. raffreddamento	l/s	8,83	10,4	12,0	13,3	15,4	17,1	19,5	21,7
Perdite di carico - Funzion. raffreddamento	kPa	37,1	37,2	44,6	50,9	23,3	18,3	21,0	20,9
Portata acqua - Funzion. riscaldamento	l/s	10,3	12,0	13,9	15,3	17,8	20,0	22,7	25,2
Perdite di carico - Funzion. riscaldamento	kPa	48,9	48,5	58,8	66,5	30,7	24,6	28,1	27,6
<b>Desurriscaldatore</b>									
Quantità / Tipo		2 / Piastre							
Recupero di calore	kW	22,1	28,4	36,1	42,0	50,4	68,3	78,1	81,9
Portata acqua	l/s	1,05	1,35	1,73	2,01	2,41	3,26	3,73	3,91
Perdite di carico	kPa	8,3	4,5	5,1	5,7	5,0	8,7	10,3	7,5
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto (4) / (5)	kg	876/979	947/1.050	1.141/1.244	1.311/1.414	1.302/1.405	1.410/1.513	1.494/1.597	1.585/1.688
Peso di funzionamento (4) / (5)	kg	909/1.012	989/1.092	1.187/1.290	1.360/1.463	1.376/1.479	1.500/1.603	1.598/1.701	1.704/1.807
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	2.250							
Larghezza	mm	850 (4) / 854 (5) / 885 (4)/(6) - 1.005 (5)/(6)							
Altezza	mm	1.845 (4) / 1.850 (5)							
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (4) / (5)	dB(A)	81/75	82/76	85/79	87/81	89/83	90/84	90/84	90/84
Livello di pressione sonora (4)* / (5)*	dB(A)	49/43	50/44	53/47	55/49	57/51	58/52	58/52	58/52

- (1) Condizioni Eurovent standard LCP/W/P/C AC in raffreddamento: evaporatore EWT/LET 12°C/7°C, condensatore EWT/LET 30°C/35°C.  
(2) Valore Lordo (pompa non inclusa).  
(3) Valore Netto in accordo con EN14511 (tutti i dati sono da riferirsi all'unità STD senza pompa).

- (4) Versione BLN.  
(5) Versione ELN.  
(6) Solo per movimentazione.  
(7) Dati per ciascun circuito.  
\* Il valore di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche WQRC 524-1204

Modello WQRC		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	130,0	155,3	177,6	196,5	224,2	247,2	285,9	316,1
Potenza assorbita (1)	kW	42,9	51,1	59,0	65,8	74,4	82,5	94,6	105,8
Numero circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-21-50-71-100	0-25-50-75-100	0-22-50-72-100	0-25-50-75-100	0-23-50-73-100	0-25-50-75-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50							
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 410A							
<b>Compressore</b>									
Quantità / Tipo (7)		2 / Scroll							
Resistenza carter olio (7)	W	90-90	90-90	90-120	140-140	140-140	140-140	140-140	140-140
<b>Scambiatore lato impianto</b>									
Quantità / Tipo		1 / Piastre							
Portata acqua	l/s	6,21	7,42	8,49	9,39	10,7	11,8	13,7	15,1
Perdite di carico	kPa	19,3	19,6	23,0	26,2	13,5	16,2	12,9	13,0
<b>Connessioni acqua scambiatore lato impianto</b>									
Tipo		Victaulic							
Diametro ingresso	pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"
<b>Pompa scambiatore lato impianto</b>									
Quantità		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Potenza assorbita (Versione SP)	kW	2,20	2,20	2,20	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Prevalenza utile (Versione SP)	kPa	Riferirsi grafici EDM							
Potenza assorbita (Versione HP)	kW	3,00							
Prevalenza utile (Versione HP)	kPa	Riferirsi grafici EDM							
<b>Connessioni frigorifere per condensatore remoto</b>									
Tipo		To be brazed							
Diametro ingresso	pollici	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Diametro uscita	pollici	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8"
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto (2) / (3)	kg	754/857	791/894	965/1.068	1.138/1.241	1.153/1.256	1.203/1.306	1.279/1.382	1.333/1.436
Peso di funzionamento (2) / (3)	kg	770/873	812/915	988/1.091	1.163/1.266	1.188/1.291	1.241/1.344	1.328/1.431	1.388/1.491
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	2.250							
Larghezza	mm	850 (2) / 854 (3) / 885 (2)/(4) - 1.005 (3)/(4)							
Altezza	mm	1.845 (2) / 1.850 (3)							
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (2)	dB(A)	81	82	85	87	89	90	90	90
Livello di pressione sonora (2)*	dB(A)	49	50	53	55	57	58	58	58
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	75	76	79	81	83	84	84	84
Livello di pressione sonora (3)*	dB(A)	43	44	47	49	51	52	52	52

- (1) Evaporatore EWT/LWT 12 °C/7 °C, temperatura condensazione 50 °C.  
(2) Valore Lordo (pompa non inclusa).  
(3) Valore Netto in accordo con EN14511 (tutti i dati sono da riferirsi all'unità STD senza pompa).  
(4) Versione BLN.  
(5) Versione ELN.  
(6) Solo per movimentazione.  
(7) Dati per ciascun circuito.  
\* Il valore di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

# Refrigeratori raffreddati ad acqua SWS/SWR 1602-4802

 328-1.118 kW

 HFC 134a

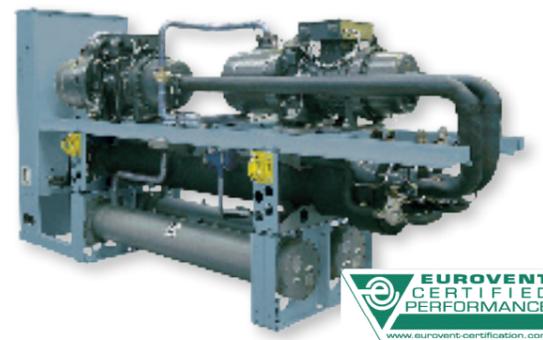
 Vite

## Caratteristiche tecniche

- 12 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 328,4 a 1.118 kW.
- 2 versioni:  
SWS (chiller);  
SWR (motoevaporante).
- 3 opzioni di rumore:  
versione STD (Standard);  
versione LN (Low Noise);  
versione ELN (Extra Low Noise).
- Due circuiti frigoriferi.
- Compressori a vite.
- Evaporatore e condensatori a fascio tubiero.

## Accessori e opzioni

- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Flussostato.
- Condensatori di rifasamento.
- Filtro.
- Cappottini compressori.
- Condensatori di rifasamento.
- Monitore di fasi.
- Manometri.
- Box compressori (standard versioni LN e ELN).



## Limiti di funzionamento

Modello		SWS	SWR
Evaporatore	Temperatura uscita	Acqua	°C da +5 a +15
		Acqua glicolata	°C da -3 a +4
		Δ T	K da +3 a +8
Condensatore	Temperatura uscita acqua	°C da +30 a +60 con acqua di torre da +15 a +30 con acqua di pozzo	-
	Temperatura acqua glicolata	K da +3 a +8 con acqua di torre 15 con acqua di pozzo	-

## Caratteristiche tecniche SWS 1602-2802

Modello SWS	1602	1902	2202	2212	2352	2502	2652	2802
Capacità in raffreddamento (1)	kW 328,4	405,5	450,7	529,3	564,7	600,0	639,2	678,4
Potenza assorbita (1)	kW 81,7	92,2	102,5	121,0	129,0	138,0	145,0	153,0
Calore smaltito (1)	kW 404,5	491,2	546,0	650,3	693,7	738,0	748,2	831,4
EER LORDO	4,02	4,40	4,40	4,36	4,35	4,34	4,38	4,41
EER	3,71	4,03	4,05	4,23	4,22	4,20	4,23	4,24
ESEER	4,50	4,92	4,92	4,88	4,87	4,86	4,90	4,93
Numeri circuiti frigoriferi	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-63-75-87-100						
<b>Refrigerante</b>								
Tipo	HFC 134a							
<b>Compressore</b>								
Tipo	Vite							
Quantità	2							
Tipo avviamento	Part Winding				Stella/Triangolo			
<b>Evaporatore</b>								
Tipo	Fascio tubiero							
Quantità	1							
Portata acqua	l/s	15,7	19,4	21,5	25,3	27,0	28,7	30,5
Perdita di carico	kPa	64,8	48,2	51,3	42,2	40,5	45,7	56,3
Tipo di connessione	Victaulic							
Diametro ingresso/uscita	pollici	5"	6"	8"	6"	6"	6"	6"
<b>Condensatore</b>								
Tipo	Fascio tubiero							
Quantità	2							
Portata acqua	l/s	9,7	11,7	13,0	15,3	16,4	17,4	18,5
Perdita di carico	kPa	42,2	48,3	42,8	40,1	45,7	41,6	47,0
Tipo di connessione	Filettato gas femmina							
Diametro ingresso/uscita	pollici	2½"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Peso versione STD</b>								
Peso di trasporto	kg	2.045	2.314	2.423	3.377	3.470	3.498	3.592
Peso di funzionamento	kg	2.156	2.493	2.592	3.601	3.717	3.750	3.882
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	3.802	3.802	3.802	4.210	4.210	4.210	4.210
Larghezza	mm	950	950	950	1.400	1.400	1.400	1.400
Altezza	mm	1.920	1.920	1.920	2.050	2.050	2.050	2.050
<b>Caratteristiche acustiche versione STD</b>								
Livello di potenza sonora	dB(A)	94	94	95	95	95	95	95
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	75	75	76	76	76	76	76
<b>Peso versione LN</b>								
Peso di trasporto	kg	2.355	2.624	2.733	3.777	3.870	3.898	3.992
Peso di funzionamento	kg	2.466	2.803	2.902	4.001	4.117	4.150	4.282
<b>Caratteristiche acustiche versione LN</b>								
Livello di potenza sonora	dB(A)	89	89	90	90	90	90	90
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	70	70	71	71	71	71	71
<b>Peso versione ELN</b>								
Peso di trasporto	kg	2.445	2.714	2.823	3.927	4.020	4.048	4.142
Peso di funzionamento	kg	2.556	2.893	2.992	4.151	4.267	4.300	4.432
<b>Caratteristiche acustiche versione ELN</b>								
Livello di potenza sonora	dB(A)	81	81	82	82	82	82	82
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	62	62	63	63	63	63	63

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura al condensatore di 30/35°C.

(2) Pressione sonora misurata ad 1 mt in campo libero.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.  
EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SWS 3012-4802

Modello SWS		3012	3202	3412	3602	4212	4602	4802
Capacità in raffreddamento (1)	kW	716,0	784,4	841,7	898,9	962,1	1.040,2	1.118,2
Potenza assorbita (1)	kW	168,0	182,0	194,0	206,0	218,7	230,5	242,3
Calore smaltito (1)	kW	884,0	966,4	1.035,7	1.104,9	1.180,8	1.270,7	1.360,5
EER LORDO		4,25	4,29	4,32	4,36	4,40	4,51	4,61
EER		4,07	4,13	4,19	4,20	4,22	4,30	4,37
ESEER		4,75	4,80	4,83	4,87	5,17	5,31	5,43
Numeri circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-63-75-87-100						
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Tipo		Vite						
Quantità		2						
Tipo avviamento		Stella/Triangolo						
<b>Evaporatore</b>								
Tipo		Fascio tubiero						
Quantità		1						
Portata acqua	l/s	34,2	37,5	40,2	42,9	46,0	49,7	53,4
Perdita di carico	kPa	70,6	52,8	60,8	65,7	75,3	88,0	101,7
Volume acqua	l	222	359	359	359	359	399	399
Tipo di connessione		Victaulic						
Diametro ingresso/uscita	pollici	6"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Condensatore</b>								
Tipo		Fascio tubiero						
Quantità		2						
Portata acqua	l/s	20,8	22,8	24,4	26,0	28,2	30,4	32,5
Perdita di carico	kPa	50,5	60,5	29,0	33,0	38,7	41,7	47,9
Volume acqua	l	71	71	126	126	126	133	133
Tipo di connessione		Filettato gas femmina	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic
Diametro ingresso/uscita	pollici	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Peso versione STD</b>								
Peso di trasporto	kg	4.029	4.952	4.970	4.986	5.112	5.165	5.342
Peso di funzionamento	kg	4.323	5.382	5.455	5.471	5.597	5.698	5.875
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	4.210	4.770	4.770	4.770	4.770	4.770	4.770
Larghezza	mm	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Altezza	mm	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050	2.110	2.110
<b>Caratteristiche acustiche versione STD</b>								
Livello di potenza sonora	dB(A)	95	96	96	97	98	98	98
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	76	77	77	78	79	79	79
<b>Peso versione LN</b>								
Peso di trasporto	kg	4.429	5.452	5.470	5.486	5.612	5.665	5.842
Peso di funzionamento	kg	4.723	5.882	5.955	5.971	6.097	6.198	6.375
<b>Caratteristiche acustiche versione LN</b>								
Livello di potenza sonora	dB(A)	90	91	91	92	93	93	93
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	71	72	72	73	74	74	74
<b>Peso versione ELN</b>								
Peso di trasporto	kg	4.579	5.622	5.640	5.656	5.782	5.835	6.012
Peso di funzionamento	kg	4.873	6.052	6.125	6.141	6.267	6.368	6.545
<b>Caratteristiche acustiche ELN</b>								
Livello di potenza sonora	dB(A)	82	83	83	84	85	85	85
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	63	64	64	65	66	66	66

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura al condensatore di 30/35°C.

(2) Pressione sonora misurata ad 1mt in campo libero.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SWR 1602-2802

Modello SWR		1602	1902	2202	2212	2352	2502	2652	2802
Capacità in raffreddamento (1)	kW	328,4	405,5	450,7	529,3	564,7	600,0	639,2	678,4
Potenza assorbita (1)	kW	76,6	86,4	96,1	112,6	120,4	128,1	135,4	142,8
Calore smaltito (1)	kW	405,0	491,9	546,8	641,9	685,0	728,1	774,7	821,2
EER LORDO		4,30	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
EER		2,95	3,24	3,24	3,25	3,25	3,24	3,26	3,28
ESEER		3,54	3,86	3,86	3,87	3,86	3,86	3,89	3,91
Numeri circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-63-75-87-100							
<b>Refrigerante</b>									
Tipo		HFC 134a							
<b>Compressore</b>									
Tipo		Vite							
Quantità		2							
Tipo avviamento		Part Winding			Stella/Triangolo				
<b>Evaporatore</b>									
Tipo		Fascio tubiero							
Quantità		1							
Portata acqua	l/s	15,7	19,4	21,5	25,3	27,0	28,7	30,5	32,4
Perdita di carico	kPa	64,7	48,0	51,5	42,2	40,5	45,7	56,3	63,4
Volume acqua	l	80	130	114	162	184	184	222	222
Tipo di connessione		Victaulic							
Diametro ingresso/uscita	pollici	5"	6"	8"	6"	6"	6"	6"	6"
<b>Peso versione STD</b>									
Peso di trasporto	kg	1.777	1.863	1.943	2.895	2.985	2.995	3.085	3.095
Peso di funzionamento	kg	1.857	1.993	2.057	3.057	3.169	3.179	3.307	3.317
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.802	3.802	3.802	4.210	4.210	4.210	4.210	4.210
Larghezza	mm	950	950	950	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Altezza	mm	1.920	1.920	1.920	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050
<b>Caratteristiche acustiche versione STD</b>									
Livello di potenza sonora	dB(A)	94	94	95	95	95	95	95	95
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	75	75	76	76	76	76	76	76
<b>Peso versione LN</b>									
Peso di trasporto	kg	2.087	2.173	2.253	3.295	3.385	3.395	3.485	3.495
Peso di funzionamento	kg	2.167	2.303	2.367	3.457	3.569	3.579	3.707	3.717
<b>Caratteristiche acustiche versione LN</b>									
Livello di potenza sonora	dB(A)	89	89	90	90	90	90	90	90
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	70	70	71	71	71	71	71	71
<b>Peso versione ELN</b>									
Peso di trasporto	kg	2.177	2.263	2.343	3.445	3.535	3.545	3.635	3.645
Peso di funzionamento	kg	2.257	2.393	2.457	3.607	3.719	3.729	3.857	3.867
<b>Caratteristiche acustiche versione ELN</b>									
Livello di potenza sonora	dB(A)	81	81	82	82	82	82	82	82
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	62	62	63	63	63	63	63	63

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura al condensatore di 38 °C.

(2) Pressione sonora misurata ad 1 mt in campo libero.

EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Caratteristiche tecniche SWR 3012-4802

Modello SWR		3012	3202	3412	3602	4212	4602	4802
Capacità in raffreddamento (1)	kW	716,0	784,4	841,7	898,9	962,1	1.040,2	1.118,2
Potenza assorbita (1)	kW	156,2	169,7	180,5	191,4	218,7	230,5	242,3
Calore smaltito (1)	kW	872,2	954,2	1.022,2	1.090,2	1.180,8	1.270,7	1.360,5
EER LORDO		4,60	4,60	4,70	4,70	4,40	4,50	4,60
EER		3,16	3,20	3,22	3,24	3,03	3,10	3,16
ESEER		3,78	3,81	3,84	3,87	3,62	3,72	3,80
Numeri circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-63-75-87-100						
<b>Refrigerante</b>								
Tipo		HFC 134a						
<b>Compressore</b>								
Tipo		Vite						
Quantità		2						
Tipo avviamento		Stella/Triangolo						
<b>Evaporatore</b>								
Tipo		Fascio tubiero						
Quantità		1						
Portata acqua	l/s	34,2	37,5	40,2	42,9	46,0	49,7	53,4
Perdita di carico	kPa	70,6	52,8	60,8	65,7	75,3	88,0	101,7
Volume acqua	l	222	359	359	359	359	399	399
Tipo di connessione		Victaulic						
Diametro ingresso/uscita	pollici	6"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
<b>Peso versione STD</b>								
Peso di trasporto	kg	3.505	4.421	4.431	4.441	4.561	4.581	4.753
Peso di funzionamento	kg	3.727	4.780	4.790	4.800	4.920	4.980	5.153
<b>Dimensioni</b>								
Lunghezza	mm	4.210	4.770	4.770	4.770	4.770	4.770	4.770
Larghezza	mm	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Altezza	mm	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050	2.110	2.110
<b>Caratteristiche acustiche versione STD</b>								
Livello di potenza sonora	dB(A)	95	96	96	97	98	98	98
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	76	77	77	78	79	79	79
<b>Peso versione LN</b>								
Peso di trasporto	kg	3.905	4.921	4.931	4.941	5.061	5.081	5.253
Peso di funzionamento	kg	4.127	5.280	5.290	5.300	5.420	5.480	5.653
<b>Caratteristiche acustiche versione LN</b>								
Livello di potenza sonora	dB(A)	90	91	91	92	93	93	93
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	71	72	72	73	74	74	74
<b>Peso versione ELN</b>								
Peso di trasporto	kg	4.055	5.091	5.101	5.111	5.231	5.251	5.423
Peso di funzionamento	kg	4.277	5.450	5.460	5.470	5.590	5.650	5.823
<b>Caratteristiche acustiche versione ELN</b>								
Livello di potenza sonora	dB(A)	82	83	83	84	85	85	85
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	63	64	64	65	66	66	66

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua all'evaporatore 7/12°C e una temperatura al condensatore di 38°C.

(2) Pressione sonora misurata ad 1mt in campo libero.

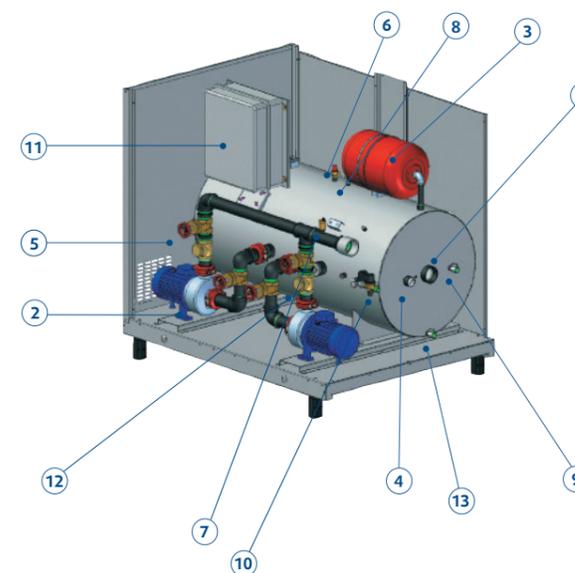
EER LORDO: efficienza dell'unità in raffreddamento non considerando la prevalenza utile della pompa o delle perdite di carico dello scambiatore.

EER: efficienza dell'unità in raffreddamento secondo la EN14511-2011.

## Modulo idronico HPT

## Caratteristiche tecniche

- 48 taglie.
- Strutturalmente composto di accumulo, serbatoio di espansione, pompa, filtro, valvole di regolazione, quadro elettrico.
- 6 volumi di serbatoio di stoccaggio da 300 a 2.500 litri.
- 14 diversi modelli di pompe.
- Due versioni: con una o due pompe di circolazione.
- Protezione antigelo.



1	Serbatoio
2	Pompa di circolazione
3	Vaso di espansione
4	Manometro
5	Valvola di intercettazione
6	Valvola di sicurezza
7	Sfogo aria automatica
8	Sfogo d'aria manuale
9	Valvola di alimentazione
10	Valvola di alimentazione automatica
11	Quadro elettrico
12	La valvola di non ritorno (versione 2 pompe)
13	Valvola di scarico

## Caratteristiche tecniche

Modello di pompa	Capacità del serbatoio	Wsb1	Wsb2	F.L.I.	F.L.A.		Q Min	H Max	Q Max	H Min	Ve
					(400/3/50)	(230/3/50)					
	lt	kg	kg	kW	A	A	m³/h	kPa	m³/h	kPa	lt
A	300	186	216	1,1	2,5	4,3	6	188	24	83	25
	500	208	238	1,1	2,5	4,3	6	188	24	83	25
B	300	188	220	1,5	3,2	5,5	6	220	24	122	25
	500	210	242	1,5	3,2	5,5	6	220	24	122	25
C	300	188	220	1,5	3,4	5,9	10	170	45	61	25
	500	210	242	1,5	3,4	5,9	10	170	45	61	25
D	300	191	225	2,2	4,8	8,3	10	230	45	112	25
	500	213	247	2,2	4,8	8,3	10	230	45	112	25
E	300	194	231	3	5,6	9,7	10	230	45	112	25
	500	215	253	3	5,6	9,7	10	248	45	137	25
F	750	341	428	3	6,2	10,8	30	191	72	103	25
	1000	364	455	3	6,2	10,8	30	191	72	103	25
	1500	513	586	3	6,2	10,8	30	191	72	103	2 x 25
	2500	565	638	3	6,2	10,8	30	191	72	103	3 x 25
G	750	370	485	5,5	11	—	30	308	84	145	25
	1000	392	512	5,5	11	—	30	308	84	145	25
	1500	565	696	5,5	11	—	30	308	84	145	2 x 25
	2500	613	732	5,5	11	—	30	308	84	145	3 x 25
H	750	373	493	5,5	11	—	48	210	108	137	25
	1000	396	520	5,5	11	—	48	210	108	137	25
	1500	569	696	5,5	11	—	48	210	108	137	2 x 25
	2500	617	740	5,5	11	—	48	210	108	137	3 x 25
I	750	377	501	7,5	14,6	—	48	260	120	180	25
	1000	400	528	7,5	14,6	—	48	260	120	180	25
	1500	569	696	7,5	14,6	—	48	260	120	180	2 x 25
L	2500	617	740	7,5	14,6	—	48	260	120	180	3 x 25
	750	377	501	11	21,2	—	48	342	120	249	25
	1000	400	528	11	21,2	—	48	342	120	249	25
M	1500	569	696	11	21,2	—	48	342	120	249	2 x 25
	2500	617	740	11	21,2	—	48	342	120	249	3 x 25
	1500	628	814	15	28,6	—	48	405	138	288	2 x 25
O	2500	680	866	15	28,6	—	48	405	138	288	3 x 25
	1500	634	826	15	28,6	—	84	330	180	220	2 x 25
P	2500	686	878	15	28,6	—	84	330	180	220	3 x 25
	1500	646	850	18,5	34,2	—	84	385	216	220	2 x 25
Q	2500	698	902	18,5	34,2	—	84	385	216	220	3 x 25
	1500	660	878	22	40,3	—	84	475	180	325	2 x 25
	2500	712	930	22	40,3	—	84	475	180	325	3 x 25

PVe	PS	T Min
bar	bar	°C
1,5	3	-10

## Legenda:

- F.L.I. - Potenza assorbita a pieno carico.
- F.L.A. - Corrente di ingresso a pieno carico.
- Q Min - Portata minima.
- Q Max - Portata massima.
- H Min - Pressione minima.
- H Max - Pressione massima.
- Wsb1 - Peso di spedizione unità con una pompa.
- Wsb2 - Peso di spedizione unità con due pompe.
- Ve - Capacità vaso di espansione.
- PVe - Pressione del serbatoio.
- PS - Pressione massima di esercizio.
- T Min - Temperatura minima dell'acqua.

## Unità motocondensanti

**AQC 40-75**

- 43-85 kW
- 410A
- Scroll

**AQVC 85-140**

- 92-151 kW
- 410A
- Scroll

**SyScroll 140-360****Air RE**

- 165-395 kW
- 410A
- Scroll

**VLC 524-1204**

- 154-347 kW
- 410A
- Scroll

**AQWC 1404-2406**

- 428-715 kW
- 410A
- Scroll

# Unità motocondensanti

## AQC 40-75

 43-85 kW

 HFC 410A

 Scroll

### Caratteristiche tecniche

- 6 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 43,2 a 84,5 kW.
- 2 versioni:
  - STD (versione standard);
  - SIF (ventilatori inverter).
- 2 opzioni per il rumore:
  - versione BLN (Basic Low Noise);
  - versione ELN (Extra Low Noise).
- Un circuito frigorifero.
- Compressori scroll.

### Accessori e opzioni

- Controllo di condensazione termostatico.
- Monitore di fase (standard).
- Magnetotermici.
- Isolamento acustico compressori (standard ELN).
- Avviamento Softstart.
- Condensatori di rifasamento.
- Vari trattamenti batterie.
- Griglie di protezione batterie (standard).
- Cappottini compressori (standard ELN).



### Limiti di funzionamento

AQC			
Temperatura di evaporazione (1)		°C	da 0 a +14
Ambiente	Temperatura aria	BLN (2)	°C da +5 a +44
		ELN (2)	°C da +3 a +40
		SIF	°C da -20 a +44

- (1) Fino -12°C a una temperatura ambiente tra -3°C a +40°C con controllo di condensazione.  
 (2) Fino -18°C con il controllo di condensazione FSC.

### Caratteristiche tecniche AQC 40-75 BLN

Modello AQC BLN		40	45	50	60	65	75
Capacità in raffreddamento (1)	kW	43,2	48,8	56,9	67,4	73,8	84,5
Potenza assorbita (2)	kW	13,0	15,3	17,8	18,7	21,6	26,3
Numeri circuiti frigoriferi		1					
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2					
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90					
<b>Condensatore</b>							
Quantità		1					
Dimensione sezione frontale	mm	2.160x1.200	2.160x1.200	2.160x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200
Numero ranghi		2	2	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		1					
Portata aria	m³/h	14.000	14.000	13.200	21.100	21.100	21.100
Velocità di rotazione	gir/min	680	680	680	900	900	900
Potenza assorbita	kW	0,98	0,98	0,98	2,00	2,00	2,00
<b>Connessioni dei tubi refrigerante</b>							
Tipo		A saldare					
Diametro liquido	pollici	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Diametro gas	pollici	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	391	399	422	456	466	469
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	2.200
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	80,5	81,0	81,0	85,5	85,6	85,8
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	48,9	49,4	49,4	53,8	53,9	54,1

- (1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione +7°C e una temperatura ambiente di +35°C.  
 (2) Potenza assorbita dai soli compressori.  
 (3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dBa.  
 (4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche AQC 40-75 ELN

Modello AQC ELN		40	45	50	60	65	75
Capacità in raffreddamento (1)	kW	41,6	46,7	54,0	64,9	70,7	80,6
Potenza assorbita (2)	kW	13,7	16,3	19,1	19,7	22,8	28,1
Numeri circuiti frigoriferi		1					
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2					
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90					
<b>Condensatore</b>							
Quantità		1					
Dimensione sezione frontale	mm	2.160x1.200	2.160x1.200	2.160x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200
Numero ranghi		2	2	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		1					
Portata aria	m³/h	11.000	11.000	10.300	16.000	16.000	16.000
Velocità di rotazione	gir/min	530	530	530	720	720	720
Potenza assorbita	kW	0,57	0,57	0,57	1,27	1,27	1,27
<b>Conessioni dei tubi refrigerante</b>							
Tipo		A saldare					
Diametro liquido	pollici	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Diametro gas	pollici	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	391	399	422	456	466	469
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	2.200
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	74,0	75,3	75,3	78,0	78,5	79,0
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	42,4	43,7	43,7	46,3	46,8	47,3

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione +7°C e una temperatura ambiente di +35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB(A).

(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche AQC 40-75 SIF

Modello AQC SIF		40	45	50	60	65	75
Capacità in raffreddamento (1)	kW	45,8	52,1	61,3	68,4	75,2	85,9
Potenza assorbita (2)	kW	11,9	13,9	16,0	18,3	21,1	25,6
Numeri circuiti frigoriferi		1					
Gradini di parzializzazione	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2					
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90					
<b>Condensatore</b>							
Quantità		1					
Dimensione sezione frontale	mm	2.160x1.200	2.160x1.200	2.160x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200	2.650x1.200
Numero ranghi		2	2	3	3	3	3
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		1					
Portata aria	m³/h	25.284	25.284	24.300	25.284	25.284	25.284
Velocità di rotazione	gir/min	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Potenza assorbita	kW	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
<b>Conessioni dei tubi refrigerante</b>							
Tipo		A saldare					
Diametro liquido	pollici	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Diametro gas	pollici	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	391	399	422	456	466	469
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	2.200
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	1.685	1.685	1.685	1.685	1.685	1.685

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione +7°C e una temperatura ambiente di +35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

# Unità motocondensanti

## AQVC 85-140

 92-151 kW

 HFC 410A

 Scroll

### Caratteristiche tecniche

- 6 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 92,1 a 151 kW.
- 2 versioni: STD (versione standard); SIF (ventilatori inverter).
- 2 opzioni per il rumore: versione BLN (Basic Low Noise); versione ELN (Extra Low Noise).
- Un circuito frigorifero.
- Compressori scroll.

### Accessori e opzioni

- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Controllo di condensazione.
- Condensatori di rifasamento.
- Box compressori (standard).
- Monitore di fase (standard).
- Vari trattamenti batterie.
- Cappottini compressori.



### Limiti di funzionamento

AQVC	85		95		105		115		125		140	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura di evaporazione	°C da +1 a +15											
Temperatura aria	BLN	°C da 0 a +48										
	ELN	°C da -18 a +45										
	HT	°C da 0 a +50										

### Caratteristiche tecniche AQVC STD/HSE/HPF 85-140 BLN

Modello AQVC BLN		85	95	105	115	125	140
Capacità in raffreddamento (1)	kW	92,1	103,2	113,2	121,8	134,7	151,0
Potenza assorbita (2)	kW	25,3	29,3	32,0	34,9	38,3	43,4
Numeri circuiti frigoriferi		2					
Gradini di parzializzazione	%	0-25-50 75-100	0-25-50 75-100	0-24-47- 74-100	0-25-50 75-100	0-22-43- 72-100	0-25-50 75-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		2					
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2					
Dimensione sezione frontale	mm	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.600x1.200	2.600x1.200
Tipo di connessione		A saldare					
Diametro liquido	pollici	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
Diametro gas	pollici	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2					
Portata aria	m³/h	34.000	34.000	33.200	32.400	44.000	42.800
Velocità di rotazione	gir/min	690	690	690	690	900	900
Potenza assorbita	kW	2,1	2,1	2,1	2,1	3,4	3,4
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	971	983	1.013	1.043	1.066	1.142
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.555	2.555	2.555	2.555	3.155	3.155
Larghezza	mm	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
Altezza	mm	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	85	85	85	85	89	89
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	53	53	53	53	57	57

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione +7°C e una temperatura ambiente di +35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB(A).

(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche AQVC STD/HSE 85-140 ELN

Modello AQVC ELN		85	95	105	115	125	140
Capacità in raffreddamento (1)	kW	89	99,4	108,7	116,6	131,6	147,2
Potenza assorbita (2)	kW	26,8	31,3	34,3	37,5	39,8	45,2
Numeri circuiti frigoriferi		2					
Gradini di parzializzazione	%	0-25-50 75-100	0-25-50 75-100	0-24-47- 74-100	0-25-50 75-100	0-22-43- 72-100	0-25-50 75-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3+N/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		4					
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2					
Dimensione sezione frontale	mm	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.600x1.200	2.600x1.200
Tipo di connessione		A saldare					
Diametro liquido	pollici	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
Diametro gas	pollici	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2					
Portata aria	m³/h	25.200	25.200	24.600	24.000	36.500	35.000
Velocità di rotazione	gir/min	500	500	500	500	690	690
Potenza assorbita	kW	1,8	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	1.001	1.013	1.043	1.073	1.096	1.172
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.555	2.555	2.555	2.555	3.155	3.155
Larghezza	mm	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
Altezza	mm	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	82	82	82	82	86	86
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	50	50	50	50	54	54

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione +7°C e una temperatura ambiente di +35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche AQVC HT 85-140

Modello AQVC HT		85	95	105	115	125	140
Capacità in raffreddamento (1)	kW	95	106,8	117,7	127	137,2	153,8
Potenza assorbita (2)	kW	23,9	27,4	29,8	32,3	37,1	42,1
Numeri circuiti frigoriferi		2					
Gradini di parzializzazione	%	0-25-50 75-100	0-25-50 75-100	0-24-47- 74-100	0-25-50 75-100	0-22-43- 72-100	0-25-50 75-100
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3+N/50					
Tipo avviamento		Diretto					
<b>Refrigerante</b>							
Tipo		HFC 410A					
<b>Compressore</b>							
Quantità		4					
Tipo		Scroll					
Resistenza carter	W	90	90	90	90	90	90
<b>Condensatore</b>							
Quantità		2					
Dimensione sezione frontale	mm	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.000x1.200	2.600x1.200	2.600x1.200
Tipo di connessione		A saldare					
Diametro liquido	pollici	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
Diametro gas	pollici	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
<b>Ventilatore</b>							
Quantità		2					
Portata aria	m³/h	49.700	49.700	48.950	48.200	52.200	50.700
Velocità di rotazione	gir/min	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130
Potenza assorbita	kW	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>Peso</b>							
Peso di trasporto	kg	971	983	1.013	1.043	1.066	1.142
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	2.555	2.555	2.555	2.555	3.155	3.155
Larghezza	mm	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
Altezza	mm	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185	2.185
<b>Caratteristiche acustiche</b>							
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	95	95	95	95	95	95
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	63	63	63	63	63	63

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione +7°C e una temperatura ambiente di +35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

# Unità motocondensanti

## SyScroll 140-360 Air EVO RE

165-395 kW

HFC 410A

Scroll

### Caratteristiche tecniche

- 9 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 165,0 a 394,5 kW.
- Versione ventilatori:
  - STD (standard);
  - EC (ventilatori inverter);
  - HT (alta temperatura);
  - HPF (alta prevalenza).
- 3 opzioni per il rumore:
  - versione - (Basic Low Noise);
  - versione L (Low Noise);
  - versione S (Super Low Noise).
- Due circuiti refrigeranti.
- 4 compressori scroll.
- Batterie microcanali.

### Accessori e opzioni

- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Controllo di condensazione pressostatico (standard per la versione SLN).
- Condensatori di rifasamento.
- Monitore di fase (standard).
- Box compressori (standard).
- Cappottini compressori (standard sulla Super Low Noise).



### Limiti di funzionamento

SyScroll Air EVO RE		140-360	
		Min	Max
Temperatura di evaporazione	°C	da +3 a +15	
Temperatura aria	-	°C	da +5 a +48
	L	°C	da +0 a +46
	S	°C	da -14 a +44
	EC-HT	°C	da -18 a +50

### Caratteristiche tecniche SyScroll Air Evo RE

Modello		140	170	200	230	260	280	300	330	360
<b>SyScroll Air EVO RE_ - (STD/EC)</b>										
Potenza frigorifera (1)	kW	165,0	193,4	216,3	250,3	288,4	312,7	337,2	361,2	394,5
Potenza assorbita (2)	kW	40,6	50,4	54,1	66,1	74,2	81,4	87,5	91,1	103,4
Connessioni refrigerante ingresso	pollici	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
Connessioni refrigerante uscita	pollici	7/8"	7/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
<b>SyScroll Air EVO RE_L (STD/EC)</b>										
Potenza frigorifera (1)	kW	165,0	193,4	216,3	250,3	288,4	312,7	337,2	361,2	394,5
Potenza assorbita (2)	kW	42,5	52,8	56,2	69,3	77,6	85,3	91,9	95,3	108,6
Connessioni refrigerante ingresso	pollici	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
Connessioni refrigerante uscita	pollici	7/8"	7/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
<b>SyScroll Air EVO RE_S (STD/EC)</b>										
Potenza frigorifera (1)	kW	149,2	172,1	198,5	225,0	261,4	281,2	305,2	329,9	355,8
Potenza assorbita (2)	kW	45,7	56,7	60,0	75,6	84,2	93,0	100,4	103,5	118,6
Connessioni refrigerante ingresso	pollici	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
Connessioni refrigerante uscita	pollici	7/8"	7/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
<b>SyScroll Air EVO RE_HT</b>										
Potenza frigorifera (1)	kW	166,6	195,6	218,2	252,8	291,2	315,9	340,5	364,4	398,4
Potenza assorbita (2)	kW	40,1	49,8	53,6	65,2	73,3	80,2	86,3	89,9	101,9
Connessioni refrigerante ingresso	pollici	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	1 5/8" - 2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
Connessioni refrigerante uscita	pollici	7/8"	7/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	7/8" - 1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
<b>Peso</b>										
Peso di trasporto	kg	1.107	1.150	1.598	1.695	1.875	1.875	2.364	2.433	2.445
<b>Pesi aggiuntivi</b>										
Versioni EC/HT/HPF	kg	30	30	50	50	60	60	70	80	80
<b>Dimensioni</b>										
Lunghezza	mm	4.000	4.000	3.500	3.500	3.500	3.500	4.550	4.550	4.550
Larghezza	mm	1.100	1.100	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Altezza	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600

(1) Capacità in raffreddamento nominale riferita ad una temperatura di acqua uscente a 7°C ed ad una temperatura di acqua calda di recupero a 35°C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

# Unità motocondensanti VLC 524-1204

 154-347 kW

 HFC 410A

 Scroll

## Caratteristiche tecniche

- 8 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 154 a 347 kW.
- 4 versioni:
  - STD (standard);
  - HSE (alta efficienza stagionale);
  - HT (alta temperatura);
  - SIF (con ventilatori inverter).
- 3 opzioni per il rumore:
  - versione BLN (Basic Low Noise);
  - versione LN (Low Noise);
  - versione ELN (Extra Low Noise).
- Due circuiti frigoriferi.
- Compressori scroll.

## Accessori e opzioni

- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Controllo di condensazione pressostatico (-18°C).
- Condensatori di rifasamento.
- Monitore di fase (standard).
- Box compressori (standard).
- Cappottini compressori.



## Limiti di funzionamento

### VLC 524-804

VLC		524		604		704		804	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura di evaporazione		°C da +3 a +15							
Temperatura aria	BLN	°C	da 0 a +46 (1)	da -5 a +47 (1)	da -5 a +47 (1)	da -5 a +47 (1)	da 0 a +46 (1)		
	LN/ELN	°C	da 0 a +44 (1)	da -5 a +45 (1)	da -5 a +45 (1)	da -5 a +45 (1)	da 0 a +44 (1)		
	HT	°C	da -18 a +48 (1)	da -18 a +49 (1)	da -18 a +49 (1)	da -18 a +49 (1)	da -18 a +48 (1)		

(1) Ad alta pressione 40,5 bar.

### VLC 904-1204

VLC		904		1004		1104		1204	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura di evaporazione		°C da +3 a +15							
Temperatura aria	BLN	°C	da 0 a +46 (1)	da 0 a +46 (1)	da 0 a +45 (1)	da 0 a +45 (1)	da 0 a +45 (1)		
	LN/ELN	°C	da 0 a +45 (1)	da 0 a +44 (1)	da 0 a +42 (1)	da 0 a +42 (1)	da 0 a +42 (1)		
	HT	°C	da -18 a +49 (1)	da -18 a +48 (1)	da -18 a +47 (1)	da -18 a +47 (1)	da -18 a +47 (1)		

(1) Ad alta pressione 40,5 bar.

## Caratteristiche tecniche VLC STD/HPF 524-1204 BLN

Modello VLC STD/HPF-BLN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	154,0	174,0	199,0	224,0	258,0	283,0	315,0	347,0
Potenza assorbita (2)	kW	47,5	52,5	63,0	69,0	79,0	83,0	98,0	112,0
Numeri circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>									
Tipo		Scroll							
Quantità		4							
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2							
Area sezione frontale	m <sup>3</sup>	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità nominale	gir/min	900	900	900	900	900	900	900	900
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	46.300	63.000	68.300	68.300	85.000	80.000	75.500	75.500
Potenza assorbita	kW	3,8	5,7	5,7	5,7	7,6	7,6	7,6	7,6
Potenza assorbita*	kW	2,6	4,0	4,0	4,0	5,3	5,3	5,3	5,3
Prevalenza statica esterna	Pa	da 0 a 120 Pa*							
<b>Connessioni dei tubi refrigerante</b>									
Diametro liquido	pollici	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Diametro gas	pollici	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.080	1.300	1.490	1.615	1.700	1.825	1.910	1.920
<b>Peso aggiuntivo</b>									
Versione HPF	kg	10	10	10	10	15	15	15	15
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	92	93	93	93	94	94	95	95
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	60	61	61	61	62	62	63	63

\* Per versione HPF.

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione 7 °C e una temperatura ambiente di 35 °C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche VLC STD 524-1204 LN

Modello VLC STD-LN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	149,0	169,0	194,0	218,0	251,0	272,5	301,0	330,0
Potenza assorbita (2)	kW	50,0	55,0	66,0	73,0	83,0	88,0	104,0	121,0
Numeri circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>									
Tipo		Scroll							
Quantità		4							
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2							
Area sezione frontale	m <sup>3</sup>	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità nominale	gir/min	700	700	700	700	700	700	700	700
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	35.400	47.300	52.200	52.200	63.700	58.800	54.900	54.900
Potenza assorbita	kW	2,4	3,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8
Prevalenza statica esterna	Pa	0							
<b>Connessioni dei tubi refrigerante</b>									
Diametro liquido	pollici	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Diametro gas	pollici	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.080	1.300	1.490	1.615	1.700	1.825	1.910	1.920
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	86	87	87	87	88	88	89	89
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	54	55	55	55	56	56	57	57

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione 7 °C e una temperatura ambiente di 35 °C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche VLC STD 524-1204 ELN

Modello VLC STD-ELN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	144,0	164,5	188,5	211,0	244,0	264,5	292,0	319,0
Potenza assorbita (2)	kW	52,5	57,0	69,0	76,5	86,5	91,5	108,0	127,0
Numeri circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>									
Tipo		Scroll							
Quantità		4							
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2							
Area sezione frontale	m <sup>3</sup>	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità nominale	gir/min	550	550	550	550	550	550	550	550
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	28.300	38.500	41.800	41.800	52.000	48.900	46.200	46.200
Potenza assorbita totale	kW	2	3	3	3	4	4	4	4
Prevalenza statica esterna	Pa	0							
<b>Connessioni dei tubi refrigerante</b>									
Diametro liquido	pollici	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Diametro gas	pollici	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.110	1.335	1.525	1.650	1.735	1.865	1.950	1.960
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	83	83	83	83	84	84	85	85
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	51	51	51	51	52	52	53	53

- (1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione 7 °C e una temperatura ambiente di 35 °C.  
(2) Potenza assorbita dai soli compressori.  
(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB(A).  
(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche VLC HT 524-1204

Modello VLC HT		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Capacità in raffreddamento (1)	kW	155,5	176,0	201,0	226,5	261,0	286,5	318,0	353,0
Potenza assorbita (2)	kW	47,0	51,5	62,0	68,0	77,5	81,0	95,0	109,0
Numeri circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
<b>Compressore</b>									
Tipo		Scroll							
Quantità		4							
<b>Condensatore</b>									
Quantità		2							
Area sezione frontale	m <sup>3</sup>	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Ventilatore</b>									
Quantità		2	3	3	3	4	4	4	4
Velocità nominale	gir/min	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	51.700	71.800	76.200	76.200	95.800	91.200	87.600	87.600
Potenza assorbita totale	kW	4,5	7,2	6,9	6,9	9,6	9,9	10,0	10,0
Prevalenza statica esterna	Pa	0							
<b>Connessioni dei tubi refrigerante</b>									
Diametro liquido	pollici	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Diametro gas	pollici	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
<b>Dimensioni</b>									
Lunghezza	mm	3.300	3.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
<b>Peso</b>									
Peso di trasporto	kg	1.110	1.330	1.520	1.645	1.740	1.865	1.950	1.960
<b>Caratteristiche acustiche</b>									
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	97	99	99	99	100	100	100	100
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	65	67	67	67	68	68	68	68

- (1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione 7 °C e una temperatura ambiente di 35 °C.  
(2) Potenza assorbita dai soli compressori.  
(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB(A).  
(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

# Unità motocondensanti AQWC 1404-2406

 428-715 kW

 HFC 410A

 Scroll

## Caratteristiche tecniche

- 5 taglie.
- Potenza in raffreddamento da 428 a 715 kW.
- 4 versioni:
  - STD (standard);
  - HSE (alta efficienza stagionale);
  - HT (alta temperatura);
  - HPF (alta prevalenza).
- 3 opzioni di rumore:
  - versione BLN (Basic Low Noise);
  - versione LN (Low Noise);
  - versione ELN (Extra Low Noise).
- Due circuiti frigoriferi.
- Compressori scroll.

## Accessori e opzioni

- Vari trattamenti batterie.
- Kit griglie di protezione.
- Avviamento Sofstart.
- Interfacciamento con sistema BMS.
- Protezione termiche compressori.
- Magnetotermici.
- Controllo di condensazione pressostatico (-18°C).
- Condensatori di rifasamento.
- Monitore di fasi (standard).
- Box compressori (standard).
- Cappottini compressori.



## Limiti di funzionamento

AQWC		1404		1604		1806		2106		2406	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Temperatura di evaporazione		°C da +3 a +15									
Temperatura aria	BLN	°C da -5 a +44									
	LN	°C da -5 a +42									
	ELN	°C da -18 a +40									
	HT	°C da -18 a +45									

## Caratteristiche tecniche AQWC STD/HSE/HPF 1404-2406 BLN

Modello AQWC STD/HSE/HPF BLN		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	428	477	559	634	715
Potenza assorbita (2)	kW	123	139	162	185	208
Numeri circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Compressore</b>						
Tipo		Scroll				
Quantità		4	4	6	6	6
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4				
Area sezione frontale	m³	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità nominale	gir/min	880	880	880	880	880
Portata aria	m³/h	162.000	153.000	190.000	204.000	227.000
Potenza assorbita totale	kW	14,4	14,4	18,0	18,0	21,6
Potenza assorbita totale*	kW	13,0	13,0	16,2	16,2	19,5
Prevalenza statica esterna	Pa	da 0 a 120**				
<b>Connessioni dei tubi refrigerante</b>						
Diametro liquido	pollici	1½"	1¾"	1¾"	1¾"	1¾"
Diametro gas	pollici	2½"	2½" (2¾")	2½"	2½"	2½"
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.393	2.581	3.255	3.496	3.579
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	97	97	98	98	98
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	65	65	66	66	67

\* Per la versione ad alta efficienza stagionale (HSE) con ventilatori inverter speciali.

\*\* Per le versioni con ventilatori ad alta pressione (HPF).

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione 7 °C e una temperatura ambiente di 35 °C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB.

(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche AQWC STD/HSE 1404-2406 LN

Modello AQWC STD/HSE LN		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	415	462	542	613	693
Potenza assorbita (2)	kW	129	145	169	192	216
Numeri circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Compressore</b>						
Tipo		Scroll				
Quantità		4	4	6	6	6
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4				
Area sezione frontale	m <sup>3</sup>	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità nominale	gir/min	700	700	700	700	700
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	124.000	116.000	142.000	156.000	172.000
Potenza assorbita totale	kW	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Potenza assorbita totale*	kW	6,6	6,6	8,2	8,2	9,8
Prevalenza statica esterna	Pa	0				
<b>Connessioni dei tubi refrigerante</b>						
Diametro liquido	pollici	1½"	1¾"	1¾"	1¾"	1¾"
Diametro gas	pollici	2½"	2½" (2¾")	2½"	2½"	2½"
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.393	2.581	3.255	3.496	3.579
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	91	91	92	92	93
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	59	59	60	60	61

## Caratteristiche tecniche AQWC STD/HSE 1404-2406 ELN

Modello AQWC STD/HSE ELN		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	395	439	514	583	658
Potenza assorbita (2)	kW	137	153	180	205	230
Numeri circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Compressore</b>						
Tipo		Scroll				
Quantità		4	4	6	6	6
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4				
Area sezione frontale	m <sup>3</sup>	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità nominale	gir/min	550	550	550	550	550
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	97.000	91.000	112.000	122.000	135.000
Potenza assorbita totale	kW	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Potenza assorbita totale*	kW	2,6	2,6	3,2	3,2	3,8
Prevalenza statica esterna	Pa	0				
<b>Connessioni dei tubi refrigerante</b>						
Diametro liquido	pollici	1½"	1¾"	1¾"	1¾"	1¾"
Diametro gas	pollici	2½"	2½" (2¾")	2½"	2½"	2½"
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.393	2.581	3.255	3.496	3.579
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	88	88	89	89	90
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	56	56	57	57	58

\* Per la versione ad alta efficienza stagionale (HSE) con ventilatori inverter speciali.

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua d'evaporazione 7 °C e una temperatura ambiente di 35 °C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB(A).

(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

\* Per la versione ad alta efficienza stagionale (HSE) con ventilatori inverter speciali.

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura acqua d'evaporazione 7 °C e una temperatura ambiente di 35 °C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB(A).

(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Caratteristiche tecniche AQWC HT 1404-2406

Modello AQWC HT		1404	1604	1806	2106	2406
Capacità in raffreddamento (1)	kW	433	471	565	640	722
Potenza assorbita (2)	kW	122	137	160	183	206
Numeri circuiti frigoriferi		2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
<b>Compressore</b>						
Tipo		Scroll				
Quantità		4	4	6	6	6
<b>Condensatore</b>						
Quantità		4				
Area sezione frontale	m <sup>2</sup>	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
<b>Ventilatore</b>						
Quantità		8	8	10	10	12
Velocità nominale	gir/min	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	198.000	187.000	232.000	249.000	277.000
Potenza assorbita totale	kW	20,8	20,8	26,0	26,0	31,2
Prevalenza statica esterna	Pa	0				
<b>Connessioni dei tubi refrigerante</b>						
Diametro liquido	pollici	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Diametro gas	pollici	2½"	2½" (2¾")	2½"	2½"	2½"
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	4.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Larghezza	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altezza	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550
<b>Peso</b>						
Peso di trasporto	kg	2.393	2.581	3.255	3.496	3.579
<b>Caratteristiche acustiche</b>						
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	103	103	104	104	105
Livello di pressione sonora a 10 m (4)	dB(A)	71	71	72	72	73

(1) I dati si riferiscono ad una temperatura d'evaporazione 7 °C e una temperatura ambiente di 35 °C.

(2) Potenza assorbita dai soli compressori.

(3) Dati di rumorosità riferiti a pieno carico. Potenza sonora calcolata secondo ISO 3744 e Eurovent 8/1. Tolleranza +2dB(A).

(4) I valori dei livelli di pressione sonora in conformità con ISO 3744.

## Close control

**CW 21-202**

5-190,8 kW

Ad acqua refrigerata

**CD 031-71**

10-22,1 kW

HFC 407C

Scroll

**MD 061-202**

18,3-64,1 kW

HFC 407C

Scroll

**CG 010-055**

9,4-56,2 kW

HFC 407C

## Unità Close control ad acqua refrigerata CW 5-152

 5-153 kW

Acqua refrigerata

### Caratteristiche tecniche

- Versione UNDER con mandata dal basso.
- Versione OVER con mandata dall'alto.
- Ventilatori pale rovesce EC.
- Controllo a microprocessore avanzato con interfaccia utente e display a cristalli liquidi semigrafico.
- Filtri EU4.
- Accesso frontale per la manutenzione ordinaria.

### Accessori e opzioni

- Pannelli doppi (sandwich).
- Ventilatori centrifughi a pale rovesce.
- Opzione umidità e/o deumidifica.
- Batterie elettriche di post-riscaldamento.
- Ripresa dell'aria dal retro (solo per mandata ambiente).
- Filtri EU5 o EU7.
- Connessione LAN o a sistemi di supervisione remoti.
- Plenum di diffusione aria ambiente.
- Basamento regolabile.



### Caratteristiche tecniche CW

Modello CW		5	8	10	21	31	41
Potenzialità frigorifera totale	kW	5,7	7,7	9,8	15,1	25,8	35,5
Potenzialità frigorifera sensibile	kW	4,7	6,2	8	13,8	22,6	30,2
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /s	0,375	0,55	0,54	1,11	1,45	1,81
Livello di pressione sonora* (ambiente/sottopavimento)	dB(A)	55.5/51.5	55.9/51.9	55.9/51.9	54.5/50.5	56/52	58.5/54.5
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	650	650	650	650	840	1.238
Larghezza	mm	450	450	450	650	650	650
Altezza	mm	1.970	1.970	1.970	1.970	1.970	1.970

\* Livelli di pressione sonora misurati a 2 mt dal fronte macchina e ad 1 mt da terra in campo libero.

Modello CW		51	61	82	102	112	152
Potenzialità frigorifera totale	kW	49,8	57,8	83	94,8	110,8	152,8
Potenzialità frigorifera sensibile	kW	42,7	51,1	67,9	78	95,8	128,9
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /s	2,78	3,33	4,86	5,56	6,94	10
Livello di pressione sonora* (ambiente/sottopavimento)	dB(A)	59/55	61.1/57.5	65/61	63/59	64/60	67/63
<b>Dimensioni</b>							
Lunghezza	mm	1.428	1.618	1.885	1.885	2.265	2.853
Larghezza	mm	650	650	860	860	860	860
Altezza	mm	1.970	1.970	1.980	1.980	1.980	1.980

\* Livelli di pressione sonora misurati a 2 mt dal fronte macchina e ad 1 mt da terra in campo libero.

## Unità Close control con condensatore remoto CD 031-071

 10-22,1 kW

 HFC 407C

 Scroll

### Caratteristiche tecniche

- Versione UNDER con mandata dal basso.
- Versione OVER con mandata dall'alto.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione direttamente accoppiati.
- Compressore ermetico del tipo "scroll".
- Controllo a microprocessore avanzato con interfaccia utente e display a cristalli liquidi semigrafico.
- Filtri EU4.
- Accesso frontale per la manutenzione ordinaria.

### Accessori e opzioni

- Pannelli doppi (sandwich).
- Opzione umidità e/o deumidifica.
- Batterie elettriche di post-riscaldamento.
- Ripresa dell'aria dal retro (solo per mandata ambiente).
- Filtri EU5 o EU7.
- Connessione LAN o a sistemi di supervisione remoti.
- Plenum di diffusione aria ambiente.
- Basamento regolabile.



### Caratteristiche tecniche CD

Modello CD		031	041	051	061	071
Potenzialità frigorifera totale	kW	10	12,8	15,3	20,5	22,1
Potenzialità frigorifera sensibile	kW	9,3	12	13,9	19,3	20,5
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /s	0,75	1,11	1,11	1,67	1,67
Livello di pressione sonora* (ambiente/sottopavimento)	dB(A)	52/48	55/51	55/51	55/51	56/52
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	650	840	840	1.238	1.238
Larghezza	mm	650	650	650	650	650
Altezza	mm	1.970	1.970	1.970	1.970	1.970

\* Livelli di pressione sonora misurati a 2 mt dal fronte macchina e ad 1 mt da terra in campo libero.

## Unità Close control con condensatore remoto MD 061-202

 18,3-64,1 kW

 HFC 407C

 Scroll

### Caratteristiche tecniche

- Versione UNDER con mandata dal basso.
- Versione OVER con mandata dall'alto.
- Ventilatori EC centrifughi a pale rovesce.
- Controllo a microprocessore avanzato con interfaccia utente e display a cristalli liquidi semigrafico.
- Filtri EU4.
- Accesso frontale per la manutenzione ordinaria.

### Accessori e opzioni

- Pannelli doppi (sandwich).
- Opzione umidità e/o deumidifica.
- Batterie elettriche di post-riscaldamento.
- Ripresa dell'aria dal retro (solo per mandata ambiente).
- Filtri EU5 o EU7.
- Connessione LAN o a sistemi di supervisione remoti.
- Plenum di diffusione aria ambiente.
- Basamento regolabile.



### Caratteristiche tecniche MD

Modello MD		061	071	091	101
Potenzialità frigorifera totale	kW	18,3	24,3	28,4	32,9
Potenzialità frigorifera sensibile	kW	17,4	23	26,3	30,5
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /s	1,39	2,08	2,08	2,5
Livello di pressione sonora* (ambiente/sottopavimento)	dB(A)	55/51	61.5/57.5	61.5/57.5	60.5/56.5
<b>Dimensioni</b>					
Lunghezza	mm	860	1.258	1.258	1.448
Larghezza	mm	860	860	860	860
Altezza	mm	1.980	1.980	1.980	1.980

\* Livelli di pressione sonora misurati a 2 mt dal fronte macchina e ad 1 mt da terra in campo libero.

Modello MD		102	132	152	182	202
Potenzialità frigorifera totale	kW	32,3	42,6	48	57,6	64,1
Potenzialità frigorifera sensibile	kW	29,7	39,5	45	54,5	59,2
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /s	2,5	3,61	3,89	4,44	4,44
Livello di pressione sonora* (ambiente/sottopavimento)	dB(A)	60.5/56.5	64/60	65/61	67/63	67/63
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	1.448	1.885	2.265	2.265	2.265
Larghezza	mm	860	860	860	860	860
Altezza	mm	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980

\* Livelli di pressione sonora misurati a 2 mt dal fronte macchina e ad 1 mt da terra in campo libero.

## Condensatore remoto per Close Control CG 010-065

 9,4-56,2 kW

 HFC 407C

### Caratteristiche tecniche

- 7 taglie.
- Configurazioni: BLN e LN.
- Flusso aria: orizzontale e verticale.

### Accessori e opzioni

- Controllo di condensazione pressostatico.

### Caratteristiche tecniche CG

Modello CG BLN		010	015	020	025	035	045	055	065
Capacità	kW	9,4	12,1	18,4	24,4	30,0	41,8	56,2	65,0
Portata aria	kW	0,9	0,8	1,8	1,7	1,9	4,2	4,0	3,9
Lunghezza	mm	780	780	1.380	1.380	1.105	2.005	2.005	2.005
Larghezza	mm	555	555	555	555	828	828	828	828
Altezza	mm	362	362	362	362	428	428	428	428
Peso	kg	18,0	19,4	34,0	38,8	46,6	76,0	85,3	93,2
Livello di potenza sonora	dB(A)	75	75	78	79	75	78	78	78

### Ventilatori

Quantità		1	1	2	2	1	2	2	2
Diametro	mm	400	400	400	400	500	500	500	500
Giri ventilatore	rpm	1.430	1.430	1.430	1.430	1.300	1.300	1.300	1.300
Potenza assorbita	W	200	200	400	400	680	1.360	1.360	1.360

Modello CG LN		010	015	020	025	035	045	055	065
Capacità	kW	7,7	9,7	15,0	18,7	24,2	35,9	43,2	48,7
Portata aria	kW	0,7	0,6	1,4	1,3	1,3	2,9	2,7	2,6
Lunghezza	mm	780	780	1.380	1.380	1.105	2.005	2.005	2.005
Larghezza	mm	555	555	555	555	828	828	828	828
Altezza	mm	362	362	362	362	428	428	428	428
Peso	kg	18,0	19,4	34,0	38,8	46,6	76,0	85,3	93,2
Livello di potenza sonora	dB(A)	65	65	68	68	67	70	70	70

### Ventilatori

Quantità		1	1	2	2	1	2	2	2
Diametro	mm	400	400	400	400	500	500	500	500
Giri ventilatore	rpm	940	940	940	940	915	915	915	915
Potenza assorbita	W	160	160	320	320	270	540	540	540

Temperatura aria= 32°C.  
Temperatura condensazione dew= 52°C.  
S.H.= 25 K.  
S.C.= 3 K.

\* Secondo UNI EN 13487.



# Terminali idronici

## Fan coils & Cassette



Fan coil centrifugo  
SYSCOIL



Fan coil canalizzato  
con ESP media  
SYSDUCT



Fan coil centrifughi  
con profilo SLIM  
SYLCOIL SLIM



Fan coil canalizzato  
con ESP alta  
SYSDUCT HP



Fan coil centrifughi  
a profilo ribassato  
SYSCOIL MINI



Fan coil a parete  
SYSWALL



Cassette idroniche  
SYSCASSETTE

## Travi fredde



Trave fredda  
CIRRUS



Trave fredda  
STRATUS

# Fan coil centrifugo SYSCOIL

## Caratteristiche tecniche

- Mobile di copertura con un design moderno che si adatta a qualsiasi interno. Realizzato in lamiera di acciaio zincata e preverniciata in PVC per garantire alta resistenza alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi alifatici ed alcol.
- Lamiera di acciaio zincato (8/10 di spessore) isolata in tutte le parti a diretto contatto con l'aria.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione staticamente e dinamicamente bilanciati con giranti in alluminio.
- Motore elettrico asincrono monofase con salvamotore. Sei velocità di cui 3 direttamente collegate in fabbrica.
- Il motore è direttamente accoppiato alle giranti ed è ammortizzato con supporti flessibili per garantire un basso rumore.
- Batterie Rame Alluminio con facile accesso alle valvole di sfiato e attacchi idraulici in ottone.
- Griglie di espulsione aria orientabili realizzate in ABS.

## Accessori e opzioni

- Valvole a 2 vie o a 3 vie con attuatore on/off o modulante.
- Batteria a 4 ranghi per una maggiore resa in raffreddamento o riscaldamento.
- Piedini di supporto ad incasso o a vista.
- Serranda aria esterna.
- Kit pompa scarico condensa.
- Kit resistenza elettrica di riscaldamento.
- Supporto presa aria.
- Diverse dimensioni per plenum di aspirazione e mandata aria, anche con attacchi per griglie di ingresso/uscita aria.
- Griglie di ingresso/uscita aria.
- Pannelli posteriori o inferiori.
- Cassaforma e pannello decorativo per installazione verticale ad incasso.
- Filtri EU2 o EU3.



## Dimensioni e pesi

Modello SYSCOIL con mobile	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Lunghezza	mm	660	860	1.060	1.060	1.260	1.260	1.260	1.480	1.480	1.660	1.960	1.960
Larghezza	mm	225	225	225	225	225	225	225	225	225	257	257	257
Altezza	mm	480	480	480	480	480	480	585	585	585	602	602	602
Modello SYSCOIL senza mobile	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Lunghezza	mm	420	620	820	820	1.020	1.020	1.020	1.220	1.220	1.380	1.680	1.680
Larghezza	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	252	252	252
Altezza	mm	460	460	460	460	460	460	580	580	580	585	585	585
Modello SYSCOIL 2 tubi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Peso	kg	14	17	22	23	27	28	30	35	36	46	55	57

## Caratteristiche tecniche SYSCOIL

Modello SYSCOIL (2 TUBI - BATTERIA 3 RANGHI*)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		5' 4" 2"	4' 3" 2"	5' 3" 2"	5' 3" 2"	4' 3" 1"	5' 4" 2"	5' 4" 3"	3' 2" 1"	4' 3" 1"	5' 3" 2"	5' 3" 2"	5' 4" 2"		
RAFFREDDAMENTO Temperatura ingresso acqua: 7°C Temperatura uscita acqua: 12°C Temperatura ingresso aria: 27°C b.s. - 19°C b.u.	Resa totale in raffreddamento	W max	860	1.280	2.390	2.530	3.110	3.530	4.100	5.670	6.450	7.970	10.000	11.000	
		W med	790	1.170	1.930	2.030	2.790	3.130	3.510	5.140	5.960	6.830	7.690	9.380	
		W min	670	1.080	1.450	1.530	2.200	2.500	3.080	4.770	4.830	6.240	6.020	6.910	
	Resa sensibile in raffreddamento	W max	740	1.020	1.940	2.170	2.180	2.820	3.150	3.950	4.510	6.060	7.910	8.470	
		W med	650	900	1.570	1.710	1.930	2.450	2.670	3.540	4.110	5.120	5.920	7.120	
		W min	510	810	1.210	1.310	1.500	1.940	2.300	3.290	3.290	4.620	4.580	5.110	
Portata acqua	l/h max	148	220	411	435	534	662	745	973	1.107	1.376	1.727	1.898		
Perdita di carico acqua	kPa max	0,9	2	8	8,8	16,8	25,9	37,6	12,4	15,6	26,6	21,5	26,8		
RISCALDAMENTO Temperatura aria: 20°C Temperatura ingresso acqua: 50°C	Resa in riscaldamento	W max	1.250	1.870	2.910	3.280	3.660	4.480	5.140	6.750	7.660	10.100	13.100	13.300	
		W med	1.100	1.650	2.330	2.640	3.270	3.940	4.370	6.040	6.980	8.540	9.930	11.200	
		W min	850	1.470	1.880	2.110	2.560	3.120	3.790	5.600	5.620	7.770	7.750	8.150	
	Portata acqua	l/h max	148	220	411	435	534	662	745	973	1.107	1.376	1.727	1.898	
Perdita di carico acqua	kPa max	0,7	1,4	5,8	7,5	13,7	22	34,7	10,1	12,7	23,3	18,8	24,2		
RISCALDAMENTO Temperatura aria: 20°C Temperatura acqua: 70/60°C	Resa in riscaldamento	W max	2.160	3.230	4.900	5.530	6.140	7.510	8.560	11.320	12.850	16.860	22.020	23.750	
		W med	1.660	2.840	3.930	4.460	5.470	6.610	7.270	10.130	11.690	14.300	16.690	20.010	
		W min	1.450	2.510	3.190	3.570	4.290	5.230	6.290	9.390	9.400	13.010	13.020	14.520	
	Portata acqua	l/h max	186	278	430	475	539	646	736	994	1.129	1.450	1.893	2.043	
Perdita di carico acqua	kPa max	1	2	5,8	8,1	12,8	19	30,7	9,7	12,1	23,5	20,5	22,9		
DATI GENERALI	Resa batteria elettrica	W	-	600	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	2.000	3.000	3.000	3.000	4.000	4.000
		A	-	2,61	4,35	4,35	4,35	8,7	8,7	8,7	13,04	13,04	13,04	17,39	17,39
	Portata aria	m³/h max	227	289	459	453	575	685	708	945	1.129	1.356	2.012	2.003	
		m³/h med	189	244	352	344	495	578	578	830	1.014	1.093	1.370	1.590	
		m³/h min	136	209	270	262	360	429	486	753	769	969	989	1.056	
	Livello potenza sonora	dB(A) max	46	45	47	47	47	52	52	56	62	63	67	66	
		dB(A) med	41	41	41	40	43	47	46	54	59	57	58	61	
		dB(A) min	33	37	34	33	37	38	42	51	51	55	50	53	
	Livello pressione sonora	dB(A) max	37	36	35	38	38	43	43	47	55	54	58	57	
		dB(A) med	32	32	32	31	34	38	37	45	49	48	49	52	
dB(A) min		24	28	25	24	28	29	33	42	42	46	41	44		
Massima potenza installata motore	W max	30	30	40	50	60	80	70	160	180	213	277	273		
Massima corrente assorbita motore	A max	0,18	0,25	0,28	0,28	0,45	0,45	0,44	0,67	0,95	0,97	1,27	1,25		
Volume acqua	L	-	0,59	0,93	1,27	1,27	1,61	1,61	2,42	2,93	2,93	3,28	4,04	4,04	

Unità standard a bocca libera: pressione statica esterna = 0 Pa.  
 Livello di potenza sonora: ISO 23741.  
 Livello di pressione sonora: 8,6 dB(A) in meno che il livello di potenza sonora per una stanza di 90 m³ con un tempo di riverbero di 0,5 sec.  
 \* I valori contrassegnati con min, med e max si riferiscono alle 3 velocità standard impostati in fabbrica.

# Fan coil centrifughi con profilo SLIM

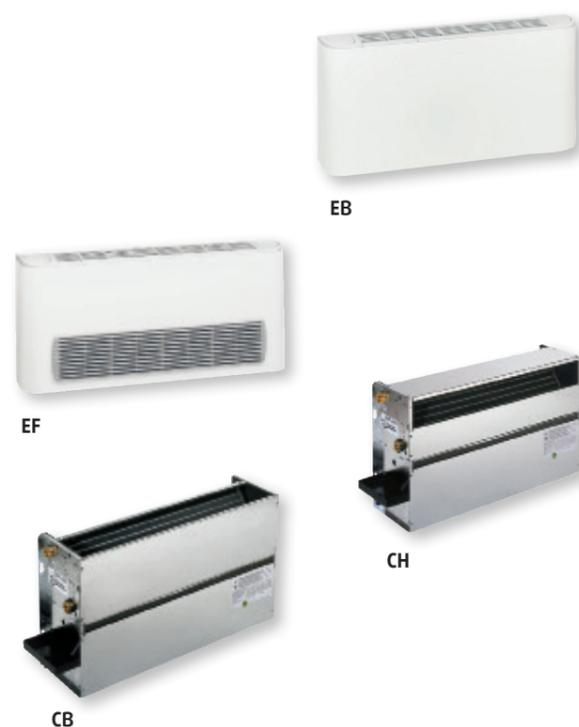
## SYSKOIL SLIM

### Caratteristiche tecniche

- Il design semplice e attraente, con profilo sottile.
- 30 modelli di base con diverse dimensioni e versioni.
- A pavimento, sospesi, da incasso, soffitto, nascosto installazione. Con presa d'aria inferiore o frontale e mandata aria verticale o frontale.
- 2 o 4 tubi, con batterie 2 o 3 ranghi.
- Unità con mobile con alette di direzione del flusso d'aria, con presa aria dal basso (modelli EB) o presa d'aria frontale (modelli EF).
- Unità da incasso con ripresa aria dal basso (modelli CB) o mandata d'aria orizzontale (modello CH).

### Accessori e opzioni

- Valvole on/off a 2 o 3 vie.
- Valvole on/off e di bilanciamento.
- Cassaforma e pannelli decorativi per installazione ad incasso.
- Pompa scarico condensa.
- Piedini di supporto.



### Dimensioni e pesi

Modello SYSKOIL con mobile		0	1	2
Lunghezza	mm	960	1.160	1.360
Larghezza	mm	157	157	157
Altezza	mm	480	480	480
Modello SYSKOIL senza mobile				
Lunghezza	mm	762	962	1.162
Larghezza	mm	152	152	152
Altezza	mm	460	460	460
Modello SYSKOIL 2 tubi				
Peso	kg	16	19	21,5

### Caratteristiche tecniche SYSKOIL SLIM

Modello SYSKOIL SLIM (2 TUBI - BATTERIA 3 RANGHI*)			0 5' 3" 2"	1 5' 3" 2"	2 5' 3" 2"
RAFFREDDAMENTO Temperatura ingresso acqua: 7°C Temperatura uscita acqua: 12°C Temperatura ingresso aria: 27°C b.s. - 19°C b.u.	Resa totale in raffreddamento	W max	1.890	2.270	2.660
		W med	1.510	2.020	2.190
		W min	1.160	1.470	1.730
	Resa sensibile in raffreddamento	W max	1.460	1.750	2.020
		W med	1.140	1.540	1.640
		W min	866	1.100	1.290
Portata acqua	l/h max	326	391	458	
Perdita di carico acqua	kPa max	13,3	7,24	11,3	
RISCALDAMENTO Temp. aria: 20°C Temp. ingresso acqua: 50°C	Resa in riscaldamento	W max	2.410	2.930	3.350
		W med	1.900	2.570	2.720
		W min	1.430	1.820	2.120
RISCALDAMENTO Temp. aria: 20°C Temp. acqua: 70/60°C	Resa in riscaldamento	W max	4.100	4.940	5.680
		W med	3.220	4.360	4.590
		W min	2.410	3.080	3.560
DATI GENERALI	Portata aria	m³/h max	343	407	453
		m³/h med	254	347	353
		m³/h min	182	232	265
	Livello potenza sonora	dB(A) max	51,6	51,8	54,3
		dB(A) med	43,1	45,5	48,8
		dB(A) min	35,5	37,8	40,6
	Max potenza inst. motore	W max	40	38	64
	Volume acqua	A max	0,18	0,17	0,32

Modello SYSKOIL SLIM (4 TUBI - BATTERIA 2 RANGHI + BATTERIA 1 RANGO*)			0 5' 3" 2"	1 5' 3" 2"	2 5' 3" 2"
RAFFREDDAMENTO Temperatura ingresso acqua: 7°C Temperatura uscita acqua: 12°C Temperatura ingresso aria: 27°C b.s. - 19°C b.u.	Resa totale in raffreddamento	W max	1.450	1.850	2.240
		W med	1.200	1.600	1.920
		W min	959	1.270	1.500
	Resa sensibile in raffreddamento	W max	1.180	1.460	1.740
		W med	956	1.250	1.470
		W min	751	972	1.130
Portata acqua	l/h max	249	319	386	
Perdita di carico acqua	kPa max	5,45	10,3	17,1	
RISCALDAMENTO Temp. aria: 20°C Temp. ingresso acqua: 50°C	Resa in riscaldamento	W max	1.960	2.430	2.910
		W med	1.610	2.090	2.450
		W min	1.250	1.610	1.870
RISCALDAMENTO Temp. aria: 20°C Temp. acqua: 70/60°C	Resa in riscaldamento	W max	3.380	4.150	4.960
		W med	2.770	3.570	4.170
		W min	2.150	2.750	3.170
DATI GENERALI	Portata aria	m³/h max	351	415	477
		m³/h med	264	335	382
		m³/h min	192	241	272
	Livello di potenza sonora	dB(A) max	54,9	53,6	55,0
		dB(A) med	48,3	47,4	49,3
		dB(A) min	41,8	38,0	37,6
	Max potenza inst. motore	W max	40	38	64
	Volume acqua	A max	0,18	0,17	0,32

\* I valori contrassegnati con min, med e max si riferiscono alle 3 velocità collegate in fabbrica.

# Fan coil centrifughi a profilo ribassato SYSCOIL MINI

## Caratteristiche tecniche

- Design ridotto in altezza: solo 350 mm di altezza per l'armadio.
- 5 taglie con resa in raffreddamento da 0,8 kW a 4,5 kW.
- 3 tipi di installazione: a vista con presa d'aria frontale (modelli EB), da incasso verticale con presa d'aria frontale (modelli CF) e da incasso orizzontale con la presa d'aria posteriore (modelli CR).
- Installazione solo per 2 tubi.

## Accessori e opzioni

- Valvola a due vie o tre vie.
- Kit resistenza elettrica.
- Controllo montato o a parete.
- Griglia verniciata inferiore.
- Plenum di mandata.
- Griglie ingresso/uscita ABS.



## Dimensioni e pesi

Modello SYSCOIL MINI con mobile		21	22	23	24	25
Lunghezza	mm	560	760	960	1.160	1.360
Larghezza	mm	220	220	220	220	220
Altezza	mm	350	350	350	350	350
Modello SYSCOIL MINI senza mobile						
Lunghezza	mm	362	562	762	962	1.162
Larghezza	mm	200	200	200	200	200
Altezza	mm	330	330	330	330	330
Peso						
Peso	kg	15	16	21	26	30

## Caratteristiche tecniche SYSCOIL MINI

Modello SYSCOIL MINI (2 TUBI*)			21	22	23	24	25	
RAFFREDDAMENTO Temp. ingresso acqua: 7°C Temp. uscita acqua: 12°C Temp. ingresso aria: 27°C b.s. - 19°C b.u.	Resa totale in raffreddamento	W max	746	1.602	2.450	3.419	4.545	
		W med	679	1.120	2.012	2.789	3.766	
		W min	575	829	1.615	2.114	3.166	
	Resa sensibile in raffreddamento	W max	705	1.260	1.840	2.520	3.448	
		W med	604	849	1.473	2.018	2.780	
		W min	482	606	1.159	1.049	2.251	
Portata acqua	l/h max	129	276	422	589	784		
Perdite di carico acqua	kPa max	1,47	5,96	14,60	31,60	20,20		
RISCALDAMENTO Temp. aria: 20°C Temp. acqua: 70/60°C	Resa in riscaldamento	W max	2.519	3.758	5.080	6.818	9.377	
		W med	2.008	2.804	4.132	5.466	7.676	
		W min	1.521	2.001	3.302	4.065	6.271	
	Portata acqua	l/h max	217	324	438	588	808	
Perdite di carico acqua	kPa max	1,73	4,87	10,60	21,90	14,70		
DATI GENERALI	Resa batteria elettrica	W	-	-	1.000	1.000	2.000	3.000
		A	-	-	1.500	2.000	3.000	4.000
	Portata aria	m³/h max	268	337	432	577	834	
		m³/h med	192	226	327	429	632	
		m³/h min	131	147	245	294	484	
	Livello potenza sonora	dB(A) max	57	55	55	58	64	
		dB(A) min	41	37	40	43	48	
	Livello pressione sonora	dB(A) max	48	46	46	49	55	
		dB(A) med	40	37	38	42	46	
		dB(A) min	32	28	31	34	39	
Potenza installata	W max	42,3	44,0	54,0	80,0	95,0		
Corrente assorbita	A max	0,19	0,20	0,25	0,36	0,44		
Volume acqua	L	-	0,327	0,575	0,822	1,070	1,310	

Unità standard a bocca libera: pressione statica esterna = 0 Pa.

Livello di potenza sonora: ISO 23741.

Livello di pressione sonora: 8,6 dB(A) in meno che il livello di potenza sonora per una stanza di 90 m³ con un tempo di riverbero di 0,5 sec.

\* I valori contrassegnati con min, med e max si riferiscono alle 3 velocità standard impostati in fabbrica.

# Cassette idroniche SYSCASSETTE

## Caratteristiche tecniche

- 8 taglie con resa in raffreddamento da 2,4 a 8,6 kW.
- Disponibile in versione 2 tubi o 4 tubi con o senza controllo remoto ad infrarossi.
- Struttura principale realizzata in lamiera d'acciaio zincata di forte spessore, viene fornita completa di staffe di ancoraggio sui quattro angoli per una facile installazione a soffitto.
- Isolamento termico-acustico interno in polistirene, esterno a cellule chiuse.
- Fissaggio facile e veloce dell'unità in controsoffitto.
- 3 velocità + 1 super velocità per raggiungere rapidamente la necessaria temperatura ambiente.
- Pompa di condensa integrata e alette regolabili.
- Semplice ed elegante griglia presa aria.
- Possibilità di distribuzione dell'aria in locali adiacenti mediante pre-tranciato e per presa d'aria esterna.

## Accessori e opzioni

- Valvole on/off a 2 o 3 vie.
- Connettore circolare per presa aria esterna.
- Piastra di chiusura.
- Connettore circolare per mandata aria a locale adiacente.
- Piastra di chiusura.
- Pannelli preverniciati di contenimento per installazione a vista.



## Dimensioni e peso

Modello SYSCASSETTE unità/pannello		21	22	23	24	31	32	33	34
Lunghezza	mm	580/720	580/720	580/720	580/720	835/953	835/953	835/953	835/953
Larghezza	mm	580/720	580/720	580/720	580/720	835/953	835/953	835/953	835/953
Altezza	mm	280/65	280/65	280/65	280/65	240/80	305/80	305/80	305/80
Modello SYSCASSETTE 2 tubi									
Peso	kg	17	18,5	18,5	19	34,5	38	38	38,5

## Caratteristiche tecniche SYSCASSETTE

Modello SYSCASSETTE (2 TUBI - BATTERIA STANDARD*)			21	22	23	24	31	32	33	34
RAFFREDDAMENTO Temperatura ingresso acqua: 7°C Temperatura uscita acqua: 12°C Temperatura ingresso aria: 27°C b.s. - 19°C b.u.	Resa totale in raffreddamento	W S-max	2.830	3.410	4.160	4.580	5.940	7.000	7.790	8.220
		W max	2.420	2.810	3.300	4.460	5.590	6.400	7.050	7.610
		W med	2.090	2.400	2.800	4.170	5.230	5.890	6.550	6.960
		W min	1.820	2.090	2.390	3.460	4.850	5.430	6.160	6.420
	Resa sensibile in raffreddamento	W S-max	2.550	2.840	3.300	3.920	4.590	5.480	6.220	6.530
		W max	2.180	2.430	2.770	3.560	4.290	4.950	5.530	5.980
		W med	1.790	2.050	2.320	3.310	3.980	4.520	5.110	5.370
		W min	1.550	1.770	1.980	2.660	3.660	4.160	4.830	4.960
	Portata acqua	l/h S-max	488	597	715	773	1.020	1.206	1.338	1.416
	Perdite di carico acqua	kPa S-max	13,1	7,5	10,9	24,5	8,6	16,8	19,3	23,1
RISCALDAMENTO Temperatura aria: 20°C Temperatura ingresso acqua: 50°C	Resa in riscaldamento	W S-max	3.980	4.590	5.370	5.940	7.740	8.070	8.790	9.020
		W max	3.350	3.840	4.470	5.340	7.290	7.340	8.020	8.330
		W med	2.860	3.240	3.740	4.960	6.810	6.690	7.450	7.550
	Portata acqua	l/h S-max	488	597	715	773	1.020	1.207	1.337	1.416
Perdite di pressione acqua	kPa S-max	12,3	6,5	9,7	19,9	7,0	15,0	17,2	20,6	
RISCALDAMENTO Temperatura aria: 20°C Temperatura acqua: 70/60°C	Resa totale in riscaldamento	W S-max	6.900	7.850	9.130	10.110	13.150	13.480	14.660	15.010
		W max	5.780	6.640	7.560	8.980	12.390	12.260	13.380	13.860
		W med	4.930	5.510	6.320	8.340	11.560	11.160	12.430	12.550
	Portata acqua	l/h S-max	606	689	802	888	1.150	1.290	1.460	1.500
Perdite di carico acqua	kPa S-max	15,0	8,1	11,6	22,7	8,0	13,0	16,5	18,0	
DATI GENERALI	Portata aria	m³/h S-max	904	860	883	1.050	1.150	1.200	1.410	1.290
		m³/h max	664	632	657	875	1.050	1.050	1.210	1.160
		m³/h med	510	492	513	768	950	940	1.090	1.020
		m³/h min	412	400	407	572	850	840	1.000	915
	Livello di potenza sonora	dB(A) S-max	59	59	62	64	56	58	61	61
		dB(A) max	51	53	56	52	54	55	59	58
		dB(A) med	44	46	48	46	52	53	58	54
	Livello di pressione sonora	dB(A) min	39	41	43	41	49	50	54	51
		dB(A) S-max	50	50	53	55	47	49	52	52
		dB(A) max	42	44	47	43	45	46	50	49
	dB(A) med	35	37	39	37	43	44	49	45	
	dB(A) min	30	32	34	32	40	41	45	42	
	Potenza assorbita	W max	105	104	112	135	65	120	120	135
Corrente assorbita	A max	0,51	0,49	0,51	0,63	0,48	0,60	0,60	0,70	
Volume acqua	L -	0,5	1	1	1	2,45	3,25	3,25	3,25	

Unità standard a bocca libera: pressione statica esterna = 0 Pa.

Livello di potenza sonora: ISO 23741.

Livello di pressione sonora: 8,6 dB(A) in meno che il livello di potenza sonora per una stanza di 90 m³ con un tempo di riverbero di 0,5 sec.

\* I valori contrassegnati con min, med e max si riferiscono alle 3 velocità standard impostati in fabbrica.

# Fan coil canalizzato con ESP media SYSDUCT

## Caratteristiche tecniche

- Resa in raffreddamento da 2,3 a 8,2 kW, disponibile in 2 o 4 tubi.
- Prevalenza utile fino a 80 Pa.
- Struttura lamiera di acciaio zincato isolata.
- Bacinella raccolta condensa in lamiera d'acciaio zincato ed isolata con raccordi per lo scarico condensa.
- Spalle laterali con asole per un rapido fissaggio degli accessori. Asole di fissaggio per un facile montaggio a parete.
- Realizzata in tubo di rame espanso in alette in alluminio in blocco continuo.
- Ventilatori elettrici motore monofase asincrono con 6 velocità (3 collegate in fabbrica) con sovraccarico cut-out.
- Montaggio ammortizzato per funzionamento basso rumore.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione staticamente e dinamicamente bilanciati.
- Adatto per installazioni verticali ed orizzontali.

## Accessori e opzioni

- Valvole a 2 o 3 vie on/off o modulanti.
- Batteria a 4 ranghi per una maggior resa in raffreddamento/ riscaldamento.
- Kit serranda di aria esterna manuale.
- Pompa scarico condensa.
- Kit resistenze elettriche.
- Differenti taglie di plenum di mandata/aspirazione, anche con attacchi.
- Connesioni antivibranti.
- Griglie di ingresso/uscita.
- Griglia di mandata regolabile.
- Filtri EU2 o EU3.

## Dimensioni e peso

Modello SYSDUCT		1	2	3	4	5
Lunghezza	mm	820	1.220	1.220	1.380	1.680
Larghezza	mm	220	220	220	252	252
Lunghezza	mm	460	580	580	585	585
Modello SYSDUCT 2 tubi						
Peso	kg	23	38	39	49	58



## Caratteristiche tecniche SYSDUCT

Modello SYSDUCT (2 TUBI - BATTERIA 3 RANGHI*)			1 2' 3' 5"	2 1' 2' 3"	3 1' 3' 4"	4 2' 3' 5"	5 2' 3' 5"	
RAFFREDDAMENTO Temperatura ingresso acqua: 7°C Temperatura uscita acqua: 12°C Temperatura ingresso aria: 27°C b.s. - 19°C b.u.	Resa totale in raffreddamento	W max	2.290	3.930	4.860	6.380	8.260	
		W med	1.730	3.290	4.190	4.740	5.770	
		W min	780	2.590	2.810	3.920	3.730	
	Resa sensibile in raffreddamento	W max	1.850	2.740	3.350	4.750	6.390	
		W med	1.390	2.270	2.850	3.440	4.340	
		W min	620	1.780	1.890	2.820	2.760	
	Portata acqua	l/h max	393	674	834	1.095	1.417	
		l/h med	297	565	719	814	990	
		l/h min	134	444	482	673	639	
	Perdite di carico acqua	kPa max	6,9	14,3	9,5	17,9	15,3	
		kPa med	4,3	10,3	7,9	10,6	8,1	
		kPa min	1,1	9,3	3,6	7,5	3,7	
RISCALDAMENTO Temperatura aria: 20°C Temperatura ingresso acqua: 50°C	Resa in riscaldamento	W max	2.770	4.680	5.680	7.990	10.710	
		W med	2.090	3.900	4.820	5.840	7.410	
		W min	1.010	3.130	3.270	4.810	4.840	
	Portata acqua	l/h max	393	674	834	1.095	1.417	
		l/h med	297	565	719	814	990	
		l/h min	134	444	482	673	639	
	Perdite di carico acqua	kPa max	5,4	12	9,5	15,6	13,3	
		kPa med	3,3	8,7	7,9	9,2	7	
		kPa min	0,8	5,4	3,6	6,5	3,2	
	RISCALDAMENTO Temperatura aria: 20°C Temperatura acqua: 70/60°C	Resa totale in riscaldamento	W max	4.670	7.800	9.520	13.090	17.290
			W med	3.520	6.540	8.070	9.820	12.460
			W min	1.720	5.270	5.470	8.080	8.210
Portata acqua		l/h max	410	685	836	1.150	1.519	
		l/h med	309	574	708	862	1.094	
		l/h min	151	463	480	709	721	
Perdite di carico acqua		kPa max	5,2	12,1	7,1	15,9	14	
		kPa med	3,2	8,6	6,5	9,5	7,8	
		kPa min	0,9	5,6	2,7	6,7	3,7	
DATI GENERALI		Portata aria	m³/h max	431	659	775	999	1.524
			m³/h med	306	530	641	651	933
			m³/h min	128	407	403	540	553
	Livello di potenza sonora	dB(A) max	58	58	62	63	67	
		dB(A) med	52	56	59	57	58	
		dB(A) min	45	51	51	55	50	
	Livello di pressione sonora	dB(A) max	49	49	53	54	58	
		dB(A) med	44	47	50	48	49	
		dB(A) min	36	42	42	46	41	
	Massima potenza assorbita motore	W max	95	188	188	211	273	
	Massima corrente assorbita motore	A max	0,43	0,87	0,87	0,94	1,31	

Unità standard: pressione statica esterna = 50 Pa.

Livello di potenza sonora: ISO 23741.

Livello di pressione sonora: 8,6 dB(A) in meno che il livello di potenza sonora per una stanza di 90 m³ con un tempo di riverbero di 0,5 sec.

\* I valori contrassegnati con min, med e max si riferiscono alle 3 velocità standard impostati in fabbrica.

# Fan coil canalizzato con ESP alta SYSDUCT HP

## Caratteristiche tecniche

- 7 differenti taglie con capacità da 3,2 a 50,6 kW per installazione orizzontale.
- Pressione statica disponibile fino a 260 Pa.
- Realizzata in acciaio zincato di forte spessore e la batteria è in tubi di rame espanso nelle alette di alluminio. Collettori in rame con attacco maschio (filettatura GAS). Valvola di sfiato facilmente accessibile.
- Sezione composta da uno o due ventilatori centrifughi staticamente e dinamicamente bilanciati, giranti in alluminio orientati orizzontalmente.
- Il motore elettrico a tre velocità è direttamente accoppiato ai ventilatori ed è ammortizzato con supporti flessibili per assicurare una bassa rumorosità.
- Solo per installazioni orizzontali.

## Accessori e opzioni

- Valvole a 2 o 3 vie on/off o modulanti.
- Plenum di ripresa e mandata a 90°.
- Sezione con serranda di aria esterna.
- Filtro classe EU3.
- Flange di collegamento.
- Giunti antivibranti.
- Sezione riscaldamento con batteria elettrica.
- Plenum dritto di ripresa e mandata.
- Sezione di ripresa e mandata con attacchi circolari.
- Batteria di raffreddamento a 4 o 6 ranghi per potenze fino a 61 kW.



## Dimensioni e peso

Modello SYSDUCT HP		1	2	3	4	5	6	7
Lunghezza	mm	650	1.000	1.100	1.340	1.340	1.340	2.028
Larghezza	mm	591	591	591	591	591	910	910
Altezza	mm	300	300	325	325	375	675	675
Modello SYSDUCT HP 2 tubi								
Peso	kg	28	36	41	46	57	117	192

## Caratteristiche tecniche SYSDUCT HP

Modello SYSDUCT HP (2 TUBI - BATTERIA STANDARD)			1	2	3	4	5	6	7	
RAFFREDDAMENTO Temperatura ingresso acqua: 7°C Temperatura uscita acqua: 12°C Temperatura ingresso aria: 27°C b.s. - 19°C b.u.	Resa totale in raffreddamento	W max	3.830	7.050	9.200	10.600	13.100	27.800	50.600	
		W med	3.530	6.350	8.660	9.810	11.300	24.680	45.480	
		W min	3.190	5.160	7.210	7.790	8.910	21.280	39.540	
	Resa sensibile in raffreddamento	W max	3.050	5.640	7.360	8.630	11.000	21.100	39.500	
		W med	2.800	5.020	6.930	7.880	9.440	18.480	35.040	
		W min	2.490	4.020	5.630	6.110	7.230	15.720	30.070	
Portata acqua	l/h max	626	1.213	1.582	1.823	2.253	4.782	8.703		
Perdite di carico acqua	kPa max	24,0	35,9	33,8	31,9	35,9	34,0	40,0		
RISCALDAMENTO Temperatura aria: 20°C Temperatura ingresso acqua: 50°C	Resa in riscaldamento	W max	4.980	8.510	11.200	12.800	16.900	32.400	60.100	
		W med	4.750	7.620	10.500	11.800	14.500	28.470	53.550	
		W min	4.300	6.130	8.660	9.230	11.200	24.260	46.020	
	Portata acqua	l/h max	626	1.213	1.582	1.823	2.253	4.782	8.703	
Perdite di carico acqua	kPa max	22,2	31,7	28,9	27,9	33,2	24,0	30,0		
RISCALDAMENTO Temperatura aria: 20°C Temperatura acqua: 70/60°C	Resa totale in riscaldamento	W max	8.400	14.300	18.850	21.520	28.490	54.240	100.810	
		W med	8.000	12.800	17.670	19.770	24.420	47.600	89.740	
		W min	7.240	10.270	14.540	15.480	18.900	40.510	77.010	
	Portata acqua	l/h max	722	1.230	1.621	1.850	2.450	4.664	8.670	
Perdite di carico acqua	kPa max	18,3	29,6	27,5	26,1	35,6	20,7	27,0		
DATI GENERALI	Capacità batteria elettrica	W	-	3.000	6.000	6.000	9.000	9.000	12.000	18.000
		A	-	4.500	9.000	9.000	12.000	12.000	18.000	24.000
	Portata aria	m³/h max	837	1.423	1.951	2.131	3.002	4.678	9.250	
		m³/h med	780	1.214	1.775	1.889	2.394	3.945	7.890	
		m³/h min	678	898	1.346	1.350	1.675	3.215	6.450	
	Livello potenza sonora	dB(A) max	68	66	70	69	75	78	81	
		dB(A) med	67	62	68	65	69	73	76	
		dB(A) min	63	55	61	58	62	69	71	
	Livello di pressione sonora	dB(A) max	59,4	57,4	61,4	60,4	66,4	69,4	72,4	
		dB(A) med	58,4	53,4	59,4	56,4	60,4	64,4	67,4	
		dB(A) min	54,4	46,4	52,4	49,4	53,4	60,4	62,4	
	Massima potenza assorbita motore	W max	160	240	320	340	580	1.320	2.600	
	Massima corrente assorbita motore	A max	0,72	0,97	1,43	1,51	2,58	5,86	11,54	
Volume acqua	L	-	1,36	2,18	2,63	3,25	3,79	9,38	14,44	

Unità standard a bocca libera: pressione statica esterna = 0 Pa.

Livello di potenza sonora: ISO 23741.

Livello di pressione sonora: 8,6 dB(A) in meno che il livello di potenza sonora per una stanza di 90 m³ con un tempo di riverbero di 0,5 sec.

# Fan coil a parete SYSWALL

## Caratteristiche tecniche

- 4 taglie con resa in raffreddamento da 1,96 a 4,0 kW.
- Design moderno ed elegante, può adattarsi a qualsiasi ambiente residenziale e piccolo ambiente commerciale.
- Modelli disponibili per il telecomando a raggi infrarossi o termostato a parete.
- Ventilatore tangenziale, la migliore soluzione in materia di basso livello di rumore e installazioni a parete.
- Con il display frontale integrato l'utente può controllare la temperatura ambiente, la velocità della ventola e la modalità di funzionamento.
- Il deflettore d'aria si apre e si chiude automaticamente quando l'apparecchio è acceso o spento.
- Il flusso dell'aria può essere regolato manualmente verso sinistra o a destra.
- La regolazione verticale alto/basso del flusso d'aria è costituita da una particolare funzione del telecomando a infrarossi.
- Il telecomando ad infrarossi è dotato di timer on/off 24 ore.
- L'unità può essere fornita con valvola a 3 vie internamente montata per controllo preciso della temperatura e miglior risparmio energetico.



## Dimensioni e peso

Modello SYSWALL		21	22	23	24
Lunghezza	mm	880	990	1.172	1.172
Larghezza	mm	205	210	220	220
Altezza	mm	298	305	360	360
<b>Peso</b>					
Peso	kg	11,5	12,4	19	20,5

## Caratteristiche tecniche SYSWALL

Modello SYSWALL (2 TUBI - BATTERIA 3 RANGHI)			21	22	23	24	
RAFFREDDAMENTO Temperatura ingresso acqua: 7°C Temperatura uscita acqua: 12°C Temperatura ingresso aria: 27°C b.s. - 19°C b.u.	Resa totale in raffreddamento	W max	1.960	2.380	3.340	4.000	
		W med	1.730	2.100	2.960	3.640	
		W min	1.550	1.830	2.420	2.920	
	Resa sensibile in raffreddamento	W max	1.610	1.900	2.680	3.130	
		W med	1.410	1.640	2.320	2.850	
		W min	1.240	1.410	1.890	2.260	
	Portata acqua	l/h max	336	409	573	686	
		l/h med	297	359	508	625	
		l/h min	266	314	415	501	
	Perdite di carico acqua	kPa max	15,9	22,9	14,8	21,6	
		kPa med	12,5	18,3	11,3	17,8	
		kPa min	10	14,3	9,7	11,8	
RISCALDAMENTO Temperatura aria: 20°C Temperatura ingresso acqua: 50°C	Resa in riscaldamento	W max	2.570	2.970	4.390	4.920	
		W med	2.240	2.610	3.800	4.450	
		W min	2.000	2.280	3.000	3.860	
	Portata acqua	l/h max	336	409	573	686	
		l/h med	297	359	508	625	
		l/h min	266	314	415	501	
	Perdite di carico acqua	kPa max	15	20,5	17,3	19,8	
		kPa med	11,6	16,4	13,8	15,9	
		kPa min	9,3	13	8,3	10,6	
	RISCALDAMENTO Temperatura aria: 20°C Temperatura acqua: 70/60°C	Resa totale in riscaldamento	W max	4.390	5.030	7.480	8.280
			W med	3.810	4.400	6.450	7.500
			W min	3.390	3.850	5.070	6.540
Portata acqua		l/h max	386	442	657	727	
		l/h med	334	386	566	659	
		l/h min	298	338	445	574	
Perdite di carico		kPa max	18,4	22,4	21,1	21,2	
		kPa med	13,8	17,7	16	16,9	
		kPa min	10,9	14,1	8,8	13,1	
Portata aria		m³/h max	344	417	553	620	
		m³/h med	282	333	476	544	
		m³/h min	234	273	375	426	
Livello di potenza sonora	dB(A) max	53	54	54	56		
	dB(A) med	50	50	50	52		
	dB(A) min	47	45	43	45		
Livello di pressione sonora	dB(A) max	45	45	45	48		
	dB(A) med	41	41	41	44		
	dB(A) min	38	37	34	37		
Alimentazione	V/ph/Hz	230V 50Hz					
Potenza assorbita	W max	29	29	48	51		
	W med	26	27	42	45		
	W min	25	25	35	35		
Corrente assorbita	A max	0,13	0,13	0,26	0,30		
	A med	0,12	0,12	0,22	0,24		
	A min	0,11	0,11	0,17	0,18		
Volume acqua	L	0,81	0,85	1,24	1,85		

Unità standard a bocca libera: pressione statica esterna = 0 Pa.

Livello di potenza sonora: ISO 23741.

Livello di pressione sonora: 8,6 dB(A) in meno che il livello di potenza sonora per una stanza di 90 m³ con un tempo di riverbero di 0,5 sec.

# Trave fredda CIRRUS

## Caratteristiche tecniche

- Travi fredde per montaggio a filo in controsoffitti.
- Cirrus integra ventilazione, raffreddamento e riscaldamento.
- Struttura in lamiera d'acciaio zincata.
- Frontalino è verniciato a polvere di colore bianco.
- Batteria in tubi di rame ed alette in alluminio.
- Ampia gamma per la mandata aria per miglior comfort.
- Adatto per controsoffitti standard 600x600 mm.
- Disponibile con attacchi sul lato frontale o attacchi dall'alto.
- Disponibile con le seguenti funzioni: Caldo, Comfort, Control, NCS (Nozzle Control System), RCS (Room Comfort Support).
- Configurazione 2 tubi e 4 tubi.
- Disponibile in lunghezza di 120, 180, 240 e 300 cm.



## Accessori e opzioni

- ARGUS, sistema di controllo per travi fredde Systemair. Questo sistema include termostato ambiente, valvola e attuatore in diverse versioni. Per ulteriori informazioni, guarda separata scheda prodotto per ARGUS. Cirrus, può essere collegato con standard M6 aste di sospensione.

## Dimensioni

Modello CIRRUS attacchi sul fronte		120	180	240	300
Lunghezza	mm	1.192	1.792	2.692	2.992
Larghezza	mm	595	595	595	595
Altezza	mm	200	200	200	200
Modello CIRRUS attacchi in alto		120	180	240	300
Lunghezza	mm	1.192	1.792	2.692	2.992
Larghezza	mm	595	595	595	595
Altezza	mm	250	250	250	250

## Raffreddamento

Taglia	Regolazione ugello	Portata aria primaria l/s	Livello sonoro dB(A)	Pressione ugelli Pa	Resa in raffreddamento aria primaria (W) a $\Delta T_{mean}$			Resa in raffreddamento acqua (W) a $\Delta T_{mean}$			$\Delta P_w$ Perdite di carico acqua (kPa) a portata acqua a 0,05 l/s
					6	8	10	6	8	10	
120	S	10	<20	81	72	96	120	304	406	511	3,1
	M	21	24	101	151	202	252	385	511	640	3,1
	L	28	29	80	202	269	336	401	533	667	3,1
180	S	14	<20	61	101	134	168	434	583	734	4,7
	M	31	24	98	223	298	372	583	781	976	4,7
	L	44	33	79	317	422	528	620	829	1.036	4,7
240	S	20	29	61	144	192	240	620	823	1.028	6,3
	M	48	30	137	346	461	576	867	1.149	1.437	6,3
	L	65	34	80	468	624	780	888	1.178	1.472	6,3
300	S	27	25	85	194	259	324	828	1.099	1.371	7,8
	M	54	27	111	389	518	648	1.006	1.338	1.672	7,8
	L	81	33	79	583	778	972	1.107	1.474	1.843	7,8

## Riscaldamento

Taglia	Regolazione ugello	Portata aria primaria l/s	Livello sonoro dB(A)	Pressione ugelli Pa	Resa in riscaldamento acqua (W) a $\Delta T_{mean}$						$\Delta P_w$ Perdite di carico acqua (kPa) a portata acqua a 0,02 l/s
					5	10	15	20	25	30	
120	S	10	<20	81	127	255	390	534	668	800	1
	M	21	24	101	160	323	492	676	840	1.012	1
	L	28	29	80	162	326	496	682	847	1.021	1
180	S	14	<20	61	181	361	542	736	920	1.109	1,5
	M	31	24	98	236	474	715	969	1.209	1.470	1,5
	L	44	33	79	241	486	734	992	1.239	1.508	1,5
240	S	20	29	61	257	514	772	1.028	1.288	1.542	1,9
	M	48	30	137	333	683	1.031	1.371	1.721	2.065	1,9
	L	65	34	80	332	680	1.027	1.365	1.714	2.057	1,9
300	S	27	25	85	319	645	969	1.291	1.622	1.943	2,4
	M	54	27	111	371	749	1.128	1.505	1.893	2.269	2,4
	L	81	33	79	387	778	1.174	1.565	1.970	2.361	2,4

S= piccolo  
M= medio  
L= grande

NOTA: Aria di mandata e aria ambiente sono alla stessa temperatura.

## Trave fredda STRATUS

### Caratteristiche tecniche

- Cassette trave fredda per l'integrazione nel controsoffitto.
- Stratus integra ventilazione, raffreddamento e riscaldamento.
- Struttura in lamiera d'acciaio zincata.
- Frontalino è verniciato a polvere di colore bianco.
- Batteria in tubi di rame ed alette in alluminio.
- Con RCS (Comfort Room Support) Stratus offre una buona condizione interna dirigendo l'aria e riducendo in tal modo la velocità dell'aria nella zona occupata.
- Con ugello tecnologia NCS (Nozzle Control System) assicura il più alto tasso di induzione e il modello aria flessibile.
- Adatto per soffitto standard 600 mm.
- Per configurazione 2 tubi e 4 tubi.
- Disponibile in due taglie, 600x600 mm e 1.200x600 mm.



### Accessori e opzioni

- ARGUS, sistema di controllo per travi fredde Systemair. Questo sistema include termostato, valvola ed attuatore in diverse versioni. Per ulteriori informazioni, guarda separata scheda prodotto per ARGUS.

### Dimensioni

Modello STRATUS		66	126
Lunghezza	mm	595	1.195
Larghezza	mm	595	595
Altezza	mm	200	200

Taglia	Regolazione ugello	Portata aria primaria l/s	Livello sonoro in dB(A)	Pressione ugello P <sub>pr</sub> Pa	Resa in raffreddamento aria primaria (W) a ΔT <sub>pr</sub>			Resa in raffreddamento acqua (W) a ΔT <sub>mean</sub>			ΔP <sub>w</sub> Perdite di carico acqua (kPa) e portata acqua a 0,05 l/s
					6	8	10	6	8	10	
66	S	7	21	63	50	67	84	187	253	322	4,0
		11	31	156	79	106	132	272	364	460	4,0
	M	12	22	51	86	115	144	215	290	368	4,0
		18	33	114	130	173	216	301	401	505	4,0
126	S	18	30	56	130	173	216	257	345	436	4,0
		22	35	83	158	211	264	303	404	510	4,0
	M	11	<20	49	79	106	132	328	430	536	7,5
		18	29	131	130	173	216	484	641	799	7,5
126	M	20	26	46	144	192	240	393	518	645	7,5
		28	34	90	202	269	336	512	679	846	7,5
	L	30	32	53	216	288	360	466	617	768	7,5
		34	35	68	245	326	408	514	681	850	7,5

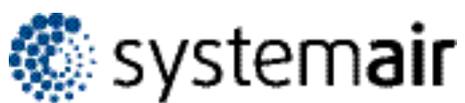
### Riscaldamento

Taglia	Regolazione ugello	Portata aria primaria l/s	Livello sonoro in dB(A)	Pressione ugello Pa	Resa in riscaldamento acqua (W) a ΔT <sub>mean</sub>						ΔP <sub>w</sub> perdite di carico acqua (kPa) e portata acqua a 0,015 l/s
					5	10	15	20	25	30	
66	S	7	21	63	80	159	243	326	418	503	0,1
		11	31	156	102	203	312	424	535	640	0,1
	M	12	22	51	89	177	271	366	465	557	0,1
		18	33	114	111	223	342	467	585	701	0,1
126	L	18	30	56	98	196	300	407	515	616	0,1
		22	35	83	110	220	337	460	577	691	0,1
	S	11	<20	49	153	267	390	504	654	775	0,1
		18	29	131	186	350	519	689	870	1.034	0,1
126	M	20	26	46	168	306	451	594	757	899	0,1
		28	34	90	195	373	554	738	929	1.105	0,1
	L	30	32	53	182	340	503	668	845	1.004	0,1
		34	35	68	192	366	544	724	912	1.085	0,1

S= piccolo  
M= medio  
L= grande

NOTA: Aria di mandata e aria ambiente sono alla stessa temperatura.





Systemair srl  
Via XXV Aprile, 29  
20825 Barlassina (MB)  
Italy

Tel. +39 0362 680 1  
Fax +39 0362 680 693

info@systemair.it  
**www.systemair.it**