

## SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.7.6.0

Usuario: Jesus Santafe

Versión DB: 1.8.6.0

Fecha de impresión: 08/03/2023 17:02



# SELECCIÓN TÉCNICA

AW-HT /CA-E /0302

Bomba de calor de alta eficiencia con fuente aire para instalación exterior y alta temperatura agua



R HFC R-407C

SCROLL

Código	AW-HT /CA-E /0302	
Versión	CA-E	
Tamaño	0302	
Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	400/3+N/50

1	SELECCIÓN TÉCNICA	pg.3
1.1	Prestaciones en las condiciones de referencia	pg.3
1.2	Cargas parciales	pg.4
1.3	Intercambiadores	pg.4
1.4	Ventiladores	pg.5
1.5	Compresores	pg.5
1.6	Datos de sonido	pg.6
1.7	Límites de funcionamiento	pg.7
1.8	Datos eléctricos	pg.7
1.9	Dimensiones y pesos	pg.8

## 1 SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.7.6.0  
Versión DB: 1.8.6.0  
Usuario: Jesus Santafe  
Fecha de impresión: 08/03/2023 17:02  
Calculation type: EN 14511 - EN 14825

AW-HT /CA-E /0302



## 1.1 PRESTACIONES EN LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

#### INTERCAMBIADOR DE USUARIOS

Tipo de fluido		AGUA
Glicol	%	0
Factor de ensuciamiento	m <sup>2</sup> K/kW	0,000
Temperatura entrada fluido (calefacción)	°C	60,00
Temperatura salida fluido (calefacción)	°C	65,00
Caudal	l/s	4,230
Pérdida de carga.	kPa	16,9
Presión estática útil nominal	kPa	0,00

#### AMBIENTE

Temperatura aire (calefacción)	°C	-2,0
--------------------------------	----	------

#### CALEFACCIÓN (EN14511)

Potencia térmica total	kW	77,60
Potencia absorbida compresores (calefacción)	kW	35,19
Potencia absorbida ventiladores modo Bomba de calor	kW	2,00
Potencia absorbida total	kW	36,60
COP	kW/kW	2,120

#### SCOP

#### SCOP Oficial (Reg. 813/2013 UE)

#### BAJA TEMPERATURA

Tipo de clima		Average
Temperatura de la aplicación	°C	35
Tipo de caudal		Fijo
Tipo de temperatura		Fijo
Temperatura bivalente	°C	-7,0
PDesign	kW	70,6
Qhe	kWh	44243
SCOP		3,30
Rendimiento ηs	%	129
Clase de eficiencia estacional		-

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

## SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.7.6.0  
Versión DB: 1.8.6.0  
Usuario: Jesus Santafe  
Fecha de impresión: 08/03/2023 17:02  
Calculation type: EN 14511 - EN 14825

AW-HT /CA-E /0302



### TEMPERATURA MEDIA

Tipo de clima		Average
Temperatura de la aplicación	°C	55
Tipo de caudal		Fijo
Tipo de temperatura		Variable
Temperatura bivalente	°C	-7,0
PDesign	kW	74,7
Qhe	kWh	50208
SCOP		3,07
Rendimiento ηs	%	120
Clase de eficiencia estacional		-

## 1.2 CARGAS PARCIALES

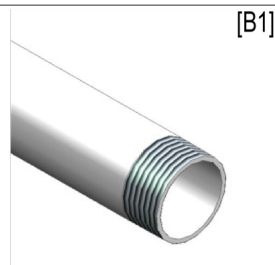
### CARGAS PARCIALES EN CALEFACCIÓN

Carga	%	100,0	90,0	80,0	70,0	60,0	50,0	40,0	30,0	20,0	10,0
Temp. aire exterior	°C	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
Carga térmica	kWh	78	70	62	54	47	39	31	23	16	8
Potencia absorbida total	kW	36,70	33,10	29,50	26,00	22,40	18,90	15,40	12,10	8,650	5,260
Temp. entrada condensador	°C	60,00	60,50	61,01	61,51	62,01	62,51	62,55	62,55	62,55	62,55
Temp. salida condensador	°C	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
Caudal fluido condensador	l/s	4,230	4,230	4,230	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229
COP	kW/kW	2,110	2,110	2,100	2,090	2,070	2,060	2,010	1,930	1,790	1,480
Notas	Note: italics texts mean integrated values under minimum step										

## 1.3 INTERCAMBIADORES

### INTERCAMBIADOR DE USUARIOS

Tipología		PLACAS
Cantidad	Nº	1
Tipología empalmes	[B1] - Male threaded pipe (EN 10226 - R: external taper thread)	
Diámetro empalmes	2"	
Caudal mínimo	l/s	2,389
Caudal máximo	l/s	7,639
Contenido agua intercambiador de calor	l	19,0
Contenido mínimo de agua en el sistema	l	910



## SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.7.6.0  
Versión DB: 1.8.6.0  
Usuario: Jesus Santafe  
Fecha de impresión: 08/03/2023 17:02  
Calculation type: EN 14511 - EN 14825

AW-HT /CA-E /0302



## 1.4 VENTILADORES

Tipología ventilador		AXIAL AC
Cantidad	Nº	8
Potencia total absorbida ventiladores	kW	2,00
F.L.I.	kW	8x0.25
F.L.A.	A	8x1.1

### CALEFACCIÓN

Potencia total absorbida ventiladores	kW	2,00
Caudal aire	m³/s	10,39
Presión estática	Pa	0

## 1.5 COMPRESORES

### COMPRESORES

Tipo de compresor		SCROLL
N.º compresores	Nº	2
N.º circuitos	Nº	2
Grados	Nº	2
Grado mínimo	%	50
Regulación		STEPS
Carga aceite	kg	8,20
F.L.I. - Máxima potencia absorbida	kW	2x21.7
F.L.A. - Máxima corriente absorbida	A	2x34.7
L.R.A. - Corriente de arranque de cada compresor	A	2x198

### REFRIGERANT

Refrigerante		R407C
Carga teórica de refrigerante	kg	42,0
GWP100 value (from IPCC AR5)		1624
CO2 equivalent	t	68,2

## SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.7.6.0  
Versión DB: 1.8.6.0  
Usuario: Jesus Santafe  
Fecha de impresión: 08/03/2023 17:02  
Calculation type: EN 14511 - EN 14825

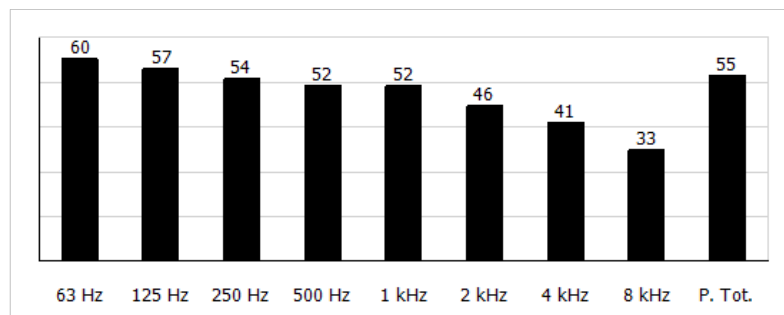
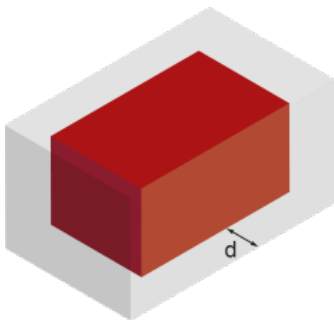
AW-HT /CA-E /0302



## 1.6 DATOS DE SONIDO

### DATOS DEL SONIDO CALIENTE OUTDOOR

Frecuencias	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Potencia sonora (espectro)	dB	92	89	86	84	84	78	73	65
Potencia sonora total en calefacción	dB(A)	87							
Presión sonora (espectro)	dB	60	57	54	52	52	46	41	33
Presión sonora total	dB(A)	55							



### Notes

Distancia	m	10
Notes	Nivel de presión sonora medio a 10 m de distancia, para unidad en campo libre sobre superficie reflectante; valor no vinculante calcula por el nivel de potencia sonora. Potencia sonora basada en mediciones realizadas con arreglo a la normativa ISO 9614.	

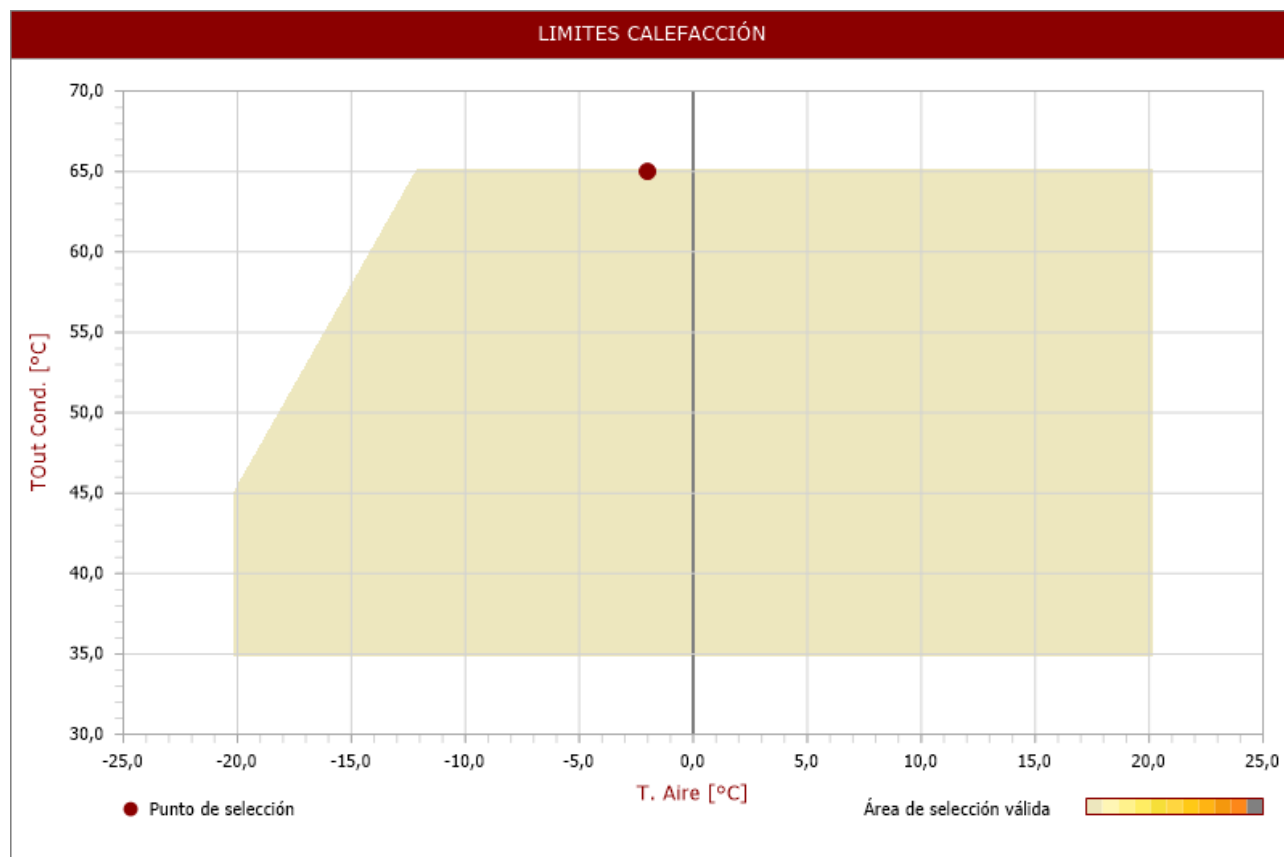
## SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.7.6.0  
Versión DB: 1.8.6.0  
Usuario: Jesus Santafe  
Fecha de impresión: 08/03/2023 17:02  
Calculation type: EN 14511 - EN 14825

AW-HT /CA-E /0302



## 1.7 LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO



## 1.8 DATOS ELÉCTRICOS

Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	400/3+N/50
F.L.I. - Máxima potencia absorbida	kW	45,40
F.L.A. - Máxima corriente absorbida	A	78
S.A. - Máxima corriente arranque	A	241,5

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

## SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.7.6.0  
Versión DB: 1.8.6.0  
Usuario: Jesus Santafe  
Fecha de impresión: 08/03/2023 17:02  
Calculation type: EN 14511 - EN 14825

AW-HT /CA-E /0302



## 1.9 DIMENSIONES Y PESOS

A	mm	2745
B	mm	1120
H	mm	1665
Peso en funcionamiento	kg	1030
R1	mm	1000
R2	mm	1000
R3	mm	600
R4	mm	600

