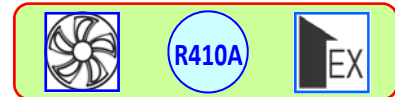




## Enfriadora y bomba de calor aire-agua 4 tubos



**SCAEY 4T : Solo Frío**  
**SCAEY-H 4T : Bomba de Calor**

**Potencia Frigorífica : 54 - 453 kW.**  
**Potencia Calorífica : 61 - 583 kW.**

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Las serie **SCAEY** aire-agua, mediante la regulación de la válvula de expansión electrónica, las r.p.m. del ventilador, la bomba inverter y la parcialización de compresores, ajusta la carga térmica proporcionando una eficiencia del tipo.



### CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

**Carrozado** esta realizado con chapa de acero galvanizada con paneles desmontables, acabado en pintura poliéster secada al horno.

**Ventilador** del tipo axial con motor externo y acoplamiento directo, grado de protección IP54, incorporando de rejilla de seguridad y klixon.

**Evaporador** freón/agua puede ser de placas soldadas de acero inox. AISI 316 y aislados en su exterior, o **multitubular**, incorporan sonda presión diferencial.

**Condensador** Intercambiador freón/aire, el lado del aire es tubos de cobre y aletas de aluminio de separación 2,1mm.

**Circuito frigorífico** formado por compresores scroll, **válvula de expansión electrónica**, válvula inversora de ciclo, presostato de alta y baja presión (automático), filtro deshidratador, mirilla de líquido, deposito de liquido y separador de partículas en la aspiración.

**Cuadro eléctrico.** Interruptor general de seguridad con prolongación, interruptores magneto térmico, fusibles contactores/disyuntores de protección en compresores y motores trifásicos, protección interna en motores monofásicos, termostato electrónico/electromecánico, relé de secuencia de fases con contactos libres control on/off y selección frío o calor .

**Microprocesador** Controla las siguientes funciones: Temperatura de retorno de agua, temperatura antihielo en la impulsión, sonda en el evaporador, sonda inversión de ciclo cicleado de compresores y bombas, sistema de alarmas .



### Versión / \*Opcionales

- DS** : Recuperación de calor parcial 20%
- RCS** : Recuperación de calor 70/90%
- RCP** : Recuperación de calor 100%
- P** : Grupo hidráulico con, bomba simple o doble, manómetros, vaso de expansión, válvula de seguridad.
- PAC 1** : Grupo hidráulico formado por versión P y deposito de inercia.
- LN** : Versión Silenciosa.
- VLN** : Versión súper silenciosa.

- \* Regulación de presión de condensación.
- \* Bomba > potencia con inverter.
- \* Separador de partículas.
- \* Grupo Hidráulico PAC.
- \* Versión silenciada LN y VLN.
- \* Manómetros HP y BP.
- \* Panel control remoto.
- \* Resistencia antihielo.
- \* Recuperación de calor parcial 20 y 70%
- \* Ventilador Ec
- \* Batería de condensación Cu/Cu o epoxi
- \* RS 485 (Protocolo: Lon work, bacnet, modbus)



## Especificaciones Técnicas

SCAEY 4T	62	92	132	152	192	202	262	312	342	382	442	482
----------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### Ciclo de Enfriamiento

Potencia Frigorífica <sup>(1)</sup>	kW	54	81	105	132	171	218	236	263	303	341	389	437
Potencia Absorbida <sup>(3)</sup>	kW	18.4	27.6	36.3	47.7	58	75.4	81.4	95.4	107.4	123	136.9	150.9
E.E.R. <sup>(3)</sup>	W/W	2.93	2.93	2.89	2.76	2.94	2.89	2.89	2.75	2.82	2.77	2.84	2.89

### Ciclo de frío con recuperación

Potencia Frigorífica <sup>(1)</sup>	kW	57	86	109	137	177	227	245	273	313	354	404	453
Potencia térmica <sup>(2)</sup>	kW	73	110	140	176	228	292	316	353	404	457	520	583
Pot. Abs. compresor	kW	16.5	24	31	39.5	51.5	65	71.7	80.5	91.1	102.8	116.4	130
EER <sup>(3)</sup>	W/W	3.45	3.58	3.51	3.46	3.43	3.49	3.41	3.39	3.43	3.44	3.47	3.48
COP <sup>(2)</sup>	W/W	4.42	4.58	4.51	4.45	4.42	4.49	4.40	4.38	4.43	4.44	4.46	4.48

### Ciclo de Calor

Potencia térmica <sup>(1)</sup>	kW	61	91	116	147	189	242	263	293	340	378	431	483
Pot. Abs. Compresor <sup>(3)</sup>	kW	17.5	26.5	34.6	45.5	55	72.1	75.6	89.2	100	114.4	127	139.6
COP <sup>(2)</sup>	W/W	3.48	3.43	3.35	3.23	3.43	3.35	3.47	3.28	3.4	3.30	3.39	3.45

### Compresor scroll

Nº / Circuitos / Etapas	Nº / /	2/2/2						4/2/4					
Carga de refrigerante	l	12+12	16+16	22+22	28+28	32+32	36+36	42+42	51+51	54+54	57+57	76+76	79+79

### Intercambiador de frío

Caudal de Agua 20% glicol	m <sup>3</sup> /h	10.2	15.5	19.6	24.7	31.9	40.9	44.2	49.3	56.5	63.9	72.9	81.8
Perdidas de Carga	kPa	44	40	46	53	54	58	55	52	60	56	58	60
Contenido de agua	l	2.4	4.8	6.8	8.2	9.8	13	13	22	22	68	70	74
Conexiones hidráulicas	"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"

### Intercambiador de calor

Caudal de Agua 20% glicol	m <sup>3</sup> /h	13.1	19.8	25.2	31.7	41.1	52.7	57	63.7	2x36.4	2x41.2	2x46.9	2x52.6
Perdidas de Carga	kPa	38	40	42	45	54	56	56	52	50	54	58	60
Contenido de agua	l	4.8	6.8	8.2	9.8	13	13	64	74	84	103	120	120
Conexiones hidráulicas	"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	2"1/2	3"	4"	4"	4"	4"

### Grupo Hidráulico PAC

Depósito de Inercia	l	100	100	200	200	200	200	300	300	300	300	500	500
Potencia Bomba de Agua	kW	0.75	2	2	2.2	2.2	3	3	4	4	5.5	5.5	7.5
Intensidad máxima	A	1.6	3.7	3.7	5	5	6.3	6.3	8.2	8.2	11	11	14.6
Presión útil máxima	kPa	100	130	110	150	120	120	110	130	120	125	120	150
Conexiones hidráulicas	"	1"1/2	2"	2"	2"1/2	2"1/2	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"

### Ventiladores axiales

Ventiladores axiales	Nº	2	2	3	3	4	4	6	6	6	8	8	8
Potencia motor	kW	1.8	1.8	2.7	5.4	3.6	7.2	5.4	10.8	10.8	14.4	14.4	14.4
Intensidad máxima	A	4	4	6	12.3	8	16	12	25	25	34	34	34

### Niveles sonoros dB(A)

STD <sup>(4)</sup>	dB(A)	70	71	74	75	76	77	78	79	79	81	81	83
LN bajo nivel	dB(A)	67	68	71	72	74	75	75	77	77	79	79	81
VLN muy bajo nivel	dB(A)	Consultar											

### Datos Eléctricos

Intensidad máxima	A	52	72	95	108	147	187	196	221	263	297	335	365
Intensidad máx. arranque	A	142	181	278	332	392	512	420	445	508	542	660	695
Sección aliment. (3+N+T)	mm <sup>2</sup>	16	16	25	25	35	35	35	35	50			

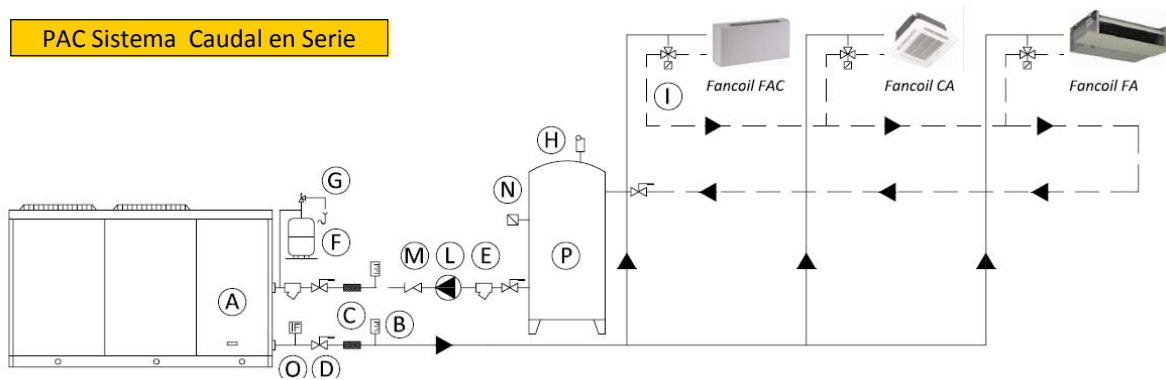
<sup>(1)</sup> Enfriamiento: Temperatura Exterior 35°C; Temperatura Agua glicol 7/12°C, 50/HR (19°C BH) .

<sup>(2)</sup> Calentamiento: Temperatura Exterior 7°C (B.S.), 6°C (B.H); Temperatura Agua glicol 40/45°C.

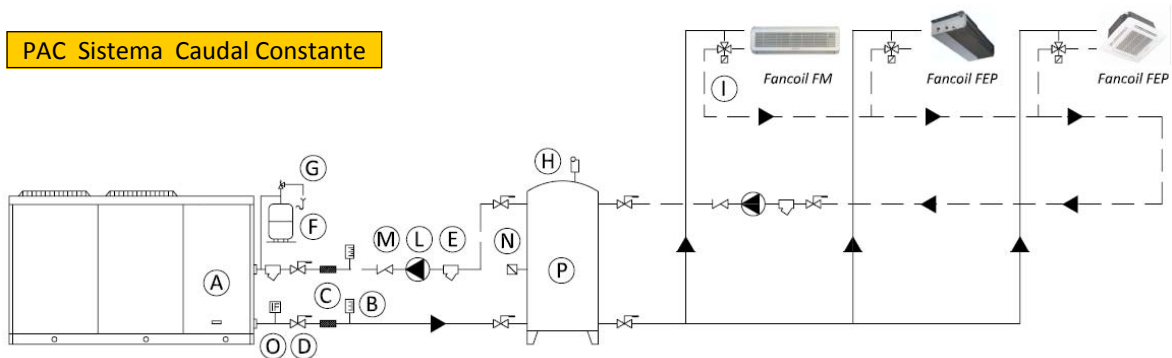
<sup>(3)</sup> Potencia en Kw. de compresor + ventilador sin el PAC

<sup>(4)</sup> Presión sonora calculada a 1 m. de distancia de la unidad, campo abierto, Q = 2 según ISO 9614

**PAC Sistema Caudal en Serie**

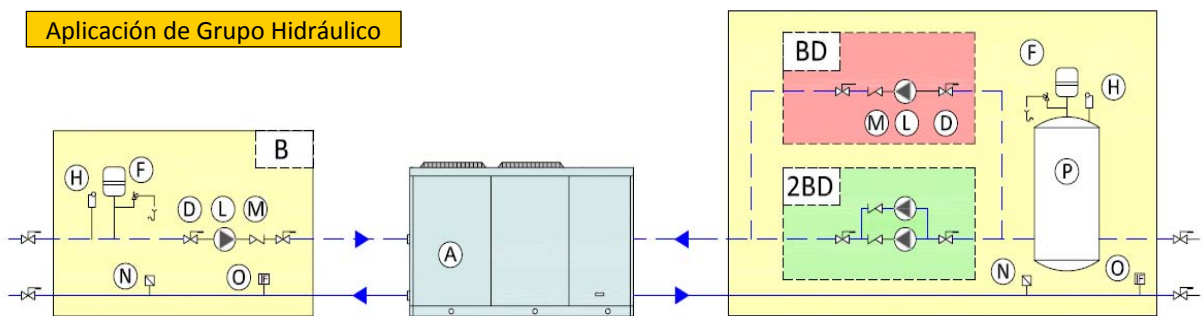


**PAC Sistema Caudal Constante**



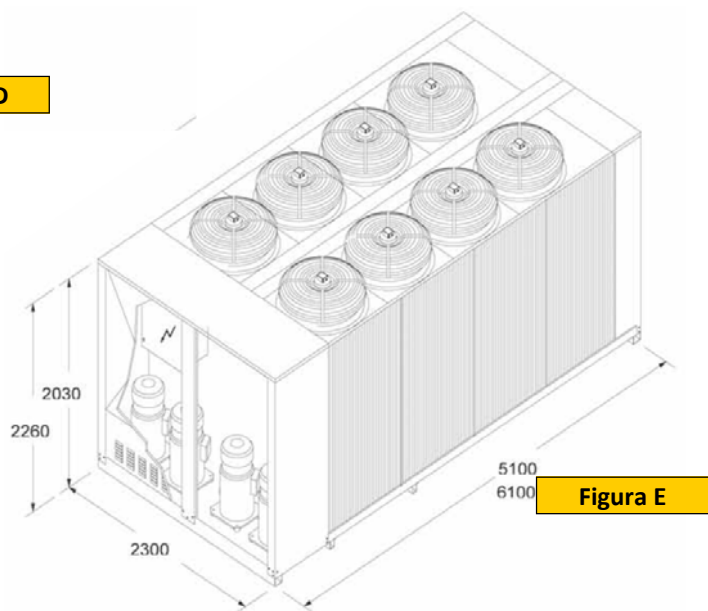
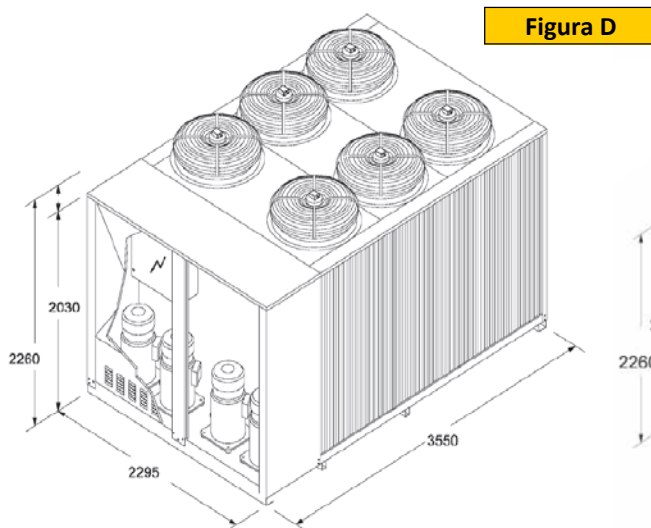
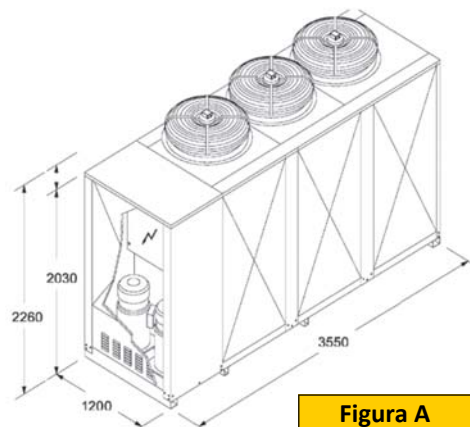
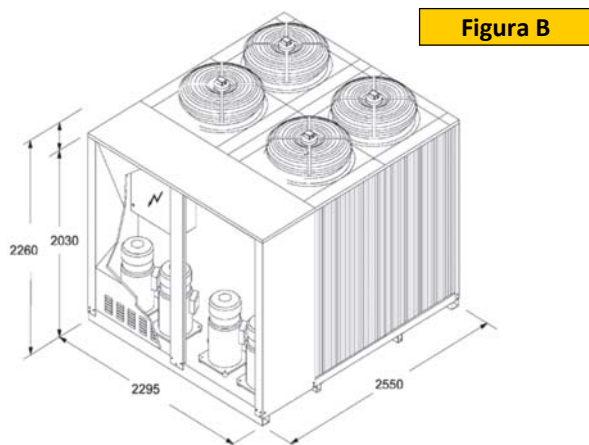
<b>A</b>	Enfriadora	<b>E</b>	Filtro de agua	<b>I</b>	Válvula de tres vías	<b>O</b>	Interruptor de flujo
<b>B</b>	Termómetro	<b>F</b>	Vaso de expansión	<b>L</b>	Bomba de agua	<b>P</b>	Depósito de inercia
<b>C</b>	Dilatador	<b>G</b>	Válvula de seguridad	<b>M</b>	Válvula de retención	-	-
<b>D</b>	Llave de bola	<b>H</b>	Purgador	<b>N</b>	Sonda Temperatura	-	-

**Aplicación de Grupo Hidráulico**



### Opcionales

	Precios	P.V.P	A	B	C	D	E	F
P	Bomba simple, acceso sin deposito	B	-	-	-	-	-	-
PAC1	Bomba simple, acceso y deposito	BD	-	-	-	-	-	-
PAC2	Bomba doble, acceso y deposito	2BD	-	-	-	-	-	-
Versión silenciada		LN	-	-	-	-	-	-
Versión muy silenciada		VLN	-	-	-	-	-	-
Recuperador calor parcial 20%		DS	-	-	-	-	-	-
Recuperador calor parcial 70%		RCS	-	-	-	-	-	-
Recuperador calor parcial 100%		RCP	-	-	-	-	-	-
Resistencia antihielo evaporador		RAEV	-	-	-	-	-	-
Válvula solenoide liquido		VSL	-	-	-	-	-	-
Control cond. variador velocidad		CCVV	-	-	-	-	-	-
Tarjeta serial RS485		INS.	-	-	-	-	-	-



**Pesos**

SCAEY-FOUR	62	92	132	152	192	202	262	312	342	382	442	482
<b>VERSION ESTANDAR</b>												
Figura	A	A	A	A	A	A	C	C	C	D	D	D
Peso en funcionamiento kg <sup>(1)</sup>	1320	1395	1530	1620	2050	2260	2490	2750	2870	3070	3200	3320
Peso en transporte kg.	1320	1395	1530	1620	2050	2260	2490	2750	2870	3070	3200	3320
<b>VERSION "PAC1 f" + "PAC1 c"</b>												
Figura	A	A	B	B	B	B	D	D	D	E	E	E
Peso en funcionamiento kg <sup>(1)</sup>	2100	2165	2650	2720	3030	3260	3490	3750	3870	4070	4700	4820
Peso en transporte kg.	1800	1865	2110	2220	2530	2760	2890	3150	3270	3470	3700	3820

(1) El dato tiene que ser añadido al volumen del evaporador del agua con respecto al modelo seleccionado.