



## SISTEMA ALTHERMA

Bombas de calor aerotérmicas para calefacción, refrigeración, y generación de agua caliente sanitaria.



100% compatible con la energía solar



Un solo sistema,  
calefacción,  
a.c.s. y  
refrigeración,  
con un solo  
suministrador  
energético

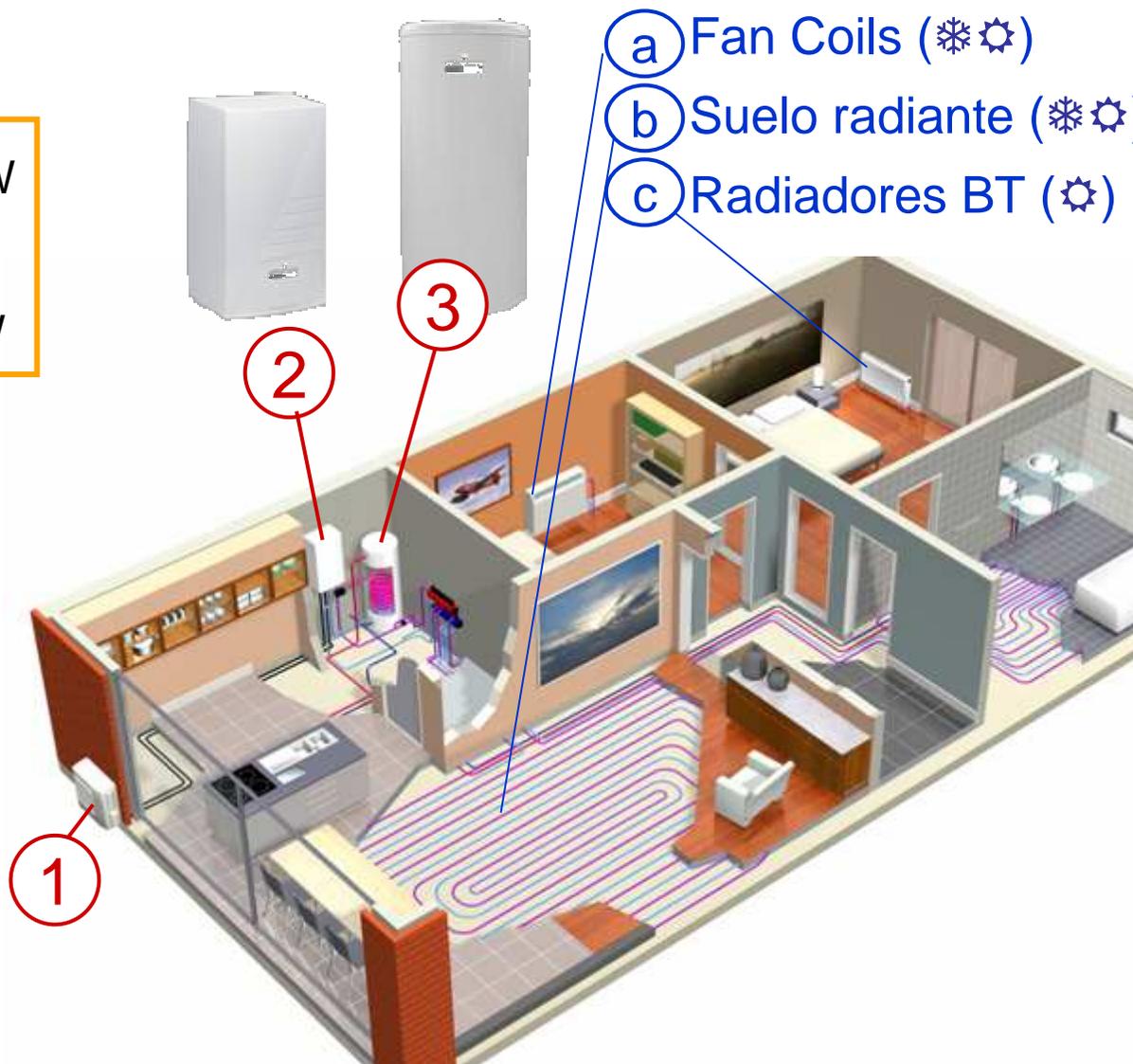
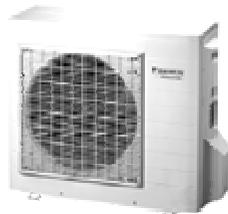


## Altherma Descripción del sistema

+ calefacción:	5,8 – 16 kW
+ a.c.s.:	150 – 300 l
+ refrigeración:	5,1 - 13 kW

### Componentes

- ① U. Exterior (6 tipos)
- ② U. Interior = Hidrokit
- ③ Acumulador a.c.s. (opcional)





## Altherma – Características

### Sistema

Bomba de calor A/W con regulación inverter y refrigerante R-410

### U. exterior

Unidad exterior con compresor swing ó scroll, derivada de nuestras u. exteriores estándar (plataforma), pero con profundas modificaciones:

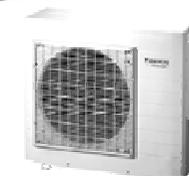
- Software (lógica & funciones)
- Control de la carga parcial del inverter
- Desescarche y otros.

### Hidrokit

- Aspecto de caldera mural
- Equipado con los elementos Hidráulicos y de mando
- Resistencia de apoyo configurable (3 ó 6 kW)

### Acumuladores

- Especialmente diseñados para el sistema, incluyen resistencia de apoyo de 3 kW, para altas temperaturas de acumulación





## Altherma Monobloc.

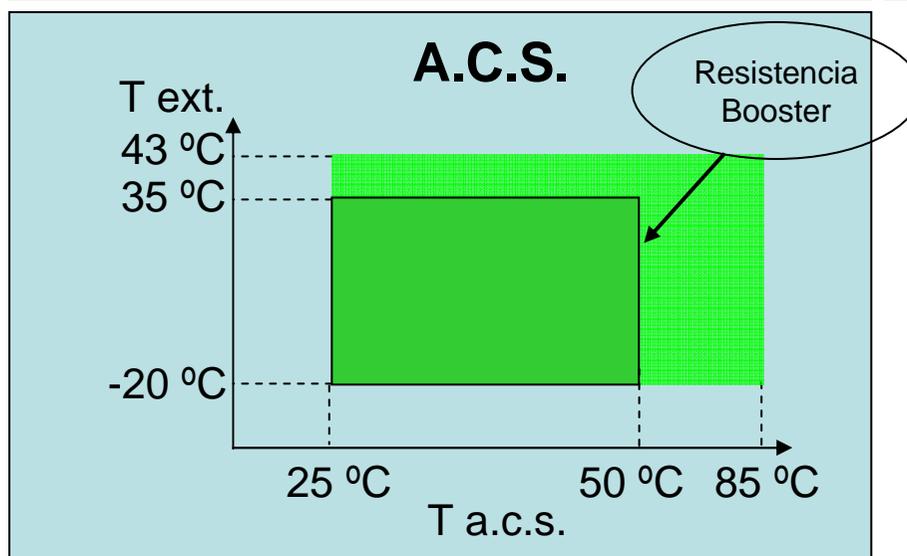
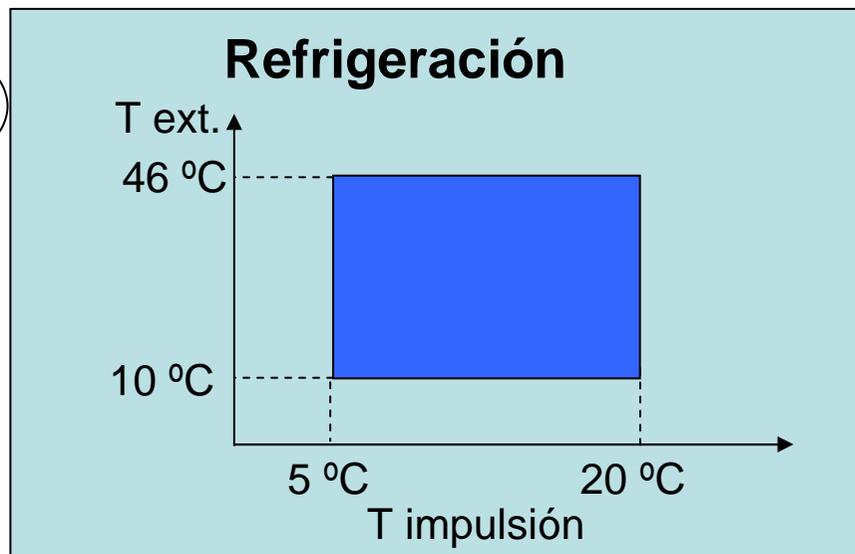
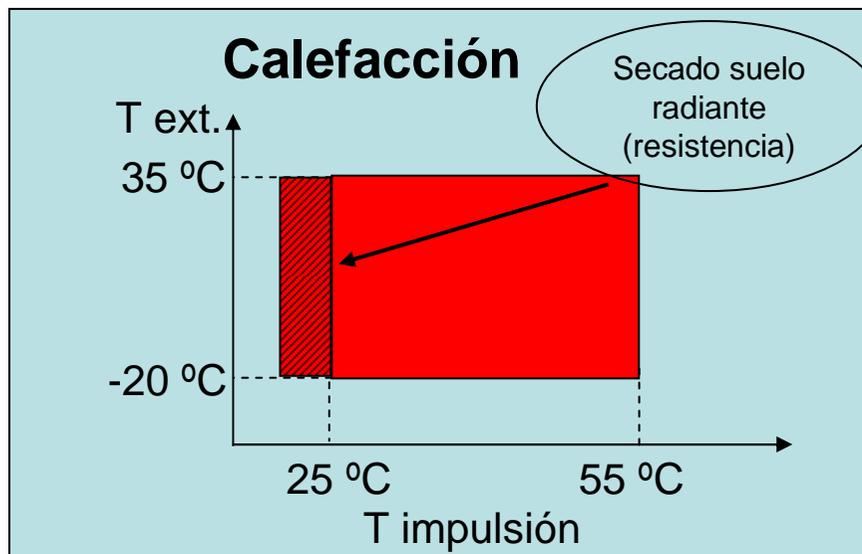
# ¡Novedad!



- El concepto monoblock surge de la unión del hidrokít y de la unidad exterior en una misma carcasa.
- Las principales diferencias con el sistema split, aparte del descrito anteriormente son:
  - Sistema antiheladas. (Tenemos parte hidráulica en el exterior)
  - Resistencia de apoyo de 6 kW configurable a 3 kW.
  - Modelos exclusivamente de 11, 14 y 16 kW de alimentación mono y trifásica.



## Condiciones de trabajo.





1

## Unidades exteriores. Datos técnicos.

**R-410A**

**INVERTER**



UNIDADES EXTERIORES					ERHQ006AD	ERHQ007AD	ERHQ008AD	ERHQ011AA	ERHQ014AA	ERHQ016AA
Combinación					EKHBX008AA3V3			EKHBX0016AB3V3		
	<i>Tamb</i>	<i>Timp</i>								
Refrigeración	35	7	Capacidad Nominal/Consumo	Kw	5,12 / 2,16	5,86 / 2,59	6,08 / 2,75	10,00 / 3,60	12,50 / 5,29	13,10 / 5,95
			EER		<b>2,37</b>	<b>2,26</b>	<b>2,21</b>	<b>2,78</b>	<b>2,36</b>	<b>2,20</b>
Refrigeración	35	18	Capacidad Nominal/Consumo	Kw	7,20 / 2,27	8,16 / 2,78	8,37 / 2,97	13,90 / 3,79	17,30 / 5,78	17,80 / 6,77
			EER		<b>3,17</b>	<b>2,94</b>	<b>2,82</b>	<b>3,67</b>	<b>2,99</b>	<b>2,63</b>
Calefacción	7	45	Capacidad Nominal/Consumo	Kw	5,03 / 1,58	6,10 / 1,95	7,64 / 2,54	10,30 / 3,06	13,10 / 3,88	15,20 / 4,66
			COP		<b>3,18</b>	<b>3,13</b>	<b>3,01</b>	<b>3,37</b>	<b>3,38</b>	<b>3,26</b>
Calefacción	7	35	Capacidad Nominal/Consumo	Kw	5,75 / 1,26	6,84 / 1,58	8,43 / 2,08	11,20 / 2,46	14,00 / 3,17	16,00 / 3,83
			COP		<b>4,56</b>	<b>4,33</b>	<b>4,05</b>	<b>4,55</b>	<b>4,42</b>	<b>4,18</b>
Refrigerante					R-410A					
Dimensiones			Al x A x F	mm	735 x 825 x 300			1.170 x 900 x 320		
Peso				Kg	56			103		
Compresor					SWING			SCROLL		
Potencia sonora	Refrigeración			dB(A)	62		63	64	66	69
	Calefacción				60		61	64		66
Presión sonora	Refrigeración			dB(A)	48		50	50	52	54
	Calefacción				48		49	49	51	53
Alimentación eléctrica					I / 220 V (monofásico) - <b>disponible con conexión trifásica</b>					
Conexión Refrigerante			Líquido	mm	Ø 6,4 (1/4")			Ø 9,5 (3/8")		
			Gas		Ø 15,9 (5/8")					
Distancias línea refrigerante					3<d<30			5<d<75		



## Hidrokits. Datos técnicos

UNIDADES INTERIORES (HIDROKIT)			EKHBX008AA3V3			EKHBX0016AB3V3		
Combinación			ERHQ006AD	ERHQ007AD	ERHQ008AD	ERHQ011AA	ERHQ014AA	ERHQ016AA
Dimensiones	Al x A x F	mm	936 x 502 x 361					
Peso		Kg	50			55		
Presión sonora		dB(A)	28			28		
Diámetro tubería agua	Ida	mm	Ø 25,4 (1")			Ø 31,8 (1-1/4")		
	Retorno							

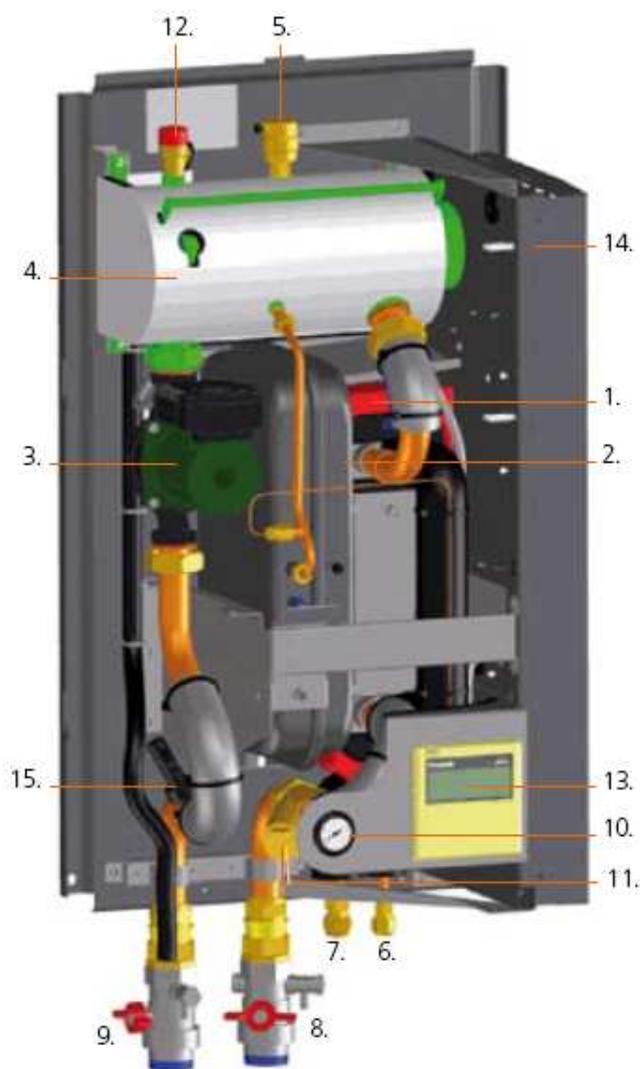
- Versiones con resistencia de apoyo de 3 kW (3V3 de serie), 6 kW (6V3) ó 6 kW trifásica (6VN).
- Para su utilización en frío por bajo de 18°C de impulsión, necesaria bandeja de condensados EKHBDP



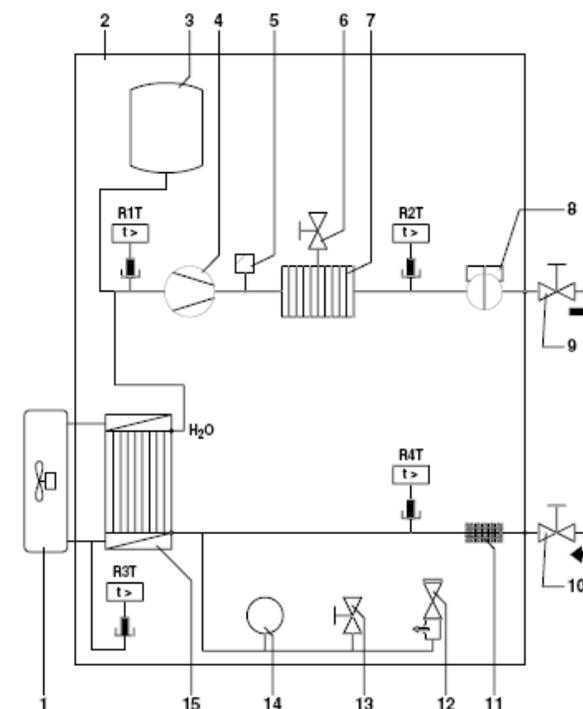
- Controlador incluyendo programador semanal de calefacción, frío, agua sanitaria y funcionamiento silencioso y utilización de resistencia de apoyo del deposito de acs.



## Estructura Hidrokit (EKHBX 008-016)



1. Intercambiador de calor
2. Depósito de expansión (10 litros)
3. Circulador
4. Depósito con calentador de reserva
5. Válvula de purga de aire
6. Conexión del líquido refrigerante
7. Conexión del gas refrigerante
8. Conexión de entrada de agua
9. Conexión de salida de agua
10. Manómetro (circuito de agua)
11. Filtro de agua
12. Válvula de seguridad
13. Interfaz de usuario
14. Caja de interruptores
15. Interruptor de flujo





## Monobloc. Datos técnicos.

**R-410A**

**INVERTER**



UNIDADES				EBHQ011A6V3	EBHQ014A6V3	EBHQ016A6V3	EBHQ011A6W1	EBHQ014A6W1	EBHQ016A6W1	
	Tamb	Timp								
Refrigeración	35	7	Capacidad Nominal/Consumo	Kw	10,00/3,6	12,5/5,3	13,1/5,85	10,00/3,6	12,5/4,98	13,1/5,65
			EER		<b>2,78</b>	<b>2,36</b>	<b>2,24</b>	<b>2,78</b>	<b>2,51</b>	<b>2,32</b>
	35	18	Capacidad Nominal/Consumo	Kw	12,85/3,78	15,99/5,65	16,73/6,28	12,85/3,78	15,99/5,32	16,73/6,06
			EER		<b>3,39</b>	<b>2,83</b>	<b>2,66</b>	<b>3,39</b>	<b>3,01</b>	<b>2,76</b>
Calefacción	7	45	Capacidad Nominal/Consumo	Kw	10,87/3,22	13,1/3,91	15,06/4,62	10,87/3,12	13,1/3,98	15,06/4,58
			COP		<b>3,37</b>	<b>3,35</b>	<b>3,26</b>	<b>3,48</b>	<b>3,29</b>	<b>3,29</b>
	7	35	Capacidad Nominal/Consumo	Kw	11,2/2,47	14,00/3,2	16,00/3,79	11,2/2,51	14,00/3,22	16,00/3,72
			COP		<b>4,54</b>	<b>4,37</b>	<b>4,22</b>	<b>4,46</b>	<b>4,35</b>	<b>4,30</b>
Resistencia apoyo primario			Kw	2 x 3 kW (configurable en la instalación)						
Refrigerante			R410A							
Dimensiones		Al x A x F	mm	1418 x 1435 x 382						
Peso			Kg	180						
Compresor			Scroll							
Potencia sonora	Refrigeración		dB(A)	65	66	69	65	66	69	
	Calefacción			64	64	66	64	64	66	
Presión sonora	Refrigeración		dB(A)	50	52	54	50	52	54	
	Calefacción			51	51	52	49	51	53	
Alimentación eléctrica			I / 220 V monofásica				III / 380 V trifásica			
Conexión Agua	Ida		"	1 1/4"						
	Retorno			1 1/4"						



3

## Depósitos de a.c.s.

ACUMULADORES		EKHWS150B3V3	EKHWS200B3V3	EKHWS300B3V3	EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3	
Volumen	l	150	200	300	150	200	300	
Dimensiones	Alto	900	1150	1600	982	1240	1526	
	Diametro	580					660	
	Peso en vacío	Kg	37	45	59	-	-	-
Resistencia Booster	Kw	3						
Alimentación		l / 220 V (monofásico)						
Material interior		Acero inoxidable			Acero vitrificado			
Conexiones hidráulicas	Pulg.	3/4"						
Conexión Válvula de seguridad	Pulg.	1/2"						
Conexión de sensores	Pulg.	1/2"						

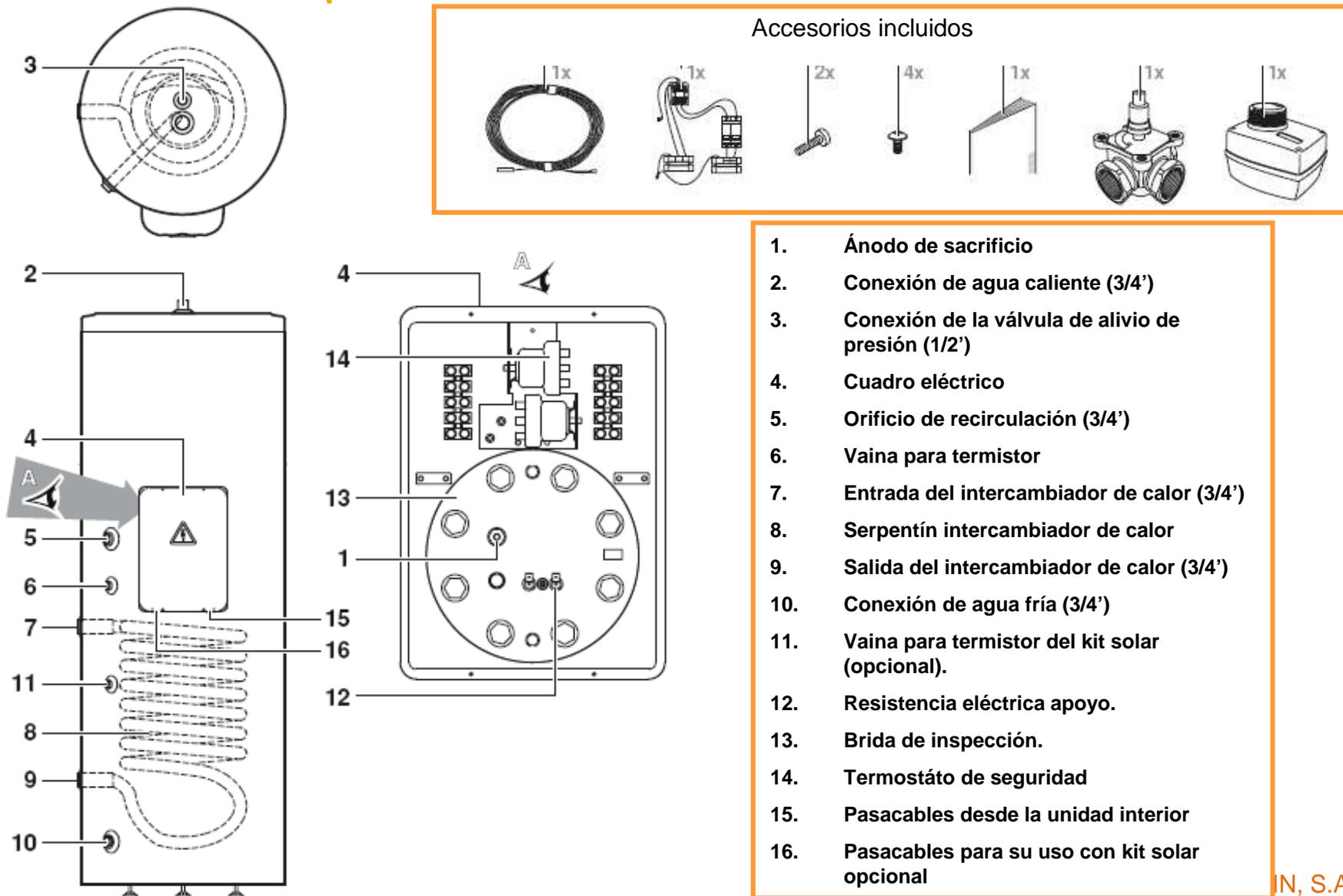
### Incluye:

- Patas.
- Resistencia de apoyo de 3 kW.
- Termostato de seguridad.
- Contactor e interruptor automático a integrar en el hidrokít, para arranque de la resistencia.
- Válvula de tres vías motorizada, para integración hidráulica con el hidrokít.
- Sonda de temperatura.
- Toma de recirculación.





## Estructura depósitos a.c.s.



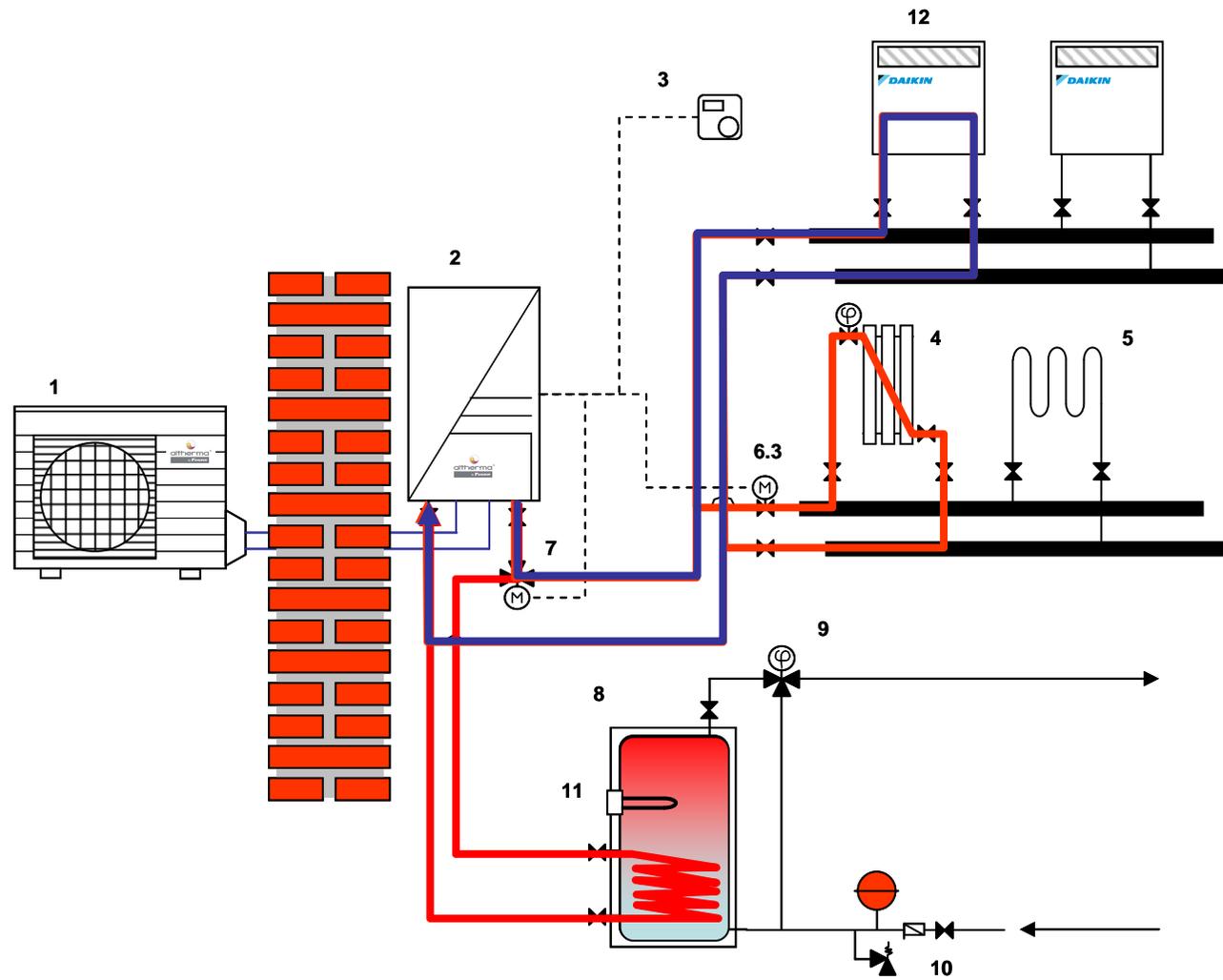


## Como compatibiliza los servicios (calefacción, agua sanitaria, refrigeración):

- Cada servicio es atendido de forma independiente, no pudiéndose simultanear. (recuperación de calor no es posible).
- El servicio de a.c.s. es prioritario sobre los otros dos.
- Si existe una demanda de a.c.s. simultánea a los otros dos servicios:
  1. El sistema para y modifica la posición de la válvula de tres vías.
  2. Cambia el ciclo de la bomba de calor, si fuera necesario.
  3. Cambia el criterio de regulación del inverter, pasando a impulsar a temperatura máxima (55 °C).
  4. Impulsa agua hacia el serpentín del depósito, hasta alcanzar la temperatura de consigna, o hasta que se cumpla el tiempo máximo de calentamiento por bomba de calor (programable).
  5. Si estamos fuera de los límites de funcionamiento por temperatura exterior (>35 °C) o de tiempo de funcionamiento sin alcanzar la temperatura de consigna, entra en funcionamiento la resistencia de apoyo.
- Los horarios de uso de la resistencia de apoyo son programables.
- La resistencia de apoyo también nos permite programar desinfecciones semanales del tanque contra la legionella.

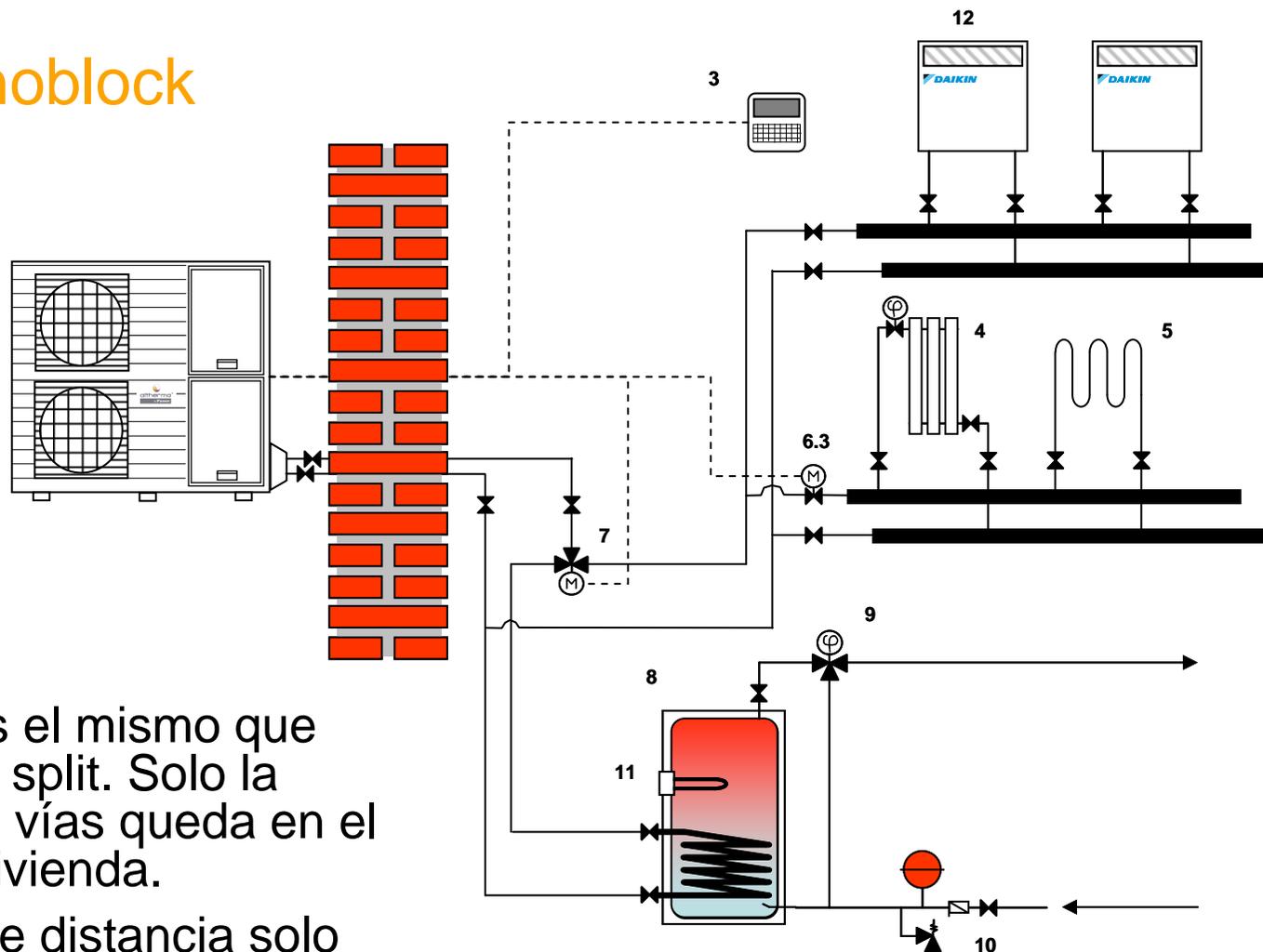


# Funcionamiento





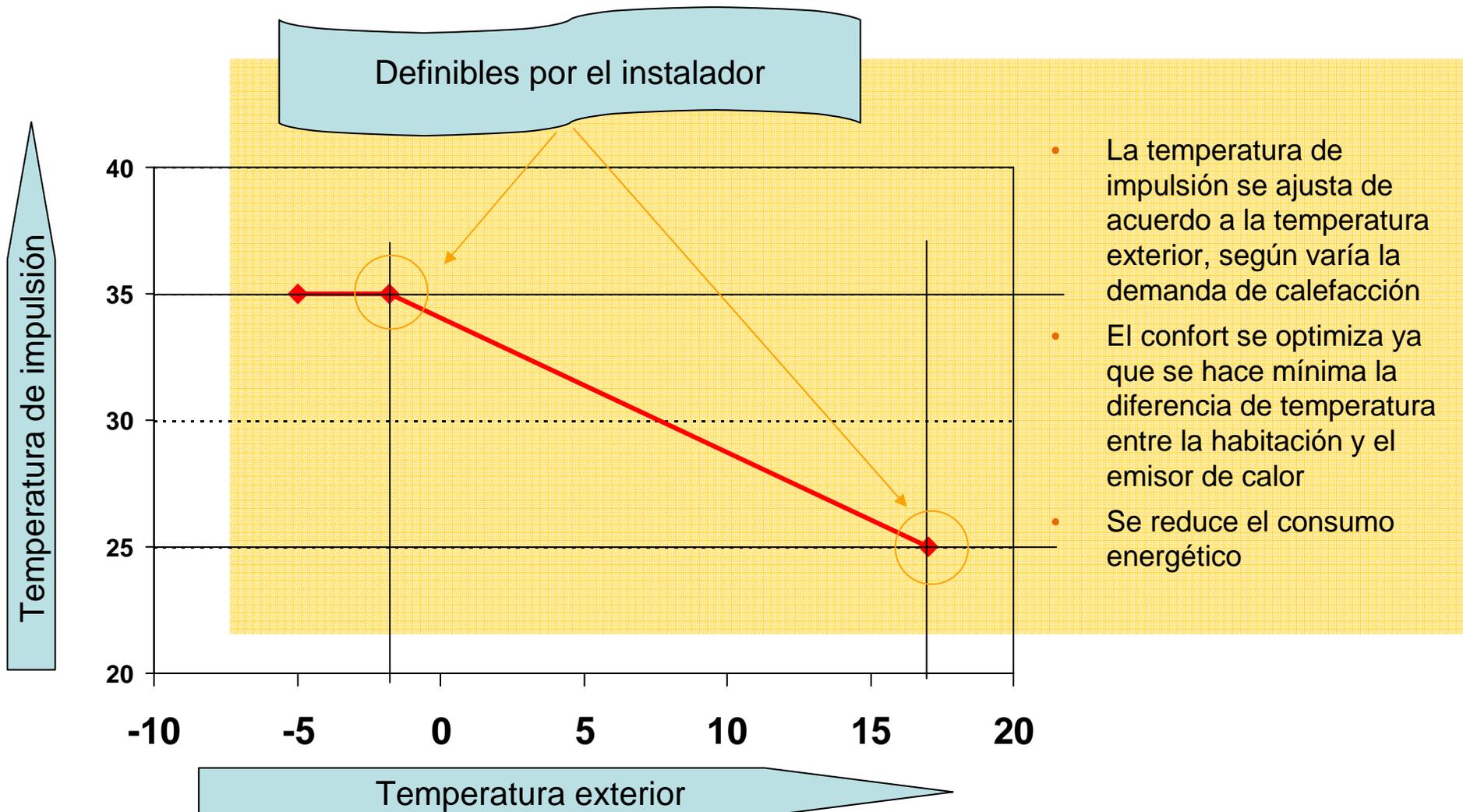
## Concepto Monoblock



- El esquema es el mismo que con el sistema split. Solo la válvula de tres vías queda en el interior de la vivienda.
- La limitación de distancia solo existe entre exterior y depósito, 10 m max. (pendiente de confirmar).

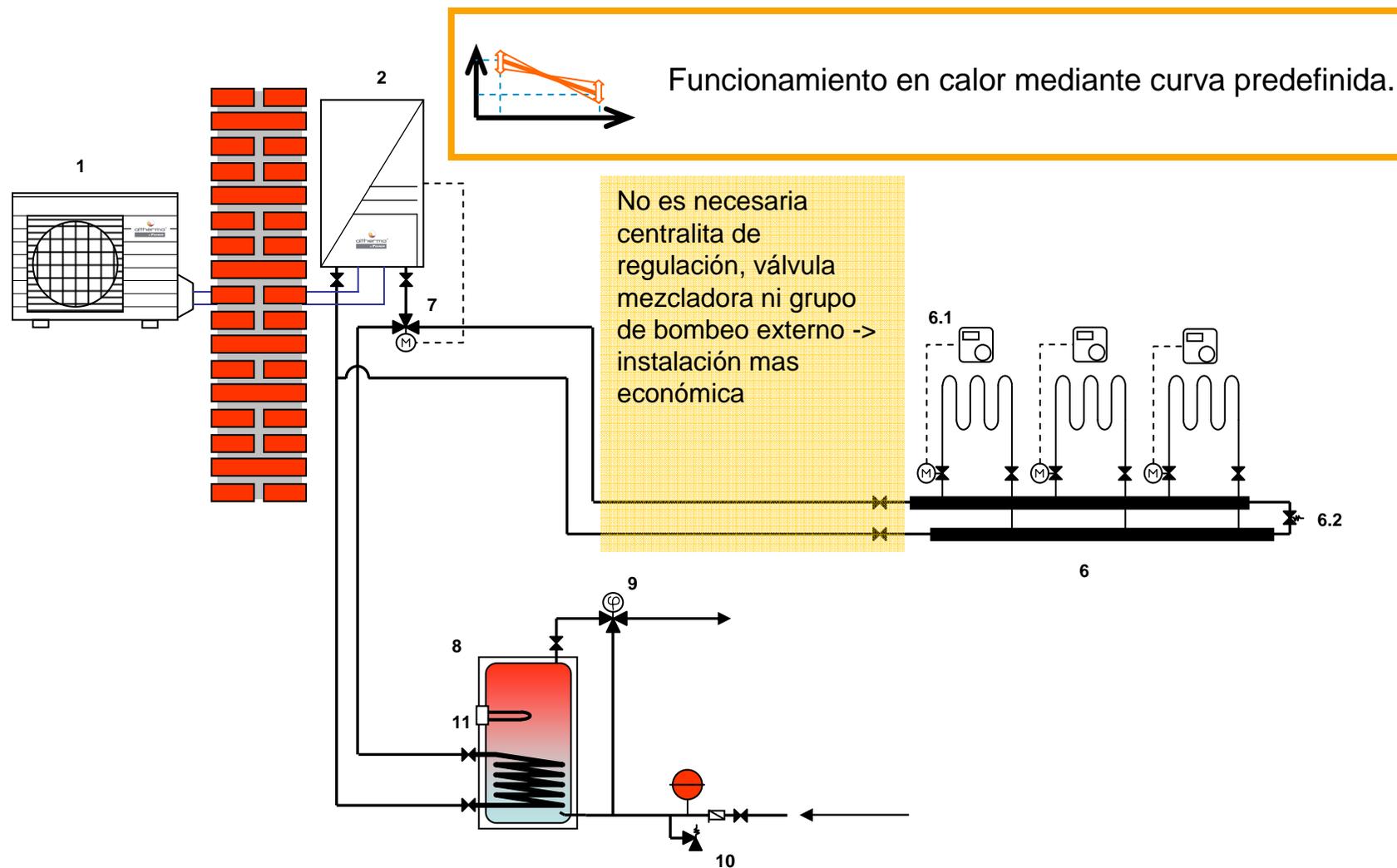


## Punto de consigna flotante



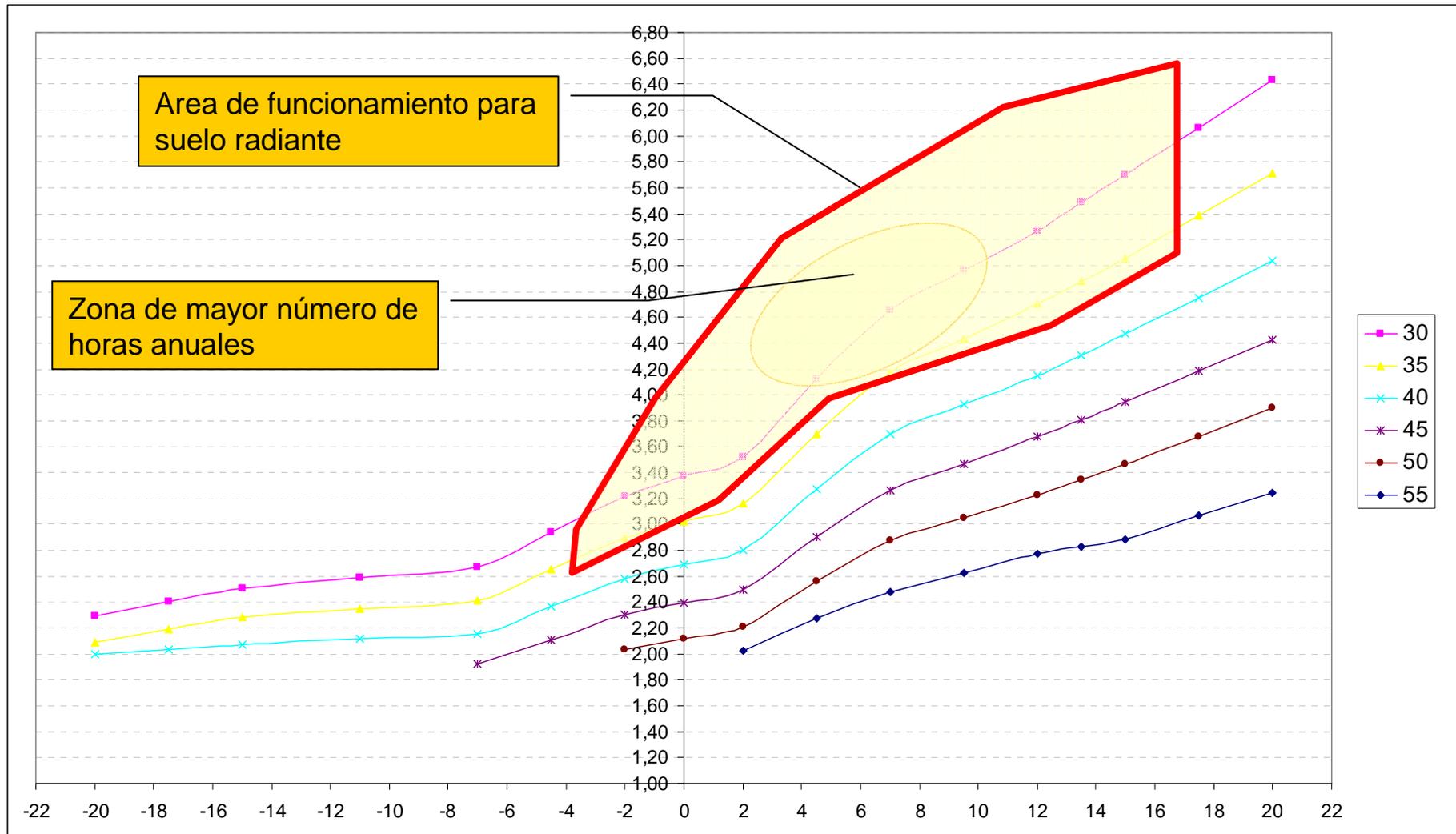


## Suelo radiante con control mediante T. exterior.





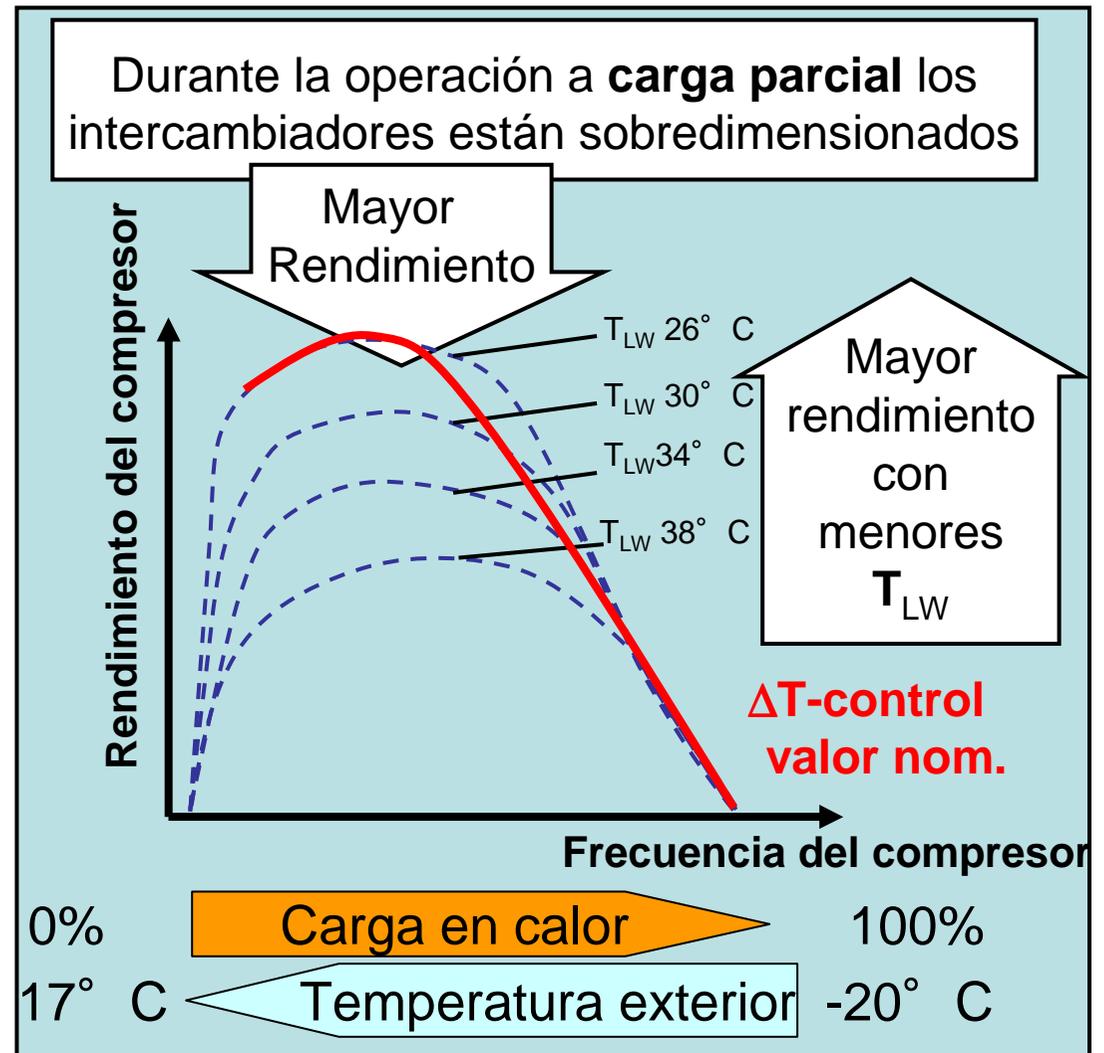
## Variación del COP en función de la $T_{ext.}$ (016)





## Ventajas en el confort y rendimiento.

- Máximo rendimiento controlando las rpm, para adaptar la potencia y prestaciones.
- Máximo confort bajo todas las condiciones, incluso con temperaturas interiores estables.
- Arranque lento
- Mayor vida operativa, debido al uso continuo a carga parcial.





# Ecología

Sustituir			<p>Reducir temp.</p>  <p>20° C</p> <p>19° C</p>		
por				Motores híbridos 	
Ayuda a reducir las emisiones de CO <sub>2</sub>	11 Kg	75 Kg	132 Kg	1.000 Kg	1.680 Kg*

(\* ) Depending on the country; EU average against "weighted average heat source" = 1000 kg ;(\*\*) Claimed by Toyota model Prius



## Beneficios para el cliente final.

- Genéricos
  - Un solo suministro energético. (un solo fijo mensual).
  - Un solo proveedor de sistema. (un solo servicio técnico, responsable de todos los aparatos). Marca de confianza.
- Frente al gas.
  - Mayor seguridad contra fugas, y contra envenenamientos por CO.
  - Mayor facilidad de colocación (sótanos, zonas lejanas a evacuaciones de gases, rejillas...)
  - Importante ahorro económico. Amortización de 1<sup>1/2</sup> a 4<sup>1/2</sup> años (según sistema).
  - Integración de calefacción y refrigeración: CLIMATIZACIÓN.
- Frente a sistemas eléctricos de efecto Joule (calor azul, hilo radiante...)
  - Rendimiento cuatro veces superior.
  - Mayor potencia instantánea disponible (contratación de menor potencia)



## Beneficios para el instalador.

- **Genéricos**
  - Ser proveedor de un sistema integral. Mayor facturación.
  - Un solo proveedor de sistema. (un solo servicio técnico, responsable de todos los aparatos). Marca de confianza.
  - Sistema de agua. Bajo índice de fallos. Instalación interior de la vivienda, posible en canalización plástica y de fácil ocultación.
  - Total compatibilidad con sistemas solares térmicos.
- **Frente al gas.**
  - Mayor facilidad de colocación (sótanos, zonas lejanas a evacuaciones de gases, rejillas...).
  - Regulación en suelo radiante, incluida en el sistema. Menor complejidad.
  - Integración de calefacción y refrigeración: CLIMATIZACIÓN.
  - Mayor percepción de seguridad para el cliente final.
- **Frente a sistemas eléctricos de efecto Joule (calor azul, hilo radiante...)**
  - Sistema único.
  - Rendimiento cuatro veces superior.
  - Mayor potencia instantánea disponible (acometida mas de menor potencia)
  - Mayor percepción de confort para el cliente final.



## Beneficios para el promotor.

- **Genéricos**
  - Un solo proveedor de sistema. (un solo servicio técnico, responsable de todos los aparatos). Marca de confianza.
  - Sistema de agua. Bajo índice de fallos. Instalación interior de la vivienda, posible en canalización plástica y de fácil ocultación.
  - Total compatibilidad con sistemas solares térmicos.
  - Mayor percepción de calidad por el usuario final (suelo radiante).
  - Integración de calefacción y refrigeración: CLIMATIZACIÓN.
- **Frente al gas.**
  - Acometida de gas, cuarto de contadores, R20... innecesarios.
  - Mayor facilidad de colocación (sótanos, zonas lejanas a evacuaciones de gases, rejillas...).
  - Regulación en suelo radiante, incluida en el sistema. Menor complejidad y precio.
  - Mayor percepción de seguridad para el cliente final.
- **Frente a sistemas eléctricos de efecto Joule (calor azul, hilo radiante...)**
  - Sistema único.
  - Rendimiento cuatro veces superior.
  - Mayor potencia instantánea disponible (acometida mas de menor potencia)
  - Mayor percepción de confort, economía y calidad para el cliente final.



## Beneficios para la arquitectura / ingeniería.

- **Genéricos**
  - Un solo proveedor de sistema. Menor complejidad en la instalación. Marca de confianza.
  - Sistema de agua. Bajo índice de fallos. Instalación interior de la vivienda, posible en canalización plástica y de fácil ocultación.
  - Total compatibilidad con sistemas solares térmicos.
  - Integración de calefacción y refrigeración: CLIMATIZACIÓN.
- **Frente al gas**
  - Acometida de gas, cuarto de contadores, R20... innecesarios.
  - Mayor facilidad de colocación (sótanos, zonas lejanas a evacuaciones de gases, rejillas...).
  - Regulación en suelo radiante, incluida en el sistema. Menor complejidad y precio.
- **Frente a sistemas eléctricos de efecto Joule (calor azul, hilo radiante...)**
  - Sistema único.
  - Mayor potencia instantánea disponible (acometida mas de menor potencia)
  - Mayor percepción de confort, economía y calidad para la propiedad.

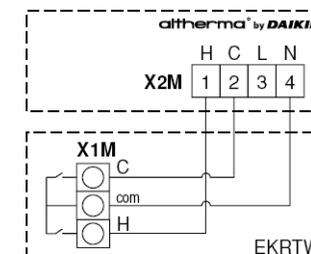


## Termostato programador frío / calor a tres hilos. EKRTW

- Control de temperatura de la habitación, basado en las mediciones del sensor interior.
- Modo de refrigeración y de calefacción.
- Función OFF (con protección antihielo integrada).
- Modos confort y de función reducida.
- Modo de función de vacaciones.
- Temporizador de programación semanal con 2 horarios personalizados y 5 horarios predefinidos.
  - Los horarios predefinidos utilizan los puntos de referencia de confort y reducidos del modo de funcionamiento de confort o reducido.
  - Los horarios personalizados emplean puntos de referencia programados e independientes (hasta 12 puntos de referencia diarios).
- Bloqueo del temporizador de programación, simplemente pulsando un botón.
- Control de arranque en modo confort.
- Reloj (con día y mes).
- Función de bloqueo.
- Cambio de horario de ahorro automático de luz diurna.
- Límite de punto de referencia.

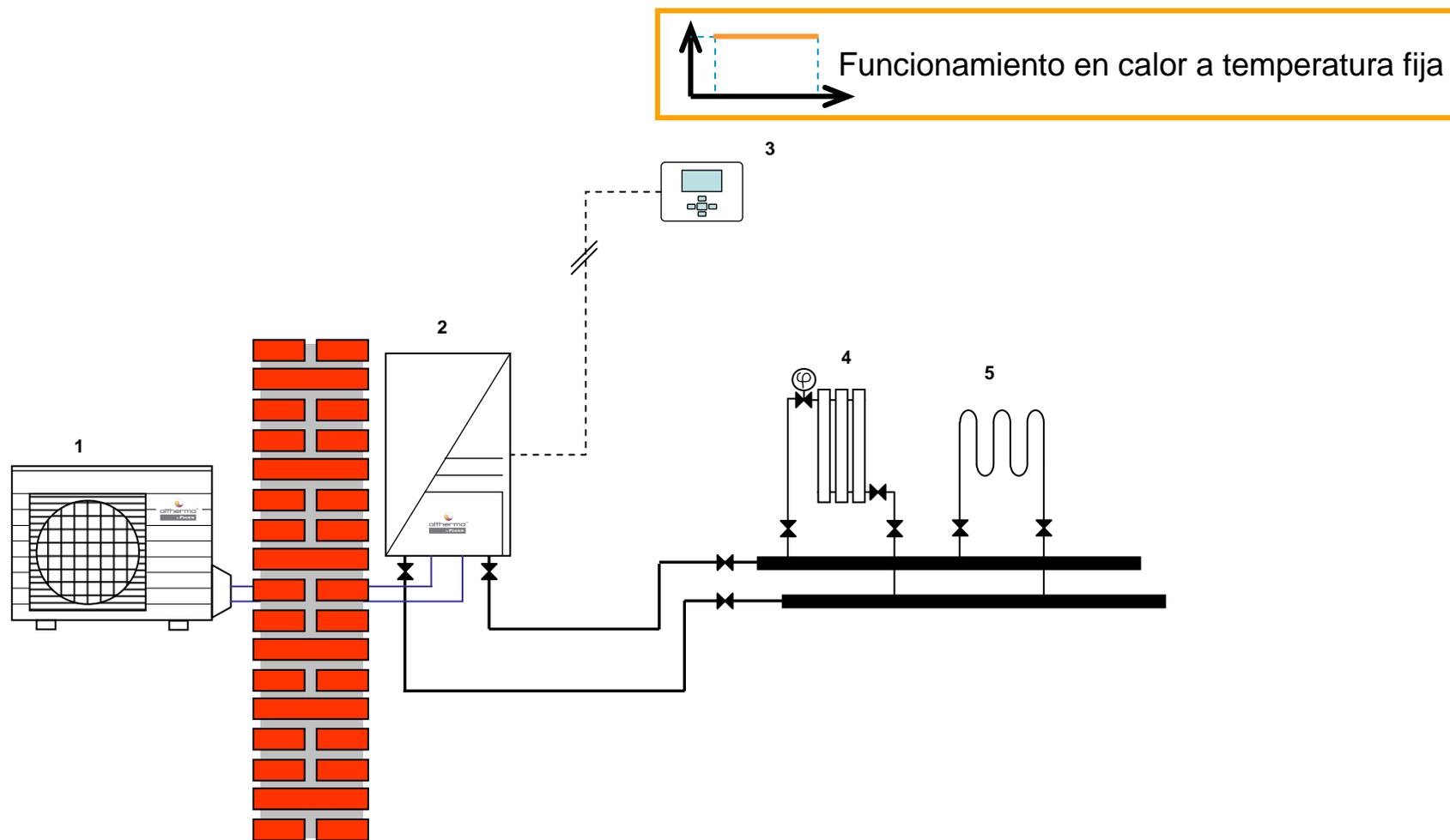


EKHB(H/X)008  
EKHB(H/X)016





## Calefacción. Control por temperatura ambiente.





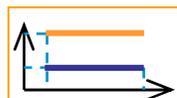
## Termostato programador frío / calor inalámbrico con control de humedad. EKRTR

- Control de temperatura de la habitación, basado en las mediciones del sensor interior interior **o el externo EKRTESTS (Opcional).**
- Modo de refrigeración y de calefacción.
- Función OFF (con protección antihielo integrada).
- Modos confort y de función reducida.
- Modo de función de vacaciones.
- Temporizador de programación semanal con 2 horarios personalizados y 5 horarios predefinidos.
  - Los horarios predefinidos utilizan los puntos de referencia de confort y reducidos del modo de funcionamiento de confort o reducido.
  - Los horarios personalizados emplean puntos de referencia programados e independientes (hasta 12 puntos de referencia diarios).
- Bloqueo del temporizador de programación, simplemente pulsando un botón.
- Control de arranque en modo confort.
- Reloj (con día y mes).
- Función de bloqueo.
- Cambio de horario de ahorro automático de luz diurna.
- **Protección contra condensaciones para suelo frío (si se instala el sensor EKRTESTS)**
- Límite de punto de referencia.
- Sensor de humedad



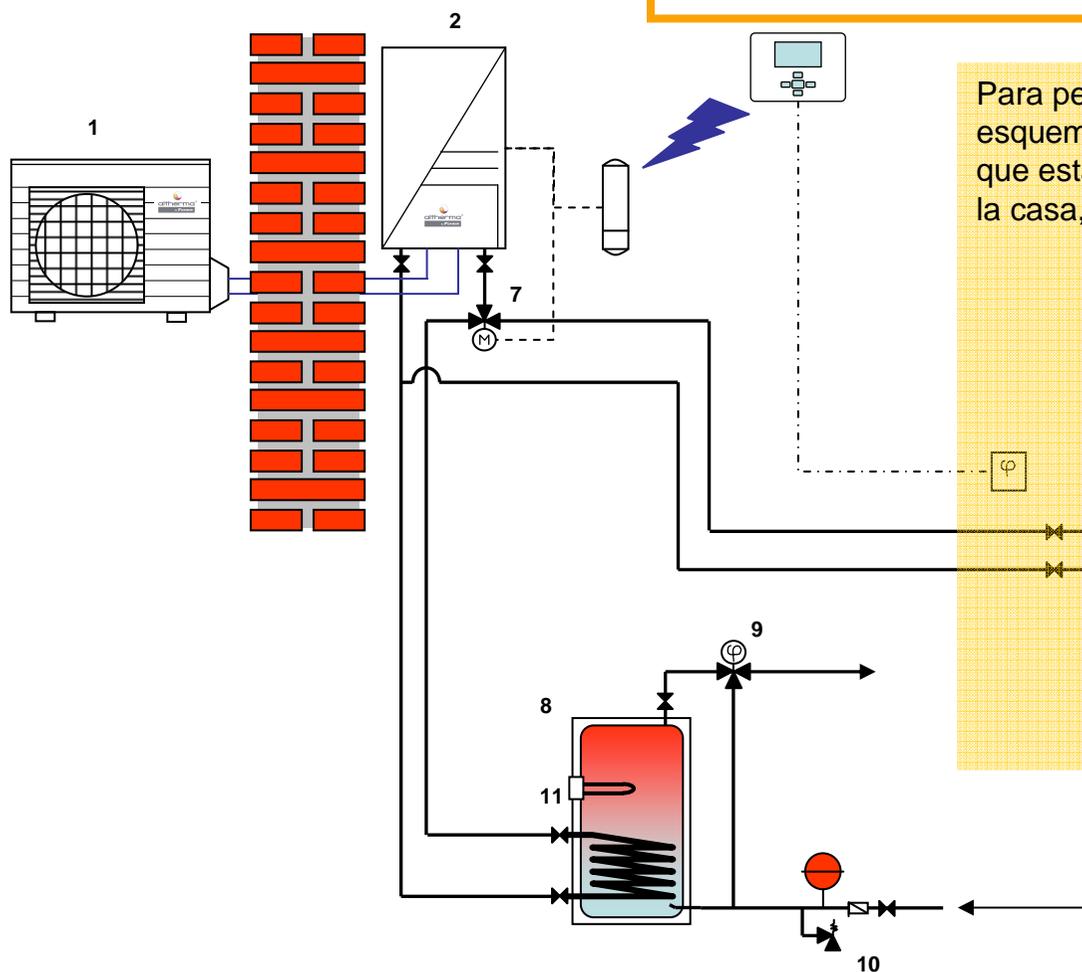


## Suelo radiante / refrescante. Pequeñas instalaciones.

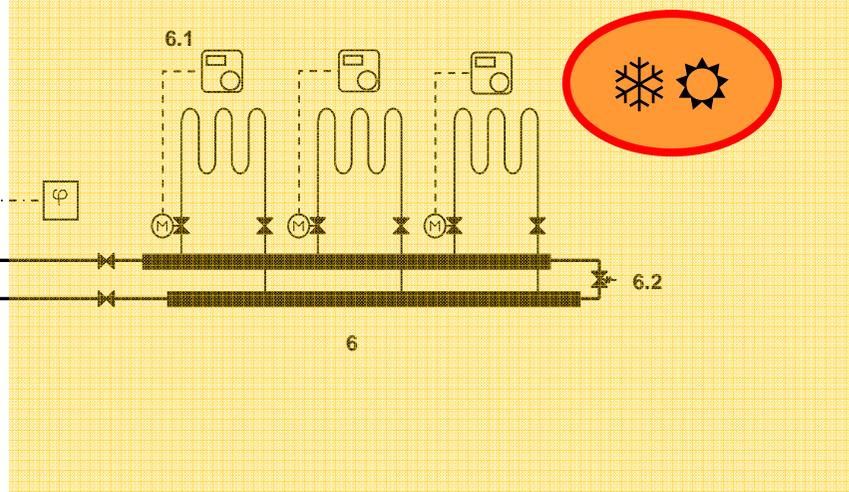


Funcionamiento en calor a T fija.

Funcionamiento en frío a T fija.

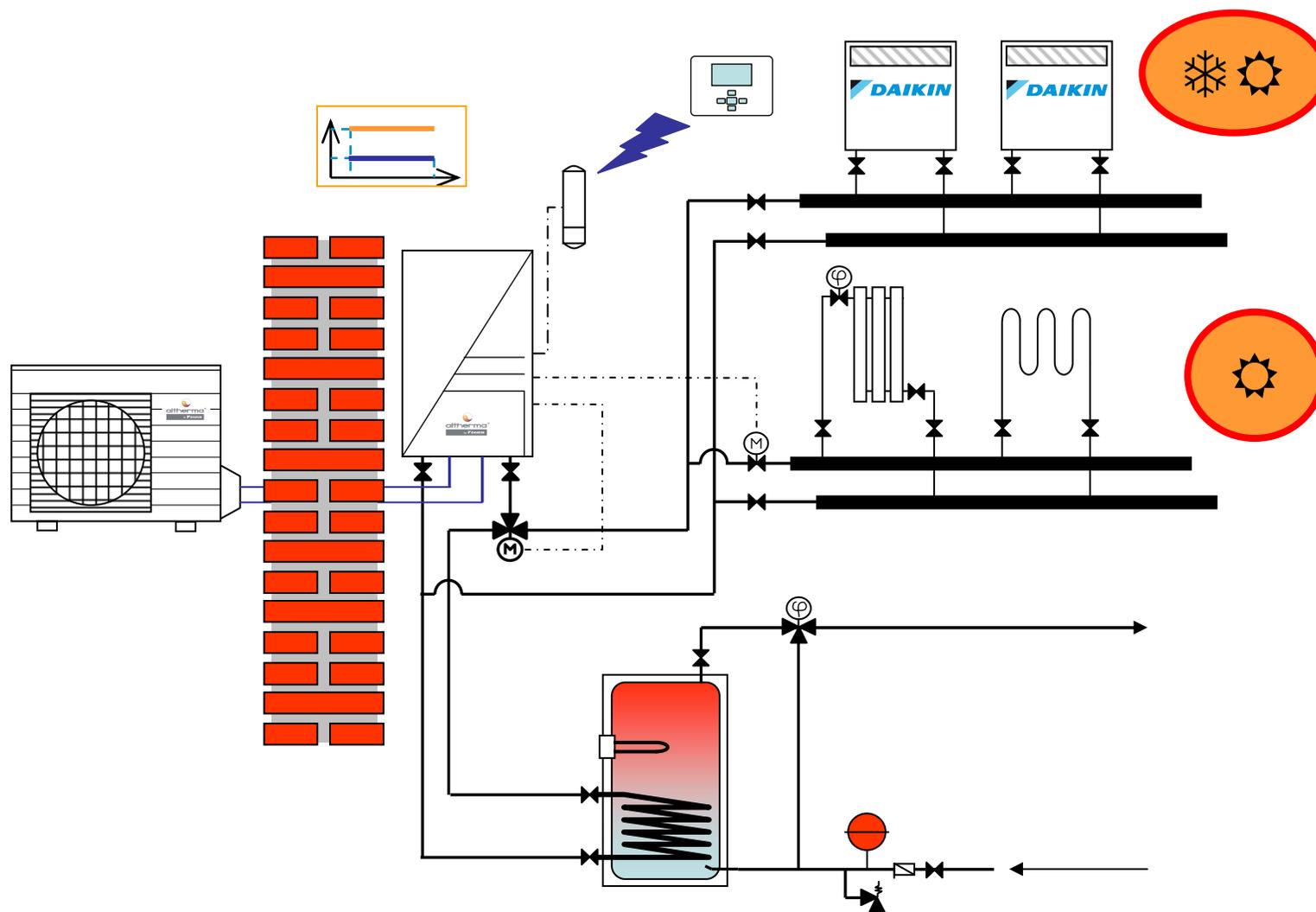


Para pequeñas instalaciones podemos realizar esquemas sencillos. El sensor de T y humedad, tiene que estar en una estancia con las condiciones medias de la casa, y sin termostato individual



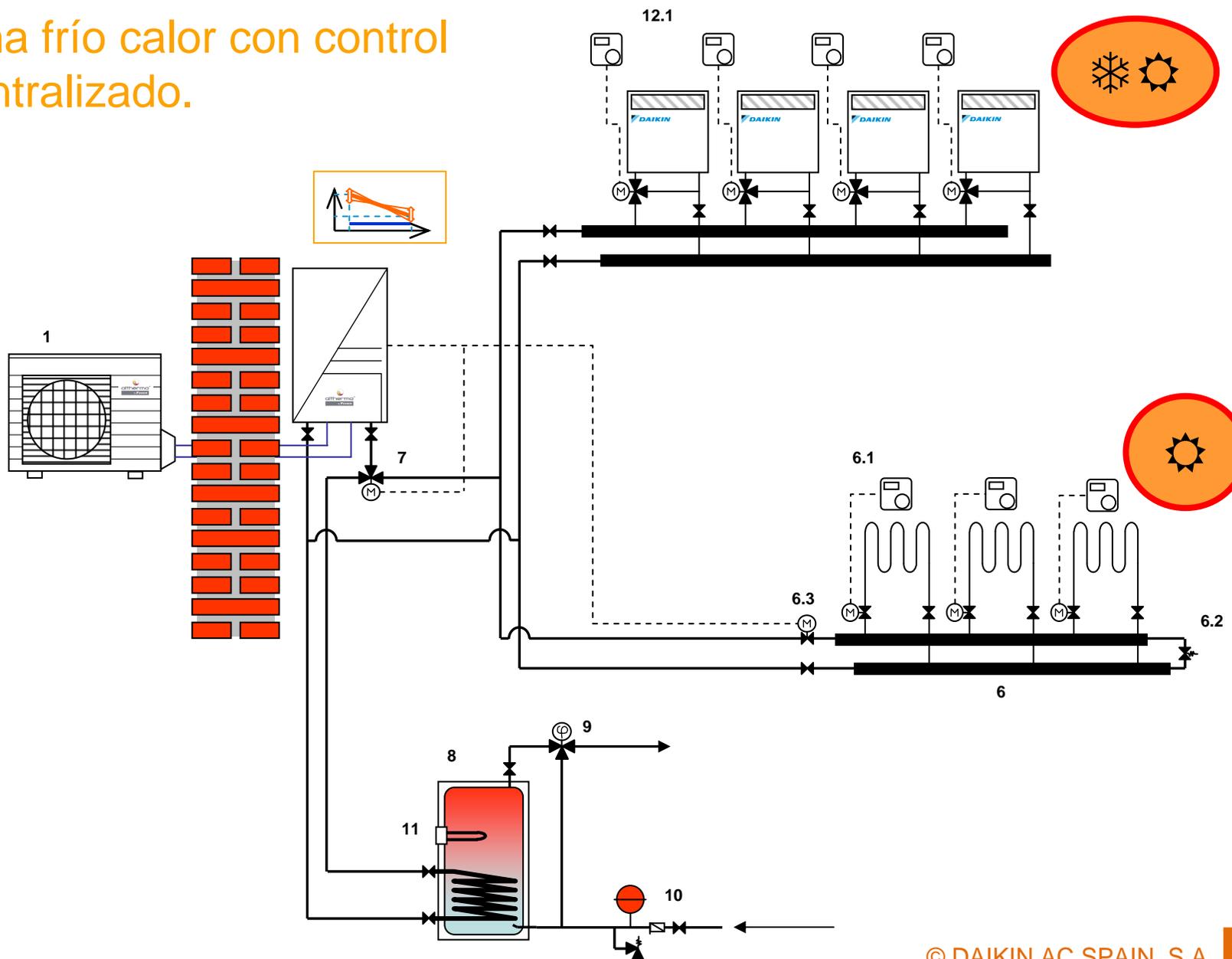


## Sistema frío calor con control por tto ambiente.



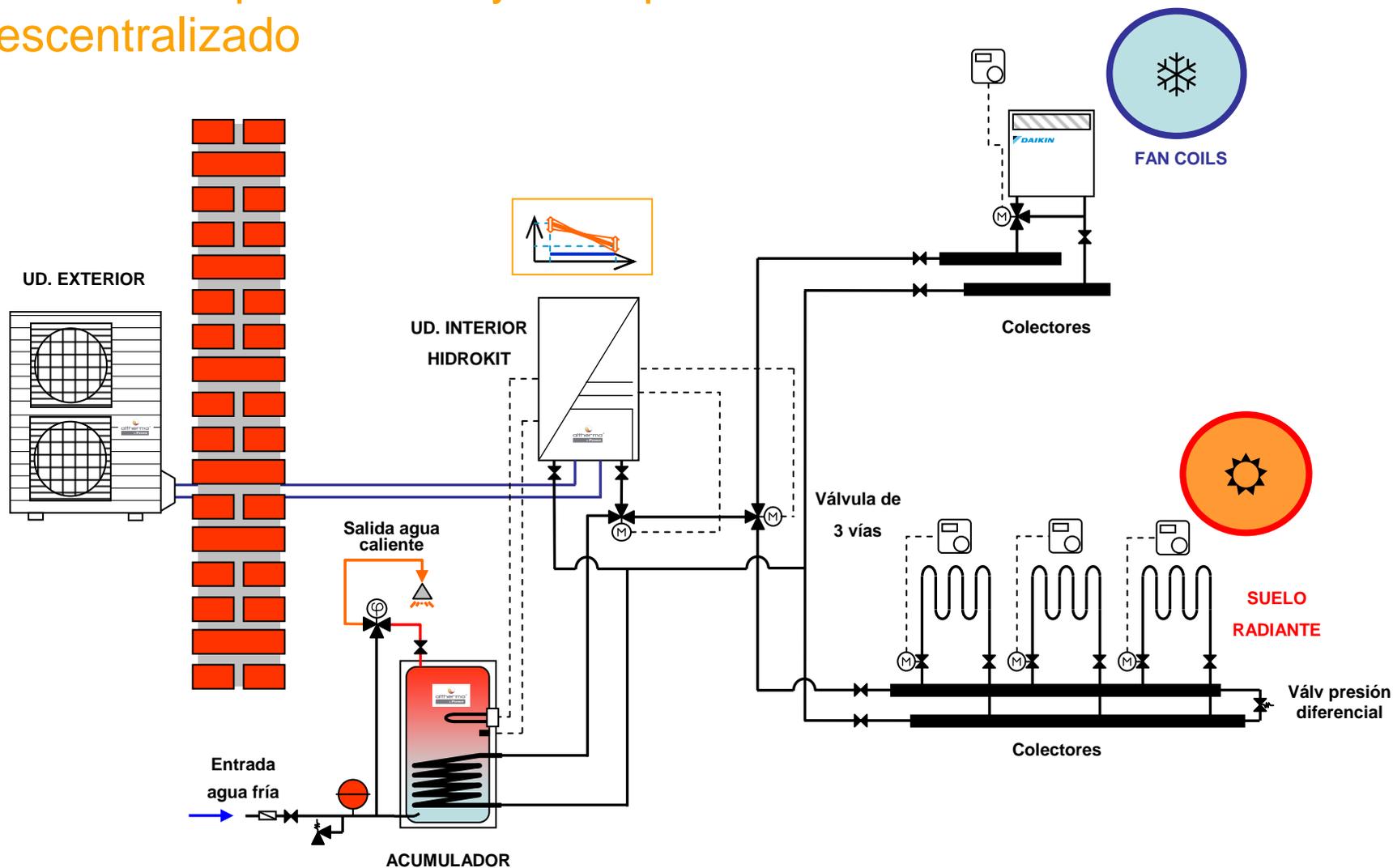


## Sistema frío calor con control descentralizado.





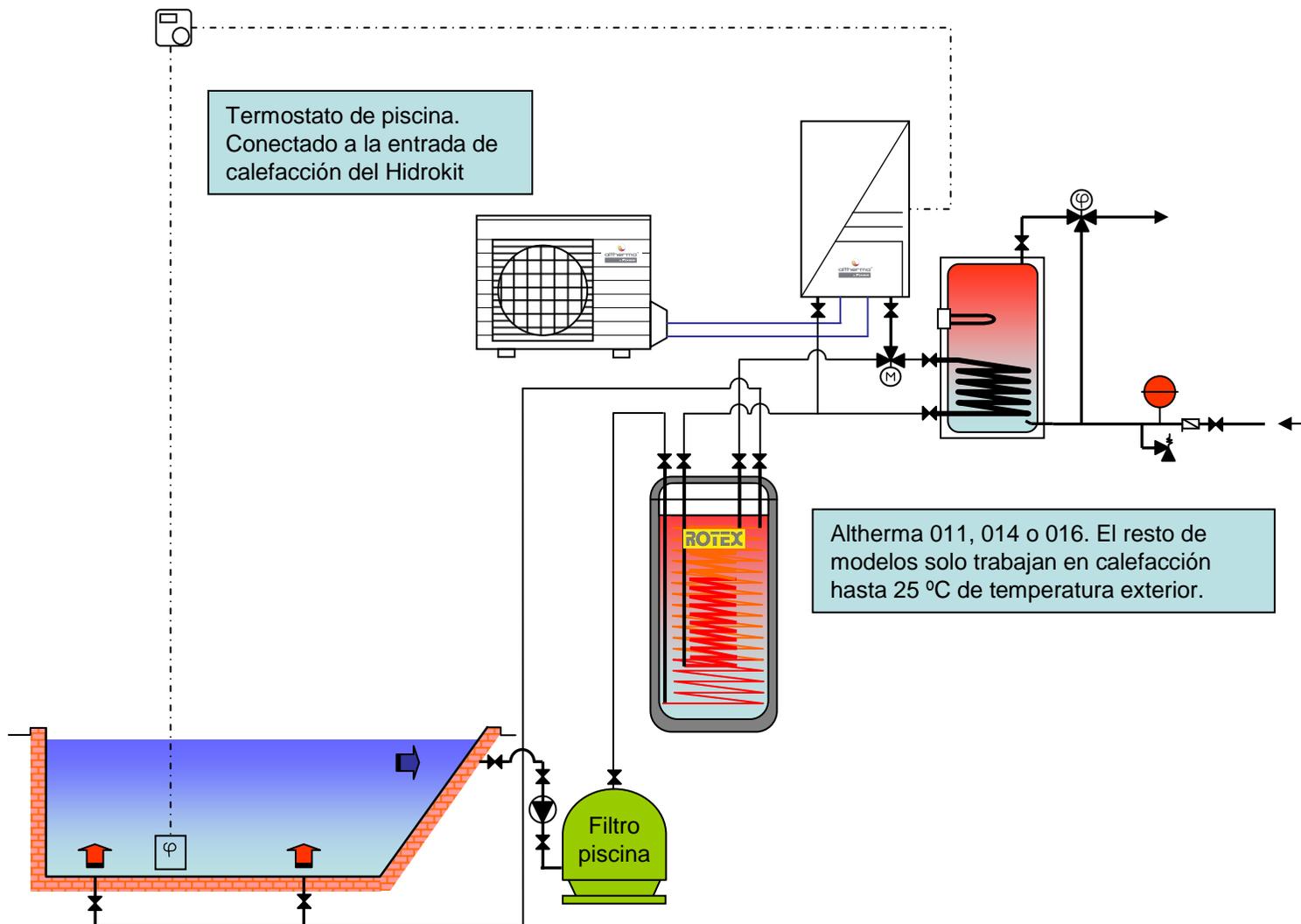
## Sistema frío por fancoils y calor por suelo radiante con control descentralizado





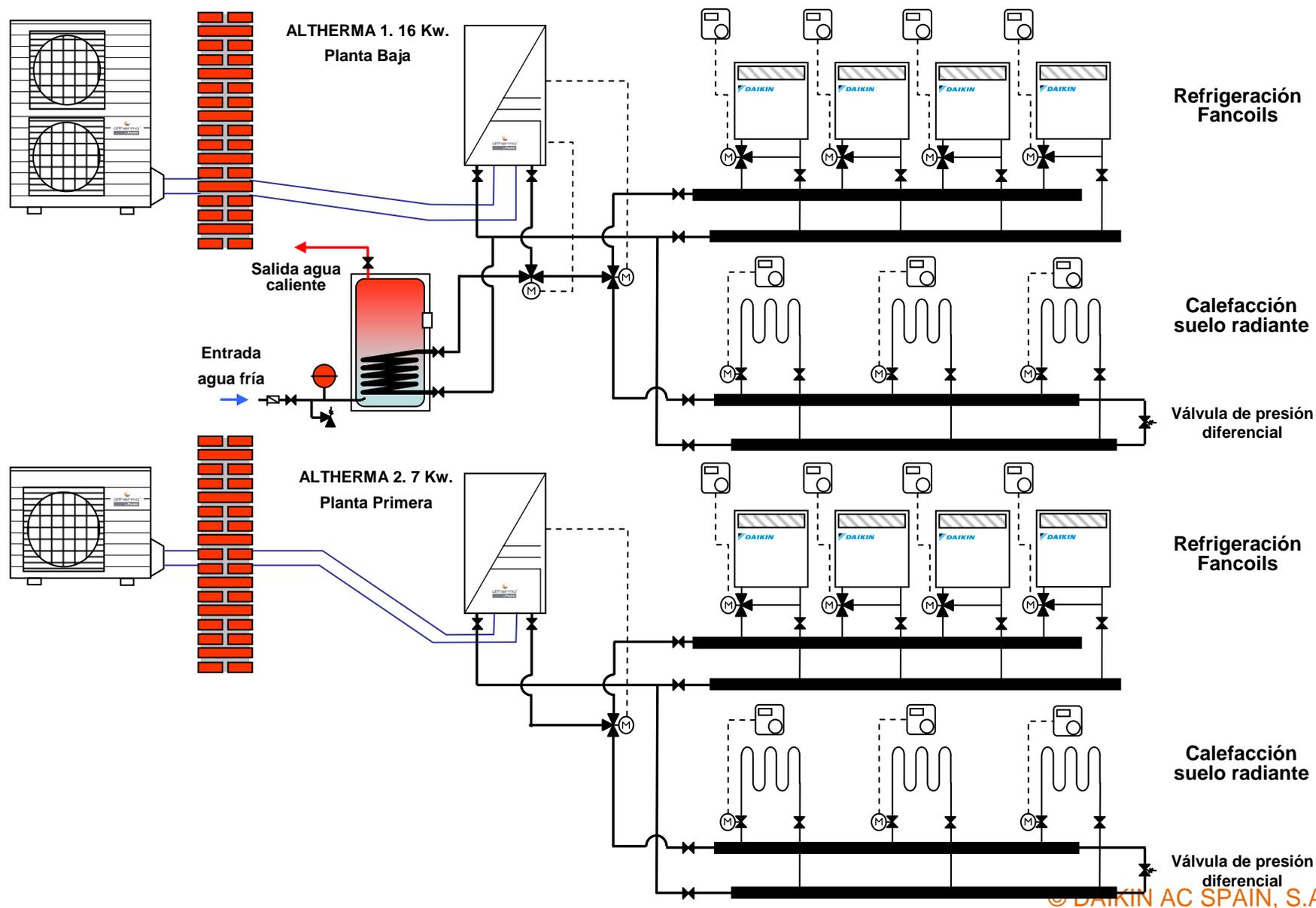


## Apoyo a piscina y a.c.s.



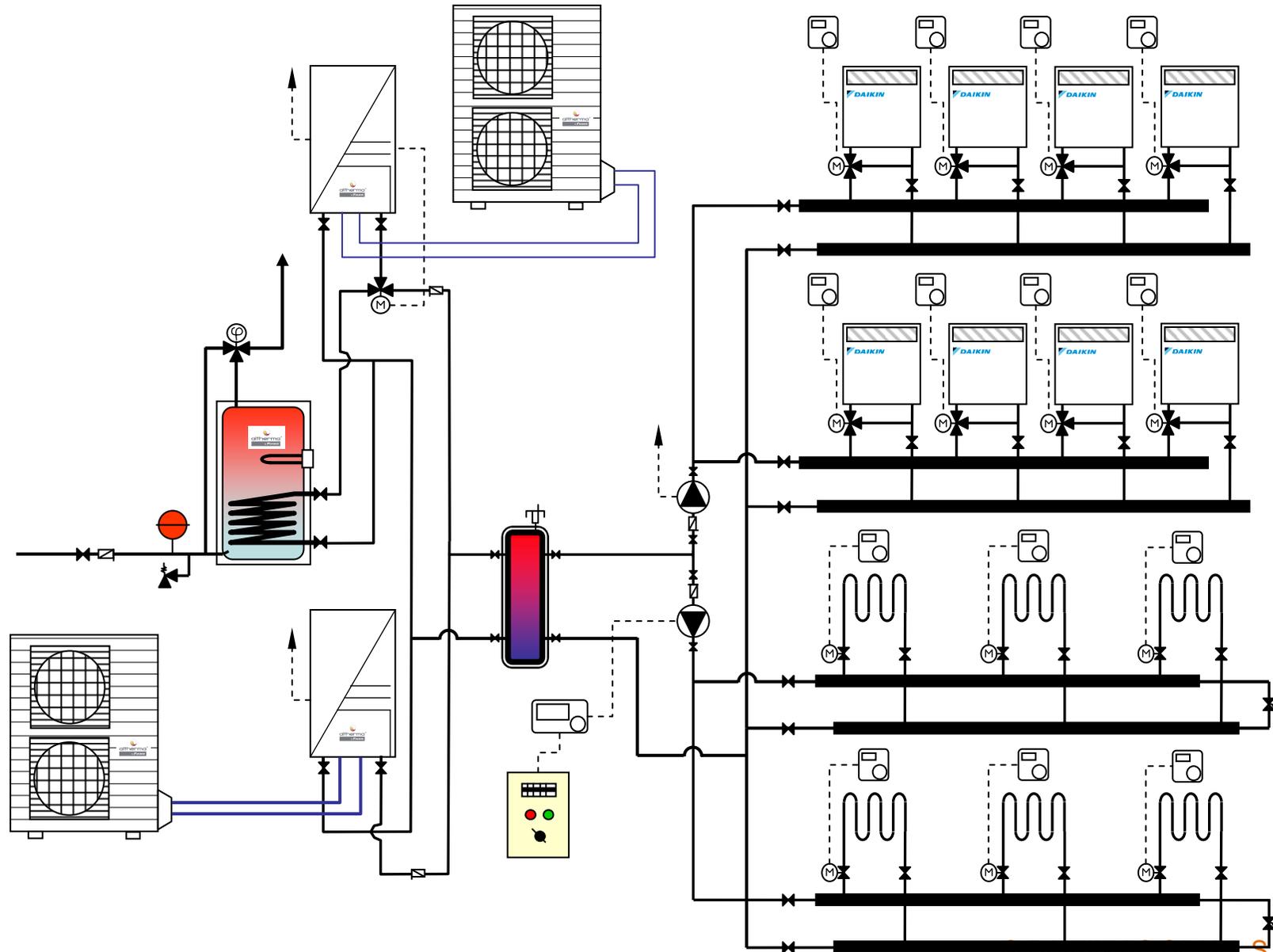


## ALThERMA: 2 Plantas: suelo radiante (calefacción) + fancoils (refrigeración)



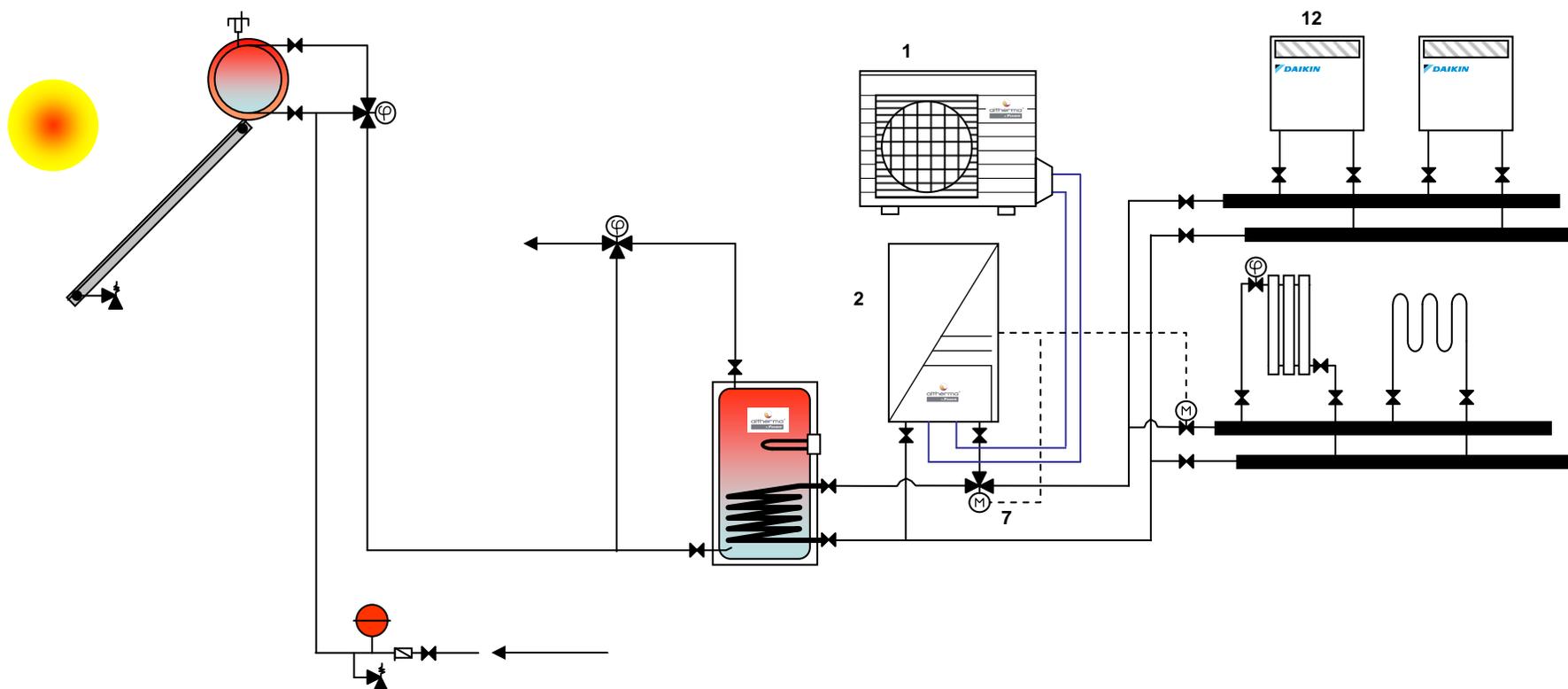


## ALTHERMA: 2 Plantas: suelo radiante (calefacción) + fancoils (refrigeración)



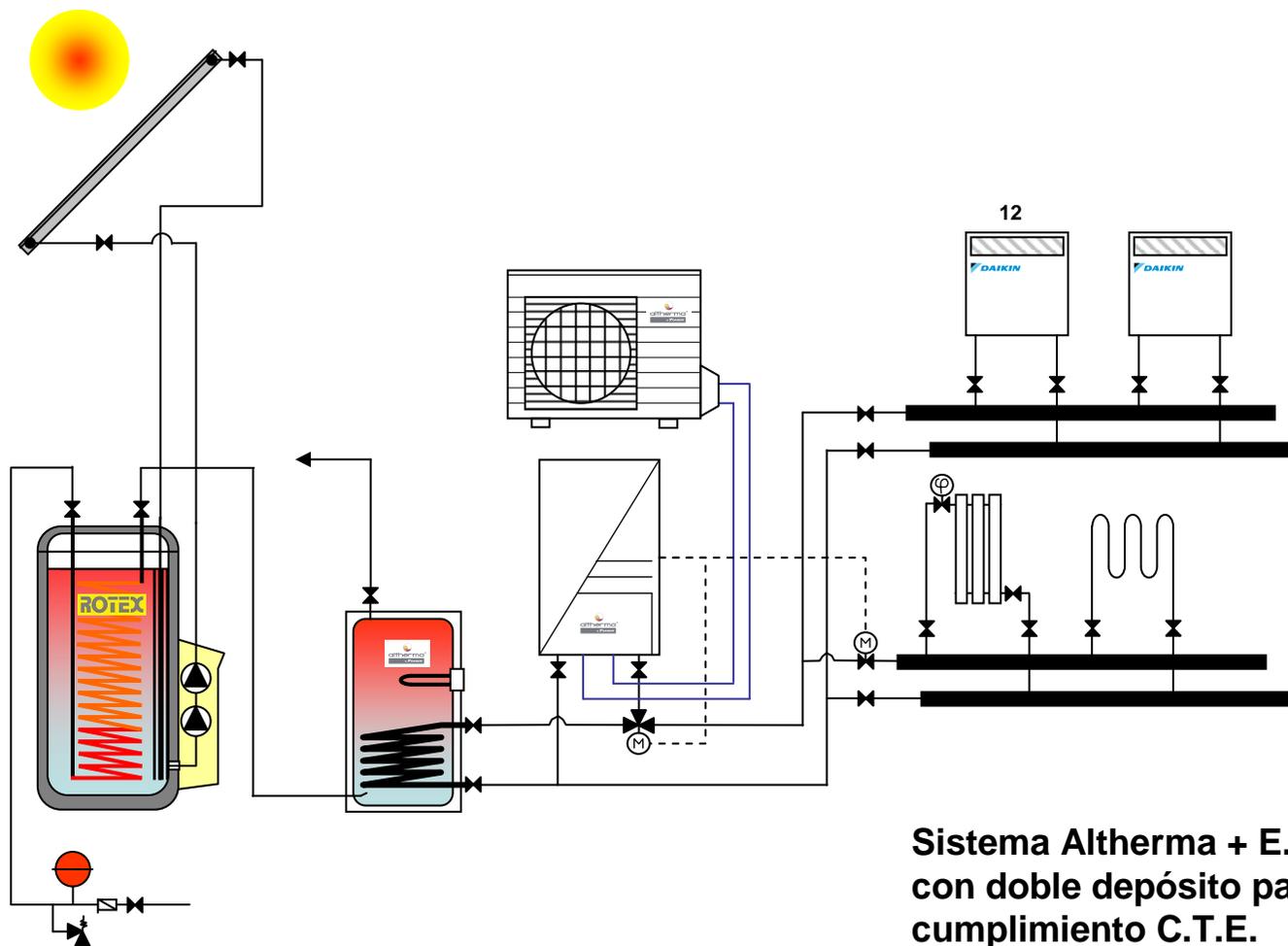


## Integración con E. solar (termosifón)



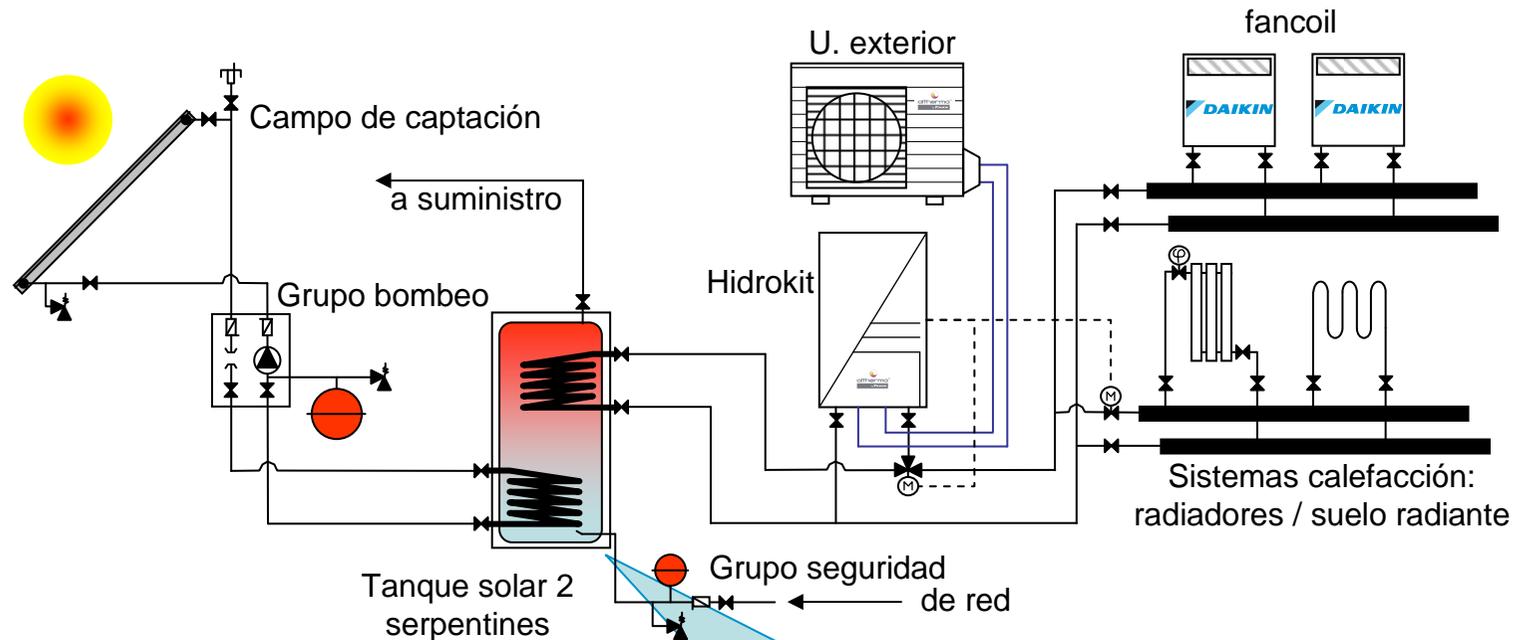


## Integración con E. solar (sistema **ROTEX** Solaris)





## Integración con E. solar (sistema presurizado)

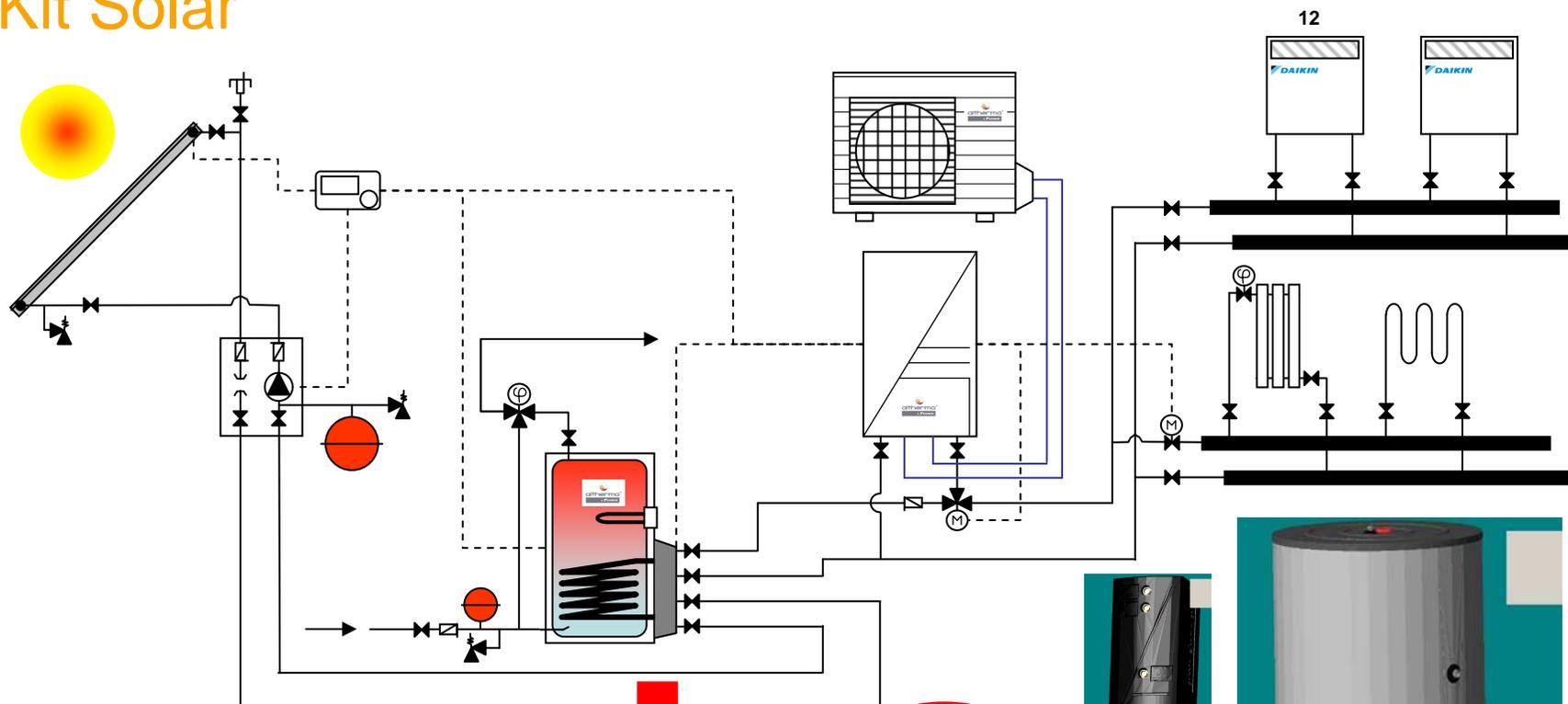


**Sistema Altherma + E. solar  
con depósito de doble  
serpentín. (vivienda existente)**

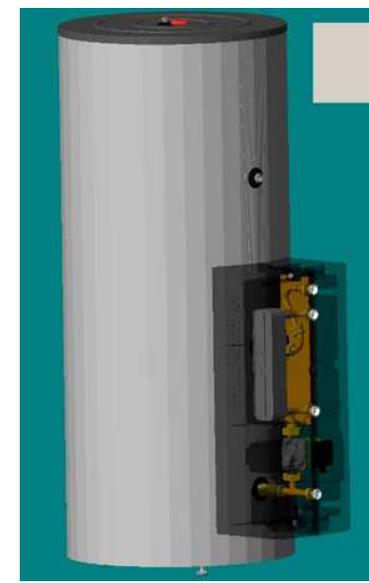
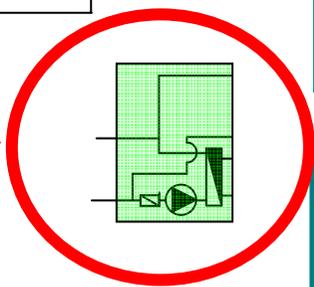
**No permitido.**  
DAIKIN no garantiza el  
correcto funcionamiento del  
a.c.s. en este tipo de  
instalación



## Kit Solar

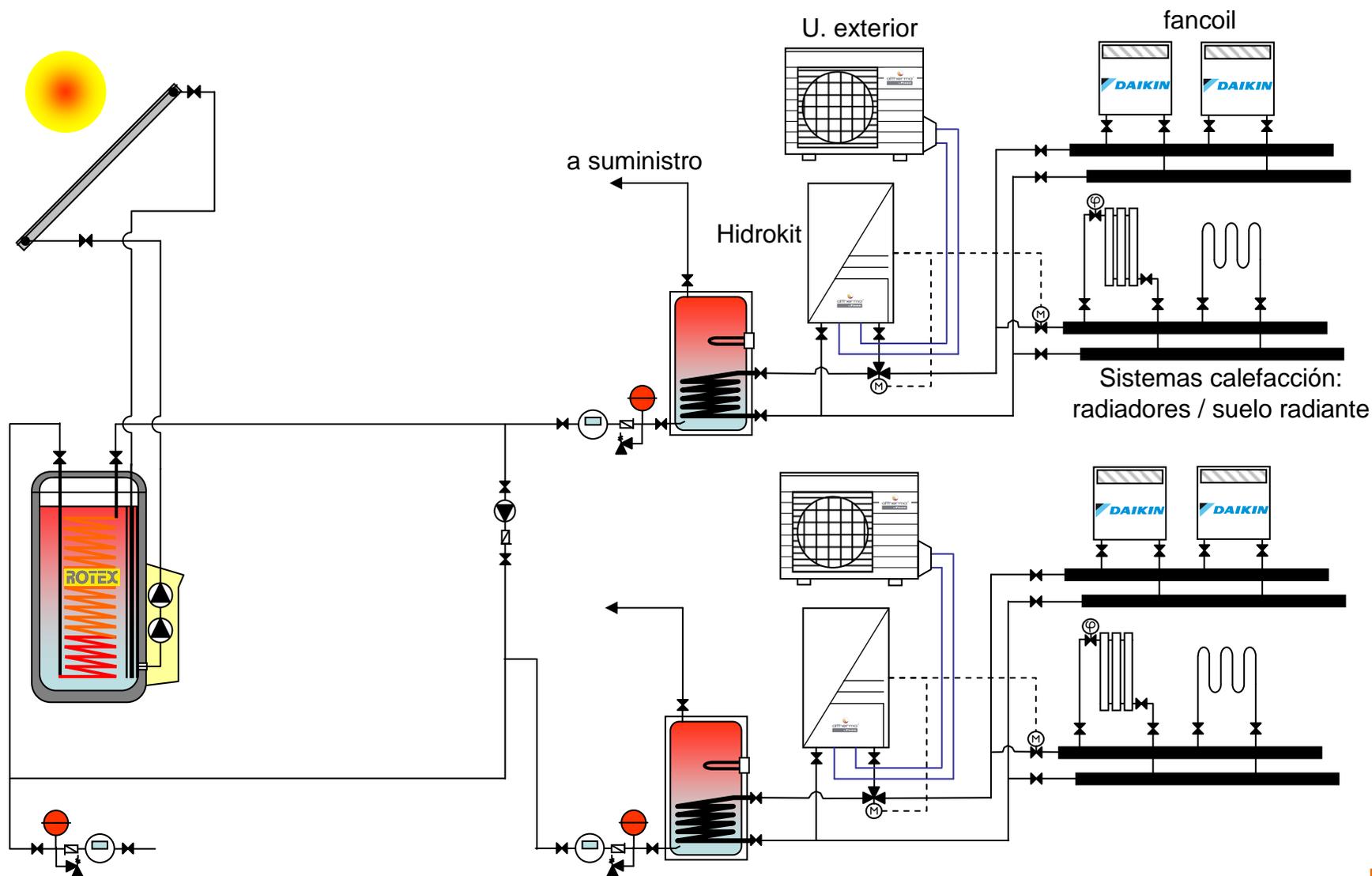


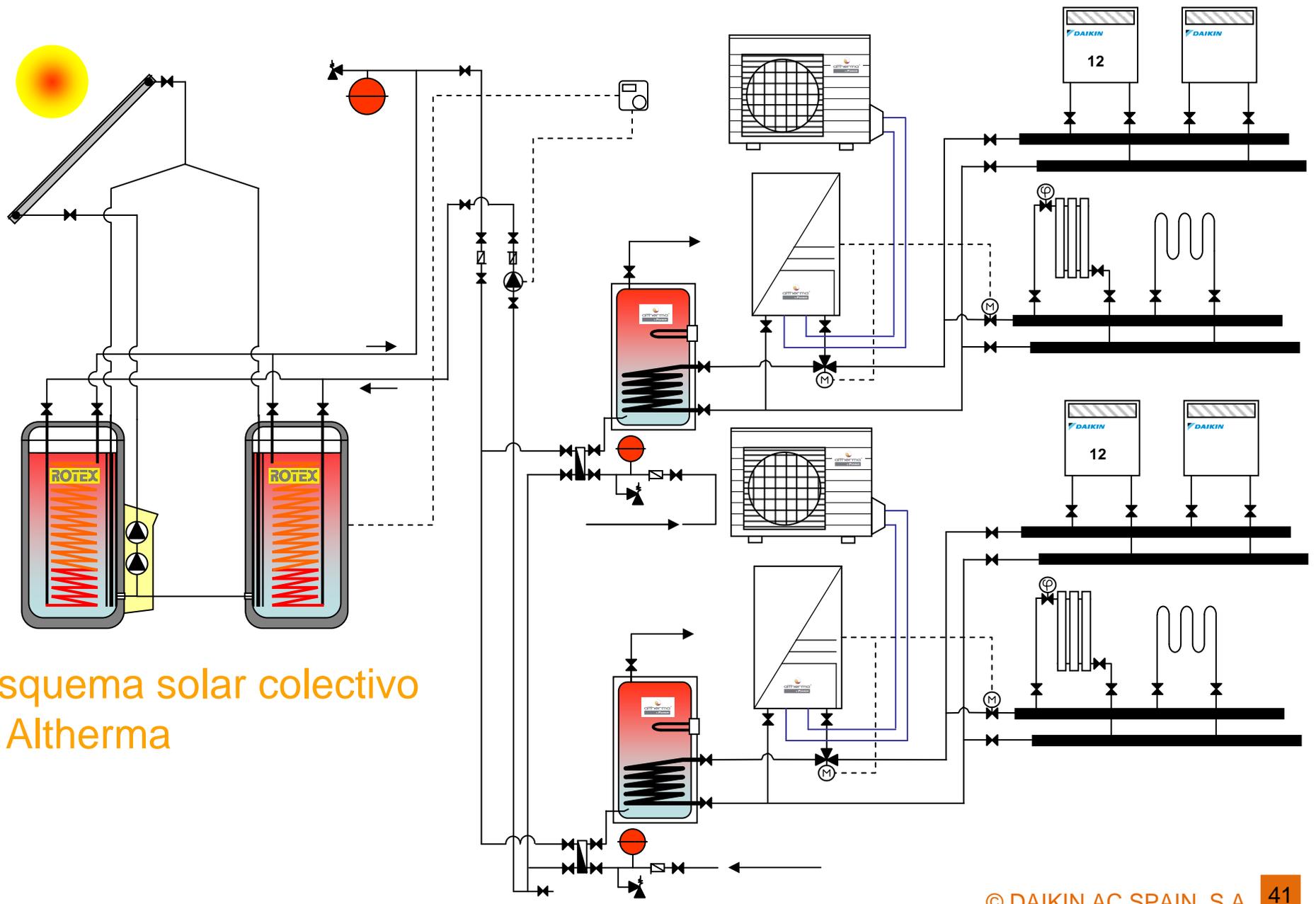
Uso exclusivo en instalaciones  
no afectadas por el C.T.E.:  
cambio de combustible,  
renovación, etc...



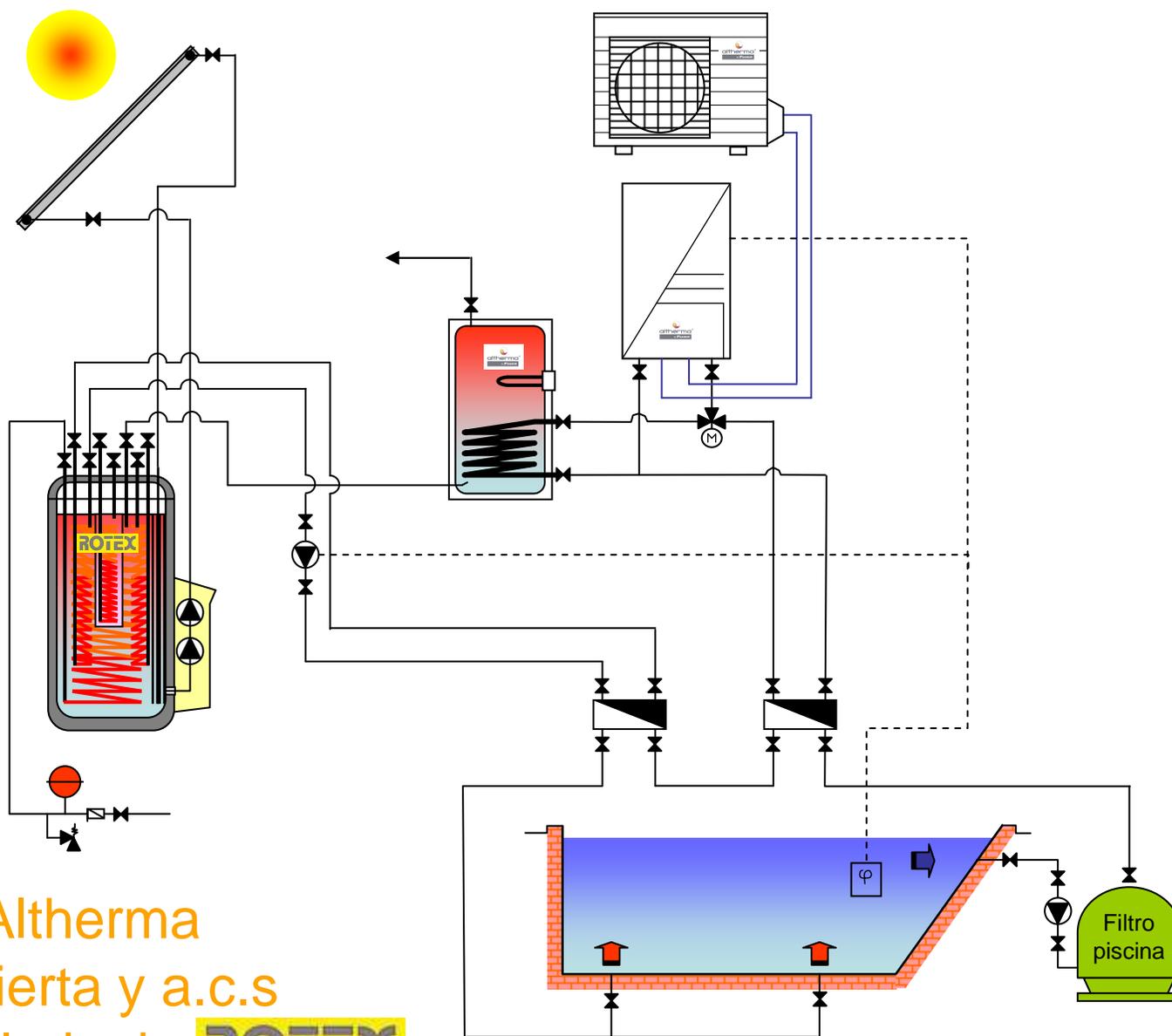


## Solar colectivo + Altherma





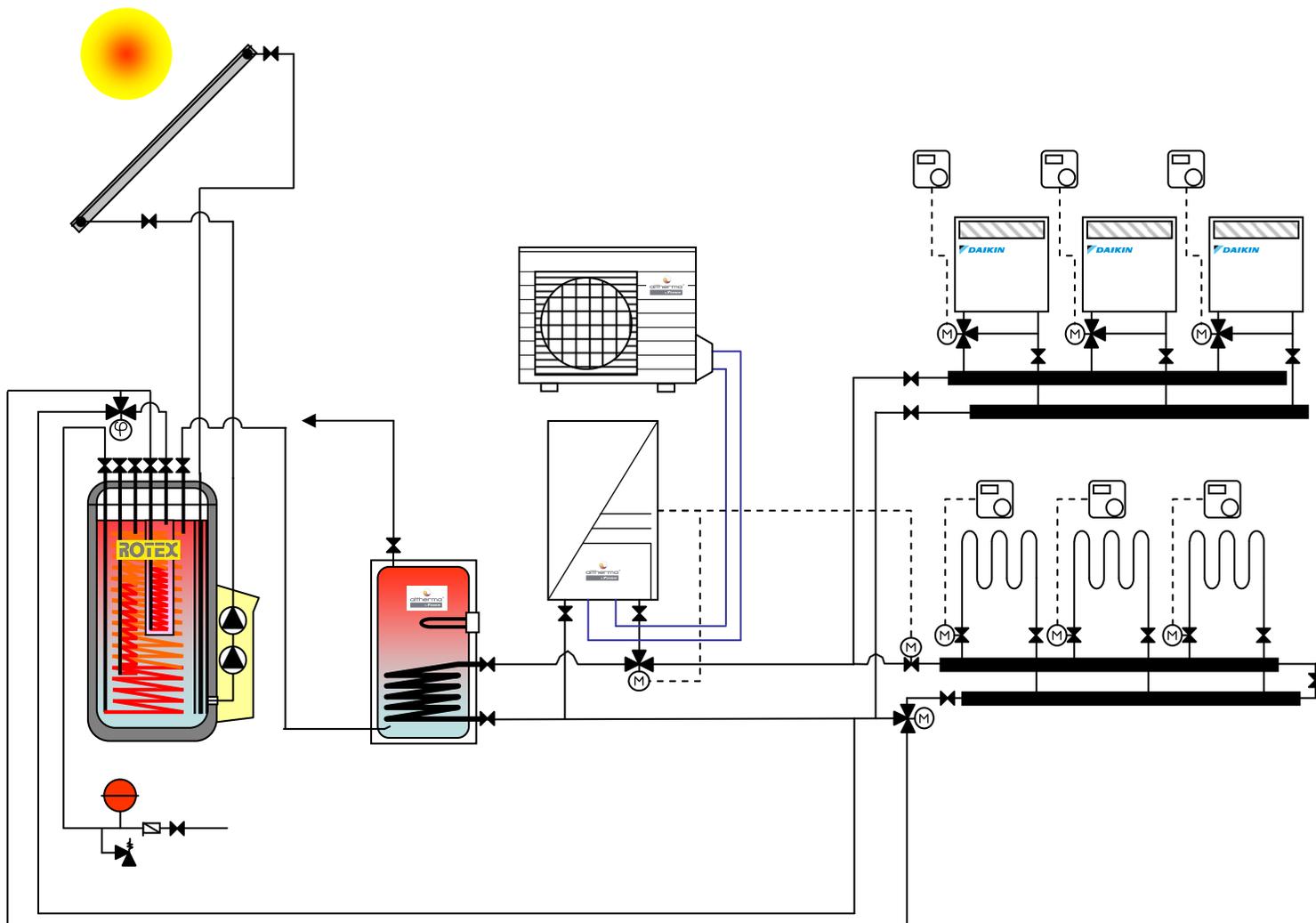
Esquema solar colectivo  
+ Altherma



Energía solar y Altherma  
para piscina cubierta y a.c.s  
con Sanicube solaris de **ROTEX**



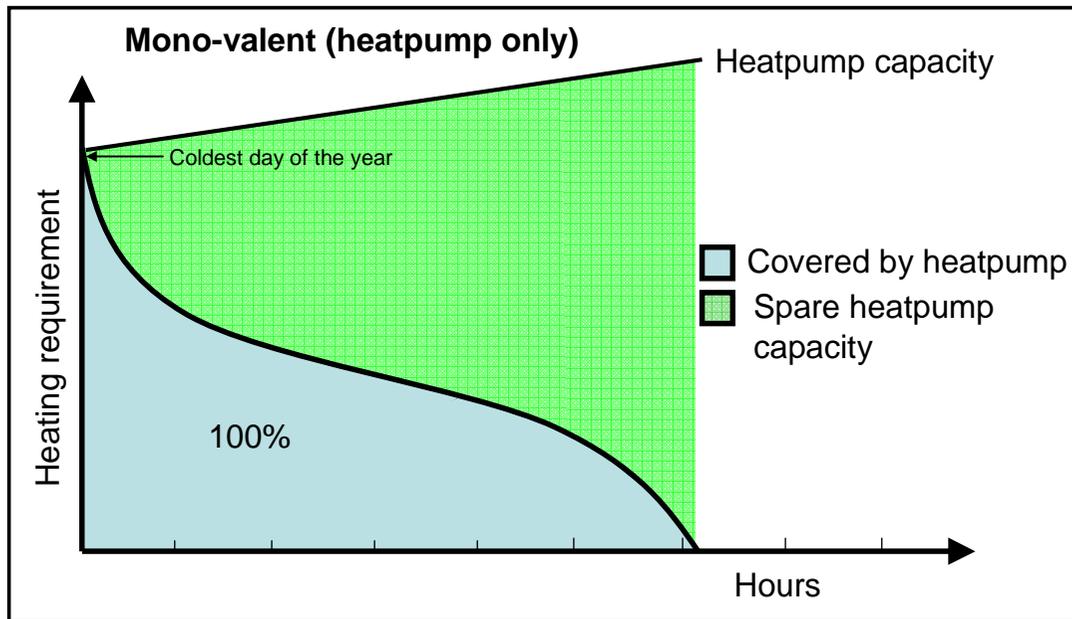
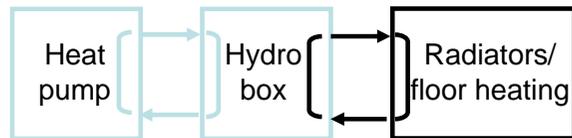
# Energía solar a.c.s. + calefacción con Sanicube Solaris de ROTEX





## Dimensionamiento

### Sistema monovalente

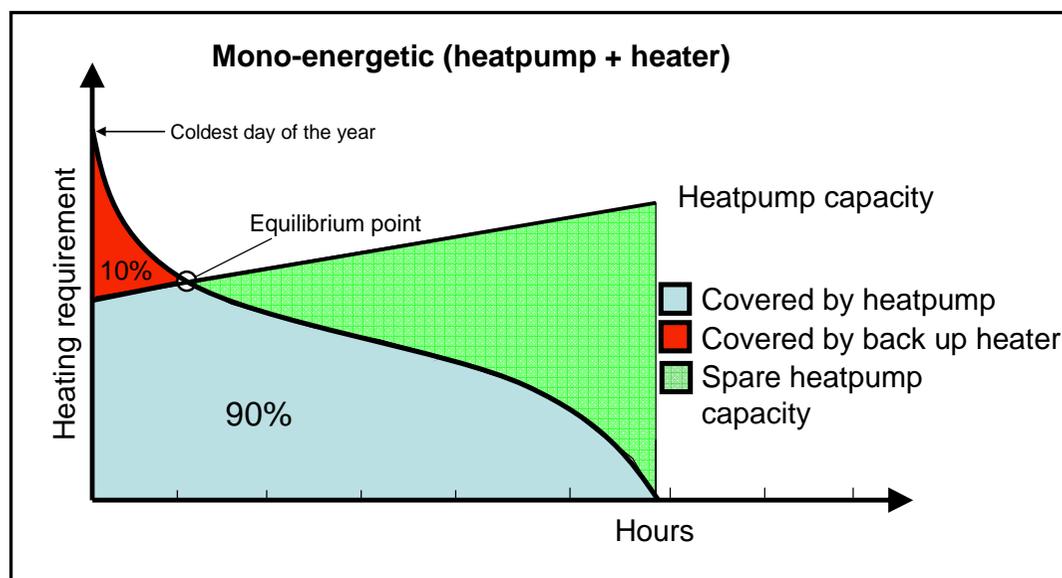
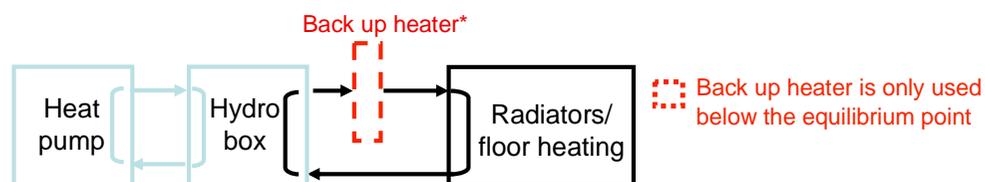


- La bomba de calor se dimensiona para cubrir toda la carga
- La bomba de calor está sobredimensionada
- Gran inversión
- Consumo energético más bajo posible
- La bomba de calor necesita un 40% más que la solución monoenergética



## Dimensionamiento

### Sistema monoenergético



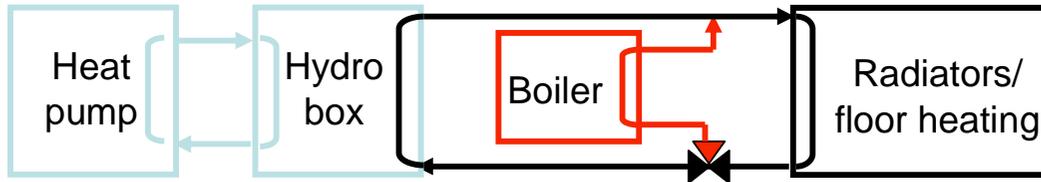
\*Back up heater is mounted inside the hydro box

- La bomba de calor se selecciona para el 60% de la demanda de calefacción.
- La bomba de calor cubre el 90-95% del la demanda anual
- la resistencia cubre el 5-10%
- Equilibrio óptimo entre inversión y coste de explotación.
- La resistencia de apoyo proporciona una seguridad en caso de avería de la bomba de calor.

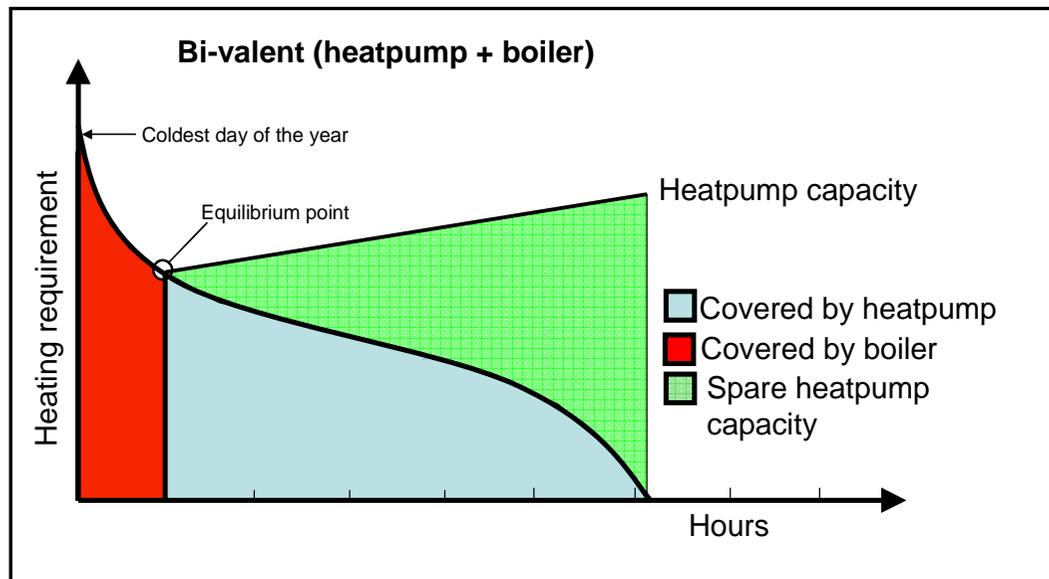


## Dimensionamiento

### Sistema bivalente (paralelo)



Boiler is only used below the equilibrium point

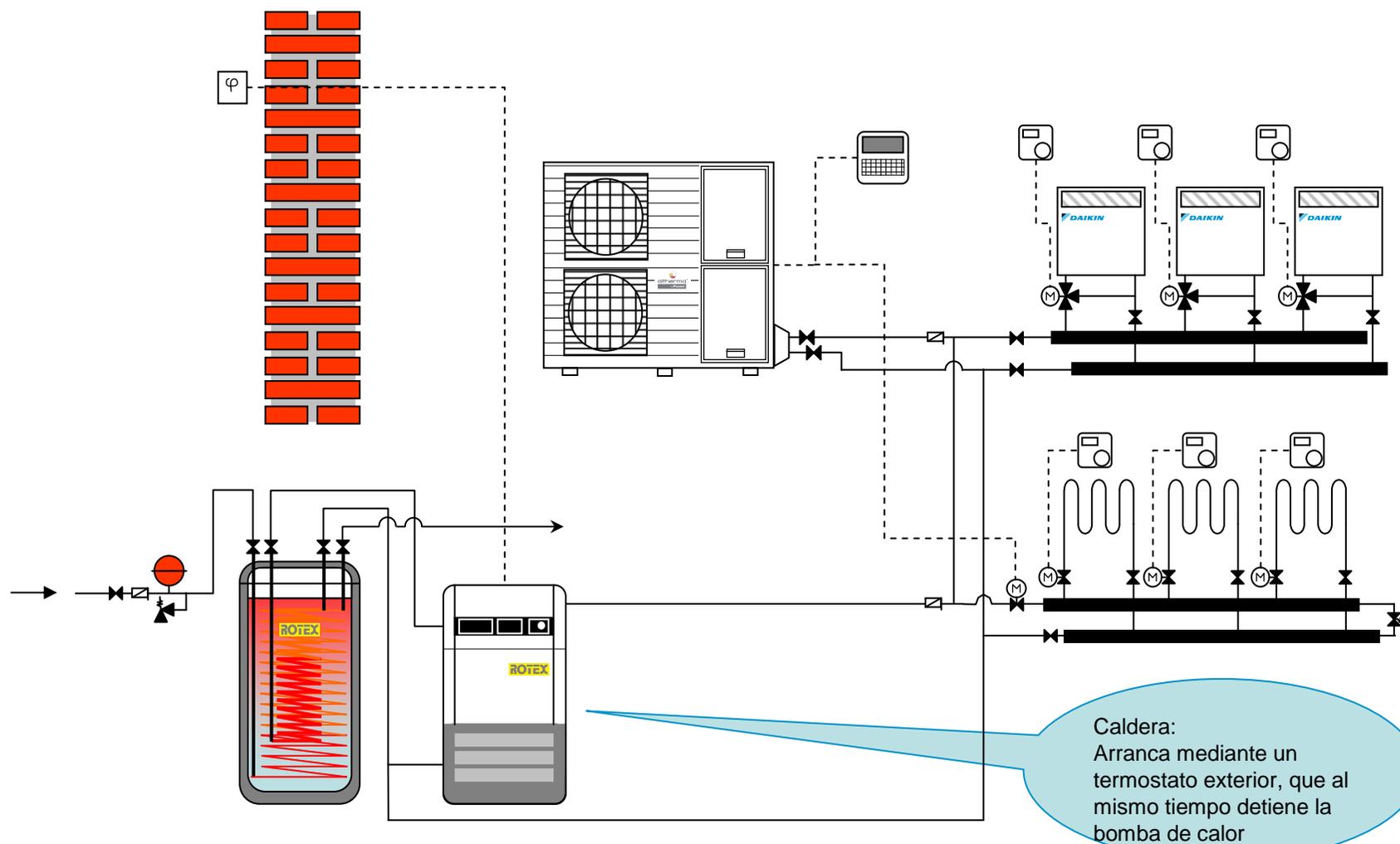


- Combina el uso de la bomba de calor y de una caldera convencional.
- La bomba de calor cubre toda la carga cuando la temperatura exterior es moderada y la caldera cubre toda la carga a bajas temperaturas exteriores.
- Interesante si la relación entre el coste de la electricidad y el gas es mayor que la eficiencia de la bomba de calor.

➔ Solución perfecta para proyectos de renovación con caldera existente



# Sistema bivalente con caldera de condensación **ROTEX**



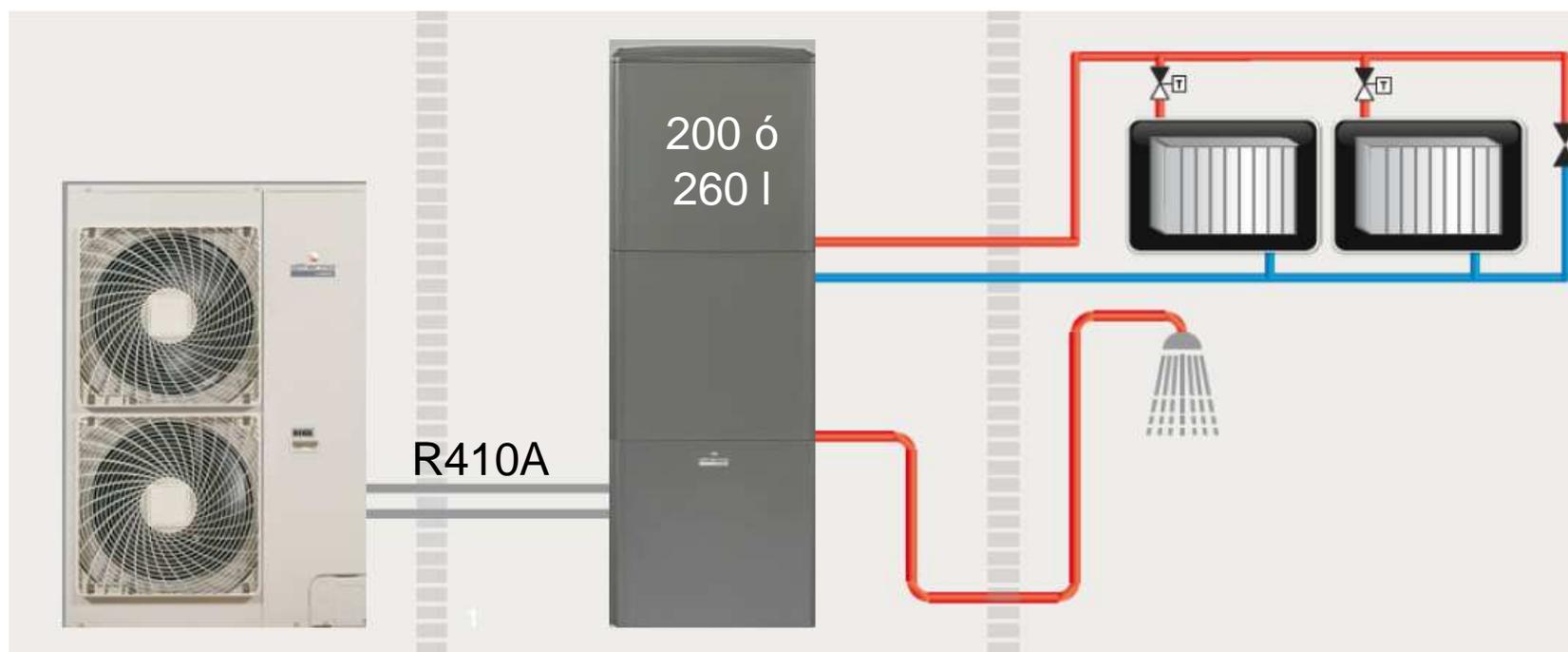


## Y en un futuro cercano.... Altherma HT !! (Disponible antes del verano 2009)

Unidad exterior

Unidad interior con depósito  
incorporado

a.c.s + calefacción hasta  
80°C



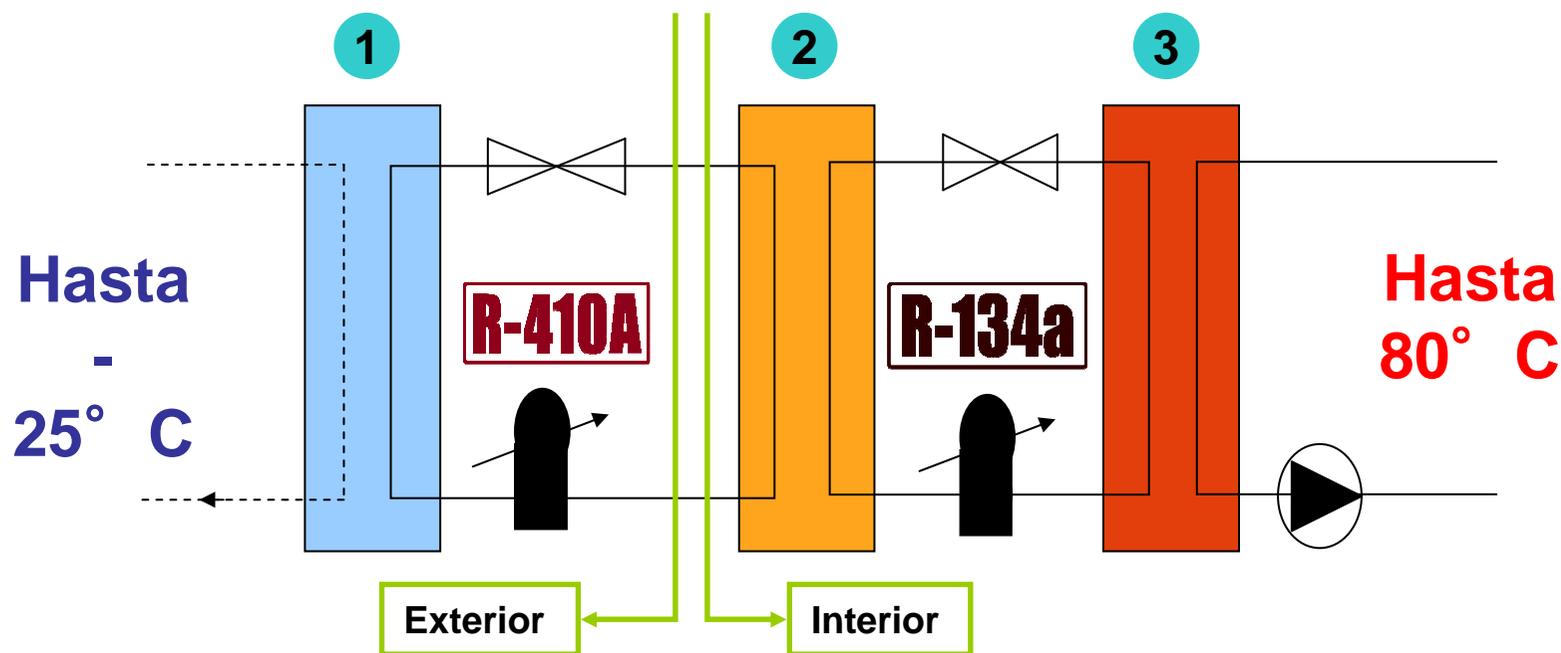


## Altherma HT. Concepto

Sistema en cascada: 2 refrigerantes con dos compresores inverter

Salida de agua posible hasta 80°C, temperaturas exteriores posibles hasta -25°C

Capacidades en calefacción: 11, 14 y 16kW (mono y trifásico)

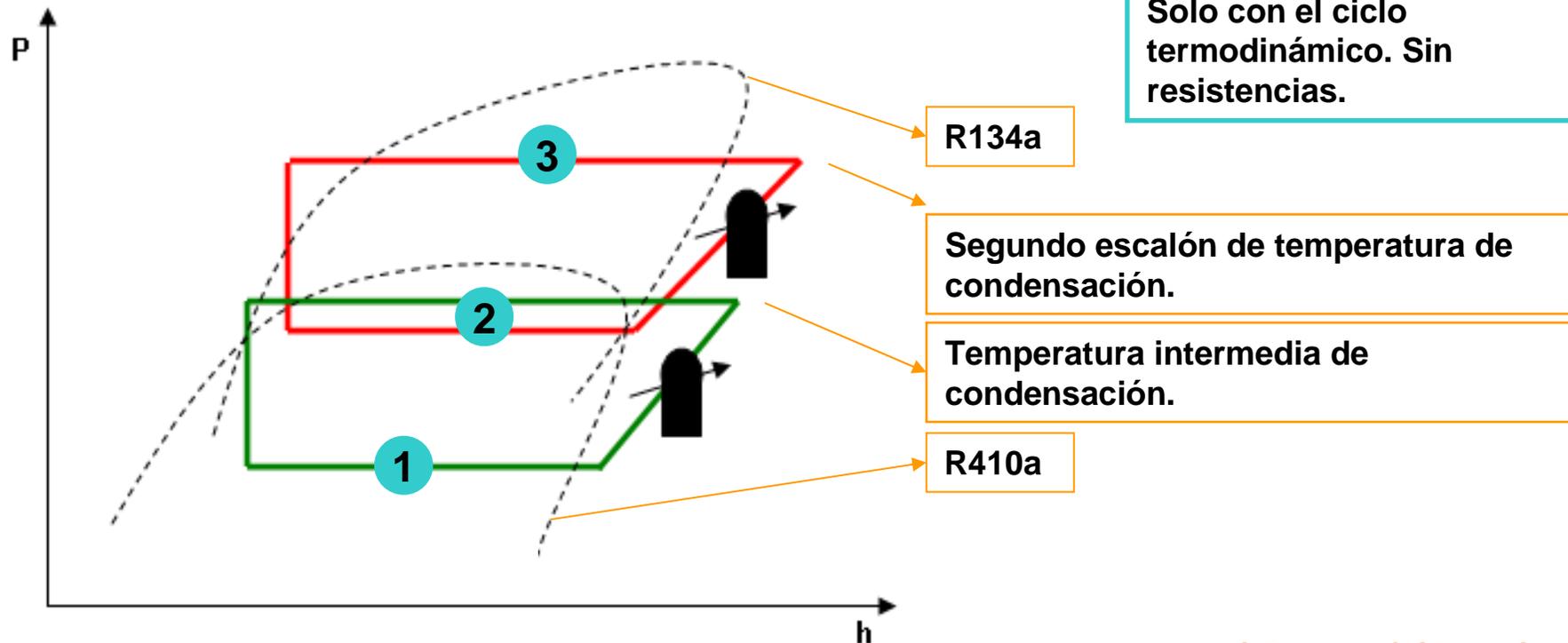




## Concepto: 3 intercambiadores.

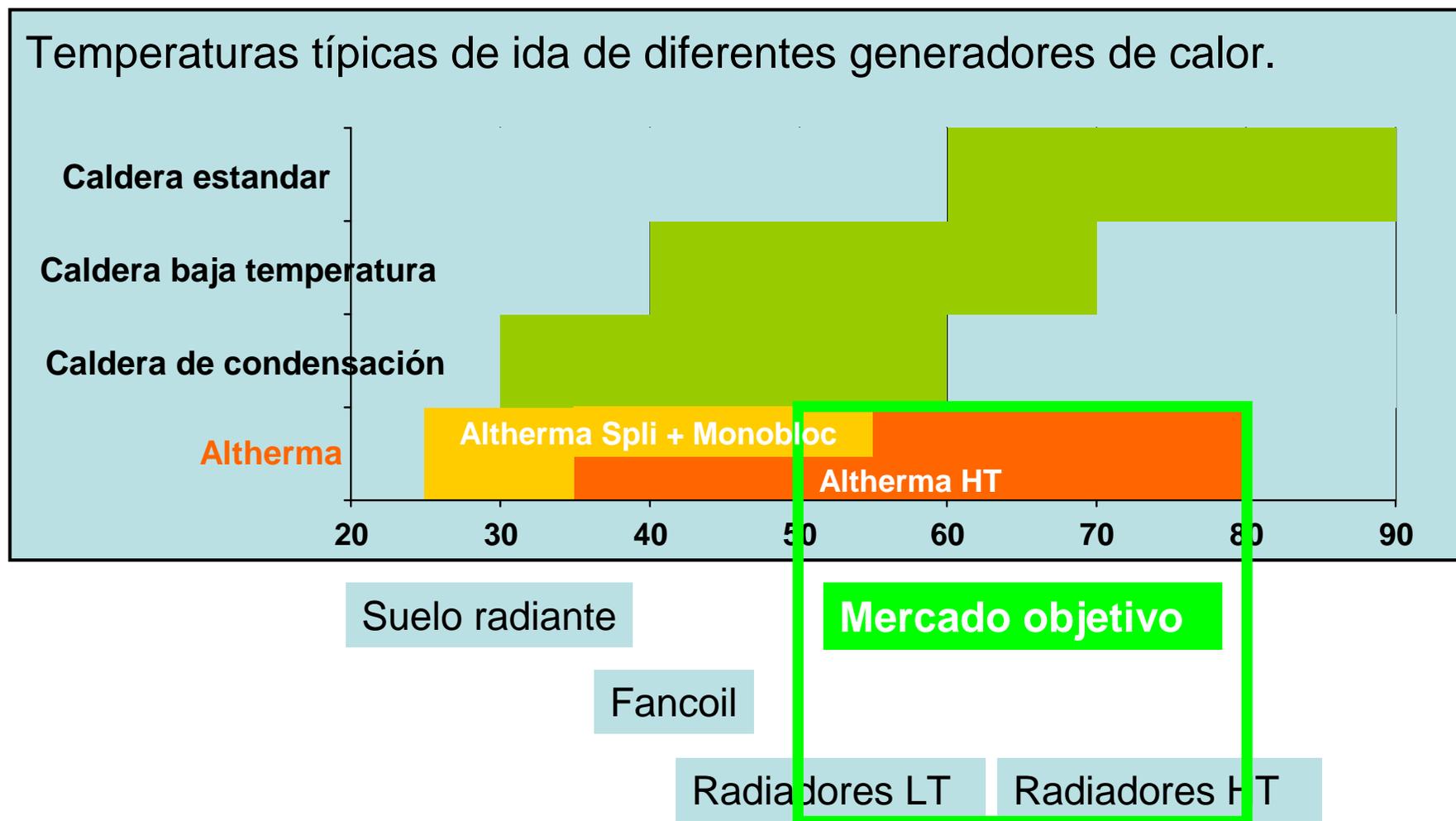
- 1 Unidad exterior evaporadora: intercambio de energía aire – R410a
- 2 Intercambiador de placas intermedio: transferencia de energía R410a – R134a
- 3 Unidad interior condensadora: intercambio de energía R134a – agua, permitiendo Tlwc hasta 80° C

Solo con el ciclo termodinámico. Sin resistencias.





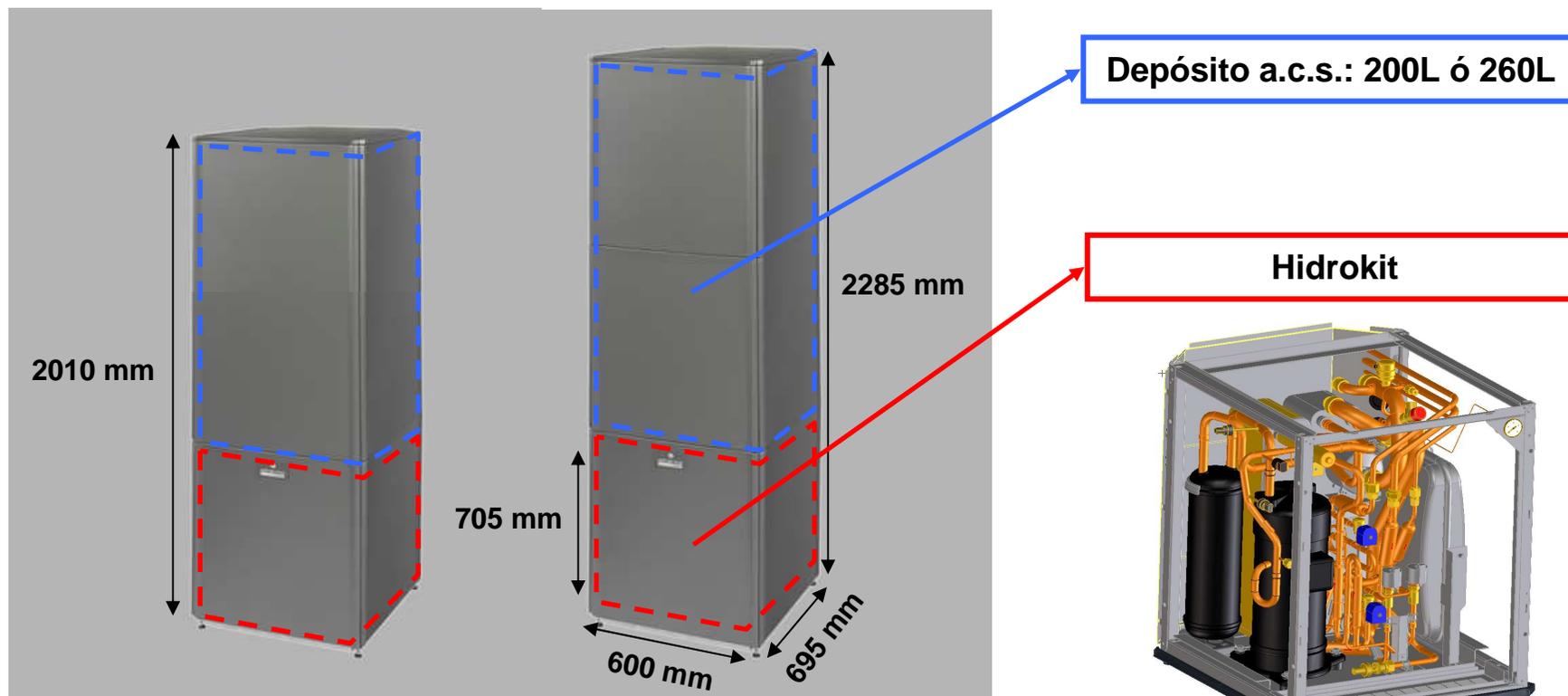
## Concepto: Mercado objetivo





## Prestaciones: unidad interior

Fácil instalación gracias a la unidad interior que incluye los componentes hidráulicos y el depósito de a.c.s.





## Prestaciones: unidad interior

Si fuera necesario, el depósito puede instalarse al lado del Hidrokit



**KMit opcional para depósitos instalados en solitario  
EKFMAHTA incluyendo:**

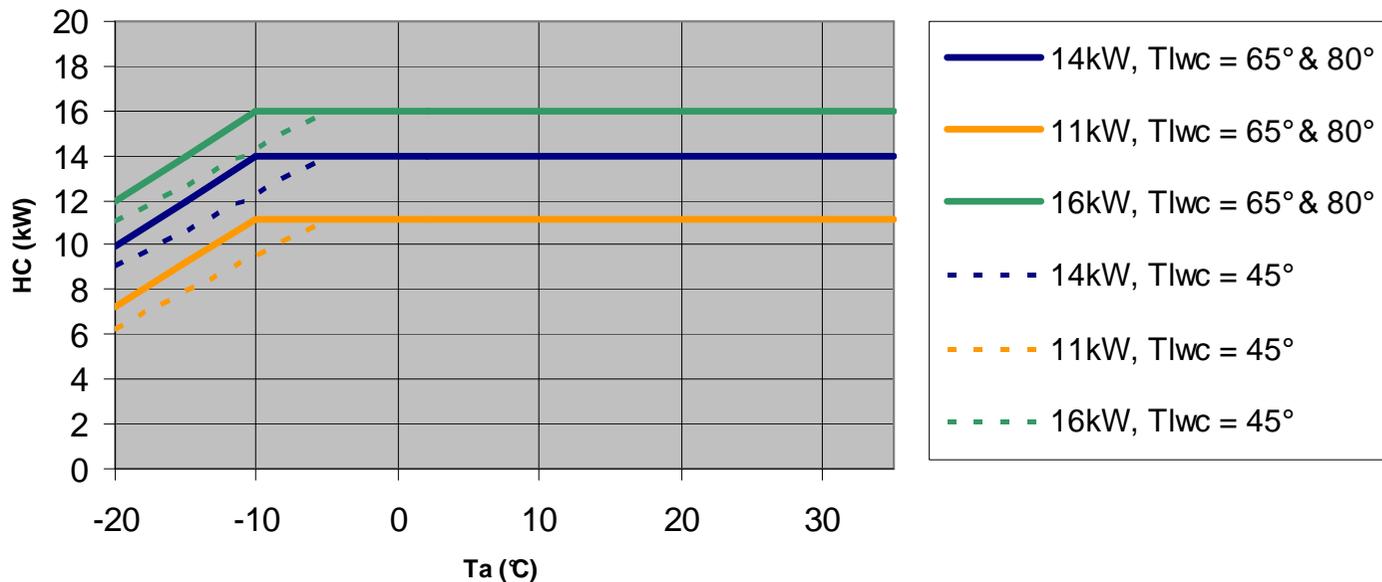
- 1) tapa superior
- 2) adaptadores (para cambiar de conexión rápida a conexiones roscadas)
- 3) tubería entre las conexiones roscadas



## Especificaciones: Potencia máxima.



Potencia máxima (kW)



Es posible la estabilidad en la capacidad de la máquina, gracias a los dos ciclos de refrigerante con gestión inverter.

Para Tlwc  
= 65-80°

hasta Ta=-10° C, sin pérdida

bajo Ta=-10° C, solo una pequeña pérdida de potencia.



Acción especial de puesta en marcha. Precios para todas las Máquinas de la serie Altherma, válidos 2009.

!!!Oferta especial exclusivamente para los clientes que instalan por primera vez!!!					
	Soporte in situ	Oferta 1ª PM	Oferta 1ª PM Plus	PM	PM Plus
Altherma todos los modelos	150 €	250 €	285 €	400 €	475 €

- **Soporte in situ:** Servicio de soporte y ayuda en la propia instalación.  
Comprobación de instalación frigorífica, ubicación de unidades, formación básica de manejo de producto y consejos de aplicación.
- **PM:** Servicio de puesta en marcha.  
Soporte in situ + ajustes de obra + puesta en marcha + toma de datos.
- **PM Plus:** Servicio de puesta en marcha para instaladores no habituales de aire acondicionado.  
Comprobar conexiones frigoríficas, vacío, carga adicional + PM.

**En todos los casos, los solicitantes tienen que cumplimentar un formulario para confirmar las condiciones mínimas de la instalación previo a la asistencia.  
¡CONSULTE A SU DISTRIBUIDOR!**



www.altherma.es

**Altherma - Microsoft Internet Explorer**

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección <http://www.altherma.es/> Ir Links

**SIMULADOR DE AHORRO ENERGÉTICO**

**altherma**  
by DAIKIN

**Altherma:**  
Calefacción | Aire Acondicionado | Agua Caliente Sanitaria  
El Sistema de climatización "todo en uno" de Daikin

Home  
Qué es Altherma  
Dónde comprar  
Todo en un mismo sistema  
Altherma en tres pasos  
Con Altherma, todo es ahorro  
Simulador de ahorro energético  
Ventajas  
Aliado del Medio Ambiente  
Dónde instalar Altherma  
¿Qué Altherma necesita?

**La forma más inteligente de conseguir el máximo confort**

La revolución en el mundo de la calefacción ha llegado de la mano de Daikin. Se llama Altherma, el sistema integral de climatización para todo el año. Empiece a disfrutar de un ambiente cálido incluso en los días más fríos de invierno. ¿Quiere saber en qué consiste la revolución Altherma? Acompáñenos en este viaje hacia el confort total

Gracias al nuevo Simulador de Ahorro de Altherma descubrirá:

**3**

La cantidad de CO<sub>2</sub> que dejará de emitir si se cambia a Altherma

Internet

Inicio acceso redes... David Diaz R... 2 Microsoft ... Microsoft Po... 2 Internet ... Mis imágenes Microsoft Offi... Mis documentos ES 17:12



## Final

- Muchas gracias por la atención.



Los datos contenidos en el presente documento, pueden ser modificados sin previo aviso, por mejoras o actualizaciones de producto. Consulte a su distribuidor para acceder a la información técnica más actualizada.

Todos los esquemas de principio, deben de ser considerados orientativos, y en ningún caso ser considerados esquemas de instalación. El instalador es responsable del diseño de la instalación para su correcto funcionamiento.