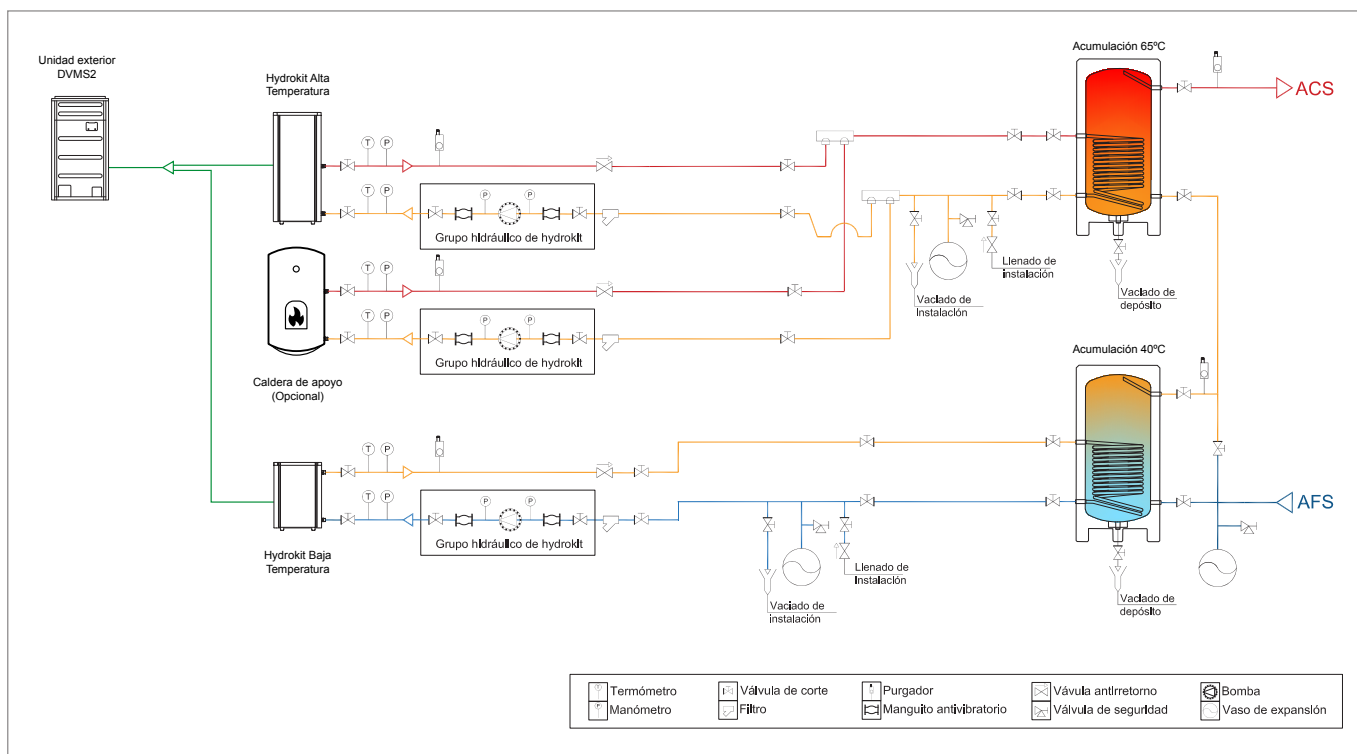


Soluciones para reformas de salas de calderas

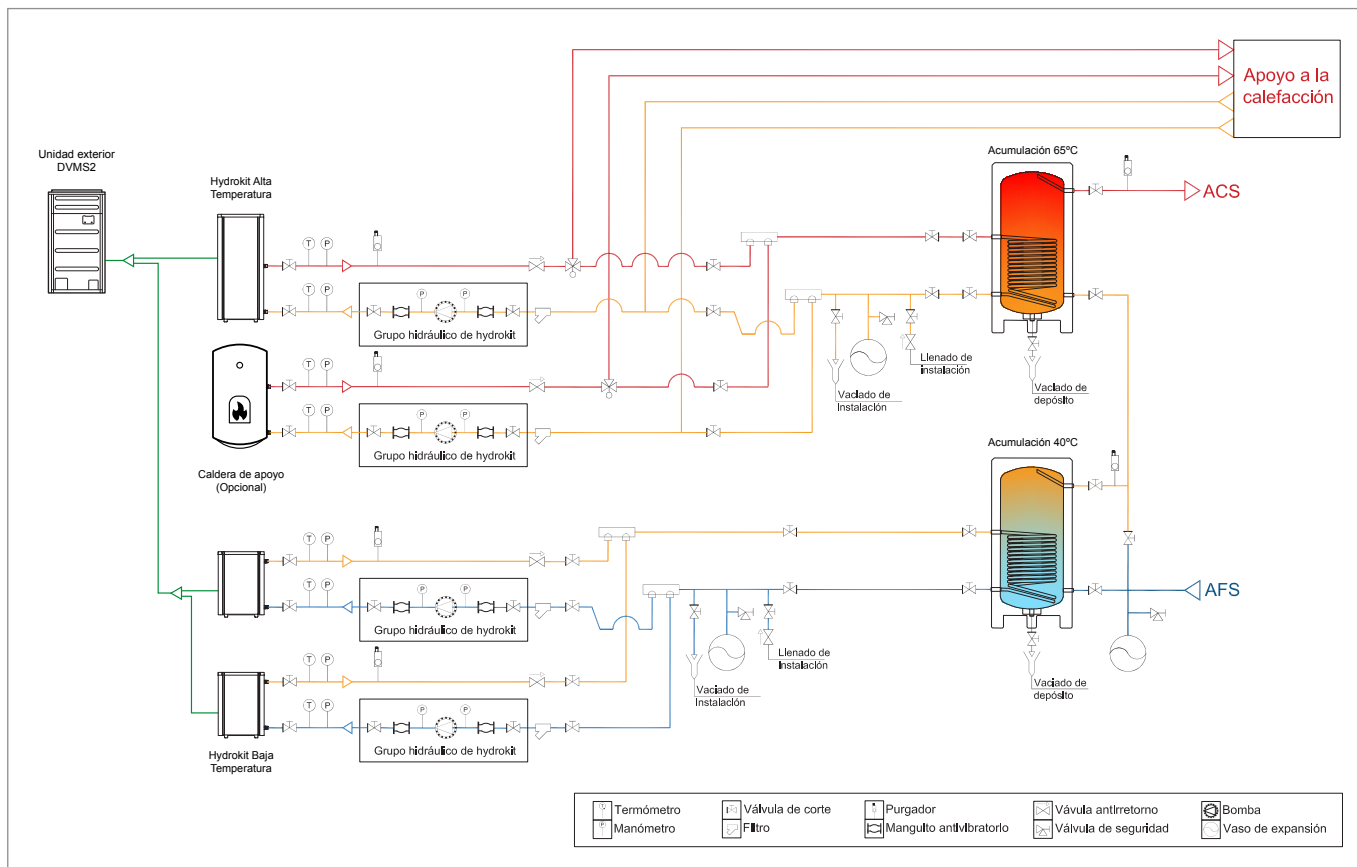


Configuración del sistema

Producción de solo ACS



Producción de ACS y calefacción



Caso práctico de sustitución de caldera

- Vivienda en altura en Madrid
- Sistema existente para calefacción y ACS:
 - Caldera de gas oil de 660 kW
 - Depósito de 1500 l
- Demanda de ACS: 5500 l/día a 60°C



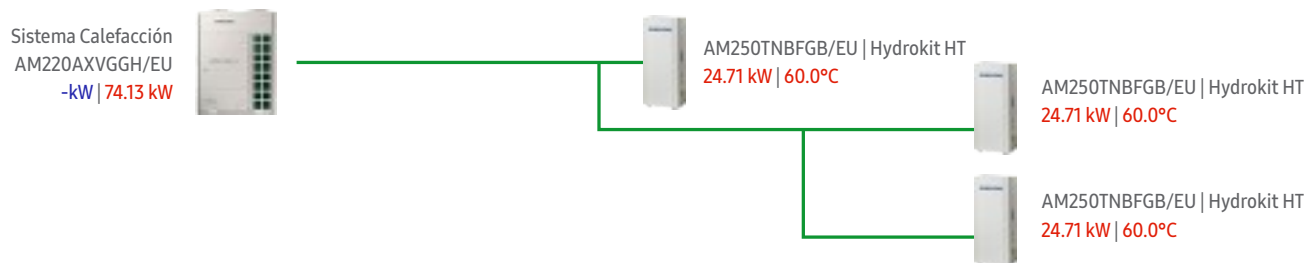
Sistema propuesto para ACS

- Dos sistemas frigoríficos con precalentamiento:
 - **Etapa 1:** Hydrokit de baja temperatura (temperatura acumulación de 8°C a 40°C). Potencia precalentamiento: 57 kW
 - **Etapa 2:** Hydrokit de alta temperatura (temperatura acumulación de 40°C a 60°C). Potencia segunda etapa: 32 kW
- Acumulación (40°C)= 2000 l
- Acumulación (60°C)= 1500 l (existente)



Sistema propuesto para calefacción

- Ocho sistemas únicamente para calefacción:
 - 2 Hydrokits de alta temperatura de 16 kW
 - 24 Hydrokits de alta temperatura de 25 kW
- Dos Hydrokits de apoyo para ACS y calefacción
- Total potencia para calefacción: 664 kW



Ahorro

Ahorro en el coste de explotación del 51% con respecto al sistema inicial.

		kWh
Consumo ACS	Demanda anual ACS+pérdidas tanque	323.476
	Consumo de energía eléctrica aerotermita	92.308
	Consumo de energía caldera	340.735
Consumo calefacción	Demanda anual de calefacción	1.345.384
	Consumo de energía eléctrica aerotermita	448.461
	Consumo de energía caldera	1.462.374

Los datos de ahorro en el coste de explotación y de consumo energético son estimativos.

Rendimiento caldera: 0,92



Ventajas de los sistemas centralizados de Samsung



Ahorro en los costes energéticos

Aunque el precio del kWh eléctrico es elevado, la factura mensual en la calefacción por aerotermia es más reducida que la del gas al ser sistemas mucho más eficientes. Dependiendo del nivel de eficiencia, por cada kW que estos aparatos consumen, transfieren alrededor de 2 kW a 4 kW de calor.

Además, estas instalaciones pueden ser elegibles para la recepción de incentivos dentro de los programas de ayudas a la instalación de sistemas de calefacción renovables.



Producción de agua caliente hasta 80°C

Existen dos tipos de DVM Hydrokit disponibles: el DVM Hydro HE ofrece agua a una temperatura intermedia de hasta 50 °C, mientras que el DVM Hydro HT, con su tecnología avanzada de doble compresión, garantiza agua hasta una temperatura de 80 °C incluso con temperaturas exteriores bajas. La solución ideal para proyectos de sustitución de calderas sin necesidad de modificar radiadores ya existentes.



Solución menos contaminante, sin combustibles fósiles

Las bombas de calor no emiten ningún residuo contaminante para la atmósfera, permitiendo reducir las emisiones de dióxido de carbono con respecto a los sistemas tradicionales de calefacción. Además, las normativas europeas son cada vez más restrictivas con los sistemas de calefacción basados en combustibles fósiles.



Fácil integración con energía solar fotovoltaica

Utilizando el sistema de gestión DMS 2.5, es posible acumular el excedente de energía producido por los paneles fotovoltaicos aumentando la temperatura de consigna del ACS.



Unidad exterior de operación silenciosa

Con la introducción de nuevas tecnologías de reducción de ruido, las unidades DVM S2 funcionan de manera silenciosa, alcanzando niveles de ruido de hasta 49 dBA* de presión sonora con el modo silencioso, disponible en tres pasos.



Hasta 110 Pa* de presión estática disponible

La presión estática externa disponible de las unidades exteriores de DVM S2 es de 110 Pa*, lo que proporciona una mayor flexibilidad en instalaciones en las que la unidad exterior está localizada en el interior del edificio.

*Se basa en pruebas internas. El nivel de ruido se mide a 1 m de la parte delantera de la unidad exterior, en una cámara anecoica. Los resultados pueden variar según los factores ambientales o el uso individual.

*Para todos los modelos excepto AM140 (Essential, Standard), AM240 & AM260 (HEE, Standard) que llega a 80Pa.

Especificaciones Hydrokits DVM



Modelo (Alta eficiencia)				AM160FNBDEH/EU	AM320FNBDEH/EU	AM500FNBDEH/EU
Alimentación			Φ, n.º, V, Hz	1Φ, 2, 220-240 V, 50 Hz	1Φ, 2, 220-240 V, 50 Hz	1Φ, 2, 220-240 V, 50 Hz
Rendimiento	Capacidad (nominal)	Enfriamiento	kW	14,0	28,0	44,8
		Calor	kW	16,0	31,5	50,4
Potencia	Consumo (nominal)	Enfriamiento	W	10	10	10
		Calor	W	10	10	10
Intercambiador de calor	Tipo		-	PHE	PHE	PHE
	Cantidad		ea	1	1	1
	Tamaño de tubería		ø, pulgadas	PT1 (25 A)	PT1 (25 A)	PT1 1/4 (32 A)
	Caudal de agua		l/min	48	92	150
	Interruptor de caudal		l/min	20	30	50
Conexiones de tuberías	Tubería de líquido		ø, mm	9,52	9,52	12,70
			ø, pulgadas	3/8	3/8	1/2
	Tubería de gas		ø, mm	15,88	22,20	28,58
			ø, pulgadas	5/8	7/8	1 1/8
Cableado de alimentación	Cable de alimentación (L<10 m, instalación individual)		mm²	2,5	2,5	2,5
	Cable de transmisión		mm²	0,75-1,50	0,75-1,50	0,75-1,50
Refrigerante	Tipo		-	R410A (gas fluorado de efecto invernadero, GWP=2088)		
	Método de control		-	EEV	EEV	EEV
Sonido	Presión sonora ¹		dB(A)	27	28	31
Dimensiones	Peso neto		kg	29,0	33,0	40,0
	Dimensiones netas (ancho x alto x prof.)		mm	518 x 627 x 330	518 x 627 x 330	518 x 627 x 330
Intervalo de temperatura operativa	Ambiente	Enfriamiento	°C	-5,0-48,0	-5,0-48,0	-5,0-48,0
		Calor	°C	-20,0-35,0	-20,0-35,0	-20,0-35,0
		Agua caliente (enfriamiento principal, HR)	°C	-20,0-35,0 (43,0)	-20,0-35,0 (43,0)	-20,0-35,0 (43,0)
	Agua saliente	Enfriamiento	°C	5,0-30,0	5,0-30,0	5,0-30,0
		Calor	°C	20,0-50,0	20,0-50,0	20,0-50,0



Modelo (Alta temperatura)				AM160TNBFEB/EU	AM160TNBFG/EU	AM250TNBFEB/EU	AM250TNBFG/EU
Alimentación			Φ, n.º, V, Hz	1Φ, 2, 220-240 V, 50 Hz	3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz	1Φ, 2, 220-240 V, 50 Hz	3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz
Rendimiento	Capacidad (Nominal)	Enfriamiento	kW	-	-	-	-
		Calor	kW	16	16	25	25
Potencia	Consumo (nominal)	Enfriamiento	W	-	-	-	-
		Calor	W	3,1	3,1	5,0	5,0
Intercambiador de calor	Tipo		-	PHE	PHE	PHE	PHE
	Cantidad		ea	2	2	2	2
	Tamaño de tubería		ø, pulgadas	PT1 (25 A)	PT1 (25 A)	PT1 (25 A)	PT1 (25 A)
	Caudal de agua		l/min	23	23	36	36
	Interruptor de caudal		l/min	12	12	12	12
Conexiones de tuberías	Tubería de líquido		ø, mm	9,52	9,52	9,52	9,52
			ø, pulgadas	3/8	3/8	3/8	3/8
	Tubería de gas		ø, mm	15,88	15,88	15,88	15,88
			ø, pulgadas	5/8	5/8	5/8	5/8
Cableado de alimentación	Cable de alimentación (L<10 m, instalación individual)		mm²	4	2,5	4	2,5
	Cable de transmisión		mm²	0,75-1,50	0,75-1,50	0,75-1,50	0,75-1,50
Refrigerante	Tipo		-	R134A (gas fluorado de efecto invernadero, GWP=1430)			
	Método de control		-	EEV	EEV	EEV	EEV
	Carga de fábrica		kg/tCO ₂ e	2.15/3.07	2.15/3.07	2.15/3.07	2.15/3.07
	Sonido	Presión sonora ¹		dB(A)	42	42	42
	Potencia sonora		dB(A)	-	-	-	-
Dimensiones	Peso neto		kg	105,0	103,5	105,0	103,5
	Dimensiones netas (ancho x alto x prof.)		mm	518 x 1.210 x 330	518 x 1.210 x 330	518 x 1.210 x 330	518 x 1.210 x 330
Intervalo de temperatura operativa	Ambiente	Enfriamiento	°C	-	-	-	-
		Calor	°C	-20-43	-20-43	-20-43	-20-43
		Agua caliente (enfriamiento principal, HR)	°C	-20-43	-20-43	-20-43	-20-43
	Agua saliente	Calor	°C	25-80	25-80	25-80	25-80

SAMSUNG

Siente tu bienestar. Crea tu ambiente ideal.

Más información acerca de Samsung Climate Solutions:
www.samsung.com/climate

Copyright © 2023 Samsung Electronics Air Conditioner Europe B.V. Todos los derechos reservados. Samsung es una marca comercial registrada de Samsung Electronics Co., Ltd. Las especificaciones y los diseños están sujetos a modificaciones sin previo aviso y pueden incluir información preliminar. Los pesos y medidas no métricos son aproximados. Todos los datos se consideraron correctos en la fecha de creación de este documento. Samsung no asumirá ninguna responsabilidad en caso de errores u omisiones. Algunas imágenes pueden haber sido modificadas digitalmente. Todas las marcas, productos, nombres de servicio y logotipos son marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios, a los cuales se reconoce por la presente.



Samsung Electronics Co., Ltd. participa en el Programa de Certificación Eurovent (ECP) para climatizadores, sistemas de caudal de refrigerante variable (VRF) y enfriadores de agua y bombas de calor (LCP-HP). Se puede consultar la validez actual del certificado: www.eurovent-certification.com

Samsung Electronics Air Conditioner Europe B.V.
Evert van de Beekstraat 310, 1118 CX Schiphol
P.O. Box 75810, 1118 ZZ Schiphol
+31 (0)8 81 41 61 00
Países Bajos

HHSEUK_026654