



SAMSUNG

EHS Mono HT Quiet

Solución
para rehabilitación
de edificios
y viviendas.

samsung.com/heating

Bomba de calor Samsung EHS Mono HT Quiet

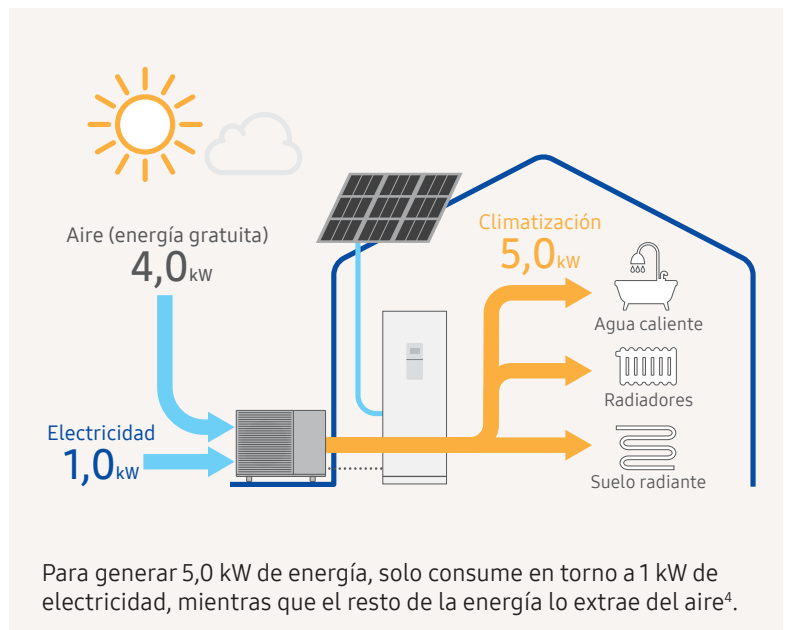
Samsung presenta la nueva bomba de calor EHS Mono HT Quiet con el objetivo de prestar servicio de climatización y agua caliente sanitaria al creciente mercado de rehabilitación energética de viviendas y ampliar la oferta para edificios nuevos. Esta solución de calefacción con diseño exclusivo aporta una cuidada estética integrándose en cualquier ubicación exterior, desde edificios reformados a viviendas de lujo. Además, ofrece unas prestaciones añadidas de alta eficiencia y confort a consumidores y propietarios de viviendas, ya que cubre todas las necesidades de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria del hogar además de funcionar de manera muy silenciosa.



El Pacto Verde Europeo

La estrategia del Pacto Verde Europeo busca transformar los actuales sistemas de energía europeos en un sistema integrado y eficiente que conecte fuentes de energía e infraestructura a fin de fomentar la descarbonización y alcanzar los objetivos climáticos establecidos para 2050 (Comisión Europea, 2020).¹ Junto al impulso de las normativas y las políticas estipuladas en el Pacto Verde Europeo, se requieren nuevas soluciones e innovaciones para alcanzar una economía climáticamente neutra en 2050 (cero emisiones de gases de efecto invernadero). La calefacción de los edificios, la forma en que está integrada y la conectividad inteligente desempeñan un papel importante².

EHS Mono HT Quiet es un sistema de bomba de calor que ofrece calefacción (SCOP* de A+++), refrigeración y agua caliente para el hogar. El 75% de la energía utilizada por una bomba de calor es renovable, lo que la convierte en una solución energética muy sostenible³.



¹ Fuente: 2020. «Powering A Climate-Neutral Economy: An EU Strategy For Energy System Integration». [ebook] Bruselas: Comisión Europea, pp. 4–17. Disponible en: [Consultado el 24 de junio de 2022].

² Fuente: 2020. «Documento técnico: La solución de climatización interior del mañana para edificios residenciales». Disponible en: <https://images.samsung.com/is/content/samsung/p5/ie/business/climate/indoorclimatesolutionoftomorrow/SamsungClimateSolutionsWhitepaper-TheIndoorClimateSolutionofTomorrowforResidentialBuildings.pdf> [Consultado el 24 de junio de 2022].

³ Fuente: Gupta, A. y Paranjape, N., 2020. «Global Heat Pump Market Size By Product (Air Source, Ground Source, Water Source), By Application (Residential {Single Family, Multi Family}, Commercial {Educational Institutes, Healthcare, Retail, Logistics & Transportation, Offices, Hospitality}, Industrial), Industry Analysis Report, Regional Outlook, Application Potential, Price Trend, Competitive Market Share & Forecast, 2020–2026».

⁴ Se basa en análisis internos. El COP (rendimiento en modo calefacción) de los productos Samsung EHS Mono HT es de 5,05, por lo que son más eficientes y ecológicos que los sistemas de caldera convencionales, que generalmente tienen una COP de aprox. 1,0.

* SCOP = Coeficiente de rendimiento estacional.



Temperatura del agua caliente

EHS Mono HT Quiet combina funciones avanzadas para que el agua caliente alcance una temperatura de hasta 70 °C⁵ y garantiza su suministro de manera fiable incluso en temperaturas exteriores bajas, sin necesidad de modificar radiadores ya existentes en proyectos de sustitución de calderas.

Se ha ampliado el tamaño del área de transferencia de calor en un 11,9% aproximadamente⁶ para contribuir a un intercambio de calor rápido.

Piezas de compresión reforzadas gracias al uso de válvulas Reed.

Nuevo compresor Scroll con inyección flash.



Consumo energético

Las bombas de calor Samsung EHS incluyen una gama de tecnologías avanzadas que ayudan a optimizar su consumo de energía. Samsung EHS Mono HT Quiet tiene un rendimiento medio, SCOP* de A+++ en la clasificación de eficiencia energética, por lo que su funcionamiento a un alto nivel de eficiencia está certificado. EHS Mono HT Quiet logra un buen rendimiento a bajas temperaturas gracias al uso del refrigerante R32. lo que contribuye a mitigar la pérdida de la capa de ozono y los efectos del calentamiento global al reducir la cantidad de refrigerante necesario. Las emisiones de CO₂ también se reducen en comparación con el refrigerante R410A convencional¹⁰.



Silencioso

Con la introducción de nuevas tecnologías de reducción de ruido, EHS Mono HT Quiet funciona de manera silenciosa, alcanzando niveles de ruido de hasta 35 d(BA)⁷ con un modo reducido disponible en cuatro pasos.

La geometría diente de sierra del ventilador reduce el ruido al minimizar las turbulencias de aire.

Aislamiento de dos capas El aislamiento de dos capas está compuesto por una pieza de alta densidad aislando el compresor y un cerramiento dentro de la carcasa, lo que bloquea el ruido de manera efectiva. El cerramiento está hecho de un material de alto rendimiento⁸ con un diseño patentado de tipo rejilla⁹ que absorbe los distintos ruidos producidos por las piezas del compresor y la vibración.

Las almohadillas antivibratorias de goma absorben la vibración provocada por el compresor y minimizan el ruido resultante.

El cigüeñal reforzado del compresor reduce el ruido de resonancia de baja frecuencia.

Certificación Quiet Mark El EHS Mono HT Quiet cuenta con la certificación Quiet Mark. Esta certificación es aplicable únicamente a los territorios del Reino Unido y la Unión Europea.



⁵ Temperatura de salida del agua cuando la temperatura exterior se sitúa entre los -15 °C y los 43 °C. Los resultados pueden variar en función de las condiciones reales de uso

⁶ Se basa en las mediciones realizadas por Samsung con un modelo EHS Mono HT Quiet (AE120BXYDGG/EU) en comparación con una unidad exterior convencional (AE120RXYDGG/EU) de igual capacidad.

⁷ Se basa en pruebas internas. El nivel de ruido se mide a 3 m de la parte delantera de la unidad exterior, en una cámara anecoica con una temperatura exterior de 7 °C. Los resultados pueden variar según los factores ambientales o el uso individual.

⁸ Se basa en pruebas internas realizadas con el Noiselite-600-G en comparación con el PET-10T. Los resultados se refieren únicamente a los materiales de manera individual y no al producto completo y pueden variar en función de las condiciones reales de uso.

⁹ N.º de patente: P2022-0012826.

* SCOP = Coeficiente de rendimiento estacional.

¹⁰ Potencial de calentamiento global: Refrigerante R32 = 675 frente al refrigerante R410A = 2088. La gama EHS Mono y Split (R32) de Samsung solo requiere un 83% del refrigerante empleado en un sistema de calefacción convencional (R410A) de la misma capacidad. De este modo, el nivel de emisiones de CO₂ de EHS es de 560 (675 x 0,83), un 73% inferior al nivel generado por un sistema de calefacción convencional (2088).



Duradero y resistente a la corrosión

La unidad exterior EHS Mono HT Quiet cuenta con características anticorrosión mejoradas en el intercambiador de calor y el bastidor para garantizar la máxima durabilidad en ambientes hostiles.

Durafin™ Ultra: Una capa anticorrosiva y una capa hidrofílica dispersan el agua y refuerzan su resistencia a la corrosión, la cual se demostró con una prueba de pulverización con sal (SST) durante 3000 horas¹¹.

Chapa de acero galvanizado: La unidad exterior EHS Mono HT Quiet cuenta con una chapa de acero galvanizado con un revestimiento de polietileno en polvo con un grosor máximo de 100 µm que, tal y como se ha demostrado en una prueba de ciclo complejo, es un 43% más resistente a la corrosión¹². De este modo, protege el módulo frente a la corrosión y garantiza que pueda soportar condiciones severas.

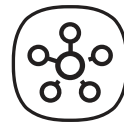
Control de protección anticongelante: El control de protección anticongelante controla en todo momento el estado de funcionamiento y la temperatura exterior y evita que la tubería de agua se congele forzando el bombeo de agua de manera periódica¹³.

Tecnología Advanced Flash Injection: La tecnología de inyección flash incrementa el caudal de refrigerante, mientras que la posición y el tamaño del orificio de inyección tienen un diseño óptimo para maximizar el volumen de refrigerante. De este modo, incluso a -30 °C, la unidad puede suministrar agua caliente hasta 60 °C para ofrecer un confort constante en las condiciones más frías¹⁴.



Diseño estético

Su color oscuro premium permite que EHS Mono HT Quiet se integre a la perfección en el exterior del edificio. Esta unidad exterior tiene una altura aproximada de 1 m. Por tanto, se puede instalar debajo de la ventana de un balcón sin afectar a las vistas desde el interior de la vivienda.



Fácil instalación e integración con SmartThings

Las unidades exteriores están diseñadas para que su instalación y mantenimiento resulten sencillos. La unidad se puede controlar a distancia con SmartThings¹⁵.

¹¹ Se basa en pruebas internas verificadas por TÜV Rheinland, de acuerdo con las normas ISO 9227, 14993 y 21207 y utilizando muestras del intercambiador de calor de una unidad exterior de EHS. Para más detalles, por favor, póngase en contacto con su representante comercial de Samsung.

¹² Se basa en pruebas internas realizadas utilizando cámaras de corrosión Q-FOG y CCT-1100. El ensayo de ciclo complejo incluye ciclos de pulverización (durante 2 horas a 35 °C), condiciones de sequedad (durante 4 horas a 60 °C con una humedad relativa del 30%) y condiciones de humedad (durante 2 horas a 50 °C con una humedad relativa del 95%). Como resultado, la chapa de acero galvanizado generó óxido rojo después de 240 horas, lo cual es un 43% más lento que la chapa de acero electrogalvanizado (EGI) general, que forma óxido rojo después de 168 horas.




¹³ Por ejemplo, si ha estado parada durante 60 minutos, cuando la temperatura exterior baja de los 3 °C, la bomba junto a la tubería de agua se pone en marcha forzosamente para evitar la congelación del agua almacenada en la tubería de agua.

¹⁴ Se basa en pruebas internas realizadas con la unidad exterior EHS Mono HT Quiet en comparación con la unidad exterior convencional del EHS.

¹⁵ Se precisa conexión Wi-Fi y una cuenta de Samsung SmartThings. El kit Wi-Fi debe pedirse por separado. Requiere iOS 10.0 o superior y Android 5.0 o superior.



Especificaciones

Unidad exterior		Unidad interior		Control/Interfaz			
							
8,0 / 12,0 / 14,0 kW (R32)		ClimateHub (200/260 L)		Mono Kit de control		Kit Wi-Fi	
		AE080BXYDEG		AE120BXYDEG		AE140BXYDEG	
		AE080BXYDGG		AE120BXYDGG		AE140BXYDGG	
		DMS2.5					
Capacidad							
Capacidad*	Calefacción (A7/W35)	kW	8,0	12,0	14,0	8,0	12,0
	Enfriamiento (A35/W18)	kW	8,0	12,0	14,0	8,0	12,0
Rendimiento							
Temperatura de salida del agua	Calefacción	°C	15 - 70	15 - 70	15 - 70	15 - 70	15 - 70
	Enfriamiento	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Eficiencia	Clase SCOP (35 °C)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Clase SCOP (55 °C)		A++	A++	A++	A++	A++
Presión acústica**	Normal	dB(A)	42	46	47	42	46
	Modo silencioso	dB(A)	35	35	35	35	35
Rango de funcionamiento de temperatura exterior	Calefacción	°C	-30 - 43	-30 - 43	-30 - 43	-30 - 43	-30 - 43
	Enfriamiento	°C	10 - 46	10 - 46	10 - 46	10 - 46	10 - 46
Datos eléctricos							
Alimentación	Ø, V		1Ø, 220 - 240V	1Ø, 220 - 240V	1Ø, 220 - 240V	3Ø, 380 - 415V	3Ø, 380 - 415V
Refrigerante							
Tipo de refrigerante			R32	R32	R32	R32	R32
Tubería de agua	Entrada/Salida	mm	28/28	28/28	28/28	28/28	28/28
Dimensiones							
Dimensiones netas	Ancho x alto x prof.	mm	1270 x 1018 x 530	1270 x 1018 x 530	1270 x 1018 x 530	1270 x 1018 x 530	1270 x 1018 x 530

La serie disponible, incluidas las capacidades y modelos, puede variar en función de la región. Las características y las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

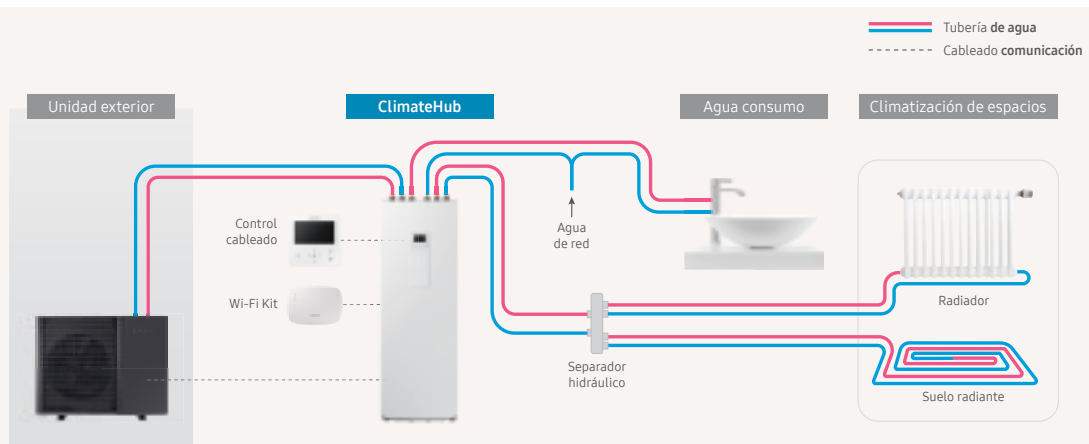
* Condición A2W: (calefacción) agua entrada/salida 30 °C/35 °C, aire exterior 7 °C [DB]/6 °C [WB]; (enfriamiento) agua entrada/salida 23 °C/18 °C, aire exterior 35 °C [DB].

** El nivel de presión acústica se ha obtenido en una cámara anecoica. El nivel de presión acústica es un valor relativo que depende de la distancia y el entorno acústico.

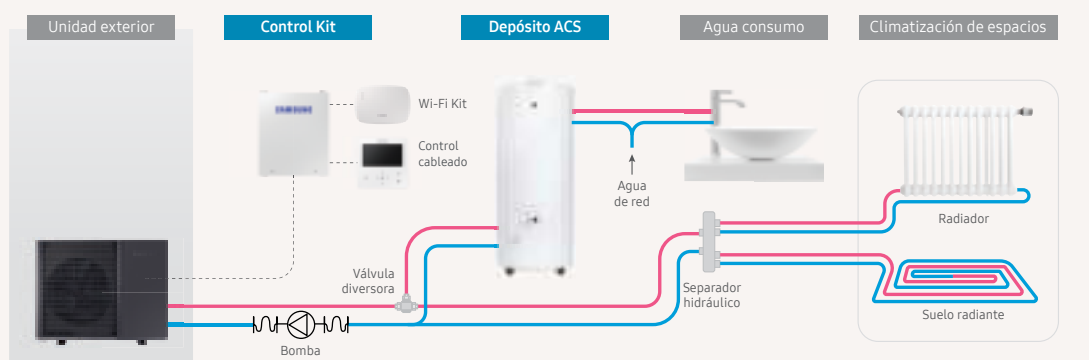
El nivel de presión acústica puede variar según las condiciones de funcionamiento.

Configuración del sistema

1. EHS Mono HT Quiet con ClimateHub



2. EHS Mono HT Quiet con Kit de control y depósito de agua caliente sanitaria de un tercero



SAMSUNG

Siente tu bienestar. Crea tu ambiente ideal.

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

Copyright © 2022 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