

SAMSUNG

EHS

*Eco Heating System



MONO HT Quiet

Alta Temperatura



Contenidos



- **Conceptos básicos**
 - Normativa niveles ruido.
 - Emisores y temperatura de impulsión de agua.
- **Descripción producto**
 - Puntos destacables
 - Diseño.
 - Alta temperatura.
 - Bajo nivel sonoro.
 - Fiabilidad a bajas temperaturas exteriores.
- **IoT & Ahorro de energía**
 - Gestión en la nube.
 - Función ECO.
- **Apéndice**
 - Compatibilidad y combinaciones.
 - Análisis competidores.
 - Imágenes de producto.

* This document is best viewed with Samsung-Sharp-Sans-Bold font.

Please double click and install if you have problem with fonts.



SAMSUNGSHARPSANS-BOLD.TTF



Conceptos

Normativa niveles ruido

Importancia de las normas de reducción de ruido en toda Europa.

-La regulación se aplica en cada país de forma estatal en caso del tráfico, industria, etc. y de forma local a través de ordenanzas municipales para el resto de emisores (ruido entre viviendas, generado en el ambiente...). Por ejemplo, en Alemania de 06:00~22:00 máximo 50dB(A) y por la noche, de 22:00~06:00 máximo 35dB(A).

- Estas altas exigencias hacen que el nivel acústico se tenga muy en cuenta en el Desarrollo de los equipos. Algunos fabricantes incluso han desarrollado sistemas externos de reducción del ruido.



✧ Ejemplos Normativa nivel ruido en España

			dia (dBA)	tarde (dBA)	noche (dBA)
Madrid	Ordenanza de protección contra la contaminación Acústica de 16/04/2021	Area I (Sanitario, docente y cultural)	50	50	40
		Area II (residencial)	55	55	45
Barcelona	Ordenança General de Medl Ambient 2011	Zona A2 (sensibilidad acústica alta sanitaria, docente y cultural)	55	55	45
		Zona A4 (residencial)	60	60	50
Malaga	Ordenanza frente a la contaminación por ruidos, vibraciones y otras fuentes de energía.	Zona de equipamiento sanitario	60	60	50
		Zona con residencia, servicios terciarios, no comerciales o equipamientos no sanitarios.	65	65	55
Vitoria	Ordenanza municipal contra el ruido y las vibraciones	Área de sensibilidad Alta.	45	45	40
		Sensibilidad Media	55	55	45

✧ Normativa nivel ruido en EU

Country	Day			Night		
	Residential	Urban	Industrial	Residential	Urban	Industrial
DE	50-55	60-63	65-70	35-40	45	50-70
UK ¹	42	42	42	42	42	42
NL ²	35-40	35-40	35-40	35-40	35-40	35-40
FR ³	38-51	N/A	70-78	38-51	N/A	70-78
IT	45-50	55-60	65	35-40	45-50	55-65
ES	50 ⁴ -55	60-63	65	40-45	50-53	55
PL	45-50	50-55	55	40	40-45	45

✧ Valores acústicos de las unidades exteriores.

- La potencia sonora (dBA) es el valor de ruido generado por la unidad, independientemente de la distancia y el ambiente.
- La presión sonora (dBA) es el ruido percibido a una determinada distancia (entre 1-5m según norma) y condiciones ambiente.



Spain has different limits per region Source: EHPA Annex White Paper on Sound

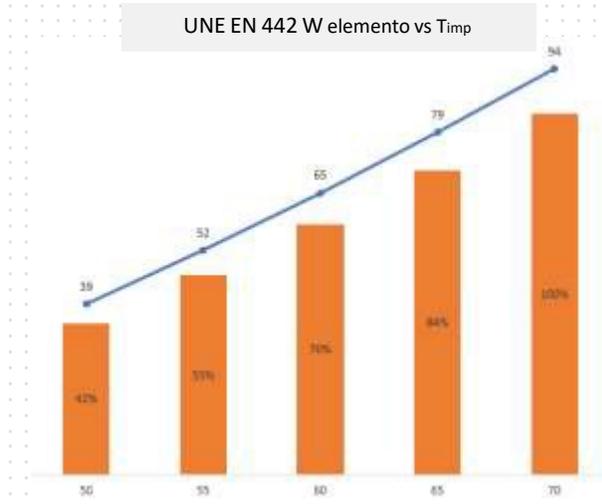
Tipos de emisores térmicos.

Mercado de reposición de calderas con emisores de alta temperatura.

- En el caso de obra nueva o reforma integral pueden sustituirse radiadores convencionales por radiadores de baja temperatura o instalar suelo radiante. Para aquellos casos en los que se quiera mantener los existentes y sustituir solo la caldera por bomba de calor la opción HT Quiet será la más indicada para mantener el confort térmico.
- Con radiadores dimensionados para calderas de alta temperatura serán necesarias bombas de calor que impulsen por encima de los 65°C .



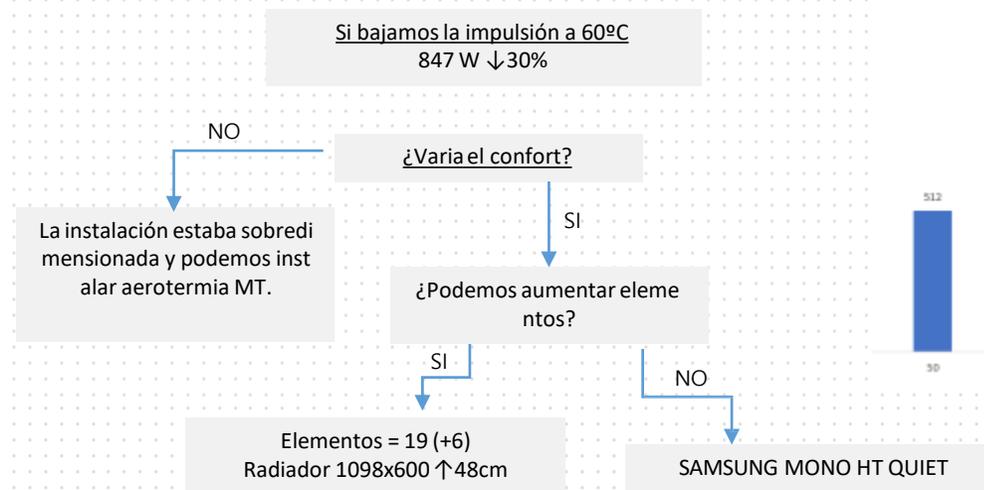
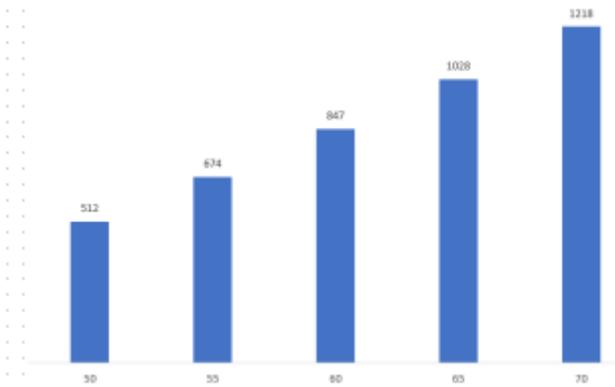
<u>Vivienda años 90</u>	<u>Potencia emitida</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Caldera mural impulsión 70°C. • Radiador salón aluminio 13 elementos (1050x600) 	1218 W
	<u>Tamb = 21°C</u>



※ Temperatura impulsión por tipo de emisor

Emisor	Imagen	LWT (°C)	Int. princ. de calor
Suelo Radiante		35°C ↑	Radiación
Fan Coil		45°C ↑	Convección forzada
Radiador		65°C ↑	Convección natural

W radiador vs Timp



“

Solución completa

”



Bajo ruido

Bajo nivel sonoro de la unidad exterior cumpliendo estrictos requerimientos europeos.



Alta Tª

Alta temperatura permite sustituir calderas sin modificar radiadores



Rendimiento

Garantiza un alto rendimiento incluso a bajas temperaturas exteriores



Ahorro

Máxima eficiencia . Etiqueta energética A+++



Bajo PCA

Con el refrigerante R32 reducimos hasta un 70% el PCA en comparación con el R410A



Descripción producto

✓ Diseño

Integración con el edificio:

- Nuevo color (Gris oscuro+ negro) minimizando el impacto visual.
- Único Ventilador oculto por rejilla frontal.
- Tamaño compacto (Aprox. 1m de altura para instalación debajo de ventanas).



✓ Alta Temperatura

• HT Quiet incorpora nuevos desarrollos técnicos permitiendo hasta 70°C* de impulsión sin resistencia.

- Mayor superficie en el Intercambiador de calor
- Nuevo compresor scroll con tecnología Flash Injection

* Temperatura exterior entre -15°C ~ 43°C.



✓ Silenciosa

Muy bajo nivel sonora.

Hasta 35dB(A)* en modo reducido

- 4 niveles de reducción sonora.
- Ventilador optimizado
- Compresor encapsulado con doble capa de aislamiento.
- Almohadillas antivibratorias de muelle en el compresor,



✓ Altas prestaciones

• Elevada Resistencia a la corrosión y diseñada para mantener su capacidad en condiciones extremas (-25 a 43°C).

- Carcasa Durafin™ Ultra y placa de acero galvanizado
- Resistencia antihielo.
- Protección anticongelación agua de primario.
- Tecnología flash injection mejorada.
- Placa electronica con disipador de calor



* Test Interno. Presión sonora a 3m de la unidad exterior en cámara anecoica con temperatura ambiente. Los niveles pueden variar dependiendo de las condiciones exteriores y del uso de las unidades

Nuevo Diseño

POD & Mejoras

- Nuevo diseño
- Alta temperatura
- Bajo ruido
- Altas prestaciones

La cuidada estética de la nueva HT Quiet mejora la integración de la unidad exterior con el menor impacto visual gracias al color oscuro del chasis y la rejilla frontal que oculta el ventilador.

Alta capacidad con un único ventilador consiguiendo una altura reducida para mejor ubicación bajo ventanas.

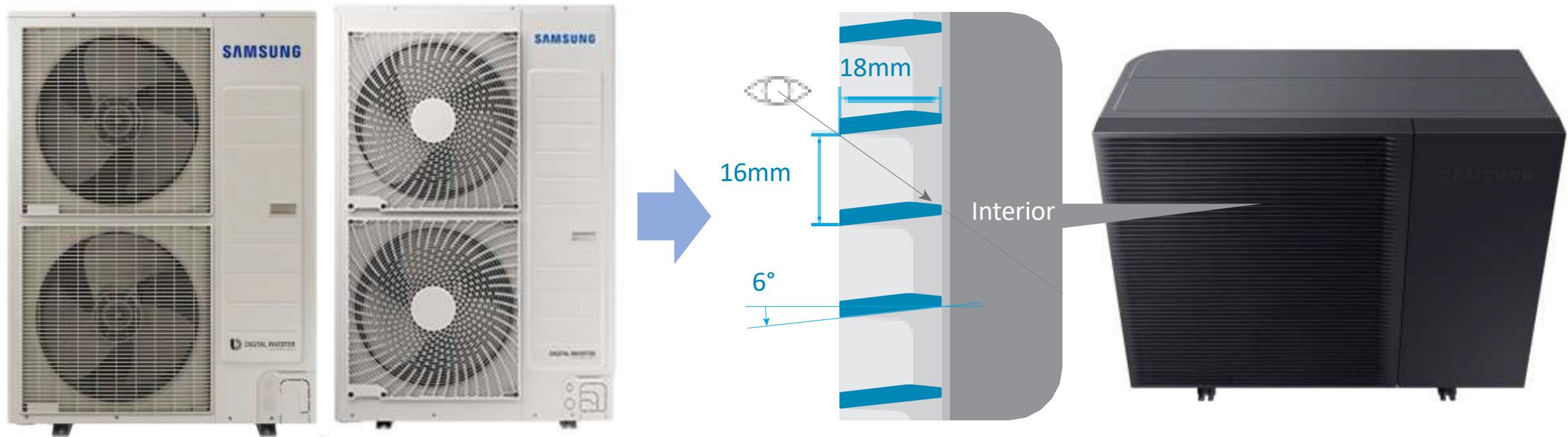
Único ventilador.
Altura reducida

Rejilla horizontal



Rejilla horizontal

Nuevo diseño de rejilla horizontal con ángulo de 6° y 18 mm de ancho, que oculta el ventilador pasando desapercibidos los componentes interiores incluso a 1m de distancia*.

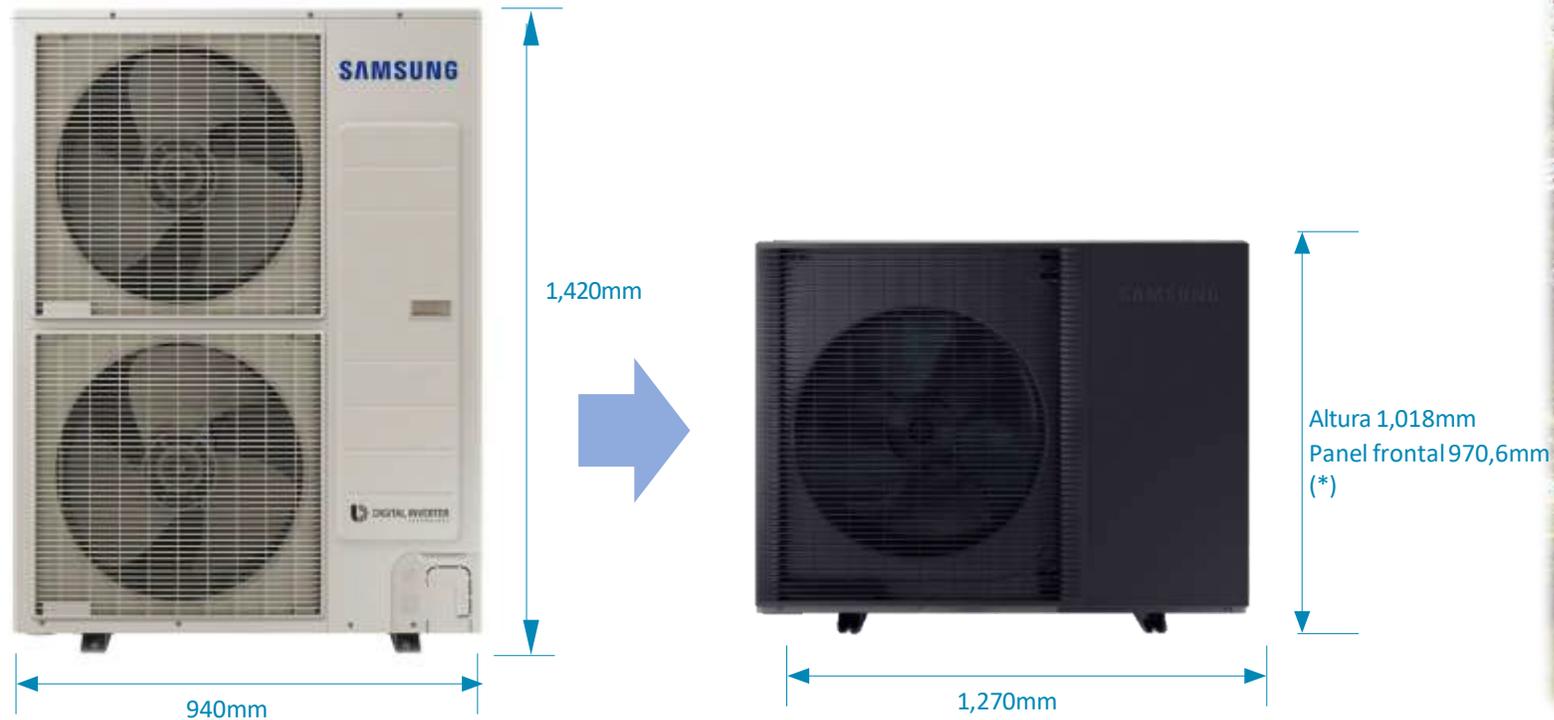


Rejillas convencionales

Nuevo diseño rejilla

Tamaño compacto (baja altura)

La unidad exterior EHS Mono HT Quiet tiene aproximadamente 1m de altura. Puede instalarse debajo de ventanas sin afectar a las vistas desde el interior de la Vivienda.



EHS MONO
AE120RXYDGG/EU

EHS Mono HT Quiet
AE120BXYDGG/EU



(*) Altura soporte 47,4mm



Acceso lateral para instalación y mantenimiento

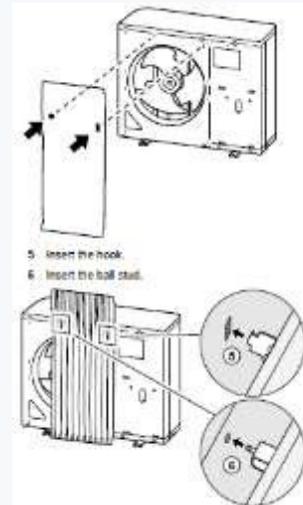
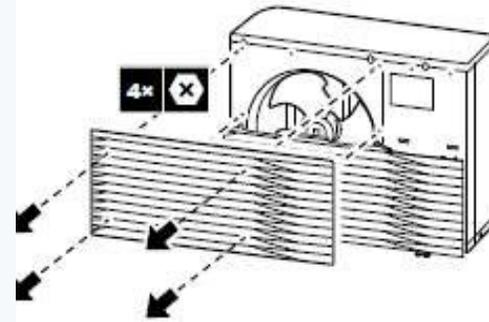
Acceso sencillo y rápido a los componentes interiores mediante panel frontal . Solo son necesarios 3 tornillos para quitar y poner el panel minimizando el tiempo y esfuerzo en las operaciones técnicas.



※ Comparativa otras marcas

Ensamblaje vertical de la rejilla frontal

1 Remove the upper part of the discharge grille.



Alta Temperatura de impulsión

POD & mejoras

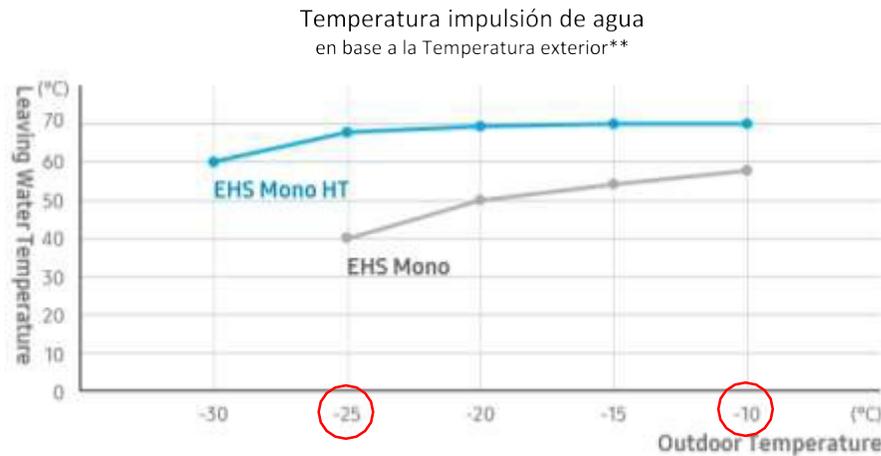
- Nuevo diseño
- Alta Temperatura
- Bajo Ruido
- Altas prestaciones

Temperatura para cumplir con las necesidades de calefacción en ambientes muy fríos.

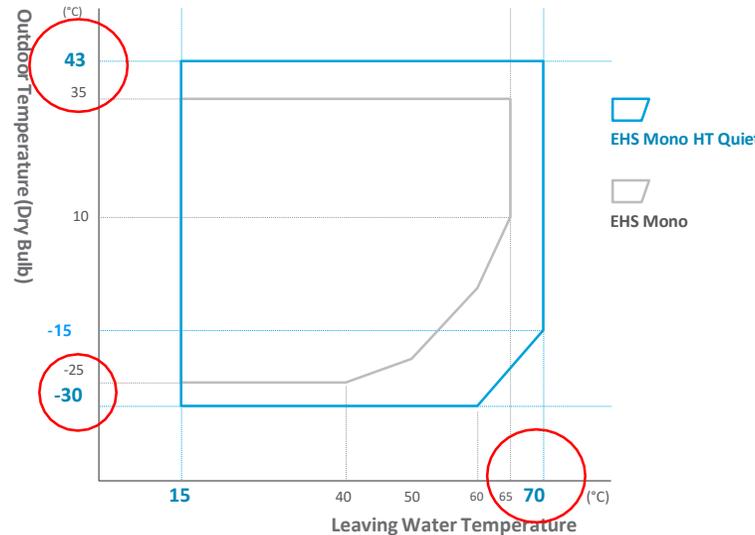
EHS Mono Quiet presenta varios desarrollos técnicos que permiten ofrecer alta temperatura

La bomba de calor EHS Mono tiene un rango de funcionamiento de -25~35°C (Temperatura exterior) y es capaz de generar más de 40°C a temperaturas exteriores de -25°C.

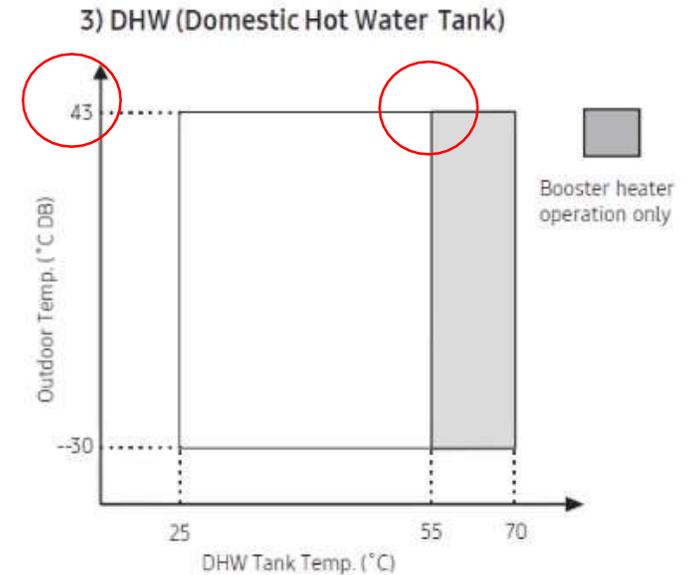
La nueva MONO HT Quiet produce calefacción hasta 70°C desde -20°C a 43°C y es capaz de ofrecer hasta 60°C a temperaturas exteriores de -30°C.



Temperatura impulsión vs exterior (comparative con unidad EHS MONO)

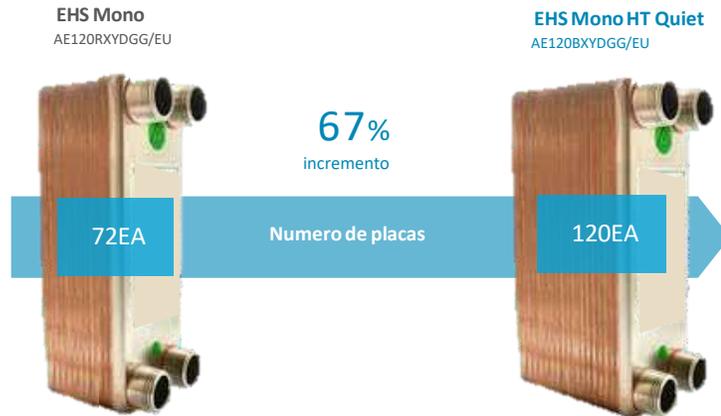


Rango de operación calefacción y ACS

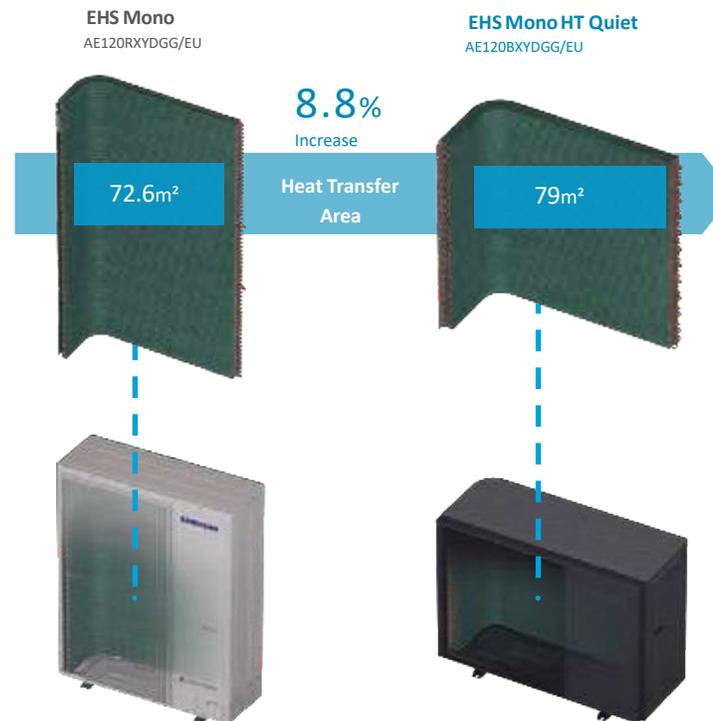


Intercambiador de calor sobredimensionado

EHS Mono HT Quiet dispone de un intercambiadores de calor de gran superficie capaces de una mayor intercambio de energía. El aumento de la superficie del intercambiador refrigerante-agua es de aproximadamente un 67% y de un 8.8% en el caso del intercambiador aire-refrigerante. Como resultado se obtiene un menor consume de energía para producir la misma potencia en calefacción y/o refrigeración .



Intercambiador de placas (refrigerante-agua)



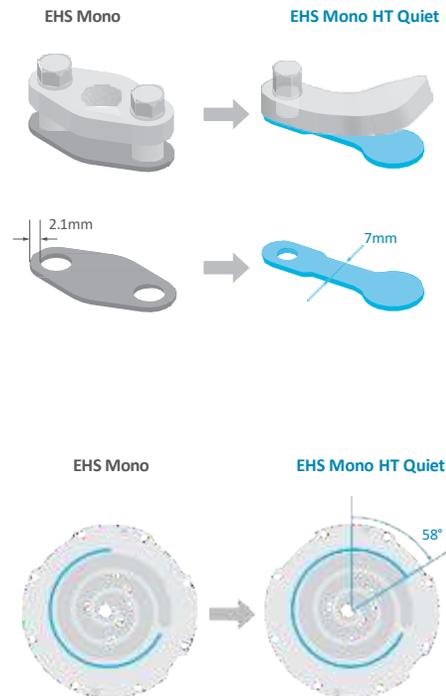
Intercambiador F&T (aire-refrigerante)



* Basado en el modelo EHS Mono HT Quiet (AE120BXYDGG/EU) comparado con unidad exterior Mono(AE120RXYDGG/EU) con la misma capacidad.

Nuevo compressor Scroll con R32

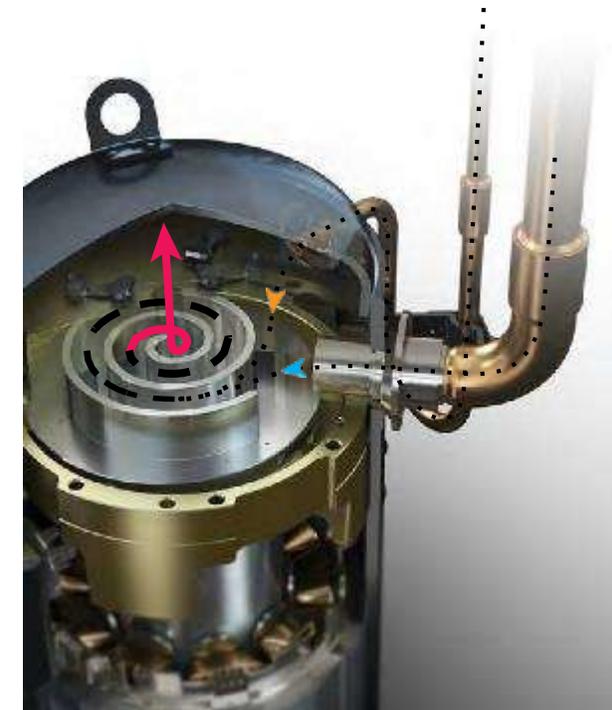
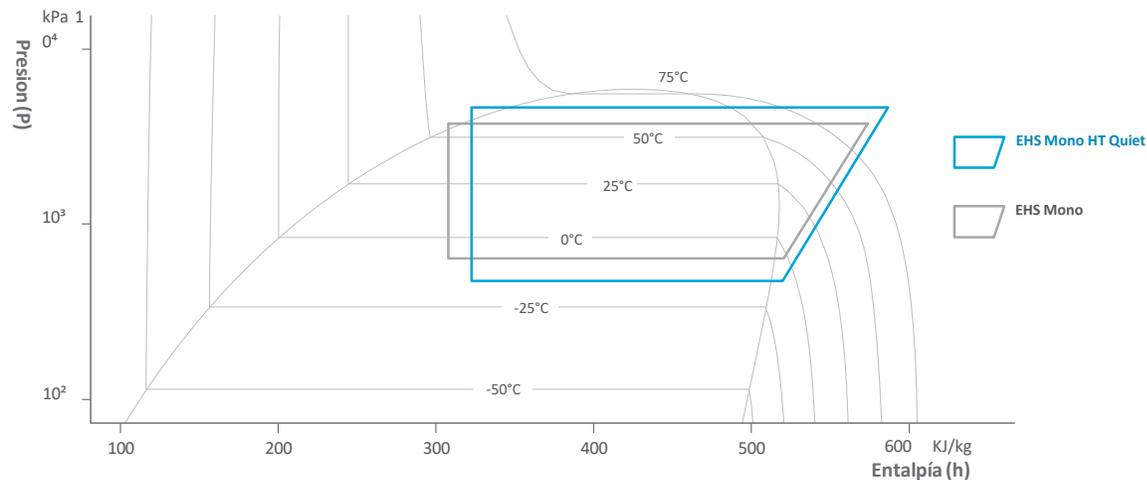
Para asegurar las altas presiones producidas en el nuevo compressor , EHS Mono HT Quiet dispone de componentes mecánicos reforzados , y una ranura de aceite ampliada, que provee de suficiente lubricación para asegurar el rendimiento , prestaciones y fiabilidad del compressor. Como resultado se consigue aumentar el ratio de compression aproximadamente un 31%*.



* Ratio de compresión= Presión descarga/ presión succión. Basado en pruebas internas en modelo EHS Mono HT Quiet y comparado con unidad EHS Mono. La presión de descarga se incrementa de 43 a 55kgf/cm²G, y el ratio de compresión de 13 a 17*.

Tecnología Flash Injection

Con el objetivo de mantener el confort a bajas temperaturas exteriores EHS Mono HT Quiet dispone de un nuevo compresor scroll para una mayor compresión del refrigerante con la tecnología Flash Injection que aumenta el flujo de refrigerante permitiendo al compresor trabajar de forma fiable. Incluso a -30°C puede impulsar agua caliente hasta 60°C sin reducir el confort en las condiciones más frías*.



* Basado en pruebas internas. Los resultados pueden variar dependiendo de las condiciones de uso.

Bajo nivel sonoro

POD & Mejoras

- Nuevo diseño
- Alta temperatura
- **Bajo Ruido**
- Altas prestaciones

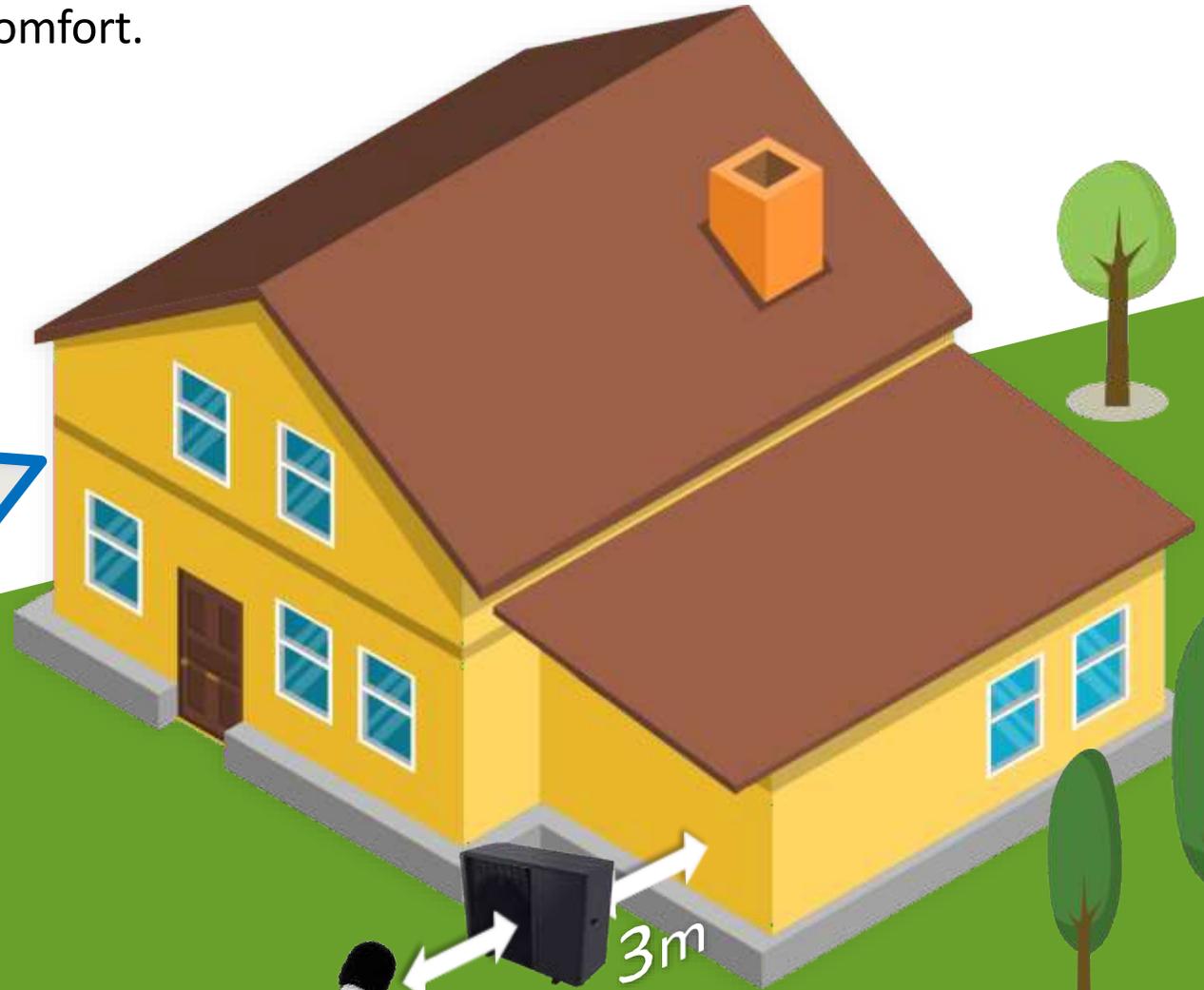
Bajo nivel sonoro para un mayor comfort.



Modo reducido



35dB @ 3m



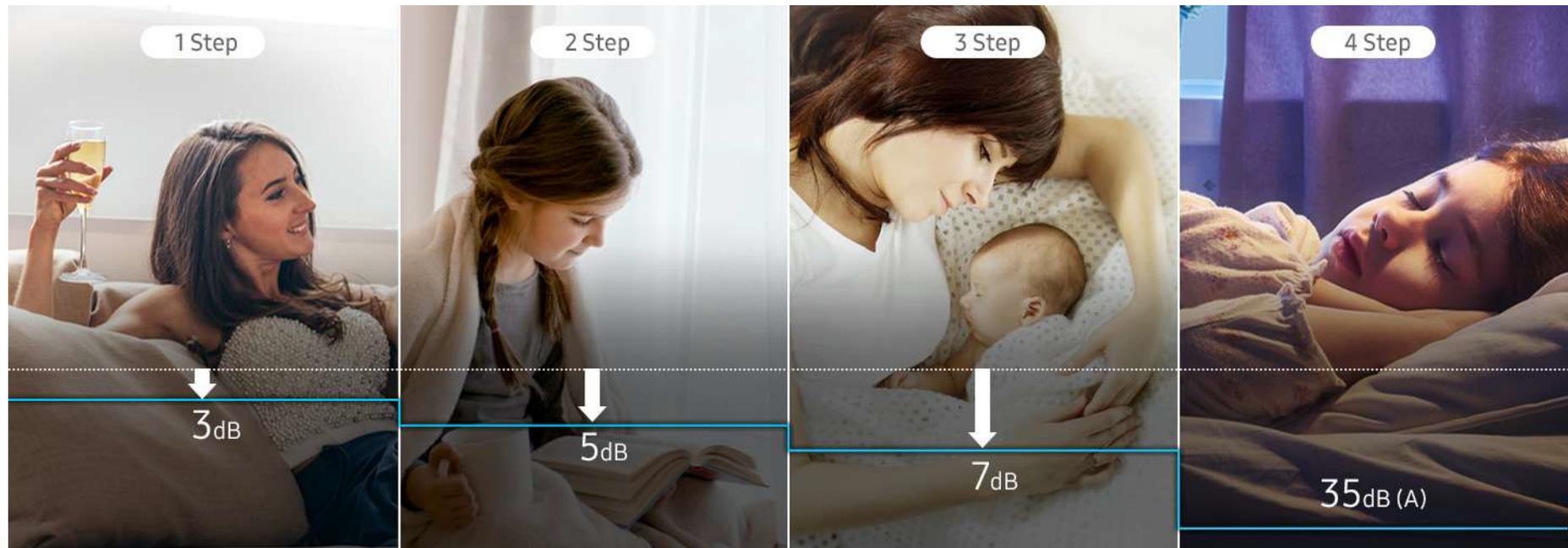
Presión Sonora medida 3m de la unidad en cámara anecoica.
Los resultados pueden variar en función del uso y de las condiciones exteriores
(Condiciones exteriores test: A7/W35)



Modo silencioso reducido en 4 pasos

Produce menos ruido cuando lo necesitas.

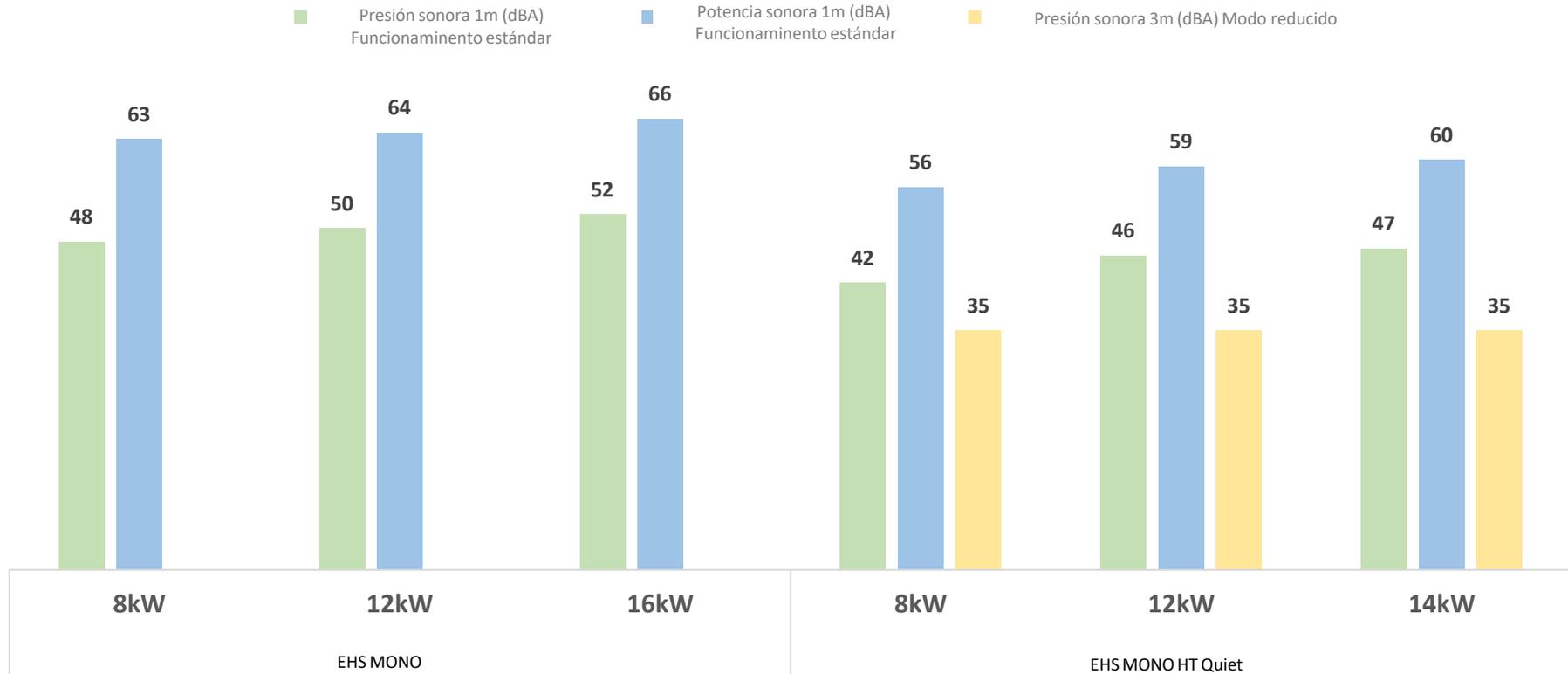
El modo silencioso en 4 pasos permite ajustar los niveles acústicos en función de los requerimientos de nivel de ruido más estrictos*. Simplemente seleccionando el nivel de reducción podemos reducir en 3dB, 5dB, 7dB* hasta el nivel mínimo de 35dB(A)*.



* Basado en resultados internos. Presión acústica medida a 3m de la unidad exterior, en cámara anecoica a temperatura exterior de 7°C. El resultado puede variar dependiendo del modelo (capacidad), condiciones ambientales y forma de uso.

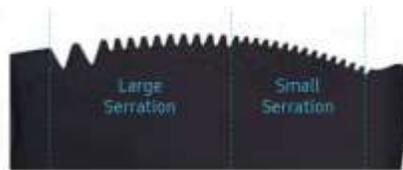


Niveles sonoros EHS MONO HT Quiet vs MONO

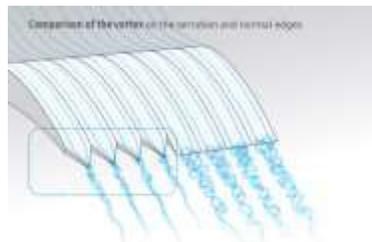


Ventilador diente de sierra

El nuevo ventilador presenta dos zonas con geometría de diente de sierra. Una parte más ancha en la parte interior y más pequeña en la parte exterior, diseñada para adecuarse a las diferentes velocidades del aire. Este diseño reduce las turbulencias sobre las palas del ventilador reduciendo el nivel de ruido generado.



Reducción de turbulencias mediante diferentes tamaños de geometría



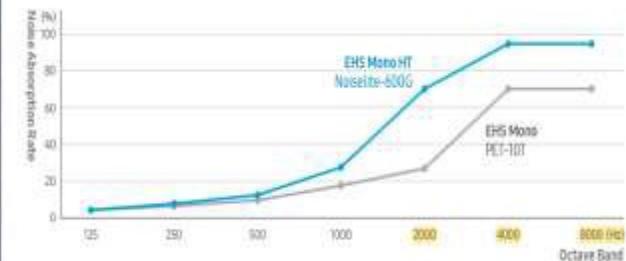
Aislamiento de dos capas

El nuevo sistema de aislamiento acústico permite una reducción del nivel sonoro por vibraciones del compresor. Consiste en un material aislante de dos capas y una caja reductora del ruido fabricada en material de altas prestaciones* con diseño en forma de rejilla patentado** que absorbe el ruido producido por los componentes mecánicos y la vibración.



Aislamiento 2 capas

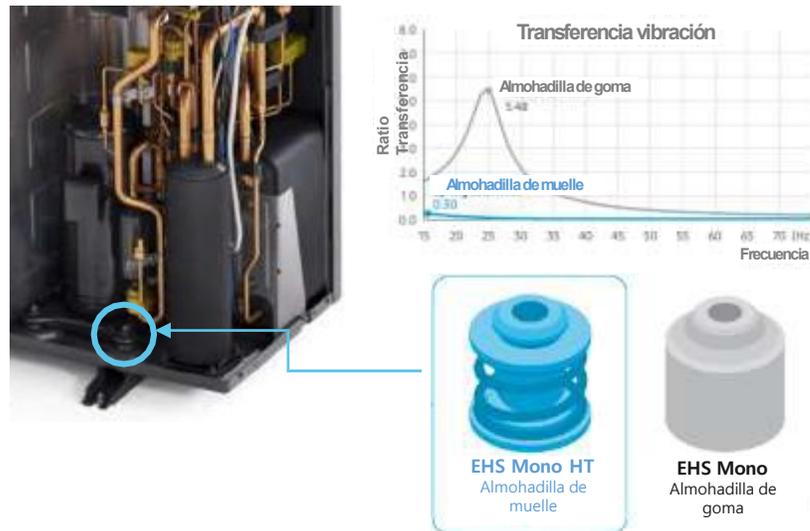
Caja reductora ruido



* Basado en pruebas internas con Noiselite-600G, comparado con PET-10T. Los resultados son relativos al material, no al producto completo y dependerán de las condiciones de uso. ** Patente No.: P2022-0012826.

Almohadillas de muelle

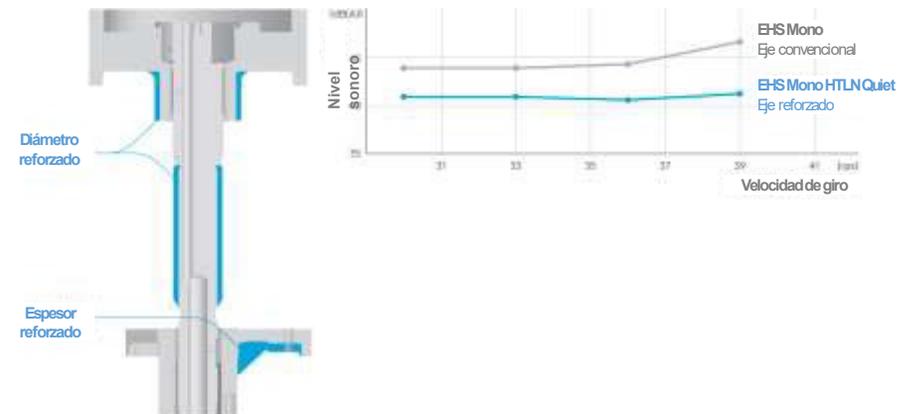
El uso de almohadillas de muelle en sustitución de las de goma permite una mayor absorción de la vibración producida por el compresor. Consiguiendo reducciones del ratio de transferencia de vibraciones de hasta un 90%*, especialmente en bajas frecuencias (14~40Hz).



* Basado en pruebas internas. Los resultados pueden variar en función del uso.

Eje reforzado

Cuando el eje del compresor gira se produce ruido por resonancia a bajas frecuencias, difícil de eliminar usando material aislante. El nuevo compresor de EHS Mono Quiet dispone de un eje reforzado, con mayor diámetro y espesor, que cambia las bajas frecuencias del ruido emitido a altas frecuencias. Como resultado se reducen el nivel sonoro en aproximadamente un 21%*.



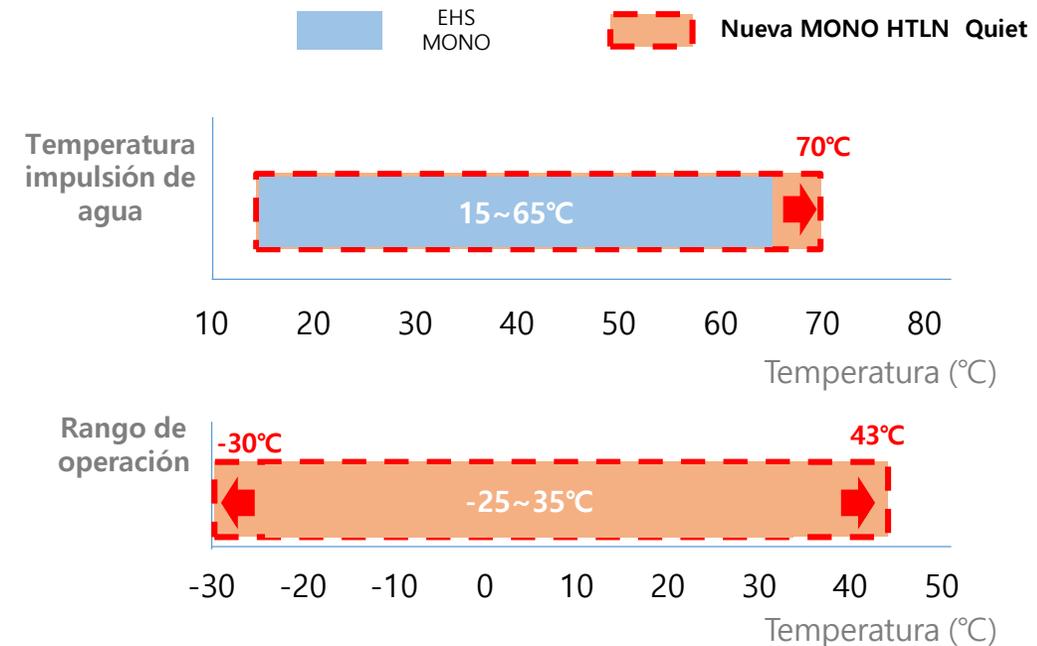
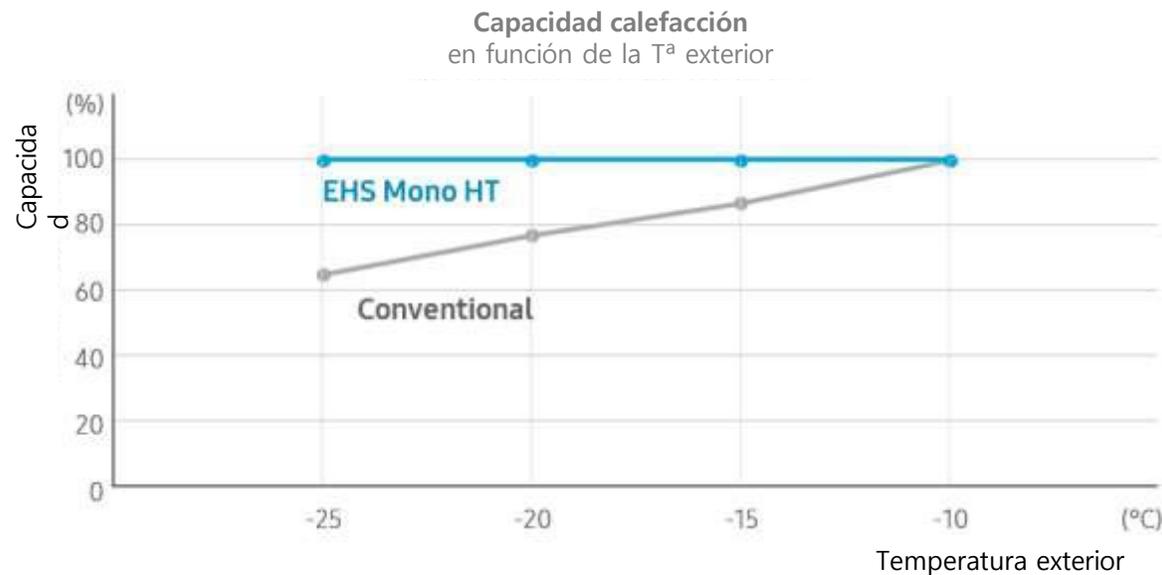
* Basado en pruebas internas. En modo reducido a 39rps (revoluciones por segundo), el ruido se reduce de 54.2dB(A) a 42.5dB(A). Los resultados dependen de las condiciones de uso.

POD & Mejoras

- Nuevo diseño
- Alta temperatura
- Bajo ruido
- Altas prestaciones

100% capacidad a bajas T_{ext} y rango de operación ampliado.

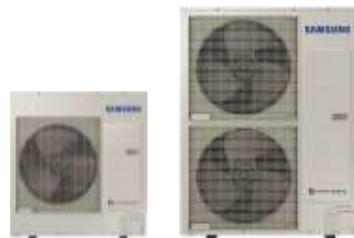
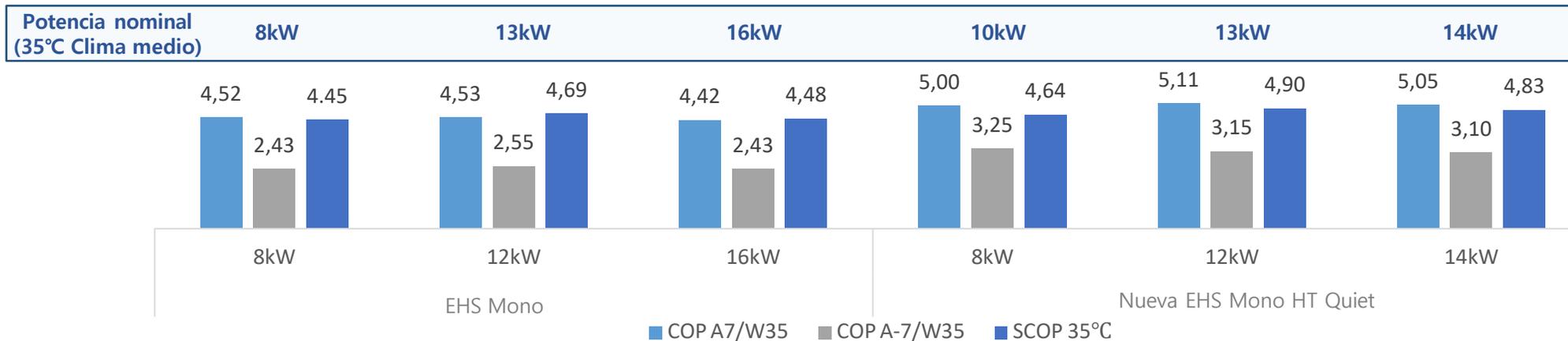
- Mantiene el 100% capacidad incluso en temperaturas de -25°C .
- Rango de operación de -30 a 43°C exteriores.
- Mantiene alta temperatura de impulsión incluso a bajas temperaturas exteriores



* Temperatura de impulsión de agua con temperatura exterior entre -15°C ~ 43°C . Los resultados pueden variar en función de las condiciones de uso.
 ** Basado en pruebas internas con modelo EHS Mono HT Quiet (AE120BXYDGG) comparado con EHS Mono (AE120RXYDGG). Los resultados pueden variar en función de las condiciones de uso.

Eficiencia

EHS Mono HT Quiet posee la máxima certificación energética (SCOP) A+++ en todo el rango de capacidades*. Gracias a esta elevada eficiencia se reduce el consumo y las emisiones además de ofrecer fiabilidad a bajas temperaturas exteriores.



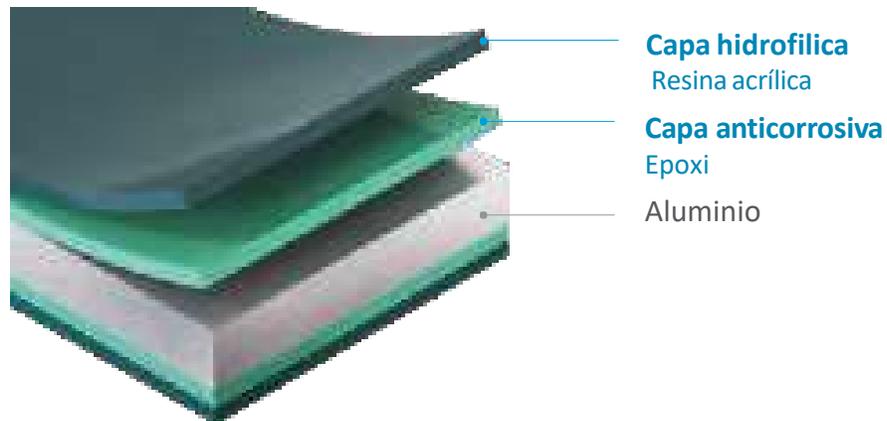
* Según EN14825. El consume real dependerá de la configuración y condiciones de uso de los equipos.
 ** Potencia nominal sobre el 100% de la capacidad, asegurando altas prestaciones a bajas temperaturas.

Diseñada para mayor vida útil en ambientes agresivos.



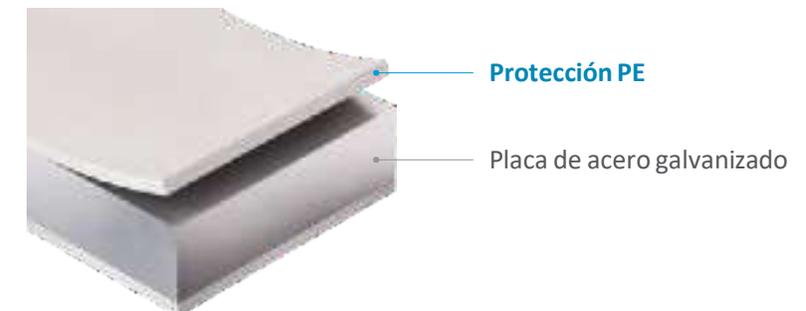
Durafin™ Ultra

La capa anticorrosión y la lámina hidrofílica dispersan el agua y mejoran la resistencia a la corrosión, test en ambiente salino Salt Spray Test (SST) durante 3,000 horas*.



Acero galvanizado+aislamiento

EHS Mono HT Quiet utiliza láminas de acero galvanizado con recubrimiento de PE de 100µm de espesor, mejorando la resistencia a la corrosión en 43%, según test Complex Cycle Test (CCT)**. Protección de la carcasa de la corrosión asegurando una larga vida útil.



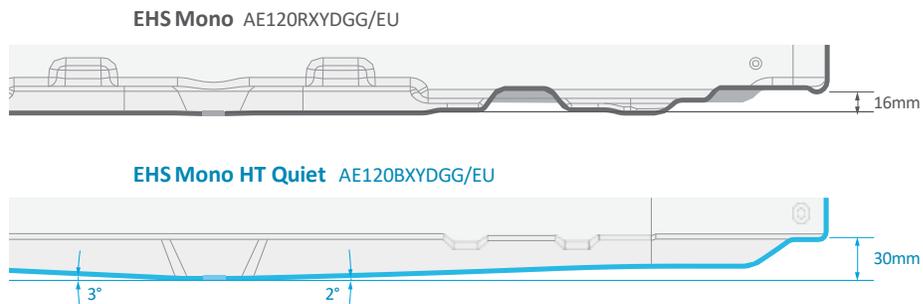
* Según pruebas internas, verificadas por TUV Rheinland, de acuerdo a ISO 9227, ISO 14993 e ISO 21207. Para más información póngase en contacto con el departamento técnico de Samsung.

** Según pruebas internas en cámaras de corrosión, Q-FOG y CCT-1100. El Complex Cycle Test (CCT) incluye ciclos de spray (durante 2 horas a 35°C), seco (durante 4 horas a 60°C con 30% de humedad relativa) y húmedo (durante 2 horas a 50°C con 95% de humedad relativa) cs. Como resultado, en la placa de acero galvanizado (GI) se forma óxido después de 240 horas, un 43% más lento que las placas tradicionales (EGI) donde se produce óxido a las 168 horas.



Diseño elevado de la base

Durante el funcionamiento en calefacción el proceso de desescarche de la unidad produce agua que es necesario drenar . EHS Mono HT Quiet posee un diseño de la base inferior más elevado con drenajes más profundos y con mayor pendiente para evacuar el agua mas rápidamente*



* Basado en pruebas internas con EHS Mono HT Quiet y EHS Mono.



Prevención acumulación hielo Calentador en la base y control

En zonas con elevada humedad y temperaturas bajas puede producirse hielo en la parte inferior de la unidad, incluso con un Sistema de drenado mejorado. Como medida de seguridad, se instala un calentador que puede eliminar de forma rápida el hielo en la parte inferior asegurando el funcionamiento de la unidad en las condiciones más desf;

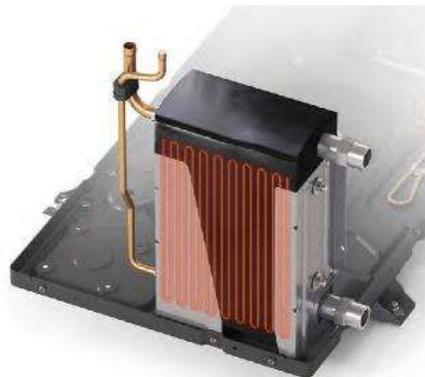
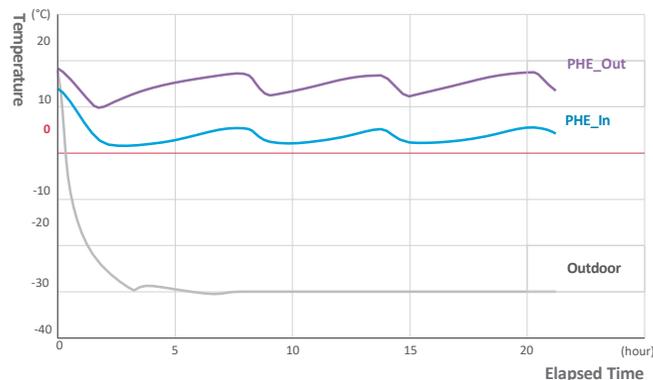
Necesaria activación en panel de control.

Cuando la $T_{ext} > 5^{\circ}\text{C}$ y la máquina para durante 30 minutos el ventilador arrancará durante 1 minuto.



Protección intercambiador agua (PHE)

En caso de fallo de la una unidad exterior en condiciones exteriores de muy baja temperatura el agua dentro del intercambiador puede congelarse y provocar daños al equipo. EHS Mono HT Quiet cuenta con un calentador de emergencia en el intercambiador para mantenerlo siempre por encima de 0°C . Evitando así posibles daños en caso de no funcionamiento del equipo incluso en temperaturas extremadamente bajas de hasta -30°C*.



* Based on internal testing using an EHS Mono HT Quiet AE140BYXDGG model. Tested in an outdoor temperature of -30°C for 20 hours.

** For illustrative purposes only. The heater is covered in insulation and cannot be seen from the outside.

Proteccion antihielo en tuberías

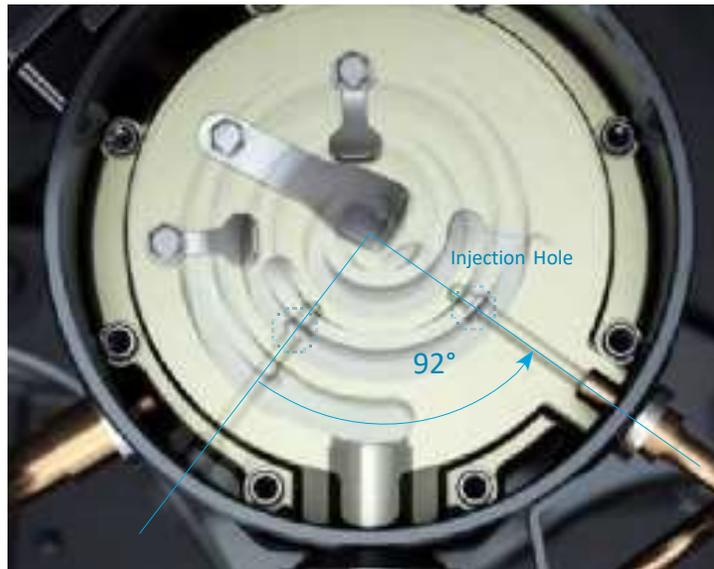
En caso de parada y en condiciones de temperatura exterior muy bajas* el agua de las tuberías puede congelarse produciendo cortes en la calefacción. EHS HTLN Quiet monitoriza la temperatura del agua en todo momento activando la circulación del agua ** garantizando el comfort.

* Se recomienda el uso de anticongelante: Propilenglicol de toxicidad Class 1. Siga las instrucciones del manual de instalación para más detalle

** Ejemplo, ante una parada de 60 minutos con temperatura exterior de 3°C, el sistema activa el funcionamiento de la bomba circuladora evitando la formación de hielo.

✓ Compresor con tecnología flash injection

El funcionamiento de las bombas de calor a bajas temperaturas exteriores empeora debido a que la presión de descarga del refrigerante baja. La tecnología Flash Injection aumenta el flujo de refrigerante, y con una posición y tamaño de la inyección optimizado el nuevo compresor de la HTLN maximiza el volume de refrigerante poermitiendo impulsar agua a 60°C incluso con -30°C* exteriores sin reduccion del confort térmico.



* Basado en pruebas internas con EHS Mono HT Quiet comparada con unidad EHS mono.

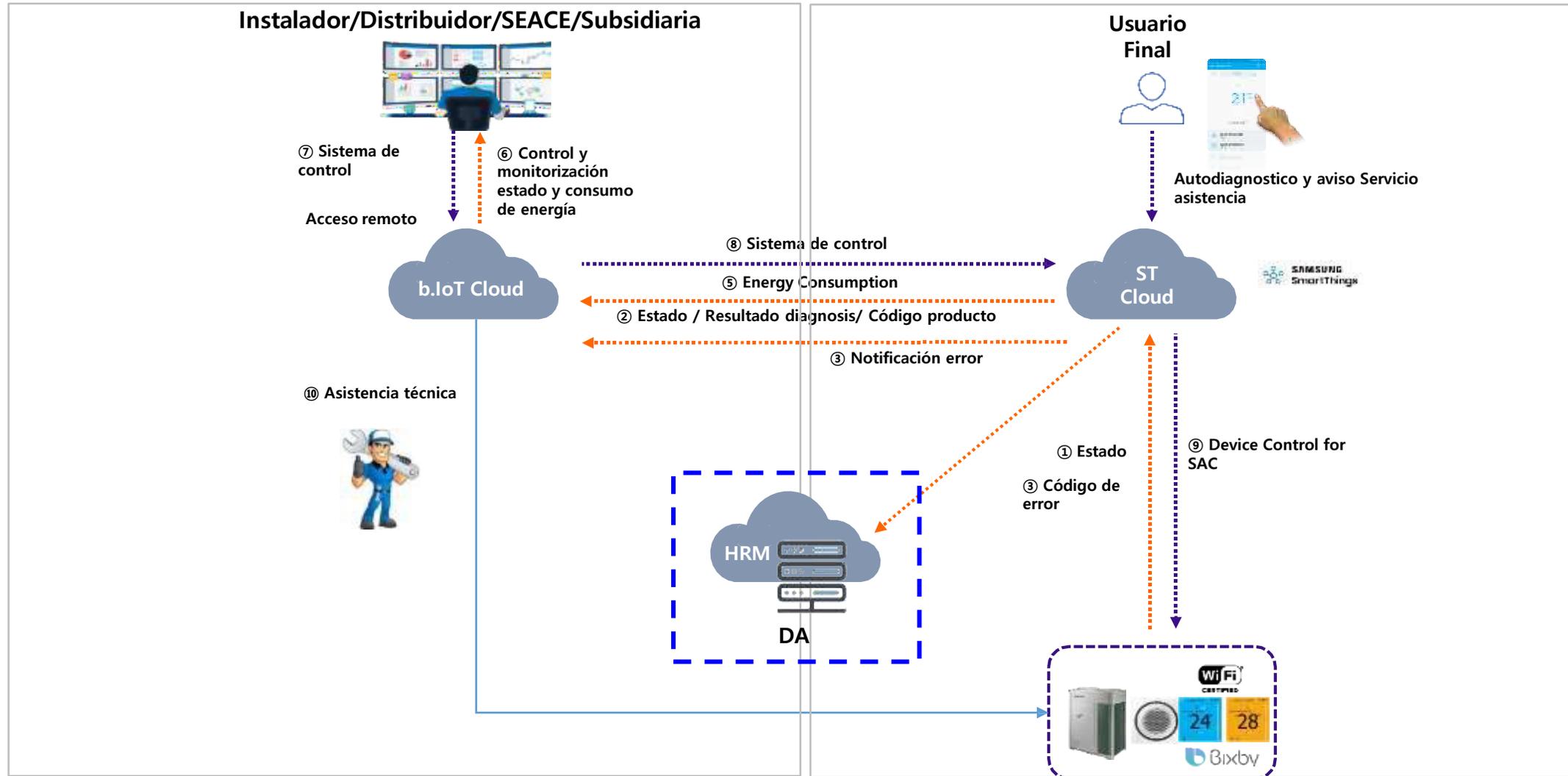
✓ Disipador calor

El circuito inverter genera calor que afecta al funcionamiento del equipo. Gracias al disipador de calor mediante tuberia refrigerante EHS HT Quiet puede ampliar su rango de funcionamiento de 35°C a 43°C suministrando agua caliente incluso en condiciones de alta temperatura exterior.



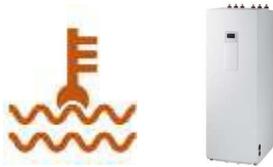
IoT & Ahorro de energía



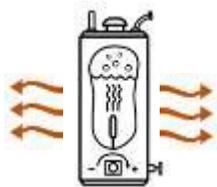


Consumo de energía Agua caliente sanitaria

- ✓ Objetivo valor temperatura ACS
Temperatura por defecto: 55°C



- ✓ Pérdidas de calor por mantener la temperatura de acumulación.



- ✓ Eficiencia de producción de ACS dependiendo de la Temp. de impulsión



Solución 1. Control por temperatura variable.

- ① Cambio de temperatura
→ Ajuste de la temperatura de ACS según patrón de consumo del usuario final
ej) 55°C → 40°C



- ② Reducimos el consumo debido a las menores pérdidas y a la mayor eficiencia de la bomba de calor.



Solucion 2. Control optimizado de la frecuencia del compresor.

Trabajando a menor frecuencia se mejora el rendimiento debido a una menor diferencia entre altas y bajas presiones .

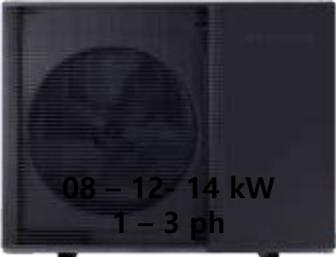


El algoritmo de control aumenta la eficiencia de producción de agua caliente sanitaria analizando los patrones de consumo de los usuarios finales.



Apéndice

NEW AE-BXYDEG
AE-BXYDGG



08 – 12 – 14 kW
1 – 3 ph

Unidad exterior

MIM-E03CN
NEW MIM-E03EN (*)



Controlador

AE-RNWMEG
AE-RNWMGG



200-260 L 1ph
260 L 3ph

※ Unidades interiores.

Modelo	Capacidad	Producto	Descripción
AE200RNWMEG/EU	200L	Climate Hub	1 Ph
AE260RNWMEG/EU	260L		1 Ph
AE260RNWMGG/EU	260L		3 Ph
MWR-WW10N	-	Control cableado	EN/IT/ES/FR/PL/DE
MIM-E03CN	-	Control Kit	Básico
NEW MIM-E03EN(*)	-		Energy Saving, SG-Ready, control bizona, lector tarjeta SD

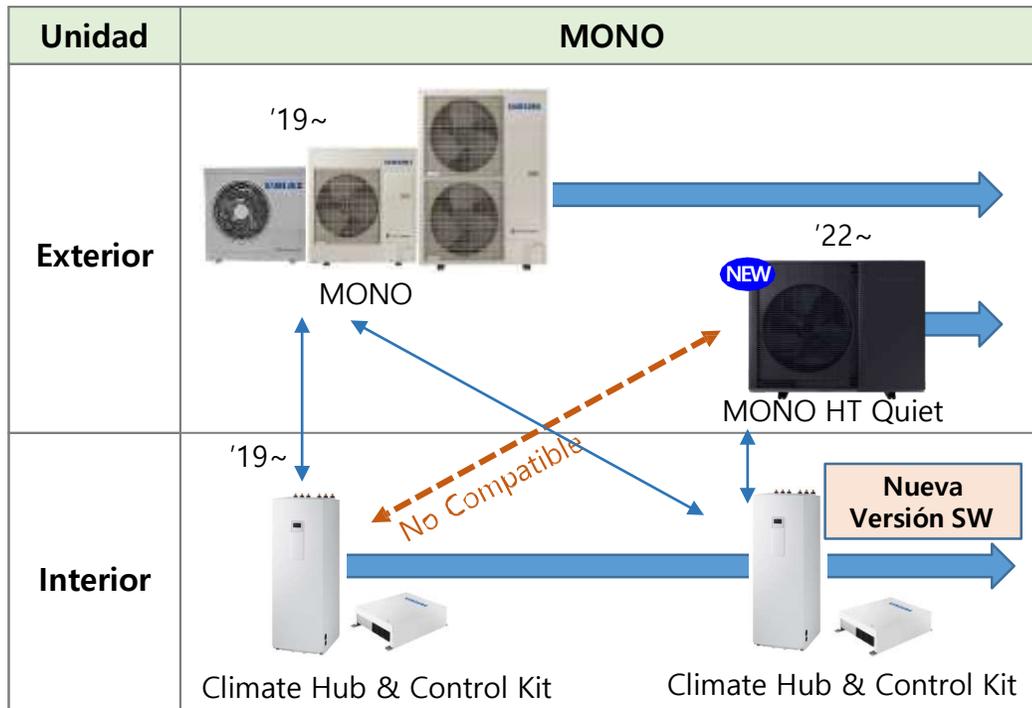
※ Combinaciones climatehub/exteriores(**)

		Climate Hub (MONO)		
		AE200RNWMEG/EU	AE260RNWMEG/EU	AE260RNWMGG/EU
Exteriores	AE080BXYDEG/EU	●	●	
	AE120BXYDEG/EU	●	●	
	AE140BXYDEG/EU	●	●	
	AE080BXYDGG/EU			●
	AE120BXYDGG/EU			●
	AE140BXYDGG/EU			●

(*) +7% incremento en el precio vs 03CN. Manual técnico en desarrollo.

(**) En TDB solo aparecen combinaciones 1P+200L. Se corregirá en la siguiente versión.

- **Compatibilidad Unidad exterior con interiores y control kit.**
 - Actualización de SW necesario para compatibilidad (actualización SW disponible en equipos a partir de Agosto)
 - Nuevo controlador con nuevas funciones (SG-Ready, Control 2 Zonas)

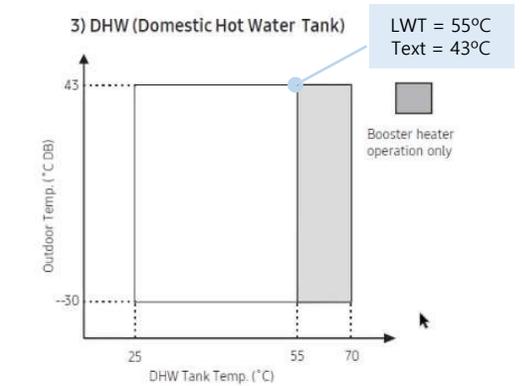
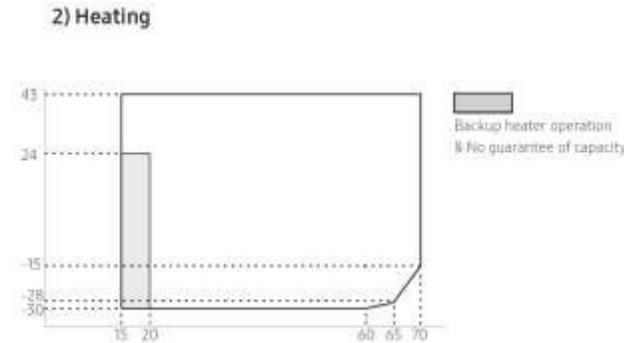
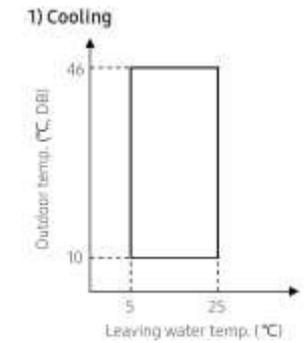
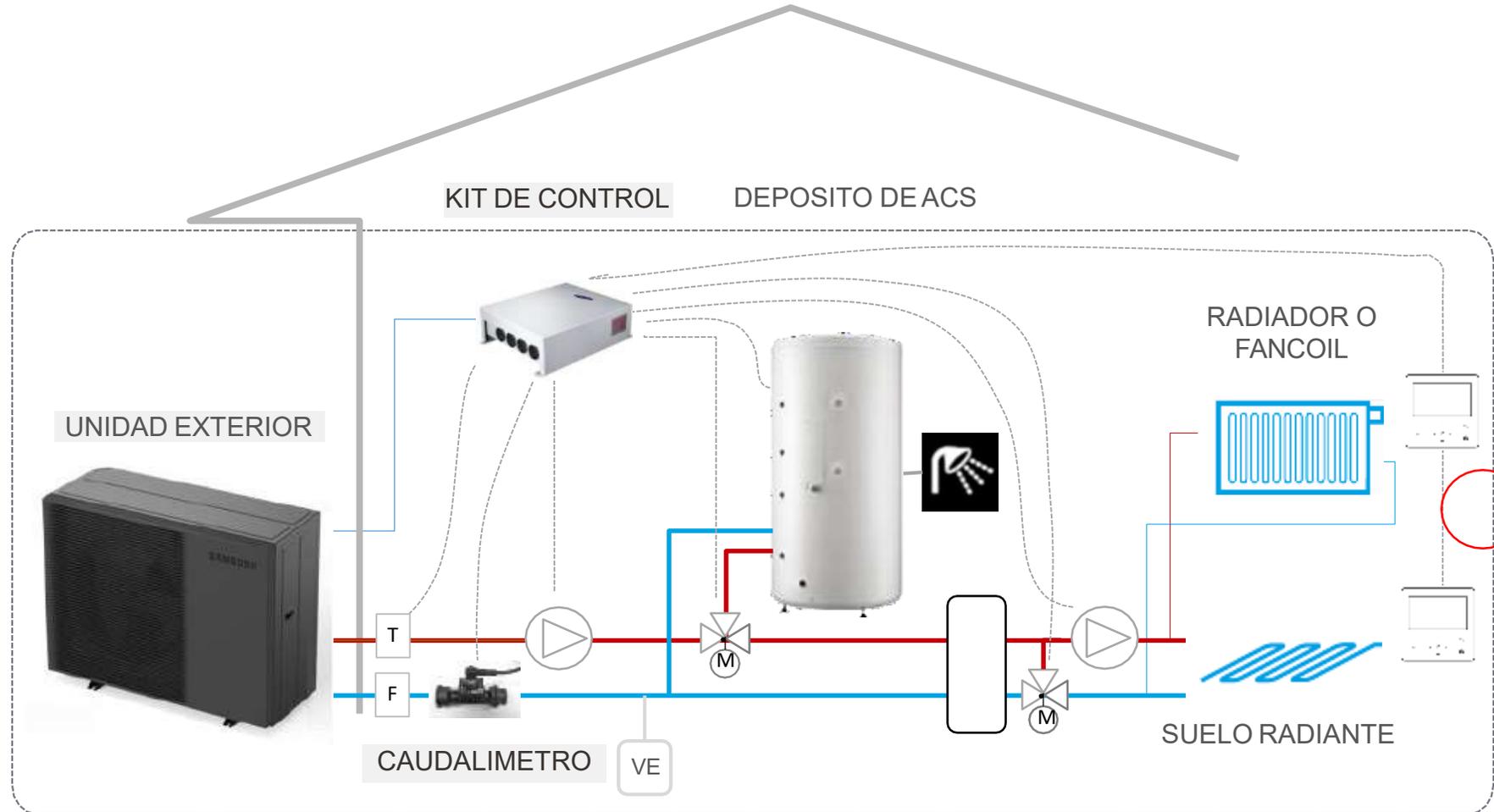


※ Unidades interiores.

Modelo	Capacidad	Producto	Descripción	Comentarios
AE200RNWMEG/EU	200L	Climate Hub	1 Ph	Actualización SW (1 Agosto)
AE260RNWMEG/EU	260L		1 Ph	
AE260RNWMGG/EU	260L		3 Ph	
MWR-WW10N	-	Control cableado	EN/IT/ES/FR/PL/DE	-
MIM-E03CN	-	Control Kit	Basic	Actualización SW (1 Agosto)
MIM-E03EN	-		Energy Saving	New (RTS W37)

Modelo	Fotovoltaica	Smart Grid	Control bizona	Tarjeta SD
AE*RNWM*G/EU	√	√	√	√
MIM-E03	MIM-E03CN	√	x	x
	MIM-E03EN	√	√	√

MONO HT. Solución abierta.



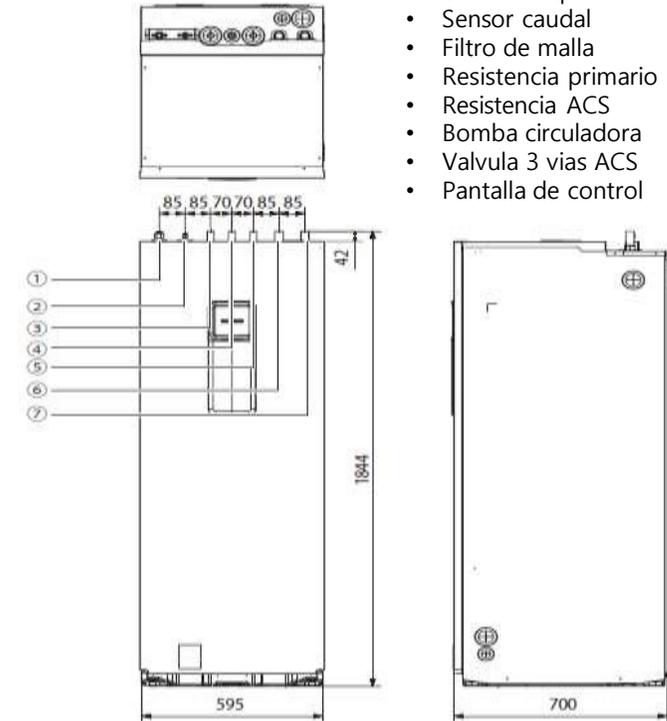
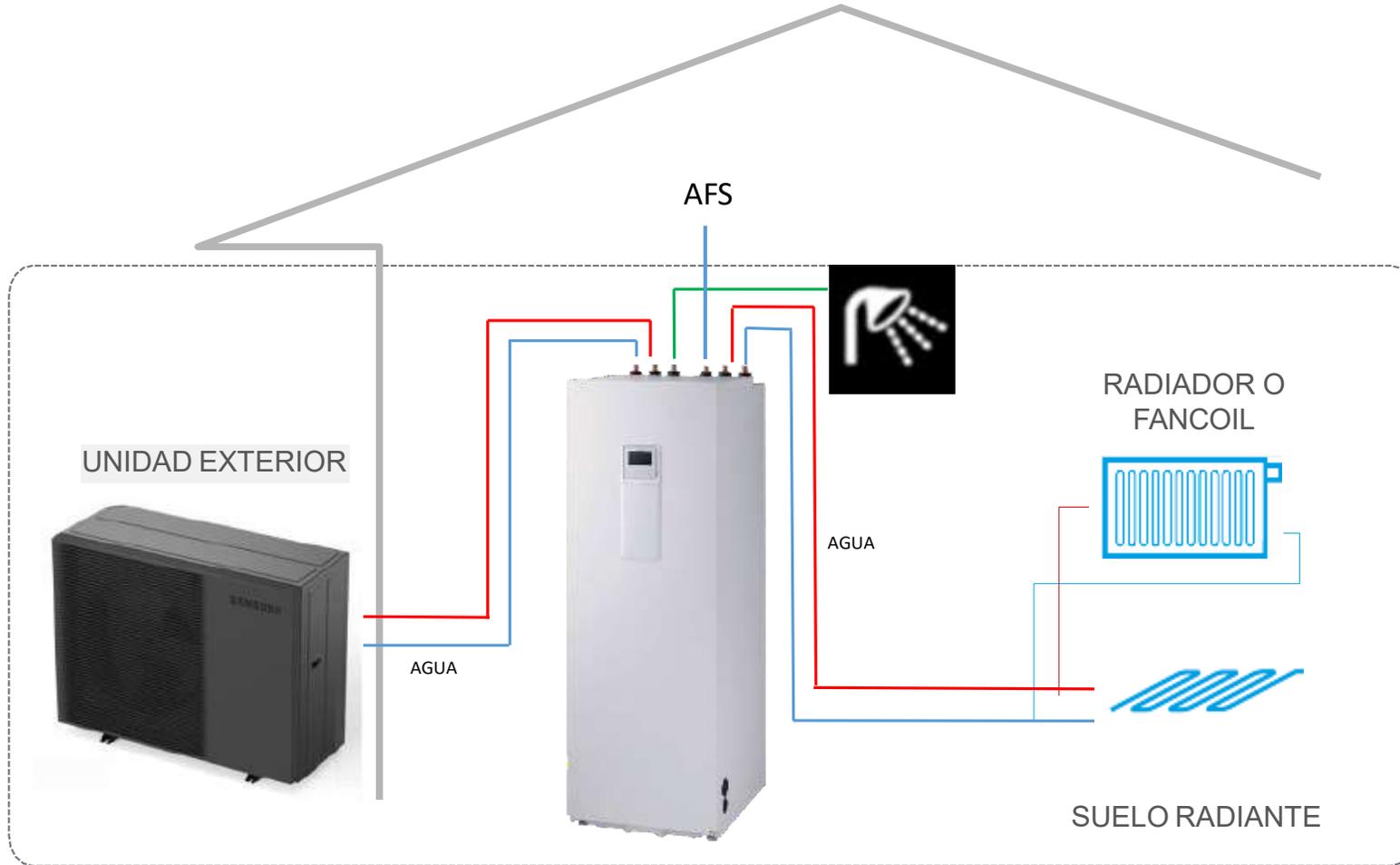
8/12/14 kW (1p 3p)

$Q_{nom} 8kW = 23,1 \text{ l/min}$
 $Q_{nom} 12kW = 34,6 \text{ l/min}$
 $Q_{nom} 14kW = 40,4 \text{ l/min}$

$Q_{min} = 7 \text{ l/min}$

MONO HT. Solución integrada.

SAMSUNG



No	Mono	Size	type
(1)	Mono outdoor outlet	Ø28, T1.2	Straight pipe
(2)	Mono outdoor inlet	Ø28, T1.2	Straight pipe
(3)	Hot water outlet	Ø22, T1.0	Straight pipe
(4)	Secondary return (260L option)	Ø22, T1.0	Straight pipe
(5)	Cold water inlet	Ø22, T1.0	Straight pipe
(6)	Space heating outlet	Ø28, T1.2	Straight pipe
(7)	Space heating inlet	Ø28, T1.2	Straight pipe

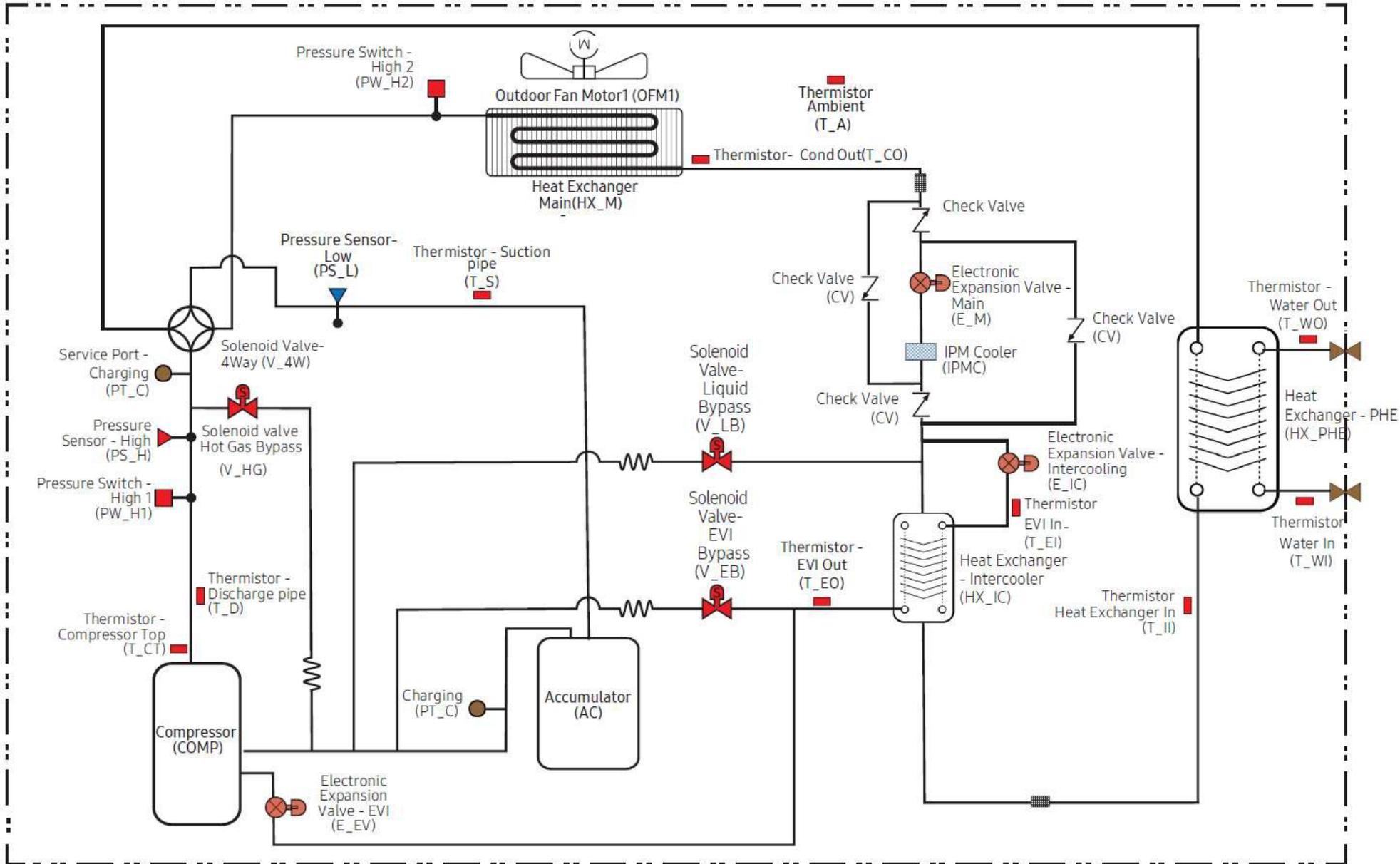


8/12/14 kW (1p 3p)

$Q_{nom}8kW = 23,1 \text{ l/min}$
 $Q_{nom}12kW = 34,6 \text{ l/min}$
 $Q_{nom}14kW = 40,4 \text{ l/min}$

$Q_{min} = 7 \text{ l/min}$

MONO HT. Ciclo frigorífico.

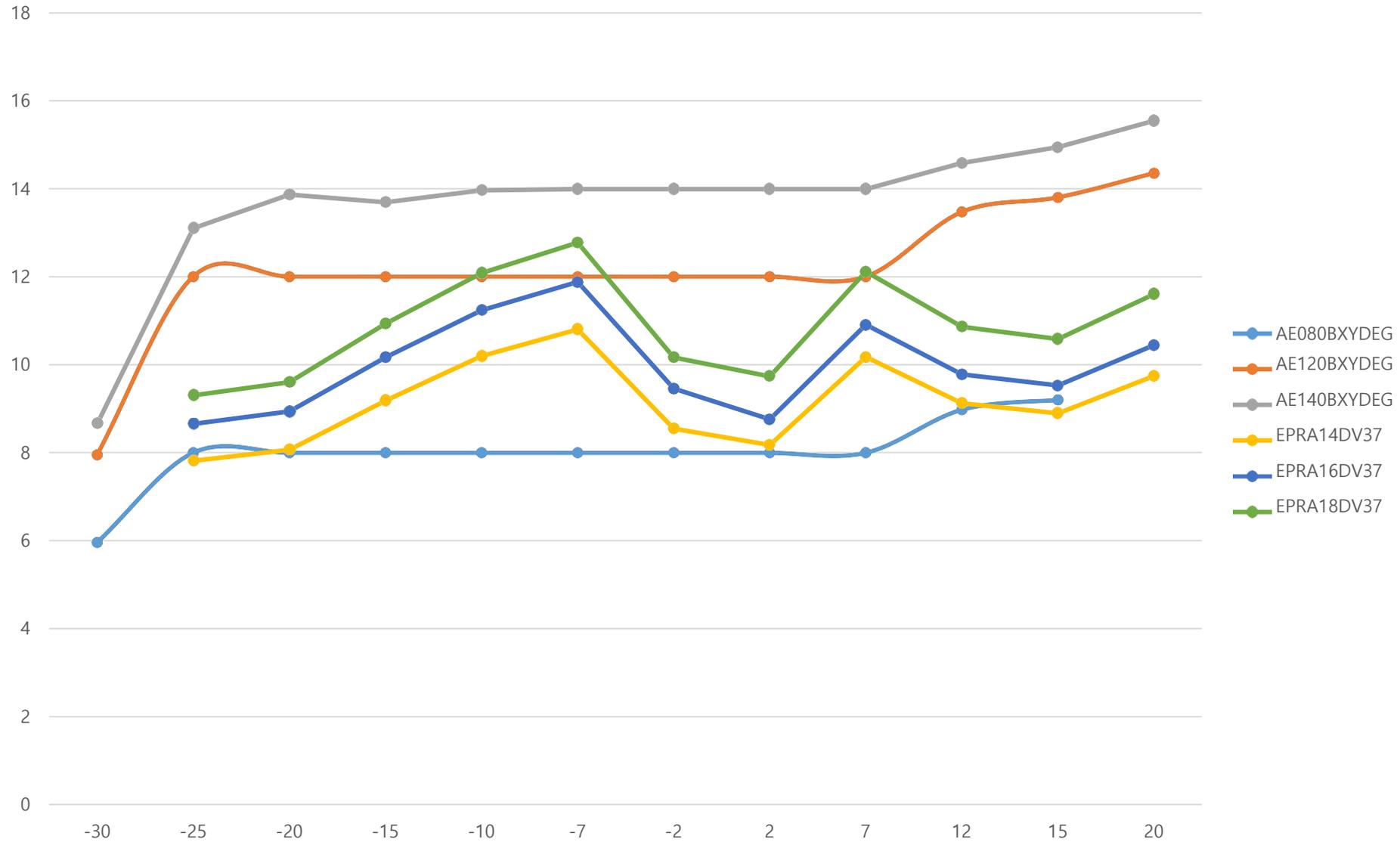


Comparativa de producto alta temperatura

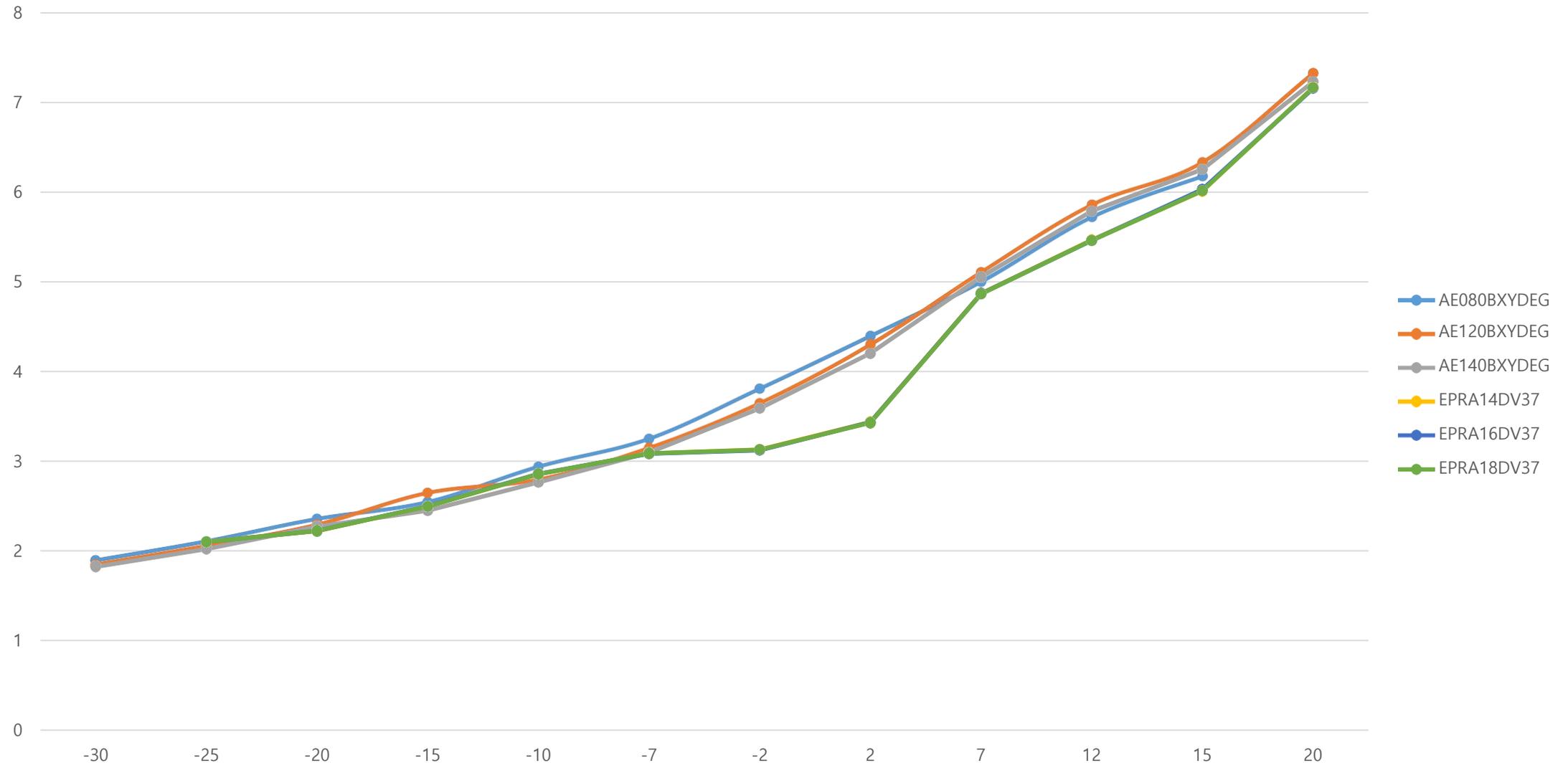


Marca	Modelo	Refrigerante
Daikin	Altherma 3 H HT SUPRA	R32
Vaillant	aroTHERM Plus	R290
Saunier Duval	Genia AIR MAX	R290
Wolf	CHA Monoblock	R290
Ecoforest	Ecoair PRO	R290
Viessmann		R290
Nibe		R290
Daitsu	Monoblock AT	R290

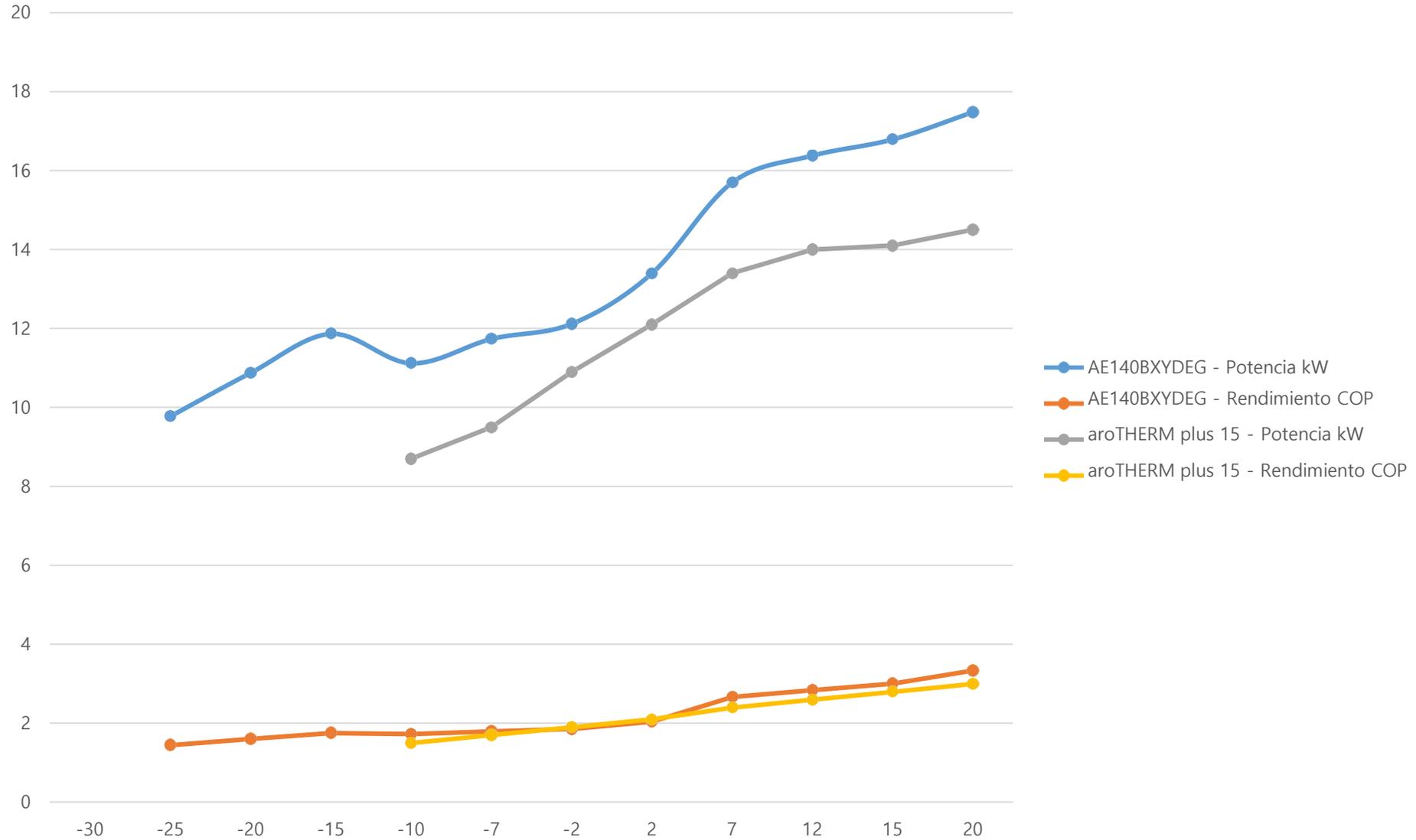
Comparativa .Capacidades LWT 35



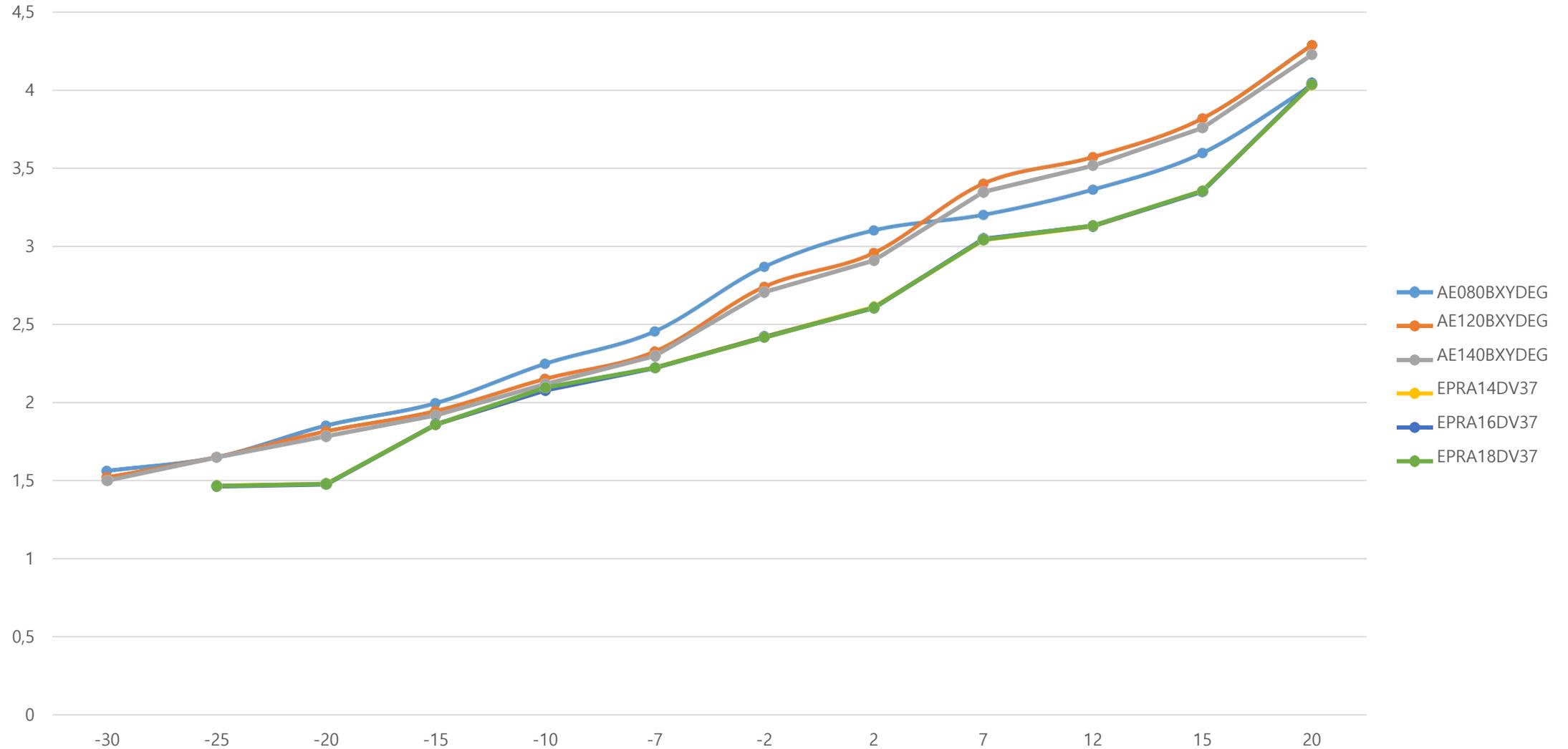
Comparativa .COP LWT 35



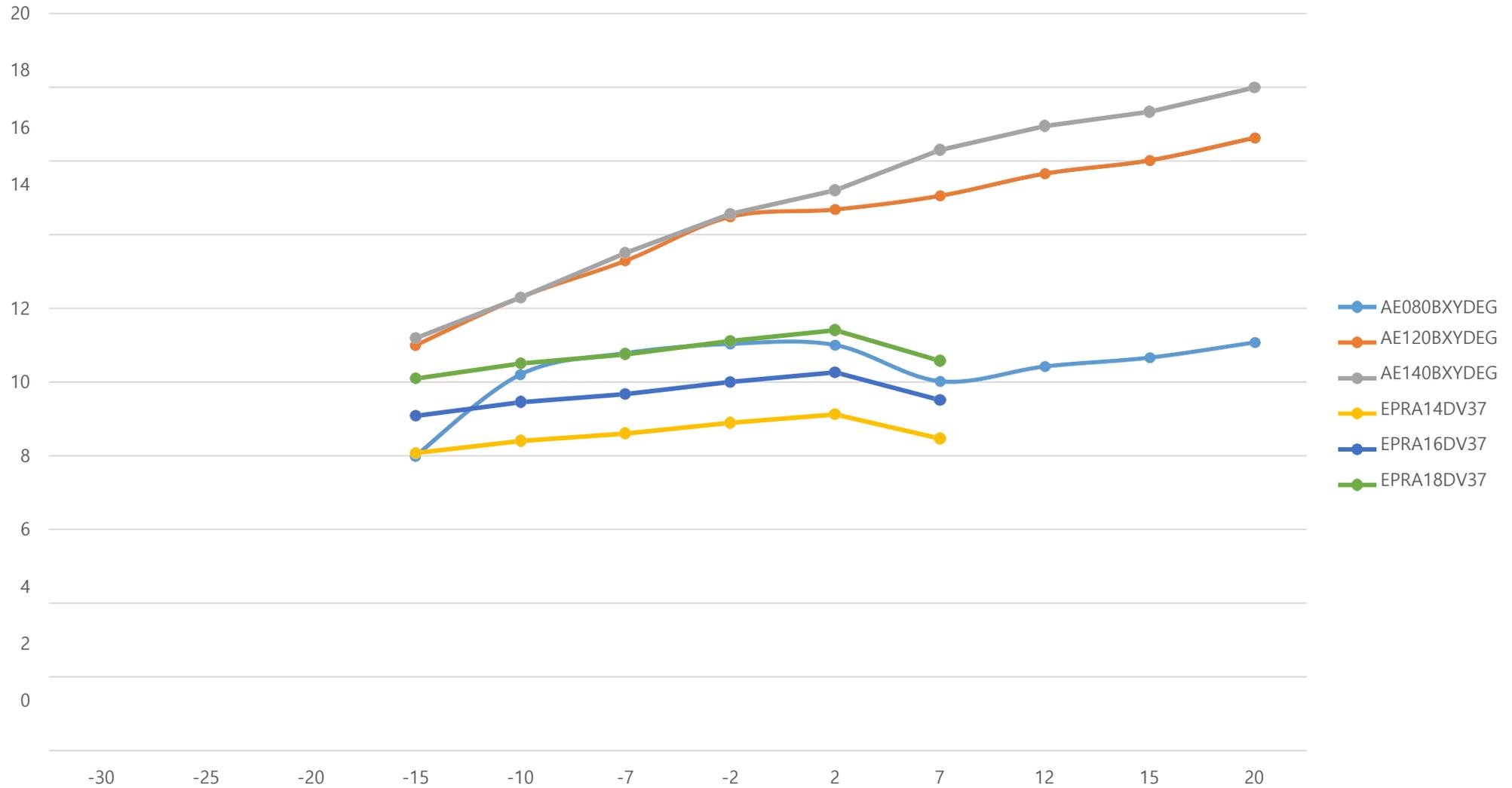
Comparativa . Capacidades LWT 55



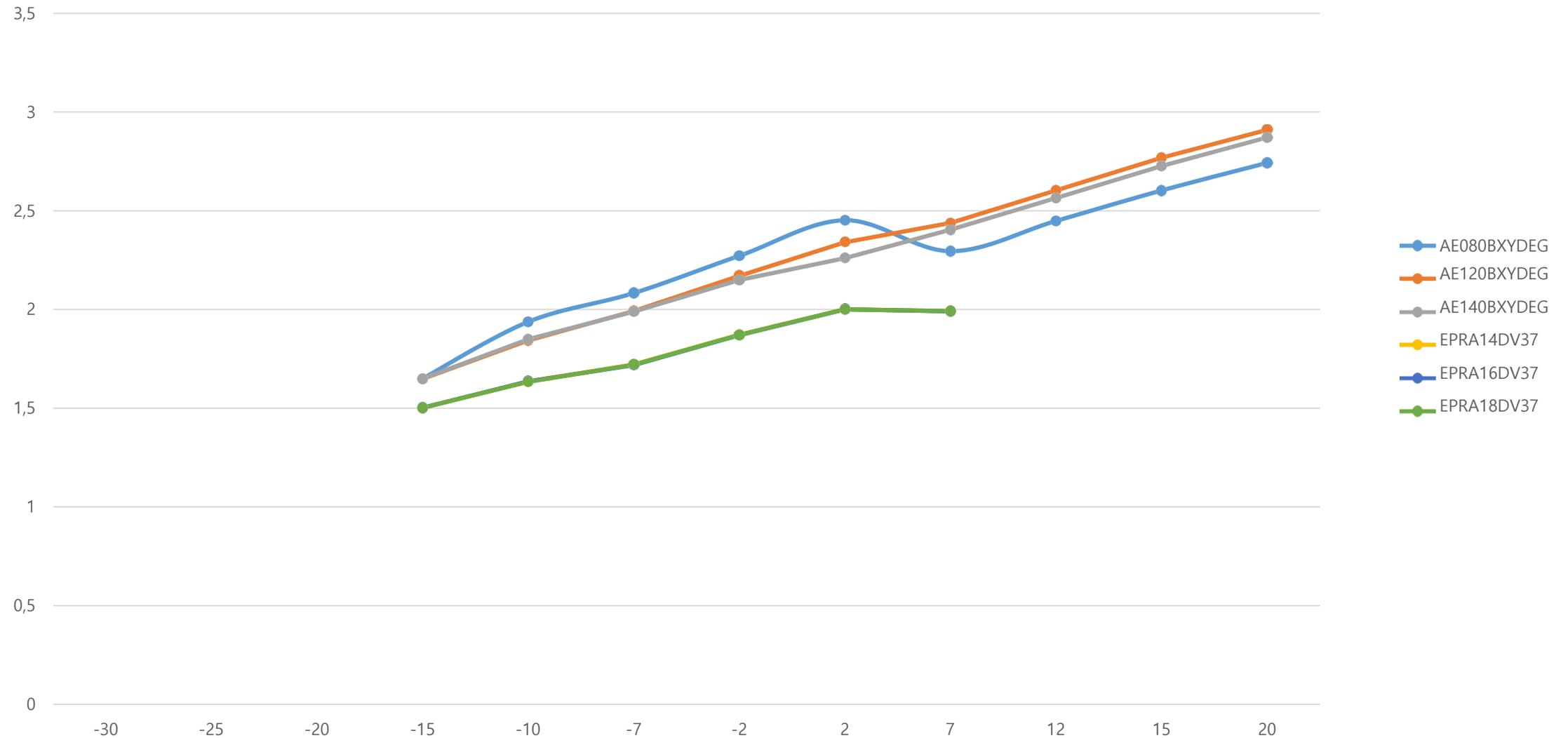
Comparativa . COP LWT 55



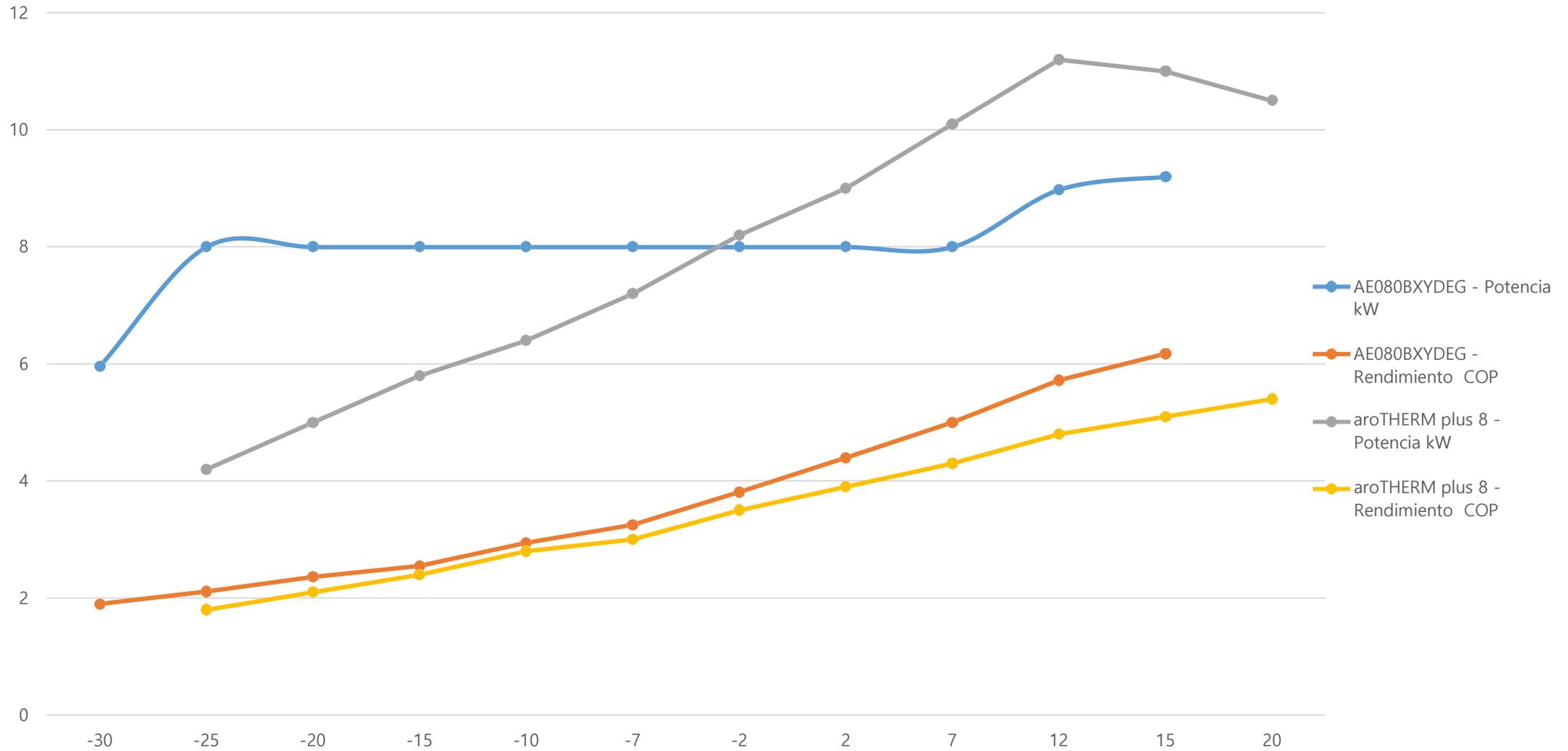
Comparativa . Capacidades LWT 70



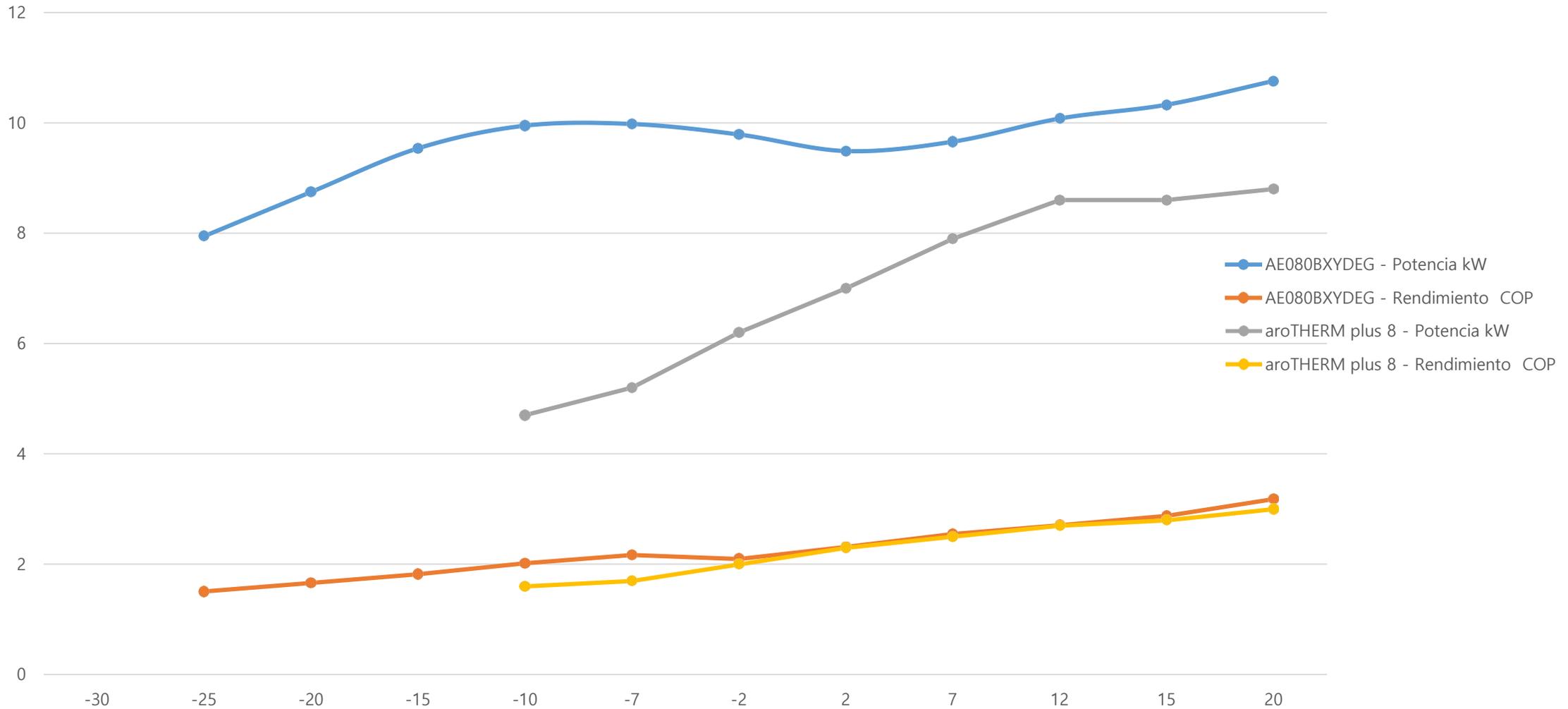
Comparativa . COP LWT 70



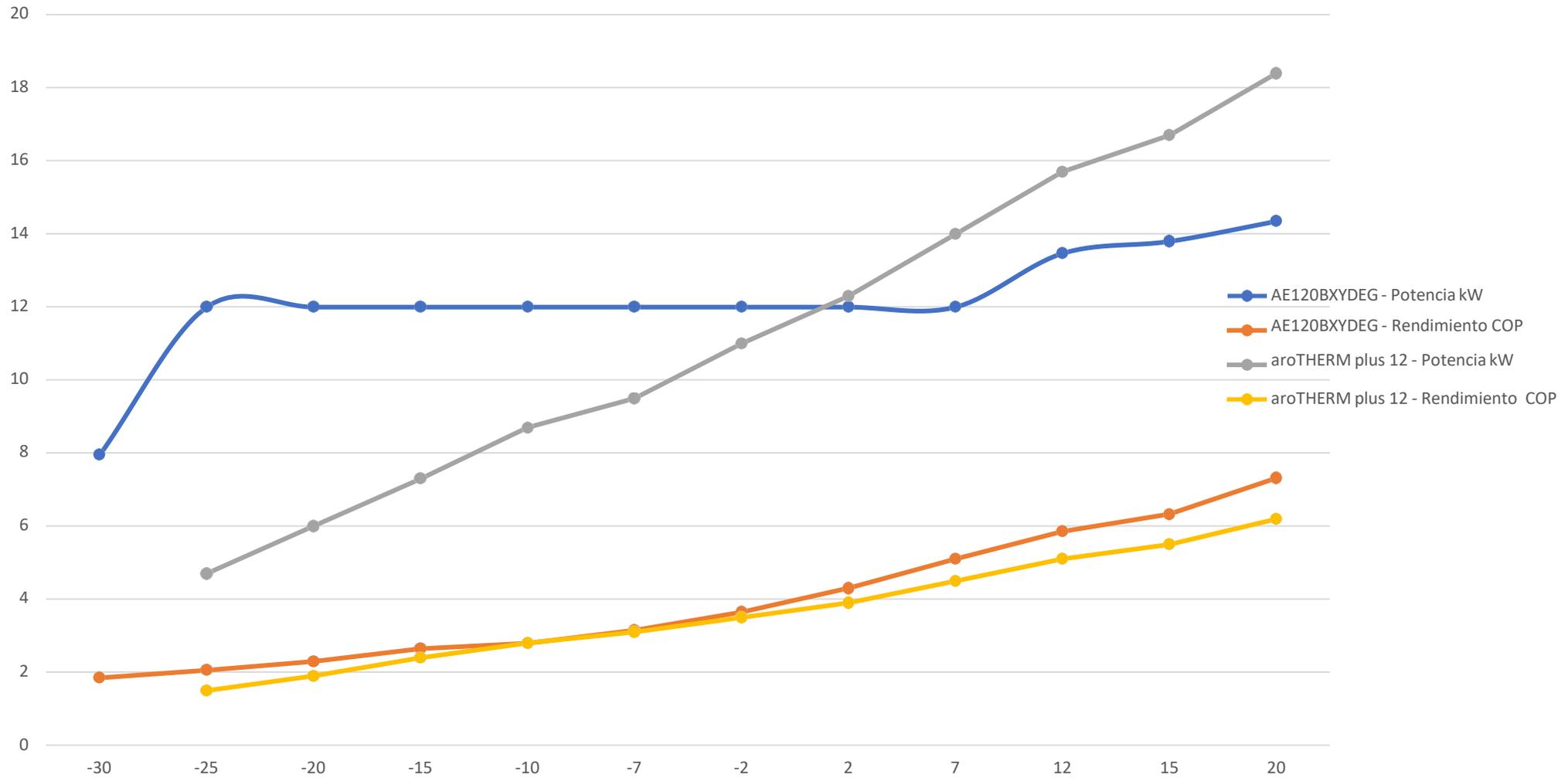
Comparativa. 8 kW LWT 35



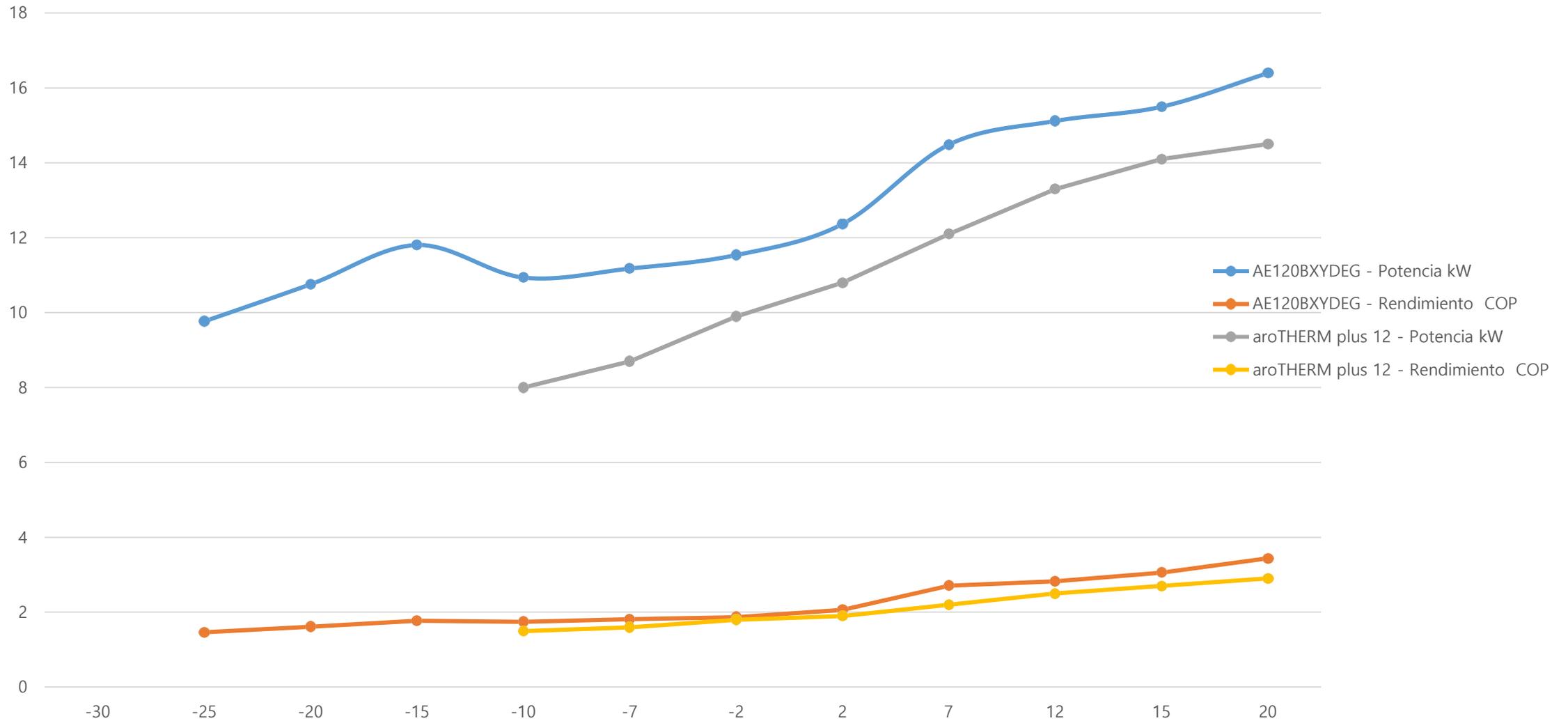
Comparativa. 8 kW LWT 65



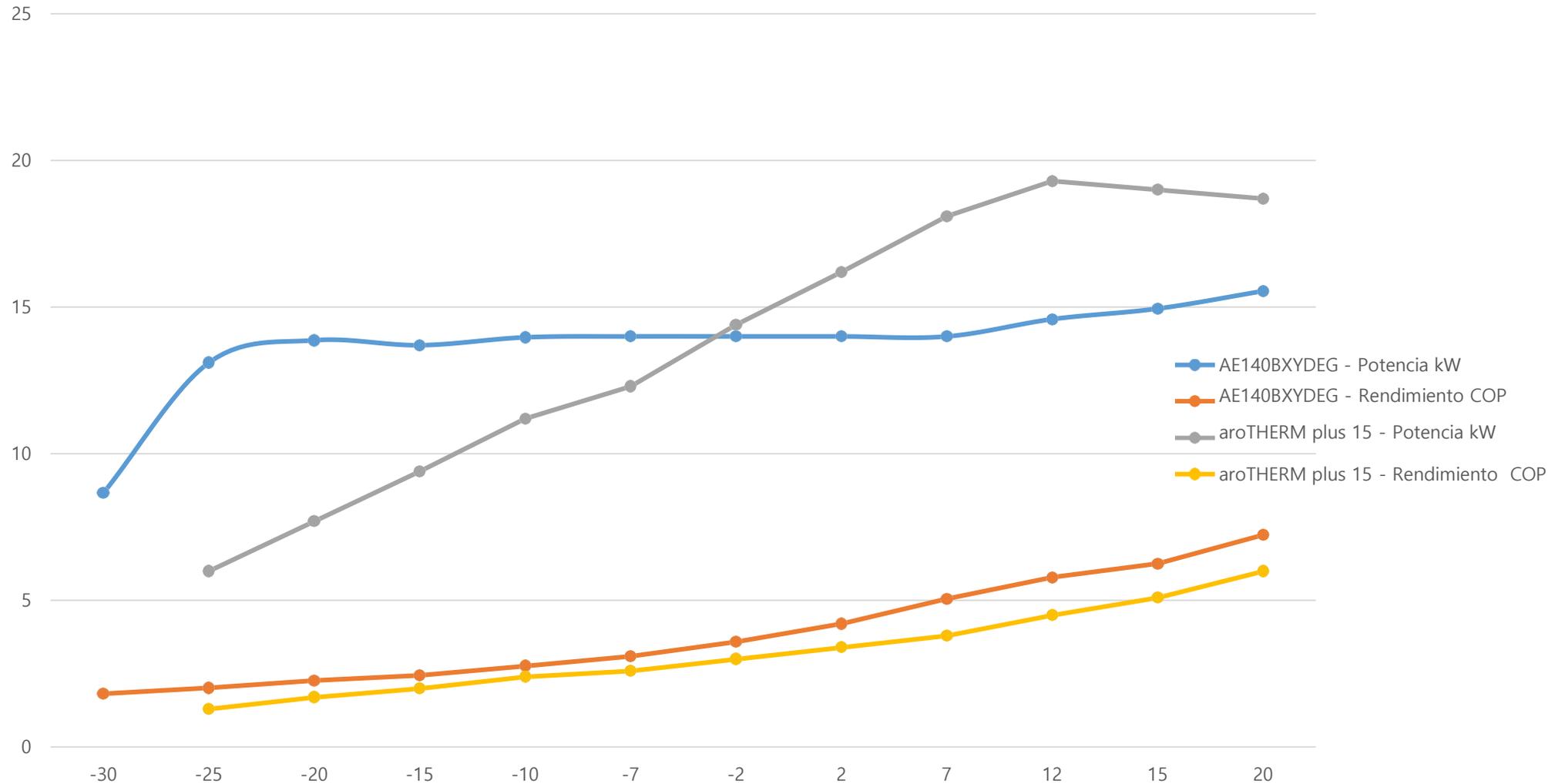
Comparativa. 12 kW LWT 35



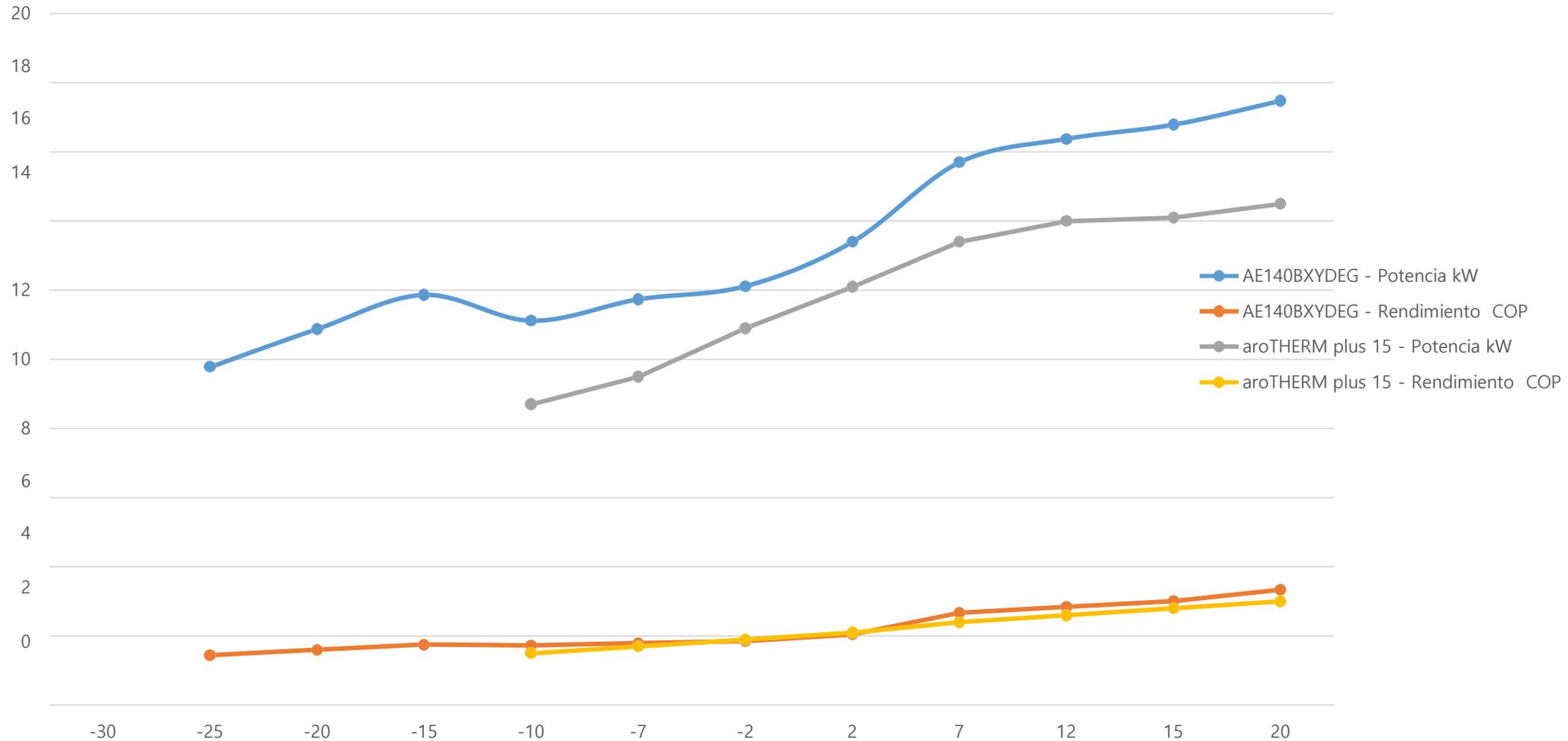
Comparativa. 12 kW LWT 65



Comparativa. 14-15 kW LWT 35



Comparativa. 14-15 kW LWT 65



Daitsu Monoblock AT

SAMSUNG

Modelo			AOWD 2-8KW	AOWD 4-14KW
Código			3IDA02301	3IDA02302
Potencia	Frigorífica (1)	kW	1,20 - 5,72	3,60-10,50v
	Calorífica (2)	kW	3,10 - 8,90	5,4 - 14,95
Consumo eléctrico	Frigorífica (1)	kW	0,65 - 2,40	1,12 - 4,47
	Calorífica (2)	kW	0,65 - 2,10	1,05 - 3,85
Eficiencia energética	EER / SEER		1,85 - 2,38	2,35 - 3,21
	COP / SCOP		4,24 - 4,77 / -	3,88 - 5,14 / 3,96
Temperatura max. ACS		°C	75	75
Rango de funcionamiento		°C	-25 - +43	-25 - +43
Clasificación energética			A++	A++
Alimentación eléctrica		V / Ph / Hz	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50
Conexiones hidráulicas		Pul.	1" / 1"	1" / 1"
Caudal de aire		m³/h	1,0	1,7
Presión sonora	Min - Máx.	dB(A)	42	43
Potencia sonora	Medio	dB(A)	57	57
Refrigerante	Tipo		R-290	R-290
Carga Refrigerante		Kg	0,50	0,85
Dimensiones netas	Alto / Ancho / Fondo	mm	795/1167/407	928/1287/458
Peso neto		Kg	80	160

(1). T* de aire exterior 35°C; Salida del agua 7°C; Retorno del agua 12°C
 (2). T* de aire exterior 7°C; Salida del agua 35°C; Retorno del agua 30°C
 Datos calculados según la norma EN16147:2017.



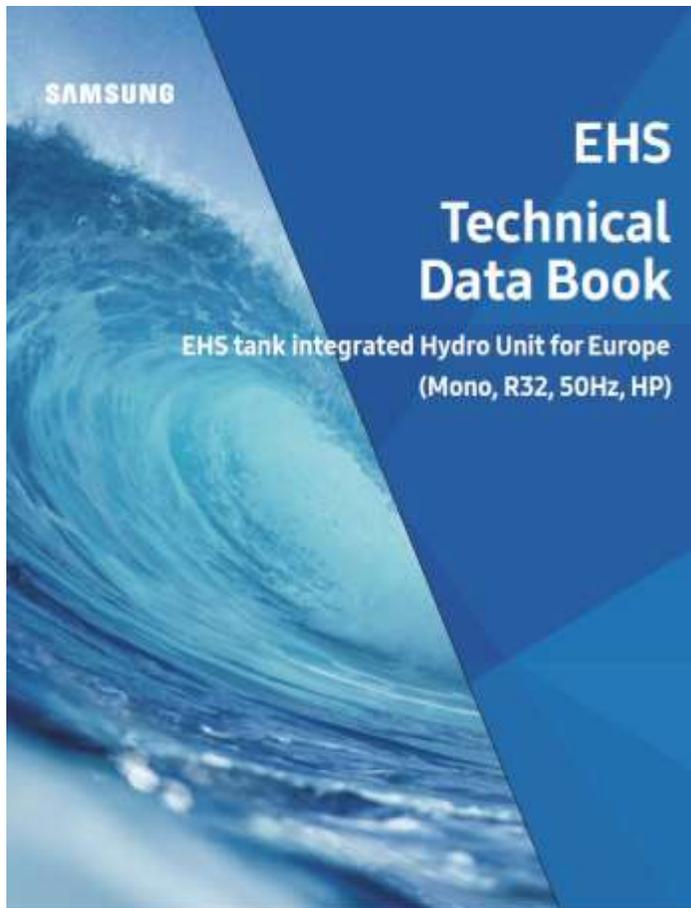
Product Image

SAMSUNG

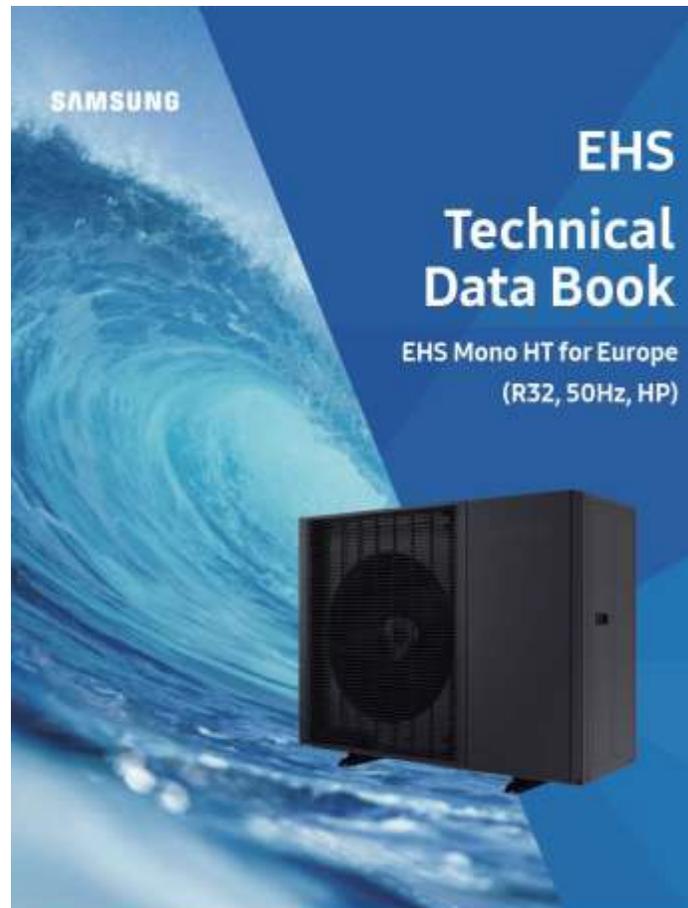


Recursos ventas

SAMSUNG



Model: Outdoor unit (AE***BXD*G/EU)
Hydro unit (AE***RHW*G/EU)



Model: Outdoor unit (AE***BXD*G/EU)
Hydro unit (AE***RHW*G/EU)

TDB



FLYER

Recursos ventas

SAMSUNG



MANUAL INSTALACIÓN



Terminado 29-Agosto
Test report W36
Emisión Certificados W38-39

CERTIFICADO KEYMARK



W37

VIDEO



Pte traducción
TECHNICAL CATALOGUE

End of Document
Thank you