EHS Mono HT Quiet

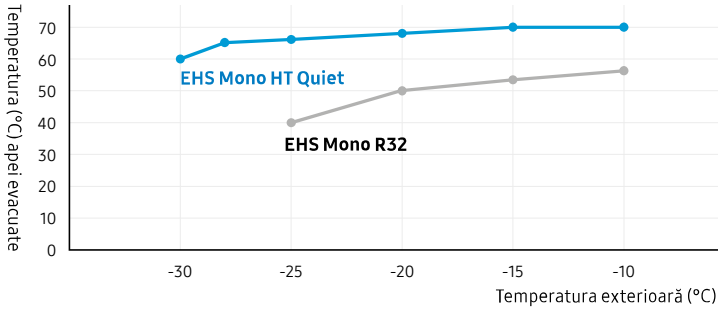
Temperatura apei calde

EHS Mono HT Quiet oferă funcții avansate pentru furnizarea apei calde la o temperatură de 70 °C[1] și pentru a asigura livrare fiabilă. Sistemul îmbină multiple caracteristici avansate pentru a încălzi apa la o temperatură foarte mare și pentru a asigura o performanță de încălzire de 100%, chiar și la temperaturi de până la -25 °C[2].

[1] Temperatura apei evacuate atunci când temperatura exterioară este cuprinsă între -15 °C ~ 43 °C. Rezultatele pot varia în funcție de condițiile reale de utilizare.
[2] Pe baza testării interne a unității de exterior EHS Mono HT Quiet (AE120BXYDGG), în comparație cu o unitate de exterior EHS convențională (AE120RXYDGG). Rezultatele pot varia în funcție de condițiile reale de utilizare.

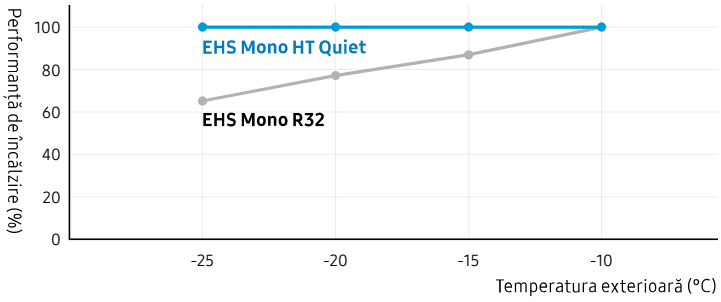
Temperatura apei evacuate

pe baza temperaturii din exterior[2]



Performanță de încălzire

pe baza temperaturii exterioare[2]

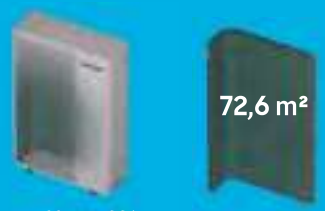


Principalele caracteristici pentru atingerea temperaturii apei calde sunt: suprafața de transfer de căldură mărită, tehnologia Flash Injection și piesele de compresie consolidate.

Suprafața de transfer de căldură extinsă

EHS Mono HT Quiet are un schimbător de căldură mărit care este capabil să transfere mult mai multă căldură. Zona de transfer de căldură este cu aproximativ 11,9% mai mare[1] pentru a ajuta la schimbul rapid de căldură.

Convențional

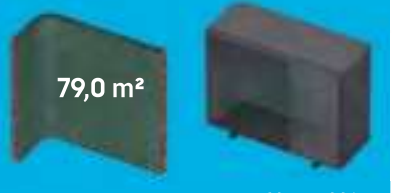


AE120RXYDGG/EU

Creștere de 8,8%

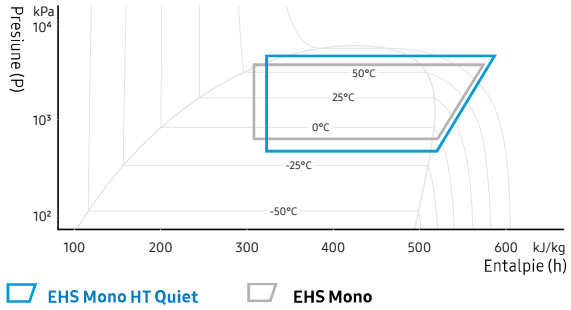
Suprafață de transfer de căldură

EHS Mono HT Quiet



AE120BXYDGG/EU

[1] Pe baza măsurătorilor Samsung în cazul unui model EHS Mono HT Quiet (AE120BXYDGG/EU) comparativ cu o unitate de exterior convențională (AE120RXYDGG/EU), de aceeași capacitate.



Tehnologia Flash Injection

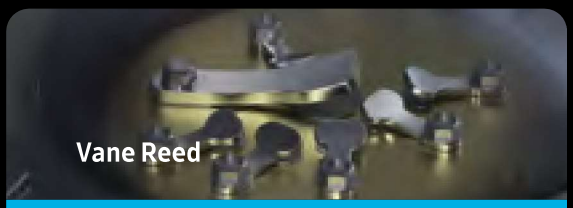
Unitatea externă silențioasă EHS Mono HT Quiet are un nou compresor Scroll care poate comprima agentul frigorific la o presiune mult mai mare, în timp ce tehnologia Flash Injection mărește debitul de agent frigorific, astfel încât compresorul continuă să funcționeze în mod eficient. Chiar și la -30 °C poate furniza apă caldă de până la 60 °C pentru un confort continuu în cele mai reci condiții[1].

[1] Pe baza testării interne. Rezultatele pot varia în funcție de condițiile reale de utilizare.

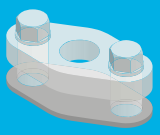
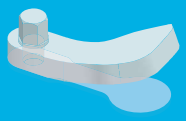
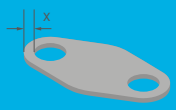
Piese de compresie consolidate

Pentru a suporta presiunea mai mare creată de noul compresor Scroll, EHS Mono HT Quiet folosește supape lamelă mai groase și mai rezistente de mare impact, dar și o canelură de ulei extinsă care furnizează suficient lubrifiant pentru a asigura performanța și fiabilitatea compresorului. Astfel, raportul de compresie a crescut cu aproximativ 31%[1].

[1] Raportul de compresie = Presiunea de descărcare/presiunea de aspirație. Pe baza testării interne a unității de exterior EHS Mono HT Quiet, în comparație cu o unitate de exterior EHS. Drept urmare, presiunea de descărcare a crescut de la 43 la 55 kgf/cm²G, iar raportul de compresie a crescut de la 13 la 17.



Vane Reed

Convențional	EHS Mono HT Quiet
	
	

Cu durabilitate și rată de răspuns îmbunătățite, vanele Reed suportă o presiune de descărcare cu aproximativ 27% mai mare.



Convențional	EHS Mono HT Quiet
	

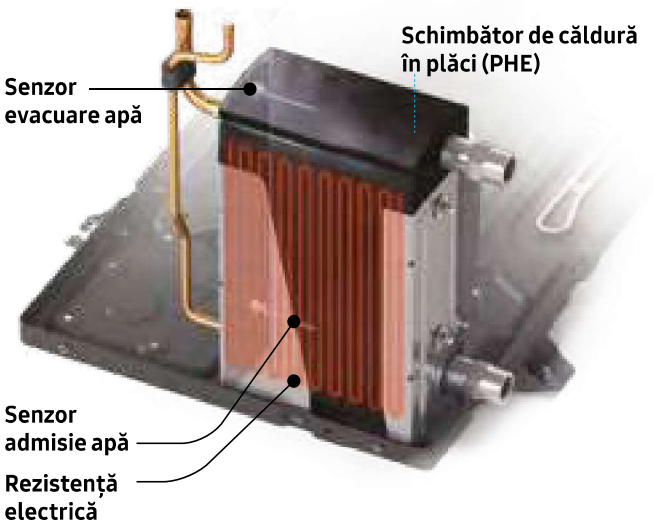
Cu o canelură de ulei extinsă la 58° pe lagărul axial, suprafața de lubrifiere a crescut cu aproximativ 24%. Astfel, elementele de compresie continuă să funcționeze în mod stabil chiar și în condițiile unei presiuni de descărcare crescute.



Funcționează pe un interval extins de temperaturi

EHS Mono HT Quiet furnizează apă caldă indiferent de condițiile meteo. Tehnologia Flash Injection asigură menținerea performanțelor de încălzire pe vreme rece, în timp ce un radiator livrează mai eficient căldura circuitului invertorului pentru a extinde intervalul de temperaturi de funcționare.





Rezistență electrică pentru protecție anti-îngheț (PHE)

Atunci când o unitate externă se oprește sau funcționează defectuos pe vreme rece, apa din interiorul acesteia poate îngheța și poate sparge piese esențiale. EHS Mono HT Quiet are o rezistență electrică amplasată pe schimbătorul de căldură în plăci (PHE) care detectează temperatura apei din PHE și o menține peste zero grade Celsius. Astfel, previne înghețarea PHE și explodarea acesteia atunci când nu funcționează, chiar dacă temperatura exterioară ajunge la -30 °C[1].

[1] Pe baza testelor interne efectuate cu un model EHS Mono HT Quiet AE140BYXDGG. Operat la o temperatură exterioară de -30 °C timp de 20 de ore.
[2] Doar ilustrativ. Rezistența electrică nu se vede din afara izolației.

Performanță de încălzire în climat rece

Performanța de încălzire a EHS Mono HT Quiet a fost mărită cu 13%[1], permițându-i să ofere o performanță de încălzire de 100% la temperaturi de până la -25 °C[2]. Pompa de căldură are un schimbător de căldură mărit care poate să transfere mai multă căldură comparativ cu o unitate de exterior convențională. Zona de transfer de căldură este cu până la 13% mai mare[3]. Prin urmare, poate consuma mai puțină energie pentru a realiza aceeași performanță de răcire și încălzire.

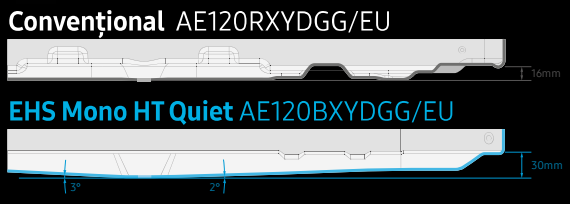
[1] Pe baza testării interne, comparativ cu o unitate de exterior EHS Mono. Condiții: A-10 °C/W35 °C, pe baza modelelor de 8 kW bazate pe TDB (cartea noastră de date tehnice) publicată ca R290 este de 8 kW, iar R32 convențional este de 7,11, astfel încât îmbunătățirea este o creștere de 13% a capacității de încălzire.
[2] Raportul de eficiență între puterea de încălzire (capacitate) și puterea absorbită (energie electrică). Testare internă în condiții de laborator pe baza standardului EN 14511; rezultatele pot varia în funcție de condițiile reale de utilizare.
[3] Pe baza măsurătorilor Samsung în cazul unui model EHS Mono HT Quiet (AE120BXYDGG/EU) comparativ cu o unitate de exterior convențională (AE120RXYDGG/EU), de aceeași capacitate.



Design înalt al bazei cu un încălzitor de bază

În timpul funcționării încălzirii pe vreme rece (-25 °C sau mai puțin), ciclul de dezghețare utilizat pentru a îndepărta gheața de pe un schimbător de căldură poate duce la condensarea apei pe acesta. EHS Mono HT Quiet are o bază înălțată, cu jgheaburi adâncite și înclinate, astfel încât drenează apa condensată mult mai repede[1] pentru a preveni înghețarea acesteia în interior. Astfel, este prevăzut un încălzitor de bază care poate topi rapid gheața și poate asigura fiabilitatea funcției sale de încălzire.

[1] Pe baza testării interne a unității de exterior EHS Mono HT Quiet, în comparație cu o unitate de exterior EHS.



Radiator

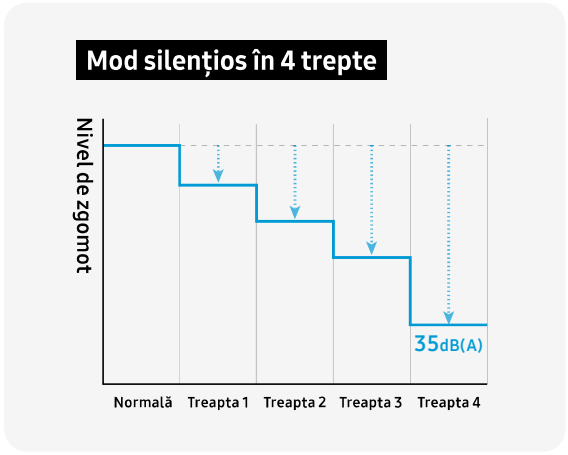
Circuitul inverterului generează multă căldură, ceea ce afectează performanța întregului sistem. Radiatorul de căldură cu inserție prin turnare sub presiune radiază eficient căldura din circuitul invertorului. Ajută la extinderea temperaturii de funcționare a încălzirii de la 35 °C la 43 °C[1], astfel încât furnizează în mod fiabil apă caldă chiar și în condiții de vreme extrem de caldă.

[1] Pe baza testării interne a unității de exterior EHS Mono HT Quiet, în comparație cu o unitate de exterior EHS.



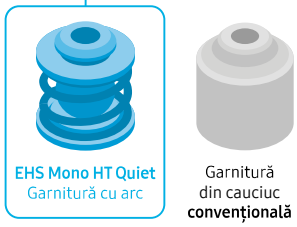
Funcționare silențioasă

Alimentat de o combinație de tehnologii inovatoare de reducere a zgomotelor, modelul EHS HT Quiet funcționează silențios la niveluri de zgomot reduse până la 35 dB(A)[1], utilizând un mod silențios în 4 trepte.



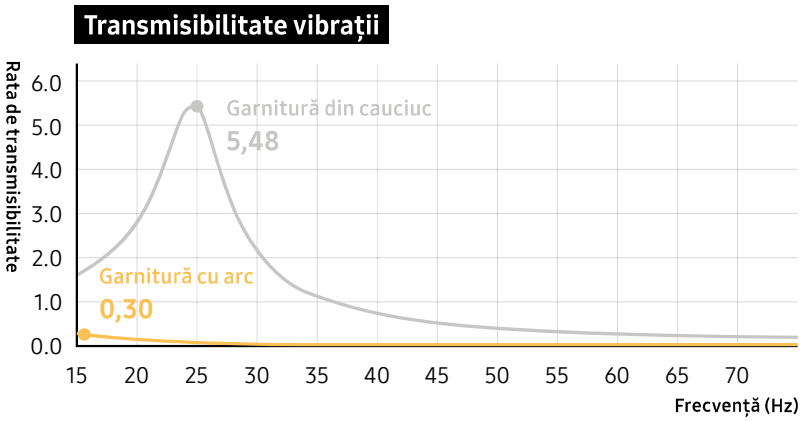






Garnitură cu arc pentru suportul compresorului

Pentru montarea compresorului se folosesc garnituri cu arc (în loc de garnituri de cauciuc), reducând astfel rata de transfer a vibrațiilor cu 95%[2]. Compresorul utilizează un arbore cotit ranforsat care reduce zgomotul de rezonanță de joasă frecvență, în timp ce unitatea de exterior utilizează un ventilator multi-fan, care reduce semnificativ zgomotul pe care îl generează prin minimizarea vortexului de aer.

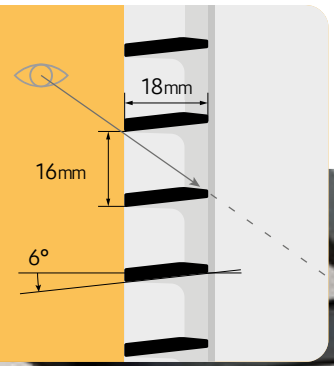


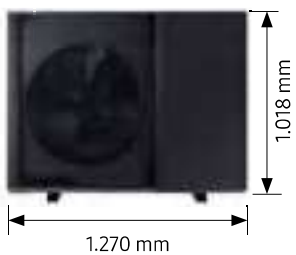
[1] Pe baza testării interne a unităților de exterior ale EHS Mono HT Quiet. Nivelul de zgomot se măsoară la 3 m distanță de partea din față a unității de exterior, într-o cameră anecoidă cu o temperatură exterioară de 7 °C. Rezultatele pot varia în funcție de factorii de mediu și de utilizarea individuală.
[2] Pe baza unei simulări computaționale conform formulei teoretice a garniturii arc (unitatea EHS R290 Mono), în comparație cu garnitura de cauciuc (unitatea EHS R32 Mono). Rezultatele pot varia în funcție de condițiile reale de utilizare.

Grilă oblică

O grilă cu un design nou, cu o înclinație de 6° și o adâncime de 18 mm. Lamelele înclinate protejează interiorul de la vedere atunci când treceți pe lângă el, chiar și de la numai 1 m distanță.*

* Pe baza unei înălțimi de vizualizare de 1.700 mm.





Înălțime mică

Unitatea externă EHS Mono HT Quiet are aproximativ 1 m înălțime. Prin urmare, aceasta poate fi instalată sub fereastra unui balcon, ceea ce îmbunătățește interiorul locuinței prin faptul că nu împiedică vederea de pe fereastră.

DESIGN AWARD 2023