

**SAMSUNG**

# EHS Mono HT Silence

La solution  
de rénovation  
en résidentiel

[samsung.com/heating](https://samsung.com/heating)



# Présentation du système Samsung EHS Mono HT Silence

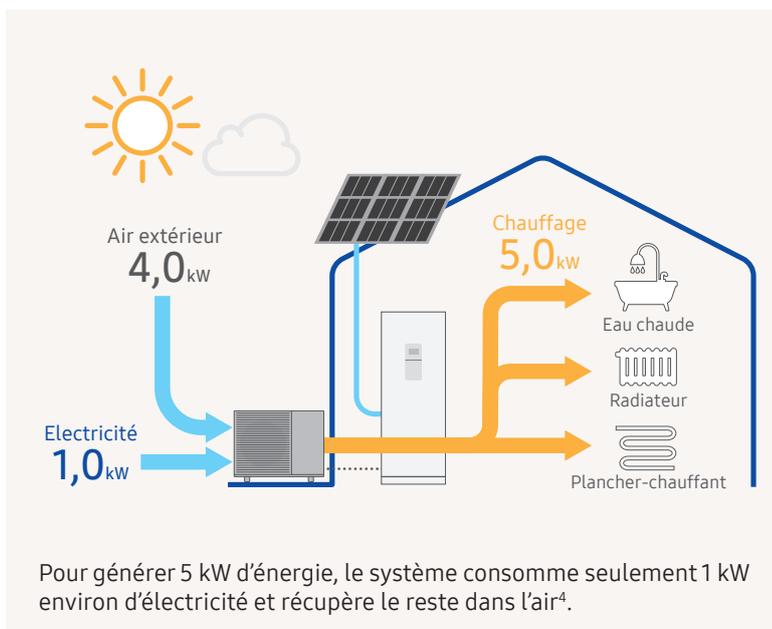
Samsung lance son système EHS Mono HT Silence dans le but de répondre aux besoins du marché de la rénovation. Cette solution de chauffage s'intègre et ajoute une touche de style et d'élégance aux façades des bâtiments. Elle offre également davantage de facilité d'utilisation et de confort à l'utilisateur et répond à tous les besoins en chauffage d'un foyer et cela, de manière silencieuse.



## Le Pacte Vert pour l'Europe

Le Pacte Vert pour l'Europe vise à remplacer le système énergétique européen existant par un système efficace et intégré, qui associera infrastructure et sources d'énergie afin de contribuer à la décarbonisation et à la réalisation des objectifs climatiques définis pour 2050 (Commission européenne, 2020)<sup>1</sup>. En raison des réglementations et des politiques formulées dans le Pacte Vert pour l'Europe, des solutions nouvelles et des innovations sont nécessaires pour atteindre une économie climatiquement neutre d'ici 2050 (plus aucune émission de gaz à effet de serre). Le chauffage des bâtiments, la manière dont il est intégré et la connectivité intelligente jouent un rôle important<sup>2</sup>.

Le système EHS Mono HT Silence est une pompe à chaleur qui fournit du chauffage (SCOP\* A+++)<sup>3</sup> et de l'eau chaude sanitaire de manière écoénergétique. Ainsi, 75 % de l'énergie utilisée par une pompe à chaleur est renouvelable, il s'agit donc d'une solution énergétique particulièrement durable<sup>3</sup>.



Pour générer 5 kW d'énergie, le système consomme seulement 1 kW environ d'électricité et récupère le reste dans l'air<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Source : 2020. Powering A Climate-Neutral Economy: An EU Strategy For Energy System Integration (article non disponible en français). [livre électronique] Bruxelles : Commission européenne, pages 4 à 17. Disponible sous : [Consulté le 24 juin 2022].

<sup>2</sup> Source : 2020. Livre blanc « La solution de climatisation de demain pour les bâtiments résidentiels ». Disponible sous : <https://images.samsung.com/is/content/samsung/p5/ie/business/climate/indoorclimatesolutionoftomorrow/SamsungClimateSolutionsWhitepaper-TheIndoorClimateSolutionofTomorrowforResidentialBuildings.pdf> [Consulté le 24 juin 2022].

<sup>3</sup> Source : Gupta, A. et 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.

<sup>4</sup> Sur la base d'analyses internes. Le coefficient de performances (COP) moyen (chauffage nominal) de l'EHS Monobloc HT est de 5,05, à savoir une haute efficacité en comparaison de celle des chaudières traditionnelles, qui affichent souvent un COP d'environ 1.

\* SCOP = Seasonal Coefficient of Performance (coefficient de performance saisonnier)



## Température d'eau chaude

L'EHS Mono HT Silence combine des fonctionnalités avancées pour atteindre une température d'eau chaude de 70 °C<sup>5</sup> et garantir une distribution fiable.

**Échangeur de chaleur agrandi** d'environ 11,9 %<sup>6</sup> afin de permettre un échange plus rapide.

**Renforcement du compresseur** à l'aide de clapets renforcés.

**Nouveau compresseur Scroll DC** à injection flash



## Consommation d'énergie

Nos pompes à chaleur incluent un éventail de technologies sophistiquées qui contribuent à optimiser votre consommation énergétique. Le système Samsung EHS Mono HT Silence affiche une classe d'efficacité énergétique (SCOP\*) de A+++<sup>7</sup>, attestant ainsi une haute efficacité énergétique.

Le système Samsung EHS Mono HT Silence délivre de hautes performances de chauffage à faibles températures extérieures grâce à l'utilisation du réfrigérant R32. Cela contribue à atténuer la dégradation de la couche d'ozone et l'impact du réchauffement climatique, la quantité requise et les émissions de CO<sub>2</sub> rejetées étant inférieures à celles du réfrigérant R410A traditionnel<sup>10</sup>.



## Silencieux

Grâce à de nouvelles technologies de réduction du bruit, le système EHS Mono HT Silence fonctionne silencieusement, avec des niveaux sonores aussi faibles que 35 d(BA)<sup>8</sup>, lors de l'utilisation du mode Silence à quatre niveaux.

**Le ventilateur à dentelures multiples** réduit le bruit du ventilateur en minimisant le tourbillon d'air.

**Isolation à deux couches** L'isolation est composée de feutre sur le compresseur et d'un boîtier à l'intérieur du caisson qui bloque efficacement le bruit. Le boîtier est fabriqué à partir d'un matériau très performant<sup>9</sup> à la conception Groove Grid Felt brevetée<sup>9</sup>, qui absorbe les différents bruits produits par les pièces de compression et les vibrations.

**Les plots anti-vibratiles à ressort pour la fixation au châssis du compresseur** absorbe les vibrations produites par le compresseur et réduisent le bruit résultant.

**Le vilebrequin renforcé dans le compresseur** réduit le bruit de résonance à basse fréquence.

**Label Quiet Mark** a été décerné à l'EHS Mono HT Silence. Le label Quiet Mark s'applique uniquement au Royaume-Uni et à l'UE.



<sup>5</sup> Température de sortie d'eau lorsque la température extérieure est comprise entre -15 °C et 43 °C. Les résultats peuvent varier selon les conditions d'utilisation réelles.

<sup>6</sup> Sur la base des mesures effectuées par Samsung sur le modèle EHS Mono HT Silence (AE120BXYDGG/EU) en comparaison avec une unité extérieure classique de même puissance

<sup>7</sup> Sur la base d'un test interne. Le niveau sonore est mesuré à 3 mètres de la face avant de l'unité extérieure, dans une chambre anéchoïque, avec une température extérieure de 7 °C. Les résultats peuvent varier selon des facteurs environnementaux et l'utilisation individuelle.

<sup>8</sup> Sur la base d'un test interne du Noiselite-600G, en comparaison avec le PET-10T. Les résultats se rapportent uniquement à des matériaux individuels et non au produit dans son intégralité et peuvent varier selon les conditions d'utilisation réelles.

<sup>9</sup> Numéro de brevet P2022-0012826

\* SCOP = Seasonal Coefficient of Performance (coefficient de performance saisonnier)

<sup>10</sup> Coefficient du potentiel de réchauffement global : réfrigérant R32 = 675 et réfrigérant R410A = 2 088. Les systèmes Samsung Monobloc et Bibloc (R32) requièrent seulement 83 % de la quantité de réfrigérant utilisée dans un système de chauffage traditionnel (R410A) de même puissance. Le niveau d'émissions de CO<sub>2</sub> des pompes à chaleur air/eau Samsung est donc de 560 (675 x 0,83), soit 73 % moins que le taux de 2 088 produit par un système de chauffage traditionnel.



## Durabilité et résistance à la corrosion

L'unité extérieure du système EHS Mono HT Silence bénéficie d'un traitement anticorrosion amélioré sur l'échangeur thermique et le châssis afin de garantir une durabilité maximale dans les environnements difficiles.

**Durafin™ Ultra** : il s'agit d'une couche anticorrosion et d'une couche hydrophile qui dispersent l'eau et renforcent la résistance à la corrosion. La qualité du revêtement a été démontrée lors d'un essai au brouillard salin (Salt Spray Test, SST) sur une période de 3 000 heures<sup>11</sup>.

**Tôle d'acier galvanisé** : l'unité extérieure du système EHS Mono HT Silence utilise une tôle d'acier galvanisé avec un revêtement par poudre PE pouvant mesurer jusqu'à 100 µm d'épaisseur, dont il a été prouvé, en se basant sur le cycle d'essai complexe (CCT), qu'elle améliore la résistance à la corrosion de 43 %<sup>12</sup>. Elle protège donc le châssis de la rouille et lui permet de résister à des conditions difficiles.

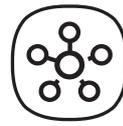
**Protection contre le gel** : la commande de protection contre le gel surveille en permanence le fonctionnement du système et la température extérieure et empêche le gel de la ligne d'eau en activant la pompe automatiquement<sup>13</sup>.

**Technologie d'injection flash améliorée** : la technologie d'Injection Flash augmente le débit de réfrigérant, tandis que la position et le diamètre de l'entrée sont optimisés afin d'augmenter au maximum le volume de réfrigérant. Il est ainsi possible d'obtenir de l'eau chaude jusqu'à 60 °C même par -30 °C, pour un confort continu dans les conditions les plus froides<sup>14</sup>.



## Conception esthétique

Le système EHS Mono HT Silence s'intègre parfaitement à l'extérieur d'un bâtiment grâce à sa couleur noire premium. Sa hauteur d'un mètre lui permet d'être positionné sous une fenêtre.



## Simplicité d'installation et d'intégration avec SmartThings

Les unités extérieures sont conçues pour être simples à configurer et entretenir. L'unité peut être commandée à distance avec SmartThings<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> Sur la base d'un test interne, vérifié par l'organisme TÜV Rheinland, conformément aux normes ISO 9227, ISO 14993 et ISO 21207 en utilisant des échantillons de l'échangeur thermique d'une unité extérieure EHS. Pour plus de détails, veuillez contacter votre représentant Samsung local.

<sup>12</sup> Sur la base d'un test interne utilisant des enceintes de corrosion, Q-FOG et CCT-1100. Le cycle d'essai complexe (CCT) comprend des cycles de pulvérisation (pendant 2 heures à 35 °C), de sécheresse (pendant 4 heures à 60 °C avec une humidité relative de 30 %) et d'humidité (pendant 2 heures à 50 °C avec une humidité relative de 95 %). Les résultats sont les suivants : la tôle d'acier galvanisé a formé de la rouille rouge après 240 heures, ce qui est 43 % plus lent que la tôle d'acier électro galvanisé, qui génère de la rouille rouge après 168 heures.

<sup>13</sup> Le fonctionnement est ainsi arrêté pendant 60 minutes lorsque la température extérieure est de 3 °C, la pompe du côté de la ligne d'eau est activée de force afin d'éviter le gel dans la ligne d'eau.

<sup>14</sup> Sur la base d'un test interne sur l'unité extérieure du système EHS Mono HT Silence en comparaison avec une unité extérieure EHS classique

<sup>15</sup> Une connexion Wi-Fi et un compte sur l'application Samsung SmartThings sont requis. Le kit Wi-Fi doit être commandé séparément. Le système d'exploitation iOS version 10.0 ou plus récente ou Android version 5.0 ou plus récente est requis.



# Caractéristiques

Unité extérieure		Unité intérieure		Commandes et interfaces				
								
8/12/14 kW (R32)		Kit Hydraulique ECS (200/260 litres)		Interface de communication	Kit Wi-Fi	Télécommande filaire	Commande tactile	DMS2.5
		AE080BXYDEG	AE120BXYDEG	AE140BXYDEG	AE080BXYDGG	AE120BXYDGG	AE140BXYDGG	
<b>Puissance nominale</b>								
Puissance*	Chauffage (A7/W35)	kW	8	12	14	8	12	14
	Rafraîchissement (A35/W18)	kW	8	12	14	8	12	14
<b>Performances</b>								
Température de sortie d'eau	Chauffage	°C	15 - 70	15 - 70	15 - 70	15 - 70	15 - 70	15 - 70
	Rafraîchissement	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Efficacité énergétique	SCOP (35 °C)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SCOP (55 °C)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Pression acoustique**	Normale	dB(A)	42	46	47	42	46	47
	Mode Silence	dB(A)	35	35	35	35	35	35
Plage de fonctionnement	Chauffage	°C	-30 - 43	-30 - 43	-30 - 43	-30 - 43	-30 - 43	-30 - 43
	Rafraîchissement	°C	10 - 46	10 - 46	10 - 46	10 - 46	10 - 46	10 - 46
<b>Données électriques</b>								
Alimentation électrique	Φ, V		1 Φ, 220 - 240 V	1 Φ, 220 - 240 V	1 Φ, 220 - 240 V	3 Φ, 380 - 415 V	3 Φ, 380 - 415 V	3 Φ, 380 - 415 V
<b>Réfrigérant</b>								
Type de réfrigérant			R32	R32	R32	R32	R32	R32
Liaisons hydrauliques	Kit hydraulique/U. ext.	mm	28/28	28/28	28/28	28/28	28/28	28/28
<b>Dimensions</b>								
Dimensions nettes	Largeur × hauteur × profondeur	mm	1 270 x 1 018 x 530	1 270 x 1 018 x 530	1 270 x 1 018 x 530	1 270 x 1 018 x 530	1 270 x 1 018 x 530	1 270 x 1 018 x 530

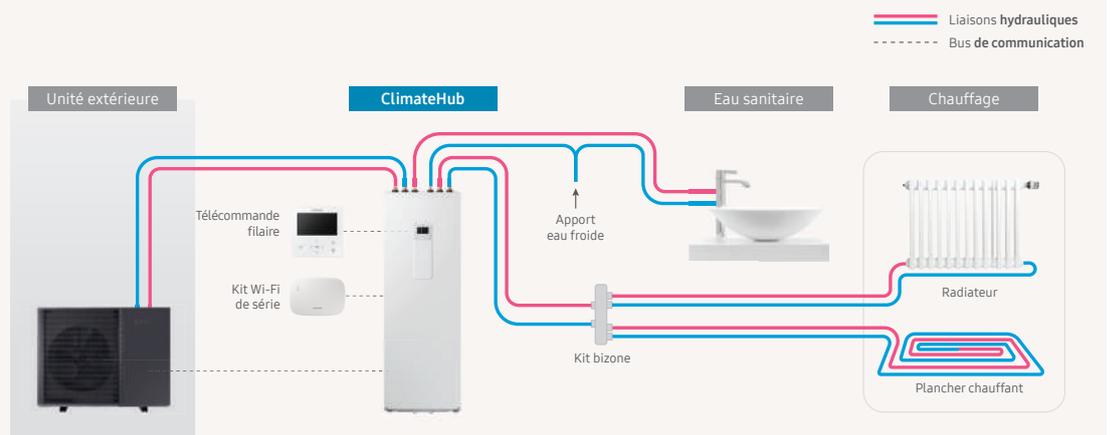
Les puissances et les modèles disponibles peuvent varier d'une région à l'autre. Les fonctionnalités et caractéristiques sont soumises à modification sans préavis.

\* Condition A2W : (chauffage) entrée/sortie eau 30 °C/35 °C, air extérieur 7 °C [bulbe sec]/6 °C [bulbe humide], (rafraîchissement) entrée/sortie eau 23 °C/18 °C, air extérieur 35 °C [bulbe sec]

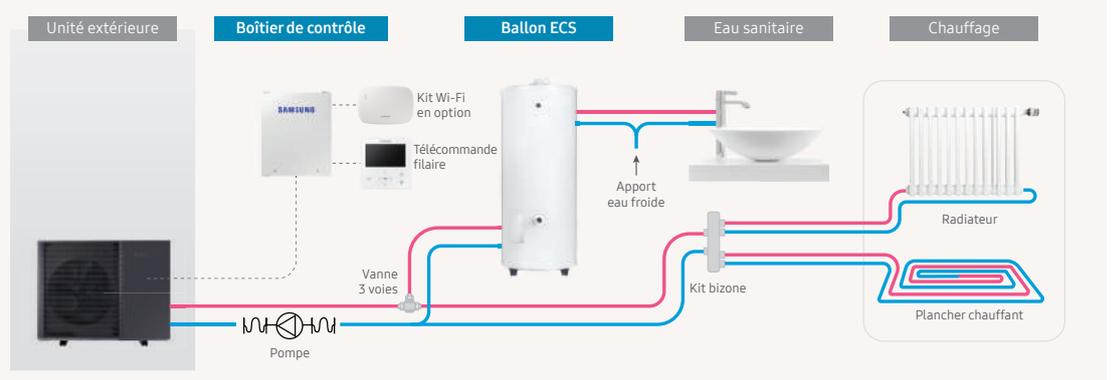
\*\* Le niveau de pression acoustique a été relevé dans une chambre anéchoïque. Le niveau de pression acoustique est une valeur relative qui dépend de la distance et de l'environnement acoustique. Le niveau de pression acoustique peut varier selon les conditions de fonctionnement.

## Configuration du système

### 1. EHS Mono HT Silence avec ClimateHub



### 2. EHS Mono HT Silence avec interface de communication et ballon ECS tiers



**SAMSUNG**

# Trouvez votre confort

Créez votre  
environnement idéal.

Pour plus d'informations à propos de Samsung Climate Solutions,  
rendez-vous sur :

[www.samsung.com/climate](http://www.samsung.com/climate).

Copyright © 2023 Samsung Electronics Air Conditioner Europe B.V. Tous droits réservés. Samsung est une marque déposée de Samsung Electronics Co., Ltd. Les caractéristiques et conceptions sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable et peuvent inclure des informations préliminaires. Les poids et mesures non métriques sont approximatifs. Toutes les données sont jugées correctes au moment de la création du document. Samsung n'est pas responsable des erreurs et omissions. Certaines images peuvent être retouchées. Tous les noms et logos de marques, produits et services sont des marques commerciales et/ou déposées par leurs détenteurs respectifs et sont reconnus et acceptés par la présente.



Samsung Electronics Co., Ltd. participe au programme de certification Eurovent (ECP) dans les catégories suivantes : Climatiseurs (AC), Débit de réfrigérant variable (VRF) et Groupe de production d'eau glacée et pompes à chaleur (LCP-HP). Pour vérifier la validité de la certification, veuillez consulter le site [www.eurovent-certification.com](http://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  
Pays-Bas

HHSEUK\_026654