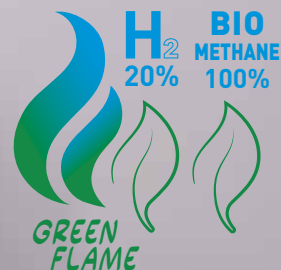




HYBRID REVOLUTION EXR

L'HYBRIDE SANS UNITÉ EXTÉRIEURE

HYBRID REVOLUTION EXR



POMPE À CHALEUR GAINABLE

À double conduit ø 160 mm et avec technologie inverter entièrement intégrée dans l'unité murale



CHAUDIÈRE À CONDENSATION

Avec brûleur haute modulation intégré dans la même unité murale



COMPACTE SANS UNITÉ EXTÉRIEURE

2 grilles seulement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur et dimensions similaires à une chaudière à accumulation

SILENCE MAXIMAL

Niveau de bruit similaire à celui d'un réfrigérateur normal qui permet une installation dans toutes les pièces



INSTALLATION RAPIDE

Unité monobloc à circuit frigorigène hermétique et scellé sans obligation F-Gaz



FLEXIBILITÉ DU SYSTÈME

Efficacité maximale avec tous les types d'installation : radiateurs, ventilo-convecteurs et plancher chauffant

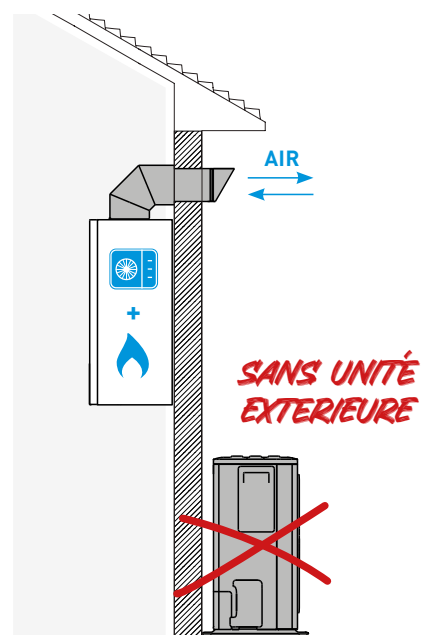


L'HYBRIDE SANS UNITÉ EXTÉRIEURE



HYBRID REVOLUTION EXR est le système hybride innovant de Sime qui combine une pompe à chaleur et une chaudière à condensation à l'intérieur du boîtier compact d'une chaudière murale.

La vraie révolution de HYBRID REVOLUTION EXR est l'absence de l'unité extérieure : grâce à une technologie brevetée, le système utilise deux conduits de $\varnothing$ 160 mm pour le prélèvement et l'expulsion de l'air nécessaire au fonctionnement de la pompe à chaleur.



LA TECHNOLOGIE QUI RESPECTE L'ARCHITECTURE

Les systèmes hybrides allient l'efficacité de la pompe à chaleur au confort de la chaudière à condensation, pour créer un ensemble parfait pour le remplacement des anciennes chaudières avec des interventions minimales sur l'installation existante.

Cependant, l'unité extérieure peut représenter une limite dans les espaces réduits ou en présence de contraintes architecturales. HYBRID REVOLUTION EXR élimine ce problème : elle ne nécessite pas d'unité extérieure et n'a comme éléments visibles que deux grilles murales, faciles à intégrer dans l'esthétique du bâtiment.



HYBRID REVOLUTION EXR EN DÉTAIL

ÉVAPORATEUR SECONDAIRE POMPE À CHALEUR
AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR DES FUMÉES

ÉVACUATION FUMÉES CHAUDIÈRE

ASPIRATION AIR
POMPE À CHALEUR ET CHAUDIÈRE

ÉVACUATION AIR
POMPE À CHALEUR

REVÊTEMENT
ÉTANCHE
AVEC ISOLATION
ACOUSTIQUE
ET THERMIQUE

VENTILATEUR
CENTRIFUGE
SILENCIEUX
POMPE
À CHALEUR

ÉCHANGEUR À
CONDENSATION
EN ACIER INOX

ÉVAPORATEUR
PRINCIPAL
POMPE
À CHALEUR

VANNE
D'EXPANSION
ÉLECTRONIQUE
POMPE À CHALEUR

COMPRESSEUR
INVERSEUR
SILENCIEUX
DANS CAISSON
D'ISOLATION
PHONIQUE

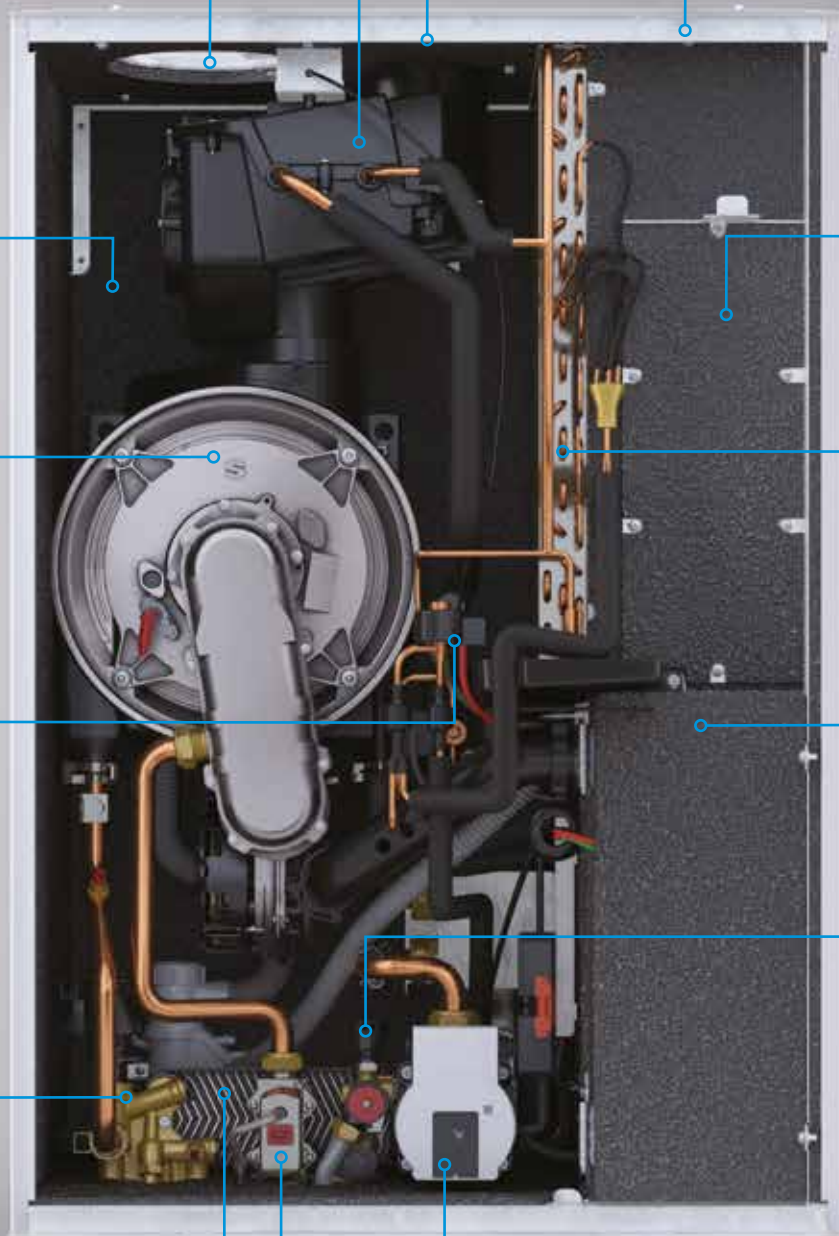
GROUPE
HYDRAULIQUE
EN LAITON AVEC
FLUXMÈTRE
ET SONDE
SANITAIRE

TRANSDUCTEUR
DE PRESSION
D'EAU

ÉCHANGEUR À PLAQUES
EAU CHAUDE SANITAIRE

VANNE GAZ ÉLECTRONIQUE
AVEC MODULATION 1:10

CIRCULATEUR
MODULANT
HAUTE
EFFICACITÉ



TECHNOLOGIE BREVETÉE, EFFICACITÉ MAXIMALE

Le cœur d'HYBRID REVOLUTION EXR est la technologie innovante brevetée Sime développée pour permettre à la pompe à chaleur de fonctionner avec une efficacité élevée sur toute sa plage de fonctionnement.

Le circuit frigorigère, hermétiquement scellé et préchargé avec du fluide frigorigère naturel R290 (< 150g), intègre deux évaporateurs distincts.

- ▶ L'évaporateur principal **1** récupère la chaleur présente dans l'air extérieur
- ▶ L'évaporateur de fumées **2** récupère l'énergie

résiduelle contenue dans les fumées de combustion de la chaudière à condensation, qui sont ainsi refroidies jusqu'à 10 °C

- ▶ Le compresseur inverseur **3** comprime le fluide frigorigère, augmentant sa pression et sa température. La chaleur est ensuite transférée à l'eau de retour du système de chauffage à travers le condensateur à plaques **4**
- ▶ L'échangeur de chaleur de la chaudière à condensation **5** intervient exclusivement pour couvrir les besoins thermiques résiduels.

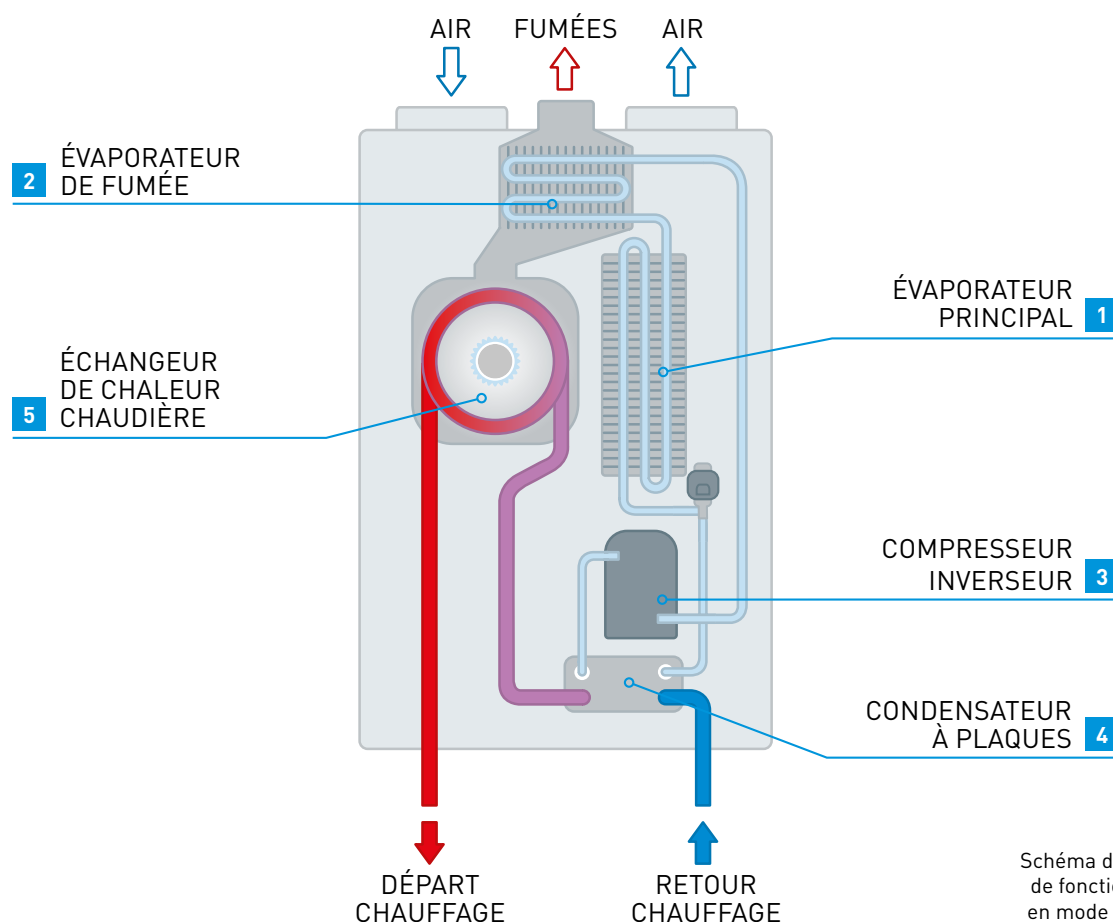
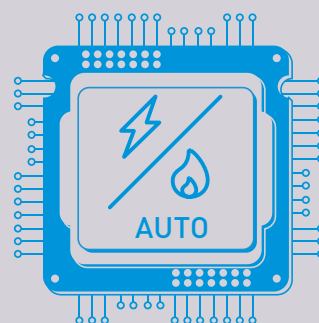


Schéma de principe de fonctionnement en mode chauffage

GESTION HYBRIDE AUTOMATIQUE

L'électronique d'HYBRID REVOLUTION EXR gère automatiquement et intelligemment la pompe à chaleur et la chaudière à condensation, même en fonctionnement combiné, en fonction de la température extérieure, des conditions de l'installation et de l'intérêt énergétique.

La pompe à chaleur fonctionne en priorité jusqu'à -7 °C, tandis que la chaudière intervient uniquement comme intégration des besoins résiduels, garantissant ainsi une continuité de confort et une efficacité saisonnière élevée.



IDÉALE POUR LE REMPLACEMENT

HYBRID REVOLUTION EXR est conçue pour remplacer une ancienne chaudière à gaz avec une technologie plus efficace, de manière simple, rapide et sans risques pour le confort.

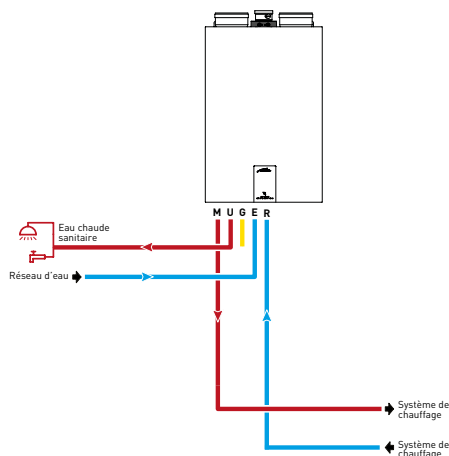
- ▶ Installation pin-to-pin : utilise les connexions hydrauliques existantes
- ▶ Compatible avec tous les types d'installation : radiateurs, ventilo-convecteurs et plancher chauffant
- ▶ Convient à tous les logements : du petit appartement à la grande villa.



EAU CHAUDE SANITAIRE EN TOUTE TRANQUILITÉ

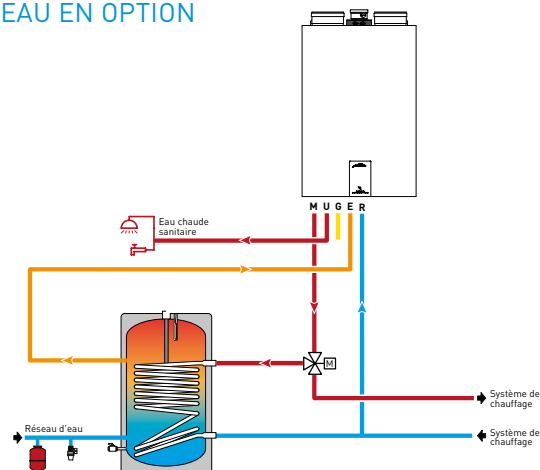
HYBRID REVOLUTION EXR garantit de l'eau chaude sanitaire toujours à disposition, en s'adaptant aux différents besoins grâce à deux configurations d'installation possibles :

PRODUCTION INSTANTANÉE AVEC CHAUDIÈRE



En configuration standard, HYBRID REVOLUTION EXR produit de l'eau chaude sanitaire de manière instantanée à travers la chaudière à condensation intégrée, garantissant ainsi une continuité de service et des temps de réponse immédiat. Une solution qui assure une simplicité maximale de l'installation, sans avoir besoin de ballons d'accumulation.

PRODUCTION COMBINÉE AVEC KIT CHAUFFE-EAU EN OPTION



Le kit chauffe-eau ECS en option permet d'utiliser la pompe à chaleur aussi pour produire de l'eau chaude sanitaire, valorisant ainsi les sources renouvelables et l'autoconsommation photovoltaïque, si elle existe. La chaudière à condensation intervient uniquement lorsque la température du chauffe-eau n'est pas suffisante.

LE MEILLEUR D'HYBRID REVOLUTION EXR

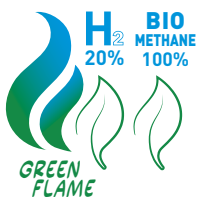
FLUIDE FRIGORIGÈNE NATUREL HAUTES PERFORMANCES



HYBRID REVOLUTION EXR utilise du fluide frigorigène naturel R290 à très faible impact environnemental qui permet à la pompe à chaleur de fonctionner de manière efficace même sur des installations à haute température avec des radiateurs.

Le circuit frigorigène hermétiquement scellé, préchargé avec moins de 150g, garantit la sécurité et la liberté d'installation sans obligation F-Gaz.

COMBUSTION POUR LES GAZ DU FUTUR



La chaudière à condensation intégrée à HYBRID REVOLUTION EXR adopte la technologie de combustion Green Flame, qui prévoit l'utilisation d'un gaz à faible impact environnemental, comme le biométhane et les mélanges de gaz naturel et d'hydrogène.

Une solution pensée pour l'évolution du réseau de gaz et la décarbonation progressive.

L'EFFICACITÉ QUI NE FAIT PAS DE BRUIT



HYBRID REVOLUTION EXR est conçue pour garantir un niveau de bruit très bas, grâce à l'absence d'unité extérieure et à des solutions de construction dédiées à la réduction du bruit.

Des flux d'air optimisés et des matériaux insonorisants assurent un fonctionnement extrêmement silencieux, avec des niveaux sonores comparables à ceux d'un réfrigérateur.

PHOTOVOLTAÏQUE ET AUTO- CONSOMMATION



La fonction d'autoconsommation permet de tirer le meilleur parti de l'énergie produite par le système photovoltaïque, en augmentant l'utilisation directe dans l'habitation.

Lorsque la production dépasse la consommation, sur signal du compresseur inverseur, l'excès d'énergie est automatiquement convertie en chaleur pour le chauffage et l'eau sanitaire^[1], réduisant ainsi le prélèvement sur le réseau.

[1] : Avec kit chauffe-eau ECS en option.

COMMANDE À DISTANCE ET SONDES D'AMBIANCE

COMMANDE À DISTANCE



SONDES D'AMBIANCE SRS (jusqu'à 8 zones)



RÉGLAGE AVANCÉ DE SÉRIE

La commande à distance fournie de série permet une gestion complète et intuitive du système :

- ▶ Écran couleurs graphique
- ▶ Fonction programmeur hebdomadaire
- ▶ Réglage de classe VI (ErP).

La régulation continue de la température de soufflage optimiser l'efficacité du système et garantit le confort ambiant.

GESTION MULTIZONE

Avec les sondes d'ambiance SRS accessoires, HYBRID REVOLUTION EXR peut gérer jusqu'à 8 zones de manière indépendante, personnalisant le confort et réduisant la consommation.

La technologie sans fil permet une installation simple même dans les bâtiments existants.

CONNECTIVITÉ INTÉGRÉE

La connectivité Wi-Fi permet la gestion d'HYBRID REVOLUTION EXR à distance à travers l'Application Sime Connect, pour contrôler le fonctionnement de l'installation à tout moment.

L'Application permet de :

- ▶ Surveiller l'état du système
- ▶ Modifier les températures et programmes horaires
- ▶ Recevoir des alertes en cas d'anomalie.

SIME CONNECT

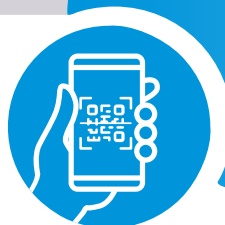


PLUS D'ÉCONOMIE, PLUS DE VALEUR POUR VOTRE MAISON

DES ÉCONOMIES JUSQU'À 40 % SUR VOTRE FACTURE

Grâce à l'énergie renouvelable transférée par la pompe à chaleur, HYBRID REVOLUTION EXR garantit des économies d'énergie significatives par rapport à une chaudière traditionnelle.

En fonction des caractéristiques du bâtiment et de l'installation, il est possible d'obtenir des économies de 25 % à 40 % sur les factures, avec un avantage économique immédiat et durable.



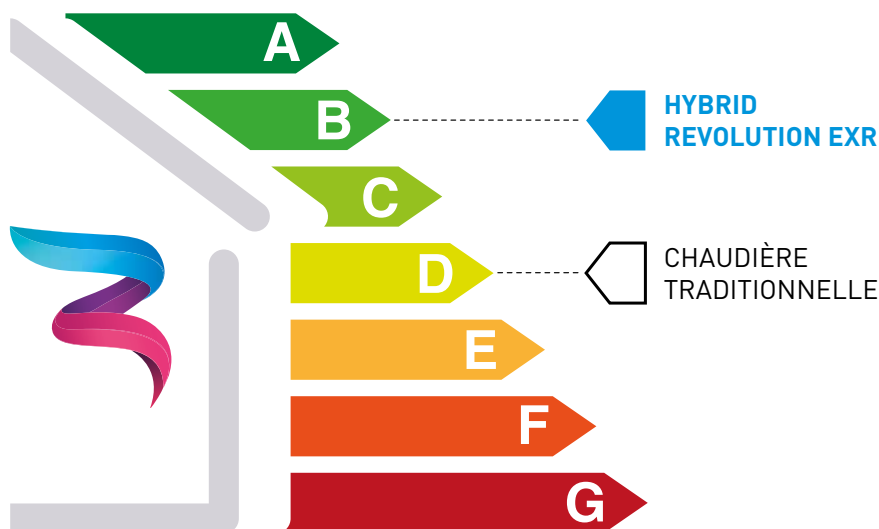
Calculez les économies que vous pouvez réaliser :



AMÉLIORE LA CLASSE ÉNERGÉTIQUE DE L'HABITATION

L'installation d'un système hybride comme HYBRID REVOLUTION EXR contribue à améliorer les performances énergétiques du bâtiment, avec une augmentation allant jusqu'à 2 classes avec le simple remplacement de l'ancienne chaudière.

L'amélioration de la classe énergétique ne réduit pas seulement la consommation, elle augmente aussi la valeur du bien immobilier, le rendant plus compétitif sur le marché et conforme aux futures réglementations en matière d'efficacité énergétique.



DONNÉES TECHNIQUES

Chaudière à condensation Hybrid Revolution		30 EXR
Débit spécifique ECS Δt 30°C (EN 13203)	l/min	13,2
Débit continu ECS Δt 25/35°C	l/min	16,7/11,9
Débit minimal ECS	l/min	2
Puissance utile sanitaire	kW	30,0 - 3,0
Puissance thermique chauffage (80-60°C)	kW	24,7 - 2,8
Classe énergétique ECS		
Efficacité énergétique sanitaire	%	87
Profil sanitaire de charge		XL
Combustible		G20 - G31
Degré de protection électrique	IP	X5D
Plage de réglage du chauffage	°C	20-75
Pression d'exercice maximale	bar	3
Plage de réglage ECS	°C	10-60
Pression ECS (max/min)	bar	7,0/0,5
Longueur droite max horiz. conduit d'évacuation des fumées $\varnothing$ 80	m	25
Classe NOx ^[1]		6
Poids total (chaudière à condensation + pompe à chaleur)	kg	79

[1] Classe NOx selon la norme EN 15502-1:2021+A1:2023.

Pompe à chaleur Hybrid Revolution		30 EXR
Puissance nominale ^[2]	kW	3,31
Absorption électrique ^[2]	kW	0,838
C.O.P. ^[2]		4,38
Classe énergétique chauffage		
SCOP		3,84
Compresseur		Compresseur inverseur rotatif hermétique CC
Fluide frigorigène (type/quantité)		R290 - 150 g
Température de fonctionnement PàC minimal	°C	-7,0
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur ^[3]	dB(A)	42
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur ^[3]	dB(A)	39

LES SERVICES LIÉS AUX CONDITIONS SUIVANTES :

[2] EN 14511-1:2022 avec contribution du récupérateur actif.

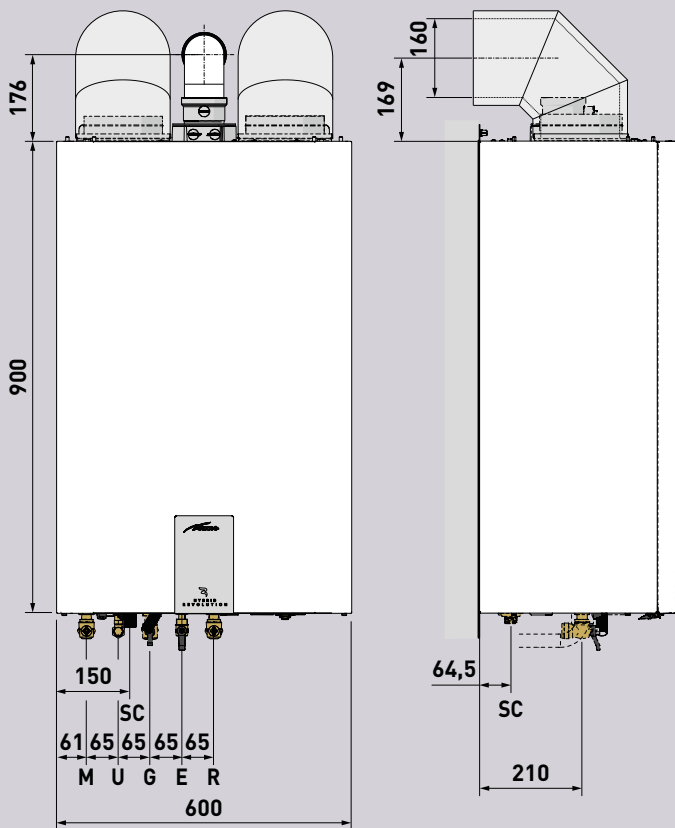
[3] EN 12201-2:2024.

Longueur maximale conduits coaxiaux $\varnothing$ 160 mm		L Horizontale	H Verticale
Aspiration ^[4]	m	3	4
Évacuation ^[4]	m	3	4

[4] La longueur maximale de la section rectiligne comprend déjà un coude à 90°. Tout raccourcissement de l'une des deux sections NE PERMET PAS un allongement équivalent de l'autre.

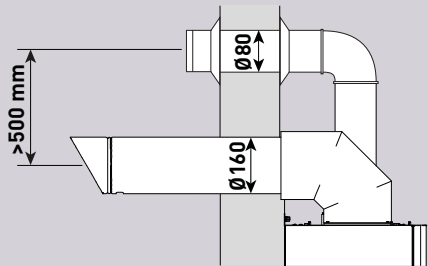
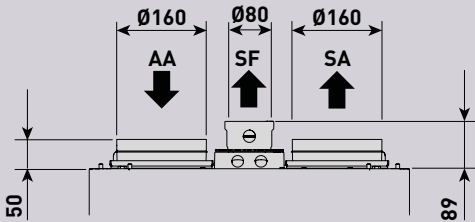
DIMENSIONS

Hybrid Revolution 30 EXR

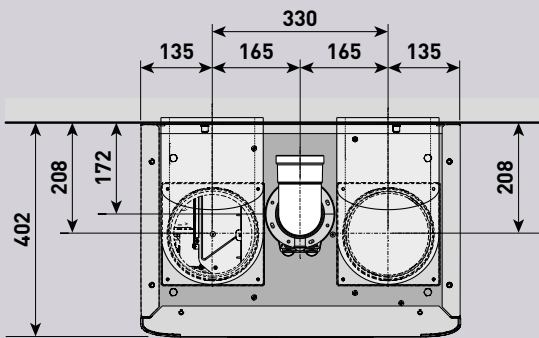


LÉGENDE

R	Retour installation	ø 3/4"
M	Départ installation	ø 3/4"
G	Alimentation gaz	ø 3/4"
E	Entrée eau sanitaire	ø 1/2"
U	Sortie eau sanitaire	ø 1/2"
AA	Aspiration air chaudière/PàC	ø 160
SA	Évacuation air PàC	ø 160
SC	Évacuation condensation	ø 20
SF	Évacuation fumées	ø 80

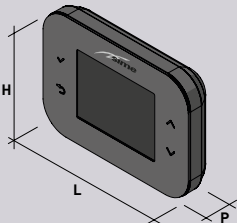


ATTENTION : lorsque l'évacuation des fumées est murale, le conduit évacuation des fumées doit être positionné au moins 500 mm au-dessus des conduits d'air.

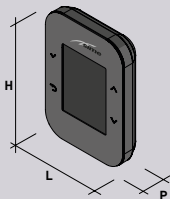


CONTRÔLE À DISTANCE ET SONDE D'AMBIANCE SRS

Contrôle à distance



Sonde d'ambiance SRS (alimentée par piles)



LÉGENDE	Contrôle à distance	Sonde d'ambiance
L (mm)	132	72
H (mm)	95	95
P (mm)	27	27
Poids (g)	170	90



Fonderie Sime S.p.A. - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (VR) Italy - Tél. +39 0442 631111

Pour plus d'informations sur la vente et l'assistance des produits Sime, consulter le site www.sime.it ou contacter info@sime.it