IZI-HEAT

Une pompe à chaleur pour un avenir durable

THERMA V™

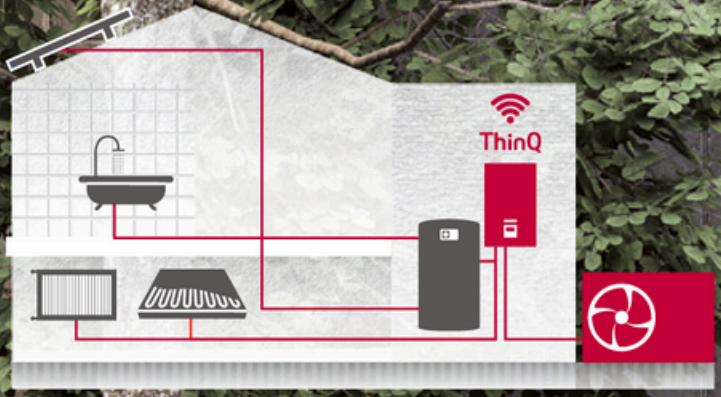
R290 Monobloc

- Fiable
- À l'épreuve du temps
- Éco-responsable

※ R290 Fluide frigorigène naturel avec un Potentiel de Réchauffement Global (PRG) = 3

LG

THERMA V™ R



Gamme de produit

Produit	Phase	Puissance (kW)	Unité intérieure		Unité extérieure	
R290 Monobloc & **Boîte de contrôle*** • Concept autonome • S'intègre facilement avec des équipements tiers	1Ø	12	Pas encore connu	Pas encore disponible	HM121HF UB60	
		14			HM141HF UB60	
		16			HM161HF UB60	
	3Ø	9	Pas encore connu		HM093HFX UB60	
		12			HM123HF UB60	
		14			HM143HF UB60	
		16			HM163HF UB60	
R290 Monobloc & **Hydro Box** • Chauffage de secours et vase d'expansion intégrés à l'hydrobox	1Ø	12	HN1616HC NK0		HM121HF UB60	
		14			HM141HF UB60	
		16			HM161HF UB60	
	3Ø	9	HN1639HC NK0		HM093HFX UB60	
		12			HM123HF UB60	
		14			HM143HF UB60	
		16			HM163HF UB60	
R290 Monobloc & **Unité combinée*** • Ballon IWT, chauffage électrique, vase d'expansion intégrés dans l'unité combinée • Ballon en acierinoxydable intégré	1Ø	12	Pas encore connu	Pas encore disponible	HM121HF UB60	
		14			HM141HF UB60	
		16			HM161HF UB60	
	3Ø	9	Pas encore connu		HM093HFX UB60	
		12			HM123HF UB60	
		14			HM143HF UB60	
		16			HM163HF UB60	

※ Disponible à partir du deuxième trimestre 2024.

※ L'exemple d'installation utilisé dans cette brochure a pour but de visualiser le produit.
Les manuels d'installation et les réglementations locales doivent être respectés.

R290 Monobloc

Caractéristiques principales

- Gamme de capacité avec quatre volumes de 9 à 16 kW pour la rénovation et la construction neuve
- Fluide frigorigène naturel R290 avec faible PRG (3)
- Un design gris raffiné qui s'adapte à différents environnements
- L'un des modèles les plus silencieux dans sa catégorie (49 dB(A) pour les modèles à 12 kW)
- Température d'eau maximum 75°C
- Plage de fonctionnement la plus basse jusqu'à -28°C

R290 | 75°C | A+++ | ThinQ

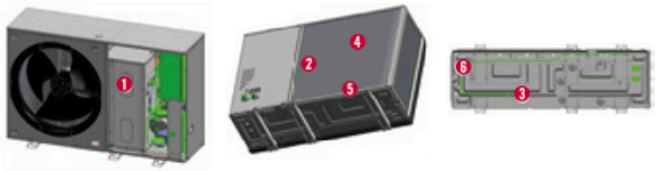
※ R290 Fluide frigorigène naturel avec un PRG de 3

Nouveau design

Conception européenne

- Design au gris raffiné avec une grille ondulée

Haute fiabilité



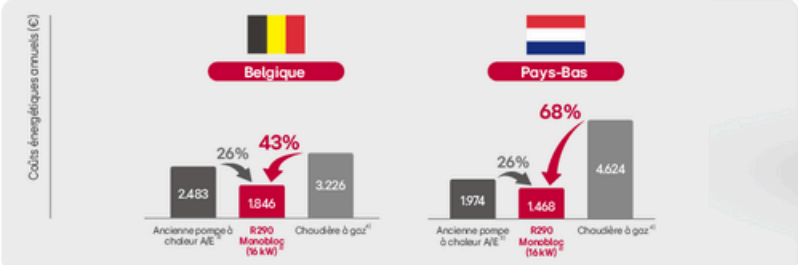
Technologies antigel et dégivrage pour le Monobloc R290

1. Dégivrage par double EEV et cycle
2. Lamelle ondulée
3. Chauffage de la plaque inférieure
4. Panneau latéral et grille arrière non nécessaires
5. À l'abri du gel pour le passage sous l'échangeur de chaleur
6. Quantité accrue pour le trou de vidange

Fonctionnement très efficace

Efficacité exceptionnelle

Simulation des coûts énergétiques annuels



* Ces résultats de simulation peuvent différer des valeurs réelles suite aux hypothèses.

** Les coûts énergétiques annuels sont calculés sur la base des tarifs nationaux du gaz et de l'électricité en vigueur en juin 2023 et peuvent différer des coûts réels payés par le client, en fonction des changements de tarifs énergétiques et de la consommation d'énergie individuelle. Pour les pompes à chaleur traditionnelles et les chaudières à gaz, la consommation d'énergie correspond à la charge de chauffage de 16 kW du LG Therma V Monobloc R290. Les hypothèses spécifiques sont les suivantes :

1) uniquement pour le chauffage des espaces pour tous les systèmes (pas d'ECS).
2) climat tempéré, application à basse température (35°C).
3) Le SCOP 2.7 suppose la perte de performance d'une pompe à chaleur âgée de 10 ans.
4) 90 % d'efficacité avec une chaudière à condensation.

Fonctionnement extrêmement silenc

Chauffe l'habitat silencieusement

	9 kW & 12 kW	14kW	16kW
Monobloc R290			
Niveau sonore [1] (chauffage / nominal)	49	51	52
Niveau sonore [1] (chauffage / mode silencieux)	48	50	51

1) Le niveau sonore est mesuré conformément à EN 12102-1 et ISO 9614.

Pourquoi cho

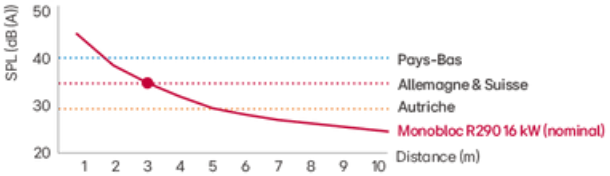
THERMA

R290 Mono

※ R290 : Fluide frigorigène naturel avec un PRG de 3

cieux

Garantie de conformité avec toutes les réglementations en vigueur sur les marchés de l'UE



Les clients n'ont pas à s'inquiéter de plaintes éventuelles et il n'y a pas de frais supplémentaires pour l'insonorisation des boîtiers.

oisir pour

AV™

obloc

Stabilité opérationnelle améliorée

Il gèle à l'extérieur, mais il fait délicieusement chaud à l'intérieur

Le Monobloc R290 peut fonctionner à des températures extérieures allant jusqu'à -28°C. De plus, les clients peuvent conserver leurs radiateurs existants car le système peut générer un flux d'eau allant jusqu'à 75°C, ce qui permet de réaliser des économies.

Liberté d'installation

Des combinaisons sur mesure pour répondre à des besoins variés

Les composants hydrauliques étant intégrés dans l'unité extérieure du Therma V Monobloc R290, il est possible de les combiner avec différentes unités intérieures pour répondre aux besoins souhaités.

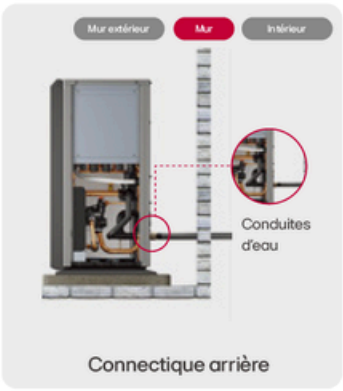
Unité extérieure	Types d'unité intérieure	Description
	Pas encore disponible	**Boîte de contrôle*** · Concept autonome · S'intègre facilement avec des équipements tiers
		Hydro Box · Chauffage de secours & vase d'expansion intégrés dans l'hydrobox
	Pas encore disponible	**Unité combinée*** · Ballon IWT, chauffage électrique, vase d'expansion intégrés dans l'unité combinée · Ballon en acier inoxydable intégré

* Disponible à partir du deuxième trimestre 2024.

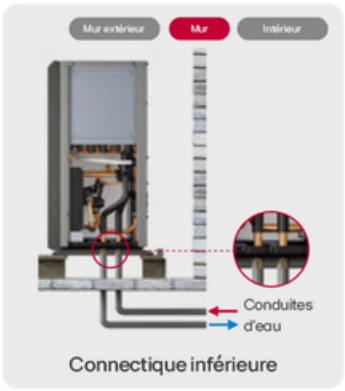
Facilité d'utilisation

Simple à installer

La méthode de raccordement bidirectionnel des tuyaux permet non seulement une plus grande flexibilité dans l'installation, mais offre également plusieurs avantages lorsqu'il s'agit de dissimuler des tuyaux souterrains à des fins esthétiques et de protection contre le gel.



Connectique arrière



Connectique inférieure

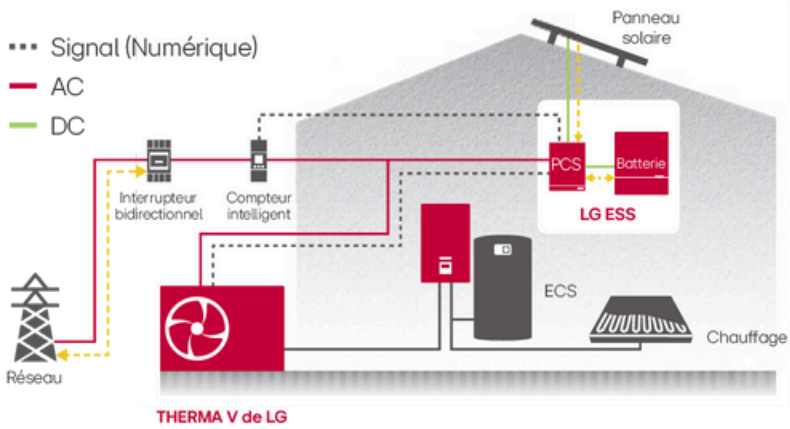
Toutes nos pompes à chaleur peuvent être utilisées de manière universelle aussi bien pour les applications hybrides que tout-électriques. La différence ne réside pas dans le type d'appareil mais dans les réglages de l'installateur. Le LG Monobloc R290 est extensible en cascade jusqu'à 10 unités (puissance totale de 160 kW).

LG Smart Home Energy Package

Alimenter les maisons de manière intelligente et économiser sur les factures d'énergie

Avec LG, vous pouvez minimiser vos coûts énergétiques et vous vous rapprochez de la maison intelligente ultime.

* La disponibilité du LG Smart Home Energy Package peut varier selon la région.



THERMA V de LG

Accessoires pour le Monobloc R290

Composant	Nom du modèle
Capteur de température de l'air extérieur*	PHATS0
Capteur du réservoir tampon*	PHBTS0
Capteur de température ambiante	PORSTA0
Thermistance pour le 2e circuit ou le chauffage électronique	PRSTAT5K10
Kit ballon IWT	PHLTA
Capteur d'eau chaude sanitaire	PHRSTA0
Bac de récupération	PHDPC
Plaque de recouvrement	PDC-HK10
Modem WiFi	PWFMDD200
Passerelle cloud	PWFMDB200

* Ces accessoires sont en cours de développement et seront lancés au deuxième trimestre 2024.

Outils et services

Pour tous les clients, y compris les concepteurs, les installateurs et les utilisateurs finaux.

LATS THERMA V

Un outil de simulation en ligne qui permet de choisir un modèle THERMA V optimisé parmi une large gamme de capacités et de simuler les coûts énergétiques par rapport à d'autres solutions de chauffage.

* Une version web est disponible à partir du quatrième trimestre 2023.

LATS Energy Lab

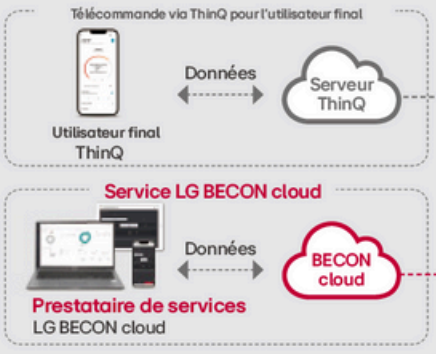
LG Energy Lab online est un outil web permettant d'imprimer des étiquettes énergétiques. L'outil est facile à utiliser car il se compose d'une interface utilisateur conviviale et offre des fonctions supplémentaires, telles qu'une fonction de contact et une fonction de gestion de projet.

* LATS Energy Lab est disponible à partir du quatrième trimestre 2023.

LGMV

LGMV est un outil technique pratique qui permet de contrôler en temps réel le fluide frigorigène et le cycle de l'eau de la Therma V. LGMV aide les installateurs à démarrer et à mettre en service le Therma V de manière efficace et efficiente après son installation. LGMV permet à l'ingénieur (de maintenance) de détecter les défauts et de résoudre les problèmes de manière rapide et fiable.

* LGMV est disponible sur le portail des partenaires LG.



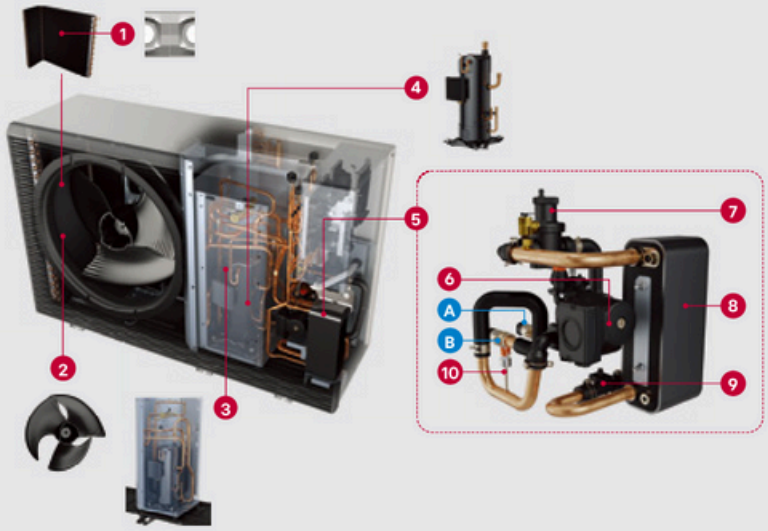
ThinQ et BECON cloud pour la commande, la maintenance et la surveillance

ThinQ permet aux utilisateurs de contrôler la température et le mode de fonctionnement du Monobloc R290 à tout moment et en tout lieu. De plus, le BECON cloud permet aux installateurs ou aux partenaires de l'entretien de surveiller à distance, d'effectuer des travaux de maintenance et de mettre à jour le micrologiciel si nécessaire.

※ L'exemple d'installation utilisé dans cette brochure a pour but de visualiser le produit. Les manuels d'installation et les réglementations locales doivent être respectés.

Intérieur & raccordements

Unité extérieure



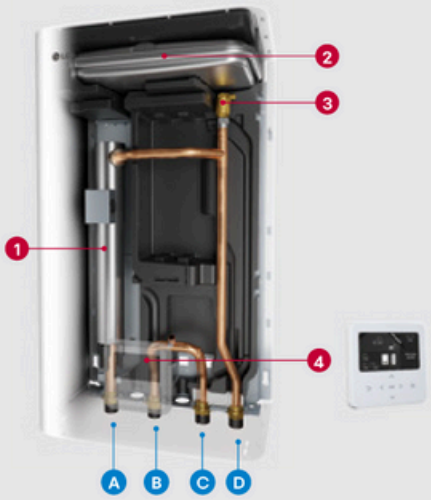
Éléments

1. Échangeur de chaleur Black Fin (air / réf.)
2. Nouveau ventilateur biomimétique
3. Double écran sonore
4. Compresseur scroll R290
5. Assemblage des éléments hydroniques
6. Pompe à eau
7. Dégazeur
8. Échangeur de chaleur à plaques (réf. / eau)
9. Capteur de débit
10. Capteur de pression

Raccordements

- A Tuyau d'eau sortant (connexion mâle PT 1")
- B Tuyau d'eau entrant (connexion mâle PT 1")

Unité intérieure (Hydro)



Éléments

1. Chauffage de secours (1 Ø: 6 kW / 3 Ø: 9 kW)
2. Vase d'expansion (8 l)
3. Soupape de purge d'air
4. Commande Standard III
5. Circuit imprimé de l'unité intérieure et borniers

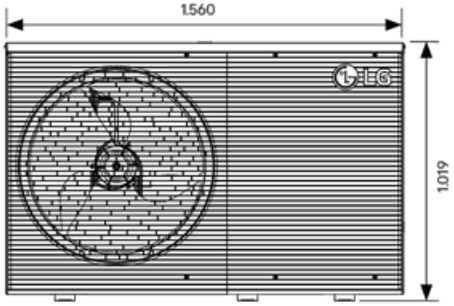
Raccordements

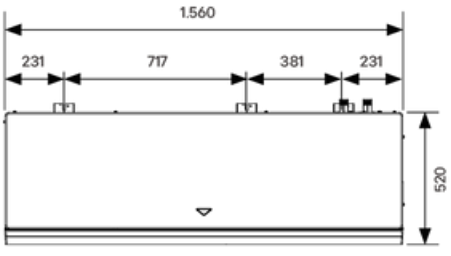
- A Tuyau d'évacuation du circuit de chauffage (connexion mâle PT 1")
- B Tuyau d'alimentation du circuit de chauffage (connexion mâle PT 1")
- C Tuyau d'évacuation vers l'unité extérieure (connexion mâle PT 1")
- D Tuyau d'alimentation de l'unité extérieure (connexion mâle PT 1")

Dimensions du produit

[Unité : mm]

Unité extérieure





Unité intérieure (Hydro)

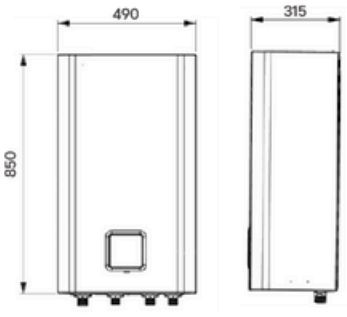


Tableau des données techniques | Monobloc R290 Unité-Hydro

Caractéristiques techniques

Données de capacité		Portée	9 kW (3 Ø)	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Classe énergétique rendement saisonnier chauffage des pièces (35°C / 55°C)		-	A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Efficacité saisonnière du chauffage (η_s) (35°C / 55°C)		%	206 / 147	215 / 156	212 / 155	201 / 154
SCOP (35°C / 55°C)		-	5,23 / 3,75	5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Niveau sonore (unité extérieure)	Mode silencieux / Nominal	dB(A)	49 / 48	49 / 48	51 / 50	52 / 51
Niveau de pression sonore à 5 m [1] (unité extérieure)	Mode silencieux / Nominal	dB(A)	27 / 26	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Niveau sonore (unité intérieure)	Nominal	dB(A)	39			
Niveau de pression sonore à 1 m [1] (unité intérieure)	Nominal	dB(A)	31			

Unité extérieure		Unité	HM093HFX UB60	HM121HF UB60 HM123HF UB60	HM141HF UB60 HM143HF UB60	HM161HF UB60 HM163HF UB60
Plage de fonctionnement (température air extérieur)	Chauffage & ECS (Min. ~ Max.)	°C	-28 ~ 35			
	Refroidissement (Min. ~ Max.)	°C	5 ~ 48			
Fluide frigorigène	Type	-	R290			
	GWP	-	3			
	Préchargé	g	1.200			
	t-CO_2 eq.	-	0.0036			
Raccords de tuyaux (eau)	Diamètre entrée / sortie	pouce	Connexion mâle PT 1" conforme ISO 7-1 (filetage conique)			
Dimensions	l x h x l	mm	1.560 x 1.019 x 520			
Poids	Vide	kg	181.0			
Boîtier	Couleur châssis / code RAL	-	Gris poussière / RAL 7037			
	Couleur grille avant / Code RAL	-	Gris basalte / RAL 7012			
Alimentation	Voltage, phase, fréquence	V, Ø, Hz	380 ~ 415, 3, 50	220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50		
	Fusible recommandé	A	3 Ø: 16	1 Ø: 25 / 3 Ø: 16		

Unité intérieure		Unité	HN1616HC NK0 HN1639HC NK0
Plage de fonctionnement (température eau en sortie)	Chauffage (Min. ~ Max.)	°C	15 ~ 75
	Refroidissement (Min. ~ Max.)	°C	5 ~ 27
	ECS (Min. ~ Max.)	°C	15 ~ 80 [2]
Chauffage de secours	Puissance combinée	kW	3.0 + 3.0 / 3.0 + 3.0 + 3.0
	Alimentation électrique	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50
	Puissance nominale	A	26 / 13
Raccords de tuyaux (eau)	Conduite d'évacuation du circuit de chauffage	pouce	Connexion mâle PT 1" conforme ISO 7-1 (filetage conique)
	Conduite d'alimentation du circuit de chauffage	pouce	
	Conduites d'évacuation vers l'unité extérieure	pouce	
	Conduite d'alimentation de l'unité extérieure	pouce	
Dimensions	l x h x l	mm	490 x 850 x 315
Poids	Vide	kg	1 Ø: 30,0 / 3 Ø: 31.0
Boîtier	Couleur / code RAL	-	Blanc signalisation / RAL 9016
Alimentation	Voltage, phase, fréquence	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50
	Fusible recommandé	A	10

1) Le niveau sonore est mesuré conformément à EN 12102-1 et ISO 9614. Le niveau de pression sonore est converti à partir du niveau sonore sur la base d'une réduction de tonalité de 0dB et d'une installation en champ libre. Un indice de directivité (Q) de 2 est supposé.
2) La plage de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire entre 65 et 80°C n'est possible que lorsque le chauffage de secours est opérationnel.

011-1W0689

IZI-HEAT
Doenaertstraat 4 - 8510 Marke
T - +56 92 10 87 / www.izi-group.be

lg.com lgklimaat.be/fr

Copyright © 2023 LG Electronics. Tous droits réservés.