

Résidentiel ÉNERGIE
 CONFORT ECONOMIES
 Performances INNOVATION
 RA Fraîchissement Petit tertiaire
 Construction
 CHAUFFAGE Maison
 RENOVIATION
 Design PURIFICATEUR D'AIR
 POMPE À CHALEUR
 TEMPERATURES MODERNE
 Magasins CLIMATISATION
 Solutions

Catalogue R. C. Froid

CHAUFFAGE POMPE À CHALEUR

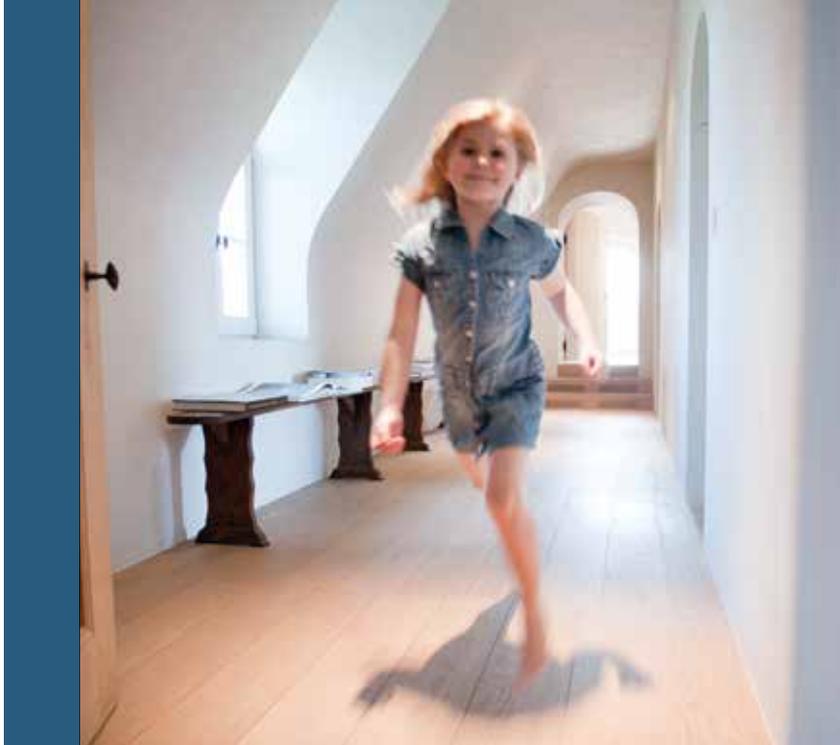


PAC AIR/EAU
 POMPE A CHALEUR HAUTE
 ET BASSE TEMPERATURE
 PAC SOL/EAU

Efficacités saisonnères optimales

permettant d'importantes
économies au niveau des coûts
d'exploitation

- excellents COP
- aucune assistance électrique nécessaire, ou utilisation très limitée
- efficacités optimales dans la plage de température la plus relevante

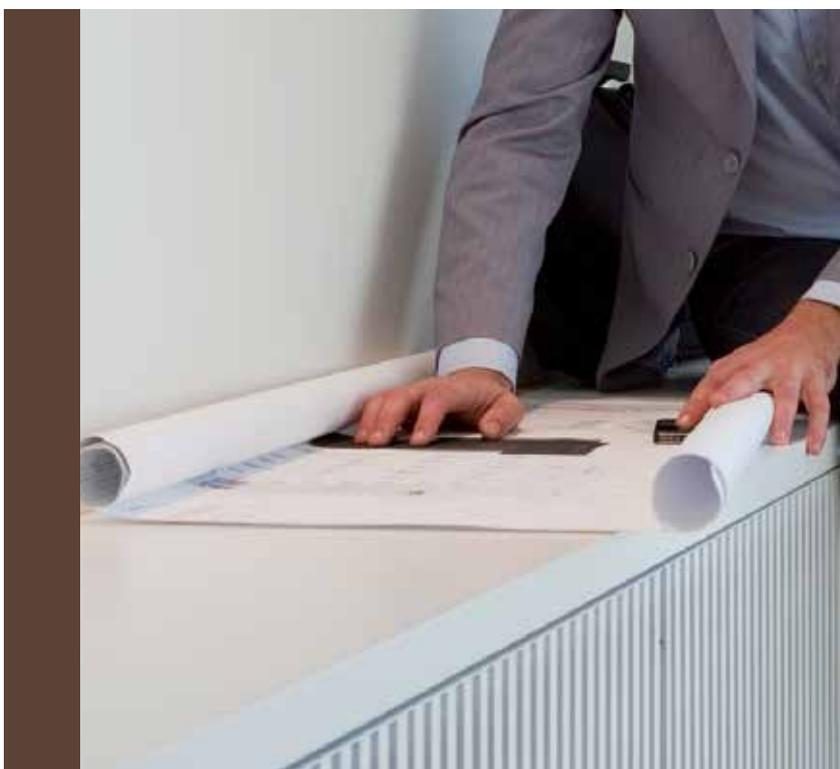


4 avantages

Idéale

pour les nouvelles constructions
et/ou les maisons basse énergie

- produit sur mesure pour besoins de chauffage réduits
- solution résistante aux conditions hivernales le plus rudes
- chauffage, rafraîchissement (en option) et production d'eau chaude sanitaire avec un système unique



Unité de chauffage et production d'eau chaude intégrée

la solution optimale pour production d'eau chaude sanitaire

- tous les composants et connexions hydrauliques sont réalisés en usine
- espace nécessaire pour l'installation réduit au maximum
- eau chaude en suffisance avec consommation électrique minimale



Nouveau interface

facilité d'utilisation, de mise en service et d'entretien

- télécommande intuitive pour une mise en service aisée et rapide
- possibilité de préparation et de téléchargement de réglages sur site via un ordinateur de bureau
- retour d'information sur les conditions de fonctionnement et sur la consommation énergétique



Efficacités saisonnières optimales

permettant d'importantes économies au niveau des coûts d'exploitation

→ 1. HAUTE EFFICACITÉ PAR TOUTES TEMPÉRATURES D'AIR EXTÉRIEURE ET DE SORTIE D'EAU

Le système Daikin Altherma basse température utilise une variété de compresseurs haute efficacité dont la puissance absorbée est limitée au minimum. Des efficacités optimales sont ainsi obtenues sous différentes conditions nominales, ce qui résulte en d'excellentes valeurs nominales pour les programmes de certification (notamment les réglementations PEB)

- Chaque classe de puissance dispose d'un compresseur spécialement dimensionné, assurant une efficacité optimale pour chaque plage de puissance
- Outre sa gamme efficace de compresseurs, la solution Daikin Altherma optimise l'efficacité avec toutes les températures d'air extérieur et de sortie d'eau via un recours à un capteur de pression et un échangeur de chaleur à plaques dimensionné en fonction de sa classe de puissance.

→ 2. DES PUISSANCES DE CHAUFFAGE ÉLEVÉES MÊME PAR TEMPÉRATURES EXTÉRIEURES BASSES

Le système Daikin Altherma basse température conserve ses puissances de chauffage élevées même lorsque les températures extérieures sont basses. L'utilisation du dispositif de chauffage électrique d'appoint n'est désormais plus nécessaire, ou seulement de façon très limitée.

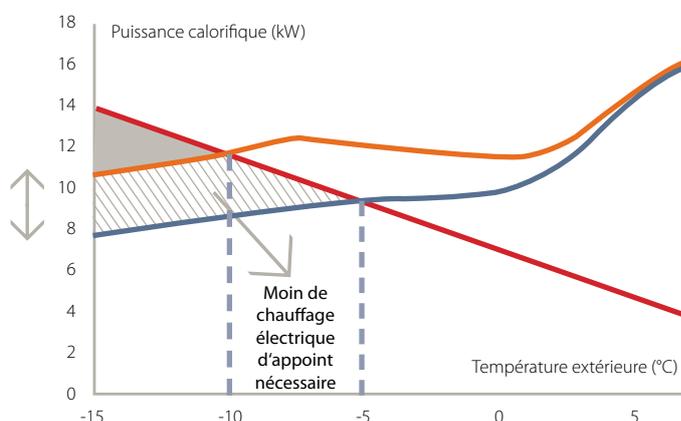
Ces puissances de chauffage élevées disponibles sur toute la gamme Daikin Altherma basse température 4-16 kW sont obtenues grâce à la combinaison des éléments suivants:

- Un réglage optimisé permettant une fréquence d'utilisation supérieure par températures extérieures basses
- Une injection de liquide pour éviter des températures de refoulement trop élevées lorsque des températures de sortie d'eau élevées sont requises par basses températures extérieures
- Des échangeurs de chaleur à plaques parfaitement dimensionnés pour une optimisation de la surface d'échange thermique

Une comparaison est réalisée entre un système pompe à chaleur air/eau basse température standard et les nouvelles unités Daikin Altherma (gamme ERLQ-C - 11-16 kW)

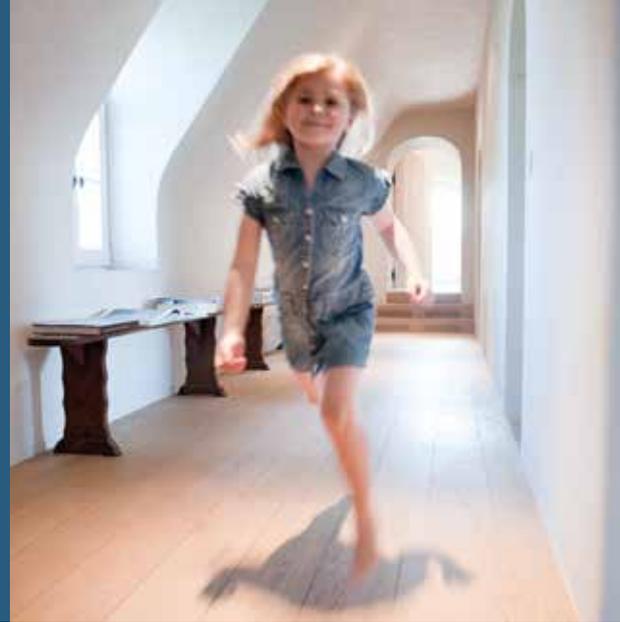
- Lieu: Munich
- Température de design: -15 °C
- Besoin de chauffage: 14 kW
- Température de désactivation du chauffage: 16 °C

- Système pompe à chaleur standard
- ERLQ016CAV3
- Besoin de chauffage



=> La nouvelle gamme génère environ 3 kW de plus à -15°C (+40%)

=> La température d'équilibre passe de -5°C à -10°C



→ 3. COMPRESSEURS À INVERTER DAIKIN À PLAGE DE MODULATION ÉLEVÉE

Lorsque les besoins de chauffage sont inférieurs à la puissance maximale du système pompe à chaleur, le compresseur peut basculer en fonctionnement en charge partielle. Cette fréquence réduite du compresseur résulte en:

- Une efficacité supérieure du compresseur lors d'un fonctionnement à charge partielle
- Des puissances fournies parfaitement adaptées à la demande de chauffage réelle du bâtiment
- L'obtention des puissances nécessaires avec une consommation énergétique minimale
- Une réduction des cycles de marche/arrêt, pour un cycle de vie plus long du compresseur

Le nouveau système Daikin Altherma basse température bénéficie d'une plage de modulation encore plus élevée, ce qui signifie que le compresseur peut moduler jusqu'à des fréquences très basses de façon à permettre l'obtention d'efficacité optimales.

Chaque compresseur à inverter a des fréquences maximale et minimale spécifiques. Entre ces deux fréquences se trouve la zone de fonctionnement optimal avec les efficacités opérationnelles les plus élevées. Ceci est illustré par le graphique ci-après.

→ 4. RÉGLAGES DE CHAUFFAGE INTELLIGENTS

L'effet combiné du point de consigne variable en fonction des conditions météorologiques du système Daikin Altherma et des compresseurs à Inverter Daikin Altherma optimise l'efficacité par toute température extérieure, pour l'obtention de températures intérieures stables.

1 Point de consigne variable des conditions météorologiques. Cette logique maintient

- Une efficacité supérieure de la pompe à chaleur avec des températures d'eau inférieures
- Une élimination des surchauffes non nécessaires, avec obtention des températures requises
- Un chauffage continu avec des températures d'eau inférieures, permettant l'obtention de températures intérieures

2 Technologie Inverter: réduction de la fréquence du compresseur en fonction de l'augmentation des températures extérieures, pour une amélioration de l'efficacité

→ 5. LIMITATION DE LA PUISSANCE ABSORBÉE DES COMPOSANTS AUXILIAIRES

Outre la limitation de la puissance absorbée du compresseur et du dispositif de chauffage d'appoint, Daikin accorde une attention particulière à la limitation des puissances absorbées des composants auxiliaires. Ceci contribue également aux efficacités saisonnières élevées obtenues par la gamme Daikin Altherma.

- Pompe de circulation haute efficacité montée en usine conforme aux réglementations futures (ErP2015) avec un label d'énergie A (IEE \leq 0.23)
- Carte électronique Inverter sans pertes, résultant en une réduction de la consommation énergétique en mode de veille
- Aucun dispositif de ruban chauffant sur la plaque inférieure de l'unité extérieure sur la classe 4-8 kW
- Dispositif de chauffage de plaque inférieure faible puissance sur la classe 11-16 kW (série ERLQ-C), fonctionnant uniquement pendant les cycles de dégivrage. Il en résulte une consommation énergétique 90% inférieure à celle des dispositifs de chauffage de plaque inférieure standard.

=> Grâce à toutes ces améliorations, on peut atteindre un COP de 5.04*

*EHV(H/X)04C ou EHB(H/X)04C avec ERLQ004CV3 (Ta BS/BH 7 °C/6 °C – LWC 35 °C (DT=5 °K))

Idéale pour

les nouvelles constructions et/ou les maisons à basse énergie



1. UNITÉ OPTIMISÉE POUR LES BESOINS DE CHAUFFAGE RÉDUITS

La nouvelle solution Daikin Altherma basse température est conçue de façon à satisfaire les besoins des nouvelles constructions et des maison à basse énergie caractérisées par des besoins de chauffage réduits.

Avec sa vaste plage de modulation, l'unité 4 kW offre une efficacité optimale en toutes températures extérieures en combinant des compresseurs et des échangeurs de chaleur à plaques spécifiquement développés pour les besoins de chauffage réduits.



2. CONFORT MAXIMAL

Daikin Altherma basse température - un système pour un confort optimal tout au long de l'année

- Conditions de confort optimal tout au long de l'année avec possibilité de chauffage et de rafraîchissement
- Températures intérieures stables grâce aux compresseurs à Inverter Daikin et du point de consigne variable en fonction des conditions météorologiques
- Thermostat d'ambiance qui peut en outre réduire ou augmenter la température de consigne d'eau en fonction de la température intérieure réelle



3. TOUS TYPES D'ÉMETTEURS BASSE TEMPÉRATURE

La plage de fonctionnement de la solution Daikin Altherma basse température monte jusqu'à une température d'eau de 55°C, ce qui permet le raccordement à tous types d'émetteurs de chaleur basse température

Chauffage par le sol

25 °C → 35 °C

Convecteur pompe à chaleur

35 °C → 45 °C

Le convecteur pompe à chaleur Daikin est spécialement conçu pour permettre l'obtention d'efficacité optimales et d'un confort parfait pour les applications résidentielles.

- Dimensions réduits par rapport aux radiateurs basse température
- Faible niveau sonore, optimal pour une installation dans une chambre
- Rafraîchissement avec des températures d'eau jusqu'à un minimum de 6°C

Radiateurs basse température

40 °C → 55 °C



4. LE SYSTÈME DAIKIN ALTHERMA EST ADAPTÉ À TOUS LES CLIMATS ET PEUT RÉSISTER À DES CONDITIONS HIVERNALES RUDES

Les unités extérieures sont spécialement conçues pour éviter les problèmes d'accumulation de glace, même dans les conditions hivernales les plus rudes.

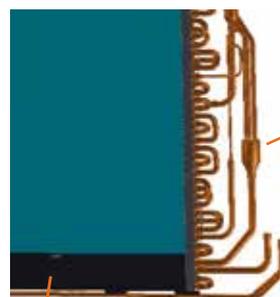
1. La gamme Daikin Altherma 4 - 8 kW

- L'unité extérieure est dotée d'un échangeur en suspension libre, ce qui élimine le risque de formation de glace dans la partie inférieure de l'unité extérieure. Ceci joue un rôle clé dans la garantie de protection appropriée contre le gel et offre l'avantage supplémentaire d'éliminer la nécessité d'utilisation d'un dispositif électrique de chauffage sur la plaque inférieure.
- La grille de refoulement est également conçue spécifiquement pour éviter les accumulations de glace.

2. La gamme Daikin Altherma 11 - 16 kW

- Circulation de gaz chaud: du réfrigérant gazeux chaud en provenance du compresseur circule au niveau de la plaque inférieure afin de maintenir la base exempte de glace
- Sous-refroidissement: les tubes de réfrigérant passent d'abord par la plaque inférieure avant d'être divisés dans l'ensemble de l'échangeur de chaleur. Ce qui permet de maintenir la plaque inférieure sans glace.

Nouvelle grille de refoulement

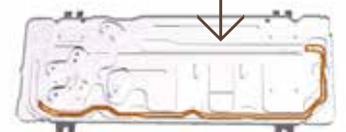


Distributeur

Conduite de gaz chaud

joint d'étanchéité

Sous-refroidissement



Unité de chauffage et de production d'eau chaude intégrée



1. FACILITÉ ET RAPIDITÉ D'INSTALLATION INÉGALÉES, BALLON D'EAU CHAUDE SANITAIRE INTÉGRÉ

- Le ballon d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable est intégré à l'unité, avec tous les raccordements entre le module pompe à chaleur et ballon réalisés en usine.
- Tous les composants hydrauliques étant intégrés
- La carte électronique et les composants hydrauliques sont accessibles par la face avant de l'unité.
- Pour une facilité de connexion et une accessibilité optimale, tous les raccords d'eau et de réfrigérants sont situés sur le haut de l'unité.



Les composants sont accessibles par la face avant de l'unité



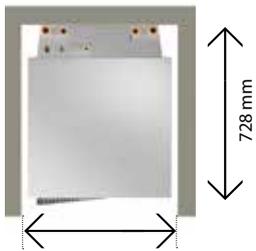
EHVH16S18C9W



2. UNITÉ INTÉRIEURE COMPACTE MODERNE

Grâce à la conception tout-en-un, l'espace nécessaire pour l'installation est réduit au minimum aussi bien en terme d'encombrement que de hauteur.

- 1 Par rapport à la configuration divisée classique de l'unité murale intérieure et du ballon d'eau chaude sanitaire, l'unité intérieure intégrée réduit fortement l'espace nécessaire pour l'installation.

- 2  Encombrement réduit: avec une largeur de 600 mm seulement et une profondeur de 728 mm, l'encombrement de l'unité intérieure intégrée est comparable à celui d'autres appareils électroménagers.

Espace nécessaire pour l'installation réduit: quasiment aucun espace libre n'est nécessaire pour la tuyauterie sur les côtés de l'unité, ni derrière elle dans la mesure où les raccordements de la tuyauterie sont réalisés sur le haut de l'unité. L'espace nécessaire pour l'installation est ainsi limité à 0.45m².

- 3 Hauteur d'installation réduite: les versions 180 l et 260 l ont toutes deux une hauteur de 173 cm. La hauteur d'installation requise est inférieure à 2m.

- 4 La compacité de l'unité intérieure intégrée est soulignée par son design élégant et son aspect moderne, pour une installation harmonieuse avec les autres appareils électroménagers.



3. SOLUTION OPTIMALE POUR PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE: EFFICACITÉ ÉLEVÉE - CONFORT ÉLEVÉ

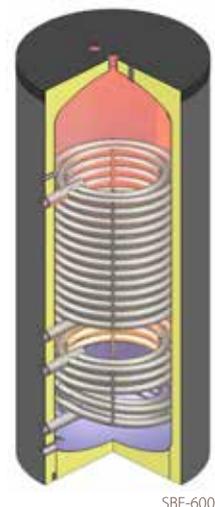
- Une perte thermique 50% inférieure à celle d'un réservoir à isolation standard
- Possibilité d'atteindre une température du ballon de 55°C avec le seul fonctionnement de la pompe à chaleur
- La température du ballon peut être portée à 60°C à l'aide du dispositif de chauffage d'appoint standard du module pompe à chaleur
- Un volume d'eau chaude de 300 l est disponible à 40°C, ce que est suffisant pour six douches, sans nécessité d'assistance électrique
- Fonction de programmation: fait monter la température dans le ballon à une heure spécifiée de la journée, jusqu'à une température prédéfinie
- Fonction de réchauffage: lorsque la température à l'intérieur du ballon chute en dessous d'une température minimum, le système Daikin Altherma active automatiquement la température à l'intérieur du ballon jusqu'à la température maximum



4. UNITÉ MURALE INTÉRIEURE INTÉGRANT TOUS LES COMPOSANTS HYDRAULIQUES

Dans certaines situations spécifiques, l'unité intérieure murale est la solution idéale:

1. Lorsqu'aucune production d'eau chaude sanitaire n'est requise en combinaison avec le système Daikin Altherma
2. L'unité murale intérieure peut être associée à un ballon d'eau chaude sanitaire distinct
TCA optimaStore BE, SBE, FWS, PU
3. Connexion à un système solaire TCA



Nouveau

interface facilité d'utilisation, de mise en service et d'entretien



MISE EN SERVICE RAPIDE ET AISÉE

- Un assistant de configuration guide l'installateur tout au long du processus de mise en service
- Le réglage de ces paramètres peut par la suite être «peaufiné» via la navigation par menu
- Les paramètres peuvent être téléchargés sur un ordinateur pour sauvegarde, ou être copiés vers des installations similaires
- Mode de test permet l'activation de tous les composants câblés l'un après l'autre
- Fonction automatique de séchage de chape peut également être activée afin de faire monter progressivement en température un système de chauffage par le sol
- Fonctions programmables faciles d'utilisation



ENTRETIEN AISÉ

En cas de besoin, **des messages** en texte guident l'utilisateur de façon à lui permettre de prendre les mesures appropriées pour garantir le bon fonctionnement de son appareil. Si un problème persiste et qu'une intervention sur site s'avère nécessaire, le technicien d'entretien est en mesure de passer en revue les 20 dernières erreurs.

Des **informations détaillées sur les conditions** de fonctionnement de l'unité, telles que les heures de fonctionnement des différents éléments, les températures de fonctionnement ou le nombre de démarrages, peuvent être facilement affichées via le menu utilisateur étendu.



Écran graphique avec rétroéclairage



→ 3. FONCTION DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE

L'interface même est dotée d'un capteur de température et peut être installée à distance de l'unité intérieure Daikin Altherma basse température.

- En cas d'installation sur l'unité, elle permet un accès rapide et aisé aux réglages et aux informations sur le fonctionnement de l'unité.
- En cas d'installation à distance (par exemple, dans un salon), elle sert également de thermostat d'ambiance avec des fonctions plus avancées que pour un thermostat d'ambiance standard, ce qui résulte en des températures ambiantes **plus stables**, **une efficacité supérieure** et un **cycle de via accru**. Une deuxième interface en option peut être installée sur l'unité pour les opérations d'entretien.

→ 4. MENU CONVIVIAL ET COMMANDES INTUITIVES

- Le grand écran graphique de l'interface affiche la température ambiante réelle et le mode de fonctionnement de l'unité
- Le technicien d'entretien est en mesure de passer en revue les 20 dernières erreurs
- Des informations détaillées sur les conditions de fonctionnement de l'unité



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CHAUFFAGE SEUL



EHVH16S18C9W



ERLQ016CAW1



UNITÉ INTÉRIEURE				EHVH16S18C3V		EHVH16S26C9W	
Caisson	Couleur/Matériau			Blanc/Tôle pré-enduite			
Dimension	Unité	H x L x P	mm	1732 x 600 x 728			
Poids	Unité			kg	120	129	
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp. ext.	Min.~Max.	°C	-25 ~ 35		
		Côte eau	Min.~Max.	°C	15~55		
	Eau chaude sanitaire	Temp. ext.	Min.~Max.	°CBS	-20~35		
		Côte eau	Min.~Max.	°C	25~60		
Niveau de puissance	Nom.			dBa	47		
Niveau de pression sonore	Nom.			dBa	33		
Ballon d'eau chaude sanitaire				l	180	260	

UNITÉ EXTÉRIEURE				ERLQ011CAW1	ERLQ014CAW1	ERLQ016CAW1	
Puissance calorifique	A+2 / W35			kW	11.38	14.35	16.10
Puissance absorbée	A+2 / W35			kW	9.06	10.87	11.40
Puissance absorbée	Chauffage	A+7 / W35		kW	2.55	3.34	3.74
COP	A+7 / W35				4.47	4.36	4.31
Dimension	Unité	H x L x P	mm				
Poids	Unité			kg	113/114		
Plage de fonctionnement	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-25~35		
	Eau chaude sanitaire	Min.~Max.		°CBS	-20~35		
Réfrigérant	Type			R-410A			
	Charge			kg	3,4		
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.		dBa	64	66	
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.		dBa	51	52	
Alimentation électrique				~ / Hz / V	3~50Hz/400V		
Courant	Fusibles recommandés			A	20		

(1) Ta BS / BH 7 °C / 6 °C – LWC 35 °C (dT = 5 °C)

(2) Ta BS / BH 2 °C / 1 °C – LWC 35 °C (dT = 5 °C)

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT



EHVH16S18C9W



ERLQ016CAW1



UNITÉ INTÉRIEURE				EHVX16S18C3V		EHVX16S26C9W	
Caisson	Couleur/Matériau			Blanc / Tôle pré-enduite			
Dimension	Unité	H x L x P	mm	1732 x 600 x 728			
Poids	Unité			kg	121	129	
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp. ext.	Min.~Max.	°C	-25~35		
		Côte eau	Min.~Max.	°C	15~55		
	Rafraîchissement	Temp. ext.	Min.~Max.	°CBS	10~46		
		Côte eau	Min.~Max.	°C	5~22		
	Eau chaude sanitaire	Temp. ext.	Min.~Max.	°CBS	-20~35		
		Côte eau	Min.~Max.	°C	25~60		
Niveau de puissance sonore	Nom.			dBa	47		
Niveau de pression sonore	Nom.			dBa	33		
Ballon d'eau chaude sanitaire				l	180	260	

UNITÉ EXTÉRIEURE				ERLQ011CAW1	ERLQ014CAW1	ERLQ016CAW1	
Puissance calorifique	A+2 / W35			kW	11.38	14.55	16.10
Puissance calorifique	A+2 / W35			kW	9.06	10.87	11.40
Puissance frigorifique	A+35 / W18			kW	15.05	16.06	16.76
Puissance frigorifique	A+35 / W7			kW	11.72	12.55	13.12
Plage de fonctionnement	Chauffage	A+7 / W35		kW	2.55	3.33	3.74
	Rafraîchissement	A+7 / W35		kW	4.44	3.34	6.06
COP	A+7 / W35				4.47	4.36	4.31
EER	A+35 / W18				3.39	3.02	2.77
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	1.345 x 900 x 320			
Poids	Unité			kg	113/114		
Plage de fonctionnement	Chauffage	Min.~Max.		°CBS	-25~35		
	Rafraîchissement	Min.~Max.		°CBS	10~46		
	Eau chaude sanitaire	Min.~Max.		°CBS	-20~35		
Réfrigérant	Type			R-410A			
	Charge			kg	3,4		
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.		dBa	64	66	
	Rafraîchissement	Nom.		dBa	64	66	
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.		dBa	51	52	
	Rafraîchissement	Nom.		dBa	50	52	
Alimentation électrique				~ / Hz / V	3~50Hz/400V		
Courant	Fusibles recommandés			A	20		

(1) rafraîchissement Ta 35 °C – LWE 18 °C (dT = 5 °C); Chauffage Ta BS/BH 7 °C/6 °C – LWC 35 °C (dT = 5 °C)

(2) rafraîchissement Ta 35 °C – LWE 7 °C (dT = 5 °C); Chauffage Ta BS/BH 7 °C/2 °C – LWC 35 °C (dT = 5 °C)

CHAUFFAGE SEUL



EHBH04C3V

UNITÉ INTÉRIEURE				EHBH04C3V	EHBH08C3V	EHBH08C9W	EHBH16C3V	EHBH16C9W	
Caisson	Couleur			Blanc			Blanc		
	Matériau			Tôle pré-enduite			Tôle pré-enduite		
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	890 x 480 x 344			890 x 480 x 344		
Poids	Unité			kg	44	46	48	45	48
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp ext.	Min.~Max.	°C	-25~25			-25~35	
		Coté eau	Min.~Max.	°C	15~55			15~55	
	Eau chaude sanitaire	Temp ext.	Min.~Max.	°CBS	-25~35			-20~35	
		Coté eau	Min.~Max.	°C	25~80			25~80	
Niveau de puissance sonore	Nom.			dBA	40			47	
Niveau de pression sonore	Nom.			dBA	26			33	



ERLQ004CV3



UNITÉ EXTÉRIEURE				ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1	
Puissance calorifique	A+7 / W35			kW	5.12	8.35	10.02	11.38	14.55	16.10
Puissance calorifique	A+2 / W35			kW	4.81	6.40	7.68	9.06	10.87	11.40
Puissance absorbée	Chauffage	A+7 / W35		kW	1.12	1.99	2.54	2.55	3.34	3.74
COP					4.57	4.20	3.95	4.47	4.36	4.31
Dimension	Unité	H x L x P	mm	735 x 832 x 307			1.345 x 900 x 320			
Poids	Unité			kg	54	56		113/114		
Plage de fonctionnement	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-25~25			-25~35		
	Eau chaude sanitaire	Min.~Max.		°CBS	-25~35			-20~35		
Réfrigérant	Type				R-410A			R-410A		
	Charge			kg	1,45	1,60		3,4		
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.		dBA	59		60		62	63
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.		dBA	48		49		51	52
Alimentation électrique				~ / Hz / V	1~/50/230			1~/50/230 / 3N~/50/400		
Courant	Fusibles recommandés			A	20			40/20		

(1) Ta BS / BH 7 °C / 6 °C – LWC 35 °C (dT = 5 °C)

(2) Ta BS / BH 2 °C / 1 °C – LWC 35 °C (dT = 5 °C)

CHAUFFAGE ET RAFFRAÎCHISSEMENT



EHBX04C3V

UNITÉ INTÉRIEURE				EHBX04C3V	EHBX08C3V	EHBX08C9W	EHBX16C3V	EHBX16C9W	
Caisson	Couleur			Blanc			Blanc		
	Matériau			Tôle pré-enduite			Tôle pré-enduite		
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	890 x 480 x 344			890 x 480 x 344		
Poids	Unité			kg	44	46	48	45	48
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp ext.	Min.~Max.	°C	-25~25			-25~35	
		Coté eau	Min.~Max.	°C	15~55			15~55	
	Rafraîchissement	Temp ext.	Min.~Max.	°CBS	10~43			10~46	
		Coté eau	Min.~Max.	°C	5~22			5~22	
Eau chaude sanitaire	Temp ext.	Min.~Max.	°CBS	-25~35			-20~35		
	Coté eau	Min.~Max.	°C	25~80			25~80		
Niveau de puissance sonore	Nom.			dBA	40			47	
Niveau de pression sonore	Nom.			dBA	26			33	



ERLQ004CV3



UNITÉ EXTÉRIEURE				ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1	
Puissance calorifique	A+7 / W35			kW	5.12	8.35	10.02	11.38	14.55	16.10
Puissance calorifique	A+2 / W35			kW	4.81	6.40	7.68	9.06	10.87	11.40
Puissance frigorifique	A+35 / W18			kW	5.87	7.26	8.43	15.05	16.06	16.76
Puissance frigorifique	A+35 / W7			kW	4.53	5.46	6.35	11.72	12.55	13.12
Puissance absorbée	Chauffage	A+7 / W35		kW	1.12	1.99	2.54	2.55	3.34	3.74
	Rafraîchissement	A+35 / W18		kW	1.86	2.27	2.89	4.44	5.33	6.06
COP	A+7 / W35				4.57	4.20	3.95	4.47	4.36	4.31
EER	A+35 / W18				3.16	3.20	2.92	3.39	3.02	2.77
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	735 x 832 x 307			1.345 x 900 x 320			
Poids	Unité			kg	54	56		113/114		
Plage de fonctionnement	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-25~25			-25~35		
	Rafraîchissement	Min.~Max.		°CBS	10~43			10~46		
	Eau chaude sanitaire	Min.~Max.		°CBS	-25~35			-20~35		
Réfrigérant	Type				R-410A			R-410A		
	Charge			kg	1,45	1,60		3,4		
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.		dBA	61		62		64	66
	Rafraîchissement	Nom.		dBA	63		62		64	65
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.		dBA	48		49		51	52
	Rafraîchissement	Nom.		dBA	48		50		50	54
Alimentation électrique				~ / Hz / V	1~/50/230			V3 / 1~/50/230 / 3N~/50/400		
Courant	Fusibles recommandés			A	20			40/20		

Pression sonore mesurée à 1 m de l'unité extérieure et à une hauteur de 1.5 m.

(1) rafraîchissement Ta 35 °C – LWE 18 °C (dT = 5 °C); chauffage Ta BS/BH 7 °C/6 °C – LWC 35 °C (dT = 5 °C)

(2) rafraîchissement Ta 35 °C – LWE 7 °C (dT = 5 °C); chauffage Ta BS/BH 7 °C/2 °C – LWC 35 °C (dT = 5 °C)

Exceptionnel pour la rénovation

avec des besoin d'eau chaude élevés

Température de l'eau jusqu'à 80° C

- 1. INUTILE DE CHANGER LES RADIATEURS EXISTANTS**

Les systèmes de chauffage dans les anciennes constructions nécessitent des températures d'entrée élevées dans le circuit de chauffage en raison du besoin de chaleur élevé et des radiateurs existants. La technique en cascade du système innovant Altherma HT permet le chauffage monovalent et la production d'eau chaude même dans les constructions anciennes partiellement rénovées. Les radiateurs et les chauffages de surfaces existants peuvent ainsi être utilisés.
- 2. POUR LES CONSTRUCTIONS AVEC DES BESOINS D'EAU CHAUDE TRÈS ÉLEVÉS**

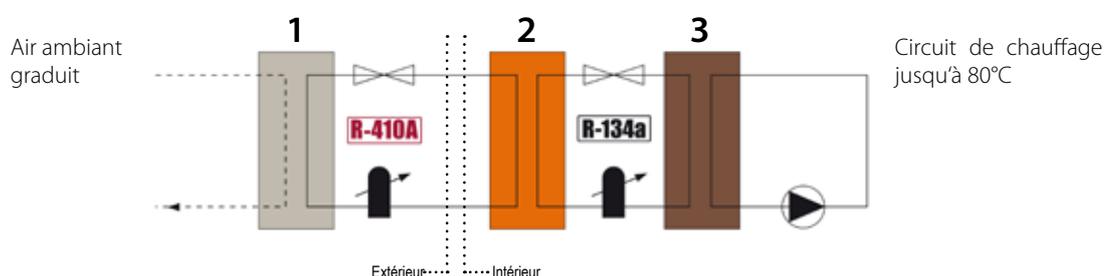
Les systèmes de production d'eau chaude nécessitent beaucoup d'énergie et coûtent cher. Altherma HT, grâce à une technique exceptionnelle, permet de réaliser de grosses économies de coût. L'utilisation d'Altherma HT est optimisée pour la production d'eau chaude dans l'industrie, la gastronomie, les hôtels, les spas et les studios de fitness, qu'il s'agisse de constructions neuves ou anciennes.
- 3. CONFORT MAXIMAL POUR VOTRE FAMILLE**

Même pendant les hivers très froids, le confort est maximum, car même à une température extérieure de -7°C, la puissance thermique totale est disponible avec des températures de l'eau de jusqu'à 80°C. Il en résulte un confort permanent et une efficacité optimale.
- 4. APPAREIL EXTÉRIEUR: PERFORMANCES ÉLEVÉES DES ÉNERGIES RENOUVELABLES**

L'appareil extérieur utilise l'énergie nécessaire de l'air ambiant et la transporte à un niveau de température modéré jusqu'à l'appareil intérieur. Grâce à la régulation Inverter, l'appareil extérieur adapte sa puissance en continu au besoin réel de chaleur du système de chauffage. Il n'y a aucun risque de gel pour le réfrigérant.
- 5. APPAREIL INTÉRIEUR MODULAIRE AVEC ACCUMULATEUR DE CHALEUR**

Grâce à un deuxième circuit de refroidissement régulé par Inverter dans l'appareil intérieur, l'Hydrobox augmente le niveau de la température nécessaire dans la construction ancienne jusqu'à 80°C et transmet cette chaleur à l'eau de chauffage.
- 6. L'ASTUCE AVEC LES DEUX POMPES À CHALEUR: DAIKIN ALTHERMA HT TECHNOLOGIE EN CASCADE**

Les températures d'entrée élevées sont généralement un problème pour les pompes à chaleur. Car la grande différence entre la température extérieure et la température d'entrée nuit à l'efficacité. Il en est autrement avec l'Altherma HT: deux pompes à chaleur sont reliées en un système. La première pompe à chaleur fonctionne dans l'appareil extérieur et atteint un niveau de température d'environ 40°C. La deuxième pompe à chaleur est située dans l'Hydrobox et assure la température finale de jusqu'à 80°C. Les circuits de refroidissement du réfrigérant sont séparés et disposés de manière à ce que l'ensemble du réfrigérant soit séparé et disposé de manière à ce que l'ensemble du système atteigne une efficacité optimale.





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CHAUFFAGE SEUL



EKHBRD011-016ACY1



ERRQ011-016AAAY1



UNITÉ INTÉRIEURE				EKHBRD011ACY1	EKHBRD014ACY1	EKHBRD016ACY1
Caisson	Couleur			Gris métallisé		
	Matériau			Tôle pré-enduite		
Dimension	Unité	H x L x P	mm	705x600x695		
Poids	Unité			145		
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp. ext.	Min.~Max.	°C		
		Coté eau	Min.~Max.	°C		
	Eau chaude sanitaire	Temp. ext.	Min.~Max.	°C TK		
		Coté eau	Min.~Max.	°C		
Niveau de pressoir sonore	Nom.			40	43	45

UNITÉ EXTÉRIEURE				ERRQ011AAAY1	ERRQ014AAAY1	ERRQ016AAAY1
Puissance absorbée	Chauffage	Min.	kW			
		Nom.	kW	3.57	4.66	5.57
		Max.	kW			
Puissance calorifique	Nom.			11.00	14.00	16.00
COP				3.08	3.00	2.88
Dimension	Unité	H x L x P	mm	1'345x900x320		
Poids	Unité			120		
Plage de fonctionnement	Chauffage	Min.~Max.	°CBS	-20 ~ +20		
	Eau chaude sanitaire	Min.~Max.	°CBS	-20 ~ +35		
Réfrigérant	Type			R-410A		
	Charge			4,5		
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.	dBA	68	69	71
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.	dBA	52	53	55
Alimentation électrique			~ / Hz / V	3~/50/400		
Courant	Fusibles recommandés		A	16		

(1) Ta BS / BH 7 °C / 6 °C – LWC 35 °C (dT = 5 °C)

(2) Ta BS / BH 2 °C / 1 °C – LWC 35 °C (dT = 5 °C)



Pompe à chaleur Daikin Altherma Géothermie

Pourquoi choisir Daikin ?

La réponse est simple : l'efficacité de ce système est fortement supérieure à celle d'une pompe à chaleur géothermique à cycles de marche/arrêt. Grâce aux efficacités élevées résultant de l'intégration de notre **technologie Inverter**, la pompe à chaleur Daikin Altherma Géothermie affiche des **performances exceptionnelles**.

Efficacité saisonnière optimale grâce à notre technologie pompe à chaleur à Inverter

Il a été démontré que la technologie pompe à chaleur à Inverter de Daikin permettait jusqu'à 20 % d'augmentation de l'efficacité saisonnière par comparaison avec les pompes à chaleur géothermiques traditionnelles à cycles de marche/arrêt.

Températures supérieures de saumure pendant le fonctionnement continu du compresseur, sous charges partielles.

Fonctionnement réduit du dispositif de chauffage de secours grâce à l'intensification de la fréquence du compresseur à Inverter.

Installation rapide et aisée incluant un réservoir d'eau chaude sanitaire

Pour simplifier, le ballon d'eau chaude sanitaire est pré-équipé en usine, ce qui permet de réduire le temps d'installation. En outre, le positionnement des raccords de tuyauterie sur le haut de l'unité facilite énormément le processus de connexion. Le poids total de l'unité est également maintenu au minimum, de façon à faciliter le transport et l'installation.

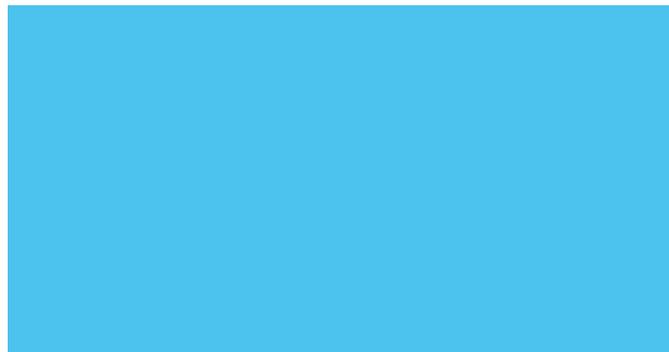


Flexibilité permettant la couverture de différents types d'habitations

Avec une solution en mesure de couvrir des charges thermiques comprises entre 3 et 12 kW, une même unité peut remplacer des systèmes sur la plage 6 à 12 kW. Non seulement cette solution est flexible, mais elle permet également un gain de place.

Voisinage non affecté

Espace extérieur requis très limité, à l'exception de la place nécessaire pour la préparation des travaux d'excavation.



Pompe à chaleur

Daikin Altherma Géothermie

Pompe à chaleur géothermique pour chauffage et production d'eau chaude

- › La technologie pompe à chaleur géothermique utilise de l'énergie géothermique stable, non affectée par la température extérieure
- › Efficacité saisonnière optimale grâce à notre technologie pompe à chaleur à Inverter
- › Installation rapide et aisée grâce à la tuyauterie pré-montée en usine sur le dessus de l'unité et au poids total réduit
- › Unité intérieure intégrée : console carrossée tout-en-un intégrant le réservoir d'eau chaude sanitaire
- › Interface utilisateur avec fonction thermostatique pour un confort supérieur, mise en service rapide, maintenance aisée et gestion de l'énergie pour un contrôle de la consommation énergétique et une maîtrise des coûts



Unité intérieure		EGSQH	10S18A9W	
Puissance calorifique	Mini.	kW	3,11 (1) / 2,47 (2)	
	Nom.	kW	10,2 (1) / 9,29 (2)	
	Maxi.	kW	13,0 (1) / 11,9 (2)	
Puissance absorbée	Nom.	kW	2,34 (1) / 2,82 (2)	
COP			4,35 (1) / 3,29 (2)	
Caisson	Couleur		Blanc	
	Matériau		Tôle pré-enduite	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	
Poids	Unité		kg	
Réservoir	Volume d'eau		l	
	Isolation	Perte thermique	kWh/24 h	
	Protection contre la corrosion			Anode
Plage de fonctionnement	Espace nécessaire pour l'installation	Mini.-Maxi.	°C	
	Côté saumure	Mini.-Maxi.	°C	
	Chauffage	Côté eau	Mini.-Maxi.	°C
	Eau chaude sanitaire	Côté eau	Mini.-Maxi.	°C
Réfrigérant	Type/PRP		R-410A / 2.087,5	
	Charge	kg/TCO _{Eq}	1,8 / 4,8	
Niveau de puissance sonore	Nom.		dBA	
Niveau de pression sonore	Nom.		dBA	
Alimentation électrique	Nom/Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	
Courant	Fusibles recommandés		A	

Vue d'ensemble des produits

	AIR/EAU				SOL/EAU
	BASSE TEMPERATURE	MONOBLOC BT	HAUTE TEMPERATURE	FLEX TYPE	GEOTHERMIE
					
Application de chauffage	Système idéal pour les nouvelles constructions, les maisons à basse énergie ou pour une installation combinée à une chaudière existante (système bivalent)		Système idéal pour le remplacement d'une chaudière traditionnelle	Système idéal pour la couverture de besoins importants en eau chaude et en chauffage dans les › Appartements Logements collectifs, Hôtels Centres de fitness Installations thermales Écoles, Hôpitaux Bibliothèques	Système idéal pour les nouvelles constructions ou le remplacement d'une pompe à chaleur géothermique
Installation	1 unité intérieure 1 unité extérieure	1 unité extérieure	1 unité intérieure 1 unité extérieure	Plusieurs unités intérieures 1 ou plusieurs unités extérieures	1 unité intérieure
Émetteurs de chaleur connectables	Systèmes de chauffage par le sol › Radiateurs basse température › Ventilo-convecteurs › Convecteur de pompe à chaleur		Radiateurs haute température	Systèmes de chauffage par le sol › Radiateurs basse température › Ventilo-convecteurs › Convecteur de pompe à chaleur	Radiateurs basse et haute températures
Possibilité de combinaison avec	› Eau chaude sanitaire › Rafraîchissement › Connexion solaire pour la production d'eau chaude		› Eau chaude sanitaire › Connexion solaire pour la production d'eau chaude	› Eau chaude sanitaire › Rafraîchissement (Récupération d'énergie)	Eau chaude sanitaire



Aujourd'hui, Daikin propose de solutions plus efficaces et écologiques, grâce à des produits optimisés pour toutes les saisons. Les produits Daikin permettent de réduire de façon intelligente les consommations d'énergie et les coûts. Ils sont conçus pour fonctionner dans toutes les conditions et leurs performances vous permettent de bénéficier d'un confort optimal out au long de l'année. Ainsi, avec Daikin, vous faites le bon choix, pour votre portefeuille... et pour l'environnement.



R.C. FROID
Crapetto
études - réalisations - service