

Daikin Altherma Hybride

Chauffage
et Eau Chaude Sanitaire
par micro-accumulation

Solution hybride : pompe à chaleur & chaudière gaz à condensation



La combinaison naturelle

L'ÉNERGIE EST NOTRE AVENIR, ÉCONOMISONS-LA !

www.daikin.fr

Pompes à chaleur hybride La solution pour ceux qui voient plus

Vous voulez vous équiper d'un système de chauffage qui dure longtemps et qui favorise les économies d'énergie ? Vous souhaitez associer qualité de vie et respect de l'environnement en ayant recours à des énergies renouvelables ?

En choisissant une pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride, vous faites un choix responsable et durable, résolument tourné vers l'avenir.

→ POMPES À CHALEUR AIR/EAU : VOTRE CONFORT TOUT COMPRIS

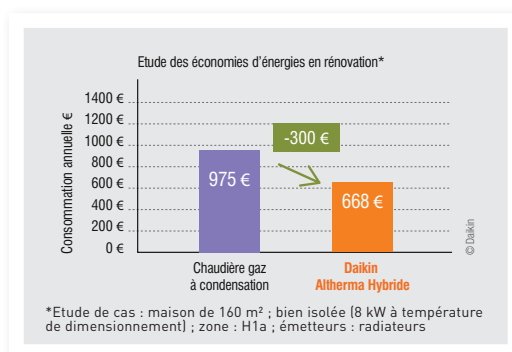
La pompe à chaleur Air/Eau prélève les calories (gratuites) présentes dans l'air extérieur pour les restituer sous forme de chaleur dans votre intérieur via un circuit d'eau. Votre pompe à chaleur Air/Eau produit également votre eau chaude sanitaire, pour un confort total.

L'unité extérieure capte ces calories et diffuse ensuite la chaleur dans votre système de chauffage. Jusqu'à 70 % de la chaleur produite par une pompe à chaleur est gratuite car elle provient de l'air extérieur, une ressource libre et infinie !



→ POURQUOI CHOISIR UNE POMPE À CHALEUR HYBRIDE ?

Le nombre croissant d'installations de pompes à chaleur dans le résidentiel témoigne de la confiance accordée à ce système. Opter pour une pompe à chaleur hybride est un choix évident pour réaliser davantage d'économies dans un contexte où le prix des énergies fossiles est à la hausse. La pompe à chaleur hybride optimise son fonctionnement selon le coût des énergies : elle opte pour la moins coûteuse.



→ ZOOM SUR LE COP

Le Coefficient de Performance (COP) d'une solution de chauffage désigne le rapport entre la chaleur produite et l'énergie consommée. Selon les installations, le COP des pompes à chaleur Daikin est compris entre 3 et 5, ce qui signifie qu'elles restituent 3 à 5 fois plus d'énergie qu'elles n'en consomment : le COP de la pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride est de 5,04*.

*COP de 5,04 à une température de départ d'eau de 35°C et une température extérieure de 7°C.

loin !



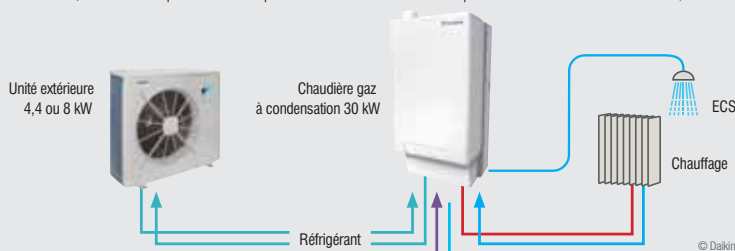
Soucieux de fournir des produits adaptés aux attentes de vos clients, Daikin a mis au point une pompe à chaleur hybride garante d'importantes économies pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Cet équipement a été conçu pour répondre aux exigences des maisons RT2012 et au marché de la rénovation.

SOLUTION
RT2012

→ LE MEILLEUR DE 2 TECHNOLOGIES

La pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride est le système idéal pour le marché du neuf ou de la rénovation en remplacement de chaudière gaz. Ce produit est composé d'une pompe à chaleur Air/Eau très performante (COP de 5,04)* et d'une chaudière gaz à condensation à haute efficacité ($\eta=107\%$). Cette solution répondra aux besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire par micro-accumulation** grâce à sa technologie brevetée du double échangeur. Cette avancée technologique permet de profiter du phénomène de condensation sur la production de chauffage et d'ECS. La pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride est proposée en deux tailles, 4,4 kW et 8 kW et la chaudière gaz à condensation est disponible en 30 kW.

*COP de 5,04 à une température de départ d'eau de 35°C et une température extérieure de 7°C. **14,8l/min : classe 3 étoiles



Pour en savoir plus, visionnez notre animation sur smartphone.

→ RÉGULATION INTELLIGENTE

La pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride fonctionne selon 3 modes :

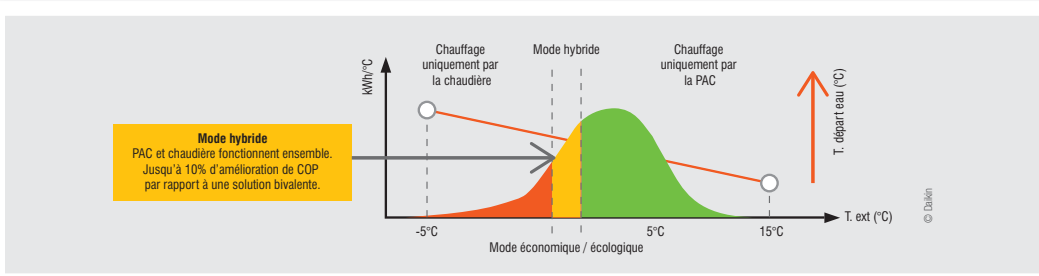
- > 100 % Pompe à Chaleur
- > Mode Hybride
- > 100 % Chaudière

La pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride se différencie par la régulation intelligente qui offre au consommateur la solution la plus performante et écologique du marché.

Le fonctionnement de la pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride est optimisé selon :

- > son coût de fonctionnement (fonction du prix des énergies) ;
- > sa consommation en énergie primaire.

La régulation de la pompe à chaleur tient compte des prix des énergies (gaz et électricité) ainsi que de la performance réelle de la pompe.



Pompe à chaleur Daikin pour les marchés du

→ ÉCONOMIES

RÉDUCTION DE VOTRE FACTURE ÉNERGÉTIQUE

La pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride choisit automatiquement de faire fonctionner le système (pompe à chaleur et/ou chaudière) le plus avantageux économiquement.

35% D'EFFICACITÉ EN PLUS POUR LE CHAUFFAGE

- > le système sélectionne automatiquement le fonctionnement le plus efficace et le plus rentable en fonction de la température extérieure. Il choisit pour cela le gaz et/ou l'électricité comme source d'énergie, en tenant compte de leur prix.
- > les éventuels changements de prix du gaz et de l'électricité peuvent être enregistrés manuellement dans le système par l'utilisateur. De ce fait, la source d'énergie la plus intéressante sera toujours choisie.

30% D'EFFICACITÉ EN PLUS POUR LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

- > garantie d'une production d'eau chaude par micro accumulation*.
- > le ballon solaire ECS (en option) permet de stocker l'énergie et de restituer l'eau chaude sanitaire en production semi instantanée.
- > la totalité du système de production d'eau chaude sanitaire peut être reliée aux panneaux solaires Daikin pour davantage d'économies.

COÛT D'INSTALLATION RÉDUIT - INUTILE DE REMPLACER LES TUYAUTERIES ET LES RADIATEURS EXISTANTS

- > Notre système Daikin Altherma Hybride se branche directement sur les tuyauteries et les radiateurs existants, ce qui permet de réduire les coûts d'installation (dans le cadre d'un projet de rénovation).

* 30% par rapport à une chaudière gaz classique et 10 % sur une chaudière gaz à condensation

→ CONFORT

> 3 fonctions ECS disponibles : OFF/Confort/Eco

Les fonctions Confort et Eco permettent de garder le corps de chauffe à température, vous bénéficiez ainsi d'un confort supplémentaire

> 2 sources d'énergie pour votre tranquillité

Chauffage et Eau Chaude Sanitaire garantis toute l'année

> Utilisation simplifiée grâce à la télécommande intuitive.

- > Gestion des programmes hebdomadaires pour un confort à la carte.



→ SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

> L'unité intérieure est aussi compacte qu'une chaudière traditionnelle

L'espace nécessaire au montage du nouveau système est le même que celui d'une chaudière existante. Ainsi aucune perte d'espace n'est à déplorer et aucune modification structurelle n'est à envisager.

> Installation évolutive

Votre installateur a la possibilité de réaliser ses travaux en plusieurs phases. Il peut installer le module hydraulique et la chaudière à condensation dans un premier temps afin de garantir chauffage et eau chaude sanitaire. Dans un second temps, il pourra installer le groupe extérieur afin de raccorder la partie pompe à chaleur.

in Altherma hybride neuf et de la rénovation.

→ TÉLÉCOMMANDE INTUITIVE

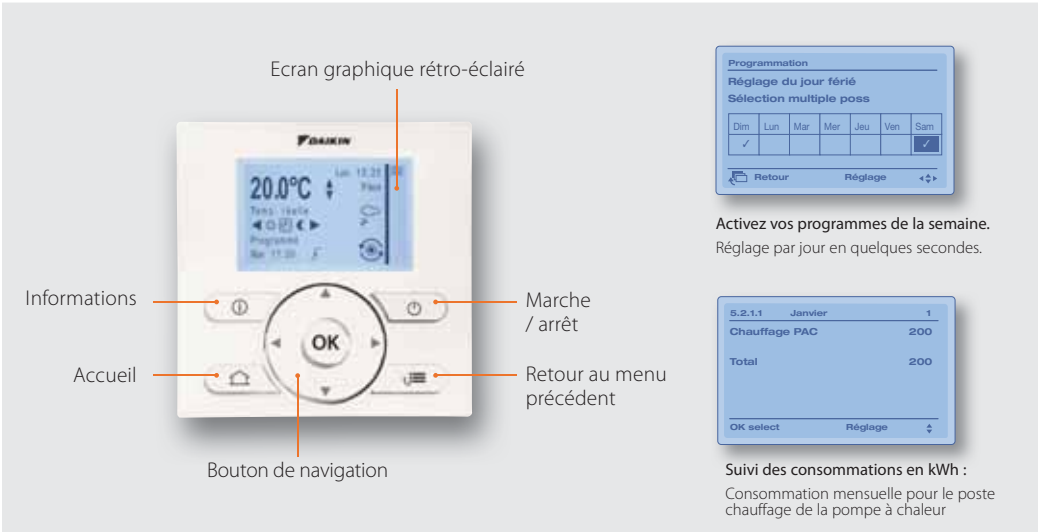


Diagram illustrating the intuitive remote control interface for the Daikin Altherma hybrid system. The central image shows the physical remote control with labels for its features:

- Écran graphique rétro-éclairé (Backlit graphical screen)
- Informations (Information)
- Accueil (Home)
- Bouton de navigation (Navigation button)
- Marche / arrêt (On/Off)
- Retour au menu précédent (Return to previous menu)

Two screenshots of the remote control's menu are shown:

Programmation
Réglage du jour férié
Sélection multiple poss

Dim	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam
						<input checked="" type="checkbox"/>

Retour Réglage

Activer vos programmes de la semaine.
Réglage par jour en quelques secondes.

5.2.1.1 Janvier 1
Chauffage PAC 200
Total 200

OK select Réglage

Suivi des consommations en kWh :
Consommation mensuelle pour le poste chauffage de la pompe à chaleur

GESTION À LA CARTE

> Vous avez la possibilité de gérer vos consommations grâce à la télécommande.

Ainsi vous pouvez :

- gérer vos consommations en énergie primaire
- suivre le coût des énergies

Le suivi des consommations est possible uniquement pour le mode chauffage.

Pour compter la part de chauffage et d'eau chaude sanitaire produit par la chaudière, il faut prévoir un compteur additionnel non fourni par Daikin.

TÉLÉCOMMANDE CONVIVIALE

> Menu facilement accessible > Paramétrages aisés > Mémorisation des utilisations.



Des économies garanties !



Maison de 140 m² à Nantes



Ancienne chaudière



Daikin Altherma chaudière et module hydraulique*

*Le modèle présenté sur cette photo est un prototype.



ÉTUDE DE CAS

Nantes : **Installation pilote**

Occupation : **4 personnes**

Type de maison : **Maison individuelle, remplacement de chaudière à gaz**

Besoins chauffage : **8 kW**

Émetteurs de chaleur : **Plancher chauffant (RdC) / Radiateurs (1^{er} étage)**

Surface chauffée : **140 m²**

Température hivernale extérieure de base : **-6°C**

Date d'installation : **Novembre 2011**

-41%*

	Pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride	Chaudière gaz à condensation existante
Chauffage		
Efficacité de la PAC : SCOP**	3,58	
Rendement de la chaudière en chauffage	90 %	90 %
Eau Chaude Sanitaire		
Rendement de la chaudière en Eau Chaude Sanitaire	90 %	80 %

*Baisse de 41 % de la consommation d'énergie **SCOP : performance saisonnière en chauffage de la pompe à chaleur

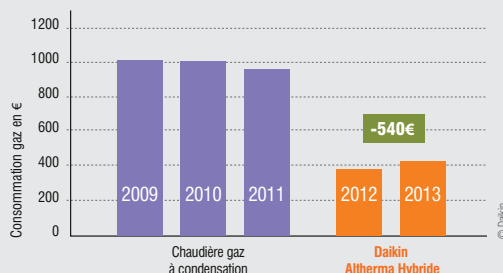
ÉCONOMIES

Crédit d'impôts (sur matériel uniquement)	Pompe à chaleur : 15 % Chaudière : 10 % -640 €*
---	--

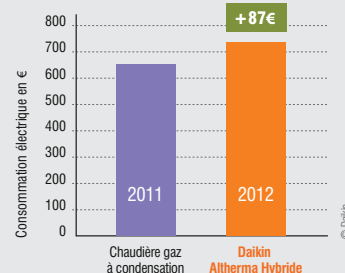
*Calcul réalisé sur la base d'une pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride, taille 8 fournie. € HT (hors pose) - Octobre 2013

ÉCONOMIES RÉALISÉES AVEC DAIKIN ALTHERMA HYBRIDE

Forte baisse de la consommation Gaz : **-540 €**



Légère augmentation de la consommation électrique : **+87 €**



**453€
D'ÉCONOMIE
ANNUELLE**

Etude réalisée sur une maison de 140 m² à Nantes. Remplacement chaudière condensation. Prix référence énergie : gaz 0,057 €/kWh - électricité 0,085 €/kWh



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride



GROUPES EXTÉRIEURS

Références				Module Pompe à Chaleur	
				EVLQ05CV3	EVLQ08CV3
Puissance calorifique	nom.	7°C ext., régime d'eau 30-35°C	kW	4,4	7,4
		7°C ext., régime d'eau 40-45°C	kW	4,03	6,89
		2°C ext., régime d'eau 30-35°C	kW	3,27	4,8
Niveau de puissance sonore	chaud		dB(A)	61	62
Niveau de pression sonore	chaud		dB(A)	48	49
Dimensions	H x L x P		mm	735 x 825 x 300	
Poids de l'unité			kg	54	56
COP	chaud	7°C ext., régime d'eau 30-35°C	kW	5,04	4,45
		7°C ext., régime d'eau 40-45°C		3,58	3,42
		2°C ext., régime d'eau 30-35°C		4,02	3,52
Type de réfrigérant	R-410A		kg	1,45	1,6
Plage de fonctionnement	chaud		°C	- 25 ~ + 25	
Raccordement frigorifiques	diamètres		"	1/4 - 5/8	
Raccordements électriques	alimentation		V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	
	protection		A	20	
Distance minimale entre unité extérieure et module hydraulique			m	3	
Distance maximale entre unité extérieure et module hydraulique			m	20	
Différence de hauteur maximale entre unité extérieure et module hydraulique			m	20	

UNITÉS INTÉRIEURES



Références				Module Gaz	
				EHYKOMB33AA	
Fonction				Chauffage + ECS	
Puissance ECS	nom.		kW	7,2 - 32,7	
Puissance calorifique	nom.	80 / 60°C	kW	7,1 - 26,3	
		50 / 30°C		7,8 - 27,1	
Rendement	max.	Chauffage de l'air ambiant	% PCI	107	
	max.	Eau Chaud Sanitaire		105	
Caisson	couleur			RAL9010 Blanc	
Dimensions	H x L x P		mm	710 x 450 x 240	
Poids de l'unité			kg	36	
ECS	Débit d'eau chaude sanitaire (45°C)		L/min.	14,8*	
		Confort		★★★	
Raccordements électriques	alimentation		V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	

Références				Module Hydraulique	
				EHYHBH05AV3	EHYHBH08AV3
Fonction				Chauffage seul	
Caisson	couleur			Blanc ivoire	
Dimensions	H x L x P		mm	970 x 450 x 165	
Poids de l'unité			kg	30	31,2
Vase d'expansion	volume		L	10	

*Conditions : température d'arrivée d'eau à 10°C, ΔT = 30°C.

BALLONS SOLAIRES (OPTION)



Références				EKHWP300B	EKHWP500B
Montage				Sol	
Couleur				Blanc	
Matériel				Polypropylène (résistant aux impacts)	
Volume d'eau		L	300	500	
Température d'eau max.		°C	85	85	
Dimensions	H x L x l	mm	1 640 x 595 x 615	1 640 x 790 x 790	
Poids à vide		kg	59	93	
Eau Chaud Sanitaire Échangeur de chaleur	Matière		Inox		
	Volume	L	27,9	29	
	Pression de fonctionnement max.	bar	6	6	
	Surface échangeur de chaleur	m ²	6,8	6	
	Puissance calorifique spécifique moyenne	kW/K	2,790	2,9	
Échangeur de chaleur charge ballon	Matière		Inox		
	Volume	L	13,2	18,5	
	Surface échangeur de chaleur	m ²	2,7	3,8	
	Puissance calorifique spécifique moyenne	kW/K	1,3	1,8	
Appoint chauffage solaire	Matière		Inox		
	Volume	L	-	2,3	
	Surface échangeur de chaleur	m ²	-	0,5	
	Puissance calorifique spécifique moyenne	W/K	-	280	



CAPTEURS SOLAIRES AUTOVIDANGEABLES

Références			EKSV26P	EKSV21P
Dimensions	H x L x l	mm	2 000 x 1 300 x 85	2 000 x 1 006 x 85
Surface brute		kg	2,60	2,01
Surface d'ouverture		m ²	2,35	1,79
Surface absorbeur		m ²	2,36	1,80
Poids		kg	42	35
Contenance en eau		litres	1,7	1,30
Absorbeur	Tubes de cuivre en forme de harpe avec tôle en aluminium stratifiée hautement sélective et soudée au laser.			
Revêtement	Miro-Therm (absorption jusqu'à 96 %, émission env. 5 % 2%)			
Vitrage	Verre de sécurité transmission env. 92 %			
Isolation thermique	Laine minérale 50 mm			
Perte de pression max. à 100 l/min.		bar	3	3,5
Angles de pose possibles min. - max. Superposition de toiture + toit plat		°	15° - 80°	15° - 80°
Température d'arrêt maxi		°C	≅ 200	≅ 200
Pression de service maxi		bar	6	6

Le capteur résiste parfaitement aux arrêts répétés et aux chocs thermiques.
Rendement min. du capteur : sup. à 525 kWh/m² par an. Part de recouvrement 40 % (localité Würzburg).

ACCESSOIRES

Références	Désignations
EKHY075787	Kit propane

ACCESSOIRES OBLIGATOIRES



Références	Désignations
EKHY093467	Cache pour tuyauterie
2 références disponibles : Neuf : EKHYMNT2A Rénovation : EKVK2A	Kit de montage
EKRUCBL1	Télécommande

TABLEAU DE COMBINAISONS

Références	Pompe à chaleur 5 kW + Chaudière 30 kW	Pompe à chaleur 8 kW + Chaudière 30 kW
EVLQ05CV3	✓	
EVLQ08CV3		✓
EHYHBH05AV3	✓	
EHYHBH08AV3		✓
EHYKOMB33AA	✓	✓
EKH093467	✓	✓
EKRUCBL1	✓	✓
KIT DE MONTAGE	✓	✓



Les unités Daikin sont conformes aux normes européennes qui garantissent la sécurité des produits.



Les produits Daikin sont distribués par :