

Pompes à chaleur Air / Eau

# DAIKIN ALTHERMA MONOBLOC Basse Température

Inverter - Petites tailles 6 et 8 kW / Grandes tailles 11 à 16 kW



- » **Idéal pour les bâtiments basse consommation (BBC)**
- » **Chauffage**
- » **Eau chaude sanitaire**
- » **Régulation sur loi d'eau**

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

[www.daikin.fr](http://www.daikin.fr)



# POMPES À CHALEUR LA SOLUTION POUR CEUX QUI VOIENT PLUS LOIN

*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, vous faites un choix responsable et durable, résolument tourné vers l'avenir.*



## Une ressource renouvelable

**Les pompes à chaleur (PAC) permettent de récupérer les calories contenues dans l'air extérieur, même quand il fait froid.**

Par un système de compression, elles peuvent chauffer très efficacement l'intérieur d'un appartement ou d'une maison. Les PAC ont uniquement recours à l'électricité pour le fonctionnement du système : la chaleur qu'elles restituent est entièrement captée dans l'air extérieur.

La consommation est donc minime et bien inférieure à celle d'un convecteur électrique, par exemple.

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 !

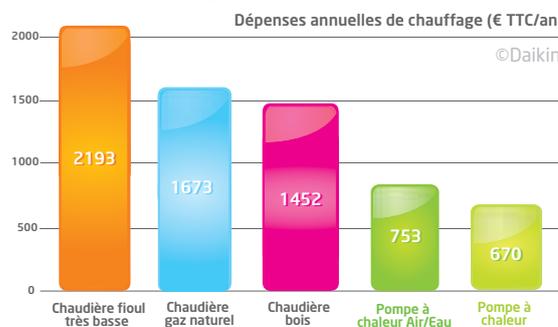


## Zoom sur le COP

**Une efficacité prouvée.** 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.

## Economies : la preuve en chiffres

Parce qu'elle a recours à une énergie renouvelable qui lui permet de maintenir une consommation énergétique réduite, la pompe à chaleur est bien la solution la plus efficace pour se chauffer, dès aujourd'hui et pour longtemps !



Base du comparatif : maison 100m<sup>2</sup> de plain pied, zone climatique 78, isolation RT2000, ventilation hygro-régulable type B, hypothèses de prix des énergies : observatoire de l'énergie (août 2007), méthode de calcul : 3CL (calcul des consommations conventionnelles dans les logements). Simulation effectuée avec une pompe à chaleur air/eau pour une application plancher chauffant basse température (régime 30°C/35°C)

## 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. Outre la possibilité de rafraîchir les pièces en été, votre pompe à chaleur air / eau produit également votre eau chaude sanitaire, pour un confort total.**

L'unité extérieure capte les calories et les transmet au module hydraulique, situé dans votre garage, votre cellier ou votre cuisine. Celui-ci diffuse ensuite la chaleur dans votre système de chauffage (plancher chauffant, radiateurs basse température, ventilo-convecteurs ou console chauffage Daikin) et alimente votre ballon d'eau chaude sanitaire. En option, le module hydraulique peut cumuler la production d'eau chaude sanitaire et le rafraîchissement de votre habitat pour profiter d'une température agréable l'été.

# POMPE À CHALEUR MONOBLOC BASSE TEMPÉRATURE



## Pour qui, et pour quelles applications ?

- Toutes les personnes souhaitant s'équiper d'un système de chauffage fiable et discret.
- Les particuliers sensibles aux économies d'énergie et à la protection de l'environnement.
- Les constructeurs de maisons individuelles et bailleurs sociaux.
- Les constructions neuves, bâtiments basse consommation (BBC) et les rénovations.

## Monobloc basse température

### AVANTAGES

- Installation simple à mettre en œuvre : coût d'installation réduit. Pour installer la pompe à chaleur Monobloc, seuls les raccordements hydrauliques et électriques sont à effectuer.
- Gestion intelligente et intégrée de la protection contre le gel.
- Pas de local spécifique requis, l'unité se pose à l'extérieur de l'habitation.

### CONFORT

- Confort toute l'année : la pompe à chaleur Daikin Altherma Monobloc fonctionne jusqu'à  $-15^{\circ}\text{C}$  extérieur. La batterie électrique (en option pour les puissances comprises entre 6 et 8 kW) permet de bénéficier de puissance supplémentaire en cas de température extrêmement basse et de ne pas glycoler le réseau de chauffage.
- La capacité du ballon d'eau chaude sanitaire, jusqu'à 300 litres, permet de satisfaire les besoins en eau chaude d'une famille entière.

### ÉCONOMIES

- 70% de l'énergie nécessaire au chauffage est gratuite grâce aux calories présentes dans l'air extérieur.
- Économies d'énergie grâce à la régulation simultanée du compresseur Inverter et de la Loi d'eau.
- Les thermostats d'ambiance (radio ou filaire) permettent un réglage précis de la température.
- L'option solaire pour la production d'eau chaude sanitaire, permet encore plus d'économies d'énergie.
- Grâce à ses COP élevés (jusqu'à 4,38 en taille 11), la pompe à chaleur Monobloc est éligible au crédit d'impôts\*.

### ENVIRONNEMENT

- En équipant votre habitation d'une pompe à chaleur Monobloc, vous renoncez aux énergies fossiles polluantes et diminuez vos émissions de  $\text{CO}_2$ .

### LES +

- La pompe à chaleur Monobloc s'adapte aux contraintes spécifiques de votre intérieur : la chaleur peut être diffusée via un plancher chauffant, des radiateurs basse température et/ou des ventilo-convecteurs.
- Système de chauffage complet pouvant produire de l'eau chaude sanitaire et capable de rafraîchir vos pièces en été.



UNIQUE  
& Plug  
Play

Tous les éléments hydrauliques sont intégrés dans l'unité extérieure.



Le crédit d'impôts ne concerne pas les ballons.

\*Toutes les informations relatives au crédit d'impôts sont disponibles sur [www.impots.gouv.fr](http://www.impots.gouv.fr)

## La pompe à chaleur Monobloc : l'alliance de la technologie et de la facilité d'installation pour vous offrir le meilleur du chauffage !

**Panneaux solaires**  
Captent l'énergie solaire pour la production d'eau chaude sanitaire.

**Console chauffage**

**Unité extérieure grande taille**

**Eau chaude sanitaire**

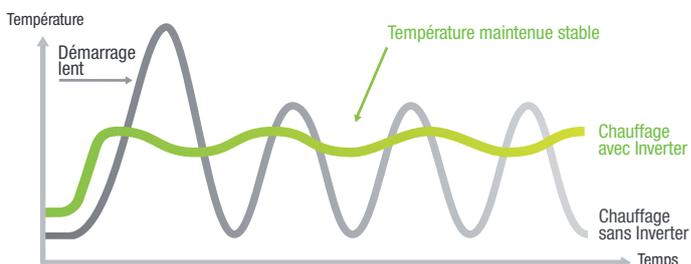
**Plancher chauffant**

**ou Unité extérieure petite taille**

Capte les calories de l'air extérieur et les transfère au circuit de chauffage.

## La technologie Inverter, c'est encore plus d'économie et de confort

La technologie Inverter, intégrée dans toutes les pompes à chaleur Daikin, adapte en permanence votre système de chauffage à vos besoins réels : inutile d'intervenir sur les réglages, la température programmée est maintenue automatiquement quels que soient les changements (niveau d'ensoleillement, nombre de personnes dans la pièce, fonctionnement d'appareils électriques sources de chaleur...). Outre un confort inégalé, c'est toute l'installation qui en profite : sollicitée à dessein, elle prolonge sa durée de vie et vous fait réaliser jusqu'à 30% d'économies d'énergie par rapport à une pompe à chaleur traditionnelle.



## Ballons d'eau chaude sanitaire : des ballons ECS thermodynamiques générateurs d'économies

Daikin adapte son offre et conçoit deux types de ballons d'eau chaude sanitaire, avec des tailles variant de 150 à 300 litres : la version Inox et la version émaillée.

Alimenté par la pompe à chaleur et une batterie électrique, le chauffage de l'eau est assuré en moyenne à : 70 % par la pompe à chaleur et à 30 % par la batterie électrique.

- Dispositif anti-légionellose
- Livré avec une vanne 3 voies.



### EKHWS(E) Ballon de production d'eau chaude sanitaire

Références : modèles Émaillés		EKHWE150A3V3		EKHWE200A3V3		EKHWE300A3V3	
Références : modèles Inox		EKHWS150B3V3		EKHWS200B3V3		EKHWS300B3V3	
Volume d'eau	l	150		200		300	
Diamètre	mm	545	580	545	580	600	580
Hauteur	mm	1 205	900	1 580	1 150	1 572	1 600
Batterie électrique d'appoint	kW	3					
Poids	kg	80	37	104	45	140	59
Couleur		Blanc neutre					
Matériaux à l'intérieur du ballon		Acier émaillé	Acier inoxydable	Acier émaillé	Acier inoxydable	Acier émaillé	Acier inoxydable
Échangeur	type	Tubulaire					
Température eau	max. °C	75	85	75	85	75	85
Raccordements électriques	Alimentation protection fusible	230 / 1 / 50				20	



## Thermostat d'ambiance

Le thermostat d'ambiance électronique Daikin Altherma permet d'optimiser le confort et la régulation de l'installation grâce à ses nombreuses possibilités.

2 modèles disponibles : Radio ou Filaire.

Un thermostat aux multiples fonctions :

- 1 - Affichage de la température ambiante
- 2 - Programmation journalière et mensuelle
- 3 - Changement de mode (chaud / froid)
- 4 - Réglage du point de consigne
- 5 - Mode confort, réduit et vacances
- 6 - Fonction hors gel
- 7 - Correction de la régulation par rapport aux apports de chaleur externes (ex.: solaire) ou apports internes (ex.: cheminée, ...).



### EKRTW / EKHTR Thermostat d'ambiance électronique

Références	EKRTW	EKHTR	
	805 x 1190 x 360	Thermostat	Récepteur
Communication	Filaire	Sans fil	Filaire
Alimentation	Piles (fournies)	Piles (fournies)	230 V
Emplacement	Ambiance	Ambiance	Avec le module hydraulique

## Offre solaire thermique pour production d'eau chaude sanitaire

### Une production d'eau chaude sanitaire gratuite grâce à l'énergie solaire

Il est désormais possible de connecter la pompe à chaleur Daikin Altherma Monobloc aux nouveaux panneaux solaires Daikin, installés en toiture, dédiés à la production d'eau chaude sanitaire. Cette option permet de générer davantage d'énergie.

30 à 70% de l'énergie nécessaire à la production de l'eau chaude sanitaire annuelle proviendra des panneaux.

Une solution qui génère une réduction significative des émissions de CO<sub>2</sub> par rapport à un système de chauffage traditionnel.



### Panneaux solaires thermiques auto-vidangeables

Références		EKSV26P	EKSH26P	EKSV21P
Dimensions	H x L x l mm	2000 x 1300 x 85	1300 x 2000 x 85	2 000 x 1006 x 85
Surface brute	m <sup>2</sup>	2,6		2,01
Poids	kg	42		35
Contenance en eau	litres	1,7	2,1	1,3
Angles de pose possibles	min. - max.	15° - 80°		
Superposition de toiture + toit plat				

### Ballon de production d'eau chaude sanitaire

Références		EKHWP300B		EKHWP500B	
Dimensions	H x L x l mm	1640 x 595 x 615		1640 x 790 x 790	
Poids	Unité À vide kg	59		93	
Réservoir	Volume d'eau L	300		500	
	Température maximale de l'eau °C	85			
	Isolation Perte thermique kWh/24h	1.3		1.4	
Échangeur de chaleur	Matériau des tubes	Acier inoxydable			
	Surface frontale m <sup>2</sup>	5.8		6	
	Volume interne de serpentin l	27.9		29	
	Pression de service bar	6			
Eau chaude sanitaire	Puissance thermique moyenne W/K	2,790		2,900	
	Matériau des tubes	Acier inoxydable			
	Surface frontale m <sup>2</sup>	2.7		3.8	
	Volume interne de serpentin l	13.2		18.5	
Charge	Pression de service bar	3			
	Puissance thermique moyenne W/K	1,300		1,800	
	Matériau des tubes	Acier inoxydable			
	Surface frontale m <sup>2</sup>	-		0.5	
Chauffage solaire auxiliaire	Volume interne de serpentin l	-		2.3	
	Pression de service bar	3			
	Puissance thermique moyenne W/K	-		280	
Montage		Au sol			
Matériel		Propylène			



### Module de régulation

Unité intérieure			EKSRPS3B
Montage	Sur le côté du réservoir		
Dimensions	Unité H x L x P mm	815 x 230 x 142	
Performances thermiques	Rendement η <sub>0</sub> du collecteur / Perte nulle %	-	
Commande	Type	Contrôleur numérique des différences de température avec texte en clair	
	Consommation énergétique W	2	
Capteur	Capteur de température des panneaux solaires	Pt1000	
	Capteur de réservoir de stockage	CTP	
	Capteur de flux de retour	CTP	
	Capteur de température d'alimentation et de flux	Signal de tension (3,5 Vcc)	
Alimentation électrique	Tension V	230	
Puissance absorbée électrique maxi		245 (modulante 20-120)	





## DAIKIN ALTHERMA Monobloc Basse Température Petite puissance 6 et 8 kW



Module de contrôle	
Chauffage seul	Réversible

Références Groupes extérieurs			EBHQ006BV3	EBHQ008BV3	EKCBH008BCV3*	EKCBX008BCV3*
Puissance calorifique (1)	Nom. à 7°C ext.	kW	6/5,58	8,85/8,15	-	-
	Nom. à -7°C ext.	kW	3,21/2,96	4,92/4,62	-	-
Puissance frigorifique (2)	Nom. à 35°C ext.	kW	7/5,12	8,37/6,08	-	-
	Nom. à 7°C ext.		4,26/3,12	4,00/3,00	-	-
COP (1)	Nom. à 7°C ext.		2,51/1,8	2,45/1,96	-	-
	Nom. à -7°C ext.				-	-
EER (2)	Nom. à 35°C ext.		3,18/2,37	2,81/2,21	-	-
					-	-
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	805		390
		Largeur	mm	1 190		412
		Profondeur	mm	360		100
		Profondeur avec télécommande sur panneau frontal	mm	-		120
Poids	Unité		kg	95		6
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp. ext. Min.~Max.	°CBH	-15~-25		---
		Côté eau Min.~Max.	°C	15~50		---
	Rafraîchissement	Temp. ext. Min.~Max.	°CBS	10~43		---
		Côté eau Min.~Max.	°C	5~22		---
	Eau chaude sanitaire	Temp. ext. Min.~Max.	°CBS	-15~-35		---
		Côté eau Min.~Max.	°C	25~80		---
	Installation intérieure	Temp. ext. Min.	°CBS	-		4
		Temp. ext. Max.	°CBS	-		35
Réfrigérant	Type			R-410A		-
	Charge	kg		1,7		-
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.	dBA	61	62	-
	Rafraîchissement	Nom.	dBA	63		-
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.	dBA	48	49	-
	Rafraîchissement	Nom.	dBA	48	50	-
Composant compresseur	Alimentation électrique principale	Nom		V3		-
		Phase		1~		-
		Fréquence	Hz	50		-
		Tension	V	230		-
Type de fusible		A		20		-
Type de compresseur				Swing		-
Connexion hydraulique		mm		32		-

(1) 35°C / 45°C départ d'eau. (2) 18°C / 7°C départ d'eau. Tous les niveaux de pression sonore sont donnés à 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anechoïque). \* Série BB ou BC selon disponibilité.

Batteries électriques (options)			EKMBUHBA6V3
Dimensions	H x L x P	mm	575 x 380 x 180
Couleur			Gris métallique
Poids		kg	12
Raccordements électriques		V/Ph/Hz	230/1/50
Raccordements hydrauliques		mm	32

# DAIKIN ALTHERMA Monobloc Basse Température - Grande puissance 11 à 16 kW

## Modèle réversible



Références Groupes extérieurs			EBLQ011BB6V3	EBLQ014BB6V3	EBLQ016BB6V3	EBLQ011BB6W1	EBLQ014BB6W1	EBLQ016BB6W1
Puissance calorifique (1)	Nom. à 7°C ext.	kW	11,2/10,87	14/13,1	16/15,06	11,2/10,87	14/13,1	16/15,06
	Nom. à -7°C ext.	kW	6,49/6,19	8,23/7,72	9,15/8,7	6,49/6,19	8,23/7,72	9,15/8,7
Puissance frigorifique (2)	Nom. à 35°C ext.	kW	12,85/10	15,99/12,5	16,73/13,1	12,85/10	15,99/12,5	16,73/13,1
	Nom. à 7°C ext.		4,38/3,28	4,26/3,27	4,12/3,2	4,31/3,38	4,24/3,22	4,2/3,23
COP (1)	Nom. à 7°C ext.		2,59/1,93	2,6/2,05	2,46/1,96	2,55/1,99	2,59/2,01	2,51/1,98
	Nom. à -7°C ext.							
EER (2)	Nom. à 35°C ext.		3,22/2,71	2,78/2,32	2,63/2,21	3,32/2,71	2,96/2,47	2,72/2,28
Dimensions	Unité	H x L x P	mm 1 418 x 1 435 x 382					
Poids	Unité		kg 180					
Composant hydraulique	Courant de dispositif de chauffage de secours	Type	6V3			6W1		
		Alimentation électrique Phase/Fréquence/Tension	Hz/V 1~/50/230			3~/50/400		
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp. ext. Min.~Max.	°CBH -20~-35			-25~-35		
		Côté eau Min.~Max.	°C 15~55					
	Rafraîchissement	Temp. ext. Min.~Max.	°CBS -20~-43			-20~-43		
		Côté eau Min.~Max.	°C 25~80					
	Eau chaude sanitaire	Temp. ext. Min.~Max.	°CBS -20~-43			-20~-43		
		Côté eau Min.~Max.	°C 25~80					
Réfrigérant	Type	R-410A						
	Charge	kg	2,95					
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.	dBA 64	65	66	64	65	66
	Rafraîchissement	Nom.	dBA 65	66	69	65	66	69
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.	dBA 51		52	49	51	53
	Rafraîchissement	Nom.	dBA 50	52	54	50	52	54
Composant compresseur	Alimentation électrique principale	Nom	V3			W1		
		Phase	1~			3N~		
		Fréquence	Hz 50					
		Tension	V 230			400		
Type de fusible		A	20			20		
Type de compresseur			Swing			Swing		
Connexion hydraulique		mm	20			32		

(1) 35°C / 45°C départ d'eau. (2) 18°C / 7°C départ d'eau. Tous les niveaux de pression sonore sont donnés à 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anechoïque).

# DAIKIN ALTHERMA Monobloc Basse Température - Grande puissance 11 à 16 kW

## Modèle "chaud seul"

Références Groupes extérieurs			EDLQ011BB6V3	EDLQ014BB6V3	EDLQ016BB6V3	EDLQ011BB6W1	EDLQ014BB6W1	EDLQ016BB6W1
Puissance calorifique (1)	Nom. à 7°C ext.	kW	11,2/4,38	14/13,1	16/15,06	11,2/10,87	14/13,1	16/15,06
	Nom. à -7°C ext.	kW	6,49/6,19	8,23/7,72	9,15/8,7	6,49/6,19	8,23/7,72	9,15/8,7
COP (1)	Nom. à 7°C ext.		4,38/3,28	4,26/3,27	4,12/3,2	4,31/3,38	4,24/3,22	4,2/3,23
	Nom. à -7°C ext.		2,59/1,93	2,6/2,05	2,46/1,96	2,55/1,99	2,59/2,01	2,51/1,98
Dimensions	Unité	H x L x P	mm 1 418 x 1 435 x 382					
Poids	Unité		kg 180					
Composant hydraulique	Courant de dispositif de chauffage de secours	Type	6V3			6W1		
		Alimentation électrique Phase/Fréquence/Tension	Hz/V 1~/50/230			3~/50/400		
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp. ext. Min.~Max.	°CBH -20~-35			-20~-35		
		Côté eau Min.~Max.	°C 15~55					
	Eau chaude sanitaire	Temp. ext. Min.~Max.	°CBS -20~-43			-20~-43		
		Côté eau Min.~Max.	°C 25~80					
Réfrigérant	Type	R-410A						
	Charge	kg	2,95					
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.	dBA 64	65	66	64	65	66
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.	dBA 51		52	49	51	53
Composant compresseur	Alimentation électrique principale	Nom	V3			W1		
		Phase	1~			3N~		
		Fréquence	Hz 50					
		Tension	V 230			400		
Type de fusible		A	20			20		
Type de compresseur			Swing			Swing		
Connexion hydraulique		mm	20			32		

(1) 35°C / 45°C départ d'eau. Tous les niveaux de pression sonore sont donnés à 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anechoïque).



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

Les produits Daikin sont distribués par :



PEFC DOK 0401/14 - Copie technique disponible en français 2014, sous réserve de modification sans préavis. SIREN n° 067 507 065 - RCS B Nanterre - Capital 100 000 € - Siège social : 31, rue des Hauts Pâtures - Bât B - Le Narval - 92737 Nanterre Cedex - Tél. : 01 46 69 95 69 - Fax : 01 47 21 41 60 - www.daikin.fr  
 Les informations présentes dans cette brochure n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.