

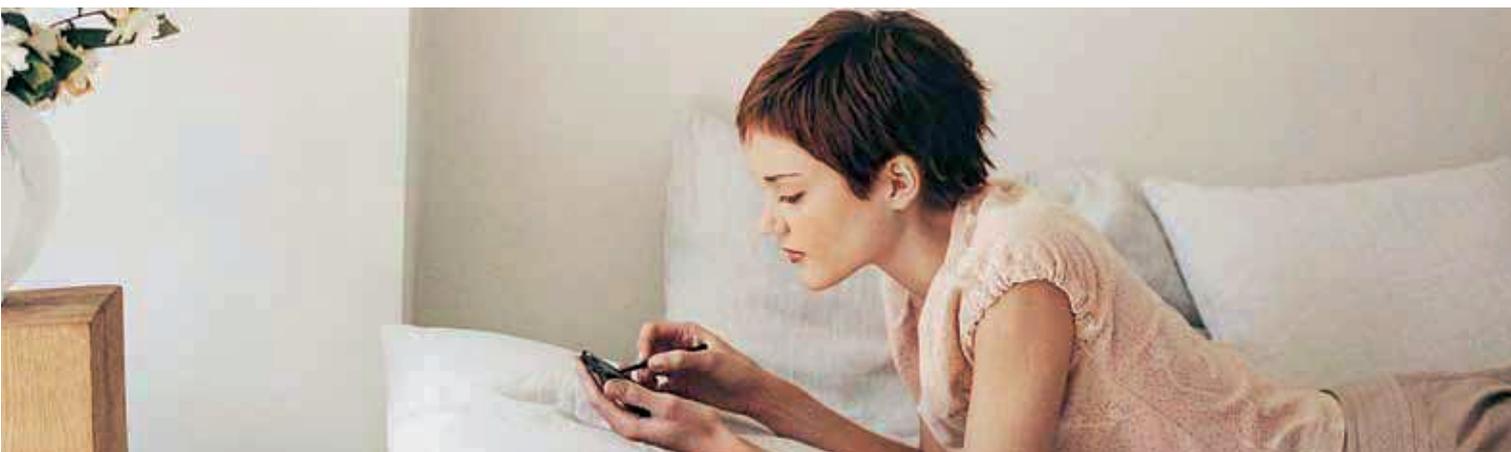
CATALOGUE AVRIL 2012

RÉSIDENTIEL AIR / EAU



POMPES À CHALEUR AIR / EAU • ECS • SOLAIRE
CHAUFFAGE • RAFRAÎCHISSEMENT

LE CONFORT POUR LONGTEMPS.



Édito

Les solutions résidentielles Air/Eau de Daikin comptent parmi les plus innovantes et les plus performantes de leur secteur. Chaque année, Daikin s'applique à développer des systèmes en conformité avec les exigences réglementaires, mais aussi avec les attentes de vos clients, de plus en plus attentifs à leurs dépenses et aux questions environnementales.

C'est dans cette dynamique que Daikin vous propose aujourd'hui sa **Pompe à Chaleur Daikin Altherma 2^e génération**. La technologie de ce produit a été totalement repensée pour vous offrir des appareils plus petits, plus fiables, plus performants, plus faciles à installer et à utiliser. Cette nouvelle génération est la solution idéale pour les constructions BBC.

Retrouvez dans ce catalogue l'ensemble des produits de la gamme : la **console chauffage**, spéciale résidentiel, le **ballon d'Eau Chaude Sanitaire Thermodynamique Inverter sur air ambiant**, l'**unité Basse Température grand froid nouvelle génération**, le **monobloc « petites puissances »** pour les logements neufs, ou encore l'**unité Daikin Altherma Bi-Bloc avec ballon ECS intégré**.

Au-delà des produits, la **hotline Daikin** se spécialise, proposant désormais **un accès spécifique par gamme de produits** pour une meilleure gestion de vos demandes. Et la technologie n'est pas en reste : grâce au site www.codes-daikin.fr, accessible depuis les smartphones, vous pouvez désormais trouver la signification des codes défauts et rechercher en ligne vos pièces détachées.

Et pour vous faciliter encore plus la vie, retrouvez à la fin de ce catalogue, toutes les informations nécessaires pour vous guider lors de l'installation des produits de la gamme Daikin Altherma.

Bonne lecture,
L'équipe marketing Daikin France.

Édito	3
Index des références produits Daikin	5
La société Daikin	6
Pourquoi choisir une Pompe à chaleur Daikin Altherma ?	18
Guides des choix	22
Nouveautés	26
MARCHÉ DU NEUF	28
> Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température	30
> Daikin Altherma Monobloc Basse Température	46
> Accessoires	53
> Solaire	56
> Ventilo-Convecteurs	62
> Schémas	65
MARCHÉ DE LA RÉNOVATION	70
> Bi-Bloc Haute Température	72
> Accessoires	79
> Solaire	80
> Ventilo-Convecteurs	88
> Schémas	92
DAIKIN ALTHERMA POUR LE COLLECTIF	98
> Daikin Altherma Flex	100
SOLAIRE	104
> CESI	106
> Ballon ECS thermodynamique	108
GUIDE D'INSTALLATION	110

Index des références produits Daikin

DAIKIN ALTHERMA

Modules - Ballons

EHBH	44
EHBX	44
EHVH	45
EHVX	45
EKHBH	36, 38
EKHBRD	76, 77
EKHBX	36, 38
EKHHS	109
EKHTS	37, 39, 76, 77, 100
EKHVH	37, 39
EKHVMRD	100
EKHVWQ	109
EKHVX	37, 39
EKHWE	50, 51, 52, 36, 38, 44
EKHWP	47
EKHWS	50, 51, 52, 36, 38, 44

Unités extérieures

EBHQ	50
EDHQ	51
EDLQ	52
EMRQ	77, 101
ERHQ	36, 37
ERLQ	76
ERSQ/ERRQ	76

Panneaux solaires

EKSH	58, 82
EKSV	58, 82

Consoles

FWXV	64, 91
------	--------

Accessoires

EKBPHT08B	54
EKBPHTH16A	54, 79
EKBUH	79
EKCBH	50
EKDK	55
EKFMAHTB	54
EKFMAHT	54
EKHBDP	54
EKHWP	82
EKMBUH	50, 54
EKRP1AHT	79
EKRP1HBA	55
EKRTETS	55, 79
EKRTR	55, 79
EKRTW	55, 79
EKSOLHT	58
EKSOLHW	58
EKSR3PA	58, 82
EKSRDS1A	59
FR.BMEL25CF	55
Kit Bi-Zone	53

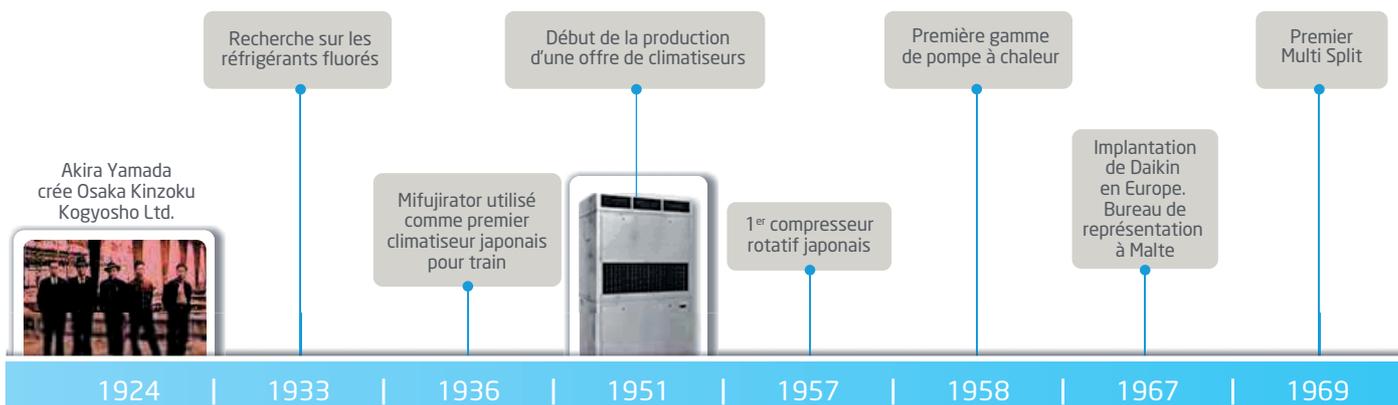
Retrouvez tous les autres produits Daikin dans les nouveaux catalogues avril 2012

- Catalogue Commercial & Petit Tertiaire
- Catalogue Eau Glacée
- Catalogue Réfrigération
- Catalogue VRV



Pour obtenir ces catalogues, contactez votre interlocuteur Daikin.

LA SOCIÉTÉ DAIKIN



DAIKIN, ENTREPRISE INNOVANTE DEPUIS 1924

Daikin a été fondée en 1924 par Akira Yamada au Japon. L'entreprise croît rapidement et se spécialise dans les systèmes réfrigérants à partir des années 1930, en développant sa propre technologie.

Opérant dans un premier temps essentiellement sur le marché nippon, Daikin s'ouvre résolument à l'international dès 1958 en lançant sa première gamme de pompes à chaleur.

La demande croissante d'appareils de climatisation sur le marché européen aboutit en 1973 à la création de Daikin Europe N.V. à Ostende (Belgique).

L'histoire de l'entreprise Daikin et son développement à l'international sont rythmés par les innovations technologiques (VRV, Multi Split, compresseur Swing). Dès 1982, le premier système VRV est développé au Japon. Il est introduit sur le marché européen en 1987. En 2003, le lancement du VRV II coïncide avec l'ouverture de Daikin Industries en République Tchèque.

Daikin devient progressivement leader sur le marché des pompes à chaleur et renforce cette position grâce à l'acquisition du groupe OYL en 2006 et de Rotex en 2008, tout en s'adaptant aux normes environnementales en vigueur : en 2009, Daikin est la première société à recevoir l'Eco Label pour ses Pompes à Chaleur Air/Eau Basse Température Daikin Altherma.

DAIKIN, LE CONFORT THERMIQUE AVANT TOUT

Depuis près de 90 ans, Daikin consacre tous ses efforts et tous ses moyens à un seul objectif : **améliorer le confort thermique dans le domaine de l'industrie, du tertiaire et du résidentiel.** C'est pourquoi, Daikin est à l'origine des innovations les plus importantes dans son domaine.

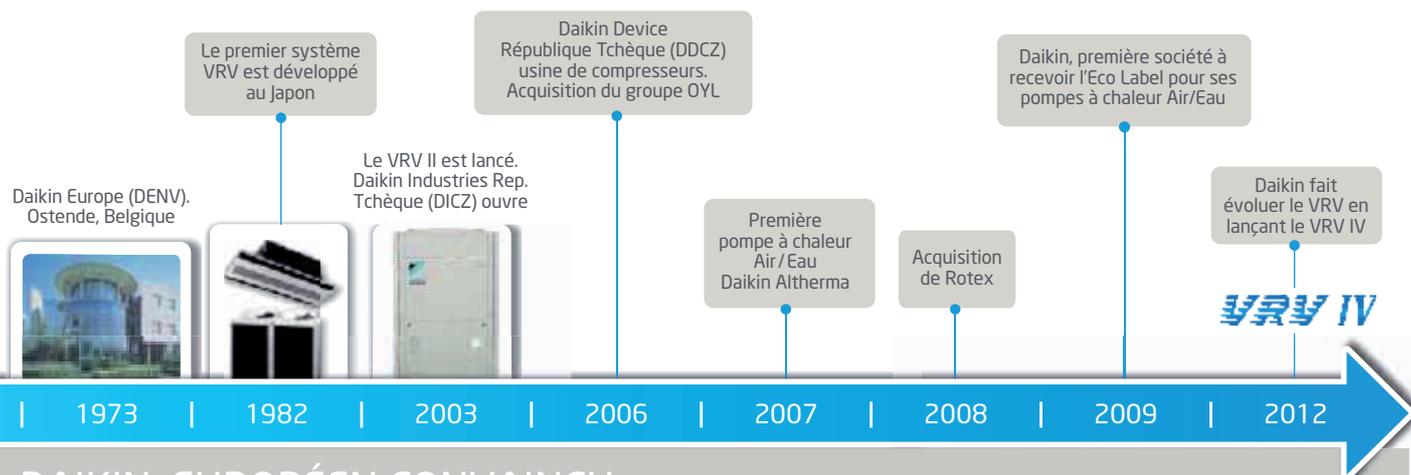
Fait unique sur ce marché, tous les composants des produits Daikin sont issus de ses propres centres de production qui font eux-mêmes l'objet de certifications qualité rigoureuses. Ainsi les compresseurs, cœur des machines, sont entièrement fabriqués par Daikin. De même que les fluides frigorigènes dont Daikin est aujourd'hui le 2^e producteur mondial.

DAIKIN, UN LEADER INTERNATIONAL

Avec 40% de parts de marché au Japon et une présence très marquée en Chine, en Asie du Sud-Est, en Europe et en Amérique du Nord, Daikin Industrie Ltd compte parmi les leaders mondiaux sur le marché industriel des systèmes d'air conditionné.

Daikin emploie près de 40 000 personnes dans le monde et possède des usines dans 11 pays.





DAIKIN, EUROPÉEN CONVAINCU



En Europe, la présence de Daikin Industries remonte à 1973, avec la création de Daikin Europe NV et l'implantation de son siège européen à Ostende en Belgique.

Depuis, Daikin est devenu le leader européen du marché du chauffage et de la climatisation grâce à son implication en R&D, ses sites de production dans 5 pays et son réseau de vente établi dans plus de 50 pays de la zone EMEA (Europe, Moyen-Orient, Afrique).

Daikin possède ses propres usines de production en Belgique, République Tchèque, Allemagne, Italie et en Grande-Bretagne afin de fournir l'ensemble du territoire européen.

- **Daikin Europe N.V en Belgique** produit des groupes Sky-Air, VRV, Eau Glacée et Daikin Altherma.
- **Daikin Industries en République Tchèque** est un site de production de masse de Pompes à Chaleur. Y sont également produits les compresseurs Swing, les modules hydrauliques et les ballons d'Eau Chaude Sanitaire (ECS) pour les Pompes à Chaleur Daikin Altherma.

Le rachat du groupe OYL a apporté trois sites de fabrication supplémentaires en Italie et en Grande-Bretagne :

- **McQuay Cecchina** : fabrication des systèmes de production d'eau glacée.
- **McQuay Milan** : site de production de centrales de traitement de l'air.
- **McQuay Cramlington** : site de production de centrales de traitement de l'air.

Enfin, l'acquisition de Rotex dans le groupe Daikin a récemment permis l'intégration d'un nouveau centre de production en Allemagne :

- **Rotex Güglingen** : site de production des ballons d'ECS et panneaux solaires.

DAIKIN AIRCONDITIONING FRANCE SAS, UNE ÉQUIPE À VOS CÔTÉS



Créée en 1993 et basée à Nanterre, **Daikin Airconditioning France SAS, filiale à 100% de Daikin Europe N.V.**, est spécialisée dans la commercialisation d'équipements de chauffage et climatisation. Daikin Airconditioning France SAS vous apporte la compétence et le savoir-faire de Daikin au travers de son équipe de commerciaux et consultants prescripteurs, techniciens avant et après-vente, assistantes commerciales, formateurs et ses plateformes techniques et logistiques.

DAIKIN LAURÉAT DE L'INNOVATION

En 2011, Daikin a été élu par le groupe mondial de l'information professionnelle, Thomson Reuters, parmi les 100 entreprises les plus innovantes au monde.

Ce classement annuel est fondé sur une analyse de brevets et d'indicateurs exclusifs qui permettent de mesurer le degré d'innovation d'une entreprise.

Pionnier et leader sur le marché du confort thermique avec, dès 1958, l'invention du 1^{er} Multi Split Réversible, puis du VRV, Daikin a toujours mis un point d'honneur à maintenir un haut niveau d'investissements dans la recherche pour proposer les produits les plus performants et les plus fiables du marché.



Maison test de Daikin pour mesurer les performances de ses innovations.

La R&D en Europe

En raison d'habitudes de consommation très hétérogènes, les solutions de génie climatique différent énormément entre le continent asiatique et le continent européen.

Depuis plus de 30 ans, Daikin Europe NV a su tirer profit d'une grande expertise dans la conception de produits sur la base de la technologie développée au Japon pour satisfaire les besoins de l'ensemble des différents pays européens.

L'exemple de la Pompe à Chaleur air/eau Daikin Altherma en est une preuve significative.

Cette solution, développée exclusivement en Europe, répond précisément aux us et coutumes des Européens en matière de chauffage et besoins en Eau Chaude Sanitaire.

LES PRODUITS PHARES ISSUS DE LA RECHERCHE EUROPÉENNE

- **Daikin Altherma, la solution 3 en 1**

Daikin Altherma est une Pompe à Chaleur air/eau capable de fournir le chauffage, l'Eau Chaude Sanitaire (ECS) et, en option, le rafraîchissement.

- **Le mural Daikin Emura**

Le mural Daikin Emura est une solution de chauffage ultra performante qui permet d'allier design et performances.

- **Nexura, la console radiante design**

Première et seule console thermodynamique dotée d'un panneau à effet radiant, Nexura se connecte sur une Pompe à Chaleur air/air pour allier chaleur homogène et réelles économies, le tout sans compromis avec le design.



CENTRE EUROPÉEN DE RECHERCHE DAIKIN À OSTENDE (BELGIQUE)

En 2012, Daikin Industries Ltd a retenu le site du siège de Daikin Europe N.V. à Ostende pour bâtir son nouveau Centre de recherche européen pour un investissement de 13 millions d'€uros.

Le Centre comportera notamment des salles de test. L'une d'elles offrira la possibilité, pour les ingénieurs de Daikin, de simuler toutes les conditions climatiques pouvant survenir dans l'un des 27 pays européens. Ce Centre de recherche européen sera progressivement complété par l'implantation d'antennes au sein de ses sites de fabrication en République Tchèque (Plzen) et en Allemagne (Güglingen).

"La création d'un pôle de recherche et développement au siège de Daikin Europe va nous permettre d'aller encore plus loin, en développant nos propres concepts destinés au marché européen, des systèmes toujours plus innovants et économes en énergie".

Frans Hoorelbeke, Président et membre du conseil d'administration de Daikin Europe N.V.



DAIKIN, DES VALEURS D'ENTREPRISE FORTES

QUALITÉ ET SERVICE



Organisation

Une organisation verticale, garante de la qualité Daikin

La maîtrise à 100 % de la production est la garantie de la qualité Daikin.

Tous les composants clés des produits Daikin proviennent de ses propres centres de production, lesquels font l'objet de Certifications Qualité régulières et rigoureuses.

Cette position a permis d'orienter très tôt la production vers des appareils plus respectueux de l'environnement, de leur conception à leur utilisation, en passant par la production, la distribution et l'installation.

Normes ISO

Les efforts de Daikin dans le domaine de l'environnement et l'importance que le groupe accorde à la notion de satisfaction client se traduisent aussi par l'obtention de certificats selon les normes **ISO 14001** et **ISO 9001**, pour l'ensemble de ses sites. Cette double certification mobilise l'ensemble des équipes de Daikin Airconditioning France autour d'un objectif commun : améliorer l'organisation de l'entreprise pour mettre la satisfaction du client au cœur de la stratégie et faire vivre les bonnes pratiques environnementales. Signe d'une volonté

de progrès continu, cette certification qualité environnement reflète aussi le sens des responsabilités d'une entreprise citoyenne, attentive aux impacts de son activité.



Produit

Daikin propose la gamme de solutions la plus large du marché

Résidentiel, petit ou grand tertiaire, industrie... Quels que soient les projets qui vous sont confiés, il existe une réponse adaptée dans la gamme de produits Daikin. Les produits Daikin sont parmi les plus innovants et les plus performants de leur secteur.

Chaque année, Daikin s'applique à développer des systèmes en conformité avec la réglementation et en adéquation avec les attentes de vos clients, de plus en plus exigeants, notamment en matière de dépenses énergétiques et de normes environnementales.

Services

Daikin fait évoluer son offre aux professionnels

Depuis le 15 juillet 2011, le département SAV de Daikin Airconditioning France est organisé en 4 plateformes régionales pour proposer un service encore plus efficace et approprié aux besoins du SAV à proximité de ses clients.

Autre nouveauté : le site www.codes-daikin.fr.

Accessible depuis votre Smartphone, il vous permet de déterminer immédiatement la signification des codes défauts et de trouver en ligne les références de vos pièces détachées.



Environnement

La préservation de l'environnement, une nécessité qui s'impose à tous

Pour Daikin, minimiser l'impact de son activité sur la planète n'est pas une contrainte, mais bel et bien une opportunité. Suppression des fluides présentant une menace pour la couche d'ozone, collecte et recyclage des fluides frigorigènes, réduction de la consommation d'énergie des usines... Daikin s'est fixé un très haut niveau d'exigence au travers d'une politique environnementale ambitieuse.

Certifications

Eco Label, NF PAC, Eurovent, des certifications et normes reconnues et incontournables.

L'Eco Label



Daikin est le premier fabricant de pompes à chaleur à avoir reçu l'Eco Label européen en 2009. Il distingue la qualité environnementale des Pompes à Chaleur Daikin Altherma Bi-Bloc et Monobloc Basse Température*.

Depuis juin 2011, Daikin a également obtenu l'Eco Label européen sur sa gamme Daikin Altherma Haute Température monophasée et triphasée**.

* Modèles E(B/D)(H/L)Q 011/014/016 V3/W1 et ERH(L)Q 006/007/008/011/014/016 V3/W1.

** Modèles ERSQ011/014/016 AV1/Y1.

La marque NF PAC



Label de qualité, la marque NF PAC a été mise en place par l'AFAQ-AFNOR CERTIFICATION dans le cadre de la démarche Qualité PAC.

Elle est gérée par le CERTITA et permet de vérifier la conformité des Pompes à Chaleur aux différentes normes et réglementations en vigueur. Elle garantit également le respect des performances minimales fixées par la profession au travers du référentiel de l'application NF PAC.

Le programme de certification EUROVENT



L'objectif de ce programme de certification est de créer des bases de données communes de comparaison

des caractéristiques techniques par une vérification indépendante. La sélection des produits certifiés facilite la tâche des ingénieurs et des techniciens puisqu'il n'est plus nécessaire de se livrer à des comparaisons fastidieuses, ni à des essais de qualification en usine. Les ingénieurs conseils, prescripteurs et installateurs peuvent sélectionner ces produits avec l'assurance que les caractéristiques annoncées sont fiables.

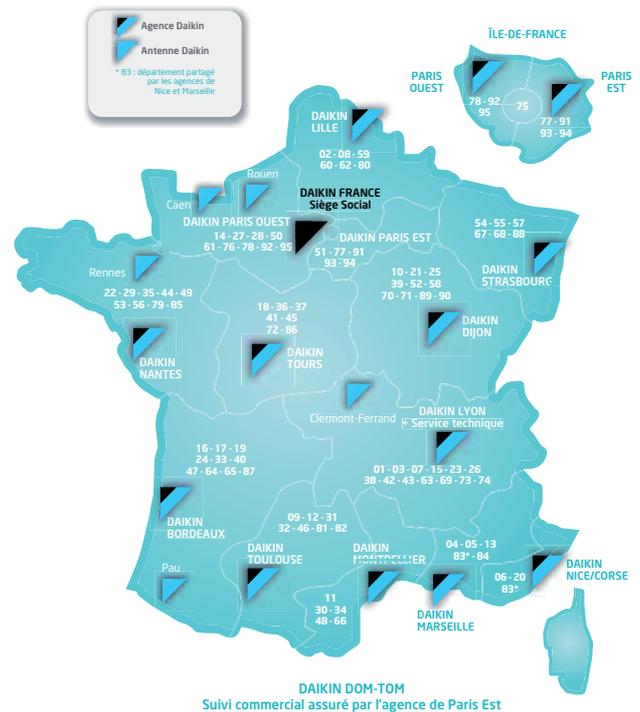
DAIKIN AIRCONDITIONING FRANCE

LE RÉSEAU DAIKIN EN FRANCE : PROXIMITÉ ET DISPONIBILITÉ

Daikin Airconditioning France SAS est implanté dans l'hexagone depuis 1993. Son siège social est situé à Nanterre (92).

De l'accompagnement avant-vente jusqu'à l'assistance aux clients finaux, en passant par le support commercial et logistique, nos équipes sont à votre service tout au long de l'année et partout en France au travers de :

- 13 agences commerciales et 5 antennes.
- 1 centre de formation.
- 1 service après-vente.
- 1 plateforme logistique de 28 000 m².
- 1 service clients dédié aux particuliers.



FORCE DE VENTE ET PRESCRIPTION : NOTRE RÉUSSITE, C'EST LA VÔTRE

À chaque étape de votre projet, Daikin vous accompagne et sait répondre à votre demande, quel que soit le type d'interlocuteur dont vous avez besoin.

Daikin France, c'est une équipe commerciale de :



... à votre service.

FORMATION



Un centre de formation près de Lyon

La technicité des produits Daikin et l'environnement réglementaire en évolution ont conduit Daikin à créer son propre **Institut de formation à Bron**. Il peut aussi se déplacer dans votre région avec sa formation itinérante baptisée "Caravan Training".

L'Institut de formation Daikin vous forme aux techniques de base comme aux solutions les plus high tech et vous aide à vous mettre en conformité avec vos obligations légales, telles que les formations **F-Gas** et **QualiPAC**.

Dès avril 2012, Daikin ouvrira un nouvel Institut de formation à Bordeaux.

SERVICE APRÈS-VENTE : POUR VOTRE TRANQUILLITÉ



Le SAV Daikin : une offre unique de services aux professionnels

Daikin vous apporte tous les services associés dont vous avez besoin pour développer sereinement votre activité. Daikin vous garantit toujours plus de proximité et de réactivité avec les outils et l'accompagnement mis à votre disposition :

- 4 plateformes techniques régionales.
- Des techniciens hotline et pièces détachées.
- Des sites web spécialisés.
- Plus de 60 personnes à votre service.

Une structure logistique performante

- Une plateforme logistique de 28 000 m².
- Près de 60 personnes.
- Plus de 1,5 million de produits manipulés.
- 850 000 colis livrés par an.
- Des solutions de transport dédiées.

Daikin France s'est donné les moyens de disposer d'un service logistique puissant pour répondre aux attentes de son marché et assurer de façon professionnelle cette fonction essentielle à sa qualité de service.

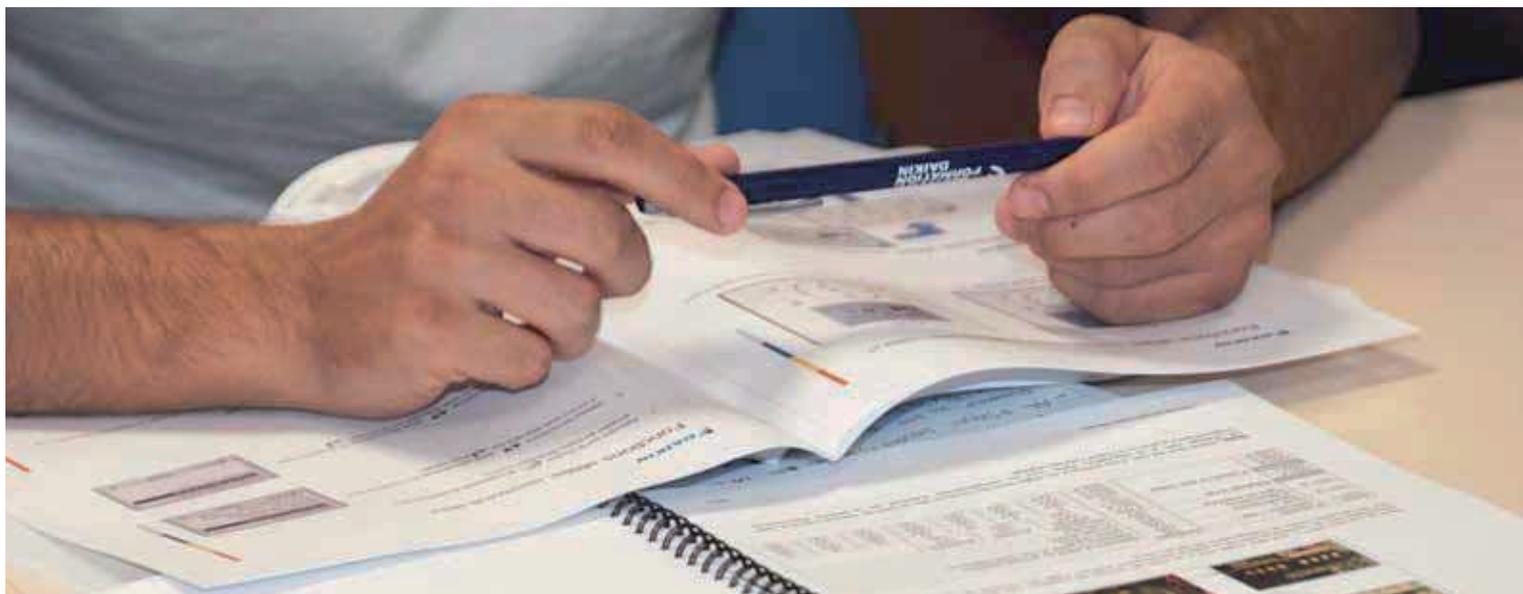
UN SERVICE CLIENTS DÉDIÉ AUX PARTICULIERS

Accompagner et guider les utilisateurs des produits fait partie également de l'engagement Daikin.

Daikin France a développé une offre de services et d'outils à destination des clients finaux et accessible au travers d' :

- un site web dédié et riche en contenu sur lequel il est possible de déposer une demande en ligne : www.service-clients-daikin.fr.
- une hotline accessible au **01 72 10 37 00** du lundi au samedi de 8 h à 20 h.
- un système simplifié d'échange par mail : service-clients@daikin.fr.





Acheter Daikin, c'est acheter bien plus qu'un produit

Nos collaborateurs, nos outils, nos sites Internet, nos services et nos programmes de formation sont là pour **vous accompagner**, ainsi que vos clients, **dans vos projets, dans l'utilisation de nos produits**, mais aussi dans l'indispensable **adaptation aux évolutions réglementaires**.

La **satisfaction** de vos clients et la rentabilité de votre activité résident aussi dans votre capacité à effectuer des dépannages rapides.

Dans cette optique, nous mettons à votre disposition :

- Le site extranet **www.daikinpro.com**, pour avoir accès à toute heure à l'information technique Daikin.
- Le site **www.codes-daikin.fr**, accessible depuis les Smartphones, pour trouver la signification des codes défauts et retrouver en ligne vos pièces détachées.

- Une hotline, proposant un accès spécifique par gamme de produits pour vous aider dans vos recherches ; elle est accessible du lundi au vendredi, de 8 h à 12 h et de 13 h à 18 h au **0820 820 121** (0,12€TTC/min).
- Des plateformes régionales pour la planification des interventions.
- Un entrepôt dédié aux pièces détachées pour vous approvisionner rapidement.

Une structure Daikin dédiée au service :

- 37 techniciens d'intervention.
- 15 techniciens hotline.
- 5 techniciens pièces détachées.
- 5 formateurs.





Un SAV organisé en 4 plateformes techniques régionales

Depuis le 15 juillet 2011, le **Département SAV de Daikin France a renforcé ses équipes techniques** afin de mieux vous servir. Le Service Intervention de Daikin est désormais organisé en **4 grandes régions** pour proposer un service efficace et approprié à tous vos besoins de service après-vente. Cette infrastructure est particulièrement adaptée si vous avez opté pour notre offre de Mise en Service. Elle nous permet également d'être encore plus performants dans nos prestations de dépannage.

Les 4 plateformes techniques régionales permettent de réduire les délais de planification, de mieux préparer les interventions, de clôturer plus rapidement les dossiers et d'assurer un meilleur suivi des clients. Ce service est accessible via le **0820 820 121** du lundi au vendredi, de 8 h à 12 h et de 13 h à 18 h.

Des questions sur les produits Daikin : questions techniques, formations, interventions sur site, pièces détachées...

Votre assistance technique en temps réel.

N° Indigo 0 820 820 121
0,12 € TTC/MN

Contactez directement votre interlocuteur en tapant :

- "1" pour la hotline et les renseignements techniques.
- "2" pour le service des pièces détachées.
- "3" pour vos demandes d'intervention.
- "4" pour le service formations.

Accès direct www.codes-daikin.fr

Vous pouvez désormais rechercher en quelques clics la signification des codes défauts Daikin et sélectionner vos pièces détachées directement sur le site www.codes-daikin.fr

Ces services Internet sont disponibles 7j/7, 24h/24, et depuis votre mobile également!



NOUVELLES FONCTIONNALITÉS DU SITE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Accédez à la disponibilité des pièces détachées (visibilité sur le stock Daikin France et Daikin Europe (Belgique)) et aux prix nets! Sur demande auprès de votre agence Daikin.



Accès direct via le www.daikinpro.com

SERVICE ET FORMATION : LES PLUS DE DAIKIN

INSTITUT DE FORMATION

Le groupe DAIKIN a toujours eu à cœur de fournir des services hautement qualitatifs, notamment en termes de formations à ses stagiaires. À chaque lancement d'une nouvelle solution sur le marché français, Daikin propose des formations techniques adaptées.

Daikin Airconditioning France dispose depuis 2007 d'un site de 760 m² situé à Bron, dans la banlieue lyonnaise.

Ce site entièrement dédié à la formation accueille près de 2000 stagiaires chaque année. Il comporte :

- 5 salles de cours.
- 1 salle de brasage.
- 2 salles de montage.
- 5 salles de travaux pratiques dont une dédiée aux manipulations liées à la nouvelle réglementation sur les fluides frigorigènes.

Grâce à cette infrastructure, Daikin vous propose :

- De nombreux stages adaptés à vos besoins : installation, mise en service, dépannage.
- Des stages liés aux gammes de produits : détente directe, groupes d'eau glacée, Pompes à Chaleur...
- Des formations allant des bases de la climatisation aux produits les plus high-tech.
- Autre avantage avec le "Caravan Training", l'Institut de formation vient aussi jusque chez vous !

Les + Daikin

Dans un contexte règlementaire en évolution, Daikin France a obtenu les qualifications nécessaires à l'établissement de programmes de formation complets qui vous accompagnent dans vos obligations légales :

- Qualification brasage conforme à la DESP.
- Organisme évaluateur F-Gas pour la délivrance des attestations d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes.
- Conventionnement QualiPAC.



Institut de formation Daikin

30-36, rue du 35^e Régiment d'Aviation
ZAC du Chêne - 69673 BRON CEDEX
Tél. : 0 820 820 121 (puis 4)
Fax : 04 72 15 23 46
E-mail : serviceformations@daikin.fr



En voiture

Autoroute A43, sortie n°4 "Aéroport de Bron, Eurexpo".
Au rond-point prendre la direction du Parc de Parilly, Lyon.
Rocade Est, sortie Porte du Dauphiné.

En avion

À 15 minutes de l'Aéroport Lyon-Saint-Exupéry.

En train

15 minutes depuis la Gare de Lyon Part-Dieu
et Lyon Saint-Exupéry.
17 minutes depuis la Gare Lyon-Perrache.

Hébergement pratique

De nombreux hôtels à proximité de la zone d'activité.



📍 **Ouverture prochaine
d'un Institut de formation
Daikin à Bordeaux**

La formation QualiPAC

5 jours pour des installations de qualité

Le programme s'articule autour d'une formation théorique et de sessions de travaux pratiques. À l'issue de 4,5 jours, le stagiaire devra réussir un examen sanctionnant ses acquis. Cet examen consiste en un questionnaire à choix multiples, auquel il devra obtenir 70 % de bonnes réponses, et une épreuve pratique, qu'il devra réussir.

L'objectif de l'appellation QualiPAC est de professionnaliser davantage la filière afin de garantir des installations de qualité pour vos clients et de pérenniser la technologie de la Pompe à Chaleur.

Le label QualiPAC consiste en une charte de qualité qui assure :

- Une installation effectuée dans les règles de l'art.
- L'acquisition d'une solution efficace et énergétiquement performante.

Contactez notre équipe de formateurs afin de préparer au mieux cette session.



La formation F-GAS

Elle s'adresse aux monteurs et techniciens en charge de l'installation, de la mise en service et du dépannage des installations frigorifiques. La formation F-Gas permet d'acquérir les connaissances réglementaires et théoriques, de maîtriser les manipulations de fluides frigorigènes décrites dans le code de l'environnement.

Le niveau d'autorisation de l'intervenant est classé par catégories.

Retrouvez notre catalogue des formations ainsi que nos plannings en ligne sur le site www.daikinpro.com, Rubrique Formations.

📅 Dates clés

- **4 juillet 2009** : attestation de capacité obligatoire pour les opérateurs.
- **4 juillet 2011** : attestation d'aptitude obligatoire pour les manipulateurs de fluides frigorigènes.

Le personnel doit présenter un niveau minimal de qualification obligatoire pour réaliser des opérations sur des systèmes ou des équipements contenant des fluides frigorigènes. Le niveau d'autorisation de l'intervenant est classé par **catégories**.

	Contrôle étanchéité	Mise en service Maintenance Entretien et dépannage	Récupération des fluides
CATÉGORIE I	> 2 kg	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie
	< 2 kg	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie
CATÉGORIE II	> 2 kg	Couvert par la catégorie	Non couvert par la catégorie
	< 2 kg	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie
CATÉGORIE III	> 2 kg	Couvert par la catégorie	Non couvert par la catégorie
	< 2 kg	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie
CATÉGORIE IV	> 2 kg	Couvert par la catégorie	Non couvert par la catégorie
	< 2 kg	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie
CATÉGORIE V	Concerne les métiers de l'automobile		

■ Couvert par la catégorie ■ Non couvert par la catégorie

Pourquoi choisir une PAC Daikin Altherma ?

La pompe à chaleur, une solution d'avenir !

Un marché en pleine croissance

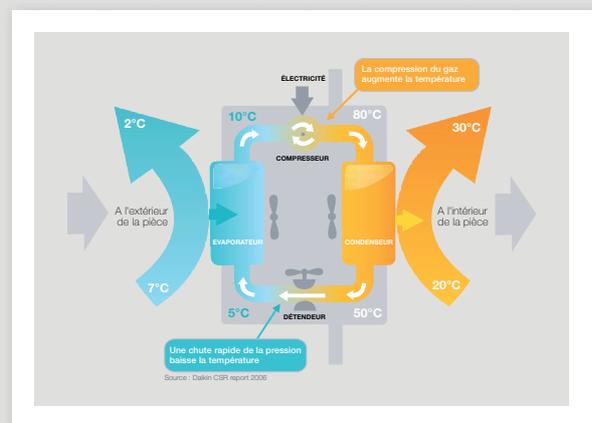
- En France, depuis le Grenelle de l'Environnement, la tendance est clairement à la baisse des consommations d'énergie, de chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire pour l'ensemble des logements.
- Le prix des énergies fossiles (fioul, gaz...) est globalement en hausse continue sur le long terme.
- Vos clients souhaitent désormais profiter d'un confort maximum tout en respectant l'environnement, dans des coûts faibles et maîtrisés pour longtemps.

Comment répondre efficacement à ces nouveaux enjeux ?

En proposant à vos clients les solutions PAC Air/Eau Daikin Altherma !

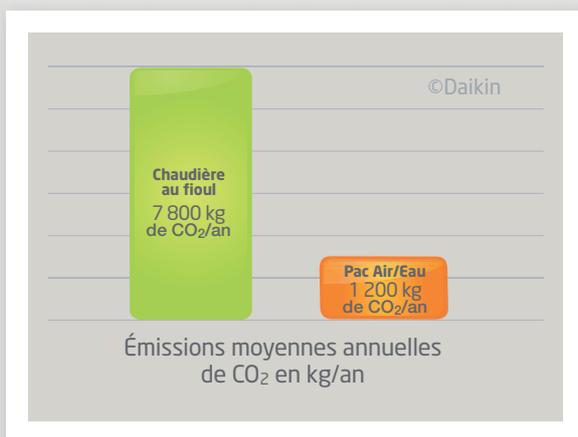
Une solution pour tous et pour longtemps

Daikin Altherma est une pompe à chaleur aérothermique. Son principe : capter les calories présentes dans l'air extérieur, hiver comme été, au Nord comme au Sud, pour les transformer en chaleur. Cette technologie fait déjà ses preuves dans des milliers de foyers français et s'impose de plus en plus en Europe, de la Norvège à l'Italie.



La preuve en chiffres :

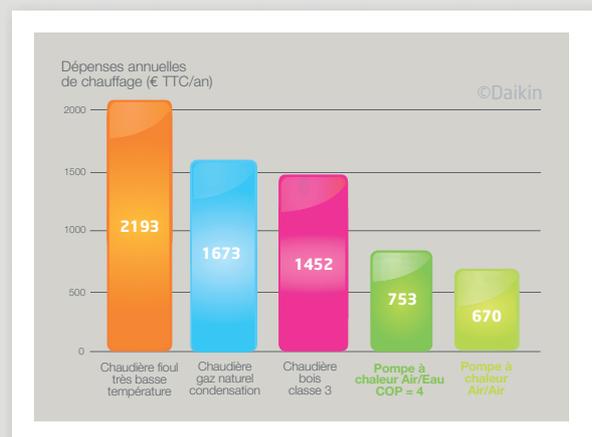
1. Émissions moyennes annuelles de CO₂



Base du comparatif

Maison de 120 m² à Nancy occupée par une famille de 4 personnes se chauffant à 20°C.
Méthode de calcul : 3CL (Calcul des Consommations Conventionnelles dans les Logements).

2. Dépenses annuelles de chauffage



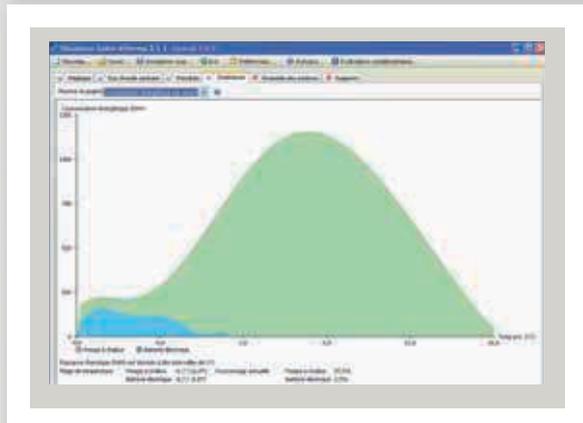
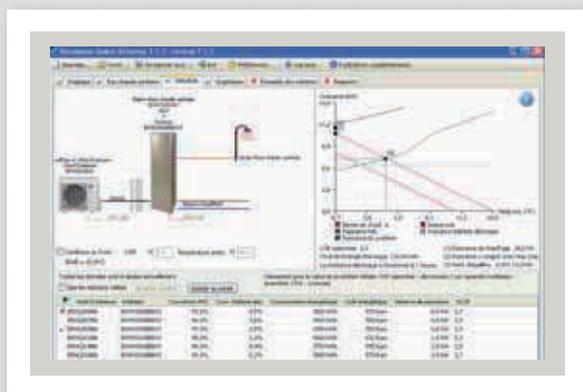
Base du comparatif

Maison 100 m² de plain pied, zone climatique 75, construite en 1977, chaudière installée avant 1988. Hypothèses de prix des énergies : observatoire de l'énergie (août 2010), méthode de calcul : 3CL (calcul des consommations conventionnelles dans les logements) élaborée par un bureau d'étude thermique.

Pourquoi choisir une PAC Daikin Altherma?

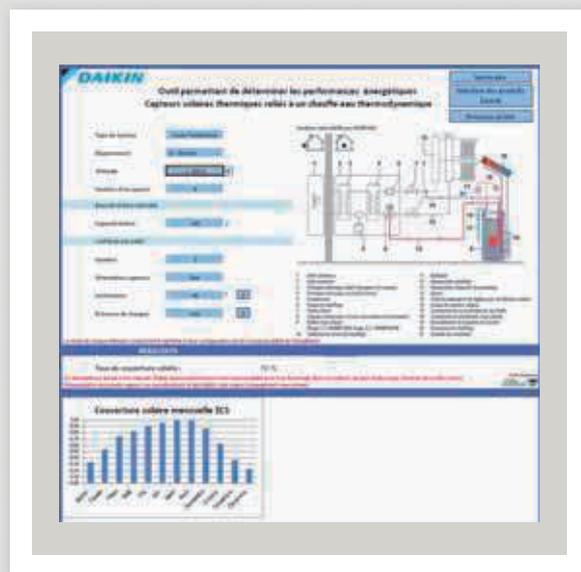
Comment choisir son système ?

Grâce au nouveau logiciel Daikin Altherma, vous pouvez sélectionner la solution optimale pour votre projet parmi toute la gamme de pompes à chaleur Air/Eau. Désormais, les mises à jour se font automatiquement pour proposer les solutions les plus récentes.



Le logiciel de sélection

Désormais, vous pouvez également dimensionner et sélectionner vos matériels solaires à coupler avec nos pompes à chaleur Daikin Altherma grâce à notre nouveau logiciel de sélection.



L'Économètre

Un outil efficace pour informer et convaincre vos clients!

Dépenses annuelles, consommation, émissions de CO₂... Vos clients peuvent désormais comparer les solutions de chauffage selon leurs propres besoins.

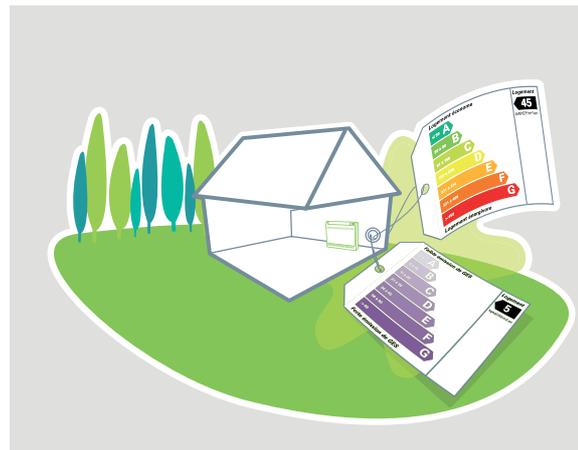
Et maintenant, l'économètre est disponible sur vos iPhones!

www.daikin.fr



Disponible sur iPhone

Pourquoi choisir une PAC Daikin Altherma?



Les labels

L'Éco-Label Européen : une première pour un fabricant de pompes à chaleur



L'Éco-Label Européen distingue les produits et services particulièrement novateurs en matière de performances environnementales. Suite à une démarche engagée par Daikin, soucieux de la qualité environnementale de ses produits, les pompes à chaleur de la marque ont été étudiées par un organisme indépendant (étude détaillée du cycle de vie du produit, de sa fabrication jusqu'à la fin de son utilisation). Ainsi, les pompes à chaleur Bi-Bloc Haute température*, Bi-Bloc et Monobloc Basse Température** se sont vues décerner cette distinction pour leur conformité aux critères environnementaux de l'Union Européenne.

Premier fabricant de pompes à chaleur à recevoir l'Éco-Label Européen, Daikin est fier de voir son excellence environnementale ainsi reconnue !

* Modèles - ERSQ-AV1 / EKHB RD - ERSQ-AY1 / EKHB RD.

** Modèles ERLQ - (B/C)V3 / EKHBH-B - ERLQ - (B/C)V3 / ERHBX-B - ERHQ-BW1 / EKHBH-B - ERHQ-BW1 / EKHBX-B - ERLQ-CW1 / EKHBH-B - ERLQ-CW1 / EKHBX-B - EB (H/L)Q A6V3/W1 - ED (H/L)Q A6V3/W1 - ERHQ-BV3 / EKHBH-B - ERHQ-BV3 / ERHBX-B.

Pour connaître les dernières références certifiées : www.eco-label.com

Référence NF-PAC, un gage de qualité !



Décernée* par l'association Certita mandatée par l'AFAQ AFNOR après un test complet (performances, puissance acoustique, thermique et audit des sites de production...), NF-PAC est une référence exigeante, mais incontournable.

Cette certification récompense ainsi la politique rigoureuse de Daikin en faveur de la qualité de ses pompes à chaleur Air/Eau.

Pour connaître les dernières références certifiées : www.certita.org

* Les pompes à chaleur Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température (ERHQ et ERLQ) et Daikin Altherma Monobloc Basse Température (EBHQ et EDHQ) sont référencées NF-PAC.

Les mesures incitatives

Composer un bouquet avec l'éco-prêt à taux zéro, c'est possible!



«L'éco-prêt à taux zéro» est l'un des engagements pris lors du Grenelle de l'Environnement. Accessible à tous sans condition de ressources, il permet à vos clients de financer jusqu'à 30 000 € de travaux avec une durée de remboursement de 10 ans.

Pour être éligibles, ces travaux doivent avoir pour but l'amélioration de la performance énergétique globale du logement de votre client ou faire partie d'un «bouquet de travaux» réalisés par un professionnel tel que vous.

Les pompes à chaleur ayant recours à l'air, une énergie renouvelable* - au même titre que l'énergie éolienne, solaire ou géothermique - les travaux visant à leur installation (ou au remplacement du système existant) sont directement concernés par cette mesure. Un argument décisif à rappeler à vos clients !

* D'après l'amendement N° 227 à la loi de mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement. Retrouvez tous les détails sur le site : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>

Certificat d'économie d'énergie

Ce dispositif est imposé par les pouvoirs publics aux vendeurs d'énergie. Il repose sur une obligation de réalisation d'économies d'énergie. L'installation d'une pompe à chaleur entre dans le cadre de cette mesure (sous conditions d'éligibilité fixées par l'ADEME et validées par les services de la DRIRE ou de la DREAL). Le certificat d'économie d'énergie apporte alors la preuve qu'une action d'économie d'énergie a été réalisée. Les fournisseurs d'énergie (EDF, GDF, Total, Carrefour, Leclerc, Auchan...) offrent aux particuliers des avantages, des réductions et des primes en échange du certificat d'économie d'énergie.

Moins de dépenses énergétiques et davantage de crédit d'impôts

Les pompes à chaleur Air/Eau de Daikin permettent à vos clients, sous certaines conditions, de bénéficier d'un crédit d'impôts de 15%! Un crédit d'impôts de 26% est également applicable aux pompes à chaleur dédiées à la production d'Eau Chaude Sanitaire, c'est-à-dire les ballons thermodynamiques.

Cette disposition s'applique également aux solutions solaires de Daikin, éligibles à un crédit d'impôts de 32%.

Ces aides constituent des facteurs décisifs pour vos clients au moment du choix de leur système de chauffage, pensez à le leur rappeler!

Un bonus sur le taux de crédit d'impôts est appliqué si les travaux sont réalisés dans le cadre de **bouquets d'au moins 2 travaux** lors de la même année.

Les bouquets de travaux doivent être relatifs : à l'isolation des parois vitrées, des parois opaques ou des toitures; aux équipements de chauffage et/ou de production d'Eau Chaude Sanitaire Biomasse; aux équipements de production d'eau chaude sanitaire EnR (CESI, ballon thermodynamique par exemple) : aux chaudières à condensation, PAC (chauffage ou chauffage + ECS) micro-cogénération gaz, photovoltaïque.

Dans ce cas, le crédit d'impôts relatif aux pompes à chaleur passe à 23%, 34% pour les pompes à chaleur dédiées à la production d'Eau Chaude Sanitaire, et 40% pour le solaire thermique.

Selon la loi de finance en vigueur. Pour plus de détails, visitez le site officiel : www.impots.gouv.fr



Les montants du crédit d'impôts mentionnés sont valables pour l'année fiscale 2012.

Sur les PAC Air/Eau



Sur les ballons ECS thermodynamiques



Sur l'offre solaire



Gamme chauffage Air / Eau

Basse Température

Bi-Bloc



Monobloc



Application	<ul style="list-style-type: none"> - Neuf - Relève de chaudière 	
Installation	- 1 unité intérieure / 1 unité extérieure	- 1 unité extérieure
Émetteurs	<ul style="list-style-type: none"> - Émetteurs Basse Température : <ul style="list-style-type: none"> • Plancher chauffant • Radiateurs Basse Température • Consoles chauffage • Ventilo-convecteurs 	
Options	<ul style="list-style-type: none"> - ECS (Eau Chaude Sanitaire) - Rafraîchissement - CESI (Chauffe Eau Solaire Individuel) 	
Avantages (comparatif avec des chaudières)	<ul style="list-style-type: none"> - Faible consommation d'énergie - Réduction des émissions de CO₂ - Plus de confort 	

Haute Température

Altherma Bi-Bloc



Altherma Flex



Application	- Rénovation : remplacement de chaudière	- Résidentiel : neuf et rénovation collectif - Tertiaire : hôtel, salle de sport...
Installation	- 1 unité intérieure - 1 unité extérieure	- 1 unité extérieure - Plusieurs unités intérieures
Émetteurs	- Radiateurs Moyenne et Haute Température	- Plancher chauffant - Radiateurs BT et HT - Ventilo-convecteurs - Consoles chauffage
Options	- ECS (Eau Chaude Sanitaire) - CESI (Chauffe Eau Solaire Individuel)	- ECS (Eau Chaude Sanitaire) - Rafraîchissement - Récupération d'énergie - Solaire
Avantages (comparatif avec des chaudières)	<ul style="list-style-type: none"> - Faible consommation d'énergie - Réduction des émissions de CO₂ - Plus de confort 	

Pompes à chaleur

	Nom	Références	Versions U.E	Versions U.I
Construction neuve	Bi-Bloc Basse Température	ER(H/L) Q... (B/C)(V3/W1) + EKH(B/V)(H/X)	H = modèle standard	B = Module hydraulique mural
			L = modèle Performances Plus	V = Module Hydraulique au sol
			B/C = génération	H = Chaud seul
			V3 = monophasé	X = Réversible
	Monobloc Basse Température	E(B/D)(H/L)Q	W1 = triphasé	
			Uniquement en version standard, monophasée	H = module de contrôle chaud seul X = module de contrôle réversible
Rénovation	Bi-Bloc Haute Température	ER(S/R) Q... B(V3/Y1) - EKHBRD... A(V1/Y1)	B = modèle réversible	
			D = modèle chaud seul	
			H = modèle std	
			L = modèle grand froid	
Collectif	Flex Type	EMRQ + EKHBRD ou EKHVM(R/Y)D	S = modèle std	Uniquement en version chaud seul et au sol
			R = modèle grand froid	V1 = Monophasé
			V3 = monophasé	Y1 = Triphasé
			Y1 = triphasé	
			Uniquement en version triphasée	Uniquement en version chaud seul et au sol
				V1 = Monophasé
				Y1 = Triphasé

Possibilité de mettre les groupes en cascade

Solutions Eau Chaude Sanitaire

	Nom	Références	Versions
ECS indépendant	Chauffe Eau Solaire Individuel	EKSC-(R/A/N)(S/D)	R = montage tuile rouge A = montage tuile anthracite N = pas applicable (ex: pose dans la toiture) S = sur le toit, D = dans le toit
	Chauffe Eau Thermodynamique Indépendant	EKHVWQ+EKHHS	Uniquement sur air ambiant

Plage de puissance (kW)	Plage de fonctionnement (mode chaud)	Température maxi de fonctionnement PAC	Fluides	Batterie électrique d'appoint	ECS	Solaire
6 - 16	-20 °C à 35 °C => ERHQ -25 °C à 35 °C => ERLQ-C	55 => ERHQ 60 => ERLQ-C	R-410A	Standard	En option	En option
6 - 8	-15 à 35 °C	55	R-410A	En option	En option	En option
11 - 16	-15 à 35 °C	55	R-410A	En option	En option	En option
11 - 16	-20 à 35 °	80	R-410A & R-134a	En option	En option	En option
24 - 45	-20 à 35 °	80	R-410A & R-134a	En option	En option	En option

Source ENR	Volume ballon	Plage de fonctionnement
Solaire	300 L	Priorité à la production ECS par le solaire, la résistance électrique permet de compenser les besoins hors couverture solaire
Air	200 - 260 L	+ 2 - 35 °C => PAC. En dehors de cette plage la résistance électrique assure la production d'ECS

La 2^e génération de la Pompe à Chaleur Daikin Altherma Basse Température est arrivée!

Disponibilité
juillet 2012

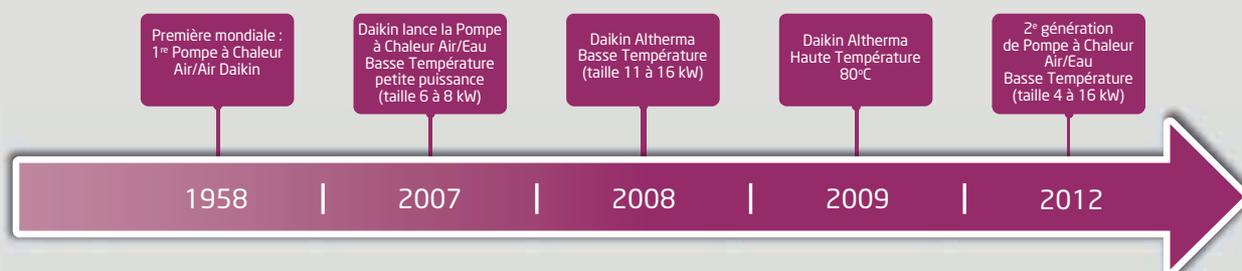
Plus petite, plus fiable, plus performante, plus facile à installer et à utiliser... cette nouvelle génération de Pompes à Chaleur Daikin Altherma Basse Température est la solution idéale pour les constructions BBC.

Contexte

Au 01/01/2013, tous les permis de construire déposés pour la construction d'une maison neuve devront respecter la **RT 2012**.

La **Pompe à Chaleur Air/Eau** sera l'une des technologies majeures qui permettra de répondre à ces nouvelles exigences. Son point fort : **ses performances**.

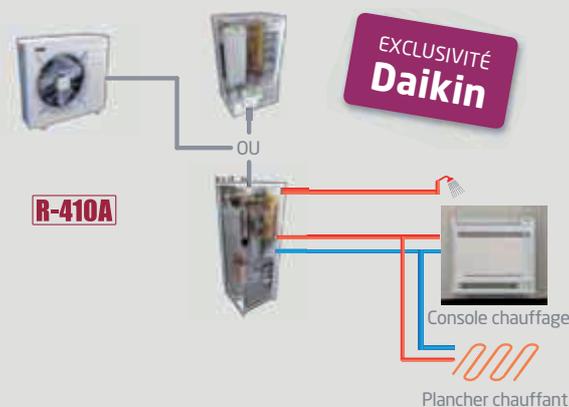
Daikin et la Pompe à Chaleur



Description

Cette deuxième génération de Pompe à Chaleur Daikin Altherma Basse Température est constituée d'une :

- Gamme murale avec ballon déporté.
- Gamme intégrée.



Avantages

Taille 4	Une PAC de 4 kW, répondant mieux aux besoins thermiques des maisons BBC.	ERLQ*°C	3	4	5	6	7	8	9
		Puissance (kW)		●		●		●	
Performances	Des PAC plus performantes (COP améliorés, circulateur classe A) quelles que soient les conditions extérieures (maintien de température et capacité amélioré à température négative).								
Fiabilité	Échangeur suspendu permettant d'éviter les prises en glace.								
Installation	Accessibilité par la face avant de tous les composants.								
Utilisation	Nouvelle interface, permettant de charger les paramètres de configuration via un PC et dont le paramétrage est intuitif.								

Une solution Air/Eau pour les logements collectifs

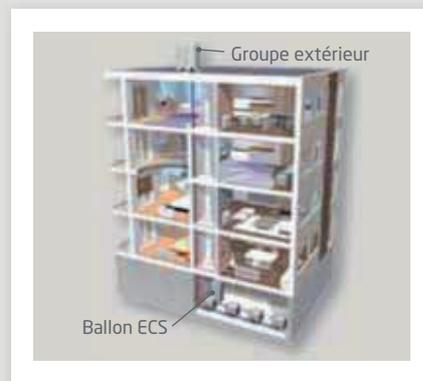
Daikin propose ce concept exclusif : une Pompe à Chaleur Air/Eau développée pour les spécificités et besoins du collectif BBC comme du tertiaire.

Cette solution modulaire peut se décliner sous deux formes :

1^{ère} MONDIALE
Daikin



- **solution individuelle dans du collectif :**
un module par appartement pour les trois usages (chauffage, rafraîchissement et Eau Chaude Sanitaire).



- **solution collective :** un ensemble de modules de grande capacité, installé dans le local chaufferie, couplé à une bouteille tampon.

CESI

Le nouveau **Chauffe-Eau Électro Solaire de Daikin** permet de produire de l'Eau Chaude Sanitaire toute l'année à faible coût. Livré avec **tous les accessoires nécessaires à son installation**, cette solution clef en main, à hautes performances énergétiques, apporte **une réponse à la réglementation RT 2012**.

Ses performances reposent sur un fonctionnement à **vidange automatique** pour simplifier sa maintenance.

De plus, il est **éligible au référentiel Bleu Ciel d'EDF**, grâce à son régulateur spécifique permettant le pilotage automatique des heures pleines/heures creuses et la communication directe entre le système solaire et l'appoint électrique.

NEW



NEW



Kit Bi-Zone

Un nouvel accessoire fait son entrée dans la gamme Daikin Altherma : **le kit Bi-Zone**. Ce dernier permet la régulation de deux zones dans lesquelles la température des émetteurs est différente : plancher chauffant au rez-de-chaussée et radiateurs à l'étage par exemple.

MARCHÉ DU NEUF

UN CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE QUI SE DURCIT

La réglementation thermique RT 2012 deviendra obligatoire à partir de 2013 dans le secteur résidentiel.

La RT 2012 est une étape avant l'application de la directive sur les performances énergétiques prévues pour 2020. La France anticipe cette réglementation et oblige les constructeurs à limiter la consommation énergétique des bâtiments neufs résidentiels comme tertiaires à une moyenne de **50 kWh/m²/an** (norme BBC actuelle).

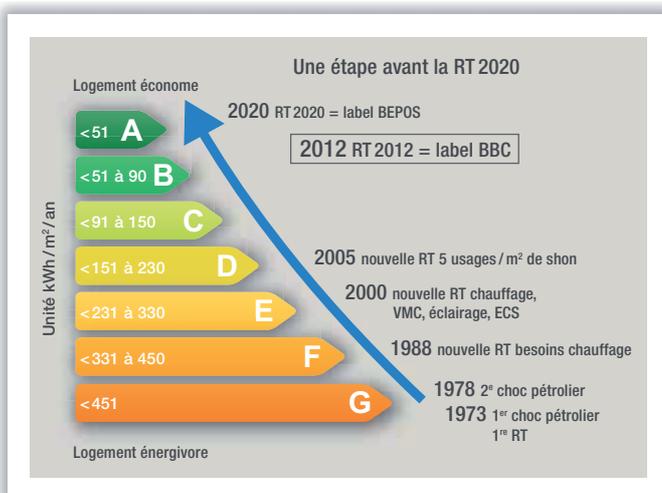
Pour rappel, la consommation moyenne en énergie avec la RT 2005 est de 150 kWh/m²/an.

La solution Pompe à Chaleur

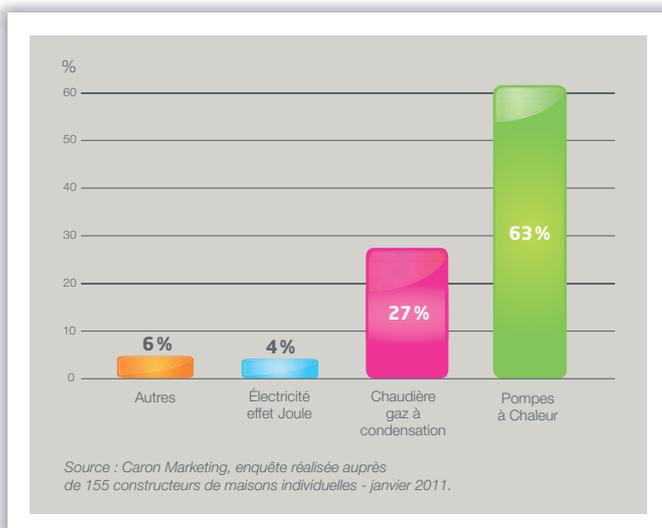
Les Pompes à Chaleur ne se contentent pas de répondre aux exigences réglementaires, elles les anticipent par :

- L'utilisation d'énergie renouvelable.
- La diminution de la consommation énergétique des bâtiments.
- La diminution des émissions de gaz à effet de serre.

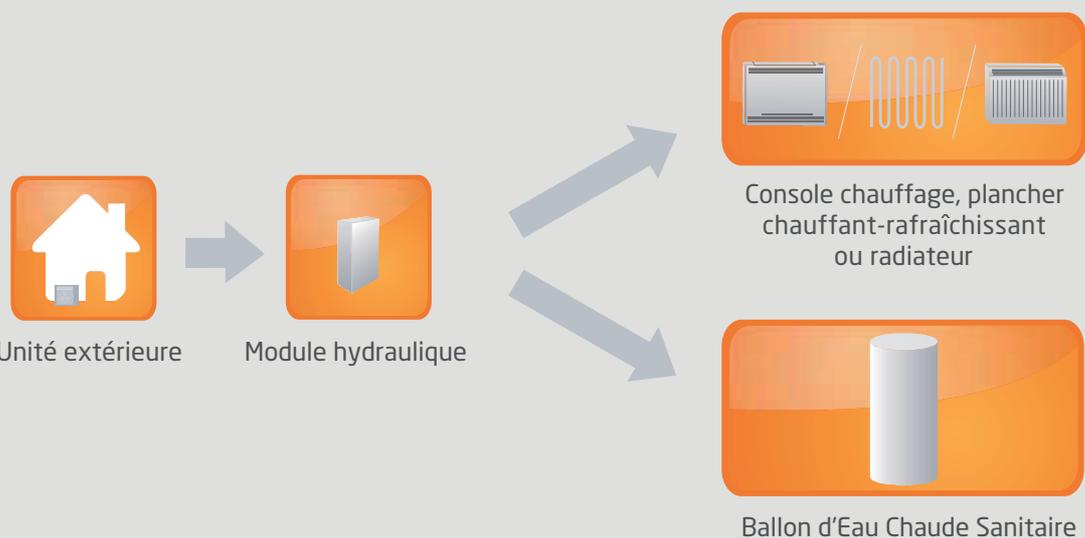
Une étape avant la RT 2012



Parts des différentes solutions de chauffage dans le BBC



Daikin Altherma, des Pompes à Chaleur multi-services pour les constructions neuves



BI-BLOC

BASSE TEMPÉRATURE ECS INTÉGRÉE

NEW



Idéale pour les constructions neuves, cette nouvelle Pompe à Chaleur avec ballon ECS intégré répond aux réglementations thermiques les plus strictes :

- COP de 4,72*.
- Gamme de puissance de 4,5 kW à 16 kW.
- Surface au sol réduite.
- Module hydraulique + ballon ECS intégré en 1 seul bloc.
- Installation simplifiée.
- Haute efficacité en chauffage/rafraîchissement/ECS.

BI-BLOC

BASSE TEMPÉRATURE MODÈLE MURAL

NEW



La nouvelle Pompe à Chaleur Daikin Altherma modèle mural permet de répondre aux exigences des constructions neuves BBC grâce à un design et une technologie entièrement repensés :

- COP de 4,72*.
- Gamme de puissance de 4,5 kW à 16 kW.
- Nouveau design.
- Installation rapide et simple.
- Haute efficacité énergétique.
- Ballon ECS inox ou émaillé en option.

* Données préliminaires.

POMPE À CHALEUR : LA SOLUTION BBC



ÉTUDE DE CAS

Description habitation : **Maison individuelle**

Perméabilité : **0,6**

Surface habitable : **95 m²**

Type de logement : **T4**

Zone de bruit : **BR1**

Zone climatique : **H1b**

Département : **67 (Bas-Rhin)**

Ville : **Strasbourg**

Altitude : **150 m**

Température du site : **- 15 °C**

Besoin de chauffage : **4,6 kW à - 15 °C**

Ventilation : **Hygro B basse consommation**

La Pompe à Chaleur Daikin Altherma est l'une des solutions les plus efficaces pour les constructions neuves BBC.

Consommation des générateurs

Comparaison de différentes solutions dans le chauffage et la production d'ECS (Eau Chaude Sanitaire) :

	Cas 1	Cas 2
	Daikin Altherma intégré + plancher chauffant	Gaz + Solaire
Chauffage	24,8 kWh/m ²	36,8 kWh/m ²
Eau Chaude Sanitaire	19,4 kWh/m ²	9,7 kWh/m ²
Éclairage	8,1 kWh/m ²	8,1 kWh/m ²
Auxiliaires (ventilateurs, pompes)	4,9 kWh/m ²	6,9 kWh/m ²
CEP total	57,2 kWh/m ² /an	61,55 kWh/m ² /an

Niveau BBC requis pour la zone H1b : **65 kWh/m²/an**

CEP = consommation en énergie primaire - Sources : Bastides et Bondoux. 2011.

MARCHÉ DE LA CONSTRUCTION NEUVE

DAIKIN ALTHERMA BI-BLOC BASSE TEMPÉRATURE



© Fousse Constructions

Plages de puissance



Plages de fonctionnement

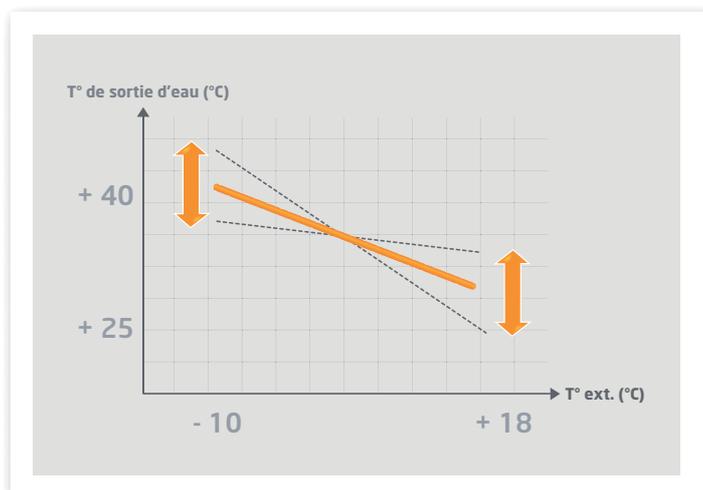


* Disponible avec les tailles ERH(L)Q011/014/016. ** de 15°C à 25°C avec la résistance d'appoint. *** 55°C pour les tailles ERHQ006/007/008.

TECHNOLOGIE

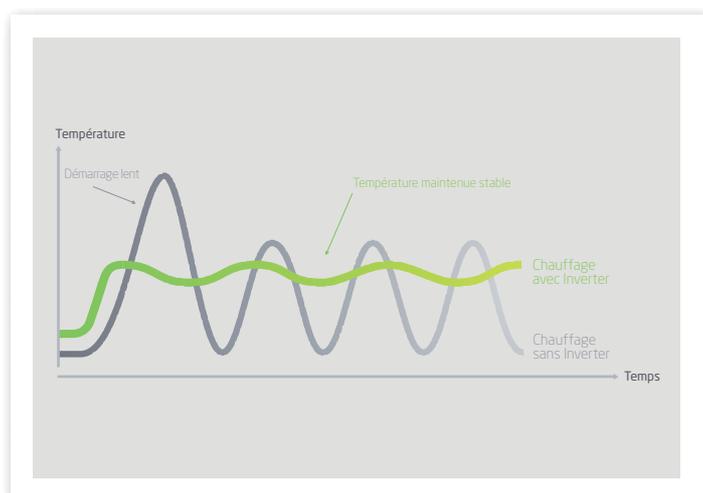
Régulation combinée de l'Inverter et de la loi d'eau

Le système adapte la température de sortie d'eau en fonction de la température extérieure.



Inverter, c'est encore plus d'économies

La technologie Inverter adapte en permanence votre système aux besoins réels de vos clients : 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 fait réaliser jusqu'à 30% d'économies d'énergie à vos clients par rapport à une Pompe à Chaleur traditionnelle.



DAIKIN ALTHERMA BI-BLOC BASSE TEMPÉRATURE

Choisir la solution Daikin Altherma Bi-Bloc, c'est l'assurance d'offrir à vos clients une solution adaptée à leurs besoins !

CONFORT

- Système 3 en 1 : chauffage, ECS, rafraîchissement.
- Confort optimal grâce au thermostat d'ambiance.

PERFORMANCE

- COP allant jusqu'à 4,39.
- Garantie d'une Pompe à Chaleur labellisée NF PAC.



TECHNOLOGIE

- Le logiciel Daikin Altherma : un outil d'aide à la sélection.
- Possibilité de raccordement pour fonctionnement bivalent.

2 POSSIBILITÉS D'UNITÉS INTÉRIEURES S'OFFRENT À VOUS

- Solution murale.
- Solution au sol.

ÉCONOMIES

- Daikin Altherma est éligible au crédit d'impôts. Renseignements sur le site officiel : www.impots.gouv.fr
- Possibilité de connecter Daikin Altherma sur panneaux solaires pour la production d'Eau Chaude Sanitaire.

Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température

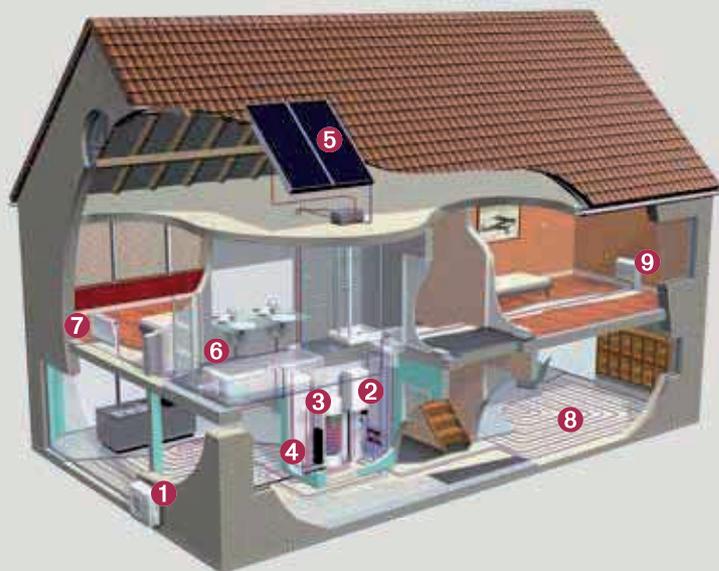
Vue d'ensemble

Modèle mural

Le modèle Bi-Bloc Basse Température modèle mural est une solution performante pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire ainsi que le rafraîchissement. En plus d'apporter confort, économie et protection de l'environnement, cette solution est adaptée aux contraintes spécifiques de l'intérieur : la chaleur peut être diffusée via un plancher chauffant, des radiateurs basse température et des ventilo-convecteurs.

▶ Schéma Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température modèle mural

- ❶ Unité extérieure
- ❷ Module hydraulique
- ❸ Ballon d'Eau Chaude Sanitaire
- ❹ Kit de connexion solaire
- ❺ Panneaux solaires
- ❻ Eau Chaude Sanitaire
- ❼ Radiateurs basse température
- ❽ Plancher chauffant
- ❾ Ventilo-convecteur



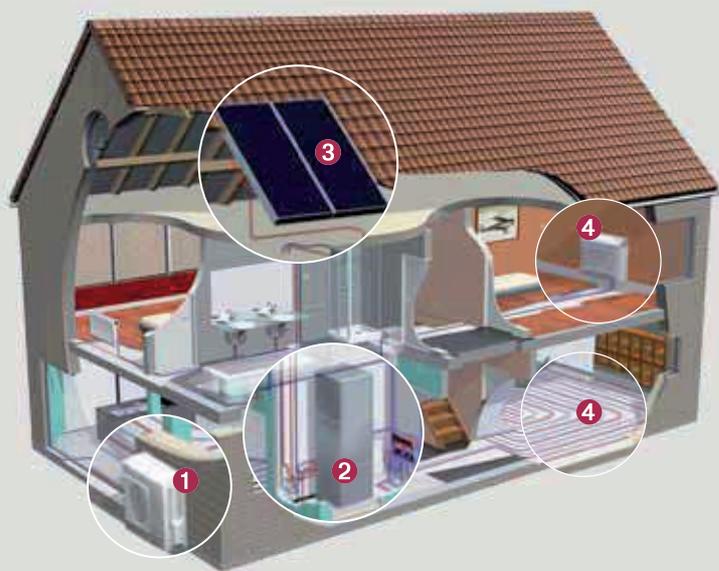
Modèle au sol

Le modèle au sol Bi-Bloc Basse Température bénéficie des mêmes performances que le modèle mural et possède des avantages supplémentaires :

- **Esthétique** : une gamme très design.
- **Installation modulable** : le ballon d'eau chaude sanitaire peut être superposé au module hydraulique pour optimiser au maximum la place disponible au sol, ou placé à côté si la hauteur est limitée.

▶ Schéma Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température Modèle au sol

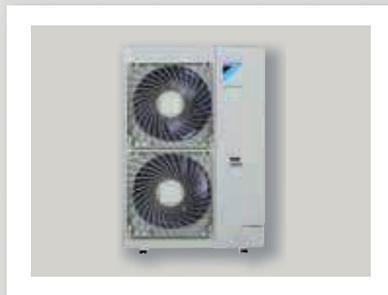
- ❶ Unité extérieure
- ❷ Module hydraulique + ballon d'Eau Chaude Sanitaire
- ❸ Panneaux solaires
- ❹ Système de chauffage : plancher chauffant ou radiateurs



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Gamme Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température : la solution idéale, quels que soient la région et les besoins

Daikin a développé deux types d'unités extérieures afin de proposer la solution la mieux adaptée à votre projet.



Groupes extérieurs standard : ERHQ

Les groupes extérieurs standard offrent confort et performance avec une large gamme de puissances comprises entre 6 kW et 16 kW.

Les principaux avantages du produit :

- Qualité et longévité des groupes extérieurs grâce au savoir-faire Daikin.
- Technologie avancée des produits.
- Fonctionnement silencieux.
- Coefficients de performance parmi les meilleurs du marché.

Ces modèles sauront satisfaire les personnes situées dans les régions tempérées et souhaitant s'équiper d'un système aussi fiable que performant.



Groupes extérieurs « Grand Froid » petites tailles ERLQ

Les groupes extérieurs « Performance Plus » ont pour but d'offrir une meilleure adaptation à des conditions climatiques difficiles : brouillard givrant, températures extrêmement basses, neige...

La gamme « Performance Plus » série B (uniquement disponible en petite puissance) est équipée d'usine avec deux éléments supplémentaires :

- Isolation spécifique sur le groupe extérieur.
- Plaque chauffante installée sur le bac des condensats pour en faciliter l'évacuation.



Groupes extérieurs « Performance Plus » grandes tailles ERLQ

La gamme « Performance Plus » série C (uniquement disponible en grande puissance) est la réponse aux conditions climatiques dites extrêmes :

- Amélioration de la puissance des groupes extérieurs (+ 2 kW à -15°C).
- Plage de fonctionnement améliorée avec un maintien de la température de sortie d'eau.
- Modification de la structure du groupe extérieur.
- Adaptation aisée et dégivrage adapté aux conditions climatiques extrêmes.

Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température

Unités intérieures



EKHBH008BB3V3

Des modules hydrauliques multi-usages !

Un module hydraulique compact conçu pour une installation intérieure (garage, cellier, cuisine...). **Disponible en version Chauffage Seul et Réversible**, il s'adapte sur tous types d'émetteurs Basse Température.



EKHVH + EKHTS

Des unités hydrauliques design

Un nouveau module hydraulique élégant et compact qui intègre un ballon d'Eau Chaude Sanitaire. Conçu pour limiter l'encombrement au sol et pour une installation intérieure (garage, cellier, cuisine...). **Disponible en version Chaud Seul et Réversible**. Adaptable sur tous types d'émetteurs basse température.



EKHWE150A3V3 EKHWS150B3V3

Des ballons ECS thermodynamiques générateurs d'économies

Daikin adapte son offre et conçoit trois types de ballons d'Eau Chaude Sanitaire avec des tailles variant de 150 à 300 litres en version inox et émaillée :

- Dispositif anti-légionellose.
- Compatibles avec le kit de connexion solaire.
- Livrés avec une vanne 3 voies.

Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température

Groupes extérieurs



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température

Modèle standard mural

Groupes extérieurs

Références : modèles standard			ERHQ006BB		ERHQ007BB		ERHQ008BB		ERHQ011BB		ERHQ014BB		ERHQ016BB							
Références suite : V3 monophasé, W1 triphasé			V3		V3		V3		V3		W1		W1							
Puissance restituée	Calorifique + 7°C ext / 35°C eau	kW	4,36	5,75	7,45	4,36	6,84	8,79	4,36	8,43	9,58	11,2	11,32	14	14,5	16	16,05			
	Calorifique - 7°C ext / 35°C eau	kW	4,2		5,13		5,69		6,63		6,65		7,84		8,52		13,1		13,12	
	Frigorifique + 35°C ext / +7°C eau	kW	5,12		5,86		6,08		10		11,72		12,5		12,55		13,1		13,12	
Puissance absorbée	chaud + 7°C ext / 35°C eau	kW	1,26		1,58		2,08		2,46		2,54		3,17		3,33		3,83		3,73	
	froid + 35°C ext / +7°C eau	kW	2,16		2,59		2,75		3,6		4,22		5,29		5		5,95		5,65	
Niveaux de pression sonore	chaud / froid ⁽¹⁾	dB(A)	48 / 48		48 / 48		49 / 50		49 / 50		51/50		51 / 52		53 / 54		52/54			
Niveaux de puissance sonore	chaud / froid	dB(A)	61 / 63		61 / 63		62 / 63		64 / 64		64 / 66		66 / 69							
Dimensions de l'unité	H	mm			735				1170		1345		1170		1345		1170		1345	
	L	mm			825						900									
	P	mm			300						320									
Poids de l'unité		kg			56				103		108		103		108		103		108	
Label énergétique	chaud								A											
COP ⁽²⁾ / EER ⁽³⁾	chaud / froid		4,56 / 2,37		4,34 / 2,26		4,05 / 2,21		4,55 / 2,78		4,46 / 2,78		4,42 / 2,36		4,35 / 2,51		4,18 / 2,2		4,31 / 2,32	
Type de réfrigérant	R-410A	kg	1,7						3,7		2,95		3,7		2,95		3,7		2,95	
Plage de fonctionnement temp. ext.	mode froid	°C			+ 10 ~ + 43								+ 10 ~ + 46							
	mode chaud ⁽⁴⁾	°C			- 20 ~ + 25 ⁽⁴⁾								- 20 ~ + 35							
	mode ECS	°C			- 15 ~ + 35								- 20 ~ + 43							
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz	"			1/4 - 5/8								3/8 - 5/8							
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50						230/1/50		400/3N/50		230/1/50		400/3N/50		230/1/50		400/3N/50	
	protection	A	20						32		20		32		20		32		20	

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) Pour 7°C ext. Régime d'eau 30-35°C.

(3) Pour 35°C ext. Régime d'eau 7°C. (4) Jusqu'à -20°C avec la résistance d'appoint.

Modules intérieurs

Références : modèles chaud seul				EKHBH008BB3V3	EKHBH008BB6V3	EKHBH008BB6WN	EKHBH008BB9WN	EKHBH016BB3V3	EKHBH016BB6V3	EKHBH016BB6WN	EKHBH016BB9WN
Références : modèles réversibles				EKHBX008BB3V3	EKHBX008BB6V3	EKHBX008BB6WN	EKHBX008BB9WN	EKHBX016BB3V3	EKHBX016BB6V3	EKHBX016BB6WN	EKHBX016BB9WN
Batterie électrique d'appoint	puissance	en base	kW	3	6	6	9	3	6	6	9
	étage	nombre		1	2	2	2	1	2	2	2
Niveaux de pression sonore ⁽¹⁾		nominal	dB(A)	28							
Dimensions de l'unité	H x L x P		mm	922 x 502 x 361							
Couleur				Blanc RAL9010							
Poids du kit	à vide		kg	50				55			
Type de réfrigérant				R-410A							
Plage de débit d'eau	mini / max		l/min	10 / 24,1				16 / 58			
Plage de fonctionnement sortie eau kit	mode chaud ⁽²⁾		°C	+ 15 ~ + 50				+ 15 ~ + 55			
	mode froid		°C					+ 5 ~ + 22			
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz		"	1/4 - 5/8				3/8 - 5/8			
Raccordements hydrauliques	diamètres		"	1 (mâle)				1"1/4 (mâle)			
Raccordements électriques	alim. batterie		V/Ph/Hz	230/1/50		400/3N/50		230/1/50		400/3N/50	
	protect. incluse	fusible	A	20	40	13	16	20	40	13	16

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) De 15°C à 25°C avec la résistance d'appoint.

Ballons eau chaude sanitaire

Références : modèles émaillés			EKHWE150A3V3		EKHWE200A3V3		EKHWE300A3V3	
Références : modèles inox			EKHWS150A3V3		EKHWS200A3V3		EKHWS300A3V3	
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	58
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	maxi	°C	75	80	75	80	75	80
Raccordements électriques	alimentation		230 / 1 / 50					
	protection	fusible	A 20					

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p. 53 à 55.



Le crédit d'impôts ne concerne pas le ballon ECS

Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température

Modèle standard au sol

Groupes extérieurs

Références : modèles standard			ERHQ006BB		ERHQ007BB		ERHQ008BB		ERHQ011BB		ERHQ014BB		ERHQ016BB							
Références suite : V3 monophasé, W1 triphasé			V3		V3		V3		V3		W1		W1							
Puissance restituée	Calorifique + 7°C ext / 35°C eau	kW	4,36	5,75	7,45	4,36	6,84	8,79	4,36	8,43	9,58	11,2	11,32	14	14,5	16	16,05			
	Calorifique - 7°C ext / 35°C eau	kW		4,2		5,13		5,69		6,63	6,65	7,84	8,52	13,1	13,12					
	Frigorifique + 35°C ext / +7°C eau	kW		5,12		5,86		6,08		10	11,72	12,5	12,55	13,1	13,12					
Puissance absorbée	chaud + 7°C ext / 35°C eau	kW		1,26		1,58		2,08		2,46	2,54	3,17	3,33	3,83	3,73					
	froid + 35°C ext / +7°C eau	kW		2,16		2,59		2,75		3,6	4,22	5,29	5	5,95	5,65					
Niveaux de pression sonore	chaud / froid ⁽¹⁾	dB(A)	48 / 48		48 / 48		49 / 50		49 / 50		51 / 50		51 / 52		53 / 54		52 / 54			
Niveaux de puissance sonore	chaud / froid	dB(A)	61 / 63		61 / 63		62 / 63		64 / 64		64 / 66		66 / 69							
Dimensions de l'unité	H	mm			735				1170		1345		1170		1345		1170		1345	
	L	mm			825						900									
	P	mm			300						320									
Poids de l'unité		kg			56				103		108		103		108		103		108	
Label énergétique	chaud								A											
COP ⁽²⁾ / EER ⁽²⁾	chaud / froid		4,56 / 2,37		4,34 / 2,26		4,05 / 2,21		4,55 / 2,78		4,46 / 2,78		4,42 / 2,36		4,35 / 2,51		4,18 / 2,2		4,31 / 2,32	
Type de réfrigérant	R-410A	kg			1,7				3,7		2,95		3,7		2,95		3,7		2,95	
Plage de fonctionnement temp. ext.	mode froid	°C			+ 10 ~ + 43								+ 10 ~ + 46							
	mode chaud ⁽⁴⁾	°C			- 20 ~ + 25 ⁽⁴⁾								- 20 ~ + 35							
	mode ECS	°C			- 15 ~ + 35								- 20 ~ + 43							
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz	"			1/4 - 5/8								3/8 - 5/8							
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz			230/1/50				230/1/50		400/3N/50		230/1/50		400/3N/50		230/1/50		400/3N/50	
	protection	A			20				32		20		32		20		32		20	

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) Pour 7°C ext. Régime d'eau 30-35°C.

(3) Pour 35°C ext. Régime d'eau 7°C. (4) Jusqu'à -20°C avec la résistance d'appoint.

Modules intérieurs

Références : modèles chaud seul			EKHVH008BB6V3	EKHVH008BB6WN	EKHVH016BB9V3	EKHVH016BB6V3	EKHVH016BB6WN	EKHVH016BB9WN	
Références : modèles réversibles			EKHVX008BB6V3	EKHVX008BB6WN	EKHVX016BB9V3	EKHVX016BB6V3	EKHVX016BB6WN	EKHVX016BB9WN	
Batterie électrique d'appoint	puissance	kW	6	6	9	6	6	9	
Niveaux de pression sonore ⁽¹⁾	nominal	dB(A)	28						
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm	705 X 600 X 695						
Couleur			Gris métallique						
Poids du kit	à vide	kg	65			67			
Type de réfrigérant			R-410A						
Plage de débit d'eau	mini / max	l/min	12 / 24,1			16 / 58			
Plage de fonctionnement sortie eau kit	mode chaud ⁽²⁾	°C	+ 15 ~ + 50			+ 15 ~ + 55			
	mode froid	°C				+ 5 ~ + 22			
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz	"	3/8 - 5/8						
Raccordements hydrauliques	diamètres	"	1" 1/4 (femelle)						
Raccordements électriques	alim. batterie	V/Ph/Hz	230/1/50	400/3N/50		230/1/50		400/3N/50	
	protect. incluse fusible	A	20	13	16	20	13	16	

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) De 15°C à 25°C avec la résistance d'appoint.

Ballons eau chaude sanitaire

		EKHTS200AC	EKHTS260AC
Volume d'eau en litres	l	200	260
Hauteur / Largeur	mm	1 335 / 600	1 600 / 600
Profondeur	mm	695	695
Poids à vide	kg	70	78
Couleur		Gris métallisé	Gris métallisé
Matériaux de la cuve / Échangeur		Acier inoxydable / Tubulaire	Acier inoxydable / Tubulaire
Distance maxi conseillée entre le module intérieur et le ballon d'Eau Chaude Sanitaire	m	10	10
Batterie électrique d'appoint	kW	Non	Non

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p. 53 à 55.



Le crédit d'impôts ne concerne pas le ballon ECS

Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température

Modèle Grand Froid / Performance Plus - Modèle mural

Groupes extérieurs			Grand Froid						Performance Plus											
Références : modèles standard			ERLQ006BB		ERLQ007BB		ERLQ008BB		ERLQ011C		ERLQ014C		ERLQ016C							
Références suite : V3 monophasé, W1 triphasé			V3		V3		V3		V3		W1		V3							
Puissance restituée	Calorique + 7°C ext / 35°C eau	kW	4,36	5,75	7,45	4,36	6,84	8,79	4,36	8,43	9,58	11,2	11,38	14	14,55	16	16,1			
	Calorique - 7°C ext / 35°C eau	kW	4,2		5,13		5,69		8,81		11,65		12,3							
	Frigorifique + 35°C ext / +7°C eau	kW	5,12		5,86		6,08		11,72		12,55		13,12							
Puissance absorbée	chaud + 7°C ext / 35°C eau	kW	1,26		1,58		2,08		2,41		2,55		3,14		3,34		3,72		3,74	
	froid + 35°C ext / +7°C eau	kW	2,16		2,59		2,75		4,22		5		5,65							
Niveaux de pression sonore	chaud / froid (1)	dB(A)	48 / 48			49 / 50			51/50			51 / 52			52/54					
Niveaux de puissance sonore	chaud / froid	dB(A)	61/63			62/63			64/64			64/66			66/69					
Dimensions de l'unité	H	mm	735						1345											
	L	mm	825						900											
	P	mm	300						320											
Poids de l'unité		kg	56						114											
COP (2) / EER (3)	chaud / froid		4,56 / 2,37		4,34 / 2,26		4,05 / 2,21		4,46 / 2,78		4,46 / 2,51		4,30 / 2,32							
Type de réfrigérant	R-410A	kg	1,7						3,4											
Plage de fonctionnement temp. ext.	mode froid	°C	+ 10 ~ + 43						+ 10 ~ + 46											
	mode chaud	°C	- 20 ~ + 25						- 25 ~ + 35											
	mode ECS	°C	- 15 ~ + 35						- 20 ~ + 35											
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz	"	1/4 - 5/8						3/8 - 5/8											
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50						230/1/50		400/3N/50		230/1/50		400/3N/50					
	protection	A	20						40		20		40		20					

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) Pour 7°C ext. Régime d'eau 30-35°C.

(3) Pour 35°C ext. Régime d'eau 7°C.

Modules intérieurs

Références : modèles chaud seul				EKHBH008BB3V3	EKHBH008BB6V3	EKHBH008BB6WN	EKHBH008BB9WN	EKHBH016BB3V3	EKHBH016BB6V3	EKHBH016BB6WN	EKHBH016BB9WN
Références : modèles réversibles				EKHBX008BB3V3	EKHBX008BB6V3	EKHBX008BB6WN	EKHBX008BB9WN	EKHBX016BB3V3	EKHBX016BB6V3	EKHBX016BB6WN	EKHBX016BB9WN
Batterie électrique d'appoint	puissance	en base	kW	3	6	6	9	3	6	6	9
	étage	nombre		1	2	2	2	1	2	2	2
Niveaux de pression sonore (1)		nominal	dB(A)	28							
Dimensions de l'unité	H x L x P		mm	922 x 502 x 361							
Couleur				Blanc RAL9010							
Poids du kit	à vide		kg	50				55			
Type de réfrigérant				R-410A							
Plage de débit d'eau	mini / max		l/min	10 / 24,1				16 / 58			
Plage de fonctionnement sortie eau kit	mode chaud (2)		°C	+ 15 ~ + 50				+ 15 ~ + 55			
	mode froid		°C					+ 5 ~ + 22			
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz		"	1/4 - 5/8				3/8 - 5/8			
Raccordements hydrauliques	diamètres		"	1 (mâle)				1"1/4 (mâle)			
Raccordements électriques	alim. batterie		V/Ph/Hz	230/1/50		400/3N/50		230/1/50		400/3N/50	
	protect. incluse	fusible	A	20	40	13	16	20	40	13	16

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) De 15°C à 25°C avec la résistance d'appoint.

Ballons eau chaude sanitaire

Références : modèles émaillés			EKHWE150A3V3		EKHWE200A3V3		EKHWE300A3V3	
Références : modèles Inox			EKHWS150A3V3		EKHWS200A3V3		EKHWS300A3V3	
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	58
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	maxi		75	80	75	80	75	80
Raccordements électriques	alimentation		230 / 1 / 50					
	protection	fusible	A					

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p. 53 à 55.

R-410A



Le crédit d'impôts ne concerne pas le ballon ECS



Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température

Modèle Grand Froid/Performance Plus - Modèle au sol

Groupes extérieurs			Grand Froid						Performance Plus								
Références : modèles standard			ERLQ006BB		ERLQ007BB		ERLQ008BB		ERLQ011C		ERLQ014C		ERLQ016C				
Références suite : V3 monophasé, W1 triphasé			V3		V3		V3		V3		W1		W1				
Puissance restituée	Calorifique + 7°C ext / 35°C eau	kW	4,36	5,75	7,45	4,36	6,84	8,79	4,36	8,43	9,58	11,2	11,38	14	14,55	16	16,1
	Calorifique - 7°C ext / 35°C eau	kW	4,2		5,13		5,69		8,81		11,65		12,3				
	Frigorifique + 35°C ext / +7°C eau	kW	5,12		5,86		6,08		11,72		12,55		13,12				
Puissance absorbée	chaud + 7°C ext / 35°C eau	kW	1,26		1,58		2,08		2,41		2,55		3,14		3,74		
	froid + 35°C ext / +7°C eau	kW	2,16		2,59		2,75		4,22		5		5,65				
Niveaux de pression sonore	chaud / froid (1)	dB(A)	48 / 48		48 / 48		49 / 50		51/50		51 / 52		52/54				
Niveaux de puissance sonore	chaud / froid	dB(A)	61 / 63		61 / 63		62 / 63		64 / 64		64 / 66		66 / 69				
	H	mm			735						1345						
	L	mm			825						900						
Dimensions de l'unité	P	mm			300						320						
		kg			56						114						
Poids de l'unité		kg			56						114						
COP (2) / EER (3)	chaud / froid		4,56 / 2,37		4,34 / 2,26		4,05 / 2,21		4,46 / 2,78		4,46 / 2,51		4,30 / 2,32				
Type de réfrigérant	R-410A	kg			1,7						3,4						
Plage de fonctionnement temp. ext.	mode froid	°C			+ 10 ~ + 43						+ 10 ~ + 46						
	mode chaud	°C			- 20 ~ + 25						- 25 ~ + 35						
	mode ECS	°C			- 15 ~ + 35						- 20 ~ + 35						
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz	"			1/4 - 5/8						3/8 - 5/8						
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz			230/1/50				230/1/50		400/3N/50		230/1/50		400/3N/50		
	protection	A			20				40		20		40		20		

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) Pour 7°C ext. Régime d'eau 30-35°C.

(3) Pour 35°C ext. Régime d'eau 7°C.

Modules intérieurs

Références : modèles chaud seul			EKHVH008BB6V3	EKHVH008BB6WN	EKHVH008BB9WN	EKHVH016BB6V3	EKHVH016BB6WN	EKHVH016BB9WN		
Références : modèles réversibles			EKHVX008BB6V3	EKHVX008BB6WN	EKHVX008BB9WN	EKHVX016BB6V3	EKHVX016BB6WN	EKHVX016BB9WN		
Batterie électrique d'appoint	puissance	kW	6	6	9	6	6	9		
Niveaux de pression sonore (1)	nominal	dB(A)	28							
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm	705 X 600 X 695							
Couleur			Gris métallique							
Poids du kit	à vide	kg	65			67				
Type de réfrigérant			R-410A							
Plage de débit d'eau	mini / max	l/min	12 / 24,1			16 / 58				
Plage de fonctionnement sortie eau kit	mode chaud (2)	°C	+ 15 ~ + 50			+ 15 ~ + 55				
	mode froid	°C				+ 5 ~ + 22				
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz	"	3/8 - 5/8							
Raccordements hydrauliques	diamètres	"	1"1/4 (femelle)							
Raccordements électriques	alim. batterie	V/Ph/Hz	230/1/50		400/3N/50		230/1/50		400/3N/50	
	protect. incluse	fusible	A	20	13	16	20	13	16	

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) De 15°C à 25°C avec la résistance d'appoint.

Ballons eau chaude sanitaire

		EKHTS200AC	EKHTS260AC
Volume d'eau en litres	l	200	260
Hauteur / Largeur	mm	1 335 / 600	1 600 / 600
Profondeur	mm	695	695
Poids à vide	kg	70	78
Couleur		Gris métallisé	Gris métallisé
Matériaux de la cuve / Échangeur		Acier inoxydable / Tubulaire	Acier inoxydable / Tubulaire
Distance maxi conseillée entre le module intérieur et le ballon d'Eau Chaude Sanitaire	m	10	10
Batterie électrique d'appoint	kW	Non	Non

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p. 53 à 55.

R-410A



Le crédit d'impôts ne concerne pas le ballon ECS



Nouvelle gamme Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température

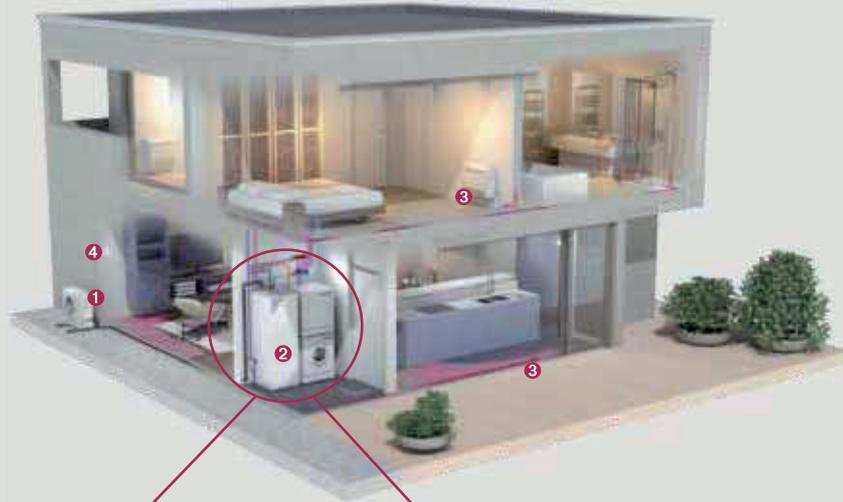
Vue d'ensemble

Disponibilité
juillet 2012

Cette nouvelle Pompe à Chaleur, dont la technologie a été entièrement repensée, est la solution idéale pour les bâtiments neufs.

Performance, fiabilité, facilité d'installation et d'utilisation sont les principaux avantages de cette nouvelle gamme.

Daikin a développé deux types d'unités intérieures pour plus de choix et de flexibilité lors de votre sélection.



OU

Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température nouvelle génération : modèle mural

- 1 Unité extérieure.
- 2 Module hydraulique.
- 3 Système de chauffage : plancher chauffant ou ventil-convecteur.
- 4 Télécommande.



Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température nouvelle génération avec ballon ECS intégré

- 1 Unité extérieure.
- 2 Module hydraulique + ballon ECS intégré.
- 3 Système de chauffage : plancher chauffant ou ventil-convecteur.
- 4 Télécommande.



La Bi-Bloc Basse Température nouvelle génération, une gamme :

- Répondant aux besoins des bâtiments BBC.
- Performante.
- Simple d'installation.
- Simple d'utilisation.
- Avec un retour sur investissement rapide.
- Qui vous procure un confort maximal.
- Design.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Nouvelle génération de groupes extérieurs : performants et résistants

Disponibilité
juillet 2012

NEW



La solution pour les maisons BBC :

Nouvelle gamme de puissance adaptée aux besoins thermiques des constructions neuves.

- Une puissance de 4 kW étudiée pour des faibles besoins en chauffage : maison BBC.



Nouvelle gamme de compresseur Inverter haute efficacité :

- Compresseur de taille réduite adapté aux besoins.
- Plage de modulation élargie.
- Meilleure efficacité de l'Inverter à charge partielle.

Maintien de puissance à température négative

- Près de 20% de puissance supplémentaire à -7°C.
- Réduction de l'utilisation des batteries électriques.

COP et SCOP maximisés :

- Nouvelle gamme d'échangeur à plaque avec une surface d'échange plus importante.
- Circulateur de classe A.
- Réduction de la consommation des auxiliaires.

⇒ **Consommation réduite**

	Text. - 7°C eau 35°C	Text. 7°C eau 35°C
Taille 004	2,79	4,79
Taille 006	2,76	4,57
Taille 008	2,57	4,35

Informations préliminaires



Nouvelle gamme adaptée à toutes les régions de France

- Nouvelle gamme d'échangeur suspendu évitant les prises en glace.
- Nouveau design adapté à tous les climats : le cordon chauffant et les grilles latérales sont désormais inutiles.

Nouvelle gamme Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température

Modules hydrauliques

Deux modèles de modules hydrauliques simples à installer et à utiliser

Disponibilité
juillet 2012

Des modules hydrauliques fonctionnels

La gamme Bi-Bloc Basse Température : modèle au sol avec ECS intégrée

- **Unité 2 en 1** : module hydraulique et ballon ECS en un seul et unique bloc.
- **Surface au sol réduite** : connection par le haut de l'unité.
- **Installation simple et rapide** : composants accessibles par l'avant de l'unité.



La gamme Bi-Bloc Basse Température : modèle mural

- Ensemble des composants inclus dans l'unité.
- Accès aux composants depuis la face avant.
- Empreinte murale réduite.



Une gamme design

- Intégration parfaite dans l'habitat.
- Assortie aux autres appareils électroménagers.



Modèle mural

Modèle au sol
avec ECS intégrée

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Nouvelle gamme Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température

Télécommande

Une télécommande intuitive

Disponibilité
juillet 2012

Mise en service simplifiée

- Téléchargement des paramètres via un PC.
- Assistant de configuration rapide.
- Paramétrage et modification des paramètres en toute simplicité.
- Affichage de la courbe de loi d'eau.

⇒ **Gain de temps lors de l'installation**

Maintenance aisée

- Historique des erreurs.
- Information sur les conditions de fonctionnement de l'appareil.

Utilisation aisée

- Navigation facilitée.
- Simplicité d'utilisation.
- Nombreuses fonctionnalités dont l'affichage des statistiques de consommations d'énergie (obligation de la RT 2012).



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température 2^e génération

Modèle mural

Groupes extérieurs

Références : modèles standard			ERLQ004C	ERLQ006C	ERLQ008C	ERLQ011C	ERLQ014C	ERLQ016C			
Références suite : V3 monophasé, W1 triphasé			V3	V3	V3	V3	W1	V3	W1		
Puissance restituée	Calorifique + 7°C ext / 35°C eau	kW	4,31	5,93	7,47	11,2	11,38	14	14,55	16	16,1
	Calorifique - 7°C ext / 35°C eau	kW	4,58	5,49	6,07	8,81		11,65		12,3	
	Frigorifique + 35°C ext / +7°C eau	kW	4,98	6,16	6,65	11,72		12,55		13,12	
Niveaux de pression sonore	chaud / froid ⁽¹⁾	dB(A)	48 / 48		49 / 50	51 / 50	51 / 52	52 / 54			
Niveaux de puissance sonore	chaud / froid	dB(A)	61 / 63		62 / 63	64 / 64	64 / 66	66 / 69			
	H	mm	735				1345				
Dimensions de l'unité	L	mm	825				900				
	P	mm	300				320				
	COP ⁽²⁾ / EER ⁽³⁾	chaud / froid	4,72 / 2,58	4,57 / 2,71	4,35 / 2,28	4,46 / 2,78	4,46 / 2,51	4,30 / 2,32			
Type de réfrigérant	R-410A	kg	2				3,4				
Plage de fonctionnement temp. ext.	mode froid	°C	+ 10 ~ + 43				+ 10 ~ + 46				
	mode chaud	°C	- 20 ~ + 25				- 25 ~ + 35				
	mode ECS	°C	- 20 ~ + 35				- 20 ~ + 35				
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz	"	NC				3/8 - 5/8				
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50			230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50
	protection	A	NC			40	20	40	20	40	20

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) Pour 7°C ext. Régime d'eau 30-35°C.

(3) Pour 35°C ext. Régime d'eau 7°C.

Modules intérieurs

Références : modèles chaud seul			EHBH004C3V	EHBH008C3V	EHBH008C9V	EHBH016C3V	EHBH016C9V
Références : modèles réversibles			EHBX004C3V	EHBX008C3V	EHBX008C9V	EHBX016C3V	EHBX016C9V
Batterie électrique d'appoint	puissance	en base	3	3	3/6/9	3	3/6/9
	étage	nombre	1	1	3	1	3
Niveaux de pression sonore ⁽¹⁾		nominal	dB(A)		28		
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm	880 x 480 x 350				
Couleur			Blanc				
Poids du kit	à vide	kg	R-410A				
Type de réfrigérant			NC				
Plage de débit d'eau	mini / max	l/min	NC				
Plage de fonctionnement sortie eau kit	mode chaud	°C	+ 25 ~ + 55				
	mode froid	°C	+ 5 ~ + 22				
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz	"	NC				
Raccordements hydrauliques	diamètres	"	NC				
Raccordements électriques	alim. batterie	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	Unifié	230/1/50	Unifié
	protect. incluse	fusible	A				
			NC				

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque).

Ballons eau chaude sanitaire

Références : modèles émaillés			EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3
Références : modèles Inox			EKHS150A3V3	EKHS200A3V3	EKHS300A3V3
Volume d'eau	l		150	200	300
Diamètre	mm		545	580	580
Hauteur	mm		1 205	900	1 580
Batterie électrique d'appoint	kW		3	3	3
Poids	kg		80	37	104
Couleur			Blanc neutre		
Matériaux à l'intérieur du ballon			Acier émaillé	Acier inoxydable	Acier inoxydable
			Acier émaillé	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Échangeur	type		Tubulaire		
Température eau	maxi	°C	75	80	75
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50		
	protection	fusible	A		
			20		

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p. 53 à 55.



Le crédit d'impôts ne concerne pas le ballon ECS

Nouvelle gamme Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température

Modèle au sol avec ECS intégré

Groupes extérieurs

Références : modèles standard			ERLQ004C	ERLQ006C	ERLQ008C	ERLQ011C		ERLQ014C		ERLQ016C		
Références suite : V3 monophasé, W1 triphasé			V3	V3	V3	V3	W1	V3	W1	V3	W1	
Puissance restituée	Calorifique + 7°C ext / 35°C eau	kW	4,31	5,93	7,47	11,2 / 11,38		14 / 14,55		16 / 16,1		
	Calorifique - 7°C ext / 35°C eau	kW	4,58	5,49	6,07	8,81		11,65		12,3		
	Frigorifique + 35°C ext / +7°C eau	kW	4,98	6,16	6,65	11,72		12,55		13,12		
Puissance absorbée	chaud + 7°C ext / 35°C eau	kW	1,26	1,58	2,08	2,41	2,55	3,14	3,34	3,72	3,74	
	froid + 35°C ext / +7°C eau	kW	2,16	2,59	2,75	4,22		5		5,65		
Niveaux de pression sonore	chaud / froid ⁽¹⁾	dB(A)	48 / 48		49 / 50	51 / 50		51 / 52		52 / 54		
Niveaux de puissance sonore	chaud / froid	dB(A)	61 / 63		62 / 63	64 / 64		64 / 66		66 / 69		
Dimensions de l'unité	H	mm	735			1345						
	L	mm	825			900						
	P	mm	300			320						
Poids de l'unité		kg	56			114						
COP ⁽²⁾ / EER ⁽³⁾	chaud / froid		4,72 / 2,58		4,57 / 2,71	4,35 / 2,28		4,46 / 2,78		4,46 / 2,51 / 4,30 / 2,32		
Type de réfrigérant	R-410A	kg	2						3,4			
Plage de fonctionnement temp. ext.	mode froid	°C	+ 10 ~ + 43						+ 10 ~ + 46			
	mode chaud	°C	- 20 ~ + 25						- 25 ~ + 35			
	mode ECS	°C	- 20 ~ + 35						- 20 ~ + 35			
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz	"	1/4 - 5/8						3/8 - 5/8			
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50			230/1/50		400/3N/50	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50
	protection	A	20			40		20	40	20	40	

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) Pour 7°C ext. Régime d'eau 30-35°C.

(3) Pour 35°C ext. Régime d'eau 7°C.

Modules intérieurs avec ballon ECS intégré

Références : modèles chaud seul				EHVH04S18C3V	EHVH08S18C3V	EHVH08S26C9W	EHVH16S18C3V	EHVH16S26C9W
Références : modèles réversibles				EHVX04S18C3V	EHVX08S18C3V	EHVX08S26C9W	EHVX16S18C3V	EHVX16S26C9W
Batterie électrique d'appoint	puissance	en base		3	3	3/6/9	3	3/6/9
	étage	nombre		1	1	3	1	3
Volume d'eau		L		180	180	260	180	260
Niveaux de pression sonore ⁽¹⁾		nominal	dB(A)	28				
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm		1700 X 600 X 740				
Couleur				Blanc				
Poids du kit	à vide	kg						
Type de réfrigérant				R-410A				
Plage de débit d'eau	mini / max	l/min		12 / 24,1			16 / 58	
Plage de fonctionnement sortie eau kit	mode chaud	°C		+ 25 ~ + 55				
	mode froid	°C		+ 5 ~ + 22				
Raccordements frigorifiques	diamètres liquide / gaz	"		NC				
Raccordements hydrauliques	diamètres	"		NC				
Raccordements électriques	alim. batterie	V/Ph/Hz		230/1/50	230/1/50	Unifié	230/1/50	Unifié
	protect. incluse fusible	A		NC				

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque).

MARCHÉ DE LA CONSTRUCTION NEUVE

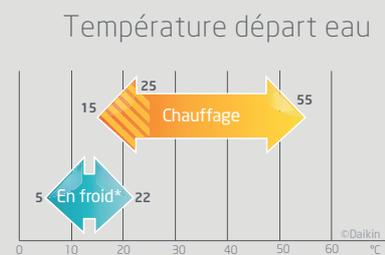
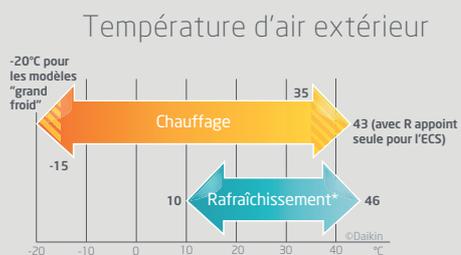
DAIKIN ALTHERMA MONOBLOC BASSE TEMPÉRATURE



Plages de puissance



Plages de fonctionnement

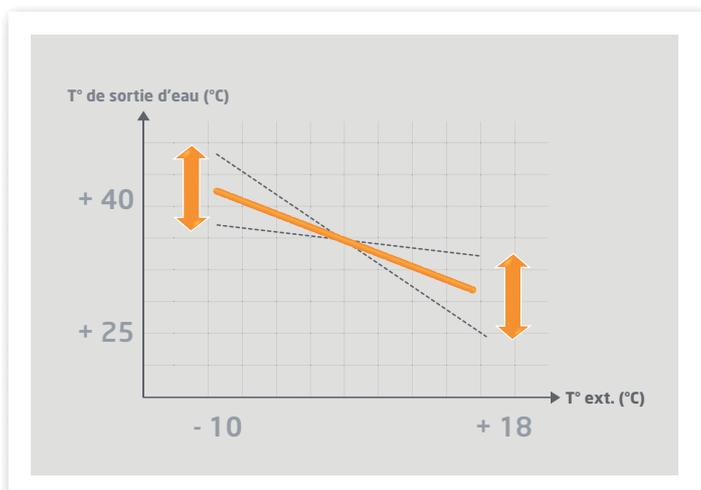


* Disponible sur modèles réversibles : EB(H/L)Q011/014/016

TECHNOLOGIE

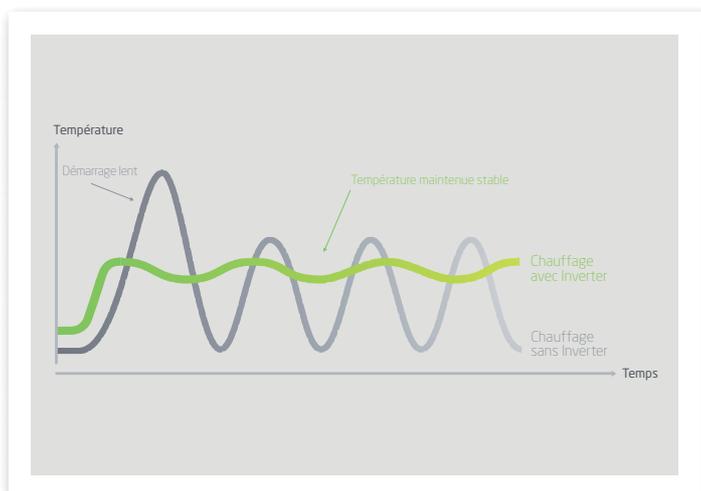
Régulation combinée de l'Inverter et de la loi d'eau

Le système adapte la température de sortie d'eau en fonction de la température extérieure.



Inverter, c'est encore plus d'économies

La technologie Inverter adapte en permanence votre système 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.



DAIKIN ALTHERMA MONOBLOC BASSE TEMPÉRATURE

L'alliance de la technologie et de la facilité d'installation vous permet d'offrir le meilleur du chauffage à vos clients.

CONFORT

- Système 3 en 1 : chauffage, ECS, rafraîchissement.
- Confort optimal grâce au thermostat d'ambiance.

FACILITÉ D'INSTALLATION

- Pas de liaison frigorifique à réaliser sur l'installation.
- Encore plus d'espace intérieur libéré pour vos clients.

PERFORMANCE

- COP allant jusqu'à 4,38.
- Garantie d'une Pompe à Chaleur labellisée NF PAC.



ÉCONOMIES

- Daikin Altherma est éligible au crédit d'impôts. Renseignements sur le site officiel : www.impots.gouv.fr
- Possibilité de connecter Daikin Altherma sur panneaux solaires pour la production d'Eau Chaude Sanitaire.

Daikin Altherma Monobloc Basse Température

"Petites puissances" - Vue d'ensemble

Description du produit

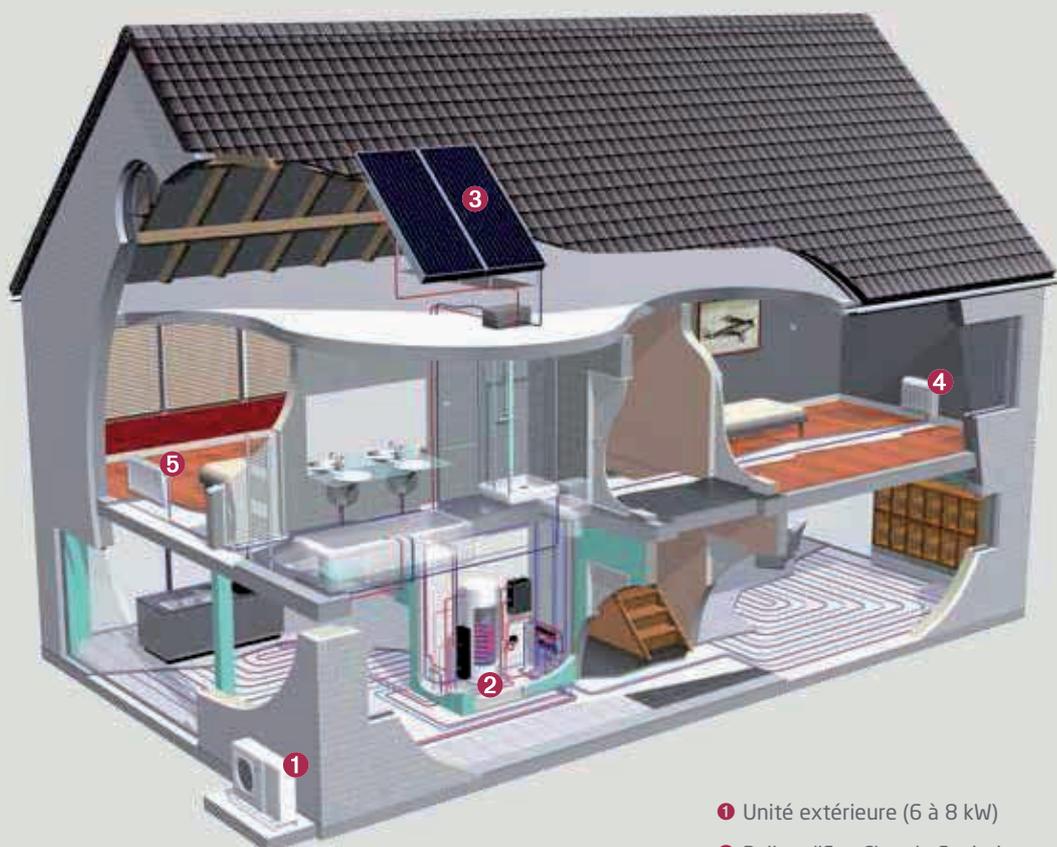
Obligatoire :

- **Le groupe extérieur** est disponible en tailles 6 kW et 8 kW.
- **Le module de contrôle chaud seul ou réversible** est le centre de transition entre l'interface utilisateur, le groupe extérieur, les batteries électriques, le ballon ECS et le kit solaire.

Option :

- **La batterie électrique** : en combinaison avec le module de contrôle, permet de bénéficier de 3 ou 6 kW de puissance supplémentaire évitant de glycoler le réseau de chauffage.

▶ Schéma Daikin Altherma Monobloc Basse Température 6-8 kW



- 1 Unité extérieure (6 à 8 kW)
- 2 Ballon d'Eau Chaude Sanitaire
- 3 Panneaux solaires
- 4 Ventilo-convecteur
- 5 Radiateurs basse température

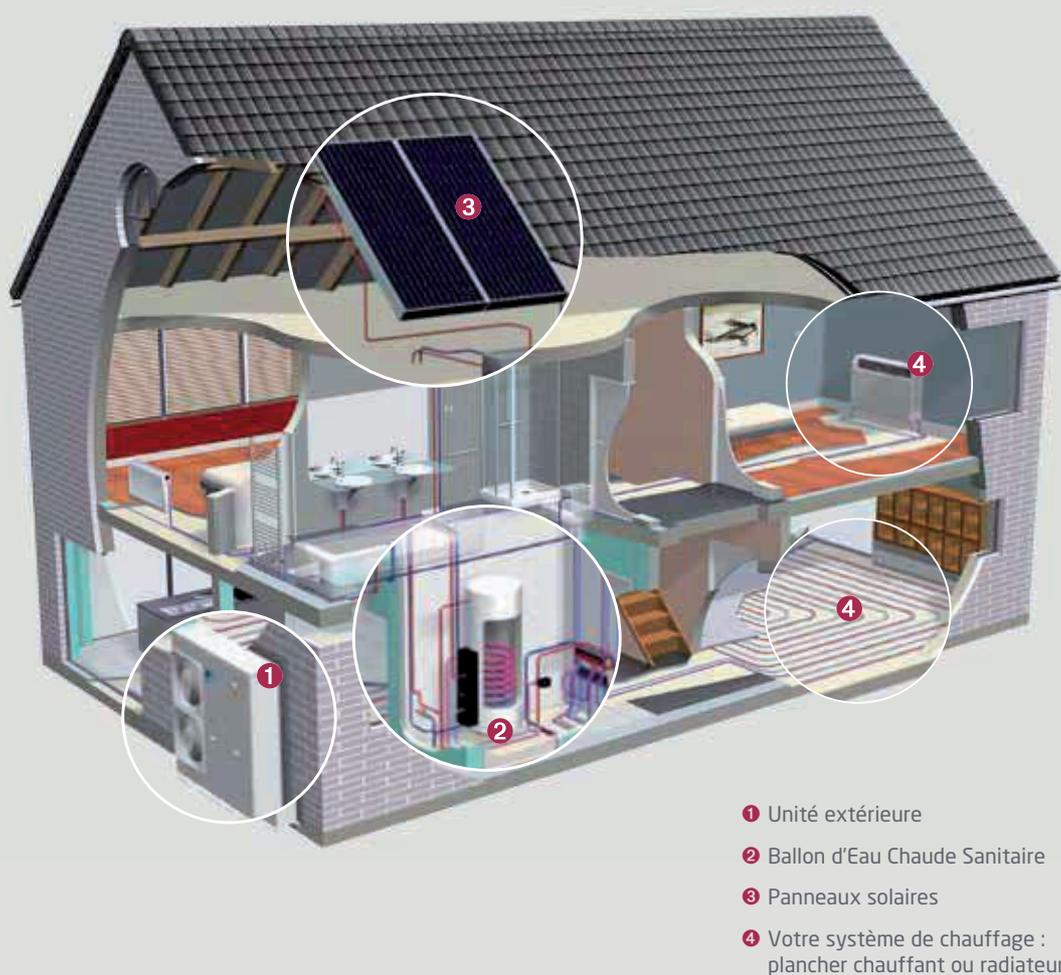
Daikin Altherma Monobloc Basse Température

"Grandes puissances" - Vue d'ensemble

Description du produit

Disponible en puissances 11, 14 et 16 kW, la gamme Monobloc offre une large gamme de puissances. Selon les modèles, les groupes peuvent être "chaud seul ou réversible", "standard ou grand froid" (cordon chauffant intégré).

▶ Schéma Daikin Altherma Monobloc Basse Température 11-16 kW



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Daikin Altherma Monobloc Basse Température

Petite puissance 6 à 8 kW

Groupes extérieurs

			EBHQ006BAV3	EBHQ008BAV3
Puissance restituée nominale	Calorifique +7°C ext/+35°C eau	kW	5,75	8,43
	Frigorifique +35°C ext/+7°C eau	kW	5,12	6,08
Puissance absorbée nominale	Calorifique +7°C ext/+35°C eau	kW	1,26	2,08
	Frigorifique +35°C ext/+7°C eau	kW	2,16	2,75
Niveaux de pression sonore	chaud/froid ⁽¹⁾	dB(A)	48 / 48	49 / 50
Niveaux de puissance sonore	chaud/froid	dB(A)	61 / 63	62 / 63
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm	805 x 1 190 x 360	
Poids de l'unité		kg	95	
COP ⁽²⁾ /EER ⁽³⁾	chaud/froid		4,56 / 2,37	4,05 / 2,21
Type de compresseur			Swing	
Type de réfrigérant	R-410A	kg	1,7	
Plage de fonctionnement temp. ext.	mode froid	°C	+ 10 ~ + 43	
	mode chaud	°C	- 15 ~ + 25	
	mode ECS	°C	- 15 ~ + 35	
Plage de fonctionnement sortie eau	mode chaud ⁽⁴⁾	°C	+ 15 ~ + 50	
	mode froid	°C	+ 5 ~ + 22	
Connexion hydraulique	diamètre	"	1"1/4	
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50	
	protection	A	20	

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) Pour 7°C ext. Régime d'eau 30-35°C. (3) Pour 35°C ext. Régime d'eau 7°C.

(4) De 15°C à 25°C avec la résistance d'appoint.

Module de contrôle (obligatoire)

			EKCBH008BBV3	EKCBX008BBV3
Mode			Chauffage seul	Réversible
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		"	1"1/4	

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		"	1"1/4

Ballons eau chaude sanitaire

Références : modèles émaillés			EKHWE150A3V3	EKHS150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHS200A3V3	EKHWE300A3V3	EKHS300A3V3
Références : modèles inox			EKHWS150A3V3	EKHS150A3V3	EKHWS200A3V3	EKHS200A3V3	EKHWS300A3V3	EKHS300A3V3
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	58
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	maxi °C		75	80	75	80	75	80
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50					
	protection fusible	A	20					

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p. 53 à 55.

R-410A



Le crédit d'impôts ne concerne pas le ballon ECS

Daikin Altherma Monobloc Basse Température

Grande puissance

Groupes extérieurs

Références : modèles standard Références suite : V3 monophasé, W1 triphasé			Chauffage seul						Réversible					
			EDHQ011BB6		EDHQ014BB6		EDHQ016BB6		EBHQ011BB6		EBHQ014BB6		EBHQ016BB6	
			V3	W1	V3	W1	V3	W1	V3	W1	V3	W1	V3	W1
Puissance restituée	Calorifique + 7°C ext / 35°C eau	kW	11,2	11,2	14	14	16	16	11,2	11,2	14	14	16	16
	Calorifique - 7°C ext / 35°C eau	kW	6,49		8,23		9,15		6,49		8,23		9,15	
	Frigorifique + 35°C ext / +7°C eau	kW							10		12,5		13,1	
Puissance absorbée	chaud + 7°C ext / 35°C eau	kW	2,47	2,51	3,2	3,22	3,79	3,72	2,47	2,51	3,2	3,22	3,79	3,72
	froid + 35°C ext / +7°C eau	kW							3,6		5,3	4,98	5,85	5,65
Niveaux de pression sonore	chaud / froid ⁽¹⁾	dB(A)	51	49	51		52	53	51/50	49/50	51/52		52/54	53/54
Niveaux de puissance sonore	chaud / froid	dB(A)			64			66	64/65	64/64	64/66			66/69
Dimensions de l'unité	H	mm			1418						1418			
	L	mm			1435						1435			
	P	mm			382						382			
Poids de l'unité		kg			180						180			
Label énergétique	chaud / froid		A						A					
COP ⁽²⁾ / EER ⁽³⁾	chaud / froid		4,54 / -	4,46 / -	4,37 / -	4,35 / -	4,22 / -	4,3 / -	4,54 / 2,78		4,37 / 2,36		4,22 / 2,24	
Type de réfrigérant	R-410A	kg	2,95						2,95					
Plage de fonctionnement temp. ext.	mode froid	°C							+ 10 ~ + 46					
	mode chaud ⁽⁴⁾	°C							- 15 ~ + 35					
	mode ECS	°C							- 15 ~ + 43					
Plage de fonctionnement sortie d'eau	mode chaud	°C							+ 15 ~ + 55					
	mode froid	°C							+ 5 ~ + 22					
Plage de débit d'eau	mini / maxi	L/mn	16/58						16/58					
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50
	protection	A	32	20	32	20	32	20	32	20	32	20	32	20

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) Pour 7°C ext. Régime d'eau 30-35°C.

(3) Pour 35°C ext. Régime d'eau 7°C. (4) Jusqu'à -20°C avec la résistance d'appoint.

Ballons eau chaude sanitaire

Références : modèles émaillés			EKHWE150A3V3		EKHWE200A3V3		EKHWE300A3V3	
Références : modèles inox			EKHWS150A3V3		EKHWS200A3V3		EKHWS300A3V3	
Volume d'eau	I		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	58
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	maxi	°C	75	80	75	80	75	80
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50					
	protection fusible	A	20					



EBHQ



EKHWE150A3V3 EKHWS150B3V3

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p. 53 à 55.

R-410A



Le crédit d'impôts ne concerne pas le ballon ECS

Daikin Altherma Monobloc Basse Température

Grand froid

Groupes extérieurs

Références : modèles standard Références suite : V3 monophasé, W1 triphasé			Chauffage seul						Réversible					
			EDLQ011BB6		EDLQ014BB6		EDLQ016BB6		EBLQ011BB6		EBLQ014BB6		EBLQ016BB6	
			V3	W1	V3	W1	V3	W1	V3	W1	V3	W1	V3	W1
Puissance restituée	Calorifique + 7°C ext / 35°C eau	kW	11,2	11,2	14	14	16	16	11,2	11,2	14	14	16	16
	Calorifique - 7°C ext / 35°C eau	kW	6,49		8,23		9,15		6,49		8,23		9,15	
	Frigorifique + 35°C ext / +7°C eau	kW							10		12,5		13,1	
Puissance absorbée	chaud + 7°C ext / 35°C eau	kW	2,47	2,51	3,2	3,22	3,79	3,72	2,47	2,51	3,2	3,22	3,79	3,72
	froid + 35°C ext / +7°C eau	kW							3,6		5,3	4,98	5,85	5,65
Niveaux de pression sonore	chaud / froid ⁽¹⁾	dB(A)	51	49	51		52	53	51/50	49/50	51/52		52/54	53/54
Niveaux de puissance sonore	chaud / froid	dB(A)			64			66	64/65	64/64	64/66			66/69
Dimensions de l'unité	H	mm			1418						1418			
	L	mm			1435						1435			
	P	mm			382						382			
Poids de l'unité		kg			180						180			
Label énergétique	chaud / froid		A						A					
COP ⁽²⁾ / EER ⁽³⁾	chaud / froid		4,54 / -	4,46 / -	4,37 / -	4,35 / -	4,22 / -	4,3 / -	4,54 / 2,78		4,37 / 2,36		4,22 / 2,24	
Type de réfrigérant	R-410A	kg	2,95						2,95					
Plage de fonctionnement temp. ext.	mode froid	°C							+ 10 ~ + 46					
	mode chaud ⁽⁴⁾	°C							- 15 ~ + 35					
	mode ECS	°C							- 15 ~ + 43					
Plage de fonctionnement sortie d'eau	mode chaud	°C							+ 15 ~ + 55					
	mode froid	°C							+ 5 ~ + 22					
Plage de débit d'eau	mini / maxi	L/mn	16/58						16/58					
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50
	protection	A	32	20	32	20	32	20	32	20	32	20	32	20

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) Pour 7°C ext. Régime d'eau 30-35°C.

(3) Pour 35°C ext. Régime d'eau 7°C. (4) Jusqu'à -20°C avec la résistance d'appoint.

Ballons eau chaude sanitaire

Références : modèles émaillés Références : modèles inox			EKHWE150A3V3		EKHWE200A3V3		EKHWE300A3V3	
			EKHWS150A3V3		EKHWS200A3V3		EKHWS300A3V3	
Volume d'eau	I	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	58	
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	maxi	°C	75	80	75	80	75	80
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50					
	protection fusible	A	20					



EBHQ



EKHWE150A3V3 EKHWS150B3V3

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p. 53 à 55.

R-410A



Le crédit d'impôts ne concerne pas le ballon ECS

Accessoires généraux Basse Température

Kit Bi-Zone



Le principe :

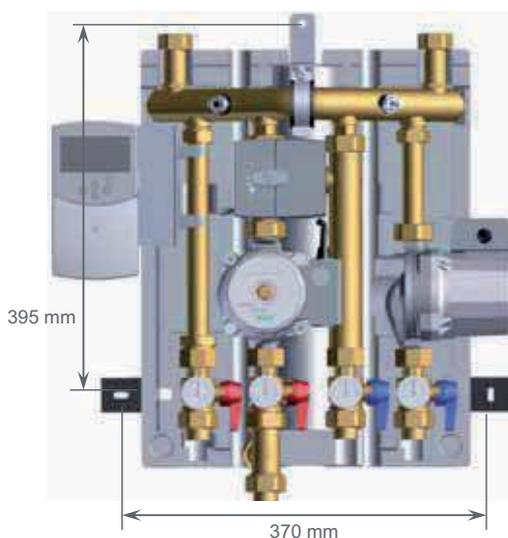
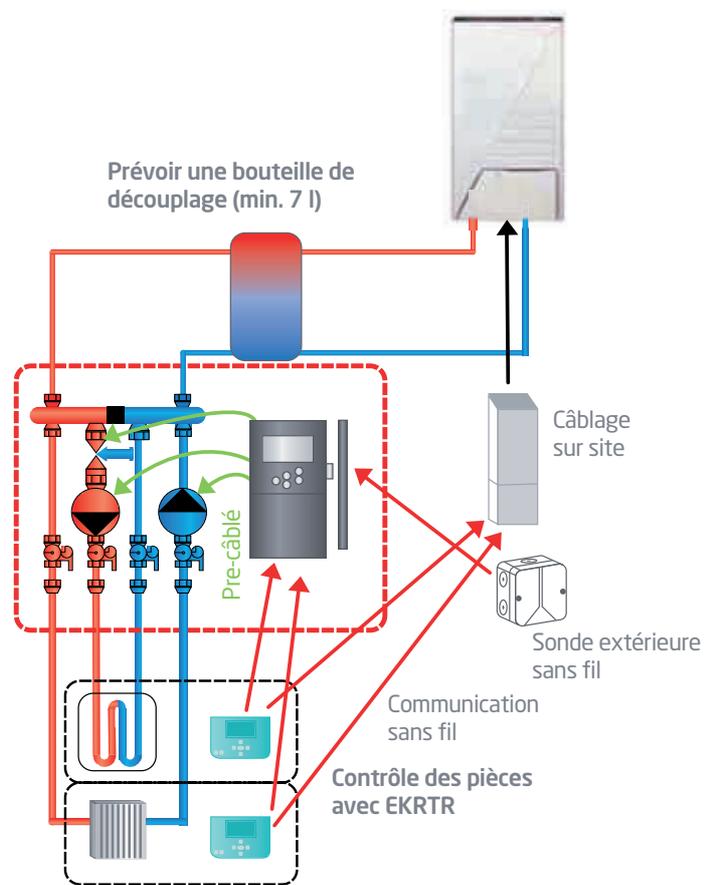
Le kit Bi-Zone permet la régulation de 2 zones dans lesquelles la température des émetteurs est différente.

Avantages :

- Possibilité de réguler deux zones grâce à deux lois d'eau.
- Flexibilité pour l'utilisateur final : il est possible de combiner plusieurs types d'émetteurs.

Caractéristiques techniques

- 1 circulateur pour la zone des radiateurs
- 1 circulateur pour la zone plancher
- 1 vanne mélangeuse
- 4 vannes d'arrêt
- 1 contrôleur
- 1 récepteur pour 2 thermostats d'ambiance
- 2 thermostats d'ambiance sans fil
- 1 sonde extérieure



A monter avec la vis et cheville de 10 mm



Utiliser les vis et les chevilles de 8 mm pour les 2 pattes de fixation latérale

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Accessoires généraux Basse Température

Références optionnelles

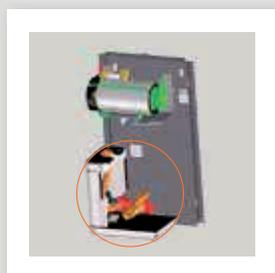


Batteries électriques

EKMBUHB6V3

Batteries électriques pour monobloc petite taille

En combinaison avec le module de contrôle, elles permettent de bénéficier de 3 ou 6 kW de puissance supplémentaire



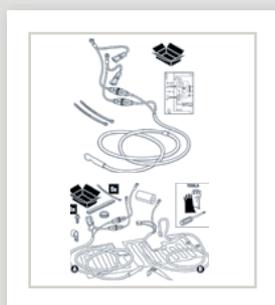
Bac à condensats

EKHBDP*

Bac à condensats

Bac obligatoire dans le cadre d'un fonctionnement dans un régime d'eau froide 7°C / 12°C

* Compatible avec le module hydraulique EKHBX.



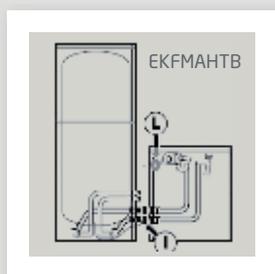
Cordon chauffant

EKBPHT08B*
EKBPHT16A**

Cordon chauffant

Kit « grand froid » pour groupe extérieur

* Kit pour ERHQ006-007-008. ** Kit pour ERSQ - ERHQ - EDHQ - EBHQ / 011 - 014 - 016.



Kit de raccordement

EKFMAHTB

Set montage ballon ECS déporté (module au sol)

Accessoires nécessaires dans le cas d'un montage déporté du ballon d'Eau Chaude Sanitaire

EKFMALT

Set de montage ballon EKHTS (module mural et monobloc)

Accessoires nécessaires dans le cas d'un montage : ballon EKHTS avec monobloc ou module mural

Accessoires généraux Basse Température

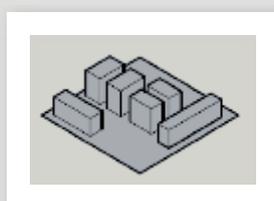
Références optionnelles



Thermostat d'ambiance

	EKTRR ⁽¹⁾	
	Thermostat	Récepteur
Communication	Filaire	Sans fil
Alimentation	Piles (fournies)	Piles (fournies)
Emplacement	Ambiance	Ambiance
		Avec le module hydraulique

⁽¹⁾ Option disponible :
EKRTETS : Sonde de température déportée (pour le modèle EKTRR uniquement).



Carte électronique report d'état

EKRP1HBA

Carte électronique report d'état
Carte pour contact relève de chaudière
pour les modèles Bi-Bloc Basse Température

Visualisation à distance de l'état de fonctionnement
et de défauts machines



Évacuation des condensats

EKDK02
EKDK03
EKDK04

Évacuation des condensats

Accessoires permettant de traiter
l'évacuation des condensats

EKDK02 : Accessoires pipe d'évacuation des condensats (taille 6/7/8 PAC Basse Température)
EKDK03 : Accessoires bouchon d'évacuation des condensats (taille 6/7/8 PAC Basse Température)
EKDK04 : Accessoires pipe + bouchon d'évacuation des condensats (taille 11/14/16 PAC Basse et Haute Température)

Attention : les accessoires EKDK sont incompatibles avec le kit « grand froid »
(cordon chauffant de référence : EKBPHT08B et EKBPHT16A).



Bouteille de découplage hydraulique

FR.BMEL25CF

Bouteille de découplage hydraulique
25 litres, réversible

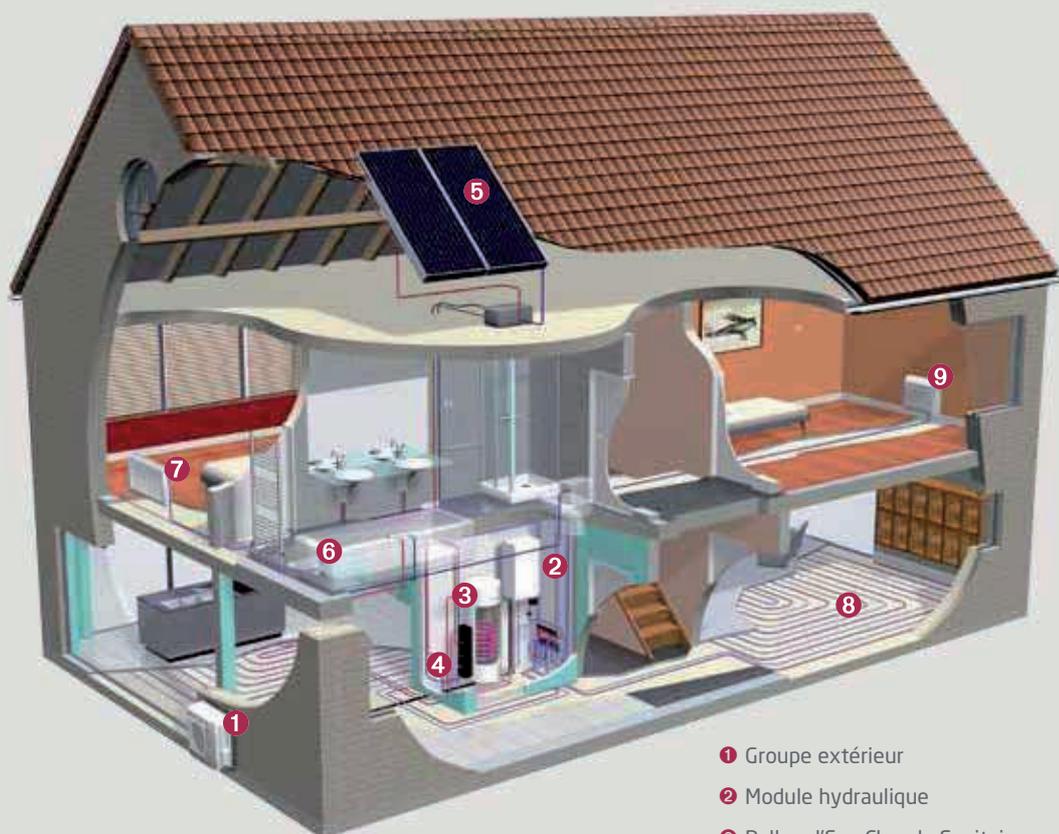
Accessoires permettant de séparer
les réseaux hydrauliques

CESI raccordé sur une pompe à chaleur

Option solaire



▶ Schéma Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température combinée avec des panneaux solaires (CESI)



Remarque :

Le système peut également être connecté au monobloc Daikin Basse Température.

- ① Groupe extérieur
- ② Module hydraulique
- ③ Ballon d'Eau Chaude Sanitaire
- ④ Kit de connexion solaire
- ⑤ Panneaux solaires
- ⑥ Eau chaude sanitaire
- ⑦ Radiateurs basse température
- ⑧ Plancher chauffant
- ⑨ Ventilo-convecteur

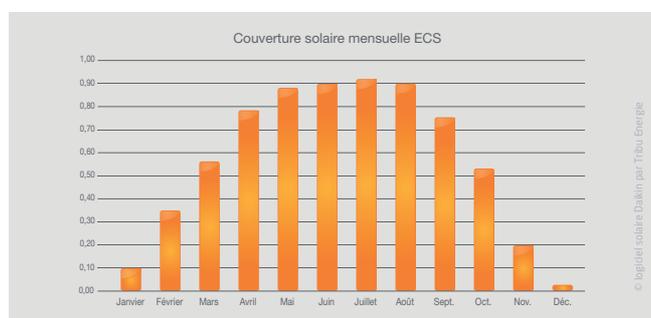
AVANTAGES

Ce système utilisant l'énergie gratuite du soleil et de l'air est celui qui optimise le mieux les "3 E" : **Efficacité, Économie et Écologie.**

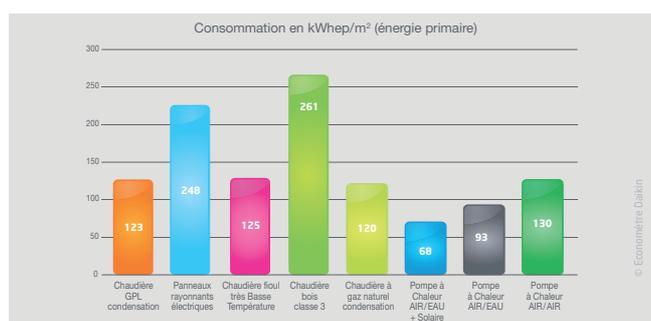
Exemple :

Maison individuelle neuve, RT 2005 - département 45
 Taille = 110 m² - Nombre d'occupants = 3
 Nombre de panneaux = 3, Orientation = Sud
 Inclinaison à 45° et sans masque.

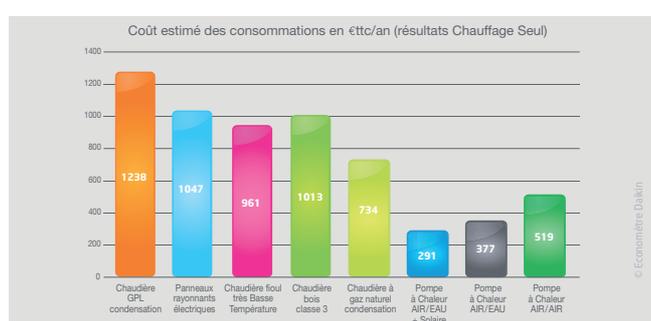
Écologie = le **taux de couverture solaire annuel** (part d'ECS produite gratuitement par le soleil) est de **64%** avec des pics à 90% durant la période estivale.



Efficacité = la **consommation** en kWhep/m²/an, pour les besoins de chauffage et d'ECS, du système **PAC + solaire** est comparé aux autres systèmes, la **plus faible**.



Économie = davantage d'économie d'énergie (exemple : **60% d'économie par rapport** à une chaudière condensation gaz).



Principe de fonctionnement du CESI* raccordé à la pompe à chaleur

Le Chauffe-Eau Solaire Individuel sert d'appoint aux Pompes à Chaleur Daikin et se compose de 5 éléments :

- Des panneaux solaires captant l'énergie solaire.
- Différents accessoires permettant d'intégrer les panneaux solaires de façon harmonieuse sur tous les types de toitures (toit plat, en intégration de toiture...).
- La station solaire qui fait circuler la chaleur.
- Le ballon qui stocke l'eau chaude. Le kit solaire intégré.
- La régulation solaire qui gère le système ECS, tout en communiquant avec le module hydraulique de la PAC.

Il s'agit d'un système Daikin sous pression qui permet une installation très facile.

* CESI : Chauffe-Eau Solaire Individuel.

Accessoires Basse Température

Solution de production d'ECS solaire thermique pour les PAC Daikin Altherma Basse Température

Capteurs solaires pressurisés



Références			EKSV26P	EKSH26P
Dimensions	H x L x l	mm	2 000 x 1 300 x 85	1 300 x 2 000 x 85
Surface brute		m ²	2,60	2,60
Surface d'ouverture		m ²	2,35	2,35
Surface absorbeur		m ²	2,36	2,36
Poids		kg	42	42
Contenance en eau		litres	1,7	2,1
Absorber	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.			
Perte de pression max. à 100 l/min.		bar	3,5 - 3,0 - 0,5	
Angles de pose possibles min. - max.	15° - 80°			
Superposition de toiture + toit plat				
Température d'arrêt maxi		°C	≅ 200	
Pression de service maxi		bar	6	

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

Kit solaire



Référence			EKSOLHW	EKSOLHT
Modèle compatible			EKHW(S/E)	EKHW(H/X)/EKHTS
Dimensions	H x L x l	mm	770 x 305 x 207	190 x 510 x 360
Échangeur de chaleur	Chute de pression	Kpa	21,5	21,5
	Temp. d'entrée max.	°C	110	110
	Capacité de l'échangeur de chaleur	W / K	1 400	1 400
Niveaux de pression sonore			27	27
Poids du kit			8	8
Alimentation électrique			230/1/50	220/1/50
Entrée d'alim. électrique			Unité intérieure	Unité intérieure

Module de régulation



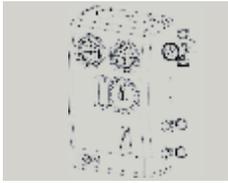
Référence			EKSR3PA
Position			Mural
Dimensions	H x L x l	mm	332 x 230 x 145
Tension de service			230 / 1 / 50
Puissance absorbée électrique maxi			2
Régulation	Régulation digitale de température différentielle, avec affichage texte.		
Sonde du capteur			Pt 1 000
Sonde du ballon et sonde de retour			PTC
Contrôleur de débit			3,5V (DC)



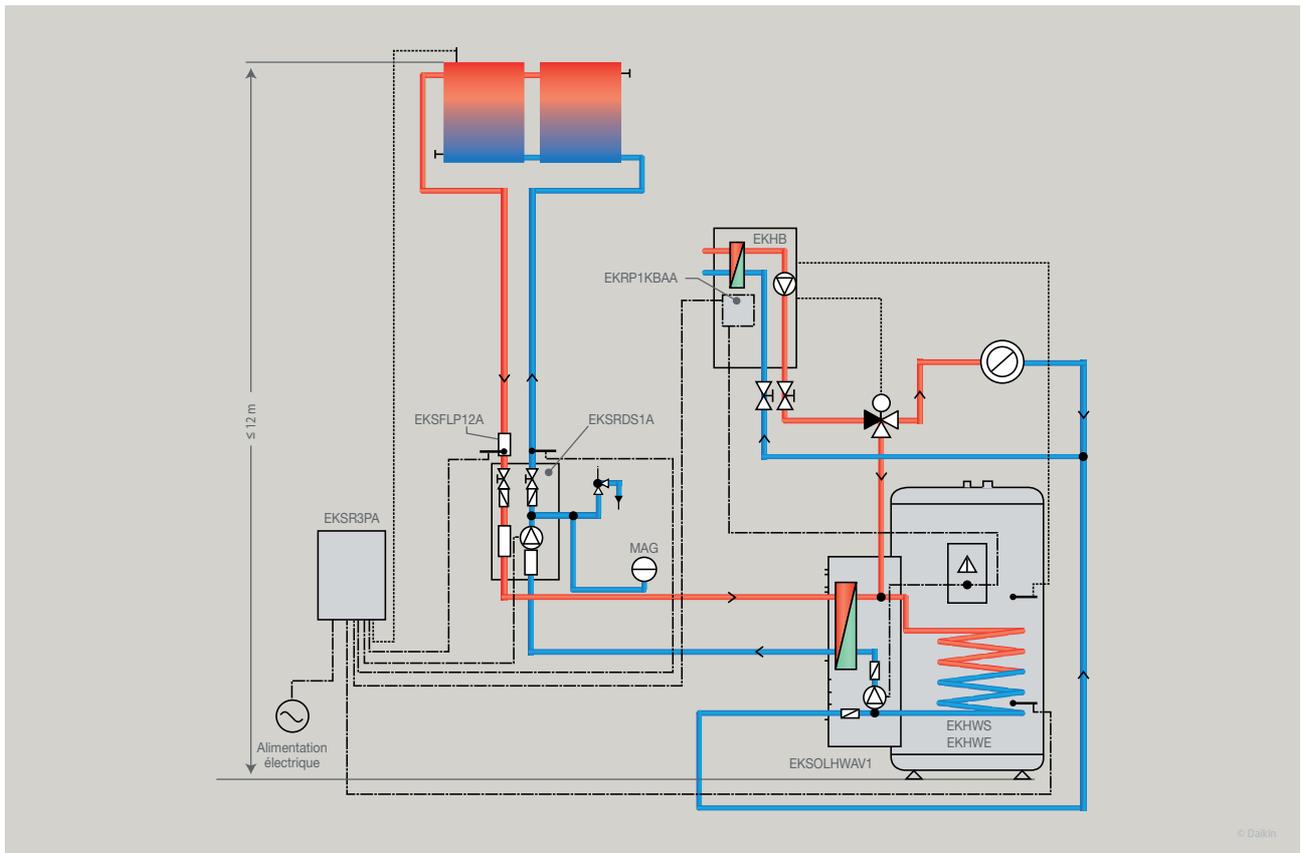
Accessoires Basse Température

Solution de production d'ECS solaire thermique pour les PAC Daikin Altherma Basse Température

Station solaire



Référence		EKS RDS1A
Tension de service	V/Ph/Hz	230 V / 50
Poids	kg	6,8
Pression de service	bars	6



Accessoires Monobloc Basse Température

Liste de matériels pour CESI à appoint PAC - Montage en toiture

Références obligatoires



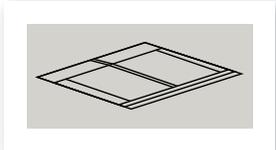
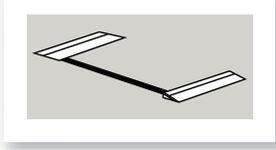
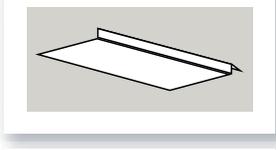
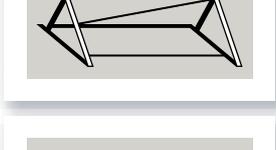
	Références	Description	Nombre de capteurs solaires		
			1	2	3
CAPTEUR SOLAIRE	EKSV26P	Capteur solaire vertical	1	2	3
	EKSH26P	Capteur solaire horizontal	1	2	3
BALLON	EKHWS	Ballon d'Eau Chaude Sanitaire inox	1		
	EKHWE	Ballon d'Eau Chaude Sanitaire émaillé			
KIT SOLAIRE	EKSOLHW	Kit de connexion solaire	1		
STATION SOLAIRE	EKS RDS1A	Station solaire	1		
MODULE DE RÉGULATION SOLAIRE	EKS R3PA	Régulation solaire	1		
KIT DE MONTAGE TOITURE	EKSFIXAD	4 crochets de toit pour tuile standard	1		
	EKSFIXADP	4 crochets (réglage en hauteur) de toit pour tuile incurvée			
	EKSFIXADS	4 crochets de toit pour tuile ardoise			
	EKSFIXWD	4 crochets de toit pour couverture ondulée			
	EKSFIXBD	4 crochets de toit pour couverture tôle			
RAILS DE MONTAGE	EKSFIXMP130	Rails profilés de montage pour EKSV26P	1		
	EKSFIXMP200	Rails profilés de montage pour EKSH26P			
KIT DE CONNEXION	EKS RCP	Kit de montage système de pression	1	1	1
KIT DE COUPLAGE	EKSFIXVBP	Kit pour coupler 2 capteurs solaires	Nombre de capteurs - nombre de lignes Exemples : 3 capteurs, 1 ligne => (3-1) = 2 2 kits de connexion 		
FLUIDE CALOPORTEUR	EKSGFL	20 litres - Prêt à l'emploi - T°C min. = -28°C	Selon le volume du système. Reportez-vous aux données techniques des capteurs solaires pour connaître leur volume.		
VANNE THERMO-STATIQUE DE SÉCURITÉ	156015	Dispositif de sécurité thermique pour les conduites d'Eau Chaude Sanitaire. Domaine d'application : 35 - 60 °C	1		
VASE D'EXPANSION	162050	Vase d'expansion 25 L	Jusqu'à 3 capteurs maximum		
	162051-RTX	Vase d'expansion 35 L	Jusqu'à 5 capteurs maximum		



Daikin Altherma Bi-Bloc Haute Température

Liste de matériels pour CESI à appoint PAC - Montage sur toit plat ou intégré à la toiture

Intégration / toit plat / toiture

	Références	Description	Nombre de capteurs solaires				
			1	2	3	4	5
	162019-33	Garniture de base pour deux capteurs EKS26P, tôles de couverture complètes avec matériel de montage. Inclinaison minimale du toit 15°	Impossible	1	1	1	1
	162020-33	Garniture supplémentaire pour un capteur EKS26P, tôles de couverture complètes avec matériel de montage. Inclinaison minimal du toit 15°	0	0	1	2	3
	164616-RTX	Kit couverture en intégration de toiture ardoise. 30 pièces stratifiées pour couvertures plates, par ex. ardoise. (pour chaque 162020-33 il faut ajouter un 164616-RTX)	0	0	1	2	3
	162037-RTX	Raccords et matériels de montage pour capteurs et conduite de raccordement	1	1	1	1	1
	162022-RTX	Kit de base support pour toit plat pour le montage de deux capteurs solaire EKS26P	Impossible	1	1	1	1
	162023-RTX	Extension support pour toit plat pour un capteur solaire EKS26P	0	0	1	2	3
	162024-RTX	Kit de base support pour toit plat pour le montage d'un capteur EKSH26P	1	1	1	1	1
	162025	Extension support pour toit plat pour un capteur solaire EKSH26P	0	1	2	3	4

Références optionnelles pour le solaire

	Références	Description	
CONNEXION ENTRE LIGNES	EKSCONLCP	Connexion entre lignes de capteurs solaires	Nb. de lignes - 1
CAPTEUR DE DÉBIT	EKSFLP12A	Capteur de débit pour le comptage de l'énergie	1

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Les informations présentées dans ce document n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées soigneusement avant toute utilisation. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

CONSOLES DAIKIN ALTHERMA

ÉMETTEURS BASSE TEMPÉRATURE



La console Daikin Altherma est plus qu'un simple émetteur Basse Température, il s'agit d'une nouvelle génération d'émetteurs développée spécialement pour les contraintes du chauffage résidentiel.

Les consoles chauffage Daikin ont été créées pour s'adapter parfaitement aux solutions Daikin Altherma et aux groupes d'eau glacée de la marque. Avec ce nouveau type d'unités intérieures, les contraintes de raccordement de radiateurs Basse Température et les problématiques de niveaux sonores des émetteurs existants sont bannies.

TECHNOLOGIE

- **Télécommande infrarouge** : chaque console est munie de sa propre télécommande à distance permettant une programmation hebdomadaire, un fonctionnement en mode nuit et un réglage de la vitesse de ventilation.
- **Mode de régulation intelligente unique sur le marché : "Interlink"**.

Chaque terminal est relié à un bus de communication, lui-même relié à la Pompe à Chaleur. Chaque unité est ainsi indépendante et, dans un souci permanent d'économies d'énergie, la Pompe à Chaleur ajuste sa production aux besoins réels de l'habitation. Les économies d'énergie et le confort sont optimisés en permanence grâce à une gestion intelligente de l'habitation.

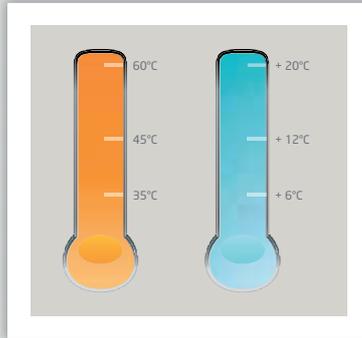


CONSOLE CHAUFFAGE DAIKIN ALTHERMA

AVANTAGES

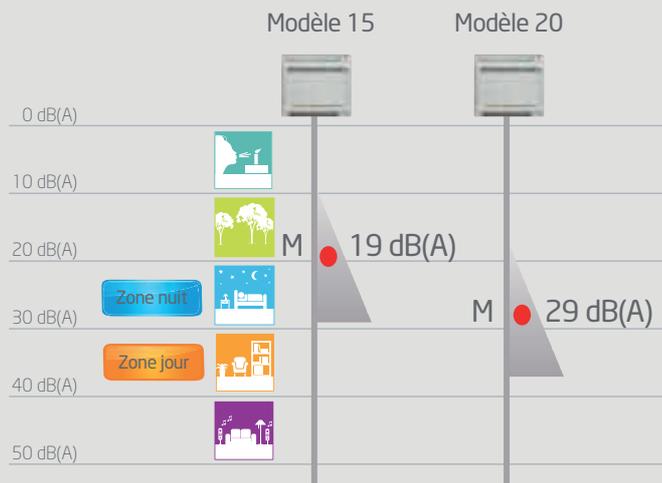
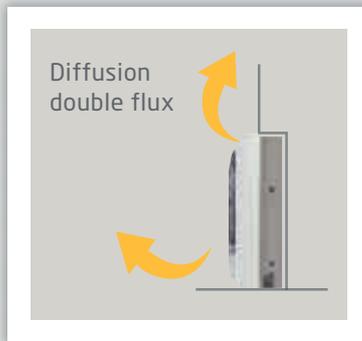
Performance

- Large plage de fonctionnement lui permettant de fonctionner même avec une eau à 35°C, idéale pour les applications BBC.



Confort

- Niveaux sonores les plus bas du marché.
- Une conception unique de soufflage double flux pour offrir un chauffage doux et homogène.



Design

- Design élégant et compact par rapport aux émetteurs traditionnels.

Facilité d'installation et d'intégration

- Partiellement encastrable.
- Faible encombrement.

2 configurations d'installation possibles :

- Pose apparente



- Pose encastrée



Console chauffage FWXV

FWXV - Consoles Daikin Altherma

Références				FWXV15A	FWXV20A
Puissance restituée nominale	Calorifique	Sortie eau + 35°C	kW	0,5 - 0,83 - 1,12	0,83 - 1,12 - 1,65
	Calorifique	Sortie eau + 45°C ⁽¹⁾	kW	1,0 - 1,5 - 2,0	1,5 - 2 - 3,0
	Froid	Sortie eau + 18°C ⁽²⁾	kW	0,2 - 0,3 - 0,4	0,3 - 0,4 - 0,45
	Froid	Sortie eau + 7°C ⁽³⁾	kW	0,8 - 1,2 - 1,7	1,2 - 1,7 - 2,5
Niveaux de pression sonore	PV/MV/GV		dB(A)	<19 / 19 / 26	<19 / 29 / 33
Dimensions de l'unité	H x L x P		mm	600 x 700 x 210	
Poids de l'unité			kg	15	
Couleur				Blanc	
Débit d'air	m³/min.			3,8	5,9
Perte de charge	mode chaud ⁽⁴⁾		kPa	13	22
Perte de charge	mode froid		kPa	10	17
Ventilateur				Turbo	
Type de réfrigérant				Eau	
Plage de sortie d'eau	mode chaud		°C	+ 30 ~ + 60	
	mode froid		°C	+ 6 ~ + 20	
Raccordements hydrauliques	diamètres	entrée / sortie	"	1/2	
Raccordement condensats	diamètres	entrée / sortie	"	3/4	
Raccordements électriques	alimentation		V/Ph/Hz	230/1/50	

(1) Température de départ eau = 45°C / Température de retour d'eau : 40°C / Température ambiante = 20°C / Vitesse de ventilation moyenne.

(2) Température de départ eau = 18°C / Température de retour d'eau : 23°C / Température ambiante = soufflage 27°C / reprise 19°C / Vitesse de ventilation moyenne.

(3) Température de départ eau = 7°C / Température de retour d'eau : 12°C / Température ambiante = soufflage 27°C / reprise 19°C / Vitesse de ventilation moyenne.

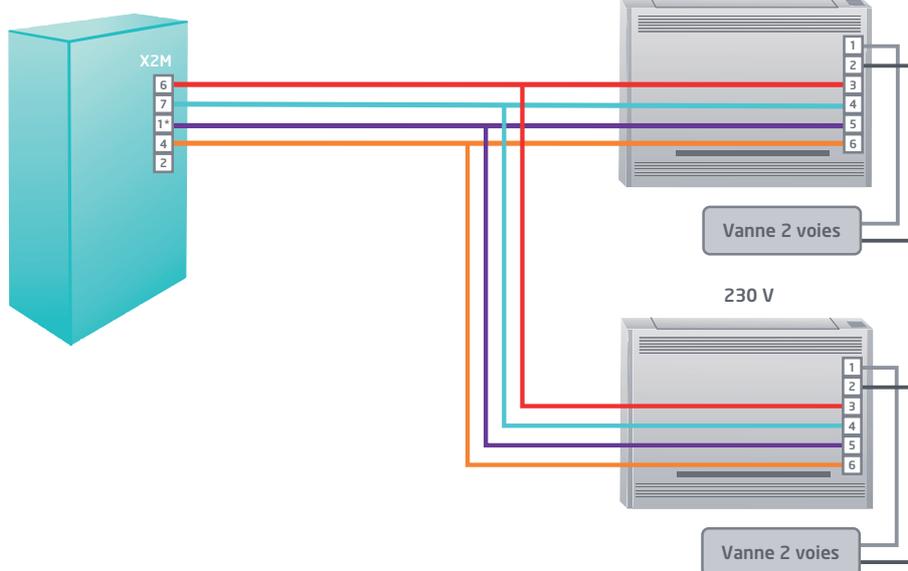
(4) Débit d'eau "modèle 15" = chaud 4,3 l/min / Débit d'eau "modèle 20" = chaud 5,7 l/min / Vitesse de ventilation moyenne.

Accessoire en option

Désignation	Référence	Fonction
Vanne 2 voies	EKVKHPC	Organe de sécurité nécessaire pour le mode froid et les régimes chauds > 60°C

Câblage standard Daikin Altherma - Console chauffage

Câblage uniquement valable en combinaison avec une Daikin Altherma Basse Température.



Mode chaud seul

Câbler les bornes 5 et 6 de la console (non obligatoire, mais entraîne une meilleure régulation). Installation V2V obligatoire si la température est supérieure à 60°C avec câblage aux bornes 1 et 2.

Mode réversible

Câbler obligatoirement les bornes 3 et 4. Installation de la V2V obligatoire avec câblage aux bornes 1 et 2. Câbler les bornes 5 et 6 de la console (non obligatoire, mais entraîne une meilleure régulation).

Multi points de consignes

Câblage obligatoire des bornes 5 et 6 de la console :

- aux bornes 1 et 4 du module hydraulique si la console est l'émetteur le plus haut en température.
- aux bornes 2 et 4 du module hydraulique si la console est l'émetteur le plus faible en température.

Légende Daikin Altherma Basse Température

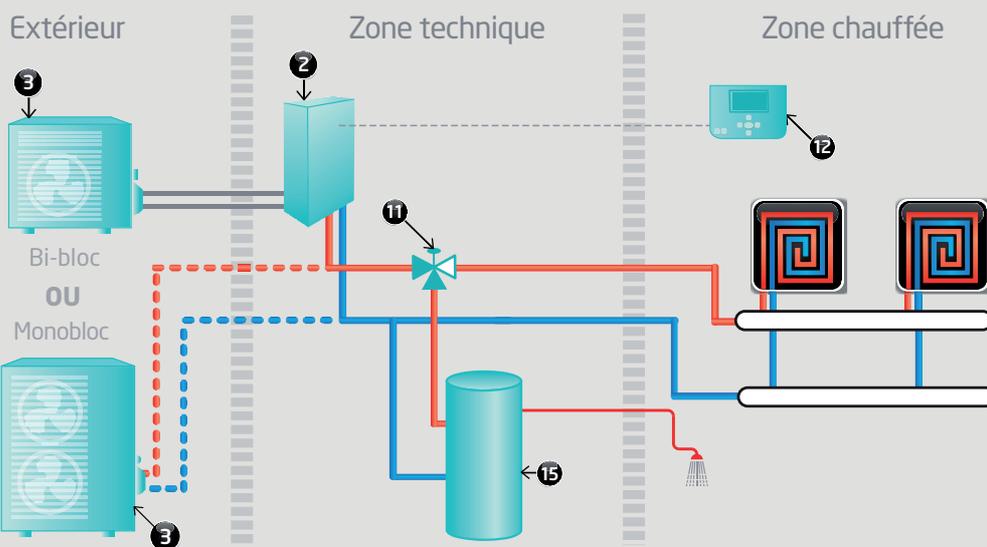
	1 Chaudière		13 Vanne de décharge
	2 Module hydraulique (Bi-Bloc)		14 Vanne thermostatique
	3 Groupe extérieur		15 Ballon d'Eau Chaude Sanitaire (ECS)
	4 Vanne d'arrêt		16 Thermostat (protection pour T°C supérieure à 55°C avec M/A sur Daikin Altherma) OU Aquastat
	5 Vanne de réglage		17 Vanne mitigeuse
	6 Bouteille casse pression		18 Module de contrôle
	7 Circulateur		19 Bouteille de découplage
	8 Vase d'expansion (présent sur l'existant)		20 Sonde extérieure
	9 Vanne de vidange		21 Récepteur
	10 Purgeur automatique		22 Kit bi-zone
	11 Vanne 3 voies motorisée (fournie avec l'option ECS)		23 Batterie électrique
	12 Thermostat d'ambiance (Option)		Éléments fournis par Daikin Éléments non fournis par Daikin

1 NEUF

Plancher chauffant + ECS

À surveiller :

- Volume d'eau total de l'installation
- Pertes de charge totale de l'installation



© Daikin

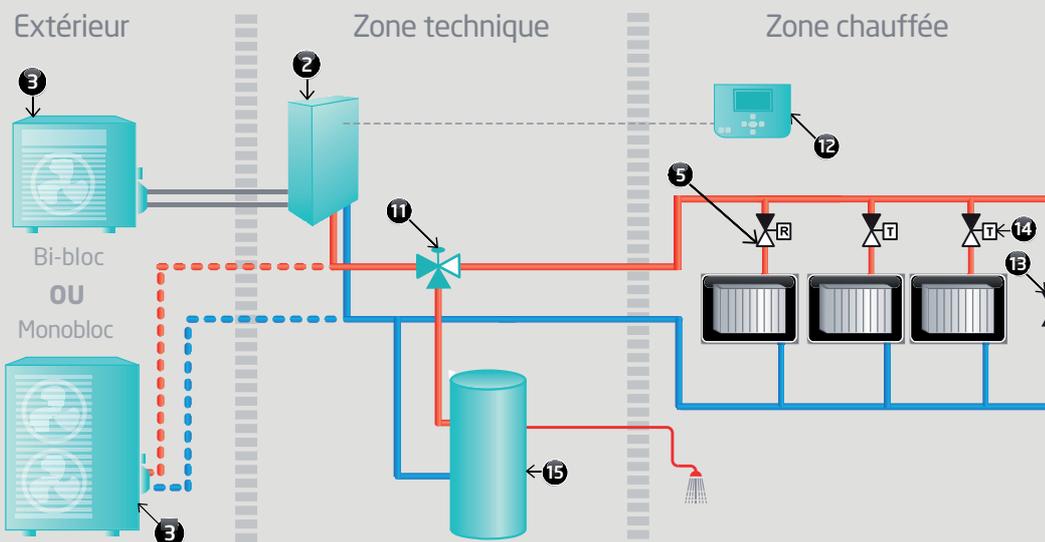
Installation

2 NEUF

Radiateurs ou ventilo-convecteurs + ECS



À surveiller :
 • Volume d'eau total de l'installation
 • Pertes de charge totale de l'installation



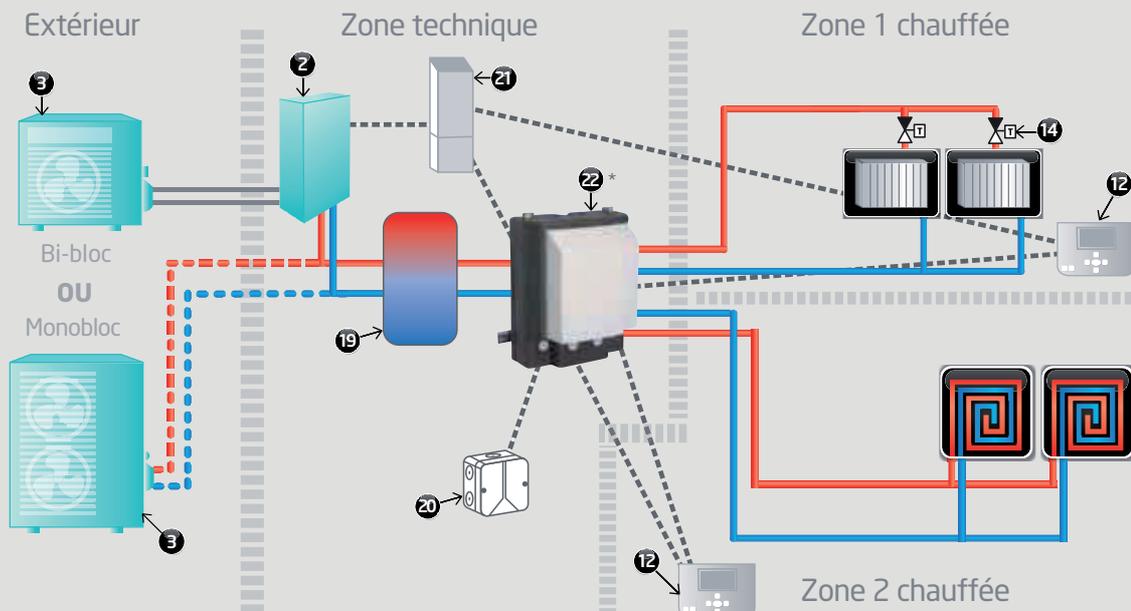
© Daikin

3 NEUF

Plancher chauffant + radiateurs ou ventilo-convecteurs + ECS



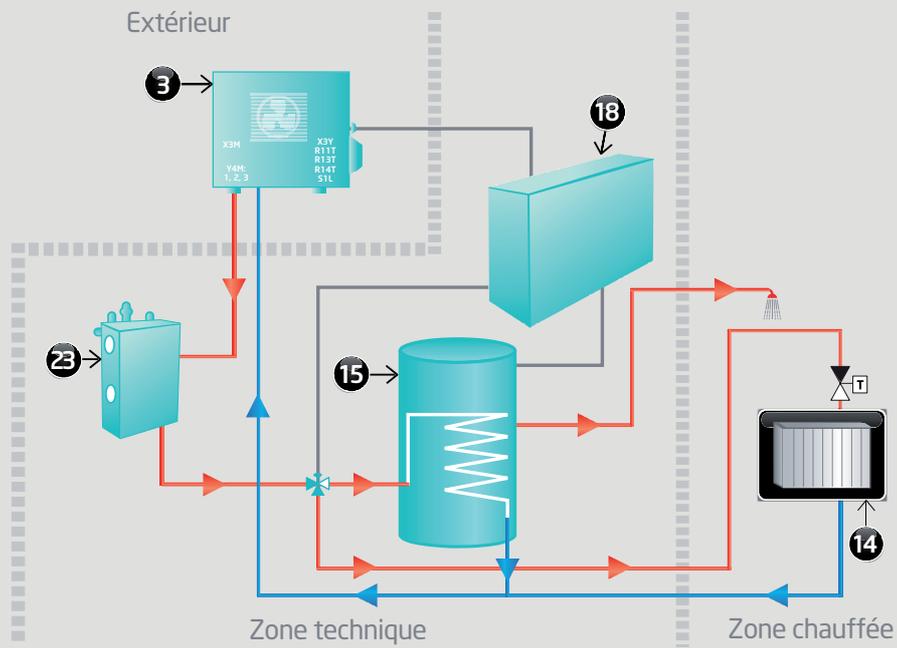
À surveiller :
 • Volume d'eau total de l'installation
 • Pertes de charge totale de l'installation



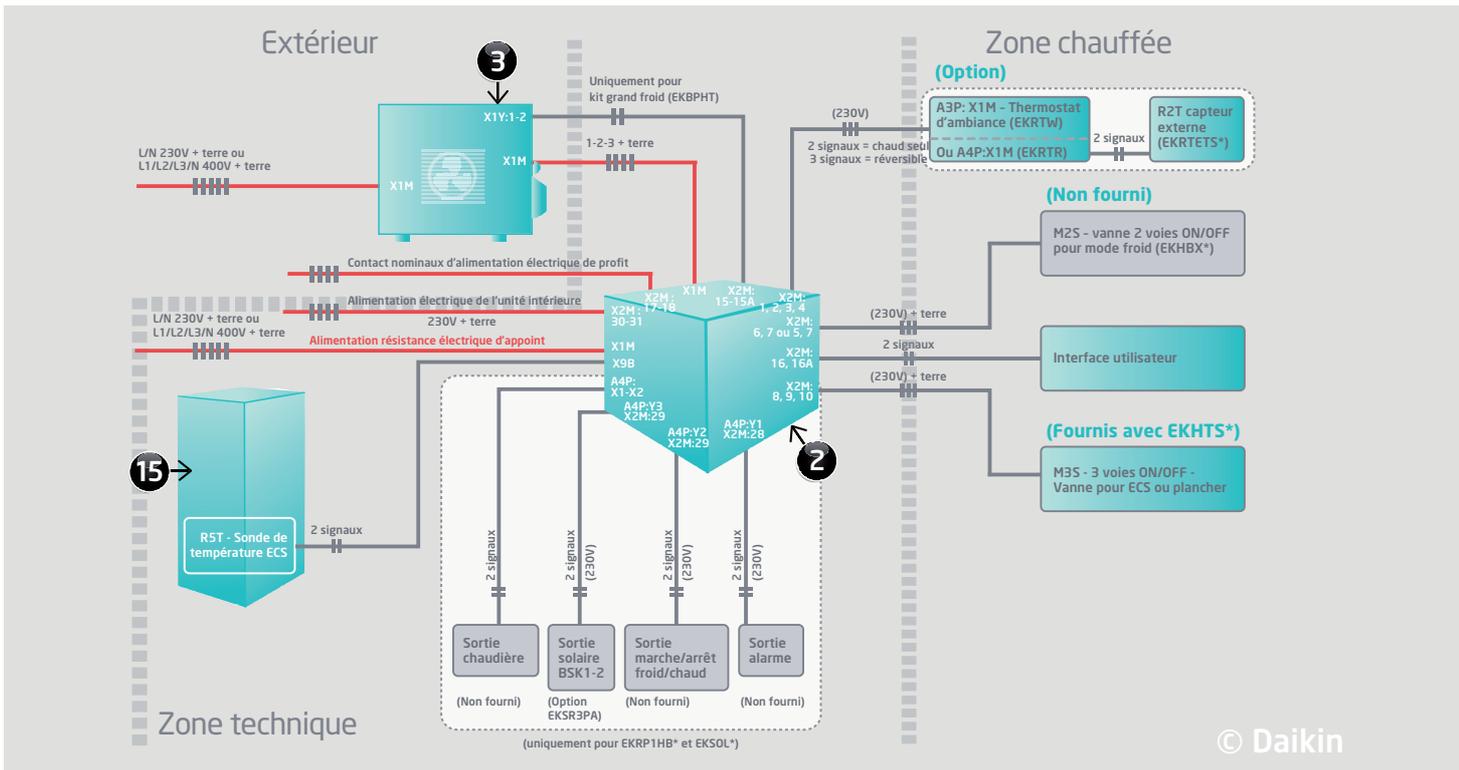
* Kit bi-zone fourni avec thermostat d'ambiance, sonde extérieure et récepteur.

© Daikin

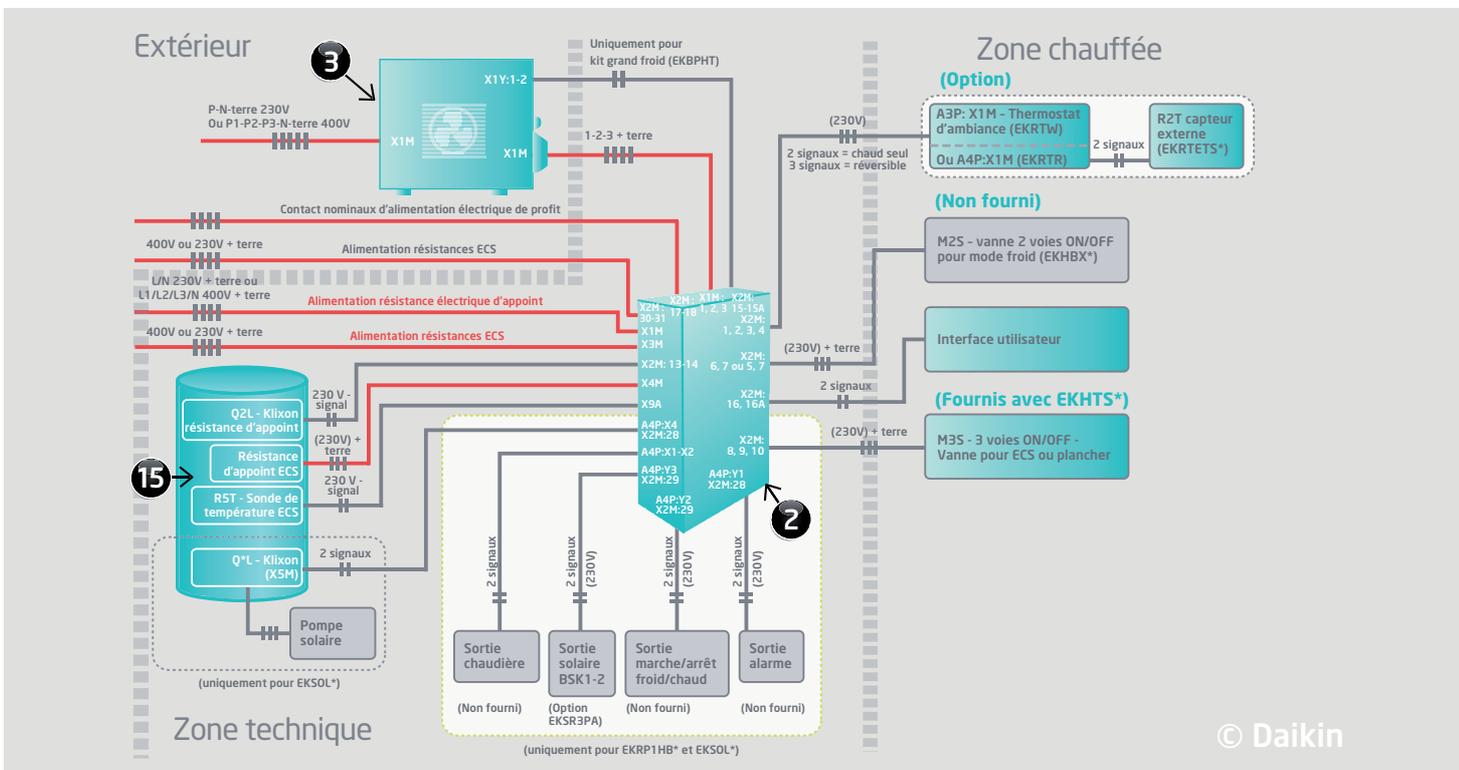
Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



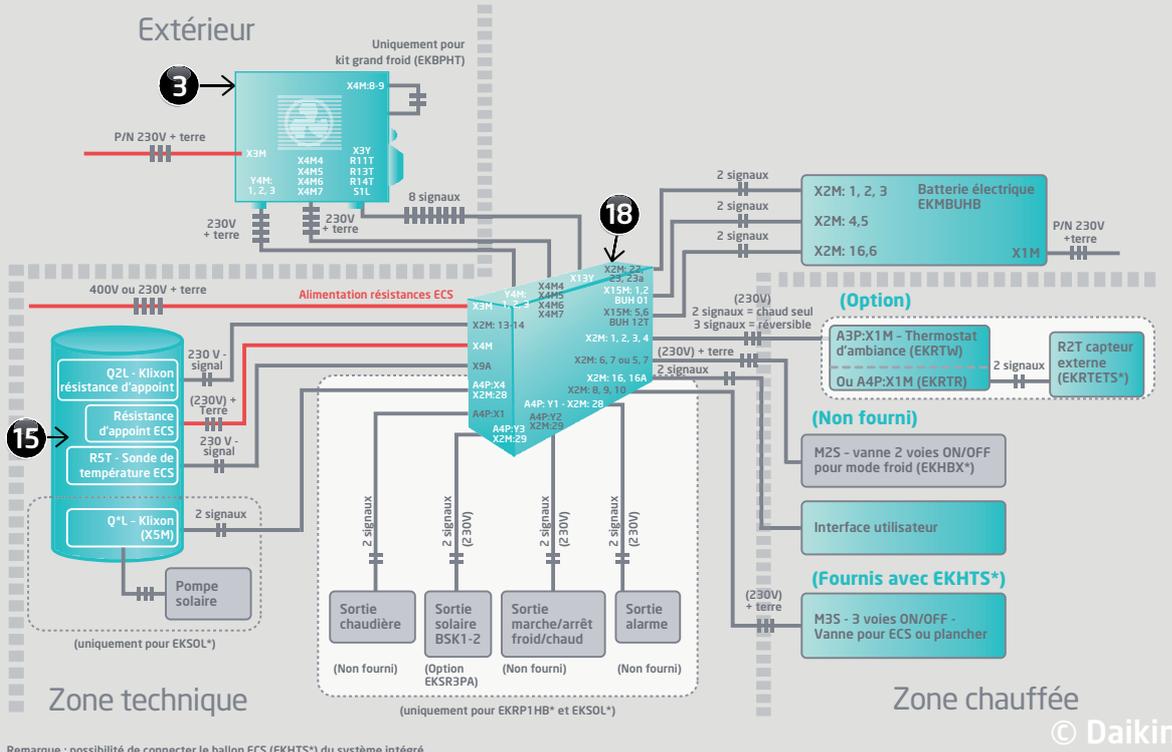
Câblage standard Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température ballon ECS intégré



Câblage standard Daikin Altherma Bi-Bloc Basse Température standard

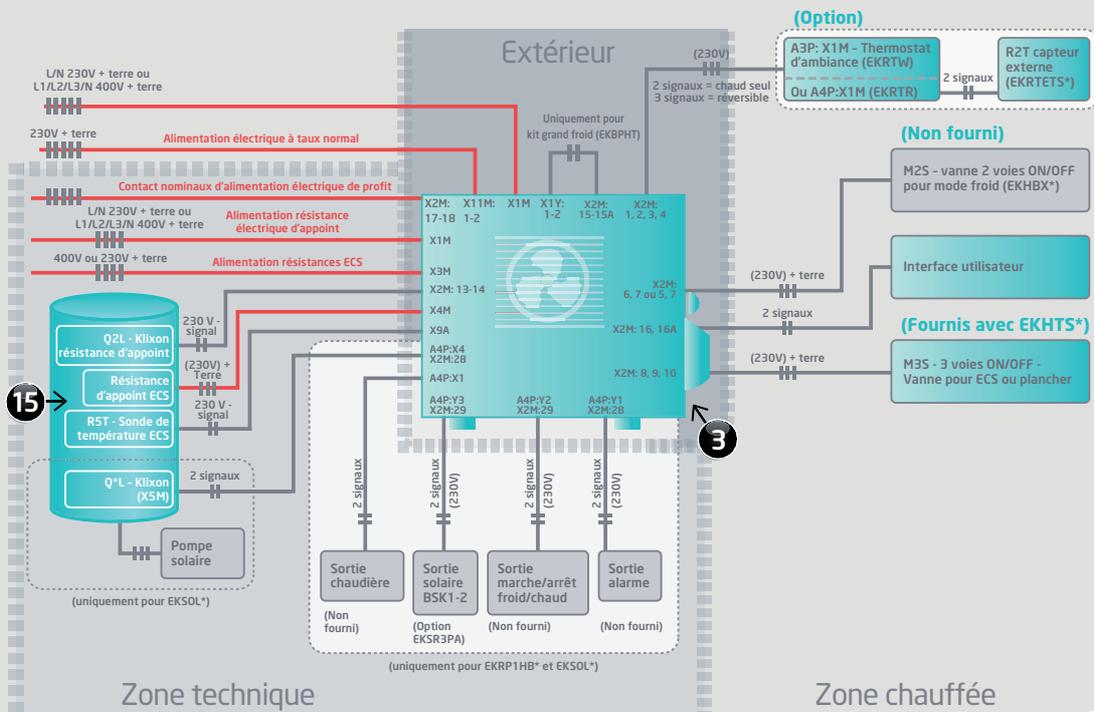


Câblage standard Daikin Altherma Monobloc Basse Température 6-8 kW



Remarque : possibilité de connecter le ballon ECS (EKHTS*) du système intégré.

Câblage standard Daikin Altherma Monobloc Basse Température 11-14-16 kW



Remarque : possibilité de connecter le ballon ECS (EKHTS*)

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

MARCHÉ DE LA RÉNOVATION

RÉNOVATION D'HABITAT



Vos clients sont de plus en plus nombreux à souhaiter changer d'énergie. La solution Daikin Altherma Haute Température a été créée pour répondre à cette demande. En effet, ses avantages uniques en font la solution idéale pour le remplacement de chaudière.

PERFORMANCE

- Des COP garantis parmi les plus hauts du marché.
- Pompe à Chaleur certifiée Éco-label*.
- Pour vos clients : une baisse sensible des coûts d'exploitation.

FACILITÉ D'INSTALLATION

- Des unités extérieures discrètes et efficaces.
- Un raccordement aisé au réseau de chauffage existant.

TECHNOLOGIE

- Le logiciel Daikin Altherma : un outil d'aide à la sélection.

ÉCONOMIES

- Éligible au crédit d'impôts.

* Uniquement pour le ERSQ.

BI-BLOC

HAUTE TEMPÉRATURE



La Pompe à Chaleur Daikin Altherma Haute Température est idéale dans le cadre d'un remplacement de chaudière. Cette solution est capable de produire de l'eau jusqu'à 80°C en 100% thermodynamique.

- COP parmi les plus hauts du marché.
- Pompe à Chaleur certifiée Eco-label (ERSQ).
- Surface au sol réduite.
- Possibilité d'installer le module hydraulique + ballon ECS en 1 bloc.
- Installation simplifiée.

HAUTE TEMPÉRATURE GRANDE PUISSANCE



La Pompe à Chaleur Daikin Altherma Haute Température grande puissance permet de bénéficier d'une "puissance illimitée" pour les maisons de grandes superficies.

- Température de sortie d'eau jusqu'à 80°C.
- Solution modulaire : capacité "illimitée", dimensionnement optimisé.
- Technologie Inverter.
- Solution compacte et flexible.
- Haute Efficacité Énergétique.
- Solution ECS grande capacité.

POMPE À CHALEUR : LA SOLUTION EN REMPLACEMENT DE CHAUDIÈRE

ÉTUDE DE CAS

Rénovation d'une habitation :

Nombre d'habitants : 3 à 4 personnes

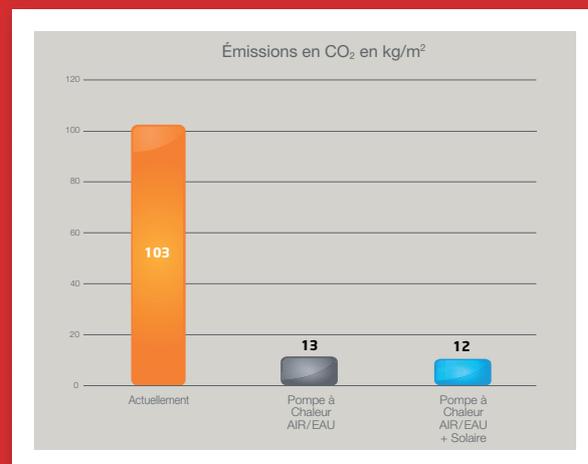
Surface habitable : 120 m²

Département : 61 - Orne

Année de construction : 1982

Forme de la maison : maison indépendante compacte sur 2 niveaux ou +.

Ancien mode de chauffage et d'ECS : chaudière fioul installée avant 1988.



Simulation réalisée avec l'économètre Daikin, basée sur la méthode de calcul 3CL utilisée pour le diagnostic de performance énergétique.

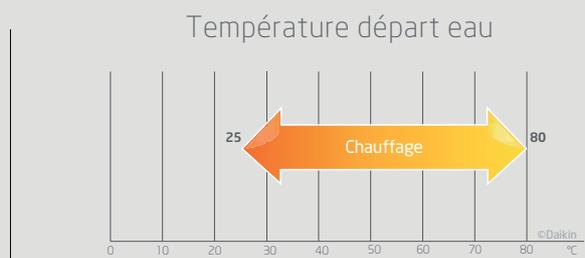
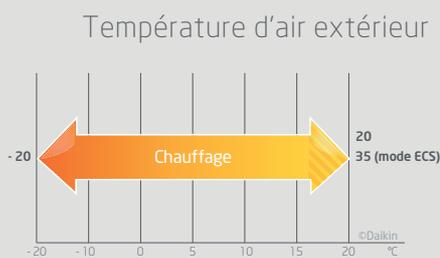
MARCHÉ DE LA RÉNOVATION

DAIKIN ALTHERMA BI-BLOC HAUTE TEMPÉRATURE

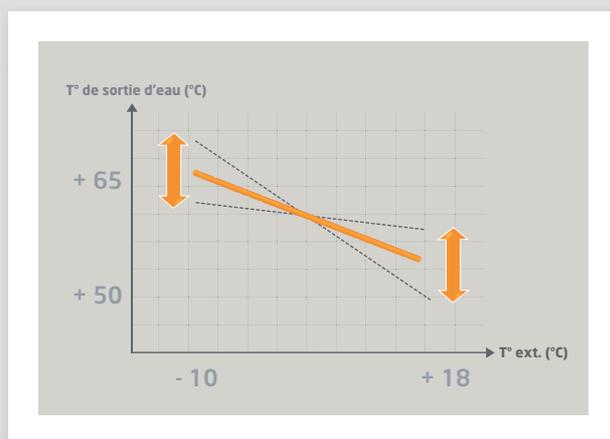
Plages de puissance



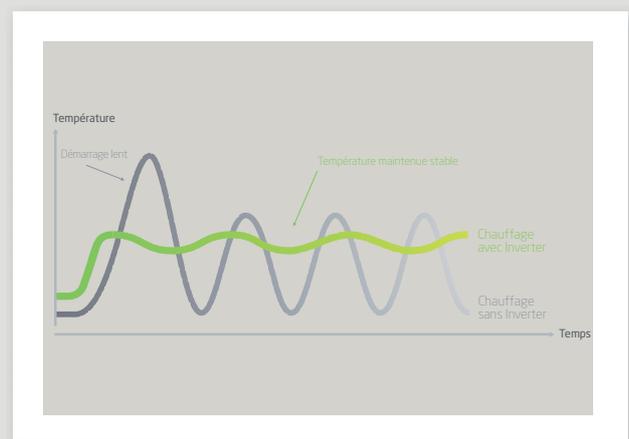
Plages de fonctionnement



Régulation combinée de l'Inverter et de la loi d'eau



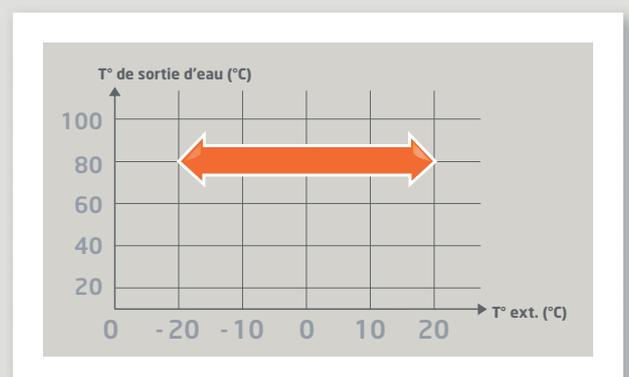
Le système adapte la température de sortie d'eau en fonction de la température extérieure.



La technologie 100 % Inverter (compresseurs, circulateurs) permet d'adapter en permanence votre système à vos besoins réels.

L'atout clé : le maintien de la température de sortie d'eau

Le chauffage est garanti toute l'année grâce à cette Pompe à Chaleur haute technologie et à son fonctionnement 100 % thermodynamique. La température de sortie d'eau est maintenue à 80°C jusqu'à -20°C extérieur.



DAIKIN ALTHERMA BI-BLOC HAUTE TEMPÉRATURE

Principales caractéristiques techniques

- Production d'**eau chaude jusqu'à 80°C**.
- Fonctionnement **100% thermodynamique** sans batterie électrique.
- Technologie **Cascade Inverter** garantissant un COP saisonnier élevé.
- **Double circuit** de réfrigérant (R-410A - R-134a).
- Plages de fonctionnement -20°C à +20°C (+35°C pour l'Eau Chaude Sanitaire).

Types d'applications pour lesquelles le produit est recommandé

La Pompe à Chaleur **Daikin Altherma HT est LA solution idéale pour le remplacement d'une chaudière** et contribue ainsi à la rénovation de l'habitat. Le système se connecte sur le réseau de chauffage existant (radiateurs) sans lourde modification.

Bénéficiant de plus grandes puissances, la Pompe à Chaleur Haute Température s'adapte aussi bien dans des **habitations de petite surface** que dans des **logements de grande superficie**.

Le système est également capable de **produire la totalité de l'Eau Chaude Sanitaire de l'habitation**. Ainsi la totalité de la demande de chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire est satisfaite.

BÉNÉFICES PROCURÉS PAR LE PRODUIT

- Une solution qui répond à tous les besoins d'une habitation.
- Économies.
- Confort.
- Facilité d'installation.
- Respect de l'environnement.

ÉCONOMIES

- COP saisonniers très élevés.
- Branchement sur un réseau de chauffage existant réduisant les contraintes d'installation.
- Possibilité de raccorder la Pompe à Chaleur Haute Température sur des panneaux solaires Daikin pour la production d'Eau Chaude Sanitaire.

CONFORT

- Une gamme de puissances de 11 kW à 44,8 kW.
- Production d'Eau Chaude Sanitaire (200 L ou 260 L) en option.
- Régulation Inverter pour un confort et une économie maîtrisés.
- Remplacement intégral de la chaudière.

PERFORMANCES

- Solution prête à l'emploi qui comprend tous les accessoires hydrauliques.

80°C - 100% thermodynamique

Cette Pompe à Chaleur Haute Température Air/Eau Daikin est une solution performante et modulable. En effet, en fonction de vos besoins (Chauffage Seul, Eau Chaude Sanitaire), mais aussi de votre système existant, nous avons une réponse !

L'ensemble est composé d'un groupe extérieur et d'un ou plusieurs modules hydrauliques capables à la fois de produire de l'eau chaude pour le chauffage et pour l'Eau Chaude Sanitaire.



Interface utilisateur

L'interface utilisateur du système Daikin Altherma permet de réguler facilement et rapidement la température jusqu'au niveau idéal. Elle permet une mesure plus précise tout en vous offrant un confort encore plus optimal et éco-énergétique grâce à sa sonde d'ambiance intégrée.



Solution flexible

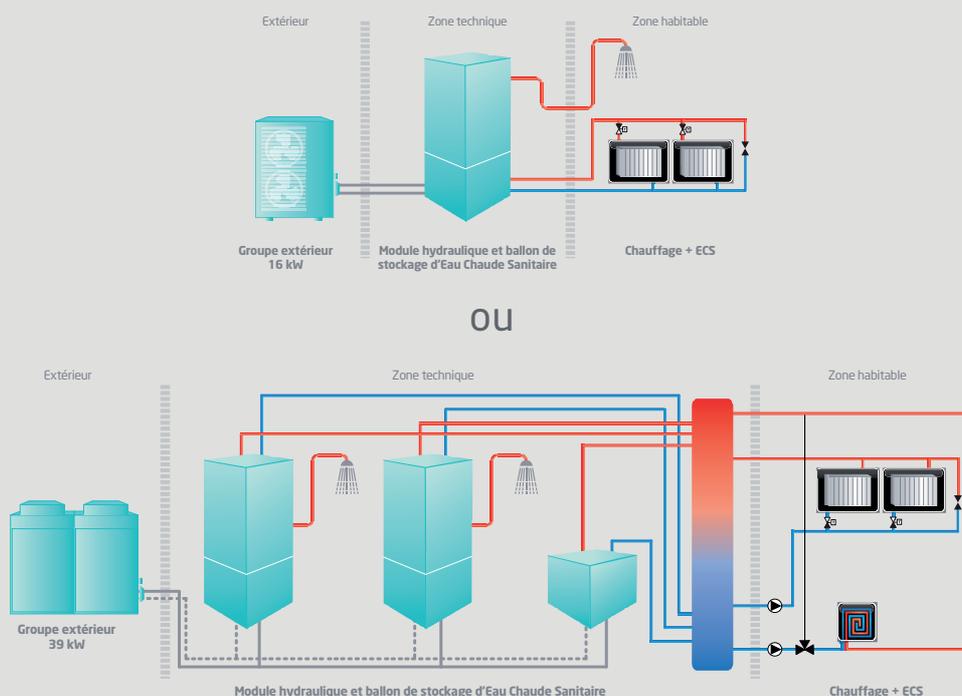
Daikin Altherma Haute Température est un système modulaire flexible permettant de satisfaire tous vos besoins (Chauffage Seul ou chauffage et Eau Chaude Sanitaire) en établissant une interface avec les composants de votre système de chauffage actuel.

Daikin Altherma Haute Température : principe

Chauffage et Eau Chaude Sanitaire

Le système complet s'intègre directement sur le réseau de radiateurs existant et aux installations de distribution d'Eau Chaude Sanitaire.

Daikin Altherma Haute Température peut également produire efficacement l'Eau Chaude Sanitaire.



L'unité intérieure et le réservoir d'Eau Chaude Sanitaire peuvent être superposés pour permettre un gain de place ou être installés côte à côte si la hauteur disponible pour l'installation est limitée.

Chauffage seul

Les systèmes de chauffage seul requièrent une ou plusieurs unités extérieures et une ou plusieurs unités intérieures pour répondre à chaque besoin. Ils se raccordent directement aux radiateurs existants.



Daikin Altherma Bi-Bloc Haute Température Standard

Groupes extérieurs Inverter Monophasés / Triphasés

Références : modèles standard			ERSQ011A ⁽³⁾	ERSQ014A ⁽³⁾	ERSQ016A ⁽³⁾
Références : modèles « grand froid »			ERRQ011A ⁽³⁾	ERRQ014A ⁽³⁾	ERRQ016A ⁽³⁾
Puissance restituée nominale	Calorifique + 7°C ext. / 35°C eau	kW	11	14	16
Puissance absorbée nominale	Calorifique + 7°C ext. / 35°C eau	kW	2,6	3,5	4,3
Niveaux de pression sonore	Calorifique ⁽¹⁾	dB(A)	52	53	55
Niveaux de puissance sonore	Calorifique	dB(A)	68	69	71
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm	1 345 x 900 x 320		
Couleur			Blanc Daikin		
Poids de l'unité		kg	120		
COP 35°C eau départ d'eau	Chaud Pour + 7°C temp. ext.		4,22	3,94	3,72
COP 65°C eau départ d'eau	Chaud Pour + 7°C - 7°C temp. ext.		3,08 / 2,08	3,00 / 2,15	2,88 / 2,16
Type de compresseur			Scroll		
Type de réfrigérant	R-410A	kg	4,5		
Plage de fonctionnement (°C)	Mode chaud ⁽²⁾	°C	- 20 ~ + 20		
	Mode ECS ⁽²⁾	°C	- 20 ~ + 35		
Raccord. frigorifiques	Liquide / gaz		3/8 5/8		
Raccord. électriques	Alimentation	V/Ph/Hz	230/1N/50 / 400/3N/50		
Protection électrique	Fusible	A	25 / 16		

(1) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (2) Entre -20°C et -25°C sans garantie de performances.

(3) ER*Q***AV1 : monophasé / ER*Q***AW1 : triphasé.

Modules intérieurs

Références			EKHBRD011AC		EKHBRD014AC		EKHBRD016AC	
Références suite : V3 monophasé, Y1 triphasé			V3	Y1	V3	Y1	V3	Y1
Niveaux de pression sonore	Calorifique ⁽³⁾	dB(A)	43 ⁽¹⁾ / 46 ⁽²⁾		45 ⁽¹⁾ / 46 ⁽²⁾		46 ⁽¹⁾ / 46 ⁽²⁾	
Niveaux de puissance sonore	Calorifique		59		60		60	
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm	705 x 600 x 695					
Couleur			Gris métallique					
Poids de l'unité		kg	144	147	144	147	144	147
Circulateur			Inverter					
Type de compresseur			Scroll					
Type de réfrigérant	R134a	kg	3,2					
Plage fonction. sortie eau	mode chaud	°C	+ 25 ~ + 80					
Volume d'eau	Min. / Max.	Litres	20 l / 400 l					
Raccord. hydrauliques	Départ		1"					
Raccord. électriques	Alimentation	V/Ph/Hz	220 / 1 / 50	400 / 3N / 50	220 / 1 / 50	400 / 3N / 50	220 / 1 / 50	400 / 3N / 50
Protection électrique	Fusible	A	25	16	25	16	25	16

Les niveaux sonores sont mesurés aux conditions : (1) Régime d'eau : départ 65°C Retour 55°C - (2) Régime d'eau : départ 80°C Retour 70°C.

(3) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque).

Ballons eau chaude sanitaire

		EKHTS200AC	EKHTS260AC
Volume d'eau en litres	l	200	260
Hauteur / Largeur	mm	1 335 / 600	1 600 / 600
Profondeur	mm	695	695
Poids à vide	kg	70	78
Couleur		Gris métallisé	Gris métallisé
Matériaux de la cuve / Échangeur		Acier inoxydable / Tubulaire	Acier inoxydable / Tubulaire
Distance maxi conseillée entre le module intérieur et le ballon d'Eau Chaude Sanitaire	m	10	10
Batterie électrique d'alimentation	kW	Non	Non

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p. 79 et 82.

R-410A

R-134a



Le crédit d'impôts ne concerne pas le ballon ECS

Daikin Altherma Bi-Bloc Haute Température

Grande puissance

Groupes extérieurs Inverter Triphasés

			EMRQ8AAY1	EMRQ10AAY1	EMRQ12AAY1	EMRQ14AAY1	EMRQ16AAY1
Puissance nominale restituée	Chauffage ⁽¹⁾	kW	22,4	28,00	33,6	39,2	44,8
	Rafraîchissement ⁽²⁾	kW	20	25	30	35	40
		CV	8	10	12	14	16
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm	1 680 x 1 300 x 765				
Poids de l'unité		kg	331	331	331	339	339
COP 35°C eau départ d'eau	Chaud Pour + 7°C temp. ext.		4,08	4,25	4,22	3,82	3,69
Niveaux de puissance sonore	chaud / froid	dB(A)	78	78	80	83	84
Niveaux de pression sonore	chaud / froid	dB(A)	58	58	60	62	63
Type de compresseur			Scroll				
Type de réfrigérant			R-410A				
Plage de fonctionnement temp. ext.	mode froid ⁽³⁾	°C	+ 10 ~ + 43				
	mode chaud ⁽⁴⁾	°C	- 15 ~ + 20				
	mode ECS	°C	- 15 ~ + 35				
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	3~/50Hz/380-415V				
	protection	A	20	25	25	40	40

(1) Temp. : 7°C, ratio de connexion de 100%. (2) Temp. : 35°C, ratio de connexion 100%.

(3) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anechoïque). (4) Jusqu'à -20°C sans garantie de capacité entre -15°C et -20°C.

Modules intérieurs

Références			EKHBRD011AC		EKHBRD014AC		EKHBRD016AC	
Références suite : V3 monophasé, Y1 triphasé			V3	Y1	V3	Y1	V3	Y1
Niveaux de pression sonore	Calorifique ⁽³⁾	dB(A)	43 ⁽¹⁾ / 46 ⁽²⁾		45 ⁽¹⁾ / 46 ⁽²⁾		46 ⁽¹⁾ / 46 ⁽²⁾	
Niveaux de puissance sonore	Calorifique		59		60		60	
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm	705 x 600 x 695					
Couleur			Gris métallique					
Poids de l'unité		kg	144	147	144	147	144	147
Circulateur			Inverter					
Type de compresseur			Scroll					
Type de réfrigérant	R134a	kg	3,2					
Plage fonction. sortie eau	mode chaud	°C	+ 25 ~ + 80					
Volume d'eau	Min. / Max.	Litres	20 l / 400 l					
Raccord. hydrauliques	Départ		1"					
Raccord. électriques	Alimentation	V/Ph/Hz	220 / 1 / 50	400 / 3N / 50	220 / 1 / 50	400 / 3N / 50	220 / 1 / 50	400 / 3N / 50
Protection électrique	Fusible	A	25	16	25	16	25	16

Les niveaux sonores sont mesurés aux conditions : (1) Régime d'eau : départ 65°C Retour 55°C - (2) Régime d'eau : départ 80°C Retour 70°C.

(3) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anechoïque).

Ballons eau chaude sanitaire

		EKHTS200AC	EKHTS260AC
Volume d'eau en litres	l	200	260
Hauteur / Largeur	mm	1 335 / 600	1 600 / 600
Profondeur	mm	695	695
Poids à vide	kg	70	78
Couleur		Gris métallisé	
Matériaux de la cuve / Échangeur		Acier inoxydable / Tubulaire	
Distance maxi conseillée entre le module intérieur et le ballon d'Eau Chaude Sanitaire	m	10	10
Batterie électrique d'appoint	kW	Non	Non

Pour sélectionner la puissance de votre matériel, veuillez utiliser le logiciel Daikin Altherma ou rapprochez-vous de votre interlocuteur Daikin

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p. 79 et 82.

R-410A

R-134a

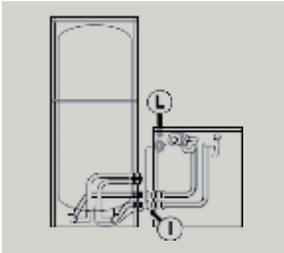


Le crédit d'impôts ne concerne pas le ballon ECS



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Accessoires généraux haute température



Kit de raccordement (ballon ECS déporté)

EKFMAHTB



Télécommande supplémentaire

EKRUHTB

Télécommande secondaire

Télécommande secondaire avec sonde d'ambiance intégrée
Application : régulation maître/esclave, régulation point de consigne multiple, maintenance, dépannage



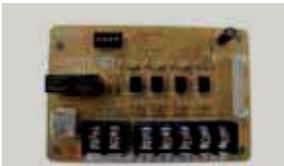
Thermostat d'ambiance

EKRTW

EKRTR*

	EKRTW	Thermostat	Récepteur
Communication	Filaire	Sans fil	Filaire
Alimentation	Piles (fournies)	Piles (fournies)	230 V
Emplacement	Ambiance	Ambiance	Avec le module hydraulique

* Option disponible : EKRTETS : Sonde de température déportée (pour le modèle EKRTR uniquement).



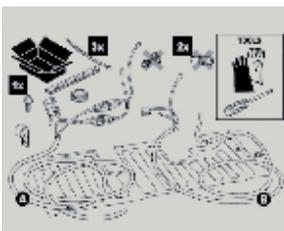
Carte électronique de commande d'accessoires

EKRP1AHT*

Carte électronique

Carte électronique pour connexion EKRT et EKBUH

* Carte obligatoire.



Kit grand froid*

EKBPHT16A

Cordon chauffant

Kit grand froid pour groupe extérieur*

* Kit pour ERSQ 011/014/016.



Kit de résistance électrique d'appoint ou de secours*

EKBUHA6V3
EKBUHA6W1

Kit électrique de chauffage monophasé
Kit électrique de chauffage triphasé

Kit de chauffage d'appoint ou de secours
Puissance de 6kW étagée

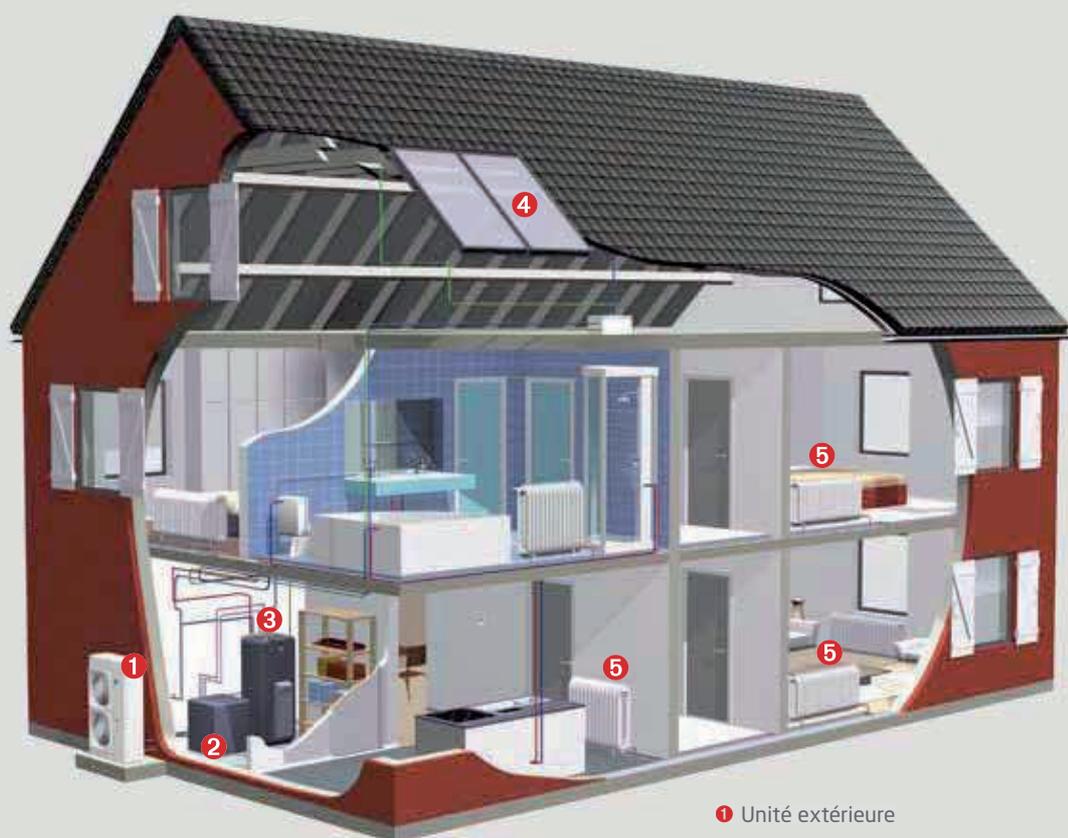
* Carte EKR1AHT nécessaire pour raccordement

CESI RACCORDÉ SUR UNE POMPE À CHALEUR

OPTION SOLAIRE



▶ Schéma Daikin Altherma Haute Température combinée avec des panneaux solaires (CESI)



- ❶ Unité extérieure
- ❷ Module hydraulique
- ❸ Ballon d'Eau Chaude Sanitaire et module de régulation
- ❹ Panneaux solaires
- ❺ Votre système de chauffage existant

AVANTAGES

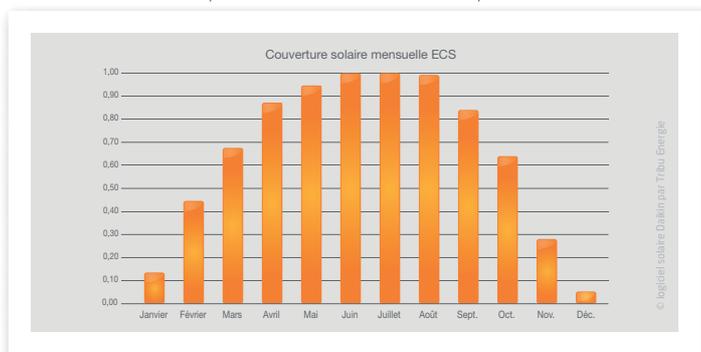
Ce système utilisant l'énergie gratuite du soleil et de l'air, est celui qui optimise le mieux les "3 E" :

Efficacité, **Économie** et **Écologie**.

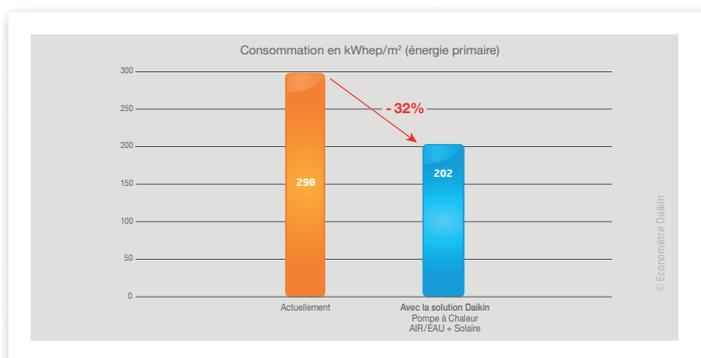
Exemple :

Maison individuelle à rénover, département 45
 Taille = 110 m² - Nombre d'occupants = 3
 Nombre de panneaux = 3, Orientation = Sud
 Inclinaison à 45° et sans masque
 Système précédent = chaudière fuel installée entre 1988 et 2000.

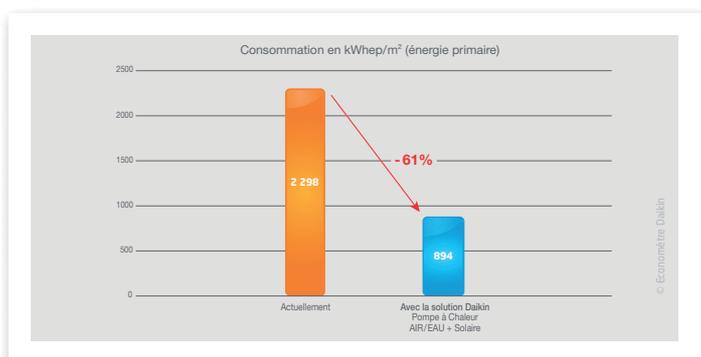
Écologie = le taux de couverture solaire annuel (part d'ECS produit gratuitement par le soleil) est de 68 % avec des pics à 100 % durant la période estivale.



Efficacité = réduction de la consommation en énergie primaire (kWhep/m²/an) pour les besoins de chauffage et d'ECS, de 32 % par rapport au système existant.



Économie = réduction de la facture de 61 % par an soit une économie de 1 404 €/an.



Principe de fonctionnement du CESI* ou SSC* raccordé à la Pompe à Chaleur Daikin Altherma Haute Température

Le système solaire à appoint PAC de chez Daikin se compose de 5 éléments :

- Des panneaux solaires Daikin captant l'énergie solaire.
- Différents accessoires permettant une intégration harmonieuse sur tous les types de toitures (toit plat, en intégration de toiture...).
- La station solaire qui fait circuler la chaleur.
- Le ballon qui stocke l'eau chaude. Le kit solaire intégré.
- La régulation solaire : gestion du système ECS, tout en communiquant avec le module hydraulique de la PAC.

Ce système hors pression (auto-vidangeable) se distingue par son cœur, le ballon d'ECS solaire Daikin (pour plus d'explications voir page 106).

Il existe sous deux versions :

- Le 300 L = CESI car il n'est destiné qu'à l'ECS.
- Le 500 L permettant de préchauffer le retour chauffage et considéré comme un SSC (Système Solaire Combiné).

* CESI : Chauffe-Eau Solaire Individuel.

* SSC : Système Solaire Combiné.

Accessoires solaires

Daikin Altherma Haute Température

Capteurs solaires autovidangeables



Références			EKSV26P	EKSH26P
Dimensions	H x L x l	mm	2 000 x 1 300 x 85	1 300 x 2 000 x 85
Surface brute		m ²	2,60	2,60
Surface d'ouverture		m ²	2,35	2,35
Surface absorbeur		m ²	2,36	2,36
Poids		kg	42	42
Contenance en eau		litres	1,7	2,1
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	3,5	3,0
Angles de pose possibles min. - max.	15° - 80°			
Superposition de toiture + toit plat				
Température d'arrêt maxi		°C	≅ 200	
Pression de service maxi		bar	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).

Module de régulation



Référence			EKSRPS3
Position	Sur le coté du ballon EKHWP		
Dimensions	H x L x l	mm	230 x 142 x 815
Tension de service		V/Ph/Hz	230 / 1N / 50
Puissance absorbée électrique maxi		W	245 (modulante 20-120)
Régulation	Régulation digitale de température différentielle avec affichage texte.		
Sonde du capteur	Pt 1000		
Sonde du ballon et sonde de retour	PTC		

Ballon solaire



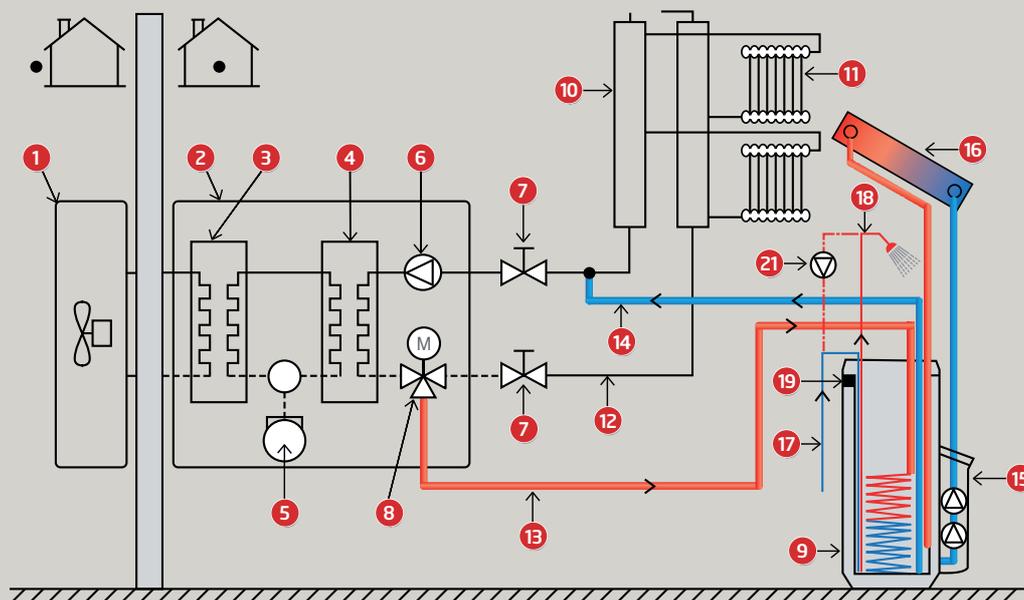
Références			EKHWP300A	EKHWP500A
Montage	Sol			
Couleur	Gris - RAL 7037			
Matériel	Polypropylène (résistant aux impacts)			
Volume d'eau		l	300	500
Température d'eau max.		°C	85	85
Dimensions	H x L x l	mm	1 590 x 595 x 615	1 590 x 790 x 790
Poids à vide		kg	67	100
Eau Chaude Sanitaire Échangeur de chaleur	Matière		Inox	
	Volume	l	27,8	28,4
	Pression de fonctionnement max.	bar	6	6
	Surface échangeur de chaleur	m ²	5,7	5,9
	Puissance calorifique spécifique moyenne	kW/K	2,795	2,86
Échangeur de chaleur charge ballon	Matière		Inox	
	Volume	l	12,3	17,4
	Surface échangeur de chaleur	m ²	2,5	3,7
	Puissance calorifique spécifique moyenne	kW/K	1,235	1,809
Appoint chauffage solaire	Matière		Inox	
	Volume	l	-	4,8
	Surface échangeur de chaleur	m ²	-	1
	Puissance calorifique spécifique moyenne	W/K	-	313

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Accessoires solaires

Daikin Altherma Haute Température



Installation solaire Daikin avec EKHWP300A

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Unité extérieure | 12 | Alimentation chauffage |
| 2 | Unité intérieure | 13 | Alimentation charge de l'accumulateur |
| 3 | Échangeur thermique fluide frigorigène (1 ^{er} niveau) | 14 | Retour |
| 4 | Échangeur thermique eau (2 ^e niveau) | 15 | Unité de pompage et de réglage pour installations solaires |
| 5 | Compresseur | 16 | Groupe de capteurs solaires |
| 6 | Pompe de circulation | 17 | Canalisation de raccordement en eau froide |
| 7 | Vanne d'arrêt | 18 | Canalisation de distribution d'eau chaude |
| 8 | Vanne 3 voies | 19 | Raccordement du trop-plein de sécurité |
| 9 | Ballon d'eau chaude | 20 | Assistance du chauffage |
| 10 | Collecteur du circuit de chauffage | 21 | Conduite de circulation |
| 11 | Radiateur | | |

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

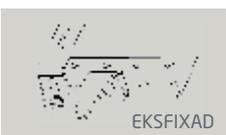
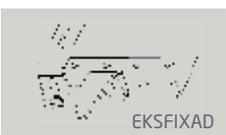
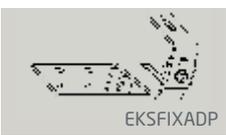
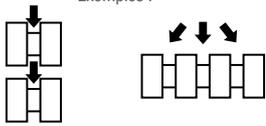


Les informations présentées dans ce document n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées soigneusement avant toute utilisation. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

Daikin Altherma Bi-Bloc Haute Température

Matériels pour capteurs solaires avec EKHBRD (système autovidangeable) - Montage en toiture

Références obligatoires

	Références	Description	Nombre de capteurs solaires				
			1	2	3	4	5
 EKS26P CAPTEUR SOLAIRE	EKS26P	Capteur solaire vertical	1	2	3	4	5
	EKSH26P	Capteur solaire horizontal					
 EKHWP BALLON	EKHWP300A	Ballon d'Eau Chaude Sanitaire 300 l	1				
	EKHWP500A	Ballon d'Eau Chaude Sanitaire 500 l					
 EKS26P MODULE DE RÉGULATION	EKS26P	Module de régulation et pompe	1				
 EKS26P KIT DE MONTAGE TOITURE	EKSFIXAD	4 crochets de toit pour tuile standard	1	2	3	4	5
	EKSFIXADP	4 crochets (réglage en hauteur) de toit pour tuile incurvée					
	EKSFIXADS	4 crochets de toit pour tuile ardoise					
	EKSFIXWD	4 crochets de toit pour couverture ondulée					
	EKSFIXBD	4 crochets de toit pour couverture tôle					
 EKSFIXAD RAILS DE MONTAGE	EKSFIXMP130	Rails profilés de montage pour EKS26P	1	2	3	4	5
	EKSFIXMP200	Rails profilés de montage pour EKSH26P					
 EKSFIXADP KIT TRAVERSE DE TOIT (ET ACCESSOIRES RACCORDS & SONDE)	EKSRCAP	Traverse de toit pour montage toiture anthracite	1	1	1	1	1
	EKSRCRP	Traverse de toit pour montage toiture rouge					
 EKSFIXADP KIT DE RACCORDEMENT	EKSFIXVBP	Set pour coupler 2 capteurs solaires	Nombre de capteurs - nombre de lignes 4 capteurs, 2 lignes => (4-2) = 2 2 sets de raccordement 4 capteurs, 1 ligne => (4-1) = 3 3 sets de raccordement Exemples : 				
	EKSFIXADS						
 EKSFIXWD CONDUITE DE RACCORDEMENT (uniquement connectable sur la gamme de ballon EKHWP associée à Daikin Altherma Haute Température)	EKSCON15	Conduite de raccordement L = 15 m	1				
	EKSCON20	Conduite de raccordement L = 20 m					
 EKSCON VANNE THERMOSTATIQUE DE SÉCURITÉ	156015	Dispositif de sécurité thermique pour les conduites d'Eau Chaude Sanitaire. Domaine d'application : 35-60°C.	1				

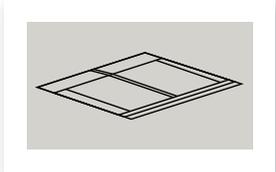
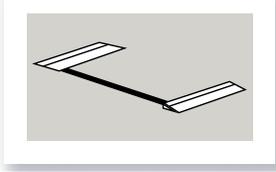
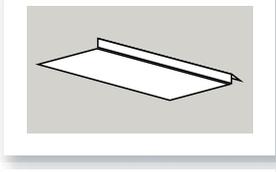
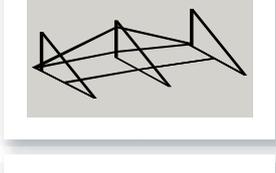
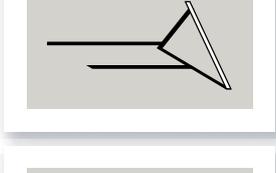
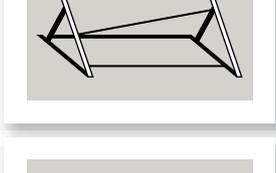
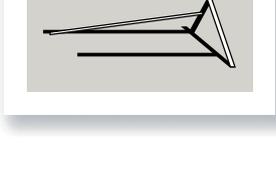
Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



* Sur l'offre solaire.

Daikin Altherma Bi-Bloc Haute Température

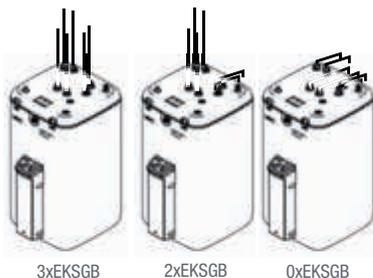
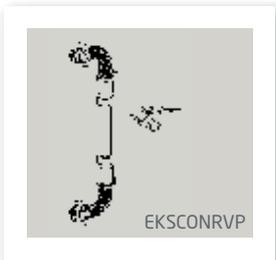
Matériels pour capteurs solaires avec EKHRD (système autovidangeable) - Intégration toiture-toit plat

	Références	Description	Nombre de capteurs solaires				
			1	2	3	4	5
	162019-33	Garniture de base pour deux capteurs EKSV26P, tôles de couverture complètes avec matériel de montage. Inclinaison minimale du toit 15°	Impossible	1	1	1	1
	162020-33	Garniture supplémentaire pour un capteur EKSV26P, tôles de couverture complètes avec matériel de montage. Inclinaison minimal du toit 15°	0	0	1	2	3
	164616-RTX	Kit couverture en intégration de toiture ardoise. 30 pièces stratifiées pour couvertures plates, par ex. ardoise. (pour chaque 162020-33 il faut ajouter un 164616-RTX)	0	0	1	2	3
	162037-RTX	Raccords et matériels de montage pour capteurs et conduite de raccordement	1	1	1	1	1
	162022-RTX	Kit de base support pour toit plat pour le montage de deux capteurs solaire EKSV26P	Impossible	1	1	1	1
	162023-RTX	Extension support pour toit plat pour un capteur solaire EKSV26P	0	0	1	2	3
	162024-RTX	Kit de base support pour toit plat pour le montage d'un capteur EKSH26P	1	1	1	1	1
	162025	Extension support pour toit plat pour un capteur solaire EKSH26P	0	1	2	3	4

Daikin Altherma Bi-Bloc Haute Température

Matériels pour capteurs solaires avec EKHBR (système autovidangeable) - Montage en toiture

Références en option

	Références	Description	
			
CLAPET ANTI-THERMOSIPHON	EKSGB	Kit de clapet anti-thermosiphon	<p>Pour éviter les pertes de chaleur thermique du réservoir en raison de l'effet thermosiphon.</p> 
			
RALLONGES DE LIAISON SOLAIRE ISOLÉES Précâblée avec matériel de montage et raccords	EKSCONX25	Rallonges de liaison avec raccords L = 2,5 m	En fonction de l'allongement nécessaire
	EKSCONX50	Rallonges de liaison avec raccords L = 5 m	
	EKSCONX100	Rallonges de liaison avec raccords L = 10 m	
			
RALLONGE DE LA CONDUITE DE DÉPART	EKSCONXV80	Rallonges de liaison avec raccords pour départ L = 8 m	<p>Seulement requises si le collecteur est éloigné du capteur solaire</p> 
KIT DE RACCORDEMENT ENTRE CAPTEURS	EKSCONRVP	Kit de raccordement pour relier des rangées de capteurs	Nb. de lignes - 1
CARTE ÉLECTRONIQUE (priorité solaire)	EKRP1HBA	Carte pour désactiver le chauffage ECS par PAC durant le chauffage ECS par source solaire	
CÂBLE (priorité solaire)	EKS164110	Câble de connexion pour désactiver la PAC	

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr





Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

CONSOLES DAIKIN ALTHERMA

ÉMETTEURS HAUTE TEMPÉRATURE



La console Daikin Altherma est plus qu'un simple émetteur Basse Température. Il s'agit d'une nouvelle génération d'émetteurs développée spécialement pour les contraintes du chauffage résidentiel.

Les consoles chauffage Daikin ont été créées pour s'adapter parfaitement aux solutions Daikin Altherma et aux groupes d'eau glacée de la marque. Avec ce nouveau type d'unités intérieures, les contraintes de raccordement de radiateurs Basse Température et les problématiques de niveaux sonores des émetteurs existants sont bannies.

TECHNOLOGIE

- **Télécommande infrarouge** : chaque console est munie de sa propre télécommande à distance permettant une programmation hebdomadaire, un fonctionnement en mode nuit et un réglage de la vitesse de ventilation.
- **Mode de régulation intelligente unique sur le marché : "Interlink"**.

Chaque terminal est relié à un bus de communication, lui-même relié à la Pompe à Chaleur. Chaque unité est ainsi indépendante et dans un souci permanent d'économies d'énergie, la Pompe à Chaleur ajuste sa production aux besoins réels de l'habitation. Les économies d'énergie et le confort sont optimisés en permanence grâce à une gestion intelligente de l'habitation.

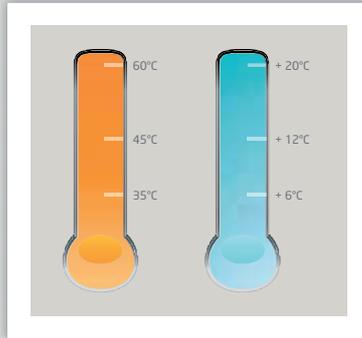


CONSOLE CHAUFFAGE DAIKIN ALTHERMA

AVANTAGES

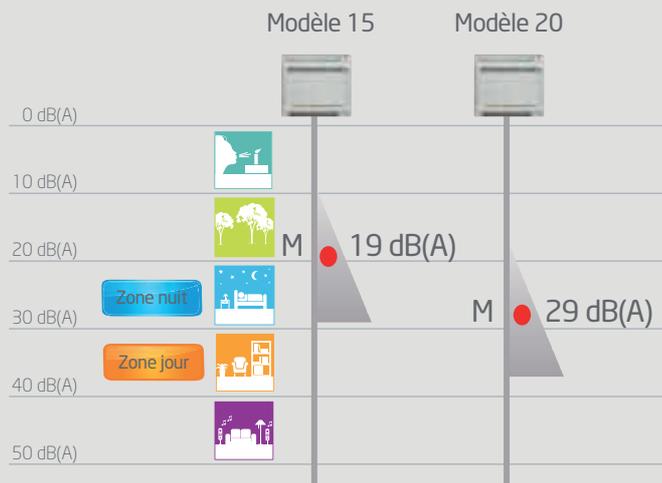
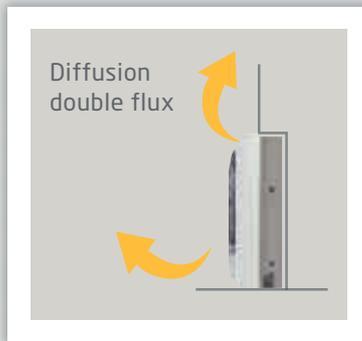
Performance

- Large plage de fonctionnement lui permettant de fonctionner même avec une eau à 35°C.



Confort

- Niveaux sonores les plus bas du marché.
- Une conception unique de soufflage double flux pour offrir un chauffage doux et homogène.



Design

- Design élégant et compact par rapport aux émetteurs traditionnels.

Facilité d'installation et d'intégration

- Partiellement encastrable.
- Faible encombrement.

2 configurations d'installation possibles :

- Pose apparente



- Pose encastrée





Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Console chauffage FWXV

FWXV - Consoles Daikin Altherma

Références				FWXV15A	FWXV20A
Puissance restituée nominale	Calorifique	Sortie eau + 35°C	kW	0,5 - 0,83 - 1,12	0,83 - 1,12 - 1,65
	Calorifique	Sortie eau + 45°C ⁽¹⁾	kW	1,0 - 1,5 - 2,0	1,5 - 2 - 3,0
	Froid	Sortie eau + 18°C ⁽²⁾	kW	0,2 - 0,3 - 0,4	0,3 - 0,4 - 0,45
	Froid	Sortie eau + 7°C ⁽³⁾	kW	0,8 - 1,2 - 1,7	1,2 - 1,7 - 2,5
Niveaux de pression sonore	PV/MV/GV		dB(A)	<19 / 19 / 26	<19 / 29 / 33
Dimensions de l'unité	H x L x P		mm	600 x 700 x 210	
Poids de l'unité			kg	15	
Couleur				Blanc	
Débit d'air	m³/min.			3,8	5,9
Perte de charge	mode chaud ⁽⁴⁾		kPa	13	22
Perte de charge	mode froid		kPa	10	17
Ventilateur				Turbo	
Type de réfrigérant				Eau	
Plage de sortie d'eau	mode chaud		°C	+ 30 ~ + 60	
	mode froid		°C	+ 6 ~ + 20	
Raccordements hydrauliques	diamètres	entrée / sortie	"	1/2	
Raccordement condensats	diamètres	entrée / sortie	"	3/4	
Raccordements électriques	alimentation		V/Ph/Hz	230/1/50	

(1) Température de départ eau = 45°C / Température de retour d'eau : 40°C / Température ambiante = 20°C / Vitesse de ventilation moyenne.

(2) Température de départ eau = 18°C / Température de retour d'eau : 23°C / Température ambiante = soufflage 27°C / reprise 19° C / Vitesse de ventilation moyenne.

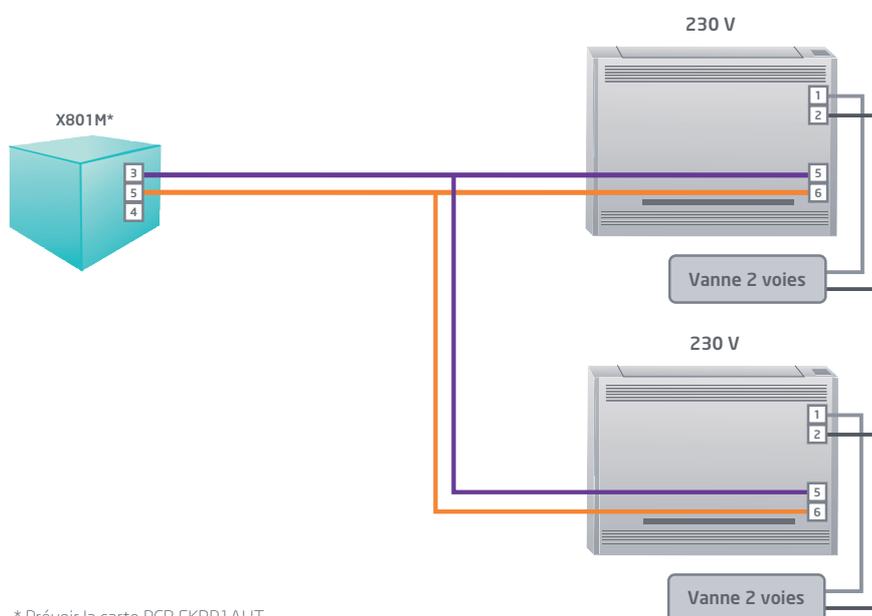
(3) Température de départ eau = 7°C / Température de retour d'eau : 12°C / Température ambiante = soufflage 27°C / reprise 19° C / Vitesse de ventilation moyenne.

(4) Débit d'eau "modèle 15" = chaud 4,3 l/min / Débit d'eau "modèle 20" = chaud 5,7 l/min / Vitesse de ventilation moyenne.

Accessoire en option

Désignation	Référence	Fonction
Vanne 2 voies	EKVKHPC	Organe de sécurité nécessaire pour le mode froid et les régimes chauds > 60°C

Câblage standard Daikin Altherma - Console chauffage



* Prévoir la carte PCB EKRP1 AHT.

Mode chaud seul

Câbler les bornes 5 et 6 de la console ; installation V2V obligatoire avec câblage aux bornes 1 et 2.

Multi points de consigne

Câblage obligatoire des bornes 5 et 6 de la console :

- aux bornes 3 et 5 du module hydraulique si la console est l'émetteur le plus haut en température.
- aux bornes 4 et 5 du module hydraulique si la console est l'émetteur le plus faible en température.

Remarque

Activer les boutons 1 et 2 de la console chauffage :

Boutton	1	2	3	4
On				
OFF				

Installation

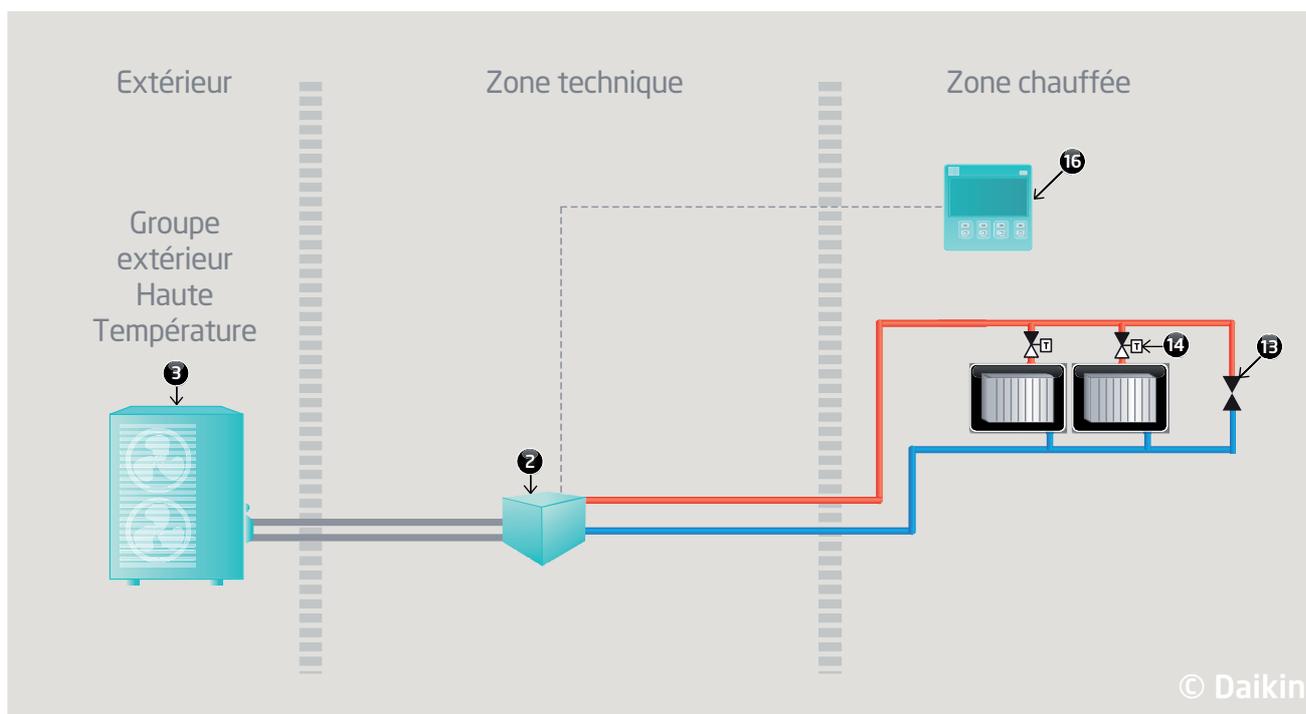
1 RÉNO-VATION

Chauffage seul + interface principale avec sonde d'ambiance intégrée



À surveiller :

- Volume d'eau total de l'installation
- Pot à boue ou filtre chauffage recommandé



© Daikin

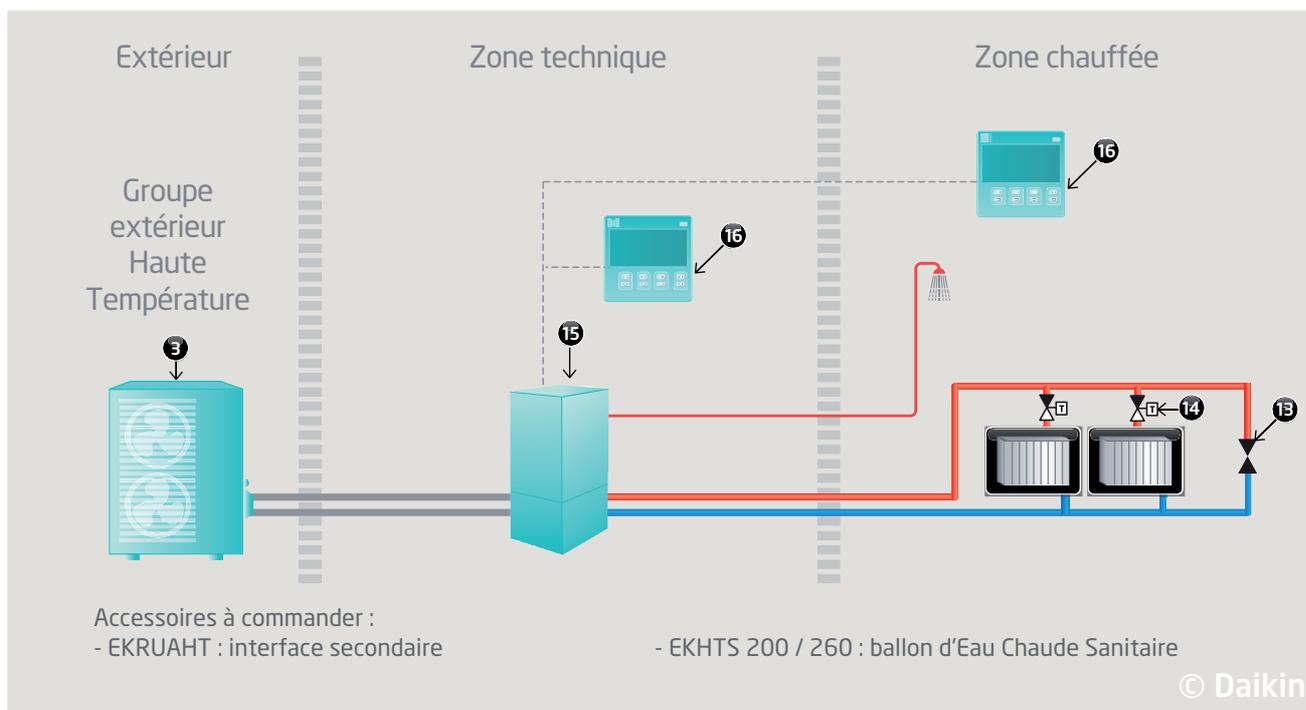
2 RÉNO-VATION

Chauffage + ECS colonne + interface principale + inter. esclave avec sonde d'ambiance intégrée



À surveiller :

- Volume d'eau total de l'installation
- Pot à boue ou filtre chauffage recommandé



Accessoires à commander :
- EKRUHT : interface secondaire

- EKHTS 200 / 260 : ballon d'Eau Chaude Sanitaire

© Daikin

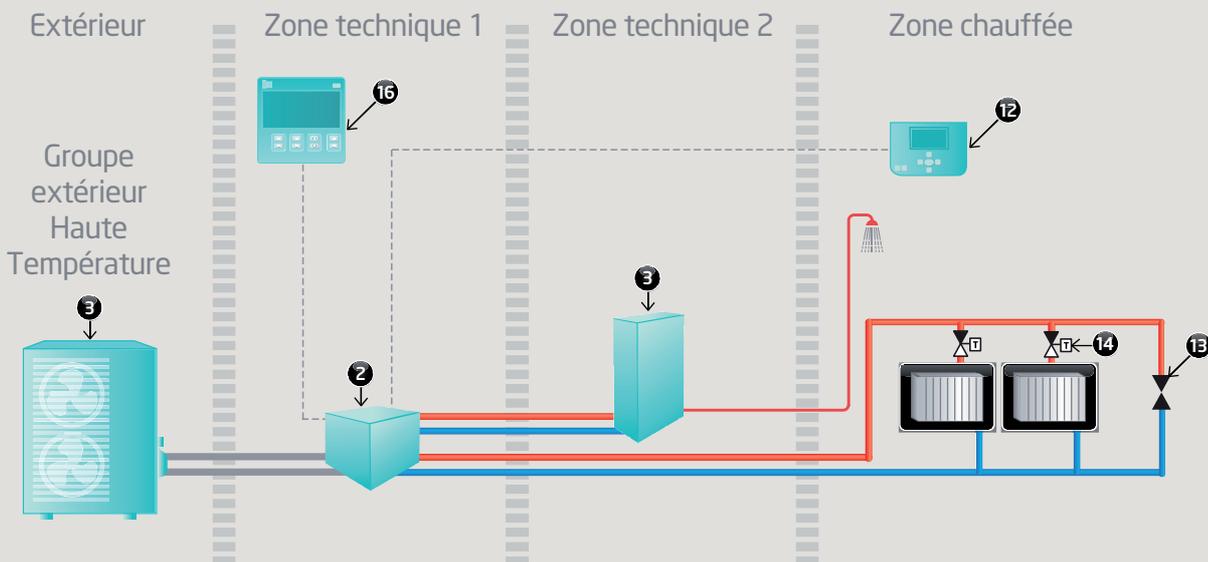
Installation

3 RÉNO-VATION

Chauffage + ECS déportée + interface principale + thermostat d'ambiance

À surveiller :

- Volume d'eau total de l'installation
- Pot à boue ou filtre chauffage recommandé



Accessoires à commander :

- EKRTW/R : thermostat d'ambiance filaire ou radio
- EKHTS 200 / 260 : ballon d'Eau Chaude Sanitaire

- EKRP1AHT : carte électronique pour connexion EKRT
- EKFMAHT1B : set montage ballon ECS de sortie

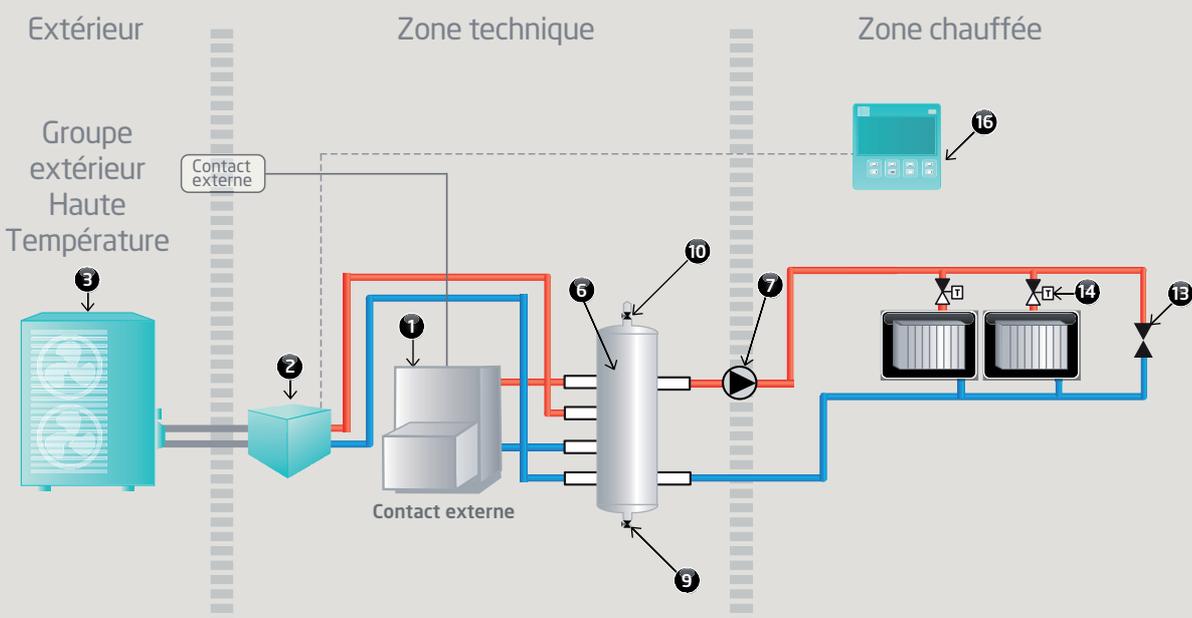
© Daikin

4 RÉNO-VATION

Chauffage en relèvement de chaudière + interface principale avec sonde d'ambiance intégrée

À surveiller :

- Volume d'eau total de l'installation

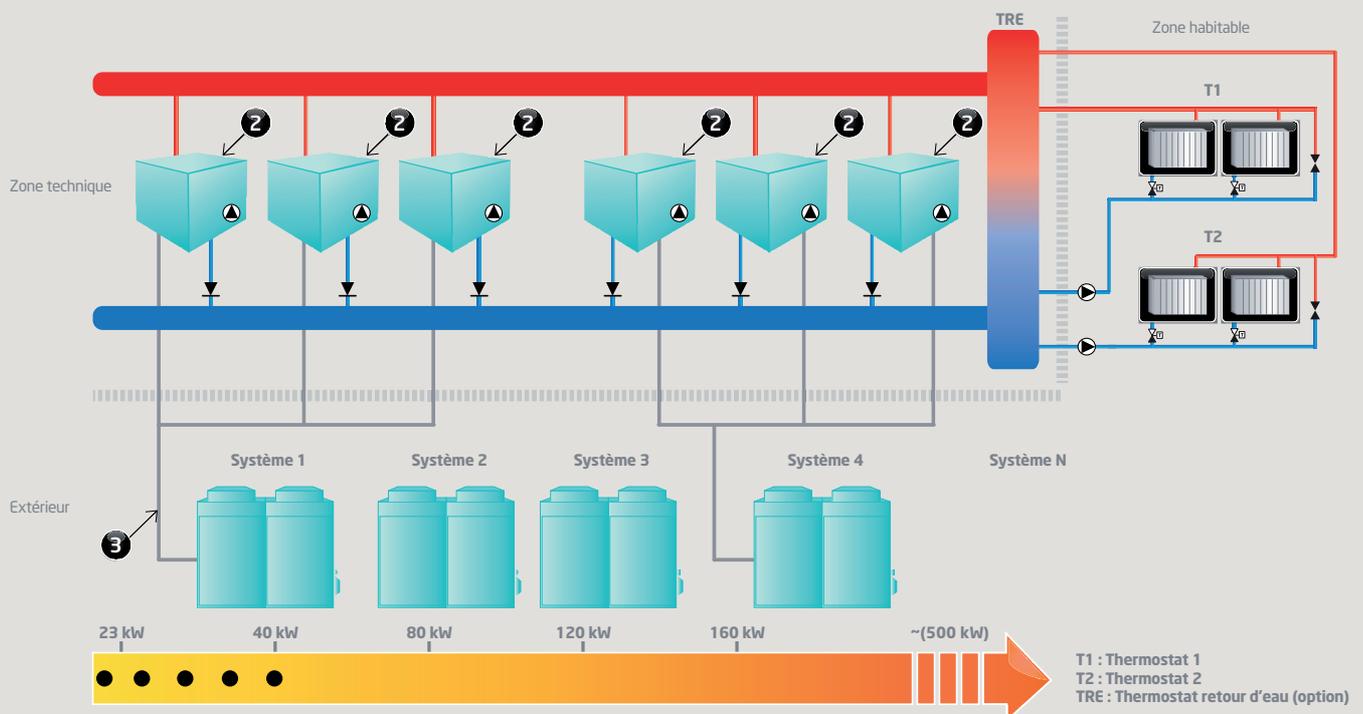


© Daikin

Installation

5 RÉNO-VATION

Altherma Haute Température grande capacité



© Daikin

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Installation

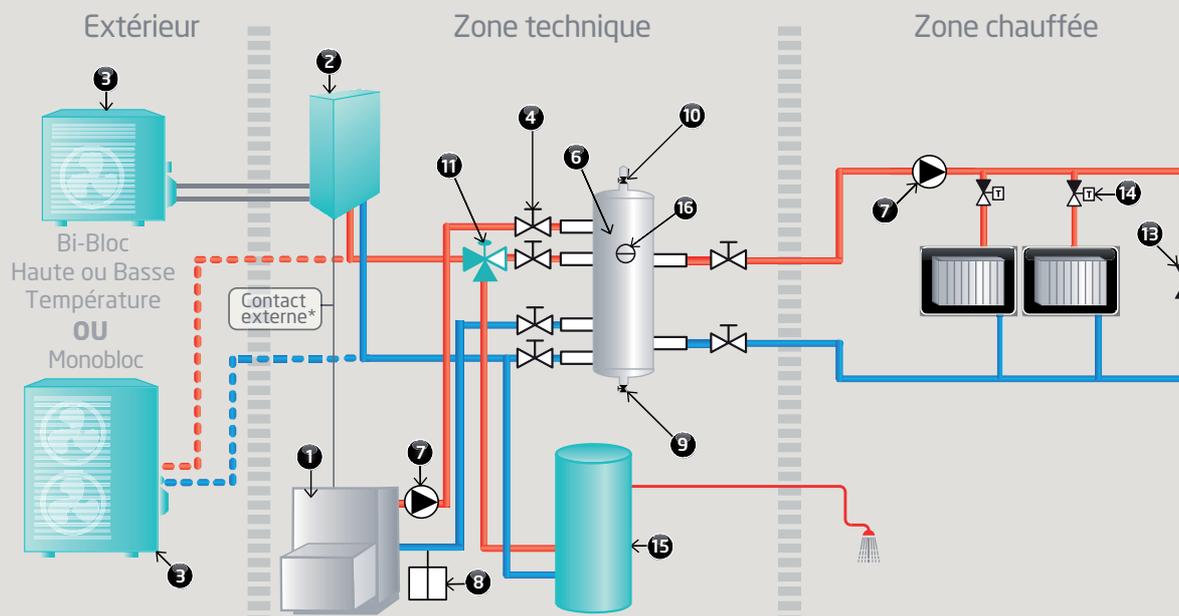
6 RÉNO-VATION

Relève de chaudière + radiateurs ou ventilo-convecteurs seuls + ECS



À surveiller :

- Volume d'eau total de l'installation
- Pertes de charge totale de l'installation



* Possibilité d'avoir une installation en relève de chaudière avec la carte EKR1HBA sur le modèle bi-bloc, sans passer par un contact externe.

© Daikin

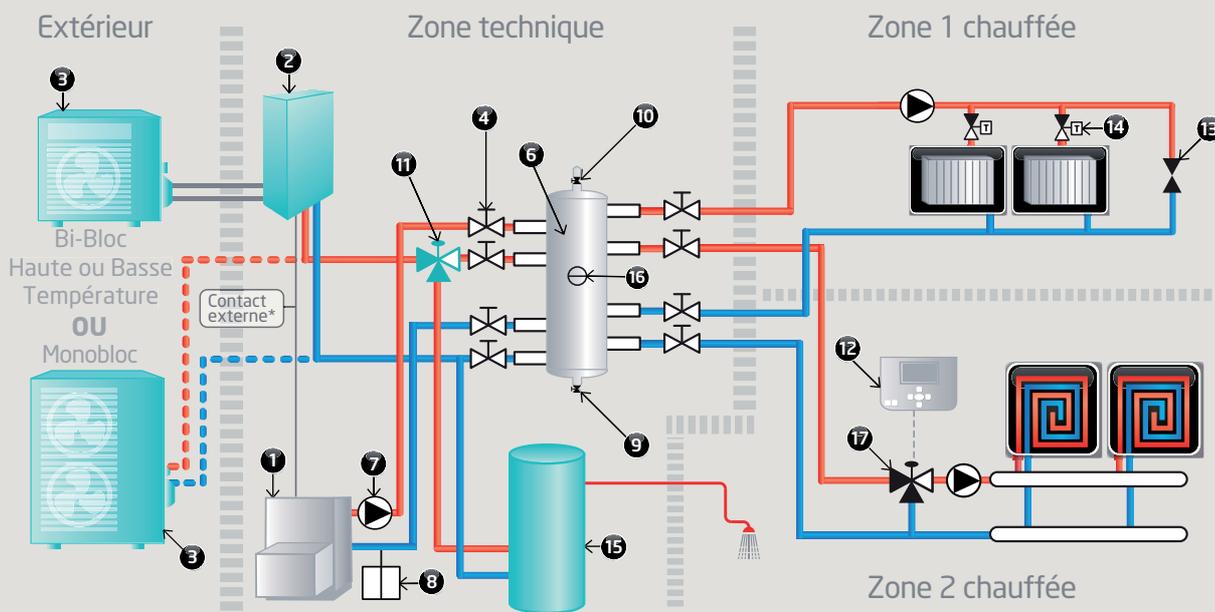
7 RÉNO-VATION

Relève de chaudière + plancher chauffant + radiateurs ou ventilo-convecteurs + ECS



À surveiller :

- Volume d'eau total de l'installation
- Pertes de charge totale de l'installation



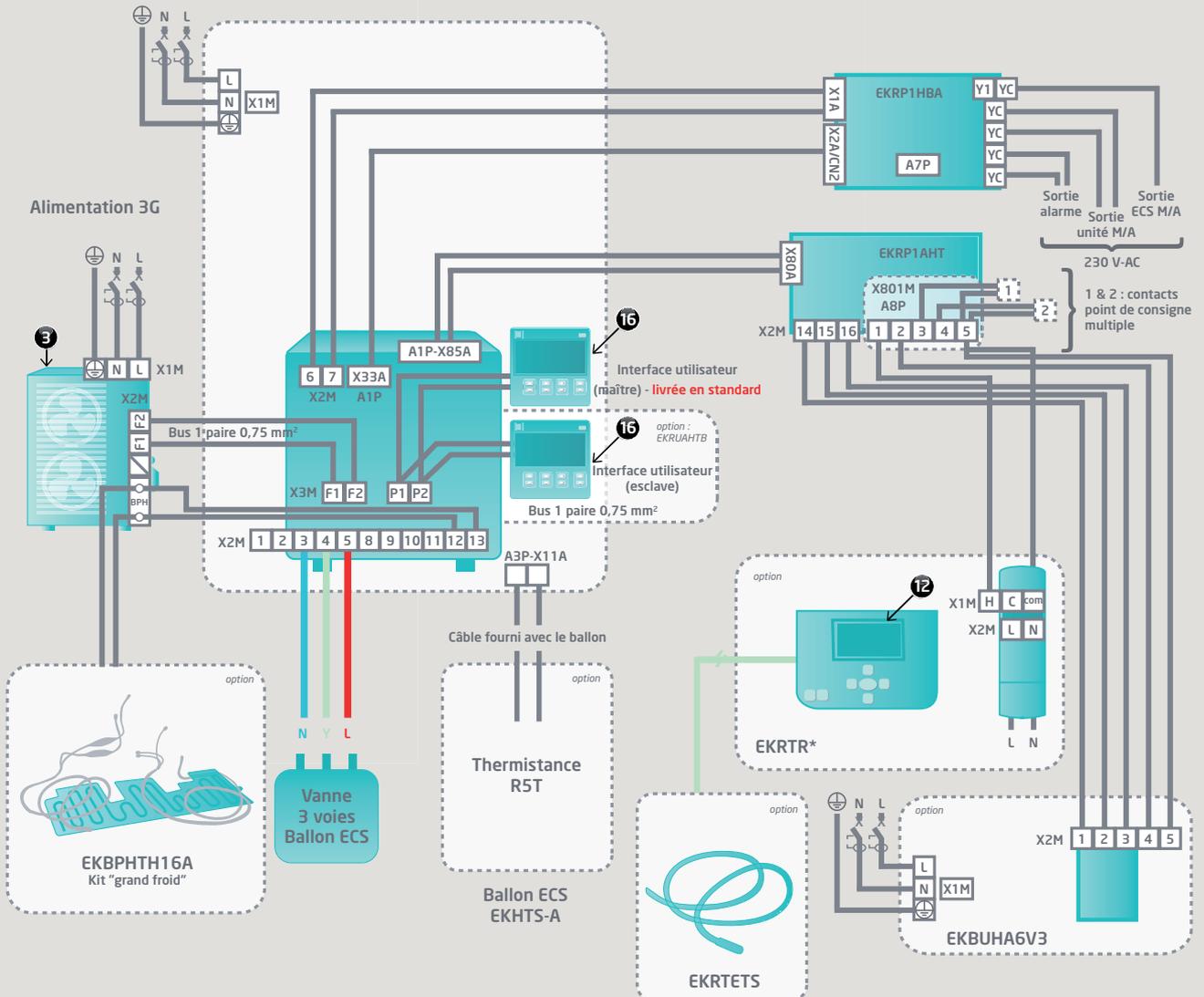
* Possibilité d'avoir une installation en relève de chaudière avec la carte EKR1HBA sur le modèle bi-bloc, sans passer par un contact externe.

© Daikin

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Installation

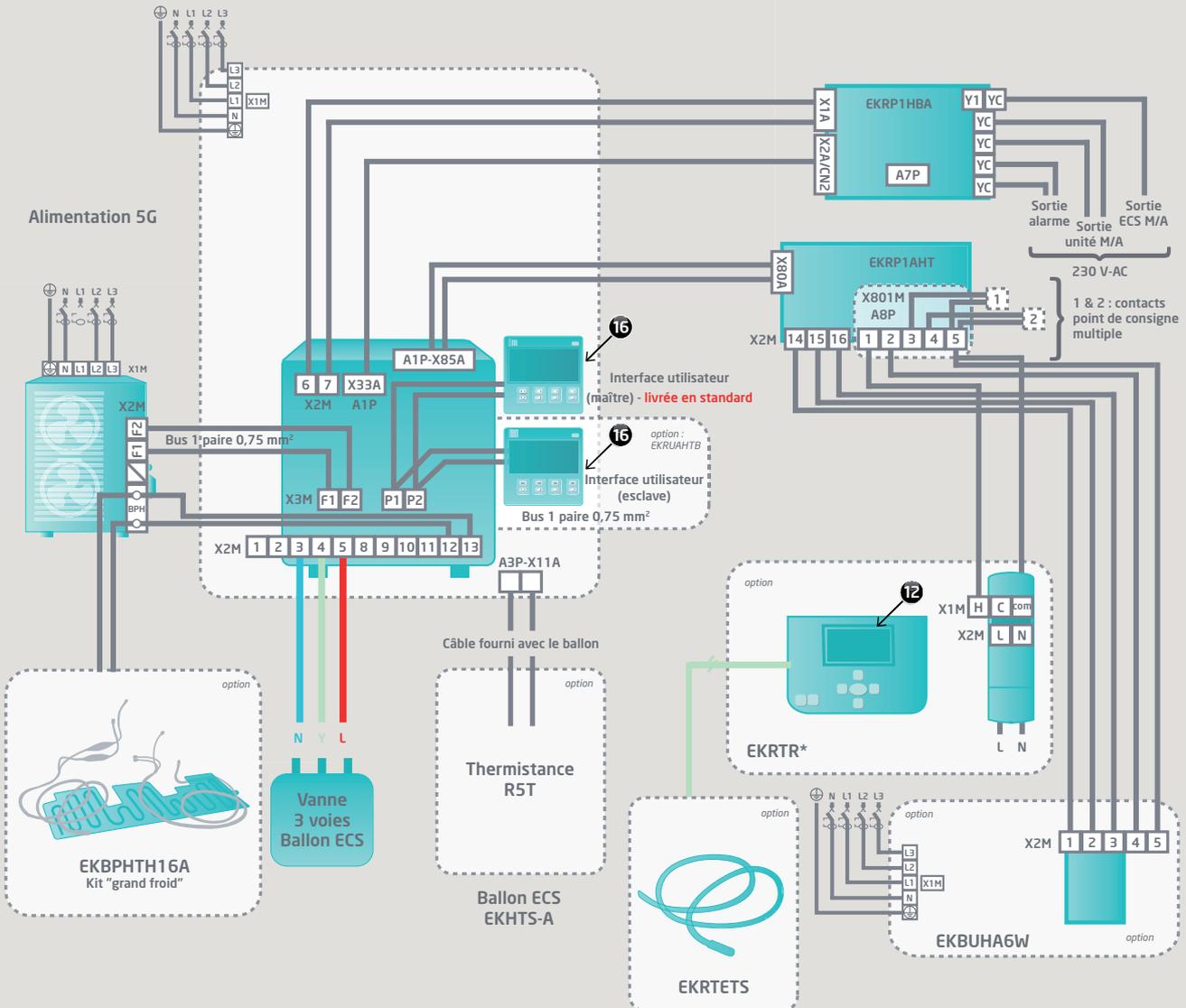
Câblage standard Daikin Altherma Haute Température **monophasé**



* Possibilité de raccorder EKRTWA sur les bornes 1x5 de EKR1AHTA (EKRTETS impossible dans ce cas).

Installation

Câblage standard Daikin Altherma Haute Température triphasé



* Possibilité de raccorder EKRTWA sur les bornes 1x5 de EKR1AHTA (EKRTETS impossible dans ce cas).

DAIKIN ALTHERMA POUR LE COLLECTIF

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



À l'intérieur des appartements : une unité assure la production de chauffage, d'Eau Chaude Sanitaire et de rafraîchissement.

Tous les types d'émetteurs de chauffage peuvent être utilisés.

Eau Chaude Sanitaire



Ex. : Mode chauffage



65°C

45°C



35°C

Console chauffage



Marché du collectif en France :

- 155 000 permis de construire ont été validés en 2010!

Le marché reste dynamique, mais :

- Le contexte réglementaire se durcit (RT 2012).
- Les clients sont de plus en plus exigeants en termes de confort, d'économies d'énergie et du respect environnemental.
- Le parc de logements évolue vers de basses émissions de CO₂.

Il était indispensable de trouver de nouvelles solutions !



Un système flexible

Cette nouvelle Pompe à Chaleur offre une souplesse inégalée :

- Possibilité de **produire chauffage, rafraîchissement et Eau Chaude Sanitaire.**
- **Adaptée à tous types d'émetteurs** (plancher chauffant, radiateur, console chauffage).
- **Modulable** (en fonction de l'espace disponible, vous pouvez installer le ballon d'Eau Chaude Sanitaire sur le module intérieur ou les deux côté à côté).
- Un **comptage d'énergie par zone** permet de connaître la consommation individuelle de chaque appartement (élément non fourni par Daikin).

Système modulable



Montage 1



Montage 2

Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire



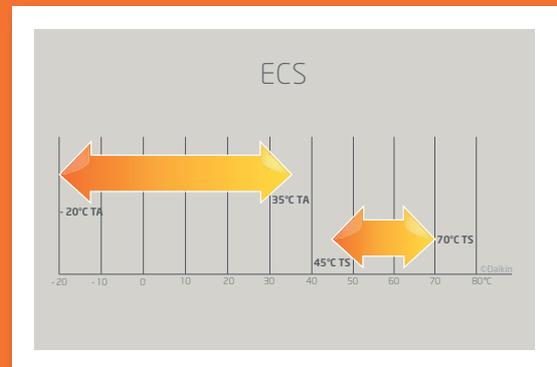
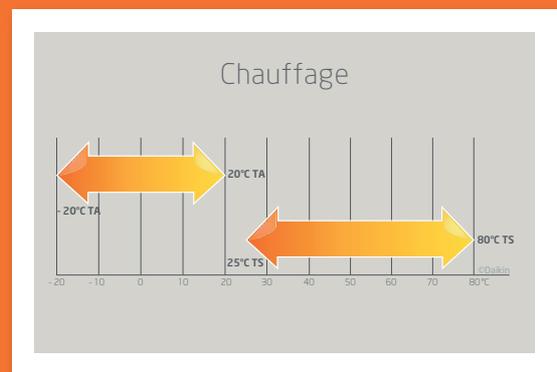
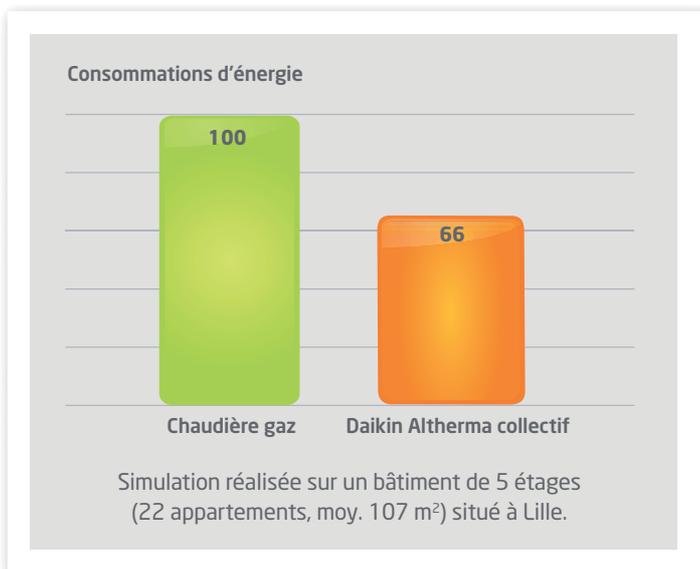
Des économies d'énergie substantielles

Cette nouvelle Pompe à Chaleur permet de réduire la facture de consommation énergétique (jusqu'à 34 %) par rapport aux systèmes de chauffage standard et ce grâce à l'action de deux technologies :

- La technologie Inverter.
- La récupération d'énergie.

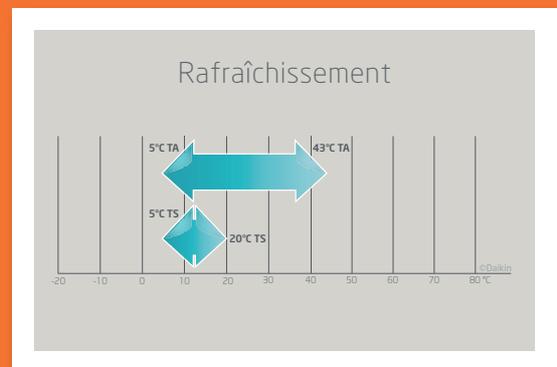
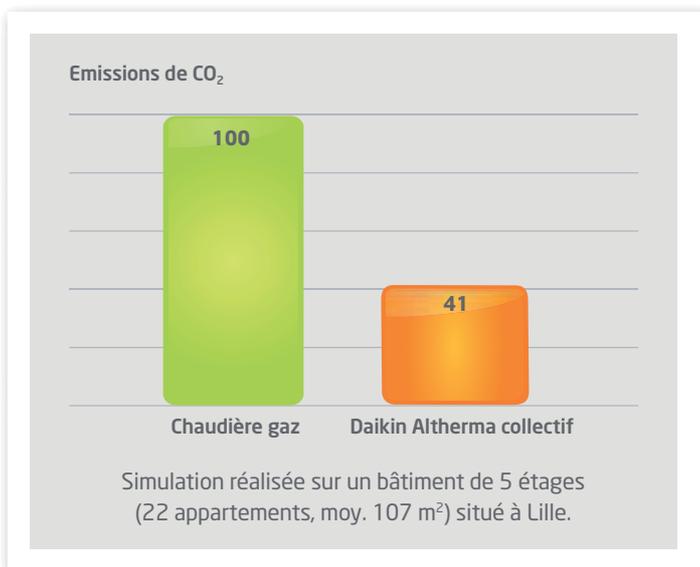
Existe en version récupération d'énergie. Permet le chauffage et le rafraîchissement simultanés à partir d'un système unique :

- Larges plages de fonctionnement.
- Système Inverter.
- Faibles émissions de CO₂.



Réduction des émissions de CO₂

La Pompe à Chaleur Daikin Altherma pour le collectif permet de réduire les émissions de CO₂ (jusqu'à 59%) par rapport aux systèmes de chauffage standard.



Daikin Altherma pour applications collectives

Unités intérieures

NEW EKHV - Groupes intérieurs Inverter

Références			EKHVMRD50AAV1	EKHVMRD80AAV1	EKHVMYD50AAV1	EKHVMYD80AAV1
Fonction			Chaud seul		Réversible	
Niveaux de pression sonore ⁽³⁾	Mode chaud	dB(A)	40 ⁽¹⁾ / 43 ⁽²⁾	42 ⁽¹⁾ / 43 ⁽²⁾	40 ⁽¹⁾ / 43 ⁽²⁾	42 ⁽¹⁾ / 43 ⁽²⁾
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm	705 x 600 x 695			
Poids de l'unité		kg	92		120	
Circulateur			Inverter			
Type de compresseur			Scroll			
Type de réfrigérant	R-134a	kg	2	2	2	2
Plage de fonct. sortie eau	Mode chaud	°C	+ 25 ~ + 80			
Plage de fonct. sortie eau	Mode froid	°C	+ 5 ~ + 20			
Volume d'eau	Mini / Max.	l	20 / 400			
Raccord. hydrauliques	Départ / Retour		1"			
Raccordements électriques	Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50			
Protection électrique	Fusible	A	20	20	20	20

Les niveaux sonores sont mesurés à la condition : (1) Régime d'eau : départ 65°C / retour 55°C. (2) Régime d'eau : départ 80°C / retour 70°C.

(3) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque).

NEW EKHRD - Modules intérieurs Inverter Monophasés et Triphasés

Références monophasées			EKHRD011ACV1	EKHRD014ACV1	EKHRD016ACV1
Références triphasées			EKHRD011ACY1	EKHRD014ACY1	EKHRD016ACY1
Niveaux de pression sonore	Calorifique ⁽³⁾	dB(A)	43 ⁽¹⁾ / 46 ⁽²⁾	45 ⁽¹⁾ / 46 ⁽²⁾	46 ⁽¹⁾ / 46 ⁽²⁾
Niveaux de puissance sonore	Calorifique	dB(A)	59	60	60
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm	705 x 600 x 695		
Couleur			Gris métallique		
Poids de l'unité		kg	144 (monophasé) - 147 (triphase)		
Circulateur			Inverter		
Type de compresseur			Scroll		
Type de réfrigérant	R-134a	kg	3,2		
Plage fonct. sortie eau	Mode chaud	°C	+ 25 ~ + 80		
Volume d'eau	Mini / Max.	Litres	20 / 400		
Raccord. hydrauliques	Départ		1"		
Raccord. électriques	Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50 (monophasé) - 400/3N/50 (triphase)		
Protection électrique	Fusible	A	25 (monophasé) - 16 (triphase)		

Les niveaux sonores sont mesurés aux conditions : (1) Régime d'eau : départ 65°C / retour 55°C. (2) Régime d'eau : départ 80°C / retour 70°C.

(3) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque).

NEW EKHTS - Ballons d'Eau Chaude Sanitaire

Références		EKHTS200AC	EKHTS260AC
Volume d'eau	l	200	260
Hauteur	mm	1335	1610
Largeur	mm	600	600
Profondeur	mm	695	695
Poids à vide	kg	70	78
Couleur		Gris métallisé	Gris métallisé
Matériaux de la cuve		Acier inoxydable	Acier inoxydable
Échangeur		Tubulaire	Tubulaire
Distance maximum entre le module intérieur et le ballon d'eau chaude (m)		10	10
Batterie électrique d'appoint (en kW)		Non	Non

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p.102.

R-410A

R-134a



Daikin Altherma pour applications collectives

Groupes extérieurs

NEW EMRQ - Groupes extérieurs Inverter Triphasés

			EMRQ8AAY1	EMRQ10AAY1	EMRQ12AAY1	EMRQ14AAY1	EMRQ16AAY1
Puissance nominale restituée	Chauffage ⁽¹⁾	kW	22,4	28,00	33,6	39,2	44,8
	Rafraîchissement ⁽²⁾	kW	20	25	30	35	40
		CV	8	10	12	14	16
Dimensions de l'unité	H x L x P	mm	1 680 x 1 300 x 765				
Poids de l'unité		kg	331	331	331	339	339
Niveaux de puissance sonore	chaud / froid	dB(A)	78	78	80	83	84
Niveaux de pression sonore	chaud / froid	dB(A)	58	58	60	62	63
Type de compresseur			Scroll				
Type de réfrigérant			R-410A				
Plage de fonctionnement temp. ext.	mode froid ⁽³⁾	°C	+ 10 ~ + 43				
	mode chaud ⁽⁴⁾	°C	- 15 ~ + 20				
	mode ECS	°C	- 15 ~ + 35				
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	3~/50Hz/380-415V				
	protection	A	20	25	25	40	40

(1) Temp. : 7°C, ratio de connexion de 100%. (2) Temp. : 35°C, ratio de connexion 100%.

(3) À 1 m de l'appareil, 1,5 m du sol (mesuré dans une chambre semi-anéchoïque). (4) Jusqu'à - 20°C sans garantie de capacité entre - 15°C et - 20°C.

Pour sélectionner la puissance de votre matériel, veuillez utiliser le logiciel Daikin Altherma ou rapprochez-vous de votre interlocuteur Daikin



EMRQ



Module hydraulique EKVMRD



Ballon ECS EKHTS

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Voir accessoires et options p.102.

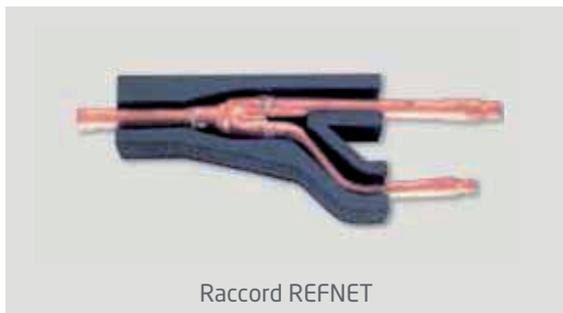
R-410A



Les informations présentées dans ce document n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées soigneusement avant toute utilisation. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

Daikin Altherma pour applications collectives

Accessoires Daikin Altherma collectif en option



Raccord REFNET

ACCESSOIRES FRIGORIFIQUES

Des accessoires dédiés à la gamme Daikin pour applications collectives.

Accessoires frigorifiques

Références	Désignation	Unités concernées
KHRQ22M20T	Raccord refnet	EKVMRD
KHRQ22M29T	Raccord refnet	EKVMRD
KHRQ22M64T	Raccord refnet	EKVMRD
KHRQ22M75T	Raccord refnet	EKVMRD
KHRQ22M29H	Collecteur refnet 8 sorties	EKVMRD
KHRQ22M64H	Collecteur refnet 8 sorties	EKVMRD
KHRQ22M75H	Collecteur refnet 8 sorties	EKVMRD
KHRQ23M20T	Raccord refnet	EKVMYD
KHRQ23M29T	Raccord refnet	EKVMYD
KHRQ23M64T	Raccord refnet	EKVMYD
KHRQ23M75T	Raccord refnet	EKVMYD
KHRQ23M29H	Collecteur refnet 8 sorties	EKVMYD
KHRQ23M64H	Collecteur refnet 8 sorties	EKVMYD
KHRQ23M75H	Collecteur refnet 8 sorties	EKVMYD



Raccord REFNET

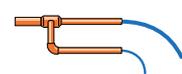


Collecteur REFNET



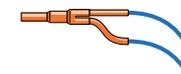
Isolants fournis pour le collecteur REFNET

Raccord du commerce



Raccord en T

Raccord Daikin (Refnet)



Raccord REFNET

La forme en Y des refnets favorise la circulation du fluide R-410A, contrairement aux raccords en forme de T.

AUTRES ACCESSOIRES

EKMBIL accessoire pour comptage d'énergie ECS

EKFMAHTB (voir p. 49)

EKRUAHTB (voir p. 49)

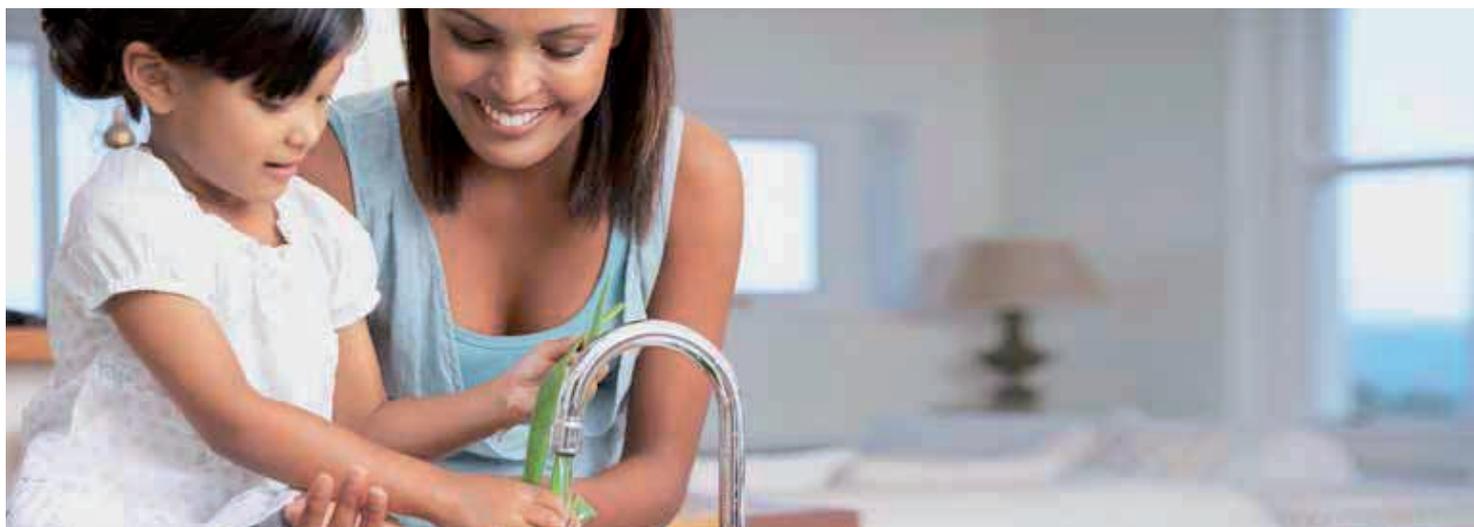
EKRP1AHT (voir p. 49)



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

SOLUTIONS D'EAU CHAUDE SANITAIRE

UN CONTEXTE DE CROISSANCE



En 2010, le marché de l'ECS en France représente 2 195 257 ballons ECS de différentes technologies.

Dans ce marché global qui était en baisse de 1,8%, les solutions ENR ont connu une forte croissance :

- Les ventes des chauffe-eau thermodynamiques ont été multipliées par 2,1.
- Les ventes de solaire thermique ont connu une croissance de 4%.

+109%

pour les ventes
de chauffe-eau
thermodynamiques

2 195 257

ballons ECS
vendus en France,
en 2010

+4%

pour les ventes
de solaire
thermique

En 2012, Daikin agrandit sa gamme de solutions pour le marché ECS en proposant un système unique en son genre : le Chauffe-Eau Électro Solaire.

AVANTAGES

Une gamme alliant :

- Performance et technologie.
- Facilité d'installation et d'intégration.
- Confort.
- Hygiène de l'eau optimale.
- Maintenance aisée.
- Performance élevée.
- Faible perte de chaleur ambiante.

LE CHAUFFE- EAU ÉLECTRO SOLAIRE

Daikin complète sa gamme de solutions destinées à l'ECS en lançant le Chauffe-Eau Électro Solaire auto-vidangeable éligible au référentiel EDF.

Livré en kit complet, celui-ci se compose de tous les éléments nécessaires à sa pose :

- Deux régulateurs pilotant l'ensemble du système.
- Un ballon de 300 litres.
- La résistance électrique d'appoint de 3 kW.
- Les 2 capteurs de 2 m² chacun.
- Tous les accessoires nécessaires à la pose (liaisons panneaux ballon, accessoires pour montage toiture).

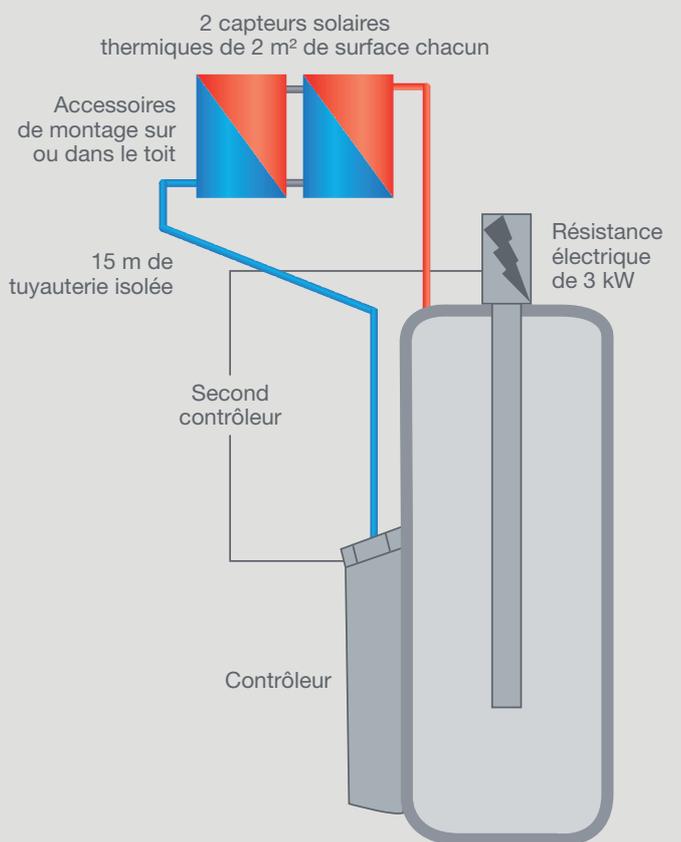
Il se décline en 3 versions :

- Kit pour une pose intégrée dans la toiture (EKSC343NDAAV3).
- Kit pour une pose intégrée sur toiture de tuiles rouges (EKSC343ASAAV3).
- Kit pour une pose intégrée sur toiture de tuiles anthracites (EKSC343RSAAV3).



- Pas de risque de gel.
- Hygiène de l'eau optimale.
- Maintenance aisée.
- Performance élevée.
- Faible perte de chaleur.

Panneaux solaires + ballon + résistance électrique + contrôleur + accessoires de montage



Ballon de 300 litres Haute Efficacité

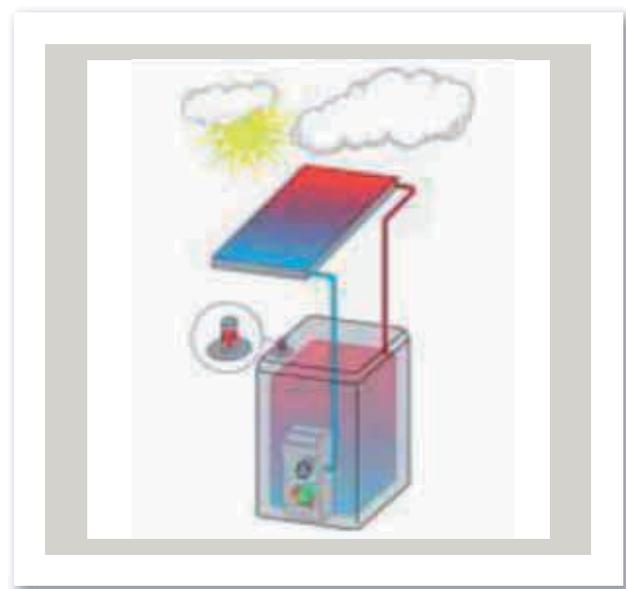
Le ballon ECS thermodynamique



- Flexibilité d'installation.
- Transport simplifié.
- Technologie Inverter.
- Confort.

Le principe de fonctionnement du Chauffe-Eau Électro Solaire :

- Lors de la première mise en service, la cuve de l'accumulateur est remplie une seule fois. Cette eau ne sert qu'à l'accumulation de chaleur, elle n'est ni changée ni utilisée et joue le rôle de réservoir d'énergie.
- Lorsque l'ensoleillement est suffisant et que le système d'accumulation peut encore absorber de la chaleur, les deux pompes du module de régulation se mettent en route et remplissent les panneaux solaires en eau provenant du ballon d'accumulation.
- Lorsque les panneaux sont remplis, l'une des deux pompes s'arrête permettant à l'autre d'assurer la circulation en eau.
- S'il n'y a plus d'ensoleillement ou si le système n'a plus besoin d'apport de chaleur, la pompe de circulation s'arrête et l'eau contenue dans les panneaux se vide dans le ballon.
- S'il n'y a pas d'ensoleillement et que le système d'accumulation a besoin d'un apport de chaleur, celui-ci est assuré par la résistance électrique.
- Le second régulateur est dédié à la communication entre celle-ci et le système solaire. Il permet le pilotage automatique de celle-ci en fonction des heures pleines / heures creuses.
- L'échangeur inox équipant le ballon permet quant à lui de chauffer de façon instantanée l'eau sanitaire (en transmettant la chaleur contenue dans l'eau du système d'accumulation à celle sanitaire).



Les avantages du Chauffe Eau Electro Solaire Daikin

- Système auto-vidangeable : pas de risque de gel, pas de glycol.
- Système complet : livré avec tous les éléments nécessaires à l'installation.
- Flexibilité d'installation : intégration dans le toit, sur tuiles rouges ou sur tuiles anthracites.
- Ballon renforcé : faible perte de chaleur.
- Principe du premier entré - premier sorti : hygiène de l'eau optimale.

SOLUTIONS D'EAU CHAUDE SANITAIRE ÉLECTRO SOLAIRE

Caractéristiques techniques

Capteurs solaires autovidangeables



Dimensions	H x L x l	mm	2000 x 1 006 x 85
Surface brute		m²	2,01
Surface d'ouverture		m²	1,79
Surface absorbeur		m²	1,80
Poids		kg	35
Contenance en eau		litres	1,3
Absorbeur	Tubes de cuivre en forme de harpe avec tôle en aluminium stratifiée et soudée.		
Revêtement	Miro-Therm (absorption env. 96 %, émission env. 5 % + - 2 %).		
Vitrage	Verre de sécurité transmission env. 92 %.		
Isolation thermique	Laine minérale 50.		
Angles de pose possibles min. - max.	15° - 80°		
Superposition de toiture + toit plat			
Température d'arrêt maxi		°C	200
Pression de service maxi		bar	6

Le capteur résiste parfaitement aux arrêts répétés et aux chocs thermiques.

Rendement mini du capteur : sup. à 525 kWh/m² par an, part de recouvrement 40 % (localité Würzburg).

Module de régulation



Position	Sur le coté du ballon		
Dimensions	H x L x l	mm	230 x 142 x 815
Tension de service		V/Ph/Hz	230 / 1N / 50
Puissance absorbée électrique maxi		W	245 (modulante 20 - 120)
Régulation	Régulation digitale de température différentielle, avec affichage texte.		
Sonde du capteur	Pt 1 000		
Sonde du ballon et sonde de retour	PTC		

Ballon

Volume d'eau	l	300
Température d'eau max.	°C	85
Dimensions	mm	1590 x 595 x 615
Poids à vide	kg	59
Échangeur de chaleur	Matière	Inox
Surface échangeur de chaleur	m²	5,8
Capacité en eau sanitaire	l	27,8
Consommation de chaleur à 60°C	kWh/24 h	1,3

Résistance électrique

Puissance	kW	3
Dimensions	mm	105 x 1252 x 143
Tension de service	V/Ph/Hz	230/1N/50
Plage de température	°C	30-78
Profondeur d'immersion	mm	1100
Longueur non chauffée	mm	465

Contrôleur supplémentaire du CESI

Dimensions	H x L x l	mm	3
Tension de service		V/Ph/Hz	105 x 1252 x 143
Communication avec le contrôleur		Mode	230/1N/50

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Les informations présentées dans ce document n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées soigneusement avant toute utilisation. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

Ballon ECS thermodynamique

Production d'Eau Chaude Sanitaire sur air ambiant

Le chauffe-eau thermodynamique est l'alternative économique et écologique au chauffe-eau électrique traditionnel. Installé dans un garage ou une buanderie, le chauffe-eau thermodynamique capte les calories présentes dans l'air ambiant pour produire de l'Eau Chaude Sanitaire, indépendamment des conditions extérieures.



Mode puissance



Mode économique



Mode silence



Mode programmation

Flexibilité d'installation et transport simplifié !

Le ballon de stockage et la pompe à chaleur peuvent être montés séparément.

- Pas de contraintes de transport :
 - livré en 2 parties pour faciliter le transport,
 - possibilité de transporter la partie ballon couchée.

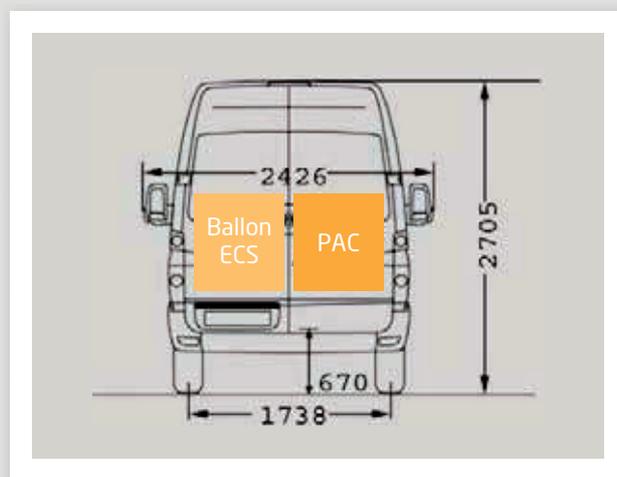
Ballon ECS

- Volume 200 ou 260 L
- Acier inoxydable (pas d'anode anti-corrosion)
- Mode anti légionelle



Pompe à chaleur

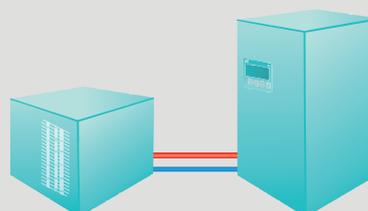
- Technologie Inverter
- COP de 4



Grande flexibilité d'installation



OU



Le ballon d'Eau Chaude Sanitaire est positionné au-dessus du module hydraulique.

Le ballon d'Eau Chaude Sanitaire peut être déporté* jusqu'à 10 m du module hydraulique et être placé dans un volume chauffé par exemple.

* Prévoir l'accessoire EKFMHSA.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Ballon ECS thermodynamique

Production d'Eau Chaude Sanitaire sur air ambiant

NEW

BALLON ECS THERMODYNAMIQUE

Un nouveau ballon d'Eau Chaude Sanitaire thermodynamique qui bénéficie de l'expérience Daikin dans le chauffage. Un produit design, performant et très facile à installer !



Ballon d'Eau Chaude Sanitaire

Références			EKHHS200AA1V3	EKHHS260AA1V3
Type	ballon		Inox	
Capacité du ballon		litres	200	260
Dimension	H x L x P	mm	1 235 x 600 x 695	1 510 x 600 x 695
Installation / Couleur			En intérieur / Gris métallisé	
Poids			70	78
Alimentation	Fréquence/Phase/Voltage		Hz / Ph / V	
Résistance électrique			kW	
			1,5	

Pompe à chaleur sur air ambiant

Références			EKHVWQ002AAV3
Installation / Couleur			En intérieur / Gris métallisé
Réfrigérant	Type		R-410A
Dimension	H x L x P	mm	730 x 600 x 595
Capacité calorifique	nominale		2,5
Plage de fonctionnement en thermodynamique ⁽¹⁾			+2°C ~ +35°C
Poids			50
Température de stockage			60°C max. en thermodynamique
			75°C max. (pompe à chaleur + résistance électrique)
Niveau de pression sonore	Marche normale		47
	Fonction silence		43
Alimentation	Fréquence/Phase/Voltage		Hz / Ph / V
			50 / 1 / 230
Performance du système			
			Ballon 200 L
Temps de chauffe ⁽²⁾			3h26min
			Ballon 260 L
			4h18min
COP ⁽³⁾			4
COP de production ⁽⁴⁾			2,06
			2,72

(1) En dehors de cette plage de température, la résistance électrique assure le chauffage.

(2) De 15°C à 50°C, T° ambiante +15°C. (3) Selon EN 255-3, T° ambiante +15°C, chauffe de 15 à 50°C, uniquement avec le module pompe à chaleur.

(4) Selon prEN 16147, tirage moyen pour le modèle 200 L, tirage élevé pour le modèle 260 L.

Une télécommande simple et facile à programmer qui regroupe un ensemble de fonctionnalités adaptées à vos besoins.

Les plus Daikin :

Fonction auto-adaptative

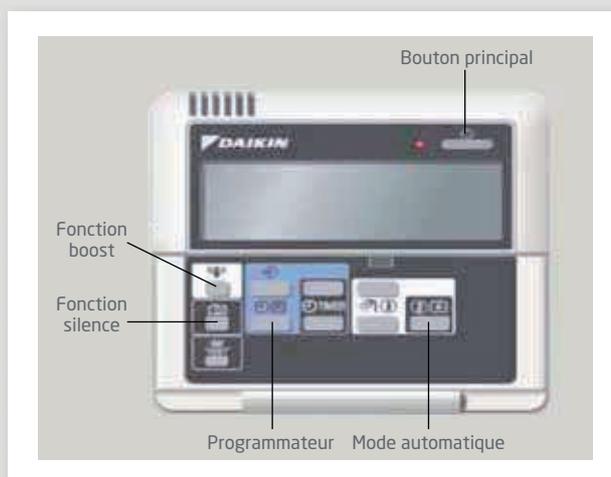
Permet d'adapter la température de consigne à la consommation réellement utilisée pour offrir le meilleur confort et une efficacité maximale (COP élevé pour moins de perte de chaleur).

Technologie Inverter

Permet d'optimiser le fonctionnement et d'augmenter la durée de vie de l'installation.

Et bien plus encore...

Mode silence - mode boost - garantie - design.



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Les informations présentées dans ce document n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées soigneusement avant toute utilisation. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

GUIDE D'INSTALLATION

VOTRE PROJET ÉTAPE PAR ÉTAPE

Vous avez pu découvrir en première partie de ce catalogue la gamme Daikin Altherma dans sa totalité : ses produits phares, ses innovations, toutes les informations techniques...

Votre objectif désormais : sélectionner le produit qui répondra parfaitement aux besoins de votre client et procéder à son installation. Et pour que celle-ci se déroule dans les meilleures conditions possibles, Daikin vous guide depuis votre première visite de chantier jusqu'à la mise en route et au service après-vente du système.

Cet accompagnement nous semble primordial, car **c'est vous, en tant qu'installateur, qui êtes garant de la réussite du projet** : une pompe à chaleur bien dimensionnée, bien posée, bien paramétrée, bien entretenue, sont autant de conditions indispensables pour maximiser la performance globale de l'installation ainsi que la satisfaction de votre client !

C'est pourquoi Daikin fait équipe avec vous au travers de ce guide d'installation, en vous conseillant à chaque étape pour un projet réussi sur toute la ligne.



À chaque projet...



Le marché

Particulièrement dynamique, le marché du neuf offre de belles opportunités pour l'installation de pompes à chaleur air/eau. Produits adaptés à la réglementation RT2012 et répondant aux exigences BBC.

Les terminaux

Planchers chauffants, radiateurs basse température, ventilo-convecteurs.



Le marché

Boosté par de nouvelles exigences réglementaires et par la volonté des particuliers de réaliser des économies d'énergie significatives, le marché de la rénovation est également très prometteur.

Les terminaux

Radiateurs existants (fonte, acier...).

... sa solution Bi-bloc ou Monobloc, Basse ou Haute Température

Monobloc



Le module hydraulique intégré dans l'unité extérieure est directement relié au circuit de chauffage, sans liaison frigorifique à réaliser.

Bi-bloc



L'unité extérieure capte les calories de l'air et les transmet au module hydraulique via une liaison frigorifique.

Le module hydraulique transforme ces calories en chaleur et les diffuse dans toute la maison (via un plancher chauffant, des ventilo-convecteurs, des radiateurs et/ou le ballon d'Eau Chaude Sanitaire).



Basse Température
Régime d'eau de 25°C à 55°C



Moyenne Température
Régime d'eau de 55°C à 69°C



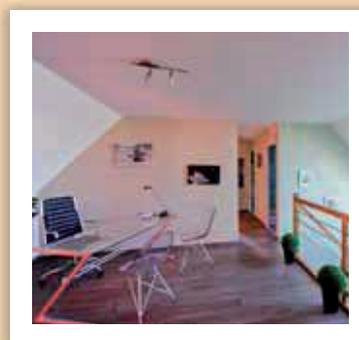
Haute Température
Régime d'eau supérieur à 69°C

POURQUOI DAIKIN VOUS RECOMMANDE CES ÉTAPES ?

Une bonne installation Daikin Altherma commence toujours par un diagnostic précis du bâti et du système de chauffage existant, afin de proposer à votre client une solution répondant pleinement à ses besoins.

Daikin a créé pour vous un document qui vous accompagnera lors de votre première visite. Vous pourrez ainsi effectuer une analyse de l'installation existante. Téléchargez ce formulaire sur www.daikinpro.com et remplissez-le directement sur place pour être sûr de réunir toutes les informations indispensables à l'élaboration de votre solution.

« Analyse de l'installation existante »
en téléchargement sur
www.daikinpro.com



1

Analyse de l'installation existante

En téléchargement sur
www.daikinpro.com

TERMINAUX

Plancher chauffant

- Un circuit
- Deux circuits

Radiateurs

Nombre :

Matériaux

- Acier
- Fonte
- Alu

Robinets thermostatiques

- Oui
- Non

Autres informations à collecter

- Relevé de T°
- Plan de la maison

CHAUFFAGE EXISTANT

Type

- Fioul (L/an)
- Propane (T/an)
- Gaz naturel (m³/an)
- Electrique (kW/an)
- Autre :

Régulation / tableau de bord

- Sans (on/off)
- Intégré

Consommation annuelle

.....

Chaudière

Marque :
.....

Puissance :
.....

Année :
.....

EAU CHAUDE SANITAIRE

Type

- Préparateur Chaudière
- Chauffe-eau électrique
- Autre :

Besoins de votre client

Nombre de salles de bains :

Nombre d'occupants :

2

Relevé d'installation préalable à la réalisation d'un devis

Neuf

COORDONNÉES CLIENT

Nom du client :
 Adresse de facturation :
 Code postal :
 Ville :
 Téléphone :
 E-mail de votre client :

IDENTIFICATION DU CHANTIER

Date de la demande :
 Code référence chantier :
 Adresse du chantier :
 Renseignements divers (codes d'accès...) :

INFORMATIONS SUR LE PROJET

Département : Altitude :
 Surface totale couverte par la PAC au RDC (m²) : à l'étage (m²) :
 Hauteur sous plafond du RDC (m) : à l'étage (m) :
 Traitement d'une piscine extérieure : Oui Non

Solution PAC retenue pour le chantier

DAIKIN ALTHERMA BI-BLOC ET BI-BLOC ECS INTÉGRÉ

Émetteurs de chauffage : Plancher chauffant
 Plancher chauffant rafraîchissant (température eau maxi à -7°C = 35°C)
 Ventilo-convecteur / radiateur très basse température (température eau maxi à -7°C = 45°C)

Pompe à chaleur : Standard Avec ballon ECS intégré

Ballon d'Eau Chaude Sanitaire : 150 L 200 L 260 L 300 L

Appoint électrique standard (kW) : **Appoint électrique optionnel (kW) :**

Longueur liaison frigorifique à réaliser (m) :
 Bouteille de mélange
 Thermostat d'ambiance

DAIKIN ALTHERMA MONOBLOC

Émetteurs de chauffage : Plancher chauffant Plancher chauffant rafraîchissant (température eau maxi à -7°C = 35°C)
 Ventilo-convecteur / radiateur très basse température (température eau maxi à -7°C = 45°C)

Ballon d'Eau Chaude Sanitaire : 150 L 200 L 300 L

Appoint électrique standard (kW) : **Appoint électrique optionnel (kW) :**

Longueur liaison hydraulique à réaliser (m) :
 Bouteille de mélange
 Thermostat d'ambiance

DAIKIN ALTHERMA HAUTE TEMPÉRATURE

Émetteurs de chauffage : Plancher chauffant Plancher chauffant rafraîchissant
 Ventilo-convecteur / radiateur basse température Radiateur

Ballon d'Eau Chaude Sanitaire : 200 L 260 L

Appoint électrique standard (kW) : **Appoint électrique optionnel (kW) :**

Longueur liaison frigorifique à réaliser (m) :
 Bouteille de mélange
 Thermostat d'ambiance

Remarque importante : ce formulaire contient une liste non exhaustive de critères que vous devez modifier selon les spécificités de chaque projet.

2

Relevé d'installation préalable à la réalisation d'un devis

Rénovation

COORDONNÉES CLIENT

Nom du client :
 Adresse de facturation :
 Code postal :
 Ville :
 Téléphone :
 E-mail de votre client :

IDENTIFICATION DU CHANTIER

Date de la demande :
 Code référence chantier :
 Adresse du chantier :
 Renseignements divers (codes d'accès...) :

INFORMATIONS SUR LE PROJET

Département : Altitude : Traitement d'une piscine extérieure : Oui Non
 Surface totale couverte par la PAC au RDC (m²) : à l'étage (m²) :
 Hauteur sous plafond du RDC (m) : à l'étage (m) :

INFORMATIONS SUR L'HABITATION EXISTANTE

Année de construction : Température de confort actuelle (°C) :
 Énergie actuelle pour chauffage : Consommation annuelle :
 Isolation des murs : aucune existante de qualité très bonne isolation
 Isolation toiture : aucune existante de qualité très bonne isolation
 Type de vitrage : simple double Étanchéité du vitrage : mauvaise moyenne bonne
 Alimentation électrique : Monophasé Triphasé

Solution PAC retenue pour le chantier

DAIKIN ALTHERMA BI-BLOC BASSE TEMPÉRATURE ET BI-BLOC ECS INTÉGRÉ

Émetteurs de chauffage : Plancher chauffant Plancher chauffant rafraîchissant (température eau maxi à -7°C = 35°C)
 Ventilo-convecteur / radiateur très basse température (température eau maxi à -7°C = 45°C)
 Ballon d'Eau Chaude Sanitaire : 150 L 200 L 260 L 300 L
 Pompe à chaleur : Longueur liaison hydraulique à réaliser (m) :
 Standard Appoint électrique standard (kW) : Bouteille de mélange
 Avec ballon ECS intégré Appoint électrique optionnel (kW) : Thermostat d'ambiance

DAIKIN ALTHERMA MONOBLOC BASSE TEMPÉRATURE

Émetteurs de chauffage : Plancher chauffant
 Plancher chauffant rafraîchissant (température eau maxi à -7°C = 35°C)
 Ventilo-convecteur / radiateur très basse température (température eau maxi à -7°C = 45°C)
 Ballon d'Eau Chaude Sanitaire : 150 L 200 L 300 L Longueur liaison frigorifique à réaliser (m) :
 Appoint électrique standard (kW) : Bouteille de mélange
 Thermostat d'ambiance

DAIKIN ALTHERMA HAUTE TEMPÉRATURE

Émetteurs de chauffage : Plancher chauffant
 Ventilo-convecteur / radiateur basse température (température eau maxi à -7°C = 45°C)
 Radiateur
 Ballon d'Eau Chaude Sanitaire : 200 L 260 L Longueur liaison frigorifique à réaliser (m) :
 Appoint électrique optionnel (kW) : Bouteille de mélange Thermostat d'ambiance
 Choix du réseau électrique : monophasé triphasé

Remarque importante : ce formulaire contient une liste non exhaustive de critères que vous devez modifier selon les spécificités de chaque projet.

3 Calcul des déperditions

L'étape indispensable au bon dimensionnement de l'installation

En calculant les déperditions de l'habitat de votre client, vous allez pouvoir déterminer le bon dimensionnement de votre solution Daikin Altherma. Ce calcul va en effet vous donner une estimation de la puissance nécessaire au maintien d'une température intérieure stable en fonction de la température extérieure moyenne. Prenez le temps d'effectuer avec soin cette opération, selon la norme NF EN12831 :

$$D^{\circ} = G \times V \times \Delta T$$

D° = Déperdition en Watt
G = Coefficient d'isolation
V = Volume de l'espace chauffé en m³
ΔT = Différence entre température ambiante et température extérieure de base

Coefficient d'isolation (G) :

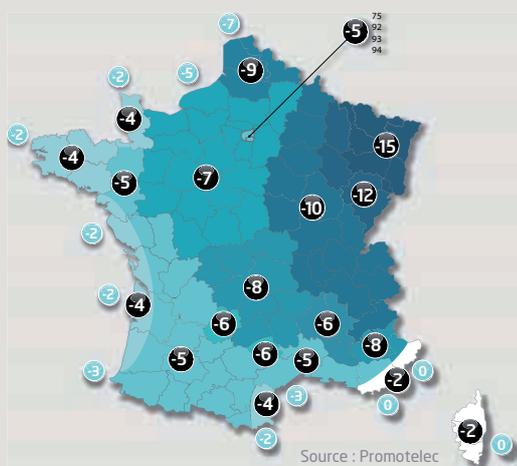
G	Ancienneté de l'habitat
0,65	RT 2005
0,8	RT 2000
1,3	Années 1980
1,6	Années 1960
1,8	Antérieure à 1950

Température (ΔT) :

- Identifiez tout d'abord sur la carte ci-dessous la température extérieure de base du lieu de l'installation.
- Reportez-vous au tableau et appliquez à cette température la correction correspondant à l'altitude du lieu considéré.
- Calculez enfin la différence entre cette valeur et la température intérieure ambiante souhaitée par votre client.



Cette méthode de calcul est donnée à titre indicatif et ne remplace en rien une étude thermique. La responsabilité de Daikin ne peut en aucun cas être engagée.



	-2	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-12	-15
distance côte < 25 km	-2	-2	-4		-7					
0 à 200 m	-2	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-12	-15
201 à 400 m	-3	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-13	-15
401 à 500 m	-4	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-14	-16
501 à 600 m	-4		-7	-9		-11	-12	-13	-15	-17
601 à 700 m	-5		-8	-10		-12	-13	-14	-16	-18
701 à 800 m	-6		-8	-11		-13	-14	-15	-17	-19
801 à 900 m			-9	-12		-14	-15	-16	-18	-20
901 à 1000 m			-9	-13		-15	-16	-17	-19	-21
1001 à 1100 m			-10	-14		-16	-17	-18	-20	-22
1101 à 1200 m			-10			-17	-18	-19	-21	-23
1201 à 1300 m			-11			-18	-19	-20	-22	-24
1301 à 1400 m			-11			-19		-21	-23	-25
1401 à 1500 m			-12					-22	-24	-25
1501 à 1600 m			-12					-23		
1601 à 1700 m			-12					-24		
1701 à 1800 m			-13					-25		
1801 à 1900 m			-10					-26		
1901 à 2000 m			-14					-27		
2001 à 2100 m			-15					-29		

4 Préconisation du matériel le plus adapté

Vous le savez, Daikin Altherma est la gamme de pompes à chaleur Air/Eau la plus large du marché. Pour être certain de sélectionner le bon matériel et la bonne puissance en fonction des contraintes spécifiques de votre chantier, les 3 points ci-dessous sont indispensables.

1. Analyser l'installation de votre client grâce aux outils proposés par Daikin.
2. Calculer le bon dimensionnement de la nouvelle installation à réaliser à partir des données recueillies sur place.
3. Vérifier les spécificités de l'unité Daikin Altherma sélectionnée grâce aux données figurant dans le manuel technique, de façon à vérifier sa parfaite adéquation avec les contraintes de votre chantier.

Ensuite, il vous reste à utiliser les abbaques de puissance fournies dans le manuel technique pour dimensionner la solution Daikin Altherma retenue :

Mod	LWK	35		35		40		40	
	Temp	R	HC	R	HC	R	HC	R	HC
	-15	1,88	1,92	1,99	1,91	1,71	1,71	1,75	1,75
	-10	1,51	1,52	1,65	1,61	1,49	1,49	1,52	1,52
	-7	1,17	1,17	1,28	1,24	1,18	1,18	1,21	1,21
006	-2	0,77	0,77	0,83	0,80	0,75	0,75	0,77	0,77
	2	0,51	0,51	0,54	0,52	0,49	0,49	0,51	0,51

Pensez-y !

Le logiciel Daikin Altherma vous permet également de réaliser des simulations d'installation à partir de quelques critères clés (localisation, régime d'eau, type d'émetteur...).



Logiciel disponible auprès de votre agence Daikin.

Précautions d'usage et schémas d'installation



Un accompagnement tout au long de votre projet

Daikin souhaite vous accompagner à chaque étape de l'installation, en vous apportant une aide technique précise et concise.

A cette étape du chantier, vous abordez la phase concrète de l'installation : fixation des unités, montages hydrauliques et électriques.

Pour vous guider dans ces étapes sensibles, Daikin a développé des schémas-types en fonction des différentes configurations possibles : neuf, rénovation, relève ou remplacement de chaudière, avec ou sans Eau Chaude Sanitaire... Vous avez ainsi un aperçu clair et global des montages à réaliser.



Mais attention : ces schémas restent indicatifs et ne se substituent en aucun cas à l'analyse d'un Bureau d'Études. La responsabilité de Daikin ne saurait ainsi être engagée. Aussi, n'hésitez pas à consulter un Bureau d'Études pour vous accompagner.

Bien choisir l'emplacement des unités

Quelques techniques de base, mais aussi des règles de bon sens, sont à respecter pour choisir l'emplacement des unités Daikin Altherma. Pensez également à obtenir l'approbation de votre client lors de l'installation des groupes extérieurs.

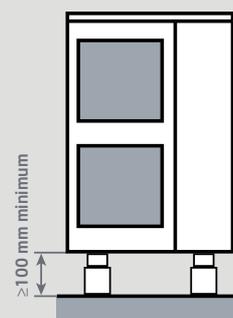
Précaution d'installation de l'unité extérieure :

- Choisir un emplacement accessible pour l'entretien et suffisamment solide pour supporter le poids ainsi que les vibrations de l'unité.
- Préférer un endroit où l'unité ne dérange pas les voisins, l'utilisateur et où le bruit de fonctionnement ne sera pas amplifié.
- Choisir une surface plane à l'abri de gaz inflammables, protégée au maximum du vent, de la pluie, de l'humidité, et suffisamment ventilée.
- L'espace doit être dégagé pour que l'air puisse passer sans aucune obstruction autour de l'admission et de la sortie d'air.
- Ne rien mettre sous l'unité en raison de l'écoulement des condensats.

À noter : si les trous de purges de l'unité sont couverts par un socle de montage ou par la surface du sol, relevez l'unité de manière à assurer un espace libre de plus de 100 mm sous l'unité.

Précaution d'installation de l'unité extérieure dans les climats froids ou dans des conditions climatiques particulières (vents, neige...) :

- Afin d'éviter l'exposition au vent, placez le côté d'aspiration de l'unité extérieure face au mur.
- N'installez jamais l'unité extérieure sur un site où le côté d'aspiration peut être directement exposé au vent.
- Pour éviter l'exposition au vent, installez une chicane du côté de la sortie d'air de l'unité extérieure.
- Dans les régions exposées à de fortes chutes de neige, il est très important de sélectionner un site d'installation où la neige n'endommagera pas l'unité.



Retrouvez ces informations dans le manuel d'installation

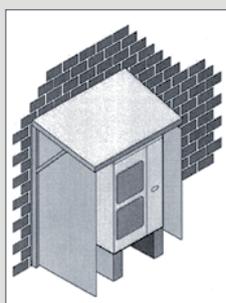


Figure 1 : construction pour empêcher l'exposition à la neige et au vent

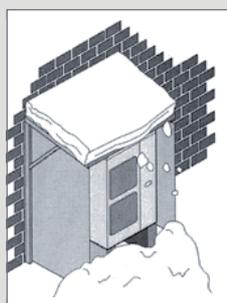
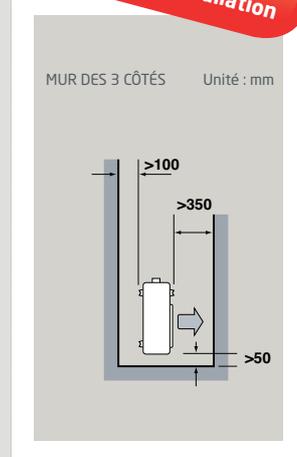
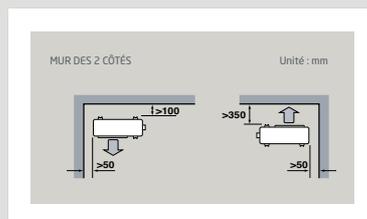
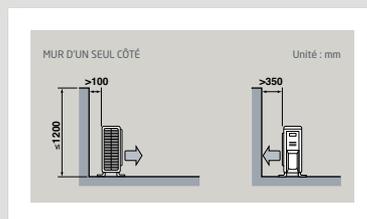


Figure 2 : construction pour empêcher la neige d'affecter l'unité



Bien choisir l'emplacement des unités

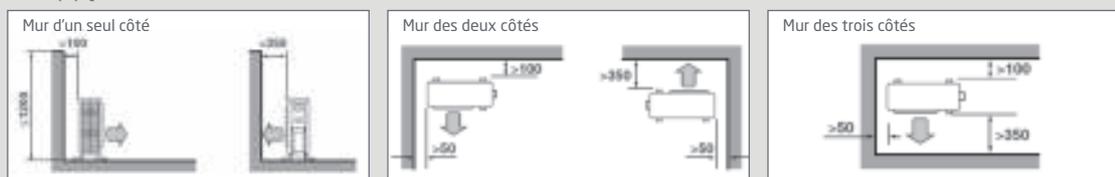
Volume d'eau minimum

EKHBH/X 008 : 10L

EKHBH/X0016 - EKHVH/X008-016 : 20L

Positionnement du groupe extérieur (unité : mm)

ERH(L)Q006-007-008



Positionnement du groupe extérieur (unité : mm)

ERHQ / ERSQ / ERRQ							A	B1	B2	C	D1	D2	E	L1/L2	
	✓						≥100	≥100							
	✓		✓	✓			≥100	≥100		≥100					
	✓				✓		≥100	≥100				≤500	≥1 000		
	✓		✓	✓	✓		≥150	≥150		≥150		≤500	≥1 000		
		✓									≥500				
		✓			✓				≤500		≥500			≥1 000	
	✓	✓				L1<L2		≥100			≥500				
						L2<L1		≥100			≥500				
						L1<L2	L1≤H	≥250	≤500		≥750			≥1 000	0<L1≤½H 0<L1≤½H
		✓	✓		✓	L1<L2	H<L1				L1≤H				
					L2<L1	L2≤H	≥100			≥1 000	≥500	≥1 000		0<L2≤½H ½H<L2≤H	
					L2<L1	H<L2	≥200			L2≤H					
	✓		✓	✓			≥200	≥300		≥1 000					
	✓		✓	✓	✓		≥200	≥300		≥1 000		≤500	≥1 000		
		✓							≤500		≥1 000				
		✓			✓					≥1 000			≥1 000		
	✓	✓				L1<L2		≥300			≥1 000				
						L2<L1		≥250			≥1 500			0<L2≤½H ½H<L2≤H	
						L2<L1		≥300			≥1 500			0<L1≤½H ½H<L1≤H	
		✓	✓		✓	L1<L2	L1≤H	≥300	≤500		≥1 000			≥1 000	0<L1≤½H ½H<L1≤H
						L1<L2	H<L1				L1≤H				
						L2<L1	L2≤H	≥250			≥1 500	≤500	≥1 000		0<L2≤½H ½H<L2≤H
					L2<L1	H<L2	≥300			L2≤H					
	✓						A	B1	B2	C	D1	D2	E	L1/L2	
	✓						≥200	≥200							
	✓		✓	✓			≥200	≥200		≥200			≤500	≥1 000	
	✓		✓	✓	✓		≥300	≥300		≥300		≤500	≥1 000		
		✓									≥500				
		✓			✓				≤500		≥500			≥1 000	
	✓	✓				L1<L2		≥200			≥500				
						L2<L1		≥200			≥500				
						L1<L2	L1≤H	≥350	≤500		≥750			≥1 000	0<L1≤½H 0<L1≤½H
		✓	✓		✓	L1<L2	H<L1				L1≤H				
					L2<L1	L2≤H	≥200			≥1 000	≥500	≥1 000		0<L2≤½H ½H<L2≤H	
					L2<L1	H<L2	≥300			L2≤H					

Avant la mise en route Précautions importantes

Pompe à chaleur Air/Eau Basse Température

Une fois l'unité installée et avant de mettre le disjoncteur en marche, veuillez contrôler les points suivants :

1/Câblage sur place

À partir des instructions décrites dans le Manuel d'installation, assurez-vous de la parfaite conformité du câblage local entre les différents éléments ainsi que du câblage de mise à la terre.

2/Dispositifs de protection

Vérifiez que les fusibles ou les dispositifs de protection sont de la taille et du type spécifiés dans le manuel, mais aussi qu'aucun n'est monté en dérivation. Vérifiez également la conformité de la tension d'alimentation sur l'étiquette d'identification de l'unité.

3/Disjoncteur du chauffage d'appoint F2B

Pour toutes les installations avec option ECS, pensez à mettre le disjoncteur de chauffage d'appoint F2B du coffret électrique (ECS pour PAC basse température).

4/Fixation et fuites

Afin d'éviter les vibrations et bruits anormaux lors de la mise en route, vérifiez la bonne fixation de l'unité ainsi que l'absence totale de fuites de réfrigérant.

5/Vannes et soupapes

S'assurer que la vanne de purge d'air est ouverte (au moins 2 tours) et que les vannes d'arrêt sont entièrement ouvertes. Vérifier également que la cuve du chauffage d'appoint est bien remplie d'eau en actionnant la soupape de décharge de pression.

NB : Daikin met à votre disposition un bulletin technique sur la qualité de l'eau et le désembouage des circuits de chauffage. Pensez à le demander !



Pour toute information technique complémentaire, reportez-vous au Manuel d'installation fourni par Daikin.

Mise en route Premiers réglages

Pompe à chaleur Air/Eau Basse Température

Mise sous tension de l'unité

- Lorsque l'unité est alimentée en électricité, « 88 » s'affiche sur l'interface utilisateur pendant son initialisation. Pendant ce processus de 30 secondes, l'interface utilisateur ne peut pas fonctionner.
- Si la température extérieure est trop basse lors du démarrage initial, il est indispensable de chauffer l'eau graduellement, afin d'éviter la création de fissures dans les sols en béton. Renseignez-vous auprès de l'entrepreneur de bâtiment concerné.

Une fois la mise sous tension effectuée, il vous reste quelques réglages indispensables au bon fonctionnement du système (voir Manuel d'installation).

Vitesse de pompe

- Par défaut, la pompe est réglée sur la vitesse maximale. Vous pouvez la réduire en cas de débit trop élevé (ex. : bruit d'eau qui coule dans l'installation).
- Malgré les 3 positions de la molette de réglage, seulement 2 vitesses existent : rapide ou lent (position centrale de la molette = vitesse lente).

Réglages sur place

- À partir des indications du Manuel d'installation fourni par Daikin, affinez le réglage global du système en fonction du climat extérieur, des options installées ainsi que des demandes particulières de votre client. Pour cela, utilisez l'interface utilisateur du thermostat d'ambiance.
- Pour une mise en route optimale, réduisez autant que possible la charge au démarrage : arrêtez les ventilateurs des ventilo-convecteurs jusqu'à ce que la température de l'eau soit passée à 30°C, ou utilisez une vanne de dérivation dans le cas d'un plancher chauffant, afin de garantir une température de retour d'eau supérieure à 20°C dans l'unité.



Avant la mise en route

Précautions importantes

Pompe à chaleur Air/Eau Haute Température

Une fois l'unité installée et avant de mettre le disjoncteur en marche, veuillez contrôler les points suivants :

1/Câblage sur place

A partir des instructions décrites dans le Manuel d'installation, assurez-vous de la parfaite conformité du câblage local entre les différents éléments ainsi que du câblage de mise à la terre.

2/Dispositifs de protection

Vérifier que les fusibles ou les dispositifs de protection sont de la taille et du type spécifiés dans le manuel et qu'aucun n'est monté en dérivation. Vérifiez également la conformité de la tension d'alimentation sur l'étiquette d'identification de l'unité.

3/Fixation et fuites

Afin d'éviter les vibrations et bruits anormaux lors de la mise en route, vérifiez la bonne fixation de l'unité ainsi que l'absence totale de fuites de réfrigérant. Enfin, pensez à retirer les cales de transport du compresseur de l'unité extérieure (situées sous l'isolation).

4/Tirage au vide

Cette opération doit s'effectuer avant toute mise sous tension des unités afin que les détendeurs soient en position ouverte.



Pour toute information technique complémentaire, reportez-vous au Manuel d'installation fourni par Daikin.

Mise en route Premiers réglages

Pompe à chaleur Air/Eau Haute Température

Mise sous tension de l'unité

- La reconnaissance des deux unités peut prendre jusqu'à 12 minutes. H2P fixe sur l'unité extérieure.

Une fois la mise sous tension effectuée, il vous reste quelques réglages indispensables au bon fonctionnement du système (voir Manuel d'installation fourni par Daikin).

Réglages sur place

- Lancer le mode test pour éviter défaut V3.
- Paramétrer l'horloge.
- À partir des indications du Manuel d'installation, affinez le réglage global du système en fonction du climat extérieur, des options installées ainsi que des demandes particulières de votre client. Pour cela, utilisez l'interface utilisateur du thermostat d'ambiance.
- La sonde d'ambiance de l'interface utilisateur est activée d'usine. Si vous ne souhaitez pas l'utiliser et que vous placez l'interface dans la zone technique avec l'unité intérieure, **pensez à changer le paramètre 8.00 en 0.**
Même opération si vous souhaitez utiliser un thermostat d'ambiance de type EKRT.

Purge de l'installation

- Dégazage de l'installation : mettre le paramètre E04 sur 2 pour dégazer le système.
- Pensez à le reprogrammer sur 0 après cette phase.

Où trouver l'information Daikin ?

Informations techniques

Quel document ?

Quelles infos ?

Où trouver ce document ?

Manuel technique

Caractéristiques et sélection des produits, tableaux de puissance, options, schémas de câblage, plages de fonctionnement...

Sur l'Extranet www.daikinpro.com ou auprès de votre interlocuteur ou revendeur Daikin.



Quel document ?

Quelles infos ?

Où trouver ce document ?

Logiciel Daikin Altherma

Sélectionner la solution optimale pour mon client parmi toute la gamme Daikin Altherma.

Rapprochez-vous de votre interlocuteur Daikin.



Quel document ?

Quelles infos ?

Où trouver ce document ?

Manuel d'installation

Conseils sur le choix d'implantation, l'installation, les câblages, les principaux composants, la mise en route avec la configuration, les tests à réaliser, le dépannage...

Livré avec les unités Daikin Altherma ou disponible sur l'Extranet www.daikinpro.com



Quel document ?

Quelles infos ?

Où trouver ce document ?

Manuel d'utilisation

Informations sur le réglage des paramètres de la régulation et du thermostat.

Livré avec les unités Daikin Altherma ou disponible sur l'Extranet www.daikinpro.com



Quel document ?

Quelles infos ?

Où trouver ce document ?

Manuel de service

Besoin de plus d'informations techniques précises et avancées.

Sur l'Extranet www.daikinpro.com ou lors des formations Daikin.



Où trouver l'information Daikin ?

Informations commerciales

Quelles infos ?

Informations commerciales, photos produits, catalogues, tarifs...

Où trouver ces documents ? Sur www.daikinpro.com ou auprès de votre interlocuteur Daikin.



Informations sur les services Daikin

Quel document ?

Le programme de formations

Quelles infos ?

Le contenu des formations, les publics visés, les horaires et les lieux des formations.

Où trouver ce document ?

Dans la partie produit de ce catalogue (page 18) et sur www.daikinpro.com



Quelles infos ?

Des questions sur les produits Daikin : questions techniques, formations, interventions sur site, pièces détachées...

Où trouver ce document ?

Votre assistance technique en temps réel.

N° Indigo 0 820 820 121

0,12 € TTC/MN

Contactez directement votre interlocuteur en tapant :
"1" pour la Hotline et les renseignements techniques.
"2" pour le Service des pièces détachées.
"3" pour vos demandes d'intervention.
"4" pour le Service formations.



La hotline Daikin se spécialise! Pour en savoir plus, reportez-vous à la page 14 du recto du catalogue.



Du lundi au vendredi de 8h à 12h et de 13h à 18h

Quelles infos ?

Toutes les informations pour trouver vos pièces détachées.

Où trouver ce document ?

Logiciel Spare Parts Bank sur www.daikinpro.com, rubrique «liens» puis "Sélection pièces détachées" ou à l'adresse :
<http://gsdb.ds-navi.co.jp/gsdb/login.asp>
> Identifiant : FR_ALL
> Mot de passe : 111111



Vous pouvez désormais rechercher en quelques clics la signification des codes défauts Daikin et sélectionner vos pièces détachées directement sur le site www.codes-daikin.fr

Codes défauts
TROUBLESHOOTING

Pièces détachées
WEB SPARE PART BANK



Ces services Internet sont disponibles 7j/7, 24h/24, et depuis votre mobile également!

Si malgré tous ces supports, votre question technique reste sans réponse,
→ rapprochez-vous de votre interlocuteur ou revendeur Daikin, ou appelez la hotline Daikin.

Un réseau à votre service

DAIKIN PLATEFORME TECHNIQUE NATIONALE

Service Technique
30-36 rue du 35^e Régiment d'Aviation
ZAC du Chêne - 69673 BRON CEDEX

N° Indigo 0 820 820 121

0,12 € TTC/MN

Fax : 04 72 15 23 39

DAIKIN BORDEAUX

ZAC Madère - 2 rue Pablo Neruda
33140 VILLENAVE D'ORNON
Tél. : 05 57 92 07 92 - Fax : 05 57 92 07 97

DAIKIN DIJON

Parc Tertiaire des Grands Crus - Immeuble Pythagore - Bât. I
60 avenue du 14 Juillet
21300 CHENÔVE
Tél. : 03 80 52 63 14 - Fax : 03 80 52 71 59

DAIKIN LILLE

Parc Europe - 340 avenue de la Marne
13 Europe Tertiaire - Entrée D
59700 MARCQ-EN-BAROEUL
Tél. : 03 20 45 93 33 - Fax : 03 20 45 93 73

DAIKIN LYON

30-36 rue du 35^e Régiment d'Aviation
ZAC du Chêne 69673 BRON CEDEX
Tél. : 04 72 15 24 80 - Fax : 04 72 37 36 86

DAIKIN MARSEILLE

Immeuble Le Tritium - Bât. C
355 rue de Broglie - Parc de la Duranne
13857 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3
Tél. : 04 42 90 89 00 - Fax : 04 42 90 89 01

DAIKIN MONTPELLIER

Bât. A1 Rez-de-chaussée
120 impasse Jean-Baptiste Say
Zone d'Activités de l'Aéroport - 34470 PEROLS
Tél. : 04 99 13 68 99 - Fax : 04 67 22 32 08

DAIKIN NANTES

Nant'Est Entreprises - 3 rue d'Athènes
BP33601 - 44336 NANTES CEDEX 3
Tél. : 02 40 52 06 46 - Fax : 02 40 52 08 30

DAIKIN NICE-CORSE

103 avenue France d'Outremer
06700 SAINT-LAURENT-DU-VAR
Tél. : 04 93 31 69 29 - Fax : 04 93 31 71 70

DAIKIN PARIS EST

Bât. L'Amiral, Place de l'Europe
1-5 rue Jean Monnet
94736 NOGENT-SUR-MARNE CEDEX
Tél. : 01 48 71 58 00 - Fax : 01 48 71 58 29

DAIKIN PARIS OUEST

15 rue du Vieux Pont - Green Park - Bât. D
92735 NANTERRE CEDEX
Tél. : 01 46 69 29 29 - Fax : 01 46 69 29 00

DAIKIN STRASBOURG

13 avenue de l'Europe
67300 SCHILTIGHEIM
Tél. : 03 88 62 50 10 - Fax : 03 88 62 40 95

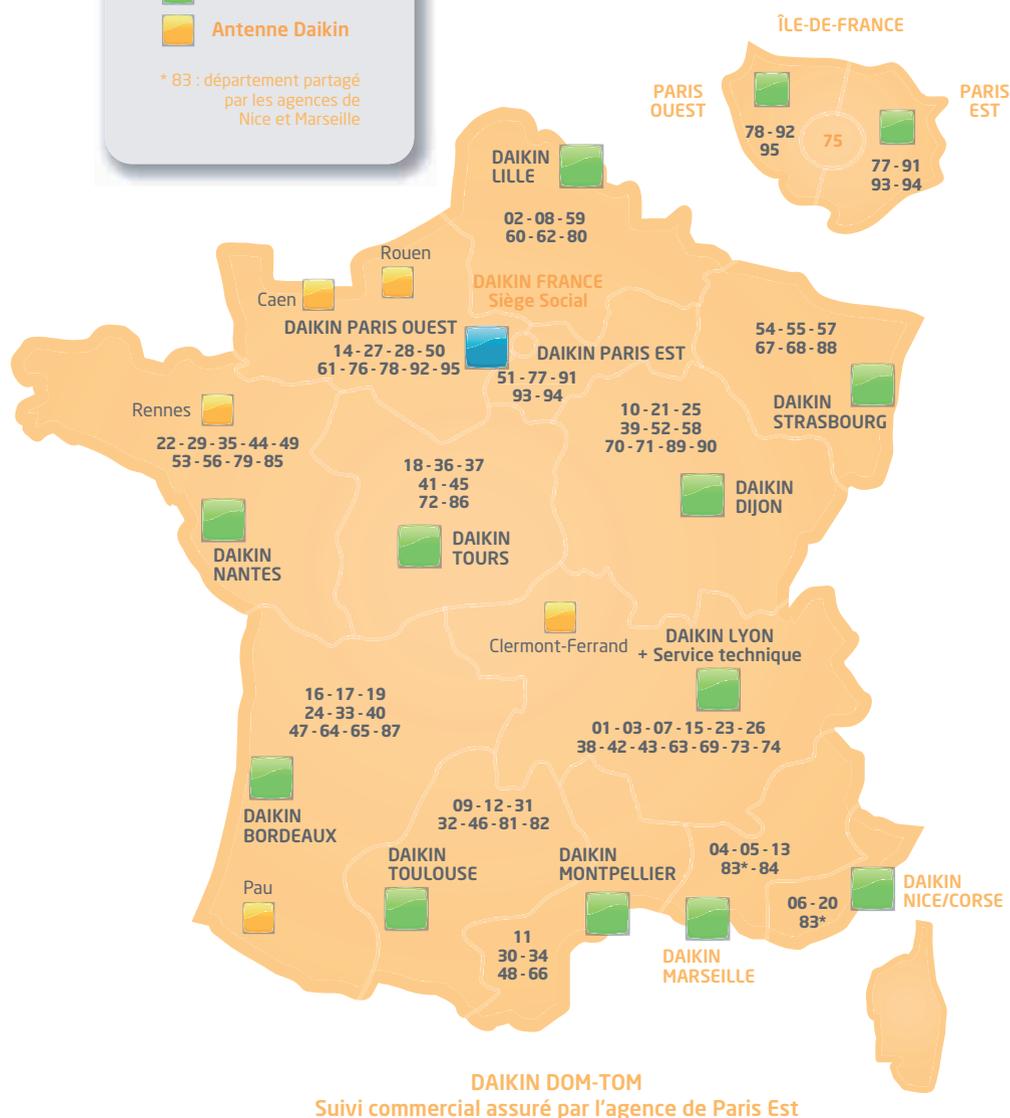
DAIKIN TOULOUSE

2480 l'Occitane - Immeuble Regent Park II - Bât. B1
Quartier Bouysset
BP 68105 - 31680 LABEGE CEDEX
Tél. : 05 61 00 98 70 - Fax : 05 61 39 25 15

DAIKIN TOURS

25 avenue Léonard de Vinci
ZAC de CONNEUIL II
37270 MONTLOUIS-SUR-LOIRE
Tél. : 02 47 35 81 88 - Fax : 02 47 35 82 21

13 agences commerciales 5 antennes locales



Siège social : Daikin Airconditioning France S.A.S - ZA du Petit Nanterre
31 rue des Hautes Pâtures - Bât.B - Le Narval - 92737 Nanterre Cedex
Tél. : 01 46 69 95 69 - Fax : 01 47 21 41 60 - Internet : www.daikin.fr

