

## DAIKIN ENERGY MODUL



## Daikin Energy Modul : une solution de pompe à chaleur performante et rapide à mettre en place dédiée au résidentiel collectif

**Daikin a développé une toute nouvelle offre permettant de déployer rapidement et simplement l'installation de pompes à chaleur au sein d'immeubles de logements collectifs neufs ou en rénovation, tout en garantissant des normes de qualité élevées.**

**Un module prémonté en usine, rappelant la forme d'un conteneur, intègre l'ensemble des groupes Daikin nécessaires au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire de tous les logements d'un immeuble (pompe à chaleur, réseaux hydrauliques, bouteille de découplage et accessoires de chaufferie).**

**Ces modules permettent aux clients professionnels de gagner en productivité et en tranquillité d'esprit.**

**Pour les usagers des logements concernés, Daikin Energy Modul est gage d'intégration architecturale réussie, le caisson dissimulant les groupes extérieurs du système, et garantit des factures énergétiques allégées et un confort intérieur optimisé.**

## Module prémonté en usine pouvant recevoir jusqu'à 8 PAC

Le Daikin Energy Modul est une solution simple et efficace pour remplacer d'anciennes chaudières par des pompes à chaleur pour des immeubles de logements neufs ou pour moderniser des bâtiments d'habitation existants. Au sein d'un module rectangulaire réalisé en acier (et personnalisable selon les besoins du client : bardage bois, végétalisé ...), Daikin intègre le nombre et la puissance de pompes à chaleur nécessaires à la fourniture du chauffage et de l'ECS de tout un immeuble résidentiel. L'ensemble est prémonté, avec des tuyauteries pré-raccordées (système plug and play) en usine afin d'arriver sur site en un unique volume.

Les installateurs n'ont ensuite plus qu'à connecter les groupes au réseau de chauffage existant, avant de désinstaller les chaudières ou d'envisager une hybridation des générateurs en fonction des configurations et des besoins des usagers.

Un unique module peut contenir jusqu'à 8 pompes à chaleur Daikin Altherma 3 H HT offrant une capacité de chauffage entre 26 et 102 kW, pour connecter jusqu'à 40 unités résidentielles.

La préfabrication du module au sein de l'usine Daikin située en Allemagne garantit de hauts niveaux de qualité de réalisation.

L'un des plus gros avantages de ce module réside dans sa facilité et sa rapidité de pose pour permettre aux installateurs de travailler dans un délai particulièrement réduit, au cours d'une demi-journée uniquement.

## Une première installation réussie en Allemagne

Un immeuble d'habitation récemment construit à Weiden, dans le Haut-Palatinat (Allemagne), équipé de ce module, est équipé d'une série de Daikin Altherma 3 H HT :

- > Le bâtiment abrite 30 logements
- > Charge de chauffage du bâtiment : 37,3 kW
- > Production d'eau chaude sanitaire centralisée pour 80 personnes
- > Le bâtiment a été rénové au travers d'une démarche EnergieSprong

La démarche EnergieSprong est un programme qui mobilise des promoteurs immobiliers et des acteurs de la construction souhaitant co-développer des rénovations et des solutions de construction neuve à haute efficacité énergétique avec des performances garanties, en atteignant progressivement un niveau de consommation énergétique nette zéro (NZE).

La démarche EnergieSprong peut être déployée de 3 façons :

- > Solutions de toiture isolées préfabriquées avec production de chauffage intégrée
- > Façade préfabriquée hautement isolée
- > Solutions de modules énergétiques.

**C'est dans ce cadre que le Daikin Energy Modul trouve toute sa place !**



Pour ce bâtiment, un module composé de 4 pompes à chaleur Daikin 3 H HT d'une puissance de 50.7 kW et de ballons d'eau chaude sanitaire à production centralisée (eau chaude et eau froide grâce au système Daikin ECH2O) a été commandé.

Le module a été accroché à la grue de levage depuis la remorque à 9h34, levé à 9h39 et finalement posé au sol de l'immeuble, sur les fondations réalisées, à 9h42, soit moins de 10 minutes !

Grâce au Daikin Energy Modul prémonté et précâblé, les installateurs n'ont eu que quelques opérations de connexion à effectuer afin de raccorder les groupes du module au réseau de chauffage existant.

Cette solution plug-and-play permet de réduire le temps de pose et le nombre d'installateurs nécessaires, pour répondre à la pénurie de techniciens.

Qui plus est, chaque module est complètement protégé des agressions extérieures. Le design des groupes est personnalisable pour fondre avec l'architecture de l'immeuble équipé, parmi de nombreuses options disponibles.

Cette solution renouvelable permet également de réduire l'encombrement intérieur en transférant les équipements de chauffage et de production d'ECS en extérieur, dans un module fermé.

Le Daikin Energy Modul intègre :

- › Aménagements intérieurs hydrauliques et électriques complets
- › Vannes antigel pour chaque pompe à chaleur (sans glycol)
- › En option : pompe de chauffage et de circulation adaptées à la demande du client
- › En option : mesures complémentaires pour la réduction du niveau sonore

Le process d'installation d'un Daikin Energy Modul est très simple :

**1- Préfabrication industrielle** du module avec l'assurance du respect des normes de qualité et de sécurité

**2- Travaux préliminaires** sur site :

- › Communication avec les acteurs publics (permis de construire, fermeture des voies pendant la livraison et le levage ...)
- › Avis d'expert sur le niveau sonore des groupes
- › Echange d'informations avec le fournisseur d'énergie
- › Réalisation des fondations du Daikin Energy Modul
- › Pose des lignes de raccordement nécessaires (par exemple, conduit de raccordement entre le module énergétique et les fondations du bâtiment)



### 3- Installation du Daikin Energy Modul (en moins de 10 minutes!)

### 4- Connexion du module au réseau de chauffage du bâtiment

#### Le maître d'ouvrage a choisi le package global Daikin

Le pack, conçu pour accompagner ses clients sur l'ensemble du cycle de vie de ses produits, inclut :

- > Installation réalisée par un technicien Daikin
- > Maintenance annuelle
- > Extension de garantie jusqu'à 10 ans pièces
- > Intervention d'un technicien Daikin en cas de dysfonctionnement du système
- > Surveillance et maintenance à distance des appareils Daikin

Le Daikin Energy Modul a été développé pour faciliter la rénovation énergétique des immeubles de logements collectifs, notamment où l'espace disponible constitue une vraie contrainte à l'installation d'un système de pompe à chaleur. Tous les efforts R&D portés par Daikin pour concevoir cette solution prémontée en usine avaient aussi vocation à grandement faciliter le travail des professionnels installateurs.

#### Unité extérieure DAIKIN Altherma 3 H HT

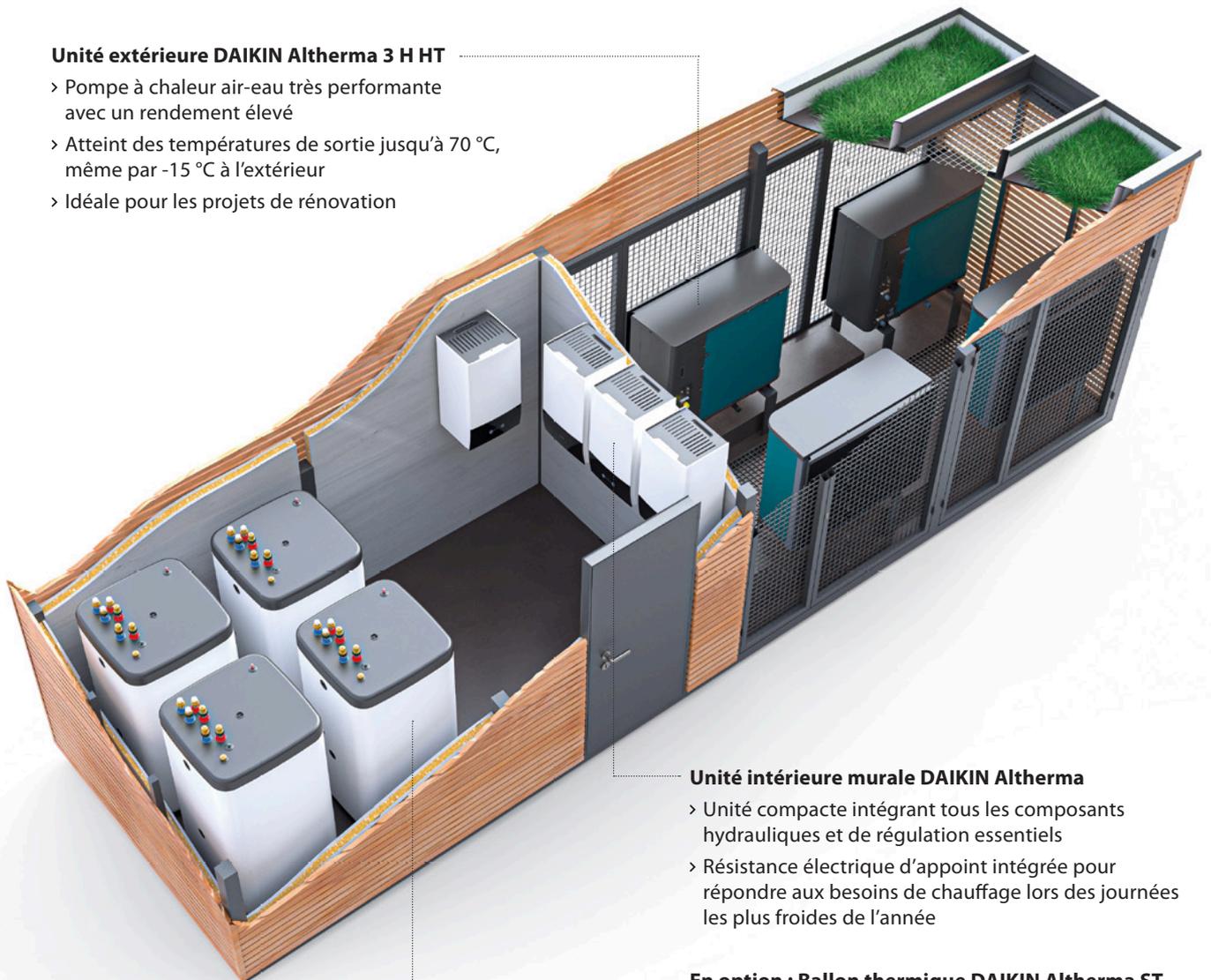
- > Pompe à chaleur air-eau très performante avec un rendement élevé
- > Atteint des températures de sortie jusqu'à 70 °C, même par -15 °C à l'extérieur
- > Idéale pour les projets de rénovation

#### Unité intérieure murale DAIKIN Altherma

- > Unité compacte intégrant tous les composants hydrauliques et de régulation essentiels
- > Résistance électrique d'appoint intégrée pour répondre aux besoins de chauffage lors des journées les plus froides de l'année

#### En option : Ballon thermique DAIKIN Altherma ST

- > Réservoirs de stockage de chaleur de 500 litres chacun
- > Technologie ECH<sub>2</sub>O et ballon anti-légionelles pour une eau toujours fraîche et propre



### **A PROPOS DE DAIKIN EUROPE N.V.**

Daikin Europe est une entité du groupe multinational Daikin Industries, acteur majeur du chauffage, du rafraîchissement, de la ventilation, de la purification d'air et de la réfrigération (HVAC&R) en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique.

Daikin conçoit, fabrique et commercialise une large gamme de produits, de services de maintenance ainsi que des solutions clé en main à des fins résidentielles, commerciales et industrielles. À ce jour, Daikin Europe compte plus de 13 700 employés répartis dans plus de 57 filiales consolidées. Daikin dispose de 14 usines de fabrication basées en Belgique, en République tchèque, en Allemagne, en Italie, en Espagne, en Autriche, au Royaume-Uni, en Turquie, aux Émirats arabes unis et au Royaume d'Arabie saoudite. Le siège du groupe Daikin Europe se trouve à Ostende, en Belgique. L'entreprise a été créée en 1972 et la production en Europe a démarré en 1973.

### **A PROPOS DE DAIKIN FRANCE**

Spécialisé dans la fabrication de solutions hautes performances de chauffage, de rafraîchissement, de ventilation et de réfrigération fonctionnant aux énergies renouvelables, le groupe DAIKIN intervient sur les marchés du résidentiel, du tertiaire et de l'industrie.

La filiale française du groupe, Daikin Airconditioning France, fondée en 1993, est basée à Nanterre (92).

Depuis 2000, Daikin est leader sur le marché des solutions de génie climatique en France. Daikin Airconditioning France couvre l'ensemble du territoire avec l'implantation de 13 agences commerciales, 4 antennes locales, 7 plateformes techniques, 6 centres de formation et 3 pôles logistiques.

Daikin France commercialise des produits qui sont essentiellement fabriqués au sein de ses différentes usines européennes.