

## VRV IV<sup>e</sup> GENERATION



**VRV IV C<sup>+</sup> series**

### VRV IV<sup>e</sup> GENERATION OPTIMISE POUR LES APPLICATIONS DE CHAUFFAGE

Pour répondre aux besoins des zones géographiques françaises qui affichent des températures basses en hiver, Daikin lance une nouvelle technologie de VRV : le VRV IV C série +.

Cette solution, conçue prioritairement pour des applications de chauffage, est capable de fonctionner par des températures extérieures jusqu'à -25°C avec des performances énergétiques garanties.

Le VRV IV C série + est proposé sur une large plage de 17 puissances en chauffage, de 28 kW à 120 kW, avec une longueur de tuyauterie frigorifique jusqu'à 500 m.

Le groupe affiche des performances saisonnières (entre 3,5 et 7) et nominales remarquables (entre 3,5 et 4) pour autoriser d'importantes économies d'énergie.

## NOUVELLE TECHNOLOGIE DE COMPRESSEUR A INJECTION DE VAPEUR

Habituellement, les installateurs étaient contraints pour certaines configurations de solutions implantées dans des régions où la sélection du système est effectuée en mode chauffage d'augmenter la taille d'indice de puissance des groupes pour tenir compte des pertes de puissance pour les températures extérieures négatives lorsqu'ils fonctionnent en mode chauffage.

Pour abandonner ce recours « forcé » au surdimensionnement des systèmes et donc à la consommation d'énergie supplémentaire, Daikin a enrichi sa gamme de VRV IV d'une nouvelle série destinée à couvrir parfaitement les besoins de chauffage des applications implantées dans des zones froides.

Elle intègre une technologie innovante de compresseur à injection de vapeur, laquelle garantit le maintien de la puissance nominale du groupe jusqu'à la température extérieure faible de -15°C. Avec cette offre innovante de VRV, plus de perte de puissance et plus besoin de surdimensionner les systèmes pour augmenter l'indice de puissance du groupe.

### Fonctionnement du compresseur à injection de vapeur

Le nouveau compresseur permet d'inscrire une partie du fluide dans un état intermédiaire de pression et de température entre basse et haute pression grâce à un économiseur (fonction permise par l'association d'un détendeur et d'un échangeur de sous-refroidissement) qui est ensuite réinjecté, durant la phase de compression, pour diminuer la désurchauffe du système et maintenir la puissance en chauffage grâce à une densité de réfrigérant plus élevée.



## TEMPERATURE DE REFRIGERANT VARIABLE (V.R.T)

Le VRV IV C série + intègre naturellement la technologie V.R.T, issue du département R&D de Daikin. Elle permet d'adapter automatiquement et en permanence la vitesse du compresseur Inverter et la température du réfrigérant en mode rafraîchissement et chauffage.

L'alliance des technologies du VRV et du VRT permet d'agir à la fois sur la variation du volume de réfrigérant ainsi que sur la température d'évaporation et de condensation sur toute une année de fonctionnement, pour générer jusqu'à 28 % d'efficacité énergétique en plus par rapport à un DRV traditionnel.

Pour éviter la formation de givre, même dans les conditions les plus extrêmes, le groupe VRV comprend un circuit de dérivation de gaz chauds à l'intérieur de l'échangeur thermique extérieur. Une phase de dégivrage n'est ainsi lancée que toutes les 5 heures, diminuant nettement leur nombre par rapport à un groupe classique.

Avec des performances garanties jusqu'à -25°C, la solution VRV IV C série + de Daikin constitue une réponse idéale aux applications nécessitant du chauffage par températures extérieures très basses.

## 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 12 agences commerciales, de 4 antennes locales, de 5 plateformes techniques et de formations et d'un important pôle logistique.

Dirigée par Christophe MUTZ, Daikin Airconditioning France a réalisé sur l'année fiscale avril 2017/mars 2018 un chiffre d'affaires de près de 350 millions d'euros et compte un effectif de 450 personnes.

### FP&A - Service de Presse DAIKIN France

Frédérique Pusey - Audrey Segura  
66 route de Sartrouville Bât.2 - Parc des Erables - 78230 LE PECQ  
Tél : 01 30 09 67 04 - Fax : 01 39 52 94 65  
e-mail : audrey@fpa.fr

### DAIKIN AIRCONDITIONING FRANCE S.A.S.

Z.A. du Petit Nanterre - 31, rue des Hautes Pâtures  
Le Narval Bâtiment B - 92737 Nanterre Cedex  
Tél. : 01 46 69 95 69 - Fax : 01 47 21 41 60  
[www.daikin.fr](http://www.daikin.fr)