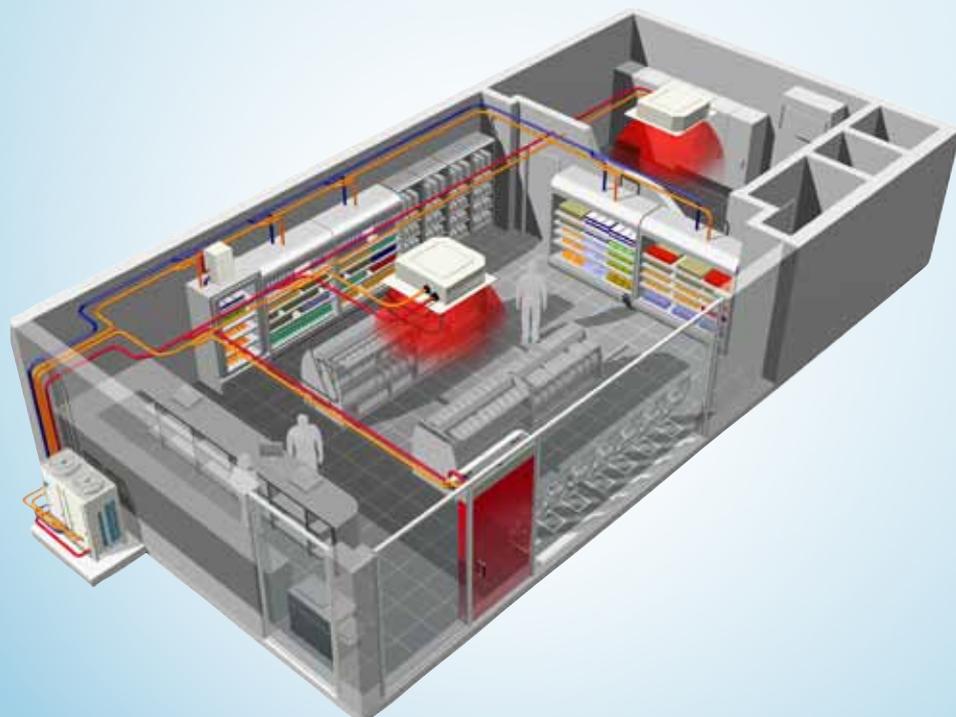


Conveni-Pack

Systeme intégré de climatisation, chauffage et réfrigération

- » Jusqu'à 50 % de réduction de la consommation énergétique !
- » Réduction des émissions de CO₂ associées
- » Utilisation dans des applications de taille petite à moyenne
- » Gain de place et souplesse d'installation
- » Amélioration du confort à l'intérieur du magasin
- » Niveau sonore réduit



www.daikin.eu



Conveni-Pack

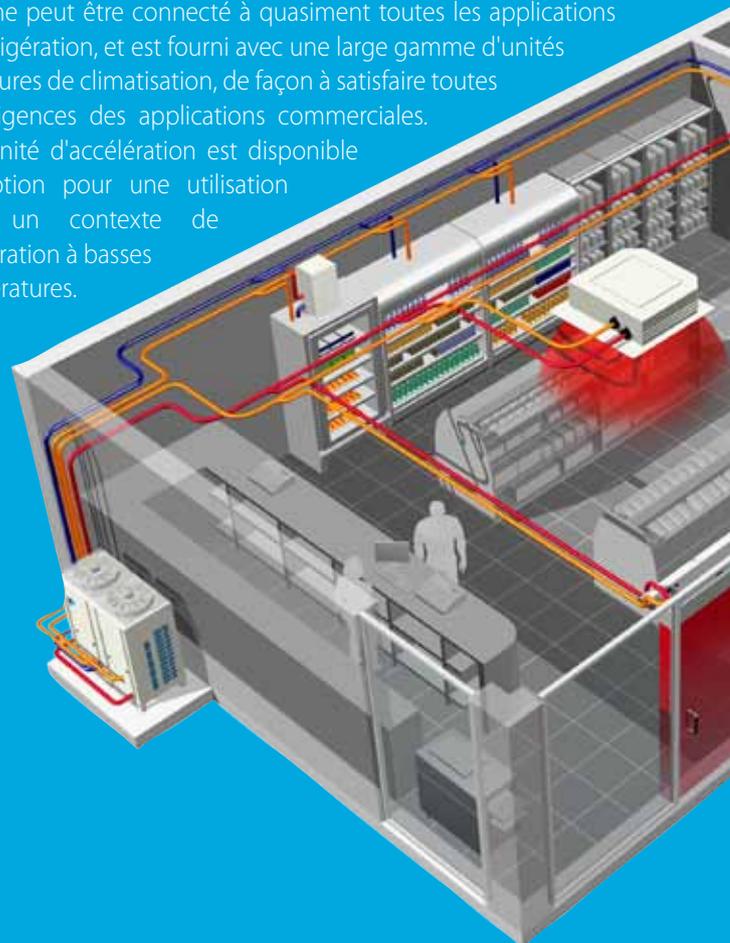
CONVENI-PACK EST UNE SOLUTION COMPACTE ET PEU BRUYANTE QUI INTÈGRE EN UN SYSTÈME UNIQUE DES FONCTIONS DE RÉFRIGÉRATION À BASSES ET HAUTES TEMPÉRATURES, ET DE CLIMATISATION (CHAUFFAGE COMPRIS).

Solution conçue pour aider les détaillants à réaliser des économies d'énergie et à préserver l'environnement

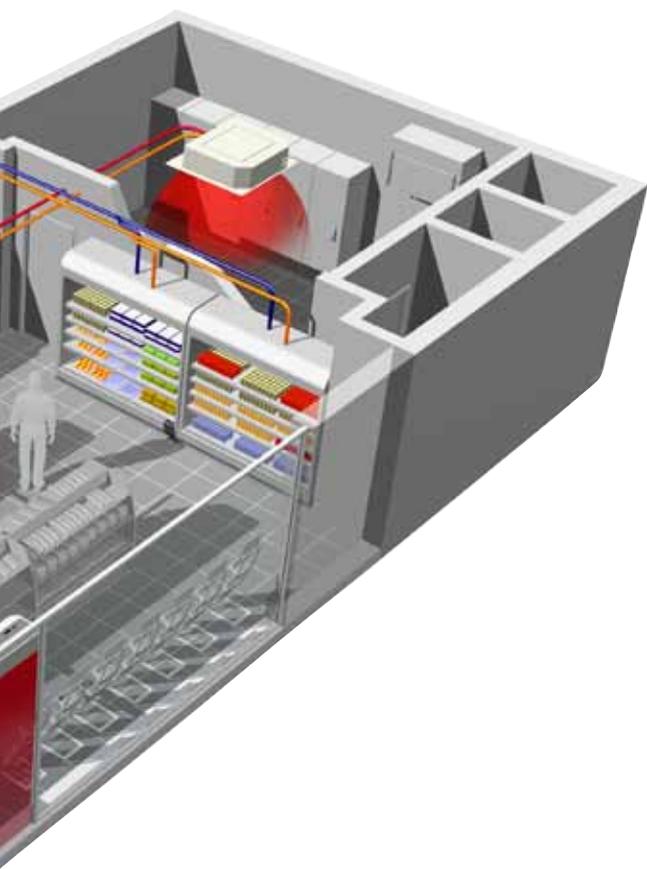
Les détaillants sont confrontés d'un côté à une augmentation des besoins en matière de produits frais, de plats préparés et de boissons fraîches, et de l'autre à des exigences environnementales et de zonage de plus en plus strictes et à une nécessité de maîtrise des coûts énergétiques. Le système Conveni-Pack minimise la consommation énergétique totale grâce à son approche intégrée unique de la réfrigération et de la climatisation.

Une solution totale pour les applications de taille réduite

Unique en son genre, le système Conveni-Pack combine en une solution totale des équipements de réfrigération et de climatisation à l'aide des technologies de commande et Inverter les plus récentes, pour une optimisation de l'efficacité énergétique. Ce système peut être connecté à quasiment toutes les applications de réfrigération, et est fourni avec une large gamme d'unités intérieures de climatisation, de façon à satisfaire toutes les exigences des applications commerciales. Une unité d'accélération est disponible en option pour une utilisation dans un contexte de réfrigération à basses températures.

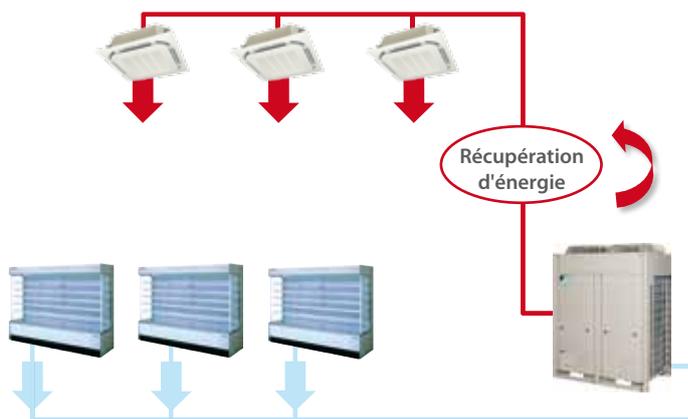


- › Les unités extérieures à Inverter ajustent la puissance du système aux besoins réels afin de permettre l'obtention d'une efficacité optimale, quelles que soient les conditions d'utilisation.
- › Le système Conveni-Pack prend en charge une large gamme d'unités de réfrigération et de rafraîchissement.
- › Grâce à la récupération de l'énergie calorifique émise par les équipements de réfrigération connectés et à l'utilisation de commandes perfectionnées, jusqu'à 50 % de réduction de la consommation énergétique sont possibles, voire plus.
- › Faible encombrement, tuyauterie réduite, fonctionnement silencieux : ce système constitue une solution idéale pour les zones urbaines fortement peuplées



Récupération d'énergie

L'énergie calorifique émise par les vitrines réfrigérantes ou les évaporateurs peut être réutilisée pour le chauffage de confort des locaux commerciaux... sans frais supplémentaires.



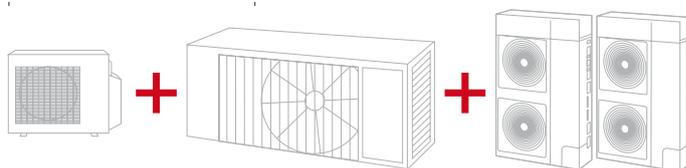
Faible encombrement

L'unité extérieure Conveni-Pack est compacte par rapport aux systèmes classiques. Avec un encombrement 60 % inférieur à l'encombrement de ces derniers, elle est idéalement adaptée aux applications pour lesquelles la place disponible est limitée.



2,20 m²

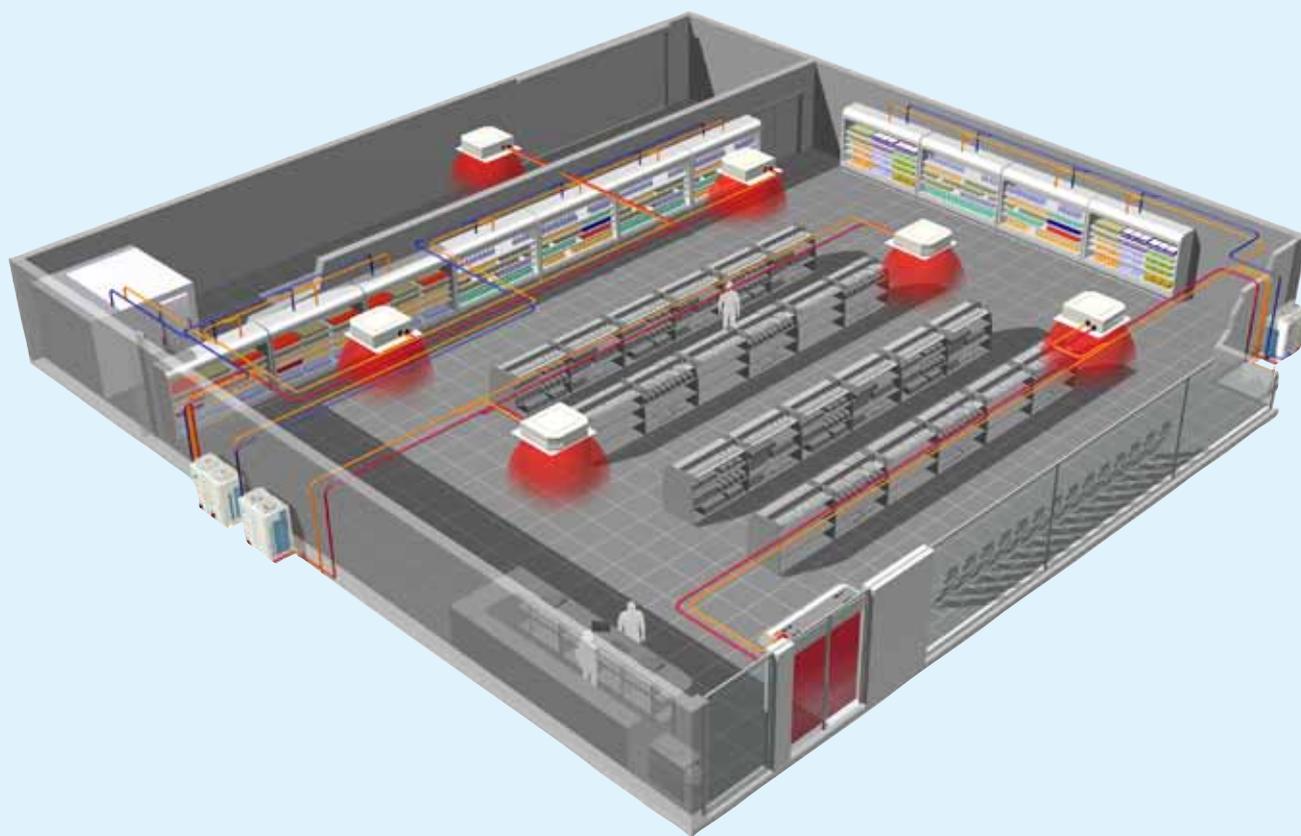
5,621 m²



Réfrigération BT¹

Réfrigération HT²

Climatisation



Système flexible pour applications de taille importante

La conception modulaire du système Conveni-Pack permet son utilisation dans des magasins de toute taille. Une ou plusieurs unités extérieures peuvent être installées de part et d'autre du bâtiment, à l'intérieur ou à l'extérieur.

Plage de puissance

L'association du système Conveni-Pack et d'unités de condensation ZEAS permet l'obtention d'une solution totale de chauffage, de climatisation et de réfrigération adaptée à quasiment tous les concepts commerciaux.

Flexibilité d'installation

La modularité du système Conveni-Pack optimise la flexibilité d'installation. Les unités extérieures peuvent être regroupées en blocs ou en rangées, ou disséminées dans le bâtiment, pour une adaptation à toutes les contraintes d'installation. Les unités extérieures peuvent en outre être placées au-dessus ou en dessous des armoires de réfrigération, à l'intérieur du bâtiment et avec une longue tuyauterie, si nécessaire.

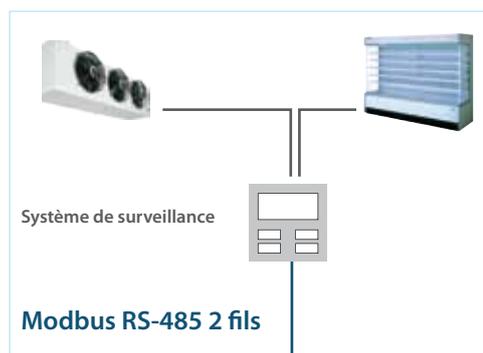


Flexibilité de configuration et d'installation

La conception du système Conveni-Pack permet de nombreuses possibilités d'installation, pour une adaptation à toute une variété de conditions sur site :

- › **Configurations** : plusieurs unités extérieures peuvent positionnées de façon à optimiser l'utilisation de l'espace disponible, à savoir en blocs, en rangées ou disséminées dans tout le bâtiment. Une réduction de la longueur de tuyauterie est ainsi possible.
- › **Distance** : la longueur de la tuyauterie entre l'unité extérieure et l'armoire de réfrigération ou l'unité intérieure de climatisation la plus éloignée du circuit peut atteindre 130 m.
- › **Hauteur** : selon le modèle, l'unité extérieure peut être placée jusqu'à 35 m au-dessus de l'armoire/unité intérieure la plus basse, ou jusqu'à 10 m en dessous de l'armoire de réfrigération/unité de climatisation la plus haute.
- › **À l'intérieur du bâtiment** : un nombre limité de gaines peut être connecté à l'unité Conveni-Pack, pour une installation à l'intérieur du bâtiment.

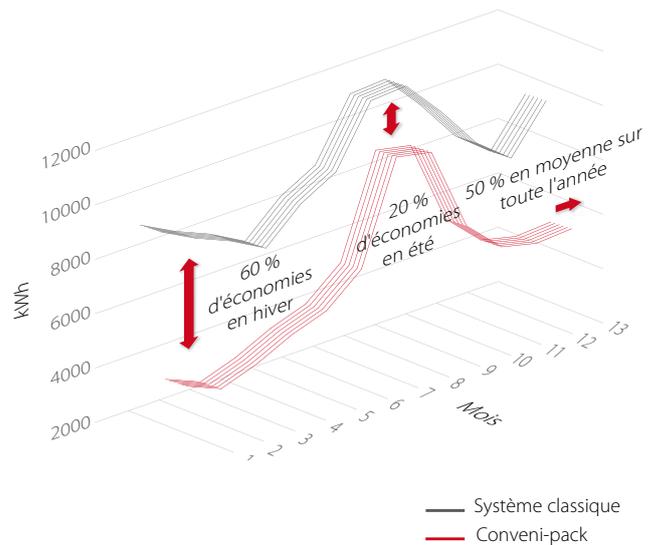
Systèmes de commande de réfrigération



Caractéristiques du système Conveni-Pack

Économies d'énergie

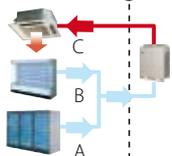
Grâce à sa fonction de récupération d'énergie, à ses commandes optimisées et à sa technologie de compression de pointe, le système Conveni-Pack peut permettre jusqu'à 50 % de réduction de la consommation énergétique annuelle par rapport aux systèmes classiques.



Récupération d'énergie pour un confort accru

La fonction de récupération d'énergie permet la réalisation de substantielles économies d'énergie via la récupération de l'énergie calorifique rejetée par le système de réfrigération et son transfert vers les unités intérieures de climatisation. Le confort du magasin s'en trouve ainsi gratuitement amélioré ! Le système Conveni-Pack est en mesure d'assurer un confort optimal tout au long de l'année. En fonction de la température extérieure, 4 modes de fonctionnement sont possibles :

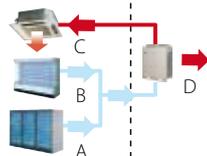
Mode 1 : milieu de la saison de chauffage



$$A + B = C$$

Récupération totale d'énergie : l'énergie calorifique récupérée permet de satisfaire toute la demande de chauffage.

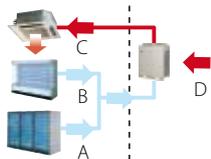
Mode 2 : début de la saison de chauffage



$$A + B - D = C$$

Récupération totale d'énergie : la demande de chauffage est faible et l'excès d'énergie calorifique est évacué dans l'atmosphère.

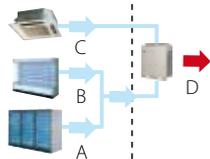
Mode 3 : jours les plus froids de l'année



$$A + B + D = C$$

Récupération totale d'énergie : l'énergie calorifique récupérée disponible ne permet pas de satisfaire toute la demande de chauffage, et de l'énergie supplémentaire est extraite de l'air.

Mode 4 : été



$$A + B + C = D$$

Rafraîchissement : l'énergie calorifique est extraite du bâtiment et est évacuée dans l'atmosphère.

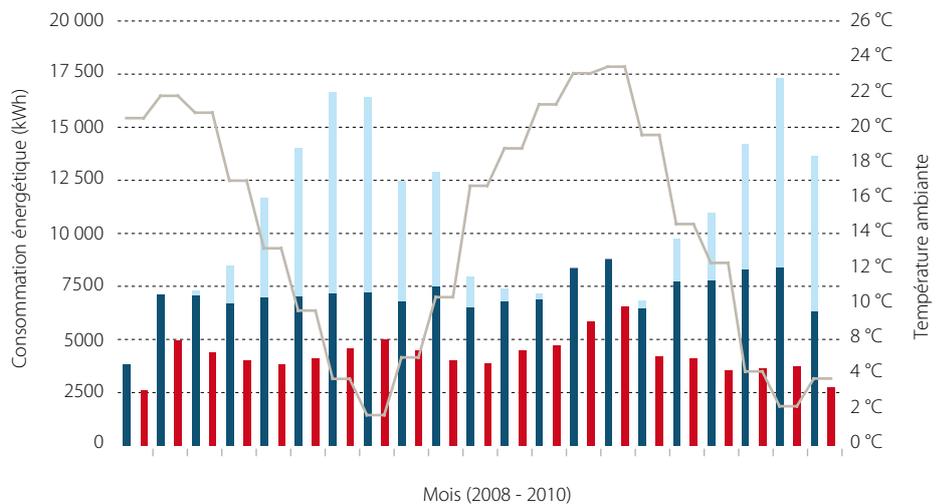
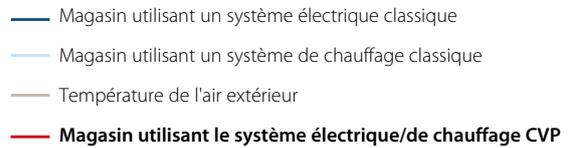


Étude de cas

Total dispose en Belgique d'un réseau de 490 stations-services disséminées le long des routes principales et dans les agglomérations urbaines. Ces stations-services incluent également des boutiques dans lesquelles les clients peuvent acheter des repas congelés ou réfrigérés et des boissons fraîches. Une boutique standard combine des vitrines réfrigérées, des réfrigérateurs, une chambre froide, un comptoir et des unités de chauffage/rafraîchissement de l'air ambiant. En 2008, la station-service Total de Wavre a été équipée du système Conveni-Pack. Ses performances énergétiques ont été comparées à celles de la station-service de Cambre, une station-service semblable à la différence près qu'elle était dotée d'un système classique de réfrigération, rafraîchissement et chauffage.

Le résultat :

- Entre les mois de juin 2008 et février 2010, la station-service de Wavre équipée du système Conveni-Pack a réalisé près de 60 % d'économies d'énergie par rapport à celle de Cambre équipée d'un système classique.
- Les émissions de CO₂ ont également été réduites de plus de 50 % sur la même période.



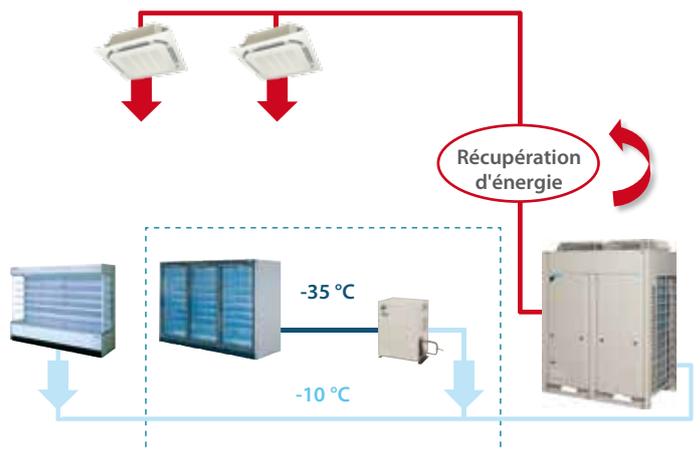
Faible niveau sonore

Le système Conveni-Pack repose sur une technologie très similaire à la technologie VRV® installée depuis des années dans les zones résidentielles ou sensibles au bruit. Éléments permettant une réduction du niveau sonore :

- L'utilisation de compresseurs scroll, lesquels sont beaucoup moins bruyants que les compresseurs classiques.
- La commande Inverter des compresseurs, qui permet à ces derniers de fonctionner à la vitesse la plus faible possible pour satisfaire la demande de rafraîchissement, tout en réduisant les niveaux sonores généraux et en éliminant les cycles répétés de marche/arrêt du compresseur.
- Un caisson spécialement conçu bénéficiant d'une isolation phonique.
- Des ventilateurs commandés par Inverter dotés d'aubes et de grilles optimisées pour une réduction des turbulences et du niveau sonore. Les ventilateurs fonctionnent à la vitesse la plus faible possible, sans cycles de marche/arrêt bruyants.
- Un mode nuit programmable et plusieurs modes de réduction sonore pour une réduction supplémentaire du niveau sonore.

Unité d'accélération de refroidissement

Une unité d'accélération est disponible en option pour le raccordement de vitrines de congélation ou de chambres froides.



Daikin propose une vaste sélection d'unités de réfrigération destinées à des applications commerciales, professionnelles et industrielles. Les unités de réfrigération Daikin allient efficacité et fiabilité à une installation et une maintenance aisées.



Unités de condensation pour applications commerciales

Les unités de condensation prêtes à l'emploi ("plug & play") constituent la solution idéale pour les entreprises nécessitant un système simple et ultra compact à un prix abordable.



Unités de condensation ZEAS

Avec les compresseurs scroll commandés par Inverter, la technologie VRV pénètre le secteur de la réfrigération commerciale.



Grande unité de condensation à puissance variable

Ces unités de condensation industrielles sont des équipements à toute épreuve conçus pour délivrer des performances maximales dans un espace réduit.



La position unique et privilégiée occupée par Daikin dans le domaine de la fabrication de systèmes de climatisation, de compresseurs et de réfrigérants se traduit par un intérêt et un engagement réels de la société pour les questions environnementales. Depuis de nombreuses années, Daikin nourrit l'ambition de devenir un modèle en matière de fabrication de produits à impact réduit sur l'environnement. Ce défi nécessite l'adoption d'une démarche de conception et de développement écologiques d'une vaste gamme de produits et d'un système de gestion de l'énergie permettant une économie d'énergie et une réduction des déchets.



Le présent document a été créé à titre informatif uniquement et ne constitue pas une offre exécutoire de la part de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a élaboré le contenu de ce document au meilleur de ses connaissances. L'entreprise ne donne aucune garantie expresse ou implicite quant au caractère exhaustif, à l'exactitude, à la fiabilité ou à l'adéquation à un but spécifique de son contenu ni des produits et services mentionnés dans le présent document. Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Daikin Europe N.V. décline explicitement toute responsabilité relative à des dommages directs ou indirects, au sens le plus large de l'expression, résultant de ou liés à l'utilisation et/ou l'interprétation de ce document. Daikin Europe N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu de la présente publication.

Les produits Daikin sont distribués par :

ECPFR12-742