



VENTILATION À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

UNITÉ DE TRAITEMENT DE L'AIR EXTÉRIEUR

APPLICATIONS DE TRAITEMENT DE L'AIR VRV®

SYSTÈMES DE VENTILATION

R-410A



www.daikin.eu

UNE GRANDE VARIÉTÉ DE SOLUTIONS DAIKIN
POUR L'APPORT D'AIR FRAIS ET LA VENTILATION



Daikin Europe N.V.

À PROPOS DE DAIKIN

La renommée mondiale de Daikin est le fruit de près de 85 ans d'expérience dans la fabrication d'équipements de climatisation de qualité à usages industriel, commercial et résidentiel.

Qualité Daikin

Daikin porte une attention particulière à la conception, à la production et au test de ses produits, ainsi qu'au service après-vente, ce qui lui permet d'atteindre la qualité élevée qui fait sa réputation. Chaque composant est soigneusement sélectionné et rigoureusement testé de façon à permettre l'obtention d'une qualité optimale et de produits finaux fiables.

CONSCIENCE ENVIRONNEMENTALE

Climatisation et environnement

Les systèmes de climatisation garantissent un excellent niveau de confort intérieur et **améliorent considérablement les conditions de vie et de travail** sous les climats les plus extrêmes.

Ces dernières années, motivée par la prise de conscience internationale de la nécessité de ménager l'environnement, Daikin a fait d'énormes efforts pour limiter les effets nocifs de la production et de l'utilisation des systèmes de climatisation.

C'est ainsi que des modèles intégrant des fonctions **éco-énergétiques** et des technologies de **production écologique** ont vu le jour, contribuant de façon significative à la limitation de l'impact sur l'environnement.



TABLE DES MATIÈRES

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| INTRODUCTION | 2 | SYSTÈMES DE COMMANDE | |
| HRV - VENTILATION À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE | | 1 Système "Super wiring" (super câblage) | 23 |
| PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES | | 2 Systèmes de commande individuelle | 25 |
| 1 Efficacité énergétique | 6 | 3 Systèmes de commande centralisée | 28 |
| 2 Souplesse de conception | 7 | APPLICATIONS DE TRAITEMENT DE L'AIR ERQ ET VRV® | |
| 3 Air propre | 9 | PROPRIÉTÉS | 31 |
| PROPRIÉTÉS DU TRAITEMENT DE L'AIR ET DE L'HUMIDIFICATION | 10 | 1 La vaste gamme d'unités Daikin offre un potentiel d'applications maximum ainsi que des options de commande flexibles | 31 |
| 1 Efficacité énergétique | 10 | 2 Vue d'ensemble du système | 32 |
| 2 Souplesse de conception | 11 | 3 Possibilités de commande | 34 |
| CARACTÉRISTIQUES | 12 | 4 Sélection des unités de traitement de l'air | 35 |
| OPTIONS | 15 | CARACTÉRISTIQUES | 36 |
| Adaptateur de carte électronique pour kit de commande de chauffage - BRP4A50 | 16 | OPTIONS | 41 |
| FXMQ-MF – UNITÉ DE TRAITEMENT DE L'AIR EXTÉRIEUR | | | |
| PROPRIÉTÉS | 19 | | |
| 1 Climatisation et traitement de l'air frais via un système unique | 20 | | |
| 2 Possibilité d'admission d'air 100 % renouvelé | 20 | | |
| CARACTÉRISTIQUES | 21 | | |
| OPTIONS | 22 | | |

INTRODUCTION

Daikin propose diverses solutions permettant aux bureaux, hôtels, magasins et autres locaux commerciaux de bénéficier d'une ventilation d'air frais, toutes complémentaires aux systèmes Sky Air® et VRV® et aussi flexibles que ces derniers.

Ventilation à récupération d'énergie

Une bonne ventilation constitue un élément clé du conditionnement de l'air dans les bâtiments, les bureaux et les magasins. Sa fonction élémentaire consiste à garantir un apport d'air frais et l'évacuation de l'air vicié. Notre solution HRV ("Heat Reclaim Ventilation", ventilation à récupération d'énergie) fait bien plus. Elle permet de récupérer l'énergie thermique et d'**OPTIMISER L'ÉQUILIBRE ENTRE LA TEMPÉRATURE ET L'HUMIDITÉ INTÉRIEURES ET EXTÉRIEURES**, d'où une réduction de la charge sur le système et une augmentation de l'efficacité.

Traitement de l'air extérieur par une seule unité

Notre solution de traitement de l'air FXMQ-MF utilise la technologie de pompe à chaleur pour **COMBINER LE TRAITEMENT DE L'AIR FRAIS ET LA CLIMATISATION EN UN SYSTÈME UNIQUE**, éliminant ainsi les problèmes de conception généralement associés à l'équilibrage de l'alimentation en air et de son refoulement. Le coût total du système est réduit et la souplesse de conception est améliorée grâce à la possibilité de connexion des ventilo-convecteurs du système de climatisation intérieure et d'une unité de traitement de l'air extérieur à une même conduite de réfrigérant.

Applications de traitement de l'air ERQ et VRV®

Pour les établissements commerciaux de toute taille, nous proposons une gamme d'unités de condensation Inverter R-410A assurant le traitement de l'air et la climatisation. Cette approche associe la flexibilité de nos unités ERQ et VRV® à des applications de traitement de l'air, ce qui permet l'obtention d'une conception simple et fiable pour **UN CONTRÔLE OPTIMUM DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR ET UNE EFFICACITÉ MAXIMUM**.



HRV - VENTILATION À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

L'unité HRV permet de créer un environnement de qualité élevée grâce à un asservissement au système de climatisation.

L'unité HRV de Daikin récupère l'énergie thermique perdue par le processus de ventilation et empêche les variations de température ambiante provoquées par la ventilation, permettant ainsi le maintien d'un environnement confortable et sain. Ce processus réduit également la charge placée sur le système de climatisation et économise de l'énergie.

L'unité HRV est en outre asservie à des systèmes de climatisation Daikin (par exemple VRV® et Sky Air®) et bascule automatiquement en mode ventilation afin d'accroître davantage la conservation d'énergie. Le système de commande à distance du système de climatisation centralise le fonctionnement de l'unité HRV, ce qui permet de contrôler complètement la climatisation et la ventilation via une configuration simple.



Ventilation, humidification et traitement de l'air

La gamme actuelle comprend des modèles dotés ou non d'un serpentin DX et/ou d'un humidificateur. Ce serpentin DX empêche tout impact direct du flux d'air froid sur les personnes pendant le cycle de chauffage, et inversement. La pression statique élevée améliore la souplesse de conception.

| Type | Nom du produit | Composants de la qualité de l'air intérieur | | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1 000 | 1 500 | 2 000 |
|---|----------------|--|--|---|---|---|-----|-----|--|-------|-------|
| VENTILATION À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE ¹ | VAM-FA | 1 Ventilation | | | [Bar chart showing airflow from 200 to 2000 m³/h] | | | | | | |
| | VKM-GM | 1 Ventilation 2 Humidification 3 Traitement de l'air | | | | [Bar chart showing airflow from 400 to 1000 m³/h] | | | | | |
| | VKM-G | 1 Ventilation 3 Traitement de l'air | | | | [Bar chart showing airflow from 400 to 1000 m³/h] | | | | | |
| UNITÉ DE TRAITEMENT DE L'AIR EXTÉRIEUR ² | FXMQ-MF | 1 Ventilation 3 Traitement de l'air | | | | | | | [Bar chart showing airflow from 1000 to 2000 m³/h] | | |

¹ Les VKM-GM et VKM-G ne peuvent pas être raccordés au modèle RXYQ-PR
² Pas de raccordement possible au modèle RXYQ-PR et au VRV®III-S (RXYSQ-PAV, RXYSQ-PAY)
 > Le traitement de l'air fait référence au rafraîchissement ou chauffage actif de l'air frais
 > La gamme de ventilation ne peut pas être raccordée au modèle RXYQ-PR



PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES (VAM+VKM)

1. EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

ENCOMBREMENT RÉDUIT DE PLUS DE 30 %

L'utilisation de l'élément HEP (filtre haute efficacité) et la conception optimisée du ventilateur et des passages d'air ont permis l'obtention d'une compacité inégalée en plus de la réduction de la charge de climatisation. Grâce à sa hauteur réduite de 40 mm, l'unité principale s'installe aisément dans des espaces restreints, tels que des plafonds.

Réduction moyenne de 28% de la charge de climatisation (maximum 40%) :

- 20 % via un fonctionnement en mode échange de chaleur total (par comparaison avec les ventilateurs normaux)
- 6% supplémentaires via le basculement automatique en mode ventilation
- encore 2% grâce à la commande de pré-rafraîchissement et pré-chauffage (réduction de la charge de climatisation obtenue par la non-activation de l'unité HRV tant que l'air est propre peu après le démarrage de l'unité de climatisation)

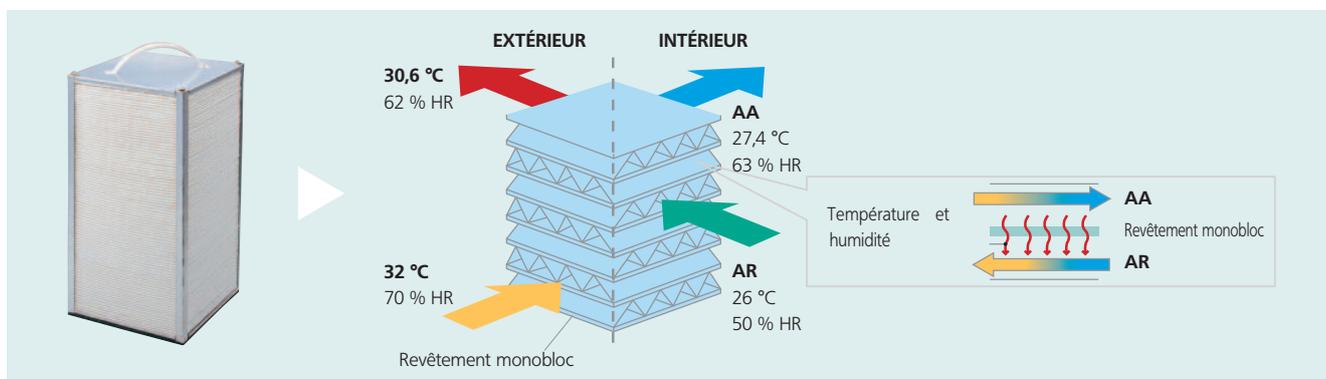
Remarque : les valeurs susmentionnées peuvent varier en fonction des conditions météorologiques et d'autres conditions environnementales au niveau du lieu d'installation de l'unité

ÉLÉMENT HEP DÉVELOPPÉ PAR DAIKIN

L'élément d'échange de chaleur utilise un filtre HEP (filtre haute efficacité) aux propriétés supérieures d'humidification et d'absorption de l'humidité. L'unité d'échange de chaleur récupère rapidement l'énergie thermique présente dans la chaleur latente (vapeur). Cet élément se compose d'un matériau aux propriétés ininflammables et a fait l'objet d'un traitement antimoisissure.

FONCTIONNEMENT DE L'ÉLÉMENT D'ÉCHANGE DE CHALEUR

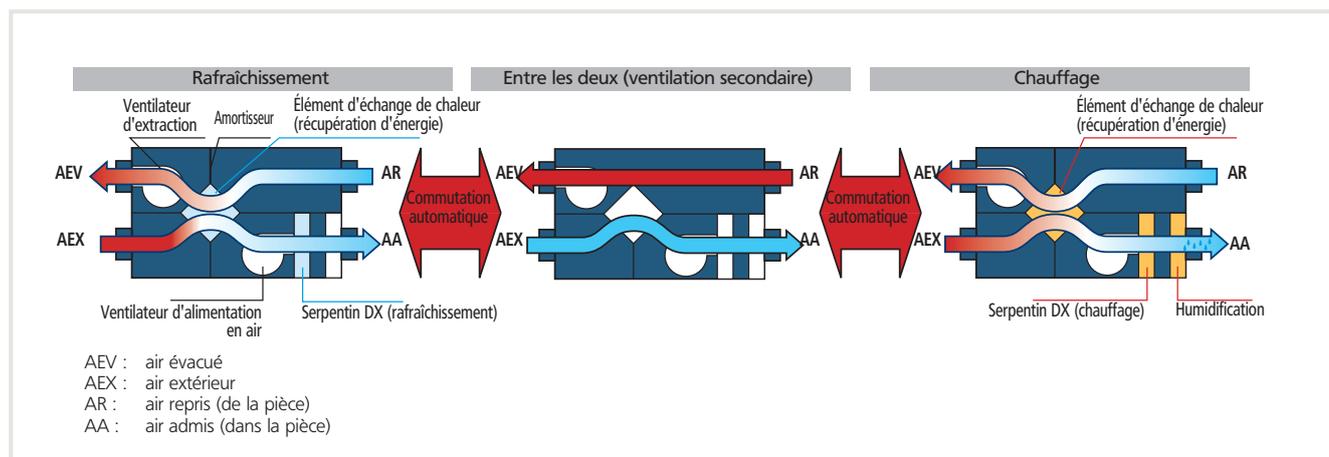
Papier haute efficacité



HR : humidité relative
AA : air admis (dans la pièce)
AR : air repris (de la pièce)

COMMUTATION AUTOMATIQUE VERS DES SCHÉMAS DE FONCTIONNEMENT EFFICACES

L'unité bascule automatiquement vers le mode de fonctionnement optimum pour les conditions régnantes.



2. SOUPLESSE DE CONCEPTION

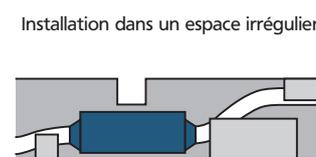
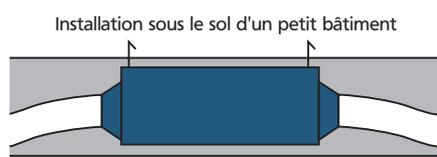
TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE DE FONCTIONNEMENT JUSQU'À -15 °C

Si la température de l'air extérieur aspiré chute en dessous de -10 °C, l'unité bascule en mode intermittent pour éviter le gel de l'élément d'échange de chaleur ainsi que la formation de condensation au sein de l'unité.

Une thermistance (équipement standard) située dans l'unité détecte la température de l'air extérieur. Le fonctionnement de l'unité s'adapte à la température détectée.

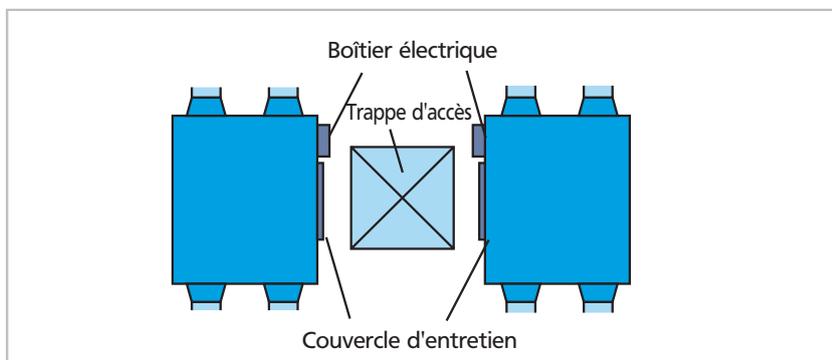
CONCEPTION PLATE

Grâce à sa conception plate, l'unité HRV peut être installée dans des entreplafonds étroits et des pièces aux formes irrégulières.



CONCEPTION ET CONSTRUCTION SIMPLES

L'unité peut être installée à l'horizontale ou à l'envers, selon les caractéristiques de l'emplacement. La trappe d'accès carrée de 450 mm permet un entretien et un remplacement de l'échangeur de chaleur très aisés.



FONCTIONNEMENT SILENCIEUX

Les niveaux de pression sonore sont remarquablement faibles : 20,5 dBA (VAM150FA)

| dB(A) | Intensité sonore perçue | Bruit |
|-------|-------------------------|---------------------------------|
| 0 | Seuil d'audition | - |
| 20 | Extrêmement faible | Bruissement de feuilles |
| 40 | Très faible | Pièce calme |
| 60 | Modérément forte | Conversation normale |
| 80 | Très forte | Trafic urbain |
| 100 | Extrêmement forte | Orchestre symphonique |
| 120 | Seuil de perception | Décollage d'un avion à réaction |

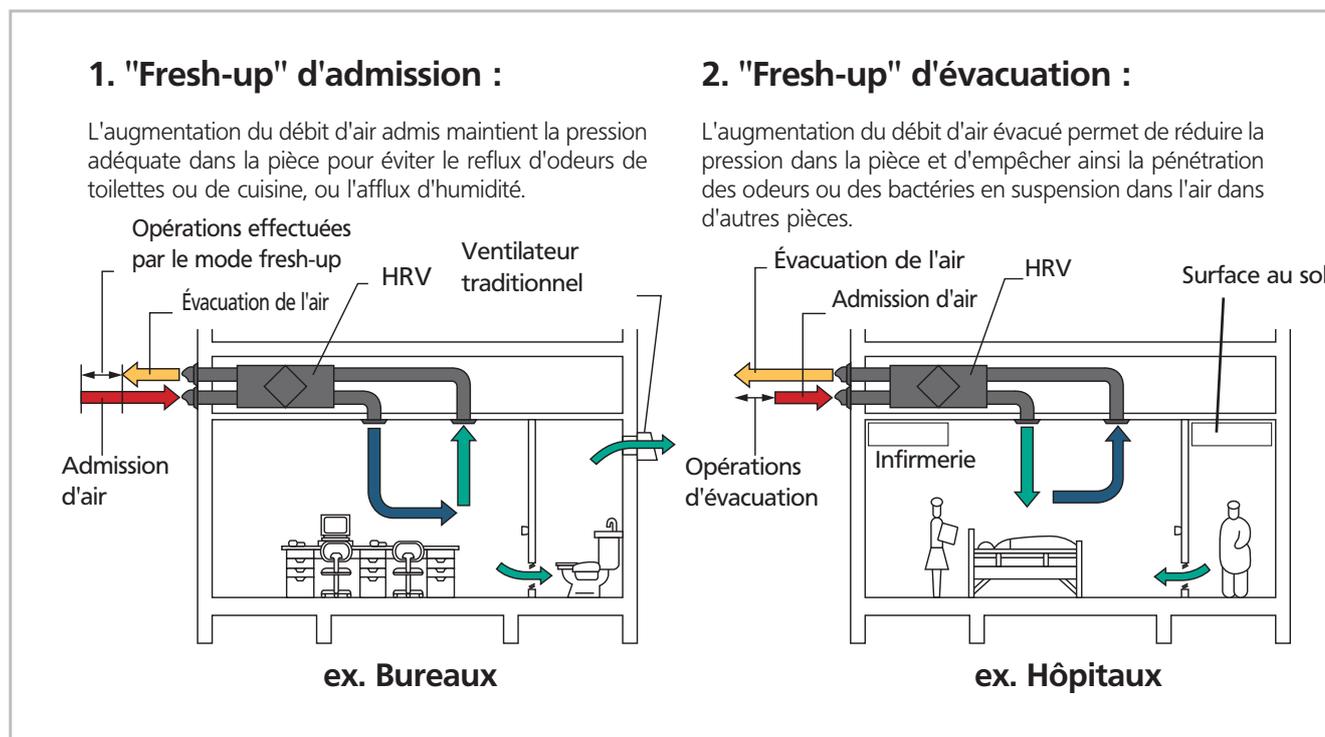
Unités intérieures Daikin



3. AIR PROPRE

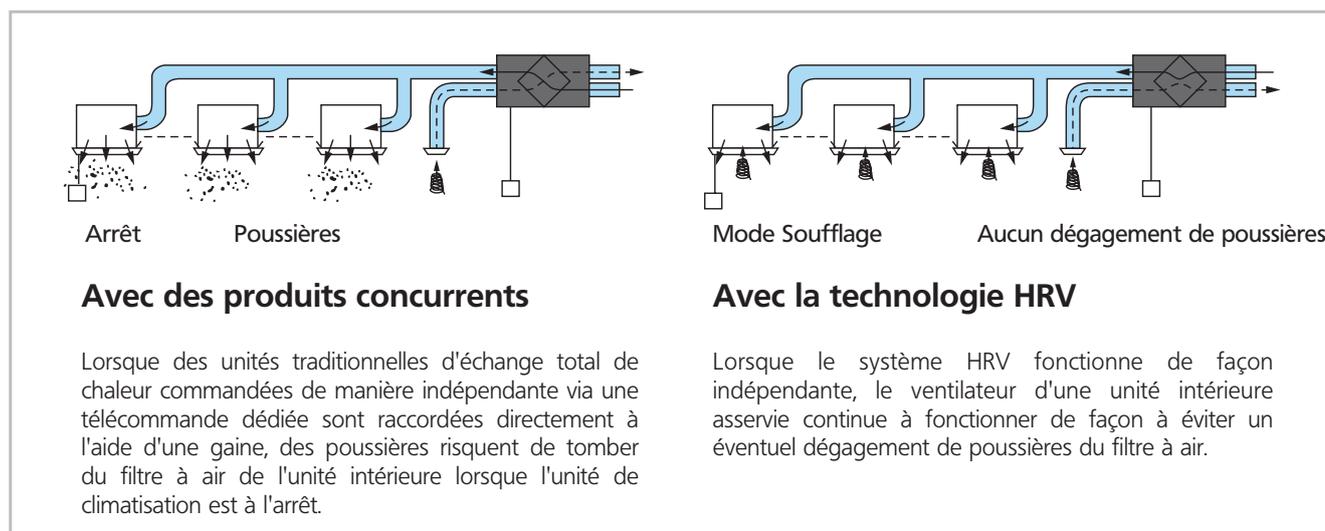
MODE "FRESH-UP"

L'utilisateur peut choisir entre deux modes "fresh-up" via la télécommande.



PRÉVENTION DES POUSSIÈRES

Les gaines à montage direct empêchent les poussières de retomber.

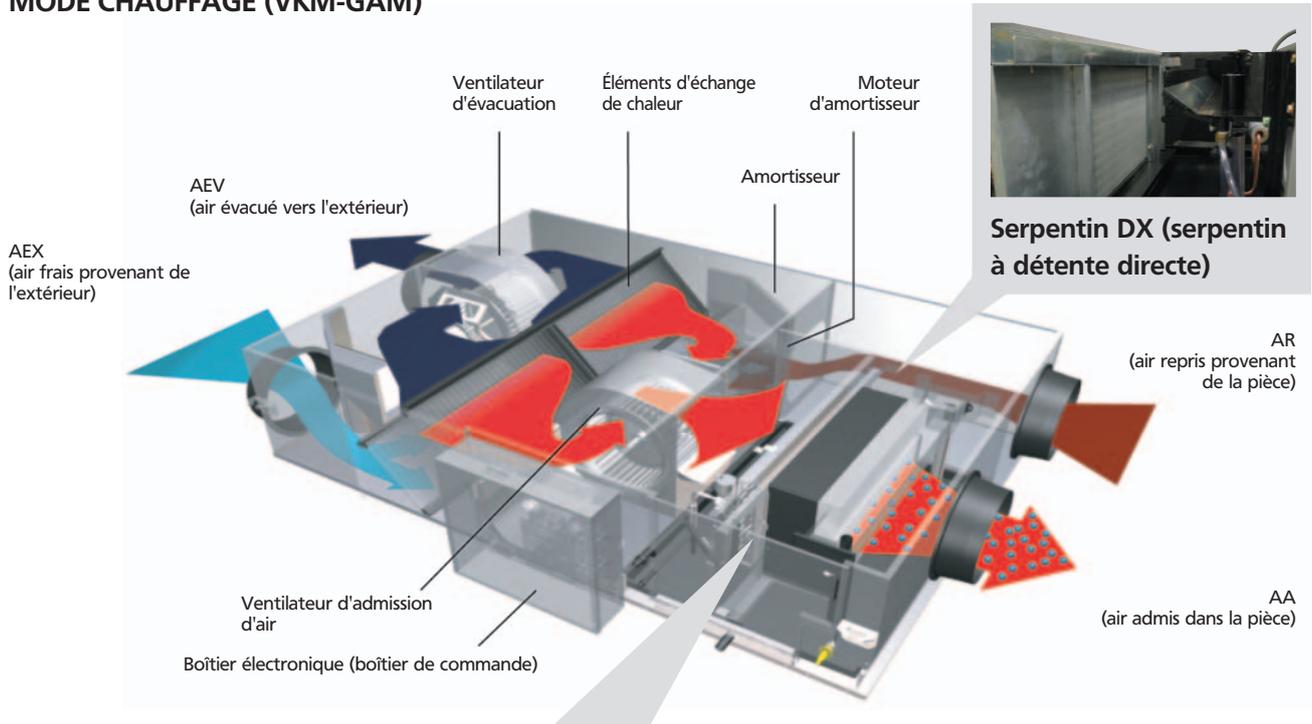


NETTOYAGE DU FILTRE

Un témoin de la télécommande indique la nécessité de nettoyage du filtre à air.

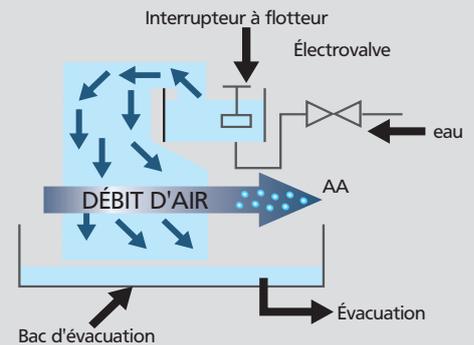
PROPRIÉTÉS DE L'UNITÉ VKM

EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT DES FONCTIONS HUMIDIFICATION ET TRAITEMENT DE L'AIR EN MODE CHAUFFAGE (VKM-GAM)



Élément humidificateur :

L'eau s'infiltré dans l'humidificateur selon le principe de l'action capillaire. L'air chauffé dans le serpentin DX circule dans l'humidificateur et absorbe l'humidité.

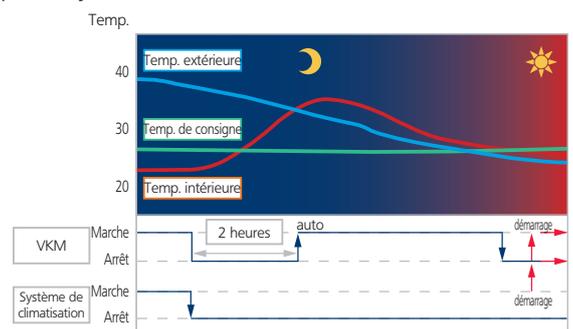


1. EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

MODE RAFRAÎCHISSEMENT NATUREL NOCTURNE

Le mode rafraîchissement naturel nocturne est une fonction de conservation d'énergie active la nuit lorsque la climatisation est arrêtée. En ventilant des pièces dans lesquelles se trouvent des équipements de bureau qui font monter la température ambiante, la purge nocturne réduit la charge de rafraîchissement lorsque le système de climatisation est activé le matin.

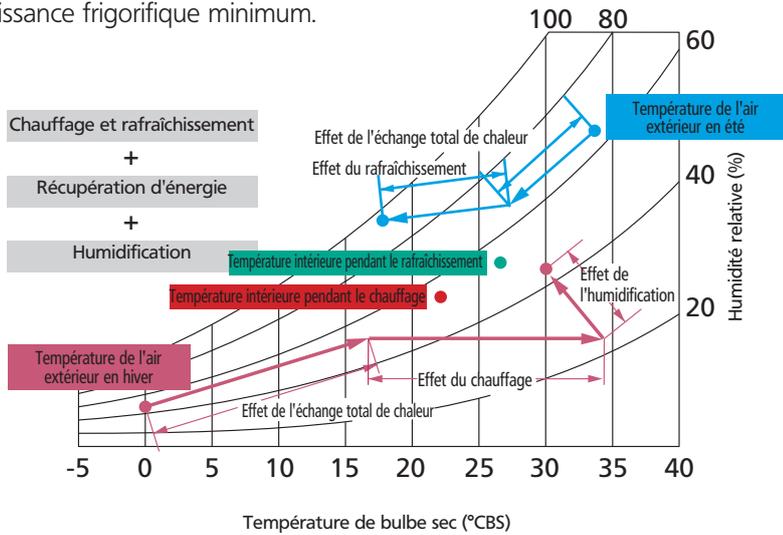
- › Ce mode fonctionne uniquement en cas de connexion à des systèmes Multi ou VRV®.
- › Le rafraîchissement naturel nocturne est désactivé en usine, mais peut être activé par votre revendeur Daikin sur simple demande.



INTRODUCTION EFFICACE DE L'AIR EXTÉRIEUR GRÂCE À L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET AU MODE RAFFRAÎCHISSEMENT/CHAUFFAGE

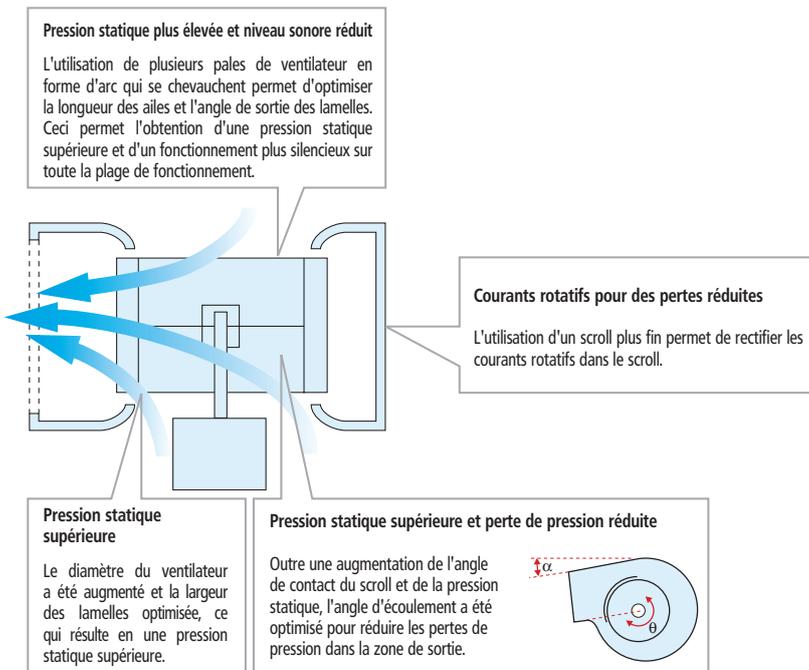
Unité intérieure avec traitement de l'air extérieur.

L'utilisation de l'air extérieur permet de porter la température à un niveau proche de la température ambiante avec une puissance frigorifique minimum.



2. SOUPLESSE DE CONCEPTION

PRESSION STATIQUE ÉLEVÉE



CONNECTIVITÉ DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

L'unité intérieure est connectable jusqu'à 130 % de la puissance de l'unité extérieure

CARACTÉRISTIQUES

VAM-FA



VAM 800 FA

Ventilation

| VAM-FA | | | 150 | 250 | 350 | 500 | 650 | 800 | 1 000 | 1 500 | 2 000 | |
|--|---------------------------------|------------------------------------|---|-------|-----------|-----------------|-----------|-------------------|-----------|---|-----------|-----|
| Efficacité de l'échange de température (%) | | très élevé | 74 | 72 | 75 | 74 | 74 | 74 | 75 | 75 | 75 | |
| | | élevé | 74 | 72 | 75 | 74 | 74 | 74 | 75 | 75 | 75 | |
| | | faible | 79 | 77 | 80 | 77 | 77 | 76 | 76,5 | 78 | 78 | |
| Efficacité de l'échange d'enthalpie (%) | mode chauffage | très élevé | 64 | 64 | 65 | 62 | 63 | 65 | 66 | 66 | 66 | |
| | | élevé | 64 | 64 | 65 | 62 | 63 | 65 | 66 | 66 | 66 | |
| | | faible | 69 | 68 | 70 | 67 | 66 | 67 | 68 | 68 | 70 | |
| | mode rafraîchissement | très élevé | 58 | 58 | 61 | 58 | 58 | 60 | 61 | 61 | 61 | |
| | | élevé | 58 | 58 | 61 | 58 | 58 | 60 | 61 | 61 | 61 | |
| | | faible | 64 | 62 | 67 | 63 | 63 | 62 | 63 | 64 | 66 | |
| Alimentation électrique | | VE | 1 ~, 220 ~ 240 V, 50 Hz | | | | | | | | | |
| Niveau de pression sonore dB(A) | mode échange de chaleur | très élevé | 27-28,5 | 28-29 | 32-34 | 33-34,5 | 34,5-35,5 | 36-37 | 36-37 | 39,5-41,5 | 40-42,5 | |
| | | élevé | 26-27,5 | 26-27 | 31,5-33 | 31,5-33 | 33-34 | 34,5-36 | 35-36 | 38-39 | 38-41 | |
| | | faible | 20,5-21,5 | 21-22 | 23,5-26 | 24,5-26,5 | 27-28 | 31-32 | 31-32 | 34-36 | 35-37 | |
| | mode flux secondaire | très élevé | 27-28,5 | 28-29 | 32-34 | 33,5-34,5 | 34,5-35,5 | 36-37 | 36-37 | 40,5-41,5 | 40-42,5 | |
| | | élevé | 26,5-27,5 | 27-28 | 31-32,5 | 32,5-33,5 | 34-35 | 34,5-36 | 35,5-36 | 38-39 | 38-41 | |
| | | faible | 20,5-21,5 | 21-22 | 24,5-26,5 | 25,5-27,5 | 27-28,5 | 31-33 | 31-32 | 33,5-36 | 35-37 | |
| Caisson | | Plaque en acier galvanisé | | | | | | | | | | |
| Matériau isolant | | Mousse d'uréthane auto-extinguible | | | | | | | | | | |
| Dimensions | L x H x P | mm | 285 x 776 x 525 | | | 301 x 828 x 816 | | 364 x 1 004 x 868 | | 364 x 1 004x1 156/726 x 1 514 x 868/726 x 1 514 x 1 156 | | |
| Poids | | kg | 24 | | 33 | | 48 | | 61 | | 132 | 158 |
| Système d'échange de chaleur | | | Échange total de chaleur (chaleur sensible + chaleur latente) air/air à courant transversal | | | | | | | | | |
| Matériau d'élément d'échange de chaleur | | | Papier ininflammable spécialement conçu | | | | | | | | | |
| Filtre à air | | | Molleton fibreux multidirectionnel | | | | | | | | | |
| Ventilateur | débit d'air (m ³ /h) | type | Ventilateur sirocco | | | | | | | | | |
| | | très élevé | 150 | 250 | 350 | 500 | 650 | 800 | 1 000 | 1 500 | 2 000 | |
| | | élevé | 150 | 250 | 350 | 500 | 650 | 800 | 1 000 | 1 500 | 2 000 | |
| | faible | 110 | 155 | 230 | 350 | 500 | 670 | 870 | 1 200 | 1 400 | | |
| | pression statique externe (Pa) | très élevé | 69 | 64 | 98 | 98 | 93 | 137 | 157 | 137 | 137 | |
| | | élevé | 39 | 39 | 70 | 54 | 39 | 98 | 98 | 98 | 78 | |
| faible | | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 49 | 78 | 49 | 59 | | |
| Puissance du moteur | | kW | 0,030 x 2 | | 0,090 x 2 | | 0,140 x 2 | | 0,230 x 2 | | 0,230 x 4 | |
| Diamètre de gaine de raccordement | | mm | Ø 100 | | Ø 150 | | Ø 200 | | Ø 250 | | Ø 350 | |
| Conditions extérieures de l'unité | | | -15 °C ~ +50 °CBS, HR 80 % ou moins | | | | | | | | | |

Remarques :

- › Le débit d'air peut être basculé en mode Low (faible) ou High (élevé).
- › Le niveau sonore est mesuré à 1,5 m en dessous du centre du corps de l'unité.
- › Le niveau de pression sonore est mesuré en chambre anéchoïque.
- › Les niveaux de pression sonore sont généralement supérieurs à cette valeur en fonction des conditions de fonctionnement, des sons réfléchis et des bruits périphériques.
- › Le niveau de pression sonore à l'orifice de refoulement de l'air est de 8 dB environ supérieur au niveau sonore de l'unité.
- › Même lorsque la température extérieure est inférieure à -15 °C, le système peut être utilisé jusqu'à -20 °C si le module de préchauffage est installé du côté de la prise d'air extérieure.



Ventilation, serpentin DX et humidificateur

VKM80 - 100GM

| | | | | VKM50GM | VKM80GM | VKM100GM | |
|--|----------------------------------|--------------------------|---|-------------------------|-----------|-----------|------|
| Puissance du serpentin DX | rafraîchissement | | kW | 4,71 | 7,46 | 9,12 | |
| | chauffage | | kW | 5,58 | 8,79 | 10,69 | |
| Caisson | matériau | | | Tôle en acier galvanisé | | | |
| Dimensions | hauteur | | mm | 387 | 387 | 387 | |
| | largeur | | mm | 1 764 | 1 764 | 1 764 | |
| | profondeur | | mm | 832 | 1 214 | 1 214 | |
| Poids | | | kg | 102 | 120 | 125 | |
| Ventilateur | type | | | Ventilateur sirocco | | | |
| | débit d'air | mode échange de chaleur | très élevé | m/h | 500 | 750 | 950 |
| | | | élevé | m/h | 500 | 750 | 950 |
| | | | faible | m/h | 440 | 640 | 820 |
| | | mode flux secondaire | très élevé | m/h | 500 | 750 | 950 |
| | | | élevé | m/h | 500 | 750 | 950 |
| | | | faible | m/h | 440 | 640 | 820 |
| | pression statique externe | Pa | très élevé | | 160 | 140 | 110 |
| | | | élevé | Pa | 120 | 90 | 70 |
| | | | faible | Pa | 100 | 70 | 60 |
| moteur | puissance | | W | 2 x 280 | 2 x 280 | 2 x 280 | |
| Efficacité de l'échange de température | | | très élevé | % | 76 | 78 | 74 |
| | | | élevé | % | 76 | 78 | 74 |
| | | | faible | % | 77,5 | 79 | 76,5 |
| | | | | % | | | |
| Efficacité de l'échange d'enthalpie | rafraîchissement | très élevé | % | 64 | 66 | 62 | |
| | | élevé | % | 64 | 66 | 62 | |
| | | faible | % | 67 | 68 | 66 | |
| | chauffage | très élevé | % | 67 | 71 | 65 | |
| | | élevé | % | 67 | 71 | 65 | |
| | | faible | % | 69 | 73 | 69 | |
| Humidificateur | système | | Type d'évaporation naturelle | | | | |
| | quantité | | kg/h | 2,7 | 4,0 | 5,4 | |
| | pression de l'eau d'alimentation | | MPa | 0,02~0,49 | 0,02~0,49 | 0,02~0,49 | |
| | nombre d'éléments | | | 1 | 1 | 2 | |
| Plage de fonctionnement | autour de l'unité | | 0 °C ~ 40 °CBS, HR 80 % ou moins | | | | |
| | air extérieur | | -15 °C ~ 40 °CBS, HR 80 % ou moins | | | | |
| | air repris | | 0 °C ~ 40 °CBS, HR 80 % ou moins | | | | |
| Pression sonore - 230V | mode échange de chaleur | pression sonore | très élevé | dB(A) | 37,5 | 39 | 39,5 |
| | | | élevé | dB(A) | 35,5 | 37 | 37,5 |
| | | | faible | dB(A) | 33 | 34 | 34,5 |
| | mode flux secondaire | pression sonore | très élevé | dB(A) | 37,5 | 39 | 39,5 |
| | | | élevé | dB(A) | 35,5 | 37 | 37,5 |
| | | | faible | dB(A) | 33 | 34 | 34,5 |
| Raccord de tuyauterie | liquide | type | | Raccord à dudgeon | | | |
| | | diamètre | | mm | 6,4 | 6,4 | 6,4 |
| | gaz | type | | Raccord à dudgeon | | | |
| | | diamètre | | mm | 12,7 | 12,7 | 12,7 |
| | | alimentation en eau | | mm | 6,4 | 6,4 | 6,4 |
| évacuation | | Filetage extérieur PT3/4 | | | | | |
| Matériau isolant | | | Mousse d'uréthane auto-extinguible | | | | |
| Système d'échange de chaleur | | | Échange total de chaleur (chaleur sensible + latente) air/air à courant transversal | | | | |
| Élément d'échange de chaleur | | | Papier ininflammable spécialement conçu | | | | |
| Filtre à air | | | Molleton fibreux multidirectionnel | | | | |
| Diamètre de gaine de raccordement | | | mm | Ø 200 | Ø 250 | Ø 250 | |
| Alimentation électrique | | | V1 | 1 ~, 50 Hz, 220-240 V | | | |

Remarques :

- Température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; température extérieure : 35 °CBS Température intérieure : 20 °CBS, température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH
- La puissance d'humidification repose sur les valeurs suivantes : Température intérieure : 20 °CBS, 15 °CBH ; température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH
- Le niveau sonore de fonctionnement est mesuré à 1,5 m en dessous du centre du corps de l'unité.
- Les valeurs sonores sont mesurées dans une chambre anéchoïque construite conformément aux prescriptions de la norme JIS C 1502. Le niveau sonore de fonctionnement dépasse généralement cette valeur en fonction des conditions de fonctionnement, des sons réfléchis et des bruits périphériques.
- Le niveau sonore à l'orifice de refoulement de l'air est de 8 dB environ supérieur au bruit de fonctionnement de l'unité.
- En cas d'utilisation dans une pièce calme, il convient de prendre des mesures pour atténuer le bruit, notamment en installant une gaine souple de plus de 2 m près de la grille de refoulement de l'air.
- Le débit d'air peut être basculé en mode Low (faible) ou High (élevé).
- L'amplitude normale, la puissance absorbée et l'efficacité dépendent des autres conditions susmentionnées



Ventilation et serpentin DX

VKM80-100G

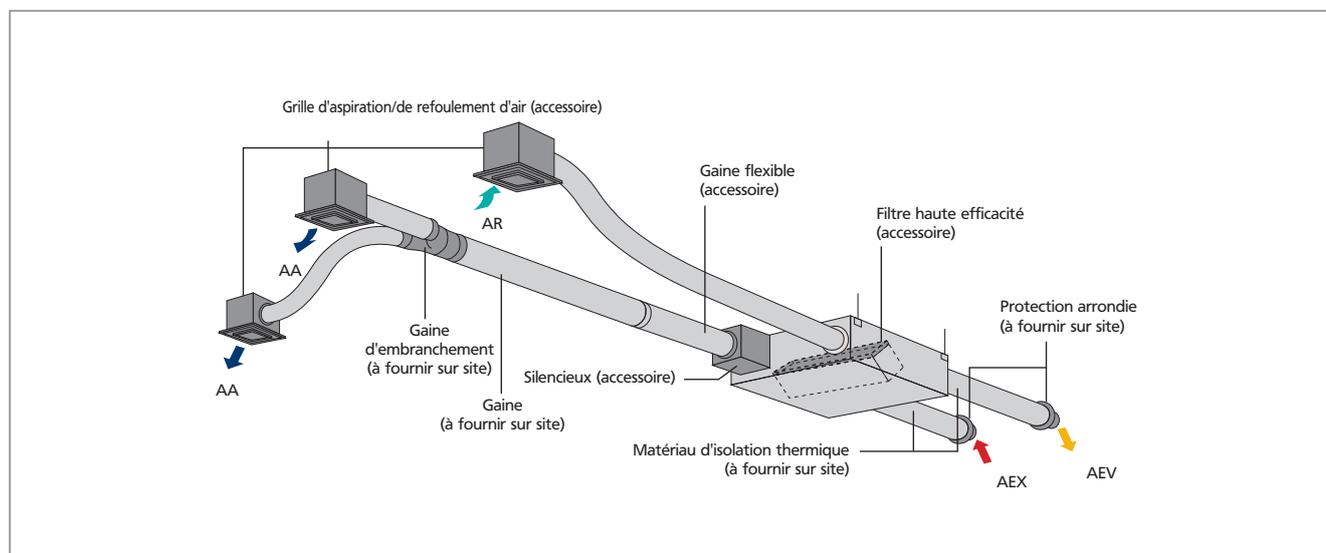
| | | | | VKM50G | VKM80G | VKM100G | | |
|--|---|-------------------------|------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|
| Puissance du serpentin DX | rafraîchissement | kW | | 4,71 | 7,46 | 9,12 | | |
| | chauffage | kW | | 5,58 | 8,79 | 10,69 | | |
| Caisson | matériau | | | Tôle en acier galvanisé | | | | |
| Dimensions | hauteur | mm | | 387 | 387 | 387 | | |
| | largeur | mm | | 1 764 | 1 764 | 1 764 | | |
| | profondeur | mm | | 832 | 1 214 | 1 214 | | |
| Poids | | kg | | 96 | 109 | 114 | | |
| Ventilateur | type | | | Ventilateur sirocco | | | | |
| | débit d'air | mode échange de chaleur | très élevé | m/h | 500 | 750 | 950 | |
| | | | élevé | m/h | 500 | 750 | 950 | |
| | | | faible | m/h | 440 | 640 | 820 | |
| | | mode flux secondaire | très élevé | m/h | 500 | 750 | 950 | |
| | | | élevé | m/h | 500 | 750 | 950 | |
| | | | faible | m/h | 440 | 640 | 820 | |
| | pression statique externe | | très élevé | pa | 180 | 170 | 150 | |
| | | | élevé | pa | 150 | 120 | 100 | |
| | | | faible | pa | 110 | 80 | 70 | |
| moteur | puissance | W | | 2 x 280 | 2 x 280 | 2 x 280 | | |
| Efficacité de l'échange de température | | | | très élevé | % | 76 | 78 | 74 |
| | | | | élevé | % | 76 | 78 | 74 |
| | | | | faible | % | 77,5 | 79 | 76,5 |
| Efficacité de l'échange d'enthalpie | rafraîchissement | | | très élevé | % | 64 | 66 | 62 |
| | | | | élevé | % | 64 | 66 | 62 |
| | | | | faible | % | 67 | 68 | 66 |
| | chauffage | | | très élevé | % | 67 | 71 | 65 |
| | | | | élevé | % | 67 | 71 | 65 |
| | | | | faible | % | 69 | 73 | 69 |
| Plage de fonctionnement | autour de l'unité | | | 0 °C ~ 40 °CBS, HR 80 % ou moins | | | | |
| | air extérieur | | | -15 °C ~ 40 °CBS, HR 80 % ou moins | | | | |
| | air repris | | | 0 °C ~ 40 °CBS, HR 80 % ou moins | | | | |
| Pression sonore - 230V | mode échange de chaleur | pression sonore | très élevé | dB(A) | 38,5 | 41 | 40,5 | |
| | | | élevé | dB(A) | 36,5 | 38 | 38,5 | |
| | | | faible | dB(A) | 34,5 | 36 | 36 | |
| | mode flux secondaire | pression sonore | très élevé | dB(A) | 38,5 | 41 | 40,5 | |
| | | | élevé | dB(A) | 36,5 | 38 | 38,5 | |
| | | | low | dB(A) | 34,5 | 36 | 36 | |
| Raccord de tuyauterie | liquide | type | | Raccord à dudgeon | Raccord à dudgeon | Raccord à dudgeon | | |
| | | diamètre | mm | 6,4 | 6,4 | 6,4 | | |
| | gaz | type | | Raccord à dudgeon | Raccord à dudgeon | Raccord à dudgeon | | |
| | | diamètre | mm | 12,7 | 12,7 | 12,7 | | |
| | évacuation | | | Filetage extérieur PT3/4 | | | | |
| Matériau isolant | Mousse d'uréthane auto-extinguible | | | | | | | |
| Système d'échange de chaleur | Échange total de chaleur (chaleur sensible + latente) air/air à courant transversal | | | | | | | |
| Élément d'échange de chaleur | Papier ininflammable spécialement conçu | | | | | | | |
| Filtre à air | Molleton fibreux multidirectionnel | | | | | | | |
| Diamètre de gaine de raccordement | mm | | Ø 200 | Ø 250 | Ø 250 | | | |
| Alimentation électrique | V1 | | | 1 ~, 50 Hz, 220-240 V | | | | |

Remarques :

- › Rafraîchissement : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; température extérieure : 35 °CBS
- › Chauffage : température intérieure : 20 °CBS, température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH
- › Le niveau sonore de fonctionnement est mesuré à 1,5 m en dessous du centre du corps de l'unité.
- › Les valeurs sonores sont mesurées dans une chambre anéchoïque construite conformément aux prescriptions de la norme JIS C 1502. Le niveau sonore de fonctionnement dépasse généralement cette valeur en fonction des conditions de fonctionnement, des sons réfléchis et des bruits périphériques.
- › Le niveau sonore à l'orifice de refoulement de l'air est de 8 dB environ supérieur au bruit de fonctionnement de l'unité.
- › Le débit d'air peut être basculé en mode Low (faible) ou High (élevé).
- › L'amplitude normale, la puissance absorbée et l'efficacité dépendent des autres conditions susmentionnées



OPTIONS



Adaptateur de carte électronique

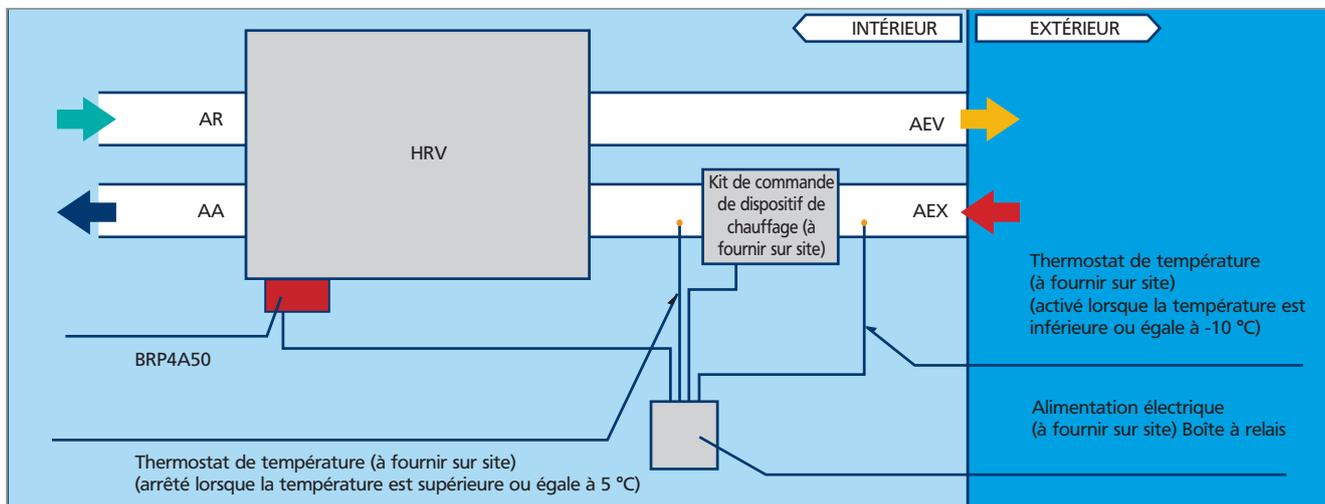
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|---------|-----------|----------------------------|------|---------|--------------------|------|----------------------------|---------|---------|---------|------------|------|---------|---------|
| adaptateur de câblage pour dispositifs électriques supplémentaires | | | | | | | | | | | | | | | | KRP2A61 |
| pour humidificateur (fonctionnement sur sortie de signal de marche) | | | | | | | | | | | | | | | | KRP50-2 |
| pour kit de commande de dispositif de chauffage | | | | | | | | | | | | | | | | BRP4A50 |
| pour câblage | unité intérieure | FXFQ | FXZQ | FXCQ | FXKQ | FXDQ-M9 | FXDQ-PB FXDQ-NB | FXSQ | FXMQ-P | FXMQ-MA | FXAQ | FXUQ | FXHQ | FXLQ | FXNQ | |
| | référence | - | KRP1B57* | KRP1B61 * | | KRP1B61 | KRP1B56 | - | KRP1C64 (remarque 4) | KRP1B61 | - | KRP4A53 | KRP1B3 | | KRP1B61 | |
| boîtier d'installation pour carte électronique d'adaptateur | | KRP1H98 | KRP1BA101 | KRP1B96 (remarques 2,3) | | | KRP1BA101 | | KRP4A96 (remarques 2,3) | - | KRP4A93 | KRP1B97 | KRP1C93 ** | | | - |

Remarques :

1. Boîtier d'installation nécessaire pour chaque adaptateur associé au symbole *.
2. Possibilité de fixation de 2 adaptateurs maximum par boîtier d'installation.
3. Seul 1 boîtier d'installation peut être utilisé pour chaque unité intérieure.
4. Jusqu'à 2 boîtiers d'installation peuvent être utilisés pour chaque unité intérieure.
5. Boîtier d'installation nécessaire pour le second adaptateur.

ADAPTATEUR DE CARTE ÉLECTRONIQUE POUR KIT DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE - BRP4A50

Lorsque les conditions climatiques froides requièrent l'installation d'un dispositif de chauffage électrique, cet adaptateur doté d'une fonction de minuterie interne supprime les opérations complexes de raccordement de la minuterie nécessitées par les dispositifs de chauffage traditionnels.



Remarques relatives à l'installation :

- › Étudiez attentivement le lieu et les spécifications pour l'installation du dispositif de chauffage électrique en fonction des normes et réglementations du pays concerné.
- › Fournissez des dispositifs de chauffage électrique et de sécurité (p. ex. un relais et un thermostat, etc.) qui satisfont les normes sur site et les réglementations du pays concerné.
- › Utilisez une gaine ininflammable pour le raccordement au dispositif de chauffage électrique. Pour des raisons de sécurité, veillez à prévoir un espace de 2 m minimum entre le dispositif de chauffage électrique et l'unité HRV.
- › Pour les unités HRV, utilisez une alimentation électrique différente de celle du dispositif de chauffage électrique et installez un disjoncteur pour chacune de ces alimentations électriques.





Silencieux



Adaptateur de gaine

| Description | VAM150FA | VAM250FA | VAM350FA |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Filter haute efficacité | YAFM323F15 | YAFM323F25 | YAFM323F35 |
| Filter à air de remplacement | YAFF323F15 | YAFF323F25 | YAFF323F35 |

| Description | | VAM500FA | VAM650FA | VAM800FA |
|------------------------------|-----------------------------|------------|----------|------------|
| Silencieux | référence | KDDM24A50 | | KDDM24A100 |
| | diam. nominal de tuyauterie | Ø 200mm | Ø 200mm | Ø 250 mm |
| Filter haute efficacité | | YAFM323F50 | | YAFM323F65 |
| Filter à air de remplacement | | YAFF323F50 | | YAFF323F65 |

| Description | | VAM1000FA | VAM1500FA | VAM2000FA |
|------------------------------|-----------------------------|-------------|----------------|-----------------|
| Silencieux | référence | KDDM24A100 | | KDDM24A100 x 2 |
| | diam. nominal de tuyauterie | | Ø 250 mm | |
| Filter haute efficacité | | YAFM323F100 | YAFM323F65 x 2 | YAFM323F100 x 2 |
| Filter à air de remplacement | | YAFF323F100 | YAFF323F65 x 2 | YAFF323F100 x 2 |
| Adaptateur de gaine | référence | - | | YDFA25A1 |
| | diam. nominal de tuyauterie | - | | Ø 250 mm |

| Description | | VKM50GA(M) | VKM80GA(M) | VKM100GA(M) |
|------------------------------|-----------------------------|------------|------------|-------------|
| Silencieux | référence | - | | KDDM24B100 |
| | diam. nominal de tuyauterie | - | | Ø 250 mm |
| Filter haute efficacité | | KAF241G80M | | KAF241G100M |
| Filter à air de remplacement | | KAF242G80M | | KAF242G100M |



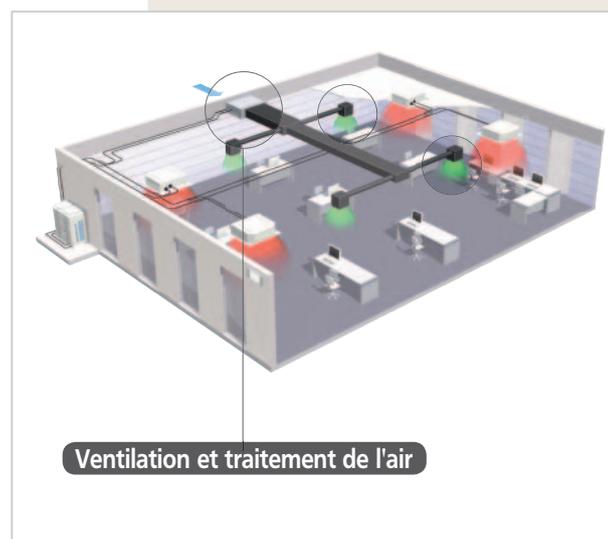


FXMQ-MF UNITÉ DE TRAITEMENT DE L'AIR EXTÉRIEUR

PROPRIÉTÉS

Système unique combinant traitement de l'air frais et climatisation

La technologie de pompe à chaleur permet de combiner en un système unique le traitement de l'air frais et la climatisation, en évitant les problèmes de conception généralement associés à l'équilibrage de l'alimentation en air et de son refoulement. La possibilité de raccordement des ventilo-convecteurs de climatisation et d'une unité de traitement de l'air extérieur à une même conduite de réfrigérant permet l'obtention d'une conception plus souple et une forte réduction du coût total du système.

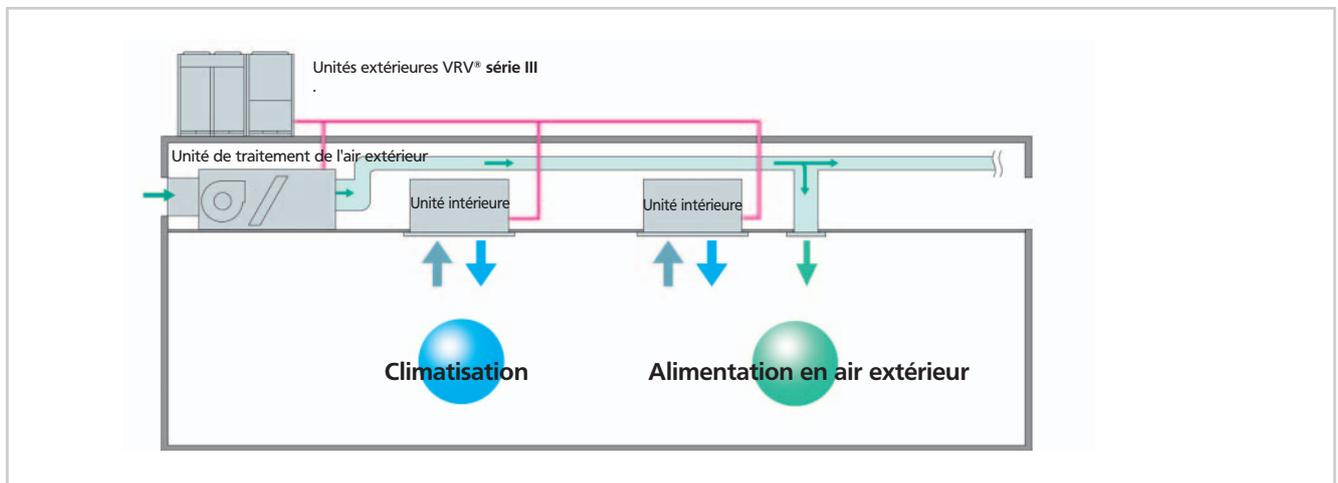


1. TRAITEMENT DE L'AIR EXTÉRIEUR ET CLIMATISATION COMBINÉS EN UN SYSTÈME UNIQUE

CONDITIONS DE RACCORDEMENT

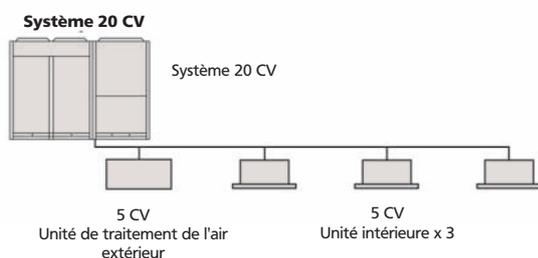
Les restrictions suivantes doivent être respectées pour le maintien du raccordement des unités intérieures au même système.

- › La puissance totale connectée des unités intérieures standard et des unités de traitement de l'air frais doit être comprise entre 50 et 100 % de la puissance des unités extérieures de climatisation. La puissance connectée des unités de traitement de l'air frais ne doit pas dépasser 30 % de la puissance des unités extérieures de climatisation.
- › Une unité de traitement de l'air frais peut également être utilisée de façon exclusive. La puissance connectée de l'unité de traitement de l'air frais doit être comprise entre 50 et 100 % de la puissance de l'unité extérieure de climatisation.
- › Uniquement connectable aux unités RXY(H)Q-P(A)(8) [sauf 5 CV] et RTSYQ-P



EXEMPLE DE SYSTÈME

Vérifier que la puissance connectée du système figure dans la plage appropriée.



- › La puissance connectée totale des unités intérieures standard et de l'unité de traitement d'air frais ne dépasse pas 100 %.
- › Puissance du système : 20 CV = puissance de l'unité intérieure : 20 CV.
- › La puissance connectée de l'unité de traitement de l'air frais ne dépasse pas 30 % de la puissance du système.
- › Puissance du système : $20 \text{ CV} \times 0,3 = 6 \text{ CV} >$ Puissance de l'unité de traitement de l'air frais : 5 CV.

2. POSSIBILITÉ D'ADMISSION D'AIR 100 % RENOUVELÉ

En introduisant de l'air extérieur dans la pièce et en réglant la température de cet air à l'aide d'un régulateur de température de refoulement, le système réduit la charge placée sur le système de climatisation.

CARACTÉRISTIQUES

FXMQ-MF

Ventilation



FXMQ200-250MF

| | | | | FXMQ125MF | FXMQ200MF | FXMQ250MF | |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------|---|------------|---|------------|
| Puissance | rafraîchissement | | kW | 14,0 | 22,4 | 28,00 | |
| | chauffage | | kW | 8,9 | 13,9 | 17,40 | |
| Puissance d'alimentation | rafraîchissement | | kW | 0,359 | 0,548 | 0,638 | |
| | chauffage | | kW | 0,359 | 0,548 | 0,638 | |
| Caisson | matériau | | | Acier galvanisé | | | |
| Dimensions | unité | hauteur | mm | 470 | 470 | 470 | |
| | | largeur | mm | 744 | 1 380 | 1 380 | |
| | | profondeur | mm | 1 100 | 1 100 | 1 100 | |
| Poids | unité | | kg | 86 | 123 | 123 | |
| Échangeur de chaleur | dimensions | nombre de rangées | | 3 | 3 | 3 | |
| | | pas des ailettes | | mm | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| | | surface frontale | | m | 0,28 | 0,65 | 0,65 |
| | | nombre d'étages | | | 26 | 26 | 26 |
| | aillette | type d'aillette | | Serpentin à ailettes transversales | | | |
| Ventilateur | type | | | Ventilateur sirocco | | Ventilateur sirocco | |
| | débit d'air | rafraîchissement | moyen | m/min | 18,0 | 28,0 | 35,0 |
| | | chauffage | moyen | m/min | 18,0 | 28,0 | 35,0 |
| | pression statique externe | | standard | Pa | 185 | 225 | 205 |
| | moteur | modèle | | | D13/4G2DA1 | D13/4G2DA1 | D13/4G2DA1 |
| | | puissance (élevée) | | W | 380 | 380 | 380 |
| entraînement | | Entraînement direct | | | | | |
| Raccord de tuyauterie | liquide (OD) | type | | Raccord à dudgeon | | Raccord à dudgeon | |
| | | diamètre | | mm | 9,5 | 9,5 | 9,5 |
| | gaz | type | | Raccord à dudgeon | | Raccord brasage/brasage | |
| | | diamètre | | mm | 15,9 | 19,1 | 22,2 |
| évacuation | diamètre | | mm | PS1B | PS1B | PS1B | |
| matériau isolant | | Fibre de verre | | | | | |
| Filtre à air | | | | En option | | | |
| Commande de réfrigérant | | | | Détendeur électronique | | | |
| Commande de température | | | | Thermostat à microprocesseur pour rafraîchissement et chauffage | | Thermostat à microprocesseur pour rafraîchissement et chauffage | |
| Dispositifs de sécurité | | | | Fusible | | | |
| Dispositifs de sécurité | | | | Protection thermique du moteur de ventilateur | | | |
| Alimentation électrique | fréquence | | Hz | 50 | 50 | 50 | |
| | tension | | V | 220-240 | 220-240 | 220-240 | |
| Courant | ampérage minimum du circuit (MCA) | | A | 1,90 | 3,30 | 3,80 | |
| | ampérage maximum de fusible (MFA) | | A | 15 | 15 | 15 | |
| | ampérage pleine charge (FLA) | | A | 1,50 | 2,60 | 3,00 | |
| Plage de tension | minimum | | V | -10% | -10% | -10% | |
| | maximum | | V | 10% | 10% | 10% | |

Remarques :

- Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température extérieure : 33 °CBS, 28 °CBH (HR 68 %), température de consigne de refoulement : 18 °CBS, longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m (horizontal)
- Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température extérieure : 0 °CBS, -2,9 °CBS (HR 50 %), température de consigne de refoulement : 25 °CBS, longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m (horizontal)
- Les puissances sont nettes et incluent une déduction pour le mode rafraîchissement (un ajout pour le mode chauffage), de façon à prendre en compte la chaleur émise par le moteur du ventilateur de l'unité intérieure.
- Le filtre à air n'est pas un accessoire standard ; le monter dans le système de gaine sur le côté aspiration. Sélectionner la méthode colorimétrique (méthode par gravité) de 50 % ou plus.
- Plage de tension : les unités sont conçues pour fonctionner sur des systèmes électriques dont la tension d'alimentation figure dans les limites de plage indiquées.
- La variation de plage de tension maximum admissible entre phases est de 2 %.
- MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA
- MFA <= 4 x FLA
- Calibre de fusible standard immédiatement inférieur : minimum 15 A.
- Choisir le calibre de câble en fonction de la valeur MCA
- En lieu et place d'un fusible, utiliser un disjoncteur.

OPTIONS

| Description | FXMQ125MF | FXMQ200MF | FXMQ250MF |
|---------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|
| Filtres | Filtre de recharge longue durée | | |
| | KAFJ371L140 | | KAFJ371L280 |
| | Filtre haute efficacité | 65 % | KAFJ372L140 |
| 90 % | | KAFJ373L140 | KAFJ373L280 |
| Plénum de filtration *1 | KDJ3705L140 | | KDJ3705L280 |
| Kit de pompe d'évacuation | | KDU30L250VE | |
| Adaptateur de câblage | | KRP1B61 | |

Remarques :

- *1 Le plénum de filtration est doté d'une bride d'aspiration (ce qui n'est pas le cas de l'unité principale).
- Les dimensions et le poids de l'équipement peuvent varier en fonction des options utilisées.
- Les conditions d'installation de l'équipement peuvent rendre certaines options inutilisables. Confirmer avant la commande.
- Certains options ne peuvent pas être utilisées de façon combinée.
- Le niveau sonore de fonctionnement peut augmenter quelque peu selon les options utilisées.



SYSTÈMES DE COMMANDE

Le fonctionnement du système de climatisation via la télécommande est asservi à celui de l'unité HRV, simplifiant ainsi fortement la commande du système global. Une même télécommande centralise les opérations de climatisation et de ventilation, ce qui permet d'éviter la nécessité d'installation d'une télécommande pour l'unité HRV. L'utilisation d'une télécommande centralisée permet également de choisir parmi une vaste gamme de systèmes de commande intégrant les fonctions de climatisation et de ventilation. En intégrant plusieurs équipements de commande centralisée, l'utilisateur peut créer un système étendu de commande centralisée de qualité.



1. SYSTÈME "SUPER WIRING" (SUPER CÂBLAGE)

Le système "Super Wiring" a été adopté pour permettre une utilisation partagée du câblage entre les unités intérieures, les unités extérieures et la télécommande centralisée.

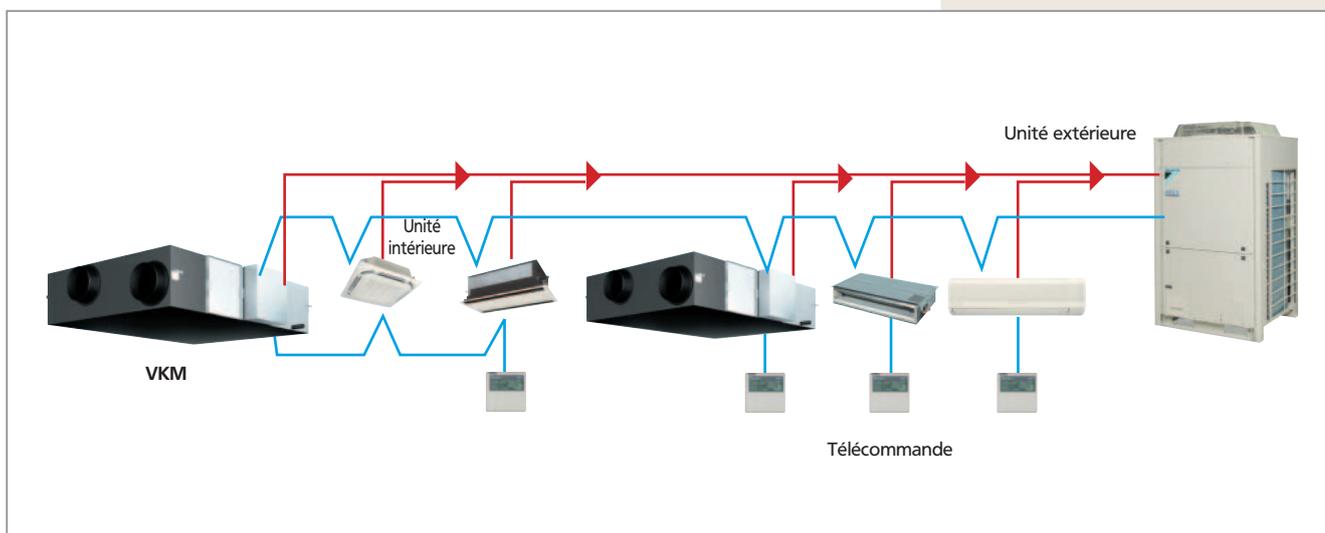
Ce système permet à tout utilisateur de mettre à niveau très aisément une installation existante avec une télécommande centralisée via son simple raccordement aux unités extérieures.

Le système de câblage sans polarité rend désormais impossible toute connexion incorrecte et réduit considérablement le temps d'installation.

Remarque :
La commande asservie des unités FXMQ-MFV1 et HRV n'est pas prise en charge.

Les unités HRV/FXMQ-MF peuvent également être connectées à ces solutions réseau :

- DS-net
- Contrôleur intelligent Touch intelligent Manager
- Interface BACnet
- Interface LonWorks



5 systèmes de commande individuelle permettent à l'utilisateur de commander le système VRV® et la ventilation combinée.

- › Les télécommandes BRC1D52 et BRC1E51A sont câblées et permettent d'accéder aux réglages de température ambiante, à la minuterie programmable... Elles intègrent de plus des fonctions HRV conviviales.
- › La télécommande câblée BRC301B61 a été conçue spécialement pour les unités VAM.
- › Les télécommandes BRC2C51 et BRC3A61 sont compactes et faciles à utiliser, et sont idéalement adaptées aux chambres d'hôtel.
- › Les télécommandes infrarouge BRC4*/BRC7* associent le confort d'une télécommande infrarouge aux possibilités associées à une télécommande câblée.

| Description | HRV | FXMQ125MFV1 | FXMQ200MFV1 | FXMQ250MFV1 |
|--|-----------|-------------------|-------------|-------------|
| Télécommande de système VAM | BRC301B61 | - | - | - |
| Télécommande d'unité de climatisation/Télécommande de fonctionnement | | BRC1D52 / BRC1E51 | | |
| Télécommande centralisée | | DCS302CS1 | | |
| Commande de marche/arrêt centralisée | | DCS301BS1 | | |
| Minuterie programmable | | DST301BS1 | | |
| Adaptateur de câblage pour dispositifs électriques supplémentaires (1) | | KRP2A61 | | |
| Adaptateur de câblage pour dispositifs électriques supplémentaires (2) | - | | KRP4A51 | |



Télécommande de système VAM
BRC301B61



Télécommande câblée
BRC1E51A
BRC1D52



Télécommande centralisée
DCS302CS1



Commande de marche/arrêt centralisée
DCS301BS1



Minuterie programmable
DST301BS1

2. SYSTÈMES DE COMMANDE INDIVIDUELLE

- › Démarrage/arrêt simultané de l'unité HRV et du système de climatisation (BRC1D52/BRC1E51A)
- › Commutation du débit d'air (réglage initial)
- › Commutation en mode Ventilation (réglage initial)
- › Fonctions d'autodiagnostic
- › Affichage et réinitialisation du témoin de filtre
- › Réglage de la minuterie, commande simultanée avec l'unité de climatisation (BRC1D52/BRC1E51A)
- › Marche/Arrêt de l'unité VAM (BRC301B61)
- › Fonctionnement indépendant de l'unité HRV
- › Réglage de la minuterie (BRC301B61)
- › Basculement en mode Fresh-up (HRV uniquement) (au choix : alimentation ou évacuation ; réglage initial)

Remarques :

- › La télécommande rattachée à l'unité FXMQ-MF ne peut pas être définie comme télécommande principale. Le cas échéant, lorsque le mode Automatique est sélectionné, le mode de fonctionnement commute en fonction des conditions extérieures, quelle que soit la température intérieure.



BRC1E51A



BRC1D52



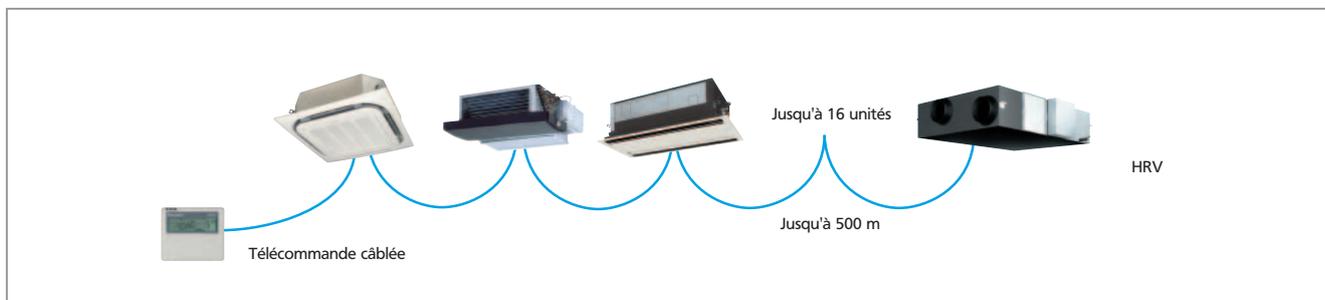
BRC301B61



Possibilité de commande d'une variété d'unités avec uniquement la télécommande BRC1D52 ou BRC1E51A (HRV uniquement)

COMMANDE PAR GROUPE

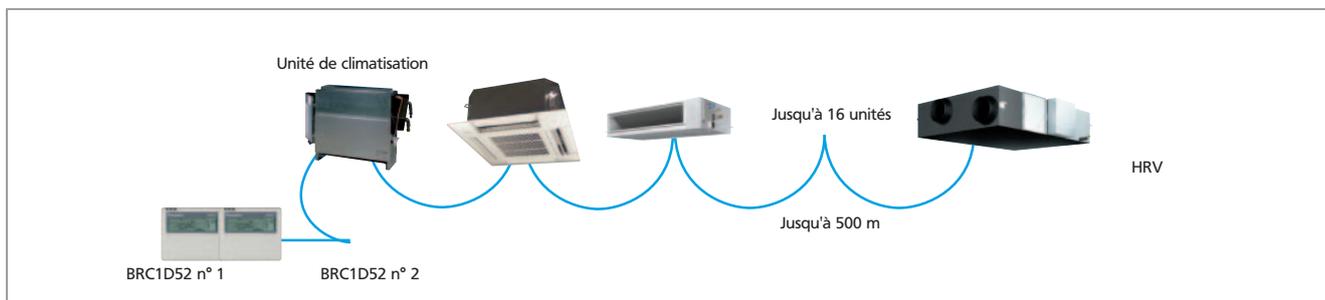
Une télécommande d'unité de climatisation commande simultanément jusqu'à 16 unités de climatisation et unités HRV.



*1 : L'unité VKM compte pour deux unités de climatisation. Pour plus de détails, voir le tableau 1 page 27.

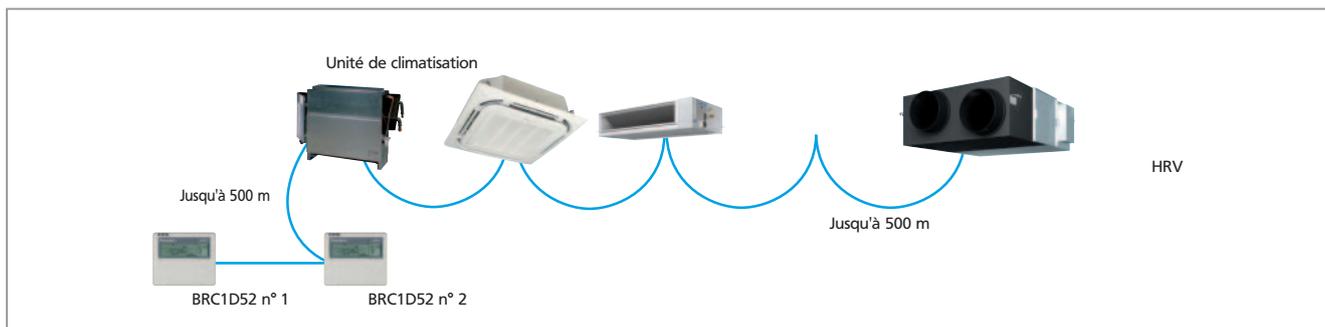
COMMANDE VIA 2 TÉLÉCOMMANDES

Permet de commander les unités de climatisation et les unités HRV à partir de deux emplacements via la connexion de deux télécommandes d'unités de climatisation. (commande par groupe possible)



TÉLÉCOMMANDE LONGUE DISTANCE

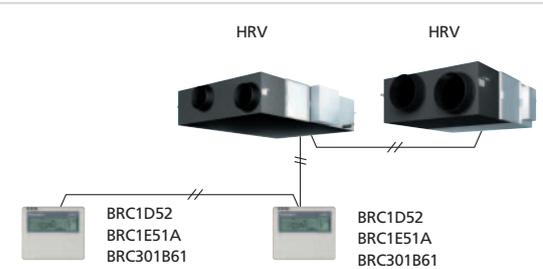
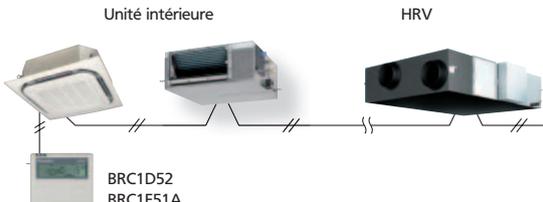
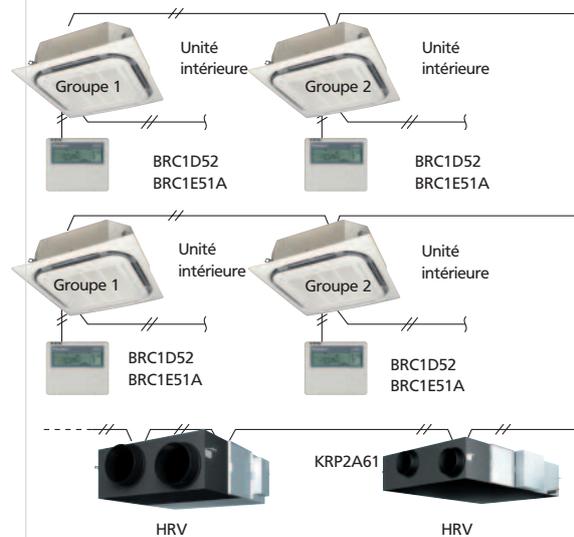
Possibilité de commander à distance (par ex. à partir d'une salle de commande distante) grâce à un câblage de 500 m maximum (2 télécommandes possibles)



CONSTRUCTION DU SYSTÈME (HRV uniquement)

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

ACCESSOIRES REQUIS

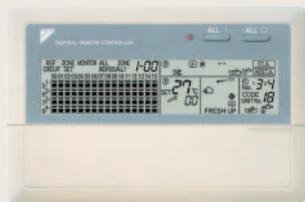
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|----|----|----|---|---|---|---|---|---|--|---------------------|
| SYSTÈME DE COMMANDE INDÉPENDANT | FONCTIONNEMENT INDÉPENDANT |  <p>HRV</p> <p>BRC1D52 BRC1E51A BRC301B61</p> | <ul style="list-style-type: none"> › Possibilité de fonctionnement indépendant de l'unité HRV › Possibilité d'utilisation de la télécommande de l'unité de climatisation | BRC1D52 ou BRC1E51A ou BRC301B61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ DE PLUSIEURS UNITÉS |  <p>HRV</p> <p>HRV</p> <p>BRC1D52 BRC1E51A BRC301B61</p> <p>BRC1D52 BRC1E51A BRC301B61</p> | <ul style="list-style-type: none"> › Possibilité de commande du fonctionnement via 2 télécommandes › Possibilité de commande par lots de plusieurs unités HRV (Jusqu'à 8 unités HRV peuvent être connectées) | BRC1D52 ou BRC1E51A ou BRC301B61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SYSTÈME DE COMMANDE AVEC ASSERVISSEMENT D'UNITÉS DE CLIMATISATION (VRV®, SKY AIR) | SYSTÈME STANDARD |  <p>Unité intérieure</p> <p>HRV</p> <p>BRC1D52 BRC1E51A</p> <p>En cas de commande par groupe, la puissance de l'unité VKM équivaut à celle de 2 unités intérieures standard. Il est possible de connecter simultanément jusqu'à 16 unités intérieures standard.</p> <p>Unités intérieures connectables :</p> <table border="1" data-bbox="438 1254 981 1310"> <tr> <td>VKM</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Nbre max d'unités VRV® 16</td> <td>14</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>Remarque : L'unité VKM utilise deux adresses de télécommande par unité. Le nombre d'unités pouvant être commandées par groupe est indiqué ci-avant.</p> | VKM | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Nbre max d'unités VRV® 16 | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | 0 | 0 | <ul style="list-style-type: none"> › Il est possible de connecter plusieurs unités intérieures VRV® ou unités HRV et de les commander par lots, avec un fonctionnement asservi des HRV et des unités de climatisation via la télécommande de ces dernières. › Le fonctionnement de l'unité HRV peut également être commandé indépendamment à l'aide de la télécommande de l'unité intérieure, même si cette dernière est à l'arrêt | BRC1D52 ou BRC1E51A |
| | VKM | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| Nbre max d'unités VRV® 16 | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SYSTÈME AVEC FONCTIONNEMENT ASSERVI DE PLUSIEURS GROUPES |  <p>Unité intérieure</p> <p>Unité intérieure</p> <p>Groupe 1</p> <p>Groupe 2</p> <p>BRC1D52 BRC1E51A</p> <p>BRC1D52 BRC1E51A</p> <p>Unité intérieure</p> <p>Unité intérieure</p> <p>Groupe 1</p> <p>Groupe 2</p> <p>BRC1D52 BRC1E51A</p> <p>BRC1D52 BRC1E51A</p> <p>HRV</p> <p>KRP2A61</p> <p>HRV</p> | <ul style="list-style-type: none"> › Permet de commander le fonctionnement asservi de plusieurs groupes d'unités intérieures VRV® ou Sky Air® › Lorsque l'un des nombreux groupes fonctionne, les unités HRV sont asservies et fonctionnent simultanément | BRC1D52 ou BRC1E51A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

BRC301B61, uniquement disponible pour VAM-FA

Remarque :

- › La commande par groupe n'est pas possible entre l'unité FXMQ-MF et les unités intérieures standard. Connecter des télécommandes à chaque unité.
- › Toutes les fonctions de l'unité FXMQ-MF ne sont pas disponibles en cas d'utilisation de la commande centralisée. Contacter un installateur local pour plus d'informations.
- › La télécommande raccordée à l'unité FXMQ-MF ne peut pas être définie comme télécommande principale. Le cas échéant, lorsque le mode Automatique est sélectionné, le mode de fonctionnement commute en fonction des conditions extérieures, quelle que soit la température intérieure.
- › Il n'est pas possible de régler la température et la fonction PPD n'est pas disponible, même lorsque les systèmes Intelligent Touch Controller ou Intelligent Manager sont installés.

DCS302C51



DCS301B51



DST301B51



3. SYSTÈMES DE COMMANDE CENTRALISÉE

En combinant les équipements de commande centralisée (en option) répertoriés ci-après, l'utilisateur peut obtenir une vaste gamme de systèmes complets de commande centralisée pour la climatisation et la ventilation.

TÉLÉCOMMANDE CENTRALISÉE - DCS302C51

- › Possibilité de commande d'un maximum de 64 groupes (128 unités intérieures, max. 10 unités extérieures).
- › Possibilité de commande d'un maximum de 128 groupes (128 unités intérieures, max. 10 unités extérieures) via 2 télécommandes centralisées situées à des emplacements différents
- › Commande par groupe (présence de boutons Haut et Bas pour la sélection des groupes)
- › Commande de zone
- › Affichage des codes de dysfonctionnement
- › Longueur max. de câblage : 1 000 m (total : 2 000 m)
- › Combinaison avec un système de commande Marche/Arrêt centralisée, une minuterie programmable et un système de GTB
- › Possibilité de commande indépendante du volume et de la direction du débit d'air des unités intérieures de chaque groupe
- › Possibilité de commande du volume et du mode de ventilation pour les unités HRV (VKM)
- › Possibilité de définition d'un maximum de 4 paires "fonctionnement/arrêt" par jour via la connexion d'une minuterie programmable

COMMANDE MARCHE/ARRÊT CENTRALISÉE - DCS301B51

Possibilité de programmation de 64 groupes

- › Une unité peut activer/désactiver jusqu'à 16 groupes (128 unités) d'unités HRV et d'unités de climatisation, aussi bien de façon individuelle que par lots.
- › Des témoins affichent l'état de fonctionnement et de dysfonctionnement des unités HRV et de climatisation connectées.
- › Possibilité d'utilisation de 2 télécommandes situées en des points distincts.
- › Indication de commande centralisée
- › Longueur maximum de câblage : 1 000 m (total : 2 000 m)

MINUTERIE PROGRAMMABLE - DST301B51

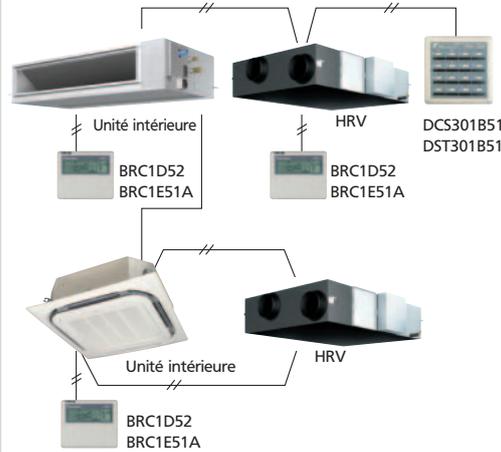
- › Une unité peut commander le fonctionnement hebdomadaire d'un maximum de 128 unités HRV et unités de climatisation.
- › Possibilité de définition de deux opérations de marche/arrêt par jour sur une semaine.
- › 8 types de programme hebdomadaire.
- › Alimentation électrique de secours : 48 heures maximum.
- › Longueur maximum de câblage : 1 000 m (total : 2 000 m)

Nombre d'unités HRV pouvant être connectées par système

| | |
|--------------------------------------|----------|
| Télécommande centralisée | 2 unités |
| Commande de marche/arrêt centralisée | 8 unités |
| Minuterie programmable | 1 unité |

SYSTÈME DE COMMANDE CENTRALISÉE AVEC ASSERVISSEMENT DES UNITÉS DE CLIMATISATION

SYSTÈME DE COMMANDE INDIVIDUELLE/PAR LOTS



Commande de marche/arrêt centralisée - DCS301B51

› Un contrôleur peut commander la marche/l'arrêt de 16 groupes d'unités de façon collective ou individuelle

› Possibilité d'installation de 8 contrôleurs au plus sur une ligne de transmission centralisée (dans un système), ce qui permet de commander jusqu'à 128 groupes. (16 groupes x 8 = 128 groupes)

Minuterie programmable - DST301B51

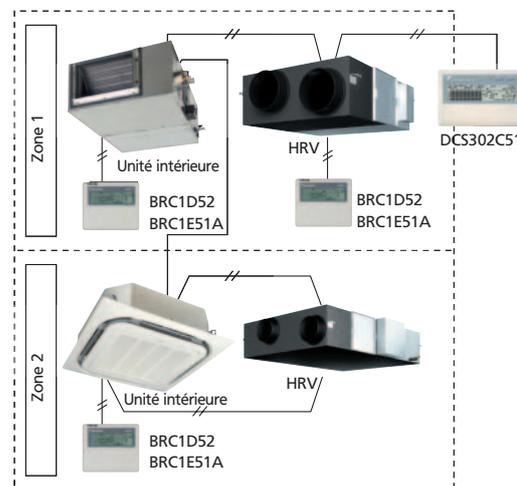
› Une minuterie programmable peut commander le programme hebdomadaire de 128 unités maximum

› La télécommande VRV peut régler le fonctionnement individuel de chaque unité HRV

› Possibilité de développement du système de commande en fonction des besoins via la combinaison de plusieurs équipements de commande centralisée

DCS301B51 ou DST301B51, BRC1D52 ou BRC1E51A
Si nécessaire : DCS302C51

SYSTÈME DE COMMANDE PAR ZONE



Télécommande centralisée - DCS302C51

› La télécommande centralisée permet de disposer de fonctions de réglage et de contrôle, et peut commander jusqu'à 128 unités VRV® et HRV. Un adaptateur spécial est requis pour la connexion du système Sky Air à la ligne centralisée.

› Trois schémas de commande sont possibles : individuelle, par lots ou par zone

› Possibilité de commande de plusieurs groupes dans une même zone

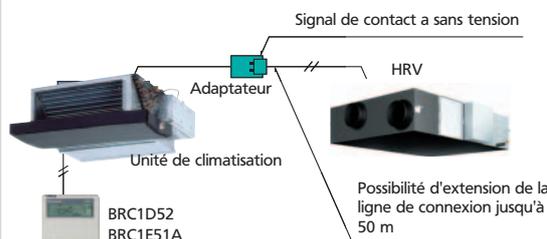
› Possibilité de fonctionnement indépendant de plusieurs unités HRV

› Possibilité de construction d'un système sans télécommande d'unités de climatisation ou HRV

› Possibilité de développement du système de commande en fonction des besoins, via la combinaison de plusieurs systèmes de commande centralisée

DCS302C51, BRC1D52 ou BRC1E51A
Si nécessaire : DCS301B51 ou DST301B51

COMBINAISON AVEC D'AUTRES TYPES D'UNITÉS DE CLIMATISATION



› Possibilité de fonctionnement simultané des unités HRV et des unités de climatisation via BRC1D52/BRC1E51A

› L'utilisation de la télécommande HRV permet de modifier les paramètres ou de faire fonctionner les unités HRV de façon indépendante

Adaptateur de raccordement (signal de contact a sans tension)





APPLICATIONS DE TRAITEMENT DE L'AIR ERQ ET VRV®

La gamme Daikin d'unités de condensation refroidies par air et fonctionnant avec le réfrigérant R-410A est spécialement conçue pour la ventilation et la climatisation des installations de traitement de l'air d'établissements commerciaux. Cette gamme comprend des unités monophasées et triphasées commandées par Inverter pour applications Sky Air® et VRV®. Les unités ERQ pour applications de traitement de l'air bénéficient d'options de commande flexibles et sont conformes aux critères de qualité élevée de Daikin.

PROPRIÉTÉS

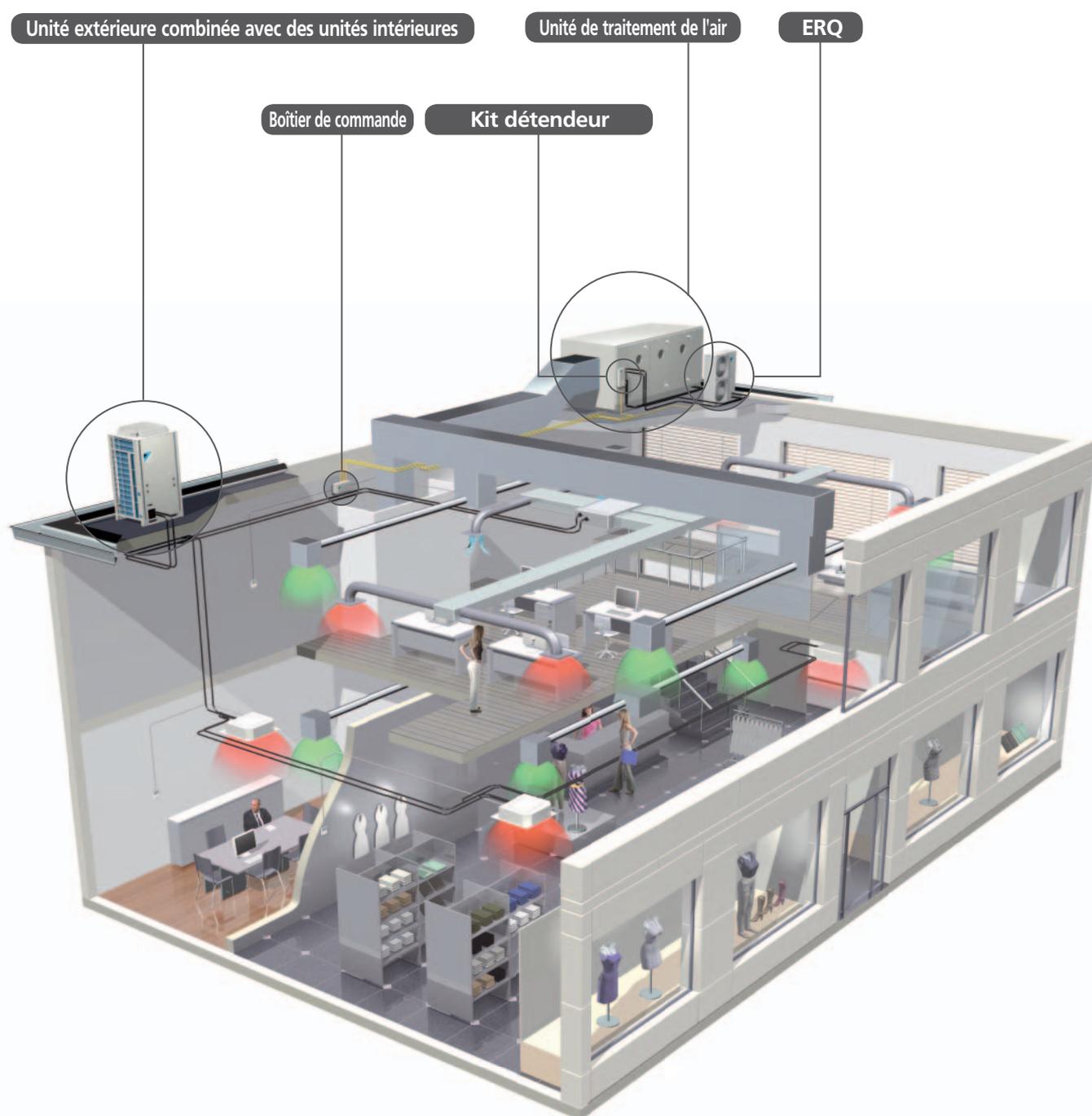
1. LA VASTE GAMME D'UNITÉS DAIKIN OFFRE UN POTENTIEL D'APPLICATIONS MAXIMUM AINSI QUE DES OPTIONS DE COMMANDE FLEXIBLES

- Les unités ERQ pour application split sont disponibles en différentes puissances frigorifiques. Le système permet l'obtention de conditions d'air optimisées, telles qu'un contrôle de l'air frais et de l'humidité, etc., aussi bien en mode chauffage qu'en mode rafraîchissement, et peut être utilisé dans des magasins, des entrepôts, des salles d'exposition et des bureaux de petite surface.
- Les unités VRV® pour applications de traitement de l'air sont disponibles en versions pompe à chaleur (gamme applicable : RTSYQ-P, RXYQ-P, RXYSQ-P, RWEYQ-P) et peuvent être utilisées en association avec des unités intérieures VRV® pour applications Multi-Split. Ceci permet de bénéficier d'une solution idéale combinant en un système unique des fonctions de ventilation et de climatisation, une solution parfaite pour les bureaux et grands immeubles.

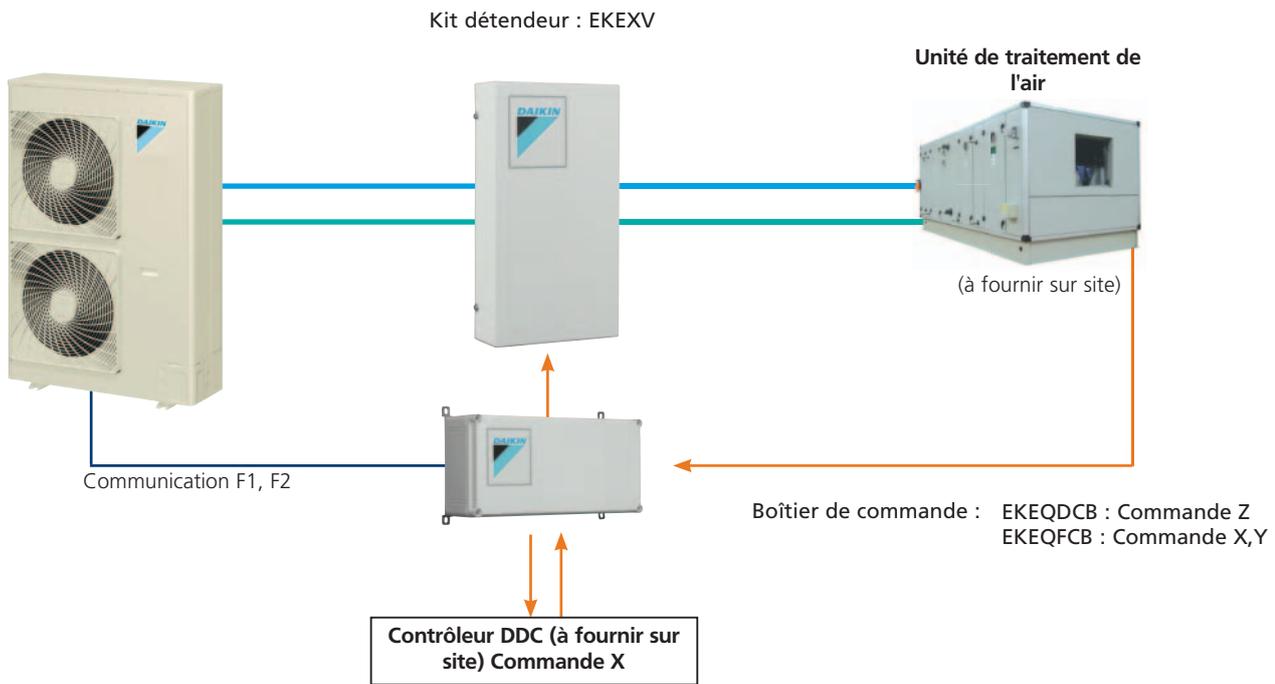
| Système | Type | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 |
|------------------------------------|----------------------|------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Refroidissement par air | Pompe à chaleur VRV® | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Refroidissement par eau | Pompe à chaleur VRV® | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Puissance frigorifique (kW) | | 11,2 | 14,0 | 15,5 | 22,4 | 28,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Puissance calorifique (kW) | | 12,5 | 16,0 | 18,0 | 25,0 | 31,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Refroidissement par air | ERQ-AV1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ERQ-AW1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2. VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

Pour optimiser le potentiel de combinaisons, Daikin propose une combinaison Split et Multi-Split, ainsi que plusieurs kits détenteur et systèmes de commande. Des kits boîtier de commande et détenteur sont requis pour chaque combinaison, de même qu'une unité de traitement de l'air ou VRV®. Les deux kits en option sont conçus pour une installation intérieure et extérieure, et peuvent être installés au mur.

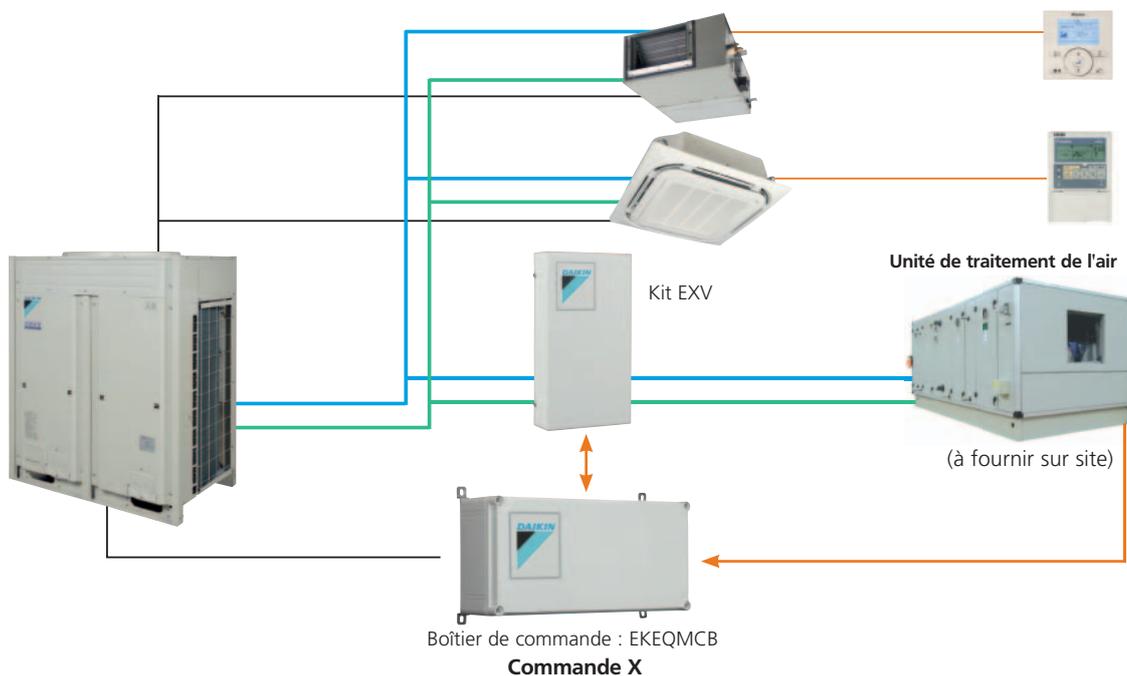


Application split : ERQ



- Câble de communication Daikin (Communication F1, F2)
- Autre câble de communication
- Tuyau de liquide
- Tuyau de gaz

Application Multi-Split : VRV®



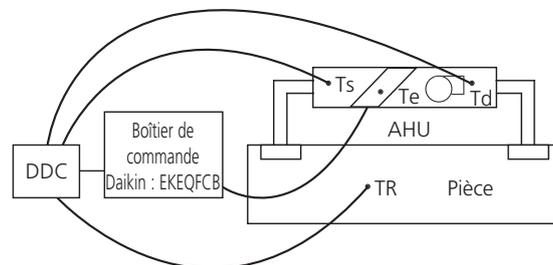
3. POSSIBILITÉS DE COMMANDE

Pour une souplesse optimum d'installation, 3 types de systèmes de commande sont proposés :

Possibilité X (commande Td/Tr) :

Régulation de la température de l'air via un contrôleur DDC externe (à fournir sur site)

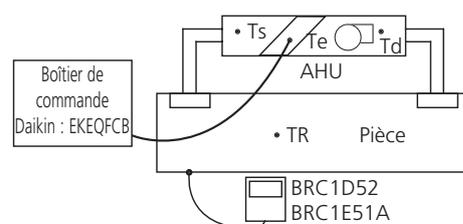
La température ambiante est régulée en tant que fonction d'aspiration ou de refoulement d'air de l'unité de traitement d'air (sélection client). Le contrôleur DDC convertit la différence de température entre le point de consigne et la température de l'air aspiré (ou température de l'air refoulé, ou température ambiante) en tension de référence (0-10 V), qui est ensuite transférée au boîtier de commande Daikin (EKEQFCBA). Cette tension de référence est utilisée comme valeur d'entrée principale pour la régulation de fréquence du compresseur.



Possibilité Y (commande Te/Tc) :

Par température d'évaporation fixe

Il est possible de définir une température d'évaporation fixe comprise entre 3 °C et 8 °C. Le cas échéant, la température ambiante est régulée de façon indirecte uniquement. La charge frigorifique est déterminée à partir de la température d'évaporation réelle (c'est-à-dire la charge vers l'échangeur de chaleur). Une télécommande câblée Daikin (BRC1D52 ou BRC1E51A - en option) peut être connectée pour l'indication des erreurs.

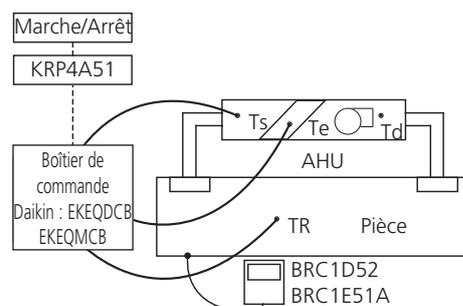


Possibilité Z (commande Td/Tr) :

Utilisation de la télécommande câblée Daikin (BRC1D52 ou BRC1E51A - en option)

Le point de consigne peut être réglé à l'aide de la télécommande câblée standard Daikin. Possibilité d'activation/de désactivation à distance avec l'adaptateur en option KRP4A51.

Aucun contrôleur DDC externe ne doit être connecté. La charge frigorifique est déterminée à partir de la température de l'air aspiré et du point de consigne au niveau du contrôleur Daikin.



- Ts = Température de l'air aspiré
- Td = Température de l'air refoulé
- Tr = Température ambiante
- Te = Température d'évaporation
- AHU = Unité de traitement de l'air
- DDC = Commande à affichage numérique

| | KIT EN OPTION | PROPRIÉTÉS |
|----------------------|---------------------|--|
| Possibilité x | EKEQFCB | Contrôleur DDC requis (à fournir sur site) Régulation de température via la température de l'air aspiré ou de l'air refoulé |
| Possibilité y | | Utilisation d'une température d'évaporation fixe, aucun point de consigne ne peut être défini via la télécommande |
| Possibilité z | EKEQDCB EKEQMCB* | Utilisation de la télécommande câblée Daikin BRC1D52 ou BRC1E51A Régulation de température via la température de l'air aspiré |

* EKEQMCB (pour application Multi-Split)

4. SÉLECTION DES UNITÉS DE TRAITEMENT DE L'AIR

Application split

Étape 1 : Sélection de la puissance souhaitée pour l'unité de traitement de l'air (AHU)

En fonction de la puissance AHU requise, sélectionner le détendeur

| Classe EKEXV | Volume d'échangeur de chaleur autorisée (dm ³) | | Puissance d'échangeur de chaleur autorisée (kW) | |
|--------------|--|---------|---|---------|
| | Minimum | Maximum | Minimum | Maximum |
| 63 | 1,66 | 2,08 | 6,3 | 7,8 |
| 80 | 2,09 | 2,64 | 7,9 | 9,9 |
| 100 | 2,65 | 3,3 | 10 | 12,3 |
| 125 | 3,31 | 4,12 | 12,4 | 15,4 |
| 140 | 4,13 | 4,62 | 15,5 | 17,6 |
| 200 | 4,63 | 6,6 | 17,7 | 24,6 |
| 250 | 6,61 | 8,25 | 24,7 | 30,8 |

Température saturée d'aspiration (SST) = 6 °C, Surchauffe (SH) = 5 K
Température de l'air = 27 °CBS/19 °CBH

La puissance de l'échangeur de chaleur est prioritaire sur le volume de l'échangeur de chaleur et constitue par conséquent le facteur déterminant pour la sélection du détendeur. Des informations supplémentaires sur le volume sont disponibles dans la documentation technique et le manuel d'entretien.

Par exemple : Si 14 kW sont nécessaires, un détendeur de classe 125 (EKEXV125) est nécessaire.

Étape 2 : Sélection de l'unité extérieure

Les combinaisons split avec unités extérieures ERQ sont possibles sur la base du même principe que les unités DX standard. La puissance de l'unité AHU est indiquée par la puissance du détendeur. Les connexions possibles sont indiquées dans le tableau ci-après.

| UNITÉ EXTÉRIEURE | | BOÎTIER DE COMMANDE | | KIT DÉTENDEUR | | | | | | | |
|------------------|----|---------------------|-----------------|---------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|---|
| | | Commande Z | Commande X ou Y | Classe 63 | Classe 80 | Classe 100 | Classe 125 | Classe 140 | Classe 200 | Classe 250 | |
| | | EKEQDCB | EKEQFCB | EKEXV63 | EKEXV80 | EKEXV100 | EKEXV125 | EKEXV140 | EKEXV200 | EKEXV250 | |
| ERQ | 1~ | ERQ100AV1 | S | S | S | S | S | S | - | - | - |
| | | ERQ125AV1 | S | S | S | S | S | S | S | - | - |
| | | ERQ140AV1 | S | S | - | S | S | S | S | - | - |
| | 3~ | ERQ125AW1 | S | S | S | S | S | S | S | - | - |
| | | ERQ200AW1 | S | S | - | - | S | S | S | S | S |
| | | ERQ250AW1 | S | S | - | - | - | S | S | S | S |

S : Split, Combinaison dépendant du volume et de la puissance du serpentin AHU

Par exemple : En fonction du détendeur sélectionné ci-avant, le modèle EKEXV125 a une puissance de classe 125. Une connexion split à toutes les unités extérieures associées à la lettre S dans le tableau ci-avant est par conséquent possible.

Étape 3 : Sélection du boîtier de commande

Sélectionner le boîtier de commande en fonction des besoins. Les différentes possibilités de commandes sont indiquées page 34.

Des informations supplémentaires sur la sélection sont disponibles dans le manuel d'entretien.

Application Multi-Split

Étape 1 : Sélection de la puissance souhaitée pour l'unité de traitement de l'air (AHU)

En fonction de la puissance AHU requise, sélectionner le détendeur

| Classe EKEV | Puissance d'échangeur de chaleur autorisée (kW) | | |
|-------------|---|----------|---------|
| | Minimum | Standard | Maximum |
| 50 | 5,0 | 5,6 | 6,2 |
| 63 | 6,3 | 7,1 | 7,8 |
| 80 | 7,9 | 9,0 | 9,9 |
| 100 | 10 | 11,2 | 12,3 |
| 125 | 12,4 | 14,0 | 15,4 |
| 140 | 15,5 | 16,0 | 17,6 |
| 200 | 17,7 | 22,4 | 24,6 |
| 250 | 24,7 | 28,0 | 30,8 |

La puissance de l'échangeur de chaleur est prioritaire sur le volume de l'échangeur de chaleur et constitue par conséquent le facteur déterminant pour la sélection du détendeur. Des informations supplémentaires sur le volume sont disponibles dans la documentation technique et le manuel d'entretien.

Par exemple : Si la puissance requise pour l'unité AHU est de 6,9 kW, soit entre 6,3 et 7,8, le modèle EKEV63 peut être sélectionné.

Étape 2 : Sélection de l'unité extérieure

Plusieurs unités AHU peuvent être connectées au système VRV® et le principe de connexion est similaire à celui de l'ERQ. La connexion du système intégral peut atteindre 110 %, avec au moins une unité intérieure Daikin (cassette, unité à gaine, ...). La puissance de l'unité AHU doit être calculée sur la base de la puissance indiquée pour le détendeur sélectionné et de la puissance réelle.

Indice de puissance AHU = Classe de puissance (détendeur) * ratio (puissance AHU réelle/puissance standard de détendeur)

Par exemple : L'unité AHU a un besoin de puissance de 6,9 kW et le détendeur sélectionné est le EKEV63 avec une puissance standard de 7,1 kW. La puissance AHU est donc = 63 * (6,9 kW / 7,1 kW) = classe 61

Si 2 classes FXSQ50 sont connectées, la somme totale de puissance est de 61 + 2*50 = classe 161

Pour la classe 161, une unité extérieure de 10 CV est requise.

Étape 3 : Sélection du boîtier de commande

Le boîtier de commande EKEQM est requis pour contrôler la communication entre l'unité AHU et le système VRV®, en plus de la communication standard des unités intérieures Dx (cassette, unité à gaine, unité murale, ...).

Des informations supplémentaires sur la sélection sont disponibles dans le manuel d'entretien.

CARACTÉRISTIQUES

| ERQ | | | ERQ100AV1 | ERQ125AV1 | ERQ125AW1 | ERQ140AV1 | ERQ200AW1 | ERQ250AW1 |
|----------------------------|------------------|----------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Dimensions | H x L x P | mm | 1 345 x 900 x 320 | | 1 680 x 635 x 765 | 1 345 x 900 x 320 | 1 680 x 930 x 765 | |
| Poids | | kg | 127 | 127 | 157 | 127 | 185 | 238 |
| Niveau de pression sonore | rafraîchissement | nominale | 50 | 51 | 54 | 53 | 57 | 58 |
| | chauffage | | 52 | 53 | 54 | 55 | 57 | 58 |
| Niveau de puissance sonore | rafraîchissement | nominale | 66 | 67 | 72 | 69 | 78 | |
| | chauffage | | min-max | °CBS -5 ~ 46* | | -5 ~ 43* | -5 ~ 46* | -5 ~ 43* |
| Plage de fonctionnement | rafraîchissement | min-max | °CBH -20 ~ 15,5* | | -20 ~ 15* | -20 ~ 15,5* | -20 ~ 15* | |
| | chauffage | | | | | | | |
| Type de réfrigérant | | | R-410A | | | | | |
| Raccords de tuyauterie | liquide | mm | ø 9,52 | | ø 9,5 | ø 9,52 | ø 9,5 | |
| | gaz | mm | ø 15,9 | | ø 15,9 | ø 19,1 | | ø 22,2 |
| | évacuation | mm | ø 26 x 3 | | - | ø 26 x 3 | | - |
| Longueur de tuyauterie | min | m | 5 | | 5 | | 5 | |
| | max | m | 50 | | 50 | | 50 | |
| Alimentation électrique | V3/W1 | | 1~, 230 V, 50 Hz | | 3N~, 400 V, 50 Hz | 1~, 230 V, 50 Hz | | 3N~, 400 V, 50 Hz |

* Température ambiante de l'unité de traitement de l'air :

- Température minimum de l'air à l'entrée : 17 °CBH

- Température maximum de l'air à l'entrée : 25 °CBH/35 °CBS (28 °CBH/35 °CBS lors du pompage)

Pompe à chaleur VRV® - Combinaison à COP élevé

| RXYHQ-P8 | | | | 12 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
|--|-------------------------------|------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|
| Modules | RXYQ8P8 | | | | 2 | 1 | 1 | | 3 |
| | RXYQ10P | | | | | 1 | | 1 | |
| | RXYHQ12P8 | | | 1 | | | 1 | 1 | |
| Puissance nominale | rafraîchissement | kW | | 33,5 | 45,0 | 49,0 | 55,9 | 61,5 | 67,0 |
| | chauffage | kW | | 37,5 | 50,0 | 56,5 | 62,5 | 69,0 | 75,0 |
| COP | chauffage | | | 4,37 | 4,50 | 4,27 | 4,42 | 4,24 | 4,29 |
| EER | rafraîchissement | | | 3,89 | 4,29 | 4,00 | 4,05 | 3,84 | 4,50 |
| Plage de puissance | | | CV | 12 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| Nbre max. d'unités intérieures à raccorder | | | | 19 | 26 | 29 | 32 | 35 | 39 |
| Indice de puissance des unités intérieures | minimum | | | 150 | 200 | 225 | 250 | 275 | 300 |
| | maximum | | | 390 | 520 | 585 | 650 | 715 | 780 |
| Dimensions | unité | hauteur | mm | 1 680 | - | - | - | - | - |
| | | largeur | mm | 1 240 | - | - | - | - | - |
| | | profondeur | mm | 765 | - | - | - | - | - |
| Poids | unité | | | kg | 281 | - | - | - | - |
| | débit d'air (nominal à 230 V) | rafraîchissement | m³/min | 233 | 171 + 171 | 171 + 185 | 171 + 233 | 185 + 233 | 171 + 171 + 171 |
| chauffage | | m³/min | 233 | 171 + 171 | 171 + 185 | 171 + 233 | 185 + 233 | 171 + 171 + 171 | |
| Plage de fonctionnement | rafraîchissement | minimum | °CBS | -5,0 | | | | | |
| | | maximum | °CBS | 43,0 | | | | | |
| | chauffage | minimum | °CBH | -20,0 | | | | | |
| | | maximum | °CBH | 15,0 | | | | | |
| Réfrigérant | type | | | R-410A | | | | | |
| Raccords de tuyauterie | liquide | diamètre (DE) | mm | 12,7 | 12,7 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 15,9 |
| | gaz | diamètre (DE) | mm | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 34,9 |
| | longueur totale max. | | | m | 1 000 | | | | |

Remarques : Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; température extérieure : 35 °CBS ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m.

Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS, température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m

Le niveau sonore d'un système Multi-Split est déterminé par l'unité extérieure et par les conditions d'installation.

| RXYHQ-P8 | | | | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 |
|--|-------------------------------|------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Modules | RXYQ8P8 | | | 2 | 1 | 1 | 1 | | |
| | RXYQ10P | | | 1 | 2 | 1 | | 1 | |
| | RXYHQ12P8 | | | | | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Puissance nominale | rafraîchissement | kW | | 71,4 | 77,0 | 82,5 | 89,0 | 94,0 | 98,0 |
| | chauffage | kW | | 81,5 | 88,0 | 94,0 | 102,0 | 107,0 | 113,0 |
| COP | chauffage | | | 4,09 | 4,12 | 3,96 | 3,99 | 3,85 | 3,89 |
| EER | rafraîchissement | | | 4,34 | 4,44 | 4,31 | 4,40 | 4,29 | 4,37 |
| Plage de puissance | | | CV | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 |
| Nbre max. d'unités intérieures à raccorder | | | | 42 | 45 | 48 | 52 | 55 | 58 |
| Indice de puissance des unités intérieures | minimum | | | 325 | 350 | 375 | 400 | 425 | 450 |
| | maximum | | | 845 | 910 | 975 | 1 040 | 1 105 | 1 170 |
| Dimensions | unité | hauteur | mm | - | - | - | - | - | - |
| | | largeur | mm | - | - | - | - | - | - |
| | | profondeur | mm | - | - | - | - | - | - |
| Poids | unité | | | kg | - | - | - | - | - |
| | débit d'air (nominal à 230 V) | rafraîchissement | m³/min | 171 + 171 + 185 | 171 + 185 + 185 | 185 + 185 + 233 | 171 + 233 + 233 | 185 + 233 + 233 | 233 + 233 + 233 |
| chauffage | | m³/min | 171 + 171 + 185 | 171 + 185 + 185 | 185 + 185 + 233 | 171 + 233 + 233 | 185 + 233 + 233 | 233 + 233 + 233 | |
| Plage de fonctionnement | rafraîchissement | minimum | °CBS | -5,0 | | | | | |
| | | maximum | °CBS | 43,0 | | | | | |
| | chauffage | minimum | °CBH | -20,0 | | | | | |
| | | maximum | °CBH | 15,0 | | | | | |
| Réfrigérant | type | | | R-410A | | | | | |
| | charge | kg | | 7,7 + 7,7 + 8,4 | 7,7 + 8,4 + 8,4 | 7,7 + 8,4 + 10 | 7,7 + 10 + 10 | 8,4 + 10 + 10 | 10 + 10 + 10 |
| | commande | | | Détendeur (de type électronique) | | | | | |
| Raccords de tuyauterie | liquide | type | | Raccord brasé | | | | | |
| | | diamètre (DE) | mm | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 |
| | gaz | type | | Raccord brasé | | | | | |
| | | diamètre (DE) | mm | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 41,3 |
| longueur totale max. | | | m | 1 000 | | | | | |

Remarques : Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; température extérieure : 35 °CBS ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m.

Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS, température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m

Le niveau sonore d'un système Multi-Split est déterminé par l'unité extérieure et par les conditions d'installation.

Pompe à chaleur VRV® optimisée pour le chauffage

| Système | | | | RTSYQ10P | RTSYQ14P | RTSYQ16P | RTSYQ20P |
|------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|----------|----------|-----------|----------------|
| Unité extérieure | | | | RTSQ10P | RTSQ14P | RTSQ16P | RTSQ8P |
| Unité extérieure | | | | RTSQ12P | | | |
| Unité fonctionnelle | | | | BTSQ20P | BTSQ20P | BTSQ20P | BTSQ20P |
| Puissance | Rafraîchissement | kW | 28,0 | 40,0 | 45,0 | 56,0 | |
| | Chauffage (temp. extérieure 7 °CBS/6 °CBH) | kW | 31,5 | 45,0 | 50,0 | 63,0 | |
| | Chauffage (temp. extérieure -10 °CBH) | kW | 28,0 | 40,0 | 45,0 | 56,0 | |
| Dimensions | Unité | Hauteur | 1 680 | | | | |
| | | Largeur | 930 | 1,24 | 1,24 | 930 + 930 | |
| | | Profondeur | 765 | | | | |
| | Unité fonctionnelle | Hauteur | 1 570 | | | | |
| | | Largeur | 460 | | | | |
| | | Profondeur | 765 | | | | |
| Poids | Unité | kg | 257 | 338 | 344 | 205 + 257 | |
| | Unité fonctionnelle | kg | 110 | | | | |
| Ventilateur | Débit d'air (nominal à 230 V) | Rafraîchissement | m³/min | 185 | 233 | 239 | (185+200) |
| | | Chauffage | m³/min | 185 | 233 | 239 | (185+200) |
| | Moteur | Entraînement | Entraînement direct | | | | |
| | | Puissance du moteur | W | 0,75x1 | 0,35x2 | 0,75x2 | (0,75)+ (0,75) |
| Niveau sonore | Rafraîchissement | Type | Compresseur de type scroll hermétique | | | | |
| | | Méthode de démarrage | Démarrage progressif | | | | |
| | | Pression sonore (maximum) | 62 | 63 | 65 | 65 | |
| | | Pression sonore (nominale) | 60 | 61 | 63 | 63 | |
| Réfrigérant | Nom | R-410A | | | | | |
| | Méthode de démarrage | Démarrage progressif | | | | | |
| Raccords de tuyauterie | Liquide (DE) | Diamètre (DE) | mm | 9,52 | 12,7 | 12,7 | 15,9 |
| | Gaz | Diamètre (DE) | mm | 22,2 | 28,6 | 28,6 | 28,6 |
| | Égalisation du niveau d'huile | Diamètre (DE) | mm | - | - | - | 19,1 |

Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; température extérieure : 35 °CBS ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé : 0 m ; longueur jusqu'à l'unité fonctionnelle : 6 m

Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS ; température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé : 0 m ; longueur jusqu'à l'unité fonctionnelle : 6 m

Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS ; température extérieure : -10 °CBH ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé : 0 m ; longueur jusqu'à l'unité fonctionnelle : 6 m

RTSYQ10P combiné à 5x FXFQ50P, RTSYQ14P combiné à 7x FXFQ50P, RTSYQ16P combiné à 8x FXFQ50P, RTSYQ20P combiné à 10x FXFQ50P

Pompe à chaleur VRV® - Combinaison à encombrement réduit

| RXYQ-P(A)/P8(A) | | | | 5 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 |
|--|-------------------------------|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Puissance nominale | rafraîchissement | kW | 14,0 | 22,4 | 28,0 | 33,5 | 40,0 | 45,0 | 49,0 | |
| | chauffage | kW | 16,0 | 25,0 | 31,5 | 37,5 | 45,0 | 50,0 | 56,5 | |
| COP | chauffage | | 4,00 | 4,50 | 4,09 | 3,97 | 3,98 | 3,88 | 3,69 | |
| EER | rafraîchissement | | 3,98 | 4,29 | 3,77 | 3,48 | 3,23 | 3,17 | 3,02 | |
| Plage de puissance | | CV | 5 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | |
| Nbre max. d'unités intérieures à raccorder | | | 8 | 13 | 16 | 19 | 23 | 26 | 29 | |
| Indice de puissance des unités intérieures | minimum | | 62,5 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | |
| | maximum (130 %) | | 162,5 | 260 | 325 | 390 | 455 | 520 | 585 | |
| Dimensions | unité | hauteur | mm | 1 680 | 1 680 | 1 680 | 1 680 | 1 680 | 1 680 | 1 680 |
| | | largeur | mm | 635 | 930 | 930 | 930 | 1 240 | 1 240 | 1 240 |
| | | profondeur | mm | 765 | 765 | 765 | 765 | 765 | 765 | 765 |
| Poids | unité | kg | 159 | 187 | 240 | 240 | 316 | 316 | 324 | |
| Ventilateur | débit d'air (nominal à 230 V) | rafraîchissement | m³/min | 95 | 171 | 185 | 196 | 233 | 233 | 239 |
| | | chauffage | m³/min | 95 | 171 | 185 | 196 | 233 | 233 | 239 |
| Plage de fonctionnement | rafraîchissement | minimum | °CBS | -5,0 | | | | | | |
| | | maximum | °CBS | 43,0 | | | | | | |
| | chauffage | minimum | °CBH | -20,0 | | | | | | |
| | | maximum | °CBH | 15,0 | | | | | | |
| Niveau sonore (nominal) | rafraîchissement | puissance sonore | dB(A) | 72 | 78 | 78 | 80 | 80 | 80 | 83 |
| | | pression sonore | dB(A) | 54 | 57 | 58 | 60 | 60 | 60 | 63 |
| Réfrigérant | type | R-410A | | | | | | | | |
| | liquide | diamètre (DE) | mm | 9,52 | 9,52 | 9,52 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 15,9 |
| Raccords de tuyauterie | gaz | diamètre (DE) | mm | 15,9 | 19,1 | 22,2 | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 28,6 |
| | longueur totale max. | m | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 |

Remarques : Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; température extérieure : 35 °CBS ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m.

Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS, température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m

Le niveau de puissance sonore est une valeur absolue générée par une source sonore.

Il s'agit d'une valeur relative variant en fonction de la distance et de l'environnement acoustique.

Les valeurs sonores sont mesurées en salle semi-anéchoïque.



| RXYQ-P(A)/P8(A) | | | | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 |
|--|-------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Modules | RXYQ8P8 | | | 1 | | | 1 | | | | | |
| | RXYQ10P | | | | 1 | | | 1 | | | | |
| | RXYQ12P | | | 1 | 1 | 2 | | | 1 | | | |
| | RXYQ14PA | | | | | | | | | 1 | | |
| | RXYQ16PA | | | | | | | | | | 1 | |
| | RXYQ18PA | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Puissance nominale | rafraîchissement | kW | 55,9 | 61,5 | 67,0 | 71,4 | 77,0 | 82,5 | 89,0 | 94,0 | 98,0 | |
| | chauffage | kW | 62,5 | 69,0 | 75,0 | 81,5 | 88,0 | 94,0 | 102,0 | 107,0 | 113,0 | |
| COP | chauffage | | 4,18 | 4,04 | 3,97 | 3,94 | 3,83 | 3,81 | 3,83 | 3,79 | 3,69 | |
| EER | rafraîchissement | | 3,80 | 3,62 | 3,49 | 3,41 | 3,26 | 3,20 | 3,11 | 3,09 | 3,02 | |
| Plage de puissance | | | CV | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 |
| Nbre max. d'unités intérieures à raccorder | | | | 32 | 35 | 39 | 42 | 45 | 49 | 52 | 55 | 58 |
| Indice de puissance des unités intérieures | minimum | | | 250 | 275 | 300 | 325 | 350 | 375 | 400 | 425 | 450 |
| | maximum (130 %) | | | 650 | 715 | 780 | 845 | 910 | 975 | 1 040 | 1 105 | 1 170 |
| Dimensions | unité | hauteur | mm | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | largeur | mm | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | profondeur | mm | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ventilateur | débit d'air (nominal à 230 V) | rafraîchissement | m3/min | 171 + 196 | 185 + 196 | 196 + 196 | 171 + 239 | 185 + 239 | 196 + 239 | 233 + 239 | 233 + 239 | 239 + 239 |
| | chauffage | m3/min | 171 + 196 | 185 + 196 | 196 + 196 | 171 + 239 | 185 + 239 | 196 + 239 | 233 + 239 | 233 + 239 | 239 + 239 | |
| Plage de fonctionnement | rafraîchissement | minimum | °CBS | -5,0 | | | | | | | | |
| | | maximum | °CBS | 43,0 | | | | | | | | |
| | chauffage | minimum | °CBH | -20,0 | | | | | | | | |
| | | maximum | °CBH | 15,0 | | | | | | | | |
| Réfrigérant | type | | R-410A | | | | | | | | | |
| Raccords de tuyauterie | liquide | diamètre (DE) | mm | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 |
| | gaz | diamètre (DE) | mm | 28,6 | 28,6 | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 41,3 |
| | longueur totale max. | | m | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 |

Remarques : Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; température extérieure : 35 °CBS ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m.

Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS, température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m

Le niveau sonore d'un système Multi-Split est déterminé par l'unité extérieure et par les conditions d'installation.

La charge de réfrigérant du système doit être inférieure à 100 kg. Autrement dit, si la charge de réfrigérant calculée est supérieure ou égale à 95 kg, il faut diviser le système extérieur multiple en petits systèmes indépendants contenant chacun une charge de réfrigérant inférieure à 95 kg. Pour la charge d'usine, se reporter à la plaque signalétique de l'unité.

| RXYQ-P(A)/P8(A) | | | | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 |
|--|-------------------------------|------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Modules | RXYQ8P8 | | | 1 | | | 1 | | | | | |
| | RXYQ10P | | | | 1 | | | 1 | | | | |
| | RXYQ12P | | | 1 | 1 | 2 | | | 1 | | | |
| | RXYQ14PA | | | | | | | | | 1 | | |
| | RXYQ16PAA | | | | | | | | | | 1 | |
| | RXYQ18PA | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Puissance nominale | rafraîchissement | kW | 105,0 | 111,0 | 116,0 | 120,0 | 126,0 | 132,0 | 138,0 | 143,0 | 147,0 | |
| | chauffage | kW | 119,0 | 126,0 | 132,0 | 138,0 | 145,0 | 151,0 | 158,0 | 163,0 | 170,0 | |
| COP | chauffage | | 3,95 | 3,89 | 3,86 | 3,84 | 3,79 | 3,78 | 3,77 | 3,75 | 3,70 | |
| EER | rafraîchissement | | 3,43 | 3,34 | 3,28 | 3,25 | 3,17 | 3,14 | 3,08 | 3,07 | 3,02 | |
| Plage de puissance | | CV | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | |
| Nbre max. d'unités intérieures à raccorder | | | 61 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | |
| Indice de puissance des unités intérieures | minimum | | 475 | 500 | 525 | 550 | 575 | 600 | 625 | 650 | 675 | |
| | maximum (130 %) | | 1 235 | 1 300 | 1 365 | 1 430 | 1 495 | 1 560 | 1 625 | 1 690 | 1 755 | |
| Dimensions | unité | hauteur | mm | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | largeur | mm | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | profondeur | mm | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Ventilateur | type | | Hélice | | | | | | | | | |
| | débit d'air (nominal à 230 V) | rafraîchissement | m ³ /min | 171 + 196 + 239 | 185 + 196 + 239 | 196 + 196 + 239 | 171 + 239 + 239 | 185 + 239 + 239 | 196 + 239 + 239 | 233 + 239 + 239 | 233 + 239 + 239 | 239 + 239 + 239 |
| | | chauffage | m ³ /min | 171 + 196 + 239 | 185 + 196 + 239 | 196 + 196 + 239 | 171 + 239 + 239 | 185 + 239 + 239 | 196 + 239 + 239 | 233 + 239 + 239 | 233 + 239 + 239 | 239 + 239 + 239 |
| Plage de fonctionnement | rafraîchissement | minimum | °CBS | | | | | | | | | -5,0 |
| | | maximum | °CBS | | | | | | | | | 43,0 |
| | chauffage | minimum | °CBH | | | | | | | | | -20,0 |
| | | maximum | °CBH | | | | | | | | | 15,0 |
| Réfrigérant | type | | R-410A | | | | | | | | | |
| Raccords de tuyauterie | liquide | diamètre (DE) | mm | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | |
| | gaz | diamètre (DE) | mm | 41,3 | 41,3 | 41,3 | 41,3 | 41,3 | 41,3 | 41,3 | 41,3 | |

Remarques : Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; température extérieure : 35 °CBS ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m.
 Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS, température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m
 Le niveau sonore d'un système Multi-Split est déterminé par l'unité extérieure et par les conditions d'installation.

Pompe à chaleur VRV® III-S

| RXYSQ-PAV/RXYSQ-PAY | | | | 4 | 5 | 6 |
|--|---------------------------------------|------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Puissance nominale | rafraîchissement | kW | | 11,2 | 14,0 | 15,5 |
| | chauffage | kW | | 12,5 | 16,0 | 18,0 |
| COP | chauffage | | | 4,56 / 4,43 | 4,15 / 4,03 | 3,94 / 3,83 |
| EER | rafraîchissement | | | 3,99 / 3,88 | 3,99 / 3,88 | 3,42 / 3,33 |
| Plage de puissance | | CV | | 4 | 5 | 6 |
| Nbre max. d'unités intérieures à raccorder | | | | 6 | 8 | 9 |
| Indice de puissance des unités intérieures | minimum | | | 50 | 62,5 | 70 |
| | maximum | | | 130 | 162,5 | 182 |
| Dimensions | unité | hauteur | mm | 1 345 | | |
| | | largeur | mm | 900 | | |
| | | profondeur | mm | 320 | | |
| Ventilateur | débit d'air (valeur nominale à 230 V) | rafraîchissement | m ³ /min. | 106 | 106 | 106 |
| | | chauffage | m ³ /min. | 102 | 105 | 105 |
| Plage de fonctionnement | rafraîchissement | minimum | °CBS | -5,0 | | |
| | | maximum | °CBS | 46 | | |
| | chauffage | minimum | °CBH | -20 | | |
| | | maximum | °CBH | 15,5 | | |
| Niveau sonore (nominal) | rafraîchissement | puissance sonore | dB(A) | 66 | 67 | 69 |
| | | pression sonore | dB(A) | 50 | 51 | 53 |
| | chauffage | pression sonore | dB(A) | 52 | 53 | 55 |
| Réfrigérant | type | | R-410A | | | |
| Raccords de tuyauterie | liquide | diamètre (DE) | mm | 9,52 (dudgeon) | 9,52 (dudgeon) | 9,52 (dudgeon) |
| | gaz | diamètre (DE) | mm | 15,9 (dudgeon) | 15,9 (dudgeon) | 19,1 (brasage) |
| | longueur totale max. | | m | 300 | | |

Remarques : Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; température extérieure : 30 °C, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m.
 Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS, température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m.
 Le niveau de puissance sonore est une valeur absolue générée par une source sonore.
 Il s'agit d'une valeur relative variant en fonction de la distance et de l'environnement acoustique. Pour plus d'informations, se reporter aux schémas de niveaux sonores.
 Les valeurs sonores sont mesurées en salle semi-anoïchoïque.

BOÎTIER DE COMMANDE

| EKEQ | | | | EKEQFCB | EKEQDCB | EKEQMCB |
|-------------------------|--|------------------|---------|---------------------|---------|---------|
| Couleur du caisson | | | | Blanc grisé | | |
| Dimensions | | H x L x P | mm | 132 x 400 x 200 | | |
| Poids | | | | 3,8 | 3,5 | |
| Plage de fonctionnement | | rafraîchissement | min-max | °CBS -5 ~ 46 | | |
| Alimentation électrique | | | | V3 1~, 230 V, 50 Hz | | |

KIT DÉTENDEUR

| Kit EXV | | | | EKEV50 | EKEV63 | EKEV80 | EKEV100 | EKEV125 | EKEV140 | EKEV200 | EKEV250 |
|---------------------------|--|------------------|---------|-----------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Couleur du caisson | | | | Blanc ivoire | | | | | | | |
| Dimensions | | H x L x P | mm | 401 x 215 x 78 | | | | | | | |
| Poids | | | | kg 2,9 | | | | | | | |
| Niveau de pression sonore | | nominale | dB(A) | 45 (à 10 cm max. du moteur) | | | | | | | |
| Raccord de tuyauterie | | liquide | mm | ø 9,52 | | | | | | | |
| Plage de fonctionnement | | rafraîchissement | min-max | °CBS -5 ~ 46 | | | | | | | |

OPTIONS

| ERQ | ERQ100AV1 | ERQ125AV1 | ERQ125AW1 | ERQ140AV1 | ERQ200AW1 | ERQ250AW1 |
|--|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bac d'évacuation central | - | - | KWC26B160 | - | KWC26B280 | |
| Bouchon d'évacuation central | KKPJ5F180 | | - | KKPJ5F180 | - | - |
| Sélecteur de mode rafraîchissement/chauffage | KRC19-26A6 | | | | | |
| Boîtier de fixation | KJB111A | | | | | |

| EKEQ | EKEQDCB | EKEQDCB | EKEQMCB |
|--|--------------------|---------------------|----------|
| Télécommande câblée | BRC1D52 / BRC1E51A | BRC1D52 / BRC1E51A* | |
| Adaptateur de câblage pour dispositifs électriques supplémentaires | - | | KRP4A516 |
| Capteur à distance | - | | KRC501-1 |

* Sélecteur de mode rafraîchissement/chauffage : nécessaire pour le fonctionnement.

Précautions relatives aux options

- Ne pas raccorder le système à des dispositifs DIII-net (Intelligent Controller, Intelligent Manager, interface LONWORKS, interface BACnet...). Le cas échéant, un dysfonctionnement ou une panne de tout le système risquerait de se produire.
- Utiliser ce système uniquement en combinaison avec une unité de traitement de l'air fournie sur site. Ne pas connecter ce système à d'autres unités intérieures.





**In all of us,
a green heart**



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 système de gestion qualité de Daikin Europe N.V. est approuvé par LRQA conformément à la norme ISO 9001. La norme ISO 9001 constitue une assurance qualité quant à la conception, au développement et à la fabrication des produits, ainsi qu'aux services relatifs à ces derniers.



La norme ISO14001 garantit quant à elle un système efficace de gestion de l'environnement de façon à protéger la santé de l'homme et la nature contre l'impact potentiel des activités, produits et services humains, et à préserver et améliorer la qualité de l'environnement.



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

Le programme de certification Eurovent ne s'applique pas aux produits VRV®.

La présente brochure a été créée à des fins d'information 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 cette brochure 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 ou 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 du présent document.

Les produits Daikin sont distribués par :

DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, Belgique
www.daikin.eu
BE 0412 120 336
RPR Ostende



ECFR09-203