

Ventilation



HRV – Ventilation à récupération de chaleur

FXMQ-MFV₁ – Unité de traitement de l'air extérieur

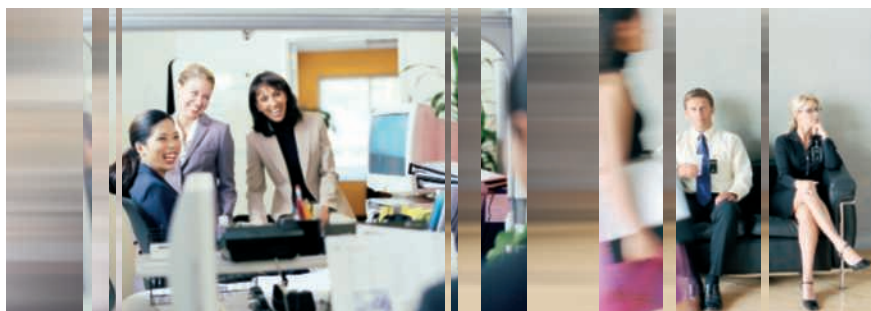
VRV + kit EXV – Applications de traitement de l'air VRV

R-410A



Table des matières

INTRODUCTION	4
HRV HEAT RECLAIM VENTILATION (VENTILATION A RECUPERATION DE CHALEUR)	
CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'UNITE HRV (VAM + VKM)	5
1. Efficacité énergétique	6
2. Flexibilité de la conception	7
3. Air propre	9
CARACTERISTIQUES DE L'UNITE VKM	10
1. Efficacité énergétique	10
2. Flexibilité de la conception	11
SPECIFICATIONS	13
SYSTEMES DE COMMANDE	15
1. Systèmes de commande individuelle	15
2. Systèmes de commande centralisée	18
OPTIONS	20
1. Adaptateur de carte électronique pour kit de commande de chauffage - BRP4A50	21
FXMQ-MFV1 – UNITE DE TRAITEMENT DE L'AIR FRAIS	
CARACTERISTIQUES	23
1. Système combinant traitement de l'air frais et climatisation	24
2. Possibilité d'admission d'air 100 % renouvelé	25
3. Système « Super Wiring » (super câblage)	25
SPECIFICATIONS	26
SYSTEMES DE COMMANDE	27
1. Systèmes de commande individuelle	27
2. Systèmes de commande centralisée	27
OPTIONS	28
VRV + KIT EXV – APPLICATION DE TRAITEMENT DE L'AIR VRV	
CARACTERISTIQUES	29
1. Vue d'ensemble du système	29
2. Large éventail de kits de vannes d'expansion (EXV) disponibles	30
SPECIFICATIONS	30
1. Spécifications du système	30
2. Tableau des combinaisons	30
3. Kit de vanne d'expansion	30
4. Boîtier de commande	31
SYSTEMES DE COMMANDE	32
1. Contrôle de la température de l'air via le contrôle Daikin	32
OPTIONS	32



Daikin Europe SA



Daikin Europe N.V.

La renommée mondiale de Daikin est le fruit de 70 années d'expérience dans la fabrication de climatiseurs de qualité pour usages industriels, commerciaux et résidentiels.

In all of us,
a green heart



Conscience environnementale

Amélioration du présent, préservation du futur

Ces cinquante dernières années, tous ces éléments essentiels de la vie que sont l'air, l'eau et la terre ont été systématiquement soumis à des niveaux croissants de pollution, sans que personne ne songe à se préoccuper des effets potentiellement dévastateurs sur les générations futures.

La tendance s'est cependant récemment inversée et l'on observe aujourd'hui une préoccupation croissante relative aux modifications climatiques, aux pluies acides, à la pollution de l'eau et de l'air, et à la dégradation constante des ressources naturelles de la planète. La technologie à l'origine de ces phénomènes est désormais utilisée pour les arrêter et les inverser. Les problèmes de diminution de la couche d'ozone et de réchauffement planétaire sont désormais reconnus et étudiés dans le but d'y trouver des solutions. Les législations gouvernementales interdisant l'utilisation de substances toxiques et la production d'agents polluants ont permis de ralentir la destruction de l'environnement.

Daikin Europe est fière de sa participation dans cette lutte et suit de près l'exemple de sa maison mère japonaise en matière de mise en place de politiques anticipant les réglementations et directives officielles. En résultat de quoi, une culture de « gestion environnementale » joue, depuis 2001, un rôle clé dans les activités quotidiennes et les stratégies de développement de l'entreprise.

L'engagement de la direction se reflète dans l'établissement d'un certain nombre de plans d'action mis en place au sein du groupe Daikin et aujourd'hui strictement observés.

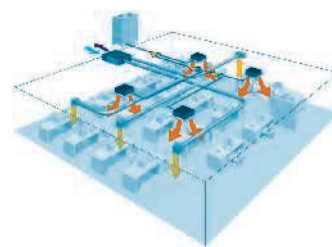


HRV - ventilation à récupération de chaleur

Caractéristiques Générales (VAM+VKM)

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

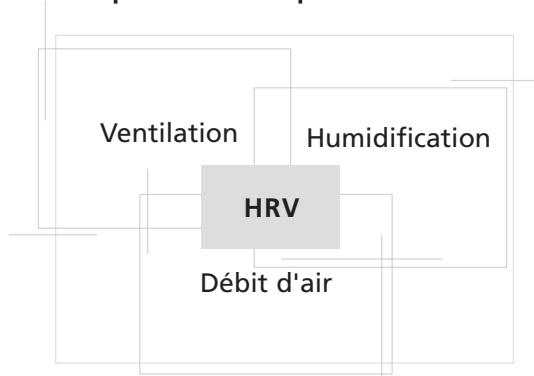
L'unité HRV (Heat Reclaim Ventilation) de Daikin récupère la chaleur perdue par le processus de ventilation et empêche les variations de température ambiante causées par la ventilation, maintenant ainsi un environnement confortable et sain. Ce processus réduit également la charge placée sur le système de climatisation et économise de l'énergie.



En outre, l'unité HRV est asservie aux systèmes VRV, Sky Air et autres systèmes de climatisation de Daikin. Elle bascule automatiquement en mode ventilation afin d'accroître davantage la conservation d'énergie. Le système de commande à distance du climatiseur centralise le fonctionnement de l'unité HRV, ce qui permet de contrôler complètement la climatisation et la ventilation via une configuration simple.

La gamme actuelle englobe des modèles équipés d'un serpentin DX et/ou d'un humidificateur. Ce serpentin DX empêche tout impact direct du débit d'air froid sur les personnes pendant le cycle de chauffage et inversement. La pression statique élevée améliore la flexibilité de la conception.

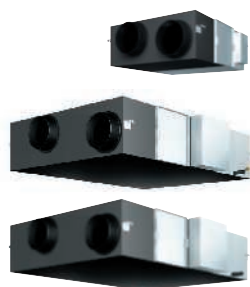
Composants de la qualité de l'air intérieur



Caractéristiques de l'unité VKM

- Humidificateur
- Serpentin DX
- Pression statique élevée

Gamme



Débit d'air (m³/h)	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
VAM-FA Ventilation	X	X	X	X	X	X	X	X	X
VKM-GAM : Ventilation, serpentin DX et humidificateur				X		X	X		
VKM-GA : Ventilation et serpentin DX				X		X	X		

1 EFFICACITE ENERGETIQUE

• 30 % plus compact

L'utilisation de l'élément HEP (filtre haute efficacité) et la conception améliorée du ventilateur et des passages d'air ont permis une compacité inégalée qui ne compromet en rien la réduction d'environ 28 % de la charge de climatisation proposée par les modèles antérieures. 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 % par un fonctionnement en mode d'échange de chaleur total (par rapport aux ventilateurs normaux)
- 6 % par un basculement en mode ventilation automatique
- 2 % par une commande prérafraîchissement et préchauffage (réduction de la charge de climatisation obtenue par la désactivation de l'unité HRV tant que l'air est toujours propre peu après le démarrage du climatiseur.)

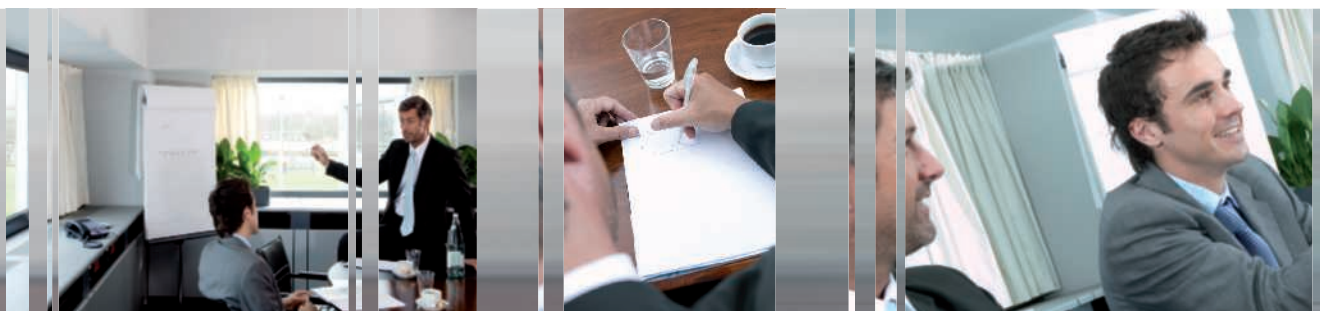
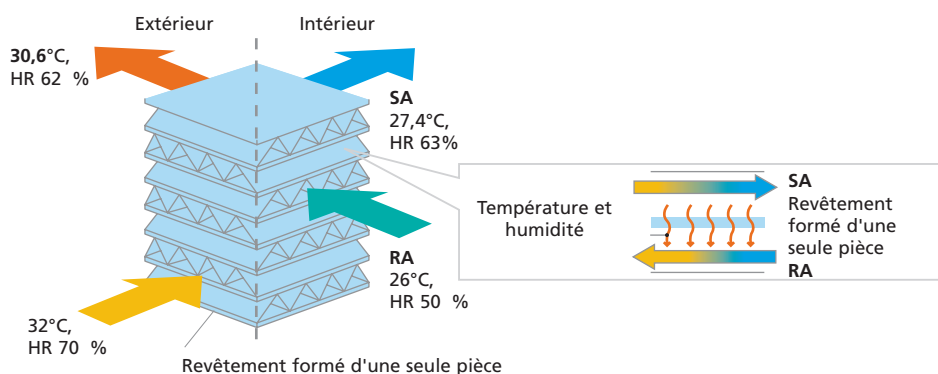
Remarque : les valeurs susmentionnées peuvent varier selon le temps et les conditions ambiantes du lieu d'installation de l'unité

• Élément HEP développé par Daikin

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

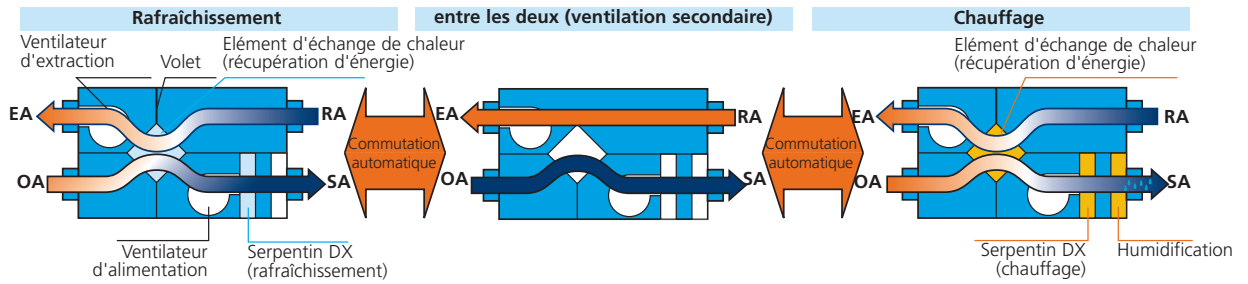


Fonctionnement de l'échangeur de chaleur



• **Commutation automatique vers des modèles de fonctionnement efficaces**

L'unité bascule automatiquement vers le mode de fonctionnement optimal eu égard aux conditions régnantes



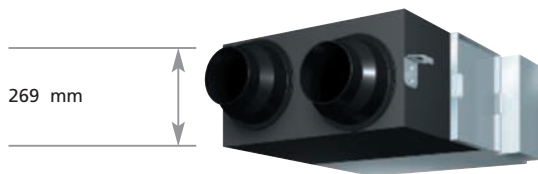
2 FLEXIBILITE DE LA CONCEPTION

• **Température de fonctionnement extérieure jusqu'à -15°C**

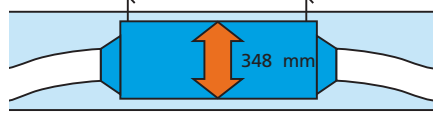
Si la température d'aspiration de l'air extérieur est inférieure à -10°C, l'unité bascule en mode intermittent pour éviter que l'élément d'échange de chaleur ne gèle et empêcher la formation de condensation dans l'unité. Fonctionnement intermittent = une thermistance (équipement standard) au sein de l'unité détecte la température de l'air extérieur. Le fonctionnement de l'unité s'adapte à la température détectée.

• **Conception plate**

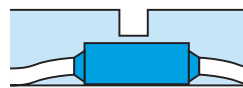
Grâce à sa conception plate, l'unité HRV peut être installée dans des entreplafonds étroits et des pièces aux formes irrégulières.



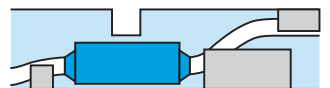
• Installation sous le sol d'un petit bâtiment



• Installation sous une poutre

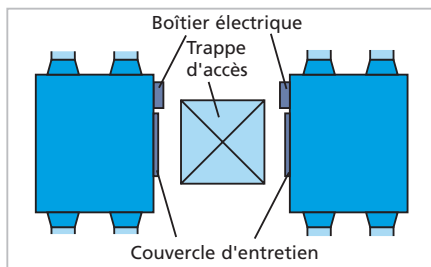


• Installation dans une pièce irrégulière



- **Simplicité de conception et de construction**

L'unité peut être installée à l'horizontale ou à l'envers, selon les caractéristiques de l'emplacement. Avec une trappe de visite carrée de 450 mm de côté, l'entretien et le remplacement de l'échangeur de chaleur s'effectuent très facilement.

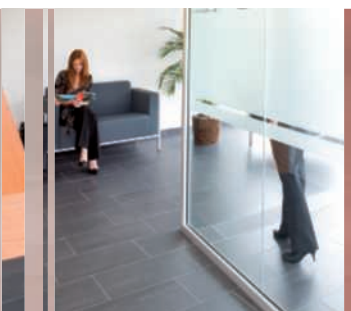


- **Fonctionnement silencieux**

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	Moyennement forte	Conversation normale
80	Très forte	Trafic urbain
100	Extrêmement forte	Orchestre symphonique
120	Seuil de douleur	Décollage d'un avion à réaction

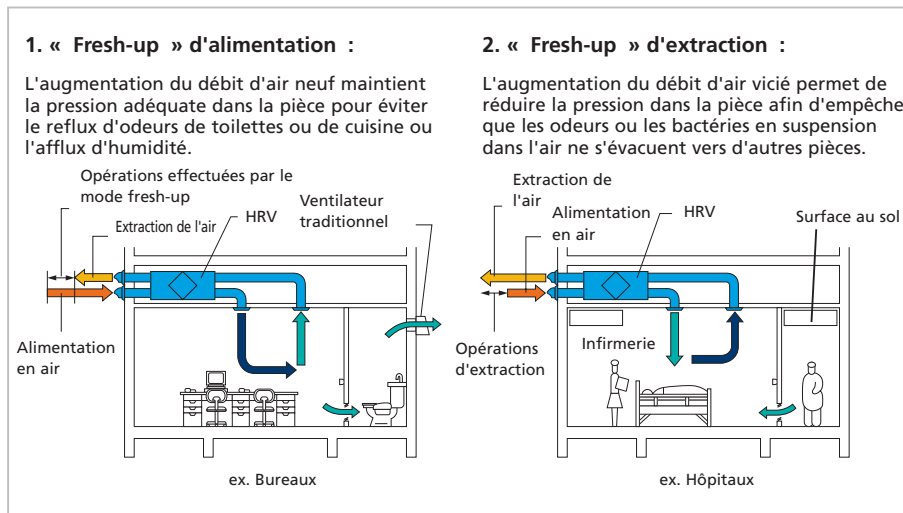
← Unités Daikin



3 AIR PROPRE

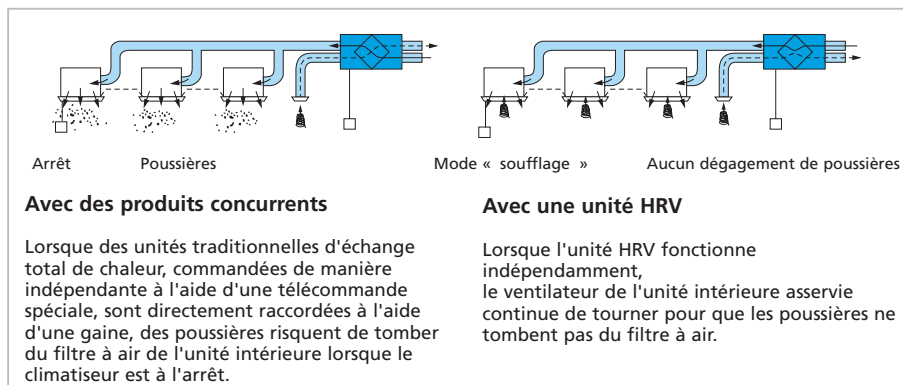
- **Mode « Fresh-Up »**

L'utilisateur a le choix entre deux modes « fresh-up » sur la télécommande



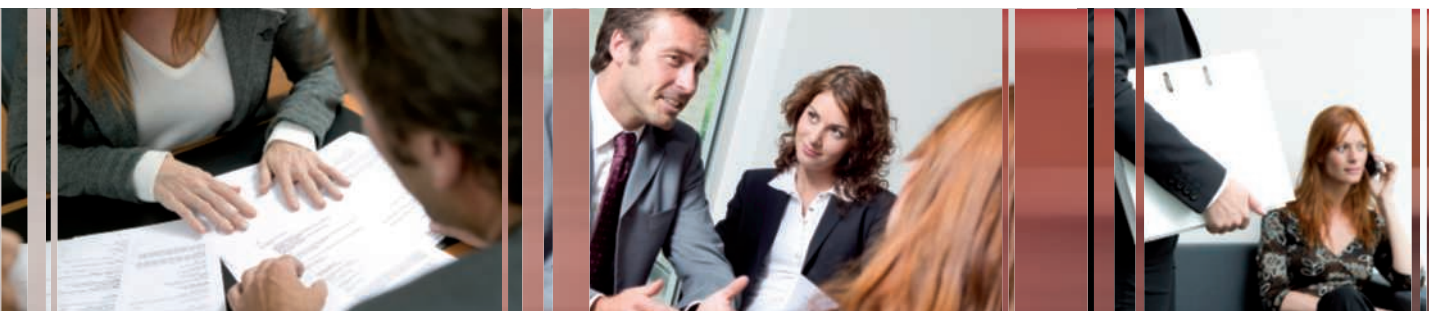
- **Lutte contre les poussières**

Les gaines à montage direct empêchent les poussières de retomber

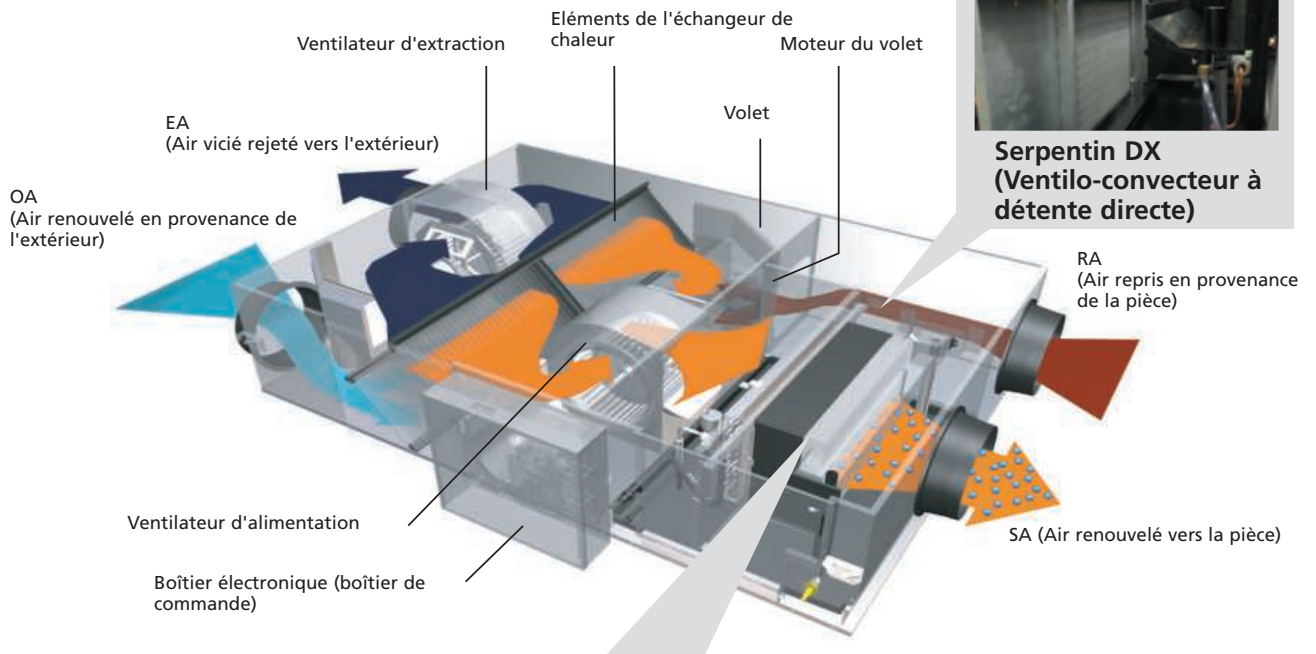


- **Nettoyage du filtre**

Un témoin de la télécommande indique quand le filtre à air doit être nettoyé

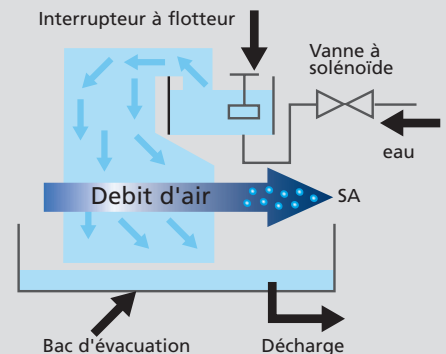


Caractéristiques de l'unité VKM



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

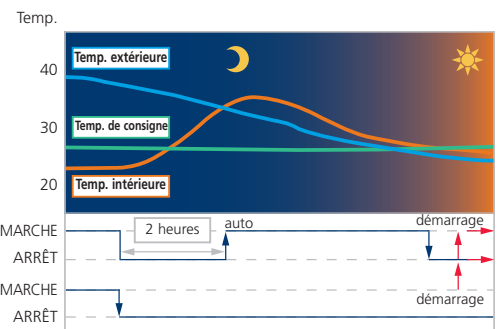


1 EFFICACITE ENERGETIQUE

• Refroidissement naturel nocturne

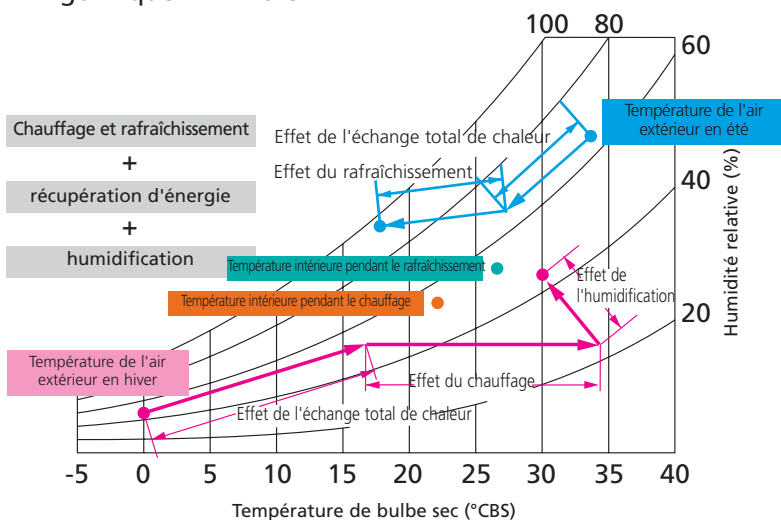
Ce mode de refroidissement naturel nocturne (appelé en anglais Nighttime Free Cooling Operation) permet de conserver de l'énergie la nuit lorsque le climatiseur est coupé. En ventilant des pièces qui renferment des équipements de bureau faisant monter la température ambiante, la purge nocturne réduit la charge de rafraîchissement lorsque le climatiseur est mis en route au matin.

- Ce mode fonctionne uniquement en cas de connexion à des systèmes Multi ou VRV.
- Le refroidissement naturel nocturne est désactivé dans le réglage d'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 Rafraîchissement/Chauffage**

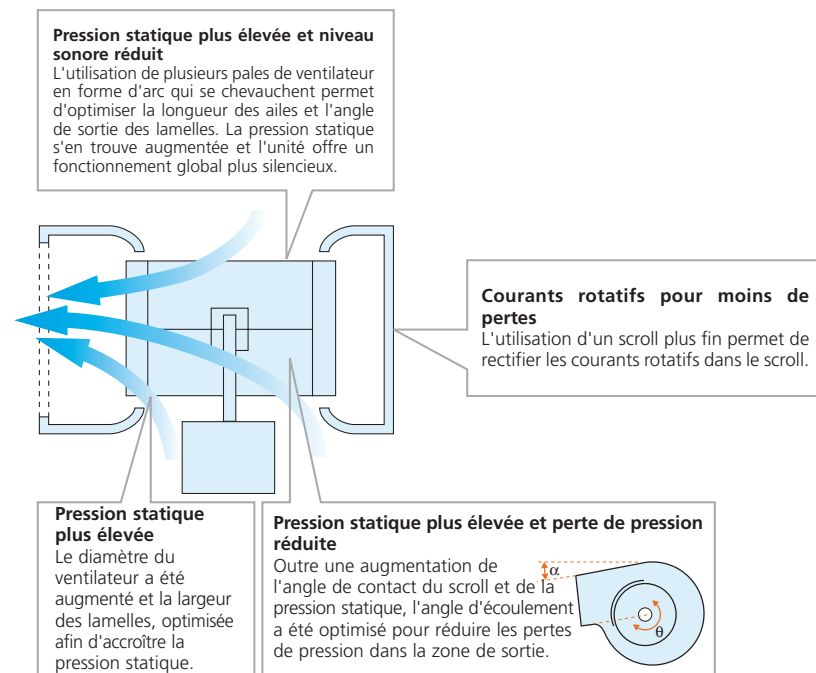
Unité intérieure avec traitement de l'air extérieur L'utilisation de l'air extérieur permet de porter la température à un niveau proche de la température ambiante avec une puissance frigorifique minimale



2 FLEXIBILITE DE LA CONCEPTION

- **Pression statique élevée**

Les modifications apportées au ventilateur (dont le recours à plusieurs lamelles en arc, un scroll plus fin et un angle de volute optimisé) améliorent fortement l'efficacité. Le ventilateur plus performant permet d'augmenter de façon spectaculaire la pression statique. Toutes ces innovations élargissent les possibilités d'implantation et permettent une conception plus flexible du gainage.



- **Connectivité de l'unité intérieure**

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

Spécifications

VAM-FA



V A M 8 0 0 F A

Ventilation

VAM-FA		150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000		
Rendement d'échange de température (%)	très élevé(e)	74	72	75	74	74	74	75	75	75		
	élevé(e)	74	72	75	74	74	74	75	75	75		
	faible	79	77	80	77	77	76	76,5	78	78		
Rendement d'échange d'enthalpie (%)	pour le chauffage	très élevé(e)	64	64	65	62	63	65	66	66	66	
		élevé(e)	64	64	65	62	63	65	66	66	66	
		faible	69	68	70	67	66	67	68	68	70	
	pour le rafraîchissement	très élevé(e)	58	58	61	58	58	60	61	61	61	
		élevé(e)	58	58	61	58	58	60	61	61	61	
		faible	64	62	67	63	63	62	63	64	66	
Alimentation électrique	VE	1 ~, 220~240V, 50Hz										
Niveau sonore dB(A)	Mode échange de chaleur	très élevé(e)	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(e)	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(e)	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(e)	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 d'isolation		mousse d'uréthane auto-extinguible										
Dimensions	H x L x P	mm	269 x 760 x 509		285 x 812 x 800		348 x 988 x 852		348x988x1140	710x1498x852	710x1498x1140	
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 de l'élément d'échange de chaleur			papier ininflammable spécialement conçu									
Filtre à air			molleton fibreux multidirectionnel									
Ventilateur	Type	ventilateur sirocco										
		Débit d'air (m³/h)	très élevé(e)	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
			élevé(e)	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
	faible		110	155	230	350	500	670	870	1200	1400	
	Pression statique externe (Pa)	très élevé(e)	69	64	98	98	93	137	157	137	137	
		élevé(e)	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 raccordement de gaine		mm	Ø 100	Ø 150		Ø 200		Ø 250		Ø 350		
Condition ambiante 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 dans une chambre anéchoïque.
Les niveaux de pression sonore deviennent généralement supérieurs à cette valeur selon les conditions de fonctionnement, les sons réfléchis et les bruits périphériques.
- Le niveau sonore à l'orifice de refoulement de l'air est supérieur d'environ 8 dB au bruit de fonctionnement 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.

VKM-GAM

Ventilation, DX coil & humidifier



VKM80 - 100GAM

					VKM50GAM	VKM80GAM	VKM100GAM		
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				102	120	125			
Ventilateur	Type				Ventilateur sirocco				
	Débit d'air	Mode échange de chaleur	Très élevé(e)	m³/h	500	750	950		
			Élevé(e)	m³/h	500	750	950		
			Faible	m³/h	440	640	820		
		Mode flux secondaire	Très élevé(e)	m³/h	500	750	950		
			Élevé(e)	m³/h	500	750	950		
			Faible	m³/h	440	640	820		
	Pression statique extérieure	Très élevé(e)	Pa	160	140	110			
		Élevé(e)	Pa	120	90	70			
		Faible	Pa	100	70	60			
Moteur	Sortie			W	2 x 280	2 x 280			
Rendement d'échange de température				Très élevé(e)	%	76	78	74	
				Élevé(e)	%	76	78	74	
				Faible	%	77,5	79	76,5	
Rendement d'échange d'enthalpie	Rafraîchissement				Très élevé(e)	%	64	66	62
					Élevé(e)	%	64	66	62
					Faible	%	67	68	66
	Chauffage				Très élevé(e)	%	67	71	65
					Élevé(e)	%	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		
	Nbre 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				
Niveau sonore - 230 V	Mode échange de chaleur	Niveau de pression sonore	Très élevé(e)	dBA	37,5	39	39,5		
			Élevé(e)	dBA	35,5	37	37,5		
			Faible	dBA	33	34	34,5		
	Mode flux secondaire	Niveau de pression sonore	Très élevé(e)	dBA	37,5	39	39,5		
			Élevé(e)	dBA	35,5	37	37,5		
			Faible	dBA	33	34	34,5		
Raccordement de tuyauterie	Liquide	Type			raccord à dudgeon				
		Diamètre			mm				
	Gaz	Type			raccord à dudgeon				
		Diamètre			mm				
	Alim. en eau			mm					
Évacuation				Filetage extérieur PT3/4					
Matériau d'isolation				Mousse d'uréthane auto-extinguible					
Système d'échange de chaleur				Echange total de chaleur (chaleur sensible + latente) air/air à courant transversal					
Élément de l'échangeur de chaleur				Papier ininflammable spécialement conçu					
Filtre à air				Molleton fibreux multidirectionnel					
Diamètre de raccordement de gaine			mm	Ø 200	Ø 250	Ø 250			
Alimentation électrique				V1					
				1 ~, 50Hz, 220-240V					

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 se base 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 JIS C 1502. Le niveau sonore de fonctionnement devient généralement supérieur à cette valeur selon les conditions de fonctionnement, les sons réfléchis et les bruits périphériques.
- Le niveau sonore à l'orifice de refoulement de l'air est supérieur d'environ 8dB au bruit de fonctionnement de l'unité.
- Pour une 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 d'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



				VKM50GA	VKM80GA	VKM100GA	
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(e)	m³/h	500	750	950
			Élevé(e)	m³/h	500	750	950
			Faible	m³/h	440	640	820
		Mode flux secondaire	Très élevé(e)	m³/h	500	750	950
			Élevé(e)	m³/h	500	750	950
			Faible	m³/h	440	640	820
	Pression statique extérieure		Très élevé(e)	Pa	180	170	150
			Élevé(e)	Pa	150	120	100
			Faible	Pa	110	80	70
Moteur	Sortie		W	2 x 280	2 x 280	2 x 280	
Rendement d'échange de température			Très élevé(e)	%	76	78	74
			Élevé(e)	%	76	78	74
			Faible	%	77,5	79	76,5
Rendement d'échange d'enthalpie	Rafraîchissement	Très élevé(e)	%	64	66	62	
		Élevé(e)	%	64	66	62	
		Faible	%	67	68	66	
	Chauffage	Très élevé(e)	%	67	71	65	
		Élevé(e)	%	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				
Niveau sonore - 230 V	Mode échange de chaleur	Niveau de pression sonore	Très élevé(e)	dBA	38,5	41	40,5
			Élevé(e)	dBA	36,5	38	38,5
			Faible	dBA	34,5	36	36
	Mode flux secondaire	Niveau de pression sonore	Très élevé(e)	dBA	38,5	41	40,5
			Élevé(e)	dBA	36,5	38	38,5
			Faible	dBA	34,5	36	36
Raccordement 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	
	Évacuation		Filetage extérieur PT3/4				
Matériau d'isolation		Mousse d'uréthane auto-extinguible					
Système d'échange de chaleur		Echange total de chaleur (chaleur sensible + latente) air/air à courant transversal					
Élément de l'échangeur de chaleur		Papier ininflammable spécialement conçu					
Filtre à air		Molleton fibreux multidirectionnel					
Diamètre de raccordement de gaine		mm	Ø 200	Ø 250	Ø 250		
Alimentation électrique		V1	1 ~, 50Hz, 220-240V				

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 JIS C 1502. Le niveau sonore de fonctionnement devient généralement supérieur à cette valeur selon les conditions de fonctionnement, des sons réfléchis et des bruits périphériques.
- Le niveau sonore à l'orifice de reboisement de l'air est supérieur d'environ 8dB 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

Systemes de commande

L'unité HRV peut également être connectée à :

DS-net

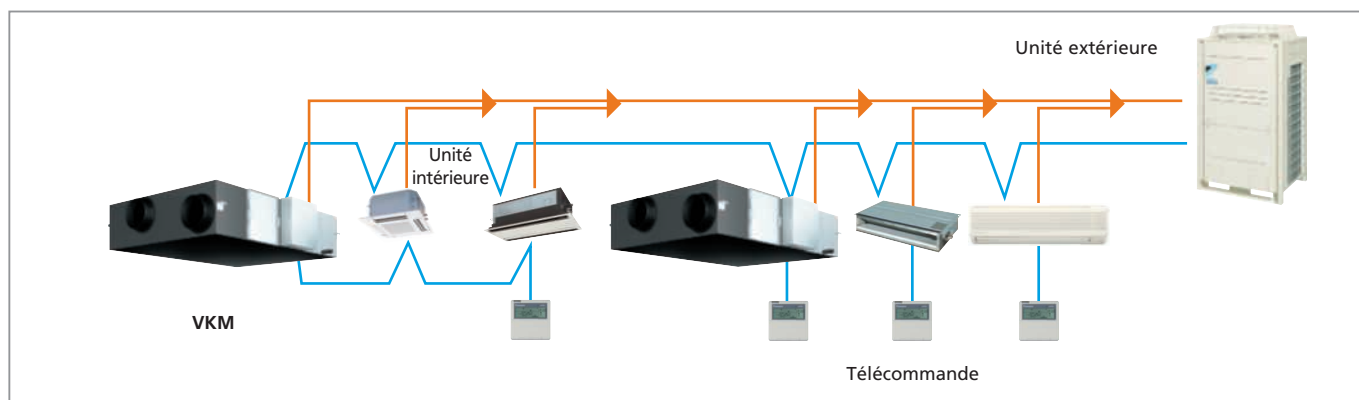
Intelligent Controller

Intelligent Manager

BACnet Gateway

DMS-IF

Le fonctionnement du climatiseur à l'aide de la télécommande est asservi à celui de l'unité HRV, ce qui simplifie fortement le contrôle de l'ensemble du système. Une même télécommande centralise les opérations de climatisation et de ventilation, ce qui évite d'installer une télécommande pour l'unité HRV. L'utilisation d'une télécommande centralisée permet également de choisir parmi une vaste gamme de systèmes de commande qui intègrent la climatisation et la ventilation. En intégrant plusieurs équipements de commande centralisée, l'utilisateur peut se créer un système étendu de commande centralisée de qualité.



BRC1D52

télécommande du climatiseur



BRC301B61

télécommande de l'unité VAM



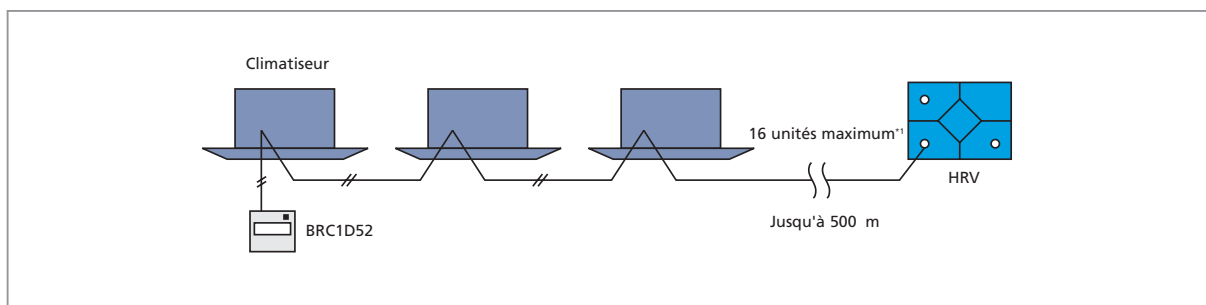
1 SYSTEMES DE COMMANDE INDIVIDUELLE

- Démarrage/arrêt simultané de l'unité HRV et du climatiseur (BRC1D52)
- Marche/Arrêt de l'unité VAM (BRC301B61)
- Fonctionnement indépendant de l'unité HRV
- 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 le climatiseur (BRC1D52)
- Réglage de la minuterie (BRC301B61)
- Basculement en mode Fresh-up (au choix : Alimentation ou Extraction ; réglage initial)

→ La BRC1D52 peut à elle seule commander un grand nombre de systèmes de commande

- **Commande par groupe**

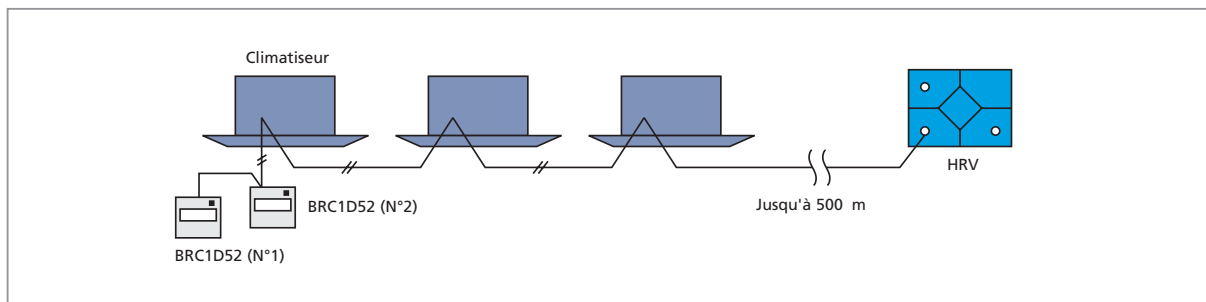
Une télécommande de climatiseur contrôle simultanément jusqu'à 16 climatiseurs et unités HRV.



*1: L'unité VKM compte pour deux climatiseurs. Pour plus de détails, voir le tableau 1 à la page 15.

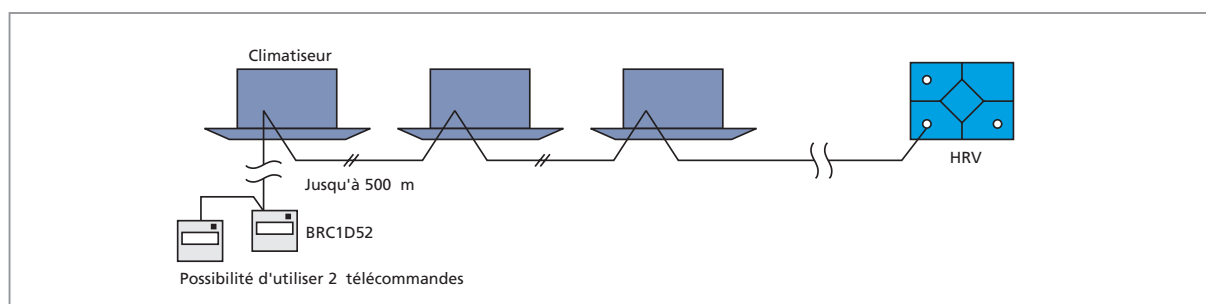
- **Contrôle à l'aide de deux télécommandes**

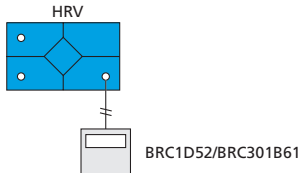
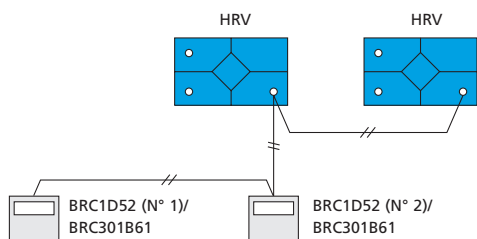
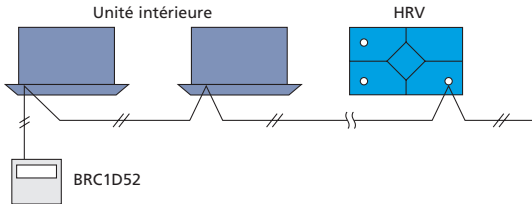
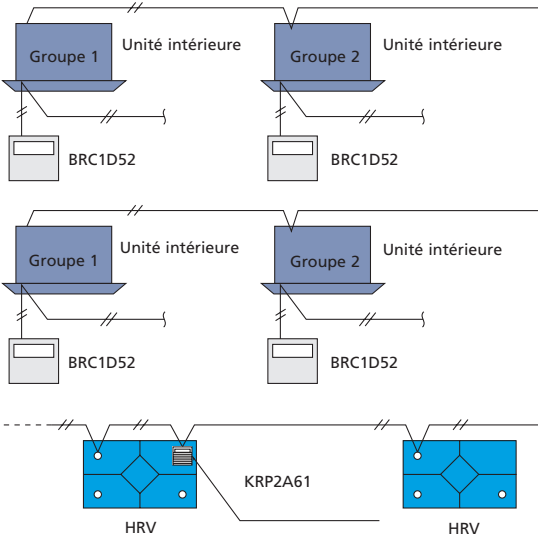
Permet de commander les climatiseurs et les unités HRV à partir de deux emplacements en connectant deux télécommandes de climatiseur. (commande par groupe possible)



- **Télécommande longue distance**

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



		Construction du système	Caractéristiques du système	Accessoires requis																				
SYSTEME DE COMMANDE INDEPENDANT	FONCTIONNEMENT INDEPENDANT		<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnement indépendant possible de l'unité HRV • Possibilité d'utiliser la télécommande du climatiseur 	BRC1D52 BRC301B61																				
	FONCTIONNEMENT SIMULTANE DE PLUSIEURS UNITES		<ul style="list-style-type: none"> • Le fonctionnement peut être commandé à l'aide de deux télécommandes • Possibilité de commander plusieurs unités HRV par lots (batch). (Possibilité de raccorder jusqu'à 8 unités HRV) 	BRC1D52 BRC301B61																				
SYSTEME DE COMMANDE (VRV, SKY AIR) AVEC ASSERVISSEMENT DU CLIMATISEUR	SYSTEME STANDARD	 <p>En de commande par groupe, l'unité VKM présente une puissance équivalant à deux unités intérieures standard. Il est possible de connecter simultanément jusqu'à 16 unités intérieures standard.</p> <p>Unités intérieures connectables :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>VKM</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nbre max. de VRV</td> <td>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> </tr> </tbody> </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-dessus.</p>	VKM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Nbre max. de VRV	16	14	12	10	8	6	4	2	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 climatiseurs au moyen de la télécommande de ces derniers. • L'unité HRV peut également être utilisée indépendamment à l'aide de la télécommande de l'unité intérieure, même si celle-ci est à l'arrêt 	BRC1D52
	VKM	0	1	2	3	4	5	6	7	8														
Nbre max. de VRV	16	14	12	10	8	6	4	2	0															
SYSTEME AVEC ASSERVISSEMENT DE PLUSIEURS GROUPES		<ul style="list-style-type: none"> • Permet de commander l'asservissement de plusieurs groupes unités intérieures VRV ou Sky Air • Lorsque l'un des nombreux groupes fonctionne, les unités HRV sont asservies et fonctionnent simultanément 	BRC1D52																					

2 SYSTEMES DE COMMANDE CENTRALISEE

En combinant les différents équipements (facultatifs) répertoriés ci-dessous, l'utilisateur peut bénéficier d'une vaste gamme de systèmes complets de commande centralisée pour la climatisation et la ventilation.

DCS302C51



Commande à distance centralisée - DCS302C51

- Possibilité de commander individuellement 64 groupes (zones) d'unités intérieures à l'aide de la télécommande LCD.
- Possibilité de commander 64 groupes (128 unités intérieures)
- Possibilité de commander maximum 128 groupes (128 unités intérieures) à l'aide de 2 télécommandes centralisées installées à des emplacements différents.
- Commande par zone
- Affichage des codes de dysfonctionnement
- Longueur max. du câblage : 1 000 m (total : 2 000 m)
- Combinaison avec un système de commande Marche/Arrêt centralisée, une minuterie programmable et un système GTB
- Possibilité de contrôler indépendamment le volume et la direction du débit d'air des unités intérieures de chaque groupe
- Possibilité de contrôler le volume et le mode de ventilation pour les unités HRV (VKM)
- Possibilité de définir jusqu'à 4 paires « fonctionnement/arrêt » par jour en raccordant une minuterie programmable

DCS301B51



Commande MARCHE/ARRÊT centralisée - DCS301B51

- Une unité peut activer/désactiver jusqu'à 16 groupes (128 unités) d'unités HRV et de climatisation, et ce, individuellement ou par lots.
- Des témoins affichent l'état de fonctionnement et d'arrêt des unités HRV et de climatisation connectées.
- Possibilité de raccorder jusqu'à 8 unités pour permettre une commande centralisée de maximum 128 unités.

DST301B51

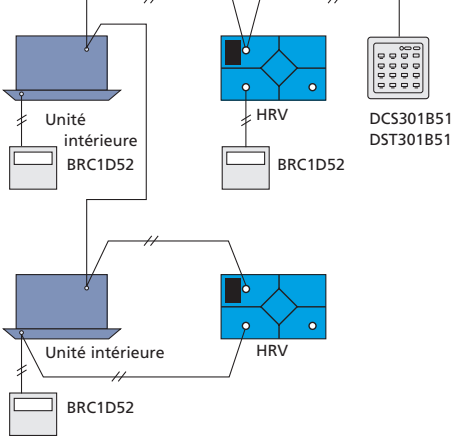
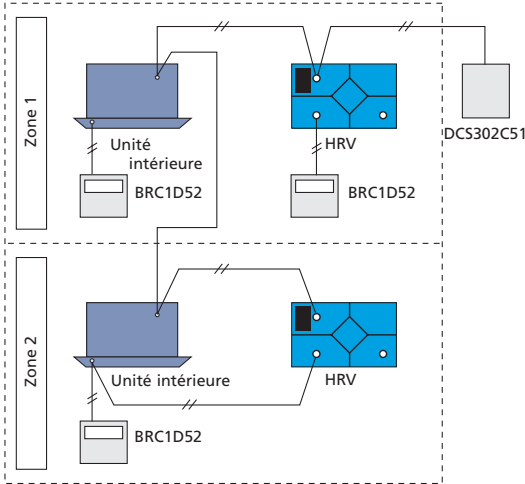
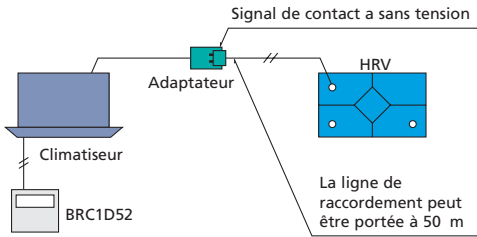


Minuterie programmable - DST301B51

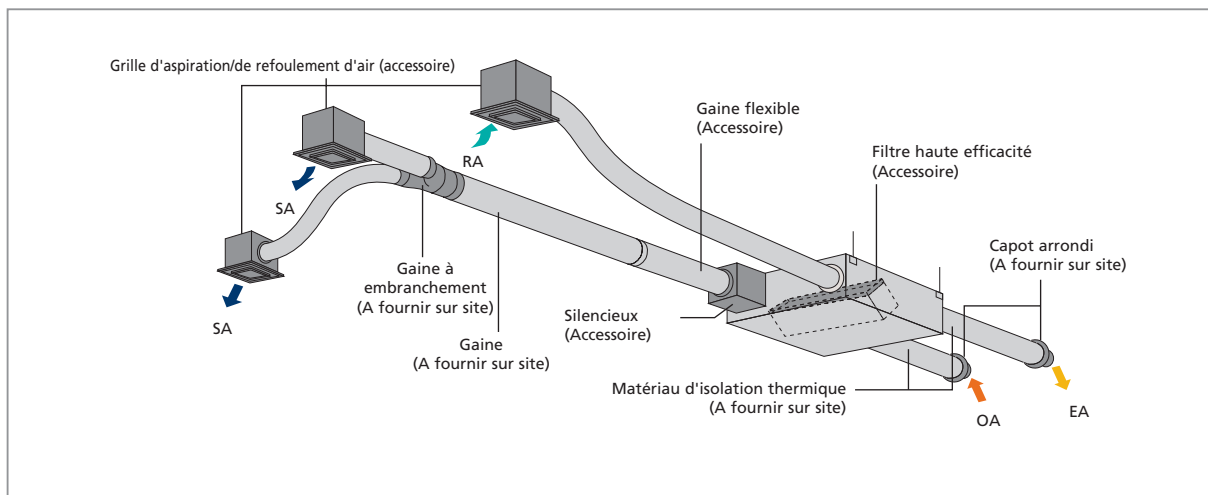
- Une unité peut contrôler le fonctionnement hebdomadaire de maximum 128 unités HRV et climatiseurs.
- Possibilité de définir deux opérations Marche/Arrêt par jour pendant une semaine.

Nombre d'unités pouvant être connectées par système

Commande à distance centralisée	2 unités
Commande marche/arrêt centralisée	8 unités
Minuterie programmable	1 unité

	Construction du système	Caractéristiques du système	Accessoires requis
SYSTÈME DE COMMANDE CENTRALISÉE AVEC ASSERVISSEMENT DE LA CLIMATISATION	<p style="text-align: center;">SYSTÈME DE COMMANDE PAR LOTS / INDIVIDUELLE</p> 	<p>Commande MARCHÉ/ARRÊT centralisée - DCS301B51</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une commande peut contrôler la marche/l'arrêt de 16 groupes d'unités collectivement ou individuellement • Possibilité d'installer jusqu'à 8 commandes sur une ligne de transmission centralisée (dans un système), ce qui permet de contrôler jusqu'à 128 groupes. (16 groupes x 8 = 128 groupes) <p>Minuterie programmable - DST301B51</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une minuterie programmable peut contrôler le programme hebdomadaire de maximum 128 unités <p>La télécommande de l'unité VRV peut régler le fonctionnement individuel de chaque unité HRV</p> <p>Possibilité d'étendre le système de commande selon les besoins en combinant plusieurs équipements de commande centralisée</p>	<p>DCS301B51 ou DST301B51, BRC1D52 Si nécessaire : DCS302C51</p>
SYSTÈME DE COMMANDE PAR ZONE	<p style="text-align: center;">SYSTÈME DE COMMANDE PAR ZONE</p> 	<p>Commande à distance centralisée - DCS302C51</p> <ul style="list-style-type: none"> • La commande à distance centralisée propose des fonctions de réglage et de contrôle et peut commander jusqu'à 128 unités VRV et HRV. Un adaptateur spécial est requis pour connecter le Sky Air à la ligne centralisée. • Trois schémas de commande sont possibles : commande individuelle, par lots (batch) ou par zone • Il est possible de contrôler plusieurs groupes dans la même zone • Possibilité de faire fonctionner indépendamment plusieurs unités HRV • Possibilité de construire un système sans télécommande d'unités de climatisation ou HRV • Possibilité d'étendre le système de commande selon les besoins, en combinant divers systèmes de commande centralisée 	<p>DCS302C51, BRC1D52 Si nécessaire : DCS301B51, DST301B51</p>
COMBINAISON AVEC D'AUTRES TYPES DE CLIMATISSEURS	 <p>La ligne de raccordement peut être portée à 50 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnement simultané possible des HRV et des climatiseurs via BRC1D52 • L'utilisation de la télécommande du HRV permet de modifier les paramètres ou de faire fonctionner les HRV indépendamment 	<p>Adaptateur de raccordement (signal de contact a sans tension)</p>

Options



Télécommande de l'unité VAM



Télécommande du climatiseur



Commande à distance centralisée



Commande MARCHE/ARRÊT centralisée



Minuterie programmable

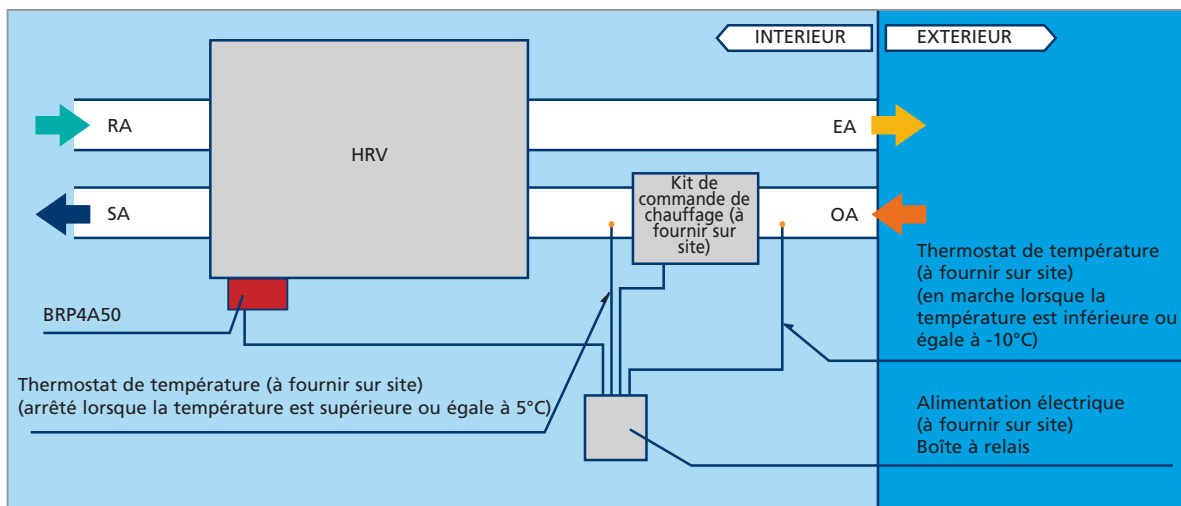
Description		Référence									
Télécommande unité VAM		BRC301B61*5									
Télécommande climatiseur		BRC1D52									
Télécommande centralisée		DCS302C51									
Commande de marche/arrêt centralisée		DCS301B51									
Minuterie programmable		DST301B51									
Adaptateur de carte électronique	Adaptateur de câblage pour équipements électriques annexes	KRP2A61									
	Pour humidificateur (sortie du signal en marche)	KRP50-2									
	Pour kit de commande de chauffage	BRP4A50									
Pour câblage	unité intérieure	FXZQ	FXFQ	FXCQ	FXKQ	FXMQ	FXSQ	FXDQ-N	FXHQ	FXAQ	FXLQ/FXNQ
	Référence	KRP1B57*	-	KRP1B61*	-	KRP1D61	-	KRP1B56	KRP1B3	-	KRP1B61
	Boîtier d'installation pour carte électronique d'adaptateur	KRP1B101 *1/*4	KRP1H98* *2/*3	KRP1B96 *2/*3	-	-	KRP4A91 *6	KRP1B101 *1/*4	KRP1C93 *3	KRP4A93 *2/*3	-

Remarques :

1. Boîtier d'installation nécessaire pour chaque adaptateur repéré par le symbole *
2. Possibilité de fixer jusqu'à 2 adaptateurs sur chaque boîtier d'installation
3. Seulement 1 boîtier d'installation peut être installé par unité intérieure
4. Jusqu'à 2 boîtiers d'installation peuvent être installés par unité intérieure
5. Nécessaire quand l'unité VAM fonctionne de manière indépendante. En cas d'asservissement d'autres climatiseurs, utilisez les commandes à distance des climatiseurs.
6. Boîtier d'installation nécessaire pour le second adaptateur.

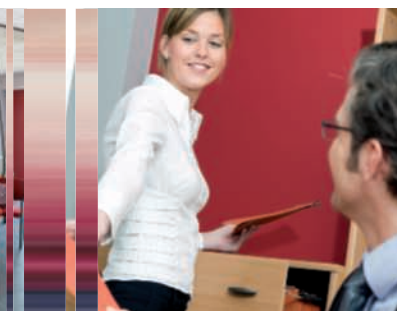
1 ADAPTATEUR DE CARTE ELECTRONIQUE POUR KIT DE COMMANDE DE CHAUFFAGE - BRP4A50

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 :

- Examinez attentivement le lieu et les spécifications d'installation du chauffage électrique en vous reportant aux 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 chauffage électrique. Pour des raisons de sécurité, veillez à laisser au moins 2 m entre le chauffage électrique et l'unité HRV.
- Pour les unités HRV, utilisez une alimentation électrique différente de celle du chauffage et installez un disjoncteur pour chacun.



options



Silencieux



Adaptateur de gaine

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

Description		VAM500FA	VAM650FA	VAM800FA
Silencieux	Référence	KDDM24A50	KDDM24A100	
	Diamètre nominal du tuyau	Ø 200mm	Ø 200mm	Ø 250mm
Filtre haute efficacité		YAFM323F50	YAFM323F65	
Filtre à air de remplacement		YAFF323F50	YAFF323F65	

Description		VAM1000FA	VAM1500FA	VAM2000FA
Silencieux	Référence	KDDM24A100	KDDM24A100 x 2	
	Diamètre nominal du tuyau		Ø 250 mm	
Filtre haute efficacité		YAFM323F100	YAFM323F65 x 2	YAFM323F100 x 2
Filtre à air de remplacement		YAFF323F100	YAFF323F65 x 2	YAFF323F100 x 2
Adaptateur de gaine	Référence	-	YDFA25A1	
	Diamètre nominal du tuyau	-	Ø 250 mm	

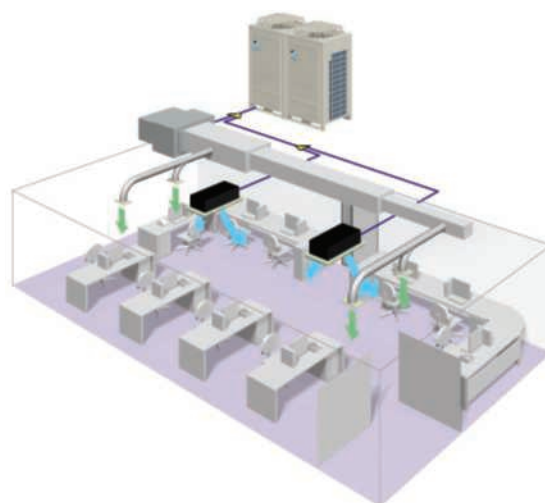
Description		VKM50GA(M)	VKM80GA(M)	VKM100GA(M)
Silencieux	Référence	-	KDDM24B100	
	Diamètre nominal du tuyau	-	Ø 250mm	
Filtre haute efficacité		KAF241G80M	KAF241G100M	
Filtre à air de remplacement		KAF242G80M	KAF242G100M	

FXMQ-MFV1 – Unité de traitement de l'air frais

Caractéristiques

Système combinant traitement de l'air frais et climatisation

La technologie de réversibilité permet d'intégrer dans un même système le traitement de l'air frais et la climatisation, sans rencontrer les problèmes de conception habituels associés à l'équilibrage de l'alimentation en air et de son refoulement. Il est possible de connecter les ventilo-convecteurs de climatisation et une unité de traitement de l'air extérieur à la même ligne de réfrigérant, pour une conception plus flexible et un coût total fortement réduit.



Gamme



Débit d'air (m ³ /h)	1080	1680	2100
FXMQ125MFV1	X		
FXMQ200MFV1		X	
FXMQ250MFV1			X

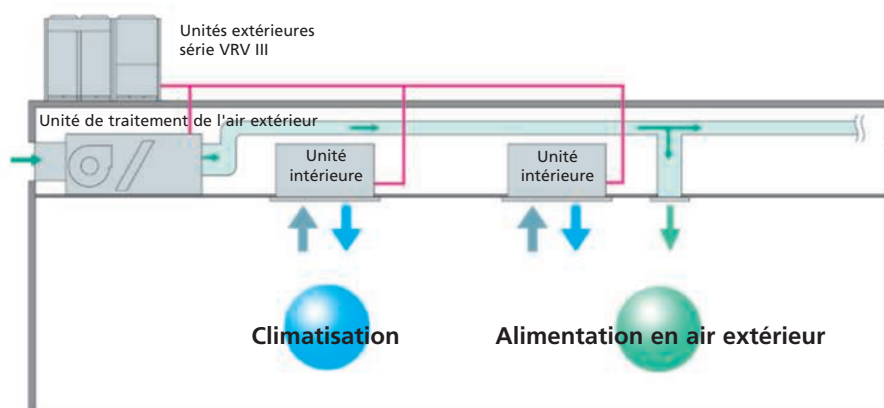
1 SYSTEME UNIQUE INTEGRANT CLIMATISATION ET TRAITEMENT DE L'AIR FRAIS

Il est possible de combiner la climatisation et le traitement de l'air frais dans un même système.

Conditions de raccordement

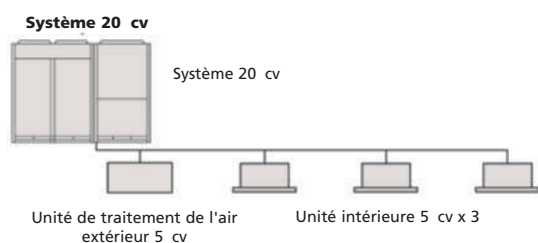
Il convient d'observer les restrictions suivantes pour maintenir le raccordement des unités intérieures au même système.

- La puissance connectée totale des unités intérieures standard et les 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.
- Il est également possible d'utiliser uniquement une unité de traitement de l'air frais. La puissance connectée de l'unité de traitement de l'air frais doit se situer entre 50 et 100 % de la puissance de l'unité extérieure de climatisation.
- Unités extérieures connectables : VRV et systèmes

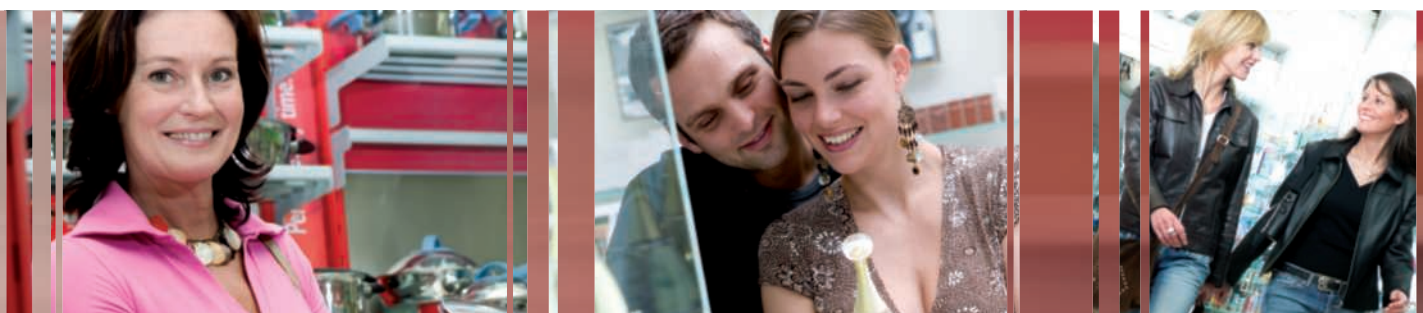


Exemple de système

Vérifiez que la puissance connectée du système tombe dans la fourchette adéquate.



- La puissance connectée totale des unités intérieures standard et de l'unité de traitement d'air frais ne dépasse pas 100 %.
- Puissance du système de 20 cv = puissance de l'unité intérieure de 20 cv. La puissance connectée de l'unité de traitement de l'air frais ne dépasse pas 30 % de la puissance du système.
- Pour une puissance du système de 20 cv x 0,3 = 6 cv > puissance de l'unité de traitement de l'air frais = 5 cv.



2 POSSIBILITE D'ADMISSION D'AIR 100 % RENOUELE

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

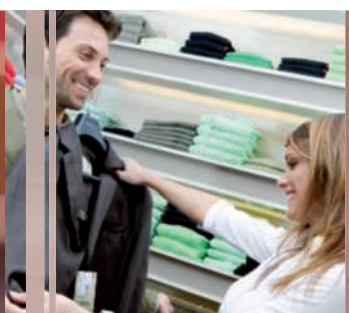
3 Système « Super Wiring » (super câblage)

Ce système « Super Wiring » permet une utilisation partagée du câblage entre les unités intérieures, les unités extérieures et la commande à distance centralisée.

Ce système permet à tout utilisateur de mettre à niveau très aisément une installation existante avec une commande à distance centralisée en raccordant simplement celle-ci aux unités extérieures.

Grâce à un système de câblage sans polarité, toute connexion incorrecte est désormais impossible et le temps d'installation est considérablement réduit.

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



Spécifications

FXMQ-MFV1

Ventilation



FXMQ200-250MFV1

				FXMQ125MFV1	FXMQ200MFV1	FXMQ250MFV1	
Puissance	Rafraîchissement		kW	14,0	22,4	28,00	
	Chauffage		kW	8,9	13,9	17,40	
Puissance absorbée	Rafraîchissement		kW	0,359	0,548	0,638	
	Chauffage		kW	0,359	0,548	0,638	
Caisson	Matériau			Acier galvanisé	Acier galvanisé	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	
Echangeur de chaleur	Dimensions	Nbre de lignes		3	3	3	
		Pas des ailettes	mm	2,00	2,00	2,00	
		Surface frontale	m ²	0,28	0,65	0,65	
		Nbre de phases		26	26	26	
	Ailette	Type d'ailette		Serpentin à ailettes transversales	Serpentin à ailettes transversales	Serpentin à ailettes transversales	
Ventilateur	Type			Ventilateur sirocco	Ventilateur sirocco	Ventilateur sirocco	
	Débit d'air	Rafraîchissement	Moyen	m ³ /min	18,0	28,0	35,0
		Chauffage	Moyen	m ³ /min	18,0	28,0	35,0
	Pression statique extérieure	Standard		Pa	185	225	205
	Moteur	Modèle			D13/4G2DA1	D13/4G2DA1	D13/4G2DA1
Sortie (élevée)				W	380	380	380
Entraînement			Entraînement direct	Entraînement direct	Entraînement direct		
Raccords de tuyauterie	Liquide (DE)	Type		Raccord à dudgeon	Raccord à dudgeon	Raccord à dudgeon	
		Diamètre		mm	9,5	9,5	9,5
	Gaz	Type		Raccord à dudgeon	Raccord brasage/brasage	Raccord brasage/brasage	
		Diamètre		mm	15,9	19,1	22,2
Évacuation	Diamètre		mm	PS1B	PS1B	PS1B	
Filtre à air	Isolation thermique			Fibre de verre	Fibre de verre	Fibre de verre	
				En option	En option	En option	
Commande réfrigérant				Détendeur électronique	Détendeur électronique	Détendeur électronique	
Commande de température				Thermostat à microprocesseur pour rafraîchissement et chauffage	Thermostat à microprocesseur pour rafraîchissement et chauffage	Thermostat à microprocesseur pour rafraîchissement et chauffage	
Dispositifs de sécurité				Fusible	Fusible	Fusible	
Dispositifs de sécurité				Protection thermique du moteur de ventilateur	Protection thermique du moteur de ventilateur	Protection thermique du moteur de ventilateur	
Alimentation électrique	Fréquence		Hz	50	50	50	
	Tension		V	220-240	220-240	220-240	
Courant	Intensité minimale du circuit (MCA)		A	1,90	3,30	3,80	
	Intensité maximale du fusible (MFA)		A	15	15	15	
	Ampérage total (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 reflux : 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 reflux : 25°CBS, longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m (horizontal)
- Les puissances sont nettes et englobent une déduction pour le rafraîchissement (une addition pour le chauffage) pour la chaleur du moteur du ventilateur intérieur.
- Le filtre à air n'est pas un accessoire standard ; veuillez le monter dans le système des conduits côté aspiration. Sélectionnez une 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 maximale admissible de la plage de tension 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.
- Choisissez le calibre du fil sur la base de la valeur MCA
- En lieu et place d'un fusible, utilisez un disjoncteur.

Systemes de commande

L'unité FXMQ-MFV1 peut également être connectée à :

DSnet

Intelligent Touch Controller

Intelligent Manager

BACnet Gateway

DMS-IF

BRC1D52

télécommande du climatiseur



DCS302C51

commande à distance centralisée



Comme pour le système VRV III, il est possible de déployer un grand nombre de systèmes de commande, y compris des télécommandes distantes de maximum 500 m.

Remarque :

- La commande par groupe n'est pas possible entre cette unité et les unités intérieures standard. Connectez des commandes à distance à chaque unité.
- Toutes les fonctions ne sont pas disponibles lorsque vous utilisez la commande centralisée. Contactez votre installateur local pour plus d'informations.

1 SYSTEMES DE COMMANDE INDIVIDUELLE

- Démarrage/arrêt simultané de l'unité HRV et du climatiseur (BRC1D52)
- 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 le climatiseur (BRC1D52)

2 COMMANDE A DISTANCE CENTRALISEE

Possibilité d'installer un système de commande centralisée compatible avec le système VRV III. Assure une commande individuelle de 64 groupes (zones) d'unités intérieures.

- Possibilité de commander maximum 64 groupes (128 unités intérieures, max. 10 unités extérieures)
- Possibilité de commander plus de 128 groupes (128 unités intérieures, max. 10 unités extérieures) via 2 commandes à distance centralisées disposées dans des emplacements différents.
- Commande par zone
- Commande par groupe (présence de boutons Haut et Bas pour la sélection des groupes)
- Commande de la direction du flux d'air HRV et du débit d'air
- Fonction de minuterie étendue
- Affichage des codes de dysfonctionnement
- Longueur maximale de câblage de 1 000 m (total : 2 000 m)

Remarque :

- La commande à distance raccordée au FXMQ-MFV1 ne peut pas être définie comme télécommande principale. Sinon, lorsque vous choisissez le mode Automatique, le mode de fonctionnement basculera selon les conditions de l'air extérieur, 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.

DCS301B51**DST301B51****3 COMMANDE DE MARCHÉ/ARRET CENTRALISEE**

Assure une commande simultanée et individuelle de 16 groupes d'unités intérieures.

- Possibilité de commander maximum 16 groupes (128 unités intérieures)
- Possibilité d'utiliser deux commandes à distance implantées à des points distincts
- Indication de l'état de fonctionnement (fonctionnement normal, alarme)
- Indication de commande centralisée
- Longueur maximale de câblage de 1 000 m (total : 2 000 m)

4 MINUTERIE PROGRAMMABLE

Possibilité de programmer 64 groupes

- Possibilité de commander maximum 128 unités intérieures
- 8 types de programme hebdomadaire
- Alimentation électrique de secours : maximum 48 heures.
- Longueur maximale de câblage de 1 000 m (total : 2 000 m)

Options

Description		FXMQ125MFV1	FXMQ200MFV1	FXMQ250MFV1
Fonctionnement / Commande	Télécommande de fonctionnement		BRC1D52	
	Commande à distance centralisée		DCS302C51	
	Commande de marche/arrêt centralisée		DCS301B51	
	Minuterie programmable		DST301B51	
	Adaptateur de câblage pour équipement électrique annexe (1)		KRP2A61	
	Adaptateur de câblage pour équipement électrique annexe (2)		KRP4A51	
Filtres	Filter de rechange longue durée	KAFB371L140		KAFB371L280
	Filter haute efficacité	65%	KAFB372L140	KAFB372L280
		90%	KAFB373L140	KAFB373L280
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 (contrairement à l'unité principale).

Les dimensions et le poids de l'équipement peuvent varier selon les options utilisées.

Les conditions d'installation de l'équipement peuvent rendre certaines options inutilisables. Veuillez confirmer avant la commande.

Certains options ne peuvent pas être utilisées en combinaison.

Le niveau sonore de fonctionnement peut augmenter quelque peu selon les options utilisées.



VRV + kit EXV – Application de traitement de l'air VRV

Caractéristiques

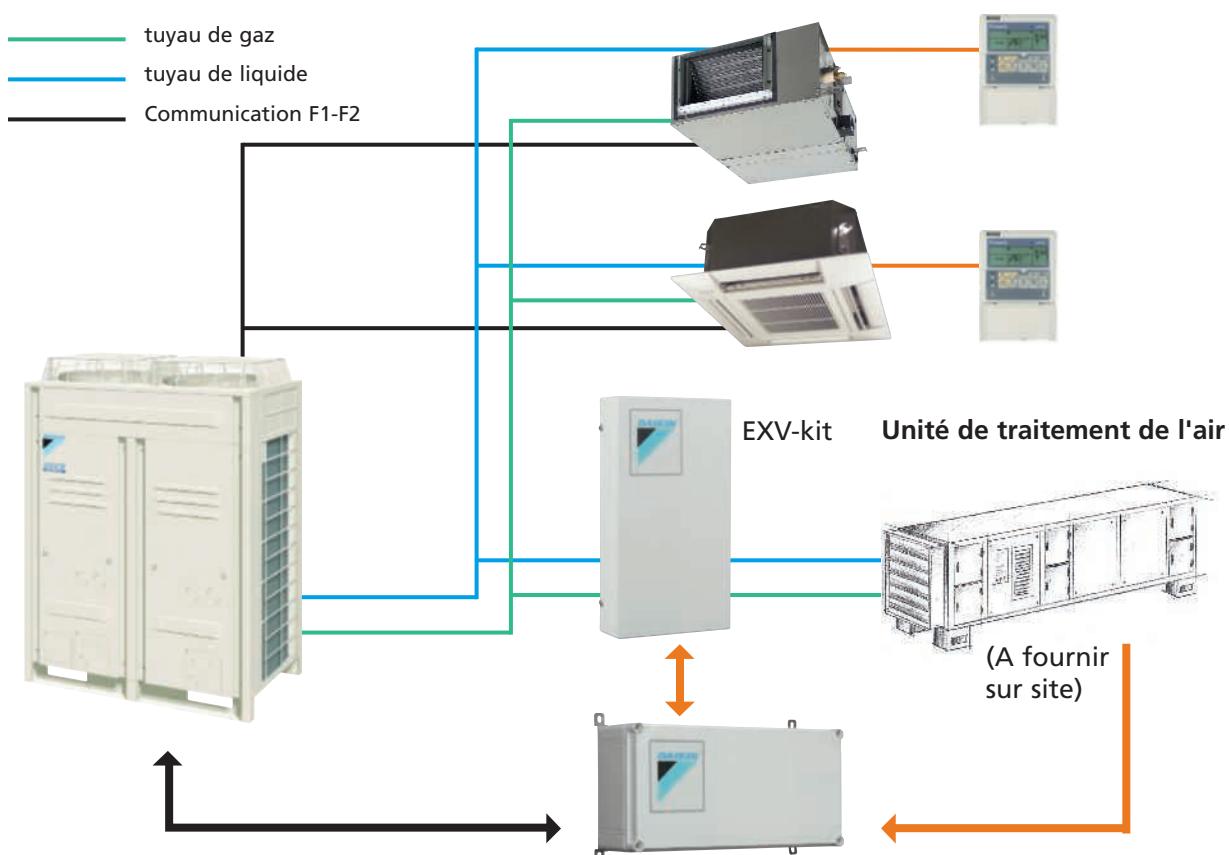
Daikin a lancé une nouvelle gamme d'unités de condensation Inverter R-410A, spécialement conçues pour la ventilation et la climatisation des installations de traitement de l'air d'établissements commerciaux de taille moyenne à grande.

Ce système est unique car il combine la flexibilité des unités VRV de Daikin aux applications de traitement de l'air.

Le système de climatisation est vraiment très aisé à concevoir.

1 VUE D'ENSEMBLE DU SYSTEME

Pour optimiser le potentiel de combinaison, Daikin propose plusieurs kits détenteur et systèmes de commande. BRC1D52 est utilisé pour régler la température de consigne (connecté à EKEXMCB)



2 LARGE EVENTAIL DE KITS DE VANNES D'EXPANSION (EXV) DISPONIBLES

	EKEXMCB Classe de puissance	Volume d'échangeur de chaleur autorisé (m ³)		Puissance d'échangeur de chaleur autorisée (kW)		
		min	max	min	max	std
EKEXV	50	0,76	- 0,96	5,0	5,6	6,2
EKEXV	63	0,96	- 1,22	6,4	7,1	7,8
EKEXV	80	1,22	- 1,53	8,1	9,0	9,9
EKEXV	100	1,53	- 1,91	10,1	11,2	12,3
EKEXV	125	1,91	- 2,14	12,6	14,0	15,4
EKEXV	140	2,14	- 3,06	14,4	16,0	17,6
EKEXV	200	3,06	- 3,82	20,2	22,4	24,6
EKEXV	250	3,82	- 4,78	25,2	22,0	30,8

Spécifications

1 SPECIFICATIONS DU SYSTEME

RXQ-P(A)

Froid seul

			5	8	10	12	14	16	18
RXQ-P(A)		CV	5	8	10	12	14	16	18
Plage de puissance		CV	5	8	10	12	14	16	18
Puissance	rafraîchissement	kW	14,0	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	49,0
Puissance absorbée (nominale)	rafraîchissement	kW	3,52	5,56	7,42	9,62	12,4	14,2	16,2
Dimensions	H x L x P	mm	1.680x635x765	1.680x930x765	1.680x930x765	1.680x930x765	1.680x1.240x765	1.680x1.240x765	1.680x1.240x765
Poids		kg	157	185	238	238	315	315	323
Niveau sonore	puissance sonore	rafraîchissement	72	78	78	80	80	80	83
	pression sonore	rafraîchissement	54	57	58	60	60	60	63
Débit d'air (nominal à 230 V)	rafraîchissement	m ³ /min	95	171	185	196	233	233	239
Plage de fonctionnement	rafraîchissement	min ~ max	-5,0 ~ 43,0						
Réfrigérant	R-410A								
Alimentation	3N ~ /400V/50Hz								
Nbre max. d'unités intérieures à raccorder			8	13	16	19	23	26	29
Raccords de tuyauterie	liquide (DE)/gaz	mm	9,5 / 15,9	9,5 / 19,1	9,5 / 22,2	12,7 / 22,2	12,7 / 28,6	12,7 / 28,6	15,9 / 28,6

2 TABLEAU DES COMBINAISONS

Tableau des combinaisons		BOÎTIER DE COMMANDE		KIT DÉTENDEUR						
Unité extérieure		COMMANDE Z	CLASSE 50	CLASSE 63	CLASSE 80	CLASSE 100	CLASSE 125	CLASSE 140	CLASSE 200	CLASSE 250
		EKEXMCB	EKEXV50	EKEXV63	EKEXV80	EKEXV100	EKEXV125	EKEXV140	EKEXV200	EKEXV250
3 ph	RXQ5P	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	RXQ8P	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	RXQ10P	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	RXQ12P	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	RXQ14PA	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	RXQ16PA	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	RXQ18PA	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X = Quantité déterminée par le ratio de connexion ou le nombre maximum d'unités intérieures (le kit EKEXV est considéré comme l'une de ces unités intérieures)

3 KIT DETENDEUR (EXV)



Kit détenteur				
Caisson	couleur			Blanc ivoire
Dimensions	unité	hauteur	mm	401
		largeur	mm	215
	profondeur	mm	78	
poids	unité	kg		2,9
Raccord de tuyauterie	liquide		mm	9,52
Niveau de pression sonore	nominale		dB(A)	45 (à 10 cm max. du moteur)
Plage de fonctionnement	raf.°	min	°CBS	-5,0
		max	°CBS	46,0



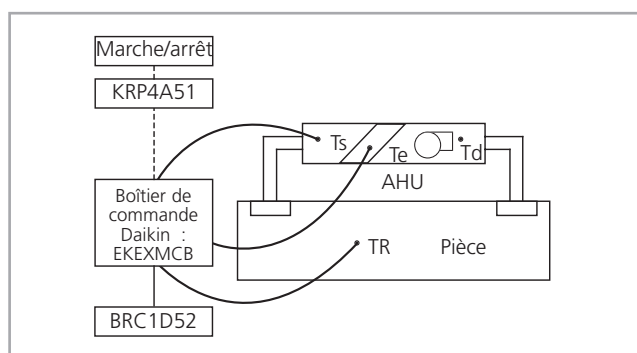
4 BOITIER DE COMMANDE

Boîtier de commande				
Caisson	couleur			Blanc grisé
Dimensions	unité	hauteur	mm	132
		largeur	mm	400
		profondeur	mm	200
poids	unité	kg		3,5
Plage de fonctionnement	rafraîchissement	min	°CBS	-5,0
		max	°CBS	46,0
Alimentation électrique	nom			V3
	phase			1
	fréquence		Hz	50
	tension		V	230
	plage de tension	minimum	V	-10%
maximum		V	10%	

Boîtier de commande			
Raccordements de câblage	pour l'alimentation	quantité	3
		remarque	Câble de terre inclus
	pour raccordement avec l'intérieur	quantité	2
		remarque	F1 - F2
	pour commande à distance	quantité	2
		remarque	P1, P2
	pour kit détenteur	quantité	6
		remarque	Y1 ~ Y6
	thermistances tuyau de liquide	quantité	2
		remarque	R1, R2
	thermistances tuyau de gaz	quantité	2
		Remarque	R3, R4
	thermistance air	Quantité	2
Remarque		R5, R6	
ON/OFF	Remarque	T1, T2	
Entrée alimentation électrique			Bas

Systemes de commande

1 CONTROLE DE LA TEMPERATURE DE L'AIR VIA LA COMMANDE DAIKIN



Le point de consigne peut être réglé à l'aide de la commande à distance câblée standard de Daikin. Possibilité d'activation/de désactivation à distance avec l'adaptateur en option KRP4A51. Aucune commande DDC externe ne doit être connectée. BRC1D52 est utilisé pour régler la température de consigne (connecté à EKEXM CB).

Attention : Ne pas raccorder le système à des dispositifs DIII-net (Intelligent Controller, Intelligent Manager, DMS-IF, passerelle BACnet...). Le cas échéant, un dysfonctionnement ou une panne du système entier risquerait de se produire.

Options

EKEXM CB

Commande à distance câblée

Adaptateur de câblage pour dispositifs électriques supplémentaires

Kit de vanne

BRC1D52

KRP4A51

EKE XV 50, 63, 80, 100, 125, 140, 200, 250

Attention : Utilisez ce système uniquement en combinaison avec une unité de traitement de l'air fournie sur site. Ne connectez pas 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 management de la qualité de Daikin Europe N.V. est conforme à la norme ISO 9001 et agréé par LRQA. La norme ISO 9001 décrit l'assurance qualité quant à la conception, au développement, et à la fabrication ainsi que les services liés aux produits.



La norme ISO 14001 décrit un système de management environnemental efficace visant, d'une part, à protéger la santé de l'homme et l'environnement contre l'impact potentiel de nos activités, produits et services et, d'autre part, à contribuer à la préservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement.



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

Le présent catalogue est publié à titre d'information uniquement et ne constitue en rien une offre engageant Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a compilé le contenu de ce catalogue dans la mesure de ses connaissances. Daikin n'offre aucune garantie, explicite ou implicite, quant à l'exhaustivité, à l'exactitude, à la fiabilité et à l'aptitude à l'emploi du contenu, des produits et des services qui y figurent. Toutes les spécifications sont sujettes à modification sans préavis. Daikin Europe N.V. rejette explicitement toute responsabilité pour tout dommage direct ou indirect, au sens le plus large, dû ou lié à l'utilisation et/ou à l'interprétation de ce catalogue. Daikin Europe N.V. détient des droits d'auteur sur le contenu du présent catalogue.

Les produits Daikin sont distribués par :



DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, Belgium
www.daikin.eu
BTW: BE 0412 120 336
RPR Oostende

EPCFR07-203 • 250 • 11/07 • Copyright © Daikin
 La présente publication remplace la documentation EPCF05-44B.
 Réalisation graphique La Movida, Belgique.
 Responsable rédaction: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende

