

POMPES À CHALEUR, CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT
pour les commerces; les restaurants et les bureaux

PLAFONNIER APPARENT

modèles réversibles air-air



www.daikin.eu



FHQ-B

UN CONTRÔLE PARFAIT DU DÉBIT D'AIR ET DE L'ATMOSPHÈRE INTÉRIEURE

Lorsque l'environnement est confortable, avec une température et un niveau d'humidité agréables, votre personnel et vos clients se sentent bien. La productivité de vos employés est ainsi accrue et leurs problèmes de santé réduits, tandis que vos clients prolongent leurs visites et reviennent volontiers.

De plus, les pompes à chaleur réversibles Daikin (fonctions de chauffage et de rafraîchissement) créent une sensation immédiate de chaleur agréable. Ces systèmes sont donc particulièrement intéressants financièrement, par rapport aux systèmes de chauffage conventionnels au gaz ou au fioul.

Daikin, l'un des plus importants fabricants de pompes à chaleur pour les marchés de la vente au détail, s'applique à répondre à toutes vos demandes spécifiques relatives à la température et à la qualité de l'air.

UNE VASTE GAMME DE PRODUITS POUR LES ESPACES DE GRANDE DIMENSION

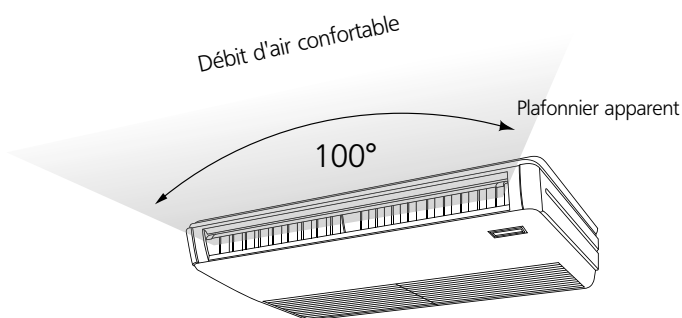
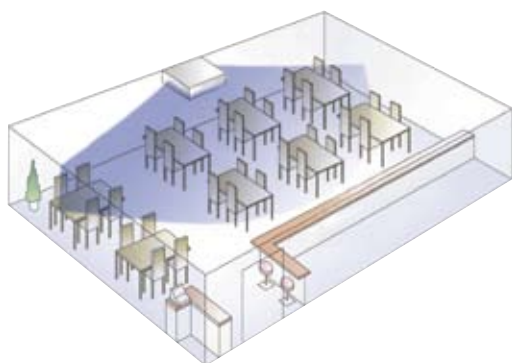
- » **Une solution efficace pour les pièces très fréquentées de grande dimension**
- » **Sortie d'air plus large grâce à l'effet Coanda : jusqu'à 100°**

Les plafonniers apparents Daikin constituent la solution idéale pour les bureaux, les magasins, les restaurants et les hôtels ne possédant pas de faux-plafond. Étant donné que les unités sont fixées au plafond, elles n'encombrent ni le sol ni les murs. La vaste gamme d'unités intérieures FHQ-B est la solution parfaite pour les espaces de grande dimension.

TOUTES LES FONCTIONS DE CONFORT POUR UNE ATMOSPHÈRE INTÉRIEURE SAINE

- » **Hauteur de plafond maximale de 3,8 m**

Il est possible d'adapter le mode de distribution du débit d'air à la hauteur de la pièce (jusqu'à 3,8 m) sans perte de puissance.



- » **Schéma de débit d'air à 100°**

Le plafonnier apparent vous assure un **débit d'air confortable** dans toutes les directions grâce à un schéma de 100°.

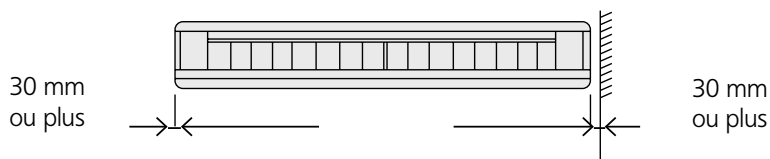
- > **Filtre à air**

Un filtre intégré élimine de façon permanente les particules de poussière microscopiques en suspension dans l'air.



SOUPLESSE D'INSTALLATION ET MAINTENANCE AISÉE

- > Grâce à l'espace latéral étroit de maintenance, le plafonnier apparent FHQ-B peut être installé dans les coins et les petits espaces, au plafond ou sur un mur.



- > L'**unité extérieure** peut être installée sur un toit, une terrasse ou un mur extérieur.

TÉLÉCOMMANDE À DISTANCE ULTRA COMPLÈTE

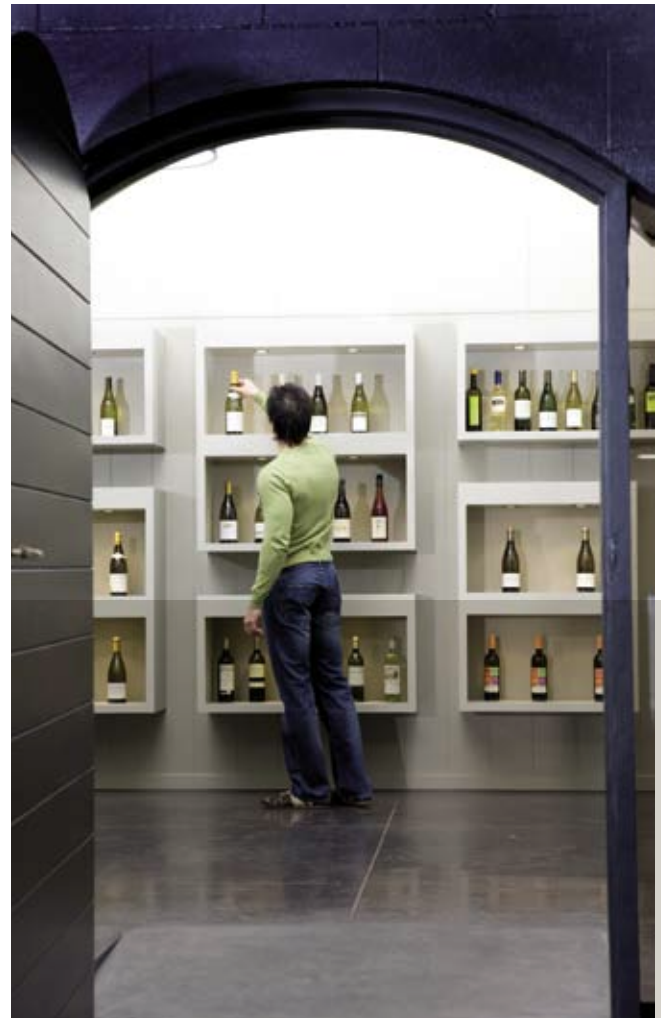
- > Grâce à la **télécommande à infrarouge**, la pompe à chaleur Daikin est toujours à votre portée.
- > La **commande à distance câblée (en option)** est dotée d'une minuterie programmable permettant de programmer la pompe à chaleur pour une journée ou une semaine.
- > La fonction **optionnelle de marche/arrêt** permet d'activer et de désactiver la pompe à chaleur à distance, à l'aide d'un téléphone portable. Cette fonction permet également l'arrêt automatique de l'unité, comme par exemple en cas d'ouverture d'une fenêtre.



Commande à distance à infrarouge (en option)



Commande à distance câblée (en option)



Un traitement équilibré de l'air a une influence incontestable sur les performances du corps et de l'esprit. Une pompe à chaleur Daikin est un investissement particulièrement judicieux, car les performances de travail sont accrues et les dépenses énergétiques réduites.

En fonction de vos besoins, une unité extérieure adéquate est associée aux unités intérieures de votre choix.

SYSTÈME ÉCOÉNERGÉTIQUE

> **A** Étiquette énergétique : jusqu'à la classe A

> Technologie Inverter

La technologie Inverter développée par Daikin constitue une véritable innovation dans le domaine des pompes à chaleur. Le principe est simple : les Inverters règlent la puissance utilisée en fonction des besoins réels. Ni plus, ni moins. Cette technologie est associée à deux avantages concrets :

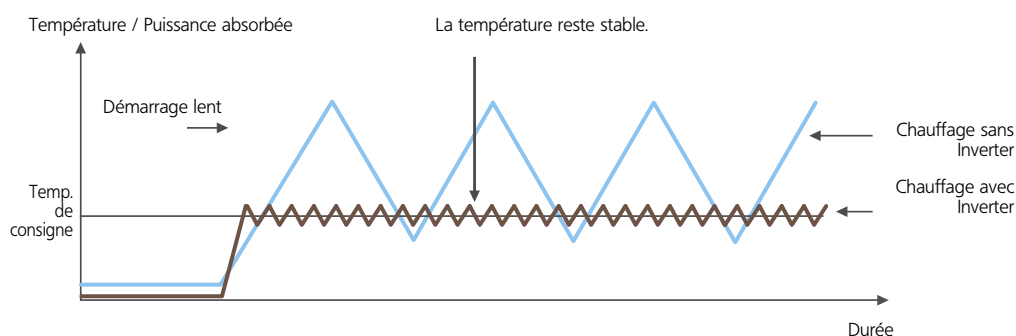
1. Confort

L'Inverter permet une amélioration du confort. Une pompe à chaleur à Inverter ajuste en permanence ses puissances frigorifiques et calorifiques en fonction de la température ambiante. L'Inverter réduit le temps de démarrage du système, ce qui permet d'atteindre plus rapidement la température ambiante requise. Dès que la température cible est atteinte, l'Inverter assure son maintien permanent.

2. Efficacité énergétique

Comme l'Inverter contrôle et règle la température ambiante en fonction des besoins, la consommation énergétique est 30 % inférieure à celle d'un système à marche/arrêt classique !

Mode chauffage :



> Mode absence

En cas d'absence prolongée, cette fonction permet la réalisation d'une économie d'énergie. Si personne ne se trouve dans la zone pendant une période prolongée (vacances ou jours fériés, par exemple), cette fonction règle automatiquement la température ambiante sur une valeur minimum de 10 °C. Lorsque cette température est atteinte, toutes les unités intérieures connectées basculent en mode chauffage. Cette fonction se désactive dès que la température ambiante atteint 15 °C, et doit également être arrêtée lorsque la pièce est à nouveau occupée.

APPLICATIONS

> En fonction des conditions climatiques, deux modes de fonctionnement sont disponibles : **chauffage ou rafraîchissement (modèle réversible).**

> Il est possible d'utiliser l'unité intérieure en applications **split** (raccordement d'une unité intérieure à une unité extérieure), **twin, triple, double twin** (raccordement de 4 unités intérieures placées dans la même pièce à une seule unité extérieure) et **multi** (raccordement de 9 unités maximum situées dans plusieurs pièces à une seule unité extérieure).



PUISSANCE ET CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT - COMMANDE PAR INVERTER				FHQ35B	FHQ50B	FHQ60B	
				RXS35G	RXS50G	RXS60F	
Puissance frigorifique		nominale	kW	1,4~3,4~3,7	1,7~5,0~5,6	1,7~5,7~6,0	
Puissance calorifique		nominale	kW	1,2~4,0~5,0	1,7~6,0~7,0	1,7~7,2~8,0	
Puissance absorbée	rafraîchissement	nominale	kW	1,05	0,44~1,83~2,02	2,15	
	chauffage	nominale	kW	1,11	0,40~2,05~2,45	2,49	
EER				3,24	2,73	2,65	
Coefficient de performance (COP)				3,60	2,93	2,89	
Étiquette énergétique	rafraîchissement			A	D	D	
	chauffage			B	D	D	
Consommation énergétique annuelle				kWh	525	915	1 075

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT - COMMANDE PAR INVERTER				FHQ71B	FHQ100B	FHQ125B	
				RZQ571DV1	RZQ5100DV1	RZQ5125DV1	
Puissance frigorifique		nominale	kW	7,1	10,0	12,5	
Puissance calorifique		nominale	kW	8,0	11,2	14,0	
Puissance absorbée	rafraîchissement	nominale	kW	2,51	3,56	4,55	
	chauffage	nominale	kW	2,75	3,85	4,86	
EER				2,83	2,81	2,75	
Coefficient de performance (COP)				2,91	2,91	2,88	
Étiquette énergétique	rafraîchissement			C	C	D	
	chauffage			D	D	D	
Consommation énergétique annuelle				kWh	1 254	1 779	2 273

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT - COMMANDE PAR INVERTER				FHQ71B	FHQ100B	FHQ100B	FHQ125B	FHQ125B	
				RZQ71DV1	RZQ100DV1	RZQ100BW1	RZQ125DV1	RZQ125BW1	
Puissance frigorifique		nominale	kW	7,1	10,0	10,0	12,5	12,5	
Puissance calorifique		nominale	kW	8,0	11,2	11,2	14,0	14,0	
Puissance absorbée	rafraîchissement	nominale	kW	2,34	3,14	3,15	4,24	4,45	
	chauffage	nominale	kW	2,58	3,43	3,60	4,28	4,50	
EER				3,03	3,18	3,17	2,95	2,81	
Coefficient de performance (COP)				3,10	3,27	3,11	3,27	3,11	
Étiquette énergétique	rafraîchissement			B	B	B	C	C	
	chauffage			D	B	D	C	D	
Consommation énergétique annuelle				kWh	1 172	1 572	1 575	2 119	2 225

Remarques :

1) Étiquette énergétique : échelle de A (efficacité maximum) à G (efficacité réduite).

2) Consommation énergétique annuelle : basée sur une utilisation moyenne de 500 heures par an à pleine charge (= puissance nominale).

SAVIEZ-VOUS

que ...

Les 3/4 de l'énergie consommée par les modèles réversibles air-air proviennent d'une source d'énergie renouvelable : l'air ambiant. Cette source d'énergie est renouvelable et inépuisable*. L'énergie consommée par les modèles réversibles se compose également de 1/4 d'électricité, qui permet de transformer l'air ambiant en chauffage agréable. Toutefois, cette électricité provient de plus en plus de sources renouvelables telles que l'énergie solaire, l'énergie éolienne, l'énergie hydraulique et la biomasse.

* Objectif EU COM (2008)/30

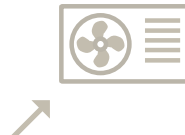


3/4 kW
température extérieure

+



1/4 kW
électricité



4/4 kW
énergie

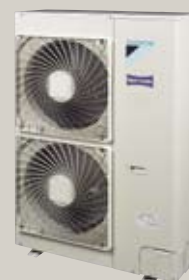


Hauteur	195 mm
Largeur	960 mm
Profondeur	680 mm

Hauteur	1 345 mm
Largeur	900 mm
Profondeur	320 mm



Unité intérieure FHQ-B



Unité extérieure
RZQ125-DV1

COMBINAISONS MULTI POSSIBLES		3MXS52E* (2)	3MXS68G* (1)	4MXS68F* (3)	4MXS80E* (4)	5MXS90E* (4)	RMXS112E*	RMXS140E*	RMXS160E*
Nbre max. d'unités intérieures		3	3	4	4	5	7	8	9
Chauffage et rafraîchissement	FHQ35B								
	FHQ50B	•	•	•	•	•	•	•	•
	FHQ60B		•	•	•	•	•	•	•
Puissance frigorifique max.	kW	7,30	8,73	8,73	9,60	10,50	11,2	14,0	15,5
Puissance calorifique max.	kW	8,30	10,63	10,68	11,00	11,50	12,5	16,0	17,5
Puissance absorbée max. en mode rafraîchissement	kW	2,25	3,33	2,95	3,56	4,01	3,50	5,09	5,40
Puissance absorbée max. (chauffage)	kW	2,51	3,30	2,58	3,11	3,46	3,93	5,21	5,43

- Pour plus d'informations, reportez-vous aux tableaux de combinaisons/catalogue Multi ou renseignez-vous auprès de votre revendeur local.
 - (1) Les puissances frigorifiques et calorifiques, et la puissance absorbée spécifiées sont indicatives et correspondent aux valeurs obtenues avec un raccordement aux séries murales G (classes 20, 25, 35, 42, 50) et F (classe 60).
 - (2) Les puissances frigorifiques et calorifiques, et la puissance absorbée spécifiées sont indicatives et correspondent aux valeurs obtenues avec un raccordement aux séries murales D (classes 20, 25, 35) et E (classe 50).
 - (3) Les puissances frigorifiques et calorifiques, et la puissance absorbée spécifiées sont indicatives et correspondent aux valeurs obtenues avec un raccordement aux séries murales D (classes 20, 25, 35, 50) et F (classes 60, 71).
 - (4) Les puissances frigorifiques et calorifiques, et la puissance absorbée spécifiées sont indicatives et correspondent aux valeurs obtenues avec un raccordement aux séries murales D (classes 20, 25, 35, 50) et E (classes 60, 71).
- * Au moins deux unités intérieures doivent être connectées à cette unité extérieure Multi.

APPLICATION TWIN/TRIPLE/DOUBLE TWIN	FHQ35B	FHQ50B	FHQ60B	FHQ71B	FHQ100B	FHQ125B
RZQ(S)71	2					
RZQ(S)100	3	2				
RZQ(S)125	4	3	2			
RZQ(S)140	4	3		2		
RZQ200		4	3	3	2	
RZQ250			4			2

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES UNITÉS INTÉRIEURES

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT			FHQ35B	FHQ50B	FHQ60B	FHQ71B	FHQ100B	FHQ125B	
Dimensions	H x L x P	mm	195 x 960 x 680		195 x 1 160 x 680		195 x 1 400 x 680	195 x 1 590 x 680	
Poids		kg	24	25	27		32	35	
Couleur du caisson			Blanc						
Débit d'air	rafraîchissement	Élevé / Faible	m ³ /min	13/10	13/10	17/13	17/14	24/20	30/25
	chauffage	Élevé / Faible	m ³ /min	13/10	13/10	16/13	17/14	24/20	30/25
Vitesse de ventilation			2 paliers						
Niveau de pression sonore	rafraîchissement	Élevé / Faible	dB(A)	37/32	38/33	39/33	39/35	42/37	44/39
	chauffage	Élevé / Faible	dB(A)	37/32	38/33	39/33	39/35	42/37	44/39
Niveau de puissance sonore	rafraîchissement	Élevé / Faible	dB(A)	53/48	54/49	55/49	55/51	58/53	60/55
Raccords de tuyauterie	liquide	mm	ø 6,4			ø 9,5			
	gaz	mm	ø 9,5	ø 12,7			ø 15,9		
	évacuation (VP20)	DI mm	ø 20						
		DE mm	ø 26						
Isolation thermique			Mousse de polystyrène / mousse de polyéthylène						



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES UNITÉS EXTÉRIEURES

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT - COMMANDE PAR INVERTER				RXS35G	RXS50G	RXS60F		
Dimensions		H x L x P	mm	550 x 765 x 285	735 x 825 x 300			
Poids			kg	34	48	48		
Couleur du caisson		Blanc ivoire						
Niveau de pression sonore (mode nuit)	rafraîchissement	Élevé / Faible	dB(A)	48 / 44	48 / 44	49 / 46		
	chauffage	Élevé / Faible	dB(A)	48 / 45	48 / 45	49 / 46		
Niveau de puissance sonore	rafraîchissement	Élevé	dB(A)	63	62	63		
Compresseur		Type swing hermétique						
Type de réfrigérant		R-410A						
Charge de réfrigérant		kg/m 0,02 (longueur de tuyauterie > 10 m)						
Longueur maximum de tuyauterie				m 20	30	30		
Dénivelé maximum				m 15	20	20		
Plage de fonctionnement	rafraîchissement	de ~ à	°CBS	-10~46				
	chauffage	de ~ à	°CBH	-15~20	-15~18			
CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT - COMMANDE PAR INVERTER				RZQS71DV1	RZQS100DV1	RZQS125DV1		
Dimensions		H x L x P	mm	770 x 900 x 320	1 170 x 900 x 320			
Poids			kg	68	103			
Couleur du caisson		Blanc ivoire						
Niveau de pression sonore (mode nuit)	rafraîchissement	Élevé	dB(A)	49 (47)	51 (49)			
	chauffage	Élevé	dB(A)	51	55	53		
Niveau de puissance sonore	rafraîchissement	Élevé	dB(A)	65	67			
Compresseur				Type swing hermétique	Compresseur scroll hermétique			
Type de réfrigérant		R-410A						
Charge de réfrigérant				kg/m 2,75	3,7			
Longueur maximum de tuyauterie				m 30 (longueur équivalente 40)	50 (longueur équivalente 70)			
Dénivelé maximum				m 15	30			
Plage de fonctionnement	rafraîchissement	de ~ à	°CBS	-5~46				
	chauffage	de ~ à	°CBH	-15~15,5				
CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT - COMMANDE PAR INVERTER				RZQ71DV1	RZQ100DV1	RZQ100BW1	RZQ125DV1	RZQ125BW1
Dimensions		H x L x P	mm	770 x 900 x 320	1 345 x 900 x 320	1 345 x 900 x 320	1 345 x 900 x 340	1 345 x 900 x 320
Poids			kg	67	109	106	109	106
Couleur du caisson		Blanc ivoire						
Niveau de pression sonore (mode nuit)	rafraîchissement	Élevé	dB(A)	48 (43)	50 (45)	49 (45)	51 (45)	50 (45)
	chauffage	Élevé	dB(A)	50	52	51	53	52
Niveau de puissance sonore	rafraîchissement	Élevé	dB(A)	64	65	65	67	66
Compresseur				Type swing hermétique	Compresseur scroll hermétique			
Type de réfrigérant		R-410A						
Charge de réfrigérant				kg/m 2,75	3,95	4,3	3,95	4,3
Longueur maximum de tuyauterie				m 50 (longueur équivalente 70)	75 (longueur équivalente 95)			
Dénivelé maximum				m 30				
Plage de fonctionnement	rafraîchissement	de ~ à	°CBS	-15~50				
	chauffage	de ~ à	°CBH	-20~15,5				

ACCESSOIRES : SYSTÈMES DE COMMANDE

UNITÉS INTÉRIEURES	FHQ35B	FHQ50B	FHQ60B	FHQ71B	FHQ100B	FHQ125B
Commande à distance câblée			BRC1D52			
Commande à distance à infrarouge			BRC7EA63			
Commande à distance centralisée			DCS302CA51			
Commande de marche/arrêt centralisée			DCS301BA51			
Minuterie programmable			DST301BA51			
Adaptateur de câblage			KRP1BA51			
Adaptateur pour marche/arrêt et surveillance externes (1)			KRP4AA52			
Adaptateur d'interface pour Sky Air			DTA112BA51			
Boîtier d'installation pour carte électronique d'adaptateur			KRP1CA93			
Capteur à distance		-			KRCS01-1A	
Marche/arrêt à distance, arrêt forcé		-			EKROROA	
Boîtier électrique avec borne de terre (3 blocs)		-			KJB311AA	
Boîtier électrique avec borne de terre (2 blocs)		-			KJB212AA	

Remarque : (1) Un boîtier d'installation pour carte électronique d'adaptateur (KRP1CA93) est nécessaire.

ACCESSOIRES : UNITÉS INTÉRIEURES

UNITÉS INTÉRIEURES	FHQ35B	FHQ50B	FHQ60B	FHQ71B	FHQ100B	FHQ125B
Filtre de rechange longue durée	KAF501DA56		KAF501DA80		KAF501DA112	KAF501DA160
Kit d'évacuation	KDU50N60VE			KDU50N125VE		
Kit de tuyauterie en L (vers le haut)	KHFP5MA35	KHFP5MA63		KHFP5MA160		

ACCESSOIRES : UNITÉS EXTÉRIEURES

UNITÉS EXTÉRIEURES	RXS35G	RXS50G	RXS60F
Grille de réglage de direction de l'air	KRW937AA4	KPW945AA4	
Bouchon d'évacuation central	KKP937A4	-	-
UNITÉS EXTÉRIEURES	RZQ(S)71D	RZQ(S)100B/D	RZQ(S)125B/D
Bouchon d'évacuation central	EKDK04		
Embranchement de tuyauterie de réfrigérant	pour type twin	KHRQ22M20TA8	
	pour type triple	-	KHRQ127H8
	pour type double twin	-	KHRQ22M20TA8 (x3)
Kit adaptateur de demande	KRP58M51		

Remarques :

- 1) V1 = 1~, 230 V, 50 Hz ; VM = 1~, 220-240 V / 220-230 V, 50 Hz / 60 Hz, V3 = 1~, 230 V, 50 Hz
- 2) Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure 27°CBS/19°CBS * température extérieure 35°CBS * longueur de canalisation 7,5 m * dénivelé 0 m.
- 3) Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure 20°CBS * température extérieure 7°CBS/6°CBS * longueur de canalisation 7,5 m * dénivelé 0 m.
- 4) Les puissances sont nettes, déduction faite du rafraîchissement (une addition pour le chauffage) pour la chaleur du moteur du ventilateur intérieur.
- 5) Les unités doivent être sélectionnées en fonction de leur puissance nominale. La puissance maximale est limitée aux périodes de consommation de pointe.
- 6) Le niveau de pression sonore est mesuré à l'aide d'un microphone placé à une certaine distance de l'unité (pour les conditions de mesure, consultez la documentation technique).
- 7) Le niveau de puissance sonore est une valeur absolue indiquant la « puissance » générée par une source sonore.



La position unique et privilégiée occupée par Daikin dans le domaine de la fabrication de pompes à chaleur, 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 de la qualité de Daikin Europe N.V. est approuvé par LRQA, conformément à la norme ISO9001. La norme ISO9001 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.



Daikin Europe N.V. participe au programme Eurovent de certification des unités de climatisation (AC), des dispositifs de production d'eau glacée (LCP) et des ventilo-convecteurs (FC). Les données certifiées des modèles certifiés sont répertoriées dans l'annuaire Eurovent. Les unités Multi sont certifiées Eurovent pour les combinaisons de deux unités intérieures au plus.

Le présent document a été créé à titre 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 ce document au meilleur de ses connaissances. L'entreprise ne donne aucune garantie expresse ou implicite quant au caractère exhaustif, à l'exactitude, à la fiabilité ou à l'adéquation à un but spécifique de son contenu 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 de ce document.

Les produits Daikin sont distribués par :



DAIKIN EUROPE N.V.

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

