



APPAREILS DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION
PUISSANTS ET SILENCIEUX *pour les magasins de
vente au détail, les hôtels,
les restaurants et les bureaux*

CASSETTE ENCASTRABLE A 4 VOIES DE SOUFFLAGE (600 x 600 MM)

R-410A



www.daikin.eu

FFQ-B

LES SYSTEMES DE CLIMATISATION AVANCES NE SONT AUJOURD'HUI PLUS CONSIDERES COMME UN LUXE DANS LES BUREAUX, LES MAGASINS ET LES RESTAURANTS MODERNES. EN RAISON DE LA MODIFICATION DES CONDITIONS CLIMATIQUES ET DE L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE ASSOCIANT DE VASTES CLOISONS VITREES A UNE ISOLATION TOUJOURS PLUS PERFORMANTE, LES SYSTEMES UNIQUES PERMETTANT AUSSI BIEN DE RAFRAICHIR QUE DE CHAUFFER LES LOCAUX SONT DESORMAIS DES EQUIPEMENTS STANDARDS.

CASSETTE ENCASTRABLE ASSOCIANT FONCTIONS DE RAFRAICHISSEMENT, DE CHAUFFAGE, DE DESHUMIDIFICATION, DE VENTILATION ET DE PURIFICATION

En équipant vos locaux d'un système de chauffage et de climatisation Daikin, vous permettrez à vos clients de bénéficier d'une atmosphère intérieure parfaite en toute saison, ce qui les incitera à prolonger leur visite et à revenir. Il n'est pas surprenant que les systèmes de climatisation soient aujourd'hui de plus en plus utilisés par les entreprises pour accroître la fidélité de leurs employés et de leur clientèle.

En raison des exigences environnementales de plus en plus strictes et du coût croissant de l'énergie, les systèmes de chauffage écoénergétiques, tels que les unités réversibles Daikin, s'avèrent la solution idéale pour le marché professionnel sensible au rapport qualité/prix.

LES CASSETTES ENCASTRABLES DAIKIN S'INTEGRENT PARFAITEMENT AU PLAFOND, LIBERANT AINSI TOUT L'ESPACE POUR LE MOBILIER, LA DECORATION, ETC.

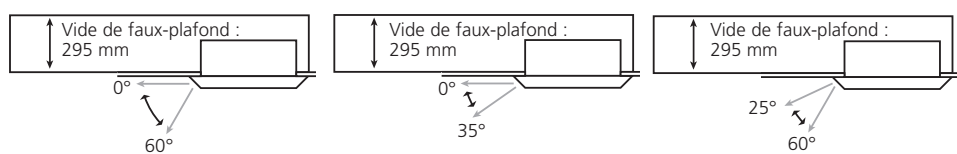


4 VOIES DE SOUFLAGE POUR UNE DIFFUSION AGREABLE DE L'AIR

Comme leur nom l'indique, ces unités refoulent l'air dans quatre directions. Un filtre à air intégré piège les particules de poussière les plus infimes, assurant ainsi une diffusion d'air pur permanente. L'unité intérieure diffuse l'air de façon quasi inaudible : les niveaux sonores ne sont que de 24,5 dB(A), soit l'équivalent d'un bruissement de feuilles. Pour un confort accru, différents réglages peuvent être sélectionnés à l'aide de la commande à distance.

› Balayage automatique

Pour un confort optimum, **trois positions de balayage automatique** sont disponibles : standard, prévention des courants d'air et protection contre les salissures au plafond. Les volets pouvant être réglés sur la position 0°, les courants d'air sont quasiment impossibles.



Réglage standard :
balayage automatique entre 0 et 60°

Prévention des courants d'air :
balayage automatique entre 0 et 35°

Prévention des salissures au plafond :
balayage automatique entre 25 et 60°

› 2 vitesses de ventilation

Vous avez le choix entre deux vitesses de ventilation : rapide ou lente. La vitesse rapide permet la couverture d'une zone très étendue, tandis que la vitesse lente limite au minimum la diffusion de l'air.

› Mode de déshumidification

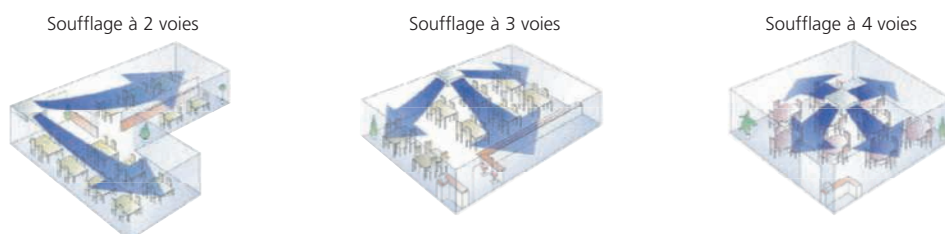
Le **mode de déshumidification** intelligent permet de réduire l'humidité d'une zone tout en évitant les variations de température.



SOUPLESSE D'INSTALLATION, FACILITE D'UTILISATION

Avec son nouveau panneau frontal décoratif "blanc pur" (RAL9010), la cassette encastrable FFQ s'intègre discrètement aux plafonds blancs contemporains. Cette cassette encastrable constitue la solution idéale lorsque le rafraîchissement ou le chauffage doit avoir lieu de façon discrète, comme par exemple dans les restaurants, les magasins, les salles d'exposition, les musées, les bureaux et les complexes sportifs.

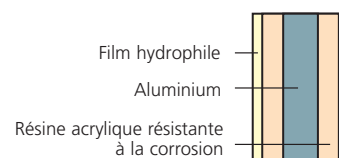
- › La cassette encastrable FFQ peut être facilement installée dans **les faux plafonds peu profonds**, car elle nécessite un vide de 295 mm seulement. Grâce à son caisson compact, ce modèle s'intègre parfaitement aux modules architecturaux standards de 600 x 600 mm, ce qui **élimine le besoin d'ajustement des dalles de plafond**.
- › Il est possible de fermer un ou deux volets de refoulement, ce qui permet l'installation de la cassette dans un angle, un mur ou un espace réduit.



- › **Le boîtier électrique** se trouve au sein de l'unité intérieure. Il est facilement accessible par le dessous de l'unité pour les opérations de maintenance. Aucun retrait de dalle de plafond n'est nécessaire.
- › L'unité intérieure peut être facilement commandée à l'aide d'une **commande à distance câblée ou à infrarouge (en option)**. La commande à distance câblée est dotée d'une minuterie programmable permettant de programmer la climatisation pour une journée ou une semaine.
- › La fonction **optionnelle de marche / arrêt** permet d'activer et de désactiver l'unité de climatisation 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.
- › L'**unité extérieure** peut être installée sur un toit, une terrasse ou un mur extérieur. Grâce au **traitement spécial anti-corrosion** du ventilateur et de l'échangeur de chaleur, l'unité extérieure résiste aux pluies acides et à la corrosion saline. Une protection supplémentaire est assurée par la présence d'une plaque en acier inoxydable sur la partie inférieure de l'unité.



Vue en coupe d'un échangeur de chaleur traité contre la corrosion



EN RAISON DE SA TAILLE, L'UNITE INTERIEURE FFQ S'INTEGRE PARFAITEMENT AUX MODULES ARCHITECTURAUX STANDARDS DE 600 X 600 MM. AUCUNE DECOUPE DE PLAQUES DE PLAFOND N'EST NECESSAIRE.

TEMPERATURES IDEALES AUSSI BIEN EN ETE QU'EN HIVER, ET COUT DE FONCTIONNEMENT INFERIEUR

› **A** **Etiquette énergétique** : jusqu'à la classe A.
Non seulement la gamme FFQ fonctionne de façon quasi inaudible, mais elle est également écoénergétique. L'application de techniques avancées permet l'obtention de coefficients de performances énergétiques exceptionnels. Presque toutes les unités FFQ appartiennent à la catégorie A de la classification énergétique européenne.

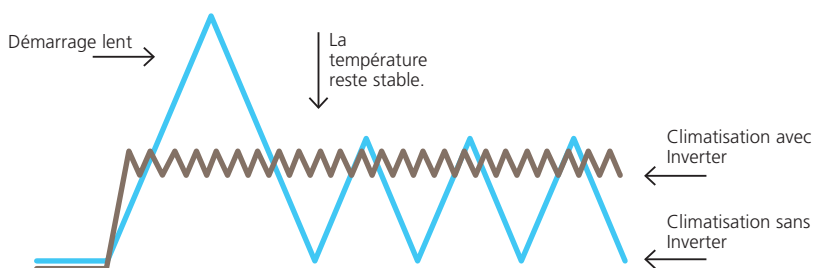
› La **technologie Inverter** développée par Daikin constitue une véritable innovation dans le domaine de la climatisation. Le principe est simple : les Inverters règlent la puissance utilisée en fonction des besoins réels. Ni plus, ni moins. Cette technologie est associée à deux avantages concrets :

1. Confort

L'Inverter se rentabilise via une amélioration du confort. Un système de climatisation à Inverter ajuste en permanence les puissances frigorifique 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 !



› Fonction 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 utilisée.



SAVIEZ-VOUS *que* ...

les économies d'énergie sont fortement accrues en cas d'utilisation d'un équipement de climatisation associant une fonction de chauffage à celle de rafraîchissement ? En effet, avec un système réversible, la chaleur des unités extérieures est transférée gratuitement vers l'intérieur des locaux, même lorsque les températures extérieures sont négatives.

APPLICATIONS

- › Deux modèles sont disponibles, en fonction des besoins de climatisation : **le modèle rafraîchissement et chauffage (réversible), et le modèle froid seul.**
- › L'unité intérieure est adaptée à une **application single-split** (une unité intérieure raccordée à une unité extérieure), **twin, triple ou double twin** (un maximum de quatre unités intérieures dans une même pièce pour une unité extérieure) et **multi-split** (un maximum de neuf unités intérieures dans des pièces différentes pour une unité extérieure).

UN NIVEAU SONORE EXCESSIF SUR LE LIEU DE TRAVAIL EST CONSIDERE COMME UN PROBLEME MAJEUR. AVEC SON NIVEAU SONORE DE 24,5 DB(A), L'UNITE INTERIEURE FFQ EST L'UNE DES UNITES LES PLUS SILENCIEUSES DISPONIBLES SUR LE MARCHE.

PUISSANCE ET CONSOMMATION ENERGETIQUE

FROID SEUL - COMMANDE PAR INVERTER (refroidissement par air)				FFQ25B	FFQ35B	FFQ50B	FFQ60B	FFQ50B	FFQ60B
				RKS25G	RKS35G	RKS50G	RKS60F	RN50E	RN60E
Puissance frigorifique	nominale	kW	2,5	3,4	4,7	5,8	4,7	5,8	
Puissance absorbée	nominale	kW	0,73	1,10	1,8	2,07	1,8	2,07	
Efficacité frigorifique (EER)			3,42	3,09	2,61	2,80	2,61	2,80	
Etiquette énergétique			A	B	D	D	D	D	
Consommation énergét. annuelle	rafraîchissement	kWh	365	550	900	1.035	900	1.035	
REVERSIBLE - COMMANDE PAR INVERTER (refroidissement par air)				FFQ25B	FFQ35B	FFQ50B	FFQ60B		
				RXS25G	RXS35G	RXS50G	RXS50G		
Puissance frigorifique	nominale	kW	2,5	3,4	4,7	5,8			
Puissance calorifique	nominale	kW	3,2	4,0	5,5	7,0			
Puissance absorbée	rafraîchissem.	nominale	0,73	1,10	1,80	2,07			
	chauffage	nominale	0,92	1,20	1,96	2,49			
Efficacité frigorifique (EER)			3,42	3,09	2,61	2,80			
Coefficient de performance (COP)			3,48	3,33	2,81	2,81			
Etiquette énergétique	rafraîchissement		A	B	D	D			
	chauffage		B	C	D	D			
Consommation énergét. annuelle	rafraîchissement	kWh	365	550	900	1.035			

Remarques :

1) Etiquette énergétique : échelle de A (efficacité maximum) à G (efficacité minimum)

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

COMBINAISONS POSSIBLES MULTI-FROID SEUL		4MKS58E (1)	4MKS75F (1)	5MKS90E (1)					
Nbre max. d'unités intérieures		4	4	5					
Froid seul	FFQ25B	•	•	•					
	FFQ35B	•	•	•					
	FFQ50B	•	•	•					
	FFQ60B		•	•					
Puissance de rafraîchissement max.	kW	7,30	9,33	10,50					
Puissance absorbée max. en mode rafraîchiss.	kW	2,24	3,06	3,98					
COMBINAISONS POSSIBLES MULTI-REVERSIBLE		3MXS52E* (1)	3MXS68G*	4MXS68F* (1)	4MXS80E* (1)	5MXS90E* (1)	RMXS112E*	RMXS140E*	RMXS160E*
Nbre max. d'unités intérieures		2	3	3	4	4	5	7	9
Réversible	FFQ25B	•	•	•	•	•	•	•	•
	FFQ35B	•	•	•	•	•	•	•	•
	FFQ50B	•	•	•	•	•	•	•	•
	FFQ60B		•	•	•	•	•	•	•
Puissance de rafraîchissement max.	kW	7,30	8,42	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 rafraîchiss.	kW	2,25	3,33	2,95	3,56	4,01	3,50	5,09	5,40
Puissance absorbée max. en mode chauffage	kW	2,51	3,30	2,58	3,11	3,46	3,93	5,21	5,43

APPLICATION TWIN/TRIPLE/DOUBLE TWIN	FFQ35B	FFQ50B	FFQ60B
RR/RQ71	2		
RR/RQ100	3	2	
RR/RQ125		3	2
RZQ(S)71	2		
RZQ(S)100	3	2	
RZQ(S)125	4	3	
RZQ(S)140	4	3	
RZQ200		4	3
RZQ250			4

Hauteur	286 mm
Largeur	575 mm
Profondeur	575 mm

Hauteur	735 mm
Largeur	825 mm
Profondeur	300 mm



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES UNITES INTERIEURES

FROID SEUL/REVERSIBLE				FFQ25B	FFQ35B	FFQ50B	FFQ60B	
Dimensions	HxLxP	unité	mm	286x575x575				
		panneau décoratif	mm	55x700x700				
Poids	unité		kg	17,5				
	panneau décoratif		kg	2,7				
Couleur	panneau décoratif		Blanc (RAL9010)					
Débit d'air	GV/PV	m³/mn	9/6,5	10/6,5	12/8	15/10		
Vitesse de ventilation	2 paliers							
Niveau de pression sonore	GV/PV	dB(A)	29,5/24,5	32/25	36/27	41/32		
Niveau de puissance sonore	GV	dB(A)	46,5	49	53	58		
Raccords de tuyauterie	liquide	mm	ø6,4					
	gaz	mm	ø9,5			ø12,7		
	évacuation (VP25)	D.I. mm	ø20					
		D.E. mm	ø26					
Isolation thermique	Tuyaux de liquide et tuyaux de gaz							

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES UNITES EXTERIEURES

FROID SEUL				RKS25G	RKS35G	RKS50G	RKS60F	RN50E	RN60E	
Dimensions	H x L x P	mm	550x765x285				735x825x300		735x825x300	
Poids			kg	34	34	47	48	47		
Couleur du caisson	Blanc ivoire									
Niveau de pression sonore	GV/PV	dB(A)	46/43	48/44	48/44	49/46	47/-	49/-		
Niveau de puissance sonore	GV	dB(A)	61	62	62	63	61	63		
Compresseur			type	Type swing hermétique				Compresseur swing		
Type de réfrigérant			R-410A				R-410A		R-410A	
Charge de réfrigérant			kg/m	0,02 (longueur de tuyauterie > 10 m)				0,02 (longueur de tuyauterie > 10 m)		
Longueur maximum de tuyauterie			m	20	20	30	30	30		
Dénivelé maximum			m	15	15	20	20	20		
Plage de fonctionnement	de ~ à	°CBS	-10 ~ 46				-10 ~ 46		-10 ~ 46	
REVERSIBLE				RXS25G	RXS35G	RXS50G	RXS60F			
Dimensions	H x L x P	mm	550x765x285				735x825x300			
Poids			kg	34	34	48	48			
Couleur du caisson	Blanc ivoire									
Niveau de pression sonore	rafraichissem.	GV/PV	dB(A)	46/43	48/44	48/44	49/46			
	chauffage	GV/PV	dB(A)	47/44	48/45	48/45	49/46			
Niveau de puissance sonore	rafraichissem.	GV	dB(A)	61	62	61	63			
Compresseur			type	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	20	30	30			
Dénivelé maximum			m	15	15	20	20			
Plage de fonctionnement	rafraichissem.	de ~ à	°CBS	-10 ~ 46						
	chauffage	de ~ à	°CBH	-15 ~ 20			-15 ~ 18			

ACCESSOIRES : SYSTEMES DE COMMANDE

UNITES INTERIEURES	FFQ25B	FFQ35B	FFQ50B	FFQ60B
Commande à distance câblée			BRC1D52	
Commande à distance à infrarouge	froid seul		BRC7E531	
	réversible		BRC7E530	
Commande à distance centralisée			DCS302C51	
Commande de marche/arrêt centralisée			DCS301B51	
Minuterie programmable			DST301B51	
Adaptateur pour câblage (1)			KRP1B57	
Adaptateur pour marche-arrêt et surveillance externes (1)			KRP4A53	
Adaptateur pour câblage (compteur horaire) (2)			EKRP1B2	
Capteur à distance			KRCS01-1	
Boîtier d'installation pour carte électronique d'adaptateur			KRP1BA101	
Adaptateur d'interface pour Sky Air			DTA112B51	
Marche/arrêt à distance, arrêt forcé			EKRORO	

(1) Un boîtier d'installation pour carte électronique d'adaptateur (KRP1BA101) est nécessaire.

(2) Possibilité de connexion d'un compteur horaire (à fournir sur site). Cette pièce ne doit pas être installée à l'intérieur de l'équipement.

ACCESSOIRES : UNITES INTERIEURES

UNITES INTERIEURES	FFQ25B	FFQ35B	FFQ50B	FFQ60B
Panneau décoratif			BYFQ60B	
Filtre longue durée			KAFQ441BA60	
Kit d'admission d'air frais	type à installation directe		KDDQ44XA60	
Obturateur de sortie de refoulement d'air			KDBH44BA60	
Entretoise de panneau			KDBQ44B60	

ACCESSOIRES : UNITES EXTERIEURES

UNITES EXTERIEURES	RKS/RXS25G	RKS/RXS35G	RN50E-RKS/RXS50G	RN60E-RKS/RX60F
Grille de réglage de la direction du débit d'air	KRW937AA4		KPW945AA4	
Bouchon d'évacuation central	KKP937A4		-	-

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) Puissances frigorifiques nominales basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS/19 °CBH • température extérieure : 35 °CBS • longueur de tuyauterie de réfrigérant : 7,5 m • dénivelé : 0 m.

3) Puissances calorifiques nominales basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS • température extérieure : 7 °CBS/6 °CBH • longueur de tuyauterie de réfrigérant : 7,5 m • dénivelé : 0 m.

4) 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.

5) Les unités doivent être sélectionnées en fonction de leur puissance nominale. La puissance maximum est limitée aux périodes de consommation de pointe.

6) Le niveau de pression sonore est mesuré à une certaine distance de l'unité. Il s'agit d'une valeur relative variant en fonction de la distance et de l'environnement acoustique.

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 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.



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.

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



Mixed Sources
Product group from well-managed forests and other controlled sources
www.fsc.org Cert no. SGS-COC-003924
© 1996 Forest Stewardship Council



EPLFR08-107