

Pompe à chaleur air/air

Chauffage et rafraîchissement

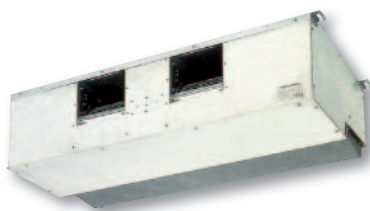
SkyAir[®]

- » **Étiquette-énergie : jusqu'à la classe A**
- » **Système pompe à chaleur**
- » **Efficacité saisonnière, optimisée pour toutes les saisons**
- » **Système de gaines flexibles pour les grands espaces**
- » **Encastrement discret dans le plafond**
- » **Distribution uniforme de la température**

Plafonnier encastré gainable



www.daijin.be



FDQ-B

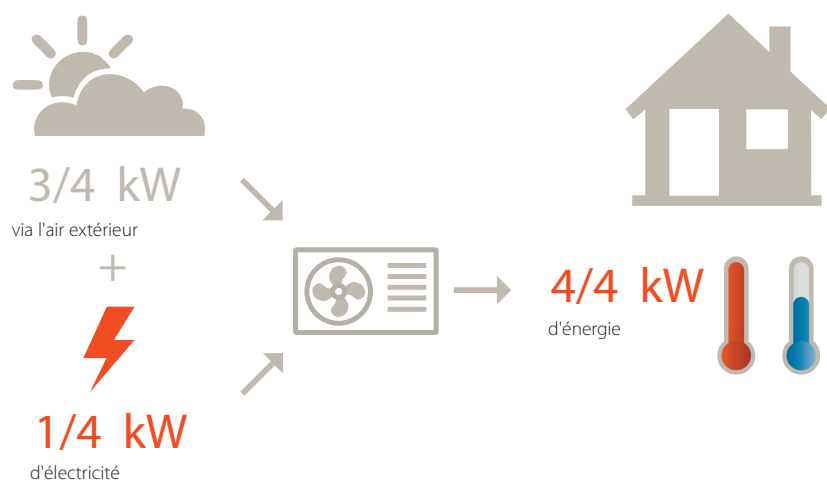
Le nec plus ultra pour le conditionnement de l'air des grands espaces

Les pompes à chaleur haute qualité Daikin permettent de régler la température et le niveau d'humidité de l'air de sorte que chacun se sente bien. Notre objectif est l'obtention d'un environnement agréable dans les centres commerciaux, les restaurants, les bureaux, etc. C'est dans ce but que Daikin développe des solutions intégrées qui garantissent un environnement intérieur confortable et sain, et permettent la réalisation d'économies considérables en termes de coûts énergétiques.

Cette génération de pompes à chaleur Daikin commandées par Inverter associe une faible consommation d'énergie et une technologie avancée. Elle est également synonyme de performances élevées et de facilité d'installation. Sa technologie avancée ultra silencieuse a permis à Daikin de se positionner en tant que leader mondial dans le domaine des systèmes de climatisation pour restaurants, hôtels et commerces de vente au détail.



Efficacité optimum et confort absolu tout au long de l'année avec un système pompe à chaleur



75 % de l'énergie utilisée par les pompes à chaleur air/air est générée via une source énergétique à la fois renouvelable et inépuisable, à savoir l'air extérieur*. L'énergie nécessaire au fonctionnement des systèmes pompe à chaleur inclut également de l'électricité, mais cette dernière est de plus en plus issue de sources renouvelables, telles que l'énergie solaire, l'énergie éolienne, l'énergie hydraulique et la biomasse. L'efficacité calorifique d'une pompe à chaleur est exprimée en COP (coefficient de performance), et son efficacité frigorifique en EER (taux d'efficacité énergétique).

* Objectif UE COM (2008)/30



Efficacité saisonnière, optimisée pour toutes les saisons

En prenant en compte les progrès technologiques et la législation environnementale renforcée, Daikin ouvre la voie dans le domaine des solutions éco-énergétiques de rafraîchissement commercial et résidentiel. Son système Sky Air® Seasonal Inverter l'illustre bien. Spécialement conçu pour les petites structures commerciales pour lesquelles l'efficacité saisonnière joue un rôle très important, le Sky Air® Seasonal Inverter est le premier système du marché à anticiper les nouvelles exigences environnementales européennes strictes.

L'Europe a défini d'ambitieuses cibles environnementales pour l'année 2020, lesquelles nécessitent une plus grande précision en matière de mesure de l'efficacité énergétique nominale des systèmes de chauffage et de rafraîchissement en conditions réelles de fonctionnement. Cette nouvelle méthode de mesure, appelée "efficacité saisonnière" ou SEER ("Seasonal Energy Efficiency Ratio" - Ratio d'efficacité énergétique saisonnière), sera obligatoire à partir de l'année 2013. Elle permet de mesurer les performances sur toute une saison de chauffage et de rafraîchissement, au lieu de sélectionner un point fixe (EER ou "Energy Efficiency Ratio" - Ratio d'efficacité énergétique), et prend en compte différentes températures extérieures et l'utilisation énergétique résultante requise.

Grâce à notre nouvelle technologie de commande Inverter optimisée, le système Sky Air® Seasonal Inverter permet l'obtention de meilleurs résultats sur toute la plage de températures extérieures. Les modes auxiliaires ont de plus été reconçus de façon à réduire la consommation énergétique lorsque l'unité est en mode veille. Le résultat : jusqu'à 20 % d'amélioration de l'efficacité saisonnière par rapport aux systèmes Sky Air® Super et Comfort Inverter actuels, et plus de 50 % d'amélioration par rapport aux systèmes n'intégrant pas la technologie Inverter.

Leader sur le marché en matière d'intégration immédiate des principes futurs de l'éco-conception, Daikin est le tout premier fabricant à publier les valeurs SEER de ses solutions pour le secteur résidentiel et les petites structures commerciales.

2013

Directive ERP
(Eco-conception)



Aujourd'hui



Seasonal Inverter

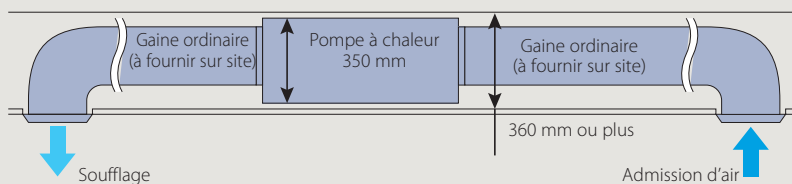


Plafonnier encastré FDQ-B : pour une distribution uniforme de la température

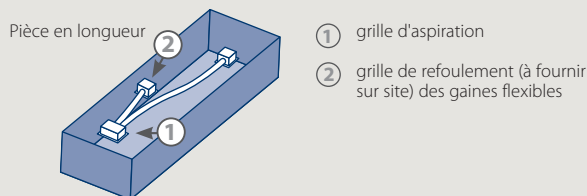
Les plafonniers encastrés sont montés entre le plafond et le faux plafond, avec seules l'admission et les grilles visibles. Ces grilles pouvant être installées à tout emplacement, la température est uniformément distribuée dans les pièces de grande taille et les pièces subdivisées. Les plafonniers encastrés figurent parmi les unités de pompe à chaleur les plus discrètes du marché en termes de bruit de fonctionnement.

Souplesse d'installation et facilité de maintenance

- > En raison de sa hauteur réduite, l'unité intérieure s'encastre de façon affleurante dans un faux plafond étroit. Le modèle FDQ-B peut être installé dans un faux plafond de 360 mm minimum.



- > Il est possible de séparer l'unité de refoulement d'air de la pompe à chaleur afin d'utiliser cette dernière dans des espaces tout en longueur ou de grande superficie, grâce à des **gainés flexibles** (PSE jusqu'à 250 Pa). Il est ainsi possible de maintenir une température confortable même dans les très grands espaces.



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

Fiabilité optimale, nuisances sonores mininales

> Très faible niveau sonore

Le fonctionnement de l'unité intérieure est très discret. Les très faibles niveaux sonores (44 dBA) sont comparables au bourdonnement d'un réfrigérateur ou au bruit d'une conversation étouffée.

> Vitesse de ventilation réglable

Il est possible de sélectionner une vitesse de ventilation élevée pour obtenir une portée maximale.

> Filtre à air

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

Applications possibles

- > En fonction des besoins de conditionnement de l'air, deux modes de fonctionnement sont disponibles, à savoir **le mode chauffage et le mode rafraîchissement (pompe à chaleur)**.
- > L'unité intérieure peut être utilisée en configurations **split** (raccordement d'une unité intérieure à une unité extérieure) et **twin** (raccordement de 2 unités intérieures dans une même pièce à une unité extérieure).

Les solutions Daikin intégrées de conditionnement de l'air garantissent :

- > Des performances de confort sans précédent
- > Un environnement intérieur sain
- > Des économies d'énergie considérables*

*Par rapport aux unités sans Inverter

Télécommande ultra complète

> La **télécommande câblée BRC1E51A** (en option) bénéficie d'un design moderne de couleur blanc pur (RAL 9010). Ses grandes touches et l'affichage au niveau de l'écran d'une explication pour chaque réglage rendent son utilisation extrêmement aisée. Un réglage vacances, le mode Absence et une minuterie hebdomadaire améliorée sont inclus. La télécommande câblée est disponible dans les versions linguistiques tel que: l'anglais, l'allemand, le français et le néerlandais.

> 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 (par exemple, pendant les vacances ou les jours fériés), cette fonction règle automatiquement la température ambiante sur une valeur minimum de 10 °C. Une fois cette valeur atteinte, toutes les unités intérieures connectées basculent automatiquement en mode chauffage. La fonction est désactivée dès que la température ambiante atteint 15 °C.

> 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.



Télécommande câblée BRC1E51A (en option)

Chauffage et rafraîchissement

UNITÉ INTÉRIEURE				FDQ125B	FDQ125B	FDQ200B	FDQ250B
Puissance frigorifique	Nom.		kW	12,5 ³	12,50 ³	20,0 ¹	24,1 ¹
Puissance calorifique	Nom.		kW	14,0 ⁴	14,00 ⁴	23,0 ²	26,4 ²
Puissance absorbée	Rafraîchissement	Nom.	kW	3,96	4,150	6,23	8,58
	Chauffage	Nom.	kW	3,61	3,690	6,74	8,22
EER				3,16	3,01	3,21	2,81
COP				3,88	3,79	3,41	3,21
SEER				3,50	3,39	-	-
Consommation énergétique annuelle			kWh	1.978	2.075	3.115	4.290
Étiquette-énergie	Rafraîchissement / Chauffage			B/A	B/A	A/B	C/C
Caisson	Couleur			Non peint		Non peint	
Dimensions	Unité	Hauteur x Largeur x Prof. mm		350 x 1 400 x 662	350 x 1 400 x 662	450 x 1 400 x 900	
Vide de faux plafond requis >				350	350	450	
Poids	Unité			59,0	59,0	89,0	94,0
Ventilateur - Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m ³ /min	43,0	43,0	69,0	89,0
	Chauffage	Nom.	m ³ /min	43,0	43,0	69,0	89,0
Ventilateur - Pression statique externe	Rap./Nom./Lent			150/150/150	150/150/150	250/250/250	
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)	75,0	75,0	81,0	82,0
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Rap.	dB(A)	44,0	44,0	45,0	47,0
	Chauffage	Lent	dB(A)	44,0	44,0	45,0	47,0
Réfrigérant	Type			R-410A	R-410A	R-410A	
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	mm	9,52	9,52	9,52	12,7
	Gaz	DE	mm	15,9	15,9	22,2	
	Évacuation	DE	mm	26	26	-	
Alimentation électrique	Phase / Fréquence / Tension			Hz / V	1~ / 50 / 230	1~ / 50 / 230	1~ / 50 / 230

(1) Étiquette-énergie : échelle de A (efficacité optimum) à G (efficacité minimum) (2) Consommation énergétique annuelle : basée sur un fonctionnement moyen de 500 heures par an à pleine charge (conditions nominales) (3) Rafraîchissement : temp. intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; temp. extérieure : 35 °CBS ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (4) Chauffage : temp. intérieure : 20 °CBS ; temp. extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (5) SEER : Pr-EN 14825 - version 2010 à l'état d'étude (6) Le niveau de puissance sonore est une valeur absolue qui indique la "puissance" produite par une source sonore. (7) Il s'agit d'une valeur relative qui varie en fonction de la distance et de l'environnement acoustique. Pour plus de détails, reportez-vous aux schémas de niveau sonore. (8) Les valeurs sonores sont mesurées dans une pièce semi-anechoïque, avec des corrections. (9) Le niveau de pression sonore est mesuré à l'aide d'un microphone placé à 1 m de l'unité. (9) Pour en savoir plus, reportez-vous au schéma de câblage, à la plaque signalétique et au manuel d'installation.

Seasonal Inverter

UNITÉ EXTÉRIEURE				RZQ125D9V1	RZQ125B9W1	RZQ200CY	RZQ250CY
Dimensions	Unité	Hauteur x Largeur x Prof. mm		1 345 x 900 x 320	1 345 x 900 x 320	1 680 x 930 x 765	
Poids	Unité			109	106	183	184
Ventilateur - Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m ³ /min	100	99,0	171	
	Chauffage	Nom.	m ³ /min	90	100,0	171	
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)	67	66,0	78	
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)	51	50,0	57	
	Chauffage	Nom.	dB(A)	53	52,0	57	
	Mode nuit	Niveau 1	dB(A)	45	45	-	
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Temp. ext.	Min.~Max. °CBS	-15,0~-50,0	-15,0~-50,0	-5,0~-46,0	
	Chauffage	Temp. ext.	Min.~Max. °CBH	-20,0~-15,5	-20,0~-15,5	-15,0~-15,0	
Réfrigérant	Type			R-410A	R-410A	R-410A	
Raccords de tuyauterie	Long. tuyauterie	Max.	UE - UI m	75	75	100	
	Dénivelé	UI - UE	Max.	m	30,0	-	
		UI - UI	Max.	m	0,5	0,5	-
	Isolation thermique			Tuyaux de liquide et tuyaux de gaz	Tuyaux de liquide et tuyaux de gaz	-	
	Long. tot. tuyauterie	Système	Réelle	m	-	-	
Alimentation électrique	Phase / Fréquence / Tension			Hz / V	1~ / 50 / 220-240	3N~ / 50 / 400	3N~ / 50 / 380-415

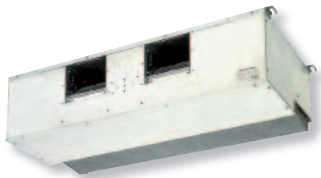
Chauffage et rafraîchissement



UNITÉ INTÉRIEURE				FDQ125B
Puissance frigorifique	Nom.		kW	12,5 ³
Puissance calorifique	Nom.		kW	14 ⁴
Puissance absorbée	Rafraîchissement	Nom.	kW	4,30
	Chauffage	Nom.	kW	3,97
EER				2,91
COP				3,53
Consommation énergétique annuelle			kWh	2.148
Étiquette-énergie	Rafraîchissement / Chauffage			C/B
Caisson	Couleur			Non peint
Dimensions	Unité	Hauteur x Largeur x Prof.		mm
	Vide de faux plafond requis >			
Poids	Unité			kg
Ventilateur - Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m ³ /min	43,0
	Chauffage	Nom.	m ³ /min	43,0
Ventilateur - Pression statique externe	Rap./Nom./Lent			Pa
				150/150/150
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)	75,0
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Rap.	dB(A)	44,0
	Chauffage	Lent	dB(A)	44,0
Réfrigérant	Type			R-410A
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	mm	9,52
	Gaz	DE	mm	15,9
	Évacuation	DE	mm	26
Alimentation électrique	Phase / Fréquence / Tension			1~ / 50 / 230

(1) Étiquette-énergie : échelle de A (efficacité optimum) à G (efficacité minimum) (2) Consommation énergétique annuelle : basée sur un fonctionnement moyen de 500 heures par an à pleine charge (conditions nominales) (3) Rafraîchissement : temp. intérieure : 27 °CB, 19 °CBH ; temp. extérieure : 35 °CB5 ; longueur équivalente de tuyauterie : 5 m ; dénivelé : 0 m (4) Chauffage : temp. intérieure : 20 °CB5 ; temp. extérieure : 7 °CB5, 6 °CBH ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 5 m ; dénivelé : 0 m

UNITÉ EXTÉRIEURE				RZQS125D
Dimensions	Unité	Hauteur x Largeur x Prof.		mm
Poids	Unité			kg
Ventilateur - Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m ³ /min	100
	Chauffage	Nom.	m ³ /min	90
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)	67
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)	51
	Chauffage	Nom.	dB(A)	53
	Mode nuit	Niveau 1	dB(A)	49
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Temp. ext.	Min.~Max.	°CB5
	Chauffage	Temp. ext.	Min.~Max.	°CBH
Réfrigérant	Type			R-410A
Raccords de tuyauterie	Long. tuyauterie	Max.	UE - UI	m
		Dénivelé	UI - UE	Max.
		UI - UI	Max.	m
	Isolation thermique			Tuyaux de liquide et tuyaux de gaz
Long. tot. tuyauterie	Système	Réelle	m	-
Alimentation électrique	Phase / Fréquence / Tension			Hz / V
				1~ / 50 / 220-240



Unité intérieure
FDQ200-250B



Télécommande câblée
BRC1E51A



Unité extérieure
RZQ200-250CY



Daikin Europe N.V. participe au programme de certification Eurovent pour unités de climatisation (AC), dispositifs de production d'eau glacée (LCP) et ventilo-convecteurs (FCU). Pour vérifier la validité en cours des certificats : en ligne, via le site www.eurovent-certification.com, ou à l'aide de www.certiflash.com.



Le présent document a été créé à titre informatif uniquement et ne constitue en aucun cas une offre exécutoire de la part de Daikin Belux S.A. Daikin Belux S.A. 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 indiquées sous réserve de modification sans préavis. Daikin Belux S.A. décline explicitement toute responsabilité relative à des dommages directs ou indirects, au sens le plus large de l'expression, pouvant résulter de ou être liés à l'utilisation et/ou l'interprétation du présent document. Daikin Belux S.A. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu du présent document.

Toutes les caractéristiques et/ou prix sont donnés sous réserve de modification sans préavis. Le présent tarif est valable à partir du 01-04-2011, annule et remplace tous les précédents et est valable jusqu'à la sortie d'une nouvelle liste de prix. Cette liste de prix est uniquement valable en Belgique et le Grand-duché de Luxembourg.



Daikin Belux Wavre
Avenue Franklin 1B
1300 Wavre
Tel. 010 23 72 23



Daikin Belux Herentals
Welvaartstraat 14/1 bus 3
2200 Herentals
Tel. 014 28 23 30



Daikin Belux Gent
Rijvisschestraat 118
9052 Zwijnaarde
Tel. 09 244 66 44



ECPFR11-104