



POMPES À CHALEUR,  
CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT

*pour les espaces de grande dimension*

PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE

pompes à chaleur air-air



[www.daikin.eu](http://www.daikin.eu)



FDQ-B

## UN CONTRÔLE AVANCÉ DE L'ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR DES ESPACES DE GRANDE DIMENSION

La qualité des pompes à chaleur Daikin permet de régler la température et le niveau d'humidité de l'air de sorte que chacun se sente bien. Notre objectif est que l'environnement des centres commerciaux, des restaurants, des bureaux, etc., soient agréables pour tous. C'est dans cet but que Daikin développe des solutions intégrées qui garantissent un environnement intérieur confortable et sain, et permettent des économies considérables en termes de dépenses énergétiques.

La nouvelle génération de pompes à chaleur à système Inverter Daikin associe une faible consommation d'énergie et une technologie avancée. Elle est également synonyme de hautes performances et de facilité d'installation. Grâce à sa technologie ultra silencieuse, Daikin est l'un des plus importants fabricants mondiaux de pompes à chaleur pour restaurants, hôtels et commerces.

### LE MODÈLE INTÉGRÉ FDQ-B : UNE RÉPARTITION UNIFORME DE LA TEMPÉRATURE

- » **Installation aisée et discrète dans le plafond**
- » **Gaines flexibles pour les espaces de grande dimension : PSE jusqu'à 250 Pa**
- » **Puissance élevée : jusqu'à 26,4 kW en mode chauffage**

Les unités intégrées sont montées entre le plafond et le faux-plafond ; seules les entrées et les grilles sont visibles. Étant donné que les grilles peuvent être installées à n'importe quel emplacement, la température est uniformément répartie dans les grandes pièces et les pièces subdivisées. Les unités intégrées figurent parmi les pompes à chaleur les plus silencieuses du marché.





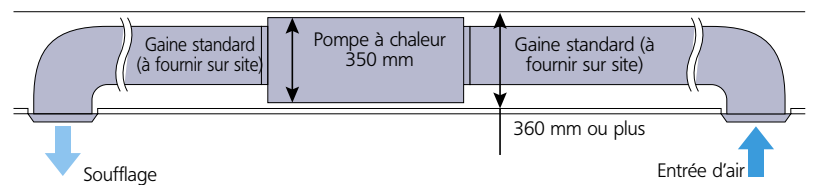
Les solutions intégrées Daikin garantissent :

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

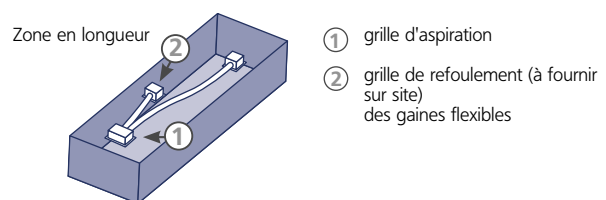
\*Par rapport aux unités sans Inverter

## SOUPLESSE D'INSTALLATION ET MAINTENANCE AISÉE

- » Du fait de sa faible hauteur, l'unité intérieure s'encastre en montage affleurant dans un faux plafond étroit. Le modèle FDQ-B peut être installé dans un faux-plafond de presque 360 mm.



- » 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 **gaines flexibles** (PSE : jusqu'à 250 Pa). Cette possibilité permet de maintenir une température confortable même dans les espaces de très grande dimension.



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

## FIABILITÉ MAXIMALE, NUISANCES SONORES MINIMALES

### > **Fonctionnement silencieux**

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

### > **Vitesse de ventilation réglable**

Vous pouvez sélectionner une vitesse de ventilateur élevée pour obtenir la portée maximale.

### > **Filtre à air**

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

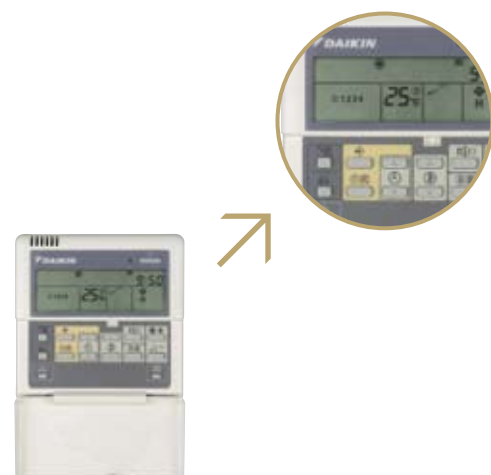
## SAVIEZ-VOUS *que ...*

Grâce aux pompes à chaleur, les pièces de grande superficie peuvent être chauffées efficacement, ce qui rend ces systèmes particulièrement intéressants financièrement, par rapport aux systèmes de chauffage conventionnels au gaz ou au fioul. De plus, les pompes à chaleur sont éco-énergétiques et rejettent moins d'émissions de CO<sub>2</sub>.



## TÉLÉCOMMANDE À DISTANCE ULTRA COMPLÈTE

- > Grâce à la **télécommande à infrarouge** (en option), la pompe à chaleur Daikin est toujours à votre portée.
- > La **commande à distance câblée** (en option) possède une horloge hebdomadaire qui vous permet d'améliorer la gestion de votre installation.
- > 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 câblée  
(en option)

# SYSTÈME ÉCO-ÉNERGÉTIQUE

> **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 :

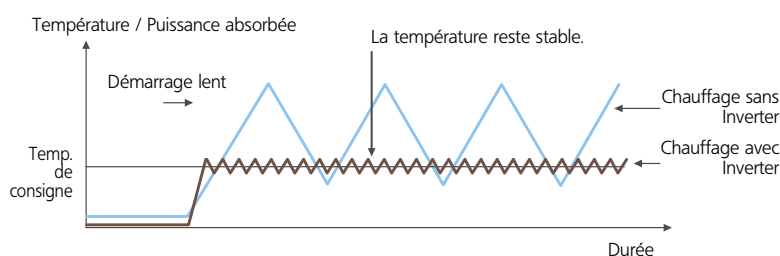
### 1. Confort

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 (pompe à chaleur)**.
- > Vous pouvez utiliser l'unité intérieure en applications **split** (raccordement d'une unité intérieure à une unité extérieure) et **twin** (raccordement de 2 unités intérieures dans la même pièce à une unité extérieure).

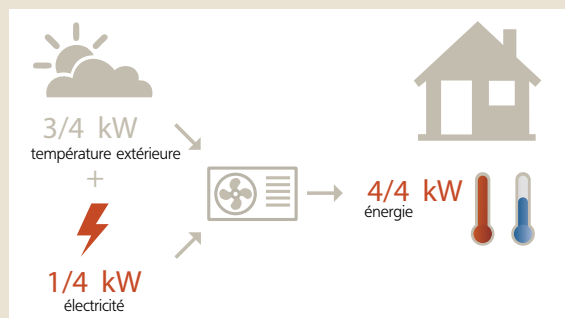


## SAVIEZ-VOUS que ...



Les 3/4 de l'énergie consommée par les pompes à chaleur 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 pompes à chaleur 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.

\* EU objective COM (2008)/30



## PUISSANCE ET CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT - COMMANDE PAR INVERTER (rafraîchissement par air)				FDQ125B	FDQ125B	FDQ125B	FDQ200B	FDQ250B
				RZQS125DV1	RZQ125DV1	RZQ125BW1	RZQ200CY1	RZQ250CY1
»	Puissance frigorifique	nominale	kW	12,5	12,5	12,5	20,0	24,1
»	Puissance calorifique	nominale	kW	14,0	14,0	14,0	23,0	26,4
Puissance absorbée	rafraîchissement	nominale	kW	4,30	3,96	4,15	6,23	8,58
	chauffage	nominale	kW	3,97	3,61	3,69	6,74	8,22
EER				2,91	3,16	3,01	3,21	2,81
Coefficient de performance (COP)				3,53	3,88	3,79	3,41	3,21
Étiquette énergétique	rafraîchissement			C	B	B	A	C
	chauffage			B	A	A	B	C
Consommation énergétique annuelle		rafraîchissement	kWh	2 148	1 978	2 075	3 115	4 290

Remarques :

(1) Étiquette énergétique : échelle allant 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).

Hauteur	350 mm
Largeur	1 400 mm
Profondeur	662 mm

Hauteur	1 345 mm
Largeur	900 mm
Profondeur	320 mm



Unité intérieure FDQ-B



Unité extérieure RZQ125DV1

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES UNITÉS INTÉRIEURES

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT				FDQ125B	FDQ200B	FDQ250B
Dimensions	H x L x P	mm		350 x 1 400 x 662	450 x 1 400 x 900	
Poids		kg		59	93	93
Débit d'air	rafraîchissement	Moyen	m <sup>3</sup> /mn	43	69	89
	chauffage	Moyen	m <sup>3</sup> /mn	43	69	89
Vitesse de ventilation				3 paliers (entraînement direct)		2 paliers (entraînement direct)
Niveau de pression sonore	rafraîchissement	Élevé	dB(A)	44	45	47
	chauffage	Élevé	dB(A)	44	45	47
Niveau de puissance sonore	rafraîchissement	Élevé	dB(A)	75	81	82
Raccords de tuyauterie	liquide	mm		ø 9,52		ø 12,7
	gaz	mm		ø 15,9	ø 22,2	
	évacuation	mm		-	ø 25	
Isolation thermique				Tuyaux de liquide et tuyaux de gaz		

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES UNITÉS EXTÉRIEURES

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT - COMMANDE PAR INVERTER				RZQS125DV1	RZQ125DV1	RZQ125BW1	RZQ200CY1	RZQ250CY1	
Dimensions	H x L x P	mm		1 170 x 900 x 320	1 345 x 900 x 320	1 345 x 900 x 320	1 680 x 930 x 765		
Poids		kg		103	109	106	183	184	
Couleur du caisson				Blanc ivoire	Blanc ivoire	Blanc ivoire	Blanc Daikin	Blanc Daikin	
Niveau de pression sonore (mode nuit)	rafraîchissement	Élevé	dB(A)	51 (45)	51 (45)	50 (45)	57	57	
	chauffage	Élevé	dB(A)	53	53	52	-	-	
Niveau de puissance sonore	rafraîchissement	Élevé	dB(A)	67	67	66	78	78	
Compresseur				Compresseur scroll hermétique					
Type de réfrigérant				R-410A					
Charge de réfrigérant				3,70	3,95	4,30	8,30	9,3	
Longueur max. de tuyauterie				50 (longueur équivalente 70) 75 (longueur équivalente 95) 75 (longueur équivalente 95)			100	100	
Dénivellation max.				30	30	30	30	30	
Plage de fonctionnement	rafraîchissement	de ~ à	°CBS	-5~46	-15~50	-15~50	-5~46	-5~46	
	chauffage	de ~ à	°CBH	-15~15,5	-20~15,5	-20~15,5	-15~15	-15~15	

- Informations non disponibles au moment de la mise sous presse.



## ACCESSOIRES : SYSTÈMES DE COMMANDE

UNITÉS INTÉRIEURES	FDQ125B	FDQ200B	FDQ250B
Commande à distance câblée		BRC1D52	
Commande à distance centralisée		DCS302C51	
Commande de marche/arrêt centralisée		DCS301B51	
Minuterie programmable		DST301B51	
Marche/arrêt à distance, arrêt forcé		EKRORO	

## ACCESSOIRES : UNITÉS INTÉRIEURES

UNITÉS INTÉRIEURES	FDQ125B	FDQ200B	FDQ250B
Adaptateur de câblage pour dispositifs électriques supplémentaires		KRP4A51	
Adaptateur de câblage (asservissement d'admission d'air frais)		KRP1B54	
Adaptateur d'interface pour série Sky Air		DTA112B51	
Carte électronique en option pour chauffage électrique extérieur, humidificateur et/ou compteur horaire*		EKRP1B2	

\* Le chauffage électrique, l'humidificateur et le compteur horaire sont à fournir sur site. Ces pièces ne doivent pas être installées à l'intérieur de l'unité.

## ACCESSOIRES : UNITÉS EXTÉRIEURES

UNITÉS EXTÉRIEURES	RZQ125DV1 / BW1 / RZQS125DV1	RZQ200CY1	RZQ250CY1
Bouchon d'évacuation central	EKDK04		KWC26B280
Embranchement de tuyauterie de réfrigérant pour type twin		KHRQ22M20TA	
Kit adaptateur de demande		KRP58M51	

Remarques :

(1) V1 = 1~, 230 V, 50 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 canalisation équivalente 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 canalisation équivalente 7,5 m • dénivelé 0 m.

(4) Les puissances sont nettes et incluent une déduction pour le rafraîchissement (un ajout pour le chauffage) pour la chaleur du moteur du ventilateur intérieur.

(5) La pression statique extérieure est modifiable : changez les connecteurs dans le boîtier électrique ; cette pression signifie « pression statique élevée - standard - pression statique faible ».

(6) La pression statique extérieure est modifiable : changez les connecteurs dans le boîtier électrique ; cette pression signifie « pression statique élevée - standard ».

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

(8) Le niveau de pression sonore est mesuré à l'aide d'un microphone placé à une certaine distance de l'unité. (Pour connaître les conditions de mesure, consultez la documentation technique).

(9) Le niveau de puissance sonore est une valeur absolue indiquant la "puissance" générée par une source sonore.



In all of us,  
a green heart



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.

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



ECPFR09-104