



REFROIDISSEURS À CONDENSEUR À AIR

pour une installation intérieure



SYSTÈMES CONCERNÉS **R-407C**



www.daikin.eu

EUWAC5-10FZW

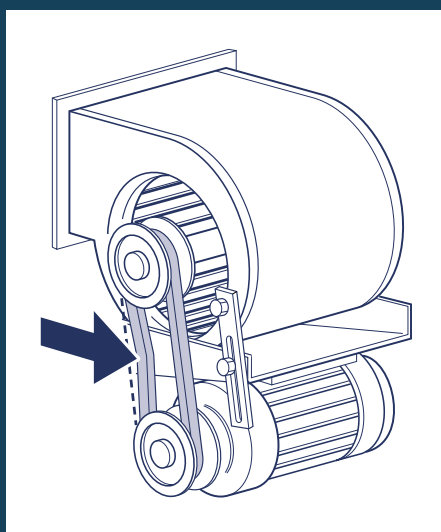
FROID SEUL



CONSCIENCE ENVIRONNEMENTALE

Daikin et l'environnement

Ces dernières années, motivés par la prise de conscience internationale de la nécessité de ménager l'environnement, certains fabricants, dont Daikin, ont consenti d'énormes efforts pour limiter les effets nocifs de la production et de l'utilisation des refroidisseurs. C'est ainsi que des modèles intégrant des fonctions d'économie d'énergie et des technologies de production écologiques ont vu le jour, contribuant de façon significative à limiter l'impact sur l'environnement.



SOUPLESSE D'UTILISATION

Invisible, silencieux et discret, le nouveau refroidisseur EUWAC-FZW pour installation intérieure à canalisation est conforme aux normes architecturales et environnementales en vigueur sans pour autant perdre de son esthétisme... L'unité peut être intégralement montée dans une seule pièce, cave, garage ou grenier, et convient tout particulièrement aux travaux de rénovation.

Le refroidisseur EUWAC-FZW, conçu exclusivement pour le rafraîchissement de locaux, se décline en 3 modèles d'une puissance comprise entre 12 et 24 kW. Grâce à son importante plage de températures de fonctionnement (de -10 °C à +43 °C), cette unité s'adapte facilement à des conditions climatiques variables et aux fluctuations de température. L'entrée et la sortie d'air peuvent être reliées à des gaines. La technologie du moteur de ventilateur permet de faire varier la pression disponible entre 0 et 100 Pa pour le modèle EUWAC5FZW et entre 0 et 150 Pa pour les modèles EUWAC8-10FZW.

FONCTIONNEMENT SILENCIEUX

Le cœur de l'unité est un compresseur à spirale hermétique optimisé par Daikin pour utiliser le réfrigérant R407C et conçu conformément aux normes techniques les plus avancées.

L'utilisation de ce compresseur optimisé se traduit par une réduction du niveau sonore de fonctionnement.



CONDENSEUR POUR TRANSFERT THERMIQUE OPTIMISÉ

Les serpentins eux-mêmes sont réalisés à partir de tuyauteries de distribution pour collecteur spécialement conçus, combinés à des tubes Hi-X à rainures internes et des ailettes gaufrées en aluminium comportant de petites persiennes.

Cette combinaison unique en son genre de surfaces de contact accrues et de taille globale de serpentins réduite se traduit par une efficacité optimale du transfert thermique. En outre, le principe à contre-courant utilisé pour le réfrigérant et l'eau résout tous les problèmes liés aux caractéristiques d'écart de température du R-407C.

L'adoption de zones de sous-refroidissement donne lieu à une inversion de cycle totale vers la phase liquide, tandis que la charge de réfrigérant inférieure contribue à la protection de l'environnement et à une rentabilité accrue du système.

GRANDE SOUPLESSE DE RÉGULATION

Le refroidisseur est équipé d'un dispositif de régulation électronique avec autodiagnostic qu'il est possible d'intégrer à un système de gestion de bâtiments (GTB), chargé du contrôle et de la commande des refroidisseurs, de l'éclairage, des alarmes, de la ventilation, etc.

La connexion GTB proposée par Daikin peut se faire au travers des protocoles standard les plus répandus (MODBUS, JBUS et BACNET). Une carte d'adresse est intégrée dans le refroidisseur et est connectée à une passerelle pouvant relier jusqu'à 16 refroidisseurs de liquides au système GTB. Ce système de gestion prend en charge le fonctionnement complet du refroidisseur et est capable de contrôler et commander plus de 130 paramètres, notamment les réglages de l'unité, l'état, les températures, les pressions, les alarmes, les consignes et les opérations Marche/Arrêt.

Une commande à distance est également disponible en option. Enfin, l'unité est équipée en série de manomètres destinés à l'affichage des valeurs de haute et basse pressions.

TRANSFERT THERMIQUE OPTIMISÉ ÉVAPORATEUR



L'utilisation d'un échangeur de chaleur à plaques en inox pour l'évaporateur assure un transfert thermique optimal entre les circuits de réfrigérant et d'eau.

Par rapport à d'autres échangeurs de chaleur, les échangeurs de chaleur à plaques permettent une sélection beaucoup plus efficace de la pompe. En outre, le principe à contre-courant utilisé pour le réfrigérant et l'eau résout tous les problèmes liés aux caractéristiques d'écart de température du R-407C.



EUWAC-FZW		5	8	10
Puissance nominale	kW	11,6	18,4	23,8
Puissance absorbée	kW	5,25	7,78	9,85
EER		2,21	2,37	2,42
Paliers de puissance		%		
		100-0		
Échangeur eau-chaaleur	type	Échangeur de chaleur à plaques brasées		
	qté x modèle	1 x AC50-24	1 x AC50-34	1 x AC50-40
Circuit de réfrigérant	type	R-407C		
	charge	kg	2,1	3,9
	commande	Détendeur thermostatique		
	type d'huile	FVC68D		
Compresseur	charge d'huile	l	1,5	2,7
	type	Compresseur à spirale hermétique		
Ventilateur	nbre de circuits/compresseurs	1/1	1/1	1/1
	type	Centrifuge		
	entraînement	Entraînement direct		Entraînement par courroie
ESP	max.	Pa	100	150
	nom.	Pa	50	60
Échangeur de chaleur d'air	type	Échangeur à ailettes transversales/tubes Hi-X et ailettes gaufrées à revêtement PE		
	Dimensions (HxLxP)	mm	1 345x856x630	1 290x1 180x630
Poids de la machine	kg	164	224	261
Poids en service	kg	166	228	266
Niveau de puissance sonore	dBA	63	66	69
Caisson	matériau	Tôle d'acier galvanisée à revêtement polyester		
	couleur	Blanc ivoire/Code Munsell 5Y7,5/1		
Raccords de tuyauterie	entrée/sortie eau évaporateur	FBSP 1"		
	tuyau d'évacuation d'eau évaporateur	Installation sur site		
Dispositifs de sécurité & éléments fonctionnels		Pressostat haute pression / pressostat basse pression / protection de température de l'évaporateur / protection de température de décharge / protection de température de l'eau de sortie / relais de surintensité du moteur de compresseur / protection thermique du ventilateur / minuterie d'antirecyclage et de garde / contrôle électronique de la température à affichage numérique / protection contre l'inversion de phase / fusibles internes		
Alimentation électrique		W1	3N ~ /400 V/50 Hz	

Conditions de mesure :

- 1) Puissances frigorifiques nominales basées sur les valeurs suivantes : évaporateur 12 °C/7 °C • temp. extérieure 35 °C
- 2) Le niveau de puissance sonore est une valeur absolue indiquant la "puissance" générée par une source sonore.

Référence de l'option	Description de l'option	Taille de l'unité			Disponibilité
		5	8	10	
Options disponibles					
OPZH	Température de sortie d'eau jusqu'à -5 °C	0	0	0	Montage en usine
OPZL	Température de sortie d'eau jusqu'à -10 °C	0	0	0	Montage en usine
Kits disponibles					
EKAC10B	Carte de communication vers passerelle	0	0	0	Kit
EKBMSMBA	Passerelle pour MODBUS	0	0	0	Kit
EKBMSBNA	Passerelle pour BACNET	0	0	0	Kit
EKRUMC	Interface utilisateur à distance	0	0	0	Kit

Combinaisons d'options impossibles : ZH + ZL
o disponible

L'installation des kits EKBMSMBA, EKBMSBNA et EKRUMC requiert la présence de la carte EKAC10B sur l'unité.



La position unique et privilégiée occupée par Daikin en tant que fabricant 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 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 de gestion efficace de l'environnement, de manière à protéger la santé de l'homme et la nature contre l'impact éventuel de nos activités, produits et services, ainsi qu'à participer à la conservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement.

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 la présente publication.

Les produits Daikin sont distribués par :

DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, Belgium
www.daikin.eu
BE 0412 120 336
RPM Ostende



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



Daikin Europe N.V. participe au programme de certification Eurovent pour unités de climatisation (AC), dispositifs de production d'eau glacée (LCP) et ventilateurs (FC) ; les données certifiées des modèles certifiés sont répertoriées dans l'annuaire Eurovent. La certification concerne les modèles à condenseur à air < 600 kW et les modèles à condenseur à eau < 1500 kW.



E C P F R 0 9 - 4 0 4