

REFROIDISSEURS À CONDENSEUR À AIR



SYSTÈMES CONCERNÉS **R-407C**



www.daikin.eu

EUWA*5-24KAZW
EUWY*5-24KAZW

FROID SEUL



-

RÉVERSIBLE

-



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.

APPLICATION FLEXIBLE ET INSTALLATION AISÉE



Daikin vous propose 7 modèles de type froid seul (de 11 à 55 kW) et réversible (de 9 à 50 kW en mode rafraîchissement et de 12 à 54 kW en mode chauffage), chaque modèle s'accompagnant de 3 options de conceptions modulaires différentes.

Au sommet de la gamme se trouve le modèle B : une version "tout en un" équipée d'un module hydraulique composé d'un réservoir tampon de 55 litres, d'une pompe, d'un vase d'expansion de 12 litres, d'une purge d'air, d'un manomètre, d'une vanne d'arrêt et d'une protection antigel facultative.

Situé à un niveau plus bas dans la gamme, le modèle P est semblable à la version B mais n'est pas équipé de réservoir tampon. La troisième option est un modèle N de base sans module hydraulique. Les 3 options sont dotées en série d'un interrupteur principal, d'un régulateur de débit et d'un filtre à eau.

COMPRESSEUR SCROLL ÉCO-ÉNERGÉTIQUE



Le cœur de l'unité est un compresseur à spirales multiples hermétique optimisé par Daikin pour utiliser le réfrigérant R-407C et conçu conformément aux normes techniques les plus avancées. Un jeu axial réduit permet de minimiser les pertes de pression. Le centre de la spirale a été redessiné afin de réduire toute surconsommation. Le nouveau moteur garantit des performances optimales et un coefficient de rendement énergétique (EER) du compresseur d'au moins 3,5. Le rendement volumétrique est accrue par une meilleure distribution du gaz d'aspiration et un contrôle plus efficace de la surchauffe générée par la spirale.

La présence de plus d'un million de ces unités sur le terrain témoigne de leur faible consommation électrique, leur efficacité de compression accrue, leurs faibles niveaux sonores de fonctionnement et couple de démarrage ainsi que de leur capacité à s'adapter à n'importe quel environnement.

TRANSFERT THERMIQUE OPTIMISÉ

L'utilisation d'un échangeur de chaleur à plaques brasées en inox pour l'évaporateur assure un transfert thermique optimal entre les circuits de réfrigérant et d'eau. Par rapport à d'autres types d'échangeurs, les échangeurs de chaleur à plaques permettent également une sélection 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.

Les serpentins réfrigérants sont construits à partir de tubes de distribution pour collecteur spécialement conçus, combinés à des tubes Hi-X à rainures internes ainsi qu'à des ailettes gaufrées en aluminium. 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. Le traitement spécial en polyéthylène (PE) des serpentins réfrigérants garantit une résistance aux intempéries.



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.



AMÉLIORATIONS DE L'UNITÉ

La gamme a fait l'objet de plusieurs améliorations. Tous les composants sont faciles d'accès pour l'entretien et les fixations du clapet d'alimentation sont de meilleure qualité. En outre, il est désormais possible de couper l'alimentation au moyen de l'interrupteur principal avant d'ouvrir le clapet. L'ensemble de la gamme se commande à l'aide d'une interface unique accessible sans outil. Vous pouvez démarrer la pompe manuellement lorsque le refroidisseur est arrêté. Une connexion supplémentaire a été prévue dans le boîtier électrique pour le ruban chauffant installé sur site.

NIVEAU SONORE

La pollution sonore étant omniprésente dans notre monde moderne, Daikin attache un soin tout particulier à la réduction du niveau sonore de ses appareils. La société bénéficie d'une longue expérience en matière de suppression des niveaux sonores de fonctionnement et de réduction des vibrations au moyen d'une conception de tuyauterie spéciale.



3 OPTIONS DE CONCEPTIONS DIFFÉRENTES

EUWA*-KAZW/EUWY*-KAZW (B/P/N)

B **Type B** = refroidisseur EUWA/EUWY + module hydraulique intégré

- > réservoir tampon
- > pompe
- > vase d'expansion
- > composants hydrauliques

P **Type P** = refroidisseur EUWA/EUWY + module hydraulique intégré

- > pompe
- > vase d'expansion
- > composants hydrauliques

N **Type N** = refroidisseur EUWA/EUWY sans module hydraulique intégré



- | | | | |
|---|-----------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Purge d'air | 6 | Soupape de sécurité |
| 2 | Réservoir tampon | 7 | Lumière de refoulement |
| 3 | Manomètre hydraulique | 8 | Régulateur de débit |
| 4 | Vase d'expansion | 9 | Vanne de régulation de débit d'eau |
| 5 | Évacuation | 10 | Pompe |

Description	EUWAB-KAZW	EUWAP-KAZW	EUWAN-KAZW
	EUWYB-KAZW	EUWYP-KAZW	EUWYN-KAZW
Vanne de régulation de pression	OUI	OUI	-
Pompe	OUI	OUI	-
Pompe avec lumière de refoulement	OUI	OUI	-
Filtre (fourni en kit avec l'unité)	OUI	OUI	OUI
Soupape de sécurité	OUI	OUI	-
Manomètre	OUI	OUI	-
Vase d'expansion	OUI	OUI	-
Vanne de vidange	OUI	OUI	OUI
Vanne de remplissage	OUI	OUI	-
Vanne d'arrêt pour un nettoyage aisé du filtre à eau	OUI	OUI	OUI
Purge d'air	OUI	OUI	OUI
Réservoir tampon	OUI	-	-
Protection antigel	OUI	OUI	OUI
Évaporateur	OUI	OUI	OUI
Régulateur de débit	OUI	OUI	OUI
Évaporateur avec lumière de refoulement	OUI	OUI	OUI
Capteur de température d'eau (entrée)	OUI	OUI	OUI
Capteur de température d'eau (sortie)	OUI	OUI	OUI

Froid seul			EUWA*5KAZW			EUWA*8KAZW			EUWA*10KAZW			EUWA*12KAZW		
			B	P	N	B	P	N	B	P	N	B	P	N
Puissance nominale	rafraîchissement	kW	11,3			17,9			22,5			26,5		
Puissance absorbée	rafraîchissement	kW	4,64		4,52	7,39		7,38	8,74		8,79	11,5		11,5
EER			2,44		2,51	2,42		2,42	2,57		2,56	2,30		2,30
Paliers de puissance			0~100			0~100			0~100			0~100		
Perte de charge nominale		kPa	24			38			43			37		
Circuit de réfrigérant	type		R-407C											
	charge	kg	3,9			4,6			4,6			6,0		
	commande		Détendeur thermostatique											
	type d'huile		FVC68D											
Compresseur	charge d'huile	l	1,5			2,7			2,7			2,7		
	type		Compresseur à spirale hermétique											
	nbre de circuits/compresseurs		1/1			1/1			1/1			1/1		
Échangeur de chaleur d'air			Échangeur à ailettes transversales/tubes Hi-X et ailettes gaufrées à revêtement PE											
Hauteur statique nominale (unité)		kPa	205		-	154		-	123		-	105		-
Vase d'expansion		l	12		-	12		-	12		-	12		-
Réservoir tampon		l	55		-	55		-	55		-	55		-
Dimensions		H x L x P	1 230 x 1 290 x 734						1 450 x 1 290 x 734					
Poids de la machine		kg	180	168	150	241	229	215	271	259	245	274	262	248
Poids en service		kg	239	171	152	300	232	218	330	262	248	335	265	251
Niveau de puissance sonore		dB(A)	67			76			78			78		
Caisson	matériau		Tôle d'acier galvanisée à revêtement polyester											
	couleur		Blanc ivoire/Code Munsell 5Y7,5/1											
Raccords de tuyauterie			1-1/4"			1-1/4"			1-1/4"			1-1/4"		
Dispositifs de sécurité & éléments fonctionnels			Pressostat haute pression / pressostat basse pression / contrôle de la température de décharge / protection de la température de l'eau de sortie / relais de surintensité du moteur de compresseur / relais de surintensité du moteur de la pompe / protection thermique du ventilateur / minuteriers d'antirecyclage et de garde / contrôleur électronique de la température à affichage numérique / protection contre l'inversion de phase / régulateur du débit											
Plage de fonctionnement	Côté air	°C	-15 °C ~ 43 °C											
	Côté eau	°C	5 °C (-10 °C en option) ~ 25 °C											
Alimentation électrique		W1	3N~/400 V/50 Hz											

Froid seul			EUWA*16KAZW			EUWA*20KAZW			EUWA*24KAZW					
			B	P	N	B	P	N	B	P	N			
Puissance nominale	rafraîchissement	kW	37,0			46,6			55,3					
Puissance absorbée	rafraîchissement	kW	15,0		15,2	17,9		18,1	24,0		24,0			
EER			2,47		2,42	2,60		2,57	2,30		2,30			
Paliers de puissance			0~50~100			0~50~100			0~50~100					
Perte de charge nominale		kPa	22			22			22					
Circuit de réfrigérant	type		R-407C											
	charge	kg	2 x 4,6			2 x 5,9			2 x 6,0					
	commande		Détendeur thermostatique											
	type d'huile		FVC68D											
Compresseur	charge d'huile	l	2 x 2,7			2 x 2,7			2 x 2,7					
	type		Compresseur à spirale hermétique											
	nbre de circuits/compresseurs		2/2			2/2			2/2					
Échangeur de chaleur d'air			Échangeur à ailettes transversales/tubes Hi-X et ailettes gaufrées à revêtement PE											
Hauteur statique nominale (unité)		kPa	187		-	137		-	100		-			
Vase d'expansion		l	12		-	12		-	12		-			
Réservoir tampon		l	55		-	55		-	55		-			
Dimensions		H x L x P	1 321 x 2 580 x 734						1 541 x 2 580 x 734					
Poids de la machine		kg	460	448	430	520	508	490	526	514	496			
Poids en service		kg	525	457	436	586	518	496	592	524	503			
Niveau de puissance sonore		dB(A)	79			81			81					
Caisson	matériau		Tôle d'acier galvanisée à revêtement polyester											
	couleur		Blanc ivoire/Code Munsell 5Y7,5/1											
Raccords de tuyauterie			2"			2"			2"					
Dispositifs de sécurité & éléments fonctionnels			Pressostat haute pression / pressostat basse pression / contrôle de la température de décharge / protection de la température de l'eau de sortie / relais de surintensité du moteur de compresseur / relais de surintensité du moteur de la pompe / protection thermique du ventilateur / minuteriers d'antirecyclage et de garde / contrôleur électronique de la température à affichage numérique / protection contre l'inversion de phase / régulateur du débit											
Plage de fonctionnement	Côté air	°C	-15 °C ~ 43 °C											
	Côté eau	°C	5 °C (-10 °C en option) ~ 25 °C											
Alimentation électrique		W1	3N~/400 V/50 Hz											

Réversible			EUWY*5KAZW			EUWY*8KAZW			EUWY*10KAZW			EUWY*12KAZW						
			B	P	N	B	P	N	B	P	N	B	P	N				
Puissance nominale	rafraîchissement	kW	9,1			17,1			21,0			25,0						
	chauffage	kW	11,9			18,5			24,0			27,0						
Puissance absorbée	rafraîchissement	kW	3,78			7,46	7,45	8,57	8,57	11,4	11,4							
	chauffage	kW	4,59	4,59	7,10	7,10	9,10	9,10	10,8	10,8								
EER/COP			2,40/2,60		2,40/2,60		2,30/2,60		2,30/2,60		2,45/2,64		2,45/2,64		2,20/2,50		2,20/2,50	
Paliers de puissance			0~100			0~100			0~100			0~100						
Perte de charge nominale	rafraîchissement	kPa	10			25			24			33						
	chauffage	kPa	17			29			31			38						
Circuit de réfrigérant	type		R-407C															
	charge	kg	4,6			4,7			5,4			5,4						
	commande		Détendeur thermostatique															
	type d'huile		FVC68D															
Compresseur	charge d'huile	l	1,5			2,7			2,7			2,7						
	type		Compresseur à spirale hermétique															
nbre de circuits/compresseurs			1/1			1/1			1/1			1/1						
Échangeur de chaleur d'air			Échangeur à ailettes transversales/tubes Hi-X et ailettes gaufrées à revêtement PE															
Hauteur statique nominale (unité)	rafraîchissement	kPa	223		-	171		-	151		-	118		-				
	chauffage	kPa	205		-	160		-	127		-	100		-				
Vase d'expansion		l	12		-	12		-	12		-	12		-				
Réservoir tampon		l	55	-	55	-	55	-	55	-	55	-						
Dimensions	H x L x P	mm	1 230 x 1 290 x 734						1 450 x 1 290 x 734									
Poids de la machine		kg	193	181	163	253	241	227	284	272	258	284	272	258				
Poids en service		kg	252	184	165	312	244	230	343	275	261	343	275	261				
Niveau de puissance sonore		dB(A)	67			76			78			78						
Caisson	matériau		Tôle d'acier galvanisée à revêtement polyester															
	couleur		Blanc ivoire/Code Munsell 5Y7,5/1															
Raccords de tuyauterie			1-1/4"			1-1/4"			1-1/4"			1-1/4"						
Dispositifs de sécurité & éléments fonctionnels			Pressostat haute pression / pressostat basse pression / contrôle de la température de décharge / protection de la température de l'eau de sortie / relais de surintensité du moteur de compresseur / relais de surintensité du moteur de la pompe / protection thermique du ventilateur / minuteriers d'antirecyclage et de garde / contrôleur électronique de la température à affichage numérique / protection contre l'inversion de phase / régulateur du débit															
Plage de fonctionnement	Côté air	°C	Rafraîchissement : -15°C ~ 43°C / Chauffage : -10°C ~ 21°C															
	Côté eau	°C	Rafraîchissement : 5°C (-10°C en option) ~ 25°C / Chauffage : 35°C ~ 50°C															
Alimentation électrique			W1 3N~/400 V/50 Hz															

Réversible			EUWY*16KAZW			EUWY*20KAZW			EUWY*24KAZW					
			B	P	N	B	P	N	B	P	N			
Puissance nominale	rafraîchissement	kW	34,2			40,0			50,0					
	chauffage	kW	37,0			46,0			54,0					
Puissance absorbée	rafraîchissement	kW	14,9			16,3			22,8					
	chauffage	kW	14,2			17,4			21,6					
EER/COP			2,30/2,61		2,30/2,61		2,45/2,64		2,45/2,64		2,20/2,50		2,20/2,50	
Paliers de puissance			0~50~100			0~50~100			0~50~100					
Perte de charge nominale	rafraîchissement	kPa	12			12			19					
	chauffage	kPa	14			16			22					
Circuit de réfrigérant	type		R-407C											
	charge	kg	10,2			10,8			11,2					
	commande		Détendeur thermostatique											
	type d'huile		FVC68D											
Compresseur	charge d'huile	l	2 x 2,7			2 x 2,7			2 x 2,7					
	type		Compresseur à spirale hermétique											
nbre de circuits/compresseurs			2/2			2/2			2/2					
Échangeur de chaleur d'air			Échangeur à ailettes transversales/tubes Hi-X et ailettes gaufrées à revêtement PE											
Hauteur statique nominale (unité)	rafraîchissement	kPa	209		-	183		-	146		-			
	chauffage	kPa	195		-	147		-	111		-			
Vase d'expansion		l	12		-	12		-	12		-			
Réservoir tampon		l	55	-	55	-	55	-	55	-				
Dimensions	H x L x P	mm	1 321 x 2 580 x 734						1 541 x 2 580 x 734					
Poids de la machine		kg	485	473	455	546	534	516	546	534	516			
Poids en service		kg	550	482	461	612	544	522	612	544	522			
Niveau de puissance sonore		dB(A)	79			81			81					
Caisson	matériau		Tôle d'acier galvanisée à revêtement polyester											
	couleur		Blanc ivoire/Code Munsell 5Y7,5/1											
Raccords de tuyauterie			2"			2"			2"					
Dispositifs de sécurité & éléments fonctionnels			Pressostat haute pression / pressostat basse pression / contrôle de la température de décharge / protection de la température de l'eau de sortie / relais de surintensité du moteur de compresseur / relais de surintensité du moteur de la pompe / protection thermique du ventilateur / minuteriers d'antirecyclage et de garde / contrôleur électronique de la température à affichage numérique / protection contre l'inversion de phase / régulateur du débit											
Plage de fonctionnement	Côté air	°C	Rafraîchissement : -15°C ~ 43°C / Chauffage : -10°C ~ 21°C											
	Côté eau	°C	Rafraîchissement : 5°C (-10°C en option) ~ 25°C / Chauffage : 35°C ~ 50°C											
Alimentation électrique			W1 3N~/400 V/50 Hz											

Référence de l'option	Description de l'option	Taille de l'unité															Disponibilité						
		5			8			10			12			16				20			24		
		B	P	N	B	P	N	B	P	N	B	P	N	B	P	N		B	P	N	B	P	N
Options non combinables																							
OPZH	Température de sortie d'eau jusqu'à -5 °C	O			O			O			O			O			O			O			Montage en usine
OPZL	Température de sortie d'eau jusqu'à -10 °C	O			O			O			O			O			O			O			Montage en usine
Options complètement combinables																							
OPHF	Dimensionnement moteur ventilateur (50 Pa)	O			O			O			O			O			O			O			Montage en usine
OP10	Ruban chauffant évaporateur	O			O			O			O			O			O			O			Montage en usine
OPHP	Dimensionnement pompe	O	-		O	-		O	-		O	-		O	-		O	-		O	-		Montage en usine
Kits disponibles																							
EKGAU5/8KA	Kit manomètres 5/8 cv	O			O			-			-			-			-			-			Kit
EKGAU10/12KA	Kit manomètres 10/12 cv	-			-			O			O			-			-			-			Kit
EKGAU16KA	Kit manomètres 16 cv	-			-			-			-			O			-			-			Kit
EKGAU24KA	Kit manomètres 20/24 cv	-			-			-			-			-			O			O			Kit
EKSS	Kit démarreur progressif (Soft Starter)	O			O			O			O			-			-			-			Kit
EKAC10B	Carte de communication vers passerelle	O			O			O			O			O			O			O			Kit
EKBMSMBA	Passerelle pour MODBUS	O			O			O			O			O			O			O			Kit
EKBMSBNA	Passerelle pour BACNET	O			O			O			O			O			O			O			Kit
EKRUMC	Interface utilisateur à distance	O			O			O			O			O			O			O			Kit
EKBT	réservoir tampon 200 l	O			O			O			O			O			O			O			Kit

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

O : disponible
- : non disponible

CONDITIONS DE MESURE

1. Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : évaporateur 12 °C/7 °C • temp. extérieure 35 °C
2. Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température extérieure : 7 °CBS / 6 °CBH ; condenseur : 40°C/45°C.
3. 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 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 de certification Eurovent pour unités de climatisation (AC), dispositifs de production d'eau glacée (LCP) et ventilo-convecteurs (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 < 1 500 kW.

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
T.V.A. : BE 0412 120 336
RPM Ostende

