

# Refroidisseurs de liquide à condensation par air

**NOUVEAU**

EWAP110-540MBY  
*Systèmes hydrauliques*

**R-407C**





La position unique et privilégiée occupée par Daikin dans le domaine de la fabrication de systèmes de climatisation, de compresseurs et de fluides frigorigènes 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 écologiques. Ce défi exige 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 impliquant économie d'énergie et réduction des déchets.

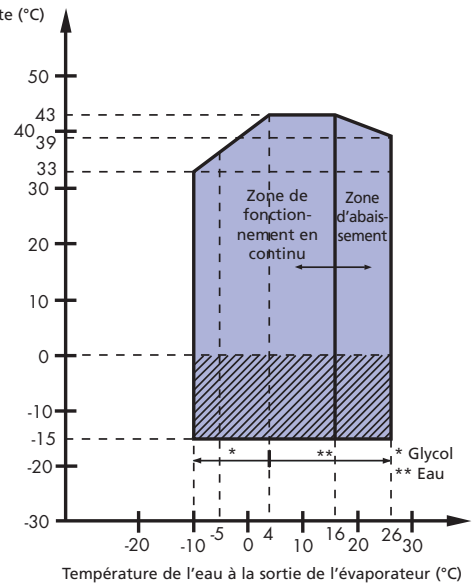


## Application flexible

Neuf modèles sont disponibles, avec des puissances frigorifiques comprises entre 111 kW et 541 kW. Ces unités sont idéalement adaptées aux conditions climatiques extrêmes et à une large plage de fonctionnement. Cet avantage majeur résulte de l'incorporation d'un système de commande adaptative automatique avec fonctions intégrées, notamment :

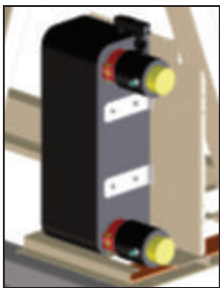
- la régulation de la pression de refoulement : contrôle de ventilation pour température ambiante basse (-15 °C).
- optimisation du fonctionnement du refroidisseur lors de températures extérieures élevées. Ajustement de la puissance du refroidisseur afin d'éviter une coupure en haute pression.

Température ambiante (°C)

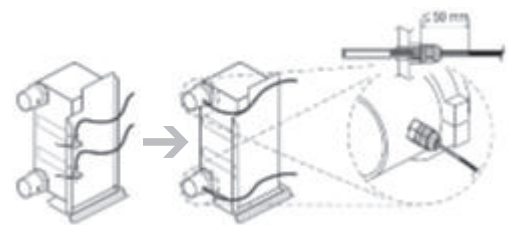


- Protéger le circuit d'eau contre le gel
- à l'aide de ruban chauffant (standard)
  - ou en remplissant le circuit avec une solution glycolée.

## Installation aisée



- Contrôleur de débit fourni de série avec l'unité
- Filtre à eau maille de 1 mm fourni comme accessoire standard

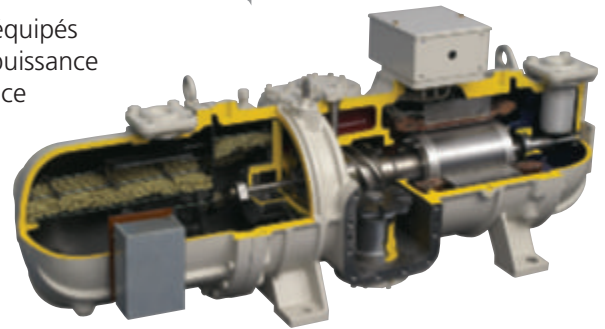




## Compresseur *monovis*

NOUVEAU

Les nouveaux refroidisseurs de liquide Daikin de grande taille sont équipés d'un compresseur monovis de type G avec contrôle à variation de puissance continue. Le compresseur monovis de type G à variation de puissance continue permet l'obtention de la puissance nécessaire via la modulation de la position du tiroir de régulation. Les principaux avantages de la modulation de puissance continue sont une efficacité améliorée à charge partielle et plus grande stabilité de la température d'eau avec un contrôle de  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ . Le contrôle de la puissance est variable linéairement entre 30% et 100% pour les unités simple circuit et entre 15% et 100% pour les unités double circuit.



## Echangeur de *chaleur*

### CONDENSEUR

- 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 à revêtement PE.
- Tous les serpentins réfrigérants ont été soumis de série à un traitement anticorrosion pour une résistance accrue aux effets de l'environnement.
- Les grilles de protection de condenseur sont disponibles pour l'ensemble de la gamme.

### EVAPORATEUR BPHE

- Echangeur de chaleur à plaques brasées en acier inoxydable.
- Arrangements optimisés de distribution et de circulation à contre-courant du R-407C.
- Protection antigel.

## Commande *électronique*

- Commande pco<sup>2</sup> avancée
- Affichage d'informations détaillées sur tous les paramètres fonctionnels, et réglage précis de ces paramètres via des menus conviviaux : minuterie programmable, point de consigne flottant, double pompe d'évaporateur, activation manuelle de la pompe, informations relatives à la date et à l'heure, activation journalière de la pompe
- Températures et d'eau glacée jusqu'à  $-10^{\circ}\text{C}$ . (Le paramètre de menu de service du contrôleur DDC doit être réglé par l'installateur.)
- Entrée/sortie numérique modifiable, notamment marche/arrêt à distance, rafraîchissement/chauffage à distance, point de consigne double et limitation de puissance
- Fonction d'autodiagnostic et possibilité de configuration en plusieurs langues
- Fonction de permutation automatique des compresseurs
- Equipement standard avec mode nocturne et limitation de la charge de pointe
- Possibilité d'installation du contrôleur DDC (EKRU) à une distance de l'unité pouvant s'élever jusqu'à 1.000 m
- Grâce au système DICN standard, il est possible de faire fonctionner simultanément jusqu'à 4 refroidisseurs.  
Cette fonction permet de commander une installation de refroidisseurs Daikin de 2 MW à l'aide d'un contrôleur unique.



# EWAP-MBY

			110	140	160	200	280	340	400	460	540
Puissance nominale	rafraîchissement	kW	111	144	164	199	285	349	395	468	541
Puissance absorbée	rafraîchissement	kW	41,9	51,8	64,3	78,1	108	140	156	189	222
Efficacité frigorifique (EER)			2,65	2,78	2,55	2,55	2,64	2,49	2,53	2,48	2,44
Paliers de puissance		%	30 ~ 100								
Echangeur eau-chaleur			Echangeur de chaleur à plaques brasées, un par circuit								
Circuit de réfrigérant	type		R-407C								
	charge	kg	27	39	42	58	84	84	128	129	130
	contrôle		Détendeur thermostatique								
	type d'huile		FVC68D								
Compresseur	charge d'huile	l	5,5	5,5	7,5	7,5	10	10	2 x 7,5	7,5 + 10	2 x 10
	type		Compresseur monovis semi-hermétique								
Echangeur de chaleur d'air	nbre de circuits/compresseurs		1/1				2/2				
	type		Serpentin à ailettes/tubes HiX et ailettes gaufrées à revêtement en polyéthylène								
	débit d'air	m³/mn	960	960	960	1 920	1 920	1 920	2 880	2 880	2 880
Encombrement	H x L x P	mm	2 250 x 2 346 x 2 238			2 250 x 4 280 x 2 238			2 250 x 5 901 x 2 238		
Poids de la machine		kg	1 417	1 571	1 660	2 203	2 583	2 633	4 865	4 988	5 111
Poids en service		kg	1 425	1 584	1 676	2 223	2 610	2 667	4 939	5 069	5 199
Niv. de puissance sonore	option de niv. son. stand/réduit	dB(A)	89/86	94/89	94/88	95/93	96/90	98/92	99/93	99/94	99/94
Caisson	matériau		Tôle d'acier galvanisée à revêtement polyester								
	couleur		Blanc ivoire/Code Munsell 5Y75/1								
Raccords de tuyauterie	entrées/sortie d'eau de l'évaporateur		Raccord flexible + tuyau pour soudage de 3" D.E.			Raccord flexible + tuyau pour soudage de 3"			Raccord flexible + tuyau pour soudage de 5"		
	évacuation de l'eau de l'évaporateur		Installation sur site			1/4" G					
	sortie du dispositif de décharge		Compresseur : 1" NPT			Compresseur : 2 x 1" NPT		Compresseur : 2 x (1" NPT)	Compresseur : 1x(1" NPT)+1x(2x1" NPT)	Compresseur : 2 x (1" NPT)	
Dispositifs de sécurité et éléments fonctionnels			Doubles pressostats haute pression agréés DESP/Protection basse pression/Soupape de dégagement de pression sur condenseur/Protection thermique du moteur de compresseur/Relais de surintensité de moteur de compresseur/ Contrôleur de température de refoulement/Protection antigel/Minuterie de recyclage et de garde/Protection contre l'inversion de phase/Régulateur de débit								
Plage de fonctionnement	côté air	°C	-15 ~ 43								
	côté eau	°C	-10 ~ 26								
Alimentation électrique		Y1	3 ~ /50 Hz/400 V								

## Remarques :

1. Puissance frigorifique nominale sous conditions Eurovent : évaporateur : 12 °C/7 °C ; température ambiante : 35 °C
2. Puissance frigorifique absorbée nominale sous conditions Eurovent : évaporateur : 12 °C/7 °C ; température ambiante : 35 °C
3. Le niveau de puissance sonore est une valeur absolue qui indique la « puissance » produite par une source sonore.

Référence de l'option	Description de l'option	Taille de l'unité									Disponibilité
		110	140	160	200	280	340	400	460	540	
OPHR	récupération d'énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	monté en usine
OPIF	ventilateurs à Inverter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	monté en usine
OPHF	ventilateurs à PSE élevée	0	0	0	0	0	0	0	0	0	monté en usine
<b>Options complètement combinables</b>											
op03	double soupape de dégagement de pression	0	0	0	0 (S)	0 (S)	0 (S)	0 (S)	0 (S)	0 (S)	monté en usine
op12	vanne d'arrêt aspiration	0 (S)	0 (S)	0 (S)	0 (S)	0 (S)	0 (S)	0 (S)	0 (S)	0 (S)	monté en usine
op52	sectionneur principal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	monté en usine
op57	ampèremètre/voltmètre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	monté en usine
OPLN	fonctionnement silencieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	monté en usine
OPCG	grilles de protection du condenseur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	monté en usine
<b>Kits disponible</b>											
EKCLWS	capteur de contrôle d'eau de sortie pour réseau DICN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kit
EKAC200A	carte BMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kit
EKBMSMBA	protocole j-bus/modbus de passerelle BMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kit
EKBMSBNA	protocole bacnet de passerelle BMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kit
EKRUPC	interface utilisateur de commande à distance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kit

Pour pouvoir installer EKBMSMBA, EKBMSBNA

→ EKAC200A doit être installé sur l'unité

o Disponible

o (S) Option requise pour conformité à la législation nationale suédoise SNFS 1992:16



Le système de gestion 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 environnementale 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 NV 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 présente publication a été créée à des fins 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 cette publication 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 ni des produits et services mentionnés dans la présente publication. Les caractéristiques techniques sont indiquées sous réserve de modification 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, pouvant résulter de ou être liés à l'utilisation et/ou l'interprétation du contenu de la présente publication. 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.**

Zandvoordestraat 300  
B-8400 Ostende, Belgique  
www.daikineurope.com