



GROUPES D'EAU GLACÉE À CONDENSATION PAR AIR

SYSTÈMES D'EAU GLACÉE **R-134a**



www.daikin.eu

EWWD-DJYNN(A) FROID SEUL CHAUFFAGE SEUL



À PROPOS DE DAIKIN

La renommée mondiale de Daikin est le fruit de plus de 80 ans d'expérience dans le domaine de la fabrication d'équipements de climatisation de qualité destinés à des applications industrielles, commerciales et résidentielles.

Daikin Europe N.V.

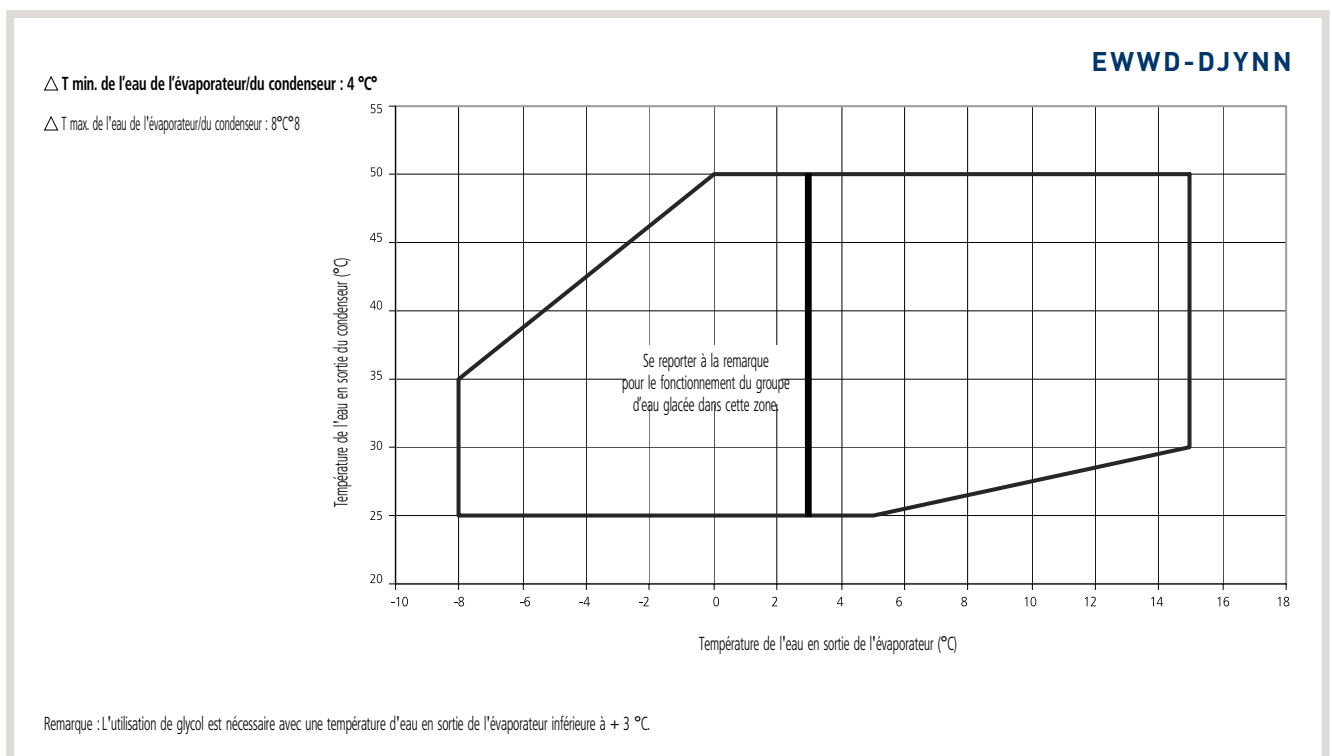
PLAGE DE FONCTIONNEMENT ÉLARGIE

- › 10 modèles disponibles, avec puissances frigorifiques et calorifiques comprises respectivement entre 165 et 604 kW, et entre 184 et 754 kW.
- › Idéalement adapté aux conditions climatiques extrêmes et à une large plage de fonctionnement.
- › 2 circuits indépendants de 320 kW et plus.
- › Version à condenseur séparé disponible sur demande.
- › Construction compacte, simple et solide.
- › Plage de fonctionnement jusqu'à 50° en mode chauffage.

Les options de récupération d'énergie disponibles sur demande sont les suivantes :

- › OPFR – Récupération partielle
- › OPTR – Récupération totale

	Application	Tailles	Plage de puissance	EER moyenne	Niveau sonore
Std	Efficacité standard	10	165-555kW	3,9	70-71,5 dBA
/A	Haute efficacité	10	186-604kW	4,6	70-71,5 dBA





GRANDE FLEXIBILITÉ

De nombreuses applications associent souvent des besoins simultanés en refroidissement et en chauffage. Pour optimiser ce type de situation, Daikin propose une gamme complète de groupes d'eau glacée R-134a EWWD-DJYNN(A) fonctionnant avec le réfrigérant R-134a et avec option de récupération d'énergie. Cette option augmente encore plus la souplesse d'utilisation et accroît les possibilités pour les secteurs de l'hôtellerie et des loisirs aussi bien que pour les applications industrielles et les process.

Des coefficients de performance (COP) extrêmement élevés peuvent être obtenus en mode récupération d'énergie grâce à la récupération énergétique de la chaleur utile du mode refroidissement, chaleur qui, à défaut, serait rejetée à l'extérieur. L'unité à fonction de récupération d'énergie est conçue de façon à permettre l'obtention d'un équilibre optimal entre le refroidissement et la récupération d'énergie, de façon à optimiser son efficacité et à permettre une production d'eau chaude économique.

Flexibilité

Équipé en standard de raccords Victaulic au niveau de l'évaporateur :

- › La présence de raccords Victaulic assure un amortissement accru des vibrations ainsi qu'une réduction du niveau sonore de fonctionnement et de la déflexion thermique, tout en simplifiant les travaux de tuyauterie et d'installation du groupe d'eau glacée.
- › Ces raccords autorisent des angles à 8°, et garantissent une étanchéité optimale des tuyauteries d'eau et la réalisation de jonctions sans contrainte mécanique.

Bruit

Les unités standard et haute efficacité peuvent être équipées de l'option faible niveau sonore. L'option OPLN inclut des caissons antibruit ultra absorbants autour des compresseurs.

Efficacité

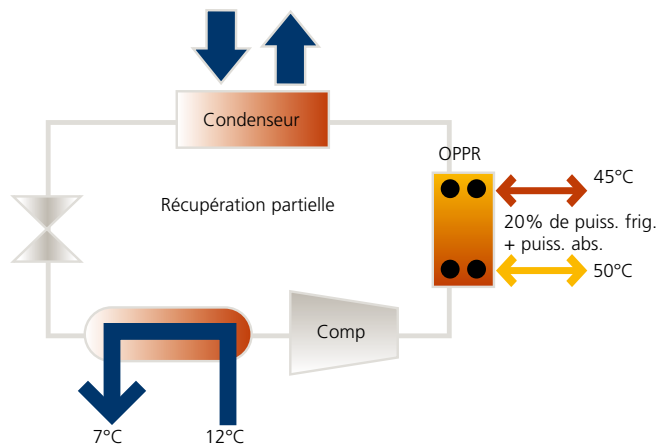
Les unités haute efficacité sont équipées d'évaporateurs et de condenseurs surdimensionnés pour l'obtention d'une valeur EER accrue de +/- 17 %.

Récupération d'énergie

En fonction des besoins en chauffage, il est possible de sélectionner l'option de récupération partielle d'énergie (OPPR) ou l'option de récupération totale d'énergie (OPTR).

OPPR – Récupération partielle

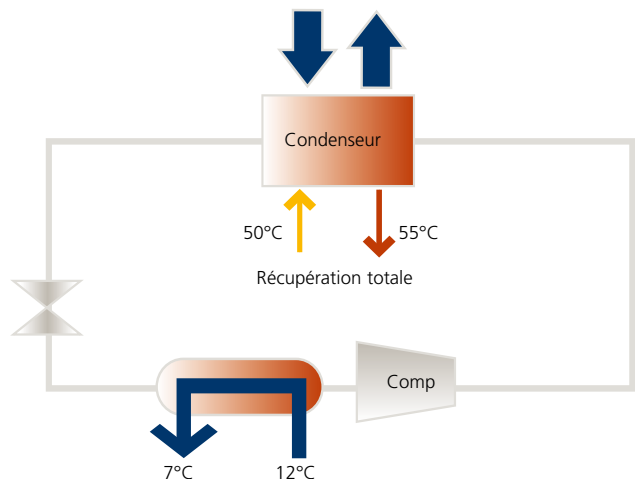
Un échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable est installé en série entre le compresseur et le condenseur refroidi par eau, et fonctionnant en désurchauffeur. La chaleur sensible des gaz chauds est récupérée, tandis qu'un échange de chaleur latente se produit au niveau du condenseur

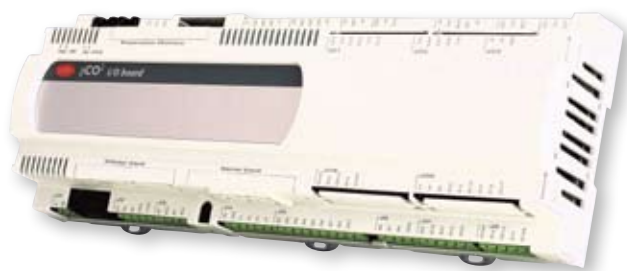


refroidi par eau. L'efficacité de l'unité est maintenue, car la pression de condensation peut être réduite en raison du surdimensionnement du condenseur refroidi par eau.

OPTR – Récupération totale

Un échangeur de chaleur multitubulaire à calandre est monté pour une récupération totale de la chaleur sensible et de la chaleur latente. Il est possible d'obtenir une température d'eau chaude s'élevant jusqu'à 55 °C.





COMMANDE ÉLECTRONIQUE



- › Commande pCO² avancée.
- › Affichage d'informations détaillées sur tous les paramètres fonctionnels, et réglage précis de ces paramètres via des menus conviviaux.
- › Températures de saumure et d'eau glacée jusqu'à -8 °C pour les unités standards (nécessité de réglage par un ingénieur agréé).
- › Entrée/sortie numériques modifiables, notamment rafraîchissement/chauffage à distance, double point de consigne et limitation de puissance.
- › Fonction de permutation automatique des compresseurs en standard.
- › Équipé en standard du mode nocturne et de la limitation de la charge de pointe.
- › Possibilité d'installation du contrôleur DDC (EKRUPCK) à une distance de l'unité pouvant s'élever jusqu'à 1 000 m.

Intégration de réseau ouvert

Daikin a développé une passerelle permettant l'établissement de connexions avec des systèmes de gestion du bâtiment et des équipements réseau BACnet, LonWorks et Modbus. Les réseaux BACnet, LonWorks et Modbus sont reconnus dans le monde entier comme la norme de facto dans le domaine de la gestion du bâtiment. Avec les protocoles de transmission de données BACnet, LonWorks et Modbus, il est possible de contrôler les accès, la gestion de l'énergie, la sécurité contre les incendies/le confort/la sécurité, le système de CVCA et l'éclairage, etc.

Le panneau de séquençement EKCSII proposé en option permet le fonctionnement simultané de 5 groupes d'eau glacée maximum. (Grâce à cette fonction, une installation d'eau glacée Daikin de 3 MW peut être commandée par le biais d'un contrôleur unique.)



Frame3200

COMPRESSEUR MONOVIS

Les groupes d'eau glacée Daikin de grande taille sont équipés d'un compresseur monovis à commande de variation continue de puissance. La commande de variation continue de puissance permet l'obtention de la puissance nécessaire via la modulation de la position du robinet-valve en fonction de l'état du contrôle de l'eau glacée. La commande de puissance est infiniment variable entre 25 et 100 % sur les unités à circuit unique, et entre 12,5 et 100 % sur les unités à circuit double.

Principaux avantages :

- › Meilleure efficacité sous charge partielle (ESEER)
- › Température d'eau glacée plus stable
- › Tolérance de commande rapprochée



ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Condenseur multitubulaire

- › Système spécial de distribution de collecteur et conception du circuit d'eau permettant une efficacité optimale et une surface de transfert thermique réduite.
- › Taille compacte et poids réduit permettant un fonctionnement avec un volume de réfrigérant moindre.

Évaporateur multitubulaire

- › Tubes spéciaux haute efficacité à rainures internes.
- › Système spécial de distribution de collecteur et conception du circuit d'eau permettant une efficacité optimale et une surface de transfert thermique réduite.
- › Taille compacte et poids réduit permettant un fonctionnement avec un volume de réfrigérant moindre.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

			EWWD170DJYNN	EWWD210DJYNN	EWWD260DJYNN	EWWD300DJYNN
Puissance nominale*	refroidissement	kW	165,5	201,2	252,8	280,4
Paliers de puissance*		%	25-100 en continu			
Puissance absorbée	refroidissement	kW	42,1	50,7	64,9	75,4
Efficacité énergétique (EER)			3,93	3,97	3,9	3,72
Efficacité énergétique saisonnière européenne (ESEER)			5,00	5,04	4,95	4,72
Dimensions (H x L x P)		mm	1.860 x 3.435 x 920			
Poids de la machine		kg	1.393	1.410	1.503	1.503
Échangeur de chaleur eau / évaporateur	type		Multitubulaire à calandre			
	volume d'eau	l	125	120	110	110
Chute de pression hydraulique nominale	échangeur de chaleur mode refroidissement	kPa	24,5	35	35	44
	modèle	quantité	1	1	1	1
Échangeur de chaleur eau / condenseur	type		Multitubulaire à calandre			
	volume d'eau	l	22	25	25	25
Chute de pression hydraulique nominale	chauffage	kPa	17	20	25	28
	modèle	quantité	1	1	1	1
Compresseur monovis semi-hermétique		quantité	1	1	1	1
Niveau de pression sonore	refroidissement	dBA	69,7	69,7	69,7	69,7
Circuit de réfrigération	type de réfrigérant		R-134a			
	charge de réfrigérant	kg	50	50	50	50
	nombre de circuits		1	1	1	1
	commande de réfrigérant		Détendeur électronique			
Alimentation électrique			3 ~ /50 Hz/400 V			

			EWWD190DJYNN / A	EWWD230DJYNN / A	EWWD280DJYNN / A	EWWD320DJYNN / A
Puissance nominale*	refroidissement	kW	186,4	223,3	276,5	306,7
Paliers de puissance*		%	25-100 en continu			
Puissance absorbée	refroidissement	kW	39,7	48,1	59,3	71,4
Efficacité énergétique (EER)			4,70	4,64	4,66	4,30
Efficacité énergétique saisonnière européenne (ESEER)			5,97	5,9	5,92	5,46
Dimensions (H x L x P)		mm	1.860 x 3.435 x 920			
Poids	unité	kg	1.650	1.665	1.680	1.680
Échangeur de chaleur eau / évaporateur	type		Multitubulaire à calandre			
	volume d'eau	l	125	120	110	110
Chute de pression hydraulique nominale	échangeur de chaleur mode refroidissement	kPa	24,5	35	35	44
	modèle	quantité	1	1	1	1
Échangeur de chaleur eau / condenseur	type		Multitubulaire à calandre			
	volume d'eau	l	22	25	25	25
Chute de pression hydraulique nominale	chauffage	kPa	17	20	25	28
	modèle	quantité	1	1	1	1
Compresseur monovis semi-hermétique		quantité	1	1	1	1
Niveau de pression sonore	refroidissement	dBA	69,7	69,7	69,7	69,7
Circuit de réfrigération	type de réfrigérant		R-134a			
	charge de réfrigérant	kg	50	50	50	50
	nombre de circuits		1	1	1	1
	commande de réfrigérant		Détendeur électronique			
Alimentation électrique			3 ~ /50 Hz/400 V			

* La puissance frigorifique et la puissance absorbée nominales sont basées sur une température de l'eau à l'entrée/à la sortie de 12/7 °C et une température ambiante de 35 °C. La puissance absorbée concerne l'unité intégrale.

Options

Référence	Produits	Contrôle du bruit et de la haute pression	Récupération d'énergie		Eau en sortie de l'évaporateur	
		Fonctionnement silencieux OPLN	Récup. totale d'énergie OPTR	Récup. partielle d'énergie OPPR	Glycol élevé OPZH	Glycol faible OPZL
EWWD-DJYNN	170-210-260-300-320-380-420-460-500-600	•	•	•	STD	STD
EWWD-DJYNN / A	190-230-280-320-380-400-460-500-550-650	•	•	•	STD	STD

Accessoires

Référence	Cartes de communication		Passerelle Modbus Passerelle Bacnet	Interface utilisateur à distance
	EKAC200	EKAC10	EKBM5BU	EKUPCK
EWWD170-600DJYNN	•	•	•	•
EWWD190-650DJYNN / A	•	•	•	•

CONSCIENCE ENVIRONNEMENTALE

Climatisation et environnement

Les systèmes de climatisation garantissent un excellent niveau de confort intérieur et améliorent considérablement les conditions de vie et de travail sous les climats les plus extrêmes.

Ces dernières années, motivés par la prise de conscience internationale de la nécessité de ménager l'environnement, certains fabricants, dont Daikin, ont fait d'énormes efforts pour limiter les effets nocifs de la production et de l'utilisation des unités de climatisation.

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 la limitation de l'impact sur l'environnement.



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 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 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 du milieu, de manière à protéger la santé de l'homme et l'environnement contre l'impact potentiel des activités, produits et services humains, et à préserver et améliorer la qualité de l'environnement.



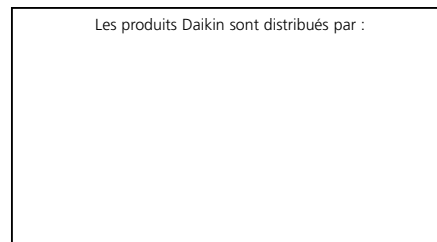
Les unités Daikin sont conformes aux normes européennes garantissant la sécurité des produits.



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. La certification concerne les modèles à condensation par air < 600 kW et les modèles à condensation par eau < 1500 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 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, liés à ou résultant de l'utilisation et/ou l'interprétation du contenu de ce document. Daikin Europe N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu du présent document.

Les produits Daikin sont distribués par :



DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, Belgium
www.daikin.eu
BTW: BE 0412 120 336
RPR Oostende