

CATALOGUE AVRIL 2012



EAU GLACÉE

Applications pour le tertiaire
et l'industrie



**GROUPES D'EAU GLACÉE • POMPES À CHALEUR
CHAUFFAGE • CLIMATISATION • TRAITEMENT DE L'AIR**

LE CONFORT POUR LONGTEMPS.



Édito

L'efficacité et la performance des produits de la gamme Eau Glacée de Daikin ne sont plus à démontrer : qu'il soit question de petits ou grands volumes, leur adaptabilité et leur grande fiabilité en font des solutions de choix, dans tous les types d'applications : bureaux, hôpitaux, locaux industriels, commerces, hôtels, restaurants, etc.

En 2012, Daikin propose une gamme encore plus aboutie, avec notamment le renforcement de son savoir-faire en matière de technologie Inverter. L'utilisation de cette technologie est désormais systématisée sur les compresseurs monovis et scroll DC pour les nouvelles gammes AWS Inverter et Small Chiller Inverter permettant ainsi de maximiser les performances à charge partielle et de générer d'importantes économies d'énergie.

Ces gammes de solutions scroll et monovis se voient étoffées avec le lancement d'une nouvelle gamme multi-scroll pour des puissances allant de 170 à 650 kW.

Cette année sera également marquée par des innovations de taille en matière de traitement de l'air avec : le lancement de centrales de traitement d'air D-AHU Professional d'une part, et la solution "Package" d'autre part, un système permettant de raccorder une Centrale de Traitement d'Air (CTA) à une (voire plusieurs) pompe(s) à chaleur de type ERQ pour atteindre des performances très élevées.

En matière de services, le mobile fait maintenant partie intégrante de l'offre Daikin. Le site www.codes-daikin.fr vous permet de rechercher les références des pièces détachées directement depuis votre smartphone.

Par ailleurs, Daikin renforce cette notion de service avec son contrat de maintenance dédiée à ces gammes de produits. L'objectif : assurer une satisfaction toujours plus grande de vos clients ! Au-delà de la qualité de ses produits, Daikin fait du service apporté aux installateurs et à leurs clients une priorité.

Bonne lecture !

L'équipe marketing Daikin France



Édito	3
Index des références Daikin	5
La société Daikin	6
Historique Daikin & McQuay	18
Ils ont choisi Daikin	20
Nouveautés	22
Tableau général de gamme Daikin & McQuay	24
Schémas de principe	28
Tableau de glycol	32
REFROIDISSEURS DE LIQUIDE À CONDENSATION PAR AIR	34
REFROIDISSEURS DE LIQUIDE À CONDENSATION PAR EAU	118
RÉGULATION DES GROUPES DE PRODUCTION D'EAU GLACÉE	148
VENTILO-CONVECTEURS	154
Régulation des ventilo-convecteurs	170
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR	172

Index des références produits Daikin

CONDENSATION À AIR

AWS - FC - SG - ST/LN	112	AWS - LN FC - SG	115	EWAD - D - SX	71
AWS - FC - SG - XN	112	EUWA - KBZ	43	EWAD - D - XR	75
AWS - Inverter - ST/LN	109	EUWAC - FBZ	41	EWAD - D - XS	73
AWS - Inverter - XN	111	EUWY - KBZ	45	EWAD - E SS/SL	63
AWS - PR - ST/LN	103	EWAYQ - AC	39	EWAQ - BAW	47
AWS - PR - XN	105	EWAD - BZ SS/SL	83	EWAQ - DAYN	51
AWS - SE - ST/LN	95	EWAD - BZ XS/XL	85	EWAQ - E / F	55 et 56
AWS - SE - XN	97	EWAD - BZXR	87	EWYD - BZSL	91
AWS - XE - ST/LN	99	EWAD - D - HS	77	EWYD - BZSS	89
AWS - XE - XN	101	EWAD - D - SL	67	EWYQ - BAW	49
AWS - XE - XN FC - SG	117	EWAD - D - SR	69	EWYQ - DAYN	53
AWS - XE - ST	115	EWAD - D - SS	65		

CONDENSATION À EAU

Écoplus SE - ST	127	Proximus Évolution SE - ST	138 et 139
Écoplus XE - ST	128	Proximus Évolution XE - ST	140 et 141
EHMC	123	WHS E SE - ST	130 et 131
EWWD - J	125	WHS E XE - ST	132 et 133
EWWP - KBW	123	WMC	145
PFS - C	135	WSC / WDC	147

OPTIONS, RÉGULATION & ACCESSOIRES

CSCIII	153	Microtech II	150
CSCIII (EKDSSP - S)	153	Microtech III	150
DICN	152	Mini Chiller	150
MCS II (EKDDSP)	153	PCASO	150
Micro Chiller 2	150	Small Chiller Inverter	150

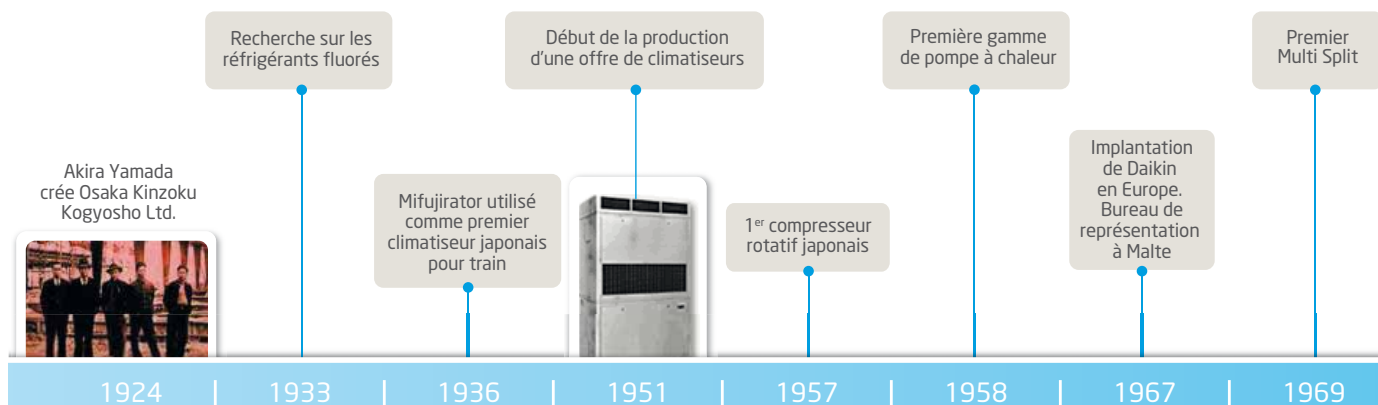
VENTILO- CONVECTEURS

ECFWMB6	170	FWEC2A	171
FWB	165	FWEC3A	171
FWC - B	159	FWF - B	161
FWD	169	FWV - FWL - FWM	167
FWEC1A	170		

CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR

Centrale de Traitement d'Air	174
ERQ	181
Fiche de Sélection CTA	183

LA SOCIÉTÉ DAIKIN



DAIKIN, ENTREPRISE INNOVANTE DEPUIS 1924

Daikin a été fondée en 1924 par Akira Yamada au Japon. L'entreprise croît rapidement et se spécialise dans les systèmes réfrigérants à partir des années 1930, en développant sa propre technologie.

Opérant dans un premier temps essentiellement sur le marché nippon, Daikin s'ouvre résolument à l'international dès 1958 en lançant sa première gamme de pompes à chaleur.

La demande croissante d'appareils de climatisation sur le marché européen aboutit en 1973 à la création de Daikin Europe N.V. à Ostende (Belgique).

L'histoire de l'entreprise Daikin et son développement à l'international sont rythmés par les innovations technologiques (VRV, Multi Split, compresseur Swing). Dès 1982, le premier système VRV est développé au Japon. Il est introduit sur le marché européen en 1987. En 2003, le lancement du VRV II coïncide avec l'ouverture de Daikin Industries en République Tchèque.

Daikin devient progressivement leader sur le marché des pompes à chaleur et renforce cette position grâce à l'acquisition du groupe OYL en 2006 et de Rotex en 2008, tout en s'adaptant aux normes environnementales en vigueur : en 2009, Daikin est la première société à recevoir l'Eco Label pour ses Pompes à Chaleur Air/Eau Basse Température Daikin Altherma.

DAIKIN, LE CONFORT THERMIQUE AVANT TOUT

Depuis près de 90 ans, Daikin consacre tous ses efforts et tous ses moyens à un seul objectif : **améliorer le confort thermique dans le domaine de l'industrie, du tertiaire et du résidentiel**. C'est pourquoi, Daikin est à l'origine des innovations les plus importantes dans son domaine.

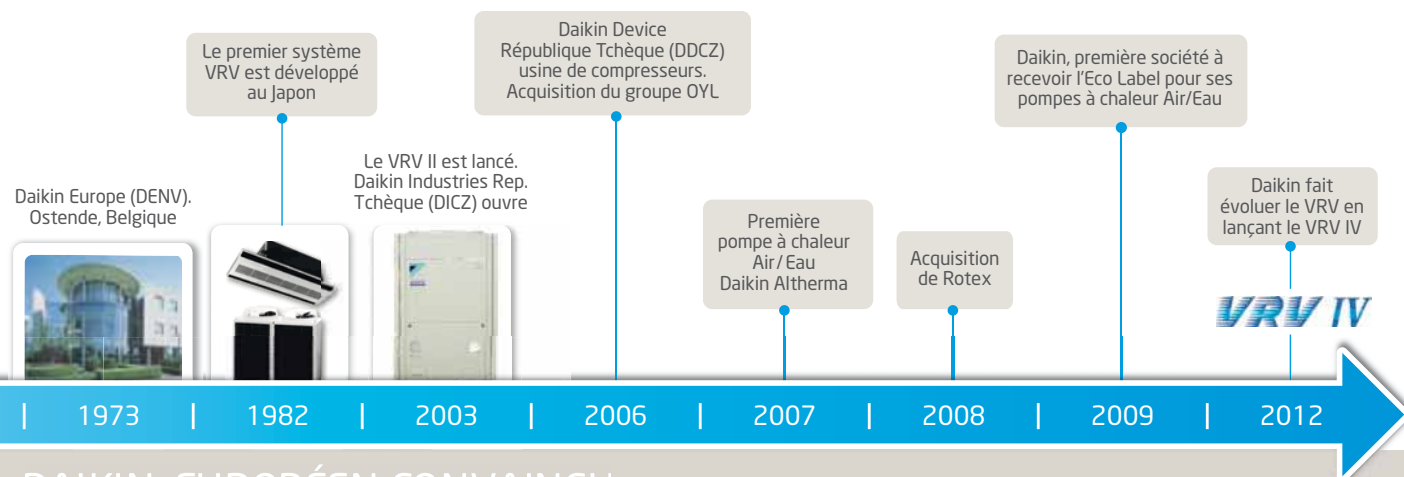
Fait unique sur ce marché, tous les composants des produits Daikin sont issus de ses propres centres de production qui font eux-mêmes l'objet de certifications qualité rigoureuses. Ainsi les compresseurs, cœur des machines, sont entièrement fabriqués par Daikin. De même que les fluides frigorigènes dont Daikin est aujourd'hui le 2^e producteur mondial.

DAIKIN, UN LEADER INTERNATIONAL

Avec 40 % de parts de marché au Japon et une présence très marquée en Chine, en Asie du Sud-Est, en Europe et en Amérique du Nord, Daikin Industrie Ltd compte parmi les leaders mondiaux sur le marché industriel des systèmes d'air conditionné.

Daikin emploie près de 40 000 personnes dans le monde et possède des usines dans 11 pays.





En Europe, la présence de Daikin Industries remonte à 1973, avec la création de Daikin Europe NV et l'implantation de son siège européen à Ostende en Belgique.

Depuis, Daikin est devenu le leader européen du marché du chauffage et de la climatisation grâce à son implication en R&D, ses sites de production dans 5 pays et son réseau de vente établi dans plus de 50 pays de la zone EMEA (Europe, Moyen-Orient, Afrique).

Daikin possède ses propres usines de production en Belgique, République Tchèque, Allemagne, Italie et en Grande-Bretagne afin de fournir l'ensemble du territoire européen.

- **Daikin Europe N.V en Belgique** produit des groupes Sky-Air, VRV, Eau Glacée et Daikin Altherma.
- **Daikin Industries en République Tchèque** est un site de production de masse de Pompes à Chaleur. Y sont également produits les compresseurs Swing, les modules hydrauliques et les ballons d'Eau Chaude Sanitaire (ECS) pour les Pompes à Chaleur Daikin Altherma.

Le rachat du groupe OYL a apporté trois sites de fabrication supplémentaires en Italie et en Grande-Bretagne :

- **McQuay Cecchina** : fabrication des systèmes de production d'eau glacée.
- **McQuay Milan** : site de production de centrales de traitement de l'air.
- **McQuay Cramlington** : site de production de centrales de traitement de l'air.

Enfin, l'acquisition de Rotex dans le groupe Daikin a récemment permis l'intégration d'un nouveau centre de production en Allemagne :

- **Rotex Güglingen** : site de production des ballons d'ECS et panneaux solaires.

DAIKIN AIRCONDITIONING FRANCE SAS, UNE ÉQUIPE À VOS CÔTÉS



Créée en 1993 et basée à Nanterre, **Daikin Airconditioning France SAS, filiale à 100% de Daikin Europe N.V.**, est spécialisée dans la commercialisation d'équipements de chauffage et climatisation. Daikin Airconditioning France SAS vous apporte la compétence et le savoir-faire de Daikin au travers de son équipe de commerciaux et consultants prescripteurs, techniciens avant et après-vente, assistantes commerciales, formateurs et ses plateformes techniques et logistiques.

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

DAIKIN LAURÉAT DE L'INNOVATION

En 2011, Daikin a été élu par le groupe mondial de l'information professionnelle, Thomson Reuters, parmi les 100 entreprises les plus innovantes au monde.

Ce classement annuel est basé sur une analyse de brevets et d'indicateurs exclusifs qui permettent de mesurer le degré d'innovation d'une entreprise.

Pionnier et leader sur le marché du confort thermique avec, dès 1958, l'invention du 1^{er} Multi Split Réversible, puis du VRV, Daikin a toujours mis un point d'honneur à maintenir un haut niveau d'investissements dans la recherche pour proposer les produits les plus performants et les plus fiables du marché.



Maison test de Daikin pour mesurer les performances de ses innovations.

La R&D en Europe

En raison d'habitudes de consommation très hétérogènes, les solutions de génie climatique différent énormément entre le continent asiatique et le continent européen.

Depuis plus de 30 ans, Daikin Europe NV a su tirer profit d'une grande expertise dans la conception de produits sur la base de la technologie développée au Japon pour satisfaire les besoins de l'ensemble des différents pays européens.

L'exemple de la Pompe à Chaleur air/eau Daikin Altherma en est une preuve significative.

Cette solution, développée exclusivement en Europe, répond précisément aux us et coutumes des Européens en matière de chauffage et besoins en Eau Chaude Sanitaire.

LES PRODUITS PHARES ISSUS DE LA RECHERCHE EUROPÉENNE

- **Daikin Altherma, la solution 3 en 1**

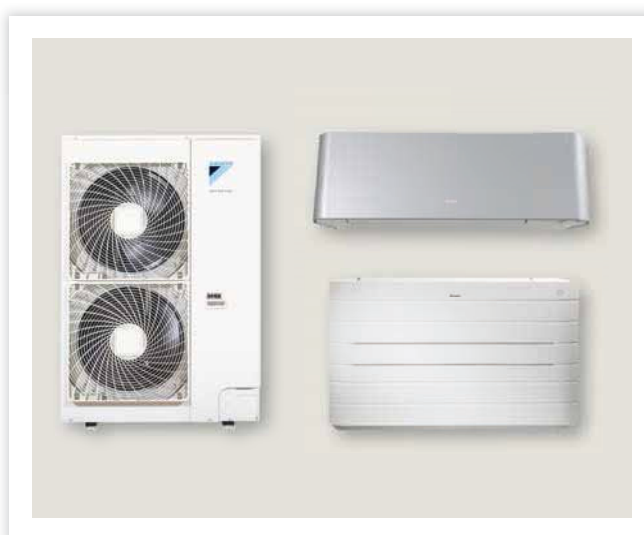
Daikin Altherma est une Pompe à Chaleur air/eau capable de fournir le chauffage, l'Eau Chaude Sanitaire (ECS) et, en option, le rafraîchissement.

- **Le mural Daikin Emura**

Le mural Daikin Emura est une solution de chauffage ultra performante qui permet d'allier design et performances.

- **Nexura, la console radiante design**

Première et seule console thermodynamique dotée d'un panneau à effet radiant, Nexura se connecte sur une Pompe à Chaleur air/air pour allier chaleur homogène et réelles économies, le tout sans compromis avec le design.



CENTRE EUROPÉEN DE RECHERCHE DAIKIN À OSTENDE (BELGIQUE)

En 2012, Daikin Industries Ltd a retenu le site du siège de Daikin Europe N.V. à Ostende pour bâtir son nouveau Centre de recherche européen pour un investissement de 13 millions d'€uros.

Le Centre comportera notamment des salles de test. L'une d'elles offrira la possibilité, pour les ingénieurs de Daikin, de simuler toutes les conditions climatiques pouvant survenir dans l'un des 27 pays européens. Ce Centre de recherche européen sera progressivement complété par l'implantation d'antennes au sein de ses sites de fabrication en République Tchèque (Plzen) et en Allemagne (Güglingen).

"La création d'un pôle de recherche et développement au siège de Daikin Europe va nous permettre d'aller encore plus loin, en développant nos propres concepts destinés au marché européen, des systèmes toujours plus innovants et économes en énergie".

Frans Hoorelbeke, Président et membre du conseil d'administration de Daikin Europe N.V.



DAIKIN, DES VALEURS D'ENTREPRISE FORTES

QUALITÉ ET SERVICE



Organisation

Une organisation verticale, garante de la qualité Daikin

La maîtrise à 100 % de la production est la garantie de la qualité Daikin.

Tous les composants clés des produits Daikin proviennent de ses propres centres de production, lesquels font l'objet de Certifications Qualité régulières et rigoureuses.

Cette position a permis d'orienter très tôt la production vers des appareils plus respectueux de l'environnement, de leur conception à leur utilisation, en passant par la production, la distribution et l'installation.

Normes ISO

Les efforts de Daikin dans le domaine de l'environnement et l'importance que le groupe accorde à la notion de satisfaction client se traduisent aussi par l'obtention de certificats selon les normes **ISO 14001** et **ISO 9001**, pour l'ensemble de ses sites. Cette double certification mobilise l'ensemble des équipes de Daikin Airconditioning France autour d'un objectif commun : améliorer l'organisation de l'entreprise pour mettre la satisfaction du client au cœur de la stratégie et faire vivre les bonnes pratiques environnementales. Signe d'une volonté

de progrès continu, cette certification qualité environnement reflète aussi le sens des responsabilités d'une entreprise citoyenne, attentive aux impacts de son activité.



Produit

Daikin propose la gamme de solutions la plus large du marché

Résidentiel, petit ou grand tertiaire, industrie... Quels que soient les projets qui vous sont confiés, il existe une réponse adaptée dans la gamme de produits Daikin. Les produits Daikin sont parmi les plus innovants et les plus performants de leur secteur.

Chaque année, Daikin s'applique à développer des systèmes en conformité avec la réglementation et en adéquation avec les attentes de vos clients, de plus en plus exigeants, notamment en matière de dépenses énergétiques et de normes environnementales.

Services

Daikin fait évoluer son offre aux professionnels

Depuis le 15 juillet 2011, le département SAV de Daikin Airconditioning France est organisé en 4 plateformes régionales pour proposer un service encore plus efficace et approprié aux besoins du SAV à proximité de ses clients.

Autre nouveauté : le site www.codes-daikin.fr.

Accessible depuis votre Smartphone, il vous permet de déterminer immédiatement la signification des codes défauts et de trouver en ligne les références de vos pièces détachées.



Environnement

La préservation de l'environnement, une nécessité qui s'impose à tous

Pour Daikin, minimiser l'impact de son activité sur la planète n'est pas une contrainte, mais bel et bien une opportunité. Suppression des fluides présentant une menace pour la couche d'ozone, collecte et recyclage des fluides frigorigènes, réduction de la consommation d'énergie des usines... Daikin s'est fixé un très haut niveau d'exigence au travers d'une politique environnementale ambitieuse.

Certifications

Eco Label, NF PAC, Eurovent, des certifications et normes reconnues et incontournables.

L'Eco Label



Daikin est le premier fabricant de pompes à chaleur à avoir reçu l'Eco Label européen en 2009. Il distingue la qualité environnementale des Pompes à Chaleur Daikin Altherma Bi-Bloc et Monobloc Basse Température*.

Depuis juin 2011, Daikin a également obtenu l'Eco Label européen sur sa gamme Daikin Altherma Haute Température monophasée et triphasée**.

* Modèles E(B/D)(H/L)Q 011/014/016 V3/W1 et ERH(L)Q 006/007/008/011/014/016 V3/W1.

** Modèles ERSQ011/014/016 AV1/Y1.

La marque NF PAC



Label de qualité, la marque NF PAC a été mise en place par l'AFAQ-AFNOR CERTIFICATION dans le cadre de la démarche Qualité PAC.

Elle est gérée par le CERTITA et permet de vérifier la conformité des Pompes à Chaleur aux différentes normes et réglementations en vigueur. Elle garantit également le respect des performances minimales fixées par la profession au travers du référentiel de l'application NF PAC.

Le programme de certification EUROVENT



L'objectif de ce programme de certification est de créer des bases de données communes de comparaison des caractéristiques techniques par une vérification indépendante. La sélection des produits certifiés facilite la tâche des ingénieurs et des techniciens puisqu'il n'est plus nécessaire de se livrer à des comparaisons fastidieuses, ni à des essais de qualification en usine. Les ingénieurs conseils, prescripteurs et installateurs peuvent sélectionner ces produits avec l'assurance que les caractéristiques annoncées sont fiables.

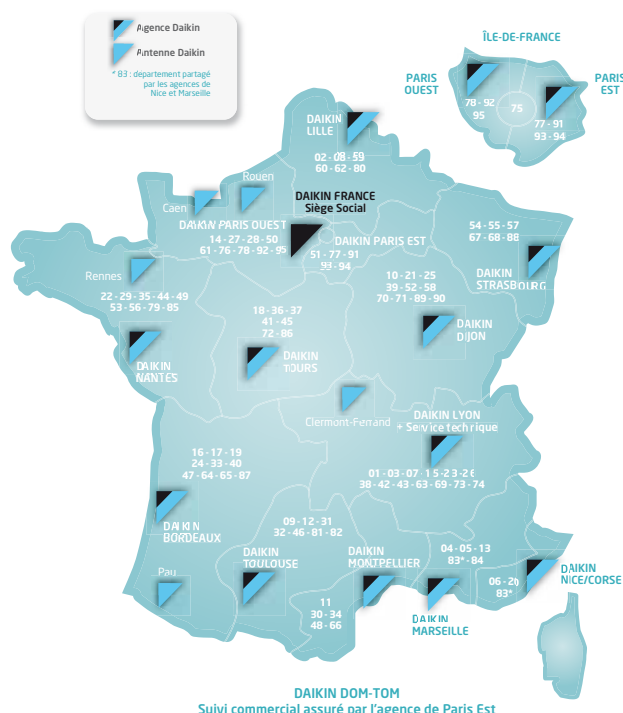
DAIKIN AIRCONDITIONING FRANCE

LE RÉSEAU DAIKIN EN FRANCE : PROXIMITÉ ET DISPONIBILITÉ

Daikin Airconditioning France SAS est implanté dans l'hexagone depuis 1993. Son siège social est situé à Nanterre (92).

De l'accompagnement avant-vente jusqu'à l'assistance aux clients finaux, en passant par le support commercial et logistique, nos équipes sont à votre service tout au long de l'année et partout en France au travers de :

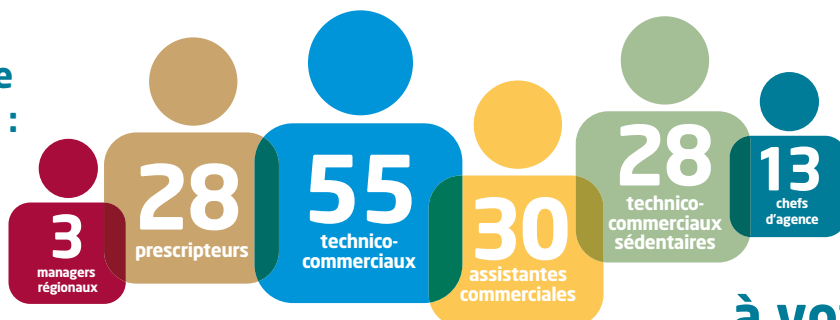
- 13 agences commerciales et 5 antennes.
- 1 centre de formation.
- 1 service après-vente.
- 1 plateforme logistique de 28 000 m².
- 1 service clients dédié aux particuliers.



FORCE DE VENTE ET PRESCRIPTION : NOTRE RÉUSSITE, C'EST LA VÔTRE

À chaque étape de votre projet, Daikin vous accompagne et sait répondre à votre demande, quel que soit le type d'interlocuteur dont vous avez besoin.

Daikin France, c'est une équipe commerciale de :



... à votre service.

FORMATION



Un centre de formation près de Lyon

La technicité des produits Daikin et l'environnement réglementaire en évolution ont conduit Daikin à créer son propre **Institut de formation à Bron**. Il peut aussi se déplacer dans votre région avec sa formation itinérante baptisée "Caravan Training".

L'Institut de formation Daikin vous forme aux techniques de base comme aux solutions les plus high tech et vous aide à vous mettre en conformité avec vos obligations légales, telles que les formations **F-Gas** et **QualiPAC**.

Dès avril 2012, Daikin ouvrira un nouvel Institut de formation à Bordeaux.

SERVICE APRÈS-VENTE : POUR VOTRE TRANQUILLITÉ



Le SAV Daikin : une offre unique de services aux professionnels

Daikin vous apporte tous les services associés dont vous avez besoin pour développer sereinement votre activité. Daikin vous garantit toujours plus de proximité et de réactivité avec les outils et l'accompagnement mis à votre disposition :

- 4 plateformes techniques régionales.
- Des techniciens hotline et pièces détachées.
- Des sites web spécialisés.
- Plus de 60 personnes à votre service.

Une structure logistique performante

- Une plateforme logistique de 28 000 m².
- Près de 60 personnes.
- Plus de 1,5 million de produits manipulés.
- 850 000 colis livrés par an.
- Des solutions de transport dédiées.

Daikin France s'est donné les moyens de disposer d'un service logistique puissant pour répondre aux attentes de son marché et assurer de façon professionnelle cette fonction essentielle à sa qualité de service.

UN SERVICE CLIENTS DÉDIÉ AUX PARTICULIERS

Accompagner et guider les utilisateurs des produits fait partie également de l'engagement Daikin.

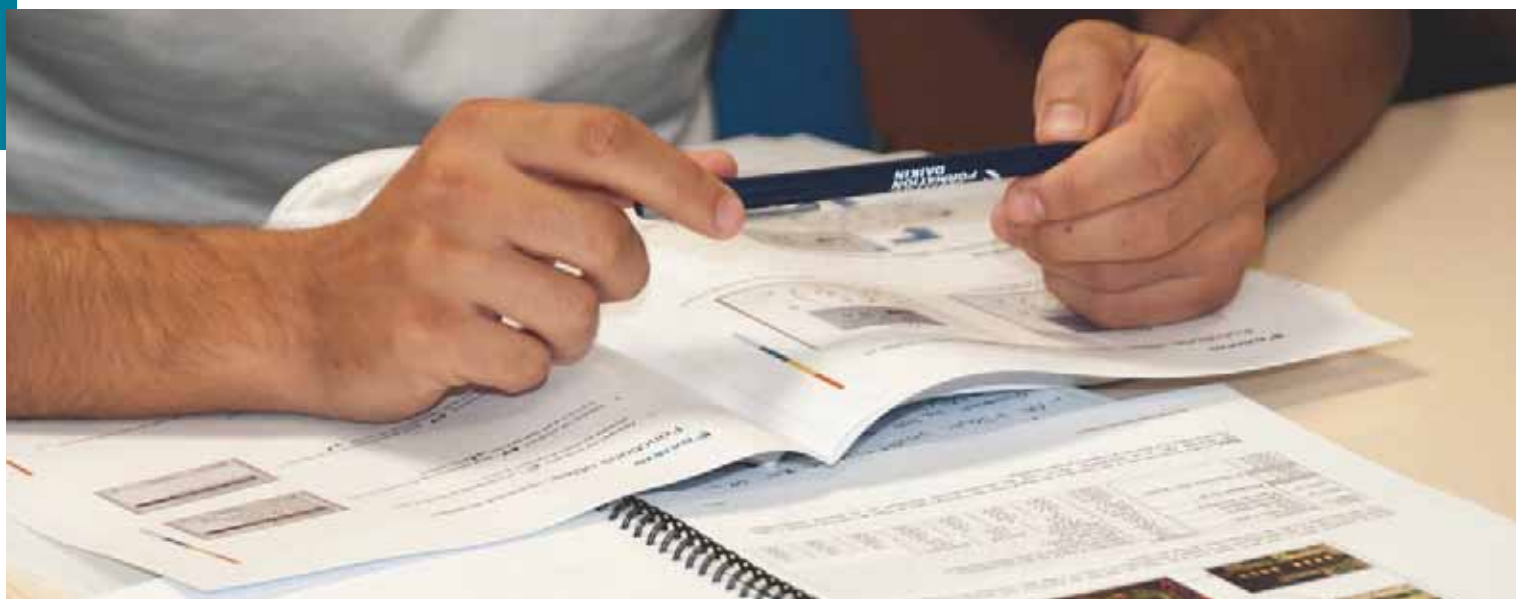
Daikin France a développé une offre de services et d'outils à destination des clients finaux et accessible au travers d' :

- un site web dédié et riche en contenu sur lequel il est possible de déposer une demande en ligne : www.service-clients-daikin.fr.
- une hotline accessible au **01 72 10 37 00** du lundi au samedi de 8 h à 20 h.
- un système simplifié d'échange par mail : service-clients@daikin.fr.



SERVICE ET FORMATION : LES ATOUTS DE DAIKIN

SERVICE APRÈS-VENTE



Acheter Daikin, c'est acheter bien plus qu'un produit

Nos collaborateurs, nos outils, nos sites Internet, nos services et nos programmes de formation sont là pour **vous accompagner**, ainsi que vos clients, **dans vos projets, dans l'utilisation de nos produits**, mais aussi dans l'indispensable **adaptation aux évolutions réglementaires**.

La **satisfaction** de vos clients et la rentabilité de votre activité résident aussi dans votre capacité à effectuer des dépannages rapides.

Dans cette optique, nous mettons à votre disposition :

- Le site extranet **www.daikinpro.com**, pour avoir accès à toute heure à l'information technique Daikin.
- Le site **www.codes-daikin.fr**, accessible depuis les Smartphones, pour trouver la signification des codes défauts et retrouver en ligne vos pièces détachées.

- Une hotline, proposant un accès spécifique par gamme de produits pour vous aider dans vos recherches ; elle est accessible du lundi au vendredi, de 8 h à 12 h et de 13 h à 18 h au **0820 820 121** (0,12 €TTC/min).
- Des plateformes régionales pour la planification des interventions.
- Un entrepôt dédié aux pièces détachées pour vous approvisionner rapidement.

Une structure Daikin dédiée au service :

- 37 techniciens d'intervention.
- 15 techniciens hotline.
- 5 techniciens pièces détachées.
- 5 formateurs.





Un SAV organisé en 4 plateformes techniques régionales

Depuis le 15 juillet 2011, le **Département SAV de Daikin France a renforcé ses équipes techniques** afin de mieux vous servir. Le Service Intervention de Daikin est désormais organisé en **4 grandes régions** pour proposer un service efficace et approprié à tous vos besoins de service après-vente. Cette infrastructure est particulièrement adaptée si vous avez opté pour notre offre de Mise en Service. Elle nous permet également d'être encore plus performants dans nos prestations de dépannage.

Les 4 plateformes techniques régionales permettent de réduire les délais de planification, de mieux préparer les interventions, de clôturer plus rapidement les dossiers et d'assurer un meilleur suivi des clients.

Ce service est accessible via le **0820 820 121** du lundi au vendredi, de 8 h à 12 h et de 13 h à 18 h.

Des questions sur les produits Daikin : questions techniques, formations, interventions sur site, pièces détachées...

Votre assistance technique en temps réel.

N° Indigo 0 820 820 121
0,12 € TTC/MN

Contactez directement votre interlocuteur en tapant :

- "1" pour la hotline et les renseignements techniques.
- "2" pour le service des pièces détachées.
- "3" pour vos demandes d'intervention.
- "4" pour le service formations.

Accès direct www.codes-daikin.fr

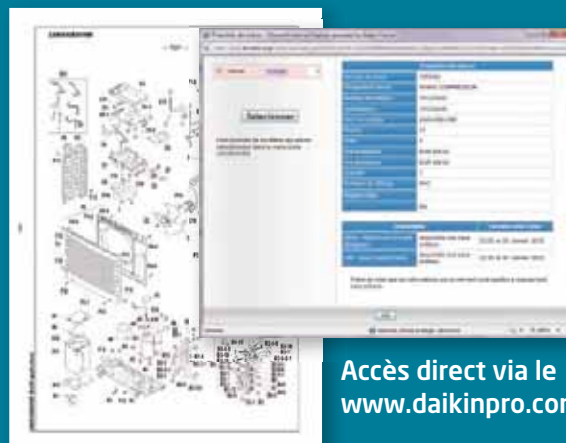
Vous pouvez désormais rechercher en quelques clics la signification des codes défauts Daikin et sélectionner vos pièces détachées directement sur le site www.codes-daikin.fr

Ces services Internet sont disponibles 7j/7, 24h/24, et depuis votre mobile également !



NOUVELLES FONCTIONNALITÉS DU SITE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Accédez à la disponibilité des pièces détachées
(visibilité sur le stock Daikin France et
Daikin Europe (Belgique)) et aux prix nets !
Sur demande auprès de votre agence Daikin.



Accès direct via le
www.daikinpro.com

SERVICE ET FORMATION : LES PLUS DE DAIKIN

INSTITUT DE FORMATION

Le groupe DAIKIN a toujours eu à cœur de fournir des services hautement qualitatifs, notamment en termes de formations à ses stagiaires. À chaque lancement d'une nouvelle solution sur le marché français, Daikin propose des formations techniques adaptées.

Daikin Airconditioning France dispose depuis 2007 d'un site de 760 m² situé à Bron, dans la banlieue lyonnaise.

Ce site entièrement dédié à la formation accueille près de 2000 stagiaires chaque année. Il comporte :

- 5 salles de cours.
- 1 salle de brasage.
- 2 salles de montage.
- 5 salles de travaux pratiques dont une dédiée aux manipulations liées à la nouvelle réglementation sur les fluides frigorigènes.

Grâce à cette infrastructure, Daikin vous propose :

- De nombreux stages adaptés à vos besoins : installation, mise en service, dépannage.
- Des stages liés aux gammes de produits : détente directe, groupes d'eau glacée, Pompes à Chaleur...
- Des formations allant des bases de la climatisation aux produits les plus high-tech.
- Autre avantage avec le "Caravan Training", l'Institut de formation vient aussi jusque chez vous !

Institut de formation Daikin

30-36, rue du 35^e Régiment d'Aviation

ZAC du Chêne - 69673 BRON CEDEX

Tél. : 0 820 820 121 (puis 4)

Fax : 04 72 15 23 46

E-mail : serviceformations@daikin.fr



En voiture

Autoroute A43, sortie n°4 "Aéroport de Bron, Eurexpo".
Au rond-point prendre la direction du Parc de Parilly, Lyon.
Rocade Est, sortie Porte du Dauphiné.

En avion

À 15 minutes de l'Aéroport Lyon-Saint-Exupéry.

En train

15 minutes depuis la Gare de Lyon Part-Dieu
et Lyon Saint-Exupéry.
17 minutes depuis la Gare Lyon-Perrache.

Hébergement pratique

De nombreux hôtels à proximité de la zone d'activité.

Les + Daikin

Dans un contexte réglementaire en évolution, Daikin France a obtenu les qualifications nécessaires à l'établissement de programmes de formation complets qui vous accompagnent dans vos obligations légales :

- Qualification brasage conforme à la DESP.
- Organisme évaluateur F-Gas pour la délivrance des attestations d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes.
- Conventionnement QualiPAC.



➤ **Ouverture prochaine
d'un Institut de formation
Daikin à Bordeaux**

La formation QualiPAC

5 jours pour des installations de qualité

Le programme s'articule autour d'une formation théorique et de sessions de travaux pratiques. À l'issue de 4,5 jours, le stagiaire devra réussir un examen sanctionnant ses acquis. Cet examen consiste en un questionnaire à choix multiples, auquel il devra obtenir 70 % de bonnes réponses, et une épreuve pratique, qu'il devra réussir.

L'objectif de l'appellation QualiPAC est de professionnaliser davantage la filière afin de garantir des installations de qualité pour vos clients et de pérenniser la technologie de la Pompe à Chaleur.

Le label QualiPAC consiste en une charte de qualité qui assure :

- Une installation effectuée dans les règles de l'art.
- L'acquisition d'une solution efficace et énergétiquement performante.

Contactez notre équipe de formateurs afin de préparer au mieux cette session.



La formation F-GAS

Elle s'adresse aux monteurs et techniciens en charge de l'installation, de la mise en service et du dépannage des installations frigorifiques. La formation F-Gas permet d'acquérir les connaissances réglementaires et théoriques, de maîtriser les manipulations de fluides frigorigènes décrites dans le code de l'environnement.

Le niveau d'autorisation de l'intervenant est classé par catégories.

Retrouvez notre catalogue des formations ainsi que nos plannings en ligne sur le site www.daikinpro.com, Rubrique Formations.

📅 Dates clés

- **4 juillet 2009** : attestation de capacité obligatoire pour les opérateurs.
- **4 juillet 2011** : attestation d'aptitude obligatoire pour les manipulateurs de fluides frigorigènes.

Le personnel doit présenter un niveau minimal de qualification obligatoire pour réaliser des opérations sur des systèmes ou des équipements contenant des fluides frigorigènes. Le niveau d'autorisation de l'intervenant est classé par **catégories**.

	Contrôle étanchéité	Mise en service Maintenance Entretien et dépannage	Récupération des fluides
CATÉGORIE I > 2 kg	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie
CATÉGORIE I < 2 kg	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie
CATÉGORIE II > 2 kg	Couvert par la catégorie	Non couvert par la catégorie	Non couvert par la catégorie
CATÉGORIE II < 2 kg	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie
CATÉGORIE III > 2 kg	Couvert par la catégorie	Non couvert par la catégorie	Non couvert par la catégorie
CATÉGORIE III < 2 kg	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie
CATÉGORIE IV > 2 kg	Couvert par la catégorie	Non couvert par la catégorie	Non couvert par la catégorie
CATÉGORIE IV < 2 kg	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie	Couvert par la catégorie
CATÉGORIE V	Concerne les métiers de l'automobile		

■ Couvert par la catégorie ■ Non couvert par la catégorie

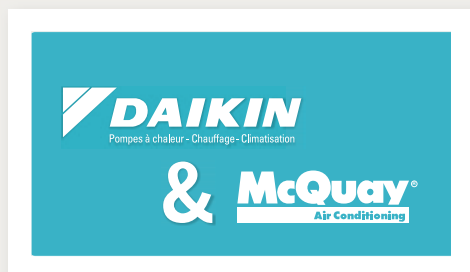
HISTORIQUE DAIKIN ET McQUAY



Daikin & McQuay

L'union du spécialiste de la Détente Directe et du spécialiste de l'Eau Glacée, **Daikin & McQuay**, conduit bien au-delà d'une simple somme de compétences. Les deux entités, leaders dans leur domaine de prédilection, ont avant tout choisi de mutualiser leurs forces pour former un groupe d'excellence globale.

Daikin & McQuay fusionnent leurs qualités et leurs valeurs respectives, en adoptant une vision commune et en intégrant une structure unique, dans l'objectif de toujours vous proposer les meilleures solutions Eau Glacée du marché. Une nouvelle dimension qui permet de vous fournir des systèmes intégrés, sur mesure et qui anticipent vos exigences.



Une complémentarité d'activités

Inventeur de nombreuses innovations technologiques (VRV®, Multi Split, compresseur Swing...), Daikin est aujourd'hui le précurseur dans le domaine des pompes à chaleur. Spécialiste des solutions de confort résidentielles, Daikin propose également des solutions innovantes et performantes en technologie Eau Glacée, du résidentiel au grand tertiaire, en passant par l'agroalimentaire ou l'hôtellerie restauration.

McQuay se classe au 4^{ème} rang mondial des fabricants de solutions Eau Glacée. Spécialiste de longue date dans le domaine, McQuay fournit des solutions pour les très grands volumes et pour l'industrie, grâce à sa maîtrise de la haute technologie comme les compresseurs centrifuges qui équipent des refroidisseurs pouvant atteindre jusqu'à 9 MW ! La marque est présente sur le marché français depuis 1985.



Une complémentarité de distribution

De nombreuses implantations industrielles et représentations commerciales des deux entités sont réparties dans le monde entier.

Historiquement très présente sur le continent Nord Américain, McQuay s'est beaucoup déployée en Asie et dans une moindre mesure en Europe et au Moyen-Orient.

De par ses origines, Daikin est fortement implantée au Japon et plus largement en Asie, mais connaît également une forte activité en Europe, la France étant l'une des premières filiales au monde !

Une offre globale de systèmes d'Eau Glacée

Daikin & McQuay est aujourd'hui le 2^{ème} acteur mondial en climatisation, chauffage et pompes à chaleur, avec un effectif de 32 000 personnes et un chiffre d'affaires de 7 milliards d'euros. Au travers des deux marques, une offre complète a été élaborée, la plus large du marché, avec des produits de haute qualité qui répondent aux besoins du résidentiel au moyen tertiaire pour Daikin et du grand tertiaire à l'industrie pour McQuay.

Avec pour objectif de toujours mieux vous servir, cette synergie se retrouve à tous les niveaux pour :

- vous proposer des systèmes sur mesure,
- vous offrir les plus hautes performances,
- vous accompagner avec le meilleur des services.

**Daikin & McQuay : des références prestigieuses dans le monde entier.
Une dimension internationale avec des usines sur trois continents.**

ILS ONT CHOISI DAIKIN



Serres de tomates Ploubazlanec (Paimpol) - Côtes d'Armor

Surface totale : 25 000 m²

Équipement :

- 2 Pompes à chaleur Monovis Inverter EWYD 360

L'équipement des serres

Aujourd'hui, la production horticole connaît une révolution due à de nombreux facteurs :

- l'augmentation du prix du fioul prévisible sur le long terme
- l'augmentation des surfaces de production sous serres
- la souplesse de production face aux changements climatiques et aux demandes fluctuantes
- la prise de conscience face au défi écologique et le respect du développement durable
- l'étendue des zones de production à l'Aquitaine, la Bretagne et la Vallée du Rhône.

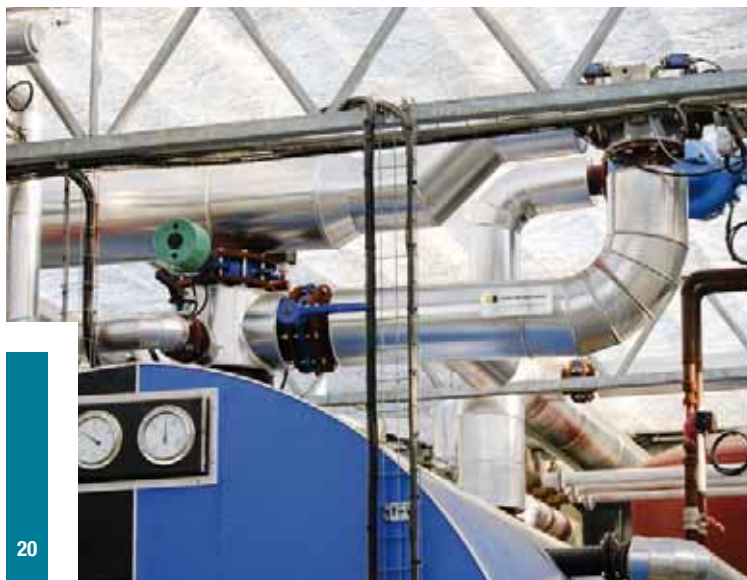
Pour accompagner leur développement, les maraîchers, pépiniéristes, floriculteurs ou encore arboriculteurs sont en attente de nouvelles solutions économes, performantes et écologiques.

Pour répondre à ces enjeux, les pompes à chaleur Daikin sont idéales

Puisant les calories dans l'air extérieur pour chauffer les serres, utilisant une énergie aussi propre que stable en termes de coût (l'électricité) et fonctionnant avec de hauts rendements énergétiques même dans des conditions extrêmes, elles satisfont les serristes aussi bien pour les nouvelles installations que pour les renouvellements d'équipements existants (remplacement de chaudières au fioul).

La preuve par les chiffres

Par exemple, les Pompes à Chaleur Multi Scroll et Monovis Inverter restituent 4 fois plus de chaleur qu'elles ne consomment d'énergie (COP de 4), alors qu'une chaudière au fioul a un COP de 0,8 seulement ! Et la Pompe à Chaleur Monovis Inverter peut fournir de l'eau à 50°C, même par -10°C de température extérieure. Dans ces conditions de fonctionnement extrêmes, le COP est encore supérieur à 2 !







Des produits **toujours plus innovants**

NEW



Small Chiller INVERTER EWA/YQ - BAW - p. 46 - 49

- Disponible en deux versions
 - version Froid Seul
 - version Réversible
- ESEER jusqu'à 4,8
- Sortie d'eau jusqu'à 50°C par -15°C extérieur

NEW



AWS FREE COOLING - p. 112 - 117

- Deux versions de Free Cooling
 - version standard FC-SG
 - version « Glycol Free » FC-GF
- 3 versions acoustiques disponibles
- Option « Free Cooling Optimisé »

NEW



AWS INVERTER - p. 106 - 111

- Compresseur Monovis Inverter
- Version Très Haute Efficacité
- ESEER jusqu'à 7,43 (performance énergétique annuelle selon les conditions Eurovent)
- 3 versions acoustiques disponibles

NEW






















PFS-C nouvelle gamme à eau Très Hautes Performances - p. 134

- Disponible en version Pompe à Chaleur ou Froid Seul
- Sortie d'eau jusqu'à 65°C!
- EUROVENT classe énergétique A sur tous les modèles de la gamme

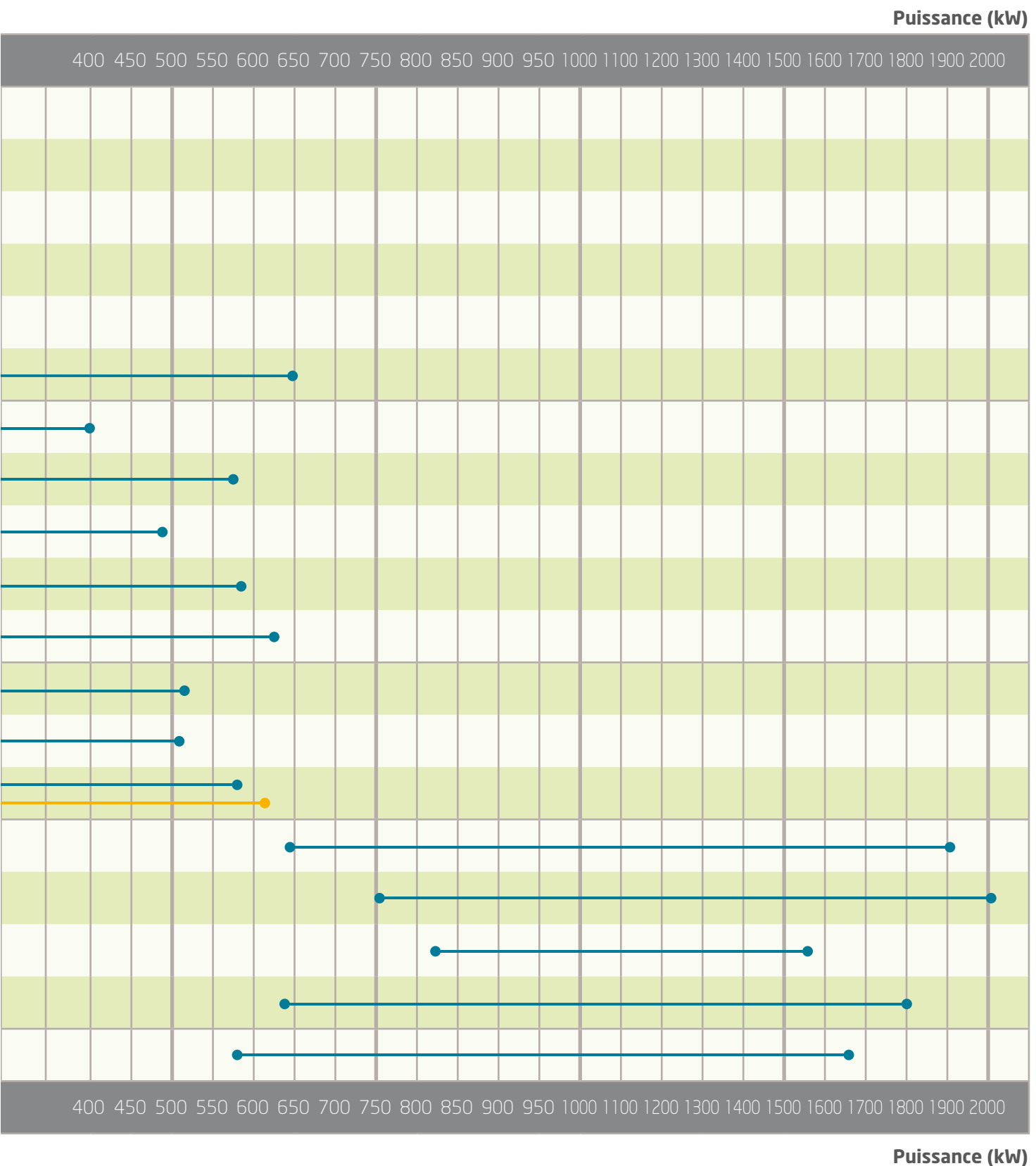
Une large gamme pour **le chauffage et la climatisation**

Groupes d'eau glacée à condensation par air

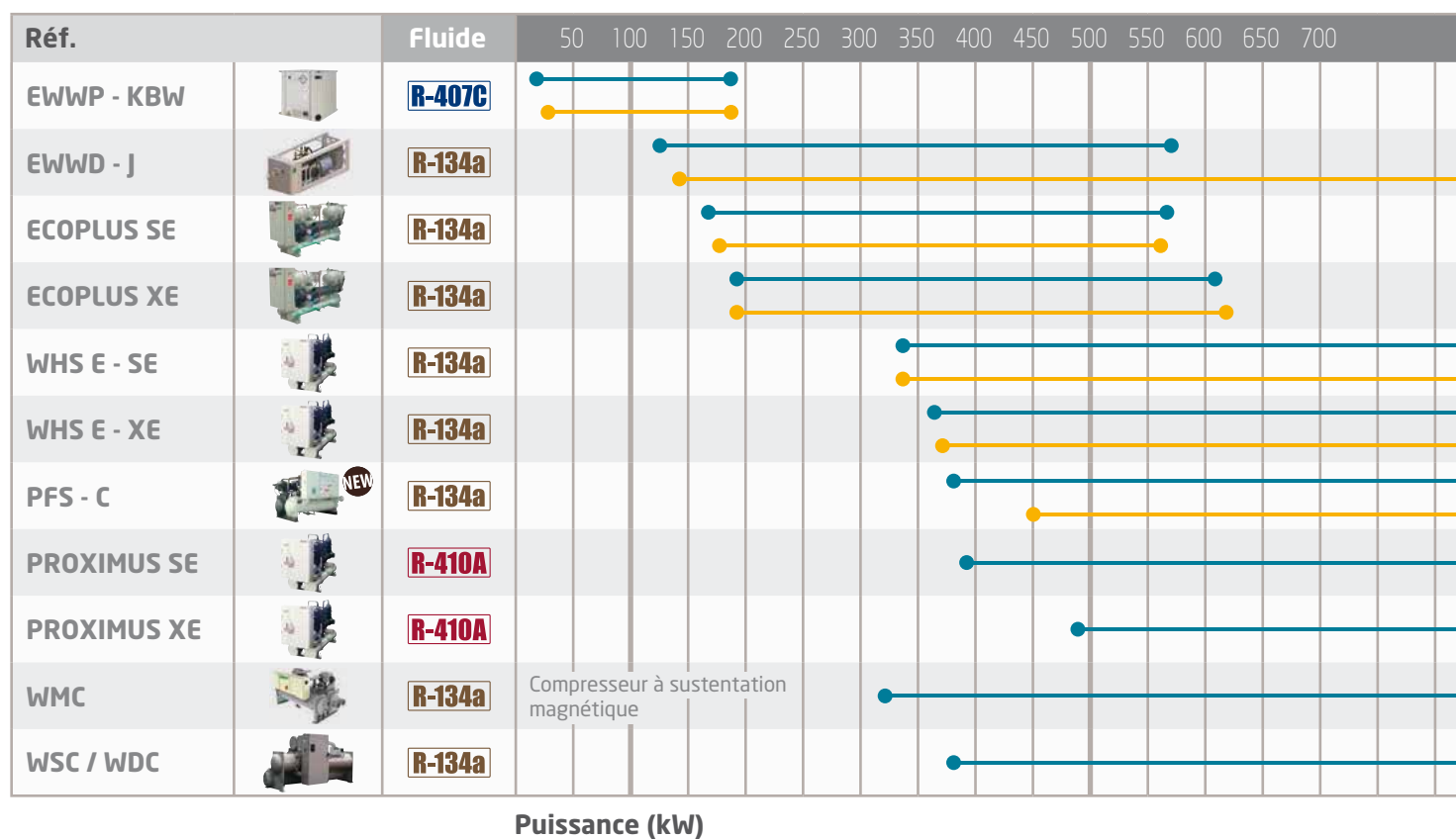
Réf.		Fluide	5	10	20	30	40	50	75	100	150	200	250	300	350
COMPRESSEUR SCROLL	EWA/YQ - AC	 R-410A	●	●	●										
	EUWAC - FZ	 R-407C		●	●	●									
	EUWA/Y - KAZ	 R-407C		●	●	●	●	●							
	EWA/YQ - BAW INVERTER NEW	 R-410A		●	●	●	●	●	●						
	EWA/YQ - DAYN	 R-410A							●	●	●	●	●	●	
	EWAQ - F/E NEW	 R-410A								●	●	●	●	●	●
COMPRESSEUR MONOVIS	EWAD - E - SS/SL	 R-134a								●	●	●	●	●	●
	EWAD - D - SS/SL/SR	 R-134a									●	●	●	●	●
	EWAD - D - SX	 R-134a										●	●	●	●
	EWAD - D - HS	 R-134a										●	●	●	●
	EWAD - D - XS/XR	 R-134a											●	●	●
	EWAD - BZSS/SL INVERTER	 R-134a												●	●
	EWAD - BZXS/XR INVERTER	 R-134a													●
	EWYD - BZSS/SL INVERTER	 R-134a												●	●
	AWS - SE - ST/SL/XN	 R-134a													
	AWS - XE - ST/SL/XN	 R-134a													
	AWS - PR - ST/SL/XN	 R-134a													
	AWS - Invert - ST/LN/XN INVERTER NEW	 R-134a													
	AWS XE-ST/LN/XN FC-SG NEW	 R-134a													
Réf.		Fluide	5	10	20	30	40	50	75	100	150	200	250	300	350

● **Rafraîchissement** ● **Chauffage**

Tableau général de gamme Daikin & McQuay



Groupes d'eau glacée à condensation par eau



Cassettes / Ventilo-convecteurs / Consoles

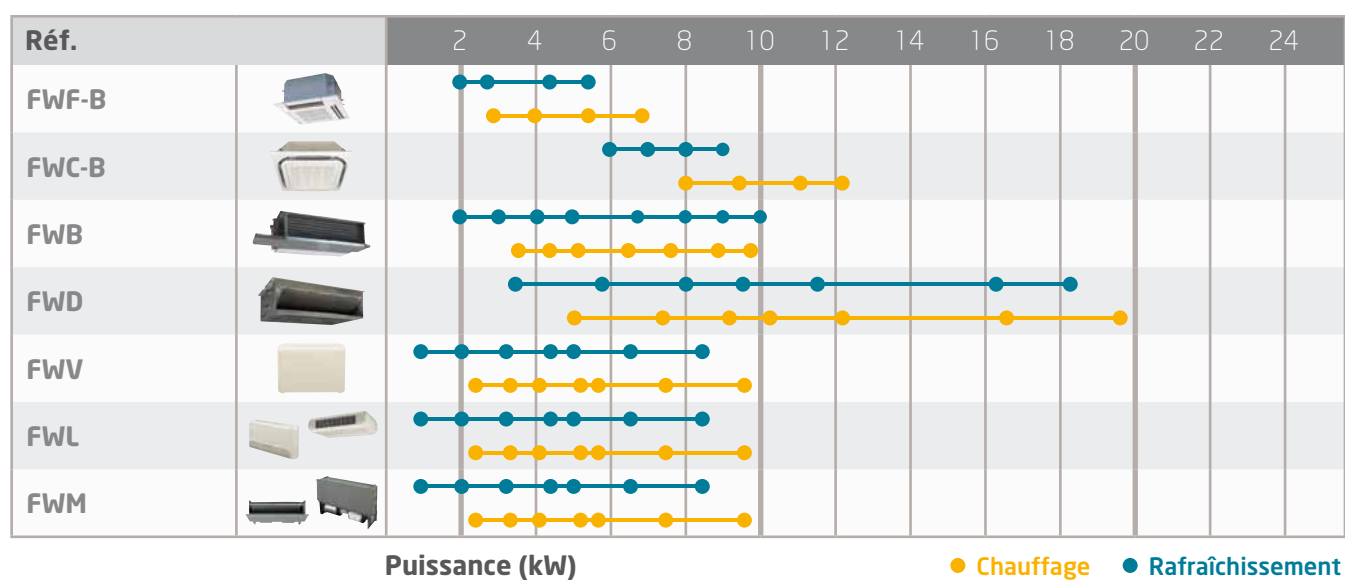
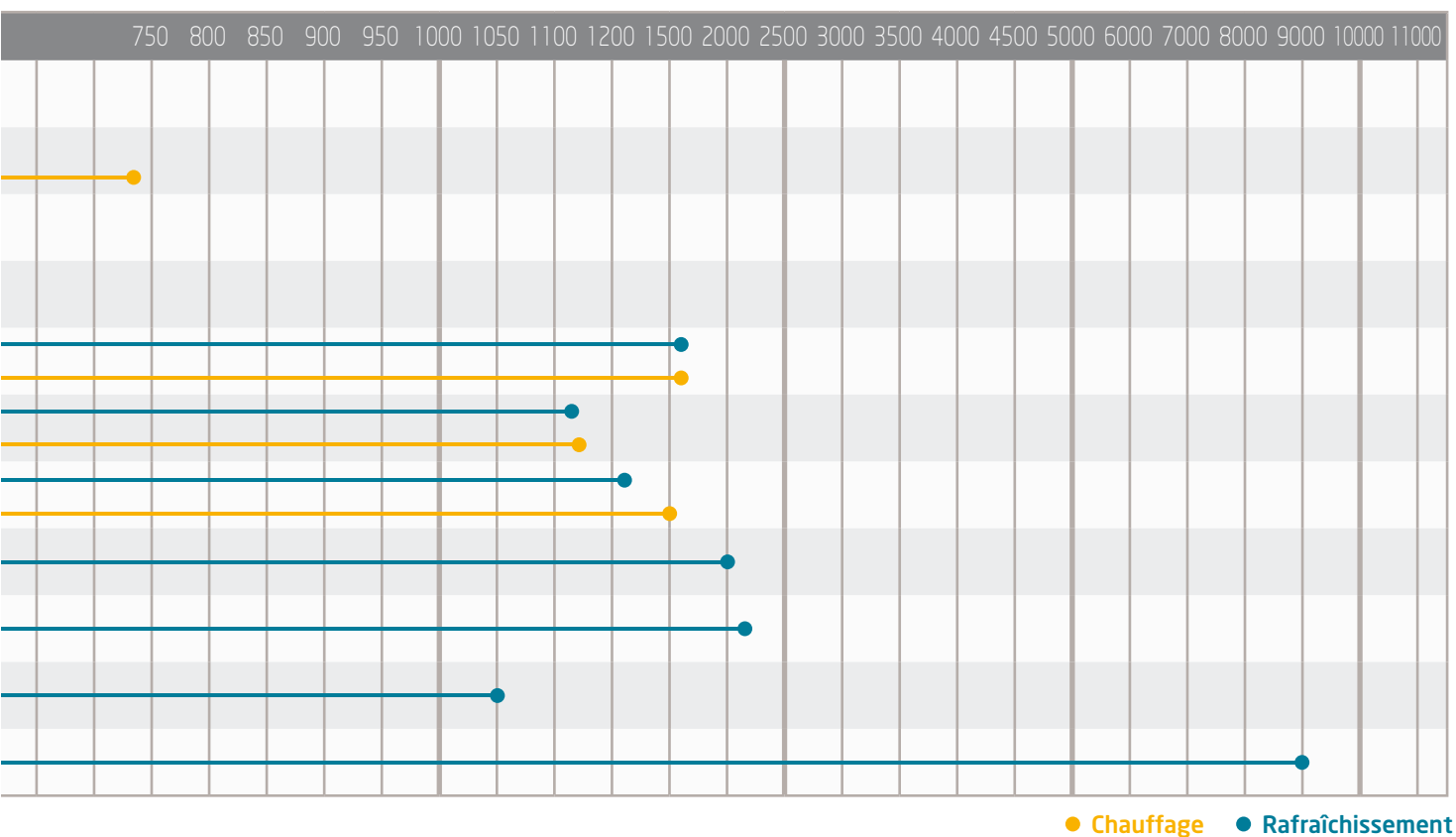
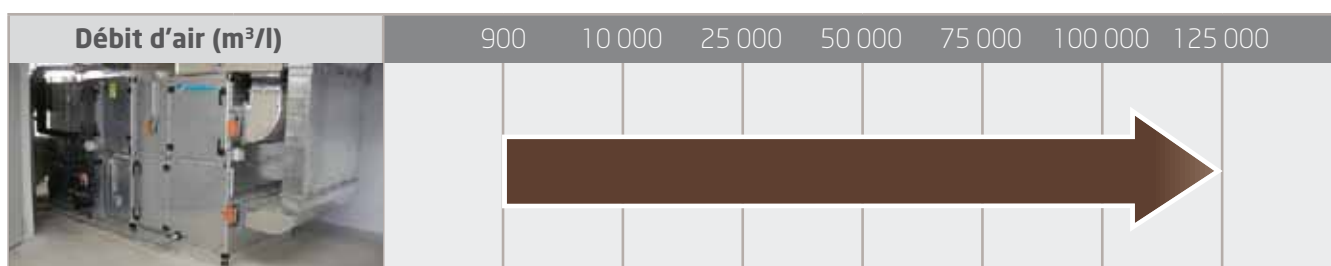


Tableau général de gamme Daikin & McQuay



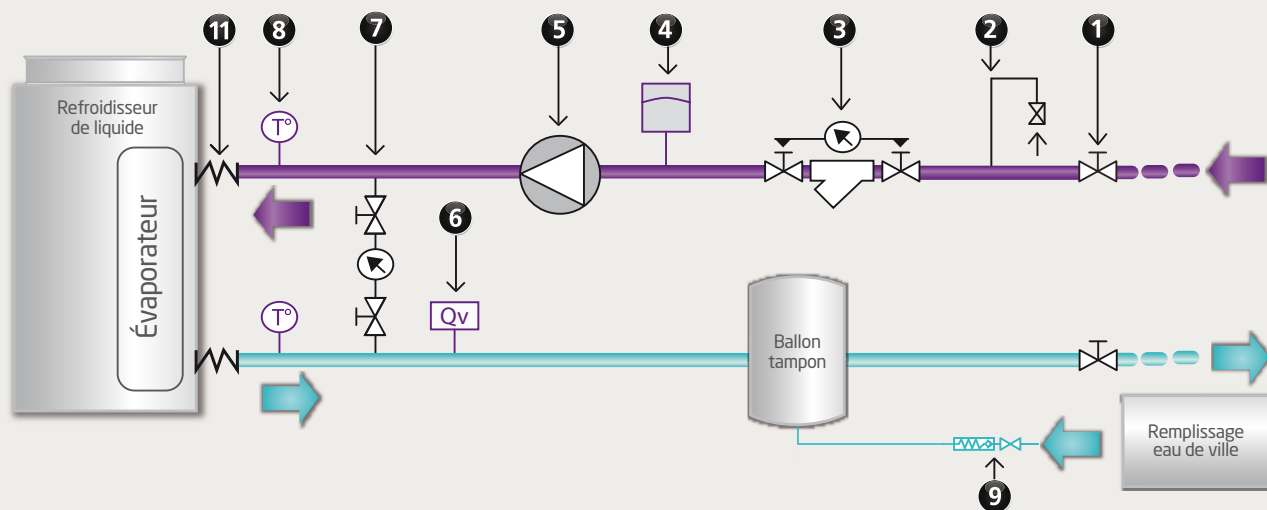
Centrale de Traitement d'Air



Dimensions ajustables par pas de 5 cm en hauteur et en largeur.

Unité à condensation par air

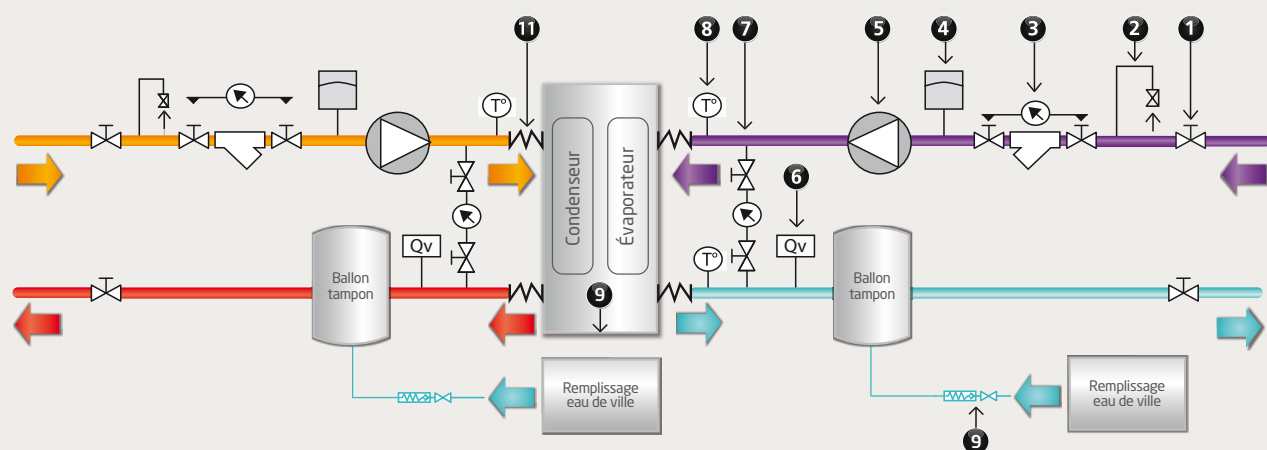
Schéma hydraulique type d'une installation de confort



Unité à condensation par eau

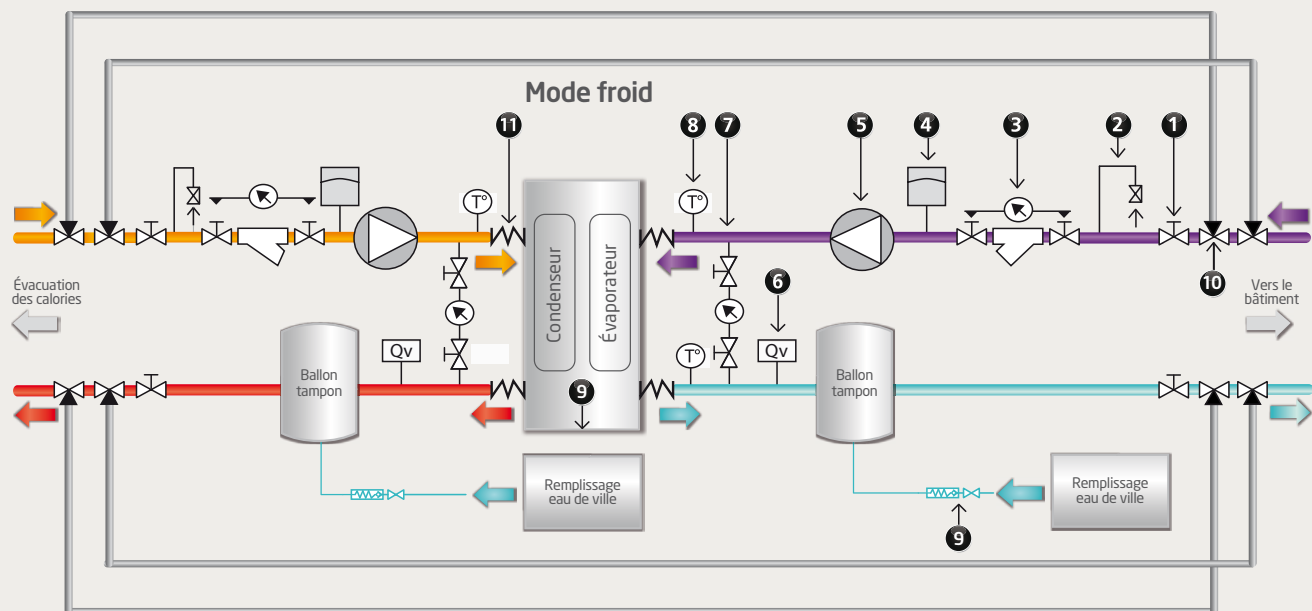
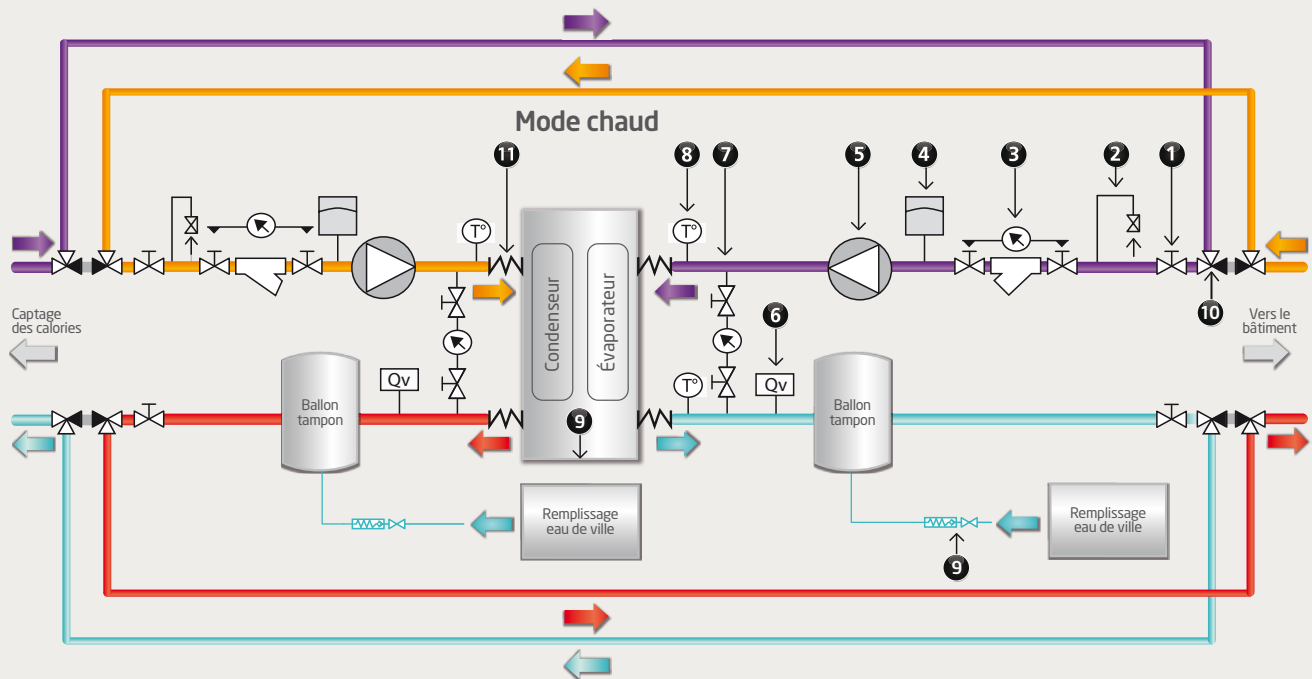
Schéma hydraulique type d'une installation de confort

1 - Groupe froid seul ou chauffage seul, raccordé sur une boucle fermée



- | | | | |
|---------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| ① Vanne d'isolement | ④ Vase d'expansion | ⑦ Manomètre différentiel | ⑩ Vanne 3 voies |
| ② Purgeur d'air | ⑤ Pompe | ⑧ Thermomètre | ⑪ Flexible |
| ③ Filtre | ⑥ Contrôleur de débit | ⑨ Disconnecteur | |

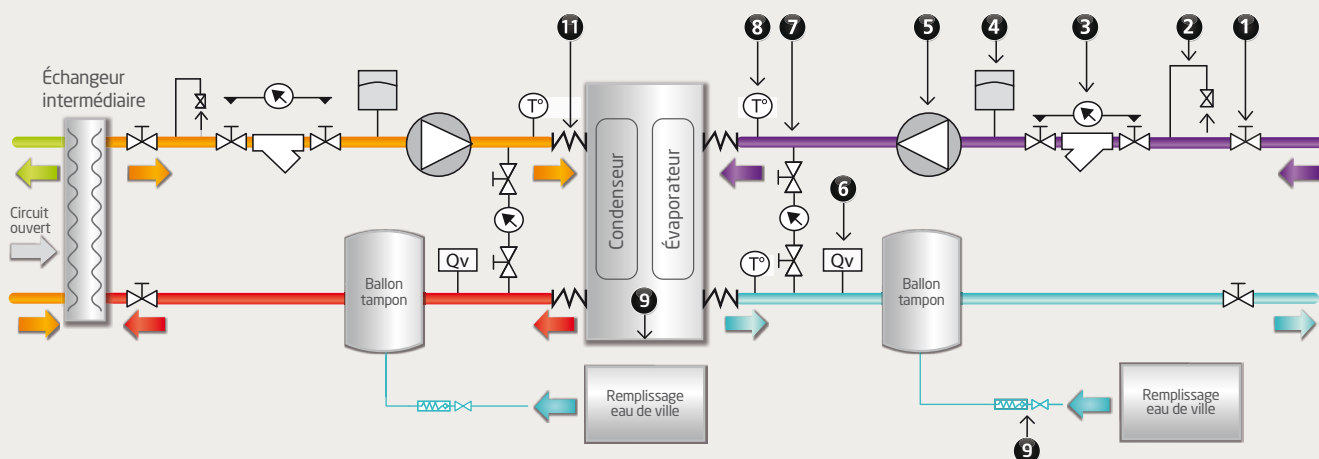
2 - Groupe Réversible (sur le circuit d'eau), raccordement sur une boucle fermée



- | | | | |
|---------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| ① Vanne d'isolement | ④ Vase d'expansion | ⑦ Manomètre différentiel | ⑩ Vanne 3 voies |
| ② Purgeur d'air | ⑤ Pompe | ⑧ Thermomètre | ⑪ Flexible |
| ③ Filtre | ⑥ Contrôleur de débit | ⑨ Disconnecteur | |

Schémas de principe

3 - Groupe froid seul ou chauffage seul, raccordé sur un circuit ouvert type nappe phréatique, eau de ville ou bache ouverte.



Qualité d'eau à respecter dans les groupes de production

1 - Qualité d'eau dans le circuit

La qualité de l'eau alimentant les groupes de production d'eau glacée (côté condenseur et évaporateur) devra être conforme à ce qui est demandé dans le manuel d'installation de chaque groupe (rapprochez-vous de votre interlocuteur Daikin).

Dans le cas où la qualité d'eau ne peut pas être garantie dans le temps, un échangeur intermédiaire devra systématiquement être monté.

Exemple d'application dans lequel un échangeur intermédiaire est impératif :

- Évacuation des calories sur eau de ville
- Évacuation ou captage des calories sur nappe phréatique
- Évacuation ou captage des calories sur eau de rivière, de lac...
- Groupe raccordé sur bache ouverte
- Etc.

Nota : les applications sur sonde géothermique (circuit fermé dans le sol) n'imposent pas, a priori, l'installation d'un échangeur intermédiaire.

- 1 Vanne d'isolement
- 2 Purgeur d'air
- 3 Filtre

- 4 Vase d'expansion
- 5 Pompe
- 6 Contrôleur de débit

- 7 Manomètre différentiel
- 8 Thermomètre
- 9 Disconnecteur

- 10 Vanne 3 voies
- 11 Flexible

2 - Raccordement du groupe sur une installation existante

Lors du raccordement d'un groupe de production d'eau glacée sur une installation existante, l'ensemble du circuit devra impérativement être récuré afin de retirer les boues et les impuretés.

Il est obligatoire d'installer une filtration adéquate à l'entrée de chaque nouveau groupe installé.

Dans le cas d'une application de relève ou de bascule sur chaudière, le circuit hydraulique du groupe d'eau glacée doit être isolé du circuit de la chaudière et aucune recirculation d'eau ne devra se faire dans le groupe d'eau glacée lorsque la chaudière est en fonctionnement.



Cette recirculation d'eau chaude, en provenance d'une chaudière, pourrait générer des casses d'échangeur pour cause de température d'eau non compatible.



Les circuits de chauffage génèrent beaucoup d'impuretés (boue, dépôts). Toutes les dispositions doivent être prises pour préserver en permanence la propreté des réseaux en installant notamment des dispositifs adéquats comme des pots à boue, des barreaux magnétiques. La solution prioritaire consiste à isoler complètement les réseaux par le biais de circuits primaires et secondaires.

Avant la mise en service du groupe d'eau glacée, il sera nécessaire de faire circuler l'eau dans le circuit afin de capter un maximum de particules et de nettoyer les organes de filtration avant la mise en service.

3 - Protection antigel des installations hydrauliques

Il est obligatoire de protéger les circuits hydrauliques fermés contre le gel lorsqu'ils sont en contact avec l'extérieur ou lorsqu'ils peuvent être dans une ambiance à température négative. Dans le cas où aucune sécurité antigel n'est prévue sur l'installation, la garantie matériel ne pourra pas être appliquée.

Il existe différentes possibilités pour protéger un circuit hydraulique contre le gel :

• Glycoler le circuit hydraulique

Glycoler le circuit hydraulique en quantité suffisante et correspondant aux températures les plus basses possibles dans la région et en fonction des régimes d'eau de fonctionnement.

Concentration de glycol (%)		0 %	10 %	20 %	30 %	40 %
Glycol éthylène	Temp. minimale de sortie d'eau °C	4	2	0	- 5	- 11
	Température de congélation °C	0	- 4	- 9	- 16	- 23
Glycol propylène	Temp. minimale de sortie d'eau °C	4	3	- 2	- 4	- 10
	Température de congélation °C	0	3	- 7	- 13	- 22

Cas d'application des différents glycols

Ethylène : application de confort ou process non alimentaire

Propylène : pour application alimentaire

• Traçage des tuyauteries

Tracer avec un cordon chauffant électrique les tuyauteries hydrauliques en contact avec l'extérieur. La puissance du traceur installé sur la tuyauterie devra correspondre à la puissance nécessaire pour éviter de geler celle-ci. Attention, car en cas de coupure de courant, plus aucune sécurité n'empêchera le gel de l'installation.

• Vidange de l'installation hydraulique en période hivernale

Dans le cas où l'utilisation du groupe de production d'eau glacée n'est pas requise en hiver, il est possible d'envisager une vidange du circuit en période hivernale. Cette information devra être communiquée de manière officielle et explicite au service technique de Daikin avant la mise en service.

Si toutefois, par oubli ou manque de vidange de l'installation hydraulique en période hivernale, les tuyauteries venaient à geler, Daikin déclinera toute responsabilité et ne pourra en aucun cas appliquer la garantie matériel.

Tableau de glycol

Concentration de glycol (%)

		0 %	10 %	20 %	30 %	40 %
Glycol éthylène	Temp. minimale de sortie d'eau °C	4	2	0	- 5	- 11
	Température de congélation	0	- 4	- 9	- 16	- 23
Glycol propylène	Temp. minimale de sortie d'eau °C	4	3	- 2	- 4	- 10
	Température de congélation	0	- 3	- 7	- 13	- 22

FACTEUR DE CORRECTION POUR GLYCOL

Légende

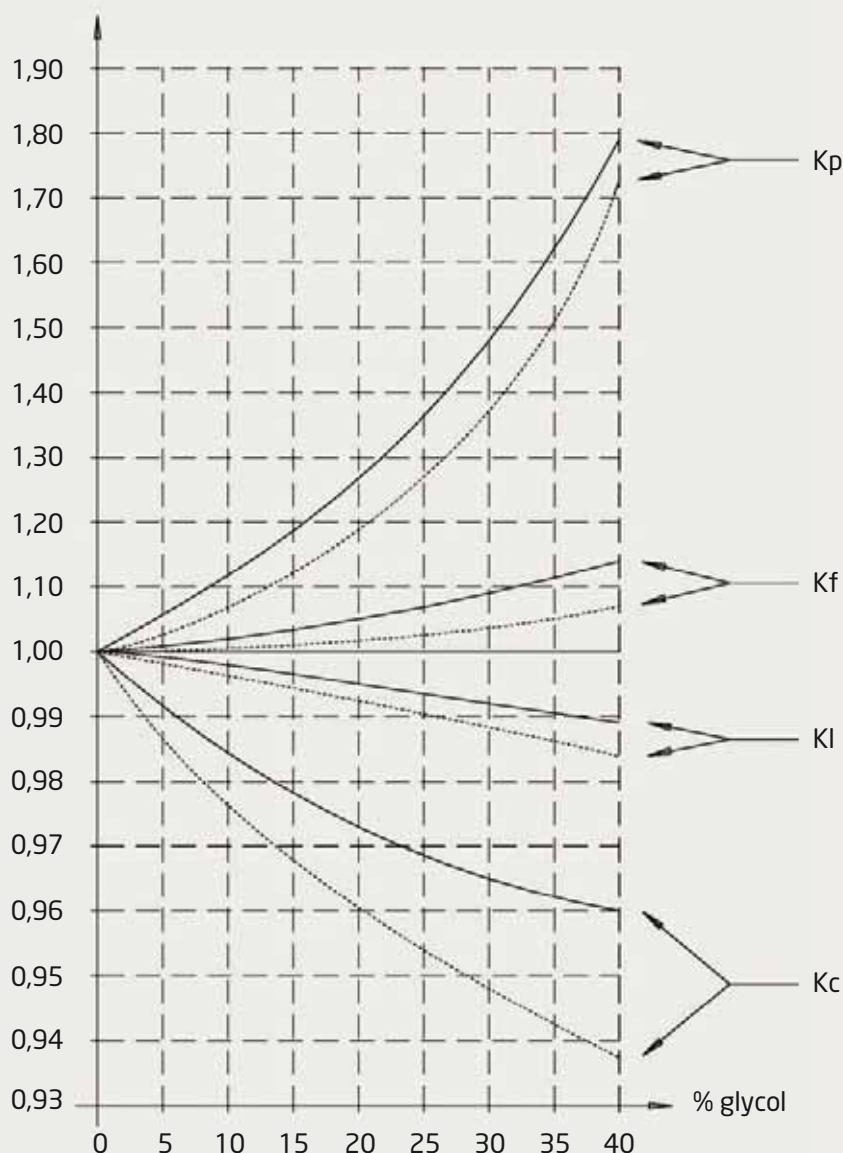
Glycol éthylène —————
 Glycol propylène - - - - -

Kc = facteur de correction
pour puissance frigorifique

KI = facteur de correction
pour puissance absorbée

Kf = facteur de correction
pour plage de débit

Kp = facteur de correction
pour chute de pression



EHMC-AV

Module hydraulique

EKBT

Réservoir tampon



EHMC15A10



EKBT200

Points forts EHMC module hydraulique

- Réservoir tampon de 100 litres
- Résistance électrique anti-gel
- Pompe simple
- Vase d'expansion de 12 litres
- Manomètre

Points forts EKBT réservoir tampon

- Réservoir 200 litres, 500 litres, 1 000 litres
- Résistance électrique antigel
- Installation d'une sonde de température d'eau possible

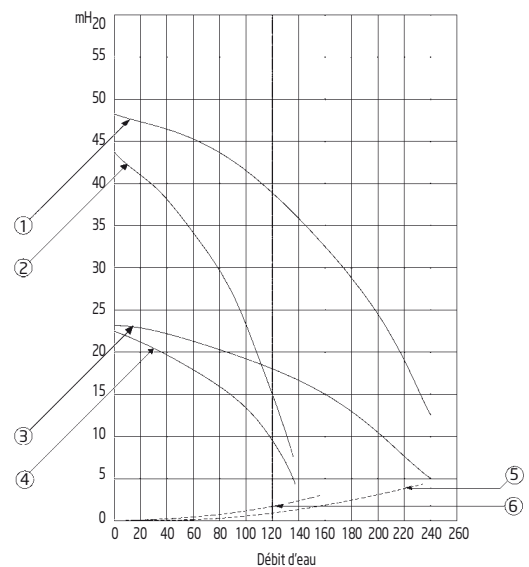
Légende

Caractéristiques de la pompe

Pertes de charge du module hydraulique + filtre

- 1 - EHMC30A80
- 2 - EHMC10A80 et EHMC15A80
- 3 - EHMC30A10
- 4 - EHMC10A10 et EHMC15A10
- 5 - EHMC15/30A10 et EHMC15/30A80
- 6 - EHMC10A10 et EHMC10A80

Caractéristiques de la pompe (EHMC)



EHMC-AV Module hydraulique

Référence			EHMC10		EHMC15		EHMC30		EKBT200	EKBT500	EKBT1000
Modèle			A10	A80	A10	A80	A10	A80	-	-	-
Système	pression service	dispo nominale	mCE	17	34	15	27	10	27	-	-
	débit	nominale	l/s	1,03	1,03	1,46	1,46	3,11	3,11	-	-
Volume	réservoir		l	100	100	100	100	100	200	500	1 000
	vase d'expansion		l	12	12	12	12	12	-	12	25
Plage fonction. sur l'eau	eau		°C	-10 ~ +55	-10 ~ +55	-10 ~ +55	-10 ~ +55	-10 ~ +55	-10 ~ +55	-10 ~ +55	-10 ~ +55
	air extérieur		°CBS	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-15 ~ +43	-15 ~ +43	-15 ~ +43
Encombrement de l'unité		H	mm	1 284	1 284	1 284	1 284	1 284	1 284	1 950	2 050
		L	mm	635	635	635	635	635	637	1 200	1 200
		P	mm	688	688	688	688	688	754	1 200	1 450
Poids de l'unité		à vide	kg	99	101	102	104	105	86,5	-	-
		en fonction.	kg	199	201	202	204	205	286,5	-	-
Diamètres raccordement	eau femelle taraudée		"	1	1	2	2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	Victaulic 3"
	filtre à tamis inclus		"	1" + réduc 3/4	1" + réduc 3/4	2	2	2"1/2 + réduc 2"	2"1/2 + réduc 2"	-	-
Niveaux de puissance sonore			dB(A)	63	63	63	63	63	-	-	-
Alimentation électrique			V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50





CONDENSATION À AIR

La gamme Eau Glacée Daikin à condensation à air vous apporte toute une palette de solutions grâce à la flexibilité des équipements et des versions spécifiquement dédiées à chaque situation.

Découvrez ou redécouvrez la gamme Daikin & McQuay !

LARGE GAMME DE PUISSANCE

- De 5 à 2 008 kW.

TECHNOLOGIE

- Des équipements complets et de haute technicité comme le compresseur Monovis Stepless.
- Une conception intelligente : la gamme Multi Scroll.
- Une innovation toujours à la pointe : la Pompe à Chaleur Monovis Inverter Réversible et Froid Seul.
- Solution Free Cooling avec ou sans glycol.
- Technologie Inverter sur les compresseurs Scroll et Vis.

CONDITIONS DE MESURES

GROUPES D'EAU GLACÉE	CONDENSATION À AIR	SANS GLYCOL
Refroidissement	Eau 7°C / 12°C	Air extérieur 35°C
Chauffage	Eau 40°C / 45°C	Air extérieur 7°C
Groupe Free Cooling	Eau 16°C / 10°C - 30 % glycol	Air extérieur 35°C

Les pressions sonores indiquées sont mesurées à 1 m en champ libre semi-sphérique, selon la norme ISO 3744.
Le volume minimal de l'installation (en litres) est conseillé pour une installation de confort.



Sommaire

SCROLL

EWAQ-AC / EWYQ-AC - MINI CHILLER	38-39
EUWAC-FBZ - SMALL CHILLER	40-41
EUWA-KBZ - SMALL CHILLER	42-43
EUWY-KBZ - SMALL CHILLER	44-45
EWA/YQ-BAW - SMALL CHILLER INVERTER	46-49
EWAQ-DAYN - MULTI SCROLL	50-51
EWYQ-DAYN - MULTI SCROLL	52-53
EWAQ-F/E	54-56

VIS

GAMME COMPRESSEUR MONOVIS	58-59
EWAD-E - VIS MONO-CIRCUIT	62-63
EWAD-D - VIS BI-CIRCUIT	64-81
EWAD-BZ - VIS INVERTER FROID SEUL	82-87
EWYD-BZ - PAC VIS INVERTER	88-91
GAMME AWS	92-93
AWS - INVERTER	94-111
AWS - FREE COOLING	112-117

Types de compresseur

- **Swing Inverter**

- Technologie 100% Daikin
- Étanchéité totale entre basse et haute pression

- **Scroll**

- Garantie 3 ans Daikin avec mise en service
- Compact et fiable

- **Monovis Stepless**

- Technologie 100% Daikin & McQuay
- Modulation de puissance continue de 25 à 100% (12,5% avec 2 compresseurs)
- Première maintenance constructeur à partir de 40 000 heures de fonctionnement
- Longévité supérieure de 25% à la technologie bivis
- Sans pompe à huile (exclusivité Daikin & McQuay) : lubrification par différentiel de pression

- **Scroll Inverter**

- Garantie 5 ans Daikin avec mise en service
- Compact et fiable

- **Monovis Inverter**

- Technologie 100% Daikin & McQuay
- Modulation de puissance continue 25 à 100% (pour 1 compresseur)
- Variation de fréquence de 30 à 80 Hertz
- Intensité de démarrage toujours inférieure à l'intensité nominale
- Rendement moteur excellent de 0,95



Compresseur Monovis Stepless

Types d'évaporateur

- **Échangeur à plaques brasées**

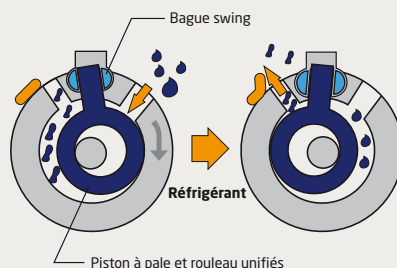
- Pincement très faible : ΔT° évaporation à partir de 1,5°C (T° évaporation - T° sortie eau)
- Encombrement réduit

- **Échangeur multitubulaire à simple passe**

- Limitation des pertes de charge avec entrée et sortie opposées sans coude
- Entretien facilité par démontage des tubes
- Pas de prise en glace



Mini Chiller

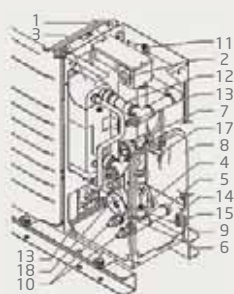


INVERTER

Avantages

- Régulation des compresseurs par Inverter
 - Régulation précise de température
 - Ballon tampon non nécessaire
- Protection antigel de l'évaporateur en standard (traceur)
- Mode chauffage garanti jusqu'à - 15°C extérieur
- Module hydraulique intégré
- Batterie de condensation traitée anticorrosion (polyéthylène)

Kit hydraulique intégré



- | | |
|--|--|
| 1 Boîtier électrique | 11 Soupape de purge d'air |
| 2 Commutateur d'isolation principal | 12 Filtre à eau |
| 3 Échangeur de chaleur à plaques | 13 Capteurs de température à l'entrée et à la sortie |
| 4 Raccord d'entrée d'eau | 14 Entrée de câble de commande numérique |
| 5 Raccord de sortie d'eau | 15 Entrée d'alimentation électrique |
| 6 Pompe multi-vitesses | 16 Ruban chauffant |
| 7 Manomètre | 17 Régulateur de débit |
| 8 Vase d'expansion de 6 litres | 18 Clapet de suppression |
| 9 Point de service de vase d'expansion | |
| 10 Vanne de vidange et de remplissage | |

Commande

- Commande déportée jusqu'à 500 m
- Régulation par loi d'eau
- Double point de consigne
- Marche / Arrêt à distance
- Mode silence
- Régulation sur température de départ d'eau

Gamme de puissances

Réf.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
EWA/YQ-AC Monophasé		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Réf.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
EWA/YQ-AC Triphasé						●	●	●	●	●	●

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EWAQ-AC / EWYQ-AC

Froid Seul / Réversible



EWA/YQ 5-6-7 AC



EWA/YQ 9-13 AC

			Monophasé				Triphasé	Monophasé		Triphasé	
EWAQ-AC - Froid Seul			5	6	7	9	9	10	11	11	13
EWYQ-AC - Réversible			5	6	7	9	9	10	11	11	13
Puissance frigorifique	Mode froid	kW	4,0/5,2/5,2*	4,0/6,0/6,0	4,0/7,1/7,1*	8,5	9	9,5	11	11	13,2
Puissance calorifique	Mode chaud	kW	4,1/5,7/6,8*	4,1/6,4/8,1*	4,1/7,8/8,7*	10	11	11,5	13	12,5	14
Puissance absorbée	Mode froid	kW	1,89**	2,35**	2,95**	2,94	2,96	3,19	3,82	3,82	5,10
	Mode chaud	kW	1,97**	2,24**	2,83**	2,91	3,23	3,38	3,86	3,70	4,19
EER (35°C - 12/7)			2,75	2,55	2,41	3,11	3,04	2,98	2,88	2,88	2,59
COP (7°C - 40/45)			2,87	2,83	2,74	3,44	3,41	3,40	3,37	3,38	3,34
COP (7°C - 30/35)			3,81	3,70	3,47	4,40	4,36	4,35	4,45	4,47	4,41
ESEER			3,75	3,83	3,87	4,57	4,68	4,52	4,46	4,63	4,52
Caractéristiques frigorifiques											
Circuit frigorifique	Nombre		1								
Compresseur	Type		Swing Inverter				Scroll Inverter				
	Nombre par circuit		1								
Modulation de puissance	%		40 à 100				30 à 100				
Évaporateur	Type		Plaques brasées								
Plage de fonctionnement											
Temp. sortie eau	Mode froid	°CBS	+ 5 ~ + 20				+ 5 ~ + 22				
	Mode chaud	°CBS	+ 30 ~ + 50				+ 25 ~ + 50				
Temp. air ext.	Mode froid	°CBS	+ 10 ~ + 43				+ 10 ~ + 46				
	Mode chaud	°CBS	- 15 ~ + 25				- 15 ~ + 35				
Caractéristiques hydrauliques											
Débit d'eau évaporateur	Nominal - Mode froid	l/s	0,25	0,29	0,34	0,40	0,43	0,45	0,525	0,525	0,63
	Nominal - Mode chaud	l/s	0,29	0,325	0,39	0,47	0,525	0,55	0,62	0,596	0,668
	Minimum	l/s	0,20	0,20	0,20	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Pression de service disponible nominale	Mode froid	kPa	49,4	45,1	38,3	58	56,4	54,6	49,1	49,1	40,9
	Mode chaud	kPa	44,5	40,3	30,7	52,8	49,1	47,4	40,9	43	36,6
Vase d'expansion	Volume	l	6	6	6	10	10	10	10	10	10
Installation	Volume minimal	l	10	10	10	20	20	20	20	20	20
Diamètres de raccordement d'eau	Raccord à visser	"	1				5/4	5/4	5/4	5/4	5/4
Caractéristiques aérauliques											
Débit d'air nominal	Mode froid	m³/h	2934	3054	3564	5760	5760	6000	5820	6000	5820
	Mode chaud	m³/h	2700	2778	3132	5400	5400	5400	5400	5400	5400
Vitesse des ventilateurs	tr/min		780	810	940	780	780	780	780	780	780
Caractéristiques acoustiques											
Puissance sonore		dB(A)	62	62	63	64	64	64	64	64	66 froid/64 chaud
Pression sonore à 10 m		dB(A)	30,8	30,8	31,8	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	34,6/32,6
Caractéristiques diverses											
Dimension	HxLxP	mm	805 x 1 190 x 360				1 435 x 1 418 x 382				
Poids	À vide	kg	100				180	180	180	180	180
Alimentation électrique		V/Ph/Hz	230/1N/50				230/1N/50	400/3N/50	230/1N/50	230/1N/50	400/3N/50

* Min./nom./max. - ** Nominale

Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



INVERTER

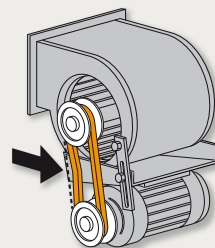


DAIKIN
Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



Small Chiller

Ventilateur centrifuge



Ventilateur centrifuge

Avantages

- Pression ventilateur disponible jusqu'à 150 Pa
- Kit toutes saisons intégré
- Protection antigel de l'évaporateur en standard (traceur)
- Batterie de condensation traitée anticorrosion (polyéthylène)

Technologie

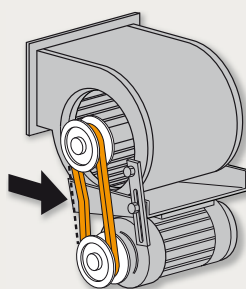
- Compresseur Scroll
- Évaporateur à plaque
- Détendeur thermostatique
- Mono circuit
- Ventilateur centrifuge
- Kit toutes saisons monté d'usine
- Traceur évaporateur

Régulation

- Contrôle Marche / Arrêt à distance
- Information état de marche du compresseur
- Report de défaut
- Contact commande de pompe



Régulateur électronique
Micro Chiller 2



Pression :
jusqu'à 150 Pa disponible

Gamme de puissances

Réf.	10	20	30
EUWAC-FBZ	●	●	●

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EUWAC-FBZ

Froid Seul - Ventilateur centrifuge

Équipements standard

Protection anti-corrosion	Résistance en environnement difficile	Traitement PE du condenseur	STD
	Protection antigel de l'évaporateur	Ruban chauffant évaporateur	STD
	Protection des compresseurs	Contrôleur de surtension des compresseurs	STD
	Protection des ventilateurs	Protection thermique des ventilateurs	STD
Sécurité	Autres équipements de sécurité	Contrôleur de phase	STD
		Fusibles internes	STD
		Minuterie de protection anti court-cycle	STD
		Contrôleur de température de sortie d'eau	STD
Réfrigérant	Équipements frigorifiques	Contrôleur de température d'évaporation	STD
		Manomètre HP, BP	STD
Communication	Interface de contrôle	Détendeur thermostatique	STD
		Régulateur à affichage digital avec contrôle électronique de température	STD

Options

Plage de fonctionnement	Sortie d'eau jusqu'à -10°C	Glycol	OPZL
Hydraulique	Équipements hydrauliques	Module hydraulique	EHMC10A10
		Module hydraulique pompe forte pression	EHMC10A80
Communication	Communication en MODBus	Interface déportée	EKRUMCA*
	Communication GTB	Carte d'adressage MODBus	EKAC10C

* Si vous avez sélectionné l'interface EKRUMCA, vous devez impérativement vous procurer la carte d'adressage EKAC10C.

EUWAC-FBZ - Froid Seul		5	8	10
Puissance frigorifique	kW	11,6	18,4	23,8
Puissance absorbée unité	kW	5,25	7,66	9,67
EER		2,21	2,40	2,46
ESEER		2,74	2,81	2,52
Caractéristiques acoustiques				
Puissance acoustique	dB(A)	63	66	69
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	47,8	50,6	53,3
Plage de fonctionnement				
Temp. sortie d'eau	°C	(- 10 avec OPZL) +0 ~ +21		
Temp. air ext.	°C	- 10 ~ + 43		
Caractéristiques frigorifiques				
Type réfrigérant		R-407C		
Nombre de circuits		1		
Type de compresseurs		Scroll		
Nombre de compresseurs		1		
Modulation de puissance	%	0 - 100		
Caractéristiques évaporateurs				
Type d'évaporateur		Plaques brasées		
Nombre d'évaporateurs		1		
Débit min.	l/min	16	23	28
Débit nominal	l/min	33	53	68
Débit max.	l/min	64	92	112
Perte de charge nominale	kPa	26,0	42,0	48,0
Type de raccordement		Femelle taraudée		
Diamètre	Pouce	1"	1"	1"
Hydraulique				
Volume minimal**	l	101	153	212
Ventilateurs				
Type		Centrifuge entraînement par courroie		
Nombre		1	1	1
Pression statique max. disponible	Pa	100	150	150
Débit total	m³/h	4 200	6 600	7 560
Caractéristique électrique				
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph + 1N - 50 Hz + Terre (avec neutre)		
Poids et dimensions				
Poids d'expédition (unité standard)	kg	164	224	261
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	166	228	266
Longueur	mm	630	630	630
Largeur	mm	856	1 180	1 330
Hauteur	mm	1 345	1 290	1 395

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Le volume minimal de l'installation (en litres) est conseillé pour une installation de confort.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



Small Chiller

Froid Seul



Avantages

- Kit hydraulique monté d'usine (finition P ou B)
- Kit toutes saisons intégré (- 15°C ext.)
- Protection antigel de l'évaporateur en standard (traceur)
- Sortie d'eau jusqu'à - 10°C (option OPZL)
- Batterie de condensation traitée anticorrosion (polyéthylène)

Technologie

- Compresseur Scroll
- Évaporateur à plaque
- Détendeur thermostatique
- Mono & double circuit (suivant taille)
- Ventilateur hélicoïde (50 Pa en option)
- Kit toutes saisons monté d'usine
- Traceur évaporateur

Régulation

- Contrôle Marche / Arrêt à distance
- Information état de marche du compresseur
- Report de défaut
- Contact commande de pompe



Régulateur électronique
Micro Chiller 2

3 niveaux d'équipements hydrauliques standard

	Contrôleur de débit	Filtre à tamis	Pompe	Vase d'expansion	Vanne de régulation	Purgeur	Manomètre	Soupape de sécurité	Ballon tampon 55 litres
Modèle nu (N)	X	X							
Modèle avec module hydraulique (P)	X	X	X	X	X	X	X	X	
Modèle avec module hydraulique et ballon (B)	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Gamme de puissances

Réf.	10	20	30	40	50	60
EUWA-KBZ	●	●	●	●	●	●



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Équipements standard

Protection anti-corrosion	Résistance en environnement difficile	Traitement PE du condenseur	STD
	Protection antigel de l'évaporateur	Ruban chauffant évaporateur	STD
	Protection des compresseurs	Contrôleur de surtension des compresseurs	STD
	Protection des ventilateurs	Protection thermique des ventilateurs	STD
Sécurité	Autres équipements de sécurité	Contrôleur de phase	STD
		Contrôleur de surtension de la pompe	STD
		Minuterie de protection anti court-cycle	STD
		Contrôleur de température de sortie d'eau	STD
		Contrôleur de température d'évaporation	STD
		Contrôleur de débit	STD
Réfrigérant	Équipements frigorifiques	Détendeur thermostatique	STD
Communication	Interface de contrôle	Régulateur à affichage digital avec contrôle électronique de température	STD

Options

Plage de fonctionnement	Sortie d'eau jusqu'à -10°C	Sortie d'eau négative	OPZL
Hydraulique	Équipements hydrauliques	Pompe simple forte pression	OPHP*
		Kit ballon tampon	EKBT**
Sécurité	Équipements de sécurité	Démarrage progressif	EKSS***
Réfrigérant	Équipements frigorifiques	Manomètre HP, BP	EKGAU5/24KA
Aéraulique	Pression disponible jusqu'à 50 Pa pour gainage	Ventilateurs haute pression	OPHF
Communication	Communication GTB	Carte d'adressage MODBus	EKAC10C
	Télécommande déportée	Interface déportée	EKRUMCA****

* Non disponible sur version N. ** Non disponible sur version B. *** Tailles 5 à 12.

**** Si vous avez sélectionné la Passerelle EKRUMCA, vous devez impérativement vous procurer la carte d'adressage EKAC10C.

EUWA-KBZ - Froid Seul		5	8	10	12	16	20	24
Puissance frigorifique	kW	11,3	19,7	22,5	26,50	34,60	46,6	55,3
Puissance absorbée unité	kW	4,48	7,27	8,64	11,50	14,70	17,90	23,80
EER		2,53	2,46	2,60	2,30	2,35	2,60	2,32
ESEER		2,93	2,87	3,07	2,74	3,07	3,30	2,94
Caractéristiques acoustiques								
Puissance acoustique	dB(A)	67	76	78	78	79	81	81
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	51,5	60,5	62,1	62,1	62,3	64,0	64,0
Plage de fonctionnement								
Temp. sortie d'eau	°C	(- 10 avec OPZL) + 5 ~ + 20						
Temp. air ext.	°C	- 15 ~ + 43						
Caractéristiques frigorifiques								
Type réfrigérant		R-407C						
Nombre de circuits		1				2		
Type de compresseur		Scroll						
Nombre de compresseurs		1				2		
Modulation de puissance	%	0 - 100				0 - 50 - 100		
Caractéristiques évaporateurs								
Type d'évaporateur		Plaques brasées						
Nombre d'évaporateurs		1						
Débit min.	l/min	16	26	32	38	53	67	79
Débit nominal	l/min	32	51	64	76	106	134	158
Débit max.	l/min	65	102	129	152	212	267	317
Perte de charge nominale	kPa	24,0	38,0	43,0	37,0	22,0	22,0	22,0
Type de raccordement		Mâle taraudé						
Diamètre	Pouce	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	2"	2"	2"
Caractéristiques hydrauliques								
Volume minimal**	l	54	85	108	126	88	111	132
Ballon tampon (Version B)	l	55						
Vase d'expansion (Version P/B)	l	12						
Ventilateurs								
Type		Hélicoïdal TOR						
Nombre		2	2	2	2	4	4	4
Vitesse	tr/min	920	920	920	920	920	920	920
Débit total	m³/h	9 600	10 200	10 200	10 200	20 400	20 400	20 400
Caractéristique électrique								
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph + 1N - 50 Hz + Terre (avec neutre)						
Poids et dimensions								
Poids d'expédition (N/P/B)	kg	150/168/180	215/229/241	245/259/271	248/262/274	430/448/460	490/508/520	496/514/526
Poids en fonctionnement (N/P/B)	kg	152/171/239	218/232/300	248/262/330	251/265/335	436/457/525	496/518/586	503/524/592
Longueur	mm	1 290	1 290	1 290	1 290	2 580	2 580	2 580
Largeur	mm	734	734	734	734	734	734	734
Hauteur	mm	1 230	1 230	1 450	1 450	1 321	1 541	1 541

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Le volume minimal de l'installation (en litres) est conseillé pour une installation de confort.

Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



Small Chiller

Réversible



Avantages

- Kit hydraulique monté d'usine (finition P ou B)
- Kit toutes saisons intégré (-15°C ext.)
- Protection antigel de l'évaporateur en standard (traceur)
- Sortie d'eau jusqu'à -10°C (option OPZL)
- Batterie de condensation traitée anticorrosion (polyéthylène)

Technologie

- Compresseur Scroll
- Évaporateur à plaque
- Détendeur thermostatique
- Mono & double circuit (suivant taille)
- Ventilateur hélicoïde (50 Pa en option)
- Kit toutes saisons monté d'usine
- Traceur évaporateur

Régulation

- Contrôle Marche / Arrêt à distance
- Gestion mode chaud / mode froid à distance
- Information état de marche du compresseur
- Report de défaut
- Contact commande de pompe



Régulateur électronique
Micro Chiller 2

3 niveaux d'équipements hydrauliques standard

	Contrôleur de débit	Filtre à tamis	Pompe	Vase d'expansion	Vanne de régulation	Purgeur	Manomètre	Soupape de sécurité	Ballon tampon 55 litres
Modèle nu (N)	X	X							
Modèle avec module hydraulique (P)	X	X	X	X	X	X	X	X	
Modèle avec module hydraulique et ballon (B)	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Gamme de puissances



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Équipements standard

Protection anti-corrosion	Résistance en environnement difficile	Traitement PE du condenseur	STD
	Protection antigel de l'évaporateur	Ruban chauffant évaporateur	STD
	Protection des compresseurs	Contrôleur de surtension des compresseurs	STD
	Protection des ventilateurs	Protection thermique des ventilateurs	STD
Sécurité	Autres équipements de sécurité	Contrôleur de phase	STD
		Contrôleur de surtension de la pompe	STD
		Minuterie de protection anti court-cycle	STD
		Contrôleur de température de sortie d'eau	STD
		Contrôleur de température d'évaporation	STD
Réfrigérant	Équipements frigorifiques	Interrupteur à flotteur	STD
Communication	Interface de contrôle	Détendeur thermostatique	STD
		Régulateur à affichage digital avec contrôle électronique de température	STD

Options

Plage de fonctionnement	Sortie d'eau jusqu'à -10°C	Sortie d'eau négative	OPZL
Hydraulique	Équipements hydrauliques	Pompe simple forte pression	OPHP*
		Kit ballon tampon	EKBT**
Sécurité	Équipements de sécurité	Démarrage progressif	EKSS***
Réfrigérant	Équipements frigorifiques	Manomètre HP, BP	EKGAU5/24KA
Aéraulique	Pression disponible jusqu'à 50 Pa pour gainage	Ventilateurs haute pression	OPHF
		Interface déportée	EKRUMCA****
Communication	Communication en MODBus	Carte d'adressage MODBus	EKAC10C
	Communication GTB		

* Non disponible sur version N. ** Non disponible sur version B. *** Tailles 5 à 12.

**** Si vous avez sélectionné l'interface EKRUMCA, alors vous devez impérativement vous procurer la carte d'adressage EKAC10C.

EUWY-KBZ - Réversible		5	8	10	12	16	20	24
Puissance frigorifique	kW	9,1	17,1	21,0	25,0	34,2	40,0	50,0
Puissance absorbée unité Mode froid	kW	3,78	7,38	8,49	11,40	14,90	16,30	22,60
Puissance calorifique	kW	11,90	18,50	24,00	27,00	37,00	46,00	54,00
Puissance absorbée unité Mode chaud	kW	4,59	7,01	8,98	10,80	14,20	17,40	21,40
EER		2,40	2,32	2,47	2,20	2,30	2,45	2,20
COP		2,60	2,64	2,67	2,50	2,61	2,64	2,52
ESEER		2,72	2,69	2,86	2,61	2,97	3,14	2,87
Caractéristiques acoustiques								
Puissance acoustique	dB(A)	67	76	78	78	79	81	81
Pression acoustique à 1m*	dB(A)	51,5	60,5	62,1	62,1	62,3	64,0	64,0
Plage de fonctionnement mode froid								
Temp. sortie d'eau	°C				(-10 avec OPZL) +5 ~ +20			
Temp. air ext.	°C				-15 ~ +43			
Plage de fonctionnement mode chaud								
Temp. sortie d'eau	°C				+35 ~ +50			
Temp. air ext.	°C				-10 ~ +21			
Caractéristiques frigorifiques								
Type réfrigérant					R-407C			
Nombre de circuits			1				2	
Type de compresseur					Scroll			
Nombre de compresseurs			1				2	
Modulation de puissance	%		0 - 100				0 - 50 - 100	
Caractéristiques évaporateurs								
Type d'évaporateur					Plaques brasées			
Nombre d'évaporateurs					1			
Débit min.	l/min	21	31	38	45	61	75	89
Débit nominal	l/min	26	49	60	72	98	120	143
Débit max.	l/min	68	11	137	155	212	275	309
Perte de charge nominale	kPa	10,1	25,0	24,2	32,7	12,0	11,9	19,1
Type de raccordement					Mâle taraudé			
Diamètre	Pouce	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	2"	2"	2"
Caractéristiques hydrauliques								
Volume minimal**	l	43	82	100	119	82	96	119
Ballon tampon (Version B)	l				55			
Vase d'expansion (Version P/B)	l				12			
Ventilateurs								
Type					Hélicoïdal TOR			
Nombre		2	2	2	2	4	4	4
Vitesse	tr/min	920	920	920	920	920	920	920
Débit total	m³/h	9 600	10 200	10 200	10 200	20 400	20 400	20 400
Caractéristique électrique								
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph + 1N - 50 Hz + Terre (avec neutre)						
Poids et dimensions								
Poids d'expédition (N/P/B)	kg	163/181/193	227/241/253	258/272/284	258/272/284	455/473/485	516/534/546	516/534/546
Poids en fonctionnement (N/P/B)	kg	165/184/252	230/244/312	261/275/343	261/275/343	461/482/550	522/544/612	522/544/612
Longueur	mm	1 290	1 290	1 290	1 290	2 580	2 580	2 580
Largeur	mm	734	734	734	734	734	734	734
Hauteur	mm	1 230	1 230	1 450	1 450	1 321	1 541	1 541

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Le volume minimal de l'installation (en litres) est conseillé pour une installation de confort.

Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



Small chiller Inverter

Froid Seul

NEW



Nouvelle gamme Small Chiller à technologie Inverter

Fort de sa longue expérience sur la technologie Inverter, Daikin a conçu une nouvelle gamme de **Chillers Inverter** en version Froid Seul et Pompe à Chaleur Réversible. L'objectif est de répondre aux exigences de Haute Efficacité environnementale, en alliant grâce à la technologie Inverter, performance énergétique, basse consommation, facilité d'installation et confort d'utilisation.

Plages de températures étendues

La technologie Inverter permet à cette nouvelle gamme d'atteindre des valeurs d'ESEER parmi les plus hautes du marché, en permettant une extension des plages de fonctionnement en mode froid jusqu'à +43°C de température extérieure.

La nouvelle gamme permet des températures de sortie d'eau de 20°C à -10°C en mode refroidissement pour des applications de climatisation de confort et de procédés industriels.

Suppression du ballon tampon

Dans la plupart des applications de conditionnement d'air, la souplesse de la régulation Inverter permet la suppression du ballon tampon, car elle adapte la puissance du compresseur à la charge thermique de l'installation.

Plages de puissances

La nouvelle gamme de refroidisseurs de liquide à condensation par air Inverter se compose de :

- **7 tailles en version Froid Seul, modèle EWAQ-BAW**

Puissance frigorifique nominale de 17 à 75 kW

2 versions disponibles Plug & Play

- Version standard nue sans pompe hydraulique :

N (version nue) : prise d'eau entrée / sortie échangeur - filtre à eau - contrôleur débit - vannes d'arrêt entrée / sortie

- Version avec pompe incorporée dans le module hydraulique :

P (version pompe) : prise d'eau entrée / sortie échangeur - filtre à eau - contrôleur débit - vannes d'arrêt entrée / sortie - manomètre - vase d'expansion de 12 L - pompe moyenne pression - purgeur - soupape de sécurité

Technologie

- **Compresseurs Daikin Scroll Inverter** avec modulation de puissance et variation de fréquence
- **Évaporateur** de type à plaque avec contrôle de l'alimentation en fluide frigorigène par détendeur électronique
- **Condenseur à air** avec batterie de tubes en cuivre avec traitement PE
- **Régulation électronique**, compatible avec les accessoires et les protocoles de régulation Daikin

Équipements standard

Protection anti-corrosion	Résistance en environnement difficile	Traitement PE du condenseur	STD
	Protection antigel	Ruban chauffant sur les équipements hydrauliques	STD
Sécurité	Protection des compresseurs	Protection thermique et de surintensité des compresseurs	STD
	Protection des ventilateurs	Protection thermique des ventilateurs	STD
	Autres équipements de sécurité	Pressostat haute et basse pression	STD
		Contrôleur de température de sortie d'eau	STD
		Contrôleur de température d'évaporation	STD
Réfrigérant	Équipements frigorifiques	Détendeur électronique	STD
		Kit toutes saisons	STD

Options

Plage de fonctionnement	Sortie d'eau jusqu'à -10°C	08b
Hydraulique	Pompe simple forte pression	79*

* Non disponible sur version N.

Accessoires

Kit Manomètre		BHGP26A1*
Carte électronique Entrée additionnelle supplémentaire	Commande à distance Marche / Arrêt	EKRP1AHT*
	Sélection à distance mode Chaud ou Froid	
	Limitation de la puissance de l'unité	DTA104A62
Commande à distance supplémentaire	Sélection mode Nuit	EKKRUAHBT

*Pour les tailles 40, 50 et 64 prévoir 2 kits

EWAQ - BAW		16	21	25	32	40	50	64
Puissance frigorifique	kW	16,8	21	25,2	31,5	42	50,4	63
Puissance absorbée	kW	5,57	7,25	9,25	12,9	14,9	19	26,7
EER		3,01	2,90	2,72	2,44	2,82	2,65	2,36
ESEER		4,75	4,65	4,45	4,0	4,6	4,4	3,95
Puissance Froid	mode Boost kW	20	25	30	37,5	50	60	75
Plage de fonctionnement mode froid								
Température de sortie d'eau	°C	(-10 °C avec 08b) +5 ~ +20						
Température air extérieur	°C							
Niveau de puissance sonore Lw								
Puissance sonore globale	dB(A)	78	78	78	80	81	81	83
Pression acoustique à 1 m *	dB(A)	61,7	61,7	61,7	63,5	64	64	65,6
Caractéristiques frigorifiques								
Modulation de puissance	%	25 - 100						
Nombre de circuits		1						
Type de réfrigérant		R-410A						
Nombre de compresseurs		1	2	3	4	6		
Nombre de ventilateurs		1	2	2	4	4		
Caractéristiques évaporateurs								
Type d'évaporateur		Plaques brasées						
Nombre d'évaporateurs		1	2	2	2	2		
Débit min.	l/min	23	23	23	36	46	46	72
Débit nominal	l/min	48	60	72	90	120	144	181
Débit max.	l/min	72	90	108	135	181	217	271
Caractéristiques hydrauliques								
Volume minimum mode froid**	l	33	33	33	33	33	66	66
Ventilateurs								
Type		Axial						
Nombre		1	2	2	2	3		
Pression statique externe	Pa	78	78	78	78	78		
Débit	m³/h	171	185	185	233	370	370	466
Poids et dimensions								
Hauteur	mm	1 684						
Largeur	mm	774						
Longueur	mm	1 371	1 371	1 371	1 684	2 358	2 358	2 980
Poids (nu)	kg	264	317	317	397	571	571	730
Poids (pompe moyenne pression)	kg	276	328	328	408	596	596	754
Poids (pompe forte pression)	kg	279	332	332	411	604	604	763

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Le volume minimum de l'installation (en litres) est conseillé pour une installation de confort.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



INVERTER



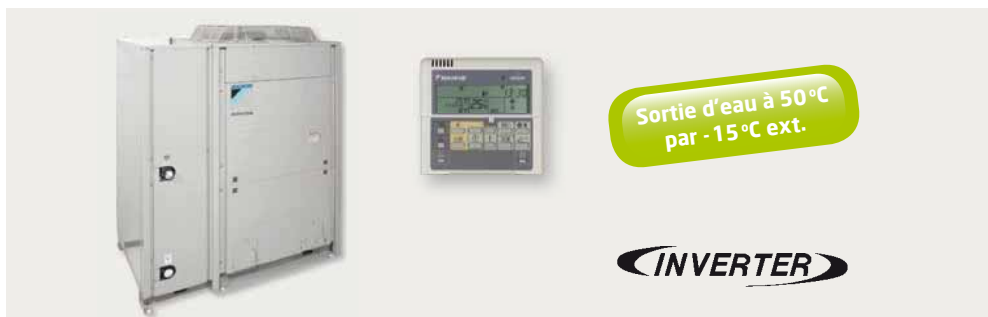
Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



Small chiller Inverter

Réversible

NEW



Nouvelle gamme Small Chiller à technologie Inverter

Fort de sa longue expérience sur la technologie Inverter, Daikin a conçu une nouvelle gamme de **Chillers Inverter** en version Froid Seul et Pompe à Chaleur Réversible. L'objectif est de répondre aux exigences de Haute Efficacité environnementale, en alliant grâce à la technologie Inverter, performance énergétique, basse consommation, facilité d'installation et confort d'utilisation.

Plages de températures étendues

La technologie Inverter permet à cette nouvelle gamme d'atteindre des valeurs d'ESEER parmi les plus hautes du marché, en permettant une extension des plages de fonctionnement, en mode chauffage jusqu'à -15 °C et en mode froid jusqu'à +43 °C de température extérieure.

La nouvelle gamme permet des températures de sortie d'eau de 20 °C à -10 °C en mode refroidissement pour des applications de climatisation de confort et de procédés industriels.

Suppression du ballon tampon

Dans la plupart des applications de conditionnement d'air, la souplesse de la régulation Inverter permet la suppression du ballon tampon, car elle adapte la puissance du compresseur à la charge thermique de l'installation.

Plages de puissances

La nouvelle gamme de refroidisseurs de liquide à condensation par air Inverter se compose de :

- **7 tailles en version Pompe à Chaleur Réversible, modèle EWYQ-BAW**
Puissance calorifique nominale de 17 à 75 kW

2 versions disponibles Plug & Play

- Version standard nu sans pompe hydraulique :
N (version nu) : prise d'eau entrée / sortie échangeur - filtre à eau - contrôleur débit - vannes d'arrêt entrée / sortie
- Version avec pompe incorporée dans le module hydraulique :
P (version pompe) : prise d'eau entrée / sortie échangeur - filtre à eau - contrôleur débit - vannes d'arrêt entrée / sortie - manomètre - vase d'expansion de 12 L - pompe moyenne pression - purgeur - soupape de sécurité

Technologie

- **Compresseurs Daikin Scroll Inverter** avec modulation de puissance et variation de fréquence
- **Évaporateur** de type à plaque avec contrôle de l'alimentation en fluide frigorigène par détendeur électronique
- **Condenseur à air** avec batterie de tubes en cuivre avec traitement PE
- **Régulation électronique**, compatible avec les accessoires et les protocoles de régulation Daikin

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Équipements standard

Protection anti-corrosion	Résistance en environnement difficile	Traitement PE du condenseur	STD
	Protection antigel	Ruban chauffant sur les équipements hydrauliques	STD
	Protection des compresseurs	Protection thermique et de surintensité des compresseurs	STD
	Protection des ventilateurs	Protection thermique des ventilateurs	STD
Sécurité	Autres équipements de sécurité	Pressostat haute et basse pression	STD
		Contrôleur de température de sortie d'eau	STD
		Contrôleur de température d'évaporation	STD
		Détendeur électronique	STD
Réfrigérant	Équipements frigorifiques	Kit toutes saisons	STD

Options

Plage de fonctionnement	Sortie d'eau jusqu'à -10°C	08b
Hydraulique	Équipements hydrauliques	79*

* Non disponible sur version N.

Accessoires

Kit Manomètre		BHGP26A1*
Carte électronique Entrée additionnelle supplémentaire	Commande à distance Marche / Arrêt	EKRPIAHT*
	Sélection à distance mode Chaud ou Froid	
	Limitation de la puissance de l'unité	DTA104A62
	Sélection mode Nuit	
Commande à distance supplémentaire		EKKRUAHBT

*Pour les tailles 40, 50 et 64 prévoir 2 kits

EWYQ - BAW		16	21	25	32	40	50	64
Puissance frigorifique	kW	16,8	21	25,2	31,5	42	50,4	63
Puissance absorbée	kW	5,57	7,25	9,25	12,9	14,9	19	26,7
EER		3,01	2,90	2,72	2,44	2,82	2,65	2,36
Puissance chaud	kW	16,8	21	25,2	31,5	42	50,4	63
Puissance absorbée	kW	5,51	7,09	8,87	10,5	14,2	17,8	21
COP		3,05	2,96	2,84	3,00	2,96	2,83	3,00
EESEER		4,75	4,65	4,45	4,0	4,6	4,4	3,95
Puissance froid	mode Boost kW	20	25	30	37,5	50	60	75
Puissance chaud	mode Boost kW	20	25	30	37,5	50	60	75
Plage de fonctionnement mode froid								
Température de sortie d'eau	°C	(-10 °C avec 08b) +5 ~ +20						
Température air extérieur	°C	-15 ~ +43						
Plage de fonctionnement mode chaud								
Température de sortie d'eau	°C	+25 ~ +50						
Température air extérieur	°C	-15 ~ +43						
Niveau de puissance sonore Lw								
Puissance sonore globale	dB(A)	78	78	78	80	81	81	83
Pression acoustique à 1 m *	dB(A)	61,7	61,7	61,7	63,5	64	64	65,6
Caractéristiques frigorifiques								
Modulation de puissance	%	25 - 100						
Nombre de circuit		1						
Type de réfrigérant		R-410A						
Nombre de compresseurs		1	2		3	4		6
Nombre de ventilateurs			1			2		4
Caractéristiques évaporateurs								
Type d'évaporateur		Plaques brasées						
Nombre d'évaporateurs			1				2	
Débit min.	l/min	23	23	23	36	46	46	72
Débit nominal	l/min	48	60	72	90	120	144	181
Débit max.	l/min	72	90	108	135	181	217	271
Caractéristiques hydrauliques								
Volume mini mode froid**	l		33				66	
Volume mini mode chaud sortie d'eau**	< à 45 °C l		76		110		152	220
Volume mini mode chaud sortie d'eau**	> à 45 °C l		50		73		100	145
Ventilateurs								
Type		Axial						
Nombre			1			2		3
Pression statique externe	Pa	78						
Débit	m³/h	171	185	185	233	370	370	466
Poids et dimensions								
Hauteur	mm	1 684						
Largeur	mm		774				780	
Longueur	mm		1 371		1 684	2 358		2 980
Poids (nu)	kg	264	317	317	397	571	571	730
Poids (pompe moyenne pression)	kg	276	328	328	408	596	596	754
Poids (pompe forte pression)	kg	279	332	332	411	604	604	763

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Le volume minimum de l'installation (en litres) est conseillé pour une installation de confort.

Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



INVERTER



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



Multi Scroll

Froid Seul



Avantages

- Groupe Haute Efficacité :
 - en charge partielle : ESEER jusqu'à 4,36
 - en pleine charge : EER jusqu'à 3,03
- 2 circuits frigorifiques indépendants à partir de 120 kW
- Kit hydraulique monté d'usine (finition P ou B)
- Détendeur électronique
- Protection antigel de l'évaporateur en standard (traceur)
- Sortie d'eau jusqu'à -10°C (option OPZL)
- Batterie de condensation traitée anticorrosion (polyéthylène)
- Ventilateur haute pression en standard (75 Pa)

Technologie

- Compresseurs Scroll (2 & 4)
- Évaporateur à plaque (double circuit)
- Détendeur électronique
- Mono & double circuit (suivant taille)
- Ventilateur hélicoïde (75 Pa en standard)
- Kit toutes saisons en option
- Traceur évaporateur de série
- Raccord Victaulic de série



Régulateur électronique
Pcso

Régulation

- Régulateur Pcso
- Régulation loi d'eau (avec sonde extérieure du groupe)
- Double point de consigne
- Contrôle Marche / Arrêt à distance
- Marche / Arrêt compresseurs à distance
- Report de défaut
- Contact commande de pompe
- Régulation cascade DICN par simple câble bus
- Complètement GTCiable



3 niveaux d'équipements hydrauliques standard

	Contrôleur de débit	Filtre à tamis	Pompe	Vase d'expansion	Vanne de régulation	Purgeur	Manomètre	Soupape de sécurité	Ballon tampon 190 Litres
Modèle nu (N)	X	X							
Modèle avec module hydraulique (P)	X	X	X	X	X	X	X	X	
Modèle avec module hydraulique et ballon (B)	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Gamme de puissances

Réf.	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220	240	260
EWAQ-DA		●		●			●		●		●	●	●	●	●

EWAQ-DAYN

Froid Seul

Équipements standard

Protection anti-corrosion	Résistance en environnement difficile	Traitement PE du condenseur	STD
	Protection antigel de l'évaporateur	Ruban chauffant évaporateur	STD
Sécurité	Protection des compresseurs	Contrôleur de phase des compresseurs	STD
		Contrôleur de surtension des compresseurs	STD
	Protection des ventilateurs	Contrôleur de phase des ventilateurs	STD
		Contrôleur de surtension des ventilateurs	STD
	Autres équipements de sécurité	Coupe circuit électronique	STD
		Détendeur électronique	STD
Réfrigérant	Équipements frigorifiques	Contrôleur de pression du réfrigérant	STD
		Contrôleur de température de reflux	STD
		Voyant du niveau de liquide	STD
Électrique	Équipement électrique	Sectionneur principal	STD

Options

Confort acoustique	Réduction du niveau sonore	Ventilateurs Inverter (OPIF) + capotage compresseur	OPLN
Plage de fonctionnement	Fonctionnement jusqu'à -15°C en air extérieur	Ventilateurs Inverter (inclus dans OPLN)	OPIF*
	Sortie d'eau jusqu'à -10°C	Régulation température d'eau négative	OPZL
Hydraulique	Équipements hydrauliques	Pompe double	OPTP**
		Pompe simple forte pression	OPHP**
		Grille de protection condenseur	OPCG
Sécurité	Équipements de sécurité	Contacteur pompe simple	OPSC***
		Contacteur pompe double	OPTC***
		Vanne d'arrêt aspiration	OP12
Électrique	Équipement électrique	Ampèremètre-Voltmètre	OP57
	Communication en LonWorks	Passerelle LonWorks	EKLONPG****
Communication	Communication en BACNet - IP -	Passerelle BACNet	EKBNPG****
	Communication de ModBus, DICN	Carte d'adressage	EKACPG
	Communication à distance	Interface déportée	EKRUPG

* Inclus dans OPLN. ** Non disponible sur version N. *** Non disponible sur versions P et B.

**** Si vous avez sélectionné la Passerelle LON ou la BACNET, vous devez impérativement vous procurer la carte d'adressage (EKACPG).

EWAQ-DAYN - Froid Seul		80	100	130	150	180	210	240	260
Puissance frigorifique	kW	80,0	105,0	131,0	152,0	182,0	209,0	236,0	254,0
Puissance absorbée unité	kW	26,40	36,20	46,60	56,30	64,50	74,60	82,80	94,00
EER		3,03	2,90	2,81	2,70	2,82	2,80	2,85	2,70
ESEER		4,12	4,00	4,34	4,22	4,36	4,32	4,20	4,00
Caractéristiques acoustiques									
Puissance acoustique	dB(A)	86	86	88	89	90	90	91	91
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	67,3	67,3	69,2	70,2	70,9	70,9	71,0	71,0
Caractéristiques acoustiques avec OPLN									
Puissance acoustique	dB(A)	84	84	85	88	88	88	88	88
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	65,3	65,3	66,2	69,2	68,9	68,9	68,0	68,0
Plage de fonctionnement									
Temp. sortie d'eau	°C	(-10 avec option OPZL) +4 ~ +20							
Temp. air ext.	°C	(-15 avec option OPIF) 0 ~ +43							
Caractéristiques frigorifiques									
Type réfrigérant		R-410A							
Nombre de circuits		1							
Type de compresseur		Scroll							
Nombre de compresseurs		2							
Modulation de puissance	%	0 - 50 - 100							
Caractéristiques évaporateurs									
Type d'évaporateur		Plaques brasées							
Nombre d'évaporateurs		1							
Débit min.	l/min	115	151	188	218	261	360	339	364
Débit nominal	l/min	229	301	377	436	522	599	677	728
Débit max.	l/min	459	602	754	871	1043	1198	1355	1456
Perte de charge nominale	kPa	59,0	58,0	52,0	49,0	52,0	53,0	51,0	47,0
Type de raccordement		Raccord Victaulic							
Diamètre	Pouce	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"
Caractéristiques hydrauliques									
Volume minimum**	l	358	470	295	341	408	468	529	569
Ballon tampon (Version B)	l	190							
Vase d'expansion (Version P/B)	l	35	35	35	35	35	35	50	50
Ventilateurs									
Type		Hélicoïdal TOR							
Nombre		4	4	4	4	6	6	8	8
Vitesse	tr/min	880	880	900	970	970	970	900	900
Débit total	m³/h	46 800	46 800	48 000	51 600	77 400	77 400	96 000	96 000
Caractéristique électrique									
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)							
Protection antigel	V/Ph/Hz	Alimentation indépendante 230V - 1 Ph - 50Hz							
Poids et dimensions									
Poids d'expédition version N	kg	1 350	1 400	1 500	1 550	1 800	1 850	3 150	3 250
Poids en fonctionnement version N	kg	1 365	1 415	1 517	1 569	1 825	1 877	3 189	3 292
Longueur	mm	2 566	2 566	2 631	2 631	3 081	3 081	4 850	4 850
Largeur	mm	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Hauteur	mm	2 311	2 311	2 311	2 311	2 311	2 311	2 311	2 311

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Le volume minimum de l'installation (en litres) est conseillé pour une installation de confort.

Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Multi Scroll

Réversible



Avantages

- Groupe Haute Efficacité :
 - en charge partielle : ESEER jusqu'à 4,36
 - en pleine charge : EER jusqu'à 3,03
- 2 circuits frigorifiques indépendants à partir de 120 kW
- Kit hydraulique monté d'usine (finition P ou B)
- Détendeur électronique
- Protection antigel de l'évaporateur en standard (traceur)
- Sortie d'eau jusqu'à - 10°C (option OPZL)
- Batterie de condensation traitée anticorrosion (polyéthylène)

Technologie

- Compresseurs Scroll (2 & 4)
- Évaporateur à plaque (double circuit)
- Détendeur électronique
- Mono & double circuit (suivant taille)
- Ventilateur hélicoïde
- Kit toutes saisons en option
- Traceur évaporateur de série
- Raccord Victaulic de série



Régulateur électronique
Pcso

Régulation

- Régulateur Pcso
- Régulation loi d'eau (avec sonde extérieure du groupe)
- Double point de consigne
- Contrôle Marche / Arrêt à distance
- Marche / Arrêt compresseurs à distance
- Report de défaut
- Contact commande de pompe
- Régulation cascade DICN par simple câble bus
- Complètement GTCiable



3 niveaux d'équipements hydrauliques standard

	Contrôleur de débit	Filtre à tamis	Pompe	Vase d'expansion	Vanne de régulation	Purgeur	Manomètre	Soupape de sécurité	Ballon tampon 190 litres
Modèle nu (N)	X	X							
Modèle avec module hydraulique (P)	X	X	X	X	X	X	X	X	
Modèle avec module hydraulique et ballon (B)	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Gamme de puissances

Réf.	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
EWYQ-DA															

EWYQ-DAYN

Réversible

Équipements standard

Protection anti-corrosion	Résistance en environnement difficile	Traitement PE du condenseur	STD
	Protection antigel de l'évaporateur	Ruban chauffant évaporateur	STD
	Protection des compresseurs	Contrôleur de phase des compresseurs	STD
Sécurité	Protection des ventilateurs	Contrôleur de surtension des compresseurs	STD
	Autres équipements de sécurité	Contrôleur de phase des ventilateurs	STD
		Contrôleur de surtension des ventilateurs	STD
Réfrigérant	Équipements frigorifiques	Coupe circuit électronique	STD
		Détendeur électronique	STD
		Contrôleur de pression du réfrigérant	STD
Électrique	Équipement électrique	Contrôleur de température de reflux	STD
		Voyant du niveau de liquide	STD
		Sectionneur principal	STD

Options

Confort acoustique	Réduction du niveau sonore	Ventilateurs Inverter (OPIF) + capotage compresseur	OPLN
Plage de fonctionnement	Fonctionnement jusqu'à -15°C en air extérieur	Ventilateurs Inverter (inclus dans OPLN)	OPIF*
	Sortie d'eau jusqu'à -10°C	Régulation température d'eau négative	OPZL
Hydraulique	Équipements hydrauliques	Pompe double	OPTP**
		Pompe simple forte pression	OPHP**
Sécurité	Équipements de sécurité	Grille de protection condenseur	OPCG
		Contacteur pompe simple	OPSC**
		Contacteur pompe double	OPTC**
Électrique	Équipement électrique	Vanne d'arrêt aspiration	OP12
		Ampèremètre-Voltmètre	OP57
		Passerelle LonWorks	EKLONPG****
Communication	Communication en LonWorks	Passerelle BACNet	EKBNPG****
		Communication ModBus, DICN	EKACPG
		Communication à distance	EKRUPG

* Inclus dans OPLN. ** Non disponible sur version N. *** Non disponible sur versions P et B.

**** Si vous avez sélectionné la Passerelle LON ou la BACNET, vous devez impérativement vous procurer la carte d'adressage (EKACPG).

EWYQ-DAYN - Réversible		80	100	130	150	180	210	230	250
Puissance frigorifique	kW	77,0	100,0	136,0	145,0	183,0	211,0	231,0	252,0
Puissance absorbée unité mode Froid	kW	26,50	36,20	47,60	55,70	63,80	75,30	82,20	93,50
EER		2,91	2,76	2,86	2,60	2,87	2,80	2,81	2,70
Puissance calorifique	kW	87,7	114,0	149,0	165,0	199,0	225,0	258,0	281,0
Puissance absorbée unité mode Chaud	kW	30,00	38,10	49,60	58,80	68,00	77,00	84,20	96,60
COP		2,92	2,99	3,00	2,81	2,93	2,92	3,06	2,91
ESEER		4,00	3,81	4,31	4,07	4,33	4,23	4,20	4,00
Caractéristiques acoustiques									
Puissance acoustique	dB(A)	86	86	88	89	90	90	91	91
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	67,3	67,3	69,2	70,2	70,9	70,9	71,0	71,0
Caractéristiques acoustiques avec OPLN									
Puissance acoustique	dB(A)	84	84	85	86	88	88	88	88
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	65,3	65,3	66,2	67,2	68,9	68,9	68,0	68,0
Plage de fonctionnement mode froid									
Temp. sortie d'eau	°C					(-10 avec option OPZL) +4 ~ +20			
Temp. air ext.	°C					(-15 avec option OPIF) 0 ~ +43			
Plage de fonctionnement mode chaud									
Temp. sortie d'eau	°C					+25 ~ +50			
Temp. air ext.	°C					-10 ~ +21			
Caractéristiques frigorifiques									
Type réfrigérant						R-410A			
Nombre de circuits			1				2		
Type de compresseur						Scroll			
Nombre de compresseurs			2				4		
Modulation de puissance	%		0 - 50 - 100			0 - 25 - 50 - 75 - 100			
Caractéristiques évaporateurs									
Type d'évaporateur						Plaques brasées			
Nombre d'évaporateurs						1			
Débit min.	l/min	110	143	195	208	262	302	331	361
Débit nominal	l/min	221	287	390	416	525	605	662	722
Débit max.	l/min	503	654	854	946	1 141	1 290	1 479	1 611
Perte de charge nominale	kPa	36,0	36,0	43,0	38,0	41,0	44,0	39,0	38,0
Type de raccordement						Raccord Victaulic			
Diamètre	Pouce	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"
Caractéristiques hydrauliques									
Volume minimum**	l	393	511	334	370	446	504	578	629
Ballon tampon (Version B)	l					190			
Vase d'expansion (Version P/B)	l	35	35	35	35	35	35	50	50
Ventilateurs									
Type						Hélicoïdal TOR			
Nombre		4	4	4	4	6	6	8	8
Vitesse	tr/min	880	880	900	970	970	970	900	900
Débit total	m³/h	46 800	46 800	48 000	51 600	77 400	77 400	96 000	96 000
Caractéristique électrique									
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz					400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)			
Protection antigel	V/Ph/Hz					Alimentation indépendante 230V - 1 Ph + N - 50Hz			
Poids et dimensions									
Poids d'expédition version N	kg	1 400	1 450	1 550	1 600	1 850	1 900	3 200	3 300
Poids en fonctionnement version N	kg	1 415	1 465	1 567	1 619	1 875	1 927	3 239	3 342
Longueur	mm	2 566	2 566	2 631	2 631	3 081	3 081	4 850	4 850
Largeur	mm	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Hauteur	mm	2 311	2 311	2 311	2 311	2 311	2 311	2 311	2 311

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Le volume minimum de l'installation (en litres) est conseillé pour une installation de confort.

Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

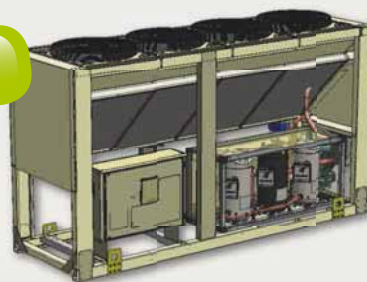


McEnergy Scroll

Froid Seul

NEW

Disponible
juin 2012



Nouvelle gamme McEnergy Multi-Scroll Froid Seul

Fort de son succès et de son expérience avec la gamme McEnergy, Daikin a développé sur la même structure une nouvelle gamme de refroidisseurs de liquide multi-scroll à condensation par air de 170 à 650 kW.

La gamme EWAQ- E/F est équipée de compresseurs Scroll Haute Performance fonctionnant au R-410A et du dernier régulateur MicroTech III. **Elle offre des performances énergétiques parmi les plus élevées du marché :**

- **EER jusqu'à 3.16** (en Mode Froid Seul selon les conditions Eurovent).
- **ESEER jusqu'à 4.97** (performance énergétique annuelle selon les conditions Eurovent).

Disponible en différentes versions acoustiques, d'efficacité énergétique ou de nombre de circuits frigorifiques pour répondre à tous les types d'applications.

Technologie

- **Réfrigérant** : R-410A
- **Compresseurs** : de type Scroll Haute Performance
- **Évaporateur** : échangeur à plaque, résistance chauffante de protection antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur
- **Condenseur** : batterie avec tubes cuivre et ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intégrant un circuit de sous-refroidissement de liquide
- **Chassis et carrosserie** : panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion
- **Divers** : raccord victaulic de série
- **Détendeur électronique**
- **Régulateur MICROTECH III**

Plages de puissances et versions d'efficacité

Cette nouvelle gamme de refroidisseurs de liquide à condensation par air se compose :

- **d'une version mono-circuit Froid Seul « EWAQ - E » disponible en 6 tailles Haute Efficacité (XS)**
Puissance frigorifique nominale de 170 à 340 kW
- **d'une version bi-circuit Froid Seul « EWAQ - F » disponible en 10 tailles Standard (SS) ou de 13 tailles Haute Efficacité (XS)**
Puissance frigorifique nominale de 170 à 680 kW

Différentes finitions acoustiques

Version acoustique	Plots antivibratiles compresseur	Capotage compresseur	Vitesse des ventilateurs
Standard (SS/XS)	X		890 tr/mn
Silencieux (SL/XL)	X	X	890 tr/mn
Bas niveau sonore (SR/XR)	X	X	705 tr/mn

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EWAQ - E : Mono Circuit / EWAQ - F : Bi-Circuit

Froid Seul

NEW

Mono Circuit Haute Efficacité

EWAQ - E - XS / XL		180	200	230	260	320	340
Puissance frigorifique	kW	178	201	227	264	316	336
Puissance absorbée unité	kW	57,4	64,6	73,0	85,1	102	108
EER		3,10	3,10	3,11	3,10	3,10	3,10
ESEER		4,14	4,24	4,03	4,31	4,30	4,27
Caractéristiques acoustiques Version XS (Niveau sonore standard)							
Puissance acoustique	dB(A)	93,5	94,3	95,5	94,7	96,3	96,8
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	74,9	75,7	76,4	75,5	76,5	77
Caractéristiques acoustiques Version XL (Bas niveau sonore)							
Puissance acoustique	dB(A)	91,4	91,6	92,6	92,4	93,4	93,6
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	72,7	73	73,5	73,2	73,6	73,8
EWAQ - E - XR		170	190	220	260	300	320
Puissance frigorifique	kW	173	194	220	255	303	323
Puissance absorbée unité	kW	56,0	63,7	71,0	84,5	101	108
EER		3,09	3,04	3,09	3,01	3,00	2,99
ESEER		4,59	4,69	4,46	4,79	4,76	4,68
Caractéristiques acoustiques Version XR (Très bas niveau sonore)							
Puissance acoustique	dB(A)	84,6	85,8	87,1	85,9	87,9	88,5
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	65,9	67,2	68	66,7	68,1	68,7
Caractéristiques frigorifiques							
Type réfrigérant		R-410A					
Nombre de circuits		1					
Type de compresseur		Scroll Haute Efficacité					
Type d'évaporateur		Plaques brasées					
Type de ventilateur		Hélicoïdal TOR					

Bi-Circuit

EWAQ - F - SS / SL		210	230	250	280	320	360	410	480	550	610
Puissance frigorifique	kW	207	225	248	284	315	360	408	482	553	612
Puissance absorbée unité	kW	72,6	84	92,5	107	120,0	140,0	153,0	185,0	205	226
EER		2,85	2,68	2,69	2,65	2,63	2,57	2,67	2,60	2,70	2,70
ESEER		3,91	3,89	3,93	3,86	3,90	3,85	3,90	4,26	4,18	4,21
Caractéristiques acoustiques Version SS (Niveau sonore standard)											
Puissance acoustique	dB(A)	93,5	94,1	94,6	95,1	95,1	96,6	97,5	97,1	98,6	99,4
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	74,9	75,4	75,9	76	76	77	77,6	77,7	78,7	79,5
Caractéristiques acoustiques Version SL (Bas niveau sonore)											
Puissance acoustique	dB(A)	91,4	91,5	91,7	92,5	92,5	93,5	93,8	94,5	95,7	95,9
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	72,7	72,9	73	73,3	73,3	73,9	74	75,1	75,7	76
EWAQ - E - SR		200	220	240	270	300	340	380	460	530	580
Puissance frigorifique	kW	199	215	236	272	299	342	384	457	529	582
Puissance absorbée unité	kW	72,7	85,1	94,6	109	123,0	143,0	158,0	190,0	206	231
EER		2,73	2,52	2,49	2,49	2,42	2,39	2,44	2,41	2,56	2,53
ESEER		4,4	4,33	4,26	4,29	4,21	4,23	4,15	4,67	4,63	4,57
Caractéristiques acoustiques Version SR (Très bas niveau sonore)											
Puissance acoustique	dB(A)	85	86	86,8	87,1	87,1	89	90,2	89	90,9	92
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	66,4	67,4	68,2	68	68	69,3	70,3	69,6	71	72,1
Caractéristiques frigorifiques											
Type réfrigérant		R-410A									
Nombre de circuits		2									
Type de compresseur		Scroll									
Type d'évaporateur		Plaques brasées									
Type de ventilateur		Hélicoïdal TOR									

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation

EWAQ - E : Mono circuit / EWAQ - F : Bi-Circuit

Froid Seul

NEW

Bi-Circuit Haute Efficacité

EWAQ - F - XS / XL		170	200	220	250	320	360	400	430	450	520	610	680
--------------------	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Puissance frigorifique	kW	171	195	219	245	317	357	400	425	453	524	609	675
Puissance absorbée unité	kW	54,3	61,6	69,9	77,4	101,0	114,0	129,0	136,0	145,0	168,0	196	216
EER		3,15	3,16	3,13	3,17	3,12	3,12	3,10	3,12	3,12	3,11	3,11	3,12
ESEER		4,02	4,23	4,07	4,21	4,16	4,18	4,37	4,40	4,36	4,48	4,43	4,36

Caractéristiques acoustiques Version XS (Niveau sonore standard)

Puissance acoustique	dB(A)	83	93	94,2	94,7	95,6	95,6	97,3	97,7	98	97,7	98,6	99,8
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	64,4	74,4	75	75,5	76	76	77,9	78,3	78,6	77,7	78,7	79,4

Caractéristiques acoustiques Version XL (Bas niveau sonore)

Puissance acoustique	dB(A)	78	91,2	92,3	92,4	93,2	93,2	94,6	94,7	94,8	95,4	95,7	96,6
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	59,4	72,6	73,1	73,2	73,6	73,6	75,2	75,3	75,4	75,4	75,7	76,1

EWAQ - E - XR		170	200	220	250	320	360	400	430	450	520	610	680
---------------	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Puissance frigorifique	kW	166	188	212	237	305	341	386	408	434	504	581	648
Puissance absorbée unité	kW	52,5	60,6	68	76,4	101,0	116,0	127,0	135,0	145,0	168,0	198	216
EER		3,16	3,11	3,12	3,1	3,03	2,94	3,04	3,02	2,99	3,00	2,94	3,00
ESEER		4,67	4,78	4,65	4,74	4,67	4,58	4,82	4,78	4,68	4,97	4,84	4,79

Caractéristiques acoustiques Version XR (Très bas niveau sonore)

Puissance acoustique	dB(A)	76	83,8	85,1	85,9	86,9	86,9	88,8	89,3	89,8	88,9	90,3	91,5
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	57,4	65,2	66	66,7	67,2	67,2	69,4	69,9	70,4	68,9	70,3	71,1

Caractéristiques frigorifiques

Type réfrigérant	R-410A
Nombre de circuits	2
Type de compresseur	Scroll Haute Performance
Type d'évaporateur	Plaques brasées
Type de ventilateur	Hélicoidal TOR

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation





Gamme compresseur Monovis

Une grande fiabilité

Le compresseur Monovis est de type semi-hermétique avec un moteur triphasé asynchrone comptant deux pôles directement cannelés sur l'arbre principal.

Le gaz d'aspiration de l'évaporateur refroidit le moteur électrique avant d'entrer dans les orifices d'aspiration et permet de réchauffer le fluide frigorigène avant son accès à la partie compression. De ce fait, il évite tout risque de coup de liquide.

Grâce à leur technologie Monovis, les compresseurs Daikin & McQuay sont totalement équilibrés en forces axiales et radiales.

Cela a pour effet d'améliorer considérablement le taux de vibration du compresseur et du groupe de production d'eau glacée plus particulièrement.

De plus, grâce à l'utilisation de garnitures en matériaux composites extrêmement durs sur les satellites, le taux de compression entre la Monovis et les satellites est optimisé et permet d'augmenter considérablement l'efficacité de nos compresseurs.

L'ensemble de nos avantages techniques nous permet d'assurer une durée de vie exceptionnellement longue à la totalité de nos compresseurs Monovis et de ce fait, à nos groupes.

Une régulation précise et étendue

Les compresseurs Monovis Daikin & McQuay intègrent une régulation à variation de puissance continue Steplless.

Cette régulation permet de faire varier la puissance d'un compresseur de 25 % à 100 % de sa Puissance Nominale (soit de 12,5 % à 100 % de la puissance nominale d'un groupe à 2 compresseurs), de manière totalement linéaire et continue, amenant souplesse de fonctionnement et température de sortie d'eau constante en fonction de la charge thermique nécessaire.

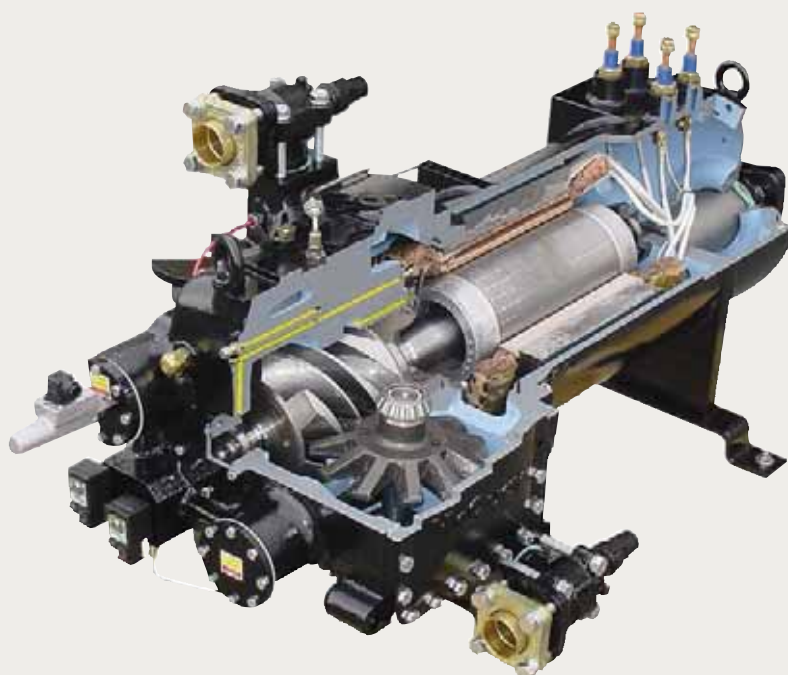
Compresseurs Monovis à régulation Inverter

Afin d'être toujours à la pointe de la technologie en matière de refroidisseur de liquide et permettre de réduire la consommation énergétique des groupes d'eau glacée, la technologie de la régulation des compresseurs Monovis évolue grâce au développement d'une gamme de compresseurs Monovis à régulation Inverter. Le résultat : amélioration des efficacités à charge partielle, tout en préservant une possibilité d'accélération pour répondre aux pics de demande.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Gamme compresseur Monovis



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

DAIKIN
Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



McQuay
Air Conditioning

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Gamme McEnergy



Technologie

Réfrigérant R-134a

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless) ou Inverter.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccord Victaulic de série.

2 circuits frigorifiques indépendants pour chaque groupe*

Afin de répondre aux exigences techniques les plus fortes et toujours dans le but d'apporter un maximum de sécurité sur le fonctionnement de nos groupes d'eau glacée, chacun des groupes McEnergy intègre 2 circuits frigorifiques complètement indépendants, avec un compresseur Monovis par circuit.

* Sauf sur gamme McEnergy mono circuit EWAD E (100 à 410 kW), voir pages 62 - 63.

Choix de versions multiples

La gamme des McEnergy s'étend de 100 à 600 kW et se décompose selon différentes versions de niveau sonore, d'efficacité ainsi que de plages de température de fonctionnement, afin d'apporter la meilleure solution technique à chaque projet.

Différentes versions sonores

Version acoustique	Plots antivibratiles compresseurs	Capotage acoustique		Flexible tuyauterie frigorifique		Vitesse des ventilateurs	Optimisation condenseur
		Compresseur	Circuit frigorifique	Aspiration compresseur	Refoulement compresseur		
Standard	oui					890 tr/min	
Silencieux	oui					705 tr/min	
Bas niveau sonore	oui	oui			oui	705 tr/min	
Très bas niveau sonore	oui	oui	oui	oui	oui	500 tr/min	oui



Version acoustique standard et silencieux



Version acoustique bas niveau sonore



Version acoustique très bas niveau sonore

Différentes versions d'efficacité

	EER	ESEER
Efficacité standard	jusqu'à 2,94	jusqu'à 3,73
Haute Efficacité	jusqu'à 3,20	jusqu'à 4,07
Haute Performance (compresseur à régulation Inverter)	jusqu'à 2,74	jusqu'à 4,70
Très haute performance (compresseur à régulation Inverter)	jusqu'à 2,79	jusqu'à 5,01

+ une gamme complète de PAC à régulation Inverter qui s'étend de 250 kW à 600 kW (voir détail p. 78).

Référence	Gamme	Régulation compresseur	Version sonore	Version efficacité	Puissance	Page
EWAD - E	Mono circuit	Stepless	Standard	Standard	100 kW à 413 kW	56
EWAD - D - SS	Standard	Stepless	Standard	Standard	389 kW à 578 kW	58
EWAD - D - SL	Silencieux	Stepless	Silencieux	Standard	184 kW à 533 kW	60
EWAD - D - SR	Bas niveau sonore	Stepless	Bas niveau sonore	Standard	177 kW à 533 kW	62
EWAD - D - SX	Très bas niveau sonore	Stepless	Très bas niveau sonore	Standard	203 kW à 492 kW	64
EWAD - D - XS	Haute Efficacité	Stepless	Standard	Haute Efficacité	247 kW à 622 kW	66
EWAD - D - XR	Haute Efficacité	Stepless	Bas niveau sonore	Haute Efficacité	243 kW à 600 kW	68
EWAD - D - HS	Fonctionnement haute température	Stepless	Standard	Standard	195 kW à 587 kW	70
EWAD - BZSS	Haute performance	Inverter	Standard	Haute performance	329 kW à 515 kW	76
EWAD - BZXS	Très haute performance	Inverter	Standard	Très haute performance	329 kW à 515 kW	78
EWAD - BZXR	Très haute performance	Inverter	Bas niveau sonore	Très haute performance	329 kW à 515 kW	80
EWYD - BZSS	PAC	Inverter	Standard	Haute performance	254 kW à 615 kW	82
EWYD - BZSL	PAC	Inverter	Bas niveau sonore	Haute performance	254 kW à 615 kW	84

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.





Gamme McEnergy



* Taille 100

Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Évaporateur à plaque résistance chauffante de protection antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccord Victaulic de série.

Kit toutes saisons (- 18°C ext.) de série.

Existe en deux versions sonores :

Versions STD EWAD-E-SS

Version bas niveau sonore EWAD-E-SL

Accessoires standard

- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Démarrage étoile triangle
- Détendeur électronique
- Kit toutes saisons jusqu'à - 18°C ext.
- Température d'eau négative (- 15°C)*

Options sur demande

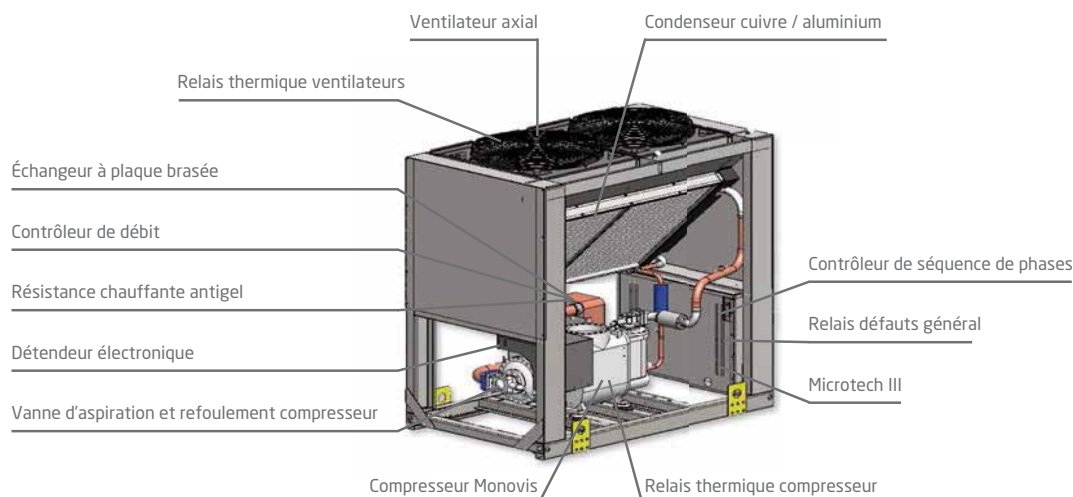
- 01 - Récupération de chaleur totale
- 03 - Récupération d'énergie partielle
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 17 - Condensateur pour correction facteur de puissance (Cos Phi = 0,9)
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 91 - Double soupape de sécurité
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 06 - Démarrage progressif
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre étamé
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- 78 - Kit hydraulique pompe simple (basse pression)
- 79 - Kit hydraulique pompe simple (haute pression)
- 80 - Kit hydraulique pompe double (basse pression)
- 81 - Kit hydraulique pompe double (forte pression)
- 87 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (500 L)
- 88 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (1 000 L)

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EWAD-E SS/SL

Vis Mono-Circuit



EWAD-E-SS - Version standard

		100	120	140	160	180	210	260	310	360	410
Puissance frigorifique	kW	101,0	121,0	138,0	163,0	183,0	214,0	256,0	307,0	360,0	413,0
Puissance absorbée unité	kW	38,7	46,9	53,4	60,3	68,5	71,7	86,7	111,0	133,0	146,0
EER		2,61	2,57	2,58	2,70	2,67	2,98	2,95	2,77	2,71	2,84
ESEER		2,93	2,93	2,75	2,93	2,81	3,02	3,18	3,05	3,23	3,34

Caractéristiques acoustiques

Puissance acoustique	dB(A)	91,5	91,5	92,3	92,3	93	94,2	94,2	94,5	94,5	95,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	73,5	73,5	73,7	73,7	73,9	75,1	75,0	75,3	75,3	76,0

EWAD-E-SL - Version Bas niveau sonore

		100	120	130	160	180	210	250	300	350	400
Puissance frigorifique	kW	98,0	116,0	134,0	157,0	177,0	209,0	249,0	296,0	345,0	398,0
Puissance absorbée unité	kW	38,8	47,9	53,0	60,6	67,8	72,1	84,5	110,0	134,0	150,0
EER		2,52	2,42	2,53	2,60	2,61	2,89	2,95	2,69	2,58	2,65
ESEER		3,01	2,97	2,85	3	3,07	3,32	3,55	3,41	3,34	3,45

Caractéristiques acoustiques Version SL

Puissance acoustique	dB(A)	89	89	89,8	89,8	90,5	91,7	91,7	92	92	92,7
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	71	71	71,2	71,2	71,4	72,6	72,5	72,8	72,8	73,5

Plage de fonctionnement

Temp. sortie d'eau	°C	-15 ~ +15**									
Temp. air ext.	°C	-18 ~ +48									

Caractéristiques frigorifiques

Type réfrigérant		R-134a									
Nombre de circuits		1									
Type de compresseur		Monovis Stepless									
Nombre de compresseurs		1									
Modulation de puissance	%	25 ~ 100									

Caractéristiques évaporateurs

Type d'évaporateur		Plaques brasées									
Nombre d'évaporateurs		1									
Type de raccordement		Raccord Victaulic									

Ventilateurs

Type		Hélicoïdal TOR									
Nombre		2	2	3	3	4	4	6	6	6	6

Caractéristique électrique

Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)									
------------------------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Poids et dimensions

Poids d'expédition (Unité version "SS")	kg	1651	1684	1806	1861	2023	2086	2522	2745	2855	2919
Poids en fonctionnement (Unité version "SS")	kg	1663	1699	1823	1881	2047	2116	2547	2775	2891	2963
Longueur	mm	2165	2165	3065	3065	3965	3965	3070	3070	3070	3070
Largeur	mm	1292	1292	1292	1292	1292	1292	2236	2236	2236	2236
Hauteur	mm	2273	2273	2270	2273	2273	2273	2223	2223	2223	2223

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



Gamme McEnergy

Standard



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Kit toutes saisons (fonctionnement jusqu'à -18°C ext.)

Frigorifique

- Détendeur électronique
- Traceur antigel évaporateur
- Vannes aspiration compresseur
- Vannes refoulement compresseur

Installation

- Raccords Victaulic
- Contrôleur de débit d'eau
- Isolation évaporateur renforcée (20 mm)
- Plots antivibratiles caoutchouc

Régulation

- Double point de consigne
- Sonde de température extérieure pour ajustement point de consigne
- Limitation température de consigne ou puissance groupe en fonction information extérieure
- Compteur horaire de fonctionnement

Électrique

- Démarrage étoile triangle
- Contacteur défauts général
- Relais thermique ventilateurs
- Moniteur d'ordre de phases
- Relais thermique compresseurs

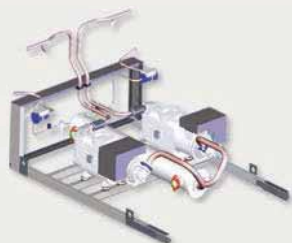
Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale (2 circuits frigorifiques)
- 02 - Récupération de chaleur partielle 50% (1 circuit frigorifique)
- 03 - Récupération de chaleur partielle 35% (désurchauffeurs)
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Température d'eau négative (-8°C)*
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 16 - Compteur d'énergie
- 17 - Augmentation Cos Phi = 0,9
- 19 - Visualisation et limitation de courant absorbé
- 43 - Grille de protection condenseur
- 45 - Tubes cuivre / ailettes cuivre (ambiance agressive)
- 46 - Tubes cuivre / ailettes cuivre - étamé (ambiance marine)
- 49 - Traitement alucoat des ailettes (protection anticorrosion)
- 63 - Manomètre haute pression frigorifique
- 64 - Manomètre basse pression frigorifique
- 77 - Ressort antivibratile
- 91 - Double soupape de sécurité avec vanne de basculement
- 95 - Sectionneur compresseurs
- Pompe simple ou pompe double - plusieurs choix de pression disponibles (contactez votre interlocuteur Daikin).

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

EWAD-D-SS

Froid Seul - Bi-circuit



Version acoustique standard

EWAD-D-SS - Froid Seul		390	440	470	510	530	560	580
Puissance frigorifique	kW	389	436	466	502	532	556	578
Puissance absorbée unité	kW	152,0	164,0	167,0	184,0	194,0	205,0	197,0
EER		2,56	2,66	2,79	2,73	2,74	2,71	2,93
ESEER		3,36	3,54	3,55	3,52	3,52	3,56	3,39
Caractéristiques acoustiques								
Puissance acoustique	dB(A)	95,8	96,7	96,7	96,7	98,2	98,7	98,7
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	76,5	77,0	77,0	77,0	78,5	79,0	79,0
Plage de fonctionnement								
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec Option 08) + 4 ~ + 15**						
Temp. air ext.	°C	- 18 ~ + 44						
Caractéristiques frigorifiques								
Type réfrigérant		R-134a						
Nombre de circuits		2						
Type de compresseur		Monovis						
Nombre de compresseurs		2						
Modulation de puissance	%	12,5 ~ 100						
Caractéristiques évaporateurs								
Type d'évaporateur		Multitubulaire						
Nombre d'évaporateurs		1						
Volume d'eau	l	130	165	175	165	165	165	160
Débit nominal	l/min	1 116	1 248	1 332	1 440	1 524	1 590	1 656
Perte de charge nominale	kPa	45,6	37,9	66,5	47,1	52,1	57,4	51,2
Type de raccordement		Raccord Victaulic						
Diamètre	mm	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7
Ventilateurs								
Type		Hélicoïdal						
Nombre		6	6	8	8	8	8	8
Vitesse	tr/min	920	920	920	920	920	920	920
Débit total	l/s	32 772	32 772	43 694	43 455	43 694	43 694	42 300
Caractéristique électrique								
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)						
Poids et dimensions								
Poids d'expédition (unité standard)	kg	2 960	4 030	4 220	4 230	4 230	4 230	4 235
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	3 090	4 195	4 395	4 395	4 395	4 395	4 395
Longueur	mm	3 139	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040
Largeur	mm	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234
Hauteur	mm	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.





Gamme McEnergy

Standard - Silencieux



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Kit toutes saisons (fonctionnement jusqu'à -18°C ext.)

Frigorifique

- Détendeur électronique
- Traceur antigel évaporateur
- Vannes aspiration compresseur
- Vannes refoulement compresseur

Installation

- Raccords Victaulic
- Contrôleur de débit d'eau
- Isolation évaporateur renforcée (20 mm)
- Plots antivibratiles caoutchouc

Régulation

- Double point de consigne
- Sonde de température ext. pour ajustement point de consigne
- Limitation température de consigne ou puissance groupe en fonction information ext.
- Compteur horaire de fonctionnement

Électrique

- Démarrage étoile triangle
- Contacteur défauts général
- Relais thermique ventilateurs
- Moniteur d'ordre de phases
- Relais thermique compresseurs

Options sur demande

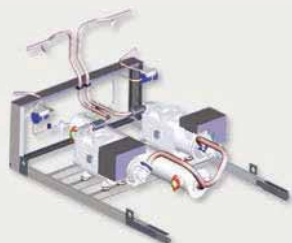
- 01 - Récupération de chaleur totale (2 circuits frigorifiques)
- 02 - Récupération de chaleur partielle 50% (1 circuit frigorifique)
- 03 - Récupération de chaleur partielle 35% (désurchauffeurs)
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Température d'eau négative (-8°C)*
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 16 - Compteur d'énergie
- 17 - Augmentation Cos Phi = 0,9
- 19 - Visualisation et limitation de courant absorbé
- 43 - Grille de protection condenseur
- 45 - Tubes cuivre / ailettes cuivre (ambiance agressive)
- 46 - Tubes cuivre / ailettes cuivre - étamé (ambiance marine)
- 49 - Traitement alucoat des ailettes (protection anticorrosion)
- 56 - Contacteur de pression différentielle évaporateur (eau)
- 63 - Manomètre haute pression frigorifique
- 64 - Manomètre basse pression frigorifique
- 76 - Capotage compresseur
- 77 - Ressort antivibratile
- 91 - Double soupape de sécurité avec vanne de basculement
- 95 - Sectionneur compresseurs
- Pompe simple ou pompe double - plusieurs choix de pression disponibles (contactez votre interlocuteur Daikin).

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EWAD-D-SL

Froid Seul - Silencieux



Abaissement vitesse des ventilateurs à 705 tr/minute

Version acoustique silencieuse

EWAD-D-SL - Froid Seul		180	200	230	250	260	280	300	320	370	400	440	480	510	530	
Puissance frigorifique	kW	184	198	225	245	261	275	298	321	370	404	440	477	505	533	
Puissance absorbée unité	kW	81,4	79,7	84,5	93,4	101,0	108,0	119,0	123,0	133,0	169,0	170,0	186,0	203,0	195,0	
EER		2,26	2,48	2,66	2,62	2,58	2,55	2,50	2,61	2,78	2,39	2,59	2,56	2,49	2,73	
ESEER		3,00	3,12	3,31	3,21	3,26	3,23	3,20	3,24	3,41	3,65	3,67	3,57	3,67	3,77	
Caractéristiques acoustiques																
Puissance acoustique	dB(A)	93,7	93,7	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,7	97,2	94,2	94,2	94,2	95,7	96,2	
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	77,5	74,5	74,5	74,5	76,0	76,5	
Plage de fonctionnement																
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec Option 08) + 4 ~ + 15**														
Temp. air ext.	°C	- 18 ~ + 44														
Caractéristiques frigorifiques																
Type réfrigérant		R-134a														
Nombre de circuits		2														
Type de compresseur		Monovis														
Nombre de compresseurs		2														
Modulation de puissance	%	12,5 ~ 100														
Caractéristiques évaporateurs																
Type d'évaporateur		Plaques brasées			Multitubulaire											
Nombre d'évaporateurs		1														
Volume d'eau	l	25	30	100	100	100	100	100	130	130	165	170	170	165	160	
Débit nominal	l/min	528	564	642	702	750	786	852	918	1 062	1 158	1 260	1 368	1 446	1 524	
Perte de charge nominale	kPa	28,9	21,8	57,8	49,0	53,9	58,9	59,5	55,2	67,4	47,5	62,1	54,0	48,4	43,4	
Type de raccordement		Raccord Victaulic														
Diamètre	mm	88,9	88,9	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	
Ventilateurs																
Type		Hélicoïdal														
Nombre		4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	
Vitesse	tr/min	900	900	900	900	900	900	900	705	705	705	705	705	705	705	
Débit total	l/s	15 300	14 900	22 900	22 900	22 600	22 300	22 300	24 428	24 428	24 428	33 489	33 489	33 489	32 572	
Caractéristique électrique																
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)														
Poids et dimensions																
Poids d'expédition (unité standard)	kg	2 475	2 470	2 860	2 860	2 860	2 860	2 860	2 960	2 960	4 029	4 224	4 224	4 229	4 234	
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	2 500	2 500	2 960	2 960	2 960	2 960	2 960	3 090	3 090	4 194	4 394	4 394	4 394	4 394	
Longueur	mm	2 239	2 239	3 139	3 139	3 139	3 139	3 139	3 139	3 139	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	
Largeur	mm	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	
Hauteur	mm	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.





Gamme McEnergy

Bas niveau sonore



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

• Kit toutes saisons (fonctionnement jusqu'à -18°C ext.)

Frigorifique

- Détendeur électronique
- Traceur antigel évaporateur
- Vannes aspiration compresseur
- Vannes refoulement compresseur

Installation

- Raccords Victaulic
- Contrôleur de débit d'eau
- Isolation évaporateur renforcée (20 mm)
- Plots antivibratiles caoutchouc

Régulation

- Double point de consigne
- Sonde de température extérieure pour ajustement point de consigne
- Limitation température de consigne ou puissance groupe en fonction information extérieure
- Compteur horaire de fonctionnement

Électrique

- Démarrage étoile triangle
- Contacteur défauts général
- Relais thermique ventilateurs
- Moniteur d'ordre de phases
- Relais thermique compresseurs

Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale (2 circuits frigorifiques)
- 02 - Récupération de chaleur partielle 50% (1 circuit frigorifique)
- 03 - Récupération de chaleur partielle 35% (désurchauffeurs)
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Température d'eau négative (-8°C)*
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 16 - Compteur d'énergie
- 17 - Augmentation Cos Phi = 0,9
- 19 - Visualisation et limitation de courant absorbé
- 43 - Grille de protection condenseur
- 45 - Tubes cuivre / ailettes cuivre (ambiance agressive)
- 46 - Tubes cuivre / ailettes cuivre - étamé (ambiance marine)
- 49 - Traitement alucoat des ailettes (protection anticorrosion)
- 56 - Contacteur de pression différentielle évaporateur (eau)
- 63 - Manomètre haute pression frigorifique
- 64 - Manomètre basse pression frigorifique
- 77 - Ressort antivibratile
- 91 - Double soupape de sécurité avec vanne de basculement
- 95 - Sectionneur compresseurs
- Pompe simple ou pompe double - plusieurs choix de pression disponibles (contactez votre interlocuteur Daikin).

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

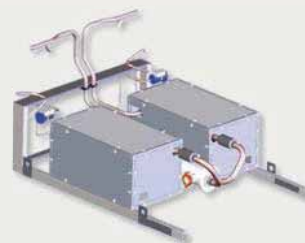
EWAD-D-SR

Froid Seul - Bas niveau sonore

Version bas niveau sonore

La version acoustique bas niveau sonore intègre les accessoires suivants :

- Abaissement de la vitesse des ventilateurs à 705 tr/minute
- Compresseurs montés sur plots antivibratiles
- Capotage isophonique des compresseurs
- Tuyauterie flexible à l'aspiration des compresseurs



Version acoustique bas niveau sonore

EWAD-D-SR - Froid Seul		180	190	220	240	250	270	280	310	370	400	440	480	510	530
Puissance frigorifique	kW	177	190	219	238	252	265	278	312	366	404	440	477	505	533
Puissance absorbée unité	kW	84,0	82,7	85,2	94,7	103,0	111,0	122,0	125,0	138,0	169,0	170,0	186,0	203,0	195,0
EER		2,11	2,30	2,57	2,51	2,45	2,39	2,28	2,50	2,65	2,39	2,59	2,57	2,49	2,73
ESEER		2,89	3,00	3,34	3,21	3,23	3,16	3,13	3,25	3,42	3,65	3,67	3,57	3,67	3,77
Caractéristiques acoustiques															
Puissance acoustique	dB(A)	88,7	88,7	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,7	92,2	90,7	90,7	90,7	92,2	92,7
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	72,5	71,0	71,0	71,0	72,5	73,0
Plage de fonctionnement															
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec Option 08) + 4 ~ + 15**													
Temp. air ext.	°C	- 18 ~ + 44													
Caractéristiques frigorifiques															
Type réfrigérant		R-134a													
Nombre de circuits		2													
Type de compresseur		Monovis													
Nombre de compresseurs		2													
Modulation de puissance	%	12,5 ~ 100													
Caractéristiques évaporateurs															
Type d'évaporateur		Plaques brasées				Multitubulaire									
Nombre d'évaporateurs		1													
Volume d'eau	l	25	30	100	100	100	100	100	130	130	165	170	170	165	160
Débit nominal	l/min	510	546	624	678	720	756	798	894	1 044	1 158	1 260	1 368	1 446	1 524
Perte de charge nominale	kPa	26,9	20,1	55,1	46,6	50,8	55,2	55,2	52,7	65,1	47,0	62,1	54,0	48,4	43,4
Type de raccordement		Raccord Victaulic													
Diamètre	mm	88,9	88,9	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7
Ventilateurs															
Type		Hélicoïdal													
Nombre		4	4	6	6	6	6	6	8	8	6	8	8	8	8
Vitesse	tr/min	680	680	680	680	680	680	680	680	680	705	705	705	705	705
Débit total	l/s	12 389	11 928	18 583	18 583	18 237	17 892	17 892	24 777	24 777	24 432	33 494	33 494	33 494	32 576
Caractéristique électrique															
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)													
Poids et dimensions															
Poids d'expédition (unité standard)	kg	2 620	2 620	2890	2 890	2 890	2 890	2 890	3 110	3 110	4 040	4 040	4 240	4 240	4 240
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	2 650	2 650	3 100	3 100	3 100	3 100	3 100	3 240	3 240	4 342	4 542	4 542	4 542	4 542
Longueur	mm	2 239	2 239	3 139	3 139	3 139	3 139	3 139	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040
Largeur	mm	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234
Hauteur	mm	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.





Gamme McEnergy

Très bas niveau sonore



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Capotage isophonique compresseurs et évaporateur
- Variation de vitesse ventilateur (**fonctionnement -10°C ext.**)

Frigorifique

- Détendeur électronique
- Traceur antigel évaporateur
- Vannes aspiration compresseur
- Vannes refoulement compresseur

Installation

- Raccords Victaulic
- Contrôleur de débit d'eau
- Isolation évaporateur renforcée (20 mm)
- Plots antivibratiles caoutchouc

Régulation

- Double point de consigne
- Sonde de température extérieure pour ajustement point de consigne
- Limitation température de consigne ou puissance groupe en fonction information extérieure
- Compteur horaire de fonctionnement

Électrique

- Démarrage étoile triangle
- Contacteur défauts général
- Relais thermique ventilateurs
- Moniteur d'ordre de phases
- Relais thermique compresseurs

Version très silencieuse

La version acoustique bas niveau sonore intègre les accessoires suivants :

- Abaissement de la vitesse des ventilateurs à 500 tr/minute
- Optimisation de la taille du condenseur
- Compresseurs montés sur plots antivibratiles
- Capotage isophonique de l'ensemble des circuits frigorifiques, y compris compresseurs
- Tuyauteries flexibles à l'aspiration des compresseurs
- Tuyauteries flexibles au refoulement des compresseurs

Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale (2 circuits frigorifiques)
- 02 - Récupération de chaleur partielle 50% (1 circuit frigorifique)
- 03 - Récupération de chaleur partielle 35% (désurchauffeurs)
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Température d'eau négative (-8°C)*
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 16 - Compteur d'énergie
- 17 - Augmentation Cos Phi = 0,9
- 19 - Visualisation et limitation de courant absorbé
- 43 - Grille de protection condenseur
- 45 - Tubes cuivre / ailettes cuivre (ambiance agressive)
- 46 - Tubes cuivre / ailettes cuivre - étamé (ambiance marine)
- 49 - Traitement alucoat des ailettes (protection anticorrosion)
- 56 - Contacteur de pression différentielle évaporateur (eau)
- 63 - Manomètre haute pression frigorifique
- 64 - Manomètre basse pression frigorifique
- 77 - Ressort antivibratile
- 91 - Double soupape de sécurité avec vanne de basculement
- 95 - Sectionneur compresseurs
- Pompe simple ou pompe double - plusieurs choix de pression disponibles (contactez votre interlocuteur Daikin).

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EWAD-D-SX

Froid Seul - Très bas niveau sonore



Version acoustique très silencieuse

L'objectif de cette version acoustique très silencieuse est de proposer des groupes de production d'eau glacée avec un niveau de pression acoustique à 10 mètres pouvant aller jusqu'à 52 dB(A) pour une installation en centre-ville et à proximité d'hôpitaux.

EWAD-D-SX - Froid Seul		210	230	250	270	290	300	310	370	410	450	490
Puissance frigorifique	kW	203	231	253	271	286	299	309	370	413	451	492
Puissance absorbée unité	kW	79,9	85,2	93,5	104,0	114,0	126,0	136,0	148,0	169,0	173,0	187,0
EER		2,54	2,71	2,71	2,61	2,51	2,37	2,27	2,50	2,44	2,61	2,63
ESEER		3,39	3,63	3,52	3,55	3,44	3,39	3,25	3,24	3,49	3,61	3,58
Caractéristiques acoustiques												
Puissance acoustique	dB(A)	84,3	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	85,7	86,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,5	66,0
Plage de fonctionnement												
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec Option 08) + 4 ~ + 15**										
Temp. air ext.	°C	- 10 ~ + 44										
Caractéristiques frigorifiques												
Type réfrigérant		R-134a										
Nombre de circuits		2										
Type de compresseur		Monovis										
Nombre de compresseurs		2										
Modulation de puissance	%	12,5 ~ 100										
Caractéristiques évaporateurs												
Type d'évaporateur		Multitubulaire										
Nombre d'évaporateurs		1										
Volume d'eau	l	90	115	115	165	160	160	160	175	170	170	165
Débit nominal	l/s	9,70	11,00	12,10	12,90	13,70	14,30	14,70	17,70	19,70	21,50	23,50
Perte de charge nominale	kPa	44,7	33,8	38,0	38,3	34,9	37,7	40,5	44,5	43,9	50,0	44,8
Type de raccordement		Raccord Victaulic										
Diamètre	mm	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	139,7	139,7	139,7	139,7
Ventilateurs												
Type		Hélicoïdal										
Nombre		6	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10
Vitesse	tr/min	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Débit total	l/s	12 876	17 893	17 169	17 169	17 169	17 169	17 169	17 169	26 496	28 981	33 120
Caractéristique électrique												
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)										
Poids et dimensions												
Poids d'expédition (unité standard)	kg	3 110	3 475	3 475	3 425	3 430	3 430	3 430	3 560	4 301	4 506	4 581
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	3 200	3 590	3 590	3 590	3 590	3 590	3 590	3 735	4 472	4 676	4 746
Longueur	mm	3 139	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 940	4 940
Largeur	mm	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234
Hauteur	mm	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.





Gamme McEnergy

Haute Efficacité



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Kit toutes saisons (fonctionnement jusqu'à -18°C ext.)

Frigorifique

- Détendeur électronique
- Traceur antigel évaporateur
- Vannes aspiration compresseur
- Vannes refoulement compresseur

Installation

- Raccords Victaulic
- Contrôleur de débit d'eau
- Isolation évaporateur renforcée (20 mm)
- Plots antivibratiles caoutchouc

Régulation

- Double point de consigne
- Sonde de température extérieure pour ajustement point de consigne
- Limitation température de consigne ou puissance groupe en fonction information extérieure
- Compteur horaire de fonctionnement

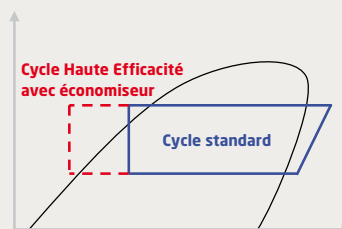
Électrique

- Démarrage étoile triangle
- Contacteur défauts général
- Relais thermique ventilateurs
- Moniteur d'ordre de phases
- Relais thermique compresseurs

Version Haute Efficacité

L'augmentation de l'efficacité (EER et ESEER) est obtenue grâce à :

- L'intégration d'économiseurs sur les circuits frigorifiques permettant une augmentation du sous refroidissement
- L'augmentation de la taille des batteries de condensation



L'ensemble de ces améliorations permet de réaliser un meilleur échange et donc d'augmenter l'efficacité du groupe.

Options sur demande

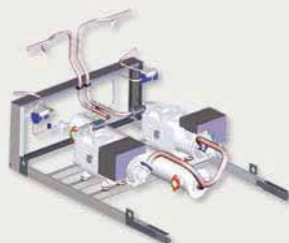
- 01 - Récupération de chaleur totale (2 circuits frigorifiques)
- 02 - Récupération de chaleur partielle 50% (1 circuit frigorifique)
- 03 - Récupération de chaleur partielle 35 % (désurchauffeurs)
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Température d'eau négative (-8°C)*
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 16 - Compteur d'énergie
- 17 - Augmentation Cos Phi = 0,9
- 19 - Visualisation et limitation de courant absorbé
- 43 - Grille de protection condenseur
- 45 - Tubes cuivre / ailettes cuivre (ambiance agressive)
- 46 - Tubes cuivre / ailettes cuivre - étamé (ambiance marine)
- 49 - Traitement alucoat des ailettes (protection anticorrosion)
- 56 - Contacteur de pression différentielle évaporateur (eau)
- 63 - Manomètre haute pression frigorifique
- 64 - Manomètre basse pression frigorifique
- 77 - Ressort antivibratile
- 91 - Double soupape de sécurité avec vanne de basculement
- 95 - Sectionneur compresseurs
- Pompe simple ou pompe double - plusieurs choix de pression disponibles (contactez votre interlocuteur Daikin).

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EWAD-D-XS

Froid Seul - Haute Efficacité



Version acoustique standard

EWAD-D-XS - Froid Seul		250	280	300	330	350	380	400	470	520	580	620
Puissance frigorifique	kW	247	275	302	327	351	376	401	469	524	575	622
Puissance absorbée unité	kW	79,1	87,1	94,4	104,0	113,0	120,0	127,0	150,0	166,0	181,0	194,0
EER		3,12	3,16	3,20	3,14	3,11	3,13	3,16	3,13	3,16	3,18	3,21
ESEER		3,56	3,60	3,62	3,85	3,67	3,58	3,59	3,84	4,00	4,01	3,88
Caractéristiques acoustiques												
Puissance acoustique	dB(A)	96,8	97,2	97,2	97,2	97,2	98,7	98,7	98,7	99,2	99,2	99,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0
Plage de fonctionnement												
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec Option 08) + 4 ~ + 15**										
Temp. air ext.	°C	- 18 ~ + 48										
Caractéristiques frigorifiques												
Type réfrigérant		R-134a										
Nombre de circuits		2										
Type de compresseur		Monovis										
Nombre de compresseurs		2										
Modulation de puissance	%	12,5 ~ 100										
Caractéristiques évaporateurs												
Type d'évaporateur		Multitubulaire										
Nombre d'évaporateurs		1										
Volume d'eau	l	95	115	115	165	160	160	160	270	270	255	255
Débit nominal	l/s	11,80	13,10	14,40	15,60	16,70	17,90	19,10	22,40	25,00	27,40	29,70
Perte de charge nominale	kPa	48,1	44,9	48,8	46,1	50,8	57,6	63,5	47,4	62,9	56,2	37,9
Type de raccordement		Raccord Victaulic										
Diamètre	Pouce	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	168,3	168,3	168,3	168,3
Ventilateurs												
Type		Hélicoïdal										
Nombre		6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10
Vitesse	tr/min	900	900	900	900	900	900	900	920	920	920	920
Débit total	m³/h	22 300	30 600	29 700	29 700	29 700	44 000	43 000	43 695	54 616	54 616	54 616
Caractéristique électrique												
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)										
Poids et dimensions												
Poids d'expédition (unité standard)	kg	2 905	3 285	3 285	3 235	3 240	3 240	3 240	3 510	4 670	4 685	4 685
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	3 000	3 400	3 400	3 400	3 400	3 400	3 400	3 780	4 940	4 940	4 940
Longueur	mm	3 138	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 940	4 940	4 940
Largeur	mm	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234
Hauteur	mm	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 223	2 223	2 223	2 223

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



Gamme McEnergy

Haute Efficacité bas niveau sonore



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Kit toutes saisons (fonctionnement jusqu'à -18°C ext.)
- Capotage isophonique des compresseurs

Frigorifique

- Détendeur électronique
- Traceur antigel évaporateur
- Vannes aspiration compresseur
- Vannes refoulement compresseur

Installation

- Raccords Victaulic
- Contrôleur de débit d'eau
- Isolation évaporateur renforcée (20 mm)
- Plots antivibratiles caoutchouc

Régulation

- Double point de consigne
- Sonde de température extérieure pour ajustement point de consigne
- Limitation température de consigne ou puissance groupe en fonction information extérieure
- Compteur horaire de fonctionnement

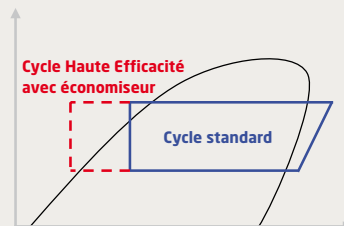
Électrique

- Démarrage étoile triangle
- Contacteur défauts général
- Relais thermique ventilateurs
- Moniteur d'ordre de phases
- Relais thermique compresseurs

Version Haute Efficacité

L'augmentation de l'efficacité (EER et ESEER) est obtenue grâce à :

- L'intégration d'économiseurs sur les circuits frigorifiques permettant une augmentation du sous refroidissement
- L'augmentation de la taille des batteries de condensation



L'ensemble de ces améliorations permet de réaliser un meilleur échange et donc d'augmenter l'efficacité du groupe.

Options sur demande

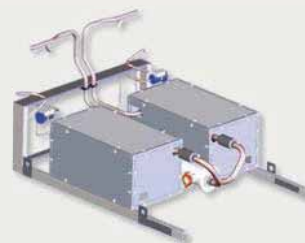
- 01 - Récupération de chaleur totale (2 circuits frigorifiques)
- 02 - Récupération de chaleur partielle 50% (1 circuit frigorifique)
- 03 - Récupération de chaleur partielle 35% (désurchauffeurs)
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Température d'eau négative (-8°C)*
- 15 - Contrôleur de tension entre phase
- 16 - Compteur d'énergie
- 17 - Augmentation Cos Phi = 0,9
- 19 - Visualisation et limitation de courant absorbé
- 45 - Tubes cuivre / ailettes cuivre (ambiance agressive)
- 46 - Tubes cuivre / ailettes cuivre - étamé (ambiance marine)
- 49 - Traitement alucoat des ailettes (protection anticorrosion)
- 56 - Contacteur de pression différentielle évaporateur (eau)
- 63 - Manomètre haute pression frigorifique
- 64 - Manomètre basse pression frigorifique
- 77 - Ressort antivibratile
- 91 - Double soupape de sécurité avec vanne de basculement
- 95 - Sectionneur compresseurs
- Pompe simple ou pompe double - plusieurs choix de pression disponibles (contactez votre interlocuteur Daikin).

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

Version bas niveau sonore

La version acoustique bas niveau sonore intègre les accessoires suivants :

- Abaissement de la vitesse des ventilateurs à 705 tr/min
- Compresseurs montés sur plots antivibratiles
- Capotage isophonique des compresseurs
- Tuyauterie flexible à l'aspiration des compresseurs



Version acoustique bas niveau sonore

EWAD-D-XR - Froid Seul		240	270	300	320	350	370	390	460	510	560	600
Puissance frigorifique	kW	243	272	296	322	345	370	394	455	512	561	600
Puissance absorbée unité	kW	80,6	87,0	95,1	106,0	115,0	119,0	127,0	152,0	167,0	183,0	198,0
EER		3,01	3,13	3,11	3,04	3,00	3,11	3,10	2,99	3,07	3,07	3,03
ESEER		3,63	3,70	3,69	3,82	3,71	4,01	3,82	3,89	4,11	4,11	3,93
Caractéristiques acoustiques												
Puissance acoustique	dB(A)	91,8	92,2	92,2	92,2	92,2	93,2	93,2	93,2	93,7	93,7	93,7
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	73,5	73,5	73,5	73,5	73,5	73,5
Plage de fonctionnement												
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec Option 08) + 4 ~ + 15**										
Temp. air ext.	°C	- 18 ~ + 48										
Caractéristiques frigorifiques												
Type réfrigérant		R-134a										
Nombre de circuits		2										
Type de compresseur		Monovis										
Nombre de compresseurs		2										
Modulation de puissance	%	12,5 ~ 100										
Caractéristiques évaporateurs												
Type d'évaporateur		Multitubulaire										
Nombre d'évaporateurs		1										
Volume d'eau	l	95	115	115	165	160	160	160	270	270	255	255
Débit nominal	l/s	11,60	13,00	14,10	15,40	16,40	17,70	18,80	21,70	24,40	26,80	28,60
Perte de charge nominale	kPa	46,7	44,0	47,5	44,7	49,2	56,2	55,6	44,8	60,4	53,7	36,1
Type de raccordement		Raccord Victaulic										
Diamètre	mm	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	168,3	168,3	168,3	168,3
Ventilateurs												
Type		Hélicoïdal										
Nombre		6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10
Vitesse	tr/min	680	680	680	680	680	680	680	715	715	715	715
Débit total	l/s	12 500	12 500	12 500	12 500	12 500	12 500	12 500	33 488	41 861	41 864	41 864
Caractéristique électrique												
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)										
Poids et dimensions												
Poids d'expédition (unité standard)	kg	3 005	3 385	3 385	3 335	3 340	3 340	3 340	3 610	4 770	4 785	4 785
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	3 100	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 880	5 040	5 040	5 040
Longueur	mm	3 138	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 040	4 940	4 940	4 940
Largeur	mm	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234
Hauteur	mm	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 223	2 223	2 223	2 223

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



Gamme McEnergy

Fonctionnement Haute Température ambiante



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Kit toutes saisons (fonctionnement jusqu'à -18°C ext.)
- Basse température de sortie d'eau -8°C*

Frigorifique

- Détendeur électronique
- Traceur antigel évaporateur
- Vannes aspiration compresseur
- Vannes refoulement compresseur

Installation

- Raccords Victaulic
- Contrôleur de débit d'eau
- Isolation évaporateur renforcée (20 mm)
- Plots antivibratiles caoutchouc

Régulation

- Double point de consigne
- Sonde de température extérieure pour ajustement point de consigne
- Limitation température de consigne ou puissance groupe en fonction information extérieure
- Compteur horaire de fonctionnement

Électrique

- Démarrage étoile triangle
- Contacteur défauts général
- Relais thermique ventilateurs
- Moniteur d'ordre de phases
- Relais thermique compresseurs

Options sur demande

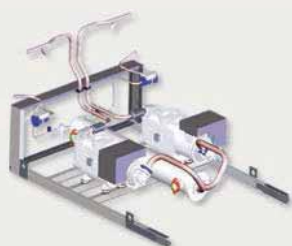
- 01 - Récupération de chaleur totale (2 circuits frigorifiques)
- 02 - Récupération de chaleur partielle 50% (1 circuit frigorifique)
- 03 - Récupération de chaleur partielle 35% (désurchauffeurs)
- 06 - Démarrage progressif
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 16 - Compteur d'énergie
- 17 - Augmentation Cos Phi = 0,9
- 19 - Visualisation et limitation de courant absorbé
- 43 - Grille de protection condenseur
- 45 - Tubes cuivre / ailettes cuivre (ambiance agressive)
- 46 - Tubes cuivre / ailettes cuivre - étamé (ambiance marine)
- 49 - Traitement alucoat des ailettes (protection anticorrosion)
- 56 - Contacteur de pression différentielle évaporateur (eau)
- 63 - Manomètre haute pression frigorifique
- 64 - Manomètre basse pression frigorifique
- 77 - Ressort antivibratile
- 91 - Double soupape de sécurité avec vanne de basculement
- 95 - Sectionneur compresseurs
- Pompe simple ou pompe double - plusieurs choix de pression disponibles (contactez votre interlocuteur Daikin).

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EWAD-D-HS

Application process (fonctionnement optimisé pour Haute Température ambiante)



Version acoustique standard

EWAD-D-HS - Froid Seul		200	210	230	260	270	290	310	340	380	420	450	480	510	550	590	
Puissance frigorifique	kW	195	208	234	256	274	289	306	336	381	415	448	478	515	547	587	
Puissance absorbée unité	kW	77,2	75,5	83,0	91,0	97,7	104,0	112,0	120,0	127,0	141,0	150,0	162,0	175,0	182,0	191,0	
EER		2,53	2,75	2,82	2,81	2,80	2,78	2,73	2,80	3,00	2,94	2,99	2,95	2,94	3,01	3,07	
ESEER		3,11	3,26	3,34	3,21	3,30	3,28	3,27	3,25	3,57	3,61	3,68	3,68	3,66	3,71	3,79	
Caractéristiques acoustiques																	
Puissance acoustique	dB(A)	95,7	95,7	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,7	98,7	96,7	97,7	97,7	97,7	99,2	99,7	
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	79,0	77,0	77,5	77,5	77,5	79,0	79,5	
Plage de fonctionnement																	
Temp. sortie d'eau	°C	-8 ~ +15**															
Temp. air ext.	°C	-18 ~ +48															
Caractéristiques frigorifiques																	
Type réfrigérant		R-134a															
Nombre de circuits		2															
Type de compresseur		Monovis															
Nombre de compresseurs		2															
Modulation de puissance	%	12,5 ~ 100															
Caractéristiques évaporateurs																	
Type d'évaporateur		Plaques brassées			Multitubulaire												
Nombre d'évaporateurs		1															
Volume d'eau	l	25	30	95	95	90	90	90	115	115	170	170	170	165	165	160	
Débit nominal	l/s	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	21	23	25	26	28	
Perte de charge nominale	kPa	31,5	23,7	46,1	52,1	53,7	13,8	14,6	16,0	18,2	19,8	21,4	22,8	24,5	26,1	28,0	
Type de raccordement		Raccord Victaulic															
Diamètre	Pouce	88,9	88,9	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	
Ventilateurs																	
Type		Hélicoïdal															
Nombre		4	4	6	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	
Vitesse	tr/min	900	900	900	900	900	900	900	900	900	920	920	920	920	920	920	
Débit total	l/s	23 900	22 800	35 900	35 900	35 000	34 100	34 100	47 900	47 900	43 694	42 300	54 616	54 616	54 616	54 616	
Caractéristique électrique																	
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)															
Poids et dimensions																	
Poids d'expédition (unité standard)	kg	2 475	2 470	2 865	2 865	2 870	2 870	2 870	3 185	3 185	3 277	3 942	4 356	4 361	4 361	4 366	
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	2 500	2 500	2 960	2 960	2 960	2 960	2 960	3 300	3 300	3 447	4 112	4 526	4 526	4 526	4 526	
Longueur	mm	2 239	2 239	3 339	3 339	3 339	3 339	3 339	4 040	4 040	4 040	4 040	4 940	4 940	4 940	4 940	
Largeur	mm	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	2 234	
Hauteur	mm	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



Gamme McEnergy Inverter

Froid Seul - Pompes à chaleur



Description de l'Inverter

L'utilisation d'une régulation Inverter par variation de fréquence sur les compresseurs Monovis et Scroll permet d'adapter de manière continue et infinie la puissance fournie en fonction des besoins en climatisation ou chauffage d'un bâtiment, en pilotant la vitesse de rotation du compresseur.

Effet de l'Inverter sur les groupes de production d'eau glacée

Avec l'explosion du coût des énergies, il devient indispensable de réduire notre consommation de ressources énergétiques. Une grande partie de la consommation énergétique d'un bâtiment est due aux consommations de climatisation / chauffage et traitement d'air.

Il devient donc indispensable d'utiliser des groupes de production d'eau glacée à régulation Inverter permettant de réduire considérablement nos consommations énergétiques, pour la production de climatisation et de chauffage des bâtiments.

Régulation d'un compresseur par Inverter

La régulation Inverter permet d'adapter la puissance électrique absorbée d'un compresseur aux besoins du système.

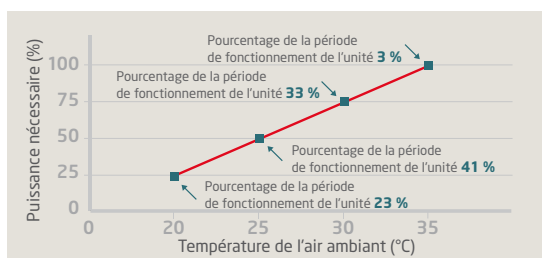
Ce type de régulation permet d'accroître considérablement les Coefficients de Performance à charge partielle (ESEER) des groupes de production d'eau glacée. Par exemple, Groupe type EWAD - BZXS, ESEER jusqu'à 5,01.



Rappel du calcul de l'ESEER (Coefficient de Performance Saisonnier Annuel)

La valeur d'ESEER est calculée selon une formule qui prend en compte les valeurs d'EER à différents pourcentages de régulation de puissance d'un groupe, en fonction d'une durée de temps pour chacun d'entre eux.

$$\text{ESEER} = (3 \% \text{ temps} \times \text{EER}100\%) + (33 \% \text{ temps} \times \text{EER}75\%) + (41 \% \text{ temps} \times \text{EER}50\%) + (23 \% \text{ temps} \times \text{EER}25\%)$$

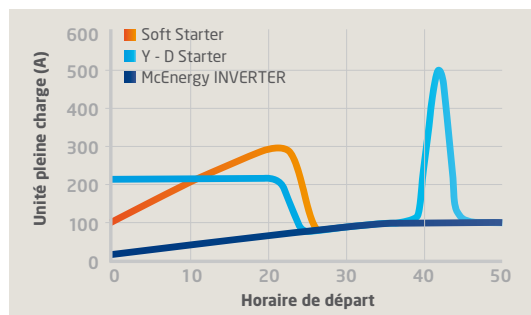


La valeur d'ESEER permet de comparer des groupes en fonction de leur capacité de régulation et donc en fonction des économies d'énergie réalisables tout au long de l'année.

Avantages de la Monovis à régulation Inverter

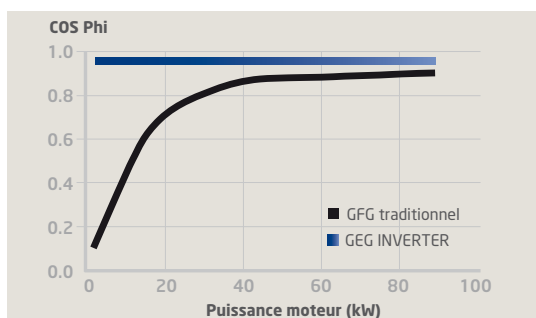
Démarrage progressif

La technologie Inverter garantit qu'en cycle de démarrage, l'intensité électrique absorbée sera toujours inférieure à l'intensité absorbée en fonctionnement. Il n'y aura jamais de pic d'intensité au démarrage. La section des câbles d'alimentation sera donc plus petite que la section de câble recommandée pour un groupe équivalent d'une autre technologie, avec pour conséquence, un gain de temps et de coût de revient de l'installation électrique.



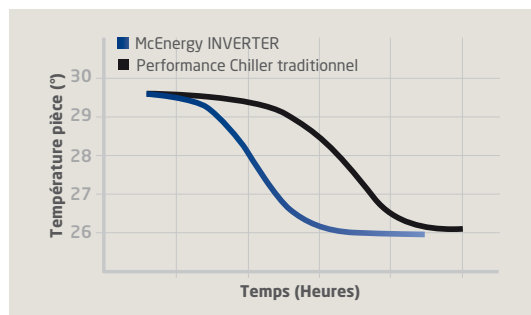
Augmentation du COS PHI (>0,95)

De manière générale, le facteur de puissance d'un compresseur (Cos Phi) diminue lorsque le compresseur est en régulation. Souvent, le fournisseur d'électricité fait payer des pénalités lorsque le facteur de puissance descend en dessous d'une certaine valeur, ce qui oblige l'installation de condensateurs pour augmenter ce facteur de puissance. Grâce à la régulation Inverter, le facteur de puissance est égal à 0,95 à pleine charge du compresseur et ne descendra jamais en dessous de 0,9 en pleine régulation, assurant ainsi de faire des économies substantielles sur l'installation et la facture d'électricité.



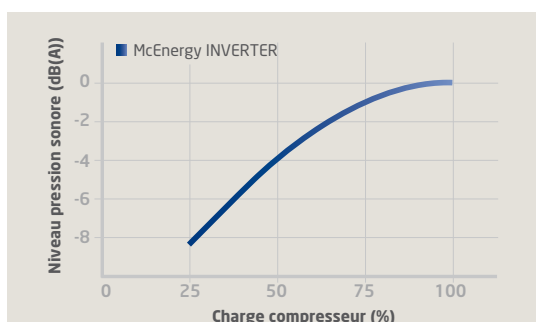
Atteinte de la température de consigne plus rapidement

La vitesse de réactivité de la régulation Inverter permet de suivre au plus près les besoins du bâtiment. Cette vitesse de réactivité, combinée avec une surpuissance disponible sur les compresseurs à régulation Inverter (mode BOOST), permet d'atteindre la température de consigne nécessaire au bon confort d'un bâtiment, beaucoup plus vite qu'avec un groupe traditionnel.



Abaissement du niveau sonore en mode régulation

Lorsque le groupe fonctionne en charge partielle (97 % du temps d'après le calcul ESEER) et grâce à la régulation Inverter, la variation de vitesse de rotation des compresseurs et des ventilateurs permet un abaissement du niveau sonore du groupe quasiment tout le temps. En moyenne, cet abaissement de niveau sonore est de 6dB(A) au cours d'une année.





Gamme McEnergy Inverter

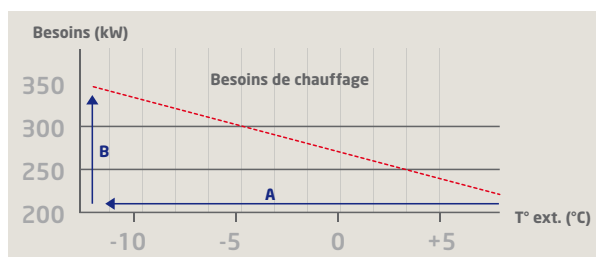
Pompes à Chaleur



LA RÉGULATION INVERTER APPLIQUÉE AUX POMPES À CHALEUR DE MOYENNE ET FORTÉ PUISSANCES

Besoins en chauffage d'un bâtiment

Plus la température extérieure diminue, plus les besoins en chauffage dans un bâtiment sont importants.



Possibilités de réponse technique

Jusqu'à aujourd'hui, 2 solutions techniques existaient pour répondre à ces besoins en chauffage :

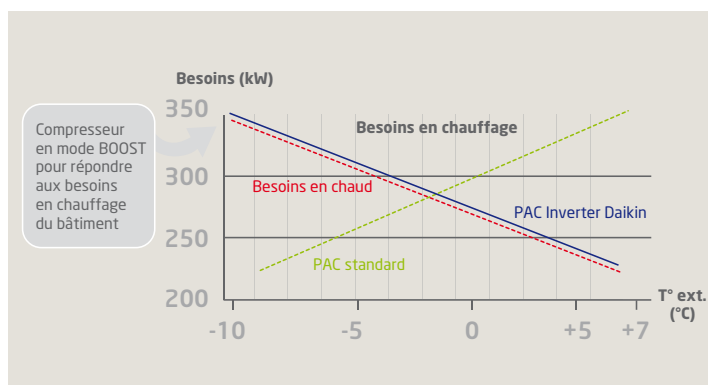
1 - Installer une chaudière capable de fournir 100 % des besoins de chauffage lorsque la température extérieure est la plus basse. Cependant, cette solution est très économe en énergie fossile.

2 - La deuxième solution est l'installation d'une Pompe à Chaleur en relève de chaudière. Cependant la puissance de chauffage de la Pompe à Chaleur diminue lorsque la température extérieure baisse et oblige à conserver ou installer une chaudière capable de fournir 100 % de la puissance du bâtiment pour les périodes les plus froides.

La solution Daikin

Grâce à notre solution de Pompe à Chaleur Monovis Inverter, il est possible aujourd'hui de proposer une troisième solution (solution Daikin), sans ajout de chaudière pour les périodes les plus froides.

En effet, grâce à sa technologie Inverter, la PAC Monovis Inverter Daikin permet de répondre aux besoins exacts en chauffage d'un bâtiment grâce à la précision de la régulation Inverter et ce, même par des températures extérieures extrêmement froides grâce à son mode **BOOST**.



Avantages de la PAC Monovis Inverter

1 - Maintien puissance

Grâce à son mode BOOST (accélération de l'Inverter), la PAC Monovis Inverter conserve pratiquement sa puissance de chauffage nominale (Eurovent) même lorsque la température extérieure est négative.

2 - 50°C d'eau chaude toute l'année

La PAC Monovis Inverter maintient une température de sortie d'eau de 50°C jusqu'à -10°C extérieur.

3 - Dégivrage optimisé

Grâce à sa conception avec 2 circuits frigorifiques séparés et à son mode BOOST, la PAC Monovis Inverter maintient un minimum de 60% de sa Puissance Nominale lors des cycles de dégivrage et dégivre dans des temps record !



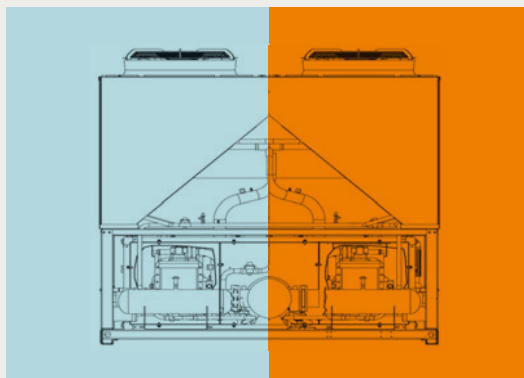
La technologie Inverter associée aux compresseurs Monovis permet d'augmenter la Puissance Nominale de chaque compresseur Monovis Inverter, en jouant sur la vitesse de rotation et ainsi, d'accélérer jusqu'à 90 Hz. Cette accélération permet d'augmenter jusqu'à 25% de puissance par rapport aux conditions Eurovent et n'est pas limitée dans la durée de fonctionnement.

DÉGIVRAGE OPTIMISÉ

Mode BOOST



Enclenchement du mode BOOST pour un dégivrage express



Mode BOOST



Enclenchement du mode BOOST pour maintien puissance chauffage



Gamme McEnergy Inverter

Froid Seul



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à régulation Inverter - Cos Phi 0,95.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Détendeur électronique.

Accessoires standard

- Compresseurs à régulation Inverter
- Kit toutes saisons (- 10°C ext.)
- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Ajustement de la puissance frigo en fonction d'un signal extérieur
- Capotage compresseur pour atténuation (version SL)

Options sur demande

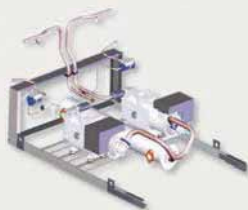
- 01 - Récupération de chaleur totale 100% (sur les 2 circuits)
- 02 - Récupération de chaleur totale 50% (sur 1 circuit)
- 03 - Récupération d'énergie partielle 25%
- 08 - Régulation température d'eau négative (-9,5°C)*
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre étamé
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- 78 - Kit hydraulique pompe simple (basse pression)
- 79 - Kit hydraulique pompe simple (haute pression)
- 80 - Kit hydraulique pompe double (basse pression)
- 81 - Kit hydraulique pompe double (forte pression)
- 87 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (500 L)
- 88 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (1 000 L)
- 16 - Compteur d'énergie

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

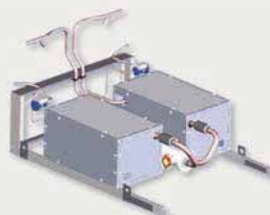
Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EWAD-BZ SS/SL

Froid Seul - Inverter - Haute Performance



Version acoustique standard
Version SS



Version acoustique bas niveau sonore
Version SL

EWAD-BZSS - Froid Seul		330	360	400	420	460	490	520
Puissance frigorifique	kW	329	358	395	423	459	488	515
Puissance absorbée unité	kW	120,0	136,0	147,0	159,0	168,0	181,0	193,0
EER		2,74	2,63	2,68	2,66	2,74	2,71	2,67
ESEER		4,59	4,60	4,55	4,59	4,57	4,70	4,60
Caractéristiques acoustiques version SS								
Puissance acoustique	dB(A)	102,8	102,8	103,2	103,2	103,6	103,6	103,6
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	83,0	83,0	83,0	83,0	83,5	83,5	83,5
Caractéristiques acoustiques version SL								
Puissance acoustique	dB(A)	96,9	96,9	97,3	97,3	98,2	98,3	98,3
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	77,0	77,0	77,0	77,0	77,5	77,5	77,5
Plage de fonctionnement								
Temp. sortie d'eau	°C	(- 9,5 avec option 08) + 4 ~ + 15**						
Temp. air ext.	°C	- 10 ~ + 45						
Caractéristiques frigorifiques								
Type réfrigérant		R-134a						
Nombre de circuits		2						
Type de compresseur		Monovis Inverter						
Nombre de compresseurs		2						
Modulation de puissance	%	13,5 ~ 100						
Caractéristiques évaporateurs								
Type d'évaporateur		Multitubulaire						
Nombre d'évaporateurs		1						
Volume d'eau	l	271	264	264	256	256	248	248
Débit min.	l/min	515	565	622	673	727	768	814
Débit nominal	l/min	943	1 026	1 132	1 213	1 316	1 399	1 476
Débit max.	l/min	1 360	1 491	1 637	1 759	1 935	2 025	2 139
Perte de charge nominale	kPa	60,0	61,0	72,0	67,0	78,0	69,0	76,0
Type de raccordement		Raccord Victaulic						
Diamètre	Pouce	6	6	6	6	6	6	6
Ventilateurs								
Type		Hélicoïdal Inverter						
Nombre		8	8	10	10	12	12	12
Vitesse	tr/min	700	700	700	700	700	700	700
Débit total	m³/h	117 600	117 600	147 000	147 000	176 400	176 400	176 400
Caractéristique électrique								
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)						
Poids et dimensions								
Poids d'expédition (unité standard)	kg	4 190	4 590	4 590	4 990	4 990	4 990	4 990
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	4 440	4 440	4 840	5 240	5 240	5 240	5 240
Longueur	mm	4 381	4 381	5 281	5 281	6 181	6 181	6 181
Largeur	mm	2 224	2 224	2 224	2 224	2 224	2 224	2 224
Hauteur	mm	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



INVERTER



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Gamme McEnergy Inverter

Froid Seul



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à régulation Inverter - Cos Phi 0,95.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Détendeur électronique.

Accessoires standard

- Compresseurs à régulation Inverter
- Kit toutes saisons (- 10°C ext.)
- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Ajustement de la puissance frigorifique en fonction d'un signal extérieur
- Capotage compresseur pour atténuation (version XL)

Options sur demande

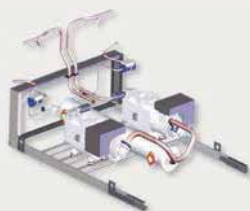
- 01 - Récupération de chaleur totale 100% (sur les 2 circuits)
- 02 - Récupération de chaleur totale 50% (sur 1 circuit)
- 03 - Récupération d'énergie partielle 25%
- 08 - Régulation température d'eau négative (-9,5°C)*
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre étamé
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- 78 - Kit hydraulique pompe simple (basse pression)
- 79 - Kit hydraulique pompe simple (haute pression)
- 80 - Kit hydraulique pompe double (basse pression)
- 81 - Kit hydraulique pompe double (forte pression)
- 87 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (500 L)
- 88 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (1 000 L)
- 16 - Compteur d'énergie

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

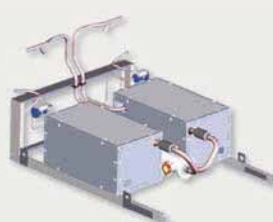
Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EWAD-BZ XS/XL

Froid Seul - Inverter - Très Haute Performance



Version acoustique standard
Version XS



Version acoustique bas niveau sonore
Version XL

EWAD-BZXS - Froid Seul		330	360	400	420	460	490	520
Puissance frigorifique	kW	329	358	395	423	459	488	515
Puissance absorbée unité	kW	118,0	135,0	145,0	157,0	165,0	178,0	190,0
EER		2,78	2,66	2,73	2,70	2,79	2,75	2,71
ESEER		4,79	4,82	4,78	4,84	4,81	5,01	4,84
Caractéristiques acoustiques version XS								
Puissance acoustique	dB(A)	102,8	102,8	103,2	103,2	103,6	103,6	103,6
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	83,0	83,0	83,0	83,0	83,5	83,5	83,5
Caractéristiques acoustiques version XL								
Puissance acoustique	dB(A)	96,9	96,9	97,3	97,3	98,2	98,3	98,3
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	77,0	77,0	77,0	77,0	77,5	77,5	77,5
Plage de fonctionnement								
Temp. sortie d'eau	°C	(- 9,5 avec Option 08) + 4 ~ + 15**						
Temp. air ext.	°C	- 10 ~ + 45						
Caractéristiques frigorifiques								
Type réfrigérant		R-134a						
Nombre de circuits		2						
Type de compresseur		Monovis Inverter						
Nombre de compresseurs		2						
Modulation de puissance	%	13,5 ~ 100						
Caractéristiques évaporateurs								
Type d'évaporateur		Multitubulaire						
Nombre d'évaporateurs		1						
Volume d'eau	l	271	264	264	256	256	248	248
Débit min.	l/min	515	565	622	673	727	768	814
Débit nominal	l/min	943	1 026	1 132	1 213	1 316	1 399	1 476
Débit max.	l/min	1 360	1 491	1 637	1 759	1 935	2 025	2 139
Perte de charge nominale	kPa	60,0	61,0	72,0	67,0	78,0	69,0	76,0
Type de raccordement		Raccord Victaulic						
Diamètre	Pouce	6	6	6	6	6	6	6
Ventilateurs								
Type		Hélicoïdal Inverter - DC Brushless						
Nombre		8	8	10	10	12	12	12
Vitesse	tr/min	700	700	700	700	700	700	700
Débit total	m³/h	117 600	117 600	147 000	147 000	176 400	176 400	176 400
Caractéristique électrique								
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)						
Poids et dimensions								
Poids d'expédition (unité standard)	kg	4 190	4 190	4 590	4 590	4 990	4 990	4 990
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	4 440	4 440	4 840	4 840	5 240	5 240	5 240
Longueur	mm	4 381	4 381	5 281	5 281	6 181	6 181	6 181
Largeur	mm	2 224	2 224	2 224	2 224	2 224	2 224	2 224
Hauteur	mm	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



INVERTER



DAIKIN
Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Gamme McEnergy Inverter

Froid Seul



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à régulation Inverter - Cos Phi 0,95.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Détendeur électronique.

Accessoires standard

- Compresseurs à régulation Inverter
- Kit toutes saisons (- 10°C ext.)
- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Ajustement de la puissance frigorifique en fonction d'un signal extérieur

Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale 100% (sur les 2 circuits)
- 02 - Récupération de chaleur totale 50% (sur 1 circuit)
- 03 - Récupération d'énergie partielle 25%
- 08 - Régulation température d'eau négative (-9,5°C)*
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre étamé
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- 78 - Kit hydraulique pompe simple (basse pression)
- 79 - Kit hydraulique pompe simple (haute pression)
- 80 - Kit hydraulique pompe double (basse pression)
- 81 - Kit hydraulique pompe double (forte pression)
- 87 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (500 L)
- 88 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (1 000 L)
- 16 - Compteur d'énergie

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

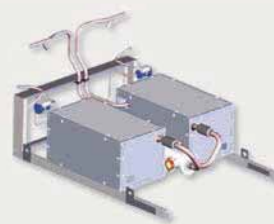
EWAD-BZXR

Froid Seul - Inverter très haute performance - Bas niveau sonore

Version bas niveau sonore

La version acoustique bas niveau sonore intègre les accessoires suivants :

- Compresseurs montés sur plots antivibratiles
- Capotage isophonique des compresseurs
- Tuyauterie flexible à l'aspiration des compresseurs



Version acoustique bas niveau sonore

EWAD-BZXR - Froid Seul		330	360	400	420	460	490	520
Puissance frigorifique	kW	329	358	395	423	459	488	515
Puissance absorbée unité	kW	118,0	135,0	145,0	157,0	165,0	178,0	190,0
EER		2,78	2,66	2,73	2,70	2,79	2,75	2,71
ESEER		4,79	4,82	4,78	4,84	4,81	5,01	4,84
Caractéristiques acoustiques								
Puissance acoustique	dB(A)	92,9	92,9	93,3	93,3	94,2	94,2	94,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	73,0	73,0	73,0	73,0	73,5	73,5	73,5
Plage de fonctionnement								
Temp. sortie d'eau	°C	(- 9,5 avec Option 08) + 4 ~ + 15**						
Temp. air ext.	°C	- 10 ~ + 45						
Caractéristiques frigorifiques								
Type réfrigérant		R-134a						
Nombre de circuits		2						
Type de compresseur		Monovis Inverter						
Nombre de compresseurs		2						
Modulation de puissance	%	13,5 ~ 100						
Caractéristiques évaporateurs								
Type d'évaporateur		Multitubulaire						
Nombre d'évaporateurs		1						
Volume d'eau	l	271	264	264	256	256	248	248
Débit min.	l/min	515	565	622	673	727	768	814
Débit nominal	l/min	943	1 026	1 132	1 213	1 316	1 399	1 476
Débit max.	l/min	1 360	1 491	1 637	1 759	1 935	2 025	2 139
Perte de charge nominale	kPa	60,0	61,0	72,0	67,0	78,0	69,0	76,0
Type de raccordement		Raccord Victaulic						
Diamètre	Pouce	6	6	6	6	6	6	6
Ventilateurs								
Type		Hélicoïdal Inverter						
Nombre		8	8	10	10	12	12	12
Vitesse	tr/min	700	700	700	700	700	700	700
Débit total	m³/h	117 600	117 600	147 000	147 000	176 400	176 400	176 400
Caractéristique électrique								
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)						
Poids et dimensions								
Poids d'expédition (unité standard)	kg	4 190	4 190	4 590	4 590	4 990	4 990	4 990
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	4 440	4 440	4 840	4 840	5 240	5 240	5 240
Longueur	mm	4 381	4 381	5 281	5 281	6 181	6 181	6 181
Largeur	mm	2 224	2 224	2 224	2 224	2 224	2 224	2 224
Hauteur	mm	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355	2 355

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



INVERTER



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Gamme McEnergy Inverter

Pompe à Chaleur



INVERTER

Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à régulation Inverter - Cos Phi 0,95.

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Compresseurs à régulation Inverter
- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Ajustement de la puissance frigorifique en fonction d'un signal extérieur

Options sur demande

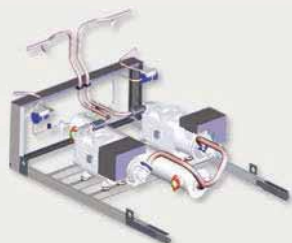
- 03 - Récupération d'énergie partielle (25% sur désurchauffeur)
- 08 - Régulation température d'eau négative (-8°C)*
- 35 - Kit toutes saisons (-10°C ext. en mode froid)
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre étamé
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- 78 - Kit hydraulique pompe simple (basse pression)
- 79 - Kit hydraulique pompe simple (haute pression)
- 80 - Kit hydraulique pompe double (basse pression)
- 81 - Kit hydraulique pompe double (forte pression)
- 87 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (500 L)
- 88 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (1 000 L)
- 91 - Double soupape de sécurité
- X0 - Kit Nordic

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EWYD - BZSS

Pompe à Chaleur Inverter - Niveau sonore standard



Version acoustique standard

EWYD-BZSS		250	270	290	320	340	370	380	410	440	460	510	520	580
Puissance frigorifique	kW	254	273	292	324	339	365	382	413	436	457	505	522	583
Puissance frigorifique en Boost	kW	317	322	326	387	416	428	431	480	505	530	610	644	660
Puissance absorbée unité (std) mode froid	kW	90,3	100,0	109,0	116,0	124,0	134,0	142,0	152,0	163,0	161,0	178,0	186,0	215,0
EER		2,81	2,73	2,68	2,79	2,73	2,72	2,69	2,72	2,67	2,84	2,84	2,81	2,71
Puissance calorifique	kW	270	297	324	333	349	379	410	443	463	475	530	558	615
Puissance calorifique en Boost	kW	364	372	384	403	442	466	487	516	541	558	676	730	744
Puissance absorbée unité (std) mode chaud	kW	90,4	99,0	107,0	117,0	124,0	132,0	141,0	155,0	165,0	164,0	176,0	184,0	205,0
COP		2,99	3,00	3,03	2,85	2,81	2,87	2,91	2,86	2,81	2,90	3,01	3,03	3,00
ESEER		4,05	4,04	4,01	4,07	4,01	4,02	3,94	4,03	4,01	4,31	4,13	4,13	4,05
Caractéristiques acoustiques mode chaud et froid														
Puissance acoustique	dB(A)	100,5	100,5	100,5	101,2	101,2	101,2	101,2	101,8	101,8	103,6	103,6	103,6	103,6
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	82,1	82,1	82,1	82,3	82,3	82,3	82,3	82,5	82,5	83,7	83,7	83,7	83,7
Plage de fonctionnement mode froid														
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec Option 08) + 4 ~ + 15**												
Temp. air ext.	°C	(- 10 avec Option 35) + 10 ~ + 45												
Plage de fonctionnement mode chaud														
Temp. sortie d'eau	°C	+ 35 ~ + 55												
Temp. air ext.	°C	- 10 ~ + 20												
Caractéristiques frigorifiques														
Type réfrigérant		R-134a												
Nombre de circuits		2									3			
Type de compresseur		Monovis Inverter												
Nombre de compresseurs		2									3			
Modulation de puissance	%	13 ~ 100									9 ~ 100			
Caractéristiques évaporateurs														
Type d'évaporateur		Multitubulaire												
Nombre d'évaporateurs		1												
Volume d'eau	l	138	138	138	133	133	128	128	128	128	240	229	229	218
Débit nominal en froid	l/s	12,12	13,03	13,95	15,46	16,21	17,42	18,25	19,72	20,81	21,83	24,11	24,92	27,87
Débit nominal en chaud	l/s	12,89	14,18	15,49	15,89	16,66	18,11	19,57	21,15	22,14	22,68	25,33	26,65	29,39
Perte de charge nominale froid	kPa	37	42	48	53	58	53	57	46	51	61	50	53	65
Perte de charge nominale chaud	kPa	42	49	58	55	60	57	65	52	57	66	55	60	71
Type de raccordement		Raccord Victaulic												
Diamètre	mm	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	219,1	219,1	219,1	219,1
Ventilateurs														
Type		Hélicoïdal												
Nombre		6	6	6	8	8	8	8	10	10	12	12	12	12
Vitesse	tr/min	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920
Débit total	L/s	31 728	31 728	31 728	42 304	42 304	42 304	42 304	52 880	52 880	63 456	63 456	63 456	63 456
Caractéristique électrique														
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)												
Poids et dimensions														
Poids d'expédition (unité standard)	kg	3 410	3 455	3 500	3 870	3 870	3 940	4 010	4 390	4 390	5 015	5 495	5 735	5 735
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	3 550	3 595	3 640	4 010	4 010	4 068	4 138	4 518	4 518	5 255	5 724	5 964	5 953
Longueur	mm	3 547	3 547	3 547	4 428	4 428	4 428	4 428	5 329	5 329	6 659	6 659	6 659	6 659
Largeur	mm	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254
Hauteur	mm	2 335	2 335	2 335	2 335	2 335	2 335	2 335	2 335	2 335	2 280	2 280	2 280	2 280

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



INVERTER



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Gamme McEnergy Inverter

Pompe à Chaleur



INVERTER

Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à régulation Inverter - Cos Phi 0,95.

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Compresseurs à régulation Inverter
- Kit toutes saisons (- 10°C ext. en mode froid)
- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Ajustement de la puissance frigorifique en fonction d'un signal extérieur

Options sur demande

- 03 - Récupération d'énergie partielle (25 % sur désurchauffeur)
- 08 - Régulation température d'eau négative (-8°C)*
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre / Cuivre étamé
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- 78 - Kit hydraulique pompe simple (basse pression)
- 79 - Kit hydraulique pompe simple (haute pression)
- 80 - Kit hydraulique pompe double (basse pression)
- 81 - Kit hydraulique pompe double (forte pression)
- 87 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (500 L)
- 88 - Ballon tampon avec carrosserie montage extérieur (1 000 L)
- 91 - Double soupape de sécurité
- X0 - Kit Nordic

* Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

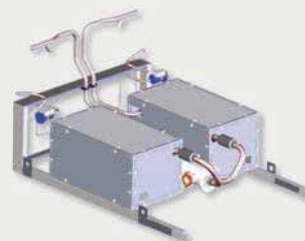
EWYD - BZSL

Pompe à Chaleur Inverter - Bas niveau sonore

Version bas niveau sonore

La version acoustique bas niveau sonore intègre les accessoires suivants :

- Compresseurs montés sur plots antivibratiles
- Capotage isophonique des compresseurs
- Tuyauterie flexible à l'aspiration des compresseurs



Version acoustique bas niveau sonore

EWYD-BZSL		250	270	290	320	330	360	370	400	430	450	490	510	570	
Puissance frigorifique	kW	248	266	291	316	331	355	372	403	425	448	493	510	567	
Puissance frigorifique en Boost	kW	299	305	315	366	394	405	410	453	477	507	578	608	620	
Puissance absorbée unité (std) mode froid	kW	88,5	98,0	109,0	113,0	122,0	132,0	142,0	149,0	161,0	156,0	174,0	183,0	214,0	
EER		2,80	2,71	2,67	2,80	2,71	2,69	2,62	2,70	2,64	2,87	2,83	2,79	2,65	
Puissance calorifique	kW	270	297	324	333	349	379	410	443	463	475	530	558	615	
Puissance calorifique en Boost	kW	364	372	384	407	442	466	487	516	541	558	676	730	744	
Puissance absorbée unité (std) mode chaud	kW	90,4	99,0	107,0	117,0	124,0	132,0	141,0	155,0	165,0	164,0	176,0	184,0	205,0	
COP		2,98	2,99	3,03	2,84	2,80	2,87	2,90	2,85	2,81	2,90	3,02	3,04	3,00	
ESEER		4,18	4,16	4,11	4,29	4,18	4,16	4,13	4,19	4,14	4,31	4,29	4,23	4,10	
Caractéristiques acoustiques mode froid															
Puissance acoustique	dB(A)	94	94	94	94,7	94,7	94,7	94,7	95,3	95,3	97	97	97	97	
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	75,6	75,6	75,6	75,8	75,8	75,8	75,8	76,0	76,0	77,2	77,2	77,2	77,2	
Caractéristiques acoustiques mode chaud															
Puissance acoustique	dB(A)	94,9	94,9	94,9	96,1	96,1	96,1	96,1	96,7	96,7	98,4	98,4	98,4	98,4	
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	76,5	76,5	76,5	77,2	77,2	77,2	77,2	77,4	77,4	78,6	78,6	78,6	78,6	
Plage de fonctionnement mode froid															
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec Option 08) + 4 ~ + 15**													
Temp. air ext.	°C	- 10 ~ + 45													
Plage de fonctionnement mode chaud															
Temp. sortie d'eau	°C	+ 35 ~ + 55													
Temp. air ext.	°C	- 10 ~ + 20													
Caractéristiques frigorifiques															
Type réfrigérant	°C	R-134a													
Nombre de circuits	°C	2									3				
Type de compresseur	°C	Monovis Inverter													
Nombre de compresseurs	°C	2									3				
Modulation de puissance	°C	13 ~ 100									9 ~ 100				
Caractéristiques évaporateurs															
Type d'évaporateur		Multitubulaire													
Nombre d'évaporateurs		1													
Volume d'eau	l	138	138	138	133	133	128	128	128	128	240	229	229	218	
Débit nominal en froid	l/s	11,83	12,70	13,89	15,12	15,83	16,98	17,77	19,28	20,30	21,39	23,56	24,34	27,11	
Débit nominal en chaud	l/s	12,89	14,18	15,49	15,89	16,66	18,11	19,57	21,15	22,14	22,68	25,33	26,65	29,39	
Perte de charge nominale froid	kPa	36	40	48	51	55	5	54	44	48	59	48	51	62	
Perte de charge nominale chaud	kPa	42	49	58	55	60	57	65	52	57	66	55	60	71	
Type de raccordement		Raccord Victaulic													
Diamètre	mm	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	219,1	219,1	219,1	219,1	
Ventilateurs															
Type		Hélicoïdal													
Nombre		6	6	6	8	8	8	8	10	10	12	12	12	12	
Vitesse en froid (chaud)	tr/min	715 (920)	715 (920)	715 (920)	715 (920)	715 (920)	715 (920)	715 (920)	715 (920)	715 (920)	715 (920)	715 (920)	715 (920)	715 (920)	
Débit total en froid	L/s	24 432	24 432	24 432	32 576	32 576	32 576	32 576	40 720	40 720	48 864	48 864	48 864	48 864	
Débit total en chaud	L/s	31 728	31 728	31 728	42 304	42 304	42 304	42 304	52 880	52 880	63 456	63 456	63 456	63 456	
Caractéristique électrique															
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)													
Poids et dimensions															
Poids d'expédition (unité standard)	kg	3 750	3 795	3 840	4 210	4 210	4 280	4 350	4 730	4 730	5 525	6 005	6 245	6 245	
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	3 888	3 933	3 978	4 343	4 343	4 408	4 478	4 858	4 858	5 765	6 234	6 474	6 463	
Longueur	mm	3 547	3 547	3 547	4 428	4 428	4 428	4 428	5 329	5 329	6 659	6 659	6 659	6 659	
Largeur	mm	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	2 254	
Hauteur	mm	2 335	2 335	2 335	2 335	2 335	2 335	2 335	2 335	2 335	2 280	2 280	2 280	2 280	

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Gamme AWS



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série (brides en option).

2 à 3 circuits frigorifiques indépendants par groupe

Afin de répondre aux exigences techniques les plus pointues et d'apporter un maximum de sécurité sur le fonctionnement des groupes d'eau glacée Monovis, chacun des groupes AWS intègre 2 ou 3 circuits frigorifiques complètement indépendants, avec un compresseur Monovis par circuit.

Choix de versions multiples

La gamme des AWS s'étend de 619 kW à 2 008 kW et se décompose sous différentes versions de niveau sonore et d'efficacité, afin de trouver la meilleure solution technique sur chaque projet.


Les versions acoustiques

Version acoustique			Plots antivibratiles compresseurs	Capotage acoustique	Flexible tuyauterie frigorifique	Vitesse des ventilateurs
				Compresseur	Refolement compresseur	
ST	Standard	jusqu'à 79 dB(A)*	oui			920 tr/min
LN	Silencieux	jusqu'à 75,5 dB(A)*	oui	oui		920 tr/min
XN	Bas niveau sonore	jusqu'à 71 dB(A)*	oui	oui	oui	710 tr/min

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

La gamme la plus complète du marché

Exclusivité : 4 versions d'efficacité énergétique

Version d'efficacité		EER	ESEER
SE	Standard	Jusqu'à 2,99	Jusqu'à 4,12
XE	Haute Efficacité	Jusqu'à 3,29	Jusqu'à 4,43
PR	Efficacité Premium	Jusqu'à 3,56	Jusqu'à 4,69
INVERTER	Très Haute Performance 	Jusqu'à 3,1	Jusqu'à 5,8



Différentes combinaisons efficacité énergétique / niveau sonore

Références	Version sonore	Version efficacité	Puissance	Page
AWS - SE - ST / LN	Standard / capotage compresseur	Standard	de 647 kW à 1 922 kW	95
AWS - SE - XN	Bas niveau sonore	Standard	de 619 kW à 1 833 kW	97
AWS - XE - ST / LN	Standard / capotage compresseur	Haute Efficacité	de 756 kW à 2 008 kW	99
AWS - XE - XN	Bas niveau sonore	Haute Efficacité	de 736 kW à 1 959 kW	101
AWS - PR - ST / LN	Standard / capotage compresseur	Efficacité Premium	de 821 kW à 1 562 kW	103
AWS - PR - XN	Bas niveau sonore	Efficacité Premium	de 809 kW à 1 521 kW	105
AWS - INVERTER - ST / LN	Standard / capotage compresseur	Très Haute Performance	de 672 kW à 1 802 kW	109
AWS - INVERTER - XN	Bas niveau sonore	Très Haute Performance	de 635 kW à 1 712 kW	111

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Gamme AWS

Efficacité standard - Niveau sonore standard



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Ventilateurs hélicoïdes jusqu'à 100 Pa de pression disponible.

Divers : raccords Victaulic de série (brides en option).

Accessoires standard

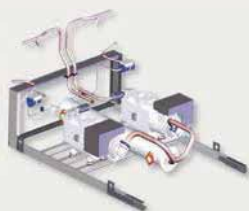
- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Ajustement puissance froid en fonction d'un signal extérieur (4 - 20 mA)
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Démarrage étoile triangle
- Bouton arrêt d'urgence en façade
- Kit fonctionnement toutes saisons (- 18°C extérieur)

Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale
- 03 - Récupération d'énergie partielle 25 %
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Régulation température d'eau négative (- 8°C)*
- 17 - Condensateur pour correction facteur de puissance (Cos Phi = 0,9)
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 21 - Raccord brides
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 44 - Grilles de protection évaporateur
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre étamé
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- **Capotage compresseur pour atténuation acoustique (version LN)**
- Kit hydraulique pompe simple (3 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Kit hydraulique 2 pompes simples (4 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Sortie tuyauterie côté droit du groupe (gauche en standard)

AWS - SE - ST / LN

Efficacités Standard - Niveau sonore standard / Capotage compresseur



Version acoustique standard
Version ST



Version avec capotage compresseur
Version LN

AWS SE ST / LN 184.2 212.2 237.2 260.2 275.2 303.2 327.2 375.2 405.2 435.3 461.3 487.3 515.3 535.3 550.3

Puissance frigorifique	kW	647	744	832	912	967	1 064	1 152	1 319	1 418	1 538	1 622	1 714	1 802	1 875	1 922
Puissance absorbée unité	kW	221	262	299	318	351	378	402	441	474	551	580	618	665	682	714
EER		2,93	2,84	2,78	2,87	2,76	2,82	2,86	2,99	2,99	2,79	2,80	2,77	2,71	2,75	2,69
ESEER		3,95	3,87	3,89	3,84	3,80	3,88	3,84	4,08	4,07	3,90	3,87	3,78	3,79	3,81	3,77

Caractéristiques acoustiques version standard - ST

Puissance acoustique	dB(A)	99,5	100	100	100,9	101,1	101,2	101,7	101,9	101,9	103	103,2	103,3	103,5	103,7	103,7
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	79,0	79,5	79,5	80,4	80,6	80,6	80,6	80,7	80,7	81,1	81,1	81,2	81,5	81,9	81,9

Caractéristiques acoustiques version LN

Puissance acoustique version LN	dB(A)	96	96,1	96,1	97,5	97,1	97,6	98,1	98,2	98,2	99,1	99,5	99,5	99,9	101	101
Pression acoustique à 1 m* version LN	dB(A)	75,5	75,6	75,6	76,5	76,6	76,8	76,9	77,0	77,0	77,2	77,3	77,4	77,9	78	78

Plage de fonctionnement

Temp. sortie d'eau	°C	-8 ~ 15**														
Temp. air ext.	°C	(-18 avec option 42) +8 ~ 46														

Caractéristiques frigorifiques

Type réfrigérant		R-134a	
Nombre de circuits		2	3
Type de compresseur		Monovis	
Nombre de compresseurs		2	3
Modulation de puissance	%	12.5 ~ 100	7 ~ 100

Caractéristiques évaporateurs

Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe														
Nombre d'évaporateurs		1														
Volume d'eau	l	266	266	251	251	251	243	243	386	386	408	408	474	850	850	850
Débit min.	l/min	1 159	1 333	1 491	1 634	1 733	1 906	2 064	2 363	2 541	2 756	2 906	3 071	3 229	3 359	3 444
Débit nominal	l/min	1 860	1 860	1 860	1 860	1 860	1 860	1 860	3 774	4 062	4 067	4 067	4 067	5 160	5 370	5 502
Débit max.	l/min	2 318	2 666	2 981	3 268	3 465	3 813	4 128	4 726	5 081	5 511	5 812	6 142	6 457	6 719	6 887
Perte de charge nominale	kPa	73,0	59,0	52,0	61,0	68,0	63,0	72,0	54,0	58,0	59,0	65,0	73,0	36	39	40
Type de raccordement		Raccord Victaulic														
Diamètre	mm	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	273	273	273

Ventilateurs

Type		Axial														
Nombre		10	10	10	12	12	14	16	18	18	20	22	22	22	24	24
Vitesse	tr/min	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920
Débit total	L/s	53 444	53 444	53 444	64 133	64 133	74 822	85 510	96 199	96 199	106 888	117 577	117 577	117 577	128 266	128 266

Caractéristique électrique

Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)														
------------------------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Poids et dimensions

Poids d'expédition (unité standard)	kg	5 630	5 740	5 760	6 280	6 560	7 010	7 280	7 900	7 900	10 320	10 710	10 770	11 240	11 600	11 600
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	5 910	5 990	6 010	6 530	6 810	7 250	7 520	8 280	8 280	10 730	11 110	11 260	12 110	12 480	12 480
Poids d'expédition (unité standard) version LN	kg	5 920	6 030	6 050	6 570	6 850	7 300	7 570	8 190	8 190	10 770	11 150	11 210	11 680	12 040	12 040
Poids en fonctionnement (unité standard) version LN	kg	6 200	6 280	6 300	6 820	7 100	7 540	7 810	8 570	8 570	11 170	11 550	11 700	12 560	12 920	12 920
Longueur	mm	6 185	6 185	6 185	6 185	6 185	7 085	7 985	8 885	8 885	10 185	11 085	11 085	11 085	11 985	11 985
Largeur	mm	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285
Hauteur	mm	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.





Gamme AWS

Efficacité Standard - Bas niveau sonore



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Ventilateurs hélicoïdes jusqu'à 70 Pa de pression disponible.

Divers : raccords Victaulic de série (brides en option).

Accessoires standard

- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Ajustement puissance froid en fonction d'un signal extérieur (4 - 20 mA)
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Démarrage étoile triangle
- Bouton arrêt d'urgence en façade
- Kit fonctionnement toutes saisons (-18°C ext.)

Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale
- 03 - Récupération d'énergie partielle 25 %
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Régulation température d'eau négative (-8°C)*
- 17 - Condensateur pour correction facteur de puissance (Cos Phi = 0,9)
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 21 - Raccord brides
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 44 - Grilles de protection évaporateur
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre étamé
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- Kit hydraulique pompe simple (3 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Kit hydraulique 2 pompes simples (4 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Sortie tuyauterie côté droit du groupe (gauche en standard)

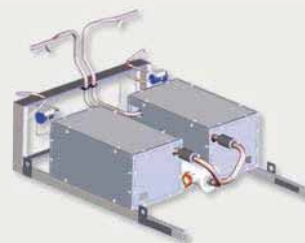
AWS - SE - XN

Efficacité Standard - Bas niveau sonore

Version bas niveau sonore

La version acoustique bas niveau sonore intègre les accessoires suivants :

- Abaissement de la vitesse des ventilateurs à 710 tr/minute
- Compresseurs montés sur plots antivibratiles
- Capotage isophonique des compresseurs
- Tuyauterie flexible à l'aspiration des compresseurs



Version acoustique bas niveau sonore

AWS SE - XN		184.2	212.2	237.2	260.2	275.2	303.2	327.2	375.2	405.2	403.3	435.3	461.3	487.3	515,3	535,3	550,3	
Puissance frigorifique	kW	619	715	789	876	922	1 020	1 112	1 270	1 321	1 367	1 471	1 556	1 623	1 714	1 795	1 833	
Puissance absorbée unité	kW	223	272	315	331	369	395	417	457	495	517	576	603	647	702	718	757	
EER		2,77	2,62	2,51	2,65	2,50	2,59	2,67	2,78	2,67	2,64	2,55	2,58	2,51	2,44	2,5	2,42	
ESEER		4,08	3,96	3,98	3,99	4,00	3,96	3,96	4,12	4,00	3,90	3,87	3,90	3,83	3,79	3,82	3,77	
Caractéristiques acoustiques																		
Puissance acoustique	dB(A)	91,5	92	92	92,5	93	93,5	94,8	94	94	94,8	94,9	95,1	95,2	95,5	95,9	95,9	
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	71,0	71,5	71,5	72,0	72,5	72,6	72,9	72,9	72,9	72,9	73,0	73,0	73,1	73,4	73,7	74	
Plage de fonctionnement																		
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ 15**																
Temp. air ext.	°C	- 18 ~ 46																
Caractéristiques frigorifiques																		
Type réfrigérant		R-134a																
Nombre de circuits		2										3						
Type de compresseur		Monovis																
Nombre de compresseurs		2										3						
Modulation de puissance	%	12.5 ~ 100										7 ~ 100						
Caractéristiques évaporateurs																		
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe																
Nombre d'évaporateurs		1																
Volume d'eau	l	266	266	251	251	251	243	243	386	386	421	408	408	474	850	850	850	
Débit min.	l/min	1 109	1 281	1 414	1 570	1 652	1 828	1 992	2 275	2 367	2 449	2 636	2 788	2 908	3 071	3 216	3 284	
Débit nominal	l/min	1 774	1 774	1 774	1 774	1 774	1 774	1 774	3 640	3 787	3 919	3 919	3 919	3 919	4 908	5 136	5 250	
Débit max.	l/min	2 218	2 562	2 827	3 139	3 304	3 655	3 985	4 551	4 734	4 898	5 271	5 576	5 816	6 142	6 432	6 568	
Perte de charge nominale	kPa	67,0	55,0	47,0	57,0	62,0	58,0	68,0	50,0	54,0	44,0	54,0	60,0	66,0	33	36	37	
Type de raccordement		Raccord Victaulic																
Diamètre	mm	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	273	273	273	
Ventilateurs																		
Type		Axial																
Nombre		10	10	10	12	12	14	16	18	18	20	20	22	22	22	22	24	
Vitesse	tr/min	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	
Débit total	L/s	41 006	41 006	41 006	49 207	49 207	57 408	65 610	73 811	73 811	82 012	82 012	90 213	90 213	90 216	90 216	98 417	
Caractéristique électrique																		
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)																
Poids et dimensions																		
Poids d'expédition (unité standard)	kg	5 920	6 030	6 050	6 570	6 850	7 300	7 570	8 190	8 190	10 750	10 770	11 150	11 210	11 680	11 680	12 040	
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	6 200	6 280	6 300	6 820	7 100	7 540	7 810	8 570	8 570	11 170	11 170	11 550	11 700	12 560	12 560	12 920	
Longueur	mm	6 185	6 185	6 185	6 185	6 185	7 085	7 985	8 885	8 885	10 185	10 185	11 085	11 085	11 085	11 085	11 985	
Largeur	mm	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	
Hauteur	mm	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning



Gamme AWS

Haute Efficacité - Niveau sonore standard



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Ventilateurs hélicoïdes jusqu'à 100 Pa de pression disponible.

Divers : raccords Victaulic de série (brides en option).

Accessoires standard

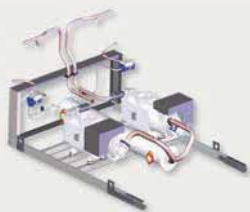
- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Ajustement puissance froid en fonction d'un signal extérieur (4 - 20 mA)
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Démarrage étoile triangle
- Bouton arrêt d'urgence en façade
- Kit fonctionnement toutes saisons (-18°C ext.)

Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale
- 03 - Récupération d'énergie partielle 25 %
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Régulation température d'eau négative (-8°C)*
- 17 - Condensateur pour correction facteur de puissance (Cos Phi = 0,9)
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 21 - Raccord brides
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 44 - Grilles de protection évaporateur
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre étamé
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- Capotage compresseur pour atténuation acoustique (version LN)
- Kit hydraulique pompe simple (3 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Kit hydraulique 2 pompes simples (4 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Sortie tuyauterie côté droit du groupe (gauche en standard)

AWS - XE - ST / LN

Haute Efficacité - Niveau sonore standard / Capotage compresseur



Version acoustique standard
Version ST



Version avec capotage compresseur
Version LN

HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

AWS XE - ST/LN		210.2 230.2 250.2 280.2 300.2 325.2 360.2 385.2 402.2 434.2 445.3 470.3 490.3 515.3 540.3 555.3 570.3																
Puissance frigorifique	kW	756	830	889	1 001	1 074	1 196	1 280	1 349	1 415	1 525	1 596	1 685	1 768	1 858	1 901	1 953	2 008
Puissance absorbée unité	kW	233	253	278	307	338	364	400	411	444	475	504	533	561	590	615	642	672
EER		3,25	3,28	3,20	3,26	3,18	3,29	3,20	3,29	3,19	3,21	3,17	3,16	3,15	3,15	3,09	3,04	2,99
ESEER		4,02	4,11	4,02	4,11	4,05	4,14	4,02	4,28	4,31	4,35	4,17	4,16	4,13	4,13	4,12	4,03	4,01
Caractéristiques acoustiques version standard - ST																		
Puissance acoustique	dB(A)	100,2	100,5	100,5	101,4	101,9	102,4	102,5	102,5	102,5	102,5	103,2	103,5	103,7	103,9	103,9	103,9	103,9
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	79,7	79,7	79,7	80,2	80,7	80,3	80,4	80,4	80,4	80,4	80,9	80,8	81,0	81,0	81	81	81
Caractéristiques acoustiques version LN																		
Puissance acoustique version LN	dB(A)	96,8	97,4	97,4	98	98,2	98,8	98,9	98,9	98,9	98,9	99,6	100	100,2	100,4	100,4	100,4	100,4
Pression acoustique à 1 m* version LN	dB(A)	76,3	76,5	76,5	76,9	77,1	76,7	76,8	76,8	76,8	76,8	77,3	77,4	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5
Plage de fonctionnement																		
Temp. sortie d'eau	°C	- 8 ~ 15**																
Temp. air ext.	°C	(- 18 avec option 42) + 8 ~ 50																
Caractéristiques frigorifiques																		
Type réfrigérant		R-134a																
Nombre de circuits		2											3					
Type de compresseur		Monovis																
Nombre de compresseurs		2											3					
Modulation de puissance	%	12,5 ~ 100											7 ~ 100					
Caractéristiques évaporateurs																		
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe																
Nombre d'évaporateurs		1																
Volume d'eau	l	251	243	243	403	403	386	386	979	979	979	850	850	871	850	850	850	850
Débit min.	l/min	1 355	1 487	1 593	1 793	1 924	2 143	2 293	2 417	2 535	2 732	2 860	3 019	3 168	3 329	3 406	3 499	3 598
Débit nominal	l/min	2 166	2 166	2 166	2 166	2 166	2 166	2 166	3 867	4 050	4 372	3 867	3 867	3 867	3 867	5 446	5 592	5 748
Débit max.	l/min	2 709	2 974	3 186	3 587	3 849	4 286	4 587	4 834	5 070	5 465	5 719	6 038	6 335	6 658	6 812	6 998	7 195
Perte de charge nominale	kPa	80,0	56,0	64,0	61,0	69,0	45,0	51,0	71,0	77,0	84,0	62,0	68,0	64,0	37,0	39	41	43
Type de raccordement		Raccord Victaulic																
Diamètre	mm	168,3	168,3	168,3	219,1	219,1	219,1	219,1	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273
Ventilateurs																		
Type		Axial																
Nombre		12	14	14	16	16	20	20	20	20	20	24	26	28	30	30	30	30
Vitesse	tr/min	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920
Débit total	L/s	64 133	74 822	74 822	85 510	85 510	106 888	106 888	106 888	106 888	106 888	128 266	138 954	149 643	160 332	160 332	160 332	160 332
Caractéristique électrique																		
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)																
Poids et dimensions																		
Poids d'expédition (unité standard)	kg	5 990	6 340	6 360	7 190	7 470	8 220	8 220	8 900	8 900	8 900	11 570	11 900	12 260	12 600	12 600	12 600	12 600
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	6 240	6 580	6 600	7 600	7 870	8 610	8 610	9 890	9 890	9 890	12 430	12 760	13 140	13 470	13 470	13 470	13 470
Poids d'expédition (unité standard) version LN	kg	6 280	6 630	6 650	7 480	7 760	8 510	8 510	9 190	9 190	9 190	12 010	12 350	12 700	13 040	13 040	13 040	13 040
Poids en fonctionnement (unité standard) version LN	kg	6 520	6 870	6 890	7 880	8 160	8 900	8 900	10 180	10 180	10 180	12 870	13 200	13 580	13 910	13 910	13 910	13 910
Longueur	mm	6 185	7 085	7 085	7 985	7 985	9 785	9 785	9 785	9 785	9 785	11 985	12 885	13 785	14 685	14 685	14 685	14 685
Largeur	mm	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285
Hauteur	mm	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning



Gamme AWS

Haute Efficacité - Bas niveau sonore



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Ventilateurs hélicoïdes avec 70 Pa de pression disponible.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Ajustement puissance froid en fonction d'un signal extérieur (4 - 20 mA)
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Sectionneur général
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Démarrage étoile triangle
- Bouton arrêt d'urgence en façade
- Kit fonctionnement toutes saisons (- 18°C ext.)

Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale
- 03 - Récupération d'énergie partielle 25 %
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Régulation température d'eau négative (-8°C)*
- 17 - Condensateur pour correction facteur de puissance (Cos Phi = 0,9)
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 21 - Raccord brides
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 44 - Grilles de protection évaporateur
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre étamé
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- Kit hydraulique pompe simple (3 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Kit hydraulique 2 pompes simples (4 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Sortie tuyauterie côté droit du groupe (gauche en standard)

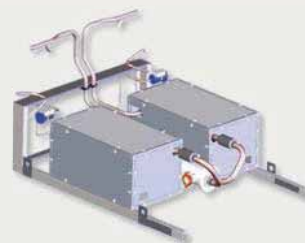
AWS - XE - XN

Haute Efficacité - Bas niveau sonore

Version bas niveau sonore

La version acoustique bas niveau sonore intègre les accessoires suivants :

- Abaissement de la vitesse des ventilateurs à 710 tr/minute
- Compresseurs montés sur plots antivibratiles
- Capotage isophonique des compresseurs
- Tuyauterie flexible à l'aspiration des compresseurs



Version acoustique bas niveau sonore

HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

AWS XE - XN		210.2	230.2	250.2	280.2	300.2	325.2	360.2	385.2	402.2	434.2	445.3	470.3	490.3	515.3	540.3	555.3	570.3	
Puissance frigorifique	kW	736	811	866	974	1 041	1 168	1 247	1 302	1 367	1 468	1 550	1 639	1 722	1 813	1 854	1 902	1 959	
Puissance absorbée unité	kW	235	254	281	309	343	365	404	415	454	491	513	541	567	595	624	658	692	
EER		3,14	3,20	3,08	3,15	3,03	3,20	3,08	3,14	3,01	2,99	3,03	3,03	3,04	3,04	2,97	2,89	2,83	
ESEER		4,29	4,36	4,23	4,34	4,24	4,38	4,25	4,33	4,38	4,43	4,26	4,20	4,21	4,20	4,2	4,1	4,08	
Caractéristiques acoustiques																			
Puissance acoustique version XN	dB(A)	92	92,3	92,3	93,5	93,7	94,3	94,5	94,3	94,6	94,6	95,3	95,6	95,7	95,9	96,2	96,6	96,6	
Pression acoustique à 1 m* version XN	dB(A)	71,5	71,5	71,5	72,3	72,5	72,2	72,3	72,3	72,5	72,5	72,9	72,9	73,0	73,0	73,3	73,7	73,7	
Plage de fonctionnement																			
Temp. sortie d'eau	°C	- 8 ~ 15**																	
Temp. air ext.	°C	(- 18 avec option 42) + 8 ~ 50																	
Caractéristiques frigorifiques																			
Type réfrigérant		R-134a																	
Nombre de circuits		2									3								
Type de compresseur											Monovis								
Nombre de compresseurs		2									3								
Modulation de puissance	%	12.5 ~ 100									7 ~ 100								
Caractéristiques évaporateurs																			
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe																	
Nombre d'évaporateurs		1																	
Volume d'eau	l	251	243	243	403	403	386	386	979	979	979	850	850	871	850	850	850	850	
Débit min.	l/min	1 319	1 453	1 552	1 745	1 865	2 093	2 234	2 333	2 449	2 630	2 777	2 937	3 085	3 248	3 322	3 408	3 510	
Débit nominal	l/min	2 110	2 110	2 110	2 110	2 110	2 110	2 110	3 733	3 912	4 200	3 733	3 733	3 733	3 733	5 310	5 442	5 610	
Débit max.	l/min	2 637	2 906	3 103	3 490	3 730	4 185	4 468	4 666	4 898	5 260	5 554	5 873	6 171	6 497	6 644	6 816	7 020	
Perte de charge nominale	kPa	76,0	54,0	61,0	58,0	65,0	43,0	49,0	67,0	73,0	79,0	59,0	65,0	61,0	35,0	37	39		
Type de raccordement		Raccord Victaulic																	
Diamètre	mm	168,3	168,3	168,3	219,1	219,1	219,1	219,1	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	
Ventilateurs																			
Type		Axial																	
Nombre		12	14	14	16	16	20	20	20	20	20	24	26	28	30	30	30	30	
Vitesse	tr/min	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	
Débit total	L/s	49 207	57 408	57 408	65 610	65 610	82 012	82 012	82 012	82 014	82 014	98 414	106 606	114 817	123 018	123 021	123 021	123 021	
Caractéristique électrique																			
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)																	
Poids et dimensions																			
Poids d'expédition (unité standard)	kg	6 280	6 630	6 650	7 480	7 760	8 510	8 530	9 190	9 190	9 190	12 010	12 350	12 700	13 040	13 040	13 040	13 040	
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	6 520	6 870	6 890	7 880	8 160	8 900	8 920	10 180	10 180	10 180	12 870	13 200	13 580	13 910	13 910	13 910	13 910	
Longueur	mm	6 185	7 085	7 085	7 985	7 985	9 785	9 785	9 785	9 785	9 785	11 985	12 885	13 785	14 685	14 685	14 685	14 685	
Largeur	mm	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	
Hauteur	mm	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning



Gamme AWS

Efficacité Premium - Niveau sonore standard



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Ventilateurs hélicoïdes jusqu'à 100 Pa de pression disponible.

Divers : raccords Victaulic de série (brides en option).

Accessoires standard

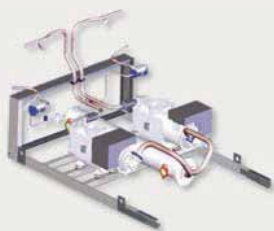
- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Ajustement puissance froid en fonction d'un signal extérieur (4 - 20 mA)
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Sectionneur général
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Démarrage étoile triangle
- Bouton arrêt d'urgence en façade
- Kit fonctionnement toutes saisons (- 18°C ext.)

Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale
- 03 - Récupération d'énergie partielle 25 %
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Régulation température d'eau négative (- 8°C)*
- 17 - Condensateur pour correction facteur de puissance (Cos Phi = 0,9)
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 21 - Raccord brides
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 44 - Grilles de protection évaporateur
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre étamé
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- Capotage compresseur pour atténuation acoustique (version LN)
- Kit hydraulique pompe simple (3 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Kit hydraulique 2 pompes simples (4 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Sortie tuyauterie côté droit du groupe (gauche en standard)

AWS - PR - ST / LN

Efficacité Premium - Niveau sonore standard / Capotage compresseur



Version acoustique standard
Version ST



Version avec capotage compresseur
Version LN

TRÈS HAUT RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

AWS PR - ST/LN		221.2	243.2	266.2	290.2	313.2	350.2	378.2	420.2	444.2
Puissance frigorifique	kW	821	890	975	1 074	1 158	1 279	1 390	1 474	1 562
Puissance absorbée unité	kW	225	249	274	301	330	363	396	424	453
EER		3,64	3,58	3,56	3,56	3,51	3,52	3,51	3,48	3,45
ESEER		4,44	4,50	4,41	4,53	4,39	4,44	4,31	4,33	4,32
Caractéristiques acoustiques version standard - ST										
Puissance acoustique	dB(A)	101	101	101	101,8	102,3	102,6	102,9	103,2	103,5
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	79,5	79,5	79,5	80,0	80,5	80,4	80,5	80,8	81,1
Caractéristiques acoustiques version LN										
Puissance acoustique version LN	dB(A)	98,4	98,4	98,4	98,8	99,9	99,3	99,6	99,9	100,2
Pression acoustique à 1 m* version LN	dB(A)	76,9	76,9	76,9	77,0	77,1	77,1	77,2	77,5	77,8
Plage de fonctionnement										
Temp. sortie d'eau	°C	- 8 ~ 15**								
Temp. air ext.	°C	(- 18 avec option 42) + 8 ~ 52								
Caractéristiques frigorifiques										
Type réfrigérant		R-134a								
Nombre de circuits		2								
Type de compresseur		Monovis								
Nombre de compresseurs		2								
Modulation de puissance	%	12.5 ~ 100								
Caractéristiques évaporateurs										
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe								
Nombre d'évaporateurs		1								
Volume d'eau	l	599	599	1 043	1 027	1 027	995	979	979	979
Débit min.	l/min	1 471	1 595	1 747	1 924	2 075	2 292	2 490	2 641	2 799
Débit nominal	l/min	2 353	2 353	2 353	2 353	2 353	2 353	2 353	4 218	4 470
Débit max.	l/min	2 942	3 189	3 494	3 849	4 150	4 583	4 981	5 282	5 597
Perte de charge nominale	kPa	57,0	65,0	30,0	61,0	69,0	60,0	73,0	81	89
Type de raccordement		Raccord Victaulic								
Diamètre	mm	219,1	219,1	273	273	273	273	273	273	273
Ventilateurs										
Type		Axial								
Nombre		18	18	18	20	20	22	24	24	24
Vitesse	tr/min	920	920	920	920	920	920	920	920	920
Débit total	L/s	96 199	96 199	96 199	106 888	106 888	117 577	128 266	128 262	128 262
Caractéristique électrique										
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)								
Poids et dimensions										
Poids d'expédition (unité standard)	kg	7 530	7 530	7 660	8 290	8 550	9 390	9 730	9 730	9 730
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	8 130	8 130	8 700	9 330	9 590	10 380	10 720	10 720	10 720
Poids d'expédition (unité standard) version LN	kg	7 820	7 820	7 950	8 580	8 840	10 380	10 020	10 720	10 720
Poids en fonctionnement (unité standard) version LN	kg	8 420	8 420	8 990	9 620	9 880	10 670	11 010	11 010	11 010
Longueur	mm	8 885	8 885	8 885	9 785	9 785	11 085	11 985	11 985	11 985
Largeur	mm	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285
Hauteur	mm	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning



Gamme AWS

Efficacité Premium - Bas niveau sonore



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Ventilateurs hélicoïdes avec 70 Pa de pression disponible.

Divers : raccords Victaulic de série (brides en option).

Accessoires standard

- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Ajustement puissance froid en fonction d'un signal extérieur (4 - 20 mA)
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Sectionneur général
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Démarrage étoile triangle
- Bouton arrêt d'urgence en façade
- Kit fonctionnement toutes saisons (- 18°C ext.)

Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale
- 03 - Récupération d'énergie partielle 25 %
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Régulation température d'eau négative (-8°C)*
- 17 - Condensateur pour correction facteur de puissance (Cos Phi = 0,9)
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 21 - Raccord brides
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 44 - Grilles de protection évaporateur
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre étamé
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- Kit hydraulique pompe simple (3 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Kit hydraulique 2 pompes simples (4 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Sortie tuyauterie côté droit du groupe (gauche en standard)

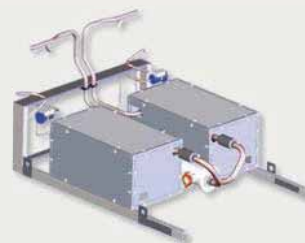
AWS - PR - XN

Efficacité Premium - Bas niveau sonore

Version bas niveau sonore

La version acoustique bas niveau sonore intègre les accessoires suivants :

- Abaissement de la vitesse des ventilateurs à 710 tr/minute
- Compresseurs montés sur plots antivibratiles
- Capotage isophonique des compresseurs
- Tuyauterie flexible à l'aspiration des compresseurs



Version acoustique bas niveau sonore

TRÈS HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

AWS PR - XN		221.2	243.2	266.2	290.2	313.2	350.2	378.2	420.2	444.2
Puissance frigorifique	kW	809	875	956	1 053	1 132	1 251	1 359	1 439	1 521
Puissance absorbée unité	kW	219	244	272	299	330	364	396	425	457
EER		3,70	3,58	3,51	3,52	3,43	3,44	3,43	3,39	3,33
ESEER		4,63	4,59	4,54	4,59	4,50	4,53	4,51	4,5	4,45
Caractéristiques acoustiques										
Puissance acoustique version XN	dB(A)	92,7	92,7	92,7	93,4	93,8	94,1	94,4	94,7	95
Pression acoustique à 1 m* version XN	dB(A)	71,2	71,2	71,2	71,7	72,0	72,0	72,0	72,3	72,6
Plage de fonctionnement										
Temp. sortie d'eau	°C	- 8 ~ 15**								
Temp. air ext.	°C	(- 18 avec option 42) + 8 ~ 52								
Caractéristiques frigorifiques										
Type réfrigérant		R-134a								
Nombre de circuits		2								
Type de compresseur		Monovis								
Nombre de compresseurs		2								
Modulation de puissance	%	12.5 ~ 100								
Caractéristiques évaporateurs										
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe								
Nombre d'évaporateurs		1								
Volume d'eau	l	599	599	1 043	1 027	1 027	995	979	979	979
Débit min.	l/min	1 449	1 568	1 713	1 887	2 028	2 241	2 435	2 578	2 725
Débit nominal	l/min	2 319	2 319	2 319	2 319	2 319	2 319	2 319	4 122	4 356
Débit max.	l/min	2 899	3 135	3 426	3 773	4 056	4 483	4 870	5 156	5 450
Perte de charge nominale	kPa	56,0	63,0	29,0	59,0	66,0	58,0	70,0		
Type de raccordement		Raccord Victaulic								
Diamètre	mm	219,1	219,1	273	273	273	273	273	273	273
Ventilateurs										
Type		Axial								
Nombre		18	18	18	20	20	22	24	24	24
Vitesse	tr/min	715	715	715	715	715	715	715	715	715
Débit total	L/s	73 811	73 811	73 811	82 012	82 012	90 213	98 414	98 417	98 417
Caractéristique électrique										
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)								
Poids et dimensions										
Poids d'expédition (unité standard)	kg	7 820	7 820	7 950	8 580	8 840	10 380	10 020	10 720	10 720
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	8 420	8 420	8 990	9 620	9 880	10 670	11 010	11 010	11 010
Longueur	mm	8 885	8 885	8 885	9 785	9 785	11 085	11 985	11 985	11 985
Largeur	mm	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285
Hauteur	mm	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning



Gamme AWS Inverter

Très Haute Performance



INVERTER

Description de l'Inverter

L'utilisation d'une régulation Inverter par variation de fréquence sur les compresseurs Monovis et Scroll permet d'adapter de manière continue et infinie la puissance fournie en fonction des besoins en climatisation d'un bâtiment, en pilotant la vitesse de rotation du compresseur.

Effet de l'Inverter sur les groupes de production d'eau glacée

Avec l'explosion du coût des énergies, il devient indispensable de réduire notre consommation de ressources énergétiques. Une grande partie de la consommation énergétique d'un bâtiment est due aux consommations de climatisation / chauffage et traitement d'air.

Il devient donc indispensable d'utiliser des groupes de production d'eau glacée à régulation Inverter, permettant de réduire considérablement nos consommations énergétiques, pour la production de climatisation et de chauffage des bâtiments.

Régulation d'un compresseur par Inverter

La régulation Inverter permet d'adapter la puissance électrique absorbée d'un compresseur aux besoins du système.

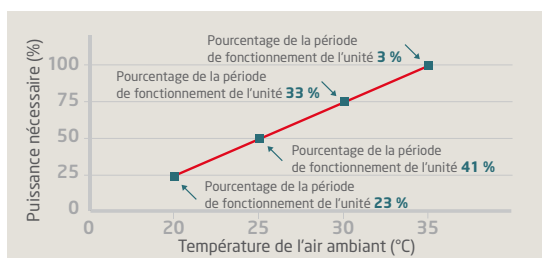
Ce type de régulation permet d'accroître considérablement les Coefficients de Performance à charge partielle (ESEER) des groupes de production d'eau glacée. Par exemple, Groupe type AWS - INVERTER - XN jusqu'à 5,8.



Rappel du calcul de l'ESEER (Coefficient de Performance Saisonnier Annuel)

La valeur d'ESEER est calculée selon une formule qui prend en compte les valeurs d'EER à différents pourcentages de régulation de puissance d'un groupe, en fonction d'une durée de temps pour chacun d'entre eux.

$$\text{ESEER} = (3\% \text{ temps} \times \text{EER}100\%) + (33\% \text{ temps} \times \text{EER}75\%) + (41\% \text{ temps} \times \text{EER}50\%) + (23\% \text{ temps} \times \text{EER}25\%)$$

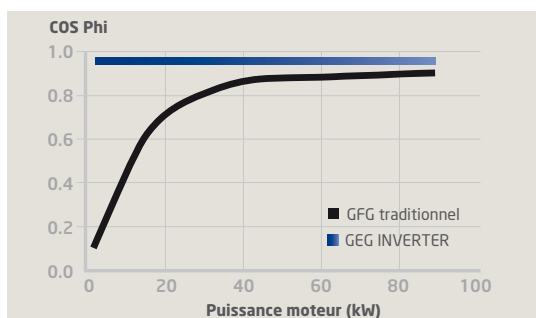
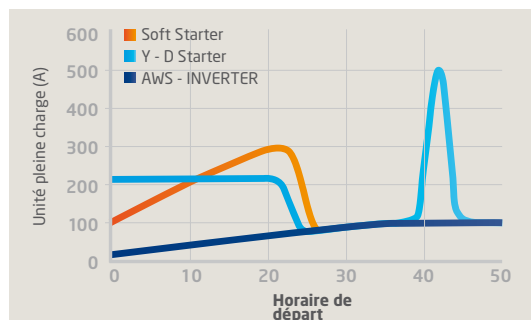


La valeur d'ESEER permet de comparer des groupes en fonction de leur capacité de régulation et donc en fonction des économies d'énergie réalisables tout au long de l'année.

Avantages de la Monovis à régulation Inverter

Démarrage progressif

La technologie Inverter garantit qu'en cycle de démarrage, l'intensité électrique absorbée sera toujours inférieure à l'intensité absorbée en fonctionnement. Il n'y aura jamais de pic d'intensité au démarrage. La section des câbles d'alimentation sera donc plus petite que la section de câble recommandée pour un groupe équivalent d'une autre technologie, avec pour conséquence, un gain de temps et de coût de revient de l'installation électrique.

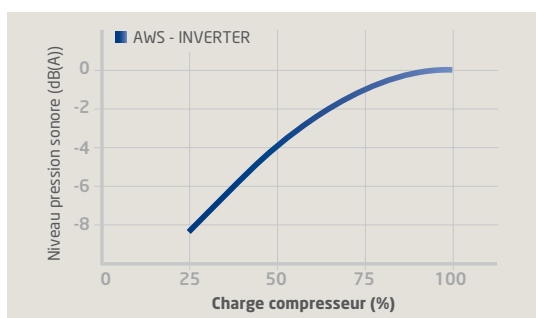
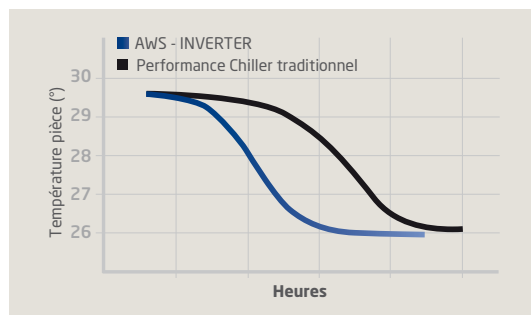


Augmentation du COS PHI (>0,95)

De manière générale, le facteur de puissance d'un compresseur (Cos Phi) diminue lorsque le compresseur est en régulation. Souvent, le fournisseur d'électricité fait payer des pénalités lorsque le facteur de puissance descend en dessous d'une certaine valeur, ce qui oblige l'installation de condensateur pour augmenter ce facteur de puissance. Grâce à la régulation Inverter, le facteur de puissance est égal à 0,95 à pleine charge du compresseur et ne descendra jamais en dessous de 0,9 en pleine régulation, assurant ainsi de faire des économies substantielles sur l'installation et la facture d'électricité.

Atteinte de la température de consigne plus rapidement

La vitesse de réactivité de la régulation Inverter permet de suivre au plus près les besoins du bâtiment. Cette vitesse de réactivité permet d'atteindre la température de consigne nécessaire au bon confort d'un bâtiment, beaucoup plus vite qu'avec un groupe traditionnel.



Abaissement du niveau sonore en mode régulation

Lorsque le groupe fonctionne en charge partielle (97 % du temps d'après le calcul ESEER) et grâce à la régulation Inverter, la variation de vitesse de rotation des compresseurs et des ventilateurs permet un abaissement du niveau sonore du groupe quasiment tout le temps. En moyenne, cet abaissement de niveau sonore est de 6dB(A) au cours d'une année.



Gamme AWS Inverter

Très Haute Performance - Niveau sonore standard / Capotage

NEW



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à régulation Inverter - Cos Phi 0,95.

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Ventilateurs hélicoïdes jusqu'à 100 Pa de pression disponible.

Divers : raccords Victaulic de série (brides en option).

Accessoires standard

- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Ajustement puissance froid en fonction d'un signal extérieur (4 - 20 mA)
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Compresseurs à régulation Inverter
- Bouton arrêt d'urgence en façade
- Kit fonctionnement toutes saisons (- 18°C extérieur)

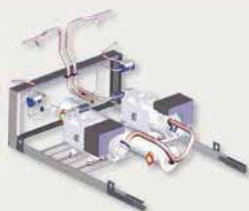
Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale
- 03 - Récupération d'énergie partielle 25 %
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Régulation température d'eau négative (- 8°C)*
- 17 - Condensateur pour correction facteur de puissance (Cos Phi = 0,9)
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 21 - Raccord brides
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 44 - Grilles de protection évaporateur
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre étamé
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- Capotage compresseur pour atténuation acoustique (version LN)
- Kit hydraulique pompe simple (3 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Kit hydraulique 2 pompes simples (4 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Sortie tuyauterie côté droit du groupe (gauche en standard)

AWS - Inverter - ST / LN

Très Haute Performance - Niveau sonore standard / Capotage compresseur

NEW



Version acoustique standard
Version ST



Version avec capotage compresseur
Version LN

AWS INV - XE ST / LN		184.2	210.2	230.2	250.2	280.2	300.2	325.2	360.2	385.2	402.2	445.3	470.3	490.3
Puissance frigorifique	kW	672	738	832	902	1 037	1 095	1 236	1 308	1 450	1 545	1 622	1 709	1 802
Puissance absorbée unité	kW	245	235	266	305	339	375	400	442	488	531	558	588	611
EER		2,74	3,14	3,13	2,96	3,06	2,92	3,09	2,96	2,97	2,91	2,91	2,90	2,95
ESEER		5,07	5,13	5,20	5,22	5,24	5,03	4,93	4,74	5,02	5,17	5,03	5,03	4,85
Caractéristiques acoustiques														
Puissance acoustique	dB(A)	102,1	102,2	102,5	102,5	102,9	102,9	103,5	103,5	104,1	104,1	105,8	106,0	106,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	81,0	81,0	81,1	81,1	81,1	81,1	81,2	81,2	81,2	81,2	82,8	82,9	82,9
Caractéristiques acoustiques version LN														
Puissance acoustique version LN	dB(A)	98,6	99,2	99,5	99,5	99,9	99,9	100,5	100,5	101,1	101,1	102,8	103	103,2
Pression acoustique à 1 m* version LN	dB(A)	77,5	78,0	78,1	78,1	78,1	78,1	78,2	78,2	78,2	78,2	79,8	79,9	79,9
Plage de fonctionnement														
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ 15**												
Temp. air ext.	°C	- 18 ~ 52												
Caractéristiques frigorifiques														
Type réfrigérant		R-134a												
Nombre de circuits		2										3		
Type de compresseur		Monovis Inverter												
Nombre de compresseurs		2										3		
Modulation de puissance	%	20 ~ 100										13 ~ 100		
Caractéristiques évaporateurs														
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe												
Nombre d'évaporateurs		1												
Volume d'eau	l	263	248	241	241	441	441	383	383	374	374	850	850	871
Débit nominal	l/min	32	35	40	43	50	52	59	62,4	69,2	74	77	82	86
Perte de charge nominale	kPa	80,0	75,0	55,0	64,0	63,0	69,0	46,0	51	61	71,0	62,0	68,0	64,0
Type de raccordement		Raccord Victaulic												
Diamètre	mm	168,3				219,1					273			
Ventilateurs														
Type		Axial												
Nombre		10	12	14	14	16	16	20	20	22	24	24	26	28
Vitesse	tr/min	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Débit total	L/s	54 188	65 025	75 863	75 863	86 700	86 700	108 376	108 376	119 213	130 051	129 454	140 143	151 129
Caractéristique électrique														
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)												
Poids et dimensions														
Poids d'expédition (unité standard)	kg	5 880	6 000	6 620	6 870	7 440	7 440	8 570	8 970	9 600	9 940	11 370	12 190	12 920
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	6 140	6 250	6 860	7 110	7 880	7 880	8 960	9 360	9 980	10 320	12 220	13 040	13 790
Poids d'expédition (Version LN)	kg	6 170	6 280	6 900	7 150	7 720	7 720	8 850	9 250	9 880	10 220	11 790	12 610	13 340
Poids en fonctionnement (Version LN)	kg	6 430	6 530	7 140	7 390	8 160	8 160	9 240	9 640	10 260	10 600	1 640	13 460	14 210
Longueur	mm	6 725	6 725	7 625	7 625	8 525	8 525	10 325	10 325	11 625	12 525	12 525	13 425	14 325
Largeur	mm	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285
Hauteur	mm	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



INVERTER



McQuay®
Air Conditioning

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Gamme AWS Inverter

Très Haute Performance - Bas niveau sonore

NEW



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à régulation Inverter - Cos Phi 0,95.

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur en batterie de tube cuivre et d'ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intègre un circuit de sous refroidissement.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Ventilateurs hélicoïdes jusqu'à 70 Pa de pression disponible.

Divers : raccords Victaulic de série (brides en option).

Accessoires standard

- Plots antivibratiles caoutchouc
- Contrôleur de débit d'eau
- Double point de consigne
- Régulation loi d'eau
- Ajustement puissance froid en fonction d'un signal extérieur (4 - 20 mA)
- Isolation évaporateur renforcée de 20 mm
- Résistance chauffante antigel évaporateur
- Raccords hydrauliques type Victaulic
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Vanne refoulement compresseurs
- Relais thermique compresseurs
- Relais thermique ventilateurs
- Contrôleur de séquence de phases
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Entrée alarme défaut extérieur
- Compresseurs à régulation Inverter
- Bouton arrêt d'urgence en façade
- Kit fonctionnement toutes saisons (- 18°C extérieur)

Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale
- 03 - Récupération d'énergie partielle 25 %
- 06 - Démarrage progressif
- 08 - Régulation température d'eau négative (- 8°C)*
- 17 - Condensateur pour correction facteur de puissance (Cos Phi = 0,9)
- 19 - Visualisation et limitation intensité absorbée
- 21 - Raccord brides
- 43 - Grilles de protection batterie de condenseur
- 44 - Grilles de protection évaporateur
- 45 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre
- 46 - Protection batterie de condenseur Cuivre/Cuivre étamé
- 49 - Protection batterie de condenseur traitement Alucoat
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression
- 77 - Plots antivibratiles ressort
- Kit hydraulique pompe simple (3 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Kit hydraulique 2 pompes simples (4 gammes suivant hauteur manométrique demandée)
- Sortie tuyauterie côté droit du groupe (gauche en standard)

AWS - Inverter - XN

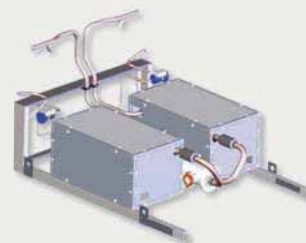
Très Haute Performance - Bas niveau sonore

NEW

Version bas niveau sonore

La version acoustique bas niveau sonore intègre les accessoires suivants :

- Abaissement de la vitesse des ventilateurs à 710 tr/minute
- Compresseurs montés sur plots antivibratiles
- Capotage isophonique des compresseurs
- Tuyauterie flexible à l'aspiration des compresseurs



Version acoustique bas niveau sonore

AWS INV - XE ST / LN		184.2	210.2	230.2	250.2	280.2	300.2	325.2	360.2	385.2	402.2	445.3	470.3	490.3
Puissance frigorifique	kW	635	700	789	852	976	1 031	1 170	1 235	1 332	1 443	1 545	1 631	1 712
Puissance absorbée unité	kW	260	242	271	314	347	388	408	455	524	589	580	610	631
EER		2,44	2,89	2,91	2,71	2,81	2,65	2,86	2,71	2,55	2,45	2,66	2,67	2,71
ESEER		5,52	5,71	5,76	5,76	5,79	5,49	5,41	5,05	5,45	5,60	5,51	5,33	5,19
Caractéristiques acoustiques														
Puissance acoustique	dB(A)	94,6	95,2	95,5	95,5	95,8	95,9	96,5	96,5	97,1	97,1	98,8	99,0	99,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	73,5	74,0	74,1	74,1	74,1	74,1	74,2	74,2	74,2	74,2	75,8	75,9	75,9
Plage de fonctionnement														
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ 15**												
Temp. air ext.	°C	- 18 ~ 52												
Caractéristiques frigorifiques														
Type réfrigérant		R-134a												
Nombre de circuits		2										3		
Type de compresseur		Monovis Inverter												
Nombre de compresseurs		2										3		
Modulation de puissance	%	20 ~ 100										13 ~ 100		
Caractéristiques évaporateurs														
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe												
Nombre d'évaporateurs		1												
Volume d'eau	l	263	248	241	241	441	441	383	383	374	374	850	850	871
Débit nominal	l/min	30	33	38	41	47	49	56	58,9	63,6	69	74	78	82
Perte de charge nominale	kPa	73,0	69,0	51,0	58,0	57,0	63,0	43,0	47	53	59,0	57,0	62,0	59,0
Type de raccordement		Raccord Victaulic												
Diamètre	mm	168,3					219,1					273		
Ventilateurs														
Type		Axial												
Nombre		10	12	14	14	16	16	20	20	22	24	24	26	28
Vitesse	tr/min	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Débit total	L/s	41 536	49 843	58 151	58 151	66 458	66 458	83 072	83 072	83 072	83 072	99 687	107 994	116 301
Caractéristique électrique														
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)												
Poids et dimensions														
Poids d'expédition (unité standard)	kg	6 170	6 280	6 900	7 150	7 720	7 720	8 850	9 250	9 880	10 220	11 790	12 610	13 340
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	6 430	6 530	7 140	7 390	8 160	8 160	9 240	9 640	10 260	10 600	11 640	13 460	14 210
Longueur	mm	6 725	6 725	7 625	7 625	8 525	8 525	10 325	10 325	11 625	12 525	12 525	13 425	14 325
Largeur	mm	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285	2 285
Hauteur	mm	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure.
Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : eau 7/12°C, air extérieur 35°C - Chauffage : eau 40/45°C, air extérieur 7°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Gamme AWS Free Cooling

NEW



Gamme refroidisseurs de liquide AWS-FC Free Cooling

Face aux exigences des directives et réglementations sur les efficacités énergétiques des systèmes de climatisation, ainsi que la prise de conscience sur l'importance de la diminution des rejets de CO₂ et autres limitations d'émissions de gaz à effets de serre, le groupe Daikin propose une gamme de groupes de production d'eau glacée incorporant un système de refroidissement par « **Free Cooling** » (froid gratuit). En se basant sur la température extérieure, il ne nécessite pas le fonctionnement des compresseurs, mais uniquement l'air extérieur pour refroidir l'eau circulant dans l'installation.

C'est quoi le Free Cooling?

Le « **Free Cooling** » est une méthode économique d'utilisation des basses températures de l'air extérieur pour aider au refroidissement d'un circuit d'eau. Elle est particulièrement adaptée aux systèmes de climatisation qui fonctionnent toute l'année comme les « Data Centers » (centres de stockage de données informatiques et / ou téléphoniques) ou autres systèmes de procédés industriels.

Lorsque la température de l'air extérieur descend en dessous de la température de consigne, tout ou une partie de l'eau glacée sera by-passée de l'évaporateur du refroidisseur de liquide et circulera dans le système « **Free Cooling** ».

Le groupe d'eau glacée consommera moins de puissance, offrant ainsi des économies d'énergie pouvant représenter **jusqu'à 75%**, sans compromettre les besoins de refroidissement.

Avantages du Free Cooling

L'utilisation, au maximum, des basses températures d'air extérieur pour refroidir un circuit d'eau permet :

- La réduction de la charge thermique des compresseurs.
- L'augmentation de la durée de vie du Chiller.
- La diminution considérable des coûts d'exploitation annuels pendant la saison hivernale.
- La diminution de l'empreinte carbone et l'amélioration du profil « vert » écologique.

Méthodes de Free Cooling

Il existe deux façons de faire circuler l'eau dans un système Free Cooling :

- Solution par système traditionnel (unités AWS FC-SG).
- Solution par système sans glycol ou « Glycol Free » pour les unités AWS FC-GF (disponible courant 2012).

Gamme AWS Free Cooling

Froid Seul - Free Cooling

NEW

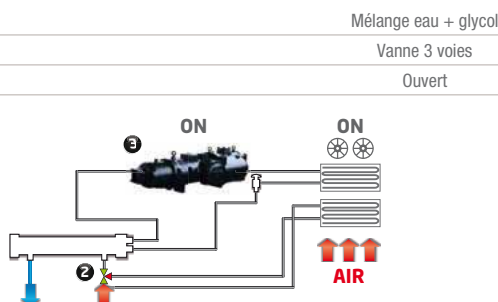
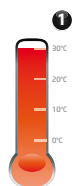
Solution traditionnelle - Principe de fonctionnement

Composition circuit d'eau

Système Free Cooling

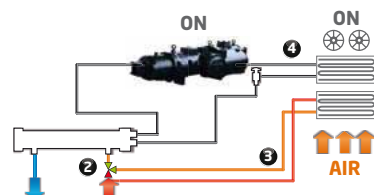
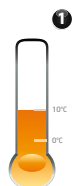
Type de circuit

Été



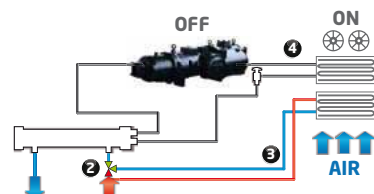
- 1 La température extérieure est trop importante pour l'utilisation du circuit de Free Cooling.
- 2 La vanne 3 voies est fermée, aucune circulation d'eau dans le circuit de Free Cooling.
- 3 Les compresseurs et ventilateurs sont en fonctionnement, fournissant 100 % de la puissance.

Mi-saison



- 1 La température extérieure permet l'utilisation du circuit de Free Cooling.
- 2 La vanne 3 voies est ouverte.
- 3 Le retour d'eau est pré-refroidi grâce au circuit de Free Cooling et permet des économies d'énergie.
- 4 Les ventilateurs sont en fonctionnement, fournissant le complément de puissance.

Hiver



- 1 La basse température extérieure permet l'utilisation à 100 % du circuit de Free Cooling.
- 2 La vanne 3 voies est ouverte.
- 3 Le retour d'eau est refroidi grâce au circuit de Free Cooling et permet des économies d'énergie.
- 4 Les ventilateurs sont en fonctionnement, les compresseurs sont à l'arrêt car la totalité de la puissance frigorifique est fournie par le circuit de Free Cooling.

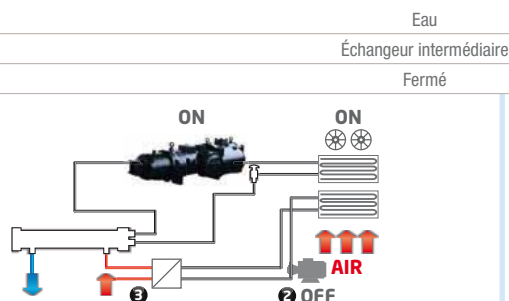
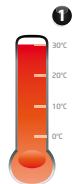
Solution "Glycol Free" - Principe de fonctionnement

Composition circuit d'eau

Système Free Cooling

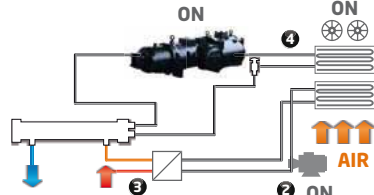
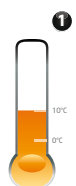
Type de circuit

Été



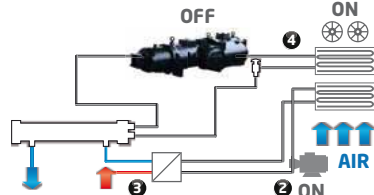
- 1 La température extérieure est trop importante pour l'utilisation du circuit de Free Cooling.
- 2 Le circuit de Free Cooling est à l'arrêt.
- 3 Les compresseurs et ventilateurs sont en fonctionnement, fournissant 100 % de la puissance.

Mi-saison



- 1 La température extérieure permet l'utilisation du circuit de Free Cooling.
- 2 Le circuit de Free Cooling fonctionne.
- 3 Le retour d'eau est pré-refroidi grâce au circuit de Free Cooling et permet des économies d'énergie.
- 4 Les compresseurs et ventilateurs sont en fonctionnement, fournissant le complément de puissance.

Hiver



- 1 La basse température extérieure permet l'utilisation à 100 % du circuit de Free Cooling.
- 2 Le circuit intermédiaire fonctionne.
- 3 Le retour d'eau est refroidi grâce au circuit de Free Cooling et permet des économies d'énergie.
- 4 Les ventilateurs sont en fonctionnement, les compresseurs sont à l'arrêt car la totalité de la puissance frigorifique est fournie par le circuit de Free Cooling.

Disponible
courant 2012

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

McQuay®
Air Conditioning



Gamme AWS Free Cooling

Froid Seul - Free Cooling

NEW



Nouvelle gamme de refroidisseurs de liquide à condensation par air **AWS XE - FC** Haute Efficacité avec système de **Free Cooling** incorporé : 11 modèles - Puissance frigorifique de 600 à 1 600 kW.

Deux versions de Free Cooling associées à la Haute Efficacité Énergétique :

Version standard **FC - SG** et version « Glycol Free » **FC - GF**.

Pour les deux versions, **une option « Free Cooling Optimisé »** est disponible. Elle permet de démarrer le fonctionnement en Free Cooling dès que la température extérieure se situe à un degré en dessous de la température de retour du circuit d'eau à l'unité.

Pour chaque version de Free Cooling, **3 finitions acoustiques** existent :

- Niveau sonore standard **ST** (99,5 dB(A) ÷ 102,5 dB(A))
- Bas niveau sonore **LN** (96 dB(A) ÷ 98,9 dB(A))
- Très bas niveau sonore **XN** (91,5 dB(A) ÷ 94,6 dB(A))

Performances énergétiques **en mode partagé (thermodynamique + Free Cooling)**

- EER jusqu'à 9,45 (version Standard, basée sur air extérieur + 5 °C et entrée eau +16 °C)
- EER jusqu'à 7,89 (version Glycol Free, basée sur air extérieur + 5 °C et entrée eau +16 °C)

Technologie

Compresseurs monovis Daikin/McQuay avec variation de puissance continue (steplless de 25 % à 100 % par compresseur) totalement équilibrés en charges radiales et axiales.

Évaporateur de type multitubulaire avec détente à l'intérieur des tubes. Fonctionnement à contre-courant, isolation renforcée par 20 mm de mousse de polyuréthane. Raccordement hydraulique par bride.

Condenseur à air avec batterie de tubes en cuivre combinant dans un même bloc, la partie condensation avec un circuit sous refroidissement accentué et le circuit de tubes avec circulation d'eau dédié au système Free Cooling.

Régulation de type MicroTech III permettant de gérer au travers d'algorithmes, le fonctionnement thermodynamique seul, le fonctionnement partagé (thermodynamique + Free Cooling), le fonctionnement Free Cooling avec ou sans optimisation.

Accessoires standard

- Démarrage étoile triangle
- Double point de consigne
- Moniteur de phase
- Raccordement brides évaporateur
- Isolation évaporateur par mousse de 20 mm
- Évaporateur avec cordon chauffant antigèle
- Détendeur électronique
- Vanne de refoulement et d'aspiration sur compresseur
- Ajustement point de consigne par loi d'eau
- Compteur horaire
- Limitation puissance et ajustement point de consigne en fonction d'un signal externe 4-20 mA
- Disjoncteurs automatiques sur moto-ventilateurs
- Sectionneur général
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Relais thermiques compresseurs
- Plots caoutchouc antivibratiles

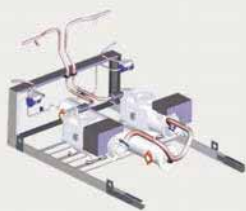
Options sur demande

- Démarreur électronique type « soft starter »
- Basse température de sortie d'eau jusqu'à -8 °C*
- Contrôle tension d'alimentation
- Compteur d'énergie
- Condensateurs pour augmentation Cos Phi (0,9)
- Limitation intensité absorbée
- Grilles de protection batteries condenseur
- Grille de protection partie évaporateur
- Traitement batterie condenseur (Cu-Cu / Cu-Cu-Sn / Alucoat)
- Contrôleur de débit d'eau évaporateur
- Pressostats à cadran (HP et/ou BP)
- Plots antivibratiles à ressort
- Pompe simple ou pompe double
- Double soupape de sécurité
- Disjoncteurs automatiques compresseurs
- Évaporateur avec raccordement hydraulique à droite
- Relais de mise en défaut terre
- Redémarrage rapide après coupure de courant
- Free Cooling avec fonctionnement optimisé

AWS XE-ST / LN FC-SG

Froid Seul - Free Cooling - Niveau sonore standard / Capotage compresseur

NEW



Version acoustique standard
Version ST



Version avec capotage compresseur
Version LN

AWS XE-ST/LN FC-SG		184.2	210.2	230.2	250.2	280.2	300.2	325.2	360.2	385.2	402.2	434.2
Puissance frigorifique**	kW	640	772	852	902	1 027	1 089	1 269	1 349	1 435	1 537	1 555
Puissance absorbée unité**	kW	256	266	294	322	354	403	397	435	448	496	536
EER**		2,50	2,90	2,90	2,80	2,90	2,70	3,20	3,1	3,2	3,10	2,90
ESEER**		3,50	3,60	3,80	3,50	3,80	3,60	3,90	3,8	4	4,20	3,90
Caractéristique Free Cooling par une température ambiante de 0°C												
Puissance Frigorifique Compresseur	kW	345	407	439	468	524	565	675	697	772	834	834
Puissance Free Cooling	kW	295	365	413	434	502	524	594	652	663	659	722
Puissance Absorbée unité	kW	74,3	87,9	90,7	99,8	109,0	118,0	131,0	143	152	160,0	170,0
EER		8,6	8,8	9,4	9,0	9,4	9,2	9,7	9,45	9,42	9,3	9,2
Caractéristiques acoustiques												
Puissance acoustique	dB(A)	99,5	100,2	100,5	100,5	101,4	101,9	102,4	102,5	102,5	102,5	102,5
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	79,0	79,7	79,7	79,7	80,2	80,7	80,3	80,4	80,4	80,4	80,4
Caractéristiques acoustiques version LN												
Puissance acoustique version LN	dB(A)	96,0	96,8	97,4	97,4	98,0	98,2	98,8	98,9	98,9	98,9	98,9
Pression acoustique à 1 m* version LN	dB(A)	75,5	76,3	76,5	76,5	76,9	77,1	76,7	76,8	76,8	76,8	76,8
Plage de fonctionnement												
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ 15										
Temp. air ext.	°C	- 18 ~ 46										
Caractéristiques frigorifiques												
Type réfrigérant		R-134a										
Nombre de circuits		2										
Type de compresseur		Monovis Stepless										
Nombre de compresseurs		2										
Modulation de puissance	%	12,5 ~ 100										
Caractéristiques évaporateurs												
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe										
Nombre d'évaporateur		1										
Volume d'eau	l	266	251	243	243	403	403	386	386	979	979	979
Débit nominal	l/s	27,8	33,5	37,0	39,2	44,6	47,3	55,1	58,6	62,4	64,9	67,6
Perte de charge nominale	kPa	85	105	90	101	111	124	98	110	139	150	162
Type de raccordement		Raccord Victaulic										
Diamètre	mm	168,3					219,1			273		
Ventilateurs												
Type		Axial										
Nombre		10	12	14	14	16	16	20	20	20	20	20
Vitesse	tr/min	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920
Débit total	L/s	50 367	60 440	70 513	70 513	80 587	80 587	95 253	95 253	95 253	95 253	95 253
Caractéristique électrique												
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)										
Poids et dimensions												
Poids d'expédition (unité standard)	kg	7 760	8 340	8 900	8 900	10 160	10 420	11 900	11 900	12 540	12 620	12 670
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	8 040	8 580	9 140	9 140	10 560	10 820	12 209	12 290	13 530	13 610	13 660
Poids d'expédition (version LN)	kg	8 050	8 620	9 190	9 190	10 450	10 710	12 190	12 190	12 830	12 910	12 960
Poids en fonctionnement (version LN)	kg	8 320	8 870	9 430	9 430	10 850	11 110	12 580	12 580	13 820	13 900	13 950
Longueur	mm	6 200	7 100	8 000	8 000	8 900	8 900	10 700	10 700	10 700	10 700	10 700
Largeur	mm	2 500										
Hauteur	mm	2 600										

* A 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Régime 16°C / 10°C Évaporateur T° Ambiante 35°C avec 30% Glycol.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning



Gamme AWS Free Cooling

Froid Seul - Free Cooling

NEW



Nouvelle gamme de refroidisseurs de liquide à condensation par air **AWS XE - FC** Haute Efficacité avec système de **Free Cooling** incorporé : 11 modèles - Puissance frigorifique de 600 à 1 600 kW.

Deux versions de Free Cooling associées à la Haute Efficacité Énergétique :

Version standard **FC - SG** et version « Glycol Free » **FC - GF**.

Pour les deux versions, **une option « Free Cooling Optimisé »** est disponible. Elle permet de démarrer le fonctionnement en Free Cooling dès que la température extérieure se situe à un degré en dessous de la température de retour du circuit d'eau à l'unité.

Pour chaque version de Free Cooling, **3 finitions acoustiques** existent :

- Niveau sonore standard **ST** (99,5 dB(A) ÷ 102,5 dB(A))
- Bas niveau sonore **LN** (96 dB(A) ÷ 98,9 dB(A))
- Très bas niveau sonore **XN** (91,5 dB(A) ÷ 94,6 dB(A))

Performances énergétiques **en mode partagé (thermodynamique + Free Cooling)**

- EER jusqu'à 9,45 (version Standard, basé sur air extérieur + 5°C et entrée eau +16°C)
- EER jusqu'à 7,89 (version Glycol Free, basé sur air extérieur + 5°C et entrée eau +16°C)

Technologie

Compresseurs monovis Daikin/McQuay avec variation de puissance continue (steplless de 25 % à 100 % par compresseur) totalement équilibrés en charges radiales et axiales.

Évaporateur de type multitubulaire avec détente à l'intérieur des tubes. Fonctionnement à contre-courant, isolation renforcée par 20 mm de mousse de polyuréthane. Raccordement hydraulique par bride.

Condenseur à air avec batterie de tubes en cuivre combinant dans un même bloc, la partie condensation avec un circuit sous refroidissement accentué et le circuit de tubes avec circulation d'eau dédié au système Free Cooling.

Régulation de type MicroTech III permettant de gérer au travers d'algorithmes, le fonctionnement thermodynamique seul, le fonctionnement partagé (thermodynamique + Free Cooling), le fonctionnement Free Cooling avec ou sans optimisation.

Accessoires standard

- Démarrage étoile triangle
- Double point de consigne
- Moniteur de phase
- Raccordement brides évaporateur
- Isolation évaporateur par mousse de 20 mm
- Évaporateur avec cordon chauffant antigel
- Détendeur électronique
- Vanne de refoulement et d'aspiration sur compresseur
- Ajustement point de consigne par loi d'eau
- Compteur horaire
- Limitation puissance et ajustement point de consigne en fonction d'un signal externe 4-20 mA
- Disjoncteurs automatiques sur moto-ventilateurs
- Sectionneur général
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Relais thermiques compresseurs
- Plots caoutchouc antivibratiles

Options sur demande

- Démarreur électronique type « soft starter »
- Basse température de sortie d'eau jusqu'à -8°C*
- Contrôle tension d'alimentation
- Compteur d'énergie
- Condensateurs pour augmentation Cos Phi (0,9)
- Limitation intensité absorbée
- Grilles de protection batteries condenseur
- Grille de protection partie évaporateur
- Traitement batterie condenseur (Cu-Cu / Cu-Cu-Sn / Alucoat)
- Contrôleur de débit d'eau évaporateur
- Pressostats à cadran (HP et/ou BP)
- Plots antivibratiles à ressort
- Pompe simple ou pompe double
- Double soupape de sécurité
- Disjoncteurs automatiques compresseurs
- Évaporateur avec raccordement hydraulique à droite
- Relais de mise en défaut terre
- Redémarrage rapide après coupure de courant
- Free Cooling avec fonctionnement optimisé

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

AWS XE - XN FC - SG

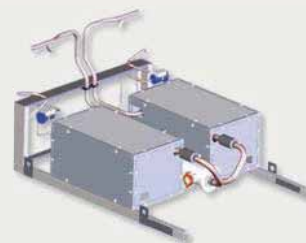
Froid Seul - Free Cooling - Bas Niveau Sonore

NEW

Version bas niveau sonore

La version acoustique bas niveau sonore intègre les accessoires suivants :

- Abaissement de la vitesse des ventilateurs à 715 tr/minute
- Compresseurs montés sur plots antivibratiles
- Capotage isophonique des compresseurs
- Tuyauterie flexible à l'aspiration des compresseurs



Version acoustique bas niveau sonore

AWS XE-XN FC-SG (version bas niveau sonore)		184.2	210.2	230.2	250.2	280.2	300.2	325.2	360.2	385.2	402.2	434.2
Puissance frigorifique**	kW	602	739	821	866	981	1 034	1 229	1 302	1 374	1 465	1 476
Puissance absorbée unité**	kW	262	274	293	333	363	414	396	449	458	505	547
EER**		2,30	2,70	2,80	2,60	2,70	2,50	3,10	2,9	3	2,90	2,70
ESEER**		3,70	3,70	3,90	3,70	3,90	3,70	4,20	3,9	4,1	4,30	4,00
Caractéristique Free Cooling par une température ambiante de 0°C												
Puissance frigorifique compresseur	kW	332	405	442	457	523	542	667	704	756	784	809
Puissance Free Cooling	kW	270	334	379	409	459	492	562	598	619	640	668
Puissance absorbée unité	kW	70,3	84,3	88,4	95,9	106,0	112,0	127,0	141	146	154,0	161,0
EER		8,6	8,8	9,3	9,0	9,3	9,2	9,7	9,22	9,4	9,3	9,2
Caractéristiques acoustiques												
Puissance acoustique	dB(A)	91,5	92,0	92,3	92,3	93,5	93,7	94,3	94,5	94,5	94,6	94,6
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	71,0	71,5	71,5	71,5	72,3	72,5	72,2	72,3	72,3	72,5	72,5
Caractéristiques acoustiques version LN												
Puissance acoustique version LN	dB(A)	96,0	96,8	97,4	97,4	98,0	98,2	98,8	98,9	98,9	98,9	98,9
Pression acoustique à 1 m* version LN	dB(A)	75,5	76,3	76,5	76,5	76,9	77,1	76,7	76,8	76,8	76,8	76,8
Plage de fonctionnement												
Temp. sortie d'eau	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ 15										
Temp. air ext.	°C	- 18 ~ 46										
Caractéristiques frigorifiques												
Type réfrigérant		R-134a										
Nombre de circuits		2										
Type de compresseur		Monovis Stepless										
Nombre de compresseurs		2										
Modulation de puissance	%	12,5 ~ 100										
Caractéristiques évaporateurs												
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe										
Nombre d'évaporateurs		1										
Volume d'eau	l	266	251	243	243	403	403	386	386	979	979	979
Débit nominal	l/s	26,2	32,1	35,7	37,6	42,6	44,9	53,4	56,6	59,7	61,9	64,1
Perte de charge nominale	kPa	76	97	84	93	102	113	92	103	128	137	146
Type de raccordement		Raccord Victaulic										
Diamètre	mm	168,3					219,1			273		
Ventilateurs												
Type		Axial										
Nombre		10	12	14	14	16	16	20	20	20	20	20
Vitesse	tr/min	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715
Débit total	L/s	38 934	46 721	54 508	54 508	62 294	62 294	73 010	73 010	73 010	73 010	73 010
Caractéristique électrique												
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)										
Poids et dimensions												
Poids d'expédition (unité standard)	kg	8 050	8 620	9 190	9 190	10 450	10 710	12 190	12 190	12 830	12 910	12 960
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	8 320	8 870	9 430	9 430	10 850	11 110	12 580	12 580	13 820	13 900	13 950
Longueur	mm	6 200	7 100	8 000	8 000	8 900	8 900	10 700	10 700	10 700	10 700	10 700
Largeur	mm	2 500										
Hauteur	mm	2 600										

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Régime 16°C / 10°C Évaporateur T° Ambiante 35°C avec 30% Glycol.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning





CONDENSATION À EAU

La gamme condensation à eau Daikin apporte à vos installations des solutions parfaites alliant modularité et technologie de pointe.

LARGE GAMME DE PUISSANCE

- De 13 à 9000 kW.

PERFORMANCE

- Coefficient saisonnier annuel jusqu'à 9,60 pour le WMC300D de 1 048 kW.

SOUPLESSE

- Encombrement réduit grâce aux 60 cm x 60 cm x 60 cm de l'EWHP-KBW.
- Empilement d'unités.

TECHNOLOGIE

- Compresseur à sustentation magnétique.
- Compresseur monovis au R-410A (unique sur le marché).

CONDITIONS DE MESURES

GROUPES D'EAU GLACÉE	CONDENSATION À EAU	SANS GLYCOL
Refroidissement	Eau évaporateur 7°C / 12°C	Eau condenseur 30°C / 35°C
Chauffage	Eau évaporateur 15°C / 10°C	Eau condenseur 40°C / 45°C

Les pressions sonores indiquées sont mesurées à 1 m en champ libre semi-sphérique, selon la norme ISO 3744.
Le volume minimum de l'installation (en litres) est conseillé pour une installation de confort.



Sommaire

EWWP-KB	122-123
EWWD-J	124-125
ÉCOPLUS	126-128
WHS-E	129-133
PFS-C	134-135
PROXIMUS ÉVOLUTION SÉRIE C	136-141
GAMME CENTRIFUGE WMC	142-145
GAMME CENTRIFUGE WSC / WDC	146-147

Types de compresseur

• Scroll

- Garantie 3 ans Daikin avec mise en service
- Compact et fiable

• Monovis Stepless

- Garantie 2 ans Daikin & McQuay avec mise en service
- Technologie 100% Daikin
- Modulation de puissance continue de 25 à 100 % (12,5 % avec 2 compresseurs)
- Première maintenance constructeur à partir de 40 000 heures de fonctionnement
- Longévité supérieure de 25 % à la technologie bivis
- Sans pompe à huile (exclusivité Daikin & McQuay) : lubrification par différentiel de pression

• Compresseur à sustentation magnétique

- Efficacité accrue en charge partielle (ESEER jusqu'à 9,6)
- Régulation par variation de vitesse
- Compresseur sans huile et sans frottement



Compresseur à sustentation magnétique

Types d'évaporateur / condenseur

• Échangeur à plaques brasées

- Pincement très faible : ΔT° évaporation à partir de $1,5^\circ\text{C}$ (T° évaporation - T° sortie eau)
- Encombrement réduit

• Échangeur multitubulaire à simple passe

- Limitation des pertes de charge avec entrée et sortie opposées sans coude
- Entretien facilité par démontage des tubes
- Pas de prise en glace

• Échangeur multitubulaire noyé

- Échange liquide/liquide de meilleur coefficient
- Entretien facilité par démontage des tubes
- Pas de prise en glace



Gamme Mini Chiller Hydro Cube

Froid Seul ou Chaud Seul



Avantages

- Groupes compacts, gain de place (module 60 cm x 60 cm x 60 cm pour tailles 14 à 35)
- Modulable de 14 kW à 195 kW
- Régulation en mode froid (côté évaporateur)
- Régulation en mode chaud (côté condenseur)

Existe en version sans condenseur - Référence EWLP - KB

Gamme de puissances

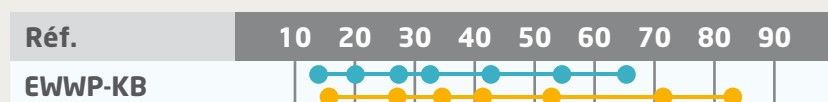


Tableau de sélection		1 module							2 modules					3 modules					
Taille		14	22	28	35	45	55	65	90	100	110	120	130	145	155	165	175	185	195
Puissance froid (kW)		13	21,5	28	32,5	43	56	65	86	99	112	121	130	142	155	168	177	186	195
GROUPE + RÉGULATION (montée usine)	EWWP014KBW1N	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	EWWP022KBW1N	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	EWWP028KBW1N	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	EWWP035KBW1N	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	EWWP045KBW1N	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	EWWP055KBW1N	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	EWWP065KBW1N	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GROUPE SEUL* (sans régulation)	EWWP045KAW1M*	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	2	1	.	.	.	.
	EWWP055KAW1M*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	1	.	1	2	3	2	1	.
	EWWP065KAW1M*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	1	2	3
RÉGULATION (Kit)	ECB 2 MUAW	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.
	ECB 3 MUAW	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1	1

Exemple : pour un ensemble de 121 kW (44 ch), sélectionnez : 1 EWWP055KAW1M + 1 EWWP065KAW1M + 1 ECB 2 MUAW.

* Filtre et contrôleur de débit en option (version KAW1M uniquement).

EWWP-KBW

Froid Seul ou Chaud Seul

Équipements standard

Communication	Interface de contrôle	Régulateur à affichage digital avec contrôle électronique de température	STD
---------------	-----------------------	--	-----

Options

Plage de fonctionnement	Sortie d'eau jusqu'à -10°C	Glycol	OPZL
Confort acoustique	Réduction du niveau sonore de 3 dB(A)	Isolation compresseur	EKLS
Hydraulique	Équipements hydrauliques	Ballon tampon additionnel	EKBT
		Module hydraulique séparé	EHMC-AV
Communication	Déportée	Interface déportée	EKRUMCA**
	Communication GTB	Carte d'adressage MODBus	EKAC10C*

* Si vous avez sélectionné la Passerelle EKRUMCA, vous devez impérativement vous procurer la carte d'adressage EKAC10C.

** Non compatible avec les EWWP - KAW M (sans régulateur).

EWWP-KBW		14	22	28	35	45	55	65
Puissance frigorifique	kW	13,0	21,5	28,0	32,5	43,0	56,0	65,0
Puissance absorbée unité	kW	3,70	5,79	7,80	8,75	11,80	15,50	17,60
EER		3,51	3,71	3,59	3,71	3,64	3,61	3,69
Puissance calorifique	kW	17,5	28,2	37,2	42,4	56,5	75,0	88,5
Puissance absorbée unité	kW	4,46	7,10	9,30	10,97	14,40	19,10	22,00
COP		3,92	3,97	4,00	3,87	3,92	3,93	4,02
ESEER		3,90	4,06	3,96	3,88	4,68	4,52	4,42
Caractéristiques acoustiques								
Puissance acoustique	dB(A)	65	65	65	65	67	67	67
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	51,3	51,3	51,3	51,3	52,7	52,7	52,7
Caractéristiques acoustiques avec EKLS								
Puissance acoustique	dB(A)	61	61	61	64	64	64	64
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	47,3	47,3	47,3	49,7	49,7	49,7	49,7
Plage de fonctionnement								
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 10 avec option OPZL) + 5 ~ + 20						
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 20 ~ + 55						
Caractéristiques frigorifiques								
Type réfrigérant		R-407C						
Nombre de circuits		1				2		
Type de compresseur		Scroll						
Nombre de compresseurs		1				2		
Modulation de puissance	%	0 - 100				0 - 50 - 100		
Caractéristiques évaporateurs								
Évaporateur	Type	Plaques brasées						
Nombre d'évaporateurs		1						
Débit min.	l/min	19	31	40	47	62	80	93
Débit nominal	l/min	37	62	80	93	123	161	186
Débit max.	l/min	75	123	161	186	247	321	373
Type de raccordement		Femelle taraudée						
Diamètre	mm	25	2	25	25	40	40	40
Caractéristiques condenseurs								
Type de condenseur		Plaques brasées						
Nombre de condenseurs		1						
Débit min.	l/min	24	39	51	59	79	102	118
Débit nominal	l/min	48	78	102	118	157	205	237
Débit max.	l/min	95	157	203	237	314	410	474
Type de raccordement		Femelle taraudée						
Diamètre	mm	25	25	25	25	40	40	40
Caractéristique électrique								
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph + 1N - 50 Hz + Terre (avec neutre)						
Poids et dimensions								
Poids d'expédition	kg	118	155	165	172	300	320	334
Longueur	mm	600	600	600	600	1 200	1 200	1 200
Largeur	mm	600	600	600	600	600	600	600
Hauteur	mm	600	600	600	600	600	600	600

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Conditions en mode I Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C - Chauffage : évaporateur 15°C/10°C, condenseur 40/45°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Gamme Compact Line



Fonction pompe à chaleur

Version sans condenseur disponible

Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Condenseur multitubulaire 2 passes à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement.

Évaporateur à plaque brasée isolé.

Châssis en panneaux et structure en acier galvanisé revêtus de peinture à haute protection contre la corrosion.

Divers : raccords Victaulic de série.

- Groupes compacts et modulables
- Régulation en mode froid (côté évaporateur)
- Régulation en mode chaud (côté condenseur avec option 07)
- Production d'eau froide jusqu'à -10°C (avec option 08)
- Production d'eau chaude jusqu'à 60°C (avec option 07)
- Existe en version sans condenseur version EWLD-J

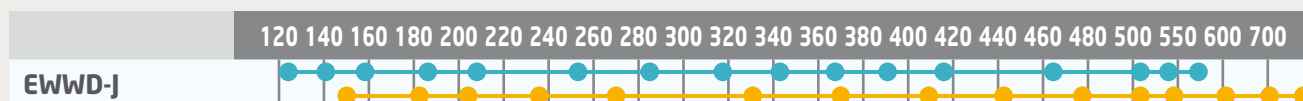
Accessoires standard

- Vanne d'arrêt refoulement compresseur
- Démarrage étoile triangle
- Moniteur de phases
- Raccords hydrauliques évaporateur type Victaulic
- Raccords hydrauliques condenseur type Victaulic
- Isolation évaporateur de 20 mm d'épaisseur
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Alarme dispositif externe
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Double point de consigne
- Relais thermiques compresseurs
- Contrôleur de débit d'eau évaporateur
- Plots antivibratiles caoutchouc

Options sur demande

- 07 - Version pompe à chaleur
- 08 - Version basse température d'eau (-8°C)
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 16 - Ampèremètre et voltmètre
- 17 - Correction facteur de puissance (Cos Phi 0,9)
- 19 - Visualisation / contrôle intensité absorbée
- 33 - Isolation condenseur de 20 mm d'épaisseur
- 26 - Raccordements hydrauliques condenseurs à brides
- 50 - Condenseur avec tubes Cu-Ni 90-10
- 76 - Capotage insonorisant des compresseurs
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression

Gamme de puissances



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

EWWD-J		120	140	150	180	210	250	280	310	330	360	380	400	450	500	530	560
Puissance frigorifique	kW	120,0	146,0	155,0	178,0	208,0	256,0	285,0	310,0	334,0	357,0	386,0	416,0	464,0	513,0	541,0	570,0
Puissance absorbée unité	kW	27,30	33,30	38,50	44,20	49,30	58,70	68,30	77,00	82,00	88,40	98,60	98,60	108,00	117,00	127,00	137,00
EER		4,40	4,38	4,03	4,03	4,22	4,37	4,18	4,03	4,04	4,04	3,91	4,22	4,30	4,38	4,26	4,16
Puissance calorifique (option 07)	kW	155,0	188,0	204,0	234,0	270,0	331,0	369,0	407,0	438,0	468,0	504,0	540,0	600,0	661,0	700,0	738,0
Puissance absorbée unité (option 07)	kW	33,90	41,20	47,60	54,90	60,10	73,40	83,40	95,20	103,00	110,00	116,00	122,00	135,00	147,00	157,00	167,00
COP		4,57	4,56	4,29	4,26	4,49	4,51	4,42	4,28	4,25	4,25	4,34	4,43	4,44	4,50	4,46	4,42
ESEER		5,01	4,67	4,67	4,66	4,75	5,20	4,46	4,80	4,84	5,00	4,79	5,17	5,27	5,37	5,25	4,81

Caractéristiques acoustiques

Puissance acoustique	dB(A)	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	87,2	87,2	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	91,8	91,0	91,0	91,0
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	71,4	71,4	71,4	71,4	71,4	70	70	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	73,8	73	73	73

Caractéristique acoustique avec capotage complet du groupe (option 76)

Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	67,4	67,4	67,4	67,4	67,4	66	66	70,4	70,4	70,4	70,4	70,4	69,8	69	69	69
----------------------------	-------	------	------	------	------	------	----	----	------	------	------	------	------	------	----	----	----

Plage de fonctionnement

Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 10 avec option 08) + 4 ~ + 15															
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 23 ~ + 60															

Caractéristiques frigorifiques

Type réfrigérant	R-134a	
Nombre de circuits	1	2
Type de compresseur	Monovis Stepless	
Nombre de compresseurs	1	2
Modulation de puissance	% 25 ~ 100	12,5 ~ 100

Caractéristiques évaporateurs

Type d'évaporateur		Plaques brasées															
Nombre d'évaporateurs		1								2							
Débit nominal	l/min	344	419	445	510	596	735	818	889	958	1 024	1 106	1 193	1 330	1 471	1 551	1 634
Perte de charge nominal	kPa	15	13	40	38	36	28	33	40	40	38	38	36	36	28	28	33
Type de raccordement		Victaulic															
Diamètre	Pouce	76,2															

Caractéristiques condenseurs

Type de condenseur		Multitubulaire															
Nombre de condenseurs		1								2							
Débit nominal	l/min	422	514	555	637	738	904	1 013	1 109	1 195	1 277	1 389	1 475	1 640	1 806	1 915	2 027
Perte de charge nominale	kPa	20	12	11	11	11	16	26	11	11	11	11	11	11	16	16	26
Type de raccordement		Victaulic															
Diamètre	Pouce	2" 1/2		4"													

Caractéristique électrique

Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)															
------------------------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Poids et dimensions

Poids d'expédition	kg	1 177	1 233	1 334	1 366	1 416	1 600	1 607	2 668	2 700	2 732	2 782	2 832	3 016	3 200	3 207	3 215
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	1 211	1 276	1 378	1 415	1 473	1 663	1 675	2 755	2 792	2 830	2 888	2 946	3 136	3 327	3 338	3 350
Longueur	mm	2 684															
Largeur	mm	913															
Hauteur	mm	1 020								2 000							

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Conditions en mode I Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C - Chauffage : évaporateur 15°C/10°C, condenseur 40/45°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



Gamme Ecoplus

Fonction pompe
à chaleur



Version
sans condenseur
disponible

Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur Multitubulaire, 1 par circuit, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, raccordement hydraulique type gaz.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Démarrage étoile triangle
- Moniteur de phases
- Raccordements hydrauliques évaporateur type Victaulic
- Raccordements hydrauliques condenseur type gaz
- Isolation évaporateur de 20 mm d'épaisseur
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Alarme dispositif externe
- Vanne d'aspiration compresseurs
- Double point de consigne
- Relais thermiques compresseurs
- Contrôleur de débit d'eau évaporateur
- Plots antivibratiles caoutchouc

Versions

- **SE - ST** Efficacité énergétique standard à condenseur à eau
- **ME - ST** Application condenseur à air à distance sans réservoir de liquide
- **XE - ST** Haute Efficacité Énergétique à condensation à eau

Options sur demande

- 01 - Récupération de chaleur totale
- 03 - Récupération de chaleur partielle
- 06 - Démarrage progressif
- 07 - Version pompe à chaleur
- 08 - Version basse température d'eau (-8°C)
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 16 - Ampèremètre et voltmètre
- 17 - Correction facteur de puissance (Cos Phi 0,9)
- 19 - Visualisation / contrôle intensité absorbée
- 33 - Isolation condenseur de 20 mm d'épaisseur
- 36 - Raccordements hydrauliques condenseur type Victaulic
- 26 - Raccordements hydrauliques condenseurs à brides
- 50 - Condenseur avec tubes Cu-Ni 90-10
- 76 - Caisson insonorisant compresseurs
- 105 - Réservoir de liquide (uniquement pour version sans condenseur ME - ST)
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Ecoplus SE - ST

Versions standard

ECOPLUS SE - ST		50.1	60.1	73.1	80.1	100.2	110.2	120.2	133.2	146.2	165.2
Puissance frigorifique	kW	165,5	201,2	252,8	280,4	333,9	372,2	402,5	448,3	493,7	555,7
Puissance absorbée unité	kW	42,10	50,70	64,90	75,40	84,30	93,10	101,40	115,10	129,00	150,20
EER		3,93	3,97	3,90	3,72	3,96	4,00	3,97	3,89	3,83	3,70
ESEER	kW	5,00	5,04	4,95	4,72	5,28	5,33	5,29	5,19	5,10	4,93
Puissance calorifique	kW	219	264	334	370	441	480	531	594	656	704
Puissance absorbée unité	kW	54,1	64,7	82,8	92,6	108,0	119,0	130,0	147,0	165,0	183,0
COP		4,05	4,08	4,03	4,00	4,08	4,03	4,08	4,04	3,98	3,85
Caractéristiques acoustiques											
Puissance acoustique	dB(A)	87,7	87,7	87,7	87,7	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	69,7	69,7	69,7	69,7	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7
Caractéristiques acoustiques avec caisson insonorisation compresseurs (opt 76)											
Puissance acoustique	dB(A)	82,7	82,7	82,7	82,7	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	64,7	64,7	64,7	64,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7
Plage de fonctionnement											
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ + 15									
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 25 ~ + 50									
Caractéristiques frigorifiques											
Type réfrigérant		R-134a									
Nombre de circuits		1				2					
Type de compresseur		Monovis McQuay									
Nombre de compresseurs		1				2					
Modulation de puissance	%	25 ~ 100				12.5 ~ 100					
Caractéristiques évaporateurs											
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe									
Nombre d'évaporateurs		1									
Débit min.	l/min	297	360	453	502	598	667	721	803	885	996
Débit nominal	l/min	474	577	725	804	957	1 067	1 154	1 285	1 415	1 593
Débit max.	l/min	593	721	906	1 005	1 196	1 334	1 442	1 606	1 769	1 991
Type de raccordement		Victaulic									
Diamètre	mm	88,9	88,9	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	139,7	139,7	139,7
Caractéristiques condenseurs											
Type de condenseur		Multitubulaire									
Nombre de condenseurs		1				2					
Débit min.	l/min	372	451	569	637	749	834	903	1 009	1 116	1 265
Débit nominal	l/min	595	722	911	1 020	1 199	1 334	1 445	1 615	1 785	2 024
Débit max.	l/min	744	903	1 138	1 275	1 499	1 667	1 806	2 019	2 231	2 530
Type de raccordement		Gaz									
Diamètre	Pouce	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Caractéristique électrique											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)									
Poids et dimensions											
Poids d'expédition (unité standard)	kg	1 393	1 401	1 503	1 503	2 687	2 697	2 702	2 757	2 762	2 762
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	1 470	1 480	1 650	1 650	2 840	2 850	2 860	2 970	2 970	2 970
Longueur	mm	3 435	3 435	3 435	3 435	4 305	4 305	4 305	4 305	4 305	4 305
Largeur	mm	920	920	920	920	860	860	860	860	860	860
Hauteur	mm	1 860	1 860	1 860	1 860	1 880	1 880	1 880	1 880	1 880	1 880

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Conditions en mode I Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C - Chauffage : évaporateur 15°C/10°C, condenseur 40/45°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning

Ecoplus XE - ST

Haute Efficacité



ECOPLUS XE - ST		50.1	60.1	73.1	80.1	100.2	110.2	120.2	133.2	146.2	165.2
Puissance frigorifique	kW	186,4	223,0	277,0	307,0	366,0	408,0	444,0	496,0	541,0	604,0
Puissance absorbée unité	kW	39,70	48,10	59,30	71,40	79,30	87,20	95,00	105,00	114,00	138,00
EER		4,70	4,64	4,66	4,29	4,62	4,68	4,67	4,73	4,72	4,39
ESEER	kW	5,97	5,90	5,92	5,46	6,15	6,24	6,23	6,31	6,30	5,85
Puissance calorifique	kW	238	283	351	391	469	522	567	633	690	767
Puissance absorbée unité	kW	50,9	61,5	75,8	86,8	102,0	112,0	122,0	134,0	146,0	168,0
COP		4,68	4,60	4,63	4,50	4,60	4,66	4,65	4,72	4,73	4,57
Caractéristiques acoustiques											
Puissance acoustique	dB(A)	87,7	87,7	87,7	87,7	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	69,7	69,7	69,7	69,7	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7
Caractéristiques acoustiques avec caisson insonorisation compresseurs (opt 76)											
Puissance acoustique	dB(A)	82,7	82,7	82,7	82,7	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	64,7	64,7	64,7	64,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7
Plage de fonctionnement											
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ + 15									
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 25 ~ + 50									
Caractéristiques frigorifiques											
Type réfrigérant		R-134a									
Nombre de circuits		1				2					
Type de compresseur		Monovis McQuay									
Nombre de compresseurs		1				2					
Modulation de puissance	%	25 ~ 100				12.5 ~ 100					
Caractéristiques évaporateurs											
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe									
Nombre d'évaporateurs		1									
Débit min.	l/min	334	400	496	550	656	731	796	889	969	1 082
Débit nominal	l/min	534	639	794	880	1 049	1 170	1 273	1 422	1 551	1 731
Débit max.	l/min	668	799	993	1 100	1 312	1 462	1 591	1 777	1 939	2 164
Type de raccordement		Victaulic									
Diamètre	mm	88,9	88,9	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	139,7	139,7	139,7
Caractéristiques condenseurs											
Type de condenseur		Multitubulaire									
Nombre de condenseurs		1				2					
Débit min.	l/min	405	486	603	678	798	887	966	1 077	1 174	1 329
Débit nominal	l/min	648	777	964	1 085	1 277	1 420	1 545	1 723	1 878	2 127
Débit max.	l/min	810	971	1 205	1 356	1 596	1 774	1 931	2 154	2 347	2 659
Type de raccordement		Gaz									
Diamètre	Pouce	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Caractéristique électrique											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)									
Poids et dimensions											
Poids d'expédition	kg	1 650	1 665	1 680	1 680	2 800	2 945	2 955	2 975	2 990	2 990
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	1 800	1 810	1 820	1 820	3 020	3 280	3 290	3 315	3 340	3 340
Longueur	mm	3 435	3 435	3 435	3 435	4 305	4 305	4 305	4 305	4 305	4 305
Largeur	mm	920	920	920	920	860	860	860	860	860	860
Hauteur	mm	1 860	1 860	1 860	1 860	1 880	1 880	1 880	1 880	1 880	1 880

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Conditions en mode I Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C - Chauffage : évaporateur 15°C/10°C, condenseur 40/45°C..

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning



Fonction pompe à chaleur

Version sans condenseur



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur Multitubulaire à 1 passe, delta T compris entre 4 et 8°C, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, raccordement hydraulique type gaz.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Démarrage étoile triangle
- Moniteur de phase
- Double point de consigne
- Raccordement hydraulique évaporateur type Victaulic
- Raccordement hydraulique condenseur type gaz
- Détendeur électronique
- Isolation renforcée évaporateur de 20 mm d'épaisseur
- Compteur horaire
- Relais défauts général
- Ajustement du point de consigne ou limitation de puissance en fonction d'un contact externe
- Vanne d'arrêt frigorifique aspiration compresseurs
- Vanne d'arrêt frigorifique sortie compresseurs
- Relais thermiques compresseurs
- Contrôleur de débit évaporateur

Versions

- **SE - ST** Efficacité énergétique standard à condenseur à eau
- **ME - ST** Application condenseur à air à distance sans réservoir de liquide
- **XE - ST** Haute Efficacité Énergétique à condensation à eau

Options sur demande

- 07 - Version pompe à chaleur
- 08 - Basse température de sortie d'eau (-8°C)
- 01 - Récupération d'énergie totale
- 03 - Récupération d'énergie partielle
- 36 - Raccordement hydraulique condenseur type Victaulic
- 50 - Protection cuivre/nickel du condenseur (application marine)
- 53 - Condenseur 2 passes - augmentation delta T sur l'eau (9 - 15°C)
- 76 - Capotage isophonique du groupe (assemblage sur site)
- 91 - Double soupape de sécurité frigorifique
- 06 - Démarrage progressif
- 15 - Contrôleur de tension entre phases
- 19 - Limiteur d'intensité absorbée
- 16 - Ampèremètre/Voltmètre
- 17 - Condensateur pour augmentation du Cos Phi (0,9)
- 105 - Réservoir de liquide (uniquement pour version sans condenseur ME - ST)
- 63 - Manomètre haute pression
- 64 - Manomètre basse pression

WHS E SE - ST

Version Efficacité Standard

WHS E SE - ST		96.1	112.1	131.1	153.1	182.2	200.2	222.2	240.2	251.2
Puissance frigorifique	kW	333,0	394,0	460,0	538,0	640,0	705,0	782,0	844,0	910,0
Puissance absorbée unité	kW	71,50	86,80	101,00	120,00	141,00	156,00	171,00	186,00	200,00
EER		4,66	4,59	4,56	4,47	4,53	4,52	4,57	4,55	4,55
ESEER	kW	5,06	4,96	4,93	4,86	5,54	5,75	5,56	5,70	5,47
Puissance calorifique	kW	426	504	590	690	824	907	1004	1084	1155
Puissance absorbée unité	kW	92,0	110,0	130,0	151,0	182,0	200,0	219,0	238,0	255,0
COP		4,63	4,58	4,54	4,57	4,53	4,54	4,58	4,55	4,53
Caractéristiques acoustiques										
Puissance acoustique	dB(A)	93,7	96,6	96,7	96,7	96,9	97,3	97,8	98,9	99,8
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	75,2	76,2	78,2	78,2	77,8	78,2	78,7	79,8	80,7
Caractéristiques acoustiques avec capotage complet du groupe (opt 76)										
Puissance acoustique	dB(A)	87,7	90,6	90,7	90,7	90,9	91,3	91,8	92,9	93,8
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	69,2	70,2	72,2	72,2	71,8	72,2	72,7	73,8	74,7
Plage de fonctionnement										
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ + 15								
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 20 ~ + 55								
Caractéristiques frigorifiques										
Type réfrigérant		R-134a								
Nombre de circuits		1				2				
Type de compresseur		Monovis McQuay								
Nombre de compresseurs		1				2				
Modulation de puissance	%	25 ~ 100				12.5 ~ 100				
Caractéristiques évaporateurs										
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe								
Nombre d'évaporateurs		1								
Débit min.	l/min	597	706	824	964	1 147	1 263	1 401	1 512	1 630
Débit nominal	l/min	954	1 129	1 318	1 543	1 835	2 020	2 242	2 420	2 609
Débit max.	l/min	1 193	1 412	1 648	1 928	2 293	2 526	2 802	3 024	3 261
Type de raccordement		Victaulic								
Diamètre	mm	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3
Caractéristiques condenseurs										
Type de condenseur		Multitubulaire								
Nombre de condenseurs		1				2				
Débit min.	l/min	725	861	1 005	1 179	1 399	1 543	1 707	1 845	1 989
Débit nominal	l/min	1 159	1 375	1 607	1 888	2 240	2 467	2 734	2 953	3 182
Débit max.	l/min	1 449	1 723	2 010	2 358	2 799	3 085	3 415	3 691	3 978
Type de raccordement		Victaulic								
Diamètre	Pouce	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Caractéristique électrique										
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)								
Poids et dimensions										
Poids d'expédition	kg	2 150	2 160	2 179	2 224	3 909	3 927	3 945	3 971	3 996
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	2 380	2 396	2 410	2 457	4 217	4 228	4 243	4 262	4 288
Longueur	mm	3 398	3 398	3 398	3 398	4 361	4 361	4 361	4 361	4 361
Largeur	mm	1 430	1 430	1 430	1 430	1 350	1 350	1 350	1 350	1 350
Hauteur	mm	1 821	1 821	1 821	1 821	2 113	2 113	2 113	2 113	2 113

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Conditions en mode I Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C - Chauffage : évaporateur 15°C/10°C, condenseur 40/45°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

WHS E SE - ST

Version Efficacité Standard

WHS E SE - ST		281.2	292.2	329.3	342.3	362.3	383.3	398.3	414.3	429.3
Puissance frigorifique	kW	986,0	1 027,0	1 155,0	1 204,0	1 274,0	1 346,0	1 401,0	1 455,0	1 510,0
Puissance absorbée unité	kW	218,00	237,00	254,00	268,00	282,00	298,00	317,00	335,00	353,00
EER		4,51	4,33	4,54	4,54	4,51	4,51	4,43	4,35	4,28
ESEER	kW	5,61	5,36	5,51	5,56	5,56	5,54	5,55	5,45	5,27
Puissance calorifique	kW	1238	1298	1384	1484	1640	1728	1804	1880	1956
Puissance absorbée unité	kW	275,0	294,0	307,0	326,0	362,0	378,0	399,0	421,0	442,0
COP		4,50	4,41	4,51	4,55	4,53	4,57	4,52	4,47	4,43
Caractéristiques acoustiques										
Puissance acoustique	dB(A)	99,8	99,8	100,4	100,4	101,2	103,0	103,0	103,0	103,0
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	80,7	80,7	80,4	80,4	81,2	83,0	83,0	83,0	83,0
Caractéristiques acoustiques avec capotage complet du groupe (opt 76)										
Puissance acoustique	dB(A)	93,8	93,8	94,4	94,8	95,2	97	97	97	97
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	74,7	74,7	74,4	74,8	75,2	77	77	77	77
Plage de fonctionnement										
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ + 24								
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 20 ~ + 55								
Caractéristiques frigorifiques										
Type réfrigérant		R-134a								
Nombre de circuits		2					3			
Type de compresseur		Monovis McQuay								
Nombre de compresseurs		2					3			
Modulation de puissance	%	12.5 ~ 100					8.3 ~ 100			
Caractéristiques évaporateurs										
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe								
Nombre d'évaporateurs		1								
Débit min.	l/min	1 767	1 840	2 069	2 157	2 283	2 412	2 510	2 607	2 705
Débit nominal	l/min	2 827	2 940	3 312	3 452	3 652	3 859	4 016	4 172	4 329
Débit max.	l/min	3 533	3 680	4 139	4 314	4 565	4 823	5 020	5 214	5 411
Type de raccordement		Victaulic								
Diamètre	mm	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	219,1
Caractéristiques condenseurs										
Type de condenseur		Multitubulaire								
Nombre de condenseurs		2					3			
Débit min.	l/min	2 157	2 265	2 524	2 637	2 788	2 946	3 078	3 207	3 338
Débit nominal	l/min	3 454	3 600	4 041	4 219	4 462	4 714	4 923	5 132	5 341
Débit max.	l/min	4 314	4 529	5 049	5 275	5 576	5 891	6 156	6 414	6 676
Type de raccordement		Victaulic								
Diamètre	Pouce	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Caractéristique électrique										
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)								
Poids et dimensions										
Poids d'expédition	kg	4 080	4 092	6 079	6 097	6 136	6 174	6 192	6 210	6 228
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	4 369	4 386	6 628	6 646	6 670	6 699	6 717	6 735	6 761
Longueur	mm	4 361	4 361	4 426	4 426	4 426	4 426	4 426	4 426	4 426
Largeur	mm	1 350	1 350	2 135	2 135	2 135	2 135	2 135	2 135	2 135
Hauteur	mm	2 113	2 113	2 323	2 323	2 323	2 323	2 323	2 323	2 323

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Conditions en mode I Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C - Chauffage : évaporateur 15°C/10°C, condenseur 40/45°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



WHS E XE - ST

Version Haute Efficacité

WHS E XE - ST		96.1	112.1	131.1	153.1	182.2	200.2
Puissance frigorifique	kW	362,0	433,0	506,0	573,0	720,0	795,0
Puissance absorbée unité	kW	70,70	85,30	100,00	120,00	142,00	156,00
EER		5,12	5,08	5,06	4,76	5,08	5,10
ESEER		5,34	5,27	5,22	5,11	6,13	6,31
Puissance calorifique	kW	457	546	638	728	908	1002
Puissance absorbée unité	kW	92,0	110,0	129,0	153,0	182,0	202,0
COP		4,97	4,96	4,95	4,76	4,99	4,96
Caractéristiques acoustiques							
Puissance acoustique	dB(A)	93,7	96,6	96,7	96,7	96,9	97,3
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	75,2	76,2	78,2	78,2	77,8	78,2
Caractéristiques acoustiques avec capotage complet du groupe (opt 76)							
Puissance acoustique	dB(A)	87,7	90,6	90,7	90,7	90,9	91,3
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	69,2	70,2	72,2	72,2	71,8	72,2
Plage de fonctionnement							
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ + 15					
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 20 ~ + 55					
Caractéristiques frigorifiques							
Type réfrigérant		R-134a					
Nombre de circuits		1				2	
Type de compresseur		Monovis McQuay					
Nombre de compresseurs		1				2	
Modulation de puissance	%	25 ~ 100				12.5 ~ 100	
Caractéristiques évaporateurs							
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe					
Nombre d'évaporateurs		1					
Débit min.	l/min	649	776	907	1 027	1 290	1 424
Débit nominal	l/min	1 037	1 260	1 440	1 620	1 200	1 200
Débit max.	l/min	1 297	1 552	1 813	2 053	2 580	2 849
Type de raccordement		Victaulic					
Diamètre	mm	168,3	168,3	168,3	168,3	219,1	219,1
Caractéristiques condenseurs							
Type de condenseur		Multitubulaire					
Nombre de condenseurs		1				2	
Débit min.	l/min	775	929	1 086	1 242	1 544	1 704
Débit nominal	l/min	1 239	1 486	1 738	1 988	1 235	1 226
Débit max.	l/min	1 551	1 857	2 172	2 483	3 089	3 408
Type de raccordement		Victaulic					
Diamètre	Pouce	5	5	5	5	5	5
Caractéristique électrique							
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)					
Poids et dimensions							
Poids d'expédition	kg	2 594	2 667	2 704	2 704	4 964	4 997
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	2 998	3 078	3 116	3 116	5 582	5 615
Longueur	mm	4 081	4 081	4 081	4 081	4 769	4 769
Largeur	mm	1 430	1 430	1 430	1 430	1 350	1 350
Hauteur	mm	1 883	1 821	1 821	1 821	2 113	2 113

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Conditions en mode I Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C - Chauffage : évaporateur 15°C/10°C, condenseur 40/45°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning

WHS E XE - ST		222.2	240.2	251.2	281.2	292.2
Puissance frigorifique	kW	866,0	933,0	976,0	1 038,0	1 134,0
Puissance absorbée unité	kW	171,00	185,00	199,00	220,00	240,00
EER		5,08	5,05	4,90	4,72	4,73
ESEER		6,01	6,14	5,90	6,05	5,67
Puissance calorifique	kW	1091	1178	1233	1316	1444
Puissance absorbée unité	kW	220,0	239,0	252,0	273,0	305,0
COP		4,96	4,93	4,89	4,82	4,73
Caractéristiques acoustiques						
Puissance acoustique	dB(A)	97,8	98,9	99,8	99,8	99,8
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	78,7	79,8	80,7	80,7	80,7
Caractéristiques acoustiques avec capotage complet du groupe (opt 76)						
Puissance acoustique	dB(A)	91,8	92,9	93,8	93,8	93,8
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	72,7	73,8	74,7	74,7	74,7
Plage de fonctionnement						
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ + 15				
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 20 ~ + 55				
Caractéristiques frigorifiques						
Type réfrigérant		R-134a				
Nombre de circuits		2				
Type de compresseur		Monovis McQuay				
Nombre de compresseurs		2				
Modulation de puissance	%	12.5 ~ 100				
Caractéristiques évaporateurs						
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe				
Nombre d'évaporateurs		1				
Débit min.	l/min	1 552	1 672	1 749	1 860	2 032
Débit nominal	l/min	1 500	1 380	2 820	3 000	3 240
Débit max.	l/min	3 103	3 343	3 497	3 720	4 064
Type de raccordement		Victaulic				
Diamètre	mm	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Caractéristiques condenseurs						
Type de condenseur		Multitubulaire				
Nombre de condenseurs		2				
Débit min.	l/min	1 858	2 003	2 105	2 254	2 462
Débit nominal	l/min	1 485	1 399	1 684	1 626	1 969
Débit max.	l/min	3 716	4 006	4 210	4 508	4 924
Type de raccordement		Victaulic				
Diamètre	Pouce	5				
Caractéristique électrique						
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)				
Poids et dimensions						
Poids d'expédition	kg	5 049	5 073	5 097	5 132	5 132
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	5 671	5 695	5 729	5 741	5 741
Longueur	mm	4 769	4 769	4 769	4 769	4 769
Largeur	mm	1 350	1 350	1 350	1 350	1 350
Hauteur	mm	2 113	2 113	2 113	2 113	2 113

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Conditions en mode I Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C - Chauffage : évaporateur 15°C/10°C, condenseur 40/45°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning



Gamme PFS - C

Version Haute Performance

NEW



Version pompe
à chaleur

Sortie d'eau
jusqu'à 65°C !

PFS-C nouvelle gamme à Très Haute Performance

Dernière génération de refroidisseurs de liquide à condensation par eau à très Haute Efficacité Énergétique développée au sein du groupe Daikin pour le conditionnement d'air ainsi que le chauffage des immeubles tertiaires et applications industrielles.

Deux versions disponibles, associées à la Très Haute Efficacité Énergétique

- Version Standard Froid Seul
- Version Pompe à Chaleur avec option haute température de sortie d'eau condenseur **jusqu'à +65°C**

Des performances énergétiques **CLASSE PREMIUM !**

Eurovent **classe énergétique A sur tous les modèles de la gamme :**

- **ESEER jusqu'à 7,43** (performance énergétique annuelle selon les conditions Eurovent)
- **EER jusqu'à 6,17** (en mode Froid Seul conditions Eurovent)
- **COP jusqu'à 5,32** (en mode chauffage 40/45°C et 12/7°C)

Le design des refroidisseurs de liquide PFS-C est étudié pour la fiabilité. Il est basé sur l'expérience des compresseurs de type Monovis Daikin/McQuay et des échangeurs avec la technologie de type noyé contrôlés par détente électronique.

Technologie

Compresseurs Monovis Daikin/McQuay avec variation de puissance continue (Stepless de 25 % à 100 % par compresseur) totalement équilibrés en charges radiales et axiales.

Évaporateur à haute performance d'échange de type multitubulaire alimenté en régime noyé avec un contrôle par détente électronique. Construction avec virole en acier, plaque tubulaire en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement remplaçables individuellement. Isolation renforcée par 20 mm de mousse de polyuréthane. Raccordement hydraulique de type Victaulic.

Condenseur à haute performance d'échange de type multitubulaire avec circulation d'eau à l'intérieur des tubes et réfrigérant à l'intérieur de la virole. La partie basse du condenseur inclut un circuit de sous-refroidissement accentué pour une amélioration de la puissance. Virole en acier, plaque tubulaire en acier de carbone, tube cuivre à haut rendement remplaçable individuellement.

Divers : Raccordement hydraulique de type Victaulic.

Accessoires standard

- Démarrage étoile triangle
- Double point de consigne
- Moniteur de phase
- Contrôleur de débit d'eau à palette (kit)
- Détente électronique
- Vanne de refoulement compresseur
- Compteur horaire
- Limitation puissance et ajustement point de consigne en fonction d'un signal externe
- Sectionneur général
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Relais thermiques compresseurs
- Condenseur et évaporateur 2 passes
- Plots caoutchouc antivibratiles
- Raccords hydrauliques Evap type Victaulic

Options sur demande

- 07 - Version Pompe à Chaleur standard
 - 111 - Version Pompe à Chaleur avec kit haute température jusqu'à +65°C
 - 08 - Basse température de sortie d'eau jusqu'à -8°C
 - 26 - Raccordement hydraulique par brides
 - 06 - Démarreur électronique soft starter
 - 19 - Limitation intensité absorbée
 - 17 - Condensateurs pour augmentation Cos Phi (0,9)
 - 16 - Compteur mesure énergie consommée
 - 50 - Condenseur Cupro-Nickel
 - 62 - Vanne d'aspiration compresseur
 - 76 - Capotage phonique de l'ensemble de l'unité (Kit)
 - 91 - Double soupape de sécurité
 - 95 - Disjoncteurs automatiques compresseur
 - 63 - Manomètre haute pression
 - 64 - Manomètre basse pression
- Nous consulter pour l'option boîtes à eau marine.

PFS - C

Version Haute Performance - Évaporateur multitubulaire noyé

NEW

TRÈS HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

PFS C		108.1	130.1	151.1	175.1	215.2	238.2	260.2	280.2	302.2	325.2	350.2
Puissance frigorifique	kW	369,0	445,0	521,0	608,0	748,0	827,0	932,0	978,0	1 050,0	1 133,0	1 215,0
Puissance absorbée unité	kW	62,80	75,40	87,00	101,00	125,00	138,00	151,00	163,00	174,00	188,00	201,00
EER		5,88	5,90	5,99	6,02	5,98	5,99	6,17	6,00	6,03	6,03	6,04
ESEER		6.44	6.47	6.56	6.57	7.16	7.23	7.32	7.37	7.40	7.43	7.42
Puissance calorifique (option 07) 40/45°C 15/10°C	kW	459	553	646	753	918	1 014	1 136	1 198	1 186	1 424	1 487
COP		87	105	121	140	163	181	198	213	228	225	263
Caractéristiques acoustiques												
Puissance acoustique	dB(A)	96,7	97,7	98,7	99,1	100,2	100,7	101,2	101,7	102,2	102,7	102,7
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	78,0	79,0	80,0	80,0	81,0	81,5	82,0	82,5	83,0	83,5	83,5
Caractéristique acoustique avec capotage du groupe (option 76)												
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	72,0	73,0	74,0	74,0	75,0	75,5	76,0	76,5	77,0	77,5	77,5
Plage de fonctionnement												
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 8 avec option 08) + 4 ~ 15										
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 18 ~ 50 (+ 65 avec option 07)										
Caractéristiques frigorifiques												
Type réfrigérant		R-134a										
Nombre de circuits		1										
Type de compresseur		Monovis										
Nombre de compresseurs		1					1					
Modulation de puissance	%	25 ~ 100					12,5 ~ 100					
Caractéristiques évaporateurs												
Type d'évaporateur		Multitubulaire noyé										
Nombre d'évaporateurs		1										
Débit nominal	l/s	18	21	25	29	36	40	45	47	50	54	58
Perte de charge nominale	kPa	48	40	38	42	48	40	38	35	35	37	40
Type de raccordement												
Diamètre	mm	168,3			219,1							
Caractéristiques condenseurs												
Type d'évaporateur		Multitubulaire										
Nombre d'évaporateurs		1					2					
Débit nominal	l/min	21	25	29	34	42	46	52	55	58	63	68
Perte de charge nominale	kPa	35	30	32	28	34	30	37	35	33	33	35
Type de raccordement												
Diamètre	Pouce	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Caractéristique électrique												
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)										
Poids et dimensions												
Poids d'expédition	kg	3 089	3 370	3 603	3 781	5 289	5 375	5 654	5 707	6 066	6 105	6 156
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	3 250	3 588	3 870	4 163	5 694	5 835	6 174	6 262	6 709	6 773	6 859
Longueur	mm	3 341	3 341	3 419	3 417	3 609	3 609	3 609	3 609	3 509	3 509	3 509
Largeur	mm	1 353	1 353	1 353	1 384	1 689	1 689	1 711	1 711	1 711	1 711	1 711
Hauteur	mm	2 121	2 121	2 121	2 048	2 048	2 048	2 048	2 048	2 161	2 161	2 161

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Conditions en mode 1 Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C - Chauffage : évaporateur 15°C/10°C, condenseur 40/45°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay
Air Conditioning



Gamme Proximus Évolution



Technologie

Réfrigérant R-410A.

Compresseurs Monovis à modulation de puissance continue (Stepless).

Évaporateur multitubulaire 1 passe à détente directe, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, tubes cuivre à haut rendement, résistance chauffante de protection, antigel de série, isolation par mousse de 20 mm d'épaisseur.

Condenseur multitubulaire, 1 par circuit, enveloppe et plaques des tubes en acier de carbone, raccordement hydraulique type gaz.

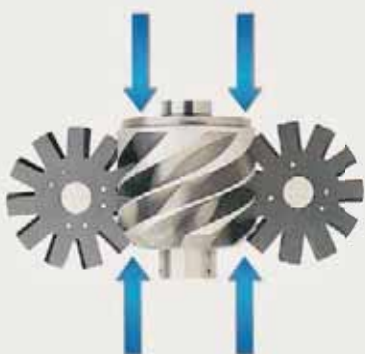
Divers : raccords Victaulic de série.

Compresseur Monovis et Fluide R-410A Première mondiale !

Grâce à la technologie des compresseurs Monovis Daikin & McQuay, totalement équilibrés en forces axiales et radiales, la gamme PROXIMUS ÉVOLUTION est la seule du marché à proposer des groupes associant des compresseurs Monovis avec du fluide R-410A (pression HP 24 Bars).

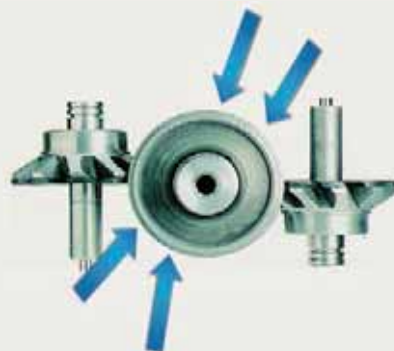
Cette association technologique nous permet de proposer des groupes à 1 ou 2 circuits frigorifiques avec compresseurs Monovis fonctionnant au R-410A, atteignant une plage de puissances frigorifiques de 390 à 2 196 kW, tout en conservant des dimensions très compactes.

Équilibrage AXIAL



R-410A

Équilibrage RADIAL



L'équilibrage du compresseur Monovis Daikin & McQuay permet d'alimenter le compresseur en fluide R-410A, fonctionnant avec une haute pression élevée (jusqu'à 24 Bars).

Cette association technologique unique au monde ne peut être réalisée qu'avec des compresseurs parfaitement équilibrés en charges axiales et radiales, comme le sont les compresseurs Monovis Daikin & McQuay.

137

Proximus Évolution SE - ST

Version Efficacité Standard

PRX C SE - ST		108.1	132.1	160.1	181.1	207.1	226.2	245.1	248.2	273.2	286.1
Puissance frigorifique	kW	380,0	464,0	562,0	637,0	727,0	796,0	862,0	872,0	960,0	1 007,0
Puissance absorbée unité	kW	86,00	104,00	128,00	144,00	166,00	172,00	202,00	190,00	209,00	240,00
EER		4,44	4,46	4,40	4,41	4,37	4,64	4,26	4,59	4,60	4,19
ESEER		5,16	5,21	5,22	5,22	4,95	5,64	4,83	5,63	5,59	4,76
Caractéristiques acoustiques											
Puissance acoustique	dB(A)	100,2	101,2	102,3	102,3	101,5	104,7	102,3	104,7	105,1	103,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	82,2	83,0	83,9	83,9	83,2	84,0	84,9	85,2	85,2	85,6
Caractéristiques acoustiques avec capotage complet du groupe (opt 76)											
Puissance acoustique	dB(A)	88,2	89,2	90,3	90,3	89,5	92,7	90,3	92,7	93,1	91,2
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	70,2	71,0	71,9	71,9	71,2	72,0	72,9	73,2	73,2	73,6
Plage de fonctionnement											
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 4 avec option 08) + 4 ~ + 10									
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 25 ~ + 45									
Caractéristiques frigorifiques											
Type réfrigérant		R-410A									
Nombre de circuits		1					2	1	2		1
Type de compresseur		Monovis McQuay									
Nombre de compresseurs		1					2	1	2		1
Modulation de puissance	%	25 ~ 100					12,5 ~ 100	25 ~ 100	12,5 ~ 100		25 ~ 100
Caractéristiques évaporateurs											
Type de condenseur		Multitubulaire									
Nombre de condenseurs		1									
Débit nominal	l/s	18,20	22,20	26,80	30,40	34,70	38,00	41,20	41,70	45,90	48,10
Type de raccordement		Victaulic									
Diamètre	Pouce	168,3	168,3	219,10	219,10	219,10	219,10	219,10	219,10	219,10	219,10
Caractéristiques condenseurs											
Type de condenseur		Multitubulaire									
Nombre de condenseurs		1					2	1	2		1
Débit nominal	l/s	79,00	92,00	84,00	126,00	97,00	23,1	23,1	23,4	27,9	59,60
Type de raccordement		Victaulic									
Diamètre	Pouce	5"	5"	5"	5"	6"	5"	6"	5"	5"	6"
Caractéristique électrique											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)									
Poids et dimensions											
Poids d'expédition	kg	1 933	1 967	2 283	2 332	2 407	3 921	2 427	3 949	3 988	2 457
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	2 135	2 169	2 543	2 628	2 777	4 422	2 795	4 463	4 496	2 812
Longueur	mm	3 431	3 431	3 440	3 440	3 561	4 902	3 561	4 902	4 902	3 561
Largeur	mm	1 065	1 065	1 226	1 226	1 266	1 350	1 266	1 350	1 350	1 266
Hauteur	mm	1 846	1 846	2 000	2 000	1 846	2 170	1 846	2 170	2 170	1 846

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning

Proximus Évolution SE - ST

Version Efficacité Standard

PRX C SE - ST		300.2	337.2	357.2	377.2	415.2	450.2	497.2	537.2	583.2
Puissance frigorifique	kW	1 055,0	1 185,0	1 255,0	1 325,0	1 460,0	1 584,0	1 748,0	1 888,0	2 050,0
Puissance absorbée unité	kW	232,00	256,00	274,00	290,00	333,00	367,00	401,00	432,00	466,00
EER		4,55	4,62	4,59	4,56	4,38	4,32	4,36	4,37	4,40
ESEER		5,60	5,61	5,62	5,55	5,18	5,18	5,06	5,11	5,07
Caractéristiques acoustiques										
Puissance acoustique	dB(A)	104,7	105,2	106,5	106,5	105,8	106,2	106,6	107,1	107,5
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	86,0	86,5	86,9	86,9	86,2	86,6	87,0	87,5	87,9
Caractéristiques acoustiques avec capotage complet du groupe (opt 76)										
Puissance acoustique	dB(A)	92,7	93,2	94,5	94,5	93,8	94,2	94,6	95,1	95,5
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	74,0	74,5	74,9	74,9	74,2	74,6	75,0	75,5	75,9
Plage de fonctionnement										
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(-4 avec option 08) +4 ~ +10								
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+25 ~ +45								
Caractéristiques frigorifiques										
Type réfrigérant		R-410A								
Nombre de circuits		2								
Type de compresseur		Monovis McQuay								
Nombre de compresseurs		2								
Modulation de puissance	%	12.5 ~ 100								
Caractéristiques évaporateurs										
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe								
Nombre d'évaporateurs		1								
Débit nominal	l/s	50,40	56,60	60,00	63,30	69,80	75,70	83,50	90,20	98,00
Type de raccordement		Victaulic								
Diamètre	mm	219,1	273	273	273	273	273	273	273	273
Caractéristiques condenseurs										
Type de condenseur		Multitubulaire								
Nombre de condenseurs		2								
Débit nominal	l/s	27,6	34,3	33,4	38,4	42,6	42,7	51	50,8	59,8
		33,6	34,3	39,2	38,4	42,6	50,2	51	59,8	59,8
Type de raccordement		Victaulic								
Diamètre	Pouce	5	5	5	5	6	6	6	6	6
Caractéristique électrique										
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)								
Poids et dimensions										
Poids d'expédition	kg	4 344	4 529	4 536	4 607	4 988	4 999	5 053	5 204	5 289
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	4 780	5 186	5 200	5 280	5 602	5 615	5 670	5 881	5 970
Longueur	mm	4 912	4 835	4 835	4 835	4 844	4 844	4 844	4 809	4 809
Largeur	mm	1 350	1 350	1 350	1 350	1 350	1 350	1 350	1 350	1 350
Hauteur	mm	2 379	2 455	2 455	2 455	2 547	2 547	2 547	2 547	2 547

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning

Proximus Évolution XE - ST

Version Haute Efficacité



PRX C XE - ST		108.1	132.1	160.1	181.1	207.1	245.1	273.2	286.1	300.2
Puissance frigorifique	kW	422,0	516,0	639,0	725,0	801,0	973,0	1 037,0	1 116,0	1 158,0
Puissance absorbée unité	kW	84,90	102,00	126,00	143,00	159,00	193,00	205,00	227,00	228,00
EER		4,97	5,03	5,09	5,07	5,05	5,05	5,06	4,91	5,07
ESEER		5,86	5,88	5,97	5,95	5,89	5,66	6,18	5,54	6,13
Caractéristiques acoustiques										
Puissance acoustique	dB(A)	100,9	101,7	102,6	102,7	102,0	102,9	105,2	103,8	105,6
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	82,0	83,0	84,0	84,0	83,0	84,0	86,0	85,0	86,0
Caractéristiques acoustiques avec capotage complet du groupe (opt 76)										
Puissance acoustique	dB(A)	88,9	89,7	90,6	90,7	90,0	90,9	93,2	91,8	93,6
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	70,0	71,0	72,0	72,0	71,0	72,0	74,0	73,0	74,0
Plage de fonctionnement										
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 4 avec option 08) + 4 ~ + 10								
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 25 ~ + 45								
Caractéristiques frigorifiques										
Type réfrigérant		R-410A								
Nombre de circuits		1						2	1	2
Type de compresseur		Monovis McQuay								
Nombre de compresseurs		1						2	1	2
Modulation de puissance	%	25 ~ 100						12,5 ~ 100	25 ~ 100	12,5 ~ 100
Caractéristiques évaporateurs										
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe								
Nombre d'évaporateurs		1								
Débit nominal	l/min	20,20	24,60	30,50	34,60	38,30	46,50	49,60	53,30	55,30
Type de raccordement		Victaulic								
Diamètre	mm	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	273	273	273	273
Caractéristiques condenseurs										
Type de condenseur		Multitubulaire								
Nombre de condenseurs		1						2	1	2
Débit nominal	l/min	52,00	69,00	81,00	86,00	83,00	55,70	29,5	64,20	29,6
								29,5		36,3
Type de raccordement										
Diamètre	Pouce	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Caractéristique électrique										
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)								
Poids et dimensions										
Poids d'expédition	kg	2 322	2 403	2 464	2 738	2 407	2 427	4 775	2 457	4 831
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	2 594	2 685	2 745	3 158	2 815	3 056	5 431	3 086	5 479
Longueur	mm	3 987	3 987	3 987	3 855	3 854	3 891	4 985	3 891	4 958
Largeur	mm	1 211	1 211	1 211	1 218	1 266	1 448	1 350	1 448	1 350
Hauteur	mm	2 000	2 000	2 000	2 001	2 000	2 001	2 453	2 001	2 453

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



Uniquement si mise en service Daikin



Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

Proximus Évolution XE - ST

Version Haute Efficacité



PRX C XE - ST		337.2	357.2	377.2	415.2	450.2	497.2	537.2	583.2
Puissance frigorifique	kW	1 270,0	1 369,0	1 449,0	1 573,0	1 733,0	1 863,0	2 020,0	2 152,0
Puissance absorbée unité	kW	252,00	269,00	286,00	315,00	349,00	382,00	417,00	451,00
EER		5,04	5,08	5,07	4,99	4,96	4,87	4,84	4,77
ESEER		6,13	6,28	6,23	5,92	6,00	5,73	5,78	5,64
Caractéristiques acoustiques									
Puissance acoustique	dB(A)	106,1	106,5	106,6	105,8	106,2	106,6	107,1	107,5
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	86,5	86,9	86,9	86,2	86,6	87,0	87,5	87,9
Caractéristiques acoustiques avec capotage complet du groupe (opt 76)									
Puissance acoustique	dB(A)	94,1	94,5	94,6	93,8	94,2	94,6	95,1	95,5
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	74,5	74,9	74,9	74,2	74,6	75,0	75,5	75,9
Plage de fonctionnement									
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	(- 4 avec option 08) + 4 ~ +10							
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 25 ~ + 45							
Caractéristiques frigorifiques									
Type réfrigérant		R-410A							
Nombre de circuits		2							
Type de compresseur		Monovis McQuay							
Nombre de compresseurs		2							
Modulation de puissance	%	12.5 ~ 100							
Caractéristiques évaporateurs									
Type d'évaporateur		Multitubulaire à détente directe							
Nombre d'évaporateurs		1							
Débit nominal	l/min	61	65	69	75	83	89	97	103
Type de raccordement		Victaulic							
Diamètre	mm	273	273	273	273	273	273	273	273
Caractéristiques condenseurs									
Type de condenseur		Multitubulaire							
Nombre de condenseurs		2							
Débit nominal	l/s	36,3	36,7	41,2	44,9	44,6	53,3	53,2	61,9
		36,3	41,2	41,2	44,9	54,4	53,3	62,6	61,9
Type de raccordement		Victaulic							
Diamètre	Pouce	5	5	5	5	5	5	5	5
Caractéristique électrique									
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)							
Poids et dimensions									
Poids d'expédition	kg	4 873	4 919	4 969	5 117	5 177	5 388	5 408	5 414
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	5 512	5 546	5 606	5 794	5 843	6 110	6 118	6 124
Longueur	mm	4 985	4 985	4 985	4 844	4 844	4 809	4 809	4 809
Largeur	mm	1 350	1 350	1 350	1 350	1 350	1 350	1 350	1 350
Hauteur	mm	2 453	2 453	2 453	2 547	2 547	2 547	2 547	2 547

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.





Gamme compresseur centrifuge à sustentation magnétique



Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs à sustentation magnétique sans huile, à régulation par variation de vitesse de rotation - Inverter.

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire noyé 2 passes à haute performance d'échange, enveloppe et plaque des tubes en acier carbone, tubes cuivre à haut rendement et isolation renforcée par 20 mm de mousse.

Condenseur multitubulaire noyé 2 passes à haute performance d'échange, enveloppe et plaque des tubes en acier carbone, tubes cuivre à haut rendement.

Divers : raccords Victaulic de série.

Compresseur à sustentation magnétique, technologie sans huile !

Les seules pièces en mouvement de ce compresseur, l'arbre du rotor et la roue de compression, sont constamment maintenues en « lévitation » au centre des enroulements moteur, grâce à une force magnétique (d'aimantation) contenue dans le moteur du compresseur.

Cette technologie issue de l'aérospatiale permet de faire tourner le rotor en ne produisant aucun frottement, contrairement aux autres technologies de roulement mécanique couramment utilisées.

Les avantages qui en découlent sont importants :

- Fonctionnement du compresseur sans huile, car il n'y a plus de frottement et donc moins de maintenance ou de risque de casse compresseur lié.
- Plus de bruit ni de vibrations générés par les frottements ou les roulements mécaniques.
- Efficacité énergétique accrue, car il n'y a plus de perte de puissance due aux frottements.

La régulation Inverter des compresseurs permet une modulation de puissance jusqu'à 20% de la puissance nominale par variation de la vitesse de rotation.



Régulateur Inverter



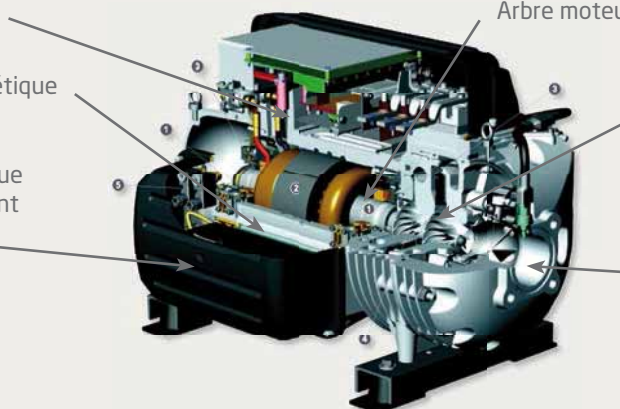
Moteur à palier magnétique

Régulateur électronique du moteur et roulement magnétique

Arbre moteur maintenu en lévitation

Compresseur à 2 étages de compression centrifuge

Aspiration fluide frigorigène





Régulateur Microtech II à écran tactile

Le groupe McQuay est commandé par un régulateur à écran tactile, installé sur un bras mobile permettant un grand confort d'utilisation.

L'interface opérationnelle de cet écran tactile présente, sous forme de graphiques et de schémas, les états de fonctionnement, les alarmes, les régimes de fonctionnement et le point de consigne du groupe.

L'historique de fonctionnement, ainsi que les paramètres de fonctionnement, peuvent être enregistrés via un port USB disponible sur ce régulateur.



Points forts de la gamme WMC

Haute Efficacité grâce à sa technologie

- Compresseur centrifuge à sustentation magnétique.
- Régulation Inverter du/des compresseur(s).
- Échangeur multitubulaire noyé (Condenseur/Évaporateur) permettant une efficacité d'échange optimale.
- 2 compresseurs sur 1 seul évaporateur pour augmenter considérablement l'efficacité à charge partielle.

Conséquence : EER jusqu'à 6, ESEER jusqu'à 9,60.

Faible niveau sonore

- L'élimination des vibrations dans les compresseurs à sustentation magnétique permet d'abaisser considérablement les bruits générés.
- Le niveau sonore des groupes WMC en est d'autant plus bas.

Régulation simple et ouverte

- L'utilisation du régulateur à écran tactile présente de manière claire et lisible l'ensemble des paramètres de fonctionnement. Il permet une utilisation simple et intuitive du groupe.
- Sauvegarde des paramètres de fonctionnement et de l'historique sur clef USB.
- Compatible GTC LON, Bacnet, ModBus.

Maintenance aisée et simplifiée

- Grâce à la technologie des compresseurs à sustentation magnétique sans huile, la maintenance et les risques de pannes liés au circuit de lubrification ont été entièrement supprimés.



Gamme compresseur centrifuge - WMC

Compresseur à sustentation magnétique



Gamme Très Haute Performance Energétique

EER jusqu'à 6

ESEER jusqu'à 9,60

Compresseur sans huile, sans frottement pour une meilleure efficacité et moins de contraintes de maintenance. L'arbre du rotor est maintenu en lévitation dans un champ magnétique interne au compresseur.

Technologie

Réfrigérant R-134a.

Compresseurs à sustentation magnétique sans huile, à régulation par variation de vitesse de rotation - Inverter.

Détendeur électronique.

Évaporateur multitubulaire noyé 2 passes à haute performance d'échange, enveloppe et plaque des tubes en acier carbone, tubes cuivre à haut rendement et isolation renforcée par 20 mm de mousse.

Condenseur multitubulaire noyé 2 passes à haute performance d'échange, enveloppe et plaque des tubes en acier carbone, tubes cuivre à haut rendement.

Divers : raccords Victaulic de série.

Accessoires standard

- Évaporateur multitubulaire noyé 2 passes
- Condenseur multitubulaire noyé 2 passes
- Isolation évaporateur 20 mm de mousse
- Raccordement hydraulique par raccord Victaulic sur évaporateur et condenseur
- Pression de dimensionnement côté eau évaporateur et condenseur 10 Bars
- Détendeur électronique
- Contrôleur de débit d'eau à pression différentielle
- Compresseur à régulation Inverter
- Double soupape de sécurité frigorifique
- Limiteur de courant absorbé
- Compteur horaire de fonctionnement
- Contacteur général de défaut

Options sur demande

- Évaporateur 3 passes
- Raccordement évaporateur sur bride
- Raccordement évaporateur « Marine Box »
- Pression de dimensionnement côté eau évaporateur à 21 Bars
- Condenseur 3 passes
- Raccordement condenseur sur bride
- Raccordement condenseur « Marine Box »
- Pression de dimensionnement côté eau condenseur à 21 Bars
- Isolation condenseur par mousse 20 mm
- Traitement condenseur Cuivre/Nickel 90-10
- Contrôleur de débit d'eau condenseur/évaporateur
- Vanne d'aspiration compresseur
- Caisson acoustique pour groupe
- Manomètre basse pression et haute pression

Gamme compresseur centrifuge - WMC

Compresseur à sustentation magnétique

WMC XE ST		100S	125S	150S	200D	250D	300D
Puissance frigorifique	kW	114 ~ 317	128 ~ 429	172 ~ 521	114 ~ 635	128 ~ 856	172 ~ 1 048
Puissance absorbée unité	kW	21.6 ~ 65.9	27.7 ~ 85.7	33.1 ~ 104	21.6 ~ 132	27.7 ~ 171	33.1 ~ 206
EER		5,40	5,40	6,00	5,40	5,50	5,90
ESEER		8,60	8,60	9,40	8,80	8,60	9,60
Caractéristiques acoustiques							
Puissance acoustique	dB(A)	89,0	90,1	91,2	92,4	93,6	94,6
Pression acoustique à 1 m*	dB(A)	70,9	72,0	73,0	73,8	75,1	75,9
Plage de fonctionnement							
Temp. sortie d'eau évaporateur	°C	2 ~ + 15 (option 08 basse température sortie eau glycolée pour valeur en dessous de 4)					
Temp. sortie d'eau condenseur	°C	+ 18 ~ + 46.5					
Caractéristiques frigorifiques							
Type réfrigérant		R-134a					
Nombre de circuits		1					
Type de compresseur		Centrifuge sans huile avec paliers à sustentation magnétique					
Nombre de compresseurs		1			2		
Contrôle de puissance		Variateur de vitesse					
Caractéristiques évaporateurs							
Type d'évaporateur		Multitubulaire noyé					
Nombre d'évaporateurs		1					
Débit min.	l/min	568	769	933	1 138	1 534	1 878
Débit nominal	l/min	906	1 230	1 494	1 802	2 454	3 006
Débit max.	l/min	1 136	1 537	1 867	2 275	3 067	3 755
Type de raccordement		Victaulic ou bride					
Diamètre	mm	168,3	168,3	219,1	219,1	219,1	273
Caractéristiques condenseurs							
Type de condenseur		Multitubulaire noyé					
Nombre de condenseurs		1					
Débit min.	l/min	686	922	1 120	1 374	1 840	2 247
Débit nominal	l/min	1 098	1 476	1 794	2 202	2 946	3 594
Débit max.	l/min	1 372	1 844	2 240	2 748	3 680	4 494
Type de raccordement		Victaulic ou bride					
Diamètre	Pouce	168,3	168,3	168,3	219,1	219,1	219,1
Caractéristique électrique							
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)					
Poids et dimensions							
Poids d'expédition	kg	2 360	2 416	2 546	3 709	1 748	1 794
Poids en fonctionnement (unité standard)	kg	2 520	2 634	2 812	4 074	1 853	1 904
Longueur	mm	3 254	3 254	3 419	3 441	3 289	3 401
Largeur	mm	1 276	1 276	1 276	1 790	1 853	1 904
Hauteur	mm	1 823	1 823	1 823	1 755	1 748	1 794

* À 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique.

Performance selon les conditions Eurovent. Refroidissement : évaporateur 7/12°C, condenseur 30/35°C.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Gamme compresseur centrifuge



Une large gamme de puissances

La gamme Daikin & McQuay des groupes à compresseur centrifuge se décline sous de multiples versions à simple et double compresseur, avec une gamme de puissances de **300 kW à 9 000 kW**.

Le très large choix de combinaisons de moteurs, de turbines, de transmissions et d'échangeurs de chaleur nous permet de vous proposer jusqu'à environ 1,1 million de possibilités de sélection de refroidisseur.

Groupe de très grosse puissance nominale, également capable de régulation et de réduction de puissance exceptionnelles.

La souplesse de régulation permet un fonctionnement à charge partielle jusqu'à 10 % de la puissance nominale pour une machine simple compresseur (WSC) et jusqu'à 5 % de puissance pour une machine double compresseur (WDC).

- Cette capacité de réduction de puissance améliore la stabilité de la température d'eau glacée et limite les démarrages trop fréquents au niveau du compresseur.
- La mobilité du diffuseur au refoulement augmente la stabilité du système et réduit les vibrations.

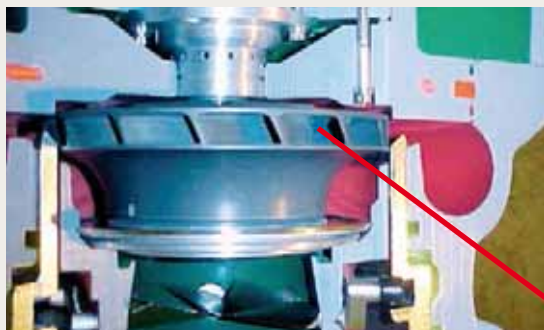
- Régulation Inverter en option :

La régulation Inverter par variation de fréquence d'alimentation électrique des compresseurs permet d'améliorer encore le rendement à charge partielle (ESEER) et réduit les coûts énergétiques annuels.

- Groupe Très Haute Performance Énergétique :

La précision et la souplesse de régulation permettent d'obtenir des niveaux de performance énergétique très élevés.

- EER jusqu'à 7
- EER jusqu'à 12 (version Inverter)



Diffuseur mobile obturant la zone de refoulement de la turbine

Avantages d'un groupe de forte puissance à 2 compresseurs

- Diminution des coûts d'équipement par rapport à deux refroidisseurs de liquide séparés.
- Diminution du coût d'installation par rapport à deux refroidisseurs de liquide séparés.
- Diminution du coût annuel de fonctionnement en comparaison avec un refroidisseur de liquide de grande puissance ou avec deux refroidisseurs de liquide de plus petite puissance.
- Plus petit volume de la salle des machines en comparaison à celle nécessaire à l'implantation de deux refroidisseurs de liquide séparés.
- Réduction possible de 5 % de la puissance frigorifique demandée.
- Redondance de secours pour la plus grande partie de la saison de climatisation.



Rendement à charge partielle

Quand un compresseur est en fonctionnement, il peut utiliser la totalité de la surface des échangeurs de chaleur, deux fois celle disponible sur un refroidisseur de liquide mono-compresseur. Cette importante quantité de surface d'échange permet de fournir une exceptionnelle efficacité énergétique en pleine charge (EER). Le rajout d'un variateur de fréquence (VDF) à un refroidisseur de liquide bi-compresseur délivre une impressionnante efficacité énergétique en charge partielle saisonnière (ESEER).

Avantage de la redondance technique sur les groupes à 2 compresseurs

Les refroidisseurs de liquide bi-compresseurs centrifuges McQuay possèdent en double tous les équipements raccordés à un évaporateur et condenseur communs - deux compresseurs, deux systèmes de lubrification, deux systèmes de régulation, deux démarreurs. Si l'un des composants sur système compresseur a une défaillance, le composant peut être déposé ou réparé sans avoir à arrêter l'autre compresseur, fournissant ainsi un secours automatique pour au moins 60 % de la puissance frigorifique du système. Dans le cas peu probable où un moteur électrique viendrait à griller, la charge de réfrigérant ne se trouverait pas contaminée.

Protection contre les pertes d'alimentation électrique

Les pertes d'alimentation électrique interrompent les séquences d'arrêt normales des refroidisseurs de liquide. Une lubrification défaillante à ce moment-là peut provoquer d'irréversibles altérations au niveau des paliers, réduisant ainsi la durée de vie du compresseur. Les compresseurs sont équipés d'un réservoir de lubrification et d'un piston avec un ressort compressé qui alimente les paliers en huile pendant toute période d'arrêt brutal. À noter également que les compresseurs décélèrent très rapidement grâce à leur faible inertie.



Capacité de stockage de réfrigérant

Les condenseurs sont dimensionnés pour contenir la charge entière de réfrigérant et sont fournis avec les vannes nécessaires pour isoler cette charge. Cette caractéristique élimine le besoin sur chantier d'un réservoir de stockage de réfrigérant séparé.

Régulation Microtech II

- Interface de communication tactile très conviviale.
- Intégration facile avec les systèmes de Gestion Technique Centralisée (GTC).

Fonctionnement silencieux

Injection de liquide

Une faible partie de réfrigérant liquide est récupérée au niveau du condenseur pour être injectée directement au refoulement du compresseur. Les gouttelettes s'évaporent ensuite en réduisant la surchauffe au refoulement.

Fonctionnement encore plus silencieux en charge partielle

La recherche et la conception des machines centrifuges McQuay permettent un fonctionnement plus silencieux à faible charge, situation la plus fréquente pour la majeure partie des installations de climatisation.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-134a



Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

McQuay®
Air Conditioning





RÉGULATION DES GROUPES DE PRODUCTION D'EAU GLACÉE

Daikin propose une gamme de groupes de production d'eau glacée intégrant des régulateurs totalement ouverts permettant une optimisation d'utilisation, ainsi qu'un raccordement sur les principaux protocoles de dialogue et de communication.

CONFORT

- Régulation cascade.
- Facilement raccordable sur GTC.

6 types de régulation pour plus d'efficacité

RÉGULATION MINI CHILLER

- Écran LCD
- Contrôle de la température de consigne chaud/froid
- Programmation horaire
- Descriptif des alarmes
- Régulation sur la température de sortie d'eau



Fonctionne avec :
EWAQ005-013AC
EWYQ005-013AC

RÉGULATION MICRO CHILLER 2

- Automate de régulation
- Régulation sur la température d'entrée d'eau

Contacts disponibles

Entrée

Marche/Arrêt à distance

Pompe

Sortie

Fonctionnement compresseur

Contact relais pompe

Alarme de synthèse



GTCiable

Compatible avec GTC ModBus

Fonctionne avec :
EUWA/Y*5-24KBZ
EUWAC5-10FBZ
EWLP12-65KBW
EWWP14-65KBW

RÉGULATION PCASO

- Automate de régulation
- Double point de consigne
- Régulation par loi d'eau
- Limitation de puissance possible
- 15 entrées et sorties programmables pour gestion à distance
- Marche/Arrêt à distance
- Gestion des pompes (options)
- Alarme de synthèse et historique défauts



Totalement GTCiable

Compatible avec GTC BacNet, ModBus, LON
Régulation cascade grâce au DICN

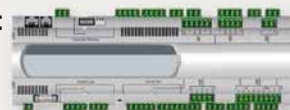
Fonctionne avec :
EWAQ080-260DA
EWYQ080-250DA

RÉGULATION MICROTECH II

- Automate de régulation
- Double point de consigne
- Régulation par loi d'eau
- Régulation sur départ ou retour d'eau
- Limitation de puissance possible
- Marche/Arrêt à distance
- Alarme de synthèse et historique défauts

Compatible avec GTC BacNet, ModBus, LON

Fonctionne avec gamme :
Vis Inverter (EWYD - BZ)
Vis Inverter (EWAD - BZ)



RÉGULATION MICROTECH III

- Automate de régulation
- Double point de consigne
- Régulation par loi d'eau
- Régulation sur départ ou retour d'eau
- Limitation de puissance possible
- Marche/Arrêt à distance
- Alarme de synthèse et historique défauts

Totalement GTCiable

Compatible avec GTC BacNet, ModBus, LON
Raccordement Ethernet TCP/IP disponible pour gestion via internet.

Fonctionne avec les gammes :

AWS / McEnergy EWAD - E

McEnergy (EWAD - D toutes versions)

Écoplus / WHS - E

Proximus Évolution

Compact Line (EWWD-I)

PFS C / AWS Inverter

AWS Free Cooling



RÉGULATION SMALL CHILLER INVERTER

- Écran LCD
- Contrôle de la température de consigne chaud/froid
- Programmation horaire
- Loi d'eau en mode chauffage
- Mode réduit de nuit sur plage horaire

Fonctionne avec les gammes :
EWAQ - BAW / EWYQ - BAW



Commande à distance et compatibilité GTC des groupes d'eau glacée

Groupe d'eau glacée	Type de régulateur	Contact pour Marche/Arrêt à distance	Régulation loi d'eau	Double point de consigne	Contact Défaut	Commande déportée	Communi- cation en ModBus	Communi- cation en BACNET IP	Communi- cation en BACNET MSTP	Communi- cation en LonWorks	Gestion Cascade DICN	Gestion Cascade MCS II	Gestion Cascade avancée CSC III
Condensation à air													
EWA/YQ - AC	Mini Chiller	STD	STD			STD						EKDDSP	
EUWAC - FBZ	Micro Chiller 2	STD		STD	STD	EKAC10C + EKUMCA	EKAC10C					EKDDSP	
EUWA/Y - KBZ	Micro Chiller 2	STD		STD	STD	EKAC10C + EKUMCA	EKAC10C					EKDDSP	
EWA/YQ - BAW	Small Chiller Inverter	EKRP1AHT	STD		STD	STD						EKRP1AHT + EKDDSP	
EWAD - E	Microtech III	STD	STD	STD	STD	EKRUPCS	EKCM200J	EKCBACIP	EKCBACMSTP	EKCMMLON		EKDDSP	EKCM200J + EKDDSP-S
EWA/YQ - DAYN	Pcso	STD	STD	STD	STD	EKRUPG	EKACPG	EKACPG + EKBNPG		EKACPG + EKLNPG	EKACPG	EKDDSP	
EWAD - D	Microtech III	STD	STD	STD	STD	EKRUPCS	EKCM200J	EKCBACIP	EKCBACMSTP	EKCMMLON		EKDDSP	EKCM200J + EKDDSP-S
EWAD - BZ	Microtech II	STD	STD	STD	STD	EKRUPCJ	EKAC200J	EKACBAC	EKACBACMSTP	EKACMLON		EKDDSP	EKAC200J + EKDDSP
EWYD - BZ	Microtech II	STD	STD	STD	STD	EKRUPCJ	EKAC200J	EKACBAC	EKACBACMSTP	EKACMLON		EKDDSP	
AWS	Microtech III	STD	STD	STD	STD	EKRUPCS	EKCM200J	EKCBACIP	EKCBACMSTP	EKCMMLON		EKDDSP	EKCM200J + EKDDSP-S
AWS Inverter	Microtech III	STD	STD	STD	STD	EKRUPCS	EKCM200J	EKCBACIP	EKCBACMSTP	EKCMMLON		EKDDSP	EKCM200J + EKDDSP-S
AWS Free Cooling	Microtech III	STD	STD	STD	STD	EKRUPCS	EKCM200J	EKCBACIP	EKCBACMSTP	EKCMMLON		EKDDSP	EKCM200J + EKDDSP-S
Condensation à eau													
EWWP - KBWN	Micro Chiller 2	STD		STD	STD	EKAC10C + EKUMCA	EKAC10C					EKDDSP	
EWWP - KAWM	PC02	STD		STD	STD							EKDDSP	
EWWD - J	Microtech III	STD	STD	STD	STD	EKRUPCS	EKCM200J	EKCBACIP	EKCBACMSTP	EKCMMLON		EKDDSP	EKCM200J + EKDDSP-S
Ecoplus	Microtech III	STD	STD	STD	STD	EKRUPCS	EKCM200J	EKCBACIP	EKCBACMSTP	EKCMMLON		EKDDSP	EKCM200J + EKDDSP-S
WHS-E	Microtech III	STD	STD	STD	STD	EKRUPCS	EKCM200J	EKCBACIP	EKCBACMSTP	EKCMMLON		EKDDSP	EKCM200J + EKDDSP-S
PFS C	Microtech III	STD	STD		STD	EKRUPCS	EKCM200J	EKCBACIP	EKCBACMSTP	EKCMMLON		EKDDSP	EKCM200J + EKDDSP-S
PRX EV	Microtech III	STD	STD	STD	STD	EKRUPCS	EKCM200J	EKCBACIP	EKCBACMSTP	EKCMMLON		EKDDSP	EKCM200J + EKDDSP-S

Pour plus de détails, contactez votre interlocuteur Daikin ou reportez-vous aux manuels techniques des groupes.

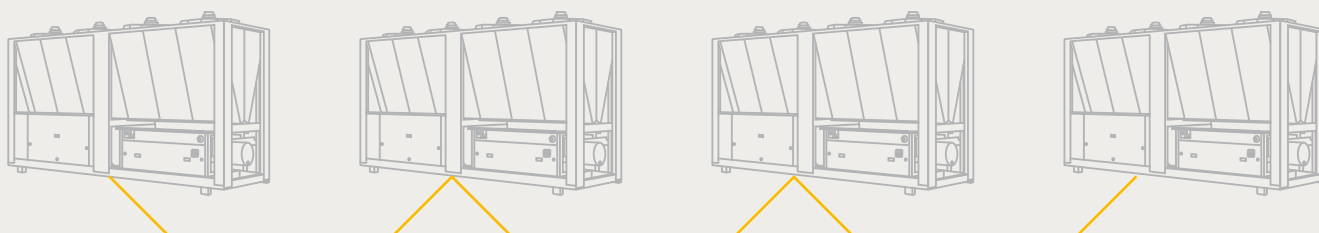
La régulation DICN Daikin Integrated Chiller Network



La régulation DICN permet le fonctionnement, la gestion cascade et de redondance, jusqu'à 4 refroidisseurs de liquide, par le simple raccordement des groupes entre eux au moyen d'un câble bus (F1/F2).

Cette régulation est de série sur les groupes des gammes citées ci-dessous :

- Gamme Multiscroll Froid Seul et PAC :
EWAQ080 à 260DA & EWYQ080 à 250DA

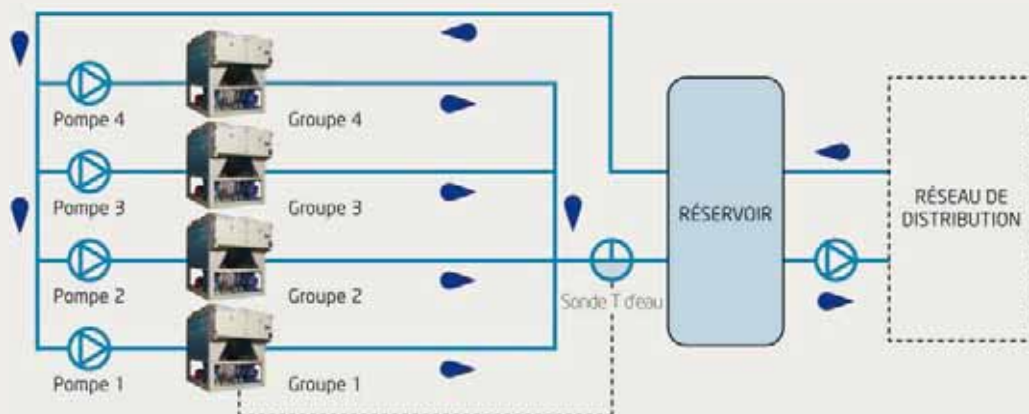


Points forts

- Possibilité de connecter 4 unités en maître/esclave.
- Limite l'intensité de démarrage des compresseurs.
- Équilibrage du temps de fonctionnement des compresseurs.
- Équilibrage du nombre de démarrages compresseurs.
- Redondance (si une unité est en défaut, on bascule automatiquement sur une autre unité).
- Asservissement de la pompe à la marche du compresseur.

Régulation

- Un point de consigne unique.
- Régulation sur la température d'entrée ou de sortie d'eau.
- Gestion du temps de fonctionnement des groupes.
- Pilotage des 4 machines à partir d'un seul régulateur.
- Possibilité de réduire les niveaux sonores des unités la nuit.



4 refroidisseurs de liquide avec 1 sonde de température d'eau commune

- Les refroidisseurs 1, 2 et 3 fonctionnent comme un seul ensemble commandé par le régulateur du groupe n°1 en fonction de la température d'eau commune. Les temps de fonctionnement ainsi que le nombre de démarrages compresseurs sont équilibrés.
- La pompe n°1 est toujours en fonctionnement, les pompes 2, 3 et 4 sont asservies au fonctionnement de leur groupe afin de limiter la consommation d'électricité.
- L'unité n°4 est laissée en attente et ne démarre que si :
 - une autre unité est en mode alarme
 - toutes les autres unités sont à pleine charge et que le point de consigne n'est pas atteint.

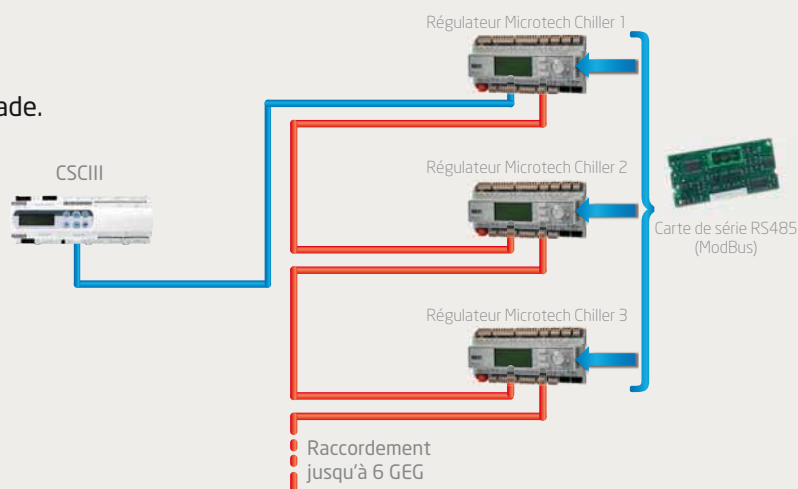
La régulation CSCIII - gestion cascade avancée (EKDSSP - S)

Exemple de raccordement

Le régulateur CSCIII permet de gérer jusqu'à 6 groupes de production d'eau glacée en cascade.

Ce régulateur cascade est disponible pour les groupes des gammes citées ci-dessous :

- **Gamme McEnergy**
(EWAD-E, EWAD-D, EWAD-BZ)
- **AWS**
- **Ecoplus**
- **WHS -E**
- **PFS**
- **Proximus Évolution**
- **Compact Line (EWWD-J)**



Points forts

- Gestion cascade jusqu'à 6 unités.
- Équilibrage des temps de fonctionnement entre groupes et compresseurs.
- Optimisation du fonctionnement des groupes et des compresseurs pour augmenter l'efficacité énergétique.
- Gestion circuit hydraulique primaire et secondaire.
- Gestion des alarmes et redondance automatique.
- Compatible avec GTC.

Régulation

- Séquençage Marche/Arrêt des unités en fonction des besoins et du nombre d'heures de fonctionnement de chaque unité et compresseur.
- Contrôle de la puissance globale nécessaire.
- Régulation en fonction de la température d'entrée ou de départ d'eau.
- Régulation cascade de plusieurs pompes en fonction du temps de marche.
- Report d'informations générales de l'ensemble des unités.

Séquenceur simplifié : MCS II (EKDDSP)

Le séquenceur MCS II permet de piloter le fonctionnement Marche/Arrêt en cascade jusqu'à 10 groupes de production d'eau glacée (Froid Seul ou Réversible).

Compatibilité du séquenceur :

Ce séquenceur est compatible avec tout type de groupe de production d'eau glacée à partir du moment où il est équipé d'un contact Marche/Arrêt à distance. Ce qui est le cas pour l'ensemble des groupes de la gamme Daikin & McQuay.

Information d'entrée :

Le séquenceur MCSII pilote la gestion cascade en fonction d'informations externes provenant d'une sonde de température.

Types de valeurs admis : 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V, 4/20 mA.

Points forts

- Gestion de séquençement jusqu'à 10 unités
- Équilibrage du temps de fonctionnement entre les groupes pilotés
- Point de consigne flottant (régulation par loi d'eau)
- Centralisation des reports des défauts des groupes pilotés
- Basculement automatique d'un groupe à l'autre en cas de défaut
- Commande possible d'une tour de refroidissement en cas d'utilisation sur groupe à condensation par eau
- Pilotage de groupes Froids Seuls ou Réversibles







VENTILO-CONVECTEURS

La gamme de ventilo-convecteurs Daikin est conçue pour s'adapter à toutes les applications : résidentielles, tertiaires ou même industrielles.

LARGE GAMME

- Cassettes 4 voies 600x600 (FWF - B).
- Cassettes Round Flow - soufflage à 360° (FWC - B).
- Gainables, consoles : une solution pour chaque installation.
- Large palette d'options et d'accessoires.

PERFORMANCE

- Leur combinaison avec la gamme de refroidisseurs liquides permet d'obtenir des systèmes performants et compétitifs.

DESIGN

- Nouveau design des unités carrossées.



Sommaire

FWC-B (CASSETTE ROUND FLOW 900 X 900)	158 - 159
FWF-B (CASSETTE 4 VOIES 600 X 600)	160 - 161
RÉGULATION CASSETTES	162 - 163
FWB (VENTILO-CONVECTEUR GAINABLE PETITE PUISSANCE)	164 - 165
FWV / FWL / FWM (VENTILO-CONVECTEUR CONSOLE)	166 - 167
FWD (VENTILO-CONVECTEUR GAINABLE)	168 - 169
RÉGULATION VENTILO-CONVECTEUR	170 - 171





FWC - B

Cassette Round Flow 900 x 900

Gamme de puissances

Réf.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
FWC - B						●	●	●	●	●	●	●	●

2 versions disponibles

- 2 tubes (FWC - BT)
- 4 tubes (FWC - BF)

Confort

- Panneau blanc discret et esthétique (RAL 9010).
- Diffusion homogène de l'air à 360°⁽¹⁾.
- Prévention des zones mortes grâce au refolement de l'air dans les coins.
- Évite les courants d'air.
- 23 possibilités de diffusion d'air.
- Ventilateur DC Brushless (niveau sonore très bas et faible consommation électrique).

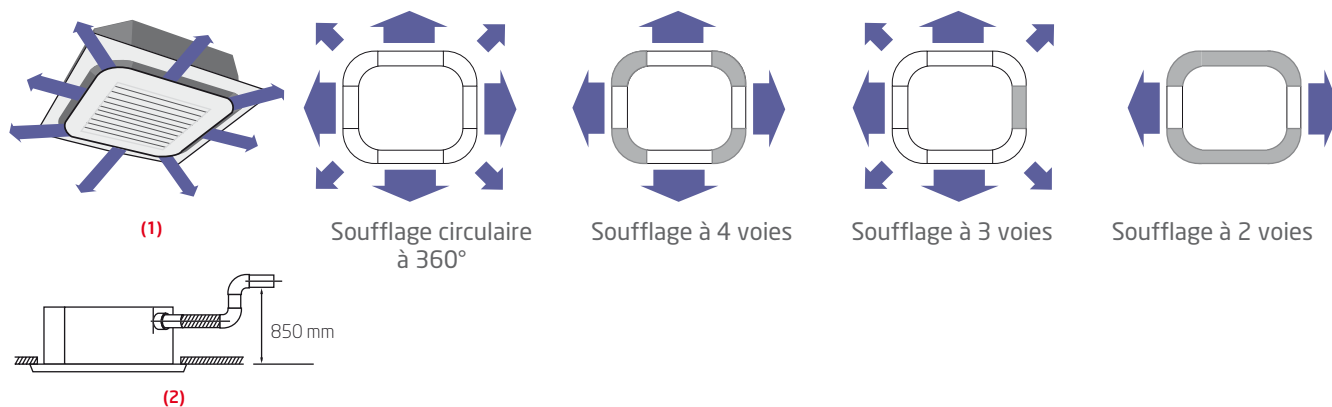
Souplesse d'installation et de maintenance

- Pompe d'évacuation de condensat de série (hauteur de refolement de 850 mm)⁽²⁾.
- Compatible avec « I Touch Controller ».
- Kit d'amené d'air neuf.

Accessoires

- BRC7F532F / BRC7F533F : Commande infrarouge Réversible / Froid Seul
- KRCS01-4 : Sonde d'ambiance déportée
- BRC315D : Commande filaire
- DST301B51 : Horloge programmable centralisée
- DCS301B51 : Commande centralisée Marche / Arrêt
- DCS302C51 : Commande centralisée (pour groupe)
- DCS301C51 : Commande centralisée I Touch Controller
- EKFCMBCB : Carte de communication ModBus
- EKMV2C09B : Vanne 2 voies de régulation
- EKMV3C09B : Vanne 3 voies de régulation
- EKRP1C11 : Moteur de vanne de régulation

Vérifiez les compatibilités auprès de votre interlocuteur Daikin.



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

FWC - B

Cassette Round Flow 900 x 900



FWC - B

Moteur basse
consommation
DC Brushless

FWC Cassette Round Flow 900 x 900				6	7	8	9
Système 2 tubes							
Mode froid	puissance totale ⁽¹⁾	GV/MV/PV	kW	5,8 / 5,0 / 4,1	6,8 / 5,6 / 4,7	7,7 / 6,3 / 4,9	8,7 / 7,2 / 5,7
	puissance sensible ⁽¹⁾	GV/MV/PV	kW	4,1 / 3,4 / 2,8	4,7 / 4,0 / 3,3	5,6 / 4,5 / 3,5	6,5 / 5,3 / 4,1
Mode chaud	puissance ⁽²⁾	GV/MV/PV	kW	8 / 6,3 / 5,5	8,9 / 7,1 / 5,9	10,6 / 8,3 / 6,9	12,1 / 9,5 / 7,8
	perte de charge		Kpa	15	19	26	34
Puissance absorbée	GV		W	45	54	77	107
	MV		W	40	46	58	77
	PV		W	34	37	39	45
Débit d'air	GV / MV / PV		m³/h	1 062 / 894 / 720	1 236 / 1038 / 840	1 518 / 1 200 / 888	1 776 / 1 410 / 1 044
Poids de l'unité			kg	29			
Connexion hydraulique			"	1,5			
Caractéristique acoustique							
Puissance sonore	GV		dB(A)	46	49	55	59
	MV		dB(A)	42	44	48	53
	PV		dB(A)	39	40	41	45
Système 4 tubes							
Mode froid	puissance totale ⁽³⁾		kW	5,8 / 4,9 / 4,0	6,6 / 5,6 / 4,6	7,6 / 6,3 / 4,8	8,7 / 7,2 / 5,7
	puissance sensible ⁽³⁾		kW	4,1 / 3,4 / 2,7	4,7 / 3,9 / 3,2	5,6 / 4,4 / 3,4	6,5 / 5,2 / 4,0
Pertes de charge			Kpa	15	19	26	34
Mode chaud	puissance ⁽⁴⁾		kW	7,5 / 6,2 / 5,5	8,4 / 6,8 / 5,9	9,7 / 7,8 / 6,7	11 / 8,8 / 7,8
Pertes de charge			Kpa	24	30	38	47
Puissance absorbée	GV		W	46	55	77	107
	MV		W	41	47	59	77
	PV		W	35	38	40	6
Débit d'air	GV / MV / PV		m³/h	1 032 / 864 / 684	1 200 / 1002 / 804	1 476 / 1 164 / 852	1 742 / 1 374 / 1 014
Poids de l'unité			kg	29			
Connexion hydraulique			"	1,5			
Caractéristique acoustique							
Puissance sonore	GV		dB(A)	43	47	53	57
	MV		dB(A)	40	42	46	51
	PV		dB(A)	37	38	39	43
Caractéristique électrique							
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	230 V / 1 Ph / 50 Hz					
Dimensions							
Profondeur		mm	288				
Largeur		mm	840				
Hauteur		mm	840				

(1) Batterie 2 tubes, air : 27°C BS / 19°C BH, eau : 7°C / 12°C, grande vitesse. (2) Batterie 2 tubes, air : 20°C, entrée eau : 50°C, même débit d'eau qu'en mode froid.
 (3) Batterie 4 tubes mode froid, air : 27°C / 19°C, eau : 7°C / 12°C, grande vitesse. (4) Batterie 4 tubes mode chaud, air : 20°C, eau : 70°C / 60°C.
 Les puissances sont données pour une pression disponible de 0 Pa.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

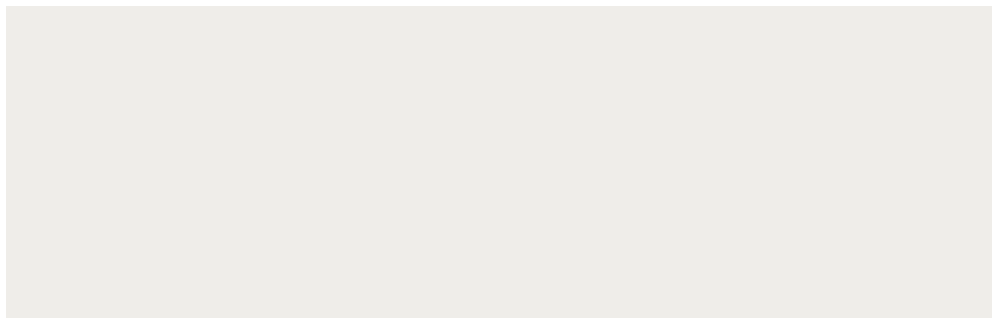


Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
 Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



FWF - B

Cassette 4 voies 600 x 600



Gamme de puissances

Réf.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
FWF - B		●	●	●	●	●	●						

2 versions disponibles

- 2 tubes (FWF - BT)
- 4 tubes (FWF - BF)

Confort

- Panneau blanc discret et esthétique (RAL 9010).
- Unité très silencieuse.
- Réduction des courants d'air : les volets peuvent se rabattre totalement.
- 5 angles de soufflage possibles (de 0° à 60°)⁽¹⁾.

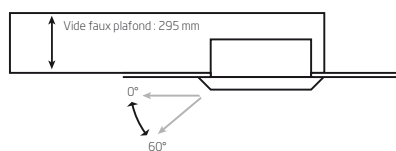
Souplesse d'installation et de maintenance

- Unité idéale pour les plafonds avec dalles 600 x 600 mm.
- Possibilité de soufflage dans les 4 directions.
- Possibilité de fermer 1 ou 2 voies pour une installation en angle⁽²⁾.
- Pompe d'évacuation de condensat de série (hauteur de refoulement de 750 mm)⁽³⁾.
- Compatible avec « I Touch Controller ».
- Kit d'amené d'air neuf.

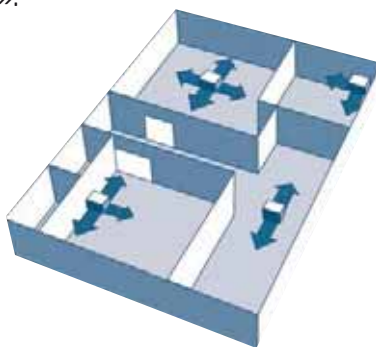
Accessoires

- BRC7E530 / BRC7E531 : Commande infrarouge Réversible / Froid Seul
- KRCS01-4 : Sonde d'ambiance déportée
- BRC315D : Commande filaire
- DST301B51 : Horloge programmable centralisée
- DCS301B51 : Commande centralisée Marche / Arrêt
- DCS302C51 : Commande centralisée (pour groupe)
- DCS301C51 : Commande centralisée I Touch Controller
- EKFCMBCB : Carte de communication ModBus
- EKMV2C09B : Vanne 2 voies de régulation
- EKMV3C09B : Vanne 3 voies de régulation
- EKRP1C11 : Moteur de vanne de régulation

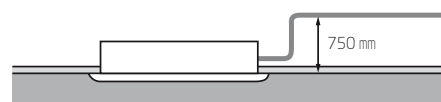
Vérifiez les compatibilités auprès de votre interlocuteur Daikin.



(1)



(2)



(3)

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

FWF - B

Cassette 4 voies 600 x 600



FWF - B

FWF Cassette 600 x 600				2	3	4	5
Système 2 tubes							
Mode froid	puissance totale ⁽¹⁾	GV	kW	2	3,2	4,2	5,2
		MV	kW	1,7	2,8	3,3	4
		PV	kW	1,5	2,5	2,5	2,9
	puissance sensible ⁽¹⁾	GV	kW	1,5	2	2,8	3,5
		MV	kW	1,3	1,7	2,1	2,7
		PV	kW	1,1	1,4	1,4	1,8
Mode chaud	puissance ⁽²⁾	GV	kW	2,9	4	5,4	6,7
		MV	kW	2,6	3,4	4,1	5,3
		PV	kW	2,3	2,8	2,8	3,6
Perte de charge sur l'eau		Kpa	6	19	31	42	
Débit d'air	GV	m³/h	468	468	660	876	
	MV	m³/h	390	390	486	648	
	PV	m³/h	318	318	318	420	
Poids de l'unité		kg	19	19	19	19	
Caractéristique acoustique							
Puissance sonore	GV	dB(A)	44	44	50	55	
	MV	dB(A)	42	42	45	49	
	PV	dB(A)	40	40	41	42	
Système 4 tubes							
Mode froid	puissance totale ⁽³⁾	GV	kW	2	2,7	3,5	4,5
		MV	kW	1,7	2,3	2,8	3,5
		PV	kW	1,4	1,8	1,8	2,6
	puissance sensible ⁽³⁾	GV	kW	1,5	1,7	2,4	3,3
		MV	kW	1,3	1,3	1,7	2,3
		PV	kW	1,1	1	1	1,5
pertes de charge		Kpa	6	13	21	33	
Mode chaud	puissance ⁽⁴⁾	GV	kW	3,9	3,8	4,9	6,1
		MV	kW	3,1	3,3	3,9	4,8
		PV	kW	2,3	2,8	2,8	3,5
pertes de charge		Kpa	12	6	9	13	
Débit d'air	GV	m³/h	468	438	618	822	
	MV	m³/h	390	366	456	612	
	PV	m³/h	318	300	300	390	
Poids de l'unité		kg	19	20	20	20	
Caractéristique acoustique							
Puissance sonore	GV	dB(A)	44	46	52	57	
	MV	dB(A)	42	44	48	52	
	PV	dB(A)	40	42	42	45	
Caractéristique électrique							
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz		230 V / 1 Ph / 50 Hz				
Dimensions							
Profondeur	mm		285				
Largeur	mm		575				
Hauteur	mm		575				

(1) Batterie 2 tubes, air : 27°C BS / 19°C BH, eau : 7°C / 12°C, grande vitesse. (2) Batterie 2 tubes, air : 20°C, entrée eau : 50°C, même débit d'eau qu'en mode froid.
 (3) Batterie 4 tubes mode froid, air : 27°C / 19°C, eau : 7°C / 12°C, grande vitesse. (4) Batterie 4 tubes mode chaud, air : 20°C, eau : 70°C / 60°C.
 Les puissances sont données pour une pression disponible de 0 Pa.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées.
 Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.

Régulation cassettes



Télécommandes individuelles



Commande Infrarouge : BRC7E530 / BRC7E531 (FWF - B)
BRC7F532F / BRC7F533F (FWC - B)

- Commande Marche/Arrêt.
- Timer.
- Réglage température ambiante.
- Réglage débit d'air (débit et orientation de soufflage).
- Changement de mode (mode chaud / froid / automatique).



Commande filaire : BRC315D

- Commande Marche/Arrêt.
- Timer.
- Réglage température ambiante.
- Réglage débit d'air (débit et orientation de soufflage).
- Changement de mode (mode chaud / froid / automatique).

Accessoires

- KRCS01-4 : Sonde d'ambiance déportée.
- EKFCMBCB : Carte de communication ModBus.
- EKMV2C09B : Vanne 2 voies de régulation.
- EKMV3C09B : Vanne 3 voies de régulation.
- EKR1C11 : Carte électronique pour vanne.

Vérifiez les compatibilités auprès de votre interlocuteur Daikin.



Commandes centralisées



Commande unifiée Marche/Arrêt : DCS301B51

- Contrôle jusqu'à 16 unités (groupes d'unités).
- Indication état de fonctionnement (Marche/Arrêt ou alarme).
- Jusqu'à 1 000 mètres de câbles entre les 2 points les plus éloignés.
- Jusqu'à 2 000 mètres de câbles bus cumulés.

Pour installation, prévoir boîtiers électriques complémentaires : KJB212A & KEK26-1A.



Commande centralisée : DCS302C51

- Contrôle de zones ou de groupes d'unités.
- Commande jusqu'à 64 unités (groupes d'unités).
- Commande du flux d'air (débit et direction).
- Report de code défaut.
- Minuterie.
- Jusqu'à 1 000 mètres de câbles entre les 2 points les plus éloignés.
- Jusqu'à 2 000 mètres de câbles bus cumulés.

Pour installation, prévoir boîtier électrique complémentaire : KJB311A.



Horloge programmable : DST301B51

- Programme pour 64 unités (groupes d'unités).
- Jusqu'à 8 types de programmes hebdomadaires.
- En cas de coupure de courant, 48h de sauvegarde des programmations.
- Jusqu'à 1 000 mètres de câbles entre les 2 points les plus éloignés.
- Jusqu'à 2 000 mètres de câbles bus cumulés.

Pour installation, prévoir boîtier électrique complémentaire : KJB212A.



Commande centralisée I Touch Controller : DCS601C51

- Commande jusqu'à 2 x 64 unités intérieures (consignes, Marche/Arrêt, ventilation).
- Contacts Entrées/Sorties numériques (option).
- Changement de mode (chaud / froid / automatique).
- Programmation annuelle.
- Écran tactile : affichage LCD avec icônes.
- Historique de fonctionnement.

Pour installation, prévoir boîtier électrique complémentaire : KJB411A.



FWB

Ventilo-convecteur gainable petite puissance



FWEC1A

Gamme de puissances

Réf.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
FWV / L / M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

4 versions disponibles pour chaque type de ventilo-convecteur

- 2 tubes sans vanne (FWB - BTN)
- 2 tubes avec vanne 3 voies de régulation (FWB - BTV)
- 2 tubes sans vanne + batterie électrique (FWB - BTNE)
- 2 tubes avec vanne 3 voies de régulation + batterie électrique (FWB - BTVE)

Avantages

- Régulation sur l'eau ou sur l'air
- Pression ventilateur disponible jusqu'à 90 Pa
- Hauteur de seulement 240 mm
- Moteur de ventilateur à 7 vitesses (câblage sur 3 vitesses au choix)
- Filtre standard remplaçable par le dessous

Accessoires

FWEC1A / FWEC2A / FWEC3A : Commande électronique filaire (voir pages 170 et 171)

EPIMSA6 : Régulation cascade 4 ventilo-convecteurs avec 1 télécommande

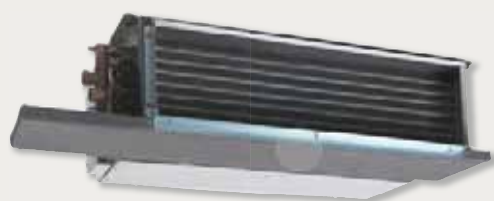
EAH04A6 & EAH07A6 : Échangeur d'eau additionnel (à monter sur site)

E2MV307A6 & E2MV310A6 : Vanne 3 voies de régulation (à monter sur site)

E2MV207A6 & E2MV210A6 : Vanne 2 voies de régulation (à monter sur site)

Vérifiez les compatibilités auprès de votre interlocuteur Daikin.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



FWB

FWB Ventilo-convecteur gainable			2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Système 2 tubes												
Mode froid	puissance totale ⁽¹⁾	GV	2,61	3,14	3,49	5,08	5,45	6,47	7,57	8,67	10,34	
		MV	2,01	2,42	2,64	3,99	4,12	4,96	5,41	6,08	7,08	
		PV	1,34	1,5	1,67	2,12	2,43	2,67	4,18	4,64	5,35	
	puissance sensible ⁽¹⁾	GV	1,88	2,16	2,34	3,6	3,87	4,4	5,23	5,96	6,9	
		MV	1,46	1,66	1,77	2,84	2,96	3,37	3,78	4,2	4,72	
		PV	0,95	1,02	1,1	1,52	1,67	1,78	2,95	3,21	3,57	
Mode chaud	puissance ⁽²⁾	GV	5,47	6,01	6,47	10,31	11,39	12,28	15,05	16,85	18,78	
		MV	4,32	4,6	4,93	8,2	8,92	9,48	10,94	11,97	12,93	
		PV	2,77	2,91	3	4,56	4,77	4,94	8,63	9,29	9,85	
Débit d'eau		I/h	448	539	598	873	936	1 111	1 299	1 488	1 774	
Perte de charge sur l'eau		Kpa	8	14	11	15	8	14	21	21	26	
Batterie électrique	puissance	kW	2	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3	
		GV	m³/h		400	800		1200				
		MV	m³/h		300	600		800				
Débit d'air	PV	m³/h		180	300		600		800			
		kg		23	24	26	31	33	35	43	45	48
Connexion hydraulique		"										
Système 2 tubes / 2 tubes avec batterie additionnelle												
Mode froid	puissance totale ⁽³⁾	GV	2,61	3,14	3,49	5,08	5,45	6,47	7,57	8,67	10,34	
		MV	2,01	2,42	2,64	3,99	4,12	4,96	5,41	6,08	7,08	
		PV	1,34	1,5	1,67	2,12	2,43	2,67	4,18	4,64	5,35	
	puissance sensible ⁽³⁾	GV	1,88	2,16	2,34	3,6	3,87	4,4	5,23	5,96	6,9	
		MV	1,46	1,66	1,77	2,84	2,96	3,37	3,78	4,2	4,72	
		PV	0,95	1,02	1,1	1,52	1,67	1,78	2,95	3,21	3,57	
débit d'eau		I/h	448	539	598	873	936	1 111	1 299	1 488	1 774	
pertes de charge		Kpa	8	14	11	15	8	14	21	21	26	
Mode chaud (batterie additionnelle)	puissance ⁽⁴⁾	GV	3,14		5,99		12,8					
		MV	2,68		5,14		9,55					
		PV	1,95		3,38		7,67					
	débit d'eau		I/h	275	526	526	1 123	8	1 200	800	600	52
	pertes de charge		Kpa	3	5	8	123	8	1200	800	600	52
	Débit d'air	PV	m³/h		400	800		1 200				
m³/h			300	600		800						
m³/h			180	300		600						
Poids de l'unité		kg	24	26	28	33	35	38	45	48	52	
Connexion hydraulique		"										
Connexion hydraulique batterie additionnelle		"	3/4						1			
Caractéristique acoustique												
Puissance sonore	GV	dB(A)	56		59		69					
	MV	dB(A)	45		52		58					
	PV	dB(A)	35		37		53					
Ventilateurs												
Puissance absorbée	GV	kW	79		154		294					
	MV	kW	46		121		193					
	PV	kW	28		64		155					
Pression disponible		maxi (GV)	Pa	90	90	90	90	90	90	90	90	
Caractéristique électrique												
Tension d'alimentation		V/Ph/Hz	230 V / 1 Ph / 50 Hz									
Dimensions												
Profondeur		mm	609		1 389		1 739					
Largeur		mm	1 039		1 389		1 739					
Hauteur		mm	239		239		239					

(1) Batterie 2 tubes, air : 27°C BS / 19°C BH, eau : 7°C / 12°C, grande vitesse. (2) Batterie 2 tubes, air : 20°C, entrée eau : 50°C, même débit d'eau qu'en mode froid.

(3) Batterie 4 tubes mode froid, air : 27°C / 19°C, eau : 7°C / 12°C, grande vitesse. (4) Batterie 4 tubes mode chaud, air : 20°C, eau : 70°C / 60°C.

Les puissances sont données pour une pression disponible de 0 Pa.

Nouvelle réglementation concernant l'installation d'un gainable dans des établissements recevant du public :

- Les unités intérieures type gainables de la gamme Daikin conviennent pour une installation dans des ERP de 2^e groupe (boutiques, petits restaurants) inférieurs à 300 m².
- Pour l'installation dans des ERP de 1^{er} groupe (centres commerciaux...), reportez-vous aux groupes ERQ raccordés sur une centrale de traitement d'air.



FWV - FWL - FWM

Ventilo-convecteur console



FWEC1A

Gamme de puissances

Réf.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FWV / L / M											

4 versions disponibles pour chaque type de ventilo-convecteur

- 2 tubes sans vanne (FWL / M / V - DTN)
- 2 tubes avec vanne 3 voies de régulation (FWL / M / V - DTV)
- 4 tubes sans vanne (FWL / M / V - DFN)
- 4 tubes avec vanne 3 voies de régulation (FWL / M / V - DFV)

Avantages

- Régulation sur l'eau ou sur l'air
- Kit vanne de régulation isolée pour éviter la condensation
- Kit vanne intégrant vanne d'équilibrage et capteurs
- Système de fixation rapide en version murale (FWL / FWM)
- Filtre lavable amovible

Accessoires

FWEC1A / FWEC2A / FWEC3A : Commande électronique filaire (voir pages 170 et 171)

EPIMSA6 : Régulation cascade 4 ventilo-convecteurs avec 1 télécommande

EEH01A6 à EEH10A6 : Batterie électrique d'appoint (à monter sur site)

E2MV03A6 à E2MV10A6 : Vanne 3 voies de régulation 2 tubes + isolant (à monter sur site)

E4MV03A6 à E4MV10A6 : Vanne 3 voies de régulation 4 tubes + isolant (à monter sur site)

ESFV06A6 & ESFV10A6 : Pieds support pour montage au sol

ESFVG02A6 à ESFVG10A6 : Pieds support pour montage au sol avec grille de reprise d'air

ERPVO2A6 à ERPV10A6 : Panneau arrière

EDPVB6 : Bac de récupération de condensat de vanne de régulation (montage vertical)

EDPHB6 : Bac de récupération de condensat de vanne de régulation (montage horizontal)

Vérifiez les compatibilités auprès de votre interlocuteur Daikin.

FWV - FWL - FWM

Ventilo-convecteur console



FWV



FWL



FWM

FWV - FWL - FWM Ventilo-convecteur console			1	2	3	4	6	8	10	
Système 2 tubes										
Mode froid	puissance totale ⁽¹⁾	kW	1,54	2,09	2,93	4,33	4,77	6,71	8,02	
			1,24	1,81	2,38	3,27	3,87	5,27	6,24	
			1,04	1,45	1,76	2,51	3,17	3,97	4,11	
	puissance sensible ⁽¹⁾	kW	1,2	1,51	2,11	3,15	3,65	4,91	5,96	
			0,97	1,31	1,7	2,45	2,92	3,83	4,63	
			0,79	1,05	1,26	1,8	2,32	2,84	3,05	
Mode chaud	puissance ⁽²⁾	kW	2,14	2,57	3,81	5,63	6,36	7,83	10,03	
			1,73	2,18	3,08	4,3	5,21	6,23	7,8	
			1,43	1,79	2,28	3,29	4,24	4,77	5,24	
Débit d'eau		l/h	265	359	504	745	820	1 154	1 343	
Perte de charge sur l'eau		Kpa	13	13	11	12	14	12	19	
Batterie électrique	puissance	kW	1	1,5	1,6	2	2	3	3	
		GV	m³/h	319	344	442	706	785	1 011	1 393
		MV	m³/h	233	271	341	497	605	771	1 022
Débit d'air	PV	m³/h	178	211	241	361	470	570	642	
Poids de l'unité		FWV/ FWM / FWL	kg	19/14/20	20/15/21	25/19/27	30/23/32	31/23/33	41/32/44	
Connexion hydraulique		"	1/2					3/4		
Système 4 tubes										
Mode froid	puissance totale ⁽³⁾	kW	1,4	1,9	2,87	4,33	4,67	6,64	7,88	
			1,24	1,62	2,33	3,27	3,81	5,23	6,16	
			0,99	1,35	1,73	2,48	3,11	3,93	4,07	
	puissance sensible ⁽³⁾	kW	1,14	1,51	2,07	3,15	3,57	4,85	5,85	
			0,97	1,25	1,66	2,45	2,87	3,8	4,57	
			0,75	1,1	1,24	1,78	2,28	2,82	3,02	
débit d'eau		l/h	251	327	494	745	803	1142	1355	
pertes de charge		Kpa	13	13	11	12	141	12	19	
Mode chaud	puissance ⁽⁴⁾	kW	1,9	2,01	3,08	5,05	5,3	7,91	9,3	
			1,7	1,78	2,68	4,25	4,65	6,83	7,95	
			1,5	1,56	2,18	3,6	4,04	4,69	6,12	
	débit d'eau		l/h	167	176	270	443	465	694	816
	pertes de charge		Kpa	6	7	5	12	10	30	36
	Débit d'air	GV	m³/h	307	327	431	690	763	998	1 362
MV			m³/h	225	261	332	490	593	765	1 007
PV			m³/h	174	205	238	356	460	565	636
Poids de l'unité		kg	20/15/21	21/16/22	26/20/28	32/25/34	33/25/35	44/34/46	44/34/46	
Connexion hydraulique		"	1/2					3/4		
Caractéristique acoustique										
Puissance sonore	GV	dB(A)	45	50	47	52	56	58	64	
	MV	dB(A)	39	44	41	43	49	51	57	
	PV	dB(A)	33	38	33	35	43	44	48	
Ventilateurs										
Puissance absorbée	GV	kW	37	53	56	98	98	137	175	
	MV	kW	28	36	43	61	68	104	130	
	PV	kW	21	24	29	38	47	76	90	
Pression disponible		maxi (GV)	Pa							
Caractéristique électrique										
Tension d'alimentation		V/Ph/Hz	230 V / 1 Ph / 50 Hz							
Dimensions										
Profondeur	FWV/ FWL / FWM	mm	226/226/224				251/251/249			
Largeur	FWV/ FWL / FWM	mm	774/774/226		984/984/794		1 194/1 194/1 004		1 404/1 404/1 214	
Hauteur	FWV/ FWL / FWM	mm	564/564/534							

(1) Batterie 2 tubes, air : 27°C BS / 19°C BH, eau : 7°C / 12°C, grande vitesse. (2) Batterie 2 tubes, air : 20°C, entrée eau : 50°C, même débit d'eau qu'en mode froid.

(3) Batterie 4 tubes mode froid, air : 27°C / 19°C, eau : 7°C / 12°C, grande vitesse. (4) Batterie 4 tubes mode chaud, air : 20°C, eau : 70°C / 60°C.

Les puissances sont données pour une pression disponible de 0 Pa.

Nouvelle réglementation concernant l'installation d'un gainable dans des établissements recevant du public :

- Les unités intérieures type gainables de la gamme Daikin conviennent pour une installation dans des ERP de 2^e groupe (boutiques, petits restaurants) inférieurs à 300 m².
- Pour l'installation dans des ERP de 1^{er} groupe (centres commerciaux...), reportez-vous aux groupes ERQ raccordés sur une centrale de traitement d'air.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation



FWD

Ventilo-convecteur gainable



Gamme de puissances

Réf.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
FWD	●		●		●		●		●		●		●		●		●		●

2 versions disponibles

- 2 tubes sans vanne (FWD - AT)
- 4 tubes sans vanne (FWD - AF)

Avantages

- Montage possible à l'horizontale et à la verticale
- Régulation sur l'eau ou sur l'air
- Système de fixation rapide en version murale ou plafonnier
- Pression disponible jusqu'à 240 Pa

Accessoires

FWEC1A / FWEC2A / FWEC3A : Commande électronique filaire (voir pages 170 et 171)

EPIMSA6 : Régulation cascade 4 ventilo-convecteurs avec 1 télécommande

EDEH04A6 à EDEHS18A6 : Batterie électrique de petite puissance (à monter sur site)

EDEH04A6 à EDEHB18A6 : Batterie électrique de forte puissance (à monter sur site)

ED2MV04A6 à ED2MV18A6 : Vanne 3 voies de régulation 2 tubes

ED4MV04A6 & ED4MV10A6 : Vanne 3 voies de régulation 4 tubes (pour VC tailles 4 à 10)

ED4MV12A6 & ED4MV18A6 : Vanne 3 voies de régulation 4 tubes (pour VC tailles 12 à 18), prévoir 2 accessoires par VC

EDDPV10A6 & EDDPV18A6 : Bac de récupération de condensat de vanne de régulation (montage vertical)

EDDPH10A6 & EDDPH18A6 : Bac de récupération de condensat de vanne de régulation (montage horizontal)

EPIB6 : Interface d'alimentation électrique de puissance (16-18)

Vérifiez les compatibilités auprès de votre interlocuteur Daikin.

FWD

Ventilo-convecteur gainable



FWD

FWD Ventilo-convecteur gainable			4	6	8	10	12	16	18	
Système 2 tubes										
Mode froid	puissance totale ⁽¹⁾	GV	3,9	6,2	7,8	8,82	11,9	16,4	18,3	
		MV	3,15	5,27	7,09	6,36	10,69	14,36	15,99	
		PV	2,28	4,43	6,31	5,53	9,35	12,1	13,43	
	puissance sensible ⁽¹⁾	GV	3,08	4,65	6,52	7,16	9,36	12,8	14,1	
		MV	2,45	3,93	5,82	6,36	8,29	11,01	12,05	
		PV	1,75	3,3	5,11	5,53	7,17	9,13	9,93	
Mode chaud	puissance ⁽²⁾	GV	4,05	7,71	9,43	10,79	14,45	19,81	21,92	
Débit d'eau		I/h	674	1 064	1 339	1 514	2 056	2 833	3 140	
Perte de charge sur l'eau		Kpa	17	24	24	16	26	34	45	
Batterie électrique	puissance	kW	2	3 - 6	4,5 - 9	4,5 - 9	4,5 - 9	9 - 12	9 - 12	
Débit d'air		GV	800	1 250	1 600	1 600	2 200	3 000	3 000	
		MV	670	1 100	1 270	1 290	1 540	1 250	2 350	
		PV	470	950	1 050	1 070	1 060	1 760	1 780	
Poids de l'unité	FWV/ FWM / FWL	kg	33	41	47	49	65	77	80	
Connexion hydraulique		"	3/4				1			
Système 4 tubes										
Mode froid	puissance totale ⁽³⁾	kW	3,9	6,2	7,8	8,82	11,9	16,4	18,3	
			3,15	5,27	7,09	6,36	10,69	14,36	15,99	
			2,28	4,43	6,31	5,53	9,35	12,1	13,43	
	puissance sensible ⁽³⁾	kW	3,08	4,65	6,52	7,16	9,36	12,8	14,1	
			2,45	3,93	5,82	6,36	8,29	11,01	12,05	
			1,75	3,3	5,11	5,53	7,17	9,13	9,93	
	débit d'eau	I/h	674	1 064	1 339	1 514	2 056	2 833	3 140	
	pertes de charge	Kpa	17	24	24	16	26	34	45	
Mode chaud		puissance ⁽⁴⁾	kW	4,49	6,62	9,21	9,21	15,83	21,15	21,15
		débit d'eau	I/h	396	581	806	806	1 393	1 854	1 854
		pertes de charge	Kpa	9	15	13	13	12	16	16
Débit d'air		GV	800	1 250	1 600	1 600	2 200	3 000	3 000	
		MV	670	1 120	1 300	1 320	1 580	2 370	2 370	
		PV	480	970	1 080	1 100	1 100	1 790	1 790	
Poids de l'unité		kg	35	43	50	52	71	83	86	
Connexion hydraulique		"	3/4				1			
Caractéristique acoustique										
Puissance sonore		GV	dB(A)	66	69	72	72	74	78	78
		MV	dB(A)	61	63	67	67	67	73	73
		PV	dB(A)	54	59	62	62	60	69	69
Ventilateurs										
Puissance absorbée		GV	kW	234	349	443	443	714	1 197	1 197
		MV	kW	173	294	336	336	473	966	966
		PV	kW	130	247	261	261	328	704	704
Pression disponible	maxi (GV)	Pa	160	140	160	160	160	240	240	
Caractéristique électrique										
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz		230 V / 1 Ph / 50 Hz							
Dimensions										
Profondeur		mm	559				718			
Largeur		mm	754	964	1 174			1 384		
Hauteur		mm	280				352			

(1) Batterie 2 tubes, air : 27°C BS / 19°C BH, eau : 7°C / 12°C, grande vitesse. (2) Batterie 2 tubes, air : 20°C, entrée eau : 50°C, même débit d'eau qu'en mode froid.

(3) Batterie 4 tubes mode froid, air : 27°C / 19°C, eau : 7°C / 12°C, grande vitesse. (4) Batterie 4 tubes mode chaud, air : 20°C, eau : 70°C / 60°C.

Les puissances sont données pour une pression disponible de 0 Pa.

Nouvelle réglementation concernant l'installation d'un gainable dans des établissements recevant du public :

- Les unités intérieures type gainables de la gamme Daikin conviennent pour une installation dans des ERP de 2^e groupe (boutiques, petits restaurants) inférieurs à 300 m².
- Pour l'installation dans des ERP de 1^{er} groupe (centres commerciaux...), reportez-vous aux groupes ERQ raccordés sur une centrale de traitement d'air.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Régulation des ventilo-convecteurs



Commande électromécanique : ECFWMB6

- Sélection manuelle de la vitesse de ventilation
- Commutation manuelle Chauffage/Rafrâichissement
- Commande vannes en Marche/Arrêt

Pour ventilo-convecteur FWL/FWV

Non compatible avec batterie électrique.



Commande électronique affichage cristaux liquides.

La télécommande FWEC existe en 3 versions de régulation :

Chaque télécommande de la gamme FWEC est fournie avec une sonde de température d'air interne et une sonde déportée pour l'air ou pour l'eau.

FWEC1A : Commande électronique standard pour ventilo-convecteurs FWV, FWL, FWM, FWB, FWD.

Cette télécommande « standard » est composée d'un clavier et d'un écran à cristaux liquides.

Fonctionnalités :

- Commande Marche/Arrêt sur vannes de régulation Tout ou Rien (2 & 4 tubes).
- Commande de batterie électrique.
- Changement de mode (mode Chaud/mode Froid) :
 - manuel (local ou déporté)
 - automatique (en fonction de la T° d'eau ou T° d'air).
- Possibilité de raccordement de contacts secs pour :
 - Changement de mode à distance
 - Marche/Arrêt à distance.
- Régulation sur l'air (sans vanne d'eau), par régulation M/A sur ventilateurs ou par adaptation automatique de la vitesse de ventilation.
- Fonction économie d'énergie, en abaissant le point de consigne de 2,5°C et en réglant le ventilateur en petite vitesse.
- Mode « mise hors gel » redémarrant automatiquement le ventilo-convecteur lorsque la température de la pièce est trop basse.

Régulation des ventilo-convecteurs



FWEC2A : Commande électronique communicante

Cette commande possède les mêmes caractéristiques que la commande standard FWEC1A, avec les fonctionnalités supplémentaires suivantes :

- Contrôle de l'hygrométrie (via sonde d'hygrométrie en accessoire)
 - Affichage de l'humidité relative dans le local
 - Fonction déshumidification (uniquement en mode Froid). Cette fonction permet un abaissement de 10% de l'hygrométrie du local.
- Interface de communication RS485.
- Possibilité de gestion Maître/Esclave jusqu'à 247 ventilo-convecteurs.

Pour ventilo-convecteurs FWV, FWL, FWM, FWB, FWD.



FWEC3A : Commande électronique programmable

Cette commande offre les mêmes fonctionnalités que la commande communicante FWEC2A, avec les caractéristiques supplémentaires suivantes :

- Écran rétro éclairé, horloge et programmation hebdomadaire.
- Régulation de vanne à régulation proportionnelle (2 tubes et 4 tubes).
- 2 sorties numériques pour commande d'une batterie électrique avec la programmation hebdomadaire.

Pour ventilo-convecteurs FWV, FWL, FWM, FWB, FWD.

Accessoires complémentaires pour les commandes type FWEC :

FWECKA : Kit pour installation intégrée dans ventilo-convecteur (intègre une sonde de reprise d'air complémentaire).

FWTSKA : Kit sonde de température d'air ou d'eau complémentaire (câble de 1,5 m d'origine avec possibilité de rallonge par câble blindé).

FWHska : Kit sonde d'hygrométrie.

EPIMSA6 : Interface Maître/Esclave pour raccordement de 4 ventilo-convecteurs maximum sur une seule télécommande.





CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR

Les Centrales de Traitement d'Air Daikin & McQuay offrent un large choix de dimensions, de configurations et de sections possibles, pour apporter la solution la mieux adaptée à chaque projet.

FLEXIBILITÉ

- Modulable et flexible.
- Unités flexibles dans leur environnement.

LARGE GAMME

- Une gamme qui s'adapte à vos projets pour une conception sur mesure.

SOLUTION GLOBALE

- Un groupe de condensation réversible spécifique qui fonctionne avec les CTA Daikin & McQuay.

Centrale de Traitement d'Air



La gamme de débit d'air

900 m³/h

124 000 m³/h

Pression statique jusqu'à 2 500 Pa

Dimensions des CTA

2 solutions de sélection des dimensions des CTA (par taille ou dimension)

• 27 tailles pré-définies

Débit d'air de 1 105 m³/h à 124 000 m³/h, optimisé pour une vitesse frontale d'air de 2,5 m/s.

Taille	Débit d'air (m³/h) Vitesse 2,5 m/s	Largeur mm	Hauteur mm
1	1 105	850	550
2	1 550	900	600
3	1 980	950	650
4	2 570	1 000	780
5	3 170	1 150	780
6	3 550	1 150	780
7	4 000	1 250	800
8	4 800	1 250	800
9	5 560	1 300	850
10	6 600	1 350	900
11	7 950	1 550	900
12	9 320	1 550	1 100
13	10 050	1 650	1 100
14	13 200	1 650	1 150
15	19 200	1 850	1 400
16	25 300	2 100	1 500
17	31 500	2 650	1 500
18	37 000	2 750	1 750
19	43 400	3 220	1 800
20	51 300	3 090	2 100
21	58 000	3 340	2 250
22	67 500	3 820	2 250
23	78 000	4 040	2 400
24	84 700	4 490	2 450
25	98 000	4 890	2 850
26	111 000	5 490	2 850
27	124 000	5 990	3 000

• Dimensions ajustables

Les CTA peuvent être dimensionnées « à volonté » par pas de 5 cm en hauteur et en largeur.

- Hauteur : de 550 mm à 3 000 mm

- Largeur : de 850 mm à 5 990 mm

L'optimisation du design permet d'adapter chaque CTA Daikin & McQuay aux projets, tout en optimisant les coûts de fabrication.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Pompes à chaleur - Chauffage - Climatisation

Hors pièces d'usure

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Configuration des CTA

Différentes configurations de CTA sont disponibles, de la plus standard à la plus aboutie.

- Horizontale (1 ventilateur)



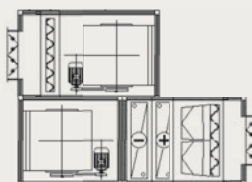
- Horizontale (2 ventilateurs)



- Double flux



- Double flux côte-à-côte



Installation

Installation intérieure



Installation extérieure



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Hors pièces d'usure



Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Centrale de Traitement d'Air



Conception des CTA

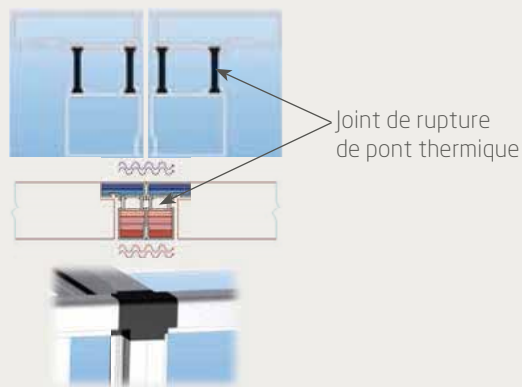
1 - Les profilés de structure

Matériaux : aluminium naturel ou aluminium anodisé.

	Angle droit	Angle arrondi
Profilé standard 40 mm Débit d'air < 25 000 m³/h		
Profilé standard 61 mm Débit d'air > 25 000 m³/h		
Profilé à rupture de pont thermique 61 mm		

2 - Les profilés de connexion de caissons

Matériaux : aluminium naturel ou aluminium anodisé.



Design unique et innovant des profilés, permettant des connexions de panneaux complètement plates.

- Pas de perte de charge sur l'air, ni d'accumulation de saletés entre les profilés.
- Profilé de connexion à rupture de pont thermique, disponible avec les profilés de structure de 61 mm à rupture de pont thermique.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Hors pièces d'usure

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.





Conception des CTA

3 - Les panneaux intérieurs et extérieurs

Un large choix de finitions des panneaux.

Panneau intérieur	Panneau extérieur
Aluminium 0,8 mm	Aluminium 0,8 mm
Aluminium 1 mm	Aluminium 1 mm
Acier galvanisé 0,5 mm	Acier galvanisé 0,5 mm
Acier galvanisé 1 mm	Acier galvanisé 1 mm
Plastisol (gris) 0,7 mm	Plastisol (gris) 0,7 mm
Tôle pré-peinte 0,7 mm	Tôle pré-peinte 0,7 mm
Inox 304 0,6 mm	Inox 304 0,6 mm

4 - L'isolation des panneaux

4 types de panneaux	2 types d'isolants	
Plat 25 mm Plat 46 mm Step 42 mm Step 62 mm	Mousse polyuréthane injecté 45 kg/m ³ 	Laine minérale 90 kg/m ³ 

Daikin propose une grande flexibilité dans la sélection et la conception de ses Centrales de Traitement d'Air : jusqu'à 1 176 configurations différentes possibles.



Les sections

1 - Batterie froide

- Eau glacée (groupe de production d'eau glacée / pompe à chaleur...)
- Détente directe* (R-410A, R-134a, R-407C...)

* Compatible avec groupes ERQ - Voir catalogue Daikin pompes à chaleur Air/Air.

Possibilité de proposer à la demande différentes protections sur les batteries d'échange afin de répondre aux conditions de fonctionnement ambiantes.

2 - Batterie chaude

- Eau chaude (Chaudière/pompe à chaleur...)
- Vapeur
- Détente directe* (R-410A, R-134a, R-407C...)
- Électrique

* Compatible avec groupes ERQ - Voir catalogue Daikin pompes à chaleur Air / Air.

Possibilité de proposer à la demande différentes protections sur les batteries d'échange afin de répondre aux conditions de fonctionnement ambiantes.

3 - Section de récupération d'énergie

- Récupérateur à plaque
- Récupérateur rotatif
- Batterie de récupération à eau

4 - Filtration

- Filtre plat (G1 à G4)
- Filtre à poche (F5 à F9)
- Filtre absolu (H10 à H13)

5 - Ventilateurs

- Ventilateurs à action
- Ventilateurs à réaction (standard, haute efficacité, pales profilées)
- Roue libre (entraînement direct, Inverter...)

6 - Sections complémentaires

- Séparateur de gouttelettes
- Baffle acoustique
- Humidification
- Free Cooling
- Filtre lampe UV

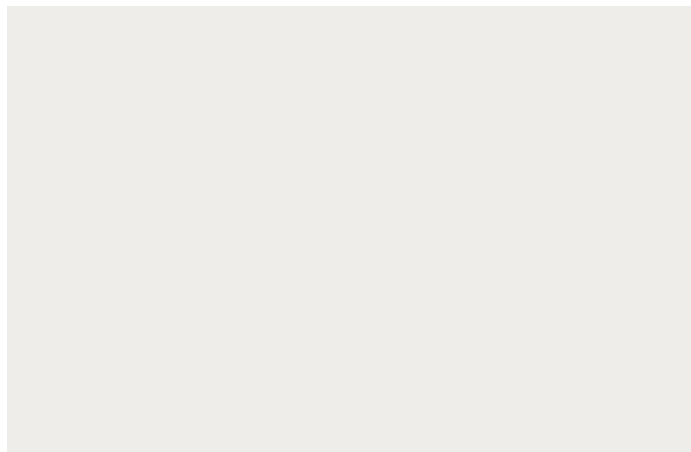
Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr



Hors pièces d'usure

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.





Accessoires complémentaires

Fixation

Les fixations sont étudiées pour éviter toute rupture ponctuelle de ponts thermiques. Les vis en acier inoxydable sont localisées dans des caches plastique avec capuchon, qui assurent également une étanchéité durable.

Portes d'accès

De même constitution que les panneaux, les portes d'accès (pour inspection ou service de maintenance) peuvent être livrées avec des ouvertures internes ou externes.

Les charnières peuvent s'ouvrir du côté droit, du côté gauche ou bien se détacher totalement pour enlever complètement la porte d'accès.

Poignées

Réglables facilement, les poignées permettent d'ajuster leur position pour maintenir une étanchéité maximale. La butée en plastique posée sur le profilé bloque la poignée et évite l'usure résultant de manipulations répétées.

Hublots

Les hublots de double épaisseur sont réalisés en polycarbonate et munis de joints d'étanchéité afin de prévenir tout risque de formation de condensation.

Humidification

Dans la partie humidification, quand l'humidificateur à ruissellement est sélectionné, l'unité est équipée d'un double bac, l'un retirable et l'autre lavable.

Si le laveur à pulvérisation est sélectionné, l'unité est équipée d'une chambre d'humidification pour prévenir les projections des buses sur les parois intérieures.





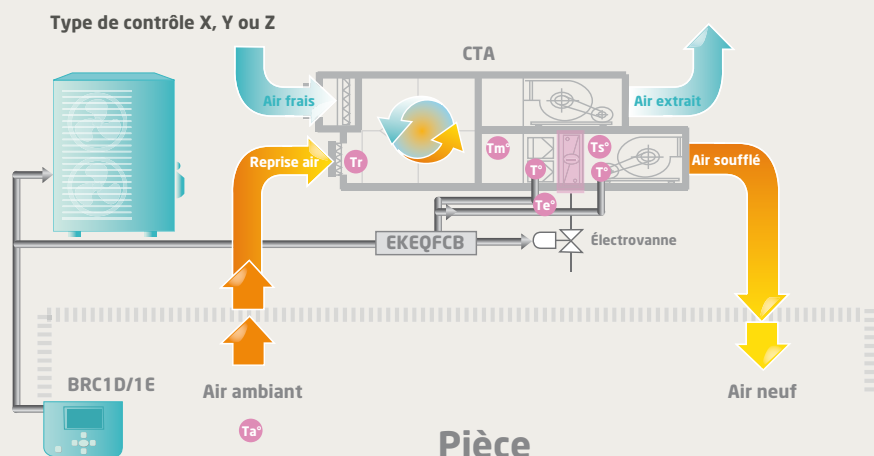
Gamme ERQ

Groupe de condensation par air réversible pour connexion sur des CTA

Points forts de cette solution

- Groupe ERQ développé pour les applications CTA (fourniture obligatoire d'un échangeur R-410A sur site).
- Solution technique génératrice d'économies d'énergie grâce aux COP élevés des groupes ERQ.
- Large gamme de kits d'expansion de 5 kW à 25 kW.
- Différents modes de contrôle de la température via commande BRC1D52 ou BRC1E51.
- Commande Marche/Arrêt à distance possible via une carte additionnelle KRP4A51.

Configurations possibles



Pièce

Contrôle type X* :

Se fait grâce à un contrôleur 0~10 volts avec sa sonde d'air (à fournir sur site) et en fonction de deux valeurs de sondes frigorifiques.

La sonde d'air sera placée au choix :

- > Au soufflage (Ts)
- > Après le mélange (Tm) ou à la reprise (Tr)
- > En ambiance (Ta)

Accessoires livrés : Les deux sondes frigorifiques sont livrées avec le kit.

Matériel à fournir sur site : Contrôleur 0~10 volts avec sa sonde d'air et une BRC Daikin pour la maintenance.

Contrôle type Y :

Se fait en fonction de la température d'évaporation (Te) en froid et de la température de condensation (Tc) en chaud. Le réglage de Te (de 3°C à 10°C) et Tc (de 43°C à 49°C) se fera à la mise en service via une commande BRC Daikin.

Accessoires livrés : Les deux sondes frigorifiques sont livrées avec le kit.

Matériel à fournir : Une commande BRC Daikin pour la mise en service.

Contrôle Z (contrôle de la température d'ambiance uniquement) :

Se fait en fonction des valeurs des deux sondes frigorifiques et des deux sondes d'air (l'une incluse dans la télécommande Daikin et l'autre dans le kit).

La sonde d'air sera placée au choix :

- > Dans l'ambiance (Ta)
- > Avant la batterie (Tm ou Tr)

Accessoires livrés : Les deux sondes frigorifiques et une sonde d'air sont livrées avec le kit.

Matériel à fournir : Une commande BRC Daikin pour le contrôle.

* Contrôle de type X recommandé pour CTA double flux avec récupération sur air neuf / air extrait.

Applications pour C.T.A.

ERQ-DC Inverter R-410A



Groupes extérieurs de condensation ERQ

Groupe de condensation ERQ				ERQ100AV	ERQ125AV	ERQ125AW	ERQ140AV	ERQ200AW	ERQ250AW
Puissance restituée	calorifique	nominal	kW	12,5	16,0	16,0	18,0	25,0	31,5
	frigorifique	nominal	kW	11,2	14,0	14,0	15,5	22,4	28,0
EER / COP	froid/chaud	nominal	kW	3,99 / 4,56	3,99 / 4,15	3,98 / 4,00	3,42 / 3,94	4,29 / 4,50	3,77 / 4,09
Niveaux de pression sonore	chaud	nominal	dB(A)	52	53	54	55	57	58
Débit d'air groupe	froid/chaud	nominal	m³/h	6 360 / 6 120	6 360 / 6 300	5 700 / 5 700	6 360 / 6 300	10 260 / 10 260	11 100 / 11 100
Encombrement de l'unité	H x L x P		mm	1 345 x 900 x 320	1 345 x 900 x 320	1 680 x 635 x 765	1 345 x 900 x 320	1 680 x 930 x 765	1 680 x 930 x 765
Poids de l'unité			kg	120	120	159	120	187	240
Type de compresseur				Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Type de réfrigérant				R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Plage de fonctionnement température extérieure	chaud	°CBH		- 20 / +15,5	- 20 / +15,5	- 20 / +15	- 20 / +15,5	- 20 / +15	- 20 / +15
	froid	°CBS		- 5 ~ + 46	- 5 ~ + 46	- 5 ~ + 43	- 5 ~ + 46	- 5 ~ + 43	- 5 ~ + 43
Raccordements frigorifiques	longueur min./max.	ERQ / ACQ	m	- / 55	- / 55	- / 55	- / 55	- / 55	- / 55
	dénivelé max.	ERQ / ACQ	m						
	diamètres	liquide / gaz		3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 3/4	3/8 - 3/4	3/8 - 7/8
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz		230/1/50	230/1/50	400/3N/50	230/1/50	400/3N/50	400/3N/50
	protection	disjoncteur	courbe D	32 A	32 A	16 A	32 A	25 A	25 A
	câble liaison F1, F2	ERQ / ACQ	mm²	261,5	261,5	261,5	261,5	261,5	261,5

Kits boîtiers détenteurs EXV

			EKEXV63	EKEXV80	EKEXV100	EKEXV125	EKEXV140	EKEXV200	EKEXV250
Encombrement de l'unité	H x L x P	mm	401 x 215 x 78	401 x 215 x 78	401 x 215 x 78	401 x 215 x 78	401 x 215 x 78	401 x 215 x 78	401 x 215 x 78
Poids de l'unité		kg	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Niveaux de pression sonore		max. dB(A)	45	45	45	45	45	45	45
Plage de fonctionnement T° ext.		°C BH/BS	- 20 ~ + 46	- 20 ~ + 46	- 20 ~ + 46	- 20 ~ + 46	- 20 ~ + 46	- 20 ~ + 46	- 20 ~ + 46



Boîtiers de contrôle EKEQ

			EKEQFCB	EKEQDCB
Type de gestion			X,Y	Z
Encombrement de l'unité	H x L x P	mm	132 x 400 x 200	132 x 400 x 200
Poids de l'unité		kg	3,9	3,8
Plage de fonctionnement T° ext.	mode froid	°C BH/BS	- 10 ~ + 40	- 10 ~ + 40
Raccordements électriques	alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50



Compatibilité entre les différents composants

Type	Secteur	Groupes condensation	Boîtiers contrôle		Boîtiers détenteur						
		Modèle	EKEQDCB	EKEQFCB	EKEXV63	EKEXV80	EKEXV100	EKEXV125	EKEXV140	EKEXV200	EKEXV250
Réversible	230/1/50	ERQ100AV	P	P	P	P	P	P	-	-	-
		ERQ125AV	P	P	P	P	P	P	P	-	-
		ERQ140AV	P	P	P	P	P	P	P	-	-
	380/3N/50	ERQ125AW	P	P	P	P	P	P	P	-	-
		ERQ200AW	P	P	-	-	P	P	P	P	P
		ERQ250AW	P	P	-	-	-	P	P	P	P

NB : fournir un échangeur R-410A dans la CTA.

Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

R-410A



INVERTER

Uniquement si mise en service Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



ERQ140AV

ERQ200AW



Afin de vous accompagner dans vos préconisations, Daikin a conçu une fiche de sélection pour ses Centrales de Traitement d'Air.

Il vous suffit de détacher ou photocopier le formulaire ci-contre, de suivre les différentes étapes décrites, de compléter la fiche puis de la retourner à votre interlocuteur Daikin.



Daikin Airconditioning France - www.daikin.fr

Fiche de sélection CTA

À retourner à votre interlocuteur Daikin pour toute demande de sélection.

DESCRIPTION

Projet :

Lieux :

Type d'application :

Client :

Commercial :

TYPE DE CTA

☐ Simple flux



☐ Simple flux vertical



☐ Double flux - superposé



☐ Double flux - côte-à-côte



CROQUIS DE LA CTA

CONDITIONS DE SÉLECTION

Air neuf		Air repris		Air soufflage	
Débit d'air (m³/h) :		Débit d'air (m³/h) :		Débit d'air (m³/h) :	
Été					
T° extérieure (°C) :		T° de reprise (°C) :		T° de soufflage (°C) :	
Humidité relative (%) :		Humidité relative (%) :		Humidité relative (%) :	
Hiver					
T° extérieure (°C) :		T° de reprise (°C) :		T° de soufflage (°C) :	
Humidité relative (%) :		Humidité relative (%) :		Humidité relative (%) :	
Dimensions souhaitées					
Hauteur (mm) :		Largeur (mm) :		Longueur (mm) :	
Panneau de caisson					
Type de panneau				Isolation des panneaux	
40 mm	Standard	Flat 25	<input type="checkbox"/>	Laine minérale <input type="checkbox"/>	
		Step 42	<input type="checkbox"/>		
60 mm	Standard	Flat 46	<input type="checkbox"/>	Mousse polyuréthane <input type="checkbox"/>	
		Step 62	<input type="checkbox"/>		
	Rupture thermique	Step 46	<input type="checkbox"/>		
		Step 62	<input type="checkbox"/>		
Installation de la CTA					
Installation intérieure <input type="checkbox"/>			Installation extérieure <input type="checkbox"/>		
Environnement de la CTA					
Environnement standard <input type="checkbox"/>		Environnement salin <input type="checkbox"/>		Environnement agressif <input type="checkbox"/>	



CONDITIONS DE SÉLECTION

Filtration			
Soufflage		Reprise	
1	2	3	4
Type de filtre et efficacité :	Type de filtre et efficacité :	Type de filtre et efficacité :	Type de filtre et efficacité :
Caisson de mélange			
Débit d'air de recirculation (%) :			
Caisson de récupération d'énergie			
Type : Plaque <input type="checkbox"/> Roue thermique <input type="checkbox"/>		By-Pass Free Cooling : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
Débit d'air neuf (m³/h) :		Efficacité souhaitée (%) :	
Débit d'air repris (m³/h) :			
Batterie de préchauffage			
Type			
Eau <input type="checkbox"/>		Électrique <input type="checkbox"/>	
Régime d'eau (°C) :			
T° de sortie d'air (°C) :		Puissance nécessaire (kW) :	
Batterie Chaud Seul			
Type			
Eau <input type="checkbox"/>	Détente Directe <input type="checkbox"/>		Électrique <input type="checkbox"/>
Régime d'eau (°C) :	Type de fluide :		
Glycol (%) :	T° de condensation (°C) :		
T° de sortie d'air (°C) :		Puissance nécessaire (kW) :	
Batterie Froid Seul			
Type			
Eau <input type="checkbox"/>	Détente Directe <input type="checkbox"/>		
Régime d'eau (°C) :	Type de fluide :		
Glycol (%) :	T° de condensation (°C) :		
T° de sortie d'air (°C) :		Puissance nécessaire (kW) :	
Batterie Réversible (change over)			
Type			
Eau <input type="checkbox"/>	Détente Directe <input type="checkbox"/>		
Régime d'eau évaporateur (°C) :	Type de fluide :		
Régime d'eau condenseur (°C) :	T° de condensation (°C) :		
Glycol (%) :	T° d'évaporation (°C) :		
Mode froid		Mode chaud	
T° de sortie d'air (°C) :		T° de sortie d'air (°C) :	
Puissance nécessaire (kW) :		Puissance nécessaire (kW) :	
Ventilateurs			
Soufflage		Reprise	
Débit d'air (m³/h) :		Débit d'air (m³/h) :	
Pression statique (Pa) :		Pression statique (Pa) :	
Type			
Centrifuge à actions (FC) <input type="checkbox"/>	Roue libre <input type="checkbox"/>	Centrifuge à actions (FC) <input type="checkbox"/>	Roue libre <input type="checkbox"/>
Centrifuge à réaction (BC) <input type="checkbox"/>		Centrifuge à réaction (BC) <input type="checkbox"/>	
Piège à son			
Soufflage	Reprise	Air neuf	Rejet extérieur
Longueur souhaitée (mm) :	Longueur souhaitée (mm) :	Longueur souhaitée (mm) :	Longueur souhaitée (mm) :
Gain souhaité (dB(A)) :	Gain souhaité (dB(A)) :	Gain souhaité (dB(A)) :	Gain souhaité (dB(A)) :

REMARQUES ET ÉQUIPEMENTS COMPLÉMENTAIRES :



Renforcement du SAV de Daikin France

DAIKIN PLATEFORME TECHNIQUE NATIONALE

Depuis le 15 juillet 2011, le Département SAV de Daikin France a renforcé ses équipes techniques afin de mieux vous servir.

Le Service Intervention de Daikin est désormais organisé en 4 grandes régions pour proposer un service efficace et approprié à tous vos besoins de service après-vente.

Les clients de chacune des agences commerciales du réseau de Daikin France seront accompagnés par une équipe technique dédiée à leur région :

N° Indigo 0 820 820 121
0,12 € TTC/MN

Choix n°3 du serveur vocal, puis :

■ PLATEFORME TECHNIQUE RÉGION NORD

Fax : 01 46 69 29 10

- Lille
- Paris Est
- Paris Ouest
- Tours

■ PLATEFORME TECHNIQUE RÉGION EST

Fax : 04 72 15 23 38

- Strasbourg
- Dijon
- Lyon

■ PLATEFORME TECHNIQUE RÉGION OUEST

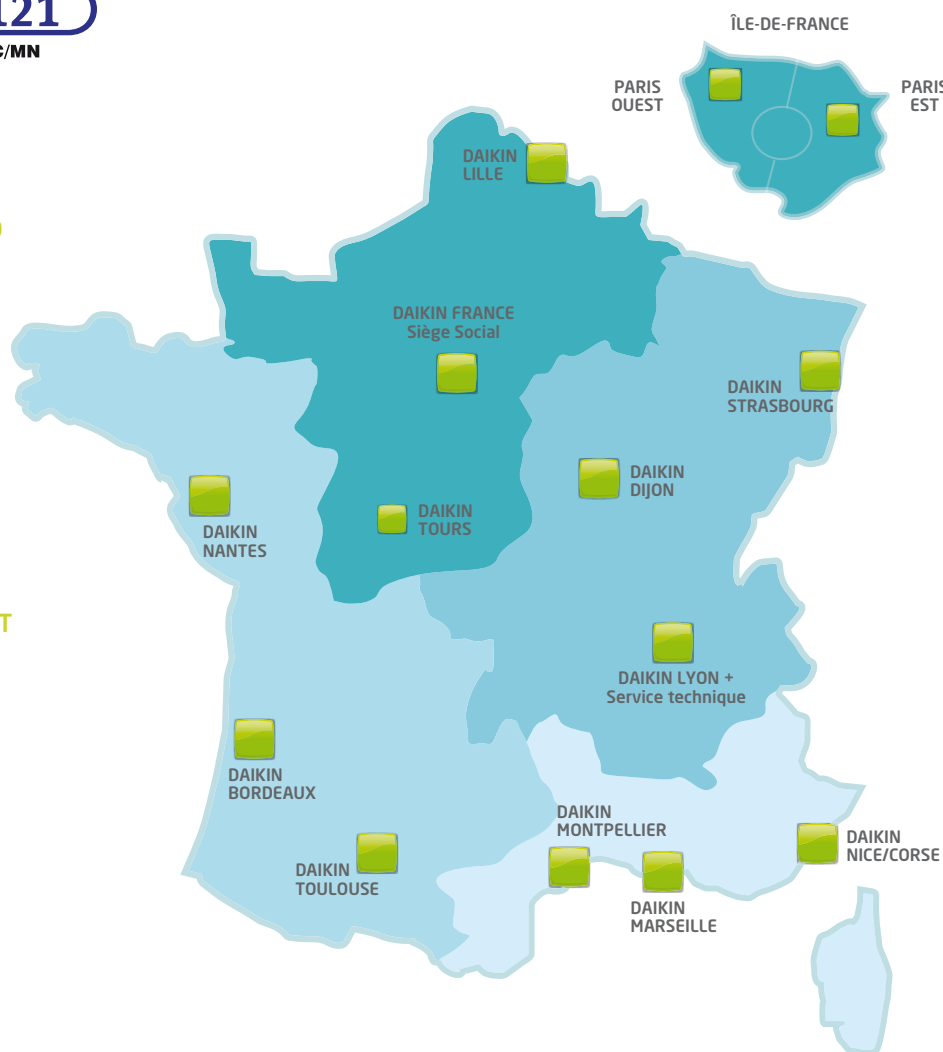
Fax : 04 37 72 20 32

- Nantes
- Bordeaux
- Toulouse

■ PLATEFORME TECHNIQUE RÉGION SUD

Fax : 04 42 90 89 11

- Nice / Corse
- Marseille
- Montpellier



NOS ÉQUIPES SONT À VOTRE ÉCOUTE DU LUNDI AU VENDREDI DE 8H À 12H ET DE 13H À 18H.

Contactez-nous pour mieux connaître nos offres :

- ➔ assistance technique et mise en service,
 - ➔ expertise et dépannage,
 - ➔ aide à la maintenance et télésurveillance,
- sur tous les produits de la gamme Daikin !

Un réseau à votre service

DAIKIN PLATEFORME TECHNIQUE NATIONALE

Service Technique
30-36 rue du 35^e Régiment d'Aviation
ZAC du Chêne - 69673 BRON CEDEX

► N° Indigo 0 820 820 121

Fax : 04 72 15 23 39

DAIKIN BORDEAUX

ZAC Madère - 2 rue Pablo Neruda
33140 VILLENAVE D'ORNON
Tél. : 05 57 92 07 92 - Fax : 05 57 92 07 97

DAIKIN DIJON

Parc Tertiaire des Grands Crus - Immeuble Pythagore - Bât. I
60 avenue du 14 Juillet
21300 CHENÔVE
Tél. : 03 80 52 63 14 - Fax : 03 80 52 71 59

DAIKIN LILLE

Parc Europe - 340 avenue de la Marne
13 Europe Tertiaire - Entrée D
59700 MARCQ-EN-BAROEUL
Tél. : 03 20 45 93 33 - Fax : 03 20 45 93 73

DAIKIN LYON

30-36 rue du 35^e Régiment d'Aviation
ZAC du Chêne 69673 BRON CEDEX
Tél. : 04 72 15 24 80 - Fax : 04 72 37 36 86

DAIKIN MARSEILLE

Immeuble Le Tritium - Bât. C
355 rue de Broglie - Parc de la Duranée
13857 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3
Tél. : 04 42 90 89 00 - Fax : 04 42 90 89 01

DAIKIN MONTPELLIER

Bât. A1 Rez-de-chaussée
120 impasse Jean-Baptiste Say
Zone d'Activités de l'Aéroport - 34470 PEROLS
Tél. : 04 99 13 68 99 - Fax : 04 67 22 32 08

DAIKIN NANTES

Nant'Est Entreprises - 3 rue d'Athènes
BP33601 - 44336 NANTES CEDEX 3
Tél. : 02 40 52 06 46 - Fax : 02 40 52 08 30

DAIKIN NICE-CORSE

103 avenue France d'Outremer
06700 SAINT-LAURENT-DU-VAR
Tél. : 04 93 31 69 29 - Fax : 04 93 31 71 70

DAIKIN PARIS EST

Bât. L'Amiral, Place de l'Europe
1-5 rue Jean Monnet
94736 NOGENT-SUR-MARNE CEDEX
Tél. : 01 48 71 58 00 - Fax : 01 48 71 58 29

DAIKIN PARIS OUEST

15 rue du Vieux Pont - Green Park - Bât. D
92735 NANTERRE CEDEX
Tél. : 01 46 69 29 29 - Fax : 01 46 69 29 00

DAIKIN STRASBOURG

13 avenue de l'Europe
67300 SCHILTIGHEIM
Tél. : 03 88 62 50 10 - Fax : 03 88 62 40 95

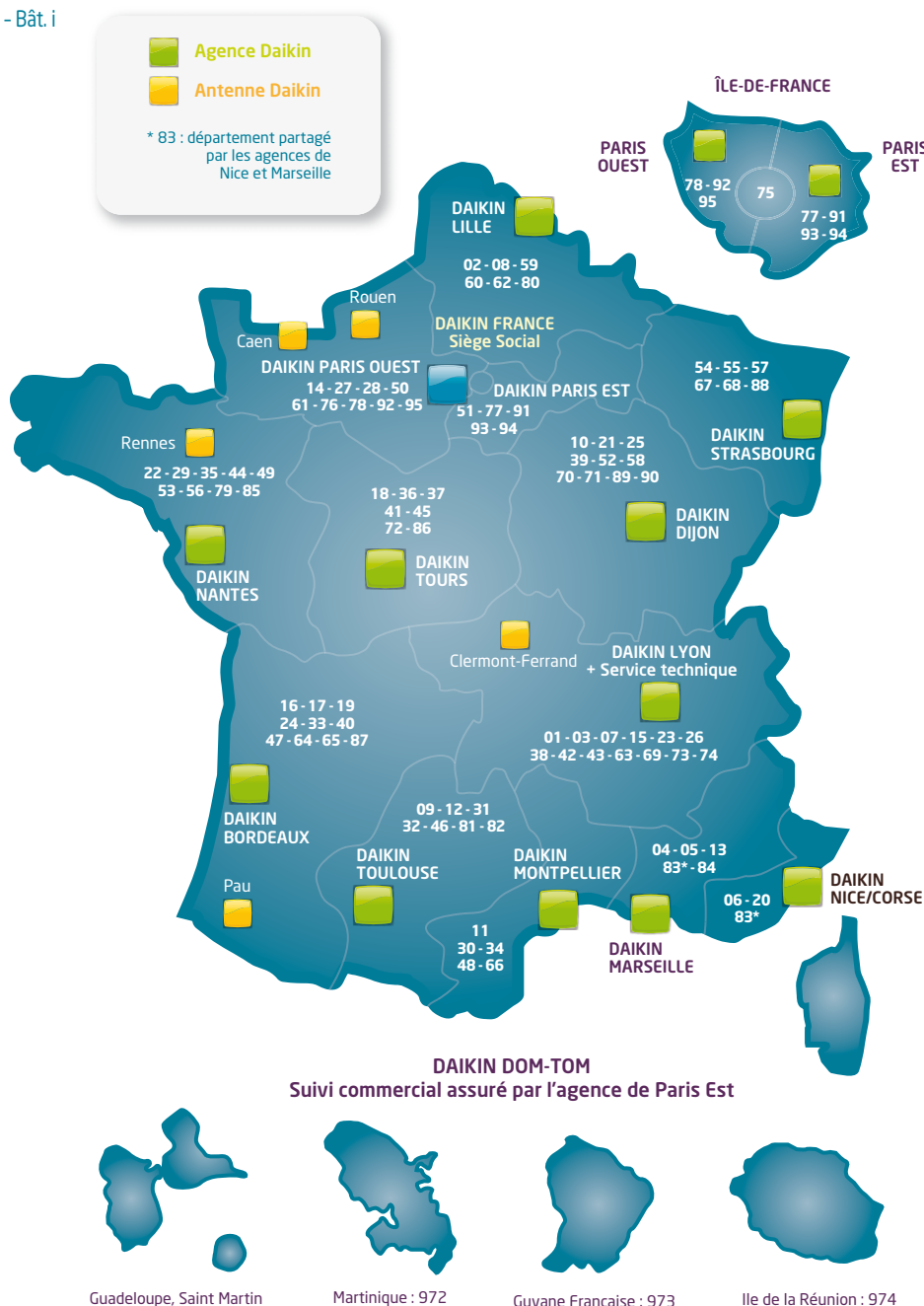
DAIKIN TOULOUSE

2480 l'Occitane - Immeuble Regent Park II - Bât. B1
Quartier Bouysset
BP 68105 - 31680 LABEGE CEDEX
Tél. : 05 61 00 98 70 - Fax : 05 61 39 25 15

DAIKIN TOURS

25 avenue Léonard de Vinci
ZAC de CONNEUIL II
37270 MONTLOUIS-SUR-LOIRE
Tél. : 02 47 35 81 88 - Fax : 02 47 35 82 21

13 agences commerciales
5 antennes locales



Siège social : Daikin Airconditioning France S.A.S - ZA du Petit Nanterre
31 rue des Hautes Pâtures - Bât.B - Le Narval - 92737 Nanterre Cedex
Tél. : 01 46 69 95 69 - Fax : 01 47 21 41 60 - Internet : www.daikin.fr



DAIKIN AIRCONDITIONING FRANCE
adhère à EcoFolio et soutient
financièrement votre collectivité
pour le recyclage de ce document.
www.ecofolio.fr