



ÉDITION 2022

CATALOGUE TRAITEMENT D'AIR & EAU GLACÉE

CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR
GROUPES D'EAU GLACÉE
POMPES À CHALEUR - ROOFTOP
VENTILO-CONVECTEURS

APPLICATIONS POUR LE TERTIAIRE ET L'INDUSTRIE



BUREAUX - COMMERCE - INDUSTRIES - LOGISTIQUE - DATA CENTERS



Édito

Daikin engage son expertise et son savoir-faire pour fournir à ses clients le meilleur de la technologie en matière de génie climatique et de procédés industriels.

L'efficacité et la performance des gammes de produits Eau Glacée et Traitement d'air Daikin ne sont plus à démontrer. Qu'il soit question de petits ou de grands volumes, l'adaptabilité et la grande fiabilité de nos produits en font des solutions de premier choix, pour tous les types d'applications.

Les résultats R&D de Daikin ont une fois encore mené à l'évolution et au développement de nouvelles solutions éco-responsables, répondant aux nouvelles exigences réglementaires telles que la F-Gas et la directive Éco-design.

Daikin est, de ce fait, en mesure de proposer une offre complète de produits alliant réfrigérants à faible PRP et efficacité énergétique, au travers de nouvelles gammes de groupes d'eau glacée à condensation par air (de 4,5 à 2 000 kW) ou à condensation par eau (de 13 à 9 000 kW).

Parmi nos dernières nouveautés, vous pourrez découvrir :

- La nouvelle gamme de **Mini Chillers au réfrigérant R-32** (4 à 15 kW).
- La nouvelle gamme de **Small Chillers Full Inverter au R-32 : EWA(Y)T-CZ** (16 à 100 kW). Une première sur le marché !
- Une extension de la **gamme HFO** à condensation par air avec la gamme **EWAH-TZC** (jusqu'à 1 600 kW).
- Les gammes à **condensation par eau DZ et VZ** sont désormais disponibles avec le **réfrigérant R-513A** en plus du HFO R-1234ze.
- Une nouvelle gamme de **refroidisseur de liquide avec compresseur centrifuge** d'une puissance de 790 à 3 350 kW (**HFO**) et de 1 050 à 4 500 kW (**R-513A**)
- La **gamme de CTA** pour la ventilation décentralisée s'étoffe avec la gamme **Modular T double flux « plug & Play »** avec connexions aérauliques par le dessus.

Enfin, pour aller encore plus loin dans la gamme de ventilo-convecteurs Daikin, nous proposons une nouvelle **télécommande déportée FWTouch**.

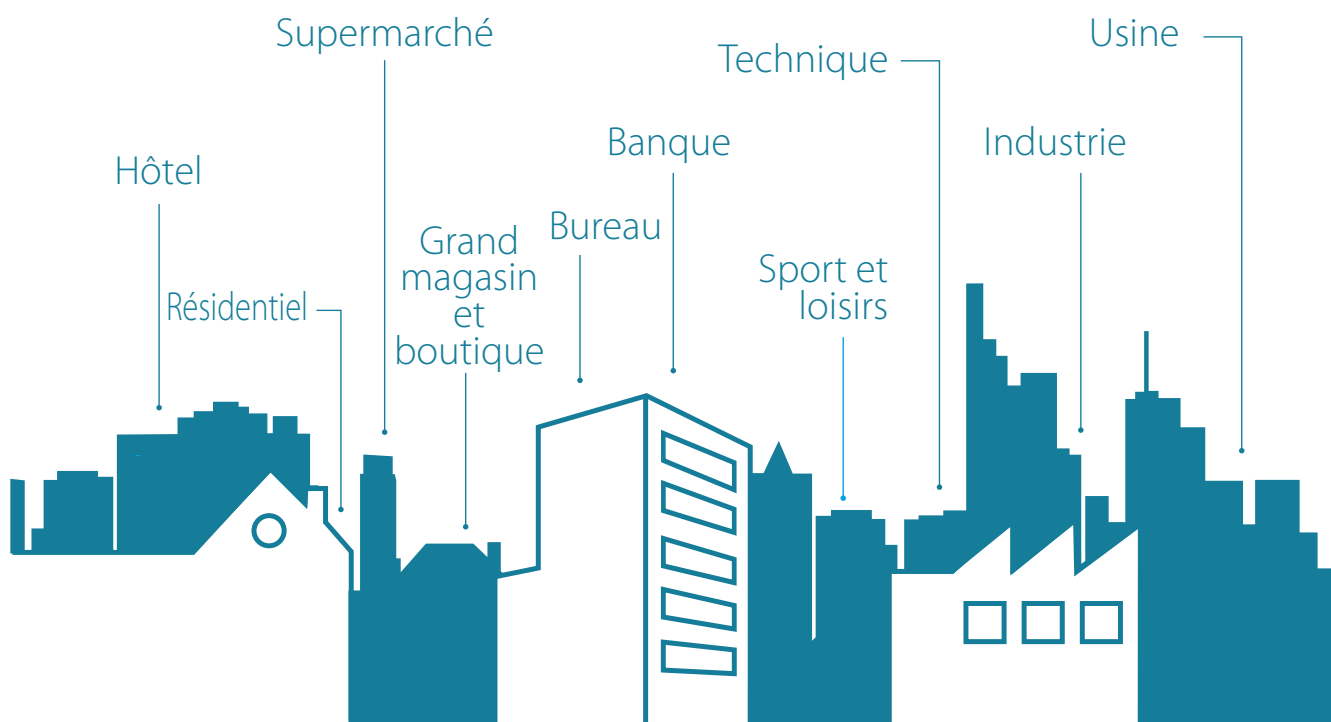
Nous vous souhaitons une bonne lecture.

L'équipe marketing Daikin France

Table des matières

Édito	3
Index des références Daikin	5
La société Daikin	6
Ils ont choisi Daikin	20
Applications	24
Centrales de traitement d'air	46
Pourquoi opter pour des centrales de traitement d'air Daikin ?	48
D-Ahu Professional	58
D-Ahu Modular R/P	62
Solutions Plug & Play - VRV et ERQ Daikin	70
D-Ahu Modular L	78
D-Ahu Modular T	88
Qualité d'Air Intérieur & Filtration	91
Groupes d'eau glacée	115
Pourquoi opter pour les groupes d'eau glacée Daikin ?	117
Groupes d'eau glacée à condensation par air	133
Pompes à chaleur réversibles Air/Eau	181
Groupes d'eau glacée à condensation par eau	211
Ventilo-convecteurs	251
Rooftop	291
Régulation	305
Offres de services	321

Le monde Daikin



Index des références produits Daikin

CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR

D-AHU Professional	58	D-AHU Modular P	69	VRV/ERQ	70
D-AHU Modular	62	D-AHU Modular L	78		
D-AHU Modular R	68	D-AHU Modular T	88		

GROUPES D'EAU GLACÉE À CONDENSATION PAR AIR

EWAA-D2VP	137	EWAH-TZXS/SLB	156	EWAD-TZPSB/PLB	168
EWAA-DAV/DAW	138	EWAH-TZXR	157	EWAD-TZPRB	169
EWAT-CZ	140	EWAH-TZPSB/PLB	158	EWAD-TZSSC2/SLC2	170
EWAT-CZN/CZP/CZH	142	EWAH-TZPRB	159	EWAD-TZSRC2	171
EWAT-B	144	EWAH-TZSSC2/SLC2	160	EWAD-TZXSC2	172
EWAT-B-SSB/SLB	146	EWAH-TZSRC2	161	EWAD-TZXRC2	173
EWAT-B-SRB	147	EWAH-TZXSC2/XLC2	162	EWAD-T	174
EWAT-B-XSB/XLB	148	EWAH-TZXRC2	163	EWAD-T-SSC/SLC	175
EWAT-B-XRB	149	EWAD-TZSSB/SLB	164	EWAD-T-XSC/XLC	176
EWA(H)(D)-TZB/C	152	EWAD-TZSRB	165	EWAD-T-XRC	177
EWAH-TZSSB/SLB	154	EWAD-TZXS/SLB	166	EWAD-CFXS/XL	178
EWAH-TZSRB	155	EWAD-TZXR	167	EWAD-CFXR	179

POMPES À CHALEUR AIR/EAU

SEHVX-BW+ SERHQ-BW1	184	EWYT-B-SS/SL	196	EWYD-BZSL	203
EWYA-D2VP	187	EWYT-B-SR	197	EWYD-4Z	204
EWYA-DAV/DAW	188	EWYT-B-XS/XL	198	EWYD-4ZXS2	205
EWYT-CZ	190	EWYT-B-XR	199	EWYD-4ZXR2	206
EWYT-CZN/CZP/CZH	192	EWYD-BZ	200		
EWYT-B	194	EWYD-BZSS	202		

GROUPES D'EAU GLACÉE À CONDENSATION PAR EAU

EWQW-KC/SL	215	EWWD-VZXS	227	EWWD-DZXE	239
EWQW-G/L	216	EWWD-VZPS	228	EWWH-DZXS	240
EWQW-G-SS	217	EWWH-VZSS	229	EWWH-DZXE	241
EWQW-G-SS	218	EWWH-VZXS	230	EWWS-DZXS	242
EWQW-L-SS	219	EWWH-VZPS	231	EWWS-DZXE	243
EWWD-J-SS	220	EWWS-VZSS	232	DWSC/DWDC	244
EWWH-J-SS	221	EWWS-VZXS	233	DWSC/DWDC B	247
EWWS-J-SS	222	EWWS-VZPS	234	DWSC/DWDC C	248
EWWD(D)(H)(S)-VZ	224	EWWD(D)(H)(S)-DZ	237		
EWWD-VZSS	226	EWWD-DZXS	238		

VENTILO-CONVECTEURS

FWC-BT/BF	256	FWM-DAT/DAF	268	FWN-AT/AF	280
FWF-BT/BF	258	FWS-AT/AF	270	FWD-AT/AF	282
FWV-DAT/DAF	260	FWE-CT/CF	272	FWEC(1,2,3,S)A	284-287
FWZ-AT/AF	262	FWE-DT/DF	274	FWTOUCH	288
FWL-DAT/DAF	264	FWB-CT/CF	276		
FWR-AT/AF	266	FWP-CT/CF	278		

ROOFTOPS

UATYA-BBAY1	296 / 300	UATYA-BFC3Y1	297 / 301
ATYA-BFC2Y1	296 / 300	UATYA-BRS4	298

RÉGULATION & ACCESSOIRES

Intelligent		Interface Modbus	314
Touch Manager	306	Interface BACnet	315
Intelligent		Interface LonWorks	316
Chiller Manager	310	Daikin On Site	317-319

Daikin, entreprise innovante depuis 1924



Daikin est le leader mondial sur le marché du chauffage et de la climatisation par pompe à chaleur. Grâce à des technologies innovantes, le groupe permet d'apporter à ses clients des solutions qui répondent aux enjeux mondiaux majeurs d'aujourd'hui et de demain.

Daikin dans le monde

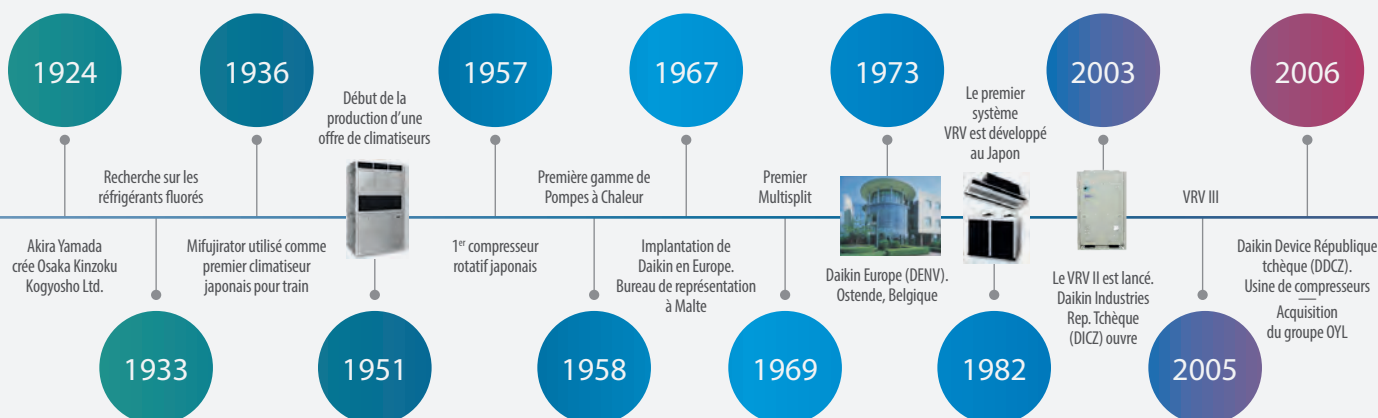
Créé en 1924 au Japon par Akira Yamada, Daikin se spécialise à partir des années 30 dans les systèmes de refroidissement en développant son propre réfrigérant.

Avec un chiffre d'affaires de plus de 20 milliards d'euros en 2020, les activités de Daikin Groupe se déclinent en deux domaines stratégiques :

1. Le conditionnement de l'air. Des espaces de vie résidentiels, commerciaux ou de bureaux, aux hôpitaux, grandes surfaces, usines, aéroports, restaurants... Daikin apporte des solutions de chauffage, rafraîchissement, filtration pour une qualité de vie saine et agréable. Daikin est également le 2^e fabricant mondial des fluides frigorigènes utilisés dans ses propres produits, et caractérisés par un faible Potentiel de Réchauffement Planétaire (PRP). Daikin a créé plus de 1 800 types de composés fluorés, y compris les fluoropolymères, les fluoroélastomères et les gaz fluorés, en utilisant sa technologie exclusive.

2. La filtration de l'air, l'hydraulique pétrolière, les systèmes de défense et de produits électroniques.

Les filtres haute performance pour purificateurs d'air réduisent la pollution dans notre environnement quotidien... Daikin développe ses propres technologies et les intègre dans les produits de plusieurs industries (fibres optiques, vérins hydrauliques pour les forages / offshore, technologies de précision pour la santé, la défense, Solutions IT, etc.).





Daikin, un leader avec une présence internationale

Daikin est présent dans plus de 150 pays dans le monde et compte 84 000 employés, au service de millions d'utilisateurs. Tous les continents ont des représentations Daikin et des bureaux de vente.

Cette présence mondiale nous permet d'être implanté au plus proche de nos clients. Nous pouvons ainsi mieux

répondre à leurs besoins en leur proposant des produits adaptés. Notre implication active dans toutes ces régions et tous ces pays nous permet de posséder des usines de production pour répondre aux besoins de manière réactive.

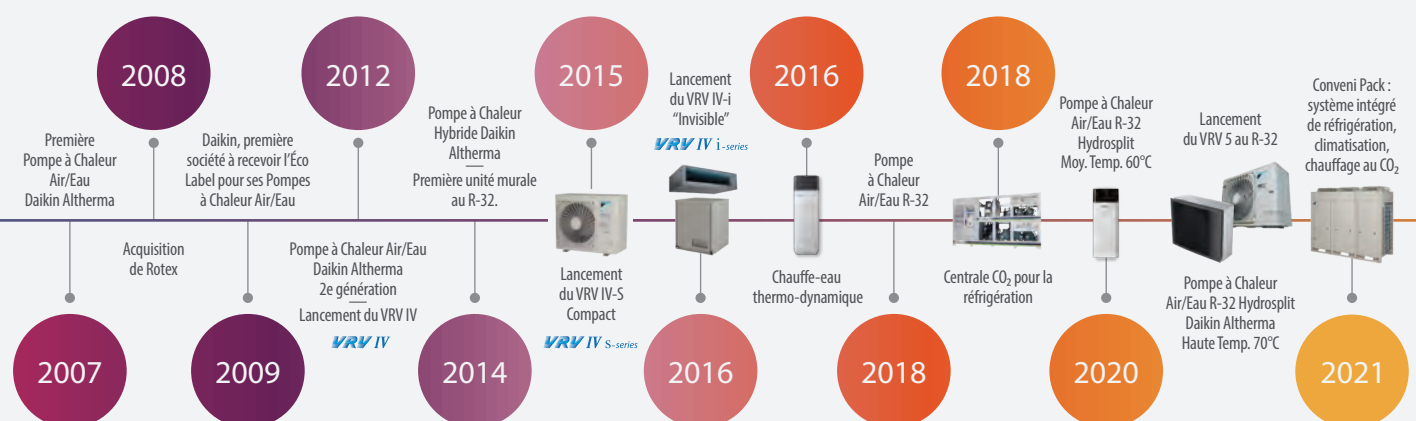
Une offre complète de produits et de services

À ce jour Daikin offre la plus large gamme de pompes à chaleur et de solutions de chauffage et de climatisation du marché, à laquelle s'ajoutent de nombreux équipements de ventilation, réfrigération et production d'eau glacée.

Nos produits mettent en œuvre des technologies air/eau, air/air et hybrides, pour chauffer, rafraîchir et produire de l'eau

chaude sanitaire (ECS), de façon hautement éco-énergétique, en utilisant l'air, l'eau, le sol, comme source d'énergie renouvelable.

Le groupe s'attache également à fournir des services associés permettant de faciliter le quotidien : service avant-vente, service après-vente.



Daikin, des valeurs d'entreprise fortes

Les engagements Daikin

Daikin est engagé par conviction dans la gestion des impacts sociétaux de ses activités, pour répondre aux attentes de ses partenaires d'affaires, de ses utilisateurs finaux et plus largement de ses parties prenantes.

Une production maîtrisée

Daikin est le seul fabricant à maîtriser tous les aspects de son activité : R&D, conception, fabrication, commercialisation et maintenance d'une large gamme de produits de confort thermique.

Daikin fabrique l'ensemble des composants de ses équipements, dont ses propres compresseurs (éléments clés des produits) et conçoit et fabrique elle-même ses réfrigérants. La maîtrise de l'ensemble du cycle de fabrication de nos produits permet de proposer des technologies toujours plus innovantes.

Des marchés diversifiés

Daikin commercialise des solutions de chauffage, rafraîchissement, ventilation et réfrigération, et leurs services associés (après-vente, assistance téléphonique et formation) pour les marchés résidentiels, tertiaires (commerces...), industriels et transports frigorifiques embarqués.

Qualité et sécurité des produits

Notre engagement est de s'assurer que nos clients puissent compter sur Daikin pour l'obtention du meilleur en termes de confort et leur permettre de se concentrer sur leur travail et leur vie familiale. Nous nous engageons à nous consacrer à l'excellence technique, au design et au respect des normes de qualité les plus strictes, afin que nos clients soient satisfaits et aient confiance en notre marque.

Nos produits ouvrent la voie de la basse consommation énergétique et nous continuons à innover pour réduire toujours plus l'impact environnemental des solutions de

CVC-R (chauffage, ventilation, conditionnement de l'air, réfrigération) domaines dans lesquels nous sommes leader.

Daikin Europe N.V est agréé LRQA pour son système de gestion de la qualité conforme à la norme ISO 9001, laquelle concerne la garantie du niveau de conception, du développement, de la fabrication et des services liés au produit. Les unités Daikin sont conformes aux normes européennes qui garantissent la sécurité des produits. Tous les produits ont le marquage CE.

La norme ISO 9001 est une norme de certification internationale de système de management de la Qualité qui garantit l'engagement d'un organisme à mettre en œuvre une organisation efficace et rigoureuse mettant au centre de ses préoccupations la satisfaction du client.

Dans la continuité d'une dynamique environnementale certifiée en 2004, Daikin Airconditioning France a obtenu en 2008 pour l'ensemble de ses sites, la certification intégrée ISO 9001 & ISO 14001 pour la commercialisation de ses équipements (Pompe à chaleur-Chauffage-Climatisation) et des services clients associés (Écouter-Former-Intervenir).



Label et certifications

NF PAC

Label de qualité, la certification NF PAC a été mise en place par l'AFHQ-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.



EUROVENT

La majorité de nos produits sont certifiés Eurovent*. L'objectif de Eurovent est de créer des bases de données communes de comparaison des caractéristiques techniques par une vérification indépendante. Les ingénieurs conseils, prescripteurs et installateurs peuvent sélectionner ces produits avec l'assurance que les caractéristiques annoncées sont fiables.



Référentiel HP-Keymark

Ce référentiel permet de certifier les performances des PAC selon les règlements et normes en vigueur dans les différents dispositifs de soutien comme le dispositif Ma PrimeRénov, les Certificats d'économies d'énergie (CEE), les aides aux travaux de l'Agence nationale de l'habitat (Anah), les aides aux travaux de rénovation (ASE). Le référentiel de certification HP-Keymark et tout autre document afférant à la certification, en particulier la liste des entreprises et des produits certifiés, sont disponibles sur le site www.heatpumpkeymark.com



* Nos produits sont certifiés Eurovent (sauf les produits de la gamme Chauffage, Réfrigération, et certains produits de la gamme VRV).
Merci de consulter le site www.eurovent-certification.com pour davantage de précisions.

Daikin Airconditioning France



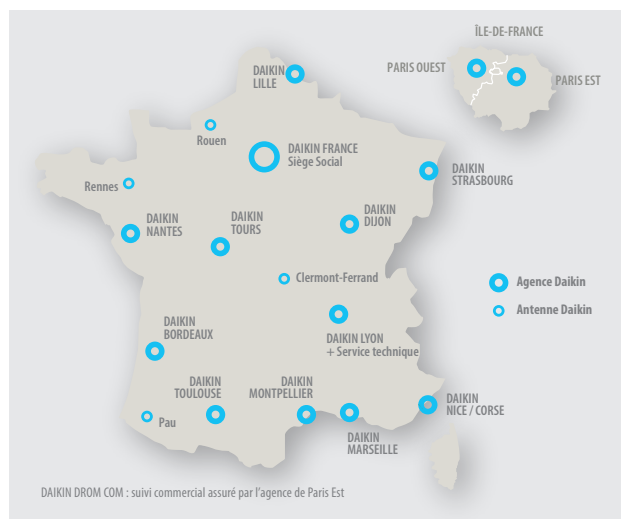
Daikin Airconditioning France SAS (Daikin France), filiale à 100 % de Daikin Europe NV (DENV), holding européen du groupe, a été fondée en 1993 à Lyon et son siège actuel se trouve à Nanterre.

Daikin France est le leader sur le marché français de la Détente Directe (technologie air/air), en 2^e position sur le marché des pompes à chaleur résidentielles (air/eau), en 3^e sur le marché de "l'Applied" (marché de la climatisation et du refroidissement appliqués aux processus industriels).

Proximité et disponibilité de vos interlocuteurs

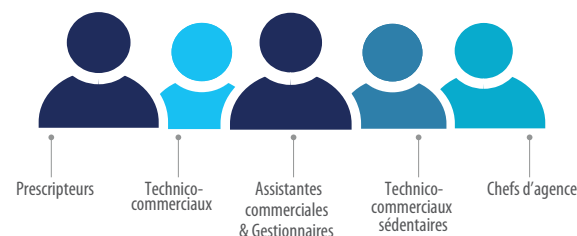
La couverture territoriale permet à Daikin France d'apporter aux professionnels et aux particuliers des réponses pertinentes en fonction de leurs besoins sur toutes les gammes de produits et de services proposés.

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.



Des équipes de vente et de prescription à votre écoute

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.



Le service Solution Business

Des experts vous accompagnent en trouvant les solutions de régulation, de pilotage adaptées. Nos équipes vous proposent également des programmes de maintenance, de surveillance des installations, de suivi des consommations et des options sur mesure, assurant ainsi la maîtrise des coûts et la pérennité de vos installations.

Le + Daikin France

Un suivi efficace de vos demandes

Afin de faciliter les échanges avec nos services, nous avons depuis septembre 2011, mis en place un outil permettant de suivre vos demandes sous forme de ticket.

Organisation et infrastructures

13
agences commerciales
et 4 antennes

6
centres
de formation

6
plateformes
techniques

1
service après-vente
pour les
professionnels

2
plateformes
logistiques
(Bron et Bordeaux)

1
service clients
dédié
aux particuliers

Toujours plus de services



La satisfaction de nos clients réside aussi dans la capacité à effectuer des prestations rapides et de qualité. Dans cette optique, nous mettons à votre disposition une hotline dédiée, différentes prestations mais également des outils digitaux pour gagner en autonomie et réactivité.

Vous êtes en intervention et vous souhaitez contacter nos équipes par téléphone... Bonne idée. Toutefois savez-vous qu'il existe des outils à votre disposition qui peuvent vous aider et répondre rapidement à vos questions.

e-Care, le bon réflexe

L'application Daikin e-Care permet à un installateur ou à un technicien de maintenance d'avoir un aperçu simple des installations installées et d'enregistrer une nouvelle installation sur Stand By Me. En outre, la configuration rapide des paramètres du système de chauffage et l'exécution d'un diagnostic de panne sur le système sont également des fonctionnalités clés de l'application.

C'est un outil indispensable sur les techniciens sur le terrain. Elle nécessite d'être au préalable enregistré sur le site www.standbyme.daikin.fr

À la recherche d'un code défaut ?

Vous pouvez très simplement grâce à votre smartphone obtenir des précisions sur des codes défauts grâce à notre module e-Doctor.

Cette application mobile guide les techniciens de maintenance lors du dépannage, de la vérification des composants et de la réparation des unités Daikin. Les données techniques et un lien vers le portail clients Daikin sont inclus dans l'application (lien vers la documentation technique).

e-Doctor est une application en ligne et nécessite une connexion continue à Internet. Par conséquent, vous aurez besoin du WiFi ou des données mobiles pour pouvoir l'utiliser.

Après avoir téléchargé l'application, vous scannez simplement le QR code de l'unité et rentrez le code défaut. Laissez vous guider pour trouver l'information.

Besoin de support technique sur site

Besoin de précisions sur des réglages, des paramètres à affiner, nos équipes sont là pour vous guider au 04 37 72 22 04, du lundi au vendredi de 8 h à 18 h.

Nos documentations techniques sont disponibles sur notre site www.my.daikin.fr et sur l'application e-Care.

Elles sont simplement et rapidement téléchargeables.

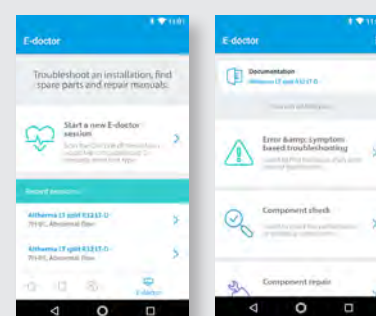
Le  Daikin

Si tous nos techniciens sont en ligne... nous vous rappelons automatiquement !

Lors de vos dépannages, laissez vous guider avec Daikin e-Care !



e-Doctor



Le module e-Doctor, pour la recherche du modèle et du code défaut (descriptions, mesures...).



Les pièces détachées

Devis et commandes de pièces détachées

- Commandez rapidement vos pièces détachées en passant vos commandes en ligne* sur www.codes-daikin.fr ou via l'application e-Care (module e-Parts).
- Plus de disponibilité et de rapidité avec nos 2 stocks pour la France.
- Commandes : commandespieces@daikin.fr
- Devis : piecesdetaches@daikin.fr

Plus d'informations sur notre module en ligne en page suivante.

*Sous condition d'inscription (commandes facturées et sous garantie).



La formation

Daikin dispense des formations produits et des formations qualifiantes.

En suivant régulièrement nos cursus, vous :

- Gagnez en efficacité avec des techniciens formés sur nos produits.
- Obtenez votre Attestation d'Aptitude ou la certification QualiPAC.
- Bénéficiez de nos 6 centres de formations près de chez vous. Inscrivez vous sur <https://daikin.mp-formation.fr>



Pour vos interventions

Que ce soit pour des applications de type résidentiel et industrie, nos techniciens sont à votre écoute.

À ce titre, vous bénéficiez :

- Des équipes d'experts spécialistes produits pour vous accompagner.
- Un réseau Daikin Services & Solutions disponible au plus proche de chez vous.
- D'un formulaire en ligne pour vos demandes d'intervention.

Que vous soyez installateur en compte ou pas, vous pouvez remplir le document d'intervention en ligne :

<https://l.ead.me/Daikin-inter-pour-pros>

Votre demande est ensuite enregistrée par nos services sous la forme d'un ticket que vous pouvez utiliser pour faciliter vos échanges.



Une structure Daikin dédiée au service



Service technique Daikin

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

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 (Contact Service).
- 4 pour le service des formations.

Un seul point d'entrée

04 37 72 22 04 UN NUMÉRO UNIQUE POUR LES PROFESSIONNELS

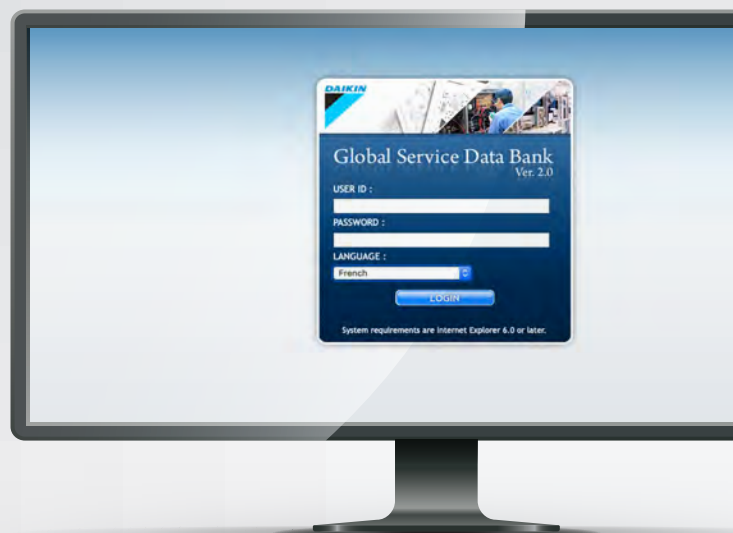
PREMIER D'UN APPEL LOCAL



Pièces détachées

Pour planifier au plus vite, vos interventions, vous avez besoin du maximum de réactivité de nos services notamment pour la commande des pièces détachées.

C'est la raison pour laquelle nous souhaitons vous proposer une alternative en ligne, vous permettant de passer vos commandes 24h/24 et 7j/7.

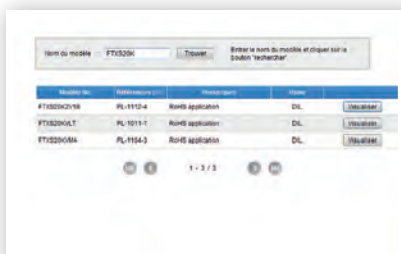


2 possibilités pour commander vos pièces détachées en ligne, le site classique www.codes-daikin.fr

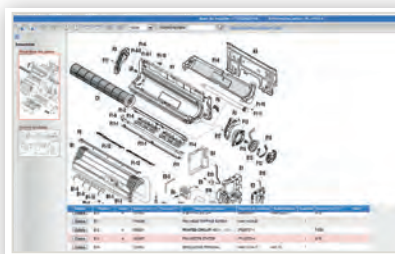
Votre commande en 5 clics sur le site des pièces détachées

Le site historique qui permet de visualiser les vues éclatées, les prix, les disponibilités et passer commande (facturée ou sous garantie). Un compte unique pour chaque employé. Accès idéal pour les contacts administratifs qui, au bureau, doivent passer ou finaliser des commandes.

1 › Vous sélectionnez la référence de l'unité



2 › Vous choisissez la pièce détachée sur la vue



3 › Vous sélectionnez les éventuelles pièces associées



4 › Vous passez la commande



5 › Vous choisissez › mon adresse de livraison › je valide ma commande › Confirmation et suivi de commande par e-mail

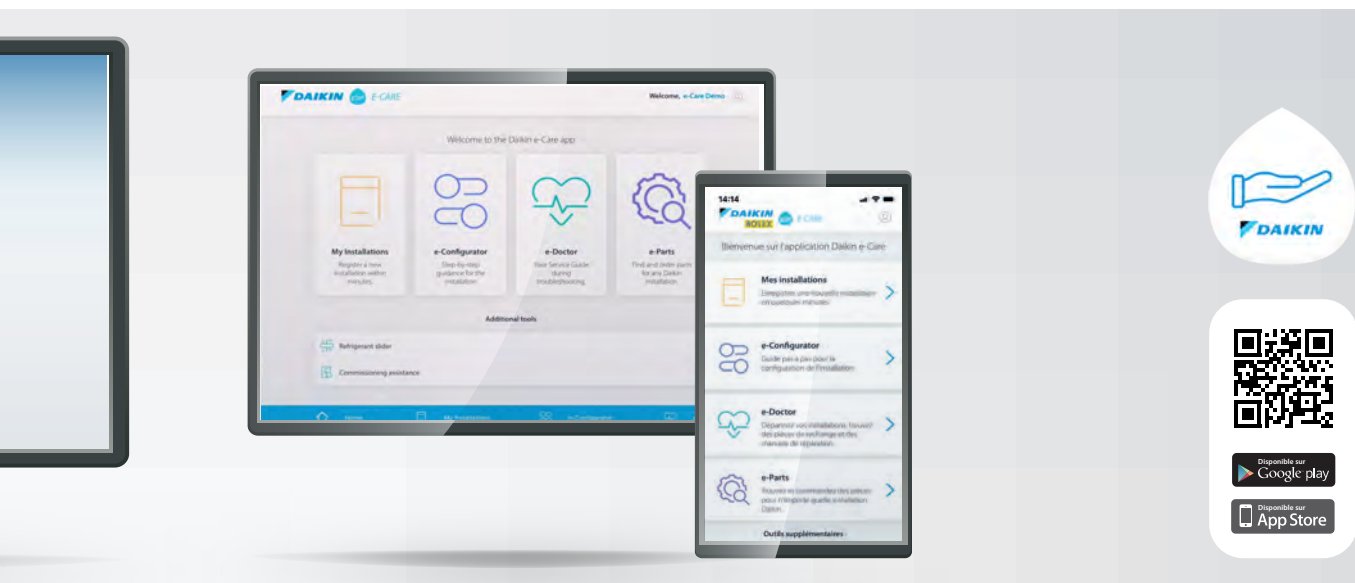


Les **+**

Vous avez la possibilité de commander les pièces sous garantie* !



*Des compléments d'informations vous seront demandés.



...ou l'application e-Care - module e-Parts !

Votre commande via l'application e-Care - Module e-Parts

L'application s'adresse principalement aux **techniciens en intervention**. Ils peuvent ainsi, sur site, **préparer la commande** en sélectionnant la ou les pièces à commander via le **module e-Parts**.

Le passage de commande se fait par les personnes accréditées.


Pré requis

Pour pouvoir accéder au module e-Parts, il faut avoir :


- › Un compte sur www.standbyme.daikin.fr
- › Un compte sur le **site des pièces détachées** pour passer commande
- › L'Application **e-Care** pour préparer la commande sur site.

Activation du compte e-Parts

Lorsque vous vous trouvez sur la page d'accueil de l'Application e-Care, vous devez, lors de la 1^{ère} utilisation, **associer votre compte e-Parts à votre compte du site pièces détachées existant**.


Pour cela, cliquez sur l'icône de profil  et renseignez les identifiants de votre compte pièces détachées (ceux que vous utilisez sur le site web). Lorsque la manipulation est effectuée, votre compte e-Parts est synchronisé à votre compte web. **Cette opération ne s'effectue qu'une seule fois.**

Comment trouver une pièce ?

Pour rechercher et pré-sélectionner votre pièce détachée, revenez sur l'écran d'accueil et cliquez sur l'icône e-Parts . Vous avez ensuite la **possibilité de flasher** directement le **QR Code du produit** pour **arriver sur la vue éclatée des pièces**. Vous pouvez également faire une recherche par référence produit ou par référence de pièce détachée.

Vous pourrez zoomer sur la vue éclatée pour visualiser et sélectionner la pièce détachée dont vous avez besoin. Vous choisissez ensuite la quantité à commander et vous l'ajoutez à votre panier.

Enregistrer la commande

Pour finaliser votre commande, cliquez sur **votre panier** . Vous visualisez alors la référence et la quantité demandée et avez également une vue sur le stock.

Depuis votre panier, vous pouvez modifier une quantité, supprimer un article. Afin de valider la commande, vous devez renseigner une référence de commande. Celle-ci vous servira à identifier votre chantier.

Finaliser la commande

Lorsque vous avez renseigné cette référence, vous pouvez valider la commande. Elle sera ainsi envoyée sur votre compte du site pièces détachées.

Le responsable du compte pièces détachées de votre société retrouvera sur le site cette référence (sauvegardée en tant que devis) et pourra ensuite la transformer en commande. Plus **efficace et rapide, cette nouvelle option évitera toutes les erreurs de sélection de pièces détachées.**

Vos identifiants "Pièces détachées"

C'est le seul site pour lequel vous avez des identifiants différents.

Ces derniers se composent depuis le 14 mars 2022, d'un identifiant basé sur votre adresse e-mail et d'un mot de passe valable 90 jours.

Si vous souhaitez réinitialiser votre mot de passe, cliquez sur le lien et renseignez votre e-mail.

» HOTLINE 04 37 72 22 04 + **2** » PIÈCES

Commandes : commandespieces@daikin.fr - Devis : piecesdetaches@daikin.fr

L'écosystème digital pour la satisfaction client

Cette plateforme lancée début 2021, est le site incontournable que vous devez avoir dans vos favoris. Il vous permet d'accéder à l'ensemble des sites de référence Daikin sans avoir besoin de vous identifier à nouveau. Un gain de temps précieux mais également un atout pratique car vous n'avez qu'une seule adresse à retenir celle de my.daikin.fr et un identifiant unique pour l'ensemble de nos applications.



Votre point d'entrée unique my.daikin.fr

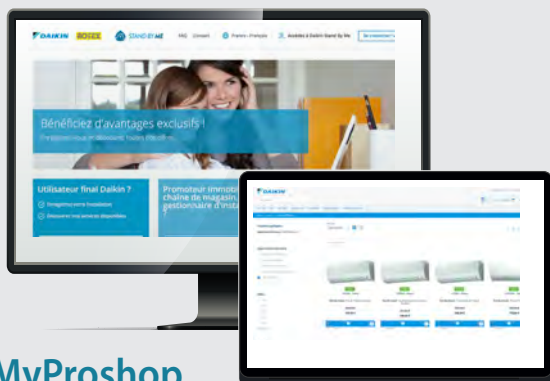
Stand By Me

Grâce à cette plateforme, vous pouvez préparer votre projet, enregistrer vos installations et suivre vos interventions.

Les principales fonctionnalités de l'outil

- Préparation du projet avec l'outil de sélection chauffage (sélection produit et schémas)
- La date de garantie débute à la date de mise en service
- Vue globale de l'ensemble des installations.

Important : pour accéder à cet outil vous devez avoir procédé à votre inscription sur le site www.standbyme.daikin.fr.



MyProshop

Faites vos devis Daikin et convertissez-les en commande.

Vous pouvez utiliser nos outils de sélection pour déterminer le matériel adéquat, consulter le stock en temps réel, créer une commande en 2 clics et générer toute la documentation produit disponible.

Parmi les fonctionnalités disponibles

- Devis personnalisé pour un client particulier et ajout d'articles tiers
- Comparatif entre les produits, disponibilité et commande rapide
- Sélection des produits et des accessoires associés
- Lien vers la documentation technique
- À venir (2022) : lien entre Stand By Me et MyProshop pour transformer vos sélections en commande.

Inscription sur demande auprès de votre commercial Daikin.

Les sites utilitaires

Le portail client vous permet d'accéder à différents outils.

› Outils de sélection

Sont disponibles : le VRV Xpress, l'outil de sélection des Multisplits, la visualisation des tables de puissance.



› Easy Spec

Outil d'aide à la prescription. Vous y trouvez les descriptifs techniques des équipements pour l'ensemble des gammes Daikin.



› BiM

Bibliothèque Daikin qui regroupe les principales familles de produits dont le VRV. Vous pouvez ensuite les intégrer dans vos logiciels de modélisation CVC.



› Label énergétique

Lien vers le site vous permettant de générer les étiquettes énergétiques de nos produits.



› Documentation et recherche par références

Vous retrouvez tous les documents dont vous avez besoin : manuels d'installation, manuels techniques, catalogues, brochures commerciales, photos, schémas, fichiers Autocad...



Pour nous contacter

› Si vous avez besoin d'accéder à de nouveaux outils ou nouvelles fonctionnalités, veuillez contacter votre commercial Daikin ou votre agence Daikin de référence

› Pour toute autre question, vous pouvez contacter nos équipes par mail : support-Daikin-id@daikin.fr

Des applis sur mesure

L'application Daikin 3D

Pour permettre à vos clients de se projeter dans leur intérieur mais aussi en extérieur grâce à cette application de réalité augmentée.

À tester absolument!



Disponible sur Google play

Disponible sur App Store



Onecta (Daikin Residential Controller)

L'application **Onecta** permet à vos clients de piloter à distance leurs appareils de chauffage/climatisation pour un confort optimal et gérer au plus près leurs consommations d'énergie.



Disponible sur Google play

Disponible sur App Store



L'application e-Care

Un indispensable dans votre boîte à outil digitale. L'application permet d'accéder à différents modules, **e-Doctor** pour les codes défauts, **e-Parts** pour la sélection des pièces... sans oublier la possibilité de flasher simplement les produits Daikin pour les enregistrer au sein de la plateforme **Stand By Me**.

L'application e-Care évolue constamment pour intégrer toujours plus de fonctionnalités adaptées à votre quotidien.



Disponible sur Google play

Disponible sur App Store



Centres d'expérience virtuelle pour les particuliers et les professionnels

› Pour les particuliers

C'est une expérience nouvelle que nous proposons aux futurs acquéreurs de pompes à chaleur ou de purificateurs d'air.

Se projeter dans différents intérieurs pour imaginer le produit qui sera le plus adapté et le mieux intégré.

<https://l.ead.me/daikin-virtual-B2C>

› Pour vous

Visualisation des produits Daikin en 3D:

tous les univers sont représentés, du résidentiel au tertiaire sans oublier le secteur industriel.

Elle évolue constamment pour intégrer toujours plus de fonctionnalités adaptées à votre quotidien.

<https://l.ead.me/daikin-virtual-B2B>



La formation



Besoin de vous former sur les dernières technologies commercialisées ? De vous mettre à jour par rapport à l'évolution de la réglementation ? Ou tout simplement de monter en compétences ? L'Institut de Formation Daikin est là pour répondre à vos besoins et vous apporter des méthodologies d'apprentissage adaptées et innovantes.

La formation constante, un facteur clé de réussite

Daikin France déploie un programme complet avec de nombreux stages techniques pour accompagner efficacement ses clients dans l'enrichissement de leurs compétences tout au long de leurs parcours professionnels, au service d'une expérience client renforcée.

La garantie de nouvelles expériences à fortes valeurs ajoutées

› **Daikin, organisme de formation certifié**

Avec son statut d'Institut de formation certifié, conforme au référentiel de formation professionnelle QUALIOPi, Daikin garantit aux stagiaires un accueil et des formations de qualité.



Cette certification obtenue en 2016 par l'Institut de Formation Daikin est reconnue par le CNEFOP (Conseil National de l'Emploi de la Formation et de l'Orientation Professionnelles).

C'est une certification importante pour le stagiaire et/ou son entreprise puisqu'elle permet, depuis le 1^{er} janvier 2022, de prétendre à un remboursement des formations Daikin dispensées par les organismes financeurs (OPCO...).

Une offre de formation riche et étendue à retrouver en ligne

› **Simplicité d'inscription**

Daikin a simplifié l'inscription à ses formations. Ainsi, grâce à un espace en ligne dédié, vous pouvez très facilement, et en temps réel :

- parcourir l'ensemble des formations proposées
- découvrir le contenu de chaque stage
- prendre connaissance de leur planification
- vous inscrire en quelques clics !

Afin de faciliter vos démarches, vous trouverez également une liste des hôtels disponibles pour les formations assurées en présentiel, pour ceux qui viendraient de trop loin.

N'hésitez pas non plus à nous contacter pour toute question d'ordre financier, pour connaître et obtenir les aides financières adaptées à votre situation.

Le mot de Thierry Dayde, notre responsable de la formation

"La formation est essentielle dans toute carrière professionnelle. Elle est synonyme d'agilité, de qualité d'intervention et de pérennité du matériel, pour une entière satisfaction client".



Les chiffres clés

24

formations

6

centres de formation

2100

stagiaires / an

1834

entreprises enregistrées ces 5 dernières années

97%

taux de satisfaction

4,6

SUR 5
note des stagiaires



Proximité

› Des formations dispensées proches de chez vous

Afin de vous faciliter l'accès à la formation, nous ouvrons régulièrement de nouveaux centres de formation dans toute la France, au service d'une plus grande proximité.

En plus de notre Institut de formation historique situé à **Lyon (Bron)**, vous avez accès à 5 autres centres aménagés dans nos agences régionales **de Bordeaux, de Paris Ouest, d'Aix-en-Provence, de Nantes et de Lille** (nouveau en 2022).



Agence de Lille



Des formations sur mesure

› Ludique et concret, le cursus de formation qui s'adapte à vous

Pour construire nos sessions de formations, nous avons toujours eu à cœur d'être au plus près de vos attentes, en ayant une parfaite connaissance de la réalité terrain. C'est à ce titre que Daikin garantit la mise en place de **programmes de formation 100% adaptés à vos attentes**.

En 2020, nos responsables de formation ont souhaité aller plus loin dans les engagements Daikin en matière de formation et ont complètement repensé les méthodes d'enseignement et les sessions proposées, en créant un **système de cursus mixte**.

En se basant sur l'andragogie, à savoir la pratique de l'éducation des adultes, Daikin a effectué une refonte de ses méthodes d'apprentissage, répondant encore plus aux besoins réels des professionnels. La plupart de **ces cursus allient généralement théorie et pratique**, dans une approche active et modernisée.

Les **enseignements théoriques** se font au travers de **webinaires attrayants** et interactifs afin de préparer efficacement les stagiaires aux sessions pratiques associées.

La **partie pratique** a été retravaillée pour **placer le stagiaire en complète immersion**. Basés sur des mises en situation ludiques, de nouveaux exercices pratiques, pertinents et réalistes, ont été optimisés grâce à une **nouvelle organisation des lieux** (mobilier, **aménagement des espaces, manipulations techniques...**).

Les + Daikin

- › Des formations certifiées, pratiques et qualifiantes.
- › Des programmes innovants et adaptés.
- › Des formations proches de chez vous.

Pour vous inscrire



- › Connectez-vous au portail clients Daikin www.my.daikin.fr avec vos identifiants habituels puis cliquez sur la rubrique Institut de formation Daikin. Un lien vous redirigera sur la page de l'Institut de formation ou rendez-vous directement sur le site <https://daikin.mp-formation.fr>

- › Contactez nos équipes au **04 37 72 22 04** UN NUMÉRO UNIQUE POUR LES PROFESSIONNELS puis 4 PRIX D'UN APPEL LOCAL ou par e-mail : serviceformations@daikin.fr

- › Institut de formation Daikin
30-36, rue du 35^e Régiment d'Aviation - ZAC du Chêne
69673 BRON CEDEX



Daikin vous accompagne pour vos projets Eau Glacée



Les groupes d'eau glacée, ventilo-convecteurs et centrales de traitement d'air Daikin sont conçus pour répondre aux besoins des marchés tertiaires (bureaux, commerces...), applications industrielles et de chauffage collectif. Ils se distinguent par leur qualité, leur efficacité énergétique et les économies d'énergie réalisées.

Un partenaire de choix

Daikin est le leader mondial dans le domaine de la fabrication de solutions de chauffage, rafraîchissement, ventilation et réfrigération hautement éco-énergétiques pour applications résidentielles, commerciales et industrielles.

Daikin est un acteur majeur en matière d'innovation et développe des technologies respectueuses de l'environnement dans un souci permanent d'économie d'énergie tout en assurant aux clients le niveau de fiabilité le plus élevé.

Notre fiabilité pour votre confort

Développer son activité comporte son lot de complexités auquel il n'est pas nécessaire d'ajouter d'avantage de complications.

Que vous soyez une PME ou une multinationale, vous méritez d'être accompagné des meilleurs partenaires. Des partenaires fiables dont l'expertise facilite la mise en place de vos projets.

Daikin s'engage chaque jour pour vous simplifier la vie.

La qualité Daikin

Daikin porte une attention particulière à la conception, à la production et au test de ses produits, ainsi qu'à son service après-vente, ce qui lui permet d'atteindre le haut niveau de qualité qui fait sa réputation.

Pour maintenir ce niveau de fiabilité et de qualité optimale, Daikin sélectionne et teste soigneusement chaque composant intégré à ses solutions.

Une équipe qui vous accompagne

Daikin et ses équipes d'ingénieurs, de consultants et d'analystes sont prêtes à vous aider quotidiennement à établir des contrats nationaux ou internationaux et à vous conseiller sur la sélection des équipements et les réglementations de contrôle. Notre objectif ? Vous aider à concrétiser vos projets en toute confiance, en utilisant des systèmes personnalisés qui répondent à vos besoins (en matière de confort, de niveaux de performance, d'assistance et de service).

Daikin Applied Development Center

Ouvert en mai 2009, le Daikin Applied Development Center est l'établissement le plus moderne au monde pour la recherche et le développement dans le domaine du chauffage, de la ventilation et de la climatisation (CVC). Il vise la mise au point et l'essai de groupes d'eau glacée, de compresseurs et d'autres technologies CVC évoluées pour réduire la consommation d'énergie et, finalement, l'empreinte carbone des bâtiments équipés de tels dispositifs.

Outils et plates-formes

Daikin Europe vous propose toute une variété d'outils, logiciels de modélisation pour bâtiments, de sélection, de simulation et d'établissement de devis pour vous aider dans vos activités de vente.

Logiciels de sélection

Logiciel Web pour la sélection de groupes Eau Glacée

Une interface conviviale permet aux utilisateur de créer rapidement de nouveaux projets, d'ouvrir et de modifier des projets existants ou tout simplement de réaliser une sélection rapide.



Des rapports de sélection technique peuvent être imprimés ou téléchargés en divers formats.

Pour plus de simplicité, l'outil est disponible partout et sur tout type d'appareil. Peu importe où vous vous trouvez, vous pouvez consulter vos projets.

Créez maintenant votre compte sur :

› <http://tools.daikinapplied.eu/>

ASTRA Web pour la sélection de centrales de traitement d'air

- › Sélection rapide et précise.
- › Les paramètres pré-définis vous guident tout au long du processus de sélection de la solution optimale.
- › Grande qualité de sélection, grâce à l'intégration au logiciel d'un grand nombre d'unités pré-étudiées.

Daikin Air Design pour la sélection de centrales de traitement d'air Modular L et Modular T

- › Sélection simple et précise parmi notre gamme de ventilation Modular L et Modular T.
- › Choix de critères étendu pour affiner sa demande
- › Pratique, vous permet d'y accéder à distance et en mode off-line.

› Disponible sur Android et Apple Store



Assistance en ligne

Extranet

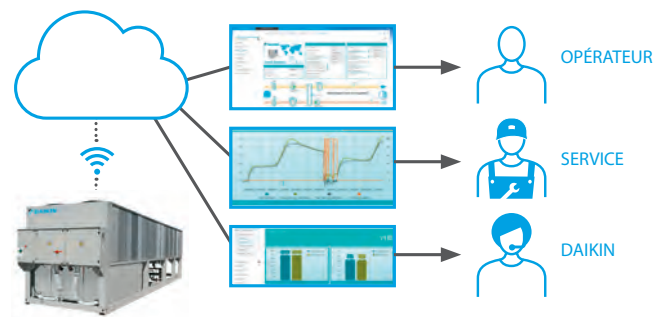
- › Accès sur mobile ou ordinateur depuis l'adresse **www.daikinpro.com**
- › Trouvez des informations en quelques clics grâce à un outil de recherche intuitif
- › Personnalisez les options de façon à afficher uniquement les informations qui vous sont pertinentes

Plateforme Daikin On Site pour la supervision et l'optimisation des installations



- › Maintenance prédictive en prévention des pannes
- › Visualisation de la consommation d'énergie pour une réduction des coûts

- › Surveillance et contrôle de votre installation où que vous soyez via la plateforme Daikin On Site
- › Rapport de diagnostic automatisé pour une augmentation de la durée de vie du système
- › Gestion Multi-sites



Ils ont choisi Daikin



Hôtel Le Bristol***** Paris – Île-de-France

Surface totale : 34 000 m²

Équipement :

- 2 groupes froid eau/eau EWWD760-VZ (2 x 645 kW) Inverter fonctionnant au R-134a.
- 1 module de récupération d'énergie (échangeur à plaques) connecté sur chaque circuit entre une solution dry et les groupes mode froid Daikin.

Enjeux et besoins du site

L'Hôtel Le Bristol, dans l'objectif d'optimiser le confort de ses prestations a engagé d'importants travaux de rénovation de ses chambres au cours de ces dernières années. Les aménagements effectués requièrent des puissances plus importantes pour répondre aux besoins en chauffage/ rafraîchissement et eau chaude sanitaire. L'Hôtel Le Bristol après consultation de son prestataire de maintenance, la société Multidex, a souhaité renouveler sa confiance en la marque Daikin pour satisfaire ses nouvelles exigences et remplacer **les 2 groupes d'eau glacée Daikin EWWD540 installés en 2007.**

Leurs attentes : une grande puissance frigorifique, un faible encombrement, une nuisance sonore limitée, un confort optimum d'utilisation et de maintenance.

Les atouts de la solution Daikin

Les meilleures performances du marché : la solution Daikin la plus récente de **groupes à condensation par eau (froid seul) EWWD760-VZ** a permis un gain de puissance supplémentaire de plus de 200 kW (comparé à l'ancienne installation) :

- › Refroidisseur Monovis Inverter à condensation par eau pour une très haute efficacité énergétique.
- › Hautes performances : ESEER jusqu'à 8,8
- › Technologie Inverter : pour un fonctionnement des groupes adapté aux besoins réels du client.
- › Réduction significative des consommations énergétiques (40 à 50% d'économies attendues).

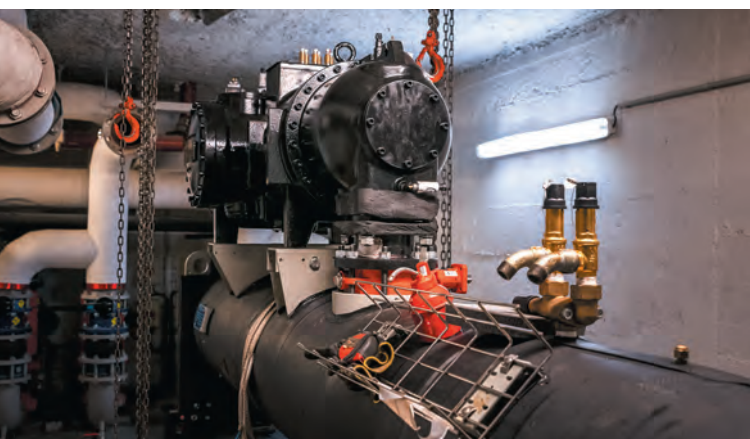
Faible encombrement : la solution la plus compacte pour une installation en local technique (en plus du gain de puissance apporté par cette nouvelle solution).

Faible nuisance sonore grâce à l'installation de caissons insonorisés.

L'offre de services Daikin

Satisfait par l'ancienne installation, les services et l'accompagnement lors de l'élaboration de la nouvelle solution, le client a souhaité perpétuer la relation de confiance instaurée au fil des années avec Daikin.

Toujours dans le but d'optimiser le confort d'utilisation et la maintenance de la solution Daikin, les groupes ont été connectés à la passerelle ModBus de l'hôtel et la solution Daikin On Site a été installée pour permettre au mainteneur de suivre les performances des groupes et d'optimiser le suivi de maintenance et le pilotage. L'utilisateur bénéficie ainsi d'un compteur d'énergie intégré permettant la remontée automatique des données de fonctionnement au client.



Ils ont choisi Daikin



Parc du Puy du Fou Les Épesses – Vendée

Surface totale : 25 000 m²

Équipement :

- PAC Air/Eau Inverter réversible EWYD

Enjeux et besoins du site

Depuis les années 90, le parc du Puy du Fou a accordé sa confiance à Daikin pour équiper ses bâtiments.

Plusieurs produits Daikin comme des VRV ou des Multisplits avaient été installés.

Les équipements, dont notamment, une chaudière au gaz propane amenant de fortes dépenses ont amené la direction à envisager de nouvelles solutions plus performantes.

Le choix des dirigeants s'est porté sur **une Pompe à Chaleur Air/Eau Inverter réversible : EWYD**. D'une technologie innovante, la PAC Air/Eau à vis Inverter est économique et éco-responsable. Daikin a ainsi apporté une solution capable de fonctionner seule toute l'année sans recours à un autre appareil. En effet, sa large plage de modulation permet une production au plus près des besoins et une amélioration du coefficient de performances saisonnières. Doté de la technologie Inverter, le groupe assure de hautes performances à moindre coût.

Associé aux compresseurs Monovis, il permet :

- › un maintien de puissance en 100% thermodynamique malgré des températures extérieures basses,
- › une température de sortie d'eau de 50°C (jusqu'à -10°C), et une optimisation des cycles de dégivrage.

Points forts de la solution Daikin

- › Hautes performances : ESEER allant jusqu'à 4,16.
- › Compresseur Inverter : permet d'adapter le fonctionnement du groupe aux besoins réels.
- › Option de récupération partielle d'énergie : l'échangeur va récupérer l'énergie gratuite présente dans la chaleur évacuée par le groupe d'eau glacée en production.
- › Système discret grâce au compresseur Monovis.
- › Confort de production d'eau chaude sanitaire de 50°C en thermodynamique.



Ils ont choisi Daikin



Cristallerie Saint-Louis Saint-Louis-Lès-Bitche – Moselle

Surface totale : 1 500 m²

Équipement :

- 3 CTA ADN15GGN1-55 000 m³/h
- 2 récupérateurs de chaleur
- 1 caisson d'extraction ADN15GGN1-55 000 m³/h

Le site

La cristallerie de Saint-Louis (groupe Hermès) est la plus ancienne d'Europe continentale. Construite en 1586 et pionnière en son domaine, elle est à l'origine de la recette du cristal, formulée en 1781.

Aujourd'hui elle emploie plus de 300 salariés, majoritairement des artisans.

Enjeux et besoins du site

L'équipement de ventilation précédent montrait un manque d'homogénéité du flux d'air, avec des températures différentes, ne permettant pas d'offrir le niveau de confort attendu par les salariés.

La direction de la cristallerie a donc souhaité remplacer l'ancien système à plusieurs titres : obtenir une **qualité d'air intérieur optimale** indispensable au bien-être des salariés, installer un **équipement éco-énergétique** sans énergie fossile et exploiter l'énergie fatale produite par le fonctionnement des fours **pour couvrir les besoins thermiques de l'usine.**

Ce projet a fait l'objet d'une conception sur mesure, en lien direct avec l'usine de Milan, pour offrir une technologie et des services associés parfaitement adaptés.

Des solutions adaptables sur mesure

Il a été préconisé des solutions de CTA Daikin en raison d'une technicité et d'une fiabilité à toute épreuve, selon le schéma suivant :

CTA 1 – Puissance totale : 1,057 MW

- › **1 caisson d'extraction réf. ADN15GGN1-55 000 m³/h** pour l'aspiration de l'air intérieur. Caisson installé sur un réseau d'extraction existant.
- › **1 centrale de traitement d'air de réf. ADN15GGN1-55 000 m³/h** pour le soufflage d'air neuf.
- › **1 récupérateur de chaleur sur eau glycolée** haute performance avec une efficacité de 75%.

CTA 2 - Puissance totale : 1,009 MW

- › **1 centrale de traitement d'air de réf. ADN15GGW1-60 000 m³/h** pour l'aspiration de l'air intérieur.
- › **1 centrale de traitement d'air de réf. ADN15GGW1-60 000 m³/h** pour le soufflage d'air neuf.
- › **1 récupérateur de chaleur sur eau glycolée** haute performance avec une efficacité de 75%.

Les CTA ont été placées en extérieur, notamment en toiture.

Les ventilateurs de ces dernières ont été capotés afin de les protéger des températures élevées.

Enfin, elles sont reliées à des diffuseurs à flux laminaires, permettant de créer un matelas d'air frais à hauteur d'homme et jusqu'au niveau du sol.



Ils ont choisi Daikin



Château Angéhus Saint-Émilion – Gironde

Surface totale : 25 000 m²

Équipement :

- 4 groupes Small Chiller Inverter EWYQ-064-BAW
- 4 CTA

Groupes d'eau glacée

Quatre groupes d'eau glacée, **Small Chillers Inverter Daikin de 64 kW (EWYQ064BAW)** ont été installés sur une petite cour anglaise extérieure, en raison de leur important besoin d'absorption d'air.

En raison de l'absence d'espace en toiture et de la volonté de rendre l'installation la plus discrète possible, l'architecte avait proposé la réalisation d'une petite cour anglaise très étroite pour accueillir les solutions issues de la première préconisation du bureau d'études.

Lorsqu'il a été finalement décidé de mutualiser les équipements de climatisation et de thermorégulation, la cour anglaise prévue ne disposait plus d'espace suffisant pour recevoir l'ensemble des groupes. Il a donc fallu re-dimensionner la cour en fonction des charges supplémentaires afin que la cour anglaise en toiture puisse supporter le tout.

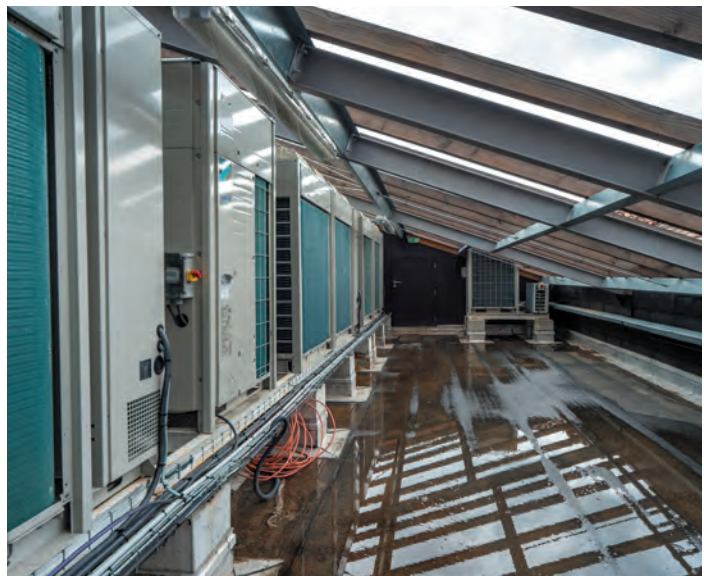
Climatisation et ventilation de l'espace ERP et des salles dédiées à la fabrication et au stockage du vin

Chacun des générateurs à eau glacée Small Chiller Inverter alimente une batterie à eau disposée dans une centrale de traitement d'air pour permettre la ventilation des pièces du domaine.

En parallèle, les Small Chillers Inverter traitent les cuves de fermentation du vin par la fourniture d'eau directement envoyée dans les échangeurs de chacune pour le refroidissement et le réchauffement du vin.

Au total, ce sont quatre centrales de traitement d'air Daikin qui ont été placées dans les greniers du château :

- › **1 centrale de traitement d'air** raccordée au chai à barriques 1^{re} année = 9 900 m³/h avec une température de départ d'eau fixée à 1°C.
- › **1 centrale de traitement d'air** raccordée au chai à barriques 2^e année = 6 000 m³/h avec une température de départ d'eau fixée à 1°C.
- › **1 centrale de traitement d'air** raccordée à l'espace bouteiller (zone de stockage) = 6 500 m³/h avec une température de sortie d'eau fixée à 45°C. Dans la zone bouteiller/stockage, la CTA est reliée à un réseau de gaines textiles noires.
- › **1 centrale de traitement d'air** pour la NEF (espace accueil) = 80 000 m³/h avec une température de départ d'eau fixée à 45°C.



Daikin, des solutions adaptées pour chaque projet.

Toujours inscrit dans une vision d'innovation, dans l'idée d'anticiper les réglementations à venir et penser aux solutions de demain, Daikin propose des systèmes écoénergétiques et pérennes.

En tant que leader sur le marché des produits CVC, Daikin est en mesure de répondre aux besoins de tous les clients.

Large choix de technologies adaptées à tous types de fluides frigorigènes et pour tous types de solutions :

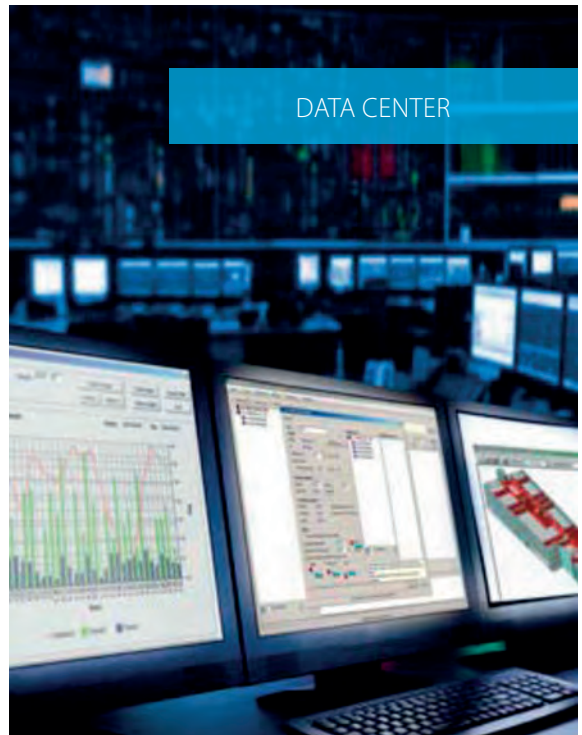
- Rafraîchissement
- Ventilation
- Réfrigération
- Chauffage
- Ventilo-convecteurs

Pour tous types d'applications :

- Résidentielles
- Commerciales
- Industrielles

Non content de délivrer les solutions les plus performantes du marché, Daikin propose également un éventail de « Solutions Cloud » visant à optimiser l'accompagnement des clients dans l'exploitation et la maintenance de leurs installations.





Applications BUREAUX

PAC AIR/EAU EWYT-B

- › Plage de puissance frigorifique : **74 à 610 kW**
- › Plage de puissance calorifique : **82 à 650 kW**
- › Version avec module hydraulique
- › Pompes simple et double avec et sans variation de vitesse
- › Récupération de chaleur partielle
- › 3 finitions acoustiques : standard / bas niveau sonore / très bas niveau sonore
- › Régulation de dernière génération Microtech 4
- › Connectivité multi-protocoles et Daikin On Site



Cassette Round flow

- › Plage de puissance frigorifique : **4 à 8,7 kW**
- › Plage de puissance calorifique : **5,5 à 12,1 kW**
- › Version 2 tubes et 4 tubes
- › Kit de vannes TOR ou Proportionnelle
- › Pompe d'évacuation intégrée
- › Compatible I Touch Manager
- › Carte de communication ModBus



PAC AIR/EAU EWYT-CZ

- › Plage de puissance frigorifique : **16 à 100 kW***
- › Plage de puissance calorifique : **16 à 90 kW**
- › Version avec module hydraulique
- › Pompe simple à variation de débit de série
- › Production eau chaude sanitaire jusqu'à 60 °C
- › Connectivité multi-protocoles et Daikin On Site
- › Unité bas niveau sonore

* En mode Boost

D-AHU Modular

- › Solution Plug and Play
 - › Version à plaques et à roue thermique
 - › ERP 2018
 - › Moto ventilateur EC
 - › QAI*
 - › Compatible Détente Directe (DX)
 - › Détendeur électronique monté et câblé, brasé avec charge d'azote
 - › Régulation sur sonde CO₂
- * Qualité d'Air Intérieur



ERQ

Groupe de condensation Inverter réversible

- › Unités préchargées R-410
- › Large gamme de kits de détente disponible
- › Solution idéale pour raccordement avec CTA Daikin Modular



Daikin On Site : gestion et surveillance des installations à distance



- Augmenter la disponibilité de l'installation, réduire les dysfonctionnements
- Optimiser l'efficacité et réduire le gaspillage énergétique
- Augmenter la durée de vie de l'installation et prévenir son usure
- Donner des informations sur l'utilisation optimale des équipements, par des conseils d'un expert Daikin



Applications HÔTELS

Cassette Round flow

- › Moteur basse consommation
- › Soufflage 360°



D-AHU Modular

- › Solution Plug and Play
- › Version à plaques et à roue thermique
- › ERP 2018
- › Moto ventilateur EC
- › QAI*
- › Compatible Détente Directe
- › Détendeur électronique monté et câblé, brasé avec charge d'azote
- › Régulation sur sonde CO₂



* Qualité d'Air Intérieur



Télécommande filaire Madoka

- › Indication symbolique de la température (thermomètre)
- › Double point de consigne (chaud et froid)
- › Disponible en 3 couleurs



Daikin On Site : gestion et surveillance des installations à distance



- Augmenter la disponibilité de l'installation, réduire les dysfonctionnements
- Optimiser l'efficacité et réduire le gaspillage énergétique
- Augmenter la durée de vie de l'installation et prévenir son usure
- Donner des informations sur l'utilisation optimale des équipements, par des conseils d'un expert Daikin



ERQ Groupe de condensation Inverter réversible

- › Unités préchargées R-410
- › Large gamme de kits de détente disponible
- › Solution idéale pour raccordement avec CTA Daikin Modular



PAC AIR/EAU EWYT-B

- › Plage de puissance frigorifique : **74 à 610 kW**
- › Plage de puissance calorifique : **82 à 650 kW**
- › Version avec module hydraulique
- › Pompe simple et double à variation de vitesse
- › Récupération de chaleur partielle
- › 3 finitions acoustiques : standard / bas niveau sonore / très bas niveau sonore
- › Régulation de dernière génération Microtech 4
- › Connectivité multi-protocoles et Daikin On Site

Gainable

- › Moteur basse consommation
- › Pression statique jusqu'à 150 Pa
- › Version 2 tubes / 4 tubes / 2 tubes + 2 fils
- › Certifié Eurovent
- › Large choix d'accessoires
- › Certifié M1



Console

- › Moteur basse consommation
- › Disponible en version plafonnier ou console
- › Version 2 tubes / 4 tubes / 2 tubes + 2 fils
- › Certifiée Eurovent
- › Large choix d'accessoires



PAC AIR/EAU EWYT-CZ

- › Plage de puissance frigorifique : **16 à 100 kW***
- › Plage de puissance calorifique : **16 à 90 kW**
- › Version avec module hydraulique
- › Pompe simple à variation de débit
- › Production eau chaude sanitaire jusqu'à 60 °C
- › Connectivité multi-protocoles et Daikin On Site
- › Unité bas niveau sonore

* En mode Boost



Applications ÉCOLES

Console

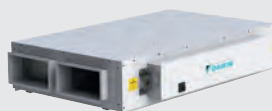
- › Moteur basse consommation
- › Disponible en version plafonnier ou console
- › Version 2 tubes / 4 tubes / 2 tubes + 2 fils
- › Certifiée Eurovent
- › Large choix d'accessoires



D-AHU Modular Light

- › Gamme de CTA extra-plates
- › Nouvelle solution décentralisée pour le traitement d'air neuf.
- › Solution Plug and Play
- › Idéale pour les installations en faux plafond
- › ERP 2018
- › Moto ventilateur EC
- › QAI* (filtration F9+F7)
- › Compatible Détente Directe
- › Régulation sur sonde CO₂

* Qualité d'Air Intérieur





EWA(Y)T-CZ
Small Chiller Inverter R-32
 Version Froid Seul et PAC Réversible

- › Plage de puissance frigorifique : **16 à 100 kW***
- › Plage de puissance calorifique : **16 à 90 kW**
- › Large plage de fonctionnement : -20 à 52 °C
- › Version avec module hydraulique
- › Production eau chaude sanitaire jusqu'à 60 °C
- › Unité bas niveau sonore
- › Fonction «Boost» pour atteindre rapidement la consigne de température

* En mode Boost



R-32

Daikin On Site : gestion et surveillance des installations à distance



- Augmenter la disponibilité de l'installation, réduire les dysfonctionnements
- Optimiser l'efficacité et réduire le gaspillage énergétique
- Augmenter la durée de vie de l'installation et prévenir son usure
- Donner des informations sur l'utilisation optimale des équipements, par des conseils d'un expert Daikin



Applications CENTRES COMMERCIAUX



EWAH-TZ B/C Groupe d'eau glacée à condensation par air

HFO
R-1234ze(E)

R-513A

- › Plage de puissance frigorifique : **170 à 1 600kW**
- › Compresseur à vis avec variation de vitesse Inverter
- › Réfrigérant HFO R-1234ze (ou autres versions : R-513A et R-134a)
- › Très haute efficacité énergétique saisonnière
- › SEER jusqu'à 5,6
- › Récupération de chaleur totale ou partielle
- › Condenseur haute efficacité
- › HP et BP flottantes
- › 3 finitions acoustiques : standard / bas niveau sonore / très bas niveau sonore
- › Connectivité multi-protocoles
- › Supervision Daikin On Site

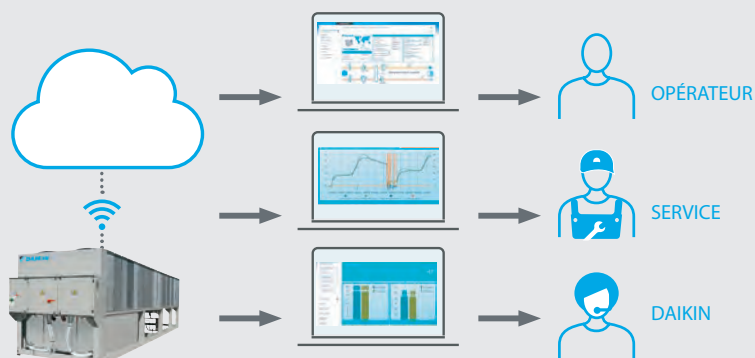
Casette Round flow

- › Plage de puissance frigorifique : **4 à 8,7kW**
- › Plage de puissance calorifique : **5,5 à 12,1 kW**
- › Version 2 tubes et 4 tubes
- › Kit de vannes TOR ou Proportionnelle
- › Pompe d'évacuation intégrée
- › Compatible I Touch Manager
- › Carte de communication ModBus

Daikin On Site : gestion et surveillance des installations à distance



- Augmenter la disponibilité de l'installation, réduire les dysfonctionnements
- Optimiser l'efficacité et réduire le gaspillage énergétique
- Augmenter la durée de vie de l'installation et prévenir son usure
- Donner des informations sur l'utilisation optimale des équipements, par les conseils d'un expert Daikin



D-AHU Professional

- › Débit d'air jusqu'à 144 000 m³/h
- › Solution modulaire à la carte
- › ERP 2018
- › Ventilateurs avec moteur EC
- › QAI* optimale
- › Configuration avec batterie DX ou eau glacée
- › Contrôle de l'humidité / CO₂
- › Gamme certifiée EUROVENT
- * Qualité d'Air Intérieur



EWWH-VZ

Groupe d'eau glacée à condensation par eau

- › Plage de puissance frigorifique : **331 à 1 540 kW**
- › Compresseur à vis avec variation de vitesse Inverter
- › Réfrigérant HFO R-1234ze (ou autres versions : R-513A et R-134a)
- › Très haute efficacité énergétique saisonnière SEER jusqu'à 9,2
- › Production d'eau chaude jusqu'à 75 °C
- › Récupération de chaleur totale
- › Solution compacte avec armoire électrique démontable
- › Connectivité multi-protocoles
- › Supervision Daikin On Site



Applications HÔPITAUX



EWYD-4Z XS/XR-B Thermofrigo pompe 4 tubes

- › Production de chaud et de froid en simultané
- › Plage de puissance frigorifique : **400 à 800 kW**
- › Technologie Full Inverter
- › Compresseur à vis avec variation de vitesse Inverter
- › Efficacité énergétique TEER jusqu'à 8,8
- › Connectivité multi-protocoles
- › Supervision Daikin On Site



EWAT-B Groupe d'eau glacée multi-scroll à condensation par air

- › Plage de puissance frigorifique : **75 à 705 kW**
- › Version avec module hydraulique
- › Pompe simple et double à variation de vitesse
- › Récupération de chaleur totale ou partielle
- › 3 finitions acoustiques : standard / bas niveau sonore / très bas niveau sonore
- › Régulation de dernière génération Microtech 4
- › Connectivité multi-protocoles et Daikin On Site



Daikin On Site : gestion et surveillance des installations à distance



- Augmenter la disponibilité de l'installation, réduire les dysfonctionnements
- Optimiser l'efficacité et réduire le gaspillage énergétique
- Augmenter la durée de vie de l'installation et prévenir son usure
- Donner des informations sur l'utilisation optimale des équipements, par les conseils d'un expert Daikin



D-AHU Professional

- › Débit d'air jusqu'à 144 000 m³/h
 - › Solution modulaire à la carte
 - › ERP 2018
 - › Ventilateurs avec moteur EC
 - › QAI* optimale
 - › Configuration avec batterie DX ou eau glacée
 - › Contrôle de l'humidité / CO₂
 - › Gamme certifiée EUROVENT
 - › Gamme certifiée hygiène VDI 6022
- * Qualité d'Air Intérieur



ERQ Groupe de condensation Inverter réversible

- › Unités préchargées R-410
- › Large gamme de kits de détente disponible
- › Solution idéale pour raccordement avec CTA Daikin Modular



D-AHU Modular

- › Solution Plug and Play
- › Version à plaques et à roue thermique
- › ERP 2018
- › Moto ventilateur EC
- › QAI*
- › Compatible Détente Directe
- › Détendeur électronique monté et câblé, brasé avec charge d'azote
- › Régulation sur sonde CO₂

* Qualité d'Air Intérieur



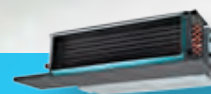
Console

- › Moteur basse consommation
- › Disponible en version plafonnier ou console
- › Version 2 tubes / 4 tubes / 2 tubes + 2 fils
- › Certifiée Eurovent
- › Large choix d'accessoires



Gainable

- › Moteur basse consommation
- › Pression statique jusqu'à 150 Pa
- › Version 2 tubes / 4 tubes / 2 tubes + 2 fils
- › Certifié Eurovent
- › Large choix d'accessoires
- › Certifié M1



Applications DATA CENTERS



EWAH-TZ B/C Groupe d'eau glacée à condensation par air

- › Plage de puissance frigorifique : **170 à 1 600 kW**
- › Compresseur à vis avec variation de vitesse Inverter
- › Réfrigérant HFO R-1234ze (ou autres versions : R-513A et R-134a)
- › Très haute efficacité énergétique saisonnière
- › SEER jusqu'à 5,6
- › Récupération de chaleur totale ou partielle
- › Condenseur haute efficacité
- › HP et BP flottantes
- › 3 finitions acoustiques : standard / bas niveau sonore / très bas niveau sonore
- › Connectivité multi-protocoles
- › Supervision Daikin On Site

HFO
R-1234ze(E)

R-513A



EWAT-B Groupe d'eau glacée multi-scroll à condensation par air

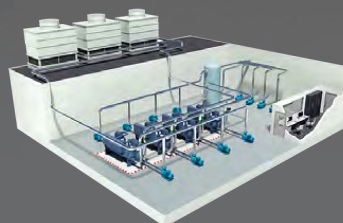
- › Avec option Free Cooling
- › Solution sans glycol par migration de réfrigérant R-32

R-32



Intelligent Chiller Manager Gestion cascade intelligente

- › Optimisation des coûts de fonctionnement
- › Version standard ou personnalisée
- › Gestion du primaire et secondaire



D-AHU Professional

- > Débit d'air jusqu'à 144 000 m³/h
- > Solution modulaire à la carte
- > ERP 2018
- > Ventilateurs avec moteur EC
- > QAI* optimale
- > Configuration avec batterie DX ou eau glacée
- > Contrôle de l'humidité / CO₂
- > Gamme certifiée EUROVENT
- > Gamme certifiée hygiène VDI 6022

* Qualité d'Air Intérieur



Daikin On Site : gestion et surveillance des installations à distance



- Augmenter la disponibilité de l'installation, réduire les dysfonctionnements
- Optimiser l'efficacité et réduire le gaspillage énergétique
- Augmenter la durée de vie de l'installation et prévenir son usure
- Donner des informations sur l'utilisation optimale des équipements, par les conseils d'un expert Daikin



Applications INDUSTRIES



D-AHU Professional

- › Débit d'air jusqu'à 144 000 m³/h
 - › Solution modulaire à la carte
 - › ERP 2018
 - › Ventilateurs avec moteur EC
 - › QAI* optimale
 - › Configuration avec batterie DX ou eau glacée
 - › Contrôle de l'humidité / CO₂
 - › Gamme certifiée EUROVENT
- * Qualité d'Air Intérieur



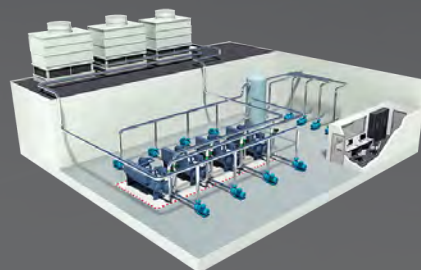
EWAH-TZ B/C Groupe d'eau glacée à condensation par air

- › Plage de puissance frigorifique : **170 à 1 600 kW**
- › Compresseur à vis avec variation de vitesse Inverter
- › Réfrigérant HFO R-1234ze (ou autres versions : R-513A et R-134a)
- › Très haute efficacité énergétique saisonnière
- › SEER jusqu'à 5,6
- › Récupération de chaleur totale ou partielle
- › Condenseur haute efficacité
- › HP et BP flottantes
- › 3 finitions acoustiques : standard / bas niveau sonore / très bas niveau sonore
- › Connectivité multi-protocoles
- › Supervision Daikin On Site



Intelligent Chiller Manager Gestion cascade intelligente

- › Optimisation des coûts de fonctionnement
- › Version standard ou personnalisée
- › Gestion du primaire et secondaire





EWYD-4Z XS/XR-B
Thermofrigo pompe 4 tubes

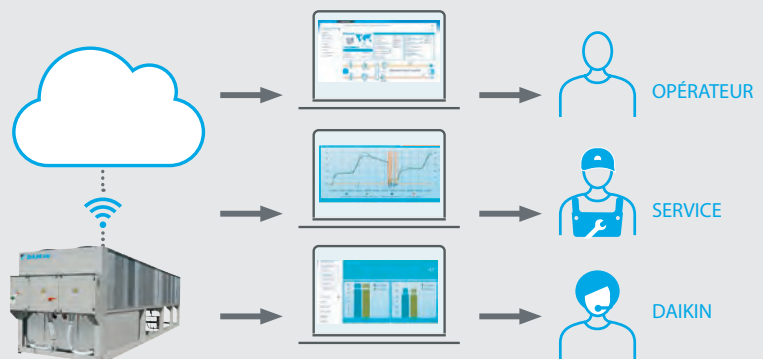
- › Production de chaud et de froid en simultané
- › Plage de puissance frigorifique : **400 à 800 kW**
- › Technologie Full Inverter
- › Compresseur à vis avec variation de vitesse Inverter
- › Efficacité énergétique TEER jusqu'à 8,8
- › Connectivité multi-protocoles
- › Supervision Daikin On Site



Daikin On Site : gestion et surveillance des installations à distance



- Augmenter la disponibilité de l'installation, réduire les dysfonctionnements
- Optimiser l'efficacité et réduire le gaspillage énergétique
- Augmenter la durée de vie de l'installation et prévenir son usure
- Donner des informations sur l'utilisation optimale des équipements, par les conseils d'un expert Daikin



Applications LOGISTIQUES

D-AHU Professional

- > Débit d'air jusqu'à 144 000 m³/h
- > Solution modulaire à la carte
- > ERP 2018
- > Ventilateurs avec moteur EC
- > QAI* optimale
- > Configuration avec batterie DX ou eau glacée
- > Contrôle de l'humidité / CO₂
- > Gamme certifiée EUROVENT

* Qualité d'Air Intérieur



ERQ

Groupe de condensation Inverter réversible

- > Unités préchargées R-410
- > Large gamme de kits de détente disponible
- > Solution idéale pour raccordement avec CTA Daikin Modular



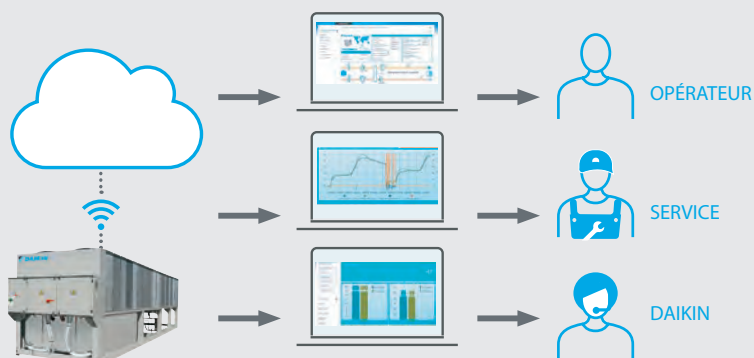
Console

- > Moteur basse consommation
- > Disponible en version plafonnier ou console
- > Version 2 tubes / 4 tubes / 2 tubes + 2 fils
- > Certifiée Eurovent
- > Large choix d'accessoires

Daikin On Site : gestion et surveillance des installations à distance



- Augmenter la disponibilité de l'installation, réduire les dysfonctionnements
- Optimiser l'efficacité et réduire le gaspillage énergétique
- Augmenter la durée de vie de l'installation et prévenir son usure
- Donner des informations sur l'utilisation optimale des équipements, par les conseils d'un expert Daikin



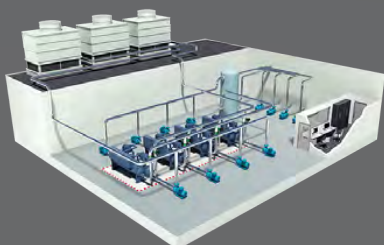


EWAH-TZ B/C Groupe d'eau glacée à condensation par air

- › Plage de puissance frigorifique : **170 à 1 600 kW**
- › Compresseur à vis avec variation de vitesse Inverter
- › Réfrigérant HFO R-1234ze
- › Très haute efficacité énergétique saisonnière
- › SEER jusqu'à 5,6
- › Récupération de chaleur totale ou partielle
- › Condenseur haute efficacité
- › HP et BP flottantes
- › 3 finitions acoustiques : standard / bas niveau sonore / très bas niveau sonore
- › Connectivité multi-protocoles
- › Supervision Daikin On Site

Intelligent Chiller Manager Gestion cascade intelligente

- › Optimisation des coûts de fonctionnement
- › Version standard ou personnalisée
- › Gestion du primaire et secondaire



Groupe CO₂ Tewis

- › Sans gaz fluorés
- › Amélioration de l'efficacité par modulation
- › Solution Plug and Play
- › Conception modulaire
- › Double sécurité évitant les coupures du système
- › Tableau de contrôle et commande électronique



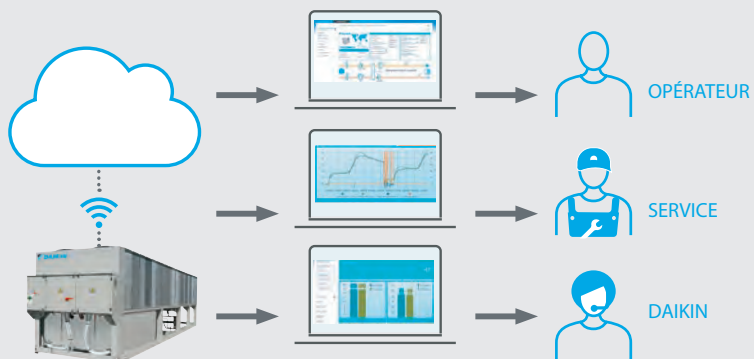
Applications AGROALIMENTAIRES



Daikin On Site : gestion et surveillance des installations à distance



- Augmenter la disponibilité de l'installation, réduire les dysfonctionnements
- Optimiser l'efficacité et réduire le gaspillage énergétique
- Augmenter la durée de vie de l'installation et prévenir son usure
- Donner des informations sur l'utilisation optimale des équipements, par les conseils d'un expert Daikin





D-AHU Professional

- › Débit d'air jusqu'à 144 000 m³/h
 - › Solution modulaire à la carte
 - › ERP 2018
 - › Ventilateurs avec moteur EC
 - › QAI* optimale
 - › Configuration avec batterie DX ou eau glacée
 - › Contrôle de l'humidité / CO₂
 - › Gamme certifiée EUROVENT
- * Qualité d'Air Intérieur



EWAH-TZ B/C

Groupe d'eau glacée à condensation par air

- › Plage de puissance frigorifique : **170 à 1 600 kW**
- › Compresseur à vis avec variation de vitesse Inverter
- › Réfrigérant HFO R-1234ze (ou autres versions : R-513A et R-134a)
- › Très haute efficacité énergétique saisonnière
- › SEER jusqu'à 5,6
- › Récupération de chaleur totale ou partielle
- › Condenseur haute efficacité
- › HP et BP flottantes
- › 3 finitions acoustiques : standard / bas niveau sonore / très bas niveau sonore
- › Connectivité multi-protocoles
- › Supervision Daikin On Site

HFO
R-1234ze(E)

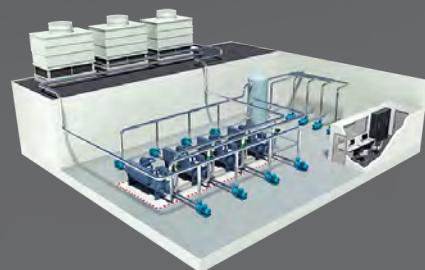
R-513A



Intelligent Chiller Manager

Gestion cascade intelligente

- › Optimisation des coûts de fonctionnement
- › Version standard ou personnalisée
- › Gestion du primaire et secondaire



Applications VINICOLES



EWYD-4Z XS/XR-B

Thermofrigo pompe 4 tubes

- › Production de chaud et de froid en simultané
- › Plage de puissance frigorifique : **400 à 800 kW**
- › Technologie Full Inverter
- › Compresseur à vis avec variation de vitesse Inverter
- › Efficacité énergétique TEER jusqu'à 8,8
- › Connectivité multi-protocoles
- › Supervision Daikin On Site



EWAH-TZ B/C

Groupe d'eau glacée à condensation par air

- › Plage de puissance frigorifique : **170 à 1 600 kW**
- › Compresseur à vis avec variation de vitesse Inverter
- › Réfrigérant HFO R-1234ze (ou autres versions : R-513A et R-134a)
- › Très haute efficacité énergétique saisonnière
- › SEER jusqu'à 5,6
- › Récupération de chaleur totale ou partielle
- › Condenseur haute efficacité
- › HP et BP flottantes
- › 3 finitions acoustiques : standard / bas niveau sonore / très bas niveau sonore
- › Connectivité multi-protocoles
- › Supervision Daikin On Site



D-AHU Professional

- › Débit d'air jusqu'à 144 000 m³/h
 - › Solution modulaire à la carte
 - › ERP 2018
 - › Ventilateurs avec moteur EC
 - › QAI* optimale
 - › Configuration avec batterie DX ou eau glacée
 - › Contrôle de l'humidité / CO₂
 - › Gamme certifiée EUROVENT
- * Qualité d'Air Intérieur



EWA(Y)T-CZ Small Chiller Inverter R-32 Version Froid Seul et PAC Réversible

- › Plage de puissance frigorifique : **16 à 100 kW***
- › Plage de puissance calorifique : **16 à 90 kW**
- › Large plage de fonctionnement : -20 à 52 °C
- › Version avec module hydraulique
- › Production eau chaude sanitaire jusqu'à 60 °C
- › Unité bas niveau sonore
- › Fonction « Boost » pour atteindre rapidement la consigne de température

* En mode Boost



R-32





Par leur design «Plug & Play» et leur flexibilité, les centrales de traitement d'air Daikin peuvent être configurées et combinées pour répondre précisément aux besoins spécifiques de chaque bâtiment, quelles que soient leurs fonctions et les attentes de leurs occupants. Nos systèmes sont conçus pour être les plus performants mais aussi les plus éco-responsables du marché. Leur impact environnemental réduit et leur faible consommation énergétique sont autant de garanties d'économie en terme de coûts d'exploitation. Ces caractéristiques, associées à la compacité de nos centrales de traitement d'air, en font les solutions idéales pour tous les types de marchés.

Table des matières

Centrales de traitement d'air

Pourquoi opter pour des centrales
de traitement d'air Daikin ? 48

Vue d'ensemble des produits 52

D-AHU Professional 58

D-AHU Modular 62

– Modular R 68

– Modular P 69

Solutions Plug & Play 70

– VRV 73

– ERQ 74

D-AHU Modular L 78

– Modular L 85

– Modular L Pro 86

– Modular L Smart 87

D-AHU Modular T  88

Qualité d'Air Intérieur
et solutions de filtration 91

Pourquoi opter pour des unités de traitement d'air Daikin ?



- Efficacité énergétique optimale et qualité d'air intérieur supérieure (QAI)
- Large éventail de fonctions et d'options
- Composants de **haute qualité**
- Technologie **innovante** : fonctions uniques en leur genre et technologie de pointe, pour un amortissement rapide
- **Efficacité** de fonctionnement et **économies** d'énergie
- **Fiabilité** et **performances** exceptionnelles
- Différentes applications sont possibles, notamment des applications de climatisation, de refroidissement de process industriel et de chauffage urbain à grande échelle
- Concept « Plug & Play », pour une installation et une mise en service aisées
- Solution air neuf exclusive Daikin disponible pour le raccordement d'une unité de traitement d'air (AHU) à un système VRV ou ERQ

Avantages pour les installateurs

- › Mise en service précise et simple via régulateur DDC préprogrammé
- › Temps d'installation réduit grâce au câblage électrique interne et aux raccordements aux bornes externes qui évitent la nécessité de perçage des panneaux de l'unité
- › Panneau électrique affleurant évitant le risque d'endommagement pendant le transport et l'installation

Avantages pour les ingénieurs-conseils

- › Outil de sélection rapide : logiciel Web développé par Daikin avec interface utilisateur améliorée permettant l'obtention d'un rapport professionnel en quelques clics seulement
- › Options de configuration illimitées

Avantages pour les utilisateurs finaux

- › Commandes éco-énergétiques permettant à l'utilisateur de spécifier de nombreux réglages, pour une excellente flexibilité opérationnelle
- › Sécurité de fonctionnement : panneau électrique complètement intégré pour les unités de plus de 80 cm de haut
- › Remarquable capacité d'adaptation aux besoins spécifiques des clients

Les atouts des centrales de traitement d'air Daikin

1 Solution de commande prête à l'emploi pour unité de traitement d'air Daikin

- › Panneau de commande électrique avec régulateur DDC (« Direct Digital Control » - Commande numérique directe);
- › Installation interne de tous les capteurs et dispositifs de mesure de pression;
- › Capteurs intégrés de température, d'humidité et de CO₂;
- › Câblage électrique interne pour tous les composants.

2 Solution éco-énergétique permettant un confort optimal

- › Possibilité de spécification de points de consigne pour la température d'alimentation, de retour et de la pièce;
- › Commande précise de tous les composants AHU, tels que les registres de mélange, les roues thermiques de récupération d'énergie, les vannes à eau, les pressostats pour filtres et ventilateurs, les moteurs de ventilateurs et les Inverters.

3 Conception « Plug & Play »

- › Connecteurs rapides basse tension entre les sections AHU.

4 Démarrage et mise en service aisés

- › Commandes préprogrammées et testées en usine assurant l'installation correcte de tout le câblage;
- › Coûts de l'énergie et d'exploitation réduits.

5 Solution air neuf de Daikin



- › Connexion « Plug & Play » des unités AHU Professional ou Modular R aux systèmes Daikin VRV et ERQ;
- › Solution montée en usine incluant notamment une vanne de détente, une interface électronique et des capteurs;
- › Pour une efficacité élevée et un excellent confort.

Outils marketing

- › Téléchargez notre brochure sur les unités de traitement d'air depuis my.daikin.fr
- › Suivez les instructions de l'assistant et sélectionnez ou modifiez votre unité de traitement d'air Modular ou Professional en quelques clics seulement !
- › Visualisez la vidéo accélérée de la fabrication d'une unité de traitement d'air (AHU) Daikin



Scannez ce QR Code



ou rendez-vous sur [YouTube](https://www.youtube.com/DaikinFrance) : www.youtube.com/DaikinFrance

Focus

sur les centrales
de traitement d'air Daikin





INSTALLATION D-AHU
MODULAR R



INSTALLATION
D-AHU
PROFESSIONAL

Vue d'ensemble de la gamme de CTA Daikin



Série Professional

- › Tunnel à la demande
- › Système adapté au client individuel
- › Construction modulaire

Débit d'air (m³/h x 1000)

140

120

100

90

80

70

60

50

40

20

0



D-AHU Professional



De 750 m³/h
à 144 000 m³/h

D-AHU Modular

- › Tailles préconfigurées
- › Concept « Plug & Play »
- › Technologie de ventilateur EC
- › Conception compacte

Série Modular R

- › Roue thermique de récupération d'énergie (technologie sensible et de sorption)



D-AHU Modular R

De 500 m³/h
à 25 000 m³/h

Série Modular P

- › Échangeur de chaleur à plaques à contre-courant haute efficacité en aluminium



D-AHU Modular P

De 500 m³/h
à 15 000 m³/h

Série Modular L

- › Échangeur de chaleur à plaques à contre-courant haute efficacité en aluminium
- › Unité de faible hauteur
- › Pour applications en faux plafond



D-AHU Modular L

De 100 m³/h
à 3 400 m³/h

Série Modular T

- › Échangeur de chaleur à plaques à contre-courant haute efficacité en aluminium
- › Connexions aérauliques par le dessus



D-AHU Modular T

De 200 m³/h
à 4 200 m³/h

NEW

Logiciel de sélection

ASTRA Web

- › Sélection rapide et précise des centrales de traitement d'air
- › Les paramètres pré-définis vous guident tout au long du processus de sélection de la solution optimale
- › Grande qualité de sélection, grâce à l'intégration au logiciel d'un grand nombre d'unités pré-étudiées

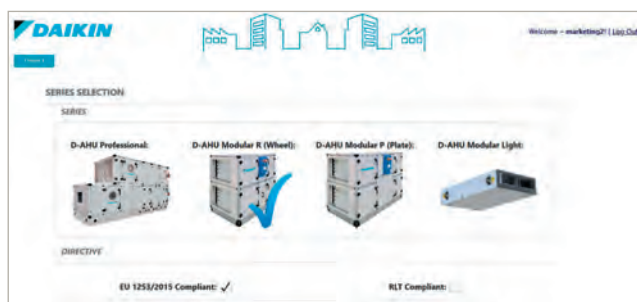
Sélectionnez rapidement votre centrale de traitement d'air en suivant les instructions de l'assistant :

- 1 Sélectionnez la série : D-AHU Professional, D-AHU Modular R, D-AHU Modular P, D-AHU Modular L ou D-AHU Modular T
- 2 Spécifiez l'admission et le retour de flux d'air
- 3 Spécifiez le point de consigne d'admission d'air été/hiver
- 4 Spécifiez la température extérieure et d'extraction été/hiver

Vous obtenez immédiatement votre résultat 3D prêt à être personnalisé !

Vous pouvez maintenant modifier votre unité (ajout ou modification de composants) de façon à obtenir un produit satisfaisant tous vos besoins.

Une fois cette entrée d'informations terminée, un rapport technique, une liste de prix, un graphique de courbes de ventilation et un schéma psychométrique peuvent être générés. Ces rapports finaux peuvent être téléchargés dans différents formats.



Certification Eurovent

Daikin participe au programme de certification de performances Eurovent pour les centrales de traitement d'air. Plus d'informations sur le site : www.eurovent-certification.com



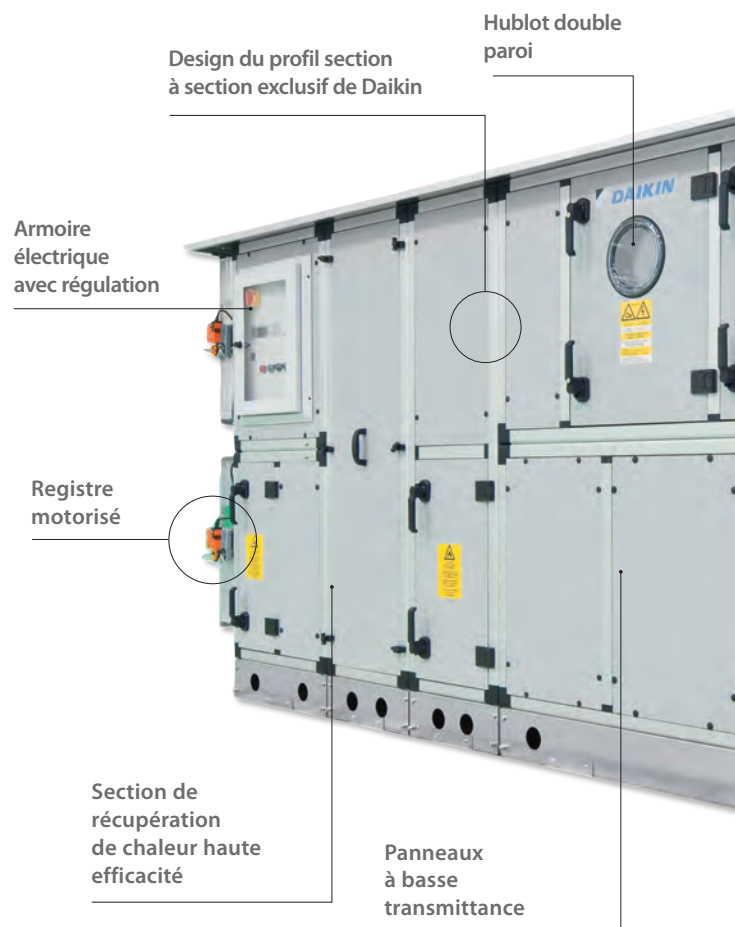
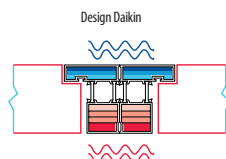
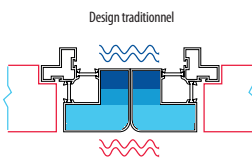
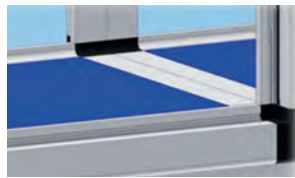
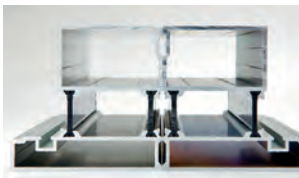
Résultat SP65	Classification Eurovent selon la norme EN1886					
D1	Classe de résistance du caisson Fléchissement relatif maxi. $\text{mm} \times \text{m}^{-1}$	D1 4,00	D2 10,00	D3 SUPÉRIEUR À 10		
L1	Classe de fuite d'air du caisson à -400 Pa Taux de fuite maxi. $(f_{400}) \text{ l} \times \text{s}^{-1} \times \text{m}^{-2}$	L1 0,15	L2 0,44	L3 1,32		
L1	Classe de fuite d'air du caisson à +700 Pa Taux de fuite maxi. $(f_{700}) \text{ l} \times \text{s}^{-1} \times \text{m}^{-2}$	L1 0,22	L2 0,63	L3 1,90		
F9	Classe de fuite de dérivation de filtre Taux de fuite maxi. de dérivation de filtre k en % du débit volumétrique	F9 0,50	F8 1	F7 2	F6 4	G1 À F5 6
T2	Transmittance thermique (U) $\text{W}/\text{m}^2 \times \text{K}$	T1 $U \leq 0,5$	T2 $0,5 < U \leq 1$	T3 $1 < U \leq 1,4$	T4 $1,4 < U \leq 2$	T5 Aucune exigence
TB2	Facteur de pont thermique (kb) $\text{W} \times \text{m}^{-2} \times \text{K}^{-1}$	TB1 $0,75 < K_p \leq 1$	TB2 $0,6 < K_p \leq 0,75$	TB3 $0,45 < K_p \leq 0,6$	TB4 $0,3 < K_p \leq 0,45$	TB5 Aucune exigence

Des choix techniques pour atteindre l'efficacité maximum

Toutes nos unités ont été développées en vue d'obtenir un rendement optimal. Surfaces d'échange, efficacité des moteurs, filtration, isolation, réduction de la friction et réduction de la perte de charge sur l'air à l'intérieur de la CTA, sont quelques uns des paramètres les plus importants que nous avons pris en compte lors du développement de notre nouvelle gamme. Ainsi, nous vous proposons un produit prêt pour faciliter l'intégration dans n'importe quel système et capable de contribuer à d'importantes économies d'énergies.

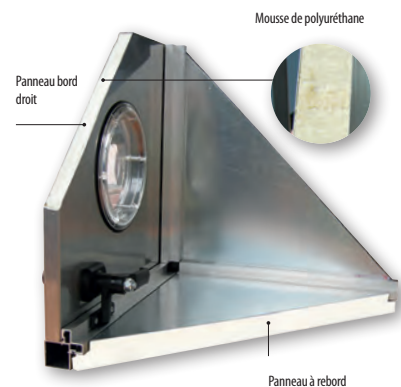
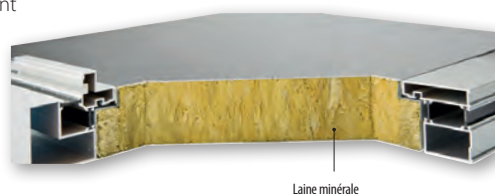
Structure

- Structure avec profilés en aluminium anodisé (recommandé pour les applications agroalimentaires ou pour un lieu qui requiert un niveau d'hygiène élevé) avec section de 42×42 ou 62×62 mm.
- Solution avec profil rupture de pont thermique (62×62) ou avec profil à bord intérieur arrondi (recommandé pour les applications agroalimentaires ou pour des lieux où le niveau d'hygiène est élevé).
- Tous les profils sont à double chambre de manière à ce que les vis de fixation soient totalement occultées sans dépassement à l'intérieur de la CTA (selon normes en vigueur sur la prévention et les risques d'accident du travail), et sont dotés d'une rainure longitudinale pour insertion d'un joint d'étanchéité à double densité.
- La structure se complète avec un assemblage par un coin à trois directions en nylon avec fibres de verre renforcées.
- Le châssis-support indépendant pour chaque section est en aluminium extrudé avec pièces d'angle en aluminium moulé sous pression afin de faciliter la manutention. Possibilité d'avoir le châssis en inox en option.



Panneaux

- Panneaux de fermeture double-peau avec fixation mécanique et rebord en escalier garantissant une finition intérieure entièrement lisse valable pour les constructions type SP45 et SP65.
- Isolation des panneaux par laine minérale fibreuse (120 kg/m^3), collée sur les parois internes des panneaux, offrant d'excellentes qualités acoustiques et thermiques.
- En option pour des locaux non-ERP isolation par mousse de polyuréthane ($40\text{-}50 \text{ kg/m}^3$).
- Joint liquide continu garantissant une étanchéité optimale.



Portes

- Portes pour inspection et maintenance à ouverture vers l'extérieur ou vers l'intérieur dans les sections pressurisées.
- Solutions avec charnières à déverrouillage pour une ouverture porte à droite ou à gauche, ou permettant la dépose complète de la porte donnant ainsi un accès complet à la fonction.



Large choix de filtres



Persienne

Porte d'accès

Profil innovant

Fixation

Fixation des panneaux par vis autotaraudeuses sans dépassement à l'intérieur, logées dans des entretoises en nylon ; vis à centrage automatique garantissant en toute circonstance une bonne étanchéité.



Fixation

Douille nylon

Capsule de fermeture

Hublots

- Hublots avec construction double paroi en polycarbonate avec étanchéité renforcée par soufflet caoutchouc EPDM.
- Système de fixation par vis de blocage qui pénètre seulement la structure de polycarbonate (et non pas le panneau sandwich).
- Le joint interne-externe continu évite la formation de condensation et garantit une étanchéité maximum.



Poignées

Chaque porte est équipée d'une poignée avec fermeture, en matière composite résistant à la température et à la corrosion et réglable pour maintenir l'étanchéité du joint dans le temps. La bande antifriction située sur le profilé évite l'usure du verrou.



Humidification

- Dans la section d'humidification, le pack d'évaporation de la CTA est équipée d'un double bac, un extractible et l'autre lavable.
- D'autres solutions, qui permettent l'extraction en totalité du bloc d'humidification ou juste de l'humidificateur sont disponibles.
- Également dans le cas d'utilisation d'un laveur d'air, la CTA dispose d'une chambre d'humidification pour éviter que l'eau rentre en contact avec les parois internes du panneau.

Filtres

Lors de la configuration de la CTA, l'attention est portée tout particulièrement sur la position des filtres dans le flux d'air pour maximiser leur efficacité. Tous les filtres sont montés sur châssis rigide avec joint pour garantir une efficacité de filtration maximum. De plus, toutes les CTA sont conçues pour permettre une extraction des filtres côtés encrassés afin d'éviter ainsi une possible contamination du circuit aéraulique pendant la maintenance.

Mur de ventilateurs (fans wall)

- Montage de l'ensemble moto-ventilateur sur un double châssis à profil fermé pour une meilleure rigidité de la section.
- Élimination des vibrations potentielles par insertion de plots caoutchouc ou à ressorts. Les vibrations résiduelles sont négligeables, et ne nécessitent aucun système anti vibration sous la centrale.
- Manchette souple au refoulement entre le ventilateur et le caisson, avec contre-porte de sécurité grillagée ou carter de protection sur la transmission poulies/courroies.

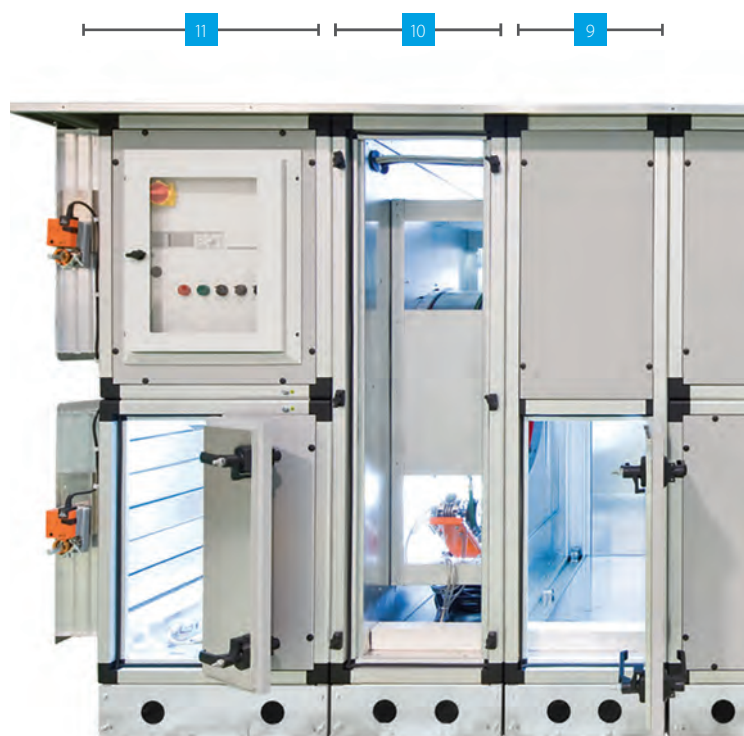
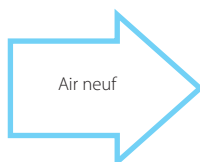


Présentation du principe de fonctionnement

Les configurations types des unités de traitement d'air Daikin permettent une grande polyvalence fonctionnelle. Notre système offre de nombreuses options de personnalisation via une gamme complète de variantes et de fonctionnalités supplémentaires.

Côté alimentation

- 1 **Section registre** avec grilles et actionneurs montés en usine
- 2 **Filtre à poche** avec manomètre différentiel monté en usine et porte sur charnières
- 3 **Système de récupération d'énergie** (échangeur de chaleur à plaques ou échangeur de chaleur rotatif)
- 4 **Chambre de mélange** avec registre et actionneurs montés en usine
- 5 **Batterie** à détente directe avec détendeur et bac à condensats intégrés
- 6 **Ventilateur d'admission d'air** (avec porte à charnières, hublot, grille de protection, éclairage monté et câblé et commutateur marche/arrêt)



Éléments composants la Centrale de traitement d'air

Ventilateurs

- > Ventilateur EC à roue libre
- > Ventilateur à aubes inclinées vers l'avant
- > Ventilateur à aubes inclinées vers l'arrière
- > Ventilateur à aubes profilées (Airfoil) inclinées vers l'arrière
- > Ventilateur à roue libre

Échangeurs

- > Batteries à eau
- > Batteries à vapeur
- > Batterie à détente directe
- > Batteries à eau surchauffée
- > Batteries électriques

Humidificateurs

- > Humidificateur à évaporation sans pompe (perte d'eau)
- > Humidificateur à évaporation avec pompe de recirculation
- > Laveur d'air sans pompe (eau perdue)
- > Laveur d'air avec pompe de recirculation
- > Humidificateur à injection de vapeur avec production directe de vapeur
- > Humidificateur à injection de vapeur avec distributeur local
- > Humidificateur à pulvérisation d'eau atomisée

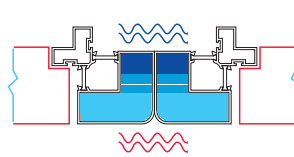
Système de commande de type « Plug & Play »

- › Régulation de température de l'air
- › Commande de système d'eau glacée et de refroidissement DX
- › Rafraîchissement naturel
- › Capteur de CO₂

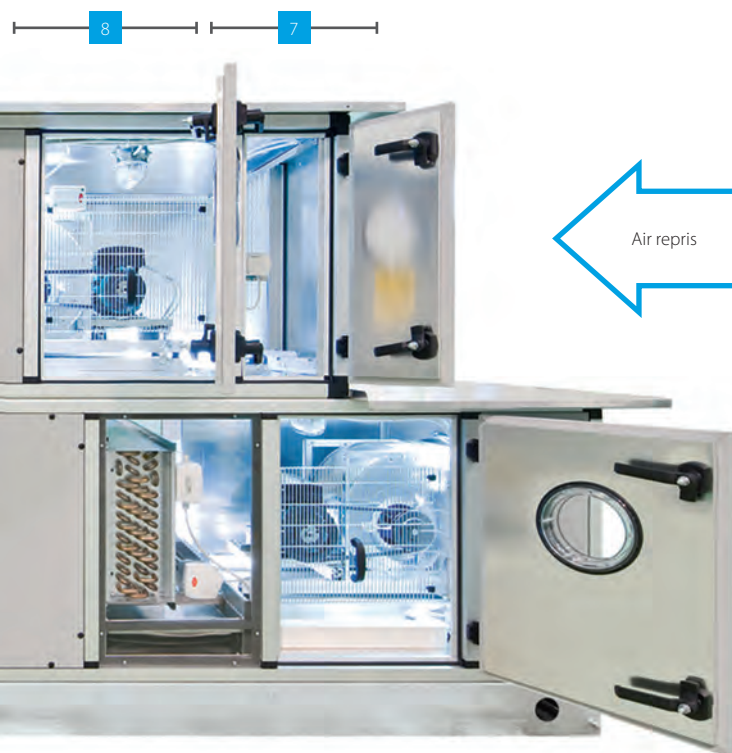
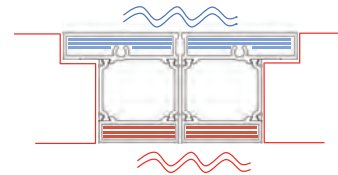
Profilé section à section unique, anti-pont thermique

- › Pas de pont thermique pour l'unité AHU entière
- › Surface intérieure lisse avec une IAQ (qualité de l'air intérieur) améliorée

Conception classique



Conception Daikin



Côté retour

- 7** **Filtre plan** avec manomètre différentiel monté en usine et porte sur charnières
- 8** **Ventilateur d'expulsion d'air** (avec porte à charnières, hublot, grille de protection, éclairage monté et câblé et commutateur marche/arrêt)
- 9** **Chambre de mélange** avec registre et actionneurs montés en usine
- 10** **Système de récupération d'énergie** (échangeur de chaleur à plaques ou échangeur de chaleur rotatif)
- 11** **Section registre** avec grilles de rejet d'air, actionneurs montés en usine

Systèmes de récupération d'énergie

- › Roue thermique, sensible ou sorption
- › Échangeur de chaleur à plaques avec by-pass (volet de recirculation en option)
- › Boucle à eau glycolée

Autre section

- › Section atténuateur
- › Section chambre de mélange avec actionneurs ou registres à commande manuelle
- › Section vide

Filtres

- › Filtre plissé synthétique
- › Filtre plat à mailles en aluminium
- › Filtre à poches rigides
- › Filtre à poches souples
- › Filtre haute efficacité
- › Filtre à charbon actif
- › Filtre désodorisant à charbon

Accessoires

- › Fonctions de commande
- › Protection contre le gel
- › Manomètres
- › Dispositif de protection de mécanisme d'entraînement
- › Toit
- › ...

D-AHU Professional

La solution flexible pour du sur-mesure

Matériau de panneau extérieur

Standard :

- › Acier galvanisé pré-peint (classe RC5)

En option :

- › Aluzinc (classe RC4)
- › Aluminium
- › Acier inoxydable AISI 304
- › Acier inoxydable AISI 316

Matériau de panneau interne

Standard :

- › Aluzinc (classe RC4)

En option :

- › Acier galvanisé pré-peint (classe RC5)
- › Aluminium
- › Acier inoxydable AISI 304
- › Acier inoxydable AISI 316

Structure de base

- › Aluminium jusqu'à 35 000 m³/h
- › Acier galvanisé à partir de 35 000 m³/h

En option :

- › Acier inoxydable AISI 304
- › Acier inoxydable AISI 316





Profilé

- Standard :**
› Aluminium anodisé
- En option :**
› Aluminium anodisé avec barrière thermique

Autres caractéristiques

- › Poignées et angles en nylon renforcé de fibre de verre
- › Isolation de panneau en :
 - Laine minérale (densité 120 kg/m³, conductivité 0,036 W/mK)
 - Mousse polyuréthane (densité 40 kg/m³, conductivité 0,0224 W/mK)

Excellente résistance anticorrosion



D-AHU Professional

Solution flexible
pour applications sur mesure



Points forts

- › L'unité de traitement d'air la plus flexible du marché, accessible directement depuis le logiciel de sélection
- › Tous les systèmes à récupération d'énergie peuvent être sélectionnés
- › Installation à l'extérieur et à l'intérieur
- › Isolation de panneau : laine minérale et polyuréthane
- › Épaisseur de panneau : 42 mm ou 62 mm
- › Profilé en aluminium anodisé et, en option, avec barrière thermique
- › Aluzinc, aluminium, pré-peint, AISI 304, AISI 316L
- › Plusieurs épaisseurs de peau externe, de 0,7 à 1,5 mm



Design flexible

Les **unités de traitement d'air Daikin Professional** sont adaptées sur mesure à vos besoins, optimisant toujours l'unité pour l'obtention d'une sélection et d'une normalisation de la production aussi rentables que possible.

- › Débit d'air compris entre 500 m³/h et 144 000 m³/h
- › Toutes les unités peuvent être conçues de façon modulaire, pour un transport facilité et un montage aisé sur site
- › Commandes : solution « Plug & Play » Daikin en option

Taille	Débit d'air (m ³ /h)	Hauteur - mm	Largeur - mm
1	1800	640	720
2	2200	640	810
3	3500	740	980
4	5400	840	1190
5	6600	840	1390
6	7600	940	1390
7	9000	1090	1380
8	11000	1150	1550
9	14000	1270	1720
10	18300	1390	1970
11	23800	1570	2190

Taille	Débit d'air (m ³ /h)	Hauteur - mm	Largeur - mm
12	29800	1690	2480
13	33800	1870	2510
14	43200	1990	2940
15	51000	2110	3230
16	63000	2290	3620
17	68000	2290	3890
18	77000	2290	4410
19	87000	2410	4660
20	95400	2470	4960
21	111200	2590	5460
22	127000	2650	6060

- › Largeur et hauteur modifiables par incréments de 1 cm
- › Aucun coût supplémentaire pour les unités sur mesure
- › Pas de délai de livraison supplémentaire

Exemple

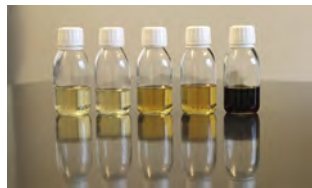
Débit d'air (m ³ /h)	Taille de l'unité	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Vitesse frontale (m/s)
47000	Taille 15	2110	3230	2,27
	1920 × 2720	2110	2950	2,5



Applications



Secteur pharmaceutique



Secteurs pétroliers et gaziers



Centres de données



Hôpitaux

Concept « Plug & Play » : commande supérieure, flexibilité accrue

Le système de commande « Plug & Play » permet une précision de commande inégalée en donnant la possibilité à l'utilisateur de spécifier de nombreux réglages, pour une excellente flexibilité opérationnelle. Le panneau de commande électrique installé en usine et intégrant un régulateur DDC (« Direct Digital Control » - commande numérique directe) est associé à des capteurs de température, d'humidité et de CO₂ pour commander les registres de mélange, les roues thermiques de récupération d'énergie, les vannes d'eau, les pressostats pour filtres

et ventilateurs, les moteurs de ventilateurs et les Inverters. Tous ces composants sont câblés de façon interne et les modules individuels de traitement d'air sont reliés par des connecteurs rapides.

Le système de commande des unités de traitement d'air peut gérer la batterie d'eau glacée, la batterie d'eau chaude, la ou les batteries de chauffage et/ou de refroidissement DX (en association avec un système ERQ/VRV) de circuits de réfrigérants simples ou multiples (jusqu'à un maximum de quatre circuits par batterie DX).

D-AHU Modular

La solution air neuf de Daikin

Ventilateur EC
haute efficacité

Logique
de contrôle
efficace

Gestion par Cloud

Panneaux intérieurs



Aluzinc
Anti-corrosion classe RC4

Panneaux extérieurs



Pré-peints
Certifiés anti-corrosion classe RC5

Technologie joint liquide
Étanchéité améliorée



Système
de récupération
haute efficacité

Résistance anti-corrosion de haut niveau



Filtres

Filtre Haute Efficacité
(jusqu'à HEPA)

Profilé

Anti pont thermique
en STD

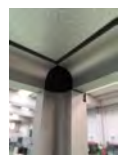
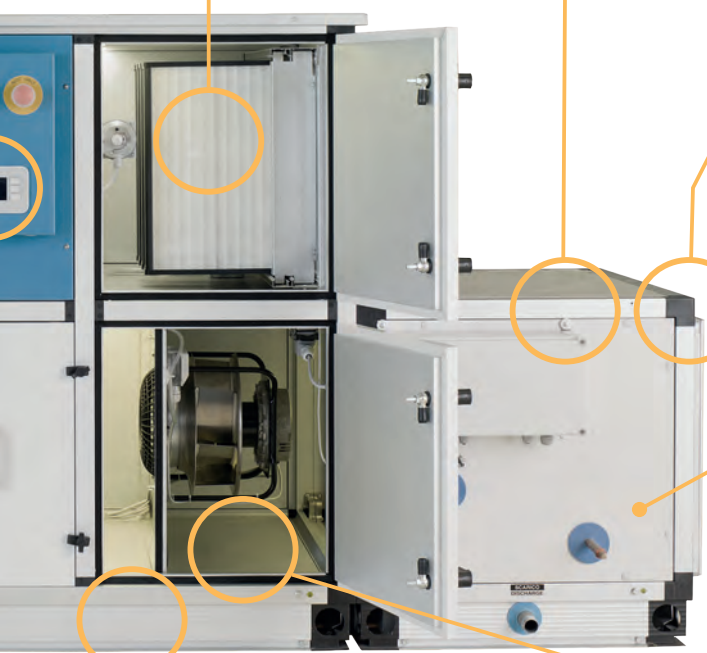
Profilé interne
arrondi

Composants
à faible
perte de charge

Surface
intérieure plane

Châssis

Aluminium anodisé



Pourquoi opter pour des unités de traitement d'air Daikin avec connexion DX ?



Simplification des processus

L'approche Solution totale de Daikin est unique en son genre en aidant les entreprises à proposer des solutions inter-piliers supérieures. Cette solution offre ainsi aux utilisateurs finaux des combinaisons inégalées de produits et simplifie la vie des installateurs avec la mise à disposition de produits de haute qualité en provenance d'un même fabricant. Contrairement aux autres fabricants, Daikin n'utilise pas de produits OEM dans son offre de systèmes de traitement d'air (AHU) à détente directe (DX). De nombreux concurrents proposent des unités extérieures DX OEM ou des systèmes AHU OEM, ce qui est à l'origine de problèmes supplémentaires en cas d'apparition de défauts ou de nécessité de prise en charges sous garantie. **Avec Daikin, votre entreprise dispose d'un point de contact unique, ce qui en fait le choix idéal.**

Fournisseur unique

Daikin est l'unique fabricant mondial sur le marché à pouvoir **proposer une véritable solution « Plug & Play »** dans laquelle des unités Daikin AHU fabriquées par Daikin Applied Europe et certifiées par Eurovent offrent une compatibilité standard avec la gamme unique d'unités extérieures VRV de Daikin, pour l'obtention de performances inégalées sur le marché. Cette intégration unique de produits inter-piliers sous un même toit donne au client une tranquillité d'esprit et de la valeur ajoutée lors de la promotion d'une approche de type Solution totale.

Éventail complet de possibilités

Grâce à **l'offre la plus complète du marché**, Daikin propose la solution idéale pour tous les types d'applications commerciales nécessitant de l'air neuf. Daikin propose des solutions de ventilation basées sur des unités AHU de 2 500 m³/h à 140 000 m³/h avec récupération de chaleur naturelle, ou des solutions de ventilation plus sophistiquées dans lesquelles une unité extérieure VRV peut être connectée à un système AHU de Daikin pour l'obtention du nec plus ultra en matière de conditionnement de l'air. La commande harmonisée entre l'unité extérieure VRV et l'unité AHU offre un contrôle exceptionnel, 24/7, sur le système en cas de connexion à la technologie iTM.

Avantages

- › Un fabricant unique proposant une gamme complète de produits
- › Solution « Plug & Play »
- › Compatibilité iTM directe



Solutions efficaces, économiques et équilibrées

Solutions à récupération d'énergie

Cette nouvelle série n'est pas seulement **modulaire et compacte**, mais elle est également extrêmement efficace et éco-énergétique.

L'intégration à l'unité d'un échangeur de type roue thermique assure 85% d'efficacité en termes de température, et jusqu'à 60% d'efficacité en termes d'humidité.



Des économies sur toute la durée de vie

Alors que l'investissement et l'installation sont des facteurs importants dans le coût total d'une Centrale de traitement d'air, les unités de la série Modular sont **conçues pour réduire les coûts énergétiques** sur toute leur durée de vie. Les fonctionnalités telles que le débit d'air constant (CAV) ou la régulation de pression (VAV), le mode économique, le fonctionnement nocturne et la minuterie programmable permettent la réalisation d'économies considérables. Des économies qui assurent un retour rapide sur investissement.



Avantages

- › Régulation du débit via une mesure réalisée au niveau du pavillon d'aspiration
- › Mise en service aisée
- › Débit d'air nominal programmé en usine
- › Fonctionnement silencieux
- › Moteur EC Inverter efficacité IE4
- › Certification Eurovent.

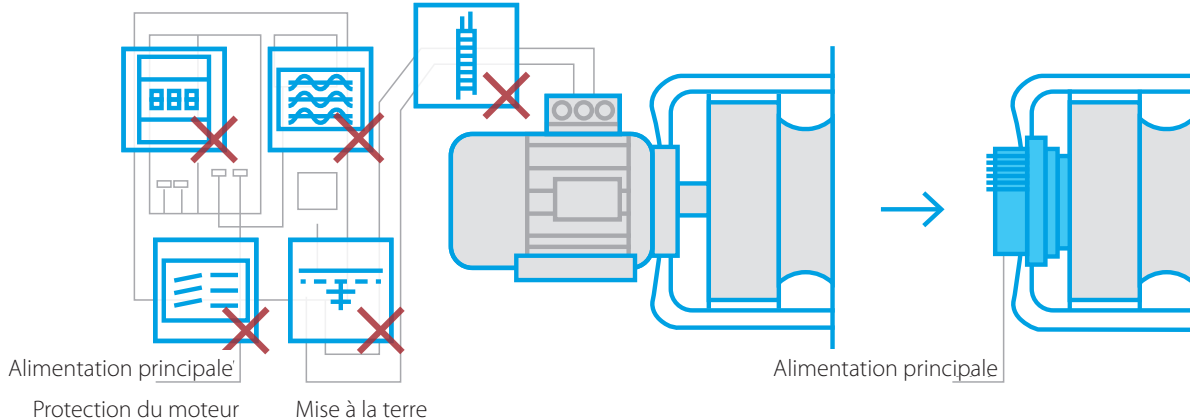


Simplicité et sécurité d'installation

Entraînement à fréquence variable (VFD)

Filtre Sinus

Câbles blindés



Technologie innovante et fiable

Une compatibilité inégalée

Les modèles de la série Modular sont proposés en tailles prédéfinies et en versions intérieures et extérieures. Il est par conséquent possible de concevoir et d'installer des systèmes modulaires dans toute une variété d'applications. De plus, avec une plage de fonctionnement de -25°C (-40°C avec les dispositifs de chauffage électriques) à $+43^{\circ}\text{C}$, ils sont adaptés à tous les climats européens.

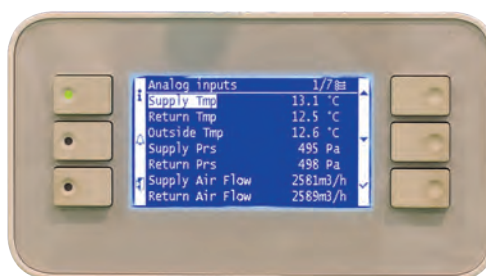
Outre un câblage réalisé en usine, les centrales de traitement d'air Daikin bénéficient d'une pré-mise en service, avec réglage du logiciel et des points de consigne de chaque unité. Les seules opérations nécessaires sur site sont le branchement électrique du système, le raccordement des tuyaux et des câbles, et la mise sous tension de l'unité.

Comme toutes les centrales de traitement d'air Daikin, les modèles de la série Modular sont compatibles avec tous les équipements courants de chauffage et de rafraîchissement. Leur compatibilité totale avec ITM et tous les autres équipements Daikin en fait des systèmes extrêmement conviviaux. En combinaison avec des groupes d'eau glacée Daikin, des unités de condensation ERQ et VRV, ils permettent l'obtention d'une solution unique en son genre assurant une excellente récupération d'énergie et une remarquable qualité de l'air intérieur, ainsi qu'une qualité et une fiabilité élevées.

La technologie de ventilateur EC bénéficie d'une efficacité de fonctionnement supérieure : moteur à niveau d'efficacité IE4, faible consommation d'énergie.

Installation simple et rapide

Le design «Plug & Play» de la série Modular est plus qu'une caractéristique pratique pour les installateurs. Il permet également de réaliser des économies dans la mesure où aucun réglage coûteux n'est nécessaire avant la mise en service de l'unité. Non seulement la fonctionnalité «Plug & Play» simplifie la vie de tous, mais elle accroît également la sécurité et s'avère plus économique.



Outil de sélection ASTRA web

- › **ASTRA Xpress** permet une sélection rapide et précise de l'unité D-AHU idéale
- › Les paramètres prédéfinis vous guident tout au long du processus de sélection de la solution optimale
- › Grande qualité de sélection, grâce à l'intégration au logiciel d'un grand nombre d'unités pré-étudiées.



Toujours aux commandes

Commande et surveillance intelligentes

Intelligent Touch Manager II

Mini système de GTB avec intégration totale pour tous les types de produits.

- › Interface utilisateur intuitive
- › Accès direct aux fonctions principales de l'unité intérieure via écran tactile ou interface Web
- › Commandes « Plug & Play », commandes de température d'admission, de retour ou extérieure, commande de qualité de l'air (CO₂)

Interface BACnet

Système de commande intégré pour interconnexion transparente entre les systèmes VRV, les systèmes d'Eau Glacée, les Centrales de traitement d'air et les systèmes de GTB.

- › Interface pour système de GTB
- › Communication via protocole BACnet
- › Installation rapide et aisée
- › Surveillance aisée via ITM II, navigateur Internet, ou via le module de communication ModBus ou Bacnet (en option).

Confort optimal

Dans de nombreuses conditions

Les modèles de la série Modular de Daikin sont bien entendu dotés de boîtiers isolés. Ils intègrent également des composants et des commandes de récupération d'énergie hautes performances. Grâce aux surfaces internes lisses et à un redresseur laminaire spécial de réduction sonore (NRLS), ils bénéficient en outre d'un fonctionnement extrêmement discret.

- › Possibilité de Volume d'Air Variable (VAV) et de Volume d'Air Constant (CAV)
- › Unité silencieuse grâce à l'accessoire NRLS (redresseur laminaire de réduction sonore)



Modular R

Solution haut de gamme à fonction de récupération d'énergie

Efficacité énergétique et qualité d'air intérieur

- › Tailles prédéfinies
- › Moteur à efficacité supérieure IE4
- › Roue thermique haute efficacité (récupération d'énergie)
- › Conception compacte
- › Fonctionnalités de commande avancées
- › Installation aisée
- › Qualité de l'air intérieur conforme aux consignes d'hygiène VDI 6022
- › Limites de fonctionnement depuis -25°C , -40°C avec des dispositifs de chauffage électriques, jusqu'à une température extérieure de $+46^{\circ}\text{C}$
- › Compatible avec nos groupes à détente directe VRV IV et ERQ / kit de détente monté d'usine
- › Versions intérieures et extérieures
- › Possibilité de free cooling
- › Modes économique et nuit
- › Surveillance et commande via Daikin ITM



Principaux avantages

- › Performances certifiées Eurovent
- › Régulation embarquée
- › Jusqu'à 3 étages de filtration
- › Excellente résistance anticorrosion
- › Possibilité de choisir la mousse polyuréthane ou la laine minérale comme matériaux d'isolation

Applications



Hôtel



Bureau



Commerce

D-AHU Modular R		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Débit d'air	m ³ /h	1200	1700	2700	4100	5500	6100	7000	9100	11500	15000
Efficacité temp. hiver	%	80	79,7	80,1	80,2	80,7	80,1	80,7	80,8	80,5	80,6
Pression statique externe	Nom. Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Courant	Nom. A	2,26	3,09	2,82	4,33	5,29	6,31	7,22	8,73	11,57	15,68
Puissance absorbée	Nom. kW	0,52	0,71	1,13	1,73	2,12	2,52	2,89	3,49	4,63	6,27
SFPv	kW/m ³ /s	1,557	1,504	1,503	1,521	1,385	1,490	1,485	1,381	1,449	1,505
Alimentation électrique	Phase	ph	1	1	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N
	Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Tension	V	230	230	400	400	400	400	400	400	400
Dimensions de l'unité	Largeur	mm	720	820	990	1200	1400	1400	1600	1940	2300
	Hauteur	mm	1320	1320	1540	1740	1740	1920	1920	2180	2570
	Longueur	mm	1700	1700	1800	1920	2080	2280	2400	2450	2280
Poids de l'unité	kg	325	350	475	575	750	790	950	1330	1410	1750

Modular P

Unité de traitement d'air avec échangeur de chaleur à plaques

Adapté à vos besoins et conditions de fonctionnement

- › 10 tailles prédéfinies
- › Conformité à la norme VDI 6022
- › Limites de fonctionnement à partir de -25°C , -40°C avec des dispositifs de chauffage électriques
- › Commandes « Plug & Play »
- › Surveillance et commande via Daikin ITM
- › Installation et mise en service aisées



Principaux avantages

- › Performances certifiées Eurovent
- › Pas de contamination croisée et faibles fuites internes
- › Excellente résistance anticorrosion
- › Possibilité de choisir la mousse polyuréthane ou la laine minérale comme matériaux d'isolation
- › Régulation embarquée
- › Jusqu'à 3 étages de filtration



Applications



Hôtels



Bureaux



Commerces

D-AHU Modular P		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Débit d'air	m ³ /h	1 100	1 600	2 400	3 100	3 700	4 750	5 500	8 000	10 400	12 500
Efficacité thermique	%	91,2	91,7	92,2	92,1	92	92,4	92,4	91,9	93,3	93,3
Pression statique externe	Nom. Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Courant	Nom. A	1,54	2,07	1,05	1,36	1,73	2,21	2,55	3,65	4,58	5,60
Puissance absorbée	Nom. kW	0,35	0,48	0,73	0,94	1,20	1,53	1,77	2,53	3,17	3,88
SFPv	kW/m ³ /s	1 161	1 073	1 093	1 092	1 167	1 161	1 156	1 139	1 098	1 117
Alimentation électrique	Phase	ph	1	1	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N
	Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Tension	V	230	230	400	400	400	400	400	400	400
Dimensions de l'unité	Largeur	mm	720	820	990	1 200	1 400	1 400	1 600	1 940	2 300
	Hauteur	mm	1 320	1 320	1 540	1 740	1 740	1 920	1 920	2 180	2 570
	Longueur	mm	2 030	2 200	2 610	2 660	2 800	3 210	3 340	3 840	4 190
Poids de l'unité	kg	343	358	512	604	785	852	964	1 449	1 700	2 071

Solutions Plug & Play

Connexion des unités D-AHU aux systèmes VRV et ERQ Daikin

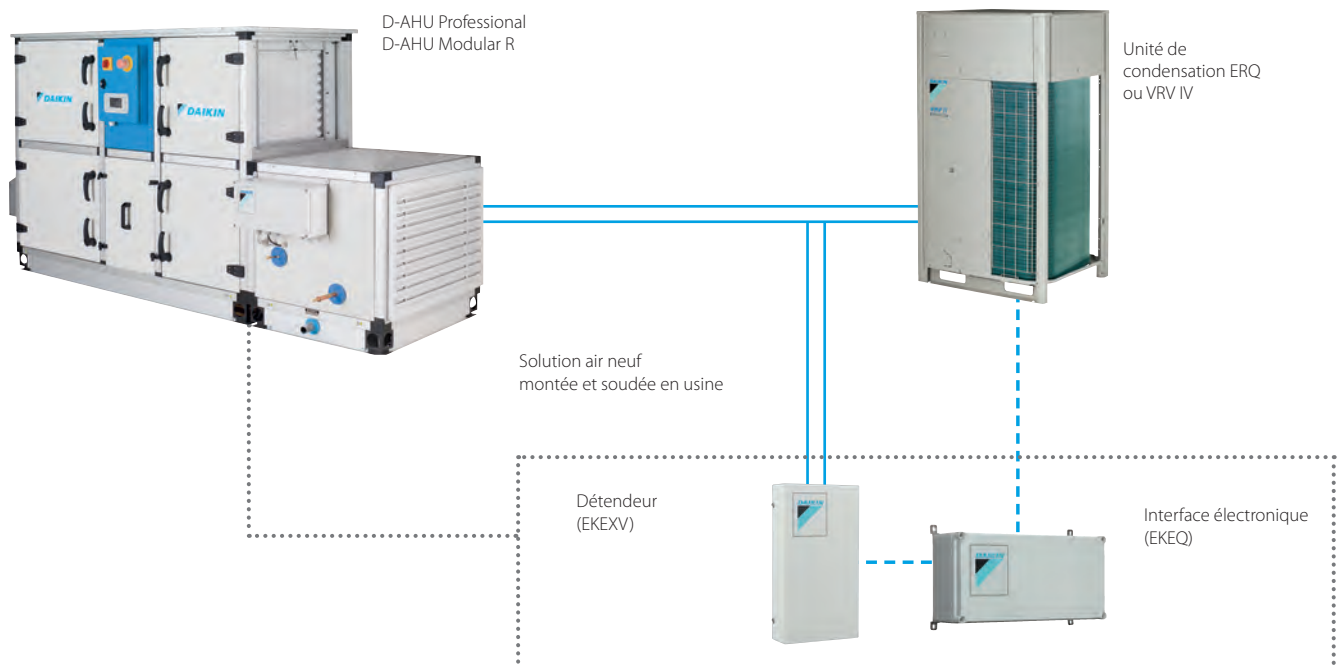
La Solution air neuf de Daikin est une solution complète incluant toutes les commandes des unités (vanne de détente, boîtier de commande et contrôleur AHU) et des capteurs montés et configurés en usine.

Efficacité supérieure

Les pompes à chaleur Daikin sont célèbres pour leur haute efficacité énergétique. L'intégration de l'unité AHU à un système à récupération d'énergie est encore plus efficace dans la mesure où un système de bureau peut être souvent activé en mode rafraîchissement alors que l'air extérieur est à température trop basse pour être insufflé à l'intérieur du bâtiment sans avoir été conditionné. Dans un tel cas, l'énergie thermique des bureaux est tout simplement utilisée pour le chauffage de l'air neuf entrant à basse température.

Niveaux de confort élevés

Les unités ERQ et VRV de Daikin réagissent rapidement aux variations de la température de l'air admis, pour l'obtention d'une température intérieure stable et de niveaux de confort élevés pour l'utilisateur final. Le nec plus ultra est la gamme VRV qui améliore encore plus le confort en offrant un chauffage continu, même pendant le dégivrage.



Pourquoi utiliser des unités de condensation ERQ et VRV pour connexion à des unités de traitement d'air ?

Rapidité de réaction aux variations de charge pour l'obtention de niveaux de confort élevés

Les unités ERQ et VRV de Daikin réagissent rapidement aux variations de la température de l'air admis, pour l'obtention d'une température intérieure stable et de niveaux de confort élevés pour l'utilisateur final. Le nec plus ultra est la gamme VRV qui améliore encore plus le confort en offrant un chauffage continu, même pendant le dégivrage.

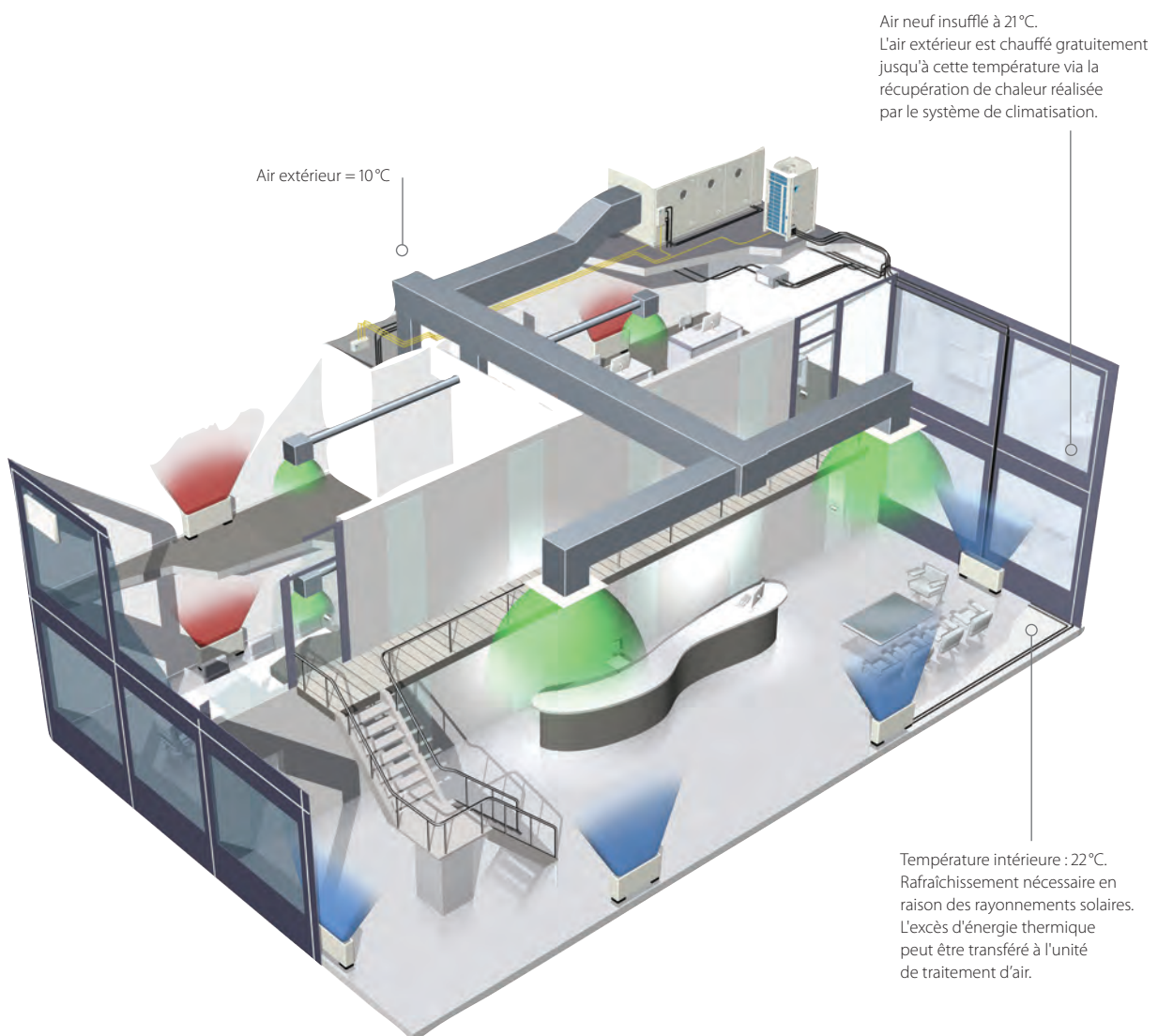
Conception et installation aisées

Le système est de conception et d'installation aisée dans la mesure où aucun système d'eau supplémentaire (chaudières, ballons de stockage, raccords de gaz, etc.) n'est nécessaire.

L'investissement total et les coûts d'exploitation du système sont ainsi également réduits.

Solution air neuf de Daikin

- › Connexion « Plug & Play » entre le système VRV/ERQ et toute la gamme modulaire D-AHU.
- › Kits vanne de détente et commande installés par soudage en usine.



Pour optimiser la flexibilité d'installation, 4 types de systèmes de commande sont proposés

Commande W : régulation standard de la température de l'air (température de refoulement, température d'aspiration, température ambiante) via un contrôleur DDC quelconque, facilement configurable

Commande X : régulation précise de la température de l'air (température de refoulement, température d'aspiration, température ambiante) nécessitant un contrôleur DDC préprogrammé (pour applications spéciales)

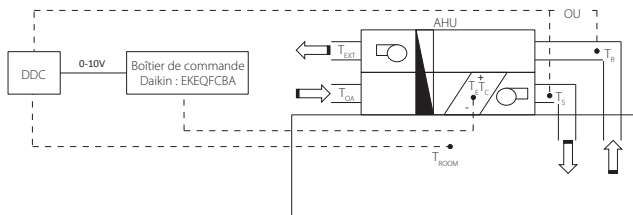
Commande Z : régulation de la température de l'air (température d'aspiration, température ambiante) via la commande Daikin (contrôleur DDC superflu)

Commande Y : régulation de la température de réfrigérant (T_e/T_c) via la commande Daikin (contrôleur DDC superflu)

1. Commande W (commande $T_s/T_r/T_{ROOM}$) :

Régulation de la température de l'air via contrôleur DDC

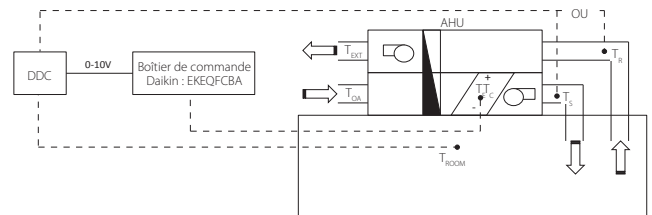
La température ambiante est régulée en tant que fonction d'aspiration ou de refoulement d'air de l'unité de traitement d'air (sélection réalisée par le client). Le contrôleur DDC convertit la différence de température entre le point de consigne et la température de l'air aspiré (ou température de l'air refoulé, ou température ambiante) en signal 0-10V proportionnel, qui est ensuite transféré au boîtier de commande Daikin (EKEQFCBA). Cette tension module la puissance nécessaire au niveau de l'unité extérieure.



2. Commande X (commande $T_s/T_r/T_{ROOM}$) :

Régulation précise de la température de l'air via contrôleur DDC

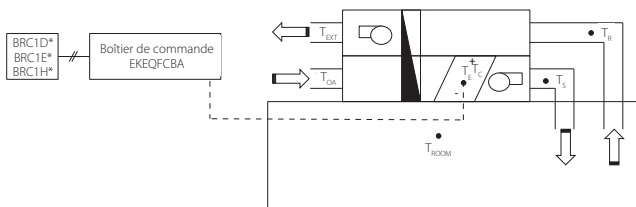
La température ambiante est régulée en tant que fonction d'aspiration ou de refoulement d'air de l'unité de traitement d'air (sélection réalisée par le client). Le contrôleur DDC convertit la différence de température entre le point de consigne et la température de l'air aspiré (ou température de l'air refoulé, ou température ambiante) en tension de référence (0-10V), qui est ensuite transférée au boîtier de commande Daikin (EKEQFCBA). Cette tension de référence est utilisée comme valeur d'entrée principale pour la régulation de fréquence du compresseur.



3. Commande Y (commande T_e/T_c) :

Utilisation d'une température d'évaporation/de condensation fixe

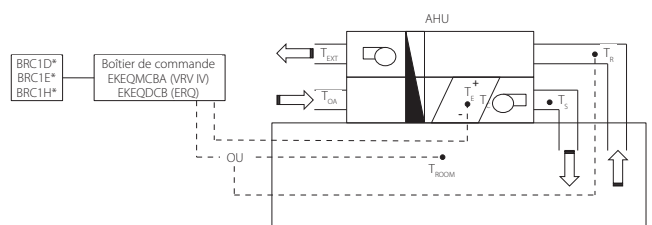
Le client peut définir une température de condensation ou d'évaporation cible fixe. Le cas échéant, la température ambiante est régulée de façon indirecte uniquement. Une télécommande câblée Daikin (BRC1* - en option) doit être connectée pour la configuration initiale, mais elle n'est pas nécessaire pour le fonctionnement.



4. Commande Z (commande T_s/T_{ROOM}) :

Commandez votre AHU comme une unité intérieure VRV avec 100% d'air neuf

Permet de commander l'unité AHU comme une unité intérieure VRV. Ceci signifie que la régulation de température sera ciblée sur la température de l'air repris dans la pièce au niveau de l'unité AHU. Nécessite la télécommande BRC1* pour le fonctionnement. La seule commande qui permet la combinaison simultanée d'autres unités intérieures à l'unité AHU.



T_s = Température de l'air admis T_r = Température de l'air repris T_{OA} = Température de l'air extérieur T_{ROOM} = Température de l'air ambiant
 T_{EXT} = Température de l'air extrait T_e = Température d'évaporation T_c = Température de condensation

	Kit en option	Caractéristiques
Possibilité W	EKEQFCBA	Contrôleur DDC standard ne nécessitant aucune préconfiguration
Possibilité X		Contrôleur DDC préconfiguré requis
Possibilité Y	EKEQDCB EKFQMCBA*	Utilisation d'une température d'évaporation fixe, aucun point de consigne ne peut être réglé à l'aide de la télécommande
Possibilité Z		Utilisation de la télécommande infrarouge Daikin BRC1* Régulation de température utilisant la température de l'air aspiré ou la température ambiante (via capteur à distance)

* EKEQMCB (pour application multi)

Pour puissances supérieures (de 8 à 54 CV)

Solution avancée pour applications split et multi

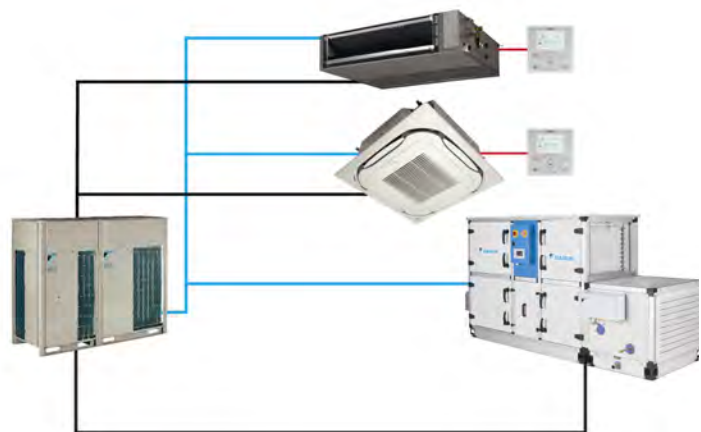
- › Unités commandées par Inverter
- › Récupération de chaleur, pompe à chaleur
- › R-410A
- › Commande de la température ambiante via la commande Daikin
- › Large gamme de kits vanne de détente disponible
- › Utilisation de la télécommande BRC1H519W/S/K pour le réglage de la température de consigne (avec connexion à EKEQMCBA)
- › Possibilité de connexion à tous les systèmes VRV à récupération de chaleur et pompe à chaleur

2 typologies de raccordement

Commande W, X, Y pour pompe à chaleur VRV IV



Commande Z pour toutes les unités extérieures VRV



- Tuyauterie de réfrigérant
- F1-F2
- P1-P2



ERQ

Pour puissances inférieures (de 4 à 10 CV)

Solution air neuf de base pour application split

- › Unités commandées par Inverter
- › Pompe à chaleur
- › R-410A
- › Large gamme de kits vanne de détente disponible
- › Solution idéale pour l'unité de traitement d'air Modular de Daikin

La Solution air neuf de Daikin est une solution « Plug & Play » complète incluant des unités AHU, une unité de condensation ERQ ou VRV et une commande pour toutes les unités (contrôleur DDC, EKEQ, EKEX) avec montage et configuration en usine.



ERQ-AW1

Ventilation			ERQ	100AV1	125AV1	140AV1
Plage de puissance			CV	4	5	6
Puissance frigorifique			Nom. kW	11,2	14,0	15,5
Puissance calorifique			Nom. kW	12,5	16,0	18,0
Puissance absorbée			Rafraîchissement Nom. kW	2,81	3,51	4,53
			Chauffage Nom. kW	2,74	3,86	4,57
EER					3,99	3,42
COP				4,56	4,15	3,94
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	1 345 x 900 x 320		
Poids	Unité		kg	120		
Caisson	Matériau			Plaque en acier galvanisé peinte		
Ventilateur-Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m ³ /min	106		
	Chauffage	Nom.	m ³ /min	102		105
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)	66	67	69
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)	50	51	53
	Chauffage	Nom.	dB(A)	52	53	55
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Mini./Maxi.	°CBS		-5/46	
	Chauffage	Mini./Maxi.	°CBH		-20/15,5	
	Température au droit de la batterie	Chauffage/Mini./Rafraîchissement/Maxi.	°CBS		10/35	
Réfrigérant	Type			R-410A		
	Charge		kg	4,0		
			Téq. CO ₂	8,4		
	PRP			2 087,5		
Raccords de tuyauterie	Commande			Vanne de détente (de type électronique)		
	Liquide	DE		3/8"		
	Gaz	DE		5/8"		3/4"
	Évacuation	DE	mm	26 x 3		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1N~+T/50/220-240		
Courant	Intensité maximale de fusible (MFA)		A	32,0		

Ventilation			ERQ	125AW1	200AW1	250AW1
Plage de puissance			CV	5	8	10
Puissance frigorifique			Nom. kW	14,0	22,4	28,0
Puissance calorifique			Nom. kW	16,0	25,0	31,5
Puissance absorbée			Rafraîchissement Nom. kW	3,52	5,22	7,42
			Chauffage Nom. kW	4,00	5,56	7,70
EER				3,98	4,29	3,77
COP				4,00	4,50	4,09
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	1 680 x 635 x 765	1 680 x 930 x 765	
Poids	Unité		kg	159	187	240
Caisson	Matériau			Plaque en acier galvanisé peinte		
Ventilateur-Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m ³ /min	95	171	185
	Chauffage	Nom.	m ³ /min	95	171	185
Niveau de puissance sonore	Nom.		dB(A)	72		78
Niveau de pression sonore	Nom.		dB(A)	54	57	58
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Mini./Maxi.	°CBS		-5/43	
	Chauffage	Mini./Maxi.	°CBH		-20/15	
	Température au droit de la batterie	Chauffage/Mini./Rafraîchissement/Maxi.	°CBS		10/35	
Réfrigérant	Type			R-410A		
	Charge		kg	6,2	7,7	8,4
			Téq. CO ₂	12,9	16,1	17,5
	PRP			2 087,5		
Raccords de tuyauterie	Commande			Vanne de détente électronique		
	Liquide	DE		3/8"		
	Gaz	DE		5/8"	3/4"	7/8"
	Évacuation	DE	mm	26 x 3		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	3N~+T/50/400		
Courant	Intensité maximale de fusible (MFA)		A	16		25

Intégration de la technologie ERQ et VRV à des unités de traitement de l'air de fabricants tiers

Tableau des combinaisons

	Boîtier de commande			Kit vanne de détente										Connexion mixte avec unités intérieures VRV		
	EKEQDCB	EKEQFCBA	EKEQMCBA	EKEXV50	EKEXV63	EKEXV80	EKEXV100	EKEXV125	EKEXV140	EKEXV200	EKEXV250	EKEXV400	EKEXV500			
	Commande Z	Commande W,X,Y	Commande Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Monophasé	ERQ100	P	P	-	-	P	P	P	P	-	-	-	-	-	-	Impossible
	ERQ125	P	P	-	-	P	P	P	P	P	-	-	-	-	-	
	ERQ140	P	P	-	-	-	P	P	P	P	-	-	-	-	-	
Triphasé	ERQ125	P	P	-	-	P	P	P	P	P	-	-	-	-	-	
	ERQ200	P	P	-	-	-	-	P	P	P	P	P	-	-	-	
VRV III	-	-	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	Obligatoire	
VRV IV P/C / VRV IV série W / VRV IV série S	-	P (1 -> 3)	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	Possible (non obligatoire)	
VRV IV P/C / VRV IV série i	-	n1	-	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	Obligatoire	

- P (application split) : combinaison en fonction de la puissance de l'unité de traitement d'air
- n1 (application multi) : combinaison d'unités AHU et d'unités intérieures VRV DX (obligatoire). Pour déterminer la quantité exacte, se reporter au livre de données techniques.
- n2 (application multi) : combinaison d'unités AHU et d'unités intérieures VRV DX (non obligatoire). Pour déterminer la quantité exacte, se reporter au livre de données techniques.
- Le boîtier de commande EKEQFA peut être connecté à certains types d'unités extérieures VRV IV (avec un maximum de 3 boîtiers par unité). Ne pas combiner des boîtiers de commande EKEQFA avec des unités intérieures VRV DX, des unités intérieures RA ou des unités hydrobox

Tableau des puissances

Rafraîchissement

Classe EKEXV	Puissance autorisée d'échangeur de chaleur (kW)			Volume d'échangeur de chaleur autorisé (dm³)	
	Minimum	Standard	Maximum	Minimum	Maximum
50	5,0	5,6	6,2	1,33	1,65
63	6,3	7,1	7,8	1,66	2,08
80	7,9	9,0	9,9	2,09	2,64
100	10,0	11,2	12,3	2,65	3,30
125	12,4	14,0	15,4	3,31	4,12
140	15,5	16,0	17,6	4,13	4,62
200	17,7	22,4	24,6	4,63	6,60
250	24,7	28,0	30,8	6,61	8,25
400	35,4	45,0	49,5	9,26	13,2
500	49,6	56,0	61,6	13,2	16,5

Température d'évaporation saturée : 6°C
Température de l'air : 27°CBS/19°CBH

Chauffage

Classe EKEXV	Puissance autorisée d'échangeur de chaleur (kW)			Volume d'échangeur de chaleur autorisé (dm³)	
	Minimum	Standard	Maximum	Minimum	Maximum
50	5,6	6,3	7,0	1,33	1,65
63	7,1	8,0	8,8	1,66	2,08
80	8,9	10,0	11,1	2,09	2,64
100	11,2	12,5	13,8	2,65	3,30
125	13,9	16,0	17,3	3,31	4,12
140	17,4	18,0	19,8	4,13	4,62
200	19,9	25,0	27,7	4,63	6,60
250	27,8	31,5	34,7	6,61	8,25
400	39,8	50,0	55,0	9,26	13,2
500	55,1	63,0	69,3	13,2	16,5

Température de condensation saturée : 46°C
Température de l'air : 20°CBS

EKEXV - Kit vanne de détente pour applications de traitement d'air

Ventilation		EKEXV	63	80	100	125	140	200	250	400	500	
Dimensions	Unité	mm	401 x 215 x 78									
Poids	Unité	kg	2,9									
Niveau de pression sonore	Nom.	dB(A)	45									
Plage de fonctionnement	Température de batterie	Chauffage	10 (1)									
		Mini. Rafraîchissement	35 (2)									
Réfrigérant	Type / PRP	R-410A / 2087,5										
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	3/8"						1/2"		5/8"	

(1) La température de l'air entrant sur la batterie en mode chauffage doit être inférieure à -5°CBS. Contactez un revendeur local pour en savoir plus. (2) 45% d'humidité relative.

EKEQ - Boîtier de commande pour applications de traitement d'air

Ventilation		EKEQ	FCBA	DCB	MCBA
Application			Voir remarque	Split	Multi
Unité extérieure			ERQ/VRV	ERQ	VRV
Dimensions	Unité	mm	132 x 400 x 200		
Poids	Unité	kg	3,9	3,6	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	1~/50/230		

La combinaison du boîtier de commande EKEQFCBA et du système ERQ est en application Split. Le boîtier de commande EKEQFCBA peut être connecté à certains types d'unités extérieures VRV IV (avec un maximum de 3 boîtiers par unité). La combinaison d'unités intérieures DX, d'unités hydrobox, d'unités extérieures RA, etc., n'est pas autorisée. Pour en savoir plus, se reporter au tableau des combinaisons.

Principes de sélections pour les applications

<p>Pour application split</p> <ul style="list-style-type: none"> › L'unité extérieure est connectée à un échangeur (à circuit unique ou à un maximum de 3 circuits entrelacés) avec jusqu'à 3 boîtiers de commande › Combinaison d'unités intérieures non autorisée › Fonctionne uniquement avec la commande X, W, Y 	<p>Pour application Multi</p> <ul style="list-style-type: none"> › L'unité extérieure peut être connectée à plusieurs échangeurs (et boîtiers de commande associés) › Des unités intérieures peuvent également être connectées, mais ceci n'est pas obligatoire › Fonctionne uniquement avec la commande Z
<p>Étape 1 : puissance AHU requise</p> <p>En Europe, une unité AHU à double flux, récupération de chaleur et 100% d'air neuf, doit être installée avec une température extérieure de 35 °CBS et une température cible d'air admis pour l'air neuf de 25 °CBS. Les calculs de charge indiquent qu'une puissance de 45 kW est requise.</p> <p>Comme indiqué dans le tableau des puissances EKEXV pour le mode rafraîchissement, 40 kW figure dans la classe 400. Comme 40 kW n'est pas la puissance nominale, un ajustement de classe est nécessaire. $40/45 = 0,89$ et $0,89 \times 400 = 356$. La classe de puissance du kit vanne de détente est 356.</p>	<p>Étape 1 : puissance AHU requise</p> <p>En Europe, une unité AHU à double flux, récupération de chaleur et 100% d'air neuf, doit être installée avec une température extérieure de 35 °CBS et une température cible d'air admis pour l'air neuf de 25 °CBS. Pour ce bâtiment, 5 cassettes à soufflage circulaire FXFQ50A seront en outre également connectées à cette UE.</p> <p>Les calculs de charge indiquent qu'une puissance de 20 kW est requise pour l'unité AHU, et une puissance de 22,5 kW pour les unités intérieures.</p> <p>Comme indiqué dans le tableau des puissances EKEXV pour le mode rafraîchissement, 20 kW figure dans la classe 200. Comme 22,4 kW est la puissance nominale, un ajustement de classe est nécessaire. $20/22,4 = 0,89$ et $0,89 \times 200 = 178$. La classe de puissance du kit vanne de détente est 178. La classe de puissance totale du système d'unités intérieures est $178 + 250 = 428$.</p>
<p>Étape 2 : sélection de l'unité extérieure</p> <p>Pour cette unité AHU, un modèle VRV IV pompe à chaleur avec chauffage continu sera utilisé (série RYYQ-T). Pour une puissance de 40 kW à 35 °CBS, une unité extérieure de 14 CV (RYYQ14T) est sélectionnée. La classe de puissance de l'unité extérieure de 14 CV est 350.</p> <p>Le taux de connexion total du système est $356/350 = 102\%$; il figure par conséquent dans la plage 90-110 %.</p>	<p>Étape 2 : sélection de l'unité extérieure</p> <p>Pour ce système avec connexion d'une unité AHU à des unités intérieures, il est obligatoire d'utiliser une unité à récupération de chaleur. Le livre de données techniques pour REYQ-T indique que la puissance totale requise de 42,5 kW nécessite un modèle REYQ16T de 16 CV. Ceci permettra l'obtention d'une puissance de 45 kW à la température de calcul de 35 °CBS. Cette unité a une classe de puissance de 400. Le taux de connexion total du système est $428/400 = 107\%$; il figure par conséquent dans la plage 50-110 %.</p>
<p>Étape 3 : sélection du boîtier de commande</p> <p>Dans ce cas spécifique, la commande fonctionnera avec une régulation précise de la température de l'air. Seule la commande W ou X le permet. Comme l'ingénieur-conseil veut utiliser un module DDC standard, le boîtier EKEQFCBA avec commande W permet une configuration aisée grâce aux réglages usine prédéfinis.</p>	<p>Étape 3 : sélection du boîtier de commande</p> <p>Dans ce cas spécifique, la seule commande disponible est la commande Z, et la combinaison d'unités AHU et d'unités intérieures VRV DX nécessite le boîtier de commande EKEQMCBA.</p>

Systemes personnalisés de commande et de régulation

Tous les systèmes de traitement d'air de la série Modular incluent un système de commande et de régulation (avec ou sans connexion à un système de GTB).

Le contrôleur MicroTech 4 est conçu pour fonctionner avec la plupart des applications. Il peut ainsi gérer un système de production d'eau glacée ou un système à détente directe tout en assurant la gestion de la boucle de récupération d'énergie pour des vitesses constantes ou variables.

Ceci permet une régulation précise de la température basée sur la régulation P.I.D., et optimise en permanence les paramètres de l'unité de traitement d'air.

Le contrôleur MicroTech 4 offre l'option de régulation des températures de consigne de l'air extérieur, de l'air repris et de l'air admis, ainsi que la possibilité de régulation de la qualité de l'air avec l'ajout d'une sonde de CO₂. Pour en savoir plus sur ces caractéristiques, contactez votre représentant Daikin.

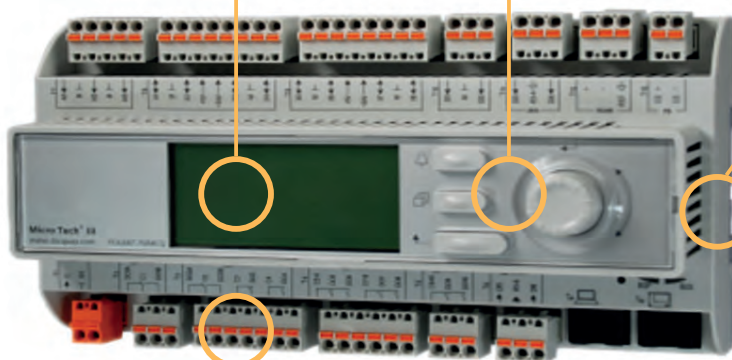
Écran LCD à 164 x 44 pixels

Panneau de commande à 3 touches

Commande par bouton rotatif, pour une plus grande facilité d'utilisation

Mémoire pour sauvegardes de données

Relais d'alarme pour types généraux d'incidents



Accès protégé par mot de passe pour les modifications de configuration.

Rapports de maintenance indiquant toutes les heures de fonctionnement et les conditions générales de fonctionnement.

Journal d'alarmes pour faciliter l'analyse des incidents.

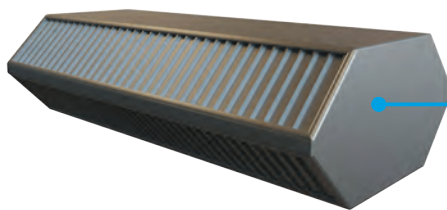
Le logiciel standard POL638 a été personnalisé pour gérer les signaux de commande des systèmes ERQ et VRV IV de Daikin.

D-AHU Modular L

Flexibilité pour répondre à vos besoins

Échangeur de chaleur

- › Échangeur de chaleur à plaques à contre-courant de qualité supérieure et conforme aux attentes ERP
- › Récupération jusqu'à 93 % de l'énergie thermique
- › Conforme à la norme VDI 6022
- › Aluminium de qualité supérieure permettant une meilleure protection contre la corrosion
- › Joint entièrement étanche
- › Aucune vis ou rivet apparent sur aucune pièce



Filtres

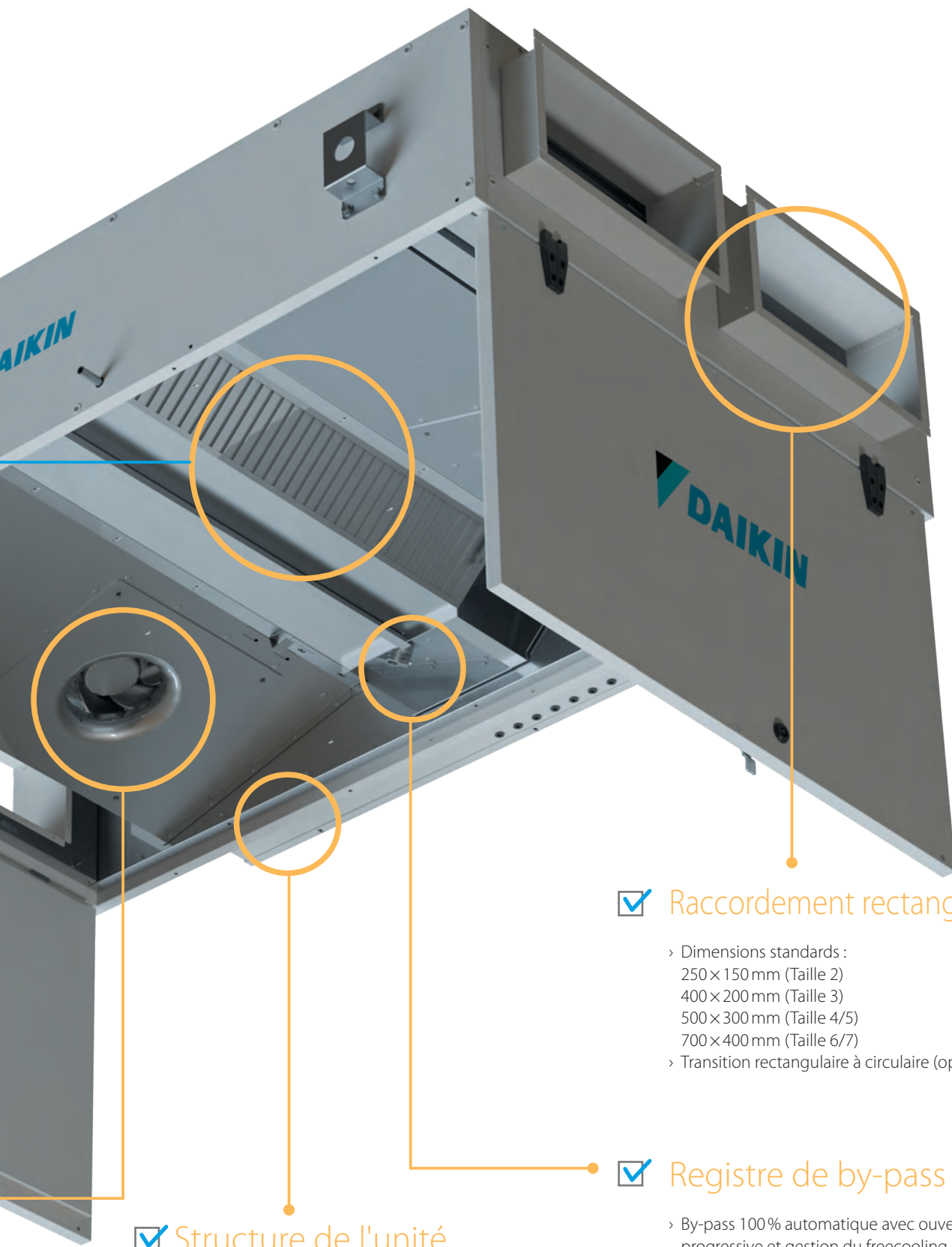
- › Filtres compacts à grande surface de filtration, facilement remplaçables grâce à un accès par le dessous de l'unité
- › Efficacité de filtration jusqu'à F7 + F9
- › Aucun outil n'est nécessaire pour changer les filtres
- › Filtre air neuf* (F7 filtration en standard)
- › Filtre reprise* (filtration M5 en standard)

* Filtre supplémentaire optionnel et filtre préalable (G4, M5, F7 ou F9)



Ventilateur soufflage/reprise

- › Combinaison ventilateur/moteur avec très faible niveau sonore
- › Consommation énergétique réduite
- › Commande Inverter avec moteur à efficacité de classe IE4
- › Vitesse variable
- › Profil de pales ultra efficace
- › Roulements à billes sans entretien
- › Aucune vis ou rivet sur aucune pièce



✓ Structure de l'unité

- › 50 mm d'épaisseur du panneau double peau
- › Isolation en laine minérale
- › Grande absorption sonore et faible bruit
- › Les portes sur charnières ou entièrement amovibles rendent l'unité facilement accessible pour l'entretien et la maintenance
- › L'unité est accessible depuis les panneaux inférieurs

✓ Raccordement rectangulaire

- › Dimensions standards :
 - 250 × 150 mm (Taille 2)
 - 400 × 200 mm (Taille 3)
 - 500 × 300 mm (Taille 4/5)
 - 700 × 400 mm (Taille 6/7)
- › Transition rectangulaire à circulaire (optionnelle)

✓ Registre de by-pass

- › By-pass 100 % automatique avec ouverture progressive et gestion du freecooling et de l'antigel

Une installation souple et aisée

Haute pression statique

La pression statique externe (P.S.D.) jusqu'à 600 Pa (ALB) facilite l'utilisation avec des gaines flexibles de différentes longueurs.

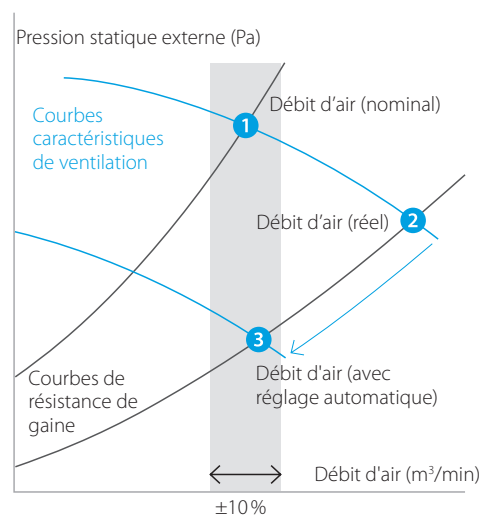
Fonction de réglage automatique du débit d'air

Sélectionne automatiquement la courbe de ventilation la plus appropriée, pour l'obtention du débit d'air nominal de l'unité $\pm 10\%$

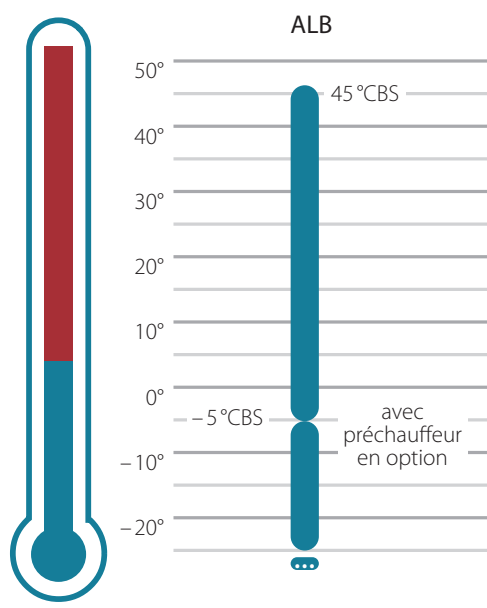
Pourquoi ?

Après l'installation du système, la résistance de débit d'air des gaines réelles est souvent différente de celle initialement calculée
→ le débit d'air réel peut s'avérer fortement inférieur ou supérieur au débit calculé.

La fonction de réglage automatique du débit d'air adapte automatiquement la vitesse de ventilation de l'unité à toute gaine [45 courbes de ventilation sont disponibles sur chaque modèle (ALB/VAM)], ce qui permet une installation bien plus rapide.



Large plage de fonctionnement

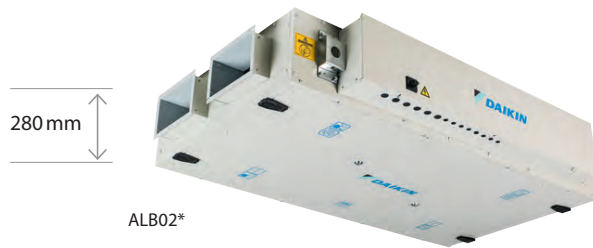


Préchauffeur en option pour système Modular L Smart

Installation flexible

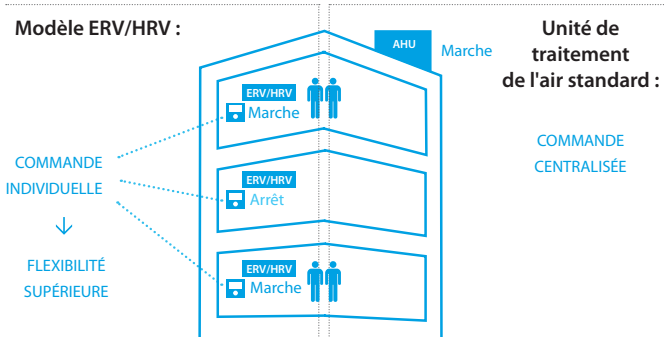
Conception plate

Avec une hauteur de 280 mm seulement, la conception plate de l'unité Modular L permet son installation dans des vides de faux-plafond et des espaces de forme irrégulière.



Solution flexible

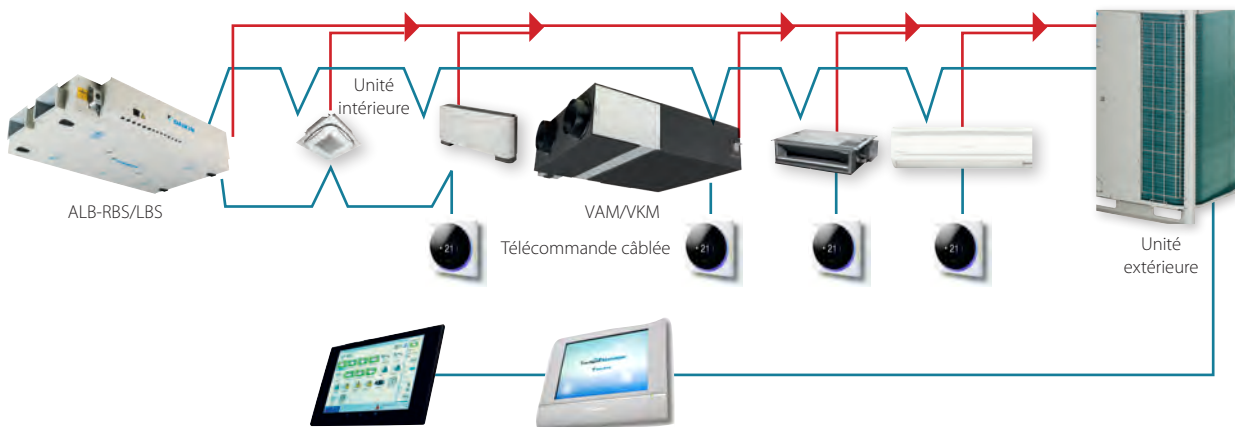
Par rapport à une unité de traitement d'air standard, les modèles HRV offrent une plus grande flexibilité d'adaptation à l'utilisation réelle du bâtiment, dans le cas d'une installation multilocataires. La rénovation d'un bâtiment peut en outre être réalisée par phases.



Système « Super Wiring » (super câblage)

Un système dit Super Wiring a été adopté pour permettre une utilisation partagée du câblage entre les unités intérieures, les unités extérieures et la télécommande centralisée. Ce système permet à tout utilisateur de mettre à niveau très aisément une installation

existante avec une télécommande centralisée en raccordant simplement cette dernière aux unités extérieures. Grâce à un système de câblage sans polarité, toute connexion incorrecte est désormais impossible et le temps d'installation est considérablement réduit.

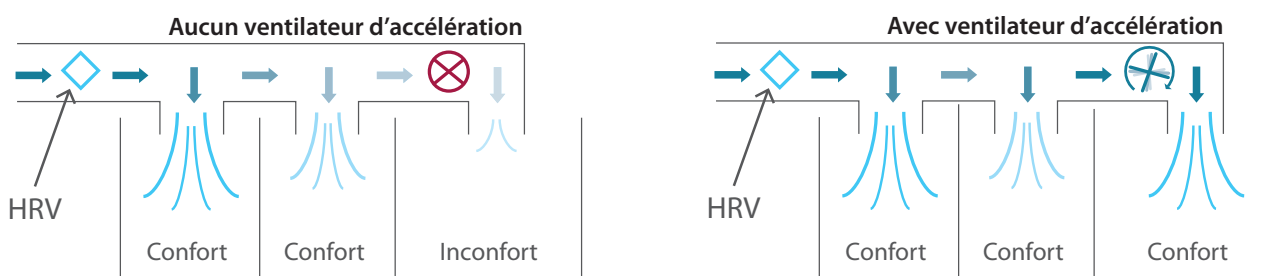


Augmentation supplémentaire de la flexibilité via la connexion au ventilateur d'accélération fournie sur site

- › Possibilité d'utilisation d'une longueur de gaine supérieure ou d'une gaine centrale
- › Permet d'éviter d'éventuels problèmes sur le terrain en cas de divergence entre les gaines et les calculs

- › Réduction des coûts via l'utilisation du ventilateur d'accélération au lieu d'un remplacement du système par une unité de puissance supérieure lorsque la P.S.D. mesurée ne correspond pas à la P.S.D. nominale de l'équipement

Exemple de P.S.D. de système HRV insuffisante ou de divergence entre la situation sur le terrain et les calculs



Compacte et performante

Ventilation éco-énergétique via récupération de chaleur de l'énergie thermique et de l'humidité

Récupération jusqu'à
92 %
de la chaleur perdue

Les solutions **Modular L** de Daikin évitent le gaspillage d'énergie en récupérant jusqu'à 92 % de la chaleur perdue au niveau de l'air sortant au lieu de simplement l'évacuer, permettant ainsi l'obtention d'une haute efficacité énergétique.

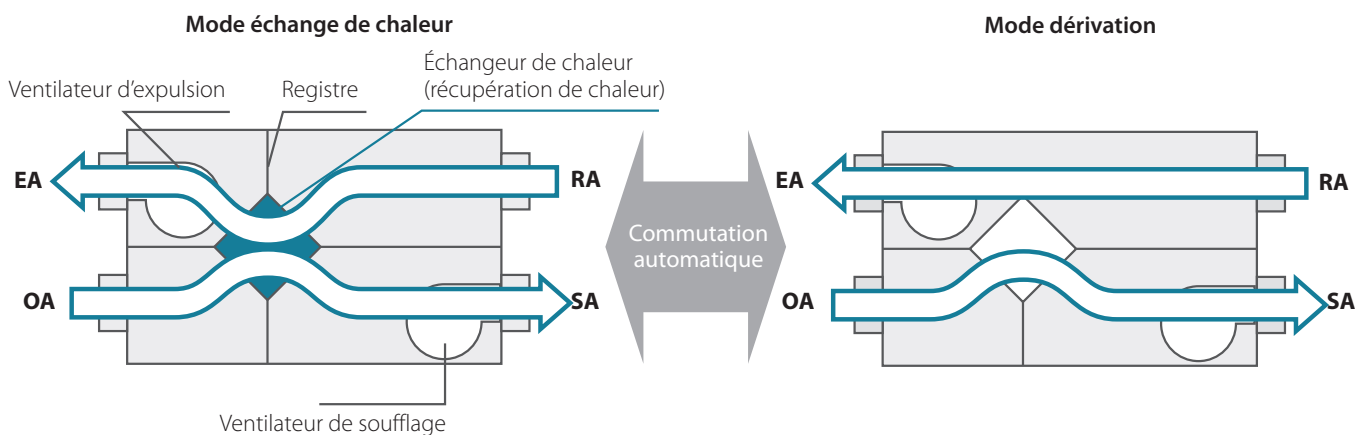


ALB-RBS/LBS

Jusqu'à 40% de réduction de la charge sur le système de climatisation

- > **24 %** via le recours à la ventilation avec récupération de chaleur (par rapport aux ventilateurs traditionnels)
- > **6 %** via la commutation vers le mode ventilation automatique
- > **2 %** via l'utilisation de la commande de pré-chauffage, pré-rafraîchissement (réduction de la charge de climatisation via l'activation de l'unité Modular L après la mise sous tension de la climatisation)
- > **5 %** via l'activation du mode rafraîchissement naturel nocturne
- > **3 %** via la prévention d'une surventilation avec le capteur de CO₂ en option

Différents modes de fonctionnement des unités Modular L



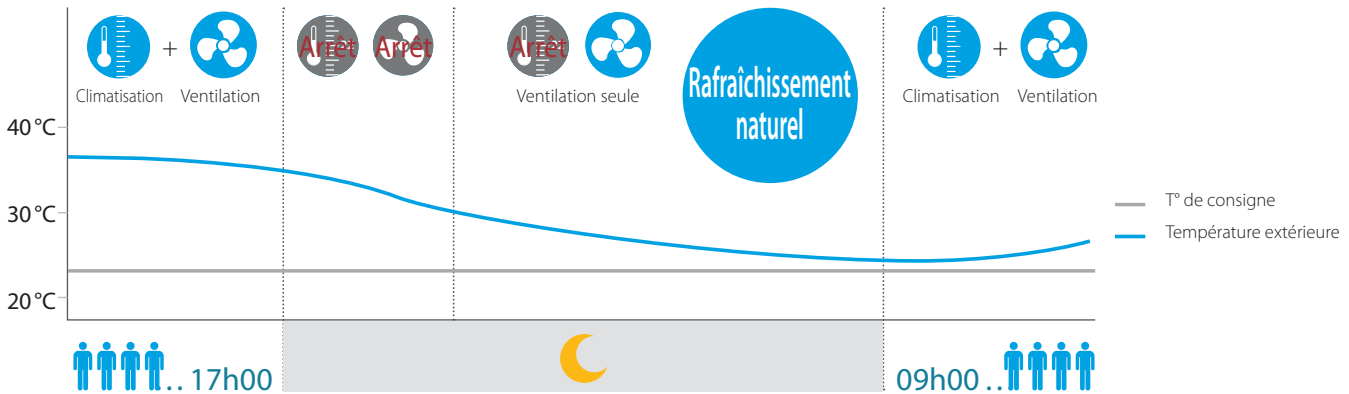
EA : Air expulsé RA : Air repris (en provenance de la pièce) OA : Air extérieur SA : Air soufflé

Rafrâichissement naturel nocturne

Le mode Rafrâichissement naturel nocturne est **une fonction éco-énergétique activée la nuit** lorsque la climatisation est à l'arrêt. Via la ventilation des pièces dans lesquelles se trouvent les équipements de bureau qui augmentent la température ambiante,

le rafraîchissement naturel réduit la charge frigorifique lorsque la climatisation est activée le matin, réduisant ainsi les coûts d'exploitation quotidiens.

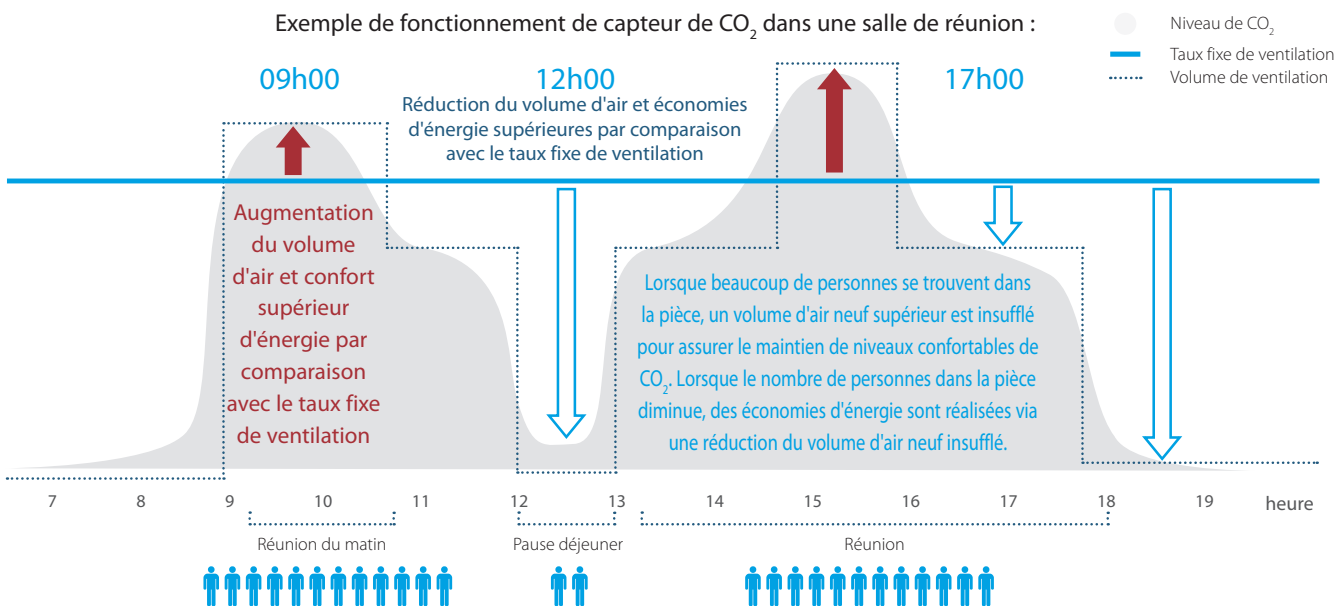
Les unités Modular L Smart peuvent également réaliser un rafraîchissement naturel nocturne en fonctionnement autonome. La température de consigne est un réglage réalisé sur site.



Prévention des pertes d'énergie résultant d'une surventilation avec le capteur de CO₂

Un volume suffisant d'air neuf est nécessaire pour créer un environnement agréable, mais la ventilation est toujours à l'origine d'un gaspillage d'énergie. Il est par conséquent possible

d'installer un capteur de CO₂ en option qui désactive le système de ventilation lorsqu'il y a suffisamment d'air neuf dans la pièce, ce qui permet d'économiser de l'énergie.



Jusqu'à 75 % de réduction de la consommation d'énergie pour la ventilation dans le bâtiment de Herten

Un essai sur deux ans réalisé dans un bâtiment à consommation énergétique nette zéro de Herten a révélé la possibilité de réalisation d'énormes économies d'énergie via l'utilisation de capteurs de CO₂ en combinaison avec les systèmes VAM de Daikin.



Modular L

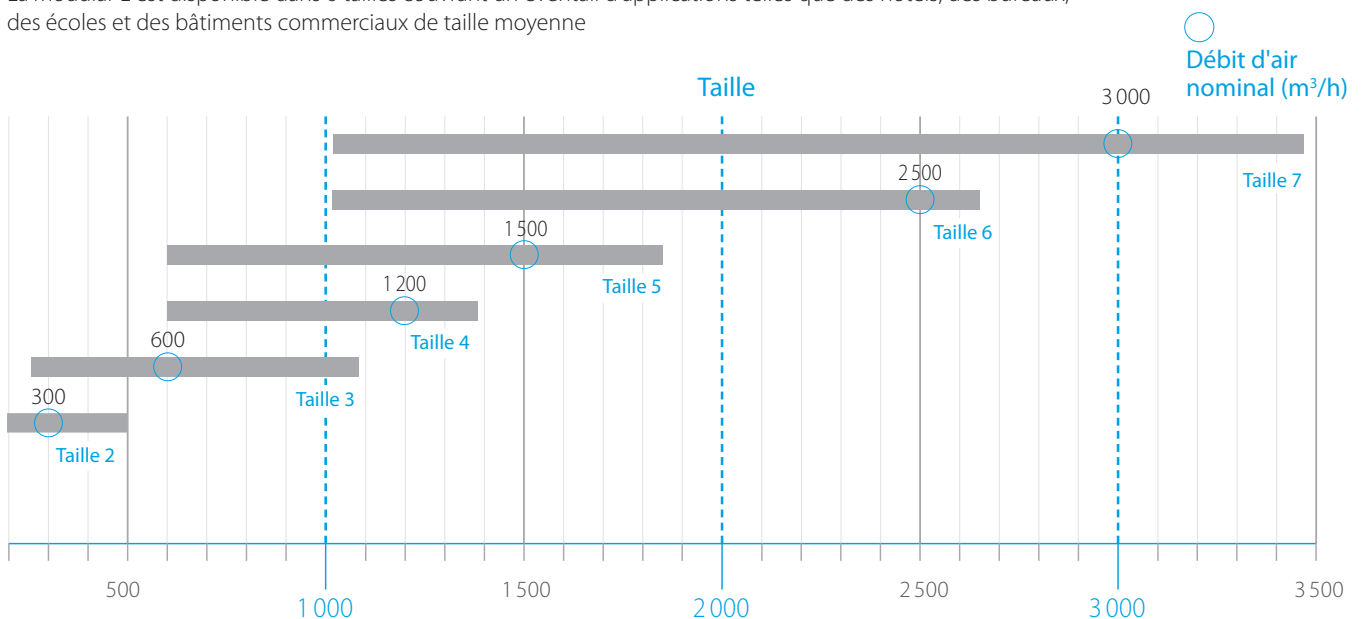
Solution air neuf de faible hauteur

Logique de contrôle

- › Unité livrée en standard avec son thermostat d'ambiance
- › Logique de dégivrage intelligente pour réduire la consommation d'énergie
- › Analyse de la qualité de l'air avec possibilité de surveiller et de contrôler le niveau réel de CO₂ (sonde disponible en accessoire)
- › By-pass entièrement automatique pour gérer le Free Cooling
- › Alarme du filtre conformément au règlement UE 1253
- › Protocoles de communication ouverts (BACnet et Modbus) qui garantissent la compatibilité avec BMS, iTM et Daikin On Site

Plage de débits d'air

La Modular L est disponible dans 6 tailles couvrant un éventail d'applications telles que des hôtels, des bureaux, des écoles et des bâtiments commerciaux de taille moyenne



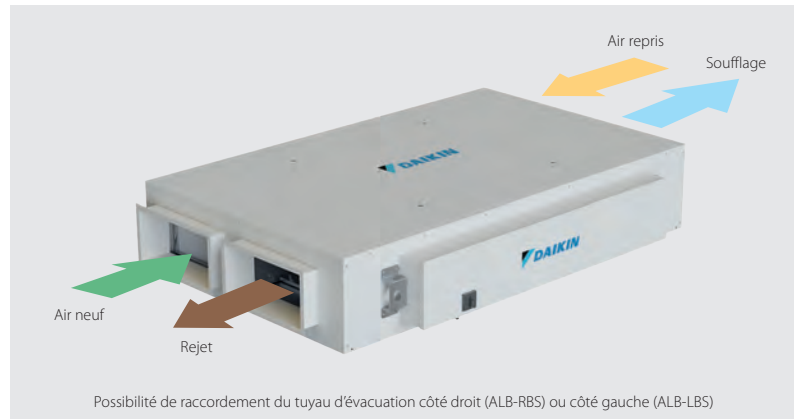
Débit d'air maximum calculé à 100 Pa de pression statique externe (ESP)

Modular L

Unité à récupération d'énergie à efficacité supérieure

Points forts

- › 6 tailles prédéfinies
- › Conformité à la norme VDI 6022
- › Dépassement des exigences ERP 2018
- › Commandes « Plug & Play »
- › Choix idéal lorsque la compacité est une nécessité absolue (hauteur de 280 mm seulement jusqu'à 550 m³/h)
- › Installation et mise en service aisées



Ventilateur centrifuge EC

- › Commande Inverter avec moteur à efficacité supérieure de classe IE4
- › Profil d'aubes haute efficacité
- › Consommation énergétique réduite
- › Puissance spécifique de ventilation (SFP) optimisée, pour un fonctionnement efficace de l'unité
- › P.S.D. maximale disponible : 550 Pa (en fonction des tailles de modèles et du débit d'air)

Échangeur de chaleur

- › Échangeur de chaleur à plaques à contre-courant de qualité supérieure
- › Récupération jusqu'à 93 % de l'énergie thermique
- › Aluminium de qualité supérieure permettant une excellente protection contre la corrosion

Détails techniques

D-AHU Modular L			2	3	4	5	6	7
Débit d'air		m ³ /h	300	600	1 200	1 500	2 500	3 000
Efficacité thermique de l'échangeur de chaleur ¹		%	93	93	93	92	94	93
Pression statique externe	Nom.	Pa	100	100	100	100	100	100
Courant	Nom.	A	0,52	1,17	1,91	2,48	4,39	5,39
Puissance absorbée	Nom.	kW	0,12	0,27	0,44	0,57	1,01	1,24
SFPv ²		kW/m ³ /s	1,24	1,49	1,25	1,31	1,42	1,46
Conformité ErP			Conformité ErP 2018					
Alimentation électrique	Phase	ph	1	1	1	1	1	1
	Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	Tension	V	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca
Dimensions de l'unité principale	Largeur	mm	920	1 100	1 600	1 600	2 000	2 000
	Hauteur	mm	280	350	415	415	500	500
	Longueur	mm	1 660	1 800	2 000	2 000	2 000	2 000
Bride de gaine rectangulaire	Largeur	mm	250	400	500	500	700	700
	Hauteur	mm	150	200	300	300	400	400
Niveau de puissance sonore de l'unité (Lwa)		dB	50	57	57	53	61	58
Niveau de pression sonore de l'unité ³		dBA	33	39	39	35	43	40
Poids de l'unité		kg	125	180	270	280	355	360

1. Conditions projetées pour l'hiver : Unité extérieure : -10°C, 90% Unité intérieure : 22°C, 50%

2. SFPv est un paramètre qui quantifie l'efficacité du ventilateur (plus il est bas, mieux c'est). Il diminue lorsque le débit d'air se réduit.

3. EN 3744. Directivité environnante (Q) = 2, à 1,5 m de distance

Modular L Pro

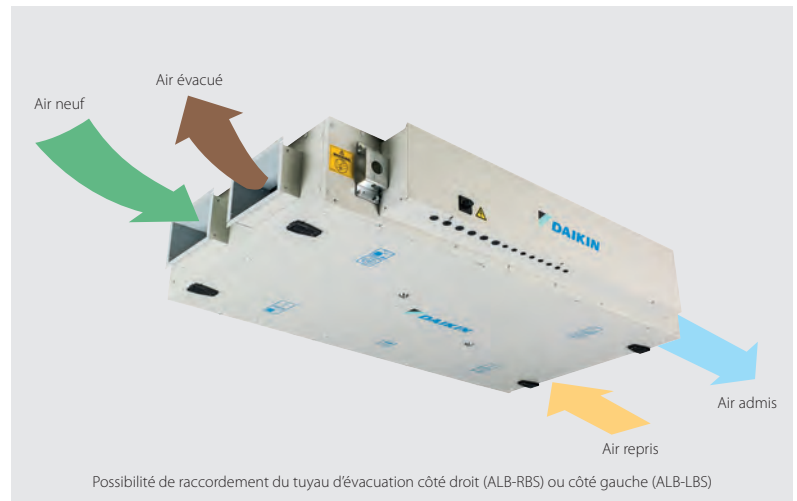
Unité à récupération d'énergie à efficacité supérieure

Points forts

- › 6 tailles prédéfinies
- › Faible encombrement (hauteur première unité de 280 mm seulement)
- › Leader du marché en qualité de l'air intérieur
- › Jusqu'à 94 % de l'énergie thermique récupérés
- › Disponible en version gauche ou droite
- › 50 mm d'isolation en laine minérale (classe de feu M0)
- › Logique de dégivrage intelligent pour diminuer la consommation énergétique et augmenter le confort

Échangeur de chaleur

- › Échangeur de chaleur à plaques à contre-courant de qualité supérieure
- › Récupération jusqu'à 93 % de l'énergie thermique
- › Aluminium de qualité supérieure permettant une excellente protection contre la corrosion



Applications



Bureaux



Écoles



Petits commerces

Détails techniques

D-AHU Modular L		2	3	4	5	6	7	
Débit d'air	m ³ /h	300	600	1 200	1 500	2 500	3 000	
Efficacité thermique de l'échangeur de chaleur ¹	%	93	93	93	92	94	93	
Pression statique externe	Nom. Pa	100	100	100	100	100	100	
Courant	Nom. A	0,45	1,08	1,85	2,39	4,34	5,29	
Puissance absorbée	Nom. kW	0,10	0,25	0,43	0,55	1,00	1,22	
SFPv ²	kW/m ³ /s	1,24	1,49	1,28	1,32	1,44	1,46	
Conformité ErP		Conformité ErP 2018						
Alimentation électrique	Phase	ph	1	1	1	1	1	
	Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	Tension	V	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca
Dimensions de l'unité principale	Largeur	mm	920	1 100	1 600	1 600	2 000	2 000
	Hauteur	mm	280	350	415	415	500	500
	Longueur	mm	1 660	1 800	2 000	2 000	2 000	2 000
Bride de gaine rectangulaire	Largeur	mm	250	400	500	500	700	700
	Hauteur	mm	150	200	300	300	400	400
Niveau de puissance sonore	dB	49	56	57	53	61	57	
Niveau de pression sonore ³	dB(A)	32	39	39	35	43	39	
Poids de l'unité	kg	125	180	270	280	355	360	

1. Conditions projetées pour l'hiver : unité extérieure : -10°C, 90%, unité intérieure : 22°C, 50%

2. SFPv est un paramètre qui quantifie l'efficacité du ventilateur (plus il est bas, mieux c'est). Il diminue lorsque le débit d'air se réduit.

3. Directivité environnante = 2, à 1,5 m de distance

Modular L Smart

Unité à récupération de chaleur à efficacité supérieure

Points forts

- › Connexion « Plug & Play » au réseau de commande de systèmes Sky Air et VRV
- › Installation et mise en service aisées
- › Section préfiltre interne [jusqu'à la classe ePM₁ 50% (F7) + ePM₁ 80% (F9)], permettant l'obtention d'une qualité d'air intérieure inégalée.
- › Large couverture de débit d'air, depuis 150 m³/h jusqu'à 3 450 m³/h
- › Dépassement des exigences ERP 2018
- › Choix idéal lorsque la compacité est une nécessité absolue (hauteur de 280 mm seulement jusqu'à 550 m³/h)
- › Panneau à double paroi de 50 mm (120 kg/m³), pour une isolation acoustique et thermique optimale



Possibilité de raccordement du tuyau d'évacuation côté droit (ALB-RBS) ou côté gauche (ALB-LBS)

Ventilateur centrifuge EC

- › P.S.D. maximale disponible : 600 Pa (en fonction des tailles de modèles et du débit d'air)
- › Commande Inverter avec moteur à efficacité supérieure de classe IE4
- › Profil d'aubes haute efficacité
- › Consommation énergétique réduite
- › Puissance spécifique de ventilation (SFP) optimisée, pour un fonctionnement efficace de l'unité

Échangeur de chaleur

- › Échangeur de chaleur à plaques à contre-courant de qualité supérieure
- › Récupération jusqu'à 92 % de l'énergie thermique
- › Aluminium de qualité supérieure permettant une protection optimale contre la corrosion



Détails techniques

D-AHU Modular L			2	3	4	5	6	7
Débit d'air		m ³ /h	300	600	1 200	1 500	2 500	3 000
Efficacité thermique de l'échangeur de chaleur ¹		%	93	93	93	92	94	93
Pression statique externe	Nom.	Pa	100	100	100	100	100	100
Courant	Nom.	A	0,52	1,17	1,91	2,48	4,39	5,39
Puissance absorbée	Nom.	kW	0,12	0,27	0,44	0,57	1,01	1,24
SFPv ²		kW/m ³ /s	1,24	1,49	1,25	1,31	1,42	1,46
Conformité ErP			Conformité ErP 2018					
Alimentation électrique	Phase	ph	1	1	1	1	1	1
	Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	Tension	V	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca	220/240 Vca
Dimensions de l'unité principale	Largeur	mm	920	1 100	1 600	1 600	2 000	2 000
	Hauteur	mm	280	350	415	415	500	500
	Longueur	mm	1 660	1 800	2 000	2 000	2 000	2 000
Bride de gaine rectangulaire	Largeur	mm	250	400	500	500	700	700
	Hauteur	mm	150	200	300	300	400	400
Niveau de puissance sonore de l'unité (Lwa)		dB	50	57	57	53	61	58
Niveau de pression sonore de l'unité ³		dB(A)	33	39	39	35	43	40
Poids de l'unité		kg	125	180	270	280	355	360

1. Conditions projetées pour l'hiver : Unité extérieure : -10°C, 90% Unité intérieure : 22°C, 50%

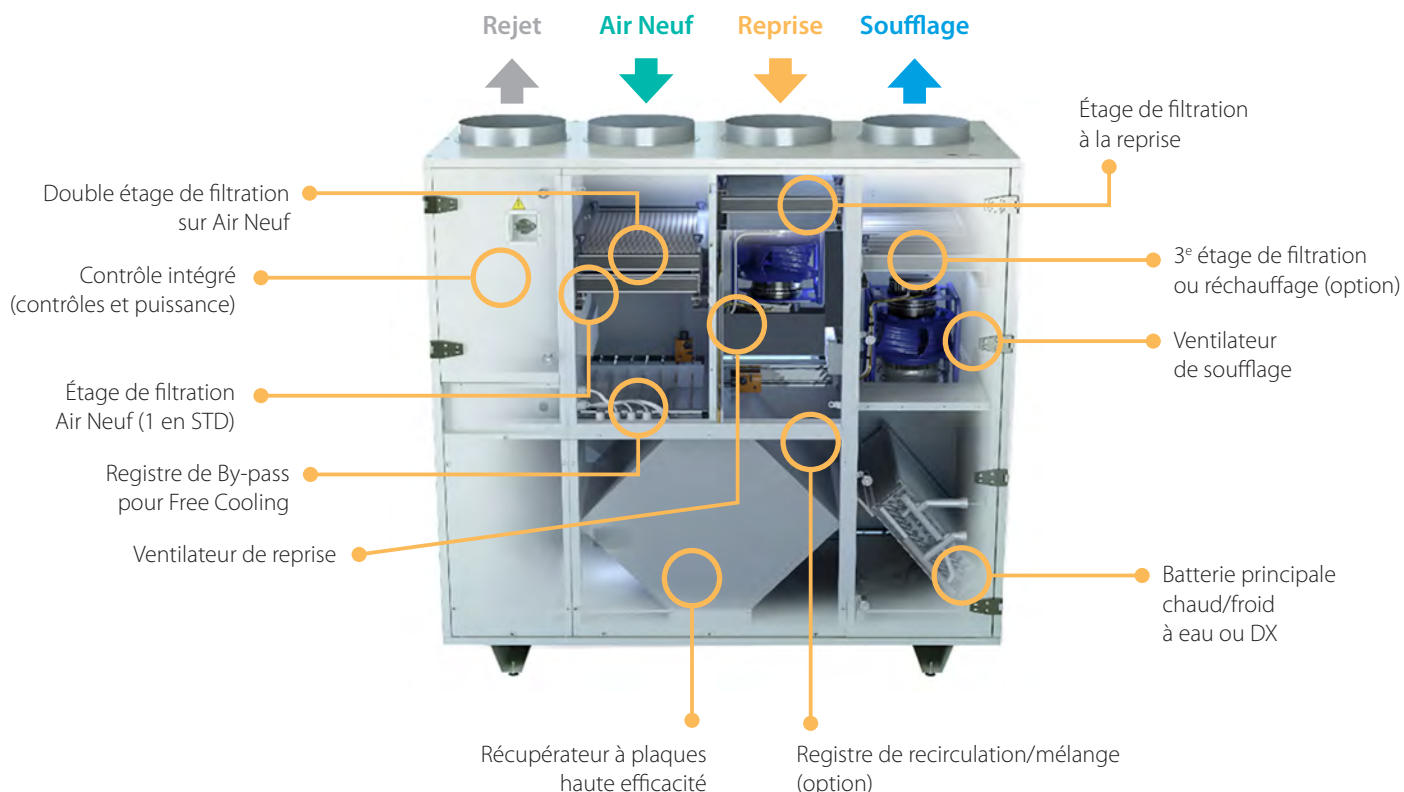
2. SFPv est un paramètre qui quantifie l'efficacité du ventilateur (plus il est bas, mieux c'est). Il diminue lorsque le débit d'air se réduit.

3. EN 3744. Directivité environnante (Q) = 2, à 1,5 m de distance

Modular T

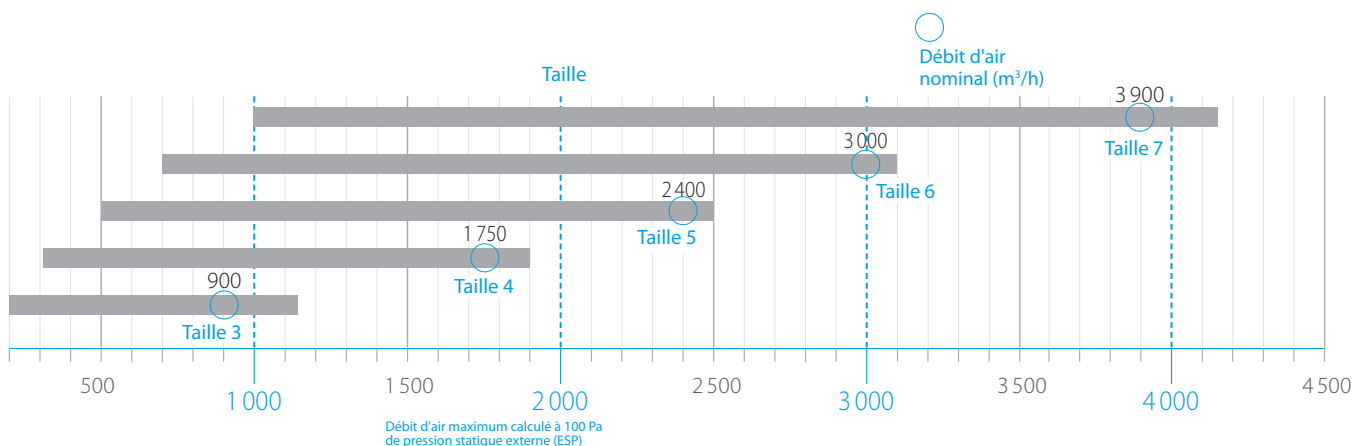
Solution air neuf de faible consommation électrique

Hautes performances



Plage de débits d'air

La Modular T est disponible dans 5 tailles, avec un champs d'applications telles que des bureaux, des écoles, des restaurants ou des petits commerces.



Modular T

Unité haute efficacité avec raccords aéroliques sur le dessus

Points forts

- › Tailles préconfigurées
- › Concept « Plug & Play »
- › Technologie de ventilateur EC
- › Conception compacte de faible profondeur
- › Échangeur de chaleur à plaques à contre-courant haute efficacité en aluminium
- › Connexions aéroliques par le dessus

Principaux avantages

- › Performances certifiées Eurovent
- › Enveloppe double peau
- › Faible consommation (ventilation EC)
- › Contrôle intégré
- › Différents niveaux de filtration possibles
- › Possibilité d'intégration d'une batterie à eau ou DX
- › Possibilité d'intégrer un registre de recirculation
- › Maintenance aisée (châssis de transport intégré)



Taille	3	4	5	6	7
Hauteur (mm)	1 450	1 450	1 750	1 700	1 900
Longueur (mm)	1 580	1 650	2 170 ¹	2 620 ²	2 950 ³
Profondeur (mm)	550	790	790	790	890
Poids (kg)	200	250	400 ⁴	500 ⁵	620 ⁶

1 : taille 5 = 600 + 1 570 mm - 2 : taille 6 = 710 + 1 430 + 480 mm
 3 : taille 7 = 810 + 1 560 + 580 mm - 4 : taille 5 = 270 + 130 kg
 5 : taille 5 = 100 + 260 + 140 kg - 6 : taille 7 = 120 + 320 + 180 kg

Sélectionnez votre Modular T ou L avec l'application Air design

- › Visualisez d'un simple clic les dimensions exactes de votre unité
- › Simulez votre Modular L ou Modular T en fonctionnement 3D
- › Choisissez vos options nécessaires à la configuration de l'unité
- › Obtenez les fiches techniques de votre sélection



Découvrez Air Design sur Youtube



Disponible sur Google play

Disponible sur App Store



Table des matières

Qualité d'Air Intérieur (QAI)

Offres de services pour la Qualité d'Air Intérieur (QAI) 92

Audit Qualité d'Air Intérieur (QAI)	92
Monitoring et analyse QAI	93
Optimisation de filtration	94
QAI Supervision	95
TCO Diagnostic®	96

Filtration 98

Classification des filtres à air	98
Découpes média et rouleaux	102
Préfiltres	103
Filtres à poches	105
Filtres compacts	106
Filtres EPA/HEPA/ULPA	108
Filtres pour contaminants moléculaires	111
Filtres haute température	112

Audit Qualité d'Air Intérieur (QAI)

Une expertise approfondie de vos équipements aérauliques

Pourquoi ?

La qualité de l'air est devenue l'une des préoccupations majeures des citoyens. En tant qu'expert technique dans son domaine, Daikin travaille en étroite collaboration avec les Maîtres d'ouvrage, Bureaux d'études, installateurs et exploitants pour évaluer l'état des systèmes CVC en place. Se faisant, Daikin est en mesure d'évaluer la Qualité d'Air Intérieur.

Pour améliorer l'air ambiant, Daikin propose de réaliser un audit technique des installations CVC afin de mettre en évidence les points de vigilance et les actions correctives.

L'objectif affiché est de vous fournir une expertise technique, des solutions de monitoring ainsi qu'un accompagnement au travers d'une proposition de programmes d'amélioration et de suivi.

Grâce à cette démarche, Daikin reste aux côtés de ses clients et les conseille sur la manière d'améliorer la Qualité d'Air Intérieur, ce qui est une préoccupation essentielle pour créer un environnement de travail sain et productif.

Principe

Un audit QAI est un état des lieux des installations d'un site. Il permet de détecter les anomalies notables (entrée d'air polluée, réseaux aérauliques défectueux, etc.). Sur la base des conclusions des relevés terrain, Daikin est en mesure de vous proposer des travaux d'améliorations.

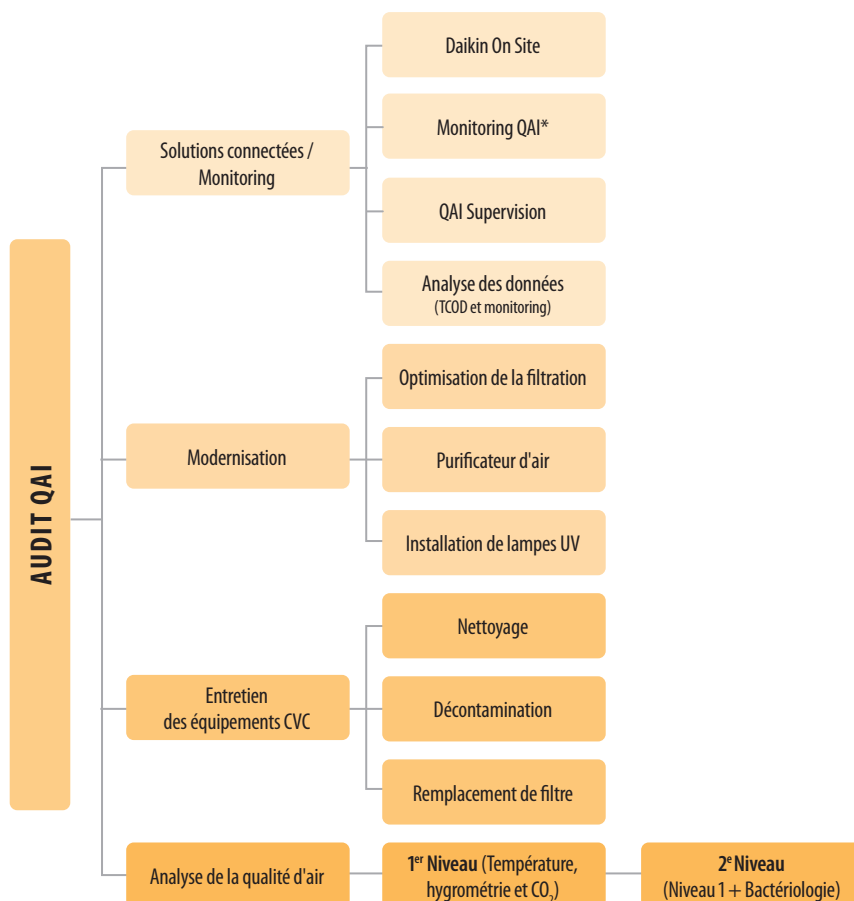
Audit de la Qualité d'Air Intérieur en 3 étapes

La procédure de réalisation d'un audit s'articule en plusieurs étapes :



Solutions d'optimisations

Des propositions d'optimisations sont élaborées sur la base du bilan. En effet, l'audit QAI vous apporte des solutions pour améliorer la qualité de l'air intérieur comme présentées dans l'organigramme ci-dessous :



Monitoring et analyse QAI*

La qualité de l'air en temps réel

Pourquoi ?

Nous passons de nombreuses heures dans un endroit clos, que ce soit dans notre vie privée ou au cours de nos activités professionnelles.

Trop souvent négligée, la QAI* est à l'origine de multiples désagréments (maux de tête, allergies, etc.). L'installation d'un dispositif de mesure s'inscrit dans une démarche d'analyse, voire d'amélioration de l'environnement de travail pour l'ensemble des collaborateurs.

La pollution de l'air intérieur influe directement sur la concentration des personnes et leur qualité de vie au travail.

Daikin vous propose la mise en place d'un suivi de la QAI*.

Selon les conclusions du rapport d'analyse périodique, Daikin est en mesure de vous soumettre des propositions d'améliorations de la qualité de l'air ambiant.

Principe

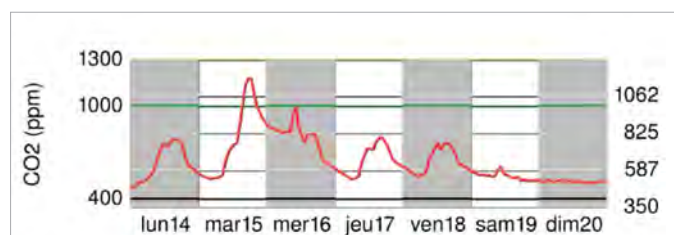
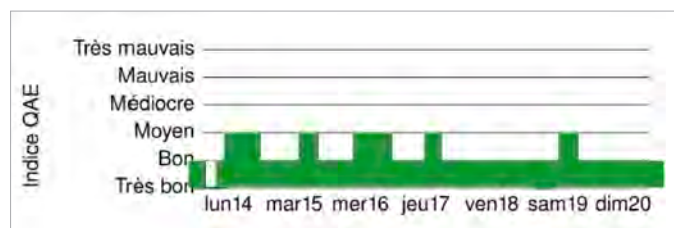
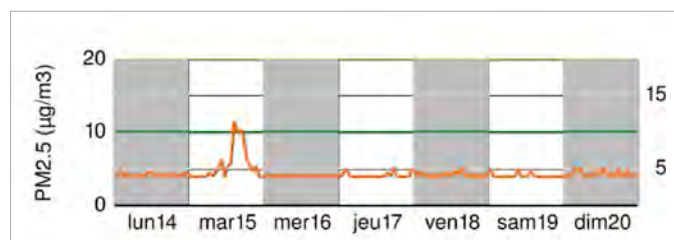
La station de mesure est un outil qui permet le monitoring en temps réel de la température, l'hygrométrie et la teneur en CO₂ de l'air ambiant. Daikin vous propose la mise en place d'un suivi de la Qualité d'Air Intérieur et à l'issue de la période de mesure, de rédiger un rapport d'analyses de la QAI* afin de vous soumettre des propositions d'améliorations.

Bénéfices

- Mesure temps réel des valeurs relatives à la QAI*
- Intégration des seuils de référence
- Mise en avant des facteurs relatifs au confort des occupants de la pièce (rapport d'analyse)
- Enregistrement et analyse de l'évolution de la QAI*

Solutions Daikin

- Audit des installations aérauliques
- Optimisation du système de filtration
- Nettoyage des grilles de ventilation
- Nettoyage des conduits de ventilation
- Décontamination des réseaux.



* Qualité d'Air Intérieur

Optimisation de filtration

Pour une meilleure gestion de votre installation

L'importance de la chaîne de filtration

La QAI (Qualité d'Air Intérieur) est un indicateur encore méconnu mais important. Nous passons 80 % de notre temps dans les espaces intérieurs et, à ce titre, la thématique de QAI est un enjeu majeur de santé publique, car l'ensemble de la population est concerné et plus particulièrement les personnes sensibles et fragiles. La pollution est un phénomène très complexe, résultant de la présence dans l'atmosphère de polluants d'origines variées. On peut les classer selon deux typologies. La plus simple, physique, consiste à distinguer les polluants gazeux des polluants solides, poussières et particules.

Il est scientifiquement prouvé qu'une mauvaise qualité d'air contribue à différentes maladies avec parfois des conséquences sanitaires non négligeables. Au-delà de l'impact sur la santé publique, c'est la non-productivité des personnes qui est désormais imputable à la mauvaise qualité de l'air.

Selon vos objectifs et vos souhaits d'optimisation de la qualité de l'air, Daikin vous propose des solutions d'accompagnement (monitoring) afin de réduire vos coûts d'exploitation et les risques liés à votre activité et vos équipements.

Principe

L'optimisation de la filtration est un processus qui est basé sur une analyse des chaînes de filtration des installations existantes et qui permet de détecter les gisements d'améliorations de la qualité de l'air, voire de faire des économies d'énergie.

Daikin est en mesure de vous proposer plusieurs solutions dans ce domaine. Si les caractéristiques techniques des équipements existants ne peuvent être modifiées (perte de charge, efficacité des ventilateurs, pression disponible de la CTA), Daikin vous propose la mise en place d'un système de lampes UV qui vise à purifier l'air soufflé avec des pertes de charge très faibles.

Amélioration de la filtration sur la qualité d'air

Une étude particulière est réalisée sur votre système de traitement d'air afin d'avoir une vision très précise du système de filtration actuellement en place. Un relevé des caractéristiques de l'existant est réalisé (pertes de charge, pression disponible, etc.) afin d'optimiser la composition de la chaîne de filtration.

Le choix d'un filtre à air efficace, présentant une perte de charge moyenne minimale (au débit de service), permet de réaliser des économies d'énergie significatives, d'obtenir une meilleure qualité de l'air ainsi qu'une protection optimale des équipements et des personnes.

Bénéfices

- Amélioration de l'environnement de travail pour les occupants
- Maîtrise des risques professionnels liés à l'activité dans le bâtiment
- Optimisation des dépenses en filtration d'air
- Périodicité des remplacements de filtres mieux adaptée.

QAI Supervision **La solution de monitoring nouvelle génération.**

Elle optimise la filtration de vos installations avec une :

- meilleure compréhension des informations
- meilleure planification des maintenances.

(Voir détails page suivante)



QAI Supervision

Plateforme de monitoring de vos solutions de filtration

Pourquoi ?

La qualité de l'air est, par définition, liée à l'activité humaine et aux éléments naturels. Elle subit donc des variations d'un lieu à un autre et représente l'un des enjeux majeurs de santé publique et mérite d'être suivie.

La solution Daikin QAI Supervision permet aux exploitants d'installations techniques CVC de contrôler les paramètres, liés à l'air introduit, de leurs bâtiments, en offrant une surveillance en continu des performances de leur système de filtration. Elle permet en outre de mettre en lumière les taux de concentrations particulières de référence.

Ce dispositif permet à l'utilisateur de définir avec précision la cartographie des différents équipements de suivi et d'avoir une meilleure visibilité de la qualité de l'air de son bâtiment avant qu'ils ne nuisent à ses occupants.

QAI Supervision est l'une des composantes techniques de l'accompagnement que Daikin vous propose afin de définir le meilleur compromis optimisation chaînes de filtration / coûts d'exploitation.

Principe

QAI Supervision, un outil de surveillance et de gestion d'installation nouvelle génération, permet aux clients d'analyser les performances de leurs filtres à air d'une toute nouvelle manière. QAI Supervision est la première plateforme de technologie brevetée IoT (Internet des objets) qui démontre l'efficacité du système de filtration d'un bâtiment en contrôlant les niveaux de particules.

En outre, grâce au contrôle de la perte de charge, le gestionnaire de l'installation peut déterminer la période de remplacement des filtres et optimiser les opérations de maintenance du bâtiment, et au besoin, les remplacer par des filtres proposant une meilleure efficacité énergétique.

Processus d'optimisation des coûts liés à la filtration

Tout d'abord, des capteurs sont installés pour mesurer la concentration de particules avant la filtration de l'air et la Qualité d'Air Intérieur (QAI). Des moniteurs de pression sont intégrés dans les appareils de traitement d'air existants dans le bâtiment afin d'en enregistrer les paramètres. Ils ont pour avantage de permettre le contrôle des performances de la chaîne de filtration et ceci grâce au gestionnaire de l'installation, y compris lorsqu'il devient nécessaire de remplacer le filtre. L'ensemble des capteurs communiquent leurs données au serveur de traitement (via un cloud dédié) qui va les mettre en forme sur une application mobile (téléphone, tablette) ou sur le site web accessible depuis un ordinateur. Un écran d'affichage de la qualité de l'air peut également être installé, par exemple, dans le hall d'entrée afin d'en informer les occupants ou les utilisateurs.

Bénéfices

- Contrôle de manière efficace des performances du filtre à air grâce au gestionnaire de l'installation
- Aide à la planification de la maintenance des équipements de CVC
- Consultation des informations sur les performances du filtre à air sur l'application mobile QAI Supervision (perte de charge, quantité de particules)
- Application personnalisable (alarmes sur seuils définies par l'utilisateur)
- Conseil sur l'optimisation de la chaîne de filtration.



Et pour optimiser les performances de vos installations, équipez-vous de l'outil TCO Diagnostic®. Ce logiciel de diagnostic de pointe, vous aide dans le choix des filtres les plus adaptés à vos systèmes de traitement d'air et les conditions de fonctionnement.

(voir détails page suivante).



TCO Diagnostic®

La solution pour vous faire économiser de l'énergie

Des études approfondies montrent que...

- 88 % des responsables d'installations déclarent que la maintenance différée constitue un problème.
- 5 millions d'euros = coût annuel de la maintenance différée pour une installation.
- CVC est le secteur d'activité le plus touché par la maintenance différée.
- Environ 50 % de la consommation énergétique d'un bâtiment est consacrée au chauffage, au refroidissement et à la circulation de l'air.
- Les unités de traitement d'air (AHU) dont les échangeurs sont encrassés, consomment jusqu'à 37 % d'énergie supplémentaire par rapport à celles dont les échangeurs sont propres.
- 56 % des équipes en charge de la maintenance associée au traitement d'air avouent qu'elle n'est pas réalisée selon les directives relatives à la Qualité d'Air Intérieur.
- Les installations avec une mauvaise qualité d'air intérieur peuvent s'attendre à une baisse de productivité globale journalière de l'ordre de 9 % avec des pertes locales allant jusqu'à 33 %.



Le coût élevé de la maintenance différée

Le contexte actuel devient de plus en plus compétitif. Les choix se font souvent au détriment des installations, conduisant souvent à adopter une stratégie de maintenance différée pouvant entraîner :

- la défaillance de l'équipement
- des risques de sécurité et de non-conformité
- la dégradation prématurée de l'installation
- des dépenses excessives en énergie.

CVC : le système le plus touché par la maintenance différée

Lorsque les systèmes CVC ne sont pas entretenus correctement, leurs performances sont diminuées et cela vous coûte du temps et de l'argent. Les dépenses énergétiques peuvent alors augmenter jusqu'à 81 % pour les installations avec maintenance différée. 71 % de cette hausse est liée au système CVC.

En sachant que la moitié des coûts énergétiques d'une installation est imputable au système de traitement d'air, il est essentiel de procéder à une maintenance adéquate des filtres pour garantir le fonctionnement efficace et rentable des systèmes CVC. Bien choisir les filtres à air est crucial pour la performance d'un système et peut prolonger la durée de vie des composants, réduire les dépenses énergétiques et diminuer les coûts de main-d'œuvre.

Optimisation des programmes de maintenance préventive et du coût total de possession

Les filtres jouent un rôle important dans la réduction de maintenance différée. La mise en place d'un programme optimisé de maintenance et de remplacement des filtres est donc essentielle au fonctionnement d'une installation. TCO Diagnostic® est un programme d'analyse du système de filtration CVC qui aide à réduire les maintenances différées en optimisant les calendriers de maintenance préventive et en modifiant les cycles de remplacement pour un coût total de possession minimum. Cet outil offre une optimisation complète de votre système de filtration afin de sélectionner les filtres les plus efficaces et performants en fonction des besoins de votre installation, et vous permet de gagner du temps et de l'argent tout en réduisant le risque de défaillance.



Classification des filtres à air

Des mesures réalistes pour une nouvelle classification :
la Norme ISO 16890 publiée en mai 2017
remplace la Norme EN779:2012



En 2017, l'Organisation internationale de normalisation publie une nouvelle norme d'essai et de classement des filtres



ISO coarse – Les filtres classés dans ce groupe collectent moins de 50% des particules PM10.



PM10 – Fait référence à la fraction granulométrique dans la plage comprise entre 0,3 µm et 10 µm.



PM2,5 – Fait référence à la fraction granulométrique dans la plage comprise entre 0,3 µm et 2,5 µm.



PM1 – Fait référence à la fraction granulométrique de la plage comprise entre 0,3 µm et 1 µm.

Les particules PM10, PM2,5 et PM1 sont assez complexes à définir et difficiles à mesurer. De plus en plus dans leurs publications, les pouvoirs publics comme l'EPA aux États-Unis ou le Bureau fédéral allemand de l'environnement (Umweltbundesamt) définissent plus simplement PM10 comme étant la fraction granulométrique inférieure ou égale à 10 µm. Étant donné que cette différence par rapport à la définition « officielle » complexe décrite ci-dessus n'a pas d'impact important sur l'efficacité de l'élimination des particules par les éléments filtrants, les documents ISO 16890 se rapportent à cette définition simplifiée de PM10, PM2,5 et PM1.

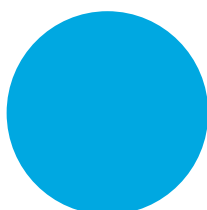
Plus qu'une simple logique — La Norme ISO 16890 mesure la réalité !

Les principaux organismes internationaux œuvrant dans le domaine de la santé considèrent les fractions fines de poussière PM10, PM2,5 et PM1 comme étant les plus importantes et les plus dangereuses pour l'Homme. Leur documentation officielle à disposition du public se réfère toujours à ces niveaux de PM.

Il est plus que logique que les méthodes d'essai et le classement des filtres suivent cette approche pour démontrer la performance de filtration des poussières fines les plus nocives.



Principale différence entre la Norme EN779 et la Norme ISO 16890



10 µm



2,5 µm



1 µm



0,4 µm



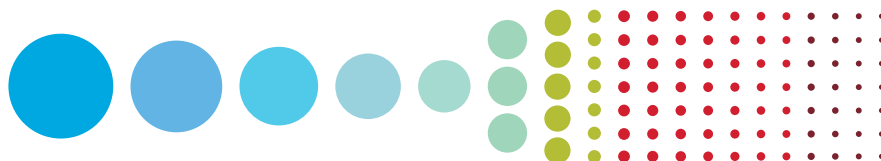
0,3 µm

Selon la Norme EN779, les procédures d'essai des filtres ne tiennent compte que des particules dont la taille est égale à 0,4 µm

D'après la Norme ISO 16890, les procédures d'essai des filtres tiennent compte des particules dont la taille est comprise entre 10 µm et 0,3 µm

En raison de leur nocivité, de leur persistance et de leur fréquence, les particules inférieures ou égales à 1 µm doivent faire l'objet de la plus grande attention !

Plus une particule est légère et petite, plus elle reste longtemps dans l'air.



Les particules de taille inférieure à 1 micron ne contribuent qu'à hauteur de quelques pourcents à la masse, tout en contribuant à plus de 90% de la quantité.

Procédure d'essai et de classement de la Norme ISO 16890



Étape 1

L'efficacité du filtre est mesurée sur la plage 0,3 à 10 µm du filtre propre (non conditionné).



Étape 2

Le filtre est conditionné sous atmosphère de vapeurs d'isopropanol pour éliminer la charge électrostatique.



Étape 3

L'efficacité du filtre est de nouveau mesurée sur la plage 0,3 à 10 µm, filtre à présent conditionné.



Étape 4

L'efficacité réelle par taille de PM est calculée comme la moyenne du filtre conditionné et non conditionné.

Important :

Pour une classification sûre de PM, le filtre doit présenter une efficacité minimale de 50%, filtre non conditionné et conditionné.



Étape 5

Les valeurs sont réparties dans les groupes ISO.

Efficacité ISO	Plage de tailles, µm
coarse	> 10
ePM10	0,3 ≤ x ≤ 10
ePM2,5	0,3 ≤ x ≤ 2,5
ePM1	0,3 ≤ x ≤ 1

Pour les filtres ISO coarse, l'efficacité initiale est mesurée en chargeant le filtre avec de la poussière d'essai synthétique. Cette étape est facultative pour les filtres classés ePM10, ePM2,5 ou ePM1.



Étape 6

La valeur consignée pour le filtre est la combinaison du groupe ISO sélectionné et de la valeur d'efficacité mesurée pour ce groupe, toujours arrondie vers le bas par tranches de 5%.

Exemple :

Un filtre présente les valeurs d'efficacité moyennes suivantes :

Classe d'efficacité	Valeur
ISO ePM ₁₀	89 %
ISO ePM _{2,5}	63 %
ISO ePM ₁	49 %

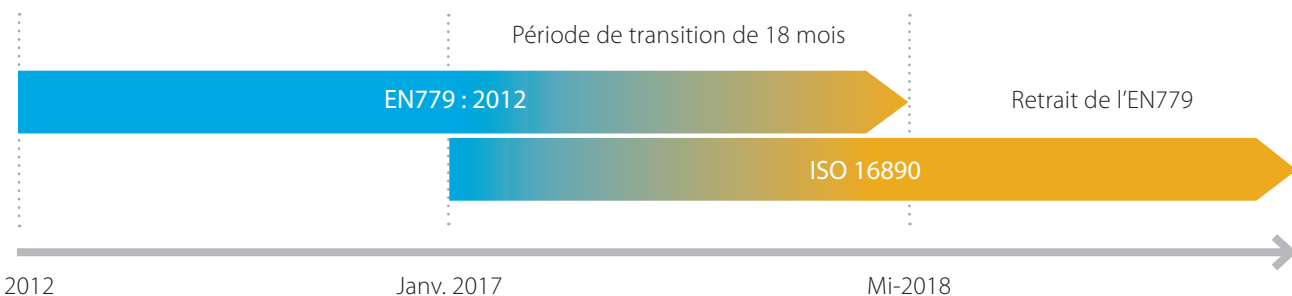
- Une efficacité minimale de 50% est obtenue pour ISO ePM10 et ISO ePM2,5 – mais seulement de 49% pour ISO ePM1, ce qui est insuffisant.
- Les possibles groupes ISO sont donc ISO ePM2,5 et ISO ePM10.
- Si par exemple, le groupe ISO ePM2,5 est sélectionné, une valeur de 63% est arrondie à 60%.

Par conséquent, le filtre est classé de la manière suivante :

Classification
ISO ePM _{2,5} 60%

Cela signifie que ce filtre permet de collecter 60% des particules de taille inférieure ou égale à 2,5 microns !

Chronologie de la Norme ISO 16890



Classification des filtres à air haute efficacité

La norme européenne EN1822:2009

La Norme EN1822:2009 établit une procédure de détermination de la performance de filtration en fonction de l'efficacité sur la taille de particule la plus pénétrante (MPPS, pour Most Penetrating Particle Size). Elle fournit une classification normalisée de ces filtres à air sur la base d'une valeur d'efficacité globale (pour EPA) et de valeurs d'efficacité globale et locale (pour HEPA et ULPA).

La Norme EN1822-3:2009 régit la détermination de l'efficacité d'un média plan pour une plage de tailles de particules à vitesse nominale. La MPPS est établie à partir de la courbe « efficacité générée / taille des particules ». La MPPS diffère selon le type de média et la vitesse d'air appliquée.

La Norme EN1822-4:2009 décrit les tests individuels des éléments filtrants des groupes H et U et l'absence de fuites à leur débit d'air nominal (les fuites sont définies comme la pénétration locale maximale autorisée pour la taille de particule la plus pénétrante et ne doivent pas dépasser 5 fois la valeur globale de pénétration). L'efficacité des éléments filtrants du groupe H est testée par scanning (comptage de particules) à la MPPS. L'étanchéité des éléments filtrants appartenant au groupe U est testée par scanning à la MPPS, de manière locale et globale. La méthode de mesure de l'efficacité d'un élément filtrant à son débit d'air nominal, à l'aide de l'aérosol de test, est définie dans la Norme EN1822-5:2009.

Pour les filtres à air des groupes H et U, chaque élément filtrant doit être testé individuellement.

Classification de filtres

Afin d'assurer les plus hauts niveaux de pureté de l'air, les processus pharmaceutiques doivent utiliser des filtres à particules aériennes haute efficacité en guise de filtre terminal. Ces filtres à air font l'objet d'une classification selon la Norme européenne EN1822:2009.

La Norme EN1822:2009 distingue huit classes de filtres, elles-mêmes réparties dans trois groupes de filtres : EPA, HEPA et ULPA.

Les groupes de filtres EN1822:2009

Groupe E :	EPA (filtre à particules à haute efficacité)
Groupe H :	HEPA (filtre à particules à très haute efficacité)
Groupe U :	ULPA (filtre à très faible pénétration)

Classification du filtre à air conformément à la Norme EN1822:2009

Classe de filtre	Valeur intégrale		Valeur locale	
	% d'efficacité	% de pénétration	% d'efficacité	% de pénétration
E10	≥ 85	≤ 15	–	–
E11	≥ 95	≤ 5	–	–
E12	≥ 99,5	≤ 0,5	–	–
H13	≥ 99,95	≤ 0,05	≥ 99,75	≤ 0,25
H14	≥ 99,995	≤ 0,005	≥ 99,975	≤ 0,025
U15	≥ 99,9995	≤ 0,0005	≥ 99,9975	≤ 0,0025
U16	≥ 99,99995	≤ 0,00005	≥ 99,99975	≤ 0,00025
U17	≥ 99,999995	≤ 0,000005	≥ 99,9999	≤ 0,0001

Capacités d'essai d'AAF

Tous les filtres HEPA et ULPA fabriqués par AAF sont testés en salle blanche ISO 7 conformément à la Norme EN1822:2009. Sur un banc d'essai moderne conforme à la Norme EN1822, chaque filtre à air est testé individuellement avant d'être expédié au client.

L'étanchéité des filtres HEPA et ULPA est testée à l'aide d'un aérosol de sébacate de dioctyle (DEHS). Les résultats des tests sont présentés dans un rapport fourni avec chaque filtre HEPA ou ULPA. Il donne des informations complètes sur le filtre à air testé, les paramètres d'essai (débit d'air, méthode d'essai et aérosol) et les résultats du test conformément à la Norme EN1822:2009. Les étiquettes des filtres à air comprennent l'identification du type de filtre à air, un numéro de série pour la traçabilité complète, la Norme d'essai utilisée, la classe de filtre conformément à la Norme EN1822:2009 et le débit d'air nominal auquel le filtre à air a été testé et classé.

Des procédures de qualité strictes garantissent que tous les filtres HEPA et ULPA quittant l'usine d'AAF sont parfaitement étanches, fonctionnent conformément aux normes applicables et satisfont les exigences des clients.



Classification des filtres à air selon l'IEST-RP-CC001

Test recommandé et note minimum pour les types de filtre A à K.

Type de Pénétration filtre	Test de pénétration		Dernier test (scan) ¹			Minimum d'efficacité	Note de fuite attribuée
	Méthode	Aérosol	Méthode	Aérosol	Commentaires		
HEPA (type A)	MIL-STD-282	DOP thermique	Aucune	Aucun		99,97 %	S.O.
HEPA (type B)	MIL-STD-282	DOP thermique	Aucune	Aucun	Test d'étanchéité à double flux	99,97 %	S.O.
HEPA (type C) ⁽¹⁾	MIL-STD-282	DOP thermique	Photomètre	DOP/PAO polydispersé		99,99 %	0,010 %
HEPA (type D) ⁽¹⁾	MIL-STD-282	DOP thermique	Photomètre	DOP/PAO polydispersé		99,999 %	0,0050 %
HEPA (type E) ⁽¹⁾	MIL-STD-282	Ouvert	Aucune	Aucun	Double flux	99,97 %	S.O.
HEPA (type F) ⁽¹⁾	IEST-RP-CC007	Ouvert	Compteur de particules	Ouvert		99,9995 % à 0,1–0,2 ou 0,2–0,3 µm	0,00250 %
HEPA (type G) ⁽¹⁾	IEST-RP-CC007 ⁽²⁾	Ouvert	Compteur de particules	Ouvert		99,9999 % à 0,1–0,2 ou 0,2–0,3 µm	0,0010 %
HEPA (type H) ⁽¹⁾	IEST-RP-CC007	Ouvert	Aucune	Aucun		99,97 % à 0,1–0,2 ou 0,2–0,3 µm	S.O.
HEPA (type I) ⁽¹⁾	IEST-RP-CC007	Ouvert	Aucune	Ouvert	Test d'étanchéité à double flux	99,97 % à 0,1–0,2 ou 0,2–0,3 µm	S.O.
HEPA (type J) ⁽¹⁾	IEST-RP-CC007	Ouvert	Compteur de particules ou photomètre	DOP/PAO polydispersé		99,99 % à 0,1–0,2 ou 0,2–0,3 µm	0,010 %
HEPA (type K) ⁽¹⁾	IEST-RP-CC007	Ouvert	Compteur de particules ou photomètre	DOP/PAO polydispersé		99,995 % à 0,1–0,2 ou 0,2–0,3 µm	0,0080 %

⁽¹⁾L'une ou l'autre des deux méthodes d'essai de balayage ou une méthode alternative peut être utilisée et convenue pour les types de filtres C, D et F. Les détails des fuites désignées pour ces types de filtre sont donnés dans l'IEST-RP-CC034.

⁽²⁾Média filtrant testé à la taille de particule la plus pénétrante (MPPS) avant l'assemblage du filtre. Tous les filtres sont soumis à un test d'étanchéité, mais dans certains cas, ils ne peuvent pas être testés pour la pénétration globale. La MPPS d'essai de ce type de filtre est déterminée selon le média conformément à l'IEST-RP-CC021.

Normes de l'IEST-RP-CC007

Les filtres qui satisfont aux exigences de l'IEST-RP-CC007 conviennent pour une utilisation dans des systèmes de purification de l'air et des salles blanches, qui entrent dans le domaine d'application de la Norme ISO 14644, ainsi que pour une utilisation dans les systèmes d'alimentation en air et d'extraction d'air contaminé qui nécessitent des filtres d'une efficacité extrêmement élevée (99,97 % ou plus) pour les particules à l'échelle submicrométrique (µm).

L'IEST-RP-CC007 décrit 11 niveaux de performances et six degrés de structure. Le niveau de performance et le degré de structure requis doivent être précisés. L'efficacité du filtre requise doit également être spécifiée si elle n'est pas couverte par le niveau de performance indiqué dans ces pratiques recommandées ou « RP » (voir tableau ci-dessus).



Découpe média et rouleaux

AmerGlas® M57

Média filtrant facile à installer en fibre de verre avec densité progressive, disponible sous forme de PAD ou de rouleau

Application recommandée :

Préfiltration dans les systèmes centralisés de traitement de l'air, de climatisation et de ventilation

Configuration et performances :

- ISO 16890 : S.O.
- Classe de filtre EN779 : G2 - G4
- Média : fibre de verre
- En option : traitement bactériostatique
- Limite de température : 80 °C



Roll-O-Mat®

Média filtrant par rouleau à haute résistance mécanique pour des performances optimales tout au long de sa durée de vie

Application recommandée :

Utilisation dans le système de filtration par Roll-O-Matic® d'AAF en préfiltration dans des conditions difficiles

Configuration et performances :

- ISO 16890 : S.O.
- Classe de filtre EN779 : G3
- Milieu : fibre de verre
- Fourni avec : traitement bactériostatique
- Limite de température : 80 °C



AmerTex

Média filtrant efficace avec un mélange optimisé de fibres synthétiques, disponible sous forme de PAD ou de rouleau

Application recommandée :

Filtration pour la protection des conduits d'air et des ventilateurs dans les cabines de peinture par pulvérisation ou pour les systèmes de traitement de l'air

Configuration et performances :

- ISO 16890 : coarse 35 %, 40 %, 45 %, 50 %
- Classe de filtre EN779 : G2 - M5
- Média : synthétique
- Disponible en : séries F et R
- Limite de température : 100 °C



AmerGlas® PaintStop

Média filtrant en fibre de verre. Garantit la réduction des émissions et est disponible sous forme de PAD ou de rouleau

Application recommandée :

Filtration pour protection des conduits d'air, ventilateurs et moteurs dans les ateliers de peinture

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN779 : S.O.
- Média : fibre de verre
- Disponible en : jaune et vert
- Limite de température : 80 (jaune) – 120 °C (vert)



Préfiltres

Chevronet

Filtre plat léger avec média synthétique dans une composition optimisée pour une performance de filtration uniforme

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement de l'air, de climatisation et de ventilation

Configuration et performances :

- ISO 16890 : coarse 65%
- Classe de filtre EN779 : G4
- Média : synthétique
- Cadre du filtre : acier galvanisé
- Limite de température : 100 °C



PerfectPleat®

Filtre plat avec pack média autoportant, un espacement uniforme entre les plis et une rigidité et durabilité excellentes

Application recommandée :

Préfiltration dans les systèmes centralisés de traitement d'air, de climatisation et de ventilation dans des conditions humides et turbulentes

Configuration et performances :

- ISO 16890 : coarse 70 %
- Classe de filtre EN779 : G4
- Média : synthétique
- Cadre du filtre : carton
- Disponible en : Haute capacité et Ultra (traitement bactériostatique)
- Limite de température : 65 °C



AmAir® 300

Filtre plat avec bloc média plissé en matière synthétique avec une grille en maille de soutien qui améliore sa stabilité

Application recommandée :

Préfiltration dans les systèmes centralisés de traitement d'air, de climatisation et de ventilation dans des conditions d'humidité relative élevée

Configuration et performances :

- ISO 16890 : coarse 60 %
- Classe de filtre EN779 : G4
- Média : synthétique
- Cadre du filtre : carton résistant à l'humidité
- Également disponible : exécution pour les applications à turbine
- Limite de température : 75 °C



AmAir® 500

Filtre plat avec bloc média plissé en fibre de verre avec une grille de support en mailles qui améliore sa stabilité

Application recommandée :

Préfiltration dans les systèmes centralisés de traitement d'air, de climatisation et de ventilation

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM10
- Classe de filtre EN779 : M5
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : carton ou métal découpé à la forme
- Limite de température : 75 °C



Préfiltres

AmerGlas®

Filtre plan en fibre de verre dans une structure complexe pour une capacité de rétention de poussière optimisée

Application recommandée :

Préfiltration dans les systèmes de traitement de l'air, de climatisation et de ventilation dans le cadre d'utilisations régulières et exigeantes

Configuration et performances :

- ISO 16890 : S.O.
- Classe de filtre EN779 : G2 - G3
- Média : fibre de verre
- En option : traitement bactériostatique
- Disponible en : standard et 5700
- Limite de température : 75 °C



HV2000

Filtre métallique nettoyable avec média en maille métallique sur un cadre métallique pour une grande fiabilité de fonctionnement

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes exigeants de traitement de l'air, de climatisation et de ventilation afin de recueillir les graisses et les vapeurs d'huile

Configuration et performances :

- ISO 16890 : coarse 35 %
- Classe de filtre EN779 : G2 - G3
- Média : mailles acier
- En option : traitement bactériostatique
- Cadre du filtre : acier galvanisé ou inox
- Limite de température : 65 (traité) – 200 °C (non traité)



MetaNet

Filtre métallique nettoyable permanent avec média composé de plusieurs couches de tricots métalliques et d'une capacité de rétention de grosses poussières

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes de traitement de l'air, de climatisation et de ventilation afin de recueillir les graisses et les vapeurs d'huile

Configuration et performances :

- ISO 16890 : coarse 35 %
- Classe de filtre EN779 : G2 - G3
- Média : fil d'acier galvanisé
- En option : traitement bactériostatique
- Cadre du filtre : acier galvanisé
- Limite de température : 65 % (traité) – 500 °C (non traité)



Filtres à poches

DriPak® SX

Filtre à poches composé de matière synthétique dans un nouveau design profilé avec une perte de charge réduite et des performances de filtration fiables

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement de l'air, de climatisation et de ventilation

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM2,5 et ePM10
- Classe de filtre EN779 : M5 - F7
- Média : synthétique
- En option : traitement bactériostatique
- Cadre du filtre : polyuréthane moulé par injection, acier galvanisé ou plastique polystyrène
- En option : néoprène (joint plat)
- Limite de température : 70 °C



DriPak® GX

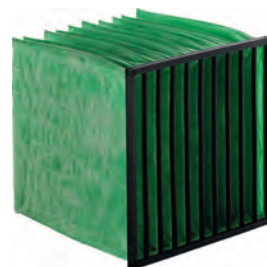
Filtre à poches composé de fibre de verre dans un design profilé avec une perte de charge réduite et une efficacité de filtration élevée

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air, de climatisation et de ventilation, préfiltration pour salles blanches

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM1 et ePM10
- Classe de filtre EN779 : M5 - F9
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : plastique polystyrène ou acier galvanisé
- En option : néoprène (joint plat)
- Limite de température : 70 °C



DriPak® NX / NX+

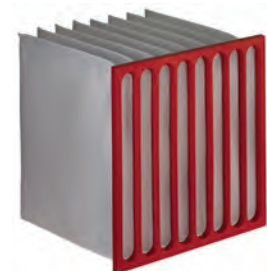
Filtre à poches composé de matière synthétique haute efficacité dans un design profilé AAF, avec une perte de charge très réduite et une longue durée de vie utile

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air, de climatisation et de ventilation, préfiltration pour salles blanches

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM1
- Classe de filtre EN779 : F9
- Média : synthétique haute efficacité
- Cadre du filtre : polyuréthane moulé par injection, acier galvanisé ou bois de hêtre
- En option : néoprène (joint plat)
- Limite de température : 70 °C



DriPak® Base SF

Filtre à poches en matière synthétique de conception standard pour de bonnes performances de filtration conformément aux normes applicables

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement de l'air, de climatisation et de ventilation

Configuration et performances :

- ISO 16890 : Coarse 60 %, ePM2,5 et ePM10
- Classe de filtre EN779 : G4 - F7
- Média : synthétique
- En option : traitement bactériostatique
- Cadre du filtre : métal ou plastique
- En option : néoprène (joint plat)
- Limite de température : 70 °C



DriPak GC

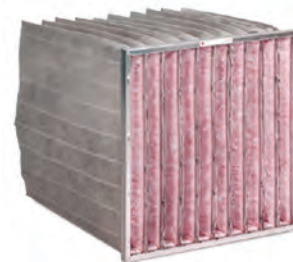
Filtre à poches avec média en microfibrilles de verre et propriétés autorigidées pour éliminer les particules et les gaz

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans des environnements caractérisés par des volumes de trafic importants, hôpitaux, écoles, crèches

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM1
- Classe de filtre EN779 : F7
- Média : microfibrilles de verre avec granules de charbon actif
- Cadre du filtre : acier galvanisé
- Limite de température : 50 °C



Filtres compacts

VariCel®

Filtre compact à haute efficacité avec pack média plissé soutenu par des séparateurs en aluminium dans une structure robuste

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles dans des conditions difficiles

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM1 et ePM10
- Classe de filtre EN779 : M6 - F8
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : acier galvanisé et aluminium extrudé
- En option : joint d'étanchéité sec
- Limite de température : 70 (avec joint) – 150°C (sans joint)



VariCel® II

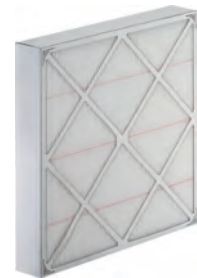
Filtre à mini-plis avec cadre léger et perte de pression réduite pour une installation facile et une consommation d'énergie réduite

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air dans des conditions difficiles

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM1 et ePM10
- Classe de filtre EN779 : M6 - F8
- Média : fibre de verre
- En option : traitement bactériostatique
- Cadre du filtre : panneau de fibres à densité moyenne (MDF) ou carton résistant à l'humidité
- En option : joint d'étanchéité sec
- Limite de température : 70°C



VariCel® EcoPak

Filtre ultra-compact avec pack média uniforme pour obtenir une haute efficacité de filtration des poussières fines, contenu dans un cadre léger et entièrement incinérable

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles limitées en termes d'espace

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM 1 et ePM 10
- Classe de filtre EN779 : M6 - F9
- Média : fibre de verre
- En option : traitement bactériostatique
- Cadre du filtre : polystyrène anti-choc
- En option : joint d'étanchéité sec
- Limite de température : 70°C



VariCel® M-Pak

Filtre léger et compact nécessitant moins d'espace avec une surface de filtration étendue dans un cadre non corrosif et entièrement incinérable

Application recommandée :

Préfiltration dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles dans des conditions difficiles

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM 1 et ePM 10
- Classe de filtre EN779 : M6 - F9
- Média : fibre de verre
- En option : traitement bactériostatique
- Cadre du filtre : polystyrène anti-choc
- En option : joint d'étanchéité sec
- Limite de température : 70°C



VariPak

Filtre à mini-plis avec bloc média en fibres de verre ultrafines, perte de charge réduite et disponible avec diverses options de configuration

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement de l'air, préfiltration pour salles blanches

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM 1 et ePM 10
- Classe de filtre EN779 : M6 - F9
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : aluminium extrudé anodisé ou panneau de fibres à densité moyenne (MDF)
- En option : joint d'étanchéité sec ou joint d'étanchéité gel
- Limite de température : 70 °C



VariCel® V XLE

Filtre à air de haute capacité dans une configuration en V robuste avec structure en plastique légère et entièrement incinérable

Application recommandée :

Conçu pour offrir d'excellentes performances et d'importantes économies d'énergie, dans les installations CVC industrielles ou commerciales

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM1
- Classe de filtre EN779 : F7 - F9
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : combinaison de polystyrène anti-choc et d'ABS
- En option : mousse polyuréthane sans fin
- Limite de température : 70 °C



VariCel® V XL

Filtre à air de haute capacité dans une configuration en V robuste avec structure en plastique légère et entièrement incinérable

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles exigeantes, préfiltration en salles blanches

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM1 et ePM10
- Classe de filtre EN779 : M6 - F9
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : combinaison de polystyrène anti-choc et d'ABS
- En option : joint d'étanchéité sec / débit d'air inversé
- Limite de température : 70 °C



Filtres EPA/HEPA/ULPA

BioCel®

Filtre à haute efficacité avec pack média plissé, soutenu par des séparateurs en aluminium dans une structure robuste

Application recommandée :

Filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles dans des conditions de turbulences, préfiltration en salles blanches

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : E10
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : acier galvanisé et aluminium extrudé
- Joint : joint sec
- Limite de température : 70 (avec joint) – 120°C (sans joint)



BioCel® II

Filtre à mini-plis avec cadre léger et baisse de pression réduite pour une installation facile et une consommation d'énergie réduite

Application recommandée :

Filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles dans des conditions de turbulences, préfiltration en salles blanches

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : E11
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : aluminium extrudé anodisé
- Joint : joint sec, joint gel ou profil biseauté
- Limite de température : 70 °C



BioCel® III

Filtre haute efficacité dans une configuration en V avec des blocs médias en fibres de verre optimisés qui sont adaptés à des débits d'air élevés

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes de traitement des débits d'air élevés, préfiltration pour salles blanches

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : E11
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : acier galvanisé
- Joint : joint sec
- Limite de température : 70 °C



BioCel® M-Pak

Filtre léger et compact avec une surface de filtration étendue dans un cadre non corrosif et entièrement incinérable

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles dans des conditions de turbulences, préfiltration pour salles blanches

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : E10
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : polystyrène anti-choc
- Joint : joint sec
- Limite de température : 70 °C



BioCel® VXL

Filtre à air de haute capacité dans une configuration en V robuste avec structure en plastique légère et entièrement incinérable

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles exigeantes, préfiltration pour salles blanches

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : E10 - E12
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : combinaison de polystyrène anti-choc et d'ABS
- Joint : joint sec
- Limite de température : 70 °C



BioPak®

Filtre à mini-plis avec bloc média en fibres de verre ultrafines, perte de charge réduite, et disponible dans différents cadres

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air, préfiltration pour salles blanches

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : E11
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : aluminium extrudé anodisé ou panneau de fibres à densité moyenne (MDF)
- Joint : joint sec
- Limite de température : 70 °C



AstroCel® I

Filtre HEPA performant grande capacité avec pack média plissé, soutenu par des séparateurs en aluminium

Application recommandée :

Filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : E12 - H14
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : aluminium extrudé anodisé, acier ou panneau de fibres à densité moyenne (MDF)
- Joint : joint sec
- Limite de température : 70 (joint std.) – 120 (sans joint) – 260°C (joint en silicone)



AstroCel® II

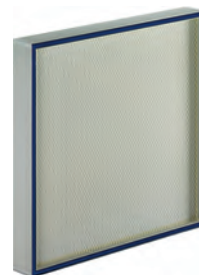
Filtre à mini-plis de haute qualité et compact, testé individuellement pour une performance de filtration garantie

Application recommandée :

Filtration finale pour salles blanches et systèmes à turbulences ou à écoulement d'air laminaire

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : H14 - U17
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : aluminium extrudé anodisé
- Également disponible : TM Hood (module terminal)
- Joint : joint sec, joint gel ou profil biseauté
- Limite de température : 70 °C



AstroCel® III

Filtre haute efficacité dans une configuration en V avec des blocs médias en fibres de verre optimisés qui sont adaptés à des débits d'air élevés

Application recommandée :

Filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles, zones dans lesquelles sont traitées des substances dangereuses

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : E12 - H14
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : acier
- Joint : joint sec ou joint gel
- Limite de température : 70 (classique) – 120°C (qualité nucléaire)



AstroCel® VXL

Filtre à air de haute capacité dans une configuration en V robuste avec structure en plastique légère et entièrement incinérable

Application recommandée :

Filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles, préfiltration pour salles blanches

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : E10 - E12
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : combinaison de polystyrène anti-choc et d'ABS
- Joint : joint sec
- Limite de température : 70 °C



Filtres EPA/HEPA/ULPA

AstroPak®

Filtre à mini-plis avec bloc média en fibres de verre ultrafines, perte de charge réduite, et disponible dans différents cadres

Application recommandée :

Filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles, préfiltration pour salles blanches

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : H13 - H14
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : aluminium extrudé anodisé ou panneau de fibres à densité moyenne (MDF)
- Joint : joint sec ou joint gel
- Limite de température : 70 °C



MEGAcel®

Filtre à mini-plis à faible consommation d'énergie avec cadre en aluminium robuste, pack média sans bord et séparateur sans dégazage

Application recommandée :

Filtration finale pour salles blanches microélectroniques sensibles et systèmes à écoulement d'air laminaire

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : U16
- Média : membrane en ePTFE
- Cadre du filtre : aluminium extrudé anodisé
- Également disponible : TM Hood (module terminal)
- Joint : joint sec, joint gel ou profil biseauté
- Limite de température : 70 °C



MEGAcel® I

Filtre HEPA à haute efficacité avec pack média plissé, soutenu par des séparateurs en aluminium, et une baisse de pression très réduite

Application recommandée :

Filtration finale dans les installations industrielles et salles blanches

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : H13 - H14
- Média : membrane en ePTFE
- Cadre : acier galvanisé ou inox
- Joint : joint sec
- Limite de température : 70 °C



MEGAcel® II

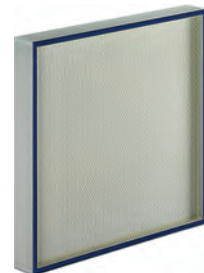
Filtre à mini-plis de haute qualité et durable avec un haut rendement et une baisse de pression très réduite

Application recommandée :

Filtration finale pour salles blanches avec systèmes à turbulences ou à écoulement d'air laminaire

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : H14 - U16
- Média : membrane en ePTFE
- Cadre du filtre : aluminium extrudé anodisé
- Également disponible : TM Hood (module terminal)
- Joint : joint sec, joint gel ou profil biseauté
- Limite de température : 70 °C



MEGAcel® III

Filtre haute efficacité dans une configuration en V permettant de manipuler des débits d'air élevés avec une perte de charge extrêmement faible.

Application recommandée :

Filtration finale dans les systèmes centralisés de traitement d'air et les installations industrielles, zones dans lesquelles sont traitées des substances dangereuses

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : H13 - H14
- Média : membrane en ePTFE
- Cadre du filtre : acier galvanisé ou ABS
- Joint : joint sec
- Limite de température : 70 °C



Filtres pour contaminants moléculaires

VariSorb® XL / VariSorb® XL SAAFCity

Filtre combiné entièrement incinérable pour la filtration particulaire et moléculaire avec une large gamme d'options de médias chimiques

Application recommandée :

Préfiltration dans les systèmes centralisés de traitement d'air, de climatisation et de ventilation pour l'élimination des contaminants gazeux

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM2,5
- Classe de filtre EN779 : M5 (SAAFCity)
- Média : synthétique avec charbon actif
- Cadre du filtre : combinaison de polystyrène anti-choc et d'ABS
- Humidité relative : 10 – 95 %
- Limite de température : 55 °C



AmAir® / CF

Filtre à panneau léger avec pack média autoportant, composé d'une combinaison de médias synthétiques et de charbon actif

Application recommandée :

Préfiltration dans les systèmes centralisés de traitement d'air, de climatisation et de ventilation pour l'élimination des contaminants gazeux

Configuration et performances :

- ISO 16890 : S.O.
- Classe de filtre EN779/EN1822 : S.O.
- Média : synthétique avec charbon actif
- Cadre du filtre : carton découpé à la forme
- Humidité relative : 10 – 70 %
- Limite de température : 40 °C



Cartouche SAAF™

Système de filtration moléculaire composé de cartouches cylindriques et d'un choix de divers médias chimiques, monté dans un cadre galvanisé

Application recommandée :

Préfiltration dans les systèmes centralisés de traitement d'air et de ventilation pour l'élimination des contaminants gazeux

Configuration et performances :

- ISO 16890 : S.O.
- Classe de filtre EN779/EN1822 : S.O.
- Média : charbon actif, alumine activée, mélanges
- Cartouche : polystyrène anti-choc, acier galvanisé ou inoxydable
- Cadre : tôle galvanisée
- Humidité relative : 10–95 %
- Limite de température : 55 °C



Cassette SAAF™

Système breveté de filtration moléculaire par cassettes designé en V, remplies de granulés charbon adaptés aux contaminants

Application recommandée :

Préfiltration dans les systèmes de traitement de l'air et de ventilation pour l'élimination des contaminants gazeux

Configuration et performances :

- ISO 16890 : S.O.
- Classe de filtre EN779/EN1822 : S.O.
- Média : charbon actif
- Cassette : polystyrène, acier inoxydable
- Humidité relative : 10–95 %
- Limite de température : 55 °C



Média SAAF™

Filtration haute efficacité pour l'élimination des polluants moléculaires avec un large choix d'options et de combinaisons de médias

Application recommandée :

Préfiltration dans les systèmes de traitement de l'air pour l'élimination des contaminants gazeux

Configuration et performances :

- ISO 16890 : S.O.
- Classe de filtre EN779/EN1822 : S.O.
- Média : charbon actif
- En option : diverses imprégnations adaptées aux polluants à piéger
- Humidité relative : 10–95 %
- Limite de température : 55 °C



Filtres haute température

AmAir® HT

Préfiltre plissé avec média pack en fibre de verre monté sur métal déployé, grille en sortie d'air - conçu sans silicone

Application recommandée :

Préfiltration pour processus à haute température dans l'industrie automobile

Configuration et performances :

- ISO 16890 : coarse 90 %
- Classe de filtre EN779 : G4
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : acier galva
- Limite de température : 260 °C



VariCel® HT

Filtre compact haute efficacité à plis profonds avec séparateurs aluminium - conçu sans silicone

Application recommandée :

Préfiltration ou filtration finale pour étuves dans l'industrie automobile

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM 1 et ePM10
- Classe de filtre EN779 : M6 - F8
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : acier galva et aluminium extrudé
- En option : joint tresse fibre de verre
- Limite de température : 385 °C



VariCel® II HT

Filtre à mini-plis sans silicone avec média en fibre de verre dans un cadre en aluminium robuste et des protections sur les deux côtés - conçu sans silicone

Application recommandée :

Filtration finale pour étuves dans l'industrie automobile

Configuration et performances :

- ISO 16890 : S.O.
- Classe de filtre EN779 : M6, F8
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : aluminium extrudé anodisé
- Joint : tresse fibre de verre
- Limite de température : 385 °C (température de crête 480 °C (1 h))



VariCel® V HT

Filtre à air sans silicone à configuration polydièdre avec une structure robuste d'acier aluminisé pour une haute intégrité

Application recommandée :

Filtration finale pour les systèmes de recirculation des étuves dans des conditions de turbulences dans l'industrie automobile

Configuration et performances :

- ISO 16890 : S.O.
- Classe de filtre EN779 : M6 - F7
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : acier aluminisé et aluminium extrudé
- Joint : corde en verre
- Limite de température : 385 °C (température de crête 480 °C (1 h))



VariCel® XL HT

Filtre compact sans silicone haute température avec pack média plissé dans un cadre en acier aluminisé et une baisse de pression réduite

Application recommandée :

Filtration finale pour étuves dans l'industrie automobile

Configuration et performances :

- ISO 16890 : ePM 1 et ePM10
- Classe de filtre EN779 : M6 - F8
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : acier aluminisé et aluminium extrudé
- En option : joint en corde en verre
- Limite de température : 385 °C (température de crête 480 °C (1 h))



BioCel® HT

Filtre compact à plis profonds avec pack média plissé dans un cadre en acier aluminisé sans silicone

Application recommandée :

Filtration finale pour étuves dans l'industrie automobile

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : E10
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : acier aluminisé et aluminium extrudé
- Joint : tresse fibre de verre
- Limite de température : 260 °C (température de crête 480 °C (1 h))



BioCel® V HT

Filtre à air sans silicone à multidèdre avec une structure robuste d'acier aluminisé pour une haute intégrité

Application recommandée :

Filtration finale pour les systèmes de recirculation des étuves dans des conditions de turbulences dans l'industrie automobile

Configuration et performances :

- Classe de filtre EN1822 : E10
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : acier aluminisé et aluminium extrudé
- Joint : corde en verre
- Limite de température : 385 °C (température de crête 480 °C (1 h))



AstroCel® I HTP

Filtre HEPA à plis profonds avec séparateurs et cadre inox, supportant des variations de températures élevées sans paliers. Performances conformes aux directives FDA/GMP

Application recommandée :

Filtration dédiée aux fours et tunnels de dépyrogénéation dans l'industrie pharmaceutique

Configuration et performances :

- Efficacité : $\geq 99,99\%$ à $0,3 \mu\text{m}$, $\geq 99,95\%$ à MPPS
- Média : fibre de verre
- Cadre du filtre : acier inoxydable
- Joint : fibre de verre
- Limite de température : 350 °C (température de crête 400 °C (1 h))





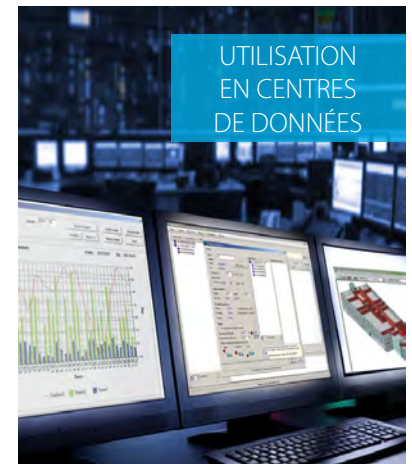
INSTALLATION DANS DES BUREAUX



UTILISATION POUR LE REFROIDISSEMENT DE PROCESS



INSTALLATION DE GROUPES D'EAU GLACÉE À REFROIDISSEMENT PAR AIR



UTILISATION EN CENTRES DE DONNÉES

Les groupes d'eau glacée Daikin sont conçus pour répondre aux besoins du marché tertiaire (bureaux, commerces...), des applications industrielles et de chauffage collectif. Ils se distinguent par leurs qualités, leur efficacité énergétique et les économies d'énergie réalisées.

Daikin propose une large gamme pour répondre à toutes les demandes :

- > Groupes d'eau glacée à condensation par air
- > Pompes à chaleur Air/Eau
- > Groupes d'eau glacée à condensation par eau



APPLICATION INDUSTRIELLE

Table des matières

Groupes d'eau glacée

Pourquoi opter pour les groupes d'eau glacée Daikin	117
Jour après jour fiabilité et efficacité	118
Réduisez les coûts de fonctionnement	120
BREEAM, pour votre projet éco-énergétique	122
Efficacité saisonnière	123
Les tests usine	124
Schémas de principe	126
Le Free Cooling	150
Groupes d'eau glacée à condensation par air	132
Vue d'ensemble des produits	134
Mini Chillers R-32	137-139
Small Chiller Scroll Inverter R-32	140-142
Groupes d'eau glacée Multi-Scroll R-32	144-149
Groupes d'eau glacée Monovis HFO R-1234ze(E)	152-163
Groupes d'eau glacée Monovis R-134a R-513A	164-179
Pompes à chaleur réversibles Air/Eau	180
Vue d'ensemble des produits	182
PAC Air/Eau Scroll Inverter version split R-410A	184
Mini PAC Air/Eau Inverter R-32	187-189
Small PAC Air/Eau Scroll Inverter R-32	190-193
PAC Air/Eau Multi Scroll R-32	194-199
PAC Air/Eau Monovis R-134a	200-203
Unité polyvalente Air/Eau 4-Tubes R-134a	204-206
Groupes d'eau glacée à condensation par eau	210
Vue d'ensemble des produits	212
Groupes d'eau glacée Scroll/Multi Scroll R-410A	214-219
PAC Eau/Eau compresseur Monovis R-134a HFO R-1234ze(E) R-513A	220-223
Groupes d'eau glacée Monovis R-134a HFO R-1234ze(E) R-513A	224-234
Groupes d'eau glacée centrifuge R-134a HFO R-1234ze(E) R-513A	236-248



Pourquoi opter pour les groupes d'eau glacée Daikin

La gamme de groupes d'eau glacée la plus large et la plus flexible du marché

- › Du mini Chiller pour usage résidentiel aux groupes d'eau glacée ultrapuissants pour le refroidissement urbain
- › Des solutions personnalisées intégrant des technologies de pointe

Une expérience internationale de la conception et de la fabrication de groupes d'eau glacée

- › L'« Applied Development Center » à Minneapolis, Minnesota. L'installation la plus sophistiquée au monde pour la recherche et le développement en matière de climatisation.
- › Développement et fabrication en interne des principaux composants de nos groupes d'eau glacée (compresseurs, ventilateurs, batteries de condenseur, logiciel, etc...)
- › Groupes d'eau glacée produits dans nos usines européennes, à Rome et Ostende

Avantages pour les installateurs

- › Solutions « Plug & Play »
- › Facilité d'entretien
- › Solutions idéales pour les projets de rénovation

Avantages pour les ingénieurs-conseils

- › Des solutions éco-énergétiques fiables et performantes
- › Intégration d'une technologie de pointe à tous nos produits

Avantages pour les utilisateurs finaux

- › Remarquables économies en termes de coûts d'exploitation
- › Certifications Eurovent et AHRI

Une efficacité optimale pour chaque installation

- › Le coût d'acquisition le plus bas et le meilleur retour sur investissement

Qualité et fiabilité

- › La politique « zéro défaut » intégrée de Daikin assure la qualité des composants et des produits finis
- › Chaque groupe d'eau glacée Daikin est soumis à des essais de fonctionnement en usine et à un contrôle qualité avant expédition

Logiciel en ligne de sélection de groupe d'eau glacée

Une interface conviviale permet aux utilisateurs de rapidement créer de nouveaux projets, d'ouvrir et de modifier des projets existants ou de réaliser une sélection simple et rapide.

Des rapports de sélection technique peuvent être imprimés ou téléchargés en divers formats.

Pour plus de simplicité, l'outil est disponible partout et sur tout type d'appareil. Peu importe où vous vous trouvez, vous pouvez consulter vos projets.

Vous pouvez dès à présent créer votre compte en vous rendant sur : <http://tools.daikinapplied.eu/>



Rapprochez-vous de votre représentant Daikin pour assurer une formation et valider l'ouverture du compte.

Jour après jour, fiabilité et efficacité

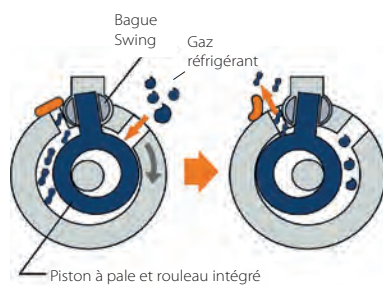
Mise au point et production de compresseurs en interne

Contrairement à bon nombre d'autres fabricants, Daikin produit ses propres compresseurs.

Cette précision a son importance car le compresseur est le cœur même du système. Il augmente la pression et la température de la vapeur de réfrigérant et concentre efficacement la chaleur qui passe autour du système. Daikin, toujours aux avant-postes en matière de technologie de compresseur, propose aujourd'hui une gamme complète de compresseurs Swing, Scroll, à vis et centrifuges. Le contrôle par Inverter est appliqué à toute notre gamme, pour des niveaux accrus de confort et de performance.



Compresseur Swing



Les groupes d'eau glacée de série EWA(Y)A-D2V/DAV sont équipés d'un compresseur Swing Inverter. Cette conception Daikin innovante dont la particularité est de limiter le nombre de pièces en mouvement permet un fonctionnement plus fiable avec des niveaux réduits de vibrations et de pression sonore. La haute efficacité de ce moteur entraîne une réduction de la consommation énergétique et par conséquent des coûts qui s'y rapportent.

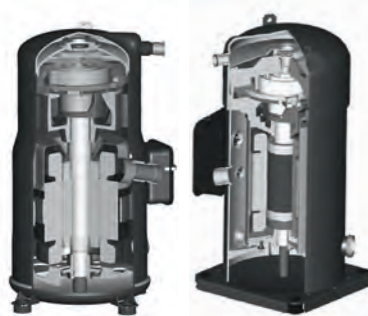


Compresseur Scroll, pour une puissance maîtrisée

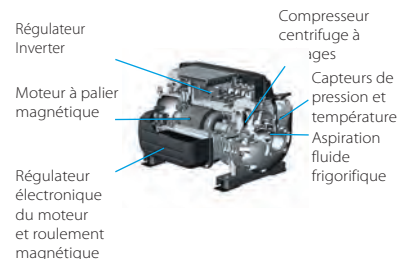
En raison de sa compacité, le compresseur Scroll Daikin est utilisé avec les réfrigérants R-32 et R-410A pour lui assurer une fiabilité constante et une efficacité élevée tout au long de son cycle de vie. Conçus pour les petites et moyennes puissances, les compresseurs Scroll sont utilisés avec les groupes d'eau glacée à condensation par air et par eau.

Caractéristiques :

- > Conception compacte, simple et robuste
- > Pas de vanne ni de mécanisme oscillant de liaison, pour une fiabilité optimale
- > Compression constante garantissant une consommation énergétique réduite
- > Efficacité de compression accrue grâce à l'absence de réexpansion volumétrique
- > Faibles niveaux sonores
- > Faible courant de démarrage



Compresseur centrifuge à sustentation magnétique



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) continue 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 à roulement mécanique couramment utilisées.

Les avantages qui en découlent sont importants :

- > Fonctionnement du compresseur sans huile car il n'y a plus de frottement : maintenance réduite ou moins de risque de casse compresseur liée
- > Plus de bruit ni de vibration 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.

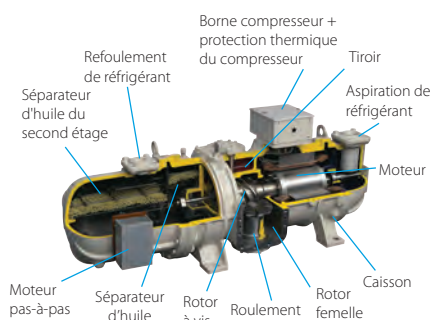


Compresseur Monovis

Le cœur des groupes d'eau glacée Daikin est constitué d'un compresseur Monovis semi-hermétique, conçu, testé et fabriqué dans les laboratoires Daikin et répondant aux exigences les plus élevées en termes de puissance, de performances et d'entretien. Ce compresseur a été spécialement développé pour fonctionner avec les réfrigérants HFO R-1234ze, R-513A ou R-134a, et garantit une fiabilité inégalée et de nombreuses années de fonctionnement efficace.

Caractéristiques :

- › Construction compacte, simple et robuste
- › Performances optimales grâce aux systèmes « Stepless » qui permet la variation continue de puissance en fonction des besoins de l'installation
- › Les forces axiales et radiales sont équilibrées grâce à la compression symétrique à l'aide d'un rotor Monovis principal et de deux rotors femelles, garantissant ainsi des charges réduites au niveau des roulements
- › Réputé pour ses faibles niveaux sonores, sa double paroi et son séparateur d'huile intégré augmentent l'effet d'atténuation
- › Les rotors femelles en matériau polymère permettent l'obtention de tolérances réduites par rapport à la vis principale et d'une friction inférieure, ce qui accroît considérablement l'efficacité et la durée de vie du compresseur
- › Ce système permet d'espacer les maintenances des compresseurs.



Compresseur Monovis Inverter

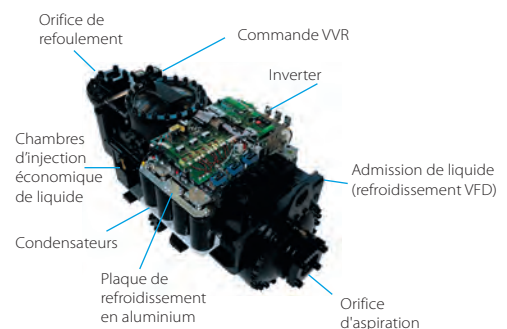
Afin d'être toujours à la pointe de la technologie en matière de refroidisseur de liquide et permettre de réduire la consommation énergétique des compresseurs d'eau glacée, la technologie de régulation des compresseurs Monovis évolue grâce au développement d'une gamme de compresseurs Monovis à régulation Inverter. Le résultat : une amélioration significative des performances à charge partielle, tout en préservant les hautes efficacités énergétiques à pleine charge.

Caractéristiques :

- Compresseur et Inverter entièrement conçus par Daikin
- › Inverter intégré au corps du compresseur
- › Condensation par réfrigérant de l'Inverter
- › VVR = ratio de volume variable pour une efficacité optimisée
- › Orifices de sortie et d'aspiration agrandis pour réduire la chute de pression du réfrigérant
- › Moteur électrique optimisé à pleine charge et à charge partielle
- › Amélioration des valeurs ESEER et EER
- › Inverter refroidi par le réfrigérant avec régulation de la température
- › Plus de maintenance Vs variateur refroidi par air.

Principaux avantages :

- › Amélioration des valeurs ESEER et EER
- › Retour rapide sur investissement
- › Faibles niveaux sonores en fonctionnement
- › Optimisation des niveaux de confort



Réduisez les coûts de fonctionnement avec nos options éco-énergétiques



Technologie Inverter

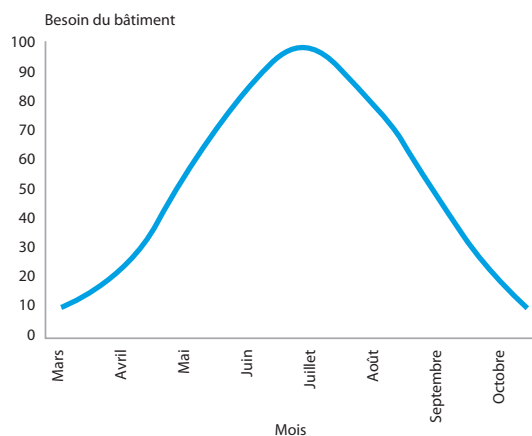
Les moteurs électriques classiques fonctionnent à pleine charge même lorsque cela n'est pas nécessaire, ce qui entraîne un gaspillage d'énergie.

Dans un bâtiment, la consommation d'énergie est liée principalement aux systèmes CVC et la charge de rafraîchissement/chauffage varie au cours de l'année en fonction des besoins. L'économie d'énergie devient donc une nécessité, accélérée par les problématiques liées à l'augmentation des tarifs de l'énergie et du réchauffement climatique.

L'entraînement par variation de fréquence permet de n'utiliser que la puissance nécessaire pour répondre aux besoins réels du bâtiment et représente une solution hautement efficace et éco-énergétique pour les applications CVC des compresseurs, ventilateurs et pompes.

Pendant la majeure partie du temps de fonctionnement du groupe d'eau glacée, la puissance frigorifique requise dans un bâtiment est inférieure aux conditions de charge de pointe, selon le profil de charge de la construction.

Plus la charge varie au cours de l'année, plus l'efficacité de fonctionnement de la machine est vitale.



Les avantages liés au choix d'un groupe d'eau glacée Inverter ?

- › Efficacité énergétique : $\text{COS } \varphi$ toujours $> 0,95$.
En général, le facteur de puissance d'un moteur diminue progressivement lorsque celui-ci régule. Cependant, grâce à la technologie Inverter, il n'est pas nécessaire d'ajouter des condensateurs pour corriger le facteur de puissance, ce dernier est toujours $> 0,95$.
- › Démarrage rapide : temps de démarrage réduit de 1/3. La capacité de l'Inverter à moduler la puissance de sortie en fonction des besoins frigorifiques du système, permet au refroidisseur Inverter de réduire le temps de démarrage et d'atteindre ainsi des conditions de confort dans bâtiment en un temps réduit par rapport aux systèmes conventionnels.
- › Cycles de démarrage/d'arrêt moins fréquents et faible courant de démarrage.
La technologie Inverter assure une fréquence inférieure des cycles de démarrage/d'arrêt ainsi qu'une intensité du courant de démarrage toujours inférieure au courant absorbé dans des conditions extrêmes de fonctionnement. Cela apporte indubitablement une réduction des coûts et augmente leur cycle de vie.
- › Niveaux sonores réduits. La variation de la fréquence de rotation du compresseur permet d'obtenir de faibles niveaux sonores dans des conditions de charge partielle.

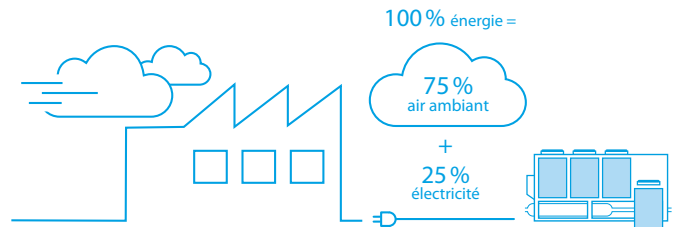
Tous ces avantages engendrent une réduction des coûts d'exploitation globaux et un retour sur investissement plus rapide.



Technologie Pompe à Chaleur Air/Eau

Les Pompes à Chaleur Air/Eau tirent 75 % de leur puissance de sortie d'une source d'énergie renouvelable : l'air ambiant, en été comme en hiver, même par des températures négatives à l'extérieur ; l'air est une ressource à la fois renouvelable et inépuisable.

L'efficacité d'une Pompe à Chaleur se mesure en SCOP (coefficient saisonnier de performance) pour le chauffage et en ESEER (efficacité énergétique saisonnière) pour le refroidissement. Nos unités offrent une efficacité énergétique maximale pour des coûts de fonctionnement minimaux.



Récupération d'énergie

Pour les applications particulières qui peuvent exiger chauffage et refroidissement en même temps pendant le fonctionnement du groupe d'eau glacée (pour les hôtels, les usines, les hôpitaux...), les options de récupération d'énergie partielle ou totale sont disponibles. La technologie de récupération d'énergie extrait la chaleur du process de refroidissement pour chauffer gratuitement ou presque les autres installations de votre entreprise.



Redémarrage rapide

En cas de panne de courant, les groupes d'eau glacée Daikin peuvent redémarrer rapidement et se charger jusqu'à 100 % dans un très court laps de temps (généralement moins de 6 minutes, pour une vingtaine de minutes nécessaires à un groupe d'eau glacée classique). Ce gain de temps est particulièrement apprécié quand il n'est pas possible de se passer de refroidissement (hôpitaux, centres de données...).



Free Cooling

Le Free Cooling utilise l'air froid de l'extérieur pour aider au refroidissement de l'eau dans les applications telles que les centres de données, qui nécessitent un refroidissement même pendant la saison froide. Lorsque la température de l'air ambiant chute en dessous du point de consigne, une partie ou la totalité de l'eau glacée contourne le groupe d'eau glacée et passe à travers le système Free Cooling, consommant ainsi moins de puissance.

Lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à +2 °C, les compresseurs du groupe d'eau glacée s'arrêtent entièrement et le refroidissement devient quasiment gratuit. Cette méthode réduit considérablement la charge sur le système et réduit la consommation d'énergie (jusqu'à 75 %) tout en prolongeant la durée de vie du groupe d'eau glacée.

Daikin, le meilleur partenaire pour votre projet éco-énergétique

Depuis 2015, la grande majorité des projets de constructions neuves en Europe doivent intégrer les problématiques éco-énergétiques.

93% des investisseurs et des promoteurs immobiliers considèrent que les certifications éco-énergétiques sont importantes.

Les programmes BREEAM et LEED sont les deux principaux certificats de constructions durables en Europe. Ils occupent plus de 75% du marché de ce type de certificats.

Des promoteurs toujours plus sensibles aux labels de qualité

Les promoteurs immobiliers, dans leur souhait d'atteindre des standards de qualité toujours plus élevés, recherchent de plus en plus des certifications telles que le « BREEAM Excellent » ou encore le « LEED Or ». Le véritable défi est maintenant d'atteindre ces objectifs de qualité dans le respect des budgets définis.

Le rôle important des systèmes CVC

Les systèmes de CVC jouent un rôle prépondérant dans le coût global des investissements sur le long terme et sur la réussite des évaluations éco-énergétiques. De plus, ils exigent l'alignement de nombreuses parties prenantes.

C'est pourquoi, il est primordial de choisir un partenaire CVC qui possède les connaissances et le catalogue de produits qui vous permettra d'atteindre vos objectifs de certification BREEAM ou LEED, ainsi que d'autres besoins répondant aux problématiques éco-énergétiques.

Daikin a participé avec succès à de nombreux projets durables et respectueux de l'environnement. Aider les constructeurs à atteindre leurs objectifs de certification BREEAM Excellent, LEED Or, ou encore NZEB... est devenu l'une de nos spécialités.



Notre équipe de professionnels accrédités est à votre service !

Plus de 17 professionnels accrédités à travers toute l'Europe pour vous aider à obtenir votre certificat BREEAM.



Bénéficiez d'une aide maximale pour gagner des crédits BREEAM et des points LEED :

- › Solutions CVC intégrales Daikin
- › Technologies à haute efficacité saisonnière
- › Gestion astucieuse de l'énergie avec un réseau intelligent
- › Renforcez votre score final grâce à produits innovants et des technologies de pointes.

Maximisez votre score BREEAM et LEED grâce aux solutions Daikin

- › **Gérez jusqu'à 70% de votre consommation d'énergie avec les solutions intégrales Daikin**
- › **Efficacité saisonnière optimale**
Pour les programmes de constructions éco-énergétiques BREEAM et LEED, le facteur essentiel est l'efficacité saisonnière. Voilà précisément pourquoi il est si important de choisir Daikin.
- › **Gestion astucieuse de la climatisation avec le réseau intelligent**

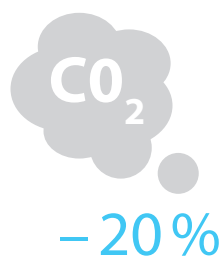
Il ne suffit pas uniquement de rendre vos équipements plus performant. Il faut aussi en optimiser la gestion et l'exploitation. Si vous souhaitez réduire de manière significative la surconsommation d'énergie et les émissions de CO₂, les solutions Daikin vous apporteront les outils pour y parvenir.

Efficacité saisonnière, pour une utilisation intelligente de l'énergie

Les ambitieuses cibles environnementales

La Commission européenne a établi des objectifs ambitieux pour l'amélioration de l'efficacité énergétique au sein de l'Union européenne. Les objectifs initiaux 20-20-20, complétés par le cadre +27-40+27 visent la réduction, d'ici 2030, des émissions CO₂ et de l'utilisation d'énergies primaires au profit d'une utilisation plus importante d'énergies renouvelables. Pour atteindre ces objectifs, l'Europe a publié la directive Ecodesign [2009/125/CE] qui pose des exigences d'efficacité minimale pour les produits concernés.

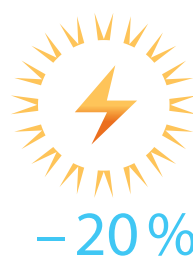
Plan d'action européen 20-20-20



Émissions de CO₂
par rapport à 1990



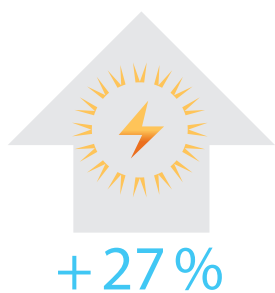
Part d'énergie renouvelable



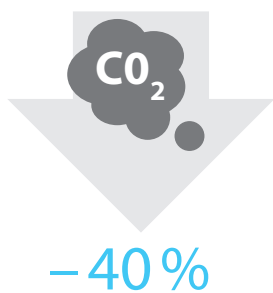
Utilisation d'énergies primaires
par rapport à la situation actuelle

Avant 2020

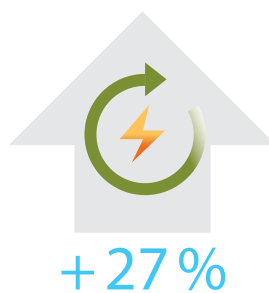
Cadre pour le climat et l'énergie à l'horizon 2030



Amélioration
de l'efficacité
énergétique



d'émissions de gaz à effet de serre



Part de l'énergie renouvelable

D'ici 2030

Systèmes d'eau glacée : produits concernés

Depuis le 26 septembre 2015, les générateurs de chaleur pour chauffage local (LOT 1) doivent également respecter la règle 20-20-20. Pour le marché des systèmes d'eau glacée, cela signifie que toutes les Pompes à Chaleur d'une puissance inférieure à 400 kW doivent se conformer à des exigences d'efficacité minimale. Les Pompes à Chaleur d'une puissance inférieure à 70 kW doivent posséder une étiquette énergétique.

Nos services

Daikin aide ses partenaires à remplir leurs obligations relatives à la directive Ecodesign et à l'étiquetage énergétique. Les étiquettes, fiches produit et fiches techniques sont téléchargeables pour chaque produit depuis le Générateur d'étiquettes énergétiques, à l'adresse suivante :

https://energylabel.daikin.eu/fr/fr_FR/lot21.html

Nos solutions et innovations : les tests usine



Garantir les performances des produits avant leur livraison

Les tests usine englobent un ensemble de procédures conçues pour garantir le bon fonctionnement du refroidisseur ou de la Pompe à Chaleur quelles que soient les conditions de conception. Même les conditions les plus extrêmes peuvent être simulées. Vos clients et les consultants peuvent de ce fait apprécier les performances du produit avant même sa livraison et garantir ainsi l'intégration du système CVC en toute sérénité.

Les performances de nos produits sont garanties par les compétences et les exigences de nos collaborateurs qui s'appuient sur des bancs d'essais à la pointe de la technologie.



Nouveaux bancs d'essais :

- ✓ Refroidisseurs à eau (jusqu'à 11 000 kW)
- ✓ Nouvelle chambre climatique

Usine de Cecchina (Rome)

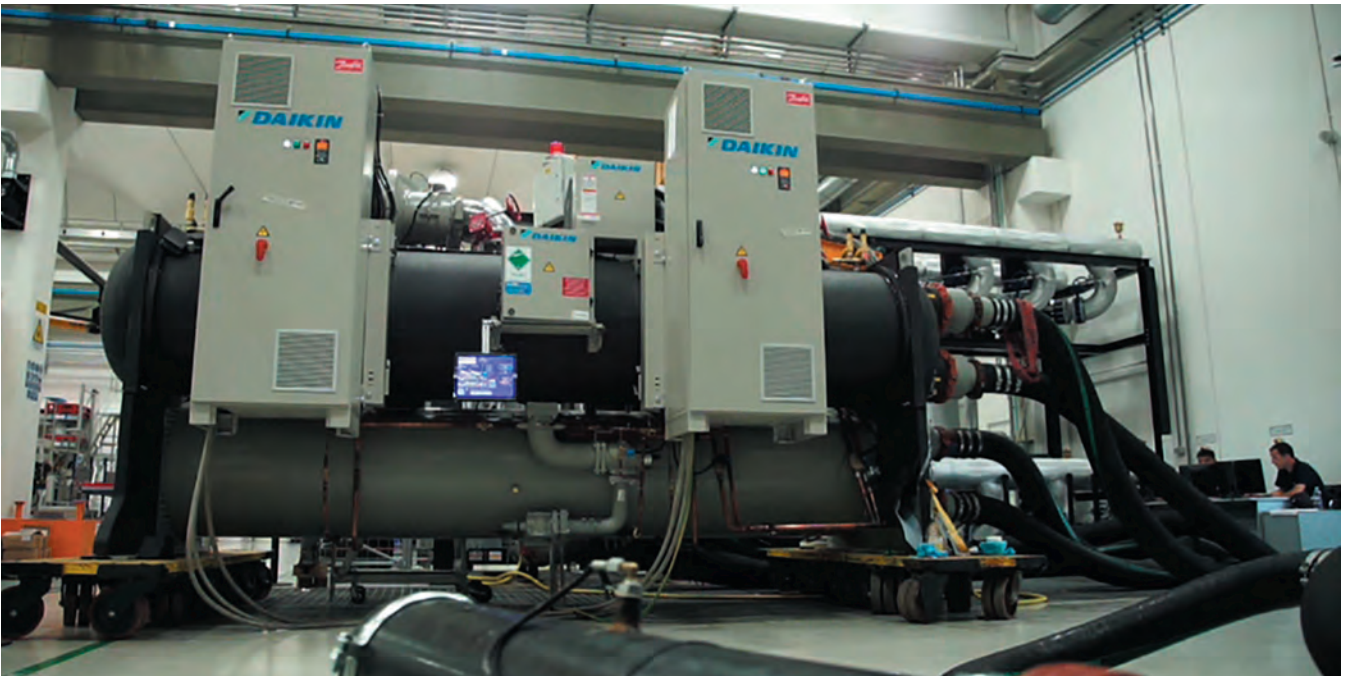
Nouvelle chambre climatique de dimension unique !

Daikin investit continuellement dans de nouvelles installations pour proposer des refroidisseurs de pointe et fiables.

La nouvelle chambre climatique est conçue pour tester, dans les conditions les plus extrêmes, les refroidisseurs à condensation par air et par eau, aussi bien en mode refroidissement que chauffage, ainsi que de nombreuses autres configurations (récupération de chaleur, Free Cooling, 4 tubes).

De plus, la certification AHRI permet de garantir la qualité de l'ensemble des données récoltées.

- ✓ Certifié AHRI
- ✓ Condition extrême de -15 °C à +52 °C
- ✓ Possibilité de tester des groupes jusqu'à 2 000 kW
- ✓ Récupération d'énergie et Pompe à Chaleur
- ✓ Thermofrigo pompe et Free cooling
- ✓ Tests acoustiques



Bancs d'essais : jusqu'à 11 MW!

3 bancs d'essais dédiés aux refroidisseurs à condensation par eau : de 2 – 4 – 11 MW

Flexibilité d'alimentation :

- › Tension (V) : 380 - 400 - 460 - 690 - 3000 - 3300 - 4160
6000 - 6600 - 10000 - 11000 - 13200 - 13800
- › Fréquence (Hz) : 50 – 60

Testé et certifié

La nouvelle chambre climatique a été inspectée et testée en novembre 2017 par un auditeur tiers indépendant. Par conséquent, toutes les valeurs mesurées satisfont aux exigences des normes internationales EN 14511: 2013 et de la norme Eurovent RS 6/C/003-2016.

De même, les tests acoustiques sont réalisés conformément à la norme ISO 9614: 2009/norme Eurovent 8/1.



Une expérience complète

Le service de tests usine est porté à un niveau supérieur. En effet, l'expérience client est maximisée grâce à cette nouvelle possibilité. Des salons dédiés permettent un suivi en temps réel des tests et des outils de monitoring assurent l'enregistrement et la présentation à distance des données, ouvrant ainsi à l'échange les phases de test.

✓ Espaces confortables dédiés au suivi opérationnel

✓ Vue directe sur la chambre climatique

✓ Monitoring et présentation des performances à distance



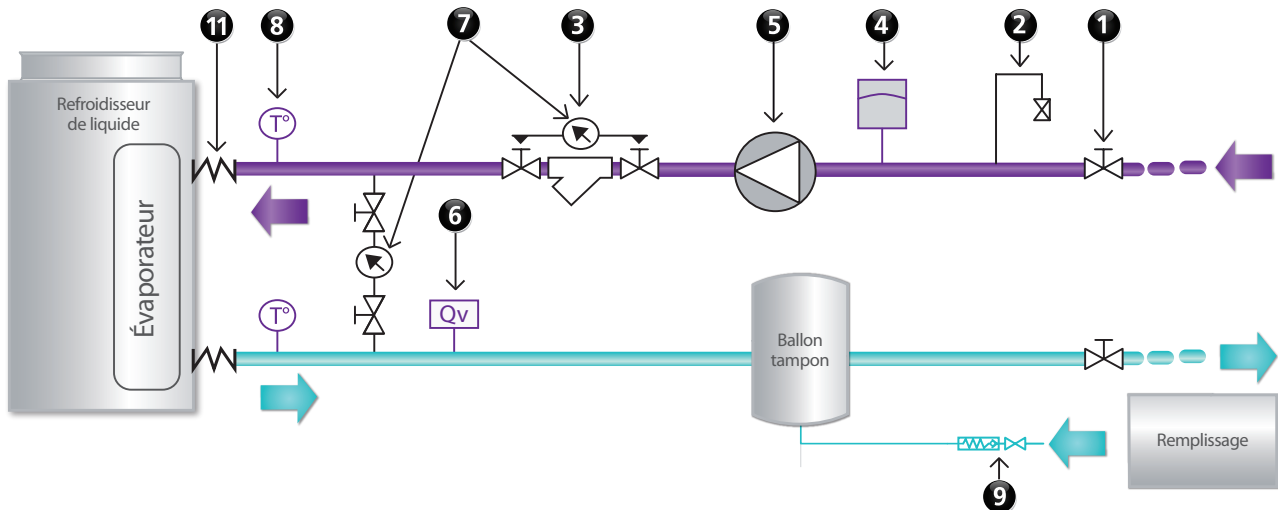
NOUVEAU Visite usine virtuelle disponible

Rendez-vous sur
<https://www.daikinapplied.eu/factory-tour/>

Schémas de principe

Unité à condensation par air

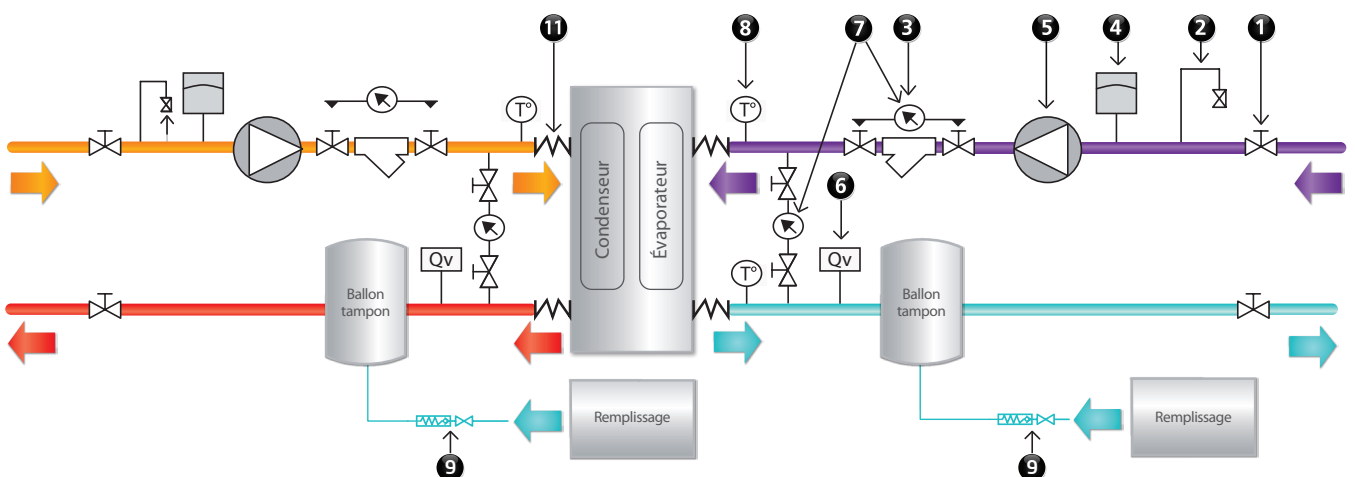
Schéma hydraulique type d'une installation de confort



Unité à condensation par eau

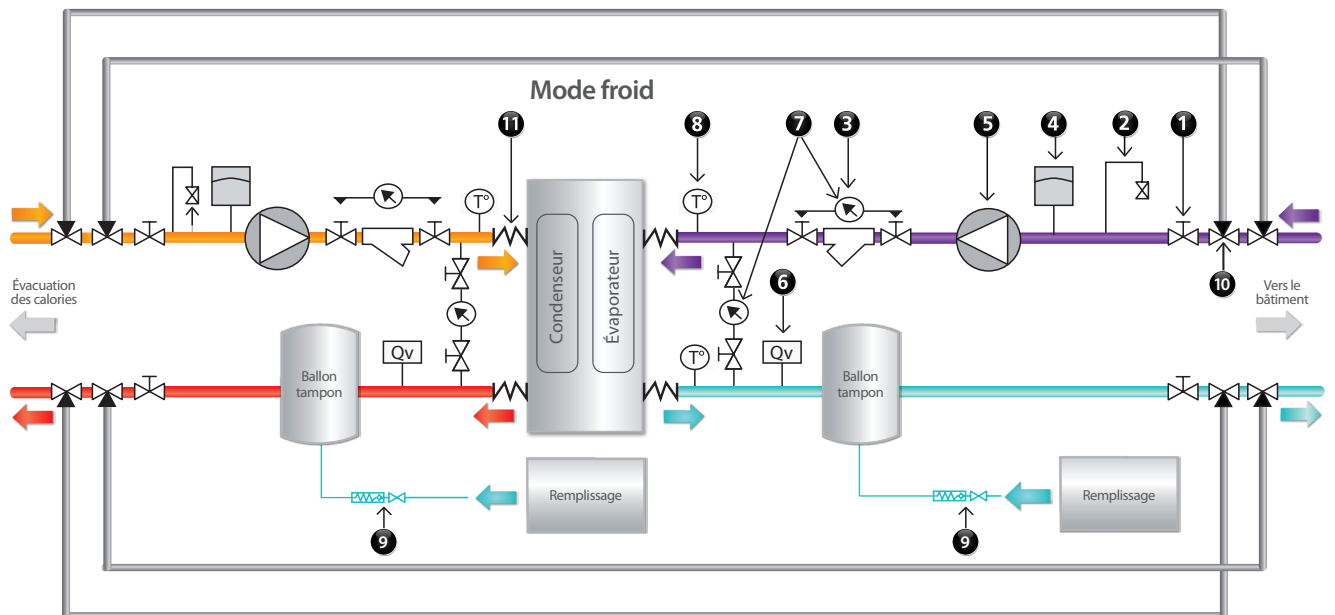
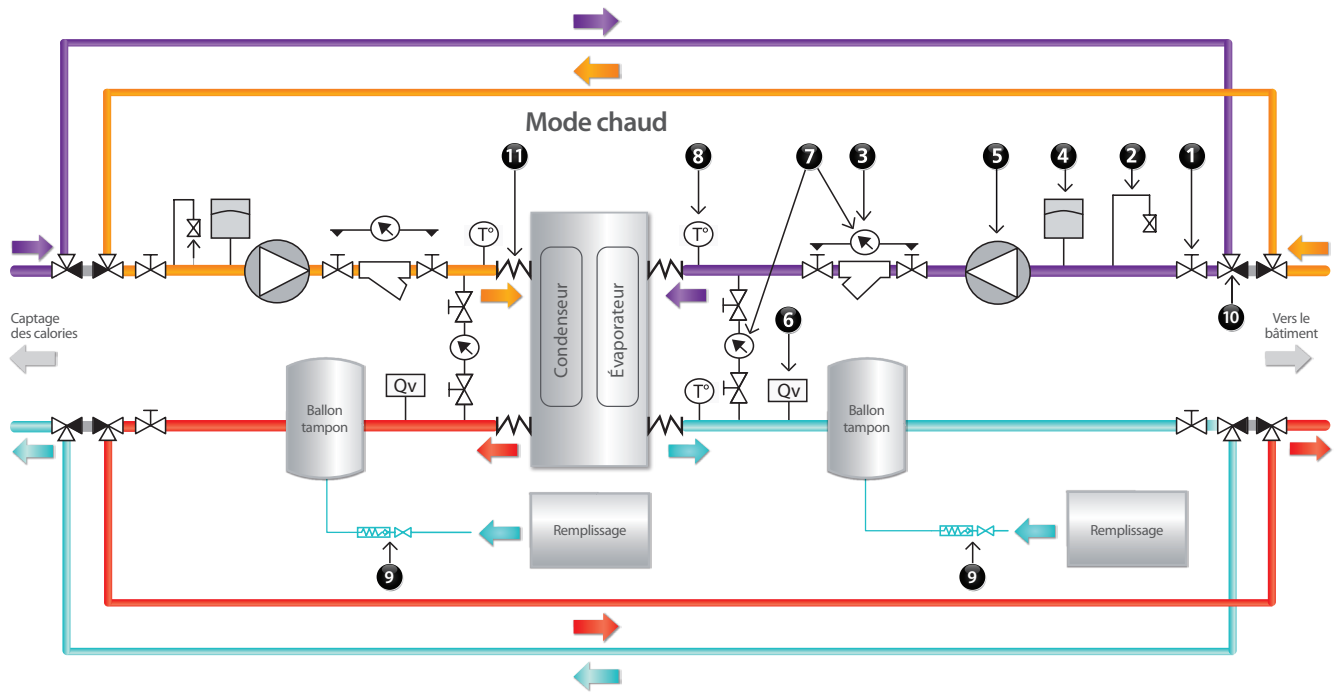
Schéma hydraulique type d'une installation de confort

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



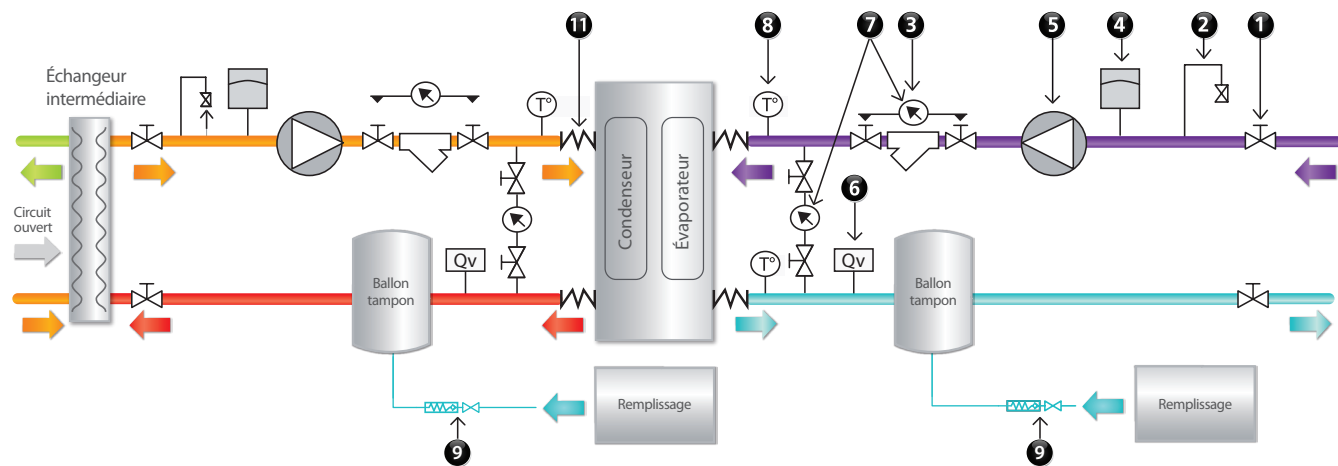
- | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------|
| 1 Vanne d'isolement | 4 Vase d'expansion | 7 Manomètre différentiel | 10 Vanne 3 voies |
| 2 Purgeur d'air | 5 Pompe | 8 Thermomètre | 11 Flexible |
| 3 Filtre | 6 Contrôleur de débit | 9 Régulateur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

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 Régulateur pression d'eau | |

3 - Groupe Froid Seul ou Chauffage Seul raccordé sur un circuit ouvert type nappe phréatique, eau de ville ou bache ouverte.



- | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------|
| 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 Régulateur pression d'eau | |

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.

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 relèvement 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

À réaliser 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

* Se référer aux prescriptions du fabricant du glycol

Cas d'application des différents glycols

Ethylène : application de confort ou process non alimentaire

Propylène : pour application alimentaire

• Traçage des tuyauteries

Tracez 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

* Se référer aux prescriptions du fabricant du glycol

Facteur de correction pour glycol

Légende

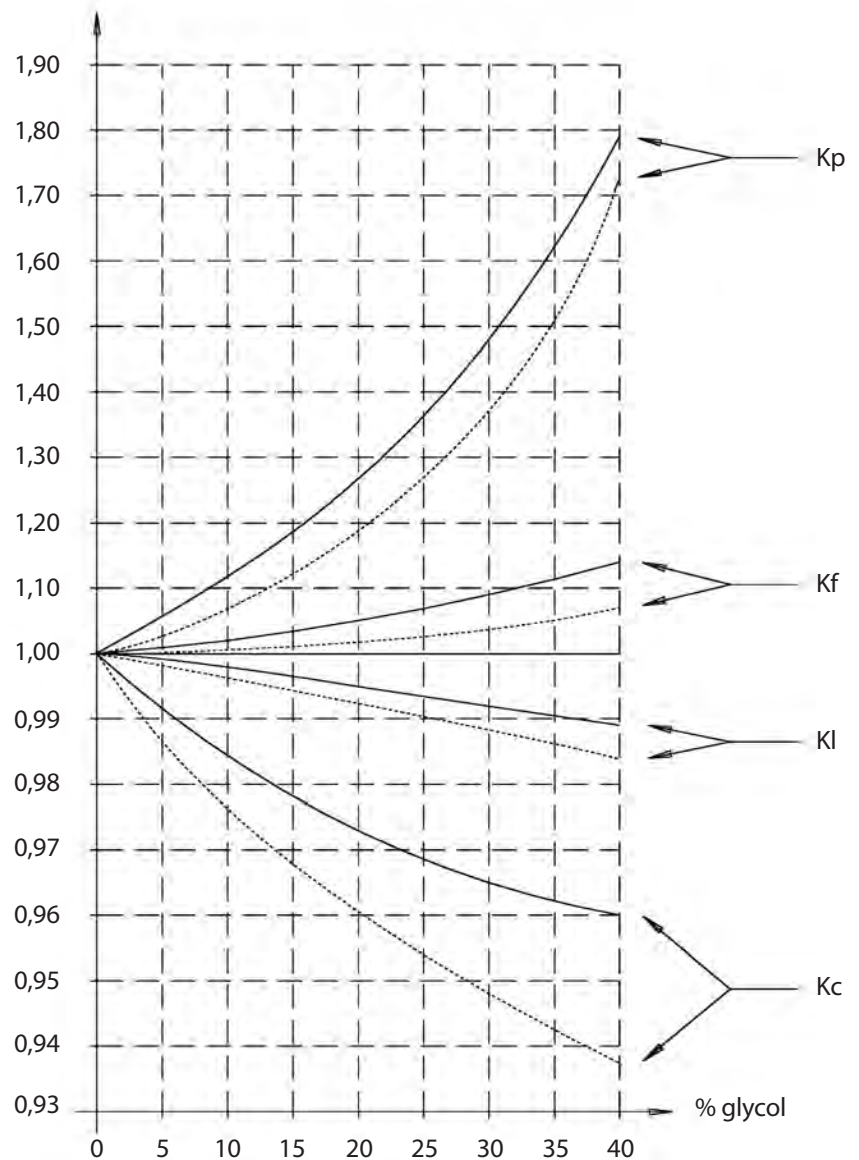
Glycol éthylène ———
 Glycol propylène - - - - -

Kc = facteur de correction
 pour puissance frigorifique


Kl = facteur de correction
 pour puissance absorbée

Kf = facteur de correction
 pour plage de débit

Kp = facteur de correction
 pour chute de pression





A large industrial air conditioning unit, likely a Daikin model, is mounted on a metal walkway. The unit is white with a grey control panel and a large condenser coil. The walkway has a metal railing and is supported by concrete pillars. The background shows a building with a grey facade and a dark overhang.

Les groupes d'eau glacée à condensation par air Daikin sont conçus pour toutes les puissances de refroidissement et de chauffage.

Une vaste gamme de groupes d'eau glacée est proposée pour répondre aux divers besoins de refroidissement de process industriels et de climatisation des bâtiments. Les groupes d'eau glacée à condensation par air sont disponibles dans différentes versions :

- › Mini et Small Chillers avec compresseur Scroll Inverter au R-32
- › Groupes d'eau glacée à condensation par air de moyennes et grandes puissances avec compresseurs Scroll au R-32 et compresseurs à vis Inverter au R-1234ze, R-513A et R-134a

Table des matières

Groupes d'eau glacée à condensation par air

Mini Chillers

R-32	
EWAA-D2VP	137
EWAA-DAV3P/DAW1P	138
EWAA-DAV3P-H-/DAW1P-H	139

Groupes d'eau glacée Scroll

R-32	
EWAT-CZ	140
EWAT-CZN/CZP/CZH	142
EWAT-B	144
EWAT-B-SSB/SLB	146
EWAT-B-SRB	147
EWAT-B-XSB/XLB	148
EWAT-B-XRB	149

Groupes d'eau glacée Monovis

HFO R-1234ze(E)	
EWA(H)(D)-TZB/C	152
EWAH-TZSSB/SLB	154
EWAH-TZSRB	155
EWAH-TZXSB/XLB	156
EWAH-TZXRB	157
EWAH-TZPSB/PLB	158
EWAH-TZPRB	159
EWAH-TZSSC2/SLC2	160
EWAH-TZSRC2	161
EWAH-TZXSC2/XLC2	162
EWAH-TZXRC2	163











Groupes d'eau glacée Monovis

R-134a R-513A	
EWAD-TZSSB/SLB	164
EWAD-TZSRB	165
EWAD-TZXSB/XLB	166
EWAD-TZXRB	167
EWAD-TZPSB/PLB	168
EWAD-TZPRB	169
EWAD-TZSSC2/SLC2	170
EWAD-TZSRC2	171
EWAD-TZXSC2	172
EWAD-TZXRC2	173
EWAD-T	174
EWAD-T-SSC/SLC	175
EWAD-T-XSC/XLC	176
EWAD-T-XRC	177
EWAD-CFXS/XL	178
EWAD-CFXR	179

Accessoires

Pour groupes d'eau glacée à condensation par air	208
---	-----

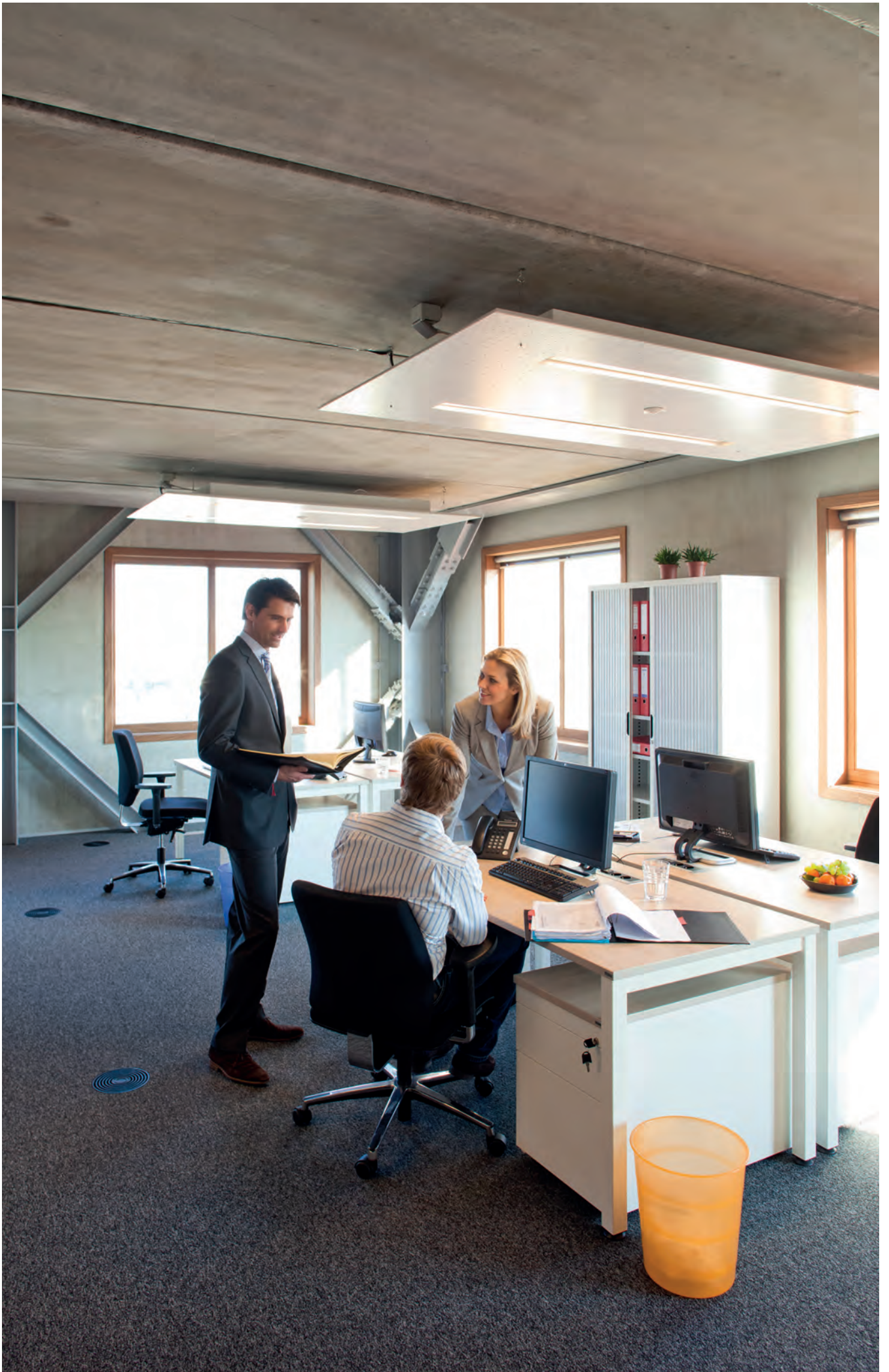
Vue d'ensemble des groupes Eau Glacée à condensation par air - Scroll & Vis

	Pages	Type de réfrigérant *	Circuits de réfrigérant	Inverter	Refroidissement naturel	Compresseur			Échangeur de chaleur eau		Version d'efficacité			Version sonore		
						Swing	Scroll	Monovis	Plaque **	Multitubulaire à passage unique	Standard	Haute	Très Haute	Standard	Bas	Réduit
Froid seul																
Mini Chiller EWAA-D2VP 	137	R-32	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BPHE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mini Chiller EWAA-DAV3P/DAW1P 	138-139	R-32	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BPHE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EWAT-CZ(N)(P)(H) 	140-143	R-32	1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BPHE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EWAT-B 	144-149	R-32	1-2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EWAH-TZ B 	152-159	NFO R-1234ze(E)	1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EWAH-TZ C 	160-163	NFO R-1234ze(E)	1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EWAD-TZ B 	164-169	R-134a R-513A	1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EWAD-TZ C 	170-173	R-134a R-513A	1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EWAD-T- 	174-177	R-134a R-513A	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EWAD~CF 	178-179	R-134a R-513A	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* PRG : R-32 (675), R-1234ze (7), R-513A (631), R-134a (1430) – ** BPHE : Échangeur de chaleur à plaques brasées

■ Puissance frigorifique (kW)

0	17,5	200	500	1000	2000
4,5 – 5,4					
	11,5 – 14,0				
		16 – 98			
			76 – 704		
			170 – 620		
				670 – 1600	
			169 – 1100		
					1120 – 1970
			290 – 1150		
				640 – 1550	



Mini chiller avec régulation Inverter

- › Les systèmes qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68 % par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Groupe d'eau glacée à Inverter
- › Compresseur scroll Daikin
- › Nouvelle carrosserie pour les unités extérieures
- › Interface machine de 2^e génération MMI-2

BLUEVOLUTION

R-32



EWAA-D2VP – Version monophasée

MMI-2

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAA-D2VP		EWAA004D2V3P		EWAA006D2V3P		EWAA008D2V3P	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW		4,86		5,83		6,18	
	$\eta_{s,c}$	%		210		212		215	
SEER				5,25		5,31		5,36	
Puissance frigorifique	Nom.	kW		4,86 (1) / 4,52 (2)		5,83 (1) / 5,09 (2)		6,18 (1) / 5,44 (2)	
	Refrroidissement	Nom.	kW	0,840 (1), 1,26 (2)		1,24 (1), 1,69 (2)		1,63 (1), 2,23 (2)	
Variation de puissance	Méthode					Variable (Inverter)			
EER				5,91 (1) / 3,32 (2)		5,40 (1) / 3,28 (2)		5,19 (1) / 3,14 (2)	
Dimensions	Unité	Hauteur	mm			770			
		Largeur	mm			1 250			
		Profondeur	mm			362			
Poids	Unité	kg				88			
Échangeur de chaleur eau	Type					Échangeur de chaleur à plaques			
	Volume d'eau	l				1			
Échangeur de chaleur air	Type					Tubes à ailettes			
	Type					Compresseur swing hermétique			
Compresseur	Quantité					1			
	Type					Ventilateur à hélices			
Ventilateur	Quantité					1			
	Débit d'air	Refrroidissement	Nom.	m ³ /min	38	42	46		
Niveau de puissance sonore	Refrroidissement	Nom.	dB(A)	61,0 (1)		62,0 (1)			
Niveau de pression sonore	Refrroidissement	Nom.	dB(A)	48,0 (1)		49,0 (1)		50,0 (1)	
Plage de fonctionnement	Côté air	Refrroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS		10~43 (3)			
	Côté eau	Refrroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS		5~22 (3)			
Réfrigérant	Type/PRP					R-32/675,0			
	Commande					Vanne de détente électronique			
	Circuits	Quantité					1		
Charge de réfrigérant	Par circuit	kg				1,35			
	Par circuit	Téq. CO ₂				0,91			
Unité	Courant de fonctionnement	Maxi.	A			15,9			
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V				1N~/50/230			

(1) Refroidissement : EW 23 °C ; LW 18 °C ; conditions extérieures : 35 °CBS | (2) Refroidissement : EW 12 °C ; LW 7 °C ; conditions extérieures : 35 °CBS

Mini chiller avec régulation Inverter

- › Les systèmes qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68% par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Groupe d'eau glacée à Inverter
- › Compresseur scroll Daikin
- › Nouvelle carrosserie pour les unités extérieures
- › Interface machine de 2^e génération MMI-2

BLUEEVOLUTION

R-32



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAA		011DAV3P/DAW1P		014DAV3P/DAW1P		016DAV3P/DAW1P	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW		11,6		12,8		14,0	
	ηs,c	%		229		226		221	
SEER				5,79		5,71		5,59	
Puissance frigorifique	Nom.	kW		11,6 (1) / 11,5 (2)		12,8 (1) / 12,7 (2)		14,0 (1) / 15,3 (2)	
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.	kW	3,56 (1) / 2,17 (2)		4,06 (1) / 2,51 (2)		4,58 (1) / 3,24 (2)	
Variation de puissance	Méthode		Variable (Inverter)						
EER				3,26 (1) / 5,31 (2)		3,16 (1) / 5,04 (2)		3,06 (1) / 4,74 (2)	
Dimensions	Unité	Hauteur	mm		870				
		Largeur	mm		1 380				
		Profondeur	mm		460				
Poids	Unité	kg		147					
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques							
	Volume d'eau	l		2					
Échangeur de chaleur air	Type	À tubes à ailettes haute efficacité avec sous-refroidisseur intégral							
	Compresseur	Type	Compresseur swing hermétique à Inverter						
Ventilateur	Quantité	1							
	Type	Ventilateur à hélices							
	Quantité	1							
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	70		85		69,0	
				47,7		50,8		51,0	
				67,0		69,0		69,0	
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	47,7		50,8		51,0	
				67,0		69,0		69,0	
Plage de fonctionnement	Côté air	Refroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS		10~43			
		Côté eau	Refroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS		5~22		
Réfrigérant	Type/PRP	R-32/675,0							
	Commande	Vanne de détente électronique							
	Circuits	Quantité	1						
Charge de réfrigérant	Par circuit		kg	3,80					
	Par circuit		Téq. CO ₂	2,6					
Unité	Courant de fonctionnement	Maxi.	A	30,8 / 14,0					
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/230 – 3N~50/400					

(1) Refroidissement : EW 23°C ; LW 18°C ; conditions extérieures : 35°CBS | (2) Refroidissement : EW 12°C ; LW 7°C ; conditions extérieures : 35°CBS

Mini chiller avec régulation Inverter

- › Les systèmes qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68% par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Groupe d'eau glacée à Inverter
- › Compresseur scroll Daikin
- › Nouvelle carrosserie pour les unités extérieures
- › Interface machine de 2^e génération MMI-2
- › Cordon chauffant antigel de série

BLUEVOLUTION

R-32



EWAA-DAV3P-H – Version monophasée
EAWA-DAW1P-H – Version triphasée + neutre

MMI-2

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAA		011DAV3P-H-/DAW1P-H-		014DAV3P-H-/DAW1P-H-		016DAV3P-H-/DAW1P-H-	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW		11,6		12,8		14,0	
	$\eta_{s,c}$	%		229		226		221	
SEER		5,79		5,71		5,59			
Puissance frigorifique	Nom.	kW		11,6 (1) / 11,5 (2)		12,8 (1) / 12,7 (2)		14,0 (1) / 15,3 (2)	
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW		3,56 (1) / 2,17 (2)		4,06 (1) / 2,51 (2)		4,58 (1) / 3,24 (2)	
Variation de puissance	Méthode	Variable (Inverter)							
EER		3,26 (1) / 5,31 (2)		3,16 (1) / 5,04 (2)		3,06 (1) / 4,74 (2)			
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	870					
		Largeur	mm	1 380					
		Profondeur	mm	460					
Poids	Unité	kg		147					
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques							
	Volume d'eau	l		2					
Échangeur de chaleur air	Type	À tubes à ailettes haute efficacité avec sous-refroidisseur intégral							
Compresseur	Type	Compresseur swing hermétique à Inverter							
	Quantité	1							
Ventilateur	Type	Ventilateur à hélices							
	Quantité	1							
	Débit d'air Refroidissement Nom.	m ³ /min		70		85			
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dBA		67,0		69,0			
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dBA		47,7		50,8		51,0	
Plage de fonctionnement	Côté air Refroidissement	Mini.~Maxi.		°CBS		10~43			
	Côté eau Refroidissement	Mini.~Maxi.		°CBS		5~22			
Réfrigérant	Type/PRP	R-32/675,0							
	Commande	Vanne de détente électronique							
	Circuits Quantité	1							
Charge de réfrigérant	Par circuit	kg		3,80					
	Par circuit	Téq. CO ₂		2,6					
Unité	Courant de fonctionnement	Maxi.		A		30,8 / 14,0			
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V		1~/50/230 – 3N~50/400					

(1) Refroidissement : EW 23°C ; LW 18°C ; conditions extérieures : 35°CBS | (2) Refroidissement : EW 12°C ; LW 7°C ; conditions extérieures : 35°CBS

EWAT-CZ

Groupes d'eau glacée avec compresseur(s) Scroll Inverter

NOUVEAU



BLUEEVOLUTION

R-32

Conçus pour répondre aux besoins du tertiaire, des applications industrielles et de chauffage collectif.



Fonctionnement avec une large plage d'utilisation

Températures de sortie d'eau de -15°C jusqu'à $+25^{\circ}\text{C}$ avec des températures extérieures comprises entre -20°C et $+52^{\circ}\text{C}$ (option haute température ambiante disponible).



Conception modulaire

Disponible dans différentes plages de puissance frigorifique, ce nouveau groupe d'eau glacée Inverter R-32 de petite puissance et au design compact s'adapte à vos projets quelles qu'en soient les contraintes d'aménagement. Les unités existent en différentes versions : nue (CZN), avec pompe basse pression (CZP) ou avec pompe haute pression (CZH).



16-25 kW



32-50 kW



64-90 kW



Technologie 100 % Inverter

SEER jusqu'à 5,8 | SCOP jusqu'à 4,2 | SEPR jusqu'à 8,5

- › La technologie la plus avancée avec **des niveaux d'efficacité énergétique exceptionnels et une finition de qualité optimale.**
- › Une **fiabilité inégalée** grâce à des campagnes de test d'unités et de composants dans des conditions extrêmes et réelles de fonctionnement.
- › La dernière génération de **compresseurs scroll Daikin** avec technologie Inverter **bénéficie de la meilleure efficacité énergétique** à pleine charge et à charge partielle (les chillers fonctionnant la plupart du temps à charge partielle).
- › L'association de la **technologie Inverter sur les moto-ventilateurs**, les compresseurs scroll et les modules hydrauliques garantit les meilleurs niveaux d'efficacité énergétique et font de cette série une **gamme Full Inverter.**
- › La plage de fonctionnement des unités peut être étendue au-delà de sa plage standard grâce à l'option kit haute température extérieure. Ce dernier se distingue par une armoire électrique spécialement conçue pour des températures extérieures jusqu'à +52 °C.

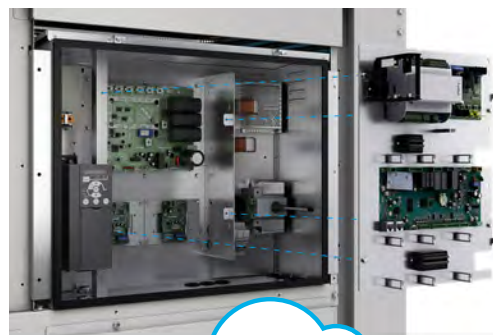


Gestion de l'installation et connectivité

De série les unités sont équipées d'une régulation maître/esclave et d'un port de communication Modbus RTU pour assurer une parfaite connexion avec l'installation. D'autres protocoles sont disponibles sur demande.

Plateforme Daikin On Site pour la supervision et l'optimisation des installations

- › **Maintenance prédictive** en prévention des pannes
- › **Visualisation de la consommation d'énergie** pour une réduction des coûts
- › Surveillance et contrôle de votre installation, où que vous soyez, via la plateforme **Daikin On Site**
- › **Rapport de diagnostic automatisé** pour une augmentation de la durée de vie du système
- › Gestion **Multi-sites**



Tableaux de bord



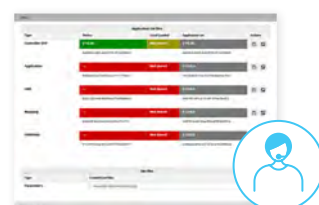
OPÉRATEUR

Diagnostic



ENTRETIEN

Mise à niveau logicielle à distance



DAIKIN

Groupes d'eau glacée avec compresseurs scroll « Full-Inverter »

- Plage de puissances frigorifiques allant de 16 kW à 90 kW (100 kW en mode Boost)
- Fonctionnement possible avec températures extérieures comprises entre -20°C et +52°C
- Technologie 100% Inverter sur compresseurs scroll DC, ventilateurs et modules hydrauliques
- Version bi-circuits frigorifiques à partir de 40 kW
- Ventilateurs Inverter et pression disponible jusqu'à 100 Pa
- Modules hydrauliques avec pompe simple Inverter haute ou basse pression et vase d'expansion 12 litres intégré
- Batteries condenseur optimisées avec traitement anticorrosion Alucoat® en standard
- Régulation Maître/Esclave jusqu'à 4 unités de série
- Connectivité multi-protocoles (ModBus ou BACnet)
- Récupération de chaleur partielle en option
- Unités disponibles sur stock européen

BLUEEVOLUTION

R-32

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAT-CZN/CZP/CZH			016	021	025	032	40- MONO	40- DUAL	050	064	090					
Puissance frigorifique	Nom.	kW			15,9 (1/16,1(2)/16,2 (3))	20,9 (1/21,1 (2)/21,2 (3))	25,6 (1/25,9 (2)/25,9 (3))	32,4 (1/32,7 (2)/32,8 (3))	39,6 (1/39,9 (2)/40,1 (3))	41,4 (1/41,7 (2)/41,8 (3))	50,8 (1/51,1 (2)/51,3 (3))	64 (1/64,4(2)/64,5 (3))	88,3 (1/88,8 (2)/88,9 (3))					
	Maxi.	kW			18,3 (1/18,6 (2)/18,7 (3))	25 (1/25,3 (2)/25,4 (3))	29,3 (1/29,6 (2)/29,6 (3))	38,6 (1/38,9 (2)/39,1 (3))	45,2 (1/45,6 (2)/45,7 (3))	49,6 (1/50 (2)/50,1 (3))	58,2 (1/58,6(2)/58,7 (3))	72,7 (1/73,3 (2)/73,4 (3))	98,3 (1/98,8 (2)/98,9 (3))					
Puissance absorbée	Rafraîchissement	Nom.			kW			5,5 (1/5,45 (2)/5,6 (3))	6,6 (1/6,56 (2)/6,7 (3))	8,5 (1/8,48 (2)/8,7 (3))	10,3 (1/10,3 (2)/10,4 (3))	13,4 (1/13,3 (2)/13,5 (3))	17 (1/16,9 (2)/17 (3))	21,8 (1/21,9 (2)/22 (3))	31 (1/31,1 (2)/31,2 (3))			
Variation de puissance	Méthode	Puissance minimum			%			Commande par Inverter										
					18	14	12	19	15	14	12	15	14					
EER					2,90 (1/2,96 (2)/2,89 (3))	3,16 (1/3,22 (2)/3,15 (3))	3,00 (1/3,05 (2)/2,98 (3))	3,13 (1/3,18 (2)/3,14 (3))	2,95 (1/3,00 (2)/2,97 (3))	3,12 (1/3,17 (2)/3,15 (3))	2,98 (1/3,03 (2)/3,02 (3))	2,93 (1/2,95 (2)/2,93 (3))	2,84 (1/2,85 (2)/2,85 (3))					
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)					5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37	5,92	5,88	5,61					
SEER					5,00 (1/5,30 (2)/5,20 (3))	5,00 (1/5,41 (2)/5,32 (3))	5,06 (1/5,41 (2)/5,34 (3))	5,21 (1/5,70 (2)/5,67 (3))	5,09 (1/5,36 (2)/5,34 (3))	5,41 (1/5,76 (2)/5,76 (3))	5,33 (1/5,48 (2)/5,40 (3))	5,21 (1/5,34 (2)/5,27 (3))	5,03 (1/5,18 (2)/5,12 (3))					
η _{s,c}		%			197 (1/209 (2)/205 (3))	197 (1/213 (2)/210 (3))	200 (1/213 (2)/211 (3))	205 (1/225 (2)/224 (3))	201 (1/211 (2)/210 (3))	213 (1/228 (2)/227 (3))	210 (1/216 (2)/213 (3))	205 (1/211 (2)/208 (3))	198 (1/204 (2)/202 (3))					
Dimensions	Unité	Hauteur	mm		1 878													
		Largeur	mm		1 552		1 752		2 306		2 906		3 506					
			Profondeur	mm		802		814		814		814		814				
Poids	Unité	kg		222 (1/256 (2) (3))	245 (1/278 (2) (3))		340 (1/383 (2) (3))		339 (1/382 (2) (3))		480 (1/531 (2) (3))		574 (1/630 (2) (3))		672 (1/727 (2) (3))			
Échangeur thermique eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques brasées																
		Débit d'eau	Rafraîchissement	Nom.		l/s		0,8	1	1,2	1,6	1,9	2	2,4	3,1	4,2		
		Perte de charge côté eau	Rafraîchissement	Totale		kPa		19,8	11,3	16,3	19,2	27,6	9,91	14,3	21,7	20,1		
		Volume d'eau	l		1	2		5		8								
Échangeur thermique air	Type	Ailettes Al et tubes Cu																
Compresseur	Type	Compresseur scroll hermétique																
	Quantité			1		2												
Ventilateur	Type	Axial																
	Quantité			1		2		3		4								
Niveau de puissance sonore	Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.		l/s		3 227	3 122	3 524	5 080	6 701	5 444	7 048	8 967	13 402			
	Rafraîchissement	Nom.		dBA		76		78		79		80		81		83		85
Plage de fonctionnement	Côté air	Rafraîchissement	Mini.-Maxi.		°CBS				-20~52									
	Côté eau	Rafraîchissement	Mini.-Maxi.		°CBS				-15~25									
Réfrigérant	Type	R32																
	Circuits	Quantité		1		2												
	Commande PRP	Vanne de détente électronique																
Charge de réfrigérant	Totale	kg		3	5,5	5,5	7	8	12	12	13	16						
		kg éq. CO ₂		2025	3 713	3 713	4 725	5 400	8 100	8 100	8 775	10 800						
Circuit d'eau	Diamètre des raccords de tuyauterie	pouce		1-1/4" (femelle)				2" (femelle)										
		Unité		A		17 (1/21 (2)/21 (3))	21 (1/25 (2)/25 (3))	23 (1/27 (2)/27 (3))	34 (1/38 (2)/39 (3))	38 (1/42 (2)/43 (3))	41 (1/45 (2)/46 (3))	46 (1/50 (2)/51 (3))	61 (1/66 (2)/68 (3))	83 (1/88 (2)/90 (3))				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V		3N~/50/400														

(1) EWAT-CZN : version sans pompe. (2) EWAT-CZP : version avec pompe faible hauteur de refoulement. (3) EWAT-CZH : version avec pompe hauteur de refoulement élevée. Toutes les performances frigorifiques (puissance frigorifique, puissance absorbée de l'unité en mode rafraîchissement et EER) sont basées sur les conditions suivantes : 12,0/7,0°C ; température extérieure 35,0°C, unité fonctionnant à pleine charge ; fluide caloporteur : eau ; facteur d'encrassement = 0. EN14511:2018. La valeur SEER est calculée conformément à la réglementation n°2281/2016 et à la norme EN14825 à titre informatif uniquement, sauf s'il s'agit d'une unité froid seul.

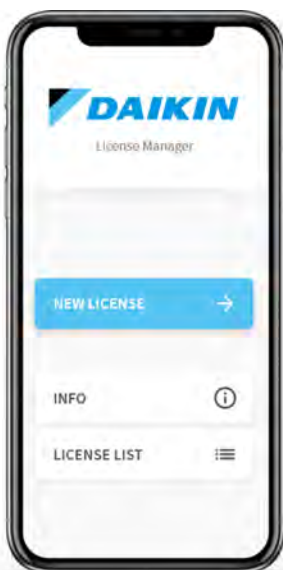
Performances conformément au logiciel CSS 10.29



Daikin License Manager

L'application mobile qui permet d'utiliser les protocoles de communication des systèmes GTB avec le nouveau Small Chiller Inverter (SCI) au R-32

Lorsque vous commandez le kit de connectivité, vous recevez une carte qui contient un code d'activation unique (QR Code) identifiant le numéro de licence pour une unité SCI spécifique. Le régulateur SCI possède un autocollant qui doit être apposé sur la carte de connectivité pour pouvoir l'utiliser avec l'application.



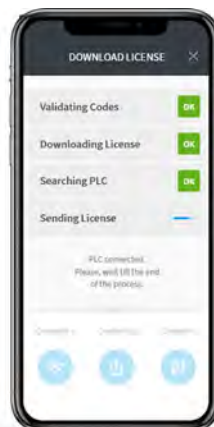
1 SCANNEZ

Faites une capture de la **Carte de connectivité** avec la caméra de votre mobile



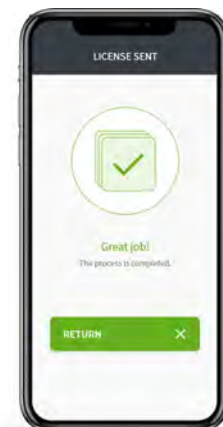
2 TÉLÉCHARGEZ

Téléchargez la **licence** vers le régulateur de l'unité SCI



3 FÉLICITATIONS!

Maintenant, vous pouvez **connecter votre groupe d'eau glacée** à votre système GTB



EWAT-B

Groupes d'eau glacée avec compresseurs multi-scroll fonctionnant au R-32

Daikin, est le premier fabricant au monde à avoir mis sur le marché une nouvelle génération d'unités, et reste leader dans l'utilisation du R-32 appliqué aux groupes d'eau glacée et de pompes à chaleur Air/Eau avec compresseurs scroll.

BLUEvolution

R-32

- ✓ Efficacité optimale, SEER jusqu'à 4,84.
Dépassement des exigences d'écoconception 2021 !
- ✓ Nouveaux échangeurs de chaleur et compresseurs scroll optimisés pour le R-32
- ✓ Le réfrigérant R-32 a un potentiel de réchauffement planétaire (PRP) de 675, ce qui correspond à un tiers seulement de celui du réfrigérant R-410 couramment utilisé
- ✓ Le réfrigérant R-32 à faible PRP appartient à la catégorie A2L de la classification établie par la norme ISO817 et peut être utilisé sans risque dans de nombreuses applications, y compris les systèmes de production d'eau glacée
- ✓ Le R-32 étant un réfrigérant mono-composant, son recyclage et sa réutilisation sont également facilités, ce qui constitue un atout écologique supplémentaire
- ✓ Large plage de fonctionnement : 80 – 700 kW
- ✓ Batteries de condensation à micro-canaux, pour une diminution de la charge de réfrigérant
- ✓ Versions d'efficacité énergétique : Silver et Gold
- ✓ 3 finitions acoustiques
- ✓ Compatibilité totale avec Daikin on Site
- ✓ Nouvelles configurations de kit hydraulique (pompe simple et double, réservoir tampon, VFD)
- ✓ Chevauchement des versions monocircuit et bi-circuits entre 150 kW et 350 kW
- ✓ Les unités monocircuit peuvent intégrer 2 ou 3 compresseurs et les unités bi-circuit 4, 5 ou 6 compresseurs
- ✓ Large liste d'options
- ✓ En option : moto-ventilateur à variation de vitesse (VFD)

Longue liste d'options

De nombreuses options dont :

- › Récupération partielle d'énergie
- › Ballon tampon
- › Pompes VFD et débit d'eau variable
- › Fonction Maître/Esclave (native)
- › Mode réduit de nuit (ventilation)





i Références se terminant par 5

Configuration Single V

- › Largeur réduite (1204 mm)
- › Grande flexibilité dans les finitions acoustiques pour les versions Silver et Gold :
standard / bas niveau sonore / très bas niveau sonore



i Références se terminant par 0

Configuration Multi V

- › Conception modulaire en V
- › Efficacité à charge partielle (SEER) supérieure à celle de la génération précédente :
 - +4% avec l'arrangement standard
 - +7% avec le ventilateur VFD en option

Options Free cooling

Il s'agit de la capacité d'un système/équipement à refroidir l'air ou l'eau en tirant parti des conditions extérieures favorables lorsque la température extérieure diminue, par exemple en hiver, pendant l'intersaison ou même la nuit. Le fonctionnement en mode Free Cooling permet de réduire la consommation d'énergie générée par le refroidissement mécanique classique (avec les compresseurs, par exemple).

L'utilisation de l'air extérieur comme source de refroidissement constitue la réponse idéale à la nouvelle « Directive EPBD » (Directive sur les performances énergétiques des bâtiments) :

Free Cooling – version Light

Système de migration de réfrigérant permettant de récupérer jusqu'à 25 % de la puissance frigorifique nominale de l'unité.

Free Cooling – version Full

Système de migration de réfrigérant permettant de récupérer jusqu'à 75 % de la puissance frigorifique nominale de l'unité.

Avantages

- › Solution sans glycol
- › Aucune pompe de circulation du réfrigérant nécessaire
- › Encombrement similaire à celui d'une unité standard
- › Aucune perte de charge sur l'eau supplémentaire



Daikin on Site

Compatibilité totale avec la plate-forme Cloud **Daikin on Site** qui offre plusieurs fonctions avancées, dont :

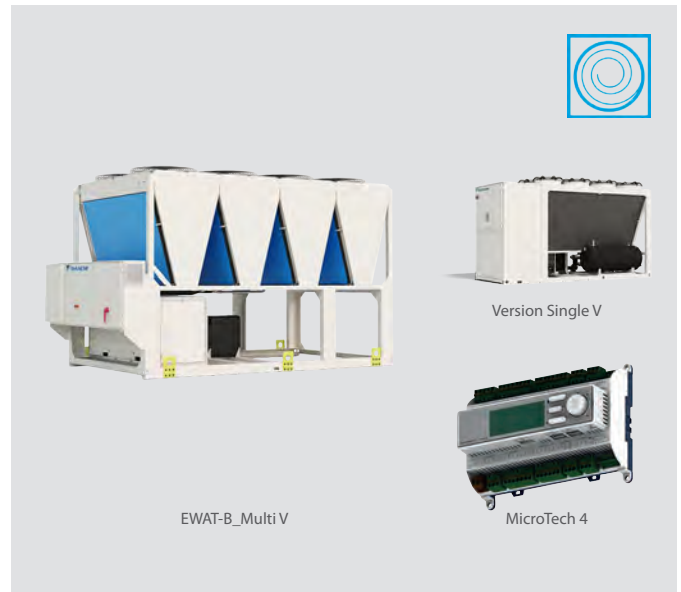
- › la surveillance à distance
- › l'optimisation du système
- › la maintenance préventive
- › l'accès à distance en un clic via modem GSM ou LAN

Option ICM (Intelligent Chiller Manager)

Pour les installations avec plusieurs chillers et PAC (jusqu'à 8 unités), l'option ICM permet une optimisation énergétique du système et, si nécessaire, avec pilotage de certains périphériques comme les pompes et vannes de by-pass.

Groupe d'eau glacée avec compresseur scroll efficacité standard, niveau sonore standard/silencieux

- › Premier groupe d'eau glacée à refroidissement par air, fonctionnant au R-32 et à compresseurs scroll proposé sur le marché
- › Les systèmes qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68 % par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Dispositif de commande MicroTech 4 avec logique de commande supérieure et interface conviviale
- › Faibles coûts d'exploitation et durée de vie utile accrue grâce à la conception minutieuse visant une optimisation de l'efficacité énergétique des groupes d'eau glacée et une amélioration de la rentabilité, de l'efficacité et de la gestion économique
- › Modulation de la vitesse de ventilation pour contrôler précisément le débit d'air et optimiser la température de condensation
- › Possibilité de configurer des zones horaires précises pendant lesquelles réduire la vitesse de ventilation et par conséquent, les émissions sonores
- › Grâce à la gestion dynamique de la pression de condensation, le contrôleur du groupe d'eau glacée ajuste le point de consigne de la pression de condensation afin de minimiser la puissance absorbée du système



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul			EWAT-B-SSB/SLB																													
			085	115	135	155	175	195	205	215	240	260	290	310	330	340	350	420	460	510	570	610	670									
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW	81	109	131	158	175	191	211	217	241	261	283	306	330	344	350	416	468	513	567	612	668									
	η _{s,c}	%	161	173	161	176,2	170,6	173	161																							
	η _{s,c} + ventilateur VFD	%																														
SEER			4,1	4,4	4,1	4,48	4,34	4,4	4,1		175,4	165,4	177,8	182,6	173,4	183,4	169,4	179,8	182,2	181,8	179,4	180,2	183,8									
SEER + ventilateur VFD											4,46	4,21	4,52	4,64	4,41	4,66	4,31	4,57	4,63	4,62	4,56	4,58	4,67									
Puissance frigorifique	Nom.	kW	81	109	131	158	175	191	211	217	241	261	283	306	330	344	350	416	468	513	567	612	668									
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW	31,8	38,5	49,8	61,9	67,8	69,5	80	85,8	85,2	95,6	108	113	122	117	132	147	171	186	216	230	238									
Variation de puissance	Méthode		Palier																													
	Puissance minimum	%	50	38	50	25	38	21	19	50	17	25	24	14	13	33	19	17	15	14	12	11	17									
EER			2,55	2,83	2,64	2,55	2,58	2,75	2,63	2,53	2,83	2,73	2,62	2,72	2,71	2,94	2,65	2,84	2,73	2,76	2,63	2,66	2,8									
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			4,65	4,92	4,46	4,68	4,78	4,84	4,86	4,7	4,67	4,44	4,74	4,86	4,63	4,8	4,56	4,87	4,84	4,81	4,89	4,9	4,86									
EER + ventilateur VFD											2,83	2,73	2,62	2,72	2,7	2,93	2,65	2,83	2,73	2,76	2,62	2,66	2,8									
IPLV + ventilateur VFD											4,81	4,27	4,55	5,02	4,75	5	4,7	4,91	4,89	4,9	4,93	4,89	5									
Dimensions	Unité	mm	1801		1822		1801		1822														2540									
	Hauteur	mm																														
	Largeur	mm					1204																									
Poids (SSB)	Unité	kg	2120	2660	3570	3180	4170	3780			2326												5025	5874								
	Poids en fonctionnement	kg	681	767	811	1007	984	1166	1158	1184	1712	1739	1912	2186	2214	2343	2242	2721	2881	3037	3278	3712	4073									
	Poids (SLB)	kg	686	773	820	1014	996	1177	1169	1200	1723	1750	1928	2205	2233	2363	2261	2749	2909	3065	3320	3754	4115									
Échangeur de chaleur eau	Unité	kg	691	777	821	1028	994	1187	1179	1194	1815	1842	2004	2289	2317	2434	2345	2824	3066	3223	3484	3918	4279									
	Poids en fonctionnement	kg	696	783	830	1035	1006	1198	1190	1210	1826	1853	2020	2308	2336	2454	2364	2852	3094	3251	3526	3960	4321									
	Type		Plaque brasée																													
Échangeur de chaleur air	Volume d'eau	l	5	6	9	7	12	11	16	11	16	19	20	19					28				42									
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s	3,9	5,2	6,3	7,6	8,4	9,1	10,1	10,4	11,5	12,4	13,5	14,6	15,7	16,4	16,7	19,9	22,3	24,5	27	29,2	31,9									
	Perte de charge côté eau Refroidissement Nom.	kPa	27,3	34,4	26,5	64,2	41,7	45,9	54,4	41,4	69,7	80	66,7	46,4	52,9	77,2	59	54,5	67,2	79,6	65,4	75,1	88									
Compresseur	Type		À microcanaux																													
	Type		Compresseur scroll																													
	Quantité		2		4		2		4		2		4		3		4		3		4		5		6							
Ventilateur	Type		Hélice à entraînement direct																													
	Quantité		4		6		8		10		4		5		6		5		7		8		9		11							
	Débit d'air Nom.	l/s	6022	9036	13354	12023	16710	15057			20306												45688	55841								
Niveau de puissance sonore (SSB)	Vitesse	tr/min			1360																											
	Refroidissement Nom.	dB(A)	84,8	88,2	89,7	87,8	91,8	89,9	90,9	93,2	93,3	93,8	94,8	94,9	95,3	96,1	95,6	96,7	97	97,6	97,8	98,3	99									
	Refroidissement Nom.	dB(A)	83,7	86,2	87	86,7	88,8	88,1	88,7	90	90,8	91	91,8	91,9	92,7	91,9	93,3	93,4	93,9	94	94,5	94,5	95,3									
Niveau de pression sonore (SSB)	Nom. - Distance 1 m	dB(A)	67,4	70,5	72	69,5	73,8	71,3	72,3	74,8	74,3	74,8	75,8	75,4	75,8	76,6	76,1	76,7	77	77,6	77,9	78,2	78,2									
	Refroidissement Nom. - Distance 1 m	dB(A)	66,3	68,5	69,3	68,4	70,7	69,5	70,1	71,6	71,8	72	72,3	72,4	73,2	72,4	73,2	72,4	73,3	73,4	74	74,1	74,6									
	Côté air	°CBS			-10~+43																											
Plage de fonctionnement	Côté eau	°CBS																														
	Rafraîchissement Mini.-Maxi.		-13~+20																													
	Rafraîchissement Mini.-Maxi.		-18~+43																													
Réfrigérant	Type/PRP		R-32/675																													
	Commande		Vanne de détente électronique																													
	Charge	kg	7,5	8,5	13	11	14,5	13	19	25,5	25	26	24	34,5	36	41	42	46,5	52,5													
Raccords de tuyauterie	Circuits		1		2		1		2		1		2		1																	
	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	"	2 ½		3		2 ½		3		2 ½		3		2 ½		3		3		4											
	Courant de démarrage	A	213	313	324	284	462	384	395	498	410	420	546	573	583	588	594	636	681	719	763	801	843									
Alimentation électrique	Courant de fonctionnement	A	59	69	83	108	113	117	131	142	147	160	179	194	206	196	219	238	285	310	358	381	398									
	Maxi.	A	73	86	96	143	132	156	167	168	182	193	216	243	254	258	265	307	351	389	433	471	513									
	Phase/Fréquence	Hz	3~/50																													

Groupe d'eau glacée avec compresseur scroll efficacité standard, très bas niveau sonore

- › Premier groupe d'eau glacée à refroidissement par air, fonctionnant au R-32 et à compresseurs scroll proposé sur le marché
- › Les systèmes qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68 % par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Dispositif de commande MicroTech 4 avec logique de commande supérieure et interface conviviale
- › Faibles coûts d'exploitation et durée de vie utile accrue grâce à la conception minutieuse visant une optimisation de l'efficacité énergétique des groupes d'eau glacée et une amélioration de la rentabilité, de l'efficacité et de la gestion économique
- › Modulation de la vitesse de ventilation pour contrôler précisément le débit d'air et optimiser la température de condensation
- › Possibilité de configurer des zones horaires précises pendant lesquelles réduire la vitesse de ventilation et par conséquent, les émissions sonores
- › Grâce à la gestion dynamique de la pression de condensation, le contrôleur du groupe d'eau glacée ajuste le point de consigne de la pression de condensation afin de minimiser la puissance absorbée du système

BLUEEVOLUTION

R-32

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

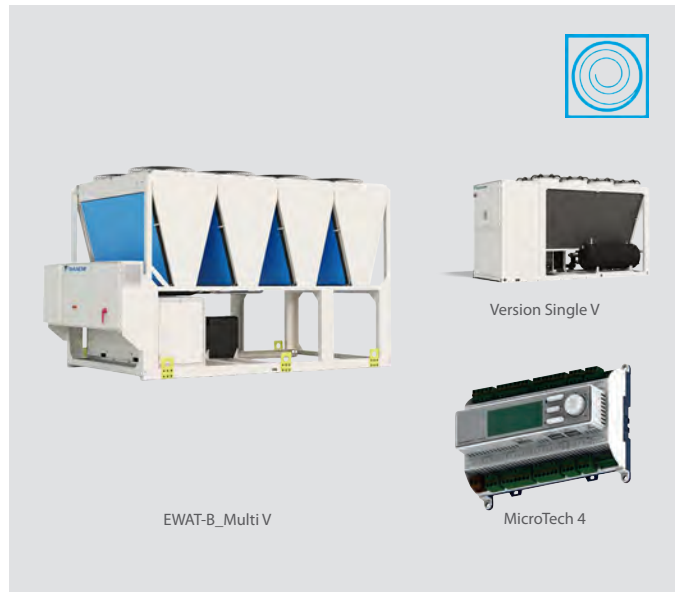
Froid seul		EWAT-B-SRB																				
		085	115	135	155	175	195	205	215	240	260	290	310	330	340	350	420	460	510	570	610	670
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW																				
	η _{s,c}	%																				
SEER																						
Puissance frigorifique	Nom.	kW																				
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW																				
Variation de puissance	Méthode	Palier																				
	Puissance minimum	%																				
EER																						
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)																						
Dimensions	Unité	Hauteur	mm										2540									
		Largeur	mm										2236									
		Profondeur	mm										2236									
Poids	Unité	kg										kg										
	Poids en fonctionnement	kg										kg										
Échangeur de chaleur eau	Type	Plaque brasée																				
	Volume d'eau	l																				
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s																				
	Perte de charge Refroidissement Nom. côté eau	kPa																				
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux																				
	Compresseur	Compresseur scroll																				
Ventilateur	Quantité																					
	Type	Hélice à entraînement direct																				
	Quantité																					
	Débit d'air Nom.	l/s																				
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	tr/min																				
	Niveau de pression sonore	dB(A)																				
Plage de fonctionnement	Côté air	°CBS										°CBS										
	Côté eau	°CBS										°CBS										
Réfrigérant	Type/PRP	R-32/675																				
	Commande	Vanne de détente électronique																				
	Charge	kg																				
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	"																				
	Unité	A																				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence	Hz																				

Groupe d'eau glacée avec compresseur scroll haute efficacité, niveau sonore standard/silencieux

- › Premier groupe d'eau glacée à refroidissement par air, fonctionnant au R-32 et à compresseurs scroll proposé sur le marché
- › Les systèmes qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68 % par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Dispositif de commande MicroTech 4 avec logique de commande supérieure et interface conviviale
- › Faibles coûts d'exploitation et durée de vie utile accrue grâce à la conception minutieuse visant une optimisation de l'efficacité énergétique des groupes d'eau glacée et une amélioration de la rentabilité, de l'efficacité et de la gestion économique
- › Modulation de la vitesse de ventilation pour contrôler précisément le débit d'air et optimiser la température de condensation
- › Possibilité de configurer des zones horaires précises pendant lesquelles réduire la vitesse de ventilation et par conséquent, les émissions sonores
- › Grâce à la gestion dynamique de la pression de condensation, le contrôleur du groupe d'eau glacée ajuste le point de consigne de la pression de condensation afin de minimiser la puissance absorbée du système

BLUEEVOLUTION

R-32

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAT-B-XSB/XLB		085	115	145	180	185	200	220	230	250	280	300	310	320	360	370	430	470	540	600	660	700		
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW	88	114	143	179	183	201	226	239	255	282	305	305	326	352	372	425	472	538	609	662	704			
	$\eta_{s,c}$	%	167	183	175	-	175,8																			
	$\eta_{s,c}$ + ventilateur VFD	%				181,8	-	176,2	184,2	174,6	184,2	188,6	190,2	184,6	178,2	181	179,8	182,6	179,8	187	190,6					
SEER			4,25	4,65	4,45	4,38	4,47	4,4	4,5	4,31	4,47	4,59	4,6	4,5	4,34	4,48	4,56	4,55	4,56	4,61	4,64	4,58				
SEER + ventilateur VFD					4,62	-	4,48	4,68	4,44	4,68	4,79	4,83	4,69	4,53	4,6	4,57	4,64	4,57	4,75	4,84						
Puissance frigorifique	Nom.	kW	88	114	143	179	183	201	226	239	255	282	305	305	326	352	372	425	472	538	609	662	704			
Puissance absorbée	Refr. Nom.	kW	28,8	36,6	44,4	57	63,6	65,7	74,7	74,6	81,7	87,9	97,3	97,4	106,8	113	121	137	153	175	195	211	227			
Variation de puissance	Méthode		Palier																							
	Puissance minimum	%	50	38	50	25	38	21	19	50	17	16	24	14	22	33	19	17	25	14	12	11	17			
EER			3,05	3,12	3,23	3,14	2,87	3,06	3,03	3,21	3,12	3,2	3,13	3,313	3,06	3,11	3,06	3,11	3,09	3,07	3,12	3,14	3,1			
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			4,83	5	4,82	4,65	4,74	4,67	4,72	4,6	4,69	4,78	4,86	4,77	4,79	4,38	4,7	4,8	4,9	4,8	4,79	4,82	4,77			
EER + ventilateur VFD					3,13	-	3,05	3,02	3,19	3,11	3,19	3,12	3,05	3,11	3,05	3,1	3,08	3,07	3,11	3,13	3,09					
IPLV + ventilateur VFD					5,11	-	4,87	4,97	5	5,02	5,14	4,95	4,93	4,97	4,96	4,95	4,92	4,71	5,05	5,08	5,12	5,1				
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1801	1822	2540	1822									2540										
		Largeur	mm	1204		2236	1204									2236										
		Profondeur	mm	2660	3180	3780	2326	3780	2326			3226					4126		5025	5874	6774					
Poids (XSB)	Unité		kg	737	830	949	1633	1066	1663	1699	2014	1987	2128	2226	2159	2196	2639	2698	2785	3228	3448	3900	4294	4436		
		Poids en fonctionnement	kg	742	836	958	1644	1078	1674	1710	2030	2001	2147	2246	2178	2215	2659	2718	2813	3256	3490	3942	4344	4486		
Poids (XLB)	Unité		kg	747	840	959	1736	1076	1766	1802	2082	2090	2231	2318	2262	2299	2731	2801	2888	3393	3633	4106	4500	4642		
		Poids en fonctionnement	kg	752	846	968	1747	1088	1777	1813	2098	2104	2250	2338	2281	2318	2751	2821	2916	3421	3675	4148	4550	4692		
Échangeur de chaleur eau	Type		Plaque brasée																							
	Volume d'eau	l	5	6	9	11	12	11	16	14	19	20	19	20	20	28	42	50								
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s	4,2	5,4	6,9	8,6	8,7	9,6	10,8	11,4	12,2	13,4	14,5	14,6	15,6	16,8	17,7	20,3	22,5	25,7	29,1	31,6	33,6			
	Perte de charge Refroidissement Nom. côté eau	kPa	31,6	37,3	31	40,7	45,1	50,1	43,7	49,2	54,2	39,8	62,2	46,1	51,9	80,6	65,7	56,6	68,5	59,7	74,6	70,2	78,5			
Échangeur de chaleur air	Type		À microcanaux																							
	Compresseur	Type	Compresseur scroll																							
Ventilateur	Quantité		2		4	2	4	2	4	2	4	3	4	3	4	5	6									
	Type		Hélice à entraînement direct																							
	Quantité		6	8	10	4	10		4	5		6		7	8	9	10	12	13	14						
	Débit d'air Nom.	l/s	9036	12023	15057	20306	15057	20306		25382		30459		35535	40612	45688	50765	60918	65994	71071						
Vitesse	tr/min		1360	900	1360									900												
Niveau de puissance sonore (XSB)	Refr. Nom.	dB(A)	86	88,8	90,5	91,2	92,1	92	92,7	94,8	93,8	94,6	95,6	95	95,4	96,4	96,2	96,9	97,6	98	98,6	99	99,4			
Niveau de puissance sonore (XLB)	Refr. Nom.	dB(A)	85,2	87,1	88,5	90,6	89,3	90,6	90,7	91,8	91,7	92,5	92,6	92,5	92,6	93,3	93,2	93,8	94,4	94,8	95,6	95,9	96,3			
Niveau de pression sonore (XSB)	Refr. Nom. - Distance 1 m	dB(A)	68,3	70,8	72,2	72,3	73,7	73,1	73,7	75,3	74,3	75,1	76,1	75,5	75,9	76,4	76,3	77	77,2	77,6	77,8	77,9	78,3			
Niveau de pression sonore (XLB)	Refr. Nom. - Distance 1 m	dB(A)	67,5	69,1	70,1	71,6	70,9	71,7	72,3	72,2	73	73,1	73	73,1	73	73,1	73,3	73,9	74	74,4	74,8	75,2				
Plage de fonctionnement	Côté air	Rafraîchissement Mini.-Maxi.	°C	-10~-+46																		-18~-+46				
	Côté eau	Rafraîchissement Mini.-Maxi.	°C	-10~-+46																		-13~-+20				
Réfrigérant	Type/PRP		R-32/675				R-32/-				R-32/675				R-32/-											
	Commande		Vanne de détente électronique																							
Circuits	Charge	kg	9	10	11	20	12	20	23,5	24	27,5	28	27,5	32	31	36	43,5	49	55	60	66					
	Quantité		1		2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	2	3	4					
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	"	2 ½		3	2 ½	3	2 ½	3	2 ½	3	2 ½	3	2 ½	3	2 ½	3	3	4							
	Courant de démarrage	A	215	315	328	290	464	388	399	506	414	543	554	564	592	602	640	678	727	779	817	855				
Unité	Courant de fonctionnement	A	56	67	78	110	108	122	135	128	145	158	168	170	183	192	208	234	259	298	334	360	387			
	Refr. Nom. Maxi.	A	75	87	100	149	134	160	171	176	186	213	224	235	262	273	311	348	397	449	487	525				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence	Hz	3~/50																							

Groupe d'eau glacée avec compresseur scroll haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Premier groupe d'eau glacée à refroidissement par air, fonctionnant au R-32 et à compresseurs scroll proposé sur le marché
- › Les systèmes qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68% par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Dispositif de commande MicroTech 4 avec logique de commande supérieure et interface conviviale
- › Faibles coûts d'exploitation et durée de vie utile accrue grâce à la conception minutieuse visant une optimisation de l'efficacité énergétique des groupes d'eau glacée et une amélioration de la rentabilité, de l'efficacité et de la gestion économique
- › Modulation de la vitesse de ventilation pour contrôler précisément le débit d'air et optimiser la température de condensation
- › Possibilité de configurer des zones horaires précises pendant lesquelles réduire la vitesse de ventilation et par conséquent, les émissions sonores
- › Grâce à la gestion dynamique de la pression de condensation, le contrôleur du groupe d'eau glacée ajuste le point de consigne de la pression de condensation afin de minimiser la puissance absorbée du système



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAT-B-XRB																				
		085	115	145	180	185	200	220	230	250	280	300	310	320	360	370	430	470	540	600	660	700
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW																				
	η _{s,c}	%																				
SEER		kW																				
Puissance frigorifique	Nom.	kW																				
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW																				
Variation de puissance	Méthode	%																				
	Puissance minimum	%																				
EER		%																				
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)		%																				
Dimensions	Unité	Hauteur	mm																			
		Largeur	mm																			
		Profondeur	mm																			
Poids	Unité	kg																				
	Poids en fonctionnement	kg																				
Échangeur de chaleur eau	Type	Plaque brasée																				
	Volume d'eau	l																				
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s																				
	Perte de charge Refroidissement Nom. côté eau	kPa																				
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux																				
	Compresseur	Compresseur scroll																				
Ventilateur	Quantité	2 4 2 4 2 4 3 4 3 4 5 6																				
	Type	Hélice à entraînement direct																				
	Quantité	6 8 10 4 10 4 5 6 7 8 9 10 12 13 14																				
	Débit d'air Nom.	l/s																				
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	tr/min																				
	Niveau de pression sonore	dB(A)																				
Plage de fonctionnement	Côté air	°CBS																				
	Côté eau	°CBS																				
Réfrigérant	Type/PRP	R-32/675																				
	Commande	Vanne de détente électronique																				
	Charge	kg																				
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	"																				
	Unité	A																				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence	Hz																				

Des options novatrices uniques sur le marché

Le Free Cooling

Les nouveaux **groupes d'eau glacée au R-32** **Daikin** peuvent intégrer des options novatrices de **rafraîchissement naturel** qui améliorent encore l'efficacité énergétique tout en diminuant les coûts d'exploitation.

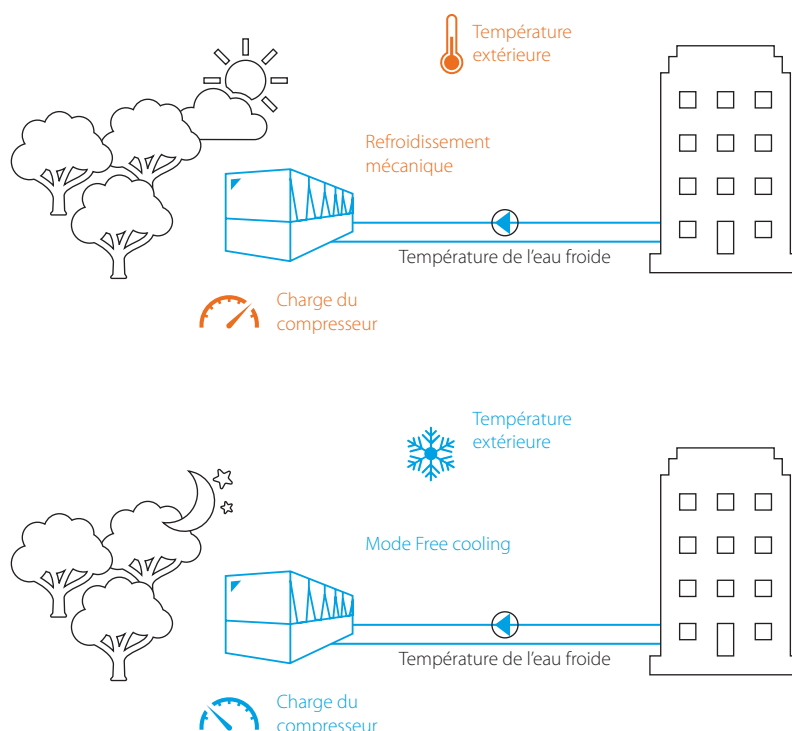


BLUEEVOLUTION **R-32**

Qu'est-ce que le mode Free Cooling ?

Il s'agit de la capacité d'un système/équipement à refroidir l'air ou l'eau **en tirant parti des conditions extérieures favorables** lorsque la température extérieure diminue en hiver, par exemple, pendant l'intersaison ou pendant la nuit.

Le fonctionnement en mode Free cooling permet de **réduire la consommation d'énergie** générée par le refroidissement mécanique classique (avec les compresseurs, par exemple).



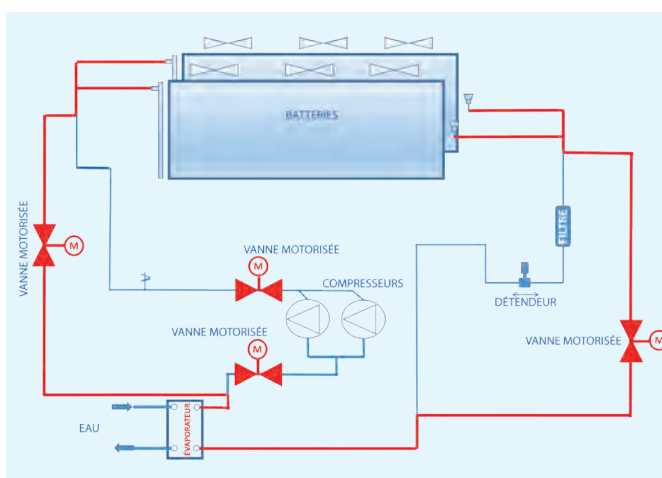
Option Free Cooling

sur la gamme Bluevolution

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 2 nouvelles solutions de condensation par « Free Cooling »** (froid gratuit). En se basant sur la température extérieure, le fonctionnement des compresseurs n'est pas nécessaire si l'air extérieur suffit à refroidir l'eau circulant dans l'installation.

Comprendre la Détente Directe Free Cooling

- › Fonctionnement sans glycol
- › Fonctionnement par migration de réfrigérant
- › 2 niveaux de puissance :
Jusqu'à 25% ou 75% de la capacité nominale récupérée
- › Performances énergétiques optimales
- › Faible PRP grâce au R-32



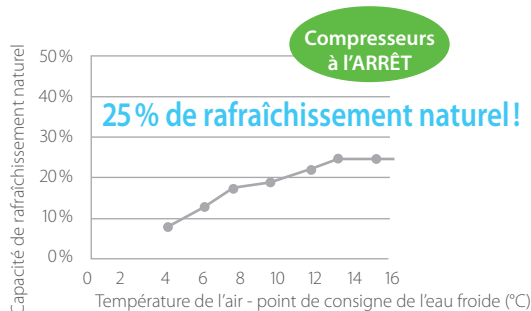
2 solutions pour répondre à vos besoins :

1 Détente Directe Free Cooling Light (sans glycol).

Système de migration de réfrigérant permettant de récupérer jusqu'à 25% de la capacité d'unité normale

Avantages

- › Solution sans glycol
- › Pas de pompe à frigorigène requise
- › Pas plus encombrant qu'une unité standard
- › Aucune chute de pression supplémentaire du côté eau



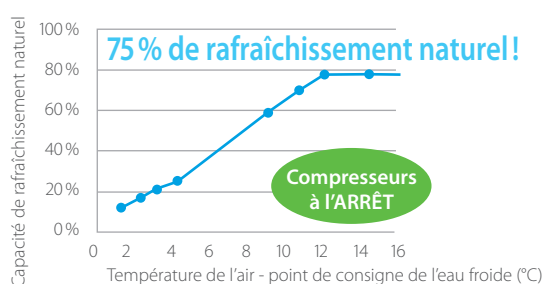
(*) à l'exception du modèle à 4 ventilateurs

2 Détente Directe Free Cooling Full (sans glycol).

Système de migration de réfrigérant permettant de récupérer jusqu'à 75% de la capacité d'unité normale

Avantages

- › 75% de rafraîchissement naturel avec l'échangeur réfrigérant-eau à calandre supplémentaire (par rapport à la version Light)
- › Solution sans glycol
- › Pas de pompe à frigorigène requise
- › Pas plus encombrant qu'une unité standard*
- › Aucune chute de pression supplémentaire du côté eau



EWA(H)(D)-TZB/C

Groupes d'eau glacée Monovis Inverter haute efficacité énergétique

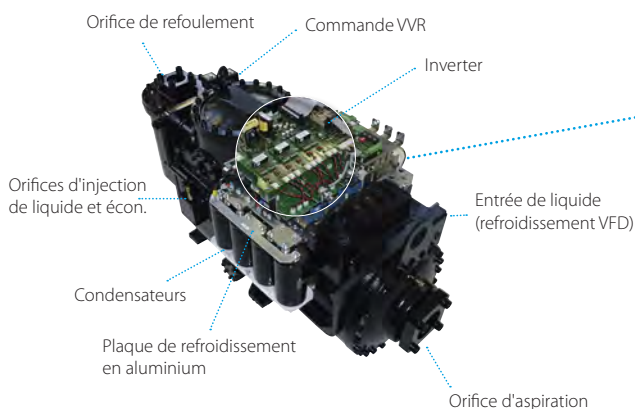


De nombreux sites (plus de 1 000) de par le monde équipés de groupes d'eau glacée monovis prouvent que nous n'arrêterons jamais de développer des technologies ultra avancées avec un niveau de qualité optimal, de façon à offrir à nos clients une expérience inégalée.

Présentation du système EWA(H)(D)-TZB/C

- › Groupe d'eau glacée à Inverter
- › Plage de puissance de 190 kW à 2 000 kW pour la série au R134a
- › Plage de puissance de 170 kW à 1 500 kW pour la série au R1234ze
- › Compresseur monovis Daikin à Inverter intégré
- › Efficacité optimale à pleine charge et sous charge partielle

HFO
R-1234ze(E)
R-134a



- › Groupe d'eau glacée à Inverter et compresseur monovis EWAD-TZB Daikin

À voir sur

YouTube

www.youtube.com/DaikinFrance



Pourquoi opter pour le système EWA(H)(D)-TZB/C ?

Efficacités élevées aussi bien à pleine charge que sous charge partielle :

- › Compresseur Daikin à Inverter intégré, pour une efficacité optimisée
- › Logiciel développé en interne avec gestion dynamique de la pression de condensation et innovante logique de commande d'économiseur

Retour rapide sur investissement

- › Amortissement en 3 ans par rapport à une unité sans Inverter pour les applications de rafraîchissement de confort
- › Moins d'un an pour les applications de refroidissement de process

Confort parfait

- › Régulation de charge variable à l'infini
- › Régulation précise de la température de l'eau en sortie grâce à la régulation continue

Conception compacte

- › Échangeur de chaleur plus compact et à efficacités supérieures
- › Dimensions réduites du panneau électrique grâce au compresseur installé commandé par Inverter

Niveaux sonores extrêmement bas

- › Puissance sonore jusqu'à un minimum de 87 dB(A) à pleine charge, et encore inférieure sous charge partielle grâce à la vitesse variable des ventilateurs et des compresseurs
- › Compresseur silencieux grâce à des dispositifs acoustiques spéciaux
- › Conception unique des ventilateurs Daikin, avec réduction de l'impact sonore et des vibrations

Fiabilité inégalée et éprouvée

- › Groupes d'eau glacée et composants soumis à des essais poussés en laboratoire, dans les usines Daikin et sur des sites sélectionnés, jusque dans des conditions de fonctionnement extrêmes
- › Réduction de la demande énergétique sans compromis en termes de fiabilité et de performances

Longue liste d'options

Plus de 60 options différentes sont disponibles pour une adaptation du groupe d'eau glacée EWA(H)(D)-TZB/C à vos besoins :

- › Redémarrage rapide après coupure de courant
- › Pompes à eau à vitesse variable pour optimiser l'efficacité de fonctionnement
- › Récupération totale d'énergie : possibilité de récupération de 80 à 85 % de la quantité totale d'énergie rejetée par le groupe d'eau glacée
- › Récupération partielle d'énergie : possibilité de récupération de 15 à 20 % de la quantité totale d'énergie rejetée par le groupe d'eau glacée
- › Détection des fuites de réfrigérant



Surveillance des performances

Le régulateur Microtech 4 rend possible la mise en œuvre d'algorithmes avancés dans le dispositif de commande de l'unité, tels que la **Surveillance des performances** (Option 186). Cet algorithme sans capteur calcule la puissance frigorifique de l'unité à l'aide des relevés de température et de pression de réfrigérant. La puissance électrique est calculée à partir du ventilateur et de la puissance VFD, ou est mesurée directement via un compteur d'énergie en option. En standard(*), **aucun matériel supplémentaire n'est requis**.

(*). Pour les unités TZ-B, un capteur de température de sous-refroidissement supplémentaire est requis.

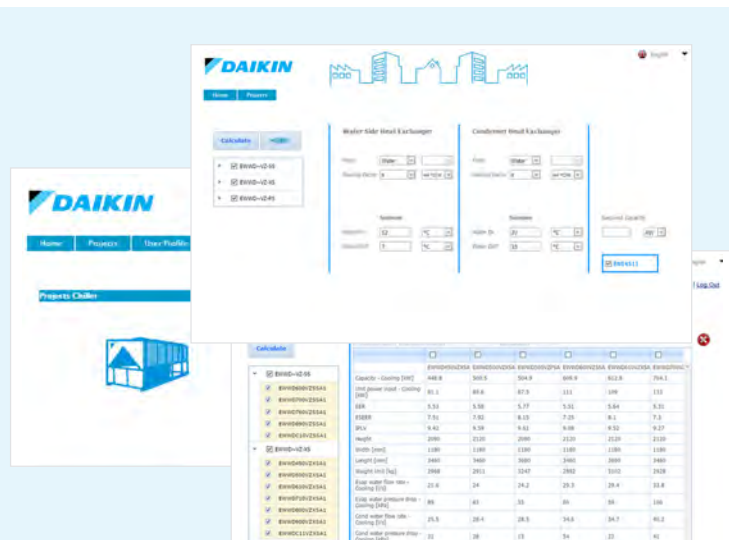
Logiciel Web de sélection de groupes d'eau glacée

Une interface conviviale permet aux utilisateurs de rapidement créer de nouveaux projets, d'ouvrir et de modifier des projets existants ou simplement de réaliser une sélection rapide.

Des rapports de sélection technique peuvent être imprimés ou téléchargés dans plusieurs formats.

Pour une aisance supplémentaire, l'outil est disponible partout, via tout appareil. Peu importe où vous vous trouvez, vous pouvez consulter les projets.

Créez maintenant un nouveau compte sur : <http://tools.daikinapplied.eu/>



Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter haute efficacité, niveau sonore standard / silencieux

- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Compresseur Monovis modulation de puissance par régulation Inverter
- › Technologie avancée de compresseur intégrant une régulation Inverter et un rapport volumétrique variable (VVR)
- › Réfrigérant avec faible impact environnemental R-1234ze (PRP=7)
- › Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- › Un ou deux circuit(s) frigorifiques réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- › Régulateur MicroTech 4 avec logique de régulation avancée
- › Possibilité de communication via différents protocoles BACnet, ModBus, LonWorks ou Ethernet TCP/IP



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAH-TZSSB/SLB																
		170	200	240	290	330	390	420	490	530	600	690	750	820	920	980	C10	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW	170,68	199,73	240,35	293,87	326,19	393,7	421,46	490,52	528,28	598,77	689,86	746,17	820,93	914,93	982,38	1063,28
	ηs,c	%	166,8	169,44	179,68	186,68	180,56	181,08	180,56	187,04	186,72	190,68	195,04	197,24	206,92	208,12	205,24	202,2
SEER			4,245	4,311	4,567	4,742	4,589	4,602	4,589	4,751	4,743	4,842	4,951	5,006	5,248	5,278	5,206	5,13
Puissance frigorifique	Nom.	kW	171	200	240	294	326	394	421	491	528	599	690	746	824	915	982	1063
Puissance absorbée	Rafraîchissement Nom.	kW	55,4	69,4	83,3	97,5	115	131	146	170	188	212	244	259	280	321	341	378
Variation de puissance	Méthode		Variable															
	Puissance minimum	%	33,4	28,6	23,6	18,7	14,3	13,4	11,8	11,2	10							
EER			3,08	2,88	2,89	3,02	2,82	2,99	2,88	2,8	2,82	2,87	2,93	2,85	2,88	2,81		
ESEER			4,45	4,52	4,75	4,56	4,55	4,51	4,6	4,57	4,74	4,7	4,91	4,85	4,83	4,81	4,99	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			5,19	5,22	5,5	5,73	5,52	5,18	5,16	5,4	5,31	5,41	5,66	5,62	5,72	5,7	5,81	5,86
Dimensions	Unité	Hauteur	2537															
		Largeur	2258															
		Profondeur	2283	3183			4983			5883			6783			7776		8676
Poids	Unité	kg	2160,6	2170,6	2449,4	2559,4		4170,2		4634		5619		6820,8	6942,8	7262,2	7553	
	Poids en fonctionnement	kg	2186,7	2207,95	2486,75	2608,9		4329,2	4323,2	4890	4867	5867	5920	7316,8	7438,8	7758,2	8038	8006
Échangeur de chaleur eau	Type		Échangeur de chaleur à plaques				Multitubulaire											
	Volume d'eau	L	26	37	50		159	153	256	233	248	301	496			485	453	
	Débit d'eau Rafraîchissement Nom.	L/s	8,2	9,5	11,5	14	15,6	18,8	20,1	23,4	25,2	28,6	33	35,6	39,2	43,7	47	50,8
	Perte de charge Rafraîchissement Nom. côté eau	kPa	15,1	12,3	17,1	18,2	22	24,4	31,6	33,8	31,1	27,8	34,4	26,3	31,2	38	45,7	34,7
Échangeur de chaleur air	Type		Microcanaux															
Compresseur	Type		Compresseur Monovis Inverter Daikin															
	Quantité		1					2										
Ventilateur	Type		Axial															
	Quantité		4	6			10	12			14	16	18	20				
	Débit d'air Nom.	L/s	17448	26172			43620	52344			61088	69792	78516	87240				
	Vitesse	tr/min	760															
Niveau de puissance sonore (SSB) Rafraîchissement Nom.	dB(A)	97,07	97,53	100,19	101,14	100,59	101,02	103,19	105,6	104,14	104,17	104,19	105,02	106,46	107,18	107,89		
Niveau de puissance sonore (SLB)		91,73	92,13	94,69	96,44	95,32	95,69	97,69	99,9	99,44	99,51	99,57	99,46	100,8	101,49	102,16		
Niveau de pression sonore (SSB) Rafraîchissement Nom.	dB(A)	78,10	78,60	80,7	81,70	80,2	80,60	82,40	84,8	83,40	83,00	82,7	83,50	84,70	85,1	85,80		
Niveau de pression sonore (SLB)		72,78	73,17	75,2	76,96	74,94	75,31	76,92	79,12	78,67	78,39	78,08	77,97	79,01	79,41	80,08		
Plage de fonctionnement	Côté air Rafraîchissement Mini.-Maxi.	°CBS	-18~50															
	Côté eau Rafraîchissement Mini.-Maxi.	°CBS	-8~18															
Réfrigérant	Type/PRP		R-1234ze(E)/7															
	Charge	kg	27,6	41,4			64,2	78			102	116,8	131,2	146				
	Circuits	Quantité	1					2										
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		88,9mm	114,3mm			139,7mm	168,3mm			219,1mm							
Unité	Courant de fonctionnement	A	93,0	114,0	137,0	158,0	191,0	217,0	243,0	279,0	307,0	343,0	403,0	426,0	457,0	517,0	546,0	602,0
	Rafraîchissement Nom. Maxi.	A	132,0	156,0	217,0	236,0	272,0	312,0	348,0	434,0	500,0	522,0	606,0	690,0	589,0	661,0	706,0	754,0
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400															

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Compresseur Monovis modulation de puissance par régulation Inverter
- › Technologie avancée de compresseur intégrant une régulation Inverter et un rapport volumétrique variable (VVR)
- › Réfrigérant avec faible impact environnemental R-1234ze (PRP=7)
- › Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- › Un ou deux circuit(s) frigorifiques réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- › Régulateur MicroTech 4 avec logique de régulation avancée
- › Possibilité de communication via différents protocoles BACnet, ModBus, LonWorks ou Ethernet TCP/IP



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAH-TZSRB													170	200	240	290	330	390	420	490	530	600	690	750	820	920	980	C10				
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW																170,68	199,73	240,35	293,87	326,19	393,39	421,08	489,94	527,57	597,68	688,98	744,94	819,15	913,23	980,27	1060,24	
	$\eta_{s,c}$	%																166,8	169,44	179,68	186,68	180,56	180,04	181,36	187,4	185,56	189,6	194,04	195,92	204	206,92	203,36	201,2	
SEER																		4,245	4,311	4,567	4,742	4,589	4,576	4,609	4,76	4,714	4,815	4,926	4,973	5,175	5,248	5,159	5,105	
Puissance frigorifique	Nom.	kW																171	200	240	294	326	393	421	490	528	598	689	745	819	913	980	1060	
Puissance absorbée	Rafraîchissement Nom.	kW																55,4	69,4	83,3	97,5	115	132	146	171	189	214	245	261	281	323	343	380	
Variation de puissance	Méthode	Variable																																
	Puissance minimum	%																33,4	28,6	23,6	18,7	14,3	13,4	11,8	11,2	10		10,8		10				
EER																		3,08	2,88	2,89	3,02	2,82	2,98	2,87	2,86	2,78	2,79	2,8	2,85	2,91	2,83	2,86	2,79	
ESEER																		4,45	4,52	4,75		4,56	4,52	4,49	4,58	4,55	4,71	4,67	4,89	4,83	4,81	4,83	4,97	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)																		5,19	5,22	5,5	5,73	5,52	5,13	5,22	5,38	5,29	5,38	5,62	5,6	5,69	5,66	5,79	5,83	
Dimensions	Unité	Hauteur	mm																2537															
		Largeur	mm																2258															
		Profondeur	mm																2283	3183			4983			5883			6783			7776		8676
Poids	Unité	Poids en fonctionnement	kg																2260,6	2270,6	2549,4	2719,4		4370,2		4834		5939		7140,8	7262,8	7582,2	7873	
		Poids en fonctionnement	kg																2286,7	2307,95	2586,75	2768,9		4529,2	4523,2	5090	5067	6187	6240	7636,8	7758,8	8078,2	8358	8326
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques																Multitubulaire																
		Volume d'eau	L																26	37		50		159	153	256	233	248	301	496		485		453
		Débit d'eau	L/s																8,2	9,5	11,5	14	15,6	18,8	20,1	23,4	25,2	28,6	32,9	35,6	39,1	43,6	46,9	50,7
		Perte de charge côté eau	kPa																15,1	12,3	17,1	18,2	22	24,4	31,6	33,7	31	27,7	34,3	26,2	31,1	37,8	45,5	34,5
Échangeur de chaleur air	Type	Microcanaux																																
Compresseur	Type	Compresseur Monovis Inverter Daikin																																
	Quantité	1																2																
Ventilateur	Type	Axial																																
		Quantité	4																6			10			12			14	16	18	20			
		Débit d'air	L/s																17448	26172			42600			51324			59709	68433	76817	85541		
		Vitesse	tr/min																760															
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement Nom.	dB(A)																87,67	87,93	90,25	92,27	91,42	91,65	93,25	94,9	95,27	95,46	95,6	94,85	95,96	96,53	97,07		
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement Nom.	dB(A)																68,70	69,00	70,80	72,80	71,00	71,30	72,50	74,10	74,5	74,30	74,10	73,40	74,20	74,50	75,00		
Plage de fonctionnement	Côté air	°CBS																-18~50																
	Côté eau	°CBS																-8~18																
Réfrigérant	Type/PRP	R-1234ze(E)/7																																
	Charge	kg																27,6	41,4			64,2			78			102			116,8	131,2	146	
	Circuits	Quantité																1			2													
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	mm																88,9mm	114,3mm			139,7mm			168,3mm			219,1mm						
Unité	Courant de fonctionnement	Rafraîchissement Nom.	A																93,0	114,0	137,0	158,0	191,0	218,0	244,0	281,0	309,0	345,0	405,0	429,0	459,0	519,0	549,0	604,0
		Maxi.	A																132,0	156,0	217,0	236,0	272,0	312,0	348,0	434,0	500,0	522,0	606,0	690,0	589,0	661,0	706,0	754,0
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V																3~/50/400																

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter très haute efficacité, niveau sonore standard / silencieux

- › Efficacité énergétique élevée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Compresseur Monovis avec modulation de puissance par régulation Inverter et moteur électrique à aimant permanent (moteur synchrone)
- › Technologie avancée de compresseur intégrant une commande Inverter et le rapport volumétrique variable (VVR)
- › Réfrigérant avec faible impact environnemental R-1234ze (PRP=7)
- › Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- › Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- › Un ou deux circuit(s) frigorifiques réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Moto-Ventilateurs avec variation électronique de la vitesse (Inverter) pour une meilleure efficacité énergétique à charge partielle
- › Régulateur MicroTech 4 avec logique de régulation avancée
- › Possibilité de communication via différents protocoles BACnet, ModBus, LonWorks ou Ethernet TCP/IP



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAH-TZXS/BLB												180	220	270	300	350	390	430	480	580	620	670	710	760	820	930	990					
Modulation de puissance	Condition A 35 °C	kW																180,38	224,67	270,66	300,22	355	392	427,64	481,86	574,38	619,88	672,62	713,55	759,36	825,01	925,8	988,46	
	η _{s,c}	%																188,68	195,84	194,04	203,08	196,16	196,4	203,28	206,2	214,96	217,88	216,48	220,72	226,8	227,72	227,88	223,6	
SEER		%																4,792	4,971	4,926	5,152	4,979	4,985	5,157	5,23	5,449	5,522	5,487	5,593	5,745	5,768	5,772	5,665	
Puissance frigorifique	Nom.	kW																180	225	271	300	355	392	428	482	574	620	673	714	759	825	926	988	
Puissance absorbée	Rafraîchissement Nom.	kW																51,8	66,3	79	89,6	103	114	125	144	164	181	194	209	224	243	274	307	
Variation de puissance	Méthode	Variable																																
	Puissance minimum	%																33,4	26,7	21,6	18,7	16,7	15,4	14,3	12,5	10,8	10				11,7	10		
EER		%																3,49	3,39	3,43	3,35	3,44	3,42		3,33	3,5	3,41	3,45	3,4	3,38	3,39	3,37	3,22	
ESEER		%																5,14	5,21	4,95	5,16	4,94	4,95	5,06	5,05		5,08	4,96	5,13	5,23	5,26	5,32	5,08	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)		%																6,05	6,09	5,92	6,2	5,8	5,81	5,9	6	6,01	6,2	5,99	6,21	6,43	6,32	6,37	6,27	
Dimensions	Unité	Hauteur	mm																2537															
		Largeur	mm																2258															
		Profondeur	mm																3183	4083	3183	4083	5883		6783	7776	6783	7683		8583	9483	10383	11283	
Poids	Unité	kg																2447	2813	2557	2923	4445,2	4629,2	5004,6	5748,6	5720	6364,8		7140,2	7431	7879	8178,2		
	Poids en fonctionnement	kg																2484,35	2862,5	2606,5	2972,5	4598,2	4870,2	5237,6	5981,6	6021	6656,8		6647,8	7625,2	7884	8343	8631,2	
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques																Multitubulaire																
	Volume d'eau	L																37	50		153	241	233		301	292	283	485	453	464	453			
	Débit d'eau	Rafraîchissement Nom.	L/s																8,6	10,7	12,9	14,3	17	18,7	20,4	23	27,4	29,6	32,2	34,1	36,3	39,4	44,2	47,3
	Perte de charge côté eau	Rafraîchissement Nom.	kPa																10,2	11,2	15,7	18,9	23,2	16,7	34,2	26,3	24,7	31,1	39,8	25,6	57	40,5	27	56,2
Échangeur de chaleur air	Type	Microcanaux																																
Compresseur	Type	Compresseur de vapeur																																
	Quantité	1																2																
Ventilateur	Type	Axial																																
	Quantité	6																8	6	8	12		14	16	14	16		18	20	22	24			
	Débit d'air	Nom.	L/s																26172	34896	26172	34896	52344		61068	69792	61068	69792		78516	87240	95964	104688	
	Vitesse		tr/min																760															
Niveau de puissance sonore (XSB)	Rafraîchissement Nom.	dB(A)																97,19	98,16	101,14	96,57	100,19	100,4	100,7	101,94	99,44	104,19		104,21	104,22	104,34	105,79	106,49	
Niveau de puissance sonore (XLB)		dB(A)																92,14	93,15	96,44	96,57	95,14	95,3	95,68	96,78	99,44	99,57		99,63	99,65	98,92	100,3	100,93	
Niveau de pression sonore (XSB)	Rafraîchissement Nom.	dB(A)																77,7	78,20	81,70	76,60	79,40	79,60		80,40	78,70	82,70		82,40	82,20	82,3	83,20	83,90	
Niveau de pression sonore (XLB)		dB(A)																72,65	73,19	76,96	76,62	74,36	74,53	74,55	75,29	78,67	78,12		77,86	77,6	76,87	77,73	78,36	
Plage de fonctionnement	Côté air	Rafraîchissement Mini.-Maxi.	°CBS																-18~55															
	Côté eau	Rafraîchissement Mini.-Maxi.	°CBS																-8~18															
Réfrigérant	Type/PRP	R-1234ze(E)/7																																
	Charge	kg																39	52	39	52	73,2		84,6	97,6	102	116,8		131,2	146	160	175,2		
	Circuits	Quantité	1																2															
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	mm																88,9mm	114,3 mm		139,7mm	168,3mm				219,1 mm								
Unité	Courant de fonctionnement	Rafraîchissement Nom.	A																88,5	113,05	131,55	147,5	176,4	193,47	208,66	243,65	272,5	298,67	327,94	351,57	371,7	400,97	448,69	494,78
	Maxi.		A																134	173	190	233	266	286	311	372	403	465	483	534	597	568	619	670
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V																3~/50/400																

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter très haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Efficacité énergétique élevée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Compresseur Monovis avec modulation de puissance par régulation Inverter et moteur électrique à aimant permanent (moteur synchrone)
- › Technologie avancée de compresseur intégrant une commande Inverter et le rapport volumétrique variable (VVR)
- › Réfrigérant avec faible impact environnemental R-1234ze (PRP=7)
- › Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- › Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- › Un ou deux circuit(s) frigorifiques réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Moto-Ventilateurs avec variation électronique de la vitesse (Inverter) pour une meilleure efficacité énergétique à charge partielle
- › Régulateur MicroTech 4 avec logique de régulation avancée
- › Possibilité de communication via différents protocoles BACnet, ModBus, LonWorks ou Ethernet TCP/IP

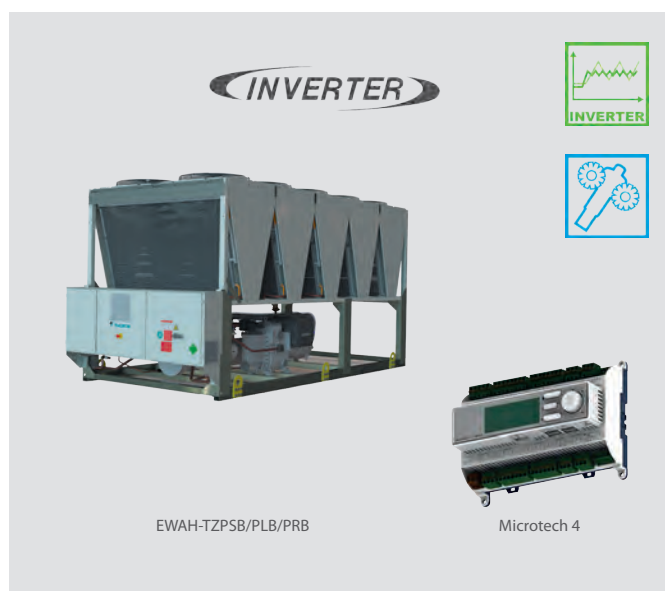


Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAH-TZXRB	180	220	270	300	350	390	430	480	580	620	670	710	760	820	930	990		
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW	180,38	224,67	270,66	300,22	354,75	391,7	427,42	481,53	573,98	619,32	671,95	712,95	758,61	824,24	924,69	987,05		
	$\eta_{s,c}$	%	188,68	195,84	194,04	203,08	195,44	195,76	202,72	205,68	213,64	217,16	215,52	219,4	226,04	226,28	227,08	222,8		
SEER			4,792	4,971	4,926	5,152	4,961	4,969	5,143	5,217	5,416	5,504	5,463	5,56	5,726	5,732	5,752	5,645		
Puissance frigorifique	Nom.	kW	180	225	271	300	355	392	427	482	574	619	672	713	759	824	925	987		
Puissance absorbée	Rafraîchissement Nom.	kW	51,8	66,3	79	89,6	103	115	125	145	164	182	195	210	225	244	275	308		
Variation de puissance	Méthode		Variable																	
	Puissance minimum	%	33,4	26,7	21,6	18,7	16,7	15,4	14,3	12,5	10,8	10			11,7	10				
EER			3,49	3,39	3,43	3,35	3,42	3,41	3,32	3,48	3,39	3,44	3,39	3,36	3,38	3,36	3,2			
ESEER			5,14	5,21	4,95	5,16	4,93	4,94	5,03	5,02	5,06	4,95	5,09	5,21	5,24	5,31	5,07			
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			6,05	6,09	5,92	6,2	5,78	5,77	5,88	5,97	5,98	6,17	5,96	6,16	6,41	6,33	6,34	6,24		
Dimensions	Unité	Hauteur	mm																	
		Largeur	mm																	
		Profondeur	mm																	
Poids	Unité	kg	3183	4083	3183	4083	5883	6783	7776	6783	7683	8583	9483	10383	11283					
	Poids en fonctionnement	kg	2547	2913	2717	3083	4645,2	4829,2	5204,6	5948,6	6040	6684,8	7460,2	7751	8199	8498,2				
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques																		
	Volume d'eau	L	37	50		153	241	233	301	292	283	485	453	464	453					
	Débit d'eau	Rafraîchissement Nom.	L/s	8,6	10,7	12,9	14,3	16,9	18,7	20,4	23	27,4	29,6	32,1	34,1	36,3	39,4	44,2	47,2	
	Perte de charge côté eau	Rafraîchissement Nom.	kPa	10,2	11,2	15,7	18,9	23,2	16,6	34,1	26,3	24,7	31,1	39,7	25,6	56,9	40,4	26,9	56	
Échangeur de chaleur air	Type	Microcanaux																		
	Compresseur	Type	Compresseur de vapeur																	
Ventilateur	Quantité		1								2									
		Type	Axial																	
	Débit d'air	Nom.	L/s	26172	348%	26172	348%	51324	59709	68433	59709	68433	76817	85541	93925	102649				
	Vitesse	tr/min	760																	
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement Nom.	dB(A)	88,63	89,73	92,27	92,6	91,63	91,73	92,25	93,09	95,27	95,6	95,73	95,8	94,66	95,89	96,34			
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement Nom.	dB(A)	69,20	69,80	72,80	72,60	70,90	71,00	71,10	71,6	74,5	74,20	74,00	73,80	72,60	73,30	73,80			
Plage de fonctionnement	Côté air	Rafraîchissement Mini.~Maxi.	°CBS																	
	Côté eau	Rafraîchissement Mini.~Maxi.	°CBS																	
Réfrigérant	Type/PRP	R-1234ze(E)/7																		
	Charge	kg	39	52	39	52	73,2	84,6	97,6	102	116,8	131,2	146	160	175,2					
	Circuits	Quantité	1								2									
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		89,9mm	114,3 mm				139,7mm	168,3 mm				219,1 mm							
Unité	Courant de fonctionnement	Rafraîchissement Nom.	A	88,5	113,05	131,55	147,5	176,9	194,09	209,13	244,1	273,41	299,81	329,23	352,76	373,1	402,29	450,27	496,57	
		Maxi.	A	134	173	190	233	266	286	311	372	403	465	483	534	597	568	619	670	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400																	

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter extra haute efficacité, niveau sonore standard / silencieux

- › Efficacité énergétique élevée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Compresseur Monovis avec modulation de puissance par régulation Inverter et moteur électrique à aimant permanent (moteur synchrone)
- › Technologie avancée de compresseur intégrant une commande Inverter et le rapport volumétrique variable (VVR)
- › Réfrigérant avec faible impact environnemental R-1234ze (PRP=7)
- › Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- › Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- › Un ou deux circuit(s) frigorifiques réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Ventilateurs avec moteur BLDC à variation électronique de la vitesse pour une meilleure efficacité énergétique à charge partielle
- › Régulateur MicroTech 4 avec logique de régulation avancée
- › Possibilité de communication via différents protocoles BACnet, ModBus, LonWorks ou Ethernet TCP/IP



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		TZPSB/PLB	370	440	530	610	690	770	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW	371,15	435,24	532,06	606,43	692,3	778,66	
	$\eta_{s,c}$	%	206,56	213,68	220,48	224,96	231,2	232,04	
SEER			5,239	5,417	5,587	5,699	5,855	5,876	
Puissance frigorifique	Nom.	kW	371	435	532	606	692	779	
Puissance absorbée	Rafratchissement Nom.	kW	102	121	137	163	186	217	
Variation de puissance	Méthode		Variable						
	Puissance minimum	%	16,7	14,3	11,7	10		12,8	
EER			3,62	3,58	3,86	3,7	3,72	3,58	
ESEER			5,18	5,46	5,23	5,34		5,54	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			6,15	6,35	6,36	6,35	6,48	6,63	
Dimensions	Unité	Hauteur	2537						
		Largeur	2258						
	Profondeur	mm	7683	9483	7683	8583	9483	11283	
Poids	Unité	kg	5741,4	6722	6364,8	7140,2	7804,4	8208,2	
	Poids en fonctionnement	kg	5982,4	7023	6656,8	7636,2	8289,4	8661,2	
Échangeur de chaleur eau	Type		Multitubulaire						
	Volume d'eau	L	241	301	292	496	485	453	
	Débit d'eau	Rafratchissement Nom.	L/s	17,7	20,8	25,4	29	33,1	37,2
	Perte de charge côté eau	Rafratchissement Nom.	kPa	24,4	15	15,3	18	24,3	19,7
Échangeur de chaleur air	Type		Microcanaux						
Compresseur	Type		Compresseur Monovis Inverter Daikin						
	Quantité		2						
Ventilateur	Type		Axial						
	Quantité		16	20	16	18	22	24	
	Débit d'air	Nom.	L/s	251251,0	314064	251251,0	282658,0	345470,0	376877,0
	Vitesse		tr/min	760					
Niveau de puissance sonore (PSB)	Rafratchissement Nom.	dB(A)	100,3	100,8	103,24	104,21	104,24	103,7	
	Rafratchissement Nom.	dB(A)	95,48	96	98,71	99,63	99,73	98,5	
Niveau de pression sonore (PSB)	Rafratchissement Nom.	dB(A)	78,80		81,80	82,40	82,2	81,10	
	Rafratchissement Nom.	dB(A)	74,03	73,96	77,25	77,86	77,68	75,93	
Plage de fonctionnement	Côté air	Rafratchissement Mini.-Maxi.	-18~55						
	Côté eau	Rafratchissement Mini.-Maxi.	-8~18						
Réfrigérant	Type/PRP		R-1234ze(E)/7						
	Circuits	Quantité	2						
Circuit frigorifique	Charge	kg	90,4	113	116,8	131,2	160,4	175,2	
Charge de réfrigérant	Par circuit	kg	316,4	395,5	408,8	459,2	561,4	613,2	
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		168,3 mm			219,1 mm			
Unité	Courant de fonctionnement	A	175,85	205,4	233,82	272,98	316,97	364,19	
	Maxi.	A	272	319	350	424	491	536	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400						

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter extra haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Efficacité énergétique élevée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Compresseur Monovis avec modulation de puissance par régulation Inverter et moteur électrique à aimant permanent (moteur synchrone)
- › Technologie avancée de compresseur intégrant une commande Inverter et le rapport volumétrique variable (VVR)
- › Réfrigérant avec faible impact environnemental R-1234ze (PRP=7)
- › Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- › Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- › Un ou deux circuit(s) frigorifiques réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Ventilateurs avec moteur BLDC à variation électronique de la vitesse pour une meilleure efficacité énergétique à charge partielle
- › Régulateur MicroTech 4 avec logique de régulation avancée
- › Possibilité de communication via différents protocoles BACnet, ModBus, LonWorks ou Ethernet TCP/IP



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAH-TZPRB	370	440	530	610	690	770
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW	370,96	435,06	531,76	606,09	691,95	778,03
	$\eta_{s,c}$	%	206,04	213,28	219,28	223,8	229,96	231,24
SEER			5,226	5,407	5,557	5,67	5,824	5,856
Puissance frigorifique	Nom.	kW	371	435	532	606	692	778
Puissance absorbée	Rafraîchissement Nom.	kW	102	122	138	164	186	218
Variation de puissance	Méthode		Variable					
	Puissance minimum	%	16,7	14,3	11,7	10		12,8
EER			3,61	3,57	3,84	3,69	3,7	3,57
ESEER			5,17	5,44	5,22	5,31		5,53
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			6,12		6,32		6,42	6,59
Dimensions	Unité	mm	2537					
	Largeur	mm	2258					
	Profondeur	mm	7683	9483	7683	8583	9483	11283
Poids	Unité	kg	5941,4	6922	6684,8	7460,2	8124,4	8528,2
	Poids en fonctionnement	kg	6182,4	7223	6976,8	7956,2	8609,4	8981,2
Échangeur de chaleur eau	Type		Multitubulaire					
	Volume d'eau	L	241	301	292	496	485	453
	Débit d'eau Rafraîchissement Nom.	L/s	17,7	20,8	25,4	28,9	33	37,1
	Perte de charge Rafraîchissement Nom. côté eau	kPa	24,4	14,9	15,3	18	24,2	19,7
Échangeur de chaleur air	Type		Microcanaux					
Compresseur	Type		Compresseur Monovis Inverter Daikin					
	Quantité		2					
Ventilateur	Type		Axial					
	Quantité		16	20	16	18	22	24
	Débit d'air Nom.	L/s	246359,0	307948,0	246359,0	276541,0	338130	369536,0
	Vitesse	tr/min	760					
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement Nom.	dB(A)	92,37	92,94	94,94	95,73	95,97	94,72
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement Nom.	dB(A)	70,90		73,50	74,00	73,90	72,20
Plage de fonctionnement	Côté air Rafraîchissement Mini.~Maxi.	°CBS	-18~55					
	Côté eau Rafraîchissement Mini.~Maxi.	°CBS	-8~18					
Réfrigérant	Type/PRP		R-1234ze(E)/7					
	Circuits	Quantité	2					
Circuit frigorifique	Charge	kg	90,4	113	116,8	131,2	160,4	175,2
Charge de réfrigérant	Par circuit	kg	316,4	395,5	408,8	459,2	561,4	613,2
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		168,3 mm			219,1 mm		
Unité	Courant de fonctionnement Nom.	A	176,22	205,83	234,54	273,8	317,85	365,38
	Maxi.	A	272	319	350	424	491	536
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400					

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter haute efficacité, niveau sonore standard/silencieux

- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Nouvelle géométrie de compresseur monovis permettant une optimisation des performances
- › Réfrigérant avec faible impact environnemental R-1234ze (PRP=7)
- › Module Inverter monté sur le compresseur et refroidi par le réfrigérant
- › Nouvelle génération de groupes d'eau glacée Inverter à refroidissement par air avec extension de la plage de puissance frigorifique jusqu'à 1 600 kW
- › Régulation de dernière génération Microtech 4 adaptative et performante
- › Batteries condensateurs technologie micro-canaux



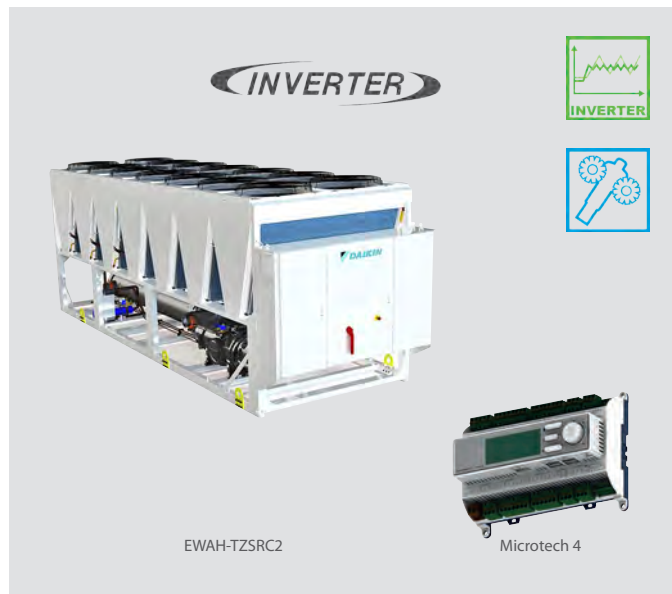
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAH-TZSSC2/SLC2																											
		710	770	880	940	990	H10	C11	C12	C13	C14	C15	C16																
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW		712,28	765,6	879,39	942,78	990,5	1 055,51	1 117,22	1 230,93	1 301,55	1 431,96	1 518,61	1 603,34														
SEER	η _{s,c}	%		181,52	183,08	182,16	181,72	182,84	181,4	182,24	179,28	193,88	192,32	190,76	188,92														
Puissance frigorifique	Nom.	kW		4,613	4,652	4,629	4,618	4,646	4,61	4,631	4,557	4,922	4,883	4,844	4,798														
Puissance absorbée	Refrroidissement	kW		712,3	765,6	879,4	942,8	990,5	1 056	1 117	1 231	1 302	1 432	1 519	1 603														
Variation de puissance	Méthode	Commande par Inverter																											
	Puissance minimum	%		12,5																									
EER		3,088	3,104	3,087	3,102	3,107	3,11	3,126	3,109	3,111	3,077	2,975	2,826																
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)		4,79	4,85	4,8	4,74	4,78	4,71	4,73	4,63	5,17	5,08	5,07	4,98																
Dimensions	Unité	2 540																											
	Hauteur	mm																											
	Largeur	mm																											
Poids	Unité	2 280																											
	Poids en fonctionnement	kg		6 909	7 809	8 709	9 602	10 510	11 402	12 302	11 402	12 302	13 202	14 102															
	Poids en fonctionnement	kg		7 033	7 660	8 093	8 900	9 288	10 073	10 475	10 716	11 134	11 564	12 037															
Échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire																											
	Volume d'eau	l		280			492			583			1 043			1 011													
	Débit d'eau	Refrroidissement	Nom.	l/s		33,97	36,51	41,94	44,96	47,24	50,34	53,27	58,70	62,06	68,28	72,41	76,45												
	Perte de charge côté eau	Refrroidissement	Nom.	kPa		44,6	50,8	59,7	67,7	59,9	67,2	44,3	52,7	38,7	45,9	51	56,3												
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux																											
Compresseur	Type	Compresseur monovis commandé par Inverter																											
	Quantité	2																											
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct, ventilateurs à cycles de marche/arrêt																											
	Quantité	14		16		18		20		22		24		26		28		30											
	Débit d'air	Nom.	l/s		71 438		81 644		91 849		102 054		112 259		122 464		132 670		142 876		153 081								
	Vitesse	tr/min		900																									
Niveau de puissance sonore (SSC2)	Refrroidissement	Nom.	dBA		101		102		103		104		105		106		107		108										
Niveau de puissance sonore (SLC2)	Refrroidissement	Nom.	dBA		98		99		100		104		101		102		103		104										
Niveau de pression sonore (SSC2)	Refrroidissement	Nom.	dBA		80		81		82		83		84		83		84		85										
Niveau de pression sonore (SLC2)	Refrroidissement	Nom.	dBA		77		78		79		80		79		80		80		80										
Réfrigérant	Type/PRP	R-1234(ze)/7																											
	Charge	kg		120		130		141		150		175		200		220		200		220		250		270					
	Circuits	Quantité	2																										
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	mm		168,3 mm			219,1 mm			273 mm																			
Unité	Courant de démarrage	A		0																									
	Courant de fonctionnement	Refrroidissement	Nom.	A		408,6		433,3		493,5		521,5		549,9		579,6		612,7		668,8		718,8		780,9		848,9		934,8	
	fonctionnement	Maxi.	A		609,0		640,0		717,0		763,0		811,0		869,0		924,0		1 032,0		1 029,0		1 119,0		1 198,0		1 226,0		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V		3~/50/400																									

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Nouvelle géométrie de compresseur monovis permettant une optimisation des performances
- › Réfrigérant avec faible impact environnemental R-1234ze (PRP=7)
- › Module Inverter monté sur le compresseur et refroidi par le réfrigérant
- › Nouvelle génération de groupes d'eau glacée Inverter à refroidissement par air avec extension de la plage de puissance frigorifique jusqu'à 1 600 kW
- › Régulation de dernière génération Microtech 4 adaptative et performante
- › Batteries condenseurs technologie micro-canaux



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAH-TZSRC2		710	770	880	940	990	H10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW		696,3	749,16	859,56	922,06	970,53	1 034,22	1 095,25	1 204,39	1 273,47	1 399,7	1 484,25	1 551,82
	$\eta_{s,c}$	%		204,76	202,64	202,68	204,16	209,88	207,24	210,36	207,08	216,56	213,72	213,96	213,16
SEER				5,194	5,141	5,142	5,179	5,322	5,256	5,334	5,252	5,489	5,418	5,424	5,404
Puissance frigorifique	Nom.	kW		696,3	749,2	859,6	922,1	970,5	1 034	1 095	1 204	1 273	1 400	1 484	1 552
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW		232,1	253	290,9	309,1	318,8	340,5	354	396,4	424,2	479,7	524,7	581
Variation de puissance	Méthode			Commande par Inverter											
	Puissance minimum	%		12,5											
EER		3,001	2,962	2,955	2,983	3,044	3,038	3,094	3,038	3,002	2,918	2,829	2,671		
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)		5,43	5,4	5,36	5,37	5,52	5,46	5,49	5,35	5,79	5,73	5,71			
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	2 540											
		Largeur	mm	2 280											
		Profondeur	mm	6 909	7 809	8 709	9 602	10 510	11 402	12 302	11 402	12 302	13 202	14 102	
Poids	Unité		kg	7 033	7 660	8 093	8 900	9 288	10 073	10 475	10 716	11 134	11 564	12 037	
		Poids en fonctionnement	kg	7 313	8 152	8 585	9 483	9 871	11 116	11 518	11 727	12 145	12 575	13 048	
Échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire													
		Volume d'eau	l	280	492	583	1 043	1 011							
		Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s	33,21	35,73	41,00	43,98	46,29	49,32	52,23	57,43	60,72	66,74	70,77	73,99
		Perte de charge Refroidissement Nom. côté eau	kPa	42,8	48,9	57,3	64	57,8	64,8	42,7	50,7	37,2	44,1	48	53,1
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux													
Compresseur	Type	Compresseur monovis commandé par Inverter													
	Quantité	2													
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct, ventilateurs à cycles de marche/arrêt													
		Quantité	14	16	18	20	22	24	26	24	26	28	30		
		Débit d'air Nom.	l/s	51 803	59 430	66 660	74 287	81 518	89 145	96 375	89 145	96 375	104 002	111 232	
		Vitesse	tr/min	700											
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dBA	91	92	93	94	95	96	95	96	97				
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dBA	70	71	72	73	72	73	74						
Réfrigérant	Type/PRP	R-1234(ze)/7													
	Charge	kg	120	130	141	150	175	200	220	200	220	250	270		
	Circuits	Quantité	2												
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	168,3 mm		219,1 mm				273 mm							
Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A	0											
		Courant de fonctionnement	A	414,9	446,8	505,2	529,7	554,4	581,0	611,1	667,2	736,4	796,5	863,9	952,0
		Maxi.	A	609,0	640,0	717,0	763,0	811,0	869,0	924,0	1 032,0	1 029,0	1 119,0	1 198,0	1 226,0
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400												

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter très haute efficacité, niveau sonore standard/silencieux

- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Nouvelle géométrie de compresseur monovis permettant une optimisation des performances
- › Réfrigérant avec faible impact environnemental R-1234ze (PRP=7)
- › Module Inverter monté sur le compresseur et refroidi par le réfrigérant
- › Nouvelle génération de groupes d'eau glacée Inverter à refroidissement par air avec extension de la plage de puissance frigorifique jusqu'à 1 600 kW
- › Régulation de dernière génération Microtech 4 adaptative et performante
- › Batteries condensateurs technologie micro-canaux



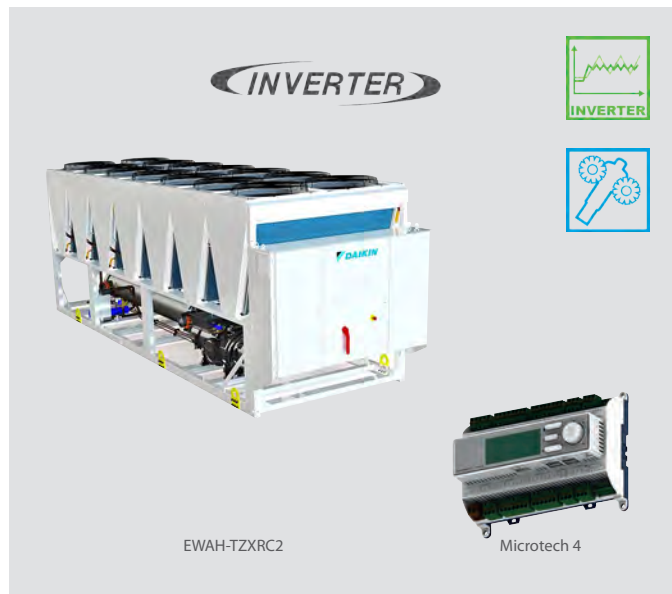
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAH-TZXSC2/XLC2										
		670	780	840	950	C10	C11	C12	C13	C14	C15	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW										
	$\eta_{s,c}$	%										
SEER		5,324	5,364	5,395	5,472	5,493	5,404	5,555	5,534	5,512	5,483	
Puissance frigorifique	Nom.	kW										
Puissance absorbée	Refruidissement Nom.	kW										
Variation de puissance	Méthode	Commande par Inverter										
	Puissance minimum	%										
EER		3,249	3,237	3,229	3,241	3,264	3,184	3,253	3,204	3,131	3,009	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)		5,59										
Dimensions	Unité	mm										
	Hauteur	2540										
	Largeur	2280										
Poids	Unité	kg										
	Poids en fonctionnement	7313	8152	8585	9871	11116	11518	11727	12145	12575	13048	
		6909	7809	8709	10510	11402	12302	11402	12302	13202	14102	
Échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire										
	Volume d'eau	l										
	Débit d'eau	Refruidissement Nom.	l/s									
	Perte de charge côté eau	Refruidissement Nom.	kPa									
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux										
Compresseur	Type	Compresseur monovis commandé par Inverter										
	Quantité	2										
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct, ventilateurs à cycles de marche/arrêt										
	Quantité	14	16	18	22	24	26	24	26	28	30	
	Débit d'air	Nom.	l/s									
	Vitesse		tr/min									
Niveau de puissance sonore (XSC2)	Refruidissement Nom.	dB(A)										
Niveau de puissance sonore (XLC2)	Refruidissement Nom.	dB(A)										
Niveau de pression sonore (XSC2)	Refruidissement Nom.	dB(A)										
Niveau de pression sonore (XLC2)	Refruidissement Nom.	dB(A)										
Réfrigérant	Type/PRP	R-1234(ze)/7										
	Charge	kg										
	Circuits	Quantité										
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	mm										
Unité	Courant de démarrage	A										
	Courant de fonctionnement	Refruidissement Nom.	A									
	Maxi.	A										
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V										

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter très haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Nouvelle géométrie de compresseur monovis permettant une optimisation des performances
- › Réfrigérant avec faible impact environnemental R-1234ze (PRP=7)
- › Module Inverter monté sur le compresseur et refroidi par le réfrigérant
- › Nouvelle génération de groupes d'eau glacée Inverter à refroidissement par air avec extension de la plage de puissance frigorifique jusqu'à 1 600 kW
- › Régulation de dernière génération Microtech 4 adaptative et performante
- › Batteries condenseurs technologie micro-canaux



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAH-TZXRC2		670	780	840	950	C10	C11	C12	C13	C14	C15	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW		669,17	783,17	840	947,47	1 013,69	1 119,41	1 212,9	1 321,24	1 415,52	1 497,21	
	$\eta_{s,c}$	%		208,32	211,4	212,68	215,84	216,12	212,64	219,4	220,16	218,84	217,44	
SEER				5,283	5,36	5,392	5,471	5,478	5,391	5,56	5,579	5,546	5,511	
Puissance frigorifique	Nom.	kW		669,2	783,2	840	947,5	1 014	1 119	1 213	1 321	1 416	1 497	
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW		206,2	243,3	261,9	292,6	310,8	351,9	382,2	426	467,4	514,6	
Variation de puissance	Méthode			Commande par Inverter										
	Puissance minimum	%		12,5										
EER				3,246	3,219	3,207	3,238	3,261	3,181	3,174	3,101	3,029	2,91	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				5,58	5,59	5,63	5,65	5,52	5,94	5,86	5,81	5,79		
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	2 540										
		Largeur	mm	2 280										
		Profondeur	mm	6 909	7 809	8 709	10 510	11 402	12 302	11 402	12 302	13 202	14 102	
Poids	Unité	kg		7 033	7 660	8 093	9 288	10 073	10 475	10 716	11 134	11 564	12 037	
		Poids en fonctionnement		kg	7 313	8 152	8 585	9 871	11 116	11 518	11 727	12 145	12 575	13 048
Échangeur de chaleur eau	Type			Multitubulaire										
		Volume d'eau		l	280	492	583	1 043	1 011					
		Débit d'eau	Refroidissement Nom.	l/s	31,91	37,35	40,06	45,19	48,34	53,38	57,83	63,00	67,49	71,39
		Perte de charge	Refroidissement Nom.	kPa	39,9	48,4	54	55,3	37,2	44,4	34,1	39,7	44	49,7
Échangeur de chaleur air	Type			À microcanaux										
Compresseur	Type			Compresseur monovis commandé par Inverter										
	Quantité			2										
Ventilateur	Type			Hélice à entraînement direct, ventilateurs à cycles de marche/arrêt										
	Quantité			14	16	18	22	24	26	24	26	28	30	
	Débit d'air	Nom.	l/s	51 803	59 430	66 660	81 518	89 145	96 375	89 145	96 375	104 002	111 232	
	Vitesse			700										
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dBA		90	91	92	93	94	95	94	95	96		
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dBA		69	70		71			72		73		
Réfrigérant	Type/PRP			R-1234(ze)/7										
	Charge	kg		120	130	141	175	200	220	200	220	250	270	
	Circuits	Quantité		2										
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)			168,3 mm	219,1 mm			273 mm						
Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A	0										
		Refroidissement Nom.	A	374,9	432,6	460,2	514,2	545,4	606,0	670,1	725,0	783,7	853,8	
		Maxi.	A	588,0	625,0	693,0	754,0	836,0	936,0	967,0	1 042,0	1 132,0	1 157,0	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V 3~/50/400										

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter haute efficacité, niveau sonore standard/silencieux

- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Compresseur monovis modulation de puissance par régulation Inverter
- › Technologie avancée de compresseur intégrant une commande Inverter et le rapport volumétrique variable (VVR)
- › Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- › Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-TZSSB/SLB		160	190	240	270	300	360	380	455	500	570	610	660	700	820	900	990	C10	C11																																					
Modulation de puissance	Condition A 35°C ηs,c	kW		169,1	200,88	235,29	268,82	305,99	351,41	394,74	455,64	499,81	569,52	612,22	660,72	700,94	815,92	889,95	987,19	1045,39	1103,99																																					
SEER		%		168,2	172,6	169,4	175,4	177	183	172,6	171,4	175	180,2	189,8	182,6	185,4	197,4	194,2	200,6	200,2	200,6																																					
Puissance frigorifique	Nom.	kW		169,1	200,9	235,3	268,8	306	351,4	394,7	455,6	499,8	569,5	612,2	660,7	700,9	816	890	987	1045	1104																																					
Puissance absorbée	Refruidissement Nom.	kW		56,48	69,9	82,99	89,94	108,6	118	139,4	163,8	174,6	198,1	217,6	239	249,1	257,9	296,1	321,3	346,4	366,2																																					
Variation de puissance	Puissance minimum	%		37	31	34	29	25	24	16	17	16	14	13	12				10																																							
EER				2,995	2,874	2,835	2,989	2,817	2,954	2,832	2,783	2,862	2,876	2,813	2,764	2,813	3,164	3,005	3,072	3,017	3,015																																					
ESEER				4,37	4,46	4,3	4,4	4,42	4,5	4,46	4,44	4,49	4,54	4,59	4,63	4,7	4,43		4,44		4,51																																					
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				5,3	5,27	5,04	5,19	5,37	5,53	5,34	5,3	5,46	5,64	5,62	5,7	5,29	5,26	5,25	5,26	5,27																																						
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	2483												2482																																										
		Largeur	mm	2258																																																						
		Profondeur	mm	2283				3183				4083				4983				5883				6783				7783				8820				9591																						
Poids (SSB)	Unité	kg	2066	2091	2149	2375	2422	2771	4044	4060	4317	4603	4780	4804	5074	6282	6382	6777	7132	7410																																						
		Poids en fonctionnement	kg	2086	2117	2187	2401	2460	2821	4202	4224	4475	4761	5050	5059	5329	6532	6632	7027	7382	7660																																					
Poids (SLB)	Unité	kg	2081	2106	2164	2390	2437	2786	4074	4090	4347	4633	4810	4834	5104	6282	6382	6777	7132	7410																																						
		Poids en fonctionnement	kg	2101	2132	2202	2416	2475	2836	4232	4254	4505	4791	5080	5089	5359	6532	6632	7027	7382	7660																																					
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques		Multitubulaire																																																						
		Volume d'eau	l	2025	26,1	37,35	26,1	37,35	49,5	158	164	158	270	255	283	485	453																																									
		Débit d'eau	Refruidissement Nom.	l/s	8,1	9,6	11,2	12,9	14,6	16,8	18,9	21,8	23,9	27,3	29,3	31,6	33,5	39,1	42,6	47,2	50	52,8																																				
	Perte de charge	Refruidissement côté eau Nom.	kPa	25	19,3	15,4	32,6	25,2	25,9	32,4	44	55,7	38,8	32,3	36	52,6	36,9	42,2	46,6	37,3																																						
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux																																																								
Compresseur	Type	À compression de vapeur																																																								
		Quantité	1										2																																													
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct																																																								
		Quantité	4				6				8				10				12				14				16				18				20																							
		Débit d'air	Nom.	l/s	15 109				22 664				30 219				37 774				45 328				52 883				69 177				79 060				88 942				98 825																	
		Vitesse	tr/min	700																																																						
Niveau de puissance sonore (SSB)	Refruidissement Nom.	dB(A)	96				97				98				99				100				101				102				105				102				103																			
Niveau de puissance sonore (SLB)	Refruidissement Nom.	dB(A)	90				91				92				93				94				95				96				97				99				100																			
Niveau de pression sonore (SSB)	Refruidissement Nom.	dB(A)	77								78								79								80								82								84								81							
Niveau de pression sonore (SLB)	Refruidissement Nom.	dB(A)	71				72				73				74				75				76				77				78				78																							
Plage de fonctionnement	Côté air	Refruidissement Mini.-Maxi.	°CBS	-18~47																-18~45																																						
				Côté eau	Refruidissement Mini.-Maxi.	°CBS	-8~18																-15~20																																			
Réfrigérant	Type/PRP	R-134a/1430																																																								
		Charge	kg	27	29	33	38	41	52	58	59	68	75	77	83	90	91	104	117	130																																						
		Circuits	Quantité	1										2																																												
Charge de réfrigérant	Par circuit	Téq. CO ₂	38,6	41,5	47,2	54,3	58,6	74,4	41,5	42,2	48,6	53,6	55,1	59,3	64,4	65,1	74,4	83,7	93,0																																							
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	3"				4"				5"				6"				168,3mm				219,1mm																																				
		Unité	Courant de fonctionnement Maxi.	Refruidissement Nom.	A	102	123	188	177	188	200	246	372	366	361	377	396	414	429	501	528	563	597																																			
		A	130	149	160	187	220	246	298	320	350	374	439	466	486	537	599	652	708	768																																						
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400																																																							

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter haute efficacité, très bas niveau sonore

- » Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- » Compresseur monovis modulation de puissance par régulation Inverter
- » Technologie avancée de compresseur intégrant une commande Inverter et le rapport volumétrique variable (VVR)
- » Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- » Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- » Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-TZSRB																		
		160	190	240	270	300	360	380	455	500	570	610	660	700	820	900	990	C10	C11	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW																		
	$\eta_{s,c}$	169,1	200,88	235,29	268,82	305,99	351,41	394,01	454,57	499,14	568,6	610,43	658,99	699,87	799,95	894,94	956,14	1013,27	1067,02	
SEER		4,28	4,39	4,31	4,46	4,5	4,65	4,38	4,63	4,64	4,56	4,79	4,62	4,69	5,45	5,41	5,42	5,48	5,52	
Puissance frigorifique	Nom.	kW																		
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW																		
Variation de puissance	Puissance minimum	%																		
		37	31	34	29	25	24	16	17	16	14	13	12							
EER		2,995	2,874	2,835	2,989	2,817	2,954	2,81	2,759	2,846	2,856	2,795	2,742	2,796	3,229	3,043	3,016	3,018	2,973	
ESEER		4,37	4,46	4,3	4,4	4,42	4,5	4,44	4,43	4,47	4,53	4,61	4,6	4,68	4,8	4,85	4,83	4,98		
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)		5,3	5,27	5,04	5,19	5,37	5,53	5,3	5,26	5,43	5,6	5,61	5,6	5,67	5,92	5,74	5,77	5,75	5,86	
Dimensions	Unité	mm																		
	Hauteur	2483																		
	Largeur	2258																		
Poids	Unité	kg																		
	Poids en fonctionnement	2166	2191	2249	2475	2522	2871	4244	4260	4517	4803	4980	5004	5274	6997	7097	7452	7730	8023	
		2186	2217	2287	2501	2560	2921	4402	4424	4675	4961	5250	5259	5529	7247	7347	7702	7980	8273	
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques																		
	Volume d'eau	l																		
	Débit d'eau	20,25	26,1	37,35	26,1	37,35	49,5	158	164	158	270	255	283		485		453			
	Perte de charge côté eau	8,1	9,6	11,2	12,9	14,6	16,8	18,8	21,7	23,9	27,2	29,2	31,5	33,5	38,3	42,8	45,7	48,5	51	
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux																		
	Compresseur	À compression de vapeur																		
Ventilateur	Type	1																		
	Quantité	2																		
	Débit d'air	Hélice à entraînement direct																		
	Vitesse	700																		
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	86	87	88		90		91	92		94		95							
	Refroidissement Nom.	67		68	69		70		71		73									
Plage de fonctionnement	Côté air	-18~47																		
	Côté eau	-8~18																		
Réfrigérant	Type/PRP	R-134a/1430																		
	Charge	kg																		
	Circuits	1																		
Charge de réfrigérant	Par circuit	2																		
	Téq. CO ₂	38,6	41,5	47,2	54,3	58,6	74,4	41,5	42,2	48,6	53,6	55,1	59,3	64,4	74,4	83,7	93,0	102,2		
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	3"																		
	Unité	4"																		
Alimentation électrique	Courant de fonctionnement	5"																		
	Phase/Fréquence/Tension	6"																		
Unité	Courant de fonctionnement	102	123	188	177	188	200	247	374	368	363	378	398	416	422	496	530	561	599	
	Refroidissement Maxi.	130	149	160	187	220	246	298	320	350	374	439	466	486	523	585	635	688	745	

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter très haute efficacité, niveau sonore standard/silencieux

- › Efficacité énergétique élevée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Compresseur monovis modulation de puissance par régulation Inverter et à moteur électrique CC
- › Technologie avancée de compresseur intégrant une commande Inverter et le rapport volumétrique variable (VVR)
- › Modulation continue de vitesse de ventilation avec les ventilateurs commandés par Inverter, pour une amélioration de l'efficacité sous charge partielle
- › Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- › Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-TZXS/XLB		190	220	240	290	320	360	420	450	540	570	610	660	680	770	850	910	C10	C11																			
Modulation de puissance (XSB)	Condition A 35°C			kW	180,41	211,34	239,54	276,8	313,2	360,56	417,27	472,59	528,99	563,39	599,41	639,37	678,22	763,88	850,16	911,93	1001,2	1045,43																		
	η _{s,c}			%	195	198,6	195,4	203	202,6	195,4	198,2	199,8	201	198,6	203,8	206,2	205,4	228,6	226,6	233,4	243	237																		
Modulation de puissance (XLB)	Condition A 35°C			kW	180,41	211,34	239,54	276,79	313,2	360,56	417,27	472,59	528,99	563,39	599,41	639,37	678,22	763,88	850,16	911,93	1001,2	1045,43																		
	η _{s,c}			%	195	198,6	195,4	203	202,6	195,4	198,2	199,8	201	198,6	203,8	206,2	205,4	228,6	226,6	233,4	243	237																		
SEER					4,95	5,04	4,96	5,15	5,14	4,96	5,03	5,07	5,1	5,04	5,17	5,23	5,21	5,79	5,74	5,91	6,15	6																		
Puissance frigorifique	Nom.			kW	180,4	211,3	239,5	276,8	313,2	360,6	417,3	472,6	529	563,4	599,4	639,4	678,2	764	850	912	1001	1045																		
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.		kW	52,13	63,22	72,5	83,87	100,2	109,1	132,2	144,9	163,5	181,1	191,7	202,1	219,8	226,5	266,1	275,8	303,4	320,1																		
Variation de puissance	Puissance minimum			%	34	29	34	29	25	17	16	17	16	15	14	13				10																				
EER					3,46	3,343	3,304	3,3	3,127	3,304	3,156	3,261	3,236	3,111	3,127	3,164	3,085	3,374	3,195	3,306	3,3	3,265																		
ESEER					5,11	5,06	4,99	5,09	5,13	5,14	5,09	5	5,07	5,11	5,15		5,09		5,13	5,15	5,22																			
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)					6,26	6,15	6,19	6,17	6,4	6,3	6,22	6,29	6,31	6,25	6,21	6,26	6,08	6,19	6,29	6,24																				
Dimensions	Unité	Hauteur		mm	2483													2482																						
		Largeur		mm	2483						2258						2482																							
		Profondeur		mm	3183			4083			4983			5883			6783		7683		7783		8820		9591		10461													
Poids (XSB)	Unité	Poids en fonctionnement		kg	2362	2409	2421	2770	4292	4602	4800	5072	5425	6677	6777	7132	7410	7703																						
		Poids (XLB)	Unité	Poids en fonctionnement		kg	2377	2424	2436	2785	4322	4632	4830	5102	5455	6677	6777	7132	7410	7703																				
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques																																						
		Multitubulaire																																						
	Volume d'eau			l	26,1	37,35	49,5		158		255		301		485		453																							
	Débit d'eau	Refroidissement	Nom.	l/s	8,6	10,1	11,5	13,2	15	17,3	20	22,6	25,3	27	28,7	30,6	32,4	36,6	40,7	43,6	47,9	50																		
	Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	16,4	13,2	16,2	17,1	21	34,3	31,2	39,7	36,7	41,1	27,1	30,5	33,3	40,5	33,5	37,5	42,4	34,3																		
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux																																						
Compresseur	Type	À compression de vapeur																																						
Ventilateur	Type	Quantité			1										2																									
		Hélice à entraînement direct																																						
		Quantité			6				8				10				12				14				16				18				20				22			
	Débit d'air	Nom.		l/s	22664				30219				37774				45328				52883				60438				67993				75547				83102			
	Vitesse			tr/min	700																																			
Niveau de puissance sonore (XSB)	Refroidissement	Nom.		dB(A)	96	97	96																																	
Niveau de puissance sonore (XLB)	Refroidissement	Nom.		dB(A)	91	92	91	92	93																															
Niveau de pression sonore (XSB)	Refroidissement	Nom.		dB(A)	77				78				79				80				79																			
Niveau de pression sonore (XLB)	Refroidissement	Nom.		dB(A)	72				73				74				73				74																			
Plage de fonctionnement	Côté air	Refroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS	-18~50																																			
		Côté eau	Refroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS	-8~18										-15~20																								
Réfrigérant	Type/PRP (XSB)				R-134a/1430				R-134a/-				R-134a/1430																											
	Type/PRP (XLB)				R-134a/1430																																			
	Charge			kg	36	39	40	51	64	74	80	89	96	104	117	130	143																							
	Circuits	Quantité			1										2																									
Charge de réfrigérant	Par circuit	Téq. CO ₂			51,5	55,8	57,2	72,9	45,8	52,9	57,2	63,6	68,6	74,4	83,7	93,0	102,2																							
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)				3"				4"				5"				6"				168,3mm				219,1mm															
		Unité	Courant de fonctionnement	Refroidissement	Nom.	A	110	113	186	192	225	231	371,0	383	392	390	387	395	394	451	469	500	537																	
				A	130	149	166	198	225	256	292	333	358	385	417	450	478	508	562	590	640	694																		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	3~/50/400																																			

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter très haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Efficacité énergétique élevée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Compresseur monovis modulation de puissance par régulation Inverter et à moteur électrique CC
- › Technologie avancée de compresseur intégrant une commande Inverter et le rapport volumétrique variable (VVR)
- › Modulation continue de vitesse de ventilation avec les ventilateurs commandés par Inverter, pour une amélioration de l'efficacité sous charge partielle
- › Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- › Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-TZXR																	
		190	220	240	290	320	360	420	450	540	570	610	660	680	770	850	910	C10	C11
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW																	
	η _{s,c}	%																	
SEER																			
Puissance frigorifique	Nom.	kW																	
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW																	
Variation de puissance	Puissance minimum	%																	
EER																			
ESEER																			
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)																			
Dimensions	Unité	mm																	
	Hauteur	2483																	
	Largeur	2258																	
Poids	Unité	kg																	
	Poids en fonctionnement	2488 2547 2559 2920 4650 4960 5255 5527 5880 7247 7347 7702 7980 8273																	
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques																	
	Volume d'eau	l																	
	Débit d'eau	l/s																	
	Perte de charge côté eau	kPa																	
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux																	
Compresseur	Type	À compression de vapeur																	
	Quantité	1 2																	
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct																	
	Quantité	6 8 10 12 14 16 18 20 22																	
	Débit d'air	l/s																	
	Vitesse	tr/min																	
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dB(A)																	
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dB(A)																	
Plage de fonctionnement	Côté air	°CBS																	
	Côté eau	°CBS																	
Réfrigérant	Type/PRP	R-134a/1430																	
	Charge	kg																	
	Circuits	Quantité																	
Charge de réfrigérant	Par circuit	Téq. CO ₂																	
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	3" 4" 5" 6" 168,3mm 219,1mm																	
	Unité	Courant de fonctionnement Nom. Maxi.																	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V																	

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter extra haute efficacité, niveau sonore standard/silencieux

- › Efficacité énergétique supérieure aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Compresseur monovis modulation de puissance par régulation Inverter et à moteur électrique CC
- › Technologie avancée de compresseur intégrant une commande Inverter et le rapport volumétrique variable (VVR)
- › Modulation continue de vitesse de ventilation avec les ventilateurs EC, pour une efficacité accrue sous charge partielle
- › Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- › Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-TZPSB/PLB																		
		190	220	240	290	300	350	420	495	550	620	720	820	950						
Modulation de puissance	Condition A 35 °C	kW																		
	$\eta_{s,c}$	%																		
SEER																				
Puissance frigorifique	Nom.	kW																		
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW																		
Variation de puissance	Puissance minimum	%																		
EER																				
ESEER																				
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)																				
Dimensions	Unité	mm																		
	Hauteur	2483																		
	Largeur	2258																		
Poids (PSB)	Unité	kg																		
	Poids en fonctionnement																			
	Poids (PLB)																			
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques						Multitubulaire												
	Volume d'eau	l						255			307			485		453				
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s						18,1		20,9		24		26		29,6		34,3	39,8	45,4
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux																		
	Type	À compression de vapeur																		
	Quantité	1						2												
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct																		
	Quantité	8				10		12		14		16		18		20		22		24
	Débit d'air Nom.	29610				37013		44415		51818		59220		66623		74025		81428		88830
	Vitesse	tr/min																		
		700																		
Niveau de puissance sonore (PSB)	Refroidissement Nom.	97				98				99				100				101		
Niveau de puissance sonore (PLB)	Refroidissement Nom.	91		92		91		92		94				97						
Niveau de pression sonore (PSB)	Refroidissement Nom.	dBA																		
Niveau de pression sonore (PLB)	Refroidissement Nom.	dBA																		
Plage de fonctionnement	Côté air Refroidissement Mini.-Maxi.	°CBS																		
	Côté eau Refroidissement Mini.-Maxi.	°CBS																		
Réfrigérant	Type/PRP	R-134a/1430																		
	Charge	kg																		
	Circuits	Quantité																		
Charge de réfrigérant	Par circuit	Téq. CO ₂																		
	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	3"																		
Raccords de tuyauterie	Unité	A																		
	Courant de fonctionnement Maxi.	A																		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V																		
		3~/50/400																		

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter extra haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Efficacité énergétique supérieure aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Compresseur monovis modulation de puissance par régulation Inverter et à moteur électrique CC
- › Technologie avancée de compresseur intégrant une commande Inverter et le rapport volumétrique variable (VVR)
- › Modulation continue de vitesse de ventilation avec les ventilateurs EC, pour une efficacité accrue sous charge partielle
- › Design compact pour un encombrement réduit et une minimisation de la place nécessaire pour l'installation
- › Faibles niveaux sonores de fonctionnement grâce au design du ventilateur et au compresseur à la pointe de la technologie
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-TZPRB													
		190	220	240	290	300	350	420	495	550	620	720	820	950	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW													
	$\eta_{s,c}$	%													
SEER		5,29 5,38 5,34 5,25 5,38 5,28 5,33 5,6 5,53 5,57 6,29 6,31 6,35													
Puissance frigorifique	Nom.	kW													
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW													
Variation de puissance	Puissance minimum	%													
EER		3,71 3,594 3,59 3,347 3,308 3,637 3,486 3,618 3,59 3,473 3,935 3,783 3,764													
ESEER		5,55 5,52 5,27 5,16 5,2 5,32 5,21 5,38 5,5 5,42 5,59 5,54 5,55													
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)		6,49 6,35 6,23 6,07 6,04 6,3 6,27 6,47 6,53 6,47 6,73 6,6 6,64													
Dimensions	Unité	Hauteur											mm		
		Largeur											mm		
		Profondeur											mm		
Poids	Unité	kg													
	Poids en fonctionnement	kg													
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques												Multitubulaire	
	Volume d'eau	l												l	
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s												l/s	
	Perte de charge Refroidissement côté eau Nom.	kPa												kPa	
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux													
	Type	À compression de vapeur													
Compresseur	Quantité	1											2		
	Type	Hélice à entraînement direct													
Ventilateur	Quantité	8											10 12 14 16 18 20 22 24		
	Débit d'air Nom.	l/s											l/s		
	Vitesse	tr/min											tr/min		
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dBA													
	Refroidissement Nom.	dBA													
Plage de fonctionnement	Côté air Refroidissement Mini.~Maxi.	°CBS												°CBS	
	Côté eau Refroidissement Mini.~Maxi.	°CBS												°CBS	
Réfrigérant	Type/PRP	R-134a/1 430													
	Charge	kg													
	Circuits Quantité	1											2		
Charge de réfrigérant	Par circuit	Téq. CO ₂													
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	3"											4"		
Unité	Courant de fonctionnement Maxi.	A													
	Refroidissement Nom.	A													
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V													
		3~/50/400													

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter haute efficacité, niveau sonore standard/silencieux

- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Nouvelle géométrie de compresseur monovis permettant une optimisation des performances
- › Inverter refroidi par réfrigérant monté sur le compresseur de toute la gamme
- › Série nouvelle génération de groupes d'eau glacée Inverter à refroidissement par air avec extension de la plage de puissance : puissance nominale jusqu'à 1 600 kW
- › Intégration du dispositif de régulation nouvelle génération Daikin MicroTech 4 à capacité de mémoire supérieure et microprocesseur plus rapide
- › Batteries à microcanaux



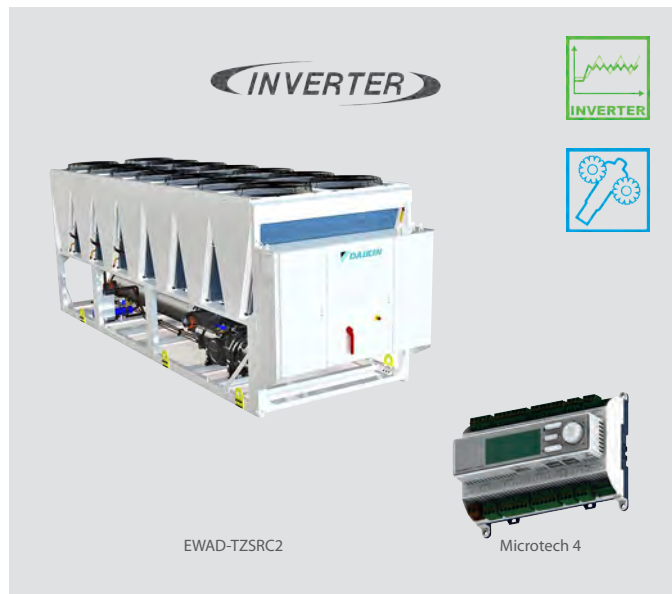
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-TZSSC2/SLC2		H11	H12	H13	C15	C16	H17	H18	H19	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW		1 189	1 259	1 355	1 508	1 644	1 766	1 875	1 965	
SEER	$\eta_{s,c}$	%		184,5	182,4	182,9	190,1	191,8	191,4	190,1	184,2	
Puissance frigorifique	Nom.	kW		1 189	1 259	1 355	1 508	1 644	1 766	1 875	1 965	
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.	kW	380,9	413,4	438,6	485	532,8	581,8	636,4	709,3	
Variation de puissance	Méthode	%		Variable								
EER	Puissance minimum	%		12,5								
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				3,12	3,05	3,09	3,11	3,09	3,04	2,95	2,77	
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	2540								
			Largeur	mm	2282							
				Profondeur	mm	10510	11404			12302	13202	14102
Poids	Unité	kg	9322		10112		10716	11134	11564	12037		
		Poids en fonctionnement	kg	9879	11123		11727	12145	12575	13048		
Échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire										
		Volume d'eau	l		557		1011					
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux										
		Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	57,1	63,3	40,5	49,1	57,4	65,2	72,7
Compresseur	Type	Compresseur monovis commandé par Inverter										
		Quantité	2									
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct										
		Quantité	22		24		26		28		30	
		Débit d'air	Nom.	l/s	112 259		122 464		132 670		142 876	
	Vitesse	tr/min	900									
Niveau de puissance sonore (SSC2)	Refroidissement	Nom.	dB(A)	100		101		102		103		
Niveau de puissance sonore (SLC2)	Refroidissement	Nom.	dB(A)	102	103	104		105		106	107	
Niveau de pression sonore (SSC2)	Refroidissement	Nom.	dB(A)	77		78		79		80		
Niveau de pression sonore (SLC2)	Refroidissement	Nom.	dB(A)	80	81	82	81	82	83	84		
Réfrigérant	Type/PRP	R-134a/1 430										
		Charge	kg	175		200		220	250	270		
		Circuits	Quantité	2								
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	219,1 mm										
		Unité	Courant de fonctionnement	Nom.	A	646,5	691,1	733,0	813,9	884,0	962,8	1 044
	Maxi.	A	913	969	1 027	1 165	1 205	1 301	1 398	1 487		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400									

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Efficacité énergétique élevée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Nouvelle géométrie de compresseur monovis permettant une optimisation des performances
- › Inverter refroidi par réfrigérant monté sur le compresseur de toute la gamme
- › Série nouvelle génération de groupes d'eau glacée Inverter à refroidissement par air avec extension de la plage de puissance : puissance nominale jusqu'à 1 600 kW
- › Intégration du dispositif de régulation nouvelle génération Daikin MicroTech 4 à capacité de mémoire supérieure et microprocesseur plus rapide
- › Batteries à microcanaux



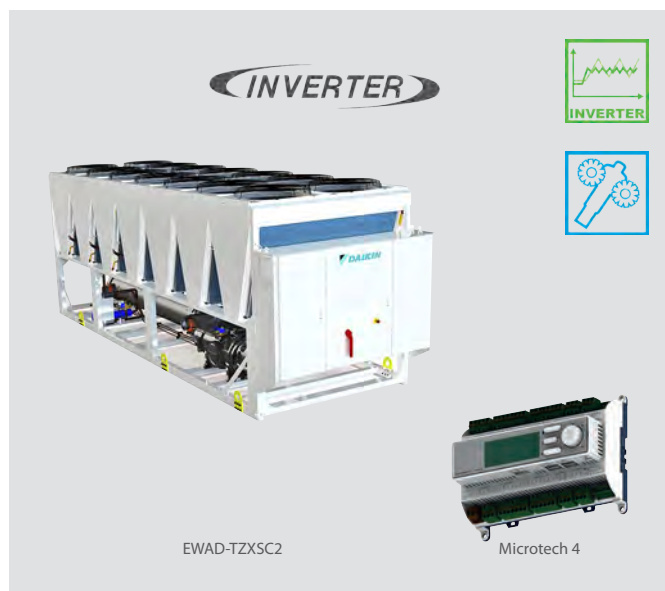
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul			EWAD-TZSRC2		11	12	13	15	16	17	18	19	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW	1 164	1 229	1 323	1 463	1 595	1 712	1 812	1 876			
	$\eta_{s,c}$	%	206,8	201,6	203,1	204,1	205,3	205,0		201,4			
SEER			5,24	5,12	5,15	5,18	5,21	5,20		5,11			
Puissance frigorifique	Nom.	kW	1 164	1 229	1 323	1 463	1 595	1 712	1 812	1 876			
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW	384,6	423,1	446	513,9	564,5	611,2	663,5	741,2			
Variation de puissance	Méthode		Variable										
	Puissance minimum	%	12,5										
EER			3,03	2,91	2,97	2,85	2,83	2,80	2,73	2,53			
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			5,43	5,29	5,34	5,53		5,5	5,51	5,36			
Dimensions	Unité	Hauteur	mm										
		Largeur	mm										
	Profondeur	mm	10 510	11 404			12 302	13 202	14 102				
Poids	Unité	kg	9 322	10 112		10 716	11 134	11 564	12 037				
	Poids en fonctionnement	kg	9 879	11 123		11 727	12 145	12 575	13 048				
Échangeur de chaleur eau	Type		Multitubulaire										
	Volume d'eau	l	557			1 011							
	Perte de charge Refroidissement côté eau Nom.	kPa	54	60,6	38,8	46,5	54,3	61,6	68,3	72,7			
Échangeur de chaleur air	Type		À microcanaux										
	Compresseur	Type	Compresseur monovis commandé par Inverter										
Ventilateur	Quantité		2										
	Type		Hélice à entraînement direct										
	Quantité		22	24		26	28	30					
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dBA	81 518		89 145		96 375		104 002	111 232			
			700										
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dBA	93		94			95	96				
			70	71			72		73				
Réfrigérant	Type/PRP		R-134a/1 430										
	Charge	kg	175	200		220	250	270					
	Circuits	Quantité	2										
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		219,1 mm			273 mm							
	Unité	Courant de Refroidissement Nom. Maxi.	A	659,2	708,5	748,1	853,7	922,8	1 000	1 080	1 194		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	A	913	969	1 027	1 165	1 205	1 301	1 398	1 487		
				3~/50 /400									

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter très haute efficacité, niveau sonore standard/silencieux

- › Efficacité énergétique élevée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Nouvelle géométrie de compresseur monovis permettant une optimisation des performances
- › Inverter refroidi par réfrigérant monté sur le compresseur de toute la gamme
- › Série nouvelle génération de groupes d'eau glacée Inverter à refroidissement par air avec extension de la plage de puissance : puissance nominale jusqu'à 1 600 kW
- › Intégration du dispositif de régulation nouvelle génération Daikin MicroTech 4 à capacité de mémoire supérieure et microprocesseur plus rapide
- › Batteries à microcanaux



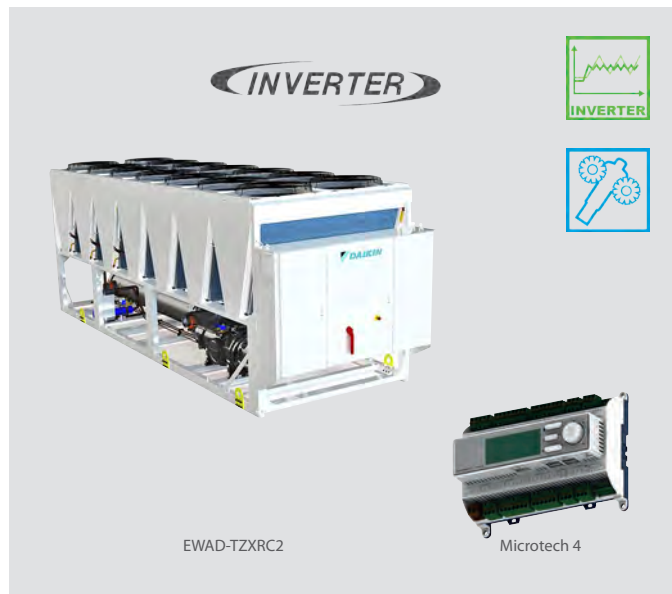
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-TZXSC2	11	12	12	14	15	16	17	
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW	1 124,00	1 280	1 206	1 399	1 539	1 667	1 780	
	$\eta_{s,c}$	%	211,5	210,8	211,1	211,9	212,6	214,2	212,6	
SEER			5,36	5,35		5,37	5,39	5,43	5,39	
Puissance frigorifique	Nom.	kW	1 124	1 280	1 206	1 399	1 539	1 667	1 780	
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW	354	401,6	375,9	431,7	478,8	524,7	575,4	
Variation de puissance	Méthode		Variable							
	Puissance minimum	%	12,5							
EER			3,17	3,19	3,21	3,24	3,22	3,18	3,09	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			5,54		5,58	5,79	5,7	5,66	5,65	
Dimensions	Unité	mm	2 540							
	Largeur	mm	2 282							
	Profondeur	mm	10 510	12 302	11 402		12 302	13 202	14 104	
Poids	Unité	kg	9 322	10 515	10 112	10 716	11 134	11 564	12 037	
	Poids en fonctionnement	kg	9 879	11 526	11 123	11 727	12 145	12 575	13 048	
Échangeur de chaleur eau	Type		Multitubulaire							
	Volume d'eau	l	557	1 011						
	Perte de charge Refroidissement côté eau Nom.	kPa	51,6	36,6	32,8	42,9	50,9	58,8	66,1	
Échangeur de chaleur air	Type		À microcanaux							
Compresseur	Type		Compresseur monovis commandé par Inverter							
	Quantité		2							
Ventilateur	Type		Hélice à entraînement direct							
	Quantité		22	26	24		26	28	30	
	Débit d'air Nom.	l/s	83 897	99 151	91 524	122 464	132 670	142 876	153 081	
	Vitesse	tr/min	700			900				
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dB(A)	95	97	96	101		102		
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dB(A)	73	74	73	78		79		
Réfrigérant	Type/PRP		R-134a/1 430							
	Charge	kg	175	220	200		220	250	270	
	Circuits	Quantité	2							
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		219,1 mm		273 mm					
Unité	Courant de démarrage	A	0,0							
	Courant de fonctionnement	A	608,8	686,1	647,1	735,8	806,6	874,7	957,5	
	Maxi.	A	918	994	939	1 085	1 124	1 218	1 313	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400							

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter très haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Efficacité énergétique élevée aussi bien à pleine charge que sous charge partielle
- › Nouvelle géométrie de compresseur monovis permettant une optimisation des performances
- › Inverter refroidi par réfrigérant monté sur le compresseur de toute la gamme
- › Série nouvelle génération de groupes d'eau glacée Inverter à refroidissement par air avec extension de la plage de puissance : puissance nominale jusqu'à 1 600 kW
- › Intégration du dispositif de commande nouvelle génération Daikin MicroTech 4 à capacité de mémoire supérieure et microprocesseur plus rapide
- › Batteries à microcanaux



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-TZXRC2	11	12	12	14	15	16	17
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW	1 122	1 204	1 279	1 362	1 499	1 625	1 735
	$\eta_{s,c}$	%	208,8	210,2	209,8	207,8	209,4	209,3	209,7
SEER			5,30	5,33	5,32	5,27	5,31	5,32	5,32
Puissance frigorifique	Nom.	kW	1 122	1 204	1 279	1 362	1 499	1 625	1 735
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW	356,3	377,3	403	450,1	501,4	547,6	598,6
Variation de puissance	Méthode		Variable						
	Puissance minimum	%	12,5						
EER			3,15	3,19	3,17	3,03	2,99	2,97	2,90
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			5,51	5,55	5,49	5,64	5,65	5,64	5,6
Dimensions	Unité	mm	2 540						
	Hauteur	mm	2 282						
	Largeur	mm	10 510	11 402	12 302	11 402	12 302	13 202	14 104
Poids	Unité	kg	9 322	10 112	10 515	10 716	11 134	11 564	12 037
	Poids en fonctionnement	kg	9 879	11 123	11 526	11 727	12 145	12 575	13 048
Échangeur de chaleur eau	Type		Multitubulaire						
	Volume d'eau	l	557			1 011			
	Perte de charge Refroidissement côté eau	Nom. kPa	51,4	32,7	36,5	40,8	48,5	56,1	63,2
Échangeur de chaleur air	Type		À microcanaux						
Compresseur	Type		Compresseur monovis commandé par Inverter						
	Quantité		2						
Ventilateur	Type		Hélice à entraînement direct						
	Quantité		22	24	26	24	26	28	30
	Débit d'air	Nom. l/s	81 518	89 145	96 375	89 145	96 375	104 002	111 232
	Vitesse	tr/min	700						
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dBA	92	93	94	93	94	95	
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dBA	70			71			72
Réfrigérant	Type/PRP		R-134a/1 430						
	Charge	kg	175	200	220	200	220	250	270
	Circuits	Quantité	2						
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		219,1 mm	273 mm	219,1 mm	273 mm			
Unité	Courant de démarrage	Maxi. A	0,0						
	Courant de fonctionnement	Refroidissement Nom. A	612,3	651,0	689,6	762,5	834,0	901,3	982,6
	Maxi.	A	918	939	994	1 085	1 124	1 218	1 313
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50 /400						

performances selon le logiciel CSS 10.27

EWAD-T

Groupes d'eau glacée
avec compresseur
monovis à vitesse fixe



R-134a

R-513A

Points forts

- › Groupe compact doté d'échangeurs Microcanaux
- › Compresseur Monovis Daikin
- › 2 niveaux d'efficacité énergétique (versions Haute Efficacité « S » ou Très Haute Efficacité « X »)
- › 3 versions acoustiques (versions Standard « S », Silencieux « L » et Très Bas Niveau Sonore « R »)
- › Larges plages de fonctionnement
- › Température ambiante de à -18°C à +48°C
- › Régime d'eau jusqu'à -8°C
- › Détendeur électronique de série
- › Gestion Master/Slave jusqu'à 4 unités de série
- › Option débit d'eau variable et pompe Inverter
- › Régulateur Microtech 4 pour une régulation précise avec logique de régulation avancée
- › Possibilité de communication via différents protocoles BACnet, ModBus, LonWorks ou Ethernet TCP/IP

Équipement standard

- › Double point de consigne
- › Gestion Maître/Esclave
- › Régulateur de séquence de phases
- › Raccordement hydraulique type victaulic
- › Isolation évaporateur mousse 20 mm d'épaisseur
- › Détendeur électronique
- › Vanne refoulement compresseurs
- › Ajustement du point de consigne
- › Compteur horaire
- › Relais défaut général
- › Limitation consigne ou puissance frigo
- › Disjoncteurs automatiques ventilateurs
- › Sectionneur principal

Options (montage en usine)

- › Récupération d'énergie totale et partielle
- › Démarrage progressif compresseurs
- › Température de sortie d'eau négative
- › Protection défaut prise de Terre
- › Redémarrage rapide
- › Kit transport
- › Kit Inverter Pompe Simple (Faible HMT)
- › Kit Inverter Pompe Double (Faible HMT)
- › Kit Inverter Pompe Double (Haute HMT)
- › Protection batterie E-COATING
- › Grille de protection unité
- › Kit fonctionnement haute température extérieur
- › Régulateur de tension entre phase
- › Protection batterie BLUE COAT

Groupe d'eau glacée avec compresseur monovis efficacité standard, niveau sonore standard/silencieux

- › Optimisé pour un fonctionnement avec le réfrigérant R-134a
- › Large plage de fonctionnement (température extérieure jusqu'à -18 °C)
- › Faibles coûts d'exploitation et durée de vie utile accrue grâce à la conception minutieuse visant une optimisation de l'efficacité énergétique des groupes d'eau glacée et une amélioration de la rentabilité, de l'efficacité et de la gestion économique
- › 2 ou 3 circuits frigorifiques réellement indépendants, pour une fiabilité exceptionnelle et une sécurité optimale pour les opérations de maintenance
- › Plage de fonctionnement étendue de 290 kW à 2 MW
- › Modulation de puissance par tiroir variable à l'infini de 100% à 12,5%
- › Ventilateurs avec moteur BLDC à variation électronique de la vitesse pour une meilleure efficacité énergétique à charge partielle et garantir un fonctionnement avec de faibles niveaux sonores
- › Régulation de dernière génération Microtech 4 adaptative et performante pour des conditions de fonctionnement stables et optimisées



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-T-SSC/SLC																									
Puissance frigorifique	Nom.	kW	290	330	370	510	520	580	700	800	940	C10	C11	C17	C19	C20	C21	H10	H12	H13	H14	H15	H16	H18			
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.	kW	92,9	113	120	165	170	187	233	269	307	349	395	611	680	706	731	373	443	471	501	533	565	662		
Variation de puissance	Méthode		Variation de puissance continue																								
	Puissance minimum	%	12,5																								
SEPR			5,14	5,1	5,16	5,5		5,51	5,56	5,51	5,52	5,51	5,52	5,51	5,42	5,38	5,51	5,5	5,52	5,5	5,54	5,56	5,5				
EER			3,15	2,94	3,1	3,02	3,07	3,03	3,01	3,03	2,85	2,87	2,88	2,84	2,87	2,8	2,85	2,88	2,92	2,98	2,8						
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			4,31	4,22	4,35	4,9	4,78	5,04	4,63	4,56	4,63	4,65	4,67	4,6	4,5	4,46	4,57	4,64	4,62	4,63	4,64	4,6	4,6	4,63			
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	2 540																							
				Largeur	2 282																						
					Profondeur																						
Poids	Unité	kg	3 239																								
			Poids en fonctionnement	3 162																							
Échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire																									
		Volume d'eau	l																								
		Débit d'eau	l/s																								
		Perte de charge côté eau	kPa																								
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux																									
		Compresseur	Monovis asymétrique																								
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct, ventilateurs à cycles de marche/arrêt																									
		Quantité	2																								
		Quantité	3																								
		Quantité	2																								
Niveau de puissance sonore (SSC)	Refroidissement	Nom.	dB(A)	98																							
				99																							
				100																							
				103																							
Niveau de pression sonore (SSC)	Refroidissement	Nom.	dB(A)	78																							
				79																							
Niveau de puissance sonore (SLC)	Refroidissement	Nom.	dB(A)	94																							
				95																							
Niveau de pression sonore (SLC)	Refroidissement	Nom.	dB(A)	74																							
				75																							
Réfrigérant	Type	R-134a																									
		Charge	kg																								
		Circuits	2																								
		Quantité	3																								
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	mm																									
		219,1																									
		273 mm																									
Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A	260																							
				320																							
				354																							
				576																							
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400																								

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée avec compresseur monovis haute efficacité, niveau sonore standard/silencieux

- › Optimisé pour un fonctionnement avec le réfrigérant R-134a
- › Large plage de fonctionnement (température extérieure jusqu'à -18°C)
- › Faibles coûts d'exploitation et durée de vie utile accrue grâce à la conception minutieuse visant une optimisation de l'efficacité énergétique des groupes d'eau glacée et une amélioration de la rentabilité, de l'efficacité et de la gestion économique
- › 2 ou 3 circuits frigorifiques réellement indépendants, pour une fiabilité exceptionnelle et une sécurité optimale pour les opérations de maintenance
- › Plage de fonctionnement étendue de 290 kW à 2 MW
- › Modulation de puissance par tiroir variable à l'infini de 100% à 12,5%
- › Ventilateurs avec moteur BLDC à variation électronique de la vitesse pour une meilleure efficacité énergétique à charge partielle et garantir un fonctionnement avec de faibles niveaux sonores
- › Régulation de dernière génération Microtech 4 adaptative et performante pour des conditions de fonctionnement stables et optimisées



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-T-XSC/XLC																																																																																									
		350	380	400	420	440	490	540	570	730	820	950	C10	C13	C14	C17	C19	C20	H10	H11	H13	H15	H16	H18																																																																			
Puissance frigorifique	Nom.	kW																																																																																									
Puissance absorbée	Refrroidissement Nom.	kW																																																																																									
Variation de puissance	Méthode	Variation de puissance continue																																																																																									
	Puissance minimum	%																																																																																									
SEPR		5,18	5,52	5,54	5,51	5,51	5,5	5,55	5,52	5,61	5,52	5,56	5,55	5,59	5,57	5,52	5,56	5,58	5,57	5,57	5,58	5,58	5,58																																																																				
EER		3,32	3,29	3,24	3,16	3,09	3,26	3,19	3,01	3,02	3,15	3,02	3,1	3	3,13	3,05	2,96	3,1	3,11	3,12	3,09	3,14	3,14																																																																				
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)		4,15	4,34	4,6	4,77	4,46	4,82	4,88	4,97	4,68	4,54	4,76	4,69	4,56	4,62	4,67	4,6	4,65	4,69	4,7	4,6	4,62	4,62																																																																				
Dimensions	Unité	mm																																																																																									
	Hauteur	2540																																																																																									
	Largeur	2282																																																																																									
Poids	Unité	kg																																																																																									
	Poids en fonctionnement	4139	5039				6009				7809				9609				14109				8709				9609				10510				11409				12309				14109																																																
		4234	4530				5030				5568				5402				5903				6676				8134				8470				12511				13034				7842				7872				8470				12148				12555				12602																												
Échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire																																																																																									
	Volume d'eau	134	129	170				164	170	315	232	289	492	470	522	101	502	481	871	522																																																																							
	Débit d'eau	16,7	18,1	19,1	19,9	20,9	23,5	25,8	26,7	34,7	39,2	45	48,1	60,9	69	87,6	96,3	99	51,6	55,8	65,4	76,6	81,3	92,9																																																																			
	Perte de charge côté eau	22,3	28,7	19,9	21,6	23,5	46	38,9	36,6	32	38,5	43,7	49,3	37,1	52,6	43	46	48,4	52,3	60,1	45	34,1	37,9	47,7																																																																			
Échangeur de chaleur air	Type	À microcanaux																																																																																									
Compresseur	Type	Monovis asymétrique																																																																																									
	Quantité	2						3						2						3																																																																							
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct, ventilateurs à cycles de marche/arrêt																																																																																									
	Quantité	8	10				12				16				20				22				28				30				18				20				22				24				26				30																																								
	Débit d'air	40326	50408				60490				80653				100816				110898				141143				151224				90735				100817				110898				120981				131062				151224																																								
	Vitesse	900 tr/min																																																																																									
Niveau de puissance sonore (XSC)	Refrroidissement Nom.	98										99										100										101										103										100										101										103																			
Niveau de pression sonore (XSC)	Refrroidissement Nom.	78										79										80										78										79										80										79																													
Niveau de puissance sonore (XLC)	Refrroidissement Nom.	95										96										97										98										99										100										98										99										100									
Niveau de pression sonore (XLC)	Refrroidissement Nom.	75										76										77										76										77										77										77																													
Réfrigérant	Type	R-134a																																																																																									
	Charge	52	54	65	66				72				93,6				124,8				156				171,6				218				234				140,4				156				171,6				187				203				234																																		
	Circuits	Quantité																																																																																									
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	139,7										168,3										219,1 mm										273 mm										219,1 mm										273 mm																																							
Unité	Courant de démarrage	A	296	340	361	454	478	583	589	612	642	694	916	929	1154	1231	1528	1616	1674	1018	1038	1173	1446	1453	1603																																																																		
	Courant de fonctionnement	A	181	195	204	216	230	261	271	286	378	419	463	514	634	727	898	997	1050	537	575	674	799	844	943																																																																		
	Maxi.	A	262	276	297	321	345	371	400	423	519	571	661	719	899	1021	1273	1406	1464	763	828	963	1122	1198	1348																																																																		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V																																																																																									
		3~/50/400																																																																																									

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée avec compresseur monovis haute efficacité, très bas niveau sonore

R-134a **R-513A**



- › Optimisé pour un fonctionnement avec le réfrigérant R-134a
- › Large plage de fonctionnement (température extérieure jusqu'à -18 °C)
- › Faibles coûts d'exploitation et durée de vie utile accrue grâce à la conception minutieuse visant une optimisation de l'efficacité énergétique des groupes d'eau glacée et une amélioration de la rentabilité, de l'efficacité et de la gestion économique
- › 2 ou 3 circuits frigorifiques réellement indépendants, pour une fiabilité exceptionnelle et une sécurité optimale pour les opérations de maintenance
- › Plage de fonctionnement étendue de 290 kW à 2 MW
- › Modulation de puissance par tiroir variable à l'infini de 100% à 12,5%
- › Ventilateurs avec moteur BLDC à variation électronique de la vitesse pour une meilleure efficacité énergétique à charge partielle et garantir un fonctionnement avec de faibles niveaux sonores
- › Régulation de dernière génération Microtech 4 adaptative et performante pour des conditions de fonctionnement stables et optimisées



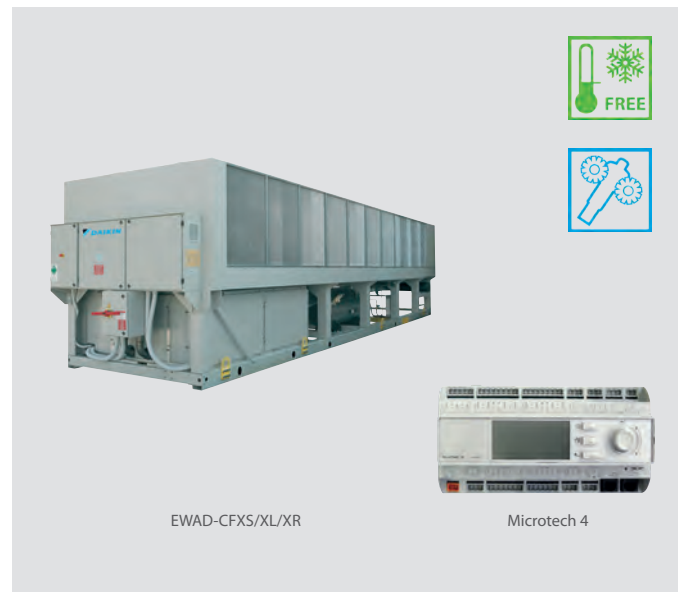
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul			EWAD-T-XRC																															
			350	380	400	420	440	490	540	570	730	820	950	C10	C13	C17	C19	C20	H10	H11	H13	H15	H16	H18										
Puissance frigorifique	Nom.		kW		342	369	390	407	427	480	527	546	708	784	912	971	1233	1781	1941	1987	1064	1144	1319	1555	1648	1881								
Puissance absorbée	Nom.		kW		107	116	122	130	140	161	167	177	251	281	309	350	427	607	688	739	364	390	455	541	568	638								
Variation de puissance	Méthode		Variation de puissance continue																															
	Puissance minimum		%		12,5																													
SEPR			5,16	5,14	5,51	5,52	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,52	5,52	5,5	5,52	5,55	5,56	5,5	5,55	5,56	5,53	5,53	5,54	5,55									
EER			3,19	3,17	3,12	3,04	2,96	3,14	3,07	2,81	2,79	2,95	2,77	2,89	2,93	2,82	2,69	2,92	2,93	2,89	2,87	2,9	2,95											
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			4,25	4,3	4,93	4,73	4,75	4,97	5,06	4,98	4,53	4,64	4,65	4,63	4,54	4,72	4,66	4,68	4,56	4,65	4,52	4,64	4,61	4,7										
Dimensions	Unité	Hauteur	mm																															
		Largeur	mm																															
		Profondeur	mm																															
Poids	Unité	kg		4344	4640	5140	5678	5396	5943	6616	7894	12238	12432	7602	7632	8260	11652	12059	12047															
		Poids en fonctionnement		kg	4514	4810	5310	5848	5682	6183	6916	8374	13168	13467	8082	8112	8710	12523	12930	12977														
Échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire																																
		Volume d'eau		I	134	129	170	164	170	315	232	289	492	522	101	502	481	871	522															
		Débit d'eau Refroidissement		Nom.	I/s	16,3	17,6	18,6	19,4	20,4	22,9	25,1	26,1	33,8	37,4	43,5	46,3	58,8	84,9	92,6	94,7	50,7	54,5	62,9	74,1	78,6	89,7							
		Perte de charge Refroidissement		Nom.	kPa	21,3	27,4	19,1	20,6	22,4	44,1	37,2	35	30,4	35,4	41,1	46	34,8	40,6	42,8	44,7	50,8	57,8	42	32,1	35,7	44,9							
Échangeur de chaleur air	Type		À microcanaux																															
Compresseur	Type		Monovis asymétrique																															
	Quantité				2												3			2		3												
Ventilateur	Type		Hélice à entraînement direct, ventilateurs à cycles de marche/arrêt																															
	Quantité				8		10		12		16		20		28		30		18		20		22		24		26		30					
	Débit d'air		Nom.		I/s		29963		37275		44943		59568		59213		74906		105581		113250		67237		74550		82219		90600		98269		113250	
	Vitesse				tr/min		700																											
Niveau de puissance sonore	Refroidissement		Nom.		dBA		89		90		91		92		93		95		92		93		94		95									
	Refroidissement		Nom.		dBA		69		70		71		72		70		71		72		71													
Réfrigérant	Type		R-134a																															
	Charge		kg		52	54	65	66	72	93,6	124,8	156	218	234	140,4	156	171,6	187	203	234														
	Circuits		Quantité		2						3			2		3																		
Raccords de tuyauterie			Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		139,7						168,3			219,1		273 mm		219,1 mm		273 mm														
Unité	Courant de démarrage	Maxi.		A		296	340	361	454	478	583	589	612	642	694	916	929	1154	1528	1616	1674	1018	1038	1173	1446	1453	1603							
		Refroidissement		Nom.		A		182	197	203	216	231	267	274	291	395	439	480	537	657	928	1037	1100	555	593	700	828	873	974					
		fonctionnement		Maxi.		A		262	276	297	321	345	371	400	423	519	571	661	719	899	1273	1406	1464	763	828	963	1122	1198	1348					
Alimentation électrique			Phase/Fréquence/Tension		Hz/V		3~/50/400																											

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis, avec Free Cooling, haute efficacité, niveau sonore standard/silencieux

- › Groupe d'eau glacée avec Free Cooling pour rafraîchissement d'ambiance et process industriels
- › Compresseur monovis à variation continue de puissance
- › Gains énergétiques supérieurs et émissions de CO₂ réduites pendant la saison froide
- › Large plage de fonctionnement
- › Contrôleur MicroTech 4 avec logique de commande supérieure et interface conviviale



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-CFXS/XL											
		640	770	850	900	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	
Puissance frigorifique	Nom.	kW											
		640 (1) / 415 (2)	772 (1) / 510 (2)	852 (1) / 583 (2)	902 (1) / 612 (2)	1027 (1) / 701 (2)	1089 (1) / 734 (2)	1269 (1) / 902 (2)	1349 (1) / 957 (2)	1435 (1) / 963 (2)	1493 (1) / 1013 (2)	1555 (1) / 1039 (2)	
Puissance absorbée	Rafraîchissement Nom.	kW											
		257 (1) / 53,7 (2)	272 (1) / 62,0 (2)	293 (1) / 64,7 (2)	324 (1) / 69,8 (2)	360 (1) / 75,7 (2)	399 (1) / 83,4 (2)	397 (1) / 86,4 (2)	439 (1) / 92,8 (2)	454 (1) / 101 (2)	492 (1) / 109 (2)	530 (1) / 115 (2)	
Variation de puissance	Méthode	Variation de puissance continue											
	Puissance minimum	%											
		12,5											
EER		2,49 (1) / 11,91 (2)	2,84 (1) / 12,44 (2)	2,90 (1) / 13,17 (2)	2,78 (1) / 12,93 (2)	2,85 (1) / 13,56 (2)	2,73 (1) / 13,05 (2)	3,19 (1) / 14,68 (2)	3,08 (1) / 14,55 (2)	3,16 (1) / 14,21 (2)	3,04 (1) / 13,72 (2)	2,93 (1) / 13,50 (2)	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)		3,86	4,03	4,10	4,05	4,00	3,95	4,36	4,25	4,36	4,35	4,26	
Dimensions	Unité	mm											
	Hauteur	2565											
	Largeur	2480											
Poids (XS)	Unité	kg											
	Poids en fonctionnement	6300	7200	8100	9000	9000	10420	11900	12540	12620	12670	12670	
	Poids en fonctionnement	8515	9100	9705	11169	11429	13276	14516	14596	14646	14646	14646	
Poids (XL)	Unité	kg											
	Poids en fonctionnement	8050	8620	9190	10450	10710	12190	12830	12910	12960	12960	12960	
	Poids en fonctionnement	8795	9390	9995	11459	11719	13566	14806	14886	14936	14936	14936	
Échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire à passage unique											
	Débit d'eau	Rafraîchissement Nom.	l/s										
			27,8 (1) / 27,8 (2)	33,5 (1) / 33,5 (2)	37,0 (1) / 37,0 (2)	39,2 (1) / 39,2 (2)	44,6 (1) / 44,6 (2)	47,3 (1) / 47,3 (2)	55,1 (1) / 55,1 (2)	58,6 (1) / 58,6 (2)	62,4 (1) / 62,4 (2)	64,9 (1) / 64,9 (2)	67,6 (1) / 67,6 (2)
	Perte de charge	Rafraîchissement Nom. côté eau	kPa										
		85 (1) / 128 (2)	105 (1) / 172 (2)	90 (1) / 178 (2)	101 (1) / 198 (2)	111 (1) / 245 (2)	124 (1) / 272 (2)	98 (1) / 232 (2)	110 (1) / 259 (2)	139 (1) / 305 (2)	150 (1) / 328 (2)	162 (1) / 354 (2)	
	Volume d'eau	l											
		741	771	808	808	1012	1012	1372	1372	1965	1965	1965	
Échangeur de chaleur air	Type	À tubes à ailettes haute efficacité											
Compresseur	Type	Compresseur monovis asymétrique											
	Quantité	2											
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct											
	Débit d'air	Nom.	l/s										
		50368	60441	70515	70515	80588	80588	95253	95253	95253	95253	95253	
Niveau de puissance sonore (XS)	Rafraîchissement Nom.	dBA											
		100			101			102			103		
Niveau de puissance sonore (XL)	Rafraîchissement Nom.	dBA											
		96			97			98			99		
Niveau de pression sonore (XS)	Rafraîchissement Nom.	dBA											
		79			80			81			80		
Niveau de pression sonore (XL)	Rafraîchissement Nom.	dBA											
		76			77			77			77		
Plage de fonctionnement	Côté air	Rafraîchissement Mini.~Maxi.	°CBS										
			-20~-45										
Réfrigérant	Côté eau	Rafraîchissement Mini.~Maxi.	°CBS										
			-8~-15										
	Type/PRP	R-134a/1 430											
	Circuits	Quantité											
		2											
Charge de réfrigérant		kg/Téq. CO ₂											
		64,0/91,5	73,0/104,4	81,0/115,8	81,0/115,8	91,0/130,1	91,0/130,1	107,0/153,0	107,0/153,0	112,5/160,9	112,5/160,9	124,0/177,3	
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	mm											
		168,3 mm				219,1 mm				273 mm			
Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A										
			605	619	658	924	971	1030	1030	1073	1073	1086	
	Courant de fonctionnement	Maxi.	A										
		404	430	467	515	568	628	636	701	720	773	825	
		476	510	561	605	672	731	811	875	929	982	982	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V											
		3~/50/400											

(1) Refroidissement : temp. de l'eau à l'entrée de l'évaporateur 16°C ; temp. de l'eau à la sortie de l'évaporateur 10°C ; temp. de l'air extérieur 35°C ; fonctionnement à pleine charge.

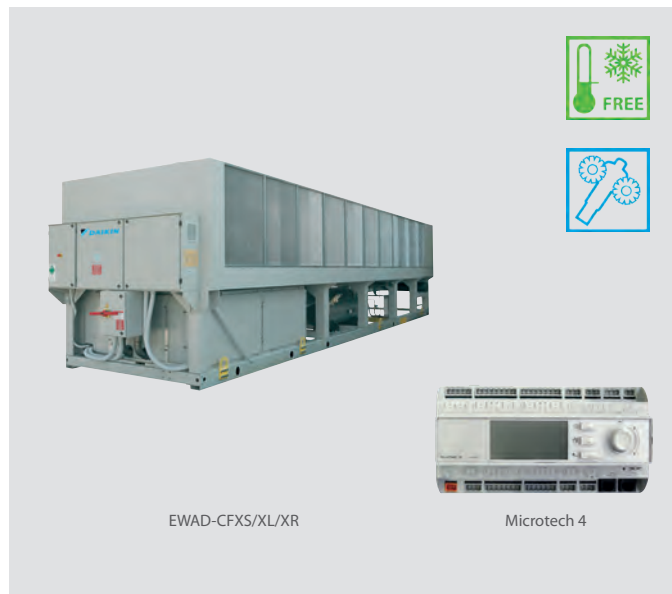
(2) Les données sont calculées avec une température de l'air extérieur de 5°C, une température de l'eau à l'entrée de 16°C.

Groupe d'eau glacée monovis avec Free Cooling, haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Groupe d'eau glacée avec Free Cooling pour rafraîchissement d'ambiance et process industriels
- › Compresseur monovis à variation continue de puissance
- › Gains énergétiques supérieurs et émissions de CO₂ réduites pendant la saison froide
- › Large plage de fonctionnement
- › Contrôleur MicroTech 4 avec logique de commande supérieure et interface conviviale

R-134a

R-513A



EWAD-CFXS/XL/XR

Microtech 4

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWAD-CFXR		600	740	820	870	980	C10	C11	C12	C13	C14	C15	
Puissance frigorifique	Nom.	kW		602 (1) / 374 (2)	739 (1) / 468 (2)	821 (1) / 539 (2)	866 (1) / 562 (2)	981 (1) / 644 (2)	1034 (1) / 670 (2)	1229 (1) / 825 (2)	1302 (1) / 866 (2)	1374 (1) / 889 (2)	1424 (1) / 909 (2)	1476 (1) / 929 (2)	
Puissance absorbée	Rafraîchissement Nom.	kW		263 (1) / 46,6 (2)	278 (1) / 56,2 (2)	299 (1) / 58,5 (2)	334 (1) / 63,1 (2)	368 (1) / 68,5 (2)	412 (1) / 74,4 (2)	403 (1) / 80,0 (2)	450 (1) / 87,5 (2)	466 (1) / 93,4 (2)	511 (1) / 103 (2)	556 (1) / 109 (2)	
Variation de puissance	Méthode Puissance minimum	%	Variation de puissance continue												
EER			12,5												
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			4,09	4,15	4,16	4,20	4,10	4,08	4,42	4,37	4,42	4,28			
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	2565											
		Largeur	mm	2480											
		Profondeur	mm	6300	7200	8100	9000	10800							
Poids	Unité	Poids en fonctionnement	kg	8050	8620	9190	10450	10710	12190	12830	12910	12960			
			kg	8795	9390	9995	11459	11719	13566	14806	14886	14936			
Échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire à passage unique													
		Débit d'eau	Rafraîchissement Nom.	I/s	26,2 (1) / 26,2 (2)	32,1 (1) / 32,1 (2)	35,7 (1) / 35,7 (2)	37,6 (1) / 37,6 (2)	42,6 (1) / 42,6 (2)	44,9 (1) / 44,9 (2)	53,4 (1) / 53,4 (2)	56,6 (1) / 56,6 (2)	59,7 (1) / 59,7 (2)	61,9 (1) / 61,9 (2)	64,1 (1) / 64,1 (2)
				Perte de charge côté eau	Rafraîchissement Nom.	kPa	76 (1) / 115 (2)	97 (1) / 159 (2)	84 (1) / 167 (2)	93 (1) / 184 (2)	102 (1) / 225 (2)	113 (1) / 248 (2)	92 (1) / 219 (2)	103 (1) / 243 (2)	128 (1) / 282 (2)
		Volume d'eau	I	741	771	808	1012	1372	1965						
Échangeur de chaleur air	Type	À tubes à ailettes haute efficacité													
Compresseur	Type	Monovis asymétrique													
	Quantité	2													
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct													
		Quantité	20												
			Débit d'air	Nom.	I/s	38935	46722	54508	62295	73011					
		Vitesse			tr/min	715									
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement Nom.	dBA	92												
		Niveau de pression sonore	Rafraîchissement Nom.	dBA	71	72	73	72	73						
Plage de fonctionnement	Côté air	Rafraîchissement Mini.-Maxi.	°CBS	-20~45											
	Côté eau	Rafraîchissement Mini.-Maxi.	°CBS	-8~15											
Réfrigérant	Type/PRP	R-134a/1430													
	Circuits	Quantité	2												
Charge de réfrigérant	Par circuit	kg	64,0	73,0	81,0	91,0	107,0	112,5	124,0						
	Par circuit	Téq. CO ₂	91,5	104,4	115,8	130,1	153,0	160,9	177,3						
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	168,3 mm / 219,1 mm / 273 mm													
Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A	598	611	648	912	960	1016	1059	1072				
		Courant de fonctionnement	Rafraîchissement Nom.	A	411	439	473	526	580	647	645	717	738	800	862
			Maxi.	A	462	493	542	585	649	708	783	847	901	954	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400												

(1) Refroidissement : temp. de l'eau à l'entrée de l'évaporateur 16°C ; temp. de l'eau à la sortie de l'évaporateur 10°C ; temp. de l'air extérieur 35°C ; fonctionnement à pleine charge.

(2) Les données sont calculées avec une température de l'air extérieur de 5°C, une température de l'eau à l'entrée de 16°C.



Les pompes à chaleur réversibles Air/Eau Daikin sont conçues pour répondre aux applications commerciales, tertiaires et industrielles. L'ensemble des gammes couvre une large plage de puissances frigorifiques allant de 4 à 610 kW et en puissances calorifiques de 4 à 650 kW.

Table des matières

Pompes à chaleur réversibles Air/Eau

PAC Air/Eau version split

R-410A

SEHVX + SERHQ	184
---------------	-----

Mini PAC Air/Eau Inverter

R-32

EWYA-D2VP	187
EWYA-DAV3P/DAW1P	188
EWYA-DAV3P-H- / DAW1P-H-	189

Small PAC Air/Eau Scroll Inverter

R-32

EWYT-CZ	190
EWYT-CZN/CZP/CZH	192

PAC Air/Eau avec compresseur Multi Scroll Inverter

R-32

EWYT-B	194
EWYT-B-SS/SL	196
EWYT-B-SR	197
EWYT-B-XS/XL	198
EWYT-B-XR	199

PAC Air/Eau Monovis Inverter

R-134a

EWYD-BZ	200
EWYD-BZSS	202
EWYD-BZSL	203

Unités polyvalentes Air/eau

R-134a


























































EWYD-4Z	204
EWYD-4ZXS2	205
EWYD-4ZXR2	206

Accessoires

Pour pompes à chaleur à condensation par air	208
--	-----

Vue d'ensemble

Pompes à chaleur réversibles Air/Eau

	Pages	Type de réfrigérant *	Circuits de réfrigérant	Inverter	Rafraîchissement naturel	Compresseur			Échangeur de chaleur eau		Version d'efficacité			Version sonore		
						Swing	Scroll	Monovis	Plaques **	Multitubulaire à passage unique	Standard	Haute	Très Haute	Standard	Bas	Réduit
Pompes à chaleur																
SEHVX-BW SERHQ-BW1	 184-185	R-410A	1													
EWYA-D2VP	 NOUVEAU 187	R-32	1													
EWYA-DAV3P EWYA-DAW1P	 NOUVEAU 188-189	R-32	1													
EWYT-CZ(N)(P)(H)	 NOUVEAU 190-192	R-32	1-2													
EWYT-B	 194-199	R-32	1													
	 1-2															
EWYD~BZ	 200-203	R-134a	2-3													
Unité polyvalente Air/Eau																
EWYD-4Z	 204-206	R-134a	2													

* PRG : R-32 (675), R-1234ze (7), R-513A (631), R-134a (1430) – ** BPHE : Échangeur de chaleur à plaques brasées

■ Puissance frigorifique (kW)
■ Puissance calorifique (kW)

0	17,5	200	500	1000	2000
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">20,7 – 74,3</div> <div style="width: 40%;">21,3 – 63,7</div> </div>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">4,5 – 5,4</div> <div style="width: 40%;">4,6 – 7,8</div> </div>					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">9 – 14</div> <div style="width: 40%;">9 – 16</div> </div>					
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">16 – 98</div> <div style="width: 40%;">16 – 90</div> </div>				
		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">75 – 610</div> <div style="width: 40%;">82 – 650</div> </div>			
		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">75 – 610</div> <div style="width: 40%;">82 – 650</div> </div>			
		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">247 – 570</div> <div style="width: 40%;">271 – 618</div> </div>			
0	17,5	200	500	1000	2000
			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">357 – 786</div> <div style="width: 40%;">358 – 803</div> </div>		

SEHVX + SERHQ

Pompe à chaleur Air/Eau



Points forts

- › Groupe d'eau glacée haute efficacité
- › Aucun réservoir intermédiaire nécessaire pour les applications standard
- › Version avec pompe montée en usine
- › Faibles niveaux sonores grâce aux ventilateurs/compresseur avec régulation Inverter
- › Maintien de puissance
- › Sortie d'eau de +50°C par –15°C extérieur

Limites d'installation

- › Restrictions :
 - L2, L3** < 5 m
 - L1** < 20 m
 - L** < 30 m
- › Hauteur max entre le groupe extérieur et le module hydraulique : < 10 m
- › Les groupes extérieurs devront être installés au même niveau

Équipement standard

- › Pack hydraulique : filtre, vannes d'arrêt, vanne de vidange/remplissage, purge d'air automatique, régulateur de débit

Accessoires

- › Manomètres (BHGP26A1)*
- › Carte électronique avec entrées/sorties supplémentaires (EKR1AHTA)*
- › Adaptateur de commande externe (DTA104A62)
- › Dispositif de régulation supplémentaire en parallèle (EKRUHTB)
- › Interface Modbus pour la surveillance et le contrôle (RTD-W)
- › Gestion cascade "EKCC-W"***

* Pour les tailles 40 et 64 prévoir 2 kits.

** Nécessite 1 carte RTD-W par unité.

Pompe à chaleur Air/Eau à compresseur scroll avec régulation Inverter, version split

R-410A

- › Module hydraulique pour installation à l'intérieur éliminant la nécessité d'utiliser du glycol
- › Système idéalement adapté aux climats froids dans la mesure où l'absence de glycol permet une haute efficacité
- › Les dimensions compactes et la tuyauterie limitée permettent une installation dans des espaces très exigus
- › Transport aisé dans la mesure où les unités distinctes passent dans un ascenseur



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Chauffage et refroidissement				SEHVX20BAW/SE-RHQ020BAW1	SEHVX32BAW/SE-RHQ032BAW1	SEHVX40BAW/SERHQ020BAW1+SERHQ032BAW1	SEHVX64BAW/SERHQ032BAW1+SERHQ032BAW1	
Puissance frigorifique	Nom.		kW	21,2 (1)	31,8 (1)	42,3 (1)	63,3 (1)	
Puissance chauffage	Nom.		kW	20,8 (2)	31,2 (2)	41,7 (2)	62,7 (2)	
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.	kW	7,47 (1)	12,7 (1)	15,1 (1)	25,5 (1)	
	Chauffage	Nom.	kW	6,76 (2)	10,6 (2)	13,7 (2)	21,4 (2)	
EER				2,84	2,5	2,8	2,48	
COP				3,07	2,93	3,03	2,93	
Modulation de puissance	Climat tempéré - sortie d'eau à 35°C	Général	SCOP	3,93	3,53	3,80	3,53	
			<small>η_s (efficacité saisonnière du chauffage d'ambiance)</small>	%	154	138	149	138
			Classe d'eff. saisonnière du chauffage d'ambiance		A++		A+	
Unité pour installation intérieure				SEHVX20BAW	SEHVX32BAW	SEHVX40BAW	SEHVX64BAW	
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1 573				
		Largeur	mm	766				
		Profondeur	mm	396				
Poids	Unité		kg	97,0	105	137	153	
	Unité emballée		kg	109	117	149	165	
Échangeur de chaleur - côté eau	Type	Plaque brasée						
		Volume d'eau		l	3	5	6	9
		Débit d'eau	Refroidissement	Nom.	l/min	60 (3)	90 (3)	120 (3)
Niveau de puissance sonore	Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp. ext.	Mini.-Maxi.	°CBS	-5~43		
			Côté eau	Mini.-Maxi.	°CBS	5 (4)~20		
		Refroidissement	Temp. ext.	Mini.-Maxi.	°CBS	-15~35		
			Côté eau	Mini.-Maxi.	°CBS	25~50		
Réfrigérant	Type / PRP	R-410A / 2 087,5						
	Circuits	Quantité	1		2			
Circuit d'eau	Diamètre des raccords de tuyauterie	Détendeur électronique						
		Tuyauterie		pouce	1-1/4" (femelle)		2" (femelle)	
	Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	17 (7)	24 (7)	19 (7)	29 (7)
		Volume total d'eau		l	4,2 (8)	5,8 (8)	7,9 (8)	11,0 (8)
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V 3N~/50/400						
Unité extérieure				SERHQ020BAW1	SERHQ032BAW1			
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1 680				
		Largeur	mm	765				
		Profondeur	mm	930			1 240	
Poids	Unité		kg	240			316	
	Unité emballée		kg	273			356	
Compresseur	Quantité	2						
	Type	Compresseur scroll hermétique						
Ventilateur	Type	Axial						
		Quantité	1					
	Débit d'air	Refroidissement	Nom.	m ³ /min	185			233
		Chauffage	Nom.	m ³ /min	185			233

(1) Refroidissement : temp. de l'eau à l'entrée de l'évaporateur 12°C ; temp. de l'eau à la sortie de l'évaporateur 7°C ; temp. de l'air extérieur 35°C (2) Condition : Ta BS/BH 7°C/6°C - LWC 45°C (Dt=5°C) (3) Condition : Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C) (4) L'eau peut être utilisée avec des températures supérieures à 5°C. Entre 0°C et 5°C, une solution avec 30 % de glycol (propylène ou éthylène) doit être utilisée. Entre 0°C et -10°C, une solution avec 40 % de glycol (propylène ou éthylène) doit être utilisée (voir le manuel d'installation et les informations relatives à l'option OPZL) (5) Volume d'eau dans l'unité non inclus. Dans la plupart des applications, ce volume d'eau minimum aura un résultat satisfaisant. Dans les processus critiques ou dans les pièces à charge thermique élevée, un volume d'eau supplémentaire peut s'avérer nécessaire. Pour plus d'informations, voir la plage de fonctionnement. (6) Volume d'eau dans l'unité non inclus. Ce volume garantira une énergie suffisante pour le dégivrage dans toutes les applications. Cependant, ce volume doit être multiplié par 0,66 si le point de consigne de chauffage est ≥ 45°C (par ex. ventilé-convecteurs) (7) C'est la DDP entre les raccords d'admission et de sortie de l'unité. La chute de pression de l'échangeur de chaleur côté eau est incluse. (8) Tuyauterie + échangeur de chaleur à plaques inclus ; vase d'expansion non inclus



Pompe à chaleur Air/Eau avec régulation Inverter

- › Les unités qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68% par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Pompe à chaleur Air/Eau Inverter
- › Compresseur scroll Daikin
- › Nouvelle carrosserie pour les unités extérieures
- › Interface machine de deuxième génération MMI-2

BLUEVOLUTION

R-32



EWYA

MMI-2

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Chauffage et refroidissement				EWYA-D2VP	004	006	008	
Modulation de puissance	Condition A 35 °C			kW	4,86	5,83	6,18	
	η _{s,c}			%	152	162	162	
SEER	Général				5,25	5,31	5,36	
	SCOP				4,54	4,52	4,61	
Modulation de puissance	Climat tempéré - sortie d'eau à 35 °C	Classe d'eff. saisonnière du chauffage d'ambiance			A+++			
Puissance frigorifique	Nom.			kW	4,86 (1) / 4,52 (2)	5,83 (1) / 5,09 (2)	6,18 (1) / 5,44 (2)	
Puissance calorifique	Nom.			kW	4,30 (1) / 4,60 (2)	6,00 (1) / 5,90 (2)	7,50 (1) / 7,80 (2)	
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.			kW	0,820 (1) / 1,36 (2)	1,08 (1) / 1,55 (2)	1,19 (1) / 1,73 (2)
	Chauffage	Nom.			kW	0,840 (1) / 1,26 (2)	1,24 (1) / 1,69 (2)	1,63 (1) / 2,23 (2)
Variation de puissance	Méthode				Variable (Inverter)			
EER					5,91 (1) / 3,32 (2)	5,40 (1) / 3,28 (2)	5,19 (1) / 3,14 (2)	
Dimensions	Unité	Hauteur			mm	770		
		Largeur			mm	1 250		
		Profondeur			mm	362		
Poids	Unité			kg	88			
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques						
	Volume d'eau			l	1			
Échangeur de chaleur air	Type	Tubes à ailettes						
Compresseur	Type	Compresseur swing hermétique						
	Quantité	1						
Ventilateur	Type	Ventilateur à hélices						
	Quantité	1						
Débit d'air	Refroidissement	Nom.			m ³ /min	38	42	46
		Chauffage	Nom.			m ³ /min	38	42
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.			dB(A)	61,0 (1)	62,0 (1)	
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.			dB(A)	48,0 (1)	49,0 (1)	50,0 (1)
Plage de fonctionnement	Côté air	Refroidissement	Mini.-Maxi.			°CBS	10 ~ 43	
		Chauffage	Mini.-Maxi.			°CBS	-25 ~ 25	
	Côté eau	Refroidissement	Mini.-Maxi.			°CBS	5 ~ 22	
		Chauffage	Mini.-Maxi.			°CBS	9 ~ 65	
Réfrigérant	Type/PRP	R-32/675						
	Commande	Vanne de détente électronique						
	Circuits	Quantité		1				
Charge de réfrigérant	Par circuit			kg	1,35			
	Par circuit			Téq. CO ₂	0,91			
Unité	Courant de fonctionnement		Maxi.	A				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V				
					1~/50/230			

(1) Refroidissement : 23/18 °C température extérieure 35 °C; Chauffage : 30/35 °C – température extérieure 7/6 °C (Bs/Bh) | (2) Refroidissement : 12/7 °C température extérieure 35 °C; Chauffage : 40/45 °C – température extérieure 7/6 °C (Bs/Bh)

Pompe à chaleur Air/Eau avec régulation Inverter

- › Les unités qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68% par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Pompe à chaleur Air/Eau Inverter
- › Compresseur Swing Daikin
- › Nouvelle carrosserie pour les unités extérieures
- › Interface machine de deuxième génération MMI-2

BLUEEVOLUTION

R-32



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Chauffage et refroidissement				EWYA-D	009DAV3P/DAW1P	011DAV3P/DAW1P	014DAV3P/DAW1P	016DAV3P/DAW1P
Modulation de puissance	Condition A 35°C			kW	9,35	11,6	12,8	14,0
	η _{s,c}			%	222	229	226	221
SEER					5,62	5,79	5,71	5,59
Modulation de puissance	Climat tempéré - sortie d'eau à 35°C	Général	SCOP		4,82	4,73	4,70	4,69
				Classe d'eff. saisonnière du chauffage d'ambiance				
				A+++				
Puissance frigorifique	Nom.			kW	9,35 (1) / 9,10 (2)	11,6 (1) / 11,5 (2)	12,8 (1) / 12,7 (2)	14,0 (1) / 15,3 (2)
Puissance calorifique	Nom.			kW	9,37 (3) / 9,00 (4)	10,6 (3) / 9,82 (4)	12,0 (3) / 12,5 (4)	16,0 (3) / 16,0 (4)
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.		kW	2,79 (1) / 1,71 (2)	3,56 (1) / 2,17 (2)	4,06 (1) / 2,51 (2)	4,58 (1) / 3,24 (2)
	Chauffage	Nom.		kW	1,91 (3) / 2,43 (4)	2,18 (3) / 2,68 (4)	2,46 (3) / 3,42 (4)	3,53 (3) / 4,56 (4)
Variation de puissance	Méthode		Variable (Inverter)					
EER					3,35 (1) / 5,34 (2)	3,26 (1) / 5,31 (2)	3,16 (1) / 5,04 (2)	3,06 (1) / 4,74 (2)
COP					4,91 (3) / 3,71 (4)	4,83 (3) / 3,66 (4)	4,87 (3) / 3,64 (4)	4,53 (3) / 3,51 (4)
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	870				
		Largeur	mm	1 380				
		Profondeur	mm	460				
Poids	Unité			kg	147			
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur à plaques						
	Volume d'eau			l	2			
Échangeur de chaleur air	Type	À tubes à ailettes haute efficacité avec sous-refroidisseur intégral						
Compresseur	Type	Compresseur swing hermétique à Inverter						
	Quantité				1			
Ventilateur	Type	Ventilateur à hélices						
	Quantité				1			
	Débit d'air	Refroidissement	Nom.	m ³ /min	63	70	85	
Chauffage		Nom.	m ³ /min	48,0	55,8	70,4	85,0	
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dBA	65,5	67,0	69,0		
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dBA	44,0	47,7	50,8	51,0	
Plage de fonctionnement	Côté air	Refroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS	10~43			
		Chauffage	Mini.-Maxi.	°CBS	-25~25			
	Côté eau	Refroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS	5~22			
		Chauffage	Mini.-Maxi.	°CBS	9~60			
Réfrigérant	Type/PRP	R-32/675,0						
	Commande	Détendeur électronique						
	Circuits	Quantité	1					
Charge de réfrigérant	Par circuit			kg	3,80			
	Par circuit			Téq. CO ₂	2,6			
Unité	Courant de fonctionnement	Maxi.	A	30,8 / 14,0				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	1~/50/230 - 3N~50/400			

(1) Refroidissement : EW 12°C ; LW 7°C ; conditions extérieures : 35°CBS | (2) Refroidissement : EW 23°C ; LW 18°C ; conditions extérieures : 35°CBS | (3) Condition : Ta BS/BH 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) | (4) Condition : Ta BS/BH 7°C/6°C - LWC 45°C (DT=5°C)

Pompe à chaleur Air/Eau avec régulation Inverter

- › Les unités qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68% par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Pompe à chaleur Air/Eau Inverter
- › Compresseur Swing Daikin
- › Nouvelle carrosserie pour les unités extérieures
- › Interface machine de deuxième génération MMI-2
- › Traceur antigèle



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Chauffage et refroidissement				EWYA-D	009DAV3P-H-/DAW1P-H-	011DAV3P-H-/DAW1P-H-	014DAV3P-H-/DAW1P-H-	016DAV3P-H-/DAW1P-H-
Modulation de puissance	Condition A 35°C		kW	9,35		11,6		12,8
	$\eta_{s,c}$		%	222		229		226
SEER				5,62		5,79		5,71
Modulation de puissance	Climat tempéré - sortie d'eau à 35°C	Général	SCOP	4,82		4,73		4,70
			Classe d'eff. saisonnière du chauffage d'ambiance	A+++				
Puissance frigorifique	Nom.		kW	9,35 (1) / 9,10 (2)		11,6 (1) / 11,5 (2)		12,8 (1) / 12,7 (2)
Puissance calorifique	Nom.		kW	9,37 (3) / 9,00 (4)		10,6 (3) / 9,82 (4)		12,0 (3) / 12,5 (4)
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.	kW	2,79 (1) / 1,71 (2)		3,56 (1) / 2,17 (2)		4,06 (1) / 2,51 (2)
	Chauffage	Nom.	kW	1,91 (3) / 2,43 (4)		2,18 (3) / 2,68 (4)		2,46 (3) / 3,42 (4)
Variation de puissance	Méthode			Variable (Inverter)				
EER				3,35 (1) / 5,34 (2)		3,26 (1) / 5,31 (2)		3,16 (1) / 5,04 (2)
COP				4,91 (3) / 3,71 (4)		4,83 (3) / 3,66 (4)		4,87 (3) / 3,64 (4)
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	870				
		Largeur	mm	1380				
		Profondeur	mm	460				
Poids	Unité		kg	147				
Échangeur de chaleur eau	Type			Échangeur à plaques				
	Volume d'eau		l	2				
Échangeur de chaleur air	Type			À tubes à ailettes haute efficacité avec sous-refroidisseur intégral				
Compresseur	Type			Compresseur swing hermétique à Inverter				
	Quantité			1				
Ventilateur	Type			Ventilateur à hélices				
	Quantité			1				
	Débit d'air	Refroidissement	Nom.	m ³ /min	63		70	
	Chauffage	Nom.	m ³ /min	48,0		55,8		70,4
								85,0
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	65,5		67,0		69,0
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	44,0		47,7		50,8
Plage de fonctionnement	Côté air	Refroidissement	Mini.~Maxi.	°CBS 10~43				
		Chauffage	Mini.~Maxi.	°CBS -25~25				
	Côté eau	Refroidissement	Mini.~Maxi.	°CBS 5~22				
		Chauffage	Mini.~Maxi.	°CBS 9~60				
Réfrigérant	Type/PRP			R-32/675,0				
	Commande			Détendeur électronique				
	Circuits	Quantité		1				
Charge de réfrigérant	Par circuit		kg	3,80				
	Par circuit		Téq. CO ₂	2,6				
Unité	Courant de fonctionnement	Maxi.	A	14,0				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	3~/50/400				

(1) Refroidissement : EW 12°C ; LW 7°C ; conditions extérieures : 35°CBS | (2) Refroidissement : EW 23°C ; LW 18°C ; conditions extérieures : 35°CBS | (3) Condition : Ta BS/BH 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) | (4) Condition : Ta BS/BH 7°C/6°C - LWC 45°C (DT=5°C)

EWYT-CZ

PAC réversibles Air/Eau
avec compresseur(s) Scroll Inverter



BLUEEVOLUTION

R-32

Conçus pour répondre aux besoins du tertiaire, des applications industrielles et de chauffage collectif.



Fonctionnement avec une large plage d'utilisation

Températures ambiantes de -15°C à $+35^{\circ}\text{C}$ pour le chauffage.



Conception modulaire

Disponible dans différentes plages de puissance frigorifiques, ce nouveau groupe d'eau glacée Inverter R-32, de petite puissance et au design compact, s'adapte à vos projets quelles qu'en soient les contraintes d'aménagement. Les unités existent en différentes versions : nue (CZN), avec pompe basse pression (CZP) ou avec pompe haute pression (CZH).



16-25 kW



32-50 kW



64-90 kW



Technologie 100 % Inverter

SEER jusqu'à 5,8 | SCOP jusqu'à 4,2 | SEPR jusqu'à 8,5

- › La technologie la plus avancée avec **des niveaux d'efficacité énergétique exceptionnels et une finition de qualité optimale.**
- › Une **fiabilité inégalée** grâce à des campagnes de test d'unités et de composants dans des conditions extrêmes et réelles de fonctionnement.
- › La dernière génération de **compresseurs scroll Daikin** avec technologie Inverter **bénéficie de la meilleure efficacité énergétique** à pleine charge et à charge partielle (les PAC fonctionnant la plupart du temps à charge partielle).
- › L'association de la **technologie Inverter sur les moto-ventilateurs**, les compresseurs scroll et les modules hydrauliques garantit les meilleurs niveaux d'efficacité énergétique et font de cette série une **gamme Full Inverter.**
- › La plage de fonctionnement des unités peut être étendue au-delà de sa plage standard grâce à l'option kit haute température extérieure. Ce dernier se distingue par une armoire électrique spécialement conçue pour des températures extérieures jusqu'à +52 °C.



Gestion de l'installation et connectivité

De série les unités sont équipées d'une régulation maître/esclave et d'un port de communication Modbus RTU pour assurer une parfaite connexion avec l'installation. D'autres protocoles sont disponibles sur demande.

Plateforme Daikin On Site pour la supervision et l'optimisation des installations

- › **Maintenance prédictive** en prévention des pannes
- › **Visualisation de la consommation d'énergie** pour une réduction des coûts
- › Surveillance et contrôle de votre installation, où que vous soyez, via la plateforme **Daikin On Site**
- › **Rapport de diagnostic automatisé** pour une augmentation de la durée de vie du système
- › Gestion **Multi-sites**



Tableaux de bord



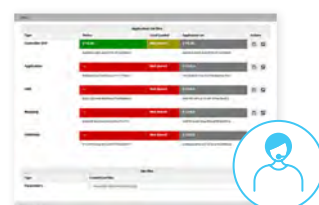
OPÉRATEUR

Diagnostic



ENTRETIEN

Mise à niveau logicielle à distance



DAIKIN

Pompe à chaleur Air/Eau avec compresseur(s) scroll « Full-Inverter »

- Plage de puissances frigorifiques allant de 16 kW à 90 kW (100 kW en mode Boost)
- Fonctionnement possible avec températures extérieures comprises entre -20 °C et +52 °C
- Technologie 100% Inverter sur compresseurs scroll DC, ventilateurs et modules hydrauliques
- Version bi-circuits frigorifiques à partir de 40 kW
- Ventilateurs Inverter et pression disponible jusqu'à 100 Pa
- Modules hydrauliques avec pompe simple Inverter haute ou basse pression et vase d'expansion 12 litres intégré
- Batteries condenseur optimisées avec traitement anticorrosion Alucoat® en standard
- Régulation Maître/Esclave jusqu'à 4 unités de série
- Connectivité multi-protocoles (ModBus ou BACnet)



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Chauffage et rafraîchissement			EWYT-CZ/N/CZP/CZH		016	021	025	032	40 - MONO	40 - DUAL	050	064	090			
Puissance frigorifique	Nom.	kW			15,9 (1)/16,1 (2)/16,2 (3)	20,9 (1)/21,1 (2)/21,2 (3)	25,6 (1)/25,9 (2)/25,9 (3)	32,4 (1)/32,7 (2)/32,8 (3)	39,6 (1)/39,9 (2)/40,1 (3)	41,4 (1)/41,7 (2)/41,8 (3)	50,8 (1)/51,1 (2)/51,3 (3)	64 (1)/64,4 (2)/64,5 (3)	88,3 (1)/88,8 (2)/88,9 (3)			
					18,3 (1)/18,6 (2)/18,7 (3)	25 (1)/25,3 (2)/25,4 (3)	29,3 (1)/29,6 (2)/29,6 (3)	38,6 (1)/38,9 (2)/39,1 (3)	45,2 (1)/45,6 (2)/45,7 (3)	49,6 (1)/50 (2)/50,1 (3)	58,2 (1)/58,6 (2)/58,7 (3)	72,7 (1)/73,3 (2)/73,4 (3)	98,3 (1)/98,8 (2)/98,9 (3)			
Puissance calorifique	Nom.	kW			15,9 (1)/15,62 (2)/15,5 (3)	20,2 (1)/19,93 (2)/19,8 (3)	24,8 (1)/24,6 (2)/24,5 (3)	32,4 (1)/32,08 (2)/32 (3)	39,4 (1)/39 (2)/38,9 (3)	40,3 (1)/40,01 (2)/39,9 (3)	49,8 (1)/49,49 (2)/49,4 (3)	61,9 (1)/61,43 (2)/61,3 (3)	85,8 (1)/85,33 (2)/85,2 (3)			
					18,3 (1)/18 (2)/18 (3)	24,3 (1)/24 (2)/23,9 (3)	28,7 (1)/28,4 (2)/28,3 (3)	36,5 (1)/36,2 (2)/36,1 (3)	44,7 (1)/44,3 (2)/44,2 (3)	48,7 (1)/48,4 (2)/48,3 (3)	57,3 (1)/58,9 (2)/56,7 (3)	69,2 (1)/68,7 (2)/68,6 (3)	94,7 (1)/94,1 (2)/94 (3)			
Puissance absorbée	Rafraîchissement	Nom.			5,5 (1)/5,45 (2)/5,6 (3)	6,6 (1)/6,56 (2)/6,7 (3)	8,5 (1)/8,48 (2)/8,7 (3)	10,3 (1)/10,3 (2)/10,4 (3)	13,4 (1)/13,3 (2)/13,5 (3)	13,2 (1)/13,2 (2)/13,3 (3)	17 (1)/16,9 (2)/17 (3)	21,8 (1)/21,9 (2)/22 (3)	31 (1)/31,1 (2)/31,2 (3)			
	Chauffage	Nom.			4,7 (1)/4,63 (2)/4,8 (3)	5,8 (1)/5,81 (2)/6 (3)	7,5 (1)/7,42 (2)/7,6 (3)	9,4 (1)/9,32 (2)/9,5 (3)	11,8 (1)/11,7 (2)/11,9 (3)	11,9 (1)/11,8 (2)/12 (3)	15,4 (1)/15,3 (2)/15,4 (3)	19,1 (1)/19,2 (2)/19,3 (3)	27,2 (1)/27,3 (2)/27,3 (3)			
Variation de puissance	Méthode			Régulation Inverter												
	Puissance minimum			18	14	12	19	15	14	12	15	14	14			
EER					2,9 (1)/2,96 (2)/2,89 (3)	3,16 (1)/3,22 (2)/3,15 (3)	3 (1)/3,05 (2)/2,98 (3)	3,13 (1)/3,18 (2)/3,14 (3)	2,95 (1)/3 (2)/2,97 (3)	3,12 (1)/3,17 (2)/3,15 (3)	2,98 (1)/3,03 (2)/3,02 (3)	2,93 (1)/2,95 (2)/2,93 (3)	2,84 (1)/2,85 (2)/2,85 (3)			
COP					3,41 (1)/3,37 (2)/3,24 (3)	3,46 (1)/3,43 (2)/3,31 (3)	3,33 (1)/3,31 (2)/3,22 (3)	3,45 (1)/3,44 (2)/3,37 (3)	3,33 (1)/3,33 (2)/3,28 (3)	3,38 (1)/3,38 (2)/3,33 (3)	3,24 (1)/3,23 (2)/3,2 (3)	3,23 (1)/3,2 (2)/3,17 (3)	3,16 (1)/3,13 (2)/3,12 (3)			
SEER					5 (1)/5,3 (2)/5,2 (3)	5 (1)/5,41 (2)/5,32 (3)	5,06 (1)/5,41 (2)/5,34 (3)	5,21 (1)/5,7 (2)/5,67 (3)	5,09 (1)/5,36 (2)/5,34 (3)	5,41 (1)/5,76 (2)/5,76 (3)	5,33 (1)/5,48 (2)/5,4 (3)	5,21 (1)/5,34 (2)/5,27 (3)	5,03 (1)/5,18 (2)/5,12 (3)			
η _{s,c}					197 (1)/209 (2)/205 (3)	197 (1)/213 (2)/210 (3)	200 (1)/213 (2)/211 (3)	205 (1)/225 (2)/224 (3)	201 (1)/211 (2)/210 (3)	213 (1)/228 (2)/227 (3)	210 (1)/216 (2)/213 (3)	205 (1)/211 (2)/208 (3)	198 (1)/204 (2)/202 (3)			
Modulation de puissance	Climat tempéré - Sortie d'eau à 35 °C	Général	η _s (eff. saisonnière du chauff. d'ambiance)	%	153 (1)/158 (2)/152 (3)	157 (1)/165 (2)/159 (3)	160 (1)/165 (2)/160 (3)	159 (1)/164 (2)/161 (3)	160 (1)/164 (2)/162 (3)	158 (1)/165 (2)/163 (3)	157 (1)/162 (2)/161 (3)	156 (1)/157 (2)/153 (3)	157 (1)/159 (2)/157 (3)			
			SCOP Basse temp.	%	3,89 (1)/4,03 (2)/3,88 (3)	4 (1)/4,19 (2)/4,06 (3)	4,07 (1)/4,19 (2)/4,08 (3)	4,06 (1)/4,18 (2)/4,11 (3)	4,07 (1)/4,18 (2)/4,13 (3)	4,02 (1)/4,19 (2)/4,14 (3)	4 (1)/4,12 (2)/4,09 (3)	3,98 (1)/4,01 (2)/3,94 (3)	4 (1)/4,04 (2)/4 (3)			
			Classe d'efficacité saisonnière du chauffage d'ambiance		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++		
Dimensions	Unité	Hauteur			1878											
			Largeur	1552				1752				2306				
				Profondeur	802				814				2906			
Poids	Unité				227 (1)/261 (2) (3)	252 (1)/286 (2) (3)	350 (1)/393 (2) (3)	349 (1)/392 (2) (3)	494 (1)/546 (2) (3)	588 (1)/644 (2) (3)	693 (1)/749 (2) (3)					
				Échangeur de chaleur à plaques brisées												
Échangeur thermique eau	Type	Débit d'eau	Rafraîchissement	Nom.	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2	2,4	3,1	4,2		
			Chauffage	Nom.	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2	2,4	3,1	4,2		
			Perte de charge côté eau		Rafraîchissement	Totale	kPa	19,8	11,3	16,3	19,2	27,6	9,91	14,3	21,7	20,1
			Volume d'eau				l	1		2			5		8	
Échangeur thermique air	Type	Ailettes Al et tubes Cu														
		Compresseur scroll hermétique														
Compresseur	Type	1														
		Quantité	2													
Ventilateur	Type		Axial													
		Quantité	1													
Débit d'air	Rafraîchissement		Nom.	l/s	3 227	3 122	3 524	5 080	6 701	5 444	7 048	8 967	13 402			
	Chauffage	Nom.	l/s													
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.			76	78	79	80	81	83	85					
			Côté air	Rafraîchissement	Mini.-Maxi.											
				Chauffage	Mini.-Maxi.											
			Côté eau	Rafraîchissement	Mini.-Maxi.											
Chauffage	Mini.-Maxi.															
Réfrigérant	Type	Circuits	Quantité	R32												
				Commande	Vanne de détente électronique											
					PRP	675										
Charge de réfrigérant	Totale			kg	3	5,5	5,5	7	8	12	12	13	16			
				kg éq. CO ₂	2025	3 713	3 713	4 725	5 400	8 100	8 100	8 775	10 800			
Circuit d'eau	Diamètre des raccords de tuyauterie			1-1/4" (femelle)												
				2" (femelle)												
Unité	Courant de fonctionnement	Maxi.			A	17 (1)/21 (2)/21 (3)	21 (1)/25 (2)/25 (3)	23 (1)/27 (2)/27 (3)	34 (1)/38 (2)/39 (3)	38 (1)/42 (2)/43 (3)	41 (1)/45 (2)/46 (3)	46 (1)/50 (2)/51 (3)	61 (1)/66 (2)/68 (3)	83 (1)/88 (2)/90 (3)		
					3N~/50/400											

(1) EWYT-CZ/N : version sans pompe. (2) EWYT-CZP : version avec pompe faible hauteur de refoulement. (3) EWYT-CZH : version avec pompe hauteur de refoulement élevée. Toutes les performances frigorifiques (puissance frigorifique, puissance absorbée de l'unité en mode rafraîchissement et EER) sont basées sur les conditions suivantes : 12,0/7,0 °C ; température extérieure 35,0 °C, unité fonctionnant à pleine charge ; fluide caloporteur : eau ; facteur d'encrassement = 0. EN14511:2018. Toutes les performances calorifiques (puissance calorifique, puissance absorbée de l'unité en mode chauffage et COP) sont basées sur les conditions suivantes : 40,0/45,0 °C ; température extérieure 7,0 °C, unité fonctionnant à pleine charge ; fluide caloporteur : eau ; facteur d'encrassement = 0. EN14511:2018. La valeur SEER est calculée conformément à la réglementation n°2281/2016 et à la norme EN14825 à titre informatif uniquement, sauf s'il s'agit d'une unité froid seul. Les valeurs SCOP Basse température et η_s sont calculées conformément à la réglementation sur l'éco-conception n°813/2013 et à la norme EN14825-2018. Performances conformément au logiciel CSS 10.29



POMPES À CHALEUR
AIR/EAU

GROUPES D'EAU GLACÉE



EWYT-B

R-32

Pompes à chaleur à compresseurs multi-scroll fonctionnant avec le réfrigérant R-32

- ✓ Efficacité optimale, SEER jusqu'à 4,92 et SCOP jusqu'à 4,06
- ✓ Faible impact environnemental grâce au réfrigérant R-32
- ✓ Compresseurs scroll dédiés pour une production d'eau chaude jusqu'à 60°C
- ✓ Le réfrigérant R-32 a un potentiel de réchauffement planétaire (PRP) de 675, ce qui correspond à un tiers seulement de celui du réfrigérant R-410 couramment utilisé
- ✓ Le réfrigérant R-32 à faible PRP appartient à la catégorie A2L de la classification établie par la norme ISO817 et peut être utilisé sans risque dans de nombreuses applications, y compris les systèmes de production d'eau glacée
- ✓ Le R-32 étant un réfrigérant mono-composant, son recyclage et sa réutilisation sont également facilités, ce qui constitue un atout écologique supplémentaire
- ✓ Large plage de fonctionnement : 80 – 650 kW
- ✓ Batteries optimisées en cuivre/aluminium améliorant les performances et le fonctionnement du dégivrage
- ✓ Versions d'efficacité Silver et Gold
- ✓ 3 configurations sonores
- ✓ 2 agencements différents : batteries parallèles et batteries en double V
- ✓ Un ou deux circuits de réfrigérant indépendants
- ✓ Compatibilité totale avec Daikin on Site
- ✓ Longue liste d'options
- ✓ Option de modulation de la vitesse de ventilation (VFD)

Connectivité

Daikin on Site

Compatibilité totale avec la plate-forme Cloud Daikin on Site qui offre plusieurs fonctions avancées, dont :

- › La surveillance à distance
- › L'optimisation du système
- › La maintenance préventive
- › L'accès à distance en un clic via routeur 4G LTE ou LAN

Connexion à intelligent Chiller Manager

Daikin propose l'option Intelligent Chiller Manager qui permet une optimisation énergétique du système et, si nécessaire, une adaptation totale des solutions de commande en fonction des besoins spécifiques de l'installation, même dans le cas d'une installation très complexe.

- › Grand nombre d'unités
- › Mode chauffage et refroidissement
- › Commandes d'équipements périphériques

Chiller
intelligent Manager

Vue d'ensemble de la gamme et des agencements

Batteries parallèles



Efficacité Silver	75-193 kW 82-213 kW	1 circuit
Efficacité Gold	80-206 kW 86-218 kW	
Efficacité Silver	189-230 kW 209-256 kW	2 circuits
Efficacité Gold	206-250 kW 215-261 kW	

Batteries en double V



Efficacité Silver	270-570 kW 300-627 kW	2 circuits
Efficacité Gold	294-610 kW 306-650 kW	



Sortie prévue automne 2022

Extension de gamme jusqu'à 1 200 kW

De nouvelles options innovantes

Récupération de chaleur partielle

Contrôle de la condensation permettant de maintenir la capacité de récupération d'énergie avec des températures extérieures basses lorsque l'unité fonctionne à pleine puissance.

Ballon tampon

Ballon tampon intégré au châssis de l'unité, disponible sur toute la gamme et prêt à l'emploi (concept « Plug & Play »).

Pompes VFD et commande de débit variable

- › Régulation de la vitesse de la pompe via un signal externe 0-10 V
- › Gestion de vitesse de pompe « Thermostat activé » et « Thermostat désactivé »
- › Commande de débit primaire variable

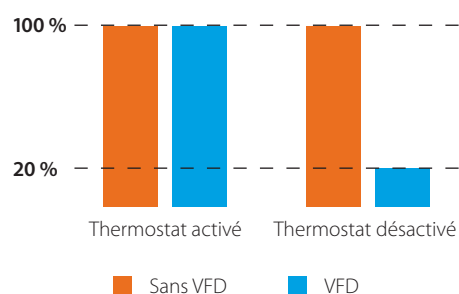
Fonction Maître/Esclave fournie en standard

Fonction maître/esclave permettant de gérer jusqu'à 4 unités sur un même système sans recours à des dispositifs de commande externes.

Mode ventilateur silencieux

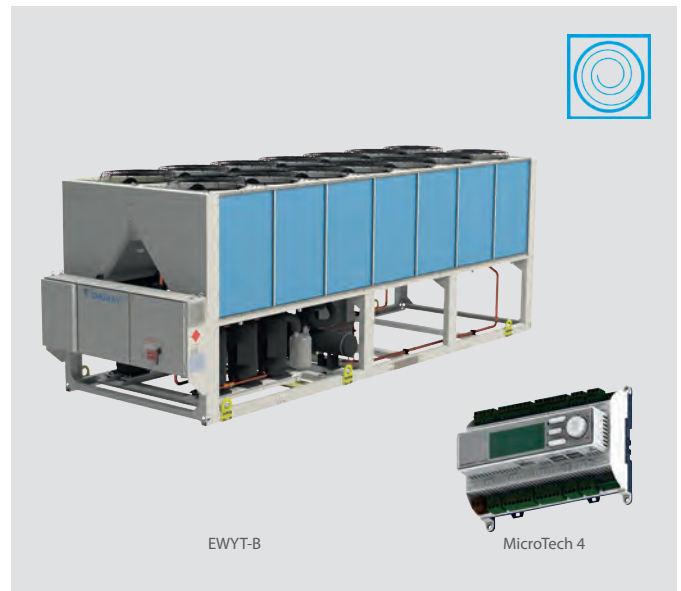
Les unités avec batteries parallèles et les unités avec option VFD intègrent de série le mode ventilation silencieuse qui réduit la vitesse de ventilation et, par conséquent, les émissions sonores de l'unité sur des créneaux horaires programmés, pour un confort nocturne amélioré.

Consommation de la pompe



Pompe à chaleur Air/Eau avec compresseurs multi scroll, efficacité standard, niveau sonore standard/silencieux

- › Première pompe à chaleur R-32 à refroidissement par air et à compresseurs scroll proposée sur le marché
- › Les systèmes qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68 % par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Dispositif de commande MicroTech 4 : logique logicielle adaptative avancée, pour des conditions de fonctionnement stables
- › Faibles coûts d'exploitation et durée de vie utile accrue grâce à la conception minutieuse visant une optimisation de l'efficacité énergétique des groupes d'eau glacée et une amélioration de la rentabilité, de l'efficacité et de la gestion économique
- › Modulation de la vitesse de ventilation pour contrôler précisément le débit d'air et optimiser la température de condensation
- › Possibilité de configurer des zones horaires précises pendant lesquelles réduire la vitesse de ventilation et par conséquent, les émissions sonores
- › Grâce à la gestion dynamique de la pression de condensation, le régulateur de la pompe à chaleur réversible ajuste le point de consigne de la pression de condensation afin de minimiser la puissance absorbée du système



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Chauffage et refroidissement				EWYT-B-SS/SL																
				085	105	135	175	205	215	235	255	300	340	390	430	490	540	590	630	
SEER				3,9	3,98	3,9	4,01	3,96	3,9	3,96	3,9	3,99	4,1	3,99	4	4,23	4,17	4,25		
Modulation de puissance	Climat tempéré - sortie d'eau à 35°C	Général	SCOP	3,34	3,41	3,36	3,40	3,37	3,40	3,34	3,29	3,27	3,28	3,35	3,33	3,37	3,35	3,38	3,37	
				A+																
Puissance frigorifique Nom.				kW																
Puissance chauffage Nom.				kW																
Puissance absorbée				kW																
Variation de puissance				%																
EER																				
COP																				
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)																				
Dimensions																				
Poids (SS)																				
Poids (SL)																				
Échangeur de chaleur eau																				
Échangeur de chaleur air																				
Compresseur																				
Ventilateur																				
Niveau de puissance sonore (SS)																				
Niveau de puissance sonore (SL)																				
Niveau de pression sonore (SS)																				
Niveau de pression sonore (SL)																				
Réfrigérant																				
Raccords de tuyauterie																				
Unité																				
Alimentation électrique																				

Pompe à chaleur Air/Eau avec compresseurs multi scroll, efficacité standard, très bas niveau sonore

- › Première pompe à chaleur R-32 à refroidissement par air et à compresseurs scroll proposée sur le marché
- › Les systèmes qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68 % par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Dispositif de commande MicroTech 4 : logique logicielle adaptative avancée, pour des conditions de fonctionnement stables
- › Faibles coûts d'exploitation et durée de vie utile accrue grâce à la conception minutieuse visant une optimisation de l'efficacité énergétique des groupes d'eau glacée et une amélioration de la rentabilité, de l'efficacité et de la gestion économique
- › Modulation de la vitesse de ventilation pour contrôler précisément le débit d'air et optimiser la température de condensation
- › Possibilité de configurer des zones horaires précises pendant lesquelles réduire la vitesse de ventilation et par conséquent, les émissions sonores
- › Grâce à la gestion dynamique de la pression de condensation, le contrôleur du groupe d'eau glacée ajuste le point de consigne de la pression de condensation afin de minimiser la puissance absorbée du système



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Chauffage et refroidissement				EWYT-B-SR																																		
				085	105	135	175	205	215	235	255	300	340	390	430	490	540	590	630																			
SEER				3,82	3,93	3,87	3,96	3,92	3,82	3,83	3,84	4,18	4,37	4,21	4,19	4,49	4,46	4,52																				
Modulation de puissance	Climat tempéré - sortie d'eau à 35°C	Général	SCOP	3,35	3,40	3,37	3,42	3,44	3,43	3,32	3,33	3,42	3,49	3,57	3,65	3,60	3,67	3,66																				
			Classe d'eff. saisonnière du chauffage d'ambiance	A+																																		
Puissance frigorifique	Nom.			74	96	119	150	186	189	209	226	265	311	344	368	424	470	519	557																			
Puissance chauffage	Nom.			80,91	105,24	131,02	167,11	207,27	209,99	233,05	251,28	295,81	335,24	384,62	426,79	477,49	528,73	581,03	615,34																			
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.		28,7	37,4	45,5	59,5	73,2	74,3	80,7	88,8	102	117	131	147	172	195	207	221																			
	Chauffage	Nom.		27,99	36,24	44,84	58,45	71,9	73,28	81,39	86,29	102,09	113,54	132,02	144,34	160,28	178,33	194,13	206,57																			
Variation de puissance	Méthode			Palier																																		
	Puissance minimum			50	38	50	38	19	50	17	25	22	19	17	25	22	19	18	17																			
EER				2,56	2,58	2,61	2,53	2,54	2,55	2,59	2,55	2,59	2,64	2,61	2,5	2,46	2,41	2,5	2,51																			
COP				2,891	2,904	2,922	2,859	2,883	2,866	2,863	2,912	2,898	2,953	2,913	2,957	2,979	2,965	2,993	2,979																			
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				4,36	4,24	4,3	4,38	4,29	4,28	4,26	4,29	4,69	4,58	4,61	4,78	4,89	4,82	4,91																				
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1 800								2 514																										
			mm	1 195								2 282																										
			mm	2 225	2 825	3 425	4 350	4 025	4 950	3 225	4 125	5 025																										
Poids	Unité			kg	985	1 095	1 195	1 350	1 530	1 830	1 855	2 260	2 410	3 340	3 350	3 340	3 530	4 427																				
		Poids en fonctionnement		kg	992	1 102	1 202	1 357	1 541	1 841	1 869	2 274	2 430	3 360	3 370	3 367	3 557	4 462	4 468																			
Échangeur de chaleur eau	Type			Échangeur de chaleur à plaques																																		
		Volume d'eau		l	7				11				14				20				27				35				41									
		Débit d'eau	Refroidissement	Nom.	l/s	3,5	4,6	5,7	7,2	8,9	9	10	10,8	12,7	14,8	16,4	17,5	20,2	22,4	24,8	26,6																	
		Perte de charge	Refroidissement	Nom.	kPa	14,4	23,4	34,2	52,2	43,5	44,8	53,5	43,6	58,1	47,6	57	64,4	56,3	67,8	56	63,4																	
Échangeur de chaleur air	Type			À tubes à ailettes haute efficacité																																		
				Compresseur scroll																																		
Compresseur	Type			2				4				2				4				5				6														
		Quantité																																				
Ventilateur	Type			Hélice à entraînement direct																																		
		Quantité	4				6				8				10				12				5				6				8				10			
		Débit d'air	Nom.	l/s	6026	9483	12644	12052	15064	15065	18078	23608	28330	39446	38610	37774	48262	47216																				
		Vitesse	tr/min	1 200																																		
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dBA	78	82	84	85	84	87	86	87	88	89	89,3	89,4	89,5	90,4	90,5																				
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dBA	60	64	65	67	66	68	67	68	69	69,3	69,4	69,5	70	70,1																					
Réfrigérant	Type			R-32																																		
		Charge	kg	11	19	27	35	43	27,5	42	71	85,5	100																									
		Circuits	Quantité	1				2				1				2																						
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	Unité	mm	88,9																																		
			mm	211,0	327,0	343,0	464,0	408,0	495,0	425,0	439,0	564,0	598,0	636,0	666,0	712,0	757,0	795,0	825,0																			
Unité	Courant de démarrage	Refroidissement	Nom.	A	55,0	67,0	77,0	101,0	128,0	126,0	136,0	149,0	173,0	196,0	224,0	251,0	292,0	330,0	353,0	373,0																		
				A	68,0	85,0	101,0	131,0	166,0	163,0	183,0	197,0	232,0	266,0	304,0	334,0	379,0	425,0	463,0	493,0																		
Unité	Courant de fonctionnement	Maxi.	A	3~/50/400																																		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension				Hz/V																																	

POMPE À CHALEUR AIR/EAU GROUPE D'EAU GLACÉE

Pompe à chaleur Air/Eau avec compresseurs multi scroll, très haute efficacité, niveau sonore standard/silencieux



EWYT-B-XS/XL

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

- › Première pompe à chaleur R-32 à refroidissement par air et à compresseurs scroll proposée sur le marché
- › Les systèmes qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68 % par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Dispositif de commande MicroTech 4 : logique logicielle adaptative avancée, pour des conditions de fonctionnement stables
- › Faibles coûts d'exploitation et durée de vie utile accrue grâce à la conception minutieuse visant une optimisation de l'efficacité énergétique des groupes d'eau glacée et une amélioration de la rentabilité, de l'efficacité et de la gestion économique
- › Modulation de la vitesse de ventilation pour contrôler précisément le débit d'air et optimiser la température de condensation
- › Possibilité de configurer des zones horaires précises pendant lesquelles réduire la vitesse de ventilation et par conséquent, les émissions sonores
- › Grâce à la gestion dynamique de la pression de condensation, le contrôleur du groupe d'eau glacée ajuste le point de consigne de la pression de condensation afin de minimiser la puissance absorbée du système

Chauffage et refroidissement				EWYT-B-XS/XL																						
				085	115	135	175	215	215	235	265	310	350	400	440	500	560	600	630	650						
SEER				4,24	4,38	4,24	4,45	4,41	4,21	4,4	4,13	4,57	4,67	4,54	4,57	4,72	4,71	4,7	4,69	4,4						
Modulation de puissance		Climat tempéré- sortie d'eau à 35°C	Général	SCOP		-																				
				Classe d'eff. saisonnière du chauffage d'ambiance		A+																				
Puissance frigorifique		Nom.		kW		80	104	126	166	206	229	250	288	328	370	406	467	519	560	597	610					
Puissance chauffage		Nom.		kW		85,86	111,02	133,18	176,29	214,81	218,29	239,37	260,83	305,53	349,96	400,64	443,87	500,13	555,95	598,67	633,91	649,7				
Puissance absorbée		Refroidissement		Nom.		kW		26,3	35,1	42,1	56,6	68	71,8	74,9	83,4	93,9	107	122	134	158	177	193	204	207		
		Chauffage		Nom.		kW		26,06	33,19	39,11	51,68	62,55	64,91	69,49	76,15	88,61	101,7	117,65	127,8	147,3	165,04	179,94	191,66	203,16		
Variation de puissance		Méthode		Palier																						
		Puissance minimum		%		50	38	50	38	19	50	17	25	22	19	17	25	22	19	18	17					
EER				3,03	2,95	2,99	2,93	3,03	2,86	3,06	3	3,06	3,05	3,02	3,01	2,95	2,93	2,9	2,92	2,95						
COP				3,295	3,345	3,405	3,411	3,434	3,363	3,444	3,425	3,448	3,441	3,405	3,473	3,395	3,369	3,327	3,308	3,198						
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				4,75	4,69	4,87	4,72	4,87	4,64	4,94	4,96	5	5,1	5,08	5,05	4,66										
Dimensions		Unité		Hauteur		mm		1800																		
				Largeur		mm		1195																		
				Profondeur		mm		2825	3425	4025	5550	4625	6150	4125	5025	5925	6825									
Poids (XS)		Unité		kg		1080	1140	1220	1400	2000	1600	2300	2350	2830	3080	3650	3750	4206	4296	4760	4860					
		Poids en fonctionnement		kg		1091	1151	1231	1416	2035	1616	2335	2385	2865	3115	3685	3812	4268	4366	4830	4930					
Poids (XL)		Unité		kg		1110	1170	1250	1430	2030	1610	2330	2380	3140	3240	3810	3910	4366	4456	4920	5020					
		Poids en fonctionnement		kg		1121	1181	1261	1446	2065	1626	2365	2415	3175	3275	3845	3972	4428	4526	4990	5090					
Échangeur de chaleur eau		Type		Échangeur de chaleur à plaques																						
		Volume d'eau		l		11		16		35		16		35		62		70								
		Débit d'eau		Refroidissement		Nom.		l/s		3,8	5	6	7,9	9,8	10,9	11,9	13,7	15,7	17,7	19,4	22,3	24,7	26,7	28,5	29,1	
		Perte de charge		Refroidissement		Nom.		kPa		9,49	15,2	21,5	20,1	12	29,6	14,6	17,1	22	27,9	34,7	23,6	30,4	33,6	38,6	43,2	45
Échangeur de chaleur air		Type		À tubes à ailettes haute efficacité																						
Compresseur		Type		Compresseur scroll																						
		Quantité		2		4		2		4		4		5		6										
Ventilateur		Type		Hélice à entraînement direct																						
		Quantité		6		8		10		14		12		16		7		8		10		12		14		
		Débit d'air		Nom.		l/s		9039	12644	12052	15065	21090	18078	24104	29593	33820	43351	42276	52021	50730	60692	59186	78410			
		Vitesse		tr/min		1200		700		900																
Niveau de puissance sonore (XS)		Refroidissement		Nom.		dBA		81	86	88	90	89	91	90	91	92	93	94,2	94,8	95,3	95,6	96,1	96,5	98,4		
Niveau de puissance sonore (XL)		Refroidissement		Nom.		dBA		79,5	82,6	84,1	86,2	85,4	87,5	86,4	87,1	86	87	88	88,2	88,9	89	89,6	89,7	95,3		
Niveau de pression sonore (XS)		Refroidissement		Nom.		dBA		63	67	69	71	69	73	70	71	72	73	73,8	74,4	74,5	74,8	75	75,4	77,3		
Niveau de pression sonore (XL)		Refroidissement		Nom.		dBA		61	64	65	67	66	68	66	67	66	67	67,6	67,8	68,1	68,2	68,5	68,6	74,2		
Réfrigérant		Type		R-32																						
		Charge		kg		17	29,4	29,8	34,5	50	44	50	55	70	85	100	114,5	129	143,5	158						
		Circuits		Quantité		1		2		1		2														
Raccords de tuyauterie		Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		mm		88,9																				
Unité		Courant de démarrage		Maxi.		A		213,0	329,0	343,0	465,0	412,0	497,0	429,0	443,0	562,0	594,0	629,0	659,0	710,0	755,0	790,0	820,0	841,0		
		Courant de fonctionnement		Refroidissement		Nom.		A		53,0	65,0	75,0	99,0	122,0	123,0	132,0	143,0	170,0	192,0	215,0	236,0	276,0	313,0	338,0	358,0	361,0
Unité		Courant de fonctionnement		Maxi.		A		70,0	87,0	101,0	133,0	170,0	165,0	186,0	201,0	229,0	262,0	297,0	327,0	377,0	423,0	458,0	488,0	509,0		
Alimentation électrique		Phase/Fréquence/Tension		Hz/V		3~/50/400																				

Pompe à chaleur Air/Eau avec compresseurs multi scroll, très haute efficacité, très bas niveau sonore



EWYT-B

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

- › Première pompe à chaleur R-32 à refroidissement par air et à compresseurs scroll proposée sur le marché
- › Les systèmes qui utilisent du R-32 réduisent l'impact environnemental de 68 % par rapport au réfrigérant R-410A et consomment moins d'énergie grâce à leur haute efficacité énergétique
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle
- › Dispositif de commande MicroTech 4 : logique logicielle adaptative avancée, pour des conditions de fonctionnement stables
- › Faibles coûts d'exploitation et durée de vie utile accrue grâce à la conception minutieuse visant une optimisation de l'efficacité énergétique des groupes d'eau glacée et une amélioration de la rentabilité, de l'efficacité et de la gestion économique
- › Modulation de la vitesse de ventilation pour contrôler précisément le débit d'air et optimiser la température de condensation
- › Possibilité de configurer des zones horaires précises pendant lesquelles réduire la vitesse de ventilation et par conséquent, les émissions sonores
- › Grâce à la gestion dynamique de la pression de condensation, le contrôleur du groupe d'eau glacée ajuste le point de consigne de la pression de condensation afin de minimiser la puissance absorbée du système

Chauffage et refroidissement				EWYT-B-XR																																																							
				085	115	135	175	215	215	235	265	310	350	400	440	500	560	600	630	650																																							
				-XRA2	-XRA2	-XRA2	-XRA2	-XRA2	-XRA1	-XRA1	-XRA1	-XRA1	-XRA1	-XRA1	-XRA1	-XRA1	-XRA1	-XRA1	-XRA1	-XRA1	-XRA1																																						
SEER				4,21	4,37	4,21	4,41	4,16	4,42	4,43	4,13	4,74	4,8	4,82	4,63	4,92	4,89	4,83	4,79	4,72																																							
Modulation de puissance	Climat tempéré - sortie d'eau à 35°C	Général	SCOP	3,66	3,71	3,65	3,83	3,74	3,70	3,82	3,81	4,06	4,01	3,95	4,03	3,99	4,04	4,00	3,98	3,88																																							
				A+																																																							
Puissance frigorifique	Nom.	kW		79	103	124	164	203	204	227	247	282	321	364	398	458	507	548	583	600																																							
Puissance chauffage	Nom.	kW		84,9	110,32	132,02	174,14	216,57	213,48	237,57	256,58	301,04	344,8	395,81	438,23	494,13	549,6	588,57	620,71	637,4																																							
Puissance absorbée	Refroidissement	kW		26,6	35,4	42,6	57,4	72,9	68,8	75,7	84,4	95,2	109	124	136	160	180	196	208	203																																							
	Chauffage	kW		25,87	32,94	38,82	51,3	64,51	62,13	68,99	75,49	86,32	99,1	114,46	124,61	143,5	161,2	175,33	186,93	193,22																																							
Variation de puissance	Méthode				Palier																																																						
	Puissance minimum	%			50	38	50	38	50	19	17	25	22	19	17	25	22	19	18	17																																							
EER				2,98	2,9	2,92	2,86	2,79	2,97	3	2,93	2,96	2,95	2,93	2,91	2,85	2,81	2,8	2,94																																								
COP				3,282	3,349	3,401	3,394	3,357	3,436	3,443	3,399	3,487	3,479	3,458	3,517	3,443	3,409	3,357	3,321	3,299																																							
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				4,73	4,67	4,65	4,67	4,86	4,82	4,62	4,92	5,12	5,26	5,12	5,34	5,32	5,22	5,23	5,19																																								
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1 800																																																							
				Largeur	mm	1 195																																																					
						Profondeur	mm	2 825				3 425				4 025				5 550				6 150				4 125				5 025				5 925				6 825																			
Poids	Unité	kg		1 110	1 170			1 250	1 430	1 610	2 030	2 330	2 380	3 140	3 240	3 810	3 910	4 366	4 456	4 920	5 020																																						
		kg		1 121	1 181	1 261	1 446	1 626	2 065	2 365	2 415	3 175	3 275	3 845	3 972	4 428	4 526	4 990	5 090																																								
Échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques																																																									
		Volume d'eau	l	11				16				35				62				70																																							
				Débit d'eau	Refroidissement	Nom.	l/s		3,8	4,9	5,9	7,8	9,7	10,8	11,8	13,4	15,3	17,3	19	21,8	24,2	26,2	27,8	28,6																																			
							Perte de charge	Refroidissement	Nom.	kPa		9,33	14,9	21,1	19,6	28,9	11,8	14,3	16,8	21,2	26,8	33,5	22,7	29,2	32,2	37,1	41,4	43,7																															
Échangeur de chaleur air	Type	À tubes à ailettes haute efficacité																																																									
		Compresseur	Type	Compresseur scroll																																																							
Quantité	2				4				5				6																																														
	Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct																																																								
Quantité			6				8				10				12				14																																								
			Débit d'air	Nom.	l/s		8298	11630	11064	13830	16596	19362	22128	25074	28656	36808	35820	44169	42984	51531	50148	66104																																					
					tr/min		1 108																																																				
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dBA		77	81	83	85	87	84	85	86	84	85,2	85,5	86,2	86,3	86,9	87,1	91,6																																							
			Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dBA		59	63	65	67	68	65	66	64	64,8	65,1	65,4	65,5	65,8	66	70,5																																					
Réfrigérant	Type	R-32																																																									
		Charge	kg	17				29,4				29,8				34,5				44				50				55				70				85				100				114,5				129				143,5				158			
				Circuits	Quantité	1																																																					
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	mm	88,9																																																								
			Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A	213,0	329,0	343,0	465,0	497,0	412,0	429,0	443,0	572,0	606,0	644,0	674,0	728,0	773,0	811,0	841,0																																					
Unité	Courant de fonctionnement	Refroidissement					Nom.	A		53,0	65,0	75,0	100,0	124,0	123,0	133,0	145,0	169,0	192,0	214,0	237,0	276,0	315,0	339,0	360,0	353,0																																	
			A		70,0	87,0		101,0	133,0	165,0	170,0	186,0	201,0	240,0	274,0	312,0	342,0	395,0	441,0	479,0	509,0																																						
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V			3~/50/400																																																						

POMPES À CHALEUR AIR/EAU GROUPE D'EAU GLACÉE

EWYD-BZ

Pompe à chaleur Monovis Inverter

R-134a

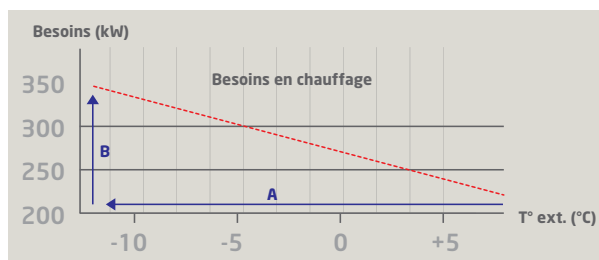
INVERTER



La régulation Inverter appliquée aux pompes à chaleur de moyennes et fortes 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

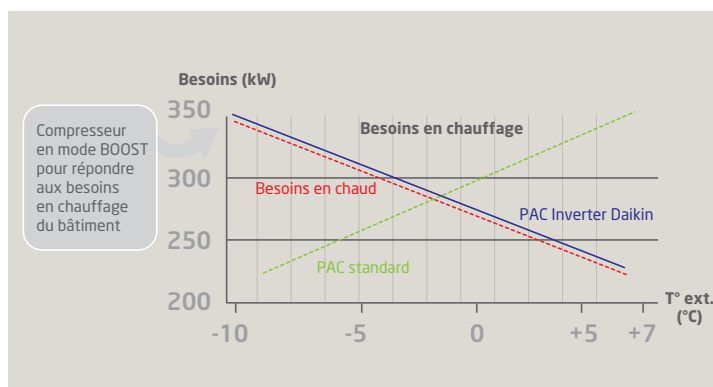
Jusqu'à aujourd'hui, 2 solutions techniques existaient pour répondre à ces besoins en chauffage :

- 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 énergivore 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 !



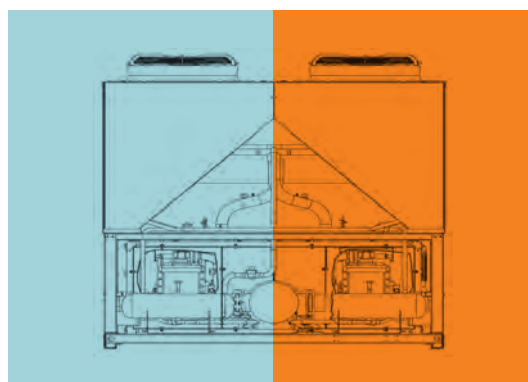
La technologie Inverter associée aux compresseurs Monovis permet d'augmenter la puissance nominale de chaque compresseur Monovis Inverter en jouant sur la vitesse de rotation et ainsi, d'accélérer jusqu'à 90 Hz. Cette accélération permet d'augmenter jusqu'à 25% de puissance par rapport aux conditions 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

Pompe à chaleur monovis Air/Eau avec régulation Inverter, haute efficacité, niveau sonore standard

- › Solution idéale pour les applications commerciales de chauffage et/ou de rafraîchissement de confort
- › Valeurs ESEER optimales
- › 2 - 3 circuits frigorifiques véritablement indépendants
- › Faible courant de démarrage
- › Évaporateur multitubulaire DX – passage unique côté réfrigérant pour une réduction des chutes de pression
- › Vanne de détente électronique standard
- › Cycles de dégivrage optimisés
- › Option de récupération totale et partielle d'énergie disponible
- › Facteur de puissance jusqu'à 0,95
- › Commande PID du microprocesseur



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Chauffage et refroidissement				EWYD-BZSS																	
SEER				250	270	290	320	340	370	380	410	440	460	510	530	570					
Modulation de puissance				Climat tempéré - sortie d'eau à 35 °C		Général		SCOP													
Puissance frigorifique				Nom.		kW															
Puissance chauffage				Nom.		kW															
Puissance absorbée				Refroidissement		Nom.		kW													
Variation de puissance				Méthode		Puissance minimum		%		Variation de puissance continue											
EER																					
ESEER																					
COP																					
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)																					
Dimensions				Unité		Hauteur		mm		2335											
						Largeur		mm		2254											
						Profondeur		mm		3547											
Poids				Unité		kg				3410											
						Poids en fonctionnement		kg		3550											
Échangeur de chaleur eau				Type		Multitubulaire à passage unique															
				Volume d'eau		l		138													
				Débit d'eau		l/s		12,1													
				Perte de charge côté eau		kPa		40													
Échangeur de chaleur air				Type		À tubes à ailettes haute efficacité avec sous-refroidisseur intégral															
Compresseur				Type		Compresseur monovis															
				Quantité		2															
Ventilateur				Type		Hélice à entraînement direct															
				Quantité		6															
				Débit d'air		l/s		31 729													
				Vitesse		tr/min		900													
Niveau de puissance sonore				Refroidissement		Nom.		101													
Niveau de pression sonore				Refroidissement		Nom.		82													
Plage de fonctionnement				Côté air		Refroidissement		Mini.-Maxi.													
						Chauffage		Mini.-Maxi.													
				Côté eau		Refroidissement		Mini.-Maxi.													
						Chauffage		Mini.-Maxi.													
Réfrigérant				Type/PRP		R-134a/1430															
				Charge		kg		-													
				Circuits		Quantité		2													
Charge de réfrigérant				Par circuit		kg		43,0													
						Téq. CO ₂		61,5													
Raccords de tuyauterie				Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		139,7 mm															
Unité				Courant de démarrage		Maxi.		A													
						Refroidissement		Nom.													
						Chauffage		Maxi.													
Alimentation électrique				Phase/Fréquence/Tension		Hz/V															

Pompe à chaleur monovis Air/Eau avec régulation Inverter, haute efficacité, niveau sonore silencieux

- › Solution idéale pour les applications commerciales de chauffage et/ou de rafraîchissement de confort
- › Valeurs ESEER optimales
- › 2 - 3 circuits frigorifiques véritablement indépendants
- › Faible courant de démarrage
- › Évaporateur multitubulaire DX – passage unique côté réfrigérant pour une réduction des chutes de pression
- › Vanne de détente électronique standard
- › Cycles de dégivrage optimisés
- › Option de récupération totale et partielle d'énergie disponible
- › Facteur de puissance jusqu'à 0,95
- › Commande PID du microprocesseur



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Chauffage et refroidissement				EWYD-BZSL															
SEER				250	270	290	320	330	360	370	400	430	450	510	530	570			
Modulation de puissance				Climat tempéré - sortie d'eau à 35°C		Général		SCOP											
Pompe à chaleur				3,21	3,21	3,20		3,21		3,21	3,21	3,20	3,20	3,41	3,45	3,41			
Puissance frigorifique	Nom.	kW		247	265	290	315	330	353	370	401	423	446	503	519	569			
Puissance chauffage	Nom.	kW		271	298	325	334	350	380	412	445	465	477	532,86	560,55	618,33			
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.	kW	89,5	99,5	110	115	123	134	144	151	163	158	178	185	217			
	Chauffage	Nom.	kW	91,4	100	108	118	126	133	143	157	167	165	177,37	184,84	208,14			
Variation de puissance	Méthode	Variation de puissance continue																	
	Puissance minimum	%		13,0									9,0		9				
EER			%																
ESEER			%																
COP			%																
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			%																
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	2335										2280		2280			
		Largeur	mm	2254										2254		2254			
		Profondeur	mm	3547			4428			5329			6659			6659			
Poids	Unité	kg		3750	3795	3840	4210		4280	4350	4730		5252	6005	6245				
		Poids en fonctionnement		kg	3888	3933	3978	4343		4408	4478	4858		5765	6234	6474	6463		
Échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire à passage unique														Multitubulaire			
		Volume d'eau	l	138			133			128			240			229			218
		Débit d'eau	Refroidissement	Nom.	l/s	11,8	12,7	13,9	15,1	15,8	16,9	17,7	19,2	20,3	21,4	24,1	24,9	27,3	
			Chauffage	Nom.	l/s	13,1	14,4	15,7	16,1	16,9	18,3	19,8	21,4	22,4	23,0	-	-	-	
		Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	38	44	42	48	53	57	62	71	77	45	65,5	44,4	52,4	
Chauffage	Nom.		kPa	30	35	52	37	40	45	51	59	64	42	-	-	-			
Échangeur de chaleur air	Type	À tubes à ailettes haute efficacité avec sous-refroidisseur intégral												À tubes à ailettes haute efficacité					
Compresseur	Type	Compresseur monovis																	
		Quantité	2										3		3				
Ventilateur	Type	Hélice à entraînement direct																	
		Quantité	6			8			10			12			12				
		Débit d'air	Nom.	l/s	-														
			Refroidissement	Nom.	l/s	24432	24264	24095	32576		32628	32127	40720		48863	48415	47732	48191	
Vitesse	tr/min	700																	
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dBA	94			95			97			97						
	Chauffage	Nom.	dBA	76			77			77,2			77,2						
Plage de fonctionnement	Côté air	Refroidissement	Mini.~Maxi.	°CBS -10~45												---			
		Chauffage	Mini.~Maxi.	°CBS -10~20												---			
		Refroidissement	Mini.~Maxi.	°CBS -8~15												---			
Plage de fonctionnement	Côté eau	Refroidissement	Mini.~Maxi.	°CBS 35~55												---			
		Chauffage	Mini.~Maxi.	°CBS 35~55												---			
Réfrigérant	Type/PRP	R-134a/1 430														R-134a/-			
		Charge	-										141		147				
		Circuits	Quantité	2										3		3			
Charge de réfrigérant	Par circuit	kg		43,0	44,0	43,0	46,0	46,5		47,0	50,0		47,0	-					
		Téq. CO ₂		61,5	62,9	61,5	65,8	66,5		67,2	71,5		67,2	-					
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		139,7 mm												219,1 mm				
Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A	145	146		176	199			217	231	234	316	344				
		Refroidissement	Nom.	A	134	148	163	171	184	199	212	224	240	238	291	305	349		
		Maxi.	A	202	203		243	277			302	322	313	416	458				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V 3~/50/400												3~/50/400				

EWYD-4Z

Unité polyvalente Air/Eau

R-134a

INVERTER



Système à 4 tubes avec technologie 100 % Inverter
Pour un refroidissement et un chauffage indépendants et simultanés
tout au long de l'année

1

Efficacité optimale

Taux énergétique total jusqu'à 8,8

Technologie 100 % Inverter :
le choix idéal pour chaque
application

Compresseur monovis Daikin à Inverter intégré et technologie VVR (« Variable Volume Ratio » - rapport volumétrique variable)

L'inverter intégré au compresseur est refroidi par réfrigérant :

- > Système de refroidissement robuste et sûr, totalement indépendant des conditions extérieures et de la qualité de l'air.
- > Adapté même pour les installations en environnement agressif, telles que les applications en milieu industriel ou désertique.

Le rapport volumétrique est modifié via le déplacement des tiroirs. **VVR** modifie le point auquel le gaz quitte le compresseur et, par conséquent, les pressions au niveau du refoulement, lesquelles sont toujours optimales quelles que soient les conditions.

2

Calcul aisé de charge
partielle via l'outil CSS WEB

Lors de la définition de la condition de conception sur la page de sélection d'unité, il est possible de calculer les performances de l'unité dans chaque condition intermédiaire avec une charge différente

3

Solution idéale pour le refroidissement
et le chauffage simultanés

Les grands immeubles polyvalents, les hôtels,
les hôpitaux ne sont que quelques exemples parmi
d'autres d'application pour unités polyvalentes

À voir sur
YouTube

www.youtube.com/DaikinFrance

> Unité polyvalente
Daikin EWYD-4Z

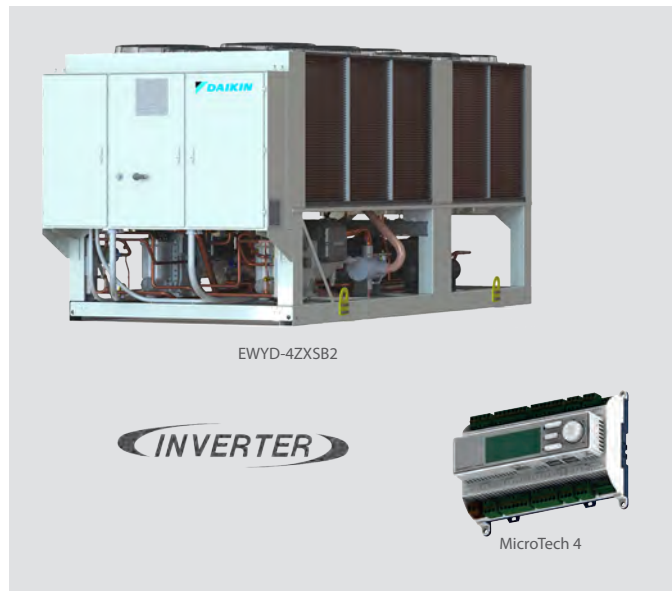
> Unité polyvalente
Daikin EWYD-4Z –
L'envers du décor



Unité polyvalente Air/Eau, très haute efficacité, niveau sonore standard

- › Solution idéale pour un refroidissement et un chauffage indépendants et simultanés tout au long de l'année.
- › Compresseur monovis Daikin à Inverter intégré et technologie VVR (« Variable Volume Ratio » - rapport volumétrique variable)
- › Ventilateurs Inverter haute efficacité à géométrie optimisée assurant un rapport débit d'air-puissance absorbée.
- › Large enveloppe opérationnelle pour le refroidissement et le chauffage, avec puissance supplémentaire en mode Puissance renforcée et fonctionnalité de redémarrage rapide

R-134a



EWYD-4ZXS2

INVERTER



MicroTech 4

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Unité polyvalente		EWYD-4ZXS2	400	450	500	550	600	650	700	800	
Air/Eau – froid seul (1)	Puissance nominale – Nette	kW	402,4	438,4	502,8	523,4	602,4	653,7	702,9	785,7	
	EER – Net		3,17	3,15	3,25	3,08	3,25	3,19	3,37	3,29	
Air/Eau – chauffage seul (2)	Puissance nominale – Nette	kW	402,7	439,7	503,5	545,2	600,9	654,7	702,4	803,0	
	COP – Net		3,33	3,41	3,45	3,44	3,45	3,38	3,55	3,54	
Eau-eau – Refroidis- sement + chauffage (3)	Puissance nominale REFROID. – Nette	kW	313,2	355,7	393,9	430,4	474,8	511,4	549	629,8	
	Puissance nominale CHAUFF. – Nette	kW	402,4	454,6	503,4	549,4	603,4	652,9	703,7	803,4	
Dimensions	TER – Net		8,03	8,19	8,2	8,24	8,38	8,23	8,10	8,26	
	Hauteur	mm	2465								
	Largeur	mm	2285								
Poids	Longueur	mm	5825		6725		7625		8525		
	Poids de l'unité	kg	6075	6095	6870	6870	7850	8435	9405	9430	
	Poids en fonctionnement	kg	6540	6560	7560	7560	8935	9540	10785	10820	
Niveau sonore	Raccordements d'eau côté froid/chaud	mm	219,1								
	Puissance Sonore – refroidissement (4)	dB(A)	99	98	99	100	102				
	Pression sonore – refroidissement à 1 m (5)	dB(A)	78	77	78	79	80				
Échangeurs de chaleur eau	Côté froid	Volume d'eau	l	126	126	214	214	369	361	468	468
		Débit d'eau (1)	l/s	19,3	21,0	24,1	25,1	28,8	31,3	33,6	37,6
		Perte de charge côté eau (1)	kPa	42,0	50,8	40,1	47,8	48,0	34,2	40,7	37,1
	Côté chaud	Volume d'eau	l	126	126	214	214	369	361	468	468
		Débit d'eau (2)	l/s	9,1	9,1	13,4	13,4	14,6	19,5	20,8	26,1
		Perte de charge côté eau (2)	kPa	19,4	21,146	24,3	26,334	29	31,6	33,9	38,7
Ventilateur	Quantité	n	10		12		14		16		
	Débit d'air nominal (1)	l/s	56550		67860		79170		90480		
Compresseur	Type		Monovis								
	Charge d'huile	l	28							38	
	Quantité	n.	2								
Circuit frigorifique	Type de réfrigérant		R134a								
	Charge de réfrigérant	kg	170	190	200	235	260	270	290		
	Circuits	n.	2								
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400								

Fluide : Eau ; Facteur d'encreusement = 0

(1) Fonctionnement en mode « Froid seul » air/eau évalué avec une température extérieure de 35°C, H.R. 50 % ; Température de l'eau à l'entrée 12°C, Température de l'eau à la sortie 7°C.

(2) Fonctionnement en mode « Chauffage seul » air/eau évalué avec une température extérieure de 7°C, H.R. 85 % ; Température de l'eau à l'entrée 40°C, Température de l'eau à la sortie 45°C.

(3) Fonctionnement en mode « refroidissement + Chauffage » eau-eau évalué avec une circulation d'eau sur échangeurs de chaleur froids et chauds, déterminé respectivement aux conditions (1) et (2) - Température de sortie d'eau glacée 7°C, Température de sortie d'eau chaude 45°C.

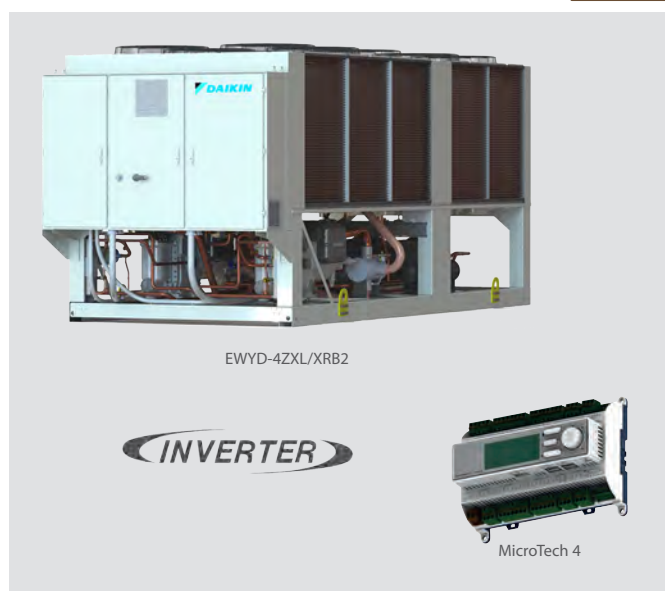
(4) Les niveaux de puissance sonore sont basés sur la condition (1) pour le refroidissement et (2) pour le Chauffage. Les données sont mesurées en conformité avec ISO 9614 et Eurovent 8/1 pour les unités certifiées Eurovent. La certification fait uniquement référence au niveau global de puissance sonore.

(5) La pression sonore est calculée à partir du niveau de puissance sonore ; elle est fournie à titre informatif uniquement et n'est pas considérée contractuelle.

Toutes les données ci-avant font référence à des unités standard sans options et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Unité polyvalente Air/Eau très haute efficacité, très bas niveau sonore

- › Solution idéale pour un refroidissement et un chauffage indépendants et simultanés tout au long de l'année.
- › Compresseur monovis Daikin à Inverter intégré et technologie VVR (« Variable Volume Ratio » - rapport volumétrique variable)
- › Ventilateurs Inverter haute efficacité à géométrie optimisée assurant un rapport débit d'air-puissance absorbée.
- › Large enveloppe opérationnelle pour le refroidissement et le chauffage, avec puissance supplémentaire en mode Puissance renforcée et fonctionnalité de redémarrage rapide



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Unité polyvalente		EWYD-4ZXR2	400	450	500	550	600	650	700	800		
Air/Eau – froid seul (1)	Puissance nominale – Nette	kW	357,9	400,4	451,9	496,2	548,0	596,5	619,1	690,0		
	EER – Net		3,05	3,06	3,12	3,06	3,11	3,07	3,19	3,08		
Air/Eau – chauffage seul (2)	Puissance nominale – Nette	kW	358,3	398,7	452,2	493,4	550,7	601	620,9	690,8		
	COP – Net		3,48	3,65	3,65	3,63	3,59	3,55	3,67	3,71		
Eau-eau – Refroidissement + chauffage (3)	Puissance nominale REFRROID. – Nette	kW	279,6	312,7	354,7	387,6	435,2	473,1	486,1	543,8		
	Puissance nominale CHAUFF. – Nette	kW	359,2	399,5	452,8	493,5	550,5	602,1	623,4	693,3		
	TER – Net		8,03	8,20	8,23	8,32	8,55	8,33	8,08	8,27		
Dimensions	Hauteur	mm	2 465									
	Largeur	mm	2 285									
	Longueur	mm	5 825		6 725		7 625		8 525			
Poids	Poids de l'unité	kg	6 240	6 260	7 035	7 035	8 015	8 600	9 690	9 715		
	Poids en fonctionnement	kg	6 705	6 725	7 725	7 725	9 100	9 705	11 075	11 110		
	Raccordements d'eau côté froid/chaud	mm	219,1									
Niveau sonore	Puissance Sonore – refroidissement (4)	dB(A)	87	86	87		88		90			
	Pression sonore – refroidissement à 1 m (5)	dB(A)	66									
Échangeurs de chaleur eau	Côté froid	Volume d'eau	126		214		369	361	468			
		Débit d'eau (1)	l/s	17,1	19,2	21,6	23,7	26,2	28,5	29,6	33,0	
			Perte de charge côté eau (1)	kPa	31,8	37,1	31,7	38,7	39	27	33,7	28,1
	Côté chaud	Volume d'eau	l	126	126	214	214	369	361	468	468	
		Débit d'eau (2)	l/s	17,3	19,2	21,8	23,8	26,6	29,0	30,0	33,3	
		Perte de charge côté eau (2)	kPa	31,8	38,5	27,7	33,6	32	23,8	28,5	24,4	
Ventilateur	Quantité	n	10		12		14	16				
	Débit d'air nominal (1)	l/s	36 110		43 332		50 554		57 776			
Compresseur	Type		Monovis									
	Charge d'huile	l	28									
	Quantité	n.	2									
Circuit frigorifique	Type de réfrigérant		R134a									
	Charge de réfrigérant	kg	170	190	200		235	260	270	290		
	Circuits	n.	2									
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400									

Fluide : Eau ; Facteur d'encrassement = 0

(1) Fonctionnement en mode « Froid seul » air/eau évalué avec une température extérieure de 35°C, H.R. 50 % ; Température de l'eau à l'entrée 12°C, Température de l'eau à la sortie 7°C.

(2) Fonctionnement en mode « Chauffage seul » air/eau évalué avec une température extérieure de 7°C, H.R. 85 % ; Température de l'eau à l'entrée 40°C, Température de l'eau à la sortie 45°C.

(3) Fonctionnement en mode « refroidissement + Chauffage » eau-eau évalué avec une circulation d'eau sur échangeurs de chaleur froids et chauds, déterminé respectivement aux conditions (1) et (2) - Température de sortie d'eau glacée 7°C, Température de sortie d'eau chaude 45°C.

(4) Les niveaux de puissance sonore sont basés sur la condition (1) pour le refroidissement et (2) pour le Chauffage. Les données sont mesurées en conformité avec ISO 9614 et Eurovent 8/1 pour les unités certifiées Eurovent. La certification fait uniquement référence au niveau global de puissance sonore.

(5) La pression sonore est calculée à partir du niveau de puissance sonore ; elle est fournie à titre informatif uniquement et n'est pas considérée contractuelle.

Toutes les données ci-avant font référence à des unités standard sans options et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.



Accessoires

Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur Air/Eau à condensation par air

Panneaux		EWAA-DA EWYA-DA	EWAT-CZ EWYT-CZ	EWYD-BZ	EWYD-4Z
EKRSCWI	Sonde de température d'entrée d'eau				
EKRSC TMS	Sonde de température pour régulation maître/esclave (produits M-T-O)		●		
EKT SMS	Sonde de température pour régulation maître/esclave (produits M-T-S)				●
EKRUMCL1	Interface utilisateur				
EKDIPM05	(a) ICM - Gestion de fonctionnement jusqu'à 10 pompes				●
EKDIPM10	(a) ICM - Gestion de fonctionnement jusqu'à 5 pompes				●
EKDICT	** ICM - Gestion de fonctionnement tours de refroidissement				
EKDISM	(a) ICM - Gestion de fonctionnement pompe secondaire				●

Cartes série et modules de communication		EWAA-DA EWYA-DA	EWAT-CZ EWYT-CZ	EWYD-BZ	EWYD-4Z
EKRSCIO	Module d'extension E/S pour pompe à débit variable, eau chaude sanitaire, limite de la demande, ajustement du point de consigne, abaissement du niveau sonore		●		
EKRSCBMS	Kit de connectivité à un système de GTB (Modbus TCP, Bacnet MSTP/IP)		●		
EKRSCSM	Kit modem DoS avec antenne		●		
EKRSCDP	Transducteur de pression différentielle pour pompe à débit variable		●		
EKAC200J	Carte série RS485/Modbus			●	
EKACBAC	Carte Ethernet BACnet			●	
EKACLONP	Carte série protocole LON FTT 10			●	
EKACRS232	Carte série interface modem RS232 (une seule unité)			●	
EKACWEB	Carte serveur Web			●	
EKACBACMSTP	Carte série protocole BACnet MSTP/IP			●	
EKCM200J	Module de communication ModBus RTU				●
EKCM LON	Module de communication LON				●
EKCM BACMSTP	Module de communication BACnet/MSTP				●
EKCM BACIP	Module de communication BACnet/IP				●
EKDOSMWO	Modem Daikin on Site sans carte M2M				●

Autres systèmes et accessoires		EWAA-DA EWYA-DA	EWAT-CZ EWYT-CZ	EWYD-BZ	EWYD-4Z
EKCON	Convertisseur RS485 - RS232			●	
EKCONUSB	Convertisseur RS485 - USB			●	
EKMODEM	Modem fixe			●	
EKGSMOD	Modem GSM			●	
EKRUPCJ	Affichage déporté			●	
EKRSCPCS	Interface HMI externe, affichage local/à distance				
EKRUPCS	Interface HMI, affichage local/à distance				●
EKPWPROEXT	Module d'extension E/S pour PlantWatchPro			●	
EKGWWEB	Passerelle Web (Ethernet LAN SNMP)			●	
EKGWMODEM	Passerelle pour modem			●	
EKLS2	(b) Kit bas niveau sonore pour unités Hydrocube modèles 22/28/35/45/55/65				
EKRPIHBA	Carte électronique	●			
EKQDP2M016	(c) Capteur de pression différentielle 4-20 mA 0-160 kPa				
EKQDP2M020	(c) Capteur de pression différentielle 4-20 mA 0-250 kPa				
EKQDP2M040	(c) Capteur de pression différentielle 4-20 mA 0-400 kPa				
EKQDP2M060	(c) Capteur de pression différentielle 4-20 mA 0-600 kPa				
EKDAPCONT	Mise en conteneur d'une unité			●	●
EKDAPSTF	Mise en conteneur d'unités additionnels dans le même conteneur			●	●
EKR SCLK	Kit de levage pour unités superposés				

Remarques :

(a) Le prix n'inclut pas la mise en service du boîtier électrique. Contactez votre interlocuteur Daikin.

(b) Pour les groupes Hydrocubes modèles 45/55/65, 2 modules sont nécessaires.

(c) Les capteurs de pression différentielle sont spécifiques aux panneaux iCM pour la gestion du débit d'eau variable au primaire.

Les groupes d'eau glacée à condensation par eau Daikin sont conçus pour toutes les puissances de refroidissement et de chauffage.

La vaste gamme proposée répond aux besoins de refroidissement de process industriel et de climatisation des bâtiments. Ces groupes sont disponibles dans différentes versions :

- › Groupes d'eau glacée à condensation par eau de moyennes et grandes puissances avec compresseurs Scroll R-410A et compresseurs à vis Inverter, fonctionnant au R-1234ze, R-513A et R-134a
- › Groupes centrifuges de très grandes puissances fonctionnant au R-1234ze, R-513A et R-134a



Table des matières

Groupes d'eau glacée à condensation par eau

PAC avec compresseur Scroll

R-410A

EWWQ-KCW	214
EWWQ-KCW1N	215

Groupes d'eau glacée avec compresseur Scroll

R-410A

EWWQ-G-SS	217
EWWQ-L-SS	219

PAC Eau/Eau

R-410A

EWHQ-G-SS	218
-----------	-----

R-134a

EWWD-J-SS	220
-----------	-----

**HFO
R-1234ze(E)**

EWWH-J-SS	221
-----------	-----

R-513A

EWWS-J-SS	222
-----------	-----

Groupes d'eau glacée monovis Inverter

EW(H)(D)(S)-VZ	224
----------------	-----

R-134a

EWWD-VZSS	226
-----------	-----

EWWD-VZXS	227
-----------	-----

EWWD-VZPS	228
-----------	-----

**HFO
R-1234ze(E)**

EWWH-VZSS	229
-----------	-----

EWWH-VZXS	230
-----------	-----

EWWH-VZPS	231
-----------	-----

Groupes d'eau glacée monovis Inverter

R-513A

EWWS-VZSS	232
EWWS-VZXS	233
EWWS-VZPS	234

Groupes d'eau glacée centrifuges

EW(D)(H)(S)-DZ	237
----------------	-----

R-134a

EWWD-DZXS	238
-----------	-----

EWWD-DZXE	239
-----------	-----

**HFO
R-1234ze(E)**

EWWH-DZXS	240
-----------	-----

EWWH-DZXE	241
-----------	-----

R-513A

EWWS-DZ-XS	242
------------	-----

EWWS-DZ-XE	243
------------	-----

Groupes d'eau glacée centrifuges « vintage »

R-134a **HFO
R-1234ze(E)** **R-513A**

DWSC/DWDC	244
-----------	-----
















DWSC/ DWDC B-Vintage	247
----------------------	-----

DWSC/ DWDC C-Vintage	248
----------------------	-----

Accessoires

Pour groupes d'eau glacée à condensation par eau	249
--	-----

Vue d'ensemble des groupes Eau Glacée à condensation par eau

	Pages	Type de réfrigérant *	Circuits de réfrigérant	Inverter	Compresseur			Échangeur de chaleur eau			Version d'efficacité			Version sonore
					Scroll	Monovis	Centrifuge	Plaque **	Multitubulaire à passage unique	Multitubulaire	Standard	Haute	Très Haute	Standard
Groupes d'eau glacée à condensation par eau (chauffage seul)														
 EWWQ-KCW1N	214	R-410A	1-2		●			●			●			●
Pompes à chaleur Eau/Eau														
 EWHQ~G-	218	R-410A	1		●			●			●			●
 EWWJ~SS	220	R-134a	1			●				●	●			●
 EWWH~SS	221	HFO R-1234ze(E)	1			●				●	●			●
 EWWJ~SS	222	R-513A	1			●				●	●			●
Groupes d'eau glacée à condensation par eau (froid seul)														
 EWWQ~G-	217	R-410A	1		●			●			●			●
 EWWQ~L-	219	R-410A	2		●			●			●			●
 EWWV~Z	226-228	R-134a	1-2	●		●				● Noyé		●	●	●
 EWWH~VZ	229-231	HFO R-1234ze(E)	1-2	●		●				● Noyé		●	●	●
 EWWJ~VZ	232-234	R-513A	1-2	●		●				● Noyé		●	●	●
Groupes d'eau glacée centrifuges à condensation par eau														
 EWWV~DZ	238-239	R-134a	1	●			●		●				●	●
 EWWH~DZ	240-241	HFO R-1234ze(E)	1	●			●		● Noyé				●	●
 EWWJ~DZ	242-243	R-513A	1	●			●		●				●	
 DWSC-B Vintage DWDC-B Vintage	244-247	R-134a HFO R-1234ze(E) R-513A	1	(●)			●			(●) Noyé		●		●
 DWSC-C Vintage DWDC-C Vintage	248	R-134a HFO R-1234ze(E) R-513A	1	(●)			●			(●) Noyé		●		●

* (PRP) : R-410A (2 087,5), R-134a (1 430), R-407C (1 773,9) - ** BPHE : Échangeur de chaleur à plaques brasées

EWVQ-KCW

Hydrocube – Chaud seul ou froid seul

Points forts

- › Sectionneur principal
- › Compresseur Scroll Daikin
- › Optimisé pour un fonctionnement avec le R-410A
- › Faibles niveaux sonores
- › Puissance frigorifique modulaire de 14 à 192 kW
- › Dimensions compactes et faible volume de réfrigérant
- › Facilité d'installation et de maintenance
- › Échangeur de chaleur à plaques en Inox
- › Sélection refroidissement ou chauffage
- › Chaud seul ou froid seul
- › Nouvelle régulation Microtech
- › Fonction Maître/Esclave jusqu'à 4 unités

Options

- › EKRSCBMS : kit de connectivité multi-protocole
- › EKRSCMP : modem Daikin On Site
- › EKLS2* : kit bas niveau sonore avec jaquette compresseur
- › EKRSTMS : sonde de température pour configuration Maître/Esclave
- › EKRSCPCS : interface HMI externe pour mise en service et maintenance
- › EKRCLK : kit de levage pour unités superposés
- › EKRSW1 : sonde de température d'entrée d'eau

* Pour les tailles 049 et 064 prévoir 2 kits EKLS2.

Équipement de série

- › Composants hydrauliques de base pour la série KC inclus dans l'unité en tant que kit : interrupteur flow switch, purgeur d'air, filtre à eau + vannes d'isolement pour le condenseur et l'évaporateur

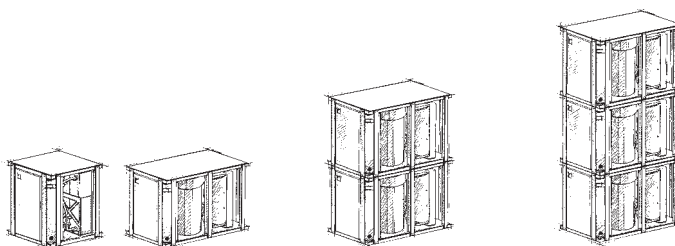


Tableau des combinaisons

		Module simple					2 × Modules			3 × Modules			
Tailles		014	025	033	049	064	098	113	128	147	162	177	192
Puissance frigorifique (kW)		13	24	30	47	61	94	108	122	141	155	169	183
Puissance calorifique (kW)		15	27	35	54	70	108	124	140	162	178	194	210
Unité + Commande montées en usine	EWWQ014KCW1N	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWQ025KCW1N	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWQ033KCW1N	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWQ049KCW1N	-	-	-	1	-	2	1	-	3	2	1	-
	EWWQ064KCW1N	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	2	3

Remarque 2 : les versions à condenseur séparé sont uniquement disponibles comme modules simples.

Pompe à chaleur à condensation par eau avec compresseur scroll

R-410A

- › Unité parmi les plus compactes du marché : 600 mm x 600 mm x 600 mm
- › Faible consommation énergétique
- › Faible niveau sonore
- › Volume réduit de réfrigérant
- › Échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable
- › Extension possible jusqu'à 183 kW
- › Installation et maintenance aisées
- › Sélection à distance mode froid / mode chaud
- › Pompe à chaleur eau-eau, avec réversibilité côté eau
- › Intégration en standard : filtre à eau, régulateur de débit, purgeur d'air et prise de pression
- › Régulateur avancé µC2SE pour connexion directe à un système de GTB Modbus ou à une interface utilisateur à distance



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Chaud seul/ froid Seul				EWQ-KCW1N	014	025	033	049	064	098	113	128	147	162	177	192
Puissance calorifique	Nom.		kW	15	27	35	54	70	108	124	140	162	178	194	210	
Puissance électrique	Chaud	Nom.	kW	3,9	7,1	8,7	14,4	17,5	28,8	32	35	43,2	46,3	49,4	52,5	
COP				3,84	3,83	3,98	3,77	3,98	3,98	4	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	
SCOP				3,64	3,63	3,71	3,58	3,87	3,58	3,73	3,87	3,58	3,68	3,68	3,68	
Puissance minimum			%	100	100	100	50	50	25	25	25	17	17	17	17	
Puissance frigorifique	Nom.		kW	13	24	30	47	61	94	108	122	141	155	169	183	
Puissance électrique	Froid	Nom.	kW	3,2	5,7	7,3	11,4	14,6	22,8	26	29,2	34,2	37,4	40,6	43,8	
EER				4,06	4,18	4,16	4,13	4,18	4,12	4,15	4,18	4,12	4,14	4,16	4,18	
SEER				4,02	4,23	3,63	4,48	3,88	4,48	4,18	3,88	4,48	4,28	4,08	3,88	
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	600	600	600	600	600	1200	1200	1200	1800	1800	1800	1800	1800
		Largeur	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
		Profondeur	mm	600	600	600	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Poids	Unité		kg	68	132	141	257	265	514	522	530	771	779	787	795	
Poids en fonctionnement			kg	74	136	145	266	282	532	548	564	798	814	830	846	
Évaporateur	Type	Plaques brasées														
		Volume d'eau	l	1,47	1,96	2,74	4,47	5,88	8,94	10,35	11,76	13,41	14,82	16,23	17,64	
		Débit d'eau	l/s	0,63	1,14	1,45	2,25	2,91	4,49	5,16	5,83	6,74	7,41	8,07	8,74	
Condenseur	Type	Plaques brasées														
		Volume d'eau	l	1,38	2,21	3,04	6,35	8,7	12,7	15,05	17,4	19,05	21,4	23,75	26,1	
		Débit d'eau	l/s	0,79	1,43	1,82	2,82	3,64	5,16	5,92	6,69	7,74	8,50	9,27	10,03	
Compresseur	Type	Compresseur Scroll														
		Quantité		1	1	1	2	2	4	4	4	6	6	6	6	
		Perte de charge	kPa	18,7	27,8	43,7	45,9	48,1	45,9	n.c.	48,1	45,9	n.c.	n.c.	48,1	
Niveau de puissance sonore	Réfrigérisssement	Nom.	dB(A)	69	69	76	72	79	75	79,8	82	76,8	80,5	82,4	83,8	
Niveau de pression sonore	Réfrigérisssement	Nom.	dB(A)	55,2	55,2	62,1	57,6	64,6	60,6	65,4	67,6	62,4	66,1	68	69,4	
Plage de fonctionnement	Côté eau	Évaporateur	Mini.~Maxi.	-10~20												
	Côté eau	Condenseur	Mini.~Maxi.	20~55												
Réfrigérant	Type/PRP	R-410A/2088														
		Circuits	Quantité	1	1	1	2	2	4	4	4	6	6	6	6	
Charge de réfrigérant	Par circuit		kg	1,3	1,9	2,7	4,6	6,8	9,2	11,4	13,6	13,8	16	18,2	20,4	
	Par circuit		Téq. CO ₂	2714	3967	5638	9605	14198	19210	23803	28397	28814	33408	38002	42595	
Alimentation électrique	Tension/Phase/Fréquence		Hz/V	400/3/50 + N												

EWVQ-G/L

Points forts

- › Compresseur Scroll Haute Efficacité
- › Conception compacte et modulable pour faciliter l'installation
- › Version Pompe à chaleur avec inversion de cycle hydraulique disponible en option
- › Régulateur Microtech 4 pour une régulation précise avec logique de commande avancée
- › Possibilité de communication via différents protocoles BACnet, ModBus, LonWorks ou Ethernet TCP/IP

Équipement standard

- › Démarrage direct en ligne
- › Double point de consigne
- › Raccords victaulic
- › Isolation 20 mm de l'évaporateur
- › Détendeur électronique
- › Loi d'eau
- › Sectionneur principal
- › Contacteur défaut général
- › Traceur antigel
- › Plots caoutchouc
- › Compteur horaire

Options

- › Démarrage progressif
- › Version Pompe à Chaleur
- › Sortie d'eau négative
- › Limitation de courant
- › Isolation 20 mm condenseur
- › Capotage phonique compresseur
- › Facteur de puissance $\geq 0,9$



Groupes d'eau glacée avec compresseur scroll, efficacité standard, niveau sonore standard

- › Mono-circuit frigorifique (2 compresseurs)
- › Version pompe à chaleur disponible
- › Conception compacte pour une installation aisée en intérieur pour le neuf ou la rénovation
- › Système modulaire conçu pour une installation superposée de 2 unités mono-circuit avec un faible encombrement au sol
- › Compresseurs scroll à haute efficacité énergétique
- › Grande flexibilité d'applications
- › Fonction native maître/esclave pour un fonctionnement en cascade.
- › Échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable
- › Options : module hydraulique avec pompe basse ou haute pression disponible pour l'évaporateur ou le condenseur
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé

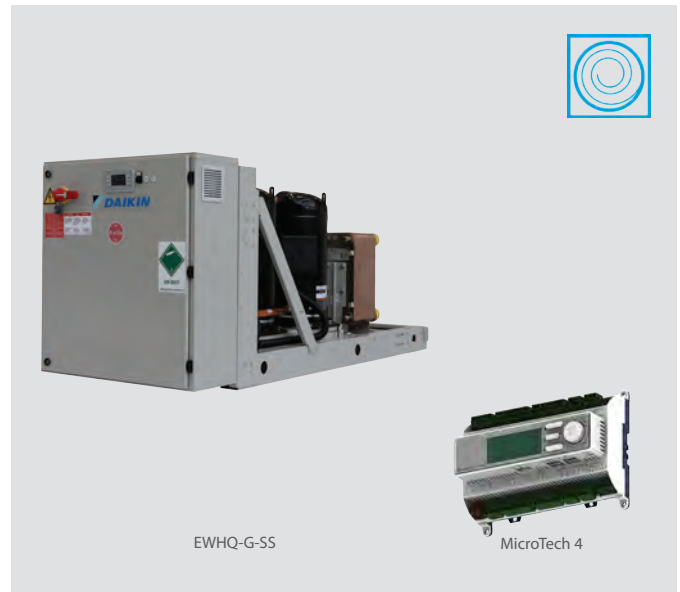


Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		EWWQ-G-SS		090	100	120	130	150	170	190	210	240	300	360		
Modulation de puissance	Condition A 35°C	kW		93,7	105,6	119	135,9	150	172,1	193,8	220,7	246,1	314,3	370,4		
	$\eta_{s,c}$	%		209,08	215,32	233,52	227,68	233,04	233,36	220,32	235,56	231,84	236,64	211,36		
SEER				5,427	5,583	6,038	5,892	6,026	6,034	5,708	6,089	5,996	6,116	5,484		
Puissance frigorifique	Nom.	kW		93,7	105,6	119	135,9	150	172,1	193,8	220,7	246,1	314,3	370,4		
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW		21,3	24	26,9	30,5	33,9	38,9	43,8	50,74	56,1	70,2	84		
Variation de puissance	Méthode	Fixe														
	Puissance minimum	%		50	43	50	44	50	45	50	43	50	40	50		
EER				4,399	4,4	4,424	4,456	4,425	4,424	4,425	4,349	4,387	4,477	4,41		
ESEER				5,51	5,52	5,51	5,53	5,51	5,53		5,52					
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				6,71	6,79	6,22	6,36	6,22	6,32	6,3	6,31	6,1	6,28	6,16		
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1066												
		Largeur	mm	928												
		Profondeur	mm	2432	2264				2432				1186			
Poids	Unité		kg	516	606	728	762	795	832	871	921	934	1083	1181		
		Poids en fonctionnement	kg	554,9	652,4	781,6	821,4	859	901,4	945,9	1009,6	1023,2	1194,7	1311,1		
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques														
		Volume d'eau	l	6	8		10	12	13	15	17		27	34		
		Débit d'eau Nom.	l/s	4,5	5,07	5,7	6,51	7,18	8,24	9,28	10,57	11,79	15,06	17,74		
		Perte de charge côté eau Refroidissement Nom.	kPa	48,8	49	39,1	33	32,6	34,5	36,7	33,8	41,8	46,8			
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Échangeur de chaleur à plaques														
		Volume d'eau	l	6	8		10	12	13	15	17		27	34		
		Débit d'eau Nom.	l/s	5,52	6,23	7,05	8,04	8,87	10,17	11,43	13,02	14,53	18,46	21,81		
		Perte de charge côté eau Refroidissement Nom.	kPa	72	73	60	50	52	56	46	57	69	71			
Compresseur	Type	Technologie Scroll														
		Quantité	2													
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dBA		80,0	83,0	85,0	87,0	88,0			90,0	92,0	93,0			
		Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dBA		64,0	67,0	69,0	70,0	72,0			74,0	76,0	77,0	
Plage de fonctionnement	Évaporateur	Refroidissement	Mini.~Maxi.	°CBS -10~-15												
		Chauffage	Mini.~Maxi.	°CBS -10~-15												
	Condenseur	Refroidissement	Mini.~Maxi.	°CBS 25~-55												
		Chauffage	Mini.~Maxi.	°CBS 25~-55												
Réfrigérant	Type/PRP	R-410A/2087,5														
	Charge	kg		10	11		12	15	16	17	19	20				
	Circuits	Quantité	1													
Charge de réfrigérant	Téq. CO ₂		20,88	22,96		25,05	31,31	33,40	35,49	39,66	41,75					
	Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)	1" 1/2			2" 1/2			3"							
	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)	1" 1/2			2" 1/2			3"								
Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A		204	255	261	308	316	354	368	466	481	640	677	
		Refroidissement	Nom.	A		42	45	48	54	61	68	76	86	95	118	143
		fonctionnement	Maxi.	A		59	66	72	80	88	102	116	131	145	183	221
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V 3~/50/400													

Pompe à chaleur Eau/Eau réversible côté réfrigérant, compresseurs multi-scroll, efficacité standard, niveau sonore standard

- › Mono-circuit frigorifique (2 compresseurs)
- › Version pompe à chaleur disponible
- › Conception compacte pour une installation aisée en intérieur pour le neuf ou la rénovation
- › Système modulaire conçu pour une installation superposée de 2 unités mono-circuit avec un faible encombrement au sol
- › Compresseurs scroll à haute efficacité énergétique
- › Grande flexibilité d'applications
- › Fonction native maître/esclave pour un fonctionnement en cascade.
- › Échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable
- › Options : module hydraulique avec pompe basse ou haute pression disponible pour l'évaporateur ou le condenseur
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Chauffage et refroidissement		EWHQ-G-SS												
		100	120	130	150	160	190	210	240	270	340	400		
Puissance frigorifique	Nom. kW	87,3	100,0	111	127	141	160	181	208	232	291	352		
Puissance calorifique	Nom. kW	112	128	144	162	179	205	233	266	299	375	454		
Variation de puissance	Méthode	Palier												
	Puissance minimum	%	50,0	43,0	50,0	44,0	50,0	45,0	50,0	43,0	50,0	40,0	50,0	
Puissance absorbée	Rafraîchissement	Nom. kW	22,4	25,3	28,5	32,0	35,6	41,1	46,0	53,3	59,1	73,7	88,4	
	Chauffage	Nom. kW	27,0	30,9	35,2	39,3	43,6	50,4	56,6	64,7	72,2	90,3	109	
EER			3,90	3,95	3,91	3,96	3,95	3,90	3,93	3,90	3,92	3,95	3,98	
COP			4,15	4,16	4,09	4,12	4,11	4,07	4,11	4,10	4,14	4,16	4,18	
ESEER			4,70	4,84	4,65	4,86	4,80	4,89	4,86	4,83	4,79	4,90	4,83	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			6,02	6,14	5,66	5,84	5,73	5,84	5,81	5,87	5,71	5,86	5,79	
Dimensions	Unité	Hauteurs	Largeurs	Longueur	mm	1066x928x2432		1066x928x2264		1066x928x2432		1186x928x2432		
Poids	Unité	kg												
	Poids en fonctionnement	kg	558	654	782	830	873	908	995	1019	1031	1202	1334	
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques												
	Débit d'eau	Rafraîchissement	Nom. l/s	4,2	4,8	5,3	6,1	6,7	7,7	8,7	10,0	11,1	13,9	16,9
		Chauffage	Nom. l/s	4,1	4,7	5,2	5,9	6,5	7,4	8,5	9,6	10,9	13,7	16,6
	Chute de pression d'eau	Rafraîchissement	Nom. kPa	44		35	30	29	31	33	31	38	42	43
		Chauffage	Nom. kPa	42		33	28	27	29	32	29	37	41	42
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Échangeur de chaleur à plaques												
	Volume d'eau	l	6	8	10	12	13	15	17	27	34			
	Débit d'eau	Rafraîchissement	Nom. l/s	5,2	6,0	6,7	7,7	8,5	9,7	10,9	13,7	13,9	17,4	21,1
		Chauffage	Nom. l/s	5,4	6,2	7,0	7,8	8,7	9,9	11,2	12,5	14,3	18,0	21,8
	Perte de charge côté eau	Rafraîchissement	Nom. kPa	69		55	49	48	51	54	32	39	66	69
		Chauffage	Nom. kPa	73		59	51	50	53	57	33	42	70	73
Compresseur	Type	Technologie Scroll												
	Quantité	2												
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom. dBA	80,0	83,0	85,0	87,0	88,0	90,0	92,0	93,0				
	Chauffage	Nom. dBA	64,0	67,0	69,0	70,0	72,0	74,0	76,0	77,0				
Plage de fonctionnement	Évaporateur	Rafraîchissement	Mini.-Maxi. °CBS	-8~-15										
		Chauffage	Mini.-Maxi. °CBS	-8~-15										
	Condenseur	Rafraîchissement	Mini.-Maxi. °CBS	25~55										
		Chauffage	Mini.-Maxi. °CBS	25~55										
Réfrigérant	Type/PRP	R-410A/2087,5												
	Circuits	Quantité	1											
Charge de réfrigérant		kg/Téq. CO ₂	9,0/18,8	10,0/20,9	13,0/27,1	11,0/23,0	13,0/27,1	15,0/31,3	19,0/39,7					
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)		1" 1/2		2" 1/2		2" 1/2		3"					
	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)		1" 1/2		2" 1/2		2" 1/2		3"					
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400											
Unité	Courant de démarrage	Maxi. A	204	255	261	308	316	354	368	466	481	640	677	
	Courant de fonctionnement	Rafraîchissement	Nom. A	43	46	50	56	63	71	78	88	97	123	148
		Maxi. A	59	66	72	80	88	102	116	131	145	183	221	

Groupe d'eau glacée compresseur multi-scroll, efficacité standard, niveau sonore standard

R-410A



- › Unité à double circuit frigorifique (4 compresseurs scroll) avec évaporateur unique
- › Version pompe à chaleur disponible
- › Conception compacte pour une installation aisée en intérieur pour le neuf ou la rénovation
- › Compresseurs scroll à haute efficacité énergétique
- › Grande flexibilité d'applications
- › Fonction native maître/esclave pour un fonctionnement en cascade
- › Échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable
- › Options : module hydraulique avec pompe basse ou haute pression disponible pour l'évaporateur ou le condenseur
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé

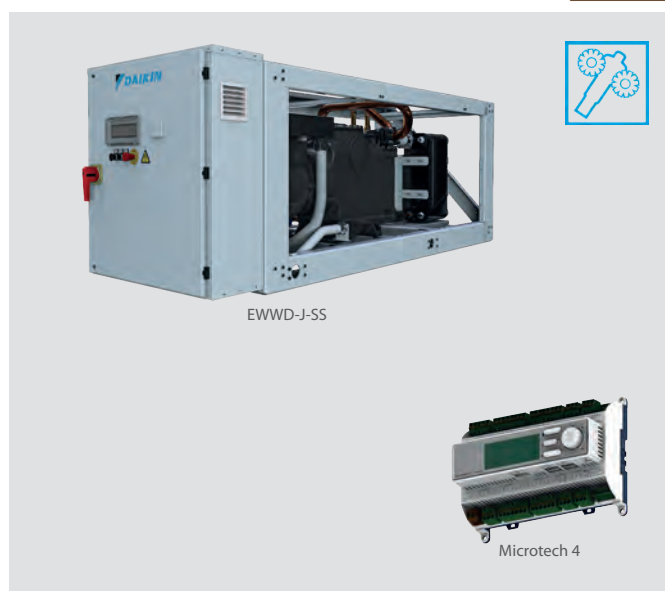
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul / Chauffage seul				EWWQ-L-SS	180	205	230	260	290	330	380			
Modulation de puissance	Condition A 35°C		kW	187,4	215,1	244,3	272,6	303,2	344,5	386,8				
	η _{s,c}		%	211,72	222,72	232,76	230,32	236,76	233,32	224,84				
SEER				5,493	5,768	6,019	5,958	6,119	6,033	5,821				
Puissance frigorifique	Nom.		kW	187,4	215,1	244,3	272,6	303,2	344,5	386,8				
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.	kWh	41,7	47,3	53,1	60,2	67,1	77,1	87				
Variation de puissance	Méthode	Puissance minimum	%	25	21	25	22	25	23	25				
EER				4,494	4,548	4,601	4,528	4,519	4,468	4,446				
ESEER				5,54		5,52	5,53	5,54	5,53	5,54				
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				6,77	6,84	6,35	6,38	6,31	6,32	6,36				
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1 970										
				Largeur	928									
					Profondeur	2 801								
Poids	Unité	Poids en fonctionnement	kg	877	1 062	1 285	1 347	1 439	1 498	1 559				
					957	1 156	1 401	1 469	1 575	1 641	1 723			
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques												
		Volume d'eau	l	35	41	53	65	76						
				Débit d'eau	Nom.	l/s	8,97	10,29	11,69	13,04	14,5	16,48	18,51	
							Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	28	27,6	22,6	28
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Échangeur de chaleur à plaques												
		Volume d'eau	l	19	22	29	35	41						
				Débit d'eau	Nom.	l/s	11,02	12,66	14,4	16,12	17,9	20,38	22,8	
							Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	72	73	61	49
Compresseur	Type	Technologie Scroll												
		Quantité	4											
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	83,0	86,0	88,0	90,0	91,0						
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	65,0	68,0	70,0	72,0	74,0	73,0					
Plage de fonctionnement	Évaporateur	Refroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS	- 10~15									
					Chauffage	Mini.-Maxi.	°CBS	- 10~15						
	Condenseur	Refroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS				25~55						
					Chauffage	Mini.-Maxi.	°CBS	25~55						
Réfrigérant	Type/PRP	R-410A/2 087,5												
		Charge	kg	20	22	24	30							
				Circuits	Quantité	2								
Charge de réfrigérant			kg/Téq. CO ₂	10,0/20,9	11,0/23,0	12,0/25,1	15,0/31,3							
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau de l'évaporateur (D.E.)			3"										
	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)			1" 1/2				2" 1/2						
Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A	263	320	333	388	403	456	484				
				Courant de fonctionnement	Refroidissement	Nom.	A	83	89	96	109	121	137	151
								Maxi.	A	118	131	144	160	175
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400											

performances selon le logiciel CSS 10.27

Pompe à chaleur Eau/Eau, compresseur monovis, efficacité standard, niveau sonore standard

- › Conception compacte pour une installation aisée en intérieur pour le marché du neuf ou de la rénovation
- › Compresseur monovis semi-hermétique Daikin à variation continue de puissance
- › Efficacité énergétique élevée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Températures de sortie d'eau glacée jusqu'à un minimum de -10°C
- › Optimisé pour un fonctionnement avec le réfrigérant R-134a
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé

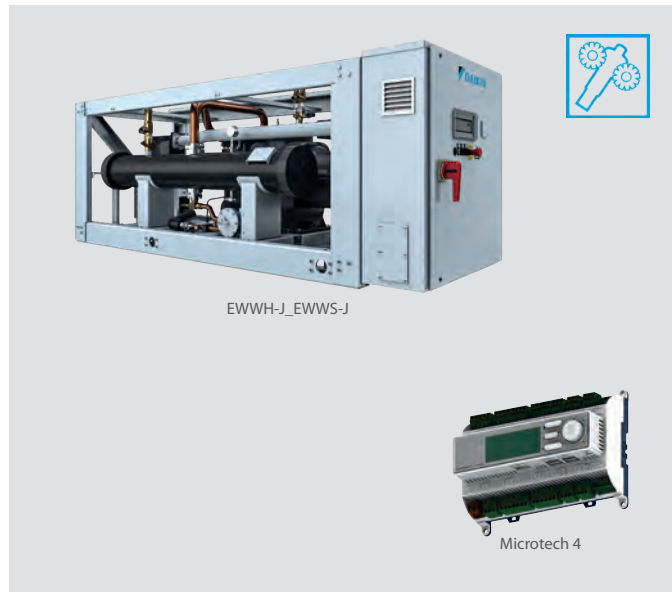


Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Refroidissement et Chauffage				EWWD-J-SS	120	140	150	180	210	250	280
Modulation de puissance	Climat	Général	SCOP		4,40	4,34	4,14	4,15	4,24	4,46	4,21
		tempéré - sortie d'eau à 35°C									
Puissance frigorifique	Nom.		kW	120	146	154	177	207	255	284	
Puissance chauffage	Nom.		kW	148	180	194	223	258	315	354	
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.	kW	28,0	34,0	39,5	45,3	50,4	59,9	70,0	
	Chauffage	Nom.	kW	28,0	34,0	39,5	45,3	50,4	59,9	70,0	
Variation de puissance	Méthode			Variation de puissance continue							
	Puissance minimum		%	25,0							
EER				4,28	4,29	3,90	3,91	4,11	4,26	4,06	
ESEER				4,51		4,20		4,28	4,68	4,01	
COP				5,28	5,29	4,90	4,91	5,11	5,26	5,06	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				5,18		5,06		5,05	5,16	4,88	
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1020							
		Largeur	mm	913							
		Profondeur	mm	2684							
Poids	Unité		kg	1 177	1 233	1 334	1 366	1 416	1 600	1 607	
		Poids en fonctionnement	kg	1 211	1 276	1 378	1 415	1 473	1 663	1 675	
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type			Échangeur de chaleur à plaques							
	Volume d'eau		l	14	18	14	17	20		26	
	Débit d'eau	Nom.	l/s	5,7	7,0	7,4	8,5	9,9	12,2	13,6	
	Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	15	14	43	40	35	28	34
Chauffage		Nom.	kPa	15	14	43	40	35	28	34	
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type			Multitubulaire à passage unique							
	Volume d'eau		l	20		23	25	29		32	
	Débit d'eau	Nom.	l/s	7,1	8,6	9,3	10,7	12,4	15,2	17,0	
	Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	19		12		11	16	26
Chauffage		Nom.	kPa	19		12		11	16	26	
Compresseur	Type			Compresseur monovis							
	Quantité			1							
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	89							
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	79							
Plage de fonctionnement	Évaporateur	Refroidissement	Mini.-Maxi.	-10~15							
	Condenseur	Refroidissement	Mini.-Maxi.	23~60							
Réfrigérant	Type/PRP			R-134a/1 430							
	Circuits	Quantité		1							
Charge de réfrigérant	Par circuit		kg/Téq. CO ₂	18,0/25,7	35,0/50,1	34,0/48,6	37,0/52,9		38,0/54,3		
Raccords de tuyauterie			mm	76,2							
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)			2" 1/2		4"					
Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A	151			195			288	
	Courant de fonctionnement	Refroidissement	Nom.	A	48	57	67	74	83	97	109
Maxi.			A	76	97	107	122	143	167	189	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	3~/50/400							

Pompe à chaleur Eau/Eau, compresseur monovis, efficacité standard, niveau sonore standard

- › Réfrigérant HFO R-1234ze(E) à faible potentiel de réchauffement planétaire
- › Compresseur monovis semi-hermétique Daikin
- › Évaporateur à plaques à détente directe
- › Condenseur multitubulaire à calandre
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé



EWWH-J_EWWS-J

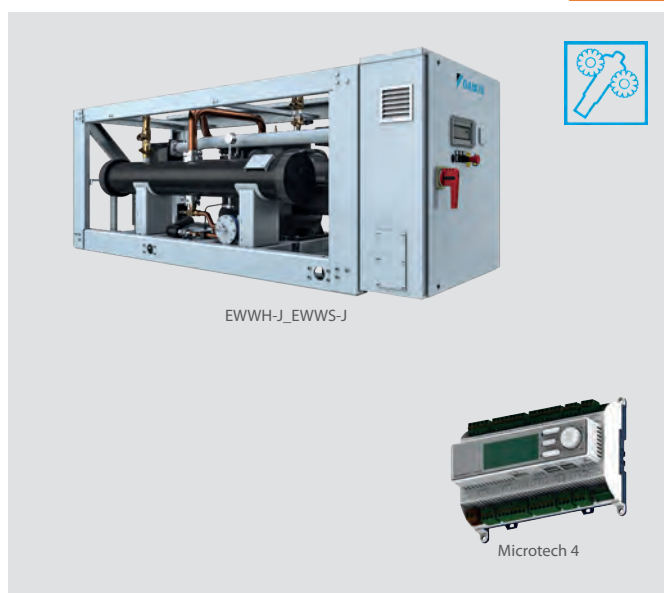
Microtech 4

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

				EWWH-J-SS	090	110	120	130	150	180	200		
Modulation de puissance	Climat tempéré - sortie d'eau à 35°C	Général	SCOP		3,94	3,89	3,75		3,77	3,89	3,8		
				Puissance frigorifique Nom.	kW	89	107	115	133	150	182	201	
Puissance calorifique Nom.				kW	105,6	128,9	138,5	160	180,7	218,2	243,3		
Puissance absorbée	Rafraîchissement Nom.			kW	20,9	25,3	28,5	33,2	37,3	44,3	50,2		
	Chauffage Nom.			kW	21	25,5	28,8	33,5	37,6	44,8	50,7		
Variation de puissance	Méthode			Variation de puissance continue									
	Puissance minimum		%	25									
EER				4,24	4,23	4,04	4,03			4,1	4		
COP				5,03	5,07	4,81	4,78	4,81	4,88	4,88	4,8		
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				4,42	4,48	4,3	4,32	4,3	4,98	4,88	4,88		
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1 020									
				Largeur	mm	913							
						Longueur	mm	2 684					
Poids	Unité	kg	1 177	1 233	1 334			1 366	1 416	1 600	1 607		
			Poids en fonctionnement	kg	1 211	1 276	1 378	1 415	1 473	1 6635	1 675		
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Échangeur de chaleur à plaques											
		Volume d'eau	l	14	18	14	17	20	26				
				Débit d'eau	Rafraîchissement Nom.	l/s	4,2	5,1	5,5	6,4	7,2	8,7	9,6
		Chauffage Nom.	l/s		6,86	8,29	8,89	10,3	11,6	14	15,5		
		Perte de charge côté eau	Rafraîchissement Nom.	kPa	10,6	10,8	19,2	19,3	17,8	16,7	20		
Chauffage Nom.	kPa		25,5	26	45,9	46,2	42,4	40	48				
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Multitubulaire											
		Volume d'eau	l	20	20,1	22,7	25,3	28,65		32			
				Débit d'eau	Rafraîchissement Nom.	l/s	5,17	6,32	6,79	7,84	8,86	10,6	11,9
		Chauffage Nom.	l/s		5,06	6,17	6,63	7,66	8,65	10,5	11,6		
		Chute de pression d'eau	Rafraîchissement Nom.	kPa	9,1	9,78	8,68	9,06	8,86	12,3	12,1		
Chauffage Nom.	kPa		8,72	9,36	8,34	8,66	8,48	11,9	11,7				
Compresseur	Type	Compresseur monovis											
		Quantité	1										
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement Nom.	dBA	88,9										
			Niveau de pression sonore	Rafraîchissement Nom.	dBA	79							
Réfrigérant	Type	R-1234(ze)											
		Charge	kg	18	35	34	37		38				
				Circuits	Quantité	1							
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau du condenseur	mm	76,2										
			Unité	Courant de démarrage	A	153		197			290		
Courant de fonctionnement	Rafraîchissement Nom.	A				39	44	55	60	65	76	84	
	Maxi.	A	75	90	100	114	143	158	178				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400										

Pompe à chaleur Eau/Eau, compresseur monovis, efficacité standard, niveau sonore standard

- › Réfrigérant HFC R-513A classé A1 / GWP 573
- › Compresseur monovis semi-hermétique Daikin
- › Évaporateur à plaques à détente directe
- › Condenseur multitubulaire à calandre
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

				EWWS	120J-SS000	140J-SS000	150J-SS000	180J-SS000	210J-SS000	240J-SS000	270J-SS000	
SEER				3,41	3,42	3,37	3,46	3,47	3,47	3,91	3,88	
Modulation de puissance	Climat tempéré - sortie d'eau à 35°C	Général	SCOP	3,61	3,51	3,49	3,54	3,58	3,58	3,5	3,49	
Puissance frigorifique	Nom.			kW	115	136	154	181	207	241	272	
Puissance chauffage	Nom.			kW	140,4	171,3	192,1	220,6	247,6	303,2	338	
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.			kW	29,9	36,3	41,6	47,8	54,2	65,7	74,4
	Chauffage	Nom.			kW	30,2	36,6	42,2	48,4	54,9	66,4	75,4
Variation de puissance	Méthode			Variation de puissance continue								
	Puissance minimum			%								
EER				3,84	3,75	3,71	3,78	3,82	3,82	3,67	3,66	
COP				4,64	4,68	4,55	4,56	4,51	4,51	4,56	4,48	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				4,14	4,17	4,13	4,14	4,16	4,16	4,66	4,61	
Dimensions	Unité	Hauteur		mm								
		Largeur		mm								
		Profondeur		mm								
Poids	Unité	Poids		kg								
		Poids en fonctionnement		kg								
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type		Échangeur de chaleur à plaques									
	Volume d'eau		l									
	Débit d'eau	Refroidissement	Nom.	l/s		14	18	14	17	20	26	
		Chauffage	Nom.	l/s		5,5	6,5	7,4	8,6	9,9	11,5	13
	Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa		8,92	10,6	12	14	16,1	18,7	21,1
Chauffage		Nom.	kPa		17	16,8	32,7	33,3	31,8	27,9	34,7	
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type		Multitubulaire									
	Volume d'eau		l									
	Débit d'eau	Refroidissement	Nom.	l/s		20	20,1	22,7	25,3	28,65		32
		Chauffage	Nom.	l/s		6,87	8,38	9,37	10,7	12,1	14,8	16,5
	Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa		6,72	8,2	9,2	10,6	11,9	14,5	16,2
Chauffage		Nom.	kPa		15	16	15,3	15,8	15,3	22	21,5	
Compresseur	Type		Compresseur monovis									
	Quantité											
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)		88,9							
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)		79							
Réfrigérant	Type		R-513A									
	Charge		kg		18	35	34	37		38		
	Circuits	Quantité	1									
Raccords de tuyauterie				mm								
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau du condenseur			pouce								
Unité	Courant de démarrage	Maxi.		A		154			198		291	
		Courant de fonctionnement	Refroidissement	Nom.	A		50	60	70	78	87	104
	Maxi.		A		81	96	108	122	141	164	185	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V								
				3~/50/400								



EWV(D)(H)(S)-VZ

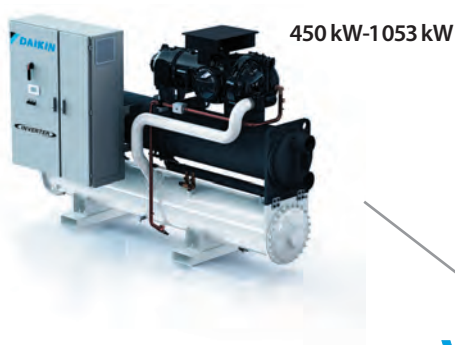
Groupes d'eau glacée avec la technologie la plus avancée au monde



Les groupes d'eau glacée EWW(D)(H)(S)-VZ ont été développés et fabriqués de façon à satisfaire la demande croissante du marché des groupes d'eau glacée haute efficacité. Grâce à l'évolution permanente de la technologie des composants, nous sommes les premiers à atteindre une efficacité optimale et le summum technologique.

Présentation du système

Unité mono-compresseur



450 kW-1053 kW

Unité bi-compresseur et à bi-circuit

1200 kW-2100 kW

2 compresseurs
2 vannes de détente
2 condenseurs



Groupe d'eau glacée Inverter avec condensation par eau



Efficacité la plus élevée du marché pour cette catégorie de produits



Nouveau design de condenseur avec séparateur d'huile intégré

Échangeurs de chaleur haute efficacité de type noyé

Technologie Daikin exclusive de compresseur Monovis



Pourquoi choisir les groupes d'eau glacée EWW-VZ ?

Une efficacité optimale : ESEER moyen 8,3 – EER jusqu'à 5,7

- 1 **Efficacité énergétique premium!**
 - › Compresseur à vis avec variation de vitesse Inverter de nouvelle génération
 - › Échangeur de chaleur de nouvelle génération à hautes performances
 - › Technologie exclusive Daikin : compresseur à vis avec Vi variable
 - › Circuit frigorifique optimisé
- 2 **Unité compacte avec un encombrement réduit de 40% et :**
 - › Nouvelle technologie de condenseur une passe
 - › Technologie avec séparateur d'huile intégré
 - › Option : armoire électrique amovible permettant de réduire la largeur de l'unité
- 3 **Flexibilité d'application : gammes avec une large plage de fonctionnement**
- 4 **Connectivité : multi-protocoles avec accès à la plateforme Daikin On Site**
- 5 **Unités prêtes pour l'avenir : la très haute performance énergétique des unités VZ est la meilleure solution pour vos projets d'aujourd'hui et de demain**



Outils de soutien

Visionnez sur

YouTube
www.youtube.com/DaikinFrance



Ressources marketing

Toutes les documentations marketing sont téléchargeables à partir de my.daikin.fr



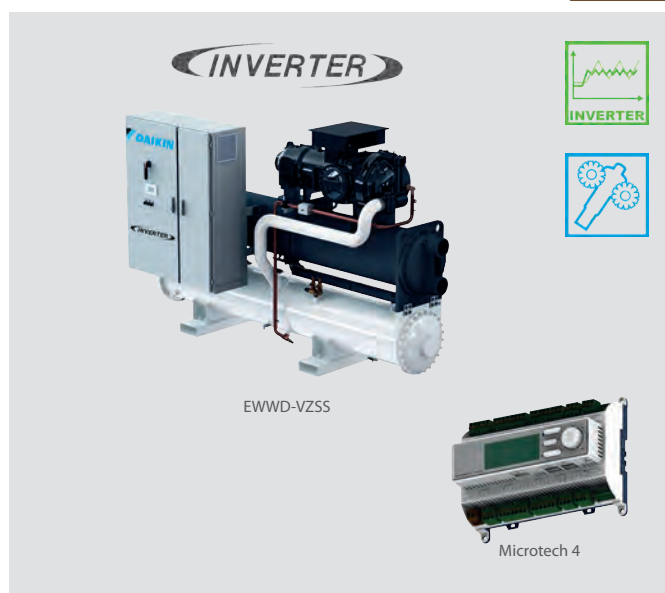
Profil produit

Vous voulez en savoir plus sur ce produit ?
 Rendez-vous sur notre site Web
 et téléchargez le profil produit :
[Groupes d'eau glacée série VZ](#)



Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter haute efficacité (Silver), niveau sonore standard

- › Réfrigérant HFC R-134A classé A1 / GWP 3900
- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Version pompe à chaleur avec réversibilité côté eau (production d'eau chaude jusqu'à une température de 65 °C)
- › Diverses options disponibles : caisson insonorisé, redémarrage rapide, panneau électrique amovible, etc., pour une adaptation parfaite de l'unité à votre application et à vos besoins spécifiques
- › Grâce à une large enveloppe de fonctionnement, l'unité est adaptée à toutes les applications de process et de confort possibles
- › Échangeur de chaleur haute efficacité de type noyé permettant l'obtention de performances optimales
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle



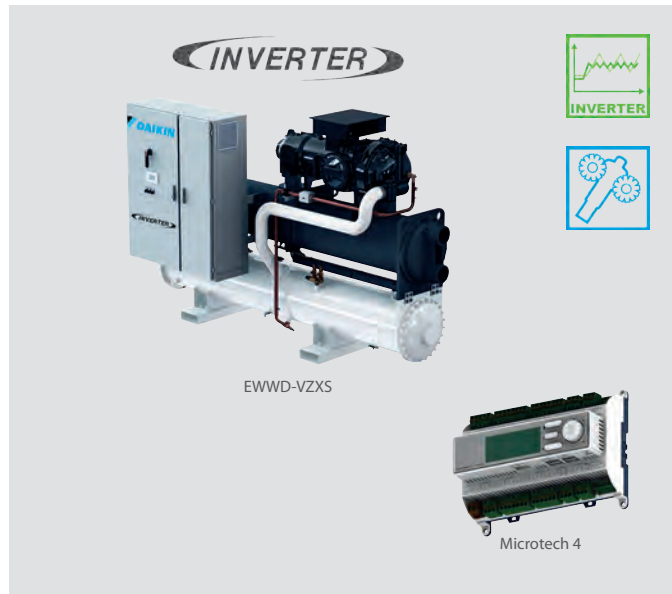
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul / Chauffage seul		EWWD-VZSS		600	700	760	890	C10	C12	C13	C14	C16	C17	C19	C21			
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)	kW		609,91	704,22	756,52	894,23	1 039,49	1 173,02	1 288,02	1 381,01	1 552,02	1 722,02	1 875,55	2 051,2			
SEER	η _{s,c}	%		340		337,2	331,6	332	337,2	331,6	331,2	320,8	338,8	322	338,8			
Puissance frigorifique	Nom.	kW		610	704	757	894	1 039	1 173	1 288	1 381	1 552	1 722	1 876	2 051			
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW		110	132	142	162	196	231	252	276	315	339	380	404			
Variation de puissance	Méthode			Variable														
EER	Puissance minimum	%		20						10								
ESEER				5,5	5,31	5,3	5,52	5,29	5,07	5,11	5	4,93	5,08	4,93	5,08			
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				7,62	7,5	7,63	7,54	7,52	7,86	7,81	7,9	7,46	7,99	7,49	7,95			
Dimensions	Unité	mm		2 123		2 292		2 487		2 296		2 350		2 338		2 498		
	Hauteur	mm		1 178		1 179		1 233		1 303		1 484		1 580		1 627	1 753	
	Largeur	mm		3 722		3 750		3 690		3 822		4 792		4 508		4 750		
	Profondeur	mm																
Poids	Unité	kg		2 892	2 928	2 941	3 451	4 237	5 570	5 790	5 820	6 220	6 890	7 260	8 260			
	Poids en fonctionnement	kg		2 977	3 033	3 053	3 611	4 488	5 980	6 220	6 290	6 690	7 480	7 830	9 070			
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type			Multitubulaire noyé														
	Volume d'eau	l		88		96		134		156		230		270		320		380
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s		29,2	33,8	36,3	42,9	49,9	56,2	61,7	66,1	74,4	82,5	89,9	98,2			
	Perte de charge Refroidissement Nom. côté eau	kPa		79	106	88	98	102	69	84	70	89	78	92	80			
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type			Multitubulaire														
	Volume d'eau	l		81	102		126	217	180	200		270	250	430				
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s		35,3	41	44,1	51,9	60,6	69,1	75,8	81,5	91,9	101	111	120			
	Perte de charge Refroidissement Nom. côté eau	kPa		31	29	33	29	33	44	39	45	66	42	55	37			
Compresseur	Type			Compresseur de vapeur														
	Quantité			1						2								
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dB(A)		101	105		107	106	107		108	110						
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dB(A)		82	86		88	87	88		89	90						
Plage de fonctionnement	Évaporateur Refroidissement Mini.-Maxi.	°CBS		-3~20														
	Condenseur Refroidissement Mini.-Maxi.	°CBS		16~63														
Réfrigérant	Type/PRP			R-134a/1 430														
	Charge	kg		100	110		170	180	250	260	290		320		350			
	Circuits	Quantité		1						2								
Raccords de tuyauterie		mm		139,7			168,3			219,1								
	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)	mm		168,3 mm			219,1 mm			168,3 / 168,3 mm			219,1 / 219,1 mm					
Unité	Courant de démarrage	A		179	214	245	295	344										
	Courant de fonctionnement	A		171	202	220	249	300	349	379	414	470	508	566	604			
Unité	Courant de fonctionnement	A		256	306	350	421	491	553	555	612	727	810	926	1 009			
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V		3~/50/400														

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter très haute efficacité (Gold), niveau sonore standard

R-134a



- Réfrigérant HFC R-134A classé A1 / GWP 3900
- Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- Version pompe à chaleur avec réversibilité côté eau (production d'eau chaude jusqu'à une température de 65 °C)
- Diverses options disponibles : caisson insonorisé, redémarrage rapide, panneau électrique amovible, etc., pour une adaptation parfaite de l'unité à votre application et à vos besoins spécifiques
- Grâce à une large enveloppe de fonctionnement, l'unité est adaptée à toutes les applications de process et de confort possibles
- Échangeur de chaleur haute efficacité de type noyé permettant l'obtention de performances optimales
- Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle

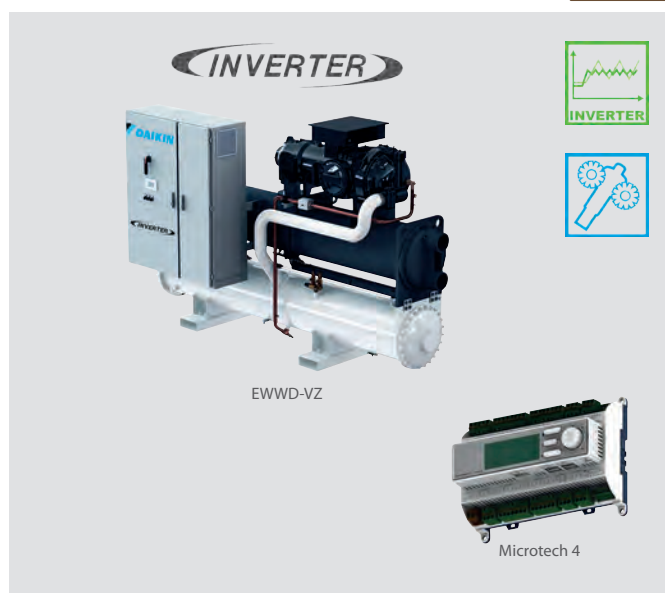
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul / Chauffage seul			EWWD-VZXS																					
Modulation de puissance			450	500	610	710	800	900	C11	C12	C13	C14	C16	C17	C19	C21								
Condition A (35°C - 27/19)	kW		448,83	500,51	612,77	713,11	793,52	901,21	1053,02	1194,03	1305,01	1406,98	1593,03	1748,03	1912,01	2074,02								
η _{s,c}	%		324,8	329,2	347,2	350	345,6	337,6	344,4	347,6	342,4	348	347,2	347,6	337,2	344,4								
SEER			8,32	8,43	8,88	8,95	8,84	8,64	8,81	8,89	8,76	8,9	8,88	8,89	8,63	8,81								
Puissance frigorifique	Nom.		449	501	613	713	794	901	1053	1194	1305	1407	1593	1748	1912	2074								
Puissance absorbée	Nom.		81,2	89,7	108	128	146	159	192	221	244	262	296	329	365	394								
Variation de puissance	Méthode		Variable																					
	Puissance minimum		20						10															
EER			5,53	5,58	5,64	5,54	5,43	5,67	5,46	5,38	5,34	5,36	5,38	5,31	5,23	5,25								
ESEER			7,51	7,92	8,1	8,2	8,22	7,92	8,17	8,36	8,25	8,47	8,24	8,45	8,2	8,33								
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			9,42	9,59	9,52	9,66	9,64	9,48	9,58	9,66	9,67	9,76	9,74	9,82	9,68	9,7								
Dimensions	Unité	Hauteur	2135		2123		2235		2487		2296		2301		2350		2500		2469		2493			
		Largeur	1178		1179		1189		1303		1484		1639		1579		1580		1610		1704		1769	
		Profondeur	3722		3750		3690		3822		4792		4508		4750		4874							
Poids	Unité		2968	2911	3102	3470	3451	4257	4552	5860	6240	6520	6920	7530	7790	8670								
		Poids en fonctionnement	3098	3006	3274	3648	3611	4518	4860	6370	6760	7130	7530	8300	8560	9630								
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type		Multitubulaire noyé																					
	Volume d'eau		70	88	136	134		168	199	270		320		380	480									
	Débit d'eau	Refr. Nom.	21,5	24	29,3	34,1	38	43,2	50,4	57,1	62,5	67,3	76,3	83,6	91,4	99,2								
	Perte de charge	Refr. Nom.	89	63	59	63	55	67	59	52	62	52	67	58	49	58								
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type		Multitubulaire																					
	Volume d'eau		81	92	126	145	126	217	241	240	250	290		390	290	480								
	Débit d'eau	Refr. Nom.	26,4	29,4	35,3	41,2	46,1	52	61	69,8	76,3	82,2	93,2	102	112	121								
	Perte de charge	Refr. Nom.	31	28	22	20	24	25		28		21	32	27	37	28								
Compresseur	Type		Compresseur de vapeur																					
	Quantité		1						2															
Niveau de puissance sonore	Refr. Nom.	dBA	97	99	101	105		107	106		107	108	109	110										
Niveau de pression sonore	Refr. Nom.	dBA	78	80	82	86		88	87		88	89		90										
Plage de fonctionnement	Évaporateur	Refr. Mini.~Maxi.	-3~20																					
	Condenseur	Refr. Mini.~Maxi.	16~65																					
Réfrigérant	Type/PRP		R-134a/1430																					
	Charge		95	100	110	170		180	250	260	290		320	350										
	Circuits	Quantité	1						2															
Raccords de tuyauterie			139,7			168,3			219,1			273												
	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)		168,3mm			219,1mm			168,3/219,1mm	219,1 / 219,1mm														
Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A	155	173	179	214	256	295	344		-												
	Courant de fonctionnement	Refr. Nom.	A	126	140	171	201	229	249	299	340	372	400	450	498	554	596							
Unité	Courant de fonctionnement	Maxi.	A	222	247	256	306	366	421	491	553	555	612	727	810	926	1009							
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V 3~/50/400																					

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter extra haute efficacité (Premium), niveau sonore standard

- › Réfrigérant HFC R-134A classé A1 / GWP 3900
- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Version pompe à chaleur avec réversibilité côté eau (production d'eau chaude jusqu'à une température de 65 °C)
- › Diverses options disponibles : caisson insonorisé, redémarrage rapide, panneau électrique amovible, etc., pour une adaptation parfaite de l'unité à votre application et à vos besoins spécifiques
- › Grâce à une large enveloppe de fonctionnement, l'unité est adaptée à toutes les applications de process et de confort possibles
- › Échangeur de chaleur haute efficacité de type noyé permettant l'obtention de performances optimales
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle



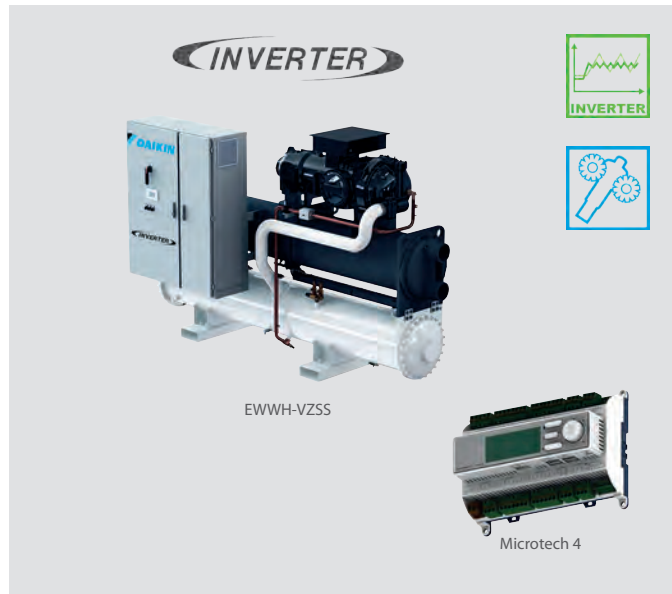
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul / Chauffage seul		EWWD-VZPS	505	715	910	C12	C16	C18	
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)	kW	505,02	717,71	908,11	1 201,02	1 604,03	1 757,01	
	η _{s,c}	%	339,6	355,2	344,4	353,6	354	350	
SEER			8,69	9,08	8,81	9,04	9,05	8,95	
Puissance frigorifique	Nom.	kW	505	718	908	1 201	1 604	1 757	
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW	85,1	124	153	218	291	326	
Variation de puissance	Méthode		Variable						
	Puissance minimum	%	20		10				
EER			5,93	5,77	5,91	5,49	5,5	5,39	
ESEER			8,15	8,48	8,25	8,66	8,53	8,71	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			9,61	9,68	9,57	9,79	9,82	9,92	
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	2 108	2 430	2 487	2 302	2 500	2 493
		Largeur	mm	1 179	1 287	1 303	1 579	1 610	1 769
	Profondeur	mm	3 750	3 822		4 508	4 750	4 874	
Poids	Unité	kg	3 247	4 082	4 346	6 310	7 530	8 250	
	Poids en fonctionnement	kg	3 375	4 349	4 660	6 900	8 300	9 200	
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type		Multitubulaire noyé						
	Volume d'eau	l	96	168	199	320	380	480	
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s	24,2	34,3	43,4	57,4	76,7	84	
	Perte de charge Refroidissement Nom. côté eau	kPa	55	42	44	38	49	41	
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type		Multitubulaire						
	Volume d'eau	l	126	217	241	270	390	470	
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s	29,4	41,3	52,1	69,9	93,4	102	
	Perte de charge Refroidissement Nom. côté eau	kPa	16	17	19	21		28	
Compresseur	Type		Compresseur de vapeur						
	Quantité		1			2			
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dB(A)	99	105	106		107	109	
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dB(A)	80	86	87		88	89	
Plage de fonctionnement	Évaporateur Refroidissement Mini.-Maxi.	°CBS	-3~20						
	Condenseur Refroidissement Mini.-Maxi.	°CBS	16~65						
Réfrigérant	Type/PRP		R-134a/1 430						
	Charge	kg	100	150	180	290	320	350	
	Circuits	Quantité	1			2			
Raccords de tuyauterie		mm	139,7	219,1		219,1		273	
	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)		219,1 mm						
Unité	Courant de démarrage	A	173	214	295	-			
	Courant de fonctionnement Refroidissement Nom.	A	138	200	247	338	447	497	
Unité	Courant de fonctionnement	A	247	306	421	553	727	810	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400						

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter haute efficacité (Silver), niveau sonore standard

- › Réfrigérant HFO R-1234ze(E) à faible potentiel de réchauffement planétaire
- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Version pompe à chaleur avec réversibilité côté eau (production d'eau chaude jusqu'à une température de 75 °C)
- › Diverses options disponibles : caisson insonorisé, redémarrage rapide, panneau électrique amovible, etc., pour une adaptation parfaite de l'unité à votre application et à vos besoins spécifiques
- › Grâce à une large enveloppe de fonctionnement, l'unité est adaptée à toutes les applications de process et de confort possibles
- › Échangeur de chaleur haute efficacité de type noyé permettant l'obtention de performances optimales
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle



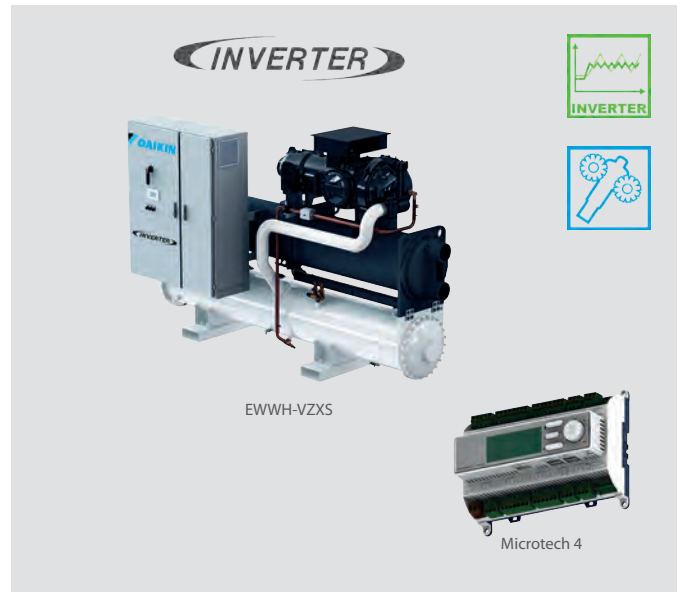
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul / Chauffage seul				EWWH-VZSS												
				445	515	550	660	770	860	940	C10	C12	C13	C14	C15	
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)			kW												
	η _{s,c}			%												
SEER				8,61	8,66	8,62	8,91	8,83	8,16	8,38	8,69	8,48	8,7	8,84	9,03	
Puissance frigorifique	Nom.			kW												
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.		kW												
Variation de puissance	Méthode	Puissance minimum		%												
				20						10						
EER				5,35	5,22	5,15	5,34	5,14	5,02	5	4,93	4,87	5,01	4,95	5,04	
ESEER				7,98	7,83	7,9	8,03	7,99	7,93	7,95	8,12	8	8,46	8	8,48	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				9,25	9,24	9,48	9,32	8,94	9,08	9,13	9,14	9,3	9,13	9,34		
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	2123				2296				2350				
		Largeur	mm	1178	1179		1233	1303	1484		1487		1484	1580		
		Profondeur	mm	3722		3750		3690	3822	4792				4508		
Poids	Unité	Poids en fonctionnement		kg												
				2892	2928	2941	3451	4237	5570	5790	5820	6220	6890	7260	8260	
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Volume d'eau		l												
		Débit d'eau		l/s												
		Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa											
					46	61	52	59	64	39	46	39	50	44	53	45
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Volume d'eau		l												
		Débit d'eau		l/s												
		Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa											
					19	17	20	19	17	25	22	25	38	25	32	18
Compresseur	Type	À compression de vapeur														
		Quantité	1						2							
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dBA													
			82	86		88	106		88		108		110			
Réfrigérant	Type/PRP	R-1234(ze)/7														
		Charge	kg													
		Circuits	1						2							
Circuit frigorifique	Type	Charge		kg												
				100	110		170	180	250	260	290	320		350		
Raccords de tuyauterie	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)	mm														
		139,7				168,3				219,1						
Unité	Courant de fonctionnement	Refroidissement	Nom.	A												
				Maxi.		131,0	153,0	167,0	188,0	227,0	264,0	287,0	312,0	353,0	385,0	426,0
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V														
		3~/50/400														

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter très haute efficacité (Gold), niveau sonore standard

- › Réfrigérant HFO R-1234ze(E) à faible potentiel de réchauffement planétaire
- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Version pompe à chaleur avec réversibilité côté eau (production d'eau chaude jusqu'à une température de 75 °C)
- › Diverses options disponibles : caisson insonorisé, redémarrage rapide, panneau électrique amovible, etc., pour une adaptation parfaite de l'unité à votre application et à vos besoins spécifiques
- › Grâce à une large enveloppe de fonctionnement, l'unité est adaptée à toutes les applications de process et de confort possibles
- › Échangeur de chaleur haute efficacité de type noyé permettant l'obtention de performances optimales
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle



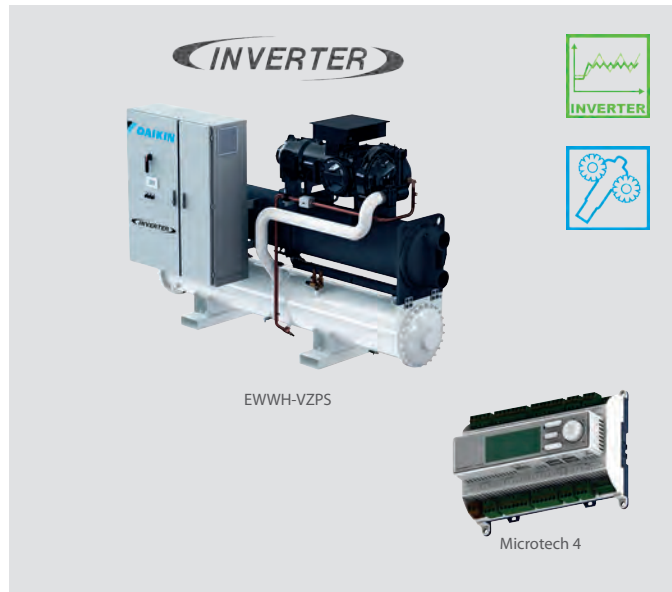
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul / Chauffage seul				EWWH-VZXS																								
				335	365	450	525	580	670	800	875	950	C11	C12	C13	C14	C15											
Modulation de puissance	Condition A (35 °C - 27/19)			kW			329,01	364,52	448	520,61	579,19	665,41	788,2	877,36	952,01	1028,81	1169,3	1288,48	1421,75	1540,03								
SEER	ηs,c			%			296	307,2	343,6	347,2	343,2	356	354,4	326	334	346,8		358	356,8									
Puissance frigorifique	Nom.			kW			329	365	448	521	579	665	788	877	952	1029	1169	1288	1422	1540								
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.			kW			60,5	66,6	81	96	109	121	147	168	185	198	224	248	276	298								
Variation de puissance	Méthode			Variable																								
EER	Puissance minimum			%			20						10															
ESSEER							5,44	5,48	5,53	5,42	5,29	5,49	5,37	5,23	5,16	5,19	5,22	5,19	5,16									
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)							7,14	7,56	8,32	8,34	8,46	8,55	8,26	8,5	8,54	8,81	8,61	8,72										
Dimensions	Unité			mm			8,51	8,79	9,46	9,51	9,47	9,63	9,65	9,19	9,27	9,46	9,37	9,52	9,23	9,5								
Poids	Hauteur			mm			2135		2123		2235		2487		2296		2301		2350		2469		2493					
	Largeur			mm			1178		1179		1189		1303		1484		1639		1579		1580		1610		1704		1769	
	Profondeur			mm			3722		3750		3690		3822		4792		4508		4750		4874							
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Unité			kg			2968	2911	3102	3470	3451	4257	4552	5860	6240	6520	6920	7530	7790	8670								
	Poids en fonctionnement			kg			3098	3006	3274	3648	3611	4518	4860	6370	6760	7130	7530	8300	8560	9630								
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type			Multitubulaire noyé																								
	Volume d'eau			l			70	88	136	134	168	199	270	320	380	480												
	Débit d'eau Refroidissement Nom.			l/s			15,8	17,5	21,4	24,9	27,7	31,8	37,7	41,9	45,5	49,1	55,9	61,6	67,9	73,6								
	Perte de charge Refroidissement Nom. côté eau			kPa			54	38	35	37	31	39	36	29	34	28	37	32	28	33								
Compresseur	Volume d'eau			l			81	92	126	145	126	217	241	240	250	290	390	290	480									
	Débit d'eau Refroidissement Nom.			l/s			18,9	20,9	25,7	30	33,5	38,4	45,7	50,7	55,1	59,6	67,6	74,6	82,3	89,3								
	Perte de charge Refroidissement côté eau			kPa			19	16	13	12	15	13	16	13	19	16	23	16										
Niveau de puissance sonore	Type			À compression de vapeur																								
	Quantité						1						2															
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.			dB(A)			97	99	101	105	107	106	107	108	109	110												
	Refroidissement Nom.			dB(A)			78	80	82	86	88	87	88	89	90													
Réfrigérant	Type/PRP			R-1234(ze)/7																								
	Charge			kg			95	100	110	170	180	250	260	290	320	350												
	Circuits			Quantité			1						2															
Raccords de tuyauterie	mm			139,7			168,3			219,1			273															
	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)			mm			168,3 mm		219,1 mm				168,3 / 219,1 mm		219,1 / 219,1 mm													
Unité	Courant de fonctionnement Refroidissement Nom.			A			96,0	106,0	129,0	151,0	173,0	187,0	226,0	259,0	284,0	304,0	341,0	379,0	421,0	454,0								
	Maxi.			A			178,0	199,0	213,0	246,0	275,0	277,0	404,0	445,0	458,0	491,0	523,0	649,0	744,0	807,0								
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V			3~/50/400																					

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter extra haute efficacité (Premium), niveau sonore standard

- › Réfrigérant HFO R-1234ze(E) à faible potentiel de réchauffement planétaire
- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Version pompe à chaleur avec réversibilité côté eau (production d'eau chaude jusqu'à une température de 75 °C)
- › Diverses options disponibles : caisson insonorisé, redémarrage rapide, panneau électrique amovible, etc., pour une adaptation parfaite de l'unité à votre application et à vos besoins spécifiques
- › Grâce à une large enveloppe de fonctionnement, l'unité est adaptée à toutes les applications de process et de confort possibles
- › Échangeur de chaleur haute efficacité de type noyé permettant l'obtention de performances optimales
- › Un ou deux circuit(s) de réfrigérant réellement indépendant(s), pour une fiabilité exceptionnelle



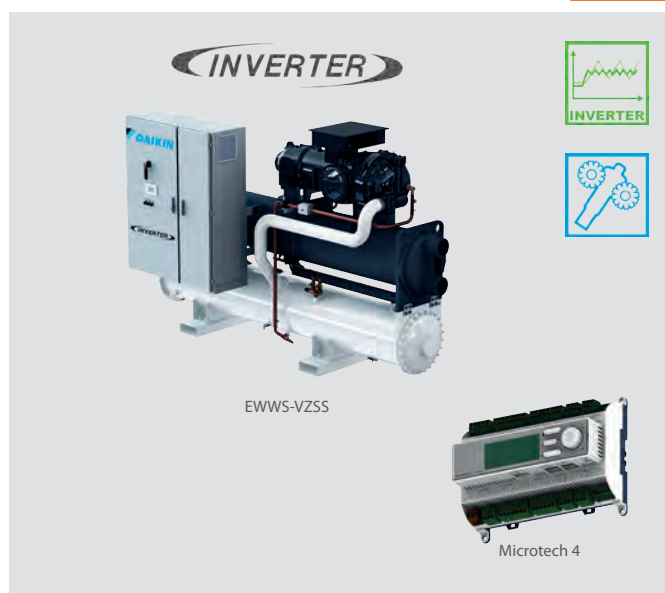
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul / Chauffage seul				EWWH-VZPS	370	530	680	880	C12	C13	
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)			kW	369,3	525,1	677,11	883,79	1 180,43	1 295,36	
	η _{s,c}			%	316,8	352,8	363,6	334,4	352,4	348,8	
SEER					8,12	9,02	9,29	8,56	9,01	8,92	
Puissance frigorifique	Nom.			kW	369	525	677	884	1 180	1 295	
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.		kW	64,7	94,9	119	166	221	247	
Variation de puissance	Méthode			Variable							
	Puissance minimum			%	20				10		
EER					5,71	5,53	5,67	5,34	5,35	5,25	
ESEER					7,9	8,64	8,83	8,54	8,85	9	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)					9,13	9,68	9,96	9,37	9,56	9,61	
Dimensions	Unité	Hauteur		mm	2 108	2 430	2 487	2 302	2 500	2 493	
		Largeur		mm	1 179	1 287	1 303	1 579	1 610	1 769	
		Profondeur		mm	3 750	3 822		4 508	4 750	4 874	
Poids	Unité			kg	3 247	4 082	4 346	6 310	7 530	8 250	
		Poids en fonctionnement		kg	3 375	4 349	4 660	6 900	8 300	9 200	
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type			Multitubulaire noyé							
	Volume d'eau			l	96	168	199	320	380	480	
	Débit d'eau	Refroidissement	Nom.	l/s	17,7	25,1	32,3	42,2	56,4	61,9	
				kPa	32	25	27	20	26	23	
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type			Multitubulaire							
	Volume d'eau			l	126	217	241	270	390	470	
	Débit d'eau	Refroidissement	Nom.	l/s	21,1	30,1	38,9	50,9	68	74,9	
				kPa	9		12	13	12	16	
Compresseur	Type			À compression de vapeur							
	Quantité				1				2		
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.		dBA	99	105		106	107	109	
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.		dBA	80	86		87	88	89	
Réfrigérant	Type/PRP			R-1234(ze)/7							
	Charge			kg	100	150	180	290	320	350	
	Circuits	Quantité			1				2		
Charge			kg	100	150	180	290	320	350		
Raccords de tuyauterie				mm	139,7				273		
	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)				219,1 mm				219,1 / 219,1 mm		
Unité	Courant de fonctionnement	Refroidissement	Nom.	A	104,0	150,0	185,0	257,0	338,0	378,0	
				Maxi.	A	199,0	246,0	277,0	445,0	523,0	649,0
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	3~/50/400						

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter haute efficacité (Silver), niveau sonore standard

- › Réfrigérant HFC R-513A classé A1 / GWP 631
- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Version pompe à chaleur avec réversibilité côté eau (production d'eau chaude jusqu'à une température de 65 °C)
- › Options disponibles : caisson insonorisé, redémarrage rapide, panneau électrique amovible, etc., pour une adaptation parfaite de l'unité à votre application et à vos besoins spécifiques
- › Large palette de fonctionnement : l'unité est adaptée à toutes les applications de process et de confort
- › Échangeur de chaleur haute efficacité de type noyé permettant l'obtention de performances optimales
- › Un ou deux circuit(s) frigorifiques indépendant(s) pour une fiabilité exceptionnelle



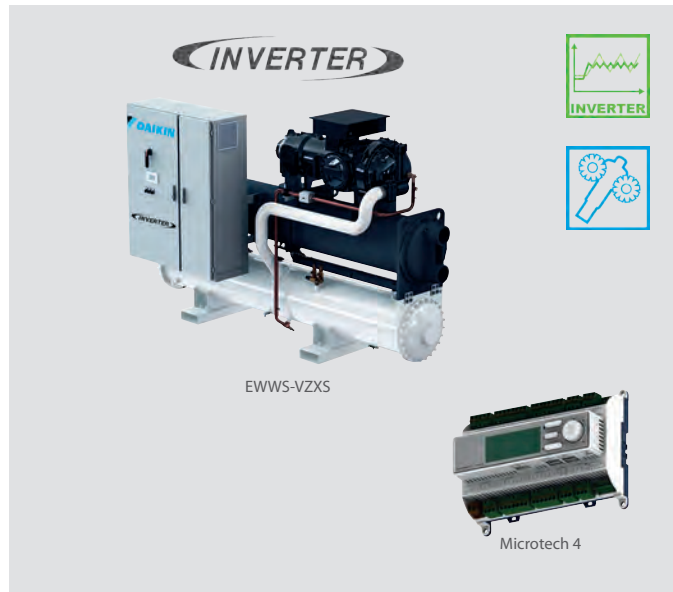
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul / Chauffage seul		EWWS-VZSS		600	700	760	890	C10	C12	C13	C14	C16	C17	C19	C21				
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)	kW		609,91	704,22	756,52	894,23	1 039,49	1 173,02	1 288,02	1 381,01	1 552,02	1 722,02	1 875,55	2 051,2				
SEER	η _{s,c}	%		340		337,2	331,6	332	337,2	331,6	331,2	320,8	338,8	322	338,8				
Puissance frigorifique	Nom.	kW		610	704	757	894	1 039	1 173	1 288	1 381	1 552	1 722	1 876	2 051				
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW		110	132	142	162	196	231	252	276	315	339	380	404				
Variation de puissance	Méthode			Variable															
EER	Puissance minimum	%		20						10									
ESEER				5,5	5,31	5,3	5,52	5,29	5,07	5,11	5	4,93	5,08	4,93	5,08				
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				7,62	7,5	7,63	7,54	7,52	7,86	7,81	7,9	7,46	7,99	7,49	7,95				
Dimensions	Unité	mm		2 123		2 292		2 487		2 296		2 350		2 338		2 498			
	Hauteur	mm		1 178		1 179		1 233		1 303		1 484		1 580		1 627	1 753		
	Largeur	mm		3 722		3 750		3 690		3 822		4 792		4 508		4 750			
	Profondeur	mm		3 722		3 750		3 690		3 822		4 792		4 508		4 750			
Poids	Unité	kg		2 892	2 928	2 941	3 451	4 237	5 570	5 790	5 820	6 220	6 890	7 260	8 260				
	Poids en fonctionnement	kg		2 977	3 033	3 053	3 611	4 488	5 980	6 220	6 290	6 690	7 480	7 830	9 070				
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type			Multitubulaire noyé															
	Volume d'eau	l		88		96		134		156		230		270		320		380	
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s		29,2	33,8	36,3	42,9	49,9	56,2	61,7	66,1	74,4	82,5	89,9	98,2				
	Perte de charge Refroidissement côté eau Nom.	kPa		79	106	88	98	102	69	84	70	89	78	92	80				
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type			Multitubulaire															
	Volume d'eau	l		81	102		126	217	180	200		270	250	430					
	Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s		35,3	41	44,1	51,9	60,6	69,1	75,8	81,5	91,9	101	111	120				
	Perte de charge Refroidissement côté eau Nom.	kPa		31	29	33	29	33	44	39	45	66	42	55	37				
Compresseur	Type			Compresseur de vapeur															
	Quantité			1						2									
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dBA		101	105		107	106	107		108	110							
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dBA		82	86		88	87	88		89	90							
Plage de fonctionnement	Évaporateur Refroidissement Mini.-Maxi.	°CBS		-3~20															
	Condenseur Refroidissement Mini.-Maxi.	°CBS		16~63															
Réfrigérant	Type/PRP			R-513A / 631															
	Charge	kg		100	110		170	180	250	260	290		320		350				
	Circuits	Quantité		1						2									
Raccords de tuyauterie		mm		139,7			168,3			219,1									
	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)	mm		168,3 mm			219,1 mm			168,3 / 168,3 mm			219,1 / 219,1 mm						
Unité	Courant de démarrage	A		179	214	245	295	344	-										
	Courant de fonctionnement	A		171	202	220	249	300	349	379	414	470	508	566	604				
Unité	Courant de fonctionnement	A		256	306	350	421	491	553	555	612	727	810	926	1 009				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V		3~/50/400															

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter très haute efficacité (Gold), niveau sonore standard

R-513A



- › Réfrigérant HFC R-513A classé A1 / GWP 631
- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Version pompe à chaleur avec réversibilité côté eau (production d'eau chaude jusqu'à une température de 65 °C)
- › Options disponibles : caisson insonorisé, redémarrage rapide, panneau électrique amovible, etc., pour une adaptation parfaite de l'unité à votre application et à vos besoins spécifiques
- › Large palette de fonctionnement : l'unité est adaptée à toutes les applications de process et de confort
- › Échangeur de chaleur haute efficacité de type noyé permettant l'obtention de performances optimales
- › Un ou deux circuit(s) frigorifiques indépendant(s) pour une fiabilité exceptionnelle

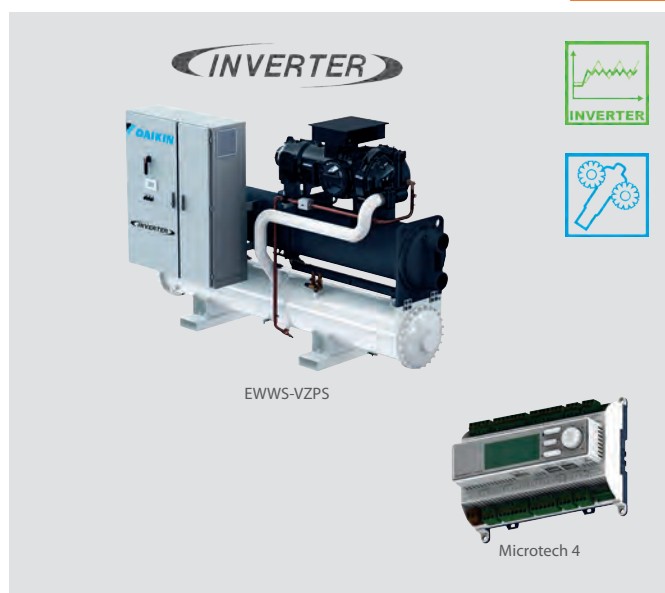
Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul / Chauffage seul			EWWS-VZXS																														
Condition A (35°C - 27/19)			450	500	610	710	800	900	C11	C12	C13	C14	C16	C17	C19	C21																	
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)		kW																														
	η _{s,c}		448,83	500,51	612,77	713,11	793,52	901,21	1053,02	1194,03	1305,01	1406,98	1593,03	1748,03	1912,01	2074,02																	
SEER			324,8	329,2	347,2	350	345,6	337,6	344,4	347,6	342,4	348	347,2	347,6	337,2	344,4																	
Puissance frigorifique	Nom.		kW																														
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.		kW																														
Variation de puissance	Méthode		Variable																														
	Puissance minimum		%																														
EER			5,53	5,58	5,64	5,54	5,43	5,67	5,46	5,38	5,34	5,36	5,38	5,31	5,23	5,25																	
ESEER			7,51	7,92	8,1	8,2	8,22	7,92	8,17	8,36	8,25	8,47	8,24	8,45	8,2	8,33																	
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			9,42	9,59	9,52	9,66	9,64	9,48	9,58	9,66	9,67	9,76	9,74	9,82	9,68	9,7																	
Dimensions	Unité	Hauteur	2 135		2 123		2 235		2 487		2 296		2 301		2 350		2 500		2 469		2 493												
		Largeur	1 178		1 179		1 189		1 303		1 484		1 639		1 579		1 580		1 610		1 704		1 769										
		Profondeur	3 722		3 750		3 690		3 822		4 792		4 508		4 750		4 874																
Poids	Unité		2 968		2 911		3 102		3 470		3 451		4 257		4 552		5 860		6 240		6 520		6 920		7 530		7 790		8 670				
		Poids en fonctionnement	3 098		3 006		3 274		3 648		3 611		4 518		4 860		6 370		6 760		7 130		7 530		8 300		8 560		9 630				
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type			Multitubulaire noyé																													
		Volume d'eau		70		88		136		134		168		199		270		320		380		480											
		Débit d'eau Refroidissement Nom.		21,5		24		29,3		34,1		38		43,2		50,4		57,1		62,5		67,3		76,3		83,6		91,4		99,2			
		Perte de charge Refroidissement côté eau Nom.		89		63		59		63		55		67		59		52		62		52		67		58		49		58			
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type			Multitubulaire																													
		Volume d'eau		81		92		126		145		126		217		241		240		250		290		390		290		480					
		Débit d'eau Refroidissement Nom.		26,4		29,4		35,3		41,2		46,1		52		61		69,8		76,3		82,2		93,2		102		112		121			
		Perte de charge Refroidissement côté eau Nom.		31		28		22		20		24		25		28		28		21		32		27		37		28					
Compresseur	Type			Compresseur de vapeur																													
		Quantité		1							2																						
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.		97		99		101		105		107		106		107		108		109		110												
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.		78		80		82		86		88		87		88		89		90														
Plage de fonctionnement	Évaporateur Refroidissement Mini.~Maxi.			-3~20																													
		Condenseur Refroidissement Mini.~Maxi.			16~65																												
Réfrigérant	Type/PRP				R-513A / 631																												
		Charge		95		100		110		170		180		250		260		290		320		350											
Raccords de tuyauterie	Unité			139,7				168,3				219,1				273																	
		Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)		168,3mm				219,1mm				168,3 / 219,1mm				219,1 / 219,1mm																	
Unité	Courant de démarrage	Maxi.		A		155		173		179		214		256		295		344															
		Courant de fonctionnement Refroidissement Nom.		A		126		140		171		201		229		249		299		340		372		400		450		498		554		596	
Unité	Courant de fonctionnement	Maxi.		A		222		247		256		306		366		421		491		553		555		612		727		810		926		1009	
		Alimentation électrique Phase/Fréquence/Tension		Hz/V		3~/50/400																											

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée monovis avec régulation Inverter extra haute efficacité (Premium), niveau sonore standard

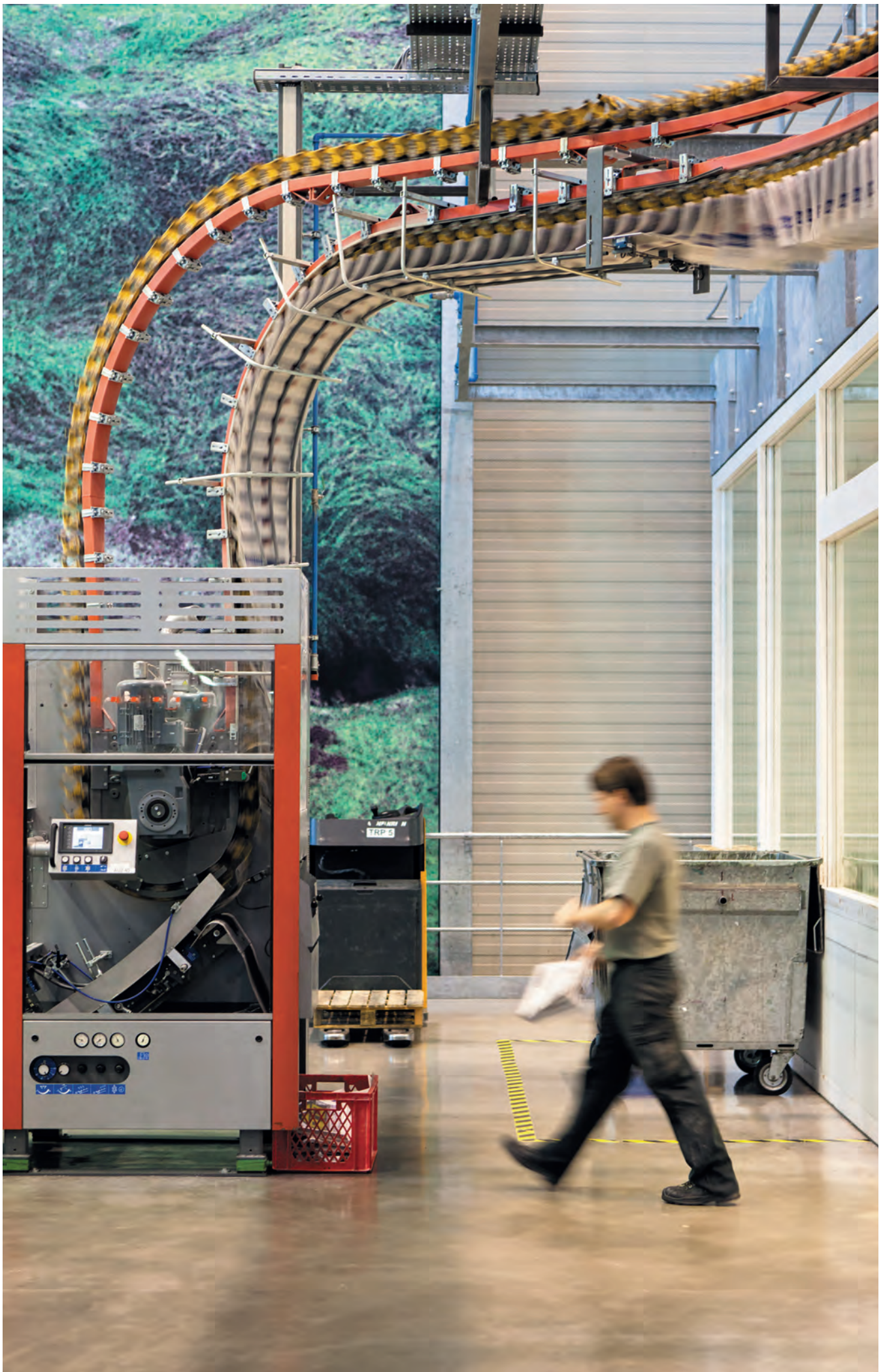
- › Réfrigérant HFC R-513A classé A1 / GWP 631
- › Efficacité énergétique optimisée aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Version pompe à chaleur avec réversibilité côté eau (production d'eau chaude jusqu'à une température de 65 °C)
- › Options disponibles : caisson insonorisé, redémarrage rapide, panneau électrique amovible, etc., pour une adaptation parfaite de l'unité à votre application et à vos besoins spécifiques
- › Large palette de fonctionnement : l'unité est adaptée à toutes les applications de process et de confort
- › Échangeur de chaleur haute efficacité de type noyé permettant l'obtention de performances optimales
- › Un ou deux circuit(s) frigorifiques indépendant(s) pour une fiabilité exceptionnelle



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul / Chauffage seul		EWWS-VZPS		505	715	910	C12	C16	C18
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)	kW		505,02	717,71	908,11	1 201,02	1 604,03	1 757,01
	ηs,c	%		339,6	355,2	344,4	353,6	354	350
SEER				8,69	9,08	8,81	9,04	9,05	8,95
Puissance frigorifique	Nom.	kW		505	718	908	1 201	1 604	1 757
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW		85,1	124	153	218	291	326
Variation de puissance	Méthode	Variable							
	Puissance minimum	%		20			10		
EER				5,93	5,77	5,91	5,49	5,5	5,39
ESEER				8,15	8,48	8,25	8,66	8,53	8,71
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				9,61	9,68	9,57	9,79	9,82	9,92
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	2 108	2 430	2 487	2 302	2 500	2 493
		Largeur	mm	1 179	1 287	1 303	1 579	1 610	1 769
		Profondeur	mm	3 750	3 822		4 508	4 750	4 874
Poids	Unité	kg		3 247	4 082	4 346	6 310	7 530	8 250
		Poids en fonctionnement		3 375	4 349	4 660	6 900	8 300	9 200
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire noyé							
	Volume d'eau		l	96	168	199	320	380	480
	Débit d'eau	Refroidissement Nom.	l/s	24,2	34,3	43,4	57,4	76,7	84
	Perte de charge	Refroidissement Nom.	kPa	55	42	44	38	49	41
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Multitubulaire							
	Volume d'eau		l	126	217	241	270	390	470
	Débit d'eau	Refroidissement Nom.	l/s	29,4	41,3	52,1	69,9	93,4	102
	Perte de charge	Refroidissement Nom.	kPa	16	17	19	21		28
Compresseur	Type	Compresseur de vapeur							
	Quantité			1			2		
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dB(A)	99	105		106	107	109	
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dB(A)	80	86		87	88	89	
Plage de fonctionnement	Évaporateur	Refroidissement Mini.-Maxi.	°CBS	-3~20					
	Condenseur	Refroidissement Mini.-Maxi.	°CBS	16~65					
Réfrigérant	Type/PRP	R-513A / 631							
	Charge	kg		100	150	180	290	320	350
	Circuits	Quantité		1			2		
Raccords de tuyauterie			mm	139,7	219,1			273	
	Entrée/Sortie d'eau du condenseur (D.E.)		219,1 mm						
Unité	Courant de démarrage	Maxi.	A	173	214	295	-		
	Courant de fonctionnement	Refroidissement Nom.	A	138	200	247	338	447	497
Unité	Courant de fonctionnement	Maxi.	A	247	306	421	553	727	810
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	3~/50/400					

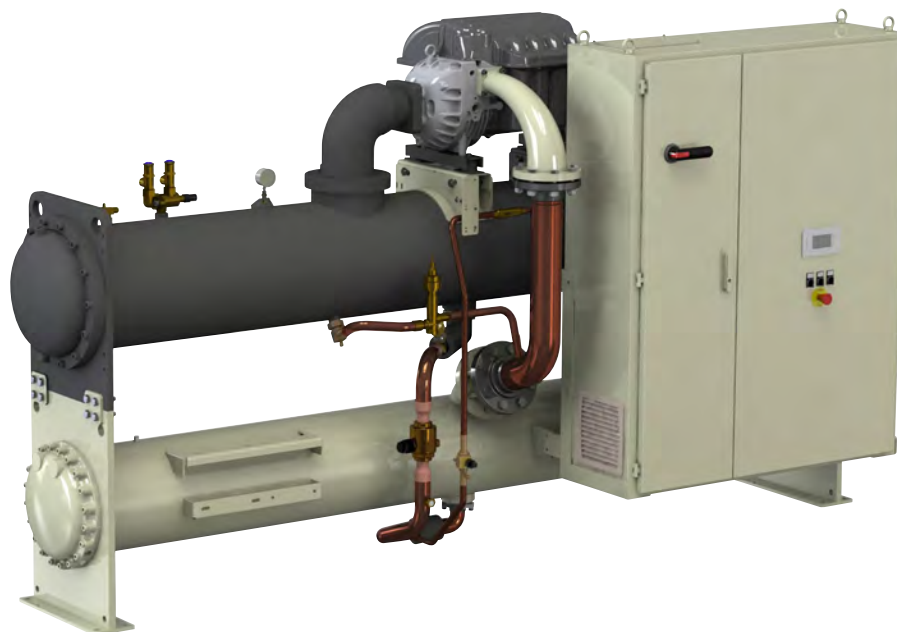
performances selon le logiciel CSS 10.27





EWV(D)(H)(S)-DZ

Groupe d'eau glacée centrifuge



Points forts

- › Régulation par Inverter
- › Compresseurs à sustentation magnétique sans huile
- › Pas de pic d'intensité au démarrage
- › SEER jusqu'à 9,37
- › EER jusqu'à 5,97
- › Échangeur multitubulaire noyé pour une maintenance aisée et une résistance accrue
- › Régulateur Microtech 4 pour une régulation précise avec logique de commande avancée
- › Possibilité de communication via différents protocoles BACnet, ModBus, LonWorks ou Ethernet TCP/IP

Options

- › Évaporateur 3 passes
- › Condenseur 3 passes
- › Isolation 20 mm condenseur
- › Protection condenseur Cu – Ni 90-10
- › Manomètre
- › Boîtes à eau marine
- › Capotage phonique complet de l'unité
- › Vannes d'arrêt

Équipement standard

- › Démarrage étoile triangle
- › Double point de consigne
- › Raccords victaulic
- › Évaporateur multitubulaire noyé 2 passes
- › Condenseur multitubulaire noyé 2 passes
- › Isolation 20 mm de l'évaporateur
- › Détendeur électronique
- › Sectionneur principal
- › Contacteur défaut général
- › Traceur antigel
- › Double soupape de sécurité
- › Plots caoutchouc
- › Compteur horaire

Groupe d'eau glacée centrifuge extra haute efficacité, niveau sonore standard

- › Pas de perte par frottement, ni de contamination d'huile, ni de systèmes supplémentaires de gestion de l'huile, mais une prolongation de la vie de l'équipement grâce à la technologie des paliers magnétiques
- › Excellente efficacité à charge partielle
- › Fonctionnement sans huile résultant en des coûts de maintenance réduits et une fiabilité accrue
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Souplesse d'installation accrue grâce à un encombrement réduit
- › Manipulation aisée : grâce à sa taille compacte, le système passe facilement par une ouverture de porte
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé
- › Vaste catalogue d'options disponible pour répondre aux différents besoins
- › Les niveaux de vibration du compresseur sont extrêmement bas grâce à la conception haute vitesse
- › Produit optimisé pour le réfrigérant R134a haute efficacité et compatible avec les réfrigérants de prochaine génération



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr



Froid seul		EWWD-DZXS	320	440	530	610	640	700	880	C10	C13	C14	C15	C21			
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)	kW	320,01	443,01	528	610,02	638,01	699,97	883,01	1056	1325,26	1402	1564,57	2070,42			
	ηs,c	%	334	314	324	344	349	342	350	363	349,8	362	360,6	365,4			
SEER			8,56	8,05	8,29	8,81	8,92	8,75	8,95	9,27	8,82	9,26	9,09	9,21			
Puissance frigorifique	Nom.	kW	320	443	528	610	638	700	883	1056	1325	1402	1565	2070			
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW	Variable														
			Méthode														
Variation de puissance	Puissance minimum	%	30	21	16	15	18	11	7	9	8	6					
	EER		4,81	5	5,14	4,89	4,85	5,53	5,01	5,15	4,88	5,46	5,04	5,3			
ESEER			7,94	7,92	8,2	7,78	8,16	8,08	8,09	8,39	-	8,29	-				
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			9,68	9,67	10	9,66	9,78	10,1	9,86	10,2	9,56	10,5	9,91	9,93			
Dimensions	Unité	Hauteur	mm			1865			1985			2200			2083		
			Largeur	mm			1055			1160			1270			1510	
				Profondeur	mm			3625			3585			3580			4793
Poids	Unité	kg	1700		1900	2000	2850		2600	2900	3600	4350	3800	4750	5500		
			Poids en fonctionnement	1973	2216	2347	3197	3344	3102	3458	4292	5020	4579	5540	6570		
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire noyé															
		Volume d'eau	l	70	96	107		134		156	199	271,8	229	317,4	444,3		
				Débit d'eau Nom.	l/s	15,3	21,2	25,3	29,1	30,5	33,5	42,3	50,6	-	67,2	-	
		Refroidissement Nom.	l/s			-										63,4	-
Perte de charge côté eau	Refroidissement Nom.	kPa	47,4	40,6	45	59,1	51	61,3	64	60,4	60,1	74	61,1	71,9			
			Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Multitubulaire										Multitubulaire à calandre noyée	Multitubulaire	Multitubulaire à calandre noyée
Volume d'eau	l	83			100	120		170	188	211	263	359,9	320	442,6	603,6		
		Débit d'eau Nom.			l/s	18,3	25,3	30,1	35,1	36,7	39,4	50,5	60,1	-	79,1	-	
Refroidissement Nom.	l/s					-										76,1	-
Perte de charge côté eau	Refroidissement Nom.	kPa	49,2	59,5	54,5	74	46,2	41,6	50,9	50,3	56	52,9	43	57			
			Compresseur	Type	Compresseur de vapeur												
Quantité	1				2		1	2		3	2	3					
	Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dB(A)	87,9	88,9	89,9	91,1	91	91,1	92	93,3	99	94,3	100	101		
Niveau de pression sonore				Refroidissement Nom.	dB(A)	69,6	70,6	71,6	72,6		73,6	74,6	80	75,6	81	82	
	Plage de fonctionnement	Évaporateur Refroidissement Mini.-Maxi.	°CBS			4~20											
Condenseur Refroidissement Mini.-Maxi.				°CBS	20~55		20~42		20~55		20~42		20~55		20~42		
	Réfrigérant	Type/PRP	R-134a/1430														
Charge			kg	120			180			230		320		340		390	
				Circuits	Quantité	1											
Charge de réfrigérant	Téq. CO ₂	172				257			329		-		329		-		
Raccords de tuyauterie	mm	139,7			168,3			-		219,1		-		-			
Raccords de tuyauterie	mm	139,7			168,3			-		219,1		-		-			
Unité	Courant de fonctionnement	Refroidissement Nom. Maxi.	A	100,55	138,22	155,23	203,41	200,56	190,23	274,86	309,17	445	383,87	471,7	588		
				A	134	208	166	267	196	417	331	631	392	511	589		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400														

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée centrifuge extra haute efficacité, niveau sonore standard

- › Pas de perte par frottement, ni de contamination d'huile, ni de systèmes supplémentaires de gestion de l'huile, mais une prolongation de la vie de l'équipement grâce à la technologie des paliers magnétiques
- › Excellente efficacité à charge partielle
- › Fonctionnement sans huile résultant en des coûts de maintenance réduits et une fiabilité accrue
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Souplesse d'installation accrue grâce à un encombrement réduit
- › Manipulation aisée : grâce à sa taille compacte, le système passe facilement par une ouverture de porte
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé
- › Vaste catalogue d'options disponible pour répondre aux différents besoins
- › Les niveaux de vibration du compresseur sont extrêmement bas grâce à la conception haute vitesse
- › Produit optimisé pour le réfrigérant R134a haute efficacité et compatible avec les réfrigérants de prochaine génération



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr



Froid seul		EWWD-DZXE		340	470	570	670	680	740	950	C10	C11	C14	C15	C17	C22														
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)	kW		341,01	474,02	566	670	682	741,96	946	1038,18	1130	1436,52	1477,93	1684,76	2172,91														
	η _{s,c}	%		335	316	326	345	349	346	352	339,8	365	350,6	366	359	370,2														
SEER				8,57	8,09	8,34	8,82	8,93	8,86	9	8,57	9,32	8,84	9,35	9,05	9,33														
Puissance frigorifique	Nom.	kW		341	474	566	670	682	742	946	1038	1130	1437	1478	1685	2173														
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW		69,9	93,5	108	138,4	138	131	186	210	216	288	263	329	393														
Variation de puissance	Méthode			Variable																										
	Puissance minimum	%		29	20			15		17		10		7		9		7		6										
EER				4,88	5,07	5,22	4,84	4,91	5,65	5,08	4,94	5,23	4,98	5,6	5,12	5,53														
ESEER				7,81	7,83	8,11	7,52	8	8,09	7,96	-	8,26	-	8,22	-	-														
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				9,57	9,62	10	9,61	9,63	10,2	9,79	9,58	10,1	9,55	10,4	9,86	10,00														
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1865			1985			2082		2200		2208		2200		2225		2290										
		Largeur	mm	1055			1160			1510		1270		1510		1270		1510												
		Profondeur	mm	3625						3585		4688		3580		4793		3580		4768		4812								
Poids	Unité	kg		1750	1950	2050	2850		2650		3000		4400		3700		4700		3900		5100		5900							
		kg		2033	2276	2407	3197	3354	3162	3568	4970	4412	5370	4699	5890	6920														
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire noyé																												
		Volume d'eau		l		70		96		107		134		156		207,3		199		317,4		229		317,4		444,3				
		Débit d'eau	Nom.	l/s		16,4		22,7		27,1		32		32,7		35,6		45,3		-		54,1		-		70,9		-		
				Refroidissement	Nom.	l/s		-		-		-		-		49,1		-		68		-		80,4		103		-		
Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa		54,2		46,5		51,5		71,4		58,3		68,7		73,2		61,4		68,9		70,7		82		70,7		78,9	
			Multitubulaire																											
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Multitubulaire																												
		Volume d'eau		l		83		100		120		170		188		211		326,4		263		359,9		320		442,6		603,6		
		Débit d'eau	Nom.	l/s		19,6		27		32,1		38,6		39,1		41,6		53,9		-		64,1		-		83		-		
				Refroidissement	Nom.	l/s		-		-		-		-		-		58,9		-		81,4		-		95,8		121		
Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa		56,4		68,4		62,4		90		52,9		46,7		58,3		44		57,6		66		58,5		50		62	
			Compresseur de vapeur																											
Compresseur	Type	Compresseur de vapeur																												
		Quantité		1		2		2		2		3		2		3		2		3										
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dBA		87,9		88,9		89,9		91,1		91		91,1		92		98		93,3		99		94,3		100		101	
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dBA		69,6		70,6		71,6		72,6		73,6		79		74,6		80		75,6		81		82					
Phase de fonctionnement	Évaporateur	Refroidissement	Mini.~Maxi.	°CBS																										
				4~20																										
Réfrigérant	Type/PRP	R-134a/1430																												
		Charge	kg		130		120		200		190		200		350		250		400		250		420		470					
Charge de réfrigérant	Circuits	Quantité	Téq. CO ₂																											
			1		186		172		286		272		286		-		358		-		358		-		-					
Raccords de tuyauterie	mm		139,7						168,3						219,1															
Raccords de tuyauterie	mm		139,7						168,3						219,1															
Unité	Courant de fonctionnement	Refroidissement	Nom.	A																										
				Maxi.		105,42		144,7		162,48		212,9		210,15		196		287,44		318,3		323,53		425,9		392		496		588
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V																												
		3~/50/400																												

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée centrifuge extra haute efficacité, niveau sonore standard

- › Pas de perte par frottement, ni de contamination d'huile, ni de systèmes supplémentaires de gestion de l'huile, mais une prolongation de la vie de l'équipement grâce à la technologie des paliers magnétiques
- › Excellente efficacité à charge partielle
- › Fonctionnement sans huile résultant en des coûts de maintenance réduits et une fiabilité accrue
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Réfrigérant HFO R1234zeE à potentiel nul de destruction de l'ozone et potentiel de réchauffement planétaire extrêmement faible
- › Souplesse d'installation accrue grâce à un encombrement réduit
- › Manipulation aisée : grâce à sa taille compacte, le système passe facilement par une ouverture de porte
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé
- › Grand choix d'options pour répondre aux différents besoins
- › Les niveaux de vibration du compresseur sont extrêmement bas grâce à la conception haute vitesse



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr



Froid seul		EWWH-DZXS		230	320	380	430	455	460	640	755	920	950	C11	C13	
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)	kW		227,08	318,33	376,33	455,13	454,66	474,48	637,15	752,27	917,79	945,8	1 126	1 352	
	η _{s,c}	%		330	346		342		339	352	354	353	360,2	359,4	364,2	
SEER				8,46	8,84		8,74		8,58	8,99	9,04	9,03	9,08	9,06	9,18	
Puissance frigorifique	Nom.	kW		227	318	376	455		461	637	752	918	945,8	1 126	1 352	
Puissance absorbée	Refroidissement	kW		45,6	60,5	71,4	93,3	90,6	79,3	120,5	142,1	158,8	181	216,5	237,7	
	Nom.															
Variation de puissance	Méthode	Variable												Variation de puissance continue		
	Puissance minimum	%		24	21	20	13	12	20	11	10		11			16
EER				4,98	5,27		4,88	5,02	5,81	5,29		5,78	5,22	5,2	5,69	
ESEER				7,78	7,97	7,98	7,89	8,06	7,76	8,26	8,3	8,16	-			
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				9,61	9,79	9,83	9,71	9,68	9,73	9,99	10,05	9,99	9,83	9,91	9,98	
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1 865			1 985			2 200			2 083	2 225	2 290	
		Largeur	mm	1 055			1 160			1 270			1 510			
		Profondeur	mm	3 625			3 585			3 580			4 793	4 768	4 812	
Poids	Unité		kg	1 700	1 900	2 000	2 850		2 600	2 900	3 600	3 800	4 350	4 750	5 500	
		Poids en fonctionnement	kg	1 973	2 216	2 347	3 197	3 344	3 102	3 458	4 292	4 579	5 020	5 540	6 570	
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire noyé														
		Volume d'eau	l	70	96	107		134		156	199	229	271,8	317,4	444,3	
		Débit d'eau Refroidissement	Nom.	l/s	10,8	15,2	18	20,5	21,7	22	30,4	35,9	43,9	45,2	53,8	64,6
		Perte de charge Refroidissement	Nom.	kPa	28,2	24,6	26,8	31,7	27,8	28,6	35,9	33	34,3	30	31	
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Multitubulaire														
		Volume d'eau	l	83	100	120		170	188	211	263	320	359,9	442,6	603,6	
		Débit d'eau Refroidissement	Nom.	l/s	13	18,1	21,4	24,5	26,1	25,8	36,2	42,7	51,4	53,8	64,2	76
		Perte de charge Refroidissement	Nom.	kPa	24	30	27	35	23	17	25		22	27	26	24
Compresseur	Type	Compresseur de vapeur														
		Quantité	1			2		1		2		3				
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	87,9	88,9	89,9	91,1	91	91,1	92	93,3	94,3	99	100	101	
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	69,6	70,6	71,6	72,6		73,6		74,6	75,6	80	81	82	
Plage de fonctionnement	Évaporateur Refroidissement	Mini.~Maxi.	°CBS	4~20												
				Condenseur Refroidissement	Mini.~Maxi.	°CBS	20~55		20~42	20~55		20~42	20~55	20~42		
Réfrigérant	Type/PRP	R-1234(ze)/7														
	Charge	kg	120			180			230			320	340	390		
	Circuits	Quantité	1													
Charge de réfrigérant		Téq. CO ₂	1			2			-							
Raccords de tuyauterie		mm	139,7			168,3			219,1							
		mm	139,7			168,3			219,1	168,3	219,1					
Unité	Courant de fonctionnement	Refroidissement	Nom.	A	72	99	112	133	144	125	198	222	249	297,8	339,2	374,1
Unité	Courant de fonctionnement	Maxi.	Nom.	A	95	150	123	190		142	300	246	284	451	370	448
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400													

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée centrifuge extra haute efficacité, niveau sonore standard

- › Pas de perte par frottement, ni de contamination d'huile, ni de systèmes supplémentaires de gestion de l'huile, mais une prolongation de la vie de l'équipement grâce à la technologie des paliers magnétiques
- › Excellente efficacité sous charge partielle
- › Fonctionnement sans huile résultant en des coûts de maintenance réduits et une fiabilité accrue
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Réfrigérant HFO R1234ze à potentiel nul de destruction de l'ozone et potentiel de réchauffement planétaire extrêmement faible
- › Souplesse d'installation accrue grâce à un encombrement réduit
- › Manipulation aisée : grâce à sa taille compacte, le système passe facilement par une ouverture de porte
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé
- › Grand choix d'options pour répondre aux différents besoins
- › Les niveaux de vibration du compresseur sont extrêmement bas grâce à la conception haute vitesse



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr



Froid seul		EWWH-DZXE															
Modulation		Condition A (35°C - 27/19)		245	345	405	470	480	490	685	740	810	955	C10	C12	C14	
Puissance de puissance	Condition A (35°C - 27/19)	kW		241,98	339,33	401,93	460,88	483,83	486,57	678,69	741	802,77	944,73	1033	1226	2172,91	
	η _{s,c}	%		331	350		335	345	344	356	344,6	358	356	364,2		371,8	
SEER				8,48	8,95	8,94	8,81	8,67	8,83	9,11	8,69	9,16	9,1	9,18		9,37	
Puissance frigorifique	Nom.	kW		242	339	402	487	474	484	679	741	803	945	1033	1226	1417	
Puissance absorbée	Refroidissement Nom.	kW		47,9	63,4	75,1	98,7	79,5	95,1	126,3	144,6	149,4	159,2	192,9	229,5	238,3	
Variation de puissance	Méthode	Variable															
	Puissance minimum	%		24	20	19	12	20	12	10	12	9	10	11		17	
EER				5,05	5,35		4,93	5,97	5,09	5,37	5,13	5,37	5,93	5,35	5,34	5,94	
ESEER				7,78	8,02	8	7,75	7,83	8,04	8,22	-	8,27	8,23	-			
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				9,64	9,88	9,94	9,62	9,87	9,74	10,07	9,66	10,14	10,13	9,92	9,98	9,94	
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1865				1985			2082		2200		2083	2225	2290
		Largeur	mm	1055				1160			1510		1270		1510		
		Profondeur	mm	3625				3585			4688		3580		4793	4768	4812
Poids	Unité	kg	1750	1950	2050	2850	2650	2850	3000	4400	3700	3900	4700	5100	5900		
		Poids en fonctionnement	kg	2033	2276	2407	3197	3162	3354	3568	4970	4412	4699	5370	5890	6920	
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire noyé															
		Volume d'eau	l	70	96	107		134		156	207,3	199	229	317,4		444,3	
		Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s	11,6	16,2	19,2	22,4	22,6	23,1	32,4	34,9	38,4	45,2	48,7	57,9	67	
		Perte de charge Refroidissement Nom. côté eau	kPa	29,7	28,4		37,8	30,8	32	41,3	31	38,1	36,9	37	38	33	
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Multitubulaire															
		Volume d'eau	l	83	100	120		188	170	211	326,4	263	320	359,9	442,6	603,6	
		Débit d'eau Refroidissement Nom.	l/s	13,9	19,2	22,8	26,7	26,4	27,7	38,5	41,8	45,5	52,8	57,8	68,8	78,4	
		Perte de charge Refroidissement Nom. côté eau	kPa	28	34	31	42	18	26	29	21	28	23	33	30	26	
Compresseur	Type	Compresseur de vapeur															
		Quantité	1			2	1	2	3	2		3					
Niveau de puissance sonore	Refroidissement Nom.	dBA	87,9	88,9	89,9	91,1		91	92	98	93,3	94,3	99	100	101		
Niveau de pression sonore	Refroidissement Nom.	dBA	69,6	70,6	71,6	72,6		73,6	79	74,6	75,6	80	81	82			
Plage de fonctionnement	Évaporateur Refroidissement Mini.~Maxi.	°CBS	4~20														
	Condenseur Refroidissement Mini.~Maxi.	°CBS	20~55			20~42		20~55		20~55		20~42		20~55		20~42	
Réfrigérant	Type/PRP	R-1234(ze)/7															
	Charge	kg	130			120	190	200		350	250		400	420	470		
	Circuits	Quantité	1														
Charge de réfrigérant	Téq. CO ₂	1			-		2			-							
Raccords de tuyauterie	mm	139,7				168,3				219,1							
	mm	139,7				168,3				219,1		168,3	219,1				
Unité	Courant de fonctionnement	Refroidissement Nom.	A	75	103	117	142	125	150	205	277	232	249	311	249		
		Maxi.	A	95	150	123	190	142	190	300	286	246	284	451	370	448	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3~/50/400														

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée centrifuge extra haute efficacité, niveau sonore standard

- › Pas de perte par frottement, ni de contamination d'huile, ni de systèmes supplémentaires de gestion de l'huile, mais une prolongation de la vie de l'équipement grâce à la technologie des paliers magnétiques
- › Excellente efficacité à charge partielle
- › Fonctionnement sans huile résultant en des coûts de maintenance réduits et une fiabilité accrue
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Souplesse d'installation accrue grâce à un encombrement réduit
- › Manipulation aisée : grâce à sa taille compacte, le système passe facilement par une ouverture de porte
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé
- › Vaste catalogue d'options disponible pour répondre aux différents besoins
- › Les niveaux de vibration du compresseur sont extrêmement bas grâce à la conception haute vitesse
- › Produit optimisé pour le réfrigérant R134a haute efficacité et compatible avec les réfrigérants de prochaine génération



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr



Froid seul		EWWS-DZ-XS	340	470	570	670	680	740	950	C10	C11	C14	C15	C17	C22		
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)	kW	341,01	474,02	566	670	682	741,96	946	1038,18	1130	1436,52	1477,93	1684,76	2172,91		
	η _{s,c}	%	335	316	326	345	349	346	352	339,8	365	350,6	366	359	370,2		
SEER			8,57	8,09	8,34	8,82	8,93	8,86	9	8,57	9,32	8,84	9,35	9,05	9,33		
Puissance frigorifique	Nom.	kW	341	474	566	670	682	742	946	1038	1130	1437	1478	1685	2173		
Puissance absorbée	Refroidissement	Nom.	kW	69,9	93,5	108	138,4	138	131	186	210	216	288	263	329	393	
Variation de puissance	Méthode		Variable														
	Puissance minimum	%	29	20	15	17	10	7	9	7	6						
EER			4,88	5,07	5,22	4,84	4,91	5,65	5,08	4,94	5,23	4,98	5,6	5,12	5,53		
ESEER			7,81	7,83	8,11	7,52	8	8,09	7,96	-	8,26	-	8,22	-	-		
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)			9,57	9,62	10	9,61	9,63	10,2	9,79	9,58	10,1	9,55	10,4	9,86	10,00		
Dimensions	Unité	Hauteur	mm			1865			1985			2082			2200		
		Largeur	mm			1055			1160			1510			1270		
		Profondeur	mm			3625			3585			4688			3580		
Poids	Unité		kg	1750	1950	2050	2850	2650	3000	4400	3700	4700	3900	5100	5900		
		Poids en fonctionnement	kg	2033	2276	2407	3197	3354	3162	3568	4970	4412	5370	4699	5890	6920	
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire noyé															
		Volume d'eau	l	70	96	107	134	156	207,3	199	317,4	229	317,4	444,3			
		Débit d'eau	Nom.	l/s	16,4	22,7	27,1	32	32,7	35,6	45,3	-	54,1	-	70,9	-	
		Refroidissement	Nom.	l/s								49,1	-	68	-	80,4	103
Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	54,2	46,5	51,5	71,4	58,3	68,7	73,2	61,4	68,9	70,7	82	70,7	78,9	
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Multitubulaire															
		Volume d'eau	l	83	100	120	170	188	211	326,4	263	359,9	320	442,6	603,6		
		Débit d'eau	Nom.	l/s	19,6	27	32,1	38,6	39,1	41,6	53,9	-	64,1	-	83	-	
		Refroidissement	Nom.	l/s								58,9	-	81,4	-	95,8	121
Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	56,4	68,4	62,4	90	52,9	46,7	58,3	44	57,6	66	58,5	50	62	
Compresseur	Type	Compresseur de vapeur															
		Quantité		1	2	2	3	2	3	2	3						
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	87,9	88,9	89,9	91,1	91	91,1	92	98	93,3	99	94,3	100	101	
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dB(A)	69,6	70,6	71,6	72,6		73,6	79	74,6	80	75,6	81	82		
Plage de fonctionnement	Évaporateur	Refroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS													
				4~20													
Réfrigérant	Type/PRP	R-513A / 631															
		Charge	kg	130	120	200	190	200	350	250	400	250	420	470			
Charge de réfrigérant	Circuits	Quantité	Téq. CO ₂	1													
				186	172	286	272	286	-	358	-	358	-				
Raccords de tuyauterie				139,7						168,3			219,1				
Raccords de tuyauterie				139,7						168,3			219,1				
Unité	Courant de fonctionnement	Refroidissement	Nom.	A													
				105,42	144,7	162,48	212,9	210,15	196	287,44	318,3	323,53	425,9	392	496	588	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V															
		3~/50/400															

performances selon le logiciel CSS 10.27

Groupe d'eau glacée centrifuge extra haute efficacité, niveau sonore standard

- › Pas de perte par frottement, ni de contamination d'huile, ni de systèmes supplémentaires de gestion de l'huile, mais une prolongation de la vie de l'équipement grâce à la technologie des paliers magnétiques
- › Excellente efficacité à charge partielle
- › Fonctionnement sans huile résultant en des coûts de maintenance réduits et une fiabilité accrue
- › Faible encombrement grâce à la superposition des échangeurs de chaleur
- › Souplesse d'installation accrue grâce à un encombrement réduit
- › Manipulation aisée : grâce à sa taille compacte, le système passe facilement par une ouverture de porte
- › Régulateur MicroTech 4 de dernière génération pour un fonctionnement stable et optimisé
- › Vaste catalogue d'options disponible pour répondre aux différents besoins
- › Les niveaux de vibration du compresseur sont extrêmement bas grâce à la conception haute vitesse
- › Produit optimisé pour le réfrigérant R134a haute efficacité et compatible avec les réfrigérants de prochaine génération



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr



Froid seul		EWWS-DZ-XE		320	440	530	610	640	700	880	C10	C13	C14	C15	C21				
Modulation de puissance	Condition A (35°C - 27/19)	kW		320,01	443,01	528	610,02	638,01	699,97	883,01	1056	1325,26	1402	1564,57	2070,42				
	η _{s,c}	%		334	314	324	344	349	342	350	363	349,8	362	360,6	365,4				
SEER				8,56	8,05	8,29	8,81	8,92	8,75	8,95	9,27	8,82	9,26	9,09	9,21				
Puissance frigorifique	Nom.	kW		320	443	528	610	638	700	883	1056	1325	1402	1565	2070				
Puissance absorbée	Refroidissement	kW		66,5	88,5	102	124,7	131	126	176	205	272	256	310	391				
	Nom.																		
Variation de puissance	Méthode	%		Variable															
	Puissance minimum			30	21	16	15	18	11	7	9	8	6						
EER				4,81	5	5,14	4,89	4,85	5,53	5,01	5,15	4,88	5,46	5,04	5,3				
ESEER				7,94	7,92	8,2	7,78	8,16	8,08	8,09	8,39	-	8,29	-	-				
IPLV (valeur intégrée sous charge partielle)				9,68	9,67	10	9,66	9,78	10,1	9,86	10,2	9,56	10,5	9,91	9,93				
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1865			1985			2200		2083		2200		2225		2290	
		Largeur	mm	1055			1160			1270		1510		1270		1510			
		Profondeur	mm	3625			3585			3580		4793		3580		4768		4812	
Poids	Unité		kg	1700	1900	2000	2850		2600	2900	3600	4350	3800	4750	5500				
		Poids en fonctionnement	kg	1973	2216	2347	3197	3344	3102	3458	4292	5020	4579	5540	6570				
Évaporateur de l'échangeur de chaleur eau	Type	Multitubulaire noyé																	
		Volume d'eau	l	70	96	107		134		156	199	271,8	229	317,4	444,3				
		Débit d'eau	Nom.	l/s	15,3	21,2	25,3	29,1	30,5	33,5	42,3	50,6	-	67,2	-				
				Refroidissement	Nom.	l/s	-										63,4	-	74,9
Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	47,4	40,6	45	59,1	51	61,3	64	60,4	60,1	74	61,1	71,9				
Échangeur de chaleur d'eau - condenseur	Type	Multitubulaire												Multitubulaire à calandre noyée	Multitubulaire	Multitubulaire à calandre noyée			
		Volume d'eau	l	83	100	120		170	188	211	263	359,9	320	442,6	603,6				
		Débit d'eau	Nom.	l/s	18,3	25,3	30,1	35,1	36,7	39,4	50,5	60,1	-	79,1	-				
				Refroidissement	Nom.	l/s	-										76,1	-	89,5
Perte de charge côté eau	Refroidissement	Nom.	kPa	49,2	59,5	54,5	74	46,2	41,6	50,9	50,3	56	52,9	43	57				
Compresseur	Type	Compresseur de vapeur																	
		Quantité	1			2			1		2		3		2		3		
Niveau de puissance sonore	Refroidissement	Nom.	dBA	87,9	88,9	89,9	91,1	91	91,1	92	93,3	99	94,3	100	101				
Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	dBA	69,6	70,6	71,6	72,6			73,6	74,6	80	75,6	81	82				
Phase de fonctionnement	Évaporateur	Refroidissement	Mini.-Maxi.	°CBS															
				4~20															
Réfrigérant	Type/PRP	R-513A / 631																	
		Charge	kg	120			180			230	320	230	340	390					
Charge de réfrigérant	Circuits	Quantité	Téq. CO ₂	1															
				172	257			329	-	329	-								
Raccords de tuyauterie	mm			139,7			168,3			219,1									
Raccords de tuyauterie	mm			139,7			168,3			219,1									
Unité	Courant de fonctionnement	Refroidissement	Nom.	A	100,55	138,22	155,23	203,41	200,56	190,23	274,86	309,17	445	383,87	471,7	588			
				A	134	208	166	267	196	417	331	631	392	511	589				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V															
				3~/50/400															

performances selon le logiciel CSS 10.27

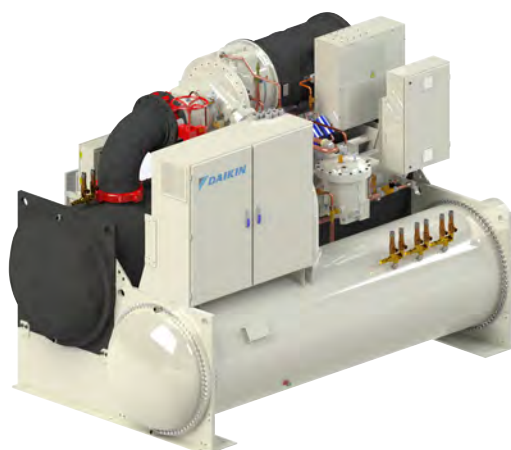
DWSC/DWDC

Groupes Eau Glacée Daikin avec compresseur centrifuge

Fonctionnent aux réfrigérants **R-134a** **HFO R-1234ze(E)** **R-513A**



DWSC-C / DWDC-C



DWSC-B / DWDC-B

Points forts & innovations

- › Unité mono-compresseur jusqu'à 4,5 MW
- › Unité bi-compresseur mono-circuit jusqu'à 9 MW
- › Variateurs de vitesse (VFD) pour des performances supérieures à charge partielle
- › La souplesse de régulation permet un fonctionnement à charge partielle jusqu'à 10% de la puissance pour une machine mono-compresseur type DWSC et jusqu'à 5% pour une machine bi-compresseurs type DWDC
- › Régulation évolutive compatible multi-protocoles pour une connexion directe à un système GTB

Large sélection de puissances et d'efficacité énergétique

Unité avec compresseur mono-étagé

- › DWSC : 300 kW - 4 500 kW - Plus 1,1 million de combinaisons de groupes d'eau glacée possibles grâce à un très large choix de moteurs, turbines, transmissions et échangeurs de chaleur

Unité bi-compresseurs

- › DWDC : 600 kW - 9 000 kW - Environ 0,75 million de combinaisons de groupes d'eau glacée possibles grâce à un très large choix de moteurs, turbines, transmissions et échangeurs de chaleur

Option démarreur avec variateur de fréquences (VFD)

- › Forte amélioration de l'efficacité à charge partielle grâce à la technologie Inverter
- › Réduction des coûts énergétiques annuels

Très haute efficacité

- › EER jusqu'à 7 à pleine charge
- › ESEER jusqu'à 12 à charge partielle (en association avec un Inverter type VFD)

Avantages d'un groupe centrifuges bi-compresseur

- › 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 petite surface de la salle des machines en comparaison à celle nécessaire à l'implantation de deux refroidisseurs de liquide séparés.
- › Modulation de puissance jusqu'à 5% de la puissance frigorifique nominale
- › Redondance de secours pour la plus grande partie de la saison de climatisation.

Protection contre les coupures de courant

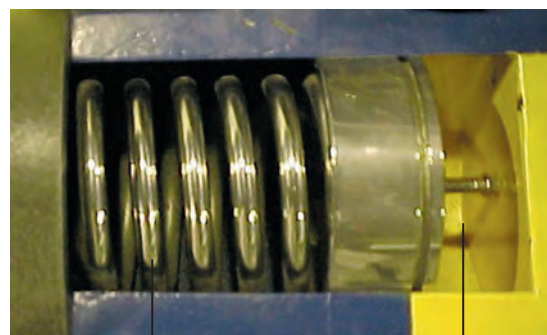
Les pertes d'alimentation électrique interrompent les séquences d'arrêt normales des refroidisseurs de liquide. Une lubrification défaillante à ce moment-là peut provoquer des altérations au niveau des paliers, réduisant ainsi la durée de vie du compresseur. Les compresseurs sont équipés d'un réservoir 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 décèlent 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 4

- › Interface de communication tactile très conviviale.
- › Intégration facilitée avec les systèmes de Gestion Technique Centralisée (GTC)



Piston

Réservoir de lubrifiant

Rendement élevé 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 à pleine charge (EER). Le rajout d'un variateur de fréquence (VFD) à un refroidisseur de liquide bi-compresseur délivre une impressionnante efficacité énergétique à charge partielle saisonnière (SEER/SEPR).

Redondance à 60% assurée

Les refroidisseurs de liquide bi-compresseurs centrifuges 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.

Fonctionnement silencieux

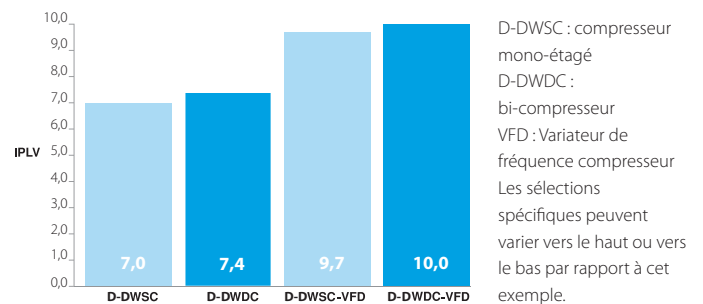
Injection de liquide

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 Daikin permettent un fonctionnement plus silencieux à faible charge, situation la plus fréquente pour la majeure partie des installations de climatisation.

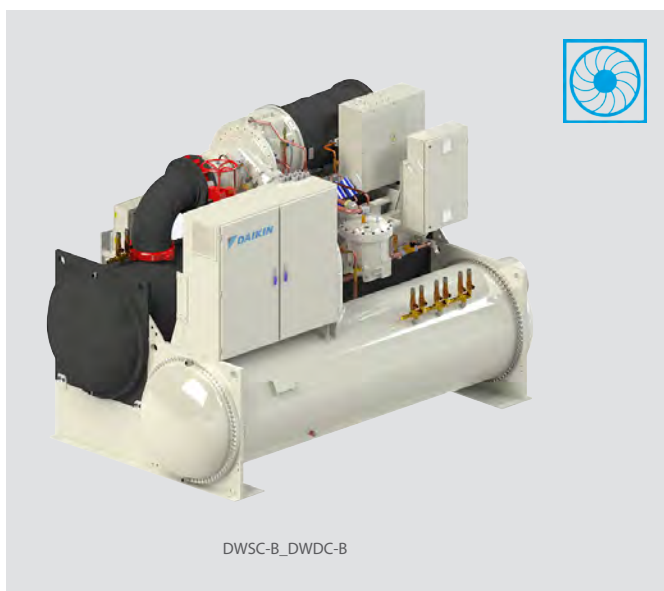
Efficacité à charge partielle pour unité centrifuge de 2 000 kW



Groupe d'eau glacée centrifuge à condensation par eau, très haute efficacité, niveau sonore standard

- › Option : démarreur par variateur de fréquence (VFD) pour une meilleure efficacité à charge partielle
- › Condenseur/évaporateur multitubulaire de type noyé à hautes performances
- › Coûts annuels d'équipement, d'installation et d'exploitation inférieurs à ceux d'un groupe d'eau glacée avec 1 compresseur
- › Pour les unités DWDC, possibilité de dépose ou de réparation des composants sans mise hors tension de l'unité, dans la mesure où tous les composants du groupe d'eau glacée sont redondants (deux compresseurs, deux systèmes de lubrification, deux systèmes de commande et deux démarreurs)
- › Large plage de modulation de puissance (10 % sur les unités DWSC et 5 % sur les unités DWDC) pour une meilleure stabilité de la température d'eau glacée et des cycles de fonctionnements des compresseurs moins préjudiciables
- › Compresseur centrifuge mono-étagé (DWSC)
- › Double compresseurs centrifuges mono-étagés (DWDC)

R-134a HFO R-1234ze(E) R-513A



DWSC-B_DWDC-B

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr

Froid seul		DWSC-B Vintage / DWDC-B Vintage	DWSC-B Vintage	DWDC-B Vintage
Puissance frigorifique	Mini./Maxi.	kW	1 050/4 500	2 100/9 000
Compresseur	Type	Compresseur centrifuge mono-étagé		
Réfrigérant	Type	R-134a / R-1234ze / R-513A		
Alimentation électrique	Fréquence	Hz	50/60	

Groupe d'eau glacée centrifuge à condensation par eau, très haute efficacité, niveau sonore standard

- › Compresseur centrifuge mono-étagé (DWSC)
- › Double compresseurs centrifuges mono-étagés (DWDC)
- › Excellente performance énergétique à pleine charge et à charge partielle grâce au variateur de fréquence monté d'usine et refroidit par le réfrigérant
- › Option variateur de fréquence à faible taux d'harmoniques
- › Modulation de puissance jusqu'à 10% sans utilisation de By-pass gaz chauds
- › Flexibilité dans le choix du réfrigérant avec le R-134a, R-1234ze ou R-513A
- › Quantité de réfrigérant réduite
- › Armoire électrique de commande avec écran tactile et montée sur l'unité
- › Redémarrage rapide après une coupure de courant
- › Mode pompe à chaleur

R-134a **HFO R-1234ze(E)** **R-513A**



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site my.daikin.fr



DWSC-C vintage

Froid seul		DWSC-C Vintage / DWDC-C Vintage		DWSC-C Vintage / DWDC-C Vintage	
Puissance frigorifique	Mini./Maxi.		kW	1 050 / 4 500	
Compresseur	Type	Compresseur centrifuge mono-étagé			
Réfrigérant	Type	R-134a / R-1234ze / R-513A			
Alimentation électrique	Fréquence		Hz	50 / 60	

Accessoires

Groupes d'eau glacée à condensation par eau

Panneaux		EWQ-Q-KC	EWL-Q-KC	EWQ-Q-G/L	EWWS/H/D-J- EWLS/H/D-J-	EWWS-VZ-A	EWVH-VZ-A	EWWD-VZ-A	EWVH-DZ	EWWD-DZ	EWWS-DZ
EKRSCWI	Sonde de température d'entrée d'eau	•	•								
EKRSC-TMS	Sonde de température pour régulation maître/esclave (produits M-T-O)	•	•								
EKTSMS	Sonde de température pour régulation maître/esclave (produits M-T-S)			•	•	•	•	•	•	•	•
EKRUMCL1	Interface utilisateur										
EKDIPM05	(a) ICM - Gestion de fonctionnement jusqu'à 10 pompes			•	•	•	•	•	•	•	•
EKDIPM10	(a) ICM - Gestion de fonctionnement jusqu'à 5 pompes			•	•	•	•	•	•	•	•
EKDICT	** ICM - Gestion de fonctionnement tours de refroidissement			•	•	•	•	•	•	•	•
EKDISM	(a) ICM - Gestion de fonctionnement pompe secondaire			•	•	•	•	•	•	•	•

Cartes série et modules de communication		EWQ-Q-KC	EWL-Q-KC	EWQ-Q-G/L	EWWS/H/D-J- EWLS/H/D-J-	EWWS-VZ-A	EWVH-VZ-A	EWWD-VZ-A	EWVH-DZ	EWWD-DZ	EWWS-DZ
EKRSCIO	Module d'extension E/S pour pompe à débit variable, eau chaude sanitaire, limite de la demande, ajustement du point de consigne, abaissement du niveau sonore										
EKRSCBMS	Kit de connectivité à un système de GTB (Modbus TCP, Bacnet MSTP/IP)	•	•								
EKRSCSM	Kit modem DoS avec antenne										
EKRSCDP	Transducteur de pression différentielle pour pompe à débit variable										
EKAC200J	Carte série RS485/Modbus										
EKACBAC	Carte Ethernet BACnet										
EKACLONP	Carte série protocole LON FTT 10										
EKACRS232	Carte série interface modem RS232 (une seule unité)										
EKACWEB	Carte serveur Web										
EKACBACMSTP	Carte série protocole BACnet MSTP/IP										
EKCM200J	Module de communication ModBus RTU			•	•	•	•	•	•	•	•
EKCM-LON	Module de communication LON			•	•	•	•	•	•	•	•
EKCM-BACMSTP	Module de communication BACnet/MSTP			•	•	•	•	•	•	•	•
EKCM-BACIP	Module de communication BACnet/IP			•	•	•	•	•	•	•	•
EKDOSMWO	Modem Daikin on Site sans carte M2M	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Autres systèmes et accessoires		EWQ-Q-KC	EWL-Q-KC	EWQ-Q-G/L	EWWS/H/D-J- EWLS/H/D-J-	EWWS-VZ-A	EWVH-VZ-A	EWWD-VZ-A	EWVH-DZ	EWWD-DZ	EWWS-DZ
EKCON	Convertisseur RS485 - RS232										
EKCONUSB	Convertisseur RS485 - USB										
EKMODEM	Modem fixe										
EKGSMOD	Modem GSM										
EKRUPCJ	Affichage déporté										
EKRSCPCS	Interface HMI externe, affichage local/à distance	•	•								
EKRUPCS	Interface HMI, affichage local/à distance			•	•	•	•	•	•	•	•
EKPWP-PROEXT	Module d'extension E/S pour PlantWatchPro										
EKGWWEB	Passerelle Web (Ethernet LAN SNMP)										
EKGWMODEM	Passerelle pour modem										
EKLS2	(b) Kit bas niveau sonore pour unités Hydrocube modèles 22/28/35/45/55/65	•	•								
EKRPIHBA	Carte électronique										
EKQDP2M016	(c) Capteur de pression différentielle 4-20 mA 0-160 kPa			•	•	•	•	•	•	•	•
EKQDP2M020	(c) Capteur de pression différentielle 4-20 mA 0-250 kPa			•	•	•	•	•	•	•	•
EKQDP2M040	(c) Capteur de pression différentielle 4-20 mA 0-400 kPa			•	•	•	•	•	•	•	•
EKQDP2M060	(c) Capteur de pression différentielle 4-20 mA 0-600 kPa			•	•	•	•	•	•	•	•
EKDAPCONT	Mise en conteneur d'une unité			•	•	•	•	•	•	•	•
EKDAPSTF	Mise en conteneur d'unités additionnels dans le même conteneur			•	•	•	•	•	•	•	•
EKRSC-LK	Kit de levage pour unités superposés	•	•								

Remarques :

- (a) Le prix n'inclut pas la mise en service du boîtier électrique. Contactez votre interlocuteur Daikin.
- (b) Pour les groupes Hydrocubes modèles 45/55/65, 2 modules sont nécessaires.
- (c) Les capteurs de pression différentielle sont spécifiques aux panneaux iCM pour la gestion du débit d'eau variable au primaire.



Les ventilo-convecteurs constituent un moyen particulièrement efficace pour transformer un groupe d'eau glacée, une pompe à chaleur ou une chaudière en un système de climatisation efficace et silencieux. Ces unités sont la solution idéale pour l'obtention d'un climat intérieur confortable dans un cadre aussi bien commercial que résidentiel ou industriel.

Table des matières

Ventilo-convecteurs

Pourquoi opter pour des ventilo-convecteurs Daikin ?	252
Vue d'ensemble des produits	254
Cassettes	256
<u>Cassette à soufflage circulaire</u>	
FWC-BT/BF & accessoires	256
<u>Cassettes encastrables à 4 voies de soufflage</u>	
FWF-BT/BF & accessoires	258
Consoles & Unités Flexi	260
<u>Consoles carrossées</u>	
FWV-DAT/DAF & accessoires – Moteur AC	260
FWZ-AT/AF & accessoires – Moteur BLDC	262
<u>Consoles Flexi carrossées</u>	
FWL-DAT/DAF & accessoires – Moteur AC	264
FWR-AT/AF & accessoires – Moteur BLDC	266
<u>Consoles Flexi encastrées</u>	
FWM-DAT/DAF & accessoires – Moteur AC	268
FWS-AT/AF & accessoires – Moteur BLDC	270
Plafonniers gainables encastrés	272
FWE-CT/CF & accessoires - P.S.D. réduite/Moteur AC	272
FWE-DT/DF & accessoires - P.S.D. réduite/Moteur AC	274
FWB-CT/CF & accessoires - P.S.D. moyenne/Moteur AC	276
FWP-CT/CF & accessoires - P.S.D. moyenne/Moteur BLDC	278
FWN-AT/AF & accessoires - P.S.D. élevée/Moteur BLDC	280
FWD-AT/AF & accessoires - P.S.D. élevée/Moteur AC	282
Contrôleurs LCD pour ventilo-convecteurs	284

Pourquoi opter pour des ventilo-convecteurs Daikin ?



Avec un nombre croissant de projets de rénovation, le besoin d'obtention d'un air intérieur de haute qualité **de façon efficace et économique** dans un espace spécifique, sans nécessité de réinstallation radicale de l'intégralité du système de CVCA, a fait de la technologie ventilo-convecteur une solution incontournable.

Daikin propose une gamme complète de ventilo-convecteurs **esthétiques** avec des puissances variées et des commandes avancées, pour l'obtention d'**excellents niveaux de confort**. Via l'utilisation d'une gamme élaborée de moteurs de ventilateur EC sophistiqués, nous pouvons offrir une excellente flexibilité tout en maintenant des niveaux sonores très bas.

La gamme de ventilo-convecteurs avec moteur BLDC*

Les nouvelles gammes avec moteurs BLDC reflètent l'engagement de Daikin en matière de développement de ventilo-convecteurs haute efficacité. Ils permettent une réduction de la consommation énergétique sans altération de la fiabilité et des performances.

Dans ce contexte, Daikin est fière de proposer des solutions à la pointe de la technologie et hautement qualitatives.

* BrushLess Direct Current

Avantages pour les installateurs

- › Limitation des tailles : réduction de l'espace nécessaire pour le stockage
- › Conception modulaire pour configurations multiples
- › Intégration aisée à un système de GTB via le protocole Modbus

Avantages pour les bureaux d'études

- › Solution idéale pour l'obtention d'une efficacité optimale, d'un confort parfait et de niveaux sonores minimum
- › Flexibilité produit : large gamme d'options, d'accessoires et de commandes

Avantages pour les utilisateurs finaux

- › Niveau de confort élevé
- › Jusqu'à 70 % d'économies au niveau des coûts d'exploitation par rapport à un moteur de ventilateur AC
- › Contrôleur à mode de fonctionnement programmé par minuterie
- › Contrôleur FWECSA pouvant satisfaire tous les besoins des clients en termes de gestion globalisée de ventilo-convecteurs

Avantages de la technologie Inverter des moteurs BLDC pour les ventilo-convecteurs

1 Efficacité supérieure à celle des moteurs AC (courant alternatif)

- › Jusqu'à 70 % d'économies d'énergie
- › Aucune génération de chaleur
- › Aucune perte de puissance
- › Efficacité supérieure à celle des moteurs AC pour l'obtention du point de consigne

2 Niveau de confort élevé

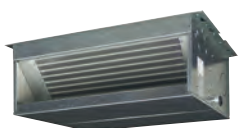
- › Moins de fluctuations de la température de l'air et de l'humidité relative
- › Niveau de sortie plus constant
- › Variation continue de vitesse pour sortie d'air progressive
- › Réglages plus précis pour l'obtention du point de consigne

3 Faibles niveaux sonores

- › Vitesse de rotation minimale inférieure
- › Aucune séquence de démarrage-arrêt
- › Sortie d'air progressive

4 Haut niveau de flexibilité

- › Configurations multiples : cassettes, consoles carrossées, unités Flexi avec ou sans carrosserie, et unités gainables
- › Large plage de puissance pour chauffage et refroidissement
- › Différentes typologies de tuyauterie et vannes de raccordement



FWN-AT/AF



FWR-AT/AF



FWS-AT/AF



FWC-BT/BF



FWP-AT



FWZ-AT/AF

Logiciel pour ventilo-convecteurs

Sélectionnez votre unité à l'aide de notre logiciel de sélection :

- la logique de sélection repose sur les conditions de fonctionnement en mode refroidissement et/ou chauffage entrées par l'utilisateur
- il est possible d'imprimer un rapport détaillé incluant les spécifications techniques

Téléchargez le logiciel depuis le portail my.daikin.fr.

La sélection de ventilo-convecteurs est disponible sur la page Web de recherche de logiciel.

Outil de calcul d'amortissement

Démontrez rapidement les économies d'électricité possibles avec la nouvelle technologie BLDC par rapport à la technologie de moteur AC, à l'aide de notre outil de calcul d'amortissement. Cet outil est téléchargeable depuis le portail commercial. Recherchez : Outil de calcul d'amortissement BLDC

Objets BIM

Nos ventilo-convecteurs sont disponibles en tant qu'objets BIM au format Revit. Cela signifie qu'ils sont utilisables dans des fichiers AutoCAD 2D et Autodesk REVIT MEP. Découvrez notre application Daikin BIM Suite en vous rendant sur : <https://bim.daikin.eu>

Moteurs BLDC de ventilateur

Visionnez la vidéo sur YouTube et découvrez les avantages des moteurs BLDC de ventilateur intégrés aux ventilo-convecteurs



Rendez-vous sur YouTube ou scannez le QR Code ci-dessous

You Tube

www.youtube.com/DaikinEurope



Vue d'ensemble des produits

Type	Modèle	Nom du produit	Type de moteur de ventilateur	Puissance
Cassette à soufflage circulaire	Cassette à soufflage circulaire - Cassette 900 x 900 - Le refoulement de l'air à 360° assure une diffusion uniforme de l'air - Admission d'air neuf intégrée - Installation aisée dans les coins - Pompe d'évacuation standard avec hauteur de refoulement de 850 mm	 FWC-BT/BF		AC Refroidissement : 4,0 - 8,7 kW Chauffage : 5,5-12,1 kW
	Cassette encastrable à 4 voies de soufflage - Cassette 600 x 600 - Admission d'air neuf intégrée - Balayage horizontal automatique - Installation aisée dans les coins - Pompe d'évacuation standard avec hauteur de refoulement de 750 mm	FWF-BT/BF		AC Refroidissement : 1,4 - 5,2 kW Chauffage : 2,3 - 6,7 kW
Consoles carrossées	Console carrossée - Pour installation verticale - Régulation du débit d'air et modulation de la vitesse de ventilation continue - Jusqu'à 70 % d'économies d'énergie - Faibles niveaux sonores	FWZ-AT/AF		BLDC Refroidissement : 2,64 - 10,08 kW Chauffage : 2,46 - 11,18 kW
	Console carrossée - Pour installation horizontale ou verticale - Vannes isolées : aucun bac d'évacuation supplémentaire nécessaire - Raccordements rapides pour options électriques : aucun outillage nécessaire - Maintenance aisée	FWW-DAT/DAF		AC Refroidissement : 1,46-8,02 kW Chauffage : 1,90 - 10,03 kW
Unités Flexi	Unité Flexi - Pour installation horizontale ou verticale - Régulation du débit d'air et modulation de la vitesse de ventilation continue - Jusqu'à 70 % d'économies d'énergie - Faibles niveaux sonores	FWR-AT/AF		BLDC Refroidissement : 2,64 - 10,08 kW Chauffage : 2,46- 11,18 kW
	Unité Flexi - Pour installation horizontale ou verticale - Vannes isolées : aucun bac d'évacuation supplémentaire nécessaire - Raccordements rapides pour options électriques : aucun outillage nécessaire - Maintenance aisée	FWL-DAT/DAF		AC Refroidissement : 1,46 - 8,02 kW Chauffage : 1,90 - 10,03 kW
	Unité Flexi encastrée - Pour encastrement horizontal ou vertical - Régulation du débit d'air et modulation de la vitesse de ventilation continue - Jusqu'à 70 % d'économies d'énergie - Faibles niveaux sonores	FWS-AT/AF		BLDC Refroidissement : 2,64 - 10,08 kW Chauffage : 2,46 - 11,18 kW
	Unité Flexi encastrée - Pour encastrement horizontal ou vertical - Vannes isolées : aucun bac d'évacuation supplémentaire nécessaire - Raccordements rapides pour options électriques : aucun outillage nécessaire - Maintenance aisée	FWM-DAT/DAF		AC Refroidissement : 1,46-8,02 kW Chauffage : 1,90 - 10,03 kW
Unités gainables	Unité gainable à basse P.S.D. - Pour encastrement horizontal ou vertical - Pression statique disponible jusqu'à 30 Pa - Installation et maintenance aisées - Moteur de ventilateur à 4 vitesses - Puissant débit d'air	FWE-CT/CF		AC Refroidissement : 2,10 - 9,96 kW Chauffage : 2,3 - 13,00 kW
	Unité gainable à basse P.S.D. - Pour encastrement horizontal ou vertical - Pression statique disponible jusqu'à 30 Pa - Installation et maintenance aisées - Moteur de ventilateur à 4 vitesses - Puissant débit d'air	FWE-DT/DF		AC Refroidissement : 2,10 - 9,96 kW Chauffage : 2,3 - 13,00 kW
	Unité gainable à P.S.D. moyenne - Pour encastrement horizontal - Adaptation instantanée aux variations de température et d'humidité relative - Pression statique disponible jusqu'à 70 Pa - Faibles niveaux sonores	FWP-CT/CF		BLDC Refroidissement : 1,50 - 8,30 kW Chauffage : 1,00 - 8,50 kW
	Unité gainable à P.S.D. moyenne - Pour encastrement horizontal - Pression statique disponible jusqu'à 60 Pa - Moteurs électriques à 7 vitesses (protection thermique au niveau des enroulements) - Maintenance aisée	FWB-CT/CF		AC Refroidissement : 0,90 - 8,20 kW Chauffage : 0,90 - 8,20 kW
	Unité gainable à P.S.D. élevée - Pour encastrement horizontal ou vertical - Pression statique disponible jusqu'à 70 Pa - Maintenance aisée	FWN-AT/AF		BLDC Refroidissement : 2,83 - 8,75 kW Chauffage : 3,63 - 18,10 kW
	Unité gainable à P.S.D. élevée - Pour encastrement horizontal ou vertical - Pression statique disponible de 60 à 145 Pa - Maintenance aisée	FWD-AT/AF		AC Refroidissement : 3,90 - 18,30 kW Chauffage : 4,05 - 21,92 kW

	1	15	2	25	3	35	4	5	6	7	8	9	10	11	12	16	18
									●	●	●	●					
			●		●		●	●									
			●		●				●		●						
	●	●	●	●	●	●	●		●		●		●				
			●		●				●		●						
	●	●	●	●	●	●	●		●		●		●				
			●		●				●		●						
	●	●	●	●	●	●	●		●		●		●				
			●		●		●		●	●	●		●				
					●		●	●	●	●	●		●		●		
			●		●		●	●	●	●	●	●	●				
							●	●	●	●	●		●				
							●		●		●		●		●	●	●

Cassette à soufflage circulaire FWC-BT/BF



La gamme **FWC-BT/BF** est destinée aux applications nécessitant une **cassette encastrable au plafond**.

L'unité est équipée de moteurs de ventilateurs de type EC (technologie à étages fixes).

Ce produit est principalement destiné aux projets de **remplacement** ou de **rénovation** nécessitant un **prix attractif**.

COMMANDES COMPATIBLES



BRC315D7



BRC7F532F

Spécifications techniques

- › Encastrable
- › Admission optionnelle d'air neuf pour un environnement sain
- › **Soufflage de l'air à 360° assurant la diffusion uniforme de l'air et de la température.**
- › Refoulement horizontal de l'air anti courant d'air et salissures du plafond
- › **Possibilité de fermeture d'1 ou de 2 volets pour installation en coin**
- › Pompe d'évacuation standard avec hauteur de refoulement de 675mm

Types : 2 tubes, 4 tubes

Vannes : V3V 230V On/Off – V2V 230V On/Off

Moteur : basse consommation à étages fixes (EC)

Installation : au plafond

Limites de fonctionnement :

T° Eau froide : 5°C~10°C

T° Eau chaude : 35°C~50/70°C* (* 2/4 tubes)

Pression maximum : 16 bars

T° Air : 16°C~32°C

Unité intérieure				FWC-BT/BF	06	07	08	09	06	07	08	09
					2 tubes				4 tubes			
Puissance frigorifique (conditions standard)	Puissance totale	Haut	kW	5,5	6,1	7,2	8,1	5,9	6,3	7,2	8,3	
		Moyen	kW	4,7	5,3	5,9	6,8	5,1	5,6	6,2	6,9	
		Bas	kW	3,9	4,5	4,8	5,4	4,3	4,6	4,8	5,7	
	Puissance sensible	Haut	kW	4,2	4,7	5,7	6,5	4,2	4,6	5,4	6,4	
		Moyen	kW	3,5	4,0	4,5	5,3	3,6	4,0	4,5	5,2	
		Bas	kW	2,8	3,3	3,5	4,1	3,1	3,3	3,5	4,0	
Puissance calorifique (conditions standard)	Haut	kW	6,8	7,7	9,2	10,6	6,9	7,8	9,2	10,4		
	Moyen	kW	5,8	6,6	7,6	8,8	6,1	6,7	7,6	8,7		
	Bas	kW	4,8	5,5	5,8	7,0	5,2	5,5	5,8	6,8		
Puissance absorbée	Haut	kW	0,045	0,054	0,077	0,107	0,046	0,055	0,077	0,107		
	Moyen	kW	0,040	0,046	0,058	0,076	0,041	0,047	0,059	0,077		
	Bas	kW	0,034	0,037	0,039	0,045	0,035	0,038	0,040	0,046		
FCEER			116	119	113	104	124	120	112	106		
FCCOP			143	147	141	137	149	144	138	131		
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	288 x 840 x 840								
Poids	Unité		kg	26				29				
Panneau décoratif	Dimensions	H x L x P	mm	95 x 999 x 1 008								
Panneau décoratif	Poids		kg	7								
Ventilateur	Quantité			1								
Niveau de puissance sonore totale	Débit d'air	Haut	m³/h	1068	1236	1518	1776	1032	1200	1476	1746	
		Moyen	m³/h	894	1038	1200	1410	864	1002	1164	1374	
		Bas	m³/h	720	834	888	1044	708	804	852	1014	
Niveau de puissance sonore totale	Haut	Moyen	dB(A)	43,0	47,0	53,0	57,0	43,0	47,0	53,0	57,0	
		Bas	dB(A)	36,0	39,0	44,0	49,0	36,0	39,0	44,0	49,0	
		Bas	dB(A)	31,0	33,0	36,0	40,0	33,0	36,0	36,0	40,0	
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE	mm	VP25 (diam. extérieur 32 / diam. intérieur 25)								
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/220-240								

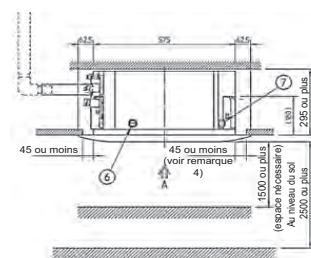
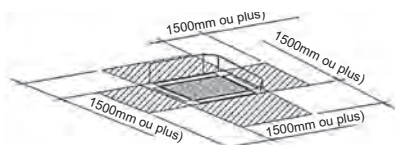
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27°C/19°C, régime d'eau 7°C/12°C | **Chauffage :** T° ambiante : 20°C




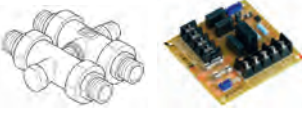
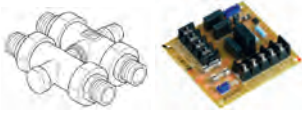
Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50°C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70°C/60°C

Préconisations d'installation

- › Unité installée à **4,2 m de hauteur maximum et 2,5 m minimum.**
- › Respecter l'espace d'entretien et de maintenance (voir ci-contre)



Accessoires obligatoires pour cassette 900 × 900 FWC

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Façade décorative	Couleur : RAL9010 (blanc)	Toutes les tailles			BYCQ140C
Commande filaire réversible		Toutes les tailles			BRC315D
Commande infrarouge	Récepteur IR inclus	Toutes les tailles	Réversible		BRC7F532F
Kit vanne 3 voies TOR (pour les versions 4 tubes prévoir 2 vannes)	À commander : Vannes + Cartes électroniques + Coffret électrique				EKMV3C09B
					EKRP1C11
					KRP1H98A
Kit vanne 2 voies TOR (pour les versions 4 tubes prévoir 2 vannes)	À commander : Vannes + Cartes électroniques + Coffret électrique				EKMV2C09B
					EKRP1C11
					KRP1H98A

Accessoires optionnels pour cassette 900 × 900 FWC

Désignation	Description	Référence
Accessoires cassette Roundflow	Sonde d'ambiance	KRCS01-4
	Kit d'obturation 1 voie de soufflage	KDBHQ55C140
	Contact externe supplémentaire (Entrée / Sortie)	KRP2A52
	Carte PCB ModBus	EKFCMBCB
Télécommandes centralisées	Itouch Controller	DCS601C51C
	Commande centralisée	DCS302CA51
	Horloge programmable unifiée	DST301BA51
	Commande unifiée Marche/Arrêt	DCS301BA51
Coffret électrique	Coffret électrique pour DCS601C51	KJB411A
	Coffret électrique pour DCS302C51	KJB311A
	Coffret électrique pour DST301B51	KJB212A
	Coffret électrique pour DCS301B51	
	Coffret électrique pour BRC315D	

Cassette encastrable FWF-BT/BF

La gamme FWF-BT/BF est destinée aux applications nécessitant une **cassette encastrable au plafond**. L'unité est équipée du moteur de ventilateurs de type AC.

Ce produit est principalement destiné aux projets de **remplacements** ou de **rénovations** nécessitant un **prix attractif**.



COMMANDES COMPATIBLES



BRC315D7



BRC7F532F

Spécifications techniques

- › 4 voies de soufflage
- › Admission optionnelle d'air neuf pour un environnement sain
- › **Balayage automatique horizontal, anti courants d'air et salissures du plafond**
- › Possibilité de fermeture d'1 ou de 2 volets pour installation en coin
- › Pompe d'évacuation standard avec hauteur de refoulement de 750mm

Types : 2 tubes, 4 tubes

Vannes : V3V 230V On/Off – V2V 230V On/Off

Moteur : AC

Installation : au plafond

Limites de fonctionnement :

T° Eau froide : 5°C~10°C

T° Eau chaude : 35°C~50/70°C * (*2/4 tubes)

Pression maximum : 16 bars

T° Air : 16°C~32°C

Unité intérieure				FWF-BT/BF		02	03	04	05	02	03	04	05
						2 tubes				4 tubes			
Puissance frigorifique (conditions standard)	Puissance totale	Haut	kW	1,7	3,0	4,0	4,9	1,8	2,9	3,8	4,6		
		Moyen	kW	1,5	2,7	3,1	4,0	1,5	2,4	3,1	3,8		
		Bas	kW	1,3	2,4		2,8	1,3	1,6		2,6		
Puissance sensible	Puissance sensible	Haut	kW	1,4	2,0	2,7	3,5	1,5	1,8	2,5	3,2		
		Moyen	kW	1,2	1,7	2,0	2,7	1,2	1,5	1,9	2,5		
		Bas	kW	1,0	1,4		1,8		1,0		1,6		
Puissance calorifique (conditions standard)	Puissance calorifique	Haut	kW	2,4	3,3	4,5	5,6	3,3	3,6	4,7	5,7		
		Moyen	kW	2,1	2,9	3,5	4,4	2,9	3,1	3,7	4,7		
		Bas	kW	1,9	2,7		3,0	2,4	2,6		3,2		
Puissance absorbée	Puissance absorbée	Haut	kW		0,074	0,090	0,118		0,074	0,094	0,121		
		Moyen	kW		0,067	0,070	0,089	0,067	0,062	0,074	0,093		
		Bas	kW		0,060	0,055	0,062	0,060	0,055	0,066			
FCEER			22	40	44	45	22	33	34	40			
FCCOP			32	45	49	41	48	49					
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	285 x 575 x 575									
Poids	Unité		kg	19				20					
Panneau décoratif	Dimensions	H x L x P	mm	85 x 740 x 745									
Panneau décoratif	Poids		kg	4,5									
Ventilateur	Quantité			1									
		Débit d'air	Haut	m³/h	456	468	660	876	468	438	618	822	
			Moyen	m³/h	384	390	486	648	390	366	456	612	
	Bas	m³/h	300	318	420	420	318	300	390	390			
Niveau de puissance sonore totale	Niveau de puissance sonore	Haut	dB(A)	44,0	50,0	55,0	44,0	46,0	52,0	57,0			
		Moyen	dB(A)	40,0	44,0	49,0	40,0	42,0	46,0	51,0			
		Bas	dB(A)	36,0	38,0	42,0	36,0	38,0	41,0	44,0			
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE	mm	VP20 (diam. extérieur 26 / diam. intérieur 20)									
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/220-440									

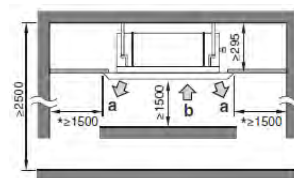
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27°C/19°C, régime d'eau 7°C/12°C | **Chauffage :** T° ambiante : 20°C




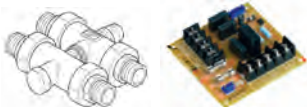
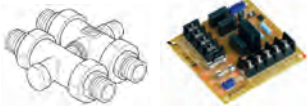
Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50°C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70°C/60°C

Préconisations d'installation

- › Unité installée à **3,5 m de hauteur maximum et 2,5 m minimum**
- › Respecter l'espace d'entretien et de maintenance (voir ci-contre)



Accessoires obligatoires pour cassette 600 × 600 FWF

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Façade décorative	Couleur : RAL9010 (blanc)	Toutes les tailles			BYFQ60B3
Commande filaire réversible		Toutes les tailles			BRC315D
Commande infrarouge	Récepteur IR inclus	Toutes les tailles	Réversible		BRC7F530
Kit vanne 3 voies TOR (pour les versions 4 tubes prévoir 2 vannes)	À commander : Vannes + Cartes électroniques + Coffret électrique				EKMV3C09B
					EKRP1C11
					KRP1BB101
Kit vanne 2 voies TOR (pour les versions 4 tubes prévoir 2 vannes)	À commander : Vannes + Cartes électroniques + Coffret électrique				EKMV2C09B
					EKRP1C11
					KRP1BA101

Accessoires optionnels pour cassette 600 × 600 FWF

Description	Accessoire	Référence
Accessoires cassette 600 × 600	Sonde d'ambiance	KRCS01-1
	Kit d'admission d'air neuf (20% max)	KDDQ44XA60
	Contact externe supplémentaire (Entrée / Sortie)	KRP2A52
	Contact externe supplémentaire (Entrée / Sortie)	KRP4AA53
	Carte PCB ModBus	EKFCMBCB
Télécommandes centralisées	Itouch Controller	DCS601C51C
	Commande centralisée	DCS302CA51
	Horloge programmable unifiée	DST301BA51
	Commande unifiée Marche/Arrêt	DCS301B51
Coffret électrique	Coffret électrique pour DCS601C51	KJB411A
	Coffret électrique pour DCS302C51	KJB311A
	Coffret électrique pour DST301B51	KJB212A
	Coffret électrique pour DCS301B51	
	Coffret électrique pour BRC315D	

Console carrossée FWV-DAT/DAF



La gamme **FWV-DT/DF** est destinée aux applications nécessitant une **console carrossée**.

L'unité est équipée du moteur de ventilateurs de type AC.

Ce produit est principalement destiné aux projets de **remplacements** ou de **rénovations** nécessitant un **prix attractif**.

COMMANDES COMPATIBLES



FWEC(1,2,3)A
(voir p. 284 à 286)



FWECSA
(voir p. 287)



FWTOUCH
(voir p. 288)



ECFWMB6

Spécifications techniques

- › **Vannes 3 voies TOR préassemblées disponibles**
- › **Pas de bac à condensat supplémentaire nécessaire (vannes isolées)**
- › Vanne d'équilibrage et logement pour capteur intégrés aux vannes
- › Filtre de type G1 en standard
- › Dispositif de chauffage électrique : présence de 2 thermostats pour coupure en cas de surchauffe.

Types : 2 tubes, 4 tubes, 2 tubes + BE

Vannes :

V3V 230V On/Off – V3V 24V On/Off – V3V Modulante
V2V 230V On/Off – V2V 24V On/Off – V2V Modulante

Moteur : AC

Installation : murale ou au plafond

Limite de fonctionnement :

T° eau : 5 °C~95 °C – Pression maximum : 10 bars
T° air : 5 °C~43 °C

Unité intérieure				FWV-DAT/DAF																							
				01	15	02	25	03	35	04	06	08	10	01	15	02	25	03	35	04	06	08	10				
				2 tubes										4 tubes													
Puissance frigorifique (conditions standard)	Puissance totale	Haut	kW	1,50	1,69	1,91	2,36	2,87	3,45	4,23	4,41	6,53	7,78	1,42	1,64	1,74	2,32	2,81	3,36	4,16	4,57	6,46	7,64				
		Moyen	kW	1,21	1,48	1,66	1,99	2,34	2,58	3,21	3,59	5,14	6,07	1,11	1,44	1,52	1,96	2,29	2,54	3,17	3,74	5,10	5,99				
		Bas	kW	1,02	1,24	1,34	1,57	1,73	1,94	2,47	2,95	3,88	4,00	0,97	1,22	1,24	1,55	1,70	1,92	2,44	3,06	3,84	3,96				
	Puissance sensible	Haut	kW	1,16	1,25	1,37	1,82	2,05	2,69	3,05	3,55	4,73	5,72	1,10	1,22	1,41	1,79	2,01	2,61	2,99	3,47	4,67	5,61				
		Moyen	kW	0,94	1,10	1,20	1,53	1,66	1,99	2,39	2,85	3,70	4,46	0,87	1,07	1,18	1,50	1,62	1,96	2,36	2,80	3,67	4,40				
		Bas	kW	0,77	0,93	0,98	1,15	1,23	1,41	1,76	2,27	2,75	2,94	0,73	0,91	0,96	1,14	1,21	1,40	1,74	2,23	2,73	2,91				
Puissance calorifique (conditions standard)		Haut	kW	1,82	1,84	2,15	2,70	2,94	4,05	4,24	4,98	6,49	8,37	1,66	1,76	2,53	2,68	4,20	3,82	4,64	6,97	7,35					
		Moyen	kW	1,48	1,72	1,81	2,26	2,37	3,13	3,24	4,08	5,17	6,53	1,49	1,56	2,18	2,31	3,47	3,22	4,07	6,02	6,29					
		Bas	kW	1,21	1,45	1,50	1,74	1,76	2,39	2,47	3,31	3,97	4,39	1,31	1,36	1,78	1,88	2,82	2,73	3,55	5,02	4,85					
Puissance absorbée		Haut	kW	0,037	0,053	0,057	0,056	0,065	0,098	0,182	0,244	0,037	0,053	0,057	0,056	0,065	0,098	0,182	0,244								
		Moyen	kW	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,13	0,17	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,13	0,17									
		Bas	kW	0,02	0,03	0,02	0,03	0,04	0,05	0,09	0,11	0,02	0,03	0,02	0,03	0,04	0,05	0,09	0,11								
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	564 x 774 x 226			564 x 984 x 226			564 x 1 190 x 226			564 x 1400 x 251			564 x 774 x 226			564 x 984 x 226			564 x 1 190 x 226			564 x 1400 x 251		
Poids	Unité		kg	19,7	20,6	25,5	26,7	31,0	30,4	32,3	41,4	41,6	19,7	20,6	25,5	26,7	31,0	30,4	32,3	41,4	41,6						
Ventilateur	Débit d'air	Haut	m³/h	319	344	442	640	706	785	1011	1393	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1362						
		Moyen	m³/h	233	271	341	450	497	605	771	1022	225	261	334	332	444	490	593	765	1007							
		Bas	m³/h	178	211	241	320	361	470	570	642	174	205	238	237	316	356	460	565	636							
Niveau de pression sonore		Haut	dB(A)	42,0	44,0	45,0	43,0	47,0	48,0	51,0	56,0	62,0	40,0	44,0	45,0	43,0	42,0	46,0	51,0	54,0	55,0	61,0					
		Moyen	dB(A)	37,0	39,0	38,0	37,0	38,0	44,0	49,0	55,0	34,0	39,0	38,0	36,0	38,0	41,0	48,0	49,0	53,0							
		Bas	dB(A)	32,0	33,0	35,0	30,0	31,0	30,0	38,0	42,0	44,0	28,0	33,0	29,0	28,0	29,0	32,0	43,0	41,0	43,0						
Dispositif de chauffage électrique	Puissance absorbée (en option)		kW	1,0	1,5	1,6	2,0	3,0	1,0	1,5	1,6	2,0	3,0														
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE	mm	16																							
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V		1~/50/230																							

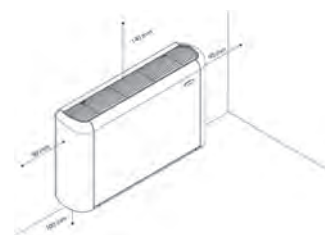
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27 °C/19 °C, régime d'eau 7 °C/12 °C | **Chauffage :** T° ambiante : 20 °C

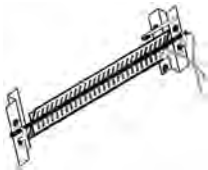
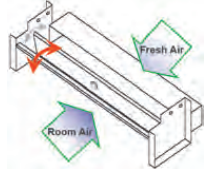

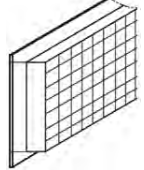
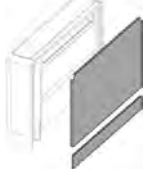
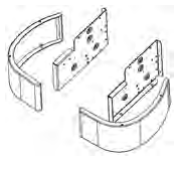
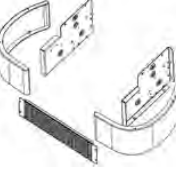
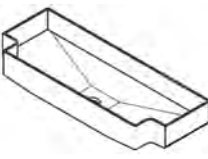
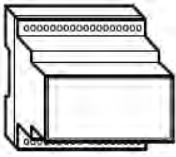
Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50 °C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70 °C/60 °C

Préconisations d'installation

- › Installer à une **hauteur de 100 mm minimum**.
- › Respecter un **espace d'entretien de 90 mm** de chaque côté



Accessoires pour unités FWV

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Batterie électrique (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôlable par télécommande - Fournie avec des thermorésistances 	01	FWV 2 tubes seulement		EEH01A6
		15 - 02			EEH02A6
		25 - 03			EEH03A6
		35 - 04 - 06			EEH06A6
		08 - 10			EEH10A6
Prise d'air neuf		01 - 15 - 02			EFA02A6
		25 - 03			EFA03A6
		35 - 04 - 06			EFA06A6
		08 - 10			EFA10A6
Échangeur additionnel	Fourni en kit avec : <ul style="list-style-type: none"> - Échangeur - Fixation - Vis autotaraudeuses 	01 - 15 - 02			ESRH02A6
		25 - 03			ESRH03A6
		35 - 04 - 06			ESRH06A6
		08 - 10			ESRH10A6
Grilles soufflage et reprise + filtres		01 - 15 - 02			EAIDF02A6
		25 - 03			EAIDF03A6
		35 - 04 - 06			EAIDF06A6
		08 - 10			EAIDF10A6
Panneau arrière	Habillage pour unité verticale (contient 2 panneaux et les vis de fixation)	01 - 15 - 02			ERP02A6
		25 - 03			ERP03A6
		35 - 04 - 06			ERP06A6
		08 - 10			ERP10A6
Pieds de soutien	Habillage (hauteur 100 mm) Fourni avec les vis	01 - 15 - 02 25 - 03 - 35 04 - 06			ESFV06A6
		08 - 10			ESFV10A6
Pieds de soutien + grille	Habillage (hauteur 100 mm) Fourni avec les vis	01 - 15 - 02			ESFVG02A6
		25 - 03			ESFVG03A6
		35 - 04 - 06			ESFVG06A6
		08 - 10			ESFVG10A6
Bac à condensats	Vertical	Toutes les tailles			EDPVB6
	Horizontal	Toutes les tailles			EDPHB6
Interface Maître/Esclave	Permet de connecter jusqu'à 4 unités à un dispositif de régulation.	Toutes les tailles			EPMSA6

Console carrossée FWZ-AT/AF



La gamme **FWZ-AT/AF** est destinée aux applications nécessitant une **console carrossée**. L'unité est équipée de moteurs de ventilateurs de **type EC basse consommation**. Ce produit est principalement destiné aux **nouveaux bâtiments** ou aux **rénovations** nécessitant une **baisse de consommation**.

COMMANDES COMPATIBLES



FWEC3A
(voir p. 286)



FWEC3A
(voir p.287)



FWTOUCH
(voir p 288)

Spécifications techniques

- › Jusqu'à **70 % d'économies d'énergie** avec la **technologie de moteur BLDC**
- › **Faible niveau sonore : 28 dB(A)**
- › Filtre de type G1 en standard
- › Régulation du débit d'air et modulation de la vitesse de ventilation continue
- › Adaptation instantanée aux variations de température et d'humidité relative

Types : 2 tubes, 4 tubes, 2 tubes + BE

Vannes :

V3V 230V On/Off – V3V 24V On/Off
V2V 230V On/Off – V2V 24V On/Off

Moteur : basse consommation (EC)

Installation : verticale

Limite de fonctionnement :

T° eau : 5 °C~95 °C – Pression maximum : 10 bars
T° air : 5 °C~43 °C

Unité intérieure				FWZ-AT/AF	02	03	06	08	02	03	06	08	
					2 tubes				4 tubes				
Puissance frigorifique (conditions standard)	Puissance totale	Haut	kW	1,94	2,91	4,48	7,93	1,77	2,86	4,64	7,79		
		Moyen	kW	1,69	2,37	3,64	6,2	1,55	2,32	3,79	6,12		
		Bas	kW	1,35	1,75	2,99	4,1	1,25	1,72	3,10	4,06		
Puissance sensible	Puissance sensible	Haut	kW	1,49	2,09	3,62	5,87	1,44	2,06	3,54	5,76		
		Moyen	kW	1,30	1,69	2,90	4,59	1,21	1,65	2,85	4,54		
		Bas	kW	1,04	1,25	2,31	3,04	0,97	1,23	2,27	3,01		
Puissance calorifique (conditions standard)	Puissance calorifique	Haut	kW	2,15	2,94	4,88	8,37	1,76	2,68	4,64	7,35		
		Moyen	kW	1,81	2,37	4,11	6,53	1,56	2,31	4,07	6,29		
		Bas	kW	1,50	1,76	3,36	4,39	1,36	1,88	3,55	4,85		
Puissance absorbée	Puissance absorbée	Haut	kW	0,019	0,016	0,033	0,087	0,019	0,016	0,033	0,087		
		Moyen	kW	0,01		0,02	0,038	0,01		0,02	0,038		
		Bas	kW	0,01		0,013		0,01		0,013			
FCEER				B	A				B	A			B
FCCOP				B	A				B	A			B
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	564 x 774 x 226	564 x 984 x 226	564 x 1 190 x 226	564 x 1 404 x 251	564 x 774 x 226	564 x 984 x 226	564 x 1 190 x 226	564 x 1 404 x 251		
Poids	Unité			kg	20,6	26,7	32,3	41,6	20,6	26,7	32,3	41,6	
Ventilateur	Débit d'air	Haut	m ³ /h	344	442	785	1 393	327	431	763	1 362		
		Moyen	m ³ /h	271	341	605	1 022	261	332	593	1 007		
		Bas	m ³ /h	211	241	470	642	205	237	460	636		
Niveau de pression sonore	Niveau de pression sonore	Haut	dB(A)	45,0	43,0	51,0	62,0	45,0	42,0	54,0	61,0		
		Moyen	dB(A)	39,0	37,0	44,0	55,0	39,0	36,0	48,0	53,0		
		Bas	dB(A)	35,0	31,0	38,0	44,0	33,0	28,0	43,0			
Dispositif de chauffage électrique	Puissance absorbée (en option)			kW	1,5	1,6	2,0	-	1,5	1,6	2,0	-	
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE		mm	16								
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	1~/50/230								

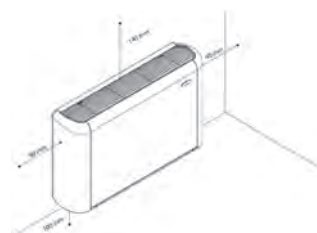
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27 °C/19 °C, régime d'eau 7 °C/12 °C | **Chauffage :** T° ambiante : 20 °C

Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50 °C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70 °C/60 °C

Préconisations d'installation

- › Installer à une **hauteur de 100 mm minimum**.
- › Respecter un espace d'entretien de 90 mm de chaque côté





FWEC(1,2,3)A
(voir p 284 à 286)



FWECSA
(voir p 287)



FWTOUCH
(voir p 288)



ECFWMB6

Accessoires pour unités FWZ

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence	
Batterie électrique (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôlable par télécommande – Fournie avec des thermorésistances 	02	FWZ 2 tubes seulement		EEH02A6	
		03			EEH03A6	
		06			EEH06A6	
		08			EEH10A6	
Prise d'air neuf		02			EFA02A6	
		03			EFA03A6	
		06			EFA06A6	
		08			EFA10A6	
Bac à condensats	Vertical	02 – 03 06 – 08			EDPVB6	
	Horizontal				EDPHB6	
Pieds de soutien	Habillage (hauteur 100 mm) Fourni avec les vis	02 – 03 – 06			ESFV06A6	
					08	ESFV10A6
Pieds de soutien + grille	Habillage (hauteur 100 mm) Fourni avec les vis	02			ESFVG02A6	
					03	ESFVG03A6
					06	ESFVG06A6
					08	ESFVG10A6
Panneau arrière	Habillage pour unité verticale (contient 2 panneaux + les vis de fixation)	02			ERPV02A6	
					03	ERPV03A6
					06	ERPV06A6
					08	ERPV10A6
Échangeur additionnel	Fourni en kit avec : – Échangeur – Fixation – Vis autotaraudeuses	02			ESRH02A6	
					03	ESRH03A6
					06	ESRH08A6
					08	ESRH10A6
Grilles soufflage et reprise + filtres		02			EAIDF02A6	
					03	EAIDF03A6
					06	EAIDF06A6
					08	EAIDF10A6

Console Flexi carrossée FWL-DAT/DAF



La gamme **FWL-DAT/DAF** est destinée aux applications nécessitant une **console carrossée de moyenne pression**.

L'unité est équipée du moteur de ventilateurs de type AC.

Ce produit est principalement destiné aux projets de **remplacements** ou de **rénovations** nécessitant un **prix attractif**.

COMMANDES COMPATIBLES



FWEC(1,2,3)A
(voir p. 284 à 286)



FWECSA
(voir p. 287)



FWTOUCH
(voir p. 288)



ECFWMB6

Spécifications techniques

- › **Vannes 3 voies TOR préassemblées disponibles**
- › Pas de bac à condensat supplémentaire nécessaire (vannes isolées)
- › Vannes d'équilibrage et logement pour capteur intégrés aux vannes
- › Filtre de type G1 en standard.
- › **Dispositif de chauffage électrique : présence de 2 thermostats pour coupure en cas de surchauffe.**

Types : 2 tubes, 4 tubes, 2 tubes + BE

Vannes :

V3V 230V On/Off – V3V 24V On/Off – V3V Modulante
V2V 230V On/Off – V2V 24V On/Off – V2V Modulante

Moteur : AC

Installation : murale ou au plafond

Limite de fonctionnement :

T° eau : 5 °C~95 °C – Pression maximum : 10 bars
T° air : 5 °C~43 °C

Unité intérieure		FWL-DAT/DAF	01	15	02	25	03	35	04	06	08	10	01	15	02	25	03	35	04	06	08	10					
			2 tubes										4 tubes														
Puissance frigorifique (conditions standard)	Puissance totale	Haut	kW	1,50	1,69	1,91	2,36	2,87	3,45	4,23	4,41	6,53	7,78	1,42	1,64	1,74	2,32	2,81	3,36	4,16	4,57	6,46	7,64				
		Moyen	kW	1,21	1,48	1,66	1,99	2,34	2,58	3,21	3,59	5,14	6,07	1,11	1,44	1,52	1,96	2,29	2,54	3,17	3,74	5,10	5,99				
		Bas	kW	1,02	1,24	1,34	1,57	1,73	1,94	2,47	2,95	3,88	4,00	0,97	1,22	1,24	1,55	1,70	1,92	2,44	3,06	3,84	3,96				
Puissance sensible	Puissance sensible	Haut	kW	1,16	1,25	1,37	1,82	2,05	2,69	3,05	3,55	4,73	5,72	1,10	1,22	1,41	1,79	2,01	2,61	2,99	3,47	4,67	5,61				
		Moyen	kW	0,94	1,10	1,20	1,53	1,66	1,99	2,39	2,85	3,70	4,46	0,87	1,07	1,18	1,50	1,62	1,96	2,36	2,80	3,67	4,40				
		Bas	kW	0,77	0,93	0,98	1,15	1,23	1,41	1,76	2,27	2,75	2,94	0,73	0,91	0,96	1,14	1,21	1,40	1,74	2,23	2,73	2,91				
Puissance calorifique (conditions standard)	Puissance calorifique	Haut	kW	1,82	1,84	2,15	2,70	2,94	4,05	4,24	4,98	6,49	8,37	1,66	1,76	2,53	2,68	4,20	3,82	4,64	6,97	7,35					
		Moyen	kW	1,48	1,72	1,81	2,26	2,37	3,13	3,24	4,08	5,17	6,53	1,49	1,56	2,18	2,31	3,47	3,22	4,07	6,02	6,29					
		Bas	kW	1,21	1,45	1,50	1,74	1,76	2,39	2,47	3,31	3,97	4,39	1,31	1,36	1,78	1,88	2,82	2,73	3,55	5,02	4,85					
Puissance absorbée	Puissance absorbée	Haut	kW	0,037	0,053	0,057	0,056	0,065	0,098	0,182	0,244	0,037	0,053	0,057	0,056	0,065	0,098	0,182	0,244								
		Moyen	kW	0,03		0,04		0,05	0,06	0,07	0,13	0,17	0,03		0,04		0,05	0,06	0,07	0,13	0,17						
		Bas	kW	0,02	0,03	0,02	0,03	0,04	0,05	0,09	0,11	0,02	0,03	0,02	0,03	0,04	0,05	0,09	0,11								
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	564 x 774 x 246			564 x 984 x 246			564 x 1 190 x 246			564 x 1400 x 271			564 x 774 x 246			564 x 984 x 246			564 x 1 190 x 246			564 x 1400 x 271		
Poids	Unité		kg	20,6	21,2	26,5	27,5	32,5	33,5	33,6	43,1		20,6	21,2	26,5	27,5	32,5	33,5	33,6	43,1							
Ventilateur	Débit d'air	Haut	m³/h	319	344	442	640	706	785	1011	1393	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1362						
		Moyen	m³/h	233	271	341	450	497	605	771	1022	225	261	334	332	444	490	593	765	1007							
		Bas	m³/h	178	211	241	320	361	470	570	642	174	205	238	237	316	356	460	565	636							
Niveau de pression sonore	Niveau de pression sonore	Haut	dB(A)	42,0	44,0	45,0	43,0	47,0	48,0	51,0	56,0	62,0	40,0	44,0	45,0	43,0	42,0	46,0	51,0	54,0	55,0	61,0					
		Moyen	dB(A)	37,0	39,0	38,0	37,0	38,0	44,0	49,0	55,0	34,0	39,0	38,0	36,0	38,0	41,0	48,0	49,0	53,0							
		Bas	dB(A)	32,0	33,0	35,0	30,0	31,0	30,0	38,0	42,0	44,0	28,0	33,0	29,0	28,0	29,0	32,0	43,0	41,0	43,0						
Dispositif de chauffage électrique	Puissance absorbée (en option)	kW	1,0	1,5	1,6	2,0	3,0	1,0	1,5	1,6	2,0	3,0															
Raccords de tuyauterie	Évacuation DE	mm	16																								
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	1~/50/230																								

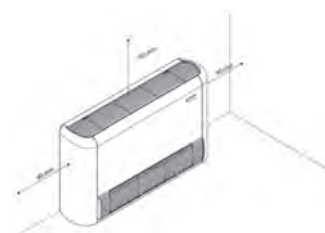
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27 °C/19 °C, régime d'eau 7 °C/12 °C | **Chauffage :** T° ambiante : 20 °C

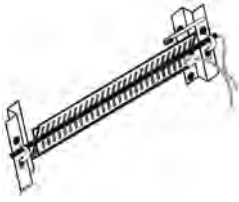
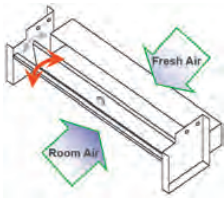

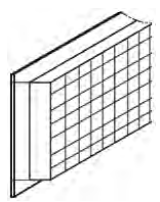

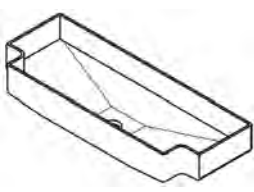
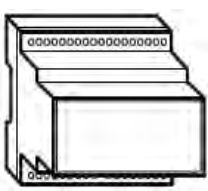
Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50 °C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70 °C/60 °C

Préconisations d'installation

- › **Hauteur pour plénum de 140 mm minimum**
- › Respecter un espace d'entretien de 90 mm de chaque côté



Accessoires pour unités FWL

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Batterie électrique (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôlable par télécommande - Fournie avec des thermorésistances 	01	FWL 2 tubes seulement		EEH01A6
		15 - 02			EEH02A6
		25 - 03			EEH03A6
		35 - 04 - 06			EEH06A6
		08 - 10			EEH10A6
Prise d'air neuf		01 - 15 - 02			EFA02A6
		25 - 03			EFA03A6
		35 - 04 - 06			EFA06A6
		08 - 10			EFA10A6
Échangeur additionnel	Fourni en kit avec : <ul style="list-style-type: none"> - Échangeur - Fixation - Vis autotaraudeuses 	01 - 15 - 02			ESRH02A6
		25 - 03			ESRH03A6
		35 - 04 - 06			ESRH06A6
		08 - 10			ESRH10A6
Grilles soufflage et reprise + filtres		01 - 15 - 02			EAIDF02A6
		25 - 03			EAIDF03A6
		35 - 04 - 06			EAIDF06A6
		08 - 10			EAIDF10A6
Panneau arrière	Habillage pour unité verticale (contient 2 panneaux et les vis de fixation)	01 - 15 - 02			ERPV02A6
		25 - 03			ERPV03A6
		35 - 04 - 06			ERPV06A6
		08 - 10			ERPV10A6
Bac à condensats	Vertical	Toutes les tailles			EDPVB6
	Horizontal	Toutes les tailles			EDPHB6
Interface Maître/Esclave	Permet de connecter jusqu'à 4 unités à un dispositif de régulation.	Toutes les tailles			EPIMSA6

Accessoires Vannes pour FWL à retrouver en p. xx

Console Flexi carrossée FWR-AT/AF



La gamme **FWR-AT/AF** est destinée aux applications nécessitant une **console carrossée**. L'unité est équipée du moteur de ventilateurs de **type EC basse consommation**. Ce produit est principalement destiné aux **nouveaux bâtiments** ou aux **rénovations** nécessitant une **baisse de consommation**.

COMMANDES COMPATIBLES



FWEC3A
(voir p. 286)



FWEC3A
(voir p.287)



FWTOUCH
(voir p. 288)

Spécifications techniques

- Jusqu'à **70 % d'économies d'énergie** avec la **technologie de moteur BLDC**
- **Faible niveau sonore : 28 dB(A)**
- Filtre de type G1 en standard
- Régulation du débit d'air et modulation de la vitesse de ventilation continue
- Adaptation instantanée aux variations de température et d'humidité relative

Types : 2 tubes, 4 tubes, 2 tubes + BE

Vannes :

V3V 230V On/Off – V3V 24V On/Off
V2V 230V On/Off – V2V 24V On/Off

Moteur : basse consommation (EC)

Installation : murale ou au plafond

Limite de fonctionnement :

T° eau : 5 °C~95 °C – Pression maximum : 10 bars
T° air : 5 °C~43°

Unité intérieure		FWR-AT/AF		2 tubes				4 tubes				
				02	03	06	08	02	03	06	08	
Puissance frigorifique (conditions standard)	Puissance totale	Haut	kW	1,94	2,91	4,48	7,93	1,77	2,86	4,64	7,79	
		Moyen	kW	1,69	2,37	3,64	6,20	1,55	2,32	3,79	6,12	
		Bas	kW	1,35	1,75	2,99	4,10	1,25	1,72	3,10	4,06	
	Puissance sensible	Haut	kW	1,49	2,09	3,62	5,87	1,44	2,06	3,54	5,76	
		Moyen	kW	1,30	1,69	2,90	4,59	1,21	1,65	2,85	4,54	
		Bas	kW	1,04	1,25	2,31	3,04	0,97	1,23	2,27	3,01	
Puissance calorifique (conditions standard)	Haut	kW	2,15	2,94	4,88	8,37	1,76	2,68	4,64	7,35		
	Moyen	kW	1,81	2,37	4,11	6,53	1,56	2,31	4,07	6,29		
	Bas	kW	1,50	1,76	3,36	4,39	1,36	1,88	3,55	4,85		
Puissance absorbée	Haut	kW	0,019	0,016	0,033	0,087	0,019	0,016	0,033	0,087		
	Moyen	kW	0,01		0,02	0,038	0,01		0,02	0,038		
	Bas	kW	0,01			0,013	0,01			0,013		
FCEER			B	A				B	A			B
FCCOP			B	A				B	A			B
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	564 x 774 x 246	564 x 984 x 246	564 x 1 190 x 246	564 x 1 404 x 271	564 x 774 x 246	564 x 984 x 246	564 x 1 190 x 246	564 x 1 404 x 271	
Poids	Unité		kg	21,2	27,5	33,6	43,1	21,2	27,5	33,6	43,1	
Ventilateur	Débit d'air	Haut	m ³ /h	344	442	785	1 393	327	431	763	1 362	
		Moyen	m ³ /h	271	341	605	1 022	261	332	593	1 007	
		Bas	m ³ /h	211	241	470	642	205	237	460	636	
Niveau de pression sonore		Haut	dB(A)	45,0	43,0	51,0	62,0	45,0	42,0	54,0	61,0	
		Moyen	dB(A)	39,0	37,0	44,0	55,0	39,0	36,0	48,0	53,0	
		Bas	dB(A)	35,0	31,0	38,0	44,0	33,0	28,0		43,0	
Dispositif de chauffage électrique	Puissance absorbée (en option)		kW	1,5	1,6	2,0	-	1,5	1,6	2,0	-	
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE	mm	16								
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/230								

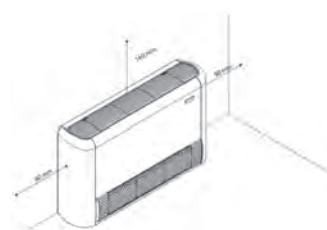
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27 °C/19 °C, régime d'eau 7 °C/12 °C | **Chauffage :** T° ambiante : 20 °C

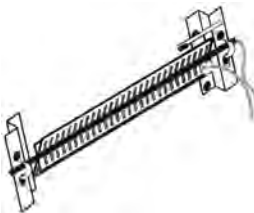
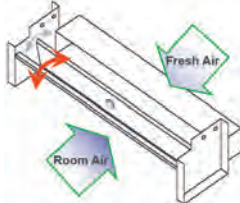
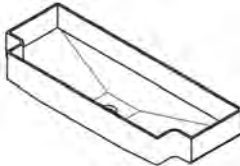


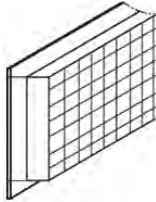
Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50 °C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70 °C/60 °C

Préconisations d'installation

- Maintenir **100 mm d'espace libre** au niveau de l'admission d'air
- Respecter un espace d'entretien de 30 cm de chaque côté



Accessoires pour unités FWR

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Batterie électrique (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôlable par télécommande - Fournie avec des thermorésistances 	02	FWR 2 tubes seulement		EEH02A6
		03			EEH03A6
		06			EEH06A6
		08			EEH10A6
Prise d'air neuf		02			EFA02A6
		03			EFA03A6
		06			EFA06A6
		08			EFA10A6
Bac à condensats	Vertical	02 - 03 06 - 08			EDPVB6
	Horizontal	02 - 03 06 - 08			EDPHB6
Panneau arrière	Habillage pour unité verticale (contient 2 panneaux + les vis de fixation)	02			ERPV02A6
		03			ERPV03A6
		06			ERPV06A6
		08			ERPV10A6
Échangeur additionnel	Fourni en kit avec : - Échangeur - Fixation - Vis autotaraudeuses	02			ESRH02A6
		03			ESRH03A6
		06			ESRH08A6
		08			ESRH10A6
Grilles soufflage et reprise + filtres		02			EAIDF02A6
		03			EAIDF03A6
		06			EAIDF06A6
		08			EAIDF10A6

Accessoires Vannes pour FWR à retrouver en p. xx

Unité Flexi encastrée FWM-DAT/DAF



La gamme **FWM-DT/DF** est destinée aux applications nécessitant une **console non carrossée de moyenne pression**. L'unité est équipée du moteur de ventilateurs de type AC.

Ce produit est principalement destiné aux projets de **remplacements** ou de **rénovations** nécessitant un **prix attractif**.

COMMANDES COMPATIBLES



FWEC(1,2,3)A
(voir p. 284 à 286)



FWECSA
(voir p. 287)



FWTOUCH
(voir p. 288)

Spécifications techniques

- › **Pression statique jusqu'à 50 Pa***
- › Filtre de type G1 en standard
- › Vannes 3 voies TOR préassemblées disponibles
- › **Pas de bac à condensat supplémentaire nécessaire (vannes isolées)**
- › Vannes d'équilibrage et logement pour capteur intégrés aux vannes
- › Dispositif de chauffage électrique : Présence de deux thermostats pour coupure en cas de surchauffe.

*La pression statique maximale varie selon les tailles

Types : 2 tubes, 4 tubes, 2 tubes + BE

Vannes :

V3V 230V On/Off – V3V 24V On/Off – V3V Modulante
V2V 230V On/Off – V2V 24V On/Off – V2V Modulante

Moteur : AC

Installation : murale ou au plafond

Limite de fonctionnement :

T° eau : 5 °C~95 °C – Pression maximum : 10 bars

T° air : 5 °C~43 °C

Unité intérieure		FWM-DAT/DAF	2 tubes										4 tubes														
			01	15	02	25	03	35	04	06	08	10	01	15	02	25	03	35	04	06	08	10					
Puissance frigorifique (conditions standard)	Puissance totale	Haut	kW	1,50	1,69	1,91	2,36	2,87	3,45	4,23	4,41	6,53	7,78	1,42	1,64	1,74	2,32	2,81	3,36	4,16	4,57	6,46	7,64				
		Moyen	kW	1,21	1,48	1,66	1,99	2,34	2,58	3,21	3,59	5,14	6,07	1,11	1,44	1,52	1,96	2,29	2,54	3,17	3,74	5,10	5,99				
		Bas	kW	1,02	1,24	1,34	1,57	1,73	1,94	2,47	2,95	3,88	4,00	0,97	1,22	1,24	1,55	1,70	1,92	2,44	3,06	3,84	3,96				
Puissance sensible	Puissance sensible	Haut	kW	1,16	1,25	1,37	1,82	2,05	2,69	3,05	3,55	4,73	5,72	1,10	1,22	1,41	1,79	2,01	2,61	2,99	3,47	4,67	5,61				
		Moyen	kW	0,94	1,10	1,20	1,53	1,66	1,99	2,39	2,85	3,70	4,46	0,87	1,07	1,18	1,50	1,62	1,96	2,36	2,80	3,67	4,40				
		Bas	kW	0,77	0,93	0,98	1,15	1,23	1,41	1,76	2,27	2,75	2,94	0,73	0,91	0,96	1,14	1,21	1,40	1,74	2,23	2,73	2,91				
Puissance calorifique (conditions standard)	Puissance calorifique	Haut	kW	1,82	1,84	2,15	2,70	2,94	4,05	4,24	4,98	6,49	8,37	1,66	1,76	2,53	2,68	4,20	3,82	4,64	6,97	7,35					
		Moyen	kW	1,48	1,72	1,81	2,26	2,37	3,13	3,24	4,08	5,17	6,53	1,49	1,56	2,18	2,31	3,47	3,22	4,07	6,02	6,29					
		Bas	kW	1,21	1,45	1,50	1,74	1,76	2,39	2,47	3,31	3,97	4,39	1,31	1,36	1,78	1,88	2,82	2,73	3,55	5,02	4,85					
Puissance absorbée	Puissance absorbée	Haut	kW	0,037	0,053	0,057	0,056	0,065	0,098	0,182	0,244	0,037	0,053	0,057	0,056	0,065	0,098	0,182	0,244								
		Moyen	kW	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,13	0,17	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,13	0,17									
		Bas	kW	0,02	0,03	0,02	0,03	0,04	0,05	0,09	0,11	0,02	0,03	0,02	0,03	0,04	0,05	0,09	0,11								
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	535 x 584 x 224			535 x 794 x 224			535 x 1 000 x 224			535 x 1 210 x 249			535 x 584 x 224			535 x 794 x 224			535 x 1 000 x 224			535 x 1 210 x 249		
Ventilateur	Débit d'air	Haut	m³/h	319	344	442	640	706	785	1 011	1 393	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1 362						
		Moyen	m³/h	233	271	341	450	497	605	771	1 022	225	261	334	332	444	490	593	765	1 007							
		Bas	m³/h	178	211	241	320	361	470	570	642	174	205	238	237	316	356	460	565	636							
Niveau de pression sonore	Niveau de pression sonore	Haut	dB(A)	42,0	44,0	45,0	43,0	47,0	48,0	51,0	56,0	62,0	40,0	44,0	45,0	43,0	42,0	46,0	51,0	54,0	55,0	61,0					
		Moyen	dB(A)	37,0	39,0	38,0	37,0	38,0	44,0	49,0	55,0	34,0	39,0	38,0	36,0	38,0	41,0	48,0	49,0	53,0							
		Bas	dB(A)	32,0	33,0	35,0	30,0	31,0	30,0	38,0	42,0	44,0	28,0	33,0	29,0	28,0	29,0	32,0	43,0	41,0	43,0						
Dispositif de chauffage électrique	Puissance absorbée (en option)	kW	1,0	1,5	1,6	2,0	3,0	1,0	1,5	1,6	2,0	3,0															
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE	16																								
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	1~/50/230																								

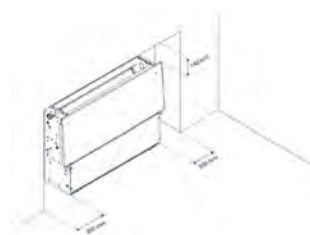
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27 °C/19 °C, régime d'eau 7 °C/12 °C | **Chauffage :** T° ambiante : 20 °C

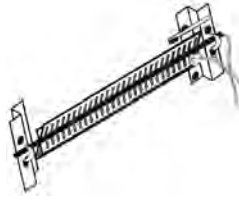
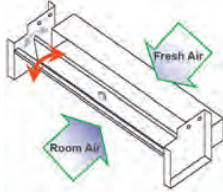

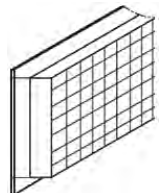
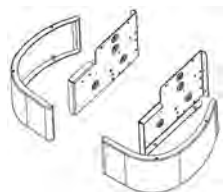
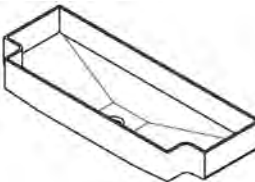
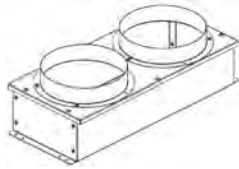
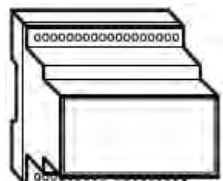
Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50 °C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70 °C/60 °C

Préconisations d'installation

- › Respecter un espace d'entretien de 30 cm de chaque côté et 14 cm au-dessus.
- › **L'unité FWS ne doit pas être accessible au public**



Accessoires pour unité FWM

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Batterie électrique (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôlable par télécommande - Fournie avec des thermorésistances 	01	FWM 2 tubes seulement		EEH01A6
		15 - 02			EEH02A6
		25 - 03			EEH03A6
		35 - 04 - 06			EEH06A6
		08 - 10			EEH10A6
Prise d'air neuf		01 - 15 - 02			EFA02A6
		25 - 03			EFA03A6
		35 - 04 - 06			EFA06A6
		08 - 10			EFA10A6
Échangeur additionnel	Fourni en kit avec : <ul style="list-style-type: none"> - Échangeur - Fixation - Vis autotaraudeuses 	01 - 15 - 02			ESRH02A6
		25 - 03			ESRH03A6
		35 - 04 - 06			ESRH06A6
		08 - 10			ESRH10A6
Grilles soufflage et reprise + filtres		01 - 15 - 02			EAIDF02A6
		25 - 03			EAIDF03A6
		35 - 04 - 06			EAIDF06A6
		08 - 10			EAIDF10A6
Pieds de soutien	Habillage (hauteur 100 mm) Fourni avec les vis	01 - 15 - 02 25 - 03 - 35 04 - 06			ESFV06A6
		08 - 10			ESFV10A6
Bac à condensats	Vertical	Toutes les tailles			EDPVB6
	Horizontal	Toutes les tailles			EDPHB6
Plénum avec connexions circulaires	Diamètre 180 mm Fourni avec les vis de fixation	01 - 15 - 02			EPCC02A6
		25 - 03			EPCC03A6
		35 - 04 - 06			EPCC06A6
		08 - 10			EPCC10A6
Interface Maître/Esclave	Permet de connecter jusqu'à 4 unités à un dispositif de régulation.	Toutes les tailles			EPIMSA6

Unité Flexi encastrée FWS-AT/AF

La gamme FWS-AT/AF est destinée aux applications nécessitant un **gainable à encastrer de moyenne pression**. L'unité est équipée de moteurs de ventilateurs de **type EC basse consommation**. Ce produit est principalement destiné aux **nouveaux bâtiments** ou aux **rénovations** nécessitant une **baisse de consommation**.



COMMANDES COMPATIBLES



FWEC3A
(voir p. 286)



FWEC3A
(voir p.287)



FWTOUCH
(voir p. 288)

Spécifications techniques

- › **Pression statique jusqu'à 50 Pa***
- › **Faible niveau sonore : 28 dB(A)**
- › **Moteur BLDC permettant d'économiser jusqu'à 50 % d'énergie**
- › Filtre de type G1 en standard
- › Ajustement instantané aux variations de température et d'humidité relative
- › Possibilité de changer le côté des connexions d'eau

* La pression statique maximum varie selon les tailles

Types : 2 tubes, 4 tubes, 2 tubes + BE

Vannes :

V3V 230V On/Off, V3V 24V On/Off,
V2V 230V On/Off, V2V 24V On/Off

Moteur : basse consommation (EC)

Installation : murale ou au plafond (encastrable)

Limite de fonctionnement :

T° eau : 5 °C~95 °C – Pression maximum : 10 bars

T° air : 5 °C~43 °C

Unité intérieure		FWS-AT/AF	02	03	06	08	02	03	06	08	
			2 tubes				4 tubes				
Puissance frigorifique (conditions standard)	Puissance totale	Haut	kW	1,94	2,91	4,48	7,93	1,77	2,86	4,64	7,79
		Moyen	kW	1,69	2,37	3,64	6,2	1,55	2,32	3,79	6,12
		Bas	kW	1,35	1,75	2,99	4,1	1,25	1,72	3,10	4,06
Puissance sensible	Puissance sensible	Haut	kW	1,49	2,09	3,62	5,87	1,44	2,06	3,54	5,76
		Moyen	kW	1,30	1,69	2,90	4,59	1,21	1,65	2,85	4,54
		Bas	kW	1,04	1,25	2,31	3,04	0,97	1,23	2,27	3,01
Puissance calorifique (conditions standard)	Puissance calorifique	Haut	kW	2,15	2,94	4,88	8,37	1,76	2,68	4,64	7,35
		Moyen	kW	1,81	2,37	4,11	6,53	1,56	2,31	4,07	6,29
		Bas	kW	1,50	1,76	3,36	4,39	1,36	1,88	3,55	4,85
Puissance absorbée	Puissance absorbée	Haut	kW	0,019	0,016	0,033	0,087	0,019	0,016	0,033	0,087
		Moyen	kW		0,01	0,02	0,038		0,01	0,02	0,038
		Bas	kW		0,01		0,013		0,01		0,013
FCEER			B		A		B		A	B	
FCCOP			B		A		B		A	B	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	535 x 584 x 224	535 x 794 x 224	535 x 1000 x 224	535 x 1214 x 249	535 x 584 x 224	535 x 794 x 224	535 x 1000 x 224	535 x 1214 x 249
Poids	Unité		kg	16,9	22,1	26,6	35,4	16,9	22,1	26,6	35,4
Ventilateur	Débit d'air	Haut	m ³ /h	344	442	785	1 393	327	431	763	1 362
		Moyen	m ³ /h	271	341	605	1 022	261	332	593	1 007
		Bas	m ³ /h	211	241	470	642	205	237	460	636
Niveau de pression sonore	Niveau de pression sonore	Haut	dB(A)	45,0	43,0	51,0	62,0	45,0	42,0	54,0	61,0
		Moyen	dB(A)	39,0	37,0	44,0	55,0	39,0	36,0	48,0	53,0
		Bas	dB(A)	35,0	31,0	38,0	44,0	33,0	28,0		43,0
Dispositif de chauffage électrique	Puissance absorbée (en option)		kW	1,5	1,6	2,0	-	1,5	1,6	2,0	-
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE	mm	16							
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/230							

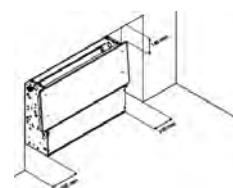
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27 °C/19 °C, régime d'eau 7 °C/12 °C | **Chauffage :** T° ambiante : 20 °C

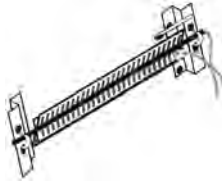
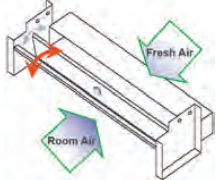
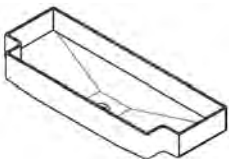
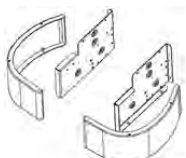
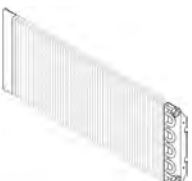
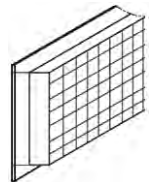
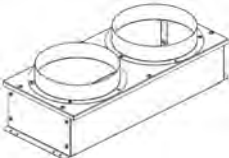
Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50 °C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70 °C/60 °C

Préconisations d'installation

- › Respecter un espace d'entretien de 30 cm de chaque côté et 14 cm au-dessus.
- › **L'unité FWS ne doit pas être accessible au public.**

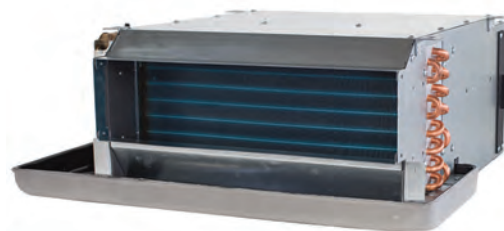


Accessoires pour unité FWS-AT/AF

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Batterie électrique (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôlable par télécommande - Fournie avec des thermorésistances 	02	FWS 2 tubes seulement		EEH02A6
		03			EEH03A6
		06			EEH06A6
		08			EEH10A6
Prise d'air neuf		02			EFA02A6
		03			EFA03A6
		06			EFA06A6
		08			EFA10A6
Bac à condensats	Vertical	02 – 03 06 – 08			EDPVB6
	Horizontal	02 – 03 06 – 08			EDPHB6
Pieds de soutien	<ul style="list-style-type: none"> - Habillage (H 100 mm) - Fourni avec les vis 	02 – 03 06			ESFV06A6
		08			ESFV10A6
Échangeur additionnel	Fourni en kit avec : <ul style="list-style-type: none"> - Échangeur - Fixation - Vis autotaraudeuses 	02			ESRH02A6
		03			ESRH03A6
		06			ESRH08A6
		08			ESRH10A6
Grille soufflage et reprise + filtres		02			EAIDF02A6
		03			EAIDF03A6
		06			EAIDF06A6
		08			EAIDF10A6
Plénum avec connexions circulaires	<ul style="list-style-type: none"> - Diamètre 180 mm - Fourni avec les vis de fixation 	02			EPCC02A6
		03			EPCC03A6
		06			EPCC06A6
		08			EPCC10A6

Accessoires Vannes pour FWS à retrouver en p xx

Plafonnier encastré gainable FWE-CT/CF



La gamme **FWE-CT/CF** est destinée aux applications nécessitant un **gainable plafonnier de moyenne pression**. L'unité est équipée du moteur de ventilateurs de type AC.

Ce produit est principalement destiné aux projets de **remplacements** ou de **rénovations** nécessitant un **prix attractif**.

COMMANDES COMPATIBLES



FWEC(1,2,3)A
(voir p. 284 à 286)



FWECSA
(voir p. 287)



FWTOUCH
(voir p. 288)

Spécifications techniques

- › **Pression disponible jusqu'à 50 Pa***
- › **Idéal pour les montages en faux plafond** (253 mm de haut)
- › **Moteur de ventilation à 4 vitesses**
- › Vanne montée en usine (côtés gauche et droit)
- › Bac à condensat étendu en standard
- › Raccord d'eau sur les côtés gauche et droit en standard
- › Filtre nylon classe G2
- › Isolation en polyéthylène

*La pression statique maximale varie selon les tailles

Types : 2 tubes, 4 tubes

Vannes : V3V 230V On/Off – V2V 230V On/Off

Moteur : AC

Installation : horizontale

Limite de fonctionnement :

T° eau : 3°C~70°C

Pression d'eau maximum : 1,6 MPa

T° air : 16°C~36°C (en froid) – 10°C~30°C (en chaud)

Unité intérieure		FWE-CT/CF	2 tubes						4 tubes								
			02	03	04	06	07	08	10	02	03	04	06	07	08	10	
Puissance frigorifique (conditions standard)	Puissance totale	Très haut	kW	2,17	3,22	4,34	6,06	6,83	7,84	9,96	2,10	3,16	3,98	6,05	6,78	7,79	9,91
		Haut	kW	1,81	2,78	3,49	5,32	5,68	6,92	8,64	1,76	2,69	3,22	5,20	5,61	6,79	8,61
		Moyen	kW	1,60	2,45	2,96	4,56	4,94	6,07	7,51	1,56	2,36	2,70	4,47	4,91	5,98	7,49
		Bas	kW	0,90	1,40	1,80	2,80	3,10	3,90	4,90	0,85	1,40	1,63	2,72	3,10	3,88	4,88
Puissance sensible	Puissance sensible	Très haut	kW	1,61	2,44	3,27	4,55	4,83	6,02	7,58	1,55	2,37	3,19	4,49	5,16	5,91	7,45
		Haut	kW	1,33	2,08	2,58	3,94	4,30	5,25	6,48	1,28	1,99	2,53	3,81	4,20	5,09	6,39
		Moyen	kW	1,16	1,82	2,16	3,34	3,71	4,56	5,57	1,13	1,73	2,10	3,23	3,64	4,44	5,49
		Bas	kW	0,70	1,20	1,40	2,10	2,50	3,10	3,70	0,66	1,18	1,35	2,02	2,47	3,05	3,65
Puissance calorifique (conditions standard)	Puissance calorifique	Très haut	kW	2,38	3,66	4,77	6,48	7,96	9,00	11,08	2,02	3,11	4,01	5,43	6,69	7,50	9,15
		Haut	kW	1,96	3,13	3,76	5,61	6,53	7,84	9,43	1,71	2,69	3,31	4,73	5,65	6,62	8,06
		Moyen	kW	1,72	2,74	2,81	4,73	5,62	6,78	8,08	1,54	2,41	2,83	4,13	5,03	5,91	7,10
		Bas	kW	1,02	1,70	1,93	2,85	3,75	4,49	5,30	0,90	1,51	1,79	2,53	3,45	4,04	4,77
Puissance absorbée	Puissance absorbée	Très haut	kW	0,046	0,069	0,083	0,119	0,163	0,181	0,230	0,046	0,069	0,083	0,119	0,163	0,181	0,230
		Haut	kW	0,039	0,054	0,059	0,093	0,128	0,145	0,180	0,039	0,054	0,059	0,093	0,128	0,145	0,180
		Moyen	kW	0,03	0,05		0,07	0,11	0,12	0,15	0,03	0,05		0,07	0,11	0,12	0,15
		Bas	kW	0,03	0,04		0,06	0,09	0,10	0,12	0,03	0,04		0,06	0,09	0,10	0,12
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	253x590x705	253x590x875	253x590x1010	253x590x1210	253x590x1460	253x590x1560	253x590x1820	253x590x705	253x590x875	253x590x1010	253x590x1210	253x590x1460	253x590x1560	253x590x1820
Poids	Unité	kg	17,0	20,2	23,7	28,4	36,7	39,1	45,5	18,1	21,6	25,3	30,1	39,7	41,4	48,9	
Ventilateur	Débit d'air	Très haut	m³/h	430	638	910	1195	1559	1753	2177	416	626	835	1193	1548	1742	2166
		Haut	m³/h	311	518	619	926	1188	1413	1735	302	501	571	905	1173	1386	1729
		Moyen	m³/h	238	385	413	630	851	1016	1202	232	371	377	618	846	1001	1199
		Bas	m³/h	150	256	284	426	569	688	808	142	256	257	414	569	684	804
Niveau de pression sonore	Niveau de pression sonore	Très haut	dB(A)	41,0	51,0	48,0	52,0	54,0	55,0	41,0	51,0	48,0	52,0	54,0	55,0		
		Haut	dB(A)	39,0	46,0	38,0	45,0	47,0	48,0	49,0	39,0	46,0	38,0	45,0	47,0	48,0	49,0
		Moyen	dB(A)	26,0	39,0	28,0	36,0	37,0	40,0	39,0	26,0	39,0	28,0	36,0	37,0	40,0	39,0
		Bas	dB(A)	21,0	28,0	22,0	29,0	27,0	31,0	29,0	21,0	28,0	22,0	29,0	27,0	31,0	29,0
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE	mm	R 3/4"													
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	1~/50/220-240														

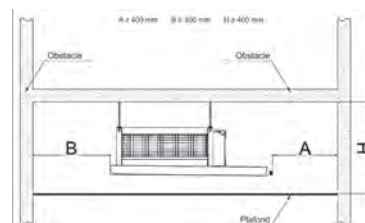
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27°C/19°C, régime d'eau 7°C/12°C | **Chauffage :** T° ambiante : 20°C

Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50°C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70°C/60°C

Préconisations d'installation

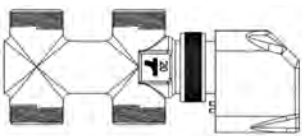
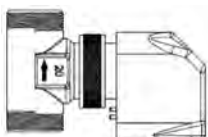
- › **Installer dans un espace de 400 mm de haut minimum**
- › Unité à niveau (Bac à condensat légèrement incliné en standard)



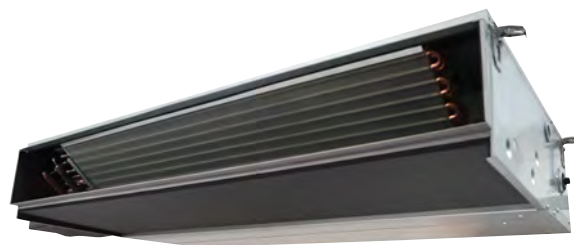
Accessoires pour unités FWE

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Interface Maître/Esclave	Permet de connecter jusqu'à 4 unités à un dispositif de régulation.	Toutes les tailles			EPIMSA6

Vannes pour unités FWE

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Kit V3V 230V TOR	Contient : – Actionneur TOR – Alimentation 230V – Vanne 3 voies	Toutes les tailles	2 Tubes		EK2MV3B10C5
			4 Tubes		EK4MV3B10C5
Kit V2V 230V TOR	Contient : – Actionneur TOR – Alimentation 230V – Vanne 2 voies	Toutes les tailles	2 Tubes		EK2MV2B10C5
			4 Tubes		EK4MV2B10C5

Plafonnier encastré gainable FWE-DT/DF



La gamme FWE-DT/DF est destinée aux applications nécessitant un **gainable plafonnier de moyenne pression et de faible hauteur**.

L'unité est équipée du moteur de ventilateurs de type AC.

Ce produit est principalement destiné aux projets de **remplacements** ou de **rénovations** nécessitant un **prix attractif**.

COMMANDES COMPATIBLES



FWEC(1,2,3)A
(voir p. 284 à 286)



FWECSA
(voir p. 287)



FWTOUCH
(voir p. 288)

Spécifications techniques

- › Caisson de hauteur réduite (200 mm)
- › Ventilateur Sirocco à l'origine d'un fonctionnement silencieux
- › «Open Control»
- › Combinaisons de vannes montées en usine
- › Flexibilité de réglage de puissance sur le terrain accrue
- › Dépose du filtre à air pour le nettoyage facilitée

Types : 2 tubes, 4 tubes

Vannes :

V3V 230V On/Off – V2V 230V On/Off – V3V 24V modulant

Moteur : AC

Installation : horizontale

Limite de fonctionnement :

T° eau : 3°C~70°C

Pression d'eau maximum : 1,6 MPa

T° air : 16°C~36°C (en froid) – 10°C~30°C (en chaud)

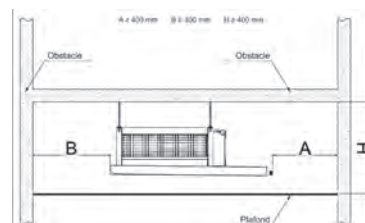
Unité intérieure		FWE-CT/CF	03	04	05	06	07	08	10	11	03	04	05	06	07	08	10	11	
Puissance frigorifique	Puissance totale	Haut	kW	1,77	2,06	2,58	3,12	3,83	3,92	5,22	5,60	1,77	2,06	2,58	3,12	3,83	3,92	5,22	5,60
		Moyen	kW	1,60	1,64	2,00	2,01	2,57	2,96	3,52	3,78	1,60	1,64	2,00	2,01	2,57	2,96	3,52	3,78
		Bas	kW	1,22	1,21	1,33	1,24	1,80	2,38	2,57	2,81	1,22	1,21	1,33	1,24	1,80	2,38	2,57	2,81
	Puissance sensible	Vitesse 1 de ventilation	kW	1,22	1,21	1,33	1,24	1,80	2,38	2,57	2,81	1,22	1,21	1,33	1,24	1,80	2,38	2,57	2,81
		Haut	kW	3,22	4,28	4,59	2,56	3,14	3,22	4,28	4,59	1,45	1,69	2,11	2,56	3,14	3,22	4,28	4,59
		Moyen	kW	2,43	2,89	3,10	1,64	2,11	2,43	2,89	3,10	1,31	1,34	1,64		2,11	2,43	2,89	3,10
	Puissance calorifique (conditions standard)	Bas	kW	1,95	2,11	2,30	1,02	1,48	1,95	2,11	2,30	1,16	0,99	1,09	1,02	1,48	1,95	2,11	2,30
		Vitesse 1 de ventilation	kW	1,95	2,11	2,30	1,02	1,48	1,95	2,11	2,30	1,00	0,99	1,09	1,02	1,48	1,95	2,11	2,30
		Haut	kW	2,28	2,65	3,33	4,03	4,98	5,11	6,92	7,43	1,96	2,61	2,94	3,84	4,96	4,57	5,83	6,18
		Moyen	kW	2,07	2,10	2,56	2,54	3,28	3,76	4,63	4,98	1,81	2,37	2,58	2,69	3,72	3,73	4,26	4,49
	Puissance absorbée	Bas	kW	1,55	1,53	1,67	1,52	2,26	2,94	3,36	3,68	1,47	2,11	2,16	1,91	2,97	3,22	3,39	3,60
		Vitesse 1 de ventilation	kW	1,55	1,53	1,67	1,52	2,26	2,94	3,36	3,68	1,47	2,11	2,16	1,91	2,97	3,22	3,39	3,60
Haut		kW	0,031	0,032	0,039	0,062	0,065	0,067	0,104	0,110	0,031	0,032	0,039	0,062	0,065	0,067	0,104	0,110	
Moyen		kW		0,03			0,04		0,05			0,03		0,03		0,04		0,05	
Dimensions	Bas	kW		0,03			0,04				0,03			0,04			0,03		
	Vitesse 1 de ventilation	kW		0,03			0,04				0,03			0,04			0,03		
	Unité	H×L×P	mm	200×797×610			200×997×610	200×1200×610			200×797×610			200×997×610	200×1200×610				
Ventilateur	Type		Ventilateur Sirocco																
	Quantité		2		3	4			2		3	4							
	Débit d'air	Haut	m³/h	365	385	488	676	820	725	1031	1115	365	385	488	676	820	725	1031	1115
		Moyen	m³/h	326	306	373	446	517	520	648	705	326	306	373	446	517	520	648	705
		Bas	m³/h	235	226	242	289	335	396	436	489	235	226	242	289	335	396	436	489
Vitesse 1 de ventilation		m³/h	235	226	242	289	335	396	436	489	235	226	242	289	335	396	436	489	
Niveau de puissance sonore totale	Haut	dBA	42,0	44,0		50,0			57,0	59,0	42,0	44,0		50,0			57,0	59,0	
	Moyen	dBA	39,0	38,0	41,0	39,0	38,0		47,0		39,0	38,0	41,0	39,0	38,0		47,0		
	Bas	dBA	32,0	33,0	32,0	30,0	31,0		38,0	40,0	32,0	33,0	32,0	30,0	31,0		38,0	40,0	
	Vitesse 1 de ventilation		33,0		30,0	31,0		38,0	40,0		33,0		30,0	31,0		38,0	40,0		
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE	17,3																
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	1~/50/220-240																

Conditions de fonctionnement

Chauffage : temp. intérieure 20°CBS, 15°CBS; Temp. de l'eau à l'entrée 65°C, Chute de température de l'eau 10K. | **Chauffage :** temp. intérieure 20°CBS, 15°CBS; Temp. de l'eau à l'entrée 45°C, Chute de température de l'eau 5K. | Température de l'eau à l'entrée/la sortie 7/12°C; Température de l'air à l'entrée 27°CBS 19°CBS

Préconisations d'installation

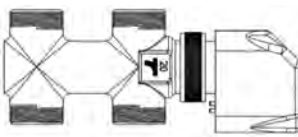
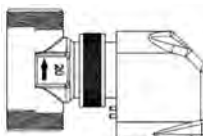
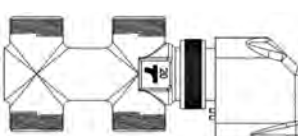
- › Installer dans un espace de 400 mm de haut minimum
- › Unité à niveau (Bac à condensat légèrement incliné en standard)



Accessoires pour unités FWE-DT/DF

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Interface Maître/Esclave	Permet de connecter jusqu'à 4 unités à un dispositif de régulation.	Toutes les tailles			EPIMSA6

Vannes pour unités FWE

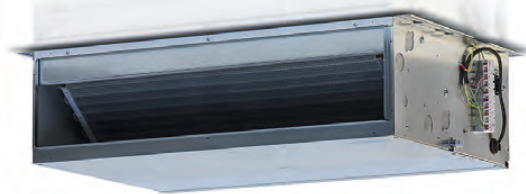
Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Kit V3V 230V TOR	Contient : – Actionneur TOR – Alimentation 230V – Vanne 3 voies	Toutes les tailles	2 Tubes		E3V2VN02V3WA
			4 Tubes		E3V4VN02V3W1
Kit V2V 230V TOR	Contient : – Actionneur TOR – Alimentation 230V – Vanne 2 voies	Toutes les tailles	2 Tubes		E2V2VN01V3WA
			4 Tubes		E2V4VN01V3W1
Kit V3V 24V modulant	Contient : – Actionneur modulant – Alimentation 24V – Vanne 3 voies	FWE 03 à 05 DT/DF	2 Tubes		E4V2PN04V3DA
			4 Tubes		E4V4PN04V3DA
		FWE 06 à 08 DT/DF	2 Tubes		E4V2PN06V3DA
			4 Tubes		E4V4PN06V3DA
		FWE 10 et 11 DT/DF	2 Tubes		E4V2PN10V3DA
			4 Tubes		E4V4PN10V3DA

Plafonnier encastré gainable FWB-CT/CF

La gamme **FWB-C** est destinée aux applications nécessitant un **gainable plafonnier de moyenne pression**.

L'unité est équipée de moteurs de ventilateurs de type AC.

Ce produit est principalement destiné aux projets de **remplacements** ou de **rénovations** nécessitant un **prix attractif**.



COMMANDES COMPATIBLES



FWEC(1,2,3)A
(voir p. 284 à 286)



FWECSA
(voir p. 287)



FWTOUCH
(voir p. 288)

Spécifications techniques

- › **Pression statique jusqu'à 70 Pa***
- › **Idéal pour les montages en faux plafond** (250 mm de haut)
- › **Moteurs électriques à 7 vitesses** (avec protection thermique au niveau des enroulements)
- › Batterie froide 3 ou 4 rangs
- › Bac de récupération des condensats pour l'échangeur et vannes
- › Filtre de type G2 en standard

*La pression statique maximale varie selon les tailles

Types : 2 tubes, 2 tubes + BE, 4 tubes*

* Via option batterie additionnelle

Vannes : V3V 230V On/Off – V2V 230V On/Off

Moteur : AC

Installation : au plafond

Limite de fonctionnement :

T° Eau : 5 °C ~ 95 °C

Pression maximum : 10 bars

T° Air : -20 °C ~ 40 °C

Unité intérieure		FWB-C	2 tubes								4 tubes								
			04	05	06	08	10	11	15	17	04	05	06	08	10	11	15	17	
Puissance frigorifique (1) (conditions standards)	Puissance totale	Haut	kW	1,90	2,27	2,96	3,68	4,63	5,23	7,21	8,12	1,86	2,24	2,93	3,64	4,60	5,20	7,21	8,12
		Bas	kW	0,92	1,27	1,57	1,92	2,22	2,44	6,15	6,91	0,92	1,26	1,57	1,89	2,22	2,44	6,15	6,91
	Puissance sensible	Haut	kW	1,34	1,59	2,03	2,81	3,39	3,64	5,29	5,67	1,31	1,57	2,01	2,78	3,36	3,62	5,29	5,67
		Bas	kW	0,61	0,89	1,07	1,42	1,60	1,70	4,51	4,83	0,61	0,88	1,07	1,41	1,60	1,70	4,51	4,83
Puissance calorifique (1) (conditions standards)	Haut	kW	1,99	2,35	3,10	4,31	5,17	5,49	7,8	8,46	2,06	2,32	3,29	4,24	5,45	5,45	7,06	7,06	
	Bas	kW	0,88	1,33	1,59	2,35	2,54	2,63	6,68	7,18	1,14	1,55	2,09	2,80	3,40	3,40	6,42	6,42	
Puissance absorbée (1)	Haut	kW	0,082	0,106	0,106	0,192	0,192	0,192	0,332	0,332	0,082	0,106	0,106	0,192	0,192	0,192	0,332	0,332	
	Bas	kW	0,024	0,034	0,034	0,076	0,076	0,076	0,235	0,235	0,024	0,034	0,034	0,076	0,076	0,076	0,235	0,235	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	250 x 758 x 665		250 x 968 x 665		280 x 1 177 x 745				250 x 758 x 665		250 x 968 x 665		280 x 1 177 x 745			
Poids	Unité		kg	24,4	25,4	33,0	36,0	45,0	45,0	51,0	51,0	25,8	26,8	34,6	37,6	47,5	47,5	53,5	53,5
Ventilateur	Débit d'air (1)	Haut	m³/h	276	341	402	652	760	760	1 289	1 289	270	336	398	642	755	755	1 289	1 289
		Bas	m³/h	109	171	195	305	333	333	1 050	1 050	109	170	195	302	333	333	1 050	1 050
Niveau de puissance sonore totale		Haut	dB(A)	52	54	54	58	58	58	69	69	52	54	54	58	58	58	69	69
		Bas	dB(A)	28	39	39	38	38	38	61	61	28	39	39	38	38	38	61	61
Débit d'eau	Rafraîchissement	Haut	L/h	340	408	527	664	828	930	1 295	1 448	333	404	522	656	822	925	1 295	1 448
		Bas	L/h	160	222	274	343	394	432	1 095	1 225	160	221	274	339	394	432	1 095	1 225
	Chauffage	Haut	L/h	346	408	538	749	898	955	1 357	1 472	180	204	288	371	477	477	618	618
		Bas	L/h	153	231	276	408	442	457	1 162	1 248	100	136	183	245	297	297	562	562
Dispositif de chauffage électrique	Puissance absorbée (en option)	kW	0,6	0,6	1	1	2	2	2	2	0,6	0,6	1	1	2	2	2	2	
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE	mm	17								17							
Alimentation électrique	Phase/Fréquence	Hz												1~/50					

(1) Seules les valeurs pour les vitesses minimale et maximale sont indiquées

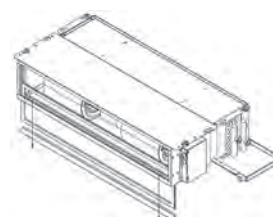
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27 °C/19 °C, régime d'eau 7 °C/12 °C | **Chauffage :** T° ambiante : 20 °C

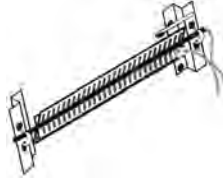
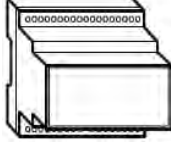
Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50 °C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70 °C/60 °C

Préconisations d'installation

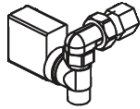
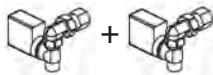
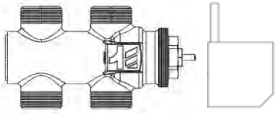
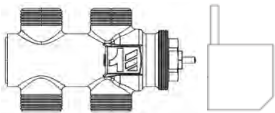
- › Raccords de l'échangeur permutables (voir manuel installation)
- › **Prévoir trappe d'accès pour le nettoyage du filtre** et l'accès aux vannes et bornier électrique



Accessoires pour unités FWB

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Batterie électrique (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôlable par télécommande – Fournie avec des grilles thermorésistantes 	Toutes les tailles	FWB 2 tubes		Montée d'usine
Interface Maître/Esclave	Permet de connecter jusqu'à 4 unités à un dispositif de régulation	Toutes les tailles			EPIMSA6

Vannes pour unités FWB

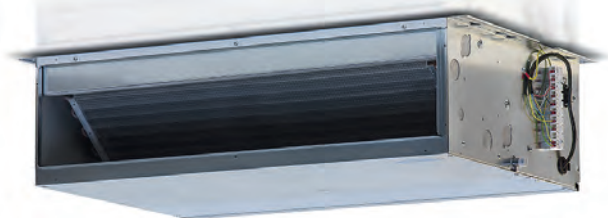
Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Kit V2V 230V TOR (pour 2 tubes)	Contient : – Actionneur TOR – Vanne 2 voies	04 - 05 06 - 08	2 Tubes		E2MV2B07A6
		10 à 17			E2MV2B10A6
Kit V2V 230V TOR (pour batterie additionnelle)	Contient : – Actionneur TOR – Vanne 2 voies	04 - 05 06 - 08	4 Tubes		E2MV2B07A6 + E2MPV207A6
		10 à 17			E2MV2B10A6 + E2MV2B706A6
Kit V3V 230V TOR (pour 2 tubes)	Contient : – Actionneur TOR – Alimentation 230V – Vanne 3 voies	04 - 05	2 Tubes		E4V2N05OV3WA
		06 - 08			E4V2N08OV3WA
		10 à 17			E2MV10A6
Kit V3V 230V TOR (pour batterie additionnelle)	Contient : – Actionneur TOR – Alimentation 230V – Vanne 3 voies	04 - 05	4 Tubes		E4V2N05OV3WA + E4VHN08OV3WA
		06 - 08			E4V2N08OV3WA + E4VHN08OV3WA
		10 à 17			E2MV10A6 + E4VHN17OV3WA

Plafonnier encastré gainable FWP-CT/CF

La gamme **FWP-C** est destinée aux applications nécessitant un **gainable à encastrer de moyenne pression**.

L'unité est équipée du moteur de ventilateurs de **type EC basse consommation**.

Ce produit est principalement destiné aux **nouveaux bâtiments** ou aux **rénovations** nécessitant une **baisse de consommation**.



COMMANDES COMPATIBLES



FWEC3A
(voir p. 286)



FWEC3A
(voir p.287)



FWTOUCH
(voir p. 288)

Spécifications techniques

- › Pression statique jusqu'à 70 Pa
- › **Faible niveau sonore de fonctionnement**
- › **Moteur BLDC permettant d'économiser jusqu'à 50 % d'énergie**
- › Batterie froide à 3 ou 4 rangs
- › Filtre de type G2 en standard
- › **Adaptation instantanée aux variations de températures et d'humidités relatives**

*La pression statique maximale varie selon les tailles

Types : 2 tubes, 4 tubes, 2 tubes + BE

Vannes : V3V 230V On/Off – V2V 230V On/Off

Moteur : basse Consommation (EC)

Installation : plafond (encastrable)

Limite de fonctionnement :

T° eau : 5°C~95°C

Pression maximum : 10 bars

T° air : -20°C~40°C

Unité intérieure		FWB-C	2 tubes								4 tubes																
			04	05	06	08	10	11	15	17	04	05	06	08	10	11	15	17									
Puissance frigorifique (1) (conditions standards)	Puissance totale	Haut	kW	1,95	2,34	3,04	3,79	4,75	5,35	7,38	8,28	1,91	2,31	3,01	3,75	4,72	5,32	7,38	8,28								
		Bas	kW	0,93	1,29	1,59	1,98	2,29	2,51	6,28	7,04	0,93	1,28	1,59	1,95	2,29	2,51	6,28	7,04								
	Puissance sensible	Haut	kW	1,39	1,66	2,11	2,92	3,51	3,76	5,46	5,84	1,36	1,64	2,09	2,89	3,48	3,74	5,46	5,84								
		Bas	kW	0,62	0,91	1,09	1,48	1,67	1,77	4,64	4,96	0,62	0,90	1,09	1,47	1,67	1,77	4,64	4,96								
Puissance calorifique (1) (conditions standards)	Haut	kW	1,99	2,35	3,10	4,31	5,17	5,49	7,80	8,46	2,06	2,32	3,29	4,24	5,45	5,45	7,06	7,06									
	Bas	kW	0,88	1,33	1,59	2,35	2,54	2,63	6,68	7,18	1,14	1,55	2,09	2,80	3,40	3,40	6,42	6,42									
Puissance absorbée (1)	Haut	kW	0,033	0,039	0,035	0,077	0,068	0,068	0,162	0,162	0,032	0,039	0,035	0,077	0,067	0,067	0,162	0,162									
	Bas	kW	0,006	0,010	0,010	0,022	0,011	0,011	0,105	0,105	0,006	0,010	0,010	0,021	0,011	0,011	0,105	0,105									
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	250x758x665				250x968x665				280x1177x745				250x758x665				250x968x665				280x1177x745			
Poids	Unité		kg	24,4	25,4	33,0	36,0	45,0	45,0	51,0	51,0	25,8	26,8	34,6	37,6	47,5	47,5	53,5	53,5								
Ventilateur	Débit d'air (1)	Haut	m³/h	276	341	402	652	760	760	1289	1289	270	336	398	642	755	755	1289	1289								
		Bas	m³/h	109	171	195	305	333	333	1050	1050	109	170	195	302	333	333	1050	1050								
Niveau de puissance sonore totale		Haut	dB(A)	52	54	54	58	58	58	69	69	52	54	54	58	58	58	69	69								
		Bas	dB(A)	28	39	39	38	38	38	61	61	28	39	39	38	38	38	61	61								
Débit d'eau	Rafraîchissement	Haut	L/h	340	408	527	664	828	930	1295	1448	333	404	522	656	822	925	1295	1448								
		Bas	L/h	161	222	274	343	394	432	1094	1225	161	221	274	339	394	432	1094	1225								
	Chauffage	Haut	L/h	346	408	538	749	898	955	1356	1471	180	204	288	371	477	477	618	618								
		Bas	L/h	153	231	276	408	441	457	1162	1248	100	136	183	245	297	297	562	562								
Dispositif de chauffage électrique	Puissance absorbée (en option)	kW	0,6	0,6	1	1	2	2	2	2	0,6	0,6	1	1	2	2	2	2									
Raccords de tuyauterie	Évacuation DE	mm	17								17																
Alimentation électrique	Phase/Fréquence	Hz	1~/50																								

(1) Seules les valeurs pour les vitesses minimale et maximale sont indiquées

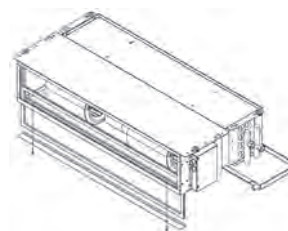
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27°C/19°C, régime d'eau 7°C/12°C | **Chauffage :** T° ambiante : 20°C

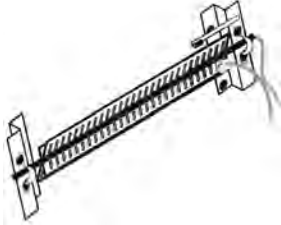
Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50°C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70°C/60°C

Préconisations d'installation

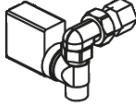
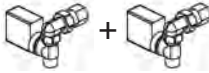
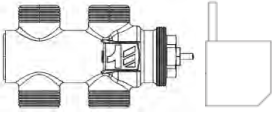
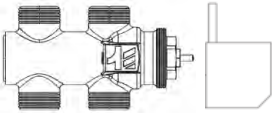
- › Raccords de l'échangeur permutables (voir manuel installation)
- › **Prévoir trappe d'accès** pour le nettoyage du filtre et l'accès aux vannes et bornier électrique



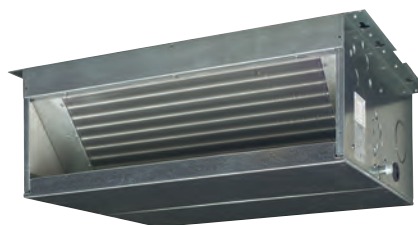
Accessoires pour unités FWP

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Batterie électrique (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôlable par télécommande – Fournie avec des grilles thermorésistantes 	Toutes les tailles	FWP 2 tubes		Montée d'usine

Vannes pour unités FWP

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Kit V2V 230V TOR (pour 2 tubes)	Contient : <ul style="list-style-type: none"> – Actionneur TOR – Vanne 2 voies 	04 - 05 06 - 08	2 Tubes		E2MV2B07A6
		10 à 17			E2MV2B10A6
Kit V2V 230V TOR (pour batterie additionnelle)	Contient : <ul style="list-style-type: none"> – Actionneur TOR – Vanne 2 voies 	04 - 05 06 - 08	4 Tubes		E2MV2B07A6 + E2MPV207A6
		10 à 17			E2MV2B10A6 + E2MV2B706A6
Kit V3V 230V TOR (pour 2 tubes)	Contient : <ul style="list-style-type: none"> – Actionneur TOR – Alimentation 230V – Vanne 3 voies 	04 - 05	2 Tubes		E4V2N05OV3WA
		06 - 08			E4V2N08OV3WA
		10 à 17			E2MV10A6
Kit V3V 230V TOR (pour batterie additionnelle)	Contient : <ul style="list-style-type: none"> – Actionneur TOR – Alimentation 230V – Vanne 3 voies 	04 - 05	4 Tubes		E4V2N05OV3WA + E4VHN08OV3WA
		06 - 08			E4V2N08OV3WA + E4VHN08OV3WA
		10 à 17			E2MV10A6 + E4VHN17OV3WA

Plafonnier encastré gainable FWN-AT/AF



La gamme **FWN-AT/AF** est destinée aux applications nécessitant un **gainable encastré à forte pression**. L'unité est équipée de moteur de ventilateurs de **type EC basse consommation**. Ce produit est principalement destiné aux **nouveaux bâtiments** ou aux **rénovations** nécessitant une **baisse de consommation**.

COMMANDES COMPATIBLES



FWEC3A
(voir p. 286)



FWEC3A
(voir p.287)



FWTOUCH
(voir p. 288)

Spécifications techniques

- **Pression disponible jusqu'à 100 Pa***
- **Faible niveau sonore**
- **Jusqu'à 70% d'économies d'énergie** avec les moteurs de ventilateurs de type EC basse consommation.
- Connecteur à gaine droite monté sur le côté refoulement
- Filtre de type G2 en standard

*La pression statique maximale varie selon les tailles

Types : 2 tubes, 4 tubes, 2 tubes + BE

Vannes : V3V 230V On/Off

Moteur : EC

Installation : verticale ou horizontale

Limite de fonctionnement :

T° Eau : 5°C~95°C

Pression maximum : 10 bars

T° Air : -20°C~43°C

Unité intérieure		FWN-AT/AF	04	05	06	07	08	10	04	05	06	07	08	10	
			2 tubes						4 tubes						
Puissance frigorifique (conditions standard)	Puissance totale	Haut	kW	3,80	4,65	6,01	6,65	7,57	8,49	3,76	4,61	5,91	6,55	7,46	8,35
		Moyen	kW	3,47	4,20	5,65	6,25	6,84	7,62	3,44	4,17	5,58	6,17	6,75	7,52
		Bas	kW	2,83	3,38	5,22	5,78	6,20	6,84	2,82	3,36	5,17	5,71	6,14	6,77
Puissance sensible	Puissance sensible	Haut	kW	2,98	3,56	4,47	5,04	6,29	6,83	2,95	3,53	4,39	4,97	6,19	6,71
		Moyen	kW	2,70	3,19	4,20	4,73	5,60	6,07	2,68	3,17	4,15	4,66	5,52	5,98
		Bas	kW	2,19	2,54	3,90	4,35	5,01	5,40	2,18	2,52	3,84	4,30	4,96	5,34
Puissance calorifique (conditions standard)	Puissance calorifique	Haut	kW	4,05	4,83	6,42	7,26	7,88	8,93	3,91	3,89	5,72	5,65	7,99	7,94
		Moyen	kW	3,69	4,36	6,03	6,80	7,11	8,04	3,68	3,66	5,51	5,45	7,47	7,44
		Bas	kW	3,04	3,55	5,59	6,29	6,47	7,28	3,23	3,23	5,25	5,21	7,02	6,99
Puissance absorbée	Puissance absorbée	Haut	kW	0,112		0,152		0,248		0,112		0,152		0,248	
		Moyen	kW	0,07		0,13		0,17		0,073		0,13		0,17	
		Bas	kW	0,04		0,10		0,12		0,45	0,40	0,10		0,12	
FCEER			C	B			C		B			C			
FCCOP			B	A		B	C		B			C			
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	559x754x280		559x964x280		559x1170x280		559x754x280		559x964x280		559x1170x280	
Poids	Unité		kg	32,5	33,3	40,6	41,7	47,3	48,7	34,7	35,5	43,2	44,4	50,3	51,7
Ventilateur	Débit d'air	Haut	m³/h	802	791	1238	1203	1606	1581	793	783	1211	1182	1576	1550
		Moyen	m³/h	700	692	1134	1107	1384	1371	694	686	1115	1088	1362	1349
		Bas	m³/h	534	532	1019	1000	1207	1198	531	529	1005	985	1192	1184
Niveau de pression sonore	Niveau de pression sonore	Haut	dB(A)	61,0		64,0		67,0		61,0		64,0		67,0	
		Moyen	dB(A)	56,0		58,0		62,0		56,0		58,0		62,0	
		Bas	dB(A)	49,0		54,0	56,0	57,0		49,0	54,0	56,0		57,0	
Dispositif de chauffage électrique	Puissance absorbée (en option)		kW	2,0		6,0		9,0		2,0		6,0		9,0	
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE	mm	17											
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/230											

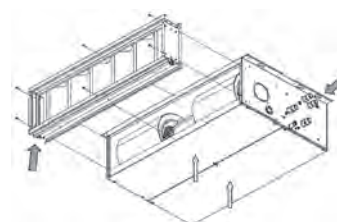
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27°C/19°C, régime d'eau 7°C/12°C | **Chauffage :** T° ambiante : 20°C

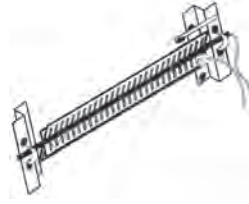
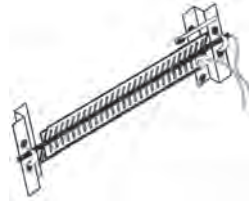
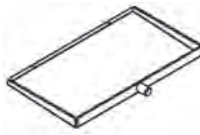
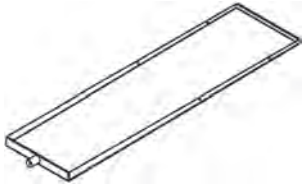
Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50°C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70°C/60°C

Préconisations d'installation

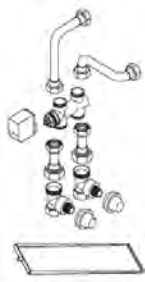
- 500 mm d'espace libre sur l'eau raccordements sur le côté
- **200 mm minimum d'espace libre sur le côté opposé** (pour démonter l'échangeur)
- Prévoir suffisamment d'espace pour l'entretien (filtres, panneaux, vannes...)



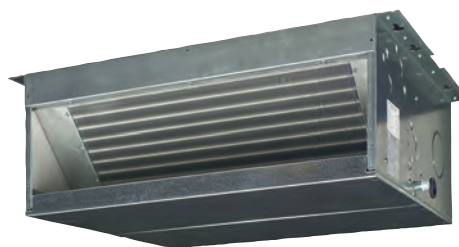
Accessoires pour unités FWN

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Batterie électrique (Standard)	– Contrôlable par télécommande – Fournie avec des grilles thermorésistantes	04 – 05	FWN 2 tubes		EDEH04B6
		06 – 07			EDEHS06B6
		08 – 10			EDEHS10B6
Batterie électrique (Grosse)	– Contrôlable par télécommande – Fournie avec des grilles thermo-résistantes	04 – 05	FWN 2 tubes		–
		06 – 07			EDEHB06A6
		08 – 10			EDEHB10A6
Bac à condensats vanne	Vertical	04 – 04 – 06 07 – 08 – 10			EDDPV10A6
Bac à condensats vanne	Horizontal	04 – 04 – 06 07 – 08 – 10			EDDPH10A6

Vannes pour unités FWN

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Kit V3V 230V TOR	Contient : – Servocommande – Vanne 3 voies – Kit hydraulique* – Bac à condensats pour installation horizontale* (*Taille 04 à 10 uniquement)	04 – 05	2 Tubes		ED2MV04A6
			4 Tubes		ED4MV04A6
		06 – 07 08 – 10	2 Tubes		ED2MV10A6
			4 Tubes		ED4MV10A6

Plafonnier encastré gainable FWD-AT/AF



La gamme **FWD-AT/AF** est destinée aux applications nécessitant un **gainable encastré à forte pression**. L'unité est équipée de moteurs de ventilateurs de type AC.

Ce produit est principalement destiné aux projets de **remplacements** ou de **rénovations** nécessitant un **prix attractif**.

COMMANDES COMPATIBLES



FWEC(1,2,3)A
(voir p. 284 à 286)



FWECSA
(voir p. 287)



FWTOUCH
(voir p. 288)

Spécifications techniques

- › **Pression disponible jusqu'à 240 Pa***
- › Moteur électrique à 3 vitesses
- › **Connecteur à gaine droite monté sur le côté refoulement**
- › Filtre de type G2 en standard

*La pression statique maximale varie selon les tailles

Types : 2 tubes, 4 tubes, 2 tubes + BE

Vannes : V3V 230V On/Off

Moteur : AC

Installation : verticale ou horizontale

Limite de fonctionnement :

T° Eau : 5°C~95°C

Pression maximum : 10 bars

T° Air : -20°C~43°C

Unité intérieure		FWD-AT/AF	04	06	08	10	12	16	18	04	06	08	10	12	16	18	
			2 tubes						4 tubes								
Puissance frigorifique (conditions standard)	Puissance totale	Haut	kW	3,65	5,71	7,33	8,25	11,86	15,92	17,74	3,62	5,60	7,20	8,10	11,66	15,84	17,66
		Moyen	kW	3,36	5,39	6,63	7,41	10,12	13,83	15,36	3,33	5,32	6,54	7,31	10,00	13,77	15,29
		Bas	kW	2,74	4,99	6,03	6,68	8,42	11,63	12,92	2,73	4,92	5,97	6,61	8,33	11,59	12,87
	Puissance sensible	Haut	kW	2,83	4,16	6,04	6,58	9,22	12,21	13,49	2,80	4,08	5,94	6,46	9,06	12,14	13,41
		Moyen	kW	2,59	3,94	5,39	5,86	7,75	10,43	11,40	2,57	3,89	5,31	5,77	7,66	10,38	11,34
		Bas	kW	2,10	3,66	4,84	5,23	6,35	8,61	9,37	2,09	3,60	4,79	5,17	6,29	8,58	9,34
Puissance calorifique (conditions standard)	Haut	kW	4,05	6,42	7,88	8,93	12,72	17,29	19,05	3,91	5,72	7,99	7,94	14,43	19,30	19,20	
	Moyen	kW	3,69	6,03	7,11	8,04	10,84	15,05	16,40	3,68	5,51	7,47	7,44	12,63	17,17	17,03	
	Bas	kW	3,04	5,59	6,47	7,28	9,06	12,68	13,73	3,23	5,25	7,02	6,99	10,86	14,88	14,79	
Puissance absorbée	Haut	kW	0,265	0,460	0,505	0,750	1,300	0,265	0,460	0,505	0,750	1,300	0,265	0,460	0,505	0,750	
	Moyen	kW	0,19	0,39	0,38	0,54	1,09	0,19	0,39	0,38	0,54	1,09	0,19	0,39	0,38	0,54	
	Bas	kW	0,14	0,35	0,29	0,37	0,87	0,14	0,35	0,29	0,37	0,87	0,14	0,35	0,29	0,37	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	559x754x280	559x964x280	559x1170x280	718x1170x353	718x1380x353	559x754x280	559x964x280	559x1170x280	718x1170x353	718x1380x353	559x754x280	559x964x280	559x1170x280	718x1380x353
Poids	Unité		kg	32,5	40,6	47,3	48,7	65,3	77,0	79,5	34,7	43,2	50,3	51,7	70,9	83,4	85,9
Ventilateur	Débit d'air	Haut	m³/h	802	1241	1609	1584	2380	3206	3175	794	1212	1573	1550	2328	3186	3155
		Moyen	m³/h	700	1134	1384	1371	1898	2641	2604	694	1115	1362	1349	1871	2626	2590
		Bas	m³/h	534	1021	1208	1200	1485	2092	2073	532	1004	1194	1186	1466	2084	2065
Niveau de pression sonore	Haut	dB(A)	61,0	64,0		67,0	69,0	73,0	61,0	64,0		67,0	69,0	73,0			
	Moyen	dB(A)	56,0	58,0		62,0	68,0	56,0	59,0		62,0	68,0	56,0	59,0			
	Bas	dB(A)	49,0	54,0		57,0	55,0	64,0	49,0	56,0		57,0	55,0	64,0			
Dispositif de chauffage électrique	Puissance absorbée (en option)	kW	2,0	6,0		9,0	12,0	2,0	6,0		9,0	12,0					
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE	17														
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	1~/50/230														

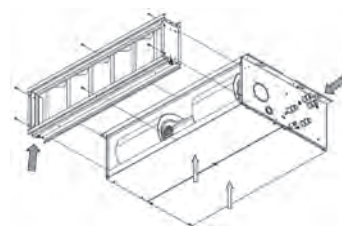
Conditions de fonctionnement

Rafraîchissement : T° de l'air à l'entrée de l'unité : 27°C/19°C, régime d'eau 7°C/12°C | **Chauffage :** T° ambiante : 20°C



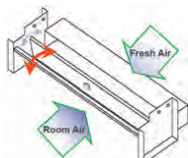
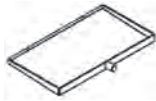

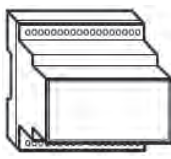
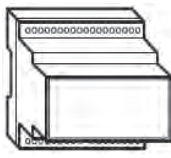
Pour les unités 2 tubes : T° de l'eau à l'entrée 50°C, débit identique à celui du test de rafraîchissement | Pour les unités 4 tubes : régime d'eau 70°C/60°C

Préconisations d'installation


- › 500 mm d'espace libre sur l'eau raccordements sur le côté.
- › **200 mm minimum d'espace libre sur le côté opposé (pour démonter l'échangeur).**
- › Prévoir suffisamment d'espace pour l'entretien (filtres, panneaux, vannes...)



Accessoires pour unités FWD

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Batterie électrique (Standard)	– Contrôlable par télécommande – Fournie avec des grilles thermorésistantes	04	FWD 2 tubes		EDEH04B6
		06			EDEHS06B6
		08 – 10			EDEHS10B6
		12			EDEHS12B6
		16 – 18			EDEHS18B6
Batterie électrique (Grosse)	– Contrôlable par télécommande – Fournie avec des grilles thermorésistantes	04	FWD 2 tubes		EDEH04A6
		06			EDEHB06A6
		08 – 10			EDEHB10A6
		12			EDEHB12A6
		16 – 18			EDEHB18A6
Prise d'air neuf		04			EDMFA04A6
		06			EDMFA06A6
		08 – 10			EDMFA10A6
		12			EDMFA12A6
		16 – 18			EDMFA18A6
Bac à condensats vanne	Vertical	4 – 6 8 – 10			EDDPV10A6
		12 – 16 – 18			EDDPV18A6
Bac à condensats vanne	Horizontal	4 – 6 8 – 10			EDDPH10A6
		12 – 16 – 18			EDDPH18A6
Interface Maître/Esclave	Permet de connecter jusqu'à 4 unités à un dispositif de régulation.	12 – 16 – 18	Uniquement si FWEC123SA		EPIB6
Interface Maître/Esclave	Permet de connecter jusqu'à 4 unités à un dispositif de régulation.	4 – 6 8 – 10 – 12	Uniquement si FWEC123SA		EPIMSA6

Vannes pour unités FWD

Désignation	Description	Taille	Unités	Modèle	Référence
Kit V3V 230V TOR	Contient : – Servocommande – Vanne 3 voies – Kit hydraulique* – Bac à condensats pour installation horizontale* *Taille 04 à 10 uniquement	04	2 Tubes		ED2MV04A6
			4 Tubes		ED4MV04A6
		06 – 08 – 10	2 Tubes		ED2MV10A6
			4 Tubes		ED4MV10A6
		12	2 Tubes		ED2MV12A6
			4 Tubes		2x ED2MV12A6
		16 – 18	2 Tubes		ED2MV18A6
			4 Tubes		2x ED2MV18A6

Contrôleur LCD pour unités terminales FWEC1A

Conçu pour commander toutes les unités terminales de la gamme Daikin avec un moteur monophasé multi-vitesse ou couplé avec un Inverter pour la modulation de la vitesse.



Compatibilité du dispositif

Unité	Moteur AC						Moteur BLDC					
	FWM-D	FWL-D	FWV-D	FWD-A	FWB-C	FWE-C	FWF-B	FWR-A	FWS-A	FWZ-A	FWP-C	FWC-B
FWEC1A	●	●	●	●	●	●						
Type de configuration												
2 tubes	●	●	●	●	●	●						
2 tubes + Be	●	●	●	●	●							
4 tubes	●	●	●	●		●						
Type de vanne												
V3V 230V On/Off	●	●	●	●	●	●						
V3V 24V On/Off												
V3V Modulante												
V2V 230V On/Off	●	●	●		●	●						
V2V 24V On/Off												
V2V Modulante												

Caractéristiques

- › Pilotage des vannes TOR pour systèmes à 2 ou 4 tubes
- › Pilotage d'une batterie électrique
- › Réglage de la température de l'air par variation automatique de la vitesse du ventilateur (3 vitesses maximum) ou par commande On-Off du ventilateur à une vitesse fixe (3 vitesses maximum)
- › Fonction Économie d'énergie
- › Commutation du mode Rafraîchissement/Chauffage par commande locale, à distance ou via «Change Over Automatique» (côté air en 4 tubes et côté eau en 2 tubes)
- › Télécommande déportée (possibilité d'installation intégrée avec kit FWECKA)
- › Sonde d'ambiance interne à la télécommande

Package

Le package FWEC1A inclut les éléments suivants :

- › 1 télécommande déportée
- › 1 panneau de commande avec moniteur LCD + clavier
- › 1 sonde d'ambiance interne
- › 1 sonde de température déportée de type FWTSK (eau ou air)

Alimentation et câblage

- › 230V 50/60Hz
- › Fusible de protection 500mA retardé
- › Connecteurs : 250V 10A
- › Type de sonde de T° : sonde NTC 10K Ohm 25°C, plage -25/100°C

Options

- › FWECKA : kit pour installation intégrée
- › FWTSKA : sonde de température déportée (d'eau/d'air)
- › FWFCKA : kit pour installation murale

Contrôleur LCD pour unités terminales Advanced FWEC2A



Conçu pour commander toutes les unités terminales de la gamme Daikin avec un moteur monophasé multi-vitesse ou couplé avec un Inverter pour la modulation de la vitesse.

Compatibilité du dispositif

Unité	Moteur AC						Moteur BLDC					
	FWM-D	FWL-D	FWV-D	FWD-A	FWB-C	FWE-C	FWF-B	FWR-A	FWS-A	FWZ-A	FWP-C	FWC-B
FWEC2A	●	●	●	●	●	●						
Type de configuration												
2 tubes	●	●	●	●	●	●						
2 tubes + Be	●	●	●	●	●							
4 tubes	●	●	●	●		●						
Type de vanne												
V3V 230V On/Off	●	●	●	●	●	●						
V3V 24V On/Off												
V3V Modulante												
V2V 230V On/Off	●	●	●		●	●						
V2V 24V On/Off												
V2V Modulante												

Caractéristiques

- › Pilotage des vannes TOR pour systèmes à 2 ou 4 tubes
- › Pilotage d'une batterie électrique
- › Réglage de la température de l'air par variation automatique de la vitesse du ventilateur (3 vitesses maximum) ou par commande On-Off du ventilateur à une vitesse fixe (3 vitesses maximum)
- › Fonction Économie d'énergie
- › Commutation du mode Rafraîchissement/Chauffage par commande locale, à distance ou via « Change Over Automatique » (côté air en 4 tubes et côté eau en 2 tubes)
- › Gestion de l'humidité relative (avec sonde d'hygrométrie FWHSKA) : affichage de l'humidité relative et fonction déshumidification (en mode froid, il permet de réduire l'HR de 10%)
- › Possibilité d'une gestion Maître/Esclave sur ModBus RS485 (sur 247 unités maximum, dans lesquelles, une unité joue le rôle du maître et gère toutes les unités esclaves)
- › Intégration sur GTC via protocole ModBus
- › Télécommande déportée (possibilité d'installation intégrée avec kit FWECKA)
- › Sonde d'ambiance interne à la télécommande

Options

- › FWECKA : kit pour installation intégrée
- › FWTSKA : sonde de température déportée (d'eau/d'air)
- › FWHSKA : sonde d'hygrométrie
- › FWFCKA : kit pour installation murale

Package

Le package FWEC2A inclut les éléments suivants :

- › 1 télécommande déportée
- › 1 panneau de commande avec moniteur LCD + clavier
- › 1 sonde d'ambiance interne
- › 1 sonde de température déportée de type FWTSK (eau ou air)

Alimentation et câblage

- › 230V 50/60Hz
- › Fusible de protection 500mA retardé
- › Connecteurs : 250V 10A
- › Type de sonde de T° : sonde NTC 10K Ohm 25°C, plage -25/100°C
- › Type de sonde d'hygrométrie : sonde de type résistif, plage 20-90% HR

Contrôleur LCD Advanced Plus FWEC3A

Conçu pour commander toutes les unités terminales de la gamme DAIKIN avec un moteur monophasé multi-vitesse ou couplé avec un Inverter pour la modulation de la vitesse.



Compatibilité du dispositif

Unité	Moteur AC						Moteur BLDC					
	FWM-D	FWL-D	FWV-D	FWD-A	FWB-C	FWE-C	FWF-B	FWR-A	FWS-A	FWZ-A	FWP-C	FWC-B
FWEC3A	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
Type de configuration												
2 tubes	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
2 tubes + Be	●	●	●	●	●			●	●	●	●	
4 tubes	●	●	●	●		●		●	●	●		
Type de vanne												
V3V 230V On/Off	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
V3V 24V On/Off												
V3V Modulante	●	●	●									
V2V 230V On/Off	●	●	●		●	●		●	●	●	●	
V2V 24V On/Off												
V2V Modulante	●	●	●									

Caractéristiques

- › Pilotages des vannes TOR pour systèmes à 2 ou 4 tubes
- › Pilotage d'une batterie électrique
- › Réglage de la température de l'air par variation automatique de la vitesse du ventilateur (3 vitesses max) ou par commande ON-OFF du ventilateur à une vitesse fixe (3 vitesses max)
- › Compatibilité avec moteur BLDC
- › Fonction ECONOMY d'énergie
- › Fonctionnement suivant plages horaires programmables (3 emplacements par jour - On/Off et température de consigne configurable)
- › Gestion de l'humidité relative (avec sonde d'hygrométrie FWHSKA) : affichage de l'humidité relative, fonction déshumidification (en mode froid, il permet de réduire l'HR de 10%)
- › Possibilité d'une gestion Maître/Esclave sur ModBus RS485 (sur 247 unités maximum, dans lesquelles, une unité joue le rôle du maître et gère toutes les unités esclaves - paramètres supplémentaires du maître pour chaque esclave : On/Off / Contrôle de la température d'air minimum)
- › 2 sorties numériques configurables (voir manuel d'installation page 5-6)
- › Pilotage des vannes modulantes
- › Rétroéclairage de l'écran

Package

Le package FWEC3A inclut les éléments suivants :

- › 1 télécommande déportée
- › 1 panneau de commande avec moniteur LCD + clavier
- › 1 sonde d'ambiance interne
- › 1 sonde de température déportée de type FWTSK (eau ou air)

Alimentation et câblage

- › 230V 50/60 Hz
- › Fusible de protection 500 mA retardé
- › Connecteurs : 250V 10 A
- › Type de sonde de T° : sonde NTC 10K Ohm 25°C, plage -25/100°C
- › Type de sonde d'hygrométrie : sonde de type résistif, plage 20-90% HR

Options

- › FWECKA : kit pour installation intégrée
- › FWTSKA : sonde de température déportée (d'eau/d'air)
- › FWHSKA : sonde d'hygrométrie
- › FWFKCA : kit pour installation murale

Contrôleur électronique Advanced FWECSA

Conçu pour commander toutes les unités de la gamme DAIKIN avec un moteur monophasé multi vitesse ou couplé avec un Inverter pour la modulation de la vitesse.



Compatibilité du dispositif

Gamme	Moteur AC						Moteur BLDC					
	FWM-D	FWL-D	FWV-D	FWD-A	FWB-C	FWE-C	FWF-B	FWR-A	FWS-A	FWZ-A	FWP-C	FWC-B
FWECSA	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
Type de configuration												
2 tubes	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
2 tubes + Be	●	●	●	●	●			●	●	●	●	
4 tubes	●	●	●	●		●		●	●	●		
Type de vanne												
V3V 230V On/Off	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
V3V 24V On/Off												
V3V Modulante	●	●	●									
V2V 230V On/Off	●	●	●		●	●		●	●	●	●	
V2V 24V On/off												
V2V Modulante	●	●	●									

⚠ Contrôleur composé de 2 références à commander :

› FWECSAP : PCB I/O

(circuit d'alimentation, système microprocesseur)

Installation intégrée, courant alternatif 230V 50-60Hz, 3 entrées numériques / 1 sortie (configurable) numérique / 3 sorties analogiques 0-10V.

› FWECSAC : Terminal de l'utilisateur (écran, et sonde de T° ambiante)

Installation à distance ou intégrée, Classe IP 30, connexion à la Carte I/O avec basse tension (12V DC), sonde de température ambiante intégrée (sonde à distance possible en option), horloge.

Remarque : Les sondes déportées (eau et air) sont à commander en accessoire.

Caractéristiques

- › Gestion Maître/Esclave (jusqu'à 255 unités - 4 configurations possibles avec ModBus et Onde Convoyées)
- › Fonction Économie d'énergie
- › Variation automatique ou manuelle de la vitesse du ventilateur
- › Horloge programmable (fonctionnement sur plages horaires)
- › Gestion des vannes On/Off ou modulantes (2 et 4 tubes, 2 ou 3 voies, voir contraintes ci-dessous)
- › Gestion d'une résistance électrique
- › Commutation Été/Hiver (voir contraintes) : manuel sur clavier, ou à distance depuis entrée numérique et automatique sur T° de l'eau, ou de l'air
- › Gestion de la fonction de déshumidification
- › Contact sec pour Marche/Arrêt, mode Chaud/Froid et contact de feuillure
- › 1 sortie numérique configurable

Package

Le package FWECSA inclut les éléments suivants :

- › 1 télécommande déportée
- › 1 panneau de commande avec moniteur LCD + clavier
- › 1 sonde d'ambiance interne
- › PCB d'interface

Important : Il est conseillé de prévoir au minimum une sonde du type FWTSKA pour « Change Over Automatique ».

Options

- › FWTSKA : sonde de température de l'eau (1 ou 2 - en option en cas d'installation à 4 tuyaux)
- › FWTSKA : sonde à distance de température de l'air ambiant
- › FWHSKA : sonde à distance d'humidité relative de l'air ambiant

Contraintes de configuration

La configuration de l'unité doit tenir compte des exigences suivantes :

- En présence de la résistance, il faut également la sonde à eau
- En présence de la résistance et également de la vanne, celle-ci doit être 3 voies
- Si la commutation Été/Hiver est configurée sur « Auto sur temp. Eau » il faut qu'il y ait également la sonde à eau
- Sur les unités 4 tubes, il ne peut pas y avoir la résistance

- Sur les unités 4 tubes avec une seule sonde à eau, il est impossible de configurer la commutation Été/Hiver sur « Auto sur temp. Eau »
- Il est possible de configurer la commutation Été/Hiver sur « Auto sur temp. Air » uniquement en présence de la résistance électrique ou si l'unité est à 4 tubes
- Si la commutation Été/Hiver est configurée sur « Auto sur temp. Eau », il est impossible d'utiliser une vanne à 2 voies. La sonde à eau doit être installée à un endroit du circuit hydraulique ayant une circulation minimale.

Contrôleur électronique Advanced FWTOUCH

Conçu pour commander toutes les unités de la gamme DAIKIN avec un moteur monophasé multi vitesse ou couplé avec un Inverter pour la modulation de la vitesse.



Compatibilité du dispositif

Gamme	Moteur AC							Moteur BLDC				
	FWM-D	FWL-D	FWV-D	FWD-A	FWB-C	FWE-C	FWF-B	FWR-A	FWS-A	FWZ-A	FWP-C	FWC-B
FWTOUCH	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
Type de configuration												
2 tubes	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
2 tubes + Be	●	●	●	●	●			●	●	●	●	
4 tubes	●	●	●	●		●		●	●	●		
Type de vanne												
V3V 230V On/Off	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
V3V 24V On/Off												
V3V Modulante	●	●	●									
V2V 230V On/Off	●	●	●		●	●		●	●	●	●	
V2V 24V On/off												
V2V Modulante	●	●	●									

⚠ Contrôleur composé de 2 références à commander :

› FWCSAP : PCB I/O

(circuit d'alimentation, système microprocesseur)

Installation intégrée, courant alternatif 230V 50-60Hz,
3 entrées numériques / 1 sortie (configurable) numérique /
3 sorties analogiques 0-10V.

› FWTOUCH W/B/G : Terminal de l'utilisateur (écran, et sonde de T° ambiante)

Installation à distance ou intégrée, Classe IP 30, connexion à la Carte I/O avec basse tension (12V DC), sonde de température ambiante intégrée (sonde à distance possible en option), horloge.

Remarque : Les sondes déportées (eau et air) sont à commander en accessoire.

Caractéristiques

- › Gestion Maître/Esclave (jusqu'à 255 unités - 4 configurations possibles avec ModBus et Onde Convoyées)
- › Fonction Économie d'énergie
- › Variation automatique ou manuelle de la vitesse du ventilateur
- › Horloge programmable (fonctionnement sur plages horaires)
- › Gestion des vannes On/Off ou modulantes (2 et 4 tubes, 2 ou 3 voies, voir contraintes ci-dessous)
- › Gestion d'une résistance électrique
- › Commutation Été/Hiver (voir contraintes) : manuel sur clavier, ou à distance depuis entrée numérique et automatique sur T° de l'eau, ou de l'air
- › Gestion de la fonction de déshumidification
- › Contact sec pour Marche/Arrêt, mode Chaud/Froid et contact de feuillure
- › 1 sortie numérique configurable

Package

Le package FWTOUCH W/B/G inclut les éléments suivants :

- › 1 télécommande déportée
- › 1 panneau de commande avec moniteur LCD + clavier
- › 1 sonde d'ambiance interne
- › PCB d'interface

Important : Il est conseillé de prévoir au minimum une sonde du type FWTSKA pour « Change Over Automatique ».

Options

- › FWTSKA : sonde de température de l'eau (1 ou 2 - en option en cas d'installation à 4 tuyaux)
- › FWTSKA : sonde à distance de température de l'air ambiant
- › FWHSKA : sonde à distance d'humidité relative de l'air ambiant

Contraintes de configuration

La configuration de l'unité doit tenir compte des exigences suivantes :

- En présence de la résistance, il faut également la sonde à eau
- En présence de la résistance et également de la vanne, celle-ci doit être 3 voies
- Si la commutation Été/Hiver est configurée sur « Auto sur temp. Eau » il faut qu'il ait également la sonde à eau
- Sur les unités 4 tubes, il ne peut pas y avoir la résistance

- Sur les unités 4 tubes avec une seule sonde à eau, il est impossible de configurer la commutation Été/Hiver sur « Auto sur temp. Eau »
- Il est possible de configurer la commutation Été/Hiver sur « Auto sur temp. Air » uniquement en présence de la résistance électrique ou si l'unité est à 4 tubes
- Si la commutation Été/Hiver est configurée sur « Auto sur temp. Eau », il est impossible d'utiliser une vanne à 2 voies. La sonde à eau doit être installée à un endroit du circuit hydraulique ayant une circulation minimale.





BLUEEVOLUTION
R-32

Table des matières

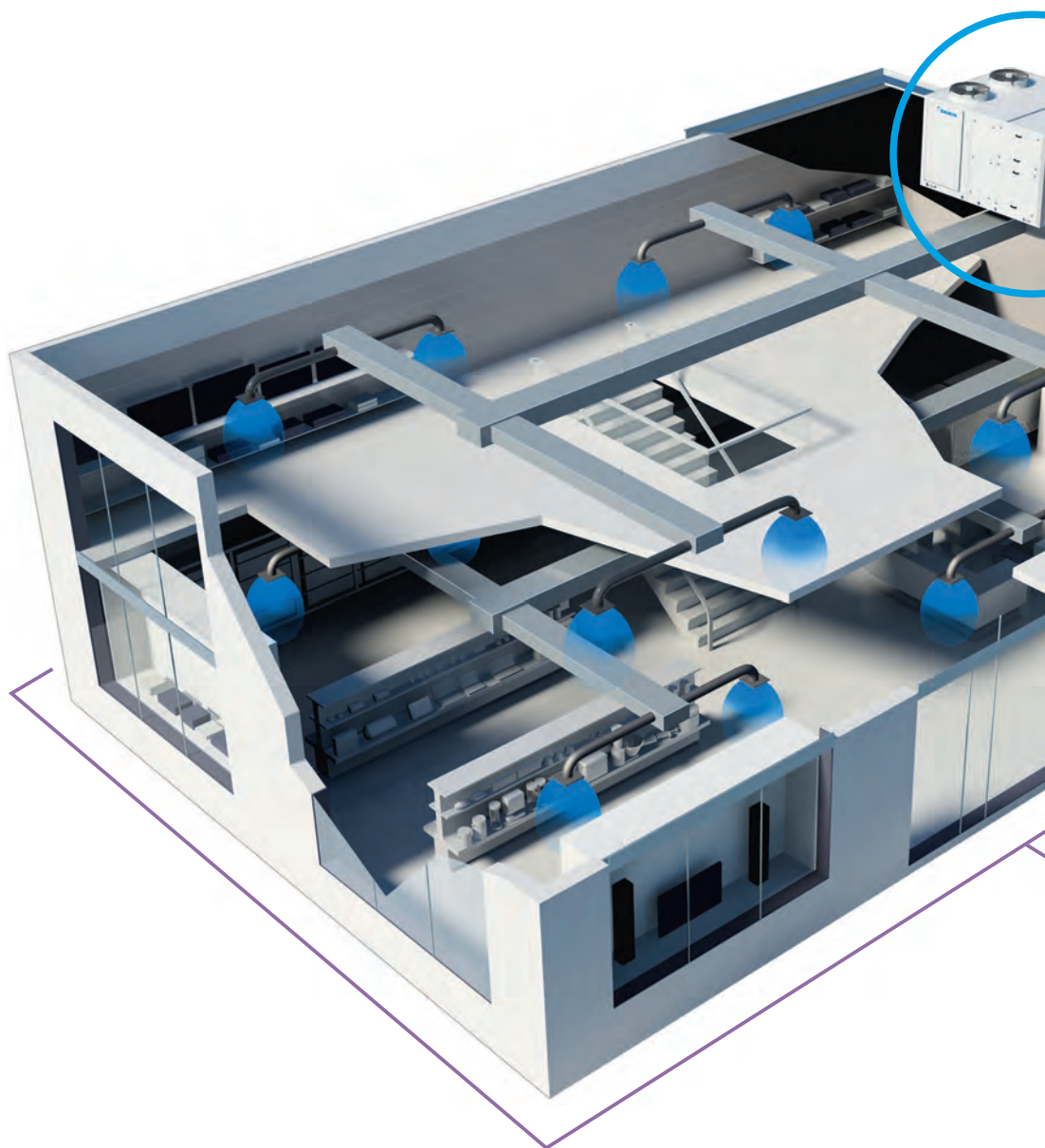
Rooftop

Pourquoi opter pour les unités Rooftop Daikin au R-32	292
Une large gamme pour répondre à vos besoins	294
Vue d'ensemble de la gamme	300
UATYA-BBAY1	296 & 302
UATYA-BFC2Y1	296 & 302
UATYA-BFC3Y1	297 & 303
UATYA-BRS4	298 & 303
ACCESSOIRES	300 & 301

Unités Rooftop Daikin

BLUEVOLUTION

R-32

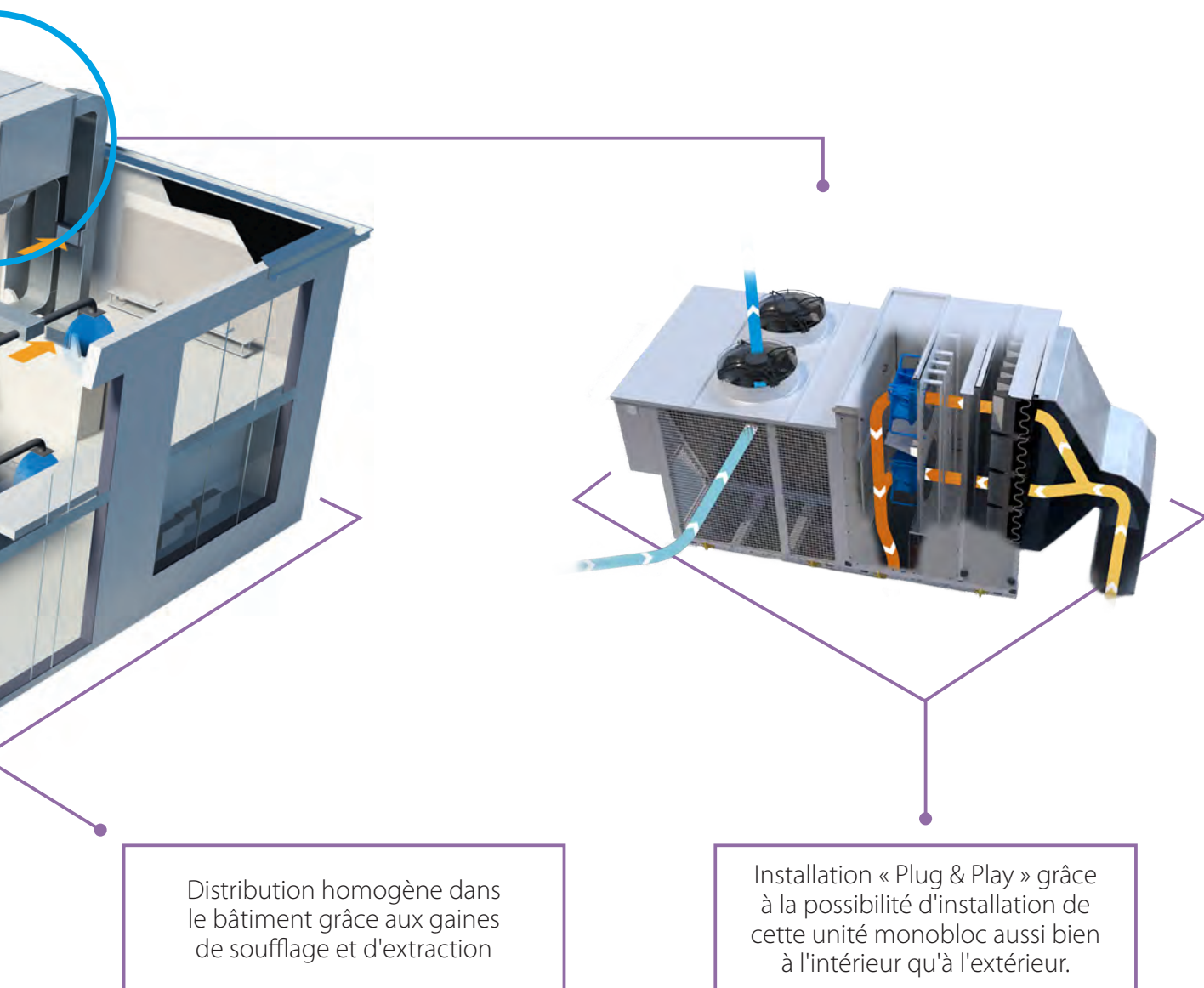


Pour les commerces de détail et grands magasins

Les commerces de détail et les grands magasins ont besoin d'une solution innovante en raison de **l'espace limité à disposition et de la complexité de la structure des bâtiments qui regroupent différents étages et espaces**. Les unités Rooftop Daikin sont la solution idéale :

- › Possibilité de raccorder des gaines flexibles pour une optimisation de l'espace d'installation.
- › Les ventilateurs EC à roue libre haute efficacité ne nécessitent pas d'entretien, ce qui permet de limiter les immobilisations du système pour les opérations de maintenance.
- › Le ventilateur et le registre d'extraction assurent l'absence de surpression dans le bâtiment et une circulation d'air optimisée.
- › Un air intérieur de haute qualité peut être garanti grâce à l'apport d'air neuf intégré et aux multiples possibilités de filtration d'air.

Conçues pour une adaptation parfaite aux commerces, entrepôts ou industrie



Distribution homogène dans le bâtiment grâce aux gaines de soufflage et d'extraction

Installation « Plug & Play » grâce à la possibilité d'installation de cette unité monobloc aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Pour les entrepôts et l'industrie

En raison de leur taille et de leur design unique, les entrepôts et les applications industrielles peuvent constituer de véritables défis pour les gestionnaires de bâtiments et les ingénieurs **en ce qui concerne les installations de CVCA**. Les unités Rooftop Daikin sont la solution idéale :

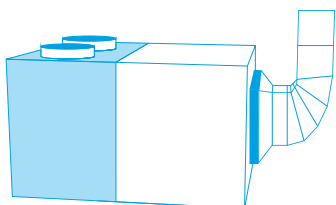
- › L'unité intérieure/extérieure monobloc et le réfrigérant préchargé en usine assurent une installation économique.
- › La P.S.D. élevée (jusqu'à 800 Pa) permet au réseau de gaines de distribuer l'air de façon homogène dans un grand espace.
- › Le compresseur scroll et le rafraîchissement naturel assurent un fonctionnement très efficace 24/7.
- › L'alarme d'encrassement de filtre indique quand le nettoyage de ce dernier est nécessaire, ce qui assure un fonctionnement optimal et une consommation d'énergie minimisée.

Une large gamme pour répondre à vos besoins



2 principes de commandes

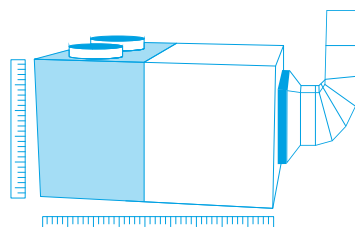
Unités sur stock (MTS)



48 modèles d'unités disponibles immédiatement

- › Livraison rapide
- › 3 versions : de base, à 2 registres et à 3 registres
- › Récupération d'énergie thermodynamique disponible sur toute la gamme FC3
- › Puissance étendue jusqu'à 190 kW!
- › Nombreuses caractéristiques intégrées en standard

Unités sur commande (MTO)



Unités personnalisables et flexibilité maximale

- › Large palette d'options pour un grand nombre de configurations
- › 4 versions : de base, à 2, 3 et 4 registres
- › Récupération d'énergie thermodynamique disponible sur toute la gamme FC3
- › Échangeur de chaleur à plaques à efficacité supérieure disponible sur la gamme RS4
- › Puissance étendue jusqu'à 190 kW!
- › Nombreuses fonctionnalités intégrées en standard
- › Logiciel de sélection pour faciliter le choix

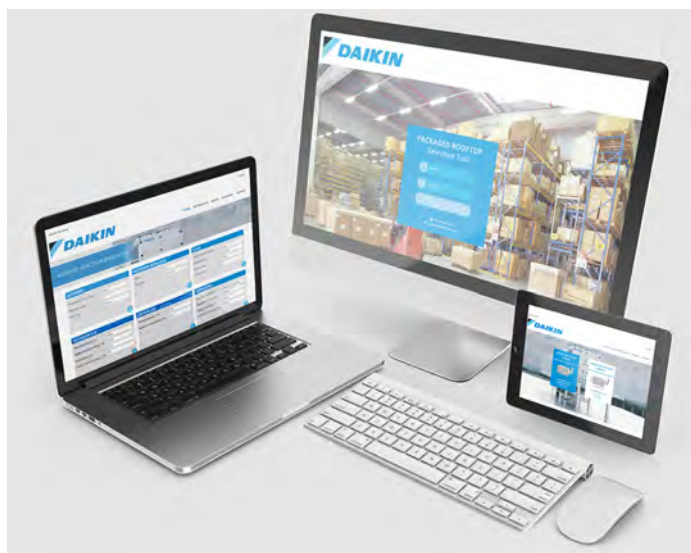
Un logiciel de sélection dédié pour faciliter et optimiser vos choix

- › Accès à vos projets via le Web ou le Cloud, à chaque instant, où que vous soyez
- › Compatible PC ou Mac
- › Aucune installation locale ni mise à jour n'est requise
- › Consultable sur PC de bureau, PC portable, tablette...



Sélectionnez et configurez maintenant votre unité Rooftop !

rooftop.daikin.eu





Principales caractéristiques intégrées sur toutes les unités

1 Réfrigérant R-32

- › Durabilité optimale grâce à l'utilisation d'un réfrigérant à faible PRP (675)
- › Réfrigérant monocomposant, facilement réutilisable et recyclable



BLUEEVOLUTION R-32

2 Compresseurs commandés par Inverter

- › Excellente efficacité saisonnière tout au long de l'année
- › Disponibilité de modèles jusqu'à 120 kW

3 Plage de puissance accrue jusqu'à 190 kW!

- › Flexibilité supérieure pour la réalisation de projets d'envergure avec un faible encombrement



4 Panneaux à double paroi de 25 mm

- › Assure une longue durée de vie et une bonne isolation thermique et acoustique

5 Écran tactile couleur

- › Utilisation intuitive
- › Visualisation améliorée des paramètres de l'unité



6 Connectivité intégrée

- › Intégration directe au système de GTB Daikin intelligent Touch Manager (via protocole BACNET)
- › Intégration aisée à des systèmes de GTB tiers via port Ethernet (BACnet TCP/IP et Modbus TCP/IP) ou port 3 câbles (Modbus sur RS485)



Autres caractéristiques

- › Filtre ISO Coarse 75 % (G4) (standard pour MTS seulement)
- › Alarme d'encrassement de filtre en standard
- › Alimentation en air flexible
- › Échangeurs interne et externe avec ailettes en aluminium et revêtement hydrophile
- › Grille de protection de batterie sur l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure
- › Bac à condensats avec réchauffeur monté en usine
- › Contact sec disponible pour accessoires externes
- › Sécurité de connexion à l'alimentation électrique via relais de tension maxi./mini. et connexion de phase inversée

4 versions disponibles

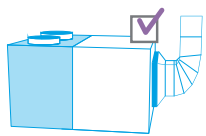
De base, à deux, trois ou quatre registres

UATYA-BBAY1

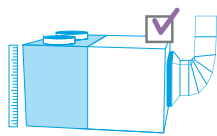
Version de base

avec une grande flexibilité et un entretien aisé

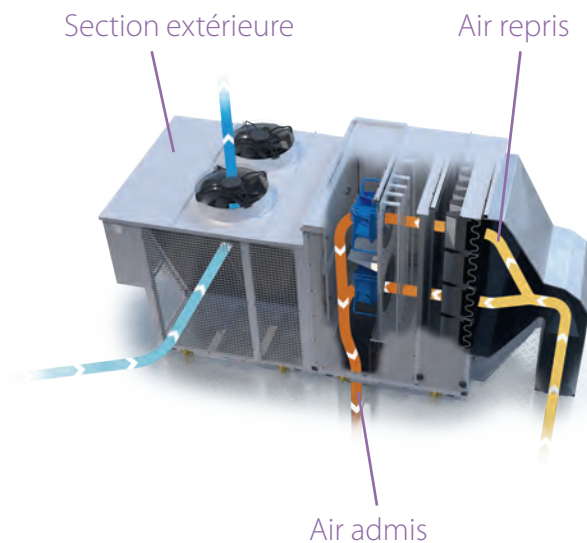
- › Système « Plug & Play » d'installation aisée et configuration de système unique ; les échangeurs internes et externes étant préconnectés, aucune tuyauterie supplémentaire n'est requise
- › Compresseur scroll haute efficacité
- › Garantie de fonctionnement propre et efficace grâce au réfrigérant préchargé en usine



Unités produites pour stock (MTS)



Unités produites sur commande (MTO)



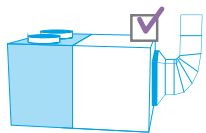
EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT EN MODE CHAUFFAGE

UATYA-BFC2Y1

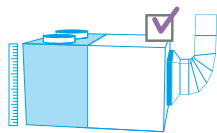
Version à 2 registres

avec intégration de l'air neuf

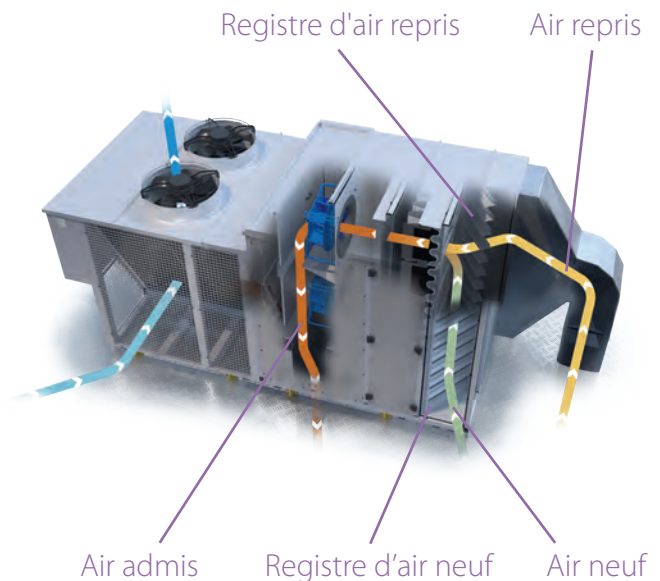
- › Rafraîchissement naturel avec jusqu'à 100 % d'air neuf (version « Free Cooling »)
- › Qualité de l'air améliorée
- › Réalisation d'économies d'énergie via l'utilisation d'air extérieur frais pour rafraîchir le bâtiment
- › Inclut toutes les fonctions du modèle de base



Unités produites pour stock (MTS)



Unités produites sur commande (MTO)

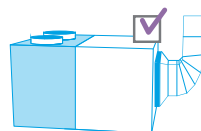


EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT EN MODE CHAUFFAGE

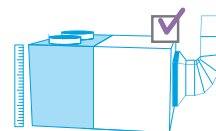
UATYA-BFC3Y1

Version à 3 registres avec intégration de l'air neuf et de l'extraction

- › Registre d'extraction intégré
 - élimination des surpressions excessives dans le bâtiment
 - ventilateur d'extraction haute efficacité inclus, pour une circulation optimale de l'air dans les bâtiments de grande taille
- › Récupération d'énergie thermodynamique
 - économies d'énergie grâce à la récupération de la chaleur résiduelle à travers l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure
 - disponible sur tous les modèles
- › Inclut toutes les fonctions du modèle FC2

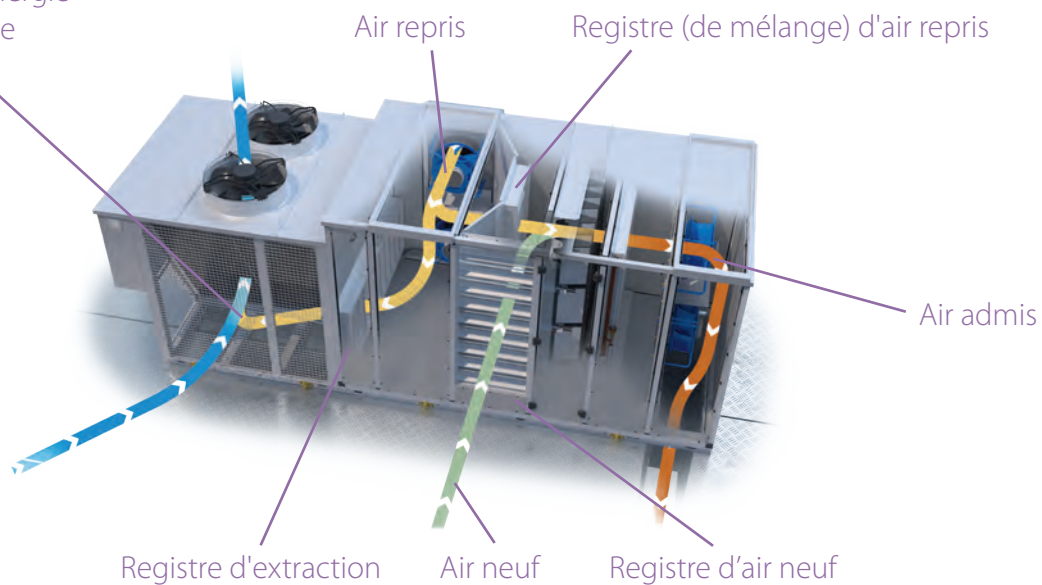


Unités produites pour stock (MTS)



Unités produites sur commande (MTO)

Récupération d'énergie thermodynamique

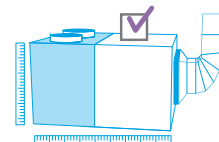


EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT EN MODE CHAUFFAGE

UATYA-BRS4*

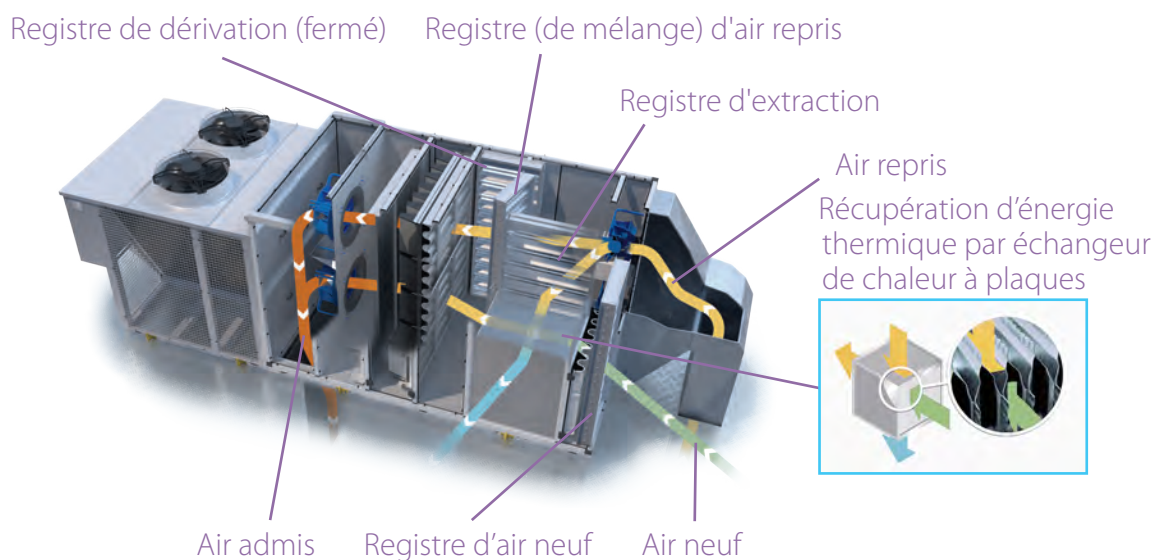
Version à 4 registres avec intégration de l'air neuf, de l'extraction et de la récupération d'énergie thermique par échangeur de chaleur à plaques

- › Échangeur de chaleur à plaques à contre-courant à efficacité supérieure
 - Jusqu'à 58 % de l'énergie thermique récupérée au niveau de l'air repris
 - Disponible avec récupération de 50 % et de 100 % de la chaleur de l'air repris
- › Registre de dérivation pour permettre l'échange thermique par un échangeur de chaleur à plaques ou le rafraîchissement naturel
- › Récupération d'énergie thermodynamique disponible jusqu'aux modèles de 50 kW
- › Inclut toutes les fonctions du modèle FC3
- › Uniquement disponible en tant que modèle produit sur commande

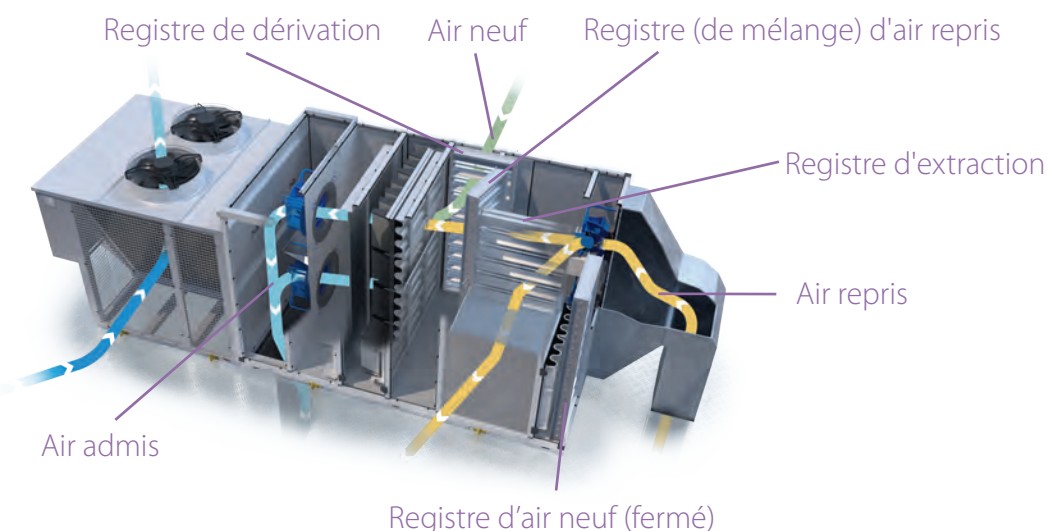


Unités produites sur commande (MTO) uniquement

* Nom de modèle indicatif. Le nom de modèle correct peut être obtenu via le logiciel de sélection.



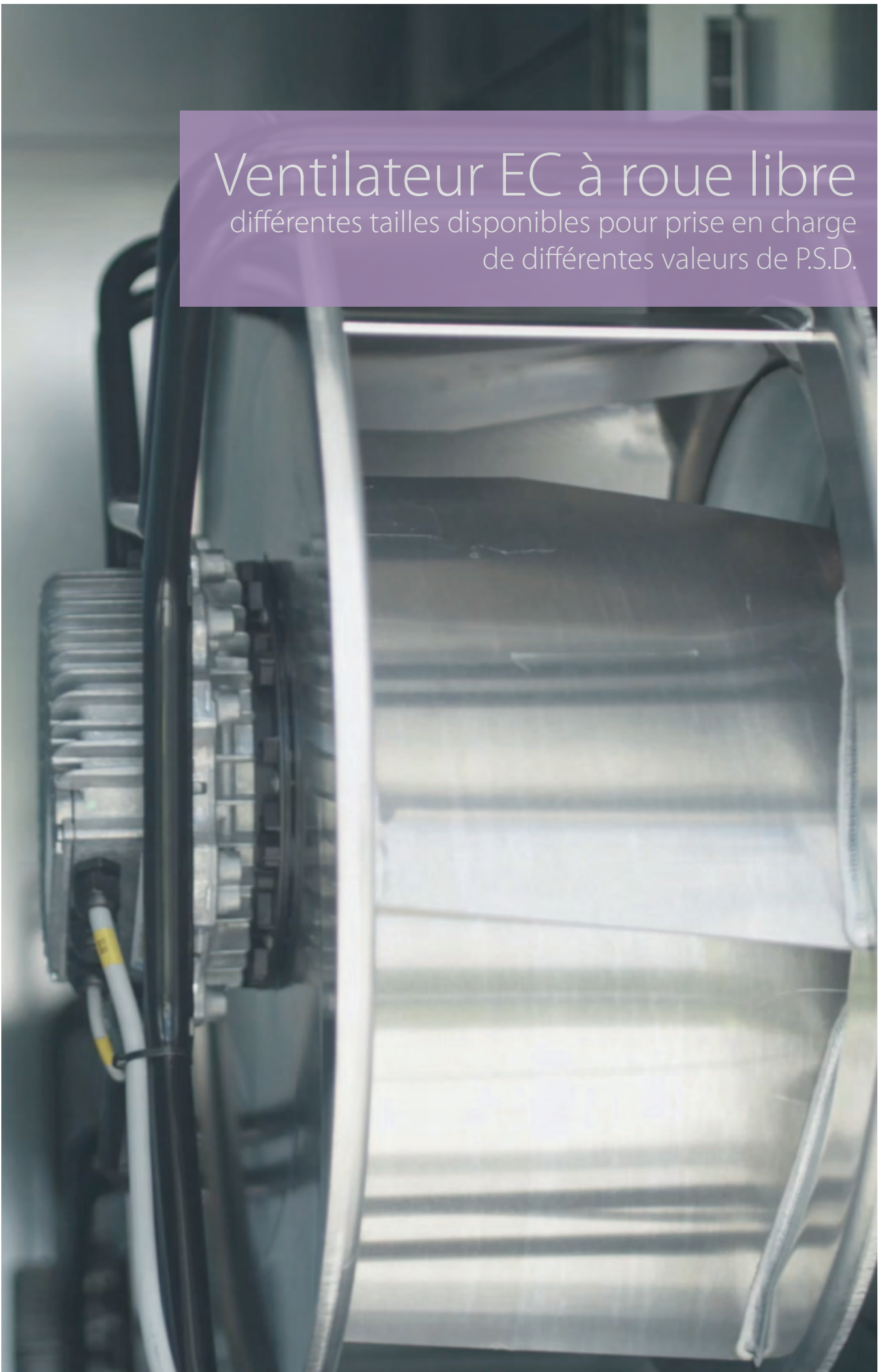
MODE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE THERMIQUE PAR ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES EN MODE CHAUFFAGE



UTILISATION DE REGISTRES DE DÉRIVATION EN MODE RAFFRAÎCHISSEMENT NATUREL

Ventilateur EC à roue libre

différentes tailles disponibles pour prise en charge
de différentes valeurs de P.S.D.



Vue d'ensemble des unités Rooftop

Classe de puissance (kW)

Type	Modèle	Nom du produit MTS	Réfrigérant	Version	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	150	160	180	190	
Pompe à chaleur à refroidissement par air	Pack de base complet - Système « Plug & Play », pour une installation aisée - Haute efficacité - Air admis et repris transformable sur site - Intégration directe à des systèmes de GTB Daikin ou de fabricants tiers - Réfrigérant préchargé en usine	UATYA-BBAY1	R-32	MTS MTO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Version à 2 registres, avec intégration de l'air neuf - Rafraîchissement naturel avec admission de 0 jusqu'à 100% d'air neuf - Inclut toutes les fonctions du modèle de base	UATYA-BFC2Y1		MTS MTO																	
	Version à 3 registres, intégration de l'air neuf et de l'extraction - Registre d'extraction intégré éliminant les surpressions - Récupération d'énergie thermodynamique, récupération d'énergie thermique perdue - Inclut toutes les fonctions du modèle FC2	UATYA-BFC3Y1		MTS MTO																	
	Version à 4 registres, avec intégration de l'air neuf, de l'extraction et d'un échangeur de chaleur à plaques - Échangeur de chaleur à plaques à efficacité supérieure, récupérant l'énergie thermique perdue - Inclut toutes les fonctions du modèle FC3	UATYA-BRS4*		MTO																	

* Nom de modèle indicatif. Le nom de modèle correct peut être obtenu via le logiciel de sélection.

Unités en stock : accessoires installés sur site

	MTS - Série de BASE - UATYA-BBAY1					MTS - Série FC2 - UATYA-BFC2Y1					MTS - Série FC3 - UATYA-BFC3Y1									
	25-30	40-50	60-70	80-120	140-190	25-30	40	50	60-70	80-190	25-30	40-50	60-70	80-120	140-190					
Traitement d'air	Filtere ISO grossier 75 % (G4)	2x UATYAC75A + 2x UATYAC75B (Standard)	3x UATYAC75A (Standard)	6x UATYAC75B (Standard)	12x UATYAC75C (Standard)	12x UATYAC75C (Standard)	2x UATYAC75A + 2x UATYAC75B (Standard)	3x UATYAC75A + 3x UATYAC75B (Standard)	3x UATYAC75A + 3x UATYAC75B (Standard)	6x UATYAC75B (Standard)	12x UATYAC75C (Standard)	2x UATYAC75A + 2x UATYAC75B (Standard)	3x UATYAC75A + 3x UATYAC75B (Standard)	6x UATYAC75B (Standard)	12x UATYAC75C (Standard)	12x UATYAC75C (Standard)				
	Filtere ISO ePM10 50 % (M5/F5)	2x UATYAEPM1050A + 2x UATYAEPM1050B	3x UATYAEPM1050A + 3x UATYAEPM1050B	3x UATYAEPM1050B	12x UATYAEPM1050C	12x UATYAEPM1050C	2x UATYAEPM1050A + 2x UATYAEPM1050B	3x UATYAEPM1050A + 3x UATYAEPM1050B	3x UATYAEPM1050A + 3x UATYAEPM1050B	3x UATYAEPM1050B	12x UATYAEPM1050C	2x UATYAEPM1050A + 2x UATYAEPM1050B	3x UATYAEPM1050A + 3x UATYAEPM1050B	3x UATYAEPM1050B	12x UATYAEPM1050C	12x UATYAEPM1050C				
	Filtere ISO ePM10 70 % (M6)	2x UATYAEPM1070A + 2x UATYAEPM1070B	3x UATYAEPM1070A + 3x UATYAEPM1070B	6x UATYAEPM1070B	12x UATYAEPM1070C	12x UATYAEPM1070C	2x UATYAEPM1070A + 2x UATYAEPM1070B	3x UATYAEPM1070A + 3x UATYAEPM1070B	3x UATYAEPM1070A + 3x UATYAEPM1070B	6x UATYAEPM1070B	12x UATYAEPM1070C	2x UATYAEPM1070A + 2x UATYAEPM1070B	3x UATYAEPM1070A + 3x UATYAEPM1070B	6x UATYAEPM1070B	12x UATYAEPM1070C	12x UATYAEPM1070C				
	Filtere à poches rigides ISO ePM1 50 % (F7)	2x UATYAEPM150A + 2x UATYAEPM150B	3x UATYAEPM150A + 3x UATYAEPM150B	6x UATYAEPM150B	12x UATYAEPM150C	12x UATYAEPM150C	2x UATYAEPM150A + 2x UATYAEPM150B	3x UATYAEPM150A + 3x UATYAEPM150B	3x UATYAEPM150A + 3x UATYAEPM150B	6x UATYAEPM150B	12x UATYAEPM150C	2x UATYAEPM150A + 2x UATYAEPM150B	3x UATYAEPM150A + 3x UATYAEPM150B	6x UATYAEPM150B	12x UATYAEPM150C	12x UATYAEPM150C				
	Filtere à poches rigides ISO ePM1 85 % (F9)	2x UATYAEPM185A + 2x UATYAEPM185B	3x UATYAEPM185A + 3x UATYAEPM185B	6x UATYAEPM185B	12x UATYAEPM185C	12x UATYAEPM185C	2x UATYAEPM185A + 2x UATYAEPM185B	3x UATYAEPM185A + 3x UATYAEPM185B	3x UATYAEPM185A + 3x UATYAEPM185B	6x UATYAEPM185B	12x UATYAEPM185C	2x UATYAEPM185A + 2x UATYAEPM185B	3x UATYAEPM185A + 3x UATYAEPM185B	6x UATYAEPM185B	12x UATYAEPM185C	12x UATYAEPM185C				
Commande	UATYACO2P - Qualité d'air de gaine - Sonde de CO2																			
	UATYACAP - Transducteur de débit d'air pour régulation constante de la pression d'air																			
	UATYAWRC - Télécommande câblée pour écran tactile																			
	UATYARRP - Sonde de retour de température ambiante (boîtier de protection compris)																			
	UATYASA - Alarme de fumée et d'incendie																			
Autre	Supports antivibratoires en caoutchouc	2x UATYAAMV1	1x UATYAAMV1 + 1x UATYAAMV2	2x UATYAAMV1 + 1x UATYAAMV2	4x UATYAAMV1	2x UATYAAMV1 + 2x UATYAAMV2	2x UATYAAMV1	2x UATYAAMV1	1x UATYAAMV1 + 1x UATYAAMV2	3x UATYAAMV1 + 1x UATYAAMV2	2x UATYAAMV1 + 2x UATYAAMV2	1x UATYAAMV1 + 1x UATYAAMV2	1x UATYAAMV1 + 2x UATYAAMV2	2x UATYAAMV1 + 2x UATYAAMV2	2x UATYAAMV1 + 2x UATYAAMV2	3x UATYAAMV1 + 2x UATYAAMV2	3x UATYAAMV1 + 2x UATYAAMV2	3x UATYAAMV1 + 2x UATYAAMV2	3x UATYAAMV1 + 2x UATYAAMV2	3x UATYAAMV1 + 2x UATYAAMV2
	Capot antipluie avec grille anti-intrusion					UATYARPH1	UATYARPH2	UATYARPH2	UATYARPH3	UATYARPH4	2x UATYARPH1	2x UATYARPH2	2x UATYARPH3	2x UATYARPH4	2x UATYARPH4	2x UATYARPH4	2x UATYARPH4	2x UATYARPH4	2x UATYARPH4	2x UATYARPH4

Unités sur commande : options montées en usine

Traitement d'air intérieur



- › **Filtres et filtres à poches** rigides
 - › Filtration multi-étages possible
 - › Depuis ISO Coarse 75 % (G4) jusqu'à ISO ePM1 85 % (F9)



- › **Sources de chaleur** auxiliaires pour chauffage supplémentaire ou complémentaire
 - › Brûleur à gaz
 - › Batterie électrique
 - › Serpentin à eau chaude
- › **Réchauffeur d'air** utilisant la chaleur de la batterie à eau à récupération d'énergie thermique, pour la récupération de l'énergie thermique rejetée par les applications



- › **Humidificateur** à injection de vapeur et post-chauffage



- › **Ventilateurs EC radial** à roue libre d'alimentation et de retour surdimensionnés et extra-surdimensionnés pour l'obtention d'une P.S.D. supérieure

- › **Registres à ressorts de rappel** en cas de coupure de courant et/ou d'alarme incendie

Traitement d'air extérieur

- › **Échangeur de chaleur** à traitement anticorrosion

- › **Ventilateur EC** axial ou standard



- › **Démarrateur progressif** sur compresseur pour les unités ≥ 140 kW

- › **Caisson insonorisant** de compresseur

Options de commande

- › **Passerelle GTB via Ethernet** :
 - › SNMP et Modbus TCP/IP (la connexion BACnet TCP/IP ne peut plus être utilisée)

- › **Passerelle GTB via port 3 câbles** :
 - › BACnet MS/TP OU Lonworks (la connexion Modbus RS485 standard ne peut plus être utilisée)

Unités sur commande : accessoires installés sur site

		MTO - série de BASE	MTO - série FC2	MTO - série FC3	MTO - série RS4
Commande	UATYACO2P - Qualité d'air de gaine - Sonde de CO2				
	UATYACAP - Transducteur de débit d'air pour régulation constante de la pression d'air				
	UATYAWRC - Télécommande câblée pour écran tactile				
	UATYARRP - Sonde de retour de température ambiante (boîtier de protection compris)				
	UATYASA - Détecteur de fumée et d'incendie				
Autre	Supports antivibratoires en caoutchouc	● (1)	● (1)	● (1)	● (1)
	Capot antipluie avec grille anti-intrusion	● (1)	● (1)	● (1)	● (1)

⁽¹⁾ Code de référence à sélectionner dans le logiciel de sélection

Spécifications techniques des unités sur stock



UATYA-BBAY1

UATYA20-30BBAY1

		UATYA-BBAY1		25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	150	160	180	190				
Puissance frigorifique	Nom.	kW		25,8	33,4	38,7	45,7	58,8	65,3	74,8	89,8	95,8	108,9	115	133,4	144,7	154,6	171,9	187				
Puissance chauffage	Nom.	kW		25,3	31,1	36,3	46,2	55,1	64,9	68,5	84,2	92,8	101,5	108	123,1	136,4	147,1	157,1	176,9				
EER				2,83	3,09	3,06	2,96	3,12	2,92	3,09	3,06	2,97	2,99	2,91	3,14	3,02	3,05	3,07	2,97				
COP				3,22	3,31	3,26	3,24	3,25	3,21	3,37	3,22	3,2	3,35	3,25	3,44	3,33	3,26	3,33	3,27				
Rafraîchissement d'ambiance	Puissance	Pdesign	kW	25,8	33,4	38,7	45,7	58,8	65,3	74,8	89,8	95,8	108,9	115	133,4	144,7	154,6	171,9	187				
	SEER			4,62	4,89	5,48	5,34	5,5	4,53	5,56	5,47	5,17	5,29	5,15	4,38	4,26	4,27	4,15	4,08				
	ηs,c		%	181,6	192,56	216,12	210,48	217,08	178,08	219,36	215,8	203,72	208,64	203,04	172,08	167,2	167,6	162,84	160,24				
Modulation de puissance (climat tempéré)	Puissance	Pdesign	kW	25,3	31,1	36,3	46,2	55,1	64,9	68,5	84,2	92,8	101,5	108	123,1	136,4	147,1	157,1	176,9				
	SCOP/A		%	3,35	3,38	3,67	3,65	3,47	3,41	3,7	3,65	3,62	3,56	3,53	3,39	3,36	3,34	3,31	3,34				
	ηs,h		%	131	132,16	143,84	142,96	135,6	133,52	145,16	142,96	141,64	139,28	138,28	132,52	131,44	130,76	129,52	130,56				
Évaporateur	Côté alimentation	Direction du refoulement d'air	Ventilateur	Débit d'air P.S.D. nominale	Bas, Droite, Gauche																		
					m³/h	4500	5800	7500	9000	11000	13000	14500	16500	18000	19800	21600	25000	26500	28000	30500	31500		
	Côté retour	Direction de l'admission d'air	Arrière																				
			Récupération d'énergie thermodynamique	Non																			
	Air neuf	Standard	Non																				
Condenseur	Débit d'air	Rafraîchissement	m³/h	15725	16038	16374	16341	31183	32203	35774	37285	36195	38143	36865	70704	72395	67733	70200	72005				
		Réfrigérant	Type PRP	R-32																			
		Charge	Téq. CO₂	4725	6750	8100	10125	12150	15525	16200	18900	20250	24300	25650	31050	33750							
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1924				1924				2250				2374							
			mm	2427				4317				5117											
			mm																				
Poids	Unité	kg			1023	1077	1174	1193	1739	1841	2028	2086	2154	2242	2252	2690	2696	2738	2792	2872			
Caisson	Couleur	RAL 7035																					
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	dBA	À confirmer			66	68	67,3	69	68,1	72,6	68,7	69,9	70,6	74,2	68,3	68,3	68,7	69,1	70			
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	dBA	À confirmer			84,3	86,8	86,1	88,5	87,5	92,5	88,6	89,8	90,5	94,1	88,6	88,6	89	89,3	90,2			
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Mini.	°CBS																				
		Maxi.	°CBS																				
		Chauffage	Mini.	°CBH																			
		Maxi.	°CBS																				
Alimentation électrique	Phase	Fréquence	Hz	50																			
			Tension	V	400																		
				Fusibles recommandés	A	25	40	40	50	50	63	80	100	100	100	100	160	160	160	200	200		



UATYA-BFC2Y1

UATYA60-70BFC2Y1

		UATYA-BFC2Y1		25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	150	160	180	190				
Puissance frigorifique	Nom.	kW		25,8	33,4	38,7	45,7	58,8	65,3	74,8	89,8	95,8	108,9	115	133,4	144,7	154,6	171,9	187				
Puissance chauffage	Nom.	kW		27,7	35,9	41,5	48,9	63,0	69,9	80,7	96,6	102,7	117,0	122,7	143,1	154,9	165,7	184,2	200,5				
EER				2,97	3,26	3,21	3,1	3,28	3,06	3,26	3,24	3,13	3,13	3,03	3,29	3,16	3,19	3,21	3,1				
COP				3,41	3,56	3,48	3,51	3,47	3,44	3,62	3,47	3,46	3,6	3,48	3,69	3,57	3,5	3,58	3,55				
Rafraîchissement d'ambiance	Puissance	Pdesign	kW	25,8	33,4	38,7	45,7	58,8	65,3	74,8	89,8	95,8	108,9	115	133,4	144,7	154,6	171,9	187				
	SEER			4,62	4,89	5,48	5,34	5,5	4,53	5,56	5,47	5,17	5,29	5,15	4,38	4,26	4,27	4,15	4,08				
	ηs,c		%	181,6	192,56	216,12	210,48	217,08	178,08	219,36	215,8	203,72	208,64	203,04	172,08	167,2	167,6	162,84	160,24				
Chauffage d'ambiance (climat tempéré)	Puissance	Pdesign	kW	25,3	31,1	36,3	46,2	55,1	64,9	68,5	84,2	92,8	101,5	108	123,1	136,4	147,1	157,1	176,9				
	SCOP/A		%	3,35	3,38	3,67	3,65	3,47	3,41	3,7	3,65	3,62	3,56	3,53	3,39	3,36	3,34	3,31	3,34				
	ηs,h		%	131	132,16	143,84	142,96	135,6	133,52	145,16	142,96	141,64	139,28	138,28	132,52	131,44	130,76	129,52	130,56				
Évaporateur	Côté alimentation	Direction du refoulement d'air	Ventilateur	Débit d'air P.S.D. nominale	Frontal, Gauche																		
					m³/h	4500	5800	7500	9000	11000	13000	14500	16500	18000	19800	21600	25000	26500	28000	30500	31500		
	Côté retour	Direction de l'admission d'air	Arrière, Gauche, Droite																				
			Récupération d'énergie thermodynamique	Non																			
	Air neuf	Standard	Oui																				
		Ratio	30																				
		Moderation naturel	100																				
Condenseur	Débit d'air	Rafraîchissement	m³/h	15725	16038	16374	16341	31183	32203	35774	37285	36195	38143	36865	70704	72395	67733	70200	72005				
		Réfrigérant	Type PRP	R-32																			
		Charge	Téq. CO₂	4725	6750	8100	10125	12150	15525	16200	18900	20250	24300	25650	25650	31050	33750	33750					
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1924				1924				2250				2374							
			mm	2943				4879				5679											
			mm																				
Poids	Unité	kg			1150	1182	1290	1349	1891	1990	2218	2272	2342	2430	2440	2894	2904	2942	2982	3060			
Caisson	Couleur	RAL 7035																					
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	dBA	À confirmer			66	68	67,3	69	68,1	72,6	68,7	69,9	70,6	74,2	68,3	68,3	68,7	69,1	70			
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	dBA	À confirmer			84,3	86,8	86,1	88,5	87,5	92,5	88,6	89,8	90,5	94,1	88,6	88,6	89	89,3	90,2			
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Mini.	°CBS																				
		Maxi.	°CBS																				
		Chauffage	Mini.	°CBH																			
		Maxi.	°CBS																				
Alimentation électrique	Phase	Fréquence	Hz	50																			
			Tension	V	400																		
				Fusibles recommandés	A	25	40	40	50	50	63	80	100	100	100	100	160	160	160	200	200		



UATYA-BFC3Y1

UATYA80-120BFC3Y1

			UATYA-BFC3Y1																																																		
			25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	150	160	180	190																																			
Puissance frigorifique	Nom.	kW	25,8	33,4	38,7	45,7	58,8	65,3	74,8	89,8	95,8	108,9	115	133,4	144,7	154,6	171,9	187																																			
	Avec 30 % d'air neuf	kW	27,8	36,1	42,5	49,6	63,7	70,5	81,3	96,8	104,3	118	124,5	145,6	156,8	168,3	186,5	204,4																																			
Puissance chauffage	Nom.	kW	25,3	31,1	36,3	46,2	55,1	64,9	68,5	84,2	92,8	101,5	108	123,1	136,4	147,1	157,1	176,9																																			
	Avec 30 % d'air neuf	kW	26	32,4	38,3	47,7	57,1	68,6	71,6	87,2	97,9	107	112,3	132	147,5	160	173,5	191,6																																			
EER	Avec 30 % d'air neuf		2,96	3,2	3,27	3,12	3,23	3	3,21	3,22	3,14	3,11	3,01	3,26	3,14	3,18	3,21	3,14																																			
	Avec 30 % d'air neuf		3,38	3,48	3,51	3,46	3,4	3,39	3,56	3,45	3,42	3,57	3,4	3,62	3,57	3,49	3,63	3,5																																			
Rafraîchissement d'ambiance	Puissance	Pdesign kW	25,8	33,4	38,7	45,7	58,8	65,3	74,8	89,8	95,8	108,9	115	133,4	144,7	154,6	171,9	187																																			
	SEER		4,62	4,89	5,48	5,34	5,5	4,53	5,56	5,47	5,17	5,29	5,15	4,38	4,26	4,27	4,15	4,08																																			
	ηs,c	%	181,6	192,56	216,12	210,48	217,08	178,08	219,36	215,8	203,72	208,64	203,04	172,08	167,2	167,6	162,84	160,24																																			
Chauffage d'ambiance (climat tempéré)	Puissance	Pdesign kW	25,3	31,1	36,3	46,2	55,1	64,9	68,5	84,2	92,8	101,5	108	123,1	136,4	147,1	157,1	176,9																																			
	SCOP/A		3,35	3,38	3,67	3,65	3,47	3,41	3,7	3,65	3,62	3,56	3,53	3,39	3,36	3,34	3,31	3,34																																			
Évaporateur	Côté alimentation	Direction du roulement d'air	Frontal, Gauche																																																		
		Ventilateur	Débit d'air m³/h	4 500	5 800	7 500	9 000	11 000	13 000	14 500	16 500	18 000	19 800	21 600	25 000	26 500	28 000	30 500	31 500																																		
	Côté retour	Ventilateur	Débit d'air m³/h	4 500	5 800	7 500	9 000	11 000	13 000	14 500	16 500	18 000	19 800	21 600	25 000	26 500	28 000	30 500	31 500																																		
			P.S.D. nominale Pa	300																																																	
Air neuf	Direction de l'admission d'air	Standard	Arrière								Droite																																										
		Recupération d'énergie thermodynamique	Oui																																																		
	Ratio	Standard	30																																																		
		Mode rafraîch. naturel	100																																																		
Condenseur	Débit d'air Réfrigérant	Rafraîchissement	m³/h	15 725	16 038	16 374	16 341	31 183	32 203	35 774	37 285	36 195	38 143	36 865	70 704	72 395	67 733	70 200	72 005																																		
		Type		R-32																																																	
		PRP		675																																																	
		Charge	Téq. CO ₂ kg	4 725	6 750	8 100	10 125	12 150	12 150	15 525	16 200	18 900	20 250	24 300	25 650	31 050	33 750																																				
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1 924				2 374				1 924				2 250																																					
		Largeur	mm	6 317																																																	
		Profondeur	mm	3 514				2 184				2 284				2 568				2 610				2 684				2 780				2 790				3 260				3 270				3 311				3 426				3 504	
Poids	Unité	kg	1 334	1 367	1 516	1 536	2 184	2 284	2 568	2 610	2 684	2 780	2 790	3 260	3 270	3 311	3 426	3 504																																			
Caisson	Couleur		RAL 7035																																																		
			RAL 7035																																																		
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	dBA	À confirmer	66	68	67,3	69	68,1	72,6	68,7	69,9	70,6	74,2	68,3	68,3	68,7	69,1	70																																			
	Niveau de puissance sonore	dBA	À confirmer	84,3	86,8	86,1	88,5	87,5	92,5	88,6	89,8	90,5	94,1	88,6	88,6	89	89,3	90,2																																			
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Mini.	-10																																																		
		Maxi.	48																																																		
	Chauffage	Mini.	-15																																																		
		Maxi.	26																																																		
Alimentation électrique	Phase		3~																																																		
	Fréquence	Hz	50																																																		
	Tension	V	400																																																		
	Fusibles recommandés	A	25	40	50	63	80	100	160	200																																											

Spécifications techniques des unités configurables à la commande



Pour les spécifications et la configuration des unités produites sur commande, **reportez-vous à notre logiciel de sélection.**



Sélectionnez et configurez maintenant votre unité Rooftop!

rooftop.daikin.eu

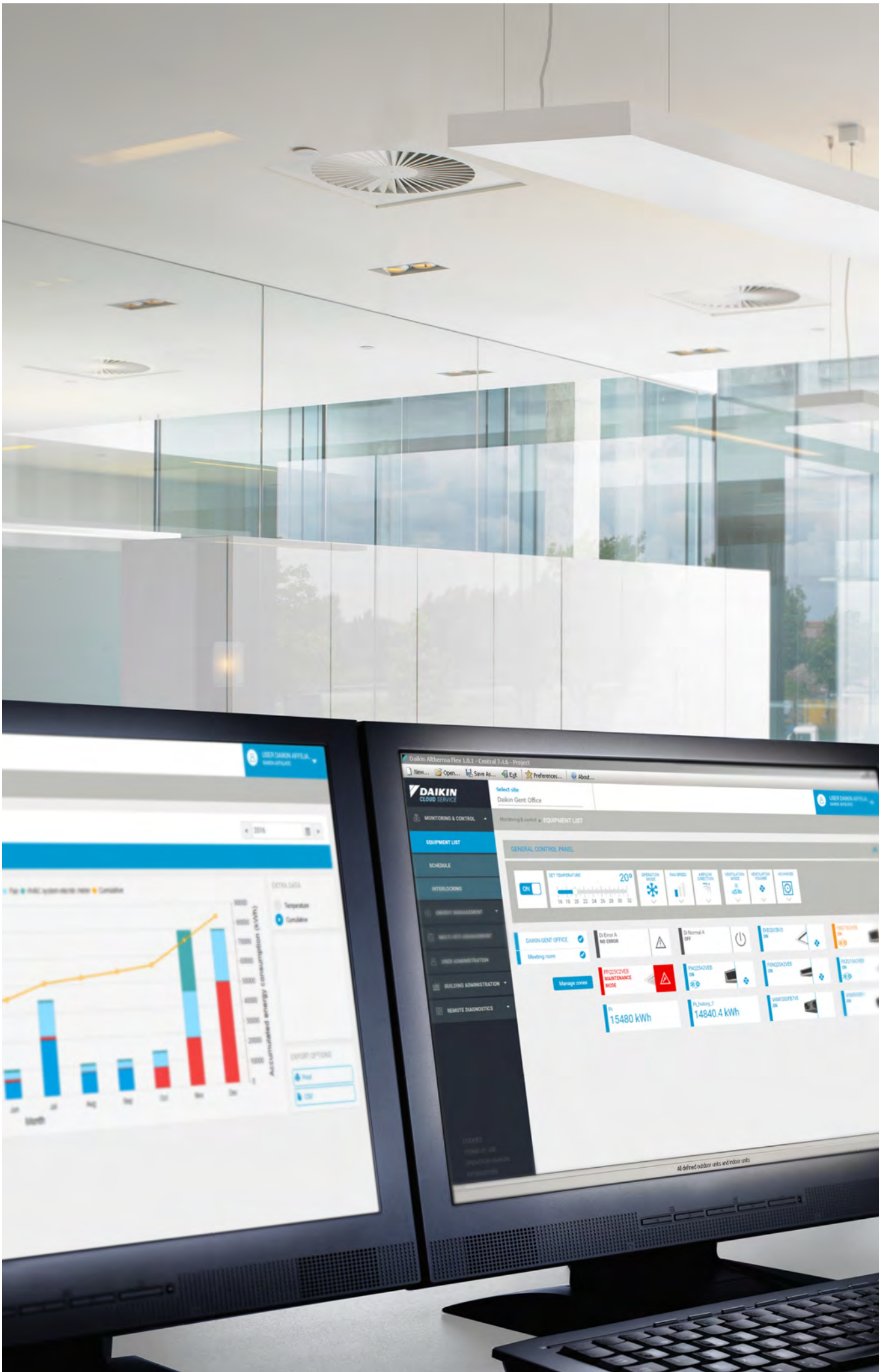


Table des matières

Systemes de régulation

Mini systèmes de gestion de bâtiment (GTB)	306
 Intelligent Touch Manager	306
 Intelligent Chiller Manager	310
Interfaces à protocole standard	314
Interface Modbus	314
Interface BACnet	315
Interface LonWorks	316
Systemes de commande centralisée	317
 Daikin On Site	317

Mini système de GTB

avec intégration
à l'ensemble de nos gammes



- Mini système de GTB à prix compétitif
- Intégration à tous les produits Daikin
- Intégration d'équipements tiers

Téléchargez le nouvel
outil de sélection WAGO
depuis le site
www.daikinpro.com

- › Sélection simplifiée d'équipements WAGO
- › Création de liste d'équipements
- › Gain de temps
 - Schémas de câblage inclus
 - Données de pré-réglage et de mise en service intégrées pour ITM



DCM601A51

Vue d'ensemble du système



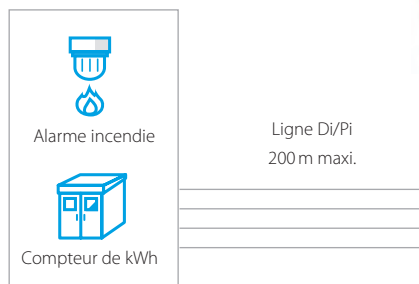
Internet
Extranet
LAN
3G
Interface HTTP



Protocole DALI

- Contrôle et gestion des éclairages
- Gestion des installations aisées
- Réception d'un message d'erreur lors d'un dysfonctionnement des lumières
- Approche flexible et moins de câble qu'un réseau traditionnel
- Création simplifiée des zones et des scénari de contrôle
- Connexion entre l'Intelligent Touch Manager et le protocole DALI via l'interface IP de WAGO

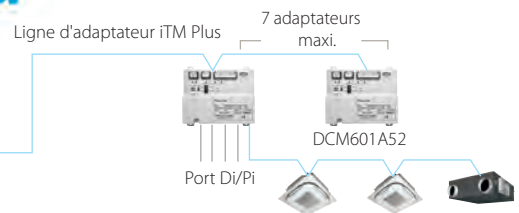
Intégration d'équipements tiers



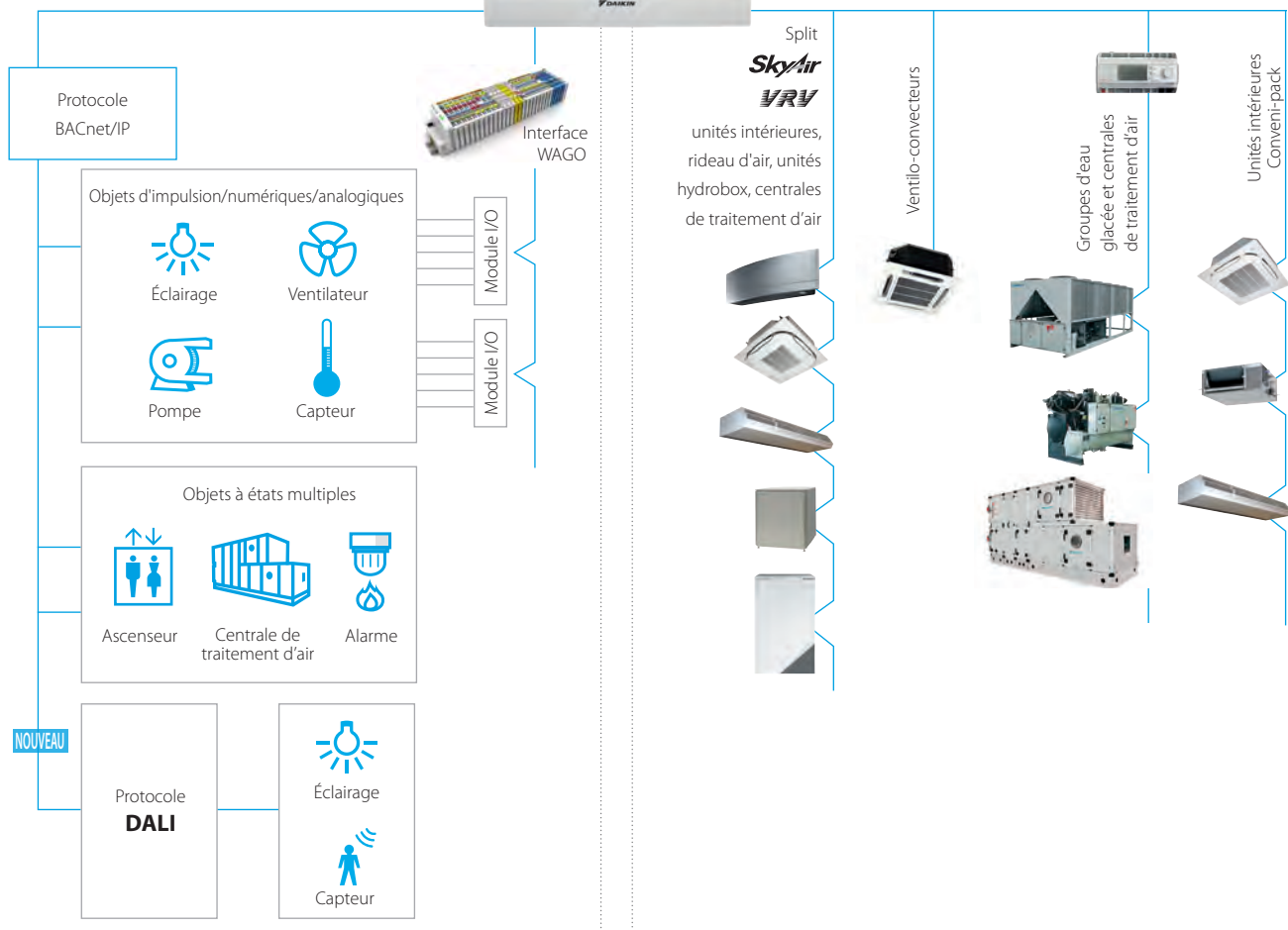
DCM601A51



Contrôle de toutes les solutions Daikin

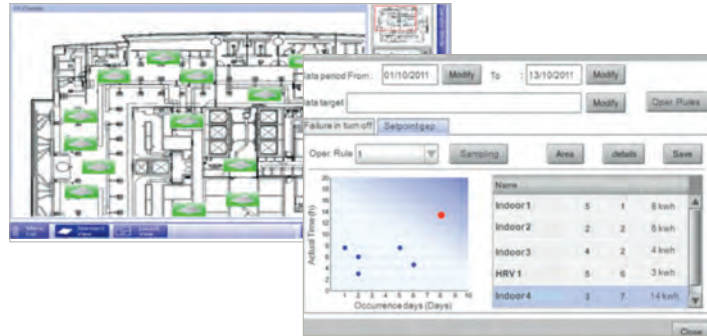


Connexion directe de type « Plug & Play » !



Convivialité

- › Interface utilisateur intuitive
- › Représentation visuelle de l'agencement du système et accès direct aux fonctions principales de l'unité intérieure
- › Possibilité d'accès direct à toutes les fonctions via écran tactile ou interface Web



Gestion intelligente de l'énergie

- › Surveillance de la correspondance entre la consommation énergétique et les prévisions
- › Facilitation de la détection de l'origine des pertes énergétiques
- › Puissantes programmations, pour une garantie de fonctionnement correct tout au long de l'année
- › Réalisation d'économies d'énergie via l'asservissement du fonctionnement du système de climatisation à celui des autres équipements, tels que le système de chauffage

Flexibilité

- › Intégration « interpiliers » (chauffage, climatisation, systèmes d'eau glacée, réfrigération, centrales de traitement d'air)
- › Protocole BACnet pour intégration de produits tiers
- › E/S pour intégration d'équipements, tels que des éclairages, des pompes, etc., à des modules WAGO
- › Concept modulaire pour utilisation dans le cadre d'applications moyennes à importantes
- › Possibilité de commande d'un maximum de 512 groupes d'unités intérieures via un seul ITM, et de combinaison de plusieurs ITM via interface Web

Mise en service et entretien aisés

- › Contrôle à distance des fuites de réfrigérant, réduisant les visites sur site
- › Dépannage simplifié
- › Gain de temps pour la mise en service grâce à l'outil de pré-mise en service
- › Enregistrement automatique des unités intérieures

Taille flexible :
de 64 à 512 groupes



« Plug & Play »



Vue d'ensemble des fonctions

Langues

- › Anglais
- › Français
- › Allemand
- › Italien
- › Espagnol
- › Néerlandais
- › Portugais

Gestion

- › Accès Web
- › Distribution proportionnelle de la puissance (en option)
- › Historique opérationnel (dysfonctionnements...)
- › Gestion intelligente de l'énergie
 - surveillance de la correspondance entre la consommation énergétique et les prévisions
 - détection de l'origine des pertes énergétiques
- › Fonction de réduction progressive de la puissance
- › Température de glissement

Interface WAGO

- › Intégration modulaire d'équipements tiers
 - Coupleur WAGO (interface entre WAGO et iTM)
 - Module Di
 - Module Do
 - Module Ai
 - Module Ao
 - Module thermistance
 - Module Pi

Interface http ouverte

- › Possibilité de communication avec un régulateur tiers (domotique, GTB, etc.) via l'interface ouverte (option http DCM007A51)

Agencement du système

- › Possibilité de commande d'un maximum de 512 groupes d'unités (iTM + 7 adaptateurs iTM Plus)

Commande

- › Commande individuelle (512 groupes)
- › Minuterie programmable (minuterie hebdomadaire, calendrier annuel, minuterie saisonnière)
- › Commande d'asservissement
- › Limitation du point de consigne
- › Limite de température

Intégration DALI

- › Commande et surveillance de l'éclairage
- › Gestion facilitée des installations : réception d'un signal d'erreur en cas de dysfonctionnement de l'éclairage ou du dispositif de commande de l'éclairage
- › Approche flexible et réduction du câblage nécessaire par rapport à un système d'éclairage classique
- › Réalisation facilitée de groupes et de scènes de commande
- › Connexion entre Intelligent Touch Manager et DALI via l'interface BACnet/IP WAGO

Connectivité

- › Détente Directe Split, Sky Air, VRV
- › HRV
- › Groupes d'eau glacée (via dispositif de commande MT3-EKCBACIP)
- › Daikin AHU (via dispositif de commande MT3-EKCBACIP)
- › Ventilateurs-convecteurs
- › Daikin Altherma Flex Type
- › Unités Hydrobox basses et hautes températures
- › Rideaux d'air Biddle
- › WAGO I/O
- › Protocole BACnet/IP
- › Interface PMS Daikin (option DCM010A51)



Qu'est ce que l'Intelligent Chiller Manager (iCM[©]) ?

iCM[©] est une solution de régulation et de contrôle conçue et développée par Daikin pour gérer une installation centralisée de production d'eau glacée constituée de plusieurs refroidisseurs de liquide.

iCM[©] assure un séquençage optimal et un étagement de la puissance des groupes d'eau glacée, des pompes à chaleur et des unités polyvalentes 4-Tubes, dans une configuration mixte, en mode chauffage ou refroidissement.

Cette solution étendue de régulation des installations de refroidisseurs de liquide à condensation par air ou par eau, intègre également la gestion des pompes simples ou multiples et des tours de refroidissement. En atteignant des niveaux de performance et d'efficacité de l'installation plus élevés, l'Intelligent Chiller Manager est la solution la plus qualifiée pour les équipements de CVC dans une large plage d'applications avec une adaptation de la capacité de production d'eau glacée aux besoins de l'installation.

Les avantages clés d'iCM[©]

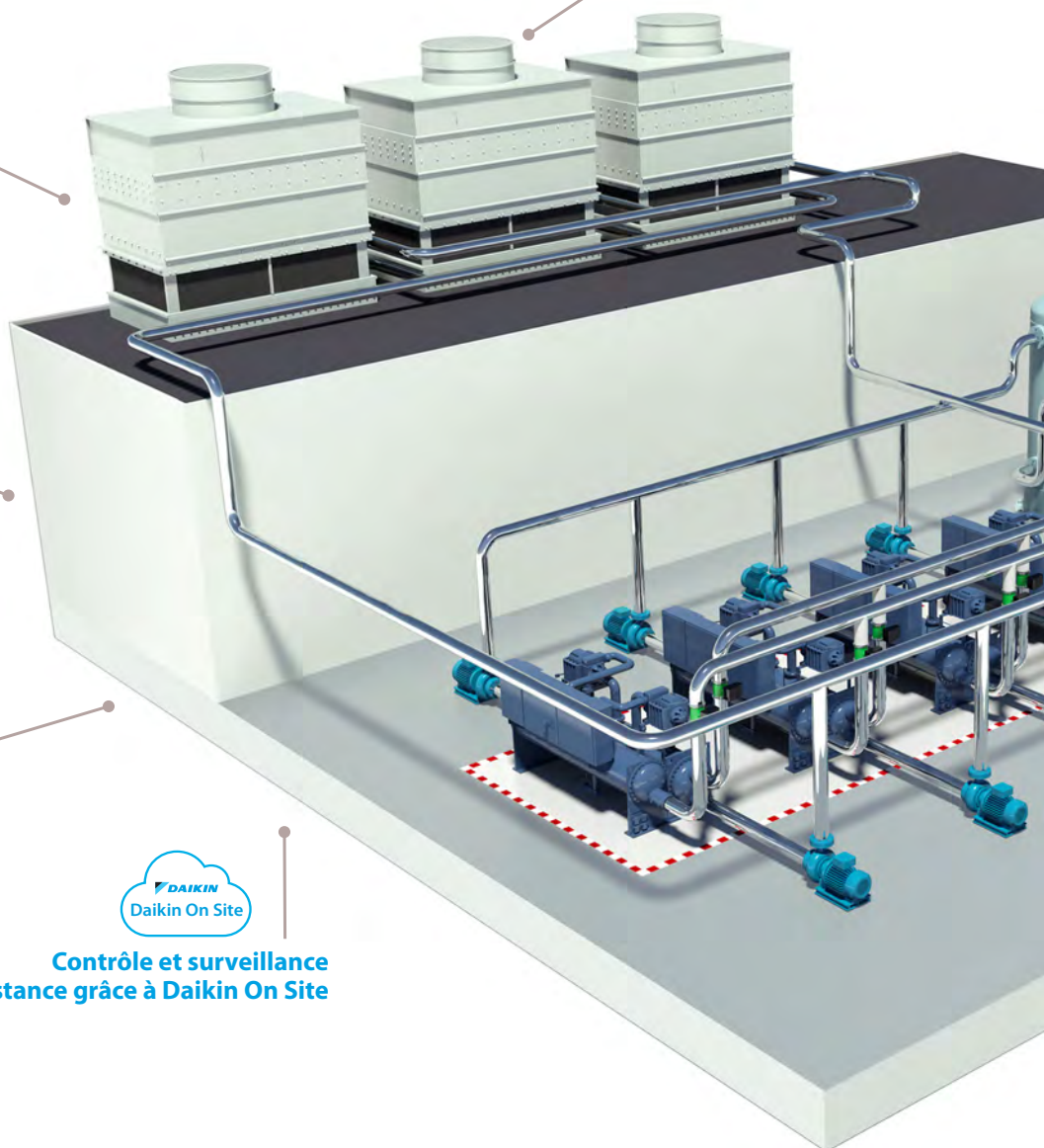
Haute performance

Réduction des coûts d'énergie et de maintenance

Aucune installation supplémentaire requise

Fiabilité et durée de vie accrues

Contrôle et surveillance à distance grâce à Daikin On Site



Logique de régulation et de contrôle

Séquenceur des unités

Optimise, par rotation, l'ordre de marche/arrêt des groupes d'eau glacée (au maximum 8) en fonction du nombre d'heures de fonctionnement de chaque unité.

Étageur des unités

Permet de fournir une température d'eau stable régulée par le système, en minimisant le nombre d'unités en fonctionnement et par conséquent en réduisant la consommation d'énergie.

Configuration de la température régulée :

Permet de sélectionner la température régulée sur laquelle est basée l'étagement des unités.

2 configurations sont possibles :

– **contrôle de la température de sortie d'eau :**

l'installation d'une sonde de température sur le collecteur commun d'alimentation est obligatoire.

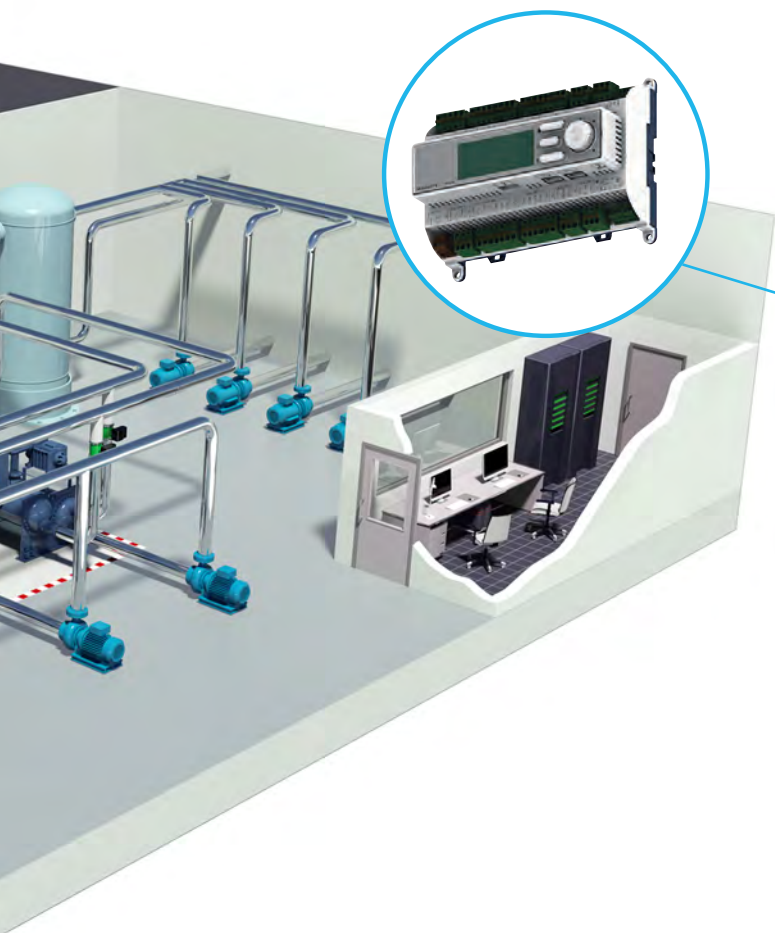
– **contrôle de la température d'entrée d'eau :**

la fonction de régulation du système gère les unités pour obtenir une température de retour d'eau stable.

Dans ce cas, une configuration sans sonde est possible et l'installation de la sonde de température n'est pas nécessaire.

Contrôle de l'étagement des circuits :

Applicable uniquement pour les systèmes avec des PAC 4-tubes, permet de fournir une température d'eau glacée et d'eau chaude stables dans un système de distribution à 4-tubes, en minimisant le nombre d'unités en fonctionnement et en contrôlant le mode des circuits des différentes unités.



Régulateur Microtech® 4

Le nouveau régulateur Microtech® 4 (MT4) est encore plus rapide, plus intelligent et plus connecté. Avec les dernières améliorations matérielles introduites par le nouveau régulateur sur tous les Chillers à condensation par air ou par eau, il est possible de développer, au niveau de l'unité, des logiques et des algorithmes avancés. Les protocoles de communication tels que Modbus et BACNet sont disponibles de manière native dans le régulateur MT4 sans qu'aucune carte supplémentaire ne soit requise.

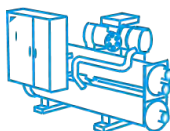
Une gamme étendue d'unités compatibles



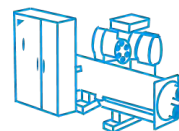
Groupes d'eau glacée à condensation par air



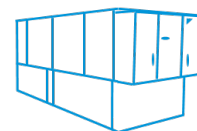
Pompes à chaleur Air/Eau



Groupes d'eau glacée à condensation par eau et pompes à chaleur Eau/Eau



Unités sans condenseur



Unités polyvalentes

Configuration système mixte

L'ICM® a la capacité de gérer différentes configurations d'installations et permet de mélanger différents types d'unités (Chillers, PAC, vis et scroll). Pour rappel, la fonction iCM est intégrée dans le régulateur de chaque unité. L'ICM® offre la possibilité de communication avec une GTC externe.

Vue d'ensemble des configurations possibles				
Groupes d'eau glacée à condensation par air	Pompes à chaleur Air/Eau	Groupes d'eau glacée à condensation par eau et pompes à chaleur Eau/Eau	Unités polyvalentes	Unités polyvalentes + groupes d'eau glacée à vis
<p>À Vis et Scroll</p> <p>Même mode de fonctionnement</p>	<p>À Vis et Scroll</p>			
<p>Avec ou sans récupérateur de chaleur ou Free Cooling</p>				<p>Seulement en mode refroidissement</p>

Principales fonctionnalités d'iCM

Daikin est le partenaire le plus qualifié pour optimiser le fonctionnement des installations de production d'eau glacée équipées de ses propres unités chillers et/ou pompes à chaleur.



Raccordement électrique facilité

- Aucun travail supplémentaire n'est nécessaire pour installer l'iCM dans les installations nouvelles ou existantes.
- iCM fonctionne simplement en connectant et activant chaque régulateur d'unité.



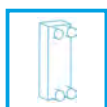
Séquencement et étagement optimisés

- Rotation des unités Daikin en fonction des heures de fonctionnement, des niveaux d'efficacité, etc.
- Gestion de la disponibilité et des alarmes des groupes d'eau glacée et PAC.
- Fonction normal/secours disponible



Contrôle de la capacité de l'unité

- Sélection des conditions de fonctionnement les plus efficaces.
- Répartition de la charge de l'installation entre les chillers en fonctionnement.



Gestion de la récupération de chaleur

- Fonctionnement dans la configuration optimale pour répondre aux demandes de l'installation.
- Contrôle efficace des groupes d'eau glacée équipés de l'option de récupération de chaleur



Gestion du free cooling

- Exploitation de l'installation en tenant compte des conditions extérieures pour gérer les unités avec option Free Cooling.
- L'iCM® donne la priorité de fonctionnement aux refroidisseurs avec option Free Cooling.



Limitation de la demande et de l'intensité

- Limiter la demande de charge au niveau de l'installation en évitant les dépassements de charge incontrôlés.
- Limiter la puissance frigorifique des unités et des compresseurs pour éviter une augmentation de la consommation électrique.



Mesure de la performance

- Collecte et suivi de la consommation d'énergie du groupe d'eau glacée.
- Calcule et affiche les niveaux d'efficacité et de performances de l'installation.



Ajustement du point de consigne (loi d'eau)

- Augmentation/diminution du point de consigne eau glacée en fonction de la température ambiante ou d'entrées externes pour diminuer la puissance frigorifique des unités et de l'installation, tout en améliorant l'efficacité du système.



Redémarrage rapide

- Après rétablissement du courant, récupération rapide des conditions de fonctionnement de l'installation en maintenant un contrôle actif et dans un état stable
- Garde le contrôle toujours actif et l'état du refroidisseur monitoré par l'iCM.



Débit d'eau variable au primaire

- Permet de gérer la vitesse des pompes primaires dédiées à chaque groupe d'eau glacée, afin de répondre à la demande de débit du bâtiment et d'assurer un débit minimum à l'évaporateur des unités en fonctionnement.
- Disponible uniquement pour les unités avec option VPF).

Ce qu'il faut retenir de l'Intelligent Chiller Manager

- > Optimise la performance
- > Maximise la fiabilité de l'installation
- > Réduit la consommation d'énergie et les coûts de maintenance
- > Offre une tranquillité d'esprit
- > Système et expertise garantis 100% Daikin
- > Meilleure responsabilités environnementales
- > Gestion et monitoring à distance (Daikin On Site)
- > Mesure et vérification de la performance énergétique de contrôle

Intelligent Chiller Manager

Interface Modbus

Intégration de groupes d'eau glacée, de ventilo-convecteurs et de centrales de traitement d'air à des systèmes de GTB via protocole Modbus



(1) Le module de communication est intégré au dispositif de commande (2) Connexion à des unités FWV-D, FWL-D et FWM-D (3) Connexion à des unités FWV-D, FWL-D, FWM-D et à des unités FWZ-A, FWR-A, FWS-A

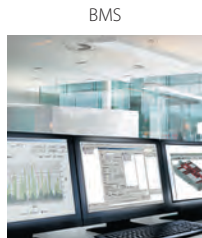


Interface BACnet

DMS502A51 / EKACBACMSTP / EKCMBACIP / EKCMBACMSTP

Système de commande intégré pour une liaison parfaite entre les systèmes VRV, les systèmes d'eau glacée, les centrales de traitement d'air et les systèmes de GTB

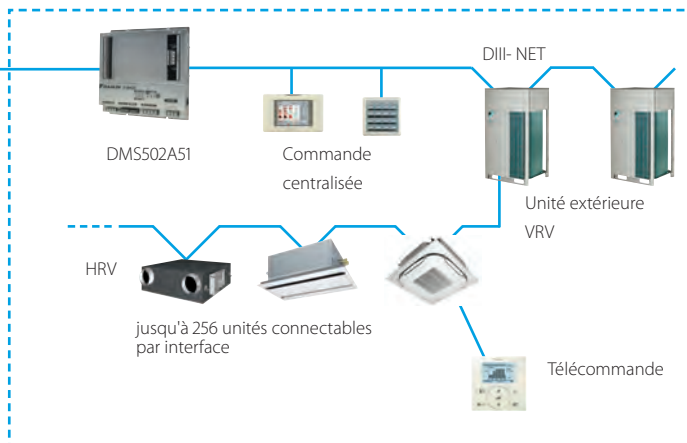
- › Interface pour système de GTB
- › Communication via le protocole BACnet (connexion via Ethernet)
- › Taille de site illimitée
- › Installation aisée et rapide
- › Les données PPD sont disponibles sur le système de GTB (uniquement pour VRV)



BMS

BACNET/ETHERNET

Réseau VRV



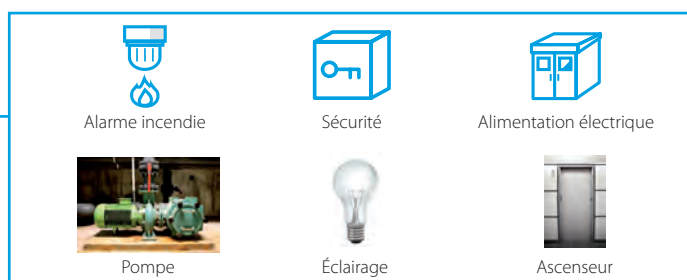
Réseau de systèmes d'eau glacée



Réseau de centrales de traitement d'air



Réseau de commande de bâtiment

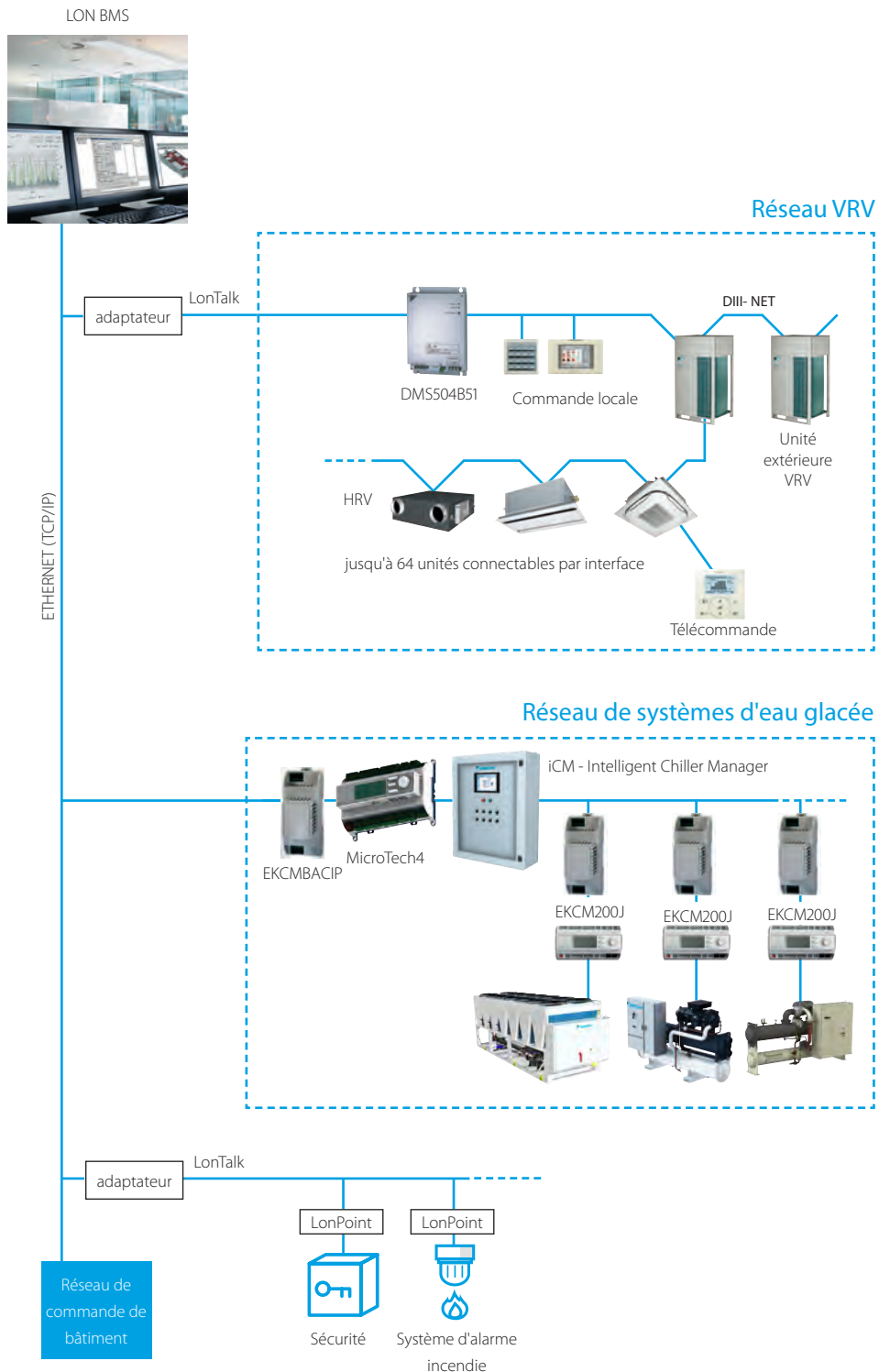


Interface LonWorks

DMS504B51 / EKA CLONP

Intégration en réseau ouvert aux réseaux LonWorks des fonctions de surveillance et de commande des systèmes VRV et des systèmes d'eau glacée

- › Interface de connexion Lon aux réseaux LonWorks
- › Communication via protocole Lon (câble à paire torsadée)
- › Taille de site illimitée
- › Installation rapide et aisée



Daikin On Site

Offre de surveillance et de contrôle à distance



Description produit

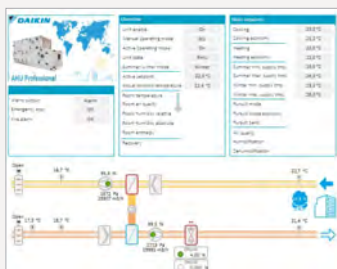
Daikin On Site est une offre de surveillance et de contrôle basée sur le cloud Daikin qui comprend un ensemble unique de services intelligents.

Le recours à la supervision Daikin On Site assure un fonctionnement optimum et des réductions de coûts sur toute la durée de vie du système.

Elle permet :

- La gestion du système et de mesures précises
- La surveillance des installations
- La réduction des risques de pannes en anticipant les dysfonctionnements
- Le maintien du fonctionnement optimal des équipements.

St1	On	St2	On	Alarmes	RmU
22,0 °	21,7 °				ERQ
St1	96,2 %	30000 kWh			
St1	99,5 %	29000 kWh			



Rendez-vous sur : <https://www.daikinsonsite.com>

Daikin On Site - Services à distance

Niveau	Fonction / Service
Alertes et application web	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance des alarmes et des événements 24h/7j • Notification des alarmes par e-mail aux clients • Accès au portail web Daikin On Site
Surveillance active	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse et diagnostic d'alarmes à distance par des experts Daikin
Plan de service connecté	<ul style="list-style-type: none"> • Complété par un programme de visite constructeur Daikin

Principe

Daikin On Site est une solution hébergée pour les gammes de solutions de production d'eau glacée et systèmes de Centrale de Traitement d'Air (CTA), s'appuyant sur un système de contrôle/commande éprouvé et un monitoring.

Daikin On Site offre un accès aux données de pilotage en temps réel et une assistance par des experts Daikin pour vous aider à identifier les points d'optimisations, augmenter la durée de vie de votre équipement et réduire le risque de dysfonctionnements.

Daikin On Site est une plateforme multifonction et collaborative pour toutes les personnes gérant l'exploitation et la maintenance des unités de refroidissement et/ou des unités de traitement d'air.

Bénéfices

La tranquillité d'esprit est assurée grâce à un contrôle des budgets d'exploitation et de maintenance. Nous proposons le contrôle et le suivi des points suivants :

- Contrôle et mesure : pilotage de sites à distance, tableaux de bord pertinents, accès à l'historique des données et temps réel depuis tous les types de supports (smartphone, tablette...)
- Performances optimales : associez l'expertise de Daikin, la résolution rapide des problèmes, le service à distance et les mises à jour logicielles
- Efficacité énergétique : contrôle amélioré (fonction maître/esclave), comptage énergétique*
- Disponible sur abonnement seul ou entièrement intégré aux plans de maintenance Daikin.

* Si l'option numéro 16A « comptage d'énergie » n'est pas installée sur le groupe d'eau glacée, nous vous proposons de vous reporter à notre offre commerciale « Comptage d'énergie » page suivante.

Kit de comptage d'énergie électrique



Description de l'option

Le suivi et la maîtrise des énergies sont devenus une préoccupation majeure dans les différents secteurs d'activité aussi bien du fait de la réglementation sur les consommations énergétiques (Ex. : décret tertiaire n° 2019-771 du 23 juillet 2019) que du point de vue des dépenses et des investissements.

Deux facteurs importants sont à l'origine de cette situation : l'impact environnemental et le coût des énergies. L'impact durable des équipements installés ne peut être contrôlé que par la preuve de la maîtrise des consommations d'énergies.

Pour les refroidisseurs de liquide Daikin, il existe désormais un kit de modernisation "Comptage d'énergie" pour les groupes installés (dans le cas où cette option n'a pas été prévue à l'origine).

L'enregistrement de la consommation électrique du groupe de production d'eau glacée est opéré par le régulateur de la machine et est disponible en temps réel sur la plate-forme Daikin On Site.

À partir de ces données, Daikin est à même de vous accompagner sur l'analyse de ces dernières et la fourniture d'un rapport de suivi détaillé.



Principe

Le kit de comptage d'énergie enregistre des informations concernant la consommation électrique des groupes froids.

Ce kit est compatible avec Daikin On Site en option avec une possibilité de remonter des données telles que :

- les tensions réseau
- les courants des 3 phases
- la puissance active
- l'énergie active
- le Cos Phi
- le pic de demande maximale
- la puissance moyenne.



Bénéfices

Le kit de comptage d'énergie facilite la gestion des groupes :

- Permet de suivre la consommation exacte pour une meilleure maîtrise de l'énergie
- Permet une meilleure gestion de maintenance
- Daikin vous accompagne pour l'analyse des données et vous propose des solutions pour une meilleure maîtrise des consommations d'énergie
- Le kit est communicant et peut être connecté :
 - soit directement à l'automate du groupe (gestion par Daikin On Site),
 - soit à une GTB/GTC via le protocole Modbus RTU.



Caractéristiques

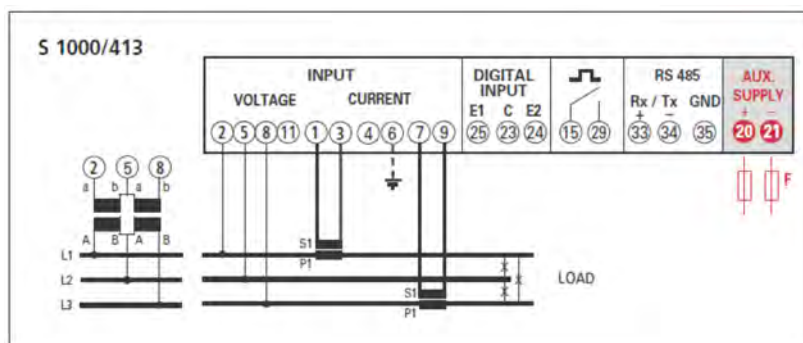


Schéma de raccordement

Compatibilité Daikin On Site



Tableau de bord prédéfini pour le compteur d'énergie électrique :

- Tensions réseau
- Courants des 3 phases
- Puissance active
- Énergie active
- Cos Phi
- Pique de demande maximale
- Puissance moyenne.

Option : réalisation d'un rapport d'analyse énergétique

Daikin peut vous accompagner dans le suivi et l'exploitation de vos installations en vous communiquant des rapports de suivi énergétique.

Les experts Daikin vous soumettent les rapports d'analyse ainsi que des expertises par rapport aux éléments liés aux données ci-contre.

L'objectif de ces analyses est l'optimisation du point de consigne, l'optimisation du taux de charge afin d'avoir un meilleur rendement et une meilleure maîtrise de la consommation d'énergie.

Cet accompagnement permet, entre autre, de préparer l'intervention et une mise en œuvre des solutions proposées.



* Si l'option numéro 16A "comptage d'énergie" n'est pas installée sur le groupe d'eau glacé, nous vous proposons de vous reporter à notre offre commerciale « Comptage d'énergie » page ci-contre.

RESPECT DES EXIGENCES



DIAGNOSTICS ET MAINTENANCE



PROGRAMMES DE MISE A NIVEAU



Les systèmes de chauffage et de climatisation comptent parmi les équipements les plus importants d'un bâtiment. Ils ont un impact sur le confort des occupants, l'activité professionnelle de l'exploitant et le budget. L'enjeu est de choisir le système le plus efficace et le plus adapté aux besoins des occupants, tout en assurant performance et sérénité sur le long terme. Daikin peut vous aider à assurer la pérennité et l'efficacité de votre installation en vous proposant toute une palette de services et de solutions.

VISITES CONSTRUCTEURS



Daikin Services & Solutions

Daikin, votre partenaire pour la gestion du cycle de vie de vos installations

Daikin est un des leaders mondiaux de la vente d'équipements de climatisation, chauffage et réfrigération, utilisés dans les domaines résidentiels, tertiaires et industriels.

Depuis 1924, date de sa création au Japon, l'entreprise Daikin s'efforce d'investir dans ses talents et ses process, afin d'être en permanence à la pointe de l'innovation technologique, tout en prêtant un œil attentif à son impact environnemental.

Ainsi, pour être fidèle à ces principes, Daikin propose à ses clients un accompagnement personnalisé, de la conception des installations jusqu'à leur maintenance et leur exploitation.

Découvrez un ensemble de solutions de services qui assureront le confort des utilisateurs ou des occupants, tout en veillant à la maîtrise des consommations d'énergies.

Ces solutions comprennent, entre autres, des programmes de maintenance, de surveillance des installations, de suivi des consommations et des prestations sur mesure.



Visites constructeurs pour Groupes d'eau glacée

Objectif des visites constructeur

La performance et la pérennité des installations de production d'eau glacée sont essentielles pour assurer le confort des occupants et la maîtrise des process industriels.

La visite constructeur est une **solution « tout-en-un »** qui s'appuie sur les compétences de nos techniciens et répond aux besoins de nos clients.

Grâce au programme de visite sur mesure, votre équipement est toujours à jour et ses performances sont optimisées. La fréquence de passage pour cette prestation dépend des besoins, du type d'installation et également du nombre de machines installées.

La visite de maintenance constructeur est un véritable partenariat entre Daikin et les exploitants et qui garantira la satisfaction des utilisateurs.



Description détaillée des prestations

A. Visite constructeur

- Vérification de la partie hydraulique interne au groupe.
- Contrôle des débits d'eau sur les échangeurs.
- Vérification du fonctionnement du circuit frigorifique (avec enregistrements).
- Contrôle des paramètres de fonctionnement frigorifique ; pressions, surchauffe, sous refroidissement, températures.
- Contrôle des paramètres de fonctionnement électrique : intensités, équilibre des tensions, isolement. Resserrage des connexions électriques.
- Détection des fuites éventuelles et établissement d'un certificat d'étanchéité.
- Contrôle F-Gas selon l'arrêté du 29 février 2016 relatif aux fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés
- Vérification des organes de sécurité et régulation.
- Mise à jour des paramètres du régulateur.
- Analyse de la qualité d'huile (compresseurs à vis uniquement).
- Analyse de la qualité d'eau.

B. Prestation de diagnostic et dépannage

Le diagnostic et le dépannage sont inclus dans le pack « Optimal », étant ici précisé qu'à l'issue d'un diagnostic, Daikin établira un devis de remise en état qui sera proposé au souscripteur du contrat avec un tarif préférentiel*.

Options

- **Thermographie des coffrets électriques de la machine**
Contrôle des points chauds des armoires de puissances ainsi que des compresseurs par caméra infrarouge (voir p. 327).
- **Daikin On Site**
Voir notre offre p. 317 de ce catalogue.
- **Analyses d'eau (selon type de contrat)**
L'analyse en laboratoire des échantillons d'eau peut identifier des problèmes potentiels afin de mettre en place des actions correctives.
- **Analyse vibratoire des compresseurs à vis et pompes hydrauliques**
- **Assistance à la construction du dossier DESP**
Voir notre offre p. 328 de ce catalogue
- **Nettoyage condenseur (si point d'eau à proximité)**
Le nettoyage régulier permettra de limiter la défaillance et ainsi de prolonger la durée de vie du matériel.

* Remise applicable uniquement si la prestation de changement de pièces est réalisée par Daikin.

3 critères pris en compte

Contrôle QAI ⁽¹⁾	Éviter les perturbations de fonctionnement	Maîtrise du budget
<ul style="list-style-type: none"> • Permettre d'assurer le confort de nos clients, à tout moment • Maintenir une qualité de l'air optimale 	<ul style="list-style-type: none"> • Empêcher les arrêts inattendus du système • Anticiper les dysfonctionnements • Diminuer le risque de pannes 	<ul style="list-style-type: none"> • Aider à l'optimisation du fonctionnement des installations pour une meilleure maîtrise des consommations d'énergies • Entretien de façon préventive votre système afin de réduire les réparations et ainsi pérenniser vos installations

Les 3 offres de visite constructeur

Les visites constructeur représentent beaucoup plus que des visites de maintenance, elles nécessitent la présence de techniciens formés/certifiés en usine, une logistique de pièces de rechange de classe mondiale et un back-office assurant une planification, une administration de qualité et une facturation fiable.

Prestations	Sécurité	Confort	Optimal
Nombre de visites / an	1	1	2
Visite constructeur	✓	△	✓
Visite de maintenance et visite constructeur	△	✓	✓
F-Gas	✓	✓	✓
Assistance construction dossier DESP	✓	△	✓
Analyse d'eau	△	✓	✓
Analyse d'huile (compresseur à vis)	✓	✓	✓
Remise pièces détachées *	✓	✓	✓
Diagnostic et dépannage	△	△	✓
Remise diagnostic **	✓	✓	✓
Remise dépannage **	✓	✓	✓
Prestation de vidange **	△	△	△
Révision mécanique **	△	△	△
Thermographie Niveau 1	△	△	✓
Nettoyage condenseur (si point d'eau à proximité)	△	△	△
Analyse vibratoire	△	△	△
Daikin On Site	△	△	△

✓ Inclus. △ Option. * Remise applicable uniquement pour les unités sous contrat Daikin.
 ** Remise applicable uniquement si la prestation de changement de pièces est réalisée par Daikin.

Options

- Daikin On Site
- Analyses d'eau et d'huile
- Thermographie Niveau 2 (réalisation d'un rapport d'audit de l'ensemble des points de contrôle)
- Analyse vibratoire
- Extensions de garantie sur pièces et main-d'œuvre.
- Contrôle F-Gas et assistance à la construction du dossier DESP
- Nettoyage condenseur (si point d'eau à proximité)
- Révision mécanique.

La remise de 10% est applicable si vous ne bénéficiez d'aucune condition tarifaire spécifique.

(1) QAI = Qualité d'Air Intérieur

Diagnostics et services de maintenance

Analyse d'huile

Description de l'analyse

L'analyse régulière de l'huile de votre refroidisseur est une aide précieuse pour évaluer l'état mécanique interne, c'est pour cela que Daikin recommande de faire au minimum une analyse d'huile par an sur les compresseurs à vis.

En comparant les résultats de l'analyse avec les données de fonctionnement historiques de votre refroidisseur, nos analystes établissent un diagnostic fiable avec des recommandations personnalisées pour chaque système.

Identifié :

- État du lubrifiant
- Contamination interne
- Usure anormale
- Acidité
- Humidité
- État mécanique.

Résultats :

- Détection anticipée des problèmes
- Réduction des coûts d'exploitation
- Fiabilité accrue.



Principe

L'huile entre en contact avec de nombreux composants internes importants et contient donc des informations précieuses sur l'état du refroidisseur. La présence d'acides nocifs, la corrosion provoquée par l'eau et les particules d'usure métalliques anormales sont détectées par l'analyse.

L'analyse d'échantillons d'huile en laboratoire permet d'identifier les problèmes potentiels afin qu'ils puissent être résolus, et ceci avant qu'ils en deviennent un problème pour votre activité.

Bénéfices

Réduction du temps d'arrêt

L'analyse de l'huile, procédé utilisé dans le cadre d'un programme de maintenance, peut prévenir les défaillances catastrophiques des refroidisseurs et réduire le coût des arrêts imprévus.

Connaître l'état de fonctionnement actuel de votre machine vous permet de planifier les réparations au moment qui vous semble le plus opportun.

Minimiser les réparations

Le processus d'analyse de l'huile permet d'identifier les problématiques d'usures internes avant que vous n'en voyiez les premiers signes extérieurs et d'y remédier avant que les réparations ne deviennent plus coûteuses.

Les zones à vérifier sont localisées afin que les réparations planifiées puissent être effectuées rapidement, de manière ciblée et à moindre coût.

Prolonger la durée de vie des refroidisseurs

En identifiant et en réparant à temps les activités anormales de la machine, il est beaucoup plus facile et moins coûteux de maintenir votre refroidisseur dans des conditions de fonctionnement optimales.

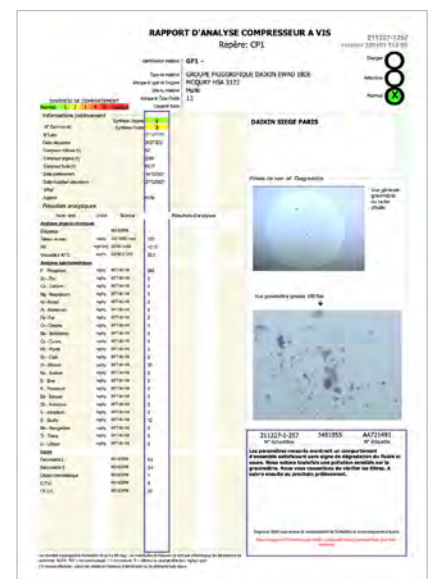
Si l'analyse de l'huile est effectuée sur une base programmée, vous bénéficiez d'une performance plus fiable du refroidisseur pour les années à venir.

Préserver l'environnement

L'huile restera dans le refroidisseur tant que les résultats des analyses ne dépasseront pas les limites prévues.

La prolongation de la durée de vie de l'huile réduit la manipulation des déchets d'huile. C'est une solution gagnante pour l'environnement et la réduction des coûts.

Daikin Solution Business : exemple de rapport d'analyse d'huile pour un compresseur à vis



Diagnostics et services de maintenance

Analyse d'eau

Description de l'analyse

Analyser régulièrement la qualité d'eau dans les circuits sanitaires, climatiques ou industriels est indispensable pour assurer la pérennité des équipements, la sécurité des personnes et la conformité climatique aux réglementations en vigueur.

Daikin recommande de faire au minimum une analyse d'eau par an pour chacun des réseaux qui circulent dans les groupes fonctionnant en mode froid.

Faire analyser vos circuits est très facile : lors du prochain entretien périodique, demandez à votre prestataire un bilan analytique, cela vous permettra de prévenir les pannes et d'éviter des obstructions dommageables et coûteuses avec de la boue, du tartre ou de la corrosion.

Ces prélèvements seront effectués par des techniciens spécialisés.

Il s'engage à communiquer les résultats à Daikin pour comparer les résultats de l'analyse avec les données de fonctionnement historiques de votre réseau, nos analystes établissent un diagnostic fiable avec des recommandations personnalisées pour chaque système.



Principe

L'eau entre en contact avec de nombreux composants internes importants et contient donc des informations précieuses sur l'état du condenseur, de l'évaporateur et du réseau d'eau.

L'analyse d'échantillons d'eau en laboratoire permet d'identifier les sources de corrosion, l'acidité, le taux de chlorure, le niveau de fer ainsi que d'autres éléments qui pourraient obstruer, et ce afin qu'ils ne deviennent pas de potentiels problèmes pour votre activité.

Bénéfices

Réduction du temps d'arrêt

L'analyse de l'eau, procédé utilisé dans le cadre d'un programme de maintenance, peut prévenir les défaillances catastrophiques des installations et réduire le coût des arrêts imprévus.

Connaître l'état de fonctionnement actuel de vos machines et de vos réseaux vous permet de planifier les réparations au moment qui vous semble le plus opportun.

Minimiser les réparations et le risque de corrosion

L'analyse de l'eau peut identifier les problèmes avant que vous ne vous en rendiez compte et remédier à ces derniers avant qu'ils ne deviennent plus coûteux à réparer.

Les zones à vérifier sont localisées afin que les réparations planifiées puissent être effectuées rapidement pour éviter les risques de corrosion, de manière ciblée et à moindre coût.

Prolonger la durée de vie des réseaux hydrauliques et des machines

En identifiant et en réparant à temps les activités anormales des réseaux, il est beaucoup plus facile et moins coûteux de les maintenir dans des conditions de fonctionnement optimales.

Si l'analyse de l'eau est effectuée sur une base programmée, vous bénéficiez d'une performance plus fiable de vos réseaux pour les années à venir.

Daikin Solution Business : exemple de rapport d'analyse d'eau pour des réseaux hydrauliques.

The report includes the following data:

Circuit	Evaporateur	Condenseur	Limites
pH	8.28	8.06	6.5-8.5
Conductivité	497	1100	<800 µS/cm
p-alk (TA)	0	-	n.c.*
p-alk (ML)	21	-	<10 °F
Dureté Total	18	8	<10 °F
Chlorure	29	3	<150 ppm
Fer Total	8.35	8.40	<1 ppm
Fer dissous	0.77	4.20	<1 ppm
Cuivre	<0.1	<0.1	<1 ppm
Sulfates	-	-	<100 ppm
Ammonium	<0.1	0.12	<1 ppm
Nitrates	2.57	5.64	<100 ppm
Glycère	-	21%	n.c.
Protection au Bi	-	-10°C	-
Indice de l'Angelier	1.22	-	<0 corrodant >0antirouille n.c.
Aspect	Jaune	Vert, boues orange	-

Diagnostics et services de maintenance

Analyse vibratoire

Description de l'analyse

De nos jours, toute personne, liée de près ou de loin à la maintenance, se voit confrontée à des objectifs apparemment contradictoires :

- Augmenter la disponibilité de l'équipement
- Diminuer les coûts de maintenance
- Éviter les coûts liés à des réparations urgentes
- Optimiser les délais d'intervention

La conception des compresseurs rend parfois inaccessible le contrôle de l'état de certains éléments.

Il subsiste donc la possibilité qu'un compresseur soit déclaré en bon état de fonctionnement (les contrôles des parties visibles n'ayant pas révélé de problèmes) alors que ses 2 roulements, non contrôlables visuellement, sont en mauvais état.

Dans le cas présent, l'analyse vibratoire est la meilleure technique qui permet de s'assurer du bon état de l'ensemble et de la cinématique du compresseur.

Pour un fonctionnement optimal de vos compresseurs, Daikin vous accompagne dans l'analyse et le suivi de vos installations.



Principe

L'analyse vibratoire permet d'anticiper les entretiens mécaniques des compresseurs et contrôler le vieillissement des roulements sans avoir à effectuer des démontages lourds et importants qui pourraient provoquer l'arrêt et l'immobilisation des installations. C'est un service qui est non intrusif et qui facilite les prochaines révisions.

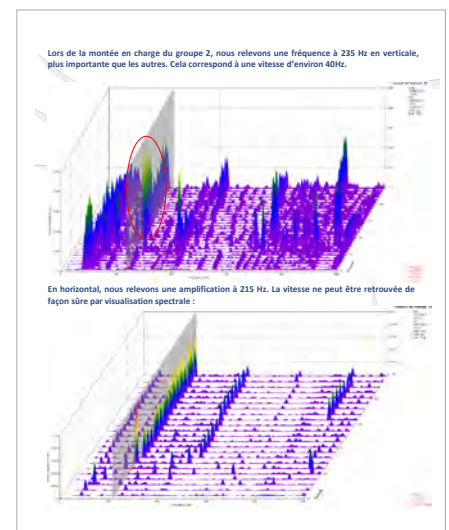
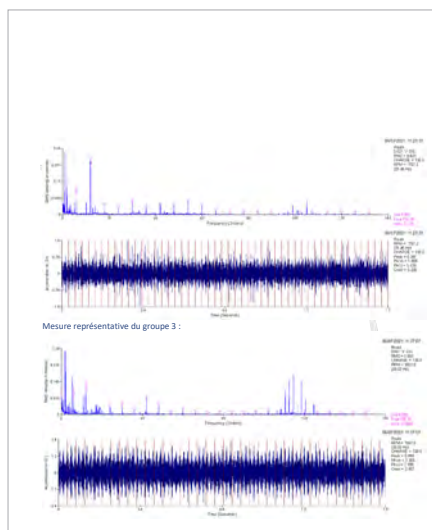
Chaque machine émet des signaux vibratoires qui lui sont propres (cela va dépendre de sa puissance, sa conception, son degré d'usure, sa fondation, sa rigidité...).

Elle permet d'avoir une image de la manière dont la machine vibre et donc de son état mécanique.

Une fois les mesures réalisées, un premier avis peut-être donné avant d'être envoyé dans nos bureaux afin de réaliser des analyses spectrales approfondies qui nous permettront de diagnostiquer les défauts suivants :

- Les problèmes de déséquilibre
- Les défauts d'alignement d'arbres en face-à-face
- Les défauts d'alignement et de tension de poulies / courroies
- Les défauts de fléchissement d'arbre
- Les défauts de montage de roulements
- Les défauts de cavitation, d'aubage et de turbulences de fluides
- Les défauts de lubrification
- Les défauts de jeu structurels ou rotatifs
- Les défauts d'engrènements (jeu, excentricité, dents cassées, désalignement...)
- Les défauts de roulements (écaillage de bague interne, externe, éléments roulants, défaut de cage)
- La découverte de résonance ou de défaut de rigidité structurel.

Les défauts mis en lumière, via cette analyse, seront intégrés à un rapport d'expertise dont les conclusions nous permettront de programmer les actions nécessaires dans le cadre de la maintenance de vos installations.



Daikin Solution Business :
exemples de spectres analyse vibratoire

Diagnostics et services de maintenance

Analyse Thermographie

Description du service

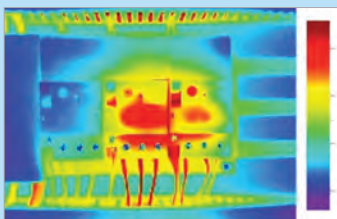
Toute installation électrique est soumise à la norme NF C 15-100 ; elle a pour but de régler leurs conceptions et d'offrir aux occupants une sécurité optimale.

Elle prévoit plusieurs exigences dont la mise à la terre, l'installation de compteurs d'énergie électrique et de protections. En complément de ceci, il est indispensable et réglementaire de réaliser des contrôles qui permettront d'assurer le bon fonctionnement de vos installations électriques et ainsi d'optimiser leur durée de vie.

La thermographie est l'une de ces solutions. Pour qu'elle soit efficace, il est préférable de la réaliser au moins une fois par an. Le but de ce procédé est de vérifier à l'aide d'une caméra thermique les points d'échauffement de votre installation et ainsi éviter toutes possibilités d'incident.

Ainsi, dans le cadre du processus de maintenance de vos équipements, Daikin vous accompagne par l'analyse in situ des points de connexion de vos armoires électriques.

En fonction de vos besoins, Daikin vous proposera une analyse de base ou une analyse accompagnée d'un rapport circonstancié.



Principe

La thermographie est un procédé qui permet d'identifier les zones en surchauffe dans une installation électrique à l'aide d'une caméra thermique et par mesure de température.

Ce contrôle concerne les coffrets électriques internes des groupes Eau Glacée et des VRV.

C'est un service non intrusif qui ne nécessite aucun montage/démontage des équipements.

La prestation peut être réalisée en deux niveaux de prestations différentes :

- Dans le **premier niveau de prestation**, le technicien Daikin procède à un contrôle des points chauds des différents coffrets électriques par caméra infrarouge du ou des groupes d'eau glacée / VRV afin d'assurer un fonctionnement optimum.

C'est une prestation qui est comprise en optimal dans les visites constructeur Eau Glacée (groupe Eau Glacée) et Détente Directe (VRV).

- Dans le **second niveau de prestation**, le technicien Daikin procédera aux mêmes contrôles que dans le premier niveau, mais cette fois il réalisera un rapport d'audit qui comprendra des photos et l'identification de l'ensemble des points qui ont été contrôlés. Ce dernier vous sera ensuite remis à la fin de la procédure.

C'est une prestation qui est en option dans les visites constructeur Eau Glacée et Détente Directe.

Il sera également réalisé un contrôle des points de connexions des coffrets électriques internes des groupes d'eau glacée et des VRV (serrage des vis des contacteurs, etc.). En revanche, aucun contrôle ne sera réalisé dans le Tableau divisionnaire d'étages ou autres points électriques ne concernant pas les groupes Eau Glacée et les VRV.

Les défauts qui ressortiront de cette analyse permettront de programmer des interventions afin d'assurer la maintenance et la pérennité de vos équipements.

Pour un fonctionnement optimal de vos groupes Eau Glacée et de vos VRV, Daikin vous accompagne dans l'analyse et le suivi de vos installations.

Bénéfices

- **Maintenance préventive**
Changer ou réparer avant que l'équipement n'ait un défaut
- **Gain de temps (contrôle simple et rapide)**
Contrôle des équipements sans interrompre leur fonctionnement
- **Faible coût**
Prestation comprise dans la visite constructeur Eau Glacée ou Détente Directe dépendant de votre équipement.

Répondre aux besoins DESP* pour Groupes d'eau glacée

DESP

La DESP agit principalement dans le but de fixer des exigences de sécurité pour tous les équipements sous pression sur le marché européen. Le bon respect de la directive se traduit par le marquage CE qui confère le droit de libre circulation sur l'ensemble du territoire de l'Union européenne.

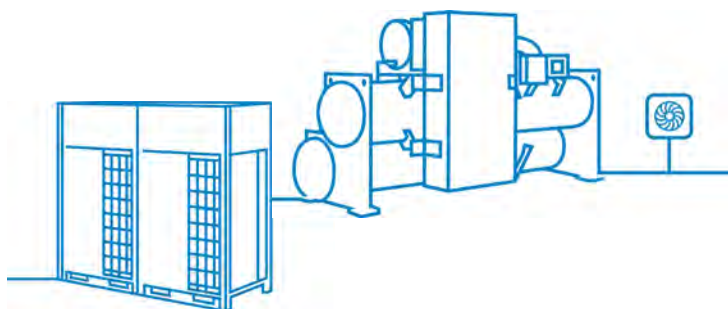
La DESP s'applique à tous les équipements sous pression (récipients, tuyauteries, accessoires de sécurité...) soumis à une pression maximale admissible PAS supérieure à 0,5 bar.

Elle agit notamment sur les propriétaires, les exploitants et les utilisateurs d'un équipement sous pression et ce dans plusieurs domaines comme le tertiaire ou l'industriel.

Les équipements sont classés en 4 catégories, dépendant de leurs diamètres, volumes et pressions maximales admissibles PS : I, II, III et IV.

Arrêté du 20/11/2017 :

Les dispositions réglementaires, entrées en vigueur par l'arrêté du 20 novembre 2017, concernent la réglementation applicable pour la mise en service, l'exploitation, la réparation ou la modification des groupes d'eau glacée, des VRV, récipients à pression simples et autres équipements sous pression.



Constitution du dossier DESP

Afin de faciliter le suivi DESP de vos installations, le département Solution Business peut vous accompagner et répondre à tous vos besoins en réalisant pour vous les prestations réglementaires suivantes :

- Assistance dans les 3 mois suivant la mise en service pour la vérification documentaire des installations (vérification initiale)
- Accompagnement dans l'inspection périodique de vos installations tous les 24 ou 48 mois par les vérifications suivantes (aspect documentaire, inspection visuelle extérieure des parties visibles, contrôle de l'état des condenseurs, vérification des accessoires de sécurité et des gaz incondensables)
- Conseils concernant le remplacement des accessoires de sécurité et autres équipements sous pression après 12 ans d'exploitation, afin de procéder à la requalification périodique de vos installations
- Aide à l'approbation du plan d'inspection (il revient à l'exploitant de mettre en place et de rédiger ce plan d'inspection).

Votre chargé d'affaires Daikin Solution Business est à votre écoute pour élaborer avec vous le plan d'accompagnement et de contrôle réglementaire de vos installations.



*DESP : Directive européenne équipements sous pression

CTP** pour le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression

Le CTP applicable à partir du 1^{er} janvier 2021, implique les obligations suivantes :

A. Dossier d'exploitation

Un dossier d'exploitation est nécessaire par équipement frigorifique, c'est-à-dire par groupe, et est composé de 2 parties :

- **Partie fabrication** (anciennement dossier descriptif) : reprend les informations relatives à la fabrication de l'équipement
- **Partie exploitation** (anciennement dossier d'exploitation) : reprend les informations relatives à l'exploitation de l'équipement.

Elle comprend notamment :

- le plan d'inspection
- le compte rendu de vérification initiale à l'issue de la mise en service
- les comptes rendus d'inspections périodiques
- les comptes rendus d'examen complémentaires
- les attestations de requalification périodique .

B. Vérification initiale

La vérification initiale doit être **réalisée avant la mise en service**, cette dernière étant formalisée par un procès-verbal sans réserve, signé par l'entreprise et l'exploitant qui l'effectuent.

La vérification est réalisée sous la responsabilité de l'exploitant, par une personne habilitée à réaliser les opérations de contrôle prévues.

Elle a pour but de s'assurer que :

- les vérifications réalisées sur les équipements sous pression correspondent à celles du contrôle de mise en service définies à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017
- toutes les dispositions prévues dans le Plan d'Inspection pourront être mises en œuvre le moment venu.

C. Inspection périodique

Visite à réaliser tous les 24 mois pour les équipements de catégorie IV ou 48 mois pour les équipements de catégorie II ou III.

Pour les tuyauteries, cela dépend du programme des contrôles établis par l'exploitant.

- Vérification documentaire
- Repérage et contrôle visuel des équipements
- Suppression du test de la chaîne de protection (pressostat H/P) mais contrôle visuel avec absence de traces d'interventions ou dégradations
- Vérification de l'état des condenseurs
- Vérification absence des gaz incondensables.

Toute inspection périodique donne lieu à l'établissement d'une attestation par système frigorifique ou par équipement.

D. Requalification périodique

La requalification des équipements est à réaliser tous les 6 ans pour les fluides toxiques, tous les 12 ans pour les autres.

- Doit faire apparaître tous les points vérifiés durant l'inspection périodique
- Réalisation de contrôles ou d'essais complémentaires jugés utiles par l'intervenant (la nature et l'étendue de ces contrôles ou essais complémentaires doivent être précisés par l'intervenant et acceptés par le Client)
- Vérification absence des gaz incondensables.

E. Plan d'inspection

Ensemble des documents définissant les actions minimales de surveillance à réaliser dans le cadre du suivi en service d'un système frigorifique sous pression.

F. Gestion des retours d'expériences (Rex)

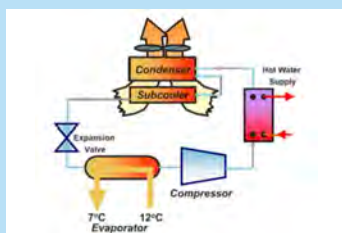
Au minimum tous les 2 ans, remontée d'informations des exploitants auprès des autorités compétentes sur les difficultés rencontrées (nouveaux modes de dégradations, requalification refusée, fuites intervenues sur le milieu d'une paroi, problèmes documentaires, etc.). Le but est de faire vivre le CTP, dans l'optique de réaliser des mises à jour régulières.

** CTP : Cahier Technique Professionnel.

Récupération de chaleur HR2

Programme de mise à niveau des refroidisseurs à vis à refroidissement par air

Description du programme



Le fonctionnement standard d'un groupe de production d'eau glacée implique inévitablement des changements d'états et de températures du fluide frigorigène plus ou moins importants, notamment dans la partie haute pression.

Ainsi, une fois le fluide comprimé, il est à l'état gazeux et, est à sa pression et sa température maximale.

Cette chaleur appelée « chaleur fatale » est généralement évacuée du système par le biais d'un média externe (air ou eau).

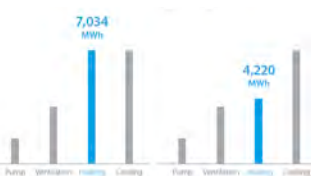
Le kit HR2 (Heat Recovery) de Daikin est une solution qui permet de valoriser cette chaleur fatale.

La solution composée d'un échangeur à plaques, directement positionnée sur la sortie des gaz chaud, est pilotée par la logique centralisée de régulation de la machine.

Le refroidisseur produira simultanément le refroidissement et le chauffage, réduisant ainsi la facture énergétique.

D'une manière générale, la performance du groupe devant être préservée, le fonctionnement de la récupération de chaleur pourra être réduit afin de laisser la priorité à la production d'eau glacée.

Gains potentiels après la mise en place d'un kit HR2



(ici valeur de 2814 MWh économisés sur 1 an)

Principe :

Le kit de récupération HR2 est pré-dimensionné d'usine en fonction des références de la machine et de son N° de série.

Son emplacement est prévu lors de la construction de l'unité et le kit sera donc directement intégré dans les dimensions « hors tout » de la machine.

L'échangeur à plaques, une fois installé, est donc disponible pour le raccordement hydraulique de ses entrées et sorties.

Enfin, la logique de régulation du kit HR2 permettant de piloter la vanne 3 voies ainsi que les sondes de température d'entrée/sortie est native dans le software de l'unité. Seul son paramétrage sera nécessaire.

Bénéfices

1. Rendement le plus élevé

- La récupération d'énergie et les économies ainsi réalisées sont optimisées lorsque les besoins de refroidissement et de chauffage sont simultanés.
- Plus la machine adopte un nombre d'heures de fonctionnement élevé dans la production d'eau glacée, plus importante sera la quantité d'énergie fatale disponible.

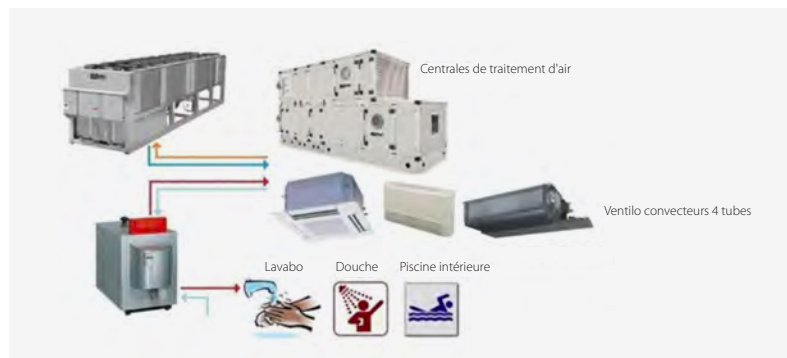
2. Économies d'énergie sur la consommation globale de l'installation

- L'énergie récupérée vient en substitution d'une autre source d'énergie.
- Le coût de cette énergie primaire non dépensée représente une économie financière non négligeable.
- La mise en place du kit HR2 est un investissement sur toute la durée de vie de la machine; de ce fait, le ratio ROI [coût de l'investissement / économies réalisées] est très faible (très souvent inférieur à 2 ans).

3. Maîtrise de l'impact environnemental :

- La production d'eau chaude en provenance du kit HR2 remplaçant une autre source d'énergie, l'empreinte carbone sera ainsi réduite.
- L'énergie récupérée peut être considérée comme une « énergie gratuite » du fait qu'elle soit le bénéfice net issu du fonctionnement de base de la machine.

Récupération de chaleur pour différentes solutions :



Modernisation par kit Inverter

Programmes de mise à niveau des refroidisseurs à vis

Description de la solution



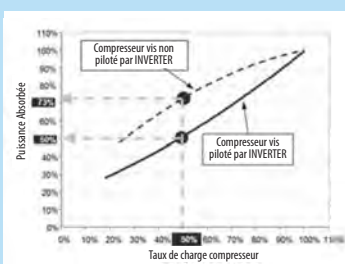
D'une manière générale, la plupart des groupes de production d'eau glacée sont dimensionnés de manière à couvrir les besoins frigorifiques maximum des process ou des terminaux dans le domaine tertiaire et ceci dans les conditions extérieures les plus défavorables.

Ceci étant, la saisonnalité induit des fonctionnements très hétérogènes et cela impacte directement le travail ainsi que les consommations d'énergie de l'unité.

En effet, la puissance développée par les compresseurs passe d'un extrême à l'autre du fait de la gestion de type mécanique des étages de puissance.

Avec l'ajout d'un kit Inverter Daikin, la régulation pourra, de manière précise et progressive, réguler la puissance fournie en pilotant directement la vitesse de rotation du moteur du compresseur.

L'installation peut être effectuée sur une unité existante à posteriori avec un effet significatif sur ses performances et de fait, sur les consommations électriques.



Principe

Le kit Inverter est sélectionné d'usine en fonction du N° de série de la machine et des types de compresseurs embarqués.

Le kit est fourni directement intégré dans une armoire électrique externe (précablée) venant se fixer contre le châssis du groupe.

Sur demande, et afin d'optimiser l'espace, il est possible d'intégrer des variateurs étanches directement dans les dimensions « hors tout » de la machine.

Une intervention sur la partie « commande » électrique de la machine ainsi que la mise à jour du software sera également nécessaire.

Bénéfices

1. Prolonger la durée de vie du compresseur

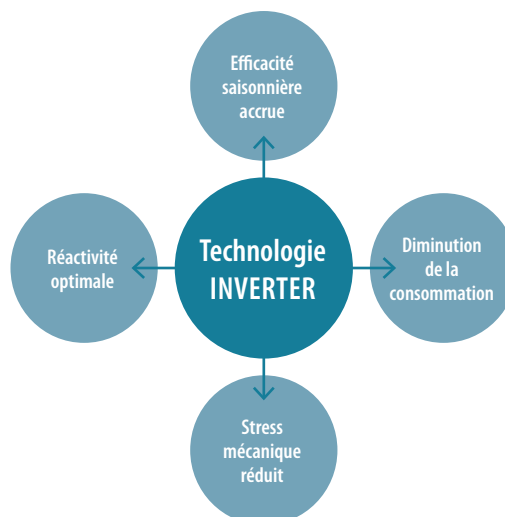
- Réduction du stress mécanique subit par le moteur à chaque démarrage
- Limitation des pics d'intensité au démarrage évitant ainsi de surdimensionner les protections électriques
- Adaptation automatique des plages de fonctionnement du compresseur aux besoins réels du système et des installations

2. Optimiser les consommations énergétiques

- Lissage du fonctionnement du compresseur à la demande de manière continue, influant de fait les consommations électriques.
- Impact sur le contrat de fourniture d'énergie électrique (maîtrise du facteur de puissance qui sera situé entre 0,95 et 0,90) limitant ainsi la facturation d'énergie réactive.
- Effet direct de la baisse des consommations d'énergie qui diminuera d'autant l'empreinte carbone

3. Diminuer la pollution sonore et améliorer le confort d'exploitation

- En plus des aspects énergétiques et mécaniques, la réduction de la vitesse du compresseur aura pour avantage une réduction du niveau sonore lors du fonctionnement à charge partielle.
- La régulation étant plus progressive et plus fine, le système sera alors plus souple améliorant ainsi le confort d'utilisation.



Garanties

Garantie des produits « Applied »

L'ensemble des produits « Applied » bénéficient d'une garantie conditionnée uniquement par une mise en service assurée par Daikin, pièces et main d'œuvre, 12 mois après la mise en service, au plus tard 18 mois après la livraison. En l'absence de mise en service Daikin, la garantie main d'œuvre ne peut être applicable. Attention la main d'œuvre comprend le seul changement des pièces. Les autres frais annexes tels que (non limitatif) la manutention et les diagnostics techniques, restent à la charge du client.

Au-delà de ces conditions applicables à l'ensemble des produits « Applied », le tableau ci-après liste l'ensemble des conditions particulières applicables à certains types de produits :

Gamme	Type de produits	Pièces des produits autres que compresseurs	Compresseurs	Main d'œuvre
Ventilo-convecteurs	Ventilo-convecteurs	2 ans	-	-
Groupes Eau Glacée	EWA(Y)A-DA EWA(Y)T-CZ	3 ans	5 ans (a)	2 ans (b)
	EWQ-KCW	Se référer au catalogue service Daikin		
CTA	CTA (Centrale de Traitement d'Air)	1 an	-	-

(a) Garantie conditionnée uniquement par une mise en service assurée par Daikin. En l'absence de mise en service Daikin l'ajout d'une garantie 3 ans compresseurs est appliquée.

(b) Garantie conditionnée uniquement par une mise en service assurée par Daikin. En l'absence de mise en service Daikin l'ajout d'une garantie main d'œuvre ne peut être applicable. Attention la main d'œuvre comprend le seul changement de pièces. Les autres frais tels que (non limitatif) la manutention et les diagnostics techniques restent à la charge du client.

Retour des produits « Applied »

A l'exception des gammes de produits listés ci-dessous et pour lesquels un retour est envisageable selon les conditions générales de Daikin France, l'ensemble des produits des gammes de groupes d'eau glacée, des gammes de centrales de traitement d'air, et plus généralement l'ensemble des produits identifiés sous l'appellation « Applied », ne peuvent être retournés chez Daikin car faisant l'objet d'une construction spécifique en lien avec les demandes particulières du client.

Liste exhaustive des gammes de produits éligibles au retour chez Daikin France

EWA(Y)-DA, EWA(Y)T-CZ, EWQ-KCW, SERHQ-BW1, SEHVX-BW et les produits ventilo-convecteurs si aucun accessoire n'est monté et sont restitués dans leur emballage d'origine.

Mesures & réglementations

Alimentation électrique

T1	=	3~, 220V, 50 Hz
V1	=	1~, 220-240V, 50 Hz
VE	=	1~, 220-240V/220V, 50 Hz/60 Hz*
V3	=	1~, 230V, 50 Hz
VM	=	1~, 220~240V/220~230V, 50 Hz/60 Hz
W1	=	3N~, 400V, 50 Hz
Y1	=	3~, 400V, 50 Hz

* Pour alimentation électrique VE uniquement, données 1~, 220-240V, 50 Hz indiquées dans le présent catalogue.

Réglementation sur les gaz fluorés

Tout équipement de réfrigération qui contient des gaz à effet de serre fluorés est concerné par la réglementation sur les gaz fluorés.

Pour les équipements entièrement ou partiellement préchargés contenant des gaz à effet de serre fluorés, la charge réelle de réfrigérant dépend de la construction finale de l'unité. **Des informations détaillées figurent sur la plaque signalétique des unités.**

Pour les équipements non préchargés : leur fonctionnement repose sur les gaz à effet de serre fluorés.

La réglementation sur les gaz fluorés ne s'applique pas aux systèmes qui contiennent uniquement des réfrigérants naturels tels que le propane ou le dioxyde de carbone.

Tableau de conversion - tuyauterie de réfrigérant

pouce	mm
1/4"	6,4 mm
3/8"	9,5 mm
1/2"	12,7 mm
5/8"	15,9 mm
3/4"	19,1 mm
7/8"	22,2 mm
1 1/8"	28,5 mm
1 3/8"	34,9 mm
1 5/8"	41,3 mm
1 3/4"	44,5 mm
2"	50,8 mm
2 1/8"	54 mm
2 5/8"	66,7 mm



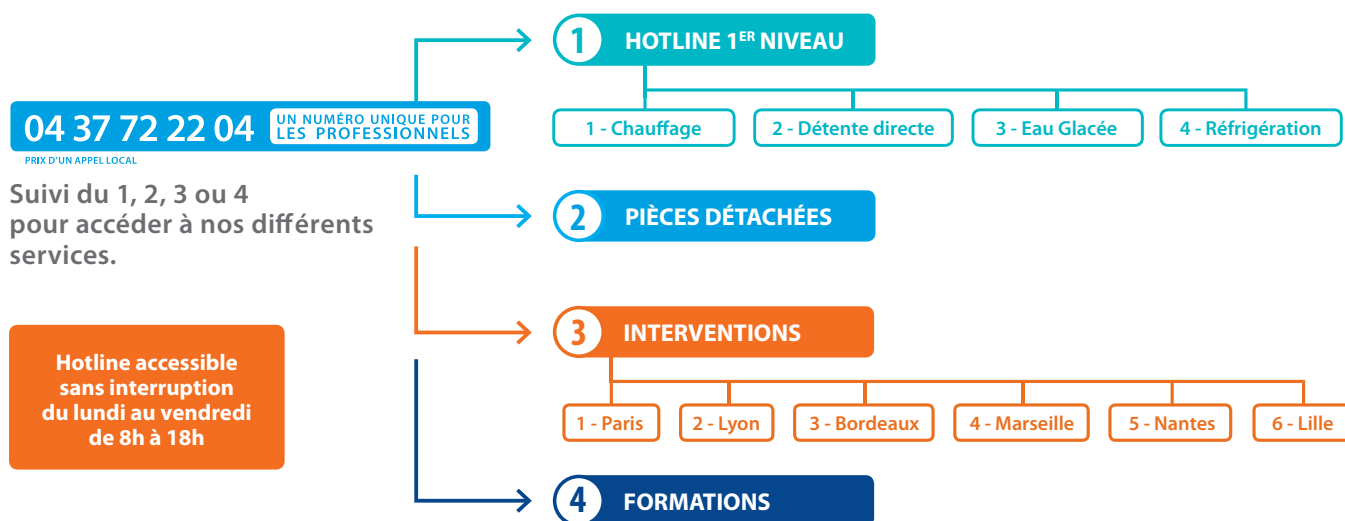
Conditions de mesure des systèmes Eau Glacée

Condensation par air	Froid seul	Évaporateur : 12°C/7°C	Température extérieure : 35°C BS
	Pompe à chaleur	Évaporateur : 12°C/7°C Condenseur : 40°C/45°C	Température extérieure : 35°C Température extérieure : 7°C BS/6°C BH
Condensation par eau	Froid seul	Évaporateur : 12°C/7°C Condenseur : 30°C/35°C	
	Chauffage seul	Évaporateur : 12°C/7°C Condenseur : 40°C/45°C	
Groupes d'Eau Glacée à condenseur séparé		Évaporateur : 12°C/7°C Température de condensation : 45°C / Température de liquide : 40°C	
Ventilo-convecteurs	Rafraîchissement	Température intérieure 27°CBS, 19°CBH ; température de l'eau à l'entrée 7°C, augmentation de la température de l'eau 5K	
	Chauffage	2 tubes	Température intérieure 20°CBS, 15°CBH ; température de l'eau à l'entrée 45°C, chute de la température de l'eau 5K
4 tubes		Température intérieure 20°CBS, 15°CBH ; température de l'eau à l'entrée 65°C, chute de la température de l'eau 10K	
Centrales de Traitement d'Air		Conditions de température et d'humidité : Air évacué 22°C / 50% ; Air neuf - 10°C / 90%	

Le niveau de pression sonore est mesuré à l'aide d'un microphone placé à une certaine distance de l'unité. La valeur obtenue est une valeur relative variant en fonction de la distance et de l'environnement acoustique (pour en savoir plus sur les conditions de mesure, consulter la documentation technique). Le niveau de puissance sonore est une valeur absolue indiquant la « puissance » générée par une source sonore. Pour en savoir plus, consulter la documentation technique Daikin.

Service Technique Daikin France

Un numéro unique !



INTERVENTIONS "le Contact Service"

Sélectionnez l'agence commerciale à laquelle vous êtes rattaché pour être mis en relation avec les interlocuteurs Daikin Services & Solutions en charge de votre secteur.

Région **Lille** **NOUVEAU**
> Lille > Strasbourg

Région **PARIS**
> Paris Est > Paris Ouest > DROM-COM

Région **LYON**
> Lyon > Dijon

Région **BORDEAUX**
> Bordeaux > Toulouse

Région **MARSEILLE**
> Marseille > Nice / Corse > Montpellier

Région **NANTES**
> Nantes > Tours > Normandie

Un seul courriel et un seul numéro de fax pour nous adresser vos demandes d'interventions : contact-service-pro@daikin.fr
Fax : 04 72 15 23 38

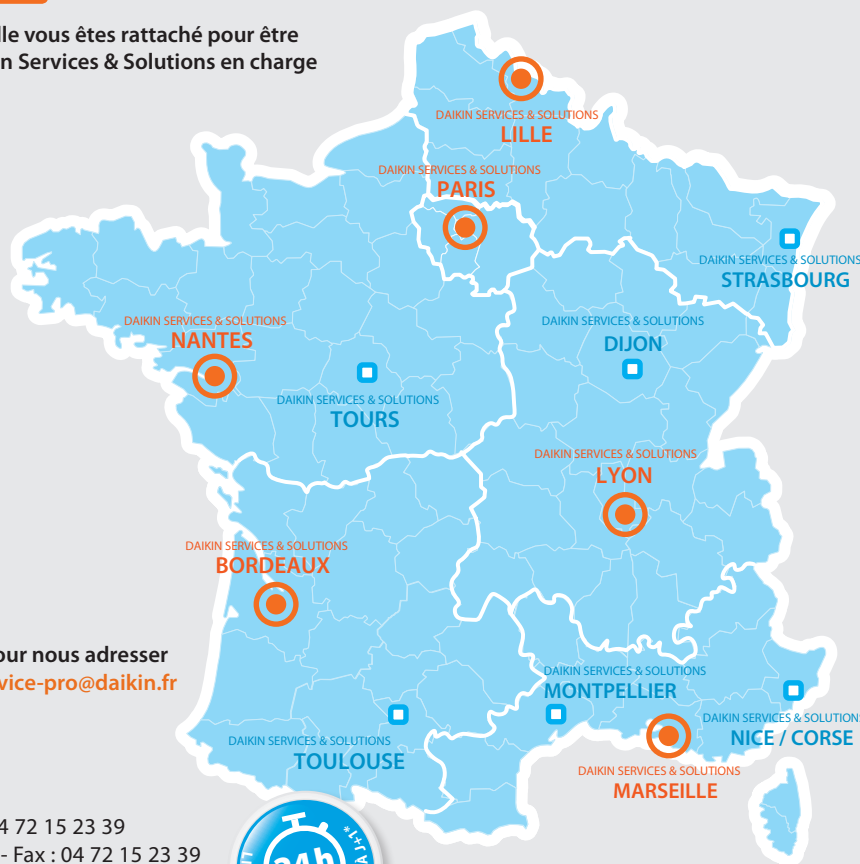
PIÈCES DÉTACHÉES

Devis : piecesdetachees@daikin.fr - Fax : 04 72 15 23 39
Commandes : commandepieces@daikin.fr - Fax : 04 72 15 23 39

FORMATIONS

Pour vos inscriptions, le planning et les formations en e-learning : <https://daikin.mp-formation.fr>
ou contactez-nous par e-mail : serviceformations@daikin.fr - Fax : 04 72 15 23 46

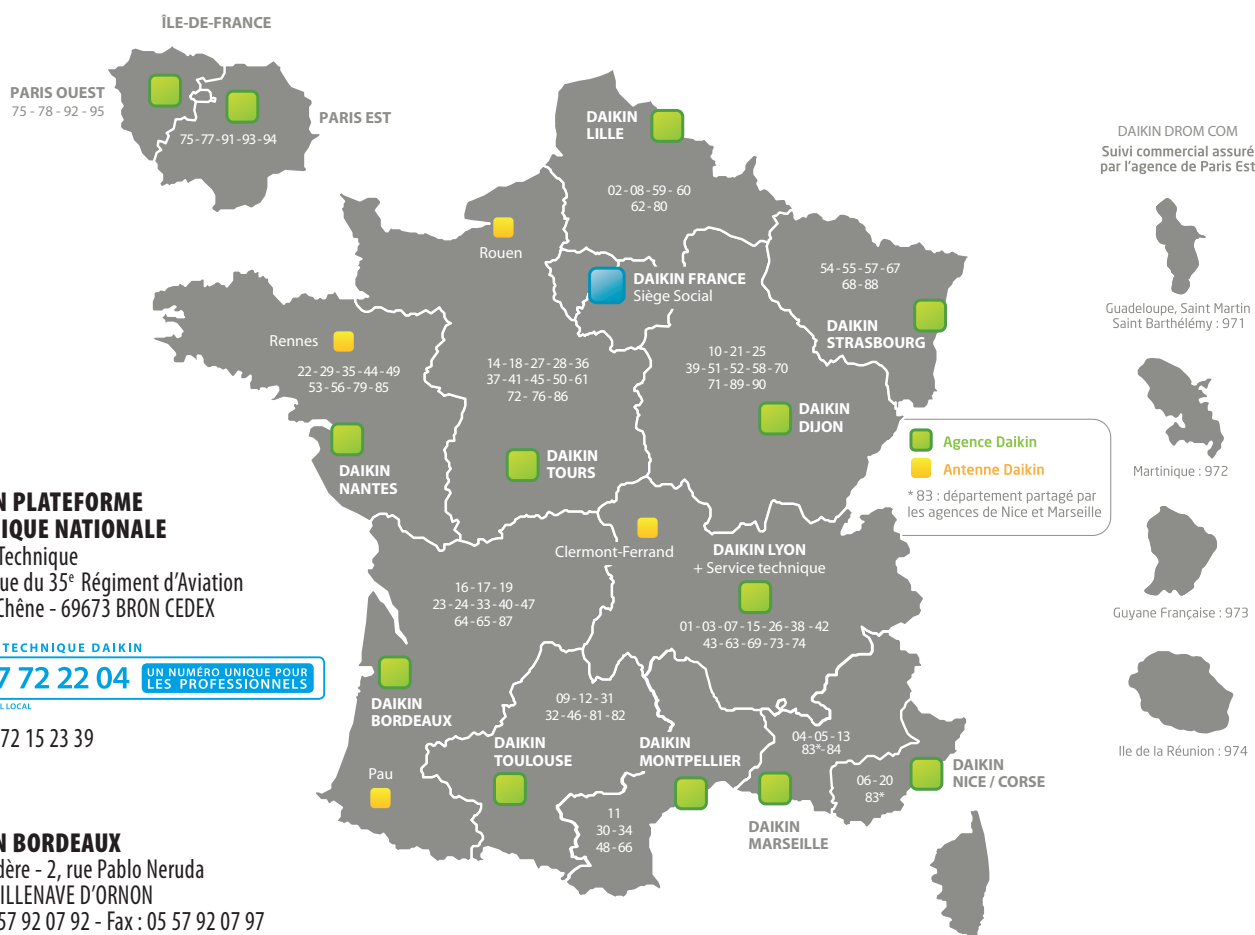
Informations également disponibles sur my.daikin.fr



* Commandes passées avant midi (pièces en stock < 30 kg).

Un réseau à votre service

13 agences commerciales - 4 antennes locales



DAIKIN PLATEFORME TECHNIQUE NATIONALE

Service Technique
30-36, rue du 35^e Régiment d'Aviation
ZAC du Chêne - 69673 BRON CEDEX

SERVICE TECHNIQUE DAIKIN

04 37 72 22 04 UN NUMÉRO UNIQUE POUR LES PROFESSIONNELS

PREMIER D'UN APPEL LOCAL

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
bordeaux@daikin.fr

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
dijon@daikin.fr

DAIKIN LILLE NOUVELLE ADRESSE

« Le Pilat » - 393/395 rue du Général de Gaulle
59700 MARCQ-EN-BARŒUL
Tél.: 03 20 45 93 33 - Fax : 03 20 45 93 73
lille@daikin.fr

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
lyon@daikin.fr

DAIKIN MARSEILLE

Bâtiment 8 - Parc du Golf
350, avenue JRGG de la Lauzière
13290 AIX-EN-PROVENCE
Tél.: 04 42 90 89 00 - Fax : 04 42 90 89 01
marseille@daikin.fr

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
montpellier@daikin.fr

DAIKIN NANTES

Nant'Est Entreprises - 3 ter, rue d'Athènes
BP 33601 - 44336 NANTES CEDEX 3
Tél.: 02 40 52 06 46 - Fax : 02 40 52 08 30
nantes@daikin.fr

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
nice@daikin.fr

DAIKIN PARIS EST

Be Office
4-12, avenue de Joinville
94130 NOGENT-SUR-MARNE
Tél.: 01 48 71 58 00 - Fax : 01 48 71 58 29
paris@daikin.fr

DAIKIN PARIS OUEST

ZA du Petit Nanterre - 31, rue des Hautes Pâtures
Bât. B - Le Narval
92737 NANTERRE CEDEX
Tél.: 01 46 69 29 29 - Fax : 01 46 69 29 00
paris@daikin.fr

DAIKIN STRASBOURG

13, avenue de l'Europe
67300 SCHILTIGHEIM
Tél.: 03 88 62 50 10 - Fax : 03 88 62 40 95
strasbourg@daikin.fr

DAIKIN TOULOUSE

Rue du Lac
Regent Park 1 - Bât. 1 - Entrée A
31670 LABEGE
Tél.: 05 61 00 98 70 - Fax : 05 61 39 25 15
toulouse@daikin.fr

DAIKIN TOURS

29, rue de la Milletière
Bâtiment Caudron « C »
37100 TOURS
Tél.: 02 47 35 81 88 - Fax : 02 47 35 82 21
tours@daikin.fr

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



* Sauf sur la Daikin Altherma Haute Température / Chauffe-eau

Retrouvez Daikin France sur les réseaux sociaux !