

## Systemes d'eau glacée - Small Chiller Inverter **EWA/YQ-BAW**

Version froid seul ou pompe à chaleur Air / Eau réversible



**R-410A**

- » Technologie Inverter
- » Version hydraulique «Plug & Play» avec ou sans pompe
- » Sortie d'eau chaude de 50°C par -15°C ext
- » ESEER jusqu'à 4,33

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

[www.daikin.fr](http://www.daikin.fr)

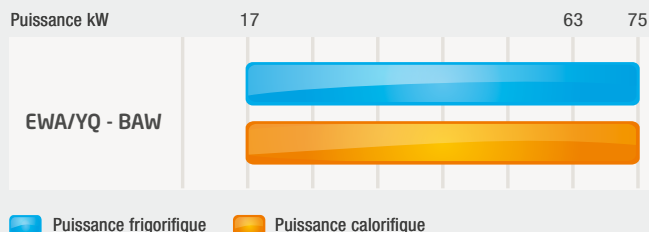


# SMALL CHILLER INVERTER EWA/YQ-BAW

Nouvelle gamme de groupe d'eau glacée à technologie Inverter. Fort de sa longue expérience sur la technologie Inverter, Daikin a conçu une nouvelle gamme de Chillers Inverter en version froid seul et pompe à chaleur réversible afin répondre aux exigences de haute efficacité environnementale, en alliant grâce à la technologie Inverter, performance énergétique ESEER jusqu'à 4,33, basse consommation, facilité d'installation et confort d'utilisation.

## Plage de puissances

- 7 tailles en version froid seul, modèle EWAQ-BA. Puissance frigorifique de 17 à 75 kW.
- 7 tailles en version pompe à chaleur réversible, modèle EWYQ-BA. Puissance calorifique de 17 à 75 kW.



## Le concept Small Chiller Inverter EWA/YQ-BAW

- **Compresseurs Daikin Scroll Inverter\*** avec modulation de puissance par variation de fréquence.

\* Selon les modèles, le compresseur Inverter est associé avec un ou deux compresseurs Scroll Haute Efficacité.

- **Évaporateur de type à plaque** avec résistance chauffante de protection antigel avec l'option OP10.

- **Kit toute saison** jusqu'à -5°C Ext en mode Froid de série et jusqu'à -15°C Ext avec l'option OPZL.

- **Condenseur à air** avec traitement anticorrosion PE (polyéthylène).

- **Contacts sec d'information sur l'unité.**
  - État de Marche/Arrêt de l'unité.
  - Report de défaut.
  - Fonctionnement de la pompe.
  - État de fonctionnement mode chaud/froid.

- **Ventilateur axial** avec P.S.D. jusqu'à 78 Pa.

- **Détendeur électronique.**

- **Plage de température de sortie d'eau étendue.**
  - En mode chauffage de +25 à +50°C.
  - En mode refroidissement de +20 à -10°C. Option «OPZL» nécessaire pour une sortie d'eau en dessous de +5°C.



### MODULES HYDRAULIQUES DISPONIBLES PLUG & PLAY

#### Équipement hydraulique de série pour la versions "Nu"

- Prise d'eau entrée / sortie échangeur.
- Filtre à eau.
- Contrôleur débit.
- Vannes d'arrêt entrée / sortie (installation sur site).

#### Équipement hydraulique de série pour la version avec "Pompe"

- Inclus tous les équipements de la version "Nu".
- Manomètre.
- Vase d'expansion de 12 L.
- Pompe Moyen pression.
- Purgeur.
- Soupape de sécurité.

## Options

Et encore plus... Avec la carte «EKR1AHT» disposez de contact sec en entrée pour :

- Commande à distance marche / arrêt.
- Sélection à distance du mode Chaud ou Froid.

Et avec la carte «DTA104A62» disposez également de contact sec en entrée pour :

- La limitation de la puissance de l'unité à 70% à 40% ou 0% (arrêt).
- L'activation du mode discret.

## Régulation intelligente

La nouvelle gamme Small Chiller Inverter intègre le régulateur à distance Daikin à la fois flexible, simple d'utilisation et disposant de nombreuses fonctionnalités.

- Programmation horaire et hebdomadaire.
- Loi d'eau en mode chauffage.
- Mode réduit de nuit sur plage horaire en mode chauffage.
- Mode discret pour abaissement du niveau sonore de l'unité (3 niveaux disponibles\*).

- Affichage des codes erreurs.
- Fonctionnement en parallèle jusqu'à 16 unités.
- 3 niveaux de permission utilisateur.
- Commande déportable jusqu'à 500 m.

(\*) Influence les performances thermodynamiques de l'unité.



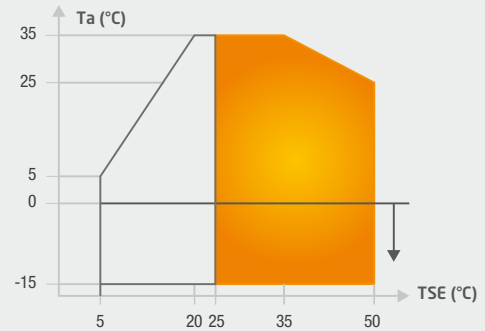
# L'AVANTAGE DE LA SOLUTION INVERTER DAIKIN



## PLAGE DE FONCTIONNEMENT ÉTENDUE EN MODE CHAUFFAGE

Grâce à la technologie Inverter, la nouvelle gamme Small Chiller Inverter offre des performances uniques.

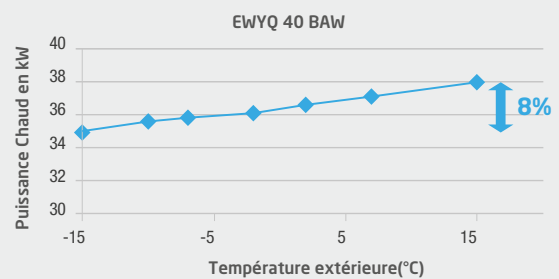
L'unité EWYQ-BAW est capable de fournir de l'eau à **50°C** jusqu'à **-15°C** extérieure **sans aucun appoint électrique !**



## MAINTIEN DE LA PUISSANCE

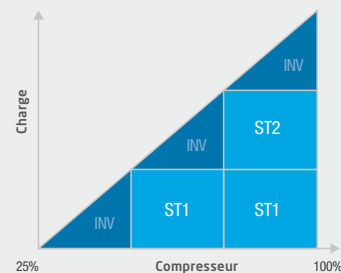
L'Inverter permet de faire varier la fréquence de rotation du compresseur : l'unité est ainsi capable de maintenir la puissance même dans des conditions défavorables. Ainsi, il n'est plus nécessaire de surdimensionner l'unité.

Exemple : la taille EWYQ 40 BAW fournit jusqu'à 34 kW par -15°C pour une sortie d'eau à 50°C.



## MODULATION INFINIE DE LA PUISSANCE

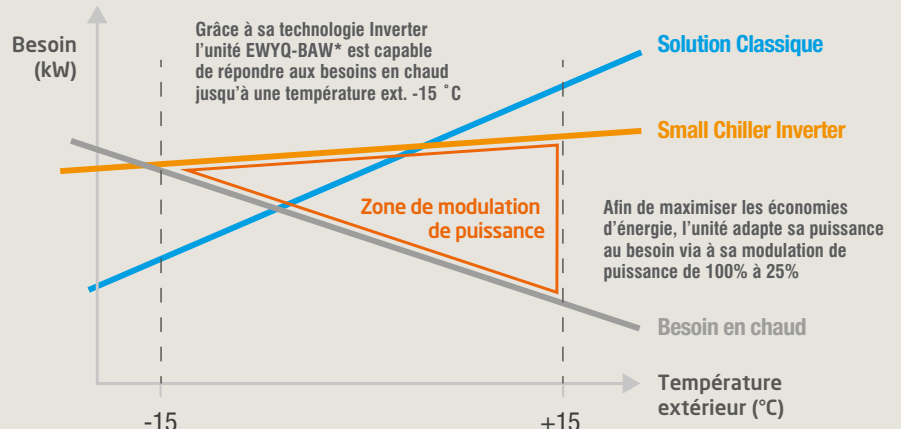
Afin de suivre les besoins de l'installation au plus près, Daikin associe la technologie Inverter avec des compresseurs Scroll haute performance. Ainsi l'unité EWYQ-BAW offre une véritable **modulation de la puissance de 25 à 100%**.



## La solution Daikin

Grâce à notre solution de pompe à chaleur réversible Small Chiller Inverter, il est possible aujourd'hui de proposer une autre alternative, sans ajout de chaudière pendant les périodes les plus froides.

En effet, grâce à sa technologie Inverter le Small Chiller Daikin, permet de répondre aux besoins exacts en chauffage d'un bâtiment grâce à la précision de la régulation Inverter, et ce même par températures extérieures extrêmement froides et de maintenir la puissance.



# EWA/YQ-BAW Small Chiller Inverter

|  |          |     | 16                                  | 21          | 25          | 32         | 40          | 50          | 64          |         |
|--|----------|-----|-------------------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| Puissance frigorifique                       | Nominale | kW* | 17,4                                | 21,7        | 25,8        | 32,3       | 43,4        | 51,8        | 64,5        |         |
| Puissance absorbée                           | Pabs     | kW* | 5                                   | 7,25        | 9,25        | 13         | 14,7        | 18,8        | 26,4        |         |
| EER  |          |     | 3,11                                | 2,99        | 2,78        | 2,48       | 2,95        | 2,76        | 2,44        |         |
| Puissance chaud                              | Nominale | kW* | 16,2                                | 20,3        | 24,6        | 30,7       | 40,6        | 49          | 61,5        |         |
| Puissance absorbée                           | Pabs     | kW* | 5,53                                | 7,1         | 8,91        | 10,6       | 14          | 17,6        | 20,7        |         |
| COP  |          |     | 2,93                                | 2,86        | 2,76        | 2,90       | 2,90        | 2,78        | 2,97        |         |
| Rendement                                    |          | %   | 130                                 | 126         | 130         | 120        | 126         | 139         | 121         |         |
| SCOP   |          |     | 3,33                                | 3,22        | 3,32        | 3,08       | 3,23        | 3,54        | 3,1         |         |
| Classe énergétique                           |          |     | A+                                  | A+          | A+          | A          | A+          | A+          | A           |         |
| <b>ESEER</b>                                 |          |     | <b>4,33</b>                         | <b>4,08</b> | <b>3,85</b> | <b>3,4</b> | <b>4,19</b> | <b>3,96</b> | <b>3,64</b> |         |
| Puissance Froid                              | Boost    | kW* | 20,6                                | 25,7        | 30,6        | 38,3       | 51,4        | 61,4        | 76,5        |         |
| Puissance Chaud                              | Boost    | kW* | 19,4                                | 24,3        | 29,4        | 36,7       | 48,6        | 58,6        | 73,5        |         |
| Groupes certifiés Eurovent**                 |          |     | ✓                                   | ✓           | ✓           | ✓          | ✓           | ✓           | ✓           |         |
| <b>Plage de fonctionnement mode froid</b>    |          |     |                                     |             |             |            |             |             |             |         |
| Température de sortie d'eau                  | °C       |     | (-10°C avec l'option OPZL) +5 ~ +20 |             |             |            |             |             |             |         |
| Température air extérieur                    | °C       |     | (-15°C avec l'option OPZL) -5 ~ +43 |             |             |            |             |             |             |         |
| <b>Plage de fonctionnement mode chaud</b>    |          |     |                                     |             |             |            |             |             |             |         |
| Température de sortie d'eau                  | °C       |     | +25 ~ +50                           |             |             |            |             |             |             |         |
| Température air extérieur                    | °C       |     | -15 ~ +43                           |             |             |            |             |             |             |         |
| <b>Niveau de puissance sonore</b>            |          |     |                                     |             |             |            |             |             |             |         |
| Puissance sonore globale                     | dB(A)    |     | 78                                  | 78          | 78          | 80         | 81          | 81          | 83          |         |
| Pression acoustique à 1m (1)                 | dB(A)    |     | 61,7                                | 61,7        | 61,7        | 63,5       | 64          | 64          | 65,6        |         |
| <b>Caractéristiques frigorifiques</b>        |          |     |                                     |             |             |            |             |             |             |         |
| Modulation de puissance                      | %        |     | 25-100                              |             |             |            |             |             |             |         |
| Nombre de circuit                            |          |     | 1                                   |             |             |            |             |             |             |         |
| Type de Réfrigérant                          |          |     | R-410A                              |             |             |            |             |             |             |         |
| Nombre de compresseur                        |          |     | 1                                   | 2           | 3           | 4          | 6           |             |             |         |
| Nombre de ventilateur                        |          |     | 1                                   | 2           | 3           | 4          | 6           |             |             |         |
| <b>Compresseurs</b>                          |          |     |                                     |             |             |            |             |             |             |         |
| Compresseur Scroll Inverter                  | Qté      |     | 1                                   |             |             | 2          |             |             |             |         |
| Compresseur Scroll Haut Rendement            | Qté      |     | 0                                   | 1           | 2           | 3          | 4           | 6           |             |         |
| Quantité                                     |          |     | 1                                   | 2           | 3           | 4          | 6           |             |             |         |
| <b>Caractéristiques évaporateurs</b>         |          |     |                                     |             |             |            |             |             |             |         |
| Type d'évaporateur                           |          |     | Plaques Brasées                     |             |             |            |             |             |             |         |
| Nombre d'évaporateur                         |          |     | 1                                   |             |             | 2          |             |             |             |         |
| Débit Min.                                   | L/min    |     | 23                                  | 23          | 23          | 36         | 46          | 46          | 72          |         |
| Débit Nominal                                | L/min    |     | 48                                  | 60          | 72          | 90         | 120         | 144         | 181         |         |
| Débit Max.                                   | L/min    |     | 72                                  | 90          | 108         | 135        | 181         | 217         | 271         |         |
| <b>Caractéristiques hydrauliques</b>         |          |     |                                     |             |             |            |             |             |             |         |
| Volume Min. Mode Froid                       | L        |     | 33 (2)                              |             |             | 66 (2)     |             |             |             |         |
| Volume Min. Mode Chaud sortie d'eau < à 45°C | L        |     | 76 (2)                              |             |             | 110 (2)    |             | 152 (2)     |             | 220 (2) |
| Volume Min. Mode Chaud sortie d'eau > à 45°C | L        |     | 50 (2)                              |             |             | 73 (2)     |             | 100 (2)     |             | 145 (2) |
| <b>Ventilateurs</b>                          |          |     |                                     |             |             |            |             |             |             |         |
| Type   |          |     | Axial                               |             |             |            |             |             |             |         |
| Nombre                                       |          |     | 1                                   |             |             | 2          |             | 4           |             |         |
| Pression statique externe                    | Pa       |     | 78                                  |             |             |            |             |             |             |         |
| Débit  | m³/min   |     | 171                                 | 185         | 185         | 233        | 370         | 370         | 466         |         |
| <b>Dimensions et Poids</b>                   |          |     |                                     |             |             |            |             |             |             |         |
| Hauteur                                      | mm       |     | 1684                                |             |             |            |             |             |             |         |
| Largeur                                      | mm       |     | 774                                 |             |             | 780        |             | 2980        |             |         |
| Longueur                                     | mm       |     | 1371                                |             |             | 1684       |             | 2358        |             |         |
| Poids (Nu)                                   | kg       |     | 264                                 | 317         | 317         | 397        | 571         | 571         | 730         |         |
| Poids (Pompe moyenne pression)               | kg       |     | 276                                 | 328         | 328         | 408        | 596         | 596         | 754         |         |
| Poids (Pompe forte pression)                 | kg       |     | 279                                 | 332         | 332         | 411        | 604         | 604         | 763         |         |

\*Performance selon les conditions Eurovent EN14511-2011: Refroidissement : 7/12°C échangeur T° ambiante 35°C - Chauffage : 40/45°C échangeur T° ambiante 7°C. \*\*Performance selon les conditions Eurovent EN14511-2011: Refroidissement : 7/12°C échangeur T° ambiante 35°C - Chauffage : 30/35°C échangeur T° ambiante 7°C - (1) A 1 m selon ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. (2) Ces volumes ne sont pas valables pour les applications de type process industriel ou agroalimentaire.



| Options                 |   | Références |
|-------------------------|---|------------|
| Plage de fonctionnement | Plages de fonctionnement étendues (-10°C eau / -15°C air) | 08b        |
| Hydraulique             | Pompe simple forte pression                               | 79*        |


\*Non disponible sur les versions «Nu».

| Accessoires                             |  | Références |
|---|--|------------|
| Kit Manomètres numériques               |  | BHGP26A1*  |
| Carte électronique entrée additionnelle | Commande à distance Marche / Arrêt<br>Sélection à distance Mode Chaud ou Froid | EKRPIAHT*  |
|   | Limitation de la puissance de l'unité<br>Sélection mode Nuit                   | EKKRUAHBT  |
| Commande à distance supplémentaire      |  | EKKRUAHBT  |
| Carte de communication ModBus           | Carte d'adresse RS485  | RTD-W      |
| Gestion centralisée                     | jusqu'à 16 groupes EWA/YQ-BAW  | EKCC-W**   |

\*Pour les tailles 40, 50 et 64 prévoir 2 kits. \*\*Nécessite 1 carte RTD-W par unité.


2610.DOC.EWAQ.16 - Caractéristiques techniques disponibles au 1er janvier 2016, sous réserve de modification sans préavis. SIREN n° 967 501 065 - RCS B Nanterre. Les informations présentées dans cette brochure n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.








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

Les produits Daikin sont distribués par :





Agissez pour le recyclage des papiers avec Daikin France et Ecofolio.



**DAIKIN AIRCONDITIONING FRANCE** - Z.A. 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 - www.daikin.fr