

# R-AQUA®

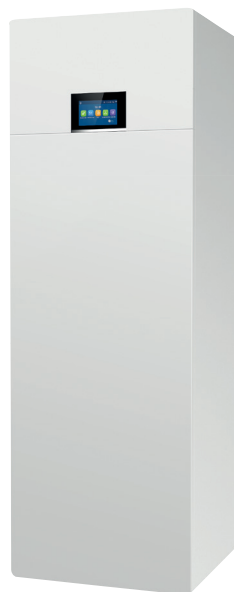
# gf SERVICES

## Pompes à chaleur air/eau inverter R32



A+++

A++



## Pompes à chaleur air/eau R32 module hydraulique

Pompe à chaleur air/eau DC inverter économe en énergie avec réfrigérant R32. L'énergie de l'air extérieur est absorbée et transmise à l'eau grâce à la technologie avancée de la pompe à chaleur pour le chauffage et le refroidissement de l'habitation et de l'eau chaude sanitaire.

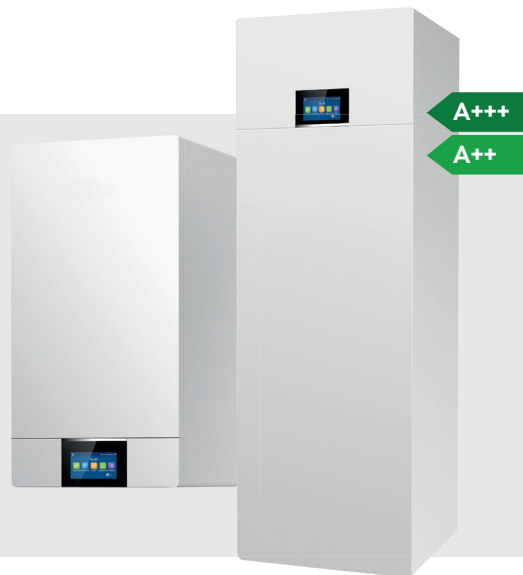
Le contrôle intelligent du compresseur et de la vanne d'expansion assure un réglage précis et rapide de la température de l'eau, réduisant ainsi la consommation d'énergie.

### Application

- Chauffage d'habitations neuves ou existantes
- Chauffage au moyen de radiateurs, convecteurs, plancher ou mur chauffant
- Chauffage de l'eau chaude sanitaire

### Eau chaude de 55°C

Toutes les pompes à chaleur air-eau R-Aqua sont équipées d'un compresseur rotatif jumeau. Cette pompe à chaleur fournit de l'eau de 55°C sans devoir recourir à un chauffage électrique d'appoint, même à des températures en-dessous de 0°C.



R-AQUA-CGW-IU A1  
R-AQUA-CGW-IU M1  
(module hydraulique)

R-AQUA-CGW-ID A1  
(avec boiler pour eau chaude  
sanitaire)

## Plage de fonctionnement

### Grande plage de fonctionnement

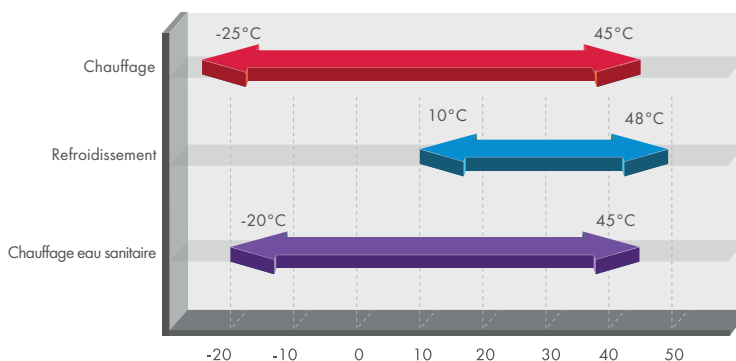
Chauffage: -25 ~ 45 °C

Refroidissement: 10 ~ 48 °C

Eau chaude sanitaire: -20 ~ 45 °C

### Température de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire

Eau chaude sanitaire : de 40 jusqu'à 80°C

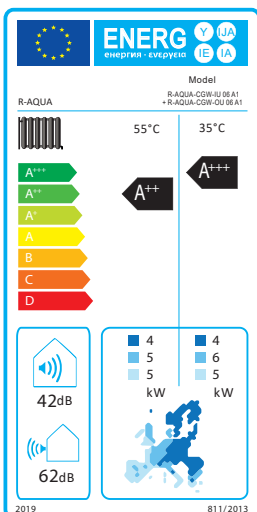
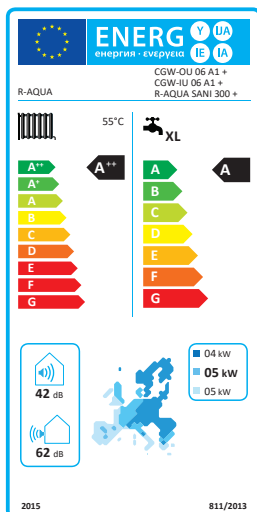
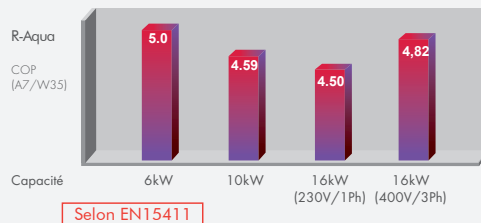


## La dernière technologie

- Echangeur de chaleur à plaques à haute efficacité
- Pompe de circulation économe en énergie
- Compresseur DC inverter
- Ventilateurs DC économes en énergie
- Smart grid (réseau électrique intelligent) prêt pour l'avenir

## COP jusqu'à 5.0

R-Aqua a un rendement de chauffage élevé avec un COP de 5.0 maximum



## Mode de fonctionnement silencieux

En modifiant la puissance du compresseur et du ventilateur, le bruit de fonctionnement peut être diminué de plus de 3 dB(A) pendant la nuit ou si le fonctionnement silencieux est préférable, réduisant ainsi de moitié le niveau sonore.



## Commande conviviale

Ecran LCD en couleur avec rétroéclairage permettant un accès facile à tous les menus. Nous avons opté pour un arrangement convivial des fonctions et des paramètres (réglage, lecture et mise en service) en une seule page.

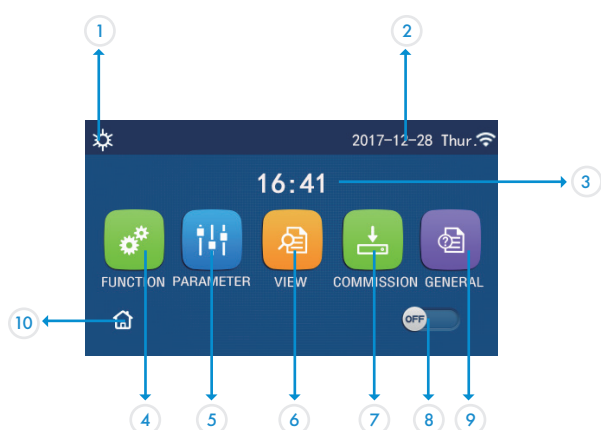
- Plusieurs minuteries
- Programme hebdomadaire
- Résistance d'appoint
- Approvisionnement rapide d'eau chaude sanitaire
- Protection anti-légionellose
- Réglage du plancher chauffant

## Commande WiFi

Tous les modèles disposent de WiFi en standard, facilitant ainsi la lecture de l'état de fonctionnement et le contrôle de la pompe à chaleur à distance.



- Fonctionnement bivalent avec la chaudière
- Interface Wifi & Modbus disponible en standard
- Réglage en fonction des conditions météorologiques
- Technologie inverter
- Fonctions conviviales
- Haute efficacité
- Classe d'énergie A+++



| N° | Fonction                         |
|----|----------------------------------|
| 1  | Mode de fonctionnement actuel    |
| 2  | Date                             |
| 3  | Heure                            |
| 4  | Réglage des fonctions            |
| 5  | Réglage des paramètres           |
| 6  | Lecture des paramètres           |
| 7  | Paramètres de la mise en service |
| 8  | MARCHE/ARRÊT                     |
| 9  | Réglages généraux                |
| 10 | Page d'aperçu                    |

## Ventilateur & moteur



### Ventilateur axial efficace

Les unités R-Aqua sont équipées de ventilateurs axiaux efficaces et économes en énergie, garantissant ainsi un fonctionnement fiable, stable et silencieux du système.

### Moteur ventilateur DC

Le réglage en continu du moteur ventilateur DC garantit un débit d'air plus élevé et une baisse de la consommation d'énergie.



## Revêtement Gold Fin de haute qualité

La batterie de l'unité extérieure est dotée d'un revêtement Gold Fin, garantissant ainsi une longue durée de vie et un temps de dégivrage plus court.



## Haute efficacité

L'échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable (316L) assure une transmission de chaleur maximale entre le réfrigérant et l'eau dans le système. Les échangeurs de chaleur sont sélectionnés avec soin pour garantir le rendement le plus élevé possible.

## Boiler pour eau chaude sanitaire (avec double échangeur de chaleur)

Nos boilers d'eau conviennent pour le stockage de l'eau chaude sanitaire. Ces boilers sont équipés d'une ou deux serpentins (en fonction du type) et peuvent être raccordés à une pompe à chaleur ou une autre source de chaleur. Le serpentín supérieur utilise l'énergie de la pompe à chaleur et le serpentín inférieur utilise l'énergie thermique provenant, par exemple, des capteurs solaires ou de la chaudière. En plus, nos boilers sont dotés d'une entrée supplémentaire pour intégrer une résistance de chauffage électrique. Ces boilers sont fabriqués en acier avec un revêtement en émail à l'intérieur comme protection contre la corrosion. Une anode en magnésium est prévue dans le boiler comme protection additionnelle contre l'ionisation. Les boilers sont isolés thermiquement au moyen d'une couche d'isolation en polyuréthane (épaisseur 50 mm) et sont pourvus d'une finition avec une couche en matière synthétique grise à l'extérieur. Ils sont disponibles avec une capacité de 300 et de 500 litres.

### Application

- Stockage d'eau chaude sanitaire
- Convient pour des applications résidentielles
- Convient pour des applications non résidentielles (bureaux, magasins et espaces commerciaux, horeca, centres de fitness, logements,...)
- Raccordement d'une 2ème source de chaleur pour la version Solar.



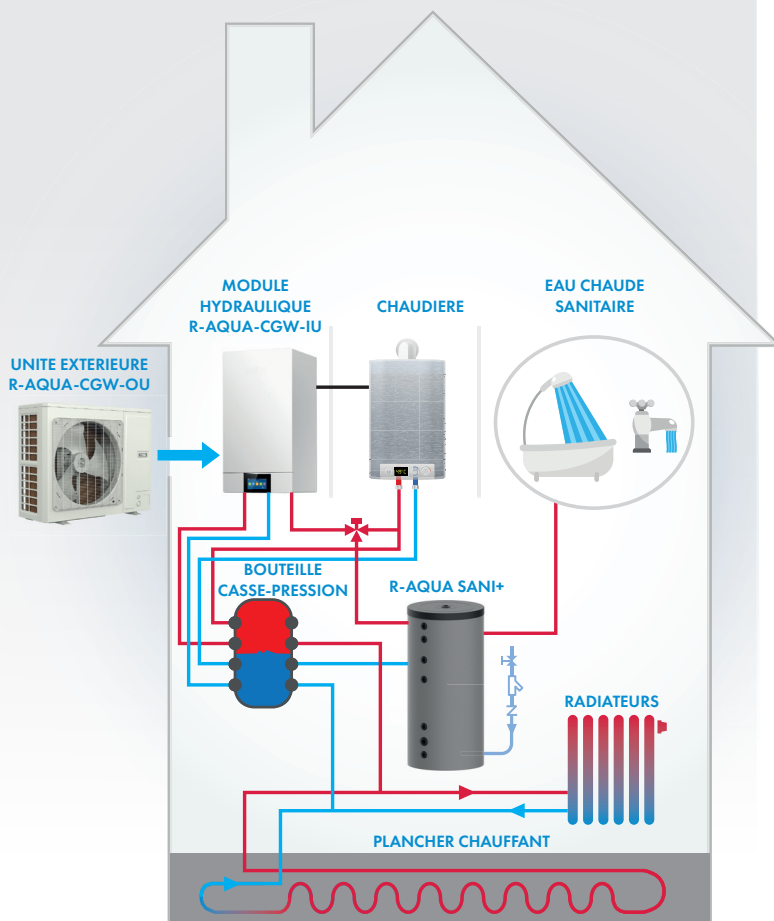
R-AQUA-SANI+



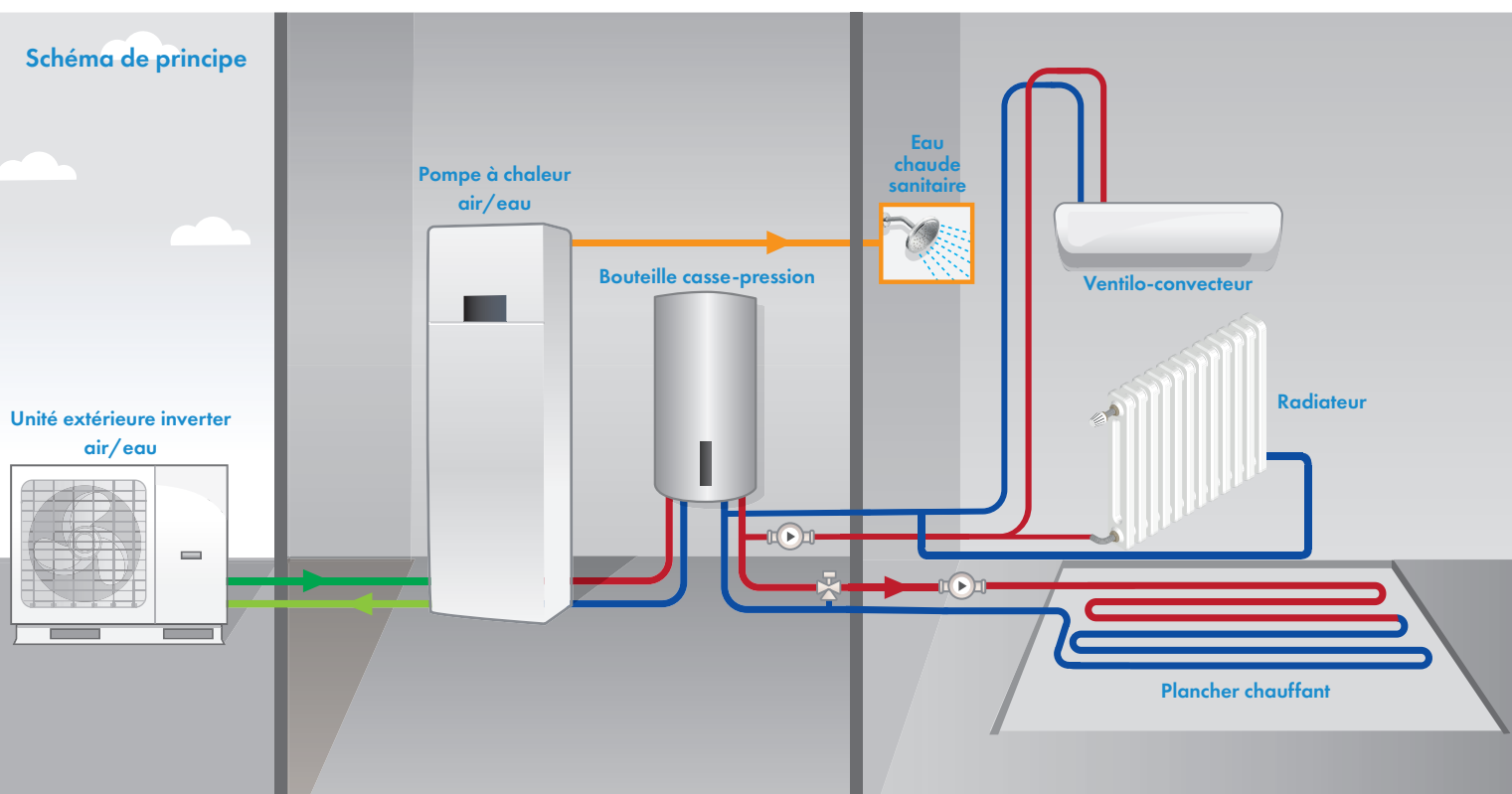
R-AQUA-SANI-S+

## Réglage bivalent intégré

Fonctionnement bivalent de la pompe à chaleur et la chaudière réglable en fonction de la température extérieure.



## Schéma de principe







# Système split – Module hydraulique

**R-AQUA®**

| Spécifications techniques                          |                    |                   |                            |                            |                            |                                      |
|----------------------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Unité intérieure                                   |                    |                   | R-AQUA-<br>CGW-IU 06<br>A1 | R-AQUA-<br>CGW-IU 10<br>A1 | R-AQUA-<br>CGW-IU 16<br>A1 | R-AQUA-<br>CGW-IU 16<br>M1 (3-fasig) |
| Puissance calorifique A7/W35                       |                    | kW                | 6.0                        | 9.5                        | 15.5                       | 15.54                                |
| COP A7/W35                                         |                    |                   | 5.0                        | 4.61                       | 4.5                        | 4.82                                 |
| Puissance calorifique A7/W55                       |                    | kW                | 5.8                        | 8.7                        | 16.7                       | 16.72                                |
| COP A7/W55                                         |                    |                   | 2.81                       | 2.6                        | 2.74                       | 2.94                                 |
| Puissance calorifique A2/W35                       |                    | kW                | 5.1                        | 8.1                        | 13.13                      | 13.16                                |
| COP A2/W35                                         |                    |                   | 4.17                       | 3.85                       | 3.74                       | 4.01                                 |
| Puissance calorifique A2/W55                       |                    | kW                | 4.9                        | 7.4                        | 12.1                       | 12.08                                |
| COP A2/W55                                         |                    |                   | 2.42                       | 2.23                       | 2.28                       | 2.44                                 |
| Puissance calorifique A7/W35 *                     |                    | kW                | 4.2                        | 6.7                        | 10.81                      | 10.84                                |
| Puissance calorifique A7/W55 *                     |                    | kW                | 4.1                        | 6.1                        | 9.9                        | 9.91                                 |
| Réfrigérant (PRP)                                  |                    |                   | R32 (675)                  |                            |                            |                                      |
| Alimentation électrique                            |                    | V / Ph / Hz       | 230/1/50                   |                            |                            | 400/3/50                             |
| SCOP                                               |                    | (35°/55°C)        | 4.53 / 3.25                | 4.59 / 3.24                | 4.60 / 3.50                | 4.45 / 3.36                          |
| Rendement saisonnier pompe à chaleur (%)**         |                    | (35°/55°C)        | 178.7 / 127.4              | 181/127                    | 181.2/137                  | 175/132                              |
| Consommation d'énergie annuelle pompe à chaleur*** |                    | kWh<br>(35°/55°C) | 2729/3169                  | 4038/5091                  | 5886/8045                  | 6027/7958                            |
| Classe d'énergie                                   |                    | 35°/55°C          | A+++/A++                   |                            |                            |                                      |
| Chauffage électrique                               | Type               | -                 | Résistance sèche           |                            |                            |                                      |
|                                                    | Matériau           | -                 | Acier inoxydable           |                            |                            |                                      |
|                                                    | Réglage            | -                 | Automatique                |                            |                            |                                      |
|                                                    | Nombre d'étapes    | -                 | 2                          |                            |                            |                                      |
|                                                    | Puissance          | kW                | 3                          | 6                          | 6                          | 6                                    |
|                                                    | Combinaison        | kW                | 1.5 + 1.5                  | 3 + 3                      | 3 + 3                      | 3 + 3                                |
| Echangeur de chaleur                               | Type               | -                 | Echangeur à plaques        |                            |                            |                                      |
|                                                    | Nombre             | -                 | 1                          |                            |                            |                                      |
| Niveau de pression sonore @ 1m                     |                    | dB(A)             | 29                         |                            |                            |                                      |
| Section câble d'alimentation unité intérieure      |                    | mm²               | 3G 2.5                     | 3G 6                       | 3G 6                       | 5G 2.5                               |
| Fusible automatique (lent)                         |                    | A                 | 20                         | 32                         | 32                         | 20                                   |
| Dimensions                                         | Dispositif (LxPxH) | mm                | 460 x 320 x 860            |                            |                            |                                      |
|                                                    | Poids              | kg                | 62                         |                            |                            |                                      |
| Unité extérieure correspondante                    |                    |                   | R-AQUA-<br>CGW-OU 06<br>A1 | R-AQUA-<br>CGW-OU 10<br>A1 | R-AQUA-<br>CGW-OU 16<br>A1 | R-AQUA-<br>CGW-OU 16<br>M1           |

\* Cycle de dégivrage inclus | \*\* Selon EN14825 | \*\*\* Puissances mesurées selon méthode de mesure EN14511



## Système split – Module hydraulique avec boiler intégré

| Spécifications techniques                          |                                |                       |                   |                     |                     |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| Unité intérieure                                   |                                |                       |                   | R-AQUA-CGW-ID 06 A1 | R-AQUA-CGW-ID 10 A1 |
| Puissance calorifique A7/W35                       |                                |                       | kW                | 6.0                 | 9.5                 |
| COP A7/W35                                         |                                |                       |                   | 5.0                 | 4.59                |
| Puissance calorifique A7/W55                       |                                |                       | kW                | 5.8                 | 8.7                 |
| COP A7/W55                                         |                                |                       |                   | 2.81                | 2.6                 |
| Puissance calorifique A2/W35                       |                                |                       | kW                | 5.1                 | 8.1                 |
| COP A2/W35                                         |                                |                       |                   | 4.18                | 3.85                |
| Puissance calorifique A2/W55                       |                                |                       | kW                | 4.9                 | 7.4                 |
| COP A2/W55                                         |                                |                       |                   | 2.42                | 2.23                |
| Puissance calorifique A7/W35*                      |                                |                       | kW                | 4.2                 | 6.7                 |
| Puissance calorifique A7/W55*                      |                                |                       | kW                | 4.1                 | 6.1                 |
| Réfrigérant (PRP)                                  |                                |                       |                   | R32 (675)           |                     |
| Alimentation électrique                            |                                |                       | V / Ph / Hz       | 230/1/50            |                     |
| SCOP                                               |                                |                       | (35°/55°C)        | 4.53 / 3.25         | 4.59 / 3.24         |
| Rendement saisonnier pompe à chaleur (%)**         |                                |                       | (35°/55°C)        | 178.7 / 127.4       | 181/127             |
| Consommation d'énergie annuelle pompe à chaleur*** |                                |                       | kWh<br>(35°/55°C) | 2729/3169           | 4038/5091           |
| Classe d'énergie                                   |                                |                       | (35°/55°C)        | A+++ / A++          |                     |
| Rendement saisonnier ηs ECS (%)**                  |                                |                       | (55°C)            | 101.3               | 88.9                |
| Consommation annuelle ECS                          |                                |                       | kWh<br>(55°C)     | 1011                | 1152                |
| Classe d'énergie ECS                               |                                |                       |                   | A                   |                     |
| Composants                                         | Chauffage électrique           | Type                  | -                 | Résistance sèche    |                     |
|                                                    |                                | Matériau              | -                 | Acier inoxydable    |                     |
|                                                    |                                | Réglage               | -                 | Automatique         |                     |
|                                                    |                                | Nombre d'étapes       | -                 | 2                   |                     |
|                                                    |                                | Puissance             | kW                | 3                   | 6                   |
|                                                    |                                | Combinaison           | kW                | 1.5 + 1.5           | 3 + 3               |
|                                                    | Echangeur de chaleur           | Type                  | -                 | Echangeur à plaques |                     |
|                                                    |                                | Nombre                | -                 | 1                   |                     |
|                                                    | Réservoir d'eau                | Volume                | L                 | 185                 |                     |
|                                                    |                                | Résistance électrique | kW                | 3                   |                     |
|                                                    |                                | Type                  | -                 | XL                  |                     |
|                                                    | Niveau de pression sonore @ 1m |                       |                   | dB(A)               | 29                  |
| Section câble d'alimentation unité intérieure      |                                |                       | mm²               | 3G 2.5              | 3G 6                |
| Fusible automatique (lent)                         |                                |                       | A                 | 20                  | 32                  |
| Dimensions                                         | Dispositif (LxPxH)             |                       | mm                | 600 x 600 x 1750    |                     |
|                                                    | Poids                          |                       | kg                | 210                 |                     |
| Unité extérieure correspondante                    |                                |                       |                   | R-AQUA-CGW-OU 06 A1 | R-AQUA-CGW-OU 10 A1 |

\* Cycle de dégivrage inclus | \*\* Selon EN14825 | \*\*\* Puissances mesurées selon méthode de mesure EN14511

Cette unité extérieure pour pompe à chaleur air/eau avec réfrigérant R32 et compresseur inverter DC convient pour le raccordement d'un module hydraulique type R-AQUA-CGW-IU A1 ou R-AQUA-CGW-ID A1 (avec boiler intégré). Le compresseur rotatif jumeau DC à longue durée de vie garantit un fonctionnement silencieux et économe en énergie.

Cette unité extérieure se vend toujours en combinaison avec l'unité intérieure R-AQUA-CGW-IU A1 ou R-AQUA-CGW-ID A1.



| Spécifications techniques                                          |                          |                     |                     |                     |                                |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|
| Unité extérieure                                                   |                          | R-AQUA-CGW-OU 06 A1 | R-AQUA-CGW-OU 10 A1 | R-AQUA-CGW-OU 16 A1 | R-AQUA-CGW-OU 16 M1 (triphasé) |
| Réfrigérant (PRP)                                                  |                          | R32 (675)           |                     |                     |                                |
| Débit d'air maximum                                                | m <sup>3</sup> /h        | 3200                | 3512                | 5044                | 5044                           |
| Alimentation électrique                                            | V                        | 230/1               | 230/1               | 230/1               | 400/3                          |
| Courant nominal (F/C)                                              | A                        | 10/10               | 15,0/22,0           | 17,4/30,3           | 8,3/9,3                        |
| Type de compresseur                                                |                          | DC rotatif          |                     |                     |                                |
| Niveau de pression sonore (F/C)                                    | dB(A)                    | 52/52               | 55/55               | 60/61               | 60/61                          |
| Dimensions (H x L x P)                                             | mm                       | 702x975x396         | 787x982x427         | 820x940x460         | 820x940x460                    |
| Poids                                                              | kg                       | 55                  | 82                  | 104                 | 110                            |
| Tuyaux frigorifiques                                               | pouce                    | 1/4 - 1/2           | 1/4 - 1/2           | 1/4 - 5/8           | 1/4 - 5/8                      |
| Quantité de réfrigérant préchargé                                  | g (CO <sub>2</sub> eq-T) | 1000 (0,675)        | 1600 (1,08)         | 1840 (1,242)        | 1840 (1,242)                   |
| Quantité de réfrigérant additionnel par mètre                      | g/m                      | 16                  | 16                  | 0                   | 0                              |
| Nombre de mètres préchargés                                        | m                        | 10                  | 10                  | 15                  | 15                             |
| Longueur/hauteur maximale tuyauterie frigorifique                  | m/m                      | 20/15               | 25/15               | 15/ 15              | 15/ 15                         |
| Longueur minimale tuyauterie frigorifique                          | m                        | 5                   |                     |                     |                                |
| Plage de température de fonctionnement en refroidissement          | °C                       | +10~+48             |                     |                     |                                |
| Plage de température de fonctionnement en chauffage                | °C                       | -25~+35             |                     |                     |                                |
| Plage de température de fonctionnement pour l'eau chaude sanitaire | °C                       | -25~+45             |                     |                     |                                |
| Section câble d'alimentation                                       | mm <sup>2</sup>          | 3G 2,5              | 3G 4                | 3G 6                | 5G 2,5                         |
| Fusible automatique (lent)                                         | A                        | 16                  | 25                  | 32                  | 16                             |



## Contrôle via smartphone ou tablette

- Contrôle à distance
- Menu convivial
- Convient pour Apple & Android



- Interface Wifi & Modbus disponible en standard
- Fonctionnement bivalent inclus:  
Fonctionnement bivalent de la pompe à chaleur et la chaudière réglable en fonction de la température extérieure
- Réglage en fonction des conditions météorologiques
- Technologie inverter
- Fonctions conviviales
- Haute efficacité
- Classe d'énergie A+++
- Grande plage de fonctionnement