

RAPPORT N° : DCATCPEA323231e

DATE D'EMISSION : 04/04/2023

Rapport d'essais de performances énergétiques sur pompe à chaleur : GREE

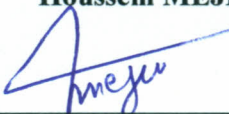

Unité intérieure : GWH18AGD-K3NNA1C/I

Unité extérieure : GWH18AGD-K3NNA1C/O

Client : SOCIETE INDUSTRIELLE MEGA

Adresse : ROUTE DE TUNIS RUE EL GHAFKI KM 0.5 SFAX 3002 TUNISIE

- La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et sauf accord écrit par le CETIME.
- Certaines prestations rapportées dans ce document ne sont pas couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole : ✖

| | |
|---|---|
| Réalisé par : Le Responsable Technique du Laboratoire de Performance Energétique des Climatiseurs Housseem MEJRI  | Vérifié et approuvé par : Le Directeur Central de la DCATCPE Hamadi TRIGUI  |
|---|---|

Ce rapport comprend 4 pages

Référence : FT7.2

Révision : 4



ESSAIS
REFERENTIEL ISO/IEC 17025:2017
NUMERO D'ACCREDITATION : 2-0002

- Siège social: GP7, Zone Ind Ksar Said
2010 La Manouba - Tunisie
- Sousse: CRT Sousse - Pôle de Compétitivité
Hamam Maarouf - 4000 - Sousse - Tunisie
- Sfax: Technopôle 3021 Sfax

- (216) 70 146 000 (216) 70 146 071
- (216) 73 822 967 (216) 73 822 966
- (216) 74 867 770 (216) 74 867 777

- المقر الإجمالي: ط و 7 المنطقة الصناعية قصر سعيد
منوبة - تونس - 2010
- سوسة: م.م. التكنولوجيا - القطب التكنولوجي
حمام معروف - 4000 - سوسة - تونس
- صفاقس: القطب التكنولوجي 3021 صفاقس

contact@cetime.com.tn

www.cetime.tn

M.F : 14322PAN000

PERIODE DES ESSAIS : Du 19 / 01 / 2023 au 20 / 01 / 2023

ÉCHANTILLON SOUMIS AUX ESSAIS :

Date de réception : 09 / 01 / 2023
 Livré par : Société Industrielle Mega
 Nature : Pompe à chaleur – Split système mural
 Refroidissement et chauffage par air (catégorie 1.2)
 Stockage des échantillons avant élimination : Un mois

CONDITIONS D'ESSAIS :

- Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques des échantillons soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires.
- L'échantillon soumis aux essais relève de la responsabilité du demandeur de la prestation

METHODE D'ESSAI :

- Chambre calorimétrique à ambiance compensée
- Normes de référence : NT 81. 236 – 245 – 246 et 247 (version 2009)
- Appareil neuf / Longueur de la liaison frigorifique : 5m

RESULTATS DES ESSAIS

1- Description de l'appareil :

| | |
|---|---|
| Dimensions unité intérieure : 312 x 975 x 220 | Moto - Ventilateur unité extérieure : YDK45-6J (45 W) |
| Dimensions unité extérieure : 560 x 745 x 320 | Ventilo : 3 pales |
| Dimensions échangeur extérieur : Echangeur : 525 x 830 x 20 échangeur à deux nappes de 24 tubes | Vanne 4 voies : SHF-4H-23U-P-AG (4,5 / 3,5 W) |

2- Marquage :

| Élément de marquage | | Unité intérieure | Unité extérieure |
|---------------------|---|---------------------|--------------------|
| a. | Fixation de la plaque signalétique | Oui | Oui |
| b. | Accessibilité et visibilité de la plaque signalétique | Oui | Oui |
| c. | Marque | GREE | |
| d. | Modèle | GWH18AGD-K3NNA1C/I | GWH18AGD-K3NNA1C/O |
| e. | Numéro de série | 63249910641 | 63249910642 |
| f. | Désignation du fluide frigorigène | --- | R410A |
| g. | Masse du fluide frigorigène | --- | 1,15 kg |
| h. | Tension nominale (V) | 220 – 240 | |
| i. | Fréquence nominale (Hz) | 50 | |
| j. | Puissance absorbée nominale mode froid / chaud (KW) | --- | 1570 / 1530 W |
| k. | Puissance frigorifique / Puissance calorifique (KW) | 4950 / 5220 W | |
| l. | EER (WW) / COP (WW) | --- | |
| m. | Degré de protection contre les projections d'eau | --- | IPX4 |
| n. | Marque du compresseur | GREE | |
| o. | Modèle du compresseur | QXA-D19F070 | |
| p. | Numéro de série du compresseur | LDEF1BD61501101 | |
| q. | Caractéristiques électriques | 220 – 240 V / 50 Hz | |



3- Essai en mode froid:

| Résultats de l'essai | Unité | Valeurs |
|---------------------------------------|-----------|---------|
| Echangeur thermique intérieur : | | |
| Température sèche : (27 ±0,3°C) | °C | 27,01 |
| Température humide : (19 ±0,3°C) | | 19,00 |
| Echangeur thermique extérieur : | | |
| Température sèche : (35 ±0,3°C) | °C | 35,00 |
| Température humide : (---) | | --- |
| Tension d'essai : (230 ± 4%) | V | 236 |
| Puissance frigorifique : | W | 4983 |
| | BTU/h (*) | 17007 |
| Puissance latente : | W | 1132 |
| Puissance sensible : | W | 3851 |
| Coefficient de chaleur sensible SHR : | | 0,773 |
| Puissance électrique absorbée | W | 1530 |

(*) : Estimation de la puissance en BTU/h sur la base de (1000 BTU/h ≈ 293 W)

4- Essai en mode chaud :

| Résultats de l'essai | Unité | Valeurs |
|-----------------------------------|-----------|---------|
| Echangeur thermique intérieur : | | |
| Température sèche : (20 ± 0,3°C) | °C | 20,00 |
| Température humide : (max 15 °C) | | 10,66 |
| Echangeur thermique extérieur : | | |
| Température sèche : (07 ± 0,3°C) | °C | 7,00 |
| Température humide : (06 ± 0,3°C) | | 5,99 |
| Tension d'essai : (230 ± 4%) | V | 230 |
| Puissance calorifique | W | 5142 |
| | BTU/h (*) | 17549 |
| Puissance électrique absorbée | W | 1520 |

(*) : Estimation de la puissance en BTU/h sur la base de (1000 BTU/h ≈ 293 W)

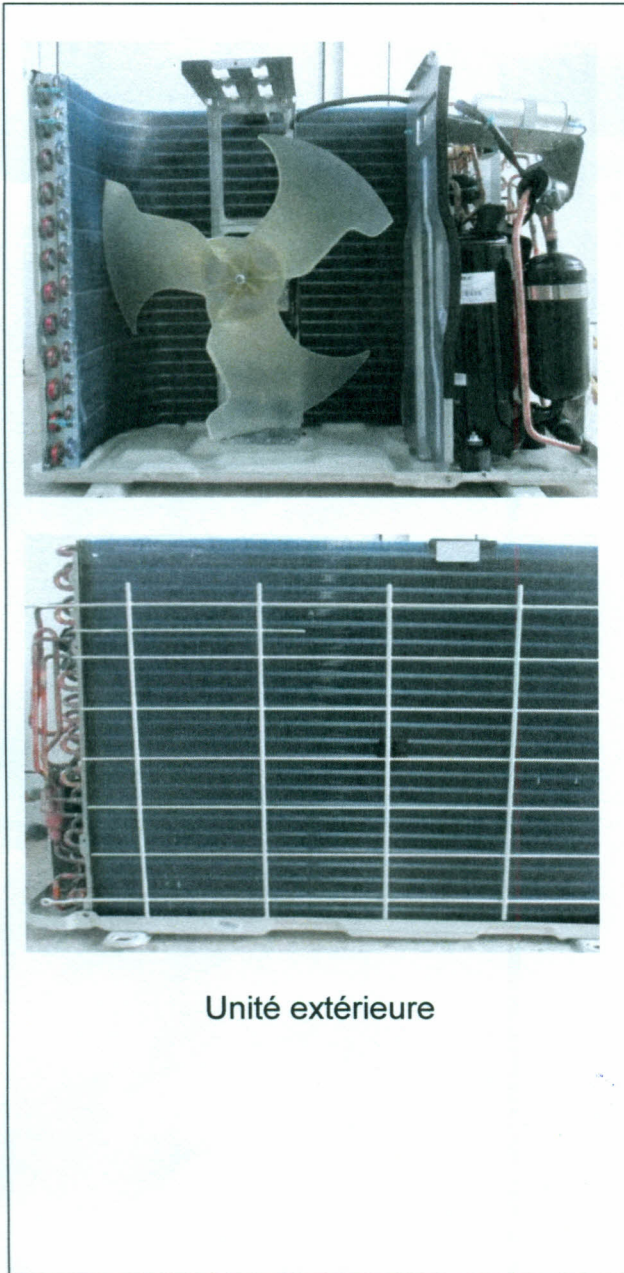
5- Synthèse et classification énergétique :

Sur la base des résultats des essais effectués et conformément aux exigences réglementaires stipulées dans l'arrêté du 21 avril 2009 relatif à l'étiquetage des appareils de climatisation individuelle ; les classes énergétiques de l'appareil (marque : **GREE** – modèle : **GWH18AGD-K3NNA1C/I / GWH18AGD-K3NNA1C/O**) objet de ce rapport sont :

| Mode froid | | | | Mode chaud | | |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------|----------------------------|---------------------------|-----------|
| Puissance frigorifique (KW) | Puissance électrique (KW) | Consommation d'énergie (*) (Kwh/an) | EER (W/W) | Puissance calorifique (KW) | Puissance électrique (KW) | COP (W/W) |
| 4,983 ✓ | 1,530 | 765 ✓ | 3,26 ✓ | 5,142 | 1,520 | 3,38 |
| Classe énergétique : | | | 2 ✓ | Classe énergétique : | | 4 |

(*) : Estimation de la consommation d'énergie annuelle fondée sur une utilisation moyenne de 500 heures par an

Photos



Unité extérieure

| | | | |
|-----------------------------------|-----------|------------------|----------------------|
| GREE | | | |
| SPLIT AIR CONDITIONER INDOOR UNIT | | | |
| GWH18AGD-K3NNA1C/I | | | |
| Model | | | |
| Rated Voltage | 220-240V~ | Heating Capacity | 5220W |
| Rated Frequency | 50Hz | Air Flow Volume | 900m ³ /h |
| Cooling Capacity | 4950W | Weight | 13.5kg |
| Sound Pressure Level(H) | 43dB(A) | | |

| | |
|-------------------------------|------------|
| GREE | |
| AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT | |
| Model GWH18AGD-K3NNA1C/O | |
| Rated Voltage | 220-240V~ |
| Rated Frequency | 50Hz |
| Cooling Capacity | 4950W |
| Heating Capacity | 5220W |
| Cooling Power Input | 1570W |
| Heating Power Input | 1530W |
| Cooling Rated Input | 2050W |
| Heating Rated Input | 1850W |
| Maximum Allowable Pressure | 4.3MPa |
| Operating Pressure | |
| (Discharge Side/Suction Side) | 4.3/2.5MPa |
| Sound Pressure Level | 53dB(A) |
| Moisture Protection | IPX4 |
| Insulation | I |
| Refrigerant | R410A |
| Refr. Charge | 1.15kg |
| Weight | 18.5kg |

Plaque signalétique



Plaque signalétique du compresseur

Intervenants:

- Houssef MEJRI
- Belhassen KHALFAOUI



FIN DU RAPPORT

CONSOMMATION D'ENERGIE



إستهلاك الطاقة

Fabricant

GREE

Modèle

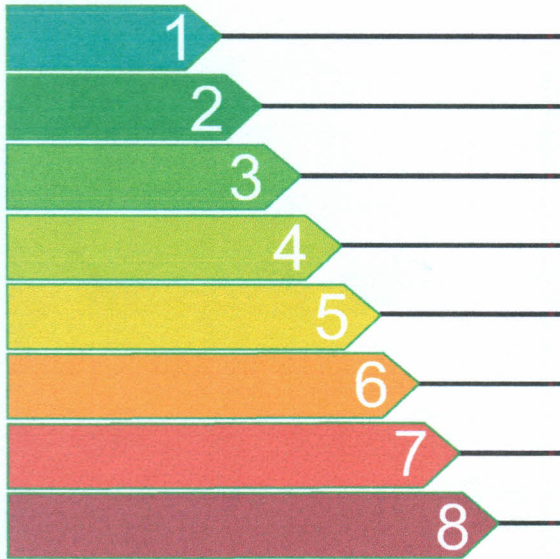
GWH18AGD-K3NNA1C/O

Unité extérieure

Unité intérieure

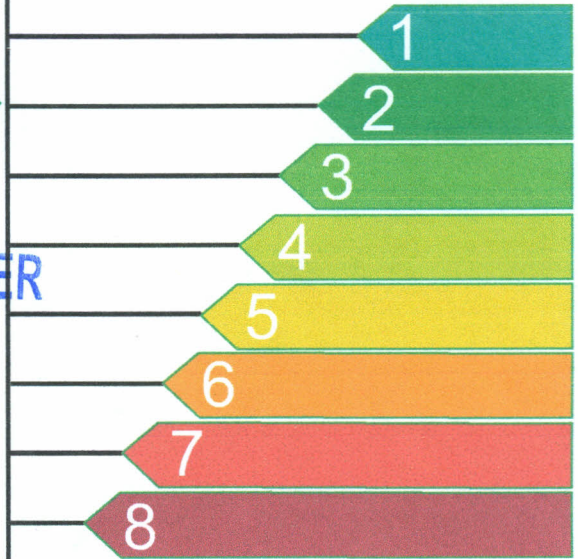
GWH18AGD-K3NNA1C/I

Econome



2

BON A TIRER



Pas économe

غير مقتصد

Consommation d'électricité par an en mode refroidissement

765 KWh

الإستهلاك السنوي للكهرباء في نظام التبريد

Sur la base des résultats obtenus pour un fonctionnement de 500 heures par an. Dans des conditions d'essai normalisées

حسب النتائج المتحصل عليها بعد تشغيل لمدة 500 ساعة/سنة بالمخبر في شروط اختبار مواصفاتية

Puissance frigorifique totale

4,983KW

قوة التبريد الجمالية

Niveau de rendement énergétique (EER)

3,26

النجاعة في استعمال الطاقة

Type

Refrroidissement seulement
Refrroidissement et chauffage



Refrroidissement par Air
Refrroidissement par Eau



(*) La consommation réelle dépend des conditions d'utilisation et de la localisation de l'appareil

(*) الإستهلاك الحقيقي رهين كيفية ومكان الإستعمال

Norme Tunisienne
NT 81.236 / NT 81.245
NT 81.246 / NT 81.247



مواصفات تونسية
81.245 م ت / 81.236 م ت
81.247 م ت / 81.246 م ت



2013
01

المصنع
الأنموذج

الوحدة الخارجية
الوحدة الداخلية

مقتصد



STE INDUSTRIELLE MEGA

FICHE D'INFORMATION

- 1/Nom et marque du fabricant :.....GREE
- 2/Code d'identification unité intérieure :..... GWH18AGD-K3NNA1C/I
- 3/Code d'identification unité extérieure :..... GWH18AGD-K3NNA1C/O
- 4/Catégorie d'appareil selon mode de fonctionnement : CHAUD ET FROID
- 5/Mode de refroidissement du condenseur :.....AIR
- 6/Type d'appareil :.....SPLIT
- 7/Classement selon son niveau d'efficacité énergétique(EER) :2
- 8/Consommation annuel d'électricité en mode froid :..... 765 KWh/an
- 9/Puissance frigorifique (KW) en mode froid :..... 4,983 KW
- 10/Niveau d'efficacité énergétique EER :..... 3,26
- 11/Puissance électrique absorbée: 1,530 KW
- 12/Limite sup. de la température extérieure de fonctionnement en mode de refroidissement