

RAPPORT N° : DCATCPEA323231d

DATE D'EMISSION : 22/03/2023

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

### GREE

Unité intérieure : GWH12ALC-K3DNA1O/I

Unité extérieure : GWH12AGC-K3DNA1O/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



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

Ce rapport comprend 4 pages

- 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

Référence : FT7.2  
(216) 70 146 000

Révision : 4  
(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 21 / 03 / 2023 au 22 / 03 / 2023****ÉCHANTILLON SOUMIS AUX ESSAIS :**

Date de réception : 09 / 01 / 2023  
 Livré par : Société Industrielle Mega  
 Nature : Pompe à chaleur – Split système mural INVERTER  
 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 : 290 x 845 x 200	Moto - Ventilateur unité extérieure : YDK35-6X10 (35 W)
Dimensions unité extérieure : 550 x 675 x 295	Ventilo : 3 pales
Dimensions échangeur extérieur : Echangeur : 527 x 720 x 20 échangeur à une nappe 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	GWH12ALC-K3DNA10/I	GWH12AGC-K3DNA10/O
e.	Numéro de série	63249910647	63249910648
f.	Désignation du fluide frigorigène	---	R410A
g.	Masse du fluide frigorigène	---	0,70 kg
h.	Tension nominale (V)	220 – 240	
i.	Fréquence nominale (Hz)	50	
j.	Puissance absorbée nominale mode froid / chaud (KW)	---	1066 / 1000 W
k.	Puissance frigorifique / Puissance calorifique (KW)	3200 / 3600 W	
l.	EER (W/W) / COP (W/W)	---	
m.	Degré de protection contre les projections d'eau	---	IPX4
n.	Marque du compresseur	GREE	
o.	Modèle du compresseur	FTz-AN108ACBD	
p.	Numéro de série du compresseur	LDDV2HD70200631	
q.	Caractéristiques électriques	260 – 350 VDC	



### 3- Essai en mode froid:

Résultats de l'essai	Unité	Valeurs
Echangeur thermique intérieur :		
Température sèche : (27 ±0,3°C)	°C	27,00
Température humide : (19 ±0,3°C)		19,00
Echangeur thermique extérieur :		
Température sèche : (35 ±0,3°C)	°C	34,99
Température humide : (---)		---
Tension d'essai : (230 ± 4%)	V	239
Puissance frigorifique :	W	3498
	BTU/h (*)	11939
Puissance latente :	W	962
Puissance sensible :	W	2536
Coefficient de chaleur sensible SHR :		0,725
Puissance électrique absorbée	W	1074

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

### 4- Synthèse et classification énergétique :

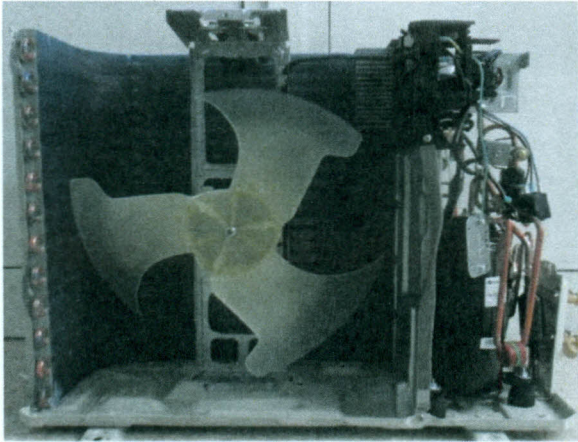
Sur la base des résultats des essais effectués et conformément aux exigences réglementaires stipulées dans l'arrêté du 21 avril 2009 relatif à l'étiquetage des appareils de climatisation individuelle ; les classes énergétiques de l'appareil (marque : **GREE** – modèle : **GWH12ALC-K3DNA10/I / GWH12AGC-K3DNA10/O**) objet de ce rapport sont :

Mode froid			
Puissance frigorifique (KW)	Puissance électrique (KW)	Consommation d'énergie (*) (Kwh/an)	EER (W/W)
<b>3,498</b>	<b>1,074</b>	<b>537</b>	<b>3,26</b>
<b>Classe énergétique :</b>			<b>2</b>

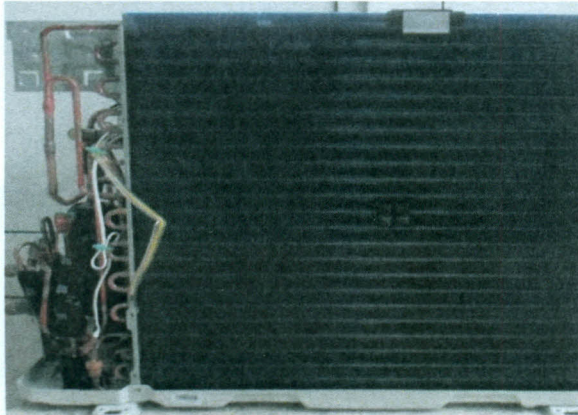
(\*) : Estimation de la consommation d'énergie annuelle fondée sur une utilisation moyenne de 500 heures par an



**Photos**



<b>GREE</b>			
SPLIT AIR CONDITIONER INDOOR UNIT			
Model		GWH12ALC-K3DNA10/I	
Rated Voltage	220-240V~	Heating Capacity	3600W
Rated Frequency	50Hz	Air Flow Volume	680m <sup>3</sup> /h
Cooling Capacity	3200W	Weight	10.5kg
Sound Pressure Level(H)	38dB(A)		



<b>GREE</b>	
AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT	
Model GWH12AGC-K3DNA10/O	
Rated Voltage	220-240V~
Rated Frequency	50Hz
Cooling Capacity	3200W
Heating Capacity	3600W
Cooling Power Input	1066W
Heating Power Input	1000W
Cooling Rated Input	1000W
Heating Rated Input	1050W
Maximum Allowable Pressure	4.3MPa
Operating Pressure	
(Discharge Side/Suction Side)	4.2/2.5MPa
Sound Pressure Level	52dB(A)
Moisture Protection	IPX4
Insulation	2
Refrigerant	R410A
Refr. Charge	0.70kg
Weight	24.8kg

Plaque signalétique

Unité extérieure



Plaque signalétique du compresseur

**Intervenants:**

- Housseem MEJRI
- Belhassen KHALFAOUI



**FIN DU RAPPORT**

# CONSOMMATION D'ENERGIE



# إستهلاك الطاقة



23/06/2016

المصنّع  
الأنموذج

الوحدة الخارجية  
الوحدة الداخلية

مقتصد

Fabricant

**GREE**

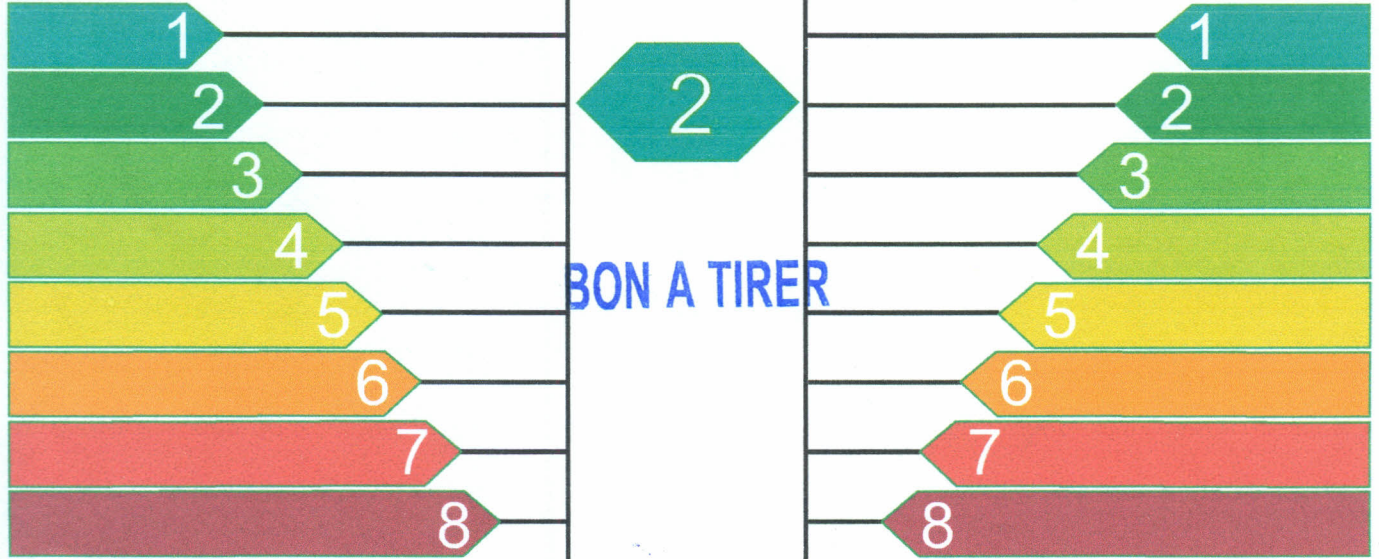
Modèle

GWH12AGC-K3DNA10/O

Unité extérieure  
Unité intérieure

GWH12ALC-K3DNA10/I

Econome



Pas économe

غير مقتصد

Consommation d'électricité par an  
en mode refroidissement

**537 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

**3,498KW**

قوة التبريد الجملية

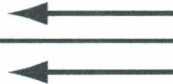
Niveau de rendement énergétique (EER)

**3,26**

النجاعة في استعمال الطاقة

Type

Refroidissement seulement  
Refroidissement et chauffage  
Refroidissement par Air  
Refroidissement par Eau



النوع التبريد  
تبريد وتسخين

(\*) 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



# STE INDUSTRIELLE MEGA

## FICHE D'INFORMATION

- 1/Nom et marque du fabricant :.....GREE
- 2/Code d'identification unité intérieure :..... GWH12ALC-K3DNA10/I
- 3/Code d'identification unité extérieure :..... GWH12AGC-K3DNA10/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 :.....537 KWh/an
- 9/Puissance frigorifique (KW) en mode froid :..... 3,498 KW
- 10/Niveau d'efficacité énergétique EER :..... 3,26
- 11/Puissance électrique absorbée: ..... 1,074 KW
- 12/Limite sup. de la température extérieure de fonctionnement en mode de refroidissement