



المركز التقني للصناعات الميكانيكية والكهربائية
CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES MECANQUES ET ELECTRIQUES

RAPPORT N° : IAT 210-b / 2017

DATE D'EMISSION : 20 / 04 / 2017

Code Projet : A323 17 007

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

GREE

Unité intérieure : GWH09QB-K3DNC2G/I

Unité extérieure : GWH09QB-K3DNA1G/O

Client : Société Industrielle MEGA

Entreprise : Société Industrielle MEGA

Adresse : Route de Tunis Km 0,5 – 3002 Sfax

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et sauf accord écrit par le CETIME.

L'accréditation atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Réalisé par :

**Le Responsable Technique
du Laboratoire de Performance
Énergétique des Climatiseurs**

Vérfié et Approuvé par :

**Le Coordinateur du Pôle
des Compétences Electriques**

Hamadi TRIGUI



Ce rapport comprend 04 pages

REF : FQ-LABOS/RE-001

REV : 07

Date : 30/11/2011

PERIODE DES ESSAIS : Du 19 / 04 / 2017 au 20 / 04 / 2017**ÉCHANTILLON SOUMIS AUX ESSAIS :**

Date de réception : 22 / 03 / 2017
 Livré par : Société Industrielle MEGA
 Nature : Pompe à chaleur – Split système INVERTER
 Refroidissement et chauffage par air (catégorie 1.2)
 Bordereau N° : --- N° d'ordre : ---
 Référence interne CETIME : 22031701b
 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
- Méthode 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 : 275 x 790 x 205	Moto - Ventilateur unité extérieure : ZWS30-J (FW30J-ZL) (30 W)
Dimensions unité extérieure : 535 x 715 x 260	Ventilo : 3 pales
Dimensions échangeur extérieur : Echangeur : 510 x 735 x 20 échangeur à une nappe de 22 tubes	Vanne 4 voies : SHF-4H-23U-P (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	GWH09QB-K3DNC2G/I	GWH09QB-K3DNA1G/O
e.	Numéro de série	63229977671	63229977672
f.	Désignation du fluide frigorigène	---	R410A
g.	Masse du fluide frigorigène (Kg)	---	0,70 kg
h.	Tension nominale (V)	220 - 240	
i.	Fréquence nominale (Hz)	50	
j.	Puissance absorbée nominale mode froid / chaud (KW)	---	805 W / 755 W
k.	Puissance frigorifique / Puissance calorifique (KW)	2600 W / 2800 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-A086zC190	
p.	Numéro de série du compresseur	LD556HXB04H0002	
q.	Caractéristiques électriques	260 – 350 V DC	



3- Essai en mode froid :

Résultats de l'essai	Unité	Valeurs
Echangeur thermique intérieur :		
Température sèche : ($27 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$)	$^{\circ}\text{C}$	26,99
Température humide : ($19 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$)		19,01
Echangeur thermique extérieur :		
Température sèche : ($35 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$)	$^{\circ}\text{C}$	35,02
Température humide : (---)		--
Tension d'essai : ($230 \pm 4\%$)	V	232
Puissance frigorifique :	W	2517
	BTU/h (*)	8590
Puissance latente :	W	292
Puissance sensible :	W	2225
Coefficient de chaleur sensible SHR :		0,884
Puissance électrique absorbée	W	728

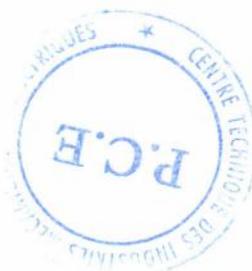
(*) : Estimation de la puissance en BTU/h sur la base de ($1000 \text{ BTU/h} \approx 293 \text{ W}$)

4- Synthèse et classification énergétique :

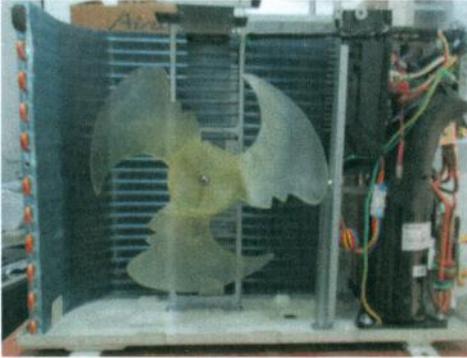
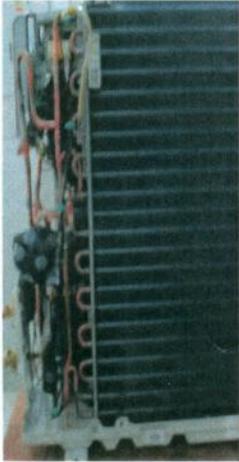
Sur la base des résultats des essais effectués et conformément aux exigences réglementaires stipulées dans l'arrêté du 21 avril 2009 relatif à l'étiquetage des appareils de climatisation individuelle ; les classes énergétiques de l'appareil (marque : **GREE** – modèle : **GWH09QB-K3DNC2G/I / GWH09QB-K3DNA1G/O**) objet de ce rapport sont :

Mode froid			
Puissance frigorifique (KW)	Puissance électrique (KW)	Consommation d'énergie (*) (Kwh/an)	EER (W/W)
2,517	0,728	364	3,46
Classe énergétique :			1

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



Photos


Unité extérieure

GREE		GREE	
SPLIT AIR CONDITIONER INDOOR UNIT		AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT	
Model	GWH09QB-K3DNC2G/A	Model	GWH09QB-K3DNC1G/Q
Rated Voltage	220-240V~	Rated Voltage	220-240V~
Rated Frequency	50Hz	Rated Frequency	50Hz
Cooling Capacity	2600W	Cooling Capacity	2600W
Heating Capacity	2800W	Heating Capacity	2800W
Air Flow Volume	560m ³ /h	Cooling Power Input	805W
Sound Pressure Level(H)	36dB(A)	Heating Power Input	785W
Weight	9kg	Cooling Rated Input	1420W
Manufactured Date		Heating Rated Input	1550W
		Refrigerant	R410A
		Refr. Charge	0.70kg
		Sound Pressure Level	52dB(A)
		Moisture Protection	TPX4
		Maximum Allowable Pressure	4.3MPa
		Operating Pressure for the Discharge Side	4.3MPa
		Operating Pressure for the Suction Side	2.5MPa
		Manufactured Date	

Plaque signalétique



Plaque signalétique du compresseur

Intervenants:

- Housseem MEJRI 
- Akram TOUITI 

CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES
 MECANQUES ET ELECTRIQUES
 Zone Industrielle Ksar 304d - Tadmor

INDUSTRIES MECANQUES
 P.C.E.

CONSOMMATION D'ENERGIE



إستهلاك الطاقة

Fabricant

GREE

المصنع

Modèle

الأنموذج

Unité extérieure

الوحدة الخارجية

Unité intérieure

الوحدة الداخلية

Econome

مقتصد



BON A TIRER

Pas économe

غير مقتصد

Consommation d'électricité par an en mode refroidissement

364 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 مواصفائية

Puissance frigorifique totale

2,517KW

قوة التبريد الجمالية

Niveau de rendement énergétique (EER)

3,46

النجاعة في استعمال الطاقة

Type

Refrroidissement seulement
Refrroidissement et chauffage
Refrroidissement par Air
Refrroidissement par Eau



النوع التبريد
تبريد وتسخين
تبريد بالهواء
تبريد بالماء

(*) 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



81.236 م ت / 81.245 م ت
81.246 م ت / 81.247 م ت