

RAPPORT N° : A373 24 26-b


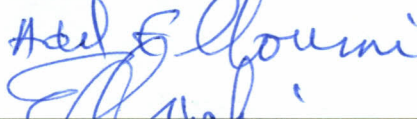
DATE D'EMISSION : 20 août 2024

Rapport des essais de performances énergétiques sur Lave linge automatique à usage domestique 8 kg

Marque : TELEFUNKEN / Modèle : TL0812T2DG

Client : Société ELECTRO SERVICE
Entreprise : Société ELECTRO SERVICE
Adresse : Rue ABDERRAHMAN EL GHAFKI - Route de tunis - SFAX

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

<p>Réalisé par :</p> <p>Le Responsable Technique du laboratoire de Performance Energétique des laves linge</p> <p>Akram TOUITI</p> 	<p>Vérifié et approuvé par :</p> <p>Le Directeur Central du D C A T C P E</p> <p>Hamadi TRIGUI</p> 
--	---



Ce rapport comprend 5 pages

Référence : FT7.2

Révision : 4

Siège social: GP7, Zone Ind Ksar Said
2010 La Manouba - Tunisie
Sousse: CRT Sousse - Pôle de Compétitivité
Hammam 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 : 12/08/2024 Au : 19/08/2024

ECHANTILLON SOUMIS AUX ESSAIS :

Date de réception : **01/08/2024**
 Livré par : **Société ELECTRO SERVICE**
 Société : **Société ELECTRO SERVICE**
 Nature : **Lave linge automatique à usage domestique**
 Description : **Pose libre - 8 kg - 1200 tr/min - gris - chargement frontal - avec afficheur**
 Etat : **Appareil neuf dans l'emballage**

Stockage des échantillons avant élimination : Trois 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.

METHODE D'ESSAIS :

- NT 81.169 (2017) équivalent à EN 60456 (2016) : Machines à laver le linge pour usage domestique - Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction
- Arrêté conjoint du ministre de l'industrie et des petites et moyennes entreprises et du ministre du commerce du 24 juillet 2019 relatif à l'étiquetage énergétique des lave-linge automatiques.

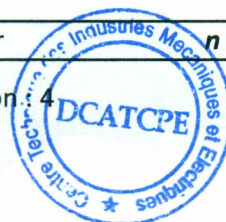
RESULTATS DES ESSAIS**1 - Marquage, Caracteristiques et Description :**

Marque :	TELEFUNKEN		
Modèle :	TL0812T2DG		
Type :	B7D21251CT2		
Pays de fabrication :	TURKEY		
Numéro de série :	00826339007876620294		
Dimensions déclarées (H x L x P) :	845 mm	x	597 mm 527 mm
Capacité assignée (kg) :	Coton :	8 kg	/ Synthétique : 3,5 kg / Laine : 2,5 kg
Volume déclaré du tambour (litres) :	ni	litres	
Tension assignée :	220 - 240	V	/ 50 Hz
Puissance assignée :	2100	W	
Vitesse maximale d'essorage :	1200	r/min ou rpm	
Type de la machine à laver :	Axe : Horizontal	Chargement :	Frontal (Front)
Type de pose :	Pose libre		
Raccordement au réseau d'eau :	Froide		
Indication de fin de lavage :	Oui		affichage End
Résistance de chauffage :	Oui		1850 W
Type de transmission & moteur :	Universel	Moteur :	Welling / HXG-146-52-67L
Type des selecteurs & boutons :	Electronique		
Nombre de selecteurs et boutons :	1	Selecteurs	et 6 Boutons
Nombre de programmes de lavage :	15	Programmes	et 5 Options / Fonctions supplémentaires
NB: ces données et valeurs sont déclarées par le fournisseur na : non aplicaple / ni : non indiqué			

Référence : FT7.2

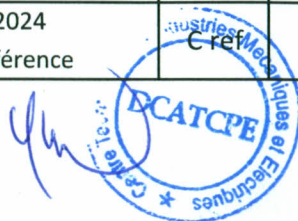
Révision : 4

Page 2 / 5



4 - Résultats des essais :

Session d'essai			N° 1	N° 3	N° 2	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	
Traitement / Charge			coton 40°C / demi charge		coton 60°C / demi charge		coton 60°C / charge totale			
			partie A	partie B	partie B	partie A				
Masse de la charge conditionnée sans bandes	M	g	3997	3824	3824	3997	7821	7821	7821	
Masse de la charge avant chaque essai sans bandes	M dry	g	3999	3794	3827	3886	7794	7805	7819	
Masse du détergent utilisé	M det	g	88,03	88,02	88,02	88,01	136,02	136,01	136,02	
Consommation d'eau froide - cycle de lavage principal	V cm	l	15,2	15,1	15,1	15,3	21,5	21,2	21,2	
Consommation totale d'eau froide	V ct	l	47,7	47,5	47,6	47,7	55,7	55,2	56,1	
Energie électrique mesurée au cours de l'essai	W et	kWh	0,622	0,648	0,651	0,636	1,155	1,157	1,149	
Correction d'énergie pour l'eau froide	W ct	kWh	0,002	0,001	0,002	0,002	0,004	0,005	0,005	
Consommation d'énergie totale - énergie du programme	W total	kWh	0,624	0,649	0,653	0,638	1,159	1,162	1,154	
Durée du lavage principal	t MW	min	129	129	129	129	171	171	170	
Durée totale du programme	t t	min	170	169	169	169	219	218	220	
Vitesse centrifuge (Vitesse d'essorage maximale)	S i	r/min	1212	1212	1212	1212	1212	1212	1212	
Masse de la charge de base après essorage	M r	g	6221	5997	5980	6206	12312	12344	12297	
Teneur en humidité restante	D	%	55,6	56,8	56,4	55,3	57,4	57,8	57,2	
Température ambiante de la salle d'essai	ta	°C	23,58	23,71	23,56	23,68	23,58	23,83	23,41	
Pression d'eau froide du laboratoire	pc	kPa	240	240	240	240	241	241	240	
Dureté totale de l'eau		mmol/l	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Température de l'eau froide du laboratoire à l'entrée	tc	°C	15,12	15,08	15,10	15,09	15,17	15,21	15,22	
Réflectance après lavage - Sébum	X i		68,72		68,62		68,44			
Réflectance après lavage - Noir de carbone / huile	X i		45,88		45,91		45,43			
Réflectance après lavage - Sang	X i		79,02		78,98		78,77			
Réflectance après lavage - Cacao	X i		59,72		59,62		59,78			
Réflectance après lavage - Vin rouge	X i		68,15		68,21		68,04			
Somme des réflectances moyennes après lavage	C k		321,49		321,34		320,46			
Indice d'efficacité de lavage	I w		0,993		0,993		0,990			
Machine de référence : Série d'essai du 12-08-2024 au 19-08-2024									323,61	
Somme moyenne des valeurs de réflectances - machine de référence									323,61	



5 - Mesurages en mode basse consommation :

Session d'essai		1	2	5
Traitement		coton 40°C demi charge A	coton 60°C demi charge B	coton 60°C charge totale
Phase post programme LU :	Durée de mesure : (t_{mLU})	30 min	30 min	30 min
	Puissance moyenne : (P_{LU})	0,55 W	0,55 W	0,55 W
	Consommation d'énergie : (W_{LU})	0,275 Wh	0,275 Wh	0,275 Wh
Mode Left On stable :	Durée de mesure : (t_{mLO})	10 min	10 min	10 min
	Puissance moyenne : (P_{LO})	0,55 W	0,55 W	0,55 W
	Consommation d'énergie : (W_{LO})	0,092 Wh	0,092 Wh	0,092 Wh
Mode arrêt :	Puissance moyenne : (P_O)	0,09 W	0,09 W	0,09 W
	Consommation d'énergie : (W_O)	0,015 Wh	0,015 Wh	0,015 Wh

6 - Conclusion & classification énergétique :

Sur la base des résultats des essais effectués et conformément aux exigences réglementaires de l'arrêté du ministre de l'industrie et des PME et du ministre du commerce du 24 juillet 2019 relatif à l'étiquetage énergétique des lave-linge automatiques et la norme tunisienne NT 81.169:2017, les résultats d'aptitude à la fonction de l'appareil (**TELEFUNKEN / TL0812T2DG**) objet de ce rapport sont :

	Résultat	Exigences	Conformité
Indice moyen d'efficacité de lavage (I_w) :	0,992	1,03 (- 4%)	Conforme
Valeur moyenne de la vitesse d'essorage maximale (S) :	1212 rpm		
Consommation d'eau totale moyenne (V total) :	51 l		
Consommation d'eau annuelle (A wc) :	11220 l/an		
Consommation d'énergie - traitement coton 60°C charge totale :	1,159 kWh		
Consommation d'énergie - traitement coton 60°C demi charge :	0,645 kWh		
Consommation d'énergie - traitement coton 40°C demi charge :	0,637 kWh		
Consommation totale d'énergie moyenne (Wtotal) :	0,863 kWh		
Consommation annuelle d'énergie (AEc) :	192 kWh		
Consommation annuelle normalisée d'énergie (SAEc) :	427,70 kWh		
Durée moyenne du programme (t_t) :	191 min		
Puissance du mode Left On instable (P_{LU}) :	0,55 W		
Puissance du mode Left On stable (P_{LO}) :	0,55 W		
Puissance du mode d'arrêt "OFF" (P_o) :	0,09 W		
Teneur moyenne en humidité restante (D) :	56,7%		
Classes d'efficacité d'essorage :	3		
Indice d'efficacité énergétique (IEE) :	45,0		
Classes d'efficacité énergétique :	1		

LES INTERVENANTS :

P/ Belhsan KHALFAOUI *Yh*



Akram TOUITI *Yh*

CONSOMMATION D'ENERGIE



إستهلاك الطاقة

Fabricant
Modèle

TELEFUNKEN
TL0812T20G

21 أوت 2024
المصنع
الأنموذج

Econome



مقتصد

Pas économe

غير مقتصد

Consommation d'électricité en KWh par an pour 220 cycles normalisés

192

كمية استهلاك الكهرباء في السنة بحساب الكيلواط حسب النتيجة المتحصل عليها بالنسبة ل 220 دورة غسيل موحدة

Consommation d'eau en litres par an pour 220 cycles normalisés

11220

كمية استهلاك الماء في السنة بحساب اللتر حسب النتيجة المتحصل عليها بالنسبة ل 220 دورة غسيل موحدة

Capacité de chargement de la machine en Kg

8

سعة آلة الغسيل بالكيلوجرام

Qualité de l'essorage

BON 1-2-3-4-5-6-7 Médiocre

3

جودة العصر

Bruit : niveau en dB

- Pour le lavage

- Pour l'essorage

الضجيج : معدل الصوت dB

بالنسبة للغسيل

بالنسبة للعصر

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

Norme Tunisienne
NT 81.235 / NT 81.245
NT 81.245 / NT 81.247



مواصفات تونسية
81.245 م / 81.235 م ت
81.247 م / 81.246 م ت



STE INDUSTRIELLE MEGA

FICHE D'INFORMATION

1/Le Nom et marque du fabricant :.....**TELEFUNKEN**

2/ Le Code d'identification du modèle établi par le fabricant :..... **TL0812T2DG**

3/ Le classement du modèle selon son efficacité énergétique : **1**

4/ Consommation d'eau en litre par an :..... **11220 Litres**

5/La consommation d'électricité(kWh)par an :.....**192 kwh/an**

6/Capacité de chargement de la machine en Kg :.....**8 Kilogrammes**