

RAPPORT N° : IAT 233-a / 2020

DATE D'EMISSION : 29/05/2020

CODE PROJET : A 373 2012

**Rapport d'essai de performance énergétique
sur machine à laver le linge automatique 8 kg
Marque : TELEFUNKEN / Modèle : 1255CF4T-S**

Client : Société Industrielle MEGA
Entreprise : Société Industrielle MEGA
Adresse : Rue ABDERRAHMENE EL GHAFIKI - 3002 Sfax

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

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

REF: FQ-LABOS/RE-002

Ce rapport comprend 5 pages

REV:00

Date: 29/05/2018

- **Siège social:** GP7, Zone Ind Ksar Said
2010 La Manouba - Tunisie
- **Sousse:** CRT Sousse - Pôle de Compétitivité
Hamam Maarouf - 4000 - Sousse - Tunisie
- **Sfax:** 1 rue Bejaya - 3000 - Sfax - Tunisie

(216) 70 146 000

(216) 70 146 071

(216) 73 822 967

(216) 73 822 966

(216) 74 211 331

(216) 74 211 330

- المقر الاجتماعي : ط و 7 المنطقة الصناعية قصر سعيد
منوبة - تونس - 2010
- سوسة : م.م. التكنولوجيا - القطب التكنولوجي
حمام معروف - 4000 - سوسة - تونس
- صفاقس : 1 نهج بجاية - 3000 - صفاقس - تونس



contact@cetime.com.tn



www.cetime.tn

M.F: 14322PAN000

PERIODE DES ESSAIS : Du : 07/05/2020 Au : 26/05/2020

ECHANTILLON SOUMIS AUX ESSAIS :

Date de réception :	04/03/2020
Livré par :	Société Industrielle MEGA
Nature :	Machine à laver le linge à usage domestique
Description :	Machine à laver automatique 8 kg - silver- chargement frontal
Origine :	-- -- --
Référence interne CETIME :	04032002a
Stockage des échantillons avant élimination :	un an

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 :	1255CF4T-S		
Référence :	FA1255CF4E		
Pays de fabrication :	ni		
Numéro de série :	01732195005351110145		
Dimensions mesurées (H x L x P) :	845 mm x 597 mm x 557 mm		
Capacité assignée :	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 :	2200 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 2000 W		
Type de transmission & moteur :	Universel Moteur : Welling / HXG-138-60-58L		
Type des selecteurs & boutons :	Electronique		
Nombre de selecteurs et boutons :	1 selecteurs	et 5 boutons	
Nombre de programmes de lavage :	15 programmes	et 4 options	
NB: ces données et valeurs sont déclarées par le fournisseur na : non aplicaple / ni : non indiqué			

2 - Photos du produit & plaque signalétique :



Photos de la machine



Photo du panneau de commande de la machine



Photo du plaque signalétique du moteur



Photo du plaque signalétique de la machine

3 - Conditions d'essai :

Tension d'essai :	230 V $\pm$ 1 % / 50 Hz $\pm$ 1 %	
Dureté de l'eau d'essai :	2,5 $\pm$ 0,2 mmol/litre (eau dure)	
Température de l'eau d'essai :	15 $\pm$ 2 °C (eau froide)	
Pression de l'eau d'essai :	240 $\pm$ 50 kPa (soit 2,4 $\pm$ 0,5 bar)	
Température ambiante du labo :	23 $\pm$ 2 °C	
Détergent :	Pleine charge	Demi charge
Dose totale du détergent utilisé (40 g + 12 g / kg) :	136,00 g	88,00 g
Poudre de base avec enzyme et agent anti-mousse (77 %) :	104,72 g	67,76 g
Tétrahydrate de perborate de sodium (20 %) :	27,20 g	17,60 g
Activateur de blanchiment TAED (3 %) :	4,08 g	2,64 g
Programme et options sélectionnées :		
Traitement coton standard 60 °C :	Traitement coton standard 40 °C :	
Coton "Eco"	Coton "Eco"	
60°C / 1200 rpm	40°C / 1200 rpm	

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 / partie A	coton 60°C / partie B	coton 60°C / partie B	coton 60°C / partie A	coton 60°C / charge totale		
Masse de la charge conditionnée sans bandes	M	3934	3900	3900	3934	7834	7834	7834
Masse de la charge avant chaque essai sans bandes	M dry	3887	3845	3842	3885	7808	7828	7788
Masse du détergent utilisé	M det	88,00	88,00	88,01	88,00	136,00	136,00	136,00
Consommation d'eau froide - cycle de lavage principal	V cm	13,0	13,2	12,8	13,2	19,1	18,9	20,0
Consommation totale d'eau froide	V ct	36,0	37,6	33,9	36,1	49,9	49,7	49,7
Energie électrique mesurée au cours de l'essai	W et	0,667	0,564	0,685	0,619	0,979	0,967	0,995
Correction d'énergie pour l'eau froide	W ct	-0,006	-0,002	-0,004	0,003	0,003	0,014	0,047
Consommation d'énergie totale - énergie du programme	W total	0,661	0,562	0,681	0,622	0,982	0,981	1,042
Durée du lavage principal	t MW	116	115	122	123	150	153	148
Durée totale du programme	t t	160	164	166	172	198	204	213
Vitesse centrifuge (Vitesse d'essorage maximale)	S i	1224	1212	1212	1212	1218	1221	1221
Masse de la charge de base après essorage	M r	6133	6133	6091	6141	12174	12138	12136
Teneur en humidité restante	D	55,9	57,3	56,2	56,1	55,4	54,9	54,9
Température ambiante de la salle d'essai	ta	25,0	25,0	25,0	24,3	24,9	24,5	25,0
Pression d'eau froide du laboratoire	pc	240	240	241	243	242	240	239
Dureté totale de l'eau		2,5	2,49	2,5	2,49	2,5	2,49	2,49
Température de l'eau froide du laboratoire à l'entrée	tc	14,59	14,9	14,75	15,18	15,15	15,62	17,00



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})	0,81 W	0,81 W	0,78 W
	Consommation d'énergie : (W_{LU})	0,44 Wh	0,43 Wh	0,44 Wh
Mode Left On stable :	Durée de mesure : (t_{mLO})	10 min	10 min	10 min
	Puissance moyenne : (P_{LO})	0,81 W	0,81 W	0,78 W
	Consommation d'énergie : (W_{LO})	0,135 Wh	0,135 Wh	0,130 Wh
Mode arrêt :	Puissance moyenne : (P_O)	0,18 W	0,18 W	0,18 W
	Consommation d'énergie : (W_O)	0,030 Wh	0,030 Wh	0,030 Wh

CONCLUSION ET CLASSIFICATION ENERGETIQUE :

Sur la base des résultats des essais effectués et conformément aux exigences réglementaires stipulées dans l'arrêté conjoint du ministre de l'industrie et des PME et du ministre du commerce du 24/07/19 relatif à l'étiquetage énergétique des lave-linge automatiques et la norme NT 81.169 (2017), les résultats

d'aptitude à la fonction de l'appareil (**TELEFUNKEN / 1255CF4T-S**) objet de ce rapport sont :

	Résultat	Exigences	Conformité
Indice moyen d'efficacité de lavage (I_w) :	> 1,03	1,03 - (4%)	Conforme
Valeur moyenne de la vitesse d'essorage maximale (S) :	1217 rpm		
Consommation d'eau totale moyenne (V_{total}) :	42 l		
Consommation d'eau annuelle (A_{wc}) :	9240 l/an		
Consommation d'énergie - traitement coton 60°C charge totale :	1,001 kWh		
Consommation d'énergie - traitement coton 60°C demi charge :	0,652 kWh		
Consommation d'énergie - traitement coton 40°C demi charge :	0,612 kWh		
Consommation totale d'énergie moyenne (W_{total}) :	0,790 kWh		
Consommation annuelle d'énergie (A_{Ec}) :	178 kWh		
Consommation annuelle normalisée d'énergie (SA_{Ec}) :	427,70 kWh		
Durée moyenne du programme (t_t) :	182 min		
Puissance du mode Left On instable (P_{LU}) :	0,80 W		
Puissance du mode Left On stable (P_{LO}) :	0,80 W		
Puissance du mode d'arrêt "OFF" (P_O) :	0,18 W		
Teneur moyenne en humidité restante (D) :	56%		
Classes d'efficacité d'essorage :	3		
Indice d'efficacité énergétique (IEE) :	41,6		
Classes d'efficacité énergétique :	1		

LES INTERVENANTS :

Akram TOUITI



Amal TURKI