

قرار من وزيرى الصناعة والطاقة والتجارة مؤرخ فى 10 سبتمبر 2004 يتعلق بتأشير الثلاجات والمجمدات والآلات المزوجة.

إن وزيرى الصناعة والطاقة والتجارة،

بعد الإطلاع على القانون عدد 66 لسنة 1982 المؤرخ فى 6 أوت 1982 والمتعلق بالتقييس والجودة،

وعلى القانون عدد 72 لسنة 2004 المؤرخ فى 2 أوت 2004 والمتعلق بالتحكم فى الطاقة وخاصة الفصلين 8 و 9 منه،

وعلى الأمر عدد 1744 لسنة 1994 المؤرخ فى 29 أوت 1994 والمتعلق بضبط طرق المراقبة الفنية عند التوريد والتصدير والمصالح المؤهلة للقيام بهذه المراقبة،

وعلى الأمر عدد 2145 لسنة 2004 المؤرخ فى 2 سبتمبر 2004 والمتعلق بتأشير التجهيزات والآلات والمعدات الكهرومنزلية،

قرراً ما يلى :

الفصل الأول. تنطبق أحكام هذا القرار على الثلاجات والمجمدات والآلات المزوجة التى تشتغل بالطاقة الكهربائية دون غيرها.

الفصل 2. تصنف الآلات المنصوص عليها بالفصل الأول من هذا القرار كما يلى :

- ثلاجات للاستعمال المنزلى لا تحتوى على قسم ذات حرارة منخفضة ..... : صنف 1،
- ثلاجات للاستعمال المنزلى تحتوى على أقسام ذات درجة حرارة 5° سلسيوس أو 10° سلسيوس أو إحديهما ..... : صنف 2،
- ثلاجات للاستعمال المنزلى تحتوى على أقسام ذات حرارة منخفضة «دون نجمة» ..... : صنف 3،
- ثلاجات للاستعمال المنزلى تحتوى على أقسام ذات حرارة منخفضة « بنجمة » (\*) . : صنف 4،

- ثلاجات للاستعمال المنزلي تحتوي على أقسام ذات حرارة منخفضة  
« بنجمتين » (\*\*)  
: صنف 5
- ثلاجات للاستعمال المنزلي تحتوي على أقسام ذات حرارة منخفضة  
« بثلاث نجوم» (\*\*\*)  
: صنف 6
- ثلاجات تجميد للاستعمال المنزلي تحتوي على أقسام للتجميد  
« بأربع نجوم » \* (\*\*\*)  
: صنف 7
- مجمدات للاستعمال المنزلي في شكل خزانة  
: صنف 8
- مجمدات للاستعمال المنزلي في شكل صندوق  
: صنف 9
- ثلاجات ومجمدات للاستعمال المنزلي متعددة الأبواب وآلات أخرى غير المذكورة  
أعلاه  
: صنف 10

الفصل 3. يتم ترتيب الآلة حسب نجاعتها في استعمال الطاقة طبقا للبيانات المضبوطة بالجدول " أ " التالي :

الجدول "أ"

رتبة النجاعة في استعمال الطاقة	مؤشر النجاعة في استعمال الطاقة (%)
1	$m > 42$
2	$42 \Rightarrow m > 55$
3	$55 \Rightarrow m > 75$
4	$75 \Rightarrow m > 90$
5	$90 \Rightarrow m > 100$
6	$100 \Rightarrow m > 110$
7	$110 \Rightarrow m > 125$
8	$m > 125$

● مؤشر النجاعة في استعمال الطاقة « م » يساوي استهلاك الآلة للطاقة يقسم على استهلاك الآلة الموحد للطاقة.  
و يحتسب المؤشر بالنسبة المئوية.

● استهلاك الآلة الموحد للطاقة يساوي حجم الآلة المعدل « VA » يضرب في عامل « M » و يضاف إليه عامل ثان « N » :  
الاستهلاك الموحد للطاقة =  $N + (VA \times M)$   
ويحتسب الاستهلاك الموحد للطاقة بالكيلو واط ساعة/سنة.

● حجم الآلة المعدل يساوي حجم قسم المواد الغذائية المبردة يضاف إليه حجم قسم المواد الغذائية المجمدة يضرب في عامل « Ω » :  
«الحجم المعدل» = حجم قسم المواد الغذائية المبردة +  $(\Omega \times \text{حجم قسم المواد الغذائية المجمدة})$ .  
ويحتسب الحجم المعدل بالتر.

الفصل 4. تستمد قيمة العوامل M و N و  $\Omega$  من الجدول "ب" التالي:

### الجدول "ب"

N	M	$\Omega$	أصناف الآلات
245	0.233	.....	صنف 1
245	0.233	0.75 <sup>(1)</sup>	صنف 2
245	0.233	1.25	صنف 3
191	0.643	1.55	صنف 4
245	0.450	1.85	صنف 5
235	0.657	2.15	صنف 6
303	0.777	<sup>(3)</sup>	صنف 7
286	0.472	2.15 <sup>(2)</sup>	صنف 8
181	0.446	2.15 <sup>(2)</sup>	صنف 9
<sup>(4)</sup>	<sup>(4)</sup>	<sup>(3)</sup>	صنف 10

(1): بالنسبة إلى الثلاجات التي تحمل قسما للتبريد:

الحجم المعدل المحتسب باللتر = حجم قسم المواد الغذائية المبردة + (  $\Omega \times$  حجم قسم التبريد ) °5 سلسيوس أو 10° سلسيوس أو إحداهما).

(2): بالنسبة إلى الآلات ذات « البرودة الموهوة » كما تم الإشارة إلى ذلك بالفصل 9 نقطة 10، تبلغ هذه القيمة 2،58 بتطبيق عامل يساوي 1،2.

(3): يحتسب الحجم المعدل وفق القاعدة التالية:

$$VA = \sum \frac{(25 - TC)}{20} \times V_c \times F_c$$

و تجدر الإشارة إلى أنه يجب أن تشمل عملية الجمع كل أقسام الآلة.

Tc هي الحرارة الاسمية لكل قسم بحساب درجات سلسيوس .

Vc هو الحجم المستعمل لكل قسم بحساب اللتر.

Fc هو عامل يساوي 1،2 بالنسبة إلى الأقسام ذات « البرودة الموهوة » و يساوي 1 بالنسبة إلى الأقسام الأخرى.

(4): بالنسبة إلى هذه الآلات تحدد قيمة M و N حسب الحرارة وعدد النجوم للقسم ذي الحرارة الدنيا كما هو مبين بالجدول "ج" التالي:

## الجدول "ج"

N	M	الأصناف الفرعية المناسبة	درجة حرارة القسم الأكثر برودة
245	0.233	1- ثلاجات منزلية دون قسم ذي حرارة منخفضة. 2- ثلاجات منزلية تحمل أقساما ذات حرارة 5° أو 10° أو إحداهما. 3- ثلاجات منزلية دون نجمة تحمل أقساما ذات حرارة منخفضة.	أكبر من -6° سلسيوس
191	0.643	4- ثلاجات *	أصغر من أو يساوي -6° *
245	0.450	5- ثلاجات **	أصغر من أو يساوي -12° **
235	0.657	6- ثلاجات ***	أصغر من أو يساوي -18° ***
303	0.777	7- ثلاجات * (***)	أصغر من أو يساوي -18° * (***) مع القدرة على التجميد

**الفصل 5.** يجب أن تجرى على الثلاجات والمجمدات والآلات المزدوجة تجارب تتعلق بالنجاعة في استعمال الطاقة. و تجرى هذه التجارب على أنموذج الآلة من قبل مخبر مستقل ومؤهل للغرض وذلك طبقا لمقتضيات قرار وزير الاقتصاد الوطني المؤرخ في 18 سبتمبر 1993 كما تم تنقيحه بقرار وزير السياحة والتجارة والصناعات التقليدية المؤرخ في 21 جويلية 2003.

وتحمل مصاريف التجارب على كاهل المصنّع أو المورد.

و يتعين على المصنّع أو المورد إعادة التجارب المنصوص عليها بالفقرة الأولى من هذا الفصل إذا تم إدخال تغييرات على أنموذج الآلة من شأنها التأثير في استهلاكه للطاقة وذلك طبقا لنفس الإجراءات كما يتعين عليه مراجعة ترتيبه طبقا للبيانات المضبوطة بالفصل 3 من هذا القرار.

**الفصل 6.** يتعين على المصنّع أو المورد موافاة الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة بنسخة من تقارير التجارب التي تم إجراؤها بالمخبر قبل عرض أنموذج الآلة المعني بالأسواق. وتنتبث الوكالة من المعلومات التي تتضمنها الملصقة وتمنح موافقتها على عرض أنموذج الآلة المعني بالأسواق عندما تكون هذه المعلومات مطابقة للنتائج المضمّنة بتقرير التجارب.

**الفصل 7.** لا يجوز عرض الثلاجات و المجمدات والآلات المزدوجة المنصوص عليها بالفصل الأول من هذا القرار للبيع أو للكراء إلا إذا كانت حاملة لملصقة تبين مستوى استهلاكها للطاقة ومرفقة ببطاقة معلومات تفسر البيانات التي تتضمنها الملصقة.

ويتم إعداد الإرشادات المضمنة بالملصقة وببطاقة المعلومات المنصوص عليها بالفقرة الأولى من هذا الفصل وفق طرق القياس المضبوطة بالموصفات التونسية التالية و ذلك عندما تكون قابلة للتطبيق على الآلة التي أجريت عليها التجربة :

- المواصفة التونسية م.ت 70.81 : طرق قياس استهلاك الثلجات و المصبرات و المجمدات والآلات المزودة للاستعمال المنزلي للطاقة الكهربائية و خصائصها المشتركة،
- المواصفة التونسية م.ت 71.81 : آلات التبريد للاستعمال المنزلي - ثلجات للاستعمال المنزلي تحتوي على أقسام ذات حرارة منخفضة أو بدونها - الخصائص و طرق التجارب.
- المواصفة التونسية م.ت 72.81 : آلات التبريد للاستعمال المنزلي - المصبرات للمواد الغذائية المجمدة و مجمدات - الخصائص و طرق التجارب.
- المواصفة التونسية م.ت 73.81 : ثلجات للاستعمال المنزلي - ثلجات - مجمدات - الخصائص و طرق التجارب.
- المواصفة التونسية م.ت 75.81 : آلات التبريد المنزلي بالهواء المدفوع - ثلجات - مجمدات - مصبرات للمواد الغذائية المجمدة و مجمدات بالهواء المدفوع الداخلي - الخصائص و طرق التجارب.

**الفصل 8.** يجب أن تتطابق الملصقة المنصوص عليها بالفصل 7 من هذا القرار مع النموذج الملحق به.

ويجب أن توضع الملصقة على القسم الأعلى من واجهة الآلة بحيث تكون رؤيتها واضحة للعيان.

**الفصل 9.** يجب أن تتضمن بطاقة المعلومات المنصوص عليها بالفصل 7 من هذا القرار الإرشادات التالية وفق الترتيب المحدد :

- (1) اسم المصنع أو علامته،
- (2) الرمز التعريفي للنموذج الذي وضعه المصنع،
- (3) صنف الآلة كما تم ضبطه بالفصل 2 من هذا القرار،
- (4) ترتيب النموذج حسب نجاعته في استعمال الطاقة طبقا للبيانات الواردة بالجدول "أ" المنصوص عليه بالفصل 3 من هذا القرار على سلم من 1 إلى 8. وعندما ترد هذه المعلومة بجدول، يمكن أن تصاغ في شكل آخر على أن يظهر الترتيب من 1 إلى 8 بوضوح ،
- (5) استهلاك الكهرباء الذي يحدد طبقا لطرق القياس المنصوص عليها بالفصل 7 من هذا القرار والمعبر عنها بحساب كيلو واط ساعة/سنة،
- (6) الحجم المستعمل لقسم خزن المواد الغذائية المبردة (5° سلسيوس) الذي يحدد طبقا لطرق القياس المنصوص عليها بالفصل 7 من هذا القرار ولا تخص هذه المعلومة الآلات التي تنتمي إلى الصنفين 8 و 9 المعرفين بالفصل 2 من هذا القرار،

7) الحجم المستعمل لقسم تخزين المواد الغذائية المجمدة الذي يحدد طبقا لطرق القياس المنصوص عليها بالفصل 7 من هذا القرار ولا تخص هذه المعلومة الآلات التي تنتمي للأصناف 1 و 2 و 3 المعرفة بالفصل 2 من هذا القرار. وبالنسبة إلى الصنف 3، يجب أن يتم التخصيص على الحجم المستعمل "لقسم التلج"،

8) بالنسبة إلى الصنفين 2 و 10 المعرفين بالفصل 2 من هذا القرار يجب التخصيص على الحجم المستعمل لكل قسم. وتحدد الأحجام المستعملة طبقا لطرق القياس المنصوص عليها بالفصل 7 من هذا القرار،

9) عدد النجوم لقسم تخزين المواد الغذائية المجمدة الذي يحدد طبقا لطرق القياس المنصوص عليها بالفصل 7 من هذا القرار عند الاقتضاء،

10) يمكن إضافة عبارة "البرودة الموهأة" عند الاقتضاء، إذا كانت تتطابق مع التعريف الوارد بالمواصفات المنصوص عليها بالفصل 7 من هذا القرار،

11) "قدرة التجميد" المعبر عنها بحساب كغ/ 24 ساعة والتي تحدد طبقا للمواصفات المنصوص عليها بالفصل 7 من هذا القرار. ولا يذكر هذا المقياس إلا بالنسبة إلى الآلات ذات أربع نجوم،

12) "المرتبة المناخية للآلة" التي تحدد طبقا للمواصفات المنصوص عليها بالفصل 7 من هذا القرار.

ويمكن أن تقدم هذه المعلومات في شكل جدول يشمل مجموعة من الآلات المعروضة من قبل نفس المزود.

و بالنسبة إلى الآلة التي تتضمن أكثر من قسم للمواد الغذائية المبردة أو أكثر من قسم للمواد الغذائية المجمدة أو إحداهما، يمكن إضافة أسطر إلى النقاط 6 و 7 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 تخص المعلومات المتعلقة بالأقسام الإضافية.

وفي هذه الحالة، يجب أن يحافظ دائما على تسمية الأقسام والترتيب الذي ذكرت فيه. وإذا كانت حرارة القسم الاسمية لا تتطابق مع نظام الترتيب حسب النجوم أو مع حرارة قسم تخزين المواد الغذائية المبردة (5° سلسيوس) العادية، يتعين تحديد هذه الحرارة.

**الفصل 10.** إذا تم عرض الآلة للبيع أو للكراء عن طريق الاتصال عن بعد والتراسل الإلكتروني أو عن طريق المراسلة أو مجلات العرض أو أية وسيلة اتصال أخرى يجب أن يتضمن هذا العرض المعلومات الفنية التالية :

- الترتيب حسب النجاعة في استعمال الطاقة،
- استهلاك الكهرباء،
- الحجم المستعمل بالنسبة إلى قسم المواد الغذائية المبردة ،
- الحجم المستعمل بالنسبة إلى قسم المواد الغذائية المجمدة،
- عدد النجوم .

وإذا تضمن العرض معلومات أخرى، يجب أن يتم تقديمها في الشكل المحدد بالفصل 9 من هذا القرار وأن يتم إدراجها بقائمة المعلومات الفنية المنصوص عليها بالفقرة الأولى من هذا الفصل وفق الترتيب المحدد.

ويجب أن يمكن حجم الحروف المستعملة لتقديم المعلومات ونوعها من قراءة واضحة.

**الفصل 11.** يتعين على مصنع الآلات المنصوص عليها بالفصل الأول من هذا القرار وموردها أن يضع على ذمة أعوان المراقبة المؤهلين للغرض، الوثائق الفنية المتعلقة بالبيانات الواردة بالملصقة وذلك لمدة خمس سنوات من تاريخ انتهاء صنع المنتج من نفس الأتمودج.

و يجب أن تتضمن الوثائق الفنية المنصوص عليها بالفقرة الأولى من هذا الفصل المعلومات التالية:

- إسم المصنع وعنوانه ،
- العلامة و أنمودج الآلة،
- نسخة من الملصقة ،
- نسخة من بطاقة المعلومات ،
- أبعاد الآلة الخارجية ،
- عدد الأبواب،
- تقرير التجارب التي تثبت مرتبة الآلة المناخية ،
- تقرير احتساب الرتبة حسب النجاعة في استعمال الطاقة ينجز طبقا للفصل 3 من هذا القرار،
- سائل التبريد المستعمل،
- شحنة سائل تبريد الآلة،
- مصنع آلة الضغط،
- أنمودج آلة الضغط ،
- دليل الاستعمال.

كما يمكن أن تتضمن الوثائق الفنية معلومات تكميلية في شكل رسوم أو حسابات أو بطاقات معلومات فنية حول المواد والمكونات الهامة المستعملة في صنع الآلة أو المتعلقة بالخصائص الأساسية لتصميم المنتج، وخاصة منها المرتبطة بالعناصر التي تأثر بشكل ملحوظ في استهلاكه للكهرباء.

**الفصل 12.** يدخل هذا القرار حيز التنفيذ ثلاثة أشهر ابتداء من تاريخ نشره بالرائد الرسمي للجمهورية التونسية.

تونس في 10 سبتمبر 2004.

وزير الصناعة والطاقة

فتحي المرداسي

وزير التجارة

منذر الزنايدي

اطلع عليه

الوزير الأول

محمد الغنوشي