. الإجازة الأساسية في التاريخ،

. الإجازة الأساسية في الجغرافيا،

. الإجازة الأساسية في الفلسفة،

. الإجازة الأساسية في الفيزياء،

. الإجازة الأساسية في الفيزياء والكيمياء،

. الإجازة الأساسية في الرياضيات،

. الإجازة الأساسية في الرياضيات والتطبيقات.

. السنة الثانية من المرحلة التحضيرية الأدبية واجتازوا امتحانات السنة المعنية بنجاح،

. السنة الثانية من المرحلة التحضيرية العلمية وواصلوا دراستهم إلى موفى السنة الجامعية.

يجب على المترشحين أن لا يكونوا قد تجاوزوا 24 سنة من العمر في تاريخ إجراء المناظرة.

الفصل 5 ـ تجرى الاختبارات الشفاهية للقبول النهائي حسب روزنامة تضبط وتعلق بدار المعلمين العليا إثر الإعلان عن نتائج الاختبارات الكتابية للقبول الجزئي.

الفصل 6 ـ يتم تقديم مطالب الترشح ابتداء من 4 ماي 2009 إلى 13 جوان 2009 بدخول الغاية.

الفصل 7 ـ توجه مطالب الترشح للمناظرة إلى دار المعلمين العليا، ويشتمل ملف الترشح على الوثائق التالية :

. مطلب يحرر على مطبوعة تسحب لدى كتابة دار المعلمين العليا أو من موقع واب دار المعلمين العليا،

. نسخة مطابقة للأصل من شهادة الباكالوريا،

. نسخة من بطاقة التعريف الوطنية،

. ثلاثة ظروف خالصة معلوم البريد تحمل عنوان المترشح،

. بالنسبة إلى طلبة الكليات والمعاهد العليا : نسخة مطابقة للأصل من شهادة النجاح في السنة الثانية من المرحلة الأولى أو شهادة تثبت الحصول على الأرصدة المطلوبة والمشار إليها بالفصل 4 أعلاه،

. بالنسبة إلى طلبة المرحلة التحضيرية الأدبية : نسخة مطابقة للأصل من شهادة النجاح في السنة الثانية،

. بالنسبة إلى طلبة المعاهد التحضيرية للدراسات الهندسية : شهادة مسلمة من قبل المعهد التحضيري للدراسات الهندسية المعني، تثبت أن المترشح تابع بصفة منتظمة دراسته بالسنة الثانية من المرحلة التحضيرية العلمية بالمعهد حتى موفى السنة الجامعية.

الفصل 8 ـ يعفى من إجراء الاختبارات الكتابية الطلبة الذين تحصلوا على معدل عام يساوي أو يفوق 20/14 بحساب مجموع معدلي السنة الأولى والسنة الثانية مع وجوب الإدلاء بنسخة مطابقة للأصل من كشفي أعداد السنة الأولى والسنة الثانية.

الفصل 9 ـ يرفض كل مطلب ترشح يصل بعد غلق قائمة الترشحات، ويعتمد لمعرفة تاريخ الإرسال والوصول ختم البريد أو تاريخ التسجيل بمكتب ضبط دار المعلمين العليا.

الفصل 10 ـ ينشر هذا القرار بالرائد الرسمي للجمهورية التونسية.

تونس في 14 أفريل 2009.

وزير التعليم العالي والبحث
العلمي والتكنولوجيا
الأزهر بوعوني

اطلع عليه
الوزير الأول
محمد الغنوشي

وزارة الصناعة والطاقة والمؤسسات الصغرى والمتوسطة

قرار من وزير الصناعة والطاقة والمؤسسات الصغرى والمتوسطة ووزير التجارة والصناعات التقليدية مؤرّخ في 21 أفريل 2009 يتعلق بتأشير أجهزة التكييف الفردي ذات قدرة تبريد أقل من 12 كيلوواط.

إن وزير الصناعة والطاقة والمؤسسات الصغرى والمتوسطة ووزير التجارة والصناعات التقليدية،

بعد الإطلاع على القانون عدد 66 لسنة 1982 المؤرّخ في 6 أوت 1982 والمتعلق بالتقييس والجودة،

وعلى القانون عدد 72 لسنة 2004 المؤرّخ في 2 أوت 2004 والمتعلق بالتحكم في الطاقة كما تم تنقيحه وإتمامه بالقانون عدد 7 لسنة 2009 المؤرخ في 9 فيفري2009 وخاصة الفصلين 8 و 9 منه،

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

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

وعلى قرار وزير الاقتصاد الوطني المؤرخ في 18 سبتمبر 1993 والمتعلق بضبط طرق أخذ العينات المنصوص عليها بالقانون عدد 117 لسنة 1992 المؤرخ في 7 ديسمبر 1992 والمتعلق بحماية المستهلك كما تم تنقيحه بقرار وزير السياحة والتجارة والصناعات التقليدية المؤرخ في21 جويلية 2003.

قرّرا ما يلي :

الفصل الأوّل ـ تنطبق أحكام هذا القرار على أجهزة التكييف الفردي ذات قدرة تبريد أقل من 12 كيلو واط (يوافق 40.945 وحدة حرارية أنقليزية) التي تشتغل بالطاقة الكهربائية دون غيرها وتشمل هذه الأجهزة كافة أصناف تجهيزات التكييف القارة أو المتحركة: أجهزة التكييف المنفصلة أو المتعددة وأجهزة التكييف أحادية الكتلة وأجهزة ذات مجرى فردي أو ثنائي.

ولا تنطبق أحكام هذا القرار على أجهزة تثليج المياه بالتبريد فقط أو قابلية الانعكاس.

الفصل 2 ـ تعمل أجهزة التكييف المنصوص عليها بالفصل الأول من هذا القرار بطريقتين حسب نظام تبريد المكثف :

. طريقة عدد 1: أجهزة مبردة بالهواء،

. طريقة عدد 2: أجهزة مبردة بالماء.

وتنقسم كل طريقة تبريد للمكثف إلى صنفين وذلك حسب استعمالات الجهاز :

	طريقة التشغيل	الصنف
الطريقة 1	تبريد فقط	صنف 1.1
	تبريد وتسخين	صنف 2.1
الطريقة 2	تبريد فقط	صنف 1.2
	تبريد وتسخين	صنف 2.2

الفصل 3 ـ تصنف أجهزة التكييف حسب مستوى نجاعتها في استعمال الطاقة (EER) بالنسبة لنظام التبريد وحسب ضارب النجاعة (COP) بالنسبة لنظام التسخين.

ويحتسب مستوى النجاعة في استعمال الطاقة (EER) كما يلي :

$$\text{مستوى النجاعة في استعمال الطاقة} = \frac{\text{قوة التبريد الجملية للجهاز عند الاستعمال الأقصى}}{\text{القوة الكهربائية الفعلية الممتصة}}$$

ويحتسب ضارب النجاعة (COP) كما يلي :

$$\text{ضارب النجاعة} = \frac{\text{القوة الحرارية الجملية للجهاز عند الاستعمال الأقصى}}{\text{القوة الكهربائية الفعلية الممتصة}}$$

ويكون ضارب النجاعة (COP) مساوي لـ 1 عند إنتاج الحرارة بسخان كهربائي.

ويضبط مستوى النجاعة في استعمال الطاقة (EER) وضارب النجاعة (COP) طبقا للقواعد المذكورة بالفصل 7 من هذا القرار.

الفصل 4 ـ يتم ترتيب أجهزة التكييف الفردي في ثمان رتب حسب نجاعتها في استعمال الطاقة طبقا للبيانات المضبوطة بالجداول 1 و 2 و3 و4 الملحقة بهذا القرار.

الفصل 5 ـ يجب أن تخضع أجهزة التكييف إلى تجارب تتعلق بالنجاعة في استعمال الطاقة وذلك من أجل ترتيبها طبقا للفصل 4 من هذا القرار. وتجرى هذه التجارب على أنموذج الآلة من قبل مخبر مستقل ومؤهل للغرض وذلك طبقا لأحكام القرار المشار إليه أعلاه المؤرخ في 18 سبتمبر 1993.

وتحمل مصاريف التجارب على كاهل المصنّع أو المورّد.

ويتعين على المصنّع أو المورّد إعادة التجارب المنصوص عليها بالفقرة الأولى من هذا الفصل إذا تم إدخال تغيير على أنموذج الآلة من شأنه التأثير في استهلاكه للطاقة طبقا لنفس الإجراءات كما يتعين عليه مراجعة ترتيبه طبقا للرتب المنصوص عليها بالفصل 4 من هذا القرار.

الفصل 6 ـ يجب أن تجرى التجارب المنصوص عليها بالفصل 5 من هذا القرار للأجهزة المنتمية إلى الصنفين 2.1 و 2.2 بصفة مستقلة وذلك بالنسبة لنظامي التبريد والتسخين.

الفصل 7 ـ يتعين على المصنّع أو المورّد مدّ الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة بنسخة من تقارير التجارب التي تم إجراؤها بالمخبر قبل عرض أنموذج الجهاز المعني بالأسواق، وكذلك مشاريع الملصقات وبطاقة المعلومات. وتتولى الوكالة التثبت من المعلومات التي تتضمنها هذه الوثائق وتمنح موافقتها على عرض أنموذج الجهاز المعني بالأسواق إذا كانت هذه المعلومات مطابقة للنتائج المضمنة بتقارير التجارب.

الفصل 8 ـ لا يجوز عرض أجهزة التكييف المنصوص عليها بالفصل الأول من هذا القرار للبيع أو للكراء إلا إذا كانت حاملة لملصقة مطابقة للانموذج المحدد بالملحق عدد 2 من هذا القرار وكذلك لبطاقة معلومات تفسر البيانات التي تتضمنها الملصقة. ويجب أن توضع الملصقة على واجهة الوحدة الداخلية للجهاز بحيث تكون رؤيتها واضحة للعيان.

ويتم إعداد البيانات المضمنة بالملصقة وببطاقة المعلومات وفق طرق القيس المضبوطة بالمواصفات التونسية الجاري بها العمل التالية وذلك عندما تكون قابلة للتطبيق على الجهاز التي أجريت عليها التجربة :

. المواصفة التونسية : م.ت 81236 : المكيفات ومجمعات تبريد السوائل ومضخات حرارية مصحوبة بضاغط يشتغل بمحرك كهربائي لتدفئة وتبريد المحلات . الجزء 1: المصطلحات والتعريفات،

. المواصفة التونسية : م.ت. 81245 : المكيفات ومجمعات تبريد السوائل ومضخات حرارية مصحوبة بضاغط يشتغل بمحرك كهربائي لتدفئة وتبريد المحلات . الجزء 2 : شروط التجارب،

. المواصفة التونسية : م.ت. 81246 : المكيفات ومجمعات تبريد السوائل ومضخات حرارية مصحوبة بضاغط يشتغل بمحرك كهربائي لتدفئة وتبريد المحلات . الجزء 3 : طرق التجارب،

. المواصفة التونسية : م.ت. 81247 : المكيفات والمجمعات لتبريد السوائل ومضخات حرارية مصحوبة بضاغط يشتغل بمحرك كهربائي لتدفئة وتبريد المحلات . الجزء 4 : المتطلبات.

الفصل 9 . يجب أن تتضمن بطاقة المعلومات المنصوص عليها بالفصل 8 من هذا القرار البيانات التالية وفق الترتيب المحدد بهذا الفصل:

1) اسم المصنع أو علامته،

2) الرمز التعريفي على التوالي للوحدة الخارجية و الوحدة الداخلية للأنموذج الذي وضعه المصنع،

3) صنف الجهاز حسب نظام التشغيل (نظام التبريد فقط أو نظام التبريد والتسخين) كما تم ضبطه بالفصل 2 من هذا القرار،

4) طريقة تبريد المكثف (بالهواء أو الماء) كما تم ضبطه بالفصل 2 من هذا القرار،

5) نوع الجهاز(منفصل أو متعدد أو أحادي الكتلة أو ذو مجرى فردي أو ثنائي)،

6) ترتيب الأنموذج حسب مستوى النجاعة في استعمال الطاقة (EER) أو ضارب النجاعة (COP) طبقا للجداول المنصوص عليها بالملحق عدد 1 لهذا القرار،

7) الاستهلاك السنوي للكهرباء بالنسبة لنظام التبريد يضبط طبقا لمنهجية القيس المنصوص عليه بالفصل 8 من هذا القرار بحساب كيلو واط ساعة/ سنة. ويحتسب هذا الاستهلاك على أساس النتائج المتحصل عليها لمدة 500 ساعة من التشغيل،

8) قدرة التبريد الجملية للجهاز بحساب الكيلو واط تضبط طبقا للمواصفات المنصوص عليها بالفصل 8 من هذا القرار. بالنسبة للأجهزة من صنف 2.1 أو 2.2 يجب أن تكون القدرة الحرارية الجملية لنظام التسخين مذكورة بصفة منفصلة،

9) مستوى النجاعة في استعمال الطاقة (EER) كما تمت معاينته في تجارب المخبر يضبط طبقا للمواصفات المنصوص عليها بالفصل 8 من هذا القرار. بالنسبة للأجهزة من صنف 2.1 أو 2.2 يجب أن يكون ضارب النجاعة (COP) لنظام التسخين مذكور بصفة منفصلة،

10) القوة الكهربائية الفعلية الممتصة بالنسبة لنظام التبريد بحساب الكيلو واط تضبط طبقا لطريقة القيس المنصوص عليها بالفصل 8 من هذا القرار. بالنسبة للأجهزة من صنف 2.1 أو 2.2، يجب أن تكون القدرة الكهربائية المستهلكة لنظام التسخين مذكورة بصفة منفصلة، بحساب الكيلو واط وطبقا لطريقة القيس المنصوص عليها بالفصل 8 من هذا القرار،

11) الحد الأقصى للحرارة الخارجية للتشغيل بالنسبة لنظام التبريد المضبوطة طبقا لطريقة القيس المنصوص عليها بالفصل 8 من هذا القرار.

الفصل 10 . إذا تم عرض الجهاز 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 الإرشادات الفنية التالية :

. الرمز التعريفي على التوالي للوحدة الخارجية والوحدة الداخلية للأنموذج الذي وضعه المصنع،

. صنف الجهاز حسب نظام التشغيل (التبريد فقط أو نظام التبريد و التسخين)،

. نوع الجهاز (منفصل أو متعدد أو أحادي الكتلة أو ذو مجرى فردي أو ثنائي)،

. ترتيب الأنموذج حسب مستوى االنجاعة في استعمال الطاقة (EER) بالنسبة لنظام التبريد المنصوص عليه بالنقطة 6) من الفصل 9 من هذا القرار،

. الاستهلاك السنوي للكهرباء بالنسبة لنظام التبريد بحساب الكيلو واط ساعة المنصوص عليه بالنقطة 7) من الفصل 9 من هذا القرار.

وإذا تضمن العرض إرشادات أخرى، يجب أن يتم تقديمها وفقا للترتيب المحدد بالفصل 9 من هذا القرار وأن يتم إدراجها بقائمة الإرشادات الفنية المنصوص عليها بالفقرة الأولى من هذا الفصل.

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

الفصل 11 . يتعيّن على مصنع الأجهزة المنصوص عليها بالفصل الأول من هذا القرار وموردها أن يضعا على ذمة أعوان المراقبة المؤهلين للغرض الوثائق الفنية المتعلقة بالبيانات الواردة بالملصقة وذلك لمدة خمس سنوات من تاريخ انتهاء صنع المنتوج من نفس الأنموذج.

ويجب أن تتضمن الوثائق الفنية المنصوص عليها بالفقرة الأولى من هذا الفصل الإرشادات التالية :

. اسم المصنع وعنوانه،

. علامة الجهاز،

. الرمز التعريفي بالتوالي للوحدة الخارجية والرمز التعريفي للوحدة الداخلية للأنموذج الذي وضعه المصنع،

. نسخة من الملصقة،

. نسخة من بطاقة المعلومات،

. الأبعاد الخارجية للوحدة أو الوحدات المكونة للجهاز،

. تقارير التجارب المنصوص عليها بالفصل 7 من هذا القرار،

. سائل التبريد المستعمل،

. شحن سائل تبريد الجهاز،

. علامة الضاغط،

. مرجع الضاغط،

. دليل الاستعمال.

كما يمكن أن تتضمن الوثائق الفنية إرشادات تكميلية تكون عند الاقتضاء في شكل رسوم أو حسابات أو بطاقات معلومات فنية حول المواد والمكونات الهامة المستعملة في صنع الجهاز أو المتعلقة بالخصائص الأساسية لتصميم المنتوج، وخاصة منها تلك 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 21 أفريل 2009.

وزير الصناعة والطاقة
والمؤسسات الصغرى والمتوسطة
عفيف شلبي

وزير التجارة والصناعات التقليدية
رضا التويتي

اطلع عليه
الوزير الأول
محمد الغنوشي

الملحق 1

ترتيب أجهزة التكييف الفردي ذات قدرة تبريد أقل من 12 كيلوواط حسب نجاعتها في استعمال الطاقة

الجدول 1 : ترتيب النجاعة في استعمال الطاقة لأجهزة التكييف المبردة بالهواء والمشتغلة بنظام التبريد فقط (الصنف 1.1)

الرتبة	مستوى النجاعة في استعمال الطاقة (EER)
1	3,38 < EER
2	3,38 ≥ EER > 3,20
3	3,20 ≥ EER > 3,00
4	3,00 ≥ EER > 2,80
5	2,80 ≥ EER > 2,60
6	2,60 ≥ EER > 2,40
7	2,40 ≥ EER > 2,20
8	2,20 ≥ EER

الجدول 2 : ترتيب النجاعة في استعمال الطاقة لأجهزة التكييف المبردة بالهواء والمشتغلة بنظام التسخين والتبريد (الصنف 2.1)

الرتبة	ضارب النجاعة (COP)
1	3,80 < COP
2	3,80 ≥ COP > 3,60
3	3,60 ≥ COP > 3,40
4	3,40 ≥ COP > 3,20
5	3,20 ≥ COP > 2,80
6	2,80 ≥ COP > 2,60
7	2,60 ≥ COP > 2,40
8	2,40 ≥ COP

الجدول 3 : ترتيب النجاعة في استعمال الطاقة لأجهزة التكييف المبردة بالماء والمشتغلة بنظام التبريد فقط (الصنف 1.2)

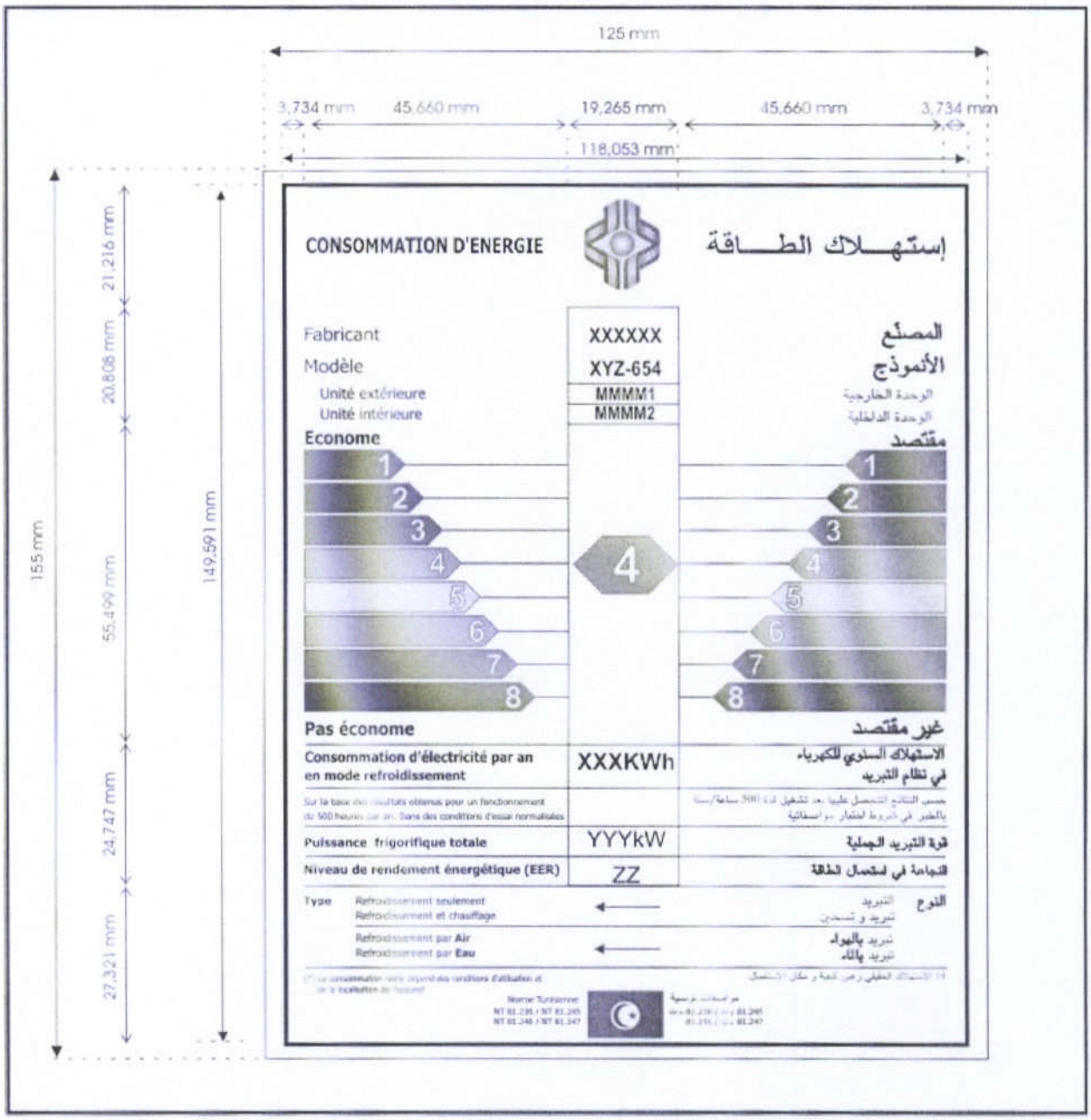
الرتبة	مستوى النجاعة في استعمال الطاقة (EER)
1	3,80 < EER
2	3,80 ≥ EER > 3,60
3	3,60 ≥ EER > 3,30
4	3,30 ≥ EER > 3,10
5	3,10 ≥ EER > 2,80
6	2,80 ≥ EER > 2,50
7	2,50 ≥ EER > 2,20
8	2,20 ≥ EER

الجدول 4 : ترتيب النجاعة في استعمال الطاقة لأجهزة التكييف المبردة بالماء والمشتغلة بنظام التسخين والتبريد (الصنف 2.2)

الرتبة	ضارب النجاعة (COP)
1	4,22 < COP
2	4,22 ≥ COP > 4,00
3	4,00 ≥ COP > 3,70
4	3,70 ≥ COP > 3,40
5	3,40 ≥ COP > 3,10
6	3,10 ≥ COP > 2,80
7	2,80 ≥ COP > 2,50
8	2,50 ≥ COP

الملحق 2 : الملصـــقـــة

1- أنموذج الملصقة:



2 . الإرشادات التي يجب أن تتضمنها الملصقة :

A . اسم المصنع أو علامته،

B . الرمز التعريفي على التوالي للوحدة الخارجية و الرمز التعريفي للوحدة الداخلية للأنموذج الذي وضعه المصنع،

C . ترتيب الجهاز حسب نجاعته في استعمال الطاقة بالنسبة لنظام التبريد طبقا للجدولين 1 و 3 الواردين بالملحق 1 لهذا القرار. ويجب أن يكون الرقم الذي يرمز إلى رتبة الجهاز حسب نجاعته في استعمال الطاقة على نفس مستوى الأعمدة الأفقية المناسبة لهذه الرتبة.

D . كمية الاستهلاك السنوي للكهرباء بالنسبة لنظام التبريد تضبط طبقا لمنهجية القيس المنصوص عليه بالفصل 8 من هذا القرار بحساب كيلو واط ساعة/ سنة. ويحتسب هذا الاستهلاك على أساس النتائج المتحصل عليها لمدة 500 ساعة من التشغيل،

E . قدرة التبريد الجملية للجهاز بحساب الكيلو واط تضبط طبقا للمواصفات المنصوص عليها بالفصل 8 من هذا القرار،

F . مستوى النجاعة في استعمال الطاقة (EER) كما تمت معاينته في تجارب المخبر يضبط طبقا للمواصفات المنصوص عليها بالفصل 8 من هذا القرار،

G . نوع الجهاز حسب نظام التشغيل (التبريد فقط أو التبريد والتسخين) وحسب نظام تبريد المكثف (بالهواء أو الماء).

3 . مظهر الملصقة :

الأبعاد : يجب أن يكون عرض الملصقة 125 مم وطولها 155 مم.

الألوان : الألوان الواجب استعمالها :CMJN - أزرق وأحمر و أصفر وأسود.

مثال: X0 0:07 % أزرق، 70 % أحمر، 100% أصفر، 0% أسود.

- ألوان الأعمدة الأفقية التي تبين ترتيب النجاعة في استعمال الطاقة :
  - العمود الأفقي الذي يدل على الرتبة 1 : X 040
  - العمود الأفقي الذي يدل على الرتبة 2 : X0 X0
  - العمود الأفقي الذي يدل على الرتبة 3 : 70 X 0
  - العمود الأفقي الذي يدل على الرتبة 4 : 30 X 0
  - العمود الأفقي الذي يدل على الرتبة 5 : 00 X0
  - العمود الأفقي الذي يدل على الرتبة 6 : 03 X 0
  - العمود الأفقي الذي يدل على الرتبة 7 : 07 X 0
  - العمود الأفقي الذي يدل على الرتبة 8 : 0 X X0
- لون الإطار: X07 0
- يجب أن يكون لون خلفية الشارة التي توجد بها رتبة الجهاز من نفس لون العمود الأفقي الذي يرمز إلى الرتبة الموافقة.
- يطبع النص بالأسود على خلفية بيضاء.

4 . خصائص الملصقة :

- يجب أن تكون الملصقة من نوع الملصقات الذاتية،
- يجب أن يكون ورق البطاقة من وزن 150غ مطلي بلماع فوق بنفسجي (vernis UV)
- يجب أن تكون الطباعة بأربع ألوان،
- يجب أن يكون اللصق المستعمل لتثبيت الملصقة من النوع الذي :
  - يسمح بإزالة الملصقة من الأجهزة بسهولة بواسطة الماء ودون استعمال أية وسيلة أو سائل آخر،
  - يمكّن من التصاق كاف يمنع الملصقة من الاقتلاع في الظروف العادية للشحن.