



Photo Coldline

MODIFICATIONS POUR LES FABRICANTS DE MEUBLES FRIGORIFIQUES

Ce n'est pas trahir la vérité que de dire que l'univers des techniques frigorifiques doit faire face à d'énormes défis. Dans un délai relativement court, les réfrigérants avec un GWP supérieur à 2 500 doivent disparaître. L'objectif final est de maintenir à long terme les plus écologiques d'entre eux avec un GWP < 150. Dans l'intervalle, les prix des réfrigérants s'envolent. Principalement du R404A et du R507A. Dans cet univers concurrentiel des meubles frigorifiques, il n'en va pas autrement.

Le R404A si pratique, qui peut être utilisé à la fois pour des températures positives et négatives, était depuis des années le réfrigérant de pré-

dilection pour les meubles frigorifiques étant donné qu'il comptait de nombreux avantages et peu d'inconvénients.

Calcul EEI: $EEI = AEC/SAEC$ et cela x 100

- $AEC = E24h \times 365 \times af$
= consommation d'énergie pour 24h x jours par an x éventuel facteur d'adaptation usage réduit
= consommation d'énergie en kWh par an (annual energy consumption)
- $af = 1,1$ pour les réfrigérateurs et $1,2$ pour les congélateurs usage réduit (classe climatique 3 au lieu de 4)
- $SAEC =$ consommation d'énergie standard en kWh par an
= $M \times Vn \times N$
= coefficient x volume net de tous les compartiments de l'appareil x coefficient

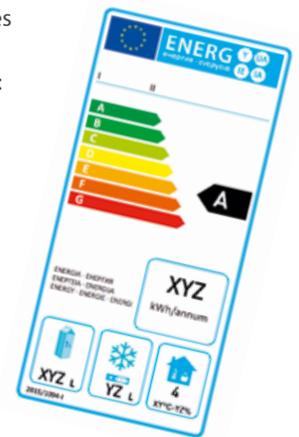
M et N selon le type d'appareil :

Type d'appareil	M	N	M x N
Refroidissement vertical (armoire)	1,643	609	1000,587
Congélation verticale (armoire)	4,928	1472	7254,016
Comptoir (horizontal, établi) refroidissement	2,555	1790	4573,450
Comptoir (horizontal, établi) congélation	5,840	2380	13899,200

Depuis tout un temps, il existe des alternatives aux meubles prêts à brancher plus petits : avec le R290 (propane), et sur un plan semi-professionnel, parfois aussi avec le R600A (isobutane ou méthylpropane). R290 désigne le réfrigérant pour vitrines de froid et de congélation CrioPro, les meubles de conservation blancs semi-professionnels (avec une isolation super épaisse de 85 mm, ceci explique la dénomination de type A+), les meubles de conservation Friginox, les machines à glaçons Wessamat (jusque 50 kg de production journalière), les petits meubles de magasin prêts à brancher d'Oscartielle, ...

Pour les appareils plus grands avec groupe frigorifique à distance, les produits R448A et R449A, étroitement apparentés, représentent une bonne solution. C'est ainsi que les machines à glace en écailles Gene-glace, les refroidisseurs rapides de Friginox, les grands meubles de magasin d'Arneg et d'autres meubles de conservation sont très souvent dotés d'un détendeur fonctionnant sur R448A ou R449A.

Presque tous ces appareils existent aussi dans une version pour R744 (CO₂). C'est ainsi que l'on a déjà



Les labels IEE



Le personnel de cuisine de l'AZ Klina à Brasschaat avec l'installateur frigorifique Arco. (Photo Crionovo)

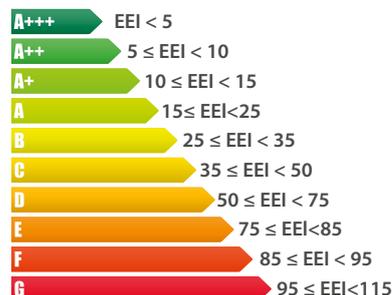
Classe climatique	Température ambiante	Humidité ambiante <i>(humidité relative/point de rosée/ vapeur d'eau dans l'air sec)</i>
3	25°C	60%/20,0/14,8
4	30°C	55%/23,9/18,8

des cellules de refroidissement rapide de Friginox au CO₂ dans l'hôpital AZ Klina de Brasschaat. Celles-ci sont raccordées à une centrale frigorifique et remplacent les installations individuelles sur R134a de la fin du siècle précédent.

Depuis le 1^{er} juillet 2016, les règlements européens 2015/1094 et 1095, qui datent tous deux du 5 mai 2015, sont directement applicables dans l'ensemble de l'Union européenne.

Un règlement ne doit plus, en effet, être transposé dans le droit national. Alors que ceci est le cas pour une directive européenne.

En même temps, un label d'énergie européen est obligatoire. Les classes d'efficacité énergétique de A à G sont mentionnées sur celui-ci, dans des couleurs connues qui vont du vert au rouge, avec une flèche de désignation. En outre, le label comporte aussi le nom/la marque du fournisseur, la



Les classes d'efficacité énergétique.

désignation du type, le chiffre de la consommation d'électricité annuelle en kWh, la somme des volumes de stockage nets des compartiments de refroidissement/congélation et la classe de climat (utilisation légère ou intensive).

Tout comme pour le certificat CE et le marquage CE, le fabricant ou l'importateur qui l'introduit dans l'Union européenne ou qui donne sa marque au produit est responsable.

Il est donc non seulement important de demander le réfrigérant utilisé mais aussi de vérifier si le label IEE est présent sur le meuble de conservation.

www.crimonovo.be



photo Oscartielle



photo Friginox



photo Arneg