



COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail du transport des denrées périssables

(Cinquante-neuvième session,
Genève, 27-31 octobre 2003)

ANNEXE 1, APPENDICE 2 DE L'ATP

Communication de l'Allemagne

Proposition d'amendement à l'annexe 1, appendice 2, précision

Motifs:

Le groupe frigorifique des nouvelles caisses isothermes est conçu pour une température de 30 °C.

Pour l'instant, la disposition pertinente prévoit simplement que, pour l'épreuve de refroidissement, les paramètres correspondant à la classe considérée doivent être atteints dans un délai maximum de 6 heures pour une température extérieure d'au moins 15 °C. Or, le pouvoir frigorifique d'un groupe frigorifique est influencé par la température extérieure. Il en résulte que pour des températures extérieures différentes, un même engin frigorifique donnera des résultats différents.

Proposition d'amendement:

Amendement à l'annexe 1, appendice 2, paragraphe 49 b):

... lorsque la température extérieure n'est pas inférieure à **+30 °C**, la température intérieure...

Ajouter à l'annexe 1, appendice 2, paragraphe 49 b), avant la dernière phrase:

... Si les températures extérieures sont plus basses, les délais de refroidissement indiqués aux annexes 4 A et B s'appliquent...

Ajouter:

Annexe 4, A: Diagramme

Annexe 4, B: Tableau

Indications concernant le diagramme

Rapport entre les délais de refroidissement et la température extérieure

Temps en minutes

Température en °C

L'admission dans une classe donnée est exclue si les mesures relevées aux points désignés donnent des valeurs plus élevées que celles qui sont prévues!

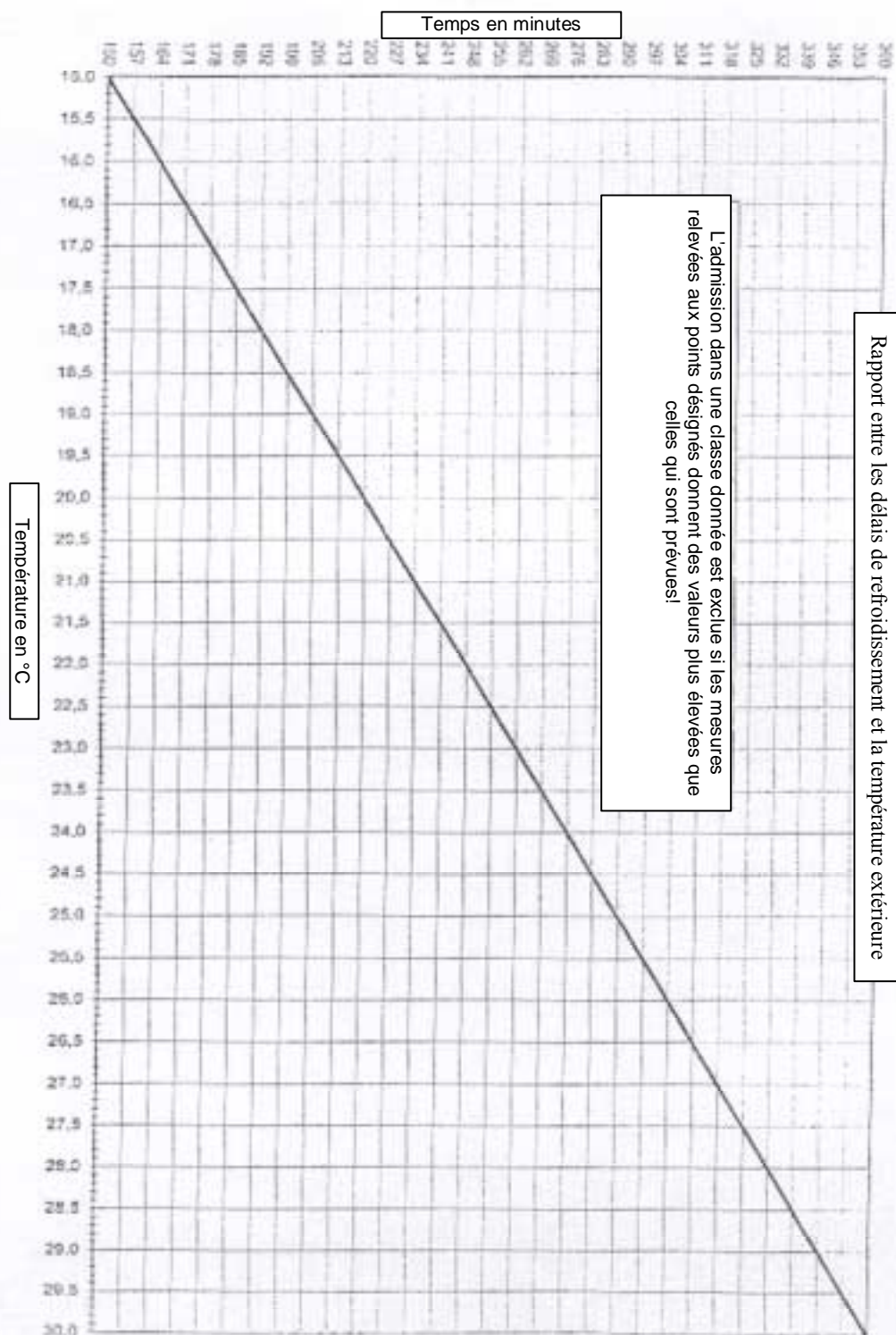
Sans objet en français

Indications concernant le tableau

Température en °C

Temps en minutes

Sans objet en français.



T en °C	Temps en minutes	T en °C	Temps en minutes	T en °C	Temps en minutes
30,0	360,0	25,0	290,0	20,0	220,0
29,9	358,6	24,9	288,6	19,9	218,6
29,8	357,2	24,8	287,2	19,8	217,2
29,7	355,8	24,7	285,8	19,7	215,8
29,6	354,4	24,6	284,4	19,6	214,4
29,5	353,0	24,5	283,0	19,5	213,0
29,4	351,6	24,4	281,6	19,4	211,6
29,3	350,2	24,3	280,2	19,3	210,2
29,2	348,8	24,2	278,8	19,2	208,8
29,1	347,4	24,1	277,4	19,1	207,4
29,0	346,0	24,0	276,0	19,0	206,0
28,9	344,6	23,9	274,6	18,9	204,6
28,8	343,2	23,8	273,2	18,8	203,2
28,7	341,8	23,7	271,8	18,7	201,8
28,6	340,4	23,6	270,4	18,6	200,4
28,5	339,0	23,5	269,0	18,5	199,0
28,4	337,6	23,4	267,6	18,4	197,6
28,3	336,2	23,3	266,2	18,3	196,2
28,2	334,8	23,2	264,8	18,2	194,8
28,1	333,4	23,1	263,4	18,1	193,4
28,0	332,0	23,0	262,0	18,0	192,0
27,9	330,6	22,9	260,6	17,9	190,6
27,8	329,2	22,8	259,2	17,8	189,2
27,7	327,8	22,7	257,8	17,7	187,8
27,6	326,4	22,6	256,4	17,6	186,4
27,5	325,0	22,5	255,0	17,5	185,0
27,4	323,6	22,4	253,6	17,4	183,6
27,3	322,2	22,3	252,2	17,3	182,2
27,2	320,8	22,2	250,8	17,2	180,8
27,1	319,4	22,1	249,4	17,1	179,4
27,0	318,0	22,0	248,0	17,0	178,0
26,9	316,6	21,9	246,6	16,9	176,6
26,8	315,2	21,8	245,2	16,8	175,2
26,7	313,8	21,7	243,8	16,7	173,8
26,6	312,4	21,6	242,4	16,6	172,4
26,5	311,0	21,5	241,0	16,5	171,0
26,4	309,6	21,4	239,6	16,4	169,6
26,3	308,2	21,3	238,2	16,3	168,2
26,2	306,8	21,2	236,8	16,2	166,8
26,1	305,4	21,1	235,4	16,1	165,4
26,0	304,0	21,0	234,0	16,0	164,0
25,9	302,6	20,9	232,6	15,9	162,6
25,8	301,2	20,8	231,2	15,8	161,2
25,7	299,8	20,7	229,8	15,7	159,8
25,6	298,4	20,6	228,4	15,6	158,4
25,5	297,0	20,5	227,0	15,5	157,0
25,4	295,6	20,4	225,6	15,4	155,6
25,3	294,2	20,3	224,2	15,3	154,2
25,2	292,8	20,2	222,8	15,2	152,8
25,1	291,4	20,1	221,4	15,1	151,4
				15,0	150,0

Proposition d'amendement à l'annexe 1, appendice 2, paragraphe 49 b)

Définition de modes opératoires et dispositifs uniformes pour l'essai périodique des engins frigorifiques

Motifs:

Comme il n'est prévu ni de modes opératoires uniformes ni de prescriptions uniformes concernant les dispositifs d'essai, on ne saurait garantir que tous les essais s'effectuent dans les mêmes conditions. Il est encore un autre objectif à satisfaire: la comparabilité des résultats. Pour garantir que les essais sont menés correctement, les éléments cruciaux sont les suivants: des détecteurs de température extérieurs pourvus de dispositifs de mesure extérieurs; le positionnement des détecteurs de température; la précision des détecteurs de température; le nombre de détecteurs de température et la bonne organisation de l'essai de refroidissement.

L'accord ATP doit tenir compte de ces aspects pour garantir à la fois une qualité constante des essais et la qualité du véhicule considéré, que ce soit pour les autorités ou pour le propriétaire, et pour qu'au final la sécurité du consommateur soit assurée.

Amendement proposé:

Annexe 1, appendice 2, paragraphe 49 b)

- i) On vérifie que, lorsque la température extérieure n'est pas inférieure à +15 °C, la température intérieure de l'engin vide de tout chargement peut être amenée:
 - pour les classes A, B ou C, à la température minimale de la classe de l'engin prévue à la présente annexe;
 - pour les classes D, E ou F, à la température minimale de la classe de l'engin prévue à la présente annexe.
- ii) Pour mesurer la température obtenue dans chaque cas à l'intérieur de la caisse isotherme, deux détecteurs de température sont placés à l'intérieur de celle-ci, chacun en un point déterminé. Le premier est placé au centre de la caisse, 100 mm environ au-dessus du plancher, et le second au point le plus éloigné de l'entrée d'air du groupe frigorifique, là encore 100 mm environ au-dessus du plancher. La température extérieure est mesurée à l'aide d'un détecteur de température placé au point le plus froid de l'entrée du condenseur.
- iii) La température doit être mesurée à l'aide de systèmes de mesure étalonnés, d'un degré de précision de $\pm 0,3$ K. Toutes les températures doivent être relevées de manière continue et automatique, toutes les 5 minutes. Avant le début du processus de refroidissement, on s'assure que l'engin isotherme n'a pas été refroidi préalablement, c'est-à-dire que la température de ses parois est supérieure à +15 °C, de sorte qu'une température minimale supérieure à +15 °C à l'intérieur est garantie.
- iv) Si les résultats des essais sont positifs, l'engin pourra être maintenu en service pour une nouvelle période n'excédant pas trois ans en tant qu'engin frigorifique appartenant à sa classe d'origine.

Proposition d'amendement à l'annexe 1, appendice 2, précision**Propositions et motifs**

- a) Remplacer °C par K:

En technique, il est de pratique courante, depuis des années, d'exprimer les températures en °C et les écarts de température en K. Jusqu'à présent, il n'en a pas été tenu compte dans l'ATP et cela est à l'origine de malentendus.

- b) Adopter la notation du type: «20,0 °C ± 0,5 °C» en lieu et place de «20 °C ± 0,5 °C»:

La mention «20 °C» peut s'interpréter comme désignant toute valeur comprise entre 19,5 °C et 20,4 °C. Avec une tolérance convenue de ±0,5 °C, cela irait jusqu'à des valeurs mesurées comprises entre 19,1 °C et 20,9 °C. Pour des résultats exprimés avec le degré de précision requis, des valeurs comprises entre 19 °C et 21 °C seraient possibles.

Amendement proposé:

Annexe 1, appendice 2	Ancien	Nouveau
(6)	±0,3 °C ±1 °C 0,2 °C	±0,3 K ±1,0 K 0,2 K
(8)	±0,5 °C 25 °C ± 2 °C 20 °C ± 0,5 °C +20 °C	±05 K 25,0 °C ± 2,0 K 20,0 °C ± 0,5 K +20,0 °C
(9)	25 °C ±2 °C	25,0 °C ±2,0 K
(10)	0 °C +10 °C 2 °C	0,0 °C +10,0 °C 2,0 K
(13)	2 °C	2,0 K
(18)	±0,5 °C 25 °C ± 2 °C 20 °C ± 5 °C 20 °C	±0,5 K 25,0 °C ± 2,0 K 20,0 °C ± 0,5 K 20,0 °C
(20)	3 °C 2 °C	3,0 K 2,0 K
(23)	2 °C	2,0 K
(32)	30 °C ± 0,5 °C 25 °C ± 2 °C	30,0 °C ± 0,5 K 25,0 °C ± 2,0 K

Annexe 1, appendice 2	Ancien	Nouveau
(34a)	30 °C	30,0 °C
(34b)	30 °C	30,0 °C
(34c)	30 °C	30,0 °C
(34c)	2 °C	2,0 °C
(38)	30 °C	30,0 °C
(49)	30 °C	30,0 °C
	15 °C	15,0 °C
	15 °C	15,0 °C
(55)	30 °C ± 0,5 K	30,0 °C ± 0,5 K

Proposition d'amendement à l'annexe 1, appendice 2, paragraphe 54, instruments de mesure à utiliser

Motifs:

Ce paragraphe traite non seulement des instruments de mesure de la puissance frigorifique mais aussi des aspects concernant la précision et les marges de tolérance. Or, certains éléments concernant la précision font défaut et certaines informations, dépassées, ne reflètent pas l'état actuel de la technique.

Amendement proposé:

Alinéa relatif aux instruments de mesure à utiliser et à la précision

La puissance frigorifique est déterminée avec un degré de précision de $\pm 5\%$. ~~Le débit de fluide frigorigène sera déterminé avec une précision de $\pm 1\%$ (antérieurement $\pm 5\%$).~~

Ajouter:

- a) La précision du système de mesure de la température ~~détecteur de température~~ est de $\pm 0,2\text{ K}$ ~~$\pm 0,1\text{ K}$~~ .
- b) La consommation d'énergie électrique et de combustible est déterminée avec une précision de $\pm 0,5\%$.
- c) La vitesse de rotation est mesurée avec une précision de $\pm 1\%$.
- d) --
- e) La consommation d'énergie électrique est déterminée avec une précision de $\pm 0,5\%$.
