

*Direction générale de l'urbanisme,  
de l'habitat et de la construction*

**Arrêté du 28 novembre 2003 relatif à l'agrément d'une méthode de justification des systèmes de double-flux thermodynamiques dénommés « Températion » en application de l'article 74 de l'arrêté du 29 novembre 2000 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments**

NOR : EQUU0310353A

Le ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer,  
Vu le code de la construction et de l'habitation et notamment son article R. 111-20 ;  
Vu l'arrêté du 29 novembre 2000 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et parties nouvelles de bâtiments et notamment son article 74 ;  
Vu la proposition de la société ALDES ;  
Vu l'avis en date du 17 juillet 2003 de la commission constituée à cet effet en application de l'article 75 de l'arrêté susvisé,  
Arrête

Article 1<sup>er</sup>

La méthode de justification pour le traitement des systèmes de double-flux thermodynamiques dénommés « Températion » dans le cadre de la réglementation thermique est définie en annexe du présent arrêté.

Cette méthode de justification est inscrite à la liste des cas particuliers en cours de validité, consultables auprès de la direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction.

Article 2

Le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Bulletin officiel* du ministère de l'équipement, du logement, des transports, du tourisme et de la mer.

*Le ministre de l'équipement, des  
transports,  
du logement, du tourisme et de la mer,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général de l'urbanisme  
de l'habitat et de la construction,  
F. Delarue*

	HIVER	
Text (°C)	- 7	7
Tint (°C)	20	20
Débit extrait (m <sup>3</sup> /h)	172	172
Débit soufflé (m <sup>3</sup> /h)	184	184
P pc (W)	1 417	1 256
C pc (W)	286	322
COP	4,95	3,90
P gc (W)	1 865	1 751
C gc (W)	550	620
COP	3,39	2,82
Pventgen (W)	100	100

L'alternance est définie par le coefficient Coef-alter défini dans le tableau 2 ci-dessous. Celui-ci représente le pourcentage de temps de fonctionnement du gros compresseur.

TYPE logement	NOMBRE sanitaires	RÉGLAGE alternance	CØF.-ALTER
T 4	2	A	0,25
	3	B	0,38
	4	C	0,5
T 5	2	A	0,25
	3	B	0,38
	4	C	0,5
	5	D	0,75
T 6	2	B	0,38
	3	B	0,38
	4	C	0,5
	5	D	0,75
T 7	3		
	4		
	5		
B		0,5	
C		0,75	
D		0,75	

La pompe à chaleur équivalente est une pompe à chaleur sur l'air intérieur. Par conséquent, la valeur de Partappointmin est nulle.

Le moteur de calcul des règles Th-C ne permet pas de prendre en compte une machine avec deux compresseurs différents : l'annexe 1 préconise d'utiliser une linéarisation de la puissance de la machine pour pouvoir faire le calcul.

Pour le calcul du C, on prendra comme équivalence du système Températion(R) une pompe à chaleur sur l'air intérieur dont les caractéristiques sont les suivantes en fonction du réglage de l'alternance :

Partappointmin = 0 avec Cappoint = 0

	A	B	C	D
Puissance nominale	1359	1402	1441	1524
COP à 7° C	3,65	3,54	3,44	3,23
Pftherm - 7/Pftherm - 7	1,202	1,238	1,271	1,331
COP-7 ss dég./COP+7	1,203	1,167	1,131	1,050
COP-7 avec dég./COP-7 ss dég.	1	1	1	1
Energie	2,58	2,58	2,58	2,58
Indic. d'existence appoint	0	0	0	0
Indic. Certification	0	0	0	0
Volume stockage	0	0	0	0

## 1. SYNTHÈSE

### a) Ventilation

On prendra les coefficients caractéristiques d'un double-flux sans échangeur. Les débits sont conformes à la réglementation ventilation (arrêté de mars 82).

### b) Chauffage

Pac :

Caractéristiques équivalentes à la partie thermodynamique de températion®

La puissance de la Pac est fonction du débit de ventilation.

Appoint : effet Joule

Puissance nominale = somme des puissances des émetteurs installés.

Cce = 0.

Appoint : autre énergie.

Idem au système installé dans le projet.

Régulation

Décrite dans la fiche d'interprétation « Traitement des systèmes composites de chauffage dans les règles Th-C ».

