



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **BAT-TH-37**

## **Systeme de climatisation centralisée (France d'outre-mer)**

### **1. Secteur d'application**

Bâtiments tertiaires existants ou neufs de surface totale climatisée inférieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup>, en France d'outre-mer.

### **2. Dénomination**

Mise en place d'un système centralisé de climatisation de type débit de réfrigérant variable (DRV), c'est-à-dire fonctionnant en détente directe et dont la régulation de chaque unité intérieure se fait par variation du débit de réfrigérant.

### **3. Conditions pour la délivrance de certificats**

Ce système comprend au plus 50 unités intérieures pour des applications dont les besoins en climatisation sont inférieurs ou égaux à 28 000 BTU/h (8,2 kW) froid par unité intérieure, et dans tous les cas une puissance totale maximale de 175 kW froid.

Ce système répond en outre aux exigences de régulation suivantes :

1. un système de régulation centrale permet une programmation séparée des températures de consigne de base de chaque local ;
2. la régulation centrale de l'installation permet une programmation des plages horaires de fonctionnement de chaque local ;
3. en période de coupure centralisée, le système de régulation permet à un utilisateur une relance manuelle. Le retour au mode de coupure est automatique.

Dimensionnement à réaliser par un bureau d'études.

Mise en place réalisée par un professionnel.

Contrat de maintenance signé par un professionnel, à fournir.

### **4. Durée de vie conventionnelle**

12 ans.



### **5. Montant de certificats en kWh cumac**

Montant en kWh cumac pour une unité intérieure :

Secteur d'activité	A : montant en kWh cumac	X	Puissance de l'unité intérieure (BTU/h)	B : facteur correctif
Bureaux	<b>9 300</b>			7000
Enseignement	<b>6 150</b>		9 000	<b>0,75</b>
Commerces	<b>14 850</b>		12 000	<b>1</b>
Hébergement	<b>14 950</b>		15 000	<b>1,3</b>
Autres secteurs	<b>6 150</b>		18 000	<b>1,5</b>
			21 000	<b>1,8</b>
			24 000	<b>2</b>
			28 000	<b>2,3</b>

Il convient ensuite de sommer la totalité des unités intérieures reliées à une même unité extérieure pour avoir le montant total des kWh cumac par DRV, comme suit (avec n le nombre d'unités intérieures et B<sub>i</sub> le facteur correspondant à la puissance unitaire de chaque unité i) :

$$Gain = A \times \sum_{i=1}^n B_i$$