

## Certification variation temporelle

Dans le but de garantir à nos clients et prescripteurs les meilleures performances, OVENTROP a mis en œuvre la certification de la **valeur de variation temporelle** de ses robinets thermostatiques par un organisme indépendant.

Vous trouverez ci-dessous un condensé de ces valeurs pour nos modèles les plus courants que vous pouvez **intégrer dans vos logiciels de calcul à la place de la valeur par défaut**.

Les certificats sont disponibles sur simple demande à [mail@oventrop.fr](mailto:mail@oventrop.fr) ou auprès de votre prescripteur.



**Marque Commerciale : OVENTROP**

**Nom Commercial : UNI XH** Ref: 101 13 65

**Numéro d'enregistrement : 009**

**Valeur certifiée  $\Delta\theta_{VT}$  (en K) 0.21**



**Marque Commerciale : OVENTROP**

**Nom Commercial : UNI LH** Ref: 101 14 65

**Numéro d'enregistrement : 007**

**Valeur certifiée  $\Delta\theta_{VT}$  (en K) 0.38**



**Marque Commerciale : OVENTROP**

**Nom Commercial : UNI LH** Ref: 101 16 65

**Numéro d'enregistrement : 008**

**Valeur certifiée  $\Delta\theta_{VT}$  (en K) 0.23**



**Marque Commerciale : OVENTROP**

**Nom Commercial : UNI LD** Réf: 101 14 75

**Numéro d'enregistrement : 029**

**Valeur certifiée  $\Delta\theta_{VT}$  (en K) 0,38**

**oventrop**  
Innovation + Qualité

Parc d'Activités Les Coteaux de la Mossig  
1 Rue Frédéric BARTHOLDI  
67310 WASSELONNE

Téléphone : 03 88 59 13 13  
Télécopie : 03 88 59 13 14  
Messagerie : [mail@oventrop.fr](mailto:mail@oventrop.fr)

## oventrop

### Prise en compte des performances des radiateurs et régulations associées dans la RT 2005 / 2012

Pour une température de consigne donnée d'un local, la température prise en considération dans le calcul est majorée de l'incidence de deux valeurs : **la variation spatiale et la variation temporelle**

suivant la formule ci-dessous :

$$\Theta_i = \Theta_{ii} + \delta\Theta_{vs} + \delta\Theta_{vt}$$

Avec :

- $\Theta_i$  : température initiale de consigne de chauffage
- $\Theta_{ii}$  : température intérieure initiale de consigne de chauffage
- $\delta\Theta_{vs}$  : variation spatiale de température en mode chauffage
- $\delta\Theta_{vt}$  : variation temporelle de température en mode chauffage

### Impact des variations spatiales et temporelles sur la consommation énergétique

Les variations spatiales et temporelles impactent de manière significative sur le bilan énergétique selon la formule suivante :

#### Prenons pour hypothèse :

- température initiale de consigne du local :

$$\Theta_{ii} = 19^\circ\text{C}$$

- radiateur eau chaude basse température dans un local, hauteur sous plafond < 4 m

$$\delta\Theta_{vs} = 0,2$$

- **régulation intégrée ou non, non certifiée**

$$\delta\Theta_{vt} = 1,8$$

La température de calcul du radiateur  $\Theta_i$  sera égale à :  $\Theta_i = 19 + 0,2 + 1,8 = 21,00^\circ\text{C}$

soit une majoration  $\Theta_i$  de  $2^\circ\text{C}$  par rapport à la température de consigne !

#### Prenons la même hypothèse, avec la régulation Oventrop :

- régulation OVENTROP norme CENCER EN215

$$\delta\Theta_{vt} = 1,2$$

La température de calcul du radiateur  $\Theta_i$  sera égale à :  $\Theta_i = 19 + 0,2 + 1,2 = 20,40^\circ\text{C}$

#### Prenons la même hypothèse, avec la régulation Oventrop et la variation temporelle :

- **régulation OVENTROP avec CENCER + variation temporelle certifiée**

$$\delta\Theta_{vt} = 0,26$$

La température de calcul du radiateur  $\Theta_i$  sera égale à :  $\Theta_i = 19 + 0,2 + 0,26 = 19,46^\circ\text{C}$