

## Optimiseur de cycle de chauffe

Article proposé par D. Béraud de id-EEE Sàrl .Réduire les rejets de CO2 et faire des économies sans toucher au confort

Des centaines de bâtiments bénéficient depuis 2003 des avantages apportés par l'Optimiseur de cycles de chauffe SCORESYSTEM et ENVIRO-TIP. Avec l'Optimiseur les émissions de gaz polluants sont fortement réduites grâce à un nombre de démarrages inférieurs de plus de 40% alors qu'une chaudière émet 200 fois plus de rejets polluants dans l'atmosphère dans sa phase de démarrage que pendant son cycle de fonctionnement.

L'Optimiseur n'est pas le produit miracle. Il ne peut économiser que l'énergie gaspillée et son efficacité est fortement liée à l'application qu'il contrôle. Dans la plupart des cas, il représente une alternative avantageuse à d'autres produits plus coûteux et plus complexes à mettre en œuvre. Que vous chauffiez au mazout ou au gaz, vous pouvez dès demain et à coup sûr réaliser jusqu'à 30 % d'économies et de réduction de CO2 avec un retour sur investissement rapide.

Les applications susceptibles de bénéficier de ces économies d'énergies sont les chaudières mazout avec un brûleur une ou deux allures, les chaudières gaz avec le même type de brûleur, les chaudières gaz atmosphériques. L'Optimiseur exploite une technologie industrielle d'avant-garde avec un processeur longuement développé et perfectionné, associé à des sondes de température de toute dernière génération, contrôlant en permanence la température de l'eau départ et retour de la chaudière, adaptant à tout instant les besoins exacts de redémarrage du brûleur, tous en gardant le même confort dans toutes les pièces du bâtiment. L'ancienneté, la marque de la chaudière et du brûleur sont absolument indifférents.

### Principe de fonctionnement

La sonde fixée sur le départ du chauffage de la chaudière, mesure les écarts entre la température du milieu (démarrage du brûleur) et le second niveau de température (arrêt du brûleur), en exploitant la chaleur latente de l'eau, elle détermine le temps de retard sur la base de ce temps mesuré. Le processeur de l'Optimiseur intégré dans la chaîne thermostatique démarre le brûleur à une température de marche inférieure  $T^{\circ} - AT^{\circ}$ . Le programme pilote alors les cycles de chauffe en fonction des nouvelles consignes d'optimisation, permettant ainsi un allongement des cycles de chauffe et donc des départs moins fréquents du brûleur.

Une chaudière calculée pour les températures d'hiver se trouve souvent sollicitée en mode surpuissant avec des températures plus douces entre-saison et généralement avec un abaissement de température réglé par la courbe de chauffe. Ce mode de fonctionnement multiplie les démarrages du brûleur avec des séquences rapprochées pour une faible demande d'énergie qui augmentera inexorablement votre consommation de combustible.

Avec l'Optimiseur, piloté par une sonde de température qui mesure les données à la source de chaleur (chaudière), le calcul intègre les deux derniers cycles de chauffe puis programme le cycle suivant en fonction des changements de température. Ainsi, le facteur d'inertie thermique du bâtiment ou de la température de l'eau du chauffage en circulation à l'emplacement de mesure (thermostat d'ambiance, sonde extérieure) dans la boucle de réglage est corrigé.

L'Optimiseur ne demande aucun entretien.

Plus d'informations: [www.enviro-tip.ch](http://www.enviro-tip.ch)