

On notera que cette chaudière de 24 kW non modulante, 12 ou 18 kW sur demande.

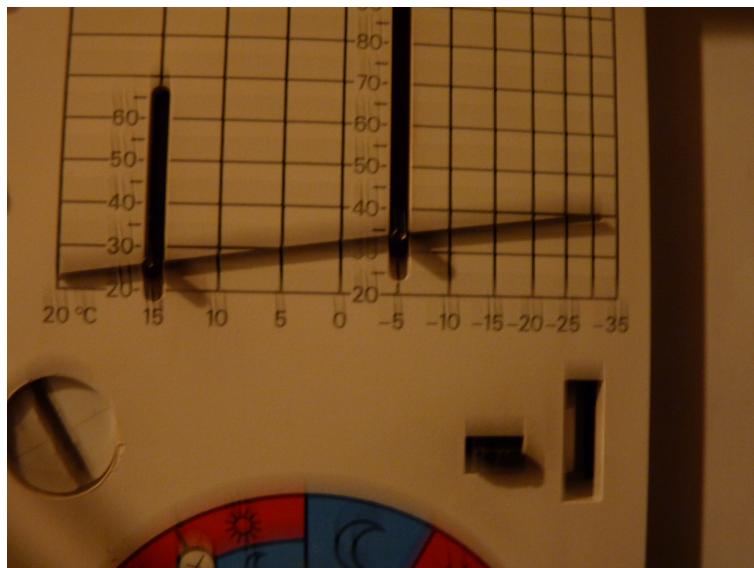
- fonctionnait en tout ou rien
- était à deux raccords, un départ chaud, un retour tiède, égalité des débits.

Le rendement ci-dessus s'entend donc pour un débit d (en litres/s) ainsi calculé

$$d = 24\,000\text{ W} / [T_d (\text{température de départ}) - T_r (\text{de retour})] / 4200\text{ Joules}$$

Application avec $T_d - T_r = 10^\circ\text{K} \rightarrow 24\,000\text{W} / 10^\circ\text{K} / 4200\text{ Joules} = 0,57\text{ litres/seconde}$, environ 2 m³/h

REGULATEUR



Cette pente de chauffe :

- indique la température de retour qui arrête le brûleur (action en Tout ou Rien)
- allumage du brûleur environ 4° K au dessous
- surface chauffée 150 m² construction 1982, en région parisienne
- plancher chauffant BT, intégral, un radiateur d'appoint dans la salle d'eau sur le même circuit.

On remarquera que pour toute température extérieure > 0°C le retour est toujours inférieur à 27°C allumage brûleur et 31°C extinction.

Le débit accélérateur a été volontairement réduit --> delta entre Départ et retour chaudière environ 14°K

Ce régulateur est associé à une chaudière* gaz à condensation 2005 peu sophistiquée de 23 kW en production ecs, puissance. Chauffage bridée à 10 kW, modulante jusqu'à 7 kW.

* Je ne possède malheureusement la courbe « Rendement fonction de la température de retour » de cette chaudière.