

le froid

SONNE L'ALARME

Le chauffage vous lâche ? Aussitôt, ce système d'alarme à 25 F vous avertit, et la maison n'a pas le temps de se refroidir.

Par H. STRAND

CET appareil électronique très simple peut vous être d'un grand secours pour vous avertir que la température est tombée au-dessous des limites fixées par le thermostat.

La chute de température peut être due à une panne d'électricité ou à un défaut dans le système de chauffage. Elle peut arriver en pleine nuit, faire geler et éclater les conduites d'eau, sans parler du désagrément de se réveiller dans une maison froide. Ce serait surtout grave s'il y avait un enfant malade chez vous.

Un thermostat monté sur le panneau avant de l'appareil avertisseur met le système en branle. Si, pour une raison quelconque la température descend, le thermostat met le contact et l'alarme sonne.

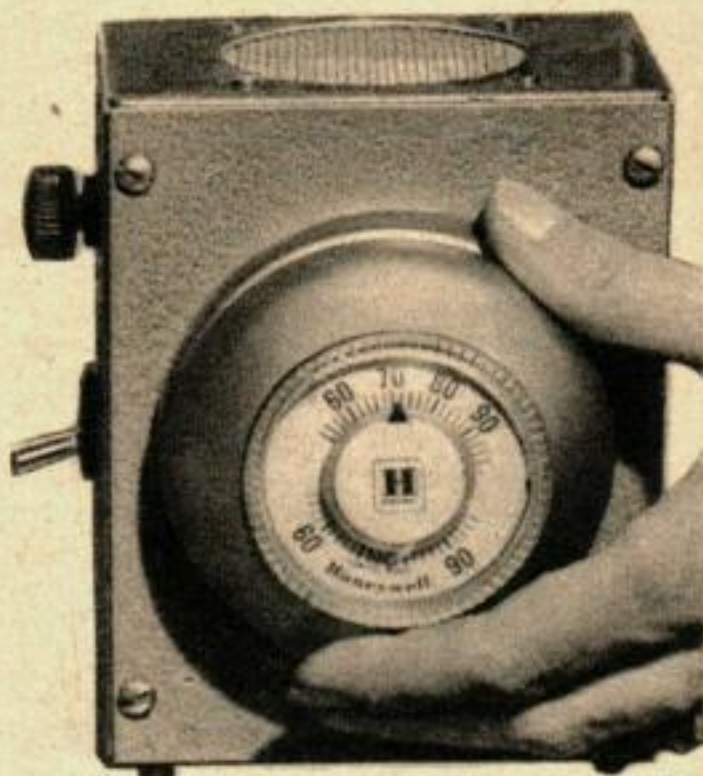
Il est bon de placer l'aiguille du thermostat d'alarme à trois degrés au-dessous du thermostat de chauffage, c'est bien suffisant pour être averti à temps.

L'appareil comprend essentiellement un audio-oscillateur sur 400 cycles. Quand il est déclenché par le thermostat incorporé, cet oscillateur alimente un petit haut-parleur ; le son qui en résulte est suffisamment perçant pour réveiller n'importe quel dormeur. On peut d'ailleurs le régler avec un potentiomètre.

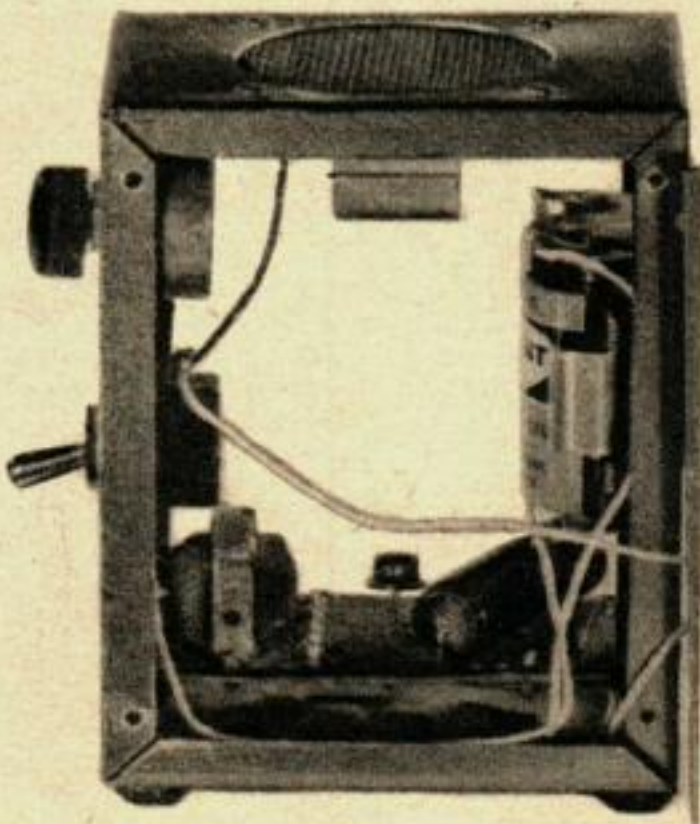
Le câblage est représenté en détail sur le schéma ; travaillez lentement et soudez avec soin. Ne placez pas le transistor sur son support avant d'avoir fini tout le câblage. Vérifiez bien que la batterie est correctement branchée avant de procéder au premier essai.

Vous pouvez essayer l'appareil de bien des manières, mais la plus simple est de régler le thermostat à une température supérieure à celle de la chambre ; le contact doit se fermer immédiatement et l'alarme doit retentir. Ensuite, baissez progressivement le bouton du thermostat et le son doit cesser dès que vous dépassez la température ambiante.

Un dernier truc : placez l'appareil avertisseur sur une surface horizontale, sinon le contact à mercure ne marcherait pas convenablement.



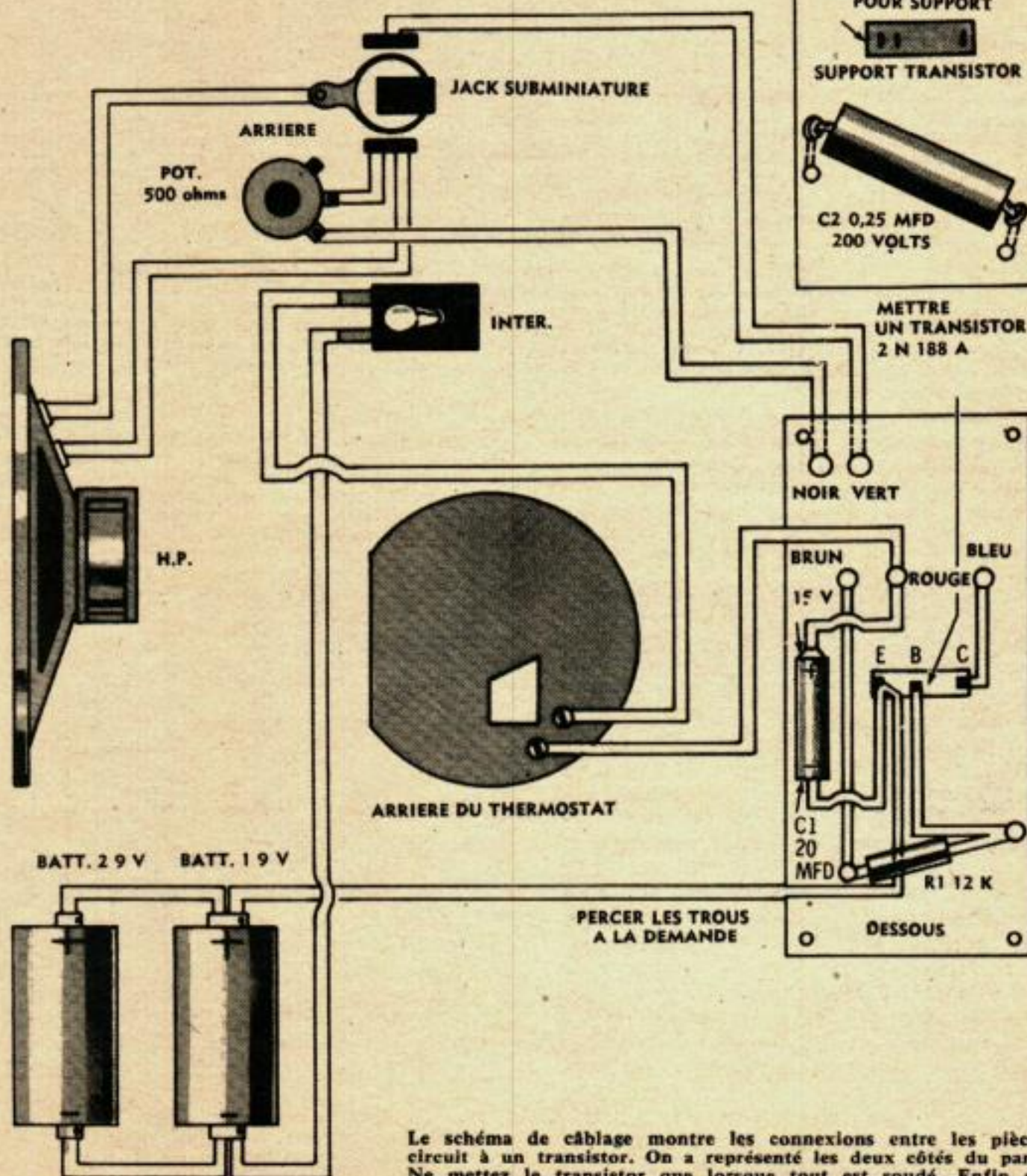
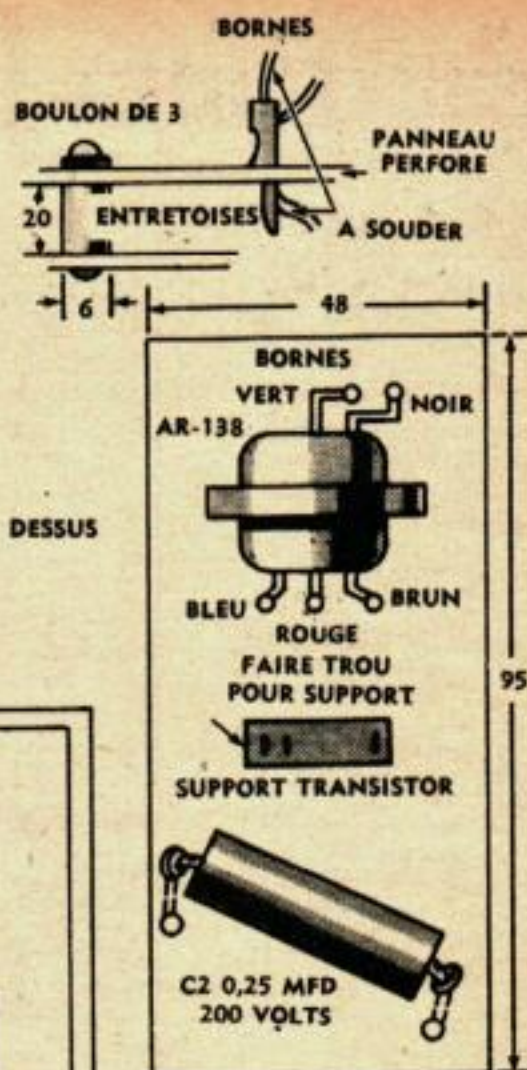
Préparez l'avertisseur en mettant le thermostat trois degrés en dessous du thermostat de chauffage. Si la température tombe, l'alarme sonne.



Dans la petite boîte métallique, le haut-parleur est en haut, le panneau perforé portant le circuit en bas et les boutons sur le côté.

LISTE DES PIÈCES

R1 résistance 12 000 ohms 1/2 W carbone
 R2 potentiomètre 500 ohms (IRC VC 931)
 C1 condensateur miniature électrolytique 20 MFD, 15 v.
 C2 condensateur papier 0,25 MFD 200 volts
 Batt. 1,2 pile 9 volts (RCA VS 300 ou similaire)
 J1 jack miniature
 S1 interrupteur
 T1 transfo de sortie transistor (Argonne AR-138)
 2 N 188 A transistor et support
 Haut-parleur 65 mm
 Plaque perforée pour châssis
 Support de pile (deux)
 Thermostat ordinaire (ou similaire) T 86 A Honeywell.
 Boîte 100 x 125 x 75
 Pieds caoutchouc, bouton, entretoises.



Le schéma de câblage montre les connexions entre les pièces du circuit à un transistor. On a représenté les deux côtés du panneau. Ne mettez le transistor que lorsque tout est soudé. Enfin glissez les piles dans leur support.