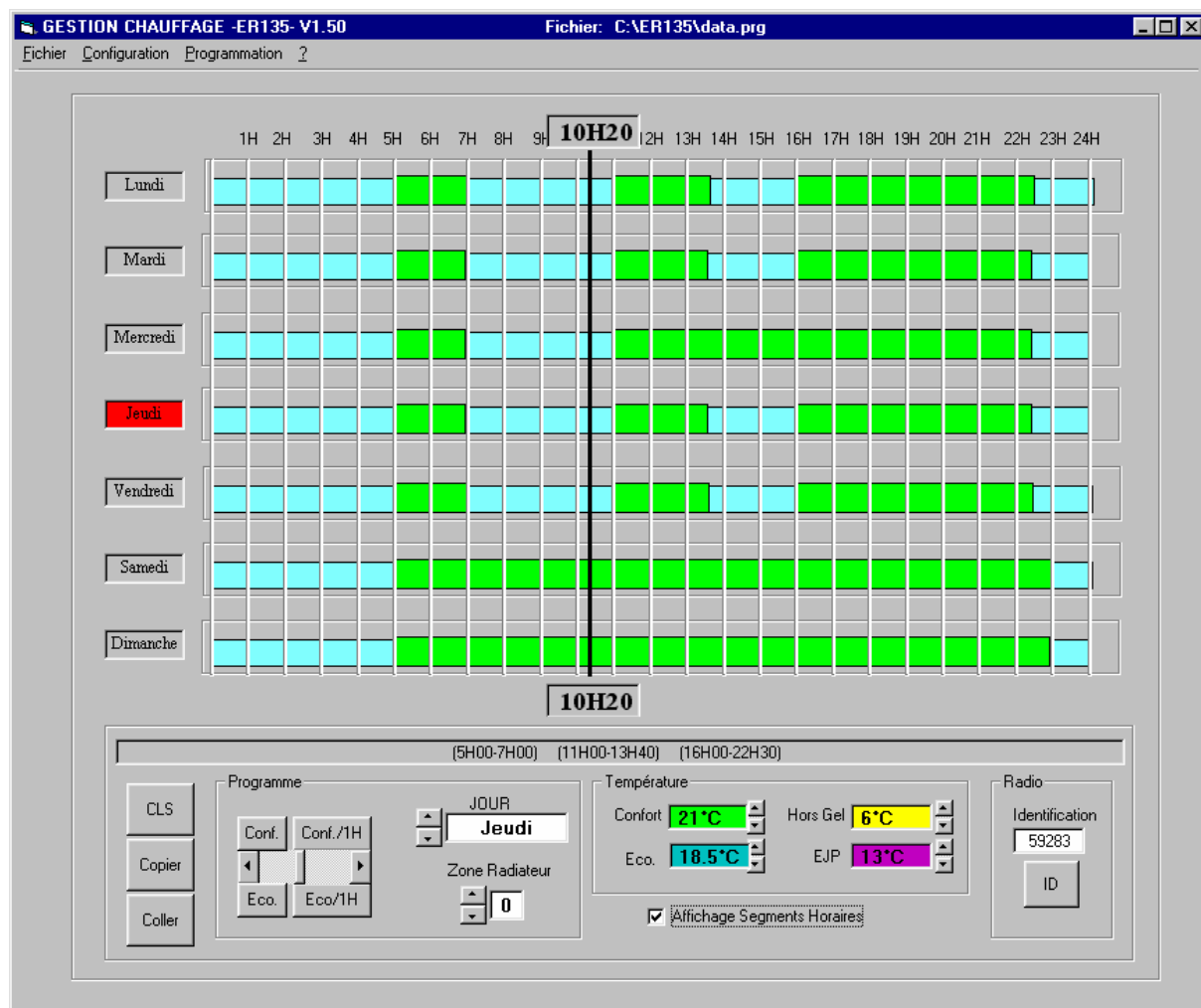
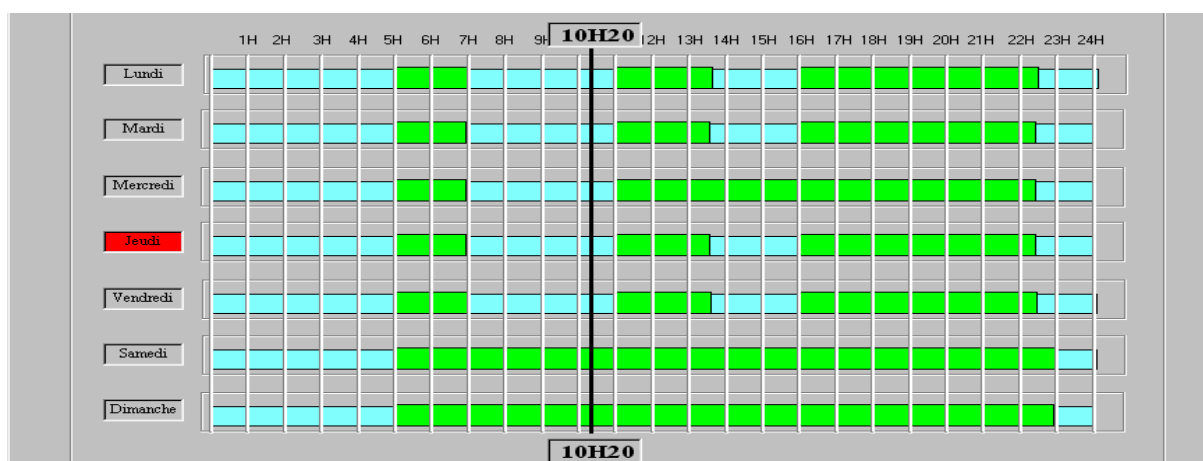


Notice du LOGICIEL pour le KIER135

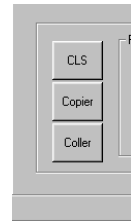
Ecran du logiciel.





Le programme journalier sélectionné peut être copié vers un autre jour, en appuyant sur le BP "COPIER", il est mis alors dans la mémoire. Il suffit de sélectionner un autre jour de la semaine ou une autre zone et d'appuyer sur le BP "Coller", pour dupliquer ce programme complet du jour. Cette action peut être réalisée plusieurs fois.

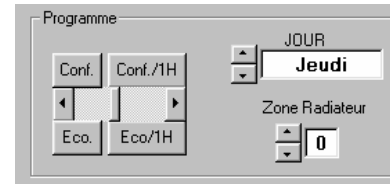
Le BP "CLS" permet l'effacement du programme du jour et facilite ainsi une nouvelle programmation manuelle.



Le tableau "Programme" permet la sélection:

- du jour à éditer de la zone (0 à 3)
- du déplacement du curseur d'heure

Sur l'écran principal, le marqueur (barre verticale) pointe l'heure du segment de programme qui peut être modifié, on trouve à chaque extrémité du marqueur l'heure exacte du segment. Le marqueur peut être déplacé, de 10 minutes, en appuyant sur les deux boutons poussoirs (flèches) de chaque côté de l'ascenseur. Le marqueur peut être déplacé plus rapidement en saisissant le milieu de l'ascenseur (curseur) et en le déplaçant avec la souris.

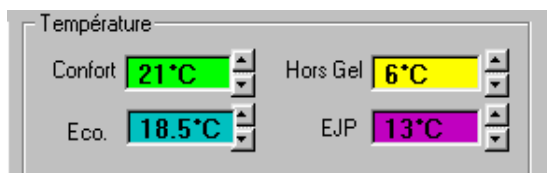


Le bouton poussoir (BP) "Conf" permet la programmation à l'heure pointée par le marqueur d'une température de "Confort", le marqueur pose un carré vert et se déplace alors à droite de 10 minutes.

Le BP "Eco" permet la programmation à l'heure pointée par le marqueur d'une température "Economique", le marqueur met une barre bleue et se déplace alors à droite de 10 minutes.

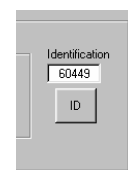
Le BP "Conf/1H" permet la programmation pendant 1 heure d'une température "Confort", le marqueur pose un long carré vert et se déplace alors à droite de 1 Heure.

Le BP "Eco/1H" permet la programmation pendant 1 heure d'une température "Economique", le marqueur pose un long carré bleu et se déplace alors à droite de 1 Heure.



Le réglage des températures "Confort", "Economique", "hors Gel" est « EJP » réalisé par quatre écrans modifiables par des boutons poussoirs. La visualisation sur le programme se fait en temps réel.

Pour pouvoir adresser par radio les différents thermostats, il faut leur attribuer un code d'identification unique par maison. C'est la fonction du BP "ID" qui génère un code différent à chaque appui, cela peut être utile de changer le code dans un immeuble ou plusieurs systèmes seraient déjà connectés. Toutefois, une fois ce code programmé, il n'y a aucune raison de le modifier à nouveau.



Attention ce code est programmé dans chaque thermostat **uniquement** par télécommande infra rouge, il faudra donc à chaque modification (sur le PC) le reprogrammer individuellement dans chaque radiateur. Cette procédure est liée à la sécurité du système pour éviter des interactions entre plusieurs habitations.

En cas d'effacement ou de modification involontaire, ce code est mémorisé dans les fichiers de programmation et peut donc être retrouvé en lisant à nouveau le fichier concerné.

UTILISATION DU SYSTEME

Programmation de la télécommande par le PC.

- Relier la télécommande au PC par le cordon, lancer le programme sur le PC, activer le menu Transmission.

- La télécommande confirme l'intégrité des datas reçus par 2 Beeps.

- Le PC transmet l'heure et la date de son horloge ainsi que les données des trois zones complètes, soit le numéro d'identification du radiateur de chaque zone, les données du programme, les températures de consigne Confort, ECO, Hors Gel, EJP ou Tempo.

La télécommande enregistre dans la mémoire de son μ C les données, met à jour son horloge interne qui sera alors actualisée automatiquement même après arrêt de la télécommande par l'interrupteur. En effet l'horloge DALLAS intégrée à la télécommande s'alimente sur la pile avec une consommation infime. Toutefois, en cas de perte de l'heure, le système le signalera à la prochaine mise sous tension par plusieurs beeps.

Programmation des thermostats

La télécommande permet le dialogue avec les thermostats infra rouge (ou radio), suivant le canal de transmission choisi, les données transmises ne sont pas les mêmes pour des raisons de sécurité et d'efficacité.

Les éléments essentiels comme l'identification de la zone du radiateur, le programme, les températures de consignes, l'heure et la date sont transmises par infra rouge, ce qui permet la vérification de l'intégrité du message transmis visuellement et de façon auditive (Beep).

La liaison radio nécessite un identificateur (numéro du destinataire) qui ne peut être programmé (la première fois) que par la liaison infra rouge. Par contre le mode radio permet le changement de mode de tous les radiateurs simultanément, mode Arrêt, Confort, Eco, EJP, Hors gel, heure été ou hiver. Il faudra vérifier la portée du canal radio, variable, suivant la configuration de la maison et des matériaux utilisés.

Programmation par liaison infra rouge.

- Diriger la télécommande vers le thermostat concerné.

- Appuyer sur le BP1, BP2 ou BP3 pour transmettre les données d'une des trois zones possibles.

Vous transmettez alors :

Le numéro d'identification du radiateur, les données du programme, les températures de consigne Confort, ECO, Hors Gel, l'heure et la date de l'horloge de la télécommande.

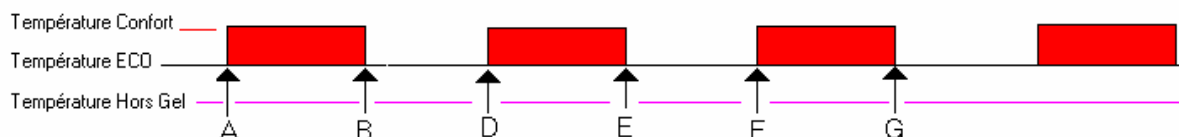
Pendant la réception, la led jaune est allumée, le thermostat indique par 2 beeps que le message est complet ou par une succession de plusieurs beeps (voir tableau) que le message est incomplet ou altéré et ne sera pas pris en compte.

Programmation par liaison RADIO.

- Appuyer sur le BP Radio et maintenir pour mettre sous tension l'émetteur radio
- Appuyer simultanément sur les BP correspondant à l'ordre à envoyer
- Sur le récepteur la led passe d'abord à l'orange pour signaler la réception d'un message radio valide (voir trame radio), puis la led passe au Vert pendant 1 minute pour signaler la bonne réception et l'intégrité du message.

Fonctionnement du thermostat:

Dans le diagramme suivant les carrés pleins (ex:segment A-B ou D-E) représentent la programmation en température confort, à la fin du carré, le mode ECO est activé (segment B-D ou E-F).

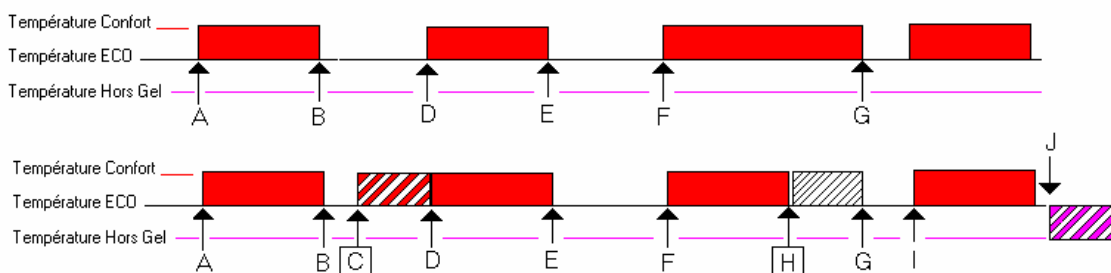


Le changement de mode peut être réalisé à tout moment localement par le BP en appuyant juste une impulsion (moins d'une seconde) ou par radio.

Après action **sur le bouton poussoir** du radiateur les quatre modes possibles vont être balayés successivement.

- "Confort" la led clignote rouge.
- "ECO" la led clignote Verte.
- "EJP ou Tempo" la led clignote Jaune.
- "Hors Gel" la led clignote en vert/rouge.
- "ARRET" la led est éteinte.

Exemple



L'appuie sur le BP est réalisé au point C.

- Le mode ECO était en cours (Ex:segment B-D), le thermostat passe en mode "Confort" (Segment C-E) jusqu'au prochain changement de programme en E. Le thermostat retrouve alors le programme principal normal.

L'appuie sur le BP est réalisé au point H.

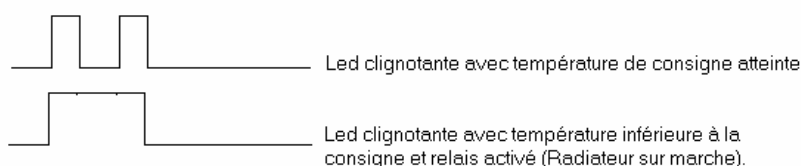
- Le mode "Confort" était en cours (Ex:segment F-G), le thermostat passe en mode "ECO" en H jusqu'au prochain programme "ECO" en G. Le thermostat retrouve alors le programme principal normal.

- Si le mode considéré comme prioritaire comme "Hors Gel" ou "EJP" ou "Tempo" est activé (Ex:J), le thermostat passe DEFINITIVEMENT en mode "Hors Gel" jusqu'à la prochaine activation par le bouton poussoir.

- Si le BP est appuyé plus de 1 seconde, le buzzer sonne 3 fois, le radiateur passe en mode "Arrêt" (la led est éteinte) ou "Marche" (la led clignote en rouge ou vert).

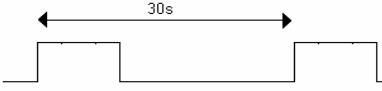

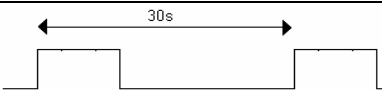
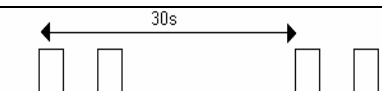
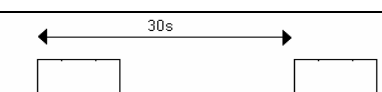
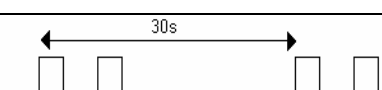
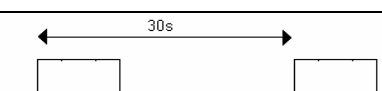
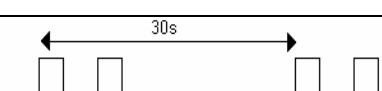
IMPORTANT:

Une information supplémentaire est apportée par la led de contrôle du thermostat, qui indique deux informations, la couleur signale le mode en cours, régulation sur la température "confort" (rouge) ou "économique" (vert), mais aussi si la température de consigne programmée est atteinte et si le relais alimente le radiateur.



Toutes les 30s, un auto contrôle du système est réalisé et permet d'avoir une information sur l'origine du problème par un nombre de Bips différents.

ORIGINE	BIPS	SIGNALE	Commentaires
Liaison HF	10	Fin transmission OK	
Action sur BP	10	Change état programmation	
Thermostat μ C	12	Signale dialogue IR	Ordre reçu inconnu
Test du dialogue	20	Check OK	Ordre exécuté
Horloge	21	Défaut de Programmation	
Horloge	23	PB Checksum data horloge	
BP	30	Change mode M<->Arrêt	
Mémoire Flash	31	PB Programmation MEM FLASH	
Mémoire Flash	32	Délai dialogue MEM FLASH trop long	
Mémoire Flash	33	PB Checksum MEM FLASH	
Température	41	Défaut Programmation	
Température	43	PB lecture data température	
Dialogue PC	51	PB fin dialogue / TRAME	manque caractère de fin 'F'
Dialogue PC	52	Délai d'attente trop long RX.PC	
Dialogue PC	53	PB Checksum incorrect /défaut dialogue	
Télécommande	60	Reset	
μ C	77	Signale RAM altérée après un RESET	
μ C	88	Signale PILE OVERFLOW et RAM altérée	

Etat Led	Mode	Commentaire
Clignote Rouge 1 fois	- Réglage température Confort, - Température de consigne non atteinte - Radiateur est alimenté.	
Clignote Rouge 2 fois	- Réglage température Confort, - Température de consigne atteinte - Radiateur NON alimenté.	
Clignote Vert 1 fois	- Réglage température ECO, - Température de consigne non atteinte - Radiateur est alimenté.	
Clignote Vert 2 fois	- Réglage température ECO, - Température de consigne atteinte - Radiateur NON alimenté.	
Clignote Jaune 1 fois	- Réglage température HorsGel, - Température de consigne non atteinte - Radiateur est alimenté.	
Clignote Jaune 2 fois	- Réglage température Hors-gel, - Température de consigne atteinte - Radiateur est NON alimenté.	
Clignote rouge/Jaune 1 fois	- Réglage température EJP/TEMPO, - Température de consigne non atteinte - Radiateur est alimenté.	
Clignote rouge/Jaune 2 fois	- Réglage température EJP/TEMPO, - Température de consigne atteinte - Radiateur est NON alimenté.	
Eteinte	- Radiateur arrêter	
S'allume en orange puis en Vert ou rouge	Réception d'un ordre Radio, avec Identification valide et l'intégrité du signal.	
Jaune FIXE	Signale un problème. Voir nombre BIPS	

Programmation:

Lors de la programmation de la télécommande le PC télécharge dans celle-ci les données suivantes.

Mise à jour de l'heure de l'horloge de la télécommande

Chargement des données suivantes:

- Identification radio des 3 zones.
- Températures de consigne "Confort" "Economique" et "Hors gel" et "EJP" ou TEMPO" pour les 3 zones
- Données des 3 zones pour la semaine
- Contrôle de l'intégrité des données par checksum.

Fonction des boutons poussoirs de la télécommande:

On trouve sur la télécommande des BP à plusieurs fonctions suivant qu'ils sont en mode direct (transmission par infra rouge) ou radio par action sur 2 BP simultanément avec appuie sur le BP4 qui alimente la partie émetteur radio et signale au μ C que la trame de transmission est différente.

ATTENTION:

La led rouge de la télécommande ne s'allume que pendant la transmission infra rouge car elle est en série avec la led IR pour vérifier le fonctionnement du système et la charge des piles.

Les 3 BP (BP1, BP2, BP3) permettent la programmation par infra rouge de chaque radiateur par zone. BP1->Zone 1 (BP2/Zone 2 et BP3/Zone 3).

On programme alors dans le thermostat:

- L'identification radio de la zone 1.
- L'heure de la télécommande est transférée dans l'horloge du thermostat
- Températures de consigne "Confort" "Economique" et "Hors gel" pour la zone 1
- Données de la zone 1 pour la semaine.
- Contrôle de l'intégrité des données envoyées par un checksum.

Ces données sont enregistrées dans la mémoire (flash) du μ C.

Lors de la transmission, la led du thermostat s'allume en jaune, à la fin d'une transmission correcte, le thermostat vérifie l'intégrité du message, programme sa mémoire, la vérifie et signale par 2 beeps le bon déroulement de la transmission.

En cas de problème, le thermostat signale par plusieurs beeps et une led jaune fixe que la transmission doit être recommencée.

Les 3 boutons poussoirs BP5, 6, 7, 8 permettent la programmation par infra rouge du mode désiré.

BP5 -> Mode CONFORT

BP6 -> Mode ECO

BP7 -> Mode EJP ou TEMPO

BP8 -> Mode Hors GEL

PAR RADIO:

Il faut maintenir appuyer le BP4 qui alimente la partie émetteur, puis appuyer sur un des autres BP.

On a toujours le changement de mode de fonctionnement par :

BP5 -> Mode CONFORT

BP6 -> Mode ECO

BP7 -> Mode EJP ou TEMPO

BP8 -> Mode Hors GEL

On active 3 autres modes par:

*BP1 "+1H" permet l'incrémentation de l'heure d'horloge de 1H pour passage à l'heure d'été.

*BP2 "-1H" permet la décrémentation de l'heure d'horloge de 1H pour passage à l'heure d'hiver.

*BP3 "A" permet l'arrêt des thermostats.

Le thermostat indique la réception d'un ordre radio reconnue par l'éclairement en orange de la Led lorsque la trame radio est validée.

Pour activer l'ordre radio:

Il faut appuyer d'abord sur le BP4 "RADIO" (mise sous tension de l'émetteur) et en même temps sur un des BP désirés. Dans ce cas le canal infra rouge n'est pas utilisé. Pour un usage optimum, il faut avant de fixer la télécommande s'assurer par un test de portée que tous les thermostats sont dans la zone de couverture de l'émetteur. Il arrive que dans certaines maisons les ondes radio passent moins bien.

Le bouton poussoir BP1 permet d'avancer d'une heure l'horloge des thermostats, bien sur ce n'est utile que si la télécommande n'a pas été remise à l'heure par le PC. Car dans ce cas, on peut transférer l'heure par les BP, BP1, BP2, BP3 en fonction du programme désiré, soit activer le BP "+1H" "-1H" en fonction de l'heure supposée être dans les thermostats.

Une précision, l'appuie plusieurs fois sur un des deux BP de réglage de l'heure ne change qu'une seule fois l'heure du thermostat en plus ou en moins.

En conclusion:

C'est un KIT plutôt riche techniquement avec de nombreuses fonctions, qui nécessitera un peu d'attention au départ pour valider son fonctionnement. Il facilitera votre gestion de l'énergie en s'adaptant à vos besoins, ceci avec une grande souplesse d'utilisation.