

Notice d'utilisation

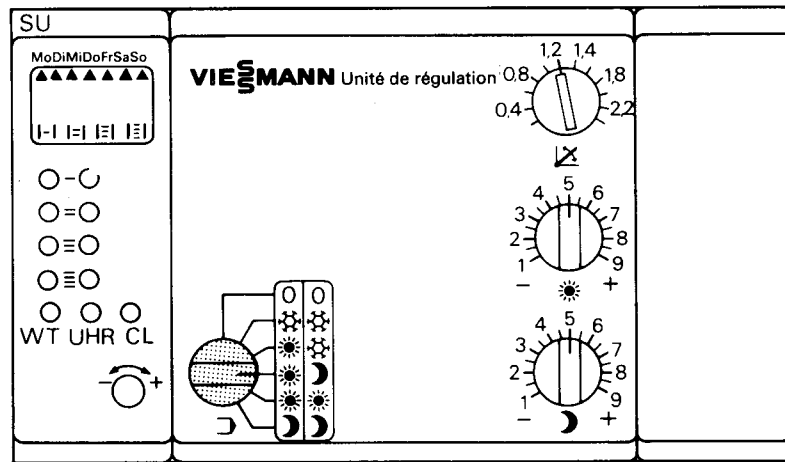


Unité de régulation F/WS

(réf. 3002 591-L)

Régulation électronique de chauffage en fonction de la température extérieure
 Peut également servir de régulation en fonction de la température ambiante
 (avec commande à distance à affichage numérique ou appareil de commande à distance-RS) ainsi que de régulation maintenant une température des départs constante

France :
 VISSMANN S.A. 57380 Faulquemont
 Tél. 87.91.41.16 Télex 860603
 Télécopieur 87.90.70.33
 Minitel 36.14 VISSMANN
 Membre du Groupement des Constructeurs de Matériels de Chauffage central par l'eau chaude et de préparation de l'eau chaude sanitaire (CMC)
 Belgique :
 Viessmann-Belgium sprl
 1930 Zaventem (Nossegem)
 Tél. 02/725 20 16



Sommaire.....	Page
Réglages à effectuer sur l'unité de régulation	de 2 à 5
Passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver et vice-versa	2
Que faire, si	5
Remarques spécifiques à l'appareil	6
Réglage de la courbe de fonctionnement	7
Modifications effectuées sur la présente unité de régulation	10

Votre chauffagiste :

Téléphone : _____



Prière de respecter ces conseils de sécurité :

Lire attentivement la présente notice d'utilisation avant la mise en service.
Votre chauffagiste vous expliquera le fonctionnement et la conduite de l'installation.
Notre garantie expire si vous ne respectez pas la notice d'utilisation.

**Travaux sur l'appareil/
 l'installation de chauffage :**

L'ensemble des travaux sur l'appareil et l'installation de chauffage (montage, entretien, réparations, modifications, etc...) doit être effectué par du **personnel qualifié** (chauffagiste/installateur).

Couper l'interrupteur général de chaufferie (placé à l'extérieur du local) avant de commencer l'intervention et le bloquer pour interdire tout réenclenchement.

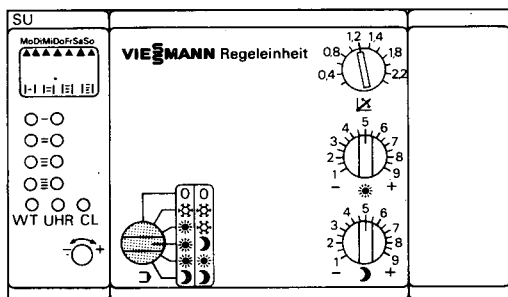
Chaufferie fonctionnant au gaz : fermer la vanne d'arrêt principale gaz et la bloquer pour empêcher toute ouverture intempestive.

Brève description de l'unité de régulation F/WS

L'unité de régulation F/WS règle automatiquement la température ambiante en modulant la température du départ chauffage en fonction de la température extérieure par action sur une vanne mélangeuse.

Elle peut être employée comme régulation de chauffage en fonction de la température ambiante avec la commande à distance à affichage numérique ou l'appareil de commande à distance-RS (livrés comme accessoires) (sauf pour les chauffages par le sol).

Elle peut également être employée comme régulation maintenant une température des départs constante (chauffages du sol, par exemple ; il est interdit de raccorder dans ce cas une commande à distance ou un appareil de commande à distance).



1 Enclencher l'appareil

1. Enclencher l'interrupteur général de chauffage (placé à l'extérieur du local).
2. Enclencher l'interrupteur principal de la régulation de chaudière correspondante.
3. Positionner le sélecteur "☐" de l'unité de régulation sur un symbole quelconqué (sauf "00" ; les flèches repères des jours de la semaine se mettent à clignoter, le circuit de chauffage est en régime normal (sauf si le sélecteur est en position "☄").

2 a) Régler le jour de la semaine et l'heure

1. Appuyer sur la touche "CL".
2. Appuyer sur la touche "WT" et tourner en même temps le bouton "☐" vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que la flèche soit en regard du jour de la semaine exact (Mo = lundi, Di = mardi, Mi = mercredi, Do = jeudi, Fr = vendredi, Sa = samedi, So = dimanche).
3. Lâcher la touche "WT" ; le jour de la semaine est mémorisé, l'écran affiche une heure de "00.00" qui clignote.
4. Appuyer sur la touche "UHR" et tourner en même temps le bouton "☐" vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que l'heure exacte soit affichée ; toutes les flèches repères des jours de la semaine sont affichées.

b) Passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été et vice-versa

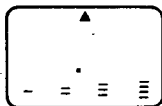
Passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été (au printemps)

Appuyer sur la touche "UHR" et tourner en même temps le bouton "☐" vers la droite pour avancer l'horloge d'une heure.

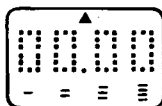
Passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver (en automne)
Appuyer sur la touche "UHR" et tourner en même temps le bouton "☐" vers la gauche pour retarder l'horloge d'une heure.

Autres remarques et exemples, voir page 6.

Mo Di Mi Do Fr Sa So

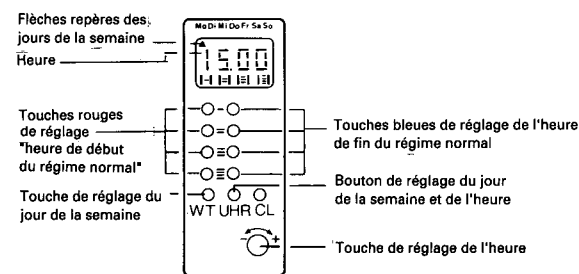
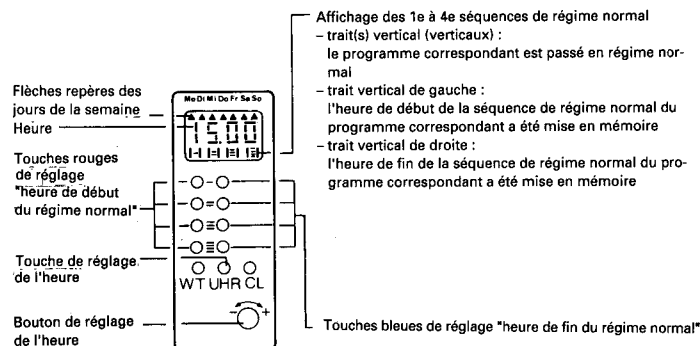
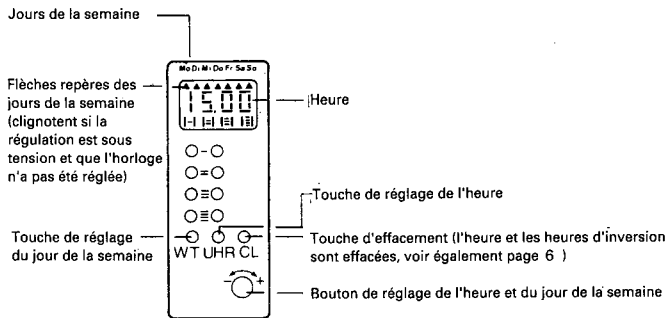


Mo Di Mi Do Fr Sa So



Mo Di Mi Do Fr Sa So





3 a) Programme journalier (même programme pour

chacun des jours de la semaine)
L'horloge a été réglée de telle sorte que le circuit de chauffage soit en régime normal tous les jours de la semaine de 6 à 22 heures. Si d'autres heures d'inversion sont souhaitées, on procédera de la manière suivante ; il est possible de régler un maximum de quatre séquences de régime normal par jour de la semaine.

1. Appuyer sur la touche rouge " - " et tourner en même temps le bouton " ⤵ " vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que l'heure de début souhaitée de la première séquence de régime normal soit affichée.
2. Appuyer sur la touche bleue " - " et tourner en même temps le bouton " ⤵ " vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que l'heure de fin souhaitée de la première séquence de régime normal soit affichée.
3. Les touches rouges et bleues " = ", " ≡ " et " ≡ " permettent de régler les heures d'inversion pour des séquences de régime normal supplémentaires.
4. **Si aucune heure d'inversion ne doit être réglée pour une fonction, opérer selon les points 1. et 2. le bouton " ⤵ " vers la gauche jusqu'à ce que l'horloge affiche " --", les symboles " | - | ", " | = | ", " | ≡ | " et " | ≡ | " sont effacés sur l'horloge.**

b) Programme hebdomadaire (programme différent pour chacun des jours de la semaine, exemple : abaissement de fin de semaine dans les immeubles de bureaux)

Pour permettre le fonctionnement avec un programme hebdomadaire, les heures d'inversion doivent être réglées pour chacun des jours de la semaine.

1. Appuyer sur la touche "WT" et tourner en même temps le bouton " ⤵ " vers la gauche jusqu'à ce que la flèche soit en regard de "Mo" et régler les heures d'inversion du programme du lundi (voir 3.a).
2. Appuyer sur la touche "WT" et tourner en même temps le bouton " ⤵ " vers la droite jusqu'à ce que la flèche soit en regard de "Di" et régler les heures d'inversion du programme du mardi (voir 3.a).
3. **Répéter ces opérations pour tous les autres jours de la semaine.**
4. Pour modifier le programme d'un jour de la semaine déterminé, appuyer sur la touche "WT" et tourner en même temps le bouton " ⤵ " vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que la flèche repère soit en regard du jour de la semaine désiré (Mo = lundi, Di = mardi, etc...) ; puis régler le nouveau programme journalier de ce jour (voir 3.a), régler d'abord l'heure de début du régime normal (touche rouge), puis l'heure de fin du régime normal (touche bleue).
5. 3 minutes après le réglage d'un programme hebdomadaire ou si on appuie sur la touche "UHR", la flèche repère se remet automatiquement en regard du jour effectif de la semaine.

Si on appuie sur les touches rouges, l'heure de début du régime normal est affichée, si on appuie sur les touches bleues, l'heure de fin du régime normal pour le jour de la semaine réglé est affichée.

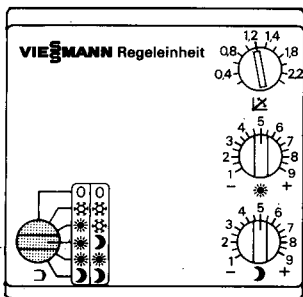
Autres remarques et exemples, voir page 6.

Important !

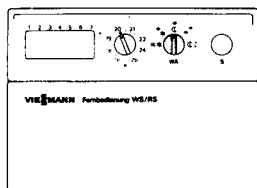
Si vous désirez refaire fonctionner votre circuit de chauffage tous les jours de la semaine avec un **même** programme, vous devez appuyer sur la touche "CL" ; dans ce cas, il faut régler à nouveau

- le jour de la semaine et l'heure (voir page 5),
- le programme de votre circuit de chauffage comme indiqué ci-dessus.

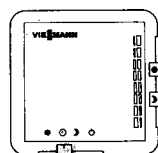
Sélecteur de programme



Commande à distance à affichage numérique



Appareil de commande à distance-WS ou -RS avec sélecteur de programme



4 Sélectionner le programme de fonctionnement

Important ! Si une commande à distance (à affichage numérique) ou un appareil de commande à distance-WS ou -RS sont couplés à l'unité de régulation, voir page ou notice d'utilisation de l'appareil concerné.

Positionner le sélecteur "☞" de l'unité de régulation sur le symbole désiré (la pompe de circuit de chauffage est enclenchée dans toutes les positions sauf "00").

Automatique (inversion régime normal/régime réduit

Régime réduit en permanence	Position "☼☼"
Régime normal en permanence	Position "☼☽"
Régime normal/marche de veille avec mise hors gel de l'installation de chauffage ¹⁾	Position "☼☼☼"
Marche de veille avec mise hors gel de l'installation de chauffage ¹⁾	Position "☼☼☼☼"
Régulation hors service, pompe de circuit de chauffage arrêtée	Position "00"

¹⁾ Si l'unité de régulation a été transformée en régulation de chauffage en fonction de la température ambiante, la vanne mélangeuse est fermée (pas de marche de veille avec mise hors gel de l'installation de chauffage).

Si une commande à distance à affichage numérique ou un appareil de commande à distance-WS ou -RS avec sélecteur de programme de fonctionnement sont raccordés à l'unité de régulation, le programme sera sélectionné sur la commande à distance ou l'appareil de commande à distance.

Le sélecteur "☞" de l'unité de régulation devra être toujours en position "☼☽" lorsque l'installation est en service.

5 Régler la température en régime normal et en régime réduit

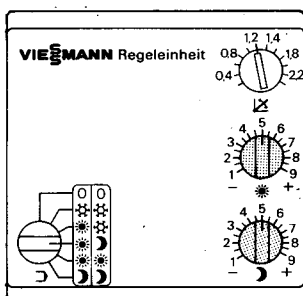
- Afficher la température ambiante désirée en régime normal à l'aide du bouton "☼":
Réglage normal (température ambiante légale de 19°C environ si la courbe de fonctionnement a été correctement réglée) : légèrement à gauche de la position médiane (5)
- Afficher la température ambiante désirée en régime réduit à l'aide du bouton "☽":
Réglage normal (température ambiante de 17 à 18°C environ si la courbe de fonctionnement a été correctement réglée) : position médiane (5)

La température sera réduite en tournant le bouton concerné dans le sens " - " et augmentée en tournant le bouton dans le sens " + ".

Si les deux boutons sont en position médiane (5), la température des départs est abaissée de 15 K (°C) environ en régime réduit.

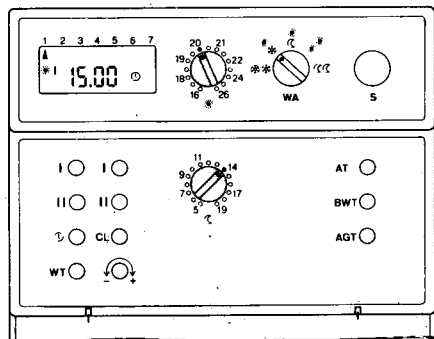
Un déplacement de la position des boutons "☼" et "☽" d'un chiffre correspond à une modification de la température des départs de 3 à 5 K (°C).

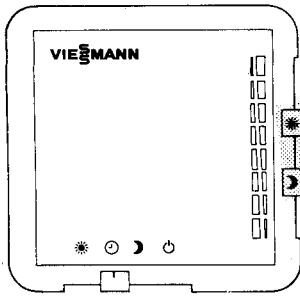
Prendre en compte les indications des "remarques spécifiques à l'appareil" page 6.



Bouton de réglage de la température en régime normal

Bouton de réglage de la température en régime réduit



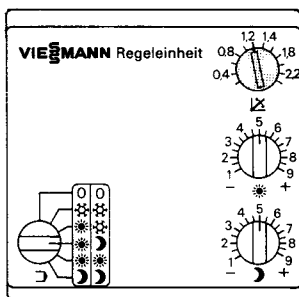


Les températures désirées seront affichées sur la commande à distance à affichage numérique ou l'appareil de commande à distance-WS ou -RS si l'un ou l'autre de ces appareils est raccordé à l'unité de régulation.

Sur la commande à distance à affichage numérique, le bouton "☼" servira à afficher la température en régime normal (température de jour) et le bouton "☾" à afficher la température en régime réduit (température de nuit). Les boutons de l'unité de régulation sont alors sans fonction.

Sur l'appareil de commande à distance-WS ou -RS, le curseur "☼" servira à afficher la température en régime normal (température de jour) et le curseur "☾" à afficher la température en régime réduit (température de nuit). Les boutons de l'unité de régulation sont alors sans fonction.

Réglage de la courbe de fonctionnement



Bouton de réglage de la pente de la courbe de fonctionnement

6 Régler la courbe de fonctionnement

- Sélectionner à l'aide du bouton "⌘" une des courbes de fonctionnement du graphique de la page :
 Réglage normal :
 Bâtiment bien isolé en situation protégée (chauffage par radiateurs, par exemple : "⌘" = "1,0"
 Bâtiment en site exposé ou installation de chauffage ancienne (chauffage par radiateurs, par exemple "⌘" = "1,2"
 - En outre, votre chauffagiste pourra adapter aux caractéristiques du bâtiment la courbe de fonctionnement sélectionnée en la décalant parallèlement.
- Autre remarques, voir "réglage de la courbe de fonctionnement", page 7.

7 Mise hors service

Pour mettre l'unité de régulation hors service, positionner le sélecteur "☐" sur "00".

Important ! L'horloge de l'unité de régulation et celle de la commande à distance à affichage numérique, si l'installation en est équipée, sont elles aussi arrêtées ; leur autonomie leur permet toutefois de continuer à fonctionner pendant 12 heures environ. Les horloges devront être à nouveau réglées et programmées si l'arrêt dépasse cette durée (voir points 2 et 3 et notice d'utilisation de la commande à distance).

8 Que faire, si...

- L'unité de régulation F/WS réunit toutes les fonctions nécessaires et a été programmée pour toutes les conditions de fonctionnement pouvant être rencontrées afin d'économiser l'énergie et de protéger l'installation de chauffage. Ce qui peut sembler être une "anomalie" n'est pas automatiquement une panne de l'unité de régulation, mais est induit dans certains cas par la présence de travail de cet appareil.
- Appeler votre installateur en cas de panne de l'unité de régulation.

L'utilisateur est tenu d'effectuer ou de faire effectuer la visite et l'entretien de son installation dans les règles de l'art.

A Remarques spécifiques à l'appareil

Réglages de la température en régime normal et en régime réduit

Si la température ambiante reste trop élevée durant les heures de nuit, la cause n'en est pas en règle générale la régulation, mais le fait que des bâtiments bien calorifugés descendent plus lentement en température. La température de régime réduit pourra donc être réglée à une valeur moindre et enclenchée plus tôt.

L'incidence d'une modification de réglage n'est effective qu'après un temps variable en fonction de l'inertie de l'installation et du bâtiment.

Commande à distance à affichage numérique

voir notice d'utilisation correspondante.

Appareil de commande à distance-RS

Cet appareil de commande à distance comporte une sonde d'ambiance intégrée de compensation qui mesure la température ambiante et induit, le cas échéant, une correction de la température des départs.

L'appareil de commande à distance-RS pourra être complété par une sonde d'ambiance indépendante.

La pièce où se trouve l'appareil de commande à distance-RS ou la sonde d'ambiance indépendante ne devra pas présenter d'autre organe de réglage. Si des robinets thermostatiques équipent les radiateurs de cette pièce, ils devront impérativement rester totalement ouverts, dans le cas contraire, la température ambiante désirée n'est plus assurée.

Marche de veille avec mise hors gel de l'installation de chauffage

Si le sélecteur '☆☆' est en position '*☆☆' ou '☐', la vanne mélangeuse est fermée et la pompe de circuit de chauffage arrêtée lorsque la température extérieure dépasse +3°C environ. Si la température est inférieure à +1°C environ, la pompe de circuit de chauffage est enclenchée et la température des départs maintenue à 15°C minimum.

Si l'unité de régulation est employée comme régulation en fonction de la température ambiante ou maintenant une température des départs constante, la vanne mélangeuse est fermée (pas de mise hors gel).

Programmation de l'horloge numérique

Les touches rouges et bleues de l'horloge permettent de régler les heures d'inversion du régime normal du circuit de chauffage. Les touches rouges permettent de régler l'heure de début et les touches bleues l'heure de fin du régime normal.

L'horloge possède un affichage régime pour chaque fonction et chaque heure d'inversion :

— Lorsque l'heure de début du régime normal du chauffage a été entrée, ceci est affiché par le trait vertical de gauche du

programme correspondant.

- Lorsque l'heure de fin du régime normal du chauffage a été entrée, ceci est affiché par le trait vertical de droite du programme correspondant.
- Si l'horloge est passée en régime normal du circuit de chauffage, ceci est affiché par le (s) trait (s) vertical (verticaux) du programme correspondant.

La touche "CL" (se trouve dans un renforcement pour empêcher tout effacement intempestif) permet d'effacer la totalité de la programmation de l'horloge c'est-à-dire de revenir à l'état de livraison :

Les flèches repères des jours de la semaine clignotent et le circuit de chauffage est en permanence en régime normal.

Après mise en mémoire du jour de la semaine et de l'heure, le circuit de chauffage est tous les jours de la semaine en régime normal de 6 à 22 heures et en régime réduit de 22 à 6 heures.

Les heures d'inversion peuvent être réglées sur l'horloge par paliers de 10 minutes (14 heures, 14 heures 10, 14 heures 20, etc..., par exemple).

Si des heures d'inversion qui se recoupent ont été entrées, la première heure d'inversion sera l'heure de début du régime normal et la dernière heure d'inversion l'heure de fin du régime normal.

Exemple :

1er régime normal de 7 à 15 heures

2e régime normal de 6 à 10 heures

Le chauffage sera en régime normal de 6 à 15 heures.

Si le régime normal doit se poursuivre au-delà de minuit, on programmera le régime normal le premier jour jusqu'à 24 heures et le second jour à partir de 0 heure.

Exemple :

Mercredi : régime normal de 20 à 24 heures

Jeudi : régime normal de 0 à 3 heures.

Si le circuit de chauffage doit fonctionner plusieurs jours de suite en régime normal (dans les immeubles de bureau, par exemple), on appuiera pour ces jours successivement sur les 4 touches rouges et les 4 touches bleues et on tournera le bouton "→" vers la gauche jusqu'à ce que l'horloge affiche "----"

L'horloge possède une autonomie de 12 heures environ, c'est-à-dire qu'il n'y a pas besoin de régler à nouveau ou de reprogrammer l'horloge si la coupure de courant ne dépasse pas cette durée.

Si plusieurs circuits sont raccordés à une chaudière, le passage du régime réduit au régime normal ne doit pas être simultané pour tous les circuits de chauffage (décalage de 10 à 30 minutes environ selon la taille du circuit de chauffage concerné).

Heures d'inversion souhaitées et réglées

Jour de la semaine	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim							
Touches	Touches rouges pour le réglage de l'heure de début du régime normal Touches bleues pour le réglage de l'heure de fin du régime normal													
	rouge	bleue	rouge	bleue	rouge	bleue	rouge	bleue	rouge	bleue	rouge	bleue	rouge	bleue
○—○														
○=○														
○≡○														
○≡≡○														

Programmation comme horloge journalière (programme identique pour chacun des jours de la semaine)

Programmation comme horloge hebdomadaire (programme différent pour chacun des jours de la semaine)

B Réglage de la courbe de fonctionnement

L'unité de régulation F/WS module la température du départ chauffage en fonction de la température extérieure par action sur une vanne mélangeuse. La température du départ chauffage nécessaire à l'obtention d'une température ambiante donnée est fonction de l'installation de chauffage et de l'isolation thermique du bâtiment à chauffer.

Le réglage de la courbe de fonctionnement permet d'adapter la température des départs au bâtiment. L'unité de régulation est équipée de deux boutons pour ce faire.

Le bouton "X" permet de sélectionner une des courbes de fonctionnement du graphique. De plus, votre chauffagiste pourra adapter la courbe de fonctionnement aux caractéristiques du bâtiment en la décalant parallèlement.

En état de livraison le bouton "X" pente chauffage affiche "1,2".

Modifications par rapport à l'état de livraison, voir page 10.

La pente de la courbe de fonctionnement est habituellement une des valeurs de la zone

A pour les chauffages par le sol

B pour les chauffages basse température

C pour les installations de chauffage où la température des départs dépasse 75°C.

Les valeurs du graphique sont valables pour un parallèle de "0". La température des départs est modifiée du parallèle réglé quelle que soit la température extérieure.

La température des départs ne peut pas dépasser la température d'eau de chaudière effective.

Exemples de réglage de la courbe de fonctionnement

Exemple 1 :

Pente chauffage "X" : 1,2

Parallèle chauffage "Z" : 0

Bouton "M" : 5 (position normale, voir page 4)

Bouton "N" : 5 (position normale, voir page 4)

Température des départs obtenue à une température extérieure de 0°C en régime normal :

55°C¹⁾

en régime réduit :

40°C¹⁾

¹⁾ État de livraison

Exemple 2 :

Pente chauffage "X" : 1,2

Parallèle chauffage "Z" : +10

Bouton "M" : 5 (position normale, voir page 4)

Bouton "N" : 5 (position normale, voir page 4)

Température des départs obtenue à une température extérieure de 0°C en régime normal :

55°C¹⁾ (pente chauffage)

+10°C (parallèle chauffage)

65°C

en régime réduit :

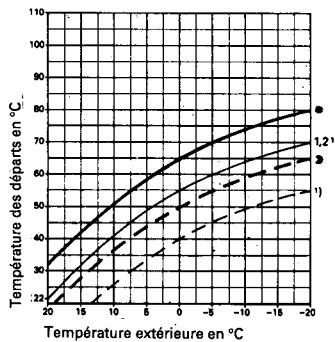
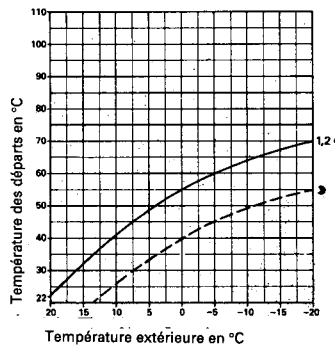
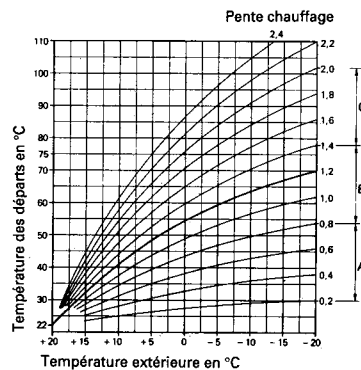
40°C¹⁾ (pente chauffage)

+10°C (parallèle chauffage)

50°C

¹⁾ État de livraison

Graphique des courbes de fonctionnement



Exemple 3 :

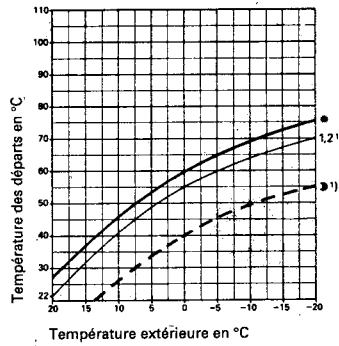
- Pente chauffage "X": 1,2
 Parallèle chauffage "Z": 0
 Bouton "A": 6 (augmentation de la température des départs de 5 K (°C))
 Bouton "B": 5 (position normale, voir page 4)

Température des départs obtenue à une température extérieure de -5°C

en régime normal :
$$\begin{aligned} &60^{\circ}\text{C} \text{ } ^1) \text{ (pente chauffage)} \\ &+ 5^{\circ}\text{C} \text{ (bouton "A")} \\ &\underline{\underline{65^{\circ}\text{C}}} \end{aligned}$$

en régime réduit :
$$\underline{\underline{45^{\circ}\text{C} \text{ } ^1) \text{ (pente chauffage)}}$$

¹⁾ État de livraison



Exemple 4 :

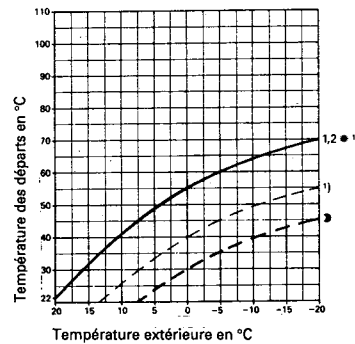
- Pente chauffage "X": 1,2
 Parallèle chauffage "Z": 0
 Bouton "A": 5 (position normale, voir page 4)
 Bouton "B": 3 (abaissement de la température des départs de 10 K (°C))

Température des départs obtenue à une température extérieure de 0°C

en régime normal :
$$\underline{\underline{55^{\circ}\text{C} \text{ } ^1) \text{ (pente chauffage)}}$$

en régime réduit :
$$\begin{aligned} &40^{\circ}\text{C} \text{ } ^1) \text{ (pente chauffage)} \\ &-10^{\circ}\text{C} \text{ (bouton "B")} \\ &\underline{\underline{30^{\circ}\text{C}}} \end{aligned}$$

¹⁾ État de livraison



Exemple 5 :

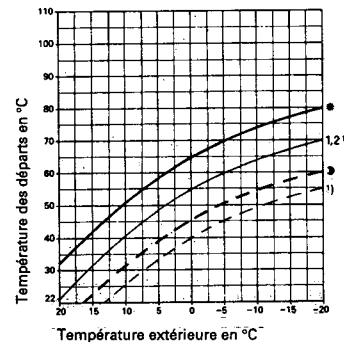
- Pente chauffage "X": 1,2
 Parallèle chauffage "Z": +5
 Bouton "A": 6 (augmentation de la température des départs de 5 K (°C))
 Bouton "B": 5 (position normale, voir page 4)

Température des départs obtenue à une température extérieure de -5°C

en régime normal :
$$\begin{aligned} &60^{\circ}\text{C} \text{ } ^1) \text{ (pente chauffage)} \\ &+ 5^{\circ}\text{C} \text{ (parallèle chauffage)} \\ &+ 5^{\circ}\text{C} \text{ (bouton "A")} \\ &\underline{\underline{70^{\circ}\text{C}}} \end{aligned}$$

en régime réduit :
$$\begin{aligned} &45^{\circ}\text{C} \text{ } ^1) \text{ (pente chauffage)} \\ &+ 5^{\circ}\text{C} \text{ (parallèle chauffage)} \\ &50^{\circ}\text{C} \end{aligned}$$

¹⁾ État de livraison



Que faire si le réglage de la courbe de fonctionnement doit être corrigé ?

Si les paramètres de réglage sont modifiés, prendre également en compte des indications des pages 5, 7 et 8.

Panne	Remède	
<p>La température ambiante est trop basse durant la saison froide, suffisante en demi-saison</p>	<p>Faire passer la pente \nwarrow de la courbe de fonctionnement à la valeur immédiatement supérieure</p>	

<p>La température ambiante est trop élevée durant la saison froide, suffisante en demi-saison</p>	<p>Faire passer la pente \nwarrow de la courbe de fonctionnement à la valeur immédiatement inférieure</p>	
--	--	--

<p>La température ambiante est trop basse en demi-saison, suffisante durant la saison froide</p>	<p>Effectuer les étapes ① et ② pour améliorer le réglage. Faire passer la pente \nwarrow de la courbe de fonctionnement à la valeur immédiatement inférieure ②. Faire passer le parallèle \swarrow de la courbe de fonctionnement à la valeur immédiatement supérieure ① par votre chauffagiste</p>		
---	---	--	--

<p>La température ambiante est trop élevée en demi-saison, suffisante durant la saison froide</p>	<p>Effectuer les étapes ① et ② pour améliorer le réglage. Faire passer la pente \nwarrow de la courbe de fonctionnement à la valeur immédiatement supérieure ②. Faire passer le parallèle \swarrow de la courbe de fonctionnement à la valeur immédiatement inférieure ① par votre chauffagiste</p>		
--	---	--	--

Modifications effectuées sur la présente unité de régulation

- Commande à distance à affichage numérique raccordée à l'unité de régulation
Uniquement si une commande à distance à affichage numérique est raccordée à l'unité de régulation :
 - L'horloge de l'unité de régulation agit sur le contact sans potentiel

- Parallèle chauffage passée à "....."

- L'unité de régulation a été transformée en régulation en fonction de la température ambiante

- L'unité de régulation a été transformée en régulation maintenant une température des départs constante

- Dispositif de délestage de la pompe de circuit de chauffage en fonction des besoins calorifiques (FMH) implanté dans l'unité de régulation
Uniquement si l'unité de régulation est équipée d'un dispositif de délestage de la pompe de circuit de chauffage en fonction des besoins calorifiques (FMH) :
 - La pompe de circuit de chauffage n'est pas enclenchée si la vanne mélangeuse est fermée
 - Lorsque la vanne mélangeuse est fermée, la pompe de circuit de chauffage n'est pas enclenchée toutes les 24 heures pour quelques minutes

- Appareil de commande à distance-WS ou -RS raccordé à l'unité de régulation