

Notice d'utilisation Motomatik D/WS

VIESSMANN

Régulation électronique de chauffage en fonction de la température extérieure
Peut également fonctionner comme régulation de chauffage en fonction de la seule température ambiante (avec appareil de commande à distance-RS) et pour maintenir une température des départs constante

France :
VIESSMANN S.A.
57380 Faulquemont
Tél. 8/791.41.16

Membre du Syndicat des Constructeurs français de Matériel de Chauffage (CMC)

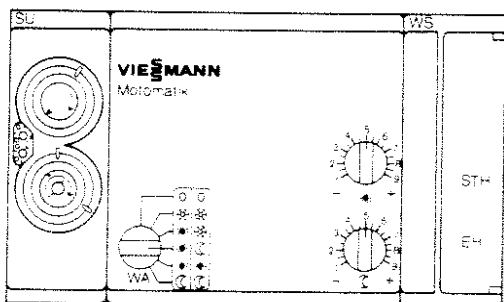
Belgique :
Viessmann-Belgium
4822 Verviers, Tél. : 087/313164
Et. R. Van Marcke
8500 Kortrijk, Tél. : 056/221663

Sommaire

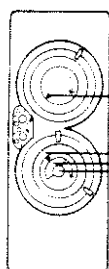
Pour l'utilisateur et le chauffagiste		Pages
Réglages sur la Motomatik	1 à 3	
Que faire si	3	
Remarques concernant l'appareil	4 à 6	
Modifications effectuées sur cette Motomatik	7	
Pour le chauffagiste uniquement		
Réglage de la courbe de chauffage	5	
Détection et élimination des pannes	6	

Breve description de la Motomatik D/WS

La Motomatik agit sur une vanne mélangeuse pour adapter automatiquement et instantanément la température du départ chauffage à la température extérieure.
Le réglage pièce par pièce du chauffage pourra être assuré par des robinets thermostatiques de radiateurs.



Horloge

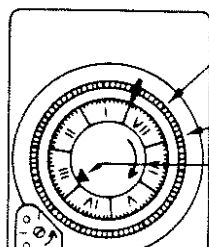


Cadran hebdomadaire
Flèche repère du jour de la semaine

Cadran journalier
Flèche repère des heures
Fenêtre repère des minutes
Bouton de manoeuvre

Cadran hebdomadaire

Exemple :



Dimanche 12 heures
Samedi 24 heures
Heure affichée : Mercredi 22 heures

- 1 Lire attentivement la notice d'utilisation**
Prière de lire attentivement cette notice d'utilisation avant la mise en service de la Motomatik. La garantie expire si cette notice d'utilisation n'est pas respectée.

Votre installateur vous expliquera le fonctionnement et la conduite de la Motomatik.

- 2 Enclencher l'appareil**
Enclencher l'interrupteur général ; l'horloge se met en route.

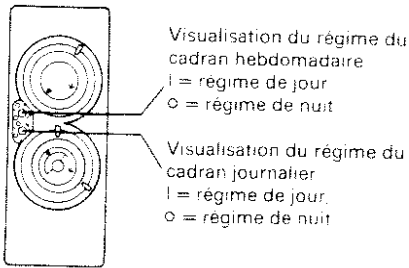
- 3 Régler l'heure et le jour de la semaine**
 - Manœuvrer le cadran journalier (cadran du bas) en tournant son bouton dans le sens de la flèche jusqu'à ce que l'heure pleine apparaisse en regard de la flèche repère (11 heures, par exemple). Puis, continuer à tourner lentement jusqu'à ce que les minutes apparaissent dans la petite fenêtre au-dessus de cette flèche (25 minutes, par exemple).
Heure réglée : 11 heures 25.
 - Tourner le cadran hebdomadaire (cadran du haut) dans le sens de la flèche jusqu'à ce que le jour de la semaine (l = lundi, ll = mardi, etc ...) et l'heure corrects apparaissent en regard de la flèche repère. Le cadran hebdomadaire se cale à l'heure réglée sur le cadran journalier.

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

Avancer le cadran journalier (cadran du bas) d'une heure en tournant son bouton dans le sens de la flèche.

Passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver (en automne)

- Avancer le cadran journalier (cadran du bas) de 23 heures en tournant son bouton dans le sens de la flèche.
- Avancer le cadran hebdomadaire (cadran du haut) de 6 jours en le tournant dans le sens de la flèche ; ce cadran se cale à l'heure réglée sur le cadran journalier.



4 Programmer l'horloge

1. Placer le cavalier **bleu** au **début** de la période d'abaissement nocturne sur le cadran journalier (22 heures, par exemple).
2. Placer le cavalier **rouge** à la **fin** de la période d'abaissement nocturne sur le cadran journalier (6 heures, par exemple).
3. Placer toujours les cavaliers par paire (bleu et rouge) sur le cadran si l'on désire plusieurs périodes d'abaissement.
- 4.1. Sans programme hebdomadaire : positionner la visualisation régime du cadran hebdomadaire sur « I » et placer un seul cavalier rouge sur le cadran hebdomadaire à une heure et à un jour quelconques.
- 4.2. Avec programme hebdomadaire (abaissement les fins de semaine dans les immeubles de bureaux, par exemple) : placer sur le cadran hebdomadaire un cavalier bleu au début et un cavalier rouge à la fin de chaque période d'abaissement.

L'installation ne fonctionnera en régime de jour que si les deux cadrans ont enclenché le régime de jour.
Autres remarques et exemples, voir page 4.

5 Choisir le programme de chauffage

Positionner le sélecteur « WA » sur le programme souhaité (la pompe de circuit de chauffage est enclenchée dans toutes les positions sauf « 00 »).

Inversion automatique régime de jour /

régime de nuit	Position « ☉☉ »
Abaissement nocturne permanent	Position « ☉☉ »
Régime de jour permanent	Position « ☉☉ »
Régime de jour le jour, mise hors gel* la nuit	Position « ☉☉ »
Mise hors gel* (durant les vacances, par exemple)	Position « ☉☉ »
Régulation et pompe de circuit de chauffage déclenchées	Position « 00 »

* Mise hors gel uniquement si la régulation est équipée de la platine de limitation minimale de la température de mise hors gel et de limitation maximale de la température (FMM) ; dans le cas contraire, le sélecteur dans cette position induit la fermeture de la vanne mélangeuse.

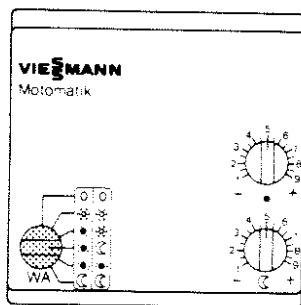
Si un **appareil de commande à distance à sélecteur de programme de chauffage** (Elektronik-WS ou -RS à sélecteur de programme de chauffage) est raccordé à la Motomatik, le programme de chauffage sera sélectionné sur cet appareil. **Le sélecteur « WA » de la Motomatik doit être toujours en position « ☉☉ » si l'installation est en service.** Positionner le curseur blanc de l'appareil de commande à distance sur le programme souhaité :

Inversion automatique régime de jour/régime de nuit	Position « ☉☉ »
Abaissement nocturne permanent	Position « ☉☉ »
Régime de jour permanent	Position « ☉☉ »
Mise hors gel* (durant les vacances, par exemple)	Position « ☉☉ »

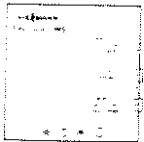
* Mise hors gel uniquement si la régulation est équipée de la platine de limitation minimale de la température de mise hors gel et de limitation maximale de la température (FMM) ; dans le cas contraire, le sélecteur dans cette position induit la fermeture de la vanne mélangeuse.

6 Régler les températures de jour et de nuit

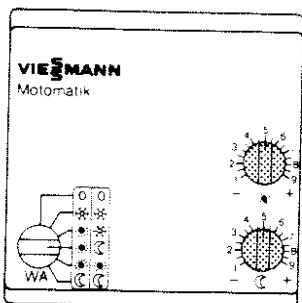
1. Afficher la température de jour souhaitée sur le bouton « ☉ ».
Réglage normal (température ambiante légale de 19°C si la courbe de chauffage a été correctement réglée) : légèrement sur la gauche par rapport à la position médiane (5).
2. Afficher la température de nuit souhaitée sur le bouton « ☉ ».
Réglage normal (température ambiante de 17 à 18°C environ si la courbe de chauffage a été correctement réglée) : milieu (5).



Sélecteur de programme de chauffage

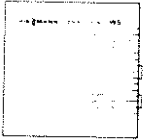


Appareil de commande à distance à sélecteur de programme de chauffage



Bouton de réglage de la température de jour

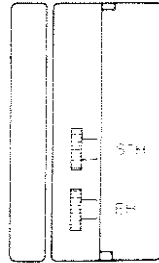
Bouton de réglage de la température de nuit



Appareil de commande à distance

Réglage des courbes de chauffage

- STH Molette de réglage pente chauffage
- EH Molette de réglage parallèle chauffage



Cache (ouvert)

Ce réglage sera effectué sur l'appareil de commande à distance (Elektronik-WS ou -RS) si ce dernier est raccordé à la Motomatik. Le curseur rouge servira alors à afficher la température de jour et le curseur bleu à afficher la température de nuit. Les boutons de la Motomatik sont dans ce cas inopérants.

7 Régler la courbe de chauffage

(à faire par l'installateur)

1. Ouvrir vers la droite le cache du module « WS »
2. Afficher sur la molette « STH » la pente de chauffage requise selon les indications du graphique du verso :
Réglage normal :
Maison bien isolée en site protégé (chauffage par radiateurs, par exemple) STH = 1,0
Maison en site exposé ou installation de chauffage ancienne (chauffage par radiateurs, par exemple) STH = 1,2
3. Adapter le point d'origine de la courbe de chauffage au bâtiment, en manœuvrant la molette « EH ».
Réglage normal EH = 0
Autres remarques, voir page 5.

8 Que faire si ...

1. La Motomatik D/WS assure toutes les fonctions de réglage selon le programme sélectionné 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 la Motomatik mais est induit dans certains cas par la séquence de travail de cet appareil.
2. Appeler votre installateur en cas de panne de la Motomatik.

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

Réglage des températures de jour et de nuit

Si la température ambiante reste trop élevée la nuit, la cause n'en est pas en règle générale la régulation mais le fait de la bonne isolation thermique du bâtiment. La température de nuit pourra être réglée à une valeur moindre et être enclenchée plus tôt.

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


Dispositif déclenchant la pompe de circuit de chauffage en fonction des besoins calorifiques (platine BBH) (si la Motomatik en est équipée)

La pompe de circuit de chauffage est déclenchée 20 minutes après fermeture de la vanne mélangeuse (le chauffage n'est plus en demande).


La pompe de circuit de chauffage est enclenchée si la température extérieure est inférieure à + 3° C environ (mise hors gel).

Lorsque la vanne mélangeuse est fermée, la pompe de circuit de chauffage est enclenchée toutes les 22 heures pour 20 minutes environ pour éviter le grippage de cette pompe.

Platine de limitation minimale de la température de mise hors gel et de limitation maximale de la température (FMM) (si cette platine équipe la régulation)

Sélecteur de programme de chauffage en position «» = mise hors gel :

S'il y a risque de gel c'est-à-dire si la température extérieure est inférieure à + 3° C environ, la pompe de circuit de chauffage est enclenchée et la température des départs est maintenue à un plancher compris entre + 15 et + 22° C. Lorsque la température extérieure repasse au-dessus de + 3° C environ, la pompe de circuit de chauffage est déclenchée et la vanne mélangeuse fermée.

Sélecteur de programme de chauffage en position «» = régime de jour le jour, mise hors gel la nuit :

Mise hors gel la nuit comme décrit ci-dessus.

Programmation de l'horloge

Les deux cadrans de l'horloge permettent de programmer plusieurs périodes d'abaissement pour une journée ou même une semaine. Plusieurs cavaliers sont livrés à cet effet avec la régulation. Chaque période d'abaissement s'établit par un cavalier bleu et s'achève par un cavalier rouge.

Chaque cadran possède une visualisation du régime. Les deux visualisations affichent « I » en régime de jour. En régime de nuit, une au moins des deux visualisations affiche « O ».

Si l'on ne souhaite pas de programme hebdomadaire : placer un seul cavalier rouge sur le cadran hebdomadaire de manière à ce



Appareil de commande à distance « Elektronik-RS »

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

Les robinets thermostatiques des radiateurs de la pièce où est implanté l'appareil de commande à distance « Elektronik-RS » devront être impérativement toujours ouverts.

Sur cet appareil de commande à distance, la position « normal » correspond à 21° C environ ; la plage de réglage est de 14 à 27° C pour la température de jour et de 13 à 26° C pour la température de nuit.

Régime normal de jour durant les heures de jour, de plus, la pompe de circuit de chauffage est déclenchée lorsque la température extérieure dépasse + 20° C environ.

Sélecteur de programme de chauffage en position «» ou «» : en régime de nuit, la pompe de circuit de chauffage est déclenchée si la température extérieure dépasse + 3° C environ.

Régime de jour correspondant à la position du sélecteur de programme de chauffage durant les heures de jour, de plus, la pompe de circuit de chauffage est déclenchée lorsque la température extérieure dépasse + 20° C environ.

que l'horloge journalière seule soit opérante (un cavalier rouge est placé sur le cadran hebdomadaire en état de livraison).

Si l'on ne souhaite pas de programme journalier : placer un seul cavalier rouge sur le cadran journalier de manière à ce que l'horloge hebdomadaire seule soit opérante.

L'horloge possède une réserve de marche : de ce fait, il n'est pas nécessaire de la remettre à l'heure en cas de coupure de courant (100 heures maxi environ, soit 4 jours).

Cadran hebdomadaire :

cavaliers bleus placés sur 8 h et 21 h
dans les zones I, II, III, IV et V
et sur 22 h
dans les zones VI et VII
cavaliers rouges placés sur 4 h et 15 h
dans les zones I, II, III, IV et V
et sur 7 h
dans les zones VI et VII

I = lundi, II = mardi, etc ...

Exemples :

a) Régime de jour tous les jours de 6 h à 8 h 30 et de 16 à 22 h

Cadran journalier :

cavaliers bleus placés sur 8 h 30 et 22 h

cavaliers rouges placés sur 6 h et 16 h

Cadran hebdomadaire :

1 cavalier rouge placé à un endroit quelconque : visualisation régime « I ».

b) Régime de jour

du lundi au vendredi de 5 h à 8 h

et de 15 h à 21 h

samedi et dimanche de 7 h à 22 h

Cadran journalier :

cavalier bleu placé sur 22 h

cavalier rouge placé sur 5 h

B Réglage de la courbe de chauffage (remarques pour l'installateur)

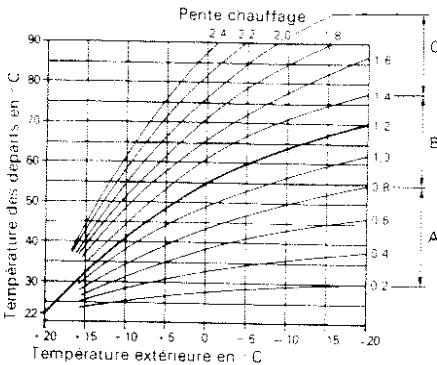
La Motomatik D/WS règle la température de départ chauffage en fonction de la température extérieure. La température du départ chauffage nécessaire à l'obtention d'une température ambiante donnée est fonction de l'installation de chauffage et de l'isolation thermique du bâtiment. Le réglage de la courbe de chauffage permet d'adapter la température des départs au bâtiment. La Motomatik est équipée à cet effet de deux molettes.

La molette « STH » permet de régler la courbe de chauffage selon les indications du graphique.

La molette « EH » permet de décaler parallèlement la courbe de chauffage pour l'adapter aux caractéristiques du bâtiment.

La molette « STH » est réglée sur 1,2 et la molette « EH » sur 0 en état de livraison.

Graphique des courbes de chauffage



La pente de chauffage est habituellement une des valeurs de la zone pour les installations de chauffage à

- A température des départs basse
- B température des départs moyenne (normale)
- C température des départs élevée

Les valeurs du graphique sont valables pour « EH » = 0.

La température du départ chauffage est modifiée de la valeur affichée sur la molette « EH » pour toutes les températures extérieures.

La température des départs ne peut pas dépasser la consigne affichée sur l'aquastat de la régulation de chaudière.

Exemple :

Parallèle chauffage

Pente chauffage

Température extérieure 0° C

Température des départs lue sur le graphique

Parallèle chauffage

Température des départs effective

EH = + 5

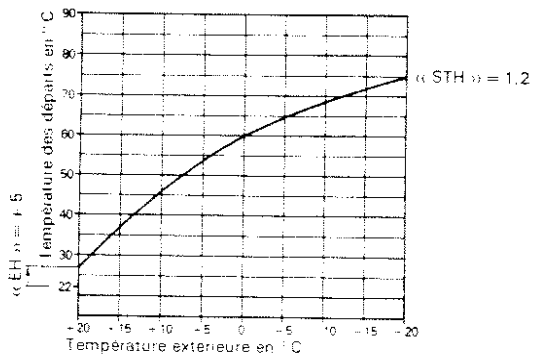
STH = 1,2

55° C

+ 5 K

60° C

La température des départs ne peut pas dépasser la consigne affichée sur l'aquastat de la régulation de chaudière.



Valeurs de réglage habituelles pour la courbe de chauffage de la Motomatik

Caractéristiques bâtiment	Réglage normal		Potentiomètre « * » de la Motomatik ou curseur rouge de l'appareil de commande à distance	Température* de départ pour 0°C de température extérieure	Pour un réglage normal, la température ambiante est		Modification du réglage		Potentiomètre « * » de la Motomatik ou curseur rouge de l'appareil de commande à distance
	Pente chauffage STH	Parallèle chauffage EH			pendant l'intersaison	si la température extérieure est basse	Pente chauffage STH	Parallèle chauffage EH	
Bâtiment bien isolé, situation protégée, température ambiante souhaitée 21° C environ	1,0	0	Milieu ou normal	47-51°C	trop basse		1,0	5	normal
					trop basse		0,8	5-10	normal
					trop basse		1,2-1,4	0	normal
					un moment trop basse		1,0	0	vers +
					un moment trop élevée		1,0	0	vers -
					trop élevée		1,0	-5	normal
Maison en site exposé, température ambiante souhaitée 21° C environ	1,2	0	Milieu ou normal	53-57°C	trop élevée		0,8	0	normal
					trop élevée		1,2	-5	normal
					trop basse		1,2	5	normal
					trop basse		1,0	5-10	normal
					trop basse		1,4-1,6	0	normal
					trop élevée		1,2	-5	normal
Chauffage par thermosiphon qui est devenu un chauffage avec accélérateur	1,2	0	Milieu ou normal	53-57°C	trop élevée		1,4	-5	normal
					trop élevée		1,0	0	normal
					un moment trop basse		1,2	0	vers +
					un moment trop élevée		1,2	0	vers -
					trop basse		1,2	5	normal
					trop basse		1,0	5-10	normal
trop basse		1,4-1,6	0	normal					
un moment trop basse		1,2	0	vers +					
un moment trop élevée		1,2	0	vers -					

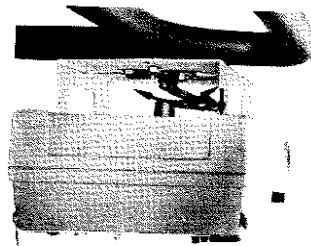
C Détection et élimination des pannes (remarques pour le chauffagiste)

Ce qui peut sembler être une « anomalie » n'est pas automatiquement une panne de la Motomatik mais est induit dans certains cas par la séquence de travail de cet appareil.

Panne	Cause	Remède ou conduite provisoire de l'installation
La régulation ne fonctionne pas	Connecteur 45 mal enfoncé	Enfoncer correctement ce connecteur.
	Fusible « grillé » dans le coffret de raccordement de la Motomatik	Déclencher l'interrupteur général puis remplacer ce fusible (même calibre).
La régulation est sous tension mais ne fonctionne pas	Connecteur 2 mal enfoncé	Enfoncer correctement ce connecteur.
	Court-circuit dans le câble de raccordement de la sonde extérieure ou sur la sonde extérieure elle-même	Contrôler le câble de raccordement de la sonde extérieure et remplacer la sonde extérieure, le cas échéant. Conduite provisoire de l'installation : désaccoupler la vanne mélangeuse et la manœuvrer à la main (voir fig.).
	Coupure dans le câble de raccordement de la sonde d'applique de départ ou sur cette sonde elle-même	Contrôler le câble de raccordement de la sonde d'applique de départ et remplacer la sonde d'applique de départ, le cas échéant. Conduite provisoire de l'installation : désaccoupler la vanne mélangeuse et la manœuvrer à la main (voir fig.).
	Panne du servo-moteur de vanne	Conduite provisoire de l'installation : désaccoupler la vanne mélangeuse et la manœuvrer à la main (voir fig.).
	Panne de la régulation	Conduite provisoire de l'installation : désaccoupler la vanne mélangeuse et la manœuvrer à la main (voir fig.).
La température des départs reste toujours à la consigne affichée sur l'aquastat de la régulation de chaudière	Connecteur 1 mal enfoncé	Enfoncer correctement ce connecteur.
	Coupure dans le câble de raccordement de la sonde extérieure ou sur la sonde extérieure elle-même	Contrôler le câble de raccordement de la sonde extérieure et remplacer la sonde extérieure, le cas échéant. Conduite provisoire de l'installation : désaccoupler la vanne mélangeuse et la manœuvrer à la main (voir fig.).
	Court-circuit dans le câble de raccordement de la sonde d'applique de départ ou sur cette sonde elle-même	Contrôler le câble de raccordement de la sonde d'applique de départ et remplacer la sonde d'applique de départ, le cas échéant. Conduite provisoire de l'installation : désaccoupler la vanne mélangeuse et la manœuvrer à la main (voir fig.).
	Panne du servo-moteur de vanne	Conduite provisoire de l'installation : désaccoupler la vanne mélangeuse et la manœuvrer à la main (voir fig.).
	Panne de régulation	Conduite provisoire de l'installation : désaccoupler la vanne mélangeuse et la manœuvrer à la main (voir fig.).
La température ambiante est trop basse par temps froid	Consigne trop basse affichée sur l'aquastat de la régulation de chaudière	Afficher une consigne plus élevée.
Il fait froid le jour et chaud la nuit	Horloge mal réglée	Régler correctement l'horloge.
	Cavaliers mal positionnés sur l'horloge	Positionner correctement les cavaliers ; les cavaliers rouges induisent le régime de jour et les cavaliers bleus le régime de nuit.
La régulation est imprécise	Inverseur de sens de rotation mal positionné	Positionner correctement cet inverseur.

Vanne mélangeuse motorisée

La vanne mélangeuse règle la température du départ chauffage en fonction de la température extérieure en mélangeant à l'eau du départ chaudière de l'eau plus froide provenant du retour chauffage.



Le levier d'entraînement du servo-moteur peut être désaccouplé de la poignée de la vanne mélangeuse (voir flèche droite sur la figure) et la vanne manœuvrée à la main (voir flèche courbe sur l'illustration).