

Vitotronic 050

Type HK1M

Régulation numérique de chauffage en fonction de la température extérieure



VITOTRONIC 050



Pour votre sécurité



Respecter scrupuleusement ces consignes de sécurité afin d'éviter tout risque et tout dommage pour les personnes et les biens.

Explication des consignes de sécurité



Danger

Ce symbole met en garde contre les dommages pour les personnes.



Attention

Ce symbole met en garde contre les dommages pour les biens et l'environnement.

Remarque

Les indications précédées du mot "Remarque" contiennent des informations supplémentaires.

Destinataires

La présente notice est destinée aux utilisateurs de l'installation de chauffage.



Danger

Des travaux non réalisés dans les règles de l'art sur l'installation de chauffage risquent d'induire des accidents qui pourraient être mortels.

- Les travaux sur les conduites de gaz ne devront être effectués que par un installateur qualifié
- Les travaux électriques ne devront être effectués que par des électriciens.

Comportement en cas d'odeur de gaz



Danger

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions pouvant causer des blessures très graves.

- Ne pas fumer ! Eviter toute flamme nue et toute formation d'étincelles. Ne jamais actionner les interrupteurs des lampes et des appareils électriques.
- Ouvrir les fenêtres et les portes.
- Fermer la vanne d'alimentation de gaz.
- Eloigner les personnes de la zone de danger.
- Respecter les consignes de sécurité du fournisseur de gaz.
- Prévenir l'installateur depuis l'extérieur du bâtiment.

Comportement en cas d'odeur de fumées



Danger

Les fumées peuvent entraîner des intoxications pouvant être mortelles.

- Arrêter l'installation de chauffage.
- Aérer la chaufferie.
- Fermer les portes des pièces d'habitation.

Pour votre sécurité (suite)

Comportement en cas d'incendie



Danger

Il y a risque de brûlures et d'explosion en cas d'incendie.

- Arrêter l'installation de chauffage.
- Fermer la vanne d'alimentation de gaz ou les vannes d'arrêt des conduites de fioul.
- Utilisez un extincteur contrôlé des classes ABC.

Composants supplémentaires, pièces de rechange et d'usure



Attention

Les composants qui n'ont pas été contrôlés avec l'installation de chauffage risquent de provoquer des dommages sur l'installation de chauffage ou des dysfonctionnements. Ne faire effectuer leur montage ou leur remplacement que par le chauffagiste.

Conditions à remplir par la chaufferie



Attention

- Un environnement inadapté risque d'entraîner des dommages sur l'installation de chauffage et d'induire des dysfonctionnements.
 - Assurer une température ambiante supérieure à 0°C et inférieure à 35°C
 - Eviter toute pollution de l'air par des hydrocarbures halogénés (contenus dans les peintures, les solvants et les produits de nettoyage, par exemple) et la poussière abondante (travaux de meulage, par exemple).
 - Eviter une humidité de l'air excessive (séchage du linge en permanence, par exemple).
 - Ne pas obturer les arrivées d'air existantes.

Sommaire

Information préliminaire	
Première mise en service	5
Votre régulation a été pré-réglée	5
Vos accès	
Vue d'ensemble des organes de commande et d'affichage	6
■ Fonctions	6
■ Symboles à l'écran	7
Enclencher et arrêter	
Enclencher la régulation	8
Arrêter la régulation	8
Enclencher le circuit de chauffage	9
Arrêter le circuit de chauffage	9
Régler la température ambiante	
Régler durablement la température ambiante	10
■ Régler la température ambiante normale	10
■ Régler la température ambiante réduite	10
■ Régler la programmation	11
Autres réglages	
Régler l'heure et la date	13
Modifier le comportement du chauffage	14
■ Modifier la pente et le parallèle	14
■ Pour l'utilisateur qui souhaite en savoir plus	16
Rétablir les réglages d'usine	17
Interrogations possibles	
Interroger les températures	17
Interroger la programmation	17
Interroger l'affichage des défauts	18
Que faire si ?	
Les pièces sont trop froides	19
Les pièces sont trop chaudes	20
Le symbole défaut "I" clignote à l'écran	20
Entretien	
Nettoyage	21
Contrôle et entretien	21
Conseils pour économiser l'énergie	21
Index	22

Première mise en service

La première mise en service et l'adaptation de la régulation à l'installation et au bâtiment devront être impérativement réalisées par votre chauffagiste.

Votre régulation a été préréglée

La régulation a été préréglée en usine pour un fonctionnement standard :

- De **6 à 22 heures**, il y a chauffage à la température ambiante normale.
- De **22 à 6 heures**, il y a chauffage à la température ambiante réduite (réglée à 3°C, protection contre le gel).
- Le jour de la semaine et l'heure, l'inversion heure d'hiver/heure d'été est automatique.

Vous pouvez modifier à votre guise le réglage de base d'usine.

Remarque

Toutes les données sont conservées en cas de coupure de courant.

Vue d'ensemble des organes de commande et d'affichage

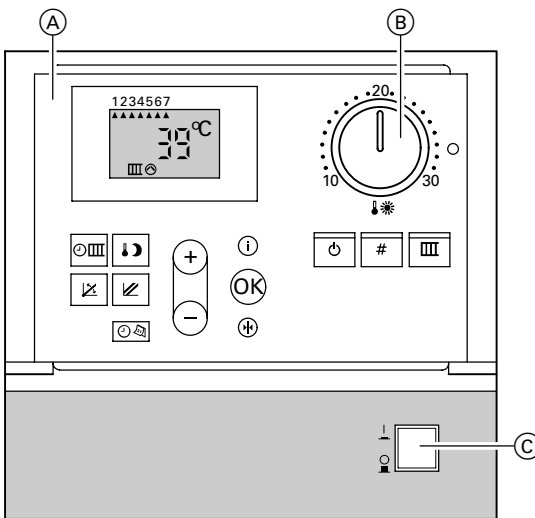
Vous pouvez effectuer tous les réglages pour votre circuit de chauffage sur la régulation.

Si une commande à distance Vitotrol 200 est raccordée à la régulation, vous pouvez effectuer certains réglages sur la commande à distance.



Notice d'utilisation de la commande à distance.

Fonctions



- Ⓐ Module de commande
 - Programmation (page 11)
 - Température ambiante réduite (page 10)
 - Parallèle de la courbe de chauffe (page 14)
 - Pente de la courbe de chauffe (page 14)
 - Heure/date (page 13)
 - Chauffage

- Uniquement pour le technicien
- Marche de veille
- Réglage de la valeur
- Confirmation
- Information (page 17)
- Réglage de base (page 17)

- Ⓑ Température ambiante de confort (page 10)
- Ⓒ Interrupteur d'alimentation électrique (page 8)

Vue d'ensemble des organes de commande et d'affichage

(suite)

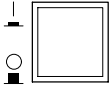
Symboles à l'écran

Les symboles ne sont pas affichés en permanence, mais en fonction du type d'installation et de l'état de fonctionnement.

Les affichages qui clignotent à l'écran indiquent qu'il est possible de procéder à des modifications.


- ▲ en regard du jour de la semaine concerné (de 1 à 7)
- ☀ chauffage à température ambiante de confort
- ☾ chauffage à température ambiante réduite
- °C unité des valeurs de température
- ⏏ message de défaut
- h unité des valeurs de temps
- 🕒 programmation horaire
- ☰ plages de programmation de 1 à 4
- ▣ début de la plage de programmation
- ▣ fin de la plage de programmation
- ▣▣▣ le chauffage est assuré
- ▣▣🕒 la pompe de chauffage fonctionne
- 📡 Réception des signaux horaires (en liaison avec le récepteur de radio-pilotage en option)

Enclencher la régulation



1. Enclencher l'alimentation électrique, sur le porte-fusible du tableau électrique ou un interrupteur principal, par exemple.
2. Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique (voir page 6) ; la température de départ est rapidement affichée à l'écran. Votre régulation et la commande à distance éventuellement raccordée sont désormais opérationnelles.

Arrêter la régulation

Si vous voulez ne pas utiliser provisoirement le circuit de chauffage, pendant les vacances d'été, par exemple, faites passer ce circuit sur "**Marche de veille**"  (voir page 9).

Remarque

La pompe du circuit de chauffage est brièvement enclenchée toutes les 24 heures pour éviter tout grippage.

Si vous ne voulez pas utiliser le circuit de chauffage, vous pouvez arrêter la régulation.




Couper l'interrupteur d'alimentation électrique (voir page 6).
Il n'y a **aucune** protection contre le gel.

Remarques

Les réglages de la régulation sont conservés.


Si la régulation est raccordée à d'autres régulations de chaudières et de chauffage ou à un Vitocom 300, un message de défaut est généré.

Enclencher le circuit de chauffage

Appuyer sur la touche  pour "Chauffage".

- Pour le circuit de chauffage, le chauffage est assuré à la température ambiante de confort ou réduite (protection contre le gel) en fonction de la programmation réglée.
- Protection du circuit de chauffage contre le gel active.

Arrêter le circuit de chauffage

Appuyer sur la touche  "Marche de veille".



- Pas de chauffage pour le circuit de chauffage.
- Protection du circuit de chauffage contre le gel active.

Remarque

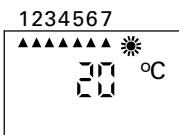
La pompe du circuit de chauffage est brièvement enclenchée toutes les 24 heures pour éviter tout grippage.

Régler durablement la température ambiante

Les points suivants seront à respecter pour chauffer les pièces.

1. "Chauffage"  doit être réglé pour le circuit de chauffage.
2. Pour le circuit de chauffage, la température ambiante normale (pour le jour) peut être réglée à l'aide du bouton "🔥☀️" et la température ambiante réduite (pour la nuit) peut être réglée à l'aide de la touche  (voir ci-dessous).
3. Les heures de température ambiante de confort ou réduite pour le circuit de chauffage sont fonction de la programmation (4 plages horaires possibles) pour le jour concerné.
 - Si aucune plage horaire n'a été réglée, le chauffage est assuré toute la journée à la température ambiante réduite.
 - Si une ou plusieurs plages horaires ont été réglées, le chauffage est assuré à la température ambiante de confort pendant **ces** heures.
 - Si vous voulez modifier la programmation, voir page 11.




Régler la température ambiante de confort

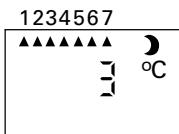


Régler à l'aide du bouton "🔥☀️" la température ambiante de confort désirée.

Régler la température ambiante réduite

Appuyez sur les touches suivantes :

1.  pour température ambiante réduite ; la température réglée auparavant clignote.
2.  pour la température désirée.
3.  pour confirmation : la température ne clignote plus et est enregistrée.



Régler durablement la température ambiante (suite)


Régler la programmation

Le régime de chauffage peut être alterné jusqu'à 4 fois par jour entre température ambiante normale et température ambiante réduite (4 plages horaires).


La plage de programmation 1 de 6 à 22 heures a été réglée en usine pour tous les jours de la semaine, c'est-à-dire que les pièces sont chauffées à la température ambiante normale durant ces heures.


Vous pouvez régler une programmation **identique** pour tous les jours de la semaine ou **spécifique** pour chacun des jours de la semaine.

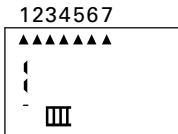
Appuyez sur les touches suivantes :

1.  pour la programmation horaire.

Remarque

Si vous voulez **interrompre** le réglage de la programmation horaire, appuyez à nouveau sur .

2.  jusqu'à ce que les flèches clignotent en dessous de tous les jours de la semaine (de 1 à 7) si vous voulez régler une programmation identique pour tous les jours de la semaine

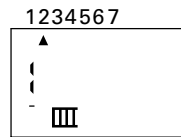


ou


Lors du réglage de la programmation, n'oubliez pas que votre installation de chauffage a besoin d'un peu de temps pour porter les pièces à la température ambiante désirée.

Procédure de réglage de la programmation, voir page 11.
Effacer une plage de programmation, voir page 12.

la flèche clignote en dessous du jour pour lequel vous souhaitez régler une programmation spécifique.




Remarque


Si des plages horaires différentes ont été réglées pour certains jours de la semaine et que vous désirez régler à nouveau les mêmes plages de programmation horaire pour tous les jours de la semaine, appuyez sur la touche , lorsque les flèches clignotent en dessous de tous les jours de la semaine.


Toutes les plages de programmation horaire sont remises au réglage d'usine.

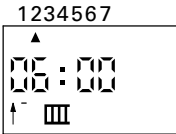
Régler durablement la température ambiante (suite)


3.  pour confirmation ; la plage de programmation horaire 1 apparaît.


Remarque

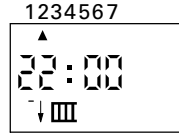
Appuyez sur la touche  si vous voulez sauter une plage.


4.  pour confirmation ; l'heure de début de la plage sélectionnée clignote.




5.  pour l'heure de début de la plage.

6.  pour confirmation ; l'heure de fin de la plage sélectionnée clignote.





7.  pour l'heure de fin de la plage.


8.  pour confirmation ; l'écran passe à la plage suivante.

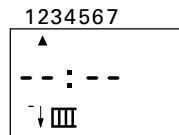
9. Procéder comme décrit aux points 5 à 8 pour régler les heures de début et de fin des plages horaires 2 à 4.


Si vous voulez effacer une plage horaire, appuyez sur les touches suivantes :

1.  pour la programmation horaire.

2.  jusqu'à ce que l'heure de fin de la plage à effacer clignote.

3.  jusqu'à ce que "--:--" soit affiché pour l'heure de fin.





4.  pour confirmation, jusqu'à ce que la température de départ soit affichée.

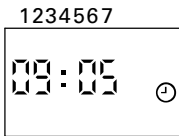
Heure et date


L'heure et la date ont été réglés en usine, il est possible de les modifier manuellement.


Appuyez sur les touches suivantes :

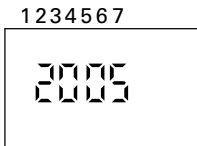
1.  pour l'heure.


2.  pour l'heure souhaitée.




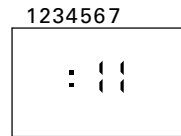
3.  pour confirmation ; l'année clignote.


4.  pour l'année souhaitée.




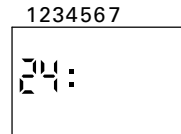
5.  pour confirmation ; le mois clignote.


6.  pour le mois souhaité.



7.  pour confirmation ; le jour clignote.

8.  pour le jour souhaité.




9.  pour confirmation.

Modifier le comportement du chauffage

Vous pouvez modifier le comportement du chauffage si la température ambiante ne correspond pas à vos désirs pendant une période assez longue. Vous agissez sur le comportement du chauffage en modifiant la pente et la parallèle de la courbe de chauffe. La page 16 vous donnera de plus amples informations sur la courbe de chauffe.


Observez l'évolution du comportement du chauffage pendant un certain temps (attendre une variation climatique importante si possible), avant de modifier une nouvelle fois les réglages.

Des modifications rapides de la température ambiante seront effectués sur le bouton "☀️" ou à l'aide de la touche  (voir page 10).

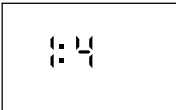
Modifier la pente et la parallèle

Utilisez le tableau page 15, pour vous aider dans vos réglages.

Appuyez sur les touches suivantes :


1.  pour Pente

1234567




Remarque


Un réglage trop élevé ou trop faible pour la pente ou la parallèle n'entraîne pas de dommages sur l'installation.

 ou
pour Parallèle.




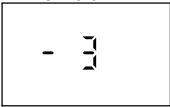
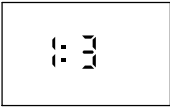


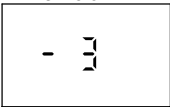
1234567



2.  pour la valeur souhaitée.

3.  pour confirmation.

Modifier le comportement du chauffage (suite)

Comportement	Mesure	Exemple
Les locaux sont trop froids durant la saison froide	Régler la pente de la courbe de chauffe sur la valeur immédiatement supérieure (1,5 par exemple)	<div style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7</div> 
Les locaux sont trop chauds durant la saison froide	Régler la pente de la courbe de chauffe sur la valeur immédiatement inférieure (1,3 par exemple)	<div style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7</div> 
Les locaux sont trop froids en demi-saison et durant la saison froide	Augmenter la parallèle de la courbe de chauffe (+ 3 K, par exemple)	<div style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7</div> 
Les locaux sont trop chauds en demi-saison et durant la saison froide	Abaisser la parallèle de la courbe de chauffe (- 3 K, par exemple)	<div style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7</div> 
Les locaux sont trop froids en demi-saison mais suffisamment chauds durant la saison froide	Régler la pente de la courbe de chauffe sur la valeur immédiatement inférieure (1,3 par exemple) et augmenter la parallèle de la courbe de chauffe (+ 3 K, par exemple).	<div style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7</div>  <div style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7</div> 
Les locaux sont trop chauds en demi-saison mais suffisamment chauds durant la saison froide	Régler la pente de la courbe de chauffe sur la valeur immédiatement supérieure (1,5 par exemple) et abaisser la parallèle de la courbe de chauffe (- 3 K, par exemple)	<div style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7</div>  <div style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7</div> 

Modifier le comportement du chauffage (suite)

Pour l'utilisateur qui souhaite en savoir plus

Les courbes de chauffe sont la relation entre la température extérieure et la température de départ : plus simplement, plus la température extérieure est basse, plus la température de départ est élevée.

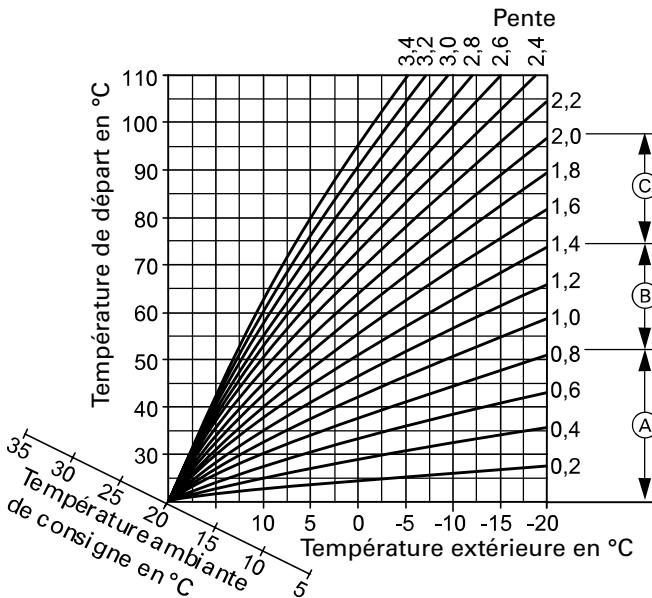
Les courbes de chauffe représentées sont valables pour les réglages suivants :

- "Parallèle de la courbe de chauffe" = 0.

Si le réglage de la parallèle est différent, les courbes de chauffe sont décalées parallèlement dans le sens vertical.

- "Température ambiante normale" = 20°C environ.

La pente est réglée sur 1,4 et la parallèle sur 0 en état de livraison.



- (A) pour les planchers chauffants
- (B) pour les chauffages basse température
- (C) pour les installations de chauffage où la température d'eau de chaudière dépasse 75°C

Exemples

- bâtiment bien isolé en situation protégée (chauffage par radiateurs) : pente = 1,2
- bâtiments en situation exposée ou présentant une installation de chauffage ancienne (chauffage par radiateurs) : pente = 1,6

Rétablir les réglages de base

Vous avez la possibilité de remettre simultanément toutes les valeurs modifiées aux valeurs par défaut.

Appuyez pour ce faire sur la touche \oplus .

Interroger les températures

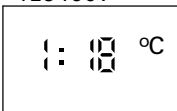
Les températures du moment et les fonctions actives peuvent être interrogées selon les composants raccordés à la régulation et les réglages effectués.

0	01	Numéro de participant, en liaison avec d'autres régulations
1	18 °C	Température extérieure
6	35 °C	Température de retour, si une sonde est existante
7	39 °C	Température de départ
d	21 °C	Température ambiante, si une commande à distance Vitotrol est existante
15 :	35 \ominus	Heure
2005		Année
:	12	Mois
23 :		Jour

Appuyez sur les touches suivantes:

1. \textcircled{i} pour interrogation.

1234567



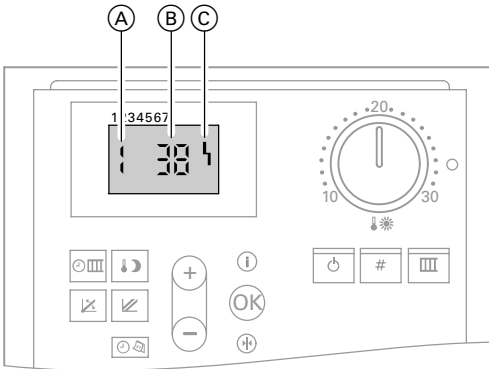
2. \oplus/\ominus pour autre interrogation de la liste.

3. \textcircled{i} pour terminer l'interrogation.

Interroger la programmation

Procédez comme décrit à la page 11, mais sans appuyer sur \oplus ou \ominus .

Interroger l'affichage des défauts



- (A) Numéro de défaut
- (B) Code de défaut
- (C) Symbole de défaut

Si un défaut est présent sur votre chauffage, il est signalé à l'écran par clignotement du symbole de défaut.

Une interrogation à l'écran vous permet de lire le code de défaut et de le communiquer à votre chauffagiste. Ce dernier pourra mieux se préparer et vous économiserez des frais de déplacement.

Appuyez sur les touches suivantes :

1. \oplus/\ominus pour l'affichage des codes de défaut suivants.
2. OK pour "**acquitter**" tous les défauts.

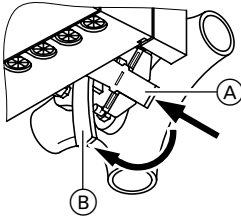
Pour appeler à nouveau des messages de défaut acquittés, appuyez sur les touches suivantes :

1. OK 2 secondes environ.
2. \oplus/\ominus pour l'affichage d'autres codes de défaut si plusieurs défauts sont présents.

Remarque

Si le défaut n'a pas été éliminé, le message de défaut est à nouveau affiché le lendemain à 7h.

Les pièces sont trop froides

Cause	Elimination
La régulation de chauffage est arrêtée	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique (voir page 8) ■ Enclencher l'interrupteur général de chaufferie (placé à l'extérieur du local) ■ Contrôler le fusible du tableau électrique
Réglage incorrect de la régulation	<p>Contrôler les réglages et les corriger, le cas échéant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ le circuit de chauffage doit être enclenché (voir page 9) ■ température ambiante (voir page 10) ■ heure (voir page 13) ■ comportement de la régulation (voir page 14)
Défaut sur la régulation : Le symbole de défaut "I" clignote à l'écran.	Interroger le type de défaut (voir page 18) et prévenir le chauffagiste.
La vanne mélangeuse est fermée par une régulation de niveau supérieur.	Attendre jusqu'à l'ouverture de la vanne mélangeuse.
Servo-moteur de vanne mélangeuse défectueux	<p>Désaccoupler le bras du servo-moteur (A) et déplacer la poignée de la vanne mélangeuse (B) à la main. Prévenir le chauffagiste.</p> 

Que faire si ?

Les pièces sont trop chaudes

Cause	Elimination
Réglage incorrect de la régulation	Contrôler les réglages et les corriger, le cas échéant : <ul style="list-style-type: none">■ température ambiante (voir page 10)■ heure (voir page 13)■ comportement de la régulation (voir page 14)
Défaut sur la régulation ou sonde extérieure défectueuse : Le symbole de défaut "I" clignote à l'écran.	Interroger le type de défaut (voir page 18) et prévenir le chauffagiste.
Servo-moteur de vanne mélangeuse défectueux	Voir page 19

Le voyant de dérangement "I" clignote à l'écran

Cause	Elimination
Défaut sur la régulation	Interroger le type de défaut (voir page 18) et prévenir le chauffagiste. Remarque ! <i>Si la panne n'a pas été éliminée, le message de dérangement est à nouveau affiché le lendemain à 7h.</i>

Nettoyage

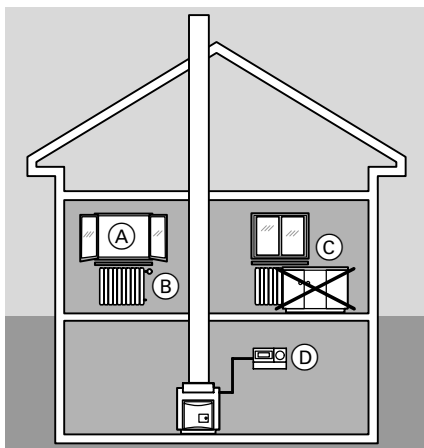
Les appareils pourront être nettoyés avec un produit ménager du commerce (ne pas employer de détergents).

Contrôle et entretien

Nous vous recommandons vivement de faire régulièrement entretenir votre installation de chauffage pour garantir un fonctionnement fiable, économe en énergie et respectant l'environnement. Pour ce faire, le mieux est de passer un contrat d'entretien avec votre chauffagiste.

Conseils pour économiser l'énergie

En plus des avantages d'une installation de chauffage moderne, votre comportement peut vous permettre d'augmenter vos économies d'énergie. Les conseils suivants vous aideront :



- aérer judicieusement : Ouvrir en grand les fenêtres (A) pendant quelques minutes après avoir fermé les robinets thermostatiques de radiateur (B).
- ne pas chauffer excessivement, une température ambiante de 19°C est suffisante, chaque degré de température ambiante en moins économise jusqu'à 7 % de frais de chauffage.
- fermer les volets des fenêtres à la tombée de la nuit
- régler correctement les robinets de radiateur (B).
- ne pas cacher les radiateurs (C) ni les robinets thermostatiques de radiateur (B).
- profiter des possibilités de réglage offertes par la régulation (D) comme température ambiante normale et température ambiante réduite en alternance.
- Contrôler la consommation d'eau chaude sanitaire. Une douche consomme, en règle générale, moins d'énergie qu'un bain.

Index

A

Affichage des défauts	18
Appareil, arrêter	8
Appareil, enclencher	8
Arrêter	8, 9

C

Chauffage	6, 9
Circuit de chauffage, arrêter	9
Circuit de chauffage, enclencher	9
Commande à distance	6
Comportement du chauffage	14
Conseils de nettoyage	21
Conseils de sécurité	2
Contrat d'entretien	21
Contrôle	21
Courbe de chauffe	6, 14

D

Danger	2
Date, modifier	6, 13
Défauts (dérangements)	19
Défauts, éliminer	19

E

Economiser l'énergie	21
Entretien	21

F

Fonctionnement standard (réglage de base)	6
--	---

H

Heure, modifier	6, 13
Heures de chauffage, modifier	11

I

Interrogation des températures et des états de fonctionnement	17
Interrupteur d'alimentation électrique	5, 8

J

Jour de la semaine	6
--------------------------	---

L

Local chaufferie	2
------------------------	---

M

Marche de veille	8, 9
Marche d'hiver	9
Messages de défaut, acquitter	18
Messages de défaut (Que faire si ...)	19
Messages de défaut, interroger	18
Module de commande	6
Mise en service	5, 8, 9
Mise hors service	8

O

Odeur de fumées	2
Odeur de gaz	2
Organes d'affichage	6
Organes de commande	6

P

Parallèle de la courbe de chauffe, modifier	14
Pente de la courbe de chauffe, modifier	14
Plages de programmation horaire	11
Plages de programmation horaire réglées, modifier	11
Plages de programmation horaire, effacer	12
Première mise en service	5
Préréglage sur la régulation	6
Programmation spécifique	11
Programmation, régler	11
Programmation, interroger	17
Programmation chauffage	6, 11
Protection contre le gel	6, 9

index (suite)**Q**

Que faire si ? 19

R

Régulation, arrêter 8

Régulation, enclencher 8

Réglage de base 6, 6

Régime d'été 9

Remarque concernant la validité . 24

Réglage de base d'usine 5, 6, 17

Remise en service 8

S

Symboles à l'écran 7

T

Température de nuit 10

Températures effectives,
interroger 17

Température ambiante, modifier . 10

Température ambiante réduite
(température de nuit) 5, 6, 10

Température ambiante de confort
(température de jour) 5, 6, 10

Température de jour 10

Températures, interroger 17

Températures, régler 10

Travaux sur l'appareil 2

V

Vanne d'alimentation gaz 2

Vos accès 6

Remarque concernant la validité

Vitotronic 050, type HK1M

Référence 7187 102

Votre interlocuteur

Adressez-vous à votre chauffagiste pour tout ce qui concerne l'entretien ou la réparation de votre installation de chauffage.

Viessmann S.A. 57380 Faulquemont
Tél. 03 87 29 17 00
www.viessmann.fr

5586 497-F Sous réserves de modifications techniques !