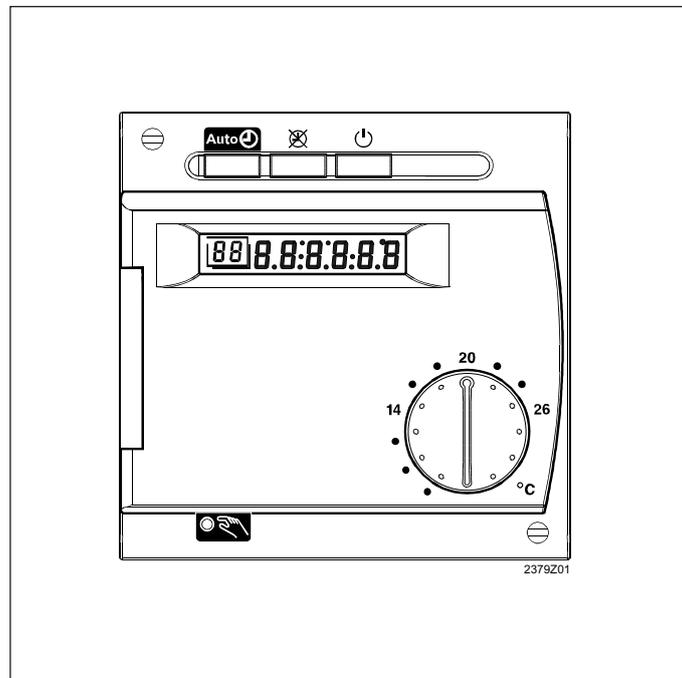


DomoCommand® DC 210

Systeme de régulation en fonction des conditions extérieures
pour chaudières à condensation modulées à brûleurs à gaz



Instructions de service
destinées aux exploitants



Instructions de service
destinées aux chauffagistes

Table des matières



Instructions de service destinées aux exploitants

Consignes de sécurité	3
Description du produit	3
Éléments de commande et d'affichage	5
Réglages à effectuer par l'exploitant	5
Mode automatique	5
Mode continu	5
Mode Standby	5
Témoins lumineux	5
Appareil d'ambiance	5
Mode manuel	6
Valeur de consigne de température ambiante ..	6
Réglages des paramètres à effectuer par l'exploitant	7
Étapes de réglage des paramètres	7
Réglage de l'heure et du jour	7
Réglage de la date et de l'année	7
Affichages des valeurs réelles	8
Réglage du programme de chauffage	8
Mode de fonctionnement eau chaude	9
Valeur de consigne de la température de l'eau chaude	10
Valeur de consigne réduite de température ambiante	10
Valeur de consigne hors gel de température ambiante	11
Température de commutation été / hiver	11
Pente de la courbe caractéristique de chauffage	11
Programmes horaires standard	12
Avance maximale du moment d'enclenchement	12
Avance maximale du moment d'arrêt	12
Commutation automatique heure d'été / heure d'hiver	13
Signalisation des défauts	13
Liste des paramètres destinée à l'exploitant ..	14



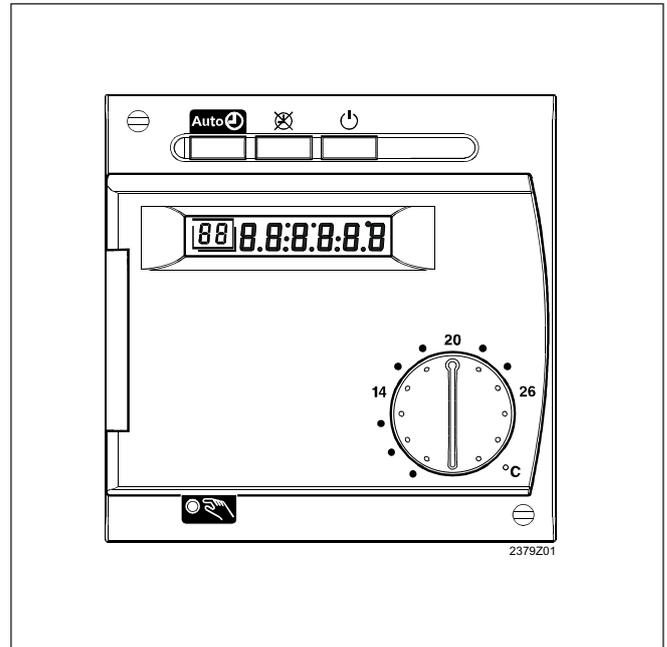
Instructions de service destinées aux chauffagistes

Consignes de sécurité	3
Description du produit	4
Éléments de commande et d'affichage	5
Réglages à effectuer par le chauffagiste	15
Liste des paramètres destinée au chauffagiste	28
Fonctions sans réglage	29
Dysfonctionnements	34
Montage – raccordement électrique	35
Caractéristiques techniques	35



Veillez lire attentivement les présentes instructions avant le montage et l'utilisation.

- En cas de dommages dus au non-respect des présentes instructions, la garantie devient caduque et notre responsabilité est dérogée.**
- Des travaux exécutés de manière non conforme peuvent conduire à des blessures corporelles et à des dommages matériels.**
- Les travaux de montage, de mise en service, de maintenance et de réparation sur l'appareil doivent être exécutés uniquement par une entreprise de chauffage autorisée.**
- Le raccordement électrique doit être exécuté uniquement par un électricien qualifié. Les normes EN, les directives VDE et ÖVE, ainsi que les prescriptions locales des compagnies de distribution d'électricité doivent être respectées.**
- En cas de travaux sur les équipements électriques, mettre tous les pôles du câble d'alimentation hors tension.**
- Pour des raisons de sécurité, le régulateur et les accessoires ne doivent pas être ouverts. Seul un personnel qualifié, formé par le constructeur, peut effectuer des réparations.**
- Les informations concernant la préparation de l'eau industrielle ne s'appliquent que si ce régulateur est utilisé pour surveiller la préparation.**
- Les appareils doivent être utilisés exclusivement dans des installations de bâtiment pour les applications et avec les caractéristiques décrites.**
- Lors de l'utilisation des appareils, toutes les exigences décrites au chapitre „Caractéristiques techniques“ doivent être satisfaites.**
- Respecter également les autres informations techniques concernant l'installation de chauffage.**



Utilisation conforme

- Le présent régulateur de chauffage est un appareil électronique moderne conforme aux normes CE. Lorsqu'il est correctement réglé et qu'il est utilisé en liaison avec la commande de chaudière, il garantit que la température désirée sera atteinte au moment voulu.
- Pour équipement de générateurs de chaleur avec
- brûleurs modulés,
 - vanne de dérivation vers la préparation d'eau chaude,
 - Pompe de chaudière, d'alimentation ou de circuit de chauffage.
- Les régulations de chaudière et du circuit de chauffage fonctionnent en fonction des conditions extérieures, l'apport d'eau chaude est commandé en fonction de la température du chauffe-eau et du programme horaire.
- La gamme se compose de plusieurs appareils qui se complètent en matière d'applications et de fonctions. Les appareils peuvent communiquer et être intégrés dans un système de chauffage.
- Aucune autre utilisation du régulateur de chauffage n'est autorisée.

Description du produit



Fonctions de la production de chaleur

- Régulation de la température de chaudière en fonction des conditions extérieures avec ou sans influence de la température ambiante pour brûleurs modulés
- Régulation du circuit de chauffage pour 1 circuit de chauffage à pompes
- Horloge annuelle intégrée, entrée de la date et de l'année
- Commutation automatique heure d'été / heure d'hiver
- Optimisation automatique des temps de mise en et hors circuit
- Baisse rapide de la température et chauffage rapide
- Limiteur automatique de chauffage quotidien
- Dispositif de commutation automatique été / hiver
- Commande à distance par l'intermédiaire d'un appareil d'ambiance numérique DC 70 ou DC 50
- Prise en compte de la dynamique du bâtiment
- Adaptation automatique de la courbe caractéristique de chauffage au bâtiment et aux besoins (si un appareil d'ambiance est raccordé)

Fonction de protection de l'installation

- Décharge au démarrage de la chaudière
- Protection contre les surchauffes de la chaudière (marche à vide des pompes)
- Réglage des limites minimale et maximale de température de la chaudière (température de départ de la chaudière)
- Protection antigel pour bâtiment, installation, eau chaude et chaudière
- Protection des pompes par mise en marche périodique

Fonctions de commande

- Réglage de la température par bouton tournant
- Programme de chauffage hebdomadaire ou quotidien
- Touche automatique pour un fonctionnement annuel économique
- Mode manuel
- Essai des sondes et des relais pour simplifier la mise en service et l'essai de fonctionnement
- Sélection simple des modes de fonctionnement par boutons poussoirs
- Changement du mode de fonctionnement par interrupteur téléphonique à distance
- Prise de courant de service embrochable pour réglage local des paramètres et enregistrement des données

Fonctions d'eau chaude

- Chargement de l'eau chaude par vanne de dérivation
- Abaissement de la température de l'eau chaude
- Possibilité de sélection du programme d'eau chaude
- Elévation réglable de la température de chargement de l'eau chaude

Fonctions du système

- Possibilité de communication par bus «Local-Process-Bus» (LPB)
- Accès à l'architecture du système pour tous les appareils
- Possibilité d'extension avec des circuits de chauffage supplémentaires

Désignation du régulateur

DomoCommand

DC 2 1 0

1 = Chaudière sur pied

2 = Chaudière à condensation mod.

1 = Appareil encastré

2 = Appareil mural

0 = Régulateur de base Top (possibilité d'extension)

1 = Régulateur d'extension pour circuit de chauffage à mélangeur

5 = Régulateur de base Eco (sans possibilité d'extension)

Appareils d'ambiance

DC 70 Appareil d'ambiance numérique multifonction

DC 50 Appareil d'ambiance numérique

Domaine d'application

Bâtiments: bâtiments d'habitation ou non avec chauffage et préparation d'eau chaude individuels, bâtiments d'habitation ou non avec apport central de chaleur.

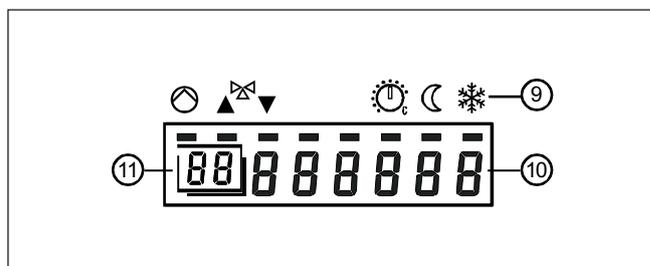
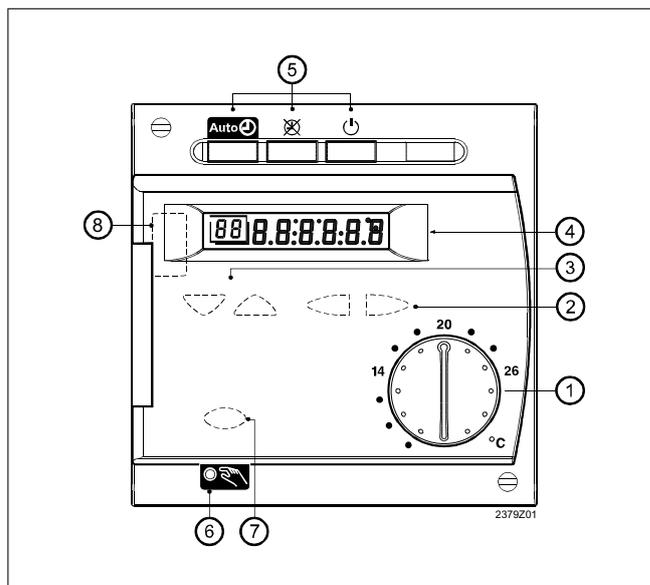
Installations de chauffage: systèmes de chauffage usuels, par exemple: chauffage par radiateurs, convecteurs, au sol, au plafond et par panneaux rayonnants, avec ou sans préparation d'eau chaude.

Générateurs de chaleur: chaudières à condensation.

Éléments de commande et d'affichage



- 1 Bouton tournant de réglage de la température
Réglage de la valeur de consigne de température ambiante
- 2 Touches de réglage
Réglage des paramètres
- 3 Touches de sélection de ligne
Réglage des paramètres
- 4 Affichage des valeurs réelles et des réglages
- 5 Touches de mode de fonctionnement
 - mode automatique 
 - fonctionnement continu 
 - mode Standby 
- 6 Témoins lumineux de touche de fonctionnement manuel
Affichage des modes de fonctionnement spéciaux
- 7 Touche de fonctionnement manuel
- 8 Raccordement outil PC:
diagnostic et maintenance
- 9 Affichage par symbole des états de fonctionnement par barres noires
- 10 Affichage des valeurs pendant la régulation ou les réglages
- 11 Ligne de programmation pendant les réglages



Réglages à effectuer par l'exploitant

Sélection du mode de fonctionnement

Les modes de fonctionnement sont sélectionnés en actionnant les boutons poussoirs.

Mode automatique

- Mode de chauffage selon le programme horaire (lignes 11 à 16)
- Valeurs de consigne de température selon le programme de chauffage
- Fonctions de protection et commutation sur l'appareil d'ambiance actives
- Commutation automatique heure d'été / heure d'hiver active

Mode continu

- Mode de chauffage sans programme horaire
- Réglage de la température sur le bouton tournant
- Fonctions de protection et commutation sur l'appareil d'ambiance inactives
- Commutation automatique heure d'été / heure d'hiver inactive

Mode Standby

- Arrêt du mode de chauffage, mode eau chaude actif
- Température selon protection antigel
- Commutation sur l'appareil d'ambiance inactive
- Toutes les fonctions de protection sont actives

Témoins lumineux

Le mode de fonctionnement sélectionné est indiqué par les illuminations des touches.

Si le mode de fonctionnement ou la touche de présence sur l'appareil d'ambiance sont commutés, le témoin lumineux de la touche „mode automatique“ sur le régulateur clignote.

Appareil d'ambiance

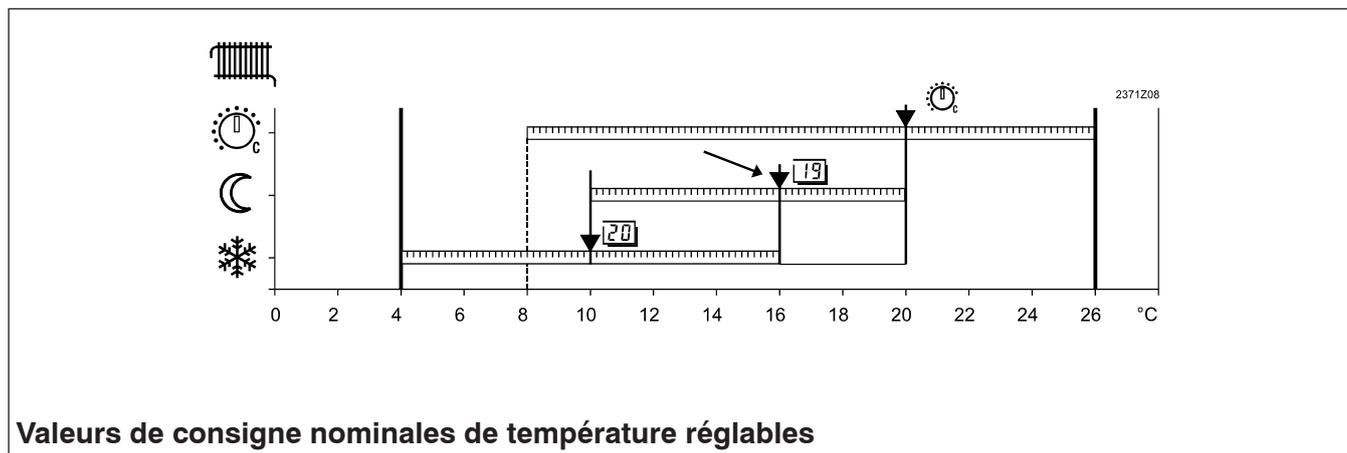
Détection de la température ambiante

La température ambiante est transmise au régulateur quel que soit le mode de fonctionnement sélectionné.

Commutation des modes de fonctionnement

La commutation des modes de fonctionnement sur l'appareil d'ambiance n'a aucun effet lorsque le régulateur est en mode automatique.

Réglages à effectuer par l'exploitant



Mode manuel

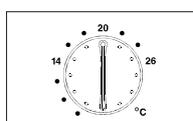
- Pour mode d'urgence ou fonctionnement manuel.
- La pompe du circuit de chauffage est sous tension.
- La chaudière est chauffée à la température maximale de départ TVmax.

Mise en marche

- Le mode manuel est sélectionné en actionnant le bouton poussoir et indiqué par le témoin lumineux.

Arrêt

- En appuyant sur la touche de mode de fonctionnement.
- En appuyant une nouvelle fois sur la touche de modes spéciaux.
- Automatique après 1 heure (dans le mode de fonctionnement sélectionné au départ).



Valeur de consigne de température ambiante

La valeur de consigne nominale de température ambiante est présélectionnée en tournant le bouton tournant de température. Celui-ci se trouve à l'avant du régulateur.
Plage de réglage: 8 ... 26 °C

Le chauffage présente 3 valeurs de consigne réglables:

- Valeur de consigne de température ambiante sur le bouton tournant
- Valeur de consigne réduite de température ambiante (voir: réglage ligne 19)
- Valeur de consigne hors gel de température ambiante (voir: réglage ligne 20)

En cas d'utilisation d'un appareil d'ambiance avec réglage des valeurs de consigne, le bouton tournant placé sur le régulateur n'a aucun effet.

Lorsque la valeur de consigne de température ambiante est active, les pièces sont chauffées en fonction du réglage sur le bouton tournant de température.

 Le réglage sur le bouton tournant de température est actif pendant la phase de chauffage.

 Le réglage sur le bouton tournant de température est actif en permanence.

 Le réglage sur le bouton tournant de température n'a aucun effet.

Si le réglage sur le bouton tournant de température est plus bas que celui de la valeur de consigne réduite de la température ambiante, le chauffage est effectué selon le réglage de la température sur le bouton tournant de température.

Réglages à effectuer par l'exploitant



Réglages des paramètres à effectuer par l'exploitant

Réglage du régulateur en fonction des besoins individuels de l'exploitant

Le réglage des paramètres sur le régulateur s'effectue par programmation ligne par ligne. A chaque paramètre est attribuée une ligne.

Toutes les fonctions de commande et toutes les lignes de programme sont décrites individuellement les unes après les autres.

Demander à votre chauffagiste des explications sur le fonctionnement et la commande.

Des modifications non autorisées des réglages de paramètres peuvent empêcher l'obtention d'un fonctionnement optimal, voir entraver le fonctionnement de l'installation de chauffage.

Etapes de réglage des paramètres

- Appuyer sur la touche de sélection de ligne   pour accéder directement au mode de programmation «exploitant de l'installation».

- A l'aide des touches de sélection de ligne   , sélectionner la ligne de programme correspondante.

- Entrer la valeur désirée à l'aide des touches de réglage    

Le réglage est enregistré dès que le mode de programmation est quitté ou qu'une autre ligne est choisie.

- En appuyant sur l'une des touches de mode de fonctionnement  , quitter le mode de programmation «exploitant de l'installation».

Si aucune touche n'est actionnée pendant une période de 8 minutes environ, le régulateur revient automatiquement au dernier mode de fonctionnement sélectionné.

Réglage de l'heure et du jour

Pour garantir le bon fonctionnement du programme de chauffage, l'heure et le jour doivent être correctement réglés.

Le réglage de la date est important pour que le programme vacances et la commutation heure d'été / heure d'hiver se déroulent correctement.

1 Réglage de l'heure

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 1.
- A l'aide des touches plus/moins, régler l'heure. Pendant le réglage, l'heure continue d'avancer. A chaque pression de la touche plus ou moins, les secondes sont remises à zéro. Plage de réglage: 00:00 ... 23:59
Unité: Heures:Minutes

2 Réglage du jour

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 2.
- A l'aide des touches plus / moins, régler le jour. 1 = lundi ... 7 = dimanche

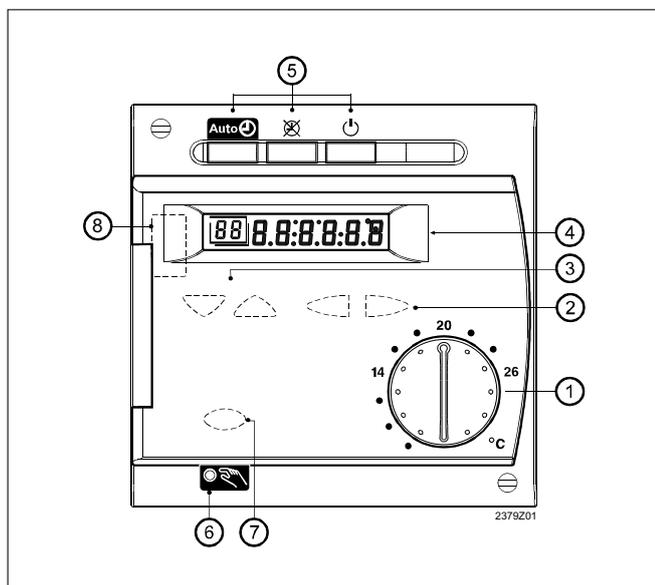
Réglage de la date et de l'année

3 Réglage de la date (jour, mois)

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 3.
- A l'aide des touches plus / moins, régler le jour et le mois. Plage de réglage: 01:01 ... 31:12
Unité: Jour:Mois

4 Réglage de l'année

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 4.
- A l'aide des touches plus / moins, régler l'année. Plage de réglage: 1999 ... 2099
Unité: Année



Réglages à effectuer par l'exploitant



Affichages des valeurs réelles

Pour tous les affichages de valeurs réelles, une sonde de température appropriée doit être raccordée.

5 Valeur réelle de température d'eau chaude

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 5.
Plage d'affichage: 0 ... 140 °C
La température mesurée par la sonde d'eau chaude est affichée.

6 Valeur réelle de température de la chaudière

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 6.
Plage d'affichage: 0 ... 140 °C
La température mesurée par la sonde de chaudière est affichée.

36 Valeur réelle de température ambiante

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 36.
Plage d'affichage: 0 ... 50 °C
La température (TRx) mesurée par la sonde de température ambiante est affichée.

38 Valeur réelle de température extérieure

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 38.
Plage d'affichage: -50 ... +50 °C
La température (TAX) mesurée par la sonde de température extérieure est affichée.

39 Valeur réelle de température extérieure atténuée

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 39.
La température atténuée a une influence sur la commutation automatique été / hiver.
Plage d'affichage: -50 ... +50 °C

40 Valeur réelle de température extérieure mixte

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 40.
La température mixte a une influence sur la régulation de la température de départ et sur le limiteur automatique de chauffage quotidien.
Plage d'affichage: -50 ... +50 °C

Affichages spéciaux

- — — Déconnexion de la sonde ou pas de sonde raccordée
- 0 0 0 Court-circuit au niveau de la sonde

Réglage du programme de chauffage

Le chauffage ne fonctionne que lorsque de la chaleur est réellement nécessaire. Les temps de chauffage peuvent être réglés en fonction du déroulement de la journée. Une bonne utilisation du programme de chauffage permet d'économiser de l'énergie.

10 Présélection du jour

Ce réglage et les temps de fonctionnement définissent le programme de chauffage pour lequel le mode de fonctionnement automatique est actif.

Ce réglage permet de présélectionner une semaine complète (1-7) ou des jours individuels (1 ... 7).

1-7 Semaine complète

Les temps de fonctionnement entrés sur les lignes 11 ... 16 sont identiques pour tous les jours de la semaine, du lundi au dimanche.

Conseil: entrer tout d'abord avec Semaine complète (1-7) les temps de fonctionnement désirés pour la majorité des jours, puis modifier les autres jours avec Jours individuels (1 ... 7).

1 ... 7 Jours individuels

Le réglage des temps de fonctionnement entrés sur les lignes 11 ... 16 ne s'applique qu'au jour individuel sélectionné ici.

Présélectionner le jour et entrer les temps de fonctionnement correspondants. Ce réglage doit être répété pour tous les jours qui doivent avoir un programme de chauffage différent.

11 ... 16 Temps de fonctionnement

Présélectionner tout d'abord le jour (réglage sur la ligne 10) pour lequel les temps de fonctionnement doivent être entrés. Les entrées sont ensuite vérifiées et mises dans l'ordre correct par le régulateur.

Effet: Le programme se commute aux temps entrés sur les valeurs de consigne de température correspondantes.

Le tableau suivant „Vue d'ensemble du programme“ indique les temps de fonctionnement pendant lesquels les valeurs de consigne sont activées.

— — : — — Point d'enclenchement non actif

00:00...24:00 Au moment entré, le chauffage à la température correspondante est effectué.

Réglages à effectuer par l'exploitant



Vue d'ensemble du programme

Point d'enclenchement -

Valeur de consigne de température	Standard
11 Marche phase 1 - Valeur de consigne sur le bouton tournant	06:00
12 Arrêt phase 1 - Valeur de consigne réduite de la température	22:00
13 Marche phase 2 - Valeur de consigne sur le bouton tournant	-- : --
14 Arrêt phase 2 - Valeur de consigne réduite de la température	-- : --
15 Marche phase 3 - Valeur de consigne sur le bouton tournant	-- : --
16 Arrêt phase 3 - Valeur de consigne réduite de la température	-- : --

Influence de l'appareil d'ambiance

En cas d'utilisation d'un appareil d'ambiance DC 70, le programme de chauffage peut être écrasé lorsque le mode de fonctionnement „AUTO“ est réglé sur le régulateur.

17 Mode de fonctionnement eau chaude

Quel que soit le mode de chauffage, la préparation d'eau chaude peut être activée ou désactivée.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 17.
- A l'aide des touches plus / moins, régler le mode de fonctionnement eau chaude.

Plage de réglage: 0 ou 1

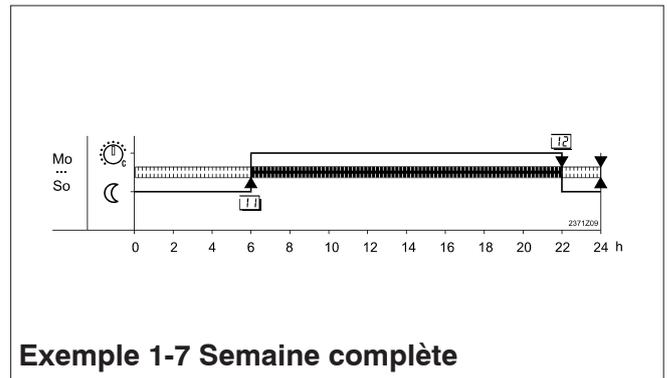
0 = ARRÊT de la préparation d'eau chaude

L'eau chaude n'est pas préparée. La protection antigel reste toutefois active et empêche un abaissement trop important de la température dans le ballon d'eau chaude.

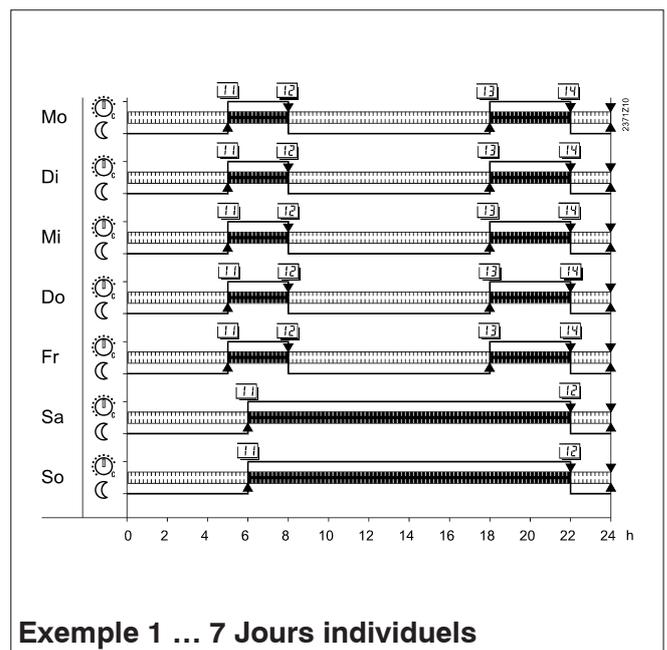
1 = MARCHÉ de la préparation d'eau chaude

L'eau chaude est automatiquement préparée. Les réglages suivants agissent sur la préparation d'eau chaude:

- Valeur de consigne nominale de la température de l'eau chaude, ligne 18
- Valeur de consigne maximale de l'eau chaude, ligne 59
- Valeur de consigne réduite de la température de l'eau chaude, ligne 62
- Programme d'eau chaude, ligne 63
- Types de demande d'eau chaude, ligne 64



Exemple 1-7 Semaine complète



Exemple 1 ... 7 Jours individuels

Réglages à effectuer par l'exploitant



18 Valeur de consigne de la température de l'eau chaude

De l'eau chaude uniquement lorsque cela est vraiment nécessaire. Deux valeurs de consigne différentes de température d'eau chaude peuvent être réglées.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 18.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la valeur de consigne nominale de température de l'eau chaude.

Plage de réglage: TBWR ... TBWmax

Unité: °C

Réglage standard: 55 °C

TBWR = Valeur de consigne réduite de la température de l'eau chaude (réglage ligne 62)

TBWmax = Valeur de consigne nominale maximale de température de l'eau chaude (réglage ligne 59)

La valeur de consigne de température est modifiée pendant le fonctionnement nominal eau chaude.

Valeur de consigne d'eau chaude

Il existe deux valeurs de consigne différentes réglables pour l'eau chaude:



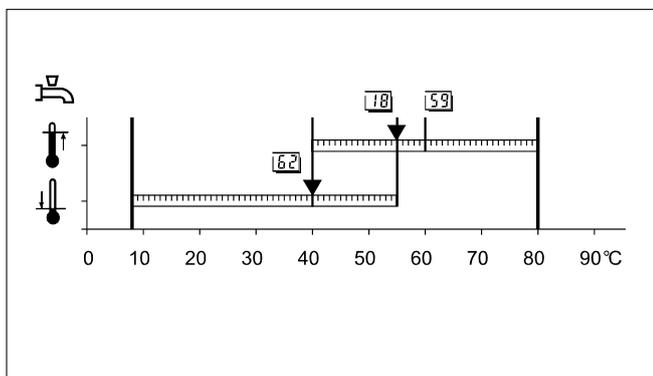
Valeur de consigne nominale de température de l'eau chaude (réglage ligne 18), c'est-à-dire la température désirée de l'eau chaude pendant les heures d'utilisation principales.



Valeur de consigne réduite de la température de l'eau chaude (réglage ligne 62), c'est-à-dire la température désirée de l'eau chaude pendant les heures d'utilisation secondaires.

Temps de fonctionnement

Les moments où l'eau chaude doit être chauffée à ces valeurs de consigne peuvent être réglés sur la ligne 63.



19 Valeur de consigne réduite de température ambiante

Température ambiante plus basse en dehors des heures d'utilisation, par exemple la nuit.

Economies d'énergie.

Il existe 3 valeurs de consigne différentes réglables pour le chauffage:

- la valeur de consigne réduite de température ambiante décrite ici,
- la valeur de consigne nominale de température ambiante (réglage sur bouton tournant de réglage de la température),
- la valeur de consigne hors gel de température ambiante (réglage ligne 20).

Il n'est pas possible d'entrer une valeur supérieure au réglage actuel du bouton tournant.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 19.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la valeur de consigne réduite de température ambiante.

Plage de réglage: TRF ... TRN

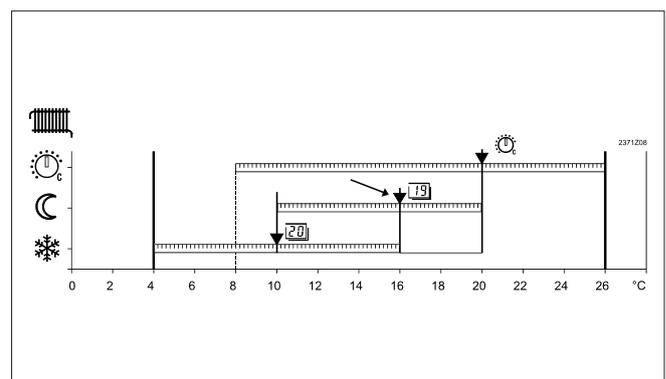
Unité: °C

Réglage standard: 16

TRF = Protection antigel pour température ambiante (réglage ligne 20)

TRN = Valeur de consigne nominale de température ambiante sur le bouton tournant

Le réglage permet de modifier la température ambiante pendant le temps de chauffage à la température réduite ☹.



Réglages à effectuer par l'exploitant



20 Valeur de consigne hors gel de température ambiante



La fonction n'est garantie que lorsque l'installation de chauffage est sous tension.

La protection antigel est une fonction automatique de mise en marche au cas où la température extérieure descend au-dessous du point de congélation.

Pour le mode hors gel, la valeur de consigne de température ambiante est modifiée.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 20.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la valeur de consigne hors gel de température ambiante.

Plage de réglage: 8 ... TRRw

Unité: °C

Réglage standard: 10

TRRw = Valeur de consigne réduite de température ambiante (réglage ligne 19)

Protection antigel des bâtiments

En mode Standby (⏻), une baisse trop importante de la température ambiante est automatiquement empêchée. Le chauffage s'effectue alors à la valeur de consigne hors gel de température ambiante ❄️ (réglage usine 10 °C).

21 Température de commutation été/hiver

Fonctionnement annuel sans intervention possible.

En cas de brèves vagues de froid, pas de fonctionnement supplémentaire du chauffage.

Fonction supplémentaire d'économie.

En modifiant la valeur entrée, il est possible de réduire ou d'allonger les périodes correspondantes de l'année. La commutation n'agit que sur les circuits de chauffage.

Augmenter = commutation précoce en mode hiver – plus tardive en mode été

Réduction = commutation plus tardive en mode hiver – précoce en mode été.

La fonction n'est active

qu'en mode automatique **Auto** (⏻).

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 21.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la température de commutation été / hiver.

Plage de réglage: 8 ... 30,0 °C

Réglage standard: 18 °C

22 Pente de la courbe caractéristique de chauffage

Température ambiante constante malgré les variations de la température extérieure. Le régulateur détermine la valeur de consigne de température de départ en fonction de la courbe caractéristique de chauffage réglée.

Une modification de la valeur entraîne une augmentation ou une diminution de la pente de la courbe caractéristique de chauffage.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 22.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la pente.

Plage de réglage: 2,5 ... 40,0

Unité: pas

Réglage standard: 15,0

2,5 ... 40,0 = toutes les fonctions du circuit de chauffage sont actives.

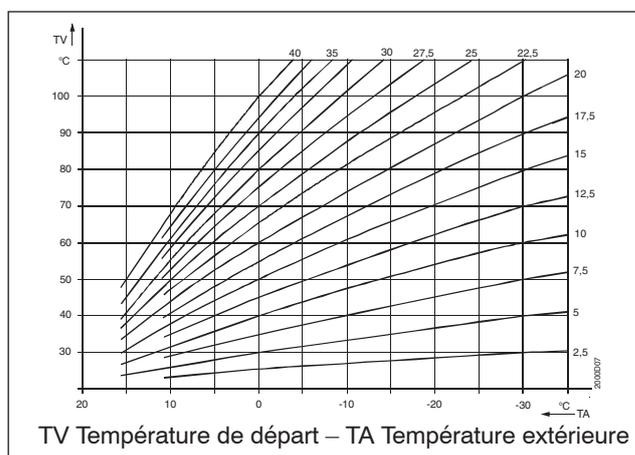
Augmentation = la température de départ augmente fortement lorsque la température extérieure baisse.

Diminution = la température de départ augmente faiblement lorsque la température extérieure baisse.

Courbe caractéristique de chauffage

Le régulateur détermine la valeur de consigne de température de départ en fonction de la courbe caractéristique de chauffage afin qu'une température ambiante constante soit obtenue même sans sonde de température ambiante. Plus la pente de la courbe caractéristique de chauffage est grande, plus la valeur de consigne de température de départ est élevée.

Remarque: confort amélioré avec la sonde de température ambiante.



Réglages à effectuer par l'exploitant



23 Programmes horaires standard

Réinitialisation rapide du programme de chauffage sur les valeurs standard.
Les valeurs du programme de chauffage sont remplacées par les valeurs standard.
Les entrées individuelles sont perdues!

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 23.
- Appuyer sur les touches plus / moins simultanément pendant 3 secondes. Dès que l'affichage passe sur 1, le programme horaire standard est activé.

Plage de réglage: 0 / 1

Unité: pas

Réglage standard: 0

Valeurs standard

Point d'enclenchement	Réglage	Horaire standard
Phase 1 MARCHÉ	Ligne 11	06:00
Phase 1 ARRÊT	Ligne 12	22:00
Phase 2 MARCHÉ	Ligne 13	--:--
Phase 2 ARRÊT	Ligne 14	--:--
Phase 3 MARCHÉ	Ligne 15	--:--
Phase 3 ARRÊT	Ligne 16	--:--

41 Avance maximale du moment d'enclenchement

Le temps maximal d'avance est une fonction de limitation destinée à définir la plage d'optimisation d'enclenchement.

L'optimisation du temps de fonctionnement fonctionne avec ou sans sonde de température ambiante.

Le temps maximal d'avance peut être réglé (plage 0 ... 6 h).

En dehors des heures d'utilisation, le chauffage est régulé au niveau réduit. Vers la fin de la baisse, l'optimisation commute la régulation sur le niveau nominal. Le moment de commutation est calculé par l'optimisation de façon que la température ambiante atteigne la valeur de consigne nominale au début du temps d'utilisation.

Sans sonde de température ambiante

La température extérieure mixte sert de grandeur de commande (TAgem).

Pour les applications à chauffage au sol, il faut choisir une valeur plus grande pour le temps maximal d'avance qu'avec un chauffage par radiateurs. Le paramètre 70 permet d'adapter le temps d'avance à la dynamique du bâtiment.

TAgem	Réglage du paramètre 70					
	0	4	8	12	16	20
-20	0	1h20	2h40	4h00	5h20	6h00
-10	0	0h50	1h50	2h40	3h40	4h30
0	0	0h30	1h00	1h30	2h00	2h30
+10	0	0	0h10	0h10	0h20	0h20
	Temps d'avance en heures					

Remarque concernant le paramètre 70:

Valeur réglée 0: la fonction est désactivée. Le paramètre 70 agit également sur l'abaissement rapide de la température.

Valeur réglée inférieure: pour bâtiments légers qui se refroidissent relativement vite.

Valeur réglée supérieure: pour bâtiments lourds, bien isolés.

Avec sonde de température ambiante

L'optimisation du temps de fonctionnement agit uniquement en cas d'influences intérieures actives. Le moment d'enclenchement du chauffage (commutation sur le niveau nominal) est choisi de façon que la valeur de consigne désirée de température ambiante - 0,25 K soit atteinte au début du temps d'utilisation conformément au programme de chauffage. Le moment correct d'enclenchement est déterminé par l'intermédiaire d'une adaptation.

Réglage

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 41.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la durée maximale.

Plage de réglage: 00:00 ... 06:00

Unité: hh:mm

Réglage standard: 00:00

00:00 = optimisation du temps de fonctionnement désactivée

00:10 ... 06:00 = optimisation du temps de fonctionnement activée

42 Avance maximale du moment d'arrêt

Le temps maximal d'avance est une fonction de limitation destinée à définir la plage d'optimisation d'arrêt. L'optimisation du temps d'arrêt fonctionne uniquement avec une sonde de température ambiante et lorsque les influences intérieures sont actives.

Le temps maximal d'avance peut être réglé (plage 0 ... 6 h).

Réglages à effectuer par l'exploitant



Pendant les heures d'utilisation, le chauffage est régulé au niveau nominal. Vers la fin du temps d'utilisation, la régulation est commutée sur le niveau réduit.

Le moment de commutation est calculé par l'optimisation de façon que la température ambiante soit inférieure de 0,25 K à la valeur de consigne nominale à la fin du temps d'utilisation (mise hors circuit anticipée).

Ne peut être adapté qu'à la première période d'utilisation du jour. L'adaptation du point d'arrêt s'effectue par paliers de 10 minutes. Si les 0,25 K ne sont pas atteints, le point d'arrêt est avancé de 10 minutes (mise hors circuit anticipée). Dans les autres cas, le point d'arrêt est retardé de 10 minutes (mise hors circuit retardée).

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 42.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la durée maximale.
Plage de réglage: 00:00 ... 06:00
Unité: hh:mm
Réglage standard: 00:00
00:00 = optimisation du temps d'arrêt désactivée
00:10 ... 06:00 = optimisation du temps d'arrêt activée

43 44 Commutation automatique heure d'été / heure d'hiver

Adaptation automatique de l'heure à l'heure d'hiver et à l'heure d'été.

Conformément à la norme internationale, l'heure passe à l'heure d'été le dernier dimanche de mars et à l'heure d'hiver le dernier dimanche d'octobre.

L'heure du régulateur est automatiquement commutée le dimanche le plus proche suivant la date réglée.

Lors du passage à l'heure d'hiver, 1 heure est ajoutée à l'heure actuelle et lors du passage à l'heure d'été 1 heure est retirée.

Passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 43.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la date.
Plage de réglage: 01.01 ... 31.12
Unité: jj:mm
Réglage standard: 25.03.

Passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 44.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la date.
Plage de réglage: 01.01 ... 31.12
Unité: jj:mm
Réglage standard: 25.10.

50 Signalisation des défauts

Aide pour le dépistage des défauts. Le régulateur indique le défaut survenu dans l'appareil lui-même ou dans le système.

Lors du fonctionnement normal, „ER“ apparaît sur l'affichage lorsqu'un défaut survient.

Lors de l'accès à la ligne de commande, la première entrée de la liste des défauts est affichée.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 50.
- A l'aide des touches plus / moins, afficher la liste des défauts.
Plage d'affichage: 0 ... 255

Messages d'erreur

Le régulateur peut mémoriser au plus 2 messages d'erreur. Les erreurs sont effacées uniquement lorsque la cause de l'erreur a été supprimée.

Si d'autres erreurs se produisent, elles sont mise en mémoire dès qu'une place est libre.

Défauts possibles

Affichage	Description des défauts
Vide	pas de défaut
10	Sonde de conditions extérieures
30	Sonde de départ
61	Défaut de l'appareil d'ambiance
81	Court-circuit du BUS
100	Deux horloges maîtresses présentes
140	Adresse non autorisée d'un appareil ou d'un segment
145	Appareil d'ambiance incorrect
150	Message d'erreur du module de commande de brûleur de la chaudière

Réglages à effectuer par l'exploitant



Liste des paramètres destinée à l'exploitant					
Ligne	Fonction	Plage	Unité	Résolution	Réglage usine
1	Heure	0 ... 23:59	jj:mm	1 minute	-
2	Jour - 1 = lundi	1 ... 7	jour	1 jour	-
3	Date (jour, mois)	01.01 . 31.12	jour:mois	1 jour	-
4	Année	1999 ... 2099	année	1 année	-
5	Valeur réelle de température d'eau chaude (TBWx)	0 ... 140	°C	1	-
6	Valeur réelle de température de la chaudière (TKx)	0 ... 140	°C	1	-
10	Programme horaire présélection du jour pour circuit de chauffage, 1-7 Semaine complète / 1 ... 7 Jours individuels	1-7 / 1 ... 7	jour	1 jour	-
11	Programme horaire 1 ^{ère} phase temps de fonctionnement du circuit de chauffage	--:-- ... 24:00	jj:mm	10 minute	06:00
12	Programme horaire 1 ^{ère} phase temps d'arrêt du circuit de chauffage	--:-- ... 24:00	jj:mm	10 minute	22:00
13	Programme horaire 2 ^{ème} phase temps de fonctionnement du circuit de chauffage	--:-- ... 24:00	jj:mm	10 minute	--:--
14	Programme horaire 2 ^{ème} phase temps d'arrêt du circuit de chauffage	--:-- ... 24:00	jj:mm	10 minute	--:--
15	Programme horaire 3 ^{ème} phase temps de fonctionnement du circuit de chauffage	--:-- ... 24:00	jj:mm	10 minute	--:--
16	Programme horaire 3 ^{ème} phase temps d'arrêt du circuit de chauffage	--:-- ... 24:00	jj:mm	10 minute	--:--
17	Mode de fonctionnement eau chaude (0 = arrêt, 1 = marche)	0 / 1	-	1	1
18	Valeur de consigne de la température de l'eau chaude (TBWx)	TBWR ... TBWmax	°C	1	55
19	Valeur de consigne réduite de température ambiante (TRRw)	TRF ... TRN	°C	0,5	16
20	Valeur de consigne hors gel de température ambiante (TRFw)	4 ... TRR	°C	0,5	10
21	Température de commutation été / hiver	8 ... 30	°C	0,5	18
22	Pente de la courbe caractéristique de chauffage	2,5 ... 40	-	0,5	15
23	Programme horaire standard	-	0/1	-	0
36	Valeur réelle de température ambiante (TRx)	0 ... 50	°C	0,5	-
38	Valeur réelle de température extérieure (TAx)	-50 ... +50	°C	0,5	-
39	Valeur réelle de température extérieure atténuée (TAged)	-50 ... +50	°C	0,5	-
40	Valeur réelle de température extérieure mixte (TAGem)	-50 ... +50	°C	0,5	-
41	Avance maximale d'optimisation d'enclenchement	00:00 . 06:00	jj:mm	10 minute	00:00
42	Avance maximale d'optimisation d'arrêt	00:00 . 06:00	jj:mm	10 minute	00:00
43	Commutation heure d'hiver / heure d'été	01.01 . 31.12	jour:mois	1 jour	25.03
44	Commutation heure d'été / heure d'hiver	01.01 . 31.12	jour:mois	1 jour	25.10
50	Signalisation des défauts	0 ... 255	-	1	-

Réglages à effectuer par le chauffagiste



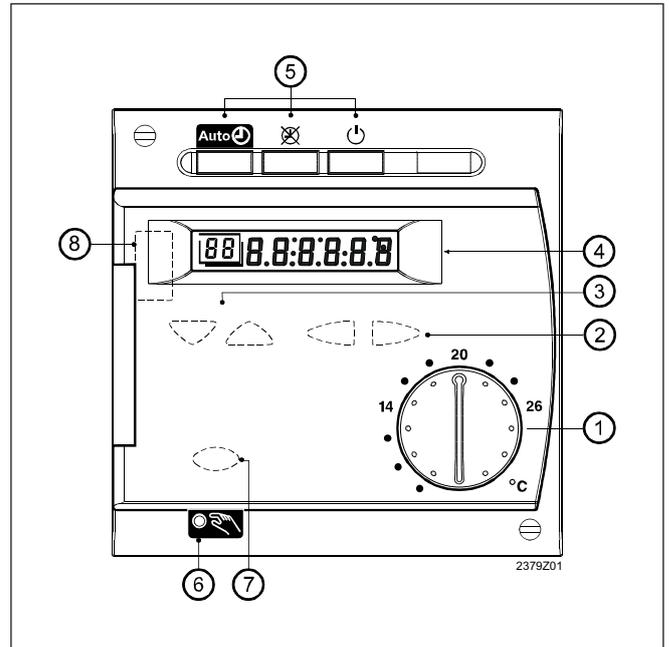
Réglage des paramètres à effectuer par le chauffagiste

Le réglage des paramètres sur le régulateur s'effectue par programmation ligne par ligne. A chaque paramètre est attribuée une ligne de programme.

Réglage des étapes de commande

- Appuyer pendant au moins 3 secondes sur les deux touches de sélection de ligne  und  **3**. Vous accédez directement au mode de programmation «chauffagiste».
- A l'aide des touches de sélection de ligne  , sélectionner la ligne correspondante.
- Régler la valeur désirée avec les touches de réglage   **2**. Le réglage est mémorisé dès que le mode de programmation est quitté ou qu'une autre ligne est choisie.
- En appuyant sur l'une des touches de mode de fonctionnement **5**, quitter le mode de programmation.

Si aucune touche n'est actionnée pendant une période de 8 minutes environ, le régulateur revient automatiquement au dernier mode de fonctionnement sélectionné.



Réglages à effectuer par le chauffagiste



Conditions préalables à la mise en service

Exécuter un montage et une installation électrique corrects, le réglage spécifique à l'installation des paramètres de réglage, un contrôle fonctionnel.

Contrôle fonctionnel

Pour faciliter la mise en service et le dépannage des défauts, le régulateur dispose d'un test des entrées et des sorties permettant de contrôler ses entrées et des sorties.

51 Test des sorties

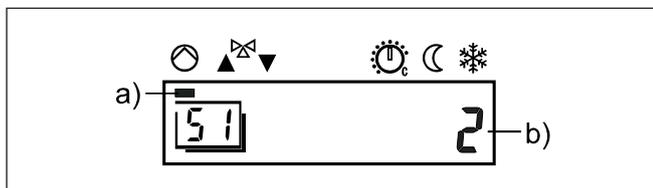
Appuyer pendant au moins 3 secondes sur les deux touches de sélection de ligne pour accéder au mode de programmation et simultanément à l'essai des relais.

En appuyant plusieurs fois sur la touche plus ou moins, passer à l'étape suivante du test.

En appuyant sur l'une des touches de mode de fonctionnement, quitter le mode de programmation et le test des sorties.

Etapas du test

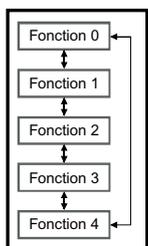
Si aucune touche n'est actionnée pendant une période de 8 minutes environ, le régulateur revient automatiquement au dernier mode de fonctionnement sélectionné.



a) La barre sous le symbole indique la sortie sous tension.

Le chiffre (51) indique la ligne actuelle du programme.

b) Le chiffre indique l'étape actuelle du test qui est sélectionnée.



- 0 Mettre sous tension toutes les sorties en fonction du fonctionnement du régulateur
- 1 Mettre hors tension toutes les sorties
- 2 Pompe de recirculation extérieure sous tension
- 3 sans fonction
- 4 sans fonction

52 Test des entrées

Appuyer pendant au moins 3 secondes sur les deux touches de sélection de ligne pour accéder au mode de programmation.

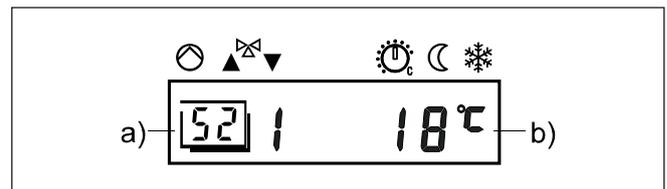
Appuyer sur la touche de sélection de ligne „HAUT“ pour atteindre la ligne 52 pour accéder au test des entrées.

En appuyant plusieurs fois sur la touche plus ou moins, passer à l'étape suivante du test.

En appuyant sur l'une des touches de mode de fonctionnement, quitter le mode de programmation.

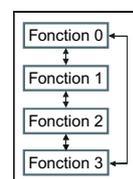
Etapas du test

Si aucune touche n'est actionnée pendant une période de 8 minutes environ, le régulateur revient automatiquement au dernier mode de fonctionnement sélectionné.



a) Le chiffre (52) indique l'étape actuelle du test qui est sélectionnée.

b) Valeur affichée de la température mesurée.



- 0 sans fonction
- 1 sans fonction
- 2 affichage de la température ambiante
- 3 sans fonction

53 Affichage du schéma de l'installation

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 53. Aucun réglage n'est possible avec les touches plus ou moins.

Plage d'affichage: 11/12

12 = Affichage standard DC 210

Réglages à effectuer par le chauffagiste



54 Valeur de consigne nominale de la température ambiante

Affichage de la valeur de consigne nominale de la température ambiante.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 54.
Aucun réglage n'est possible avec les touches plus ou moins.
Plage d'affichage : 0 ... 35,0 °C

La valeur de consigne nominale de la température ambiante est automatiquement affichée lorsque l'on accède à la ligne de commande.

La valeur de consigne nominale réelle de la température ambiante se compose d'une valeur de consigne réglée et d'une correction éventuellement réglée sur l'appareil d'ambiance.

Sans appareil d'ambiance

Réglage sur le bouton tournant du régulateur = valeur de consigne nominale de la température ambiante du régulateur

En cas d'utilisation d'un appareil d'ambiance sans programmation (par exemple, DC 50)

Réglage sur le bouton tournant du régulateur + correction avec le bouton tournant de l'appareil d'ambiance ($\pm 3 \text{ °C}$)*
= valeur de consigne nominale de la température ambiante du régulateur

En cas d'utilisation d'un appareil d'ambiance avec programmation (par exemple, DC 70)

Valeur de consigne programmée sur l'appareil d'ambiance + correction avec le bouton tournant de l'appareil d'ambiance ($\pm 3 \text{ °C}$)*
= valeur de consigne nominale de la température ambiante du régulateur
Remarque: dans ce cas, le bouton tournant du régulateur n'a aucun effet.

*Les corrections de la valeur de consigne des appareils d'ambiance ne sont prises en compte que dans le mode de fonctionnement **Auto**.

58 Protection antigel de l'installation

Protection contre le gel de l'installation.

Si la fonction est active, en cas de risque de gel, le chauffage se met en marche automatiquement et empêche l'installation de geler.

La condition préalable pour cette fonction est que l'installation fonctionne parfaitement!

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 58.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la protection antigel de l'installation.
Plage de réglage: 0 (arrêt) / 1 (marche)
Réglage standard: 1 (marche)

Mise en sécurité de la protection antigel de l'installation en cas de régulation en fonction des conditions extérieures

Selon la température extérieure actuelle, la pompe du circuit de chauffage démarre, bien qu'il n'y ait pas de demande de chaleur.

Température extérieure	Pompe
... -5 °C	toujours en marche
-4 ... 1,5 °C	en marche toutes les 6 heures environ pendant 10 minutes
1,5 °C ...	toujours arrêtée

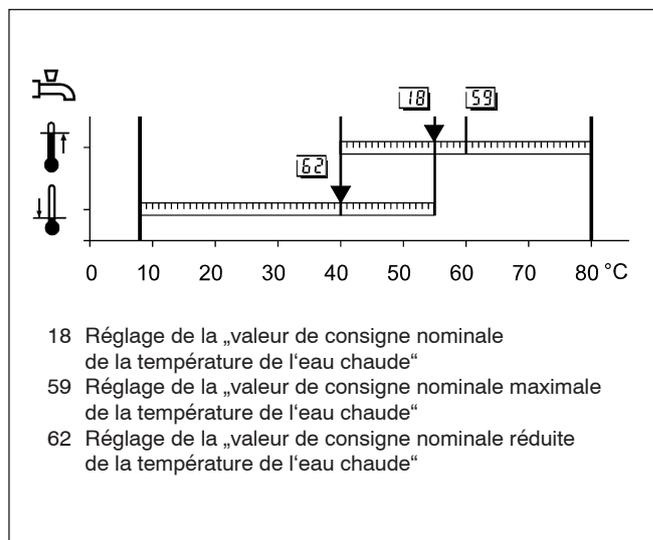
59 Valeur de consigne nominale maximale de la température de l'eau chaude

L'accès à ce réglage par l'utilisateur final peut être limité.

Evite tout risque d'échaudure.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 59.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la valeur de consigne nominale maximale.
Plage de réglage: 8 ... 80 °C
Réglage standard: 60 °C

Le réglage impose une limite supérieure de valeur de consigne nominale de la température de l'eau chaude (réglage 18).



Réglages à effectuer par le chauffagiste



60 Affichage des codes d'erreur du module de commande de brûleur de la chaudière

Contrôle simple de l'installation.

Aide pour le dépiستage des défauts.

Le régulateur indique le code d'erreur transmis par le module de commande de brûleur de la chaudière à condensation.

Lors du fonctionnement normal, „ER“ apparaît sur l'affichage lorsqu'un défaut survient.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 60.
- A l'aide des touches plus / moins, afficher la liste des défauts.

Plage d'affichage: 1 ... 255
vide = pas de défaut

Lors de l'accès à la ligne de commande, la première entrée de la liste des défauts est affichée.

Le régulateur peut mémoriser au plus 2 messages d'erreur. Les erreurs sont effacées uniquement lorsque la cause de l'erreur a été supprimée. Si d'autres erreurs se produisent, elles sont mise en mémoire dès qu'une place est libre.

Une liste des défauts possibles est donnée dans les informations techniques relatives à la chaudière à condensation.

62 Valeur de consigne réduite de la température de l'eau chaude

De l'eau chaude uniquement lorsque cela est nécessaire.

Economie d'énergie.

Si l'eau chaude est obtenue à l'aide d'un thermostat, le mode eau chaude avec valeur de consigne réduite est impossible.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 62.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la valeur de consigne réduite de température de l'eau chaude.

Plage de réglage: 8 ... TBWw

Unité: °C

Réglage standard: 40 °C

TBWw = Valeur de consigne nominale de la température de l'eau chaude (réglage ligne 18)

La valeur de consigne de température en mode eau chaude réduit est modifiée.

Valeurs de consigne d'eau chaude

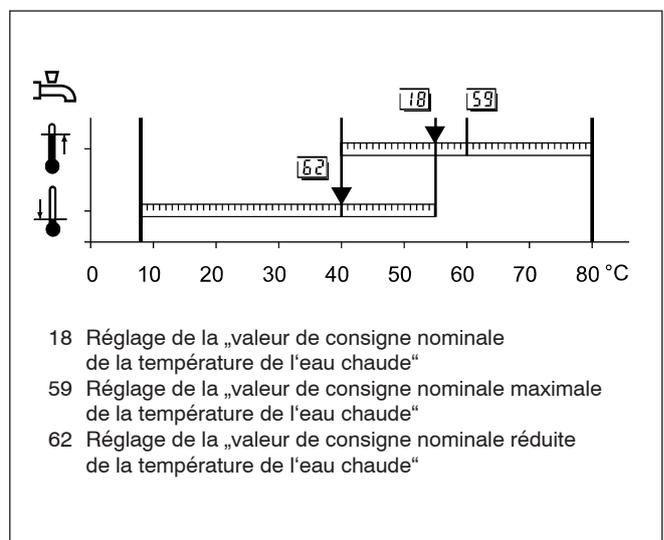
Deux valeurs de consigne différentes, qui peuvent être réglées, s'appliquent à l'eau chaude

 Valeur de consigne nominale de température de l'eau chaude (réglage ligne 18), c'est-à-dire la température désirée de l'eau chaude pendant les heures d'utilisation principales.

 Valeur de consigne réduite de température de l'eau chaude (réglage ligne 62), c'est-à-dire la température désirée de l'eau chaude pendant les heures d'utilisation secondaires.

Temps de fonctionnement

Les moments où l'eau chaude doit être chauffée à ces valeurs de consigne peuvent être réglés sur la ligne 63.



Réglages à effectuer par le chauffagiste



63 Programme d'eau chaude

Préparation d'eau chaude en fonction des besoins.

De l'eau chaude uniquement lorsque cela est nécessaire.

Mode de commutation entre les deux valeurs de consigne différentes d'eau chaude.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 63.
- A l'aide des touches plus / moins, sélectionner le programme d'eau chaude.

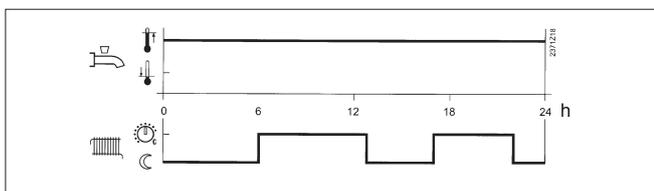
Plage de réglage: 0 / 1

Réglage standard: 0

En fonction du réglage, l'eau chaude est préparée selon un programme horaire différent. Le programme d'eau chaude se déroule indépendamment du mode de fonctionnement réglé du circuit de chauffage s'il est activé dans le réglage ligne 17.

0 = 24 heures sur 24

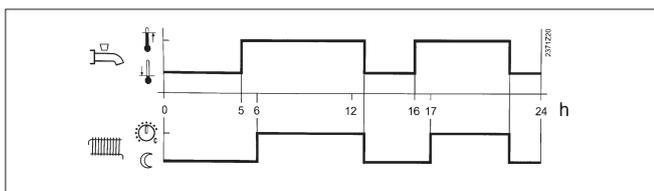
La température de l'eau chaude est toujours réglée sur la valeur de consigne nominale de la température de l'eau chaude (réglage 18) indépendamment du programme de chauffage.



1 = en fonction du programme de chauffage avec avance d'une heure

En mode eau chaude, le programme de chauffage défini sur les lignes 11 ... 16 est pris en compte.

En principe, une commutation entre la valeur de consigne nominale de la température de l'eau chaude (réglage 18) et la valeur de consigne réduite de la température de l'eau chaude (réglage 62) est effectuée selon les temps de fonctionnement du programme de chauffage. Le premier point d'enclenchement de chaque phase est toujours avancé d'une heure.



66 Décalage parallèle de la courbe caractéristique de chauffage

Alignement du réglage de la température, en particulier pour les installations sans sonde de température ambiante.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 66.
- A l'aide des touches plus / moins, régler le décalage parallèle.

Plage de réglage: -4,5 ... +4,5 °C (K)

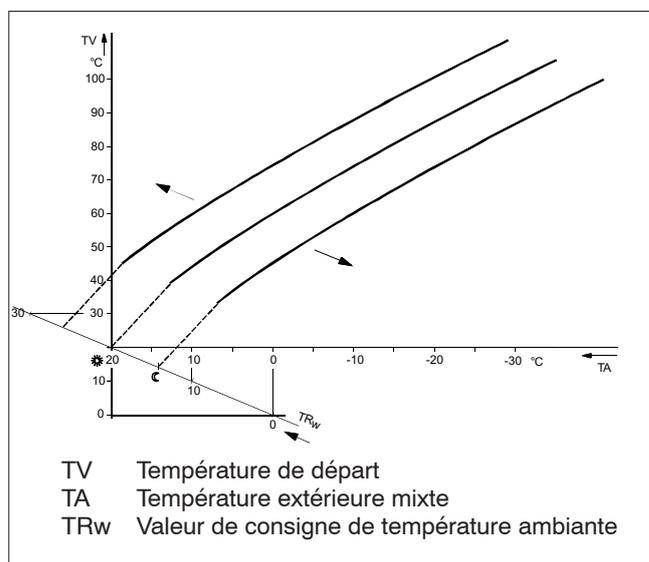
Réglage standard: 0,0

En modifiant la valeur entrée, on augmente ou diminue la valeur de consigne nominale de température. Ce réglage a le même effet qu'un réglage sur le bouton tournant de température, il s'agit donc d'un réglage de base qui agit sur la position de la graduation du bouton tournant.

Le réglage sur le bouton de valeur de consigne est changé de la valeur de la correction. Ainsi, la graduation peut être alignée.

Décalage parallèle

Tout réglage de la valeur de consigne, que ce soit par l'intermédiaire de la valeur réglée ou du niveau de fonctionnement, correspond à un décalage parallèle de la courbe caractéristique de chauffage.



Réglages à effectuer par le chauffagiste



67 Influence de la température ambiante

Température ambiante constante du fait de la rétroaction de température de la pièce.

Détection des chaleurs étrangères.

Possibilité de chauffage rapide et d'abaissement rapide de la température.

Réglage pour la régulation de la température ambiante.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 67.
- A l'aide des touches plus / moins, sélectionner l'influence de la température ambiante.

Plage de réglage: 0 / 1

Réglage standard: 0

Par l'intermédiaire du réglage, l'influence de la température ambiante est modifiée sur la régulation de température.

- 0 = Influence de la température ambiante inactive
La température ambiante mesurée n'a aucun effet sur la régulation de température.
- 1 = Influence de la température ambiante active
La température ambiante mesurée agit sur la régulation de température.

Influence de la température ambiante

Les variations de la température ambiante par rapport à la valeur de consigne sont détectées et prises en compte pour la régulation en fonction des conditions extérieures.

Pour régler la variante de régulation „régulation en fonction des conditions extérieures avec influence de la température ambiante“, les conditions suivantes doivent être remplies :

- La sonde de conditions extérieures doit être raccordée.
- Le réglage «influence de la température ambiante» (67) doit être actif (1).
- L'appareil d'ambiance doit être raccordé.
- Il ne doit y avoir aucun robinet à corps de chauffe régulé dans la pièce de référence.
(Les éventuels robinets à corps de chauffe doivent être ouverts au maximum.)

68 Différence d'enclenchement pour pièces

Régulation de température pour circuit de chauffage à pompes.

Empêche une surchauffe des pièces en cas de circuit de chauffage à pompes.

Permet de limiter la température ambiante en cas de circuit de chauffage à pompes.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 68.
- A l'aide des touches plus / moins, entrer la différence d'enclenchement.

Plage de réglage : 0,5 ... 4,0 °C

Réglage standard : 1,5 °C

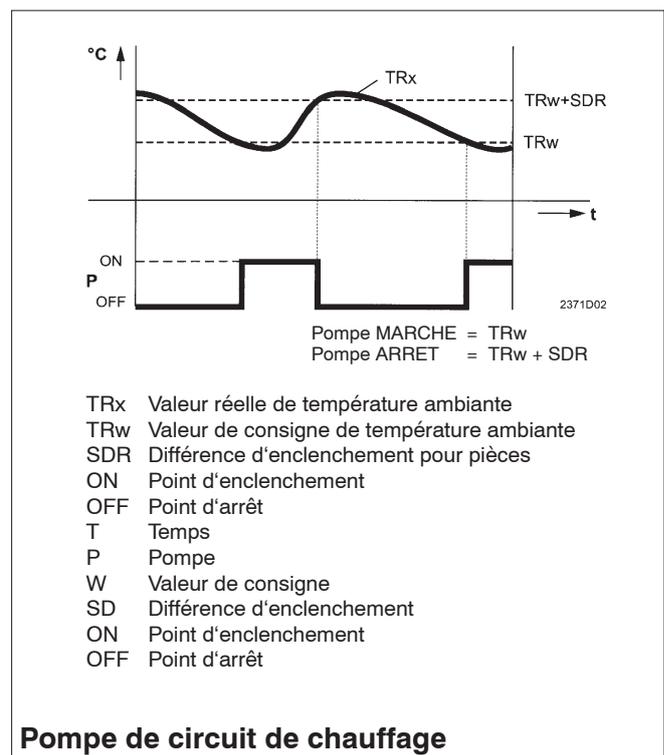
La différence d'enclenchement pour la régulation en deux points est modifiée.

Réduire = La différence d'enclenchement devient plus petite. - Les pompes se mettent en marche et s'arrêtent plus souvent (davantage de cycles). La température ambiante varie peu.

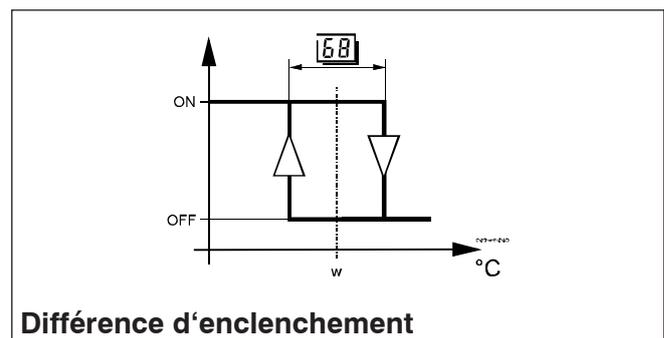
Augmenter = La différence d'enclenchement devient plus grande. - Les pompes se mettent en marche et s'arrêtent moins souvent (moins de cycles). La température ambiante varie davantage.

Régulation de la température ambiante

Pour les circuits de chauffage à pompes, l'apport de chaleur est régulé par la mise en marche et l'arrêt des pompes. Cela est dû principalement à une régulation en deux points au moyen de la différence d'enclenchement pour pièces.



Pompe de circuit de chauffage



Réglages à effectuer par le chauffagiste



69 Facteur d'amplification de l'influence de la température ambiante (KORR)

Possibilité de réglage de l'influence de la température ambiante sur la régulation.

L'influence peut être mise sous et hors circuit (réglage ligne 67).

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 69.
- A l'aide des touches plus / moins, régler le facteur d'amplification.

Plage de réglage: 0 ... 20

Réglage standard: 4

Selon le réglage, l'influence de la température ambiante est modifiée.

Augmenter = L'influence de la température ambiante devient plus forte

Réduire = L'influence de la température ambiante devient moins forte

Correction

La moitié du réglage de la ligne 69 est multiplié par la différence entre la valeur de consigne et la valeur réelle de température ambiante.

Le résultat est ajouté à la valeur de consigne de température ambiante.

$$TR_{wK} = TR_w + \frac{\text{ligne } 69}{2} (TR_w - TR_x)$$

TR_w Valeur de consigne de température ambiante

TR_x Valeur réelle de température ambiante

TR_{wk} Valeur de consigne corrigée de température ambiante

70 Constante (KON) d'abaissement rapide de la température sans sonde de température ambiante

Utilisation de la capacité d'accumulation de chaleur d'un bâtiment.

L'abaissement rapide de la température dépend du fait qu'une sonde de température ambiante est ou non utilisée. On parle alors d'abaissement rapide de la température avec ou sans influence de la température ambiante.

Ce réglage a un effet uniquement quand aucune sonde de température ambiante n'est utilisée.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 70.
- A l'aide des touches plus / moins, régler la constante.

Plage de réglage : 0 ... 20

Réglage standard : 8

La durée d'abaissement rapide de la température est modifiée.

Augmenter = Durée d'abaissement rapide plus longue. Pour les bâtiments bien isolés qui refroidissent lentement.

Réduire = Durée d'abaissement rapide plus courte. Pour les bâtiments mal isolés qui refroidissent rapidement.

Abaissement rapide de la température sans influence de la température ambiante

L'abaissement rapide de la température débute dès que l'on passe à une valeur de consigne de température ambiante plus basse (par exemple, temps de fonctionnement en mode automatique).

La pompe du circuit de chauffage est arrêtée jusqu'à ce que le temps d'abaissement rapide soit écoulé, temps déterminé par le réglage 70 et la température extérieure mixte.

Temps d'abaissement en heures

TAgem	Réglage ligne 70					
	0	4	8	12	15	20
- 20	0	0	0	0	0	0
- 10	0	0	1	1	1	2
0	0	3	6	9	11	15
+10	0	5	11	15	15	27

Si une sonde de température ambiante est raccordée, le temps d'abaissement rapide n'est pas déterminé par ce réglage. - Voir „Abaissement rapide de la température avec sonde de température ambiante“, page 31.

Réglages à effectuer par le chauffagiste



71 Réglages à effectuer par le chauffagiste

Empêche des températures de départ trop basses.

La limite minimale et la limite maximale constituent la plage dans laquelle la valeur de consigne de température de départ peut varier.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 71.
- A l'aide des touches plus / moins, entrer la limite minimale de la valeur de consigne de température de départ.

Plage de réglage: 8 ... TVmax

Unité: °C

Réglage standard: 8 °C

Ce réglage permet de limiter la valeur de consigne de température de départ à la valeur minimale réglée.

Limitation

Si la valeur de consigne demandée de température de départ d'un consommateur atteint la valeur limite, en cas d'augmentation de la température extérieure, cette valeur reste toujours sur la valeur minimale et n'est pas dépassée.

72 Limite maximale de la valeur de consigne de température de départ

Empêche des températures de départ trop élevées.

La limite minimale et la limite maximale constituent la plage dans laquelle la valeur de consigne de température de départ peut varier.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 72.
- A l'aide des touches plus / moins, entrer la limite maximale de la valeur de consigne de température de départ.

Plage de réglage: TVmin ... 95

Unité: °C

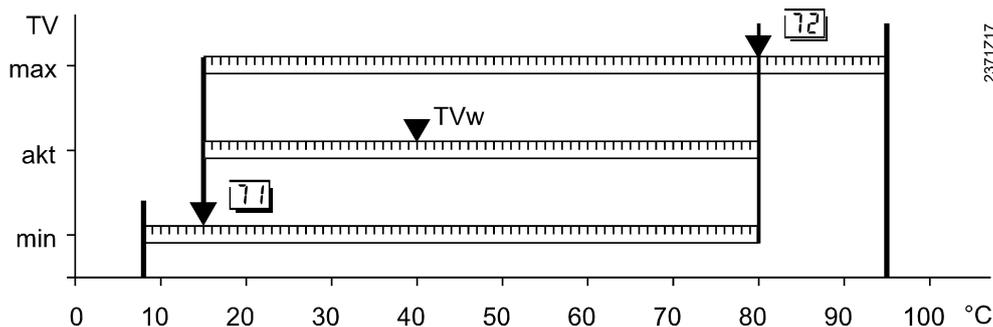
Réglage standard: 80 °C

Ce réglage permet de limiter la valeur de consigne de température de départ à la valeur maximale réglée.

La limite maximale n'est pas une fonction de sécurité comme cela est nécessaire, par exemple, en cas de chauffage au sol.

Limitation

Si la valeur de consigne demandée de température de départ d'un consommateur atteint la valeur limite, en cas de baisse de la température extérieure, cette valeur reste toujours sur la valeur maximale et n'est pas dépassée.



TVw Valeur de consigne actuelle de température de départ

71 Limite minimale de la valeur de consigne de température de départ

72 Limite maximale de la valeur de consigne de température de départ



73 Construction du bâtiment

Prise en compte de la dynamique du bâtiment.

La construction du bâtiment a une influence sur le comportement de régulation. Il s'agit de prendre en compte une grandeur d'influence (z) dans le système de régulation.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 73.
- A l'aide des touches plus / moins, sélectionner la construction du bâtiment.

Plage de réglage: 0 / 1

Réglage standard: 1

Le réglage modifie la détermination de la température extérieure mixte et modifie donc le système de régulation.

- 0 Construction lourde – La température ambiante réagit plus lentement (plus faiblement) aux variations de la température extérieure.
- 1 Construction légère – La température ambiante réagit plus vite (plus fortement) aux variations de la température extérieure.

Construction lourde: bâtiment avec maçonnerie épaisse ou murs avec isolation extérieure.

Construction légère: bâtiment avec maçonnerie légère.

Réglage de la température extérieure mixte

La température extérieure mixte est déterminée par le régulateur.

Elle se compose du réglage de la construction du bâtiment, de la valeur de la température extérieure actuellement mesurée (affichage ligne 38) et de la température extérieure atténuée (déterminée par le régulateur).

La valeur calculée sert:

- à déterminer la valeur de consigne de température de départ au moyen d'une courbe caractéristique,
- de grandeur de commande pour la limitation automatique du chauffage quotidien.

74 Adaptation de la courbe caractéristique

Aucun réglage de la courbe caractéristique n'est nécessaire.

Adaptation automatique de la courbe caractéristique.

L'adaptation apprend à partir des situations de chauffage et adapte périodiquement la régulation au circuit de chauffage.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 74.
- A l'aide des touches plus / moins, sélectionner le type d'adaptation de courbe caractéristique.

Plage de réglage: 0 / 1

Réglage standard: 0

Le réglage permet d'activer ou de désactiver automatiquement l'adaptation de courbe caractéristique.

0 Adaptation automatique inactive
La courbe caractéristique reste sur les réglages.

1 Adaptation automatique active
La courbe caractéristique est automatiquement adaptée en permanence en mode automatique.

La condition préalable est qu'un appareil d'ambiance DC 70 ou DC 50 soit raccordé.

Réglages à effectuer par le chauffagiste



84 Attribution de l'eau chaude

Attribution de la préparation d'eau chaude au consommateur correspondant.

Prise en compte de tous les programmes pertinents de temps de fonctionnement.

En mode normal de chauffage, le chargement de l'eau chaude peut être attribué aux programmes de temps de fonctionnement des différentes zones. Dans un système, il est alors possible de disposer d'une préparation d'eau chaude décentralisée ou centrale qui prend en compte les temps de fonctionnement des circuits de chauffage locaux, segmentés ou à l'échelle du système.

Le réglage n'est actif que si la ligne de réglage 63 est sur 1, excepté lorsque le mode vacances est activé par l'intermédiaire de l'appareil d'ambiance.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 84.
- A l'aide des touches plus / moins, sélectionner l'attribution d'eau chaude.

Plage de réglage: 0 ... 2

Réglage standard: 2

Le réglage permet de prendre en compte les programmes de temps de fonctionnement des circuits de chauffage correspondants pour la préparation d'eau chaude :

- 0** Circuit de chauffage local
Préparation d'eau chaude selon le programme de temps de fonctionnement du circuit de chauffage local.
- 1** Tous les circuits par segment
Préparation d'eau chaude selon les programmes de temps de fonctionnement de tous les circuits de chauffage par segment.
- 2** Tous les circuits du système
Préparation d'eau chaude selon les programmes de temps de fonctionnement de tous les circuits de chauffage du système.

Mode vacances

Si le mode vacances est déclenché par un appareil d'ambiance, cela agit sur la préparation d'eau chaude en fonction du réglage sélectionné ici. La préparation d'eau chaude est bloquée. Seule la fonction hors gel demeure active.

85 Bus de communication - Adresse des appareils DC 210 / DC 111 / DC 121

Formation des systèmes.

Possibilité d'extension simple d'une installation. Communication pour un système de chauffage.

Les adresses d'appareil et les adresses de segment sont un type d'adresse dans le système de bus.

Chaque appareil doit avoir une adresse correcte pour que la communication soit garantie.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 85.
- A l'aide des touches plus / moins, entrer le numéro d'appareil.

Plage de réglage: 0 ... 16

Réglage standard: 1

L'entrée des adresses d'appareil est utile principalement en cas d'utilisation d'une combinaison d'appareils ou d'un système. Grâce à l'adresse, les régulateurs sont classés différemment dans un même segment.

Adresse	Effet	Exemple
0	Autonome	régulateur individuel
1	Maître (LPB)	régulateur avec fonction maîtresse - générateur de chaleur principal DC 210
2 ... 16	Esclave (LPB)	régulateur de segment, par exemple DC 111 ou DC 121

L'adresse d'appareil doit être attribuée en continu en fonction des appareils raccordés. Il n'est pas permis d'attribuer plusieurs fois une même adresse dans un segment de bus sinon il se produit une erreur de communication. Chaque segment doit présenter un appareil servant de maître (adresse 1).

L'adressage fait partie de l'étude du projet.



86 Bus de communication - Adresse des segments

Les adresses d'appareil et les adresses de segment sont un type d'adresse dans le système de bus.

Chaque appareil doit avoir une adresse correcte pour que la communication soit garantie.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 86.
- A l'aide des touches plus / moins, entrer l'adresse de segment.

Plage de réglage: 0 ... 14

Réglage standard: 0

L'entrée des adresses de segment est utile principalement en cas d'utilisation d'un système. Grâce à ce réglage, le système peut être partagé en plusieurs segments.

Numéro de segment

Un segment de bus comprend une série d'appareils qui sont utilisés au même endroit. Tous les appareils d'un segment doivent présenter la même adresse de segment.

87 Bus de communication - Adresse des segments

Synchronisation temporelle simple des régulateurs d'un système.

Le mode horloge est un réglage important pour accorder le temps lorsque plusieurs appareils sont raccordés à un système.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 87.
- A l'aide des touches plus / moins, sélectionner le mode horloge.

Plage de réglage: 0 ... 3

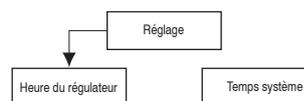
Réglage standard: 3

Dans chaque système, un appareil doit être réglé comme horloge système (réglage 3).

Le réglage modifie l'effet du temps système sur le réglage temporel du régulateur (réglage lignes 1 à 4).

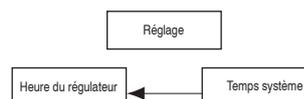
0 Horloge autonome

L'heure peut être réglée sur l'appareil. L'heure du régulateur n'est pas accordée sur le temps système.



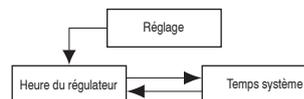
1 Temps système

L'heure ne peut pas être réglée sur l'appareil. L'heure du régulateur est automatiquement accordée sur le temps système.



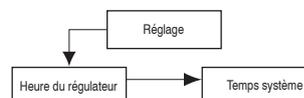
2 Temps système avec réglage

L'heure peut être réglée sur l'appareil et modifie ainsi le temps système car la modification est reprise par le maître. L'heure du régulateur est cependant automatiquement accordée sur le temps système.



3 Horloge système (maître)

L'heure peut être réglée sur l'appareil et modifie ainsi le temps système. L'heure du régulateur est déterminante pour le système.





91 Bus de communication -

Alimentation du BUS par régulateur

Economie d'une alimentation centrale de bus pour système comportant jusqu'à 16 appareils. Démontage simple.

L'alimentation du bus par régulateur est une alimentation électrique directe du système de bus par le régulateur.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 91.
- A l'aide des touches plus / moins, sélectionner le type d'alimentation du bus.

Plage de réglage: 0 / 1

Réglage standard: 1

0 Arrêt

Pas d'alimentation électrique du régulateur sur le bus.

1 Automatique

L'alimentation électrique du régulateur sur le bus est automatiquement activée ou désactivée en fonction de la demande du LPB.

L'état actuel de l'alimentation est affiché à la ligne 92.

Alimentation du bus

L'alimentation du système de bus s'effectue, selon la conception, par les appareils raccordés ou de manière centrale par une alimentation de bus.

La conception du système de bus fait partie de l'étude du projet.

92 Bus de communication - Affichage de l'alimentation du BUS par régulateur

Contrôle de l'alimentation du BUS par régulateur. Indique si l'appareil alimente actuellement le bus en courant.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 92.
- A l'aide des touches plus / moins, aucun réglage n'est possible.

Plage d'affichage: ON / OFF

Lorsque l'on accède à la ligne de commande, l'état de l'alimentation du bus est automatiquement affiché.

ON = Alimentation du bus actuellement active

Le régulateur alimente actuellement le réseau de bus.

OFF = Alimentation du bus actuellement inactive

L'alimentation du bus peut s'effectuer de différentes façons. Le réglage correspondant s'effectue à la ligne de programme 91.

93 Bus de communication - Affichage de la communication du bus

Etat de communication LPB.

Indique si la communication sur le LPB est actuellement active.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 93. Aucun réglage n'est possible. Plage d'affichage: ON / OFF

Lorsque l'on accède à la ligne de commande, l'état de communication du bus est automatiquement affiché.

ON = Communication active

OFF = Communication inactive

94 Bus de communication - Indicateur de température extérieure

Affichage et localisation de la mesure actuelle de la température extérieure.

En cas de raccordement de plusieurs régulateurs, seule une sonde de conditions extérieures est nécessaire. Elle peut être raccordée à un régulateur choisi et fournit le signal par l'intermédiaire du système de bus.

Les régulateurs, auxquels aucune sonde n'est raccordée, reçoivent le signal de température extérieure, par l'intermédiaire du système de bus, depuis un régulateur auquel une sonde est raccordée.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 94.

Aucun réglage n'est possible.

Plage d'affichage :

- . - - Pas de signal

00.00 Module de commande de brûleur de la chaudière

00.01...14.16 Adresses de segment et d'appareil. Le premier chiffre correspond au numéro de segment (01.). Le deuxième chiffre correspond au numéro d'appareil (.02).

Lorsque l'on accède à la ligne de commande, l'adresse de la sonde de conditions extérieures est automatiquement affichée, celle-ci fournit la température extérieure actuelle.

Réglages à effectuer par le chauffagiste



95 Bus de communication – Affichage de la communication

Interface pour un appareil d'ambiance.

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 95.

Aucun réglage n'est possible.

0...15 = Adresse de l'appareil
(pas pour DC 110)

0...255 = Identification de l'appareil

Lorsque l'on accède à la ligne de commande, l'état de la communication de l'appareil d'ambiance est automatiquement affiché. En cas de communication parfaite, l'identification de l'appareil est indiquée par un nombre.

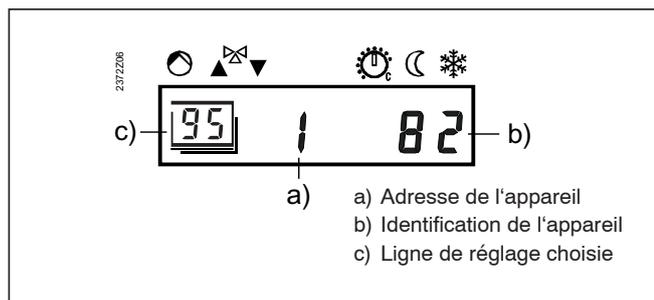
000 Court-circuit

--- Pas de communication

82 Appareil d'ambiance DC 50

83 Appareil d'ambiance DC 70

102 Module de commande de brûleur de la chaudière



Réglages à effectuer par le chauffagiste

Liste des paramètres destinée au chauffagiste					
Ligne	Fonction	Plage	Unité	Résolution	Réglage usine
51	Test des sorties				
	0 Mode de régulation selon l'état de fonctionnement				
	1 Mettre hors tension toutes les sorties	0 ... 4	-	1	0
	2 Pompe de recirculation extérieure sous tension 3 sans fonction, 4 sans fonction				
52	Test des entrées				
	2 Sonde de température ambiante 3 sans objet	0 ... 3	-	1	0
53	Type d'installation	1 ... 16	-	1	-
54	Affichage de la valeur de consigne nominale de la température ambiante	0 ... 35	°C	0,5	-
58	Protection antigel de l'installation (0 inactive, 1 active)	0/1	-	1	1
59	Valeur de consigne nominale maximale de l'eau chaude (TBWmax)	8 ... 80	°C	1	60
60	Affichage des codes d'erreur du module de commande de brûleur	0 ... 255	-	1	-
62	Valeur de consigne réduite de la température de l'eau chaude (TBWR) - TBWw ligne 18	8 ... TBWw	°C	1	40
63	Programme d'eau chaude, 0 24h/24, 1 programme de chauffage local avec avance d'une heure	0 ... 1	-	1	1
66	Décalage parallèle de la courbe caractéristique de chauffage	-4,5 ... +4,5	°C(K)	0,5	0,0
67	Influence de la température ambiante, 0 inactive, 1 active	0/1	-	1	0
68	Différence d'enclenchement pour pièces (SDR), ... inactive, 0,5 - 4,0 active	0,5 ... 4,0	°C(K)	0,5	1,5
69	Facteur d'amplification de l'influence de la température ambiante (KORR)	0 ... 20	-	1	4
70	Constante (KON) d'abaissement rapide de la température sans sonde de température ambiante	0 ... 20	-	1	8
71	Limite minimale de la valeur de consigne de température de départ (TVmin)	8 ... TVmax	°C	1	8
72	Limite maximale de la valeur de consigne de température de départ (TVmax)	TVmin ... 95	°C	1	70
73	Construction du bâtiment (0 lourde, 1 légère)	0/1	-	1	1
74	Adaptation de la courbe caractéristique (0 inactive, 1 active)	0/1	-	1	0
80	sans objet	0/1	-	1	1
82	sans objet	8 ... 95	°C	1	80
84	Attribution de l'eau chaude, 0 circuit de chauffage local, 1 tous les circuits d'un segment, 2 tous les circuits du système	0 ... 2	-	1	2
85	Adresse des appareils, 0 autonome, 1-16 adresse de numéro d'appareil	0 ... 16	-	1	1
86	Adresse des segments, 0 segment générateur, 1-14 segments consommateurs	0 ... 14	-	1	0
87	Mode horloge, 0 autonome, 1 temps système, 2 temps système avec réglage, 3 horloge système (maître)	0 ... 3	-	1	3
90	sans objet	0 ... 2	-	1	0
91	Alimentation du BUS par régulateur, 0 arrêt (alimentation centrale du bus), 1 automatique (alimentation du bus par régulateur)	0/1	-	1	1
92	Affichage de l'alimentation du BUS par régulateur	On/Off	-	-	-
93	Affichage de la communication BUS	On/Off	-	-	-
94	Indicateur de température extérieure, --- pas de signal, 00.01 ... 14.16 adresse	00.01 - 14.16	-	1	-
95	Affichage de la communication PPS, 000 interrupteur téléphonique actif				
	--- pas de communication	0 ... 255	-	1	-
	0 ... 255 identification de l'appareil	0 ... 15			
	0 ... 15 adresse de l'appareil				

Fonctions sans réglage



Les fonctions décrites ici ne permettent aucun réglage.

Elles fonctionnent automatiquement et ont cependant des effets sur l'installation.

Limiteur automatique de chauffage quotidien

Déconnexion automatique du chauffage.

Economie sans dégradation du confort.

Il s'agit d'une fonction d'économie à action rapide car le chauffage s'arrête dès que la chaleur n'est plus nécessaire. Cela permet un fonctionnement économique sur l'année car, en particulier lors des saisons intermédiaires, il n'est pas nécessaire d'arrêter manuellement le chauffage.

Remarque

Le limiteur automatique de chauffage quotidien ne fonctionne pas en mode continu.

Le fait que le limiteur automatique de chauffage quotidien soit actif n'est pas indiqué !

Sans influence de la température ambiante

Si aucun appareil d'ambiance n'est raccordé, la valeur de consigne de température ambiante n'est pas corrigée par l'influence de la température ambiante.

La commutation du limiteur automatique de chauffage quotidien s'effectue donc en fonction des valeurs de consigne entrées  ou .

Processus

Les valeurs de température extérieure mixte et la valeur de consigne actuelle servent de base du processus. Une valeur fixe de différence d'enclenchement de 2 °C est entrée pour la mise en marche et l'arrêt.

Arrêt

Si la température extérieure mixte excède la valeur de consigne actuelle de température ambiante, le chauffage s'arrête.

Point d'arrêt du chauffage: $T_{A_{gem}} = TR_w$

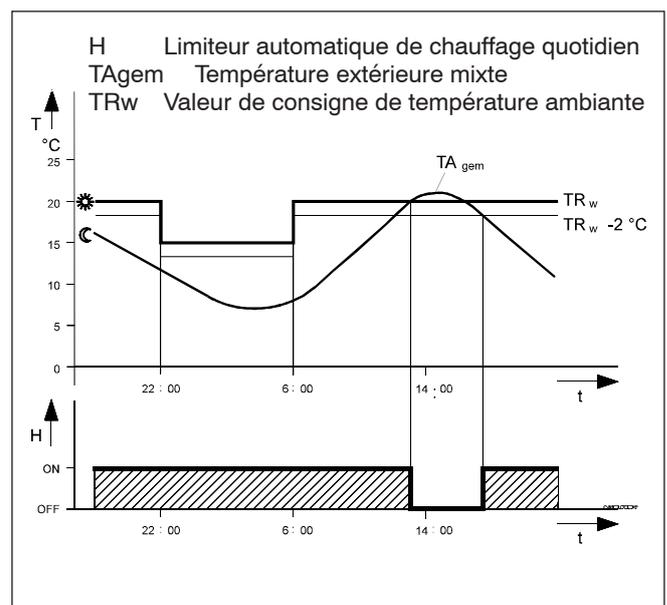
Mise en marche

Si la température extérieure mixte descend de 2 °C au-dessous de la valeur de consigne actuelle de température ambiante, le chauffage se met en marche.

Point d'enclenchement du chauffage: $T_{A_{gem}} = TR_w - 2\text{ °C}$

Effet

Le chauffage s'arrête automatiquement lorsque le limiteur automatique de chauffage quotidien est actif.



Fonctions sans réglage



Avec influence de la température ambiante

Le limiteur automatique de chauffage quotidien se met en marche en fonction de la valeur de consigne actuelle de température ambiante. Si un appareil d'ambiance est raccordé, la valeur de consigne de température ambiante est corrigée par l'influence de la température ambiante.

Le limiteur automatique de chauffage quotidien est différent lorsque l'influence de la température ambiante est disponible.

Processus

Les valeurs de température extérieure mixte et la valeur de consigne actuelle, éventuellement corrigée par l'influence de la température ambiante, servent de base du processus.

Comme „valeur de consigne actuelle“, la valeur de consigne corrigée (TRwk) sert également de base.

Une valeur fixe de différence d'enclenchement de 2 °C est entrée pour la mise en marche et l'arrêt.

Arrêt

Si la température extérieure mixte excède la valeur de consigne actuelle de température ambiante, le chauffage s'arrête.

Point d'arrêt du chauffage : $T_{Agem} = TR_{wk}$

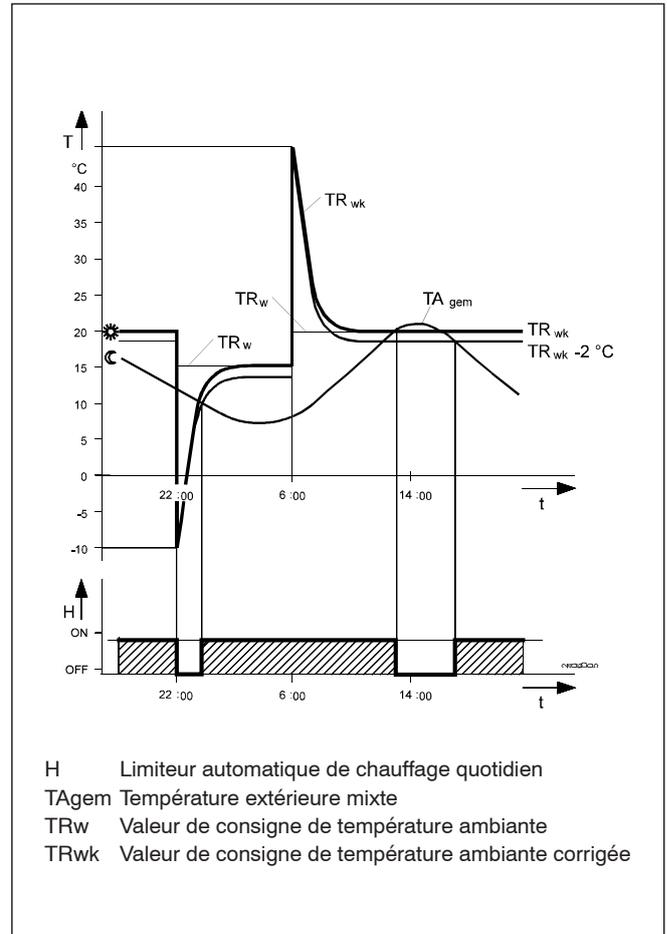
Mise en marche

Si la température extérieure mixte descend de 2 °C au-dessous de la valeur de consigne actuelle de température ambiante, le chauffage se met en marche.

**Point d'enclenchement du chauffage:
 $T_{Agem} = TR_{wk} - 2 \text{ °C}$**

Effet

Le chauffage s'arrête automatiquement lorsque le limiteur automatique de chauffage quotidien est actif.





Abaissement rapide de la température avec sonde de température ambiante

Utilisation de la capacité d'accumulation de chaleur d'un bâtiment.

L'abaissement rapide de la température dépend du fait qu'une sonde de température ambiante est ou non utilisée. On parle alors d'abaissement rapide de la température avec ou sans sonde de température ambiante.

Ce processus a un effet uniquement quand une sonde de température ambiante est utilisée.

Si aucune sonde de température ambiante n'est raccordée, ce processus ne permet pas d'obtenir un abaissement rapide de la température. Voir le chapitre „Constante d'abaissement rapide de la température“, page 21.

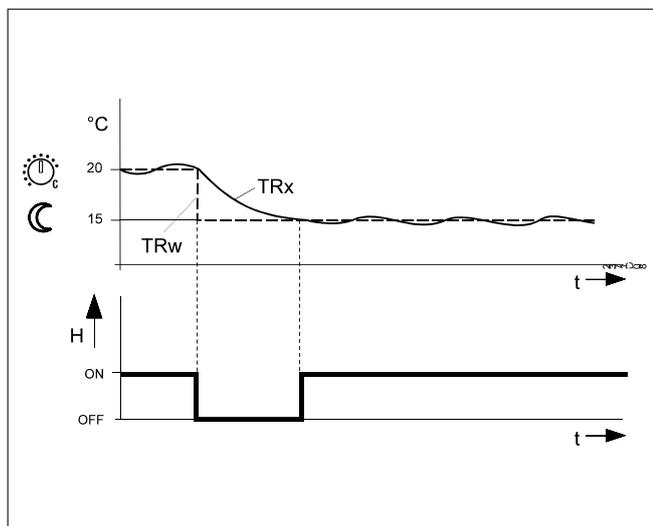
Processus

L'abaissement rapide de la température débute dès que l'on passe à une valeur de consigne de température ambiante plus basse (par exemple, temps de fonctionnement en mode automatique).

Lorsque la valeur réelle de température ambiante a baissé jusqu'à atteindre la valeur de consigne de température ambiante ($TR_x = TR_w$), l'abaissement rapide de la température cesse.

Effet

Grâce à la correction de la valeur de consigne de température ambiante, la pompe du circuit de chauffage est arrêtée jusqu'à ce que le processus d'abaissement rapide soit terminé. De ce fait, la température ambiante baisse rapidement car il ne se produit plus aucun apport de chaleur de la part de la canalisation montante ou de la chaudière.



Température extérieure atténuée

Tient compte de la capacité d'accumulation de chaleur d'un bâtiment.

La température extérieure atténuée est la température ambiante simulée pour un bâtiment fictif qui ne possède aucune source de chaleur propre et qui est influencé uniquement par la température extérieure.

Réglage

Aucun réglage direct n'est possible. La détermination de la température extérieure atténuée ne peut pas être influencée.

Remise à zéro

Il est toutefois possible de remettre à zéro la température extérieure atténuée :

- A l'aide des touches de sélection de ligne, sélectionner la ligne de programme 38.
- Appuyer simultanément sur les touches plus / moins pendant 3 secondes.

Dès que l'affichage de la température extérieure actuelle ne clignote plus, la température extérieure atténuée est remise à zéro.

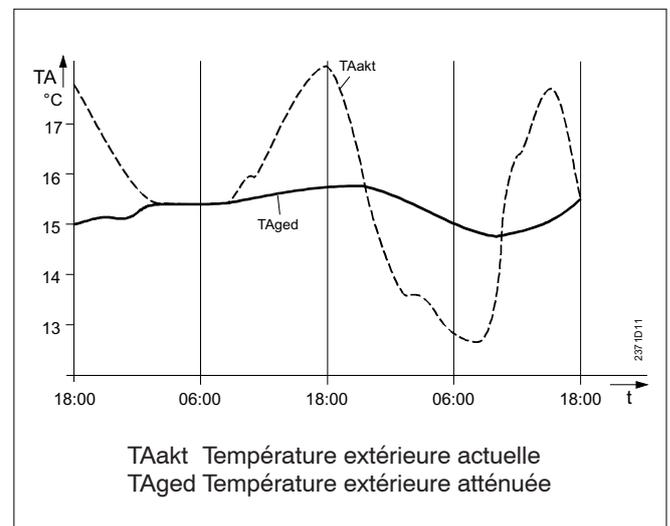
Processus

La température extérieure atténuée est déterminée par le régulateur. Elle est recalculée toutes les 10 minutes à partir de la valeur de la température extérieure actuelle.

Effet

La température extérieure atténuée a un effet direct uniquement sur la commutation été / hiver (réglage 21).

La température extérieure atténuée a un effet indirect sur la régulation de la température de départ par l'intermédiaire de la température extérieure mixte.



Fonctions sans réglage



Température extérieure mixte

Grandeur de commande pour la régulation de la température de départ.

La température extérieure mixte est un mélange de la température extérieure actuelle et de la „température extérieure atténuée“ calculée par le régulateur.

Processus

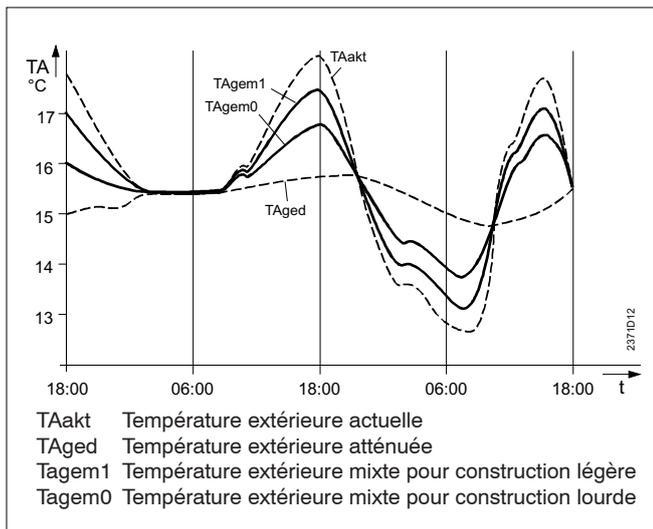
Le mélange de la température extérieure actuelle et de la température extérieure atténuée dépend de la construction du bâtiment (réglage 73) et se compose comme suit:

Construction du bâtiment réglée	Température extérieure mixte
Construction lourde (réglage 70 = 0)	$T_{Agem} = 1/2 TA_{akt} + 1/2 T_{Aged}$
Construction légère (réglage 70 = 1)	$T_{Agem} = 3/4 TA_{akt} + 1/4 T_{Aged}$

Effet

La température extérieure mixte agit comme une grandeur de commande sur la régulation de la température de départ, qui s'adapte ainsi aux conditions extérieures données.

En outre, elle a un effet sur le limiteur automatique de chauffage quotidien assurant l'arrêt du chauffage.



Protection des pompes

Empêche un blocage des pompes.

La protection des pompes est une fonction de sécurité contre le blocage des pompes.

Processus

Les pompes connectées sont mises en marche pendant 30 secondes tous les vendredis à 10 heures.

La protection des pompes est activée sans tenir compte des autres fonctions, ce qui signifie en d'autres termes qu'elle est „absolument prioritaire“.

Effet

Grâce à la mise en marche des pompes, l'eau circule pendant le temps indiqué.

Le système mécanique des pompes est rincé, les matières en suspension sont évacuées et les pompes sont protégées contre tout blocage.

Marche forcée Eau chaude

Garantit la disponibilité de l'eau chaude également en dehors des heures d'utilisation.

Si, suite à une consommation imprévue, le ballon d'eau chaude est vide, la marche forcée Eau chaude se déclenche et charge une fois le ballon jusqu'à ce que la valeur de consigne nominale de température soit atteinte.

Processus

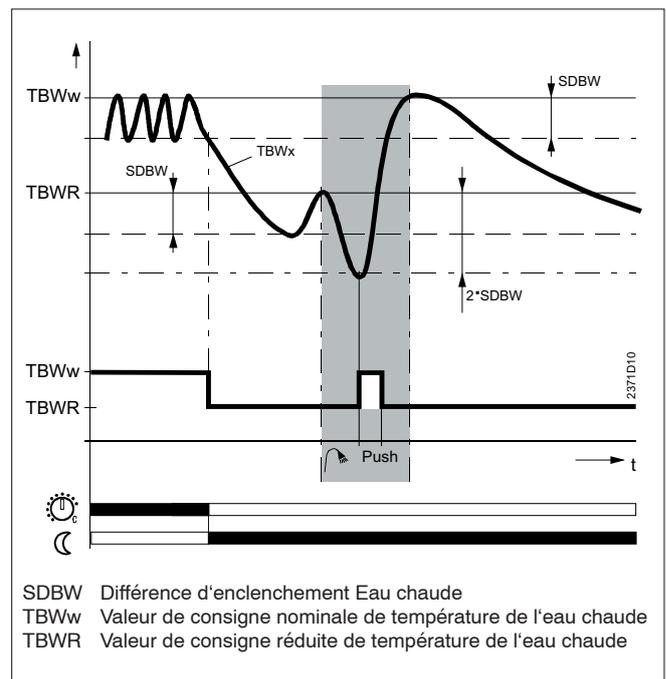
La marche forcée Eau chaude se déclenche dès que la valeur réelle de température de l'eau chaude tombe de plus de 10 K au-dessous de la valeur de consigne réduite de température de l'eau chaude (ligne 62).

$$TBW_x < TBW_R - 10 K$$

Effet

Lorsque la marche forcée Eau chaude s'est déclenchée, l'eau chaude est chauffée une fois à la valeur de consigne nominale de température de l'eau chaude (ligne 18).

Ensuite, le mode usuel reprend en fonction du programme d'eau chaude.



Fonctions sans réglage



Protection antigel de la chaudière

Empêche l'eau de la chaudière et l'eau chaude de geler.

Aux types de protection antigel décrits ici s'ajoutent la protection antigel du bâtiment et celle de l'installation, dont les propriétés peuvent être réglées.

Processus

Lorsque: la valeur réelle de température de la chaudière est inférieure à 5 °C ($TK_x < 5 \text{ °C}$)
- *Alors:* la fonction hors gel de la chaudière est active.

Lorsque: la température de la chaudière est supérieure à 25 °C - *Alors:* la fonction hors gel est arrêtée.

Effet

Lorsque la fonction hors gel de la chaudière est active, le brûleur est mis en marche et l'eau de la chaudière est chauffée jusqu'à ce que la fonction hors gel s'arrête.

Remarque

La valeur de consigne hors gel de la chaudière est fixée à 5 °C et ne peut pas être modifiée.
La décharge au démarrage de la chaudière reste active.

Protection antigel de l'eau chaude

Empêche l'eau de la chaudière et l'eau chaude de geler.

Aux types de protection antigel décrits ici s'ajoutent la protection antigel du bâtiment et celle de l'installation, dont les propriétés peuvent être réglées.

Processus

Lorsque: la valeur réelle de température de l'eau chaude est inférieure à 5 °C ($TBW_x < 5 \text{ °C}$)
- *Alors:* la fonction hors gel de l'eau industrielle est active.

Lorsque: la valeur réelle de température de l'eau chaude est supérieure à 10 °C - *Alors:* la fonction hors gel de l'eau industrielle est arrêtée.

Effet

Lorsque la fonction hors gel de l'eau chaude est active, l'eau de la chaudière est tout d'abord chauffée à 25 °C environ, puis l'eau chaude est chargée au moyen d'une pompe ou d'une vanne de dérivation.

Lorsque la fonction hors gel de l'eau chaude est arrêtée, le brûleur s'arrête et les pompes continuent de fonctionner pendant le temps de marche à vide réglé qui est de 5 minutes.

Remarque

La valeur de consigne hors gel de l'eau chaude est fixée à 5 °C et ne peut pas être modifiée.
La décharge au démarrage de la chaudière fonctionne selon le mode automatique de chaudière sélectionné.



La régulation du chauffage ne fonctionne pas

- Vérifier les fusibles du chauffage.
- Effectuer une remise à zéro : mettre le régulateur hors tension pendant environ 5 secondes (par exemple mettre l'interrupteur principal de la chaudière sur arrêt pendant 5 secondes).

L'heure n'est pas affichée ou est incorrecte

- Régler l'heure.

Le brûleur ne se met pas en marche

- Appuyer sur le bouton de déverrouillage du module de commande de brûleur.
- Vérifier les fusibles.
- Câblage vers le brûleur interrompu.
- Abaissement rapide de la température ou limiteur automatique de chauffage quotidien actif.

L'eau chaude ne chauffe pas

- Vérifier la valeur de consigne de température de l'eau chaude.
- Vérifier la valeur réelle de température de l'eau chaude.
- Vérifier si la charge de l'eau chaude est autorisée.
- Vérifier le câblage de la sonde de température de l'eau chaude.

La température ambiante est incorrecte

- Vérifier les valeurs de consigne de température ambiante.
- Le mode de fonctionnement désiré est-il affiché?
- Le mode automatique a-t-il été court-circuité sur l'appareil d'ambiance?
- Le jour, l'heure et le programme de chauffage sont-ils corrects?

La pompe ne fonctionne pas

- Vérifier le câblage et les fusibles.
- Vérifier le câblage des sondes.

L'installation de chauffage ne fonctionne pas correctement

- Vérifier tous les paramètres en fonction des instructions de réglage «chauffagiste» et des instructions de service «Consommateur final».
- Exécuter un essai des relais.
- Exécuter un essai des sondes.

La protection antigel de l'installation ne fonctionne pas ou fonctionne de manière incorrecte

- Vérifier la capacité de fonctionnement du brûleur.
- Observer la protection antigel de l'installation pour les circuits de chauffage à pompes avec limitation de la température ambiante.

L'abaissement rapide de la température / le chauffage rapide ne fonctionnent pas

- Vérifier les réglages au niveau chauffagiste.
- Vérifier la sonde de température ambiante (essai des sondes).

Message d'erreur, „ER“ est affiché

- Supprimer la cause de l'erreur selon le réglage des paramètres de l'exploitant de l'installation sur la ligne 50.
- Après une panne de courant ou lors de la première mise en service, „ER“ peut apparaître sur l'affichage pendant 30 secondes environ (structure de communication avec le module de commande de brûleur et l'appareil d'ambiance).

Montage - raccordement électrique

Montage

- Couper l'alimentation électrique.
- Vérifier que les leviers de fixation sont pivotés.
- Pousser l'appareil avec le faisceau de câbles raccordé dans l'ouverture prévue.
- A l'aide des deux vis, serrer les leviers de fixation sur la face avant de l'appareil.
Ne serrer que légèrement les vis.
Les leviers de fixation se placent automatiquement dans la position correcte du fait du mouvement de rotation.

Raccordement électrique

- Pour le câblage, respecter les exigences de la classe de protection II, c'est-à-dire que les lignes des sondes et du secteur ne doivent pas passer dans le même caniveau de câbles.
- Respecter les prescriptions locales relatives aux installations électriques. Les lignes doivent être posées conformément aux prescriptions de basse tension de sécurité EN 60730.
- Effectuer le raccordement électrique sur le tableau de commande de la chaudière, voir les instructions d'installation de la chaudière.
- Mettre l'interrupteur de service sur marche.
- Mettre en service la régulation et effectuer la programmation.

Caractéristiques techniques

Tension	
Tension nominale	CA 230 V ($\pm 10\%$)
Fréquence nominale	50 Hz ($\pm 6\%$)
Puissance consommée	maxi. 7 VA
Exigences de classe de protection	II, selon EN 60730
Exigences de type de protection	IP 40, selon EN 60529
Compatibilité électromagnétique	selon EN 50082-2
Emissions électromagnétiques	selon EN 50081-1
Conditions climatiques	
En service selon IEC 721-3-3	Classe 3K5
Température	0 ... 50 °C
Pendant le stockage selon IEC 721-3-1	Classe 2K3
Température	-25 ... 70 °C
Pendant le transport selon IEC 721-3-2	Classe 1K3
Température	-25 ... 70 °C
Conditions mécaniques	
En service selon IEC 721-3-3	Classe 3M2
Pendant le stockage selon IEC 721-3-1	Classe 1M2
Pendant le transport selon IEC 721-3-2	Classe 2M2

Mode d'action	
Selon EN 60730, paragraphe 11.4	1b
Relais de sortie	
Plage de tension	CA 24 ... 230 V
Courant nominal (cos phi > 0,6)	5 mA ... 2 A
Pointe de courant à l'enclenchement	maxi. 10 A pendant 1 s. maxi.
Extension du bus	
Longueur admise de ligne pour appareils d'ambiance, fil téléphonique (2 fils échangeables)	50 m
Longueur admise de ligne pour câble en cuivre du bus 1,5 mm ² (2 fils non échangeables)	400 m
Longueur admise de ligne pour les sondes	
Ø 0,6 mm	maxi. 20 m
1,0 mm ²	maxi. 80 m
1,5 mm ²	maxi. 120 m
Entrées	
Commutateur auxiliaire	contact or
Poids de l'appareil de régulation	env. 0,5 kg



OERTLI THERMIQUE S.A.

Direction des Ventes France

Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann
B.P. 16

F-68801 Thann Cedex

☎ 03 89 37 00 84

☎ 03 89 37 32 74

E-mail : info@oertli.fr

Internet : www.oertli.fr

Assistance Technique

☎ 01 49 88 58 52

☎ 01 49 88 58 53

☎ 01 49 88 58 54



OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

Raiffeisenstraße 3

D-71696 MÖGLINGEN

☎ 07141 24 54 0

☎ 07141 24 54 88

E-mail : info@oertli.de

Internet : www.oertli.de



OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.

Park Ragheno

Dellingstraat 34

B-2800 MECHELEN

☎ 015 - 45 18 30

☎ 015 - 45 18 34



OERTLI SERVICE AG

Service technique :

Technische Abteilung :

Bahnstraße 24

CH-8603 SCHWERZENBACH

☎ 01 806 41 41

☎ 01 806 41 00

VESCAL S.A.

Systèmes de chauffage

Service commercial :

Verkaufsbüro :

Z.I. de la Veyre St-Légier

CH-1800 VEVEY 1

☎ 021 943 02 22

☎ 021 943 02 33



OERTLI THERMIQUE S.A.

Z.I. de Vieux-Thann

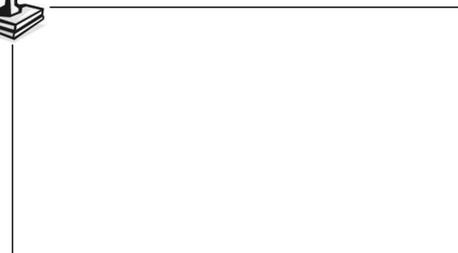
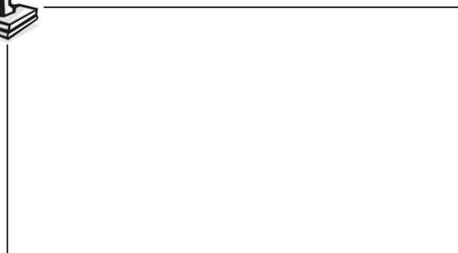
2, avenue Josué Heilmann

B.P. 16

F-68801 Thann Cedex

☎ +33 3 89 37 00 84

☎ +33 3 89 37 32 74



La Société OERTLI THERMIQUE S.A., ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer. Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Technische Änderungen vorbehalten.

De firma OERTLI THERMIQUE S.A. waarborgt de kwaliteit van de producten en probeert deze steeds te verbeteren. Zij heeft dus het recht de in dit document opgegeven kenmerken op ieder moment te wijzigen.

In the interest of customers, OERTLI THERMIQUE S.A. are continuously endeavouring to make improvements in product quality. All the specifications stated in this document are therefore subject to change without notice.