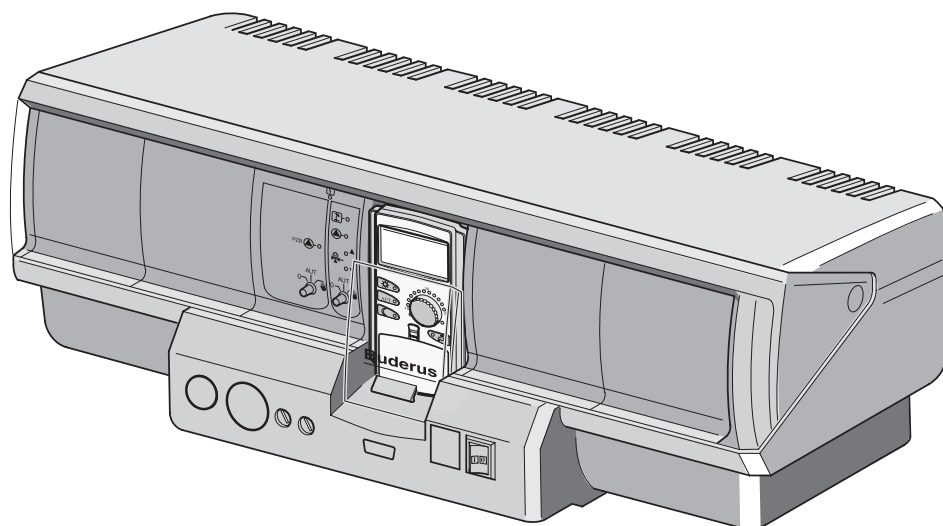



Notice d'utilisation

Appareil de régulation Logamatic 4313



Buderus

 Cet appareil répond aux exigences de base des directives européennes correspondantes.

La conformité a été prouvée.
La documentation correspondante ainsi que l'original de la déclaration de conformité ont été déposés auprès du fabricant.

Remarques

Cette notice d'utilisation contient des informations importantes nécessaires à l'utilisation fiable et professionnelle de l'appareil de régulation Logamatic 4313.

Sous réserve de modifications techniques !

Certaines légères différences peuvent se présenter dans les fonctions, les images et les caractéristiques techniques, en raison des améliorations constantes apportées au matériel.

Actualisation de la documentation

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez constaté des irrégularités ou si vous souhaitez nous soumettre vos propositions d'amélioration.

1	Introduction	5
2	Connaissances de base concernant votre installation	6
3	Recommandations pour un chauffage économique	11
4	Pour votre sécurité	12
4.1	Utilisation conforme	12
4.2	Respectez ces consignes	12
4.4	Recyclage	13
5	Premiers pas avec votre appareil de régulation	14
5.1	Éléments de commande de l'appareil de régulation	14
5.2	Module de commande central MEC2	15
5.3	Mise en marche de l'appareil de régulation	17
5.4	Arrêt de l'appareil de régulation	17
6	Fonctions de base	18
6.1	Facilité d'utilisation	18
6.2	Affichage standard	19
6.3	Sélectionner le mode de service	20
6.4	Réglage de la température ambiante	23
6.5	Production d'eau chaude sanitaire	25
7	Fonctions supplémentaires	28
7.1	Touches des fonctions supplémentaires	28
7.2	Utilisation des fonctions supplémentaires	29
7.3	Affichage des valeurs de réglage	29
7.4	Modification de l'affichage standard	30
7.5	Réglage de la date et de l'heure	31
7.6	Sélection du circuit de chauffage	33
7.7	Réglage de la température ambiante pour un autre circuit de chauffage	34
7.8	Circuits de chauffage avec module de commande MEC2	36
7.9	Sélection et modification du programme de chauffage	37
7.10	Sélection du programme standard	39
7.11	Aperçu des programmes standards	40
7.12	Modification du programme standard par décalage des points de commutation	41
7.13	Réglage de la commutation été / hiver	44
7.14	Réglage du mode de production d'ECS	46
7.15	Réglage du mode de service pour le bouclage	47
7.16	Réglage de la fonction congés	49
7.17	Interrompre et poursuivre la fonction congés	51
7.18	Réglage de la fonction réception	52

7.19	Réglage de la fonction pause	53
7.20	Adaptation de la température ambiante	54
7.21	Message d'entretien automatique	55
8	Possibilités supplémentaires de programmation	56
8.1	Modification du programme standard par l'insertion/suppression de points de commutation	56
8.2	Création d'un nouveau programme de chauffage	65
8.3	Création d'un nouveau programme d'eau chaude sanitaire.	68
8.4	Création d'un nouveau programme de pompe de bouclage	69
9	Les modules et leurs fonctions	71
9.1	Module central ZM433 (équipement de base)	72
10	Elimination des défauts	77
10.1	Elimination simple des défauts	78
10.2	Elimination des défauts	79
11	Fonctionnement en cas de défaut	80
11.1	Mode urgence	80
11.2	Fonctionnement du chauffage par l'interrupteur manuel.	80
12	Protocole de mise en service	83
13	Index des mots clés	84

1 Introduction

En optant pour le Logamatic 4313 vous avez choisi un appareil de régulation qui facilitera l'utilisation de votre installation de chauffage. Il vous propose un confort thermique optimal avec une consommation minimale d'énergie.

L'appareil de régulation Logamatic 4313 permet de combiner les aspects économiques et écologiques de votre installation de chauffage, votre propre confort restant bien entendu prioritaire.

L'appareil de régulation Logamatic 4313 piloté par le module de commande MEC2 est réglé en usine de manière à pouvoir être opérationnel immédiatement. Vous, ou votre chauffagiste, pouvez toutefois modifier les réglages existants et les adapter parfaitement à vos besoins spécifiques.

Quelques fonctions à peine suffisent pour vous permettre de réaliser des économies d'énergie sans renoncer à votre confort. La production d'eau chaude sanitaire démarre par ex. en appuyant simplement sur une touche.

Certaines fonctions qu'il vous faudra utiliser se trouvent derrière un cache. Les touches situées derrière ce cache permettent d'effectuer différents réglages.

Vos réglages sont transmis à l'appareil de régulation Logamatic 4313 de votre installation de chauffage par le module de commande MEC2.

Votre installation de chauffage propose également de nombreuses autres fonctions très utiles. Entre autres :

- Commutation automatique été/hiver
- Fonction réception / pause
- Fonction congés

Appareil de régulation Logamatic 4313 (description succincte)

L'appareil de régulation Logamatic 4313 est une structure modulaire faisant partie du système de régulation 4000, c'est-à-dire qu'il peut être équipé de quatre modules de fonction supplémentaires selon le modèle et la taille de l'installation (voir chapitre 9 "Les modules et leurs fonctions", page 71). Selon les modules utilisés et les réglages du MEC2, certains affichages et fonctions sont disponibles ou non. Avec les modules correspondants, il est possible d'utiliser jusqu'à neuf circuits de chauffage par ex.

L'appareil de régulation Logamatic 4313 est conçu sous forme de sous-station murale et peut être utilisé en liaison avec d'autres appareils de régulation du système Logamatic 4000.

Il peut également être utilisé avec des générateurs de chaleur externes en tant que sous-station indépendante. Le module ZM433 faisant partie de l'équipement de base de l'appareil de régulation comprend un circuit de chauffage avec vanne de mélange et une pompe primaire qui alimente les circuits de chauffage avec la chaleur produite en externe.

Cette notice vous fournira les précisions nécessaires concernant ces fonctions.

2 Connaissances de base concernant votre installation

Pourquoi chercher à en savoir davantage sur son installation de chauffage ?

Les installations de la nouvelle génération proposent de nombreuses fonctions permettant de réaliser des économies d'énergie sans renoncer au confort. La première étape vers une meilleure connaissance des techniques de chauffage est la plus difficile. Mais vous découvrirez rapidement les nombreux avantages que présente une installation parfaitement adaptée à vos besoins. Mieux vous connaîtrez les nombreuses possibilités de votre installation, plus vous serez en mesure d'en profiter.

Comment fonctionne votre installation de chauffage ?

Votre installation comprend la chaudière avec brûleur, la régulation chaudière, les conduites et les radiateurs. Un préparateur d'eau chaude sanitaire ou un chauffe-eau réchauffent l'eau de la douche, du bain ou des éviers et lavabos. Selon le modèle, l'installation peut fonctionner uniquement pour le chauffage ou en combinaison avec un préparateur d'eau chaude sanitaire. Il est important que ces composants soient adaptés les uns aux autres. Le brûleur consomme le combustible (par ex. gaz ou fioul) et réchauffe l'eau qui se trouve dans la chaudière. Cette eau chaude est alors acheminée vers les utilisateurs (radiateurs, chauffage par le sol, etc...) à l'aide de pompes, par les conduites du bâtiment.

Le schéma 1 illustre le circuit d'un chauffage par pompes : le brûleur (2) réchauffe l'eau dans la chaudière (1). Cette eau de chauffage est pompée par la pompe (3) dans la conduite de départ (4) jusqu'aux radiateurs (6). L'eau de chauffage irrigue les radiateurs en leur transmettant une partie de sa chaleur. Puis elle retourne vers la chaudière par la conduite de retour (7) ; le circuit de chauffage peut alors redémarrer.

A l'aide des robinets thermostatiques de radiateurs (5) la température ambiante peut être adaptée à vos besoins individuels. Tous les radiateurs sont alimentés par la même température de départ. La chaleur restituée à la pièce étant dépendante de la surface des radiateurs ainsi que du débit de l'eau de chauffage, elle peut être réglée par les robinets thermostatiques.

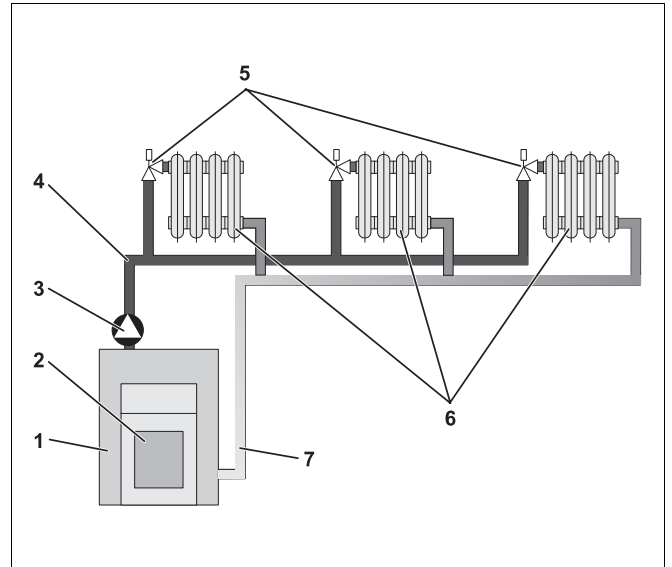


Fig. 1 Schéma du chauffage par pompes

Pos. 1: Chaudière

Pos. 2: Brûleur

Pos. 3: Pompe

Pos. 4: Conduite de départ

Pos. 5: Robinets thermostatiques de radiateurs

Pos. 6: Radiateur

Pos. 7: Conduite de retour

De quoi dépendent les besoins thermiques d'une pièce ?

Le besoin thermique d'une pièce dépend en grande partie des paramètres suivants :

- la température extérieure
- la température ambiante souhaitée
- le type de construction/l'isolation du bâtiment
- la force du vent
- le rayonnement solaire
- les sources internes de chaleur (feu de cheminée, nombre de personnes présentes, lampes, etc...)
- les fenêtres ouvertes ou fermées

Ces paramètres d'influence doivent être pris en compte si l'on veut maintenir une température ambiante agréable.

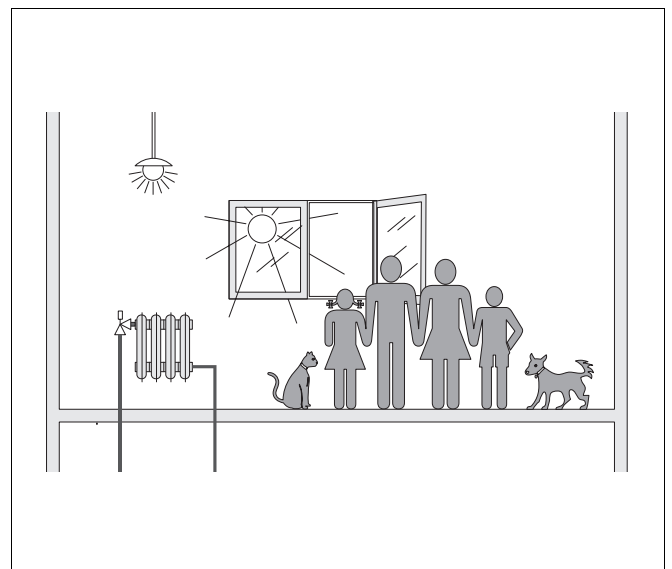


Fig. 2 Influences sur le climat ambiant

A quoi sert la régulation de chauffage ?

La régulation de chauffage permet de garantir votre confort thermique tout en économisant votre consommation de combustible et de courant électrique. Elle déclenche la mise en route des générateurs de chaleur (chaudière et brûleur) ainsi que des pompes en cas de besoin d'eau chaude ou de chauffage. Elle fait intervenir les composants de votre installation au moment opportun.

Elle saisit également les différents paramètres qui influent sur la température ambiante et les adapte.

Que calcule la régulation de chauffage ?

Les régulations de chauffage actuelles calculent la température de chaudière nécessaire (ou température de départ) en fonction de la température extérieure. Le rapport entre la température extérieure et la température de départ est représenté par la courbe caractéristique de chauffage. Plus la température extérieure est basse, plus la température de départ doit être élevée.

La régulation de chauffage peut fonctionner de trois manières différentes :

- Régulation en fonction de la température extérieure
- Régulation en fonction de la température ambiante
- Régulation en fonction de la température extérieure avec élévation de la température ambiante

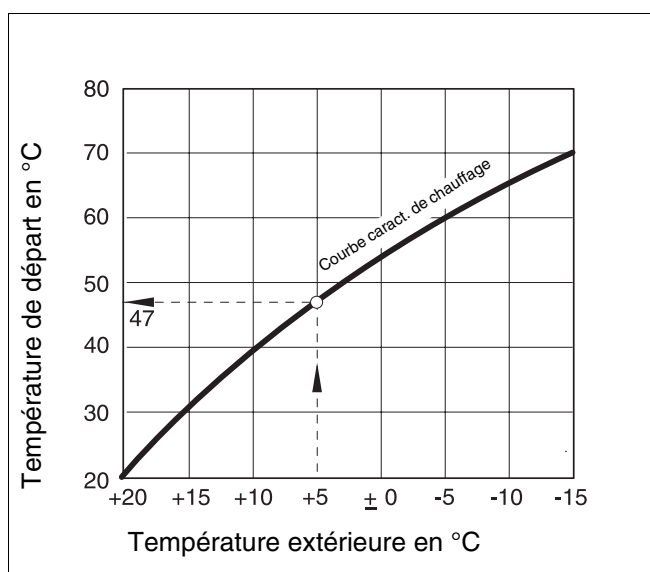


Fig. 3 Courbe caractéristique d'un circuit de chauffage (exemple)

Régulation en fonction de la température extérieure

Si la régulation dépend de la température extérieure, seule la température extérieure mesurée par une sonde extérieure détermine le niveau de la température de départ. Les variations de la température ambiante dues au rayonnement solaire, au nombre de personnes présentes dans la pièce, au feu de cheminée ou autres sources externes de chaleur, ne sont pas prises en compte.

Si vous utilisez ce type de régulation, les robinets thermostatiques des radiateurs doivent être réglés de manière à ce que les températures ambiantes souhaitées soient atteintes dans les différentes pièces.

Régulation en fonction de la température ambiante

La régulation en fonction de la température ambiante représente une autre possibilité de régulation de chauffage. La régulation de chauffage calcule la température de départ selon la température ambiante réglée et mesurée.

Pour utiliser la régulation en fonction de la température ambiante, il faut une pièce servant de référence à l'ensemble des pièces d'habitation. Tous les paramètres qui influent sur la température de cette "pièce de référence" – dans laquelle est également installé le module de commande – sont transmis à toutes les autres pièces. Toutefois, tous les logements ne disposent pas d'une pièce remplissant ces conditions. Dans ce cas, la régulation en fonction de la température ambiante est limitée.

Si par ex. vous ouvrez les fenêtres dans la pièce où sera mesurée la température ambiante, la régulation "pense" que vous avez ouvert les fenêtres dans toutes les pièces de votre habitation et commence à chauffer fortement.

Ou inversement : vous mesurez la température d'une pièce exposée au sud disposant de différentes sources de chaleur (soleil ou autres sources de chaleur externes comme un feu de cheminée). La régulation "pense" alors qu'il fait aussi chaud dans les autres pièces que dans la pièce de référence et la puissance de chauffage diminue, laissant par ex. les pièces situées au nord se refroidir.

Avec ce type de régulation, les robinets thermostatiques des radiateurs de la pièce de référence doivent toujours être entièrement ouverts.

Régulation en fonction de la température extérieure avec élévation de la température ambiante

La régulation en fonction de la température extérieure avec élévation de la température ambiante allie les avantages des deux autres types de régulation décrits ci-dessus. La température de départ souhaitée, qui dépend principalement de la température extérieure, peut être modifiée par la température ambiante dans certaines conditions particulières. Ainsi, la température ambiante de la pièce où est installé le module de commande peut être mieux maintenue tout en tenant compte des autres pièces.

Avec ce type de régulation, vous devez également ouvrir entièrement les robinets thermostatiques des radiateurs de la pièce de référence.

Pourquoi les robinets thermostatiques doivent-ils être entièrement ouverts ?

Si par ex. vous réduisez les vannes thermostatiques de la pièce de référence parce que vous souhaitez y diminuer la température ambiante, le débit des radiateurs sera réduit et moins de chaleur sera restituée à la pièce. Par conséquent, la température ambiante diminue. La régulation de chauffage essaye de compenser la baisse de la température ambiante en élevant la température de départ. Toutefois, l'élévation de la température de départ n'entraîne pas celle de la température ambiante, celle-ci restant limitée par le robinet thermostatique.

Une température de départ trop élevée entraîne des pertes de chaleur inutiles dans la chaudière et les conduites. En même temps, la température augmente dans toutes les pièces sans robinet thermostatique par l'augmentation de la température de chaudière.

Pourquoi me faut-il une horloge ?

Les installations de chauffage actuelles sont équipées d'une horloge afin d'économiser de l'énergie. Cette horloge permet de régler la commutation automatique entre deux températures ambiantes différentes en fonction de l'heure. Vous pouvez ainsi régler une température ambiante réduite pendant la nuit ou à des heures auxquelles une température ambiante peu élevée suffit, et faire fonctionner votre installation le jour aux températures ambiantes souhaitées habituellement.

Vous avez quatre possibilités pour réduire la température ambiante par la régulation. Selon les conditions existantes, votre installateur en sélectionnera une et la réglera pour vous :

- Arrêt total (aucune température ambiante n'est réglée)
- Température ambiante réduite (une température ambiante réduite sera réglée)
- Basculement entre l'arrêt total et le chauffage réduit en fonction de la température ambiante
- Basculement entre l'arrêt total et le chauffage réduit en fonction de la température extérieure

Si l'installation de chauffage est **entièrement arrêtée**, les pompes ainsi que les autres composants ne sont pas pilotés. Le chauffage ne redémarre que si l'installation risque de geler.

Le **chauffage avec une température ambiante réduite** (mode nuit) se distingue du mode de chauffage normal (mode jour) uniquement par une température de départ plus faible.

Avec le **basculement entre l'arrêt total et le chauffage réduit**, l'arrêt total est activé, en fonction de la **température ambiante**, lorsque la température ambiante réglée est dépassée. Cette fonction n'est possible que si la température ambiante est mesurée.

Avec le **basculement entre l'arrêt total et le chauffage réduit**, l'arrêt total est activé, en fonction de la **température extérieure**, lorsque la température extérieure réglée est dépassée.

Qu'est-ce qu'un circuit de chauffage ?

Un circuit de chauffage représente le circuit effectué par l'eau de chauffage depuis la chaudière, en passant par les radiateurs, et retour (fig. 1, page 7). Un circuit de chauffage simple comprend le générateur de chaleur, la conduite de départ, le radiateur et la conduite de retour. La circulation de l'eau de chauffage est prise en charge par la pompe intégrée dans la conduite de départ.

Plusieurs circuits de chauffage peuvent être raccordés à une même chaudière, comme par ex. un circuit pour l'alimentation des radiateurs et un autre pour l'alimentation du chauffage par le sol. Dans ce cas, les radiateurs fonctionnent à des températures de départ plus élevées que le chauffage par le sol.

Des températures de départ différentes dans différents circuits de chauffage sont possibles par ex. grâce au montage d'une vanne de mélange à trois voies entre le générateur de chaleur et le circuit du chauffage par le sol.

A l'aide d'une sonde de température supplémentaire placée sur le départ du circuit de chauffage à alimenter, l'eau chaude de départ est mélangée, par la vanne de mélange à trois voies, à la quantité nécessaire d'eau froide jusqu'à ce que la température plus faible souhaitée soit atteinte. Il est important de noter qu'une pompe supplémentaire est nécessaire pour les circuits de chauffage avec vanne de mélange à trois voies. Cette pompe sert à faire fonctionner le deuxième circuit de chauffage indépendamment du premier.

3 Recommandations pour un chauffage économique

Voici quelques conseils permettant de chauffer avec une consommation faible en énergie tout en conservant le confort thermique :

- Ne chauffez que si vous en avez réellement besoin. Utilisez les programmes de chauffage préréglés sur l'appareil de régulation (programmes standards) ou vos programmes de chauffage personnalisés.
- Aérez les pièces correctement pendant la saison froide. Ouvrez les fenêtres en grand trois à quatre fois par jour pendant env. 5 minutes. Basculer les fenêtres en permanence ne sert à rien au niveau de l'aération et gaspille de l'énergie inutilement.
- Lorsque vous aérez, fermez les robinets thermostatiques.
- Les portes et fenêtres entraînant une forte déperdition de chaleur, vérifiez leur étanchéité. Fermez les volets la nuit.
- Ne placez aucun objet encombrant directement devant les radiateurs, par ex. un canapé ou un bureau (distance minimum 50 cm). L'air réchauffé ne pourrait pas circuler ni, par conséquent, réchauffer la pièce.
- Dans les pièces dans lesquelles vous séjournez le jour, vous pouvez régler par exemple une température ambiante de 21 °C alors que la nuit 17 °C y suffisent. Utilisez dans ce cas le mode de chauffage normal (mode jour) et le mode réduit (mode nuit), (voir chapitre 6 "Fonctions de base" page 18).
- Ne surchauffez pas les pièces, les pièces trop chaudes n'étant pas bénéfiques pour la santé, de plus elles sont chères et consomment beaucoup d'énergie. Si vous diminuez la température ambiante pendant la journée par ex. de 21 °C à 20 °C, vous économisez environ six pour cent de coûts de chauffage.
- Chauffez également en tenant compte de la consommation d'énergie pendant les périodes de transition et utilisez la commutation été/ hiver (voir chapitre 7 "Fonctions supplémentaires" page 28).
- Une atmosphère agréable ne dépend pas seulement de la température ambiante mais également de l'humidité de l'air. Plus l'air est sec, plus l'atmosphère de la pièce paraît fraîche. Les plantes vertes permettent d'optimiser l'humidité de l'air.
- Vous pouvez également réaliser des économies avec la production d'eau chaude sanitaire : ne faites fonctionner la pompe de bouclage que par l'horloge. Les tests ont démontré qu'il suffit de faire tourner la pompe de bouclage pendant trois minutes chaque demi-heure.
- Faites réviser votre installation de chauffage une fois par an par votre installateur.

4 Pour votre sécurité

4.1 Utilisation conforme

L'appareil de régulation Logamatic 4313 permet de réguler et de contrôler les installations de chauffage avec différents modèles de chaudière dans les petits immeubles collectifs, les complexes immobiliers ainsi que les bâtiments à plage de puissance moyenne et grande.

4.2 Respectez ces consignes

- Ne faites fonctionner l'appareil de régulation que de manière conforme et en parfait état.
- Demandez à votre installateur de vous expliquer en détail le fonctionnement de l'installation.
- Lisez attentivement cette notice d'utilisation.
- Vous ne pouvez entrer et modifier que les valeurs indiquées dans cette notice. Toute autre saisie modifie les programmes de commande de l'installation de chauffage et risque d'entraîner des défauts au niveau de son fonctionnement.
- Faites faire l'entretien, les réparations et les diagnostics de défauts exclusivement par des professionnels agréés.



DANGER DE MORT

par électrocution.

AVERTISSEMENT !

- N'ouvrez jamais l'appareil de régulation.
- En cas de danger, coupez l'interrupteur d'arrêt d'urgence situé devant le local d'installation ou séparez l'installation du réseau électrique par le fusible principal.
- Faites éliminer les défauts de l'installation de chauffage immédiatement par votre chauffagiste.



AVERTISSEMENT !

RISQUES DE BRULURES

Pendant la désinfection thermique, l'ensemble du système d'eau chaude sanitaire est chauffé à 70 °C (heure de mise en marche : mardi dans la nuit à 1h00).

- Cette heure définie par l'usine peut être modifiée par votre chauffagiste si nécessaire (travail en équipe).
- Si le circuit d'eau chaude sanitaire de votre installation de chauffage ne dispose pas d'un mélangeur thermostatique, vous ne pouvez pas ouvrir le robinet d'eau chaude sans y mélanger de l'eau froide.
- Comme les risques de brûlure existent à partir d'env. 60 °C, demandez à votre chauffagiste à quelle température l'eau chaude sanitaire a été réglée par l'usine.



ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus au gel.

L'installation de chauffage risque de geler en cas de grands froids si elle n'est pas en marche, par ex. suite à un arrêt d'urgence.

- Laissez votre installation toujours en marche.
- En cas de défaut, contactez votre chauffagiste.

4.3 Nettoyage de l'appareil de régulation

- Nettoyez l'appareil de régulation exclusivement à l'aide d'un chiffon humide.

4.4 Recyclage

- Recyclez l'emballage de l'appareil de régulation en respectant l'environnement.
- La batterie en lithium du module CM431 ne peut être remplacée que par votre chauffagiste.

5 Premiers pas avec votre appareil de régulation

5.1 Éléments de commande de l'appareil de régulation

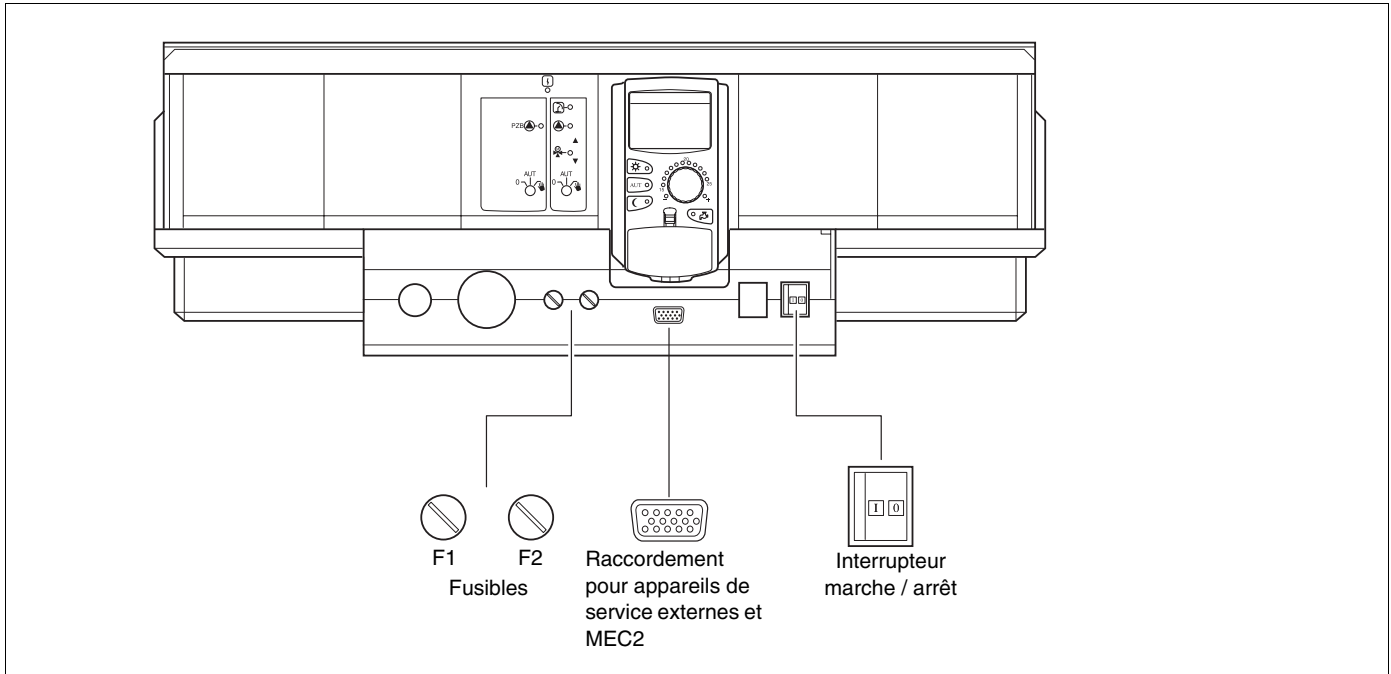


Fig. 4 Éléments de commande (équipement de base)

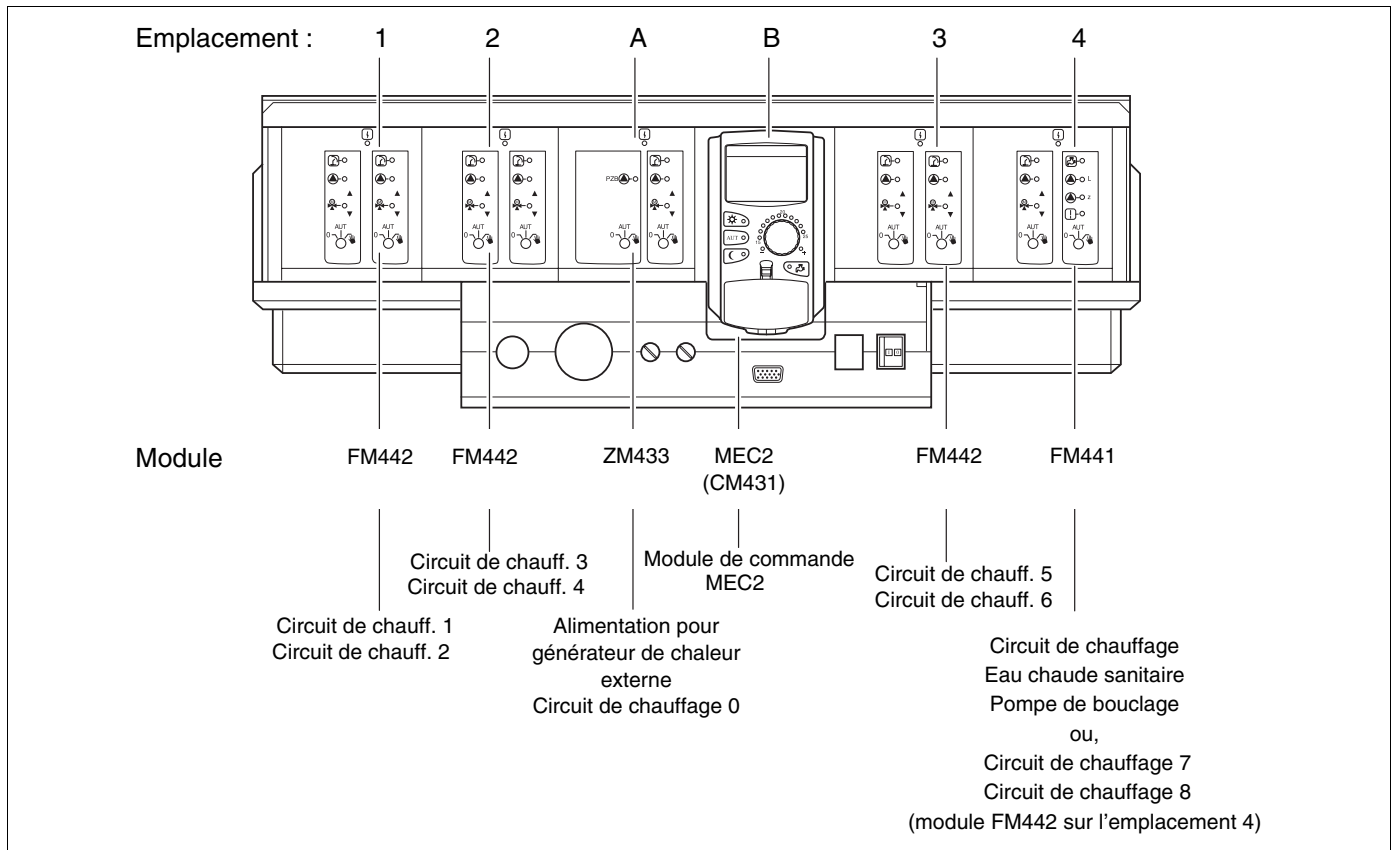


Fig. 5 Équipement du module (possibilité d'équipement complet)

5.2 Module de commande central MEC2

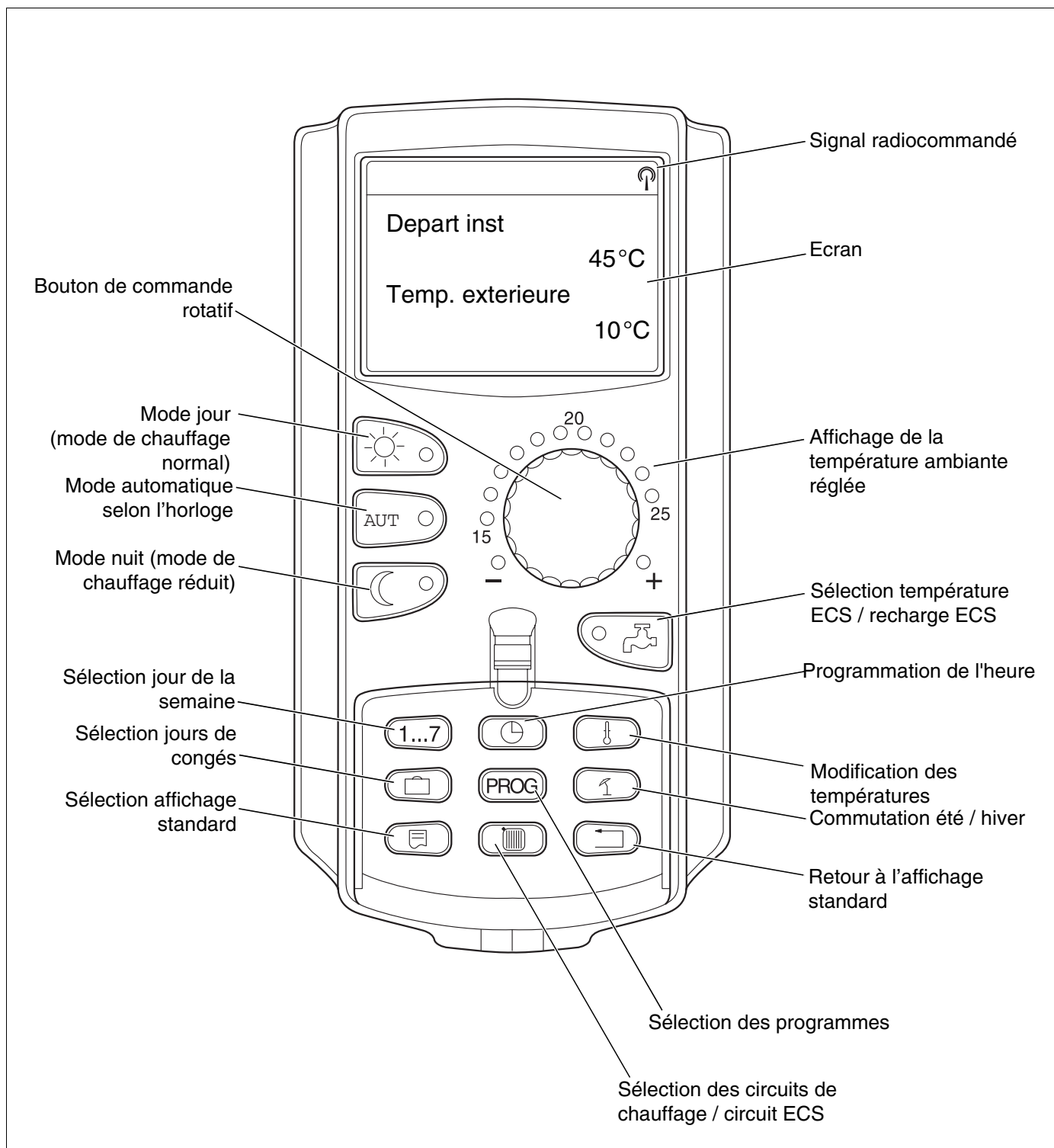


Fig. 6 Module de commande MEC2

Module de commande MEC2

Le module de commande MEC2 est l'élément central avec lequel vous pouvez utiliser l'appareil de régulation Logamatic 4313.

Ecran

L'écran (fig. 7, **pos. 4**) affiche des fonctions et des valeurs de réglage comme par ex. la température ambiante mesurée.

Bouton de commande rotatif

Le bouton rotatif (fig. 7, **pos. 5**) permet de régler de nouvelles valeurs ou de se déplacer dans les menus.

Touches

Les touches permettent d'utiliser les différentes fonctions, les valeurs étant affichées sur l'écran. Si vous appuyez sur une touche et que vous la maintenez enfoncée, vous pouvez modifier la valeur à l'aide du bouton rotatif.

En relâchant la touche, la nouvelle valeur est enregistrée et mémorisée.

Vous pouvez accéder à certaines fonctions, comme par ex. la température ambiante de jour, la température ambiante de nuit, le cas échéant la température d'ECS ou le mode de chauffage automatique, directement par les touches correspondantes (fig. 7, **pos. 1 à 3 et 6**).

Les touches nécessaires à d'autres réglages sont situées derrière un cache (fig. 7, **pos. 7**), par ex. la saisie des jours de la semaine ou le réglage de l'heure.

Si aucune saisie n'est effectuée pendant un certain temps, l'appareil revient automatiquement à l'affichage standard.

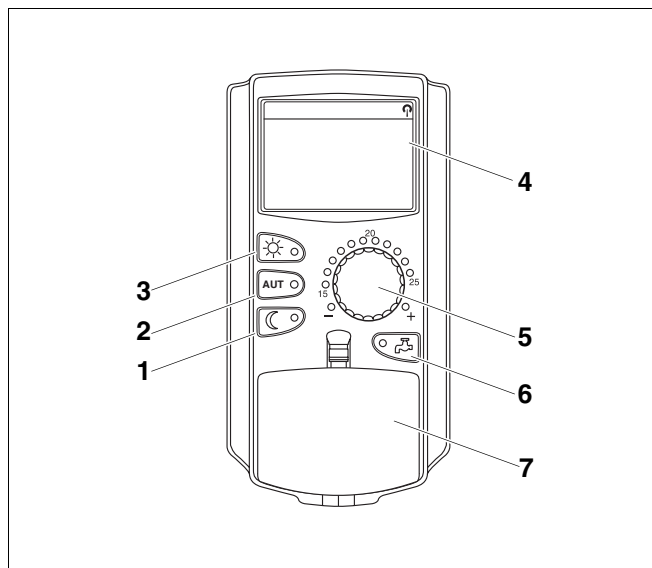


Fig. 7 Module de commande MEC2

Pos. 1: Touche "Mode nuit" (1er niveau de commande)

Pos. 2: Touche "AUT" (1er niveau de commande)

Pos. 3: Touche "Mode jour" (1er niveau de commande)

Pos. 4: Ecran

Pos. 5: Bouton de commande rotatif

Pos. 6: Touche "Eau chaude sanitaire"

Pos. 7: Cache pour le clavier du 2ème niveau de commande

5.3 Mise en marche de l'appareil de régulation

- Vérifiez si les interrupteurs manuels de l'appareil de régulation et des modules installés sont placés sur "AUT".
- Mettez l'appareil de régulation en marche en plaçant l'interrupteur principal sur "I" (voir fig. 5, page 14).

Après env. 2 minutes, tous les modules qui se trouvent sur l'appareil de régulation sont identifiés et l'affichage standard réapparaît.

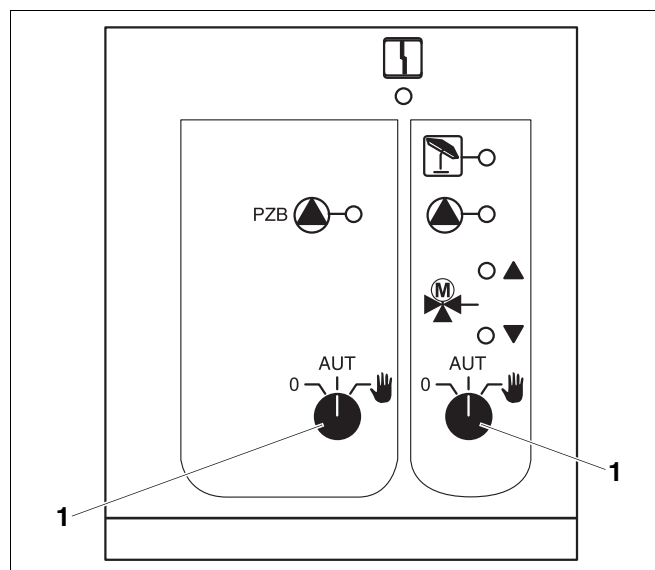


Fig. 8 Interrupteur manuel, par ex. sur le module central ZM433

Pos. 1: Interrupteur manuel en position "AUT"

5.4 Arrêt de l'appareil de régulation

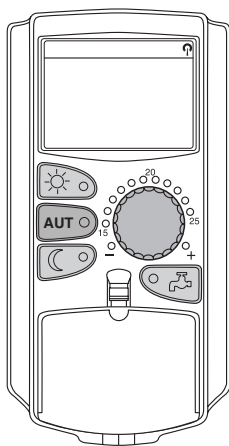
- Arrêtez l'appareil de régulation en plaçant l'interrupteur principal sur "0" (voir fig. 5, page 14).
- En cas de danger : Mettez l'installation de chauffage hors tension avec l'interrupteur d'arrêt d'urgence situé devant la chaufferie ou avec le fusible principal.

6 Fonctions de base

Vous trouverez dans ce chapitre des informations concernant les fonctions de base du module de commande MEC2 ainsi que leur utilisation. Les fonctions de base sont les suivantes :

- Réglage des modes de service
- Réglage de la température ambiante
- Réglage de la température d'eau chaude sanitaire
- Charge unique d'eau chaude sanitaire

6.1 Facilité d'utilisation

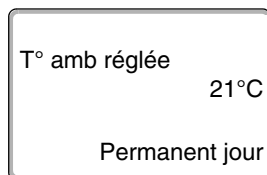


Les fonctions de base sont activées en appuyant sur l'une des touches du clavier "Fonctions de base" ou en tournant le bouton rotatif.

Exemple : Réglage de la température d'ambiance pour le mode jour

Appuyer sur la touche "Mode jour" pour sélectionner le mode chauffage normal (mode jour). La LED de la touche "Mode jour" s'allume, le mode jour est activé.

Réglez la température ambiante souhaitée à l'aide du bouton rotatif. (Condition : le cache du module de commande doit être fermé.)



L'écran affiche la valeur réglée.

**CONSEIL D'UTILISATION**

Si votre installation dispose de plusieurs circuits de chauffage, il faut d'abord sélectionner le circuit de chauffage concerné (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage") avant de pouvoir régler le mode de service et la température ambiante.

**CONSEIL D'UTILISATION**

Les messages suivants du MEC2 décrivent uniquement les affichages possibles du module ZM433 (équipement de base) et des modules les plus courants FM441 et FM442 (équipement en option).

Selon la configuration de l'installation déterminée par votre chauffagiste, il est possible que l'un ou l'autre affichage du MEC2 n'apparaisse sur votre écran bien que les modules indiqués ci-dessus soient installés sur votre appareil de régulation.

Les affichages MEC2 d'autres modules sont décrits en détails dans la documentation technique correspondante.

6.2 Affichage standard

Il existe deux affichages standards différents. Selon que le MEC2 est monté sur l'appareil de régulation ou sur le mur, l'écran affiche pendant le fonctionnement les affichages permanents réglés en usine selon les cas.

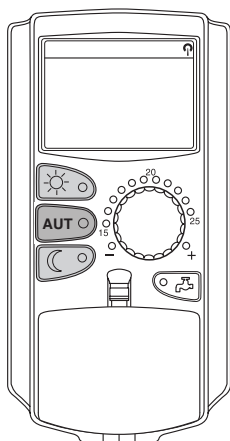
Départ inst	45°C
Temp. extérieure	21°C

Affichage standard réglé en usine, si le MEC2 est installé sur l'appareil de régulation.

Ambiance mesurée	19,5°C
Temp. extérieure	0°C

Affichage standard réglé en usine, si le MEC2 est installé sur le support mural.

6.3 Sélectionner le mode de service



Vous pouvez utiliser le module de commande MEC2 de deux manières différentes :

- en mode automatique
- en mode manuel

Mode automatique

Habituellement, on chauffe moins la nuit que le jour. Grâce au module de commande MEC2 vous n'avez pas besoin de modifier la position des robinets thermostatiques des radiateurs le matin et le soir. La commutation automatique du module MEC2 s'en occupe à votre place. Elle commute entre le mode jour (chauffage normal) et le mode nuit (chauffage réduit).

Les heures auxquelles votre installation de chauffage commute du mode jour au mode nuit – ou inversement – sont pré-réglées en usine avec des programmes standards (voir chapitre 7.10 "Sélection du programme standard"). Vous ou votre chauffagiste avez toutefois la possibilité de modifier ces réglages (voir chapitre 7.12 "Modification du programme standard par décalage des points de commutation").

Mode manuel

Si, par exemple, vous souhaitez exceptionnellement chauffer plus longtemps le soir ou commencer à chauffer plus tard le matin, vous pouvez choisir le mode manuel jour ou nuit (voir chapitre 6.3.2 "Sélectionner le mode manuel"). Ce mode de fonctionnement manuel peut également être utilisé pour chauffer pendant les journées fraîches en été.

6.3.1 Sélection du mode automatique

En mode automatique, votre installation de chauffage fonctionne avec le programme horaire pré-réglé, c'est-à-dire le chauffage se met en route et l'eau chaude sanitaire est réchauffée à des heures précises.

Exemple : Activer le mode automatique

Appuyer sur la touche "AUT".

La LED de la touche "AUT" s'allume, le mode automatique est activé.

Soit la LED "mode jour", soit la LED "mode nuit" s'allument. Ceci dépend des heures réglées pour les modes jour et nuit (voir "Pourquoi me faut-il une horloge ?" page 10).

Modes automatiques jour et nuit

Le chauffage fonctionne – ou la température ambiante est réduite - à des heures réglées de manière précise.

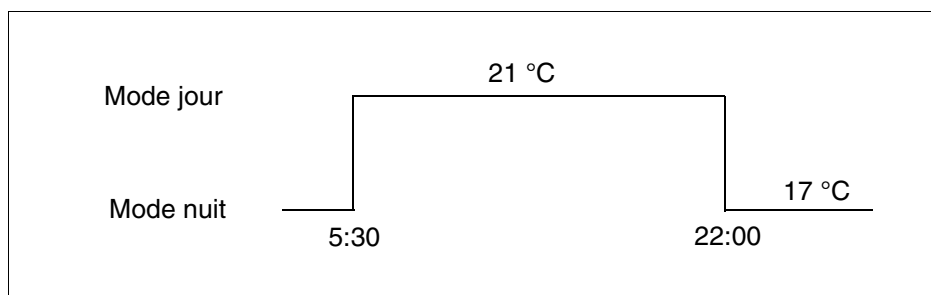
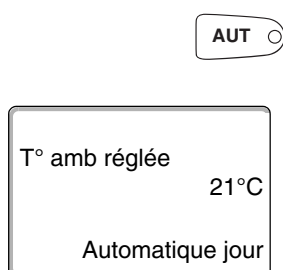
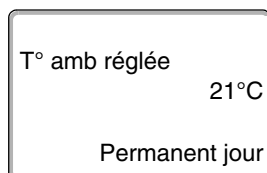


Fig. 9 Commutation des modes jour et nuit à des heures déterminées (exemple)

6.3.2 Sélectionner le mode manuel

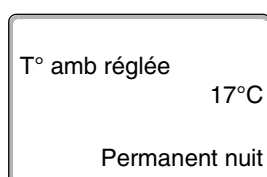
Appuyez sur l'une des touches "Mode jour" ou "Mode nuit" pour commuter en mode manuel.

Appuyer sur la touche "Mode jour".



La LED de la touche "Mode jour" est allumée. Votre installation de chauffage est dorénavant réglée en mode jour en permanence (chauffage normal).

Appuyer sur la touche "Mode nuit".



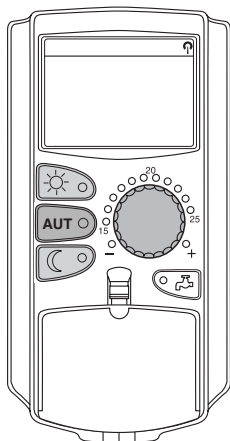
La LED de la touche "Mode nuit" est allumée. Votre installation de chauffage fonctionne dorénavant en permanence en mode nuit (chauffage réduit) avec une température ambiante plus faible.

CONSEIL D'UTILISATION

Si vous avez sélectionné le mode manuel, d'autres fonctions automatiques sont également arrêtées, par ex. la commutation été / hiver (voir chapitre 7.13 "Réglage de la commutation été / hiver").



6.4 Réglage de la température ambiante



Vous pouvez régler la température ambiante avec le bouton rotatif lorsque le cache est fermé. Si le cache est ouvert, appuyez également sur les touches "mode jour" ou "mode nuit".

Vous pouvez régler la température ambiante avec le bouton rotatif par degrés entre 11 °C (jour) ou 2 °C (nuit) et 30 °C. La température réglée est affichée par une LED sur le bouton rotatif. Avec des températures inférieures à 15 °C ou supérieures à 25 °C, les LED "-" ou "+" s'allument.

Le réglage d'usine de la température ambiante de jour est de 21 °C. Le réglage d'usine de la température ambiante de nuit est de 17 °C.

Le réglage concerne tous les circuits de chauffage affectés au module de commande MEC2 (voir chapitre 7.7 "Réglage de la température ambiante pour un autre circuit de chauffage").



CONSEIL D'UTILISATION

La température ambiante réglée est valable pour le chauffage en cours, c'est-à-dire mode jour ou nuit. Vous reconnaissez le mode de chauffage actuellement activé grâce à la LED verte allumée.

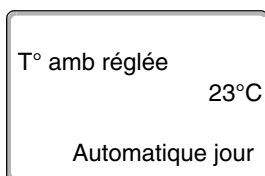
6.4.1 Pour le mode de chauffage actuel

Vous êtes en mode automatique "jour" et souhaitez modifier la température ambiante.

(Condition : le cache du module de commande doit être fermé.)



Réglez la température ambiante de jour souhaitée à l'aide du bouton rotatif (ici : "23 °C").



La température ambiante de jour est dorénavant réglée sur 23 °C. L'affichage standard réglé réapparaît maintenant sur l'écran.

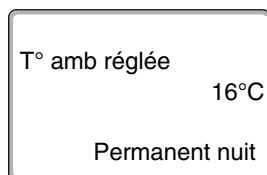
6.4.2 Pour le mode de chauffage non activé

Vous pouvez également régler la température ambiante pour un mode qui n'est pas activé pour le moment.

Vous êtes actuellement en mode automatique "jour" et souhaitez modifier la température réglée de nuit.



Maintenir la touche "Mode nuit" enfoncée et régler la température ambiante de nuit à l'aide du bouton rotatif (ici : "16 °C").



Relâchez la touche "mode nuit".

La température ambiante de nuit est dorénavant réglée sur 16 °C. L'affichage standard réglé réapparaît maintenant sur l'écran.



Appuyer sur la touche "AUT".

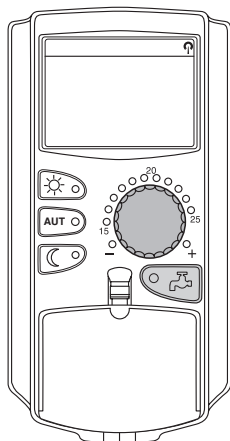
La LED de la touche "AUT" s'allume, le mode automatique est à nouveau actif.



CONSEIL D'UTILISATION

Si vous êtes en mode automatique "nuit" et souhaitez régler le mode jour, procédez comme indiqué ci-dessus, mais en maintenant la touche "mode jour" enfoncée.

6.5 Production d'eau chaude sanitaire



Le module de commande vous permet également de réchauffer l'eau chaude sanitaire en tenant compte de la consommation d'énergie. La production d'eau chaude sanitaire est équipée d'une horloge radiocommandée. Vous pouvez choisir entre la valeur de consigne d'ECS et "Arrêt" pour arrêter la production d'eau chaude sanitaire.

Pour économiser de l'énergie, la production d'eau chaude sanitaire est arrêtée en dehors des heures programmées, c'est-à-dire qu'en mode nuit, l'eau n'est pas réchauffée.

La température d'eau chaude sanitaire dans le préparateur est réglée en usine pour le mode automatique à 60 °C.

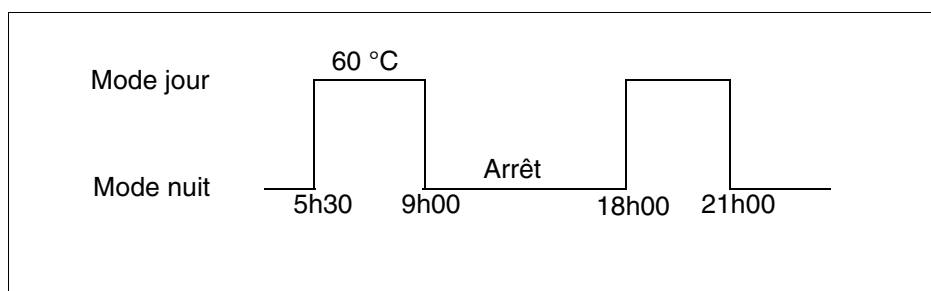


Fig. 10 Exemple : Production d'ECS

Nous recommandons de charger le préparateur d'ECS une fois le matin avant le démarrage du chauffage et de le recharger une fois le soir, en cas de besoin (voir fig. 10).



CONSEIL D'UTILISATION

Si la LED verte de la touche "ECS" est allumée, cela signifie que la température d'eau chaude sanitaire est descendue en dessous de la valeur réglée.

6.5.1 Réglage de la température d'eau chaude sanitaire



AVERTISSEMENT !

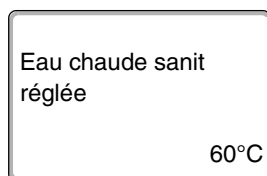
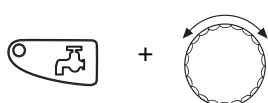
RISQUES DE BRULURES

La température d'eau du préparateur est pré réglée à 60 °C. Si votre chauffagiste a augmenté cette température ou si la fonction "Désinfection thermique" est activée et que le circuit d'ECS de l'installation n'est pas équipé d'un mélangeur à réglage thermostatique, vous risquez de vous brûler en puisant de l'eau chaude. N'oubliez pas que la robinetterie peut également être brûlante.

- Dans ce cas, ne faites couler que de l'eau chaude mélangée à l'eau froide.

Comment modifier la température d'ECS :

Maintenir la touche "ECS" enfoncée et régler la température d'eau chaude sanitaire souhaitée.



Relâcher la touche "ECS". La température réglée est mémorisée après environ 2 secondes. Ensuite, l'affichage standard réapparaît.

CONSEIL D'UTILISATION

En cas de désinfection thermique, l'eau chaude sanitaire est réchauffée une ou plusieurs fois par semaine à une température d'au moins 60 °C permettant de détruire les agents pathogènes éventuels (par ex. légionelles).



6.5.2 Charge unique ECS

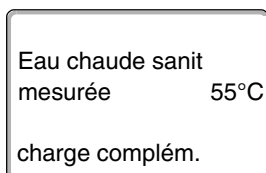
Si la LED de la touche "ECS" est allumée, la quantité d'eau chaude se trouvant dans le préparateur est limitée. Si vous avez un besoin unique d'une grande quantité d'eau, procédez comme suit :



Appuyez sur la touche "ECS".

La LED de la touche "ECS" clignote, la production unique d'ECS démarre.

Selon la taille du préparateur et la puissance de la chaudière, l'eau chaude sanitaire est disponible après env. 10 à 30 minutes. Avec les chauffe-eau instantanés ou les chauffe-eau mixtes, l'eau chaude est disponible presque immédiatement.



CONSEIL D'UTILISATION

Si vous avez démarré la fonction par erreur, appuyez sur la touche "ECS" une deuxième fois. Le rechargement est alors interrompu.

7 Fonctions supplémentaires

Vous trouverez dans ce chapitre l'explication des fonctions supplémentaires. Vous en aurez besoin pour modifier les pré-réglages de votre installation de chauffage. Vous pouvez utiliser les fonctions suivantes :

- Affichage des valeurs de réglage actuelles de votre installation de chauffage
- Réglage de l'heure
- Réglage de la date
- Réglage des circuits de chauffage
- Sélection d'un programme de chauffage
- Réglage de la température ambiante pour d'autres circuits de chauffage

Les touches des fonctions supplémentaires se trouvent sous le cache du module de commande MEC2.

7.1 Touches des fonctions supplémentaires

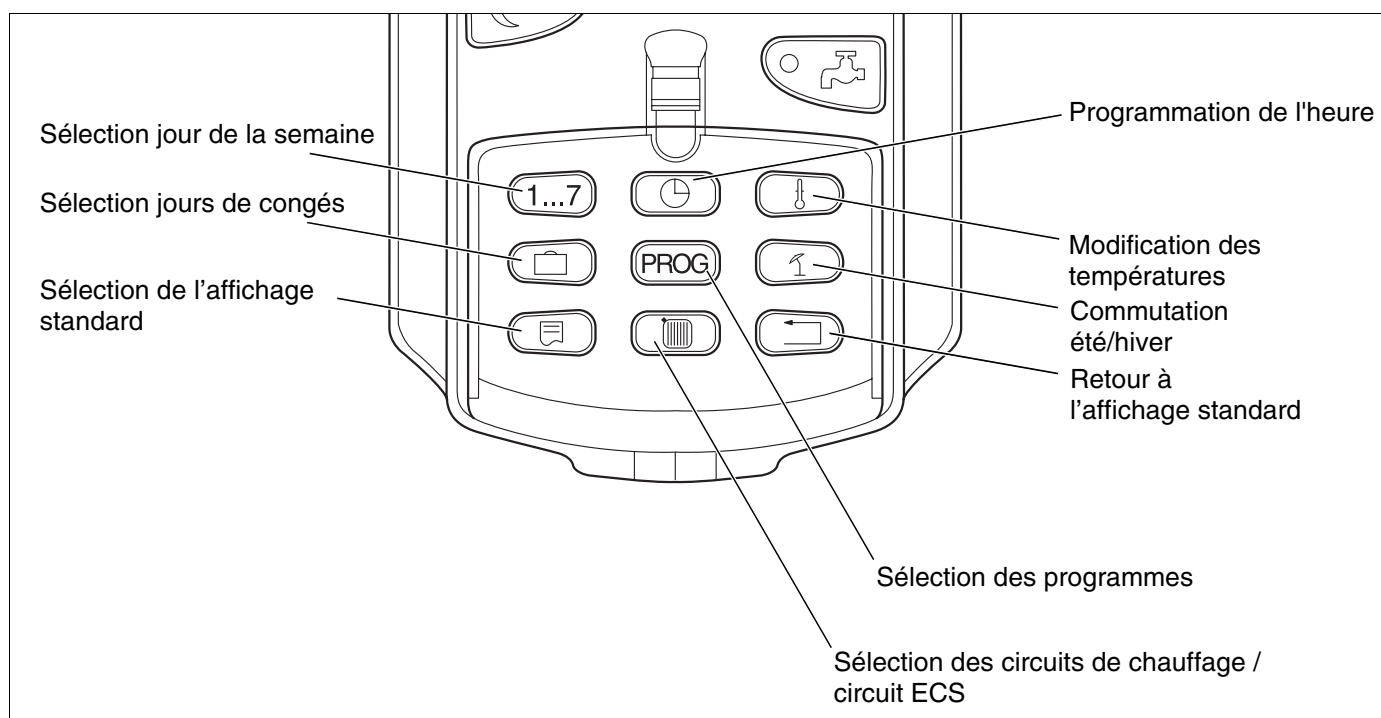
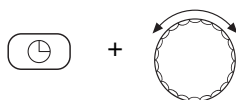


Fig. 11 Touches des fonctions supplémentaires

7.2 Utilisation des fonctions supplémentaires

Les fonctions supplémentaires permettent d'accéder à un autre niveau de réglage. Vous travaillez ici selon le principe "Appuyer et tourner". Le processus de commande est toujours identique :

- Soulever le cache.



Appuyer sur la touche souhaitée et maintenir enfoncée, par ex. la touche "Heure" en tournant parallèlement le bouton rotatif.

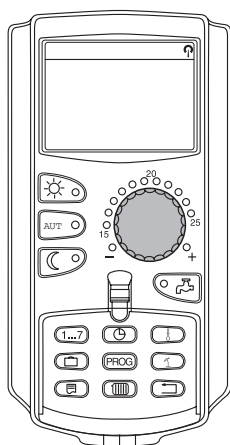
En tournant le bouton, vous modifiez les valeurs qui clignotent sur l'écran.

Relâcher la touche. Les valeurs modifiées sont enregistrées.



Touche "Retour" = Quitter le menu.

7.3 Affichage des valeurs de réglage



Vous pouvez afficher et par conséquent contrôler les différentes valeurs de réglage de la chaudière, du circuit de chauffage sélectionné ainsi que de l'installation.

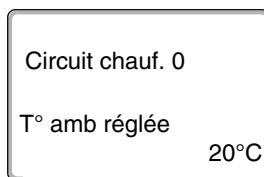
Seules les valeurs de réglage du circuit de chauffage réglé, par ex. circuit de chauffage 0, sont affichées (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

- Soulever le cache.



Tourner le bouton vers la droite sans appuyer sur aucune touche.

7 Fonctions supplémentaires

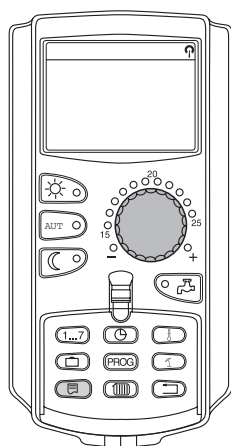


En fonction des modules utilisés, les différents affichages suivants peuvent être appelés :

- Température ambiante du circuit de chauffage
- Température ambiante enregistrée pour le circuit de chauffage
- Etat de service du circuit de chauffage
- Température de départ mesurée du circuit de chauffage
- Température d'eau chaude sanitaire mesurée*
- Température d'eau chaude sanitaire réglée*
- Mode ECS*
- Etat de service de la pompe de bouclage et de la pompe de charge*.

* Uniquement si un module d'ECS est installé.

7.4 Modification de l'affichage standard

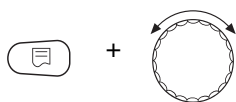


Vous pouvez déterminer vous-même l'affichage standard du module de commande.

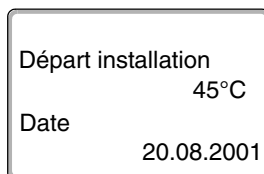
Les affichages standards suivants sont disponibles :

- Départ installation (si le MEC2 est monté sur le support mural)
- Température extérieure
- ECS*
- Heure
- Date

* Uniquement si un module d'ECS est installé.



Maintenir la touche "Affichage" enfoncée et sélectionner l'affichage standard souhaité avec le bouton rotatif (ici : "Date").



Relâchez la touche "Affichage". L'affichage standard est enregistré.

7.5 Réglage de la date et de l'heure

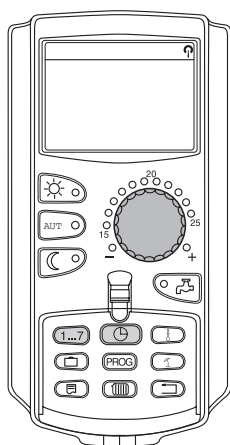


CONSEIL D'UTILISATION

La date est réglée en usine.

Le MEC2 dispose d'un récepteur qui contrôle et corrige l'horloge sur l'appareil de régulation de manière permanente dans des conditions de réception normales. Ne sont pas nécessaires : le réglage de l'heure au moment de la mise en service, après une importante coupure de courant, après un arrêt prolongé de l'installation de chauffage par l'interrupteur d'arrêt d'urgence ou au moment de la commutation heure d'été / heure d'hiver.

Des caves particulièrement bien isolées risquent de perturber la réception du signal radio-commandé. Dans ce cas, la date et l'heure doivent être réglées manuellement.



Avec le module MEC2 la réception du signal de l'horloge dépend de l'emplacement et de la situation.

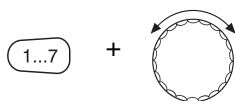
La réception est affichée sur l'écran avec le symbole .

En cas normal, la réception est possible dans un périmètre de 1 500 km autour de Francfort/Main.

Si vous avez des problèmes de réception, tenez compte des facteurs suivants :

- Dans les pièces en béton, les caves, les immeubles, etc.. la réception du signal est plus faible.
- La distance par rapport aux sources de perturbation comme les écrans d'ordinateur et les téléviseurs doit être de 1,5 m minimum.
- La nuit, la réception est généralement meilleure que le jour.

Si vous n'avez pas de réception, vous pouvez régler la date et l'heure manuellement sur le MEC2.



Réglage de la date

Maintenir la touche "Jour de la semaine" enfoncée et tourner le bouton rotatif sur la date souhaitée (ici : "20").

Lorsque la date est réglée avec le bouton rotatif (ici : "20"), le jour correspondant est automatiquement modifié (ici : "Lundi").

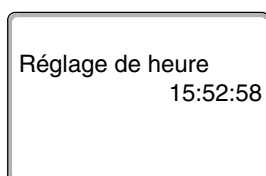
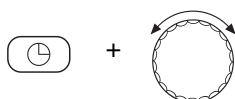
Relâcher la touche "Jour de la semaine" pour enregistrer la saisie.

Appuyez une nouvelle fois sur la touche "Jour de la semaine" pour entrer le mois.

Appuyez sur la touche "Jour de la semaine" une nouvelle fois pour entrer l'année.

L'emplacement qui clignote peut chaque fois être modifié avec le bouton rotatif.

Réglage de l'heure

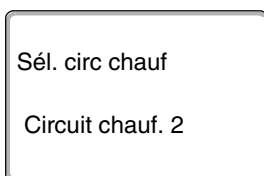
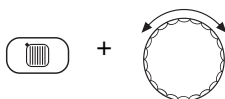
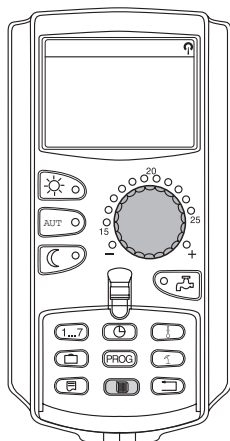


Maintenir la touche "Heure" enfoncée et tourner le bouton sur l'heure souhaitée.

L'heure est réglée minute par minute.

Relâcher la touche "Heure" pour enregistrer la saisie.

7.6 Sélection du circuit de chauffage



Votre installation de chauffage peut être équipée de plusieurs circuits de chauffage. Lorsque vous souhaitez modifier un réglage - par ex. le programme de chauffage – sélectionnez d'abord le circuit de chauffage dont vous souhaitez modifier le réglage.

Les circuits suivants sont disponibles selon l'équipement de l'installation de chauffage :

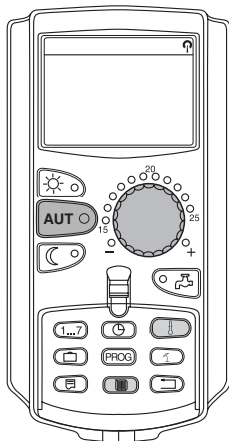
- Circuits de chauffage MEC2 (tous les circuits affectés au MEC2, voir chapitre 7.8 "Circuits de chauffage avec module de commande MEC2")
- Circuits de chauffage 0 – 8
- Eau chaude sanitaire
- Bouclage
- Soulever le cache.

Maintenir la touche "Circuit de chauffage" enfoncée et sélectionner le circuit de chauffage souhaité en tournant le bouton (ici : "Circuit de chauffage 2").

Lâcher la touche "Circuit de chauffage". Le circuit affiché est sélectionné.

Dès que le circuit de chauffage est sélectionné, l'écran revient à l'affichage permanent.

7.7 Réglage de la température ambiante pour un autre circuit de chauffage



Votre installation de chauffage peut être équipée de plusieurs circuits de chauffage. Si vous souhaitez modifier la température ambiante pour un autre circuit de chauffage que celui sélectionné en dernier, sélectionnez d'abord le circuit souhaité.

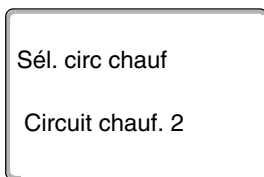
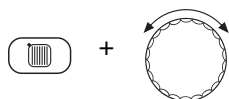
Les circuits suivants sont disponibles selon l'équipement de l'installation de chauffage :

- Circuits de chauffage MEC2 (tous les circuits affectés au MEC2, voir chapitre 7.8 "Circuits de chauffage avec module de commande MEC2")
- Circuits de chauffage 0 – 8

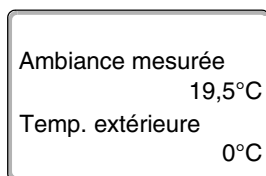
Lorsque plusieurs circuits de chauffage sont affectés au MEC2, la température ne peut être réglée que pour l'ensemble de ces circuits. Dans le cas contraire, le message de défaut "Réglage impossible. Sélectionner circuits de chauffage MEC" s'affiche. Dans ce cas, sélectionnez "Circuits de chauffage MEC".

- Soulever le cache.

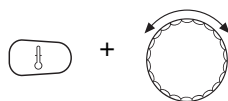
Maintenir la touche "Circuit de chauffage" enfoncée et sélectionner le circuit de chauffage souhaité en tournant le bouton (ici : "Circuit de chauffage 2").



Lâcher la touche "Circuit chauf.". Le circuit affiché est sélectionné.



Dès que le circuit de chauffage est sélectionné, l'écran revient à l'affichage permanent.

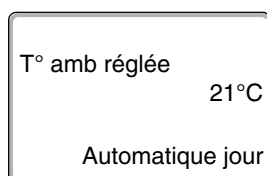


Maintenir la touche "Température" enfoncée. Le circuit qui s'affiche est celui dont vous souhaitez régler la température. Après environ 2 secondes, l'écran affiche le réglage en cours de la température et du mode de service.

A l'aide du bouton rotatif, régler la température souhaitée (ici : "21 °C") pour le circuit de chauffage concerné.

Relâcher la touche pour enregistrer l'entrée.

La température ambiante de jour est dorénavant réglée sur 21 °C. L'affichage standard réglé réapparaît maintenant sur l'écran.



CONSEIL D'UTILISATION

Si vous souhaitez régler la température pour le mode de service non activé, sélectionnez d'abord le mode de service souhaité (par ex. avec la touche "Mode nuit"). Après avoir modifié la température, revenez au mode de service d'origine.



CONSEIL D'UTILISATION

Pour les circuits de chauffage ayant la même commande à distance (par ex. BFU) vous ne pouvez régler la température ambiante qu'avec cette commande (voir notice d'utilisation de la commande concernée).

7.8 Circuits de chauffage avec module de commande MEC2

Au moment de la mise en place, votre installateur a déterminé les circuits de chauffage devant être réglés par le module de commande MEC2. Ces circuits sont appelés "Circuits de chauffage MEC".

Circuits de chauffage MEC.

Les réglages suivants peuvent être effectués simultanément sur tous les "Circuits de chauffage MEC" à l'aide du module MEC2 :

- Réglage de la température ambiante
- Réglage de la commutation été / hiver
- Sélection du mode de service
- Réglage de la fonction congés
- Réglages des fonctions réception et pause

Réglage
non autorisé
MEC circ. chauf.
sélectionner

Si vous avez sélectionné un seul circuit de chauffage affecté au MEC2 et si vous souhaitez ensuite effectuer un des réglages indiqués ci-dessus, le message de défaut suivant s'affiche : "Réglage impossible. Sélectionner circuit de chauffage MEC".

Sélectionnez "Circuits MEC" pour programmer ces réglages (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

Circuits de chauffage individuels

Les réglages suivants ne peuvent être effectués que pour chaque circuit de chauffage séparément :

- Sélection du programme standard
- Modification du programme standard par décalage des points de commutation
- Insertion ou suppression des points de commutation
- Suppression ou fusion des phases de chauffage
- Mise au point d'un nouveau programme de chauffage, d'ECS ou de pompe de bouclage

Horloge
non autorisé
Circ chauf indiv
sélectionner

Si vous avez sélectionné "Circuits MEC" et que vous souhaitez effectuer un des réglages indiqués ci-dessus, le message de défaut : "Horloge non autorisé. Circ chauf indiv sélectionner" s'affiche.

Programmez ces réglages pour chaque circuit de chauffage séparément (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

7.9 Sélection et modification du programme de chauffage

7.9.1 Qu'est-ce qu'un programme de chauffage ?

Un programme de chauffage permet de basculer automatiquement d'un mode de service à l'autre (modes jour et nuit) à des heures précises. Le basculement automatique est réalisé par une horloge.

Avant d'utiliser ces possibilités, veuillez répondre aux questions suivantes :

- A quelle heure doit-il faire chaud le matin ? Ce moment-là dépend-il également du jour de la semaine ?
- Y a-t-il des jours où vous ne souhaitez pas chauffer ?
- A partir de quelle heure n'avez-vous plus besoin de chauffage le soir ? Ceci peut également dépendre du jour de la semaine.

Le temps nécessaire à votre installation de chauffage pour réchauffer les différentes pièces diffère en fonction de la température extérieure, de l'isolation du bâtiment et de l'abaissement de la température ambiante.

La fonction "Optimisation" du module de commande a pour mission de calculer les différentes périodes de réchauffage. Demandez à votre installateur s'il a activé cette fonction. Si oui, il ne vous reste plus qu'à entrer les périodes où vous souhaitez chauffer.

Avec le module de commande, Buderus propose huit programmes différents, pré-réglés en tant que programmes standards.

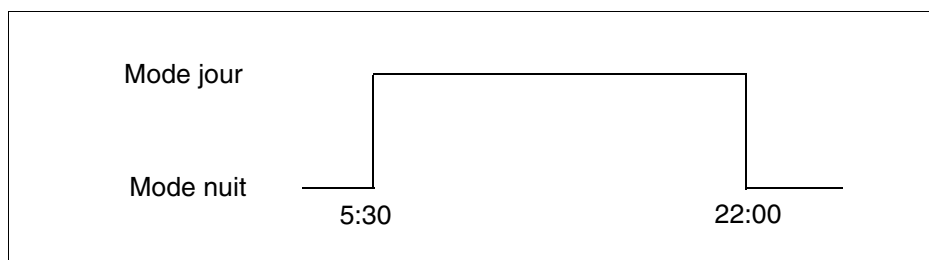


Fig. 12 Exemple de programme standard (ici : "Programme famille" de lundi à jeudi)



CONSEIL D'UTILISATION

Après la mise en service, vérifiez si le programme sélectionné est adapté à vos habitudes de vie. Si ce n'est pas le cas, vous avez plusieurs possibilités pour adapter le programme de chauffage à vos besoins spécifiques.

7.9.2 Programme horaire pour l'eau chaude sanitaire

Pour pouvoir produire de l'eau chaude sanitaire, vous pouvez entrer un programme de chauffage personnalisé. Cette possibilité vous permet d'économiser de l'énergie.

Déterminez les périodes de chauffage de manière à ce que l'eau chaude sanitaire ne soit produite que lorsqu'un circuit est en mode chauffage normal (jour). L'eau est alors réchauffée une demi-heure avant le mode jour du premier circuit de chauffage pour que l'eau soit disponible au moment souhaité.

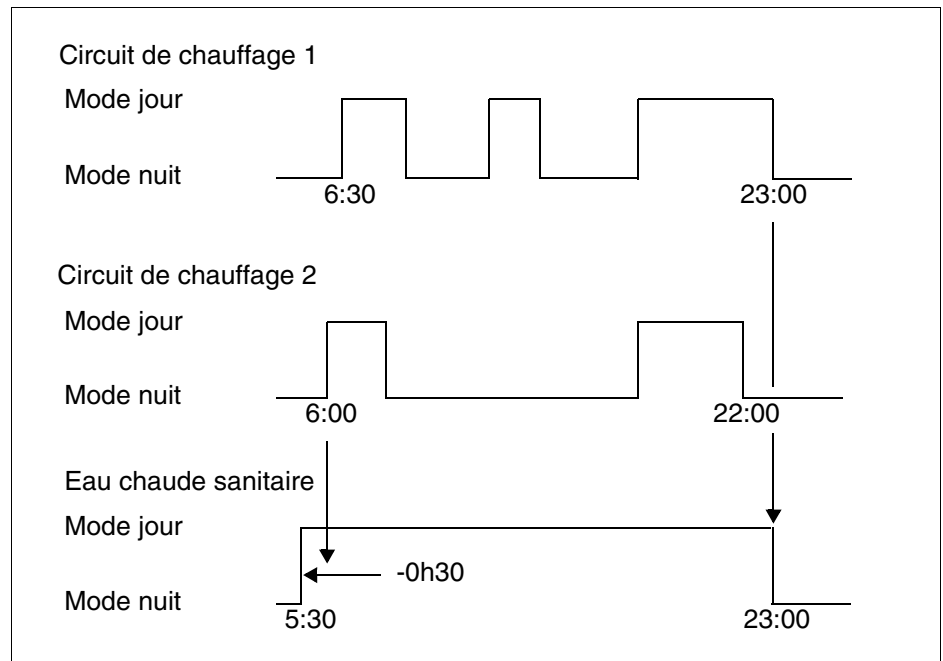


Fig. 13 La production d'eau chaude sanitaire commence 30 minutes avant le mode jour du premier circuit de chauffage et termine avec le mode nuit du dernier circuit.

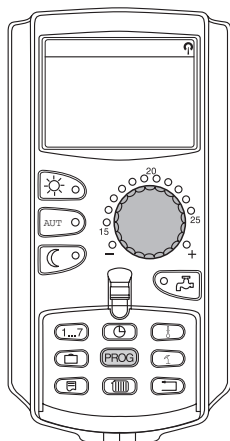
Si vous avez besoin d'eau chaude supplémentaire, vous pouvez la charger à court terme avec la fonction "Charge unique ECS" (voir chapitre 6.5.1 "Réglage de la température d'eau chaude sanitaire").



CONSEIL D'UTILISATION

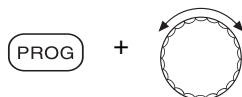
Si vous utilisez un circuit de chauffage en mode "Manuel" (jour ou nuit) et que de l'eau chaude sanitaire est produite "selon circuits", il n'y a pas d'abaissement de la température d'ECS.

7.10 Sélection du programme standard



Le module de commande MEC2 est équipé de huit programmes de chauffage différents, pré-réglés en tant que programmes standards. Vous trouverez un aperçu des réglages de ces programmes standards sur la page suivante.

Veuillez vérifier le programme standard le mieux adapté à vos besoins. Tenez d'abord compte du nombre de points de commutation, puis des heures. En usine, le programme réglé est le programme "Famille".

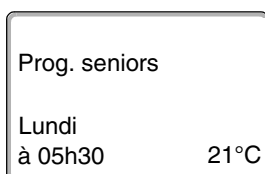
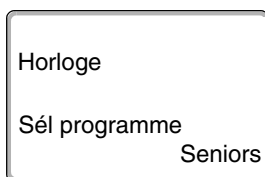


- Soulever le cache.
- Sélectionner le circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

Maintenir la touche "PROG" enfoncée. Le circuit de chauffage s'affiche pour lequel vous sélectionnez un programme standard. Après environ 2 secondes s'affiche le nom du programme momentanément réglé.

Sélectionner le programme standard souhaité (ici : "Seniors") à l'aide du bouton rotatif.

Relâcher la touche "PROG". Le programme affiché est maintenant sélectionné.



L'écran affiche les noms des programmes et le premier point de commutation du programme de chauffage sélectionné (ici : "Prog. seniors").

Appuyer sur la touche "Retour" pour revenir à l'affichage standard.



CONSEIL D'UTILISATION

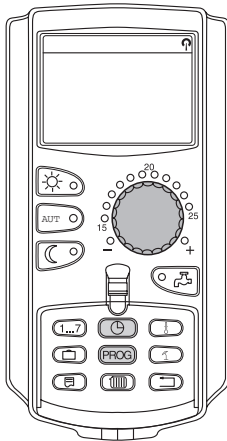
Les programmes standards ne sont effectifs qu'en mode automatique (voir chapitre 6.3.1 "Sélection du mode automatique").

7.11 Aperçu des programmes standards

Nom du programme	Jour de la semaine	Marche	Arrêt	Marche	Arrêt	Marche	Arrêt
"Famille" (réglage d'usine)	Lu – Je Ve Sa Di	5h30 5h30 6h30 7h00	22h00 23h00 23h30 22h00				
"Matin" Equipe du matin	Lu – Je Ve Sa Di	4h30 4h30 6h30 7h00	22h00 23h00 23h30 22h00				
"Soir" Equipe du soir	Lu – Ve Sa Di	6h00 6h30 7h00	23h00 23h30 23h00				
"Matin" Equipe du matin	Lu – Je Ve Sa Di	5h30 5h30 6h30 7h00	8h30 8h30 23h30 22h00	12h00 12h00	22h00 23h00		
"Soir" Equipe du soir	Lu – Je Ve Sa Di	6h00 6h00 6h30 7h00	11h30 11h30 23h30 22h00	16h00 15h00	22h00 23h00		
"Midi" Midi à la maison	Lu – Je Ve Sa Di	6h00 6h00 6h00 7h00	8h00 8h00 23h00 22h00	11h30 11h30	13h00 23h00	17h00	22h00
"Seul"	Lu – Je Ve Sa Di	6h00 6h00 7h00 8h00	8h00 8h00 23h30 22h00	16h00 15h00	22h00 23h00		
"Seniors"	Lu – Di	5h30	22h00				
"Nouveau"	Ici vous pouvez entrer un nouveau programme personnalisé :						
"Perso 1"	Si aucun des programmes standards proposés ne vous convient, vous pouvez le faire modifier par votre installateur ou entrer un nouveau programme de chauffage (voir chapitre 8.2 "Création d'un nouveau programme de chauffage"). Celui-ci sera mémorisé sous "Perso" + le numéro du circuit de chauffage.						

Tabl. 1 Programmes standards ("Marche" = Mode jour, "Arrêt" = Mode nuit)

7.12 Modification du programme standard par décalage des points de commutation



Si les points de commutation, c'est-à-dire les heures d'un programme standard où les heures sont commutées entre jour et nuit, ne vous conviennent qu'en partie, vous pouvez les modifier ou les faire modifier par votre installateur. Le programme standard modifié est enregistré sous "Perso" + le numéro du circuit de chauffage. Une adresse de mémoire pour le programme de chauffage est mis à disposition.

L'exemple suivant illustre comment modifier les points de commutation du programme standard "Programme famille" du lundi au jeudi.

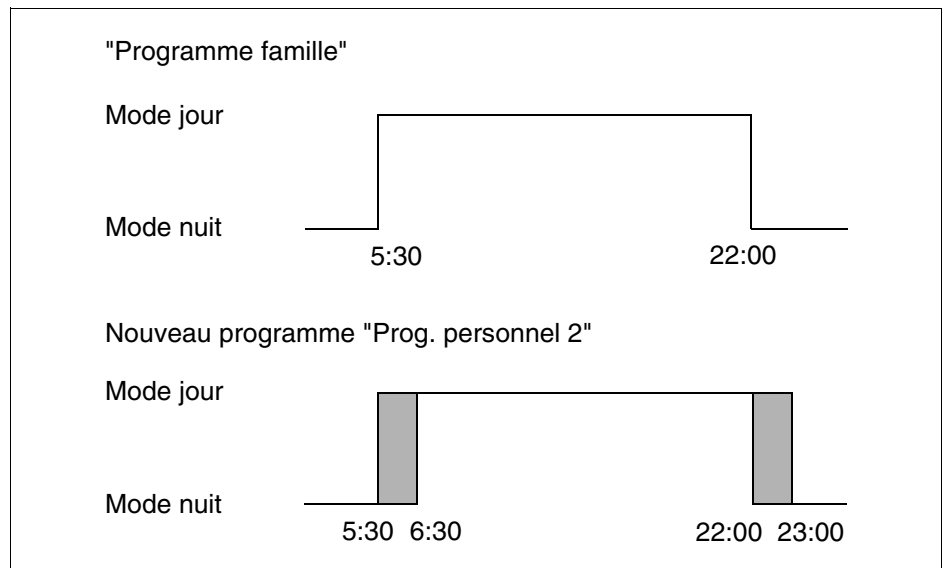
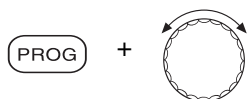


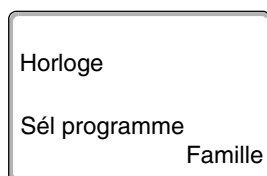
Fig. 14 Modification du point de commutation de 05h30 à 06h30 et de 22h00 à 23h00 (exemple)

- Soulever le cache.
- Sélectionner le circuit de chauffage (ici : "Circuit de chauffage 2", voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

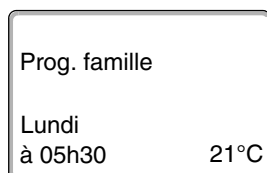
7 Fonctions supplémentaires



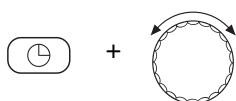
Maintenir la touche "PROG" enfoncée et sélectionner le programme standard souhaité avec le bouton rotatif.



Relâcher la touche "PROG".

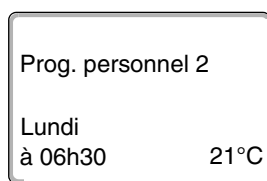


Le premier point de commutation (Lundi, 5h30) s'affiche.



Maintenir la touche "Heure" enfoncée et régler l'heure souhaitée en tournant le bouton. Exemple : "06h30".

Relâcher la touche "Heure". La nouvelle heure réglée est mémorisée pour le point de commutation "Marche".

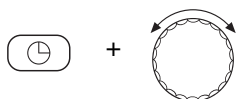


Le point de commutation modifié est mémorisé sous le programme "Perso" + le numéro du circuit de chauffage (ici : "2").



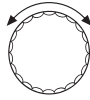
Continuer à tourner le bouton jusqu'à ce que le prochain point de commutation à modifier s'affiche.

Le point de commutation "Arrêt" pour lundi s'affiche. Maintenant vous pouvez modifier l'heure pour le point de commutation "Arrêt".



Maintenir la touche "Heure" enfoncée et régler l'heure souhaitée en tournant le bouton. Exemple : "23h00".

Relâcher la touche "Heure". La nouvelle heure réglée pour le point de commutation "Arrêt" est mémorisée.

**Prochain point de commutation**

Continuer à tourner le bouton jusqu'à ce que le prochain point de commutation s'affiche.

Le prochain point (mardi, 5h30) s'affiche.

Modifiez également les points de commutation suivants à 6h30 et 23h00. Maintenant le chauffage fonctionnera du lundi au jeudi, de 6h30 à 23h00.



Appuyez sur la touche "Retour" pour revenir à l'affichage standard.

**CONSEIL D'UTILISATION**

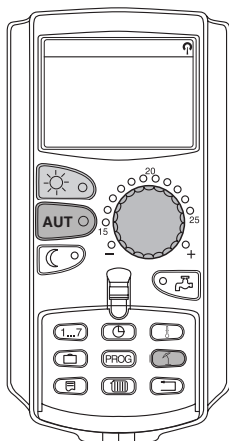
Si vous appuyez sur la touche "Jour" au lieu de la touche "Heure", vous pouvez modifier le jour de la semaine.

Si vous maintenez enfoncée la touche "Affichage" à la place de la touche "Jour" ou "Heure", vous pouvez modifier l'état de commutation ("Marche"/"Arrêt"). L'état de commutation détermine le mode de service : "Marche" = mode jour, "Arrêt" = mode nuit.

Veillez à ce qu'il y ait un point d'arrêt pour chaque point de commutation.

Le programme standard modifié est enregistré sous le nom "Perso" + le numéro du circuit de chauffage.

7.13 Réglage de la commutation été / hiver



Votre appareil de régulation Logamatic 4313 tient compte, outre de la température extérieure, de la capacité de stockage et de l'isolation thermique du bâtiment (ci-dessous dénommé "Température extérieure modérée", voir fig. 15) et commute automatiquement en mode été ou hiver avec une temporisation.

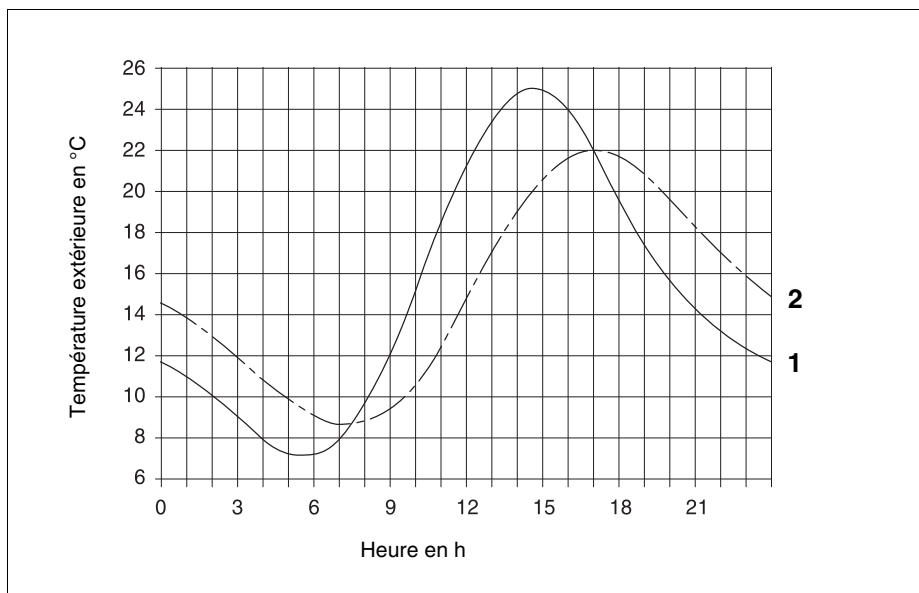


Fig. 15 Comparaison de la température extérieure actuelle et modérée

Pos. 1: Température extérieure actuelle

Pos. 2: Température extérieure modérée

Mode été

Si la "température extérieure modérée" dépasse le seuil de commutation réglé par l'usine de 17 °C, le mode chauffage est arrêté avec une temporisation qui dépend de la capacité de stockage de la chaleur ainsi que de l'isolation thermique du bâtiment.

Le mode été s'affiche avec le symbole ☀.

La production d'eau chaude sanitaire continue de fonctionner.



Appuyez sur la touche "Mode jour" si vous souhaitez chauffer en été pendant une courte période.



Appuyez sur la touche "AUT", l'installation revient en mode été automatique.

Mode hiver

Si la "température extérieure modérée" est inférieure au seuil de commutation réglé en usine de 17 °C, le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire fonctionnent.

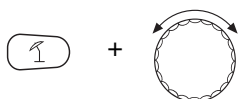
Réglage de la commutation automatique été / hiver

Avant de sélectionner la commutation du mode été / hiver, le circuit de chauffage souhaité doit être sélectionné. Vous pouvez sélectionner un seul circuit de chauffage ou l'ensemble des circuits attribués au MEC2.

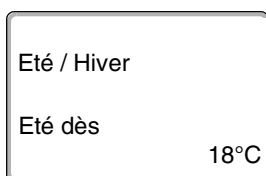
- Sélection du circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

Exemple : Circuit de chauffage 2

Réglage de la température de commutation



Maintenir la touche "Eté/Hiv" enfoncée. L'écran affiche rapidement le circuit de chauffage. Puis tourner le bouton jusqu'à la température de commutation souhaitée, en-dessous de laquelle vous voulez chauffer (ici : "18 °C").



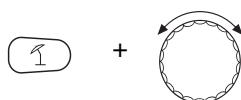
L'écran affiche la température de commutation réglée.

Relâcher la touche "Eté/Hiv" pour enregistrer la saisie.

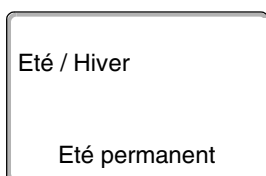
Réglage du mode été permanent

- Sélection du circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

Exemple : Circuit chauf. 2



Maintenir la touche "Eté/Hiv" enfoncée. L'écran affiche rapidement le circuit de chauffage. Puis tourner le bouton jusqu'à une température de commutation inférieure à 10 °C.



L'écran affiche "Eté permanent".

Relâcher la touche "Eté/Hiv" pour enregistrer la saisie.

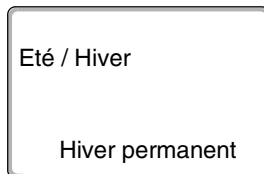
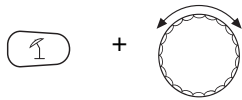
Votre chauffage fonctionne en permanence en mode été.

Réglage du mode hiver permanent

- Sélection du circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

Exemple : Circuit chauf. 2

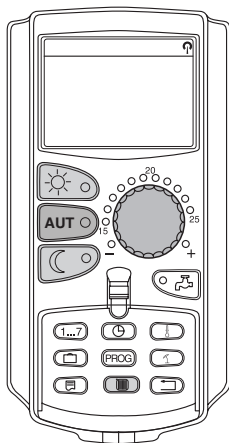
Maintenir la touche "Eté/Hiv" enfoncée. L'écran affiche rapidement le circuit de chauffage. Puis tourner le bouton jusqu'à une température de commutation supérieure à 30 °C.



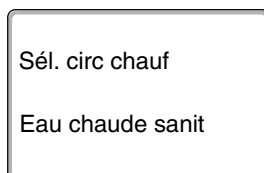
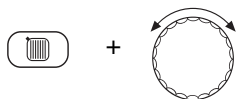
L'écran affiche "Hiver permanent".

Relâcher la touche "Eté/Hiv" pour enregistrer la saisie.
Votre chauffage fonctionne en permanence en mode hiver.

7.14 Réglage du mode de production d'ECS



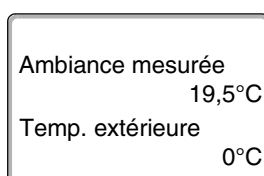
Vous pouvez régler le réchauffage de l'eau chaude sanitaire comme suit :



- Soulever le cache.

Maintenir la touche "Circuit de chauffage" enfoncée et sélectionner "ECS" avec le bouton rotatif.

Lâcher la touche "Circuit de chauffage".



L'écran affiche à nouveau le message standard.

Sélectionnez l'un des modes suivants pour l'eau chaude sanitaire :

– "Permanent"

L'eau chaude sanitaire dans le préparateur est maintenue en permanence à une température définie.



Maintenir la touche "Mode jour" enfoncée pour sélectionner le mode permanent. Après env. trois secondes, l'écran affiche à nouveau le message standard.

– "Automatique"

Le préparateur d'ECS commence, 30 minutes avant le démarrage du premier circuit de chauffage, à réchauffer l'eau à la température réglée et termine avec l'arrêt du dernier circuit de chauffage (réglage d'usine). Vous pouvez également entrer un programme d'ECS personnalisé (voir chapitre 8.3 "Création d'un nouveau programme d'eau chaude sanitaire").



Appuyer sur la touche "Automatique" pour sélectionner le mode automatique. Après env. trois secondes, l'écran affiche à nouveau le message standard.

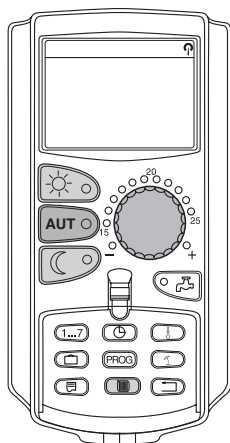
– "ECS arrêt"

La production d'ECS est arrêtée. Avec la touche "ECS" vous enclenchez le réchauffage pour la durée de la charge unique.



Appuyer sur la touche "Mode nuit" pour arrêter la production d'ECS. Après env. trois secondes, l'écran affiche à nouveau le message standard.

7.15 Réglage du mode de service pour le bouclage

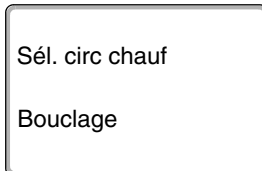
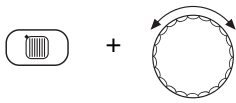


La pompe de bouclage permet de puiser l'eau sans pratiquement aucun délai d'attente. L'eau chaude sanitaire est ainsi mise en circulation dans une conduite séparée deux fois par heure pendant trois minutes par la pompe de bouclage. Cet intervalle peut être adapté par votre installateur sur le niveau de réglage.

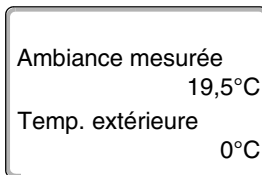
Vous pouvez modifier le mode de bouclage comme suit :

- Soulever le cache.

Maintenir la touche "Circuit de chauffage" enfoncée et sélectionner "Bouclage" avec le bouton rotatif.



Lâcher la touche "Circuit de chauffage".



L'écran affiche à nouveau le message standard.

Choisissez l'un des modes de service suivants pour la pompe de bouclage :

- "Permanent"

La pompe de bouclage fonctionne indépendamment des circuits de chauffage dans l'intervalle défini.

Maintenir la touche "Mode jour" enfoncée pour sélectionner le mode permanent. Après env. trois secondes, l'écran affiche à nouveau le message standard.



- "Automatique"

Le bouclage commence 30 minutes avant la mise en marche du premier circuit de chauffage dans l'intervalle réglé et termine avec l'arrêt du dernier circuit (réglage d'usine). Vous pouvez également entrer un programme personnalisé de pompe de bouclage (voir chapitre 8.4 "Création d'un nouveau programme de pompe de bouclage").

Appuyer sur la touche "Automatique" pour sélectionner le mode automatique. Après env. trois secondes, l'écran affiche à nouveau le message standard.



- "Bouclage arrêt"

La pompe de bouclage n'est pas commandée pendant l'intervalle. Avec la touche "ECS" vous mettez la pompe de bouclage en marche pour la durée de la charge unique.

Appuyer sur la touche "Mode nuit" pour arrêter le bouclage. Après env. trois secondes, l'écran affiche à nouveau le message standard.



7.16 Réglage de la fonction congés

Avec la fonction congés, vous pouvez chauffer à une température ambiante plus faible en cas d'absence prolongée.

Exemple :

Vous partez en congés les cinq prochains jours et souhaitez diminuer le chauffage pendant votre absence, par ex. le circuit de chauffage 2 doit fonctionner avec une température ambiante réduite à 12 °C.



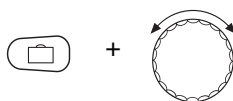
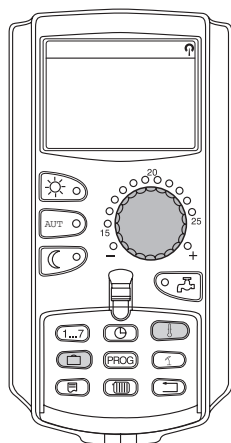
CONSEIL D'UTILISATION

Comme la fonction congés se met en marche immédiatement après avoir été entrée, n'effectuez la saisie que le jour de votre départ.

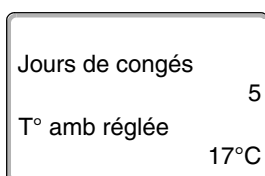
- Sélection du circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

Exemple : Circuit de chauffage 2

Entrée de la fonction congés :

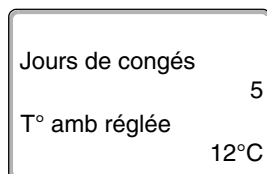
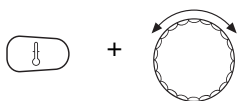


Maintenir la touche "Congés" enfoncée et tourner le bouton jusqu'au chiffre représentant le nombre de jours souhaité (ici : "5").



L'écran affiche "5".

Relâcher la touche "Congés" pour enregistrer la saisie.



Maintenir la touche "Temp" enfoncée et tourner le bouton jusqu'à la température souhaitée (ici : "12 °C").

L'écran affiche 12 °C.

Relâcher la touche "Temp" pour enregistrer la saisie.

La fonction congés est activée immédiatement après la saisie.

Vous pouvez annuler la fonction congés en appelant la fonction congés, comme décrit ci-dessus, puis en réglant le nombre de jours de congés sur "0".



CONSEIL D'UTILISATION

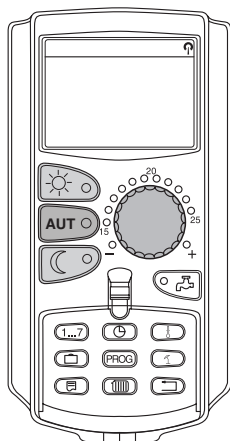
Si la production d'eau chaude sanitaire dépend des circuits de chauffage ("Sélection du programme selon les circuits de chauffage", voir chapitre 8.3 "Création d'un nouveau programme d'eau chaude sanitaire") et que tous les circuits sont en mode congés, la production d'ECS et le bouclage sont automatiquement arrêtés. Il n'est pas possible d'entrer une fonction congés d'ECS séparément .



CONSEIL D'UTILISATION

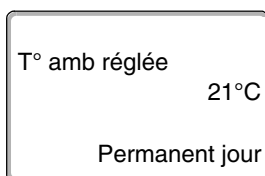
Si l'eau chaude sanitaire est produite selon un programme horaire personnalisé ("Sélection programme perso ECS", voir chapitre 8.3 "Création d'un nouveau programme d'eau chaude sanitaire"), une fonction congés séparée peut être entrée pour l'eau chaude sanitaire. Pendant la fonction congés ECS, la pompe de bouclage est automatiquement arrêtée.

7.17 Interrompre et poursuivre la fonction congés



Vous pouvez interrompre la fonction congés à tout moment et chauffer à la température de jour et de nuit réglée.

Si un circuit de chauffage est sur mode congés, seule la LED de la touche "AUT" est allumée.



Interruption de la fonction congés

Appuyer sur la touche "Mode jour".

L'écran affiche "Permanent jour".

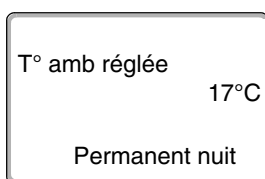
La fonction congés peut être interrompue à tout moment avec la touche "Mode jour". Dans ce cas, le chauffage fonctionne avec la température ambiante réglée (voir chapitre 6.4 "Réglage de la température ambiante").



Appuyer sur la touche "AUT" pour poursuivre la fonction congés interrompue.



Appuyer sur la touche "Mode nuit".



L'écran affiche "Permanent nuit".

La fonction congés peut être interrompue à tout moment avec la touche "Mode nuit". Dans ce cas, le chauffage fonctionne à la température nuit réglée (voir chapitre 6.4 "Réglage de la température ambiante").



Appuyer sur la touche "AUT" pour poursuivre la fonction congés interrompue.

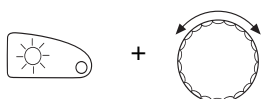
7.18 Réglage de la fonction réception

Cette fonction n'est possible que pour les circuits de chauffage auxquels le MEC2 est attribué en tant que commande à distance ("Circuits MEC"). Tous les circuits de chauffage sans MEC2 continuent à fonctionner normalement.

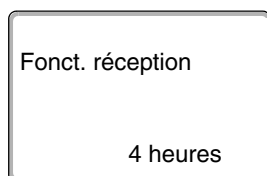
Entrez la période pendant laquelle l'installation ne doit fonctionner qu'à la température ambiante pré-réglée.

Exemple :

Vous avez des invités et souhaitez chauffer à la température ambiante réglée pendant les 4 prochaines heures.



Maintenir la touche "Mode jour" enfoncée, **soulever simultanément le cache du MEC2**. La fonction réception est activée. Maintenez la touche "Mode jour" enfoncée et tournez le bouton jusqu'à ce que le nombre d'heures souhaité s'affiche (ici : "4").



L'écran affiche la fonction réception avec le nombre d'heures réglé.

Relâcher la touche "Mode jour".

La fonction réception démarre immédiatement. A la fin de la période réglée, l'installation revient au mode de chauffage automatique.

Si vous souhaitez interrompre la fonction réception, appelez la fonction réception comme décrit ci-dessus et tournez le bouton sur "0" heures.

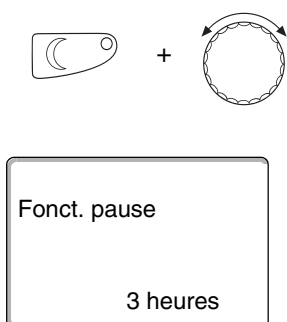
7.19 Réglage de la fonction pause

Cette fonction n'est possible que pour les circuits de chauffage auxquels est attribué le MEC2 en tant que commande à distance ("Circuits MEC"). Tous les circuits de chauffage sans MEC2 continuent à fonctionner normalement.

Entrez la période pendant laquelle l'installation doit chauffer à la température ambiante préréglée.

Exemple :

Vous quittez votre logement pendant trois heures et souhaitez baisser le chauffage pendant votre absence.



Maintenez la touche "Mode nuit" enfoncée, **soulever le cache du MEC2 simultanément**. La fonction pause est activée. Maintenir la touche "Mode nuit" enfoncée et tourner le bouton jusqu'à ce que le nombre d'heures souhaité s'affiche (ici : "3").

L'écran affiche la fonction pause avec le nombre d'heures réglé.

Relâchez la touche "mode nuit".

La fonction pause démarre immédiatement. Après écoulement de la période réglée, l'installation revient au mode de chauffage automatique.

Si vous souhaitez interrompre la fonction pause, appelez la fonction pause comme décrit ci-dessus et tourner le bouton sur "0" heures.

7.20 Adaptation de la température ambiante



Cette fonction n'est possible que si le MEC2 est installé dans la pièce de séjour. Si la température ambiante affichée sur l'écran diffère de la température ambiante mesurée avec un thermomètre, il est possible d'adapter les valeurs avec "Calibrage MEC".

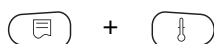
Le réglage d'usine est de 0 °C. La plage de correction s'étend de +5 °C à -5 °C.

Exemple :

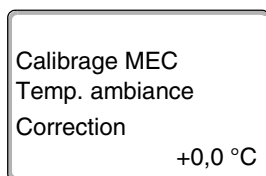
Température ambiante affichée 22 °C, température ambiante mesurée 22,5 °C

- Soulever le cache

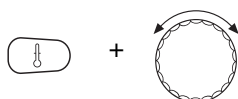
Appuyer simultanément sur les touches "Affichage" et "Temp" puis relâcher.



L'écran affiche "Calibrage MEC".

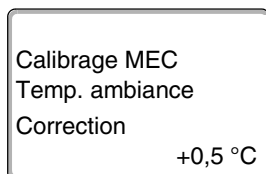


Maintenir la touche "Temp" enfoncée et tourner le bouton jusqu'à la valeur souhaitée (ici : "0,5 °C").



L'écran affiche la dernière valeur réglée.

Relâcher la touche "Temp" pour enregistrer la saisie.

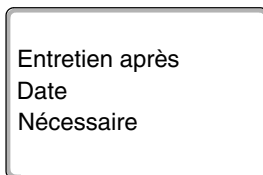
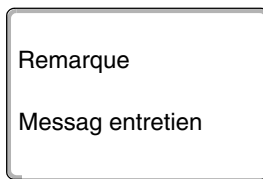


Appuyer sur la touche "Retour" pour revenir à l'affichage standard.

L'écran affiche la température corrigée (ici : "22,5 °C").



7.21 Message d'entretien automatique



Si votre installateur (en accord avec vous) a activé le "message d'entretien automatique", un message d'entretien "Remarque messag entretien" s'affiche à un moment précis sur l'écran.

- Soulever le cache.

Tourner le bouton rotatif.

L'écran affiche "Entretien après Date".

- Informez votre chauffagiste pour qu'il effectue les travaux d'inspection et d'entretien.

A l'aide du système de commande à distance Logamatic, le message d'entretien peut être transféré automatiquement, en option, sur votre téléphone portable, votre PC ou votre fax.

CONSEIL D'UTILISATION

Le message automatique d'entretien est maintenu jusqu'à ce que votre installateur l'annule.

8 Possibilités supplémentaires de programmation

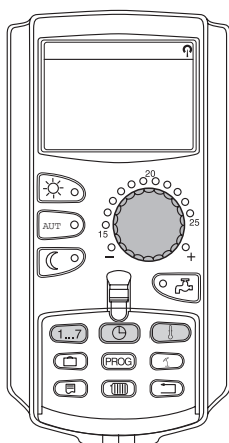
Ce chapitre s'adresse à ceux d'entre nos clients qui souhaiteraient approfondir leurs connaissances concernant les différentes fonctions de leur installation de chauffage.

Vous trouverez sur les pages suivantes comment modifier un programme standard au cas où aucun des programmes standards prééglés (voir chapitre 7.11 "Aperçu des programmes standards") ne convient à vos habitudes de vie.

Il vous sera également expliqué comment créer de manière très simple un nouveau programme de chauffage entièrement adapté à vos conditions personnelles de vie.

8.1 Modification du programme standard par l'insertion/suppression de points de commutation

8.1.1 Insérer les points de commutation



Les phases de chauffage peuvent être interrompues en insérant des points de commutation (paramètres : jour/heure/température) dans un programme de chauffage existant.

Exemple :

Avec le programme standard "Famille" le chauffage fonctionne le vendredi de 5h30 à 23h00. Si vous ne souhaitez pas chauffer le vendredi entre 10h00 et 13h00, vous devez entrer deux nouveaux points de commutation.

Votre programme ainsi modifié est enregistré sous le programme "Perso" + le numéro du circuit de chauffage.

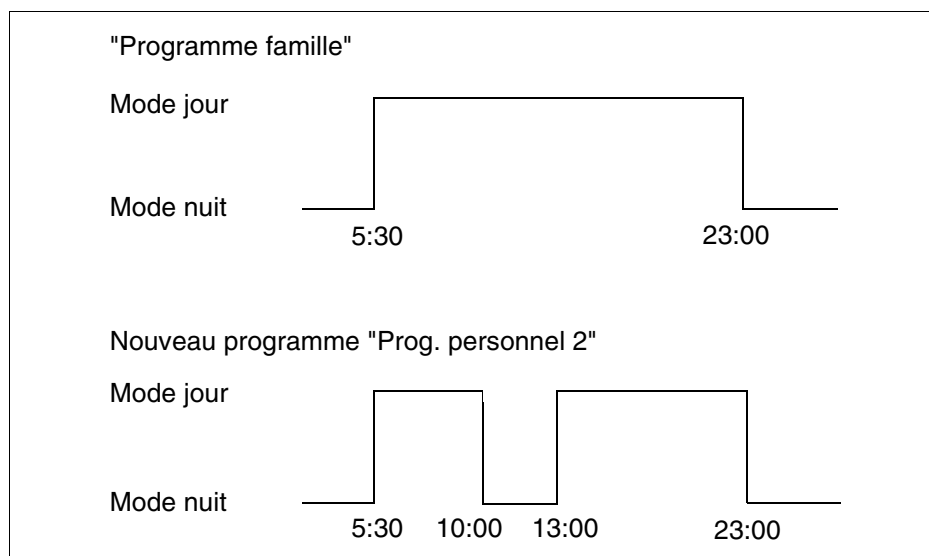


Fig. 16 Insertion de points de commutation pour interrompre une phase de chauffage

- Sélection du circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

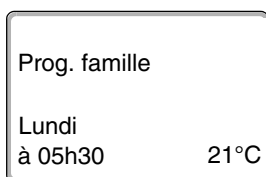
Exemple : Circuit chauf. 2

- Sélectionner le programme standard pour le circuit de chauffage défini (voir chapitre 7.10 "Sélection du programme standard").

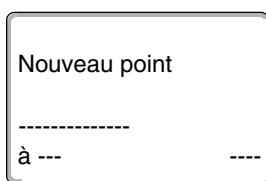
(ici : "Sél programme famille")

Relâcher la touche "Prog" pour activer le programme standard sélectionné (ici : "Programme famille").

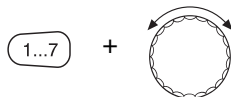
L'écran affiche le programme standard sélectionné.



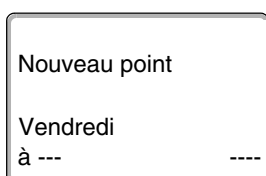
Tourner le bouton rotatif une fois vers la gauche jusqu'à ce que l'écran affiche "Nouveau point".



L'écran affiche la fenêtre vide "Nouveau point" pour le nouveau point de commutation.



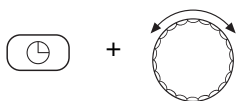
Maintenir la touche "Jour de la semaine" et tourner le bouton jusqu'au jour souhaité (ici : "Vendredi").



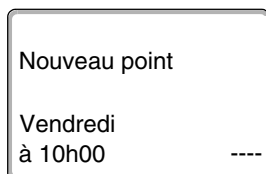
Les jours peuvent être sélectionnés individuellement ou par groupes :

- Lundi – Jeudi
- Lundi – Vendredi
- Samedi – Dimanche
- Lundi – Dimanche

Relâcher la touche "Jour de la semaine" pour enregistrer l'entrée.

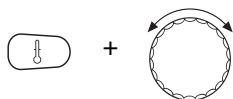


Maintenir la touche "Heure" enfoncée et tourner le bouton jusqu'à l'heure souhaitée (ici : "10h00").

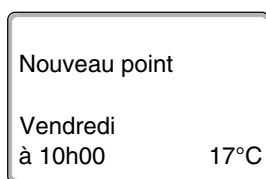


Le nouveau point de commutation est maintenant réglé sur "Vendredi à 10h00".

Relâcher la touche "Heure" pour enregistrer la saisie.



Maintenir la touche "Temp" et tourner le bouton jusqu'à la température souhaitée (ici : "17 °C").



L'écran affiche la valeur réglée.

Relâcher la touche "Temp" pour enregistrer la saisie.



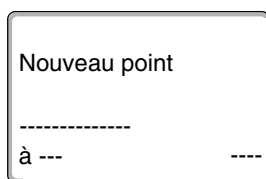
CONSEIL D'UTILISATION

Vous ne pouvez pas entrer ici n'importe quelles températures. Seules les températures de jour et de nuit réglées en usine sont disponibles. Vous pouvez toutefois (voir chapitre 6.4 "Réglage de la température ambiante") les modifier vous-même.



CONSEIL D'UTILISATION

Le nouveau point de commutation n'est enregistré automatiquement sous "Programme perso" + le numéro du circuit de chauffage (ici : "2") qu'une fois les trois paramètres (jour/heure/température) du nouveau point de commutation réglés. Cet enregistrement n'est pas visible sur l'écran. La fenêtre vide "Nouveau point" s'affiche pour le nouveau point de commutation.



Pour pouvoir entrer le nouveau point de commutation (par ex. "Vendredi, 13h00, 21 °C"), il suffit de répéter la procédure décrite ci-dessus.



Appuyer sur la touche "Retour" pour revenir à l'affichage standard.

8.1.2 Suppression des points de commutation

Exemple :

Dans le "Programme famille" le point de commutation "Lundi 22h00" doit être supprimé.

Votre programme ainsi modifié est enregistré sous "Perso" + le numéro du circuit de chauffage.

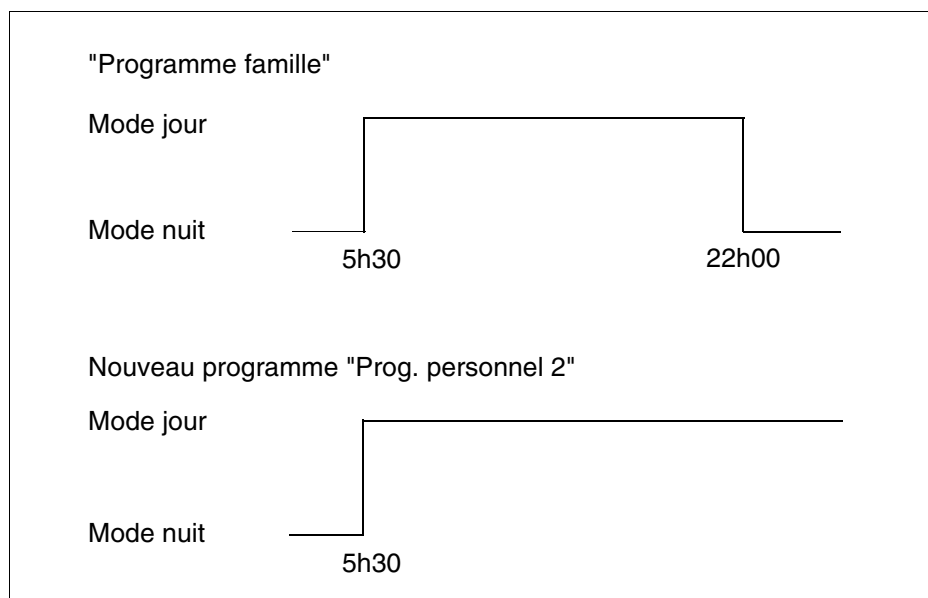
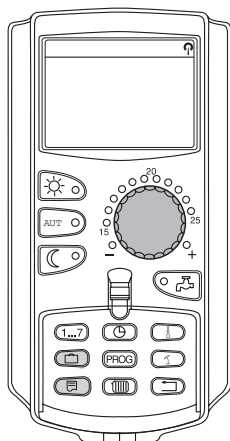


Fig. 17 Supprimer un point de commutation

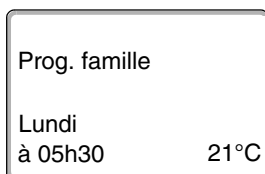
- Sélectionner le circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

Exemple : Circuit chauf. 2

- Sélectionner le programme standard pour le circuit défini (voir chapitre 7.10 "Sélection du programme standard").

Exemple : Prog. famille

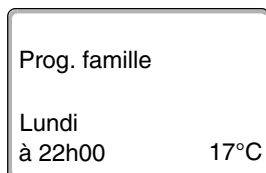
Le premier point de commutation (point de départ) : "Lundi à 05h30" à "21 °C" s'affiche à l'écran.



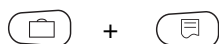
8 Possibilités supplémentaires de programmation



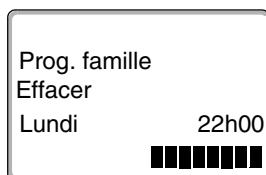
Tourner le bouton jusqu'au point de commutation qui doit être supprimé (ici : "22h00").



Le point de commutation qui doit être supprimé s'affiche à l'écran.



Appuyer simultanément sur les touches "Congés" et "Affichage" et maintenir enfoncées.



Dans la dernière ligne apparaissent huit blocs qui sont supprimés au rythme d'un bloc par seconde en commençant par la gauche. Dès que tous les blocs ont disparu, le point de commutation est supprimé.

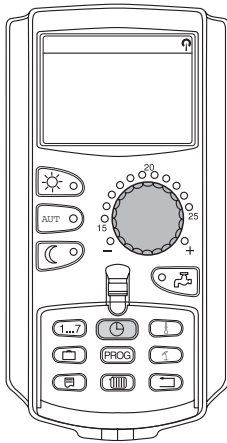
Si vous lâchez les touches trop tôt, le processus de suppression est interrompu.

Relâcher les touches "Congés" et "Affichage" simultanément pour enregistrer la saisie.



Appuyer sur la touche "Retour" pour revenir à l'affichage standard.

8.1.3 Suppression d'une phase de chauffage



Une phase de chauffage est composée de deux points de commutation, d'un point de démarrage et d'un point d'arrêt. Si une phase de chauffage doit être supprimée, les deux points de commutation doivent être supprimés.

Exemple :

Dans le "Programme midi" la phase de chauffage pour le circuit 2, lundi de 11h30 à 13h00 doit être supprimée pour créer une pause de chauffage de 8h00 à 17h00.

Votre programme ainsi modifié est enregistré sous "Perso" + le numéro du circuit de chauffage.

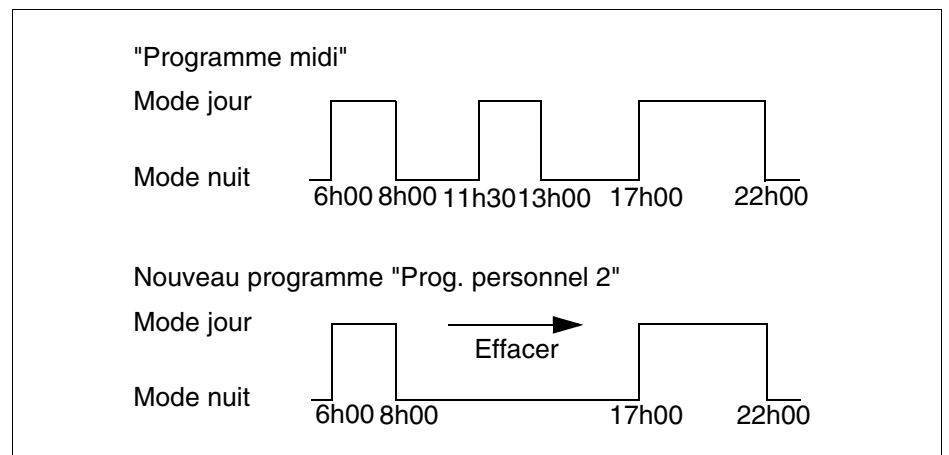


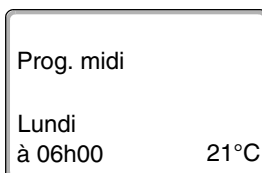
Fig. 18 Suppression d'une phase de chauffage

- Sélection du circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

Exemple : "Circuit chauf. 2"

- Sélectionner le programme standard pour le circuit de chauffage défini (voir chapitre 7.10 "Sélection du programme standard").

Exemple : "Programme midi"

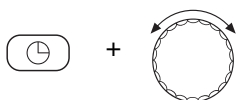
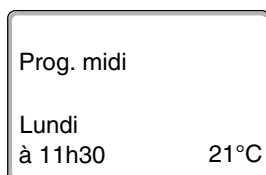


Le premier point de commutation (point de démarrage) : "Lundi à 06h00" à "21 °C" s'affiche. La température affichée dépend de la température ambiante réglée.

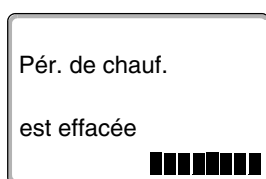
8 Possibilités supplémentaires de programmation



Tourner le bouton jusqu'au point de commutation de la phase de chauffage qui doit être supprimée (ici : "11h30").



Maintenir la touche "Heure" enfoncée et tourner le bouton jusqu'au point d'arrêt de la phase de chauffage qui doit être supprimée (ici : "13h00").

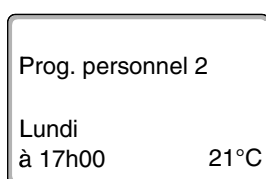


Une fois le point d'arrêt de la phase à supprimer sélectionné, huit blocs apparaissent sur la dernière ligne de l'écran, qui s'effacent au rythme d'un bloc par seconde en commençant par la gauche. Dès que tous les blocs ont disparu, la phase de chauffage est supprimée.

Si vous relâchez la touche "Heure" avant que tous les blocs aient disparu ou si vous tournez le bouton rotatif dans l'autre sens, l'opération de suppression est interrompue. Les heures de commutation de la phase de chauffage sont maintenues.



Relâcher la touche "Heures" pour enregistrer la saisie.



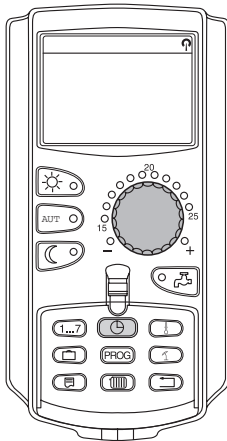
L'écran affiche le prochain point de commutation. Le nouveau programme modifié par l'opération de suppression est enregistré sous "Prog. personnel" + le numéro du circuit de chauffage (ici : "2").

Vous pouvez appeler votre nouveau programme en appuyant sur la touche "Prog" et en tournant le bouton rotatif (voir chapitre 7.10 "Sélection du programme standard").



Appuyer sur la touche "Retour" pour revenir à l'affichage standard.

8.1.4 Fusion des cycles de chauffage



Une phase de chauffage est composée de deux points de commutation, le point de démarrage et le point d'arrêt. Pour fusionner deux phases de chauffage qui se suivent, placez le point d'arrêt de la première phase sur le point de démarrage de la phase suivante.

Exemple :

A partir du "Programme midi" du circuit de chauffage 2 vous souhaitez fusionner les phases de chauffage du lundi de 11h30 à 13h00 avec les phases de 17h00 à 22h00. Vous chaufferez ainsi en continu de 11h30 à 22h00.

Votre programme ainsi modifié est enregistré sous "Perso" + le numéro du circuit de chauffage.

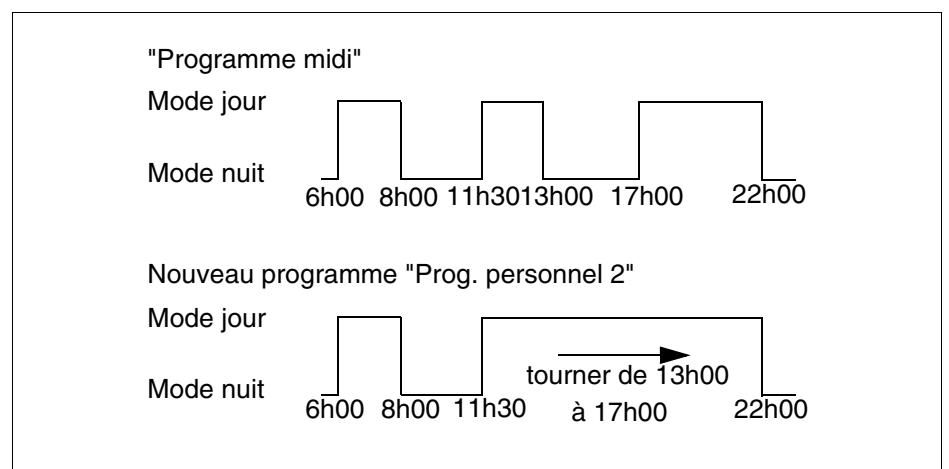


Fig. 19 Fusion de deux phases de chauffage

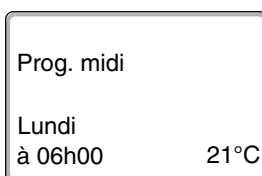
- Sélectionner le circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

Exemple : Circuit chauf. 2

- Sélectionner le programme standard pour le circuit de chauffage défini (voir chapitre 7.10 "Sélection du programme standard").

(ici : "Programme midi")

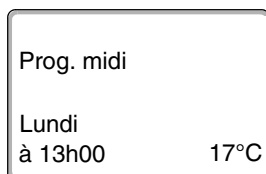
Le premier point de commutation (point de démarrage) : lundi à 06h00 à 21 °C s'affiche.



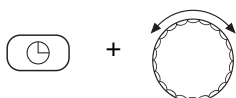
8 Possibilités supplémentaires de programmation



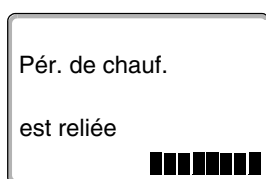
Tourner le bouton jusqu'au point d'arrêt de la première phase de chauffage qui doit être fusionnée (ici : "13h00").



L'écran affiche le point d'arrêt qui doit être fusionné.



Maintenir la touche "Heure" enfoncée et tourner le bouton vers la droite jusqu'à ce que le point de démarrage de la phase suivante qui doit être fusionnée avec la première s'affiche (ici : "17h00").

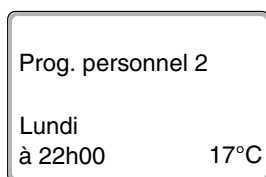


Une fois le point de démarrage de la phase suivante sélectionné, huit blocs apparaissent sur la dernière ligne de l'écran. Les blocs sont supprimés au rythme d'un bloc par seconde en partant de la gauche. Dès que tous les blocs ont disparu, les deux phases sont fusionnées.

Si vous relâchez la touche "Heure" trop tôt ou si vous tournez le bouton dans le sens inverse, l'opération de fusion est interrompue. Les heures de commutation de la phase de chauffage sont alors maintenus.



Relâcher la touche "Heure" pour enregistrer la saisie.



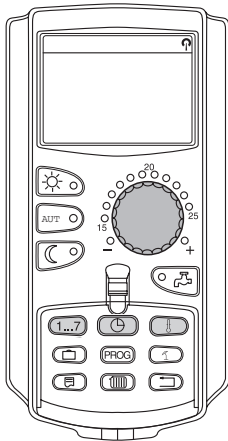
Le nouveau programme modifié par le processus de fusion est enregistré sous "Prog. personnel" + le numéro du circuit de chauffage (ici : "2").

Vous pouvez appeler votre nouveau programme en appuyant sur la touche "Prog" et en tournant le bouton rotatif (voir chapitre 7.10 "Sélection du programme standard").



Appuyer sur la touche "Retour" pour revenir à l'affichage standard.

8.2 Création d'un nouveau programme de chauffage



Pour créer un nouveau programme de chauffage, vous pouvez entrer jusqu'à 42 points de commutation par semaine et par circuit. Un point de commutation est composé des trois paramètres : jour, heure et semaine.

Le nouveau programme de chauffage ainsi créé est enregistré sous "Prog. personnel" + le numéro du circuit de chauffage.

Exemple :

Lundi – Vendredi,
à partir de 5h00 21 °C, à partir de 21h00 17 °C

Samedi – Dimanche,
à partir de 9h30 21 °C, à partir de 23h30 17 °C

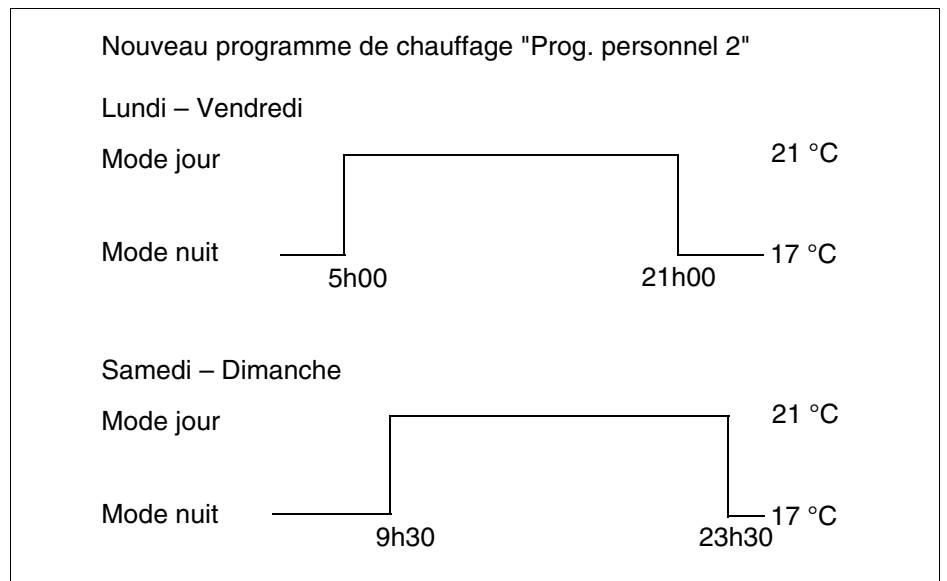


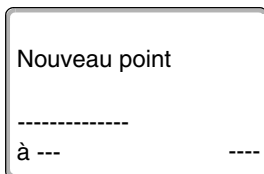
Fig. 20 Nouveau programme de chauffage

- Sélectionner le circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

Exemple : Circuit de chauffage 2

- Sélectionner le programme standard "Sél programme Nouveau" pour ce circuit de chauffage (voir chapitre 7.10 "Sélection du programme standard").

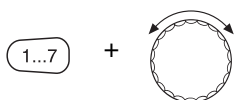
L'écran affiche la fenêtre vide "Nouveau point".



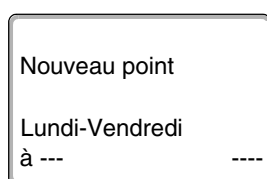
Entrer le premier point de commutation (Lundi – Vendredi, 5h00, 21 °C)

Les jours peuvent être entrés séparément ou par groupes :

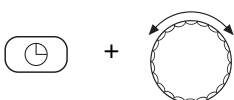
- Lundi – Jeudi
- Lundi – Vendredi
- Samedi – Dimanche
- Lundi – Dimanche



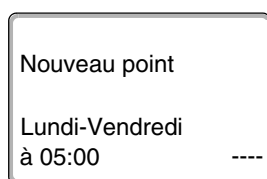
Maintenir la touche "Jour" enfoncée et tourner le bouton jusqu'au jour ou groupe de jours souhaité (ici : "Lundi – Vendredi").



Relâcher la touche "Jour de la semaine" pour enregistrer la saisie.

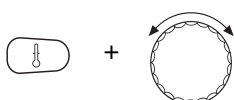


Maintenir la touche "Heure" enfoncée et tourner le bouton jusqu'à l'heure souhaitée (ici : "05h00").

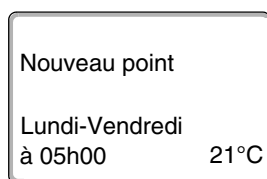


L'écran affiche le nouveau point de commutation.

Relâcher la touche "Heure" pour enregistrer la saisie.



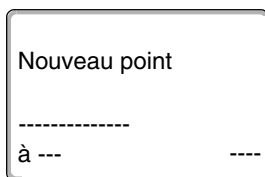
Maintenir la touche "Temp" enfoncée et tourner le bouton jusqu'à la température souhaitée (ici : " 21 °C").



Vous ne pouvez pas entrer n'importe quelle température. Seules les températures de jour et de nuit réglées en usine sont disponibles, mais vous pouvez toutefois les modifier (voir chapitre 6.4 "Réglage de la température ambiante").



Relâcher la touche "Temp" pour enregistrer la saisie.



Nouveau point

à --- ----

Le nouveau point de commutation n'est enregistré automatiquement sous "Prog. Personnel" + le numéro du circuit de chauffage (ici : "2") qu'une fois les trois paramètres (jour/heure/température) du nouveau point de commutation réglés. Cet enregistrement n'est pas visible à l'écran. La fenêtre vide du "Nouveau point" s'affiche pour le prochain point de commutation.

- Entrer le deuxième point de commutation (Lundi – Vendredi, 21h00, 17 °C).
- Entrer le troisième point de commutation (Samedi - dimanche, 9h30, 21 °C).
- Entrer le quatrième point de commutation (Samedi - Dimanche 23h30, 17 °C).

Pour pouvoir entrer les deuxième, troisième et quatrième points de commutation, vous devez répéter les procédures décrites ci-dessus.



Une fois tous les points de commutation correctement entrés, appuyez sur la touche "Retour" pour revenir à l'affichage permanent.

Le programme de chauffage fonctionne maintenant selon le "Prog. personnel". Vous pouvez appeler votre "Prog. personnel" en appuyant sur la touche "Prog" et en tournant le bouton rotatif.

8.3 Création d'un nouveau programme d'eau chaude sanitaire

L'eau chaude sanitaire peut être produite soit selon le réglage d'usine "Sél programme Selon circuits" soit d'après un programme de commutation personnalisé "Sél programme Personnel ECS".



CONSEIL D'UTILISATION

Avec le réglage d'usine "Sél programme Selon circuits" la production d'eau chaude sanitaire commence automatiquement 30 minutes avant le premier point de commutation de tous les circuits de chauffage de cet appareil de régulation et termine avec l'arrêt du dernier circuit.

Si la production d'ECS ne doit pas fonctionner selon les circuits de chauffage, vous pouvez entrer votre nouveau programme d'ECS comme suit :

Exemple :

Chaque jour de la semaine, de 6h30 à 9h00 de l'eau chaude sanitaire doit être produite.

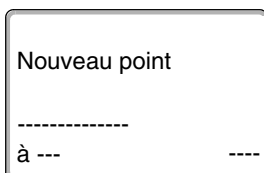
- Sélection du circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

(ici : "ECS")

- Sélectionner le programme pour le circuit de chauffage "ECS" (voir chapitre 7.10 "Sélection du programme standard").

(ici : "Sél programme Nouveau")

L'écran affiche la fenêtre vide "Nouveau point" pour le nouveau point de commutation.



- Entrez les points de commutation (voir chapitre 8.2 "Création d'un nouveau programme de chauffage").

Une fois les trois paramètres (jour/heure/température) du nouveau point de commutation entrés, le nouveau point de commutation est automatiquement enregistré sous "Prog personnel ECS" et la sélection du circuit de chauffage "ECS". Cet enregistrement n'est pas visible à l'écran. La fenêtre vide "Nouveau point" s'affiche pour le nouveau point de commutation. Répétez cette opération pour tous les points de commutation souhaités.

La production d'eau chaude sanitaire fonctionne dorénavant d'après "Prog personnel ECS". Vous pouvez appeler votre programme "Prog personnel ECS" en appuyant sur la touche "Prog" et en tournant le bouton rotatif (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

8.4 Création d'un nouveau programme de pompe de bouclage

La pompe de bouclage peut fonctionner soit selon le réglage d'usine "Sél programme Selon circuits" soit selon un programme de commutation personnalisé "Sél programme Perso PC".



CONSEIL D'UTILISATION

Avec le réglage d'usine "Sél programme Selon circuits" la pompe de bouclage démarre automatiquement 30 minutes avant le premier point de commutation de tous les circuits de chauffage de cet appareil de régulation et termine avec l'arrêt du dernier circuit.

Si votre pompe de bouclage ne doit pas fonctionner selon les circuits de chauffage, vous pouvez entrer votre programme personnalisé comme suit :

Exemple :

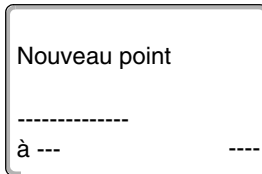
Tous les jours de la semaine, la pompe de bouclage doit fonctionner de 6h30 à 9h00.

- Sélection du circuit de chauffage (voir chapitre 7.6 "Sélection du circuit de chauffage").

(ici : "Bouclage")

- Sélectionner le programme pour le circuit de chauffage "Bouclage" (voir chapitre 7.10 "Sélection du programme standard").

(ici : "Sél programme Nouveau")



L'écran affiche la fenêtre vide "Nouveau point" pour le nouveau point de commutation.

- Entrez les points de commutation (voir chapitre 8.2 "Création d'un nouveau programme de chauffage").

Le nouveau point de commutation n'est enregistré automatiquement sous "Prog personnel PC" et la sélection du circuit de chauffage "Bouclage" qu'une fois les trois paramètres (jour/heure/température) du nouveau point de commutation réglé. Cet enregistrement n'est pas visible à l'écran. La fenêtre vide "Nouveau point" s'affiche pour le point de commutation suivant. Répétez cette opération pour tous les points de commutation souhaités.

La pompe de bouclage fonctionne maintenant selon le "Prog personnel PC". Vous pouvez appeler votre programme "Prog personnel PC" en appuyant sur la touche "Prog" et en tournant le bouton rotatif.

9 Les modules et leurs fonctions

Vous trouverez dans ce chapitre tous les modules dont votre appareil de régulation Logamatic 4313 est ou peut être équipé.

		Appareil de régulation Logamatic 4313
Module	Module de commande MEC2	O
	Module de contrôle CM431	O
	Module central ZM433 Alimentation pour générateur de chaleur externe + circuit de chauffage	O
	Module de fonction FM441 Circuit de chauffage + ECS	X
	Module de fonction FM442 2 circuits de chauffage	X
	Module de fonction FM443 Circuit solaire	X
	Module de fonction FM445 LAP/LSP	X
	Module de fonction FM446 EIB	X
	Module de fonction FM448 Message groupé des défauts	X

Tab. 2 Equipement de base et possibilité d'équipement du module

O = Equipement de base

X = Equipement supplémentaire

Vous trouverez sur les pages suivantes, outre le module central ZM433 qui fait partie de l'équipement de base de l'appareil de régulation Logamatic 4313, également les modules de fonction FM441 et FM442 les plus fréquents.


Les menus du MEC2 présentés dans cette notice d'utilisation concernent ces modules.

Tous les autres modules sont décrits séparément dans la documentation technique correspondante.

9.1 Module central ZM433 (équipement de base)

Le module ZM433 pilote une pompe primaire pour transporter la chaleur, en cas de besoin, des générateurs externes vers l'installation. De plus, le module régule un circuit de chauffage avec vanne de mélange.

Les interrupteurs manuels du module ne servent qu'aux travaux d'entretien et de réparation.

Si les interrupteurs manuels ne sont pas en position automatique, le module MEC2 affiche le message correspondant et le message de défaut  s'allume.



CONSEIL D'UTILISATION

N'utilisez pas les interrupteurs manuels pour arrêter l'installation en cas d'absence provisoire.

Dans ce cas, utilisez la fonction congés (voir chapitre 7.16 "Réglage de la fonction congés").

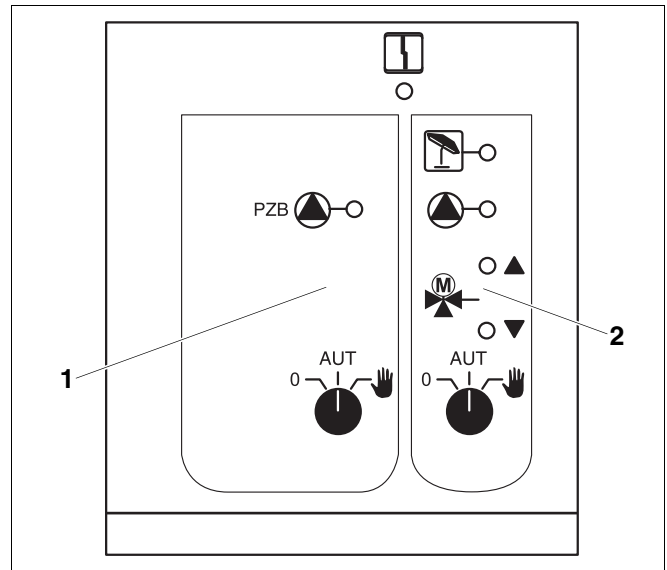



Fig. 21 Module central ZM433

Pos. 1: Commande pour la pompe primaire


Pos. 2: Circuit de chauffage avec mélangeur


Message  Défaut d'ordre général, par ex. défaut côté chantier, défaut sonde, défauts externes, erreurs de câblage, défauts internes modules, fonctionnement manuel. Les messages de défaut s'affichent sous forme de texte sur le module de commande MEC2.

Diodes lumineuses pour les fonctions

Message ▲ "Mélangeur s'ouvre" (plus chaud)

Message ▼ "Mélangeur se ferme" (plus froid)

Message  Circuit de chauffage en mode été

Message  Pompe primaire ou pompe du circuit de chauffage en marche

Fonction d'alimentation

Interrupteur manuel pompe primaire
(fig. 22, pos. 1)



CONSEIL D'UTILISATION

En cas normal, l'interrupteur manuel doit être en position "AUT".

Les positions 0 et (manuel) sont des réglages spéciaux qui ne doivent être utilisés que par les professionnels.



La pompe primaire démarre.

AUT :

La pompe primaire fonctionne de manière automatique.

0:

La pompe primaire s'arrête. Les fonctions de régulation ne sont pas interrompues.

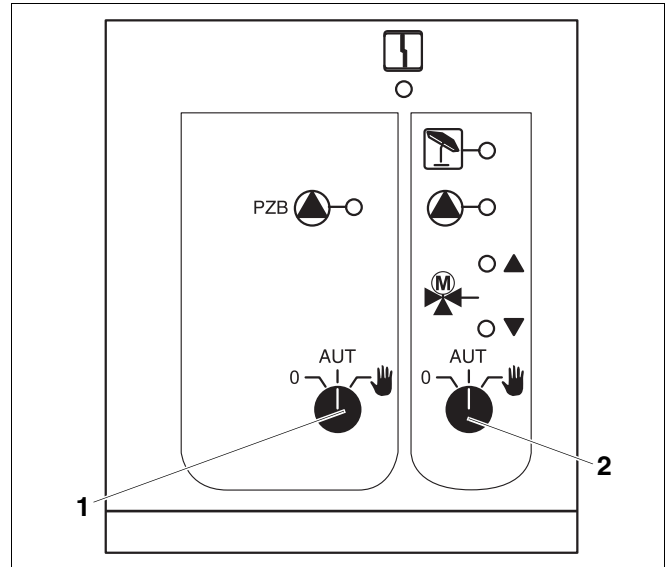


Fig. 22 Module central ZM433

Pos. 1: Interrupteur manuel pompe primaire

Pos. 2: Interrupteur pour circuit de chauffage

Fonction circuit de chauffage

Interrupteur manuel pour circuit de chauffage 0
(fig. 22, pos. 2)



CONSEIL D'UTILISATION

En cas normal, l'interrupteur manuel doit être en position "AUT".

Les positions 0 et (manuel) sont des réglages spéciaux qui ne doivent être utilisés que par des professionnels.



La pompe du circuit de chauffage est en marche. Le mélangeur est mis hors tension et peut être commandé à la main.

AUT :

Le circuit de chauffage fonctionne en mode automatique.

0:


La pompe du circuit de chauffage s'arrête. Le mélangeur est mis hors tension. Les fonctions de régulation ne sont pas interrompues.

Les fonctions en cours sont affichées par des diodes lumineuses.

9.1.1 Module de fonction FM441 (équipement supplémentaire)

Le module FM441 régule un circuit de chauffage et une alimentation en eau chaude sanitaire.

Les interrupteurs manuels sur le module ne servent qu'aux travaux de réparation et d'entretien.

Si les interrupteurs manuels ne sont pas en position automatique, le module de commande MEC2 affiche le message correspondant et le message de défaut  s'allume.



CONSEIL D'UTILISATION

N'utilisez pas les interrupteurs manuels pour arrêter l'installation en cas d'absence provisoire.

Dans ce cas, veuillez utiliser la fonction congés (voir chapitre 7.16 "Réglage de la fonction congés").

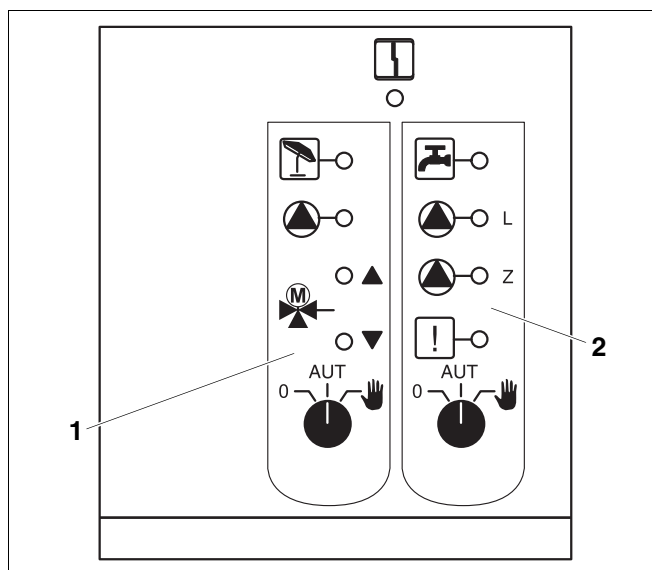









Fig. 23 Module de fonction FM441

Pos. 1: Circuit de chauffage

Pos. 2: Eau chaude sanitaire

Message  Défaut d'ordre général, par ex. défaut côté chantier, défaut sonde, défauts externes, erreurs de câblage, défauts internes modules, fonctionnement manuel. Les messages de défaut s'affichent sous forme de texte sur le module de commande MEC2.

Diodes lumineuses pour les fonctions

- Message ▲ "Le mélangeur s'ouvre" (plus chaud)
- Message ▼ "Le mélangeur se ferme" (plus froid)
- Message  Circuit de chauffage en mode été
- Message  L'eau chaude sanitaire est en mode nuit à la température réglée.
- Message  Pompe du circuit de chauffage en marche
- Message  - L Pompe de charge ECS en marche
- Message  - Z Pompe de bouclage en marche
- Message  Désinfection thermique active

Fonction circuit de chauffage et ECS

Interrupteur circuit de chauffage (fig. 24, **pos. 1**) et ECS (fig. 24, **pos. 2**):

pour circuit de chauffage :



pour alimentation d'ECS :



CONSEIL D'UTILISATION

En cas normal, l'interrupteur manuel doit être en position "AUT".

Les positions 0 et (manuel) sont des réglages spéciaux qui ne doivent être utilisés que par les professionnels.



La pompe du circuit de chauffage ou la pompe de bouclage démarre.
Le mélangeur est mis hors tension et peut être piloté à la main.
La pompe de bouclage est arrêtée.

AUT :

Le circuit de chauffage ou le circuit d'eau chaude sanitaire fonctionnent en mode automatique.

0:

La pompe du circuit de chauffage et éventuellement la pompe de charge ECS ainsi que la pompe de bouclage sont arrêtées.
Le mélangeur est mis hors tension. Les fonctions de régulation ne sont pas interrompues.

Les fonctions en cours sont affichées par des diodes lumineuses.

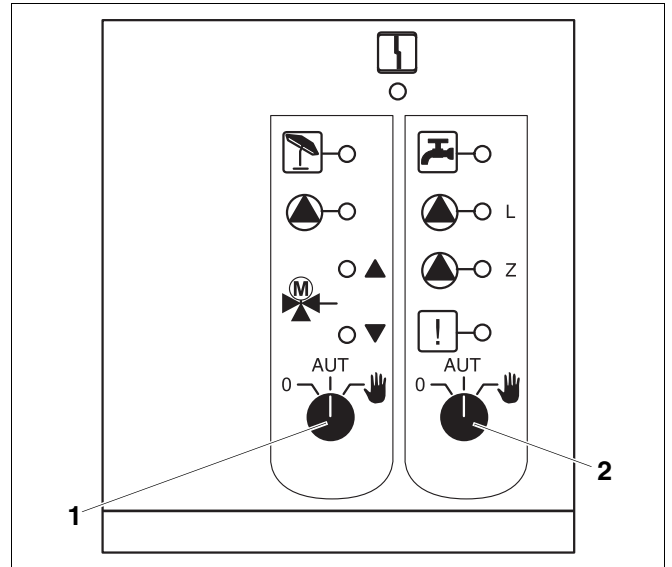


Fig. 24 Module de fonction FM441

Pos. 1: Interrupteur circuit de chauffage


Pos. 2: Interrupteur ECS

9.1.2 Module de fonction FM442 (équipement en option)

Le module FM442 régule deux circuits de chauffage avec vanne de mélange indépendants l'un de l'autre.

Plusieurs modules FM442 peuvent être installés sur votre appareil de régulation.

Les interrupteurs manuels sur le module ne servent qu'aux travaux de réparation et d'entretien.

Si les interrupteurs manuels ne sont pas en position automatique, le message correspondant s'affiche sur le module de commande MEC2 et le message de défaut s'allume .



CONSEIL D'UTILISATION

N'utilisez pas les interrupteurs manuels pour arrêter l'installation en cas d'absence provisoire.

Dans ce cas, veuillez utiliser la fonction congés (voir chapitre 7.16 "Réglage de la fonction congés").


Fonction circuit de chauffage


Interrupteur pour circuit de chauffage 1 ou 2 par ex. 



CONSEIL D'UTILISATION

En cas normal, l'interrupteur manuel doit être en position "AUT".

Les positions 0 et  (manuel) sont des réglages spéciaux qui ne doivent être utilisés que par des professionnels.

 : La pompe du circuit de chauffage est en marche. Le mélangeur est mis hors tension et peut être piloté à la main.

AUT : Le circuit de chauffage fonctionne en mode automatique.

0 : La pompe du circuit de chauffage est arrêtée. Le mélangeur est mis hors tension. Les fonctions de régulation ne sont pas interrompues.

Les fonctions en cours sont affichées par des diodes lumineuses.

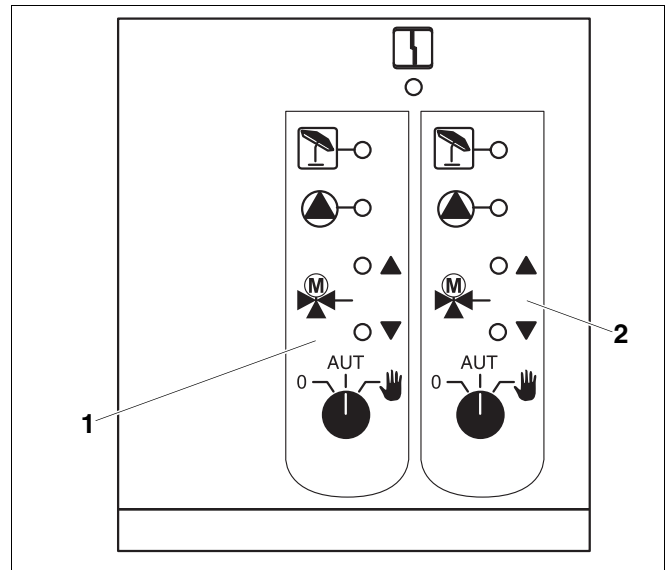




Fig. 25 Module de fonction FM442


Pos. 1: Circuit de chauffage x


Pos. 2: Circuit de chauffage y


Message  Défaut d'ordre général, par ex. défaut côté chantier, défaut sonde, défauts externes, erreurs de câblage, défauts internes modules, fonctionnement manuel. Les messages de défaut s'affichent sous forme de texte sur le module de commande MEC2.

Diodes lumineuses pour les fonctions

Message  "Le mélangeur s'ouvre" (plus chaud)

Message  "Le mélangeur se ferme" (plus froid)

Message  Circuit de chauffage en mode été

Message  Pompe du circuit de chauffage en marche

10 Elimination des défauts

Faites éliminer les défauts immédiatement par un chauffagiste.

Les défauts de votre installation de chauffage sont affichées sur l'écran du module de commande MEC2.

Précisez le défaut constaté au chauffagiste par téléphone. Si nécessaire, placez les interrupteurs des modules, selon le chapitre 11, sur "Fonctionnement en cas de défaut".

Les défauts suivants peuvent survenir, dans la mesure où votre appareil de régulation est équipé des modules indiqués au départ :

- Chaudière Sonde extérieure
- Circuit de chauffage x Sonde de départ
- Eau chaude sanitaire Sonde ECS
- Eau chaude sanitaire froide
- Eau chaude sanitaire Désinfection thermique
- Eau chaude sanitaire Avertissement eau chaude sanitaire
- Circuit de chauffage x Commande à distance
- Circuit de chauffage x Communication
- Circuit de chauffage x Message de défaut pompe
- Système Bus Ecobus n'a pas de réception
- Système Bus Pas de régulation maître
- Système Bus Conflit d'adresse
- Adresse Conflit emplacement y
- Adresse Module incorrect emplacement y
- Adresse Module inconnu emplacement y
- Eau chaude sanitaire Anode inerte
- Eau chaude sanitaire Entrée défaut externe
- Circuit de chauffage x En mode manuel
- Eau chaude sanitaire En mode manuel
- Sous-station Sous-alimentation thermique
- Sous-station Sonde de départ
- Solaire Préparateur X en mode manuel

10.1 Elimination simple des défauts

Si, bien que les pièces et l'eau soient froides, aucun message de défaut ne s'affiche sur l'appareil de régulation, il est possible qu'un mauvais réglage ait été effectué par erreur.

Constatation	Cause(s) possible(s)	Mesure
Appareil de régulation éteint ou arrêté	<ul style="list-style-type: none"> - Interrupteur principal sur "ARRET". - Pas de tension d'alimentation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interrupteur principal sur "MARCHE". - Contrôler le fusible principal. - Interrupteur d'arrêt d'urgence sur "MARCHE".
MEC2 éteinte	<ul style="list-style-type: none"> - Le MEC2 n'est pas installé correctement (problèmes de contact). 	<ul style="list-style-type: none"> - Installer le MEC2 correctement.
Pièce froide	<ul style="list-style-type: none"> - La température mesurée ne s'affiche pas correctement pour le circuit de chauffage concerné. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'affectation du circuit de chauffage.
	<ul style="list-style-type: none"> - La régulation est en mode abaissement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler l'heure et le programme de chauffage, et modifier si nécessaire.
	<ul style="list-style-type: none"> - Température réglée trop faible. 	<ul style="list-style-type: none"> - Corriger la valeur de consigne de la température d'ambiance.
	<ul style="list-style-type: none"> - L'alimentation en eau chaude sanitaire fonctionne trop longtemps. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le réchauffage de l'eau chaude sanitaire.
	<ul style="list-style-type: none"> - Les générateurs de chaleur externes ne fournissent pas suffisamment d'énergie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler les générateurs de chaleur externes.
	<ul style="list-style-type: none"> - La sonde de température ambiante n'est pas correctement adaptée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptation de la sonde.
ECS froide	<ul style="list-style-type: none"> - La valeur de consigne de la température d'ECS n'est pas réglée correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Corriger la valeur de consigne de l'eau chaude sanitaire.
	<ul style="list-style-type: none"> - Le programme de commutation n'est pas réglé correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reprogrammer le programme de commutation.
ECS froide (si l'ECS est réchauffée par un générateur externe)	<ul style="list-style-type: none"> - Les générateurs de chaleur externes ne fournissent pas suffisamment d'énergie thermique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler les générateurs externes.

10.2 Elimination des défauts

Message MEC2	Effet	Remède
Avertissement eau chaude sanitaire ECS froide	ECS trop froide.	Placer l'interrupteur manuel d'ECS sur le module FM441 en position manuelle. Contacter le chauffagiste.
Commande à distance Défaut	L'appareil de régulation fonctionne avec les valeurs réglées en dernier sur le module de commande MEC2.	Contacteur le chauffagiste.
Défaut sonde externe Défaut sonde de départ	Le chauffage fonctionne le cas échéant avec des températures plus élevées et garantit ainsi la production de la chaleur.	Contacteur le chauffagiste. Indiquer au chauffagiste la sonde de température défectueuse.
Défaut sonde de départ	La température peut être trop élevée.	Régler le mélangeur à la main si nécessaire. Contacteur le chauffagiste.
Circuit de chauffage x Communication Défaut	Pas de communication entre le BFU du circuit de chauffage x et l'appareil de régulation.	Commande à distance éventuellement défectueuse. Contacteur le chauffagiste.
Défaut sonde ECS	Si la sonde ECS est défectueuse, il n'y a pas de production d'eau chaude sanitaire pour des raisons de sécurité.	Contacteur le chauffagiste.
Circuit de chauffage x en mode manuel	Les pompes, vannes de régulation, etc... fonctionnent en mode manuel selon la position de l'interrupteur.	L'interrupteur a été placé sur mode manuel (pour les travaux d'entretien ou pour éliminer un défaut). Après l'élimination éventuelle du défaut, remettre l'interrupteur manuel en position "AUT".
Sous-station Sonde de départ Défaut	Eventuellement sur- ou sous-alimentation.	Contacteur le chauffagiste.
Sous-station Sous-alimentation thermique Défaut	Le circuit de chauffage x est sous-alimenté. Le circuit d'eau chaude sanitaire éventuel n'est pas chargé.	Le générateur thermique externe doit fournir davantage ou suffisamment de chaleur.

11 Fonctionnement en cas de défaut



AVERTISSEMENT !

DANGER DE MORT

par électrocution.

- Avant d'ouvrir l'appareil de régulation, il faut mettre l'installation hors tension avec l'interrupteur d'arrêt d'urgence ou le fusible principal.
- Toute opération nécessitant l'ouverture de l'appareil de régulation ne peut être réalisée que par une entreprise spécialisée.




ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

Si un chauffage par le sol a été installé : avant de faire fonctionner l'installation de chauffage par l'interrupteur manuel, contrôlez le réglage de la température du thermostat de la chaudière. Si la température est mal réglée, le chauffage par le sol risque de surchauffer.

Sur l'appareil de régulation et sur les modules se trouvent des interrupteurs manuels utilisés pour le fonctionnement manuel.

En position  la pompe concernée est mise en marche. Les mélangeurs restent hors tension et peuvent être réglés à la main.

11.1 Mode urgence

Si l'électronique tombe en panne, l'appareil de régulation dispose d'un mode d'urgence . En mode d'urgence, toutes les pompes ainsi que le mélangeur fonctionnent hors tension. Ils peuvent être commandés à la main. Dans ce cas, informez votre chauffagiste.

11.2 Fonctionnement du chauffage par l'interrupteur manuel

Dans la plupart des cas, les défauts sont affichés sur le MEC2 dans la mesure où ils concernent l'appareil de régulation.

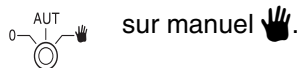
Veillez informer votre chauffagiste des défauts affichés sur l'écran du MEC. Grâce à vos renseignements, il sera en mesure de vous venir en aide de manière ciblée et rapide afin d'éliminer le défaut constaté.

Si vous n'arrivez pas à joindre votre chauffagiste immédiatement, vous pouvez, si nécessaire, placer l'installation en mode manuel avec l'interrupteur manuel.

Mode manuel Logamatic 4313 (module central ZM433)

Avant de procéder aux réglages pour le mode manuel, vérifiez si les réglages des modules sont corrects. Si vous constatez un défaut à ce niveau, vous pouvez continuer de faire fonctionner votre installation provisoirement à la main.

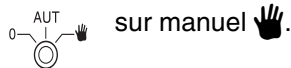
- Mettre l'appareil de régulation en marche avec l'interrupteur principal.
- Placer le circuit d'alimentation (fig. 26, **pos. 1**) sur le sélecteur



CONSEIL D'UTILISATION

Pour éviter une sous-alimentation, assurez-vous, avant que la pompe primaire fonctionne en mode manuel, que le générateur de chaleur externe est en mesure de fournir suffisamment d'énergie thermique.

- Placer le circuit de chauffage (fig. 26, **pos. 2**) sur le sélecteur



CONSEIL D'UTILISATION

Les circuits des vannes de mélange ne doivent pas être entièrement fermés pour des raisons de sécurité d'exploitation de l'installation.

En cas de défaut, informez votre chauffagiste immédiatement. Il sera en mesure de fournir un service professionnel approprié. Lisez-lui le message de défaut affiché sur le MEC2.

Découpler le mélangeur du circuit de chauffage à la main et le placer dans le sens plus froid ou plus chaud jusqu'à ce que la température ambiante soit atteinte.

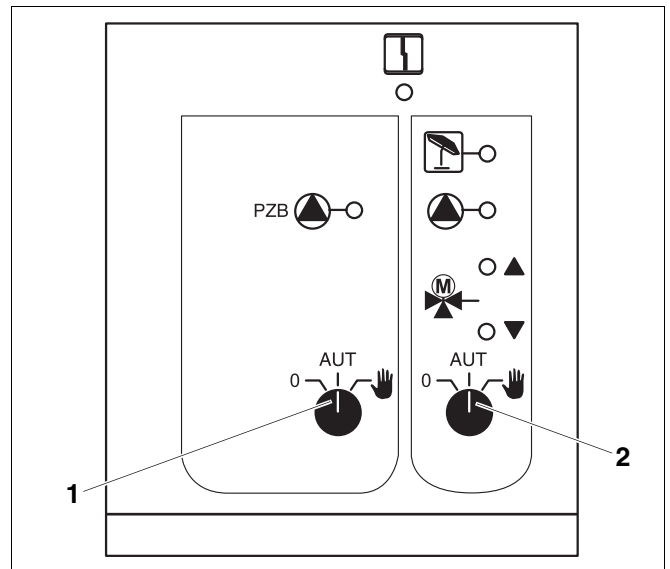



Fig. 26 Module central ZM433

Pos. 1: Interrupteur manuel circuit d'alimentation

Pos. 2: Interrupteur manuel circuit de chauffage 0

Mode manuel des modules de fonction FM441 et FM442 (équipement en option)

Comme décrit page 81, vous pouvez également avec ces modules placer les interrupteurs manuels pour l'eau chaude sanitaire et/ou les circuits de chauffage provisoirement sur  manuel.

Pour l'eau chaude sanitaire, veuillez tenir compte du point suivant : sur une installation avec générateur de chaleur externe, il est nécessaire de s'assurer, avant le fonctionnement manuel de la pompe de charge, que celui-ci est en mesure de fournir une quantité suffisante d'énergie thermique pour éviter que le préparateur ne se refroidisse.



AVERTISSEMENT !

RISQUES DE BRULURES !

dus à l'eau chaude.

- Si l'eau transportée vers le préparateur par la pompe de charge est trop chaude, la quantité d'ECS ne doit pas être puisée sans être mélangée à de l'eau froide.

12 Protocole de mise en service

Valeurs de réglage	Plage de saisie	Réglage en usine	Réglage
Sélection programme	Famille Tôt Tard Matin Après-midi Midi Seul Seniors Nouveau	Famille	
Eau chaude sanitaire	30 °C – 60 °C	60 °C	
Été / Hiver	10 °C – 30 °C été permanent hiver permanent	17 °C	
Température ambiante jour	11 °C – 30 °C	21 °C	
Température ambiante nuit	2 °C – 29 °C	17 °C	
Température ambiante congés	10 °C – 30 °C	17 °C	
Désinfection thermique	Oui/Non	Non	

Affectation des circuits de chauffage

Pendant la mise en service, votre chauffagiste affecte les différents circuits de chauffage de votre installation de chauffage, par ex. circuit de chauffage 1 = "rez-de-chaussée gauche".

Circuit de chauffage	Affectation
Circuit de chauff. 0	
Circuit de chauff. 1	
Circuit de chauff. 2	
Circuit de chauff. 3	
Circuit de chauff. 4	
Circuit de chauff. 5	
Circuit de chauff. 6	
Circuit de chauff. 7	
Circuit de chauff. 8	

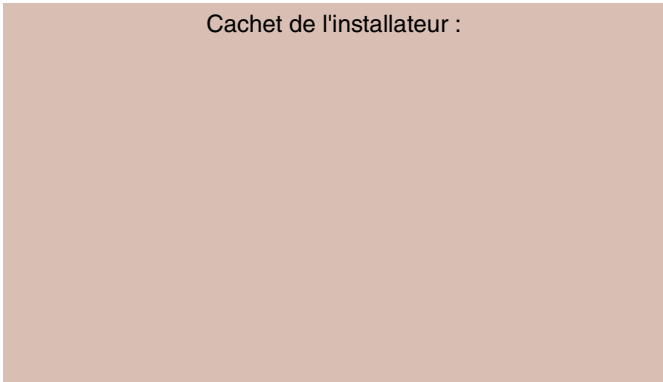
13 Index des mots clés

A	
Adaptation de la température ambiante	54
Affichage des défauts	77
Affichage standard	19
Automatique	55
C	
Chaudière	6
Chauffage par le sol	80
Chauffe-eau	6
Circuit de chauffage	33, 34, 74
Circuits de chauffage, affectation	83
Clavier	16
Conduite	6
D	
Défauts	77
Description succincte	5
Diodes lumineuses	72, 74, 76
E	
Elimination des défauts	79
Equipement du module	71
F	
FM441	74
FM442	76
Fonction circuit de chauffage	73
Fonction circuit de chauffage et ECS	75
Fonction congés	49
Fonction d'alimentation	73
Fonctionnement en cas de défaut	80
H	
Horloge	31, 37
I	
Interrupteur d'arrêt d'urgence	17
Interrupteur manuel	72
M	
MEC2	15
Message de défaut "Horloge non autorisée"	36
Message de défaut "Réglage impossible"	36
Messages de défaut	78
Mode automatique	20, 21
Mode congés	51
Mode de service	
automatique	21
jour	22
manuel	20, 22
nuit	22
Mode jour	10, 20
Mode manuel	20, 22, 81
Mode nuit	10, 20
Mode urgence	80
Module central	17, 72
Module de commande MEC2	15
Modules	71
Modules fonction	71
P	
Phase de chauffage	61
Point de commutation	41
Pompe de bouclage	47
Pompe primaire	72
Préparateur d'eau chaude sanitaire	6
Production d'eau chaude sanitaire	25
Programme congés	49
Programme de chauffage	28, 37, 39
Programme standard	39
Protocole de mise en service	83
R	
Radiateurs	6
Récepteur	31
Réglage de l'heure	32
Réglage de la date	32
Réglage de la température ambiante souhaitée	18, 23
Réglage du mode été	45
Réglage du mode hiver	46
Réglage en usine	68, 83
température d'ECS	25
Réglages standards	30
Régulation de chauffage	6
S	
Sonde de départ	79
T	
Température d'ECS	26
Température extérieure modérée	44
Thermomètre	54
V	
Valeurs de réglage	29, 83
Vanne thermostatique	7
Vanne thermostatique de radiateurs	7
Z	
ZM433	72

Buderus

H E I Z T E C H N I K

Cachet de l'installateur :



Buderus Chauffage SAS
BP 31
67501 HAGUENAU Cedex
[http : //www.buderus.fr](http://www.buderus.fr)
e-mail : buderus@buderus.fr