

BM 8

Terminal d'ambiance

Notice d'utilisation et
d'installation



Veillez observer les consignes de sécurité et lire attentivement cette notice avant la mise en service.

Consignes de sécurité**Consignes de branchement 230 V**

Veillez vous conformer aux prescriptions locales. Votre système de régulation ne pourra être installé et entretenu que par un personnel qualifié.

- ⚠ Une installation non conforme aux règles de l'art est susceptible d'engendrer des risques.

Consignes de garantie

Le fabricant décline toute prestation de garantie en cas d'installation, de mise en service, de maintenance et de réparation du régulateur non conformes aux règles de l'art.

Remarques importantes

- ! Les remarques importantes sont signalées par un point d'exclamation.
- ⚠ Ce symbole attire votre attention tout au long de cette notice sur d'éventuels risques.

Installation

La partie 3 de cette notice comporte les recommandations pour l'installation et la mise en service ainsi qu'un plan de raccordement.

Descriptif**Déclaration de conformité**

Cet appareil répond aux exigences des directives et normes sous réserves d'observer les recommandations d'installation correspondantes ainsi que les consignes du constructeur.

Fonctions

Le terminal d'ambiance vous permet depuis votre salon de visualiser et de programmer les paramètres de votre installation (ex. heure, consigne E.C.S., cycles de chauffage, consigne ambiance). Vous pouvez ainsi contrôler et optimiser en permanence le rendement de votre installation.

Le terminal d'ambiance permet, également d'optimiser la régulation en fonction de la température extérieure en intégrant la température ambiante réelle.

Sommaire

| | |
|-------------------------------------|----------|
| Généralités | 2 |
| Consignes de sécurité | 2 |
| Consignes de branchement 230 V | 2 |
| Consignes de garantie | 2 |
| Remarques importantes | 2 |
| Installation | 2 |
| Descriptif | 2 |
| Déclaration de conformité | 2 |
| Fonctions | 2 |
| Sommaire | 3 |
| 1ère partie : Réglages | 6 |
| Commande en mode normal | 6 |
| ▶ Touche de sélection régime | 6 |
| ┌┐ Touche de dérogation réduit | 7 |
| ∇∇ Touche de dérogation confort | 7 |
| Modification de la consigne confort | 8 |
| Affichage en mode normal | 8 |
| Mode programmation | 9 |
| Niveaux | 10 |
| Niveaux principaux | 11 |
| Général | 11 |
| Affichage | 11 |
| Utilisateur | 11 |
| Programmes horaires | 11 |
| Installateur | 11 |
| Niveaux secondaires | 11 |
| Installation | 11 |
| E.C.S. | 11 |

| | |
|--|-----------|
| Circuit chauffage | 11 |
| 2ème partie : Affichage et paramètres | 12 |
| Général | 12 |
| Date/Heure/Congés | 12 |
| Service | 14 |
| NO LOG XXX-XX | 14 |
| HRES BRUL et ENCL BRUL | 14 |
| RESET ... | 14 |
| Niveau Affichages | 15 |
| Installation | 15 |
| T-EXT | 15 |
| T-CHAUD CONS | 15 |
| T-CHAUD | 15 |
| MODULATION | 15 |
| T-RELAIS 1 | 15 |
| E.C.S. | 16 |
| Circuit chauffage | 16 |
| Niveau Utilisateur | 17 |
| Installation | 17 |
| FRANCAIS ➔ Langue | 17 |
| CONTRASTE | 17 |
| CHOIX AFFICH | 17 |
| ETAT | 18 |
| E.C.S. | 18 |
| 1X ECS | 18 |
| Circuit chauffage | 19 |
| CONS AMB 1-3 | 19 |
| T-REDUIT | 19 |
| T-ABSENCE | 19 |
| VAL SS BRUL | 19 |

Sommaire

Généralités

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| T-EX LIM CON / T-EX LIM RED | 20 | T-DEPART MIN (temp. départ minimale) | 30 |
| PENTE | 20 | T-HORS GEL (température hors gel) | 30 |
| AUTO ADAPT (auto-adaptation de la pente) | 21 | TEMPO T-EXT (temps de mesure temp. ext.) | 30 |
| INFLU AMB (influence de l'ambiance) | 21 | DIF TCH-TDEP (différentiel temp. chaudière/temp. départ) | 31 |
| CALIB AMB (calibrage affichage ambiance) | 21 | DELEST OBLIG (délestage obligatoire) | 31 |
| OPT CONFORT (optimisation cycle confort) | 22 | REGUL-I = constante temps d'intégration (ex. : min) | 31 |
| OPT MAX CONF (durée opt. confort max.) | 22 | DELEST ECS (délestage pompe E.C.S.) | 31 |
| OPT REDUIT (optimisation cycle réduit) | 22 | FONC PARALEL (fonctionnement parallèle pompes) | 31 |
| AUTORISAT PC | 22 | | |
| RETOUR | 22 | | |
| Niveau programmes horaires | 23 | | |
| Liste des programmes horaires disponibles | 23 | 3ème partie : Données techniques | 32 |
| Sélection d'un programme horaire | 23 | Régulation circuit chauffage | 32 |
| Programmation des cycles chauffage | 24 | Régulation en fonction conditions extérieures | 32 |
| Niveau installateur | 26 | Influence de l'ambiance | 32 |
| Installation | 26 | Préparation E.C.S. | 32 |
| NO CODE | 27 | Fonction hors gel | 32 |
| ADRESSE BUS (n° circuit) | 27 | Test mémoire EEPROM | 33 |
| TRANS HEURE | 27 | Fonctionnement temporisé des circulateurs | 33 |
| DIFF TCH-ECS (différentiel température chaudière pour préparation ECS) | 27 | Protection anti-blocage des circulateurs | 33 |
| MODE T-MIN (limitation min. de chaudière) | 27 | Protection anti-blocage des vannes | 33 |
| TEMPO BRUL 2 (tempo encl. brûleur 2/2 ^{ème} allure) | 28 | | |
| DIFF BRUL 2 (différentiel brûleur 2/2 ^{ème} allure) | 28 | 4ème partie : Installation et mise en service | 34 |
| Circuit chauffage | 29 | Installation | 34 |
| FONC CIRCUIT (mode fonctionnement circuit) | 29 | Mise en service | 35 |
| FONC POMPE (mode de fonctionnement pompe) | 29 | Etapes de mise en service | 35 |
| T-DEPART MAX (temp. départ maximale) | 30 | Communication | 36 |
| | | Système | 36 |
| | | Adresses | 36 |
| | | Procédures en cas de problèmes | 37 |
| | | Reset | 37 |

| | |
|------------------------------------|-----------|
| Affichages défauts | 37 |
| Messages de défaut | 38 |
| Aide dépannage | 39 |
| Général | 39 |
| Défaut de communication | 39 |
| Pas d'arrêt du circulateur | 39 |
| Circulateur ne s'enclenche pas | 39 |
| Défaut 81 | 39 |
| Autres n° défauts | 39 |
| Télécommande téléphonique | 40 |
| Caractéristiques techniques | 40 |

Commande en mode normal

(volet de programmation fermé)



- ▶ Sélecteur du régime de fonctionnement
- Touche de dérogation "réduit"
- ▮ Touche de dérogation "confort"
- ☀ Sélecteur de modification de la consigne

▶ **Touche de sélection régime**

Cette touche permet de sélectionner le régime de fonctionnement. Le régime sélectionné est affiché à l'écran par le symbole correspondant. Le régime est actif, si la position n'est pas modifiée pendant un délai de 5 secondes. Les régimes décrits ci-après peuvent être sélectionnés :

- ⏻ Régime arrêt / hors gel
(arrêt chauffage et E.C.S., fonction hors gel active)
- ⌚1 Régime automatique 1
(chauffage selon programme horaire 1)
- ⌚2 Régime automatique 2
(chauffage selon programme horaire 2)
- ☀ Régime confort
(chauffage continu en fonction de la consigne ☀ 1)
- ☾ Régime réduit
(chauffage continu en fonction de la consigne ☾)
- ☰ Régime été
(arrêt chauffage et E.C.S. selon programme E.C.S.)

☐ Touche de dérogation réduit



Affichage (≈ 3 sec.) de la durée de dérogation programmée = chauffage en fonction consigne T-ABSENCE

Avec ☐ Réglage / Affichage / Réglage de la durée de la dérogation

- ☐ 1 pression = + 1 heure de dérogation
- ▽▽ 1 pression = - 1 heure de dérogation
- ☐ Pression durant 3 sec.
Le circuit de chauffage sera piloté en régime ☾ jusqu'au cycle ☼ du jour suivant.
Le symbole ☾ clignotera à l'écran.

▽▽ Touche de dérogation confort



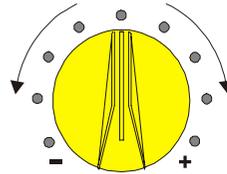
Affichage (≈ 3 sec.) de la durée de dérogation programmée ➔ chauffage en fonction consigne confort 1[☼]

Avec ▽▽ Réglage / Affichage / Réglage de la durée de la dérogation

- ▽▽ 1 pression = + 1 heure de dérogation
- ☐ 1 pression = - 1 heure de dérogation
- ▽▽ Pression durant 3 sec.
Le circuit de chauffage sera piloté pour le reste de la journée en régime confort.
Le symbole ☼ clignotera à l'écran.

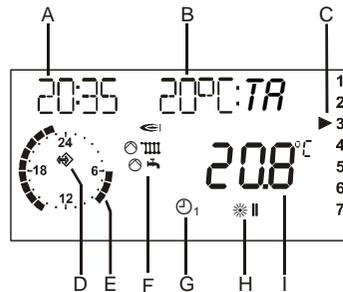
La touche ► permet d'annuler la dérogation temporaire confort ou réduit

Modification de la consigne confort



En position médiane, la consigne ☼ active sera prise en compte (réglage standard 20°C)

Affichage en mode normal



! De par l'inertie de la température ambiante, des écarts de +/- 1°C par rapport à la consigne sont normaux. Des écarts plus importants peuvent être constatés lors des phases de transition entre les régimes confort et réduit.

Le sélecteur manuel permet de modifier la consigne ☼ du cycle en cours de ± 5°C. Cette modification n'a aucune influence sur la consigne ☾ (consigne réduit)

Rotation vers la droite = correction + (~ 1°C par marque)
Rotation vers la gauche = correction - (~ 1°C par marque)

- A Heure
- B Consigne effective (affichage en ° Celsius) sans 1/10^{ème} (voir page 18)
- C Jour (1 = Lundi, 2 = Mardi, ..., 7 = Dimanche) (Illustration : 3 = Mercredi)
- D Symbole communication (si ce symbole ne s'affiche pas, vérifier la liaison bus)
- E Affichage du programme horaire actif (Illustration) : 6 :00 à 09 :00 heures et 14 :00 à 23 :00 heures)
- F Affichages états: ➤ brûleur ON; III demande chauffage (ex. ☉ III demande chauffage et pompe chauffage enclenchée; ⚙ demande préparation E.C.S. (ex. délestage pompe de charge); ☉ ⚙ pompe de charge enclenchée, ⚙ pompe collecteur enclenchée
- G Régime sélectionné (ici ⊖₁ = chauffage selon programme horaire 1)
- H Cycle en cours (ici : ☼ II = chauffage selon consigne ☼ 2)
- I Affichage de la température ambiante effective

Mode programmation



-  Touche de programmation
- a) Sélection d'un niveau
 - b) Recherche d'une valeur à modifier
 - c) Mémorisation de la valeur programmée

 Touche +
(recherche valeur ou modification valeur)

 Touche -
(recherche valeur ou modification valeur)

 L'ouverture du volet de programmation permet d'accéder aux moses info et programmation. L'écran affiche **AFFICHAGE** ➔ **INSTALLATION**

 Les touches +/- permettent d'accéder au paramètre du niveau sélectionné
➔ Aperçu pages suivantes

 Touche de programmation = Sélection / ouverture d'un niveau

 Touches +/- = recherche de la valeur
➔ Aperçu pages suivantes

 Touche de programmation = mode programmation
L'écran affiche 
➔ Modification de la valeur possible

 Touches +/- = modification de la valeur
ou ➔ ne pas mémoriser la nouvelle valeur

 Fermeture volet de programmation =
 Attention! La valeur n'est pas mémorisée
ou ➔ mémoriser la valeur

 Touche de programmation = mémoriser la valeur
Le symbole  s'efface de l'écran et ensuite

 Fermeture volet de programmation

Niveaux

| | | |
|-----------------------|----------|-------------------|
| | GENERAL | SERVICE |
| | | DATE/HEURE/CONGES |
| Ouvrir volet de prog. | ▼ touche | ↺ |
| | ▲ touche | ↻ |
| AFFICHAGE | | INSTALLATION |
| | | E.C.S. |
| | | CIRCUIT CHAUFFAGE |
| UTILISATEUR | | INSTALLATION |
| | | E.C.S. |
| | | CIRCUIT CHAUFFAGE |
| PROG HORAIRE | | E.C.S. |
| | | PROG CHAUF1 |
| | | PROG CHAUF2 |
| TECHNICIEN | | INSTALLATION |
| | | CIRCUIT CHAUFFAGE |

La programmation s'effectue sur plusieurs niveaux :

Général - Affichages - Utilisateur – Programmes horaires - Installateur

L'ouverture du volet de programmation assure la visualisation automatique du niveau affichages.

- L'écran affiche très brièvement (1 rotation d'horloge) „AFFICHAGE“.
- Après la rotation d'horloge l'écran affiche „INSTALLATION“.
- A chaque changement de niveau, le niveau sélectionné s'affichera brièvement pendant 1 rotation d'horloge.

▼/▲ Avec les touches +/- sélectionner le niveau, comportant la valeur à modifier ou à visualiser.

☞ Touche de programmation = Sélection / ouverture du niveau

▼/▲ Touches +/- = recherche de la valeur

☞ Touche de programmation = mode programmation DEL active = mode programmation actif

▼/▲ Touches +/- = modification de la valeur

☞ Touche de programmation = mémoriser la valeur DEL inactive

Niveaux principaux**Général**

Résumé d'un assortiment de paramètres

Service ➔ pour le technicien chargé de l'entretien

Date/Heure/Congés ➔ pour l'utilisateur

Affichage

Affichage de températures de l'installation (ex. réelles et consignes). Les valeurs affichées sont seulement en lecture.

Utilisateur

Résumé des paramètres, pouvant être modifiés par l'utilisateur.

Programmes horaires

Résumé des programmes horaires pour le circuit chauffage et le circuit E.C.S.

Installateur

Résumé des paramètres pour les quelles des connaissances techniques sont nécessaires (Installateur)

⚠ Les programmations du niveau installateur sont à effectuer avec attention, étant donné que ces paramètres concernent la sécurité de l'installation ➔ paramètres protégés par un code d'accès !

Niveaux secondaires

Les paramètres des niveaux secondaires sont organisés selon la hiérarchie :

- Installation
- E.C.S.
- Circuit chauffage

Installation

Valeurs ou paramètres, concernant la chaudière ou l'installation en général, ne pouvant être affectés à aucun circuit de chauffage.

E.C.S.

Valeurs ou paramètres, concernant la production centrale d'E.C.S.

Circuit chauffage

Valeurs ou paramètres, concernant chacun des circuits de chauffage.

Ex : en cas de configuration du circuit chauffage comme circuit E.C.S. décentralisé, les paramètres concernant ce circuit se trouvent au niveau „ Circuit chauffage“.

! Un aperçu de l'ensemble des paramètres vous est proposé dans les pages suivantes.

2^{ème} partie : Aperçu des valeurs et paramètres

Ouvrir volet → sélection avec ▼/▲ , ouvrir avec

Général

(Niveau à sélectionner avec ▼/▲ et ouvrir avec)

Date/Heure/Congés

Ce niveau regroupe différents paramètres liés à la notion temps.

(Valeurs /groupe de paramètres à sélectionner avec ▼/▲ et ouvrir avec)

Heure - Date → groupe de paramètres
(Ces paramètres se programment dans l'ordre Date/Heure/Congés) → programmer avec ▼/▲ → et poursuivre avec

| | |
|-----------------|--|
| HEURE (minutes) | Les chiffres des minutes clignotent et peuvent être programmés |
| HEURE (heures) | Les chiffres des heures clignotent et peuvent être programmés (les secondes sont automatiquement programmées à „00“ en mémorisant) |
| ANNEE | Programmer l'année |
| MOIS | Programmer le mois |
| JOUR | Programmer le jour (date) |

! Si un régulateur a été programmé comme maître au niveau transmission heure (transmission à tous les régulateurs de l'heure voir niveau INSTALLATEUR/INSTALLATION) ou lorsqu'un DCF (récepteur radio) équipe l'installation, la programmation de l'heure n'est pas active sur tous les autres régulateurs.

! Un décalage de 2 minutes max.par mois est possible au niveau affichage de l'heure (le cas échéant programmer l'heure exacte). Le module radio DCF assure un affichage correct de l'heure en permanence

Le jour est automatiquement sélectionné en fonction de la programmation de la date. Un contrôle peut être effectué en sélectionnant comme affichage supplémentaire le jour → paramétrer sur „JOUR“

La programmation de la date assure automatiquement le changement d'heure été/hiver.

| | |
|---|--|
| Congés ➔ groupe de paramètres (Ces paramètres se programment dans l'ordre Date/Heure/Congés) ➔ programmer avec ▾/▲ ➔ et poursuivre avec ↵ | |
| ANNEE DEBUT | Programmer l'année début congés |
| MOIS DEBUT | Programmer le mois début congés |
| JOUR DEBUT | Programmer le jour (date) début congés |
| ANNEE FIN | Programmer l'année fin congés |
| MOIS FIN | Programmer le mois fin congés |
| JOUR FIN | Programmer le jour (date) fin congés |

| | |
|--|---|
| Heure été ➔ groupe de paramètres (Ces paramètres se programment dans l'ordre Date/Heure/Congés) ➔ programmer avec ▾/▲ ➔ et poursuivre avec ↵ | |
| MOIS DEBUT | Programmer le mois début heure été |
| JOUR DEBUT | Programmer le jour (date) début heure été |
| MOIS FIN | Programmer le mois début heure hiver |
| JOUR FIN | Programmer le jour (date) début heure hiver |

! Conseil! Ne programmer pas le jour du départ en congés, mais la date du 1er jour de congés (votre résidence ne sera plus chauffée à partir de cette date)

! Conseil! Ne programmer pas le jour du retour comme date de fin de congés, mais le jour précédent. A votre retour votre résidence doit être agréablement chauffée et l'E.C.S. chaude.

! Fin du cycle absence/congés ➔ ex.: retour anticipé en sélectionnant le régime de fonctionnement souhaité avec le sélecteur incrémenteur.

! Opération non nécessaire lorsqu'un DCF (récepteur radio) équipe l'installation ou sur les régulateurs autres que le régulateur maître.

! La programmation standard est valable pour la zone horaire européenne. Une modification n'est nécessaire que lorsque la date de l'heure d'été est modifiée pour des raisons politiques.

! La date à programmer est la date du début de l'horaire d'été. Le régulateur basculera en heure d'été le dimanche suivant à 2 : 00 heures en passant à 3 : 00 heures du matin.

! Si aucun changement d'heure n'est souhaité, programmer le MOIS FIN à la même date que le MOIS DEBUT et le JOUR FIN à la même date que JOUR DEBUT.

Général

Service

Ce niveau regroupe différents paramètres liés à la notion service.

(Niveau à sélectionner avec ▼/▲ et ouvrir avec ↵)

☞ Ouvrir volet → sélection avec ▼/▲ , ouvrir avec ↵

| Autres paramètres (Niveau général → Service) Sélectionner paramètre avec ▼/▲ → affichage paramètre | |
|---|--|
| NO LOG XXX-XX | Numéro logiciel indexé |
| HRES BRUL 1 ⇨ | ↵ Durée enclench. brûleur 1 |
| ENCL BRUL 1 ⇨ | ↵ Nombre enclench. brûleur 1 |
| HRES BRUL 2 ⇨ | ↵ Durée enclench. brûleur 2 |
| ENCL BRUL 2 ⇨ | ↵ Nombre enclench. brûleur 2 |
| RESET UTILIS 00 | Rappel des paramètres standard utilisateur |
| RESET INSTAL 00 (accès avec n° code) | Rappel des paramètres standard installateur |
| RESET PROG 00 | Rappel des paramètres standard programmes horaires |
| RETOUR | Quitter le niveau avec ↵ |

NO LOG XXX-XX

Affichage du numéro de logiciel indexé (à transmettre en cas de problème ou question)

HRES BRUL et ENCL BRUL

↵ → Affichage du nombre enregistré ↵ → retour
↵ maintenir appuyé jusqu'à ce que l'affichage „RESET“ disparaisse → remise à zéro.

RESET ...

La fonction reset permet de rappeler les paramètres standard des 3 niveaux de reset.
Sélectionner la fonction avec ↵, ramener la valeur à „01“ avec ▲ et mémoriser avec ↵.

Niveau Affichages

! Affichage uniquement. Programmation impossible.

| Installation | |
|--|--|
| Sélectionner paramètre avec ▾/▲ ➔ la valeur est affichée | |
| T-EXT | Temp. extérieure |
| T-CHAUD CONS | Consigne temp. chaudière |
| T-CHAUD | Temp. chaudière |
| MODULATION | Degré de modulation de la chaud. **) |
| T-RELAIS 1 | Temp. relais 1 |
| T-P SOLAIRE 1 | Temp. panneau solaire 1 *) |
| T-P SOLAIRE 2 | Temp. panneau solaire 2 *) |
| T-COMB SOLID | Temp. chaudière comb. solides *) |
| T-BAS ACCUM 1 | Sonde bas accumulateur 1 *) |
| T-HAUT ACCUM 1 | Sondes haut accumulateur 1 *) |
| T-BAS ACCUM 2 | Sondes bas accumulateur 2 *) |
| T-HAUT ACCUM 2 | Sondes haut accumulateur 2 *) |
| REND ACT | Rendement solaire actuel en W *) |
| REND JOU | Rendement solaire journalier en W/kW/MW *) |
| REND TOT | Rendement solaire total en W/kW/MW *) |
| RETOUR | Quitter le niveau avec ↵ |

! L'affichage n'est possible, que si la sonde correspondante à la valeur sélectionnée est raccordée. Si la sonde n'est pas raccordée, la valeur correspondante est occultée, ou l'écran affiche des tirets (- - - -)

*) uniquement avec un régulateur différentiel solaire raccordé au BUS de communication.

T-EXT

Les niveaux de température extérieure mesurés sont lissés. La valeur affichée est la valeur lissée.

La touche  permet d'afficher le niveau de temp. ext. max. enregistré depuis 00 : 00 heures. Les touches +/- permettent d'afficher les niveaux de temp. ext. max. et min.

T-CHAUD CONS

Correspond à la température calculée la plus élevée en fonction de la demande des circuits de l'installation (inclus le circuit E.C.S.). La demande des circuits vannes est augmentée de la valeur du différentiel température de chaudière - température de départ (niveau installateur)

T-CHAUD

Température de chaudière réelle mesurée

MODULATION

**) Uniquement dans le cas de brûleur modulant

T-RELAIS 1

(Température de la sonde multifonction raccordée au régulateur)

Fonction selon choix effectué sur le régulateur sur lequel est raccordé le terminal BM8.

Niveau Affichages

| E.C.S. | |
|-----------|--|
| CONS ECS | Consigne E.C.S. active selon le programme horaire, position du sélecteur de régime et le programme congés |
| T-ECS | Température E.C.S. réelle |
| T-ECS BAS | Temp. bas ballon niveau échangeur |
| RETOUR | Quitter le niveau avec  |

| Circuit chauffage | |
|-------------------|---|
| CONS AMB EFF | Consigne ambiante active (voir page 8) selon le programme horaire, position du sélecteur de régime et le prog. congés |
| T-AMBIANTE ** | Température ambiante réelle |
| HYGROMETRIE ** | Degré d'hygrométrie actuel en % |
| CONS T-DEP | Consigne température de départ |
| T-DEPART | Température de départ réelle |
| OPT-EFFECT | Durée effective dernière optimisation |
| RETOUR | Quitter le niveau avec  |

! L'affichage n'est possible, que si la sonde correspondante à la valeur sélectionnée est raccordée. Si la sonde n'est pas raccordée, la valeur correspondante est occultée, ou l'écran affiche des tirets (- - -)

** La touche  permet d'afficher le niveau de temp. amb. max. enregistré depuis 00 : 00 heures. Les touches +/- permettent d'afficher les niveaux de temp. amb. max. et min.

Niveau Utilisateur

Niveau regroupant tous les paramètres pouvant être modifiés par l'utilisateur.

| Installation | | | |
|--|--------------------------|----------|-----|
| Ensemble des paramètres, <u>ne pouvant</u> être affectés à un circuit (circuits chauffage et E.C.S.) ☒ sélection, ▼/▲ modifier et ☒ mémoriser | | | |
| Paramètres | Plage de prog. | Standard | RI* |
| FRANCAIS | Selon version | FRANCAIS | |
| CONTRASTE | (-20) – (20) | 0 | |
| CHOIX AFFICH | Sonde, jour | ---- | |
| ETAT | 0/1 | 1 | |
| RETOUR | Quitter le niveau avec ☒ | | |

***) RI = Réglages propres à l'installation :**

Colonne permettant le report des paramètres spécifiques à votre installation !

☒ Ouvrir volet → sélection avec ▼/▲ , ouvrir avec ☒

FRANCAIS ➔ Langue

Sélectionner la langue souhaitée

CONTRASTE

Régler l'intensité de l'affichage

CHOIX AFFICH

Sélection d'un affichage supplémentaire

---- = pas d'affichage supplément.
 JOUR = jour (LU, MA, ME,)
 T-EXT = température extérieure (TE)
 T-DEPART **III** 1 = temp. départ circuit 1(TD)
 T-ECS = temp. E.C.S. (haut ballon) (EC)
 T-CHAUD = temp. chaudière (TC)
 T-AMBIANTE **III** 1 = temp. ambiante circuit 1 (TA)

Supplémentaire si installation correspondante :

HYGROMETRIE = Hygrométrie réelle en % (HA)
 T-RELAIS 1 = voir page 15 (SM)
 T-P SOLAIRE = voir page 15 (TP)
 T- BAS ACCUM = voir page 15 (TB)
 REND ACT = voir page 15 (RA)
 REND JOU = voir page 15 (RJ)
 REND TOT = voir page 15 (RT)

ETAT

Choix affichage écran (exemple : ☼ cycle chauffage, ☾ cycle réduit, I – III programmes horaires 1, 2 ou 3)

| E.C.S. | | | |
|---------------|--|----------|----|
| Paramètres | Plage de prog. | Standard | RI |
| 1X ECS | 00, 01 (OFF/ON) | 00 = OFF | |
| T-ECS 1 | Cons. E.C.S. (uni-q. pour KM/KM1) | 50°C | |
| T-ECS 2 | Cons. E.C.S. (uni-q. pour KM/KM1) | 50°C | |
| T-ECS 3 | Cons. E.C.S. (uni-q. pour KM/KM1) | 50°C | |
| ANTILEGION *) | 00, 01 (OFF/ON) | 00 = OFF | |
| RETOUR | Quitter le niveau avec  | | |

1X ECS

01 = permet une préparation E.C.S. par dérogation en dehors des cycles de préparation programmés.
La préparation débutera, lorsque la „consigne 1“ diminuée de la valeur du différentiel sera atteinte.

*) Uniquement pour KM avec adresse 00/01

| Circuit chauffage | | | |
|-------------------|--|-----------|----|
| Paramètres | Plage de prog. | Standard | RI |
| CONS AMB 1 *) | 5°C – 40°C | 20°C | |
| CONS AMB 2 *) | 5°C – 40°C | 20°C | |
| CONS AMB 3 *) | 5°C – 40°C | 20°C | |
| T-REDUIT | 5°C – 40°C | 10°C | |
| T-ABSENCE | 5°C – 40°C | 15°C | |
| VAL SS BRUL | 0K – 20K | 0K | |
| T-EX LIM CON | ----, (-5) °C–40°C | 19°C | |
| T-EX LIM RED | ----, (-5) °C–40°C | 10°C | |
| PENTE | 0,00 – 3,00 | 1,20 | |
| AUTO ADAPT | 00, 01 (AUS/EIN) | 00 = AUS | |
| INFLU AMB | 00 – 20 | 10 | |
| CALIB AMB | (-5,0)K – (5,0) K | 0,0K | |
| OPT CONFORT | 00, 01, 02 | 00 | |
| OPT MAX CONF | 0 :00 – 3 :00 [h] | 2 :00 [h] | |
| OPT REDUIT | 0 :00 – 3 :00 [h] | 0 :00 [h] | |
| AUTORISAT PC | 0000 - 9999 | 0000 | |
| RETOUR | Quitter le niveau avec  | | |

*) T-PISCINE ou T-ECS (selon programmation du paramètre FONC CIRCUIT)

CONS AMB 1-3

Programmation des consignes ambiance souhaitées
 CONS AMB 1 = assignée au 1er programme,
 CONS AMB 2 = assignée au 2ème programme,
 CONS AMB 3 = assignée au 3ème programme.

T-REDUIT

Programmation de la consigne pour les cycles réduit.

T-ABSENCE

Programmation de la consigne ambiance pendant les cycles d'absence prolongée ou congés.

VAL SS BRUL

Pour une valeur > à „0“ le brûleur de la chaudière ne sera pas enclenché, aussi longtemps que la température ambiante sera supérieure à la consigne de température ambiante.

! Cette fonction peut être influencée, ex. dans le cas de panneaux solaires, par des régulateurs connectés sur le bus de communication (ex. SD3-Can)

T-EX LIM CON / T-EX LIM RED

Ce paramètre n'est actif que si la fonction est programmée :
 "Installateur/circuit/FONC POMPE = 01= enclenchement pompe selon les températures extérieure limite confort et réduit"

Si la température extérieure mesurée est > à la valeur T EX LIM programmée, le chauffage est mis à l'arrêt, les pompes sont mises à l'arrêt et les vannes positionnées en fermeture. Le chauffage est de nouveau libéré, lorsque la température extérieure mesurée est < de 1K (= 1°C) à la valeur T EX LIM programmée.

T-EX LIM CON ➔ assignée aux cycles confort

T-EX LIM RED ➔ assignée aux cycles réduit

„----“ ➔ La température extérieure limite est inactive. Les pompes sont enclenchées selon le mode standard d'enclenchement (voir chapitre enclenchement pompes)

PENTE

La valeur de la pente vous indique la valeur de variation de la température de départ pour une variation de ± 1K de la température extérieure.

Conseils :

Si la température ambiante chute lorsque la température extérieure baisse ➔ augmenter pente (ou inversement)

Si la température ambiante est insuffisante pour des températures extérieures élevées (ex. 16°C) ➔ consigne ambiante à corriger.

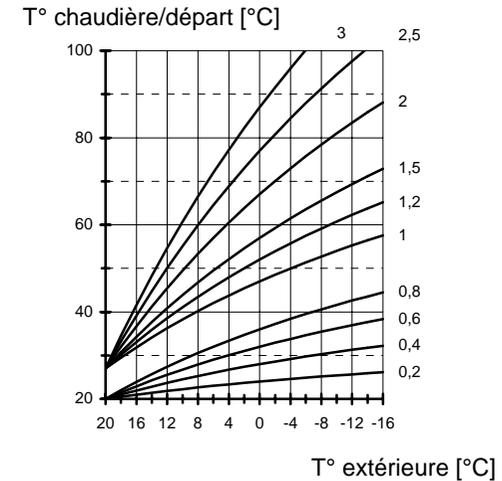


Diagramme courbes de chauffe

Programmation 0 = régulation exclusivement en fonction de l'ambiance

! La pente courbe de chauffe pourra être réglée de manière optimale par des températures extérieures < à 5°C. La modification de la pente doit être réalisée par approches successives et par intervalles de 5 à 6 heures, afin de laisser réagir l'installation au nouveau réglage.

Valeurs indicatives

- Chauffage sol : pente = 0,4 à 0,6
- Chauffage radiateurs : pente = 1,0 à 1,5

AUTO ADAPT (auto-adaptation de la pente)

Cette fonction calculera la pente idéale en fonction du bâtiment.

Conditions :

- Température extérieure < 8°C
- Température ambiante < 18°C

La phase d'auto -adaptation débutera 3 heures après le début du cycle réduit en régulant sur la base d'une consigne ambiante de 21 °C. Dès que l'ambiance atteint 20 °C la régulation se poursuit pendant ½ h sur la base de 20 °C. C'est à ce moment que les températures de départ et extérieure seront mesurées et serviront à déterminer la valeur de pente optimale qui sera mémorisée par le régulateur.

Cette phase de calcul ne se déroulera qu'une seule fois.

Pour un circuit radiateurs la pente la moins élevée est fixée à „1“. Les valeurs de pentes < à „1“ sont recommandées pour des circuits de chauffage par le sol.

Si lors d'une phase d'auto – adaptation, la température ambiante n'atteint pas 20°C après 4 heures, l'auto - adaptation sera suspendue et ne sera reprise qu'au cycle réduit suivant (le symbole \triangle clignote à l'écran)

! Pendant la phase d'auto – adaptation la préparation E.C.S. est suspendue.

INFLU AMB (influence de l'ambiance)

Le coefficient d'influence d'ambiance est intégré aux algorithmes de calculs de la température de départ lorsque la température ambiante est < de 1K à la consigne.

➔ Des valeurs élevées conduisent à une régulation rapide mais avec des variations importantes de la température de départ.

- - - - = régulation exclusivement en fonction temp. ext.
0 = régulation exclusivement en fonction temp. ext.*)
20 = régulation exclusivement en fonction temp. amb.

*) Cas particulier : INFLU AMB = 0

Après une 1ère demande de chauffage lors d'un cycle réduit, la pompe sera enclenchée en permanence jusqu'au cycle confort suivant (voir chapitre fonctionnement pompes)

CALIB AMB (calibrage affichage ambiance)

La fonction CALIB AMB permet d'étalonner l'affichage de la température ambiante à la lecture de thermomètres.

OPT CONFORT (optimisation cycle confort)

Programmation de la fonction optimisation.

Exemple : programme horaire 6 :00 – 22 :30

OFF : Le cycle chauffage débute à 6 :00 heures.

ON : La relance du chauffage sera anticipée en fonction des conditions extérieures et la température ambiante réelle, de façon à ce que la consigne de température ambiante soit atteinte à 6 :00 heures.

00 = aucune optimisation

01 = optimisation en fonction température extérieure

02 = optimisation en fonction température ambiante

! L'optimisation n'est possible, que si le cycle réduit précédent est d'une durée minimum de 6 heures.

OPT MAX CONF (durée opt. confort max.)

Fonction active que si „OPT CONFORT = 01 ou 02“

Durée d'anticipation maximale de la fonction optimisation.

OPT REDUIT (optimisation cycle réduit)

Optimisation automatique de l'arrêt du brûleur à la fin du cycle confort.

Période temps, avant la fin du cycle confort, pendant laquelle le brûleur ne sera plus enclenché (sauf si il était enclenché au début de la période)

Cette fonction évite des niveaux de températures chaudière élevées à la fin du cycle confort.

AUTORISAT PC

N° de code permettant l'accès aux données du circuit de chauffage par PC

“0000” = accès non autorisé.

RETOUR

Quitter le niveau circuit ➔ retour au niveau principal „Utilisateur“.

Niveau programmes horaires

Accès et programmation des programmes horaires.

| Liste des programmes horaires disponibles | |
|--|----------------------------|
| Dans cas de configuration totale du régulateur Avec ▼/▲ sélection du programme horaire, avec ☒ sélection du programme horaire pour lecture ou programmation | |
| PROG ECS | Programmes horaires E.C.S. |
| PROG CHAUF1 | Programmes horaires 1 |
| PROG CHAUF2 | Programmes horaires 2 |
| RETOUR | Quitter le niveau avec ☒ |

Sélection d'un programme horaire

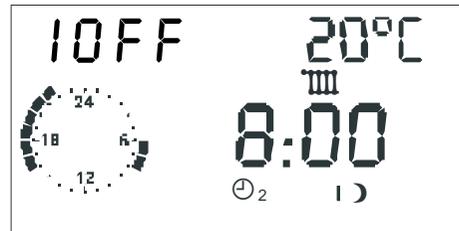
Ouvrir volet de programmation ➔ „AFFICHAGE ➔ INSTALLATION“,

▲ jusqu'à :
 ➔ „UTILISATEUR“ (rotation d'horloge)
 ➔ „INSTALLATION“,

▲ jusqu'à :
 ➔ PROGRAMME (rotation d'horloge)
 ➔ „PROG ECS“

▼/▲ sélectionner le programme horaire souhaité
 ➔ ex. „PROG CHAUF 2 = programme chauffage 2

☒ confirmer / ouvrir programme chauffage
 ➔ „LUNDI“



Symboles :

I ON = Début cycle 1 (I OFF = fin cycle 1)

20 °C = consigne pour cycle sélectionné

Horloge = représentation du programme [heures pleines]

☀ = cycle circuit 1

⊖₂ = programme 2, ⊖₁ = programme 1

*I = début 1, I) = fin 1, *II = début 2, II) = fin 2, *III = début 3, III) = fin 3

Programmation des cycles chauffage

▼/▲ sélectionner jour ou bloc de jours
(LU-VE ➔ Lundi-Vendredi, SA-DI ➔ Samedi-Dimanche, LU-DI ➔ Lundi-Dimanche)

☞ ouvrir jour/bloc (voir à gauche)

➔ „I ON 20°C“ début cycle 1 – consigne I = 20°C

▲ programmer début cycle 1 ➔ ex. 6 :00 heures

☞ mémoriser début cycle 1

➔ „I OFF 20°C“ fin cycle 1 – consigne I = 20°C

▲ programmer fin cycle 1 ➔ ex. 8 :00 heures

☞ mémoriser fin cycle 1

➔ „II ON 20°C“ début cycle 2– consigne II = 20°C

▼/▲ / ☞ selon le même principe programmer début et fin cycles 2 et 3 !

▼/▲ sélectionner si souhaité d'autres jours/bloc, ou avec „RETOUR“ quitter programme 2 et programmer si souhaité d'autres programmes.

! Les cycles ne seront mémorisés qu'après avoir programmer tous les horaires début et fin d'un jour ou bloc de jours.

„- - -“ pour début et fin cycle ➔ le cycle correspondant ne sera pas actif.

Programme horaires 1

Horaires standard usine :

LU. à VE. : 06 :00 à 22:00

SA. et DI. : 07 :00 à 23 :00

|  | Cycle 1 | Cycle 2 | Cycle 3 |
|---|---------|---------|---------|
| Lu | | | |
| Ma. | | | |
| Me. | | | |
| Je. | | | |
| Ve. | | | |
| Sa. | | | |
| Di. | | | |

Programme horaires 2

Horaires standard usine :

LU. à VE. : 06 :00 à 08.00, 16 :00 à 22 :00

SA. et DI. : 07 :00 à 23 :00

|  | Cycle 1 | Cycle 2 | Cycle 3 |
|--|---------|---------|---------|
| Lu | | | |
| Ma. | | | |
| Me. | | | |
| Je. | | | |
| Ve. | | | |
| Sa. | | | |
| Di. | | | |

E.C.S.

Horaires standard usine :

LU. à VE. : 05 :00 à 21.00

SA. et DI. : 06 :00 à 22 :00

|  | Cycle 1 | Cycle 2 | Cycle 3 |
|---|---------|---------|---------|
| Lu | | | |
| Ma. | | | |
| Me. | | | |
| Je. | | | |
| Ve. | | | |
| Sa. | | | |
| Di. | | | |

Niveau installateur

La modification des paramètres n'est possible qu'après avoir entré le code d'accès.

⚠ Les programmations du niveau installateur sont à effectuer avec attention, étant donné que ces paramètres influent la sécurité de l'installation.

*) Uniquement avec module KM 2ème brûleur/allure

| Installation | | | |
|--|--|----------|----|
| Paramètres | Plage de prog. | Standard | RI |
| NO CODE | 0000 - 9999 | Entrée | |
| NO CODE (modification) | 0000 - 9999 | 0000 | |
| ADRESSE BUS | (00), 01-15 | 01 | |
| TRANS HEURE | 00, 01 (OFF/ON) | 00 = OFF | |
| *) Uniquement avec module KM 2ème brûleur/allure | | | |
| T- MAX CHAUD *) | 30°C – 110°C | 85°C | |
| T- MIN CHAUD *) | 10°C – 85°C | 40°C | |
| DIFF TCH-ECS *) | 0K – 50K | 20K | |
| DELESTAGE *) | 10°C – 85°C | 35°C | |
| MODE T-MIN *) | 00, 01, 02 | 00 = OFF | |
| DIFFERENTIEL *) | 5 – 20 K | 5K | |
| PROG DIFF BRUL *) | 0 – 30 min | 10 min | |
| TEMPO BRUL 2 *) | 0 – 30 min | 0 min | |
| DIFF BRUL 2 *) | 2K – 20K | 2K | |
| RETOUR | Quitter le niveau avec  | | |

NO CODE

L'entrée du n° de code permet de modifier tous les paramètres du niveau installateur → également le n° de code (premier paramètre)

(▲ appuyer → NO CODE 0000 □ → ▲ 1er chiffre □ → ▲ 2^{ème} chiffre □ → ▲ 3^{ème} chiffre □ → ▲ 4^{ème} chiffre □ → ▲)

ADRESSE BUS (n° circuit)

L'adressage des circuits débute avec „01“. Les adresses ne peuvent pas être affectées deux fois. En cas de changement de régulateur, reprogrammer les adresses telles que sur le régulateur précédent.

TRANS HEURE

(Seulement sans module DCF ou régulateur maître)

00 = pas de régulateur maître = chaque régulateur est autonome.

01 = régulateur maître = tous les régulateurs et modules d'ambiance reprennent l'heure du régulateur maître.

! Seul 1 régulateur peut être programmé régulateur maître!

* Uniquement pour KM avec adresse 00/01

** En liaison avec un module vanne MM régler le temps d'ouverture sur le module de vanne MM.

DIFF TCH-ECS

(différentiel température chaudière pour préparation ECS)

Consigne temp. chaudière pour phase de préparation ECS = CONS ECS + DIFF TCH-ECS

! Pendant les cycles de préparation ECS, la température chaudière doit être assez élevée, de façon à ce que la consigne du ballon soit atteinte.

MODE T-MIN (limitation min. de chaudière)

Il se forme moins d'eau de condensation dans la chaudière pour une faible demande en chaleur. La chaudière est déconnectée dans tous les cas au plus tôt lorsque la température minimale de chaudière T-MIN CHAUD + DIFFERENTIEL est atteinte.

00 = limitation minimale en fonction de la pente

La chaudière s'enclenche si la température requise par l'un des consommateurs n'est pas atteinte (T CHAUD CONS).

01 = limitation minimale si besoin en chauffage

S'il y a besoin en chauffage, la chaudière maintient au moins la température minimale réglée (activation de pompe) T-MIN CHAUD.

02 = limitation minimale permanente (24h)

La chaudière maintient pendant au moins 24h la température minimale réglée T-MIN CHAUD.

TEMPO BRUL 2 (tempo encl. brûleur 2/2^{ème} allure)

DIFF BRUL 2 (différentiel brûleur 2/2^{ème} allure)

Enclenchement brûleur 1/allure1 lorsque :
T-CHAUD < T-CHAUD CONS.

Arrêt brûleur 1/allure 1 lorsque :
T-CHAUD > T-CHAUD CONS + DIFFERENTIEL.

Enclenchement brûleur 2/allure 2
- après enclenchement de la 1ère allure
- et lorsque T-CHAUD < T-CHAUD CONS de 5K
(= début temporisation enclenchement
2ème brûleur/allure)
- et fin de la temporisation

Arrêt brûleur 2/allure 2 lorsque :
T-CHAUD > T-CHAUD CONS + DIFF-BRUL 2.

Réenclenchement brûleur 2/allure 2 :
T-CHAUD < T-CHAUD CONS.

Arrêt brûleur 1/allure 1 suite enclenchement brûleur
2/allure 2 lorsque : T-CHAUD > T-CHAUD CONS +
[DIFFERENTIEL + DIFF BRUL 2]

Les paramètres de ce niveau se programment en fonction du paramètre [FONC CIRCUIT]

| Circuit chauffage | | | |
|-----------------------|----------------|----------|----|
| Paramètres | Plage de prog. | Standard | RI |
| FONC CIRCUIT | 00 - 01 | 00 | |
| FONC POMPE | 00 - 03 | 00 | |
| Suite pages suivantes | | | |

FONC CIRCUIT (mode fonctionnement circuit)

00 = circuit de chauffage classique

01 = régulation température constante

Pendant les cycles de chauffage (voir programmes horaires) le circuit sera piloté sur la base d'une température constante [T-DEP CONF] en dehors des cycles de chauffage le circuit sera piloté sur la base de la température constante [T-DEP REDUIT].

FONC POMPE (mode de fonctionnement pompe)

Les circulateurs sont à l'arrêt, lorsque les circuits ne sont pas en demande. Parallèlement les vannes sont positionnées en fermeture ➔ "le circuit est à l'arrêt" (enclenchement avec un différentiel de 1K).

Ce paramètre ne concerne que la régulation en fonction des conditions extérieures. Si le paramètre „INFLU AMB“

est programmé à une valeur > à 0, l'arrêt des circulateurs s'effectuera lorsque :

- T-AMBIANTE > CONS AMB + 1K

00 ➔ fonctionnements standard circulateurs

Cycle ☼ :

INFLU AMB = 0 :

- T-EXT > CONS AMB +1K

Cycle ☾ :

INFLU AMB = 0 :

- Arrêt : lors du passage d'un cycle ☼ à un cycle ☾.
- Enclenchement : T-AMBIANTE < CONS AMB. Après enclenchement, le circulateur restera enclenché en permanence.

INFLU AMB = "--" :

- CONS T-DEP < 20°C.

01 ➔ enclenchement pompe selon limites chauffage

Cycle ☼ :

- T-EXT < T-EX LIM CON +1K

Cycle ☾ :

- T-EXT < T-EX LIM RED +1K

02 ➔ Enclenchement selon programmes horaires

Cycle ☼ :

- Circulateur ON; circuit chauffage actif

Cycle ☾ :

- Circulateur OFF; circuit chauffage à l'arrêt

03 ➔ Fonctionnement permanent

Le circulateur reste enclenché en permanence 24h/24h !

Le circuit chauffage est actif en permanence.

| Circuit chauffage | | | |
|---|---|----------|----|
| Paramètres | Plage de prog. | Standard | RI |
| REGUL VANNE (voir plaque signalétique moteur) ** | 30 – 240 s | 120 s | |
| T-DEPART MAX | 20°C – 110°C | 80°C | |
| T-DEPART MIN | 10°C – 110°C | 10°C | |
| T-HORS GEL | ----; (-15)°C – (5)°C | 0°C | |
| TEMPO T-EXT | 0 :00 – 24 :00 | 0 :00 | |
| DIF TCH-TDEP | 0K – 50K | 5K | |
| DELEST OBLIG | 00, 01 (OFF/ON) | 01 = ON | |
| REGUL-I | 0FF, 03 :00h-00 :15h | 0FF | |
| RETOUR | Quitter le niveau avec  | | |

REGUL VANNE (temps d'ouverture moteur vanne)

Paramètre de régulation (voir plaque signalétique du moteur **)
Temps nécessaire pour l'ouverture totale de la vanne (en sec.)

T-DEPART MAX (temp. départ maximale)

La consigne de température départ du circuit est limitée par la température de départ maximale (protection contre surchauffe)

⚠ Le circulateur du circuit direct est arrêté, lorsque la température de chaudière atteint la température maximale du circuit direct + 8K. Le circulateur du circuit direct est de nouveau enclenché lorsque la température de chaudière est < à la température maximale du circuit direct + 5K.

T-DEPART MIN (temp. départ minimale)

La consigne de température départ du circuit est limitée vers le bas par la température de départ minimale (ex. d'application : aérothermes)

T-HORS GEL (température hors gel)

La fonction hors gel sera activée dès que la température extérieure est < à la valeur programmée (enclenchement des circulateurs).

⚠ „----“ = Fonction hors gel inactive !

TEMPO T-EXT (temps de mesure temp. ext.)

La temporisation de la mesure de la température extérieure se programme en fonction du type de bâtiment. Une temporisation élevée peut être programmée pour des bâtiments de construction massive (murs épais) étant donné que la température extérieure aura une influence retardée

sur la température ambiante. Pour des bâtiments de structure légère (faible inertie) il est recommandé de programmer une temporisation de 0 heures.

DIF TCH-TDEP (différentiel temp. chaudière/temp. départ)

La température chaudière calculée sera égale à la température de départ calculée, augmentée de la valeur du différentiel température chaudière – température de départ. Le paramètre DIF TCH-TDEP compense la déperdition de calories jusqu'à la vanne.

DELEST OBLIG (délestage obligatoire)

00 = OFF

01 = Cette fonction rend obligatoire le transfert de calories de la chaudière à un circuit de chauffage (ex. protection contre surchauffe; transfert de calories en régime service ~~4~~). Pour la durée de cette fonction le circuit chauffage sera régulé sur la base du paramètre T-DEPART MAX.

! **Uniquement pour le circuit vanne.**
Pour le circuit direct (circuit chaudière), le paramètre DELEST OBLIG est toujours actif.

REGUL-I= constante temps d'intégration (ex. : 30 min)

Si durant la durée programmée, l'écart de température entre température ambiante consigne et température ambiante réelle est de 1K, la température de départ consigne sera augmentée de la valeur du coefficient d'ambiance. Valeur courante : „30 min“.

| E.C.S. *) | | | |
|--------------|--|----------|----|
| Paramètres | Plage de prog. | Standard | RI |
| DELEST ECS | 00, 01 (OFF/ON) | 01 | |
| FONC PARALEL | 00, 01 (OFF/ON) | 00 | |
| RETOUR | Quitter le niveau avec  | | |

*) Uniquement pour KM avec adresse 00/01

DELEST ECS (délestage pompe E.C.S.)

La pompe de charge est enclenchée, lorsque la température de chaudière est > à la température E.C.S. de 5K. La pompe de charge est arrêtée, lorsque la température de chaudière est < à la température E.C.S. Cette fonction évite de refroidir le ballon au début du cycle de préparation E.C.S.

FONC PARALEL (fonctionnement parallèle pompes)

Les circulateurs circuit vannes restent enclenchés pendant la préparation E.C.S.

3ème partie : Explications générales des fonctions

Régulation circuit chauffage

Régulation en fonction conditions extérieures

La température de chaudière ou de départ est déterminée en fonction de la pente programmée et de la température extérieure mesurée. Dans le cas d'une installation correctement dimensionnée la température de chaudière ou de départ assurera une température ambiante qui correspondra \approx à la consigne programmée.

➔ Le réglage de la pente est primordial pour les installations pilotées en fonction des conditions extérieures.

Les circulateurs sont pilotés en fonction des conditions extérieures. En cas de demande et en régime hors-gel, les circulateurs sont enclenchés.

Influence de l'ambiance

La température ambiante effective peut être intégrée dans les calculs de régulation.

La plage de réglage s'échelonne entre 0 (régulation exclusivement en fonction des conditions extérieures) et 20 (influence faible des conditions extérieures) Avec une programmation „----“, l'influence de l'ambiance est désactivée. Les programmations „----“ et „0“ ont des influences différentes sur le fonctionnement des circulateurs.

Préparation E.C.S.

Le programme horaire E.C.S. du terminal d'ambiance BM est lié à la consigne E.C.S. du régulateur auquel le terminal d'ambiance est raccordé. Le programme horaire E.C.S. du régulateur auquel le terminal d'ambiance est relié reste néanmoins actif.

Fonction hors gel

La fonction hors-gel protège votre installation de tout risque de gel.

Protection hors-gel : température extérieure

Dès que la température extérieure est $<$ au niveau programmé, la consigne de température ambiante du circuit correspondant est automatiquement portée à 5° :

- le (s) circulateur(s) est (sont) enclenché(s)
- la demande de calories est transmise à la chaudière

---- ➔ protection hors-gel température extérieure désactivée !

La fonction est désactivée, lorsque la température extérieure est $>$ de 1K à T-HORS GEL.

Protection hors-gel température ambiante

La protection hors-gel est activée dès la température ambiante est $<$ à 5°C.

La consigne de température ambiante du circuit correspondant est automatiquement portée à 5°C :

- le (s) circulateur(s) est (sont) enclenché(s)
- la demande de calories est transmise à la chaudière

Test mémoire EEPROM

La mémoire EEPROM est contrôlée toutes les 10 minutes. Les contrôles consistent à vérifier si les valeurs mémorisées sont conformes aux plages min. et max. Si une valeur est hors plage, elle est automatiquement remplacée par la valeur standard correspondante. Toute anomalie est signalée à l'écran par le symbole \triangle clignotant et par le code défaut 81.

L'installateur est ainsi informé et doit procéder à un contrôle. Le symbole \triangle disparaît de l'écran en ayant recours à la fonction RESET.

Fonctionnement temporisé des circulateurs

Les circulateurs ont un fonctionnement temporisé de 5 minutes, lorsque le brûleur a été enclenché durant les 5 dernières minutes d'un cycle \ast .

Protection anti-blocage des circulateurs

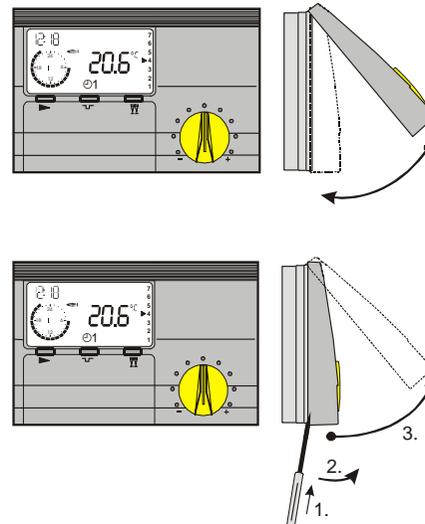
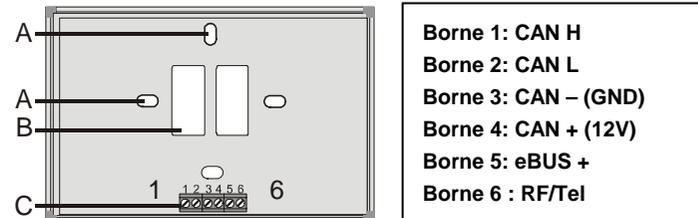
La fonction anti-blocage évite un blocage des circulateurs dû à un arrêt prolongé. Cette fonction enclenche tous les jours à 12 : 00 heures, pendant 5 secondes, les circulateurs non enclenchés dans les 24 heures précédentes.

Protection anti-blocage des vannes

Si les vannes n'ont pas été pilotées durant les 24 heures précédentes, elles seront positionnées en ouverture totale à \approx 03 : 00 heures. Durant cette opération, les circulateurs seront mis à l'arrêt et la température de départ contrôlée, la fonction est suspendue dès que la température de départ atteint le niveau [T-DEPART MAX – 5K]

4ème partie : Installation et mise en service

Installation



Montage

1. Fixer le socle au mur (≈ à hauteur d'homme)
2. Raccorder les bornes bus 1-4 du socle aux bornes correspondantes du régulateur.
3. **Options** : raccorder la commande téléphonique ou la sonde d'ambiance externe aux bornes 3+6.
4. Emboîter le terminal d'ambiance, en le positionnant tout d'abord sur l'arête supérieure du socle et en effectuant ensuite une pression sur la partie inférieure du terminal.

Dimensions : 147mm x 97mm x 33mm

- A : Orifices de fixation (pour montage sur boîtiers de dérivation)
 B : Passage pour connexions
 C : Bornier de raccordement (borne 1 à gauche)

Bornier de raccordement

- Borne 1 : CAN H
 Borne 2 : CAN L
 Borne 3 : CAN – (GND) / eBUS – / commande téléphonique (masse)
 Borne 4 : CAN + (12V)
 Borne 5 : eBUS +
 Borne 6 : sonde d'ambiance externe ou commande téléphonique

Démontage (voir page suivante)

Démontage

Retirer la partie supérieure, à l'aide d'un tournevis en faisant levier par l'ouverture se situant sur la partie inférieure du socle. Retirer ensuite manuellement dans un mouvement vers le haut, la partie supérieure du terminal d'ambiance.

Mise en service**Niveau mise en service**

Tous les paramètres de ce niveau doivent être successivement paramétrés sans interruption

☞ ouvrir niveau, ▼/▲ paramétrer, ☞ mémoriser et activer le paramètre suivant

| | |
|-------------------------------|---|
| FRANCAIS | Sélection langue |
| HEURE | Programmer l'heure : 1. minutes ➡ ☞ ➡ 2. heures |
| ANNEE | Programmer l'année |
| MOIS | Programmer le mois |
| JOUR | Programmer le jour (date) |
| ADRESSE BUS (voir page 36) | Programmer adresse circuit : 00-15 ➡ standard 01 |

Etapes de mise en service

1. Veuillez lire attentivement cette notice avant la mise en service
2. Installer le terminal, réaliser les branchements électriques et mettre la chaudière/le régulateur sous tension
3. Attendre que l'affichage standard s'affiche à l'écran
4. Ouvrir le volet de programmation

A la 1^{ère} ouverture du volet de programmation et après mise sous tension le niveau „MISE EN SERV“ s'affichera à l'écran.

5. Avec ☞ ouvrir le niveau „MISE EN SERV“
6. Avec ▼/▲ programmer les paramètres
7. Avec ☞ mémoriser et activer le paramètre suivant
8. Fermer le volet de programmation (fin „MISE EN SERV“)
9. Sélectionner le régime souhaité exemple : ⌚1 automatique 1 (voir page 6)

Adresses (n° circuit) :

L'adressage des circuits débute avec „01“. Les adresses ne peuvent pas être affectées deux fois. En cas de changement de régulateur, reprogrammer les adresses telles que sur le régulateur échangé. Ne programmer l'adresse „00“ qu'en cas de changement de régulateur (voir page 36)

Communication

Systeme

Ce régulateur peut être associé à d'autres régulateurs raccordés sur le bus de communication. Le système peut dans sa configuration maximale être composé de :

- 1-8 chaudières (modulantes ou classiques)
- 1-15 circuits vannes régulés en fonction des conditions extérieures
- 0-15 régulateurs d'ambiance (digitaux ou analogiques)
- 1 système solaire (2 collecteurs, 2 accumulateurs)
- 1 chaudière à combustibles solides

Les différentes composantes du système se raccordent sur le bus de communication. Les composantes sont automatiquement détectées et recherchent via le bus de communication, les modules correspondants à leurs adresses.

Adresses

Cas modules de vannes et modules d'ambiance

Chaque circuit de chauffage est identifié par une adresse (00-15; paramètre du niveau installateur) Chaque terminal d'ambiance et module vanne sera identifié par l'adresse du circuit auquel ils sont affectés.

- Les adresses (00-15) ne peuvent pas être affectées deux fois.
- Les adresses 00 et 01 ne doivent pas être utilisées simultanément.
- L'adressage des circuits débute avec „01“.
- En cas de changement de régulateur, ne reprogrammer l'adresse „00“ que si cette adresse était programmée sur le régulateur échangé.

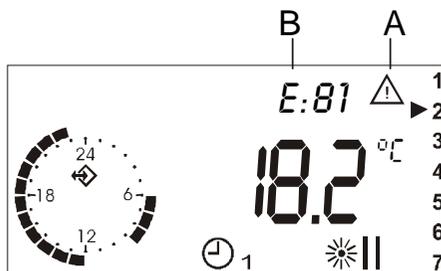
Adresses standard

Circuit 1 ➔ 01

- !** Après affectation des adresses, l'installation complète doit être mise hors tension puis de nouveau sous tension.

Procédures en cas de problèmes**Reset**

- Nouveau démarrage ➔ pression sur touche reset
- Rappel valeurs standard usine ➔ touche reset + touche 

Affichages défauts**Reset**

Une pression avec par ex. un trombone ➔ nouveau démarrage du terminal d'ambiance.

Pression simultanée sur touches  + reset, relâcher ensuite touche reset tout en maintenant pression sur touche , jusqu'à ce que „EEPROM“ s'affiche ➔ rappel totalité valeurs standard (à l'exception des programmes de chauffage et E.C.S.)

Codes anomalies :

A : Symbole anomalie

B : Code anomalie

! Pour les code anomalies, veuillez consulter la notice du régulateur raccordé au terminal d'ambiance !

Messages de défaut

| N° | Défauts |
|---|--|
| Défauts communication | |
| E 90 | Adresses bus 0 et 1. Les adresses 0 et 1 ne peuvent pas être utilisées simultanément. |
| E 91 | Adresse bus déjà utilisée. Adresse bus sélectionnée déjà utilisée par un autre appareil. |
| Défauts internes | |
| E 81 | Erreur mémoire EEPROM. Erreur écriture mémoire EEPROM △ vérifier valeurs des paramètres ! |
| Défauts sondes (coupure/court-circuit) | |
| E 67 | Sonde panneau solaire 2 défectueuse |
| E 68 | Sonde panneau solaire 1 défectueuse |
| E 69 | Sonde dép. circuit 2 défectueuse |
| E 70 | Sonde dép. circuit 1 défectueuse |
| E 75 | Sonde ext. défectueuse |
| E 76 | Sonde E.C.S. défectueuse |
| E 77 | Sonde chaudière défectueuse |
| E 78 | Sonde collecteur défectueuse |
| E 79 | Sonde relais multifonctions 1 défectueuse |
| E 80 | Sonde amb. circuit 1 défectueuse |
| E 83 | Sonde amb. circuit 2 / sonde bas accumulateur / sonde piscine défectueuse |
| E 84 | Sonde hygrométrie défectueuse |

En cas d'anomalie, l'écran affiche le symbole △ clignotant ainsi que le code perturbation correspondant. Les codes d'anomalies sont repris dans le tableau ci-contre. Après avoir éliminer le défaut, réinitialiser le régulateur avec la fonction RESET.

RESET : courte mise hors tension (interrupteur alimentation). Redémarrer le régulateur, il se réinitialise et fonctionne avec les valeurs précédemment programmées.

RESET+  : rappel des valeurs standard (sauf les paramètres LANGUE, HEURE et SONDES).
A la mise sous tension, maintenir la pression sur la touche () jusqu'à ce que l'écran affiche "EEPROM".

Aide dépannage**Général**

En cas de défauts, vérifier en premier lieu le câblage du régulateur et des différentes composantes du système.

Raccordement bus de communication :

Module d'ambiance en liaison avec :

Module vanne ➔ affichage du symbole communication (selon version „“ ou „“)

Régulateur ➔ affichage des températures extérieure et de chaudière (voir „AFFICHAGE/INSTALLATION“)

Régulateur chaudière en liaison avec :

Module d'ambiance ➔ affichage de la température ambiante et masquage „----“ de la consigne ambiance active (voir „AFFICHAGE/CIRCUIT“)

Régulateur vannes complémentaire en liaison avec :

Régulateur chaudière ➔ affichage des températures extérieure et de chaudière („AFFICHAGE/INSTALLATION“)

Module d'ambiance ➔ affichage de la température ambiante et masquage „----“ de la consigne ambiance active (voir „AFFICHAGE/CIRCUIT“)

Défaut de communication

Vérifier les liaisons câbles : **les câbles des sondes et du bus de communication ne doivent pas être dans les mêmes gaines que les câbles d'alimentation 230 V (écart minimum de 30 cm ! Polarisation inversée ?**

Vérifier l'alimentation du bus de communication : 8V DC doivent être mesuré entre les bornes „+“ et „-“ du bornier bus (bornier IX, bornes 3+4) En cas de tension < à 8V DC, il est nécessaire d'installer une alimentation externe.

Pas d'arrêt du circulateur

Vérifier régime actif ➔ standard \ominus ( ?). Vérifier paramètre „FONC POMPE“ (standard 00).

Circulateur ne s'enclenche pas

Vérifier régime actif ➔ standard \ominus (tester sur régime )
Vérifier heure et programmes horaires ➔ cycle chauffage
Vérifier fonctionnement pompe ➔ type de fonctionnement pompe

Standard ➔ T-EXT > CONS AMB ?

Température extérieure limite ➔ T-EXT > T EX LIM active ?

Régulation temp. ambiante ➔ T-AMB > CONS AMB + 1K ?

Défaut 81

Ce défaut signale une anomalie au niveau de la mémoire EEPROM du régulateur (ex. perturbation électromagnétique). Veuillez vérifier toutes les valeurs des paramètres.

Autres n° défauts

D'autres codes d'anomalies peuvent s'afficher à l'écran. Veuillez consulter les notices des régulateurs connectés au terminal d'ambiance.

Télécommande téléphonique

Avec une télécommande téléphonique, il est possible de commuter à distance votre installation de chauffage en régime confort ✱. En cas de ballon E.C.S. extérieur à la chaudière, la production E.C.S. est automatiquement activée.

Connexion télécommande téléphonique :

Bornes 3+6.

Lors d'un appel, la télécommande téléphonique court-circuite les bornes 3 et 6 sur le régulateur et commute le circuit de chauffage correspondant en régime confort (CONS AMB 1) et active automatiquement la production d'E.C.S. Lorsque le court-circuit est annulé, le régulateur pilote l'installation selon le programme en cours.

Caractéristiques techniques

| | |
|---|------------------------|
| Tension alimentation | 12 V DC +/- 15% |
| Consommation | ~ 25mA |
| Type de protection selon norme EN 60529 | IP 40 |
| Classe de protection selon EN 60730 | III |
| Réserve de marche horloge | > 10 heures |
| Température ambiante admissible en fonctionnement | 0 à 50 °C |
| Température de stockage admissible | - 20 à 60 °C |
| Sonde d'ambiance | Résistance NTC 5 kΩ |
| Tolérance en ohm | +/-1% à 25°C |
| Tolérance température | +/- 0,2K à 25°C |

La garantie est exclue, si les dérangements ou les incidents sont consécutifs à une utilisation de nos matériels non conforme à nos préconisations, en particulier en cas d'erreurs de raccordements, de montage ou de défaut d'entretien.