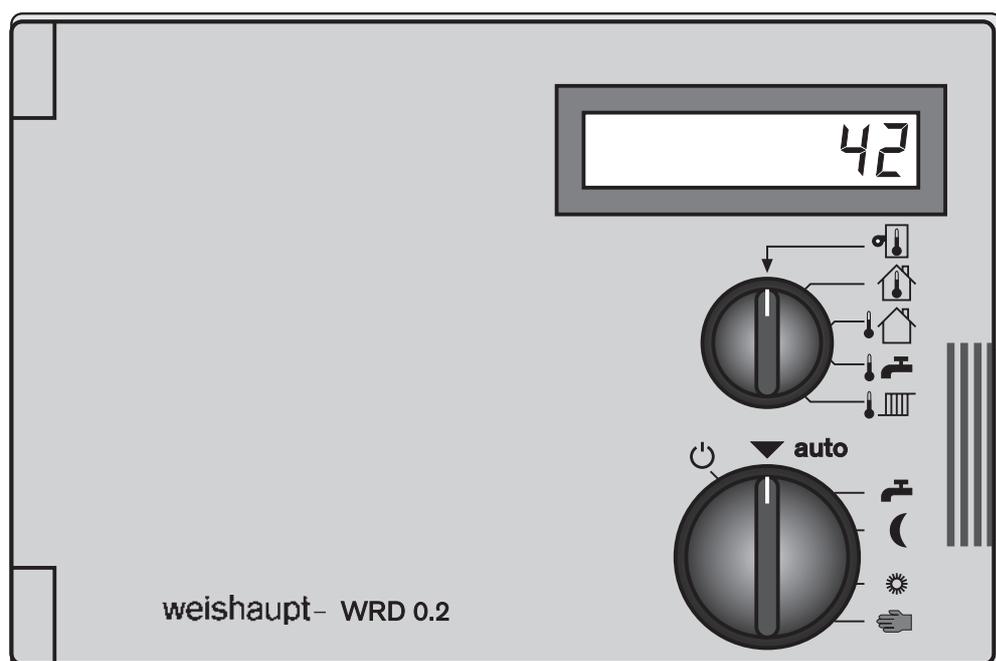
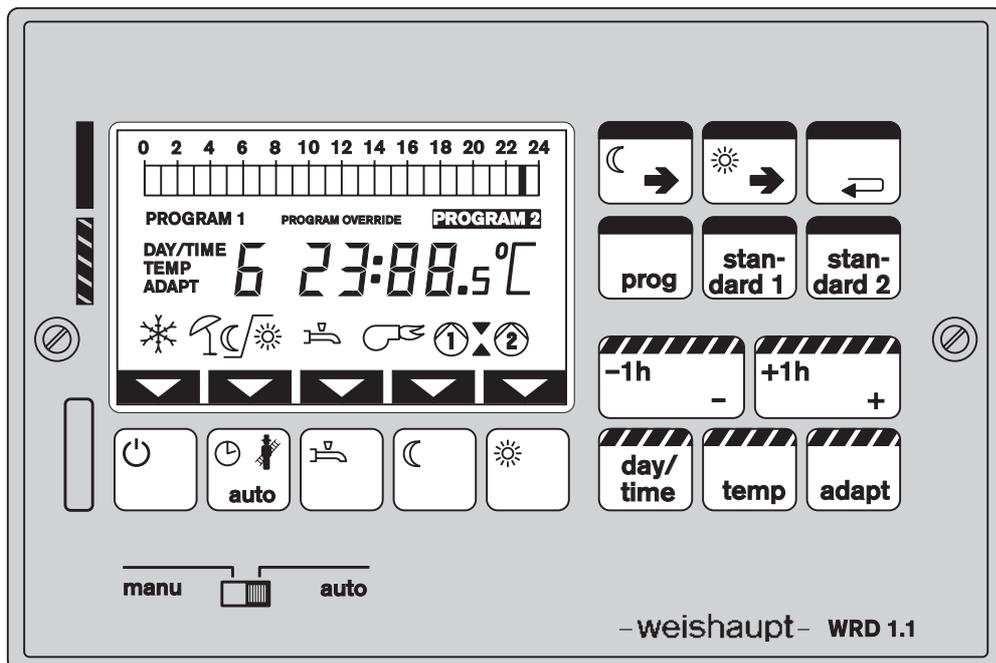


# Notice de montage et de mise en service pour régulateurs digitaux WRD 0.2 et WRD 1.1/2.1

– weishaupt –



	Titre	Page
<b>Commandes de la chaudière</b>		
<b>1.</b>	<b>Régulateur WRD 0.2</b>	<b>3</b>
	1.1 Présentation du régulateur	3
	1.2 Fonctions et utilisation	3
	1.2.1 Réglages au niveau utilisateur	4
	1.2.2 Réglages au niveau programmation	4
	1.3 Installation de chauffage avec WRD 0.2 et circuit direct	7
	1.4 Installation de chauffage avec WRD 0.2 et circuit mélangé	7
<b>2.</b>	<b>Régulateurs WRD 1.1 / WRD 2.1</b>	<b>8</b>
	2.1 Touches et signalisation	8
	2.2 Fonctions et utilisation	10
	2.3 Fonctions complémentaires (non réglables)	15
	2.4 Appareil d'ambiance QAA 35	16
	2.5 Installation de chauffage WRD 1.1 (possibilités max.)	17
<b>3.</b>	<b>Régulateur WRD 2.1</b>	<b>18</b>
	3.1 Installation de chauffage avec WRD 1.1 et WRD 2.1 (possibilités max.)	18
<b>4.</b>	<b>Utilisation des appareils d'ambiance digitaux</b>	<b>19</b>
	4.1 Appareil d'ambiance QAA 50	19
	4.2 Appareil d'ambiance QAA 70 avec afficheur LCD	21
<b>5.</b>	<b>Montage des sondes et raccordements électriques</b>	<b>21</b>
- Instructions réservées à l'installateur -		
<b>6.</b>	<b>Remarques concernant le fonctionnement du régulateur WRD 0.2</b>	<b>23</b>
	6.1 Différents modes de régulation	23
	6.1.1 Régulation en fonction de la charge	23
	6.1.2 Régulation en fonction de la température extérieure	23
	6.1.3 Choix de la grandeur de commande	24
	6.2 Réglages au niveau installateur pour WRD 0.2	24
	6.3 Explications relatives aux paramètres	26
	6.4 Système de diagnostic	28
<b>7.</b>	<b>Instructions de réglage WRD 1.1</b>	<b>29</b>
	7.1 Niveau installateur H	29
	7.1.1 Explications relatives aux paramètres réservés du niveau installateur H	30
	7.2 Niveau installateur L	31
	7.2.1 Explications relatives aux paramètres réservés du niveau installateur L	32
	7.3 Système de diagnostic	33
<b>8.</b>	<b>Mise en service WRD 2.1</b>	<b>34</b>
	8.1 Niveau de réglage installateur	34
<b>9.</b>	<b>Valeurs des consignes et programmes réglés</b>	<b>35</b>
<b>Anomalies de fonctionnement</b>		<b>36</b>
Remarques réservées à l'agent du Service Après Vente		36

**Un entretien régulier favorise l'économie d'énergie et la protection de l'environnement.**

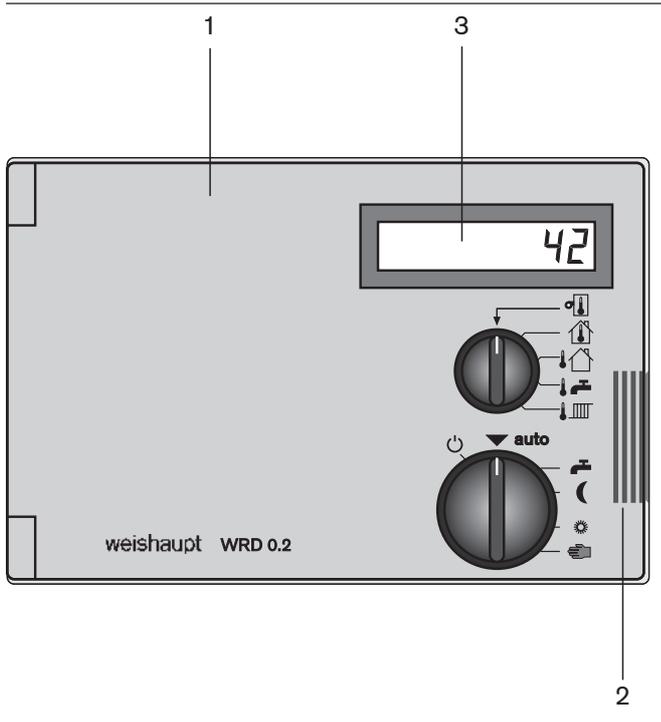
Nous recommandons à chaque utilisateur de faire entretenir régulièrement son installation de chauffage. Un entretien régulier assure une économie de com-

bustible par la conservation des rendements. La qualité de combustion a également une incidence favorable sur la protection de l'environnement.

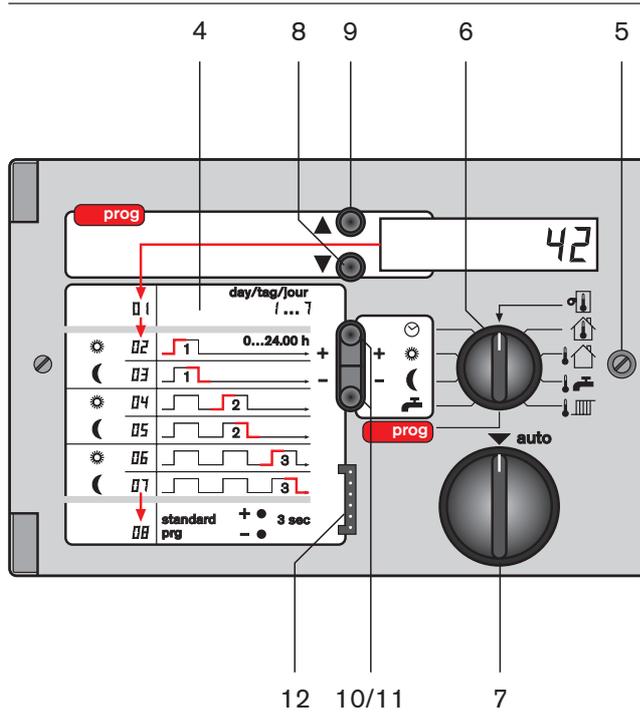
# 1. Régulateur WRD 0.2

## 1.1 Présentation du régulateur

Façade en place



Façade ouverte



- 1 Couverture
- 2 Manette d'ouverture
- 3 Afficheur LCD pour jour/heure, températures de consigne et réelles ainsi que codes et paramètres
- 4 Graphique d'aide à l'établissement d'un programme de chauffe
- 5 Fixation du régulateur
- 6 Sélecteur pour l'affichage permanent des températures mesurées ainsi que l'heure, le jour et les consignes de températures.
- 7 Sélecteur de mode de fonctionnement  
Sélection – **Standby** (chauffage ECS arrêté, protection hors gel)  
 – **auto** = marche automatique du chauffage et de l'ECS en fonction du programme défini  
 – **Préparation ECS** (le chauffage est coupé mais protège contre le gel)  
 – **Tempér. réduite permanente**  
 – **Tempér. normale perman.**  
 – **Marche manuelle** (et fonction ramoneur)
- 8/9 Touches pour le choix des lignes de programme, la sélection des heures de commutation normal / réduit et pour le niveau installateur
- 10/11 Touches +/- pour le jour et l'heure, les consignes, la commutation et le niveau installateur
- 12 Prise pour interface

**Remarque :** Si l'installation de chauffage est mise hors tension, il y a perte de l'heure après une réserve de marche d'environ 12 h. Il est conseillé de laisser le régulateur en position standby (pour les vacances par exemple) ce qui maintient la fonction hors gel.

## 1.2 Fonctions et utilisation

Le régulateur WRD 0.2 est prévu pour commander les chaudières WTU et WTG. Il règle la chaudière, un circuit direct ou un circuit mélangé et la préparation ECS.

Il se caractérise par un accès simple et convivial. Son utilisation est semblable à celle d'un modèle analogique mais les multiples fonctions sont gérées par une technique digitale.

L'utilisateur dispose de 2 sélecteurs et 4 touches pour commander la régulation. La température de consigne, la température réelle, l'heure, les temps et les codes de réglage sont affichés sur l'écran LCD 7 segments.

Pour faciliter l'utilisation du régulateur, celui-ci est accessible à trois niveaux

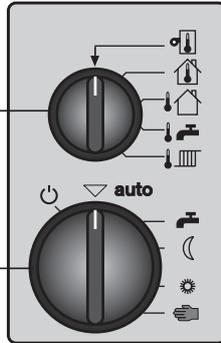
- **Niveau utilisation**  
– accessible capot en place
- **Niveau programmation**  
– accessible capot ouvert et sélecteur en position **prog**
- **Niveau installateur**  
– à partir du niveau programmation, l'accès se fait par appui simultané sur deux touches

## 1.2.1 Réglage au niveau utilisateur

Cinq modes de fonctionnement peuvent être choisis à l'aide du sélecteur du bas. Le sélecteur indique le symbole correspondant à chaque position. En position "manuelle" les fonctions de régulation sont coupées. La vanne mélangeuse n'est plus commandée mais elle peut être positionnée manuellement. La position "manuelle" sert également de fonction "ramoneur" selon les pays..

Choix de l'affichage permanent de la valeur réelle de la température

Sélecteur du mode de fonctionnement



Le sélecteur du haut permet de contrôler les valeurs de température réelles et de maintenir permanent l'affichage de l'une d'elles.

Les valeurs possibles sont:

- ☑ Température chaudière
- 🏠 Température ambiante (avec QAA 50 ou QAA 70)
- 🌡 Température extérieure
- 🚿 Température ECS
- 🚰 Température départ

Si les symboles suivants apparaissent à l'afficheur

--- la sonde concernée n'est pas raccordée

ooo la sonde ou le circuit concerné est en court-circuit

**Remarque :** un appareil QAA 50 ou QAA 70 n'est actif qu'en position "auto". L'afficheur fait apparaître un carré  clignotant en partie gauche si:

- QAA 50/70 n'est pas en position "auto".
- Si pendant une phase de température normale (réduite) prévue par le régulateur une commutation inverse réduite (normale) est effectuée sur l'appareil QAA.

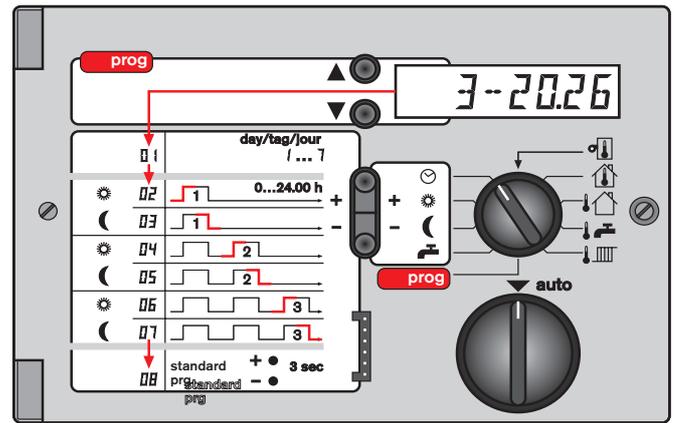
En marche normale, les deux sélecteurs sont dirigés vers le haut.

## 1.2.2 Réglages au niveau programmation

Après ouverture du capot on accède à des touches supplémentaires ainsi qu'à des fonctions supplémentaires des sélecteurs.

### Réglage du jour et de l'heure

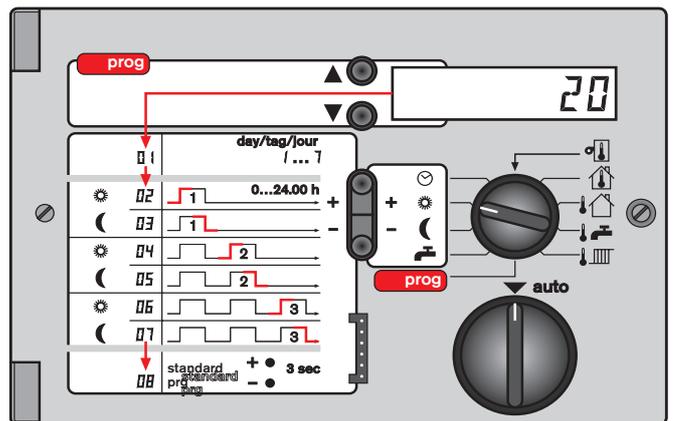
Placer le sélecteur du haut sur le symbole horloge. Les touches + et - permettent de régler l'heure. En maintenant une des touches appuyée, le défilement s'accélère. Au franchissement des 24 heures le jour suivant s'affiche. La commutation heure d'hiver / heure d'été se fait en utilisant les mêmes touches. Les jours de la semaine sont indiqués par des chiffres 1 à 7, 1 étant le lundi etc...



Exemple : Mercredi, 20 h 26

### Réglage des consignes de température

Le sélecteur est positionné sur le symbole ☀. Les touches + et - permettent de régler la consigne de jour souhaitée. On procédera de même pour la température réduite ☾ et pour l'ECS 🚿.



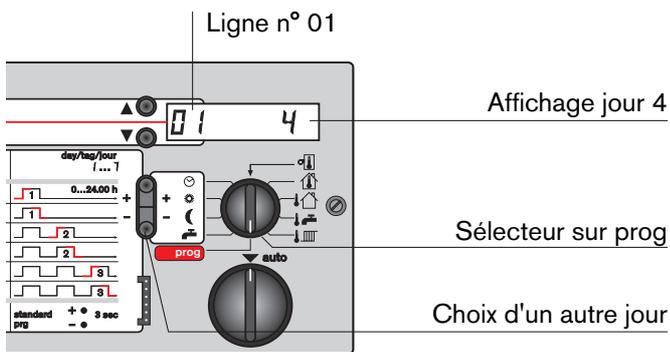
Exemple : température normale (jour) : consigne 20°C

Sans appareil d'ambiance (QAA 50 ou QAA 70) la température chaudière/départ n'est dépendante que de la température extérieure, de la courbe de chauffe et pour la régulation en fonction de la charge du comportement marche/arrêt du brûleur. Les réglages effectués au niveau installateur doivent tenir compte de la nature du bâtiment. La température ambiante affichée est dans ce cas à considérer comme valeur type et non comme consigne directe.

## Programme de chauffe

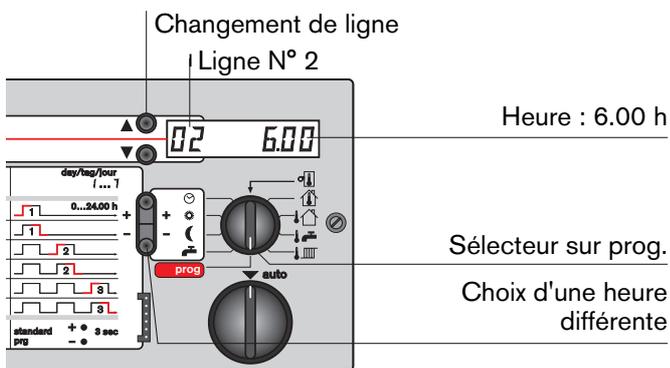
Le régulateur WRD 0.2 permet de composer un programme hebdomadaire avec 3 abaissements par jour. Pour simplifier les réglages il est possible d'utiliser un programme standard préétabli avec température normale à partir de 6 h 00, réduite à partir de 22 h 00.

Pour accéder à la programmation, le sélecteur du haut est placé sur **prog**. L'afficheur indique alors les lignes de programmation. La ligne 01 correspond à la sélection du jour pour lequel le programme sera établi. Une action sur les touches + et - permet de choisir le jour.



Exemple : jour choisi 4 = jeudi

Le touche ↓ permet de passer à la ligne n° 02 L'heure affichée correspond à l'enclenchement de la première période de température normale. L'heure peut être changée à l'aide des touches "+" ou "-" par pas de 10 minutes.



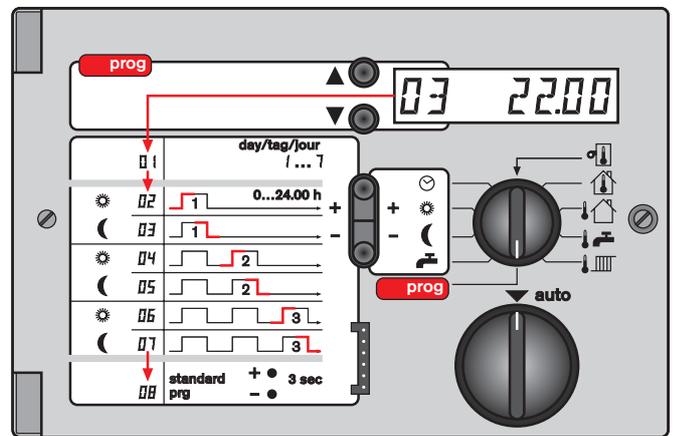
Exemple : le jeudi la première plage de température normale débute à 6 h 00.

Une action sur la touche ↓ permet de passer à la ligne **03** L'heure indiquée est celle de la fin de la première période à température normale.

On procédera de même pour les lignes **04** et **05** pour la deuxième période et **06** et **07** pour la troisième période du jour choisi ligne **01**.

La touche ↑ permet de repasser à la ligne précédente. Les commutations non utilisées sont affichées par --- et peuvent être réglées par action sur les touches "+" ou "-".

**Pour effacer une commutation : régler sur 24 h 00**



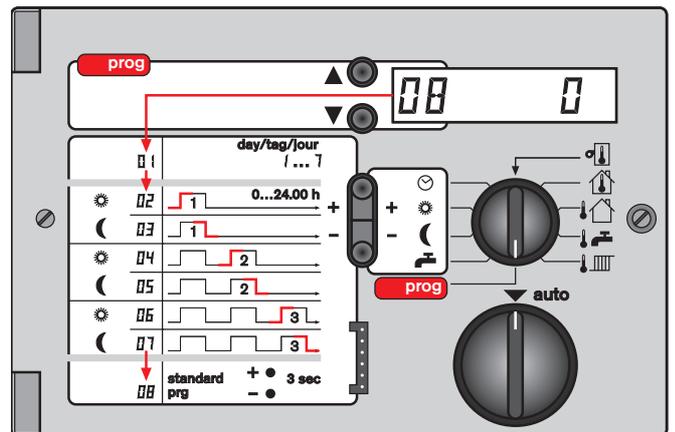
Exemple : la première période de température normale s'arrête à 22 h 00

## Programme standard

**Attention** : L'appel du programme standard efface le programme personnalisé.

Choisir la ligne **08** avec les touches ↓ et ↑. Appuyer ensuite simultanément au moins 3 secondes sur les touches "+/-" en "+" et "-" L'affichage 0 clignote; lorsque le chiffre 1 apparaît, le programme standard est chargé. (lundi à dimanche, température normale de 6 h 00 à 22 h 00)

Après réglage des temps de commutation, le niveau programmation doit être quitté.



Exemple : ligne 08 pour le choix du programme standard

## Régulation de la température ECS et priorité ECS

La gestion de l'eau chaude sanitaire peut être adaptée aux besoins de l'utilisateur à l'aide de diverses fonctions et réglages.

Ces possibilités sont les suivantes :

- Préparation ECS prioritaire ou parallèle au chauffage
- Préparation ECS pendant des créneaux horaires définis
- Préparation ECS accessible pendant les périodes non programmées
- Temporisation de l'arrêt de la pompe ECS lorsque le chauffage est arrêté
- Montée en température de la chaudière pour la préparation ECS

Seule la consigne ECS est accessible au niveau programmation

Les autres possibilités sont accessibles au niveau installateur. La préparation ECS se fait en mode auto, ECS, réduit et température normale. La pompe de charge ECS ne peut être commandée que par le signal de la sonde du préparateur.

## Autres fonctions automatiques du régulateur

### Température chaudière

La température chaudière est réglée en fonction de la température de départ calculée ou en fonction de la consigne ECS ou avec une surélévation (uniquement pour circuit mélangé). Cette température est atteinte par marche / arrêt du brûleur 1 allure. La température mini chaudière est d'au moins 40 °C.

### Protection de la chaudière au démarrage

Le chauffage ainsi que la préparation d'eau chaude sanitaire ne sont possible qu'après que la chaudière ait atteint sa température minimale réglée. En absence de charge, la zone de température où la condensation peut se produire est rapidement franchie.

### Commande de la pompe chauffage avec circuit direct ou circuit mélangé.

La pompe est essentiellement en marche en cas de demande de chaleur. Elle est coupée pendant les phases d'abaissement accéléré et de limitation de chauffage journalière. Pour le circuit direct la pompe est également commandée par l'appareil d'ambiance QAA 50 ou QAA 70. De cette manière, il ne peut pas y avoir de surchauffe même lorsque la température de chaudière est plus élevée compte tenu de la limitation de température minimale. Le différentiel de commutation de la commande de pompe est réglable au niveau installateur. Une fonction de protection de pompe évite le "collage" de celle-ci. Pendant le fonctionnement "été", la pompe est mise en marche une fois par semaine.

Pour protéger la chaudière contre les surchauffes, il est prévu une post-circulation. Après l'arrêt du brûleur, la pompe en service reste en fonctionnement pendant 4 minutes. Cette fonction concerne les circuits de chauffage mais aussi d'ECS.

### Installation à circuit direct ou circuit mélangé

Le régulateur reconnaît le type de circuit de chauffage en fonction de la présence ou de l'absence de sonde de départ.

### Fonction hors-gel

L'installation est protégée contre le gel par la fonction hors-gel automatique du régulateur WRD 0.2. En fonction de la température extérieure, l'installation est protégée par la mise en marche de la pompe de la manière suivante :

Temp. extérieure	< 1,5 °C et -5 °C
Marche de	0.00 – 0.10h
	5.20 – 5.30h
	10.40 – 10.50h
	16.00 – 16.10h
	21.20 – 21.30h

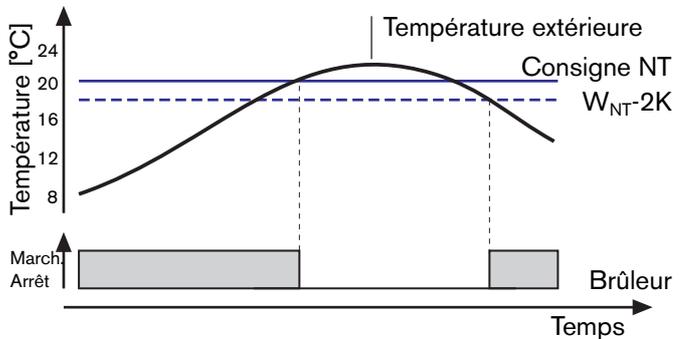
Pour une température extérieure inférieure à < -5 °C la pompe est maintenue en marche permanente. Le différentiel de la fonction hors gel est de 1 K.

La fonction hors gel du bâtiment quant à elle interdit les températures trop faibles dans les pièces en mode "Standby". La consigne de cette fonction est fixée à 10 °C.

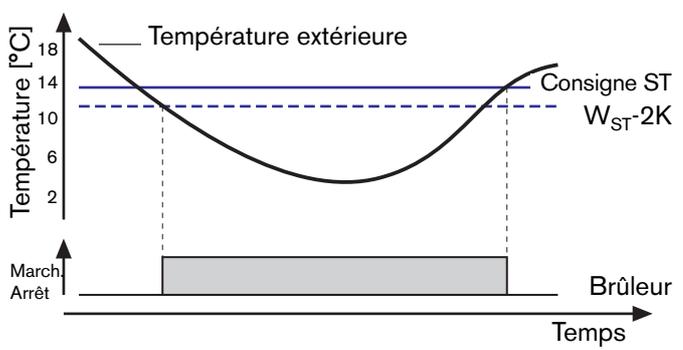
### Limitation du chauffage

La limitation a pour but d'arrêter l'installation lorsque la température extérieure dépasse la température de consigne ambiante. Cette fonction est automatique et non réglable.

#### Limitation de jour



#### Limitation de nuit



Exemple : la fonction est active pour une consigne de jour de 20 °C (NT), de nuit de 14 °C (ST)

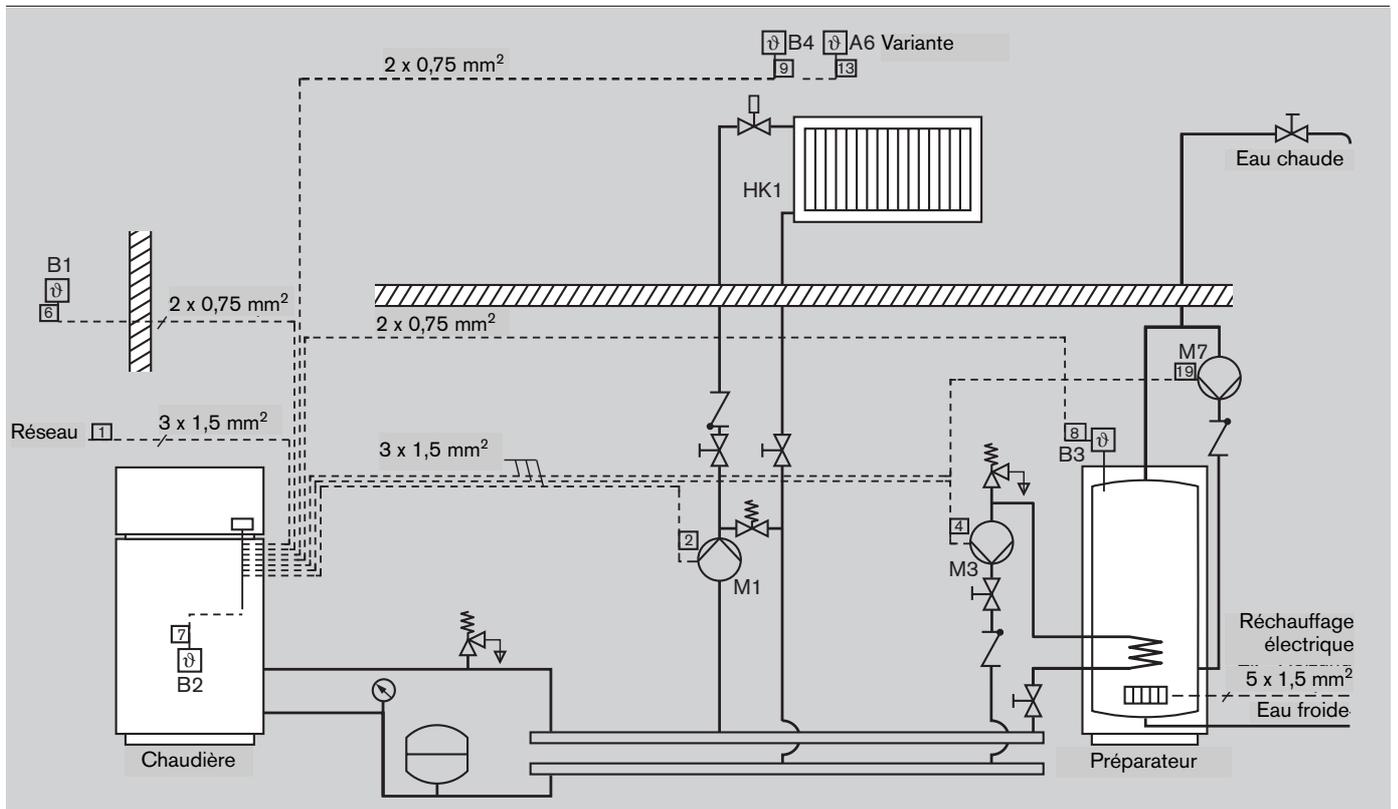
### Mise en température accélérée

Cette fonction automatique et sans réglage permet de raccourcir le temps de mise en température et d'atteindre plus rapidement la consigne. Pendant cette phase, le régulateur prend en compte une consigne supérieure de 5 K à la consigne normale. Il est nécessaire de mettre en place un appareil d'ambiance QAA 50 / QAA 70.

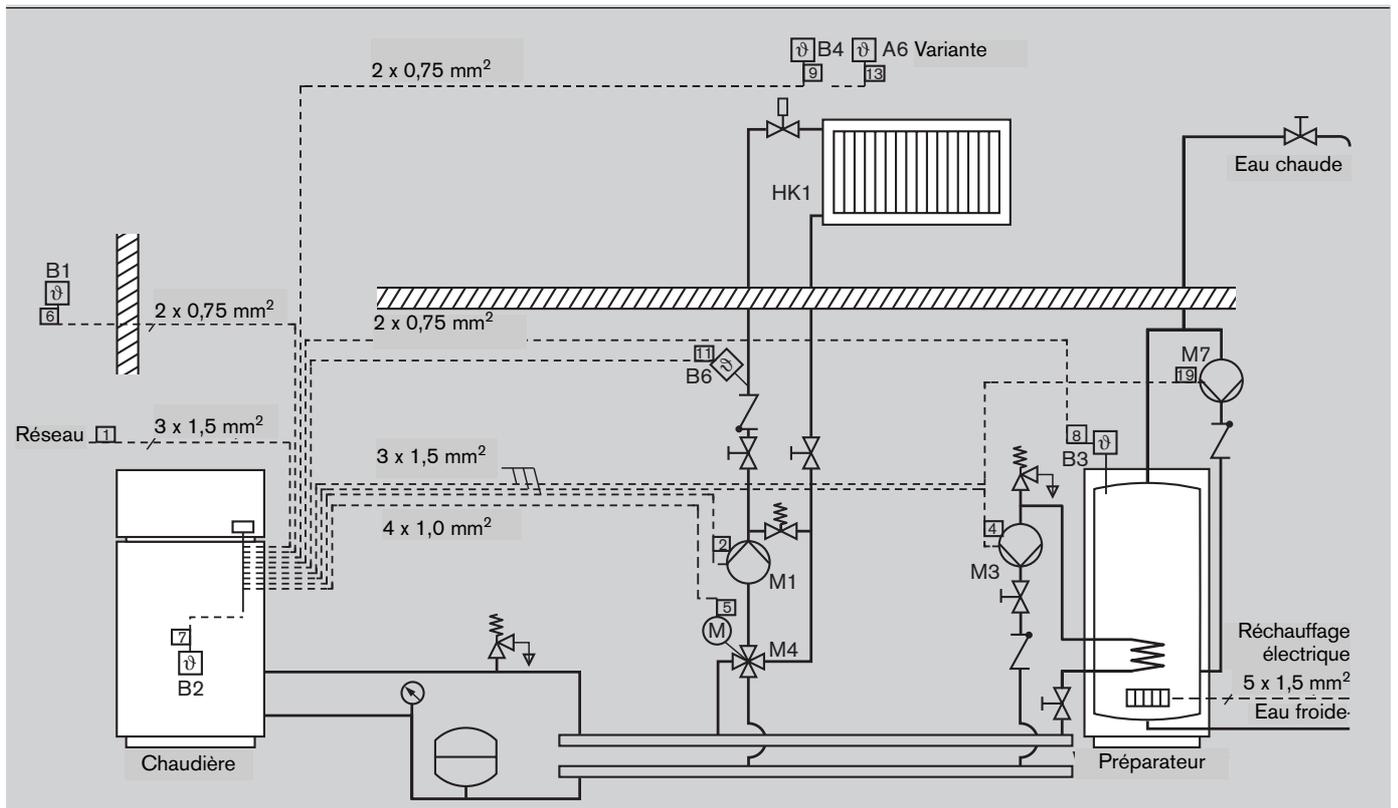
### RESET automatique

Si le sélecteur de mode de fonctionnement est passé de la position manu sur une position différente, un RESET automatique est effectué. Les valeurs calculées pour la température extérieure moyenne sont remises à la valeur instantanée actuelle.

### 1.3 Installation avec circuit direct et régulation WRD 0.2 ou WRD 1.1



### 1.4 Installation avec circuit mélangé et WRD 0.2 ou WRD 1.1



#### Légende

- B1 Sonde extérieure
- B2 Sonde chaudière
- B3 Sonde préparateur
- B4/A6 Appareil d'ambiance (pour WRD 0.2, QAA 50 ou QAA 70)
- M1 Pompe chauffage
- M3 Pompe de charge ECS
- M4 Vanne mélangeuse
- M7 Pompe de boucle (le régulateur WRD 1.1 permet le pilotage de cette pompe par le programme 2 (prise 3)).

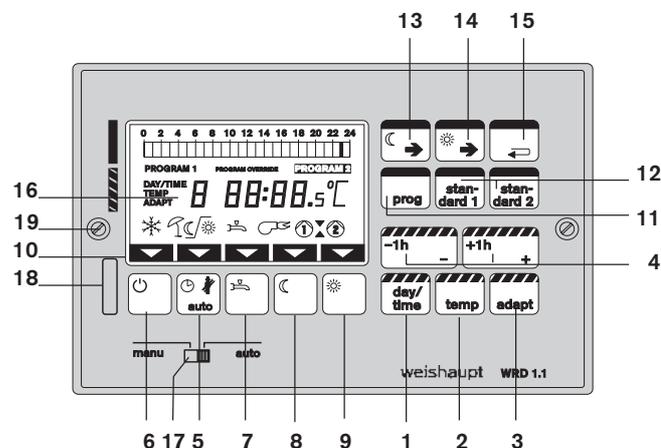
Le régulateur WRD 0.2 ne permet qu'un raccordement secteur (prise 19) et la commande de la pompe par horloge extérieure)

Cette installation fonctionne avec une température de chaudière régulée en fonction de la température extérieure avec un circuit et préparateur ECS régulée.

## 2. Régulateur WRD 1.1

### 2.1 Touches et signalisation

Le régulateur de chauffage à microprocesseur pilote la régulation de chaudière et de deux circuits de chauffage, la température de l'eau chaude sanitaire et la marche des pompes de circulation et de charge ECS. Un grand nombre de fonctions est assuré avec une grande simplicité pour l'utilisateur.

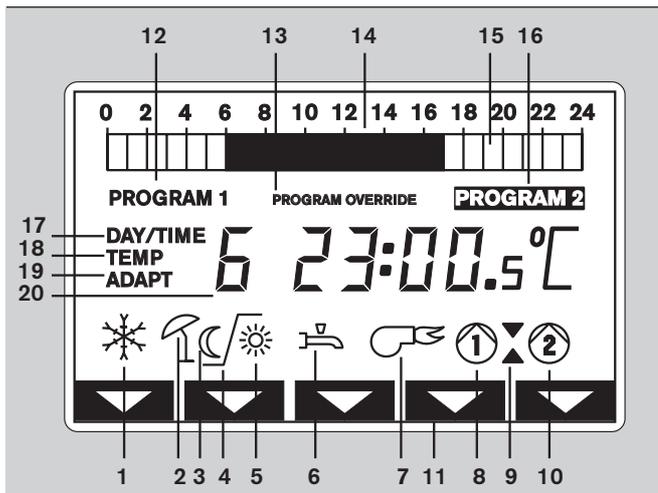


Les touches de clavier permettent l'utilisation de ce régulateur de chauffage

- 1 Appuyer sur la touche pour choisir les 7 jours de la semaine (1 = lundi..7 = dimanche) et l'heure (24h). Appuyer 5 sec. sur la touche pour indication des heures de fonctionnement et nombre de démarrages.
- 2 Lecture des températures. Les températures de consigne puis les températures mesurées s'affichent successivement.
- 3 Lecture de la pente de la courbe de chauffe  
Pente du circuit 1 = appui court  
Pente du circuit 2 = appui prolongé (5s.)
- 4 Modification des consignes + ou -. Appui court = modification de la consigne affichée par (1), (2) ou (3). Appuyer 5 sec. en mode auto = changement horaire d'été/ horaire d'hiver
- 5 Appui court = mode de fonctionnement automatique (mode AUTO) Appui long (5 s.) = fonction "chauffagiste pendant 1 h, puis retour au mode "AUTO".
- 6 Standby, chauffage et production ECS à l'arrêt
- 7 Préparation d'eau chaude sanitaire (exclue pour WRD 2.1)
- 8 Température réduite en permanence
- 9 Température normale en permanence
- 10 Affichage du mode de fonctionnement en cours
- 11 Appui court = présélection du PROGRAMME 1 (programme hebdomadaire 1) Appui long (5s) = présélection du PROGRAMME 2 (programme hebdomadaire 2 ou préparation ECS).
- 12 Rappel des programmes standards
- 13 Programmation des températures réduites du PROGRAMME 1 ou du PROGRAMME 2
- 14 Programmation des températures normales du PROGRAMME 1 ou du PROGRAMME 2

- 15 Retour en arrière en cours de programmation
- 16 Affichage de l'heure, du jour, des températures de consigne, des températures mesurées et des fonctions
- 17 Commutateur manu-auto
- 18 Prise pour diagnostic à distance par PC (avec interface)
- 19 Vis de fixation

### Affichage



Les fonctions, programmes, consignes et mesures, paramètres réglés et heure actuelle, sont visualisés sur un afficheur contrasté LCD. Les symboles visualisés ci-dessus ont la signification suivante:

- 1 La fonction hors-gel est en action, le chauffage est en marche pour protéger le bâtiment
- 2 La commutation automatique été/hiver a mis le chauffage à l'arrêt
- 3 Température réduite en cours
- 4 Anticipation des heures d'enclenchement/déclenchement
- 5 Température normale en cours
- 6 Préparation d'eau chaude sanitaire en cours
- 7 Brûleur en marche ou dépassement de la limite température des fumées (le symbole clignote, la température fumée est indiquée) voir page 14.
- 8 Pompe de circulation circuit 1 en marche
- 9 Vanne mélangeuse s'ouvre/se ferme
- 10 Pompe de circulation circuit 2 en marche
- 11 Affichage du mode de fonctionnement choisi
- 12 Programmation du PROGRAMME 1 en cours

- 13 Program override est affiché lorsque le mode automatique est interrompu par l'appareil d'ambiance, un modem ou le commutateur manu-auto
- 14 Plage de fonctionnement à température normale (zone horaire noire)
- 15 Plage de fonctionnement à température réduite (zone horaire claire) L'heure actuelle est indiquée par un trait noir clignotant
- 16 Programmation du PROGRAMME 2 en cours
- 17 Lecture et mise au jour et à l'heure en cours
- 18 Lecture et programmation des consignes de température, lecture des températures mesurées en cours.
- 19 Lecture et modification possible de la pente de la courbe de chauffe en cours ADAPT 1 pour le circuit 1, ADAPT 2 pour le circuit 2
- 20 Affichage de fonctions en cours
  - A = test des "relais de sortie"
  - C = fonction "Chauffagiste" pour l'entretien
  - E = fonction "modem Eloigné", télécommande
  - H = niveau installateur 1 actif
  - L = niveau installateur 2 actif
  - 1...7 jour (1 = lundi...)

#### Affichage selon le mode de fonctionnement

Mode	Affichage
Standby	Zone horaire claire, "Parasol" en régime été et "flocon de neige" en régime hors-gel sont visibles
AUTO/Horloge et appareil d'ambiance sur horloge	Zone horaire avec le programme Zone horaire claire en régime été "Soleil" en température normale, "Lune" en température réduite, ou "Parasol" en régime été, et "Robinet" en production ECS sont visibles
AUTO/Horloge et appareil d'ambiance sur "soleil"	Zone horaire foncée. Affichage de PROGRAM OVERRIDE "Soleil" et "Robinet" visibles en production ECS.
AUTO/Horloge et appareil d'ambiance sur "Lune"	Zone horaire claire affichage de PROGRAM-OVERRIDE "Lune" visible, ou "Parasol" en régime été, et "Robinet" en production ECS sont visibles
Préparation d'eau chaude sanitaire	Zone horaire claire "Parasol" en régime été, ou "Flocon de Neige" en régime hors-gel, et "Robinet" en production ECS sont visibles
Température réduite en permanence	Zone horaire claire "Lune" visible, ou "Parasol" en régime été, et "Robinet" en production ECS sont visibles
Température normale en permanence	Zone horaire noire "Soleil" visible "Robinet" visible en préparation ECS

#### Remarques générales

- La mise en marche du chauffage pour protéger l'installation (tuyauteries) contre le gel ne provoque l'affichage d'aucun symbole. Le "Flocon de neige" n'apparaît que lorsque le chauffage se met en marche pour protéger le bâtiment contre le gel.

La sécurité hors-gel de l'installation met les pompes de circulation en route à + 1,5°C après des intervalles définis. La protection hors-gel du bâtiment est réglée en fonction de la température de consigne hors-gel.

- En cas d'absence prolongée, ne pas couper l'alimentation électrique de la chaudière, ni l'interrupteur "marche chaudière" pour éviter de dérégler l'heure et le jour. Les paramètres de régulation et les consignes sont conservés. Nous préconisons de sélectionner le mode "Standby" ou de programmer la fonction congés.

- Les abaissements accélérés et la limitation automatique du chauffage sont signalées par la disparition du symbole "Soleil" ou "Lune" normalement affiché.

- La limitation automatique du chauffage et la commutation automatique été/hiver ne sont pas actifs dans les modes de fonctionnement "température normale en permanence" et "Auto/horloge" avec l'appareil d'ambiance en position "Soleil".

- Le symbole "Anticipation des heures d'enclenchement/déclenchement" apparaît lorsque la fonction correspondante est active.

- Les symboles spécifiques au circuit de chauffage n'apparaissent que pour le circuit 1, pour le circuit 2, seul apparaît le symbole "pompe 2".

- Les fonctions sélectionnées suivantes disparaissent automatiquement au bout de 8 minutes, avec retour à la fonction précédente:

- Mise à l'heure
- Lecture et programmation des températures de consigne
- Modification des programmes hebdomadaires de chauffe 1 et 2
- Programmation des pentes de courbes de chauffe
- Indications heures de fonctionnement
- Test des "relais de sorties"

De manière générale, toute fonction peut être abandonnée

par appui sur la touche



- La modification d'une courbe de chauffe ou d'une consigne doit être suivie d'une période d'au moins 2 jours permettant l'examen correct des résultats.

#### Indication du temps de marche brûleur et des démarrages

Sur les régulateurs WRD1.1 à partir de la série C, le temps de marche brûleur et le nombre de démarrages peuvent être visualisés sur l'écran du régulateur, pour autant que le relais nécessaire (Accessoire) soit monté. Le relais s'embroche après démontage du régulateur.

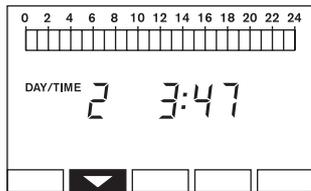
## 2.2 Fonctions et utilisation

A la mise en service du régulateur WRD 1.1, le commutateur (17) doit être placé en position "Auto". Pendant un court instant, tous les symboles sont visibles sur l'afficheur LCD. Celui-ci affiche ensuite la température eau chaudière. Le commutateur en position "Manu" permet, pour un fonctionnement de secours, l'alimentation du brûleur et des pompes.

### Mise au jour et à l'heure

puis agir sur  pour modifier l'heure  

Exemple : l'afficheur indique mardi à 3:47



Le changement de jour s'obtient en faisant défiler les heures au-delà de 24 h. L'horloge digitale a une réserve de marche supérieure à 10 h.

### Horaire d'été/Horaire d'hiver

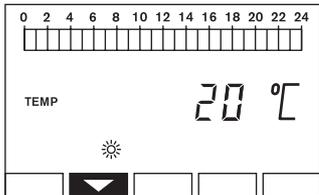
  Le régulateur étant en mode Auto, le changement d'heure s'obtient par appui prolongé (env. 5 s.)

La nouvelle heure reste affichée aussi longtemps que l'on reste en appui sur la touche + ou la touche -.

### Lecture des températures et programmation des températures de consigne

 Appuyer La température normale souhaitée apparaît ainsi que le symbole ☀

Exemple : Température normale 20°C



En appuyant successivement sur la touche, il apparaît

-  température réduite souhaitée
-  température d'eau chaude sanitaire souhaitée
-  température hors-gel du bâtiment
-  température de commutation été/hiver

Avec les touches  

il est possible de modifier les consignes ci-dessus par pas de 0,5 °C



Appuyer de nouveau successivement. Les températures mesurées suivantes s'affichent

- Temp. 1 Température eau chaudière
- Temp. 2 Température eau chaude sanitaire
- Temp. 3 Température eau départ circuit 1\*
- Temp. 4 Température extérieure \*
- Temp. 5 libre
- Temp. 6 Température des fumées
- Temp. 7 Température intérieure circuit 1\*
- Temp. 8 Température intérieure circuit 2
- Temp. 9 Température max. des fumées atteinte

Particularités de la WRD 2.1:

Seules les températures indiquées par un astérisque apparaissent sur la WRD 2.1

### Test des sondes

Le bon raccordement des sondes est testé et affiché lors de la lecture des températures

Si au lieu de la température l'afficheur indique :

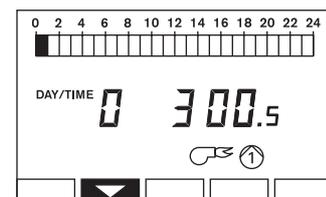
- - - la sonde n'est pas raccordée
- o o o la sonde ou son câble de raccordement est en court-circuit

### Compteur horaire de fonctionnement et nombre de démarrages du brûleur :

Un relais supplémentaire est monté sur la platine derrière le régulateur. Appuyer environ 5 sec. sur la touche, les heures de fonctionnement apparaissent à l'affichage. 

Plage d'affichage 0-9999,5 par pas de 0,5 h, au delà de 10 000, les dizaines de milliers sont indiquées dans l'indicateur horaire. Possibilité: max. 32767

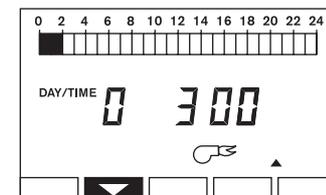
Exemple :  
10300,5 h de  
fonctionnement



Réappuyer  sur la touche, affichage du nombre de démarrages (pour brûleur à 2 allures, uniquement petit débit).

Plage d'affichage identique à celle des heures de fonctionnement

Exemple ;  
20300  
démarrages brûleur



## Programme de chauffage

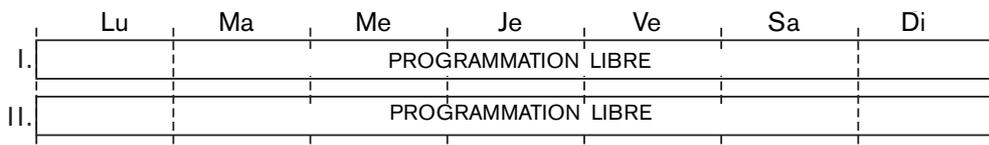
Le régulateur de chauffage WRD1.1 permet la programmation indépendante de 2 programmes de chauffage hebdomadaire pour les circuits 1 et 2. Pour chaque jour de la semaine on peut programmer pour les deux circuits 3 plages d'occupation. L'installateur de chauffage a la possibilité d'affecter le deuxième programme hebdomadaire à la commande du circuit de chauffage 2 ou à la priorité ECS ou encore à la commande d'une pompe de circulation ECS.

Pour faciliter la programmation des programmes de chauffage, deux programmes standards prédéfinis sont en mémoire et peuvent être appelés.

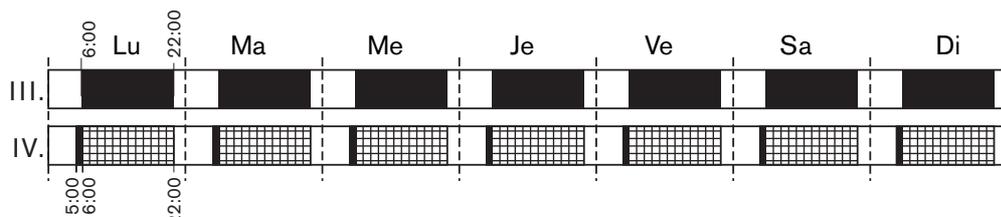
Ces programmes standards viennent remplacer les valeurs éventuellement déjà programmées.

Les consignes et commutations des programmes standards peuvent être modifiées.

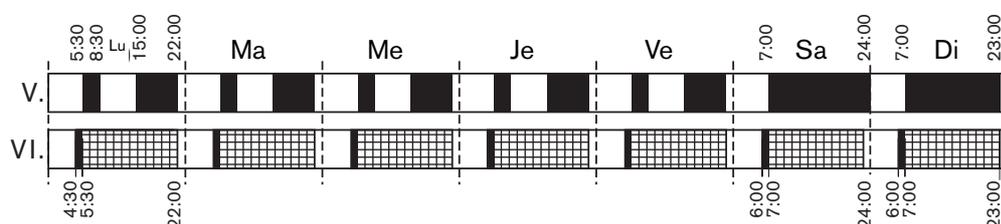
### Programmes de chauffe personnalisés



### Programme Standard 1



### Programme Standard 2



#### Programme de chauffe

	température réduite
	température normale
	...

#### Préparateur d'eau chaude sanitaire

	Pas de production
	Production prioritaire
	Production selon besoins

## Paramètres standard

Outre les programmes de chauffe, l'appel des programmes standards prédétermine les paramètres et consignes nécessaires à un fonctionnement acceptable de l'installation.

### Standard 1:

Programme de chauffe : température normale de 6h à 22h toute la semaine

Températures :

- température intérieure normale consigne 20°C
- température intérieure réduite consigne 14°C
- température eau chaude sanitaire 50°C
- température mini hors-gel consigne 10°C
- température de commutation été/hiver consigne 18°C

Pente de courbe : Circuit 1 avec vanne de mélange 15  
Circuit 2 avec pompe 15

Le régulateur est programmé en usine avec le standard 1

### Standard 2:

Programme de chauffe :

Lu - Ve 05.30 à 08.30 h température normale  
15.00 à 22.00 h température normale

Sa 07.00 à 24.00 h température normale

Di 07.00 à 23.00 h température normale

Toutes les autres valeurs sont identiques au Standard 1

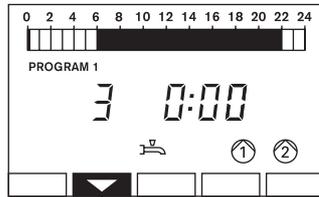
Remarque : avec un plancher chauffant le réglage de la courbe de chauffe doit être réduit après avoir appuyé sur les touches standard 1 ou standard 2.

## Préparation des programmes de chauffe personnalisés

La programmation commence au jour en cours

 Appuyer plusieurs fois brièvement PROGRAMM 1 apparaît sur l'afficheur  
Le programme en mémoire pour le jour en cours est affiché dans la zone horaire  
Le repère de temps est à 0:00

Exemple :  
Mercredi, Programme 1



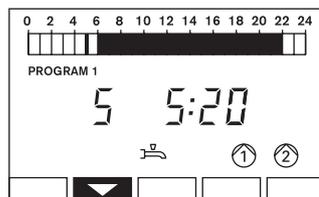
 Chaque appui crée une tranche horaire de 10 minutes à température réduite

 Chaque appui crée une tranche horaire de 10 minutes à température normale

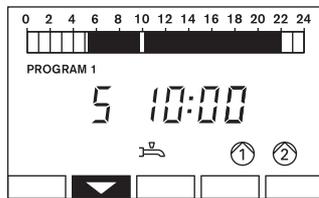
 Retour en arrière de 10 minutes à chaque appui

Exemple de programmation: vendredi

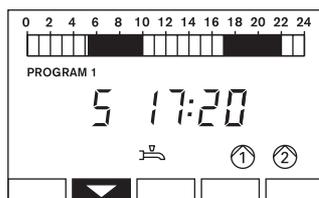
Phase 1 :  
Température réduite jusqu'à 5h20



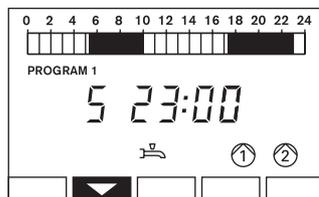
Phase 2 :  
Température normale jusqu'à 10h00



Phase 3 :  
Température réduite jusqu'à 17h20



Phase 4 :  
Température normale jusqu'à 23h00



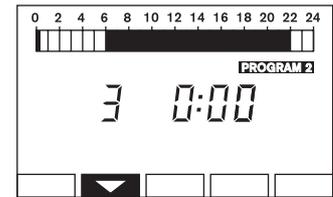
 Réappuyer pour mémoriser le programme du jour et appeler le jour suivant. Répéter les opérations ci-dessus pour programmer les 7 jours de la semaine.

## Préparation du programme hebdomadaire 2

 Appuyer pendant 5 secondes apparaît sur l'afficheur

**PROGRAM 2**

Exemple :  
Mercredi, Programme 2



En appuyant brièvement à plusieurs reprises sur la touche "Prog", les programmes journaliers défilent successivement. Ils peuvent être modifiés comme décrits ci-dessus pour PROGRAM 1.

L'appui sur la touche  ramène au mode de fonctionnement automatique après introduction des programmes.

## Rappel des programmes standards

 Le régulateur étant en mode auto, appuyer sur la touche "Standard 1" ou "standard 2" pendant environ 5 s. **Affichage des symboles PROGRAM 1/PROGRAM 2/TEMP./ADAPT pour confirmation.**

Le programme standard choisi ainsi que les paramètres standards sont recopiés dans la mémoire programme en effaçant les valeurs précédentes.

En appuyant ensuite sur la touche  procéder aux modifications pour adapter les programmes aux besoins.

## Remarque :

Par le choix des mémoires PROGRAM 1 ou PROGRAM 2, l'attribution

- circuit de chauffage 1
- circuit de chauffage 2
- eau chaude sanitaire

se fait en bas à droite de l'afficheur par les symboles correspondants.

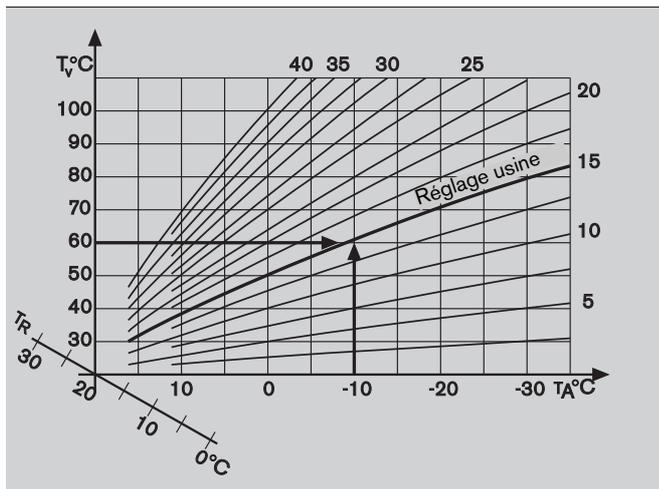
Les circuits de chauffage 1 et 2 et l'eau chaude sanitaire sont commandés par le PROGRAM 1 dans le réglage d'usine.

Des modifications peuvent intervenir au niveau installateur (chapitre 7.2).

Les programmes horaires personnalisés peuvent être enregistrés au chapitre 9.

## Réglage de la courbe de chauffe

La relation existant entre la température de départ eau et la température extérieure est définie par la courbe de chauffe. La pente et l'ordonnée à l'origine (décalage parallèle) de la courbe de chauffe dépendent des caractéristiques du bâtiment et de celles de l'installation. Deux courbes de chauffe indépendantes sont affectées l'une au circuit 1 avec vanne de mélange, l'autre au circuit 2 avec pompe sans vanne de mélange. Leur pente est réglable entre 0,5 et 40 par pas de 0,5. La valeur de la pente est relevée sur le diagramme des courbes de chauffe par l'intersection de la ligne verticale correspondant à la température extérieure de base (par ex. -15°C) et de la ligne horizontale correspondant à la température souhaitée de l'eau dans les radiateurs (par ex. 65°C pour cette température extérieure de -15°C).



Par définition, la pente peut également être calculée comme suit:

$$S = \frac{\text{température départ à } 0^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}}{20^{\circ}\text{C}} \times 10$$

Les valeurs programmées en usine sont: circuit 1  
\$S = 15\$ et circuit 2 \$S = 15\$

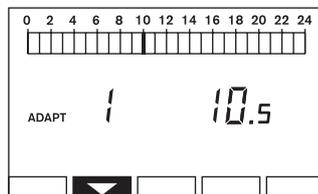
valeurs recommandées :

Radiateurs/convecteurs = 15  
Planchers chauffants = 8

 appuyer brièvement ADAPT 1 apparaît sur l'écran. La valeur de la pente de circuit 1 apparaît sur l'écran.

Exemple :

la pente de la courbe de chauffe du circuit 1 est de 10,5.



 Appuyer plus de 5 s. ADAPT 2 apparaît sur l'écran. La valeur de la pente du circuit 2 apparaît sur l'écran.



Grâce aux touches

la pente affichée peut être modifiée.

## Remarque:

Si un appareil d'ambiance est raccordé, le régulateur dispose d'une adaptation automatique (adaptation aux caractéristiques du bâtiment), si cette fonction n'a pas été supprimée au niveau installateur.

## Correction de la température intérieure au régulateur

- la température intérieure est trop haute/basse lorsque la température extérieure est douce (au-dessus de 5°C)

Correction appuyer sur  et corriger par les

touches  ou  la consigne de température intérieure.

- la température intérieure est trop haute/basse lorsque la température extérieure est basse (moins de 5°C)

Correction : appuyer sur 

et corriger par les touches  ou 

la pente de la courbe de chauffe.

## Réglage du programme vacances

Le régulateur offre la possibilité, par exemple en cas d'absence prolongée (congelés, etc...), de faire fonctionner l'installation avec un mode de fonctionnement présélectionné pendant un certain nombre de jours (max. 255 jours).

Il est possible de choisir entre les températures antigel ou réduite. La préparation ECS est arrêtée pendant le

programme vacances si  est sélectionné. Si la

touche  est choisi la préparation d'ECS est active pendant le programme vacances.

Avec l'enregistrement du programme vacances, le mode de fonctionnement choisi est immédiatement exécuté. A partir de 24 h du dernier jour de vacances l'installation se remet en fonctionnement automatique. Régler le régulateur comme suit:

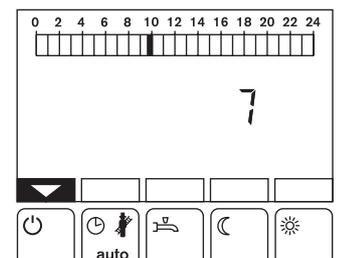
Appuyer sur la touche  ou 

et avec les touches  

régler les jours souhaités. Il est possible de régler max. 255 jours. En appuyant sur une autre touche du mode de fonctionnement cette fonction est effacée.

## Exemple

L'installation est mise en mode Standby avec hors-gel pendant 7 jours. A l'issue du nombre de jours indiqués, le régulateur repasse, à minuit, en mode "auto". Le jour de réglage correspond au premier jour de vacances.



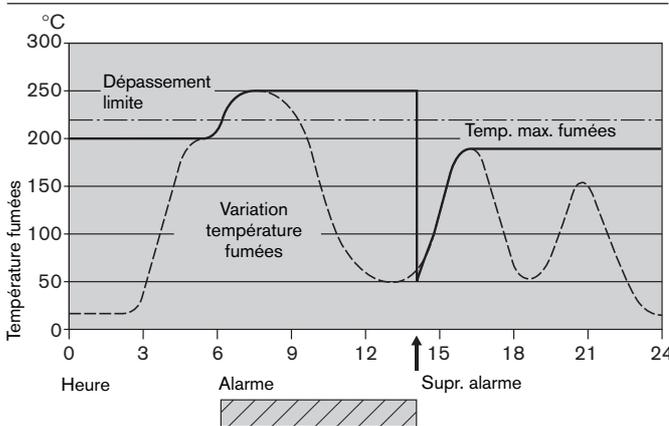
## Affichage d'un dépassement de la température des fumées

La température des fumées est affichée à l'aide de la touche. Sous l'indication TEMP 6 (température actuelle) et TEMP 9 (température max. des fumées atteinte). Si la mesure de cette température dépasse le seuil fixé par l'installateur, la température des fumées est affichée en permanence à la place de la température eau chaudière et le symbole "brûleur" clignote. Les autres fonctions du régulateur sont inchangées.



### Température des fumées

Exemple de cycle avec alarme



L'affichage du dépassement de la température des fumées limite peut être effacé en appuyant env. 5 s. sur la touche. La température chaudière s'affiche à la place de la température des fumées. La mémoire de la température maximale est réinitialisée pour enregistrer les nouvelles valeurs atteintes.



**Remarque:** il est possible que l'enclenchement de la chaudière Weishaupt Thermo Unit après un arrêt prolongé de plusieurs jours entraîne l'affichage de l'alarme dépassement de la température des fumées même sans la sonde de température fumées. Cette alarme est annulée suivant procédure définie ci-dessus.

### Remise à l'origine de la température de contrôle d'alarme fumées (Temp. 9)

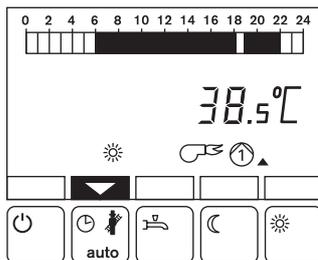
Il peut être nécessaire de ramener à l'origine la température de contrôle d'alarme fumées sans qu'un dépassement de la limite soit intervenu. Pour cela, il faut ramener la température de consigne d'alarme (temp. 9) sous la valeur réelle mesurée (temp. 6) (niveau installateur) afin de provoquer l'alarme. Ensuite annuler cette alarme comme indiqué et remettre la température d'alarme à la valeur d'origine.

### Choix de mode de fonctionnement

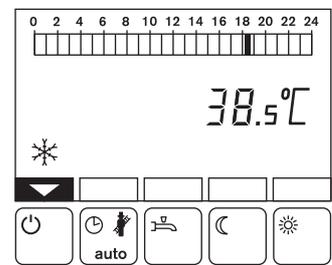
Par appui sur la touche correspondante, choisir le mode de fonctionnement souhaité. Celui-ci s'affiche



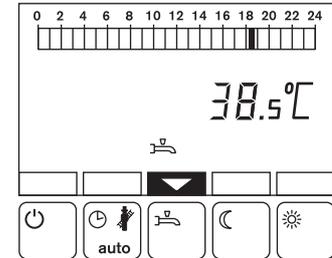
Appui bref:  
mode automatique selon le programme défini (standard ou personnalisé) l'eau chaude est préparée selon son propre programme



Appui long d'env. 5 s.: fonction "chauffagiste" puis retour au mode "auto" au bout d'une heure.

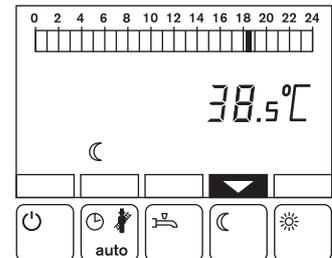


Mode standby, le chauffage et la préparation d'eau chaude sanitaire sont à l'arrêt. Le bâtiment, l'installation, la chaudière et le préparateur d'eau chaude sanitaire sont protégés contre le gel.



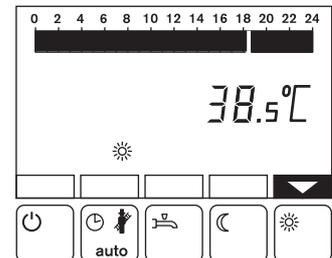
Appui court :  
lancement d'une préparation d'eau chaude sanitaire

Appui long d'env. 5 s :  
pas de chauffage, préparation d'eau chaude sanitaire en permanence selon les besoins.



Température réduite en permanence  
Préparation d'eau chaude sanitaire selon son propre programme.

Le symbole ☾ apparaîtra à l'affichage après l'abaissement accéléré..



Température normale en permanence.  
Préparation d'eau chaude sanitaire selon son propre programme.

### 1. Température eau chaudière

La température eau chaudière s'adapte au besoin de température le plus élevé (circuit 1, circuit 2, préparation ECS), par régulation de la marche du brûleur 1 allure (resp. 2 allures). La température minimale est de 40°C et la température maximale de 90°C (le thermostat limiteur ramène cette température normalement à 75°C). Cette température minimale est celle à laquelle le brûleur est déclenché, le point d'enclenchement du brûleur est donné par la courbe de chauffe. En-dessous de 40°C, la régulation eau chaudière déleste les circuits de chauffe et le préparateur ECS pour permettre une montée rapide en température.

### 2. Température d'eau chaude sanitaire

Le différentiel enclenchement/déclenchement de la régulation de la température d'eau chaude sanitaire est fixé à 5 K. Pendant la charge, la température eau chaudière est fixée à 20K au-dessus de la température de consigne eau chaude sanitaire. Pour assainir l'eau chaude sanitaire, la réserve d'eau du préparateur ECS est portée une fois par semaine à 65°C, ce qui détruit les "légionelles".

Cette fonction est activée lors de la première préparation d'eau chaude sanitaire du jour 1 (lundi). En affectant le jour 1 à une autre journée, la fonction légionelle peut être programmée le jour où les besoins d'eau chaude sanitaire sont les plus importants.

En fonction Standby, il n'y a pas de préparation ECS. En utilisation WRD 1.1 + WRD 2.1 il est tenu compte des heures d'enclenchement des circuits supplémentaires.

### 3. Fonctionnement du brûleur

Pour éviter des cycles de fonctionnement du brûleur trop rapprochés, un temps de marche minimum du brûleur est imposé. En outre, dans le cas d'un brûleur à 2 allures, le passage à la 2ème allure est retardé de 4 mn.

### 4. Commande des pompes

#### Circuit mélangé

En principe, pendant les demandes de chaleur, la pompe du circuit de chauffage fonctionne. Elle n'est arrêtée que pendant les abaissements accélérés, limitation de chauffage journalière et commutation été/hiver. De plus, la pompe sera arrêtée lors d'un dépassement de 15 K de la température maximale de départ et remise en service à cette température. Cette fonction ne remplace pas une limitation de la température indépendante du régulateur (exemple: pour plancher chauffant).

#### Circuit pompe

La pompe de circulation du circuit pompe est commandée de façon complémentaire par la température d'ambiance instantanée. Elle sera coupée en fonction de la consigne de température ambiante et d'un dépassement réglé au niveau installateur H. Elle redémarre lorsque la température chute de 1/4 K sous la consigne. Pour cela, il est nécessaire d'installer une sonde d'ambiance et d'activer son action. Par cette fonction le deuxième circuit peut être abaissé à un niveau de température inférieur (ex. température réduite) indépendamment du circuit de chauffage 1. Il faut noter que lors de l'arrêt de la pompe, la circulation par thermosiphon devra être évitée. La pompe de circulation est arrêtée pendant la charge d'ECS sous réserve qu'aucune autre fonction n'ait été choisie au paramètre L10 du niveau installateur.

### 2 circuits pompe

La fonction décrite précédemment permet de piloter deux circuits pompe, chacun par un seul appareil d'ambiance. Pour cela, il est nécessaire que la sonde de départ ne soit pas branchée et que la valeur des pentes des courbes de chauffe soit identique pour les deux circuits. Il faut remarquer que, pour la qualité de réglage exigée actuellement, il est nécessaire de préconiser l'installation de vannes mélangeuses.

### 5. Antigel

En plus de la protection hors-gel du bâtiment réglée comme décrit, le régulateur agit sur le brûleur et les pompes pour assurer un antigel de l'installation, de la chaudière et du préparateur ECS. La consigne pour la protection hors-gel de la chaudière et du préparateur ECS est de 8°C, la protection hors-gel de l'installation démarre la pompe du circuit mélangé pour une valeur inférieure à 1,5°C, et l'arrête pour 2,5°C. Les pompes de circulation sont démarrées si elles ne sont pas déjà en service 10 minutes toutes les 5 heures. Les heures de démarrage (non modifiables) sont 0 h 00, 5 h 20, 10 h 40, 16 h 00 et 21 h 20.

Cette fonction d'antigel de l'installation est active pour des températures extérieures de 1,5 à -10 °C. Si la température extérieure passe sous -10 °C les pompes de circulation resteront en fonctionnement permanent. Lorsque la température extérieure remonte à -9 °C le fonctionnement cyclique recommence.

### 6. Commande échangeur de chaleur Circuit avec vanne mélangeuse

Une consigne de température minimale de départ pour le circuit 1 peut être réglée au niveau de l'installateur. La fonction est active dès qu'il y a une demande de chauffage à l'un des niveaux de température (normale, réduite ou hors-gel). Les exceptions sont le fonctionnement été, la limite de chauffe journalière, l'abaissement accéléré, le démarrage chaudière et la charge ECS.

#### Circuit pompe:

Le réglage est assuré par le choix de la limitation minimale de la température de chaudière et de la valeur souhaitée au niveau installateur. Pendant la commutation de température jour/nuit, la pompe de circulation sera arrêtée pendant l'abaissement accéléré.

### 7. Paramètres complémentaires:

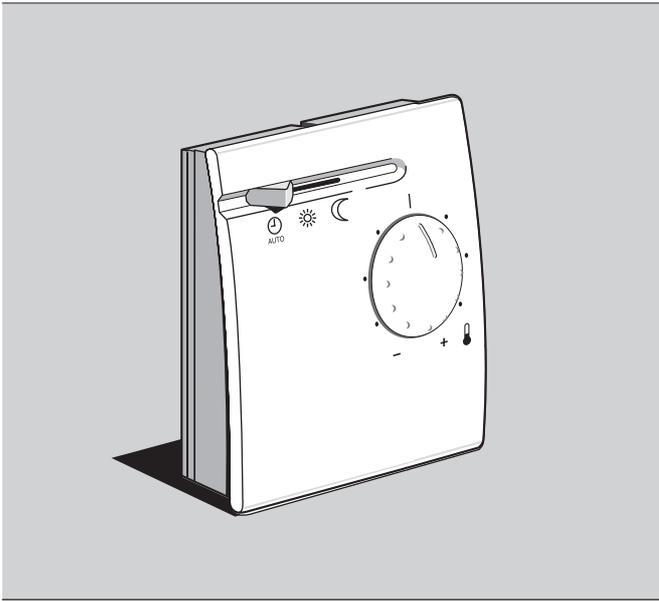
En plus de la commutation été/hiver à long terme réglable, une limitation de chauffage journalière (non réglable) agit à court terme.

## 2.4 L'appareil d'ambiance QAA 35

Le régulateur WRD 1.1 série D peut être associé soit à l'appareil d'ambiance QAA 35 sur les circuits 1 et 2 ou à l'appareil d'ambiance QAA 50 / QAA 70 sur le circuit 1. Le mode de fonctionnement de l'installation est modifié à partir de l'interrupteur de télécommande.

Un bouton permet de modifier la consigne d'ambiance. L'action de l'appareil d'ambiance se traduit par un décalage parallèle de la courbe de chauffe. L'appareil d'ambiance autorise l'autoadaptation de la courbe de chauffe et optimise les fonctions "anticipation des heures d'enclenchement/déclenchement" et "mise en température accélérée."

### Appareil d'ambiance QAA 35



Un bouton permet la correction de la consigne d'ambiance de  $\pm 3K$  par pas de  $0,5K$ . Ces corrections s'appliquent à toutes les consignes de température du circuit de chauffe correspondant (température normale, réduite et mini hors-gel). La plage de réglage du bouton peut être limitée voire bloquée par deux fiches accessibles en soulevant le capot de l'appareil d'ambiance.

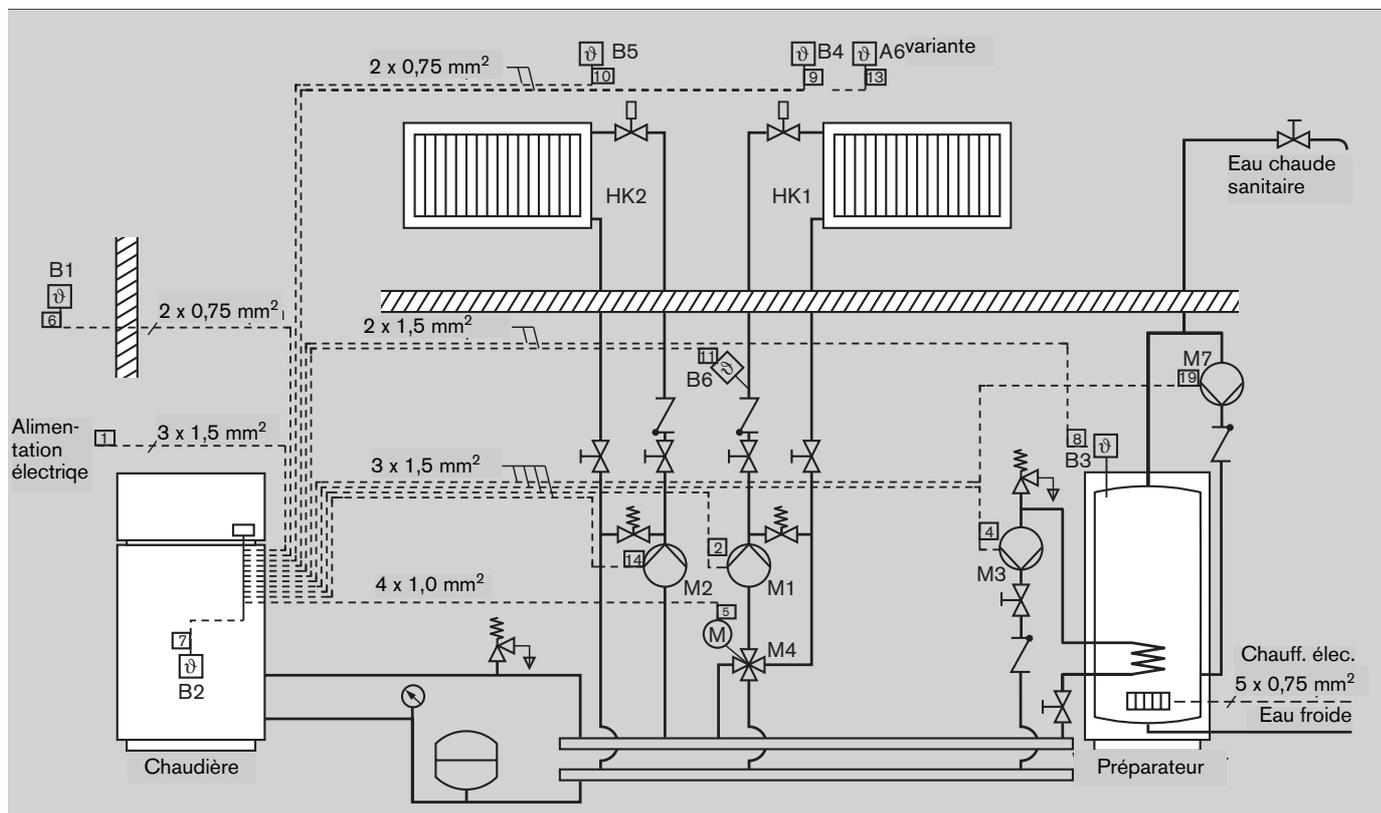
#### Remarque :

Les corrections apportées sur l'appareil d'ambiance faussent les valeurs de température ambiante mesurée. Une correction positive se traduit par l'affichage d'une température plus faible et réciproquement.

Un interrupteur à glissière agit en mode "auto" du régulateur par dérogation du mode de fonctionnement. Trois positions sont possibles:

- "Soleil" Température normale en permanence, c'est-à-dire que l'abaissement automatique est supprimé
- "Horloge" Le mode "auto" du régulateur est en fonction
- "Lune" Température réduite en permanence, c'est-à-dire que la commutation automatique en température normale est supprimée

## 2.5 Installation de chauffage avec WRD 1.1 (équipement maximal)



Cette installation fonctionne avec une température d'eau de chaudière et une température de départ mélangé pilotées par la température extérieure agissant sur deux circuits indépendants. La température d'eau chaude sanitaire est régulée. Les courbes de chauffe des deux circuits de chauffage sont indépendantes.

### Légende

- B1 Sonde extérieure
- B2 Sonde température eau chaudière
- B3 Sonde température ECS
- B4/A6 Appareil d'ambiance circuit 1 (avec vanne de mélange)
- B5 Appareil d'ambiance circuit 2 (sans vanne)
- B6 Sonde température départ mélangé
- B7 Sonde fumées
- M1 Pompe de circulation circuit 1 (avec vanne de mélange)
- M2 Pompe de circulation circuit 2 (sans vanne)
- M3 Pompe de charge ECS
- M4 Vanne de mélange
- M7 Pompe de boucle ECS (raccordement uniquement tension, prise 19, la programmation horaire nécessite une horloge complémentaire).

Il est possible de programmer le fonctionnement de la pompe de circulation ECS suivant un programme individuel en adaptant les paramètres au niveau installateur. La pompe ECS est branchée sur la prise 14 au lieu de la pompe de circulation M2.

La sonde de départ eau chaude ne doit pas être installée lorsque la régulation WRD 1.1 commande un circuit sans vanne mélangeuse. Le circuit pompe n° 2 est piloté par le régulateur WRD 1.1 et un deuxième appareil d'ambiance QAA 35 indépendamment du circuit 1 régulé soit par un appareil d'ambiance QAA 35 ou QAA 50/70. Les QAA 50/70 ne peuvent être utilisés qu'avec le régulateur WRD 1.1 série D.

### 3. Régulateur WRD 2.1

Le régulateur auxiliaire WRD 2.1 fonctionne en association avec le régulateur WRD 1.1 pour piloter un 2ème circuit de chauffage avec vanne de mélange. Son fonctionnement et son utilisation sont identiques au WRD 1.1. Comme la préparation d'eau chaude sanitaire et la fonction "chauffagiste" sont assurées par le WRD 1.1, les touches correspondantes ne sont pas prévues sur le WRD 2.1. Une seule sonde de température extérieure agit simultanément sur les deux régulateurs.

#### Remarques sur les interactions des régulateurs WRD 1.1 et WRD 2.1

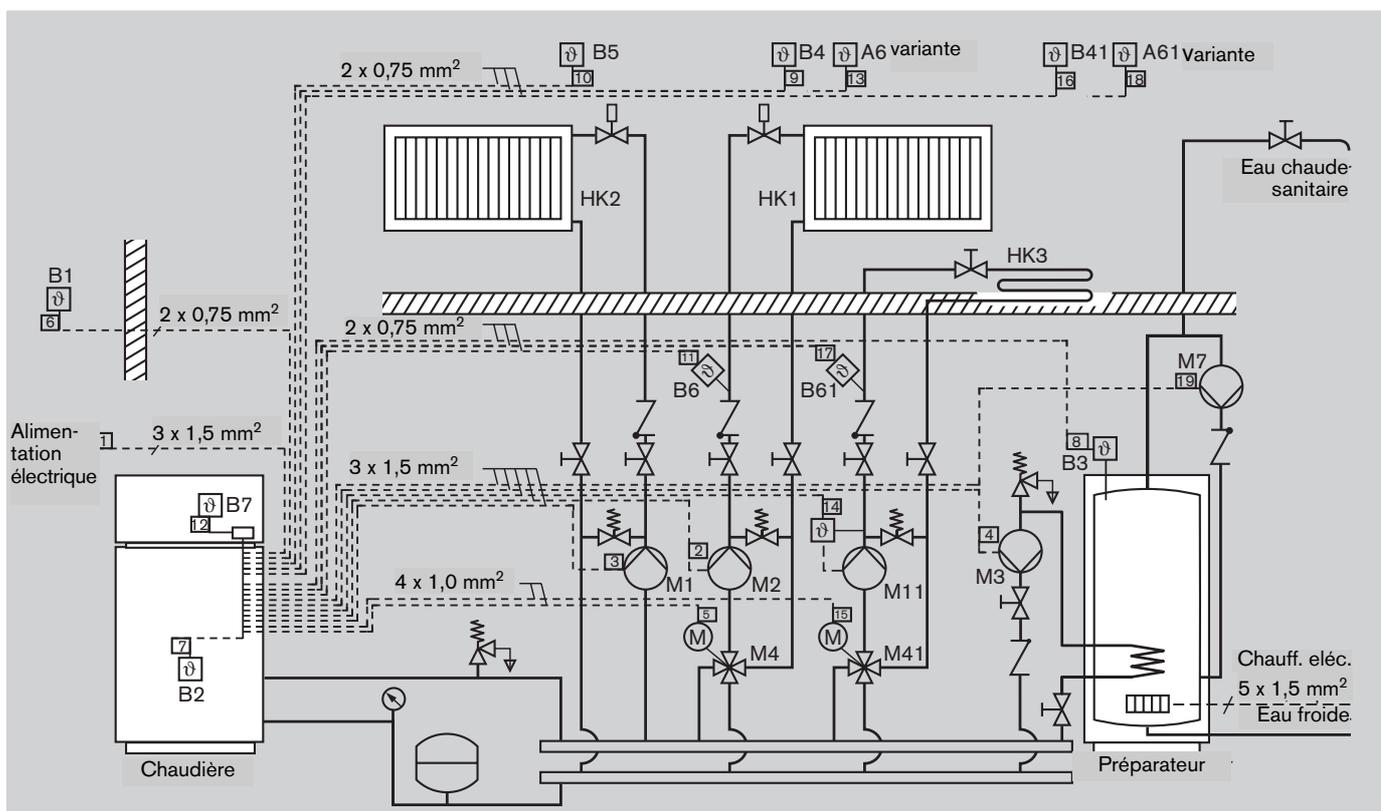
Pour s'assurer que les deux régulateurs communiquent ensemble et échangent les informations, il faut vérifier que

le "double-point" clignote sur chaque régulateur après avoir réglé le paramètre Adresse-Bus au niveau de la programmation installateur. La température chaudière sera fonction de la température extérieure et de la température la plus élevée des différents circuits de chauffage.

Chaque circuit de chauffage peut être équipé d'un appareil d'ambiance.

Le réglage des consignes et des programmes de chauffe ainsi que le système diagnostic sont identiques sur le WRD 2.1 à ceux du WRD 1.1.

#### 3.1 Installation de chauffage avec WRD 1.1 et WRD 2.1 (équipement maximum)



**Remarque:** Lors du fonctionnement en plancher chauffant une limitation de température indépendante du régulateur doit être prévue. \* si la prise est prévue sur la chaudière

Cette installation fonctionne avec une température de chaudière et deux températures de départ mélangées, pilotées par la température extérieure agissant sur trois circuits indépendants (2 circuits avec vanne de mélange et 1 circuit pompe). La température d'eau chaude sanitaire est régulée. Les courbes de chauffe des trois circuits de chauffage sont indépendantes.

Une pompe de boucle ECS peut par exemple être commandée par un programme horaire spécifique à la place de la pompe du circuit de chauffage du circuit 2 (fiche n° 3) si les paramètres correspondants sont réglés au niveau installateur.

En utilisant le régulateur WRD 1.1 sans vanne mélangeuse, le circuit mélangé devient circuit direct sans sonde de départ. Il est alors possible de piloter deux circuits directs. Le circuit pompe n° 2 est piloté par le régulateur WRD 1.1 et un deuxième appareil d'ambiance QAA 35 indépendamment du circuit n° 1 régulé soit par un appareil d'ambiance QAA 35 ou QAA 50/70. Les QAA 50/70 ne peuvent être utilisés qu'avec le régulateur WRD 1.1 série D.

#### Légende

- B1 Sonde extérieure
- B2 Sonde température eau chaudière
- B3 Sonde température ECS
- B4/A6 Appareil d'ambiance circuit 1 (avec vanne de mélange)
- B41/A61 Appareil d'ambiance circuit 2 (avec vanne de mélange)
- B5 Appareil d'ambiance circuit 3 (sans vanne)
- B6 Sonde température départ mélangé circuit 1
- B61 Sonde température départ mélangé circuit 2
- B7 Sonde de température des fumées.
- M1 Pompe de circulation circuit 1 (avec vanne de mélange)
- M2 Pompe de circulation circuit 2 (sans vanne)
- M3 Pompe de charge ECS
- M7 Pompe de boucle ECS (raccordement uniquement sur réseau sur prise 19, la programmation horaire nécessite une horloge complémentaire.)
- M11 Pompe de circulation circuit 2 (avec vanne de mélange)

## 4. Utilisation des appareils d'ambiance digitaux

Les appareils d'ambiance QAA 50 et QAA 70 comportent en façade un bouton "présence" qui permet immédiatement de passer du mode de chauffage normal en mode réduit ou inversement. Lors de la prochaine plage de température programmée, le régulateur reprend la main et le programme de chauffe est à nouveau suivi.

Le raccordement électrique se fait en basse tension. La communication est assurée par la liaison série en 2 fils.

Les appareils sont prévus pour fonctionner avec les régulateurs WRD 0.2, WRD 1.1 série D pour le circuit 1 et WRD 2.1 série D. L'utilisation simultanée de QAA 50/70 avec QAA 35 par le même circuit de chauffage n'est pas possible.

### Bouton de réglage de la consigne d'ambiance

Le bouton permet de modifier la consigne d'ambiance réglée au régulateur. Une graduation correspond environ à 1°C.

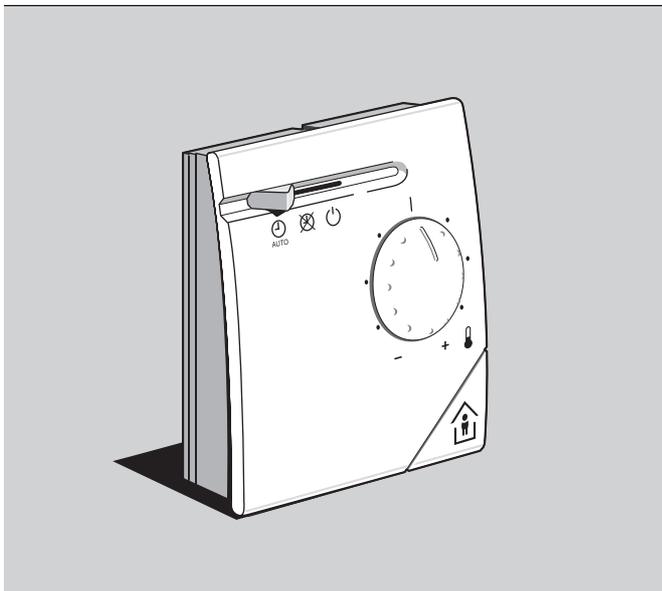
### Touche "présence"

Elle est prévue pour passer rapidement de la consigne de jour à celle de nuit et réciproquement. L'affichage indique la marche en température normale. S'il n'y a pas l'indication, il faut contrôler l'installation.

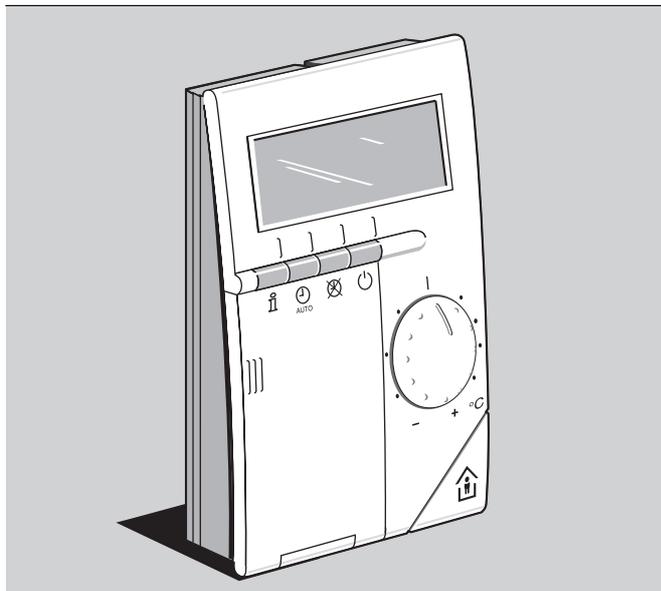
Causes possibles

- WRD 1.1 / WRD 2.1 n'est pas de série D
- raccordement défectueux entre QAA.. et WRD..
- pas d'alimentation électrique sur la chaudière

### 4.1 Appareil d'ambiance QAA 50



### 4.2 Appareil d'ambiance QAA 70



#### 4.1 Appareil d'ambiance QAA 50

L'appareil QAA 50 est équipé d'un curseur pour le choix du mode de fonctionnement, d'un bouton tournant pour le réglage de la consigne et d'une touche "présence" avec indication pour la commutation température normale / température réduite.

#### Curseur en mode de fonctionnement



##### Marche automatique

Le chauffage fonctionne selon le programme du régulateur. La touche "présence" permet de s'affranchir de cette position. La commutation suivante du programme de chauffage annule l'action de la touche "présence"



##### Marche manuelle

Le chauffage fonctionne en normal ou réduit selon l'information de la touche "présence"



##### Standby

Le chauffage est arrêté et la fonction hors gel reste active

L'appareil QAA 70 possède un afficheur LCD et un programme horaire

#### Chaque appareil est fourni avec sa notice de mise en service

Cette dernière est située sous les touches de commande après ouverture du couvercle

#### Fonctions supplémentaires pour l'installation

Par appui simultané pendant 5 secondes sur les deux touches, ↓ ↑ on accède au niveau de réglage suivant. En appuyant sur une des touches, ↓ ou ↑ le paramètre suivant ou précédent est appelé. Les touches + et – permettent de modifier la valeur des paramètres.

Affichage du paramètre	Fonction	Affichage
51	Adresse de liaison	: 1

**Remarque:** ce paramètre ne peut pas être modifié

• clignotement régulier du double point (secondes)  
**La communication entre QAA 70 et WRD.. est OK**

• double point fixe ou manquant :  
**Alimentation et liaison avec WRD.. disponible, prêt à communiquer**  
(attendre que la communication entre QAA 70 et WRD s'établisse ; sinon défaut de l'appareil)

• traits fixes  
**La communication est interrompue**

**52 Identification de l'appareil ex. 83 0111**

**Remarque :** Ce paramètre n'est pas réglable

**53 Verrouillage programmable 0 ou 1**

**Remarque:** le verrouillage sert à interdire l'accès aux consignes et aux temps qui restent toutefois affichés.

<b>Affichage 1</b>	<b>Verrouillage actif</b>
<b>0</b>	<b>Non verrouillé</b>
	<b>(état à la livraison)</b>

le déverrouillage se fait par action simultanée sur les touches ↑ et + pendant au moins 5 secondes.

**58 Affichage de la consigne d'ambiance ABS ou rEL**

**Remarque :** Cette fonction permet de choisir l'affichage de la consigne en valeur absolue, ou en écart par rapport à la consigne du régulateur

**Affichage ABS Absolu**

Exemple : Consigne d'ambiance  
WRD... 22 °C  
Réglage à la QAA 70  
2 crans en – Affichage : 21 °C

**Affichage rEL relatif**

Exemple : comme ci-dessous,  
affichage -1 °C

Par fermeture du couvercle, le niveau de paramétrage est quitté et les dernières valeurs réglées sont mises en mémoire.

**• Autres affichages :**

pas d'affichage à l'écran LCD	• pas de tension au régulateur WRD...
	• erreur de câblage
	• erreur sur la série du régulateur

OFF après appui sur une touche	• le verrouillage est actif
	• le régulateur n'est pas en position AUTO

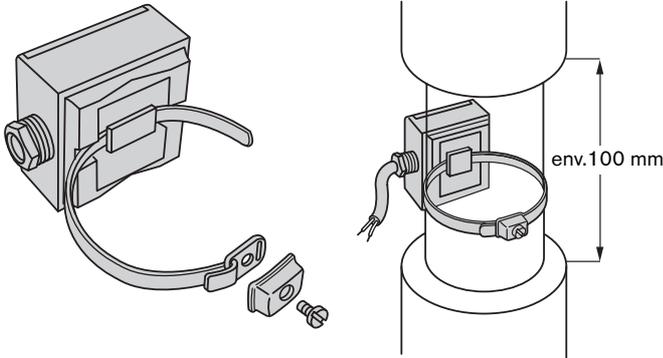
- - -	• la sonde pour mesurer la température réelle choisie n'est pas raccordée
-------	---

## 5. Montage des sondes et raccordements électriques

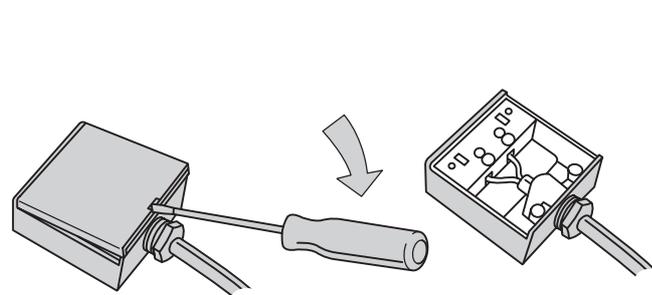
### Sonde de température départ mélangé

La sonde de température départ est une sonde d'applique. Elle se fixe sur une surface nue et propre du tuyau en aval de la vanne de mélange, à l'aide d'un collier de serrage. Les deux fils de raccordement peuvent être intervertis.

#### Montage



#### Raccordement électrique



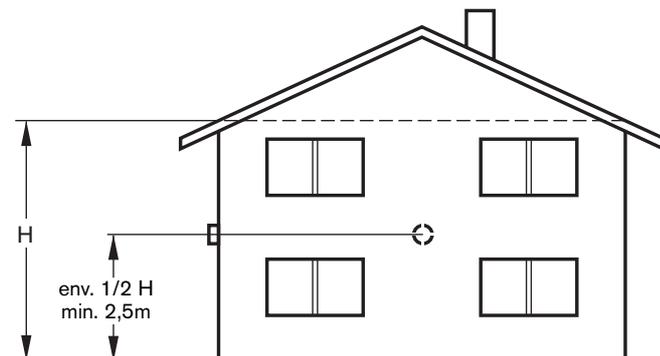
#### Conseil d'installation:

Après la mise en service de l'installation de chauffage, resserrer le collier. Il ne faut pas placer la sonde sous le revêtement isolant.

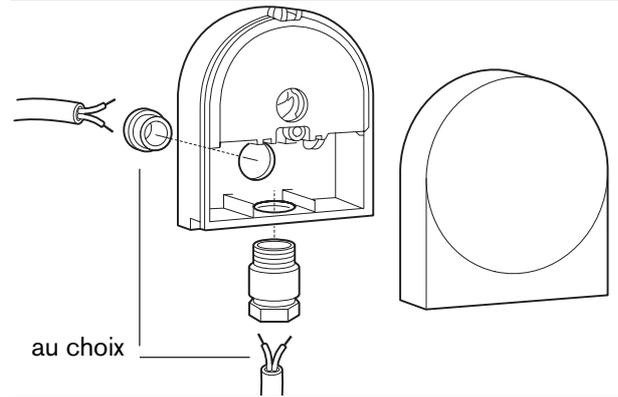
### Sonde extérieure

La sonde extérieure doit être placée sur la façade Nord ou Nord-Ouest de la maison en restant d'un accès facile par exemple depuis une fenêtre ou un balcon. Elle ne doit pas être soumise au rayonnement solaire du matin ou de la journée. Le montage sous un balcon ou une avancée de toit, sur une cheminée, au-dessus d'une fenêtre ou d'une ouverture de ventilation est à éviter. Il est recommandé d'obturer le passage du câble à travers le mur pour éviter une influence par de l'air chaud. Le boîtier de la sonde ne doit pas être peint sous peine de fausser les mesures. Les deux fils de raccordement peuvent être intervertis.

#### Exemple d'installation de la sonde extérieure



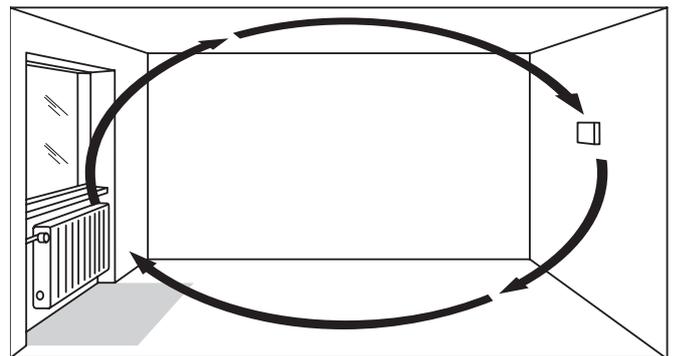
#### Raccordement électrique



### Appareil d'ambiance avec sonde de température intérieure

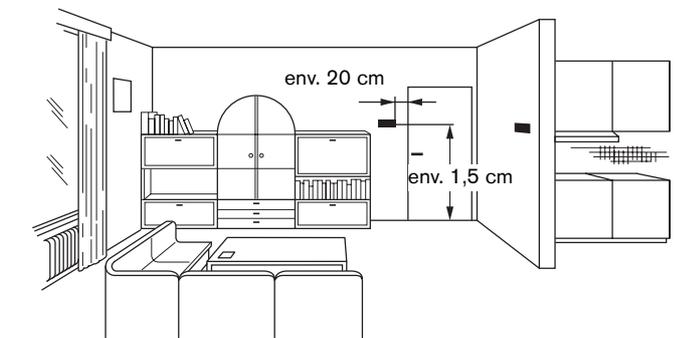
L'appareil d'ambiance est à placer sur un mur intérieur d'une pièce d'habitation principale, à l'opposé d'un radiateur. Un fonctionnement correct ne sera obtenu que s'il n'y a pas d'autre dispositif de régulation de température dans la même pièce (pas de robinets thermostatiques sur les radiateurs, pas de convecteur électrique etc...) L'appareil d'ambiance ne doit pas être influencé par une source de chaleur différente du circuit de chauffage qu'elle pilote (rayonnement solaire, cheminée, etc...) Les fils de raccordement peuvent être intervertis.

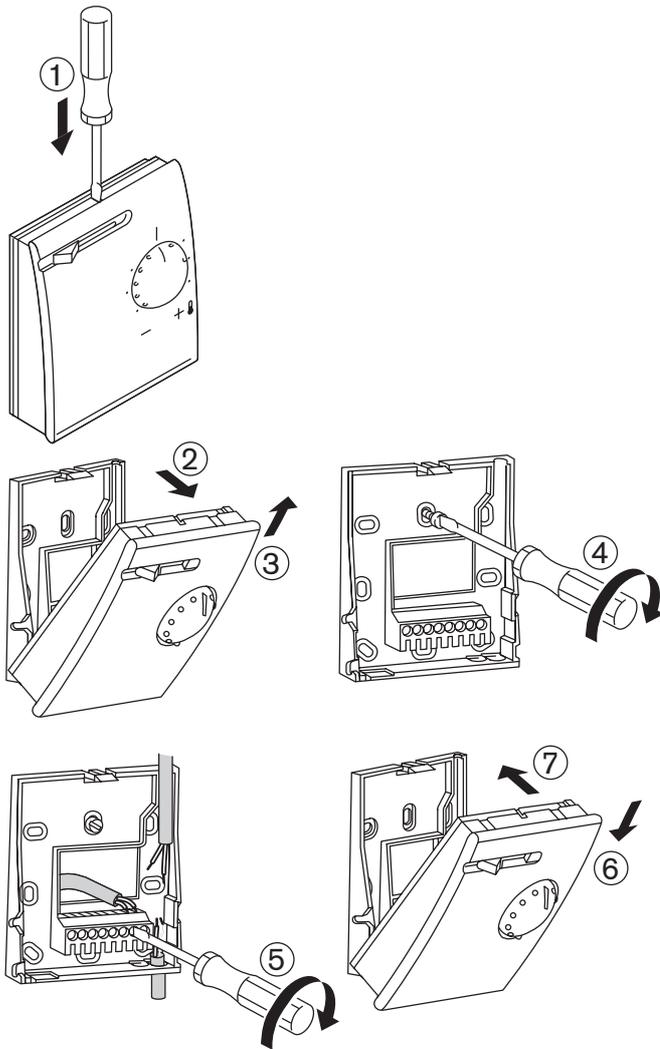
#### Emplacement correct de l'appareil d'ambiance



Meilleur emplacement pour l'appareil d'ambiance. Le mur intérieur d'une pièce d'habitation principale à l'opposé des radiateurs.

#### Exemple d'installation

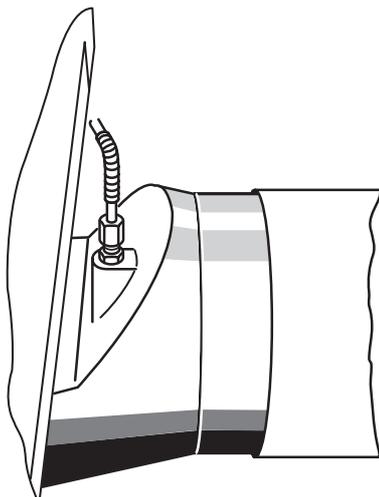




**Sonde de température fumées**

Une sonde pour la mesure des températures de fumées peut être installée dans l'orifice taraudé M 10 x 1 prévu d'usine sur la buse départ fumées. La sonde disponible dans le programme accessoire est livrée avec câble et fiche pour faciliter le raccordement. Dans le cas d'un conduit de fumées non isolé il peut être intéressant d'installer la sonde à proximité de l'orifice pour la prise des mesures de combustion pour avoir des valeurs comparatives. L'indication de la température des fumées est possible exclusivement avec le régulateur WRD 1.1.

**Montage**



**Conseils d'utilisation:**

Les câbles de sonde véhiculent des courants très faibles. Il ne faut pas les faire côtoyer des câbles de 220V. Section minimale recommandée 1 mm<sup>2</sup>.

**Caractéristiques des sondes (Résistances passives)**

Les régulateurs WRD 1.1 et WRD 2.1 offrent la possibilité de vérifier le raccordement et le bon fonctionnement des sondes, par lecture de l'afficheur. Le régulateur WRA 1.1 n'offre pas cette possibilité. Afin de pouvoir effectuer un contrôle ou des simulations, les tableaux suivants indiquent, pour chaque sonde, les valeurs de la résistance à mesurer en fonction de la température de la sonde.

Sonde	∅ (°C)	R (Ω)	∅ (°C)	R (Ω)	∅ (°C)	R (Ω)
<b>Sonde Nickel</b>						
	0	1000.0	52	1244.9	74	1358.1
Sonde départ QAD 21	5	1022.2	54	1255.0	76	1368.7
	10	1044.7	56	1265.1	78	1379.4
	15	1067.5	58	1275.2	80	1390.1
Sonde eau chaudière	20	1090.6	60	1285.4	85	1417.0
QAZ 21	25	1113.9	62	1295.6	90	1444.3
	30	1137.6	64	1305.9	95	1472.0
Sonde ECS	35	1161.5	66	1316.3	100	1500.0
QAZ 21	40	1185.7	68	1326.7	105	1528.3
	45	1210.1	70	1337.1	110	1556.9
	50	1234.9	72	1347.6		

<b>Sonde platine</b>						
	10	1039.0	100	1385.0	190	1721.6
	20	1077.9	110	1422.8	200	1758.4
	30	1116.7	120	1460.6	210	1795.1
Sonde fumées	40	1155.3	130	1498.2	220	1831.7
	50	1193.9	140	1535.7	230	1868.2
	60	1232.3	150	1573.1	240	1904.5
	70	1270.7	160	1610.4	250	1940.8
	80	1308.9	170	1647.6	260	1976.9
	90	1347.0	180	1684.6		

<b>Sonde NTC</b>						
	-25	663,2	2	618,9	20	575,9
	-20	657,3	4	614,5	22	570,9
	-15	650,4	6	609,9	24	565,9
Sonde extérieure	-10	642,3	8	605,3	26	561,0
QAC 31	- 8	638,8	10	600,5	28	556,0
	- 6	635,1	12	595,7	30	551,2
	- 4	631,3	14	590,8	35	539,3
	- 2	627,3	16	585,9		
	0	623,2	18	580,9		

			<b>R<sub>Ni</sub></b>	<b>R<sub>NTC</sub></b>
Appareil d'ambiance	0	1013	16	1081
	2	1021	18	1090
QAA 35	4	1030	20	1099
	6	1039	22	1107
en position "horloge"	8	1047	24	1116
au centre	10	1056	26	1124
	12	1064	28	1133
	14	1073		

**Remarque :** Les appareils d'ambiance digitaux QAA 50 et QAA 70 ne permettent pas la mesure de la résistance.

## - Instructions réservées à l'installateur -

### 6. Remarques concernant les modes de fonctionnement du régulateur WRD 0.2 Adaptation de la température en fonction de la charge et/ou de la température extérieure

#### 6.1 Modes de fonctionnement

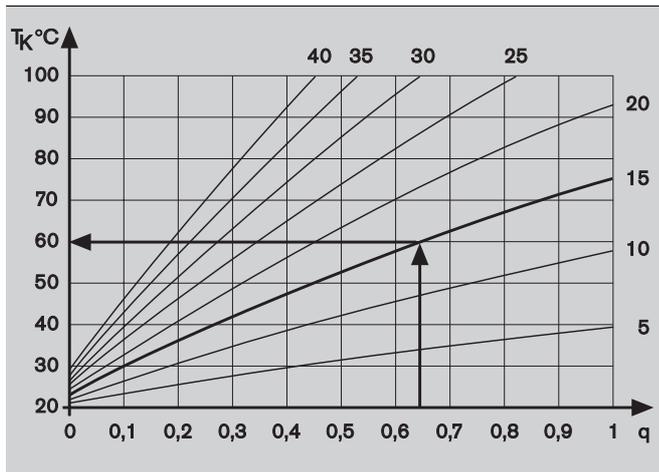
Pour les circuits directs le régulateur WRD 0.2 propose un nouveau concept de régulation en fonction de la charge et des besoins de chaleur. Il est alors possible de proposer 4 modes de variation pour la consigne chaudière :

- en fonction de la charge
- en fonction de la température extérieure et de la charge
- en fonction de la température extérieure et de la température ambiante
- en fonction de la température extérieure seule

##### 6.1.1 Régulation en fonction de la charge

Le mode de fonctionnement n'est efficace qu'avec un réseau équipé de robinets thermostatiques. Le régulateur calcule la température de consigne chaudière en fonction du comportement marche/arrêt du brûleur. La courbe de charge matérialise la relation entre besoin de chaleur et consigne chaudière. En fonctionnement réduit, standby, préparation ECS et mise en chauffe accélérée de la chaudière la valeur de la charge n'est pas prise en compte. Les apports gratuits sont pris en compte par les robinets thermostatiques (soleil, chauffage d'appoint etc...). Ceci conduit alors à une diminution de la charge que le régulateur transforme en diminution de consigne chaudière.

Courbes de charge

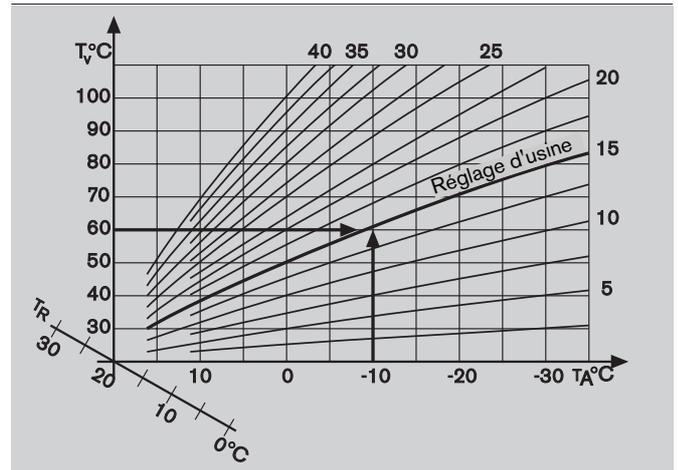


La régulation en fonction de la charge ne nécessite pas l'adjonction d'une sonde extérieure. Les coûts afférents peuvent être économisés.

##### 6.1.2 Régulation en fonction de la température extérieure

Dans ce mode de régulation, la courbe de chauffe représente la relation entre température extérieure et température de consigne chaudière (pour les circuits directs).

Courbes de chauffe



**Exemple :** température consigne 60°C  
température extérieure -10°C  
courbe de chauffe (pente) 15

Le diagramme des courbes de chauffe s'entend pour une température de consigne d'ambiance de 20°C

La courbe de chauffe peut être adaptée aux besoins de chauffage en agissant sur la pente ou sur la consigne d'ambiance. Une modification de consigne (normale ou réduite) a pour effet un décalage parallèle de la courbe de chauffe.

Remarque concernant le réglage de la pente et de la consigne sans appareil d'ambiance:

La température ambiante par temps froid (< +5°C) est trop haute/trop basse

**Solution :**  
corriger la pente en -/en +

La température ambiante par temps doux (> +5°C) est trop haute/trop basse

**Solution :**  
corriger la consigne normale ou réduite en -/en +

#### Régulation en fonction de la température extérieure et de la charge ou de l'ambiance.

En plus de la régulation en fonction de la température extérieure, la consigne chaudière est modifiée partiellement par l'autre grandeur. L'influence de la température ambiante n'est possible qu'avec l'appareil d'ambiance QAA 50 ou QAA 70.

### 6.1.3 Choix des modes de régulation

Lors du choix des modes de régulation il faut se rappeler que le plus grand confort est obtenu avec un circuit mélangé. De plus, cette technique limite la charge de la chaudière et de l'installation. On mettra donc préférentiellement en place un circuit mélangé plutôt qu'un circuit direct.

**Remarque :** Pour la régulation en fonction de la température extérieure avec sonde d'ambiance, il est impératif que le corps de chauffe situé dans la pièce pilote ait son robinet ouvert.

Modes de régulation	Prescriptions pour la régulation par pièce	Vanne mélangeuse	Sonde extérieure	Sonde d'ambiance
En fonction de la température extérieure circuit mélangé	aucune	oui	oui	non
En fonction de la température extérieure circuit direct	aucune	non	oui	non
En fonction de la température extérieure circuit mélangé sonde d'ambiance	Pièce pilote sans robinet de réglage	oui	oui	oui (QAA 50 ou QAA 70)
En fonction de la température extérieure circuit direct – sonde d'ambiance	Pièce pilote sans robinet de réglage	non	oui	oui (QAA 50 ou QAA 70)
En fonction de la température extérieure et de la charge	Toutes pièces équipées de robinets thermostatiques	non	oui	non
En fonction de la charge seule	Toutes pièces équipées de robinets thermostatiques	non	non	non

### 6.2 Réglages au niveau installateur pour la régulation WRD 0.2

Différents réglages de base et de paramétrages peuvent être effectués au niveau installateur. L'accès spécifique à ce niveau est prévu pour éviter un dérèglement accidentel de régulation.

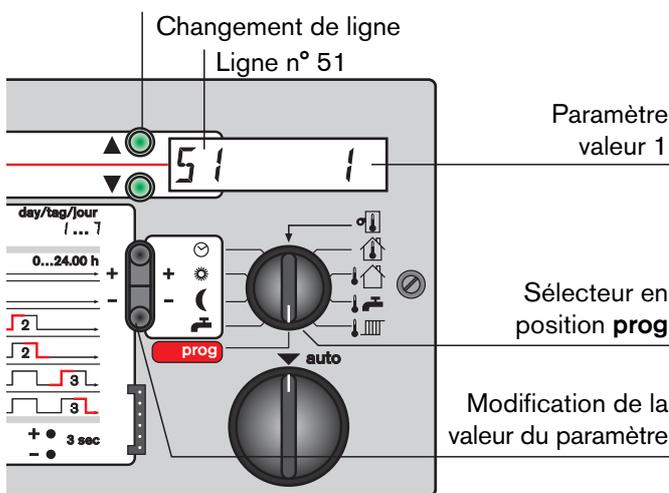
En fonction des étapes 1 à 3, les lignes 51 à 70 de ce niveau peuvent être paramétrées. Les modifications se font à partir des touches + et –

**Exemple** Accès au niveau paramétrage (installateur)

- 1 ère étape : placer le sélecteur sur **prog**
- 2 ème étape : accès au niveau installateur; appui simultané sur ↑ et ↓ pendant au moins 3 secondes
- 3 ème étape : changement de la valeur du paramètre, touches + ou –

Par impulsions successives sur ↑ et ↓ on accède aux paramètres suivants ou précédents.

Pour quitter le niveau installateur, il suffit de quitter la position prog du sélecteur, de manipuler le sélecteur de mode de fonctionnement ou automatiquement au bout de 8 minutes. Dans ce dernier cas, l'afficheur indique la ligne 1 du niveau programmation.



N°. Fonction	Réglage de base	Pas	Plage de réglage / Valeur affichée	Valeur réglée
<b>Influences</b>				
51 Influence de la température ambiante 0 = sans; 1 = avec	1	1	0 / 1	_____
52 Influence de la charge (avec circuit 1 direct) 0 = sans; 1 = avec	0	1	0 / 1	_____
<b>Valeur de service</b>				
53 Indication du mode de fonctionnement : 0 = Manu 1 = Arrêt 2 = Hors gel bâtiment 3 = Température réduite bâtiment 4 = Température normale bâtiment 5 = Réchauffage accéléré 6 = Préparateur ECS	---	Indication	0...6	_____
54 Test des relais : 0 = Sortie OFF, test relais actif 1 = Brûleur marche (K4) 2 = Pompe ECS Marche (Q3) 3 = Pompe chauffage Marche (Q1) 4 = Vanne mélangeuse s'ouvre (Y1) 5 = Vanne mélangeuse se ferme (Y2)	---	1	0...5	_____
<b>Réglage pour le circuit de chauffage</b>				
55 Pente de la courbe pour régulation en fonction de la température extérieure et de la charge	15	0,5	0...39,5	_____
56 Limitation température de départ (TV max)	75°C	0,5 K	8...95°C	_____
57 Différentiel de commutation ambiance (SDR) 0 = fonction inactive	1	(1=0,25K)	0...15	_____
<b>Réglages pour la production ECS</b>				
58 Température de consigne ECS réduite (TBWR)	40°C	0,5 K	8...TBWw*	_____
59 Différentiel de commutation ECS (SDBW)	5 K	1 K	0...15 K	_____
60 Programme ECS 0 = 24 h / jour; 1 = standard (pendant la période de température normale)	1	1	0 / 1	_____
61 Priorité ECS 0 = absolue; 1 = parallèle	0	1	0 / 1	_____
62 Consigne maxi ECS (TBW max)	60°C	0,5 K	TBWw...95°C	_____
<b>Réglages pour la régulation de température chaudière</b>				
63 Température mini chaudière (TK min)	40°C	0,5 K	40...95°C	_____
64 Différentiel de commutation chaudière SDK	8 K	1 K	0...15 K	_____
65 Elévation de température chaudière (UEM) par rapport à la consigne départ (circuit mélangé)	10 K	1 K	0...15 K	_____
66 Elévation de la température chaudière par rapport à la consigne ECS (UEBW)	20 K	2 K	0...30 K	_____
67 Fonctionnement de la chaudière par rapport à la température mini (TK min) 0 = chaudière ne démarre qu'en cas de besoin de chaleur; TK min fonctionne normalement (absolu) 1 = chaudière ne démarre qu'en cas de besoin de chaleur; TKmin avec fonction spéciale (temps de marche brûleur rallongé)	0	1	0 / 1	_____

## Réglages de base par le circuit de chauffage

68	Constante pour l'influence de la température ambiante	4	1	0...15	_____
69	Actions dérivées pour l'algorithme de la vanne mélangeuse	6	1	0...15	_____
70	Constante par abaissement accéléré sans sonde d'ambiance (KON)	0	1	0...15	_____

\* TBWw = consigne nominale ECS

### 6.3 Explications relatives aux valeurs et aux codes

#### Fonction ligne 51 : Influence de la température ambiante

**Code 0** : L'appareil d'ambiance QAA 50 ou 70 n'est pas pris en compte

**Code 1** : La sonde d'ambiance est prise en compte

#### Fonction ligne 52 : Influence de la charge (uniquement pour circuit direct)

**Code 0** : Pas de prise en compte. Une sonde extérieure doit être raccordée pour permettre le fonctionnement du régulateur.

**Code 1** : Prise en compte de la charge. La prise en compte de la température extérieure impose que la ligne 51 soit à code 0 = sans influence de la température ambiante.

**Attention** : Les robinets thermostatiques doivent être réglés convenablement

#### Fonction ligne 53 : état de fonctionnement

Cette fonction est détaillée au chapitre 6.4 (diagnostic)

#### Fonction ligne 54 : test des relais

Cette fonction est détaillée au chapitre 6.4 (diagnostic)

#### Fonction ligne 55 : pente

**Le code 0 ... 39,5** représente la pente de la courbe de chauffe ou de charge (voir chapitre 6.1.2)

#### Fonction ligne 56 : limite maxi de la température départ

Cette fonction est active pour un circuit mélangé ou pour un circuit direct.

Elle ne doit pas être utilisée pour la protection d'un plancher chauffant ; pour ce faire, il convient de mettre en place un thermostat séparé.

La vanne mélangeuse se ferme lorsque la température est supérieure à la température maxi choisie. Lorsque TV max + 15 K est atteint, la pompe s'arrête. Le réenclenchement intervient pour TV < TV max.

**Le code 8 ... 95**, représente la valeur de TV max.

#### Fonction ligne 57 : différentiel de commutation – ambiance

Cette fonction est active pour un circuit direct et avec l'appareil d'ambiance QAA 50/70. La pompe est pilotée de manière à éviter une surchauffe du local.

Réglage **Code 0** : fonction inopérante  
Réglage **1...15** : différentiel SDR = 0,25...3,75 K

Arrêt de la pompe chauffage =  $TR_x = TR_w + SDR \times 0,25$

Mise en route de la pompe chauffage =  $TR_x = TR_w - 0,25 \text{ K}$

Exemple :  
SDR = 2 : Consigne d'ambiance  $TR_w = 21 \text{ °C}$   
Pompe chauffage  
"Arrêt" pour :  $TR_x = 21 \text{ °C} + 2 \times 0,25 \text{ K} = 21,5 \text{ °C}$   
"Marche" pour :  $TR_x = 21 \text{ °C} - 0,25 \text{ K} = 20,75 \text{ °C}$

#### Fonction ligne 58: consigne ECS réduite

Au lieu d'une commande manuelle, le régulateur WRD 0.2 gère automatiquement la préparation ECS pendant des périodes d'abaissement où elle est en principe bloquée. Si la température du préparateur chute sous la consigne ECS réduite, une charge d'ECS jusqu'à la consigne normale a lieu : le régulateur considère en effet qu'il y a alors une utilisation inhabituelle d'eau chaude. La préparation ECS a alors lieu lorsque la température TBWx devient inférieure à TBW réduit - SDBW. Pour supprimer cette fonction, il suffit de programmer une valeur suffisante basse. Par ailleurs, la régulation interdit de programmer une consigne réduite supérieure à la consigne normale.

**Le code 8 ... 95** représente la consigne ECS réduite en °C

#### Fonction ligne 59 : différentiel de commutation ECS (SDBW)

La pompe de charge ECS est pilotée de manière à s'enclencher pour la consigne - 1/2 SDBW et s'arrêter à la consigne + 1/2 SDBW.

**Le code 0 ... 15** représente SDBW

**Remarques** : SDBW est fixé à l'origine à 5 K. La valeur réglée devrait rester dans tous les cas supérieure à 2 K.

## Fonction ligne 60 : Programme ECS

**Code 0 :** La préparation ECS est possible toute la journée

**Code 1 :** La préparation ECS se fait à chaque fois que la température devient inférieure à la consigne - 1/2 SDBW pendant la période normale.

## Fonction ligne 61 : priorité ECS

**Code 0 :** priorité absolue ; le chauffage est arrêté pendant la préparation ECS

**Code 1 :** la préparation se fait en parallèle au chauffage et dure donc sensiblement plus longtemps. Le fonctionnement peut perturber le chauffage par abaissement ou par surchauffe pour un circuit direct lorsque la demande est faible ; en effet, la température chaudière est élevée par la préparation ECS

## Fonction ligne 62 : consigne ECS maxi (TBW max)

Cette fonction permet de limiter la plage de réglage de la consigne ECS. Elle permet d'éviter des consignes trop élevées (risque de brûlures)

**Code 8 ... 95** représente la plage de réglage de TBWmax. La limite basse correspond à la consigne ECS actuelle.

## Fonction ligne 63 : Température mini chaudière (TK min)

Cette fonction permet d'augmenter la température mini chaudière (ex : air chaud)

**Code 40 ... 95** correspond à TK min en °C

## Fonction ligne 64 : différentiel de commutation chaudière (SDK)

Le différentiel de commutation pilote les marche / arrêt du brûleur autour de la consigne définie par la régulation. En augmentant SDK, on diminue le nombre de démarrages du brûleur.

**Le code 0 ... 15** représente SDK en K

## Fonction ligne 65 : Elévation de la température chaudière par rapport à la consigne de température départ (UEM)

Pour permettre de régler la température départ de la vanne mélangeuse et de lisser les variations de température chaudière, la consigne chaudière est augmentée de UEM.

**Le code 0 ... 15** correspond à UEM en K

## Fonction ligne 66 : Elévation de la température chaudière par rapport à la consigne ECS (UEBW)

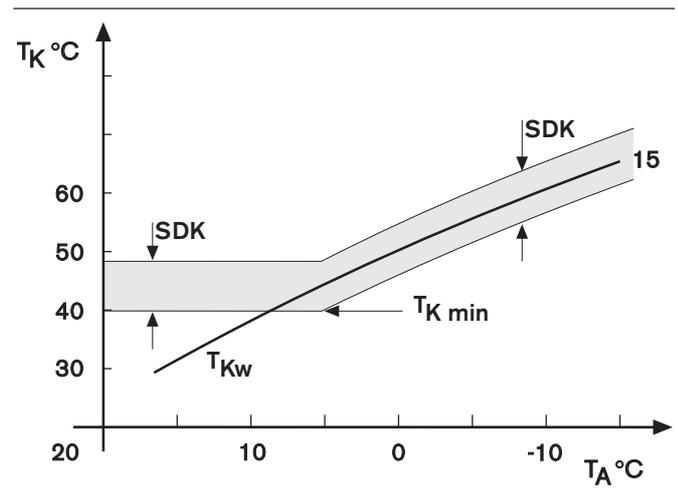
Pour la préparation d'eau chaude sanitaire, la température de la chaudière doit être significativement supérieure à la température ECS souhaitée; la température chaudière ne dépend plus de la température départ. Lorsque UEBW augmente, le temps de préparation ECS diminue

**le code 0 ... 30** correspond à UEBW en K

## Fonction ligne 67 : Fonctionnement chaudière / température mini chaudière (TK min)

Pour protéger la chaudière contre l'effet des condensations (en particulier en fioul), une température mini chaudière est imposée.

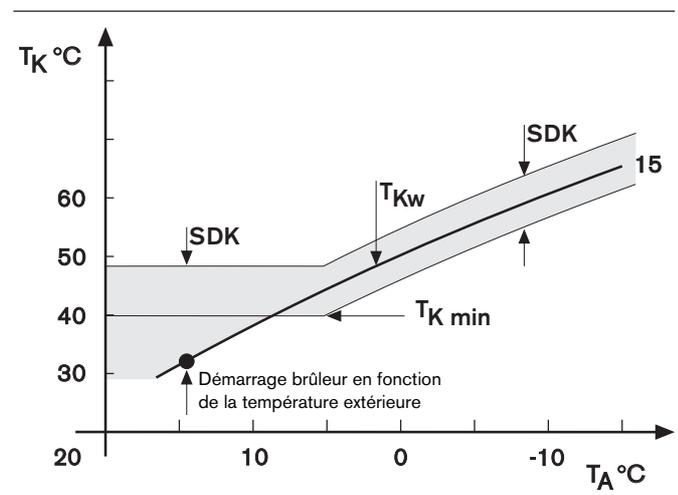
**Code 0 :** mini absolu : Le brûleur démarre par une température < TK min et s'arrête pour TK min + SDK



TKw = consigne chaudière  
SDK = différentiel de commutation  
(exemple : 8 K)

**Code 1 :** température mini avec temps de marche prolongé du brûleur. Le brûleur s'enclenche pour des températures inférieures TKw y compris sous TK min. Il s'arrête pour TK min + SDK.

**Remarque :** dans certains cas d'installation, le temps de marche du brûleur à des températures permettant la condensation des fumées peut conduire à des dépôts en chaudière.



Exemple : SDK = 8 K

## Fonction ligne 68 : constante pour l'influence de l'ambiance (KORR)

La constante KORR par l'influence de la température ambiante agit sur la consigne d'ambiance. La différence mesure / consigne est multipliée par KORR/2 et additionnée en sens contraire de la consigne.

Le code 0...15 correspond à la constante KORR.

Exemple : consigne d'ambiance = 22°C  
mesure ambiance = 24°C  
KORR réglée à 4  
Consigne corrigée  
= 22°C - 2 (24°C - 22°C) = 18°C

## Fonction ligne 69 : action dérivée de l'algorithme de vanne mélangeuse

Par action sur l'action dérivée de la régulation de température départ, il est possible selon les installations d'améliorer la précision de la régulation sans augmenter les sollicitations de l'organe de réglage.

Le code 0 ... 15 représente la plage de réglage de ce paramètre

## Fonction ligne 70 : constante pour abaissement accéléré sans sonde d'ambiance

Cette fonction est active lors de la commutation de la température normale à la température réduite. La pompe s'arrête pendant un temps calculé en fonction de la température extérieure mélangée. Le temps est calculé de la façon suivante :

$$\text{Temporisation} = (TA_{\text{gem.}} + 12) \times \frac{\text{KON}}{16}$$

$TA_{\text{gem.}}$  = température extérieure mélangée.

Code 0...15 représente la valeur de KON.

**Remarque :** Si l'on souhaite que la pompe reste pratiquement à l'arrêt la nuit, on réglerà KON à la valeur 15.

Exemple : pour KON = 15 et  $TA_{\text{gem.}} = 0^\circ\text{C}$ ;  
Le pompe est arrêtée 11 heures.  
pour KON = 15 et  $TA_{\text{gem.}} = -4^\circ\text{C}$ ;  
la pompe est arrêtée 7,5 heures.

## 6.4 Système de diagnostic

### Test des sondes

Avec l'affichage des valeurs de sonde, la régulation vérifie également le bon raccordement. Les affichages peuvent être les suivants :

- - - sonde non raccordée ou interruption de la ligne  
o o o court-circuit sur la sonde ou la ligne

### Test des relais de sortie

Les relais de sortie peuvent être testés en actionnant manuellement le brûleur, la pompe de chauffage, la pompe ECS et le sens de marche de la vanne mélangeuse.

### Appel du test des relais

Le régulateur est positionné au paramètre 54 du niveau installateur. La correspondance des valeurs du paramètre 54 est la suivante :

- 0 = aucun relais actif
- 1 = Brûleur "marche"
- 2 = Pompe ECS "marche" (Q3)
- 3 = Pompe chauffage "marche" (Q1)
- 4 = Vanne mélangeuse s'ouvre (Y1)
- 5 = Vanne mélangeuse se ferme (Y2)

Les touches + ou - permettent de passer d'une valeur à l'autre. Le test est terminé en quittant la position "prog".

### Indication de l'état de fonctionnement

La régulation WRD 0.2 permet également à l'installateur de consulter l'état de l'installation lors de la mise en service ou pour le SAV. Pour cela on se place en ligne 53 du niveau installateur. La fonction affichée a la signification suivante :

- 0 = marche manuelle
- 1 = chauffage "arrêt" (limite journalière, abaissement accéléré, limite d'ambiance)
- 2 = niveau de température hors gel
- 3 = niveau de température réduite
- 4 = niveau de température normale
- 5 = mise en chauffage accélérée
- 6 = charge ECS

Les deux fonctions peuvent être quittées par action sur le sélecteur supérieur (quitter la position prog). Sans cette manipulation, le régulateur quitte le niveau programmation automatiquement après 8 mn et commence sur la ligne 1 du niveau de programmation.

Le cas échéant il est possible d'analyser le comportement d'une installation à l'aide de l'interface. A l'aide d'une console AZW 75.. ou d'un PC les écarts consignes / mesure pendant des durées importantes peuvent être matérialisées.

## 7. Instructions de réglage WRD 1.1

Afin de faciliter l'utilisation du régulateur, les fonctions et paramètres nécessaires à la mise en service mais qui n'ont plus à être modifiés par la suite, sont accessibles par un 2ème niveau de programmation réservé au professionnel. Il a été réparti en deux niveaux H et L.

Niveau de réglage installateur H

- En appuyant sur  ou sur  du niveau installateur pendant 5 sec., toutes les valeurs des paramètres sont remises dans l'état initial de livraison. Après la modification, la température de l'eau de chaudière est réaffichée. Les valeurs programmées du niveau utilisateur (programmes de chauffe, consignes de température et pente de courbe de chauffe) ne sont pas modifiées.

Le niveau installateur est quitté en appuyant brièvement sur une touche quelconque.

### Recommandation:

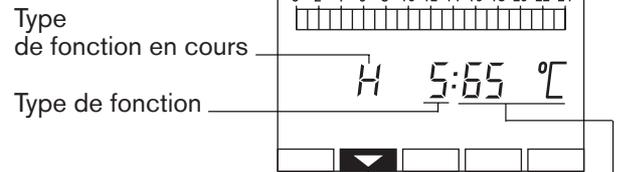
**En cas de besoin, il est recommandé de rappeler le programme standard et de ne modifier que les paramètres strictement nécessaires.**

## 7.1 Paramètres du niveau installateur H

- En appuyant simultanément sur



accède au niveau installateur H.



Affichage de la valeur ou du code

Valeur ou code H = niveau 1 actif  
L = niveau 2 actif

- chaque appui simultané sur ces deux touches conduit au paramètre suivant

- La valeur ou le code souhaité est introduit



H N°. Fonction	Réglage de base	Pas de réglage	Réglage resp. affichage	valeur réglée
<b>Réglages du circuit de chauffage 1</b>				
1 Température max. de départ du circuit de chauffage 1 (TVmax1)	75°C	1 K	8...95°C	
2 Température min. de départ du circuit de chauffage 1 (TVmin1)	8	1 K	8...95°C	
3 Type du corps de chauffe 0 = convecteur; 1 = radiateur; 2 = plancher chauffant	1	1	0...2	
4 Influence sonde d'ambiance du circuit 0 = sans; 1 = avec	1	1	0 / 1	
5 Anticipation normale/réduite circuit 1 0 = sans; 1 = avec	1	1	0 / 1	
6 Auto-adaptation courbe de chauffe circuit 1 0 = sans; 1 = avec	1	1	0 / 1	
7 Hors-gel du circuit de chauffage 1 0 = sans; 1 = avec	1	1	0 / 1	
<b>Réglage des circuits de chauffage 1 et 2</b>				
8 Différentiel de commutation (SDR) température ambiante 0 = fonction inactive pour circuit direct	1	1	0...15	
9 Constante pour abaissement accéléré et optimisation à l'enclenchement sans sonde d'ambiance (KON)	3	1	0...15	
10 Temps maximum d'anticipation pour l'optimisation à l'enclenchement (tEmax)	10	1	0...15	
11 Temps maximum d'anticipation pour l'optimisation au déclenchement (tAmax)	3	1	0...15	
12 Nature de la construction 0 = lourde, 1 = légère	1	1	0 / 1	
<b>Réglages généraux</b>				
13 Adresse bus du régulateur WRD 1.1 0 = pas de communication 15 = en liaison avec WRD 2.1	0	1	0...15	

### Fonction 1: Température maximale de départ du circuit de chauffage 1 (TVmax1)

La limitation maximale de température de départ ne dépend pas du type du circuit de chauffage. Cette limite ne peut pas être considérée comme une sécurité comme cela est nécessaire, par exemple, pour un plancher chauffant.

### Fonction 2: Température minimale de départ du circuit de chauffage 2 (TVmin1)

Réglage 8 °C: fonction inactive  
Réglage 9 à 95 °C: fonction active dès qu'un niveau de température est nécessaire dans le circuit 1

### Fonction 3: Type du corps de chauffe

**Code 0** : Lorsque le circuit 1 est équipé de convecteurs, une différence de température minimale entre les convecteurs et la température ambiante est préprogrammée.

**Code 1** : Lorsque le circuit 1 est équipé de radiateurs

**Code 2** : Plancher chauffant: la valeur standard pour la pente du circuit 1 (ADAPT 1) est réglée à 8; les temps d'anticipation pour l'enclenchement et le déclenchement, réglés d'usine, sont doublés.

### Fonction 4: Influence avec/sans sonde d'ambiance sur le circuit 1

**Code 0** : l'appareil d'ambiance installé est inactif

**Code 1** : l'appareil d'ambiance installé est activé

### Fonction 5: Anticipation normale / réduite du circuit 1

**Code 0** : fonction inactive

**Code 1** : fonction active: sans appareil d'ambiance, seule une optimisation à l'enclenchement est possible en fonction de la température extérieure (voir fonction 9)

### Fonction 6: Auto-adaptation courbe de chauffe du circuit 1

**Code 0** : Fonction inactive

**Code 1** : Fonction active, cette fonction n'est possible qu'avec une sonde d'ambiance (voir fonction 4)

### Fonction 7: Antigél du circuit de chauffage 1

**Code 0** : fonction inactive

**Code 1** : fonction active, la fonction antigél démarre la pompe du circuit 1

### Fonction 8: Différentiel de commutation température ambiante (SDR); pour circuit direct

**Réglage 0** : fonction inactive

**Réglage 1 à 15** : Différentiel de commutation = 0,25 à 3,75 K

Arrêt de la pompe à:

$$TR_x = TR_w + \text{réglage} \times 0,25 \text{ K}$$

Mise en service de la pompe à:

$$TR_x = TR_w - 0,25 \text{ K}$$

Ex: Réglage 4, consigne température d'ambiance (TR<sub>w</sub>) = 20 °C

Arrêt de la pompe à:

$$TR_x = 20 \text{ °C} + 4 \times 0,25 \text{ K} = 21 \text{ °C}$$

Mise en service de la pompe à:

$$TR_x = 20 \text{ °C} - 0,25 \text{ K} = 19,75 \text{ °C}$$

Cette fonction n'est active que sur des circuits pompe avec un appareil d'ambiance (fonction 3 et 4 du niveau installateur L).

### Fonction 9: Constante pour abaissement accéléré et optimisation à l'enclenchement sans sonde d'ambiance (Cste KON)

**Position 0** : Les fonctions d'abaissement et d'optimisation sans sonde d'ambiance sont inactives.

**Position 1 ... 15** : La constante agit sur:

– Abaissement rapide:  
La temporisation pour le fonctionnement en température réduite augmente avec l'augmentation de la constante KON

$$\text{temporisation} = (TA_{\text{gem}} + 12\text{°C}) \times \text{KON}/16$$

– Optimisation à l'enclenchement  
Le temps d'anticipation du démarrage augmente avec l'augmentation de la constante KON.

$$\text{Temps d'anticipation} = (12\text{°C} - TA_{\text{gem}}) \times \frac{\text{KON}}{16} \times 10 \text{ min}$$

### Fonction 10: Temps maximum d'anticipation à l'enclenchement (tE<sub>max</sub>)

La valeur indiquée x 10 donne le temps maximum (tE<sub>max</sub>) en minutes

$$\begin{aligned} \text{Ex. Indication} &= 10 \\ tE_{\text{max}} &= 10 \cdot 10 \text{ min} = 100 \text{ min} \end{aligned}$$

### Fonction 11: Temps maximum d'anticipation pour l'optimisation au déclenchement (tA<sub>max</sub>)

La valeur indiquée x 10 donne le temps maximum (tA<sub>max</sub>) en minutes

$$\begin{aligned} \text{Ex. Indication} &= 3 \\ tA_{\text{max}} &= 3 \cdot 10 \text{ min} = 30 \text{ min} \end{aligned}$$

### Fonction 12: Nature de la construction du bâtiment

**Code 0** : Bâtiments à forte inertie thermique; la température extérieure instantanée est prise en compte à 50 %

**Code 1** : Bâtiments à faible inertie thermique; la température extérieure instantanée est prise en compte à 75 %

### Fonction 13: Adresse du bus du Régulateur WRD 1.1

Code 0 : Pas de communication

Code 15 : En relation avec WRD2.1

### Communication par le bus

8 régulateurs peuvent communiquer par le bus à deux fils. Les besoins de chaleur, les limitations et la température extérieure sont transmises. Au minimum une sonde de température extérieure doit être raccordée à un groupe de régulateurs. Les régulateurs sans sonde d'ambiance extérieure prennent cette information du régulateur voisin.

Le fonctionnement correct de la communication est signalé à l'afficheur du régulateur par le clignotement du double point.

## 7.2 Paramètres du niveau installateur L

– En appuyant simultanément sur  et  on accède au niveau installateur L.

– Le reste de la manipulation est décrite au chapitre 7.1 au niveau installateur

L No. Fonction	Réglage de base	Pas de réglage	Réglage resp. affichage	Valeur réglée
<b>Réglage du circuit de chauffage 2</b>				
1 Température maximale de départ du circuit de chauff. (TVmax2)	75°C	1 K	8...95°C	_____
2 Programme de chauffage du circuit 2 0 = programme 2; 1 = programme 1	1	1	0 / 1	_____
3 Influence sonde d'ambiance du circuit 2 0 = inactive, 1 = avec	1	1	0 / 1	_____
4 Anticipation normale/réduite circuit 2 0 = inactive; 1 = active	1	1	0 / 1	_____
5 Auto-adaptation courbe de chauffe circuit 2 0 = inactive; 1 = active	1	1	0 / 1	_____
6 Hors-gel du circuit de chauffage 2 0 = inactive; 1 = active	1	1	0 / 1	_____
<b>Réglage eau chaude sanitaire</b>				
7 Différentiel de commutation ECS	5 K	1 K	0...15 K	_____
8 Programme ECS	3	1	0...3	_____
Libération de la charge ECS 0 = Programme 2 1 = Standard 2 = 24 h/jour 3 = Standard	Commande de la pompe de circulation Programme 2 Programme 1 Programme 2 Programme 2			
9 Nombre de charges ECS en programme standard 0 = 1 fois/jour; 1 = plusieurs fois/jour	1	1	0 / 1	_____
10 Priorité eau chaude sanitaire; 0 = absolue; 1 = variable; 2 = aucune (parallèle)	1	1	0...2	_____
11 Fonction anti-légionelle; 0 = inactive; 1 = active	1	1	0 / 1	_____
<b>Réglages généraux</b>				
12 Affectation relais de sortie Q2 0 = pompe circuit 2; 1 = Pompe de circulation; 2 = Chauff. élect. WAU; 3 = Pompe de bypass chaudière; 4 = Pompe de charge chau. 5 = Pompe de boucle de distribution	0	1	0...5	_____
<b>Réglage de la température de régulation de la chaudière</b>				
13 Surélévation de la température mini de chaudière (TKmin) Réglage d'usine = 40°C	40	2 K	Valeur de base réglée d'usine + 40...70 K maxi 95°C	_____
14 Limite maximale de température de chaudière (TKmax)	90°C	1 K	8...120°C	_____
15 Différentiel de commutation chaudière (SDK)	8 K	1 K	0...15 K	_____
16 Surélévation de la température de chaudière (UEM) par rapport à la température de départ du circuit 1 (avec mélangeur) resp. bus	10 K	1 K	0...15 K	_____
17 Surélévation de la température de chaudière (UEBW) par rapport à la consigne d'eau chaude sanitaire	20 K	2 K	0...30 K	_____
18 Retard d'enclenchement de la deuxième allure du brûleur	8 min.	2 min.	0...30 min.	_____
19 Mode de fonct. de la chaudière resp. tempér. minimale (TKmin): 0 = chaudière en marche uniquement lors de demandes de chaleur ; TKmin agit de façon normale 1 = chaudière en marche permanente, TKmin agit de façon normale 2 = chaudière en marche uniquement lors de demandes de chaleur ; TKmin avec fonction spéciale (temps de marche brûleur rallongé).	1	1	0...2	_____
20 Libre				_____
 Limite température des fumées	220°C	2 K	0...450°C	_____

## 7.2.1 Explications relatives aux paramètres réservés au niveau installateur L

### Fonction 1 : Température de départ maximale du circuit de chauffage 2 (TVmax2)

Cette fonction est active uniquement si la température du circuit de chauffage 1 est inférieure à celle du circuit 2. Cette limite maxi ne peut pas servir de fonction de sécurité comme cela est nécessaire, par exemple, avec un chauffage par le sol.

### Fonction 2 : Programme hebdomadaire pour le circuit de chauffage 2

**Code 0** : Programme hebdomadaire 2

**Code 1** : Programme hebdomadaire 1

### Fonction 3 : Action de la sonde d'ambiance avec/sans sonde d'ambiance sur le circuit 2

**Code 0** : sans sonde d'ambiance; sonde en place non active

**Code 1** : avec sonde d'ambiance

Remarque: En l'absence d'appareil d'ambiance sur le circuit 2 si les 2 circuits sont commandés par le programme 1 (L2 = 1), l'appareil d'ambiance du circuit 1 agit également sur le circuit 2.

### Fonction 4 : Anticipation normale/réduite du circuit 2

**Code 0** : fonction inactive

**Code 1** : fonction active; sans appareil d'ambiance, seule une optimisation à l'enclenchement est possible en fonction de la température extérieure (voir fonction 9 du niveau installateur H)

### Fonction 5: Auto-adaptation courbe de chauffe du circuit 2

**Code 0** : fonction inactive

**Code 1** : fonction active: cette fonction n'est possible qu'avec une sonde d'ambiance (voir fonction 3)

### Fonction 6: Antigel du circuit de chauffage 2

**Code 0** : fonction inactive

**Code 1** : fonction active, la fonction antigel démarre la pompe du circuit 2

### Fonction 7 : Différentiel de commutation ECS (SDBW)

### Fonction 8 : Programme ECS

Le réglage est une combinaison de deux fonctions:

- libération de la charge ECS et
- commande de la pompe de boucle ECS

**Code 0** : Libération de la charge ECS et de la pompe de boucle ECS selon programme 2.

**Code 1** : Libération de la charge ECS selon standard et pompe de boucle ECS selon programme 1.

**Code 2** : Charge ECS en permanence et pompe de boucle ECS selon programme 2

**Code 3** : Libération de la charge ECS selon standard et pompe de boucle ECS selon programme 2

### Libération de la charge ECS selon standard signifie:

L'autorisation de charge ECS est libérée avant le début de chauffage. L'anticipation est de 1 h ou 2,5 h suivant le réglage de la fonction 9.

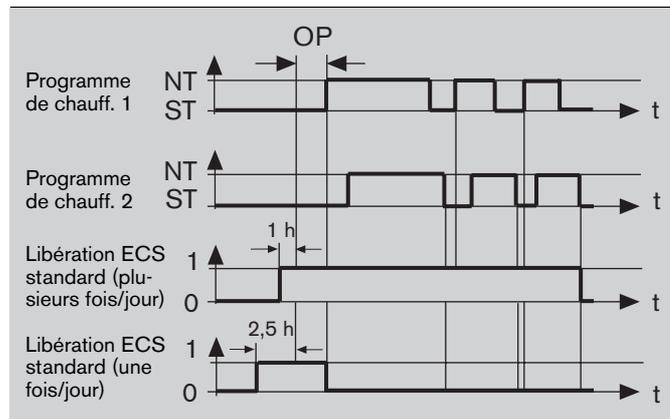
- Standard avec autorisation de charge une fois/jour
  - Début de la libération: 2,5 h avant le premier début du chauffage suivant programme 1 ou 2 (y compris l'anticipation de l'optimisation à l'enclenchement).
  - fin de la libération: lors du début du chauffage suivant programme 1 ou 2 (y compris l'anticipation de l'optimisation à l'enclenchement)
- Standard avec autorisation de charge plusieurs fois par jour
  - Début de la libération: 1 h avant le premier début de chauffage suivant programme 1 ou 2 (y compris l'anticipation de l'optimisation à l'enclenchement)
  - fin de la libération: au déclenchement le plus tardif des deux programmes de chauffage 1 et 2.

NT = Température normale

ST = Température réduite

OP = Anticipation pour l'optimisation à l'enclenchement

BWB = Eau chaude sanitaire



Remarque : Le programme 2 n'est pris en compte que si le circuit 2 est piloté par le programme 2.

### Fonction 9 : Nombre de charges ECS en programme standard

**Code 0** : une fois/jour: adapté à des grands stockages d'eau chaude sanitaire (stockage journalier).

**Code 1** : plusieurs fois/jour: adapté à des plus petits préparateurs d'eau chaude sanitaire.

### Fonction 10: Priorité eau chaude sanitaire

**Code 0** : priorité absolue

**Code 1** : Priorité glissante

**Code 2** : Aucune priorité, la charge d'eau chaude sanitaire se fait en parallèle du fonctionnement du chauffage.

### Fonction 11: fonction anti-légionelle

**Code 0**: fonction inactive

**Code 1**: fonction active, l'eau chaude sanitaire est chauffée 1 fois/semaine à une température réglée d'usine pour tuer les éventuelles légionelles.

## Fonction 12: Affectation relais de sortie Q2

- Code 0 :** Pompe de circuit de chauffage 2
- Code 1 :** Pompe de boucle ECS
- Code 2 :** Préparation d'ECS en régime d'été électrique
- Code 3 :** Pompe de bypass de chaudière pour prise en compte de l'eau de retour chaudière
- Code 4 :** Pompe de chaudière 1 commandée quand un circuit de chauffage ou ECS demande de la chaleur
- Code 5 :** Pompe alimentaire (voir fonction 13 du niveau installateur H) commandée quand des circuits mélangés supplémentaires sont en demande

## Fonction 13 : Surélévation de la température mini de chaudière.

Cette fonction permet d'augmenter la valeur TKmin réglée d'usine jusqu'à max. 30 K. La nouvelle valeur de TKmin sera affichée.

## Fonction 14 : Limite maximale de température de chaudière (TKmax)

TKmax devrait être réglé à une température inférieure au thermostat.

## Fonction 15 : Différentiel de commutation chaudière SDK

La valeur de SDK pré-réglée est une valeur de base pour le régulateur. Le différentiel de commutation effectif peut être réglé de 0 à 1,5 SDK et dépend de la vitesse de chauffe de la chaudière et de la durée minimale de fonctionnement du brûleur. Le différentiel de commutation est inversement proportionnel à la vitesse de montée de température mesurée.

## Fonction 16: Surélévation de la température de chaudière (UEM) par rapport à la consigne de départ du circuit 1 (avec vanne) resp. bus.

### Circuit 1 est un circuit avec vanne mélangeuse

La consigne de température de chaudière (TKW) est surélevée de la valeur UEM par rapport à la température de consigne de départ.

### Groupe de régulateurs (WRD 2.1)

La température de consigne de chaudière (TKw) est surélevée de la valeur UEM par rapport à la consigne de température de départ la plus élevée du groupe de régulateurs.

## 7.3 Système de diagnostic

Par ce système de diagnostic l'installateur peut facilement détecter les erreurs. Ses avantages peuvent être utilisés aussi bien lors de l'installation que lors d'un dépannage. Il comprend l'ensemble des sondes et relais de sortie.

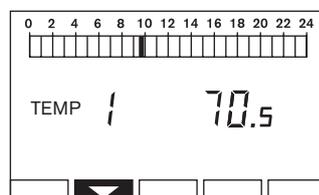
### Test des sondes



Appuyer sur la touche jusqu'à ce que TEMP apparaisse à l'affichage. Seules les températures mesurées apparaissent.

- Temp. 1 Température eau de chaudière
- Temp. 2 Température ECS
- Temp. 3 Température de départ circuit 1
- Temp. 4 Température extérieure
- Temp. 5 Libre
- Temp. 6 Température des fumées actuelle
- Temp. 7 Température ambiante circuit 1 (avec vanne)
- Temp. 8 Température ambiante circuit 2 (pompe)
- Temp. 9 Température des fumées max. atteinte

Exemple:  
températ.  
chaudière  
mesurée  
70,5°C



## Fonction 17 : Surélévation de la température de chaudière (UEBW) par rapport à la consigne d'eau chaude sanitaire.

Pendant la charge d'ECS la consigne de température de chaudière (TKw) est surélevée de la valeur UEBW par rapport à la consigne de température d'ECS (TBWw)  
 $TKw = TBWw + UEBW$

## Fonction 18 : Retard d'enclenchement de la 2ème allure du brûleur

La deuxième allure du brûleur est enclenchée lorsque la température passe sous la température de consigne (TKw) - 1/2 différentiel (SDK/2) plus longtemps que le temps du retard.

## Fonction 19 : Mode de fonctionnement de la chaudière - température minimale (TKmin)

**Code 0 :** La chaudière fonctionne uniquement lors d'une demande de chaleur, TKmin fonctionne normalement.

**Code 1 :** La chaudière est "toujours" en service hormis le mode de  fonctionnement antigel ou le fonctionnement ,  horloge,  réduit, permanent ou préparation ECS, TKmin fonctionne normalement.

**Code 2 :** La chaudière fonctionne uniquement lors d'une demande de chaleur, TKmin fonctionne d'après la fonction spéciale "fonctionnement rallongé du brûleur" lors de charges faibles.

## Fonction limite de température des fumées

Lorsque la température limite des fumées est dépassée, un brûleur clignotant apparaît à l'affichage ainsi que la température des fumées maximale atteinte (principe suiveur).

L'indication est maintenue même lorsque la température des fumées est redescendue.

Annulation de l'indication:



Appuyer environ 5 sec. sur la touche

## Remise à zéro des indications de compteur horaire et de nombre de démarrages.

Les valeurs du compteur horaire et du nombre de démarrages brûleur peuvent être annulées par le paramétrage du régulateur par le hardware (AZW 75 ou AZW 75 + PC)

Si, au lieu de la température, l'afficheur indique :

--- la sonde n'est pas raccordée

ooo la sonde ou son câble de raccordement est en court circuit.

en appuyant brièvement



sur  ou automatiquement après 8 min. le régulateur revient au mode de fonctionnement antérieur.

## Test des relais de sortie

Ce système permet de commander individuellement chaque sortie par le clavier. De cette façon, le sens de fonctionnement de la vanne mélangeuse et le fonctionnement des pompes et du brûleur peuvent être testés individuellement.

Appeler la fonction test des sorties par:

- l'appui simultané sur  et  on se place dans la fonction test. Le fonctionnement normal du régulateur est interrompu.
- un nouvel appui simultané permet de passer au test suivant.

Indication	relais enclenché	Effets
A	Indication pour test des relais de sortie active	
A 	Q1	- pompe circ. 1, en marche
A  A 	A cette position Y1 avec  Y1 avec 	- vanne ouverte - vanne fermée
A 	Q2	- pompe ou thermo-plongeur, en marche ①
A 	Q3	- pompe de charge ECS
A 	K4	- brûleur en marche 1ère all.
A 	K4 / K5	- brûleur en marche 2ème all.

① voir fonction 12 du niveau installateur L

En appuyant brièvement sur  ou automatiquement après 8 min. on quitte la fonction test des relais de sortie. On retourne au mode de fonctionnement antérieur.

## 8. Niveau de réglage installateur WRD 2.1

Procéder comme au chapitre 5.1 niveau 1 de réglage installateur  
Pour les explications des fonctions voir chapitre 7.1.1.

### 8.1 Niveau de réglage installateur

H No.	Fonction	Réglage de base	Pas de réglage	Réglage resp. affichage	Valeur réglée
<b>Réglages</b>					
1	Température de départ max. du circuit de chauffage 1 (TVmax1)	75°C	1 K	8...95°C	_____
2	Température de départ mini. du circuit de chauffage 1 (TVmin1)	8	1 K	8...95°C	_____
3	Type du corps de chauffe 0 = convecteur; 1 = radiateur; 2 = plancher chauffant	1	1	0...2	_____
4	Influence sonde d'ambiance du circuit 1 0 = sans; 1 = avec	1	1	0 / 1	_____
5	Anticipation normale/réduite circuit 1 0 = inactive; 1 = active	1	1	0 / 1	_____
6	Auto-adaptation courbe de chauffe 1 0 = inactive; 1 = active	1	1	0 / 1	_____
7	Antigel du circuit de chauffage 1 0 = inactive; 1 = active	1	1	0 / 1	_____
8	Différentiel de commutation température ambiante (SDR) 0 = Fonction inactive	1	1	0...15	_____
9	Constante pour abaissement accéléré et optimisation à l'enclenchement sans sonde d'ambiance (KON)	3	1	0...15	_____
10	Temps maximum d'anticipation pour l'optimisation à l'enclenchement (tEmax)	10	1	0...15	_____
11	Temps maximum d'anticipation pour l'optimisation au déclenchement (tAmax)	3	1	0...15	_____
12	Nature de la construction 0 = lourde, 1 = légère		1	1	0 / 1
<b>Réglages généraux</b>					
13	Adresse bus du régulateur WRD 2.1 ... 0 = pas de communication 1...7 = en relation avec WRD 1.1 En cas d'utilisation de plusieurs WRD 2.1, les adresses BUS à utiliser seront successives.	1	1	0...15	_____

# 9. Tableau des valeurs programmées et des consignes

Il est recommandé de transcrire ici les valeurs programmées

## Programme de chauffe 1 – WRD 0.2 / WRD 1.1

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1 Lundi													
2 Mardi													
3 Mercredi													
4 Jeudi													
5 Vendredi													
6 Samedi													
7 Dimanche													

## Programme de chauffe 3 – WRD 2.1

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1 Lundi													
2 Mardi													
3 Mercredi													
4 Jeudi													
5 Vendredi													
6 Samedi													
7 Dimanche													

## Programme de chauffe 2 – WRD 1.1

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1 Lundi													
2 Mardi													
3 Mercredi													
4 Jeudi													
5 Vendredi													
6 Samedi													
7 Dimanche													

**Remarque :**  
**3 plages d'utilisation par jour sont possibles (température normale)**

## Valeurs de consigne

Client	WRD 0.2	WRD 1.1	WRD 2.1
Température normale	_____ °C	_____ °C	_____ °C
Température réduite	_____ °C	_____ °C	_____ °C
Température ECS	_____ °C	_____ °C	
Température de commutation été/hiver		_____ °C	_____ °C
Température hors-gel		_____ °C	_____ °C
Pente circuit 1	_____	_____	_____
Pente circuit 2		_____	

# Anomalies de fonctionnement

Constats	Remèdes	Constats	Remèdes
La régulation du chauffage ne s'effectue pas correctement par exemple, température réduite aux heures où il devrait y avoir température normale)	Vérifier les thermostats de marche et de sécurité. Vérifier l'heure affichée par le régulateur. Vérifier le programme enregistré Tester les sondes en lisant les températures sur le WRD ... Tester les sondes par mesure de leur résistance lorsqu'il y a un WRA 1.1	La pompe de circulation ne tourne pas	Vérifier le câblage Avec le WRD ..., utiliser la fonction "Test des relais de sortie" pour enclencher la pompe de circulation
La vanne de mélange ne bouge pas	Vérifier la position du bouton d'accouplement moteur-vanne, ainsi que la liberté de manoeuvre de la vanne  Vérifier que le raccordement électrique n'est pas coupé et que Y1 et Y2 ne sont pas intervertis.  Vérifier le raccordement des sondes  La fonction "mise en température accélérée" est active  Avec le WRD ... utiliser la fonction "test des relais de sortie" pour tester le fonctionnement de la vanne de mélange dans les deux sens.	L'eau chaude sanitaire n'est pas réchauffée	Vérifier le câblage et le fusible de la pompe de charge  Vérifier le raccordement de la sonde de température eau chaude sanitaire  Vérifier la programmation de consigne de la température eau chaude sanitaire  Avec le WRD 1.1 utiliser la fonction "test des relais de sortie" pour enclencher la pompe de charge ECS
		La température intérieure n'est pas bonne	Vérifier la programmation des consignes de température normale et réduite  Le bon mode de fonctionnement est-il affiché?  Une correction est-elle affichée sur l'appareil d'ambiance? Une telle correction modifie l'affichage de la température intérieure (voir chap. 2.4)  La fonction Modem est-elle en service?  Le programme hebdomadaire est-il correct?  Appeler l'installateur

## Remarques destinées à l'agent du service après-vente

Pour mettre la chaudière Weishaupt Thermo Unit à sa température maximale afin de procéder à des mesures de combustion, procéder comme suit:

### a) Régulateur analogique **WRD 0.2**

Placer le commutateur de mode de fonctionnement sur la position 

Les fonctions suivantes vont être assurées:

- Mise en marche du brûleur (le voyant "brûleur en marche" est allumé)
- La pompe de circulation est mise en marche (l'interrupteur pompe circuit 1 doit être placé en position I)
- La pompe de charge ECS est mise en marche (l'interrupteur pompe de charge ECS doit être placé en position I)
- La température eau chaudière = température départ est réglée par le thermostat

Après les mesures, replacer le commutateur dans sa position d'origine.

### b) Régulateur digital WRD 1.1

Appuyer sur  pendant 5 s. minimum

les fonctions suivantes sont assurées:

- Mise en marche du brûleur, 1 ère et 2ème allure (le voyant "brûleur en marche" est allumé)
- Les pompes de circulation et de charge ECS sont mises en marche (les interrupteurs doivent être placés sur I)
  - Les pompes raccordées au régulateur WRD 2.1 sont également enclenchées.
- La vanne de mélange se place de telle manière que la température de départ mélangé soit de 44°C. La température eau chaudière est réglée par le thermostat.
- l'afficheur indique "C" et la température eau chaudière mesurée

Ces fonctions disparaissent automatiquement au bout d'une heure, le mode de fonctionnement "AUTO" est rétabli.

En appuyant brièvement sur une touche de mode de fonctionnement, les fonctions ci-dessus sont également annulées.