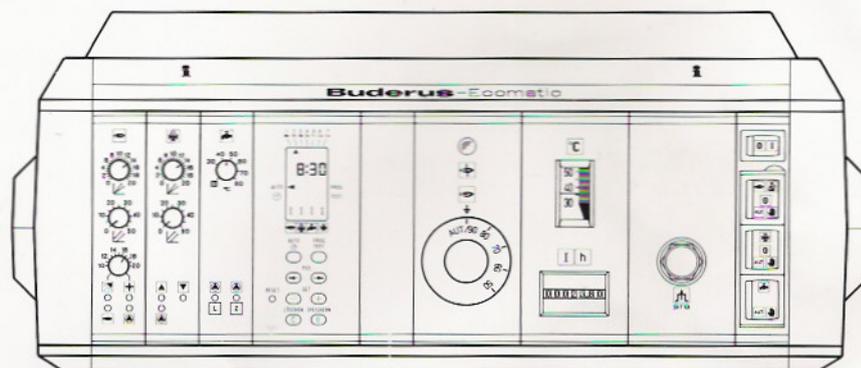


# Instruction de service pour régulation électronique du circuit chaudière et chauffage

Tableau de commande HS 3220



## Ecomatic-M

**Bien lire cette instruction avant la mise en service de l'installation!**

**S'il reste encore des questions ouvertes demander votre installateur de chauffage qui vous familiarisera volontiers avec la conduite de votre installation.**

**Tous les travaux qui demandent une ouverture du tableau de commande doivent être exécutés par une entreprise qualifiée seulement.**

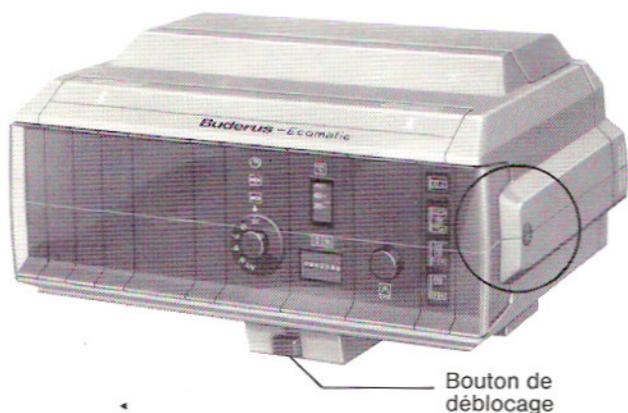
# Table des matières

Page

Instruction de service abrégée pour tableau de commande sans dispositif de régulation électronique . . . . .	1
Instruction de service abrégée pour tableau de commande Ecomatic . . . . .	3
Test des fumées . . . . .	3
Pour le lecteur intéressé à la technique: courbe de chauffe . . . . .	4
Compensation de la température . . . . .	5
Commutation été - hiver . . . . .	5
Réglage de la température d'ECS . . . . .	6
Commande à distance . . . . .	7
Horloge à microprocesseur . . . . .	9 - 15
Service de secours. . . . .	16

## Pivoter le tableau de commande

Afin d'augmenter le confort de manœuvre le dessus du tableau de commande peut être pivoté de la verticale dans deux autres positions vers l'avant.

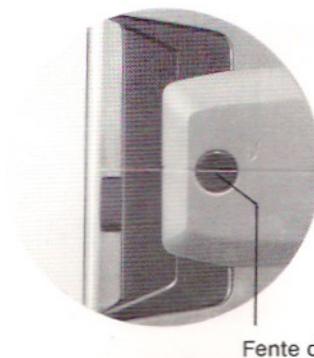


Si le tableau de commande doit être pivoté dans sa position initiale, dresser le bouton de déblocage rectangulaire à la façade du socle du tableau de commande.

## Enlever le capot transparent

Pour procéder à un réglage du tableau de commande, il faut enlever le capot transparent par l'avant.

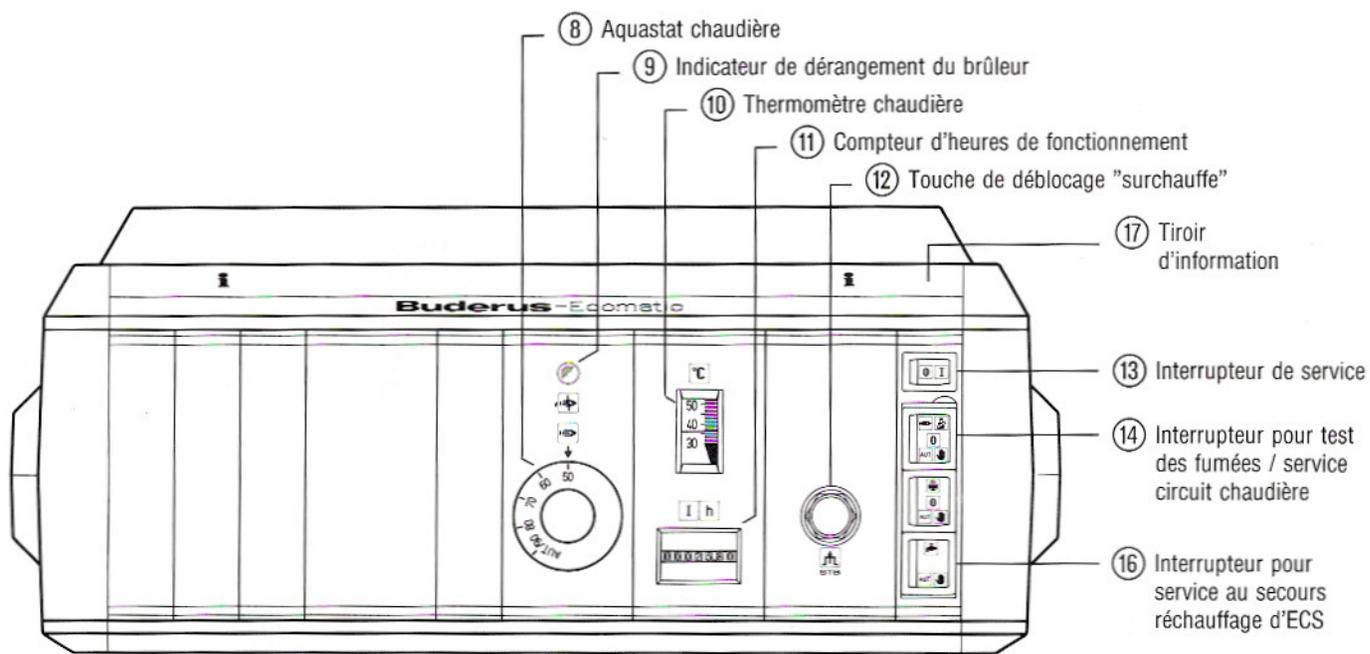
A cette fin, positionner avec une monnaie la fente de serrage des deux vis à gauche et à droite au dessus du tableau de commande dans une position horizontale.



Nettoyer le capot transparent par un chiffon doux, de l'eau et un produit de lave-vaisselle seulement.

Ne pas utiliser des solvants organiques.

# Instruction de service abrégée pour tableau de commande sans régulation électronique



## Mise en service

- Interrupteur de service ⑬ en position 1.
- Interrupteur ⑭ test des fumées / service circuit chaudière en position  .
- Régler l'aquastat chaudière ⑧ suivant le tableau ci-dessous:

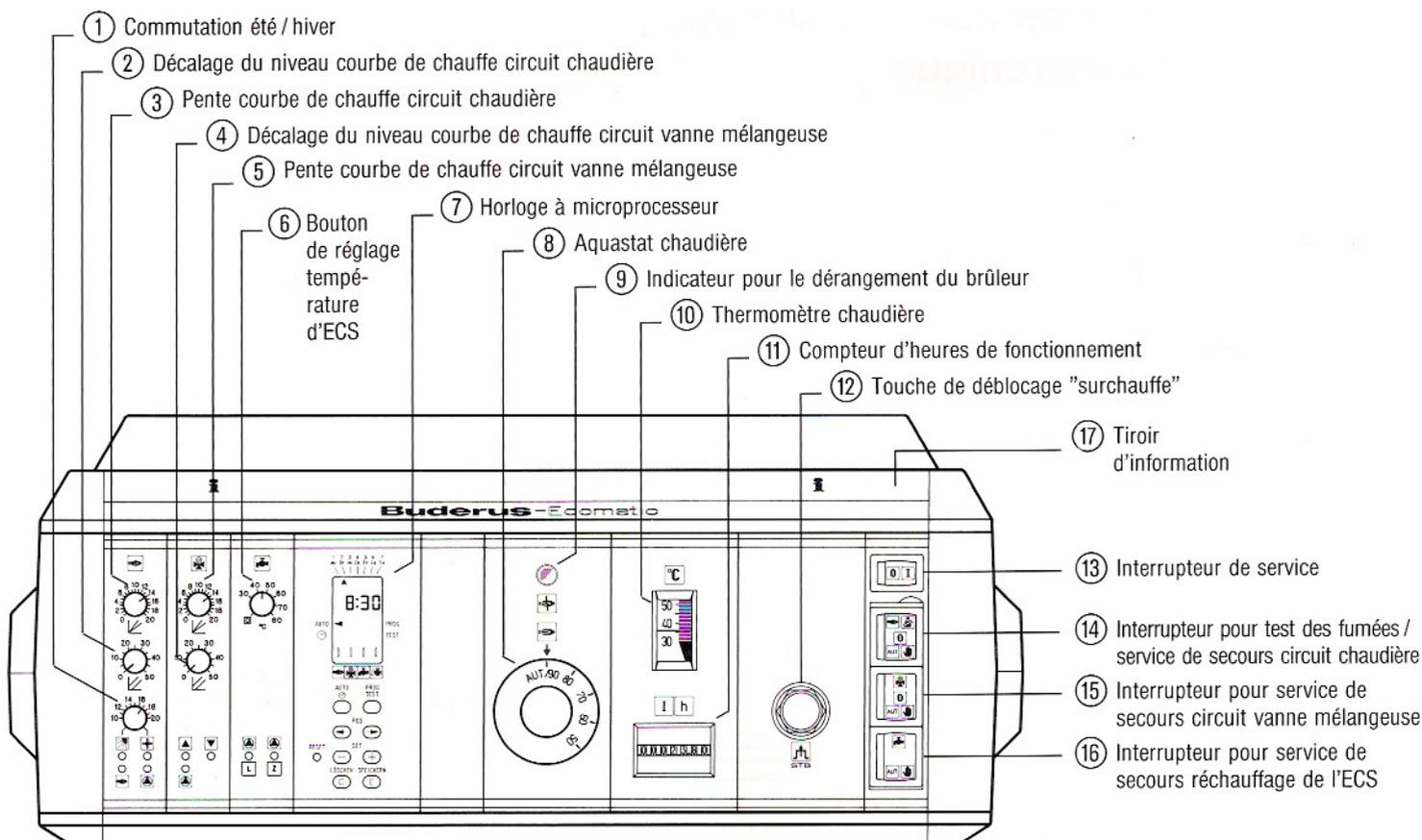
Température extérieure				
-15	-10	-5	± 0	+ 5°C et plus élevé
+90	+83	+75	+67	+60°C
Température d'ECS				

Si nécessaire, adapter les valeurs données aux conditions locales.

## Mise hors service

Interrupteur de service ⑬ en position 0.

**En cas de danger mettre hors fonction l'interrupteur service de secours chauffage disposé devant la chaufferie.**



## Possibilités d'économiser d'énergie

- En vous décidant pour ce système de chauffage vous avez déjà fait une démarche décisive envers une installation de chauffage économiseuse d'énergie.
- De plus, le bon réglage du système de régulation électronique influence considérablement la rentabilité de votre installation.
- Faire régler la courbe de chauffe par une entreprise qualifiée seulement pour obtenir un réglage optimum.
- Afin d'économiser d'énergie il ne faut corriger la courbe de chauffe que peu à peu.
- Toutes les corrections exécutées ne sont efficaces qu'après quelque temps.  
 C'est la raison pour laquelle il faut effectuer des corrections nouvelles le lendemain seulement pour que la chaudière ne produise que la chaleur réellement demandée.
- Programmer votre horloge à microprocesseur de façon à ce que le chauffage chaudière et le réchauffage de l'eau chaude sanitaire ne soient commandés qu'à des horaires souhaités par vous.
- Prérégler une valeur de température extérieure aussi peu élevée que possible au bouton de commutation "été - hiver".

# Instruction de service abrégée pour tableau de commande Ecomatic

## Mise en service / Réglage de base

Nous recommandons de faire effectuer le réglage initial lors de la mise en service par votre spécialiste en matière de chauffage seulement.

- Interrupteur de service (13) en position [I].
- Mettre les commutateurs (14), (15), (16) qui sont recouverts d'un capot dans la position **AUT** au service automatique.
- Boutons de réglage "pente" (3) et (5) en position 14 = réglage d'usine.
- Boutons de réglage "décalage du niveau" (2) et (4) en position 0 = réglage d'usine.
- Commutation été / hiver (1) sur 17°C.
- Bouton de réglage température d'ECS (6) en position [0] ou 50°C.  
Position 0: Pas réchauffage d'ECS.  
Position 50°C: Réchauffage d'ECS.  
Le réchauffage d'ECS a priorité par rapport au chauffage d'espace.
- Vérifier l'heure affichée à l'horloge à microprocesseur.

Commutation horaire été / horaire hiver:

Presser les trois touches suivantes l'une derrière l'autre:

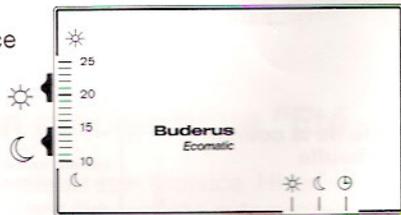
Heure d'hiver		Heure d'été	
Séquence des touches	Exemple d'affichage	Séquence des touches	Exemple d'affichage
AUTO ☺ ○	14:19	AUTO ☺ ○	20:15
SET ⊖	13:19	SET ⊕	21:15
SPEICHERN ⓔ	13:19	SPEICHERN ⓔ	21:15

- Commande à distance

Curseur de réglage ☀ sur 20°C.

Curseur de réglage ☾ sur 15°C.

Commutateur sélectif ⊕.



Commutateur sélectif

Après avoir vérifié tous les réglages, vous trouverez votre système prêt à fonctionner. Le tableau de commande fonctionne maintenant avec le programme standard préréglé d'usine.

## Correction de la température d'ambiance

**Température d'ambiance plus chaude:** – lors des températures extérieures en dessous de -5°C:  
Bouton (3) ou (5) (pente) = 1 trait de graduation plus haut, e.g. de 14 à 15.

– lors des températures extérieures au dessus de +5°C:

Bouton (2) ou (4) (niveau) = 1 trait de graduation plus haut, e.g. 0 à 5.

Bouton (3) ou (5) (pente) = 1 trait de graduation plus bas, e.g. de 14 à 13.

**Température d'ambiance plus froide:** – lors des températures extérieures en dessous de -5°C:  
Bouton (3) ou (5) (pente) = 1 trait de graduation plus bas, e.g. de 14 à 13.

Enfin d'économiser d'énergie ne procéder à des corrections que peu à peu.

Toutes les corrections effectuées ne sont efficaces qu'après quelque temps. C'est pourquoi il faut procéder à des corrections nouvelles le lendemain seulement.

D'autres possibilités de correction et de réglage sont décrites en détail sur les pages suivantes de l'instruction de service.

## Mise hors service

Interrupteur de service (13) en position [0].

En cas de danger mettre hors service l'interrupteur service au secours de chauffage disposé devant la chaufferie.

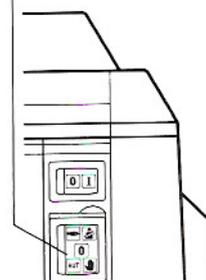
## Test des fumées effectué par le ramoneur

Interrupteur de service	Interrupteur test des fumées
(13)	(14)
[I]	☹ ☹

Si la chaleur produite ne peut pas être prise par la chaudière seule, il faut régler les interrupteurs (15) ☹ et (16) ☹ dans la position de service de secours MARCHÉ ☹.

Régler de nouveau les interrupteurs (14), (15), (16) dans la position **AUT** après le test des fumées.

14 Interrupteur test des fumées



# Pour le lecteur intéressé à la technique

## 1. Réglage de la courbe de chauffe pour le circuit chaudière et le circuit vanne mélangeuse

### 1.1 Généralités

Aujourd'hui un chauffage moderne doit fonctionner en économisant d'énergie et doit s'adapter automatiquement à la demande actuelle en chaleur.

Condition préalable en est le bon réglage de la courbe de chauffe (température de l'eau de chauffage). Cette température de l'eau de chauffage est décisivement dépendante des conditions locales.

Chaque système de chauffage est constitué de façon différente. Chaque installation est équipée de systèmes de corps de chauffe différents et aussi les bâtiments diffèrent en ce qui concerne leur isolation thermique.

C'est pourquoi il faut en tout cas adapter le système de chauffage ou de régulation à votre installation.

Afin d'obtenir une température d'ambiance déterminée il faut régler au tableau de commande une courbe de chauffe se référant spécialement à votre système.

Régler la courbe de chauffe au moyen des boutons "pente"  et "décalage parallèle"  en adaptant ainsi la température de l'eau de chauffage à votre système.

Le tableau ci-après indique les températures que peut atteindre l'eau de chauffage avec les températures extérieures de +10°C, ± 0°C et -10°C (voir diagramme 1 et 2).

Température extérieure	Temp. de l'eau de chauffage (préréglée d'usine)	
	Circuit chaudière	Circuit vanne mélangeuse
+ 10°C	43°C	38°C
± 0°C	57°C	51°C
- 10°C	68°C	61°C

Normalement, les valeurs de réglage du circuit chaudière sont supérieures à celles du circuit vanne mélangeuse.

### 1.2 Réglage de la pente

La dépendance de la température de l'eau de chauffage par rapport à la température extérieure s'appelle "courbe de chauffe".

Les courbes de chauffe pour circuit chaudière et circuit vanne mélangeuse peuvent être réglées concernant leur pente respective aux boutons ③  et ⑤ . Les valeurs de réglage résultent des températures de l'eau de chauffage nécessaires avec la température extérieure la plus basse. En principe, un changement de la pente n'agit sur le niveau de la température de l'eau de chauffage que lors de basses températures extérieures (voir diagramme 3).

### 1.3 Réglage du décalage du niveau

Une adaptation des courbes de chauffe aux habitudes de chauffage individuelles et aux conditions climatiques peut être effectuée aussi par un décalage du niveau de ces courbes via le réglage des boutons ②  et ④ .

**Ces boutons sont préréglés d'usine sur la valeur 0.**

Lors de l'application du **décalage du niveau** la température de l'eau de chauffage est augmentée régulièrement sur toute la plage des températures extérieures (voir diagramme 4).

Le diagramme montre comment la température de l'eau de chauffage est augmentée par modification du décalage du niveau par rapport à la valeur originale et cela de façon régulière et sur toute la plage des températures extérieures: par exemple: réglage du niveau  10 = température de l'eau de chauffage augmentée de 10°C.

Courbe de chauffe circuit chaudière

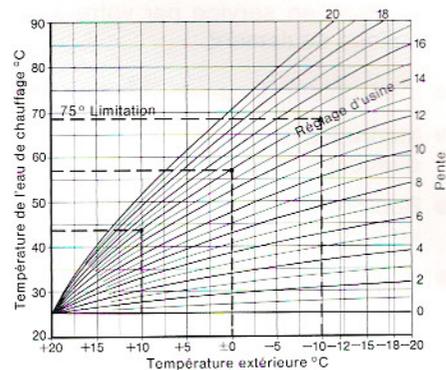


Diagramme 1

Courbe de chauffe circuit vanne mélangeuse

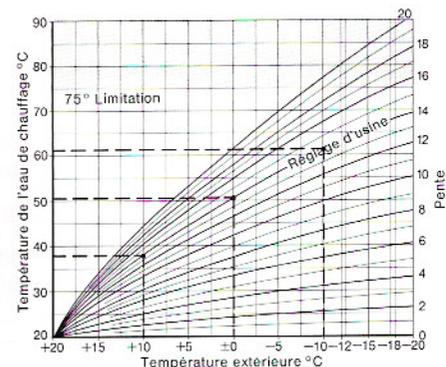
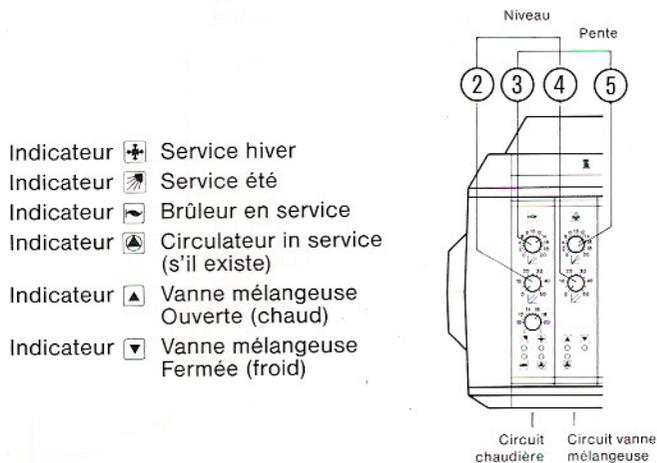


Diagramme 2



Pente de la courbe de chauffe

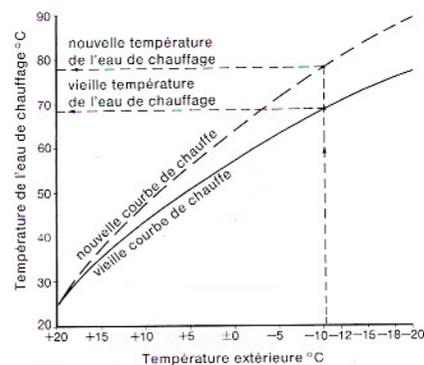


Diagramme 3

Décalage du niveau de la courbe de chauffe

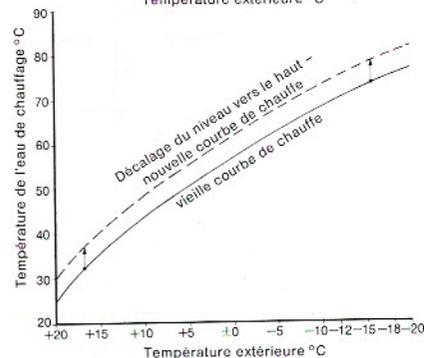


Diagramme 4

## 2. Correction de la température ambiante

### 2.1 Réglage de base (réglage d'usine)

	Circuit chaudière		Circuit vanne mélangeuse	
	② Bouton	③	④ Bouton	⑤
Réglage d'usine	0	14	0	14
Réglage individuel				

Les corrections peuvent être apportées aussi bien au circuit chaudière qu'au circuit avec vanne mélangeuse.

### 2.2 Correction de la température ambiante

	Modifications	
	Pente ↙	Décalage du niveau ↘
<b>La temp. ambiante est trop basse</b>		
Lors d'une temp. ext. en-dessous de -5°C	1 trait div. vers le haut p. ex. de 14 à 15	inchangé
Lors d'une temp. ext. en-dessus de +5°C	1 trait div. vers le bas p. ex. de 14 à 13	1 trait div. vers le haut p. ex. de 0 à 5
<b>La temp. ambiante est trop élevée</b>		
Lors d'une temp. ext. en dessous de -5°C	1 trait div. vers le bas p. ex. de 14 à 13	inchangé

1 trait diviseur = température d'eau chauffage: 5°C  
5°C de température d'eau chauffage 2°C de température ambiante env.

Afin d'économiser d'énergie il ne faut procéder à des corrections que peu à peu.

**Toutes les corrections ne sont efficaces qu'après quelque temps.**

**Procéder par cette raison à d'autres corrections le lendemain seulement!**

## 3. Commutation automatique "Eté - Hiver"

La commutation automatique du "Service Hiver" sur le "Service Eté" et inversement est assurée automatiquement par la régulation électronique »Ecomatic«.

Elle est déclenchée en fonction de la température extérieure pré-réglée au bouton ①.

Service été: Réchauffage d'ECS en permanence.

Service hiver: Chauffage et réchauffage d'ECS en permanence.

Le pré-réglage d'usine est de +17°C.

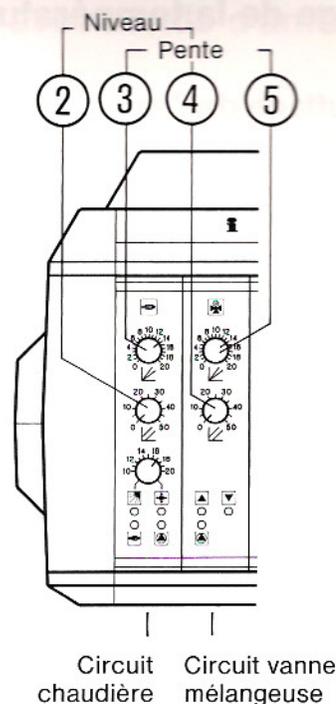
Cet réglage peut être modifié suivant vos habitudes de chauffage personnelles.

Ce système est particulièrement intéressant en demi-saison, lorsque le chauffage est encore nécessaire aux heures matinales et pendant la soirée, mais non indispensable durant la journée.

Réglages au bouton ①

Jusqu'en butée  = "Service Eté"  
(réchauffage d'ECS)

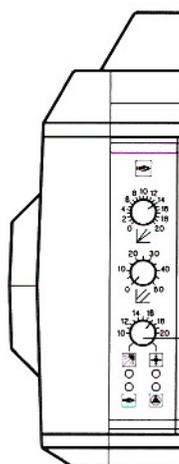
Jusqu'en butée  = "Service Hiver"  
(chauffage et réchauffage d'ECS)



- Indicateur  Service hiver
- Indicateur  Service été
- Indicateur  Brûleur en service
- Indicateur  Circulateur en service (s'il existe)
- Indicateur  Vanne mélangeuse "Ouverte" (chaud)
- Indicateur  Vanne mélangeuse "Fermée" (froid)

Dans le cas que la chaudière doit fonctionner en été avec des températures extérieures plus élevées que la valeur pré-réglée au bouton ①, tourner le bouton ① à droite jusqu'en butée.

L'indicateur de "Service Hiver"  devra s'illuminer.



Commutation automatique "Eté - Hiver"

- Indicateur  Service hiver
- Indicateur  Service été
- Indicateur  Brûleur en service
- Indicateur  Circulateur en service (s'il existe)

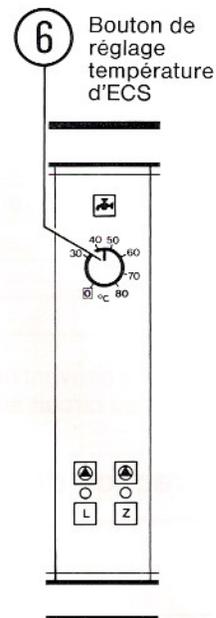
## 4. Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire

### 4.1 Réchauffage de l'eau chaude sanitaire (ECS)

Prérégler la température d'ECS souhaitée au bouton de réglage température d'ECS.

Si l'on soutire de l'eau sanitaire ou si l'eau dans le préparateur d'ECS refroidit en-dessous de la valeur de la température d'ECS préréglée au bouton ⑥ , un réchauffage prioritaire du préparateur d'ECS est commandé. Le brûleur et la pompe de charge ballon sont démarrés et la vanne mélangeuse se place en position "fermée" (réglage d'usine). Le circulateur circuit chaudière est mis à l'arrêt.

Si l'eau du préparateur d'ECS est rechauffée, la pompe de charge ballon s'arrête immédiatement ou après 3 minutes env. (post-fonctionnement automatique de la pompe de charge ballon) en fonction de la demande de chaleur du chauffage.



Indicateur  Pompe de charge ballon en service  
L

Indicateur  Pompe de circulation d'ECS  
Z

**4.2** Si vous souhaitez que le service chauffage espace continue aussi pendant le réchauffage de l'ECS dans des installations avec circuit vanne mélangeuse, contacter votre entreprise de chauffage.

Seule une telle entreprise est capable d'effectuer une transformation du système suivant la notice technique "Indications pour l'installateur".

**4.3** La température d'ECS est limitée à 60°C. Si vous désirez une température d'ECS supérieure à 60°C, il faut contacter une entreprise spécialisée en matière de chauffage qui seule peut effectuer une commutation suivant la notice technique "Indications pour l'installateur".

**4.4** Les horaires de réglage pour le réchauffage de l'eau sanitaire peuvent être mémorisées dans l'horloge à microprocesseur via canal 3 et celles du circulateur via canal 4.

Si vous êtes content du programme standard Buderus, une correction des horaires n'est plus nécessaire (voir le programme standard de la page 11).

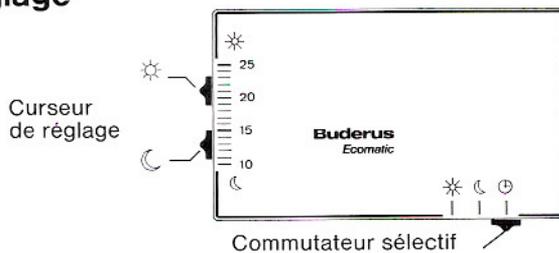
## 5. Réglages effectués à la commande à distance avec sonde d'ambiance

### 5.1 Généralités

La commande à distance avec sonde d'ambiance doit être installée dans une pièce représentative des locaux chauffés. Les vannes thermostatiques des radiateurs doivent être complètement ouvertes dans cette pièce.

Faire attention que la commande à distance ne soit pas exposée à l'influence directe des sources de chaleur étrangères. Normalement, la sonde d'ambiance est intégrée dans la commande à distance. Il y a quand même la possibilité d'enlever cette sonde de l'appareil de commande à distance et de la raccorder séparément.

### 5.2 Réglage



**Curseur de réglage:** ☀ = Réglage de la température d'ambiance souhaitée "service chauffage"

☾ = Réglage de la température d'ambiance souhaitée "service abaissé"

**Positionnement du commutateur sélectif:** ☀ = "Service chauffage" en permanence  
☾ = "Service abaissé" en permanence  
🕒 = Service automatique au moyen de l'horloge à programme

**Le réglage effectué au commutateur sélectif n'a aucune influence sur le rechauffage de l'eau chaude sanitaire.**

### 5.3 Fonctionnement

#### "Service de chauffage normal"

Pendant le service de "chauffage normal" (service jour) la sonde d'ambiance surveille la température ambiante. Régler au curseur de réglage ☀ de la commande à distance la température souhaitée pour votre pièce pendant la journée.

**Attention:** Ne pas procéder à d'autres corrections à la suite, parce que une telle correction sera automatiquement effectuée par la régulation automatique.

La régulation Ecomatic compare maintenant en permanence la valeur préréglée par vous avec la température d'ambiance réelle. Si maintenant des divergences se produisent la régulation augmente ou baisse automatiquement la courbe de chauffe de 10°C de la température de l'eau de chauffage au maximum (ce qu'on appelle aussi "compensation de la température d'ambiance"). Ainsi des perturbations telles que des sources de chaleur étrangères comme p. ex. des lampes, des télévisions, l'insolation ou des fenêtres et portes ouvertes sont prises en considération pendant le service de chauffage.

**Exemple:** Si vous avez réglé de 20°C, mais la sonde mesure 22°C, la courbe de chauffe sera donc abaissée.

Vous avez réglé de 20°C et la sonde mesure 18°C seulement, la courbe de chauffe sera donc augmentée.

S'ils se produisent quand même encore des divergences il faut corriger la courbe de chauffe parce que la compensation de la température ambiante de  $\pm 10^\circ\text{C}$  n'est plus suffisante. En tout cas ne pas modifier la position du curseur de réglage ☀, parce que cette correction ne possède plus d'influence.

#### "Service de chauffage abaissé" (Service nuit)

Le brûleur et le circulateur circuit chauffage sont arrêtés quand le service abaissé est déclenché.

Pendant le service chauffage abaissé la sonde d'ambiance surveille la température ambiante. Il faut mettre au curseur de réglage ☾ de la commande à distance la température souhaitée dans votre pièce en tant que valeur minimum. La commande à distance compare maintenant la valeur préréglée par vous avec la température réelle. Si la température ambiante baisse en dessous de la valeur préréglée par vous, le chauffage continue à opérer jusqu'à ce que cette valeur sera obtenue. Quand la température préréglée au curseur de réglage ☾ est atteinte, le brûleur et le circulateur circuit chauffage sont mis à l'arrêt.

**Attention:** En cas d'une température extérieure en dessous de  $+1^\circ\text{C}$  le circulateur circuit chauffage reste en circuit par des raisons de protection anti-gel.

La graduation marquée à la commande à distance n'indique qu'une valeur de référence.

Des divergences peu importantes par rapport à la température ambiante mesurée sont possibles.

# 6. Instruction de service pour horloge Buderus à microprocesseur et à quatre canaux module – 071

## 1. Description générale

L'horloge à programme à microprocesseur, est équipée des 4 canaux de commutation suivants:

1. Commande brûleur 
2. Commande vanne mélangeuse 
3. Réchauffage eau sanitaire 
4. Vanne mélangeuse II et circulation eau sanitaire  programmable pour fonctionnement parallèle

Un programme standard, pré-réglé d'usine, ainsi que l'horaire établi en fonction de la réserve de marche disponible vous garantissent une intervention efficace des points de commutation du programme standard dès la mise en service de l'installation.

Ainsi, tous les points de programmation d'un même jour sont également pris en compte, à partir de 0,00 heure jusqu'au moment de la mise en circuit.

Seul, un contrôle de l'horaire actuel est nécessaire, par exemple: pour l'heure d'été et l'heure d'hiver.

En cas de panne de courant, l'horloge continue de fonctionner sans affichage, et toutes les données mémorisées restent dans la mémoire.

Le programme standard, pré-réglé d'usine, peut être effacé partiellement ou intégralement.

84 points de programmation sont disponibles pour l'entrée du programme individuel souhaité.

Des dérangements indiqués, par exemple par des affichages incomplets dans le Display, peuvent être éliminés en appuyant sur la touche RESET.

Dans ce cas, il faut régler l'horaire de nouveau.



## Table des matières

	Pages
1. Description générale . . . . .	9
2. Touches de commande, platine et display – Mode d'emploi . . . . .	10
3. Mise en service . . . . .	11
3.1 Programme standard . . . . .	11
3.2 Affichage test des points de programmation . . . . .	11
3.3 Réglage de l'horaire. . . . .	12
3.4 Horaire été-hiver . . . . .	12
3.5 Commutation du canal de commande. . . . .	12
4. Sélection du programme . . . . .	13
4.1 Effacement des points programmés . . . . .	13
4.2 Programmation . . . . .	13
4.3 Entrée du programme. . . . .	14
4.4 Tableau vierge pour programme individuel désiré. . . . .	15

## 2. Touches de commande, platine et Display <sup>\*1</sup> - Mode d'emploi -

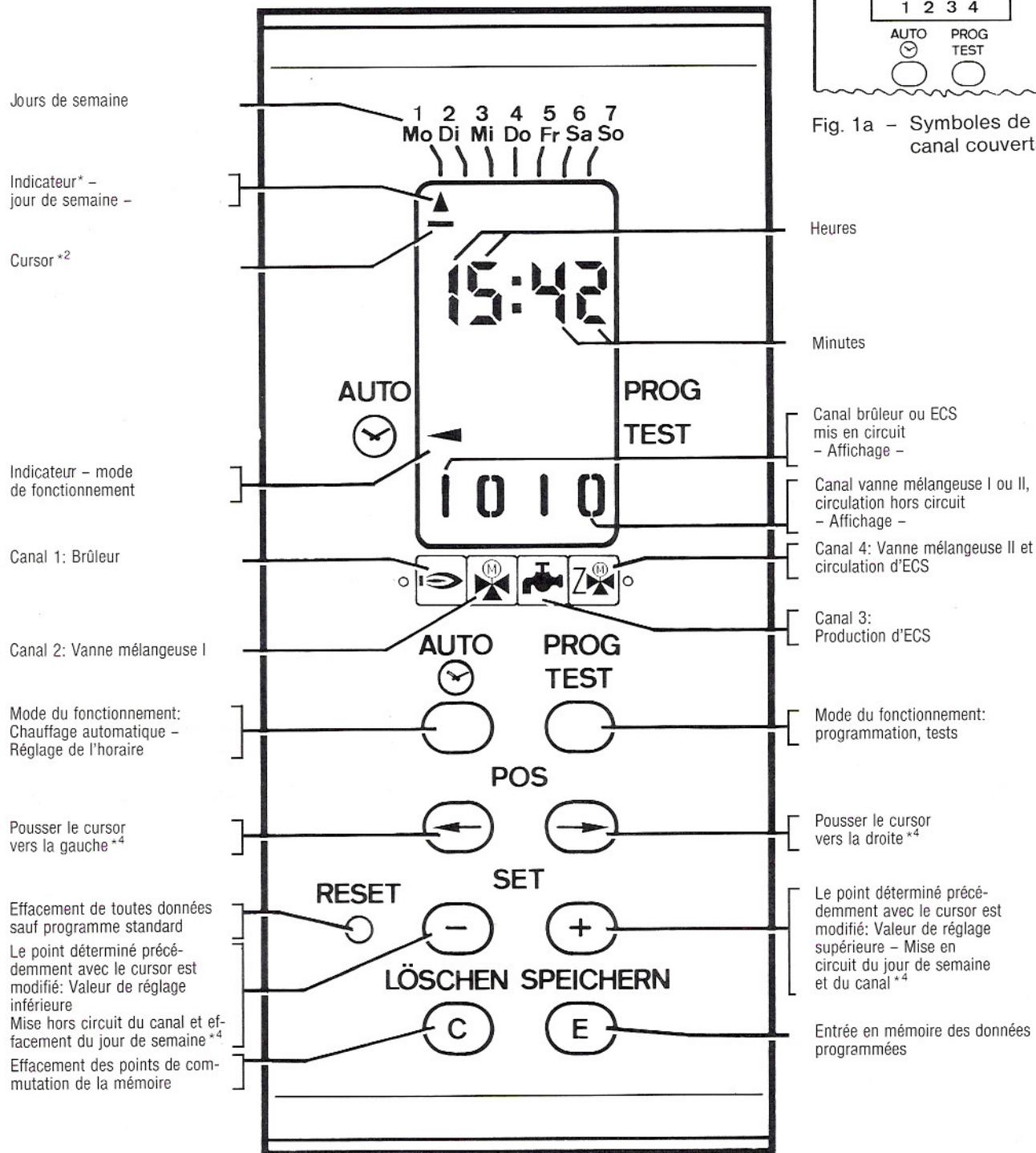


Fig. 1a - Symboles de canal couverts

### Explications:

\* = Un jour de semaine seulement est toujours programmé lors du réglage de l'horaire avec indicateur.

Il est possible de programmer les jours de semaine individuellement ou de façon groupée avec la touche de "Programmation".

Mo = Lundi, Di = Mardi, Mi = Mercredi, Do = Jeudi, Fr = Vendredi, Sa = Samedi, So = Dimanche.

<sup>\*1</sup> Display = (mot angl.): visualisation.

<sup>\*2</sup> Cursor = (dérivé de l'angl. course): curseur de marquage horizontal qui détermine sur le Display la position à programmer.

<sup>\*3</sup> Reset = cette touche peut être actionnée par un stylo etc. Toutes les données programmées sont effacées; après le réglage de l'horaire le programme standard est opérationnel.

<sup>\*4</sup> Les touches POS (← →) et SET (− +) peuvent être actionnées en contact individuel ou permanent.

### Sur le Display sont affichés:

1. Le jour de la semaine
2. L'horaire du moment
3. Le mode de fonctionnement actuel des 4 canaux de commande:

█ = Mise en circuit

□ = Mise hors circuit ou abaissement

### 3. Mise en service

Avec la mise en service de l'installation de chauffage l'horloge à programme intégrée, avec microprocesseur, est également maintenue en ordre de marche; c'est-à-dire que l'horloge, réglée d'usine, continue à fonctionner grâce à une réserve de marche prévue en conséquence; le déclenchement du programme standard est automatique.

Si l'horaire programmé doit être réglé de nouveau, il convient de procéder comme pour l'exemple 3.3.

De même, une correction de l'horaire telle que le passage de l'heure **d'été** à l'heure **d'hiver** peut être effectuée comme décrit au paragr. 3.4.

#### 3.1 Programme standard

Le programme standard, pré-réglé d'usine, est mis automatiquement en service après le réglage de l'horaire. Le tableau du haut indique chacun des temps de commutation du programme standard.

Comme l'horloge à microprocesseur regroupe les temps de commutation ou, selon le cas, les points de programmation suivants:

- l'horaire,
  - l'affichage du canal et/ou du jour,
- les points de programmation ainsi réunis figurent au tableau du bas.

Pour l'effacement ou la modification des points de programmation, voir les paragr. 4.1.

#### 3.2 Affichage test des points de programmation

Avec la touche **PROG TEST**, positionner l'indicateur sur le mode de fonctionnement **TEST**.

Avec la touche SET **(-)** ou **(+)**, appeler chacun des points de programmation dans le Display.

Points de programmation standard			
Canal de commande	Jours de la semaine	Horaires	
		Service normal <b>I</b>	Service abaissé <b>0</b>
	Mo-Do Fr Sa-So	6:00 6:00 7:00	22:00 23:00 23:00
	Mo-Do Fr Sa-So	6:00 6:00 7:00	22:00 23:00 23:00
	Mo-Fr Sa-So	5:00 6:00	20:00 20:00
	Mo-Fr Sa-So	6:00 7:00	20:00 20:00

Affichage test					
Jours de la semaine	Horaires				
Mo-Fr	5:00			<b>I</b>	
Mo-Fr	6:00	<b>I</b>	<b>I</b>		<b>I</b>
Sa-So	6:00			<b>I</b>	
Sa-So	7:00	<b>I</b>	<b>I</b>		<b>I</b>
Mo-So	20:00			<b>0</b>	<b>0</b>
Mo-Do	22:00	<b>0</b>	<b>0</b>		
Fr, Sa, So	23:00	<b>0</b>	<b>0</b>		

### 3.3 Exemple de réglage: Mercredi, 15:42 heures

Sé- quen- ce	Touche	Display	Exécution
1	AUTO 		Indicateur sur UHR (Heure) <b>Attention:</b> Le curseur marque la valeur horaire 1
2	POS 		Régler le curseur sur Mi (Mercredi)
3	SET 		L'indicateur marque Mi
4	POS 		Régler le curseur sur la valeur horaire 10
5	SET 		Régler la valeur horaire 10 sur 1
6 à 11	Entrer la valeur numérique 5 des heures à et les valeurs numériques 4 et 2 des minutes comme décrit aux points 4 et 5.		
12	SPEI- CHERN 		Toutes les données entrées sont mises en mémoire; le programme standard fonctionne automatiquement. Les 2 points clignotent (marquant le rythme en secondes).

### 3.4 Exemple: Horaire été – hiver

Sé- quen- ce	Touche	Display	Exécution
1	AUTO 		Indicateur sur UHR (Heure) <b>Attention:</b> Le curseur marque la valeur horaire 1
2	SET 		Régler la nouvelle valeur horaire
3	SPEI- CHERN 		La commutation est mise en mémoire, le programme standard fonctionne automatiquement. Les deux points clignotent.

### 3.5 Commutation du canal de commande

Lors du mode de service **AUTO** ← la commutation d'un canal de commande peut s'effectuer manuellement.

Avec la touche **AUTO** , positionner l'indicateur sur le mode de fonctionnement **AUTO** ←.

Au moyen de la touche POS , amener le curseur sur le canal de commande correspondant.

Changer l'état actuel de commutation avec la touche SET ; (par ex.: pour passer du "Service abaissé" = **0** au "Service normal" = **I**).

Si la commutation n'est pas annulée manuellement, elle restera en mémoire jusqu'au prochaine point programmé.

## 4. Sélection du programme

Avant de programmer, rappeler que tous les points programmés peuvent être annulés avec la touche RESET. Après le réglage de l'horaire (voir exemple 3.3), le programme standard est opérationnel de nouveau.

Vous pouvez, à votre convenance, contrôler, effacer ou remplacer les points de programmation existants.

Si vous intégrez le programme standard dans la programmation que vous souhaitez, vous devez veiller à l'**effacement des points de programmation inexacts**.

Exemple: Programme standard réel Mo - Fr: 6,00 heures: service normal en marche.

Programme standard souhaité Mo - Fr: 7,00 heures: service normal en marche.

Le point de commutation du programme standard: Mo - Fr 6,00 heures de "Service normal" doit être effacé (voir paragr. 4.1).

En ce qui concerne les commutations de sens opposé (par ex.: Mise en service à 6,00 heures / Mise à l'arrêt à 6,00 heures), c'est le dernier point de programmation entré qui est mémorisé.

L'état de commutation affiché au Display est symbolisé par (I) lors du service normal, et par (0) lors du service abaissé ou à l'arrêt.

Lorsque le canal de commande reste sans utilisation, le Display ne doit afficher aucun symbole.

Comme déjà indiqué au paragr. 3.1, l'unité d'affichage et la mémoire des données sont comparées pendant l'entrée des points de programmation, et ces points sont groupés suivant les conditions énoncées.

Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 2 mn environ, l'horloge à programme avec microprocesseur passe de nouveau au mode de service = "Chauffage automatique".

En appuyant sur la touche vous obtenez immédiatement l'état de commutation "Automatique"; le Display affiche l'horaire actuel.

### 4.1 Effacement des points de programmation *(Avec la touche sur Test)*

Appeler les points de programmation dans le Display, comme décrit au paragr. 3.2.

Avec la touche , effacer les points de programmation.

Le point suivant est ensuite affiché sur le Display.

S'il s'agit d'un point de programmation intégré dans une séquence, il faut vérifier si d'autres points de cette séquence doivent éventuellement rester affichés; dans ce cas, il faudra les entrer de nouveau.

## 4.2 Programmation

Exemple: Canal de commande bûleur

Canal de commande	Jours de la semaine	Horaires	
		Service normal	Service abaissé
	Mo-Do	5:00	23:00
	Fr	5:00	23:59 *
	Sa	8:00	23:59 *
	So	9:00	23:00

Affichage test					
Jours de la semaine	Horaires				
Mo-Fr	5:00				
Sa	8:00				
So	9:00				
Mo-Do, So	23:00				
Fr-Sa	23:59				

\* Affichage de l'horaire: 00:00 à 23,59 heures (24,00 heures correspondent à 00,00 heure du jour suivant).

### Indications:

Un effacement par erreur peut être annulé grâce au processus suivant:

Avec la touche , positionner l'indicateur sur .

Appuyer sur la touche , et ensuite sur la touche . Le point de programmation est de nouveau mis en mémoire.

Si vous voulez changer un point de programmation intégré dans une séquence (en conservant par exemple d'autres points de programmation déterminés), vous devez effectuer cette modification avant d'appuyer sur la touche .

### 4.3 Entrée du programme

La programmation s'effectue avec le mode de service **PROG**, suivant le même principe que pour le réglage de l'horaire dans le mode de service **UHR**.

Sé-quence	Touche	Display
1	PROG TEST 	
2	SET 	
3	POS 	
4	SET 	
5 à 10	Programmer les jours de semaine Mo, Do et Fr suivant le même processus.	
11	POS 	
12	SET 	

Pour le canal de commande brûleur , le point de commutation Mo - Fr - 5,00 - "Marche Chauffage Normal" est représenté à titre d'exemple.

Tous les autres temps de commutation et canaux de commande sont programmés selon le même processus.

Sé-quence	Touche	Display
13	POS 	
14	SET 	
15	POS 	
16	SET 	
17	POS 	
18	SET 	
19	SPEICHERN 	

## 7. Service de secours en cas d'un dérangement de l'«Ecomatic»

### 7.1 Eléments de réglage au service de secours

Modes de service	Eléments de réglage						
	Interrupteur de service	Bouton de réglage eau chaude sanitaire	Aquastat chaudière	couvert d'une plaque			
	13	6	8	14	15	16	
Service de secours du chauffage en cas de dérangement de la régulation électronique	I	30°-60°C	60°-90°C	 	<sup>*)</sup> 	AUT	Contacter votre installateur
Service de secours de la prod. d'eau sanitaire	I	30°-60°C	Ecomatic	AUT	AUT		
Service de secours du chauffage et de la prod. d'eau chaude sanitaire	I	30°-60°C	60°-90°C		<sup>*)</sup> 		

\*) Régler manuellement la vanne mélangeuse du circuit chauffage en position "Ouvverte" ou "Fermé" (bloquer contre le réenclenchement), afin d'atteindre la température d'ambiance souhaitée.

Afin d'éviter que l'eau circulant dans le système de chauffage gèle, assurer que la vanne mélangeuse circuit chauffage ne soit pas complètement fermée.

### 7.2 Aquastat chaudière

L'aquastat chaudière ⑧ est préréglé d'usine sur la position AUT / 90, ce réglage ne doit pas être modifié en service automatique.

C'est seulement en cas de dérangement de l'«Ecomatic» que l'eau de chaudière peut être réglée entre 60°C et 90°C au "Service de secours".

### 7.3 Indicateur de dérangement du brûleur

L'indicateur de dérangement du brûleur ⑨ s'allume si le fonctionnement du brûleur est arrêté par suite d'une panne.

Les causes et l'élimination du dérangement vous sont indiquées dans les instructions "Description technique et de service du brûleur au mazout".

