

**Défauts affichés sur le module de commande (suite)**

Code défaut à l'écran	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
00 00	Action de la régulation	Entretien	Effectuer les travaux d'entretien <b>Remarque importante !</b> Régler l'adresse de codage "24:0" à l'issue des travaux d'entretien.
10 10	Fonctionne selon une température extérieure de 0°C	Court-circuit sonde extérieure	Contrôler la sonde extérieure (voir page 69)
		Coupure sonde extérieure	
20	La vanne mélangeuse se ferme	Court-circuit sonde de départ circuit avec vanne mélangeuse M2	Contrôler la sonde de départ (voir page 80)
21	Régulation sans influence de la température de retour	Court-circuit sonde de retour circuit avec vanne mélangeuse M2	Contrôler la sonde de retour (voir page 80)
20 20	La vanne mélangeuse se ferme	Coupure sonde de départ circuit avec vanne mélangeuse M2	Contrôler la sonde de départ (voir page 80)
20 20	Régulation sans influence de la température de retour	Coupure sonde de retour circuit avec vanne mélangeuse M2	Contrôler la sonde de retour (voir page 80)

5856 297-F

**Défauts affichés sur le module de commande (suite)**

Code défaut à l'écran	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
30 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ avec préparateur d'ECS : pompe de charge marche, la température d'eau de chaudière est maintenue à la consigne ECS</li> <li>■ sans préparateur d'ECS : la chaudière est régulée par l'aquastat</li> </ul>	Court-circuit sonde de chaudière	Contrôler la sonde de chaudière (voir page 68)
30 30		Coupure sonde de chaudière	
40	La vanne mélangeuse se ferme	Court-circuit sonde de départ circuit avec vanne mélangeuse M3	Contrôler la sonde de départ (voir page 80)
41	Régulation sans influence de la température de retour	Court-circuit sonde de retour circuit avec vanne mélangeuse M3	Contrôler la sonde de retour (voir page 80)
40 40	La vanne mélangeuse se ferme	Coupure sonde de départ circuit avec vanne mélangeuse M3	Contrôler la sonde de départ (voir page 80)
40 40	Régulation sans influence de la température de retour	Coupure sonde de retour circuit avec vanne mélangeuse M3	Contrôler la sonde de retour (voir page 80)
50 50	Pompe de charge ECS marche : Consigne d'eau de chaudière = consigne ECS, les priorités sont annulées	Court-circuit sonde eau chaude sanitaire 1	Contrôler la sonde eau chaude sanitaire (voir page 68)

5856 297-F

**Défauts affichés sur le module de commande (suite)**

Code défaut à l'écran	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
51	Réglage selon la sonde ECS 1	Court-circuit sonde ECS 2	Contrôler la sonde ECS 2 (voir page 68)
50	Pompe de charge ECS marche : Consigne d'eau de chaudière = consigne ECS, les priorités sont annulées	Coupure sonde ECS 1	Contrôler la sonde ECS (voir page 68)
59	Réglage selon la sonde ECS 1	Coupure sonde ECS 2	Contrôler la sonde ECS 2 (voir page 68)
60	Action de la régulation	Court-circuit sonde de température de fumées	Contrôler la sonde de température de fumées (voir page 70)
61		Défaut de communication module de commande	Contrôler les raccordements, remplacer le module de commande, le cas échéant
64	Marche provisoire	Défaut interne platine	Remplacer la platine électronique
65	Action de la régulation		
66	Marche constante	Mauvaise reconnaissance du matériel	Contrôler la platine de base
67	La chaudière est régulée par l'aquastat de chaudière	Défaut interne fiche de codage	Mettre la fiche de codage de la chaudière en place ou la remplacer, si elle est défectueuse
68	Action de la régulation	Coupure sonde de température de fumées	Contrôler la sonde de température de fumées (voir page 70)
69		Défaut interne	Acquitter le défaut, recommencer l'entrée des données

5886 297-F

**Défauts affichés sur le module de commande (suite)**

Code défaut à l'écran	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
6A	La vanne mélangeuse (M2) continue à réguler	Mauvaise communication équipement de motorisation pour le circuit avec vanne mél. M2	Contrôler les raccordements et le codage de l'équipement de motorisation.
6B	La vanne mélangeuse (M3) continue à réguler	Mauvaise communication équipement de motorisation pour le circuit avec vanne mél. M3	Enclencher l'équipement de motorisation
6C	Action de la régulation sans commande à distance	Mauvaise communication commande à distance Vitotrol, circuit de chauffage A1	Contrôler les raccordements, le câble et l'adresse de codage "A0"
6D		Mauvaise communication commande à distance Vitotrol, circuit de chauffage M2	
6E		Mauvaise communication commande à distance Vitotrol, circuit de chauffage M3	
6I	La chaudière se refroidit	Dispositif externe de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contrôler le raccordement de la fiche 150</li> <li>■ Contrôler les dispositifs de sécurité externes</li> <li>■ Contrôler le module d'alarme</li> </ul>

5886 297-F

**Défauts affichés sur le module de commande** (suite)

Code défaut à l'écran	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
05	Action de la régulation, vitesse maximale du circulateur	Mauvaise communication circulateur à vitesse modulée, circuit de chauffage A1	Contrôler le réglage de l'adresse de codage "E5" ; contrôler la position des commutateurs de codage du circulateur
06		Mauvaise communication circulateur à vitesse modulée, circuit de chauffage M2	
07		Mauvaise communication circulateur à vitesse modulée, circuit de chauffage M3	
09	Action de la régulation	Entrée message de défaut au module de commande-V active	Contrôler l'appareil à l'entrée message de défaut
0a		Mauvaise communication Vitocom 100	Contrôler les raccordements et le Vitocom 100
0e		Mauvaise communication module de commande-V	Contrôler les raccordements et le module de commande-V
0f		Mauvaise communication module d'extension BUS 2 fils Viessmann	Contrôler le module d'extension et le câble de liaison
01	La chaudière se refroidit	Défaut brûleur	Contrôler le brûleur
04		Le limiteur de température de sécurité a réagi ou le module d'alarme a été enfiché de manière incorrecte	Contrôler le limiteur de température de sécurité ou le module d'alarme

5856 297-F

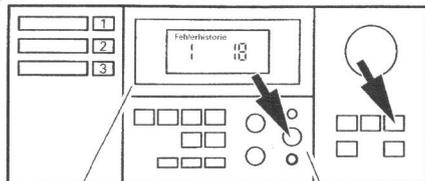
**Défauts affichés sur le module de commande** (suite)

Code défaut à l'écran	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
0a	Action de la régulation sans influence de l'ambiance	Court-circuit sonde d'ambiance, circuit A1	Contrôler la sonde d'ambiance (voir page 88) et les commutateurs de codage de la Vitotrol (voir page 83 et 85)
0b		Court-circuit sonde d'ambiance, circuit avec vanne mél. M2	
0c		Court-circuit sonde d'ambiance, circuit avec vanne mél. M3	
0d		Coupure sonde d'ambiance, circuit A1	
0e		Coupure sonde d'ambiance, circuit avec vanne mél. M2	
0f		Coupure sonde d'ambiance, circuit avec vanne mél. M3	
00 à 0f	Action de la régulation	Défaut sur un appareil raccordé au BUS 2 fils Viessmann	Contrôler la régulation avec le numéro d'appareil affiché
01			
0f			

5856 297-F

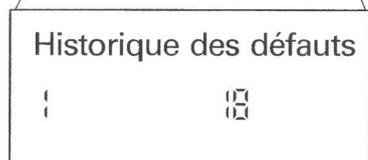
### Lire les codes de défaut de la mémoire (historique des défauts)

Tous les défauts apparus sont mis en mémoire et peuvent être interrogés.

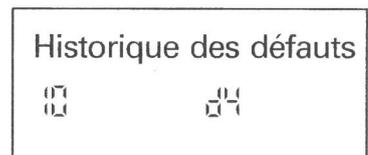


1. Appuyer en même temps sur et pendant 2 secondes environ.

2. Appeler par ou les différents codes de défaut.



·  
·  
·



Ordre des codes de défaut en mémoire	Code de défaut
1	Dernier code de défaut
·	·
·	·
10	10e code de défaut depuis la fin

permet d'effacer tous les codes défaut mis en mémoire.

3. Appuyer sur .

5866 297-F

### Défauts non affichés à l'écran du module de commande

#### La chaudière est froide, le brûleur ne démarre pas

Positionner le commutateur de marche provisoire sur "0"

#### ■ Les pompes ne fonctionnent pas →

Contrôler la tension de fonctionnement (interrupteur principal, fiche , câble d'alimentation électrique, fusible F1, T 6,3 A).

Si le fusible F1, T 6,3 A est défectueux :

1. Retirer toutes les fiches 230 V (pompes, brûleur, servo-moteurs de vanne mélangeuse, etc.).
2. Remplacer le fusible F1.
3. Pour déterminer l'appareil défectueux, raccorder les appareils 230 V l'un après l'autre jusqu'à ce que l'appareil défectueux ait été trouvé.

#### ■ Les pompes fonctionnent →

Une tension est-elle présente de L1 à N sur la fiche ?

Non	Oui
<p>Contrôler la fiche , le câble de raccordement du brûleur et le limiteur de température de sécurité ainsi que les autres limiteurs éventuellement présents (sécurité de manque d'eau, limiteur de pression, etc.)</p>	<p>Le défaut ne se trouve probablement pas sur la Vitotronic mais dans le raccordement du brûleur ou sur le brûleur lui-même. Une tension est-elle présente à la borne T1 de la fiche  en état raccordé ?</p>
<p>Contrôler les dispositifs en place sur le brûleur (fusibles, pressostat gaz, etc.)</p>	<p>Actionner la touche TÜV, le brûleur doit démarrer au bout d'un temps d'attente correspondant (préchauffage du fioul, par exemple). Si le brûleur ne fonctionne toujours pas, prière de recommencer les contrôles déjà effectués. Des accessoires défectueux peuvent interdire l'enclenchement du brûleur.</p>

5866 297-F

**Défauts non affichés à l'écran du module de commande (suite)**

**La température d'eau de chaudière est excessive ou insuffisante**

Comparer les valeurs effectives et de consigne de la température d'eau de chaudière

■ **Consigne trop élevée ou trop basse** →

Contrôler les réglages de l'horloge, des courbes de chauffe et des adresses de codage.

Contrôler les boutons de réglage et la commande à distance (si l'installation en est équipée) :

1. Présélectionner une température de jour très élevée et une température de nuit très basse.
2. Régler l'horloge de manière à ce qu'il se produise dans les minutes qui suivent une inversion de marche à température ambiante normale vers marche à température ambiante réduite ou vice-versa.
3. L'inversion doit induire une modification sensible de la consigne de température d'eau de chaudière.
  - pas d'inversion nette : raccorder provisoirement la commande à distance (avec son socle) directement à la régulation et recommencer le test.
  - la consigne est correcte : Le défaut se trouve dans le câble de raccordement à la commande à distance.
  - la consigne reste excessive ou insuffisante : Recommencer les réglages de l'appareil et le contrôle de la commande à distance. Remplacer la commande à distance, le cas échéant.

■ **Consigne correcte** →

Le défaut se trouve dans la détection de la température

1. Constater la température d'eau de chaudière en introduisant un thermomètre dans le doigt de gant.
2. Comparer les valeurs de la sonde de chaudière à la courbe de résistance.
3. Contrôler la consigne d'arrêt de l'aquastat électromécanique.

5856 297-F

**Défauts non affichés à l'écran du module de commande (suite)**

**La chaudière est suffisamment chaude, mais les circulateurs chauffage ne fonctionnent pas**

Positionner le commutateur de marche provisoire sur "☞"

■ **Les pompes fonctionnent** →

La pompe n'est pas actionnée :

Contrôler les courbes de chauffe, les valeurs de consignes et la logique de pompe, éventuellement également les dispositifs de commande externes (module de commande-V, chaudière combustibles solides, etc.) ou besoins en eau chaude très élevés.

■ **Les pompes ne fonctionnent pas** →

Une tension est-elle présente entre L et N sur la fiche 20 ?

Non	Oui
<p>Contrôler le fusible F2, T 4 A Si le fusible est défectueux :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirer les fiches des pompes et des servo-moteurs de vanne mélangeuse.</li> <li>2. Remplacer le fusible F2.</li> <li>3. Pour déterminer l'appareil défectueux, rétablir les branchements l'un après l'autre .</li> <li>4. Si le fusible F2 reste correct mais le raccordement pompe sans tension, recommencer le contrôle. Remplacer la platine de base, le cas échéant.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler le raccordement de la pompe et la pompe.</li> <li>2. Contrôler éventuellement d'autres appareils (aquastat maxi, par exemple).</li> </ol>

5856 297-F

## Régulation de chaudière

### Brève description

La régulation de la température d'eau de chaudière est effectuée par enclenchement ou arrêt du brûleur. Le différentiel d'enclenchement est, en état de livraison, de  $\pm 2$  K par rapport à la consigne du moment. La consigne de température d'eau de chaudière est déterminée par les consignes de température de départ des circuits de chauffage avec ou sans vanne mélangeuse et par la consigne de température d'ECS, elle est fonction de la chaudière existante et de l'équipement du chauffage et de la régulation. Durant la production d'ECS, une consigne de température d'eau de chaudière dépassant de 20 K la

### Fonctions

La température d'eau de chaudière est détectée par trois sondes indépendantes logées dans un doigt de gant à plusieurs logements :

- limiteur de température de sécurité STB (dilatation d'un fluide)
- aquastat TR (dilatation d'un fluide)
- sonde de chaudière KTS (modification de la résistance PT 500)

#### Limites supérieures de la plage de réglage

- Limiteur de température de sécurité STB 110/100/95 °C
- Aquastat de chaudière TR 75/87/95 °C
- Limitation maximale électronique  
Plage de réglage : de 20 à 130 °C  
Modification par l'adresse de codage "06".

La limitation n'est opérante que dans le mode chauffage (non pas durant la production d'ECS).

consigne de température d'ECS est imposée (modifiable par l'adresse de codage "60"). La régulation de la température d'eau de chaudière est limitée par l'aquastat TR. La température effective d'eau de chaudière est nécessaire pour la régulation des circuits de chauffage et de la production d'ECS.

#### Adresses de codage ayant une influence sur la régulation de chaudière

02, 03, 04, 05, 06, 13.

Description, voir tableau synoptique des codages.

#### Limites inférieures de la plage de réglage

- Vitocrossal :  
Marche de mise hors gel : si la température extérieure est inférieure à +1°C, la température d'eau de chaudière est réglée à au moins 15/22°C.
- Vitogas 100 :  
Réglage de la température d'eau de chaudière à 35/42°C en marche normale et en marche de mise hors gel
- Vitola, Vitorond :  
Réglage de la température d'eau de chaudière à 42°C en marche normale et en marche de mise hors gel.

Modification, voir adresse de codage "A3", consigne de mise hors gel variable.

5856 297-F

## Régulation de chaudière (suite)

### Dispositifs supplémentaires

- Brûleur 2 allures/modulant :  
Il est possible de raccorder une extension pour commande d'un brûleur 2 allures/modulant.
- Dispositifs externes : Le module de commande-V permet de réaliser les actions externes suivantes :
  - inversion séparée du programme de fonctionnement pour les circuits de chauffage

#### Remarque importante !

*L'inversion du programme de fonctionnement pour un circuit de chauffage ou plusieurs circuits de chauffage en même temps pourra être effectuée au travers de la fiche [143], voir adresse de codage "91".*

- verrouillage externe du brûleur
- enclenchement externe du brûleur
- entrée externe d'un message de défaut
- dispositif d'alarme
- enclenchement externe de la pompe de bouclage ECS (marche de courte durée)

### Procédure de réglage

#### La chaudière se refroidit (consigne -2 K)

Un signal d'enclenchement du brûleur apparaît si la température d'eau de chaudière est inférieure de 2 K à la consigne et le brûleur démarre son propre cycle de surveillance. Le démarrage du brûleur peut être temporisé de quelques minutes en fonction du nombre de composants de l'installation et du type de chaudière.

#### La chaudière monte en température (consigne +2 K)

Le brûleur s'arrête.  
Brûleur modulant :  
La consigne d'arrêt du brûleur est fixée par le différentiel d'arrêt (adresse de codage "13").

5856 297-F

## Régulation de chauffage

### Brève description

La régulation dispose de circuits de régulation pour un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et deux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse.

La consigne de température de départ de chacun des circuits de chauffage est déterminée par la température extérieure, la consigne de température ambiante, le mode de fonctionnement et la courbe de chauffe.

La température de départ du circuit de chauffage sans vanne mélangeuse correspond à la température d'eau de chaudière.

La régulation de la température de départ des circuits de chauffage avec

vanne mélangeuse est réalisée par une ouverture ou une fermeture pas à pas de la vanne mélangeuse. La commande de servo-moteur modifie les temps de manoeuvre et de pause en fonction de la différence par rapport à la consigne (écart).

### Adresses de codage ayant une influence sur la régulation de chauffage

7F,

de A0 à F2.

Description, voir tableau synoptique des codages.

### Température extérieure

Une courbe de chauffe doit être impérativement réglée pour adapter la régulation au bâtiment et à l'installation de chauffage.

Le tracé de la courbe de chauffe détermine la consigne de température d'eau de chaudière en fonction de la température extérieure. La régulation est effectuée en fonction de la température extérieure moyenne. Cette dernière se compose de la température extérieure effective et de la température extérieure amortie. Voir également "Réglage de la courbe de chauffe", page 33.

5866 297-F

## Régulation de chauffage (suite)

### Température d'eau chaude sanitaire

#### ■ Avec priorité :

Durant la production d'eau chaude, la consigne de température de départ est mise à 0°C.

La vanne mélangeuse se ferme et les circulateurs chauffage sont arrêtés.

#### ■ Sans priorité :

La régulation de chauffage continue à agir avec la même consigne.

#### ■ Avec priorité modulée

(uniquement en association avec le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse) :

Le circulateur chauffage reste enclenché. Tant que la consigne de température d'eau de chaudière n'est pas atteinte durant la production d'eau chaude, la consigne de température de départ du circuit de chauffage est réduite. La consigne de température de départ est fonction de la différence entre les températures de consigne et effective d'eau de chaudière, de la température extérieure, de la pente de la courbe de chauffe et du réglage de l'adresse de codage "A2".

### Température ambiante

En association avec une sonde d'ambiance de compensation (prendre en compte l'adresse de codage "b0").

Par rapport à la température extérieure, la température ambiante a une influence plus importante sur la consigne de température d'eau de chaudière. Cette influence peut être modifiée par l'adresse de codage "b2".

5866 297-F

En association avec le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse : En cas de différences (écarts) de plus de 2 K de température ambiante, l'influence peut être à nouveau renforcée (par l'adresse de codage "b6", montée/descente rapide en température).

Montée rapide en température :

La consigne de température ambiante sera augmentée de 2 K minimum par

- actionnement de la touche réceptions "YI"
- inversion de régime réduit à régime normal
- optimisation du début du régime normal

La montée rapide en température s'arrête dès que la consigne de température ambiante est atteinte.

Descente rapide en température :

La consigne de température ambiante sera abaissée de 2 K minimum par

- actionnement de la touche économique "S"
- inversion de régime normal à régime réduit
- optimisation de la fin du régime normal

La descente rapide en température s'arrête dès que la consigne de température ambiante est atteinte.

### Logique de circulateur chauffage (régime économique)

Si la température extérieure dépasse la consigne réglée par l'adresse de codage "A5", le circulateur chauffage est arrêté (consigne de température de départ mise à 0°C).

**Régulation de chauffage** (suite)**Régime économique d'été étendu**

Le circulateur chauffage peut être arrêté et la température de départ passée à 0°C si

- la température extérieure dépasse une valeur réglée par l'adresse de codage "A6"
- une réduction de la consigne de température ambiante est effectuée par l'adresse de codage "A9"
- en association avec le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse : la vanne mélangeuse a été fermée pour 12 minutes (fonction économique par la vanne mélangeuse, adresse de codage "A7")

**Fonction séchage de chape**

(uniquement en association avec le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

**Remarque importante !**

*Il est possible de choisir entre quatre courbes de température différentes pour le séchage de chape. Les courbes sont activées par l'adresse de codage "F1".*

Si la fonction séchage de chape est activée, le circulateur du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse est enclenché et la température de départ maintenue à la valeur de la courbe réglée. A l'issue de la fonction (30 jours), le circuit avec vanne mélangeuse est automatiquement régulé avec les paramètres réglés.

**Plancher chauffant**

(uniquement en association avec le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

Pour obtenir un chauffage par le sol optimal, il est possible de raccorder une sonde de retour. La régulation calcule une consigne de température de retour. Une modification est effectuée si la température de retour effective s'écarte de la consigne de température de retour.

La différence de température sera réglée par l'adresse de codage "C7". Lors de l'inversion de chauffage à la température ambiante réduite à chauffage à la température ambiante normale, le codage "C9:1" permet d'augmenter de 20 % la consigne de température de départ pour une heure.

**Souplesse du circuit avec vanne mélangeuse**

(uniquement en association avec le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

Le comportement de la vanne mélangeuse peut être modifié par l'adresse de codage "C4".

**Protection contre le gel**

Si la température extérieure est inférieure à +1°C, une température de départ de 15 à 42°C est assurée (régulation tout ou rien). Modification, voir adresse de codage "A3", limite variable de protection contre le gel.

5856 297-F

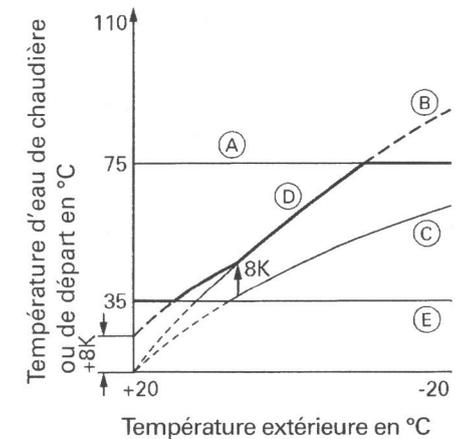
**Régulation de chauffage** (suite)**Régulation de la température de départ**

Différentiel de température : La différence de température peut être réglée par l'adresse de codage "05", état de livraison : 8K.

Le différentiel de température est l'écart nécessaire entre la température d'eau de chaudière et la température de départ du circuit avec vanne mélangeuse le plus chaud du moment.

- Installation équipée d'un seul circuit de chauffage avec vanne mélangeuse : La consigne de température d'eau de chaudière s'établit automatiquement à 8 K au dessus de la consigne de température de départ.

- Installation équipée d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et d'un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse : La consigne de température d'eau de chaudière suit sa propre courbe de chauffe. Le différentiel de température de 8 K par rapport à la consigne de température de départ a été réglé en état de livraison.



- (A) Température maximale d'eau de chaudière
- (B) Pente = 1,8 circuit de chaudière A1
- (C) Pente = 1,2 circuit avec vanne mélangeuse M2
- (D) Température d'eau de chaudière (pour un différentiel de température = 8 K)
- (E) Température inférieure d'eau de chaudière

5856 297-F

**Régulation de chauffage (suite)****Limite supérieure de la plage de réglage**

Limitation électronique maximale  
Plage de réglage : de 1 à 127 °C  
Modification par l'adresse de codage "C6".

**Remarque importante !**

*La limitation maximale ne remplace pas l'aquastat de surveillance pour plancher chauffant.*

**Procédure de réglage****Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse**

Il n'y a pas d'actionnement du servo-moteur de vanne mélangeuse à l'intérieur de la "zone neutre" ( $\pm 1$  K).

**La température de départ diminue (Consigne -1 K)**

Le servo-moteur de vanne mélangeuse reçoit le signal d'ouverture. La durée du signal se prolonge quand l'écart avec la consigne augmente. La durée des arrêts diminue quand l'écart avec la consigne augmente.

Aquastat de surveillance pour plancher chauffant :

L'aquastat de surveillance coupe le circulateur chauffage si la valeur réglée est dépassée. La température de départ ne descend alors que très lentement, c'est-à-dire que le réenclenchement automatique peut prendre plusieurs heures.

**Limite inférieure de la plage de réglage**

Limitation électronique minimale  
Plage de réglage : de 1 à 127 °C  
Modification par l'adresse de codage "C5".

**La température de départ augmente (Consigne +1 K)**

Le servo-moteur de vanne mélangeuse reçoit le signal de fermeture. La durée du signal se prolonge quand l'écart avec la consigne augmente. La durée des arrêts diminue quand l'écart avec la consigne augmente.

**Particularités**

A chaque nouveau démarrage de la régulation, un test des relais de l'équipement de motorisation est effectué.

- La vanne se ferme pendant 150 s environ, le circulateur chauffage fonctionne 10 s environ
- La vanne s'ouvre pendant 10 s env.
- La vanne se ferme pendant 10 s env.
- Action normale de la régulation.

5856 297-F

**Régulation eau chaude sanitaire****Breve description**

La régulation eau chaude sanitaire maintient une température constante. Ce maintien est assuré par enclenchement et arrêt de la pompe de charge eau chaude sanitaire. Le différentiel est de  $\pm 2,5$  K.

Durant la production d'eau chaude sanitaire, une température d'eau de chaudière constante plafonnée s'établit et le chauffage est arrêté (priorité donnée au choix à la production d'eau chaude sanitaire).

**Fonctions****Programmation**

Il est possible de choisir une programmation automatique ou individuelle pour la production d'eau chaude sanitaire et la pompe de bouclage eau chaude.

En programmation automatique, la production d'eau chaude débute 30 minutes avant la phase de montée en température du circuit de chauffage.

En programmation individuelle, il est possible de régler sur l'horloge un maximum de quatre plages de programmation par jour pour la production d'eau chaude sanitaire et la pompe de bouclage eau chaude. Une production d'eau chaude commencée est menée jusqu'à son terme quelle que soit la programmation.

**Adresses de codage ayant une influence sur la régulation eau chaude sanitaire**

55, 56, 58 à 62, 64, 66, 70 à 75, 7F, A2.  
Description, voir tableau synoptique des codages.

**Fonction de protection contre le gel**

Si la température d'eau chaude sanitaire chute en dessous de 10°C, l'eau stockée est portée à 20°C.

**Fonction supplémentaire pour la production d'eau chaude sanitaire (fonction anti-légionnelle)**

La fonction est activée en imposant une seconde consigne de température d'ECS par l'adresse de codage "58" et si la 4e plage de programmation de la production d'ECS est opérante.

5856 297-F

**Régulation eau chaude sanitaire** (suite)**En liaison avec l'adresse de codage "7F"**

"7F:1" maison individuelle :

- Marche automatique  
Dans les installations à deux ou trois circuits de chauffage, la programmation du circuit de chauffage 1 est prise comme base.

- Programmation spécifique  
La programmation pour la production d'eau chaude sanitaire et la pompe de bouclage eau chaude sanitaire est identique pour tous les circuits de chauffage.

"7F:0" Immeuble collectif :

- Marche automatique  
Dans les installations à deux ou trois circuits de chauffage, la programmation du circuit de chauffage concerné est prise comme base.
- Programmation spécifique  
La programmation pour la production d'eau chaude sanitaire pourra être réglée séparément pour chaque circuit de chauffage.

**Consigne de température d'eau chaude sanitaire**

La consigne de température d'ECS est réglable de 10 à 60°C.

L'adresse de codage "56" permet d'étendre la plage de réglage de la consigne à 95°C.

La consigne de température d'ECS peut être réglée sur le module de commande de la régulation et sur chaque commande à distance Vitotrol 300 (si l'installation en est équipée).

L'adresse de codage "66" permet une affectation aux différents circuits de chauffage.

**Pompe de bouclage ECS**

Elle véhicule l'eau chaude aux points de soutirage à des heures programmables.

Il est possible de régler sur l'horloge un maximum de quatre plages de programmation.

**Commandes supplémentaires**

Le dispositif d'inversion du programme de fonctionnement permet de verrouiller ou de libérer la production d'eau chaude sanitaire. Un contact externe en association avec le module de commande-V permet de faire fonctionner brièvement la pompe de bouclage ECS. La durée peut être réglée par l'adresse de codage "74".

5856 297-F

**Régulation eau chaude sanitaire** (suite)**Procédure de réglage****L'eau chaude stockée se refroidit**

(Consigne -2,5 K, réglable par l'adresse de codage "59")

La consigne de température d'eau de chaudière s'établit à 20 K au dessus de la consigne de température d'ECS (réglable par l'adresse de codage "60").

- Enclenchement de la pompe de charge ECS en fonction de la température d'eau de chaudière (codage "61:0") :  
La pompe de charge est enclenchée si la température d'eau de chaudière dépasse de 7 K la température d'eau chaude sanitaire.
- Enclenchement immédiat de la pompe de charge ECS (codage "61:1").

**Priorité**

- Avec priorité : (codage "A2:2") :  
Durant la production d'eau chaude, la consigne de température de départ est mise à 0°C. La vanne mélangeuse se ferme et les circulateurs chauffage sont arrêtés.
- Sans priorité :  
La régulation de chauffage continue à agir avec la même consigne.
- Avec priorité modulée (uniquement en association avec le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse) :  
Le circulateur chauffage reste enclenché. Tant que la consigne de température d'eau de chaudière n'a pas été atteinte durant la production d'ECS, la consigne de température de départ du circuit de chauffage est réduite. La consigne de température de départ est fonction de la différence entre les températures de consigne et effective d'eau de chaudière, de la température extérieure, de la pente de la courbe de chauffe et du réglage de l'adresse de codage "A2".

5856 297-F

**Régulation eau chaude sanitaire** (suite)**L'eau chaude stockée est montée en température**

(Consigne +2,5 K)

La consigne de température d'eau de chaudière revient à la valeur en fonction de la température extérieure.

**Temporisation de l'arrêt de la pompe de charge**

- Après une production d'eau chaude sanitaire, la pompe de charge ECS fonctionne jusqu'à ce que
  - la différence entre les températures d'eau de chaudière et d'eau chaude sanitaire soit inférieure à 7 K ou
  - la consigne de température d'eau de chaudière en fonction de la température extérieure soit atteinte ou
  - la consigne d'eau chaude sanitaire soit dépassée de 5 K.
 La temporisation de l'arrêt est de 15 minutes maxi (réglable par l'adresse de codage "62").
- Sans temporisation de l'arrêt de la pompe de charge ECS (codage "62:00")

**Priorité**

(codage "A2:2") :

La consigne de température de départ revient à la valeur en fonction de la température extérieure. Les circulateurs chauffage sont enclenchés et la régulation agit sur la vanne mélangeuse.

**Production d'eau chaude optimisée** (codage "55:1") :

Dans le cas de la production d'eau chaude optimisée, la vitesse de montée en température est prise en compte pour la reconstitution du stockage.

Il est également tenu compte du fait que la chaudière doit encore fournir de la chaleur au chauffage à l'issue de la production d'eau chaude ou que la chaleur résiduelle de la chaudière peut être dirigée vers le préparateur.

La régulation fixe en conséquence l'arrêt du brûleur et de la pompe de charge afin d'atteindre avec précision la consigne de température d'ECS à l'issue de la reconstitution du stockage d'eau chaude.

5856 297-F

**Composants mentionnés sur la liste de pièces détachées**

Liste de pièces détachées, voir page 122.

**Platine de base**

La platine de base contient :

- les relais de commande des pompes et du brûleur
- les prises pour le raccordement des sondes, les acteurs, le brûleur et l'alimentation électrique des accessoires
- le fusible F2, T4 A

**Platine électronique**

Toutes les données sont traitées et les sorties (relais) actionnées.

**Platine d'alimentation électrique**

La platine d'alimentation électrique contient le bloc d'alimentation très basse tension pour l'ensemble des parties électroniques.

**Module de signalisation des défauts**

Les défauts (limiteur de température de sécurité qui a réagi, chaîne de sécurité coupée) sont affichés à l'écran et la sortie alarme centralisée du module de commande-V (accessoire) est activée.

**Plastron avant avec touches de sélection du circuit de chauffage**

Affichage et sélection du circuit de chauffage

5856 297-F

**Platine Optolink/commutateur de marche provisoire**

La platine contient :

- le voyant de fonctionnement
- le voyant de dérangement
- l'interface Optolink pour ordinateur portable
- le commutateur de marche provisoire

Commutateur de marche provisoire pour mesure des paramètres de combustion fumées à une température d'eau de chaudière provisoirement élevée.

La position "☺" induit les fonctions suivantes :

- enclenchement du brûleur, (peut être temporisé par le préchauffeur de fioul ou la ventilation pour cheminée Vitoair)
- enclenchement de toutes les pompes
- la régulation continue à agir sur la vanne mélangeuse
- régulation de la température d'eau de chaudière par l'aquastat de chaudière "☺"

**Fusibles**

F1 : T6,3 A, 250 V, pertes maximales  $\leq 2,5$  W, pour protection de l'ensemble de l'appareil, du brûleur, des pompes et des parties électroniques

F2 : T4 A, 250 V, pertes maximales  $\leq 1,6$  W, pour protection des pompes et du servo-moteur de vanne mélangeuse

## Composants mentionnés sur la liste de pièces détachées (suite)

## Touche TÜV

Pour contrôle du limiteur de température de sécurité  
Description, voir page 31.

## Module de commande

Régulation	Module de commande
7450 760	7820 171
7450 761	7820 170
7450 762	7820 169
7450 763	7820 168

## Réglage :

- du programme de fonctionnement
- des valeurs de consigne
- de la programmation
- de la courbe de chauffe (pente et parallèle)
- de la date
- de l'heure
- de la marche économique et du régime réceptions

## Affichage :

- des températures
- des états de fonctionnement
- des défauts

## Limiteur de température de sécurité

- Type STB 56.10525.570, marque EGO  
ou  
EM-80-V/b7-1 60002843, marque Juchheim
- Consigne en état de livraison : 110°C, peut passer à 100°C (voir page 15)
- Aquastat électromécanique selon le principe de la dilatation d'un fluide avec dispositif de verrouillage
- Auto-sécurité ; si le capillaire fuit ou si la température ambiante est inférieure à -10°C, il y a également verrouillage
- Limite la température d'eau de chaudière à la valeur maximale autorisée par arrêt et verrouillage du brûleur
- Fixation centrale M 10, capillaire de 1600 mm de longueur bulbe Ø 3 mm, 180 mm de longueur
- Contrôles : électrique VDE 0701  
action par la touche TÜV

5856 297-F

## Composants mentionnés sur la liste de pièces détachées (suite)

## Aquastat de chaudière

- Type TR 55.18015.050, marque EGO  
ou  
EM-1/b1; 60002847, marque Juchheim
- Consigne en état de livraison : 75°C, peut passer à 87 et à 95°C (voir page 17)

## ⚠ Conseil de sécurité !

*Consigne à régler vers le bas à au moins 20 K au dessus de la température d'eau chaude sanitaire, vers le haut à au moins 15 K en dessous de la consigne du limiteur de température de sécurité.*

- Aquastat électromécanique selon le principe de la dilatation d'un fluide
- Réglage de la température maximale d'eau de chaudière (en marche provisoire, par exemple)
- Tige de réglage à méplat de 6 mm. Bouton de réglage engagé en façade sur la tige
- Capillaire de 1600 mm de longueur bulbe Ø 3 mm, 180 mm de longueur
- Contrôles : électrique VDE 0701  
action par le commutateur de marche provisoire

5856 297-F

## Module d'extension BUS 2 fils Viessmann

Platine électronique pour échange de données avec d'autres régulations de chauffage Vitotronic 050 ou une régulation solaire et pour liaison à des systèmes de gestion d'un niveau supérieur au travers d'un Vitocom 200 ou 300.  
Le commutateur rotatif S1 devra être impérativement positionné sur 1.

## Composants mentionnés sur la liste de pièces détachées (suite)

## Sonde de chaudière et sonde ECS

## Raccordement

Voir page 19.

## Contrôler la sonde

1. Retirer la fiche [3], [5] ou [5] [B].

2. Mesurer la résistance de la sonde aux bornes "1" et "2" de la fiche.

Température d'eau de chaudière ou d'ECS en °C	Résistance en $\Omega$
40	578
50	597
60	616

3. Comparer le résultat des mesures avec la température effective (interrogation, voir page 37). Si l'écart est important, contrôler le montage et remplacer la sonde, le cas échéant.

## Caractéristiques techniques

Type de protection : IP 32

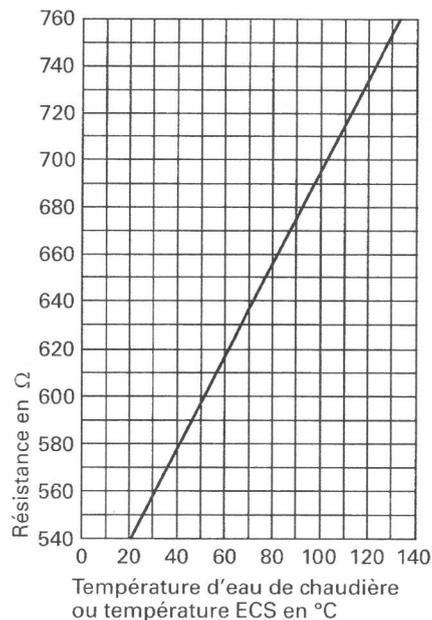
Température ambiante

## ■ en service

- sonde de chaudière : de 0 à + 130 °C
- sonde ECS : de 0 à + 90 °C

## ■ stockage et

transport : de -20 à + 70 °C



5856 297-F

## Composants mentionnés sur la liste de pièces détachées (suite)

## Sonde extérieure

## Raccordement

Voir page 19.

## Contrôler la sonde extérieure

1. Retirer la fiche [1].

2. Mesurer la résistance de la sonde aux bornes "1" et "2" de la fiche.

Température extérieure en °C	Résistance en $\Omega$
-10	480
0	500
20	546

3. Si l'écart par rapport à la courbe est élevé, débrancher les câbles de la sonde, recommencer les mesures sur la sonde et comparer avec la température effective (interrogation, voir page 37).

4. Remplacer le câble ou la sonde selon le résultat de la mesure.

5. Interroger la température effective (voir page 37).

## Caractéristiques techniques

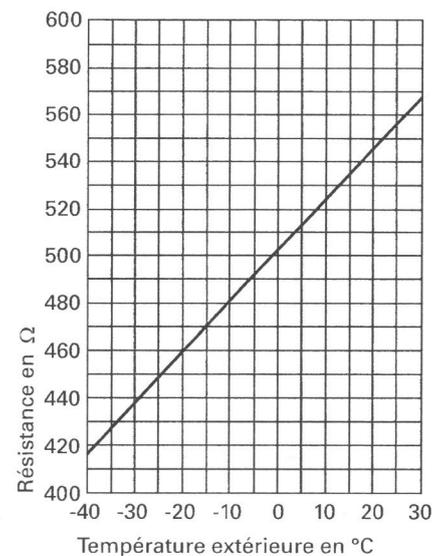
Type de protection : IP 43

Température ambiante

en service,

stockage et

transport : de -40 à + 70 °C



5856 297-F

## Sonde de température de fumées, référence 7450 630

### Raccordement

La fiche sera engagée dans la prise "15" de la régulation.

### Contrôler la sonde de température de fumées

- Retirer la fiche [15].
- Mesurer la résistance de la sonde aux bornes "1" et "2" de la fiche.

Température de fumées en °C	Résistance en Ω
80	650
160	800
200	880

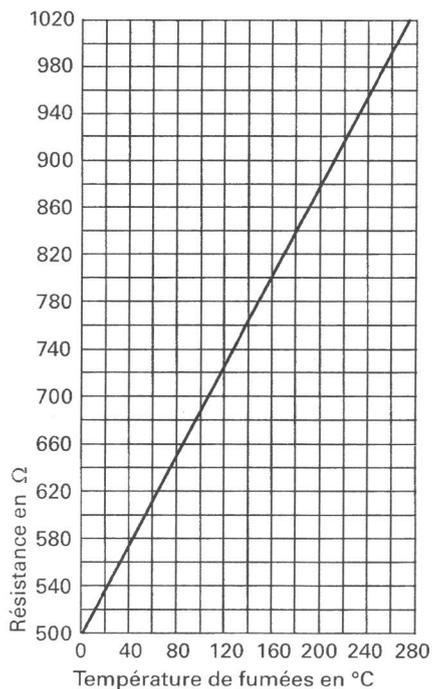
- Comparer le résultat des mesures avec la température effective (interrogation, voir page 37). Si l'écart est important, contrôler le montage et remplacer la sonde, le cas échéant.

### Caractéristiques techniques

Type de protection : IP 60

Température ambiante

- en service : de 0 à + 600 °C
- stockage et transport : de -20 à + 70 °C



## Équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse

Pour montage mural, servo-moteur de vanne mélangeuse non intégré, réf. 7450 059

pour montage sur vanne mélangeuse, avec servo-moteur, réf. 7450 069

### Sonde de départ

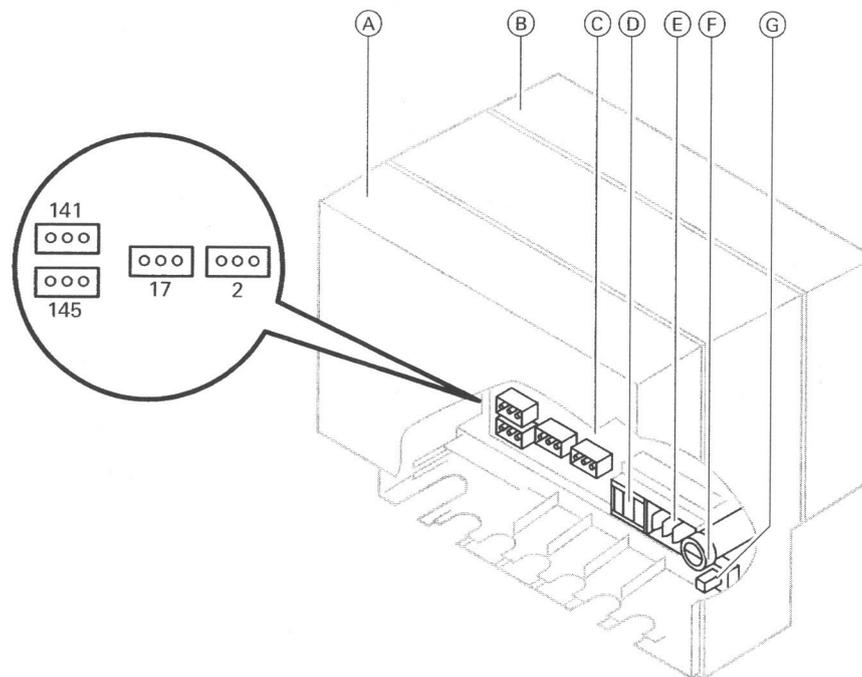
Voir page 80.

5856 297-F

## Équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (suite)

### Module d'extension vanne mélangeuse

#### Vue d'ensemble des raccords



- (A) Module d'extension vanne mélangeuse
- (B) ■ Servo-moteur de vanne mélangeuse pour la réf. 7450 069  
■ Socle pour montage mural pour la réf. 7450 059
- (C) Platine de base
- (D) Prise pour circulateur chauffage au travers de la fiche [20]  
230 V~ 50 Hz
- (E) Prise pour alimentation électrique au travers de la fiche [40]  
230 V~ 50 Hz

- (F) Fusible F1
- (G) Interrupteur d'alimentation électrique

#### Raccords très basse tension

- [2] Sonde de départ
- [17] Sonde de retour (accessoire)
- [141] Sans fonction
- [145] BUS KM pour communication avec la régulation

5856 297-F

**Équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (suite)**

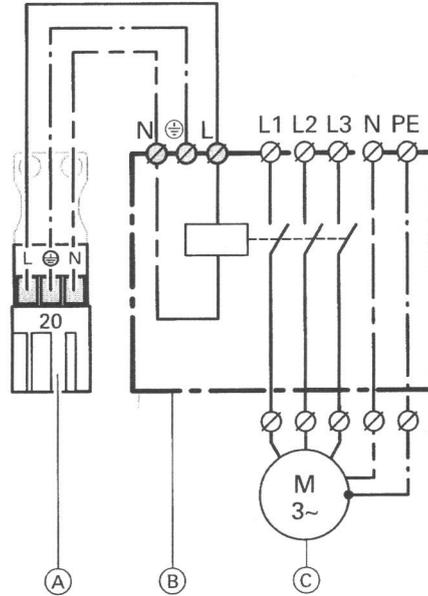
**Raccorder une pompe 230 V~**



(A) Vers l'équipement de motorisation

Caractéristiques techniques, voir page 20.

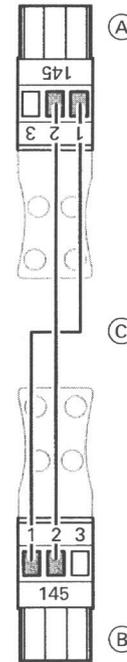
**Raccorder une pompe 400 V~**



(A) Vers l'équipement de motorisation  
(B) Contacteur électromagnétique  
(C) Pompe triphasée

**Équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (suite)**

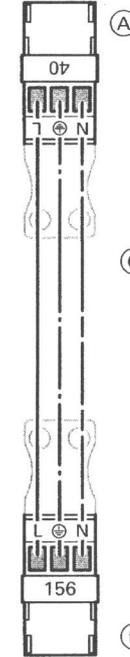
**Raccorder la régulation**



(A) Vers l'équipement de motorisation  
(B) Vers la régulation ou le répartiteur de BUS KM  
(C) Câble de BUS KM

**Remarque importante !**  
Utiliser le répartiteur de BUS KM si plusieurs appareils sont raccordés au BUS (voir page 92).

**Alimentation électrique**



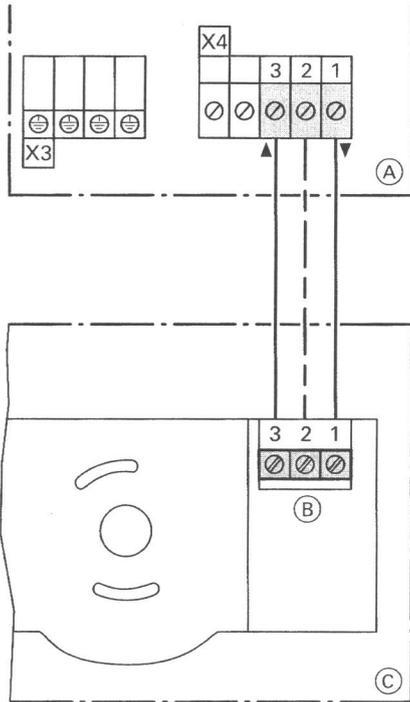
(A) Vers l'équipement de motorisation  
(B) Vers la régulation ou le répartiteur d'alimentation électrique  
(C) Câble d'alimentation électrique

**Remarque importante !**  
Utiliser le répartiteur d'alimentation électrique si deux équipements de motorisation sont raccordés (voir page 93).

## Équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (suite)

### Servo-moteur de vanne mélangeuse, référence 7450 657 (équipement de motorisation, référence 7450 059, uniquement)

Le servo-moteur de vanne mélangeuse est un moteur monophasé réversible à dispositif de démultiplication et deux fins de course.



#### Caractéristiques techniques

Tension nominale : 230 V~  
Fréquence nominale : 50 Hz  
Puissance absorbée : 4 W  
Type de protection : IP 42  
Couple : 3 Nm  
Durée de course pour 90° ↕ : 120 s

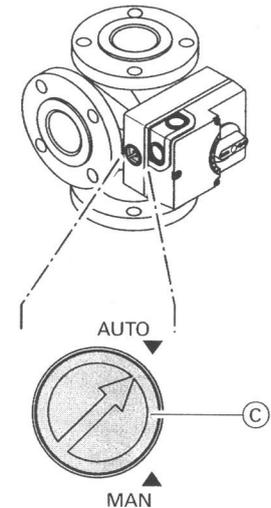
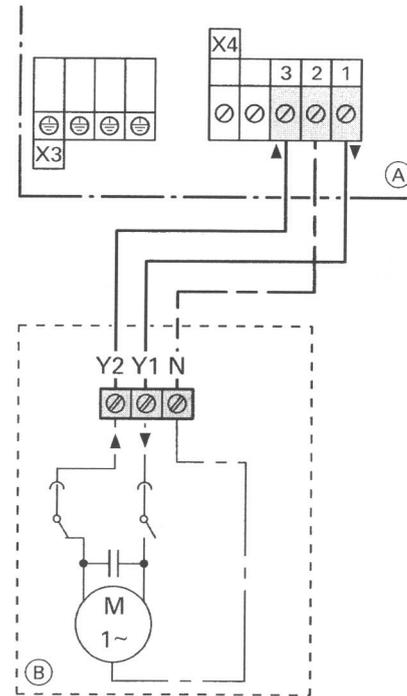
- (A) Socle pour montage mural équipement de motorisation  
(B) Fiche du servo-moteur  
(C) Servo-moteur  
▲ ouverture de la vanne mélangeuse  
▼ fermeture de la vanne mélangeuse

5856 297-F

## Équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (suite)

### Servo-moteur de vanne mélangeuse, référence 9522 487 (équipement de motorisation, référence 7450 059, uniquement)

Le servo-moteur de vanne mélangeuse est un moteur monophasé réversible à dispositif de démultiplication et deux fins de course.



- (A) Socle pour montage mural équipement de motorisation  
(B) Servo-moteur  
▲ ouverture de la vanne mélangeuse  
▼ fermeture de la vanne mélangeuse  
(C) Commutateur d'accouplement

#### Caractéristiques techniques

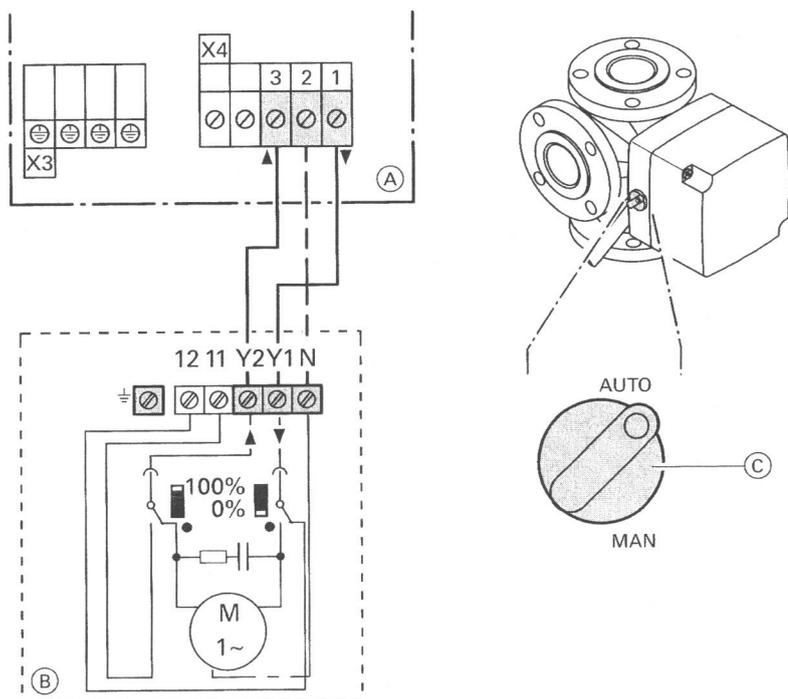
Tension nominale : 230 V~  
Fréquence nominale : 50 Hz  
Puissance absorbée : 3 W  
Type de protection : IP 42  
Couple : 5 Nm  
Durée de course pour 90° ↕ : 135 s

5856 297-F

## Équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (suite)

### Servo-moteur de vanne mélangeuse, référence 9522 488 (équipement de motorisation, réf. 7450 059, uniquement)

Le servo-moteur de vanne mélangeuse est un moteur monophasé réversible à dispositif de démultiplication et deux fins de course.



- (A) Socle pour montage mural équipement de motorisation  
 (B) Servo-moteur  
 ▲ ouverture de la vanne mélangeuse  
 ▼ fermeture de la vanne mélangeuse  
 (C) Commutateur d'accouplement

#### Caractéristiques techniques

Tension nominale : 230 V~  
 Fréquence nominale : 50 Hz  
 Puissance absorbée : 4 W  
 Type de protection : IP 42  
 Couple : 12 Nm  
 Durée de course pour 90° : 125 s

6866 297-F

## Équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (suite)

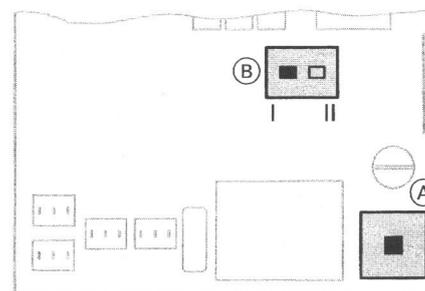
### Inversion du sens de rotation

Le sens de rotation **devra être impérativement** modifié

- pour les schémas hydrauliques de la page 78 et
- pour les installations équipées d'un Divicon modulaire.

#### ⚠ Conseil de sécurité !

Couper l'alimentation électrique avant d'ouvrir l'appareil.  
 Couper l'interrupteur d'alimentation électrique du module extension vanne mélangeuse **ne suffit pas**.



- (A) Interrupteur d'alimentation électrique  
 (B) Commutateur d'inversion du sens de rotation de la platine de base

1. Ouvrir le module extension vanne mélangeuse.  
 Commutateur d'inversion du sens de rotation :  
 Position I : état de livraison  
 Position II : inverser le sens de rotation

2. Refermer le module extension vanne mélangeuse.

3. Contrôler le sens de rotation :  
 Enclencher l'alimentation électrique et l'interrupteur d'alimentation électrique ; l'appareil effectue un test des relais.

#### Test des relais

- La vanne se ferme pendant 150 s environ, le circulateur chauffage fonctionne pendant 10 s environ
- La vanne s'ouvre pendant 10 s environ
- La vanne se ferme pendant 10 s environ
- Action normale de la régulation.

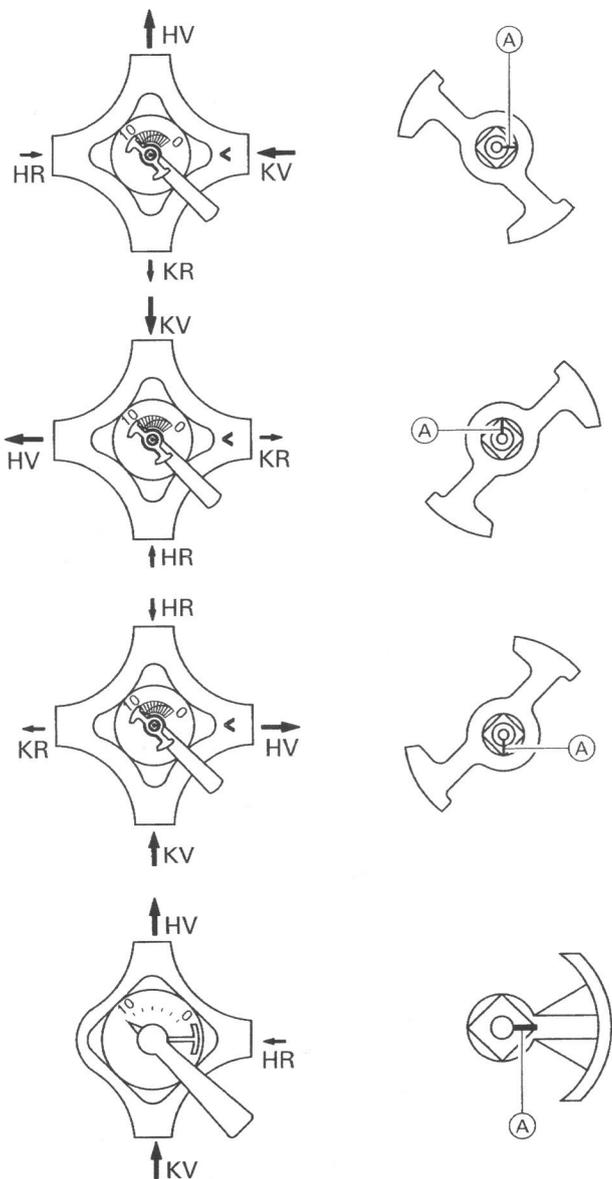
#### Remarque importante !

Le test des relais est effectué après chaque enclenchement.

6866 297-F

## Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (suite)

Modifier le sens de rotation pour ces schémas hydrauliques (voir page 77).



(A) Encoche  
 HR Retour chauffage  
 HV Départ chauffage  
 KR Retour chaudière  
 KV Départ chaudière

5856 297-F

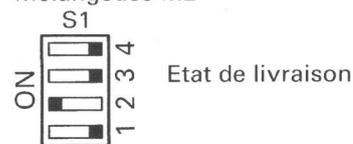
## Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (suite)

### Codage

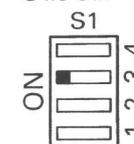
(commutateurs de codage de la platine de base du module extension vanne mélangeuse)

S1.4 doit **toujours** être sur "OFF".

Agit sur le circuit avec vanne mélangeuse M2

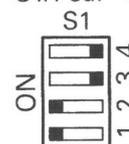


Si une sonde de retour est raccordée S1.3 sur "ON"



Agit sur le circuit avec vanne mélangeuse M3

S1.1 sur "ON"



### Caractéristiques techniques

Tension nominale : 230 V~  
 Fréquence nominale : 50 Hz  
 Intensité nominale : 4 A~  
 Puissance absorbée : 2,5 W  
 Classe de protection : I  
 Type de protection : IP 42  
 Mode d'action : type 1B selon norme EN 60730-1  
 Température ambiante  
 ■ en service : de 0 à +40 °C  
 emploi dans le volume d'habitation et des chaufferies (ambiance normale)

- stockage et transport : de -20 à +65 °C
- Charge nominales des relais à 230 V~ pour
  - le circulateur chauffage [20] : 4(2) A~
  - le servo-moteur de vanne mélangeuse : 0,2(0,1) A~
  - total : 4 A~ maxi

5856 297-F

**Sonde à applique, référence 7450 642**

Pour détection de la température de départ et de retour.

**Raccordement**

La fiche sera engagée dans la prise "2" ou "17" de l'équipement de motorisation pour circuit de chauffage avec vanne mélangeuse.

**Contrôler la sonde**

1. Retirer la fiche [2] ou [17].
2. Mesurer la résistance de la sonde aux bornes "1" et "2" de la fiche.

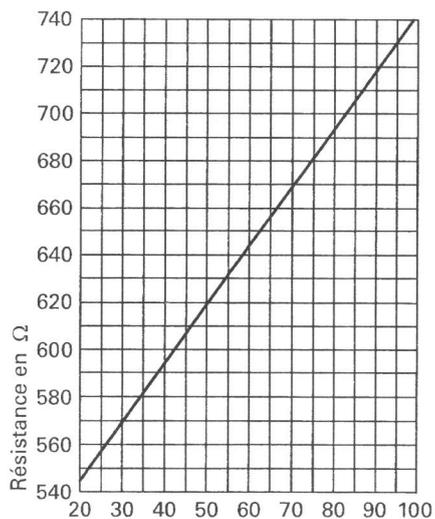
Température de départ ou de retour en °C	Résistance en $\Omega$
30	569
40	592
60	643

3. Comparer le résultat des mesures avec la température effective (interrogation, voir page 37).  
Si l'écart est important, contrôler le montage et remplacer la sonde, le cas échéant.

**Caractéristiques techniques**

Type de protection : IP 32  
Température ambiante

- en service : de 0 à + 100 °C
- stockage et transport : de -20 à + 70 °C

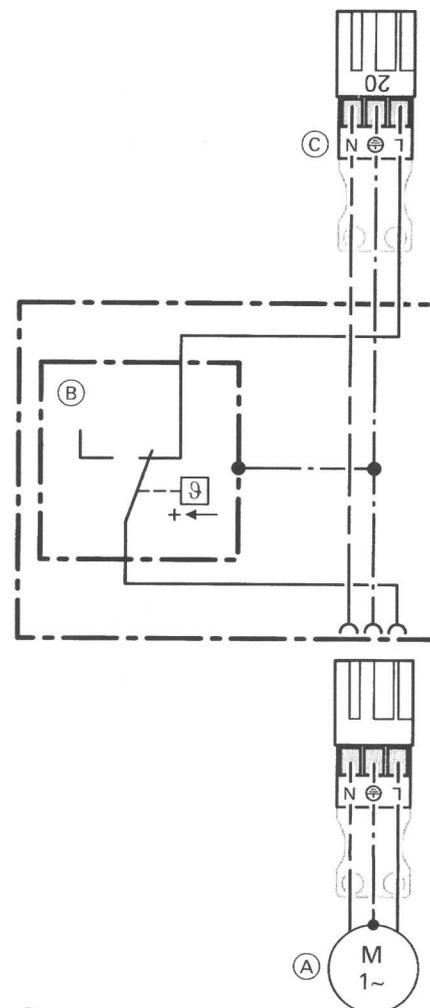


Température de départ ou température de retour en °C

**Aquastat de surveillance pour limitation maximale de la température**

Aquastat à doigt de gant, réf. 7151 728

Aquastat à applique, réf. 7151 729



Aquastat de surveillance électromécanique selon le principe de la dilatation d'un fluide.  
Coupe le circulateur chauffage si la consigne est dépassée.

**Caractéristiques techniques**

Plage de réglage : de 30 à 80 °C

Bornes de bornes à vis

raccordement : pour 1,5 mm<sup>2</sup>

Différentiel

- aquastat à doigt de gant : 11 K maxi
- aquastat à applique : 14 K maxi

- (A) Circulateur chauffage  
(B) Aquastat de surveillance  
(C) Fiche [20] de l'aquastat de surveillance vers l'équipement de motorisation

## Commande à distance

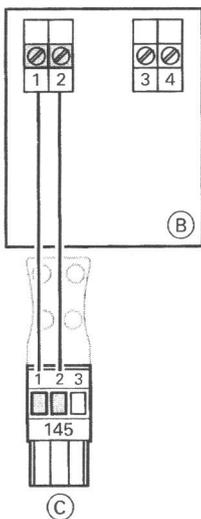
### Vitotrol 200, réf. 7450 017

(avec sonde d'ambiance de compensation intégrée en liaison avec un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

Réglage

- de la température de jour,
- du programme de fonctionnement,
- des régimes économique et réceptions.

Il est possible de procéder aux modifications des fonctions par les adresses de codage "A0", "b0" à "b10", "C0" à "C2", "E1 et "E2" (voir tableau synoptique des codages).

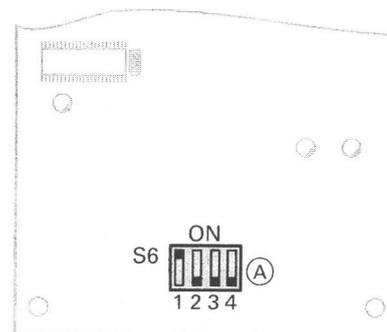


- (B) Socle pour montage mural de la Vitotrol 200  
 (C) Vers la régulation ou le répartiteur de BUS KM

### Raccordement

Câble deux conducteurs (longueur maximale : 50 m).

## Commande à distance (suite)



- (A) Commutateurs de codage sur la platine (arrière de la partie supérieure du boîtier)

La commande à distance agit sur	Position des commutateurs de codage
le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (touche de sélection du circuit [1])	Etat de livraison ON  1 2 3 4
le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (touche de sélection du circuit [2])	ON  1 2 3 4
le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3 (touche de sélection du circuit [3])	ON  1 2 3 4

Si raccordement d'une sonde d'ambiance autonome placer le commutateur "S6.3" sur "ON".



### Caractéristiques techniques

Alimentation électrique par le répartiteur de BUS KM.

Classe de protection : III

Type de protection : IP 30

Température ambiante

■ en service : de 0 à + 40 °C

■ stockage et transport : de -20 à + 65 °C

Plage de réglage de la consigne de température ambiante :

de 10 à 30 °C ;  
 peut passer à  
 3 - 23°C ou à  
 17 - 37°C par  
 l'adresse de  
 codage "E1"

Réglage de la consigne de température ambiante réduite sur la régulation.

## Commande à distance (suite)

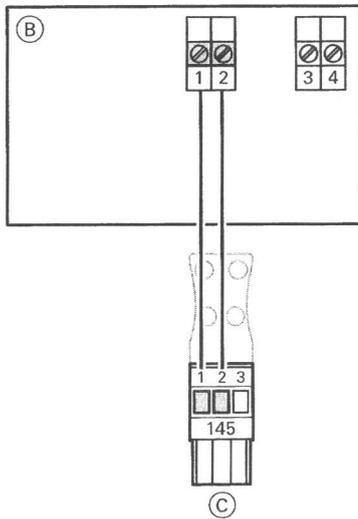
### Vitotrol 300, réf. 7450 790

(avec sonde d'ambiance de compensation intégrée en liaison avec un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

#### Réglage

- des températures de jour et de nuit,
- de la température d'eau chaude sanitaire,
- du programme de fonctionnement,
- du programme vacances,
- de la programmation,
- des régimes économique et réceptions.

Il est possible de procéder aux modifications des fonctions par les adresses de codage "A0", "b0" à "b10", "C0" à "C2", "E1 et "E2" (voir tableau synoptique des codages).



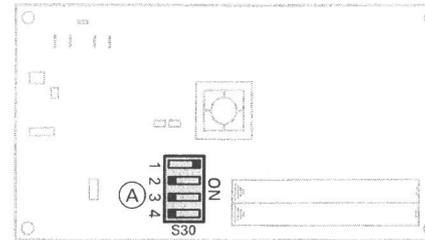
#### Raccordement

Câble deux conducteurs (longueur maximale : 50 m).

- (B) Socle pour montage mural de la Vitotrol 300  
 (C) Vers la régulation ou le répartiteur de BUS KM

5856 297-F

## Commande à distance (suite)



- (A) Commutateurs de codage sur la platine (arrière de la partie supérieure du boîtier)

Si raccordement d'une sonde d'ambiance autonome placer le commutateur "S6.3" sur "ON".



#### Caractéristiques techniques

Alimentation électrique par le répartiteur de BUS KM.

Classe de protection : III

Type de protection : IP 30

Température ambiante

■ en service : de 0 à + 40 °C

■ stockage et transport : de -20 à + 65 °C

Plage de réglage de la consigne

■ de température ambiante normale : de 10 à 30°C ; peut passer à 3 - 23°C ou à 17 - 37°C par l'adresse de codage "E1"

■ de température ambiante réduite : de 3 à 37 °C

La commande à distance agit sur	Position des commutateurs de codage
le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (touche de sélection du circuit [1])	Etat de livraison 
le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (touche de sélection du circuit [2])	
le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3 (touche de sélection du circuit [3])	

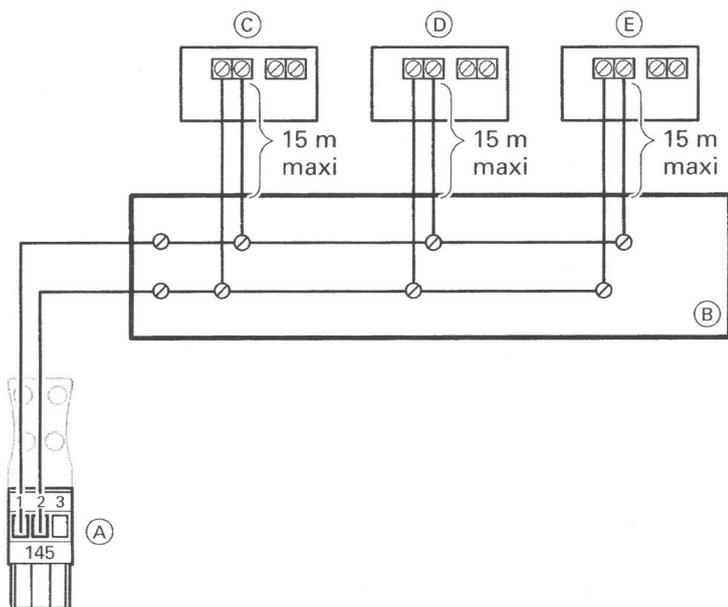
5856 297-F

## Commande à distance (suite)

## Raccorder plusieurs commandes à distance

Si on raccorde plusieurs commandes à distance à la régulation, employer le répartiteur de BUS KM, référence 7415 028, livré comme accessoire ou un boîtier de distribution non fourni.

## Variante 1



- (A) Vers la régulation ou vers le répartiteur de BUS KM
- (B) Boîtier de distribution (non fourni)

- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3

■ Si, mis à part les commandes à distance, aucun autre appareil est raccordé au BUS, la fiche 145 de la commande à distance concernée sera engagée dans le répartiteur de BUS KM.

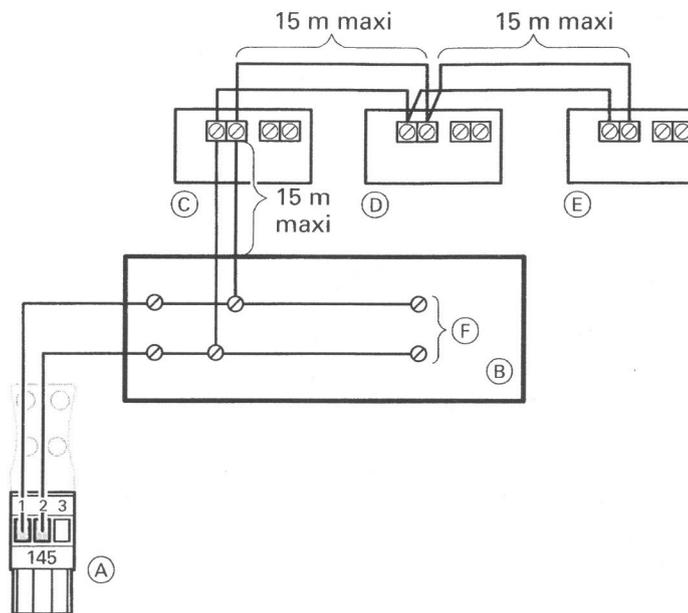
■ Raccordement réalisé par l'installateur au travers d'un boîtier de distribution : procéder au raccordement comme représenté par la figure.

■ La somme de toutes les longueurs de câbles du BUS KM ne devra pas dépasser 50 m.

5856 297-F

## Commande à distance (suite)

## Variante 2



- (A) Vers la régulation ou vers le répartiteur de BUS KM
- (B) Boîtier de distribution (non fourni)
- (C) Vitotrol 1

- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3
- (F) Autres appareils raccordés au BUS

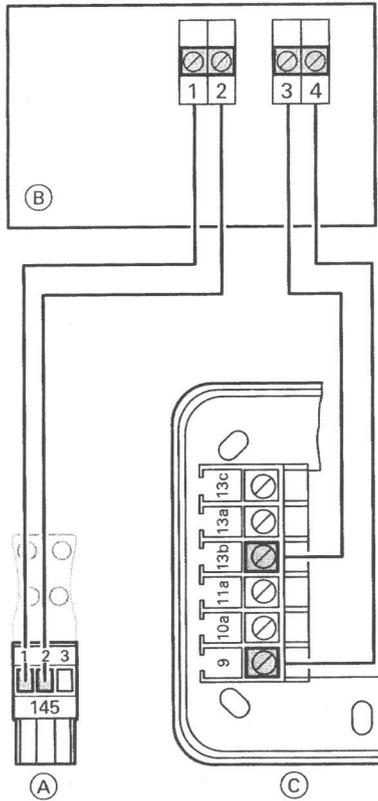
■ Si plusieurs commandes à distance et d'autres appareils sont raccordés au BUS, le raccordement sera réalisé au travers d'un boîtier de distribution (non fourni) comme représenté par la figure.

■ La somme de toutes les longueurs de câbles du BUS KM ne devra pas dépasser 50 m.

5856 297-F

**Sonde d'ambiance, référence 7408 012**

La sonde d'ambiance détecte la température ambiante s'il est impossible de placer la commande à distance à un endroit adéquat.



- (A) Vers la régulation  
(B) Commande à distance  
(C) Sonde d'ambiance

**Raccordement**

Câble deux conducteurs, longueur maximale : 35 m pour une section des conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup> Cu.

Positionner sur "ON" le commutateur de codage 3 de la commande à distance (voir pages 83 et 85).

**Sonde d'ambiance, référence 7408 012 (suite)****Contrôler la sonde d'ambiance**

1. Débrancher les conducteurs de la sonde.

2. Mesurer la résistance de la sonde aux bornes "9" et "13b".

Température ambiante en °C	Résistance en Ω
10	522
15	534
25	557

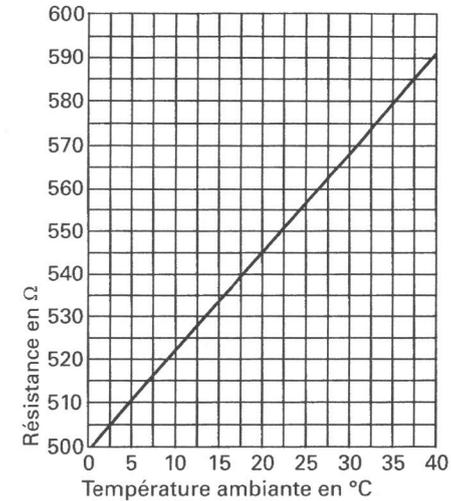
3. Contrôler le résultat des mesures avec la température effective (interrogation, voir page 37). Si l'écart est important, contrôler le montage et remplacer la sonde, le cas échéant.

**Caractéristiques techniques**

Type de protection : IP 30

Température ambiante

- en service : de 0 à + 40 °C
- stockage et transport : de -20 à + 65 °C

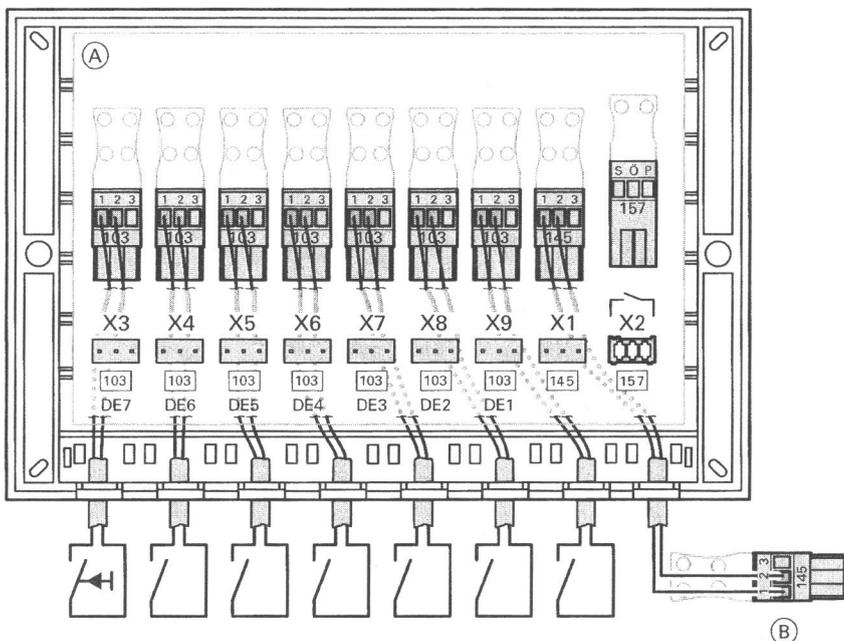
**Fiche 150, référence 7819 028**

Raccordement de dispositifs externes de sécurité, voir page 21.

**Module de commande-V, référence 7143 513**

Module de commande-V pour extension des fonctions de la régulation.  
Respecter les adresses de codage "32", "33" et "74" (voir tableau synoptique des codages).

Le module de commande-V est automatiquement reconnu par la régulation (codage "94:2").



Ⓐ Coffret de raccordement module de commande-V

Ⓑ Vers la régulation

145 KM-BUS

157 Alarme centralisée  
Charge nominale du relais :  
1(0,5) A 230 V~

⚠ Il est interdit de modifier l'affectation des raccordements aux prises du module de commande-V.

**Module de commande-V, référence 7143 513 (suite)****Fiche 103**

DE1 Inversion externe du programme de fonctionnement pour le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse  
La fermeture du contact fait passer ce circuit en marche réduite en permanence.

DE2 Inversion externe du programme de fonctionnement pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2  
La fermeture du contact fait passer ce circuit en marche réduite en permanence.

DE3 Verrouillage externe du brûleur  
Cette fonction n'agit que sur le brûleur. Si le contact est fermé, l'enclenchement du brûleur est verrouillé. Le brûleur ne sera pas enclenché en cas de demande externe ou si la température d'eau de chaudière est inférieure à la consigne.

⚠ Si le contact est fermé, aucune protection contre le gel n'est assurée pour l'installation de chauffage et il n'y a aucune protection de la chaudière.

DE4 Demande externe du brûleur (consigne minimale de température d'eau de chaudière)  
Si le contact est fermé, la consigne de température inférieure d'eau de chaudière de 70°C réglée par l'adresse de

codage "32" est respectée. L'adresse de codage "33" permet de régler la demande externe avec ou sans priorité sur les circuits de chauffage. Si le brûleur est à deux allures ou modulant, il y a enclenchement en fonction de la charge.

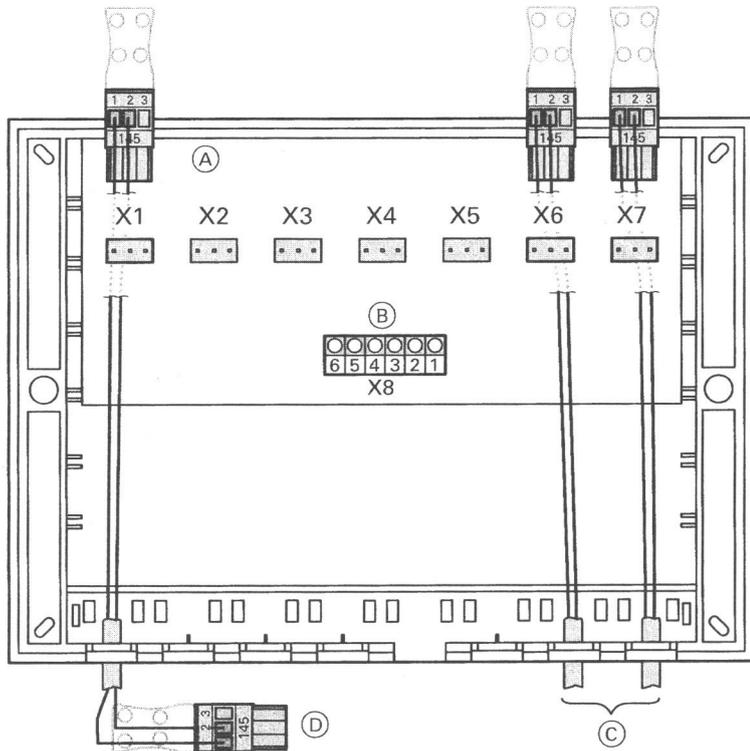
DE5 Demande externe du brûleur (2e allure)  
En cas de demande externe, le brûleur fonctionne en pleine charge et à température d'eau de chaudière constante limitée par l'aquastat de chaudière.

DE6 Entrée d'un message de défaut externe  
Si le contact de signalisation des défauts est fermé, le message de défaut "C9" est affiché sur la régulation et le voyant de dérangement rouge clignote sur la régulation. Le contact d'alarme centralisée sans potentiel 157 est actionné. Un dispositif d'alarme centralisée raccordé, le cas échéant, à la fiche 50 de la régulation est également enclenché.

DE7 Bref enclenchement de la pompe de bouclage ECS  
La fermeture du contact enclenche la pompe de bouclage ECS pour une durée réglable. La durée sera réglée par l'adresse de codage "74".

## Répartiteur de BUS KM, référence 7415 028

Le répartiteur de BUS KM assure la liaison de la régulation aux commandes à distance, aux dispositifs de télésurveillance et au module de commande-V.

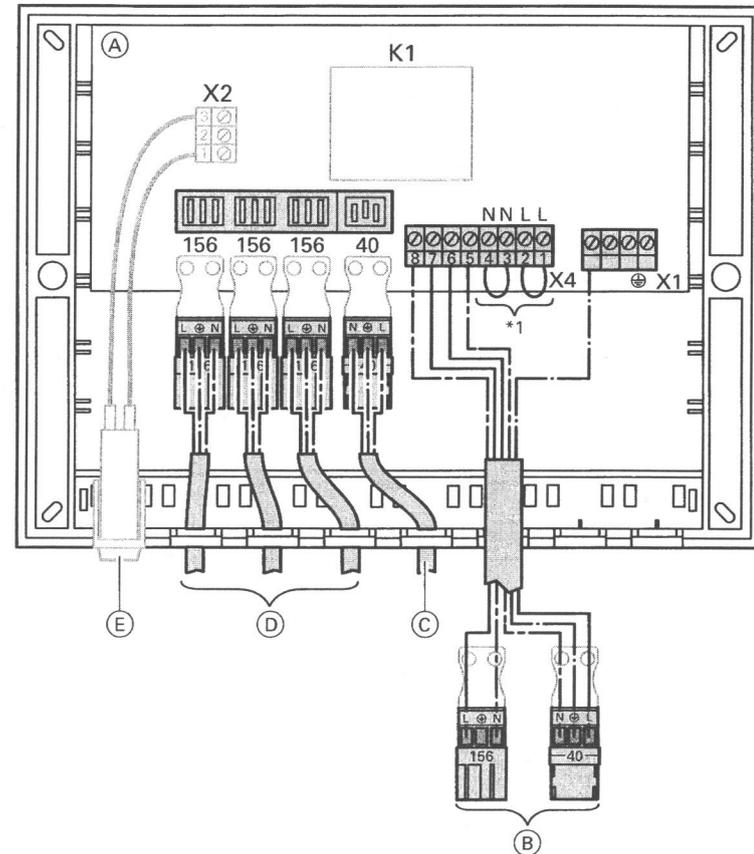


- Ⓐ Coffret de raccordement répartiteur de BUS KM
- Ⓑ Bornes de raccordement d'autres appareils au BUS (raccordement aux bornes "X8.1" et "X8.2", "X8.3" et "X8.4" ou "X8.5" et "X8.6")
- Ⓒ Raccords accessoires (prises "X2" à "X7")
- Ⓓ Vers la régulation

5856 297-F

## Répartiteur d'alimentation électrique, référence 7415 030

Répartiteur pour alimentation électrique des accessoires. L'interrupteur d'alimentation électrique de la régulation met hors tension les appareils raccordés au répartiteur d'alimentation électrique.



- Ⓐ Coffret de raccordement répartiteur d'alimentation électrique
- Ⓑ Vers la régulation (alimentation électrique pour la régulation)
- Ⓒ Alimentation électrique pour le répartiteur d'alimentation électrique, 230 V~ 50 Hz (câble d'alimentation électrique de la régulation)
- Ⓓ Raccordements accessoires
- Ⓔ Fusible

5856 297-F

\*1 Si un interrupteur principal est raccordé à ces bornes, retirer le pont.

## Fiche de codage de la chaudière

Pour adaptation du mode de fonctionnement de la régulation à la chaudière (voir page 18).

## Câbles de raccordement du brûleur

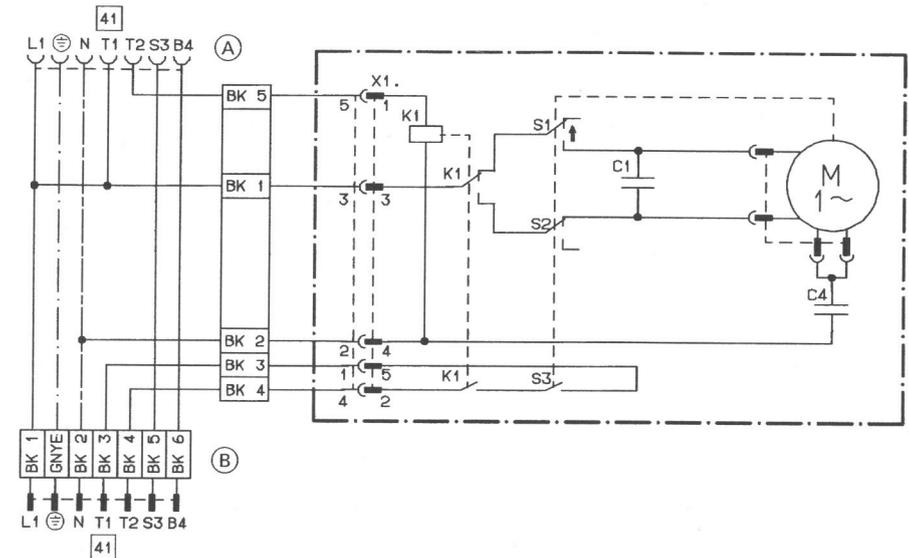
Pour chaudières à

- brûleur fioul/gaz à air soufflé, raccordement, voir page 24.
- brûleur atmosphérique, raccordement, voir page 25.

Référence, voir liste de pièces détachées.

Extension de fonction pour raccordement à des brûleur à deux allures/modulants, réf. 7404 960, raccordement, voir page 26.

## Ventilation pour cheminée Vitoair, référence 7338 725 et 7339 703



- (A) vers le brûleur  
(B) vers la régulation

### Désignation des couleurs selon norme IEC 757

BK noir  
GN/YE vert/jaune

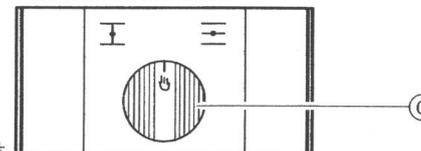
### Contrôle de la fonction

Appuyer sur le bouton (C) du servomoteur et le placer en même temps en position médiane.

- Brûleur libéré par la régulation → Le bouton doit tourner en direction de "III". Le servomoteur libère le volet de réglage, le tube de fumées est ouvert.

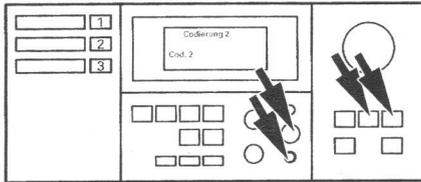
- Arrêt du brûleur → Le bouton doit tourner en direction de "I". Le servomoteur ouvre le volet de réglage, le tube de fumées est partiellement obturé.

### Marche de secours



Appuyer sur le bouton (C) du servomoteur et le tourner vers la droite au delà de la position "III" jusqu'à la butée.

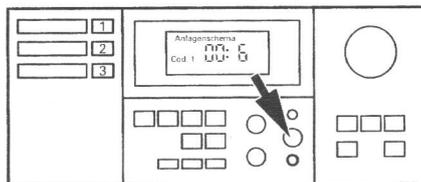
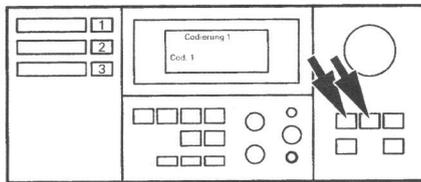
## Remettre les codages à l'état de livraison



1. Appuyer en même temps sur et pendant 2 secondes environ.
2. Appuyer sur . Confirmer par "Réglage de base ? Oui". ou permettent de choisir "Réglage de base ? Oui" ou "Réglage de base ? Non".

## Codage 1

## Appeler le codage 1



1. Appuyer en même temps sur et pendant 2 secondes environ.
2. Sélectionner par ou l'adresse de codage souhaitée, l'adresse clignote ; confirmer par , la valeur clignote.
3. Modifier par ou la valeur ; confirmer par . "Méorisé" apparaît brièvement à l'écran et l'adresse clignote à nouveau. Il est alors possible de sélectionner d'autres adresses avec ou .
4. Appuyer en même temps sur et pendant 1 seconde environ.

## Codage 1 (suite)

## Tableau synoptique

Codage en état de livraison		Modification possible	
<b>Schéma hydraulique</b>			
00 : 1	Schéma hydraulique 1 : 1 circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1, sans production d'ECS	00 : 2	Schéma hydraulique 1 : 1 circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1, avec production d'ECS
		00 : 3	Schéma hydraulique 2 : 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2, sans production d'ECS
		00 : 4	Schéma hydraulique 2 : 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2, avec production d'ECS
		00 : 5	Schéma hydraulique 3 : 1 circuit de chauffage sans vanne mél. A1 et 1 circuit de chauffage avec vanne mél. M2, sans production d'ECS
		00 : 6	Schéma hydraulique 3 : 1 circuit de chauffage sans vanne mél. A1 et 1 circuit de chauffage avec vanne mél. M2, avec production d'ECS
		00 : 7	Schéma hydraulique 4 : 2 circuits de chauffage avec vanne mélangeuse
		00 : 8	Schéma hydraulique 4 : 2 circuits de chauffage avec vanne mélangeuse, avec production d'ECS
		00 : 9	Schéma hydraulique 5 : 1 circuit de chauffage sans vanne mél. et 2 circuits de chauffage avec vanne mél.
		00 : 10	Schéma hydraulique 5 : 1 circuit de chauffage sans vanne mél. et 2 circuits de chauffage avec vanne mél., avec production d'ECS
<b>Type de brûleur</b>			
02 : 0	une allure	02 : 1	deux allures
		02 : 2	modulant

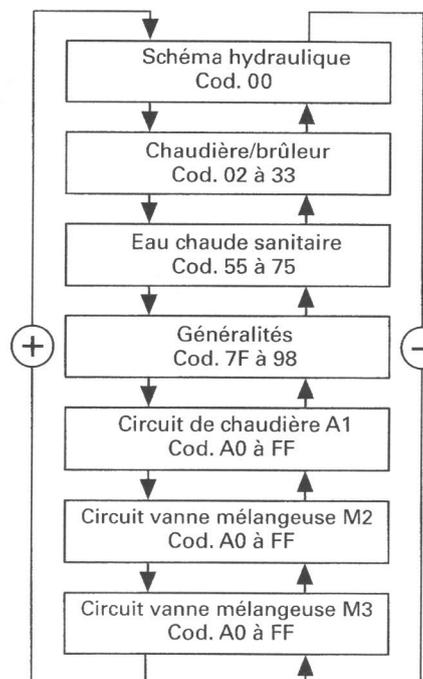
**Codage 1 (suite)**

Codage en état de livraison		Modification possible	
<b>Température maximale d'eau de chaudière</b>			
06 : 85	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière à 85°C	de 06 : 20 à 06 : 130	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière réglable de 20 à 130°C
<b>Priorité à la production d'eau chaude sanitaire, circuit A1</b>			
A2 : 2	L'eau chaude a priorité sur le circulateur chauffage	A2 : 0	L'eau chaude n'a pas priorité sur le circulateur chauffage
		A2 : 1 A2 : 3 à A2 : 15	Sans fonction
<b>Marche économique d'été, circuit A1</b>			
A5 : 5	Avec fonction de logique de pompe	A5 : 0	Sans fonction de logique de pompe
<b>Priorité à la production d'eau chaude sanitaire, circuits M2/M3</b>			
A2 : 2	L'eau chaude a priorité sur le circulateur chauffage et la vanne mélangeuse	A2 : 0	Pas de priorité à la production d'eau chaude
		A2 : 1	L'eau chaude a priorité sur la vanne mélangeuse uniquement
		de A2 : 3 à A2 : 15	Priorité modulée à l'eau chaude sanitaire
<b>Marche économique d'été, circuits M2/M3</b>			
A5 : 5	Avec fonction de logique de pompe	A5 : 0	Sans fonction de logique de pompe
<b>Température de départ minimale circuits M2/M3</b>			
C5 : 20	Limitation électronique minimale de la température de départ à 20°C	de C5 : 1 à C5 : 127	Limitation électronique minimale réglable au choix de 1 à 127°C
<b>Température de départ maximale circuits M2/M3</b>			
C6 : 75	Limitation électronique maximale de la température de départ à 75°C	de C6 : 1 à C6 : 127	Limitation électronique maximale réglable de 1 à 127°C

**Codage 2**

Toutes les adresses de codage possibles sont mentionnées dans le tableau synoptique à partir de la page 101.

Cependant, seules sont affichées les adresses de codage qui peuvent être modifiées selon le schéma hydraulique et l'équipement de l'installation.

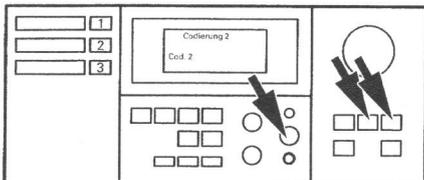


Les adresses de codage sont structurées selon le schéma à gauche.

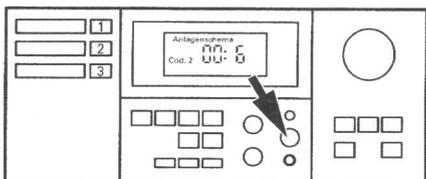
Les adresses de codage possibles "A0" à "FF" du circuit de chaudière sans vanne mélangeuse A1 sont d'abord parcourues, puis celles des circuits avec vanne mélangeuse M2 et M3 en recommençant par l'adresse de codage "A0".

## Codage 2 (suite)

## Appeler le codage 2



1. Appuyer en même temps sur et pendant 2 secondes environ. Confirmer par .



2. Sélectionner avec la touche ou l'adresse souhaitée, l'adresse clignote ; confirmer par , la valeur clignote.

3. Modifier la valeur avec la touche ou et confirmer par . "Mémoisé" apparaît brièvement à l'écran et l'adresse clignote à nouveau. Il est alors possible de sélectionner d'autres adresses avec ou .

4. Appuyer en même temps sur et pendant 1 seconde environ.

## Codage 2 (suite)

## Tableau synoptique

Codage en état de livraison		Modification possible	
<b>Schéma hydraulique (voir page 97)</b>			
<b>Chaudière/brûleur</b>			
02: 0	Fonctionnement avec un brûleur 1 allure	02: 1	Fonctionnement avec un brûleur 2 allures
		02: 2	Fonctionnement avec un brûleur modulant
03: 0	Ne pas modifier cette adresse		
04: 0	Différentiel d'enclenchement 4 K (kelvins) (voir page 121)	04: 1	Différentiel d'enclenchement en fonction des besoins calorifiques (voir page 121) Fonction ERB 50 (valeurs de 6 à 12 K)
		04: 2	
05: 8	Différence de température 8 K	de 05: 0	Différence de température réglable de 0 à 40 K
		à 05: 40	
06: 85	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière réglée à 85°C	de 06: 20	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière réglable de 20 à 130°C
		à 06: 130	
<b>Chaudière/brûleur (à deux allures)</b>			
10: 20	Temporisation de l'enclenchement (intégrale) = 2 560 Ks (Kelvin x secondes)	de 10: 0	Temporisation de l'enclenchement de la 2e allure (par rapport à la 1e allure) pendant le <b>régime chauffage</b> réglable de 0 à 25 472 Ks 1 pas $\Delta$ 128 Ks
		à 10: 199	