

# Notice de montage et de maintenance pour les professionnels

# VIESMANN

## **Vitotronic 100, type HC1**

Régulation numérique de chaudière

## **Vitotronic 333, type MW2**

Régulation numérique de cascade en  
fonction de la température extérieure

*Remarques concernant la validité, voir dernière page.*

# VITOTRONIC 100 VITOTRONIC 333



**Vitotronic 100, type HC1**



**Vitotronic 333, type MW2**

## Consignes de sécurité



Respecter scrupuleusement ces consignes de sécurité afin d'éviter tout risque et tout dommage pour les personnes et les biens.

### Explication des consignes de sécurité



#### **Danger**

Ce symbole met en garde contre les dommages pour les personnes.



#### **Attention**

Ce symbole met en garde contre les dommages pour les biens et l'environnement.

### **Remarque**

*Les indications précédées du mot "Remarque" contiennent des informations supplémentaires.*

### **Destinataires**

La présente notice est exclusivement destinée au personnel qualifié.

- Les travaux sur les conduites de gaz ne devront être effectués que par un installateur qualifié.
- Les travaux électriques ne devront être effectués que par des électriciens.
- La première mise en service devra être effectuée par l'installateur ou un spécialiste désigné par lui.

### **Réglementation à respecter**

Lors de travaux, respectez

- la législation concernant la prévention des accidents,
- la législation concernant la protection de l'environnement,
- la réglementation professionnelle,
- la réglementation de sécurité NBN, NBN EN, RGIE et BELGAQUA en vigueur.

### **Comportement en cas d'odeur de gaz**



#### **Danger**

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions pouvant causer des blessures très graves.

- Ne pas fumer ! Eviter toute flamme nue et toute formation d'étincelles. Ne jamais actionner les interrupteurs des lampes et des appareils électriques.
- Fermer la vanne d'alimentation de gaz.
- Ouvrir les fenêtres et les portes.
- Eloigner les personnes de la zone de danger.
- Prévenir le chauffagiste depuis l'extérieur du bâtiment.
- Faire interrompre l'alimentation en électricité du bâtiment depuis un lieu extérieur à celui-ci.

## Consignes de sécurité (suite)

### Comportement en cas d'odeur de fumées



#### **Danger**

Les fumées peuvent entraîner des intoxications mortelles.

- Mettre l'installation de chauffage hors service.
- Aérer la chaufferie.
- Fermer les portes des pièces d'habitation.

### Travaux sur l'installation

- Mettre l'installation hors tension et contrôler l'absence de tension (au porte-fusible du tableau électrique ou à l'interrupteur principal, par exemple).
- Empêcher la remise sous tension de l'installation.
- Si la chaudière fonctionne au gaz, fermer la vanne d'alimentation de gaz et la bloquer pour empêcher toute ouverture intempestive.

### Travaux de réparation



#### **Attention**

Réparer des composants de sécurité nuit au bon fonctionnement de l'installation. Remplacer les composants défectueux par des pièces Viessmann d'origine.

### Composants supplémentaires, pièces de rechange et d'usure



#### **Attention**

Les pièces de rechange et d'usure qui n'ont pas été contrôlées avec l'installation peuvent provoquer des dysfonctionnements. La mise en place de composants non homologués et des modifications non autorisées risquent de nuire à la sécurité et de limiter la garantie. Si on remplace des pièces, on devra employer les pièces Viessmann d'origine qui conviennent ou des pièces équivalentes autorisées par Viessmann.

## Sommaire

<b>Informations générales</b>	
Information sur le produit .....	7
<b>Schémas hydrauliques</b>	
Version de l'installation .....	8
<b>Extension de l'installation</b>	
Production d'eau chaude sanitaire dans un système de charge .....	11
<b>Montage Vitotronic 100</b>	
Remarques .....	13
Monter le module de communication Cascade .....	13
<b>Montage Vitotronic 333</b>	
Vue d'ensemble des raccordements électriques .....	14
Monter la console et la partie arrière de la régulation .....	16
Engager et bloquer les câbles .....	17
Réaliser la liaison avec la Vitotronic 100 .....	18
Raccorder les sondes .....	19
Raccorder les pompes .....	20
Raccorder le dispositif d'asservissement à sortie trois points .....	21
Raccordements externes .....	22
Raccorder l'alarme centralisée à la fiche <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">50</span> .....	23
Réaliser la liaison LON .....	24
Alimentation électrique .....	25
Monter la partie avant de la régulation .....	27
Ouvrir la régulation .....	28
<b>Mise en service</b>	
Éléments de commande et d'affichage	
■ Vitotronic 100 .....	29
■ Vitotronic 333 .....	30
Contrôler l'affectation aux circuits de chauffage (Vitotronic 333) .....	31
Changement de langue (Vitotronic 333, si nécessaire) .....	31
Configurer une installation à plusieurs chaudières .....	32
Intégrer les régulations au système LON .....	33
Effectuer le contrôle des participants (Vitotronic 333) .....	35
Réduire la puissance maximale du brûleur .....	36
Adapter les adresses de codage au type d'installation .....	36
Contrôler les sorties (acteurs) et les sondes .....	37
Régler l'ordre de cascade des chaudières (Vitotronic 333) .....	39
Régler la courbe de chauffe (Vitotronic 333) .....	40

**Sommaire** (suite)

<b>Interrogations de maintenance Vitotronic 100</b>	
Tableau des interfaces de maintenance .....	43
Températures, fiche de codage de la chaudière et brèves interrogations .....	44
Interrogation des états de fonctionnement .....	45
Interroger et remettre à zéro le message d'entretien .....	46
<b>Interrogations de maintenance Vitotronic 333</b>	
Tableau des interfaces de maintenance .....	47
Températures et brèves interrogations .....	48
Interrogation des états de fonctionnement .....	50
<b>Elimination des défauts Vitotronic 100</b>	
Défauts affichés à l'écran dans le module de commande .....	51
Lire les codes de défaut en mémoire (historique des défauts) .....	55
<b>Elimination des défauts Vitotronic 333</b>	
Défauts affichés à l'écran dans le module de commande .....	56
Lire les codes de défaut en mémoire (historique des défauts) .....	65
<b>Description des fonctions Vitotronic 100</b>	
Régulation de chaudière .....	66
<b>Description des fonctions Vitotronic 333</b>	
Régulation de cascade .....	67
Régulation de chauffage .....	73
Régulation eau chaude sanitaire .....	78
<b>Composants Vitotronic 100</b>	
Composants mentionnés sur la liste de pièces détachées .....	82
<b>Composants Vitotronic 333</b>	
Composants mentionnés sur la liste de pièces détachées .....	83
Récepteur de radio-pilotage .....	88
Équipement de motorisation pour circuit avec vanne mélangeuse .....	89
Servo-moteur de vanne mélangeuse .....	90
Modifier le sens de rotation du moteur de la vanne mélangeuse .....	92
Aquastat de surveillance pour limitation de la température maxi .....	93
Commande à distance .....	94
■ Vitotrol 200 .....	94
■ Vitotrol 300 .....	96
■ Raccorder plusieurs commandes à distance .....	98
Sonde d'ambiance .....	100
Extension des fonctions 0 à 10 V .....	101
Adaptateur pour dispositifs externes de sécurité .....	102

**Sommaire** (suite)

**Codages Vitotronic 100**

Remettre les codages en état de livraison .....	103
Codage 1 .....	103
■ Appeler le codage 1 .....	103
■ Vue d'ensemble .....	103
Codage 2 .....	105
■ Appeler le codage 2 .....	105
■ Tableau récapitulatif .....	105

**Codages Vitotronic 333**

Remettre les codages en état de livraison .....	109
Codage 1 .....	109
■ Appeler le codage 1 .....	109
■ Vue d'ensemble .....	110
Codage 2 .....	113
■ Appeler le codage 2 .....	114
■ Tableau récapitulatif .....	114
Graphiques séchage de chape .....	138

**Listes des pièces détachées**

Vitodens 300 avec Vitotronic 100 .....	140
Vitotronic 333 .....	147

**Schémas électriques Vitotronic 100**

Raccordements internes .....	150
Raccordements externes .....	152

**Schémas électriques Vitotronic 333**

Récapitulatif .....	154
Platine de base très basse tension .....	156
Platine de base 230 V ~ .....	158
Platine extension pour vanne mélangeuse .....	159

**Caractéristiques techniques**

Vitodens 300 avec Vitotronic 100 .....	160
Vitotronic 333 .....	162

<b>Index</b> .....	163
--------------------	-----

<b>Remarques concernant la validité</b> .....	168
---	-----

## Information sur le produit

### **Vitotronic 333, type MW2**

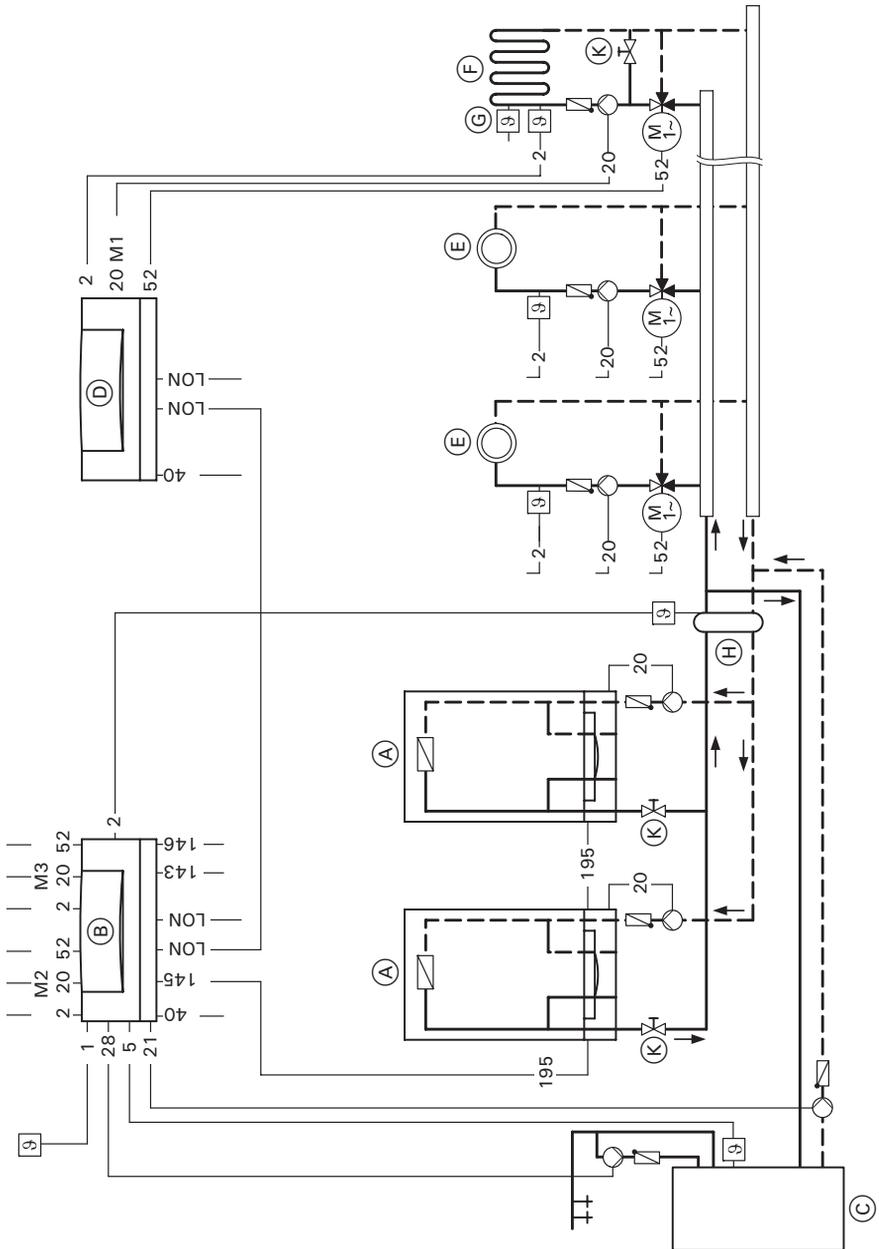
Uniquement pour montage mural.

L'exemple d'application ne représente qu'une recommandation et doit être contrôlé sur site quant à son intégralité et sa fonctionnalité.

Les appareils consommateurs de courant triphasé doivent être raccordés à des contacteurs électro-magnétiques supplémentaires.

# Schéma de l'installation de chauffage

## Version de l'installation



5857 752 B/f

## Version de l'installation (suite)

- |  |  |
|--|--|
| <p>(A) Vitodens 300 (à partir de 49 kW) avec Vitotronic 100, type HC1, avec module de communication Cascade compris dans le volume de livraison</p> <p>(B) Vitotronic 333, type MW2, avec module de communication LON (accessoire)</p> <p>(C) Préparateur d'eau chaude sanitaire</p> <p>(D) Vitotronic 050, type HK1M, HK1W ou HK3W, avec module de communication LON (accessoire)</p> <p>(E) Circuit avec vanne mélangeuse Vitotronic 333</p> <p>(F) Circuit avec vanne mélangeuse Vitotronic 050</p> <p>(G) Régulateur de température maximale (circuit de chauffage au sol)</p> <p>(H) Collecteur à bippasse</p> <p>(K) Vanne deux voies de réglage</p> | <p>1 Sonde de température extérieure</p> <p>2 Sonde de départ Départ chauffage commun (collecteur à bippasse)</p> <p>2 M1 Sonde de départ Circuit avec vanne mélangeuse 1 (Vitotronic 050)</p> <p>2 M2/M3 Sonde de départ Circuit avec vanne mélangeuse 2 ou 3 (Vitotronic 333)</p> <p>5 Sonde ECS</p> <p>20 Pompe de circuit de chaudière (Vitotronic 100)</p> <p>20 M1 Pompe de chauffage Circuit avec vanne mélangeuse 1 (Vitotronic 050)</p> <p>20 M2/M3 Pompe de chauffage Circuit avec vanne mélangeuse 2 ou 3 (Vitotronic 333)</p> <p>21 Pompe de charge eau chaude sanitaire</p> <p>28 Pompe de bouclage ECS</p> <p>40 Alimentation électrique, 230 V/50 Hz</p> <p>52 M1 Servo-moteur de vanne mélangeuse Circuit avec vanne mélangeuse 1 (Vitotronic 050)</p> <p>52 M2/M3 Servo-moteur de vanne mélangeuse Circuit avec vanne mélangeuse 2 ou 3 (Vitotronic 333)</p> <p>143/146 Organes de commande externes (Vitotronic 333), voir page 22</p> <p>145 Liaison avec Vitotronic 100 (Vitotronic 333)</p> <p>195 Liaison avec Vitotronic 100 ou Vitotronic 333 (Vitotronic 100)</p> |
|--|--|

## Schéma de l'installation de chauffage

### Version de l'installation (suite)

Les codages devront être effectués sur **chaque** Vitotronic 100.

#### Vitotronic 100

##### Codages nécessaires

01 : 2	Installation à plusieurs chaudières avec Vitotronic 333
07 : 2	Régler le numéro de chaudière sur le dispositif Vitotronic de 2ème chaudière
07 : 3	3ème chaudière
07 : 4	4ème chaudière
7E : 1	Avec cascade des gaz de fumées avec surpression *1

#### Vitotronic 333

##### Codages nécessaires

00: 3, 00 : 4, 00 : 7, ou 00 : 8	Sans circuit sans vanne mélangeuse A1*1
35 : 1	Vitotronic 333 avec une Vitotronic 100
35 : 2	deux Vitotronic 100
35 : 3	trois dispositifs Vitotronic 100
7E : 1	Avec cascade des gaz de fumées avec surpression*1

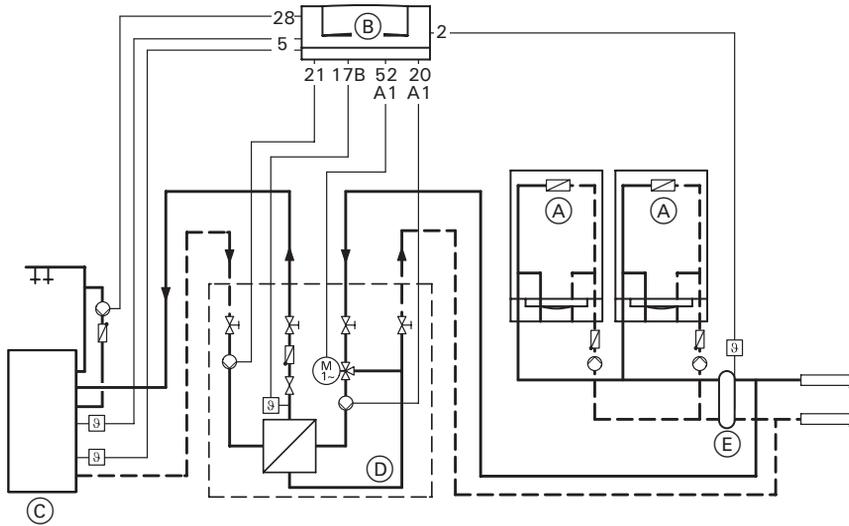
#### Vitotronic 050 (si existant)

##### Codages nécessaires

97 : 1	La température extérieure est adoptée par le BUS LON.
--------	---

\*1Si nécessaire.

**Production d'eau chaude sanitaire dans un système de charge**



- (A) Vitodens avec Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 333
- (C) Vitocell-L 100
- (D) Vitotrans 222
- (E) Collecteur à bipasse

**Fiche**

- 5 Bornes 1 et 2 :  
Sonde d'eau chaude sanitaire 1 (haut)
- Bornes 2 et 3 :  
Sonde d'eau chaude sanitaire 2 (bas)
- 17 B Sonde de température  
Vitotrans 222
- 20 A1 Pompe primaire
- 21 Pompe secondaire
- 28 Pompe de bouclage ECS
- 52 A1 Moteur pour vanne 3 voies

Extension de l'installation

## Production d'eau chaude sanitaire dans un système de charge (suite)

### Vitotronic 333

#### Codages nécessaires

4C : 1	Raccordement de la pompe primaire à la fiche 20A1
--------	---

55 : 3	Régulation eau chaude sanitaire Système de charge
--------	---

#### Inversion automatique

4b : 1	Raccordement de la sonde de température Vitotrans 222 à la fiche 17B
--------	---

#### Emplois possibles

Dans des installations présentant provisoirement des besoins en eau chaude élevés et un grand volume de stockage avec des heures de charge et de soutirage décalées.

#### Déroulement du fonctionnement

Voir Régulation eau chaude sanitaire à partir de la page 78.

## Remarques

Pour le montage de l'installation Vitodens 300 avec Vitotronic 100 :

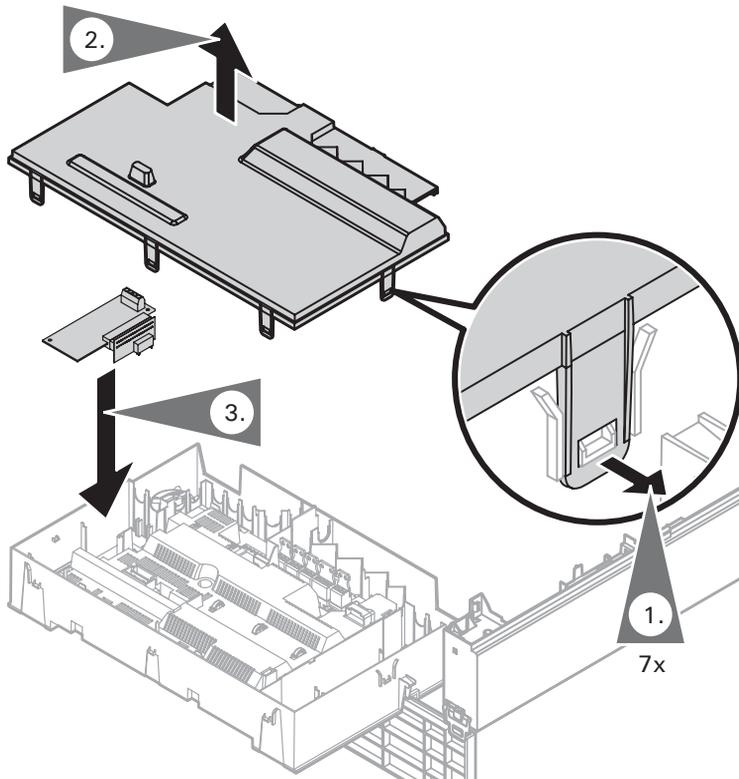


*Notice de montage Vitodens 300, type WB3A*

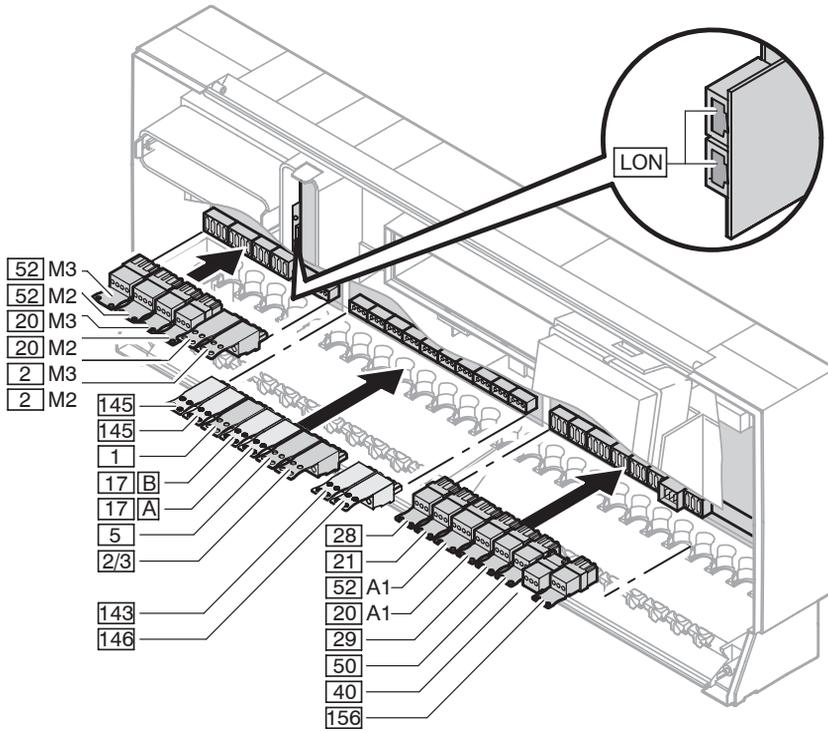
### Remarque

*Si un préparateur d'eau chaude sanitaire doit être intégré à l'installation, ce dernier devra être raccordé à l'installation Vitotronic 333 (ou, si existante, Vitotronic 050). Un raccordement à l'installation Vitotronic 100 est **impossible**.*

## Monter le module de communication Cascade



### Vue d'ensemble des raccordements électriques



## Vue d'ensemble des raccordements électriques (suite)

### Platine extension pour vanne mélangeuse

- 2 M2/M3 Sonde de départ
- 20 M2/M3 Pompe de circuit de chauffage
- 52 M2/M3 Servo-moteur de vanne mélangeuse

### Platine de base très basse tension

- 1 Sonde de température extérieure
- 2 Sonde de départ Départ chauffage commun
- 5 Sonde ECS/  
2ème sonde d'eau chaude sanitaire avec système de charge ECS (accessoire)
- 17 A Sans fonction
- 17 B Sonde de température Système de charge eau chaude sanitaire (accessoire)
- 143 Organes de commande externes
- 145 Liaison avec Vitotronic 100 et commande à distance Vitotrol
- 146 Organes de commande externes
- LON BUS LON, câble de liaison pour l'échange de données avec Vitotronic 050 et Vitocom 300

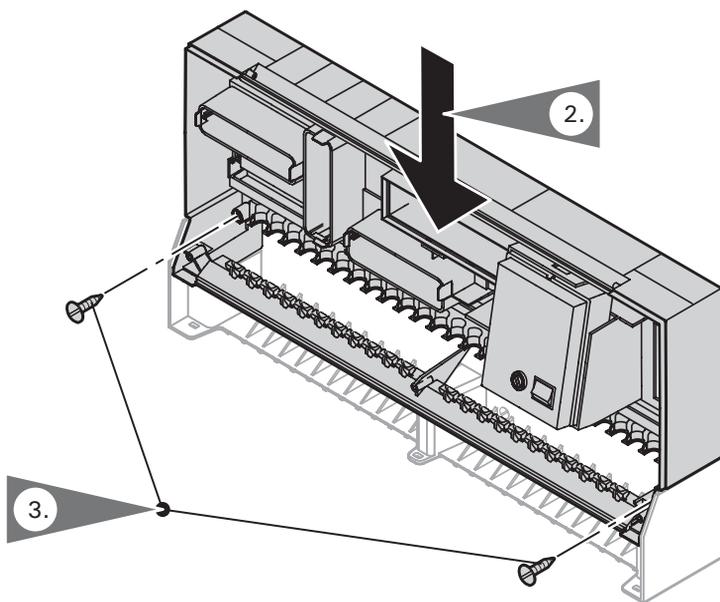
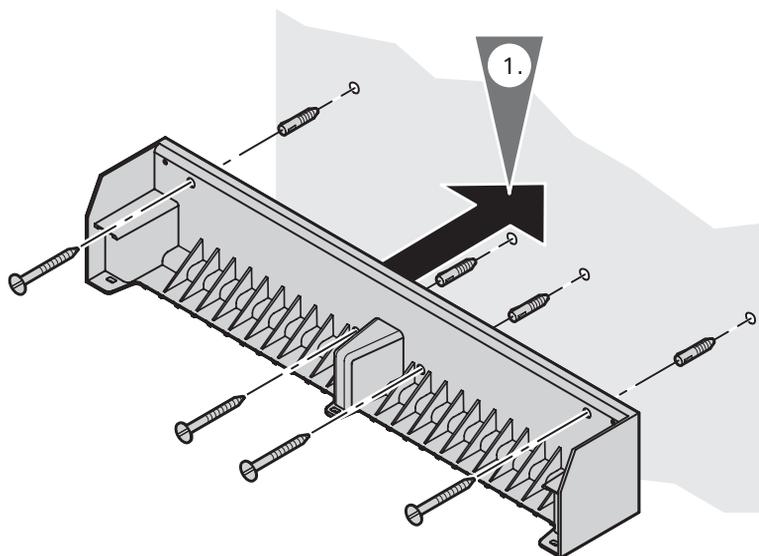
Lors du raccordement de contacts ou de composants externes aux parties très basse tension de la régulation (143, 145, 146), respecter les exigences de la classe de protection II, c.-à-d. une distance de 8,0 mm pour les entrefers et les courants de fuite et une épaisseur d'isolation de 2,0 mm par rapport aux parties sous tension.

### Platine de base 230 V ~

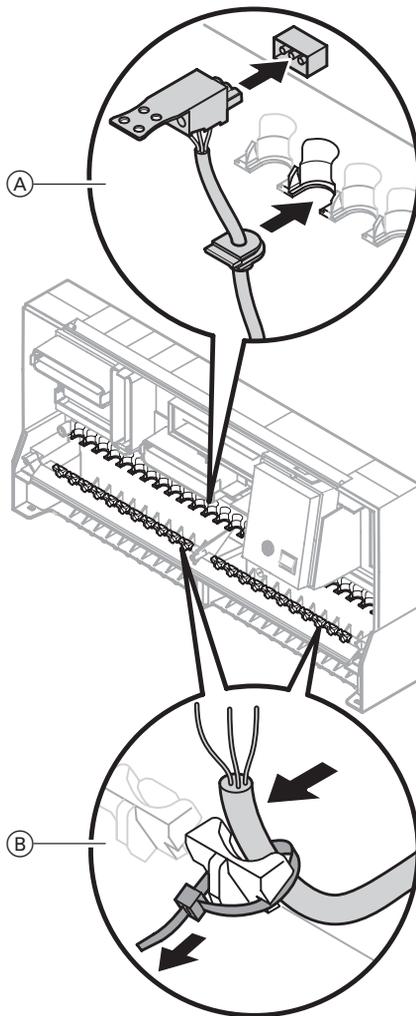
- 20 A1 Pompe de chauffage  
ou  
Pompe primaire système de charge d'eau chaude sanitaire
- 21 Pompe de charge ECS (accessoire)
- 28 Pompe de bouclage ECS (non fournie)
- 29 Sans fonction
- 40 Alimentation électrique
- 50 Alarme centralisée
- 52 A1 Moteur pour vanne 3 voies  
Système de charge ECS
- 156 Alimentation électrique interne pour platine Extension de vanne mélangeuse

Pour tous les composants fournis par l'installateur (y compris l'ordinateur personnel ou portable), assurer une coupure électrique efficace selon les normes EN 60 335 ou IEC 65.

### Monter la console et la partie arrière de la régulation



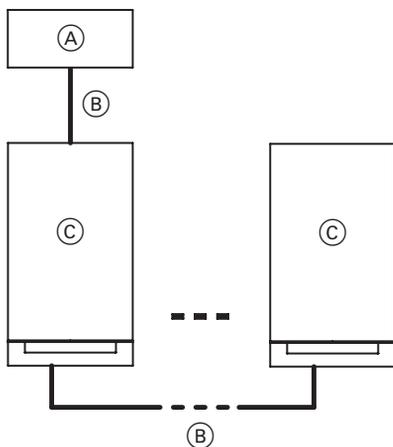
## Engager et bloquer les câbles



- (A) Câbles à serre-câble moulé
- (B) Câbles fournis par l'installateur  
Longueur de câble dénudée  
maxi. 100 mm.

## Réaliser la liaison avec la Vitotronic 100

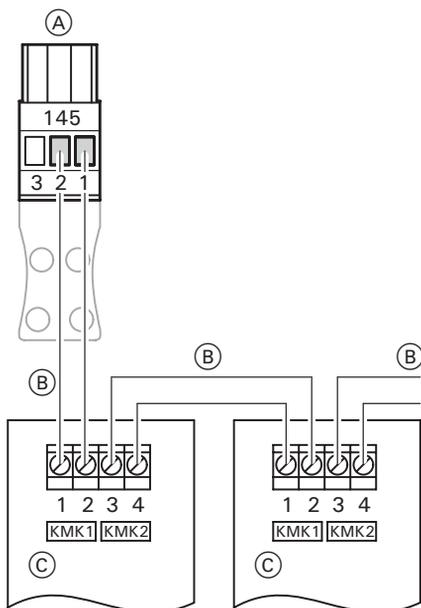
Le module de communication Cascade doit être enfilé sur toutes les Vitotronic 100.



### Remarque

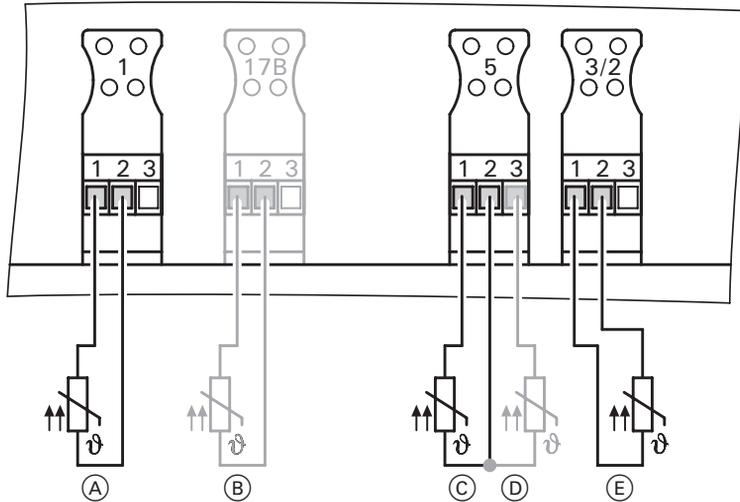
La longueur totale de tous les câbles BUS (B) ne doit pas excéder 50 m.

- (A) Vitotronic 333
- (B) Câble 2 conducteurs (section de câble 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>, longueur totale 50 m)
- (C) Vitotronic 100 (maxi. 4 appareils)



- (A) Fiche 145 à la Vitotronic 333
- (B) Câble 2 conducteurs (section de câble 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>, longueur totale 50 m)
- (C) Bornier de raccordement "KMK1/KMK2" du module de communication Cascade sur la Vitotronic 100

## Raccorder les sondes



- (A) Sonde extérieure  
(les conducteurs peuvent être inversés)  
Emplacement :
- Mur nord ou nord-ouest, 2 à 2,5 m au-dessus du sol, dans le cas de bâtiments à plusieurs étages dans la moitié supérieure du 2ème étage.
  - Pas au-dessus de fenêtres, de portes ou d'évacuations d'air.
  - Pas juste en dessous d'un balcon ou d'une gouttière.
  - Ne pas poser sous le crépi.
- (B) Sonde de température Système de charge eau chaude sanitaire
- (C) Sonde d'eau chaude sanitaire
- (D) 2ème sonde d'eau chaude sanitaire en liaison avec un système de charge eau chaude sanitaire
- (E) Sonde de départ Départ chauffage commun

### Raccordement :

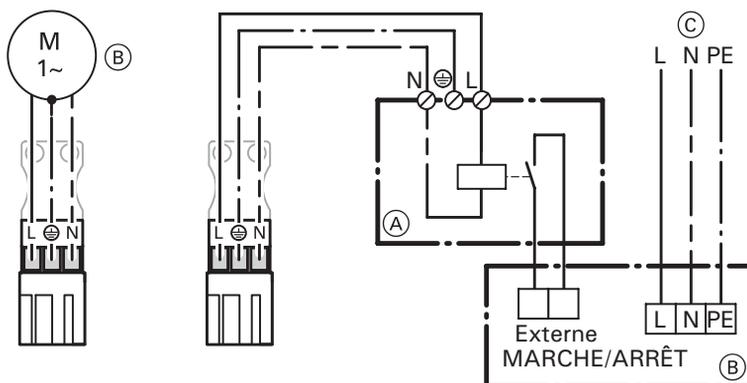
Câble deux conducteurs, 35 m de longueur maximale pour une section des conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup> cuivre.

## Raccorder les pompes

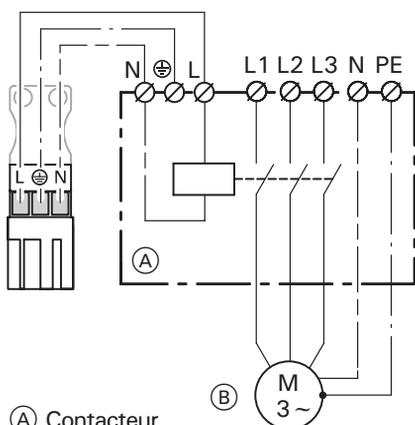
### Fiches disponibles pour le raccordement des pompes

- 20 Pompe de circuit de chauffage ou pompe primaire système de charge d'eau chaude sanitaire
- 21 Pompe de charge eau chaude sanitaire
- 28 Pompe de bouclage ECS

### Pompes 230 V ~



### Pompes 400 V ~



- (A) Contacteur
- (B) Pompe
- (C) Alimentation électrique comme indiqué par le fabricant

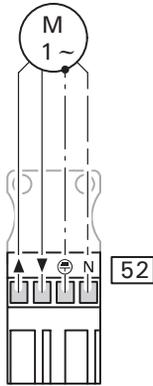
Intensité nominale : 4 (2) A ~  
 Câble de raccordement recommandé : H05VV-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>  
 ou  
 H05RN-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>

Pour l'actionnement du contacteur  
 Tension nominale : 230 V ~  
 Intensité nominale : 4 (2) A ~  
 Câble de raccordement recommandé : H05VV-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>  
 ou  
 H05RN-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>

## Raccorder le dispositif d'asservissement à sortie trois points

### Emploi comme

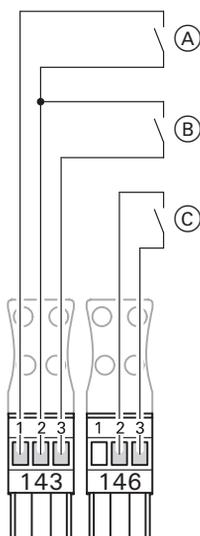
- servo-moteur de vanne mélangeuse
- vanne mélangeuse 3 voies



Tension nominale : 230 V~  
Intensité nominale : maxi. 0,2 (0,1) A  
Câble de raccordement  
recommandé : H05VV-F4G 0,75 mm<sup>2</sup>  
ou  
H05RN-F4G 0,75 mm<sup>2</sup>  
Durée de course: 5 à 199 s,  
réglable par  
l'adresse de  
codage "C3"  
(état de  
livraison 125 s)

▲ Ouverture  
▼ Fermeture

## Raccordements externes



Contacts sans potentiel :

- (A) Dispositif externe d'inversion du programme de fonctionnement/ Externe "Vanne mél.ouvre"
- (B) Verrouillage externe/Externe "Vanne mél.ferme"
- (C) Demande externe

### (C) Demande externe

La fermeture du contact sans potentiel entraîne l'enclenchement des brûleurs des chaudières en fonction de la charge via une consigne de température de départ (adresse de codage "9b") définie sur la Vitotronic 333.

La température de départ est limitée par les consignes minimale et maximale affichées.

### (B) Verrouillage externe ou "Vanne mél.ferme"

La fermeture du contact sans potentiel arrête les brûleurs ou ferme les vannes mélangeuses.

Les pompes de circuit de chaudière affectées sont arrêtées et les dispositifs de verrouillage sont fermés.

### ! Attention

Il n'existe **aucune** protection contre le gel des circuits de chauffage pendant l'exécution de la fonction "Vanne mél.ferme". Durant le verrouillage externe, aucune température inférieure d'eau de chaudière n'est maintenue.

L'adresse de codage "99" permet de définir l'action de l'entrée [143].

### (A) Dispositif externe d'inversion du programme de fonctionnement ou "Ouverture vanne mélangeuse"

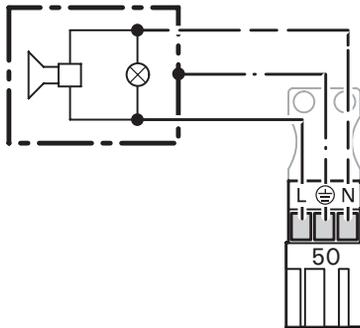
Le contact permet de modifier le programme de fonctionnement présélectionné manuellement (voir tableau de la page 23) et d'ouvrir les vannes mélangeuses.

La fonction "Vanne mél.ouvre" est affectée aux circuits de chauffage via l'adresse de codage "9A" et la fonction de modification du programme de fonctionnement via l'adresse de codage "91".

### Raccordements externes (suite)

Programme de fonctionnement présélectionné manuellement (avec contact ouvert)		Codage 2		Inversion du programme de fonctionnement (avec contact fermé)
 ou 	Chauffage Arrêt/ ECS Arrêt	d5:0 (état de livraison)	<->	Marche à température ambiante réduite en permanence/Eau chaude Arrêt
	Chauffage Arrêt/ ECS Marche	d5:1	<->	Marche à température normale en permanence/ECS selon adresse de codage "64"
	Chauffage Marche/ ECS Marche			

### Raccorder l'alarme centralisée à la fiche 50



Tension nominale : 230 V/50 Hz  
 Intensité nominale : maxi. 4 (2) A  
 Câble de raccordement recommandé : H05VV-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>  
 ou H05RN-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>

#### Remarque

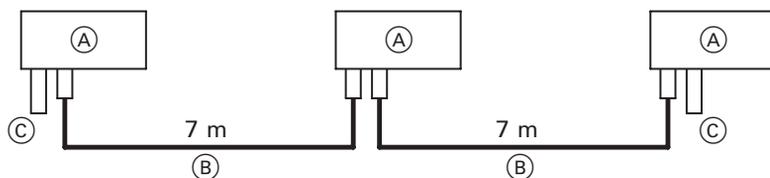
Les défauts de l'ensemble de l'installation sont transmis (par ex. également un défaut survenu sur une Vitotronic 100).

## Réaliser la liaison LON

Le système LON Viessmann a été conçu pour la topologie de BUS "ligne" avec résistance d'extrémité sur les deux côtés.

Le module de communication LON (accessoire) doit être installé.

### Raccordement avec un câble de liaison LON Viessmann



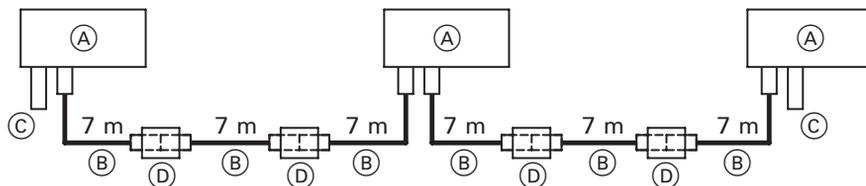
(A) Vitotronic 050, Vitotronic 333 ou Vitocom

(B) Câble de liaison LON, Réf. 7143 495

(C) Résistance d'extrémité, Réf. 7143 497

### Raccordement avec

- câble de liaison LON Viessmann et
- accouplement LON Viessmann



(A) Vitotronic 050, Vitotronic 333 ou Vitocom

(B) Câble de liaison LON, Réf. 7143 495, (maxi. 3 câbles entre 2 appareils)

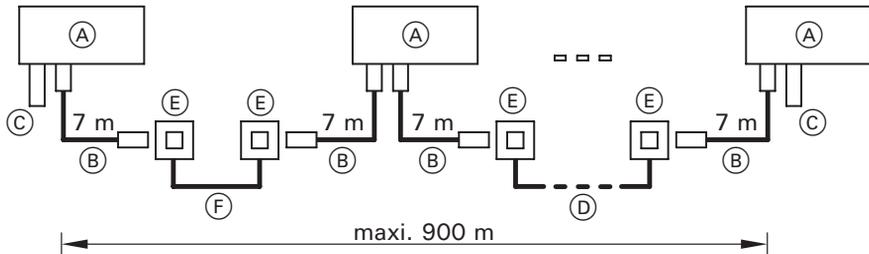
(C) Résistance d'extrémité, Réf. 7143 497

(D) Accouplement LON, Réf. 7143 496

## Réaliser la liaison LON (suite)

### Raccordement avec

- câble de liaison LON,
  - câble fourni sur le chantier et
  - prise de raccordement Viessmann
- pour rallonge jusqu'à maxi. 900 m



- (A) Régulation ou Vitocom
- (B) Câble de liaison LON, Réf. 7143 495
- (C) Résistance d'extrémité (fourniture Vitotronic 333)
- (D) Jusqu'à 99 appareils raccordés et un nombre correspondant de prises de raccordement et de câbles de liaison
- (E) Prise de raccordement Viessmann, Réf. 7171 784

### Remarque

Observer les exigences relatives aux câbles et à l'utilisation de l'interface LON FTT-10A (voir [www.echelon.com](http://www.echelon.com)).

- (F) Câble de liaison (à fournir par l'installateur)  
Types de câbles :
  - J-Y(St)Y 2 × 2 × 0,8 mm (câble téléphonique)
  - Câble de catégorie 5 TIA 568 A (Cat. 5)

### Remarque

Les conducteurs "1" (orange) et "2" (orange/blanc) et le blindage sont nécessaires pour le système LON Viessmann.

Les conducteurs peuvent être inversés.

## Alimentation électrique

### Réglementation à respecter

L'alimentation électrique et les mesures de protection (comme un circuit à disjoncteur différentiel) devront être réalisées selon la norme IEC 364 et les prescriptions RGIE en vigueur. L'alimentation de la régulation doit être munie d'un fusible conformément aux prescriptions applicables.

## Alimentation électrique (suite)

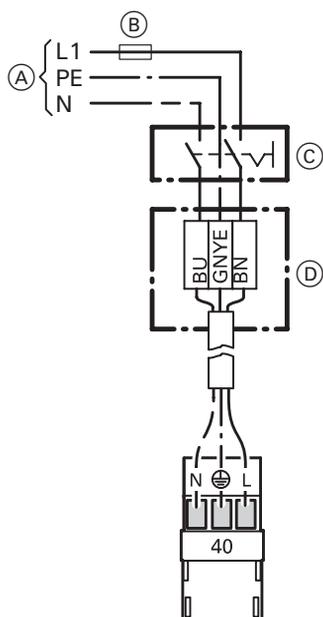
### Conditions à remplir par l'interrupteur principal

L'interrupteur principal sera placé à l'extérieur du local et devra couper simultanément **tous** les conducteurs actifs avec une ouverture des contacts de 3 mm minimum.

### Câble d'alimentation électrique recommandé :

Utiliser un câble 3 conducteurs d'une des versions suivantes :

- H05VV-F3G 2,5 mm<sup>2</sup>
- H05RN-F3G 2,5 mm<sup>2</sup>



- (A) Alimentation électrique 230 V/50 Hz
- (B) Fusible
- (C) Interrupteur principal bipolaire (non fourni)
- (D) Boîtier de raccordement (non fourni)

1. Vérifier si la ligne d'alimentation de la régulation est équipée d'un fusible réglementaire.
2. Raccorder le câble d'alimentation électrique aux bornes du boîtier de raccordement (à fournir par l'installateur) et à la fiche 40.



### Danger

Une affectation erronée des conducteurs peut entraîner de graves blessures et endommager l'appareil.

Ne pas inverser les conducteurs "L1" et "N" :

L1 : marron

N : bleu

PE : vert/jaune

### Remarque

*Pour minimiser les dérangements, raccorder toutes les chaudières avec la Vitotronic 100 et la régulation de cascade Vitotronic 333 à la même phase.*

3. Engager la fiche 40 dans la régulation.

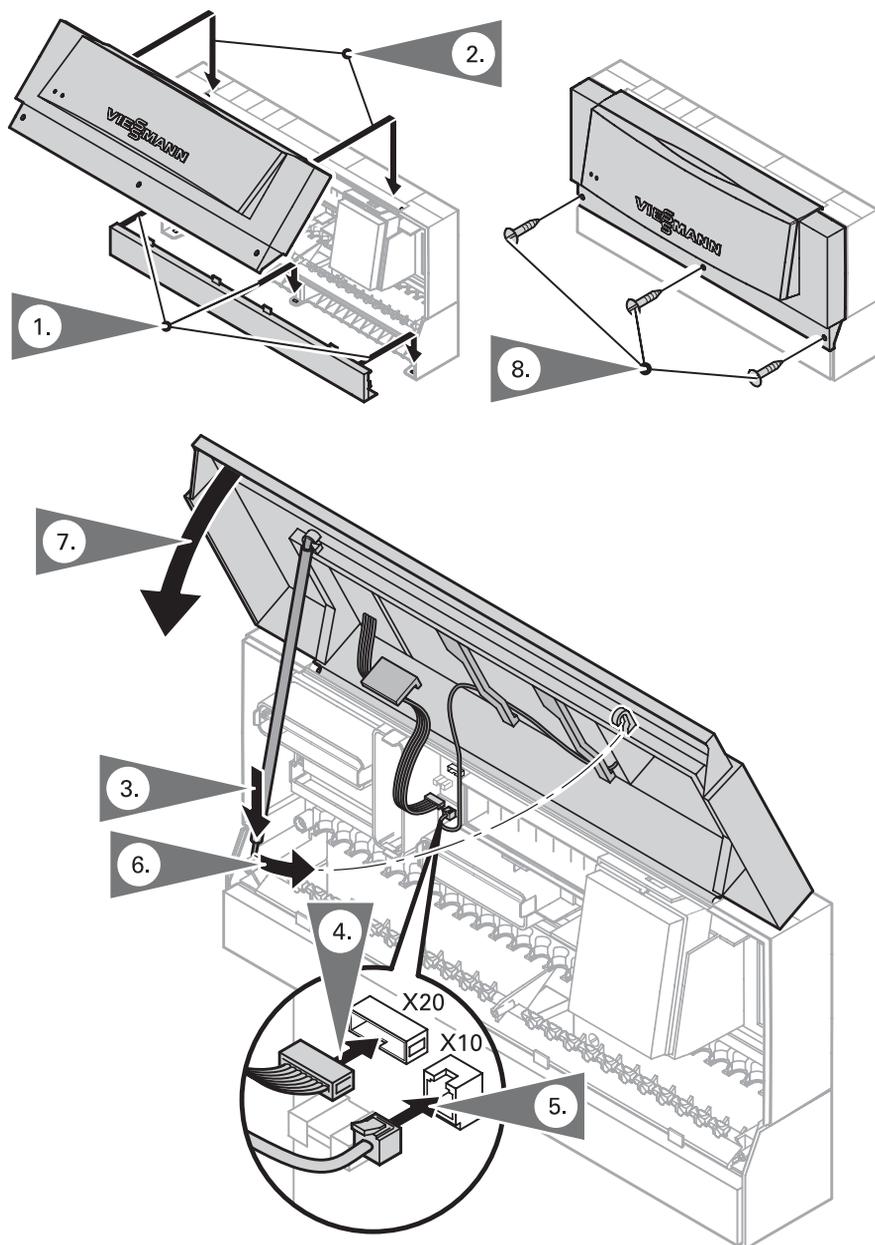
### Désignation des couleurs selon la norme DIN/IEC 60 757

BN brun

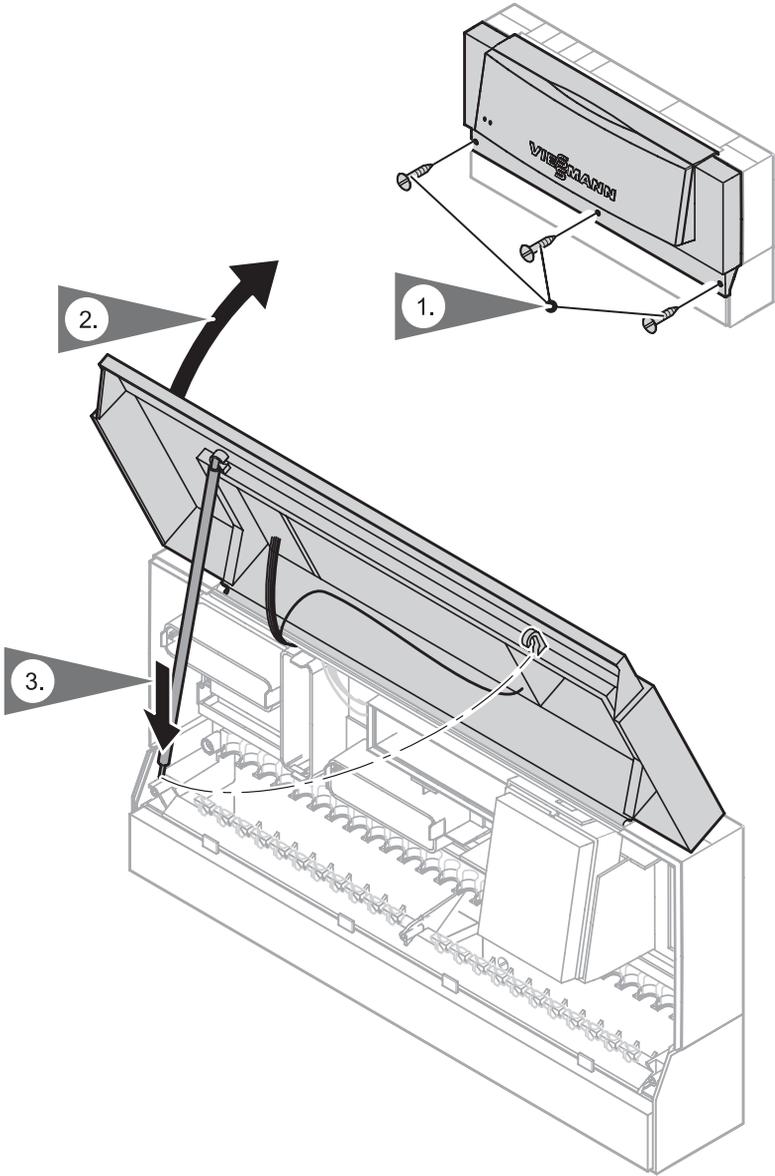
BU bleu

GNYE vert/jaune

## Monter la partie avant de la régulation

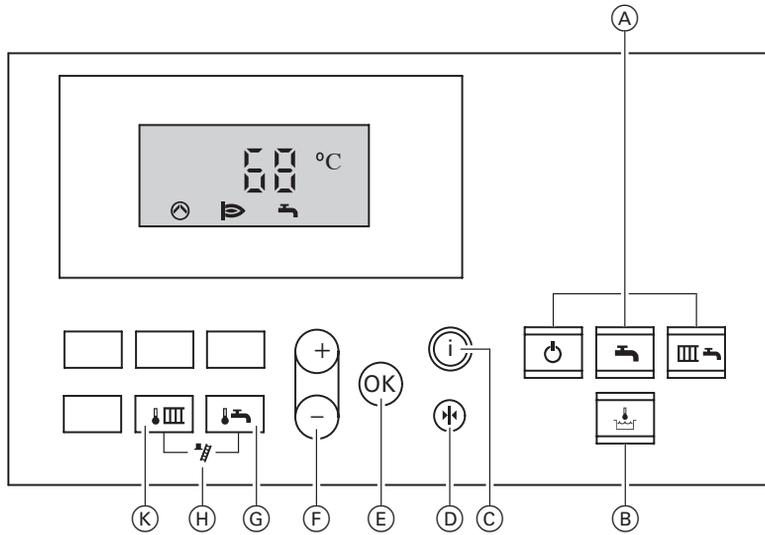


Ouvrir la régulation



## Éléments de commande et d'affichage

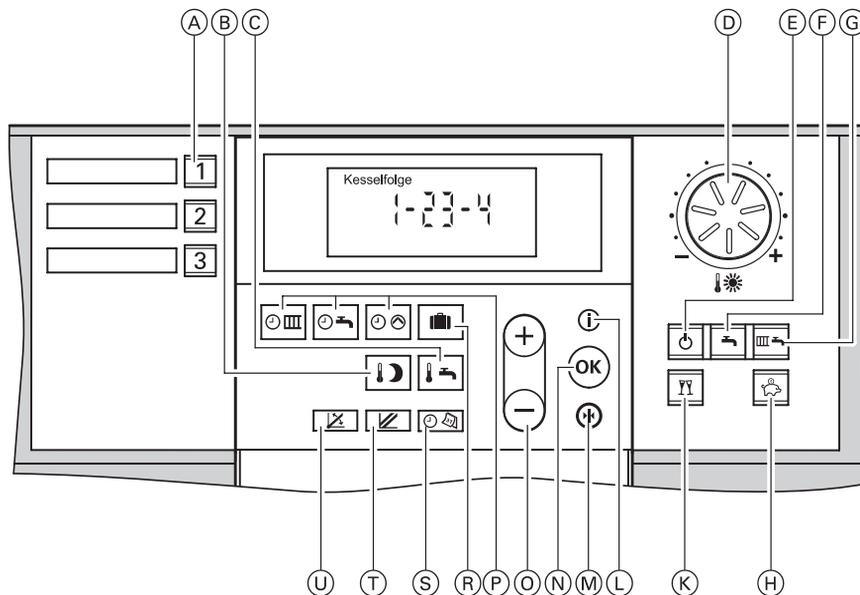
### Vitotronic 100



- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| (A) Programmes de fonctionnement | (F) Réglage des valeurs            |
| (B) Sans fonction                | (G) Sans fonction                  |
| (C) Information                  | (H) Fonction de marche provisoire  |
| (D) Réglage de base              | (K) Température d'eau de chaudière |
| (E) Validation                   |                                    |

## Éléments de commande et d'affichage (suite)

### Vitotronic 333



- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| (A) Sélection du circuit de chauffage | (L) Information                       |
| (B) Température ambiante réduite      | (M) Réglage de base                   |
| (C) Température d'eau chaude          | (N) Validation                        |
| (D) Température ambiante normale      | (O) Réglage des valeurs               |
| (E) Marche de veille                  | (P) Programmation                     |
| (F) Eau chaude uniquement             | (R) Prog. vacances                    |
| (G) Chauffage et eau chaude           | (S) Heure/Date                        |
| (H) Régime économique                 | (T) Parallèle de la courbe de chauffe |
| (K) Régime réception                  | (U) Pente de la courbe de chauffe     |

### Contrôler l'affectation au circuit de chauffage (Vitoltronic 333)

- Contrôler si les autocollants d'affectation aux circuits de chauffage ont été mis en place aux emplacements correspondants du module de commande.
- On devra appuyer sur la touche correspondante avant de commencer chaque réglage.

### Changement de langue (Vitoltronic 333)

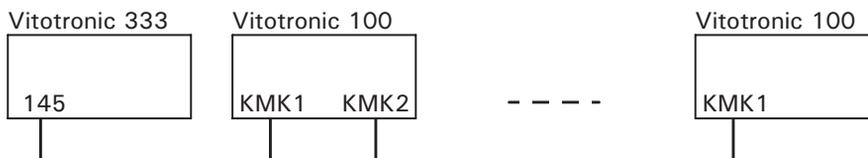
1. Appuyer sur .
2. Appuyer sur  pour sélectionner la langue souhaitée.
3. Valider avec .

## Configurer une installation à plusieurs chaudières

Le module de communication Cascade doit être enfiché sur toutes les Vitotronic 100.

Paramétrer les codages, voir pages 105 et 114.

### Exemple pour une installation à plusieurs chaudières



--	Installation à plusieurs chaudières Paramétrer le codage "01:2".	- - - -	Installation à plusieurs chaudières Paramétrer le codage "01:2".
--	Chaudière 1 Codage "07:1"		Chaudière 4 <b>Paramétrer</b> le codage "07:4"
--	La puissance maximale du brûleur a été réduite (voir page 36). <b>Paramétrer</b> l'adresse de codage "08".		La puissance maximale du brûleur a été réduite (voir page 36). <b>Paramétrer</b> l'adresse de codage "08".
Nombre de chaudières raccordées < 4 chaudières <b>Paramétrer</b> le codage "35:2" ou "35:3"	--		--
Dans le cas d'une cascade des gaz de fumées avec surpression, <b>paramétrer</b> le codage "7E:1"	Dans le cas d'une cascade des gaz de fumées avec surpression, <b>paramétrer</b> le codage "7E:1"		Dans le cas d'une cascade des gaz de fumées avec surpression, <b>paramétrer</b> le codage "7E:1"

## Intégrer les régulations au système LON

Le module de communication LON (accessoire) doit être installé.

### **Remarque**

*La transmission des données au travers du système LON peut durer quelques minutes.*

## Vitotronic 050

### Régler les numéros des participants LON

Régler le numéro de participant au LON au sein du codage 1 via l'adresse de codage "77".



*Notice de montage et de maintenance Vitotronic 050*

### **Remarque**

*Un même numéro **ne peut** être attribué deux fois au sein d'un système LON.*

## Vitotronic 333

### 1. Régler le nombre de chaudières

Au sein du codage 1, régler l'adresse de codage "35".  
Codage 1, voir page 110.

### 2. Régler les numéros des participants LON

Régler le numéro de participant au LON au sein du codage 1 via l'adresse de codage "77" (état de livraison "77:5").

### **Remarque**

*Un même numéro **ne peut** être attribué deux fois au sein d'un système LON.*

## Intégrer les régulations au système LON (suite)

### Mettre à jour la liste des participants au LON sur la Vitotronic 333

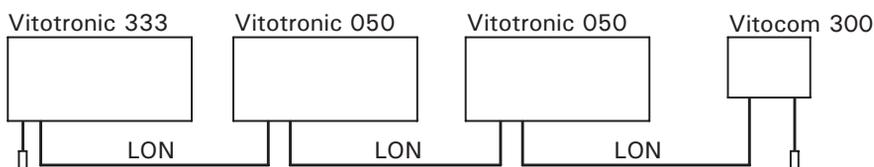
N'est possible que si tous les participants sont raccordés et que la régulation est codée comme gestionnaire de défauts (codage "79:1", état de livraison).

#### Remarque

*Une seule Vitotronic peut être codée comme gestionnaire des défauts à l'intérieur d'une installation.*

- Appuyer en même temps sur  et  pendant env 2 s.  
Le contrôle des participants est démarré (voir page 35).
- Appuyer sur .  
La liste des participants est mise à jour au bout de 2 minutes environ.  
Le contrôle des participants est terminé.

### Exemple pour un système LON



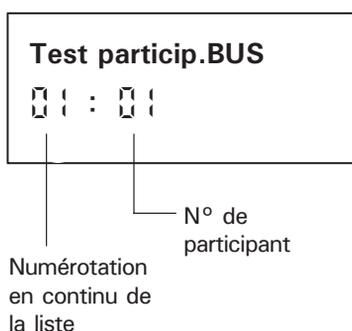
Participant n° 5 Codage "77:5"	Participant n° 10 <b>Paramétrer</b> le codage "77:10"	Participant n° 11 <b>Paramétrer</b> le codage "77:11"	Participant n° 99
Transmettre l'heure via le système LON Codage "7b:1"	Adopter l'heure du système LON. <b>Paramétrer</b> le codage "81:3"	Adopter l'heure du système LON. <b>Paramétrer</b> le codage "81:3"	L'heure est reçue via le système LON
Transmettre la température extérieure via le système LON. Codage "97:2"	Recevoir la température extérieure via le système LON. <b>Paramétrer</b> le codage "97:1"	Recevoir la température extérieure via le système LON. <b>Paramétrer</b> le codage "97:1"	--
Surveillance des défauts du participant au LON Codage "9C:20"	Surveillance des défauts du participant au LON Codage "9C:20"	Surveillance des défauts du participant au LON Codage "9C:20"	--

## Effectuer le contrôle des participants (Vivotronic 333)

Le contrôle des participants vérifie la communication des appareils d'une installation raccordés au gestionnaire des défauts.

Conditions :

- La régulation doit être codée comme gestionnaire des défauts (codage "79:1").
- Le N° de participant au BUS LON doit être codé dans toutes les régulations (voir page 33).
- La liste des appareils raccordés au gestionnaire des défauts doit être à jour (voir page 34).



1. Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s.
2. Sélectionner le participant souhaité par  et .
3. Activer avec .
 

"Test" clignote jusqu'à ce que le contrôle soit terminé. L'écran et toutes les touches éclairées du participant sélectionné clignotent pour 60 secondes environ.

  - Si une communication existe entre les deux appareils, l'écran affiche "Test OK".
  - S'il n'y a pas de communication, l'écran affiche "Echec test". Contrôler le BUS LON (voir page 34) et les codages (voir page 34).
4. Procéder comme décrit aux points 2 et 3 pour contrôler d'autres participants.
5. Appuyer en même temps sur  et  pendant env 1 s.

Mise en service

## Réduire la puissance maximale du brûleur (Vitotronic 100)



Notice de maintenance Vitodens 300

## Adapter les adresses de codage au type d'installation

### Vitotronic 100

Régler les adresses de codage suivantes dans le codage 1 :

"01" Installation à plusieurs chaudières  
"77" Numéro du participant LON\*<sup>1</sup>

Régler les adresses de codage suivantes dans le codage 2 :

"07" Numéro de chaudière  
"98" Numéro d'installation Viessmann\*<sup>1</sup>  
"7E" Cascade des gaz de fumées

### Vitotronic 333

Régler les adresses de codage suivantes dans le codage 1 :

"00" Schéma hydraulique  
"35" Nombre de chaudières dans la cascade  
"36" Limitation minimale de la température de départ cascade  
"37" Limitation maximale de la température de départ cascade  
"3b" Mode de régulation  
"3C" Stratégie de régulation  
"A2" Priorité du préparateur  
"A5" Fonction de logique de pompe (régime économique)  
"C5" Limitation minimale de la température de départ des circuits de chauffage  
"C6" Limitation maximale de la température de départ des circuits de chauffage

Régler les adresses de codage suivantes dans le codage 2 :

"39" Chaudière pilote fixe  
"3A" Dernière chaudière fixe  
"4C" Fonction fiche A1  
"55" Fonction régulation eau chaude sanitaire  
"77" Numéro du participant LON\*<sup>1</sup>  
"7A" Commande centralisée  
"7E" Cascade des gaz de fumées  
"7F" Maison individuelle ou immeuble collectif  
"98" Numéro d'installation Viessmann\*<sup>1</sup>  
"9C" Surveillance du participant LON\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> Uniquement en association avec un système LON.

## Contrôler les sorties (acteurs) et les sondes

### Vitotronic 100

#### Effectuer le test des relais

1. Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s.
2. Actionner les sorties de relais avec  ou .
3. Appuyer sur .

Il est possible d'activer les relais de sortie suivants :

Affichage sur l'écran	Fonction du relais
{	Modulation brûleur puissance inférieure
{ }	Modulation brûleur puissance supérieure
} }	Pompe interne/Sortie 20 Marche
} }	Sortie 28 Extension interne

#### Contrôler les sondes

1. Appuyer sur .  
L'interrogation des états de fonctionnement est activée, voir page 45.
2. Interroger les températures effectives avec  ou .
3. Appuyer sur .  
L'interrogation est terminée.

Mise en service

## Contrôler les sorties (acteurs) et les sondes (suite)

### Vitotronic 333

#### Effectuer le test des relais

1. Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s.
2. Actionner les sorties de relais avec  ou .
3. Appuyer sur .

Il est possible d'activer les relais de sortie suivants :

- Sortie 20 marche
- Sortie 29 marche
- Sortie 52 ouverture  
Sortie 52 neutre  
Sortie 52 fermeture
- Pompe ECS marche
- Pompe de bouclage marche
- Pompe de circuit de chauffage (M2) marche
- Pompe de circuit de chauffage (M3) marche
- Vanne mélangeuse (M2) ouverture
- Vanne mélangeuse (M2) fermeture
- Vanne mélangeuse (M3) ouverture
- Vanne mélangeuse (M3) fermeture
- Alarme centralisée marche

#### **Remarque**

*La touche de sélection du circuit de chauffage éclairée indique le circuit de chauffage correspondant.*

#### Contrôler les sondes

1. Appuyer sur .  
L'interrogation des états de fonctionnement est activée, voir page 50.
2. Interroger les températures effectives avec  ou .
3. Appuyer sur .  
L'interrogation est terminée.

## Régler l'ordre de cascade des chaudières (Vitoltronic 333)

1. Si nécessaire :  
Régler dans le codage 2 les adresses de codage "39" (chaudière pilote fixe) et "3A" (dernière chaudière fixe).
2. Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 secondes environ.
3. Sélectionner l'ordre des chaudières souhaité avec  $\oplus$  ou  $\ominus$ .  
En appuyant en même temps sur  $\oplus$  et  $\ominus$ , il est possible de quitter le réglage sans mettre la modification en mémoire.
4. Appuyer sur .  
Le réglage est enregistré.
5. Régler dans le codage 2 les adresses de codage "38", "41", "42", "43" et "44" ; voir également la description des fonctions à partir de la page 72.

## Régler les courbes de chauffe (Vitotronic 333)

Les courbes de chauffe représentent la relation entre la température extérieure et la température d'eau de chaudière ou de départ.

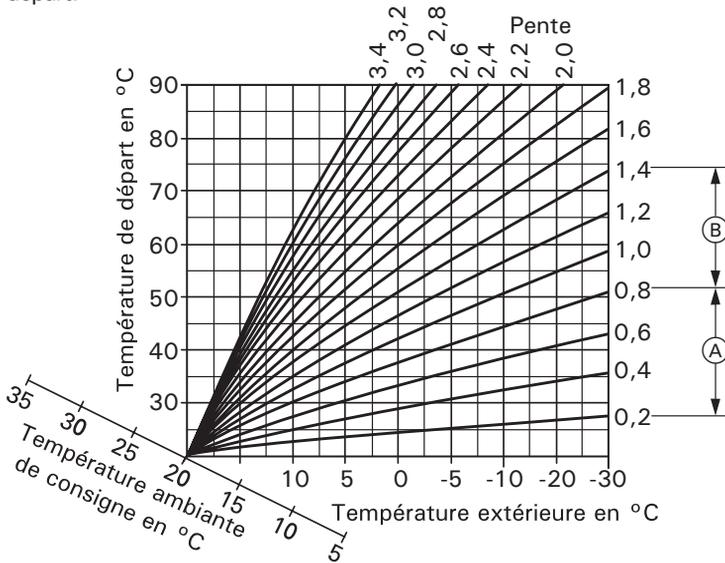
Plus simplement :

plus la température extérieure est basse, plus la température d'eau de chaudière ou de départ est élevée. La température ambiante est fonction de la température d'eau de chaudière ou de départ.

Réglé en état de livraison :

■ Pente : " / " = 1,4

■ Parallèle : " / " = 0



- (A) Chauffage par le sol
- (B) Chauffage basse température (selon le règlement sur les économies d'énergie)

## Régler les courbes de chauffe (Vitotronic 333) (suite)

### Paramétrer la température ambiante de consigne

(séparément pour chaque circuit)

Température ambiante normale :  
Régler la valeur de consigne de la température de jour à l'aide du bouton. La valeur est automatiquement enregistrée au bout de 2 s environ.

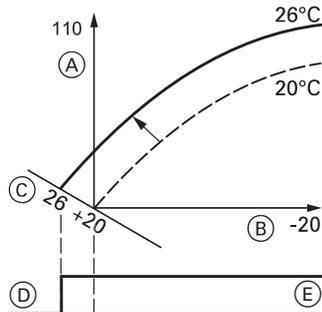
Température ambiante réduite :  
1. Appeler avec  la valeur de consigne de la température de nuit.

2. Modifier la valeur avec  $\oplus$  ou  $\ominus$ .

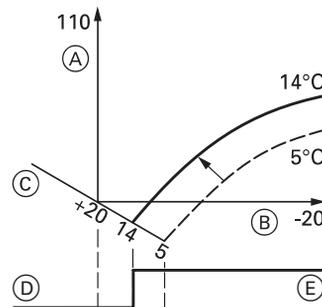
3. Valider la valeur réglée avec  $\textcircled{\text{OK}}$ .

### Exemples

Modification de la température ambiante normale de 20 °C à 26 °C



Modification de la température ambiante réduite de 5 °C à 14 °C



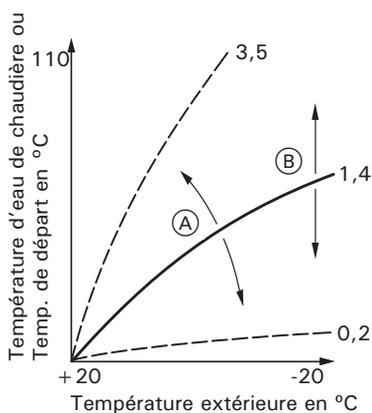
- Ⓐ Température d'eau de chaudière ou température de départ en °C
- Ⓑ Température extérieure en °C
- Ⓒ Température ambiante de consigne en °C
- Ⓓ Pompe de circuit de chauffage arrêt
- Ⓔ Pompe de circuit de chauffage marche

La courbe de chauffe est décalée en conséquence le long de l'axe de la température ambiante de consigne et induit un comportement de mise en marche/d'arrêt différent des pompes de circuit de chauffage lorsque la fonction de logique des pompes des circuits de chauffage est active.

## Régler les courbes de chauffe (Vitotronic 333) (suite)

### Modifier la pente et le parallèle (séparément pour chaque circuit)

1. Appeler la pente avec  $\boxed{\text{↖}}$ ,  
valeur réglable de 0,2 à 3,5 ;  
appeler le parallèle par  $\boxed{\text{↕}}$ ,  
valeur réglable de -13 à +40 K.
2. Modifier la valeur avec  $\oplus$  ou  $\ominus$ .
3. Valider la valeur réglée avec  $\text{OK}$ .



- $\text{A}$  Modifier la pente
- $\text{B}$  Modifier le parallèle

### Tableau des interfaces de maintenance

Fonction	Entrée	Sortie	Page
Réduire la puissance maxi. du brûleur	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s	Appuyer sur 	36
Test des relais	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s	Appuyer sur 	37
Températures, fiche de codage de la chaudière et brèves interrogations	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s	Appuyer sur 	44
Etats de fonctionnement	Appuyer sur 	Appuyer sur 	45
Affichage entretien		Appuyer sur 	46
Appeler le message de maintenance validé	Appuyer sur  pendant env. 2 s	Appuyer sur 	46
Recherche des défauts		Appuyer sur 	51
Appeler le message de défaut validé	Appuyer sur  pendant env. 2 s	Appuyer sur 	51
Historique des défauts	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s	Appuyer sur 	55
Remettre les codages à l'état de livraison	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s, appuyer sur 	--	103
Codage 1	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 1 s	103
Codage 2	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 1 s	105

## Températures, fiche de codage de la chaudière et brèves interrogations

1. Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s.
2. Sélectionner l'interrogation souhaitée avec  $\oplus$  ou  $\ominus$ .
3. Appuyer sur .

### Brèves interrogations

					
0		Schéma hydraulique 1	Version logiciel régulation		Version logiciel élément de commande
1		Version logiciel Boîtier de contrôle du brûleur			Version logiciel Module Cascade
E	Sans fonction				
3			Température de consigne de chaudière		
A			Température maximale de demande		
4		Type du boîtier de contrôle du brûleur		Type d'appareil	
5	Sans fonction				
b			Puissance calorifique maxi en %		
C	Fiche de codage de la chaudière (hexadécimale)				
c		Etat de révision Appareil (EEPROM)	Etat de révision Boîtier de contrôle du brûleur (EEPROM)		
d				Pompe à vitesse contrôlée 0 sans 1 Wilo 2 Grundfos	Version logiciel Pompe à vitesse contrôlée

## Interrogation des états de fonctionnement

1. Appuyer sur **i**.
2. Sélectionner l'interrogation souhaitée avec **+** ou **-**.
3. Appuyer sur **i**.

Il est possible d'interroger les valeurs suivantes selon l'équipement de l'installation :

Affichage à l'écran	Signification	Remarques importantes
0 0 1	Numéro de chaudière	--
3 6 5 °C	Temp.chaudière	--
▲ 2 6 3 5 7 2 h	Heures de fonctionnement du brûleur	La touche <b>*</b> permet de remettre à zéro les heures de fonctionnement. Heures de fonctionnement affichées : uniquement des valeurs approximatives.
▲ ▲ ▲ 0 3 0 4 1 7	Démarrages du brûleur	La touche <b>*</b> permet de remettre à zéro les démarrages du brûleur.

## Interroger et remettre à zéro le message d'entretien

Lorsque les valeurs limites imposées par les adresses de codage "21" et "23" (voir page 106) ont été atteintes, un des messages suivants clignote à l'écran :

### Remarque

Si des travaux d'entretien sont effectués avant que "Entretien" ne soit affiché, régler l'adresse de codage 24:1, puis l'adresse de codage 24:0 ; les paramètres d'entretien réglés pour les heures de fonctionnement et l'intervalle de temps recommencent à 0.

Affichage sur l'écran	Signification
0355 07 h	Heures de marche du brûleur atteintes
12 01	Intervalle de temps (12 mois, par exemple) atteint

1. Interroger les messages d'entretien avec (+) ou (-).
2. Appuyer sur (OK).  
L'affichage "Entretien" est effacé de l'écran.

### Remarque

Un message d'entretien acquitté peut être réaffiché en appuyant sur (OK) ( 2 secondes environ).

### Après avoir effectué les travaux d'entretien

1. Remettre le codage "24:1" (voir page 106) sur "24:0".

### Remarque

Si l'adresse de codage "24" n'est pas remise à zéro, l'affichage de maintenance réapparaîtra le lundi matin suivant sur l'écran d'affichage.

2. Si nécessaire :
  - Appuyer sur (i).
  - Remettre à zéro les heures de fonctionnement et les démarrages du brûleur avec la touche (M) (voir page 45).
  - Appuyer sur (i).

### Tableau des interfaces de maintenance

Fonction	Entrée	Sortie	Page
Régler le contraste à l'écran	Appuyer en même temps sur  et  ; l'affichage devient plus foncé.	--	--
	Appuyer en même temps sur  et  ; l'affichage devient plus clair.	--	--
Contrôle des participants	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 secondes environ.	Appuyer en même temps sur  et  pendant 1 seconde environ.	35
Test des relais	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s	Appuyer sur 	38
Séquence de chaudières	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 secondes environ.	Appuyer sur 	39
Températures et brèves interrogations	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s.	Appuyer sur 	48
Etats de fonctionnement	Appuyer sur  .	Appuyer sur 	50
Recherche des défauts	Appuyer sur  .	Appuyer sur 	56
Appeler le message de défaut validé	Appuyer sur  pendant env. 2 s.	Appuyer sur 	56
Historique des défauts	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s	Appuyer sur 	65
Remettre les codages à l'état de livraison	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 secondes environ, puis appuyer sur  et confirmer par  .	--	109
Codage 1	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 1 s	109
Codage 2	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 secondes environ, confirmer par  .	Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 1 s	114

## Températures et brèves interrogations

1. Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s.
2. Sélectionner l'interrogation souhaitée avec  ou .
3. Appuyer sur .

Il est possible d'interroger les valeurs suivantes selon l'équipement de l'installation :

- Pente, parallèle
  - Temp. ext. pondérée
  - Temp. ext. effective
  
  - Ordre cascade ch.
  - P % puiss. cons. ch. 1 à 4
  - P % puiss. eff. ch. 1 à 4
  - Réduct. puiss. %
  - Intégrale
  
  - Temp. chaudière effective chaudière 1 à 4
  - Sonde 17 B eff.
  - Temp. fumées maxi
  - Temp. fumées eff.
  - Temp. ECS cons.
  - Temp. ECS eff.
  
  - Temp. ECS 1 eff.
  - Temp. ECS 2 eff.
  - Temp. Dép. Consigne
  - Temp. Dép. eff.
  
  - Temp. Amb. Consigne
  - Temp. Amb. effective
  
  - Brève interrogation 1 à brève interrogation 9
- La touche  permet de refaire passer la température extérieure pondérée à l'affichage de la température extérieure actuelle.
- Consigne de puissance de chaudière
- Puissance effective de chaudière
- Sans fonction
- de -1 à -100 intégrale d'enclenchement en % ; de 1 à 100 intégrale d'arrêt en % ( - flèche au-dessus du mot si l'intégrale augmente).
- Si une sonde est raccordée.
- Si une sonde est raccordée.
- Si le schéma de l'installation est codé avec préparateur d'eau chaude sanitaire (codage "00").
- Si deux sondes d'eau chaude sanitaire sont raccordées.
- Si une commande à distance est raccordée.
- Brèves interrogations 1 à 7, voir page 49.

**Températures et brèves interrogations (suite)**

<b>Brève interrogation</b>		□ □	□ □	□ □	□ □	□ □
<b>1</b>	Schéma hydraulique (voir adresse de codage "00") Version logiciel régulation	libre	Version logiciel équipement de motorisation circuit avec vanne mélangeuse M2	Nombre participants BUS KM	libre	libre
<b>2</b>	Mode de fonctionnement circuit de chauffage A1 0 sans commande à distance 1 avec Vitotrol 200 2 avec Vitotrol 300	Version logiciel Commande à distance Circuit de chauffage A1	Mode de fonctionnement circuit de chauffage M2 0 sans commande à distance 1 avec Vitotrol 200 2 avec Vitotrol 300	Version logiciel Commande à distance Circuit de chauffage M2	Mode de fonctionnement circuit de chauffage M3 0 sans commande à distance 1 avec Vitotrol 200 2 avec Vitotrol 300	Version logiciel Adaptateur pour dispositifs de sécurité externes
<b>3</b>	N° de participant au LON Configuration SNVT 0 = Auto 1 = Outil	Version logiciel coprocesseur de communication	Version logiciel puce neuronale	Sans fonction		
<b>4</b>	Code de l'appareil paramétrable par adresse de codage "92" hexadécimale : b8 / décimale : 186	libre	libre	libre	libre	libre
<b>5</b>	libre	libre	libre	Température maximale de demande de l'installation	libre	Version logiciel Régulation solaire
<b>6</b>	libre	libre	libre	libre	libre	libre
<b>7</b>	libre	libre	libre	libre	libre	libre
<b>8</b>	libre	libre	libre	libre	libre	libre
<b>9</b>	libre	libre	libre	libre	libre	libre

## Interrogation des états de fonctionnement

1. Appuyer sur (i).
2. Sélectionner l'interrogation souhaitée avec (+) ou (-).
3. Appuyer sur (i) .

Il est possible d'interroger les valeurs suivantes selon l'équipement de l'installation :

- N° participant
- Prog. vacances avec départ et retour vacances → Si un programme vacances a été enregistré.
- Prog. vac. Actif → Si un programme vacances "central" a été activé.
- Temp. extérieure
- Ordre cascade ch.
- Temp. dép. commune
- Temp. chaudière 1 à 4 → Valeur effective chaudière 1 à 4.
- Température des gaz de fumées → Si une sonde est raccordée.
- Sonde 17 B → Si une sonde d'eau chaude sanitaire est raccordée.
- Temp. ECS → Si deux sondes d'eau chaude sanitaire sont raccordées.
- Temp. ECS 1 → En liaison avec des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse.
- Temp. ECS 2
- Temp. Départ
- Température de départ ou de retour
- Temp. amb. confort (valeur de consigne)
- Température ambiante → Si une commande à distance est raccordée.
- Temp. solaire EC → En liaison avec une installation solaire.
- Température de capteur → En liaison avec une installation solaire.
- Énergie solaire (kWh)
- Heure → En liaison avec une installation solaire.
- Date
- Sortie 20 marche/arrêt
- Sortie 29 marche/arrêt
- Sortie 52 ouvre/ferme/neutre → Indication de la position en %.
- Pompe d'ECS marche/arrêt
- Ppe boucl. ECS marche/arrêt
- Pompe de circuit de chauffage marche/arrêt
- Vanne mél. ouvre/ferme → Indication de la position en %.
- Pompe solaire marche/arrêt → En liaison avec une installation solaire.
- Pompe solaire – Heures de fonctionnement → En liaison avec une installation solaire.
- Différentes langues → (OK) permet de sélectionner la langue à utiliser en permanence.

## Défauts affichés à l'écran dans le module de commande

Le voyant de dérangement rouge clignote pour chaque défaut.  
En cas de message de défaut, un code de défaut clignote à l'écran du module de commande (voir page 51).



- | Numérotation en continu des défauts
- 38 Code de défaut
- | Symbole du défaut

Appeler par  $\oplus$  ou  $\ominus$  d'autres codes de défaut.  
 $\textcircled{\text{OK}}$  permet d'acquitter le défaut. Le message de défaut est effacé, le voyant de dérangement rouge continue à clignoter.

Si le défaut acquitté n'a pas été éliminé, il est à nouveau affiché à l'écran le lendemain.

### Appeler le message de défaut acquitté

Appuyer sur  $\textcircled{\text{OK}}$  pendant env. 2 s.  
Le défaut est affiché.  
Sélectionner par  $\oplus$  ou  $\ominus$  le défaut acquitté.

L'affichage du symbole " $\uparrow$ " sur l'écran indique le verrouillage du boîtier de contrôle du brûleur. Une fois le défaut éliminé, appuyer sur la touche de déverrouillage " $\uparrow$ ".

### Remarque

Après validation du défaut, le symbole " $\uparrow$ " demeure affiché sur l'écran jusqu'à ce que le verrouillage du boîtier de contrôle du brûleur soit annulé.

Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
OF	Régulation	Entretien "OF" n'est affiché que dans l'historique des défauts.	Effectuer les travaux d'entretien. <b>Remarque</b> Régler le codage "24:0" à l'issue des travaux d'entretien.
30	Brûleur bloqué	Court-circuit de la sonde de chaudière	Contrôler la sonde de chaudière
38		Coupure de la sonde de chaudière	

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
	Brûleur bloqué	Court-circuit Sonde de fumées	Contrôler la sonde de fumées ; Actionner la touche de réarmement "↑" après refroidissement de l'installation d'évacuation des gaz de fumées.
	Régulation	Défaut de communication module de commande	Contrôler les raccordements, remplacer le module de commande si nécessaire.
	Fonction de marche provisoire	Défaut interne de la platine électronique	Remplacer la régulation.
	Régulation		
	Brûleur bloqué	Défaut interne Fiche de codage de la chaudière	Engager la fiche de codage de la chaudière ou, si celle-ci est défectueuse, la remplacer.
	Brûleur bloqué	Coupure sonde de fumées	Contrôler la sonde de fumées ; Actionner la touche de réarmement "↑" après refroidissement de l'installation d'évacuation des gaz de fumées.
	Régulation, vitesse de pompe maxi	Erreur de communication Pompe interne à vitesse contrôlée	Contrôler l'adresse de codage "30" et la position du commutateur de codage de la pompe du circuit de chauffage.
	Brûleur bloqué	Erreur Tension d'alimentation	Remplacer la régulation.
		Défaut interne	Contrôler l'électrode d'ionisation et les câbles de liaison, contrôler l'étanchéité du système d'évacuation des gaz de fumées ; actionner la touche "↑".

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
	Brûleur en dérangement	Système d'évacuation des gaz de fumées/d'admission d'air bouché	Contrôler le système d'évacuation des gaz de fumées/d'admission d'air et la sonde de pression différentielle ; actionner la touche "↑"
	Brûleur bloqué	Défaut interne	Remplacer la régulation.
	Brûleur en dérangement	Le limiteur de température des gaz de fumées a réagi.	Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage, purger l'installation ; Actionner la touche de réarmement "↑" après refroidissement de l'installation d'évacuation des gaz de fumées.
	Appareil de commande du brûleur en dérangement	Le limiteur de température a réagi.	Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage et la pompe de circulation. Purger l'air de l'installation, contrôler le limiteur de température et les câbles de liaison ; actionner la touche "↑".
	Brûleur en dérangement	Le signal de flamme est déjà présent lors du démarrage du brûleur ou système d'évacuation des gaz de fumées non étanche.	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison ou vérifier le système d'évacuation des gaz de fumées ; actionner la touche "↑"
	Brûleur en dérangement	Le signal de flamme n'est pas présent.	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison, mesurer le courant d'ionisation, contrôler la pression du gaz, le bloc combiné gaz, l'allumage, l'allumeur, les électrodes d'allumage et le dispositif d'évacuation des condensats.

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
F7	Brûleur bloqué	Sonde de pression différentielle défectueuse	Contrôler la sonde de pression différentielle et le câble de liaison.
F8	Brûleur en dérangement	Fermeture retardée de la vanne de combustible.	Contrôler le bloc combiné gaz et les deux canaux de mise hors circuit ; actionner la touche "↑".
F9	Brûleur en dérangement	Vitesse du ventilateur trop faible lors du démarrage du brûleur.	Contrôler le ventilateur, les câbles de raccordement au ventilateur, l'alimentation en tension du ventilateur et la commande du ventilateur ; actionner la touche "↑".
FA	Brûleur en dérangement	Vitesse du ventilateur trop élevée lors du démarrage du brûleur.	Contrôler le ventilateur, les câbles de raccordement au ventilateur et la commande du ventilateur ; actionner la touche "↑".
FB	Brûleur bloqué	Erreur Boîtier de contrôle du brûleur	Contrôler les électrodes d'allumage et les câbles de raccordement : S'assurer qu'aucun fort champ parasite (CEM) ne se trouve à proximité de l'appareil ; actionner la touche "↑". Si le défaut ne peut être éliminé, remplacer la régulation.
FC		Fort champ parasite (CEM) à proximité ou fiche de codage de la chaudière ou platine de base défectueuses.	Eliminer le champ parasite. Si l'appareil ne se remet pas en service, contrôler la fiche de codage de la chaudière et la remplacer, si nécessaire, ou remplacer la régulation.
FE		Défaut interne	

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

Les 10 derniers défauts survenus sont mémorisés et peuvent être consultés. Les défauts sont classés par ordre d'actualité. Le défaut le plus actuel reçoit le numéro de défaut 1.



1. Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s.
2. Appeler les différents codes de défaut avec  ou .

**Remarque**

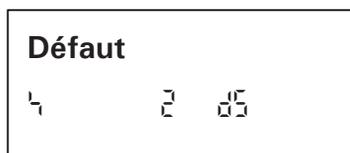
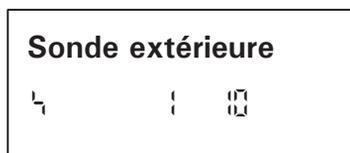
La touche  permet d'effacer tous les codes de défaut mis en mémoire.

3. Appuyer sur .

## Défauts affichés à l'écran dans le module de commande

Le voyant de défaut rouge "L" clignote pour chaque défaut.  
En cas de message de défaut, "défaut" clignote à l'écran.

### Rechercher le défaut



- L Symbole du défaut
- ⌘ N° d'ordre (de 1 à 10)
- ⊠ Code défaut (signification, voir page 57)

### Affichages de défaut en texte clair

- Défaut extérieure
- Sonde extérieure
- Sonde de départ
- Sonde ECS (1 ou 2, affichage uniquement si une 2ème sonde d'eau chaude sanitaire est raccordée)
- Sonde Temp. retour
- Sonde 17B
- Sonde d'ambiance
- Sonde fumées
- Sonde capteur
- Sonde Temp. solaire EC
- N° participant
- Défaut participant (affichage uniquement si la régulation est codée comme gestionnaire de défauts)

1. Appuyer sur (i).

2. Appeler par (+) ou (-) d'autres codes de défaut.

(OK) permet d'acquitter le défaut. Le message de défaut est effacé, le voyant de dérangement rouge continue à clignoter. Si le défaut n'a pas été éliminé dans les 24 heures, il est à nouveau affiché à l'écran.

Une alarme centralisée raccordée à la fiche [50] est activée.

### Appeler le message de défaut acquitté

Appuyer sur (OK) pendant env. 2 s.  
Le défaut est affiché.

Sélectionner par (+) ou (-) le défaut acquitté.

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
0F	Régulation	Entretien "0F" n'est affiché que dans l'historique des défauts.	Effectuer les travaux d'entretien. <b>Remarque</b> Régler le codage "24:0" à l'issue des travaux d'entretien.
00	Fonctionne pour une température extérieure de 0 °C.	Court-circuit de la sonde de température extérieure	Contrôler la sonde extérieure (voir page 87).
01		Coupure de la sonde de température extérieure	
20	Vitotronic 333 régule selon le mode de régulation autonome sans sonde de départ (éventuellement, température de départ pas assez élevée).	Court-circuit Sonde de température de départ commune	Contrôler la sonde de départ commune (voir page 86).
21		Coupure Sonde de température de départ commune	
40	La vanne mélangeuse se ferme.	Court-circuit Sonde de départ circuit de chauffage M2	Contrôler la sonde de température de départ. (voir page 86).
41		Court-circuit Sonde de départ circuit de chauffage M3	
42		Coupure Sonde de départ circuit de chauffage M2	
43		Coupure Sonde de départ circuit de chauffage M3	

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
50	<p>Pompe de charge ECS Marche :</p> <p>Température de consigne du préparateur = Température de consigne de chaudière, les priorités sont annulées</p> <p>ou</p> <p>avec système de charge d'eau chaude sanitaire :</p> <p>la production d'eau chaude sanitaire est activée, puis désactivée via la sonde d'eau chaude sanitaire 2.</p>	<p>Court-circuit</p> <p>Sonde d'eau chaude sanitaire 1</p>	<p>Contrôler la sonde ECS (voir page 85).</p>
51	<p>Avec système de charge d'eau chaude sanitaire :</p> <p>la production d'eau chaude sanitaire est activée, puis désactivée via la sonde d'eau chaude sanitaire 1.</p>	<p>Court-circuit</p> <p>Sonde d'eau chaude sanitaire 2</p>	<p>Contrôler la sonde ECS (voir page 85).</p>
50	<p>Pompe de charge ECS Marche :</p> <p>Température de consigne du préparateur = Température de consigne de chaudière, les priorités sont annulées</p> <p>ou</p> <p>avec système de charge d'eau chaude sanitaire :</p> <p>la production d'eau chaude sanitaire est activée, puis désactivée via la sonde d'eau chaude sanitaire 2.</p>	<p>Coupure</p> <p>Sonde d'eau chaude sanitaire 1</p>	

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
50 51	Avec système de charge d'eau chaude sanitaire : la production d'eau chaude sanitaire est activée, puis désactivée via la sonde d'eau chaude sanitaire 1.	Coupure Sonde d'eau chaude sanitaire 2	Contrôler la sonde ECS (voir page 85).
60 61	Chaudière à température maximale, régulation de la température de retour ouverture	Sonde mal raccordée	Régler le codage "4A:0".
70 71	Avec système de charge d'eau chaude sanitaire : Vanne mélangeuse circuit primaire fermée, pas de production d'eau chaude sanitaire	Court-circuit Sonde de température 17 B	Contrôler la sonde de température (voir page 86). Sans sonde de température : Régler le codage "4b : 0"
84 85 86 87 8C 8D 8E 8F	Régulation	Maintenance ou erreur sur Vitotronic 100 de la chaudière 1 à 4	Lire l'affichage de maintenance ou le code de défaut sur la Vitotronic 100 correspondante.
		Erreur de communication Vitotronic 100 de la chaudière 1 à 4	Contrôler le module de communication Cascade et le câble de liaison et les remplacer si nécessaire.

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
93	Régulation Seuls les codes de défaut de la régulation solaire sont affichés.	Court-circuit de la sonde de température capteur, raccordement à S1 de Vitosolic	Contrôler la sonde sur la régulation solaire.
93		Court-circuit de la sonde ECS, raccordement à S2 de Vitosolic	
94		Court-circuit de la sonde de température, raccordement à S3 de Vitosolic	
99		Coupure de la sonde de température capteur, raccordement à S1 de Vitosolic	
96		Coupure de la sonde ECS, raccordement à S2 de Vitosolic	
97		Coupure de la sonde de température, raccordement à S3 de Vitosolic	
97		Erreur Régulation solaire, s'affiche lorsqu'une erreur sans code de défaut survient sur la régulation solaire	

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
AL AB	Action de la régulation, préparateur d'eau chaude sanitaire éventuellement froid	Mauvaise configuration du système de charge ECS : Codage "55:3" réglé, mais fiche 17 B non engagée et/ou codages "4C:11" et "4E: 1" non réglés	Engager la fiche 17 B et contrôler le codage.
BI	Régulation	Mauvaise communication Module de commande	Contrôler les raccordements, remplacer le module de commande si nécessaire (voir page 83).
BH	Fonction de marche provisoire	Défaut interne de la platine électronique	Contrôler la platine électronique, la remplacer si nécessaire (voir page 83).
BS	Régulation		
BB	Marche constante	Mauvaise reconnaissance du matériel	Contrôler l'adresse de codage "92" ("92:184").
BA BA	La vanne mélangeuse continue de réguler	Mauvaise communication Platine extension pour vanne mélangeuse	Contrôler la platine, la remplacer si nécessaire (voir page 83).
BL BL	Régulation sans commande à distance	Mauvaise communication Commande à distance Vitotrol, Circuit de chauffage A1	Contrôler les raccordements, le câble, l'adresse de codage "A0" et le commutateur de codage de la commande à distance (voir pages 94 et 114).
BL BL		Mauvaise communication Commande à distance Vitotrol, Circuit de chauffage M2	

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

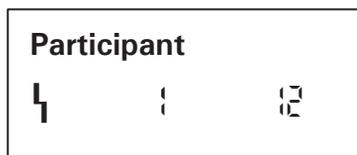
Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
LE	Régulation sans commande à distance	Mauvaise communication Commande à distance Vitotrol, Circuit de chauffage M3	Contrôler les raccordements, le câble, l'adresse de codage "A0" et le commutateur de codage de la commande à distance (voir pages 94 et 114).
LE	Régulation	Module de communication LON erroné	Remplacer le module de communication (voir page 84).
LE		Coupure BUS KM régulation solaire	Contrôler le câble BUS-KM et la régulation solaire. Sans régulation solaire : Régler le codage "54:0"
LE		Mauvaise communication avec l'extension de fonctions 0 à 10 V	Contrôler les raccordements et les câbles, remplacer l'extension des fonctions si nécessaire (voir page 101). Sans extension des fonctions : Régler le codage "9d:0"
LE		Mauvaise communication Adaptateur pour dispositifs de sécurité externes	Contrôler l'adaptateur enfichable pour dispositifs de sécurité externes (voir page 102) et les câbles. Sans adaptateur enfichable : Régler le codage "94:0"
LE		Erreur Module de communication LON	Remplacer le module de communication (voir page 84 et liste de pièces détachées).

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
	Régulation	Défaut sur "DE1"	Contrôler le raccordement aux entrées "DE1" à "DE3" de l'adaptateur pour dispositifs de sécurité externes (voir page 102).
		Défaut sur "DE2"	
		Défaut sur "DE3"	
	Régulation sans influence de l'ambiance	Court-circuit Sonde d'ambiance, Circuit de chauffage A1	Contrôler la sonde d'ambiance (voir page 100) et le commutateur de codage sur le dispositif Vitotrol (voir pages 94 et 96).
		Court-circuit Sonde d'ambiance, Circuit de chauffage M2	
		Court-circuit Sonde d'ambiance, Circuit de chauffage M3	
		Coupure Sonde d'ambiance, Circuit de chauffage A1	
		Coupure Sonde d'ambiance, Circuit de chauffage M2	
		Coupure Sonde d'ambiance, Circuit de chauffage M3	

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

**Messages de défaut du participant LON**



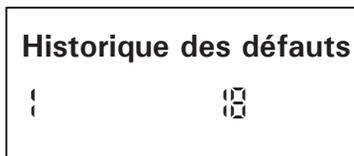
Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
11 à 10	Régulation	Un défaut est présent sur le participant, par exemple 12 (Vitotronic 050)	<p>Lire le code de défaut sur le participant</p> <p> Notice de montage et d'entretien de la régulation correspondante</p>
		Pas de communication avec le participant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler les codages (voir page 34)</li> <li>- Vérifier les câbles de liaison LON</li> <li>- Actualiser la liste des participants (voir page 34)</li> <li>- Exécuter le contrôle des participants (voir page 35)</li> </ul>

**Défauts affichés à l'écran dans le module de commande (suite)**

Code défaut	Comportement de l'installation	Origine du défaut	Mesure
	Régulation	Signalisation de défaut active sur Vitocom 300	Vérifier les raccordements externes du Vitocom 300
		Pas de liaison au Vitocom 300	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler les codages (voir page 34).</li> <li>- Vérifier le câble de liaison LON</li> <li>- Actualiser la liste des participants (voir page 34)</li> <li>- Exécuter le contrôle des participants (voir page 35).</li> </ul>

**Lire les codes de défaut en mémoire (historique des défauts)**

Les 10 derniers défauts survenus sont mémorisés et peuvent être consultés. Les défauts sont classés par ordre d'actualité. Le défaut le plus actuel reçoit le numéro de défaut 1.



1. Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s.
2. Appeler les différents codes de défaut avec  ou .

**Remarque**

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

3. Appuyer sur .

## Régulation de chaudière

### Brève description

La régulation de la température de l'eau de chaudière s'effectue via la commande du brûleur modulant. La température de consigne de l'eau de chaudière est prescrite par le dispositif Vitotronic 333.

### Adresses de codage qui influent sur la régulation de chaudière

06, 1E  
Description, voir tableau récapitulatif des codages.

### Fonctions

La température de l'eau de chaudière est saisie séparément :

- Limiteur de température TB
- Sonde de chaudière KTS (modification de la résistance NTC)

### Limite supérieure de la plage de régulation

Limitation maximale électronique  
Plage de réglage : 20 jusqu'à prescription de la fiche de codage de chaudière

La limitation maximale de la température d'eau de chaudière peut être modifiée via l'adresse de codage "06".

### Déroulement de la régulation

#### La chaudière descend en température (valeur de consigne -4 K)

Le signal d'enclenchement du brûleur est émis dès lors que la température de consigne de chaudière moins 4 K est atteinte. Le brûleur démarre alors son propre programme de surveillance. L'enclenchement du brûleur peut s'effectuer avec un retard de quelques minutes.

#### La chaudière monte en température

Le point de mise à l'arrêt du brûleur est défini par la différence de mise à l'arrêt de 8 K.

### Programme de purge d'air

#### Remarque

*Fermer la vanne d'alimentation de gaz lors d'un fonctionnement avec programme de purge d'air.*

20 minutes, alternativement mise en marche et à l'arrêt toutes les 30 secondes.

Le programme de purge d'air est activé via l'adresse de codage "2F:1" (affichage à l'écran "EL").  
Durant le programme de purge, la pompe de circulation est, pendant

Le brûleur est à l'arrêt pendant le programme de purge.  
Au bout de 20 minutes, le programme devient automatiquement inactif et l'adresse de codage est remise à "0".

## Régulation de cascade

### Brève description

La régulation de la température de départ s'effectue via la mise en circuit et hors circuit des brûleurs ou la modulation des différents brûleurs.

Les chaudières régulent en fonction de la consigne de température d'eau de chaudière prescrite par la régulation de cascade (mode de régulation autonome).

Selon l'équipement de l'installation, il sera possible de choisir entre une stratégie de chaudières à compensation

et deux stratégies de chaudières classiques.

La séquence de chaudières (voir page 72) peut être définie via le codage 2 et le commutateur de sélection de la séquence de chaudières.

### Adresses de codage qui influent sur la régulation de cascade

35 à 3F, 41 à 4F

Description, voir tableau récapitulatif des codages.

### Consigne de température de départ

La consigne de température de départ est déterminée à partir

- des consignes de température de départ du circuit A1 et des circuits de vanne mélangeuse M2 et M3,
- des consignes de température de départ des autres appareils consommateurs (par ex. Vitotronic 050),
- de la température de consigne ECS et
- des exigences externes (par ex. la consigne de température de départ prédéfinie via l'adresse de codage "9b" ou l'extension des fonctions 0 à 10 V)

### Limite supérieure de la plage de régulation

Limitation maximale électronique de la température de départ de l'installation  
 Plage de réglage : 20 à 127 °C  
 Modification via l'adresse de codage "37". La valeur paramétrée ne doit pas être supérieure à la valeur la plus faible de l'adresse de codage "06" de toutes les Vitotronic 100 raccordées.

### Limites inférieures de la plage de régulation

Limitation minimale électronique de la température de départ de l'installation  
 Plage de réglage : 20 à 127 °C  
 Modification via l'adresse de codage "36".

## Régulation de cascade (suite)

### Déroulement de la régulation

#### Mode de régulation autonome : Montage en parallèle de chaudières

(Codage "3b:0" sans sonde de départ ou codage "3b:1" avec sonde de température de départ)

La régulation de cascade prescrit à toutes les chaudières en marche la consigne de température d'eau de chaudière.

Chaque Vitotronic 100 procède de façon autonome à la régulation sur la température de consigne prescrite.

Le déroulement de la régulation dépend des critères de mise en circuit et hors circuit définis avec la stratégie de régulation (adresse de codage "3C") :

- Stratégie chaudières à condensation
- Stratégie chaudières classiques 1
- Stratégie chaudières classiques 2

Avec sonde de départ :

La détermination des critères de mise en circuit et hors circuit s'effectue via la différence de régulation entre la température de départ de consigne et la

température de départ effective.

Sans sonde de départ :

La détermination des critères de mise en circuit et hors circuit s'effectue via la différence de régulation entre la consigne de température d'eau de chaudière et l'estimation de température d'eau de chaudière effective moyenne des chaudières en marche. Seules les chaudières dont la pompe de circuit de chaudière n'est pas à l'arrêt sont prises en considération.

Fonctionnement avec cascade des gaz de fumées avec surpression (codage "7E:1") :

Lors de la mise en circuit de toute autre chaudière, tous les brûleurs en marche sont à court terme exploités à > 80 %.

#### Stratégie chaudières à condensation

La stratégie chaudières à condensation a pour objectif l'exploitation à faible puissance du plus grand nombre de chaudières possible.

Avantages :

- Utilisation optimale de l'effet de condensation (si possible toujours un grand nombre de chaudières à condensation en service)
- Longues périodes de marche des brûleurs

#### Critère de mise en circuit

La mise en circuit des chaudières s'effectue via un bilan de puissance (codage "3d:1").

Une autre chaudière est mise en circuit dès lors que la puissance requise momentanément peut également être obtenue par les chaudières en marche et la chaudière suivante dans la séquence de chaudières (voir page 72).

#### Critère de mise hors circuit

La mise hors circuit des chaudières s'effectue via une intégrale de mise hors circuit. Si l'intégrale de mise hors circuit excède une valeur limite définie via l'adresse de codage "46", le critère de mise hors circuit est satisfait et la dernière chaudière mise en marche est mise hors circuit.

## Régulation de cascade (suite)

### Stratégie chaudières classiques 1

Avec la stratégie chaudières classiques 1, une chaudière supplémentaire n'est mise en circuit que lorsque la puissance maximale des brûleurs en marche ne permet pas d'atteindre la température de consigne de départ.

Une chaudière est mise hors circuit dès lors que les chaudières restantes permettent à elles seules d'obtenir la puissance requise.

#### Critère de mise en circuit

La mise en circuit des chaudières s'effectue via une intégrale de mise en circuit.

Si l'intégrale de mise en circuit excède une valeur limite définie via l'adresse de codage "45", le critère de mise en circuit est satisfait et la chaudière suivante dans la séquence de chaudières (voir page 72) est mise en circuit.

Avantages :

Peu de chaudières, si possible, sont en service.

#### Critère de mise hors circuit

La mise hors circuit des chaudières s'effectue via un bilan de puissance (codage "3d:1").

Une chaudière est mise hors circuit dès lors que la puissance requise momentanément peut également être obtenue sans la dernière chaudière mise en circuit.

## Régulation de cascade (suite)

### Stratégie chaudières classiques 2

Avec la stratégie chaudières classiques 2, une chaudière supplémentaire n'est mise en circuit que lorsque la puissance maximale des brûleurs en marche ne permet pas d'atteindre la température de consigne de départ.

Une chaudière est mise hors circuit dès lors que les brûleurs, en raison d'une importante différence de régulation négative, sont ramenés à la puissance minimale et la puissance demeure malgré tout trop élevée.

#### Critère de mise en circuit

La mise en circuit des chaudières s'effectue via une intégrale de mise en circuit.

Si l'intégrale de mise en circuit excède une valeur limite définie via l'adresse de codage "45", le critère de mise en circuit est satisfait et la chaudière suivante dans la séquence de chaudières (voir page 72) est mise en circuit.

Avantages :

Longues périodes de marche des brûleurs

#### Critère de mise hors circuit

La mise hors circuit des chaudières s'effectue via une intégrale de mise hors circuit. Si l'intégrale de mise hors circuit excède une valeur limite définie via l'adresse de codage "46", le critère de mise hors circuit est satisfait et la dernière chaudière mise en marche est mise hors circuit.

## Régulation de cascade (suite)

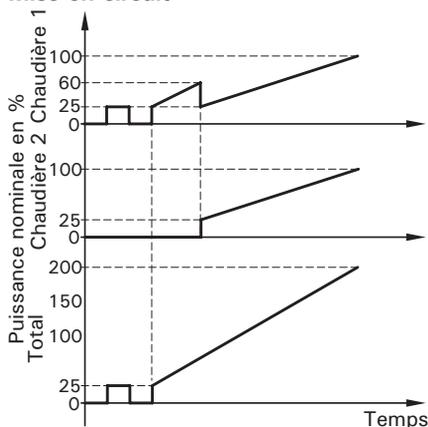
### Exemple d'une stratégie de réglage

Installation à deux chaudières avec brûleurs modulant et systèmes d'évacuation des gaz de fumées indépendants ou cascade des gaz de fumées avec sous-pression :

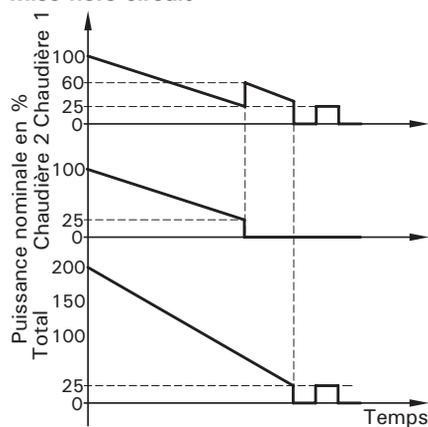
- Chaudière 1 : 100 % puissance nominale (charge de base paramétrée sur 25 %)
- Chaudière 2 : 100 % puissance nominale (charge de base paramétrée sur 25 %)

### Stratégie chaudières à condensation (codage "3C:0")

#### Mise en circuit

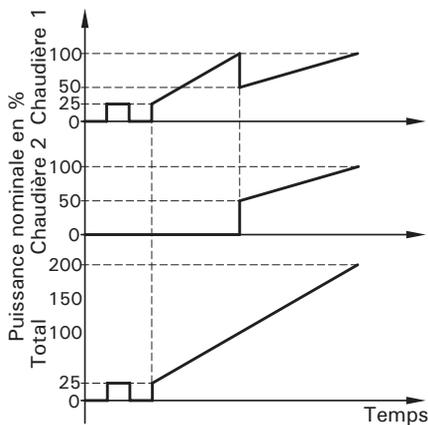


#### Mise hors circuit

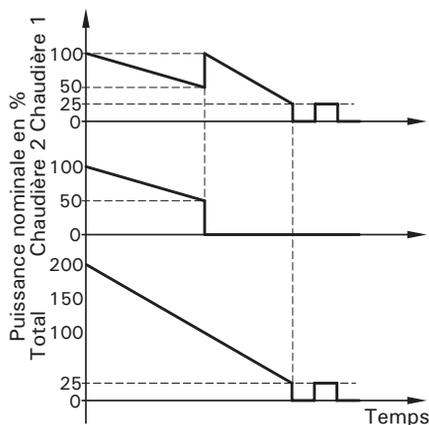


### Stratégie chaudières classiques 1 (codage "3C:1")

#### Mise en circuit



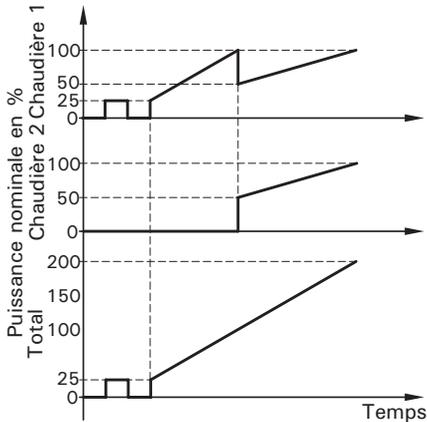
#### Mise hors circuit



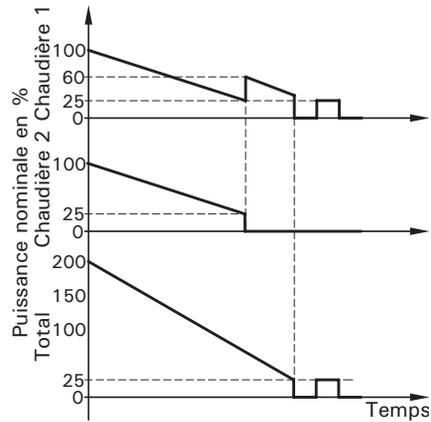
## Régulation de cascade (suite)

### Stratégie chaudières classiques 2 (codage "3C:2")

#### Mise en circuit



#### Mise hors circuit



### Séquence de chaudières

La séquence de chaudières est définie via le commutateur de sélection de la séquence de chaudières et les adresses de codage suivantes (voir également page 114) :

"38" Modification de la chaudière pilote

et de la séquence de chaudières

"38:1" Le 1er de chaque mois, la chaudière possédant les plus faibles temps de marche est définie chaudière pilote.

"38:2" Au bout de 200 à 20000 heures de fonctionnement, la chaudière présentant le numéro le plus élevé suivant (adresse de codage "07" de la Vitotronic 100) devient chaudière pilote

"39" La chaudière 1, 2, 3 ou 4 est définie chaudière pilote fixe.

"39" La chaudière 1, 2, 3 ou 4 est définie dernière chaudière fixe.

"41" Seuil ECO chaudière 1

"42" Seuil ECO chaudière 2

"43" Seuil ECO chaudière 3

"44" Seuil ECO chaudière 4

Le seuil ECO permet de verrouiller et de déverrouiller chacune des chaudières en fonction de la température extérieure. Si, après une défaillance de chaudières déverrouillées, une chaudière est requise en vue de l'obtention de la température de départ de consigne, le seuil ECO sera inefficace. Si toutes les chaudières d'une installation sont verrouillées via la fonction seuil ECO, la chaudière pilote, au moins, demeurera en service.

## Régulation de chauffage

### Brève description

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

La consigne de température de départ de chaque circuit de chauffage résulte de la température extérieure, de la température ambiante de consigne, du mode de fonctionnement et de la courbe de chauffe.

La température de départ du circuit sans vanne mélangeuse correspond à la température de départ commune de l'installation.

La régulation de la température de départ des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse est réalisée par ouverture ou fermeture pas à pas des vannes mélangeuses.

La commande de servo-moteur modifie les temps de manoeuvre et de pause en fonction de la différence par rapport à la consigne.

### Adresses de codage qui influent sur la régulation des circuits de chauffage

9F à Fb.

Description, voir tableau récapitulatif des codages.

### Fonctions

Le circuit de chauffage dépend sans vanne mélangeuse de la température de chaudière et de ses limites de plage de réglage.

L'unique organe de réglage est la pompe du circuit de chauffage. La température de départ des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse est détectée par la sonde de départ.

#### Programmation

L'horloge de la régulation commute, conformément aux temps programmés au sein du programme de fonctionnement "Chauffage et Production d'eau chaude", entre les modes de fonctionnement "Chauffage ambiant avec température ambiante normale" et "Chauffage ambiant avec température ambiante réduite".

Chaque mode de fonctionnement possède son propre niveau de consigne.

#### Température extérieure

Une courbe de chauffe doit être définie en vue de l'adaptation de la régulation au bâtiment et à l'installation de chauffage.

L'allure de la courbe de chauffe détermine la consigne de température d'eau de chaudière en fonction de la température extérieure. La régulation s'effectue d'après la température extérieure moyenne. Celle-ci se compose de la température extérieure véritable et de la température extérieure pondérée.

## Régulation de chauffage (suite)

### Température d'eau chaude sanitaire

- Avec priorité :  
La consigne de température de départ est ajustée sur 0 °C durant la production d'eau chaude sanitaire. La vanne mélangeuse se ferme et les pompes de circuit de chauffage sont arrêtées.
- Sans priorité :  
La régulation de chauffage se poursuit avec une valeur de consigne inchangée.

### Température ambiante

En association avec une commande à distance et une sonde d'ambiance de compensation (observer l'adresse de codage "b0").

La température ambiante a, par rapport à la température extérieure, une plus grande influence sur la consigne de température de départ commune. Cette influence peut être modifiée via l'adresse de codage "b2".

En liaison avec un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse :  
Dans le cas de différences de régulation (divergence de la valeur effective) de plus de 2 K de la température ambiante, cette influence peut encore être accrue (via l'adresse de codage "b6", montée en température rapide/descente en température rapide).

Montée en température rapide :

La consigne de température ambiante doit être accrue d'au moins 2 K via

- l'actionnement de la touche Réceptions 
- le passage du mode "Chauffage ambiant avec température réduite" au mode "Chauffage ambiant avec température normale"
- l'optimisation du temps de mise en marche.  
Dès que la consigne de température ambiante est atteinte, la montée en température rapide est achevée.

Descente en température rapide :

La consigne de température ambiante doit être réduite d'au moins 2 K via

- l'actionnement de la touche économique 
- le passage du mode "Chauffage ambiant avec température normale" au mode "Chauffage ambiant avec température réduite"
- l'optimisation du temps de mise à l'arrêt.

L'atteinte de la consigne de température ambiante met un terme à la descente en température rapide.

### Fonction logique de pompe (régime économique)

La pompe du circuit de chauffage est mise à l'arrêt (consigne de température de départ ajustée sur 0 °C) lorsque la température extérieure dépasse la valeur paramétrée via l'adresse de codage "A5".

### Mode économique étendu

La pompe du circuit de chauffage est mise à l'arrêt et la consigne de température de départ ajustée sur 0 °C :

- lorsque la température extérieure dépasse la valeur paramétrée via l'adresse de codage "A6".
- lorsqu'une réduction de la consigne de température ambiante s'effectue via l'adresse de codage "A9".
- en association avec un 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").
- lorsque la valeur ambiante effective dépasse la valeur réglée par l'adresse de codage "b5".

## Régulation de chauffage (suite)

### Fonction séchage de chape

En liaison avec un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse

#### *Remarque*

*Quatre profils de température sont disponibles pour le chauffage de la chape. Ces profils sont activés via l'adresse de codage "F1".*

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

### Souplesse du circuit avec vanne mélangeuse

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

### Commande centralisée

Il est possible, via l'adresse de codage "7A" de coder un circuit de chauffage comme commande centralisée de tous les circuits de chauffage en aval.

Le programme de fonctionnement et le programme Vacances s'appliquent alors à tous les circuits de chauffage de l'installation.

Sur le module de commande des autres circuits de chauffage apparaît la mention "**Commande centrale**" lors de l'actionnement des touches du programme de fonctionnement et du programme Vacances.

Les programmes Vacances éventuellement définis sur les modules de commande des circuits de chauffage sont supprimés.

Les touches Réceptions et économique sont sans fonction sur **toutes** les régulations.

### Protection contre le gel

Une température de départ d'au moins 10 °C est garantie lors de températures extérieures inférieures à +1 °C.

Modification, voir adresse de codage "A3", limite antigel variable.

## Régulation de chauffage (suite)

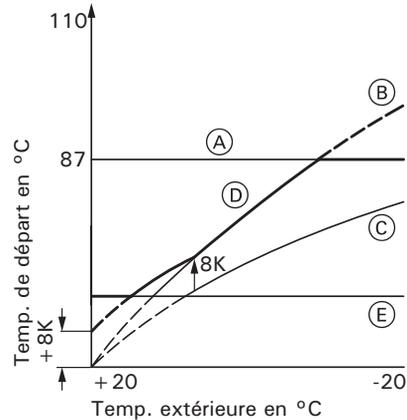
### Régulation de la température de départ

Différentiel de température :

Le différentiel de température peut être définie via l'adresse de codage "9F", état de livraison 8 K.

Le différentiel de température est l'écart nécessaire entre la température de départ commune et la température de départ du circuit avec vanne mélangeuse le plus haute du moment.

- Installation équipée seulement d'un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse :  
La consigne de température de départ commune est automatiquement réglée sur une valeur supérieure de 8 K à la consigne de température de départ des circuits de vanne mélangeuse.
- Installation équipée d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et de circuits de chauffage avec vanne mélangeuse :  
La consigne de température de départ commune est réglée en fonction d'une courbe de chauffe individuelle. Le différentiel de température de 8 K par rapport à la valeur de consigne de température de départ des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse a été réglé en état de livraison.



- (A) Température de départ commune maxi.
- (B) Pente = 1,8 : circuit sans vanne mélangeuse
- (C) Pente = 1,2 : circuit avec vanne mélangeuse
- (D) Température de départ commune (pour un différentiel de température = 8 K)
- (E) Température de départ commune inférieure

## Régulation de chauffage (suite)

### Limite supérieure de la plage de régulation

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

#### **Remarque**

*La limitation maximale ne remplace pas l'aquastat de surveillance pour le chauffage au sol.*

Surveillance de température pour chauffage par le sol :  
L'aquastat de surveillance arrête la pompe de chauffage lorsque la température réglée est dépassée. La température de départ ne diminue que lentement dans cette situation, c'est-à-dire que le réenclenchement automatique peut durer quelques heures.

## Déroulement de la régulation

### Circuit avec vanne mélangeuse

Aucune commande du servo-moteur de la vanne mélangeuse ne s'effectue au sein de la "zone neutre" ( $\pm 1$  K).

### La température de départ décroît

(valeur de consigne  $-1$  K)  
Le servo-moteur de vanne mélangeuse reçoit le signal "Ouverture vanne mélangeuse".  
Plus la différence de régulation est importante, plus la durée du signal sera longue et la durée des pauses courte.

### Limite inférieure de la plage de régulation

Limitation minimale électronique  
Plage de réglage : 1 à 127 °C  
Modification via l'adresse de codage "C5" (n'agit qu'en mode normal).

### La température de départ augmente

(valeur de consigne  $+1$  K)  
Le servo-moteur de vanne mélangeuse reçoit le signal "Vanne mélangeuse Ferm.".   
Plus la différence de régulation est importante, plus la durée du signal sera longue et la durée des pauses courte.

## Régulation eau chaude sanitaire

### Brève description

Le processus de régulation de la température du préparateur correspond à un processus de régulation constante.

Celle-ci s'effectue via la mise en marche et à l'arrêt de la pompe de charge ECS.

Le différentiel s'élève à  $\pm 2,5$  K.

Durant la production d'eau chaude sanitaire, une température de départ supérieure constante est définie (20 K au-dessus de la consigne de température du préparateur, modifiable via l'adresse de codage "60") et le chauffage ambiant

est mis à l'arrêt (priorité de préparateur facultative).

### Adresses de codage qui influent sur la régulation eau chaude sanitaire

54 à 75, 7F, A2.

Description, voir tableau récapitulatif des codages.

### Fonctions

#### Programmation

Une programmation automatique ou spécifique peut être sélectionnée pour la production d'eau chaude et la pompe de bouclage.

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

Avec la programmation spécifique, il est possible de définir au moyen de l'horloge jusqu'à 4 heures d'inversion par jour pour la production d'eau chaude et la pompe de bouclage.

Une production d'eau chaude sanitaire commencée sera menée à terme indépendamment de la programmation.

#### En liaison avec l'adresse de codage "7F"

"7F:1" maison individuelle :

- Mode automatique  
Dans le cas d'installations avec deux ou trois circuits de chauffage, les temps de chauffage du premier circuit de chauffage existant servent de base.
- Programmation spécifique  
Les heures d'inversion pour la production d'eau chaude et la pompe de bouclage agissent de la même manière sur tous les circuits de chauffage.

"7F:0" Immeuble collectif :

- Mode automatique  
Dans le cas d'installations avec deux ou trois circuits de chauffage, les temps de chauffage du circuit de chauffage concerné servent de base.
- Programmation spécifique  
Les heures d'inversion pour la production d'eau chaude peuvent être définies séparément pour chacun des circuits de chauffage.

## Régulation eau chaude sanitaire (suite)

### Dispositif de priorité

- Avec priorité  
(Codage "A2:2"):  
La consigne de température de départ est ajustée sur 0 °C durant la production d'eau chaude sanitaire. La vanne mélangeuse se ferme et les pompes de circuit de chauffage sont arrêtées.
- Sans priorité :  
La régulation de chauffage se poursuit avec une valeur de consigne inchangée.

### Fonction de mise hors gel

Si la température d'eau chaude sanitaire stockée chute en dessous de 5 °C, le préparateur d'ECS est chauffé à 20 °C.

### Fonction supplémentaire pour la production d'eau chaude sanitaire

Cette fonction est activée lorsqu'une seconde consigne ECS est définie via l'adresse de codage "58" et la 4ème phase ECS de la production d'eau chaude est activée.

### Valeur de consigne de température d'eau chaude sanitaire

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

L'adresse de codage "66" permet d'affecter la consigne de l'unité de commande et/ou de la commande à distance Vitotrol 300.

### 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 heures d'inversion.

### Commandes supplémentaires

Le dispositif d'inversion du programme de fonctionnement permet de verrouiller ou de libérer la production d'eau chaude sanitaire, en relation avec le circuit de chauffage.

### Installation avec système de charge d'eau chaude sanitaire

Les fonctions indiquées plus haut sont également valables en liaison avec un système de charge d'eau chaude sanitaire.

Régler les codages suivants :  
"4C:1", "4E:1", "55:3" (voir tableau récapitulatif des codages).

### Installation avec Vitosolic

L'adresse de codage "67" permet d'imposer une troisième valeur de consigne de température d'eau chaude sanitaire. La suppression de la recharge devient active au-delà de la température définie. Le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est alimenté que par l'installation solaire.

## Régulation eau chaude sanitaire (suite)

### Déroutement de la régulation

#### Temporisation d'arrêt de la pompe

- Après une production d'eau chaude sanitaire, la pompe de charge marche (adresse de codage "62:10") jusqu'à ce que
  - la valeur de consigne de température d'eau chaude sanitaire soit dépassée de 5 K ou
  - la temporisation maxi. (réglable par l'adresse de codage "62") soit atteinte.
- Sans temporisation de la pompe de circulation responsable de la production d'eau chaude sanitaire (Codage "62:0")

#### Codage "55:0":

##### Production de l'eau chaude sanitaire

#### L'eau chaude stockée descend en température

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

La consigne de température commune de départ s'établit à 20 K au-dessus de la valeur de consigne de température d'eau chaude sanitaire (réglable par l'adresse de codage "60").

#### L'eau chaude stockée est montée en température

(valeur de consigne  $+2,5$  K)

La température de départ commune revient à la valeur en fonction de la température extérieure.

#### Codage "55:1":

##### Production d'eau chaude optimisée

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

Il est également tenu compte si les chaudières doivent encore fournir de la chaleur à l'issue de la production d'ECS ou si la chaleur résiduelle des chaudières doit être dirigée vers le préparateur.

La régulation fixe en conséquence l'arrêt du brûleur et du circulateur afin que la valeur de consigne de température ECS à l'issue de la production d'ECS ne soit pas dépassée de beaucoup.

#### Codage "55:2":

##### Régulation eau chaude sanitaire avec deux sondes d'eau chaude sanitaire

La 1ère sonde d'eau chaude sanitaire libère la pompe de charge eau chaude sanitaire et est prise en compte pour les conditions de temporisation de l'arrêt de la pompe de charge. La 2ème sonde d'eau chaude sanitaire (implantée dans l'arrivée eau froide) sert à anticiper l'enclenchement si le soutirage est important et à anticiper l'arrêt de la production d'eau chaude sanitaire s'il n'y a pas de soutirage.

Les points d'arrêt et de mise en marche sont réglables au moyen des adresses de codage "68" et "69".

## Régulation eau chaude sanitaire (suite)

### Codage "55:3":

#### Régulation eau chaude sanitaire système de charge

##### L'eau chaude stockée descend en température

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

- La consigne de température commune de départ s'établit à  $20$  K au-dessus de la valeur de consigne de température d'eau chaude sanitaire (réglable par l'adresse de codage "60").
- La pompe primaire du système de charge eau chaude sanitaire est enclenchée.
- La vanne 3 voies s'ouvre et assure ensuite le respect de la consigne.
- La pompe de charge ECS démarre puis s'arrête (marche séquentielle) jusqu'à ce la consigne de température de départ soit atteinte, puis elle fonctionne en permanence. Si la température du départ chute en dessous de la valeur de consigne nécessaire durant la production d'ECS, la pompe de charge retrouve un fonctionnement séquentiel.

##### L'eau chaude stockée est montée en température

(Sonde d'eau chaude sanitaire 1 :  
Valeur effective  $\geq$  consigne  
et

Sonde d'eau chaude sanitaire 2 :  
Valeur effective  $>$  consigne  $-1,5$  K)

- la température de départ commune revient à la valeur en fonction de la température extérieure,
- la pompe de charge ECS est
  - immédiatement arrêtée si la vanne 3 voies est totalement ouverte ou
  - arrêtée à l'issue d'une temporisation réglable par le codage "62".

Composants Vitotronic 100

## **Composants**

Composants, réparation et fonctions, voir notice de maintenance Vitodens 300.

## Composants mentionnés sur la liste de pièces détachées

Liste des pièces détachées, voir page 147.

### Platine de base 230 V ~

La platine de base contient :

- les relais et sorties de commande des pompes et des servo-moteurs
- Logement pour la platine alimentation électrique

### Platine de base très basse tension

La platine de base contient :

- des prises pour les sondes, les liaisons de communication et les raccordements externes
- des logements pour la platine électronique, la platine d'alimentation électrique, le module de communication LON, le module de commande et la platine Optolink.

### Platine alimentation électrique

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

### Platine électronique

En cas de remplacement de la platine :

1. Noter les codages et les réglages effectués sur la régulation.
2. Remplacer la platine.
3. Régler le codage "8A:176" et faire passer l'adresse "92" sur "92:186".

### Platine extension pour vanne mélangeuse

La platine contient les relais de commande du servo-moteur de la vanne mélangeuse et de la pompe du circuit de chauffage des circuits avec vanne mélangeuse.

### Platine électronique Extension de vanne mélangeuse

S'enfiche sur la platine de l'extension pour vanne mélangeuse.

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

### Module de commande

Réglage de :

- Programme de fonctionnement
- Valeurs de consigne
- Heures d'inversion
- Courbe de chauffe (pente et parallèle)
- Date
- Heure
- Régime économique et réceptions
- Codages

Affichage :

- Températures
- Etats de fonctionnement
- Défauts

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

### Platine Optolink/commutateur de marche provisoire

La platine contient :

- Voyant de fonctionnement
  - Voyant de dérangement
  - Interface Optolink pour ordinateur portable
  - Commutateur de marche provisoire
- Commutateur de marche provisoire pour mesure des paramètres de combustion à une température d'eau de chaudière élevée momentanément. La position "☞" induit les fonctions suivantes :
- Enclenchement de toutes les pompes
  - Vanne mélangeuse sur régulation

### Plastron de façade avec touches de sélection

Affichage et sélection du circuit de chauffage.

### Élément de commande Interrupteur alimentation électrique

Cet élément de commande comprend :

- Fusible
- Interrupteur alimentation électrique

### Fusible

F1 : T6,3 A, 250 V,  
pertes de puissance maxi.  $\leq 2,5$  W,  
pour protection des servo-moteurs, des pompes et des parties électroniques

### Module de communication LON

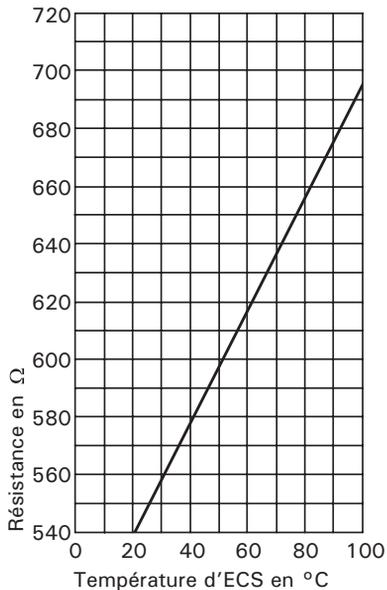
Platine électronique pour l'échange de données avec

- Vitotronic 050
- Vitocom 300

Il affiche l'interruption de la communication.

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

### Sonde ECS



#### Raccordement

Voir page 19.

#### Contrôler la sonde

1. Débrancher la fiche 5.
2. Mesurer la résistance de la sonde aux bornes "1" et "2" ou "2" et "3" (si une seconde sonde de température ECS est raccordée) de la fiche.
3. Comparer le résultat des mesures avec la température effective (interrogation, voir page 48).  
Si l'écart est important, contrôler le montage et remplacer la sonde, le cas échéant.

#### Caractéristiques techniques

Type de protection : IP 32

Température ambiante adm.

- Fonctionnement: 0 à +90 °C
- Stockage et transport -20 à +70 °C

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

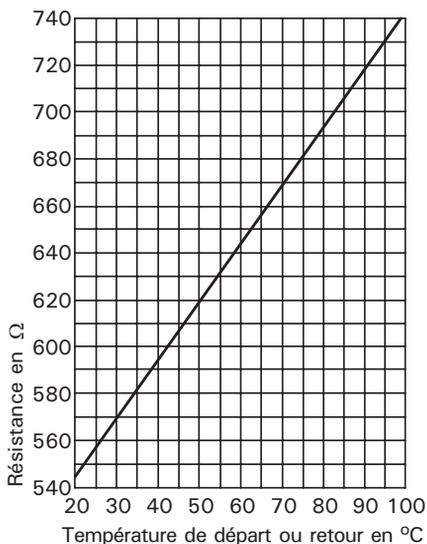
### Sonde de température de départ et de retour

#### Raccordement

Voir page 19.

#### Contrôler la sonde

1. Débrancher la fiche **2** ou **17****B**.
2. Mesurer la résistance de la sonde aux bornes "1" et "2" de la fiche.
3. Comparer le résultat des mesures avec la température effective (interrogation, voir page 48).  
Si l'écart est important, contrôler le montage et remplacer la sonde, le cas échéant.



#### Caractéristiques techniques

Type de protection : IP 32

Température ambiante adm.

- Fonctionnement : 0 à +100 °C
- Stockage et transport : -20 à +70 °C

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

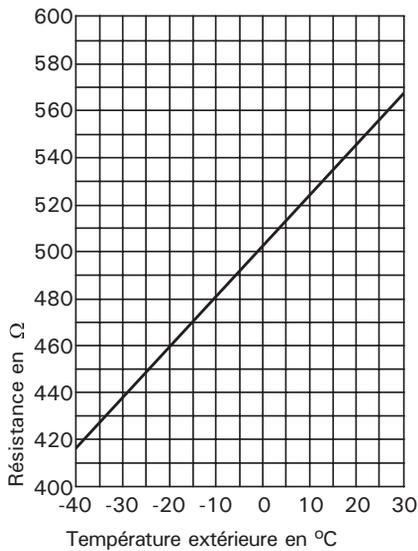
### Sonde extérieure

#### Raccordement

Voir page 19.

#### Contrôler la sonde

1. Débrancher la fiche 1.
2. Mesurer la résistance de la sonde aux bornes "1" et "2" de la fiche.
3. Si l'écart par rapport à la courbe est important, débrancher les câbles de la sonde, recommencer les mesures sur la sonde et comparer avec la température effective (interrogation, voir page 48).
4. Remplacer le câble ou la sonde extérieure selon le résultat de la mesure.
5. Interroger la température effective (voir page 48).



#### Caractéristiques techniques

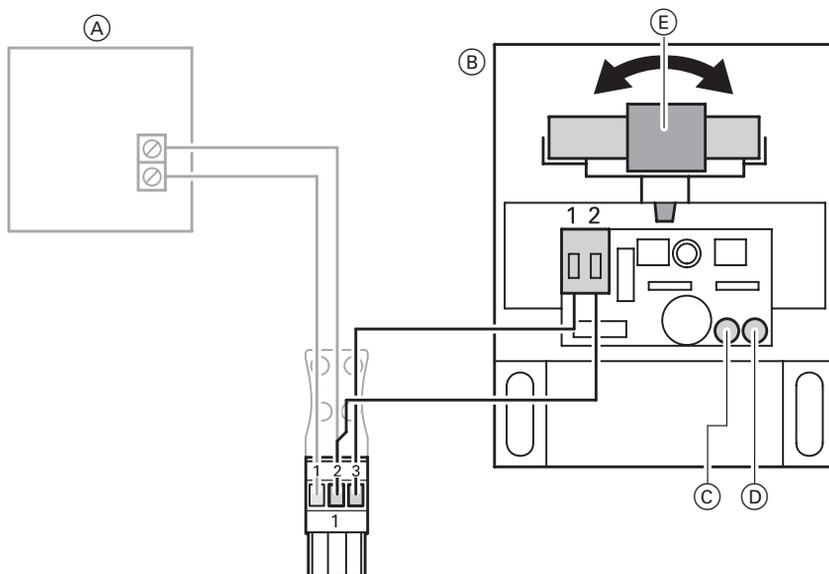
Type de protection : IP 43

Température  
ambiante adm. de  
fonctionnement,  
stockage

et transport : -40 à +70 °C

## Récepteur de radio-pilotage, Réf. 7450 563

Un réglage entièrement automatique de l'heure sur la régulation ou la commande à distance (si raccordée) a lieu grâce au récepteur de radio-pilotage.



- (A) Sonde extérieure
- (B) Récepteur de radio-pilotage
- (C) DEL verte

- (D) DEL rouge
- (E) Antenne

### Raccordement

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

### Contrôler la réception

En cas de réception, la diode lumineuse verte clignote dans le récepteur.

Si la DEL rouge s'est allumée, tourner l'antenne jusqu'à ce que la réception soit confirmée par le clignotement de la DEL verte.

### Caractéristiques techniques

Type de protection : IP 43

Température  
ambiante adm. de  
fonctionnement,  
stockage

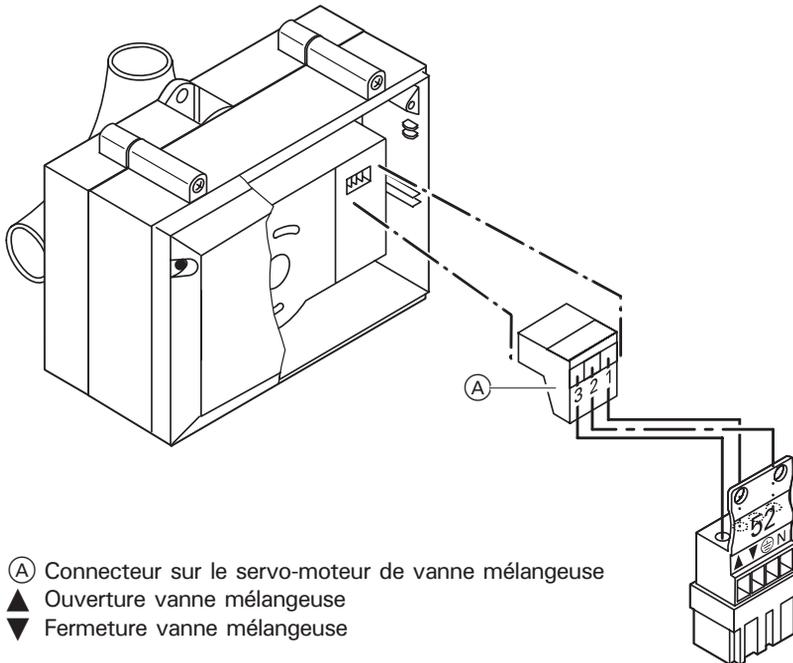
et transport : -40 à +70 °C

## Equipement de motorisation pour circuit avec vanne mélangeuse, Réf. 7450 650

Composé de :

- Sonde de température de départ sous forme de sonde de température à applique pour la saisie de la température de départ, voir page 86.
- Servo-moteur de vanne mélangeuse avec câble de raccordement, longueur 4,2 m, et fiche pour le raccordement de la pompe du circuit de chauffage, voir ci-dessous.

### Servo-moteur de vanne mélangeuse, Réf. 7450 657



- Ⓐ Connecteur sur le servo-moteur de vanne mélangeuse  
 ▲ Ouverture vanne mélangeuse  
 ▼ Fermeture vanne mélangeuse

#### Modification du sens de rotation

Le sens de rotation **doit** être modifié pour l'exemple d'installation de la page 92.

Dévisser le capot et tourner la fiche Ⓐ trois broches de 180° et la remettre en place.

#### Contrôle du sens de rotation

Le test des relais de la régulation ouvre et ferme la vanne mélangeuse.

#### Manœuvre de la vanne mélangeuse à la main

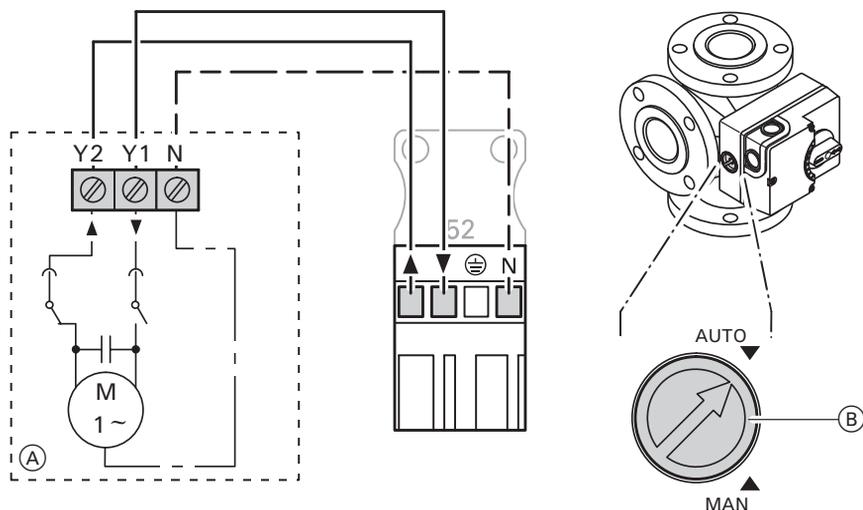
Soulever le bras d'entraînement du moteur, libérer la poignée de la vanne mélangeuse et retirer le connecteur Ⓐ.

#### 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

## Servo-moteur de vanne mélangeuse, Réf. 9522 487

pour vannes mélangeuses de chauffage DN 40 et 50



(A) Connecteur sur le servo-moteur de vanne mélangeuse

(B) Commutateur

▲ Ouverture vanne mélangeuse

▼ Fermeture vanne mélangeuse

### Modification du sens de rotation

Le sens de rotation **doit** être modifié pour l'exemple d'installation de la page 92.

Intervention des deux conducteurs aux bornes "Y1" et "Y2".

### Contrôle

Le test des relais de la régulation ouvre et ferme la vanne mélangeuse.

### Manœuvre de la vanne mélangeuse à la main

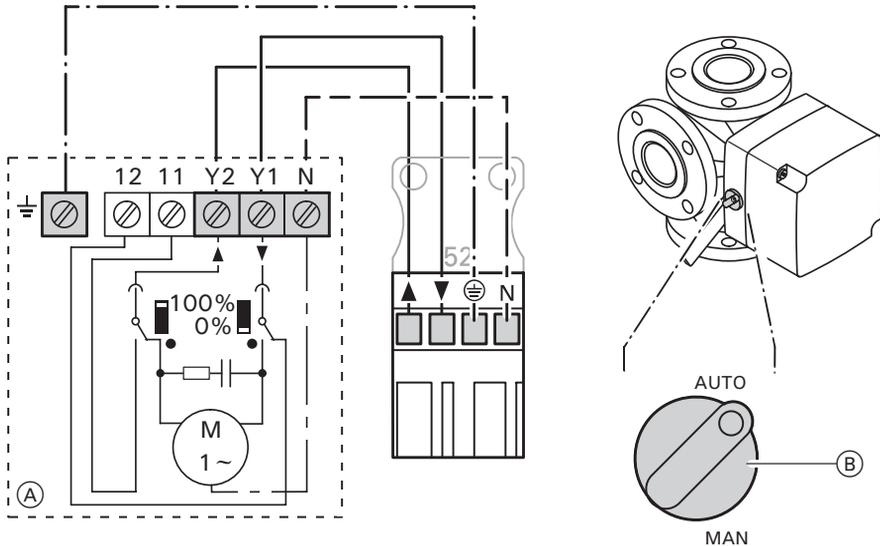
Commutateur (B) en position "MAN".

### 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

## Servo-moteur de vanne mélangeuse, Réf. 9522 488

pour vannes mélangeuses de chauffage DN 65 et 100



Ⓐ Connecteur sur le servo-moteur de vanne mélangeuse

▲ Ouverture vanne mélangeuse  
▼ Fermeture vanne mélangeuse

Ⓑ Commutateur

### Modification du sens de rotation

Le sens de rotation **doit** être modifié pour l'exemple d'installation de la page 92.

Intervention des deux conducteurs aux bornes "Y1" et "Y2".

### Contrôle

Le test des relais de la régulation ouvre et ferme la vanne mélangeuse.

### Manceuvre de la vanne mélangeuse à la main

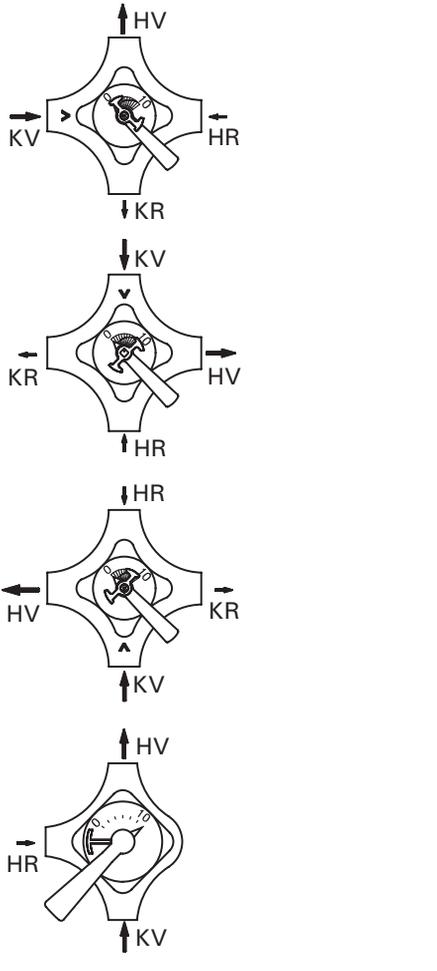
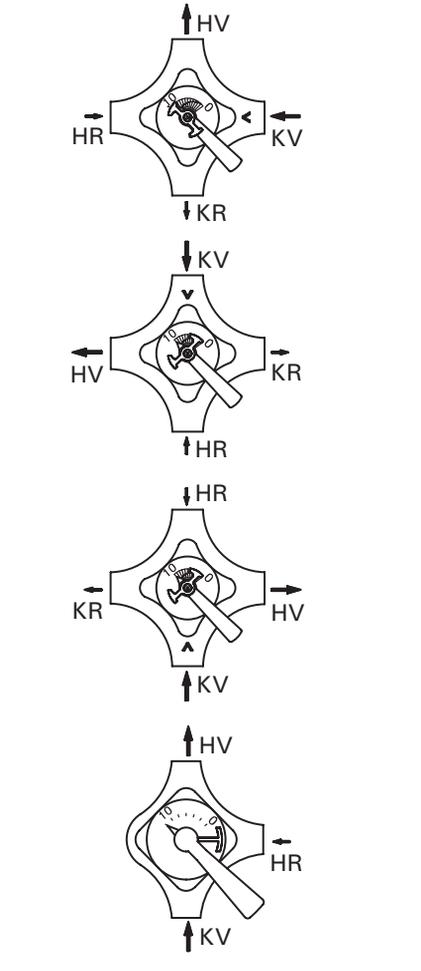
Commutateur Ⓑ en position "MAN".

### 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

### Modifier le sens de rotation du moteur de la vanne mélangeuse

Modification de l'ensemble papillon de vanne (si nécessaire), voir notice de montage de la vanne mélangeuse.

Etat de livraison du moteur de la vanne mélangeuse	Modifier le sens de rotation du servo- moteur de vanne mélangeuse pour ces schémas d'installation
	

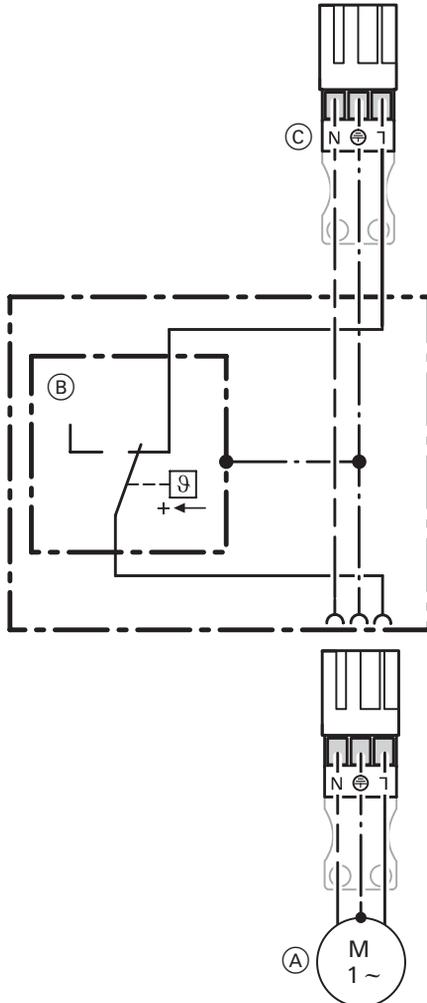
HR Retour chauffage  
HV Départ chauffage

KR Retour chaudière  
KV Départ chaudière

## Aquastat de surveillance pour limitation de la température maxi

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 la pompe de circuit de chauffage si la valeur réglée est dépassée.

La température de départ diminue dans ce cas lentement, ce qui signifie que la remise en marche automatique peut prendre quelques heures.

### Caractéristiques techniques

Plage de réglage : 0 à 80 °C

Bornes de raccordement : Bornes à vis pour 1,5 mm<sup>2</sup>

Différentiel

- Rég. temp. applique : maxi. 11 K
- Aquastat à applique : maxi. 14 K

- (A) Pompe du circuit de chauffage
- (B) Aquastat de surveillance
- (C) Connecteur 20 du régulateur (contrôleur) de température pour la régulation

## Commande à distance

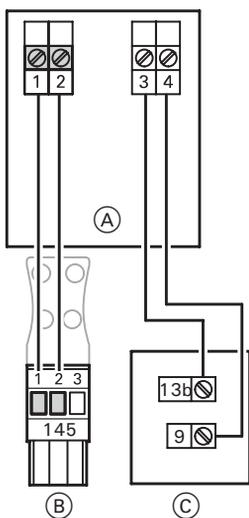
### Vitotrol 200, Réf. 7450 017

(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
- du régime économique et réceptions

Il est possible de procéder aux modifications des fonctions par les adresses de codage "A0", "b0" à "b9", "C0" à "C2", "E1", "E2" et "F2"  
(voir tableau synoptique des codages).



#### Raccordement

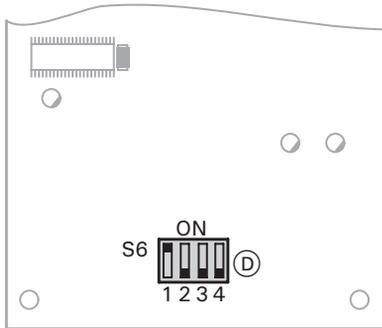
Câble deux conducteurs (longueur maximale : 50 m).

#### Raccordement sonde d'ambiance

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

- (A) Socle pour montage mural du Vitotrol 200
- (B) Vers la régulation
- (C) Sonde d'ambiance autonome

## Commande à distance (suite)



Ⓓ Commutateur de codage sur la platine (dos de la partie supérieure du boîtier)

### Caractéristiques techniques

Alimentation électrique par le BUS KM.

Classe de protection : III

Type de protection : IP 30

Température

ambiante autorisée

■ Fonctionnement: 0 à +40 °C

■ Stockage et transport -20 à +65 °C

Plage de réglage de la consigne de temp.

ambiante : 10 à 30 °C;  
peut être ajustée sur 3 à 23 °C ou 17 à 37 °C par l'adresse de codage "E1"

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

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

Positionner le commutateur de codage "S6.3" sur "ON" lors du raccordement d'une sonde de température ambiante séparée.



## Commande à distance (suite)

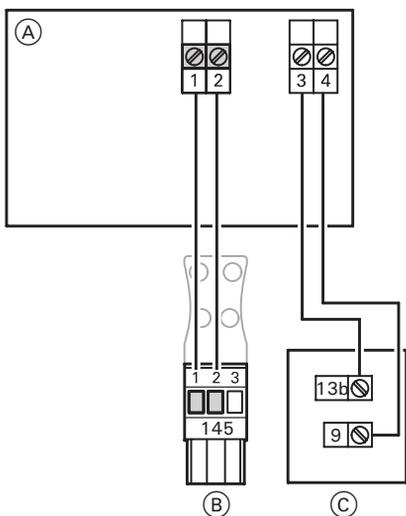
### Vitotrol 300, Réf. 7179 060

(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 prog. vacances
- des heures d'inversion
- du régime économique et réceptions

Il est possible de procéder aux modifications des fonctions par les adresses de codage "A0", "b0" à "b9", "C0" à "C2", "E1", "E2" et "F2" (voir tableau synoptique des codages).



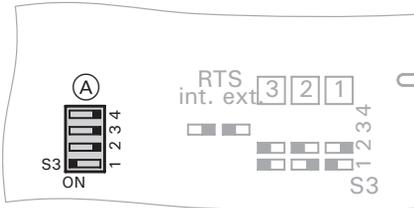
#### Raccordement

Câble deux conducteurs (longueur maximale : 50 m).

Raccordement sonde d'ambiance  
Câble deux conducteurs, 35 m de longueur maximale pour une section des conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup> cuivre.

- (A) Socle pour montage mural de la Vitotrol 300
- (B) Vers la régulation
- (C) Sonde d'ambiance autonome

## Commande à distance (suite)



(A) Commutateur de codage sur la platine (partie arrière de la commande à distance)

La commande à distance agit sur	Position des commutateurs de codage
Circuit A1 (touche de sélection du circuit de chauffage <b>1</b> )	État de livraison 
Circuit de chauffage M2 (touche de sélection du circuit de chauffage <b>2</b> )	
Circuit de chauffage M3 (touche de sélection du circuit de chauffage <b>3</b> )	

Positionner le commutateur de codage "S3.3" sur "ON" lors du raccordement d'une sonde de température ambiante séparée.

5857 752 B/F



### Caractéristiques techniques

Alimentation électrique par le BUS KM.

Classe de protection : III

Type de protection : IP 30

Température ambiante adm.

■ Fonctionnement : 0 à +40 °C

■ Stockage et transport -20 à +65 °C

Plage de réglage de la

■ consigne de temp. ambiante : 10 à 30 °C ; peut être ajustée sur 3 à 23 °C ou 17 à 37 °C via l'adresse de codage "E1".

■ consigne de température réduite :

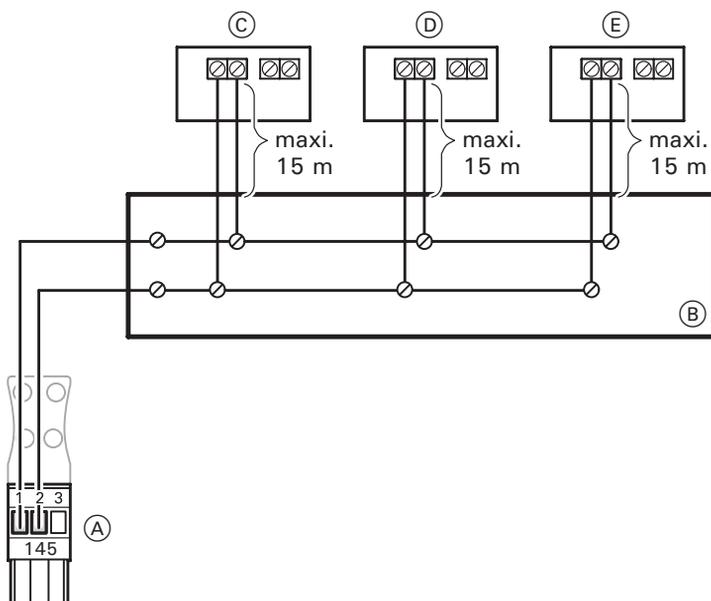
Type de piles : 3 à 37 °C piles ne contenant pas de substances polluantes, au manganèse Type MICRO-LR03 (AAA)

## Commande à distance (suite)

### Raccorder plusieurs commandes à distance

En cas de raccordement de plusieurs commandes à distance à la régulation, employer un boîtier de raccordement, à fournir sur le chantier.

#### Variante 1

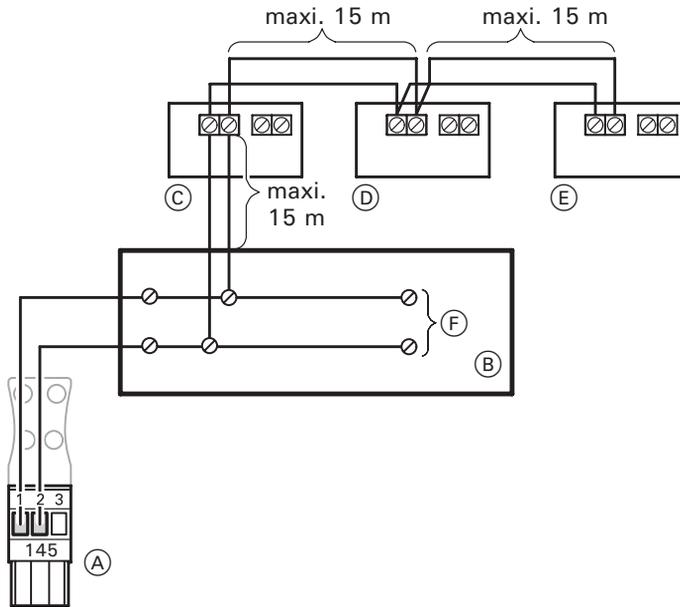


- (A) Vers la régulation
- (B) Boîtier de raccordement (non fourni)
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3

- Raccordement à l'aide d'un boîtier de raccordement (non fourni) : Procéder au raccordement conformément à la figure.
- La somme de toutes les longueurs de câble du BUS KM ne doit pas dépasser 50 m.

## Commande à distance (suite)

### Variante 2



- (A) Vers la régulation
- (B) Boîtier de raccordement (non fourni)
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3
- (F) Autres participants au BUS

- Si plusieurs commandes à distance et d'autres participants BUS doivent être raccordés, raccorder ceux-ci via un boîtier de raccordement disponible sur site conformément à la figure.
- La somme de toutes les longueurs de câble du BUS KM ne doit pas dépasser 50 m.

## Sonde d'ambiance, Réf. 7408 012

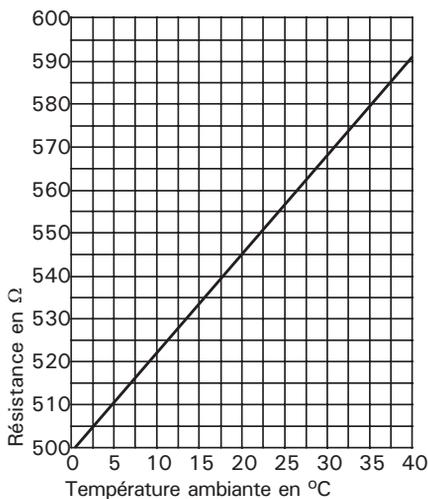
La sonde d'ambiance détecte la température ambiante s'il est impossible de placer la commande à distance à un endroit adéquat.

### Raccordement

Voir page 19.

### Contrôler la sonde

1. Débrancher les conducteurs de la sonde.
2. Mesurer la résistance de la sonde aux bornes "9" et "13b".
3. Comparer le résultat des mesures avec la température effective (interrogation, voir page 48).  
Si l'écart est important, contrôler le montage et remplacer la sonde, le cas échéant.



### Caractéristiques techniques

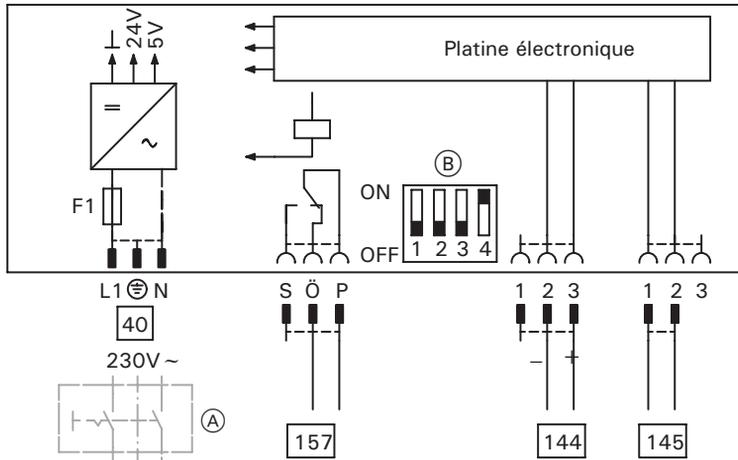
Type de protection : IP 30

Température ambiante adm.

- Fonctionnement: 0 à +40 °C
- Stockage et transport de -20 à +65 °C

## Extension des fonctions 0 à 10 V, Réf. 7174 718

Pour l'imposition d'une consigne supplémentaire d'installation par une entrée 0 à 10 V dans la plage 10 à 100 °C ou 30 à 120 °C (0 à 1 V  $\triangleq$  arrêt chaudière) ou pour la signalisation du fonctionnement réduit.



- 40 Alimentation électrique
- 144 Entrée 0 à 10 V
- 145 BUS KM vers la régulation
- 157 Contact sans potentiel

- (A) Interrupteur alimentation électrique (si nécessaire)
- (B) Commutateur de codage (voir tableau)

Commutateur de codage	Fonction
1:	ON Marche réduite circuit A1
2:	ON Marche réduite Circuit de vanne mélangeuse M2
3:	ON Marche réduite Circuit de vanne mélangeuse M3
4:	ON Consigne de 10 à 100 °C
4:	OFF Consigne de 30 à 120 °C

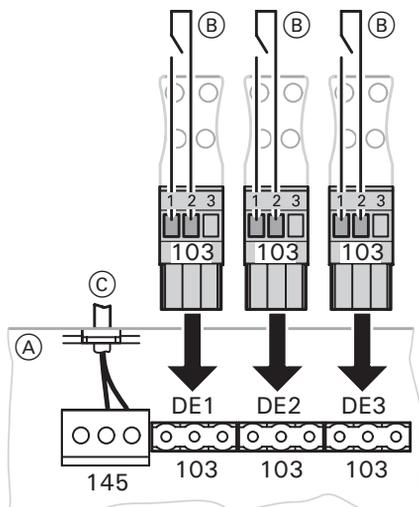
### Remarque

Un *seul* commutateur devra être positionné sur "ON" pour les commutateurs 1 à 3.

## Adaptateur pour dispositifs externes de sécurité, Réf. 7143 526

Pour le raccordement de 3 alarmes externes.

### Partie supérieure de l'adaptateur



Contact sans potentiel à connecteur 103.

L'adaptateur enfichable est automatiquement détecté comme participant BUS KM par la régulation.

Une alarme éventuellement raccordée à la fiche 50 (230 V ~) est également enclenchée.

- (A) Coffret de raccordement
- (B) Alarme centralisée externe
- (C) Câble BUS KM pour la régulation

## Remettre les codages en état de livraison

1. Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 secondes environ jusqu'à ce que les deux premières flèches apparaissent à l'écran.
2. Appuyer sur .

## Codage 1

### Appeler le codage 1

1. Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 secondes environ jusqu'à ce que la première flèche apparaisse à l'écran.
2. Sélectionner l'adresse de codage souhaitée avec  ou , l'adresse clignote ; confirmer par , la valeur clignote.
3. Modifier la valeur avec  ou  ; confirmer par .  
La valeur est mise en mémoire et ne clignote pas pendant 2 secondes environ. Puis l'adresse clignote à nouveau.  
Il est possible de sélectionner d'autres adresses avec  ou .
4. Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 1 s.

### Récapitulatif

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Schéma hydraulique</b>			
00: 1	Sans fonction	00: 0	Régulation de chaudière intégrée dans la cascade, s'établit automatiquement si "01:2" a été codé.
<b>Type d'installation</b>			
01: 1	Installation à une seule chaudière	01: 2	Installation à plusieurs chaudières avec régulation de cascade (par ex. Vitotronic 333, type MW2)
<b>Chaudière/Brûleur</b>			
06: *1	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière	06: 20 à 06: *1	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière réglable de 20 °C à *1

\*1 L'état de livraison et la limitation supérieure sont prescrits par la fiche de codage de la chaudière.

## Codage 1 (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Chaudière</b>			
07: 1	Numéro d'ordre de la chaudière dans une installation à plusieurs chaudières (en liaison avec l'adresse de codage "01")	07: 2 à 07: 4	Numéro d'ordre de la chaudière dans une installation à plusieurs chaudières (en liaison avec l'adresse de codage "01")
<b>Type de gaz</b>			
1E: 0	Fonctionnement avec gaz naturel, prescrit par la fiche de codage de la chaudière	1E: 1	Fonctionnement avec propane, prescrit par la fiche de codage de la chaudière
<b>Purge d'air/Remplissage</b>			
2F: 0	Fonction de purge d'air non active	2F: 1	Fonction de purge d'air active
		2F: 2	Fonction de remplissage active

## Codage 2

### Appeler le codage 2

- Appuyer en même temps sur  et  pendant env 2 s ; confirmer par .
- Sélectionner l'adresse de codage souhaitée avec  ou , l'adresse clignote ; confirmer par , la valeur clignote.
- Modifier la valeur avec  ou  ; confirmer par . La valeur est mise en mémoire et ne clignote pas pendant 2 secondes environ. Puis l'adresse clignote à nouveau. Il est possible de sélectionner d'autres adresses avec  ou .
- Appuyer en même temps sur  et  pendant env 1 s.

### Tableau récapitulatif

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Schéma hydraulique</b>			
00: 1	Sans fonction	00: 0	Régulation de chaudière intégrée dans la cascade, s'établit automatiquement si "01:2" a été codé.
<b>Type d'installation</b>			
01: 1	Installation à une seule chaudière	01: 2	Installation à plusieurs chaudières avec régulation de cascade (Vitotronic 333, type MW2)
<b>Chaudière/Brûleur</b>			
06: *1	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière	06: 20 à 06: *1	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière réglable de 20 °C à *1
<b>Chaudière</b>			
07: 1	Numéro d'ordre de la chaudière dans une installation à plusieurs chaudières (en liaison avec l'adresse de codage "01")	07: 2 à 07: 4	Numéro d'ordre de la chaudière dans une installation à plusieurs chaudières (en liaison avec l'adresse de codage "01")

\*1 L'état de livraison et la limitation supérieure sont prescrits par la fiche de codage de la chaudière.

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Type de gaz</b>			
1E: 0	Fonctionnement avec gaz naturel, prescrit par la fiche de codage de la chaudière	1E: 1	Fonctionnement avec propane, prescrit par la fiche de codage de la chaudière
<b>Chaudière/Brûleur</b>			
21: 0	Pas d'intervalle d'heures de fonctionnement pour la maintenance du brûleur	21: 1 à 21:100	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur avant maintenance réglable de 100 à 10000 h 1 pas de réglage $\Delta$ 100 h
23: 0	Pas d'intervalle de temps pour la maintenance du brûleur	23: 1 à 23: 24	Intervalle de temps réglable de 1 à 24 mois
24: 0	Pas d'affichage de maintenance	24: 1	Message d'entretien affiché à l'écran (l'adresse s'établit automatiquement et doit être remise à zéro manuellement à l'issue des travaux d'entretien)
28: 0	Pas d'allumage intermédiaire du brûleur	28: 1	Le brûleur fait l'objet d'une mise en marche forcée une fois toutes les 5 heures.

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Généralités</b>			
2E: 0	Sans extension externe	2E: 1	Avec extension externe (paramétrage automatique lors du raccordement)
2F: 0	Fonction de purge d'air non active	2F: 1	Fonction de purge d'air active
		2F: 2	Fonction de remplissage active
30: 1	Pompe de circulation interne à vitesse contrôlée (paramétrage automatique)	30: 0	Pompe de circulation interne pas à vitesse contrôlée (par ex. de façon transitoire lors de travaux de maintenance)
31:65	Vitesse de consigne de la pompe de circulation interne si fonctionnement comme pompe d'irrigation de chaudière 65 %, prescrit par la fiche de codage de la chaudière	31: 0 à 31: 100	Vitesse de consigne réglable de 0 à 100 %
32: 0	Signal d'influence "Verrouillage externe" : pompe de circulation interne sur régulation	32: 1 à	Sans fonction
		32: 7	
		32: 8	Pompe de circulation interne Arrêt
		32: 9 à 32: 15	Sans fonction
53: 1	Sans fonction		
76: 0	Sans module de communication Cascade	76: 2	Avec module de communication Cascade ; est automatiquement reconnu
7E: 0	Sans cascade des gaz de fumées ou avec cascade des gaz de fumées avec sous-pression	7E: 1	Avec cascade des gaz de fumées avec surpression
88: 0	Températures affichées en °Celsius	88 : 1	Affichage des températures en °Fahrenheit

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Généralités</b> (suite)			
F5: 12	Temps de poursuite de la pompe de circulation interne en Mode Chauffage	F5: 0	Pas de temps de poursuite de la pompe de circulation interne
		F5: 1 à F5: 20	Temporisation du circulateur interne réglable de 1 à 20 min
F6: 0	La pompe de circulation interne est constamment à l'arrêt en mode "Uniquement eau chaude".	F6: 1 à F6: 24	La pompe de circulation interne est mise en marche 1 à 24 fois par jour pour respectivement 10 minutes en mode "Uniquement eau chaude".
		F6: 25	La pompe de circulation interne est constamment en marche en mode "Uniquement eau chaude".
F7: 10	La pompe de circulation interne est mise en marche 10 fois par jour pour respectivement 10 minutes en mode "Marche de veille".	F7: 0	La pompe de circulation interne est constamment à l'arrêt en mode "Marche de veille".
		F7: 1 à F7: 24	La pompe de circulation interne est mise en marche 1 à 24 fois par jour pour respectivement 10 minutes en mode "Marche de veille".
		F7: 25	La pompe de circulation interne est constamment en marche en mode "Marche de veille".

## Remettre les codages en état de livraison

1. Appuyer en même temps sur  et  pendant env 2 s.
2. Appuyer sur .  
Valider "Réglage de base ? Oui" avec la touche .  
La touche  ou  permet de sélectionner l'option "Réglage de base ? Oui" ou "Réglage de base ? Non".

## Codage 1

### Appeler le codage 1

1. Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 2 s.
2. Sélectionner l'adresse de codage souhaitée avec  ou , l'adresse clignote ;  
confirmer par , la valeur clignote.
3. Modifier la valeur avec  ou  ;  
confirmer par .  
La mention "enregistrée" apparaît brièvement sur l'écran, puis l'adresse clignote de nouveau.  
Il est alors possible de sélectionner d'autres adresses avec  ou .
4. Appuyer en même temps sur  et  pendant env. 1 s.

**Codage 1** (suite)**Récapitulatif**

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Schéma hydraulique</b>			
00: 1	Circuit de chauffage A1, sans production ECS	00: 2	Circuit de chauffage A1, avec production ECS
		00: 3	Circuit de chauffage M2, sans production ECS
		00: 4	Circuit de chauffage M2, avec production ECS
		00: 5	Circuits de chauffage A1 et M2, sans production ECS
		00: 6	Circuits de chauffage A1 et M2, avec production ECS
		00: 7	Circuits de chauffage M2 et M3, sans production ECS
		00: 8	Circuits de chauffage M2 et M3, avec production ECS
		00: 9	Circuits de chauffage A1, M2 et M3, sans production ECS
		00: 10	Circuits de chauffage A1, M2 et M3, avec production ECS
<b>Nombre chaudières</b>			
35: 4	4 chaudières raccordées à Vitotronic 333	35: 1 à 35: 3	1 à 3 chaudières raccordées à Vitotronic 333

**Codage 1** (suite)

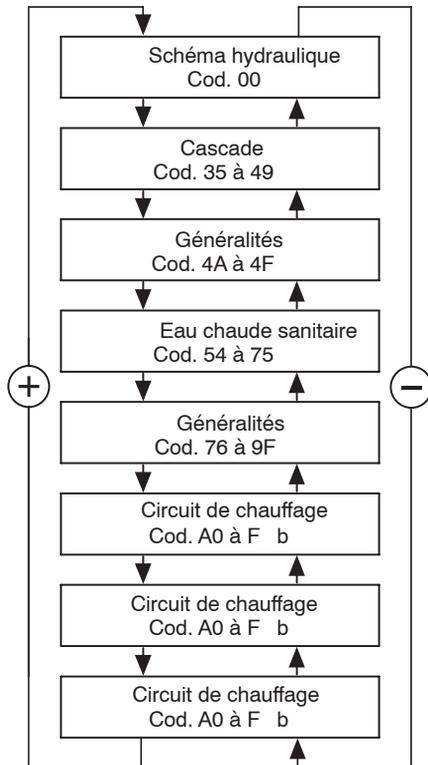
Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Régulation de plusieurs chaudières</b>			
36: 0	Limitation minimale électronique de la température de départ de l'installation réglée à 0 °C	36: 1 à 36:127	Limitation minimale électronique de la température de départ de l'installation réglée de 0 à 127 °C
37: 80	Limitation maximale électronique de la température de départ de l'installation paramétrée sur 80 °C	37: 20 à 37:127	Limitation maximale électronique du départ de la cascade réglable de 20 à 127 °C
<b>Mode de régulation</b>			
3b: 1	Régulation autonome de chaudières en parallèle avec sonde de départ	3b: 0	Régulation autonome de chaudières en parallèle sans sonde de départ
<b>Stratégie de réglage</b>			
3C: 0	Stratégie chaudières à condensation (voir page 68).	3C: 1	Stratégie chaudières classiques 1 (voir page 69).
		3C: 2	Stratégie chaudières classiques 2 (voir page 70).
<b>Généralités</b>			
77: 5	Numéro de participant au LON	77: 1 à 77: 99	Numéro de participant au LON réglable de 1 à 99 <b>Remarque</b> <i>Chaque numéro ne peut être attribué qu'une seule fois.</i>
<b>Priorité à la production d'eau chaude sanitaire circuit A1</b>			
A2: 2	Priorité à la production d'ECS sur la pompe du circuit de chauffage	A2: 0	Sans priorité à la production d'ECS
		A2: 1	Sans fonction
		A2: 3	
		A2: 15	
<b>Marche économique d'été A1</b>			
A5: 5	Avec fonction de logique de pompe	A5: 0	Sans fonction de logique de pompe

**Codage 1** (suite)

<b>Codages à l'état de livraison</b>		<b>Modification possible</b>	
<b>Température de départ minimale circuit A1</b>			
C5: 20	Limitation minimale électronique de la température de départ 20 °C	C5: 1 à C5:127	Limitation minimale électronique de la température de départ réglable de 1 à 127 °C; n'agit qu'en cas de chauffage à température ambiante normale
<b>Température de départ maximale circuit A1</b>			
C6: 75	Limitation maximale de la température de départ 75 °C	C6: 10 à C6:127	Limitation maximale réglable de 10 à 127 °C
<b>Priorité ECS M2/M3</b>			
A2: 2	La production d'ECS a priorité sur la pompe de circuit chauffage et sur la vanne mélangeuse	A2: 0	Sans priorité sur la pompe de circuit de chauffage et sur la vanne mélangeuse
		A2: 1	Priorité uniquement sur la vanne mélangeuse
		A2: 3 à A2: 15	Ne pas régler cette adresse !
<b>Marche économique d'été M2/M3</b>			
A5: 5	Avec fonction de logique de pompe	A5: 0	Sans fonction de logique de pompe
<b>Temp. mini. départ M2/M3</b>			
C5: 20	Limitation minimale électronique de la température de départ 20 °C	C5: 1 à C5:127	Limitation minimale électronique de la température de départ réglable de 1 à 127 °C; n'agit qu'en cas de chauffage à température ambiante normale
<b>Temp. maxi. départ M2/M3</b>			
C6: 75	Limitation maximale de la température de départ 75 °C	C6: 10 à C6:127	Limitation maximale réglable de 10 à 127 °C

## Codage 2

Toutes les adresses de codage possibles sont mentionnées dans le tableau synoptique à partir de la page 114.



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

Les adresses de codage possibles "A0" à "F2" du circuit A1 défilent en premier, 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

- Appuyer en même temps sur  et  pendant env 2 s. confirmer par .
- Sélectionner l'adresse de codage souhaitée avec  $\oplus$  ou  $\ominus$ , l'adresse clignote ; confirmer par , la valeur clignote.
- Modifier la valeur avec  $\oplus$  ou  $\ominus$  ; confirmer par .  
La mention "enregistrée" apparaît brièvement sur l'écran, puis l'adresse clignote de nouveau. Il est alors possible de sélectionner d'autres adresses avec  $\oplus$  ou  $\ominus$ .
- Appuyer en même temps sur  et  pendant env 1 s.

### Tableau récapitulatif

Codages à l'état de livraison		Modification possible		
<b>Schéma hydraulique</b>				
00:	1	Voir page 110.		
<b>Régulation de plusieurs chaudières</b>				
35:	4	4 chaudières raccordées à Vitotronic 333	35: 1 à 35: 3	1 à 3 chaudières raccordées à Vitotronic 333
36:	0	Limitation minimale électronique de la température de départ de l'installation réglée à 0 °C	36: 1 à 36:127	Limitation minimale électronique de la température de départ de l'installation réglée de 0 à 127 °C
37:	80	Limitation électronique maximale du départ de la cascade : 80 °C	37: 20 à 37:127	Limitation maximale électronique du départ de la cascade réglable de 20 à 127 °C

## Codage 2 (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Régulation de plusieurs chaudières (suite)</b>			
38: 0	Pas de changement de la chaudière pilote et de l'ordre de cascade de chaudières <b>Remarque</b> <i>Dans les installations à plusieurs chaudières où une chaudière est prévue en permanence comme chaudière de réserve, cette dernière ne devra passer comme chaudière active qu'à des intervalles de temps importants, à l'occasion du contrôle annuel nécessaire de la totalité de l'installation, par exemple.</i>	38: 1	Changement de chaudière pilote : Le premier jour de chaque mois, la chaudière ayant le plus petit nombre d'heures de fonctionnement devient la chaudière pilote
		38: 2 à 38:200	Modification de la chaudière pilote : Au bout de 200 à 20000 heures de fonctionnement, la chaudière présentant le numéro immédiatement supérieur (adresse de codage "07" de la Vitotronic 100) devient chaudière pilote ; 1 pas de réglage $\Delta$ 100 heures de fonctionnement
39: 0	Pas de chaudière pilote fixe	39: 1 à 39: 4	La chaudière pilote fixe est la chaudière 1, 2, 3 ou 4.
3A: 0	Pas de dernière chaudière fixe	3A: 1 à 3A: 4	La dernière chaudière fixe est la chaudière 1, 2, 3 ou 4.
3b: 1	Régulation autonome de chaudières en parallèle avec sonde de départ	3b: 0	Régulation autonome de chaudières en parallèle sans sonde de départ
3C: 0	Stratégie chaudières classiques (voir page 71)	3C: 1	Stratégie chaudières classiques 1 (voir page 71)
		3C: 2	Stratégie chaudières classiques 2 (voir page 72)
3d: 1	Bilan de puissance pour la stratégie chaudières à condensation et la stratégie chaudières classiques 1	3d: 0	Pas de bilan de puissance <b>Remarque</b> <i>Le dispositif Vitotronic 333 régule uniquement en fonction de la stratégie chaudières classiques 2.</i>
3E: 0	Ne pas modifier !		
3F: 0	Sans priorité à la production d'eau chaude sur la pompe de distribution	3F: 1	Avec priorité à la production d'eau chaude sur la pompe de distribution

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Régulation de plusieurs chaudières</b> (suite)			
41: 31	Pas de seuil ECO chaudière 1	41: -30 à 41: +30	Seuil ECO chaudière 1 réglable de -30 à +30 °C.
42: 31	Pas de seuil ECO chaudière 2	42: -30 à 42: +30	Seuil ECO chaudière 2 réglable de -30 à +30 °C.
43: 31	Pas de seuil ECO chaudière 3	43: -30 à 43: +30	Seuil ECO chaudière 3 réglable de -30 à +30 °C.
44: 31	Pas de seuil ECO chaudière 4	44: -30 à 44: +30	Seuil ECO chaudière 4 réglable de -30 à +30 °C.
45: 60	Seuil d'intégrale d'enclenchement réglé à 60 K × min	45: 1 à 45:255	Seuil d'intégrale d'enclenchement réglable de 1 à 255 K × min <b>Remarque</b> <i>Le dépassement provoque la mise en marche d'une chaudière ou d'une allure de brûleur.</i>
46: 10	Seuil d'intégrale d'arrêt réglé à 10 K × min	46: 1 à 46:255	Seuil d'intégrale d'arrêt réglable de 1 à 255 K × min <b>Remarque</b> <i>Le dépassement provoque la mise en marche d'une chaudière ou d'une allure de brûleur.</i>
47: 15	Différence d'arrêt paramétrée sur 15 K	47: 2 à 47: 30	Différence d'arrêt réglable de 2 à 30 K <b>Remarque</b> <i>Si la température de départ effective dépasse la valeur de consigne de température de départ, de cette valeur une chaudière ou une allure de brûleur est arrêtée</i>
48: 35	Ne pas modifier !		
49: 40	Ne pas modifier !		

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Généralités</b>			
4A: 0	Ne pas modifier !		
4b: 0	Sonde [17][B] non existante	4b: 1	Sonde [17][B] existante (sonde de température T2 par exemple) ; est automatiquement reconnu
4C: 0	Raccordement au connecteur [20]A1 : pompe de circuit de chauffage	4C: 1	Pompe primaire système de charge d'eau chaude sanitaire
4F: 5	Ne pas modifier !		
<b>Eau chaude sanitaire</b>			
54: 0	Sans régulation solaire	54: 1	Avec Vitosolic 100 ; est automatiquement reconnu
		54: 2	Avec Vitosolic 200 ; est automatiquement reconnu
55: 0	Production ECS, Différentiel $\pm 2,5$ K	55: 1	Production d'eau chaude sanitaire optimisée (vitesse de montée de la température prise en compte)
		55: 2	Régulation d'eau chaude sanitaire avec deux sondes d'eau chaude sanitaire
		55: 3	Régulation eau chaude sanitaire Système de charge
56: 0	Plage de réglage de la température ECS 10 à 60 °C	56: 1	Plage de réglage de température d'eau chaude sanitaire de 10 à plus de 60 °C (selon la fiche de codage des chaudières raccordées) <b>Remarque</b> <i>Prendre en compte la température maximale ECS admissible.</i>

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Eau chaude</b> (suite)			
58: 0	Sans fonction supplémentaire pour la production d'eau chaude sanitaire	58: 10 à 58: 95	Entrée d'une 2 <sup>nd</sup> e valeur de consigne d'ECS ; réglable de 10 à plus de 60 °C (selon la fiche de codage des chaudières raccordées) <b>Remarque</b> <i>La production d'eau chaude sanitaire à la 2<sup>nd</sup>e valeur de consigne est réalisée pendant la 4<sup>ème</sup> phase de programmation de la production d'ECS.</i>
59: 0	Production d'ECS : Point d'enclenchement - 2,5 K Point d'arrêt + 2,5 K	59: 1 à 59: 10	Point d'enclenchement réglable de 1 à 10 K en dessous de la valeur de consigne
5A: 0	Sans fonction	5A: 1	La demande de température de départ du préparateur d'eau chaude est la valeur maximale de l'installation.
60: 20	Durant la production d'eau chaude sanitaire, la température de départ commune est supérieure à la consigne de température ECS de maxi. 20 K.	60: 10 à 60: 50	Ecart entre la température de départ commune et la température de consigne d'ECS réglable de 10 à 50 K
62: 10	Pompe de circulation avec temporisation de 10 minutes maxi.	62: 0	Circulateur sans temporisation de l'arrêt
		62: 1 à 62: 15	Temporisation de l'arrêt réglable de 1 à 15 min

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Eau chaude</b> (suite)			
64: 2	Pendant le mode Réceptions et après un passage externe en mode Température ambiante normale continue : Production d'eau chaude continue autorisée et pompe de bouclage en marche	64: 0	Pas de production ECS, pompe de bouclage à l'arrêt
		64: 1	Production ECS et pompe de bouclage selon la programmation
66: 4	Entrée de la consigne ECS : sur le module de commande de la régulation et sur toutes les commandes à distance Vitotrol 300 existantes	66: 0	sur le module de commande
		66: 1	sur le module de commande de la régulation et sur la commande à distance du circuit A1
		66: 2	sur le module de commande de la régulation et sur la commande à distance du circuit M2
		66: 3	sur le module de commande de la régulation et sur la commande à distance du circuit M3
		66: 5	sur la commande à distance du circuit A1
		66: 6	sur la commande à distance du circuit M2
		66: 7	sur la commande à distance du circuit M3
67: 40	Avec Vitosolic : 3ème consigne de température ECS 40 °C La suppression de la recharge devient active au-delà de la température définie. Le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est alimenté que par l'installation solaire.	67: 0	Sans troisième consigne de température d'eau chaude sanitaire
		67: 1 à 67: 95	Entrée d'une 3ème valeur de consigne d'ECS ; réglable de 1 à plus de 60 °C (selon la fiche de codage des chaudières raccordées)

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Eau chaude</b> (suite)			
68: 8	Avec 2 sondes de température ECS (codage "55:2") : Point d'arrêt de la production d'ECS : consigne $\times 0,8$	68: 2 à 68: 10	Facteur réglable de 0,2 à 1 ; 1 pas de réglage $\triangleq 0,1$
69: 7	Avec 2 sondes de température ECS (codage "55:2") : Point d'enclenchement de la production d'ECS : consigne $\times 0,7$	69: 1 à 69: 9	Facteur réglable de 0,1 à 0,9 ; 1 pas de réglage $\triangleq 0,1$
70: 0	Pompe de bouclage d'ECS enclenchée dès que la programmation active la production d'ECS	70: 1	Programmation horaire enclenchée pour la pompe de bouclage ECS
71: 0	Pompe de bouclage d'ECS : enclenchée selon la programmation horaire	71: 1	A l'arrêt durant la production d'eau chaude conformément à la 1ère valeur de consigne
		71: 2	En marche durant la production d'eau chaude conformément à la 1ère valeur de consigne
72: 0		72: 1	A l'arrêt durant la production d'eau chaude conformément à la 2nde valeur de consigne
		72: 2	En marche durant la production d'eau chaude conformément à la 2nde valeur de consigne
73: 0		73: 1 à 73: 6	Dans les plages de programmation, en marche 1 fois/heure pendant 5 min à 6 fois/heure pour pendant 5 minutes
		73: 7	fonctionne en permanence
75: 0	Pompe de bouclage ECS enclenchée selon la programmation horaire pendant la marche économique	75: 1	Arrêt

## Codage 2 (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Généralités</b>			
76: 0	Sans module de communication	76: 1	Avec module de communication LON ; est automatiquement reconnu
77: 5	Numéro de participant au LON	77: 1 à 77: 99	Numéro de participant au LON réglable de 1 à 99 <b>Remarque</b> <i>Chaque numéro ne peut être attribué qu'une seule fois.</i>
78: 1	Communication LON libérée	78: 0	Communication LON verrouillée
79: 1	La régulation est gestionnaire de défauts.	79: 0	La régulation n'est pas gestionnaire de défauts.
7A: 0	Sans commande centralisée des circuits de chauffage	7A: 1	Avec commande centralisée sur le circuit A1
		7A: 2	Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2
		7A: 3	Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3
7b: 1	Transmettre l'heure via le BUS LON.	7b: 0	Ne pas transmettre l'heure via le BUS LON.
7E: 0	Sans cascade des gaz de fumées ou avec cascade des gaz de fumées avec sous-pression	7E: 1	Avec cascade des gaz de fumées avec surpression
7F: 1	Maison individuelle	7F: 0	Immeuble collectif
80: 1	Il y a message de défaut lorsqu'un défaut subsiste pendant mini. 5 secondes.	80: 0	Message de défaut immédiat
		80: 2 à 80:199	Durée minimale du défaut avant qu'il n'y ait message, réglable de 10 à 995 s ; 1 pas de réglage $\triangleq$ 5 s
81: 1	Inversion Période été/Période hiver automatique <b>Remarque</b> <i>Les codages "82" à "87" ne sont possibles que si l'adresse "81:1" a été codée.</i>	81: 0	Inversion Période été/Période hiver manuelle
		81: 2	Utilisation du récepteur de radio-pilotage ; est automatiquement reconnu
		81: 3	Adopter l'heure du système LON.

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Généralités</b> (suite)			
82: 3	Début heure d'été : mars	82: 1 à 82: 12	janvier à décembre
83: 5	Début heure d'été : dernière semaine du mois	83: 1 à 83: 5	Semaine 1 à semaine 5 du mois choisi
84: 7	Début heure d'été : dernier jour de la semaine (dimanche)	84: 1 à 84: 7	lundi à dimanche
85: 10	Début d'heure d'hiver : octobre	85: 1 à 85: 12	janvier à décembre
86: 5	Début d'heure d'hiver : dernière semaine du mois	86: 1 à 86: 5	Semaine 1 à semaine 5 du mois choisi
87: 7	Début d'heure d'hiver : dernier jour de la semaine (dimanche)	87: 1 à 87: 7	lundi à dimanche
88: 0	Affichage des températures en °C	88: 1	Affichage des températures en °F
8A:175	Ne pas modifier !		
8E: 4	Affichage et validation des défauts : sur le module de commande de la régulation et sur toutes les commandes à distance Vitotrol existantes	8E: 0	sur le module de commande
		8E: 1	sur le module de commande de la régulation et sur la commande à distance du cir- cuit A1
		8E: 2	sur le module de commande de la régulation et sur la commande à distance du cir- cuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2
		8E: 3	sur le module de commande de la régulation et sur la commande à distance du cir- cuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Généralités</b> (suite)			
90:128	Constante de temps pour le calcul de la modification de la température extérieure 21,3 h	90: 0 à 90:199	Conformément à la valeur définie, adaptation rapide (valeurs faibles) ou lente (valeurs élevées) de la température de départ lors d'une modification de la température extérieure ; 1 pas de réglage $\Delta$ 10 min
91: 0	Sans inversion du programme de fonctionnement	91: 1	Avec inversion du programme de fonctionnement (raccordement par la fiche [143]) : L'inversion agit sur le circuit de chauffage A1
		91: 2	Circuit de chauffage M2
		91: 3	Circuits de chauffage A1 et M2
		91: 4	Circuit de chauffage M3
		91: 5	Circuits de chauffage A1 et M3
		91: 6	Circuits de chauffage M2 et M3
		91: 7	Tous les circuits de chauffage (A1, M2, M3)
92:186	Ne pas modifier ! L'adresse n'est affichée que si "8A : 176" a été codé.		
94: 0	Sans adaptateur pour dispositifs de sécurité externes	94: 1	Avec adaptateur pour dispositifs de sécurité externes; est automatiquement reconnu
96: 1	Avec platine extension pour vanne mélangeuse	96: 0	Sans platine extension pour vanne mélangeuse
97: 2	La température extérieure enregistrée par la sonde raccordée à la régulation est transmise via le BUS LON à un éventuel dispositif Vitotronic 050.	97: 0	Pas de transmission au BUS LON
		97: 1	La température extérieure est adoptée par le BUS LON.

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Généralités</b> (suite)			
98: 1	Numéro d'installation Viessmann (en liaison avec la surveillance de plusieurs installations à intérieur d'un système LON avec Vitocom 300)	98: 1 à 98: 5	Numéro d'installation réglable de 1 à 5
99: 0	Raccordement aux bornes "2" et "3" de la fiche <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">143</span> (Dispositif externe de verrouillage/de fermeture de la vanne mélangeuse) non actif	99: 1	Le contact agit sur : Sans fonction
		99: 2	"Vanne mél.ferme" Circuit de chauffage M2
		99: 3	Sans fonction
		99: 4	"Vanne mél.ferme" Circuit de chauffage M3
		99: 5	Sans fonction
		99: 6	"Vanne mél.ferme" Circuits de chauffage M2 et M3
		99: 7	Sans fonction
		99: 8	Verrouillage externe
		99: 9	Sans fonction
		99: 10	Verrouillage externe et "Vanne mél.ferme" Circuit de chauffage M2
		99: 11	Sans fonction
		99: 12	Verrouillage externe et "Vanne mél.ferme" Circuit de chauffage M3
		99: 13	Sans fonction
		99: 14	Verrouillage externe et "Vanne mél.ferme" Circuits de chauffage M2 et M3
		99: 15	Sans fonction

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Généralités</b> (suite)			
9A: 0	Raccordement aux bornes "1" et "2" de la fiche <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">143</span> (Ouverture externe de la vanne mélangeuse) non active	9A: 1	Le contact agit sur : Sans fonction
		9A: 2	"Ouverture vanne mélangeuse." Circuit de chauffage M2
		9A: 3	Sans fonction
		9A: 4	"Ouverture vanne mélangeuse." Circuit de chauffage M3
		9A: 5	Sans fonction
		9A: 6	"Ouverture vanne mélangeuse." Circuits de chauffage M2 et M3
		99: 7	Sans fonction
9b: 70	Consigne de température de départ minimale dans le cas d'une demande externe (entrée <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span> ) 70 °C	9b: 0	Entrée <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span> verrouillée
		9b: 1	Température de consigne réglable
		9b:127	de 1 à 127 °C
9C: 20	Surveillance du participant au LON Si un participant ne répond pas, les valeurs imposées par la régulation sont encore utilisées pendant 20 minutes. Puis, il y a message de défaut.	9C: 0	Pas de surveillance
		9C: 5	Temps réglable
		9C: 60	de 5 à 60 min
9d: 0	Sans extension des fonctions 0 à 10 V	9d: 1	Avec extension des fonctions ; est automatiquement reconnu
9F: 8	Avec circuit avec vanne mélangeuse : Différentiel de température 8 K	9F: 0	Différentiel de température
		à	réglable de 0 à 40 K
		9F: 40	

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Circuit de chauffage A1/M2/M3</b>			
A0: 0	Sans commande à distance	A0: 1	Avec Vitotrol 200
		A0: 2	Avec Vitotrol 300
A2: 2	Avec priorité à la production d'ECS sur la pompe de circuit de chauffage et la vanne mélangeuse	A2: 0	Sans priorité sur la pompe de circuit de chauffage et sur la vanne mélangeuse
		A2: 1	Avec priorité sur la vanne mélangeuse : Durant la production d'ECS, la vanne mélangeuse est fermée, la pompe de circuit de chauffage marche.
		A2: 3	Ne pas régler cette adresse !
		A2: 15	
A3: 2	Température extérieure inférieure à 1 °C : Pompe de circuit de chauffage marche Température extérieure supérieure à 3 °C : Pompe de circuit de chauffage est arrêtée  <b>!</b> <b>Attention</b> Si la valeur réglée est inférieure à 1 °C, il y a risque de gel sur les conduites extérieures à l'isolation du bâtiment en particulier durant la marche de veille, par exemple, durant les vacances	A3: -9 A3: -8 A3: -7 A3: -6 A3: -5 A3: -4 A3: -3 A3: -2 A3: -1 A3: 0 A3: 1 A3: 2  à A3: 15	Pompe de circuit de chauffage  en marche à      à l'arrêt à -10 °C            -8 °C - 9 °C            -7 °C - 8 °C            -6 °C - 7 °C            -5 °C - 6 °C            -4 °C - 5 °C            -3 °C - 4 °C            -2 °C - 3 °C            -1 °C - 2 °C            0 °C - 1 °C            1 °C 0 °C            2 °C 1 °C            3 °C  à            à 14 °C            16 °C

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Circuit de chauffage A1/M2/M3</b> (suite)			
A4: 0	Avec protection contre le gel	A4: 1	<p>Pas de protection contre le gel, réglage uniquement possible si le codage "A3:-9" est paramétré.</p> <p><b>Attention</b></p> <p>! Tenir compte de la consigne de sécurité de l'adresse de codage "A3" .</p>
A5: 5	<p>Avec fonction de logique de pompe (marche économique) :</p> <p>Pompe du circuit de chauffage à l'arrêt lorsque la température extérieure (TE) est supérieure de 1 K à la consigne de température ambiante (<math>TA_{\text{Consigne}}</math>).</p> <p><math>TE &gt; TA_{\text{Consigne}} + 1 \text{ K}</math></p>	A5: 0	Sans fonction de logique de pompe
		<p>A5: 1 <math>TE &gt; TA_{\text{Consigne}} + 5 \text{ K}</math></p> <p>A5: 2 <math>TE &gt; TA_{\text{Consigne}} + 4 \text{ K}</math></p> <p>A5: 3 <math>TE &gt; TA_{\text{Consigne}} + 3 \text{ K}</math></p> <p>A5: 4 <math>TE &gt; TA_{\text{Consigne}} + 2 \text{ K}</math></p> <p>A5: 5 <math>TE &gt; TA_{\text{Consigne}} + 1 \text{ K}</math></p> <p>A5: 6 <math>TE &gt; TA_{\text{Consigne}}</math></p> <p>A5: 7 <math>TE &gt; TA_{\text{Consigne}} - 1 \text{ K}</math></p> <p>à à</p> <p>A5: 15 <math>TE &gt; TA_{\text{Consigne}} - 9 \text{ K}</math></p>	<p>Avec fonction de logique de la pompe:</p> <p>pompe de circuit de chauffage arrêtée si</p>
A6: 36	Marche économique étendue <b>inactive</b>	A6: 5 A6: 35	<p>Marche économique étendue active, c'est-à-dire qu'à une valeur variable et réglable de 5 à 35 °C plus 1 °C, le brûleur et la pompe de circuit de chauffage sont arrêtés et la vanne mélangeuse fermée.</p> <p>La base est la température extérieure pondérée qui se compose de la température extérieure effective et d'une constante de temps prenant en compte la chute en température d'un bâtiment moyen.</p>

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Circuit de chauffage M2/M3</b>			
A7: 0	Sans fonction économique de vanne mélangeuse	A7: 1	<p>Avec fonction économique de vanne mélangeuse (logique de pompe étendue). La pompe de circuit de chauffage est arrêtée si la vanne mélangeuse a été fermée depuis plus de 12 minutes.</p> <p>Pompe de circuit de chauffage en marche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ si la vanne mélangeuse régule</li> <li>ou</li> <li>■ après une production d'ECS (pour 12 minutes)</li> <li>ou</li> <li>■ en cas de risque de gel</li> </ul>
<b>Circuit de chauffage A1/M2/M3</b>			
A9: 7	<p>Avec temps d'arrêt de la pompe :</p> <p>lors de la modification des valeurs de consigne (par changement du programme de fonctionnement ou modifications sur le bouton "↓☀" ou de la touche "↓☾")</p>	A9: 0	Sans temps d'arrêt de la pompe
		A9: 1 à A9: 15	Temps d'arrêt réglable de 1 à 15

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Circuit de chauffage A1/M2/M3</b>			
b0: 0* <sup>1</sup>	Avec commande à distance : Mode Chauffage/Mode réduit : en fonction de la température extérieure	b0: 1	Mode Chauffage : en fonction de la température extérieure Mode réduit : avec sonde d'ambiance de compensation
		b0: 2	Mode Chauffage : avec sonde d'ambiance de compensation Mode réduit : en fonction de la température extérieure
		b0: 3	Mode Chauffage/Mode réduit : avec sonde d'ambiance de compensation
b1: 0	Ne pas modifier !		
b2: 8* <sup>1</sup>	avec une commande à distance et pour le circuit de chauffage, doit être codé une marche avec sonde d'ambiance de compensation : Coefficient d'influence ambiance : 8	b2: 0	Sans influence d'ambiance
		b2: 1 à b2: 31	Coefficient d'influence de l'ambiance réglable de 1 à 31
b3: 0* <sup>1</sup>	Ne pas modifier !		

\*<sup>1</sup>Modifier le codage pour le circuit A1 uniquement pour les chaudières sans limitation inférieure de la température ou pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse si la commande à distance agit sur ce circuit de chauffage.

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Circuit de chauffage A1/M2/M3</b> (suite)			
b5: 0*1	Avec commande à distance : Pas de fonction de logique de pompe en fonction de la température ambiante	b5: 1	pompe de circuit de chauffage marche avec $TA_{effective} < TA_{consigne} + \Delta T$ arrêt avec $TA_{effective} > TA_{consigne} + \Delta T$ $\Delta T$ pour marche + 4 K $\Delta T$ pour arrêt + 5 K
		b5: 2	+ 3 K      + 4 K
		b5: 3	+ 2 K      + 3 K
		b5: 4	+ 1 K      + 2 K
		b5: 5	+ 0 K      + 1 K
		b5: 6	- 1 K      + 0 K
		b5: 7	- 2 K      - 1 K
		b5: 8	- 3 K      - 2 K
b6: 0*1	avec une commande à distance et pour le circuit de chauffage, doit être codé une marche avec sonde d'ambiance de compensation : Sans montée/descente en température rapide.	b6: 1	Avec montée/descente en température rapide (voir page 74)
b7: 0*1	avec une commande à distance et pour le circuit de chauffage, doit être codé une marche avec sonde d'ambiance de compensation : Sans optimisation de l'heure d'enclenchement	b7: 1	Avec optimisation de l'heure d'enclenchement Décalage maximal 2 h 30 min
		b7: 2	Décalage maximal 15 h 50 min

\*1 Modifier le codage pour le circuit A1 uniquement pour les chaudières sans limitation inférieure de la température ou pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse si la commande à distance agit sur ce circuit de chauffage.

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Circuit de chauffage A1/M2/M3</b> (suite)			
b8:10* <sup>1</sup>	Avec une commande à distance et pour le circuit de chauffage, doit être codé une marche avec sonde d'ambiance de compensation : Gradient de montée en température. Optimisation de l'instant d'enclenchement 10 min/K	b8: 11 à b8:255	Gradient de montée en température réglable de 11 à 255 min/K
b9: 0* <sup>1</sup>	Avec une commande à distance et pour le circuit de chauffage, doit être codé une marche avec sonde d'ambiance de compensation : Sans apprentissage de l'optimisation de l'heure d'enclenchement	b9: 1	Avec apprentissage de l'optimisation de l'heure d'enclenchement
CO: 0* <sup>1</sup>	Avec commande à distance : Sans optimisation de l'heure d'arrêt	CO: 1	Avec optimisation de l'heure d'arrêt : Décalage maximal 1 heure
		CO: 2	Décalage maximal 2 heures
C1: 0* <sup>1</sup>	Avec commande à distance : Sans optimisation de l'heure d'arrêt	C1: 1	Avec optimisation de l'heure d'arrêt : Décalage maximal de 10 à 120 min ; 1 pas de réglage $\Delta$ 10 min
		C1: 12	
C2: 0* <sup>1</sup>	Avec commande à distance : Sans apprentissage de l'optimisation de l'heure d'arrêt	C2: 1	Avec apprentissage de l'optimisation de l'heure d'arrêt
<b>Circuit de chauffage M2/M3</b>			
C3:125	Durée de course de la vanne mélangeuse 125 s	C3: 10 à C3:255	Durée de course réglable de 10 à 255 s

<sup>\*1</sup>Modifier le codage pour le circuit A1 uniquement pour les chaudières sans limitation inférieure de la température ou pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse si la commande à distance agit sur ce circuit de chauffage.

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Circuit de chauffage M2/M3</b>			
C4: 1	Dynamique de l'installation Comportement de régulation de la vanne mélangeuse	C4: 0 à C4: 3	La vanne est trop rapide (oscille entre ouverture et fermeture) : régler une valeur plus élevée. La vanne est trop lente (le maintien de la température est insuffisant) : régler une valeur plus basse.
<b>Circuit de chauffage A1/M2/M3</b>			
C5: 20	Limitation minimale électronique de la température de départ 20 °C	C5: 1 à C5:127	Limitation minimale électronique de la température de départ réglable de 1 à 127 °C ; n'agit qu'en cas de chauffage à température ambiante normale
C6: 75	Limitation maximale électronique de la température de départ 75 °C	C6: 10 à C6:127	Limitation électronique maximale réglable de 10 à 127 °C
C8:31*1	Avec une commande à distance et pour le circuit de chauffage, doit être codé une marche avec sonde d'ambiance de compensation : Sans limitation de l'influence de l'ambiance	C8: 1 à C8: 30	Limitation de l'influence d'ambiance réglable de 1 à 30 K
d5: 0	Dispositif externe d'inversion-du programme de fonctionnement via le connecteur 143 : Le programme de fonctionnement passe à marche à température ambiante réduite en permanence	d5: 1	Le programme de fonctionnement passe à marche à température ambiante normale en permanence

\*1 Modifier le codage pour le circuit A1 uniquement pour les chaudières sans limitation inférieure de la température ou pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse si la commande à distance agit sur ce circuit de chauffage.

**Codage 2** (suite)

Codages à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Circuit de chauffage A1/M2/M3</b> (suite)			
E1: 1	Avec commande à distance : avec une commande à distance : valeur de consigne de jour réglable de 10 à 30 °C	E1: 0	Valeur de consigne de jour réglable de 3 à 23 °C
		E1: 2	de 17 à 37 °C
E2: 50	Avec commande à distance : Pas de correction de l'affichage de la température ambiante effective	E2: 0	Correction de l'affichage - 5 K
		E2: 49	à Correction de l'affichage - 0,1 K
		E2: 51	à Correction de l'affichage - 0,1 K
		E2: 99	à Correction de l'affichage + 4,9 K

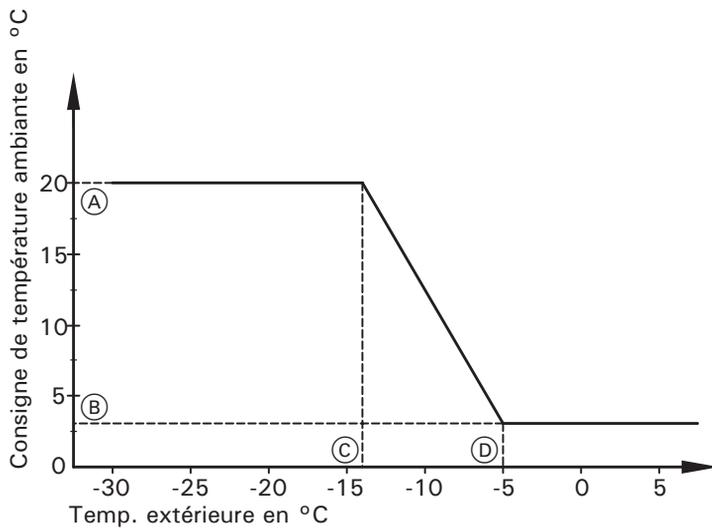


**Codage 2** (suite)

Codage à l'état de livraison		Modification possible	
<b>Circuit de chauffage A1/M2/M3</b>			
F8: -5	En dessous d'une température extérieure de -5 °C, la consigne de température ambiante est, en mode de chauffage avec température ambiante réduite, rehaussée à une valeur dépendant de la température extérieure (jusqu'à la limite de température correspondant à l'adresse de codage "F9"). Voir exemple 1 à la page 136. Observer le réglage de l'adresse de codage "A3".	F8: +10 à F8: -60	Limite de température pour la suppression du mode réduit réglable de +10 à -60 °C
		F8: -61	Fonction inactive
F9: -14	En dessous d'une température extérieure de -14 °C, la consigne de température ambiante est rehaussée à la valeur de la consigne de température ambiante en mode de fonctionnement avec température ambiante normale. Voir exemple 1 à la page 136	F9: +10 à F9: -60	La limite de température pour le rehaussement de la consigne de température ambiante à la valeur de la consigne de température ambiante en mode de fonctionnement avec température ambiante normale est réglable de +10 à -60 °C
FA: 20	Augmentation de la température de consigne d'eau de chaudière lors d'un passage du mode de fonctionnement avec température ambiante réduite au mode de fonctionnement avec température ambiante normale de 20 % Voir exemple 2 à la page 137	FA: 0 à F9: 50	Augmentation de la température de consigne d'eau de chaudière lors d'un passage du mode de fonctionnement avec température ambiante réduite au mode de fonctionnement avec température ambiante normale réglable de 0 à 50 %
Fb: 30	Durée pour l'augmentation de la température de consigne d'eau de chaudière (voir adresse de codage "FA") 60 min. Voir exemple 2 à la page 137	Fb: 0 à Fb: 150	Durée pour l'augmentation de la consigne de température d'eau de chaudière réglable de 0 à 300 min ; 1 pas de réglage $\Delta$ 2 min

## Codage 2 (suite)

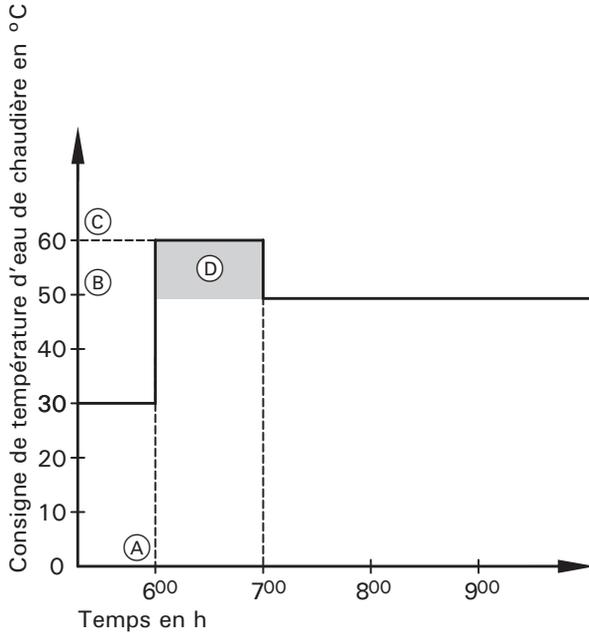
### Exemple 1 ("F8: -5", "F9: -14")



- (A) Consigne de température ambiante 20 °C
- (B) Consigne de température réduite 3 °C
- (C) Limite de température -14 °C selon l'adresse de codage "F9"
- (D) Limite de température -5 °C selon l'adresse de codage "F8"

## Codage 2 (suite)

### Exemple 2 ("FA:20", "Fb:30")

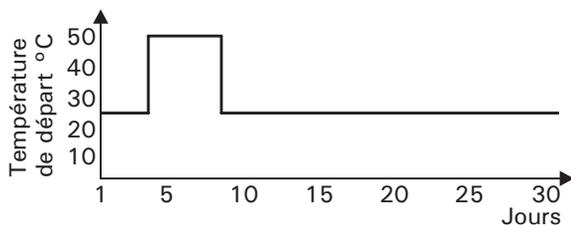


- (A) Début de fonctionnement avec température ambiante normale
- (B) Consigne de température d'eau de chaudière selon la courbe de chauffe réglée
- (C) Consigne de température d'eau de chaudière augmentée selon l'adresse de codage "FA" :  
 $50\text{ °C} + 20\% = 60\text{ °C}$
- (D) Durée du fonctionnement avec consigne de température d'eau de chaudière augmentée selon l'adresse de codage "Fb" :  
 60 min

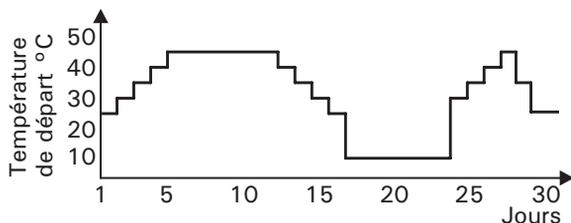
## Graphiques séchage de chape

Codage, voir page 134.

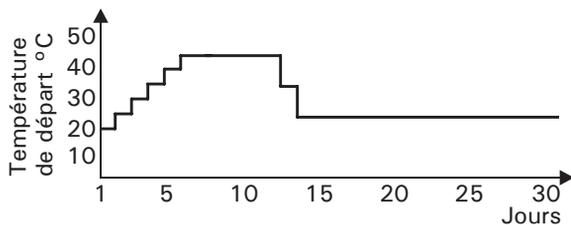
**Profil température/temps 1** (codage "F1:1")



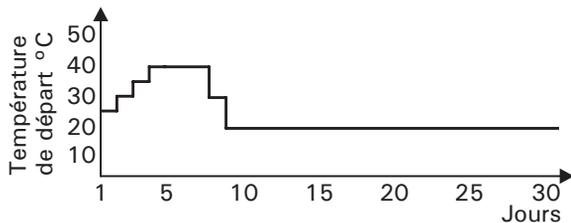
**Profil température/temps 2** (codage "F1:2")

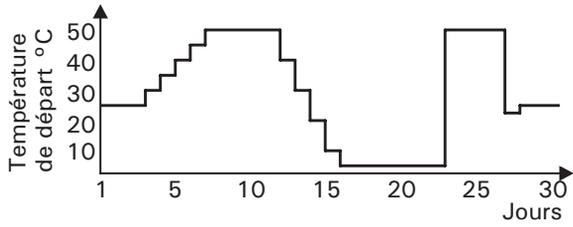


**Profil température/temps 3** (codage "F1:3")



**Profil température/temps 4** (codage "F1:4")



**Graphiques séchage de chape (suite)****Profil température/temps 5 (codage "F1:5")**

## Liste des pièces détachées Vitodens 300 avec Vitotronic 100

### Remarques importantes pour la commande de pièces détachées !

Indiquer la référence et le numéro de fabrication (voir plaque signalétique) ainsi que le numéro de position de la pièce détachée (de la présente liste de pièces détachées).

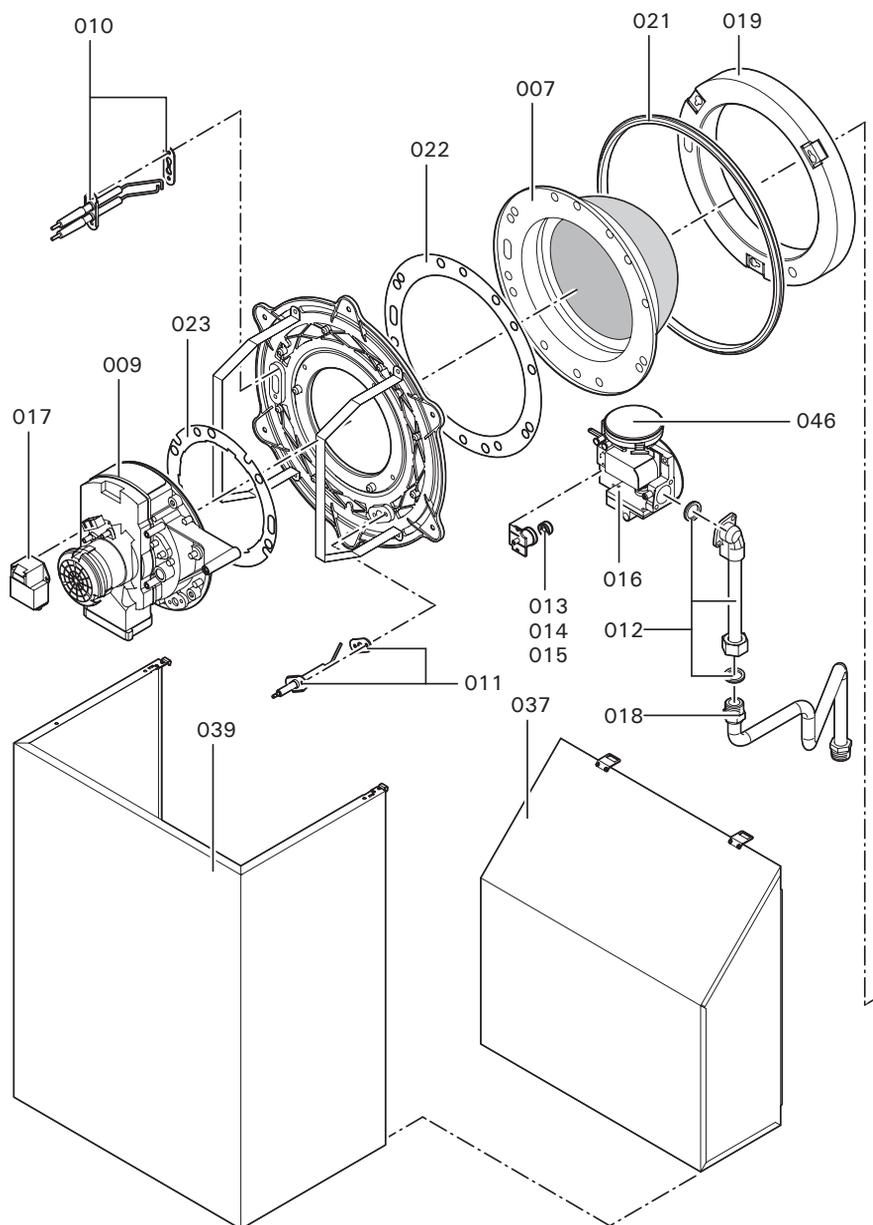
Les pièces courantes sont en vente dans le commerce spécialisé.

006 Brûleur (avec pos. 007, 009 à 019, 021, 022, 023 et 046)	046 Sonde de pression différentielle
007 Grille de brûleur	047 Douille de traversée
008 Boîtier électronique Ventilateur radial	048 Ressorts de sécurité
009 Ventilateur radial	049 Thermoswitch
012 Tube gaz (avec joints)	050 Sonde de température
013 Jeu de pièces de transformation pour gaz naturel E (diaphragme gaz)	052 Raccordement vase d'expansion
014 Jeu de pièces de transformation pour gaz naturel LL (diaphragme gaz)	054 Etrier de fermeture (10 unités)
015 Jeu de pièces de transformation pour propane (diaphragme gaz)	055 Clapet anti-thermosiphon
016 Bloc combiné gaz	056 Sonde de fumées
017 Appareil d'allumage	057 Vitotronic 100
018 Tube gaz	058 Cache arrière
019 Bague d'isolation thermique Brûleur	059 Support
021 Joint de la grille de brûleur, grand format	060 Cache
022 Joint profilé Brûleur	061 Porte-manomètre
023 Joint de la grille de brûleur	062 Pince
024 Echangeur de chaleur	063 Charnière
025 Manchette de raccordement chaudière	064 Fiche de codage
026 Joint à lèvres Ø 150	065 Fusible
027 Joint à lèvres Ø 100	066 Module de commande pour marche à température constante
028 Bouchon	090 Microswitch
029 Purgeur d'air rapide	
030 Douille de traversée	Pièces d'usure
031 Contrôleur de débit	010 Electrode d'allumage
032 Soupape de sécurité à membrane	011 Electrode d'ionisation
033 Siphon	
034 Flexible condensat	Pièces détachées non représentées
035 Robinet à bille	001 Notice d'utilisation pour marche à température constante
036 Rallonge pour tubage retour	002 Notice d'utilisation pour fonctionnement en fonction de la température extérieure
037 Tôle d'encapsulage	003 Notice de maintenance
038 Profil de protection des arêtes	005 Notice de montage
039 Tôle avant	020 Jeu de petites pièces brûleur
042 Support mural	040 Bombe aérosol de peinture, blanc Vito
044 Manomètre avec manchon	041 Crayon pour retouches, blanc Vito
	045 Lubrifiant spécial
	051 Jeu de joints

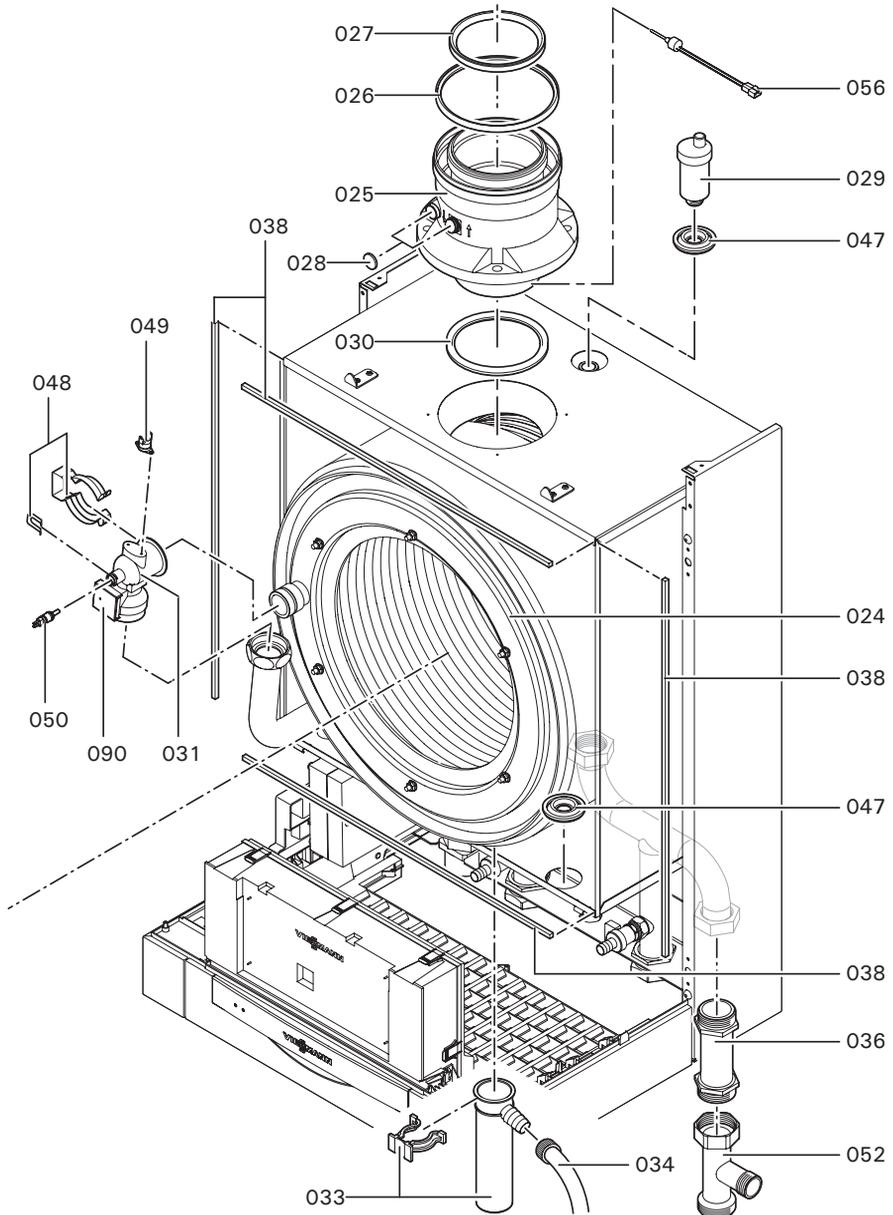
**Liste de pièces détachées Vitodens 300 avec Vitotronic 100**  
(suite)

- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| 053 | Pâte conductrice thermique                              | 077 | Câble de raccordement Moteur                |
| 070 | Protection d'accès                                      | 078 | Câble d'ionisation intérieur                |
| 074 | Adaptateur de contrôle (mesure du courant d'ionisation) | 079 | Faisceau de câbles Terre auxiliaire /54 /35 |
| 075 | Faisceau de câbles "X8/X9"                              | 080 | Faisceau de câbles Ionisation/BUS KM        |
| 076 | Câble d'alimentation Composants électroniques du moteur | Ⓐ   | Plaque signalétique                         |

**Liste de pièces détachées Vitodens 300 avec Vitotronic 100**  
(suite)

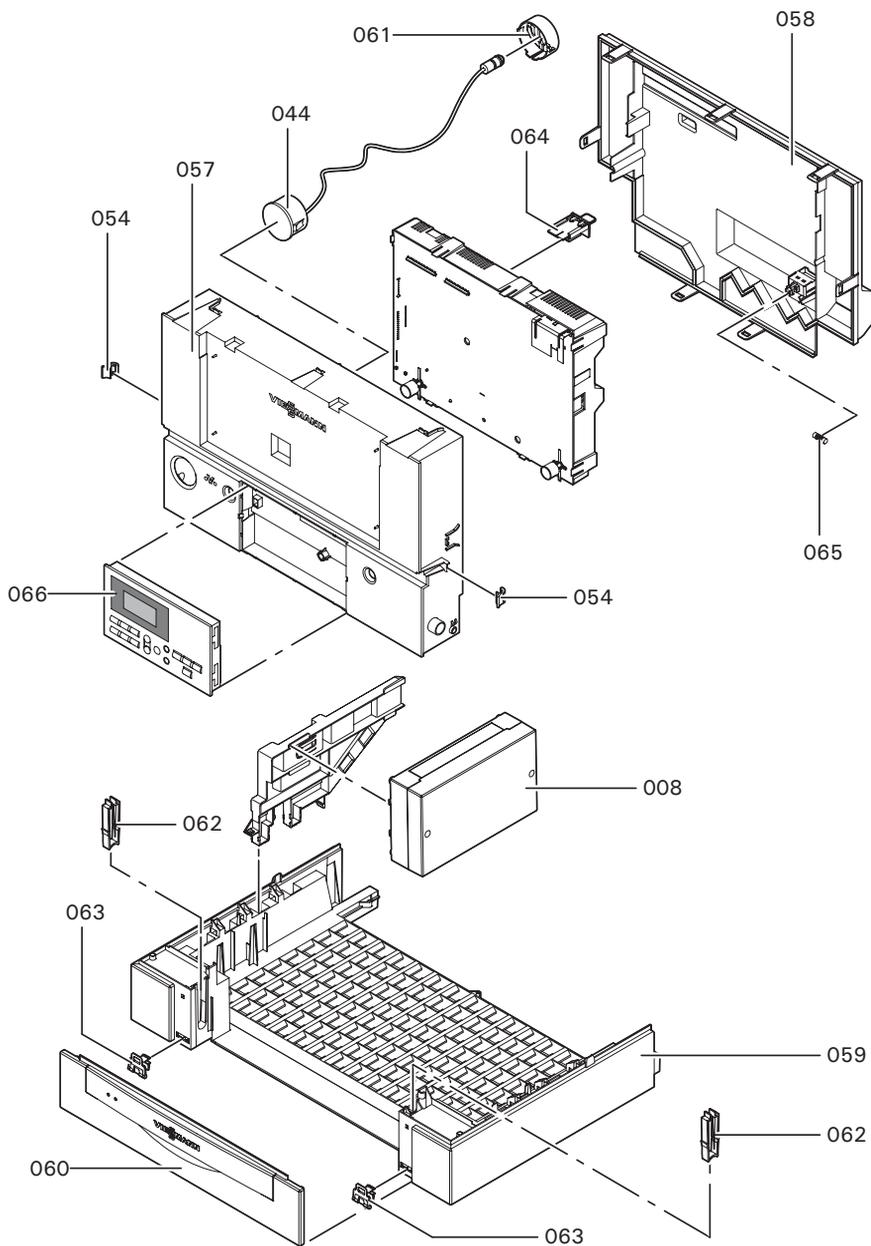


Liste de pièces détachées Vitodens 300 avec Vitotronic 100  
(suite)

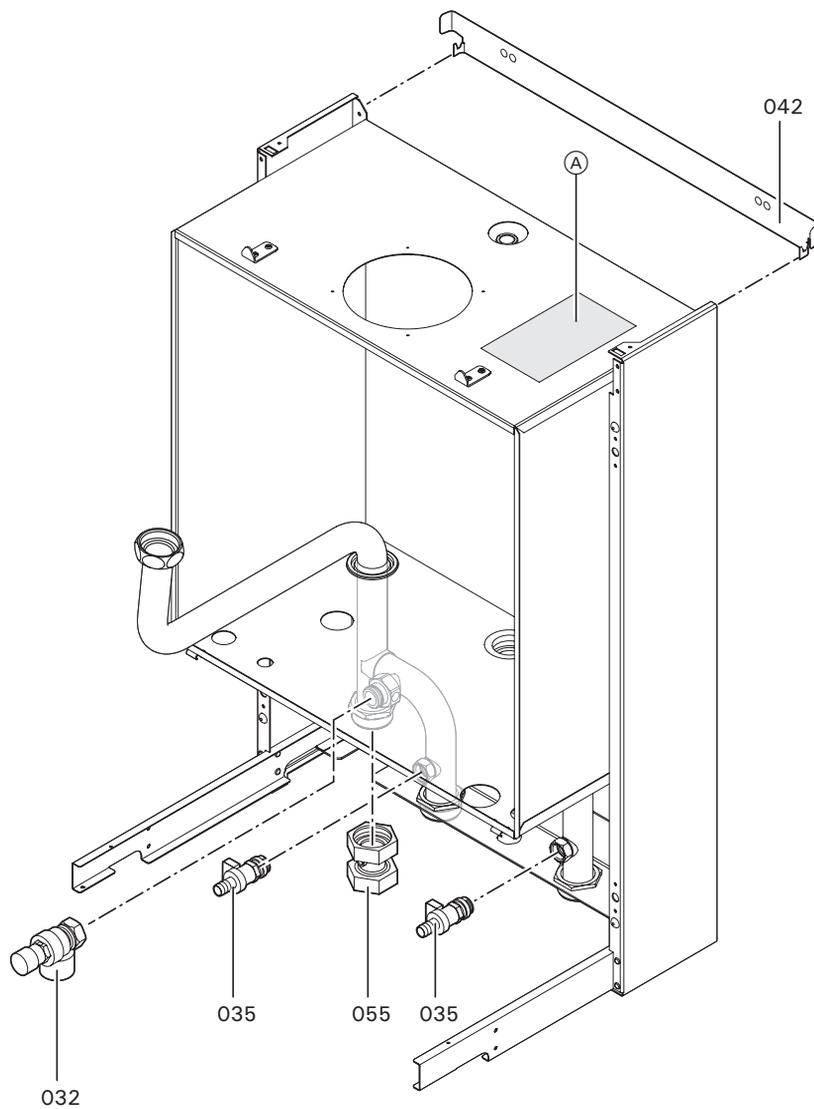


Listes des pièces détachées

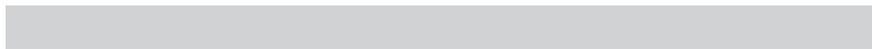
Liste de pièces détachées Vitodens 300 avec Vitotronic 100  
(suite)



Liste de pièces détachées Vitodens 300 avec Vitotronic 100  
(suite)



## Listes des pièces détachées



## Liste des pièces détachées Vitotronic 333

### Remarques importantes pour la commande de pièces détachées !

Indiquer le numéro de référence et le numéro de fabrication (voir plaque signalétique (A)) ainsi que le numéro de position de la pièce détachée (de la présente liste de pièces détachées). Les pièces courantes sont dans le commerce spécialisé.

### Pièces détachées

- 001 Charnière
- 008 Tige de maintien
- 010 Partie avant du boîtier
- 011 Élément de commande Interrupteur alimentation électrique
- 013 Partie avant du boîtier avec cadre (avec pos. 001, 010 et 012)
- 014 Plastron platines
- 015 Cache avant
- 016 Partie arrière boîtier
- 017 Console
- 018 Module de commande
- 019 Cache module de commande
- 020 Module de commande du circuit de chauffage Sélecteur
- 021 Nappe de conducteurs, 14 pôles
- 024 Bouchon fileté pour fusible
- 025 Porte-fusible
- 038 Interrupteur 2 pôles (interrupteur alimentation électrique)
- 040 Sonde extérieure
- 043 Sonde ECS avec fiche [5]
- 047 Module de communication LON
- 048 Platine électronique Extension de vanne mélangeuse
- 049 Platine de base très basse tension
- 050 Platine électronique
- 051 Platine Optolink
- 052 Platine de base 230 V ~
- 054 Platine alimentation électrique
- 055 Platine extension pour vanne mélangeuse
- 067 Sonde de température de départ/retour avec doigt de gant
- 068 Sonde de température de départ/retour en applique
- 074 Câble de liaison

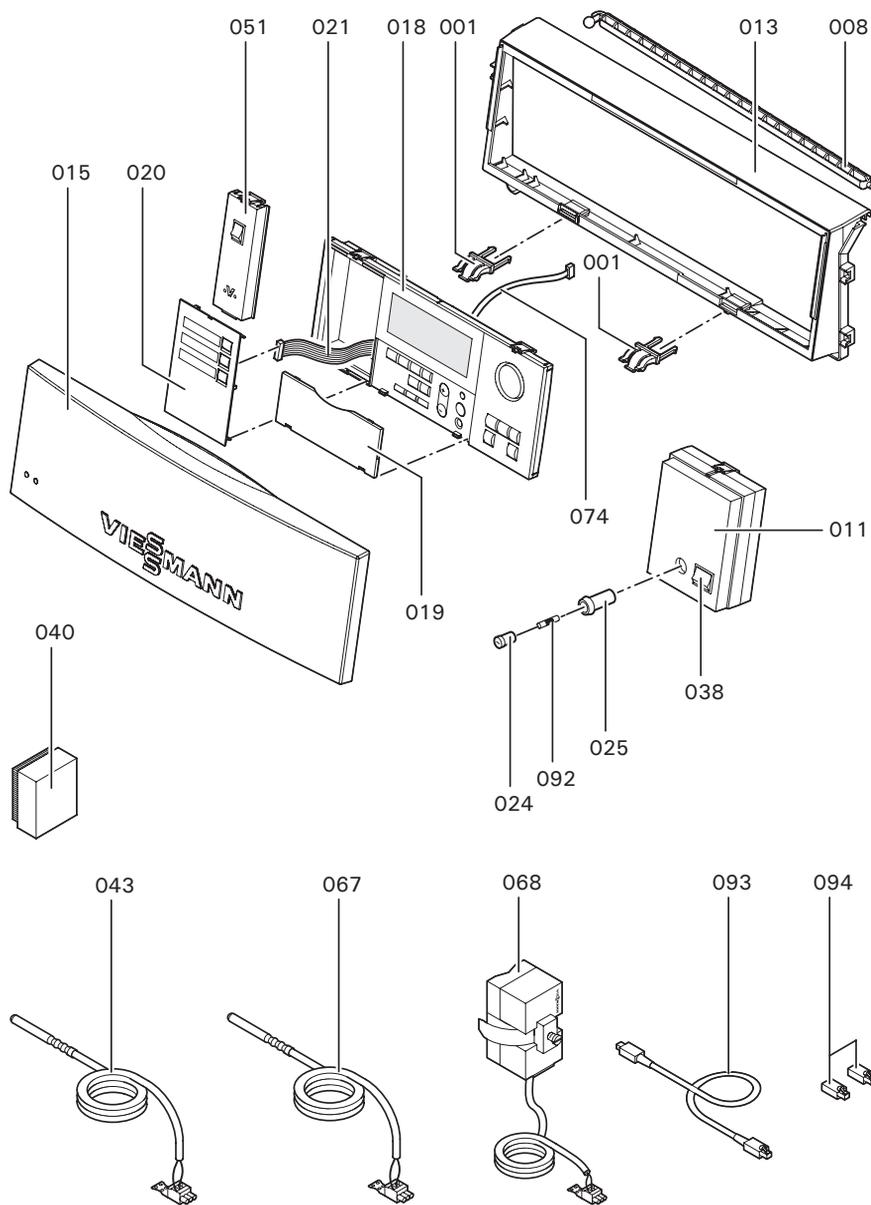
- 092 Fusible T 6,3 A/250 V ~
- 093 Câble de liaison LON,
- 094 Résistance d'extrémité (2 pièces)

### Pièces détachées non représentées

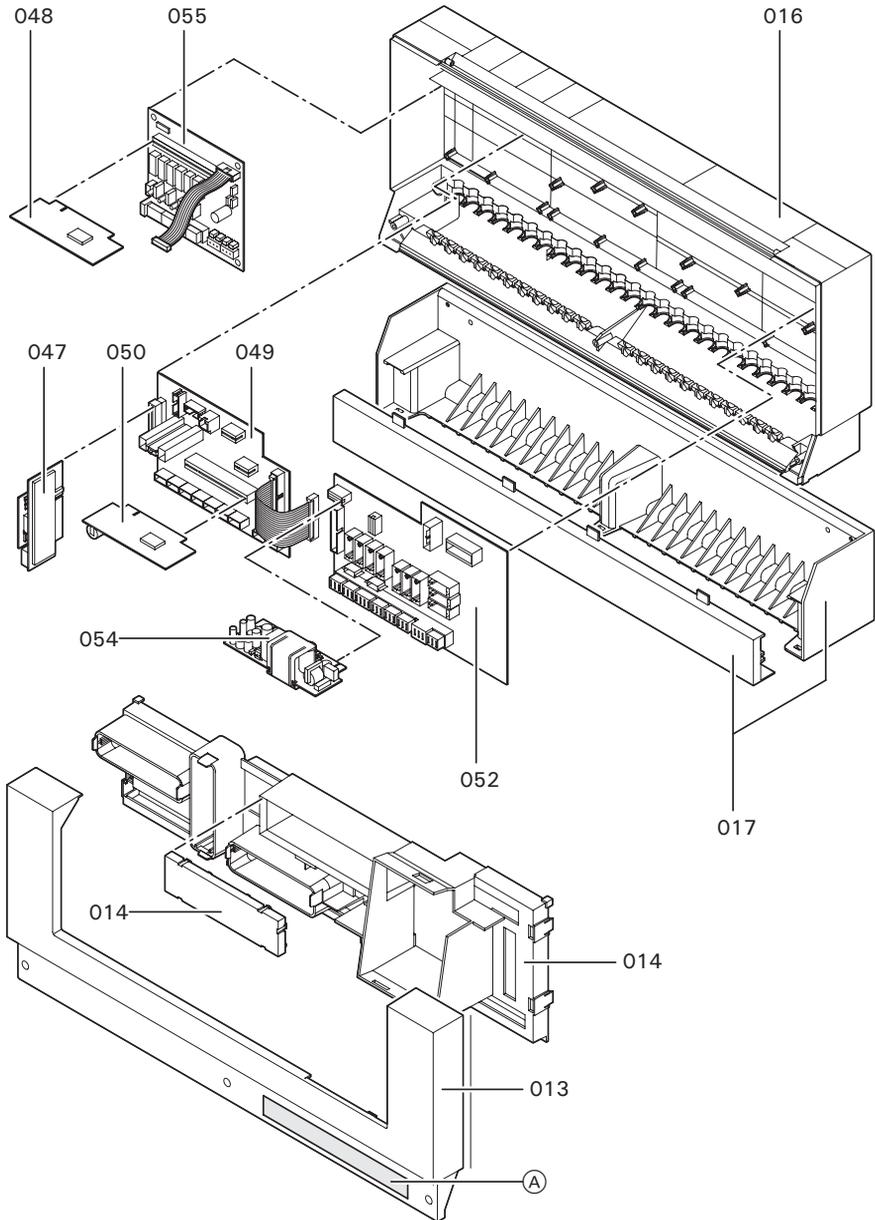
- 081 Notice d'utilisation
- 084 Notice de montage et de maintenance
- 100 Connecteur pour sondes (3 unités)
- 101 Connecteur pour pompes (3 unités)
- 102 Connecteur [52] (3 unités)
- 103 3 fiches sortie alimentation électrique [156]
- 104 3 fiches alimentation électrique [40]
- 106 Connecteur [50] (3 unités)
- 108 Connecteurs [143] [145] et [146]

- (A) Plaque signalétique

Liste de pièces détachées Vitotronic 333 (suite)

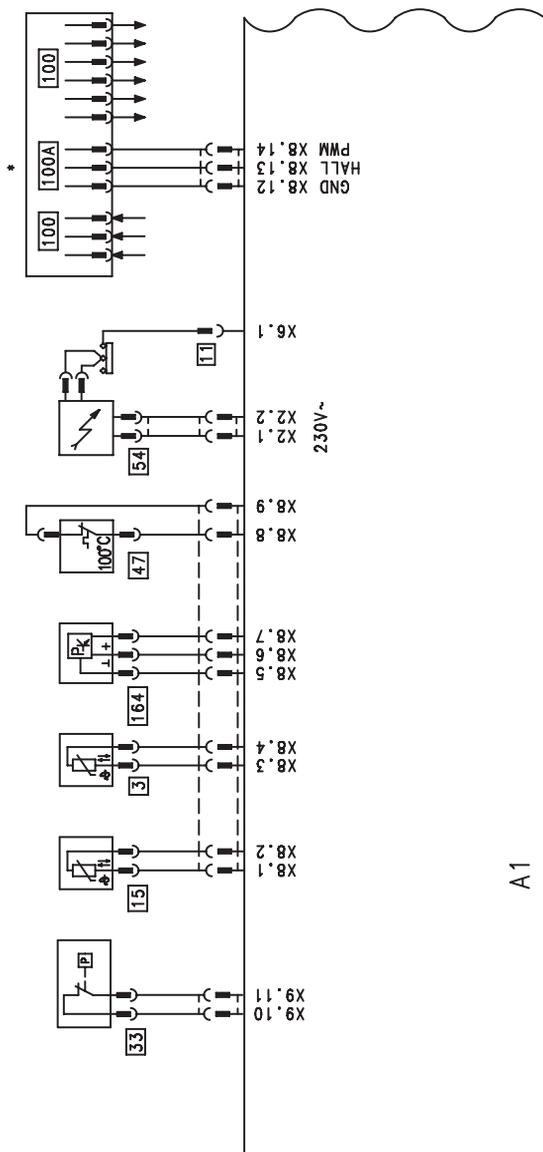


Liste de pièces détachées Vitotronic 333 (suite)



5857 752 B/F

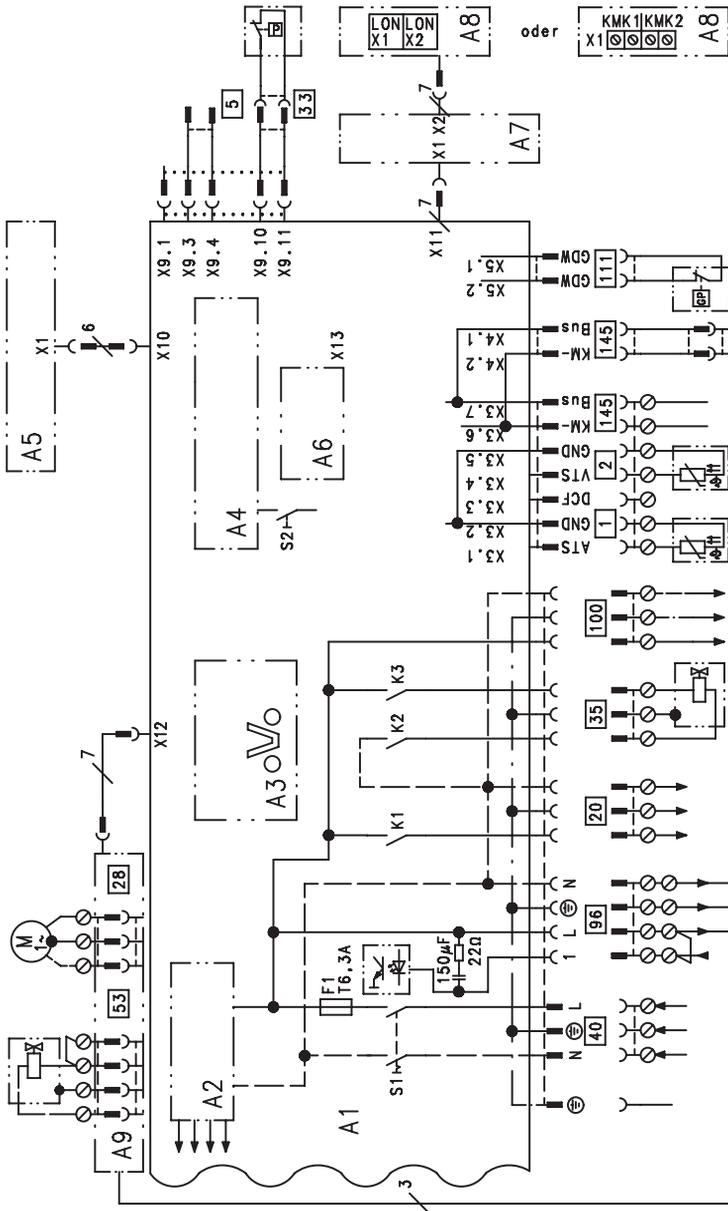
### Raccordements internes



## Raccordements internes (suite)

A1	Platine de base
3	Sonde de chaudière
11	Electrode d'ionisation
15	Sonde de température de fumées
33	Contrôleur de débit
47	Thermoswitch
54	Unité d'allumage
100	Moteur du ventilateur
164	Sonde de pression d'air

Raccordements externes



**Raccordements externes** (suite)

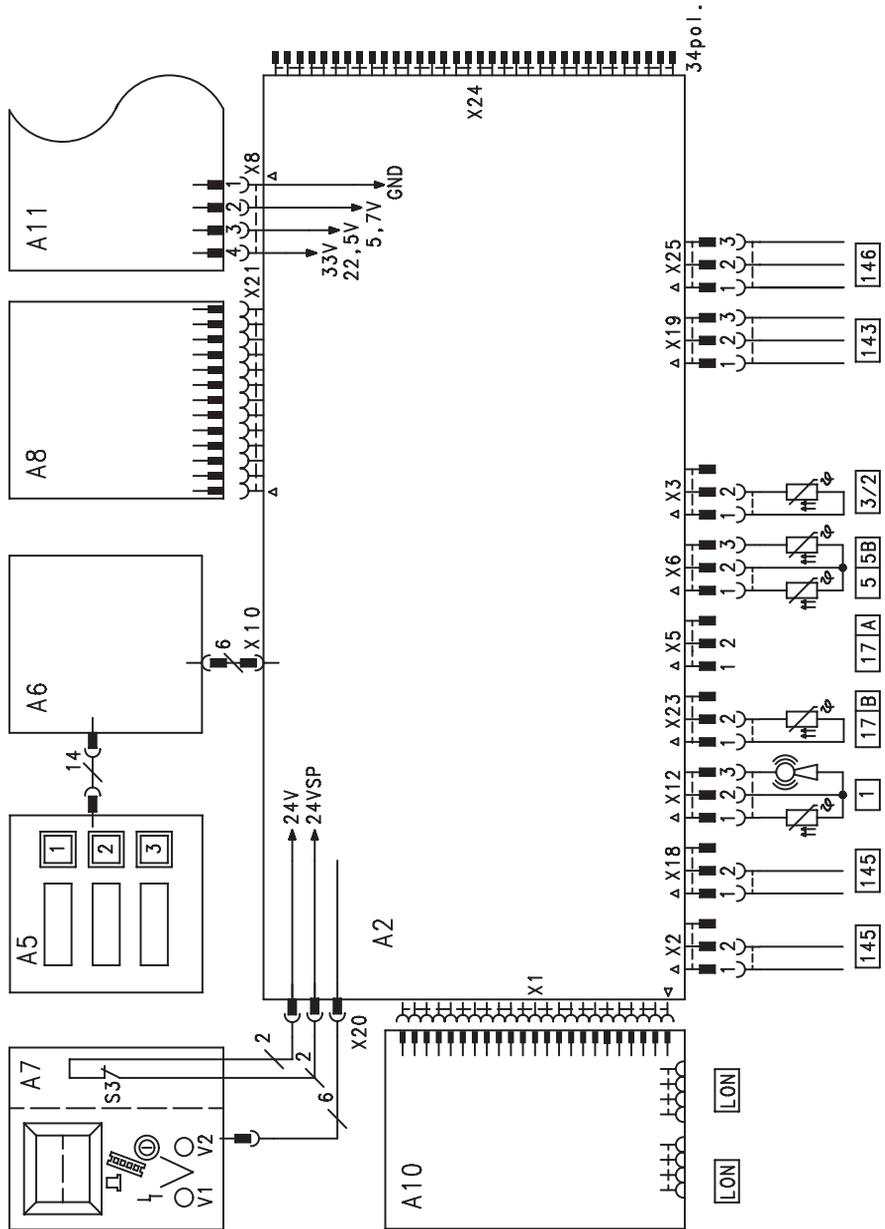
A1	Platine de base
A2	Bloc d'alimentation
A3	Optolink
A4	Boîtier de contrôle du brûleur
A5	Élément de commande
A6	Fiche de codage
A7	Adaptateur de raccordement
A8	Module de communication Cascade
A9	Extension interne H1 ou H2
S1	Interrupteur alimentation électrique
S2	Touche de déverrouillage
<u>1</u>	Sans fonction
<u>2</u>	Sans fonction
<u>5</u>	Sans fonction
<u>20</u>	Pompe de circulation interne (pompe du circuit de chauffage ou pompe d'irrigation de chaudière)
<u>28</u>	Pompe de circulation ou alarme centralisée
<u>33</u>	Contrôleur de débit
<u>35</u>	Electrovanne gaz
<u>40</u>	Alimentation électrique
<u>53</u>	Soupape de sécurité externe propane
<u>96</u>	Alimentation électrique pour les accessoires
<u>100</u>	Moteur du ventilateur
<u>111</u>	Pressostat gaz
<u>145</u>	BUS KM sans fonction



**Vue d'ensemble** (suite)

- A1 Platine extension pour vanne mélangeuse
- A2 Platine de base très basse tension
- A3 Platine de base 230 V~
- A4 Platine électronique pour extension de vanne mélangeuse
- A5 Platine Touches de sélection du circuit de chauffage
- A6 Module de commande
- A7 Platine Optolink/Commutateur de marche provisoire
- A8 Platine électronique
- A10 Module de communication LON (accessoire)
- A11 Platine alimentation électrique
- A12 Bloc de régulation de chaudière

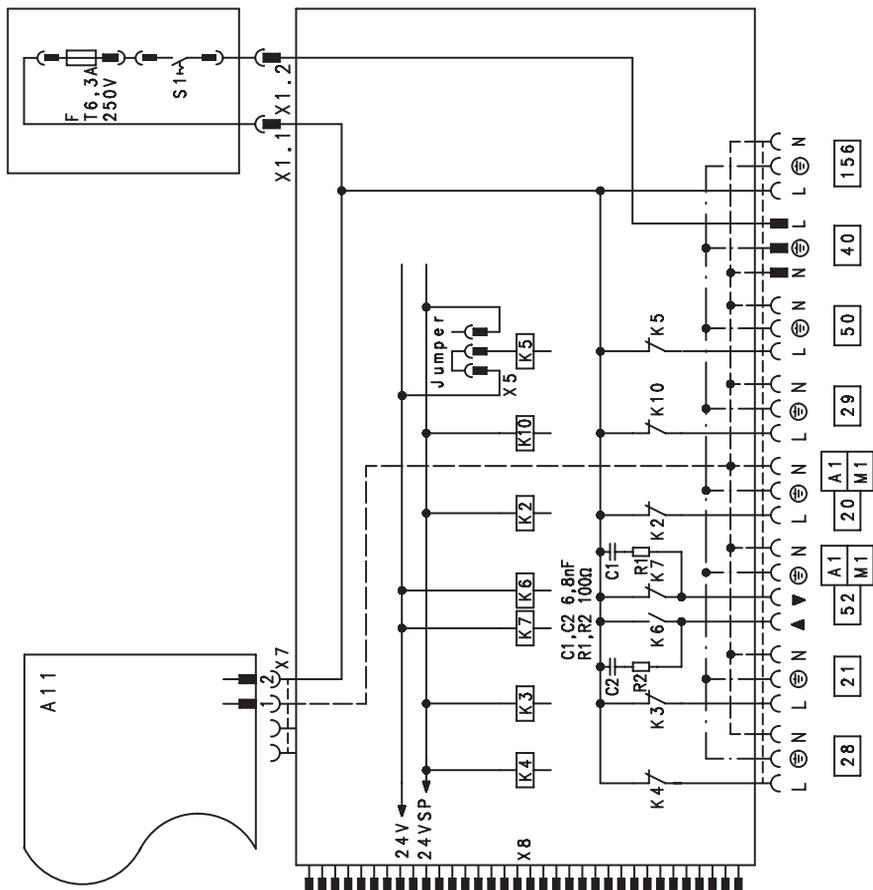
**Platine de base très basse tension**



**Platine de base très basse tension** (suite)

- 1 Sonde de température extérieure  
Récepteur de radio-pilotage  
(accessoire)
- 2 Sonde de départ commune
- 3 Sans fonction
- 5 Sonde ECS
- 5 B 2nde sonde ECS (accessoire)
- 17 A Sans fonction
- 17 B Sonde de température système  
de charge eau chaude sanitaire
- 143 Raccordements externes
- 145 Participant au BUS KM  
(accessoire)
- 146 Raccordements externes
- LON Câble de liaison pour échange de  
données entre les régulations  
(accessoire)
- S3 Commutateur de marche  
provisoire "1/4"
- V1 Voyant de défaut (rouge)
- V2 Voyant de fonctionnement (vert)

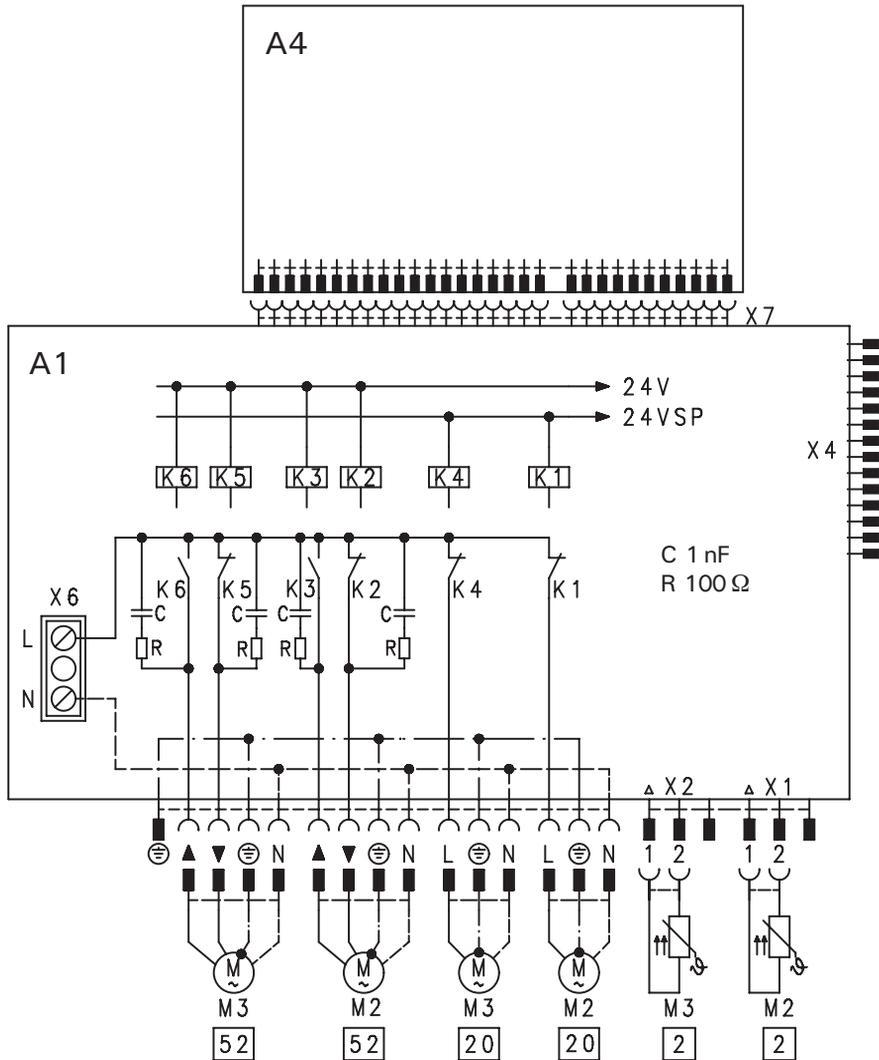
Platine de base 230 V ~



- 20 Pompe de circuit de chauffage ou système de charge ECS
- 21 Pompe de charge ECS (accessoire)
- 28 Pompe de bouclage ECS (accessoire)
- 29 Sans fonction
- 40 Alimentation électrique, 50 Hz

- 50 Alarme centralisée (non fournie)
- 52 Vanne 3 voies Système de charge ECS
- 156 Alimentation électrique pour les accessoires
- F Fusible
- K2-K7 Relais
- S1 Interrupteur alimentation électrique "Ⓢ"

## Platine extension pour vanne mélangeuse



- |    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 2  | Sonde de température de départ   |
| 20 | Pompe de chauffage               |
| 52 | Servo-moteur de vanne mélangeuse |

K1-K6 Relais

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques Vitodens 300 avec Vitotronic 100

Tension nominale :	230 V~	Réglage aquastat de surveillance	
Fréquence nominale :	50 Hz	électronique :	82°C
Intensité nominale :	6,3 A~	Réglage limiteur de température :	100 °C (fixe)
Classe de protection :	I	Fusible de puissance (réseau) :	maxi. 16 A
Type de protection :	IP X 4 D selon EN 60529	Puissance absorbée	
Température ambiante maxi		■ Brûleur :	maxi. 60 W
■ Service :	0 à +40 °C	■ Régulation :	maxi. 10 VA
■ Stockage et transport :	-20 à +65 °C		

### Chaudière à gaz, catégorie I2 E(S)B

Plage de puissance nominale T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> 50/30 °C	kW	12,2 à 49	16,6 à 66
Plage de charge nominale	kW	11,5 à 46,3	15,6 à 62,2
<b>Valeurs de raccordement*<sup>1</sup></b> rapportées à la charge maxi.			
avec PCI			
gaz naturel G 20 - H	9,45 kWh/m <sup>3</sup> 34,02 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	4,90
gaz naturel G 25 - L	8,13 kWh/m <sup>3</sup> 29,25 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	5,69
propane	12,79 kWh/m <sup>3</sup> 46,04 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	3,62
Numéro CE de la chaudière		CE-0085 BO 0338	

\*<sup>1</sup>Ces valeurs de raccordement ne servent qu'à titre d'information (par ex. demande de raccordement au gaz) ou au contrôle complémentaire volumétrique sommaire des réglages. En raison du réglage usine, les pressions de gaz ne doivent pas diverger de ces indications. Référence : 15°C, 1013 mbar.

## Caractéristiques techniques Vitodens 300 avec Vitotronic 100 (suite)

### Paramètres du produit

Gamme de puissance nominale	kW	12,2 à 49	16,6 à 66
<b>Rendement <math>\mu</math> avec</b>			
■ 100 % de la puissance nominale	%	97,2	97,3
■ 30 % de la puissance nominale	%	107,1	107,3
<b>Pertes d'entretien <math>q_{E,70}^{*1}</math></b>	%	0,5	0,4
<b>Puissance électr. absorbée <math>^{*1}</math> avec</b>			
■ 100 % de la puissance nominale	W	277	321
■ 30 % de la puissance nominale	W	92	107

*\*1 Valeur limite maxi. selon EnEV.*

## Caractéristiques techniques Vitotronic 333

Tension nominale :	230 V ~	Charge nominale des relais de sortie à 230 V ~	
Fréquence nominale :	50 Hz	■ Pompe du circuit de chauffage ou Pompe primaire	
Intensité nominale :	6 A ~	Système de charge ECS [20]:	4 (2) A ~ *1
Puissance absorbée :	10 W	■ Pompe de circulation pour la production d'ECS [21]:	4 (2) A ~ *1
Classe de protection :	I	■ Pompe de bouclage ECS [28]:	4 (2) A ~ *1
Type de protection :	IP 20 D selon norme EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place.	■ Alarme centralisée [50]:	4 (2) A ~ *1
Mode d'action :	type 1B selon EN 60730-1	■ Vanne mélangeuse motorisée 3 voies système de charge ECS ou moteur de vanne mélangeuse [52]:	0,2 (0,1) A ~ *1
Température ambiante maxi			
■ Fonctionnement :	0 à 40 °C		
	Emploi dans des locaux d'habitation et des chaufferies (ambiance normale)		
■ Stockage et transport :	-20 à 65 °C		

\*1 Total max. 6 A ~.

## Index

### A

Adaptateur pour dispositifs de sécurité externes, 102  
 Affectation des circuits de chauffage 31  
 Alarme centralisée, 23  
 Alimentation électrique, 25  
 Appeler un message de défaut, 51, 56

### B

Brèves interrogations, 44, 49

### C

Câble de liaison LON, 24  
 Câble de liaison pour échange de données entre les régulations, 24  
 Caractéristiques techniques, 160, 162  
 Cascade des gaz de fumées, 68, 107, 121  
 Changement de langue, 31  
 Codage 1
 

- Appeler le codage 2, 103, 109
- Récapitulatif, 103, 110

 Codage 2
 

- Appeler le codage 2, 105, 114
- Tableau récapitulatif, 105, 114

 Codages
 

- Remettre les codages en état de livraison, 103, 109
- Tableau récapitulatif, 105, 114

 Codes des défauts, 51, 57  
 Commande centralisée, 75  
 Commandes à distance, 94, 96  
 Commutateur de marche provisoire, 84  
 Composants, 82, 83  
 Consigne ECS, 48  
 Contrôle des participants, 35  
 Contrôler les acteurs, 37, 38  
 Contrôler les sondes, 37, 38  
 Contrôler les sorties, 37, 38  
 Contrôleur de température, 93

Courbes de chauffe, 40

### D

Date, 50  
 Défauts affichés, 51, 56  
 Demande de température maximale, 49  
 Demande externe, 22  
 Description des fonctions
 

- Régulation de cascade, 67
- Régulation de chaudière, 66
- Régulation de chauffage, 73
- Régulation eau chaude sanitaire, 78

 Diagnostic, 51, 56  
 Différentiel d'arrêt réglable, 66  
 Différentiel de température, 76, 125  
 Dispositifs de sécurité, 102  
 Dispositif externe d'inversion du programme de fonctionnement, 22  
 Dispositifs de sécurité externes 102  
 Dynamique de l'installation, 75, 132

### E

Élimination des défauts, 51, 56  
 Engager et bloquer les câbles, 17  
 Équipement de motorisation, 89  
 Extension des fonctions, 101  
 Externe "Vanne mél.ferme"/Externe "Vanne mél.ouvre", 124, 125

### F

Fonction de logique de la pompe du circuit de chauffage, 74, 127  
 Fonction séchage de chape, 134, 138  
 Fonction supplémentaire pour la production ECS, 79  
 Fusible, 84

### G

Gestionnaire de défauts, 34

**Index** (suite)

**H**

Heure, 50  
Heures de fonctionnement, 45  
Historique des défauts, 55, 65

**I**

Information, 45, 50  
Information sur le produit, 7  
Interrogations, 44, 48  
Interroger la version logiciel, 44, 49  
Interroger le programme Vacances, 50  
Interroger les états de fonctionnement, 45, 50  
Interroger les températures, 44, 48  
Interroger les températures de consigne, 45, 50  
Interroger les températures effectives, 44, 48  
Interroger les valeurs de consigne, 45, 50  
Interrupteur principal, 25

**L**

Limitation de température minimale, 67, 77, 114, 132  
Limitation électronique de température maximale, 66, 67, 77, 105, 114, 132  
Listes des pièces détachées, 140, 147

**M**

Maintenance  
■ Interroger, 46  
■ Remettre à zéro, 46  
Mémoire des défauts, 55, 65  
Mettre à jour la liste des participants au LON, 34  
Mise en marche externe, 22  
Mise en service, 29  
Modification du programme de fonctionnement, 22  
Modification Période été/Période hiver, 121  
Mode économique, 74, 127  
Module de commande, 83  
Module de communication LON, 84  
Monter la console, 16  
Monter la partie arrière de la régulation, 16  
Monter la partie avant la régulation, 27

**N**

Niveaux de maintenance (vue d'ensemble), 43, 47  
Numéro de participant au LON, 33

**O**

Optimisation de l'heure d'enclenchement, 130  
Optolink (platine), 84

## Index (suite)

### P

Parallèle (courbe de chauffe), 40  
 Pente (courbe de chauffe), 40  
 Plastron de façade, 84  
 Platine alimentation électrique, 83  
 Platine de base 230 V~, 83, 158  
 Platine de base très basse tension, 83, 156  
 Platine électronique, 83  
 Platine électronique Extension de vanne mélangeuse, 83  
 Platine extension pour vanne mélangeuse, 83, 159  
 Platine Optolink/Commutateur de marche provisoire, 84  
 Pompe de bouclage, 20  
 Pompe de bouclage ECS, 20  
 Pompe de circulation pour la production d'ECS, 20  
 Pompes (montage), 20  
 Priorité, 74, 79, 126  
 Priorité préparateur, 79, 126  
 Production d'eau chaude optimisée, 80  
 Production d'eau chaude sanitaire, 78, 117  
 Programmation Production ECS, 78  
 Protection contre le gel, 126

### R

Raccordements externes, 22  
 Raccordements, Vue d'ensemble, 14  
 Récepteur de radio-pilotage, 88  
 Régime Réceptions, 119, 134  
 Réglage de base, 103, 109  
 Régler la température ambiante de consigne, 41  
 Régler l'ordre de cascade des chaudières, 39  
 Régulation
 

- Adapter la régulation à la structure de l'installation, 36
- Intégrer la régulation au système LON, 33
- Ouvrir la régulation, 28

 Régulation de cascade, 67  
 Régulation de chaudière, 66  
 Régulation de chauffage, 73  
 Régulation eau chaude sanitaire, 78  
 Régulation solaire, 60, 79  
 Remplacer la platine électronique, 83  
 Résistance d'extrémité, 24

**Index** (suite)

**S**

Schémas de câblage

- Récapitulatif, 150, 154
- Platine de base très basse tension, 156
- Platine de base 230 V~, 158
- Platine extension pour vanne mélangeuse, 159

Schémas électriques

- Platine de base 230 V~, 158
- Platine de base très basse tension, 156
- Platine Extension de vanne mélangeuse, 159
- Récapitulatif, 150, 154

Sélection du circuit de chauffage, 31

Sens de rotation du servo-moteur de vanne mélangeuse 89, 92

Servo-moteur de vanne mélangeuse 89

Servo-moteurs, 21

Sonde d'ambiance, 100

Sonde d'ambiance de compensation, 129

Sonde de retour, 19, 86

Sonde de température ECS, 19, 85

Sonde de température de départ, 19, 86

Sonde extérieure, 19, 87

Sonde pour doigt de gant, 86

Structure de l'installation de chauffage, 110

Suppression d'un affichage de défaut, 51, 56

Système de charge ECS, 79, 117

Système LON, 33

**T**

Température d'eau de chaudière, 45

Température ECS 50

Test des relais, 37, 38

**V**

Validation d'un défaut signalé, 51, 56

Vanne mélangeuse 3 voies, 21

Version de l'installation, 8

Vitocom 300, 34

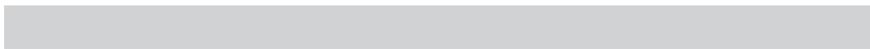
Vitotrol 200, 94

Vitotrol 300, 96

Voyant de défaut, 51, 56

Vue d'ensemble

- Codages, 105, 114
- Raccordements électriques, 14
- Schémas électriques, 150, 154
- Schémas hydrauliques 110



Remarques concernant la validité

## Remarques concernant la validité

**Vitodens 300, type WB3A, avec Vitotronic 100, type HC1,**

**12,2 à 49 kW**

**Version gaz naturel**

à partir du n° de fabrication

7176 778 3 00001

**Version propane**

à partir du n° de fabrication

7176 780 3 00001

**16,6 à 66 kW**

**Version gaz naturel**

à partir du n° de fabrication

7176 779 3 00001

**Version propane**

à partir du n° de fabrication

7176 781 3 00001

**Vitotronic 333, type MW2,**

Référence 7187 116

Viessmann-Belgium bvba-sprl

Hermesstraat 14

B-1930 ZAVENTEM

Tel.: 02 712 06 66

Fax: 02 725 12 39

e-mail: [info@viessmann.be](mailto:info@viessmann.be)

5857 752 B/f Sous réserve de modifications techniques !



Imprimé sur du papier écologique,  
et non blanchi au chlore