





# **Générateur d'air chaud**

## **WATERBURY WG-N**

### **GAZ**



63/AP/0650

Catégorie de gaz	: I <sub>2</sub> E <sub>si</sub>
Catégorie d'appareil	: B 11BS
Pression d'alimentation	: I <sub>2</sub> E <sub>s</sub> 17 - 25 mbar (20 nominal) I <sub>2</sub> E <sub>i</sub> 20 - 30 mbar (25 nominal)
Pays	: FR

L'installation électrique, gaz, aéraulique etc ... sera réalisée suivant les normes en vigueur.

### **A CONSERVER PRÈS DE L'APPAREIL**

Dans les cadre des améliorations et des perfectionnement apportés à nos appareils, nous nous réservons le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques de ceux-ci.

Le bon état de l'appareil sera vérifié des son arrivée, les réserves nécessaires devront être faites sur le bon de livraison, s'il y a lieu et confirmées au transporteur par lettre recommandée sous 48 heures.

## Table des matieres

	Chapitre	Page
<b>Application</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Modèle standard	1.1	1
Version	1.2	2
Plenum de distribution d'air chaud	1.3	2
Vue éclatée de l'appareil	1.4	3
Informations techniques	1.5	4
<b>Installation</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
Contrôle	2.1	5
Lieu d'installation	2.2	5
Dégagement autour de l'appareil	2.3	5
<b>Raccordement</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
Raccordement de l'appareil	3.1	6
Les ERP	3.2	6
Raccordement des fumées	3.3	6
Raccordement gaz	3.4	6
Raccordement au réseau de soufflage	3.5	6
<b>Mise en marche</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Mise en service du générateur	4.1	8
Arrêt du générateur	4.2	8
Réglage de la pression au brûleur	4.3	8
Contrôle de la consommation de gaz	4.4	9
Réglage du système chauffage par air	4.5	9
Réglage l'airstat	4.6	10
Dérangements	4.7	11
<b>Entretien</b>	<b>5</b>	<b>12</b>
Entretien par l'utilisateur	5.1	12
Entretien par l'installateur	5.2	12
<b>Raccordements electriques</b>	<b>6</b>	<b>13</b>
Raccordements electriques	6.1	13
Raccordement thermostat d'ambiance	6.2	13
Diagramme du réglage et de la sécurité de la série WATERBURY WG-N(D)	6.3	14
Schéma du réglage et de la sécurité de la série WATERBURY WG-N(D)	6.4	15
Schéma de câblage WG-12 N(D) à WG-34 N(D) de la série WATERBURY WG-N(D)	6.5	16
<b>Service</b>	<b>7</b>	<b>17</b>
Pièces de rechange	7.1	17
Vue èclatée de l'appareil	7.2	18
<b>Annexxes</b>		<b>19</b>
Declaration de conformité		19

## 1.1 Modèle standard

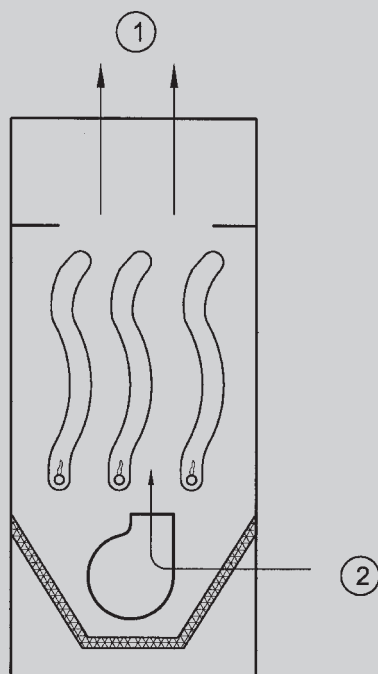
Le générateur d'air chaud à gaz WATERBURY WG-N(D) est équipé gaz naturel sortie d'usine.

Catégorie I<sub>2</sub>ESi.

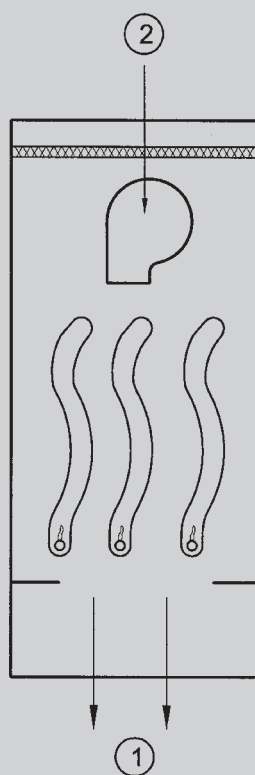
- l'indication "WG-N" comprend la série complète de générateurs WATERBURY WG-12 N à WG-34 N.
- les générateurs d'air chaud WATERBURY sont livrés avec échangeur thermique en acier aluminisé.
- les générateurs du type WG-12 N à WG-34 N sans spécification ultérieure, sont la version standard
- "Upflow" (reprise latérale inférieure - soufflage vertical dessus).
- une indication avec lettre "D" en surplus est la version "Downflow". (WG-12 ND à WG-34 ND)

Le générateur type WG-N(D) est livré pour gaz naturel catégorie I<sub>2</sub>ESi. L'appareil est équipé d'une coupe circuit thermique dans le coup tirage. Celui-ci fermera le raccordement gaz, dès que les gaz de fumée sortent du coupe tirage. Cette construction empêche les gaz de fumée d'entrer dans le lieu de chauffage.

L'appareil a été approuvé par GASTEC N.V. Apeldoorn - Pays Bas et satisfait à directive 90/396/EEG, cela implique également que les appareils correspondent aux directives machines 89/392/EEG et directive basse tension 73/23/EEG, dont le certificat CE constitue une garantie du contrôle permanent de cet institut. Les appareils répondent également à la directive EMC 89/336/CEE.



TYPE WG-N UPFLOW



TYPE WG-ND DOWNFLOW

Fig. 1. Principes de l'appareil type WATERBURY WG-N(D).

3921-0

1 = Air chaud  
2 = Air de retour

## 1.2 Version

Le générateur WATERBURY WG-N(D) possède un réglage haut/bas qui éteint le brûleur quand il y a oui ou non une demande de chauffage. Le ventilateur de soufflage fonctionne lorsque la température d'air autour de la chambre de combustion est suffisamment élevée. Ceci évite le soufflage d'air froid dans les pièces, ce qui pourrait amener du courant d'air. L'alimentation 230 V doit être raccordée au bornier dans l'armoire de régulation; le thermostat d'ambiance (à 2 fils) doit être raccordé au transformateur de sécurité 24 V (Voir fig. 2 - no. 3 à la page 3).

Pour de plus amples détails voir les schémas électriques pages 15/16.

Pour ventiler quand il n'y a aucune demande de chaleur (par exemple en été), il faut enclencher l'interrupteur à bouton rouge dans l'armoire de régulation, afin de faire tourner le ventilateur en continu.

Il est recommandé d'éteindre l'appareil en été (avec le bouton sur l'électrovanne).

## 1.3 Plénum de distribution d'air chaud

Des boîtes de distribution standard sont disponibles pour les générateurs WATERBURY WG-N(D). Elles sont placées respectivement au-dessus ou au-dessous de l'appareil, selon l'exécution Upflow ou Downflow. Diverses canalisations sont raccordées à ces boîtes de distribution. Un joint S est livrée pour le montage de la boîte de distribution d'air chaud sur les appareils Upflow.

## 1.4 Vue éclatée l'appareil

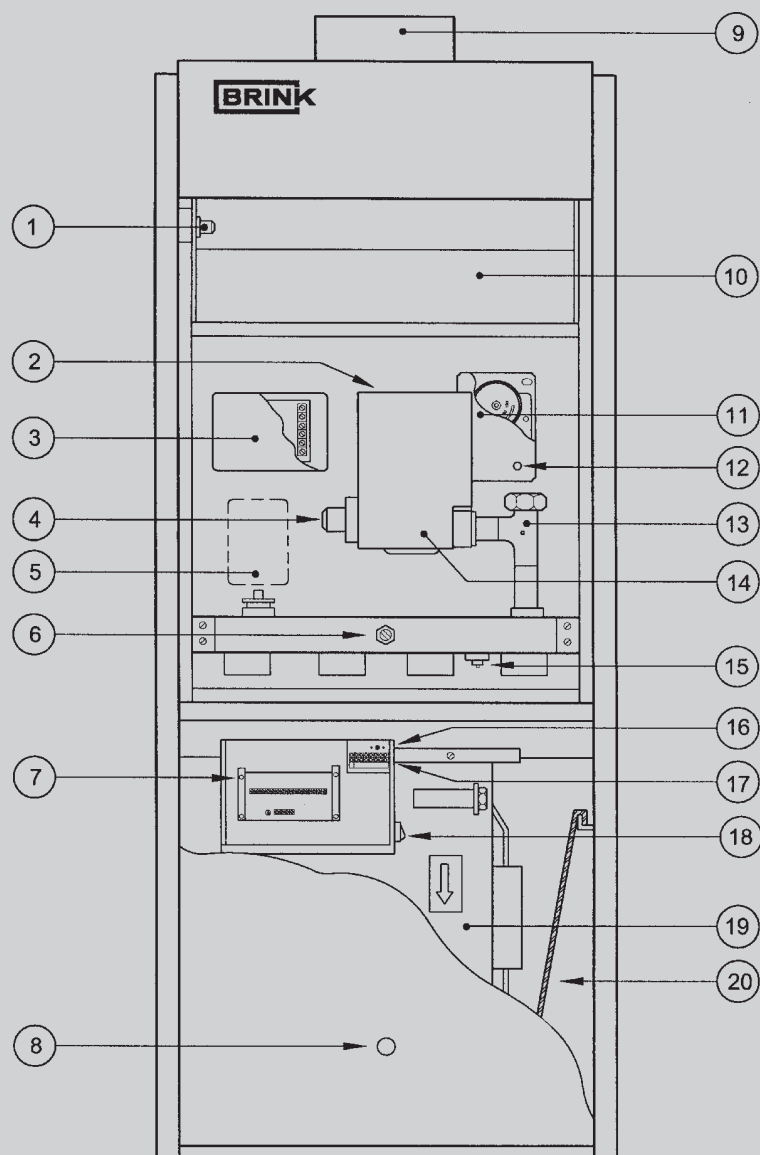


Fig. 2. Vue frontale appareillage de réglage type WG-N de la série WATERBURY (exécution Upflow)

5219-0

- |  |  |
|--|--|
| 1 = Coupe-circuit thermique  | 11 = Airstat                                       |
| 2 = Reset bouton   | 12 = Ne pas utiliser                               |
| 3 = Transformateur 230/24 volt, et raccordement thermostat d'ambianc | 13 = Ne pas utiliser                               |
| 4 = Raccordement gaz 1/2"  | 14 = Electrovanne avec le boîtier d'allumage auto. |
| 5 = Plaque d'identification  | 15 = L'electrode                                   |
| 6 = Prise de mesure de pression gaz au brûleur                       | 16 = Ne pas utiliser                               |
| 7 = Transformateur de réglage  | 17 = Raccordement de l'alimentation 230 V ~ 50 Hz  |
| 8 = Point de mesure de la température de reprise d'air               | 18 = Interrupteur ventilateur continue             |
| 9 = Évacuation des produits de combustion                            | 19 = Ventilateur de soufflage                      |
| 10 = Coupe tirage  | 20 = Filtre  |

**1.5 Informations techniques**

Type	WG-12 N(D)	WG-17 N(D)	WG-23 N(D)	WG-28 N(D)	WG-34 N(D)
Puissance utile [kW]	12,0	18,0	24,0	30,0	36,0
Débit calorifique nominal supérieur [kW]	15,0	22,8	30,3	37,8	45,4
Débit calorifique nominal inférieur [kW]	13,6	20,5	27,3	34,1	40,9
Injecteur principal [mm] ø	2,45				
Injecteur d'allumage [mm] ø	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Pression gaz au brûleur [mbar]	Catégorie I <sub>2</sub> E <sub>s</sub> - Pression d'alimentation 20 mbar				
	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
	Catégorie I <sub>2</sub> E <sub>s</sub> - Pression d'alimentation 25 mbar				
(L'appareil sort installée catégorie I <sub>2</sub> E <sub>s</sub> en usine)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Puissance électrique max. enregist. [kW]	0,18	0,23	0,29	0,45	0,45
Débit d'air nominal [m³/h] (20°C)	1000	1400	1900	2300	2800
Réglage de l'airstat (FAN)	Démarrage ventilateur 40 °C Arrêt ventilateur 30 °C				
Thermostat de sécurité max. [°C]	Suivant tableau page 10				
Raccordement gaz ø F	1/2"				
Poids[kg] -Upflow	89	92	92	95	110
-Downflow	113	127	130	143	146
Racc. des produits de combustion	Suivant tableau page 6				
Hauteur [mm]	1200				
Largeur [mm]	400	400	500	600	700
Profondeur [mm]	710				
Tension d'alimentation	230V ~ 50 Hz				
Degré de protection	IP-20				

Les WATERBURY sont livrés équipés et réglés en gaz naturel type I<sub>2</sub>E<sub>s</sub>



## 2.1 Contrôle

Il est indispensable de vérifier l'état du matériel livré, même si l'emballage paraît intact. En cas de détérioration ou d'appareils (ou accessoires) manquant, les réserves devront être faites sur le récépissé du transporteur et confirmées, à celui-ci, par lettre recommandée sous 48 heures. Ensuite le générateur peut être transporté vers le lieu de montage définitif avec un diable. L'appareil ne peut être basculé en aucun cas.

## 2.2 Lieu d'installation

Pour la détermination de l'emplacement du générateur, les points suivants doivent être considérés :

- Le plus près possible de la cheminée ou des canaux d'aération.
- Le plus centré possible par rapport aux gaines d'air chaud.
- À un endroit permettant l'espace suffisant pour l'entretien,
- à un endroit où la ventilation est suffisante pour :
  - a. une combustion complète du gaz
  - b. un aération suffisante

Afin d'obtenir une bonne combustion et un fonctionnement sans risque, il est nécessaire de prévoir des ouvertures de ventilation.

- Le générateur doit toujours être relié avec l'ambiance à chauffer par une gaine de retour.

**Ne jamais aspirer de l'air dans le local où se trouve le générateur.**

Une dépression dans le local chaufferie occasionnera une aspiration des gaz brûlés et un rejet dans l'ambiance.

- Raccordement gaz du côté gauche sur le générateur.
- Les raccordements électriques peuvent se faire soit du côté droit soit du côté gauche.
- Sur un sol humide, le générateur doit être surélevé.
- Afin d'éviter une déformation du générateur, il doit être placé sur une surface plane.

## 2.3 Dégagement autour de l'appareil

1. Entre le conduit d'évacuation des gaz brûlés et des matériaux éventuellement inflammables, une distance d'au moins 5 cm doit être observée.
2. Observez un large espace libre entre l'appareil et le mur ainsi que entre le plafond et la boîte de distribution d'air chaud.
3. Observez un espace libre d'au moins 100 cm et une hauteur de 1,8 m pour une personne debout afin permettre l'entretien de l'appareil.
4. En cas de montage de l'appareil dans une chaufferie, un espace d'au moins 15 cm doit être observé entre l'appareil et la porte.
5. La porte d'accès à la chaufferie doit être assez large pour permettre le passage de la partie la plus large du générateur.

### 3.1 Raccordement de l'appareil

Les appareils peuvent être utilisés pour chauffer deux types de locaux pour lesquels la réglementation est différente:

- résidentiels,
- établissements recevant du public (E.R.P.).

### 3.2 Les E.R.P.

Ils relèvent d'une réglementation particulière: le règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux E.R.P.

Dans ce règlement de sécurité on trouve les exigences relatives:

- aux installations de gaz combustibles,
- à l'aération et la ventilation des locaux et à l'évacuation des produits de combustion,
- à la conformité, l'entretien des installations de gaz,
- au chauffage et à la ventilation,
- aux appareils indépendants de production - émission de chaleur dont il ressort que la puissance utile est limitée à 35 kW par générateur d'air chaud,
- aux distances d'éloignement au parois,
- aux installations électriques.

### 3.3 Raccordement des fumées

Il est recommandé d'utiliser des conduits en paroi d'aluminium.

Les points suivants doivent être considérés :

- Le diamètre de l'évacuation de gaz de fumée doit être égal respectivement au raccordement de gaz de fumée sur le générateur et le raccord conique ovale à rond.  
Pour tous les appareils, à l'exception du WG-12 N(D), un raccord conique ovale à rond est livré avec l'appareil.

#### Raccordement de sortie sur l'appareil

WG-12 N - rond 100	WG-12 ND - rond 100
WG-17 N - ovale 130	WG-17 ND - rond 100
WG-23 N - ovale 130	WG-23 ND - rond 130
WG-28 N - ovale 150	WG-28 ND - rond 150
WG-34 N - ovale 150	WG-34 ND - rond 150

### 3.4 Raccordement gaz

Les dimensions et le parcours de l'arrivée de gaz doivent être définis conformément aux prescriptions des articles GZ du règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public.

La conduite d'arrivée de gaz est raccordée à l'appareil avec un raccord  $\frac{1}{2}$ ".

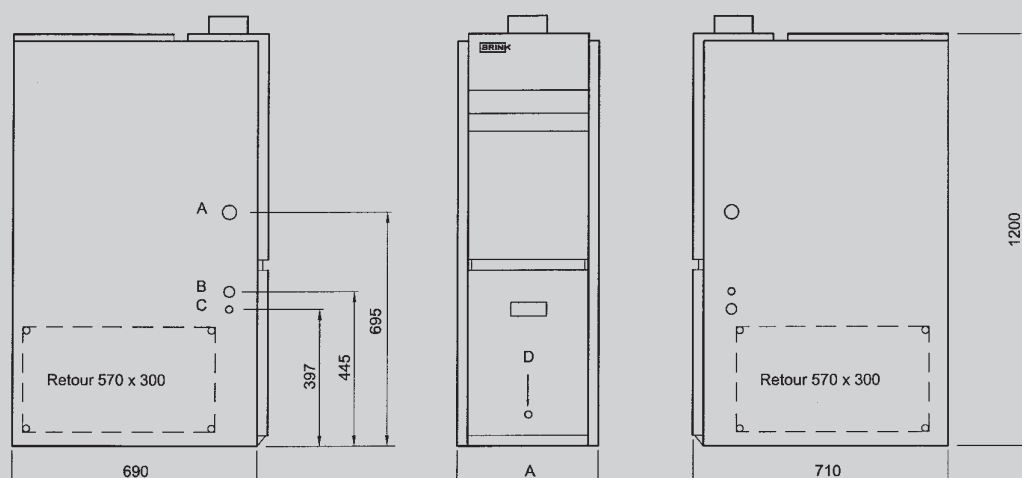
Lors de la mise sous pression, le générateur ne doit pas être raccordé à la canalisation.

La pression maximum pour la mise sous pression est de 150 mBar.

### 3.5 Raccordement au réseau de soufflage

En complément des directives du manuel d'utilisation EMAT, les points suivants doivent être observés lors du raccordement canalisation:

- Les gaines de retour doivent être installés de façon à ce qu'elle ne génèrent pas de bruit, donc pas de raccordement direct entre deux locaux.
- Le raccordement des gaines de retour peut se faire sur les appareils Upflow par dessous ou par côté.  
Pour les appareils Downflow le raccordement peut se faire uniquement par dessus.
- Il est indispensable de placer un volet de réglage sur chaque gaine de départ d'air chaud.
- L'isolation de toutes les gaines y compris le raccordement d'air d'extérieur ne peut pas être négligé.
- L'application d'une couche d'isolation contre l'humidité est conseillé afin d'éviter l'absorption de l'humidité de l'air environnant par les matériaux d'isolation thermique.
- Il est conseillé d'installer un volet de réglage entre la gaine de reprise d'air recirculé et la gaine d'amenée d'air neuf.



Figuur 3. Points de raccordement WG-N Upflow.

4023-0

- A = Raccordement de gaz
- B = Passage du câble d'alimentation
- C = Passage de câble thermostat d'ambiance
- D = Point d'introduction thermomètre

	A
WG-12 N	400
WG-17 N	400
WG-23 N	500
WG-28 N	600
WG-34 N	700

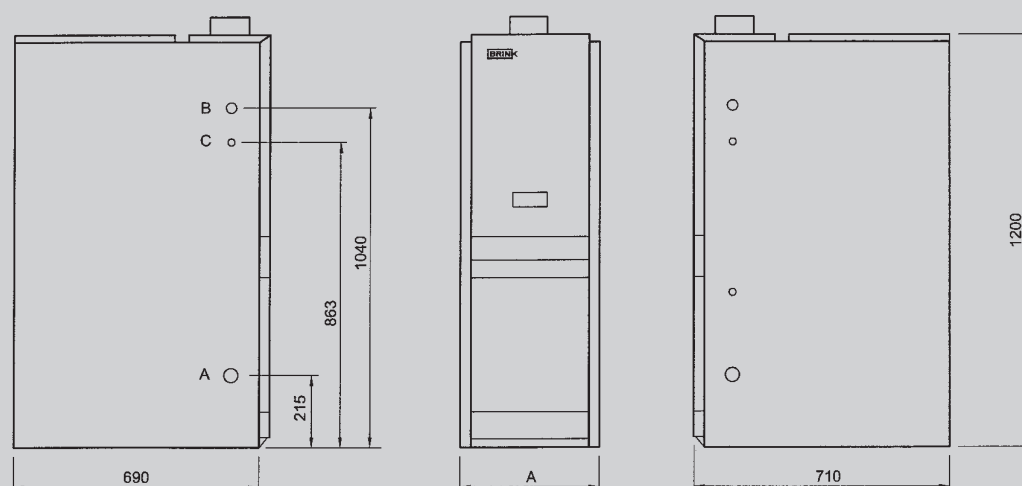


Fig. 4. Points de raccordement WG-ND Downflow.

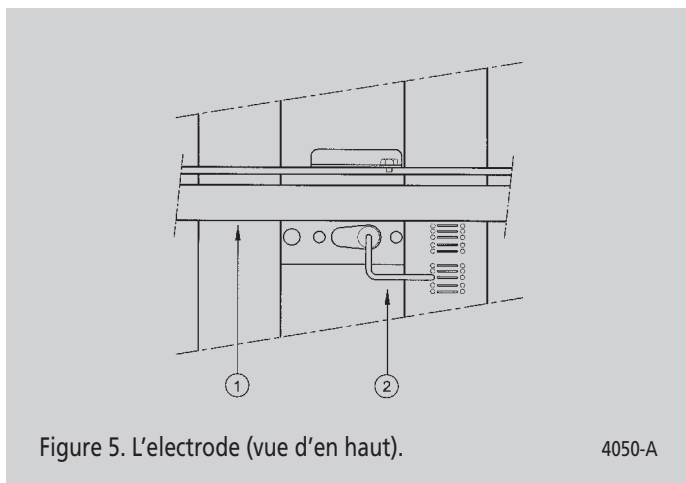
4024-0

- A = Raccordement de gaz
- B = Passage du câble d'alimentation
- C = Passage de câble thermostat d'ambiance

	A
WG-12 ND	400
WG-17 ND	400
WG-23 ND	500
WG-28 ND	600
WG-34 ND	700

#### 4.1 Mise en service du générateur:

1. Positionner le réglage de la température du thermostat d'ambiance à la valeur minimale.
2. Après avoir vérifié l'installation et pris connaissance des recommandations électriques du générateur, enclencher l'interrupteur général.
3. Après avoir vérifié la bonne exécution de l'installation gaz jusqu'au du générateur, ouvrir le robinet.
4. Positionner le régulateur du thermostat d'ambiance au niveau demandé.
5. Après un bref instant d'attente, le boîtier d'allumage automatique allumera le brûleur au moyen d'une électrode, ouverture de l'électrovanne gaz et lecture de flamme par ionisation. Le temps d'allumage dure 3 secondes.



- 1 = Rampe interallumage  
2 = L'électrode

#### REMARQUE:

Au moment de la première mise en marche, il est possible que la procédure de mise en marche doit être répétée plusieurs fois en raison de la présence d'air dans la conduite de gaz. Après chaque mise en sécurité réarmer l'appareil par le bouton Reset.

#### 4.2 Arrêt du générateur

1. Positionner le réglage de la température du thermostat d'ambiance à la valeur minimale.

2. Enlevez la plaque de devant de l'appareil.
3. Fermez le robinet de gaz.
4. Coupez le courant électrique quand les brûleurs sont arrêtés depuis cinq minutes.

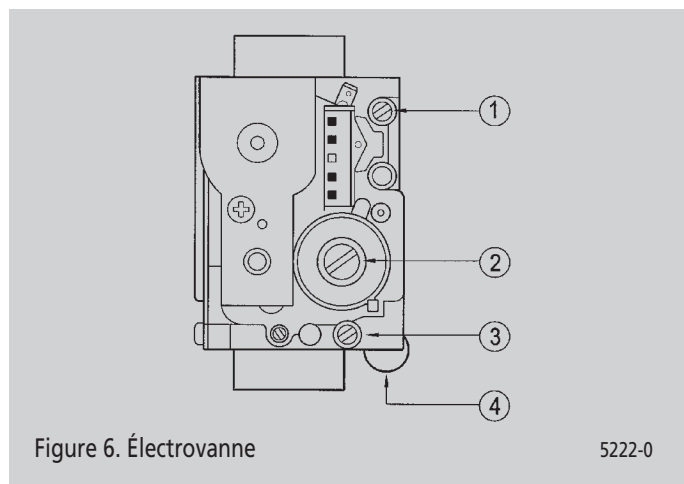
#### 4.3 Réglage de la pression au brûleur

La pression du brûleur de tous les appareils est réglée en usine à la valeur nominale de la catégorie I<sub>2</sub>E<sub>s</sub>.

La pression au brûleur sera réglée en fonction du besoin de chaleur selon le tableau à la page 4.

Régler la pression du brûleur comme suit:

- Dévisser de 3 tours de la prise de mesure de pression de gaz au brûleur (voir la figure 2 - no. 6 à la page 3)
- Raccorder le manomètre sur cette prise de pression et vérifier la pression zéro.
- Mettre l'appareil en fonctionnement.
- Lorsque la pression du brûleur doit être changée, agir sur la vis de réglage de la pression du brûleur (voir la figure 6)
- **NB:** Dévisser d'abord le capuchon.
- Pour augmenter la pression au brûleur, tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour diminuer la pression au brûleur, tourner la vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Après avoir effectué le réglage, arrêter le brûleur, enlever le manomètre, visser la vis de prise de pression, visser le capuchon.



- 1 = Vis de réglage pression veilleuse  
2 = Vis de réglage pression de max. brûleur  
3 = Prise de mesure de pression du brûleur  
4 = Vis de réglage "soft light"

#### 4.4 Contrôle de la consommation de gaz.

1. Fermez tous les autres appareils à gaz qui sont raccordés au même compteur gaz.
2. Mesurer à l'aide d'un chronomètre ou d'une montre la consommation de gaz pendant 60 secondes. Calculer alors le nombre de m<sup>3</sup>/h ou l/min.
3. Contrôler à l'aide du tableau ci-dessous si la consommation mesurée correspond au nombre de m<sup>3</sup>/h ou de l/min calculé.

Appareil	Consommation [m <sup>3</sup> /h]		Consommation [l/min]	
	I <sub>2</sub> E <sub>s</sub>	I <sub>2</sub> E <sub>i</sub>	I <sub>2</sub> E <sub>s</sub>	I <sub>2</sub> E <sub>i</sub>
WG-12 N(D)	1,45	1,62	24,2	27,0
WG-17 N(D)	2,17	2,43	36,2	40,5
WG-23 N(D)	2,88	3,24	48,0	54,0
WG-28 N(D)	3,62	4,05	60,3	67,5
WG-34 N(D)	4,34	4,86	72,3	81,0

#### 4.5 Réglage du système de chauffage par air

Outils nécessaires : - 2 thermomètres de -10°C à 110°C  
- 1 anémomètre

- A. Réglage de la différence de température  $\Delta T$  sur élément chauffage
1. Mettez le générateur en marche et laissez brûler pendant au moins 15 min. avec la quantité de gaz déjà réglée et le ventilateur du système continuellement à la position la plus élevée.
  2. Le système doit rester stable avant que l'on puisse régler quoi que ce soit, c'est à dire toutes les fenêtres et portes doivent rester fermées et les grilles et volets doivent être dans une position pour procurer la quantité d'air nécessaire.
  3. Placez un des thermomètres dans la gaine d'air chaud la plus grande, près de l'appareil, de manière qu'il n'y ait aucune influence de rayonnement de chaleur provenant de l'échangeur de chaleur, donc il ne faut jamais placer le thermomètre dans la boîte de distribution d'air chaud.
  4. Placez le second thermomètre à l'aspiration du ventilateur pour les appareils Upflow (voir fig. 2 - no. 8 à la page 3) et dans la chambre d'air de retour pour les appareils Downflow.
  5. Après un fonctionnement continu pendant 15 minutes du générateur, contrôlez les deux thermomètres.  
La différence de température entre les deux thermomètres devrait correspondre à la valeur employée dans le calcul de la perte thermique. Maximum 55 K.  
Si ces chiffres ne correspondent pas le débit du ventilateur doit être modifié.

Le régime, et dès lors le débit d'air, peut être changé en choisissant un voltage plus haut ou plus bas, selon le besoin, sur le transformateur de réglage.

Si la différence de température entre les deux thermomètres est trop basse, on doit choisir un voltage plus bas.

Si la différence de température est trop haute, on doit choisir un voltage plus élevé.

Le régime du ventilateur est réglé en l'usine pour position basse (le cas échéant) à 130 V et pour position haute à 180 V.

Le réglage du voltage se fait par palier de 10 V.

Le voltage le plus bas à appliquer pour le ventilateur du système est 130 V.

#### P.S.

La dénomination position haute de ventilateur est employée pour le réglage du  $\Delta T$  sur le générateur.

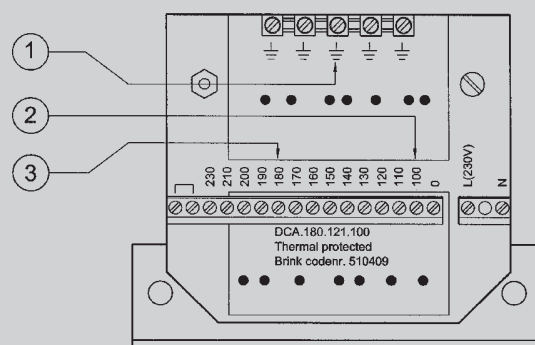


Fig. 7. Transformateur de réglage.

4650-A

- 1 = Terre
- 2 = Bas regime du ventilateur
- 3 = Haut regime du ventilateur

B. Réglage du débit d'air sur les grilles de soufflage du réseau de gaine

1. Ici également le système doit rester stable avant que l'on puisse régler.
2. Contrôlez le débit sur toutes les grilles à l'aide des formules suivantes :

En général, la formule suivante s'applique :

$$\frac{\text{m}^3/\text{h}}{\text{passage libre grille} \times 60} = \text{m/min.}$$

Pour la grille d'admission 57 x 305 la formule suivante s'applique :

$$\frac{\text{m}^3/\text{h}}{0,72} = \text{m/min.}$$

Pour la grille d'admission 102 x 305 la formule suivante s'applique :

$$\frac{\text{m}^3/\text{h}}{1,32} = \text{m/min.}$$

3. Commencez à régler les grilles présentant la plus grande différence avec le débit désiré, et poursuivez de la même façon pour toutes les autres grilles.
4. Contrôlez en dernier lieu la première grille réglée, et s'il y a encore des différences, mesurez à nouveau toutes les grilles.
5. Si après l'équilibrage du réseau le  $\Delta T$  à augmenté fortement, on doit choisir une tension plus élevée sur le ventilateur.
6. Quand la quantité d'air désirée est obtenue, les volets seront bloqués avec les vis de blocage.
7. Marquez les positions définitives des volets sur la gaine.

#### 4.6 Réglage de l'airstat

Afin qu'il n'y ait pas d'air froid qui soit soufflé dans les pièces, le contact fan du ventilateur doit être réglé à 30°C (bouton de réglage arrêt, à gauche) et à 40°C (bouton de réglage marche, au milieu).

L'étrier de droite commande le contact limit sécurité.

Le contact limit de sécurité protège l'appareil contre la surchauffe.

	WG-N	WG-ND
WG-12	65°C	75°C
WG-17	85°C	120°C
WG-23	60°C	85°C
WG-28	70°C	80°C
WG-34	60°C	65°C

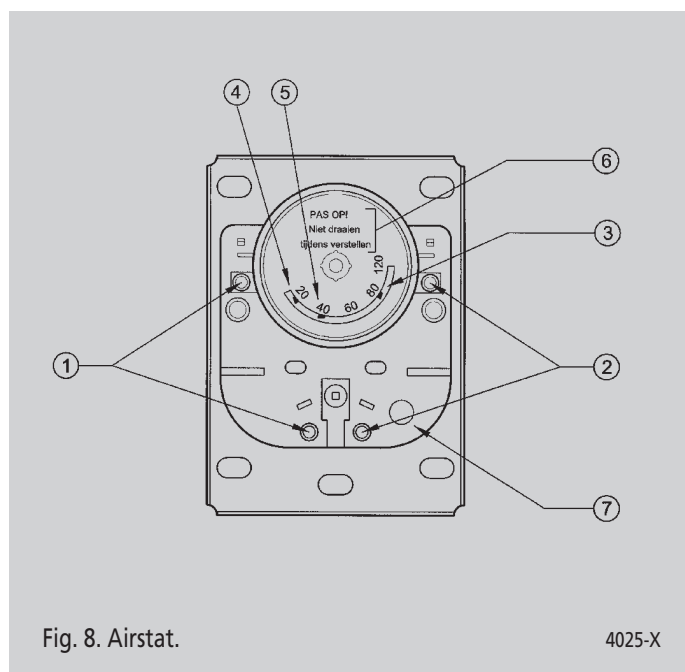


Fig. 8. Airstat.

4025-X

- 1 = Contact fan ventilateur
- 2 = Contact limit de sécurité
- 3 = Point de réglage du contact limit de sécurité
- 4 = Point de réglage arrêt ventilateur
- 5 = Point de réglage marche ventilateur
- 6 = Attention: Ne pas tourner pendant le réglage.
- 7 = Ne pas utiliser

#### 4.7 Dérangements

Dérangement	Causes possibles
Pas de demande de chaleur	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le thermostat d'ambiance n'est pas réglé assez haut ou bien il est défectueux.</li><li>- Le circuit du thermostat d'ambiance est coupé.</li></ul>
Thermostat de max.ouvert.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ventilateur de soufflage d'air chaud défectueux.</li><li>- Pas assez d'air pulsé.</li></ul>
Pas de flamme lors de la phase d'allumage	<ul style="list-style-type: none"><li>- Robinet de gaz fermé.</li><li>- Electrovanne gaz fermée.</li></ul>
La flamme s'éteint pendant le fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Electrovanne gaz défectueuse; Pas d'arrivée de gaz.</li><li>- Lorsqu'au bout de 5 secondes le brûleur ne maintient pas la Combustion, vérifier que l'alimentation Phase/Neutre soit raccordée correctement. Le boîtier d'allumage automatique est sensible à la polarité.</li></ul>
Court-circuit sur le 230V.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Court-circuit dans le caplet de sécurité avec le boîtier d'allumage automatique ou court-circuit dans la câblage.</li></ul>

### 5.1 Entretien par l'utilisateur

L'entretien pour l'utilisateur se limite au nettoyage périodique du filtre. En fonction du niveau de poussière dans la maison, il est recommandé de nettoyer le filtre une fois par mois.

Nettoyage mensuel des filtres

1. Débranchez l'électricité.
2. Enlevez le panneau frontal derrière lequel le filtre est placé.
3. Enlevez le filtre et nettoyez-le en passant l'aspirateur. Pour les types "downflow", pour enlever le filtre, il faut dévisser le couvercle de la gaine et le glisser vers le bas. L'aspiration doit se faire du côté air sans filtre, c'est-à-dire le côté bleu (état neuf), ce qui implique que le filtre est placé avec le côté blanc vers le ventilateur.
4. Dans les endroits poussiéreux (maisons neuves), faites cet entretien plus souvent.
5. Remplacez les filtres dans l'ordre inverse.

### 5.2 Entretien par l'installateur (une fois par an)

1. Débranchez l'électricité.
2. Enlevez le panneau frontal.
3. Démontez le brûleur en enlevant le coude union. Enlevez ensuite les 4 vis fixant le brûleur contre l'échangeur de chaleur. Nettoyez le brûleur avec une brosse ou, le cas échéant, à air comprimé, de façon qu'il n'y reste aucune saleté.
4. Contrôlez le fonctionnement du brûleur de la veilleuse avec un voltmètre (min. 8 mV).
5. Vérifiez le fonctionnement du coupe-circuit thermique.
6. Contrôlez le thermostat de ventilateur et thermostat de sécurité.
7. Renouvelez le filtre.
8. Contrôlez l'augmentation de température sur l'élément de chauffage.



### 6.1 Raccordements électriques

Les raccordements électriques doivent être faits par un installateur qualifié.

Les travaux comprennent :

- a. Le raccordement d'une alimentation électrique 230 V~50 Hz, avec prise de terre; un interrupteur multipolaire doit être prévu également avec prise de terre ou une prise de courant murale avec ergot de terre.  
Il est recommandé de raccorder l'alimentation à un disjoncteur, (d'extrémité séparé) de 16 Amp. Le câble d'alimentation électrique doit être raccordé au bornier dans le coffret de commande. Il faut utiliser un écrou de serrage à l'entrée du câble dans l'appareil, afin qu'il ne soit pas soumis à la traction.
- b. Un raccordement électrique à faible intensité (24 V), à 2 fils (minimal 0,8 mm<sup>2</sup>), au thermostat d'ambiance.

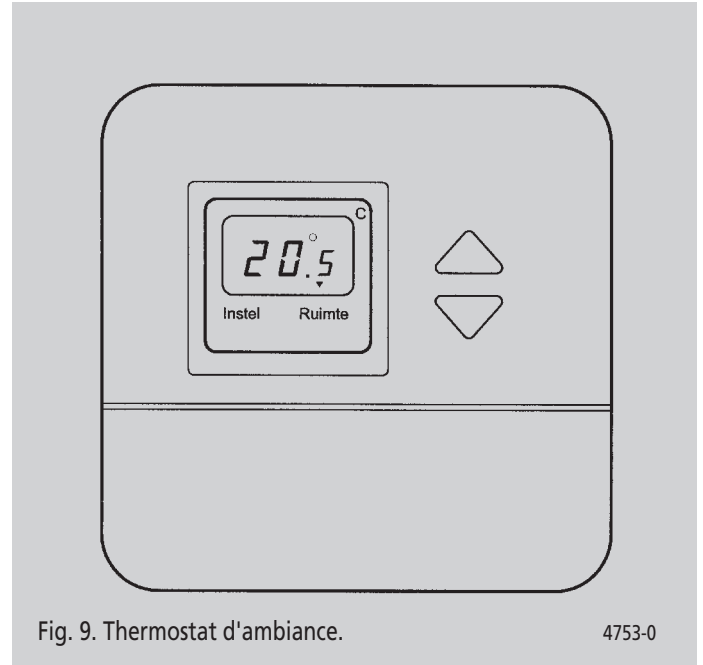


Fig. 9. Thermostat d'ambiance.

4753-0

### 6.2 Raccordement thermostat d'ambiance

Le générateur d'air chaud est livré avec thermostat d'ambiance (fig. 9 à la page 13), raccordement à 2 fils. Pour le raccordement du thermostat d'ambiance voir les schémas de câblage (à la page 16-17)

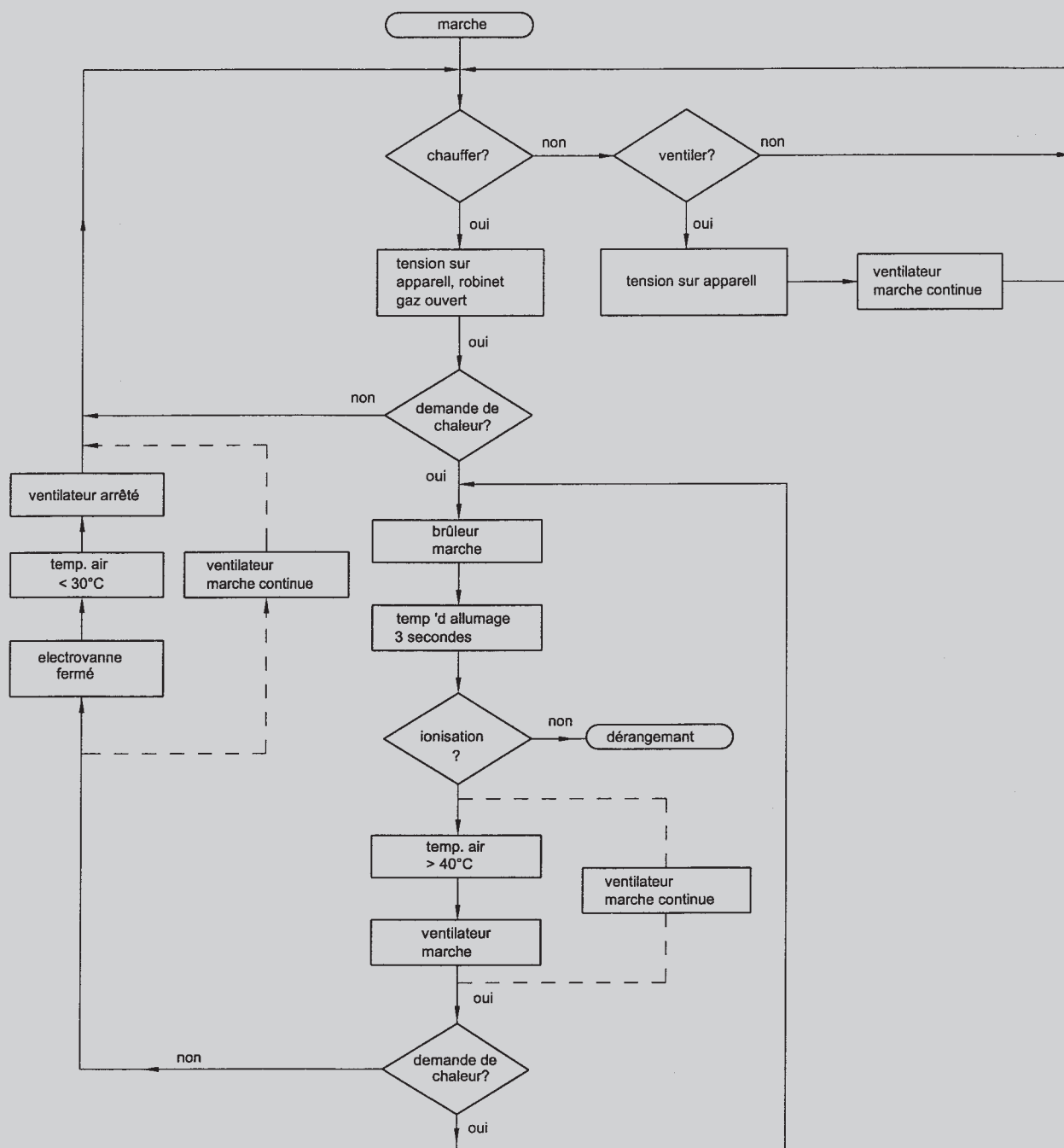
Les conditions de montage suivantes sont importantes:

- Le thermostat doit être mis de niveau
- Placement environ 1,65 m au-dessus de sol
- Accès facile à une circulation normale d'air dans la pièce
- Eviter la fixation sur un mur extérieur
- Evitez l'influence de
  - a. Fenêtres
  - b. Courant d'air de portes extérieures
  - c. Grilles d'air chaud
  - d. Appareils électriques diffusant beaucoup de chaleur

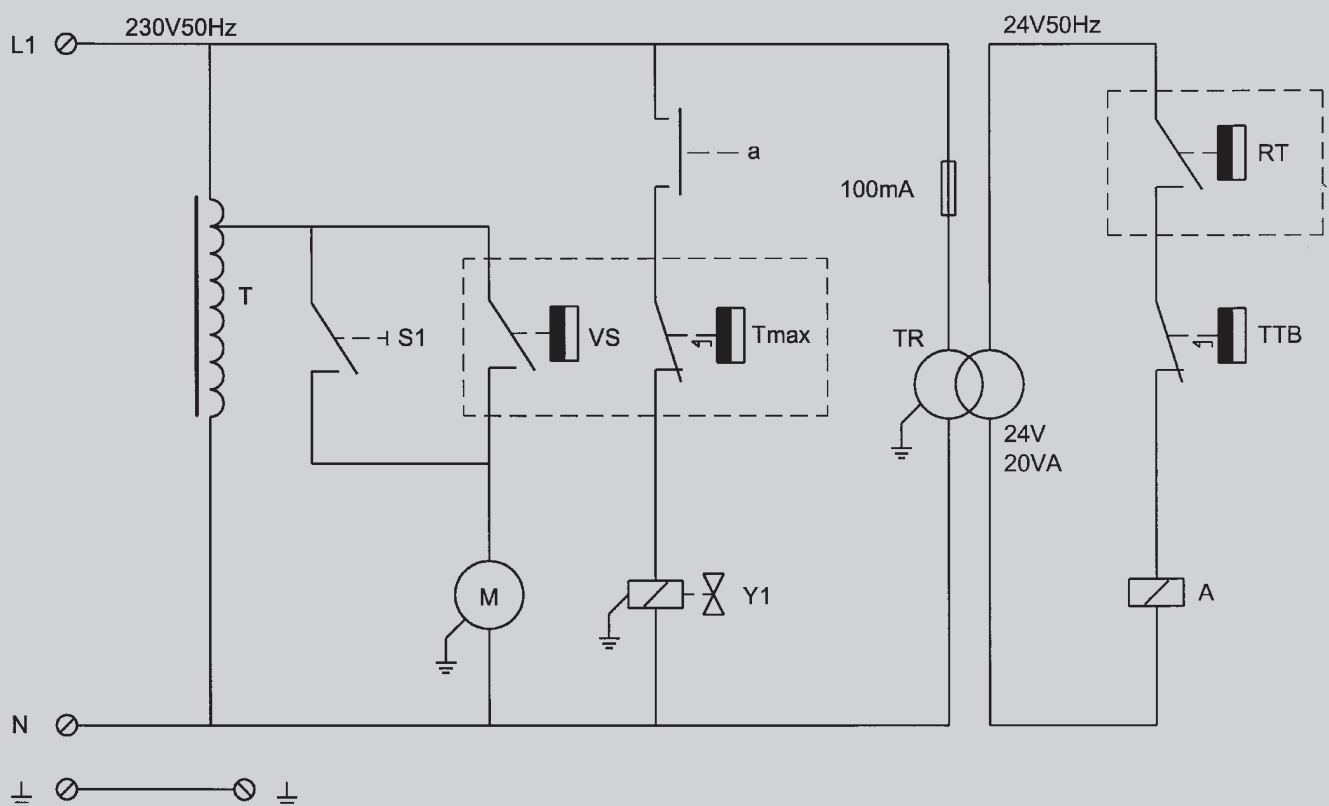
Après le montage, le thermostat doit être contrôlé et réglé comme suit:

- a. Indication exacte thermomètre (le cas échéant).
- b. Point de mise en circuit exact commutateur mercure par rapport à l'indication thermomètre (le cas échéant).

6.3 Diagramma du réglage et de la sécurité de la série WATERBURY WG-N(D)

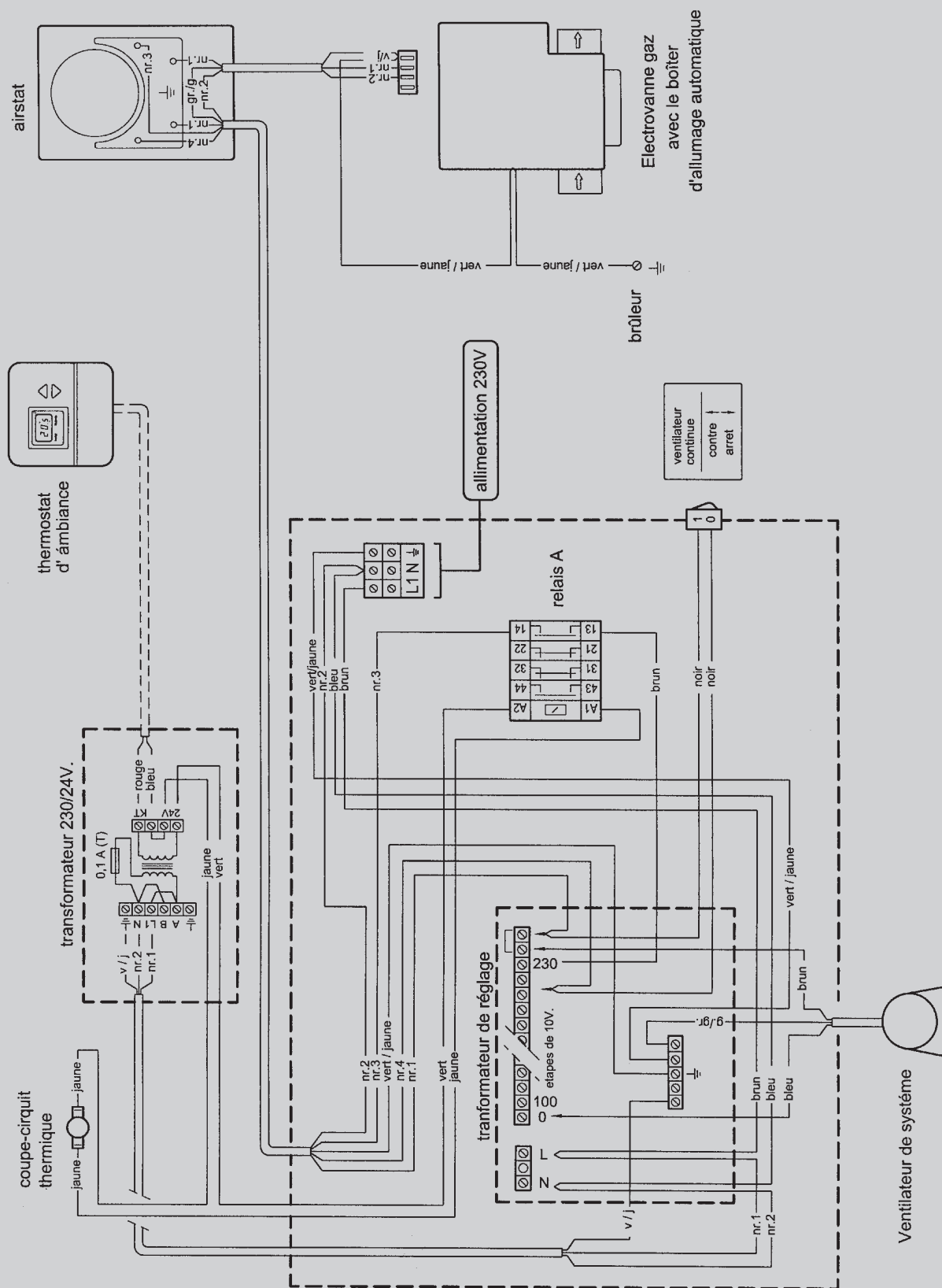


## 6.4 Schéma du réglage et de la sécurité de la série WATERBURY WG-N(D)



- |      |   |                         |    |   |  |
|------|---|-------------------------|----|---|--|
| RT   | = | Thermostat d'ambiance   | TR | = | Transformateur 230V./24V.                              |
| VS   | = | Airstat-Fan             | T  | = | Transformateur de réglage                              |
| Tmax | = | Airstat-Limit           | Y1 | = | Electrovanne gaz avec le boiler d'allumage automatique |
| M    | = | Ventilateur du système  | S1 | = | Interrupter ventilateur continu                        |
| TTB  | = | Coupe-circuit thermique | A  | = | Relais   |

## 6.5 Schéma de câblage WG-12-N(D) à WG-34-N(D) de la série WATERBURY WG-N(D)



E1956-0

### 7.1 Pièces de rechange

Pour que votre appareil soit toujours parfaitement sûr et conforme aux exigences du label, montez uniquement des pièces de rechange livrées par EMAT.

Lors d'une commande, il est conseillé de mentionner:

- le type de générateur d'air chaud
- le numéro de série
- l'année de construction
- le nom de la pièce de rechange
- le numéro code de l'article

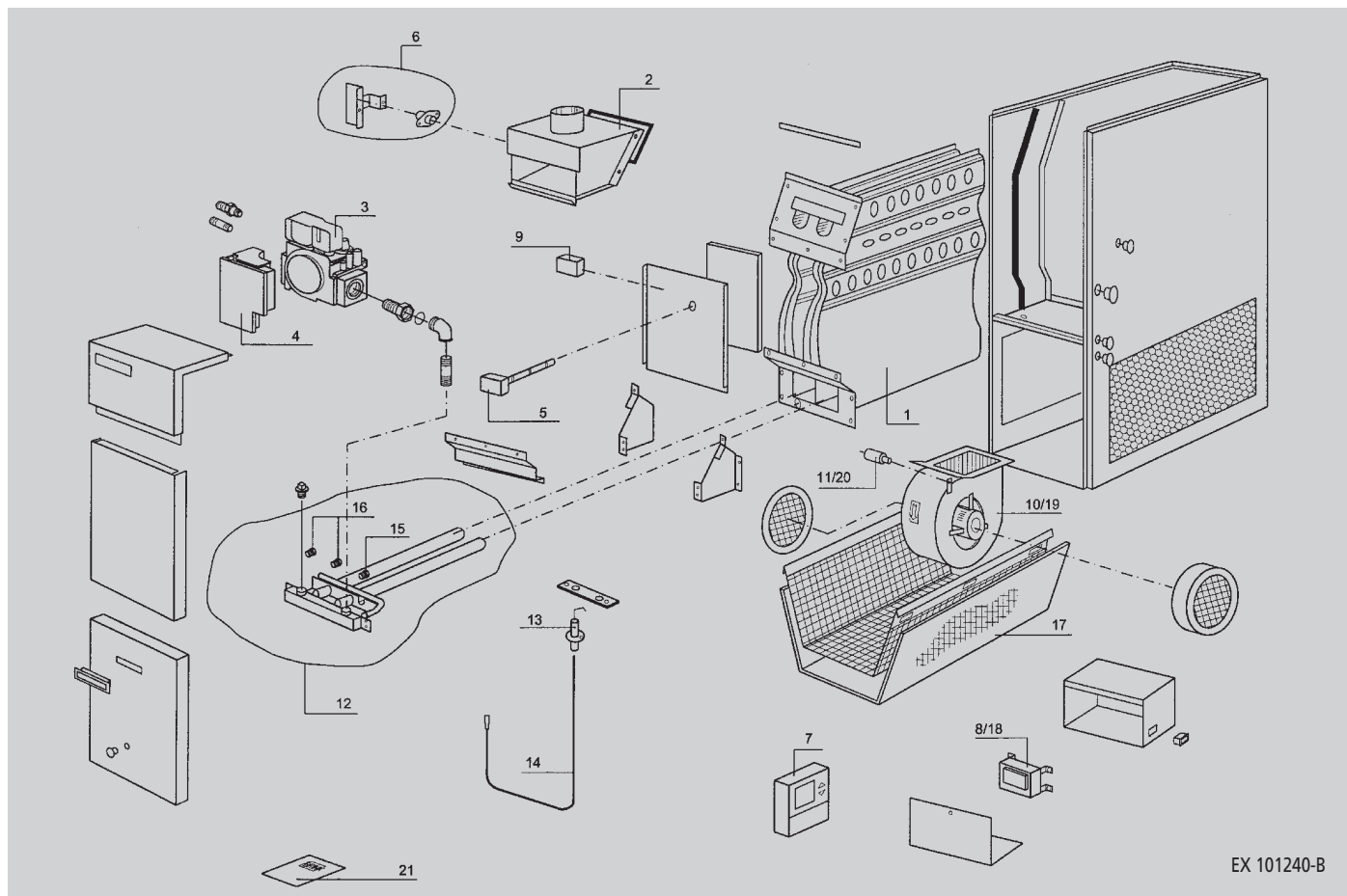
**Exemple:**

Type de l'appareil	: WG-17 N
No. de série	: 002022034101
Année de construction	: 2003
Pièce de rechange	: ventilateur
Code article	: 531081
Nombre	: 1

**P.S.**

Les données de type, numéro de série et année de construction sont mentionnées sur la plaque signalétique dans l'appareil.

## 7.2 Vue éclatée de l'appareil



EX 101240-B

### Code des pièces d'entretien pour l'appareil WG-N

	WG-12 N	WG-17 N	WG-23 N	WG-28 N	WG-34 N
1 Échangeur de chaleur	531072	531073	531074	531075	531076
2 Coupe tirage	035110	035111	035112	035113	035114
3 Électrovanne	531379	531379	531379	531379	531379
4 Boîtier d'allumage automatique	531380	531380	531380	531380	531380
5 Thermostat de ventilateur et thermostat de sécurité	531135	531135	531135	531135	531135
6 Coupe-circuit thermique complet	531186	531186	531186	531186	531186
7 Thermostat d'ambiance	510356	510356	510356	510356	510356
8 Transformateur 3,6A	531142	531142	531142	531142	531142
9 Transformateur 24V	531141	531141	531141	531141	531141
10 Ventilateur de soufflage d'air chaud	531081	531081	531083	531087	531087
11 Condensateur	520116	520116	520128	520128	520128
12 Brûleur	531190	531191	531192	531193	531194
13 Électrode d'allumage complet	531325	531325	531325	531325	531325
14 Cable d'allumage	531388	531388	531388	531388	531388
15 Injecteur d'allumage	550232	550233	550234	550219	550220
16 Injecteur principal nr. 245	550244	550244	550244	550244	550244
17 Filtre	580503	580503	580504	580505	580506
18 Transformateur 5,0A	531139	531139	531139	531139	531139
19 Ventilateur de soufflage d'air chaud pour l'appareil avec refroidisseur	531085	531085	531086	531084	531084
20 Condensateur	520127	520127	520122	520145	520145
21 Prescription d'installation	610844	610844	610844	610844	610844

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

*Les générateurs d'air chauds du type **Waterbury WG-N(D)***

*fabriqués par la société Brink Climate Systems B.V. à Staphorst (Pays-Bas), sont pourvus du label CE décerné par la société GASTEC NV à Apeldoorn (Pays-Bas) sous le numéro d'attribution 63/AQ/0650 et respectent la directive 90/396/CEE pour les appareils à gaz, la directive 89/392/CEE pour les machines, la directive sur les basses tensions 73/23/CEE et à la directive EMC 89/336/CEE.*

*La société Brink Climate Systems B.V. garantit que les générateurs d'air chauds Waterbury WG-N(D) ont été fabriqués à partir de matériaux de haute qualité et que les appareils répondent aux exigences citées ci-dessus grâce aux contrôles continus de la qualité.*

*Brink Climate Systems B.V.*



*R. Slemmer, directeur*

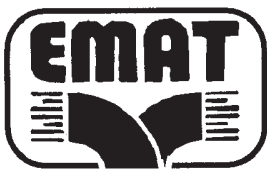












EMAT SA  
1 rue Clément Ader  
BP 316 - 69745 Genas Cedex  
Tél.: 04.78.90.98.98  
Fax.: 04.78.90.66.22