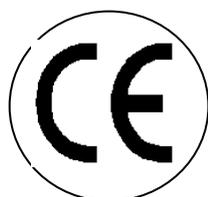
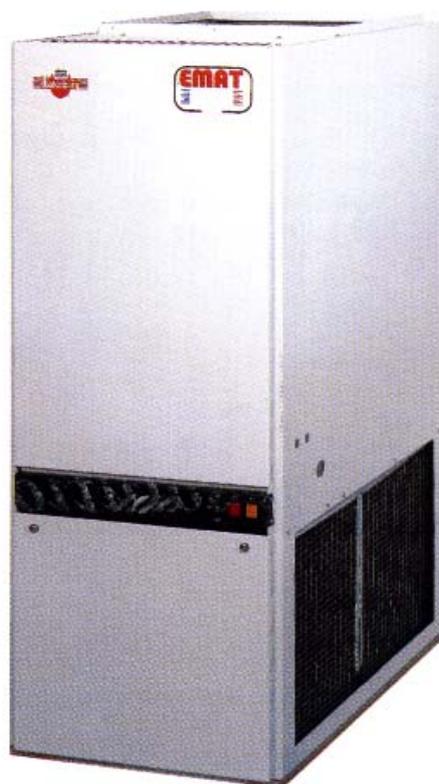


# INFORMATIONS TECHNIQUES NOTICE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

## GENERATEUR D'AIR CHAUD RESIDENTIEL

# WATERBURY-WF



W.WF.2010V1b

**A lire attentivement avant toute opération d'installation, d'exploitation, d'entretien.**

Ce document fait partie intégrante du matériel décrit.

*Cher client,*

*Nous vous remercions pour la confiance que vous apportez au générateur d'air chaud WATERBURY. Cet appareil, un des meilleurs sur le marché, vous permettra d'apprécier les avantages indiscutables d'un chauffage d'ambiance par air chaud. Cette documentation a été préparée pour vous informer sur l'attention et les conseils à apporter lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien afin de pouvoir vous faire apprécier toutes ses qualités.*

*Nous vous conseillons de la lire attentivement pour l'utiliser en toute sécurité et pleine satisfaction.*

*Conservez ce document pour toute consultation ultérieure.*

*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) manquants, les réserves devront être faites sur le récépissé du transporteur et confirmées, à celui-ci, par lettre recommandée sous 48 heures.*

#### AVERTISSEMENT.

S'assurer que ce présent document soit toujours à proximité de l'appareil, afin qu'il puisse être consulté par l'utilisateur, l'installateur et les personnes spécialisées du service après-vente.

Avant de procéder à la lecture de ce document nous attirons l'attention sur le fait que la garantie de l'appareil sera valide seulement si l'installation a été effectuée par un personnel qualifié.

Cet appareil sert à réchauffer l'air ambiant. Il est interdit de l'utiliser pour toutes applications autres que celles expressément indiquées.

#### CONSEILS UTILES.

L'installation, l'entretien et la transformation de gaz, doivent être effectués par un personnel habilité et ceci dans les règles de l'art.

##### La sécurité commence ici :

Une erreur d'installation peut causer des dégâts matériels, voire des dommages corporels. Dans ce cas, notre responsabilité ne serait pas engagée.

Un entretien annuel doit être effectué par un service de maintenance qualifié.

L'usage de l'appareil par les enfants est interdit.

Ne pas installer l'appareil dans une ambiance corrosive.

Ne pas installer l'appareil dans une ambiance humide ou sujette aux projections d'eau.

Ne pas déposer d'objet sur l'appareil.

Ne pas introduire d'objet dans la reprise d'air ou le circuit des fumées.

En cas d'absence prolongée, fermer la vanne de barrage sur l'alimentation gaz.

En cas d'odeur de gaz, ne pas basculer les interrupteurs électriques, téléphoner au service technique, ouvrir portes et fenêtres pour assurer un courant d'air, fermer la vanne de barrage et attendre l'arrivée des dépanneurs.

Ne pas laisser traîner les emballages qui pourraient être dangereux pour les enfants.

#### EVITER D'INTERVENIR PERSONNELLEMENT SUR L'APPAREIL.

Le générateur WATERBURY doit être équipé exclusivement de pièce de rechange d'origine.

La société EMAT ne pourra être tenue pour responsable d'éventuel dommage si les pièces détachées utilisées ne sont pas des pièces d'origine.

La société EMAT ne pourra être tenue pour responsable en cas d'inobservation des recommandations de cette notice.

#### AVANT D'EFFECTUER UNE OPERATION DE NETTOYAGE OU DE MANUTENTION.

- Fermer les vannes sur l'arrivée du combustible.

- Déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique.

Pour l'alimentation électrique de l'appareil, éviter les prises et les rallonges, utiliser un interrupteur bi-polaire conforme aux normes électriques en vigueur.

La manipulation d'un appareil utilisant de l'énergie électrique doit être effectuée en respectant quelques règles fondamentales :

- Ne pas toucher l'appareil avec une partie du corps mouillé ou humide, ou pied nu.

- Ne pas tirer sur les câbles électriques.

- Ne pas exposer l'appareil aux intempéries.

- Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil aux enfants ou aux personnes inexpérimentées.

# SOMMAIRE

## **POUR L'INSTALLATEUR**

1. PLAQUE SIGNALETIQUE	4
2. DONNEES TECHNIQUES	4
2.1 Dimension de la chambre de combustion	4
2.2 Caractéristiques dimensionnelles	5
2.3 Caractéristiques techniques	6
3. DESCRIPTION	7
4. TRANSPORT ET MANUTENTION	8
5. INSTALLATION	8
5.1 Mise en place	8
5.2 Raccordement du conduit des fumées	8
5.3 Raccordement du réseau de soufflage	9
5.4 Raccordement du réseau de reprise	9
5.5 Montage du plénum multiples sorties	9
5.6 Raccordement à la canalisation de combustible	10
5.7 Raccordement électrique	10
5.7.1 Raccordement alimentation - thermostat d'ambiance - ventilation été à distance	10
5.7.2 Raccordement du brûleur	11
5.8 Schéma électrique	11
6. REGLAGE	12
6.1 Caractéristique générateur - brûleur	12
6.2 Réglage du brûleur fioul	12
6.3 Réglage du brûleur gaz	12
6.4 Réglage de la vitesse de ventilation	13
6.5 Réglage Airstat	13
7. CONTROLE	13

## **POUR L'UTILISATEUR**

8. COMMANDE	14
8.1 Commutateur chauffage / Arrêt / Ventilation	14
8.2 Thermostat d'ambiance	14
8.3 Interrupteur de ventilation été	14
8.4 Réarmement brûleur	14
8.5 Réarmement limite haute	14
9. SIGNALISATION	14
9.1 Voyant sous tension	14
9.2 Voyant défaut brûleur	14
10. FONCTIONNEMENT	14
10.1 Fonctionnement en position chauffage	14
10.2 Fonctionnement en position ventilation	15
11. MISE EN ROUTE	15
12. ARRET	15

## **POUR LA MAINTENANCE**

13. ENTRETIEN	16
13.1 Nettoyage du filtre à air	16
13.2 Nettoyage de l'échangeur	17
13.3 Nettoyage du brûleur	17
13.4 Analyse des fumées	18

## **GARANTIE**

14. GARANTIE	18
--------------	----

## **CONSEIL SUR LE RESEAU HYDRAULIQUE**

19
----

# 1 PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Dans le caisson brûleur se trouve la plaque signalétique indélébile indiquant les caractéristiques de l'appareil.

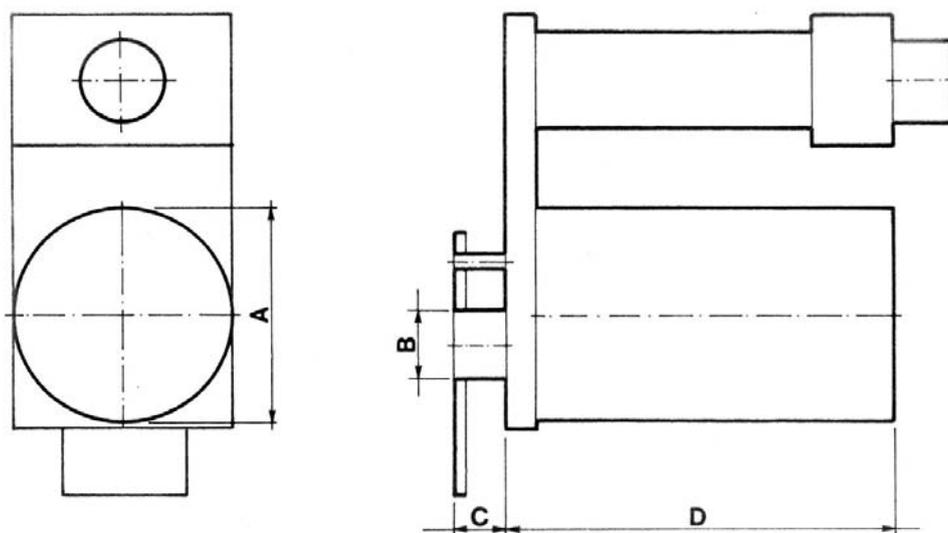
	EMAT (1) 1 Rue Clément Ader 69747 GENAS Constructeur n° 1033 (2)
CE 0063/96	N° CE (3) Catégorie (4)
Type	(5)
Pays de destination	(6)
N° matricule	(7)
Code	(8)
MODELE	(9)
Débit calorifique nominal kW	(10) (11) (12)
Puissance kW	(13) (14) (15)
Débit d'air à 20°C m3/h	(16) (17) (18)
Pression statique utile Pa	(19)
Puissance électrique moteur ventilateur W	(20)
Intensité moteur ventilateur A	(21)
Tension d'alimentation v/50Hz	(22)
Degré de protection IP	(23)

- 1) Marque logo, adresse de l'importateur
- 2) Numéro attribué au constructeur
- 3) Numéro de certificat CE
- 4) Catégorie certifiée CE
- 5) Type d'installation certifié CE
- 6) Pays destinataire de l'appareil
- 7) Numéro matricule de l'appareil
- 8) Code de l'appareil
- 9) Désignation commerciale de l'appareil
- 10) Débit calorifique nominal-réglage WF17
- 11) Débit calorifique nominal-réglage WF20 ou WF28
- 12) Débit calorifique nominal-réglage WF25 ou WF32
- 13) Puissance utile-réglage WF17
- 14) Puissance utile-réglage WF20 ou 28
- 15) Puissance utile-réglage WF25 ou 32
- 16) Débit d'air à 20°C-réglage WF17
- 17) Débit d'air à 20°C-réglage WF20 ou 28
- 18) Débit d'air à 20°C-réglage WF25 ou 32
- 19) Pression statique utile
- 20) Puissance électrique du moteur ventilateur
- 21) Intensité maxi du moteur ventilateur
- 22) Tension électrique d'alimentation
- 23) Degré de protection électrique

## 2 DONNEES TECHNIQUES

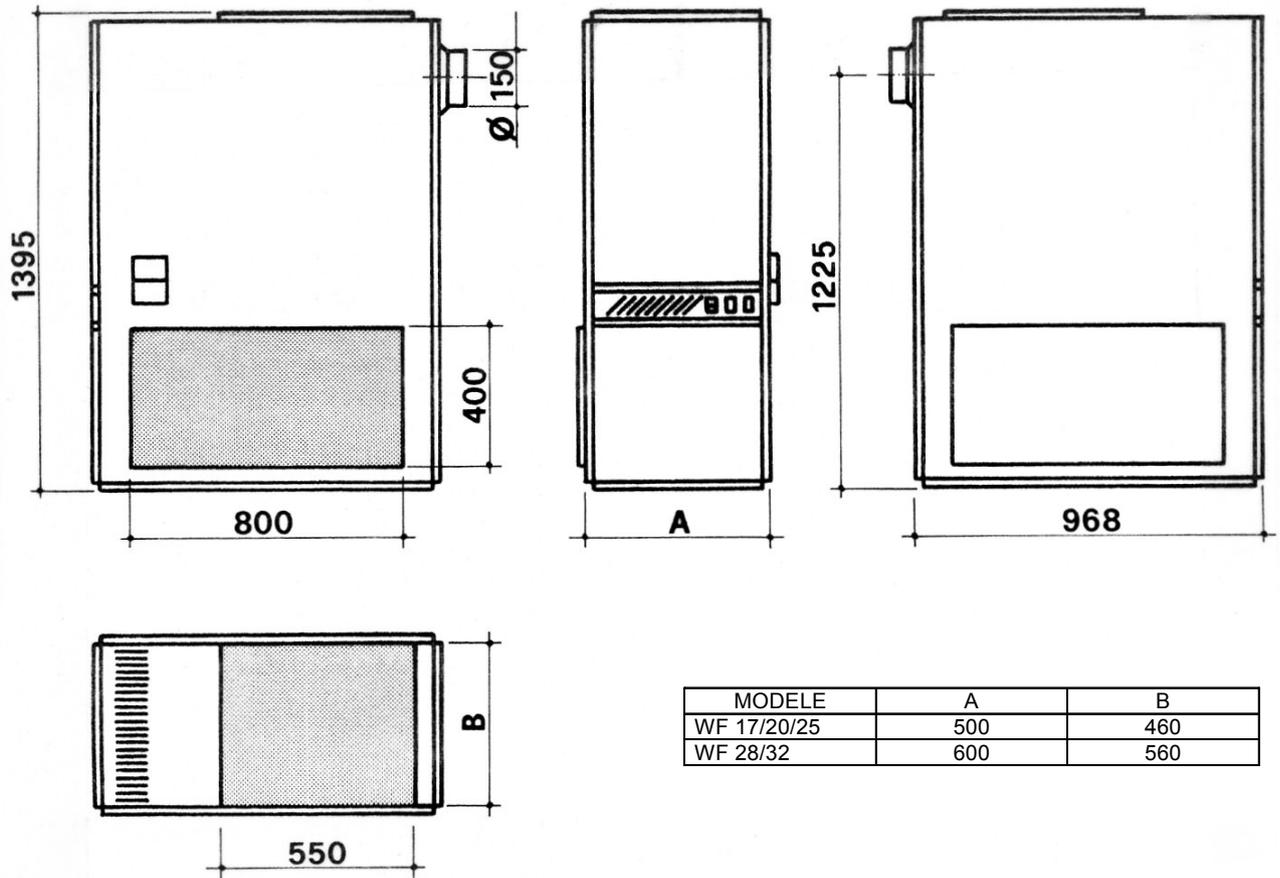
### 2.1 Dimension de la chambre de combustion

Le corps de chauffe est à trois parcours des fumées.

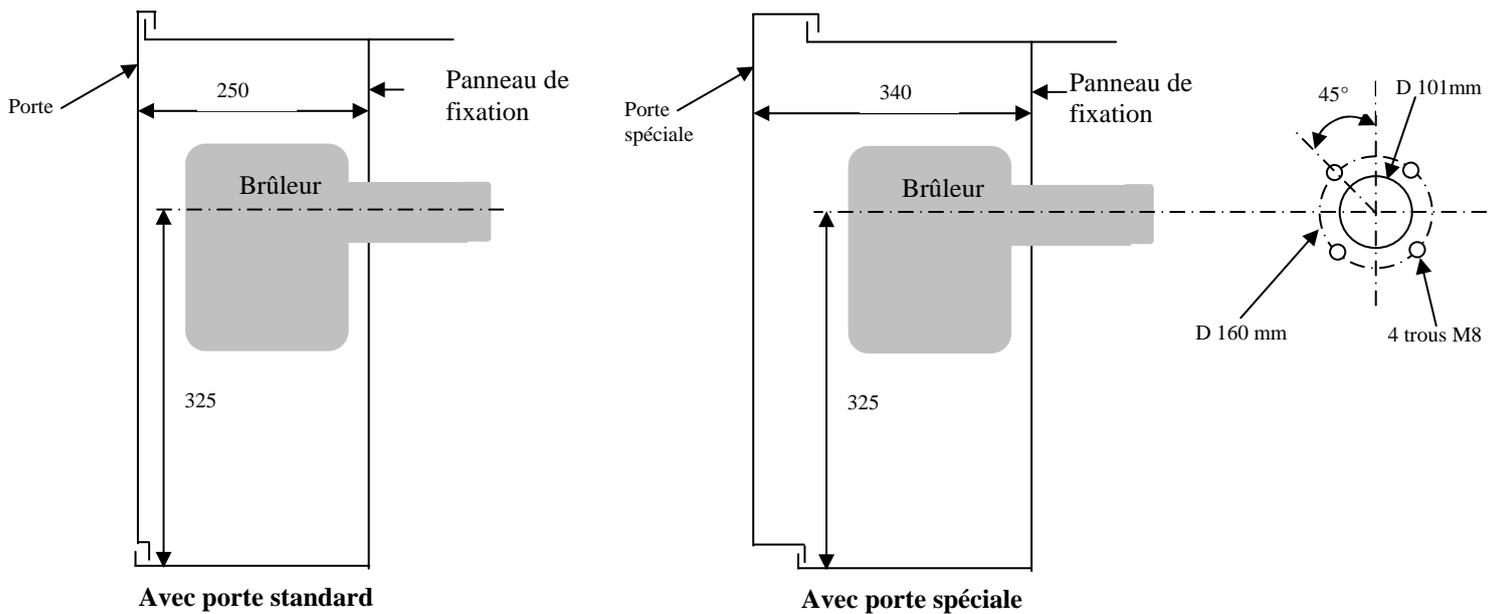


Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
WF 17/25	320	108	65	567
WF 28/32	385	108	65	567

## 2.2 Caractéristiques dimensionnelles



### Détail pour logement du brûleur dans l'appareil

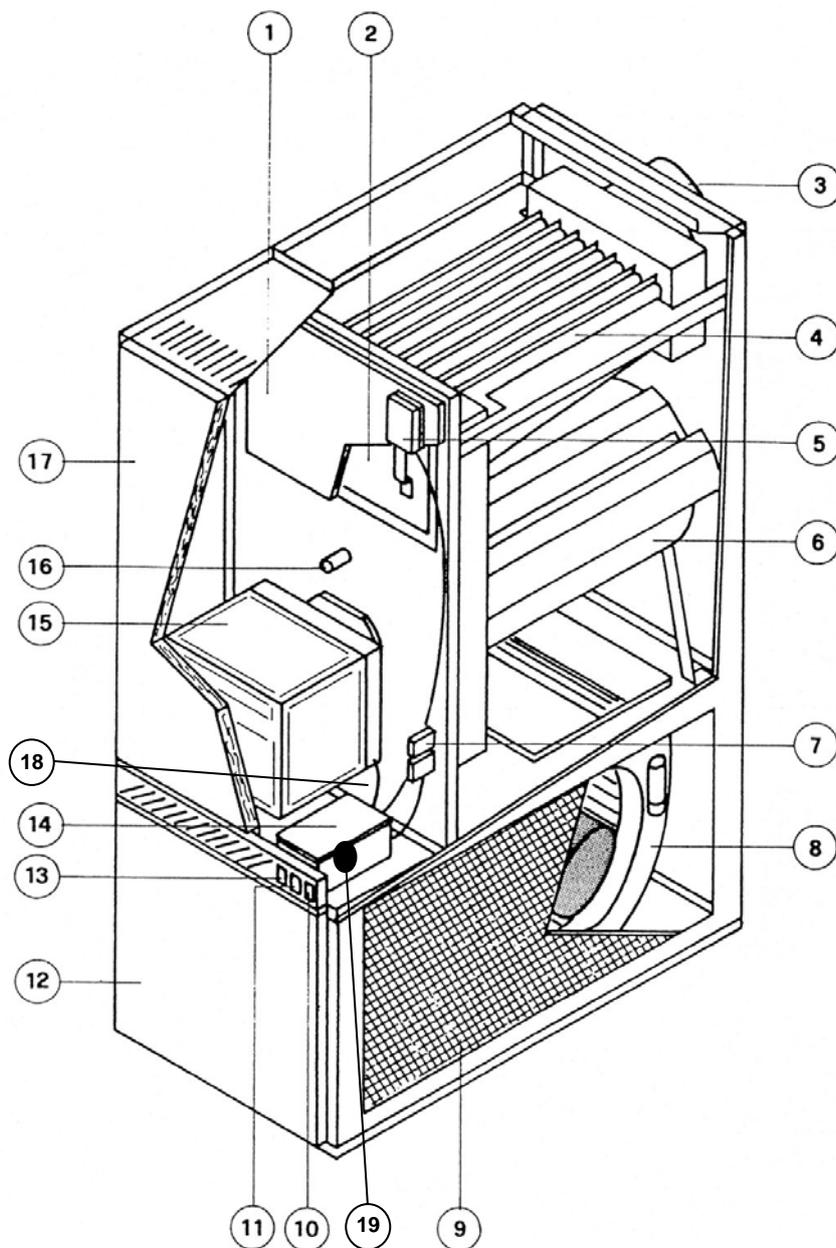


## 2.3 Caractéristiques techniques

Modèle		WF17/20/25			WF 28/32	
Type de réglage		WF 17	WF 20	WF 25	WF 28	WF 32
Débit calorifique nominal	kW	21,9	25,6	32,1	36,1	41,2
	Kcal/h	18826	22075	27654	31042	35437
Puissance utile	kW	19,7	23,2	29,1	32,5	37,2
	Kcal/h	17000	20000	25000	28000	32000
Rendement de combustion	%	90,3	90,6	90,4	90,2	90,3
Contre pression du foyer	mm CE	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Volume de la chambre de combustion	m <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06
Température des fumées	°C	195	190	195	195	195
Masse des produits de combustion	Kg/h	42,38	49,73	62,31	70,05	79,92
Consommation gaz naturel G20	Nm <sup>3</sup> /h	2,19	2,57	3,22	3,62	4,13
Consommation gaz propane G31	Nm <sup>3</sup> /h	0,84	0,98	1,23	1,39	1,58
Consommation gaz butane G30	Nm <sup>3</sup> /h	0,64	0,75	0,94	1,06	1,21
Consommation gasoil	Kg/h	1,84	2,16	2,71	3,04	3,47
Débit d'air à +20°C	m <sup>3</sup> /h	1400	1550	2100	2450	2850
Sélecteur de vitesse		PV	MV	GV	MV	GV
Pression statique utile	mm CE	8	8	8	8	8
Pression statique utile	Pa	80	80	80	80	80
Δ T°C	°C	41	44	41	39	39
Réglage de l'airstat	°C	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80
Type d'alimentation électrique		monophasé	monophasé	monophasé	monophasé	monophasé
Tension électrique d'alimentation 50HZ	V	230	230	230	230	230
Puiss.électrique du moteur ventilateur	W	245	245	245	245	245
Puiss.élect. du brûleur gaz RIELLO	W	100	100	100	110	110
Puiss.élect. du brûleur fioul RIELLO	W	115	115	115	130	130
Degré de protection	IP	20	20	20	20	20
Niveau sonore*	db(A)	59	61	65	68	69
Poids net sans brûleur	Kg	128	128	128	132	132
Catégorie		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Type		B23	B23	B23	B23	B23

\* La valeur du niveau sonore a été relevée à l'intérieur de la gaine soufflage à 2 mètres de l'appareil avec brûleur et ventilateur en fonctionnement.

### 3 DESCRIPTION



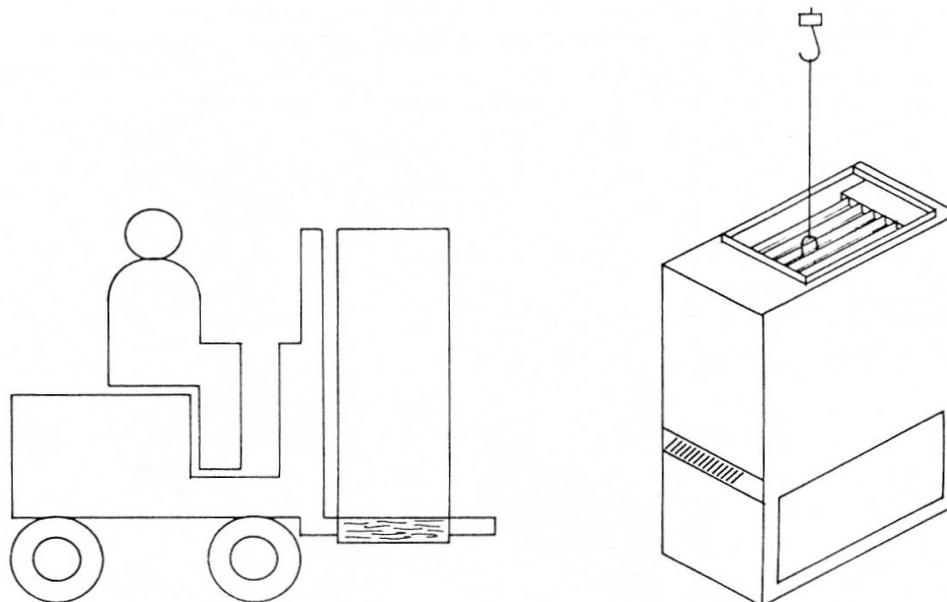
#### LEGENDE

- |   |   |
|---|---|
| 1. Panneau de visite  | 10. Voyant sous tension                     |
| 2. Plaque de ramonage   | 11. Voyant sécurité brûleur                 |
| 3. Sortie fumée   | 12. Porte d'accès ventilateur               |
| 4. Echangeur de chaleur   | 13. Commutateur Chauffage/Arrêt/Ventilation |
| 5. Airstat : régulateur à 2 fonctions :<br>marche/arrêt ventilo-limite surchauffe | 14. Coffret électrique                      |
| 6. Chambre de combustion  | 15. Brûleur                                 |
| 7. Broches pour raccordement électrique "M7"                                      | 16. Viseur de flamme                        |
| 8. Groupe moto-ventilateur  | 17. Porte d'accès brûleur                   |
| 9. Filtre   | 18. Câble brûleur                           |
|   | 19. Sélecteur de vitesse                    |

Nota : porte spéciale pour brûleur autre que RIELLO

## 4 TRANSPORT ET MANUTENTION

La manutention doit s'effectuer avec prudence pour éviter des dégâts matériels voir corporels. L'utilisation d'un chariot élévateur est conseillé, à défaut un système de levage accroché à la chambre de combustion.



**IMPORTANT : Dans le cas d'une superposition d'appareil, il est nécessaire de les aligner rigoureusement. Pendant les opérations de transport, il est interdit de rester à proximité de l'appareil.**

## 5 INSTALLATION

### Conformité :

L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux règles de l'art, et aux textes réglementaires en vigueur, notamment :

- DTU 24.1 : travaux de fumisterie.
- Norme NFC 15.100 : installation électriques à basse tension-règles.
- Arrêtés du 26 février 1974 et 3 mars 1976 : stockage fuel.
- DTU 61.1 : Installation de gaz dans les locaux d'habitation.

### 5.1 Mise en place

Positionner l'appareil sur un plan parfaitement horizontal dans un endroit propre et sec. Laisser une distance minimale de 1 mètre devant l'appareil pour accéder au brûleur et permettre le remplacement du filtre, ainsi que du côté de la prise d'air pour une libre circulation d'air.

Prévoir dans le local d'installation :

- Une ventilation basse d'amenée d'air frais à moins de 50 cm du sol d'une section minimum de 1 dm<sup>2</sup> par 17.5 KW avec un mini de 4 dm<sup>2</sup>.
- Une ventilation haute d'aération d'une section minimum au moins égale à la moitié de la section de la ventilation basse avec un mini de 2 dm<sup>2</sup>.

### 5.2 Raccordement du conduit des fumées

L'appareil est prévu pour fonctionner en tirage naturel. Pour cela, la section du conduit doit être au moins égale à celle de la sortie du générateur (Ø 150 mm) et le conduit aussi vertical que possible.

**NB :** 1/ Pour le raccordement sur une cheminée, se reporter aux normes en vigueur.

2/ Règles élémentaires non exhaustives :

- Il est interdit d'utiliser un matériau tel que l'acier ordinaire ou galvanisé.
- Le conduit de fumée ne doit pas traverser la gaine de soufflage ou de reprise, ni les pièces autre que celle où est installé l'appareil.
- Aucun organe de réglage ou d'obturation n'est autorisé sur la longueur du conduit.
- Les dévoiements doivent être minimisés (2 dévoiement maxi ; 45° maxi).
- Il est conseillé de tuber le conduit de cheminé maçonné existant.

### 5.3 Raccordement du réseau de soufflage

Raccorder directement le réseau de gaine sur le dessus de l'appareil, en utilisant éventuellement un joint antivibratile. Le matériau utilisé aura de préférence une bonne isolation phonique et thermique.

### 5.4 Raccordement du réseau de reprise

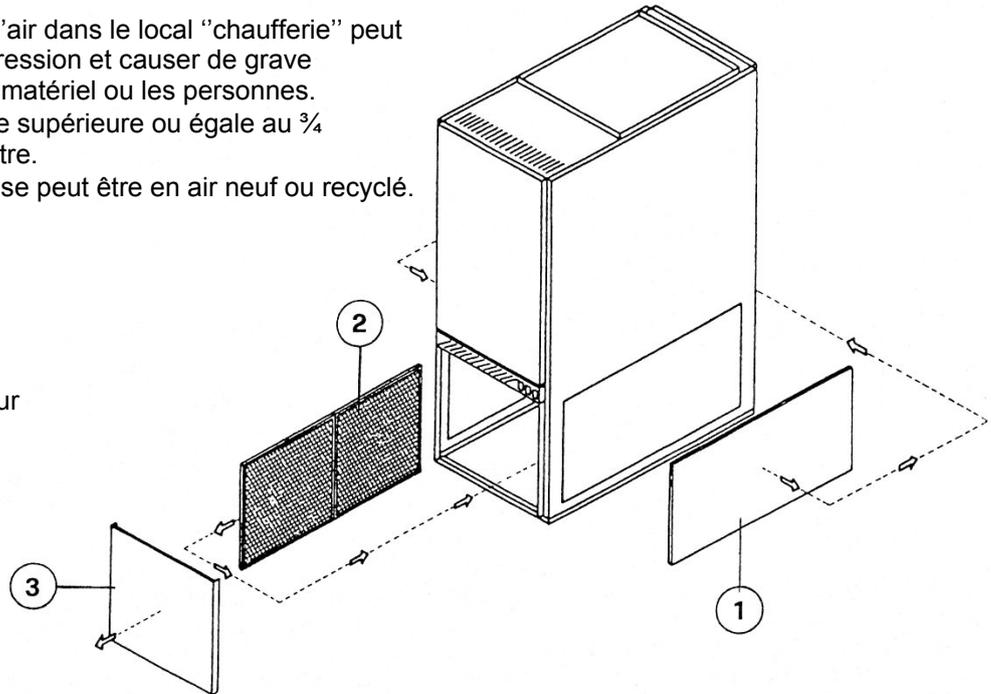
- Raccorder le réseau sur l'une des deux ouvertures latérales à la base de l'appareil. Suivant l'arrivée d'air, inverser la position du filtre, facilement accessible par la porte avant et les glissières de mise en place.
- Ce réseau de reprise obligatoirement canalisé, doit déboucher à l'extérieur du local où est situé l'appareil.

**NB :** une reprise d'air dans le local "chaufferie" peut entraîner une dépression et causer de grave dommage pour le matériel ou les personnes.

- La section doit être supérieure ou égale au  $\frac{3}{4}$  de la section du filtre.
- Le réseau de reprise peut être en air neuf ou recyclé.

#### LEGENDE :

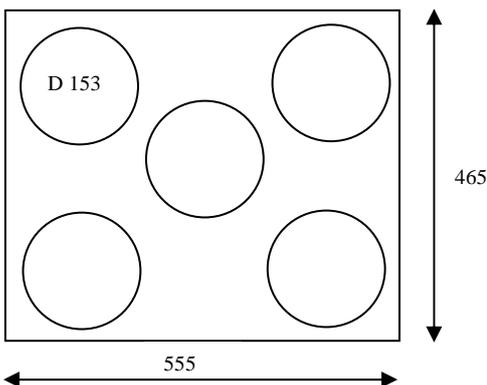
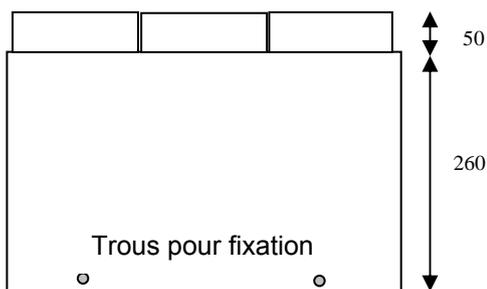
1. Panneau d'obturation
2. Filtre à l'aspiration
3. Porte d'accès ventilateur



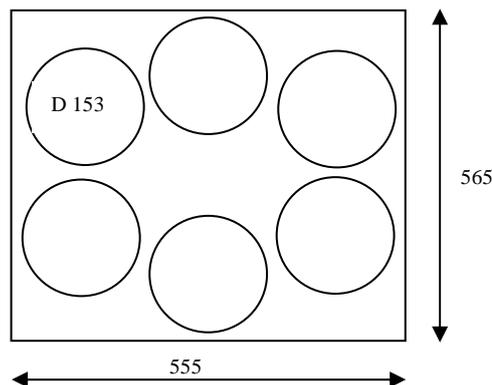
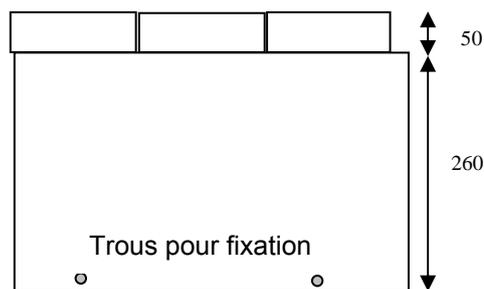
### 5.5 Montage du plénum à multiples sorties (option)

Le plénum à 5 ou 6 sorties s'emboîte directement sur le dessus de l'appareil

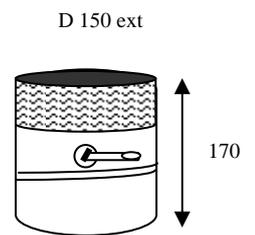
#### Diffuseur d'air à 5 sorties WF 17/02/05



#### Diffuseur d'air à 6 sorties WF 28/32



#### Voilet de réglage



Manette de réglage  
Vis papillon pour blocage

**NB :** une obturation des sorties d'air entrainera une augmentation du bruit et des risques de surchauffe.

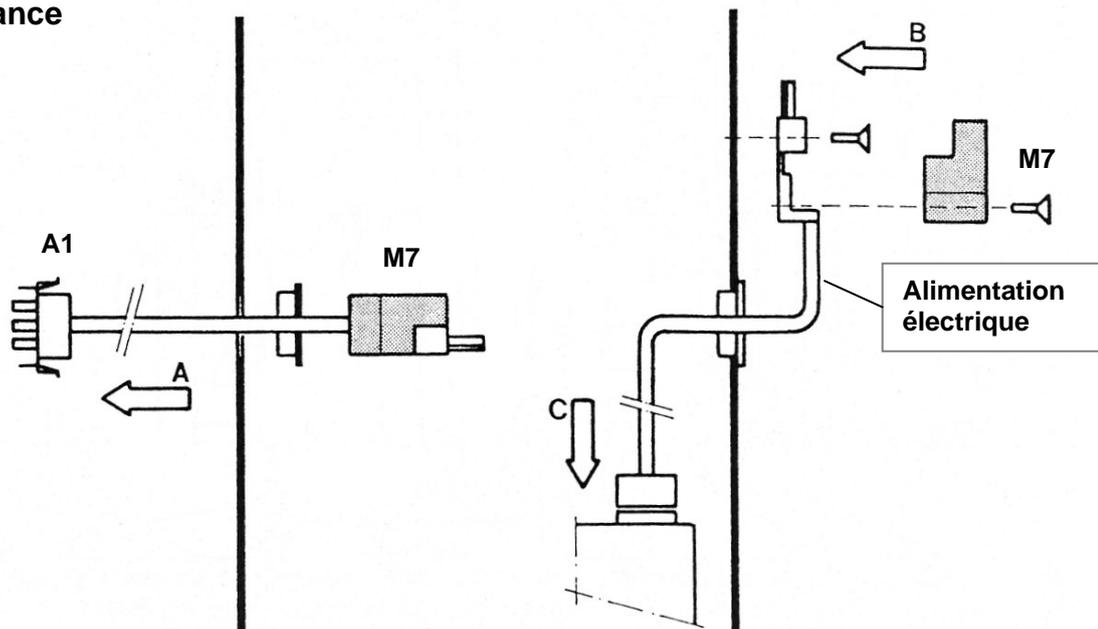
## 5.6 Raccordement à la canalisation du combustible

- Les ouvertures sont prévues à la droite et à la gauche de l'appareil pour permettre le passage de la canalisation fuel ou gaz.
- Le raccordement doit être effectué par un personnel qualifié en se référant à la notice technique du brûleur mis en place.
- Stockage et alimentation fioul : le stockage, le bac de rétention, les organes de barrages et de filtration, devront être conformes aux normes en vigueur et notamment l'arrêt du 1<sup>er</sup> juillet 2004.

## 5.7 Raccordement électrique

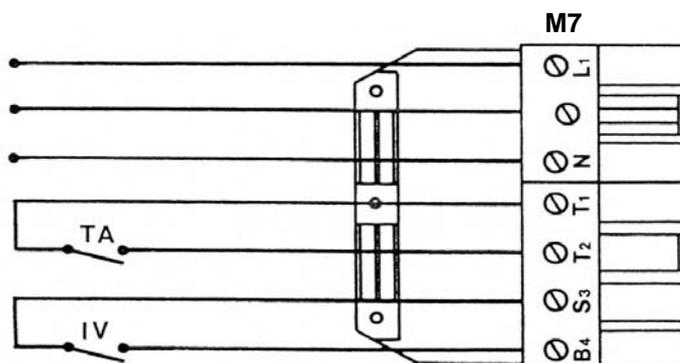
L'appareil est livré précâblé avec une broche "M7" qui facilite le raccordement. Cette broche peut être fixée à droite ou à gauche de l'appareil suivant la configuration de l'installation. Voir la procédure ci-dessous.

### 5.7.1 Raccordement alimentation – Thermostat d'ambiance – Ventilation été à distance



- Passer le câble de l'extérieur vers l'intérieur dans l'ouverture et bloquer avec le passe fil ovale.
- Oter le couvercle de la broche **M7**, et la fixer sur l'appareil avec les vis fournis.
- Raccorder la fiche rapide **A1** au coffret électrique
- Pour le raccordement de l'alimentation électrique et les commandes, utiliser la broche **M7** en suivant le schéma ci-dessous.

Alimentation électrique  
monophasé 230V/50Hz  
Phase + Neutre + Terre



#### LEGENDE :

- M7** Broche 7 plots
- IV** Interrupteur ventilateur été
- TA** Thermostat d'ambiance

- La protection et le sectionnement sont à prévoir par l'installateur.
- S'assurer que les sections de câbles, ainsi que la ligne électrique soient appropriées à la puissance maxi de l'appareil.
- Raccorder systématiquement le conducteur de terre.
- Respecter la polarité Ph. N. sur le connecteur d'alimentation **M7**.

## 5.7.2 Raccordement du brûleur

Un câble 4 conducteurs (Repéré d'une étiquette "brûleur") est prévu pour le raccordement du brûleur. Une extrémité est raccordée en usine sur le coffret de commande ; l'autre extrémité est à raccorder sur le brûleur.

- ♦ Marron: phase,
- ♦ Bleu : neutre,

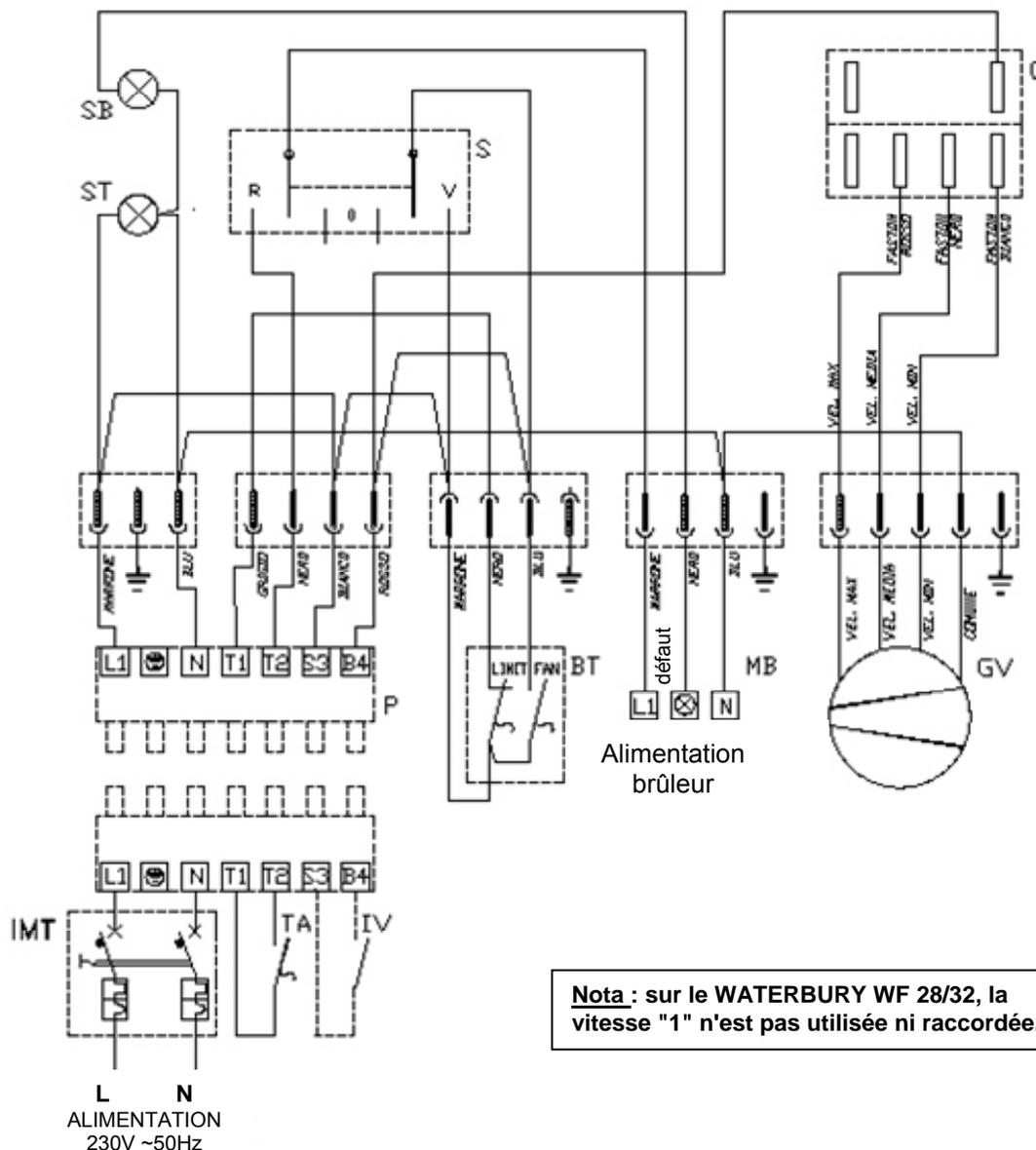
Si le brûleur est équipé d'une fiche européenne

- ♦ Marron: phase,
- ♦ Bleu : neutre,
- ♦ Faire un shunt entre T1 - T2

- . V/J : terre,
- . Noir : défaut brûleur.

- . V/J : terre,
- . Noir : S3
- . Ne rien raccorder sur S3

## 5.8 Schéma électrique



**Nota :** sur le WATERBURY WF 28/32, la vitesse "1" n'est pas utilisée ni raccordée.

### LEGENDE :

- |                          |   |                          |   |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| <b>MB</b> <sup>(1)</sup> | Brûleur   | <b>P</b>                 | Connecteur 7 pôles                      |
| <b>BT</b>                | Airstat   | <b>TA</b> <sup>(2)</sup> | Thermostat d'ambiance                   |
| <b>GV</b>                | Groupe moto ventilateur   | <b>IV</b> <sup>(2)</sup> | Interrupteur ventilation été            |
| <b>ME</b>                | Broche de raccordement extérieur  | <b>S</b>                 | Commutateur Chauffage/Arrêt/Ventilation |
| <b>ST</b>                | Voyant sous tension   | <b>MT</b> <sup>(2)</sup> | Protection et sectionnement             |
| <b>SB</b>                | Voyant défaut brûleur   |                          |   |
| <b>C</b>                 | Sélecteur de vitesses (3 positions pour WF 17/20/25 - 2 positions pour WF 28/32). |                          |   |

(1) Pour le raccordement d'un brûleur gaz ou fioul se conformer scrupuleusement à la notice technique du brûleur sélectionné.  
 (2) A mettre en place par l'installateur.

## 6 REGLAGE

L'appareil peut fonctionner à plusieurs régimes, suivant les besoins thermiques.

WF 17/20/25 = 3 régimes

WF 28/32 = 2 régimes

### 6.1 Caractéristiques générateur-brûleur

L'appareil a été testé et certifié avec le brûleur de marque RIELLO.

Brûleur Fioul

Modèle	WF 17/20/25	WF 28/32
Type	RIELLO REG3	RIELLO REG5

Brûleur gaz

Modèle	WF 17/20/25	WF 28/32
Type	RIELLO 40GZ3	RIELLO 40GZ5

**IMPORTANT : L'utilisation de brûleur gaz de marque CUENOD, ELCO, CIC, WEISHAUPST est en cours de certification.**

### 6.2 Réglage du brûleur fioul

Le montage et le réglage du brûleur fioul doivent être effectués par un personnel qualifié en consultant la notice technique du brûleur.

Tableau de réglage du brûleur fioul RIELLO REG3 pour WF 17/20/25:

Régime Réglage	Type brûleur	Gicleur (G.P.H.)	Pression pompe (Bar)	Réglage tête	Réglage volet d'air	CO2 (%)	Température fumée nette (°C)
WF17	REG 3	0,4 60°W	12	0	2	12	195
WF20	REG 3	0,5 60°W	12	1	2	12	190
WF25	REG 3	0,6 60°W	12	2	4	12	195

Tableau de réglage du brûleur fioul REG5 pour WF 28/32 :

Régime Réglage	Type brûleur	Gicleur (G.P.H.)	Pression pompe (Bar)	Réglage tête	CO2 (%)	Température fumée nette (°C)
WF28	REG 5	0,65 60°W	12	2,5	12	195
WF32	REG 5	0,75 60°W	12	2,5	12	195

### 6.3 Réglage du brûleur gaz

Le montage et le réglage du brûleur gaz doivent être effectués par un personnel qualifié en consultant la notice technique du brûleur.

Tableau de réglage du brûleur RIELLO 40GZ3 pour WF 17/20/25.

Type de gaz	Régime réglage	Type brûleur	Réglage tête	Pression gaz à l'injecteur mmCE	CO2 (%)	Température fumée nette (°C)
Naturel G20	WF17	RIELLO 40GZ3	1	28	9.5	195
Propane G31	WF17	RIELLO 40GZ3	1	34	10	195
Naturel G20	WF20	RIELLO 40GZ3	1.3	33	9.5	190
Propane G31	WF20	RIELLO 40GZ3	1.3	38	10	190
Naturel G20	WF25	RIELLO 40GZ3	1.7	41	9.5	195
Propane G31	WF25	RIELLO 40GZ3	1.7	45	10	195

Tableau de réglage du brûleur RIELLO 40GZ5 pour WF 28/32

Type de gaz	Réglage	Type brûleur	Réglage tête	Pression gaz à l'injecteur mmCE	CO2 (%)	Température fumée nette (°C)
Naturel G20	WF28	RIELLO 40GZ5	1,8	28	9,5	195
Propane G31	WF28	RIELLO 40GZ5	1,8	30	10	195
Naturel G20	WF32	RIELLO 40GZ5	2,5	32	9,5	190
Propane G31	WF32	RIELLO 40GZ5	2,5	37	10	190

**Quel que soit le brûleur, sa puissance ne doit jamais excéder les valeurs du tableau et correspondre obligatoirement à la sélection de vitesse de ventilation.  
Ne jamais utiliser le viseur de flamme pour contrôler l'allumage mais seulement pour contrôler la flamme après l'allumage.**

## 6.4 Réglage de la vitesse de ventilation

L'appareil pouvant fonctionner à plusieurs régimes, il est obligatoire d'adapter le débit d'air, donc la vitesse de rotation du ventilateur à la puissance réglé sur le brûleur.

Le moteur du ventilateur possède 3 vitesses. Pour agir sur la vitesse de rotation (variation du débit à adopter suivant la puissance au brûleur). Il faut intervenir sur le commutateur "C" (voir § 5.7 raccordement électrique). Ce réglage de vitesse doit être effectué par un personnel qualifié lors de la mise en service.

Après avoir choisi la vitesse du ventilateur et la puissance du brûleur, le commutateur "C" ne doit jamais être manipulé.

Modèle	Débit d'air	Puissance brûleur	Sélecteur de vitesse	Contrôle à effectuer
WF17	1400 m <sup>3</sup> /h	21,9 KW	Petite vitesse	Stabilisation de l'airstat inférieur à 70°C
WF20	1550 m <sup>3</sup> /h	25,6 KW	Moyenne vitesse	Stabilisation de l'airstat inférieur à 70°C
WF25	2100 m <sup>3</sup> /h	32,1 KW	Grande vitesse	Stabilisation de l'airstat inférieur à 70°C
WF28	2450 m <sup>3</sup> /h	36,1 KW	Moyenne vitesse	Stabilisation de l'airstat inférieur à 70°C
WF32	2850 m <sup>3</sup> /h	41,2 KW	Grande vitesse	Stabilisation de l'airstat inférieur à 70°C

**ATTENTION : Pour éviter toute modification de vitesse par un personne non habilitée, enlever le bouton du sélecteur "C" et le conserver en un lieu approprié.**

## 6.5 Réglage de l'airstat

L'airstat est réglé en usine. Contrôler la position des butées :

- 25° C arrêt ventilateur 35°C démarrage ventilateur 80°C sécurité surchauffe

# 7 CONTROLE

Pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil, il faut contrôler quelques paramètres : Mettre en route l'appareil et :

- Vérifier que le ventilateur démarre une minute après le démarrage du brûleur. Effectuer les opérations suivantes en régime stabilisé (soit 20 mm de fonctionnement ininterrompu).
- Vérifier l'étanchéité des canalisations de combustible.
- Vérifier que la température des fumées est égale à plus ou moins 5 % du tableau paragraphe 6.2. et 6.3.
- Vérifier que le réglage de l'airstat est conforme au paragraphe 2.3.
- Vérifier que l'airstat se stabilise à 60 ou 65°C, sans couper par la limite haute, et le non rougissement de la chambre de combustion (pour une température ambiante de 20°C environ).
- Vérifier l'absence de condensation dans le circuit des fumées.
- Vérifier que le ventilateur tourne 2 à 3 minutes après l'arrêt du brûleur (arrêt du brûleur par thermostat d'ambiance).
- Le générateur WF 17/20/25 est livré réglé sur la petite vitesse de ventilation. Soit WF 17 - 21.9 KW - 1400m<sup>3</sup>/h
- Le générateur WF 28/32 est livré réglé sur la vitesse moyenne de ventilation. Soit WF28 - 36.1 KW - 2450 m<sup>3</sup>/h

## 8 COMMANDE

### 8.1 Commutateur Chauffage/Arrêt/Ventilation

Positionné sur le coffret de commande il sélectionne les modes de fonctionnement :

- Positionné sur le symbole chauffage "Flocon II", il permet à l'appareil de fonctionner automatiquement en fonction du thermostat.
- Positionné sur le symbole ventilation "Soleil I", il commande le ventilateur seul.
- Positionné sur le symbole arrêt "0", il arrête totalement l'appareil.

### 8.2 Thermostat d'ambiance (installation obligatoire)

Installé dans le local à chauffer à 1,5 m environ du sol, le thermostat pilote le brûleur. Le thermostat est fourni en option.

### 8.3 Interrupteur de ventilation été

Positionné sur le coffret de commande, cet interrupteur permet une ventilation été. Le raccordement pour une commande de ventilation à distance est prévue sur la broche externe (voir page 10).

### 8.4 Réarmement brûleur

Positionné sur le brûleur, il déverrouille la sécurité et permet le démarrage sous une impulsion manuelle. La sécurité brûleur est reportée sur un voyant rouge en façade de l'appareil.

### 8.5 Réarmement limite haute

Le bouton poussoir rouge positionné sur l'airstat a pour fonction de réarmer après une surchauffe (cette fonction est une sécurité et non une régulation).

**ATTENTION : Après plusieurs réarmements consécutifs,  
Il est indispensable de rechercher la cause de la surchauffe.**

## 9 SIGNALISATION

### 9.1 Voyant sous tension

Positionné sur le coffret de commande, le voyant orange indique la mise sous tension du générateur.

### 9.2 Voyant défaut brûleur

Positionné sur le coffret de commande, le voyant rouge indique un défaut survenu sur le brûleur.

## 10 FONCTIONNEMENT

### 10.1 Fonctionnement en position chauffage

Le cycle de fonctionnement s'effectue suivant les différentes phases :

- Alimenter électriquement l'appareil.
- Positionner le commutateur sur la position chauffage "Flocon II".
- Positionner le thermostat sur la température désirée.
- Le brûleur est alimenté électriquement et démarre après le temps de pré-ventilation et/ou de réchauffage fioul.
- Le ventilateur démarre une minute environ après le démarrage du brûleur.
- Le brûleur et le ventilateur fonctionnent sans interruption jusqu'à l'ouverture du thermostat d'ambiance.
- Lorsque la température ambiante atteint la température de consigne du thermostat le brûleur s'arrête, la ventilation continue de tourner deux à trois minutes avant de s'arrêter.

**NB** : A la première mise en route, une odeur peut se dégager de l'appareil par le circuit d'air. Ce fonctionnement de courte durée n'est pas anormal, il correspond à l'élimination des produits nécessaires à la fabrication du corps de chauffe. Aérer l'ambiance le cas échéant.

## 10.2 Fonctionnement en position ventilation

Le ventilateur tourne seul et assure un brassage de l'air.

Mise en route :

1<sup>ère</sup> possibilité : sans installation d'un interrupteur de commande à distance de la ventilation :  
Mettre l'appareil sous tension puis basculer le commutateur du générateur sur la position  
Ventilation "Soleil I".

2<sup>ème</sup> possibilité : avec installation d'un interrupteur de commande à distance de la ventilation :  
Mettre l'appareil sous tension, basculer le commutateur du générateur sur la position arrêt  
"0", puis basculer l'interrupteur de la commande à distance sur la position "marche".

## 11 MISE EN ROUTE

Se reporter aux paragraphes 9.1 et 9.2.

## 12 ARRET

Pour arrêter le fonctionnement de l'appareil, opérer exclusivement comme suit :

- Régler le thermostat d'ambiance sur la position "Hors gel" ou positionner le commutateur sur la position Arrêt "0".
- Attendre l'arrêt du ventilateur et éventuellement couper l'alimentation électrique par l'interrupteur général.

**ATTENTION : Ne jamais arrêter l'appareil par coupure de son alimentation électrique, l'énergie accumulée dans le générateur provoquerait une surchauffe, voir la détérioration du corps de chauffe.**

## 13 ENTRETIEN

Un entretien périodique est primordial pour garantir un bon fonctionnement du générateur d'air chaud. Les phases d'entretien effectuées par un service technique compétent, prévoient les contrôles suivants :

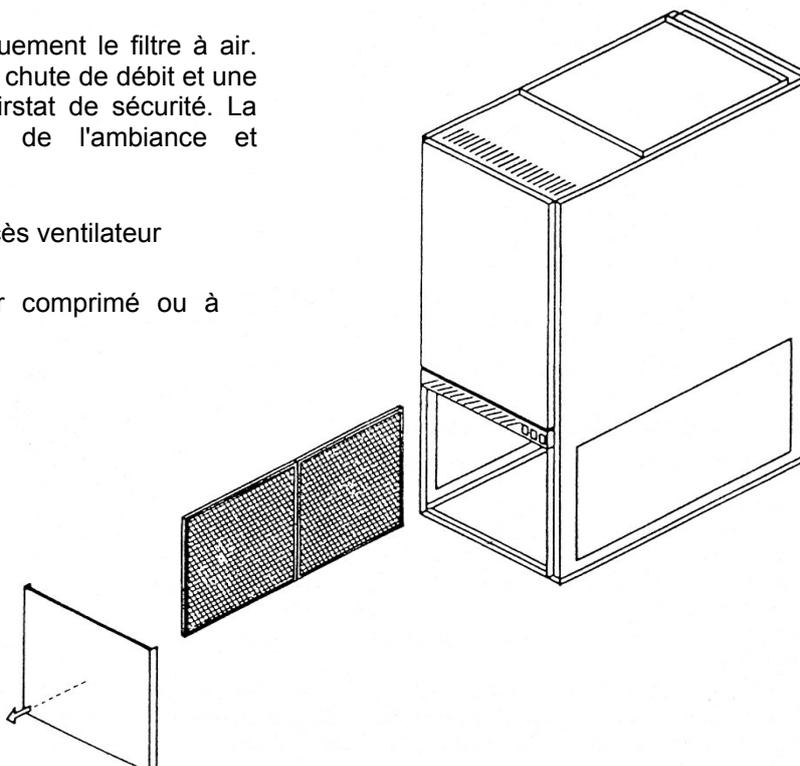
COMPOSANT	FREQUENCE	OPERATION
Filtre de reprise d'air	Mensuelle ou plus suivant l'environnement. Remplacement tous les ans préconisé.	Voir mode opératoire paragraphe 13.1
Echangeur de chaleur	Annuelle.	Ramonage (voir mode opératoire paragraphe 13.2)
Brûleur fioul	Annuelle.	Se reporter à la notice du fabricant
Analyse des fumées	Annuelle.	Voir paragraphe 13.4
Moto-ventilateur	Annuelle.	Vérifier les serrages des connexions électriques du moteur. Dépoussiérer le ventilateur.
Airstat	Annuelle.	Vérifier le fonctionnement des contacts FAN et LIMIT en faisant tourner manuellement le disque. Vérifier le réarmement de la fonction LIMIT.

ESSAIS	FREQUENCE	OPERATION
Mesure du $\Delta T^{\circ}C$	Annuelle.	Brûleur correctement réglé en fonctionnement stabilisé, mesurer la différence entre la température de reprise et de soufflage d'air, qui doit être inférieure à $40^{\circ}C$ environ (voir tableau page 6).

### 13.1 Nettoyage du filtre

Il est important de nettoyer périodiquement le filtre à air. Un encrassement important crée une chute de débit et une surchauffe du foyer contrôlé par l'airstat de sécurité. La fréquence de nettoyage dépend de l'ambiance et s'effectue comme suit:

- Démontez la porte d'accès ventilateur
- Retirez l'élément filtrant
- Nettoyez le filtre à air comprimé ou à l'aspirateur

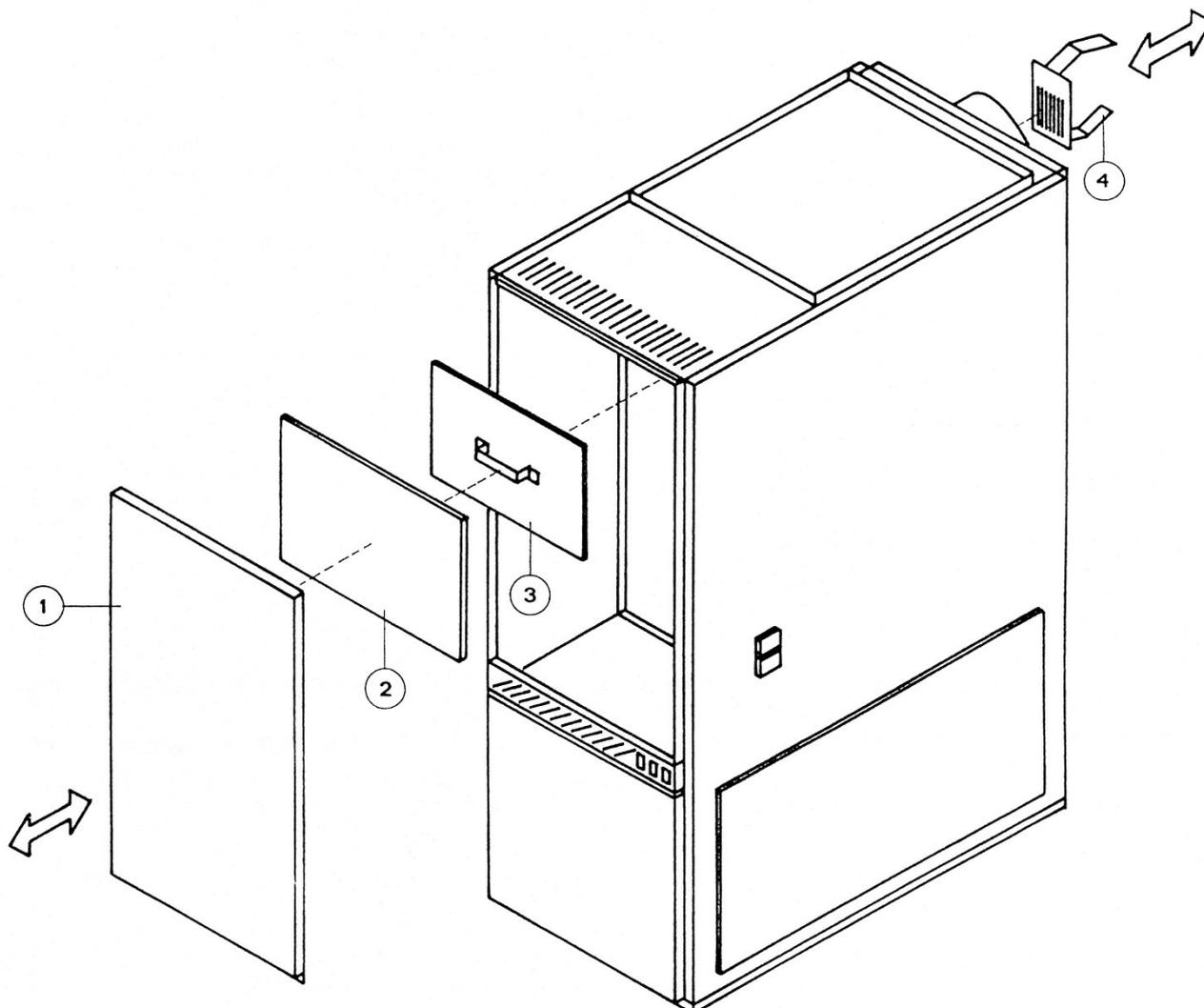


## 13.2 Nettoyage de l'échangeur

Le nettoyage de l'échangeur doit être effectué par un personnel qualifié.

Nota : L'encrassement du corps de chauffe est directement lié au réglage du brûleur et donc à la combustion.

Pour cette opération procéder comme suit :



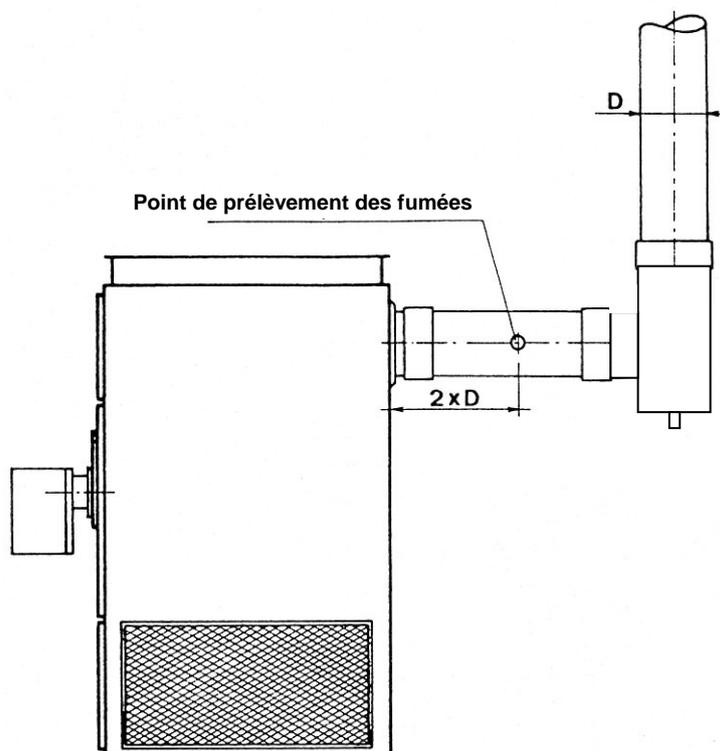
- Démontez la porte d'accès brûleur (1)
- Démontez le brûleur
- Démontez le panneau de visite (2)
- Démontez la plaque du ramonage (3)
- Déboîter le conduit des fumées
- Enlever le diaphragme des fumées (4)
- Ecouvillonnez l'échangeur et aspirez les suies dans le foyer
- Remontez le tout en remplaçant le joint si nécessaire.

## 13.3 Nettoyage du brûleur

Cette opération doit être effectuée par un personnel qualifié en se reportant à la notice du brûleur concerné.

## 13.4 Analyse des fumées

Le prélèvement des fumées doit être effectué à "2 X D" du générateur pour avoir une bonne analyse de combustion.



## 14 GARANTIE

Les appareils sont garantis un an contre tous vice de fabrication, sous réserve d'être installés par des professionnels qualifiés, conformément à la réglementation en vigueur, aux instructions qui figurent sur nos notices de montage et dans la mesure où ils fonctionnent dans des conditions normales d'utilisation. La garantie prendra effet à la date de mise en service, au plus tard dans les six mois après la mise à disposition du matériel par EMAT et à réception, dans les 15 jours qui suivent la mise en service, chez EMAT, du bon de garantie attesté et signé. Nous déclinons toute responsabilité et aucune garantie ne serait applicable en cas d'installations défectueuses, mal adaptées ou non conformes aux normes en vigueur. La garantie se limite à le remise en état ou à l'échange gratuit après contrôle de notre part, de la (ou des) pièce(s) défectueuse(s) par une pièce identique ou similaire. Les frais de main d'oeuvre, de déplacement, d'accès sur le chantier au matériel et de transport sont exclus. Tout remplacement réalisé durant la période de garantie, même si celui-ci nécessite éventuellement une immobilisation du matériel, ne peut en aucun cas prolonger la durée de cette garantie. Aucun dommage et intérêt ne pourra être réclamé pour préjudice indirect, commercial ou autre.

Ne peuvent être pris en considération et couverts par notre garantie des dommages incombant :

- A des phénomènes extérieurs,
- A des négligences de l'utilisateur,
- Au non respect des consignes stipulées dans nos documents. Détérioration due à une mauvaise maintenance au cours du transport ou à une fausse manoeuvre.

Utilisation d'accessoires autres que ceux d'origine.

Défaut de surveillance et d'entretien.

Que se soit à l'égard de l'acheteur ou de toute autre personne, notre société ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable des dommages corporels ou matériels de quelque nature qu'ils soient, qui pourraient être provoqués par nos produits ou qui seraient la conséquence directe ou indirecte de l'utilisation des dits produits.

## CONSEILS SUR LE RESEAU HYDRAULIQUE

Les ouvertures (Reprises et soufflage) sont les seuls éléments visibles d'un générateur d'air chaud résidentiel. C'est donc là une bonne raison pour que cela soit réalisé proprement.

Les dimensions des ouvertures, des gaines et des grilles calculées correctement assureront un fonctionnement du générateur et un confort thermique optimal.

Tableau de sélection des sections de reprise et de soufflage :

GENERATEUR	Réseau de reprise			Plénum de soufflage	
	400*800 (100% du filtre)	400*600 (75% du filtre)	400*400 (50% du filtre)	5 sorties Ø150mm	6 sorties Ø150mm
<b>WF 17</b>	1.21 m/s	1.62 m/s	2.43 m/s	4.20 m/s	4.40 m/s
<b>WF 20</b>	1.34 m/s	1.80 m/s	2.70 m/s	4.68 m/s	4.88 m/s
<b>WF 25</b>	1.82 m/s	2.43 m/s	3.64 m/s	6.30 m/s	6.61 m/s
<b>WF 28</b>	2.13 m/s	2.83 m/s	4.25 m/s	9.25 m/s	6.17 m/s
<b>WF 32</b>	2.47 m/s	3.30 m/s	4.95 m/s	10.76 m/s	7.17 m/s

Valeurs déconseillées

Tableau de sélection des gaines cylindrique de soufflage :

Vitesse	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
<b>2m/s</b>	127m³/h	183 m³/h	226 m³/h	284 m³/h	353 m³/h	507 m³/h
<b>3m/s</b>	190 m³/h	275 m³/h	339 m³/h	429 m³/h	529 m³/h	763 m³/h
<b>4m/s</b>	255 m³/h	365 m³/h	450 m³/h	575 m³/h	705 m³/h	1015 m³/h
<b>5m/s</b>	317 m³/h	458 m³/h	565 m³/h	710 m³/h	883 m³/h	1268 m³/h

Valeurs déconseillées

Tableau de sélection des grilles de soufflage :

Section de la grille	Section nette de passage	Vitesse 2 m/s	Vitesse 2.5 m/s
<b>300mm * 60mm</b>	0.012 m²	86 m³/h	108 m³/h
<b>300mm * 100mm</b>	0.022m²	158 m³/h	198m³/h

Valeurs déconseillées

### NOTES :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**EMAT S.A.S. - 1 rue Clément Ader - BP 316  
69745 GENAS cedex**

**Tél : 04 78 90 98 98 - Fax : 04 78 90 66 22  
Site internet : [www.emat-sas.fr](http://www.emat-sas.fr)**

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