

# DYNAGAZ

## Ventilo-convecteur Gaz Etanche Tirage mécanique

### MANUEL D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE



***Ce manuel doit être fourni à l'utilisateur du générateur  
et doit impérativement accompagner l'appareil.***



SOLARONICS Chauffage

78 rue du Kemmel - B.P30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX FRANCE - Tel: 03.20.10.59.59 - Fax: 03.20.35.57.22

NOTICE TECHNIQUE — DYNAGAZ — NT100002B-FR— 31/07/2017

# INFORMATIONS TECHNIQUES

Ce manuel se compose de trois chapitres:

► **Chapitre 1 - INFORMATIONS GENERALES**

Ce chapitre contient toutes les informations relatives à la description des radiateurs et de leurs caractéristiques techniques.

► **Chapitre 2 - INFORMATIONS TECHNIQUES POUR L'INSTALLATEUR**

Ce chapitre contient toutes les indications et les prescriptions que le technicien installateur doit observer afin de réaliser une installation optimale.

► **Chapitre 3 - INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR**

C'est le chapitre réservé à l'utilisateur, contenant toutes les informations nécessaires pour une utilisation correcte de l'appareil ainsi que pour l'exécution des vérifications périodiques.

## **Remarques importantes pour la consultation du manuel:**

**1** - Afin de garantir une utilisation correcte et sûre de l'appareil, l'installateur, l'utilisateur et le responsable de l'entretien, en fonction de leurs compétences, sont tenus d'observer les indications de ce manuel.

Il doit être conservé et doit accompagner le produit tout au long de sa durée de vie, y compris les cas de transfert à des tiers.

**2** - La légende **ATTENTION!** est suivie d'informations très importantes qui doivent être scrupuleusement observées et dont le non-respect peut provoquer des dommages à l'appareil et/ou en compromettre la sécurité d'utilisation. Les paragraphes **en gras** contiennent des informations, avertissements ou conseils importants qu'il est recommandé de considérer attentivement.

**3** - SOLARONICS décline toute responsabilité pour tout dommage causé par une mauvaise utilisation de l'appareil

**4** - Les caractéristiques techniques, les côtes d'encombrement, les composants et les accessoires indiqués dans ce manuel sont cités à titre indicatif. La société SOLARONICS se réserve le droit d'apporter à tout moment toutes les modifications jugées opportunes afin d'améliorer son produit.

**5** - Les références à des lois, normes ou règles techniques indiquées dans ce manuel sont citées à titre indicatif et sont valables à partir de la date d'impression de celui-ci, indiquée à la dernière page.

L'entrée en vigueur de nouvelles dispositions ou modifications de celles en vigueur ne constituera aucun motif d'obligation de la part de SOLARONICS vis à vis de tiers.

**6** - La société SOLARONICS est responsable de la conformité de son produit aux lois, directives et normes de construction en vigueur au moment de la commercialisation. La connaissance et l'observation des dispositions législatives et des normes inhérentes à la conception des installations, l'installation, le fonctionnement et l'entretien sont à la charge exclusive, en fonction de leurs compétences respectives, du concepteur, de l'installateur et de l'utilisateur.

# SOMMAIRE

## CHAPITRE 1 - INFORMATIONS GENERALES

page

<b>1. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES</b>	<b>5</b>
1.1 Classification des appareils	5
1.2 Certifications - marquage CE	5
1.3 Description fonctionnelle	6
1.4 Caractéristiques de construction	6
1.5 Contenu de l'emballage	7
1.6 Accessoires fournis en option	7
1.7 Domaine d'utilisation	7
1.8 Dimensions et encombrements	8
1.9 Schéma électrique DYNAGAZ 34	9
1.10 Schéma électrique DYNAGAZ 50	9
1.11 Tableau des données	10
<b>2. DISPOSITIFS DE CONTROLE ET DE SECURITE</b>	<b>10</b>
2.1 Boîtier de contrôle	10
2.2 Bloc gaz	11
2.3 Thermostat ventilateur	11
2.4 Thermostat de sécurité	11

## CHAPITRE 2 - NOTICE TECHNIQUE DESTINEE A L'INSTALLATEUR

<b>3. AVERTISSEMENTS</b>	<b>12</b>
3.1 Qualification de l'installateur	12
3.2 Informations préliminaires	12
3.3 Transport et manutention	12
3.4 Contrôle des données	12
3.5 Utilisation des instructions	13
<b>4. INSTALLATION</b>	<b>13</b>
4.1 Indications de positionnement	13
4.2 Conduit d'aspiration d'air et d'évacuation des fumées	14
4.3 Mise en place de l'embout externe d'évacuation des fumées	15
4.4 Operations d'installation	15
<b>5. MISE EN SERVICE</b>	<b>18</b>
5.1 Vérifications	18
5.2 Allumage	19
5.3 Informations pour l'utilisateur	20
<b>6. CHANGEMENT DE GAZ</b>	<b>21</b>
6.1 Passage d'un gaz à un autre gaz de la même famille	21
6.2 Passage d'un gaz de la deuxième famille à un gaz de la troisième famille (ou inversement)	21
<b>7. DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>22</b>
7.1 Contrôles préliminaires	22
7.2 Pannes possibles	22

<b>8. REMPLACEMENT DES COMPOSANTS</b>	<b>24</b>
8.1 Boîtier de contrôle	24
8.2 Fusible	24
8.3 Electrovanne gaz	24
8.4 Thermostat de commande du ventilateur de convection	25
8.5 Thermostat limite de sécurité	25
8.6 Electrodes	25
8.7 Ventilateur d'extraction des fumées	26
8.8 Ventilateur de convection	26
8.9 Vue éclatée et liste des composants DYNAGAZ 34	28
8.10 Vue éclatée et liste des composants DYNAGAZ 50	29
<b>9. OPERATIONS PERIODIQUES DE MAINTENANCE</b>	<b>30</b>
9.1 Informations pour l'utilisateur	30
9.2 Contrôle annuel	30

## CHAPITRE 3 - MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR

<b>10. MISE EN SERVICE</b>	<b>31</b>
10.1 Premier allumage et essais	31
10.2 Vérifications	31
10.3 Allumage	31
10.4 Arrêt	32
<b>11. ENTRETIEN DE L'APPAREIL</b>	<b>32</b>
11.1 Entretien courant à la charge de l'utilisateur	32
11.2 Contrôle annuel du radiateur	32

### INDEX DES SCHEMAS

Fig. n° page	
1 Dimensions et encombrements	8
2 Schéma électrique	- Modèle 34 9
4 Schéma électrique	- Modèle 50 9
7 Boîtier de contrôle	11
8 Thermostat ventilateur	11
9 Thermostat de sécurité	11
10 Positionnement	13
11 Distances minimales pour l'entretien	13
12 Installation Type C <sub>12</sub>	14
13 Installation Type C <sub>52</sub>	14
14 Grille de protection à l'évacuation des fumées	15
15 Conduit d'aspiration et d'évacuation	15
16 Solution avec dédoublement des conduits	16
17 Fixation murale de la pièce de séparation des conduits	16
18 Accouplement des tubes de sortie à la pièce de séparation des conduits	16
19 Branchement du câble d'alimentation électrique	18
20 Raccordement de plusieurs appareils à une seule horloge	18
21 Tableau de commande	19
22 Bloc gaz	20
23 Changement de gaz	20
24 Remplacement boîtier de contrôle	24
25 Remplacement bobines bloc gaz	24
26 Remplacement thermostat ventilateur	25
27 Remplacement thermostat de sécurité	25
28 Positionnement des électrodes	25
29 Remplacement extracteur des fumées	26
30 Remplacement du ventilateur	- Modèle 34 26
31 Remplacement du ventilateur	- Modèle 50 27
35 Tableau de commande	31

# CHAPITRE 1 - INFORMATIONS GENERALES

## 1. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

### 1.1 CLASSIFICATION DES APPAREILS

Les DYNAGAZ 34 et 50 sont classés comme des appareils de chauffage indépendants à gaz équipés de ventilateur dans le circuit de combustion..

De plus, ils sont classés selon les normes européennes unifiées EN 437, EN 1266 en :

- **catégorie** - selon les types de gaz, aux différentes pressions d'alimentation qu'ils sont en mesure d'utiliser;
- **type** - selon les modalités d'évacuation des produits de la combustion possibles (voir aussi 4.2.1).

#### **1) Catégorie II<sub>2E+3+</sub>**

L'appareil est adapté pour l'utilisation de gaz appartenant à deux familles. Le brûleur, de type atmosphérique, peut être alimenté avec le gaz de la seconde famille (groupe H) et les gaz de la troisième famille (butane et propane, couple de pression 28 et 37 mbar)

#### **2) Type C<sub>12</sub>**

Le circuit de combustion est étanche par rapport au local dans lequel il est installé, il est raccordé à l'extérieur du local tant pour l'alimentation d'air comburant que pour l'évacuation des produits de la combustion, effectuées au moyen de conduits qui traversent directement le mur extérieur du local.

#### **3) Type C<sub>52</sub>**

Le circuit de combustion est étanche par rapport au local dans lequel il est installé, il est raccordé à l'extérieur du local tant pour l'alimentation d'air comburant que pour l'évacuation des produits de la combustion, effectuées au moyen de conduits avec extrémités pouvant se trouver aussi sur des murs différents du local.

### 1.2 CERTIFICATIONS . MARQUAGE CE

Les DYNAGAZ 34 et 50, comme décrits et classés précédemment, ont obtenu le .Certificat d'examen CE de type., conformément à la .Directive CEE 90/396 et à la norme européenne harmonisée EN 1266. De plus, l'apposition du marquage CE représentée ci-dessous garantit la conformité des appareils à la directive CEE 73/23 (.Basse tension.) grâce à la norme harmonisée EN 60335-1 ainsi qu'à la directive CEE 89/336 (.Compatibilité électromagnétique.) grâce aux normes EN 50081-1 et 50082-1.



Il est important de souligner que, pour la défense de l'utilisateur final, l'apposition du marquage CE comporte pour le fabricant l'obligation d'une déclaration de conformité, pour toute la production aux caractéristiques et aux performances certifiées. Cela est possible grâce à l'adoption, par le fabricant, d'un système d'Assurance Qualité, dont l'efficacité est surveillée par l'Organisme délivrant la certification.

### **1.3 DESCRIPTION FONCTIONNELLE**

Le radiateur DYNAGAZ comprend essentiellement un groupe d'échange thermique entre les produits de la combustion d'un brûleur à gaz et le flux d'air véhiculé par un ventilateur.

La technologie appliquée dans la réalisation du brûleur permet également d'avoir une émission de NOx polluants (oxydes d'azote) particulièrement réduite pour cette catégorie d'appareils.

L'air de la pièce, aspiré par le ventilateur est pulsé à travers de l'échangeur qui, amené à la température de régime par le fonctionnement du brûleur, réchauffe l'air. L'air chaud est diffusé directement dans la pièce par une grille placée sur la partie supérieure de l'appareil.

Le fonctionnement du ventilateur est réglé par un thermostat. Pour éviter le brassage d'air froid dans la pièce le démarrage intervient quelques instants après l'allumage du brûleur, tandis que l'arrêt de la ventilation intervient après l'extinction du brûleur, afin de permettre le refroidissement progressif de l'échangeur.

En cas de dysfonctionnement ou d'absence de fonctionnement du ventilateur, provoquant l'échauffement de l'échangeur, un dispositif de sécurité intervient pour couper l'arrivée du gaz au brûleur.

Les produits de la combustion sont évacués à l'extérieur par un ventilateur centrifuge situé en aval du circuit de combustion étanche, provoquant une dépression permanente par rapport à la pièce, soit une sécurité supplémentaire d'utilisation.

Le fonctionnement du radiateur est réglé par son thermostat d'ambiance et éventuellement par l'horloge à programmation à installer séparément.

### **1.4 CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION**

L'habillage de couverture est réalisé en tôle d'acier verni à la poudre époxyde de couleur ivoire. Les flancs de l'appareil sont en plastique thermorésistant. Les deux grilles pour la reprise d'air et pour la diffusion de l'air chaud sont respectivement sur la partie inférieure et supérieure de l'habillage.

Sur la façade de l'appareil se trouve le tableau de commande comprenant:

- l'interrupteur marche/arrêt
- le sélecteur de vitesse du ventilateur de diffusion d'air (modèles 50)
- le bouton de réarmement de l'appareil et commandant le brûleur
- les voyants de signalisation de l'état de l'appareil, bloqué (rouge), en marche (vert)
- le commutateur de réglage du thermostat d'ambiance
- le cache en plastique à enlever pour l'installation éventuelle de l'horloge programmable

sur la partie arrière de l'appareil se trouve:

- le raccord pour le conduit d'entrée d'air comburant et d'évacuation des produits de la combustion
- les trous pour la fixation murale de l'appareil
- le passage avec serre câble pour l'alimentation électrique.

A l'intérieur de l'appareil se trouve:

- la chambre de combustion, l'échangeur de chaleur à ailettes et l'extracteur des fumées situé en aval du circuit
- le brûleur atmosphérique avec une flamme axiale et comportant les électrodes d'allumage et de contrôle de flamme
- le ventilateur de diffusion d'air : tangentiel pour le modèle DYNAGAZ 34 et centrifuge à deux volutes et moteur central pour le modèle DYNAGAZ 50
- les thermostats de ventilation et sécurité
- le boîtier électrique comprenant l'appareil de contrôle du brûleur, le bloc gaz, le thermostat d'ambiance et le câblage.

## **1.5 CONTENU DE L'EMBALLAGE**

L'appareil et ses deux coquilles de protection en polystyrène expansé sont expédiés dans un carton standard.

Ce carton contenant aussi:

- Le conduit d'évacuation et d'aspiration d'air, pour traverser le mur, d'une longueur de 40cm complet de bride d'attache et du joint en fibre céramique, les vis de fixation, le terminal de protection contre le vent.
- Le kit pour un éventuel changement de gaz avec l'étiquette adhésive correspondante.
- La tournevis pour le démontage de l'habillage.
- Le présent manuel d'information technique, d'installation de maintenance et les documents de garantie.

## **1.6 ACCESSOIRES FOURNIS EN OPTION**

Outre le matériel présenté ci-dessus il possible d'obtenir sur commande les équipements suivants:

- Conduit d'aspiration et d'évacuation longueur 100 cm.
- Séparateur de l'aspiration et de l'évacuation avec un terminal adapté, à monter sur des tubes rigides ou flexibles de Ø 60 mm (*voir point 4.2.1*)
- Grille externe de protection du terminal.
- Kit horloge digitale et programmable.

## **1.7 DOMAINE D'UTILISATION**

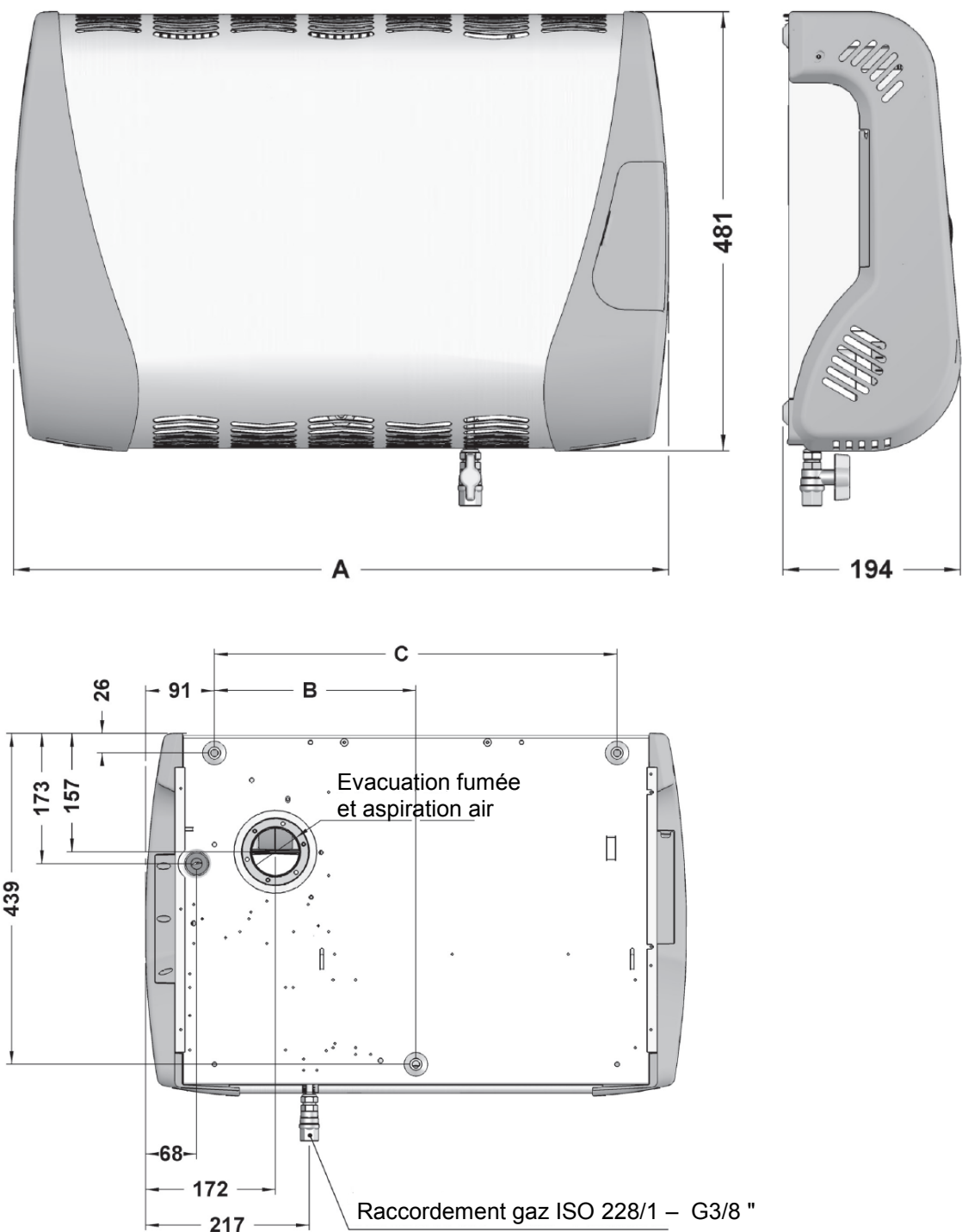
Le radiateur à gaz DYNAGAZ est un appareil autonome conçu pour le chauffage d'une seule pièce.

Cette solution constitue une bonne alternative au chauffage traditionnel, ne nécessitant pas de coûteuses installations, permettant une gestion du chauffage personnalisée pièce par pièce, chauffant quand le besoin existe.

Le radiateur à gaz DYNAGAZ est idéal pour les studios, les maisons de vacances, les officines, les magasins, les usines. Particulièrement adapté aux restaurants où l'installation de chauffage traditionnel demande des travaux de maçonnerie importants, le radiateur à gaz DYNAGAZ peut être intégré à une installation existante, car il ne nécessite pas de cheminée ni de circuit hydraulique.

**ATTENTION! Il est important de contrôler que l'installation est conforme aux normes en vigueur et qu'elle est approuvée, lorsque cela est prévu, par les organismes de contrôle compétents en la matière.**

# 1.8 DIMENSIONS ET ENCOMBREMENTS

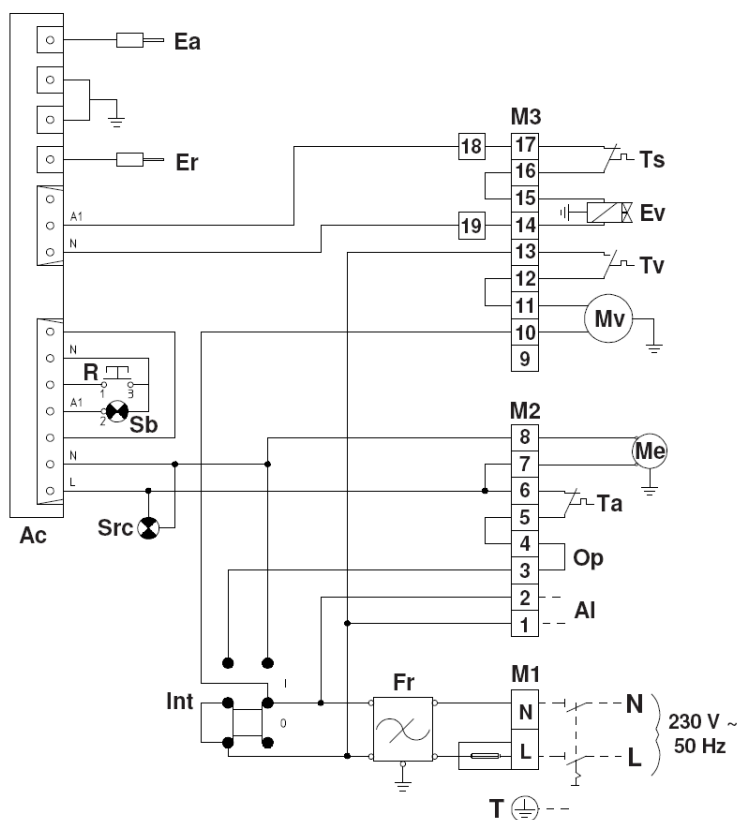


	A	B	C	Aspiration et Evacuation	Gaz
DYNAGAZ 34	717	267	534	Ø 65	G 3/8 ''
DYNAGAZ 50	807	366	624	Ø 65	G 3/8 ''

Fig 1



## 1.9 DIMENSIONS ET ENCOMBREMENTS DYNAGAZ 34



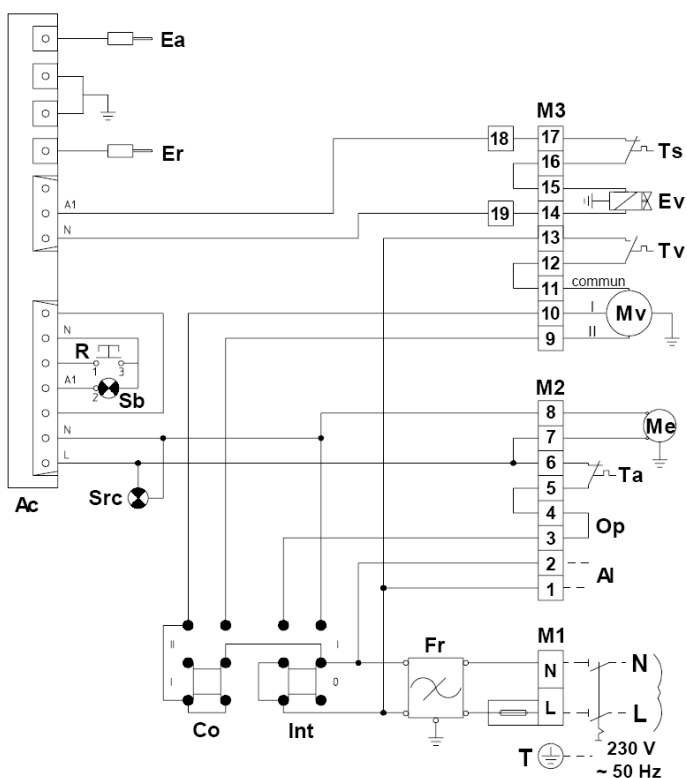
- Al** = Alimentation pour auxiliaires
- Ac** = Boîtier de contrôle
- Ea** = Electrode d'allumage
- Er** = Electrode de détection flamme
- Ev** = Electrovanne gaz
- Fr** = Filtre antiparasite de réseau
- Int** = Interrupteur On-Off
- M1-2-3** = Bornier
- Me** = Moteur extraction des fumées
- Mv** = Moteur ventilateur
- Op** = Pontage pour auxiliaires (horloge)
- R** = Bouton-poussoir de réarmement
- Sb** = Signalisation de mise en sécurité
- Src** = Signalisation de fonctionnement
- T** = Branchement de terre
- Ta** = Thermostat d'ambiance
- Ts** = Thermostat de sécurité
- Tv** = Thermostat ventilation
- = Fusible 2 A
- = Branchement à réaliser
- = Branchement de série

### Attention:

- Installer en amont un dispositif de disjonction avec ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
- Relier l'alimentation électrique 230 V ~ 50 Hz monophasée en respectant la polarité phase-neutre.

Fig.2

## 1.10 DIMENSIONS ET ENCOMBREMENTS DYNAGAZ 50



- Al** = Alimentation pour auxiliaires
- Ac** = Boîtier de contrôle
- Co** = Commutateur vitesse ventilateur
- Ea** = Electrode d'allumage
- Er** = Electrode de détection flamme
- Ev** = Electrovanne gaz
- Fr** = Filtre antiparasite de réseau
- Int** = Interrupteur On-Off
- M1-2-3** = Bornier
- Me** = Moteur extraction des fumées
- Mv** = Moteur ventilateur
- Op** = Pontage pour auxiliaires (horloge)
- R** = Bouton-poussoir de réarmement
- Sb** = Signalisation de mise en sécurité
- Src** = Signalisation de fonctionnement
- T** = Branchement de terre
- Ta** = Thermostat d'ambiance
- Ts** = Thermostat de sécurité
- Tv** = Thermostat ventilation
- = Fusible 2 A
- = Branchement à réaliser
- = Branchement de série

### Attention:

- Installer en amont un dispositif de disjonction avec ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
- Relier l'alimentation électrique 230 V ~ 50 Hz monophasée en respectant la polarité phase-neutre

Fig. 4

## 1.11 TABLEAU DES DONNEES

DONNEE		UNITE	DYNAGAZ 34	DYNAGAZ 50
Débit calorifique nominal		KW	3,72	5,52
		Kcal/h	3.200	4.750
Puissance thermique nominale globale		KW	3,35	4,91
		Kcal/h	2.880	4.220
Débit gaz nominal (15 °c - 1.013 mbar)	Naturel G20	m³/h	0,39	0,58
	Naturel G25	m³/h	0,46	0,68
	Butane G30	Kg/h	0,29	0,44
	Propane G31	Kg/h	0,29	0,43
Pression gaz à la sortie du bloc gaz (15 °c - 1.013 mbar)	G20 p 20mbar	mbar	19,5	19,5
	G25 p 25mbar	mbar	24,5	24,0
	G30 p 28mbar	mbar	27,8	27,5
	G31 p 37mbar	mbar	36,5	36,0
Diamètre injecteur	G20 / G25	mm/100	150	175
	G30 / G31	mm/100	100	115
Débit d'air	Vitesse mini	m³/h	110	240
	Vitesse maxi	m³/h	-	300
Diamètre alimentation gaz		"	G 3/8	
Diamètre entrée d'air/évacuation fumée		mm	65	
Fusible (type rapide)		A	2	
Alimentation électrique			230 V ~ / 1 / 50Hz	
Puissance électrique		W	47	102
Poids		Kg	21	27

## 2. DISPOSITIFS DE CONTRÔLE ET DE SECURITE

### 2.1 BOITIER DE CONTROLE

Ce dispositif se trouve à l'intérieur d'un boîtier en matière plastique résistant à la chaleur et aux chocs, il est monté sur le tableau électrique du radiateur (fig. 7).

L'appareil de contrôle fonctionne sur le principe de la détection de la flamme à ionisation, au moyen d'une sonde située sur le brûleur.

**Le circuit de détection est alimenté avec la tension de réseau, qui doit être monophasée 230 V ~ 50 Hz. Le circuit est sensible à la polarité phase-neutre et, si celle-ci est inversée, l'appareil se met en sécurité, même si la flamme se forme régulièrement.**

## 2.2 BLOC GAZ

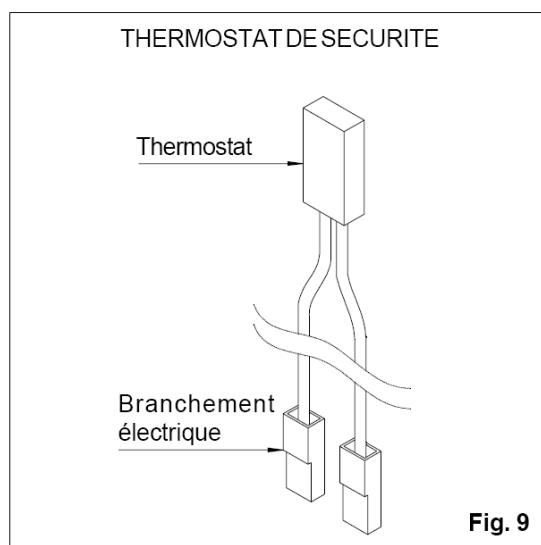
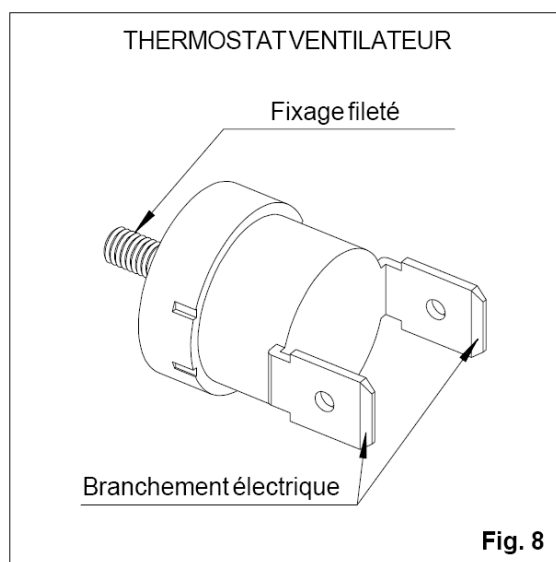
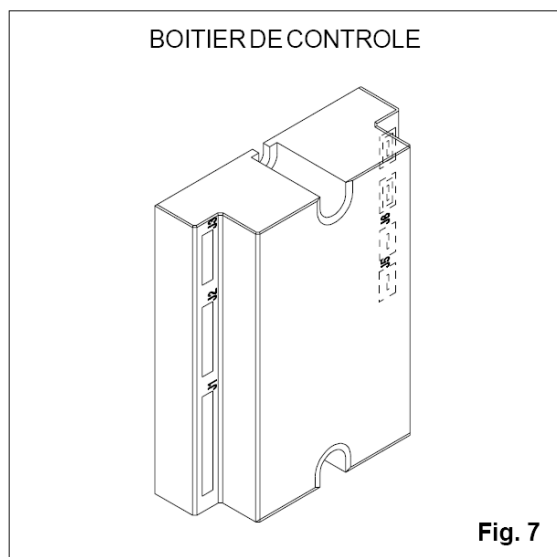
Le bloc gaz est équipé de deux électrovannes à fonctionnement direct avec organes de coupure de classe B (pression maximum 50 mbar). Le corps en aluminium injecté est doté de raccords d'entrée et sortie gaz filetés 3/8 RP et de deux prises de mesure de pression en entrée et en sortie. De plus, il est aussi doté d'un filtre en entrée (fig. 23).

## 2.3 THERMOSTAT VENTILATEUR

Ce thermostat règle le fonctionnement du ventilateur en commandant son départ lorsque l'échangeur a atteint la température de régime et l'arrêt lorsque l'échangeur est suffisamment refroidi. Le thermostat est fixé sur un support fileté, situé sur un élément de l'échangeur (fig. 8).

## 2.4 THERMOSTAT DE SECURITE

La fonction du thermostat est d'interrompre le fonctionnement du brûleur lorsque la température de l'air dans le radiateur atteint une valeur fixée à l'avance, qui correspond à un échauffement de l'échangeur du à un débit d'air insuffisant ou à une panne du ventilateur de convection. Le corps du thermostat est fixé par un support approprié sur l'écran avant de l'appareil (fig. 9).



## CHAPITRE 2 - NOTICE TECHNIQUE DESTINEE A L'INSTALLATEUR

### 3. AVERTISSEMENTS

#### 3.1 QUALIFICATION DE L'INSTALLATEUR

**ATTENTION!** Il est prévu par la réglementation en vigueur en la matière que l'installation soit effectuée par un personnel spécialisé et possédant les qualités technico-professionnelles requises. Pour cela, l'installateur est tenu de délivrer à l'utilisateur une déclaration de conformité, attestant la bonne exécution de l'installation conformément aux normes.

#### 3.2 INFORMATIONS PRELIMINAIRES

Avant de commencer l'installation, il est nécessaire de vérifier que les phases de conception et d'obtention des autorisations éventuellement nécessaires soient terminées.

Dans ce but, il est recommandé de faire appel à un responsable technicien thermique qualifié en mesure de garantir le déroulement correct de ces phases, que celles-ci soient facultatives ou obligatoires.

**L'installation de ces appareils doit être conforme aux conditions relatives à l'installation des appareils domestiques fonctionnant au gaz, fixées dans le DTU 61/1 et/ou dans le Règlement de Sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.**

#### 3.3 TRANSPORT ET MANUTENTION

Le radiateur est fourni dans un emballage standard en carton, avec deux coques de protection en polystyrène expansé. L'appareil emballé peut être manutentionné à la main ou avec un chariot élévateur, en ayant soin de respecter les indications figurant sur le carton avec les signes graphiques prévus à cet effet.

Au moment de la livraison, contrôler l'absence de dommages visibles sur l'emballage et/ou sur l'appareil et dus au transport. En cas de présence de dommages, prévenir immédiatement le transporteur.

**ATTENTION! Porter des gants appropriés et des vêtements de protection avant l'installation de l'appareil, les ailettes de l'échangeur peuvent être coupantes.**

**En sortant le radiateur de l'emballage, ne pas endommager le gabarit de montage en carton, qui devra être utilisé pour percer les trous sur le mur dans la pièce.**

Contrôler que dans l'emballage, en plus de l'appareil, y il a tous les composants indiqués au point précédent §1.5.

Placer le matériel et les documents dans un endroit protégé.

#### 3.4 CONTROLE DES DONNEES

Vérifier la correspondance du radiateur et de ses caractéristiques techniques avec le projet et les autres documents.

**L'indication du type de gaz pour lequel le radiateur est prédisposé, ainsi que la pression d'alimentation correspondante, se trouve tant sur l'extérieur de l'emballage que sur une étiquette appropriée située à l'intérieur de l'appareil.**

**ATTENTION! Si le type de gaz pour lequel l'appareil est prédisposé est différent de celui d'utilisation effective, l'opération d'adaptation devra être exécutée par un personnel spécialisé.**

### 3.5 UTILISATION DES INSTRUCTIONS

**ATTENTION!** Au moment de l'installation ou de toute intervention sur l'appareil, observer toutes les instructions indiquées dans ce manuel. Les modifications des branchements, de quelque nature qu'elles soient, et/ou le non-respect des présentes instructions entraînent l'annulation immédiate de la garantie et de la responsabilité du producteur.

## 4. INSTALLATION

### 4.1 INDICATIONS DE POSITIONNEMENT

Avant de procéder à toute opération d'installation contrôler que, la position dans laquelle on veut installer le radiateur répond aux conditions suivantes:

a) l'appareil fourni avec son système d'évacuation des fumées ainsi que l'aspiration d'air comburant doit être installé sur un mur donnant vers l'extérieur. Il est possible d'installer l'appareil sur une cloison à condition d'utiliser le kit de dédoublement des conduits d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air comburant (voir 4.2.1)

b) qu'il soit possible d'arriver au point choisi avec le tuyau d'alimentation du gaz et avec la ligne d'alimentation électrique monophasée à 230 V ~ 50 Hz.

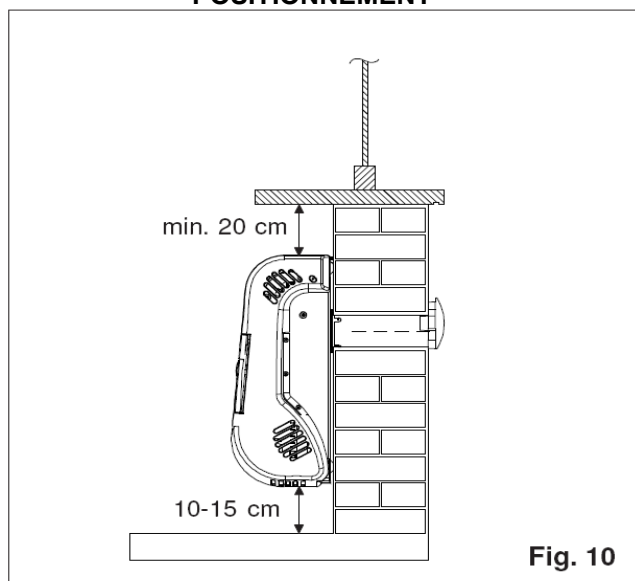
c) que la position choisie soit appropriée pour une diffusion correcte de l'air dans la pièce et que le débit ne soit pas gêné par d'éventuels obstacles comme des cloisons internes, des étagères, des meubles ou des rideaux

d) l'appareil doit être installé à une hauteur comprise entre 10 et 15 cm du sol pour permettre une bonne reprise d'air pour le ventilateur de distribution d'air et ainsi assurer une bonne circulation de l'air à travers l'échangeur. Il convient de ne pas installer l'appareil à une hauteur supérieure à 50 cm du sol pour éviter une distribution non homogène de l'air chaud, entraînant un gaspillage de gaz.

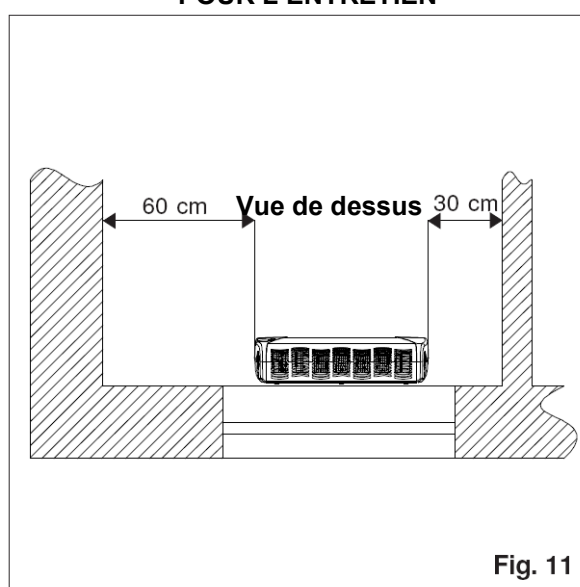
e) en cas d'installation de l'appareil sous une fenêtre équipée d'une console s'assurer que cette dernière n'est pas un obstacle au flux d'air chaud; pour cela il convient de prévoir une distance de 20 cm entre l'appareil et la console.

Pour la même raison et pour faciliter la maintenance de l'appareil il ne faut pas installer ce dernier dans une niche ou dans un endroit difficile d'accès. Il est conseillé de respecter les distances données sur les figures 10 et 11.

**POSITIONNEMENT**



**DISTANCES MINIMALES  
POUR L'ENTRETIEN**



## 4.2 CONDUIT D'ASPIRATION D'AIR ET D'EVACUATION DES FUMEES

**ATTENTION!** Les matériaux constituant le mur ou éventuellement le revêtement de ce dernier (bois, plastique) ne doivent pas être sensibles à la chaleur dégagée par le tube d'évacuation des fumées. En cas contraire il faut protéger le trou de passage du conduit d'évacuation avec un isolant garantissant la protection du mur et de son revêtement.

### 4.2.1. Définition du Type

Comme exposé dans le paragraphe 1.1 le radiateur DYNAGAZ peut être installé avec différentes configurations pour les conduits d'aspiration d'air et d'évacuation des produits de combustion. Ces configurations définissent le "type" suivant la législation en vigueur.

#### - Type C<sub>12</sub> (fourniture standard)

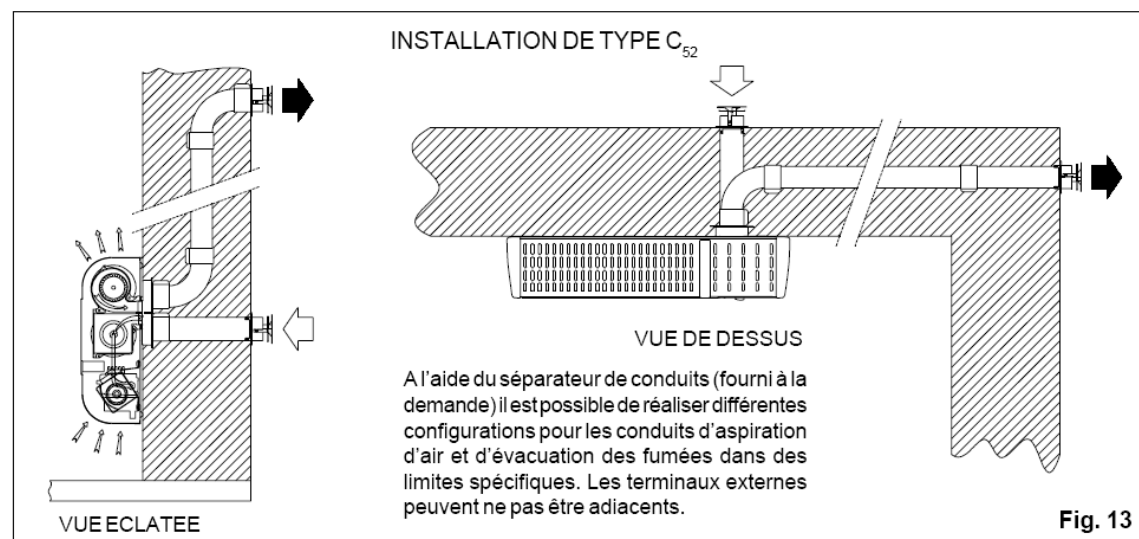
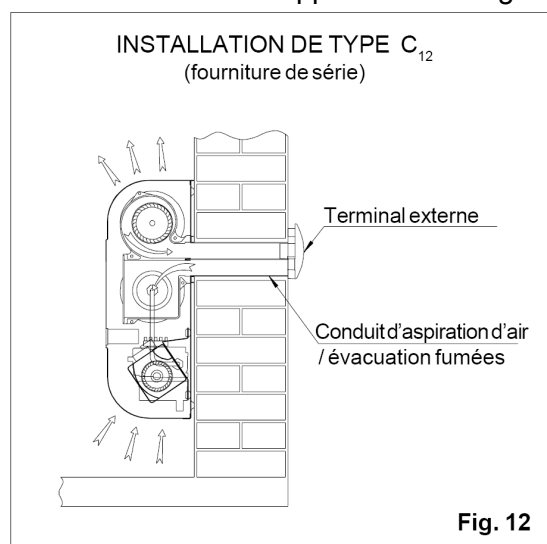
Le circuit de combustion est étanche par rapport au local dans lequel il est installé. Le conduit d'aspiration d'air comburant et d'évacuation de gaz de combustion passe directement à travers le mur externe du local. Cette configuration est une fourniture standard (fig. 12)

#### -Type C<sub>52</sub> (avec accessoire à la demande)

Le circuit de combustion est étanche par rapport au local dans lequel il est installé. Les conduits sont séparés et traversent le mur extérieur avec leurs terminaux respectifs sans être obligatoirement adjacents (fig. 13).

**ATTENTION ! Dans la seconde solution les conduits d'aspiration et d'évacuation y compris les accessoires sont considérés, par la norme, comme faisant partis de l'appareil. Aussi doivent-ils être demandés à SOLARONICS.**

Dans ce cas le développement en longueur des conduits devra respecter les limites décrites ci-après.



#### **4.2.2. Limites de longueurs des conduits.**

En cas de traversée d'un mur extérieur ayant une épaisseur supérieure à 40 cm, il est possible sur demande d'obtenir le tube aspiration/évacuation d'une longueur de 1m.

Si l'appareil est installé avec des conduits séparés en utilisant l'équipement de séparation approprié, il faut considérer que la longueur totale des conduits ne doit pas dépasser 6m (Exemple: 3m pour l'aspiration + 3m pour l'évacuation) pour obtenir un fonctionnement correct de l'appareil.

**Tenir compte qu'un coude à 90° correspond à une diminution de la longueur totale de 50 cm. Si le conduit d'évacuation des fumées est exposé à de basses températures, éviter la formation de condensation en l'isolant.**

#### **4.3 MISE EN PLACE DE L'EMBOUT EXTERNE D'EVACUATION DES FUMÉES**

**La position de l'embout extérieur d'évacuation des produits de la combustion, par rapport aux fenêtres, aux ouvertures d'aération, etc., doit être conforme aux normes en vigueur.**

Si le radiateur est installé dans des pièces au rez-de-chaussée et que l'évacuation se trouve sur le palier à la portée des gens qui passent, il faut appliquer la grille de protection prévue à cet effet et fournie sur demande (fig. 14).

#### **4.4. OPERATIONS D'INSTALLATION**

Avant de procéder à l'installation, prédisposer l'alimentation gaz et l'alimentation électrique.

##### **4.4.1. Préparations pour fixer l'appareil sur le mur (installation de type C<sub>12</sub>)**

Une fois établie la position et la hauteur par rapport au sol de l'appareil appliquez sur le mur le schéma en carton, découpé sur l'emballage, reportant la position des trous à pratiquer (trois trous de diam. 8 mm pour les chevilles et un trou de diam. 7 mm, le plus perpendiculaire au mur possible, pour le conduit d'aspiration et d'évacuation).

Sur le schéma sont aussi positionnés les arrivées du câble d'alimentation électrique et du tube d'alimentation gaz, qui seront raccordées à l'installation choisie.

##### **4.4.2. Montage du conduit d'aspiration et d'évacuation (installation de type C<sub>12</sub>)**

Le conduit d'aspiration et d'évacuation, est constitué d'un tube en aluminium, pour traverser un mur de 40 cm d'épaisseur, équipé de bride de fixation et un terminal.

Le montage doit être exécuté suivant la séquence présentée ci-dessous:

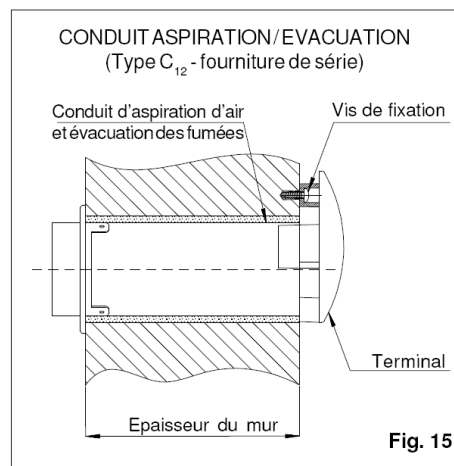
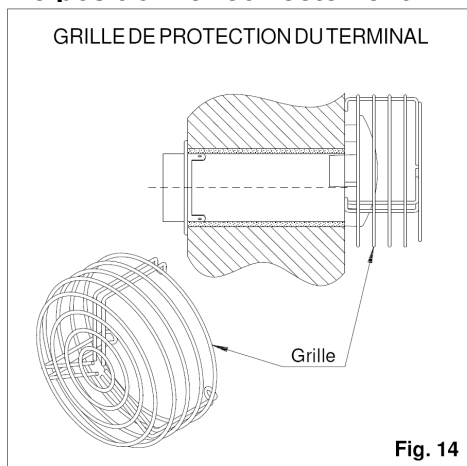
a) Mesurer avec précision l'épaisseur du mur.

Cette mesure correspondra à la longueur entre la bride et la découpe du tube (fig. 15).

b) Couper le tube à la longueur précédemment trouvée. Ebarber le tube avec une lime.

c) Fixer le tube sur l'appareil avec le joint et les vis fournies

**ATTENTION** La fixation ne peut être réalisée que d'un seul côté, si le tube rencontre une résistance, ne pas forcer. Observer la position du tube par rapport au flanc et si nécessaire le tourner pour le positionner correctement.





#### 4.4.3. Préparations pour le montage et la mise en place des conduits (installation de type C<sub>52</sub>)

A la différence de la précédente solution, encastré dans le mur donc prévoir son emplacement ainsi que pour les deux tubes (fig. 16).

A l'aide du schéma en carton tracer sur le mur la position du centre de l'évacuation et l'aspiration.

Le centre du séparateur doit se trouver à la même position. Une fois la mise en place du séparateur et de tube exécutée, fixer ces derniers sur le séparateur à l'aide des manchettes et les serrer pour assurer une bonne étanchéité.

Après avoir réalisé cette jonction encastrer le séparateur et les tubes dans le mur à l'aide de mortier et du ciment. Respecter le positionnement du séparateur comme indiqué dans la fig. 17. Seul la sortie circulaire doit être apparente le reste du séparateur doit être encastré dans le mur.

**ATTENTION: Bien s'assurer que le mur est plat car il peut en cas contraire y avoir des difficultés à réaliser une jonction étanche entre le séparateur et l'appareil.**

Assembler les tubes suivant les parcours choisis pour les relier aux terminaux externes. En cas d'utilisation de tubes rigides bien s'assurer du raccordement à l'aide de manchettes et de joints adaptés.

**ATTENTION: Il est recommandé d'isoler le conduit d'évacuation des fumées avec de la laine de verre, pouvant résister à 200°C, afin d'éviter la formation de condensation et d'éventuelles fissures dans le mur sous l'effet de la chaleur.**

**Une fois cette opération terminée reboucher la trace faite dans le mur avec du mortier et du ciment en prenant bien soin d'enrober complètement les tubes et éviter des espaces libres autour des tubes.**

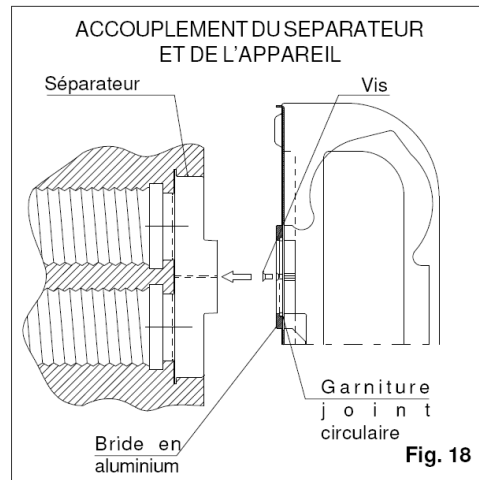
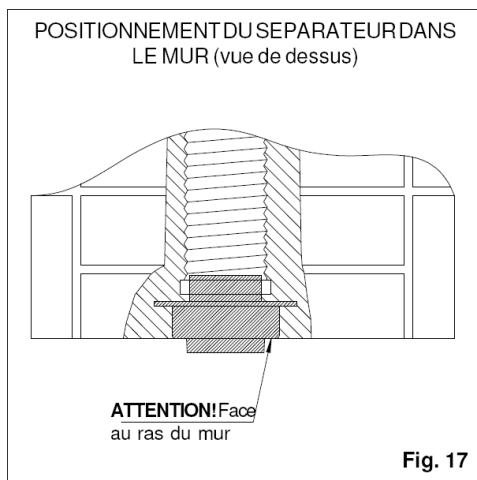
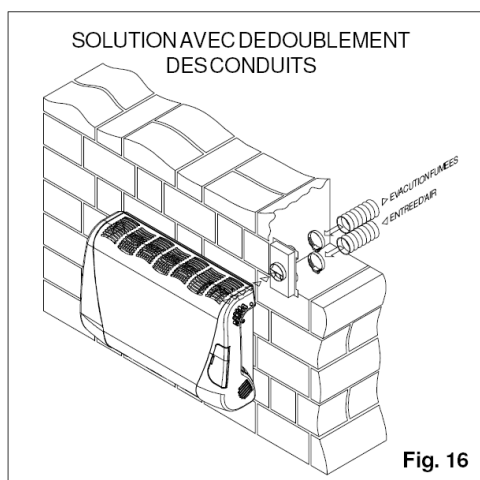
Appliquer le schéma en carton sur le mur en centrant la sortie du raccord, évacuation/aspiration, avec l'entrée du séparateur de conduit.

Reporter la position des trous à pratiquer. (trois trous de diam. 8 mm pour les chevilles)

Pour adapter le conduit évacuation/aspiration avec le séparateur, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes:

a) Enlever les trois vis de l'appareil qui ne seront pas réutilisées.

b) Monter la rondelle de diam. 92 mm en aluminium avec son joint et la fixer sur le raccordement de l'appareil avec les trois vis fournies, contrôler que le joint est correctement placé à sa place (fig. 19).





#### **4.4.4 Fixation de l'appareil au mur**

##### **a) Appareil avec la fourniture standard pour montage de type C<sub>12</sub>**

Soulever l'appareil et présenter la sortie évacuation/aspiration en face du trou et le pousser vers le mur jusqu'à contact avec celui-ci.

Ajuster l'appareil en fonction des trous pratiqués précédemment dans lesquels les chevilles ont été enfoncées et le fixer avec les vis données. Insérer sur le conduit le terminal et tracer la position du trou pour la cheville qui servira à la vis de fixation du terminal sur le mur (*fig. 15*).

Fixation à effectuer en contrôlant la stabilité du terminal.

##### **b) Appareil avec accessoires pour conduits séparés pour une installation de type C<sub>52</sub>**

Soulever l'appareil et l'approcher doucement du mur jusqu'à raccorder la sortie aspiration / évacuation avec l'entrée du séparateur, en respectant la correspondance entre les conduits. Ajuster l'installation et fixer l'appareil à l'aide des vis à mettre dans les chevilles précédemment installées.

**Dans tous les cas les opérations décrites ci dessous doivent être effectuées par deux personnes, pour éviter des dommages au mur et à l'appareil.**

#### **4.4.5 Raccordement gaz**

Fixer le robinet d'arrêt avec son joint à l'entrée gaz de l'appareil puis raccorder la ligne gaz au robinet équipé d'un filetage femelle G 3/8"

**ATTENTION! Le robinet doit être placé dans une position facile d'accès pour l'utilisateur.**

Contrôler l'étanchéité de la canalisation de gaz et s'assurer qu'elle a été exécutée conformément aux normes en vigueur en matière d'installation de gaz.

**ATTENTION ! Pour les installations alimentées au gaz de la troisième famille il faut monter un détendeur de "premier palier" ayant la capacité nécessaire, à proximité du réservoir, afin de limiter la pression à 1,5 bar.**

**Un détendeur de "deuxième palier" de préférence un à proximité de chaque radiateur, ayant une capacité appropriée, devra être monté pour limiter la pression d'alimentation à la valeur nominale.**

#### **4.4.6 Branchements électriques**

S'assurer que l'alimentation électrique disponible est de type monophasée à 230 V ~ 50Hz.

**Il faut que l'installation électrique soit disjonctée par un interrupteur omnipolaire ayant une capacité appropriée, avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm, pour l'éventuel arrêt général de l'appareil.**

Introduire le câble d'alimentation dans le serre câble en ayant soin de couper les conducteurs, pour que le câble jaune/vert de terre soit plus long que les deux autres.

Cette précaution, en cas de coupure accidentelle, permet au câble de terre de sortir en dernier des connexions (*fig. 19*).

Raccorder le câble d'alimentation aux bornes de phase (L) et neutre (N), ainsi qu'à la borne de terre appropriée du radiateur (voir schéma électrique).

**Respecter la polarité phase/neutre, sinon l'appareil de commande et de contrôle effectuera un blocage de sécurité. Vérifier la conformité de la mise à la terre de l'installation selon les normes électriques en vigueur.**

#### **4.4.7. Utilisation d'une horloge programmable Kit fourni sur demande.**

Si l'utilisateur souhaite une gestion automatisée de son appareil, il est possible d'installer une horloge digitale à programmation hebdomadaire, pouvant être fournie en kit avec la fiche de montage. Cette installation peut être réalisée à tout moment.

#### **4.4.8 Raccordement de plusieurs unités à une seule horloge de programmation externe**

Si l'on veut faire fonctionner plusieurs appareils avec une seule horloge de programmation, il faut suivre le schéma figurant à la *fig. 20*, en utilisant les connexions 3 et 4 du Bornier, après avoir enlevé le pontage. Pour effectuer ce branchement particulier il faut utiliser un relais à N contacts normalement ouvert ayant une capacité appropriée.

### **5. MISE EN SERVICE**

**ATTENTION! Il est rappelé que le premier allumage de l'appareil et les contrôles correspondants doivent être effectués par un personnel spécialisé.**

#### **5.1 VERIFICATIONS**

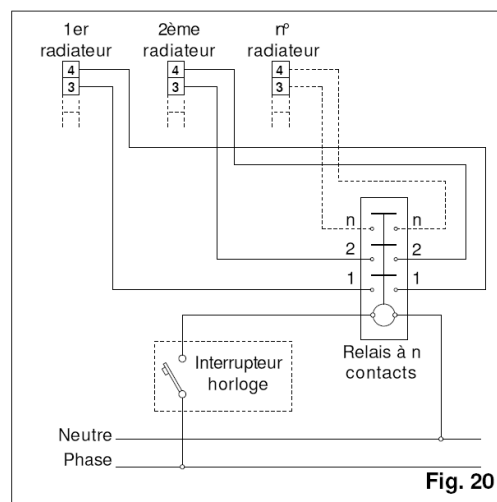
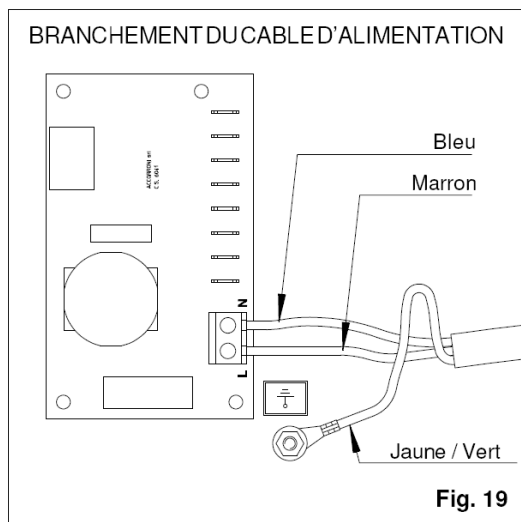
**5.1.1** Avant la mise en service du radiateur, s'assurer que les dispositions et les normes en vigueur sur l'installation de ces appareils ont été respectées, surtout en ce qui concerne le positionnement correct de l'embout du conduit d'évacuation des produits de la combustion.

**5.1.2** S'assurer que l'alimentation électrique monophasée à 230 V ~ 50 Hz, ainsi que le conducteur de terre ont été raccordés aux bornes du radiateur. Le conducteur de phase doit être raccordé à la borne marquée "L", sinon l'appareil de commande et de contrôle effectuera un blocage de sécurité.

**5.1.3** Vérifier que le brûleur est prévu pour le gaz effectivement utilisé (*tableau page 10*).

**ATTENTION! Les appareils sont livrés après avoir été réglés en usine pour l'utilisation de gaz naturel G20, avec une pression d'alimentation à 20 mbar. Si l'on utilise d'autres types de gaz il faut d'abord exécuter les opérations décrites au chapitre 6.**

**5.1.4** Contrôler que les robinets de coupure de gaz, situés sur le compteur et sur le radiateur, sont ouverts. S'assurer que la purge de l'air du tuyau d'alimentation gaz a été effectuée.



## 5.2 ALLUMAGE

### 5.2.1 Procédure d'allumage

(Les rappels des fonctions du tableau de commande qui suivent se réfèrent à la fig. 21).

**a)** Placer l'interrupteur (A) vers le haut, sur la position "I", pour commencer le cycle d'allumage. Si une horloge programmable est montée sur l'appareil, il faut suivre attentivement les instructions données sur le manuel, fourni dans le kit horloge.

**b)** Tourner le bouton du thermostat d'ambiance (D) dans le sens des aiguilles d'une montre, vers la valeur maximale. A ce moment commence la phase d'allumage de l'appareil signalée par la lampe verte (E).

**c)** Contrôler que la lampe rouge (F) est éteinte.

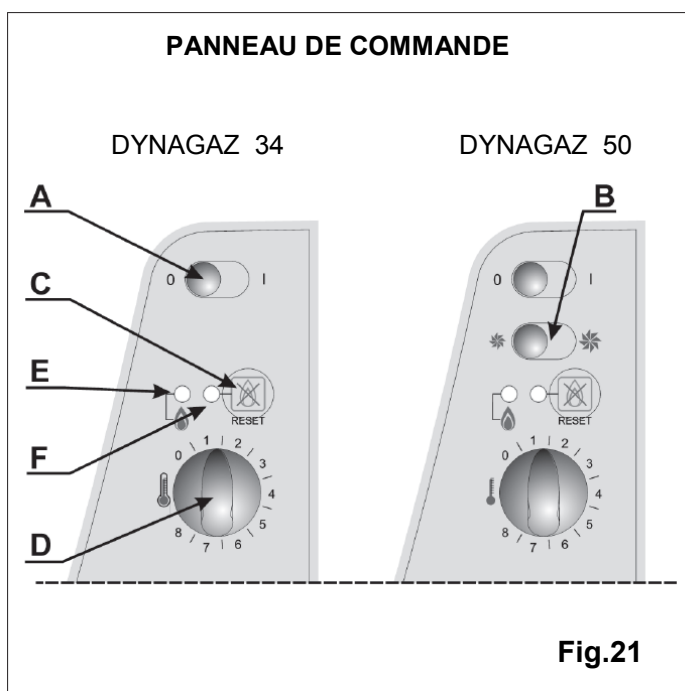
Si au contraire elle est allumée, cela signifie que l'appareil de contrôle du brûleur se trouve en situation de blocage. Dans ce cas, appuyer sur la touche "Reset" (C) pour débloquer l'appareil de contrôle. La lampe rouge s'éteint et le cycle d'allumage du brûleur commence.

Après la pré-ventilation d'environ 30 secondes, la commande de l'ouverture de l'électrovanne est activée ainsi que la production d'étincelles par l'électrode d'allumage sur le brûleur.

A partir de l'allumage du brûleur, la flamme doit être détectée par la sonde à ionisation, dans le temps de sécurité, sinon l'appareil de contrôle se bloque et la lampe rouge (F) s'éclaire.

Cela peut se produire facilement dans une installation neuve, où il y a encore de l'air dans le tuyau du gaz. Dans ce cas attendre environ une minute et débloquent l'appareil en appuyant sur la touche "Reset" (C) pour le début d'un nouveau cycle. Répéter l'opération tant que l'air résiduel ne sera purgé et que l'allumage sera réglé.

Après l'allumage du brûleur commence la phase de chauffage de l'échangeur, qui arrive après 3 minutes environ à la température de régime, à laquelle un thermostat commande le départ des ventilateurs pour la diffusion de l'air chaud dans la pièce.



### 5.2.2 Contrôles

**ATTENTION! En cas d'opération ou de contrôle visuel sur le radiateur, agir avec la plus grande attention et dans des conditions optimales de sécurité.**

Introduire le tuyau d'un manomètre à colonne d'eau dans la prise de pression à la sortie sur le bloc gaz (fig. 22), après avoir dévissé de quelques tours la vis d'étanchéité. Mettre en fonction le radiateur et vérifier que la pression à la sortie du bloc gaz correspond à celle indiquée sur le tableau des caractéristiques techniques.

Si la pression du gaz à la sortie du bloc gaz ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques, il est nécessaire de contrôler la pression d'alimentation du gaz à l'entrée de l'appareil.

L'appareil ne possédant pas d'organe de régulation de pression, le débit de gaz arrivant au brûleur dépend directement du calibre de l'orifice de l'injecteur et de la pression du gaz en amont de l'appareil.

Enlever le tuyau du manomètre et serrer la vis de la prise de pression, en vérifiant soigneusement son étanchéité.

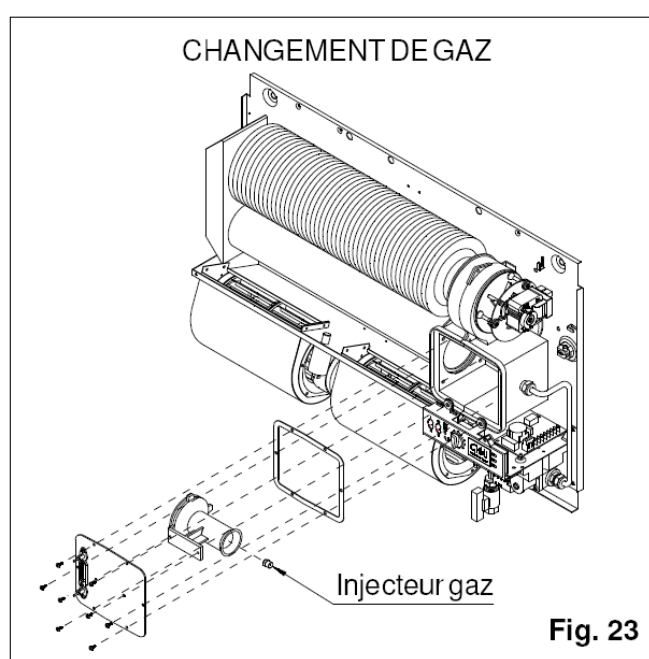
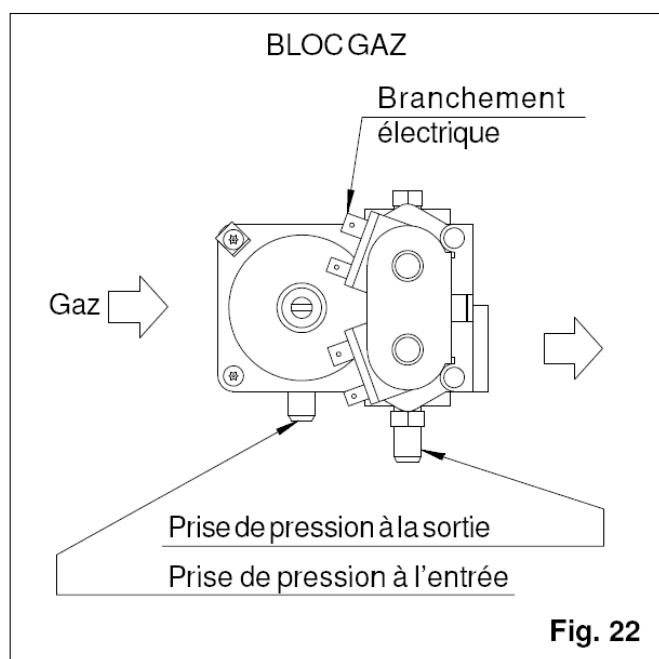
Tourner le bouton du thermostat d'ambiance sur la valeur minimum et contrôler que le brûleur s'arrête.

**ATTENTION! Au moment de l'extinction du brûleur, le ventilateur continue de fonctionner encore pendant quelques minutes afin de refroidir correctement l'échangeur. Il est donc important de ne pas éteindre le radiateur au moyen de l'interrupteur principal coupant aussi l'alimentation au ventilateur, sous peine d'échauffements.**

Successivement répéter le démarrage pour observer et vérifier que l'allumage du brûleur est régulier et que la flamme est stable.

### 5.3 INFORMATIONS POUR L'UTILISATEUR

Il est conseillé d'informer l'utilisateur sur toutes les opérations nécessaires au fonctionnement correct du radiateur, avec une attention particulière aux phases d'allumage et d'extinction, ainsi qu'à l'importance des contrôles périodiques, qui devront être effectués par un personnel qualifié.



## **6. CHANGEMENT DE GAZ**

### **6.1 PASSAGE D'UN GAZ A UN AUTRE GAZ DE LA MEME FAMILLE**

#### **6.1.1 Passage d'un gaz naturel G20 à G25 ( deuxième famille)**

Le remplacement d'un gaz naturel G20 par un gaz G25 (ou inversement) doit être effectué sans intervention sur l'appareil mais uniquement en modifiant la pression d'alimentation à l'entrée de l'appareil de façon à maintenir le débit calorifique constant.

#### **6.1.2 Passage du gaz butane au gaz propane ( troisième famille)**

Le remplacement du butane 28 mbar par du propane 37 mbar (ou inversement) doit être effectué sans intervention sur l'appareil mais uniquement en modifiant la pression d'alimentation à l'entrée de l'appareil de façon à maintenir le débit calorifique constant.

### **6.2 PASSAGE D'UN GAZ DE LA DEUXIEME FAMILLE A UN GAZ DE LA TROISIEME FAMILLE (OU INVERSEMENT)**

a) Vérifier que le sachet fourni avec le radiateur contient bien l'injecteur pour le remplacement et l'autocollant sur lequel il faut indiquer le nouveau type de gaz utilisé, à appliquer ensuite pour remplacer celui d'origine.

b) Contrôler que le diamètre de l'injecteur, indiqué pour le type de gaz que l'on veut utiliser (*voir tableau des données à la page 10*) correspond à celui gravé sur l'injecteur concerné.

c) Fermer le robinet d'arrêt du gaz et couper l'alimentation du radiateur électrique. Enlever l'habillage du radiateur en dévissant les deux vis situées au-dessus, pour y accéder utiliser le tournevis fourni.

d) Enlever les 6 vis de la plaque brûleur pour déloger le brûleur en faisant attention de ne pas endommager le joint d'étanchéité. Démontez l'injecteur avec une clé hexagonale de 10mm et le remplacez par le nouveau en le vissant jusqu'à assurer l'étanchéité. (fig. 23)

e) Remonter la plaque porte brûleur en faisant attention au positionnement et la qualité du joint d'étanchéité à l'aide des 6 vis retirées précédemment.

f) Introduire le tuyau d'un manomètre à colonne d'eau dans la prise de pression en amont du bloc gaz, après avoir dévissé de quelques tours (*fig. 22*) la vis d'étanchéité.

g) Mettre en fonction le radiateur comme indiqué au point 5.2. Vérifier que la pression d'alimentation correspond à celle indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.

Si la pression du gaz à la sortie du bloc gaz ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques, il est nécessaire de contrôler la pression d'alimentation du gaz à l'entrée de l'appareil. L'appareil ne possédant pas d'organe de régulation de pression, le débit de gaz arrivant au brûleur dépend directement du calibre de l'orifice de l'injecteur et de la pression du gaz en amont de l'appareil.

h) Enlever le tuyau du manomètre et serrer la vis de la prise de pression.

i) Contrôler, à l'aide d'un atomiseur ou d'un détecteur de fuite électronique, la présence d'éventuelle fuite sur le circuit gaz .

j) Remonter l'habillage du radiateur et le fixer aux points prévus.

## **7. DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT**

### **7.1 CONTROLES PRELIMINAIRES**

Avant de procéder à des contrôles particuliers, vérifier que:

- a) l'alimentation électrique est correctement branchée (avec une attention particulière à la polarité phase-neutre et à la prise de terre) et les éventuels organes de régulation extérieure (par ex.: horloge de programmation) fonctionnent régulièrement;
- b) l'alimentation du gaz est correcte, le robinet de coupure du gaz est ouvert et la pression du gaz correspond à celle indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques;
- c) l'embout extérieur des conduits d'aspiration de l'air comburant et d'évacuation des produits de la combustion ne soit pas bouché ou détérioré;

### **7.2 PANNES POSSIBLES**

Vous trouverez ci-après la liste des pannes possibles, ainsi que leurs causes probables. *En italique sont indiquées les opérations de réparation ou de remise en état, qui doivent être effectuées par un personnel qualifié.*

#### **7.2.1 L'appareil ne démarre pas, même si les conditions décrites aux points précédents sont satisfaisantes.**

- a) Le circuit de détection flamme du boîtier de contrôle est endommagé et la vérification automatique initiale ne permet pas la poursuite du cycle.  
*- Remplacer le boîtier de commande et de contrôle (voir point 8.1).*
- b) Perte à la masse de l'électrode de détection flamme.  
*- Vérifier le positionnement correct de l'électrode. Le matériau céramique d'isolation peut être fissuré, ce qui est difficilement visible.  
En cas de doute, remplacer l'électrode (voir point 8.6).*

#### **7.2.2 A la fin de la phase de pré-balayage, les électrodes d'allumage ne fournissent pas l'étincelle et le boîtier de contrôle se met en sécurité une fois le temps de sécurité écoulé.**

- a) Le transformateur d'allumage est endommagé.  
*- Remplacer le boîtier de commande et de contrôle à l'intérieur duquel se trouve le transformateur.*
- b) Le branchement de l'électrode d'allumage au connecteur de l'appareil est interrompu.  
*- Rétablir le branchement ou remplacer les électrodes. Ne pas effectuer de jonctions afin de ne pas diminuer le degré d'isolation du câble.*
- c) L'électrode d'allumage n'est pas correctement positionnée ou son isolation céramique est endommagée, ce qui entraîne une dispersion de la décharge d'allumage.  
*- Remplacer l'électrode ainsi que le câble.*

**7.2.3 A la fin de la phase de pré-balayage, l'électrode fournit la décharge, mais la flamme ne se forme pas et le boîtier de contrôle se met en sécurité une fois le temps de sécurité écoulé.**

- a) Absence d'alimentation en gaz ou présence d'air à l'intérieur du tuyau.  
- *Repérer la cause de l'absence d'alimentation en gaz en vérifiant tout d'abord les organes de coupure sur la ligne d'adduction. Evacuer totalement l'air restant et démarrer de nouveau l'appareil.*
- b) Les électrovannes de gaz ne s'ouvrent pas car les bobines sont endommagées ou leur branchement électrique interrompu.  
- *Contrôler l'état du câble de branchement ainsi que des bornes correspondantes. Vérifier le dommage au niveau des bobines au moyen d'un instrument approprié et, si besoin, les remplacer (voir point 8.3).*
- c) Le thermostat de sécurité est endommagé et ne permet pas la commande d'ouverture des électrovannes.  
*Remplacer le thermostat de sécurité (voir point 8.5)*

**7.2.4 A la fin de la phase de pré-balayage, l'électrode d'allumage produit l'étincelle, la flamme se forme correctement mais l'appareil se met en sécurité une fois le temps de sécurité écoulé.**

- a) L'alimentation électrique phase-neutre n'est pas correctement branchée aux bornes «L» et «N» correspondantes et l'inversion de polarité peut provoquer l'absence de détection de la flamme.  
- *Contrôler à l'aide d'un multimètre ou d'un chercheur de phases puis brancher correctement les câbles aux bornes correspondantes.*
- b) L'électrode de détection flamme n'est pas correctement positionnée et n'est pas en contact avec la flamme.  
- *Vérifier la fixation de l'électrode ainsi que les déformations éventuelles. Respecter les indications des fig. 29.*
- c) Le branchement électrique de l'électrode de détection flamme est interrompu.  
- *Contrôler le branchement de l'électrode au boîtier de commande et de contrôle. Si le câble ou l'isolation céramique est endommagé, remplacer l'électrode en respectant les positions indiquées fig. 28.*
- d) L'extracteur est en panne ou ne fonctionne pas correctement parce que le conduit d'évacuation et d'aspiration est bouché.  
- *Tout d'abord déboucher le terminal, changer l'extracteur en suivant attentivement les instructions de montage du groupe extracteur données, voir la fig. 29 (voir le paragraphe 8.9).*

**7.2.5 Le boîtier de contrôle se met en sécurité durant le fonctionnement normal**

- a) L'alimentation en gaz a été coupée et le boîtier, après avoir répété le cycle d'allumage, ne détectant pas la présence de flamme avant que le temps de sécurité ne soit écoulé, s'est mis en sécurité.  
- *Repérer la cause de la coupure d'alimentation en gaz en amont de l'appareil. Démarrer de nouveau l'appareil au moyen de la touche de Reset du tableau de commande.*
- b) Suite à un positionnement incorrecte de l'extrémité extérieure d'aspiration et d'évacuation a lieu un retour des produits de la combustion qui empêche la formation correcte de la flamme ainsi que sa détection par l'électrode.  
- *Vérifier que les extrémités ne se trouvent pas situées dans des niches ou rentrées du mur et qu'il n'y ait pas d'obstacles à la libre circulation de l'air.*
- c) Le thermostat de sécurité coupe l'alimentation à l'électrovanne de gaz à cause d'une surchauffe provoquée par un fonctionnement incorrect ou par une panne du ventilateur de convection.  
- *Vérifier la présence d'éventuelles obstructions ou accumulations de poussière sur le filtre de reprise et/ou sur le ventilateur. Remplacer l'éventuel ventilateur en panne (voir point 8.8).*
- d) Le thermostat de sécurité coupe d'alimentation à l'électrovanne de gaz à cause d'une surchauffe provoquée par un fonctionnement incorrect du thermostat de commande des ventilateurs.  
- *Remplacer le thermostat de commande du ventilateur (voir point 8.4).*



### **7.2.6 Le brûleur s'arrête durant le fonctionnement, même lorsque la température ambiante n'est pas atteinte**

a) Le thermostat d'ambiance est défectueux.

- Tout d'abord vérifier que la sonde du thermostat d'ambiance est en bonne position et que son fonctionnement n'est pas altéré par des dépôts de poussière. Si non changer thermostat.

## **8. REMPLACEMENT DES COMPOSANTS**

Pour procéder au remplacement des composants cités ci-après, une compétence technique spécifique est nécessaire, par conséquent, il est recommandé d'informer l'utilisateur afin qu'il s'adresse toujours à un personnel technique qualifié. Pour préserver la sécurité et la qualité de l'appareil, il est recommandé d'utiliser uniquement des pièces de rechange et des composants d'origine. **ATTENTION!** Toutes les opérations indiquées ci-dessous doivent être exécutées après avoir arrêté le radiateur et après avoir coupé l'alimentation de gaz et électrique.

### **8.1 BOITIER DE CONTRÔLE**

Débrancher les câbles exerçant une traction sur les plots correspondants et extraire les connecteurs vers la gauche après les avoir libéré du blocage. Remplacer le boîtier en agissant sur les deux vis auto-taraudeuses. Enfiler les plots et les connecteurs dans leurs logements respectifs (fig. 24).

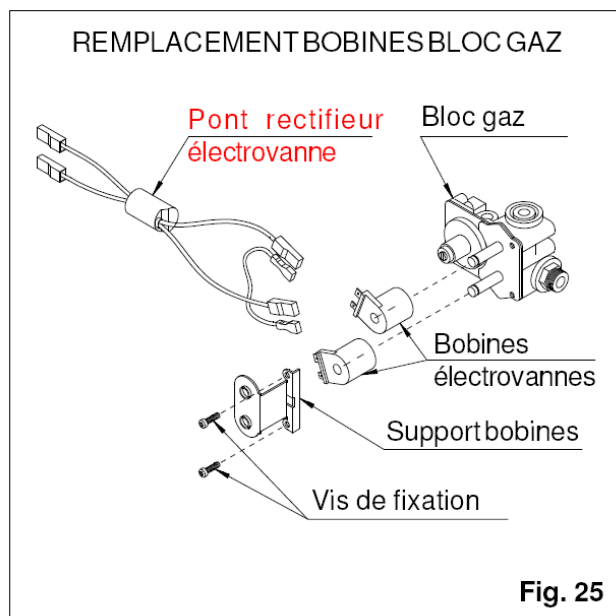
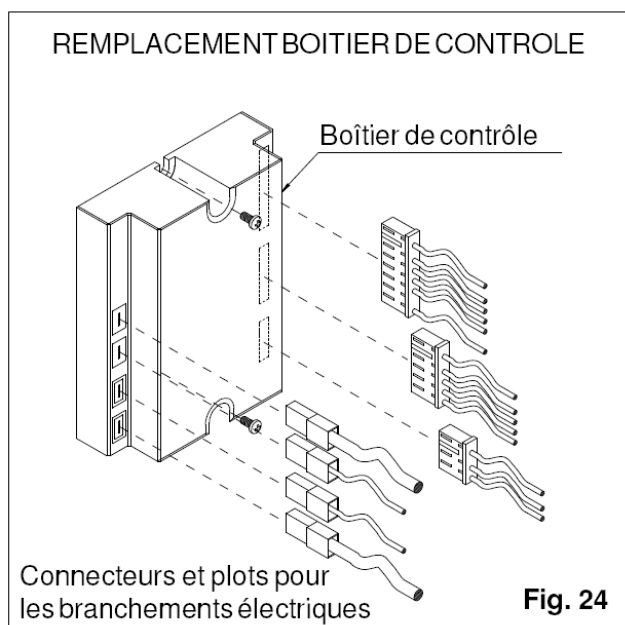
### **8.2 FUSIBLE**

Retirer le fusible grillé du circuit imprimé sur la carte électrique à l'intérieur du radiateur.

Remplacer le fusible par le nouveau (5 x 20 – 2 Ampères – type rapide) en exerçant une légère pression à l'entrée dans le logement.

### **8.3 ELECTROVANNES GAZ**

Débrancher les fils électriques situés sur le bloc gaz. Déposer les deux vis fixant le support métallique de blocage des bobines et l'extraire de son logement. Oter la/les bobines grillées du bloc et les remplacer. Introduire le nouveau support métallique de blocage dans sa position et serrer les vis de fixation. Rétablir le branchement électrique (fig.25).





## 8.4 THERMOSTAT DE COMMANDE DU VENTILATEUR DE CONVECTION

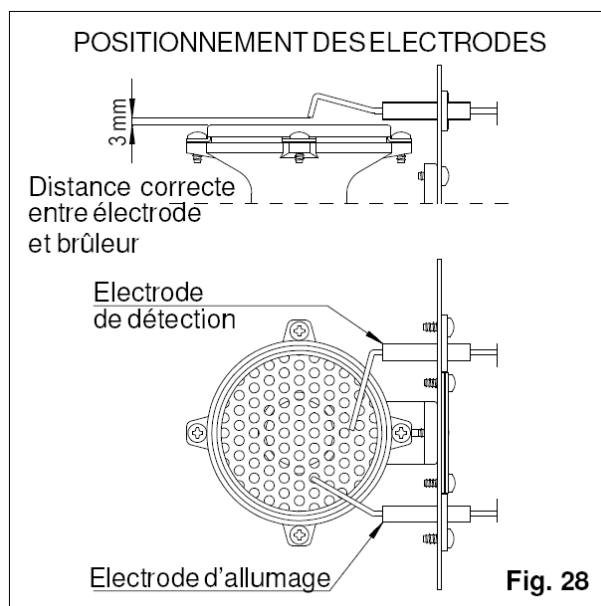
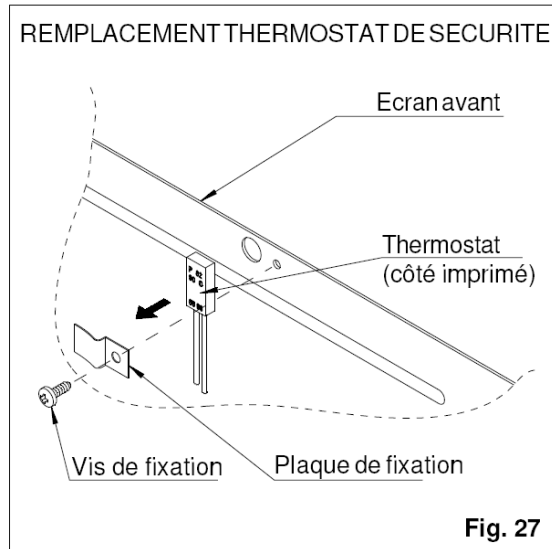
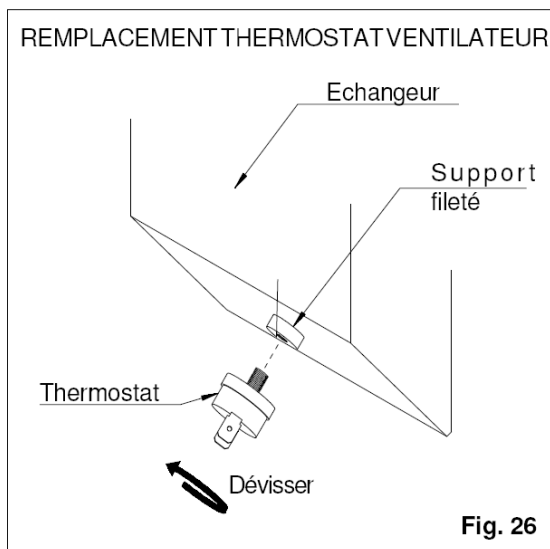
Débrancher les câbles et dévisser le thermostat du support fileté. Introduire le nouveau thermostat en le vissant manuellement à fond (ne pas utiliser d'outil susceptible d'endommager le thermostat). Vérifier que la distance, entre le corps du thermostat et le support fileté, n'est pas supérieure à 3 mm afin de garantir le contact de la sonde avec la paroi de l'échangeur. Rétablir le branchement électrique (fig. 26).

## 8.5 THERMOSTAT LIMITES DE SECURITE

Débrancher les fils électriques du thermostat sur la boîte à bornes. Libérer le thermostat en le démontant de l'écran avant de l'appareil. Monter le nouveau thermostat en effectuant les opérations précédentes dans le sens inverse. Faire attention d'introduire le côté du thermostat, où sont estampillées les caractéristiques, tourné vers l'extérieur (fig. 27).

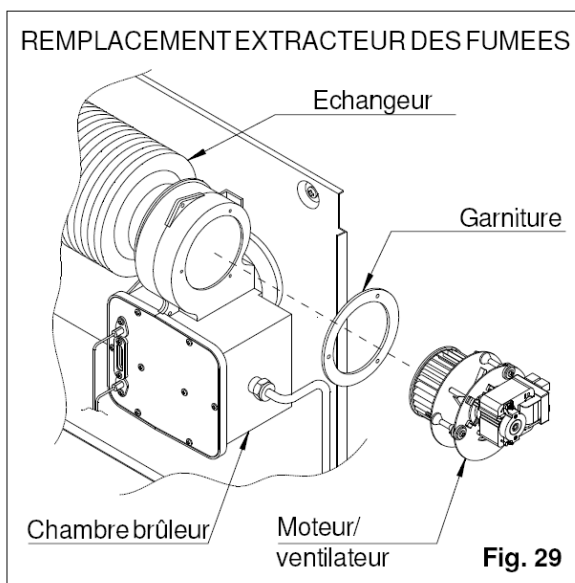
## 8.6 ELECTRODES

Débrancher la connexion des câbles sur le boîtier de contrôle. Déposer les vis de fixation et ôter les électrodes de la chambre du brûleur. Introduire les nouvelles électrodes, fixer les supports et rétablir le branchement électrique. Pour contrôler la position des électrodes sur le brûleur, il faut enlever la porte de la chambre du brûleur, en faisant attention à ne pas détériorer le joint d'étanchéité. La position des électrodes par rapport au brûleur doit correspondre aux indications de la fig. 28. Remonter la porte en faisant attention que le joint soit en parfait état.



## 8.7 VENTILATEUR D'EXTRACTION DES FUMÉES

Débrancher le branchement électrique du moteur puis dévisser les trois vis de fixation sur la volute. Extraire délicatement le groupe moteur-ventilateur et, en respectant la position d'origine, introduire le nouveau groupe (fig. 29). Serrer les vis et rétablir le branchement électrique. Vérifier attentivement que la rotation du ventilateur est régulière et sans frottement.

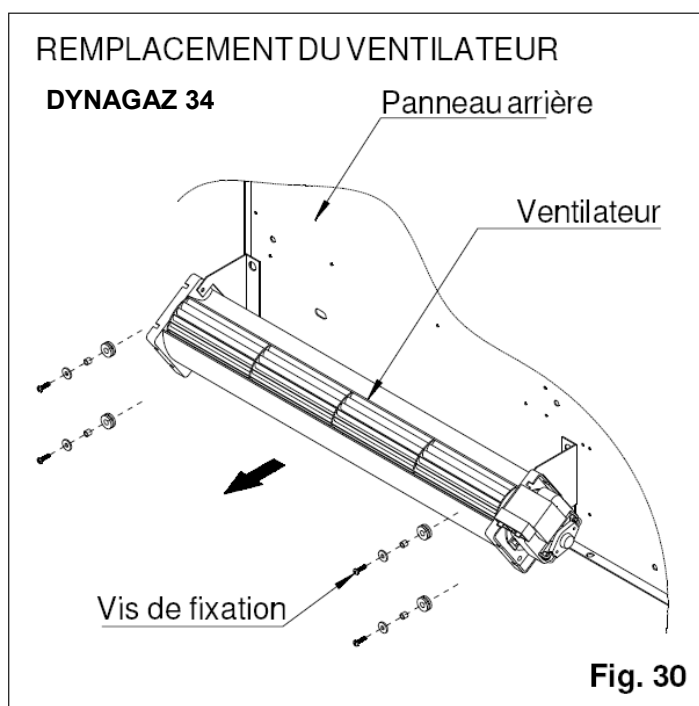


## 8.8 VENTILATEUR DE CONVECTION

### 8.8.1 Modèle DYNAGAZ 34

Débrancher les raccordements électriques du moteur du ventilateur. Dévisser les quatre vis fixant les plaques support du ventilateur à la plaque de fond. Mettre en place le nouveau ventilateur, équipé de ses plaques support, en respectant un positionnement correct des rondelles en caoutchouc ainsi que de la rondelle de calibrage pour la distance entre les rondelles en caoutchouc. (fig. 30)

Fixer les plaques support avec les vis enlevées précédemment et refaire les raccordements électriques. Nettoyer la grille de reprise d'air en enlevant les éventuels dépôts de poussière.



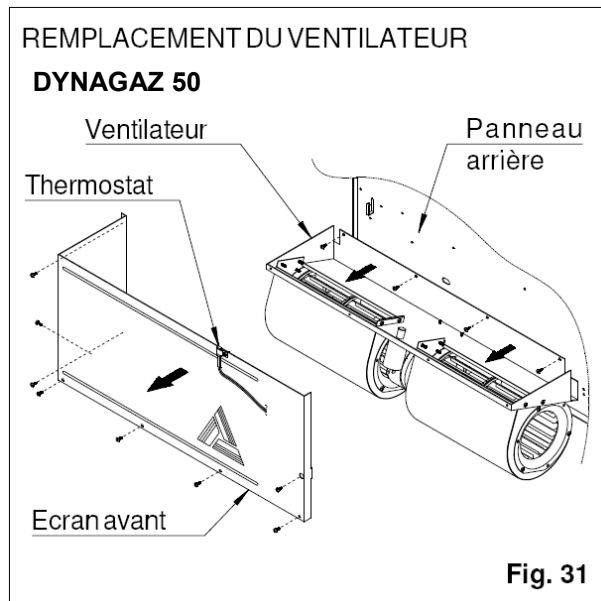
### 8.8.2 Modèles DYNAGAZ 50

Débrancher les branchements électriques du moteur du ventilateur au bornier de commande du ventilateur et au commutateur de sélection des vitesses sur le tableau de commande.

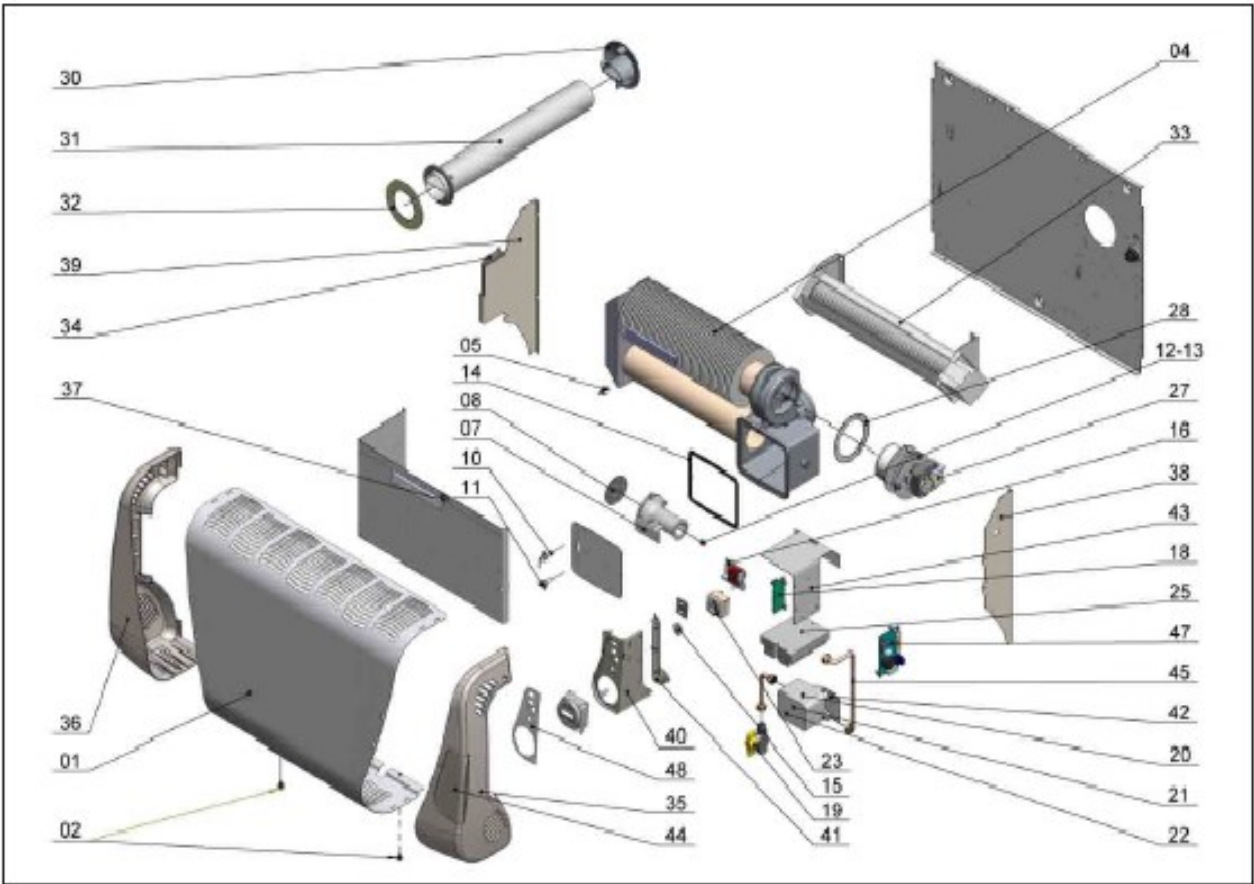
Démonter l'écran de protection de l'appareil (8 vis de fixation) pour accéder aux quatre vis de fixation du ventilateur (fig. 31).

Déplacer soigneusement le ventilateur et le remplacer par le nouveau, en faisant les opérations inverses à celles décrites ci-dessus. Vérifier sur le schéma électrique le correct raccordement au bornier.

Nettoyer la grille de reprise d'air en enlevant les éventuels dépôts de poussière.



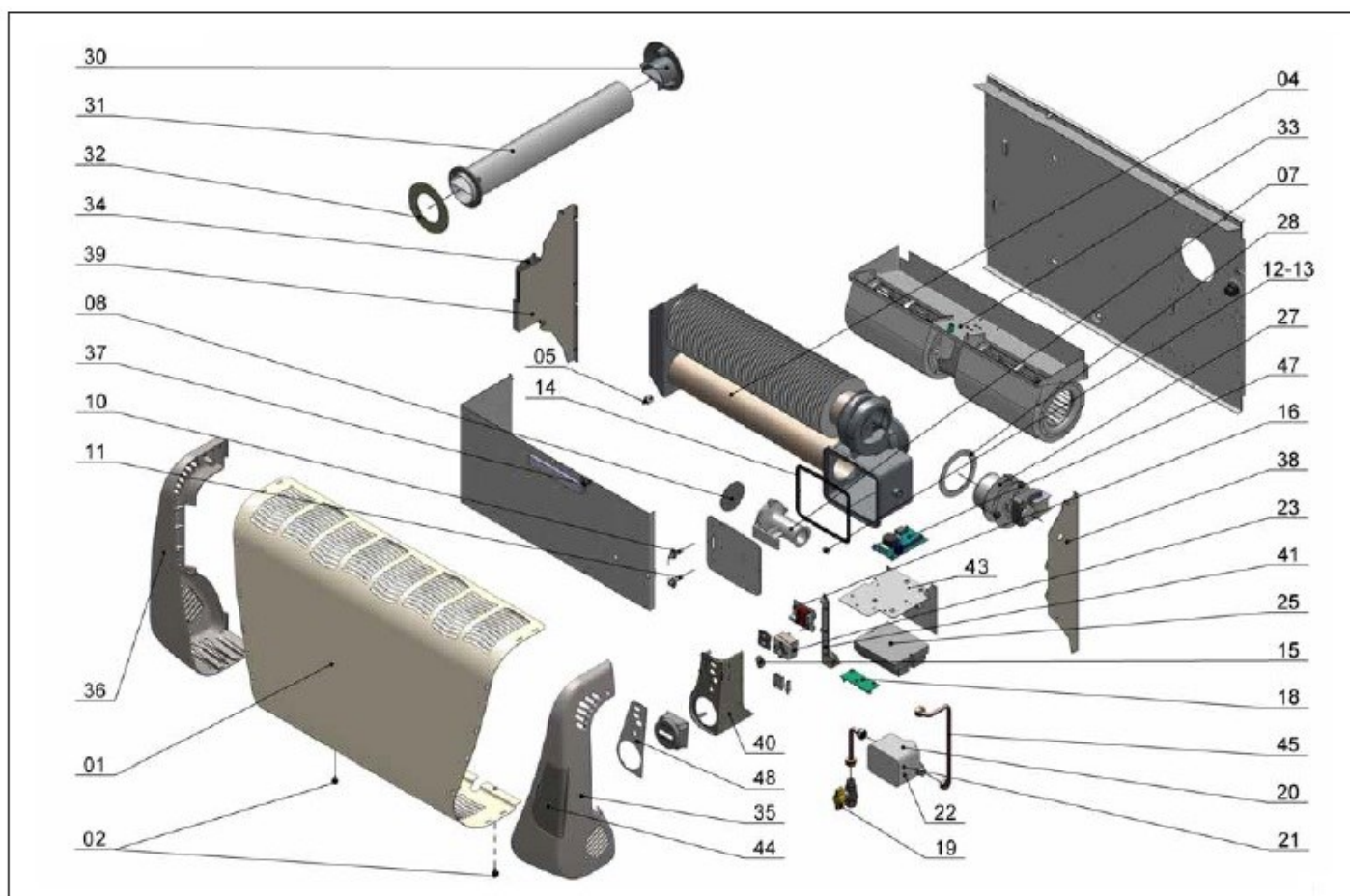
8.9 VUE ECLATEE ET LISTE DES COMPOSANTS DYNAGAZ 34



Position	Description
01	Habillage complet
02	Vis de fixation de l'habillage
04	Echangeur de chaleur
05	Thermostat de ventilation
07	Bruleur complet
08	Disque brûleur
10	Electrode ionisation
11	Electrode allumage
12	Injecteur MET 1.7
13	Injecteur GPL 0.95
14	Garniture chambre de combustion
15	Bouton thermostat d'ambiance
16	Circuit imprimé de commande
18	Circuit imprimé câblage réseau
19	Vanne d'arrêt gaz
20	Electrovanne gaz
21	Pont rectificateur électrovanne
22	Bobine électrovanne gaz
23	Thermostat d'ambiance
25	Boitier de contrôle
27	Extracteur de fumées
28	Joint extracteur de fumées
30	Terminal d'évacuation et prise d'air

31	Conduit d'évacuation et prise d'air
32	Joint d'attache conduit
33	Ventilateur tangentiel
34	Bac d'humidification
35	Flanc dx
36	Flanc sx
37	Thermostat de sécurité
38	Plaque flanc dx
39	Plaque flanc sx
40	Plaque de fixation part A
41	Plaque de fixation part B
42	Plaque pour électrovanne
43	Plaque pour boitier de contrôle
44	Porte commandes
45	Tube d'alimentation gaz
47	Circuit imprimé câblage interne
48	Plaque commandes
*	Kit de branchement électrovanne gaz

## 8.10 VUE ECLATEE ET LISTE DES COMPOSANTS DYNAGAZ 50



Position	Description
01	Habillage complet
02	Vis de fixation de l'habillage
04	Echangeur de chaleur
05	Thermostat de ventilation
07	Brûleur complet
08	Disque brûleur
10	Electrode ionisation
11	Electrode allumage
12	Injecteur MET 1.9
13	Injecteur GPL 1.1
14	Joint chambre de combustion
15	Bouton thermostat d'ambiance
16	Circuit imprimé de commande
18	Circuit imprimé câblage réseau
19	Vanne d'arrêt gaz
20	Electrovanne gaz
21	Pont rectificateur électrovanne
22	Bobine électrovanne gaz
23	Thermostat d'ambiance
25	Boîtier de contrôle
27	Extracteur de fumées
28	Joint extracteur de fumées
30	Terminal d'évacuation et prise d'air

31	Conduit d'évacuation et prise d'air
32	Joint d'attache conduit
33	Ventilateur centrifuge
34	Bac d'humidification
35	Flanc en plastique dx
36	Flanc en plastique sx
37	Thermostat de sécurité P 82-90°C
38	Plaque flanc dx
39	Plaque flanc sx
40	Plaque de fixation part A
41	Plaque de fixation part B
42	Plaque pour électrovanne
43	Plaque pour boîtier de contrôle
44	Porte commandes
45	Tube d'alimentation gaz
47	Circuit imprimé câblage interne
48	Plaque commandes
*	Kit de branchement électrovanne gaz

## **9. OPERATIONS PERIODIQUES DE MAINTENANCE**

### **9.1 INFORMATIONS POUR L'UTILISATEUR**

Il est recommandé de conseiller à l'utilisateur d'effectuer, au moins tous les deux mois, les opérations d'entretien indiquées au paragraphe 11.1 dans ce manuel.

### **9.2 CONTROLE ANNUEL**

#### **9.2.1 Dispositifs de contrôle et de sécurité**

**ATTENTION!** Pour contrôler les dispositifs de contrôle et de sécurité, il faut avoir une compétence technique spécifique et c'est pour cela qu'il est essentiel de s'adresser à un personnel qualifié.

#### **9.2.2 Nettoyage de l'appareil**

Enlever l'habillage du radiateur en dévissant les deux vis de dessus, et les deux vis de dessous pour y accéder utiliser le tournevis fourni.

Nettoyer l'écran intérieur de protection pour accéder au nettoyage de l'échangeur et du ventilateur, à l'aide d'un pinceau ou d'un jet d'air comprimé.

Nettoyer les thermostats de sécurité et de ventilation et la sonde du thermostat d'ambiance des poussières éventuelles.

Enlever les six vis de fixant la plaque support du brûleur à la chambre de combustion et enlever la plaque en prenant soin de ne pas endommager le joint d'étanchéité. Contrôler l'état du brûleur et de ses composants et vérifier qu'à l'intérieur des tubes il n'y a pas de dépôt de suie.

En cas de suie rechercher les causes d'une combustion non optimale. Remonter la plaque support brûleur en prenant soin au positionnement du joint d'étanchéité. Fixer cette plaque à l'aide des six vis enlevées précédemment. Contrôler le correct positionnement du terminal d'évacuation/ aspiration et le nettoyer.

Vérifier l'état de l'installation électrique et contrôler les branchements. Exécuter avec soin les opérations décrites dans les paragraphes 5.1 à 5.2.2. et en cas de dysfonctionnement voir le paragraphe 7 sur les défauts de fonctionnement.

## CHAPITRE 3 - MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR

### 10. MISE EN SERVICE

#### 10.1 PREMIER ALLUMAGE ET ESSAIS

**ATTENTION!** Le premier allumage de l'appareil doit impérativement être effectué par un personnel qualifié. Le non-respect de cette procédure entraîne l'annulation des conditions de garantie et de responsabilité du constructeur.

#### 10.2 VERIFICATIONS

Avant toute mise en service du radiateur, il faut contrôler que l'installateur a effectué correctement les opérations d'installation, conformément aux normes en vigueur.

#### 10.3 ALLUMAGE

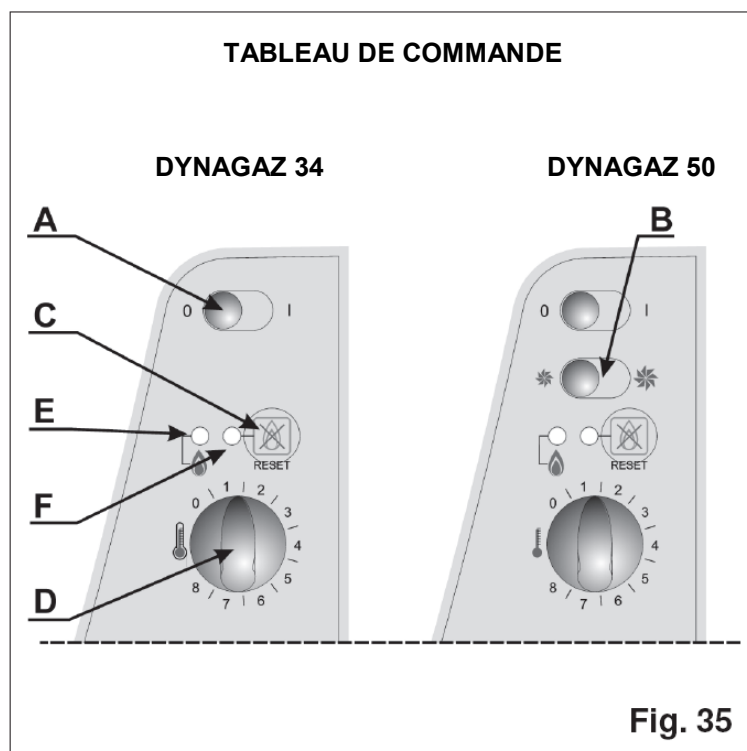
**ATTENTION !** Toute intervention sur l'appareil, pour une cause non clairement précisée ci après, doit être effectuée par un personnel qualifié.

**10.3.1** Contrôler que les robinets de coupure du gaz sont ouverts et que l'alimentation électrique est activée.

**10.3.2** (Les rappels des fonctions du tableau de commande qui suivent se réfèrent à la fig. 33).

**a)** Placer l'interrupteur (A) vers le haut, sur la position "I", pour commencer le cycle d'allumage. Si l'horloge digitale programmable a été installée, se référer au manuel technique fourni avec le kit d'installation de cette horloge.

**b)** Tourner le bouton du thermostat d'ambiance (D) dans le sens des aiguilles d'une montre, vers la valeur maximale. A partir de ce moment commence la phase d'allumage de l'appareil signalée par la lampe verte (E).





c) Contrôler que la lampe rouge (F) est éteinte. Si au contraire il est allumé, cela signifie que l'appareil de contrôle du brûleur se trouve en situation de blocage. Dans ce cas, appuyer sur la touche "Reset" (C) pour débloquer l'appareil de contrôle. La lampe rouge s'éteint et le cycle d'allumage du brûleur commence.

**Si la situation de blocage persiste, cela indique généralement une panne ou un dysfonctionnement. Il est donc conseillé de contacter un technicien qualifié.**

Après l'allumage du brûleur commence la phase de chauffage de l'échangeur, qui arrive après 3 minutes environ à la température de régime, à laquelle un thermostat commande le départ des ventilateurs pour la diffusion de l'air chaud dans la pièce.

Lorsque la pièce est à la température voulue, régler le thermostat d'ambiance en tournant lentement le bouton dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt du brûleur (signalé par la lampe verte E). A partir de ce moment le fonctionnement du radiateur sera complètement automatique et maintiendra la température voulue dans la pièce.

Pour le modèle DYNAGAZ 50 sélectionner à l'aide du commutateur (B) le régime de ventilation le plus approprié pour la pièce. En plaçant le commutateur vers le haut on actionne la vitesse maximale et sur la position inférieure la vitesse minimale.

## **10.4 ARRET**

**10.4.1** Pour arrêter le radiateur pendant une courte période, placer l'interrupteur (A) sur la position "O", sans déplacer la manette de réglage de la température.

**ATTENTION ! Lorsque le brûleur s'arrête, le ventilateur continue encore de fonctionner pendant quelques minutes pour refroidir correctement l'échangeur. Il est donc important d'arrêter le radiateur à l'aide d'un interrupteur général qui coupe également l'alimentation au ventilateur, car il pourrait y avoir des échauffements.**

**10.4.2** Pour arrêter le radiateur pendant une longue période :

- a) placer l'interrupteur (A) sur la position "O"
- b) après l'arrêt du ventilateur, couper l'alimentation électrique sur l'interrupteur général
- c) fermer le robinet de coupure du gaz.

## **11. ENTRETIEN DE L'APPAREIL**

### **11.1 ENTRETIEN COURANT A LA CHARGE DE L'UTILISATEUR**

Il est conseillé d'effectuer, au début de chaque saison de chauffage et par la suite au moins tous les deux mois, les opérations suivantes:

**ATTENTION! Les opérations décrites aux points suivants a) et b) doivent être effectuées avec le radiateur arrêté, avec l'alimentation du gaz et électrique coupée.**

- a) Vérifier que l'embout des conduits d'aspiration d'air comburant et d'évacuation ne soit pas bouché ou détérioré.
- b) Nettoyer simplement à l'aide d'un chiffon humide les parties extérieures de l'habillage de l'appareil. Utiliser, au maximum, un détergent non agressif.
- c) Contrôler que les phases de fonctionnement sont régulières, comme décrit au point 10.3.

### **11.2 CONTROLE ANNUEL DU RADIATEUR**

**Afin de réduire au minimum les risques de pannes et de conserver en parfait état de fonctionnement le radiateur, donc d'améliorer le rendement et de diminuer les frais de service, il est conseillé de faire effectuer périodiquement un contrôle général par un personnel qualifié.**