

# **RADIATEURS INDIVIDUELS A GAZ SERIE W - WR - WD A TIRAGE FORCE Modèles 8 - 10**

## **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, il contient 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.
- 2** - La légende **ATTENTION!** est suivie d'informations très importantes qui doivent être scrupuleusement observées et dont le non-respect peut provoquer des dommages de l'appareil et/ou en compromettre la sécurité d'utilisation.
- 3** - Les paragraphes **en gras** contiennent des informations, avertissements ou conseils importants qu'il est recommandé de considérer attentivement.
- 4** - Les caractéristiques techniques, les côtes d'encombrement, les composants et les accessoires indiqués dans ce manuel sont cités à titre indicatif. La société Accorroni S.r.l. 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 Accorroni S.r.l. vis à vis de tiers.
- 6** - La société Accorroni S.r.l. 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.

## **INDEX**

### **CHAPITRE 1 - INFORMATIONS GENERALES**

page

1.	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES .....	4
1.1	Classification des appareils .....	4
1.2	Certifications - marquage CE .....	4
1.3	Description fonctionnelle .....	4
1.4	Caractéristiques de construction .....	5
1.5	Contenu de l'emballage .....	5
1.6	Accessoires fournis en option .....	6
1.7	Domaine d'utilisation .....	6
1.8	Utilisation de distribution d'air avec la version WD .....	7
1.9	Tableau des données .....	7
1.10	Dimensions et encombrements .....	8

1.10	Dimensions et encombrements .....	- Version murale W .....	9
1.11	Vue éclatée .....	- Version en plafonnier WR .....	10
1.11	Vue éclatée .....	- Version en plafonnier canalisable WD .....	12
1.11	Vue éclatée .....	- Version murale W .....	14
1.12	Schéma électrique .....		16
2.	<i>DISPOSITIFS DE CONTROLE ET DE SECURITE</i> .....		17
2.1	Boîtier de controle .....		17
2.2	Bloc gaz .....		17
2.3	Pressostat différentiel .....		17
2.4	Thermostat ventilateur .....		18
2.5	Thermostat de sécurité .....		18

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

3.	<i>AVERTISSEMENTS</i> .....		19
3.1	Qualification de l'installateur .....		19
3.2	Informations préliminaires .....		19
3.3	Transport et manutention .....		19
3.4	Contrôle des données .....		19
3.5	Utilisation des instructions .....		19
4.	<i>INSTALLATION</i> .....		19
4.1	Informations générales .....		19
4.2	Conduits d'aspiration de l'air et d'évacuation des fumées .....		20
4.3	Mise en place à l'extérieur de l'embout d'évacuation des fumées .....		22
4.4	Réalisation de l'installation .....		22
5.	<i>MISE EN SERVICE</i> .....		26
5.1	Vérifications .....		26
5.2	Allumage .....		26
5.3	Informations pour l'utilisateur .....		27
6.	<i>CHANGEMENT DE GAZ</i> .....		28
6.1	Passage d'un gaz à un autre gaz de la même famille .....		28
6.2	Passage d'un gaz de la deuxième famille à un gaz de la troisième famille .....		28
6.3	Passage d'un gaz de la troisième famille à un gaz de la deuxième famille .....		29
7.	<i>DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT</i> .....		29
7.1	Contrôles préliminaires .....		29
7.2	Pannes possibles .....		29
8.	<i>REPLACEMENT DES COMPOSANTS</i> .....		32
8.1	Boîtier de contrôle .....		32
8.2	Fusible .....		32
8.3	Electrovannes gaz .....		32
8.4	Pressostat différentiel .....		32
8.5	Thermostat de commande du ventilateur de convection .....		32
8.6	Thermostat limites de sécurité .....		33
8.7	Electrodes .....		33
8.8	Ventilateur d'extraction des fumées .....		33
8.9	Ventilateur de convection .....		34
9.	<i>OPERATIONS PERIODIQUES D'ENTRETIEN</i> .....		34
9.1	Informations pour l'utilisateur .....		34
9.2	Contrôle annuel .....		34

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

10.	<i>MISE EN SERVICE</i> .....		35
10.1	Premier allumage et essais .....		35

10.2	Vérifications .....	35
10.3	Allumage .....	35
10.4	Arrêt .....	36
10.5	Ventilation en été .....	36
11.	<i>ENTRETIEN DE L'APPAREIL</i> .....	36
11.1	Entretien courant à la charge de l'utilisateur .....	36
11.2	Contrôle annuel du radiateur .....	36
	<b>ANNEXE</b>	
	Certifications CE .....	37

### **INDEX DES SCHEMAS**

Fig. n°		page
1	Dimensions et encombrements ..... - Versions en plafonnier WR / WD .....	8
2	Dimensions et encombrements ..... - Version murale W .....	9
3	Vue éclatée ..... - Version en plafonnier WR .....	10
4	Vue éclatée ..... - Version en plafonnier canalisable WD .....	12
5	Vue éclatée ..... - Version murale W .....	14
6	Schéma électrique .....	16
7	Boîtier de contrôle .....	17
8	Bloc gaz .....	17
9	Pressostat différentiel .....	17
10	Thermostat ventilateur .....	17
11	Thermostat de sécurité .....	18
12	Distances minimums pour l'entretien .....	20
13	Mise en place ..... - Versions en plafonnier WR / WD .....	21
14	Mise en place ..... - Version murale W .....	21
15	Définition de la norme du type .....	21
16	Grille de protection sur l'embout .....	22
17	Préparation pour la fixation du radiateur ..... - Versions en plafonnier WR / WD .....	22
18	Préparation pour la fixation du radiateur ..... - Version murale W .....	23
19	Conduits d'aspiration et d'évacuation ..... - Versions en plafonnier WR / WD .....	23
20	Conduits d'aspiration et d'évacuation ..... - Version murale W .....	24
21	Raccordement de plusieurs appareils à une seule horloge .....	26
22	Tableau de commande .....	26
23	Bloc gaz .....	27
24	Changement de gaz .....	28
25	Remplacement boîtier de contrôle .....	32
26	Remplacement bobines bloc gaz .....	32
27	Remplacement pressostat .....	32
28	Remplacement thermostat ventilateur .....	33
29	Remplacement thermostat de sécurité .....	33
30	Positionnement des électrodes .....	33
31	Remplacement extracteur des fumées .....	33
32	Remplacement du ventilateur .....	34
33	Nettoyage de l'appareil .....	34
34	Tableau de commande .....	35

# CHAPITRE 1 - INFORMATIONS GENERALES

## 1. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

### 1.1 CLASSIFICATION DES APPAREILS

Les radiateurs W/WR/WD 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 et EN 1020 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 les gaz de la seconde famille (groupe H et groupe L) 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, avec des embouts rapprochés les uns des autres.

#### 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 radiateurs W / WR / WD, 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 prEN 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 système comprend deux unités modulaires faciles à installer, construites en trois versions:

- **pour l'installation murale (mod. W)**, en installation sous-fenêtre, ou dans toutes les situations où l'on dispose d'espaces libres ou quand une telle solution présente des avantages techniques ou fonctionnels.
- **pour l'installation au plafond (version WR)**, directement dans la pièce pour résoudre toutes les situations où l'on ne dispose pas d'espace suffisamment libre au mur.
- **pour l'installation canalisée au plafond (version WD)**, avec l'utilisation de conduits pour la distribution de l'air traité. Il est donc possible de desservir, avec un seul appareil, plusieurs pièces en ayant la possibilité d'effectuer des apports d'air extérieur.

Le radiateur W / WR / WD 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.

Le radiateur est également équipé d'un tableau de commande électronique (à distance pour une installation en plafonnier, sur l'appareil pour une installation murale), avec thermostat d'ambiance et signalisation des principales fonctions de l'appareil.

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 est aspiré par le ventilateur et pulsé au 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 avant 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 bourrage du filtre à air, 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, tout en signalant le blocage sur le tableau de commande.

Les produits de la combustion sont évacués à l'extérieur par un ventilateur centrifuge, dont le bon fonctionnement est contrôlé par un pressostat différentiel. Le ventilateur est situé en aval du circuit de combustion étanche, provoquant une dépression permanente par rapport à la pièce, avec une sécurité supplémentaire d'utilisation.

Le fonctionnement du radiateur est réglé par le thermostat d'ambiance électronique situé sur le tableau de commande à distance et éventuellement par une horloge à programmation à installer séparément.

#### 1.4 CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

La carrosserie est réalisée en tôle d'acier vernie aux poudres d'époxy, pour une plus grande longévité. Sur les versions canalisables WD la carrosserie est en tôle galvanisée, avec des panneaux d'inspection amovibles.

Le côté de la diffusion d'air (versions W/WR) comprend une grille à ailettes en aluminium verni orientables séparément et permettant d'orienter le flux d'air dans la pièce.

Les ailettes sont montées sur des supports spéciaux en matière plastique résistant à la chaleur et tournent à l'aide d'un système d'actionnement exclusif.

A côté de la grille, sur la version W pour installation murale, on trouve une porte qui protège l'accès au tableau des commandes. Cette solution est particulièrement utile lorsque l'appareil est installé dans des locaux publics, puisqu'elle évite les manœuvres accidentelles des commandes, par exemple par des enfants

(par contre sur la version en plafonnier la porte est inutilisée puisque le tableau des commandes est fixé à distance, sur le mur).

Sur les versions canalisables WD la grille à ailettes orientables est remplacée par une bouche de diffusion prévue pour la fixation des conduits, tout comme le côté de reprise.

Le côté de reprise de l'air (pour les versions W et WR) comprend un filtre en matière synthétique régénérante, équipé d'un bâti métallique, amovible pour le nettoyage périodique.

A l'intérieur de l'unité on trouve:

- **Le groupe échangeur de chaleur avec brûleur à gaz.** Ce module, conçu avec des solutions techniques brevetées, est réalisé en acier inoxydable. Il comprend principalement deux tuyaux à ailettes ayant un échange thermique important, ainsi que la chambre de combustion qui loge le brûleur atmosphérique à développement de flamme axiale. Un ventilateur centrifuge se charge de l'évacuation des produits de la combustion.
- **Le groupe de ventilation** comprend deux ventilateurs centrifuges à double aspiration, ayant un important débit d'air et un faible niveau sonore, sont actionnés par un moteur électrique dont la vitesse de rotation est contrôlée par le tableau de commande. Le groupe est monté sur un support spécial en acier galvanisé.
- **Le groupe des dispositifs** de commande et de contrôle, qui comprend :
  - un appareil de contrôle du brûleur avec détection de flamme électronique à ionisation
  - une électrovalve à gaz avec double organe de fermeture
  - un pressostat différentiel pour le contrôle de la bonne évacuation des produits de la combustion
  - un thermostat de commande du ventilateur
  - un thermostat limite de sécurité
- **Le tableau électrique de commande (à distance pour WR et WD)** est en mesure de contrôler la température dans la pièce à l'aide d'une sonde incorporée, de signaler les fonctionnements ou les anomalies, ainsi que de commander la vitesse de ventilation.

#### 1.5 CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'emballage est effectué dans deux colis séparés:

- a) **Appareil:** Le radiateur est expédié dans un emballage standard en carton, avec des plaques et des coins internes de protection en polystyrène expansé. Pour appareils en version W à installation murale le tableau de

commande électronique est déjà monté sur l'appareil, tandis que pour les versions à installer en plafonnier WR et WD le tableau est déjà raccordé à l'aide de 4 mètres de câble et équipé d'accessoires pour la fixation sur le mur. En outre, on trouve dans l'emballage:

- ce manuel d'informations techniques pour l'installation et l'entretien, ainsi que les documents pour la garantie
- le kit pour l'éventuel changement d'alimentation du gaz, avec l'étiquette adhésive correspondante
- le gabarit en papier pour l'installation.

**b) Accessoires:** La boîte contient le matériel suivant :

#### **Versions en plafonnier WR et WD**

- les conduits, avec leurs embouts correspondants, pour l'évacuation des produits de la combustion et l'aspiration de l'air comburant
- deux colliers avec joint en silicone pour la fixation des conduits
- deux tuyaux en aluminium, Ø 70 mm et longs de 40 cm, à utiliser comme gaine pour passer à travers la paroi extérieure

#### **Version murale W**

- les conduits et les embouts correspondants, pour l'évacuation des produits de la combustion et l'aspiration de l'air comburant, équipés de flaque pour la fixation sur la partie arrière de l'appareil
- un joint en fibre de céramique pour le flasque d'accouplement du conduit d'aspiration
- des vis pour la fixation des conduits et des flasques correspondants.

### **1.6 ACCESSOIRES FOURNIS EN OPTION**

En plus du matériel indiqué ci-dessus on peut également fournir en option les accessoires suivants:

#### **- pour toutes les versions**

- des conduits droits ayant 0,5 et 1m de longueur, des raccords coudés à 90°, ayant tous un diamètre de 60 mm et équipés de colliers de jonction, pour réaliser des conduits d'aspiration d'air et d'évacuation des fumées dans une longueur maximale de 3 + 3 mètres.

#### **- pour les versions en plafonnier WR et WD**

- plenum de reprise d'air interne/externe, manuel et motorisé
- grilles de reprise pour le tablier indiqué ci-dessus, avec possibilité de monter le filtre à air

#### **- pour la version canalisable en plafonnier WD**

- plenum de diffusion de l'air prévu pour l'utilisation de tubes souples calorifugés Ø 200 mm
- tuyaux souples calorifugés Ø 200 mm pour la distribution de l'air chaud, en confection de 6 m
- colliers de serrage des tuyaux souples calorifugés
- embranchement en Y 135° pour tuyaux souples calorifugés
- bouches de diffusion de l'air chaud à ailettes réglables, tablier et plenum avec raccords Ø 200 mm
- diffuseurs circulaires en plafonnier Ø 200 mm avec commande de réglage
- grille de transit sous porte 400 x 150 mm

### **1.7 DOMAINE D'UTILISATION**

Le radiateur à gaz W / WR / WD est un appareil conçu pour la réalisation d'installations autonomes pour le chauffage en hiver de plusieurs pièces moyens/petits dans des immeubles résidentiels ou commerciaux, dans des restaurants des bars, etc.

En outre, ce système est particulièrement indiqué dans le secteur de la récupération du bâtiment, où la restructuration d'immeubles pour des résidences, des bureaux, des boutiques ou des ateliers est compliquée par une série de problèmes techniques et de structure qui rendent difficile la réalisation d'une installation de chauffage traditionnelle.

Le système est une nouvelle alternative aux solutions classiques de chauffage à gaz, avec un excellent rendement thermique et de faibles coûts de gestion. Cela est surtout valable dans les locaux fréquentés à des horaires préétablis, où l'avantage des radiateurs à gaz d'avoir une inertie thermique très basse permet de diminuer les temps de fonctionnement, assurant ainsi une importante économie d'énergie.

Avec les radiateurs à gaz W / WR / WD il est possible de réaliser des installations modulaires, étant constituées d'un ou de plusieurs appareils, pour répondre au besoin thermique de locaux comme des appartements, des boutiques, des bureaux, des restaurants, des ateliers d'artisan, etc.

Il faut donc évaluer les dispersions de chaleur du/des locaux, l'incidence des rayons du soleil, les éventuels apports gratuits de chaleur, ainsi que la puissance thermique nécessaire, en choisissant le nombre et le type d'appareils, même en fonction des valeurs comme le débit d'air et la pression utile.

**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 UTILISATION DE DISTRIBUTION D'AIR AVEC LA VERSION WD

Les caractéristiques techniques, fonctionnelles et esthétiques des thermoclimatiseurs W et WR ont été étudiées pour en optimiser l'utilisation directement à l'intérieur des locaux à desservir.

L'expérience accumulée dans ce type d'application a permis d'offrir d'autres solutions avec la version WD, spécialement réalisée pour une installation canalisable en plafonnier.

Cette version est fournie en exécution avec carter en acier galvanisé, déjà équipé pour le raccordement aux canalisations, tant en diffusion qu'en reprise. Les radiateurs WD, n'étant réalisés

que pour une installation en plafonnier, sont équipés de tableau de commande à distance.

On peut donc desservir plusieurs pièces avec un seul appareil, ou installer le thermoclimatiseur dans un local accessoire séparé.

Des exemples typiques de ces situations peuvent être:

- des studios
- des installations touristiques, des bungalows, etc
- des cabinets médicaux, des bureaux
- des bars, des boutiques ou des bureaux avec une installation dans une pièce de service.

Grâce à l'utilisation d'une canalisation de distribution de l'air, il est possible de résoudre la plupart des applications courantes, avec la diffusion de l'air traité à faible niveau sonore. De toutes les manières il est conseillé de contacter un technicien spécialisé pour estimer les problèmes d'installation.

1.9 TABLEAU DES DONNEES		Unité	W-WR 8	WD 8	W-WR 10	WD 10
Débit calorifique nominal		kW	8,90		10,50	
		kcal/h	7.650		9.030	
Puissance thermique nominale globale		kW	8,05		9,50	
		kcal/h	6.900		8.150	
Débit gaz nominal (15 °C - 1.013 mbar)	Naturel G20	mc/h	0,94		1,11	
	Naturel G25	mc/h	1,08		1,28	
	Butane G30	kg/h	0,70		0,83	
	Propane G31	kg/h	0,69		0,81	
Pression gaz à la sortie du bloc gaz (15 °C - 1.013 mbar)	G20 p 20 mbar	mbar	17,8		16,5	
	G25 p 25 mbar	mbar	21,0		20,5	
	G30 p 28 mbar	mbar	27,0		27,0	
	G31 p 37 mbar	mbar	36,0		36,0	
Diamètre injecteur	G20 / G25	mm/100	240		280	
	G30 / G31	mm/100	150		170	
Débit d'air	Vitesse mini	mc/h	720	750	850	900
	Vitesse maxi	mc/h	850	860	1.040	1.040
Niveau sonore à 3 m	Vitesse mini	dBA	42	41,5	43	46,5
	Vitesse maxi	dBA	43	44,6	45,5	49
Pression utile	Vitesse maxi	Pa	/	40	/	40
Diamètre alimentation gaz		"	G 1/2 A			
Diamètre entrée air / évacuation fumées		mm	60			
Alimentation électrique			230 V ~ / 1 / 50 Hz			
Fusible (type rapide)		A	2			
Puissance électrique		W	170	180	180	190
Poids		kg	56	54	58	56

## 1.10 DIMENSIONS ET ENCOMBREMENTS – Versions en plafonnier WR / WD

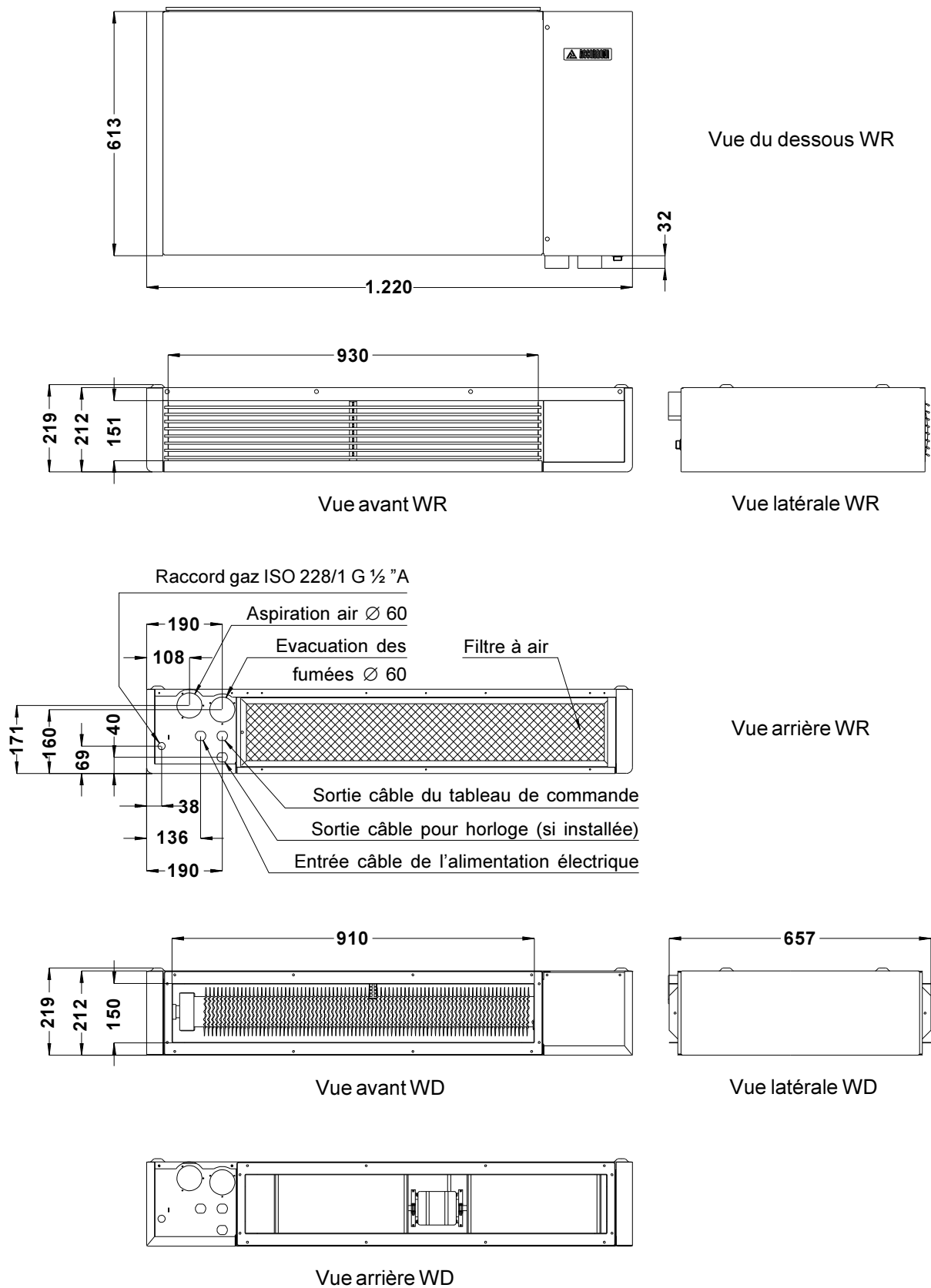


Fig. 1



## 1.10 DIMENSIONS ET ENCOMBREMENTS – Version murale W

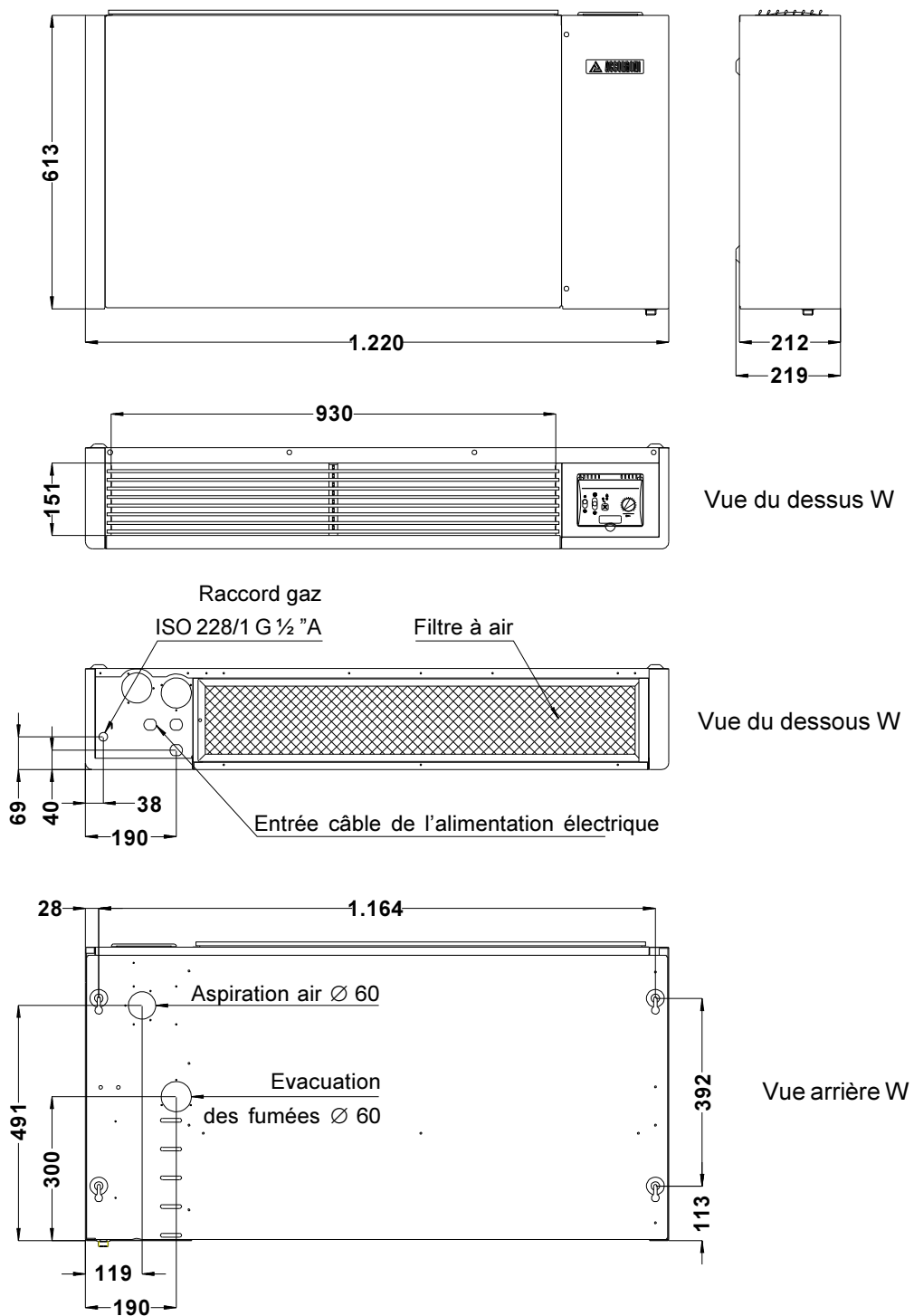


Fig. 2

1.11 VUE ECLATEE – Version en plafonnier WR

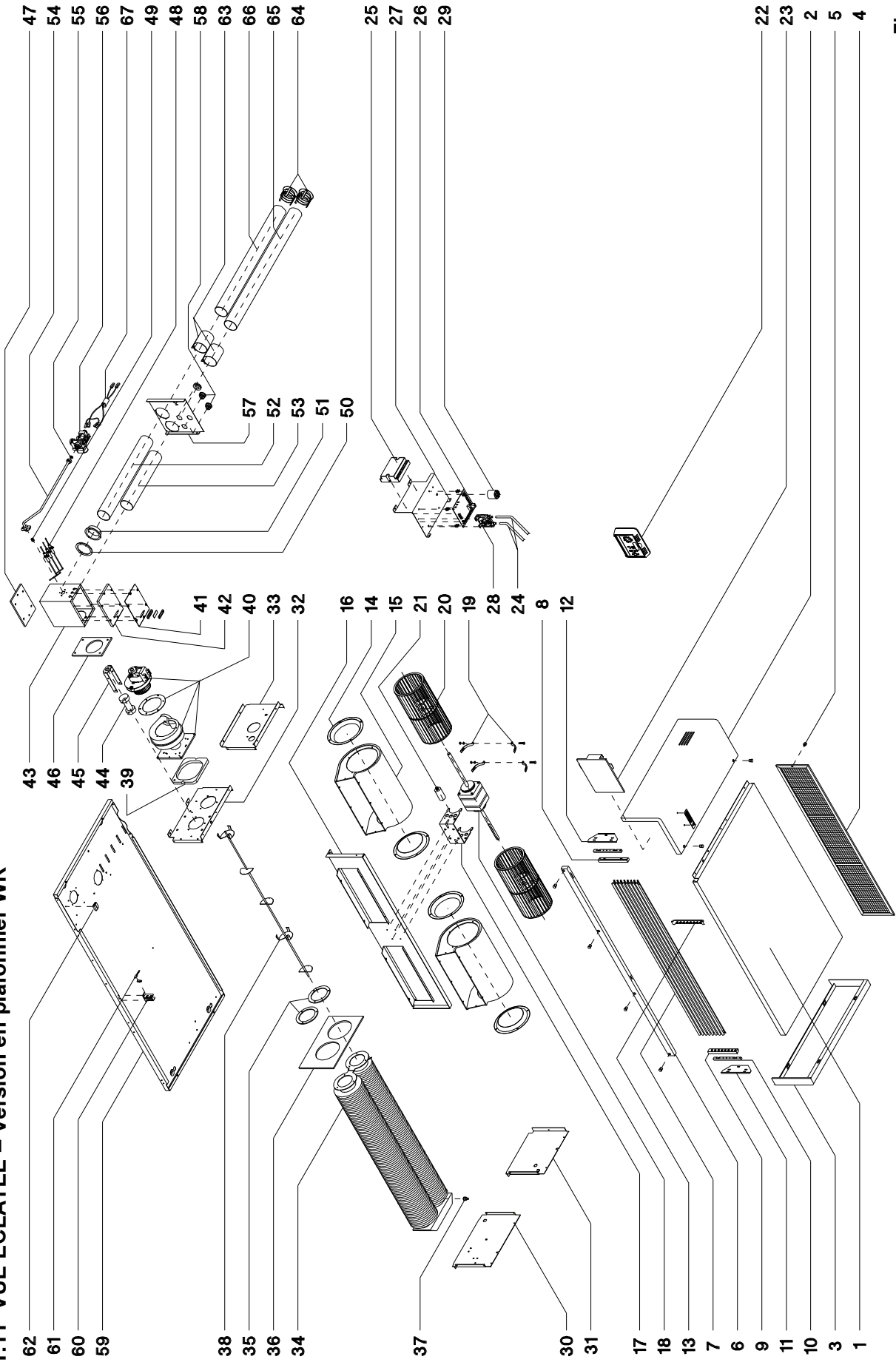


Fig. 3

## REPERAGE DES COMPOSANTS

### Version en plafonnier WR

- |    |  |    |                                    |
|----|--|----|------------------------------------|
| 1  | Panneau inférieur                        | 35 | Joints isolants échangeur          |
| 2  | Panneau d'angle                          | 36 | Joint échangeur                    |
| 3  | Panneau de gauche                        | 37 | Thermostat ventilateur             |
| 4  | Filtre à air                             | 38 | Turbulateur                        |
| 5  | Tige de fixation du filtre               | 39 | Joint extracteur des fumées        |
| 6  | Barre d'habillage                        | 40 | Extracteur des fumées              |
| 7  | Grille à ailettes orientables            | 41 | Porte chambre brûleur              |
| 8  | Support droit ailettes                   | 42 | Joint porte                        |
| 9  | Support gauche ailettes                  | 43 | Chambre brûleur                    |
| 10 | Joint en caoutchouc ailettes             | 44 | Brûleur                            |
| 11 | Support gauche grille                    | 45 | Etrier brûleur                     |
| 12 | Support droit grille                     | 46 | Joint chambre / échangeur          |
| 13 | Support central ailettes                 | 47 | Joint chambre / panneau arrière    |
| 14 | Bouche ventilateur                       | 48 | Electrodes                         |
| 15 | Volute ventilateur                       | 49 | Injecteur gaz                      |
| 16 | Support ventilateur                      | 50 | Joint aspiration                   |
| 17 | Logement moteur ventilateur              | 51 | Manchon interne aspiration         |
| 18 | Moteur ventilateur                       | 52 | Conduit interne d'aspiration       |
| 19 | Chevalets de fixation moteur ventilateur | 53 | Conduit interne d'évacuation       |
| 20 | Ventilateur centrifuge                   | 54 | Tube adduction gaz                 |
| 21 | Condensateur moteur ventilateur          | 55 | Joint tube gaz                     |
| 22 | Tableau de commande à distance           | 56 | Electrovanne gaz                   |
| 23 | Porte des commandes (inutilisée)         | 57 | Plaque fixations                   |
| 24 | Tubes pressostat                         | 58 | Passe-câbles                       |
| 25 | Appareil de contrôle brûleur             | 59 | Panneau arrière                    |
| 26 | Circuit électrique imprimé               | 60 | Protection thermostat limite       |
| 27 | Support armoire électrique               | 61 | Thermostat limite                  |
| 28 | Pressostat                               | 62 | Borne électrique thermostat limite |
| 29 | Filtre antiparasite radio                | 63 | Colliers de fixation des conduits  |
| 30 | Support gauche échangeur                 | 64 | Embouts externes                   |
| 31 | Support gauche ventilateur               | 65 | Conduit d'évacuation               |
| 32 | Support droit échangeur                  | 66 | Conduit d'aspiration               |
| 33 | Support droit ventilateur                | 67 | Pont rectifieur électrovanne       |
| 34 | Echangeur de chaleur                     |    |                                    |

1.11 VUE ECLATEE – Version en plafonnier canalisable WD

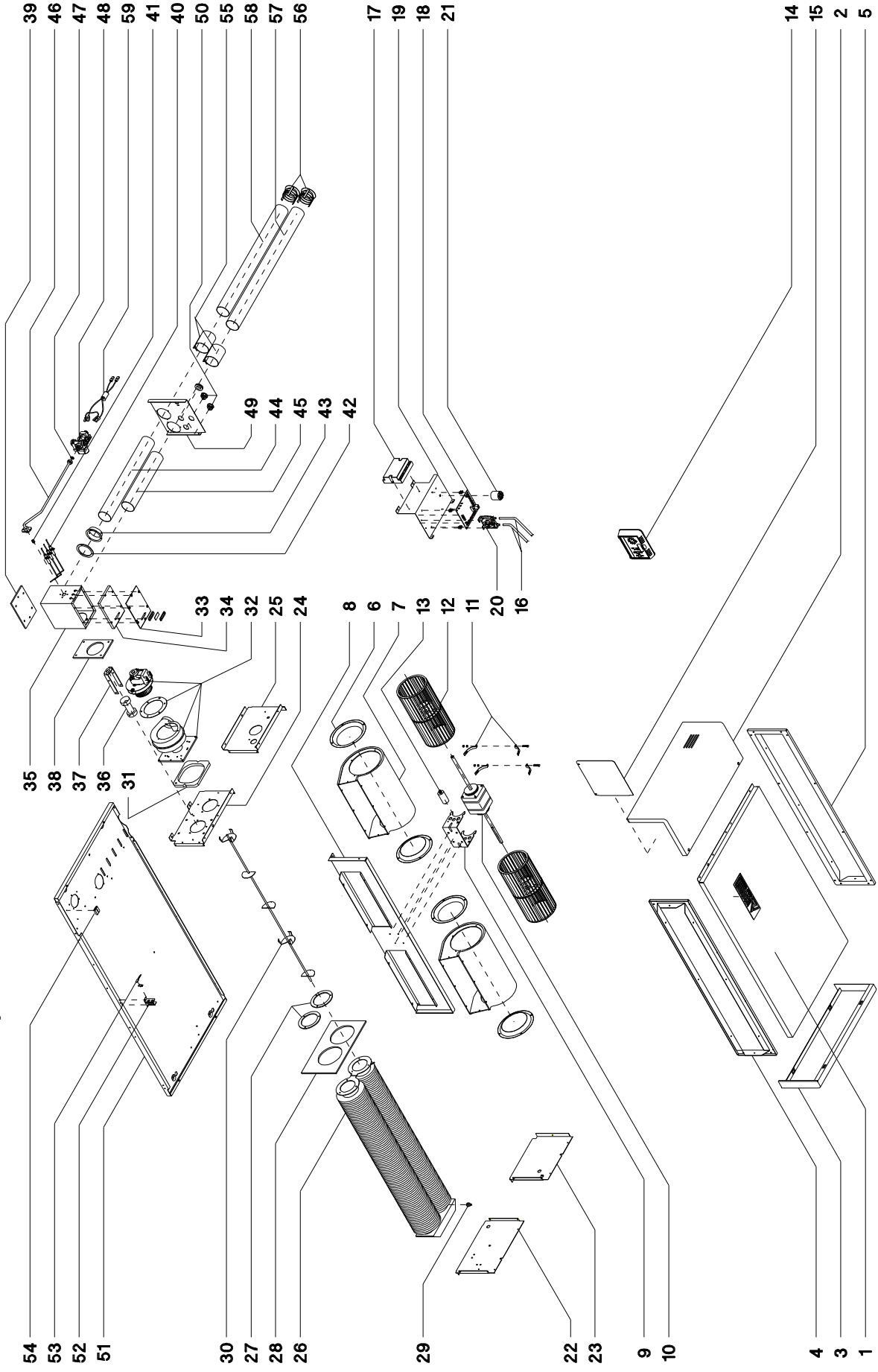


Fig. 4

## REPERAGE DES COMPOSANTS

### Version canalisable en plafonnier WD

- |    |  |    |                                    |
|----|--|----|------------------------------------|
| 1  | Panneau inférieur                        | 31 | Joint extracteur des fumées        |
| 2  | Panneau d'angle                          | 32 | Extracteur des fumées              |
| 3  | Panneau de gauche                        | 33 | Porte chambre brûleur              |
| 4  | Bâti diffusion d'air                     | 34 | Joint porte                        |
| 5  | Bâti reprise d'air                       | 35 | Chambre brûleur                    |
| 6  | Bouche ventilateur                       | 36 | Brûleur                            |
| 7  | Volute ventilateur                       | 37 | Etrier brûleur                     |
| 8  | Support ventilateur                      | 38 | Joint chambre / échangeur          |
| 9  | Logement moteur ventilateur              | 39 | Joint chambre / panneau arrière    |
| 10 | Moteur ventilateur                       | 40 | Electrodes                         |
| 11 | Chevalets de fixation moteur ventilateur | 41 | Injecteur gaz                      |
| 12 | Ventilateur centrifuge                   | 42 | Joint sur aspiration               |
| 13 | Condensateur moteur ventilateur          | 43 | Raccord interne aspiration         |
| 14 | Tableau de commande à distance           | 44 | Conduit interne d'aspiration       |
| 15 | Porte des commandes (inutilisée)         | 45 | Conduit interne d'évacuation       |
| 16 | Tubes pressostat                         | 46 | Tube adduction gaz                 |
| 17 | Appareil de contrôle brûleur             | 47 | Joint tube gaz                     |
| 18 | Circuit électrique imprimé               | 48 | Electrovanne gaz                   |
| 19 | Support armoire électrique               | 49 | Plaque fixations                   |
| 20 | Pressostat                               | 50 | Passe-câbles                       |
| 21 | Filtre antiparasite radio                | 51 | Panneau arrière                    |
| 22 | Support gauche échangeur                 | 52 | Protection thermostat limite       |
| 23 | Support gauche ventilateur               | 53 | Thermostat limite                  |
| 24 | Support droit échangeur                  | 54 | Borne électrique thermostat limite |
| 25 | Support droit ventilateur                | 55 | Colliers de fixation des conduits  |
| 26 | Echangeur de chaleur                     | 56 | Embouts externes                   |
| 27 | Joints isolants échangeur                | 57 | Conduit d'évacuation               |
| 28 | Joint échangeur                          | 58 | Conduit d'aspiration               |
| 29 | Thermostat ventilateur                   | 59 | Pont rectifieur électrovanne       |
| 30 | Turbulateur                              |    |                                    |

1.11 VUE ECLATEE – Version murale W

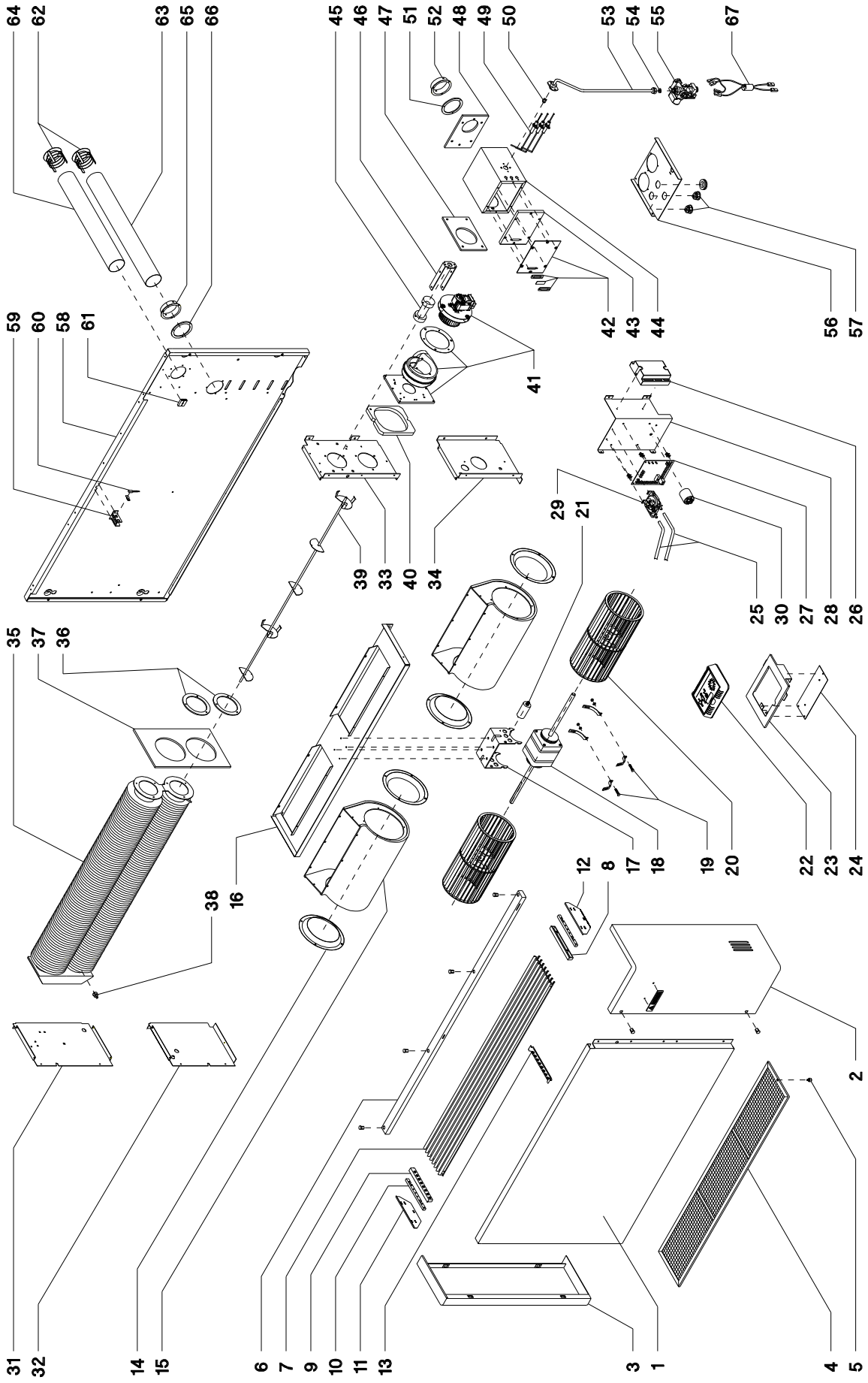


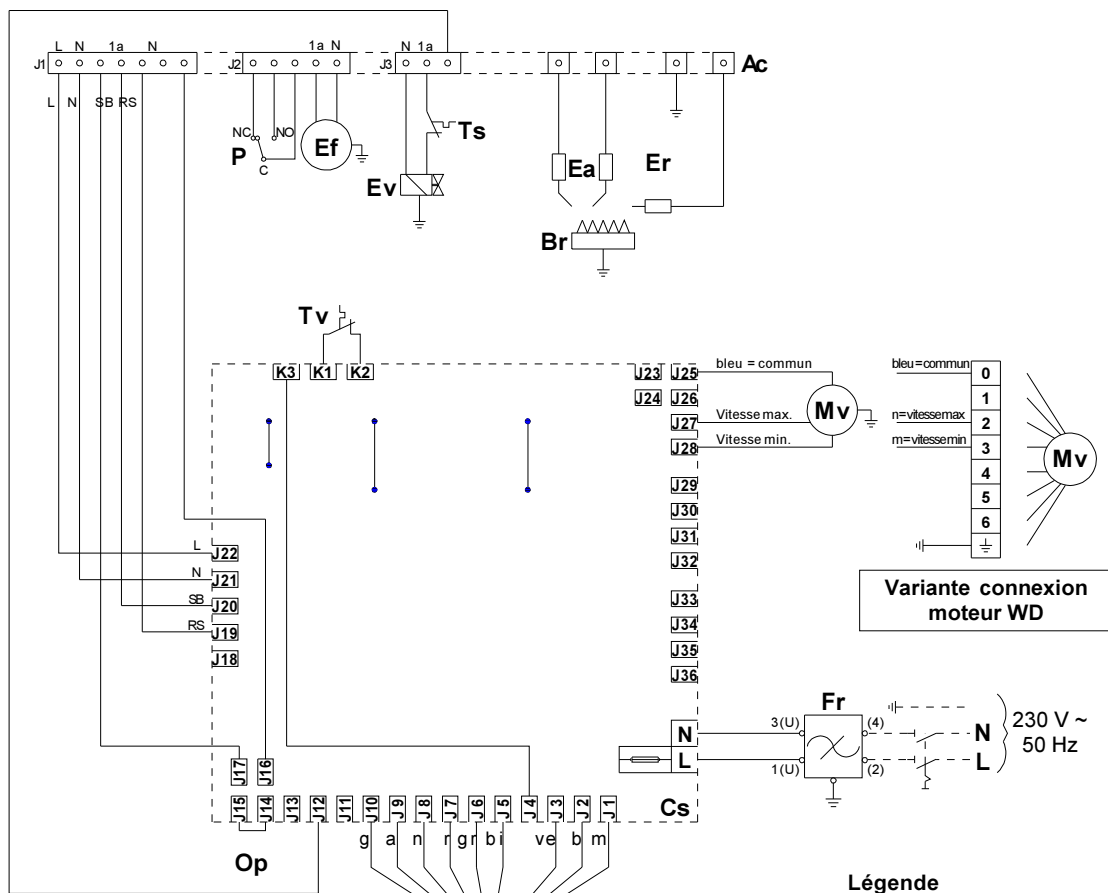
Fig. 5

## REPERAGE DES COMPOSANTS

### Version murale W

- |    |  |    |                                    |
|----|--|----|------------------------------------|
| 1  | Panneau avant                            | 35 | Echangeur de chaleur               |
| 2  | Panneau d'angle                          | 36 | Joints isolants échangeur          |
| 3  | Panneau de gauche                        | 37 | Joint échangeur                    |
| 4  | Filtre à air                             | 38 | Thermostat ventilateur             |
| 5  | Tige de fixation du filtre               | 39 | Turbulateur                        |
| 6  | Barre d'habillage                        | 40 | Joint extracteur des fumées        |
| 7  | Grille à ailettes orientables            | 41 | Extracteur des fumées              |
| 8  | Support droit ailettes                   | 42 | Porte chambre brûleur              |
| 9  | Support gauche ailettes                  | 43 | Joint porte                        |
| 10 | Joint en caoutchouc ailettes             | 44 | Chambre brûleur                    |
| 11 | Support gauche grille                    | 45 | Brûleur                            |
| 12 | Support droit grille                     | 46 | Etrier brûleur                     |
| 13 | Support central ailettes                 | 47 | Joint chambre / échangeur          |
| 14 | Bouche ventilateur                       | 48 | Joint chambre / panneau arrière    |
| 15 | Volute ventilateur                       | 49 | Electrodes                         |
| 16 | Logement moteur ventilateur              | 50 | Injecteur gaz                      |
| 17 | Support gauche ailettes                  | 51 | Joint aspiration                   |
| 18 | Moteur ventilateur                       | 52 | Raccord aspiration                 |
| 19 | Chevalets de fixation moteur ventilateur | 53 | Tube adduction gaz                 |
| 20 | Ventilateur centrifuge                   | 54 | Joint tube gaz                     |
| 21 | Condensateur moteur ventilateur          | 55 | Electrovanne gaz                   |
| 22 | Tableau de commande                      | 56 | Plaque fixations                   |
| 23 | Support tableau de commande              | 57 | Passe-câbles                       |
| 24 | Etrier de fixation tableau de commande   | 58 | Panneau arrière                    |
| 25 | Tubes pressostat                         | 59 | Protection thermostat limite       |
| 26 | Appareil de contrôle brûleur             | 60 | Thermostat limite                  |
| 27 | Circuit électrique imprimé               | 61 | Borne électrique thermostat limite |
| 28 | Support armoire électrique               | 62 | Embouts externes                   |
| 29 | Pressostat                               | 63 | Conduit d'évacuation               |
| 30 | Filtre antiparasite radio                | 64 | Conduit d'aspiration               |
| 31 | Support gauche échangeur                 | 65 | Raccord d'évacuation               |
| 32 | Support gauche ventilateur               | 66 | Joint d'évacuation                 |
| 33 | Support droit échangeur                  | 67 | Pont rectifieur électrovanne       |
| 34 | Support droit supérieur ventilateur      |    |                                    |

# 1.12 SCHEMA ELECTRIQUE



- Légende des couleurs**
- o = orange
  - b = bleu
  - bl = blanc
  - j = jaune
  - g/v = jaune / vert
  - g = gris
  - m = marron
  - n = noir
  - r = rouge
  - ve = vert

- Légende Vitesse ventilateurs**
- W / WR 8**  
Vitesse max. = noir  
Vitesse min. = gris
  - W / WR 10**  
Vitesse max. = marron  
Vitesse min. = noir
  - WD 8**  
Vitesse max. = 3  
Vitesse min. = 4
  - WD 10**  
Vitesse max. = 1  
Vitesse min. = 2

**LEGENDE**

- Ac = Appareil de contrôle
- Br = Brûleur
- Com = Bornes du tableau de commande à distance
- Cs = Circuit imprimé
- Ea = Electrodes d'allumage
- Ef = Moteur extraction des fumées
- Er = Electrode de détection flamme
- Ev = Electrovanne gaz
- Fr = Filtre antiparasite de réseau
- Mv = Moteur ventilateur
- Op = Pontage pour raccordements auxiliaires

- P = Pressostat différentiel
- Ts = Thermostat de sécurité
- Tv = Thermostat ventilation
- = Fusible

**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. 6**

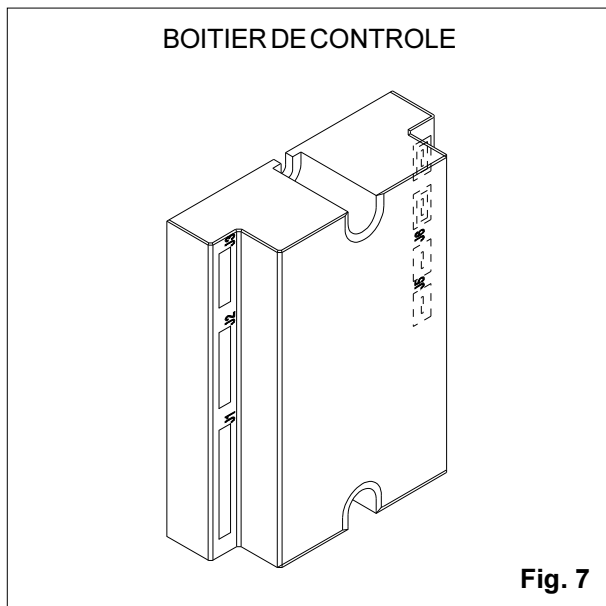


## **2. DISPOSITIFS DE CONTROLE ET DE SECURITE**

### **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.**

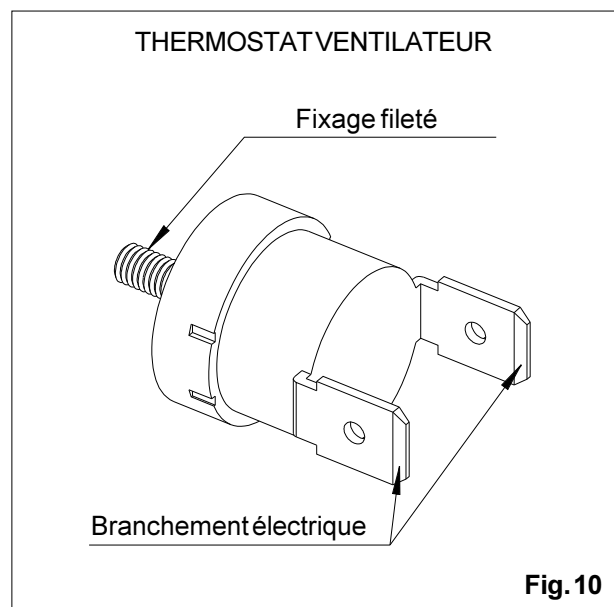
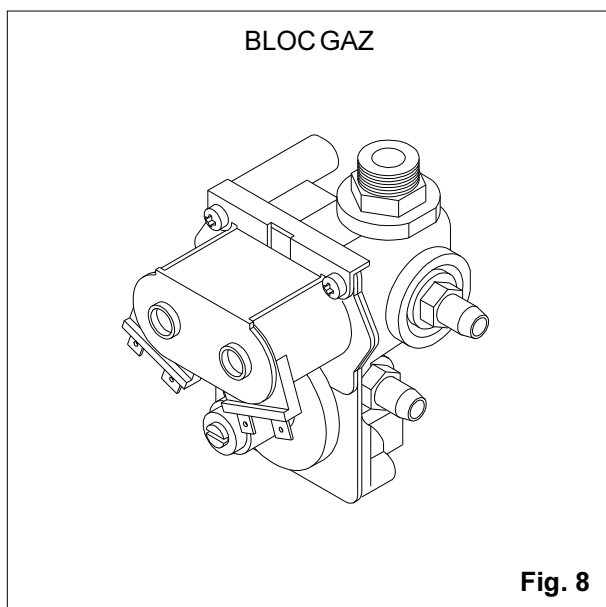
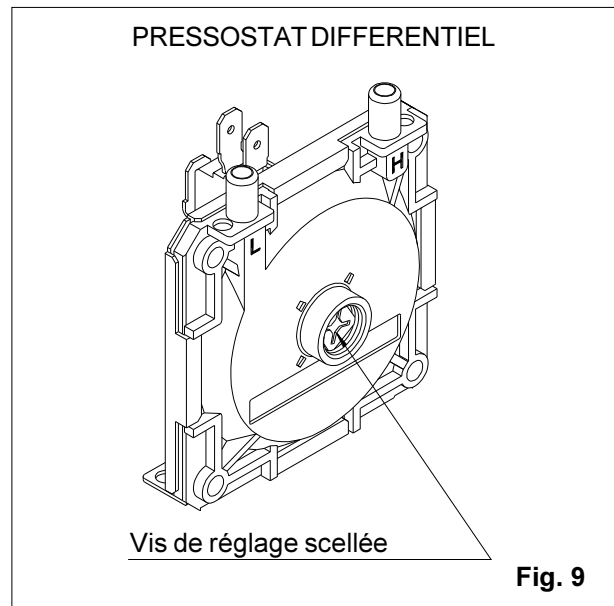


### **2.2 BLOC GAZ**

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. 8).

### **2.3 PRESSOSTAT DIFFERENTIEL**

Ce dispositif a pour fonction d'interrompre le fonctionnement du brûleur en cas de débit insuffisant du ventilateur d'extraction des fumées, dû à une panne du ventilateur ou à une obstruction du circuit de combustion.



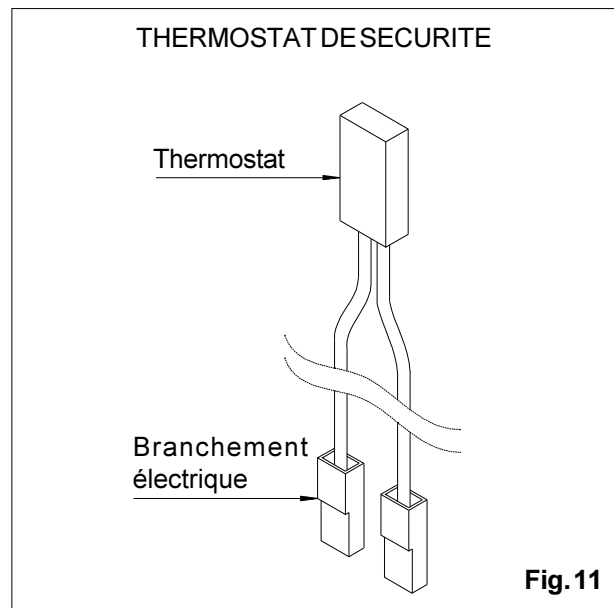
Ce pressostat, monté sur le tableau électrique de l'appareil, est branché, au moyen d'un tube souple en silicone, à une prise de pression située sur l'échangeur, de manière à enregistrer la pression différentielle sur le circuit de combustion. Sur la façade du dispositif se trouve une vis permettant le réglage, effectué en usine en fonction du modèle d'appareil, cette vis est bloquée par un sceau (*fig. 9*).

#### 2.4 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. 10*).

#### 2.5 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 dû 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. 11*).



**Fig. 11**

# 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.

**En sortant le radiateur de l'emballage, ne pas endommager le gabarit de montage en papier, 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 la porte 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 INFORMATIONS GENERALES**

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

- a) 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.
- b) qu'il soit possible d'exécuter, dans les limites de déroulement spécifiées, les raccordements relatifs aux conduits d'évacuation des produits de combustion et de l'aspiration de l'air comburant;

- c) que la position à l'extérieur de l'embout d'évacuation des produits de la combustion soit conforme à ce qui est prévu par les normes en vigueur;
- d) que la position d'installation permet l'accessibilité aux composants de l'appareil pour leur entretien. Il est conseillé de respecter les distances indiquées sur la *fig. 12*;
- e) dans le cas d'une diffusion directe de l'air (W - WR): 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;
- f) dans le cas d'air canalisé (WD): que la position choisie permette un parcours rationnel des canalisations, contenant au minimum les pertes de charge et permettant l'inspection des canalisations.

#### 4.1.1 Version en plafonnier (WR - WD)

L'appareil doit être exclusivement installé en position horizontale. Pour la version WR s'assurer qu'il y a une distance d'environ 20 cm entre le panneau arrière de l'appareil et le mur, de manière à permettre une reprise d'air correcte et de favoriser facilement l'extraction du filtre pour le nettoyage périodique (*fig. 13*). Pour la version WD contrôler que l'éventuel système de reprise d'air prévu (tabliers, plenum, canalisations, etc.) est accessible et fonctionne.

**ATTENTION! S'assurer que le matériau et la capacité portante de la surface d'appui, où sera fixé le radiateur, sont appropriés au poids de l'appareil. Contrôler également que**

**les dispositifs de fixation choisis peuvent garantir la stabilité dans le temps de l'appareil.**

#### 4.1.2 Version murale (W)

l'appareil doit être placé sur le mur avec la partie inférieure à au moins 20 cm du sol, afin de permettre une reprise d'air correcte. Dans le cas d'installation sous une fenêtre ou sous une étagère, s'assurer que le rebord ou l'étagère ne crée d'obstacle au débit d'air (*fig. 14*).

### 4.2 CONDUITS D'ASPIRATION DE L'AIR ET D'ÉVACUATION DES FUMÉES

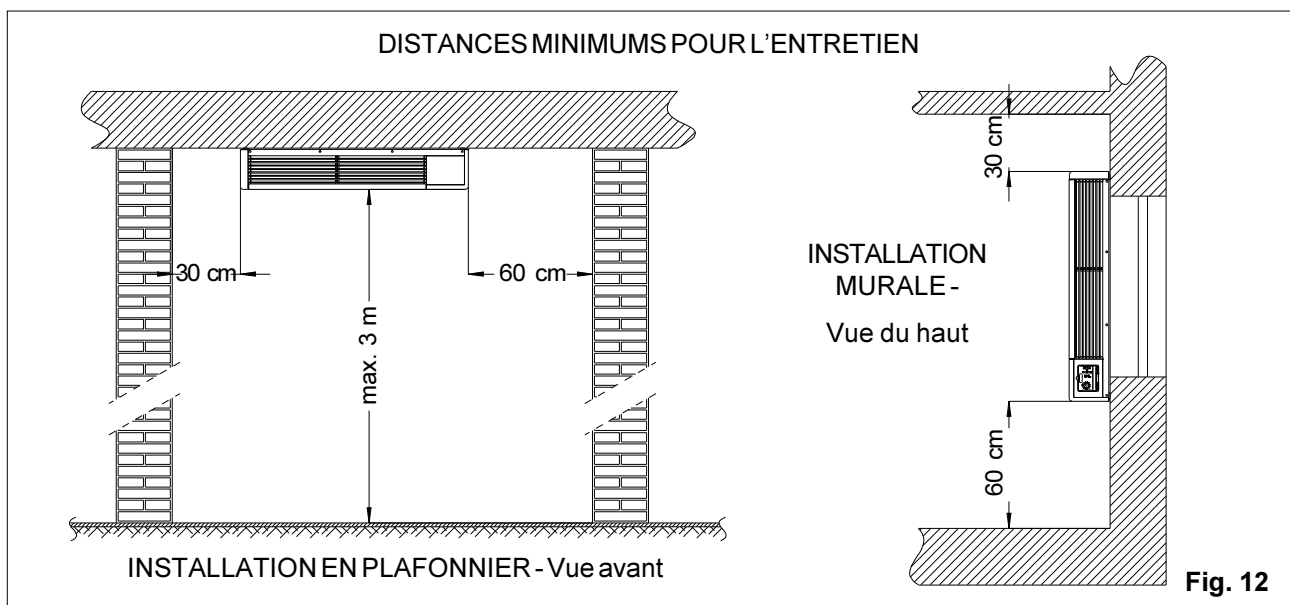
**ATTENTION! Le matériau constituant le mur, ainsi que son éventuel revêtement (bois, matière plastique) ne doivent pas être sensibles à la chaleur produite par le conduit d'évacuation des fumées. Dans le cas contraire il faut protéger l'orifice de passage par une isolation thermique garantissant l'isolation du mur ou du revêtement.**

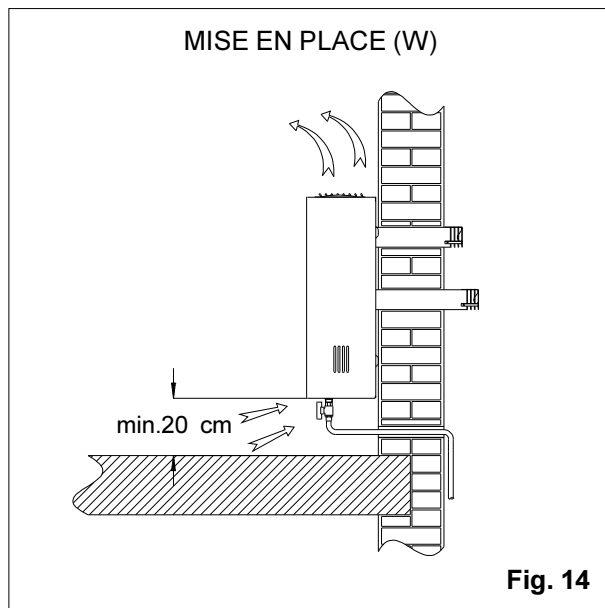
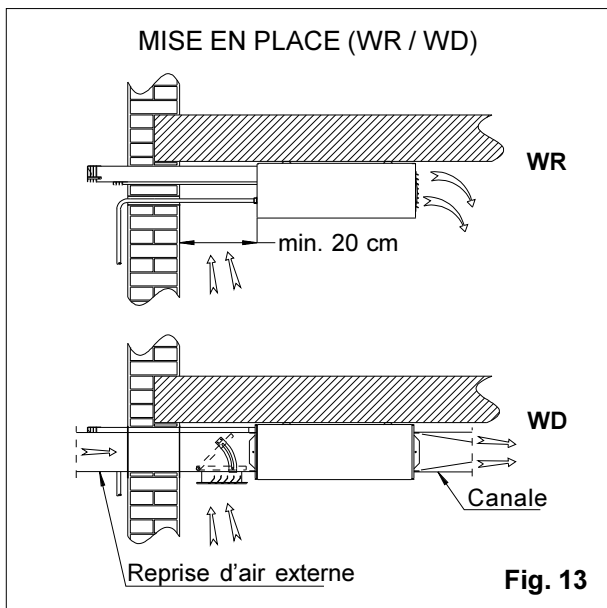
#### 4.2.1 Définition du type

Comme nous l'avons déjà vu au point 1.1, les radiateurs W / WR / WD peuvent être installés selon différentes conformations des conduits d'aspiration de l'air et d'évacuation des produits de la combustion et ces différentes solutions déterminent la définition du "type", conformément aux normes en vigueur (*fig. 15*):

##### - Type C<sub>12</sub>

Le circuit de combustion est étanche par rapport à la pièce dans laquelle le radiateur est installé. Les conduits d'aspiration et d'évacuation traversent directement le mur extérieur de la pièce, avec les embouts correspondants l'un près de l'autre.





#### - Type C<sub>52</sub>

Le circuit de combustion est étanche par rapport à la pièce dans laquelle le radiateur est installé. Les deux conduits sont reliés à l'extérieur avec leurs embouts n'étant pas obligatoirement l'un à côté de l'autre.

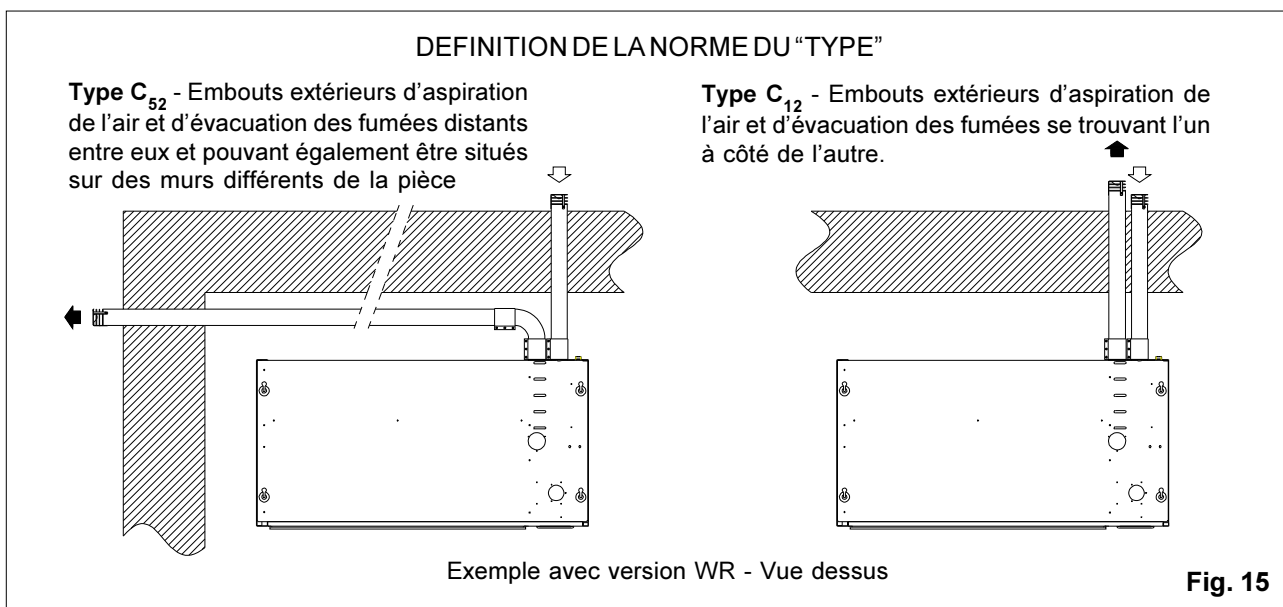
**ATTENTION! Dans les deux solutions les conduits d'aspiration et d'évacuation, ainsi que les accessoires correspondants, sont considérés par les normes comme faisant partie intégrante du radiateur. D'éventuels composants à ajouter à l'équipement fourni en série devront donc être demandés à la société Accorroni S.r.l.**

De toutes les manières la longueur développée des conduits doit respecter les limites indiquées au point suivant.

#### 4.2.2 Limites du développement des conduits

Si l'on traverse directement le mur extérieur et que ce dernier à une épaisseur supérieure à 40 cm, il est possible d'avoir en option le conduit de 60 mm de diamètre pour l'aspiration et/ou l'évacuation de 1 mètre de longueur. Il faut maintenir les longueurs des conduits dans les limites des 6 mètres, considérés comme le total du parcours des deux (par ex.: 3m d'aspiration + 3 m d'évacuation, etc.), autrement les pertes de charge provoquées pourraient entraîner un dysfonctionnement, ayant pour conséquence l'intervention du pressostat différentiel.

**Tenir compte du fait que la présence d'un coude équivaut à une portion rectiligne d'environ 50 cm.**



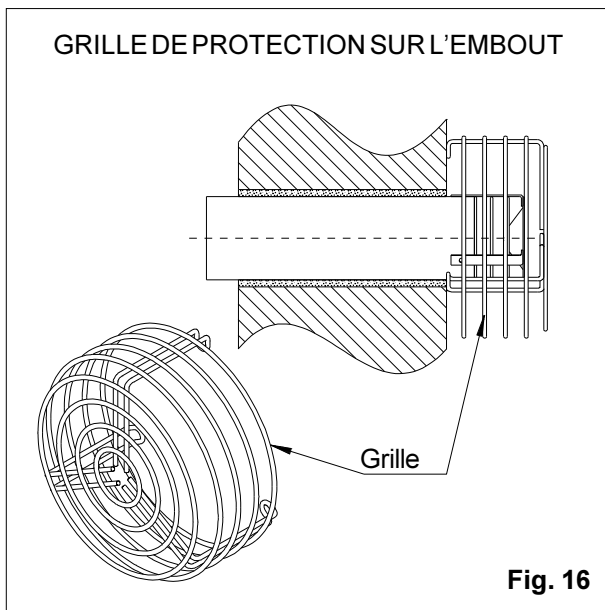


Fig. 16

### 4.3 MISE EN PLACE A L'EXTERIEUR DE L'EMBOUIT 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. 16).

### 4.4 REALISATION DE L'INSTALLATION

En fonction du projet d'installation, prédisposer les lignes d'alimentation du gaz et de courant électrique.

#### 4.4.1 Préparation pour la fixation du radiateur

**Versions en plafonnier (WR - WD):** après avoir

choisi la position de l'appareil, plier sur les pointillés du gabarit en papier fourni et l'appliquer sur le plafond avec du ruban adhésif (fig. 17).

- a) marquer la position des quatre trous à percer pour la fixation de l'appareil avec des tasseaux à expansion ou d'autres systèmes appropriés en fonction du type de structure;
- b) marquer sur le mur la position des deux trous passants pour les conduits d'aspiration et d'évacuation, à effectuer avec une fraise de 70 mm Ø le plus perpendiculairement possible au mur (fig. 17).

Sur le gabarit on trouve également les positions de l'entrée du câble de l'alimentation électrique et du tuyau d'adduction du gaz, qui pourront arriver à ces points suivant la solution d'installation choisie.

- c) couper les tuyaux en aluminium Ø 70 mm, avec la même mesure que l'épaisseur du mur, à murer ensuite dans le mur comme gaine pour les conduits;
- d) enlever le panneau d'angle droit de l'habillage du radiateur, en déposant d'abord les vis de fixation sur le côté avant, puis en faisant levier à l'aide d'un outil approprié pour libérer les ressorts de fixation de la partie arrière. De la même manière libérer les ressorts de fixation du panneau gauche, en tirant latéralement jusqu'au déclic.

**Version murale (W):** après avoir choisi la position de l'appareil, plier sur les pointillés le gabarit en papier fourni et l'appliquer sur le mur avec du ruban adhésif (fig. 18):

- a) marquer la position des trous à percer (quatre trous pour la fixation de l'appareil avec des

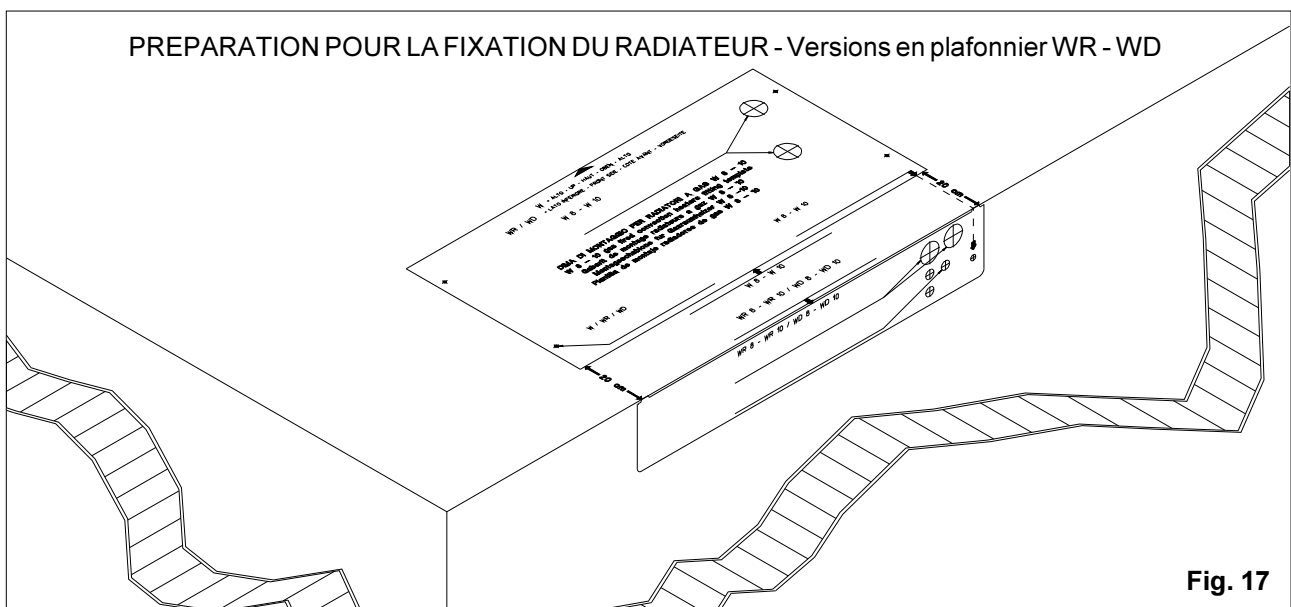
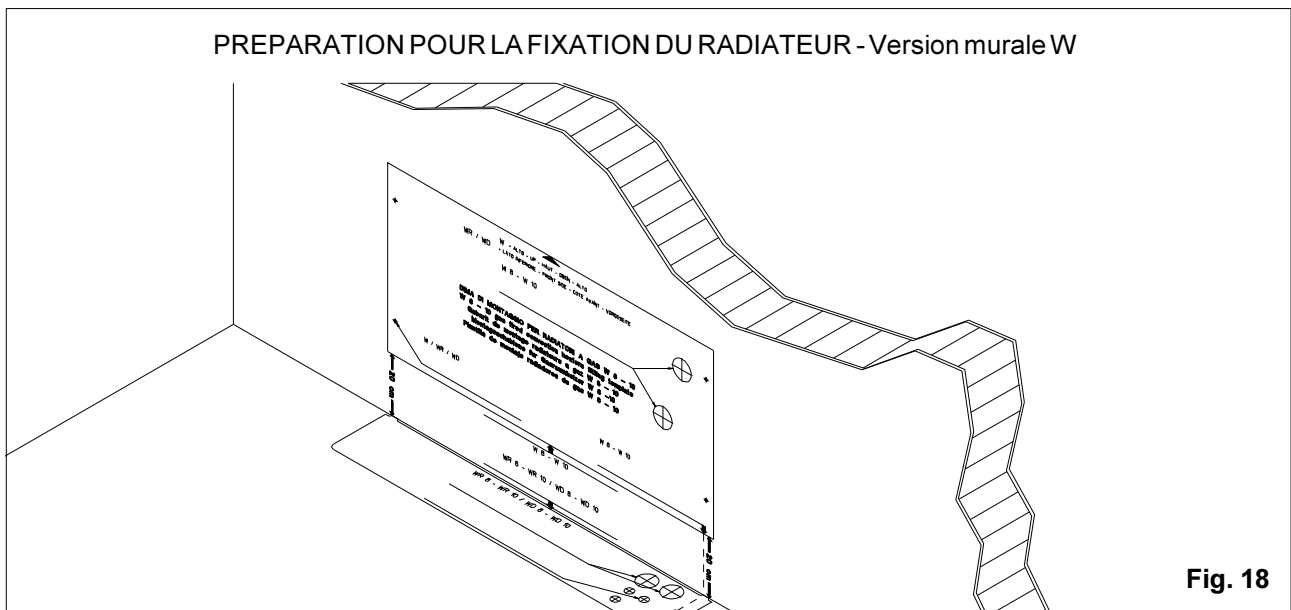


Fig. 17



tasseaux à expansion, deux trous pour les conduits d'aspiration et d'évacuation avec une fraise appropriée de 70 mm de diamètre, à effectuer le plus possible perpendiculairement au mur).

Sur le gabarit on trouve également les positions de l'entrée du câble de l'alimentation électrique et du tuyau d'adduction du gaz, qui pourront arriver aux points indiqués ci-dessus suivant la solution d'installation choisie.

- b) enlever le panneau d'angle droit de l'habillage du radiateur, en déposant d'abord les vis de fixation sur le côté avant, puis en faisant levier à l'aide d'une pointe d'un tournevis pour libérer les ressorts de fixation de la partie arrière.

De la même manière libérer les ressorts de fixation du panneau gauche, en tirant latéralement jusqu'au dé clic.

#### 4.4.2 Montage des conduits d'aspiration d'air comburant et d'évacuation des produits de la combustion

**Versions en plafonnier (WR - WD):** Le radiateur est équipé en série de conduits pour des épaisseurs de mur allant jusqu'à 40 cm, sachant que la partie arrière de l'appareil se trouve à 20 cm du mur. Dans le cas d'épaisseurs plus importantes on dispose en option de conduits ayant une longueur de 100 cm.

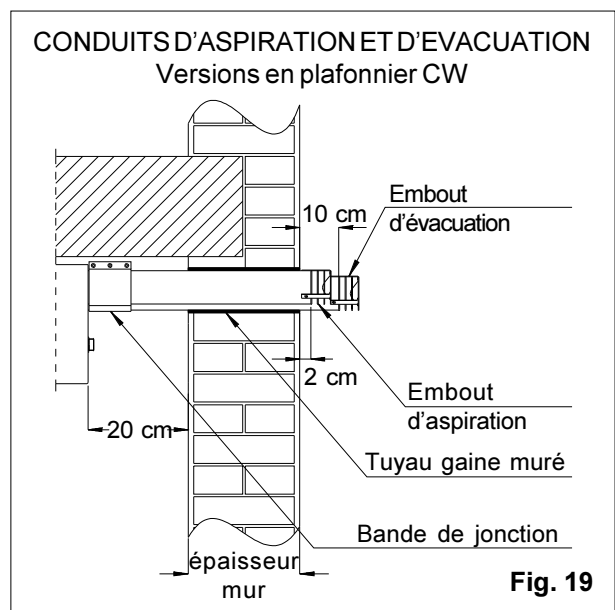
Le montage doit être effectué selon la séquence suivante:

- a) mesurer l'épaisseur du mur à traverser avec les conduits. Contrôler les longueurs des conduits nécessaires comme indiqué à la fig. 19;

- b) l'éventuelle coupe doit être effectuée aux extrémités libres, opposées aux embouts contre le vent, en s'assurant de l'effectuer en équerre et en nettoyant les bavures ou les copeaux. **N.B. Le conduit d'évacuation est le plus long des deux.**

- c) introduire de l'extérieur les conduits dans les tuyaux murés précédemment au mur. Monter sur l'extrémité libre des conduits, sans serrer, les bandes métalliques de jonction avec joint en silicone, en attendant de les raccorder aux raccords sur l'appareil.

S'il faut réaliser un parcours des conduits n'étant pas rectiligne, il faut demander à la société Accorroni S.r.l. les composants nécessaires, comme les coudes à 45 et 90°, etc.

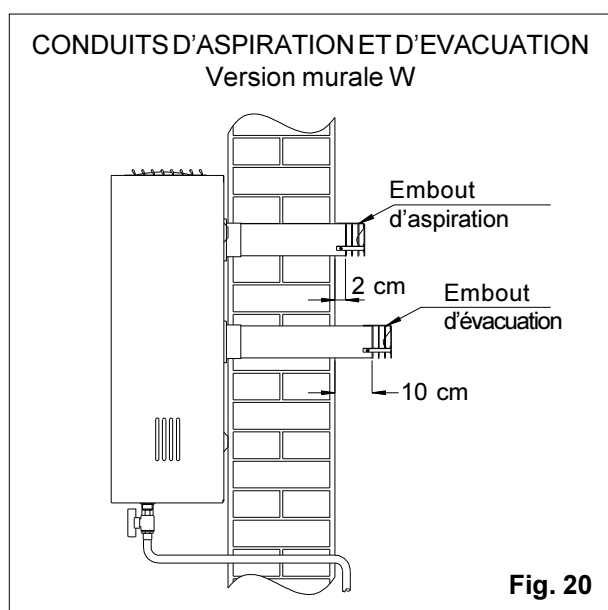


**ATTENTION! Si le parcours du conduit d'évacuation est exposé à des basses températures, prévenir la formation de condensation avec une isolation appropriée du conduit (par ex.: matériau isolant pour températures allant jusqu'à 200°C).**

**Version murale (W):** dans ce type d'installation les conduits d'aspiration d'air et d'évacuation des fumées doivent être montés sur l'appareil avant de le fixer au mur. Le radiateur est équipé en série de conduits pour des épaisseurs de mur allant jusqu'à 40 cm. Dans le cas d'épaisseurs supérieures on dispose, sur demande, de conduits ayant 100 cm de long.

Le montage doit être effectué selon la séquence suivante:

- a) mesurer avec précision l'épaisseur du mur à traverser avec les conduits;
- b) couper, le cas échéant, les deux conduits dans une mesure égale à la différence entre 40 cm et l'épaisseur réelle du mur (*fig. 20*); l'éventuelle coupe doit être effectuée aux extrémités opposées des flasques d'accouplement, en s'assurant qu'elle est effectuée en équerre et en nettoyant les bavures ou les copeaux. **N.B. Le conduit d'évacuation est le plus long des deux, avec un tuyau sortant par rapport au flasque d'accouplement;**
- c) fixer les conduits aux raccords sur la partie arrière de l'appareil, en utilisant les vis fournies et en ayant soin d'appliquer les joints sur les flasques des conduits.
- d) contrôler l'entrée exacte du tuyau d'évacuation des fumées sur la volute du ventilateur



d'extraction des fumées et le fixer à cette dernière à l'aide de la vis fournie en équipement.

#### 4.4.3 Fixation de l'appareil

##### Versions en plafonnier (WR - WD)

**ATTENTION! Pour des raisons de sécurité, tenir compte du poids de l'appareil et des éventuelles difficultés de mise en place, il est conseillé d'utiliser un dispositif mécanique de levage pour placer le radiateur. Pour les mêmes raisons, l'installation au mur doit être effectuée par deux personnes et pour éviter également de détériorer l'appareil.**

- a) soulever, avec des moyens appropriés, le radiateur jusqu'à la position établie et aligner les 4 trous de fixation. Serrer stagement et sûrement les points d'ancrage.
- b) approcher, pour les faire coïncider, les conduits d'aspiration et d'évacuation avec les raccords se trouvant sur l'appareil. Ajuster la position des bandes métalliques de jonction avec leurs joints. Serrer les vis de fixation des bandes, en s'assurant de leur parfaite étanchéité.
- c) contrôler la position exacte réciproque des embouts extérieurs (*fig. 19*) et, le cas échéant, parachever la maçonnerie en face des trous de passage des conduits.

##### Version murale (W):

**ATTENTION! Il est conseillé que le levage et l'installation du radiateur soient effectués par deux personnes, de manière à éviter toute détérioration du mur ou de l'appareil.**

- a) soulever le radiateur et, en plaçant les conduits en face des trous, pousser avec précaution vers le mur jusqu'à ce qu'il touche ce dernier;
- b) ajuster la mise en place de l'appareil et le fixer à l'aide des vis aux tasseaux installés précédemment dans le mur. Si le mur n'est pas parfaitement droit, placer des tampons en face des points de fixation.
- c) contrôler la position exacte réciproque des embouts extérieurs (*fig. 20*) et parachever éventuellement la maçonnerie en face des trous de passage des conduits. Appliquer aux extrémités extérieures des conduits les embouts correspondants contre le vent, en tapotant pour les introduire et en les fixant aux tuyaux à l'aide des vis autotaraudées fournies en équipement.



#### 4.4.4 Branchement gaz

**ATTENTION! Il est conseillé de monter un robinet de coupure du gaz en amont de l'appareil. Le robinet doit être placé dans une position facile d'accès pour l'utilisateur.**

Raccorder la ligne d'alimentation du gaz au radiateur, équipé d'un raccord fileté mâle G 1/2" A.

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 limiteur de pression de "premier palier" ayant la capacité nécessaire, à proximité du réservoir, afin de limiter la pression à 1,5 bar.**

**Un limiteur de pression de "deuxième palier" ou 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.**

#### 4.4.5 Branchements électriques

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

**Il faut que l'installation électrique soit disjunctée 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.

Raccorder le câble d'alimentation aux bornes de phases (L) et neutre (N) du filtre de réseau (FR), ainsi qu'à la borne de terre appropriée du radiateur (voir schéma électrique). En ce qui concerne le branchement des conducteurs de phase et neutre, utiliser les plots de type faston 6,3 x 0,8 mm.

**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.**

#### 4.4.6 Tableau de commande à distance (uniquement pour les versions en plafonnier WR / WD)

Le tableau de commande comprend la sonde pour relever la température ambiante. Sa position doit être choisie, non seulement en

fonction de la commodité d'actionnement, mais également pour éviter qu'il ne soit exposé à des flux d'air, des sources de chaleur ou d'humidité excessive, pouvant altérer la mesure de la température.

En outre, il faut éviter de l'installer dans des niches et ne pas boucher les ouvertures se trouvant sur ce dernier, pour les mêmes raisons que celles citées au point précédent. De toutes les manières il est conseillé une hauteur du sol d'environ 1,5 mètre du sol.

Pour l'application murale utiliser les deux tasseaux à expansion pour vis de 4 mm de diamètre fournies. Décrocher la partie arrière du panneau, à l'aide d'un outil approprié, en agissant avec un mouvement rotatoire sur les quatre fixations à déclic.

Percer deux trous au mur ayant un entre-axe de 120 mm; enfoncez les tasseaux et fixer la partie arrière du panneau au mur. Replacer la façade du panneau jusqu'au déclic des fixations.

Si il faut introduire le câble de raccordement du tableau dans des gaines, il faut déconnecter le câble de la boîte à bornes sur le tableau. Une fois le parcours nécessaire effectué, rétablir le branchement électrique en respectant la position des câbles dans la boîte à bornes (voir schéma électrique).

En cas de passage dans des gaines sous-trace, la sortie du câble du mur peut correspondre au trou dans la partie arrière du tableau, de manière à ce que le câble ne soit pas visible. Le trou de passage d'origine du câble devra être fermé par un bouchon en plastique fourni en équipement. Si le tableau est fixé sur un mur ou sur une structure métallique il faut que cette dernière soit reliée à la terre.

#### 4.4.7 Utilisation d'une horloge programmable

Si l'on veut faire fonctionner le radiateur automatiquement à des horaires prédéfinis, il est possible d'installer une horloge programmable externe.

Il est prévu, dans l'armoire électrique de l'appareil, un pontet pour les auxiliaires OP – voir schéma électrique – entre les plots faston (type 4,8 x 0,8 mm) J14 et J15 du bornier sur le circuit imprimé. Enlever le pontet et raccorder les plots à l'interrupteur de l'horloge. Pour la sortie du câble de raccordement utiliser le serre-câble prévu à cet effet (fig. 1).

#### 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. 21*, en utilisant les mêmes connexions J14 et J15 citées au point précédent. Pour effectuer ce branchement particulier il faut utiliser un relais à NO contacts 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 230V~50H, 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 7*).

**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. 22*).

**a)** Tourner la manette du thermostat d'ambiance (E) dans le sens des aiguilles d'une montre, vers la valeur maximale.

**b)** Placer le commutateur (A) vers le haut, sur la position "ON", pour commencer le cycle d'allumage. Contrôler que le témoin lumineux rouge de la touche "Reset" (B) est éteint.

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 pour débloquer l'appareil de contrôle. Le témoin rouge s'éteint et le cycle d'allumage du brûleur commence.

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 le témoin rouge (B) 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 débloquer l'appareil en appuyant sur la touche "Reset" (D) pour le début d'un nouveau cycle. Répéter l'opération tant que l'air résiduel ne sera purgé et que l'allumage sera réglé.

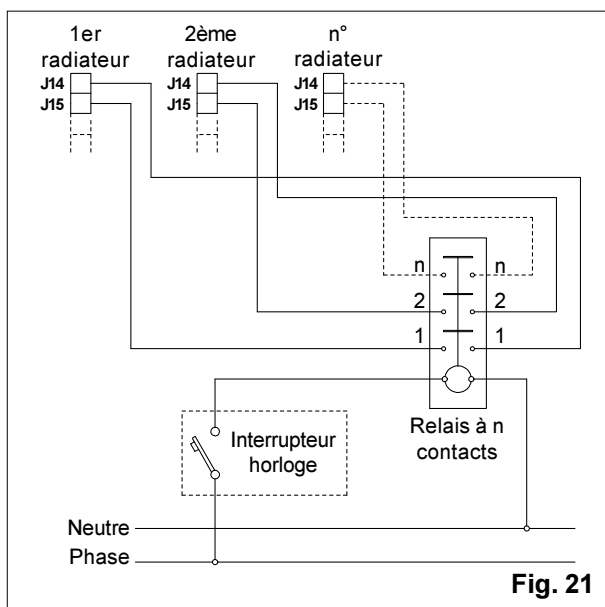


Fig. 21

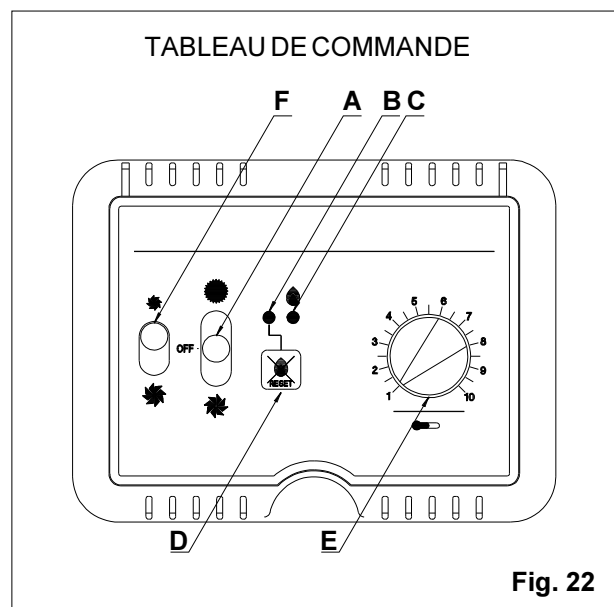


Fig. 22

Après l'allumage du brûleur, signalé par le témoin vert (C), 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 la manette dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à l'arrêt du brûleur (signalé par le témoin lumineux vert C). A partir de ce moment le fonctionnement du radiateur sera complètement automatique et maintiendra la température voulue dans la pièce.

### 5.2.2 Contrôles

**ATTENTION! En cas d'opérations ou de contrôles visuels 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. 23), après avoir dévissé de quelques tours ou avoir ôté 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 la manette 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.**

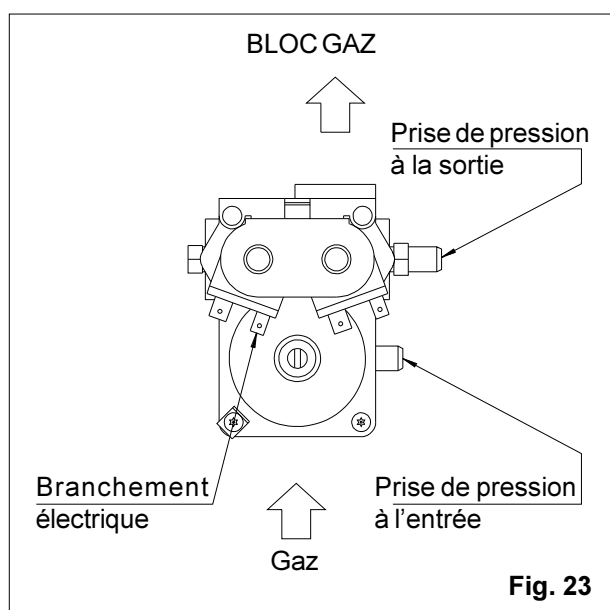
Successivement répéter le démarrage pour observer et vérifier que l'allumage du brûleur est régulier et que la flamme est stable.

**Dans le cas d'une installation canalisée (WD),** sélectionner, avec le brûleur en fonction, la vitesse minimum de ventilation à l'aide du commutateur prévu à cet effet (F) et faire fonctionner l'appareil pendant environ 20 minutes. Entre temps, vérifier que des éventuelles grilles ou des bouches de la canalisation permettent à l'air chaud de sortir librement. D'éventuels obstacles, de mauvais réglages des bouches ou un dimensionnement erroné des canalisations pourrait entraîner l'intervention du système de sécurité. Si cela se produit, essayer de localiser et d'éliminer les causes possibles d'échauffement.

Après les contrôles remonter les panneaux de l'habillage, en contrôlant la fixation correcte. Introduire, dans les orifices de fixation restés ouverts, les bouchons en plastique de finition.

### 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)

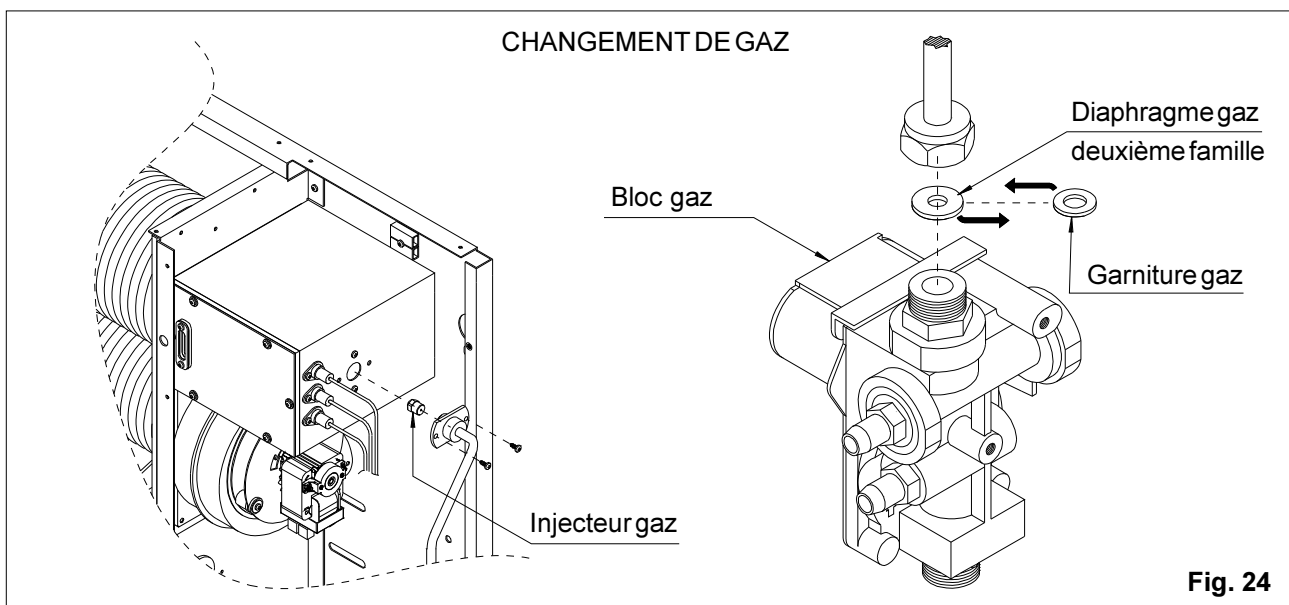
Le remplacement du butane 28 mbar par du propane 37 mbar (ou inversement) doit être effectué sans intervention sur l'appareil mais uniquement en modifiant la pression d'alimentation à l'entrée de l'appareil de façon à maintenir le débit calorifique constant.

### 6.2 PASSAGE D'UN GAZ DE LA DEUXIEME FAMILLE A UN GAZ DE LA TROISIEME FAMILLE

- Vérifier que le sachet fourni avec le radiateur contient bien l'injecteur pour le remplacement, le joint d'étanchéité et l'autocollant sur lequel il faut indiquer le nouveau type de gaz utilisé, à appliquer ensuite pour remplacer celui d'origine.
- 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 7) correspond à celui gravé sur l'injecteur concerné.
- Fermer le robinet d'arrivée du gaz et couper le courant. Déposer le panneau d'angle droit de l'habillage du radiateur, en ôtant d'abord les

deux vis de fixation sur l'avant (protégées par des bouchons en plastique), puis en faisant levier avec un outil approprié libérer les ressorts de fixation de la partie arrière.

- Déposer les 2 vis fixant le raccord du tuyau d'alimentation du gaz sur la chambre du brûleur (fig. 24). Sortir délicatement le raccord de manière à libérer l'injecteur et le dévisser à l'aide d'une clé hexagonale de 10 mm. Installer le nouvel injecteur, en le vissant de manière à assurer une parfaite étanchéité. Replacer le raccord et le fixer à l'aide des deux vis sur la chambre du brûleur.
- Remplacer le diaphragme gaz calibré par le joint d'étanchéité se trouvant dans le sachet fourni avec l'appareil (fig. 24).
- 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. 23) la vis d'étanchéité.
- 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 d'alimentation du gaz ne correspond pas à la valeur indiquée, agir sur le régulateur de pression (suivant le palier) installé à l'extérieur, afin d'obtenir la valeur exacte.
- Enlever le tuyau du manomètre et serrer la vis de la prise de pression.
- Contrôler, à l'aide d'un atomiseur ou d'un détecteur de fuites électronique, la présence d'éventuelles fuites sur le circuit gaz.
- Remonter le panneau d'angle droit de l'habillage du radiateur et le fixer aux points prévus.



### 6.3 PASSAGE D'UN GAZ DE LA TROISIEME FAMILLE A UN GAZ DE LA DEUXIEME FAMILLE

- a) Contrôler que le sachet du kit d'adaptation contient l'injecteur pour le remplacement, le diaphragme gaz calibré 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 techniques à la page 7*) correspond à celui gravé sur l'injecteur concerné.
- c) Fermer le robinet d'arrivée du gaz et couper le courant. Déposer le panneau d'angle droit de l'habillage du radiateur, en ôtant d'abord les deux vis de fixation sur l'avant (protégées par des bouchons en plastique), puis en faisant levier avec un outil approprié libérer les ressorts de fixation de la partie arrière.
- d) Déposer les 2 vis fixant le raccord du tuyau d'alimentation du gaz sur la chambre du brûleur (*fig. 24*). Sortir délicatement le raccord de manière à libérer l'injecteur et le dévisser à l'aide d'une clé hexagonale de 10 mm. Installer le nouvel injecteur, en l vissant de manière à assurer une parfaite étanchéité. Replacer le raccord et le fixer à l'aide des deux vis sur la chambre du brûleur.
- e) Remplacer le joint d'étanchéité par le diaphragme gaz calibré se trouvant dans le sachet fourni avec l'appareil (*fig. 24*).
- f) Mettre en fonction le radiateur comme indiqué au point 5.2.
- g) Introduire le tuyau d'un manomètre à colonne d'eau dans la prise de pression à la sortie sur le bloc gaz (*fig. 23*), après avoir dévissé de quelques tours la vis d'étanchéité. Contrôler 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 faut contrôler la pression d'alimentation du gaz à l'entrée 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 fuites électronique, la présence d'éventuelles fuites sur le circuit gaz.
- l) Remonter le panneau d'angle droit de 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) les embouts extérieurs des conduits d'aspiration de l'air comburant et d'évacuation des produits de la combustion ne sont pas bouchés ou détériorés;
- d) le tableau de commande fonctionne régulièrement.

### 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 8.7).*
- c) Les contacts du pressostat différentiel sont collés dans la position dans laquelle ils se trouvent lorsque le tirage est correct.
  - *Remplacer le pressostat si son micro-interrupteur ne rétablit pas les contacts en position régulière (voir point 8.4).*
- d) Le moteur du ventilateur d'extraction des fumées est en panne et le pressostat différentiel

ne donne pas son autorisation au cycle de démarrage.

- Remplacer le ventilateur en prenant soin de remonter le groupe comme indiqué aux fig. 31 (voir point 8.8)

### **7.2.2 Le boîtier de contrôle n'est pas en sécurité mais le cycle reste en pré-balayage continu.**

a) Le pressostat différentiel ne permet pas la suite du cycle car les conduits d'évacuation des fumées ou d'arrivée d'air sont obstrués.

- *Éliminer tout d'abord les éventuelles obstructions des extrémités, dans tous les cas contrôler tout le parcours des conduits afin de repérer les dommages ou altérations possibles.*

b) Le pressostat différentiel ne permet pas la suite du cycle car le ventilateur d'extraction des fumées ne fonctionne pas correctement et n'exerce pas une dépression suffisante.

- *Vérifier qu'il n'y a pas de problème de frottement au niveau de la rotation du moteur du ventilateur. Contrôler que le ventilateur est correctement positionné, qu'il n'y a pas d'interférence au niveau de la rotation ou de déformations. En cas de nécessité, remplacer le ventilateur en prenant soin de monter le groupe comme indiqué fig. 31 (voir point 8.8).*

c) Le pressostat du différentiel ne permet pas la poursuite du cycle car il est défectueux ou son branchement électrique est interrompu.

- *Contrôler l'état du câble de branchement et des bornes correspondantes. Ne pas tenter de régler le pressostat en ôtant le sceau, mais le remplacer.*

d) Le pressostat différentiel ne permet pas la poursuite du cycle car le tube de prise de pression est bouché ou le tube de liaison en silicone est débranché ou coupé.

- *Vérifier que le tube en silicone est correctement branché et qu'il ne présente pas de coupure ou d'orifice. S'il est en bon état, contrôler le tube de prise de pression en acier et ôter les éventuels dépôts ou obstructions. Pour effectuer complètement cette opération, accéder à l'intérieur du collecteur de fumées de l'échangeur.*

### **7.2.3 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. Dans la mesure où il s'agit de composants électroniques, il est déconseillé de tenter de remplacer uniquement le transformateur, encore moins d'agir avec des outils non appropriés.*

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 de degré d'isolation du câble.*

c) Le/les électrode(s) d'allumage n'est(sont) pas correctement positionné(s) ou son isolation céramique est endommagée, ce qui entraîne une dispersion de la décharge d'allumage.

- *Remplacer le/les électrode(s) ainsi que le câble.*

### **7.2.4 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 8.6)*

### **7.2.5 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. 30.*
- 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. 30.*

#### **7.2.6 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 (remise à zéro) du tableau de commande.*
- b)** Suite à un positionnement incorrecte des extrémités extérieures 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.
  - *Modifier la position des extrémités extérieures en tenant compte du fait que l'évacuation doit dépasser par rapport à l'aspiration (voir fig. 19-20). 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/des ventilateur(s) 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 8.9).*

- 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 8.5).*

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

- a)** Le thermostat d'ambiance du tableau de commande est défectueux ou le tableau lui-même (pour les versions en plafonnier) n'est pas positionné correctement dans la pièce pour détecter la température nécessaire.
  - *Si le positionnement du tableau est jugé correct et que le défaut persiste, il est nécessaire de remplacer le tableau. Dans la mesure où il s'agit de composants électroniques, il est recommandé de ne pas tenter d'interventions de réparation sur le circuit imprimé du tableau.*
- b)** Le pressostat différentiel arrête le brûleur car le débit du ventilateur d'extraction des fumées n'est pas correct, à cause d'une obstruction des conduits ou d'une longueur excessive de ceux-ci.
  - *Oter les éventuelles obstructions et/ou contrôler le développement des conduits en suivant les indications du paragraphe 4.2.2.*

## **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 CONTROLE**

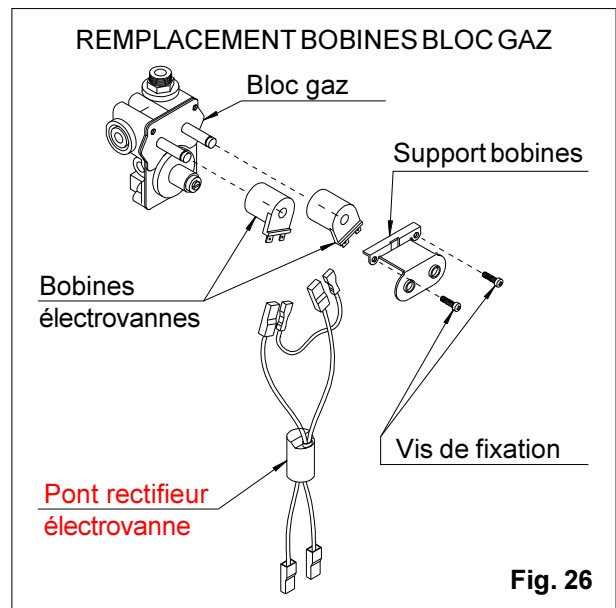
Débrancher les câbles exerçant une traction sur les plots correspondants et extraire les connecteurs après les avoir libéré du blocage. Remplacer le boîtier en agissant sur les deux vis auto-taradeuses. Enfiler les plots et les connecteurs dans leurs logements respectifs (*fig. 25*).

### **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 – 4 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



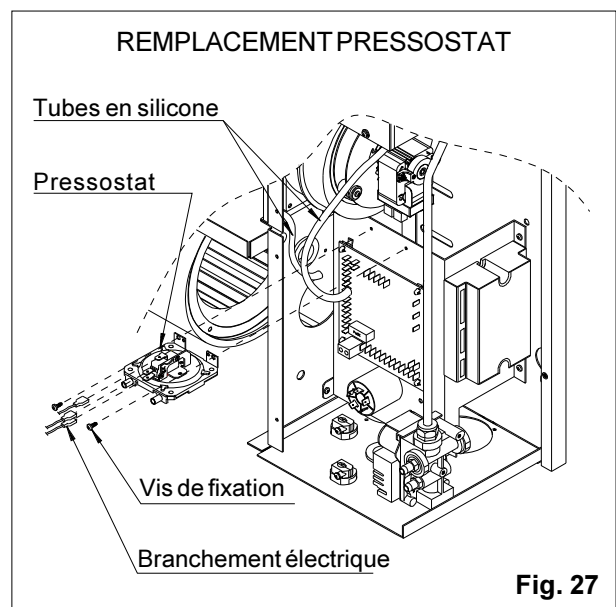
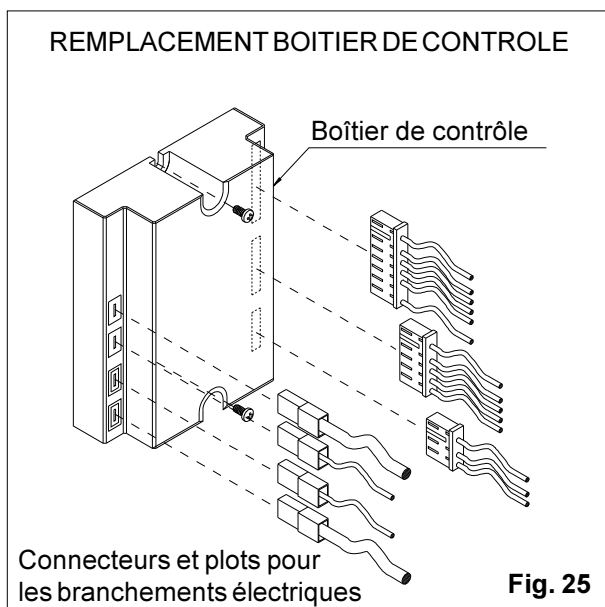
métallique de blocage dans sa position et serrer les vis de fixation. Rétablir le branchement électrique (*fig. 26*).

### **8.4 PRESSOSTAT DIFFERENTIEL**

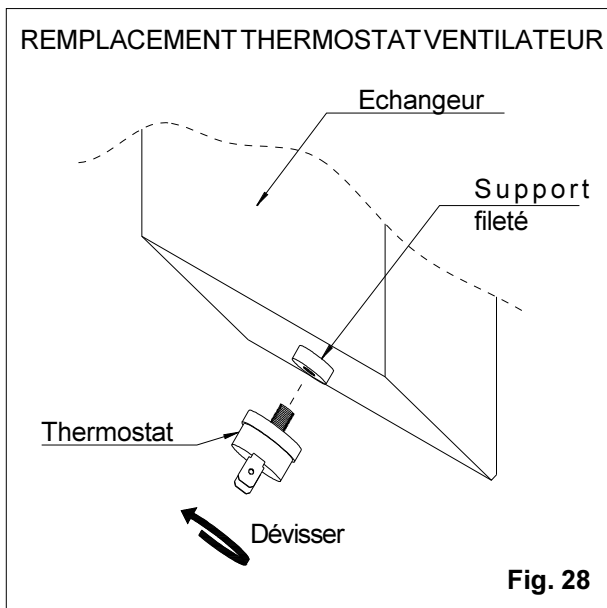
Débrancher les fils électriques ainsi que les tubes en silicone. Dévisser les vis de fixation et enlever le pressostat. Monter le nouveau pressostat (avec un étalonnage spécifique pour le modèle de radiateur) et rétablir les branchements en prenant soin de respecter la position des contacts. Introduire de nouveau les tubes en silicone (*fig. 27*).

### **8.5 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







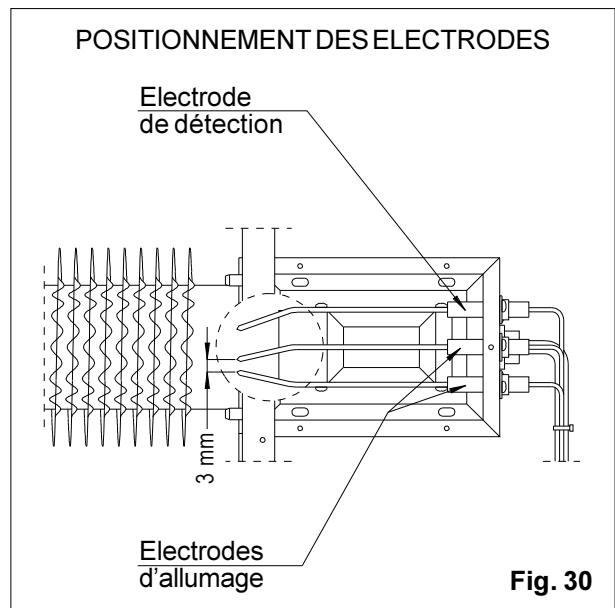
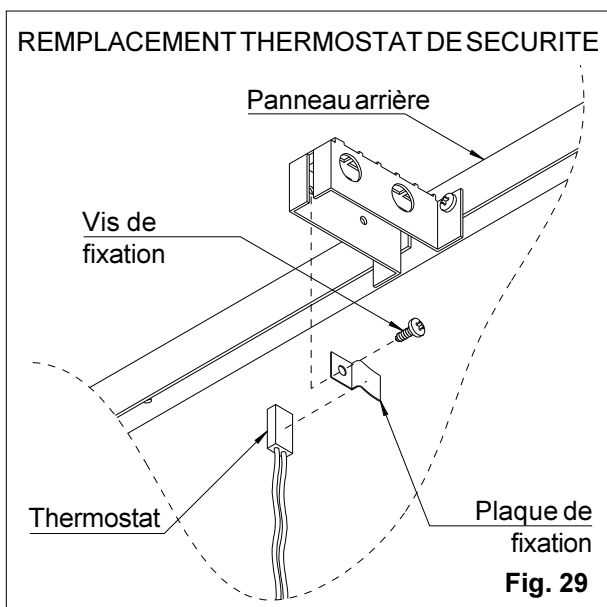
corps du thermostat et le support fileté, n'est pas supérieure à 3 mm afin de garantir le contact de la sonde avec la paroi de l'échangeur. Rétablir le branchement électrique (fig. 28).

#### 8.6 THERMOSTAT LIMITES DE SECURITE

Débrancher les fils électriques du thermostat sur la boîte à bornes. Libérer le thermostat en démontant la plaque de fixation du support. 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 le support (fig. 29).

#### 8.7 ELECTRODES

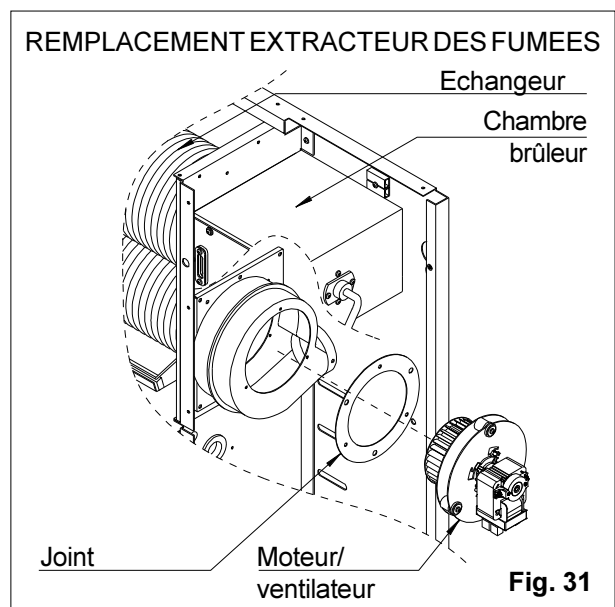
Débrancher la connexion des câbles sur le boîtier de contrôle. Déposer les vis de fixation et ôter les électrodes de la chambre du brûleur. Introduire

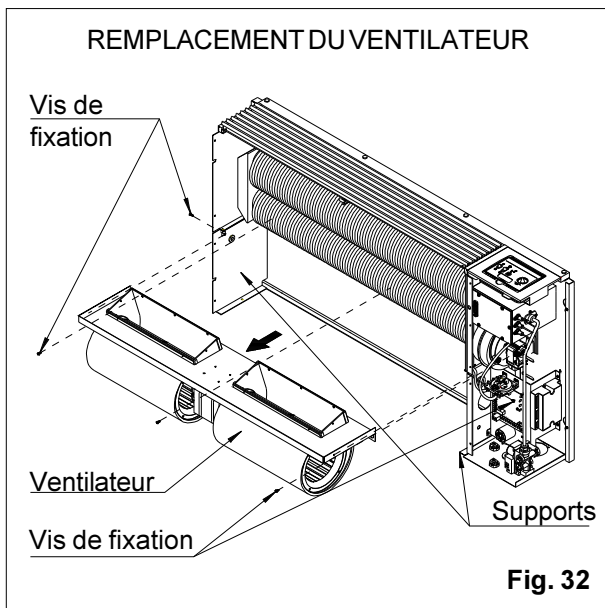


les nouvelles électrodes, fixer les supports et rétablir le branchement électrique. Pour contrôler la position des électrodes sur le brûleur, il faut enlever la porte de la chambre du brûleur, en faisant attention à ne pas détériorer le joint d'étanchéité. La position des électrodes par rapport au brûleur doit correspondre aux indications de la fig. 30. Remonter la porte en faisant attention que le joint soit en parfait état.

#### 8.8 VENTILATEUR D'EXTRACTION DES FUMES

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. 31). Serrer les vis et rétablir le branchement électrique. Vérifier attentivement que la rotation du ventilateur est régulière et sans frottement.

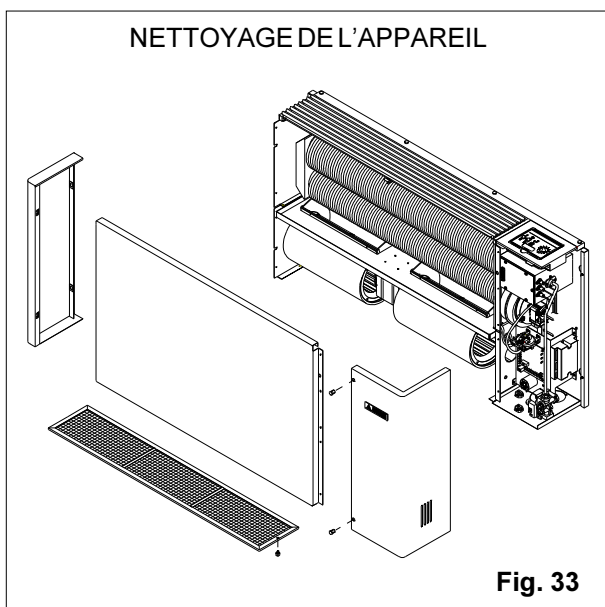




**ATTENTION!** Pour les versions en plafonnier WR/WD, pour atteindre l'extracteur des fumées, il faut libérer le conduit interne d'aspiration d'air en débloquant les fixations et en faisant coulisser le conduit externe dans la gaine en aluminium scellée dans le mur. Après le remplacement faire attention de repositionner correctement le conduit et contrôler l'étanchéité des joints.

### 8.9 VENTILATEUR DE CONVECTION

Débrancher le câble électrique des connexions sur le moteur du ventilateur. Dévisser les vis fixant le support du ventilateur au panneau arrière du radiateur. Installer le nouveau ventilateur avec son support (fig. 32). Fixer le support du ventilateur à l'aide des vis déposées précédemment et rétablir le branchement électrique.



## 9. OPERATIONS PERIODIQUES D'ENTRETIEN

### 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

Déposer le panneau d'angle droit de l'habillage du radiateur, en retirant d'abord les deux vis de fixation (protégées par des bouchons en plastique) puis, en faisant levier avec la pointe d'un tournevis, libérer les ressorts de fixation de la partie arrière. Déposer le panneau gauche et le panneau de devant en agissant sur les ressorts à déclic. Oter du filtre de reprise et de la grille de diffusion d'air d'éventuels dépôts de poussière.

Nettoyer la partie externe de l'échangeur et du ventilateur, à l'aide d'un pinceau ou d'un jet d'air comprimé. Nettoyer l'éventuelle poussière se trouvant sur les thermostats de sécurité et du ventilateur, ainsi que sur la sonde du thermostat.

Déposer les 6 vis fixant la porte sur la chambre du brûleur et l'extraire, en faisant attention à ne pas détériorer le joint d'étanchéité. Contrôler l'état du brûleur et de ses composants, vérifier qu'il n'y a pas de dépôts charbonneux à l'intérieur du tuyau de l'échangeur. S'il y en a, il faudra déterminer les causes d'une combustion imparfaite. Remonter la porte en faisant attention de placer son joint correctement.

Contrôler la position exacte et la propreté des embouts extérieurs d'aspiration et d'évacuation.

Vérifier l'état de l'installation électrique et contrôler l'efficacité des branchements.

Remonter soigneusement les composants et contrôler le fonctionnement régulier (fig. 33). Effectuer minutieusement toutes les opérations décrites, du paragraphe 5.1 au paragraphe 5.2.2 et, en cas d'anomalies, voir le chapitre 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. 35).

a) Tourner la manette du thermostat d'ambiance (E) dans le sens des aiguilles d'une montre, vers la valeur maximale.

b) Placer le commutateur (A) vers le haut, sur la position "ON", pour commencer le cycle d'allumage. Vérifier que le témoin rouge de la touche de "Reset" (B) est éteint.

Si au contraire il est allumé, cela signifie que le boîtier de contrôle du brûleur se trouve en situation de "blocage". Dans ce cas, appuyer sur la touche pour débloquer l'appareil de contrôle. Le témoin rouge s'éteint et le cycle d'allumage du radiateur commence.

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

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 débloquer l'appareil en appuyant sur la touche "Reset" (D) pour le début d'un nouveau cycle. Répéter l'opération tant que l'air résiduel ne sera purgé et que l'allumage sera réglé.

**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, signalé par le témoin vert (C), commence la phase de chauffage de l'échangeur, qui après 3 minutes atteint la température de régime, à laquelle un thermostat actionne le/s ventilateurs pour la diffusion d'air chaud dans la pièce.

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

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

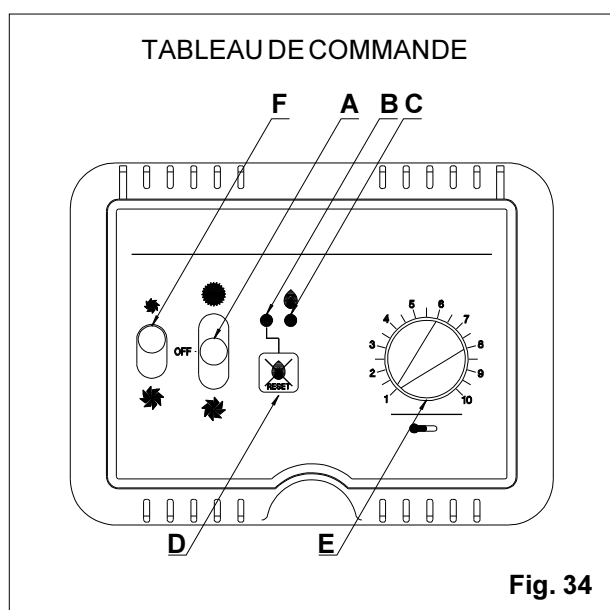


Fig. 34

## 10.4 ARRET

**10.4.1** Pour arrêter le radiateur pendant une courte période, placer l'interrupteur (A) sur la position "OFF", 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 "OFF"
- b) après l'arrêt du ventilateur, couper l'alimentation électrique sur l'interrupteur général
- c) fermer le robinet de coupure du gaz.

## 10.5 VENTILATION EN ETE

Pendant l'été le radiateur peut être utilisé pour la ventilation de la pièce, en excluant le fonctionnement du brûleur et en procédant comme suit :

- a) fermer le robinet de coupure du gaz
- b) mettre l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur général
- c) placer le commutateur (A) sur la position "VENTILATEUR" et sélectionner la vitesse voulue à l'aide du commutateur (F).
- d) pour arrêter le ventilateur placer le commutateur (A) sur la position "OFF".

## 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) - b) - c) e d) 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) Vérifier que les fentes pour la circulation de l'air, sur le tableau de commande à distance (WR/WD), ne sont pas bouchées par la poussière, car la sonde de température ambiante pourrait enregistrer des valeurs altérées. Les nettoyer avec un pinceau souple.
- d) Nettoyer avec de l'air comprimé ou un aspirateur le filtre de reprise d'air (W/WR). Le nettoyage du filtre à air doit s'effectuer à des intervalles plus courts si l'appareil est installé dans un endroit poussiéreux.

**Le nettoyage du filtre doit être scrupuleux, car son inefficacité compromet le bon fonctionnement de l'appareil.**

- f) 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.

Numero / Number **E 0040**



GASTEC NV certifica che i  
**termocondizionatori e radiatori a gas, tipi**

GASTEC NV hereby declares that the **convection air heaters, types**

<b>CW 6</b>	<b>W 8</b>	<b>W 10</b>	<b>CWR 12</b>	<b>CWR 14</b>
<b>CWR 6</b>	<b>WR 8</b>	<b>WR 10</b>	<b>WR 12</b>	
	<b>CW 8</b>	<b>CW 10</b>		
	<b>CWR 8</b>	<b>CWR 10</b>		

costruiti da /  
made by

**Accorroni,**

di / in

**Osimo (AN), Italia**

soddisfano i requisiti riportati nelle  
meet the essential requirements as described in the

**Direttive Apparecchi a Gas (90/396/CEE)**  
**Directive on appliances burning gaseous fuels (90/396/EEC)**

NIP / PIN : 0063AQ0040  
Rapporto / reports : 114511  
Tipi di apparecchi / appliance types : C<sub>12</sub> - C<sub>52</sub>

I suddetti prodotti sono stati approvati per  
Mentioned products have been approved for

AT	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H38/P	BE	12E+, 13+, 13P, 112E+3P, 112E+3+
DE	12EU, 13B/P, 112E38/P, 112EU38/P	DK	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H38/P
ES	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H3P, 112H3+	FI	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H38/P
FR	12E+, 13+, 13P, 112E+3P, 112E+3+	GB	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H3P, 112H3+
GR	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H3P, 112H3+	IE	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H3P, 112H3+
IT	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H3P, 112H3+	LU	12H, 13+, 13P
NL	12L, 13B/P, 13+, 112L38/P	NO	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H38/P
PT	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H3P, 112H3+	SE	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H38/P

Apeldoorn, **15 Gennaio 1998**  
Apeldoorn, 15 January 1998

dott. L. Noordzij,  
presidente.  
president

Il Centro per la Tecnologia del Gas

**GASTEC**

GASTEC NV  
Coelho Pastele 137  
7300 AC Apeldoorn  
Olanda  
Willemsoord 50  
7327 AC Apeldoorn

GASTEC Italia Spa  
V. Trevia 32/34  
31050 San Veneriano (TV)  
Italia

CERTIFICATO

Numero / Number **E 0040**



GASTEC NV certifica che i  
**termocondizionatori e radiatori a gas, tipi**  
GASTEC NV hereby declares that the **convection air heaters, types**

**CWD 6 CWD 8 WD 10 CWD 12 CWD 14**  
**WD 8 CWD 10 WD 12**

costruiti da /  
made by **Accorroni,**  
di / in **Osimo (AN), Italia**

soddisfano i requisiti riportati nelle  
meet the essential requirements as described in the

**Direttive Apparecchi a Gas (90/396/CEE)**  
**Directive on appliances burning gaseous fuels (90/396/EEC)**

NIP/ PIN : 0063AQ0040  
Rapporto / report : 114521  
Tipi di apparecchi / appliance types : C<sub>12</sub> - C<sub>52</sub>

I suddetti prodotti sono stati approvati per  
Mentioned products have been approved for

AT	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H3M/P	BE	12E+, 13+, 13P, 112E+3P, 112E+3+
DE	12EU, 13B/P, 112E3B/P, 112EU3B/P	DK	12H, 13B/P, 13+, 13P, 13, 112H3B/P
ES	12H, 13B/P, 13+, 13P, 112H3P, 112H3+	FI	12H, 13B/P, 13+, 13P, 13, 112H3B/P
FR	12E+, 13+, 13P, 112E+3P, 112E+3+	GB	12H, 13B/P, 13+, 13P, 13, 112H3P, 112H3+
GR	12H, 13B/P, 13+, 13P, 13, 112H3P, 112H3+	IE	12H, 13B/P, 13+, 13P, 13, 112H3P, 112H3+
IT	12H, 13B/P, 13+, 13P, 13, 112H3P, 112H3+	LU	12H, 13+, 13P
NL	12H, 13B/P, 13, 112H3B/P	NO	12H, 13B/P, 13+, 13P, 13, 112H3B/P
PT	12H, 13B/P, 13+, 13P, 13, 112H3P, 112H3+	SE	12H, 13B/P, 13+, 13P, 13, 112H3B/P

Apeldoorn, **15 Gennaio 1998**  
Apeldoorn, 15 January 1998

dott. L. Noordzij,  
presidente.  
president

il Centro per le Tecnologie del Gas



GASTEC NV  
Cesella Poortje 137  
7300 AC Apeldoorn  
Olanda  
Willemsdijk 50  
7327 AC Apeldoorn

GASTEC Italia Spa  
V. Trieste 32/34  
31020 San Vendemiano (TV)  
Italia

CERTIFICATO



