

OMNIVIA

**NOTICE D'INSTALLATION
ET D'ENTRETIEN**

**GENERATEUR D'AIR
CHAUD RESIDENTIEL**

AQUITAINE
2017 à 2055



CE

1. AVERTISSEMENTS

Vous venez d'acquérir un générateur d'air chaud Type Aquitaine conforme aux exigences essentielles des directives " Appareils Gaz " (2009/142/CE) et compatibilité électromagnétique " CEM (89/336/CEE) " pour être incorporé dans une installation complète. Ces appareils sont agréés CE sous le numéro 49AQ1369.

L'installation doit respecter les exigences de la directive CEM et doit être réalisée par un installateur qualifié.

Pour un fonctionnement au gaz votre générateur doit absolument être équipé d'un brûleur marqué CE, dans le cas contraire ni la responsabilité du constructeur du générateur ne saurait être invoquée pour quelque raison que ce soit, ni sa garantie appelée.

L'installateur doit s'assurer de la compatibilité de l'assemblage corps de chauffe-brûleur.

Ce matériel doit servir expressément pour ce à quoi le fabricant l'a réalisé. L'application des clauses de garantie ainsi que toute responsabilité contractuelle d'Aircalo sont donc exclues en cas de dommages subis par les personnes, les animaux ou les biens, à la suite d'erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'emplois inappropriés. L'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministères chargés de la construction et de la sécurité du gaz.

La période de garantie est de 3 ans pour le générateur d'air chaud, de 2 ans pour le brûleur fioul ou gaz et de 1 an pour les organes de commande, de contrôle et de sécurité.

L'accès aux parties électriques internes ne peut être fait si nécessaire que hors tension, par du personnel ayant les qualifications requises.

Consultez les schémas électriques avant d'effectuer toute intervention électrique quelle qu'elle soit. S'assurer que la ligne d'alimentation dispose d'un système de protection conforme aux normes en vigueur

2. RECEPTION - STOCKAGE

Les modèles Aquitaine 2017 à 2055 voyagent sur palettes, avec une protection extérieure par film plastique. Il est donc nécessaire de prévoir pour le déchargement un moyen de levage approprié.

Vérifier le bon état du générateur à la réception, et éventuellement, émettre des réserves au transporteur au moment de la livraison.

Vérifier la conformité du matériel livré par rapport à la commande. Entreposer le matériel dans un local propre, sec, à l'abri des chocs, des vibrations, des écarts de température et dans une ambiance d'hygrométrie inférieure à 90%. Procéder au déballage de l'appareil en utilisant les protections de prévention des accidents qui s'imposent.

3. VERIFICATIONS

En premier lieu, il convient de vérifier que l'appareil que vous avez reçu est conforme à votre commande. Pour cela, vous devez vous reporter aux indications mentionnées sur la plaque signalétique du générateur.

4. INSTALLATION DES APPAREILS

4.1 IMPLANTATION

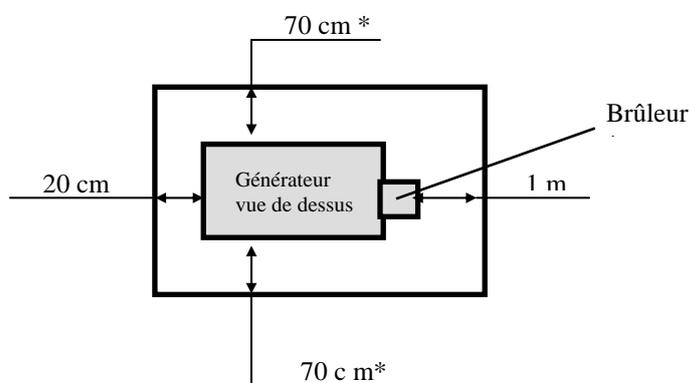
L'installation doit être réalisée par du personnel qualifié et dans les règles de l'art.

Nos générateurs sont livrés monoblocs, il suffit de les poser sur un sol en béton ou carrelage de niveau et parfaitement plat afin d'assurer une bonne étanchéité entre le plan de pose et les parois extérieures du générateurs.

Il est recommandé de poser sur le sol une plaque anti-vibratile.

Dans le cas d'un accès difficile, nos appareils sont généralement démontables/remontables sur site.

Distance minimum à prévoir autour du générateur (aucun objet ne doit se trouver à l'intérieur de ce périmètre):



* 70 cm s'il y a une reprise d'air.
20 cm si la reprise comporte une plaque obturatrice.

Aucun objet inflammable ne doit se trouver à moins d'un mètre d'une surface du générateur.

IMPORTANT :

- la reprise d'air du ventilateur doit obligatoirement être canalisée par une gaine en laine de verre ou en tôle, donnant sur l'extérieur du local où est situé l'appareil. Cette reprise doit être en communication directe avec l'intérieur du local à chauffer. La section de la gaine doit être au minimum égale à la section d'aspiration du cadre de reprise du générateur ou de son caisson filtre.
- la section totale des bouches d'aspiration du local doit être au minimum égale à 1.5 fois la section d'aspiration du cadre de reprise du générateur ou de son caisson filtre. Veiller à ce que les bouches d'aspiration soient complètement ouvertes et non obstruées.
- Veiller à ce que la section des gaines et des bouches de soufflages soient suffisantes pour permettre de passer le débit d'air nominal du générateur et que ces bouches soient ouvertes et non obstruées.
- mettre en place le filtre à air par l'ouverture prévue à cet effet dans le cadre de reprise (en option pour le 2055).
- monter le brûleur dans l'orifice cylindrique en façade du générateur et emboîter les prises mâle et femelle. Suivre les instructions de la notice du fabricant du brûleur.

4.2 RACCORDEMENT COMBUSTIBLE

L'alimentation doit être appropriée à la puissance du générateur et être muni de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prévus par les normes en vigueur. Il est de plus conseillé d'utiliser un filtre ayant les dimensions appropriés.

Pour le gaz, l'appareil sera raccordé par un tube rigide de cuivre ou d'acier. Cette canalisation devra comporter un robinet de commande placé avant le générateur : le calibre de ce robinet découle de celui adopté pour le tube d'alimentation.

Celui-ci sera placé à une hauteur au-dessus du sol comprise entre 0.10 m et 1.70 m et doit toujours rester accessible.

Prévoir entre le robinet de barrage et le générateur une prise de pression et un orifice de purge.

4.3 EVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION

Les conduits doivent être réalisés avec l'un des matériaux suivants :

- acier émaillé vitrifié sur les deux faces,
- aluminium,
- acier inoxydable,
- grès vernissé,
- fonte.

L'emploi d'acier ordinaire ou galvanisé est interdit.

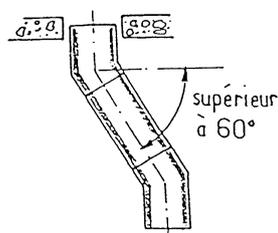
La section du conduit doit être au moins égale à celle du conduit d'évacuation de l'appareil.

Le conduit de raccordement d'évacuation ne doit pas traverser de pièce principale autre que celle dans laquelle l'appareil est installé ainsi que la gaine de soufflage.

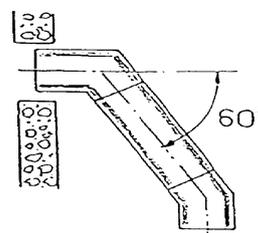
Il est interdit d'installer un organe de réglage ou d'obturation sur toute la longueur du conduit de fumée et de son raccordement à l'appareil.

Respecter les angles des conduits, préconisés ci-dessous :

Raccordement sur conduit en plafond



Raccordement sur conduit en paroi



IMPORTANT :

Ne jamais réduire le diamètre du conduit des gaz brûlés du générateur ou boucher les aérations du local. Les ouvertures pour l'air de combustion doivent être réalisées conformément aux normes techniques.

Les dispositifs mis en place par l'installateur pour supporter la cheminée d'évacuation des gaz brûlés, doivent soulager la bouche de sortie des fumées du générateur de toutes contraintes mécaniques. (par exemple la bouche de sortie des fumées ne peut pas supporter la cheminée). Ces dispositifs ne sauraient être fixés sur la structure du générateur qui n'est pas conçu à cette fin.

4.4 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

La tension d'alimentation de ces appareils est prévue en monophasé 230V + Neutre + Terre.

1°) Passer les fils d'alimentation et les fils du thermostat dans les passe-fils prévus sur les parties latérales du pupitre de commande supérieur.

2°) Raccorder sur le bornier : voir le schéma électrique

L'airstat est monté sur l'appareil et raccordé au boîtier de commande; il suffit donc d'amener l'alimentation électrique (Phase + Neutre + Terre).

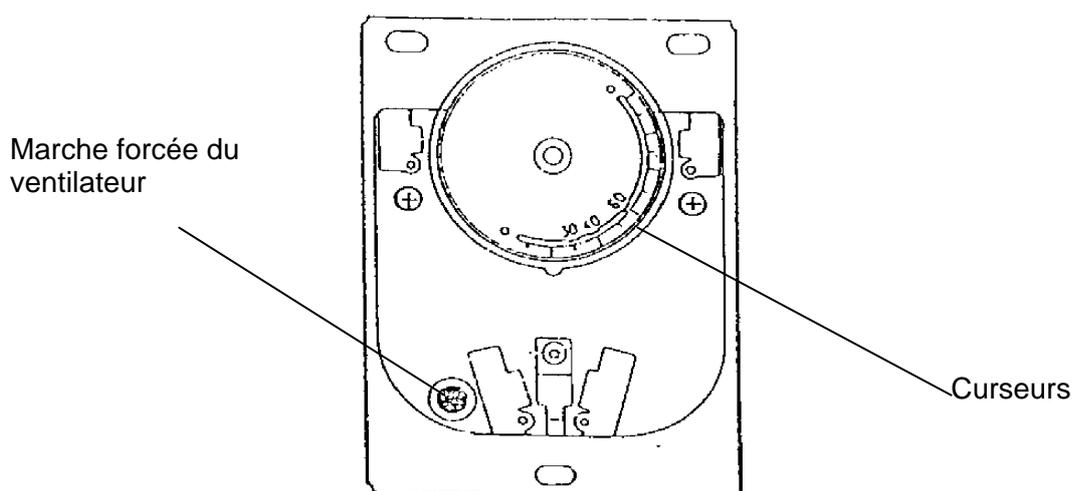
4.5 REGLAGE DE L'AIRSTAT

Attention : les graduations de l'airstat sont en degrés Celsius (°C) ou en degrés Fahrenheit (°F)

- 1^{er} curseur (en partant de la gauche) : Indique la valeur de température de l'air soufflé qui doit être atteinte quelques minutes après l'arrêt du brûleur pour pouvoir déclencher l'arrêt du ventilateur en toute sécurité. **Réglage usine : 30°C ou 86°F**
- 2^{ème} curseur (en partant de la gauche) : Indique la valeur de température qui doit être atteinte quelques minutes après le démarrage du brûleur pour pouvoir déclencher le démarrage du ventilateur. **Réglage usine : 40°C ou 104°F.**
- 3^{ème} curseur (en partant de la gauche) : Indique la valeur de température maxi de l'air admissible au delà de laquelle l'airstat coupe automatiquement le brûleur. **Réglage usine : 60°C ou 140°F.**

En cas de surchauffe (non fonctionnement du ventilateur), le brûleur s'arrête à 60°C et se réarme automatiquement à 40°C.

Le fonctionnement continu ou automatique du ventilateur s'obtient par manoeuvre du bouton dépassant sur le couvercle :
bouton pressé : fonctionnement continu
 bouton tiré : fonctionnement automatique



4.6 LIMITEUR DE SECURITE CONTRE LA SURCHAUFFE

Conformément à la directive européenne 90/396/CEE, nos générateurs sont équipés d'un limiteur de sécurité contre la surchauffe. Un thermostat arrête et verrouille l'arrivée de gaz en cas de situation de surchauffe .

Ce thermostat intervient si la température de l'air chauffé dépasse 95 °C et si le limiteur de l'airstat n'a pas fonctionné avant.

Remise en service du générateur :

- trouver et supprimer impérativement la(les) cause(s) de surchauffe
- déverrouiller le thermostat (le cycle de démarrage repartira automatiquement).

IMPORTANT :

Le variateur de vitesse du ventilateur permet d'ajuster la puissance de l'appareil au besoin du local à chauffer.

Le générateur fonctionne exceptionnellement en grande vitesse au début de l'hiver.

En dehors des grands froids, vous utiliserez votre générateur en vitesse de ventilation réduite. Il est donc recommandé de régler le débit de fioul ou de gaz du brûleur à la puissance du générateur.

4.7 REGLAGE D'AIR DE L'INSTALLATION :

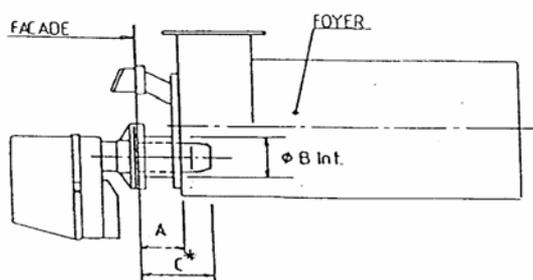
Le générateur fonctionne - il faut maintenant procéder au réglage des débits d'air aux bouches de soufflage par l'intermédiaire des organes qui doivent exister sur l'installation en veillant à ce que le débit d'air total soufflé soit proche du débit nominal du générateur.

Aucune garantie de la part du constructeur n'est raccordée si le réglage n'est pas fait selon ces prescriptions.

4.8 PREREGLAGES DU BRULEUR FIOUL

S'assurer que la pénétration à l'intérieur du foyer est conforme au tableau ci-dessous.

Pénétration des brûleurs



Aquitaine	A mm	ØB mm	C max mm	Pénétration mm
2017	75	105	112	37
2025	75	105	112	37
2035	75	105	112	37
2040	75	105	112	37
2050	95	125	130	35
2055	95	125	130	35

- la longueur de flamme ne doit pas excéder 60% de la profondeur totale de la chambre foyère.
- pour les appareils fonctionnant au fioul, l'angle de pulvérisation des gicleurs doit être de 60°, à l'exception du modèle PG20 qui lui a un angle de 45°.

4.9 ENTRETIEN DU GENERATEUR

Brûleur : Voir la notice du constructeur.

Filtre : Nettoyer régulièrement le filtre à air à l'aide d'un aspirateur.
Le remplacer au moins une fois par an.

Foyer-échangeur : Une fois par an, procéder au ramonage de l'échangeur. Pour cela, démonter la plaque supérieure de façade, vous aurez accès à la trappe de l'échangeur qu'il suffit de démonter.
Faire tomber les suies à l'aide d'un écouvillon ou d'une raclette dans le foyer, que vous récupèrerez à l'aide d'un aspirateur.

IMPORTANT :

Lors de la mise en route de l'appareil, s'assurer que l'élévation de température (air soufflé moins air repris) ne dépasse pas les caractéristiques (voir plaque signalétique).

Aucune garantie de la part du constructeur n'est accordée si le brûleur n'est pas installé selon ces prescriptions.

5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	2017	2025	2035	2040	2050	2055
Puissance utile maxi, en Kw	19,7	29	38	45	58	63
Débit calorifique maxi, en Kw	23	34	45	53	68	74
Elévation de température maxi °C	33	39	45	45	43	42
Elévation de température mini °C	29	29	29	29	29	29
Débit de fioul, en kg/h	1,9	2,8	3,7	4,3	5,6	6,1
Débit de gaz naturel G20, en m ³ /h	2,2	3,2	4,2	5,0	6,5	7,0
Débit de propane G 31, en m ³ /h	1,7	2,6	3,4	4,0	5,1	5,6
Pression disponible, en Pa	65	70	80	80	100	100
Débit d'air, en m ³ /h	1800	2200	2450	3000	4000	4500
Diamètre de buse, en mm	123	123	123	123	145	145
Température de fumées, en °C	195	200	220	230	210	220
Dépression foyer, en Pa	- 5 à - 15					
Diamètre orifice brûleur, en mm	105	105	105	105	130	130
Entraxe fixation du brûleur, en mm	145	145	145	145	150	150
Puissance moteur, en W	125	184	245	368	550	736

6. MISE EN SERVICE

La mise en service effective peut être initiée sous réserve que l'ensemble des conditions de montage et d'installations soient conformes aux chapitres exposés précédemment dans cette notice. En cas de doute, prenez conseil ou demandez une mise en service auprès de notre usine :

sav@aircalo.fr - 05 56 70 14 18

MISE EN SERVICE

- Vérifier que les réseaux gaz (ou fioul) et électricité sont connectés, protégés et alimentés.
- Mettre le thermostat en demande de chaleur
- Mettre en marche le ventilateur – Contrôler le sens de rotation du ventilateur. Pour cela démonter le panneau avant et le remonter immédiatement après le contrôle.
- Contrôler le débit d'air.

Un moyen simple de contrôler le débit d'air consiste à :

- ✓ mesurer au niveau de la (des) grille(s) de reprise la Vitesse d'air avec un anémomètre à hélice (m/s)
- ✓ mesurer la (les) grille(s) de reprise Longueur (m) et Largeur (m).
- ✓ calculer le débit d'air (m³/h) = Longueur x Largeur x 3600 x Vitesse d'air

Le débit d'air doit être proche du débit d'air mentionné dans le devis ou l'Accusé de Réception de Commande. (A défaut prendre la valeur mentionnée sur la plaque signalétique et convertir le débit éventuellement exprimé en kg/h en m³/h en divisant la valeur mentionnée sur la plaque par 1,2).

Si le débit d'air du générateur est différent de plus de 10% du débit mentionné dans le devis ou l'Accusé de Réception de commande il est impératif de reprendre les réglages (voir chapitre 12 & 13) ou rechercher la cause de cette différence. Si le débit ne peut être réglé conformément, contacter notre service – Ne pas démarrer le brûleur.

- Contrôler l'intensité moteur avec une pince ampère métrique et vérifier qu'elle est inférieure à la valeur plaquée sur le moteur.
- Contrôler les réglages de l'airstat 35°C / 45°C / 75°C (voir chapitre 10).
- Mettre le commutateur du pupitre en position « Hiver »

Régler le brûleur conformément à la notice constructeur et contrôler que l'élévation de température est conforme au tableau des Caractéristiques Techniques (Chapitre 5)..

Par le visa flamme, contrôler que la longueur de flamme avoisine 60% de la longueur du foyer. La flamme ne doit en aucun cas « lécher » les côtés ou le fond du foyer. Si tel était le cas la destruction du foyer serait très rapide.

Faire tourner le brûleur à puissance nominale pendant 10 minutes, puis l'arrêter (ne pas couper la ventilation, cela empêcherait le rafraîchissement du foyer).

Contrôler immédiatement par le clapet « visa flamme » que le fond et les côtés du foyer ne sont pas rougissants. (Utiliser une lampe électrique de poche pour faire cet examen visuel).

Si le foyer présente une zone visiblement rougie, réduire la longueur de flamme et/ou l'angle des gicleurs. Répéter cette opération jusqu'à ce que le foyer ne présente plus de zone 19 surchauffée.

Contrôler que la température des fumées est comprise entre 150°C minimum et 300°C maximum.

Si la température des fumées est inférieure à 150°C, il y a un fort risque de condensation dans l'échangeur, voir même dans le foyer qui vont entraîner la détérioration de l'appareil.

Effectuer une analyse de combustion et agraffer le ticket à cette notice avant de la remettre en main propre à l'utilisateur.

LIMITEUR DE SECURITE CONTRE LA SURCHAUFFE (Rappel chapitre 4.6)

Conformément à la directive européenne 90/396/CEE, les générateurs sont équipés d'un limiteur de sécurité contre la surchauffe : un thermostat arrête et verrouille l'arrivée de gaz en cas de situation de surchauffe.

Ce thermostat intervient si la température de l'air chauffé dépasse 90 °C et si le limiteur de l'airstat n'a pas fonctionné avant (réglé à 75°C).

En cas de déclenchement du limiteur de surchauffe lors de la mise en service ou dans les jours qui suivent :

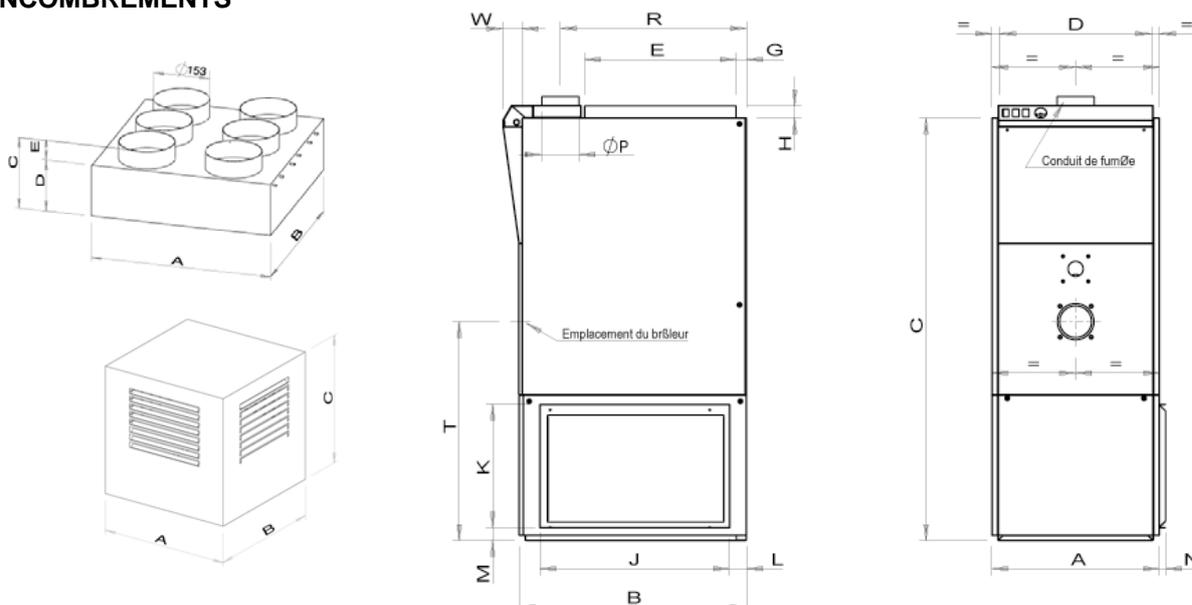
- contrôler que la puissance brûleur soit en adéquation avec la puissance du générateur. Reprendre les réglages du brûleur au besoin (en cas de doute, il est préférable de réduire la puissance du brûleur).
- Vérifier qu'il n'y a pas eu de coupure électrique générale (par exemple la nuit en automatique sur le réseau), car cela empêche le post rafraîchissement du foyer et par conséquent la grande quantité de calories emmagasinée dans le foyer échangeur n'est pas dissipée et cela engendre une élévation de température soudaine, d'où le déclenchement de la sécurité de surchauffe.
- Il se peut également que la gaine (en raison de sa géométrie ou pour un générateur horizontal), provoque le confinement du thermostat de surchauffe dans une zone à faible vitesse d'air. Il sera alors nécessaire de démonter le thermostat et de le déplacer dans une zone de meilleur écoulement d'air dans la gaine. Bien observer la forme de la gaine de soufflage pour identifier le risque que le thermostat se trouve dans une zone mal irriguée.

Remise en service du générateur :

- trouver et supprimer impérativement la(les) cause(s) de surchauffe
- déverrouiller le thermostat (le cycle de démarrage repartira automatiquement).

En cas de doute, prenez conseil auprès de notre usine : sav@aircalo.fr - 05 56 70 14 18

6. ENCOMBREMENTS



	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	R	T	W	(kg)
2017	550	750	1400	500	500	34	40	625	410	55	42	20	123	612	726	50	160
2025	550	750	1400	500	500	34	40	625	410	55	42	20	123	612	726	50	160
2035	550	750	1400	500	500	34	40	625	410	55	42	20	123	612	726	50	160
2040	550	750	1400	500	500	34	40	625	410	55	42	20	123	612	726	50	160
2050	700	900	1650	600	600	45	38	725	435	87	52	20	145	727	753	56	250
2055	700	900	1650	600	600	45	38	725	435	87	52	20	145	727	753	56	250

CAPOT 5 ou 6 DEPARTS GAINÉ					
	A	B	C	D	E
2017 à 2040	505	505	140	90	50
2050 & 2055	605	605	90	40	50

CAPOT 4 BOUCHES SOUFLAGE DIRECT			
	A	B	C
2017 à 2040	507	507	500
2050 & 2055	607	607	500

7. MODE DE FONCTIONNEMENT

Votre appareil est équipé d'un pupitre de commande comprenant en version standard :

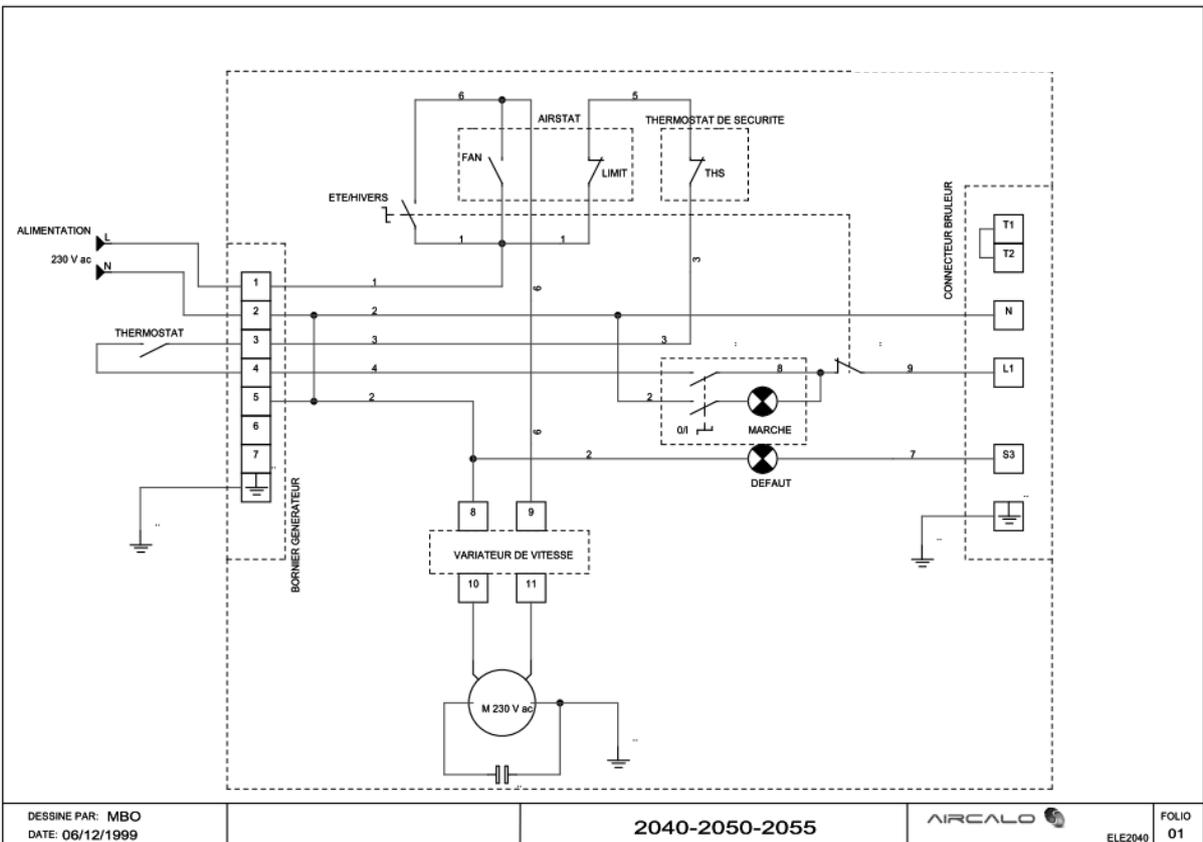
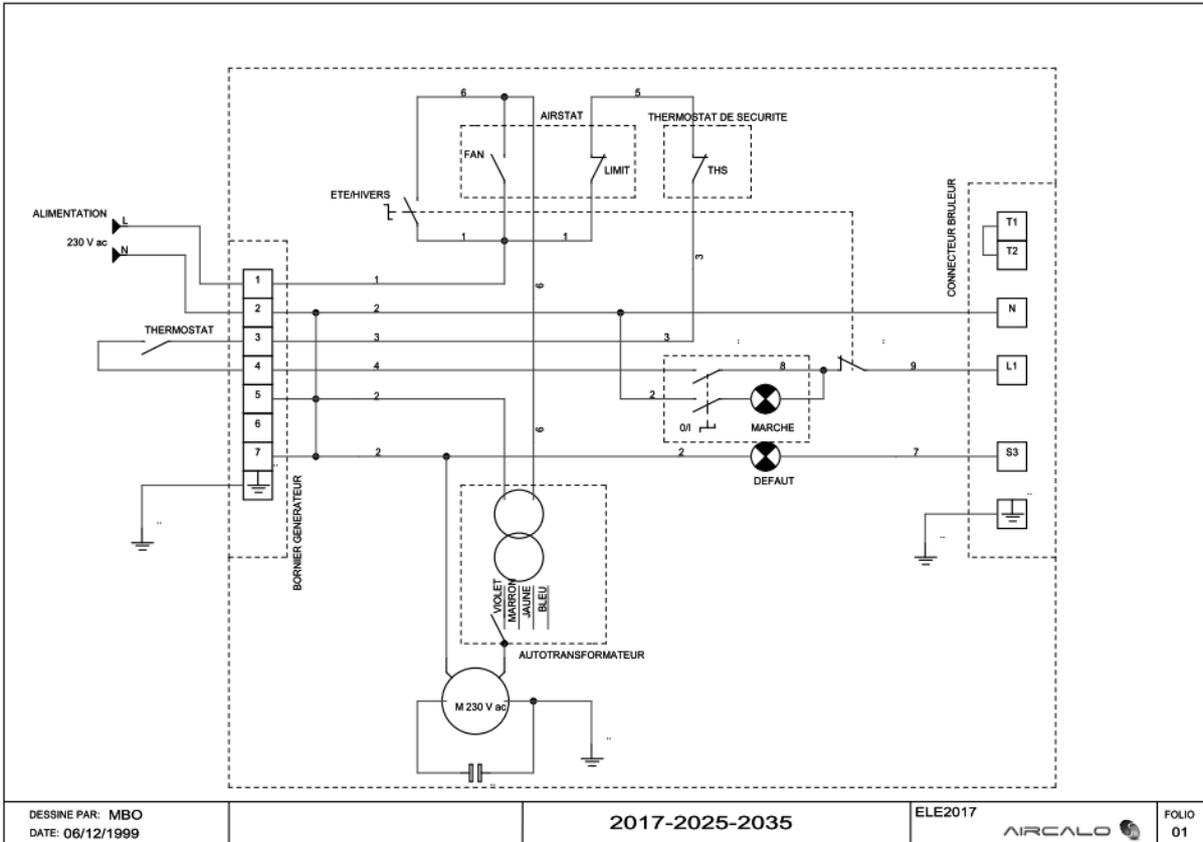
- voyant défaut brûleur
- voyant Marche brûleur
- voyant sous tension
- commutateur Hiver / Arrêt / Eté (Position été = Ventilation seule)
- bouton de réglage du variateur de vitesse (uniquement pour les appareils équipés de variateur de vitesse).

IMPORTANT :

En cours de fonctionnement ne jamais arrêter le générateur par coupure du sectionneur général

Aucune garantie de la part du constructeur n'est accordée sur le générateur si cette précaution n'est pas prise.

8. SCHEMAS ELECTRIQUES

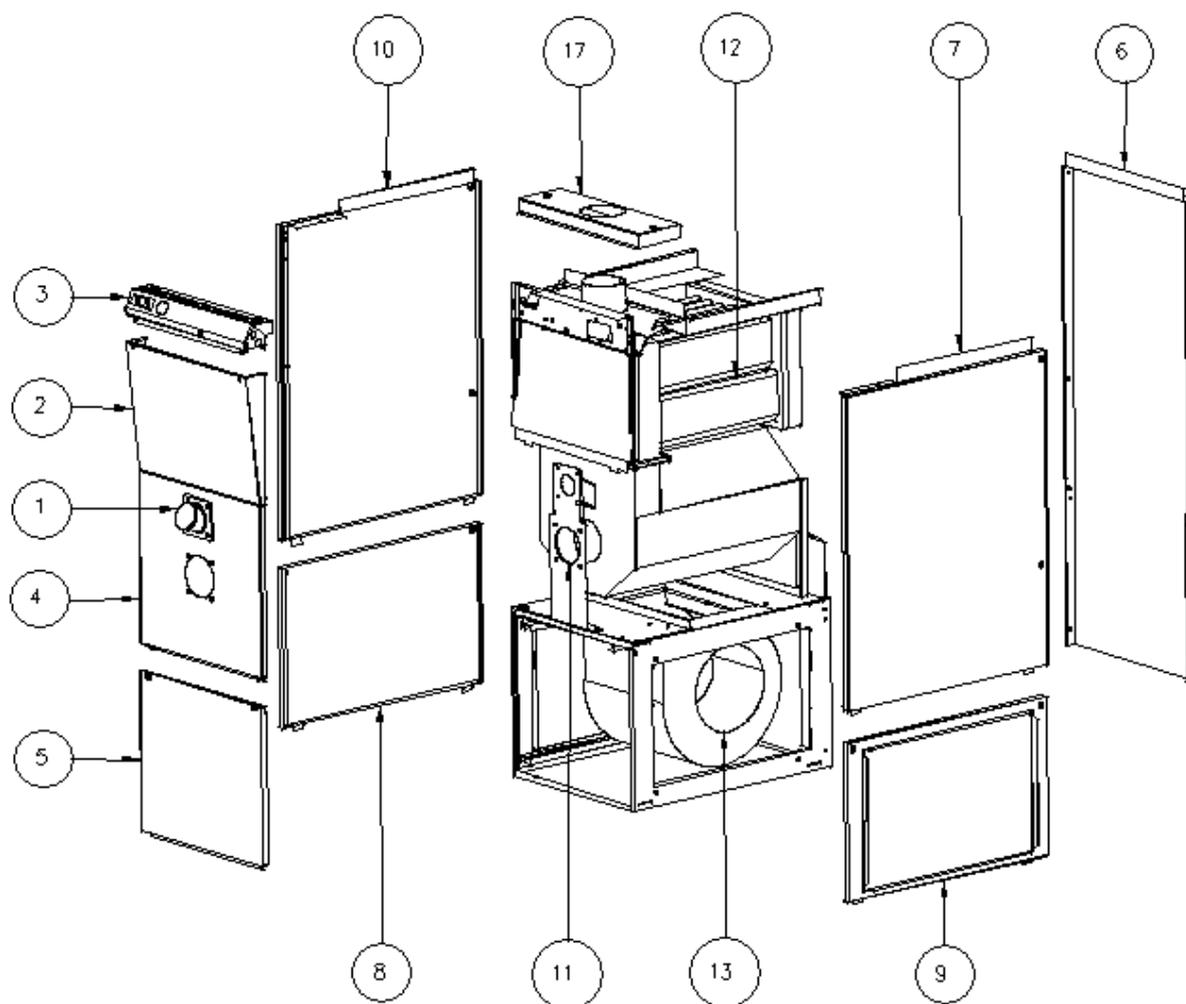


9. TABLEAU DE DEPANNAGE

Dysfonctionnements		Remèdes	
L'appareil ne démarre pas	Voyant sous tension éteint	Vérifier l'alimentation	- Faire appel à un installateur qualifié
	Voyant sous tension allumé et voyant marche éteint	Réarmer le thermostat de sécurité	<u>Si le thermostat est déclenché:</u> - Vérifier l'encrassement du filtre - Faire appel à un installateur qualifié
		Réarmer le brûleur	<u>Si le brûleur est en sécurité</u> - Vérifier l'arrivée du gaz ou du fioul - Faire appel à un installateur qualifié
L'appareil se met en fonctionnement et se coupe au thermostat de sécurité		<u>Si le thermostat est déclenché:</u> - Vérifier l'encrassement du filtre	- Faire appel à un installateur qualifié
Le ventilateur fonctionne et le brûleur ne fonctionne pas		Vérifier l'airstat et l'alimentation du brûleur	
		Réarmer le brûleur Mettre l'airstat en position Auto	<u>Si le brûleur est en sécurité</u> - Vérifier l'arrivée du gaz - Faire appel à un installateur qualifié
Le brûleur fonctionne et le ventilateur ne se met pas en marche		Vérifier l'alimentation.	- Faire appel à un installateur qualifié



10. VUE ECLATE AVEC PIECES DE RECHANGE



Repère	Désignation des pièces de rechange	Code article
TABLEAU DE COMMANDE		
	Variateur de vitesse VVA 11 Aquitaine 2017 - 2025 - 2035	R 2005 033
	Variateur de vitesse OCS 1500 Aquitaine 2040 - 2050 - 2055	R 2005 034
	Airstat canne longue L 4064B 1725	R 2005 035
	Thermostat de sécurité TSLM	R 2005 036
	Interrupteur Marche / Arrêt avec témoin lumineux vert	R 2005 037
	Interrupteur Eté / Hiver avec témoin lumineux orange	R 2005 038
CORPS DE CHAUFFE		
11	Corps de chauffe Aquitaine 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 021
11	Corps de chauffe Aquitaine 2050 - 2055	R 2005 022
12	Echangeur de chaleur Aquitaine 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 023
12	Echangeur de chaleur Aquitaine 2050 - 2055	R 2005 024
HABILLAGE		
1	Visueur de flamme	R 2005 001
2	Tôle avant supérieure Aquitaine 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 002
2	Tôle avant supérieure Aquitaine 2050 - 2055	R 2005 003
3	Tôle de tableau de commande nu 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 004
3	Tôle de tableau de commande nu Aquitaine 2050 - 2055	R 2005 005
4	Tôle avant centrale Aquitaine 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 006
4	Tôle avant centrale Aquitaine 2050 - 2055	R 2005 007
5	Tôle avant inférieure Aquitaine 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 008
5	Tôle avant inférieure Aquitaine 2050 - 2055	R 2005 009
6	Tôle arrière Aquitaine 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 010
6	Tôle arrière Aquitaine 2050 - 2055	R 2005 011
7	Côté droit supérieur Aquitaine 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 012
7	Côté droit - gauche supérieur Aquitaine 2050 - 2055	R 2005 013
8	Côté inférieur plein Aquitaine 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 014
8	Côté inférieur Aquitaine 2050 - 2055	R 2005 015
10	Côté gauche supérieur Aquitaine 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 016
17	Couvercle cache conduit de fumées Aq. 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 017
17	Couvercle cache conduit de fumées Aquitaine 2050 - 2055	R 2005 018
AERAULIQUE		
9	Cadre départ gaine latéral Aquitaine 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 041
	Filtre à air (625 x 400 x 20 mm) Aq 2017 - 2025 - 2035- 2040	R 2005 042
	Filtre à air (760 x 400 x 20 mm) Aquitaine 2050 - 2055	R 2005 043
13	Turbine à air avec moteur intégré 123 W - 4 µF Aquitaine 2017	R 2005 044
13	Turbine à air avec moteur intégré 184 W - 6 µF Aquitaine 2025	R 2005 045
13	Turbine à air avec moteur intégré 245 W - 8 µF Aquitaine 2035	R 2005 046
13	Turbine à air avec moteur intégré 368 W - 10 µF Aquitaine 2040	R 2005 047
13	Turbine à air avec moteur intégré 550 W - 16 µF Aquitaine 2050	R 2005 048
13	Turbine à air avec moteur intégré 736 W - 20 µF Aquitaine 2055	R 2005 049

Informations non contractuelles. Les informations techniques contenues dans cette brochure ne sont données qu'à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.



14 Avenue Cassiopée – ZI Galaxie III
33160 Saint Médard en Jalles
Tel : 05 56 70 14 00 - Fax 05 56 70 14 09

M 32-11-16