

# GÉNÉRATEUR MOBILE FIOUL À CHEMINÉE

## GF 110.1 AC



### Manuel d'utilisation et d'entretien

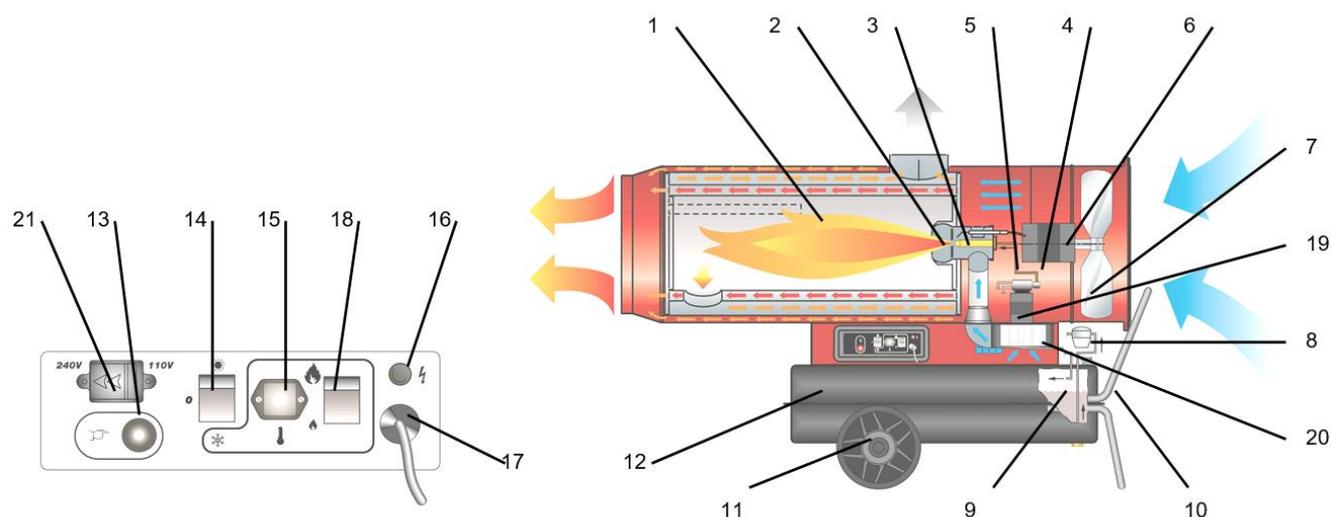
**IMPORTANT :**

Pour votre sécurité, lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser votre appareil.

Conservez le soigneusement et consultez le chaque fois que nécessaire.

La responsabilité de la Société S.PLUS ne saurait être engagée en cas de non respect des règles et consignes indiquées ci-après ou en cas d'utilisation incorrecte.

## **SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT**



**Fig.1**

- 1 – Chambre de combustion
- 2 – Brûleur
- 3 – Gicleur
- 4 – Electrovanne
- 5 – Pompe fioul
- 6 – Moteur
- 7 – Ventilateur
- 8 – Filtre combustible
- 9 – Circuit combustible
- 10 – Support / Poignée
- 11 – Roue

- 12 – Réservoir combustible
- 13 – Bouton de réarmement avec voyant
- 14 – Interrupteur Marche / Arrêt
- 15 – Prise thermostat d’ambiance
- 16 – Voyant d’alimentation
- 17 – Câble électrique
- 18 – Déviateur haute basse tension
- 19 – Moteur brûleur
- 20 – Réglage de l’air comburant
- 21 – Déviateur changement tension

## **IMPORTANT**

Avant toute utilisation du générateur, nous vous prions de lire attentivement toutes les instructions pour l'emploi mentionnées ci-après et d'en suivre scrupuleusement les indications.

Le constructeur n'est pas responsable pour les dommages aux personnes et/ou aux biens dus à une utilisation impropre de l'appareil.

Ce livret d'utilisation et d'entretien est partie intégrante de l'appareil. Il doit donc être conservé soigneusement et accompagner l'appareil en cas de revente.

## **CONSEILS D'ORDRE GÉNÉRAL**

Les générateurs d'air chaud fonctionnent au fuel. Les générateurs à combustion directe répandent dans l'air ambiant, de l'air chaud et les produits de combustion, alors que les générateurs à combustion indirecte sont dotés d'un raccord permettant d'éliminer les produits de combustion à travers un conduit de cheminée.

Les conditions d'installation et d'utilisation doivent respecter les normes et les lois en vigueur relatives à l'utilisation de l'appareil.

Il convient de s'assurer que :

- les instructions contenues dans ce livret soient suivies scrupuleusement ;
- le générateur ne soit pas installé dans des locaux où il y aurait des risques d'explosion ou d'incendie ;
- des matériaux inflammables ne soient pas déposés à côté de l'appareil (la distance minimum doit être de 3 mètres) ;
- de mesures suffisantes de prévention anti-incendie aient été prévues ;
- le sol destiné à recevoir la machine ne soit pas en matériau inflammable ;
- l'aération du local dans lequel se trouve le générateur soit garantie et suffisante pour les nécessités du générateur, et en particulier, pour les générateurs à combustion directe le renouvellement d'air doit être évalué en considérant que ce générateur envoie dans la pièce aussi bien de l'air chaud que les produits de combustion ;
- le générateur à combustion indirecte soit installé près d'une cheminée pour l'évacuation des fumées (voir paragraphe "**PLAN DE MONTAGE DE LA CHEMINÉE**") et relié à un coffret électrique.
- il n'y ait pas d'obstacles ou d'obstructions à l'aspiration et à la sortie de l'air, tels que des toiles ou des couvertures étendues sur l'appareil ou sur les parois, ou des objets encombrants à côté du générateur ;
- du kérosène soit rajouté dans le réservoir si la température de la pièce est très basse ;
- le générateur soit contrôlé avant sa mise en marche et régulièrement surveillé durant son utilisation; il faut éviter que des enfants ou des animaux non surveillés s'en approchent ;

- au début de chaque période d'utilisation, avant de brancher la fiche dans la prise électrique, contrôler que le ventilateur tourne librement ;  
A la fin de chaque période d'utilisation enlever la fiche de la prise de courant.

## **DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ**

Le générateur est doté d'une cellule photoélectrique de contrôle de la flamme et d'un thermostat de surchauffe pour le contrôle de la température maximale.

Le boîtier électronique gère les temps de mise en marche, d'extinction et d'intervention des sécurités en cas de dysfonctionnement ; il est en outre doté d'un bouton de réarmement (13) dont la couleur change en fonction du mode de fonctionnement.

- éteint : la machine est en condition de veille, en attente de demande de chauffage.
- vert fixe : la machine fonctionne correctement.
- rouge fixe : la machine est en condition d'arrêt de sécurité.
- orange clignotant: fonctionnement interrompu suite à des variations excessives de tension d'alimentation ( $T < 175V$  ou  $T > 265V$ ) ; le fonctionnement reprendra automatiquement lorsque la valeur de tension sera à nouveau comprise entre 190 V et 250 V.



**ATTENTION**



**Après un blocage de sécurité, il est nécessaire d'enfoncer le bouton de réarmement (13) pendant 3 secondes pour relancer le fonctionnement (LUMIÈRE AUTODIAGNOSTIC).**

**Ne jamais effectuer plus de deux redémarrages consécutifs : le fuel imbrûlé peut s'accumuler dans la chambre de combustion et s'enflammer soudainement lors de la deuxième mise en marche.**

Si le défaut persiste, avant de redémarrer le générateur il est nécessaire d'identifier et de supprimer la cause à l'origine de l'interruption :

- orange clignotant : détection de fausse flamme pendant le cycle de démarrage.
- rouge clignotant : absence de flamme pendant le cycle de démarrage.
- rouge/vert clignotant : absence de flamme pendant le cycle de fonctionnement.
- orange fixe : erreur interne du boîtier électronique.

Consulter "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS" pour identifier la cause du dysfonctionnement.

### **MISE EN MARCHÉ**

Avant de mettre en marche le générateur et donc, avant de le brancher au réseau électrique d'alimentation, contrôler que les caractéristiques du réseau électrique correspondent à celles indiquées sur la plaquette de fabrication.



**ATTENTION**

**La ligne électrique d'alimentation du générateur doit être pourvue d'une mise à la terre et d'un disjoncteur magnétothermique avec un différentiel.**

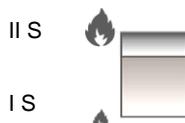
**La fiche électrique du générateur doit être reliée à une prise munie d'un interrupteur de sectionnement.**

Le générateur doit être placé sur une surface plane, stable et nivelée, de façon à éviter qu'il se renverse ou que du fuel puisse sortir par le bouchon de remplissage du réservoir.

Le générateur peut fonctionner en mode "ventilation" en plaçant l'interrupteur (14) sur la position ☀ : le moteur du ventilateur se met en marche mais le brûleur reste éteint.

Le générateur peut fonctionner en mode "chauffage" en plaçant l'interrupteur sur la position ❄ : le moteur du ventilateur et le moteur du brûleur se mettent en marche et la combustion démarre après quelques secondes.

Il est possible de modifier la puissance thermique du générateur en plaçant l'interrupteur (18) sur la position correspondant au premier stade (I S) ou au second stade (II S).



En mode "chauffage" le générateur peut fonctionner en mode automatique uniquement lorsqu'un dispositif de contrôle est connecté (par ex. un thermostat ou une montre). Celui-ci doit être branché au générateur en fixant les câbles aux bornes 2 et 3 de la fiche (15) livrée avec l'appareil (le fil électrique qui relie les deux bornes doit être retiré et éventuellement remonté uniquement lorsque l'on souhaite faire fonctionner le générateur sans dispositif de contrôle).



**ATTENTION**

**Au terme du cycle de démarrage, le poussoir (13) du boîtier électronique de contrôle clignote brièvement en rouge pour confirmer l'achèvement du cycle d'allumage du générateur.**

A la première mise en service ou après la vidange totale du circuit du fuel, le flux du fuel au gicleur peut être insuffisant et causer l'intervention du coffret de contrôle de la flamme ; le générateur s'arrête alors. Dans ce cas pousser le bouton de réarmement (13) et faire redémarrer l'appareil.

Au cas où la machine ne fonctionnerait pas, les premières opérations à faire sont les suivantes :

1. Contrôler que le réservoir contient encore du fuel ;
2. Pousser le bouton de réarmement (13) ;
3. Si après ces opérations le générateur ne fonctionne pas, consulter le § "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS" et découvrir la cause qui empêche le fonctionnement.



**ATTENTION**

**Ne jamais arrêter la machine en retirant la prise de courant : cette manœuvre risque de provoquer une surchauffe.**

### **ARRÊT**

Pour arrêter le fonctionnement du générateur mettre l'interrupteur (14) sur la position "0" ou agir sur le dispositif de contrôle, (par ex., en réglant le thermostat sur une température plus basse). La flamme s'éteint mais le ventilateur continue de fonctionner pendant environ 90 secondes pour refroidir la chambre de combustion.

## **TRANSPORT et DÉPLACEMENT**



**ATTENTION**

Avant de déplacer l'appareil il faut :

- Arrêter le générateur en suivant les indications du paragraphe "ARRET" ;
- Débrancher l'alimentation électrique en enlevant la fiche de la prise de courant ;
- Attendre que le générateur soit froid.

Avant de soulever ou de déplacer le générateur s'assurer que le bouchon du réservoir soit bien fixé.

En cours de déplacement et de transport du fuel peut s'échapper : en effet, le bouchon de remplissage du réservoir n'est pas étanche afin de permettre l'introduction d'air dans le réservoir et l'aspiration du fuel pendant le fonctionnement de la machine.

## **ENTRETIEN**

Pour que l'appareil fonctionne régulièrement, il est nécessaire de nettoyer périodiquement la chambre de combustion, le brûleur et le ventilateur.



**ATTENTION**

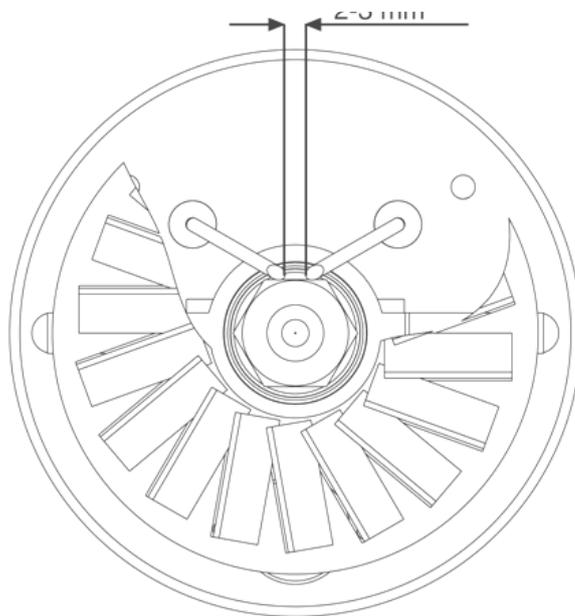
Avant de déplacer l'appareil il faut :

- Arrêter le générateur en suivant les indications du paragraphe "ARRÊT" ;
- Débrancher l'alimentation électrique en enlevant la fiche de la prise de courant ;
- Attendre que le générateur soit froid.

Toutes les 50 heures de fonctionnement il est nécessaire de :

- Démonter la cartouche du filtre, l'extraire et la nettoyer avec du fuel propre ;
- Démonter le capot supérieur et nettoyer la partie interne ainsi les pales du ventilateur ;
- Contrôler l'état des câbles et des connexions haute tension sur les électrodes ;

- Démonter le brûleur et en nettoyer les différentes parties, nettoyer les électrodes et régler leur distance en respectant les valeurs indiquées dans le schéma "RÉGLAGE DES ÉLECTRODES".

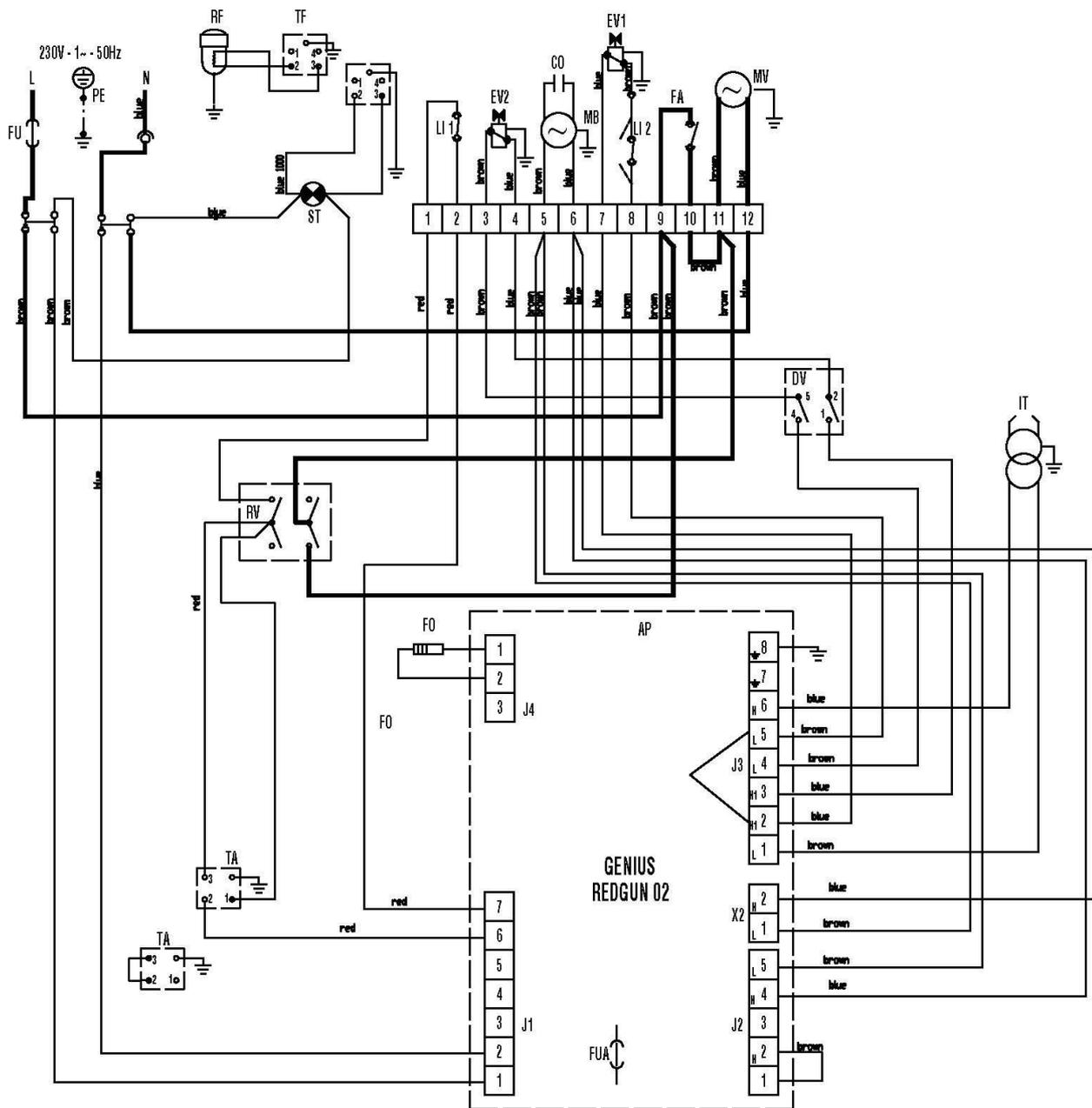


## ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS

ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT	POUSSOIR DE RÉARMEMENT (13)		CAUSE	SOLUTION					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le ventilateur ne démarre pas et la flamme ne s'allume pas</li> </ul>	LUMIÈRE FONCTIONNEMENT	LUMIÈRE AUTODIAGNOSTIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvais réglage d'un éventuel dispositif de contrôle</li> <li>Dispositif de contrôle défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier que le réglage du dispositif de contrôle soit correct (par ex. la température choisie sur le thermostat doit être supérieure à la température du local)</li> <li>Remplacer le dispositif de contrôle</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le ventilateur ne démarre pas ou s'arrête pendant le démarrage ou le fonctionnement</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Éteint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le courant électrique n'arrive pas</li> <li>La tension est inférieure à 175V</li> <li>La tension est supérieure à 265V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier les caractéristiques de l'installation électrique</li> <li>Vérifier le fonctionnement et la position de l'interrupteur</li> <li>Vérifier l'efficacité du fusible</li> <li>Contrôler la tension d'alimentation Le générateur redémarre automatiquement lorsque la tension atteint 190 V</li> <li>Contrôler la tension d'alimentation Le générateur redémarre automatiquement lorsque la tension redescend à 250 V</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le ventilateur s'arrête pendant la mise en marche ou le fonctionnement</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Orange clignotante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orange clignotante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence de flamme avant l'allumage du transformateur</li> <li>Cellule photoélectrique défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer et supprimer tout résidu de fuel dans la chambre de combustion</li> <li>Remplacer la cellule photoélectrique</li> </ul>			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Bobinage du moteur en court-circuit ou interrompu</li> <li>Roulements du moteur bloqués</li> <li>Condensateur du moteur brûlé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer le moteur</li> <li>Remplacer les roulements</li> <li>Remplacer le condensateur</li> </ul>			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>L'allumage ne fonctionne pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier les branchements des câbles d'allumage aux électrodes et au transformateur</li> <li>Vérifier la position des électrodes et leur distance selon le schéma "REGLAGE DES ELECTRODES"</li> <li>Vérifier que les électrodes soient propres</li> <li>Remplacer le transformateur d'allumage</li> </ul>			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Le coffret de contrôle de la flamme défectueux</li> <li>La cellule photo ne fonctionne pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer le coffret</li> <li>Nettoyer la cellule photo ou la remplacer</li> </ul>			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Le fuel n'arrive pas au brûleur ou arrive en quantité insuffisante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler l'efficacité du raccord moto-pompe</li> <li>Contrôler qu'il n'y ait pas d'infiltrations d'air dans le circuit du fuel en vérifiant l'étanchéité des tuyaux et des joints du filtre</li> <li>Nettoyer ou s'il le faut changer le gicleur</li> <li>Contrôler le branchement électrique</li> </ul>			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>L'électrovanne ne fonctionne pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler le thermostat LI</li> <li>Nettoyer et éventuellement remplacer l'électrovanne</li> </ul>			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Orange fixe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur interne du boîtier électronique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procéder à une RAZ du boîtier électronique et à au moins deux allumages ; si l'inconvénient persiste, remplacer le boîtier électronique</li> </ul>		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Le ventilateur démarre et la flamme s'allume mais produit de la fumée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verte fixe</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'air de combustion est insuffisant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enlever tous les obstacles ou obstructions à l'aspiration ou à la sortie de l'air</li> <li>Vérifier la position du volet de réglage de l'air</li> <li>Nettoyer le disque du brûleur</li> </ul>
								<ul style="list-style-type: none"> <li>L'air de combustion est excessif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la position du volet de réglage de l'air</li> </ul>
								<ul style="list-style-type: none"> <li>Le fuel utilisé est sale ou contient de l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidanger et remplacer par du fuel propre</li> <li>Nettoyer le filtre du fuel</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Infiltrations d'air dans le circuit du fuel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'étanchéité des tuyaux et du filtre à fuel</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantité insuffisante de fuel au brûleur</li> <li>Quantité excessive de fuel au brûleur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la valeur de la pression de la pompe</li> <li>Nettoyer et remplacer le gicleur</li> <li>Vérifier la valeur de la pression de la pompe</li> <li>Remplacer le gicleur</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le générateur ne s'arrête pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verte fixe</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'électrovanne ne ferme pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer le corps de l'électrovanne</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le ventilateur (6) ne démarre pas ou ne s'arrête pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verte fixe</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thermostat FA ne fonctionne pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler le thermostat FA et ses connexions. Si nécessaire le remplacer.</li> </ul>					

Si ces contrôles et ces solutions ne sont pas la cause du mauvais fonctionnement du générateur, veuillez nous contacter.

**SCHÉMA ÉLECTRIQUE**

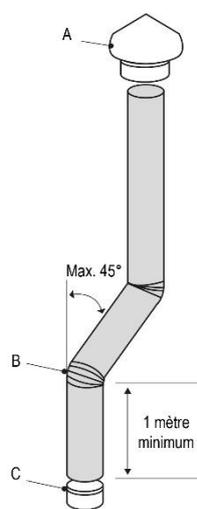


**AP** Coffret de sécurité  
**TA** Prise thermostat d'ambiance  
**ST** Témoin d'alimentation  
**FU** Fusible  
**LI1** Thermostat de surchauffe  
**EV1** Electrovanne I° stade  
**MB** Moteur brûleur

**CO** Condensateur  
**IT** Transformateur H.T.  
**LI2** Thermostat de surchauffe  
**FUA** Fusible  
**EV2** Electrovanne II° stade  
**RV** Commutateur

**FA** Thermostat ventilateur  
**LF** Filtre antiparasites  
**FO** Photorésistance  
**TF** Prise du filtre préchauffage  
**DV** Déviateur haute-basse puissance  
**RF** Filtre fuel réchauffé

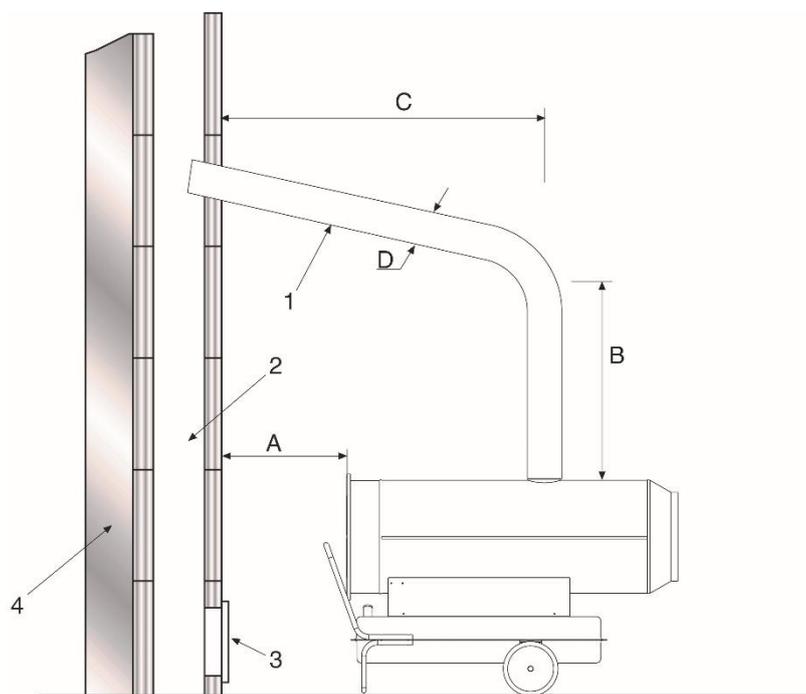
## **PLAN DE MONTAGE DE CHEMINEE**



A : chapeau pare-pluie  
B : tuyau cheminée  
C : sortie des produits de combustion

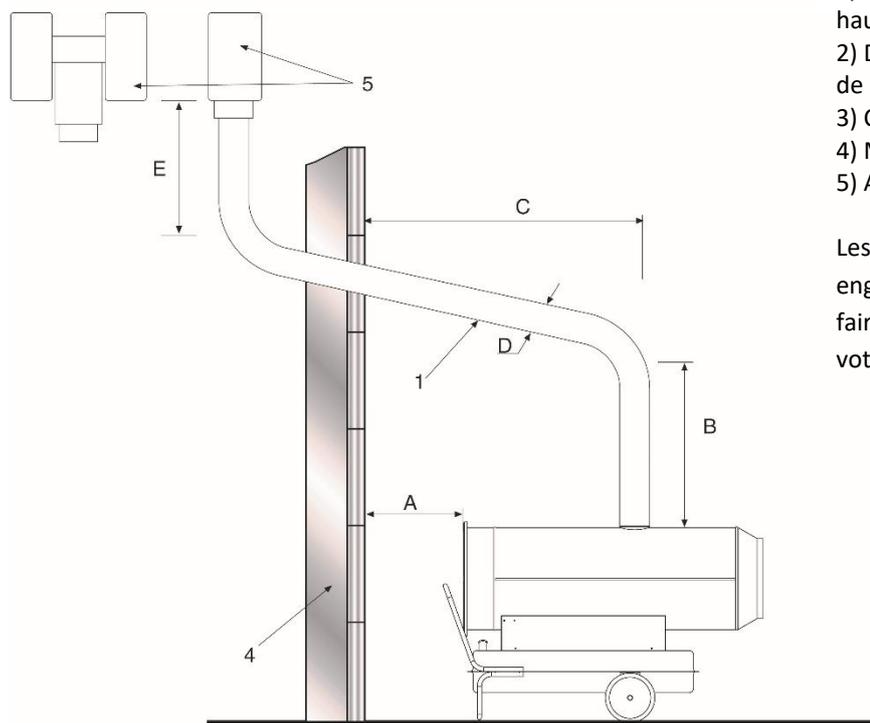
Le tuyau de cheminée (B) doit être dirigé vers le haut. Ne le positionnez jamais horizontalement. Installez un tuyau de cheminée d'un mètre minimum, puis, si nécessaire mettre un coude à 45° maximum. Placez le chapeau pare-pluie (A) à l'extrémité du tuyau. Ne jamais réduire un tuyau de cheminée, limiter au maximum les longueurs de la cheminée (risque de mauvais fonctionnement et d'encrassement de l'échangeur).

Pour une bonne évacuation des produits de combustion, le tuyau de cheminée ne doit pas couvrir la partie perforée. Respectez les diamètres de cheminée. Si nécessaire, utilisez une réduction.



**LEGENDE**

- A) Minimum 1 m
- B) Minimum 1 m
- C) Le plus court possible
- D) Egal supérieur au diamètre de la cheminée du générateur
- E) Minimum 1 m

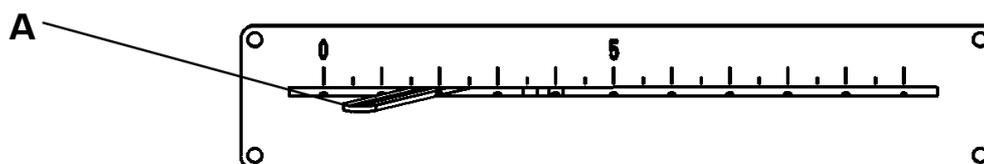


- 1) Passage horizontal avec pente minimale vers le haut de 5°
- 2) Dimensions internes minimales de la cheminée de 20 x 20 cm
- 3) Clapet de visite anti-explosion
- 4) Mur extérieur
- 5) Activateur de tirage

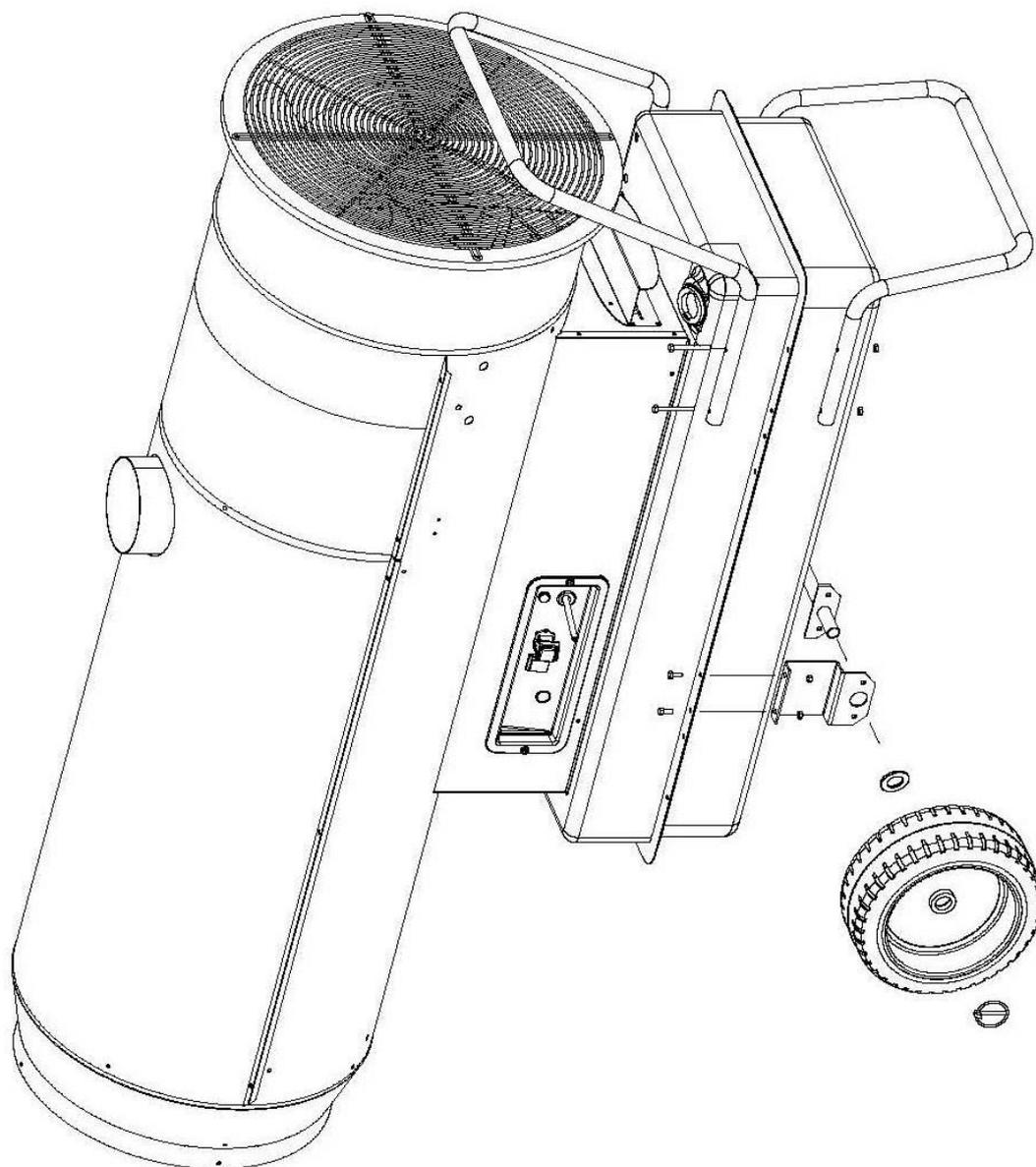
Les schémas ci-contre sont indicatifs et sans engagement de notre part. Nous vous prions de faire mettre votre installation en conformité par votre revendeur ou votre installateur

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES				
			Allure I	Allure II
Puissance thermique max	Hi	[kW]	75,06	110,02
		[kcal/h]	64553	94616
	Hs	[kW]	80,00	117,26
		[BTU/h]	275214	403387
Puissance nette thermique	Hi	[kW]	66,80	99,02
		[kcal/h]	57452	85155
	Hs	[kW]	71,20	105,54
		[BTU/h]	244941	363048
Débit d'air		[m <sup>3</sup> /h]	5500	
Consommation		[kg/h]	6,330	9,278
Alimentation électrique	Phase		1	
	Tension		[V]	230
	Fréquence		[Hz]	50
Puissance électrique		[W]	1820	
Gicleur		[USgal/h]	Delavan 2,00 - 80° / W	
Pression pompe		[bar]	8,50	12,50
Capacité du réservoir		[l]	135	
Niveau sonore à 1 m		[dBA]	76	
Dimensions (L x P x H)		[mm]	1918 x 731 x 1220	
Diamètre sortie cheminée		[mm]	150	
Poids net		[kg]	149	
Réglage du volet d'air comburant		[mm]	a=5	

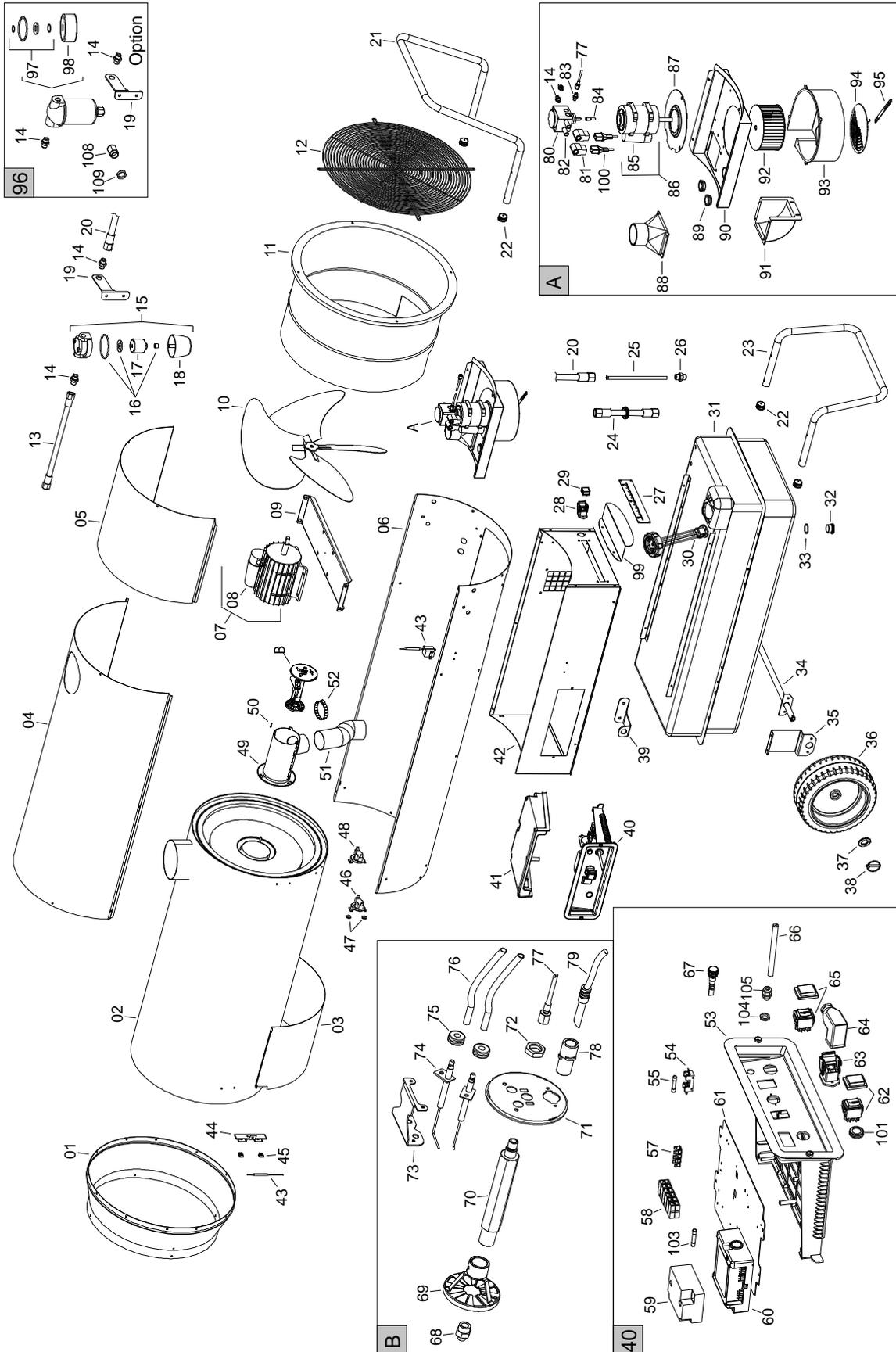


## **MONTAGE DES ROUES**



Compte tenu des améliorations et des perfectionnements effectués sur nos appareils, nous nous réservons le droit de modifier, sans préavis, leurs caractéristiques.  
Seule la notice technique accompagnant le matériel est valable.

**VUE ECLATEE**



## VUE ECLATEE

POS	DESCRIPTION				
01	Embout conique				
02	Chambre de combustion				
03	Panneau d'isolation	41	Couverture coffret électrique		
04	Carrosserie sup.	42	Base		
05	Porte visite	43	Thermostat de sécurité		
06	Carrosserie Inf.	44	Bride de fixation thermostat		
07	Moteur	45	Étrier fixation tuyau		
08	Condensateur	46	Thermostat de sécurité		
09	Étrier support moteur	47	Rondelle		
10	Ventilateur	48	Thermostat Fan		
11	Air collecteur	49	Gueulard		
12	Grille aspiration	50	Barrette de connection		
13	Flexible fuel	51	Gaine		
14	Raccord fer	52	Bande		
15	Filtre fuel	53	Panneau du coffret électrique		
16	KIT OR filtre	54	Porte fusible	81	Bobine E. V.
17	Cartouche filtre	55	Fusible	82	Couple corps électrovalve
18	Conteneur filtre	57	Barrette de connection	83	Raccord fer
19	Étrier support filtre	58	Barrette de connection	84	Accouplement moteur-pompe
20	Flexible fuel	59	Transformateur H.T.	85	Condensateur
21	Poignée	60	Disp. Contrôle flamme	86	Moteur
22	Bouchon tuyau	61	Plaque support	87	Bride support moteur
23	Support	62	Interrupteur	88	Connection coude
24	Flexible fuel	63	Fiche thermostat	89	Protection cable
25	Tuyau d'aspiration	64	Fiche thermostat avec pontet	90	Étrier support moteur
26	Raccord laiton	65	Interrupteur	91	Connection coude
27	Panneau	66	Câble d'alimentation	92	Ventilateur
28	Fiche thermostat	67	Lampe	93	Volute
29	Couvercle prise thermostat	68	Gicleur	94	Tablier réglage air
30	Bouchon avec jauge	69	Diffusaire annulaire	95	Levier régulation air
31	Réservoir fuel	70	Support gicleur	96	Kit Filtre pre-chauffage
32	Bouchon de vidange réservoir	71	Bride brûleur	97	KIT OR filtre
33	Anneau O'R	72	Contre-écrou laiton	98	Cartouche filtre
34	Essieu	73	Étrier support électrodes	99	Panneau
35	Etrier support essieu	74	Électrode allumage	100	Câble électrovalve
36	Roue	75	Protection cable	101	Protection button d'arrêt
37	Rondelle	76	Conn. câble	103	Fusible
38	Goujon à encliquetage	77	Microtube	104	Ecrou pour presse étoupe
39	Crochet câble d'alimentation	78	Support photorésistance	105	Presse étoupe
40	Coffret électrique	79	Phototransistore	108	Presse étoupe
		80	Pompe fuel	109	Ecrou pour presse étoupe

**DECLARATION DE  
CONFORMITE** 

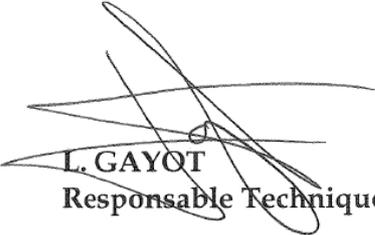
La Société **SMG SAS** – ZI de Longvic - 8, rue du Paquier – 21600 LONGVIC, déclare que les radiants gaz suivant :

- ✧ Référence : **GF 110.1 AC**
- ✧ Numéro de série : tous appareils fabriqués

commercialisés sous la **marque S.PLUS**, auxquels se rapporte cette déclaration sont conformes à norme suivante :

- ❖ **Directives 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE**

Fait à Longvic, le 11 décembre 2019

  
**L. GAYOT**  
Responsable Technique