

# RADIANT FIOUL

## RF 25



### **Notice 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.

## Consignes de sécurité

### **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.

Cette notice d'utilisation et d'entretien est partie intégrante de l'appareil. Elle doit donc être conservée soigneusement et accompagner l'appareil en cas de revente.

L'appareil décrit dans cette notice est un générateur de chaleur à infrarouges mobile, fonctionnant au fioul.

Sa maniabilité et le grand volume de son réservoir permettent un emploi localisé et temporaire en autonomie totale. La forme du cône d'irradiation (22) permet, sans déplacement d'air, de chauffer la zone souhaitée avec un flux de chaleur homogène et uniforme.

Il s'agit d'un générateur à combustion directe qui fonctionne en émettant dans le local à réchauffer, aussi bien l'air chaud que les produits de la combustion : il est donc impératif de garantir un renouvellement d'air suffisant.

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 :

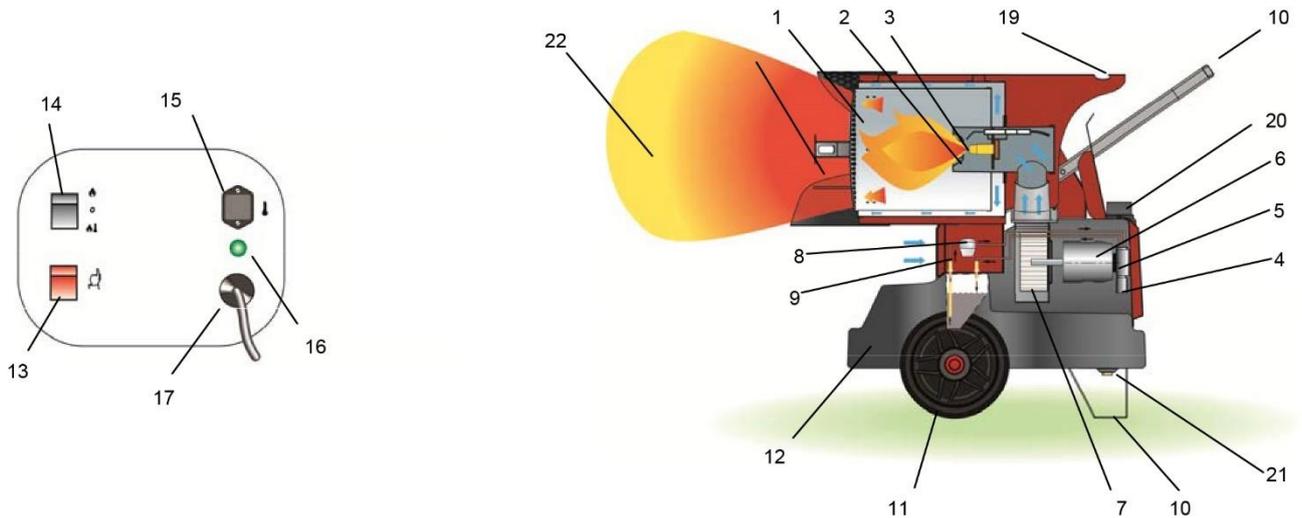
- les instructions contenues dans ce livret soient suivies scrupuleusement ;
- le générateur ne soit pas installé dans des locaux où il y aurait des risques d'explosion ou d'incendie ;
- des matériaux inflammables ne soient pas déposés à côté de l'appareil (la distance minimum doit être de 3 mètres) ;
- 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 le 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 ;
- 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 fioul 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 ;
- à la fin de chaque période d'utilisation enlever la fiche de la prise de courant.

### **ATTENTION**

**CET APPAREIL A ÉTÉ CONÇU POUR DES USAGES PROFESSIONNELS MOBILES ET TEMPORAIRES.**

**IL N'A PAS ÉTÉ CONÇU POUR UN USAGE DOMESTIQUE OU POUR UN CONFORT THERMIQUE ET IL NE DOIT JAMAIS ÊTRE UTILISÉ POUR CHAUFFER DES PIÈCES FERMÉES SANS VENTILATION ADÉQUATE.**

## Schéma de fonctionnement



- |                                       |                         |                                  |
|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1 – Chambre de combustion             | 2 – Brûleur             | 3 – Gicleur                      |
| 4 – Electrovanne                      | 5 – Pompe fioul         | 6 – Moteur                       |
| 7 – Ventilateur                       | 8 – Filtre fioul        | 9 – Circuit fioul                |
| 10 – Support / Poignée                | 11 – Roue               | 12 – Réservoir                   |
| 13 – Bouton de réarmement avec voyant | 14 – Interrupteur       | 15 – Prise thermostat d'ambiance |
| 16 – Voyant d'alimentation            | 17 – Câble électrique   | 19 – Crochet de levage           |
| 20 – Bouchon réservoir                | 21 – Bouchon de vidange | 22 – Flux de chaleur             |

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 avec un voyant (13) dont la couleur change en fonction du mode de fonctionnement :

- éteint : l'appareil est en condition de veille, en attente de demande de chauffage.
- vert fixe : l'appareil fonctionne correctement.
- rouge fixe : l'appareil 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 190V et 250V.



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



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

Si l'interruption persiste, avant de redémarrer le générateur vérifiez et solutionnez la cause de l'interruption. Appuyez sur le bouton (13) pendant au moins 5 secondes pour lancer un programme d'autodiagnostic au terme duquel le voyant changera en fonction du type d'intervention :

- 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 le tableau de dépannage pour identifier la cause du dysfonctionnement.

## Mise en marche

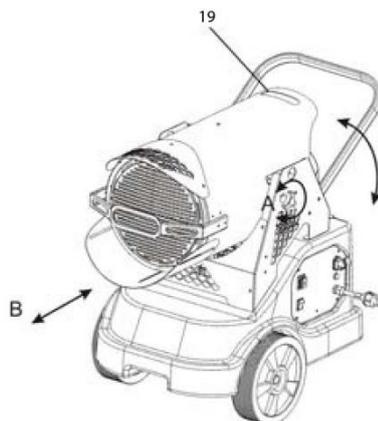
Avant de mettre en marche le générateur et donc, avant de le brancher au réseau électrique d'alimentation, contrôler que les caractéristiques du réseau électrique correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique.



**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, de façon à éviter qu'il se renverse ou que du fioul puisse sortir par le bouchon de remplissage du réservoir.

Le flux de chaleur peut être orienté vers le haut, avec un angle d'environ 10° : desserrez les deux poignées de blocage (A), inclinez le groupe de combustion en appuyant sur la poignée jusqu'à atteindre la position la plus inclinée puis bloquez les deux poignées (A) en les revissant.



**Avant de démarrer la machine, contrôlez toujours que le carter de protection (B) est complètement sorti, de façon à garantir la protection maximum de la surface d'appui de la machine.**

L'appareil peut fonctionner en mode manuel en plaçant l'interrupteur (14) sur la position ON.

Il peut fonctionner en mode automatique uniquement lorsqu'un dispositif de contrôle est connecté (par ex. un thermostat ou une montre). La connexion au radiant doit être faite en retirant le couvercle de la prise (15) et en branchant la fiche du thermostat.

Pour démarrer l'appareil :

- s'il est piloté par le thermostat, placer l'interrupteur sur la position (ON +) ;
- s'il n'est pas piloté par le thermostat, placer l'interrupteur sur la position (ON).



**Au terme du cycle de démarrage, le bouton de réarmement (13) du boîtier électronique de contrôle clignote brièvement en rouge pour confirmer la fin du cycle d'allumage du radiant.**

A la première mise en service ou après la vidange totale du circuit du fioul, le flux du fioul au gicleur peut être insuffisant et causer l'intervention du coffret de contrôle de la flamme ; le radiant se coupe. Dans ce cas, poussez le bouton de réarmement (13) et faites redémarrer l'appareil.

Au cas où le radiant ne fonctionnerait pas, les premières opérations à faire sont les suivantes :

- Contrôlez que le réservoir contient encore du fioul
- Poussez le bouton de réarmement (13) ;
- Si après ces opérations l'appareil ne fonctionne pas, consultez le tableau de dépannage.

## Arrêt



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

Pour arrêter le radiant, mettez 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 tourner pendant environ 90 secondes pour refroidir la chambre de combustion.

## Transport et déplacement

Avant de déplacer l'appareil il faut :



- Arrêtez le radiant en suivant les indications du paragraphe "ARRET" ;
- Débranchez l'alimentation électrique en enlevant la fiche de la prise de courant ;
- Attendez que le radiant soit froid.

Avant de soulever ou de déplacer l'appareil assurez-vous que le bouchon du réservoir soit bien fermé.



**En cours de déplacement et de transport du fioul 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 fioul pendant le fonctionnement de la machine.**

Pour les déplacements courts et moyens, il suffit de prendre l'appareil par la poignée et de le déplacer sur ses roues. Il est également possible de soulever le radiant à l'aide de sangles ou de chaînes à accrocher aux crochets (19) prévus sur la machine.

Dans ce cas, vérifiez le bon accrochage des sangles et/ou chaînes, leur intégrité et leur solidité avant de procéder au levage.

En cas d'entreposage ou de transport par camion, la manette peut être repliée pour limiter l'encombrement de l'appareil. Il est nécessaire de desserrer les boutons triangulaires C et D, de décrocher la manette du crochet D et de la tourner vers le bas, en suivant les indications de la figure ci-dessous :

Pour remettre la manette en place, tournez-la vers le haut, assurez-vous qu'elle est bien accrochée au crochet D et visser complètement les boutons triangulaires.

## Entretien

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

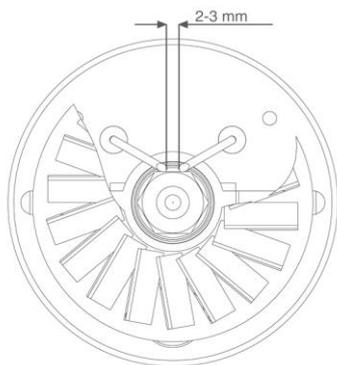
Avant de commencer quelque opération d'entretien il faut :



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

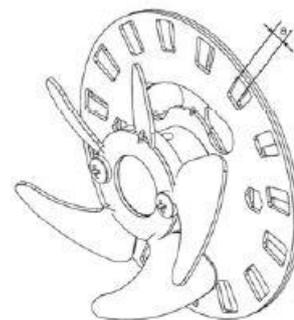
Toutes les 50 heures de fonctionnement il est nécessaire de :

- Démonter la cartouche du filtre, l'extraire et la nettoyer avec du fioul propre ;
- Démonter la carrosserie externe cylindrique et nettoyer la partie interne et 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 ci-dessous :

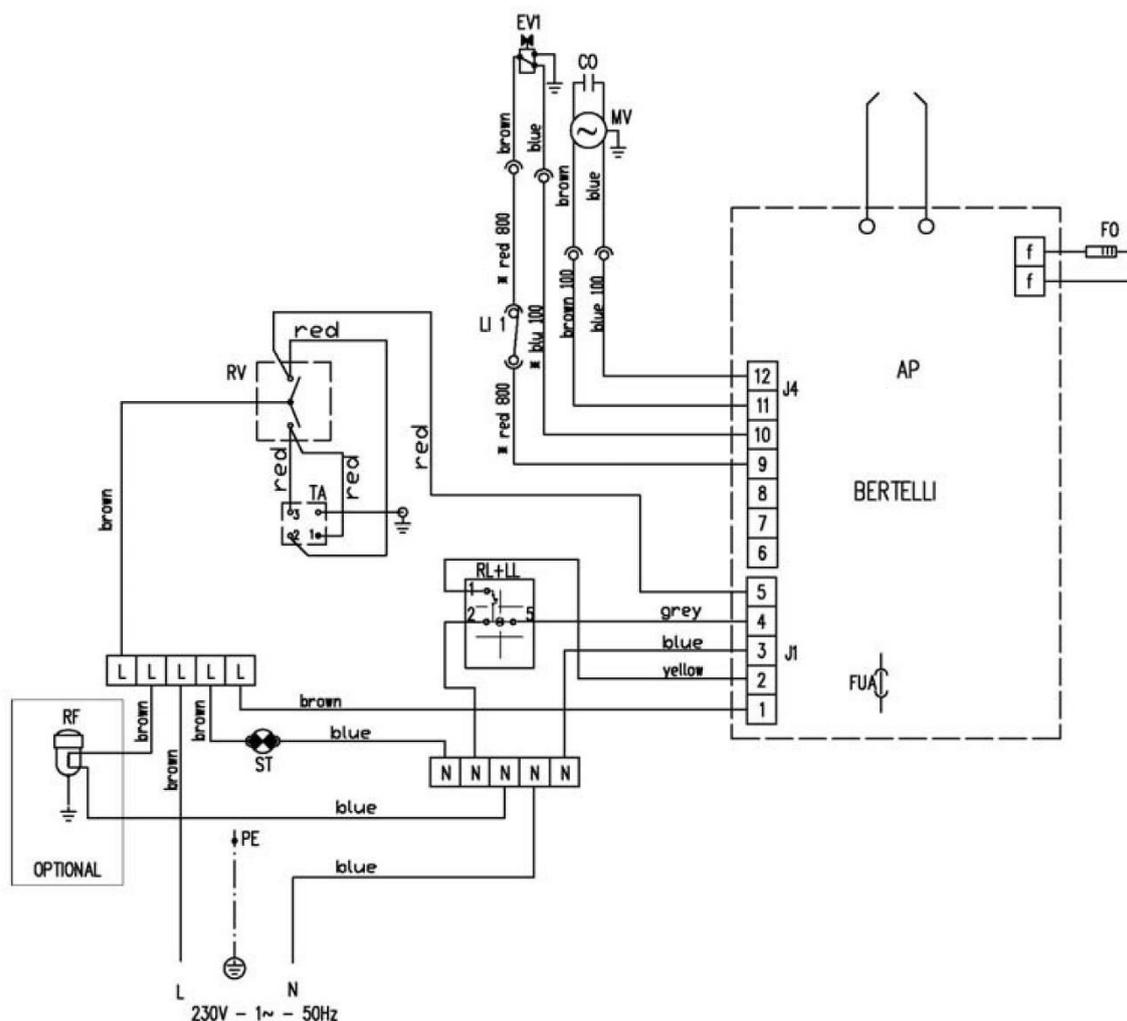


## Caractéristiques techniques

Modèle		RF 25	
Puissance thermique max	PCI	kW	24,2
		kcal/h	20,8
	PCS	kW	25,8
		BTU/h	88,3
Consommation		kg/h	2,04
Alimentation électrique		230 V/50 Hz/0,8 A	
Fusible		A	3,15
Puissance électrique		W	150
Gicleur		Usgal/h	Danfoss 0,50 - 80° S
Pression pompe		bar	13
Position du volet d'air comburant		mm	a = 2,3
Capacité réservoir		L	43
Niveau sonore à 1 m		dBa	69
Dimensions		cm	89,5 x 53,2 x 80,8
Poids		kg	42



## Schéma électrique

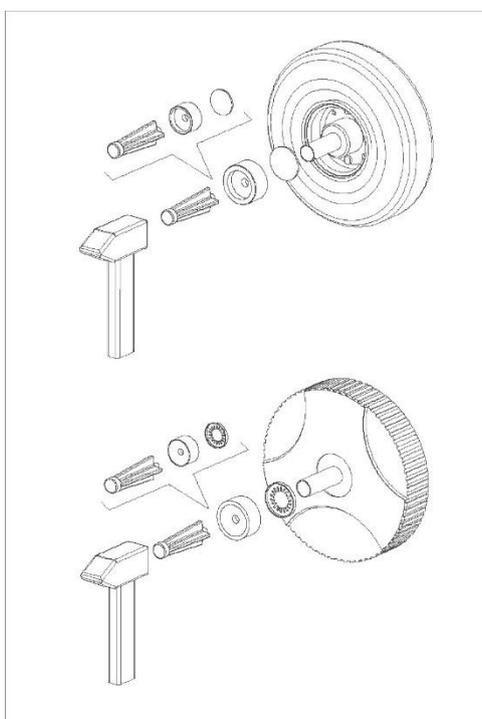
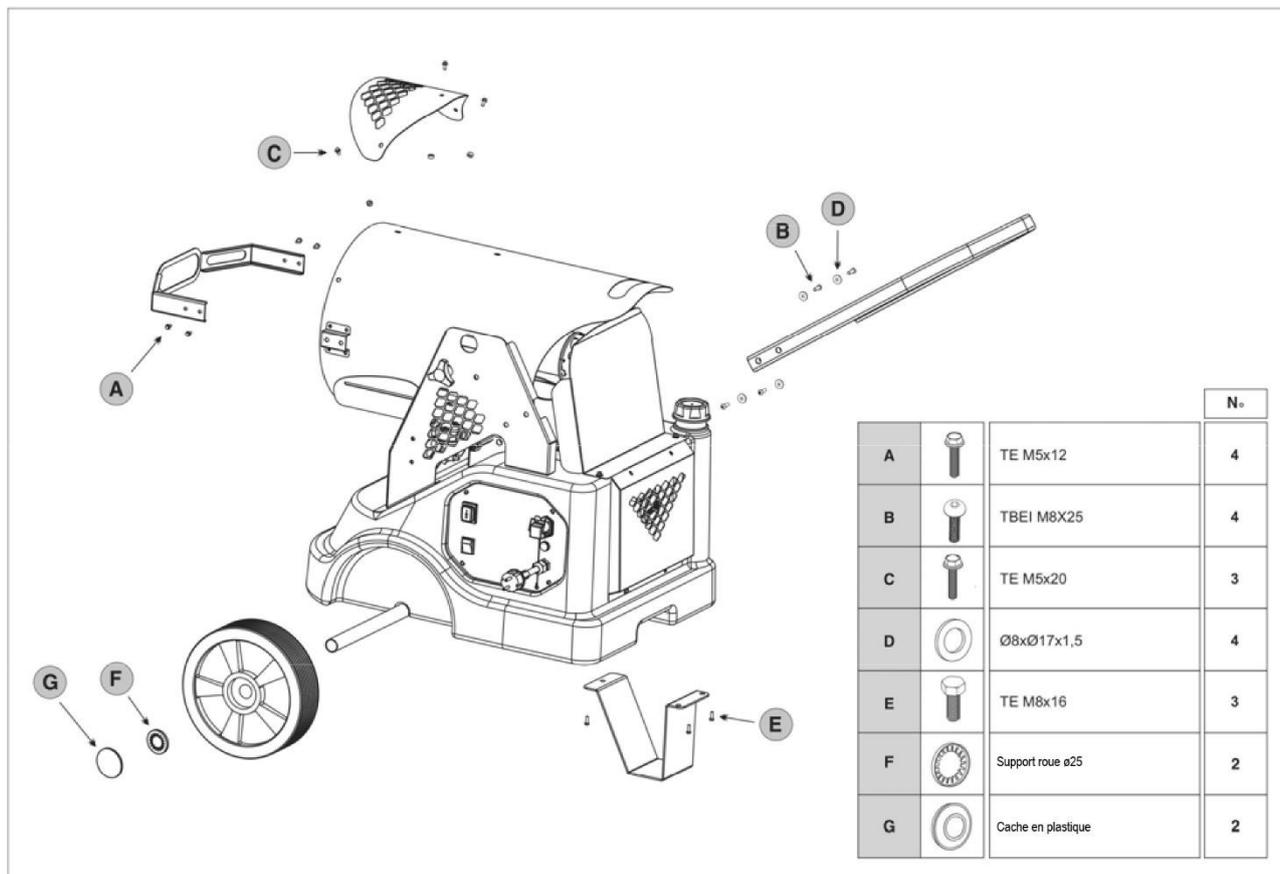


AP – Coffret de sécurité  
TA – Prise thermostat d'ambiance  
LI1 – Thermostat de surchauffe  
EV1 – Electrovanne  
RL – Bouton réarmement

FO – Photorésistance  
CO – Condensateur  
MV – Moteur brûleur  
FUA – Fusible  
LL – Voyant blocage

RV – Commutateur  
ST – Voyant d'alimentation  
RF – Filtre fioul réchauffeur  
LF – Filtre antiparasites

## Montage du pied et de la poignée

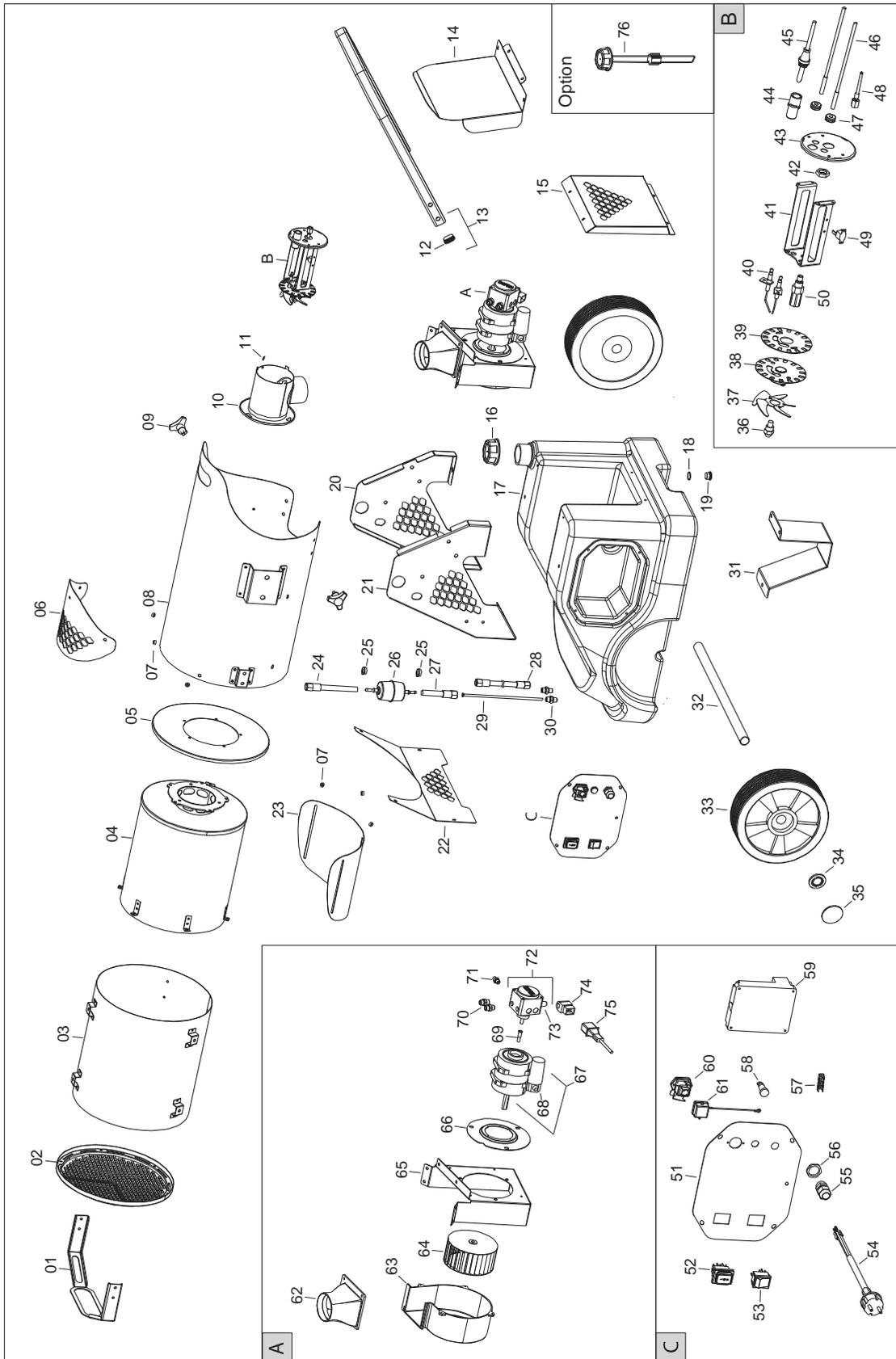


## Tableau de dépannage

ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT	BOUTON DE RÉARMEMENT (13)	CAUSE	SOLUTION
• Le ventilateur ne démarre pas et la flamme ne s'allume pas	• Éteint	• Mauvais réglage d'un éventuel dispositif de contrôle	• 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)
		• Dispositif de contrôle défectueux	• Remplacer le dispositif de contrôle
• Le ventilateur ne démarre pas ou s'arrête pendant le démarrage ou le fonctionnement	• Éteint	• Le courant électrique n'arrive pas	• Vérifier les caractéristiques de l'installation électrique • Vérifier le fonctionnement et la position de l'interrupteur • Vérifier l'efficacité du fusible
		• La tension est inférieure à 165V	• Contrôler la tension d'alimentation Le générateur redémarre automatiquement lorsque la tension atteint 180 V
		• La tension est supérieure à 280V	• Contrôler la tension d'alimentation Le générateur redémarre automatiquement lorsque la tension redescend à 275 V
• Le ventilateur s'arrête pendant la mise en marche ou le fonctionnement	VOYANT FONCTIONNEMENT	• Présence de flamme avant l'allumage du transformateur	• Nettoyer et supprimer tout résidu de fioul dans la chambre de combustion
		• Cellule photoélectrique défectueuse	• Remplacer la cellule photoélectrique
		• Bobinage du moteur brûlé ou interrompu	• Remplacer le moteur
		• Roulements du moteur bloqués	• Remplacer les roulements
		• Condensateur du moteur brûlé	• Remplacer le condensateur
		• L'allumage ne fonctionne pas	• Vérifier les branchements des câbles d'allumage aux électrodes et au transformateur
			• Vérifier la position des électrodes et leur distance selon le schéma "REGLAGE DES ELECTRODES"
			• Vérifier que les électrodes soient propres
			• Remplacer le transformateur d'allumage
		• Le coffret de contrôle de la flamme défectueux	• Remplacer le coffret
		• La cellule photo ne fonctionne pas	• Nettoyer la cellule photo ou la remplacer
		• Le fioul n'arrive pas au brûleur ou arrive en quantité insuffisante	• Contrôler l'efficacité du raccord moto-pompe
			• Contrôler qu'il n'y ait pas d'infiltrations d'air dans le circuit du fioul en vérifiant l'étanchéité des tuyaux et des joints du filtre • Nettoyer ou s'il le faut changer le gicleur
• L'électrovanne ne fonctionne pas	• Contrôler le branchement électrique		
	• Contrôler le thermostat LI • Nettoyer et éventuellement remplacer l'électrovanne		
• Erreur interne du boîtier électronique	• Procéder à une RAZ du boîtier électronique et à au moins deux allumages ; si l'inconvénient persiste, remplacer le boîtier électronique		
• Le ventilateur démarre et la flamme s'allume mais produit de la fumée	• Éteint	• L'air de combustion est insuffisant	• Enlever tous les obstacles ou obstructions à l'aspiration ou à la sortie de l'air • Vérifier la position du volet de réglage de l'air • Nettoyer le disque du brûleur
		• L'air de combustion est excessif	• Vérifier la position du volet de réglage de l'air
		• Le fioul utilisé est sale ou contient de l'eau	• Vidanger et remplacer par du fioul propre • Nettoyer le filtre du fioul
		• Infiltrations d'air dans le circuit du fioul	• Vérifier l'étanchéité des tuyaux et du filtre à fioul
		• Quantité insuffisante de fioul au brûleur	• Vérifier la valeur de la pression de la pompe • Nettoyer et remplacer le gicleur
		• Quantité excessive de fioul au brûleur	• Vérifier la valeur de la pression de la pompe • Remplacer le gicleur
• Le générateur ne s'arrête pas	• Éteint	• L'électrovanne ne ferme pas	• Remplacer le corps de l'électrovanne

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

**Vue éclatée**



01	Panneau de protection avant	46	Câble électrode
02	Disque radiant	47	Protection câble
03	Panneau d'isolation	48	Tube fioul
04	Chambre de combustion	49	Thermostat de sécurité
05	Disque radiant arrière	50	Support gicleur
06	Panneau de protection supérieur	51	Panneau du coffret électrique
07	Ecrou	52	Interrupteur
08	Carter	53	Bouton réarmement
09	Molette de serrage	54	Câble d'alimentation
10	Gueulard	55	Presse étoupe
11	Barette de connexion	56	Ecrou pour presse étoupe
12	Bouchon tuyau	57	Barette de connexion
13	Poignée	58	Lampe
14	Panneau	59	Contrôle flamme
15	Panneau	60	Fiche thermostat
16	Bouchon réservoir	61	Couvercle prise thermostat
17	Réservoir fioul	62	Connexion coude
18	Joint torique	63	Volute
19	Bouchon de vidange	64	Ventilateur
20	Panneau	65	Etrier support ventilateur
21	Panneau	66	Étrier support moteur
22	Panneau	67	Moteur
23	Panneau de protection inférieur	68	Condensateur
24	Flexible fioul	69	Couple moteur-pompe
25	Serre tuyau filtre	70	Raccord fer
26	Filtre fioul	71	Raccord fer
27	Flexible fioul	72	Pompe fioul
28	Flexible fioul	73	Bobine électrovanne
29	Tuyau d'aspiration	74	Corps électrovanne
30	Raccord laiton	75	Câble électrovanne
31	Support	76	Bouchon avec jauge
32	Essieu		
33	Roue		
34	Clips de fixation		
35	Couvre roue		
36	Gicleur		
37	Défecteur d'air		
38	Accroche flamme		
39	Disque réglage d'air		
40	Electrode d'allumage		
41	Etrier support d'électrodes		
42	Contre-écrou laiton		
43	Bride brûleur		
44	Support cellule photoélectrique		
45	Cellule photoélectrique		

DECLARATION DE  
CONFORMITE



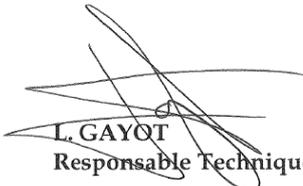
La Société **SMG SAS** – ZI de Longvic - 8, rue du Paquier – 21600 LONGVIC, déclare que le radiant fioul suivant :

- ✧ Référence : **RF 25**
- ✧ Numéro de série : tous appareils fabriqués

commercialisés sous la **marque S.PLUS**, auxquels se rapporte cette déclaration sont conformes aux normes suivantes :

- ❖ Directive machine 2006/42/CE
- ❖ Directive comptabilité électromagnétique 2014/30/CE
- ❖ Directive 2014/35/CE

Fait à Longvic, le 13 Juin 2019

  
L. GAYOT  
Responsable Technique