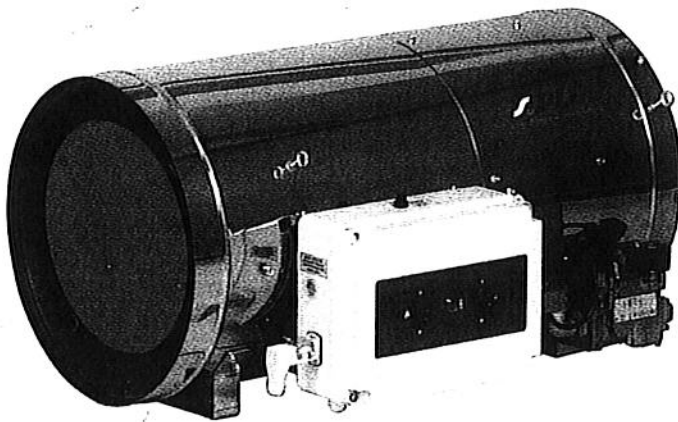


GENERATEURS D'AIR CHAUD MOBILES A GAZ PROPANE OU GAZ NATUREL

MODELE : GGI 80 G2 - GGI 100G2

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



Important:

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

Constructeur : S.PLUS
 20 rue des Moulissards
 BP 85
 21240 TALANT
 Tél : 03 80 55 51 13 / Fax : 03 80 55 56 15

Modèles : GGI 80G2 - GGI 100G2

TABLEAU DE COMMANDE

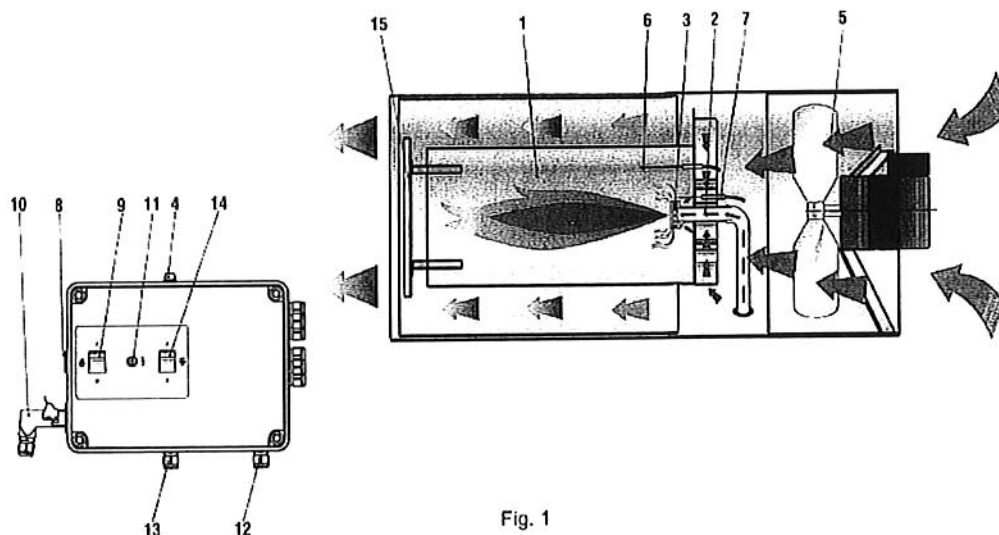


Fig. 1

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | CHAMBRE DE COMBUSTION | 9 | INTERRUPTEUR CHAUFFAGE |
| 2 | BRULEUR | 10 | PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE |
| 3 | BAGUE DIFFUSEUR | 11 | LAMPE TEMOIN D'ALIMENTATION |
| 4 | BOUTON REARMEMENT DU THERMOSTAT DE SECURITE | 12 | PRESSE-ETOUPE POUR CABLE ALIMENTATION |
| 5 | VENTILATEUR REFROIDISSEMENT | 13 | PRESSE-ETOUPE POUR KIT CONTRÔLE A DISTANCE |
| 6 | ELECTRODE D'IONISATION | 14 | INTERRUPTEUR VENTILATION |
| 7 | ELECTRODE ALLUMAGE | 15 | DISQUE PARE FLAMME |
| 8 | BOUTON REARMEMENT DE L'APPAREILLAGE | | |

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.

DESCRIPTION

Les générateurs d'air chaud sont conçus pour chauffer des locaux aérés de moyenne ou grande dimension pour lesquels un système de chauffage fixe ou mobile est nécessaire.

Les générateurs d'air chaud peuvent fonctionner au gaz naturel (G20, G25) ou G.P.L. (butane G30 et propane G31) à différentes pressions d'alimentation en gaz, conformément aux lois en vigueur dans les pays de la Communauté européenne. Le Tab. I indique, pour chaque pays de la Communauté, les gaz pouvant être utilisés et les pressions d'alimentation, la catégorie correspondante (qui indique les deux informations précédentes, à savoir le type de gaz et la pression d'alimentation), le réglage du groupe des soupapes gaz et le type de bague diffuseur (3).

Le générateur est réglé pour l'une des catégories de fonctionnement du Tab. I: l'étiquette adhésive collée sur le groupe soupapes gaz (4) indique la catégorie de fonctionnement de l'appareil.

Pour passer à une autre catégorie, donc à un autre type de gaz, il est nécessaire d'exécuter les opérations expressément prévues au paragraphe "PASSAGE À UN AUTRE TYPE DE GAZ".

Les générateurs d'air chaud sont du type à combustion directe. L'air est réchauffé par l'énergie thermique développée pendant la combustion et il est ensuite envoyé au local à chauffer avec les produits de la combustion: le local devra toujours être correctement aéré afin d'assurer un recyclage d'air suffisant.

Différents dispositifs de sécurité (appareillage électronique de contrôle, thermostat de température excessive L1, pressostat de l'air, pressostat du gaz) interviennent en cas de dysfonctionnement grave.

L'appareillage électronique de contrôle du brûleur intervient lorsque la flamme est irrégulière ou qu'elle s'éteint ou encore lorsque la tension d'alimentation devient trop faible ($T < 195$ V). Le thermostat de température excessive L1 intervient lorsque la température de la chambre de combustion franchit le seuil de sécurité. Les pressostats de l'air et du gaz, interviennent respectivement si le débit d'air est insuffisant ou si la pression d'alimentation du gaz est trop faible.

Dans chacun de ces cas, le fonctionnement du générateur d'air chaud s'arrête et le témoin du bouton de réarmement (8) s'allume (sauf en cas de faible pression de gaz).

Le fonctionnement ne reprend automatiquement que lorsque l'interruption a été causée par la faible pression du gaz ou la faible tension d'alimentation, lors du rétablissement de la conditions normale.

Dans les autres cas, le fonctionnement ne reprend qu'après pression du bouton de réarmement (8) ou (4) selon la description fournie au paragraphe "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS".

Néanmoins, il faut toujours rechercher la cause ayant provoqué l'intervention du dispositif de sécurité et la supprimer avant de remettre le générateur en marche (voir "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS").

Les générateurs d'air chaud de la série GAVN peuvent être complétés par toute une série d'accessoires:

- Horloge programmateur ou thermostat d'ambiance ou autre dispositif électromécanique pour la commande automatique de mise en marche et d'arrêt.
- Kit pour le contrôle à distance par PC.
- Kit pour le contrôle à distance par tableau (distance maxi 5 mètres), très utile lorsque l'installation au plafond ou dans un local exigü empêche ou limite l'accès au tableau de commande.
- Kit pour le démarrage différé du générateur, très utile en cas d'installation multiple pour éviter la surcharge de la ligne d'alimentation électrique.
- Kit anti-condensation, indispensable pour les installations dans les locaux à fort taux d'humidité (serres, élevages etc.) pour supprimer les risques de défaut d'allumage.

CONSEILS D'ORDRE GÉNÉRAL

L'installation, le réglage et l'utilisation du générateur d'air chaud doivent être accomplis dans le respect de toutes les normes, lois nationales et locales en vigueur concernant l'utilisation de la machine.

Le générateur d'air chaud peut être installé suspendu au plafond à l'aide d'élingues et/ou de chaînes de dimension et longueur appropriées, à fixer aux 4 crochets de suspension.

Attention



S'assurer que les élingues et/ou chaînes forment un angle maximum de 5° par rapport à la verticale au plafond.

La distance minimum de toute cloison, sol et/ou plafond doit être d'au moins 1 mètre et au moins 500 mm du sol.

La distance minimum des sorties d'air de tout objet, personne et/ou animal doit être d'au moins 1,5 mètre. Avant l'installation il est toutefois indispensable de vérifier que lesdits objet, personne et animal sont en mesure de supporter la température maximale de sortie, qui peut être calculée à partir du total de la température ambiante $\pm \Delta T @ 1,5$ m (comme indiqué sur l'étiquette appliquée sur le générateur d'air chaud).

Il convient de toujours s'assurer que:

- Les instructions du présent livret sont scrupuleusement respectées;
- Le générateur n'est pas installé dans des zones à fort risque d'incendie ou d'explosion;
- Aucun matériau inflammable n'est déposé à proximité de l'appareil (la distance minimum doit être de 3 mètres);
- Tout risque de surchauffe des cloisons, plafond ou sol réalisés dans des matériaux inflammable a été analysé et écarté;
- Toutes les mesures aptes à prévenir les incendies ont été adoptées;
- L'aération du local dans lequel est installé le générateur est garantie et suffit aux besoins du brûleur; en particulier les limites relatives à la qualité de l'air du local à chauffer doivent respecter les réglementations nationales ou locales en vigueur ou, faute de normes et/ou indications, les termes de la norme EN 12669:2003.
- Le générateur est installé à proximité d'un conduit de cheminée servant à l'évacuation des fumées (voir paragraphe "PLAN DE MONTAGE DU CONDUIT DE CHEMINÉE") et relié à un coffret électrique.
- Il n'existe aucun obstacle ni obstruction aux conduits d'admission et/ou d'évacuation de l'air, tels que bâches ou couvertures posées sur l'appareil ou parois ou objets encombrants placés trop près du générateur;
- Le générateur est installé à proximité d'un coffret électrique d'alimentation possédant des caractéristiques conformes à celles déclarées;
- Une position fixe a été prévue pour l'appareil;
- Le générateur est régulièrement surveillé pendant son fonctionnement et contrôlé avant sa mise en marche;
- Au début de chaque période de fonctionnement, aucun obstacle n'entrave la rotation du ventilateur avant de brancher la fiche dans la prise du réseau;
- À la fin de chaque période de fonctionnement, le sectionneur principal est désactivé et la vanne d'arrêt du gaz est fermée.

Attention



Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes ou des enfants présentant un handicap physique, sensoriel, mental ou ne possédant pas l'expérience et les connaissances suffisantes à moins qu'ils aient été formés sur son fonctionnement par une personne responsable de la sécurité.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Attention



Toutes les instructions fournies dans ce paragraphe ne doivent être exécutées que par un personnel qualifié.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Attention



La ligne d'alimentation électrique doit être équipée d'une mise à la terre et d'un disjoncteur magnétothermique avec différentiel.
Le câble d'alimentation doit être branché à un coffret électrique muni d'un sectionneur.

Tous les dispositifs de surveillance et de sécurité sont déjà électriquement connectés.

Avant la mise en fonction du générateur donc avant de le brancher au réseau électrique, il est indispensable de vérifier que les caractéristiques du réseau d'alimentation électrique correspondent à celles reportées sur la plaquette d'identification.

Attention



La machine est dotée d'un câble d'alimentation provisoire, utilisé pour le contrôle du fonctionnement.

Attention



Le câble d'alimentation provisoire doit être remplacé par un câble de type HD7RN-F d'une section de 1,5 mm². Retirer la gaine de protection du câble en veillant à ce que la longueur du conducteur de terre soit supérieure de 2 cm à celle des autres.

Le branchement éventuel du thermostat d'ambiance ou d'autres accessoires de l'installation (ex. horloge) doit être effectué en connectant le câble électrique à la fiche du thermostat (10):

- Débrancher la fiche (10) du coffret électrique, l'ouvrir et retirer le pontet électrique entre les bornes 2 et 3 de la fiche.
- Brancher le câble électrique au thermostat sur les bornes 2 et 3 de la fiche du thermostat (10).
- Relever la fiche et la rebrancher dans la prise du coffret électrique.

Attention



Ne jamais essayer de mettre en marche ou d'arrêter le générateur en branchant le thermostat d'ambiance (ni aucun autre dispositif de contrôle) sur la ligne d'alimentation électrique.

L'installation et le branchement de tous les autres accessoires sont indiqués dans les instructions spécifiques annexées à chaque dispositif accessoire, à l'instar des instructions d'utilisation spécifiques.

Le schéma électrique fourni dans ce manuel en indique uniquement le branchement électrique.

BRANCHEMENT À LA LIGNE D'ALIMENTATION DU COMBUSTIBLE

Attention



Avant l'installation, vérifier que les conditions locales de distribution, la nature et la pression du gaz ainsi que le réglage actuel de l'appareil sont compatibles.

Le branchement au conduit d'alimentation du gaz doit avoir des dimensions adéquates et correspondantes au type d'installation à effectuer et il doit être exécuté en réalisant la "rampe de gaz" comme illustré sur la Fig. 2; tuyau de gaz (1), vanne d'arrêt (2) et joint anti vibrations (3) ne sont pas fournis avec le générateur et doivent être posés par l'installateur qui les reliera au groupe soupapes gaz (4) fourni avec le générateur d'air chaud.

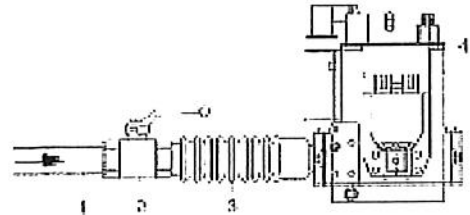


Fig. 2

1^{re} MISE EN MARCHÉ

Le générateur est fourni déjà réglé pour l'une des catégories de fonctionnement du Tab. I: l'étiquette adhésive collée sur le groupe soupapes gaz (4) indique la catégorie de fonctionnement (en général il s'agit de la catégorie I2H, G20 / 20 mbars).

Avant la mise en marche du générateur d'air chaud, consulter le Tab. I et repérer la catégorie de service, prescrite comme obligatoire par les normes de référence européenne et nationales, correspondant au pays d'utilisation de l'appareil.

Attention



Si la catégorie de service ne correspond pas à celle déjà réglée, exécuter d'abord les opérations décrites au paragraphe "PASSAGE À UN AUTRE TYPE DE GAZ".

Ce n'est qu'après avoir réglé le générateur conformément aux indications de la catégorie de service effective qu'il sera possible de continuer et d'exécuter les opérations suivantes:

- Purger le tuyau d'alimentation de gaz.
- Contrôler l'étanchéité du tuyau de gaz.
- Ouvrir la vanne d'arrêt du gaz et démarrer le générateur d'air chaud.

Attention



Le groupe soupapes gaz est réglé pour une pression d'alimentation maxi de 60 mbar (SIT 822 HQVA), 200 mbar (Honeywell VR 420), 360 mbar (DUNGS MB-BLE).
Si la pression d'alimentation est supérieure à cette valeur, la membrane de sécurité de la soupape peut se rompre et entraîner le blocage en sécurité de la soupape.

- Brancher un manomètre sur la prise de pression située en amont (4) du groupe soupapes (Fig. 3).
- Lire la valeur de pression d'alimentation sur le 1^{er} manomètre et éventuellement intervenir sur le régulateur de pression du circuit d'alimentation en gaz jusqu'à obtention de la valeur de pression d'alimentation correcte indiquée dans le Tab. I.
- En cas de besoin, (sur les modèles équipés d'un groupe soupapes gaz Honeywell ou Dungs), il est possible de modifier la vitesse d'ouverture de la soupape en agissant sur la vis de réglage, après avoir retiré le couvercle de protection: en tournant vers la gauche (sens antihoraire) on augmente la vitesse d'ouverture, en tournant vers la droite (sens horaire), on diminue la vitesse.

PASSAGE À UN AUTRE TYPE DE GAZ

Cette commutation peut être effectuée plusieurs fois au cours de la vie de la machine et pas uniquement à la première mise en marche.

Commencer par contrôler le Tab. I et repérer la catégorie de référence pour gaz naturel ou gaz liquide en fonction du pays d'utilisation de l'appareil. Pour chaque catégorie sont indiquées la pression d'alimentation, la pression de service, et le réglage de la bague diffuseur (3, Fig. 1).

Pour passer d'un type de gaz à un autre, opérer comme suit:

- Si indiqué dans le Tab. I, remplacer la bague diffuseur (3):
 - Retirer le carter supérieur du générateur;
 - Dévisser et retirer l'électrode d'ionisation (6);
 - Dévisser les vis fixant la tête de combustion (3) à la chambre de combustion (1);
 - Retirer les trois vis sur le plateau de la tête du brûleur et remplacer la bague diffuseur en la bloquant de sorte que l'électrode d'allumage se trouve à égale distance entre deux trous consécutifs;

- Procéder au réglage du pressostat de gaz (4) monté sur le groupe soupapes gaz (Fig. 3);
 - Régler le pressostat de gaz à une valeur égale à 80% de la pression d'alimentation;
- Régler le régulateur de pression du groupe soupapes gaz (Fig. 3) à la pression du brûleur indiquée dans le Tab. I;
 - Brancher un manomètre à la prise de pression en amont (1) et un second manomètre à la prise de pression en aval (2) du groupe soupapes;
 - Mettre le générateur en marche et lire la valeur de pression d'alimentation sur le I^{er} manomètre et éventuellement intervenir sur le régulateur de pression (3) du circuit d'alimentation en gaz jusqu'à obtention de la valeur de pression d'alimentation correcte indiquée dans le Tab. I;
 - Procéder à la lecture de la pression de service sur le II^e manomètre et éventuellement intervenir sur le régulateur de pression du groupe soupapes gaz (4) à l'aide d'un tournevis pour rétablir la pression de service à la valeur indiquée dans le Tab. I;
- Sur le groupe soupapes gaz, coller l'étiquette autocollante portant la mention "PREDISPOSTO PER.../ RÉGLÉ POUR..." correspondant au type de combustible et à la catégorie choisie.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

MISE EN MARCHÉ

- Pour mettre le générateur en marche (Fig. 1):
 - Vérifier que l'interrupteur (2) est bien sur la position "0".
 - Alimenter l'appareil en agissant sur l'interrupteur général du coffret électrique d'alimentation.
 - Préselectionner le mode post-ventilation (ventilation de refroidissement du générateur d'air chaud lors de l'extinction de la flamme) en plaçant le commutateur (14) sur (0) pour post-ventilation temporisée (90 secondes après l'extinction de la flamme le ventilateur s'arrête également) ou sur (1) pour post-ventilation continue (le ventilateur reste constamment en fonction);
 - Placer le commutateur (2) sur la position (1);
 - Le fonctionnement est automatique uniquement si un thermostat ou un autre dispositif de contrôle est branché à la fiche du thermostat (10).
 - Si au terme de ces opérations le générateur ne fonctionne pas, consulter le paragraphe "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS" et rechercher la raison du dysfonctionnement.

ARRÊT

Pour interrompre le fonctionnement de l'appareil, agir sur le commutateur (2) en le plaçant sur la position "0" en fonctionnement manuel ou sur le thermostat d'ambiance en fonctionnement automatique.

Fermer la vanne d'arrêt du gaz et sectionner l'alimentation.

La flamme s'éteint et le moteur du ventilateur continue de fonctionner selon le mode programmé (post-ventilation temporisée ou post-ventilation continue).

VENTILATION

Pour n'obtenir que l'effet ventilation, il suffit de placer le commutateur (14) sur la position portant le symbole (1) pour mettre la machine en marche: le ventilateur principal se met en marche mais le brûleur reste éteint.

TRANSPORT ET MANUTENTION

Le générateur d'air chaud peut être soulevé et suspendu à l'aide des quatre crochets d'ancrage aménagés sur son bâti.

Attention



Avant tout déplacement:

- Arrêter le générateur en suivant les consignes fournies au paragraphe "ARRÊT";
- Débrancher l'alimentation électrique en retirant la fiche de la prise;
- Dévisser complètement le raccord qui relie le tuyau du gaz au générateur;
- Attendre que le générateur soit froid.

Attention



Au cours du transport et/ou du stockage, s'assurer que le groupe soupape gaz et tuyau de liaison gaz ne sont exposés à aucun risque de choc ou d'endommagement.

MAINTENANCE

Afin que l'appareil fonctionne correctement, il est nécessaire de nettoyer régulièrement les ventilateurs, la chambre de combustion et le brûleur.

Attention



Avant toute opération d'entretien il est impératif de :

- Arrêter le générateur en suivant les consignes fournies au paragraphe "ARRÊT";
- Débrancher l'alimentation électrique en retirant la fiche de la prise;
- Fermer la vanne d'arrêt du gaz ;
- Attendre que le générateur soit froid.

L'intérieur de la chambre de combustion peut être nettoyé après avoir retiré le fond, côté sortie air chaud : il suffit de relier les quatre vis de blocage et de nettoyer l'intérieur en retirant tous les résidus éventuellement présents.

Attention



A la fin du nettoyage, s'assurer que le fond de la chambre de combustion est correctement remplacé et bloqué à l'aide des vis prévues.

Le fonctionnement du générateur sans le fond de la chambre de combustion peut occasionner un fonctionnement irrégulier de la flamme avec des effets nocifs pour la santé des personnes exposées (formation de monoxyde de carbone, CO) et pour l'environnement (formation de flammes hors de l'enveloppe métallique du générateur).

Le générateur peut être nettoyé et lavé à l'eau. Il est alors nécessaire de s'assurer que:

- le câble d'alimentation électrique a été débranché et retiré de la prise d'alimentation
- tous les carters d'accès ont été complètement fermés
- le jet d'eau utilisé pour le nettoyage se trouve à une distance minimum de 2 m
- chacun des éléments du générateur est parfaitement sec avant de rebrancher le câble d'alimentation électrique

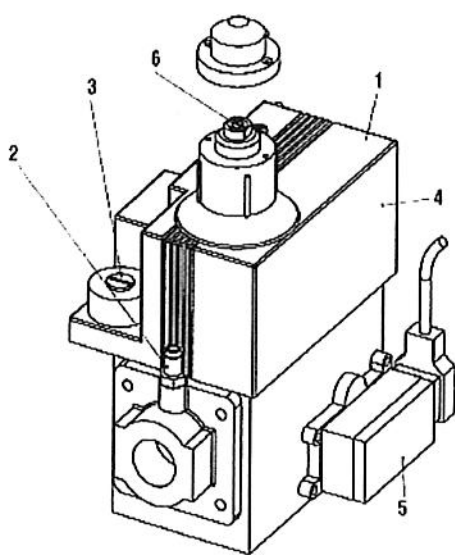
Attention



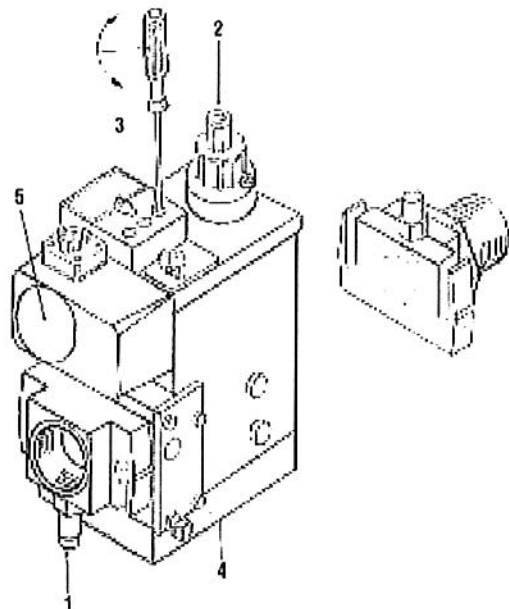
Toute modalité impropre de nettoyage du générateur peut causer des dommages aux biens et/ou aux personnes.

Le nettoyage devra être fait en enlevant tout corps étranger éventuel des grilles d'aspiration des ventilateurs

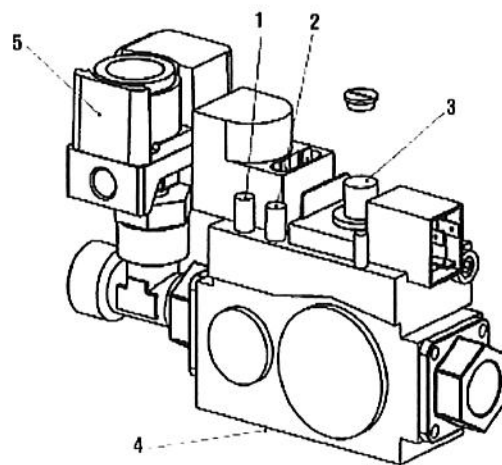
Contrôler le modèle de soupape livré avec l'appareil et se reporter à la figure correspondante et aux instructions fournies dans ce livret pour le réglage.



HONEYWELL VR 420 VA



DUNGS MB-DLE 407



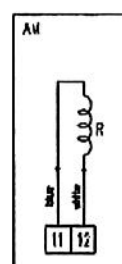
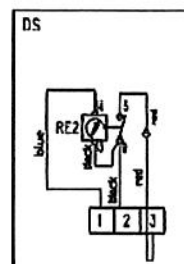
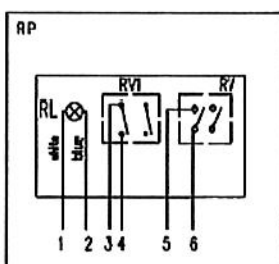
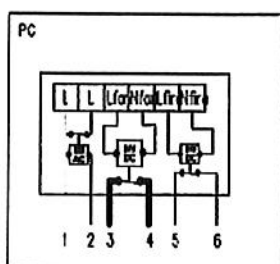
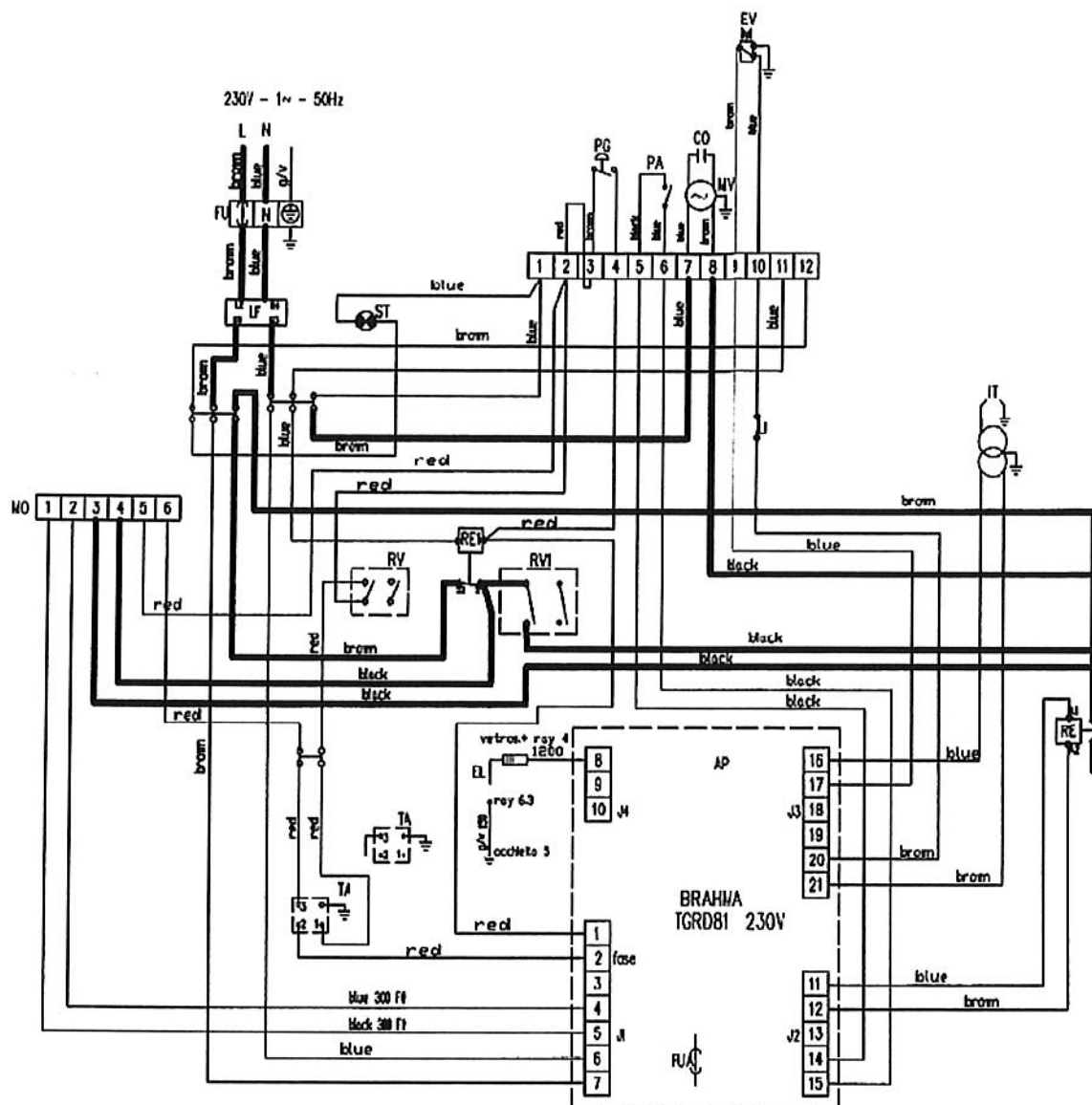
SIT 822 NOVA

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | PRISE DE PRESSION ENTRÉE | 4 | GRUPE ÉLECTROVALVE GAZ |
| 2 | PRISE DE PRESSION SORTIE | 5 | PRESSOSTAT GAZ |
| 3 | RÉGLAGE STABILISATEUR DE PRESSION | 6 | RÉGLAGE FREIN HYDRAULIQUE D'OUVERTURE |

Anomalies de fonctionnement, causes et remèdes


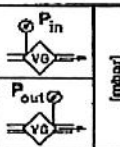

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	CAUSES	SOLUTIONS
• Le générateur ne démarre pas	• Manque d'alimentation électrique	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les caractéristiques de l'alimentation électrique • Vérifier les branchements électriques • Vérifier que le fusible est intact
	• Mauvaise position de l'interrupteur général	• Placer l'interrupteur sur la position correcte
	• Fonctionnement irrégulier du thermostat d'ambiance	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la position du thermostat • Vérifier le fonctionnement du thermostat
	• Intervention du pressostat du gaz suite à manque de gaz (uniquement sur modèles 100 kW)	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le tuyau d'alimentation en gaz a été purgé • Contrôler la pression d'alimentation du gaz
	• Intervention du pressostat d'air suite au dysfonctionnement du ventilateur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que les grilles de l'aspiration et de l'évacuation ne sont pas obstruées • Vérifier que le ventilateur tourne librement • Vérifier le moteur électrique et le condensateur et les remplacer s'ils sont défectueux
• Intervention du pressostat d'air suite au dysfonctionnement du pressostat	• Remplacer le pressostat	
• Le générateur ne démarre pas ou il s'arrête et le témoin lumineux s'allume (3) avec led orange clignotant	• Alimentation électrique insuffisante (tension < 195 V)	<ul style="list-style-type: none"> • Lors du rétablissement de la valeur de tension correcte (> 195 V), le générateur redémarre automatiquement • Si le générateur démarre et s'arrête à plusieurs reprises, contrôler la ligne électrique d'alimentation. • Si le générateur ne démarre pas et reste en condition de panne, contrôler la ligne électrique d'alimentation.
• Le générateur s'arrête et le témoin (8) s'allume	• L'électrode d'ionisation ne détecte pas la présence de flamme	• Retirer le capteur de flamme et le nettoyer
	• Intervention du thermostat de sécurité suite à surchauffe de la chambre de combustion	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que les grilles de l'aspiration et de l'évacuation ne sont pas obstruées • Vérifier que le local est correctement aéré • Contrôler que l'air chaud peut sortir librement • Contrôler que l'air chaud peut sortir librement
	• Intervention du système de surveillance suite au fonctionnement irrégulier du brûleur	• Contacter l'Assistance technique
	• Système électronique de surveillance défectueux	• Contrôler le système et le remplacer si nécessaire
	• Thermostat défectueux	• Contrôler le thermostat et le remplacer si nécessaire
• Le générateur s'arrête et repart et le témoin (8) ne s'allume pas.	• Intervention du thermostat du brûleur	• Canaux de distribution d'air excessivement longs ou de trop petit diamètre
	• Intervention du pressostat du gaz suite à la chute soudaine de la pression d'alimentation.	• Contrôler la pression d'alimentation du gaz
• Le ventilateur fait du bruit ou émet des vibrations	• Des corps étrangers se trouvent sur les pales du ventilateur	• Retirer les corps étrangers
	• La circulation d'air est insuffisante	• Supprimer tous les obstacles pouvant gêner le passage de l'air

SCHEMA ELECTRIQUE


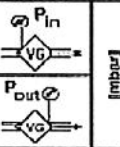



- | | | | |
|-----|-----------------------------|-----|---|
| AP | COFFRET DE SECURITE | RV1 | INTERRUPTEUR VENTILATION |
| TA | PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE | LI | THERMOSTAT DE SURCHAUFFE |
| ST | LAMPE TEMOIN D'ALIMENTATION | RE | RELAIS MOTEUR VENTILATEUR |
| FU | FUSIBLE | RE1 | RELAIS VENTILATION CONTINUE |
| EV | ELECTROVANNE | RE2 | RELAIS RETARD ALLUMAGE |
| CO | CONDENSATEUR | RL | TEMOIN BLOCAGE A DISTANCE |
| MV | MOTEUR DU VENTILATEUR | R | RESISTANCE ANTI-CONDENSATION |
| FUA | FUSIBLE | PG | PRESSOTAT GAZ |
| RV | INTERRUPTEUR CHAUFFAGE | AM | KIT ANTI-CONDENSATION |
| LF | FILTRE ANTIPARASITES | MO | BORNIER POUR BRANCHEMENT KIT DE CONTRÔLE A DISTANCE |
| IT | TRANSFORMATEUR H. T. | RP | KIT CONTRÔLE A DISTANCE PAR TABLEAU (CABLE L=5 M) |
| PA | PRESSOSTAT AIR | PC | KIT CONTRÔLE A DISTANCE PAR PC |
| EI | ELECTRODE D'IONISATION | DS | KIT TEMPORISATEUR POUR DEMARRAGE DIFFERE |

80 KW

	Gas naturale - Gaz naturel - Erdgas - Natural gas - Gas natural								Gas liquido - Gaz liqueide - Flüssiggas - Liquid gas - Gas liquido							
	AL - BG - CZ SI - HR - LT MK - SK - TR RO - AT - CH DK - CY - EE FI - GR - IE SE - NO - IT PT - ES - GB - LV	HU	BE	DE	FR	LU PL	NL			AL - BG - CZ SI - HR - LT MK - SK - TR RO - MT - DK CY - EE - FI GR - SE - NO IT - HU	AL - BG - CZ SI - HR - LT MK - SK - TR BE - IE - PT ES - GB - FR	RO IS	AT - CH DE - NL	MT	LU	PL
CAT.	I _{2H}	I _{2H}	I _{2E/R/B}	I _{2ELL}	I _{2ES} - I _{2E}	I _{2E}	I _{2L}	I _{3E/P}	I _{3P}	I _{3P}	I _{3P}	I _{3E/P}	I _{3E}	I _{3P}	I _{3E/P}	
GAS	G 20	G 20	G 20	G 20	G 25	G 20/ G 25	G 20	G 25	G 30/ G 31	G 31	G 31	G 30/ G 31	G 30	G 31	G 30/ G 31	
	20	25	20	20	20 / 25	20	25	30	37	30	50	30	50	37		
[mbar]	10,8			10,8	9,1	10,8		9,5	11			9,5	11			
	N. 16 x Ø2,2 mm			N. 16 x Ø2,2 mm	N. 12 x Ø3,0 mm	N. 16 x Ø2,2 mm			N. 12 x Ø1,9 mm							

100 KW

	Gas naturale - Gaz naturel - Erdgas - Natural gas - Gas natural								Gas liquido - Gaz liqueide - Flüssiggas - Liquid gas - Gas liquido							
	AL - BG - CZ SI - HR - LT MK - SK - TR RO - AT - CH DK - CY - EE FI - GR - IE SE - NO - IT PT - ES - GB - LV	HU	BE	DE	FR	LU PL	NL			AL - BG - CZ SI - HR - LT MK - SK - TR RO - MT - DK CY - EE - FI GR - SE - NO IT - HU	AL - BG - CZ SI - HR - LT MK - SK - TR BE - IE - PT ES - GB - FR	RO IS	AT - CH DE - NL	MT	LU	PL
CAT.	I _{2H}	I _{2H}	I _{2E/R/B}	I _{2ELL}	I _{2ES} - I _{2E}	I _{2E}	I _{2L}	I _{3E/P}	I _{3P}	I _{3P}	I _{3P}	I _{3E/P}	I _{3E}	I _{3P}	I _{3E/P}	
GAS	G 20	G 20	G 20	G 20	G 25	G 20/ G 25	G 20	G 25	G 30/ G 31	G 31	G 31	G 30/ G 31	G 30	G 31	G 30/ G 31	
	20	25	20	20	20 / 25	20	25	30	37	30	50	30	50	37		
[mbar]	10,0			10,0	14,1	10,0		9,9	11,6			9,9	11,6			
	N. 16 x Ø2,6 mm								N. 12 x Ø2,2 mm							

ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TECHNISCHE DATEN - TECHNICAL SPECIFICATIONS ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		GGI 80 G2	GGI 100 G2	
Potencia tècnica màx - Pùssance tècnica màx Wùrtleistungsmàx - Max heating output Potència tècnica màx - Максимальная тепловая мощность H	H	[kW]	80,58	100,69
		[kcal/h]	69.295	86.594
	Hc	[kW]	69,81	111,90
		[BTU/h]	208.270	385.227
Pressió gas - Pressión gas Betriebsdruck - Gas pressure Presión gas - Газовое давление		[mbar]	20	20
Consumo - Consumption Brennstoffverbr. - Consumption Consumo - Расход		[m ³ /h]	7,831	9,943
Potència tècnica màx - Pùssance tècnica màx Wùrtleistungsmàx - Max heating output Potència tècnica màx - Максимальная тепловая мощность H	H	[kW]	78,43	100,88
		[kcal/h]	67.450	88.212
	Hc	[kW]	65,34	109,12
		[BTU/h]	283.581	375.273
Pressió gas - Pressión gas Betriebsdruck - Gas pressure Presión gas - Газовое давление		[mbar]	37	37
Consumo - Consumption Brennstoffverbr. - Consumption Consumo - Расход		[m ³ /h]	3,015	3,838
		[g/h]	6,63	0,47
Potència elèctrica - Elektr. power Nennleistung - Elektr. power Capacidad elec - Мощность подачи электричества		[mW]	4.710	6.650
Protecció IP - Protection IP Schutz IP - IP protection Sistema de IP - Класс защиты IP			IP X1D	IP X1D
Temperatura mín. de servei - Temperature mín. de servei Min. Service-Temperature - Min. service temperature Temperatura mín. de servicio - Минимальная рабочая температура		[°C]	-20	-20
Temperatura màx. de servei - Temperature màx. de servei Max. Service-Temperature - Max. service temperature Temperatura màx. de servicio - Максимальная рабочая температура		[°C]	40	40
Tipus - Type Typ - Type Тип - Тип			A ₁	A ₂
Alimentació elèctrica - Alimentación eléctrica Netzanschluss - Power supply Alimentación eléctrica - Электропитание	Fase - Phase Phase - Phase Фаза - Число фаз		1	1
	Tensió - Tension Spannung - Voltage Tensión - Напряжение	[V]	230	230
	Freqüència - Frequency Frecuència - Frequency Частота - Частота	[Hz]	50	50
Potència elèctrica total - Pùssancia elèctrica Leistungsaufnahme - Total power consumption Potència elèctrica total - Полная электрическая мощность		[W]	600	990
Increment de temperatura - Erhöhung der Temperatur Temperaturerhöhung - Temperature rise Aumento de la temperatura - повышение температуры	Ø 15 m	[°C]	49	50
Livell sonor a 1 m - Niveau sonore à 1 m Geräuschpegel à 1 m - Noise level at 1 m Nivel sonoro a 1 m - Уровень звуковой мощности 1 м		[dBA]	77	75
Dimensions, L x P x A - Димензиóна, L x P x H Massa, H x B x T - Dimensióes, L x W x H Dimensiones, L x P x A - Размеры, Ш x Л x В		[mm]	1146 x 639 x 441	1167 x 664 x 535
Pès - Poids Gewicht - Weight Pesa - Вес		[kg]	45	56

G 20

G 21