

# GENERATEUR D'AIR CHAUD EXTERIEUR DE TYPE PROGRESSIF



## NOTICE TECHNIQUE INSTALLATION UTILISATION

# INDEX

I. DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT	page 5
II. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	page 7
III. CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES	page 8
IV. REGLEMENTATION	page 9
V. INSTALLATION	page 10
VI. RACCORDEMENT GAZ	page 12
VII. RACCORDEMENT ELECTRIQUE	page 13
VIII. MISE EN SERVICE – FONCTIONNEMENT	page 16
IX. VERIFICATIONS PERMANENTES	page 18
X. ENTRETIEN PERIODIQUE	page 18
XI. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	page 20
XII. SCHEMA EN ECLATE DU GENERATEUR	page 21

# AVERTISSEMENT

La longévité de cet appareil et ses performances seront optimales si son utilisation et son entretien sont assurés selon les règles de l'art et les prescriptions en vigueur. Il est donc indispensable de lire attentivement les instructions contenues dans cette notice.

Avant d'installer l'appareil, il est nécessaire de vérifier que les conditions de distribution locale ( type de gaz, pression... ) sont compatibles avec le réglage de l'appareil.

L'installation, le réglage et la conversion éventuelle d'un gaz à un autre nécessite l'intervention d'un installateur qualifié.

Il est nécessaire de consulter le fabricant avant le remplacement de parties autres que celles spécifiées dans la notice.

Il est de la responsabilité de l'installateur, après avoir mis en place et vérifié que le montage respecte les prescriptions de cette notice,

## 1°) d'informer l'utilisateur :

- qu'il ne peut pas apporter lui-même des modifications à la conception des appareils et à la réalisation de l'installation ; **la moindre modification ( échange, retrait ... ) de composants de sécurité ou de pièces influant sur le rendement de l'appareil ou sur l'hygiène de combustion entraîne systématiquement le retrait pour l'appareil du marquage CE , la suppression des garanties du fabricant.**
- **qu'il est indispensable d'effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien prescrites**

## 2°) de remettre à l'utilisateur cette notice

SYSTEL, avec l'accord de l'organisme notificateur du marquage CE se réserve le droit de mettre à jour cette notice technique. Seule la notice accompagnant le produit lors de son expédition peut être considérée comme contractuelle.



ATTENTION : cet appareil ne doit pas être utilisé dans un local domestique, ni dans un Etablissement Recevant du Public



ATTENTION : il est nécessaire de prévoir une ventilation complémentaire de 2000m<sup>3</sup>/h minimum par générateur installé.

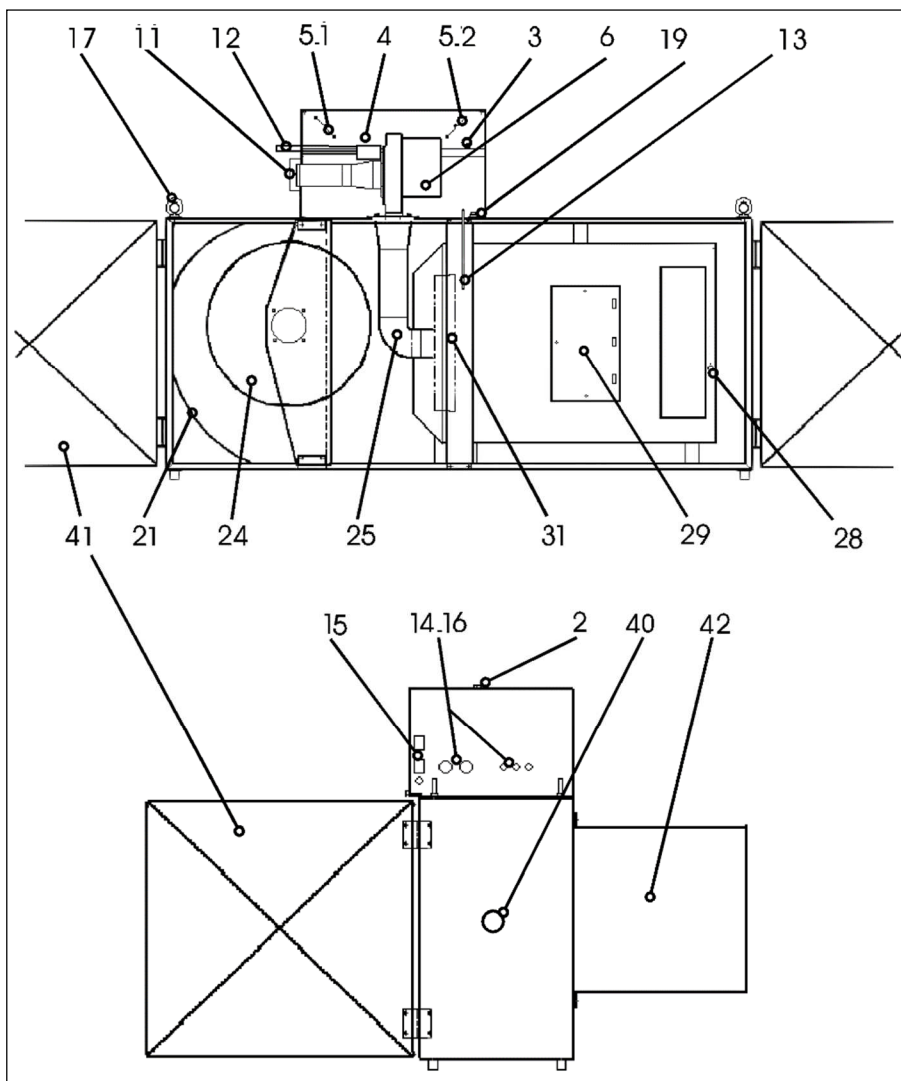


Schéma reprenant certaines parties du schéma en éclaté de la page 22  
 (les numéros correspondent à ce schéma):

- 2 – Capot du boîtier électrique.
- 3 – Equerre support des composants électriques et pour les raccordements électriques.
- 4 – Carte électrique avec borniers pour les raccordements électrique.
- 5.1 – Pressostat du ventilateur de combustion.
- 5.2 – Pressostat du ventilateur de dilution.
- 6 – Ventilateur de combustion.
- 11 – Filtre pour l'entrée d'air comburant.
- 12 – Bobine filetée 1/2".
- 13 – Sonde d'ionisation et électrodes d'allumage.
- 14.16 – Presse étoupe raccordements électriques.
- 15 - Interrupteur 0 / 1 – arrêt / marche; Interrupteur poussoir pour le réarmement; Voyant pour la visualisation de la mise en sécurité.
- 17 – Anneaux d'accrochage.
- 19 – Thermostat de surchauffe à réarmement automatique pour la protection des personnes (LM1, 80°).
- 21 – Déflecteur du ventilateur de dilution.
- 24 – Ventilateur de dilution.
- 25 – Conduit pour le mélange air gaz.
- 28 - Thermostat de surchauffe à réarmement manuel pour la protection de l'appareil (LM2, 80°).
- 29 – Trappe de visite pour le nettoyage de la chambre chaude.
- 31 – Brûleur progressif.
- 40 – Œilleton pour la vision de la flamme.
- 41 – Portes de l'appareil en position ouverte.
- 42 - Bouche de sortie air chaud.

## I – DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

Le générateur d'air chaud **GEOSS** est destiné à l'élevage de volaille. Il est de type progressif avec allumage automatique. Il fonctionne au gaz propane et positionné à l'extérieur du bâtiment.

Il est commandé progressivement en 0 – 10 volts correspondant à des puissances de 15 kW à 85 kW.

Ce générateur d'air chaud direct possède un brûleur dont tout l'air comburant est de l'air neuf ( donc non poussiéreux ).

L'air de dilution est aspiré dans le bâtiment à l'extérieur du bâtiment ou a l'intérieur et à l'extérieur simultanément.

**Conception et réalisation suivant norme EN 525 : Générateur d'air chaud à chauffage direct à haute température et convection forcée.**

**Marquage CE : 1312BM3470**

### I.1. Description des appareils :

- Carrosserie en tôle Alu zinc, chambre chaude en inox
- Brûleur progressif à pré mélange total composé d'une surface en fibre métallique
- Turbine de dilution de débit 2100 m<sup>3</sup>/h
- Bloc combiné gaz de marque Honeywell composé d'une double électrovanne contrôlée par un programmateur qui gère le cycle de fonctionnement du **GEOSS**, contrôle les sécurités et assure l'allumage. Ce programmateur est équipé d'un dispositif de réarmement en cas de défaut. Il est associé à un venturi mélangeur et un ventilateur d'air comburant permettant une admission de gaz à 0 mbar (le gaz est aspiré par l'air comburant). Ce ventilateur aspire toujours de l'air extérieur au bâtiment.
- Allumage électrique par l'intermédiaire d'une électrode d'allumage et dispositif de contrôle de flamme par cellule IRD.
- Double protection thermique par thermostats de surchauffe dont un à réarmement manuel.
- Contrôle du bon fonctionnement des turbines par 2 pressostats.

## **I.2. Instruction d'utilisation :**

- Pour l'emploi, la commande et l'entretien de ce générateur, veuillez prendre connaissance des instructions de ce fascicule.
- Un entretien entre chaque lot de volaille est recommandé. Il faut aussi vérifier régulièrement qu'il n'y ait aucune déformation de l'appareil : chambre chaude, conduites diverses.
- Vérifier régulièrement que les entrées d'air de l'appareil ne soient pas obstruées.
- Vérifier que l'air chaud puisse circuler normalement dans le bâtiment et en particulier qu'il n'y ait pas d'obstacle devant la bouche de soufflage de l'appareil et que les volets de sortie ne soient pas en position fermée et que la partie télescopique soit sortie totalement.

## **I.3. Fonctionnement :**

- Lors d'une demande de chaleur créée par la régulation d'ambiance du bâtiment, la turbine de dilution et le ventilateur d'air comburant démarrent puis après environ 45 sec, le brûleur s'allume grâce à l'électrode d'allumage. De l'air chaud, obtenu par dilution des produits de combustion est alors soufflé dans le bâtiment.
- Lorsque la température de consigne est atteinte, la vanne gaz se ferme et le brûleur s'éteint. La turbine de dilution continue à tourner pendant environ 25 sec afin d'évacuer la chaleur restante dans la chambre chaude.

## **I.4. Sécurité :**

- Le défaut de flamme éventuel est détecté par la sonde IRD et les électrovannes gaz sont immédiatement fermées. Entraînant l'arrêt du brûleur une mise en sécurité de l'appareil et l'arrêt du ventilateur de dilution au bout d'une 20<sup>aine</sup>secondes.
- La protection thermique de l'appareil est assurée par deux thermostats de surchauffe. Le premier à réarmement automatique protège contre une élévation de la paroi du générateur trop importante, correspondant à un débit d'air insuffisant. Le deuxième, à réarmement manuel, protège l'appareil contre un fonctionnement en surpuissance.( T° d'air chaud > 200°C )
- Deux pressostats permettent de vérifier le bon fonctionnement des deux ventilateurs.

## **I.5. Allumage :**

- Pour la mise en service du générateur, suivre attentivement les instructions d'allumage.

## **I.6. Coupure :**

- Pour arrêter le générateur durant une courte période, il suffit d'envoyer une consigne minimale.
  - Pour un arrêt prolongé, envoyer une consigne minimale au générateur, attendre que le brûleur s'éteigne puis après une 20<sup>aine</sup> de secondes, l'arrêt du ventilateur de dilution. On peut ensuite fermer la vanne gaz et couper l'alimentation électrique au niveau de l'interrupteur marche / arrêt.
  - Effectuer la remise en service suivant les instructions d'allumage.
- Gaz et électricité ne doivent être coupés qu'en cas d'urgence ou pour une longue période d'arrêt.

## II – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

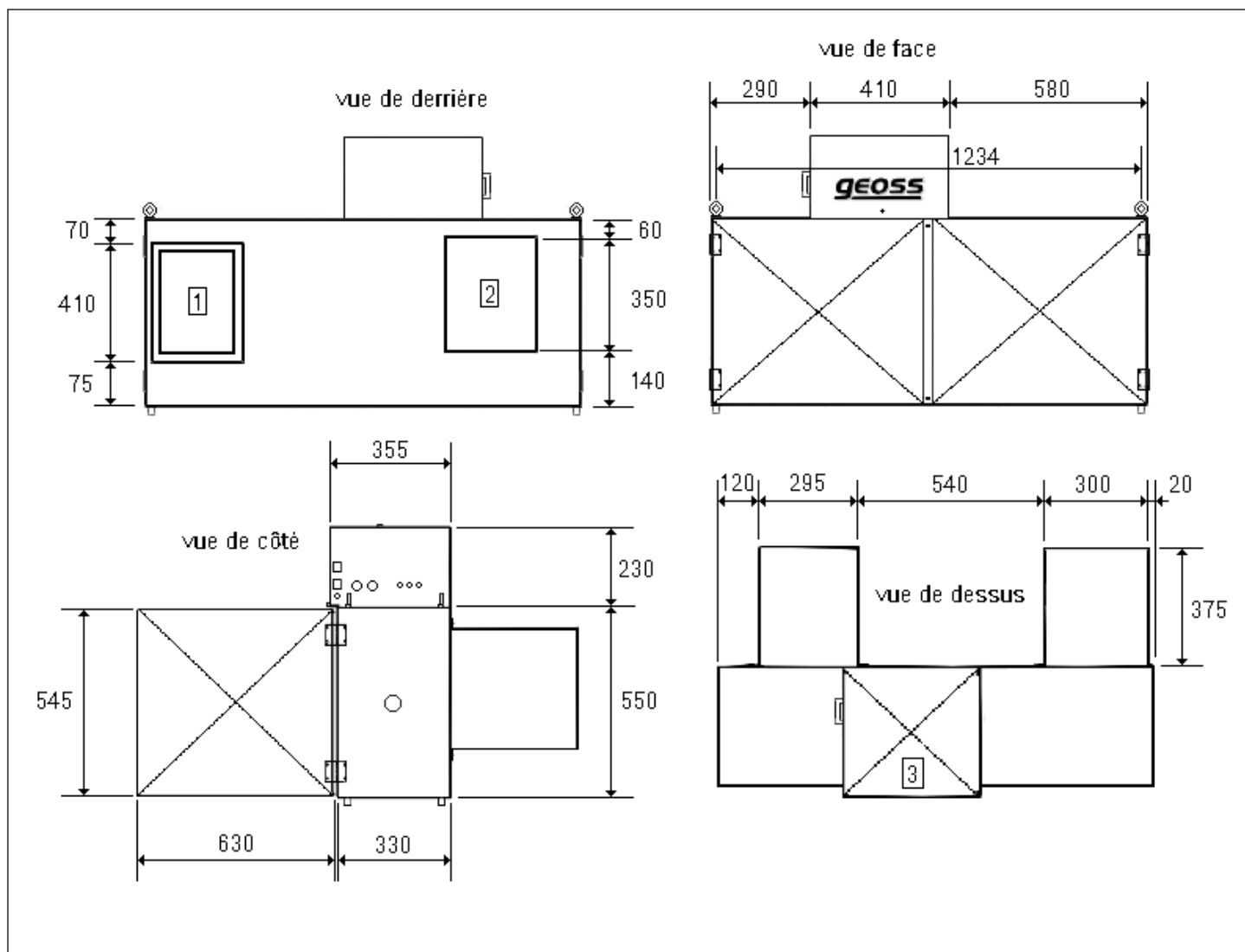
CATEGORIE	GAZ UTILISABLES	PRESSION GAZ mbar	PAYS CONCERNES
I2E	G20	20	DE
I2H	G20	20	AT-CH-ES-GR-IE-IT-PT
I2E+	G20 G25	20 25	BE-FR
I3P	G31	37	BE-CH-ES-FR-GB-GR-IE-IT-PT
		50	AT-BE-CH-DE-ES-FR-GR-NL

PUISSANCE NOMINALE	kW	85 kW
TYPE DE BRULEUR	PREMELANGE TOTAL	
DIMENSION DU BRULEUR	mm <sup>2</sup>	36000 mm <sup>2</sup>

TYPE DE GAZ DEBIT GAZ A 15°C & 1013 mbar	G20 m <sup>3</sup> /h	G25 m <sup>3</sup> /h	G31 Kg/h
	Pour 85 kW ( P. nominale )	7.72	9.14
Pour 15 kW ( P réduite )	1.36	1.61	1.16

RACCORDEMENT GAZ	1/2 "	
RACCORDEMENT ELECTRIQUE	230 V - 50 Hz	
POIDS NET	Kg	85 kg
ELEVATION DE TEMPERATURE ( +/- 1)	°C	160°C pour de l'air à 10°C
DEBIT D'AIR	m <sup>3</sup> (n)/h	2100 m <sup>3</sup> (n)/h
PORTEE DE SOUFFLAGE	M	40 M
NIVEAU DE PRESSION SONORE	dB (A)	68 dB
PUISSANCE ABSORBEE MOTEUR VENTILATEUR	VA	292 VA
PUISSANCE ABSORBEE TOTALE	VA	330 VA
HAUTEUR DE MONTAGE RECOMMANDEE	m	1.20 m cf. schéma page 11

### III – CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES



- 1- sortie de l'air chaud ou ambiant
- 2- entrée d'air intérieur ou extérieur au bâtiment
- 3- capot du boîtier électrique



## IV – REGLEMENTATION

L'installation doit être conforme aux prescriptions et règlements en vigueur, et exécutée suivant les règles de l'art des différents corps d'état sollicités lors de la mise en place de l'appareil ; dans ce cadre.

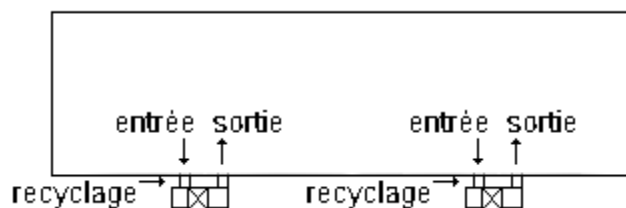
Il est également de la responsabilité de l'installateur de respecter les règlements propre au type de local.

## V – INSTALLATION

Le **geoss** est conçu pour fonctionner à l'extérieur des bâtiments d'élevage avicoles.

### V.1. Position des appareils :

- L'appareil doit être monté horizontalement
- La hauteur de pose préconisée est : 1,20 mètres ( cf. schéma page 11 ).
- Il ne doit pas y avoir d'obstacles devant l'entrée d'air ni devant la sortie d'air.
- Distances minimales par rapport aux parois : on veillera à respecter un dégagement minimal autour de l'appareil de façon à permettre une bonne admission d'air, ainsi que pour l'entretien.
- Localisation des appareils à l'extérieur des bâtiments :



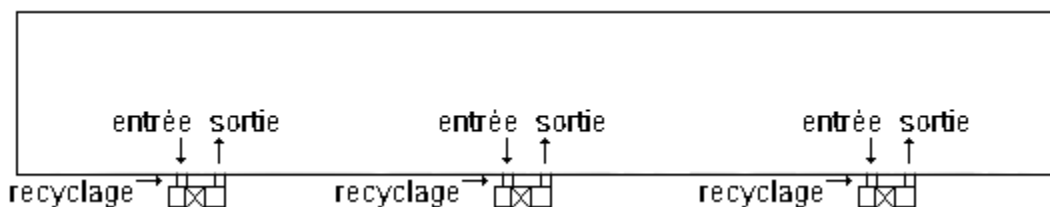
1000 à 1200 m<sup>2</sup> (longueur ≤ 80 mètres) 2 générateurs répartis sur la longueur du bâtiment



1300 à 1500 m<sup>2</sup> (longueur de 80 à 100 mètres) 2 générateurs répartis sur la longueur du bâtiment



1300 à 1500 m<sup>2</sup> (longueur de 80 à 100 mètres) 2 générateurs diagonalement opposés sur la largeur du bâtiment.



1500 à 2000 m<sup>2</sup> (longueur > 100 mètres) 3 générateurs répartis sur la longueur du bâtiment

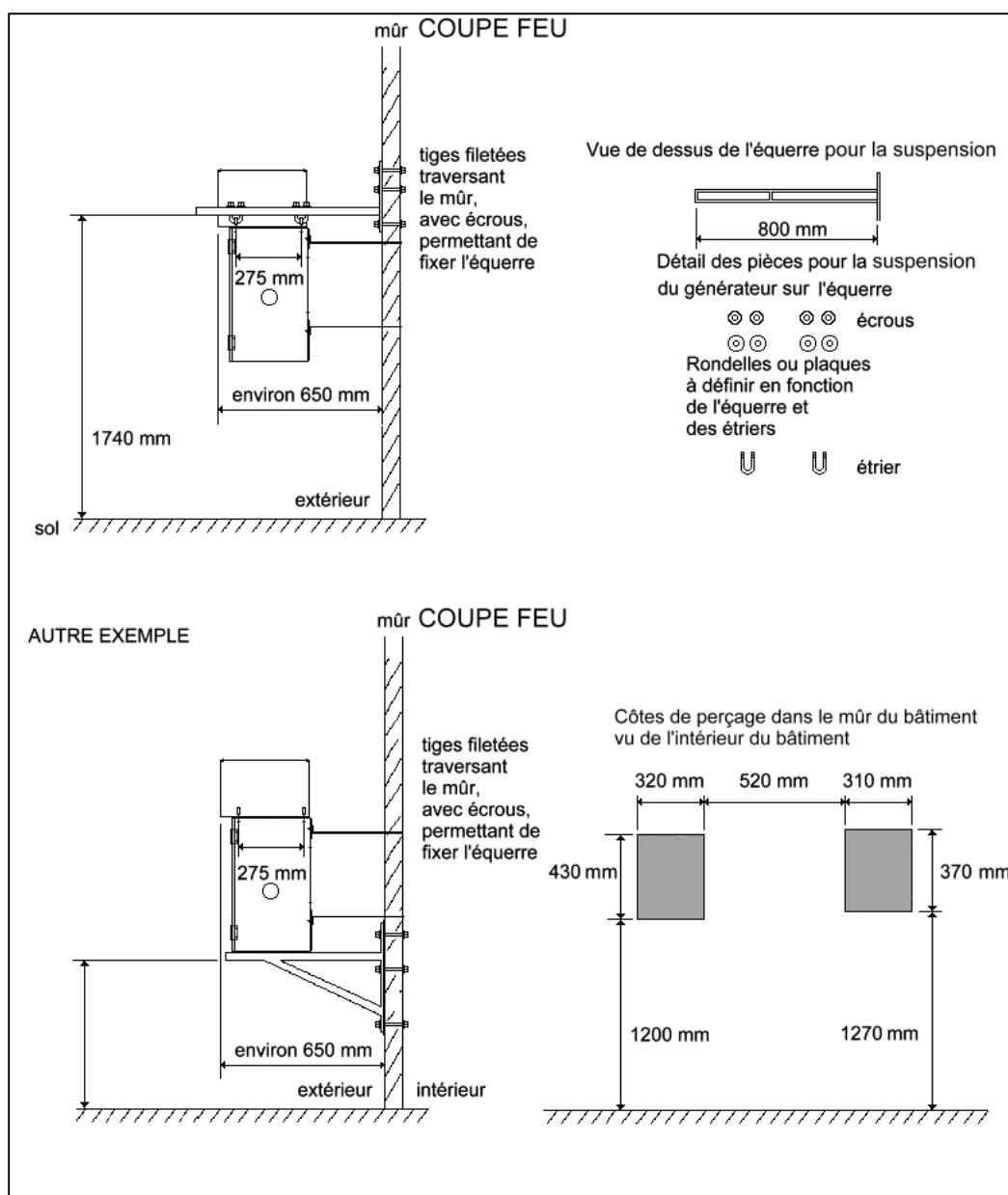
## V.2. Installation du générateur :

- s'assurer que les éléments structuraux du bâtiment sont bien adaptés pour supporter l'appareil et les accessoires.
- L'emplacement prévu pour installer l'appareil doit disposer d'un espace suffisant autour de celui-ci pour permettre l'entretien et respecter les dégagements de sécurité.
- 4 pitons à œil fermés avec des trous de diamètres 12 mm sont prévus sur le dessus de l'appareil pour son accrochage.

L'appareil doit être posé ou suspendu sur un support rigide afin d'éviter des tensions sur les raccords de gaz et d'électricité.

Il est recommandé de protéger l'appareil contre les intempéries ( pluie, neige, gel ) par un capot de protection et de bien vérifier la fermeture du capot électrique et des presses étoupes. Le capot de protection devra aussi permettre de protéger le filtre d'entrée d'air comburant ( cf. page 19 ).

- 2 exemples de pose et les côtes de perçage dans le bâtiment pour le passage des bouches d'entrée et de sortie d'air :



## VI – RACCORDEMENT GAZ

Le **GEOSS** est raccordé au réseau gaz par un détendeur fourni qui doit être fixé sur le bâtiment (en amont du détendeur, le gaz doit être amené par l'intermédiaire d'un tube cuivre de diamètre adapté au débit et à la pression nécessaire).

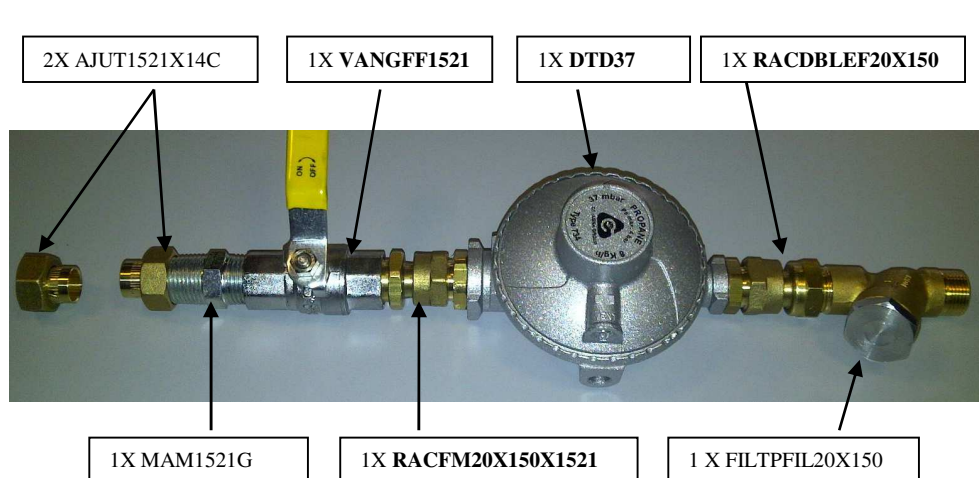
Il est aussi conseillé de mettre sur le réseau un filtre gaz et une vanne de barrage (normes du cuivre employées sur le gaz : NF A 51 – 120 ET NF A 51 – 124).

Avant la mise en service de l'appareil, des essais d'étanchéité doivent obligatoirement être réalisés.

Une fois le raccordement gaz effectué et avant la première mise en service, il est impératif :

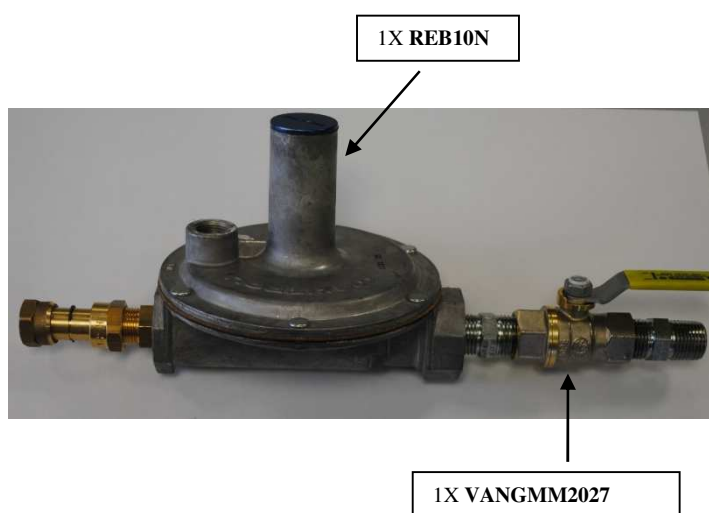
1. de purger le réseau
2. de contrôler la pression de distribution du réseau ainsi que la pression d'alimentation du générateur.

### KIT PROPANE GEOSS



réf	Désignation	qté
MAM1521G	MAMELON 1/2" GALVA	1
AJUT1521X14C	Ajutage 14 1/2" pour raccordement rigide cuivre	2
DTD37	DETENDEUR 37 Mbars 8kg/h M/M 20x150	1
FILTPFIL20X150	FILTRE propane M/M 20x150	1
RACDBLEF20X150	RACCORD F/F 20x150	1
VANGFF1521	VANNE 1/4 tour F/F 1/2"	1
RACFM20X150X1521	RACCORD M/F 1/2" / 20x150	1

### KIT GAZ NATUREL GEOSS S1222J

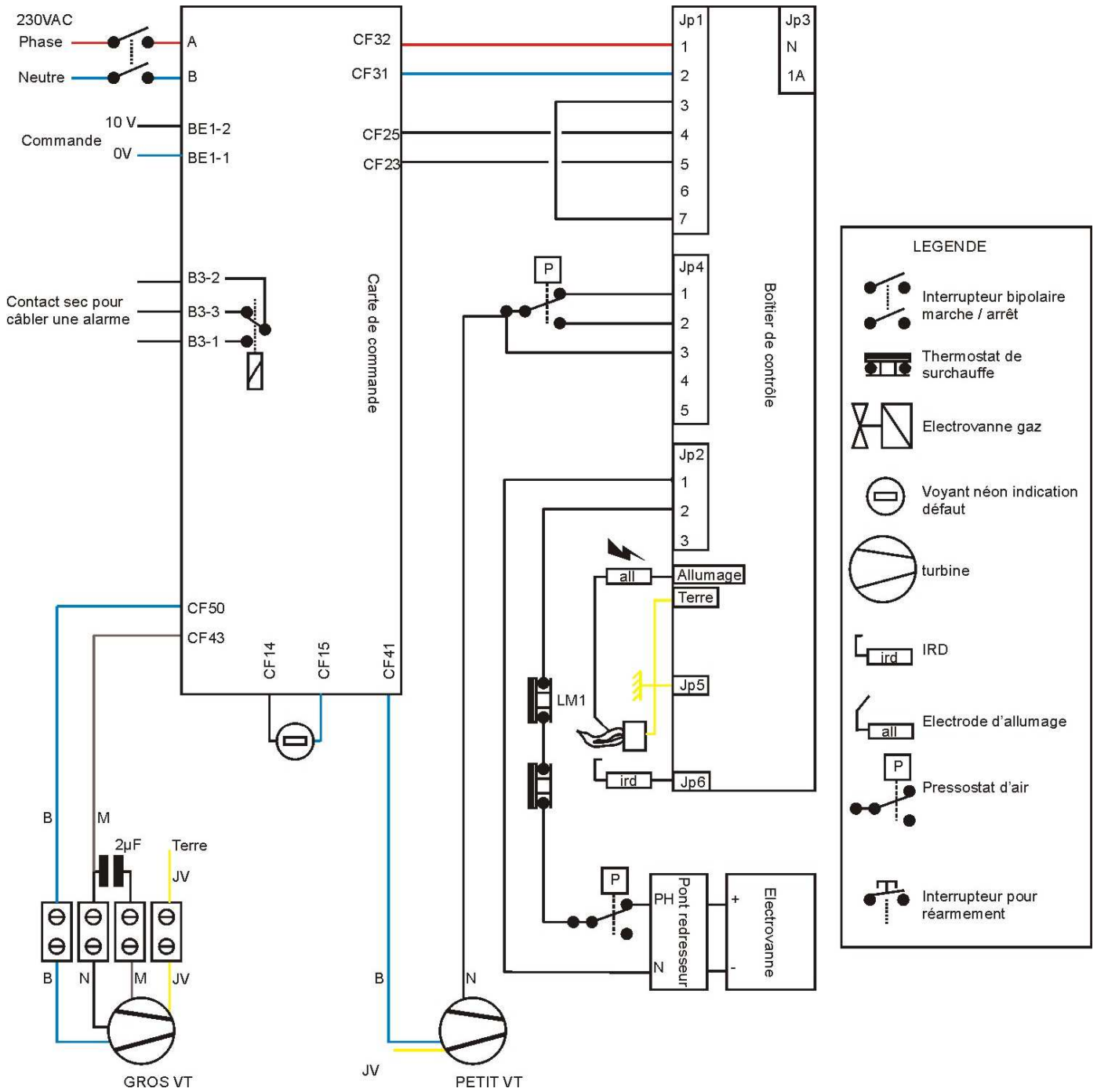


réf	Désignation	qté
VANGMM2027	VANNE NF gaz naturel F/F 1/2"	1
REB10N	DETENDEUR 20 Mbars F/F 1/2"	1
FILTGMM2027	FILTRE	1
DBF34	RACCORD DOUBLE FEMELLE 3/4	1
RACUD18	RACCORD REGULATEUR GAZ	
RAC2027S18	RACCORD GAZ NAT FEMELLE 3/4	
RECUFF18X28	REDUCTION CUIVRE FF 18X28	
RACF1521S18	RACCORD GAZ NAT FEMELLE 1/2	

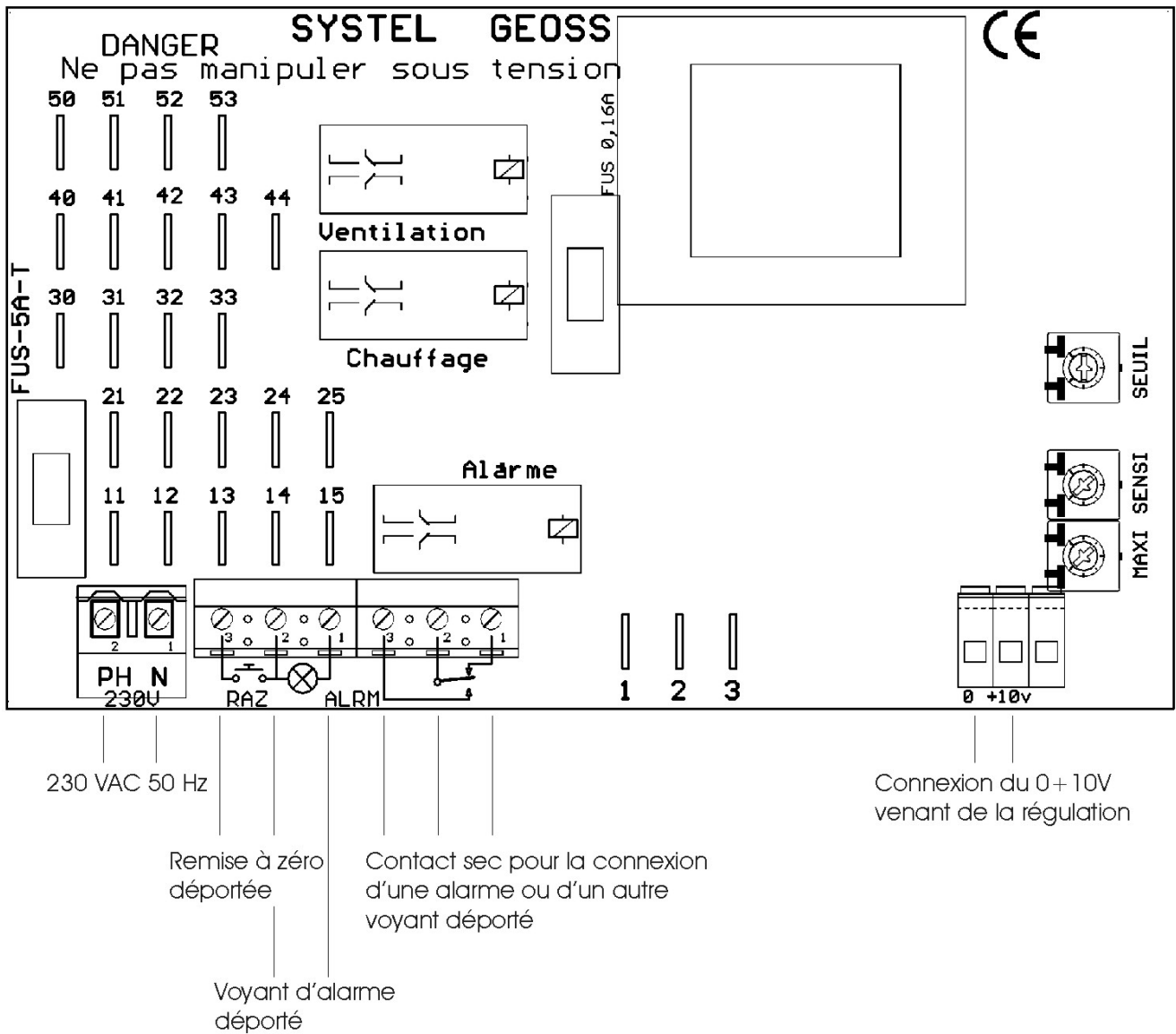
## **VII – RACCORDEMENT ELECTRIQUE**

- L'appareil livré est complètement câblé conformément aux schémas électriques des pages suivantes.
- L'appareil doit être raccordé à une armoire de régulation ayant une sortie 0 / 10 volts.
- Le raccordement électrique doit être réalisé en fonction des normes en vigueur ( section des conducteurs, liaison à la terre, sectionneur, etc. ) et conformément aux schémas électriques donnés dans les pages suivantes. Il faut respecter la position du neutre et de la phase.
- **Tension d'alimentation :**
  - La tension d'alimentation est 230 VAC
- Pour la turbine de dilution, vérifier que le sens de rotation corresponde au sens indiqué par la flèche sur le support du ventilateur.
- Une lampe témoin, sur le côté droit du boîtier électrique de l'appareil (au niveau des interrupteurs), indique la mise en sécurité éventuelle de l'appareil.

- **Détails électriques :**



- Connections à la charge de l'installateur :



- La connexion de la terre s'effectue par l'intermédiaire de la cosse vierge présente sur l'empilage des terres à côté du boîtier électrique.

## VIII – MISE EN SERVICE - FONCTIONNEMENT

Le générateur **GEOSS** a été entièrement contrôlé et testé en usine avant la livraison. Avant toute mise en service, il est impératif de contrôler que l'installation ait été effectuée conformément aux instructions.

### VIII.1. Allumage :

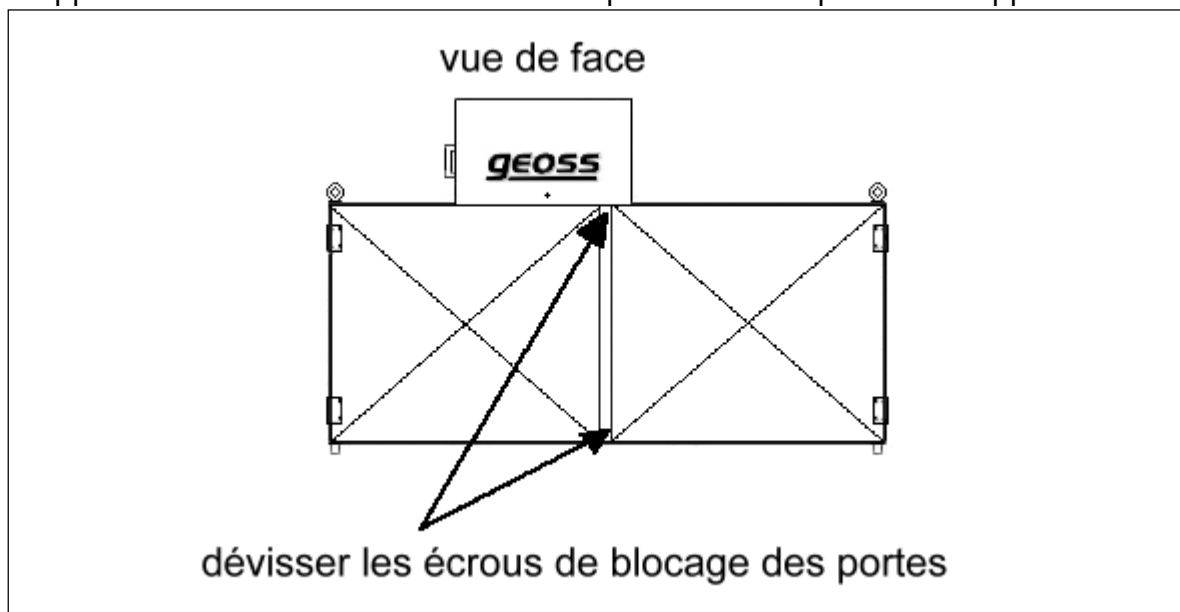
- S'assurer que les volets sur la sortie de soufflage d'air chaud soient ouverts, et que les portes de l'appareil soient fermées,
- Ouvrir la vanne gaz,
- Fermer le circuit (bouton électrique / marche arrêt),
- Mettre la régulation de pilotage du bâtiment en demande de chaleur,
- Appuyer sur le bouton de réarmement si nécessaire,
- Le générateur doit s'allumer en moins de 2 minutes,
- Pour une première mise en service, il est parfois nécessaire de procéder à 3 mises en route successives afin de purger les canalisations.

### VIII.2. Fonctionnement :

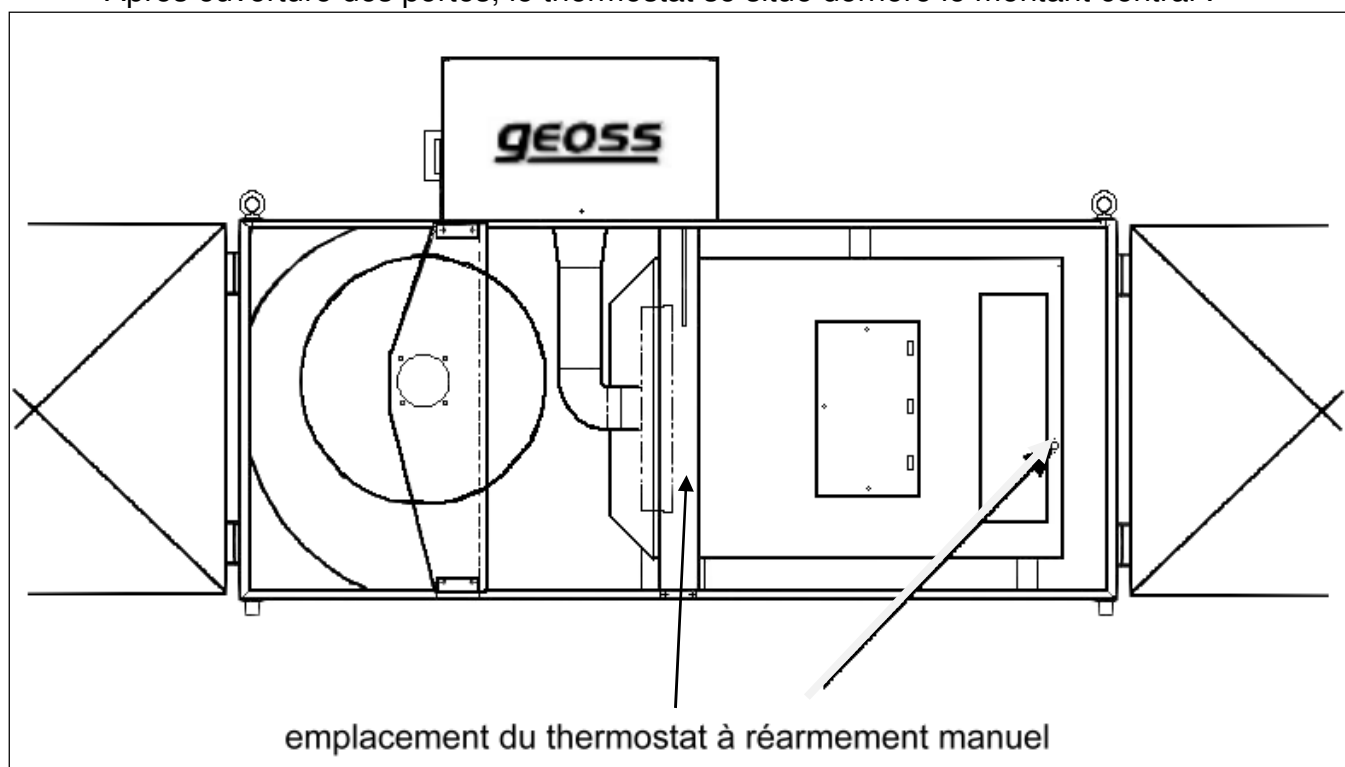
- L'appareil de régulation du bâtiment envoie au générateur une demande de chauffage sous forme d'un signal 0 – 10 v ; la turbine de dilution démarre, à un seuil préfixé à  $\pm 3$  Volts.
- Lorsque la différence de pression est stabilisée, le ventilateur d'air comburant démarre à son tour, et une pré purge de  $\pm 20$  sec. pour dégazer la chambre de combustion est effectuée,
- L'allumage est effectué directement sur le brûleur par une électrode d'allumage ; les étincelles se produisent et les vannes gaz s'ouvrent,
- Si au bout de 5 secondes, le brûleur ne s'est pas allumé ou si la flamme n'est pas correcte, le relais de flamme se met en sécurité après un second essai. Le voyant de défaut de l'appareil s'allume alors (ainsi que sur la commande à distance si celle ci a été installée). Ce défaut peut être effacé après un temps d'attente de quelques secondes, en appuyant sur le bouton poussoir de réarmement sur l'appareil ou sur la commande à distance.
- Une fois le brûleur allumé la cellule IRD contrôle la présence de flamme au brûleur,
- Si l'air comburant est en quantité insuffisante, le brûleur s'éteint et un nouveau cycle se met en action, si les conditions de fonctionnement sont à nouveau correctes l'appareil redémarre, sinon il se met en sécurité, il est alors nécessaire d'effectuer un réarmement pour la remise en route après que les conditions de fonctionnement aient été rétablies.
- Même remarque pour un problème au niveau de la turbine de dilution, ou pour un arrêt du brûleur pour une raison quelconque.
- En cas de surchauffe, deux thermostats de surchauffe coupent l'alimentation du brûleur :
  - le **thermostat de surchauffe LM1** qui limite une trop haute température de la paroi est à réarmement automatique après refroidissement de l'échangeur.



- le **thermostat de surchauffe LM2** contrôle la température du mélangeur ; s'il se déclenche, une intervention manuelle est nécessaire pour remettre l'appareil en fonctionnement. Un temps de refroidissement de  $\pm 1$  minute est nécessaire avant le réarmement du thermostat.  
Pour atteindre le thermostat il faut tout d'abord ouvrir le circuit électrique en positionnant l'interrupteur de l'appareil (marche / arrêt ) sur la position 0, et fermer la vanne gaz de l'appareil. Une clé de huit est nécessaire pour ouvrir les portes de l'appareil :



Après ouverture des portes, le thermostat se situe derrière le montant central :



Le réarmement s'effectue en appuyant sur le bouton rouge du thermostat avec un objet fin. Une fois ce réarmement effectué et les portes refermées correctement, il suffit de reprendre la procédure d'allumage (**VII.1.** en page précédente).

## SUITE DU : VIII.2. Fonctionnement :

- Lorsque la température de consigne est atteinte et détectée par la régulation du bâtiment et qu'elle envoie une demande d'arrêt au générateur, le brûleur est éteint et le ventilateur de dilution continue à fonctionner le temps de refroidir l'échangeur (20 sec) avant l'arrêt total de l'appareil.
- Pour couper le générateur durant une courte période, il suffit de régler la régulation du bâtiment au point de consigne minimum.
- Pour un arrêt prolongé, régler la aussi la régulation du bâtiment au point de consigne minimum, fermer la vanne gaz et couper l'alimentation électrique, mais **seulement après l'arrêt de la turbine de dilution.**
- Ne couper le Gaz et l'électricité qu'en cas d'urgence ou pour de longues périodes d'arrêt.

## IX – VERIFICATIONS PERMANENTES

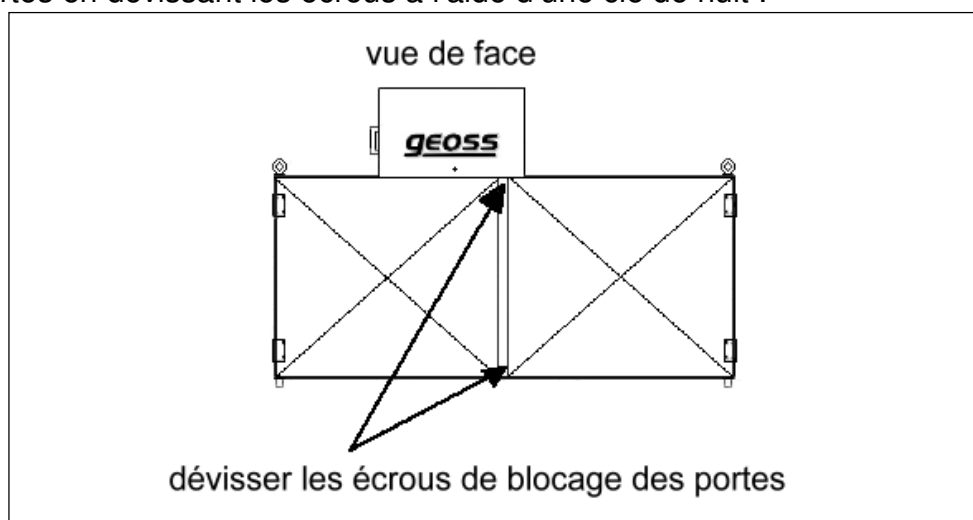
- Vérifier pour la sécurité que le conduit de sortie de l'air chaud ne soit pas obstrué.
- Vérifier pour la sécurité, la qualité et la résistance des éléments de suspension.
- Vérifier que la grille de protection de la turbine de dilution ne soit pas endommagée ou bouchée.
- Vérifier que le filtre d'entrée d'air comburant ( cf. schéma page 20 ) reste propre et fonctionnel.

## X – ENTRETIEN PERIODIQUE

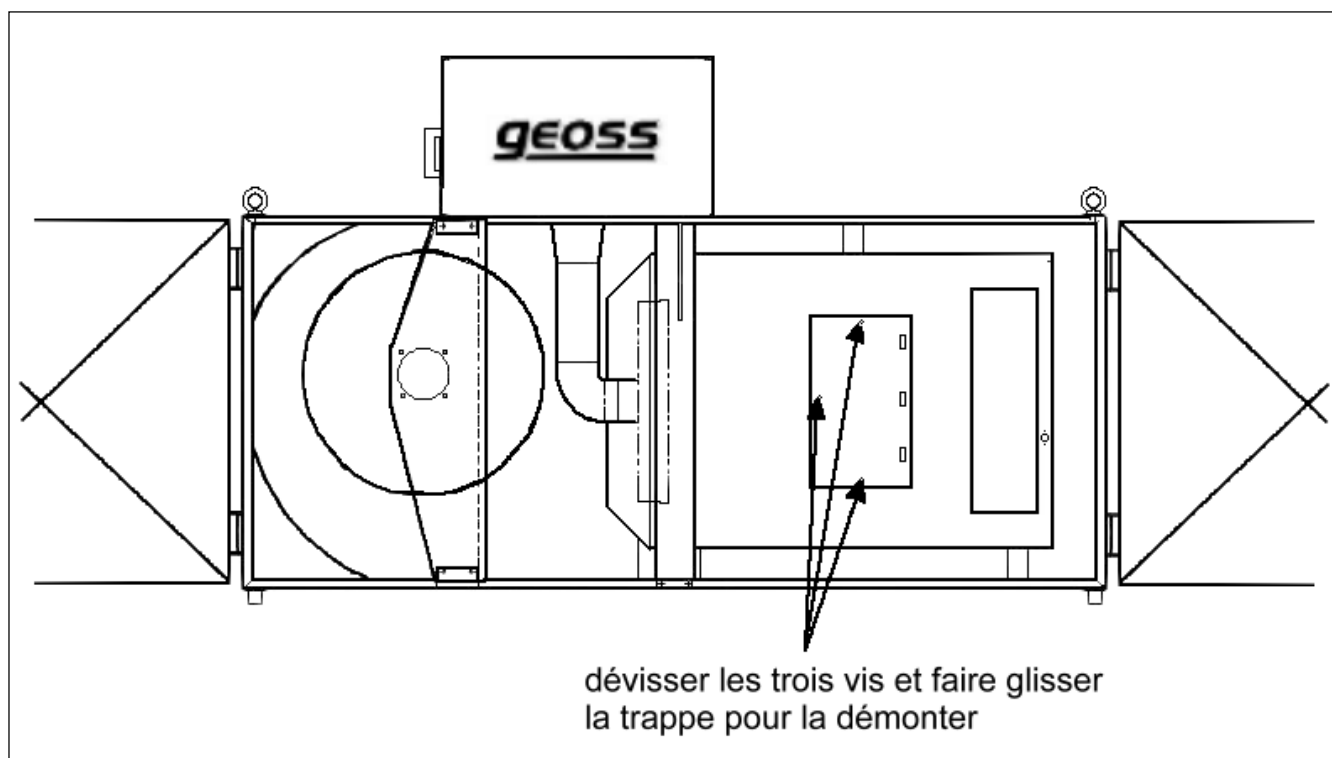
- Avant de commencer l'entretien, couper l'arrivée gaz et **après l'arrêt de la turbine de dilution,** l'alimentation électrique.
- Un entretien au moins une fois par période d'élevage est recommandé. La fréquence des opérations d'entretien dépend de l'environnement dans lequel l'appareil est installé. Une inspection régulière doit être effectuée.

### Nettoyage de l'intérieur de l'appareil et de la chambre chaude :

- ouvrir les portes en dévissant les écrous à l'aide d'une clé de huit :



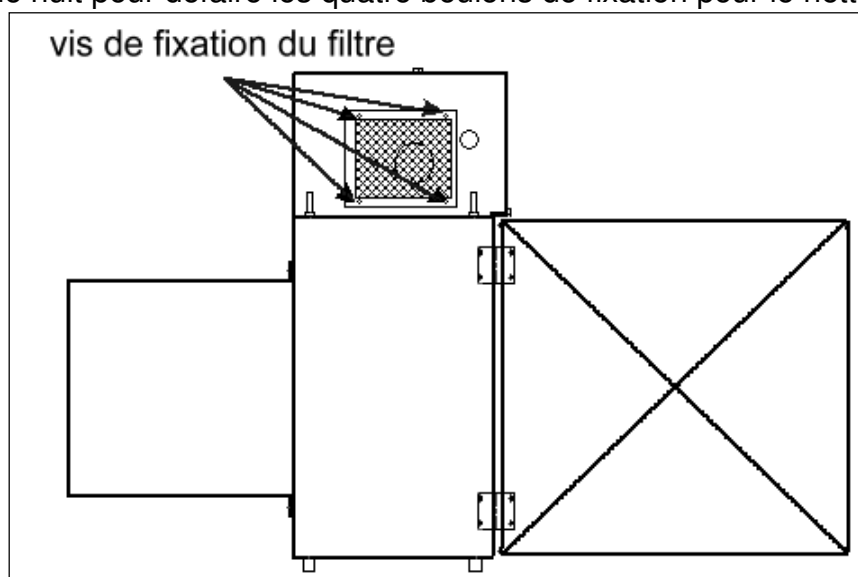
- Nettoyer à l'air comprimé l'intérieur de l'appareil : la turbine de dilution, le pourtour de la chambre chaude, et le thermostat de surchauffe LM2.
- Dévisser les trois écrous de la trappe de visite :



- Il est ensuite possible de nettoyer à l'air comprimé ( sec ) le brûleur et l'intérieur de la chambre chaude.
- Après nettoyage remettre correctement en place la trappe avant de refermer les portes.

- **Démontage du filtre d'entrée d'air comburant:**

- Utiliser une clé de huit pour défaire les quatre boulons de fixation pour le nettoyage du filtre :



## XI – ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

### 1<sup>ER</sup> CAS :

Après une mise en sécurité

On réarme

Le voyant s'éteint et la turbine de dilution tourne (si demande), et on observe :

- des étincelles mais on n'entend pas le gaz passer dans le détendeur et l'électrovanne n'est pas commandée donc pas de flamme et de nouveau mise en sécurité :
  - pressostat du gros ventilateur défectueux, débranché, dérégulé ou tuyau bouché
  - clickson à réarmement manuel défectueux, débranché ou déclenché par une surchauffe ( le démarrage a été effectué les portes de la sortie d'air chaud fermée ou il n'a pas eu de post combustion car utilisation de l'interrupteur marche arrêt ou coupure de courant en pleine chauffe)
  - programmateur défectueux
  - clickson à réarmement automatique (dans le boîtier électrique) défectueux, débranché ou déclenché par une surchauffe
  - électrovannes défectueuses
- des étincelles et l'électrovanne est commandée mais pas de flamme et de nouveau mise en sécurité :
  - le filtre gaz à l'entrée du détendeur est bouché
  - il n'y a plus de gaz
  - il y'a de l'air dans la canalisation
  - la pression de gaz n'est pas correcte
- des étincelles et une pression correcte du gaz mais pas de flamme et de nouveau mise en sécurité :
  - l'étincelle ne se fait pas au bon endroit, vérifier l'écart entre les électrodes de 5 à 6 mm et une distance par rapport au brûleur de 1 centimètre.  
Vérifier aussi que la céramique de l'électrode ne soit pas cassée.

### 2<sup>EME</sup> CAS :

On démarre l'appareil à l'aide d'une demande de chauffage et on observe

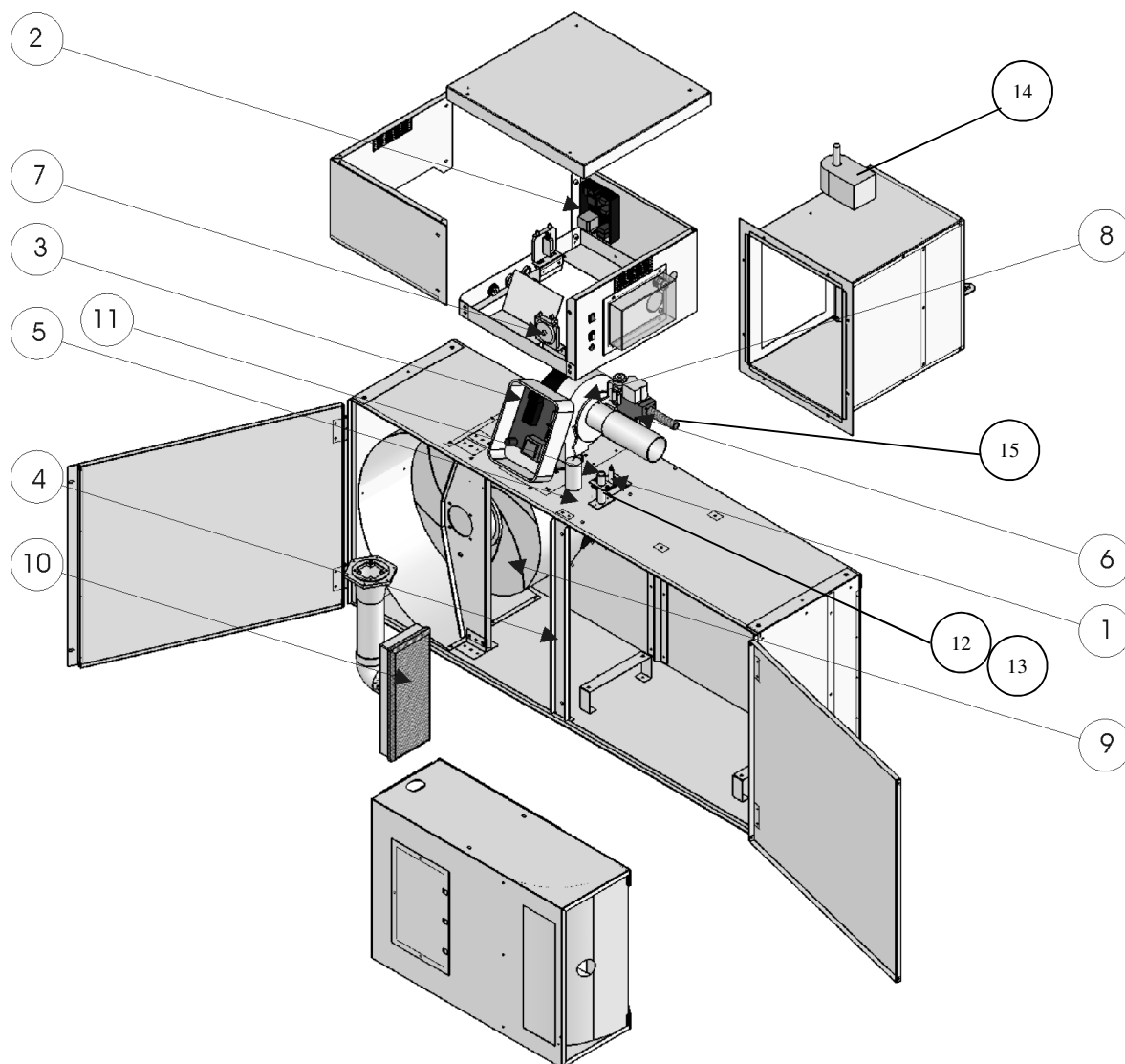
- la turbine de dilution (gros ventilateur) tourne toujours mais sans qu'il y ait d'allumage du brûleur :
  - pressostat PSL2 qui commande le petit ventilateur : défectueux, débranché, dérégulé ou tuyau bouché
  - ventilateur d'air comburant ( petit ventilateur ) défectueux ou débranché
  - bouton de réarmement bloqué
  - inversion phase neutre en ayant un bouton de réarmement à distance qui soit câblé
  - programmateur défectueux
- le brûleur s'allume pendant quelques secondes puis s'éteint sans mise en sécurité et ainsi de suite :
  - l'IRD a ses diodes qui clignotent pendant l'allumage : le réglage n'est pas bon ( régler à 5 au maximum ) ou la sonde IRD est sale ou mal alignée
  - embase magnétique de l'IRD endommagée
- la flamme du brûleur est trop grande :
  - le filtre d'entrée d'air du ventilateur d'air comburant (petit ventilateur) est obstrué
- les flammes sont longues et uniquement de couleur bleu :
  - le filtre gaz à l'entrée du détendeur est bouché

### 3<sup>eme</sup> CAS :

Appareil en défaut voyant défaut extérieur allumé et impossible de réarmer : fusible au centre de la carte (verte) est détruit.

## XII – SCHEMA EN ECLATE DU GENERATEUR

Rep	Désignation	Ref CEGID
1	Électrode d'allumage	ELTDALUMGE
2	Boîtier de contrôle	BTCTRBLT (brahma) BTPROG (honeywell)
3	Carte électronique	PLATELGE
4	Thermostat de surchauffe a réarmement manuel	TMTSURCMANUGE
5	Thermostat de surchauffe automatique	CLKAUE
6	Électrovanne	EVGEOSS
7	Pressostat	PRESHUC
8	Ventilateur air comburant	PVTGE
9	Ventilateur de dilution	GVTGEEMCC
10	Brûleur	BRLGE
11	Sonde IRD	SDIRDNGL50
12	Câble sonde IRD	CBLSDIRD
13	Aimant pour sonde IRD	AIMANT
14	Servomoteur	MTTRAPSAUT
15	Connecteur électrovanne	CNTEV

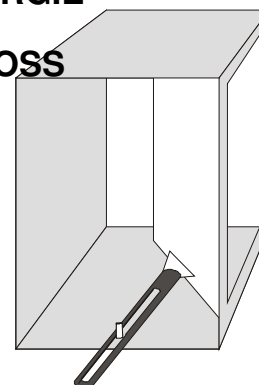


## RECYCLAGE EN DEBUT DE LOT = ECONOMIE D'ENERGIE

### APRES LE DEBUT DU LOT = DEGRADATION DU GEOSS

#### Utilisation de la trappe de recyclage :

L'hiver, en préchauffage du bâtiment il est conseillé de positionner la trappe pour recycler toute ou majeure partie de l'air du poulailler. A compter de 2 ou 3 jours d'élevage, il est nécessaire d'ouvrir progressivement la trappe vers l'extérieur, et à compter de 2 semaines d'élevage elle doit être totalement ouverte vers l'extérieur.



#### ENTRETIEN :

Nettoyage impératif entre chaque lot de volaille ou toutes les 10 semaines quand la durée d'élevage est plus longue.

#### AVANT TOUTE INTERVENTION SUR LE GENERATEUR :

- **COUPER L'ARRIVEE DE GAZ**
- **ET L'ALIMENTATION ELECTRIQUE APRES L'ARRET DE LA TURBINE**

#### Phase 1 : Nettoyage de l'intérieur de l'appareil et de la chambre chaude :

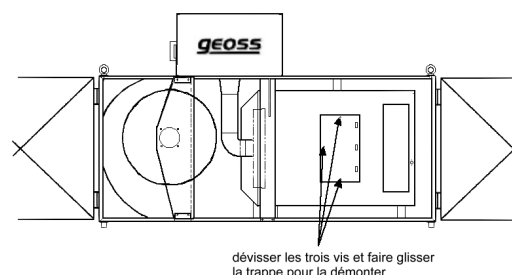
Ouverture des portes et de la trappe de visite :

Nettoyage à l'air comprimé ( sec ) :

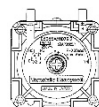
- du brûleur
- des électrodes d'allumage(\*)
- du trou sur la chambre chaude pour la détection de flamme
- des pales de la turbine
- du thermostat de surchauffe

ATTENTION : ne pas souffler à l'air comprimé dans les tuyaux des pressostats !

Débrancher les tuyaux avant de les nettoyer

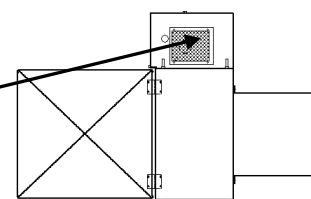


dévisser les trois vis et faire glisser la trappe pour la démonter



#### Phase 2 : Nettoyage du filtre d'entrée d'air comburant :

Le filtre se trouve près de l'arrivée de gaz.



#### Phase 3 : Nettoyage de la grille d'entrée d'air de la turbine de dilution :

La grille à nettoyer se trouve sur l'entrée d'air du générateur, elle est accessible par l'intérieur du bâtiment ou par l'extérieur selon la position de la trappe.

\* Vérification des électrodes : 3 à 4 mm entre les deux extrémités

