

	<b>GLOBOSONDE ACTIVE ET EN BON ÉTAT</b>	
<b>SUPERVISEUR PRÉSENT</b>	<b>OFF</b>	Antigel actif
	<b>MAN</b>	Antigel actif
		Fonctionnement manuel
	<b>AUTO</b>	Antigel actif
Fonctionnement automatique à bord carte ou par superviseur		
<b>SUPERVISEUR ABSENT</b>	<b>OFF</b>	Antigel actif
	<b>MAN</b>	Antigel actif
		Fonctionnement manuel
	<b>AUTO</b>	Antigel actif
Fonctionnement automatique à bord carte		
	<b>SONDE AMBIANTE ENDOMMAGÉE</b>	
<b>SUPERVISEUR PRÉSENT</b>	<b>OFF</b>	Aucune demande servie *
	<b>MAN</b>	Aucune demande servie
	<b>AUTO</b>	Fonctionnement en modalité "urgence" à bord carte ou par superviseur
<b>SUPERVISEUR ABSENT</b>	<b>OFF</b>	Aucune demande servie *
	<b>MAN</b>	Aucune demande servie
	<b>AUTO</b>	Fonctionnement en modalité "urgence" à bord carte
	<b>RÉGULATEUR GLOBOSONDE ENDOMMAGÉ</b>	
<b>SUPERVISEUR PRÉSENT</b>	<b>OFF</b>	Antigel actif*
	<b>MAN</b>	Antigel actif
	<b>AUTO</b>	Antigel actif
		Fonctionnement automatique à bord carte ou par superviseur
<b>SUPERVISEUR ABSENT</b>	<b>OFF</b>	Antigel actif *
	<b>MAN</b>	Antigel actif
	<b>AUTO</b>	Antigel actif
		Fonctionnement automatique à bord carte
	<b>GLOBOSONDE NON RELIÉE</b>	
<b>SUPERVISEUR PRÉSENT</b>	<b>OFF</b>	Fonctionnement en modalité "urgence" à bord carte ou par superviseur
	<b>MAN</b>	
	<b>AUTO</b>	
<b>SUPERVISEUR ABSENT</b>	<b>OFF</b>	Fonctionnement en modalité "urgence" à bord carte
	<b>MAN</b>	
	<b>AUTO</b>	

	SONDE AMBIANTE ET RÉGULATEUR GLOBOSONDE ENDOMMAGÉS	
SUPERVISEUR PRÉSENT	OFF	Fonctionnement en modalité "urgence" à bord carte ou par superviseur**
	MAN	Aucune demande servie
	AUTO	Fonctionnement en modalité "urgence" à bord carte ou par superviseur
SUPERVISEUR ABSENT	OFF	Fonctionnement en modalité "urgence" à bord carte**
	MAN	Aucune demande servie
	AUTO	Fonctionnement en modalité "urgence" à bord carte**

\* = cet état est superposé au cas de clé globosonde simultanément endommagée

\*\* = l'état de clé "OFF", en combinaison avec la sonde et avec le régulateur endommagé, est interprété comme une globosonde qui n'est pas reliée.

#### Description des principaux états de fonctionnement:

- Fonctionnement manuel → Réglage basé sur sonde ambiante et valeur de globosonde. La demande d'allumage du brûleur est toujours présente.
- Fonctionnement manuel par superviseur → Réglage basé sur sonde ambiante et valeur envoyée par le superviseur. La demande d'allumage du brûleur est gérée par le superviseur. La fonction n'est active que si le superviseur est relié. Le superviseur peut éteindre le générateur singulier (en programmant OFF); ce mode "OFF" également n'est actif que si le superviseur est relié.
- Fonctionnement automatique à bord carte → Réglages basés sur sonde ambiante et valeur associée aux groupes d'horaire qui sont contenus dans la mémoire. La demande d'allumage du brûleur est liée aux groupes d'horaire qui sont présents dans la mémoire de la carte qui est à bord de la machine.
- Fonctionnement sous modalité "urgence" à partir du superviseur → Aucun réglage. La demande d'allumage est gérée par le superviseur et limitée à des intervalles de 30 minutes ON et 15 OFF par interface.
- Fonctionnement sous modalité "urgence" à partir de la carte → Aucun réglage. La demande d'allumage du brûleur est liée aux groupes d'horaire qui sont présents en mémoire et limitée à des intervalles de 30 minutes ON et 15 OFF par l'interface elle-même.

Décrochage du superviseur → En l'absence d'échanges de données, la carte de réglage considère la communication avec interface FRANET comme terminée après un laps de temps supérieur à 4 minutes.

## TABLEAU ANOMALIES

Description	Erreur visualisée	Cause	Effet	Remède
Anomalie détection flamme	E02	Flamme brûleur non détectée à la fin du cycle d'allumage	Le cycle d'allumage ne commence pas ou bien s'interrompt	Reset uniquement manuel
Anomalie sonde PT 1000	E03	Communication entre la sonde et la carte interrompue	Le cycle d'allumage ne commence pas ou bien s'interrompt	Reset volatile au rétablissement de la sonde
Anomalie pressostat air	E05	Pressostat air avec contact ouvert ou fermé permanent	Le cycle d'allumage ne commence pas ou bien s'interrompt	Reset volatile au rétablissement du pressostat air
Anomalie pressostat gaz	E08	Pressostat gaz avec contact ouvert	Le cycle d'allumage ne commence pas ou bien s'interrompt	Reset volatile au rétablissement du pressostat gaz
Anomalie thermique ventilateur	E10	Absorption anormale du moteur (contact fermé)	Le cycle d'allumage ne commence pas ou bien s'interrompt	Reset volatile au rétablissement de la situation normale
Anomalie phase ventilateur (uniquement GSR 300.1)	E11	Une phase d'alimentation apparaît inversée (contact ouvert)	Le cycle d'allumage ne commence pas ou bien s'interrompt	Reset volatile au rétablissement de la situation normale
Sonde ambiante endommagée	E13	Contact ouvert ou en court-circuit	Manuel: le cycle d'allumage ne commence pas. Automatique: cycle d'allumage temporisé	Vérification ou remplacement sonde
Interface globosonde débranchée	E23	Connexion erronée	Manuel: le cycle d'allumage ne commence pas. Automatique: cycle d'allumage temporisé	Vérifier le câblage ou le câble de connexion
Trimmer globosonde endommagé	E33	Rupture accidentelle	Manuel: le cycle d'allumage ne commence pas. Automatique: cycle d'allumage régulier	Vérifier ou remplacer le composant
Anomalie courant modulateur	E35	Bobine ou câblage électrovanne endommagés	Fonctionnement uniquement premier stade	Remplacement
Anomalie électronique carte puissance	E52	Carte endommagée	Le cycle d'allumage ne commence pas ou bien s'interrompt	Remplacement
Anomalie électronique carte interface	E53	Carte endommagée	Le cycle d'allumage ne commence pas ou bien s'interrompt	Remplacement
Anomalie batterie déchargée	E60	Batterie déchargée	Perte programmations des horaires	Remplacement
Anomalie communication avec la carte d'interface	E74	Absence de communication entre les 2 cartes	Le cycle d'allumage ne commence pas ou bien s'interrompt	Remplacer ou réparer le câble de connexion
Anomalie communication avec la carte puissance	E75	Absence de communication entre les 2 cartes	Le cycle d'allumage ne commence pas ou bien s'interrompt	Remplacer ou réparer le câble de connexion
Anomalie communication avec Crono 30	E88	Absence de communication entre les 2 cartes	Le cycle d'allumage ne commence pas ou bien s'interrompt	Remplacer ou réparer le câble de connexion
Numéro de défaut de déverrouillage à distance épuisé	E99	Épuisement du nombre de déverrouillage de la carte	bloc de brûleur	Nécessaire de réinitialiser la flamme panneau de contrôle pendant 10 sec

Procédure de mise à zéro de l'alarme pour 'Anomalie batterie déchargée:

1. Sortir du programme superviseur FRANET.
2. Interrompre l'alimentation et remplacer la batterie dans la carte de réglage brûleur.
3. Alimenter la carte de réglage brûleur.
4. Faire démarrer le programme superviseur FRANET: le code d'anomalie E60 est encore présent.
5. À l'issue de la programmation hebdomadaire initiale, réalisée en automatique, sortir du FRANET.
6. Interrompre et rétablir l'alimentation vers la carte de réglage brûleur.
7. Faire démarrer FRANET: le code d'anomalie a été éliminé.

### **DEBLOCAGE MANUEL ET AUTOMATIQUE A PARTIR DU RESEAU**

Par le biais du programme de supervision FRANET, il est possible de réinitialiser le blocage de la carte. Les déblocages ont lieu conformément aux règles de la norme EN14457 (4 déblocages au maximum en 15 minutes). Le déblocage à distance est disponible uniquement quand le superviseur est relié

### **PRE-ALLUMAGE SUR LA BASE DE L'ISOLATION DES PAROIS ET SONDE EXTERNE**

Le pré-allumage allume à l'avance le premier stade du brûleur en fonction de l'isolation et en fonction de la température externe de la carte. La fonction de pré-allumage n'est disponible qu'en fonctionnement automatique ou à bord de la carte, sur la base des règles de fonctionnement qui ont été décrites plus haut. La fonction de pré-allumage est activée au moyen du superviseur et présente quatre niveaux, en plus du niveau d'exclusion, de programmation sur la base de l'isolation des parois:

Exclu (au-delà de 15°C, la fonction antigel est exclue).

Parfait.  
Bon.  
Médiocre.  
Faible.

TEMPÉRATURE EXTERNE	TYPE ISOLATION BÂTIMENT				
	EXCLU	PARFAIT	BON	MÉDIOCRE	FAIBLE
[°C]	avance d'allumage [min]				
-20		120	180	240	255
-18		115	171	228	252
-15		110	157	210	246
-13		106	148	198	242
-11		101	139	186	238
-9		97	130	174	234
-7		92	121	162	222
-6		88	117	156	216
-5		83	112	150	210
-4		78	108	144	204
-3		74	103	138	198
-2		69	99	132	192
-1		65	94	126	186
0		60	90	120	180
1		54	87	117	174
2		48	84	114	168
3		42	81	111	162
4		36	78	108	156
5		30	75	105	150
7,5		15	67	97	135
10		0	60	90	120
Plus de 15	Pré-allumage exclu				

## COMPTAGE NOMBRE D'ALLUMAGES ET HEURES TOTALES DE FONCTIONNEMENT

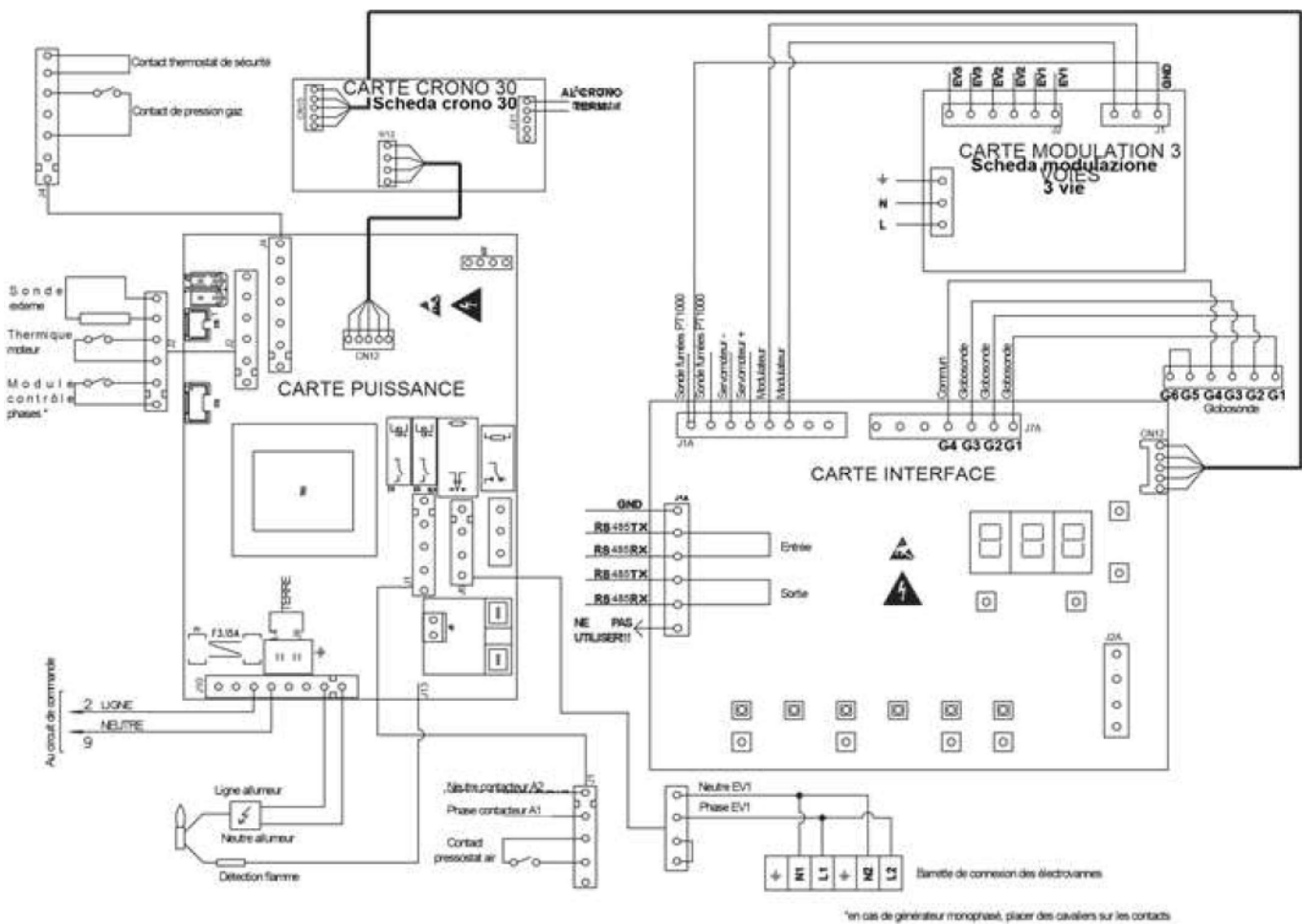
Par le biais du programme de supervision FRANET, il est possible de contrôler le nombre d'heures totales de fonctionnement de la machine et le nombre d'allumages qui ont été réalisés avec succès.

La durée totale de fonctionnement du brûleur à modulation est associée à une plage de puissance déterminée au sein de laquelle la machine est en train de fonctionner. En particulier sont gérées 3 plages qui sont mises en rapport en pourcentage avec la puissance maximum susceptible d'être atteinte par la machine:

- 0% <= Plage de puissance minimum <=70%
- 70% <= Plage de puissance moyenne <=85%
- 85% <= Plage de puissance maximum <=100%

Le nombre d'allumages indique le nombre de fois qu'a été correctement réalisé le cycle d'allumage de la machine à la suite d'une demande de chaleur.

## SCHEMA ELECTRIQUE FONCTIONNEL TABLEAU



CONNECTEUR	NUMÉRO BROCHE	DESCRIPTION	TENSION	CONNECTEUR	NUMÉRO BROCHE	DESCRIPTION	TENSION
CONNECTEUR J10 8 BROCHES	1	NEUTRE ALLUMEUR	TENSION DE LIGNE	CONNECTEUR J6 4 BROCHES	1	PHASE EV1	TENSION DE LIGNE
	2	PHASE ALLUMEUR			2	NEUTRE ÉLECTROVANNE GAZ	
	3	VIDE		CONNECTEUR J4 7 BROCHES	1	VIDE	BASSE TENSION
	4	VIDE			2	VIDE	
	5	NEUTRE			3	CONTACT PRESSION GAZ	
	6	PHASE			4	VIDE	
CONNECTEUR J1 5 BROCHES	1	NEUTRE CONTACTEUR A2	TENSION DE LIGNE	CONNECTEUR J1A 8 BROCHES	5	CONTACT PRESSION GAZ	BASSE TENSION
	2	PHASE CONTACTEUR A1			3	MODULATEUR	
	3	PRESSOSTAT AIR			4	MODULATEUR	
	4	PRESSOSTAT AIR			5	COMMANDE VOLET (+)	
	5	VIDE			6	COMMANDE VOLET (-)	
CONNECTEUR J2 6 BROCHES	1	MODULE CONTRÔLE PHASES	BASSE TENSION	CONNECTEUR J7A 7 BROCHES	7	SONDE FUMÉES	TENSION DE LIGNE
	2	MODULE CONTRÔLE PHASES			8	SONDE FUMÉES + GND CARTE MODULATEUR 3 VOIES	
	3	THERMIQUE MOTEUR			1	GLOBOSONDE	
	4	THERMIQUE MOTEUR			2	GLOBOSONDE	
	5	SONDE EXTERNE			3	GLOBOSONDE	
	6	SONDE EXTERNE			4	GLOBOSONDE COMMUNE	
FASTON J13	1	DÉTECTION FLAMME	TENSION DE LIGNE	FASTON J8	1	TERRE	TENSION DE LIGNE
					2	TERRE	

## FONCTIONNEMENT CARTE DE MODULATION A 3 VOIES (GSR200.1 – 300.1)

Dans la carte de modulation à trois voies, programmer le micro-interrupteur (SW1) sur ON (voir ci-après).



Modulateur troisième vanne en fonction

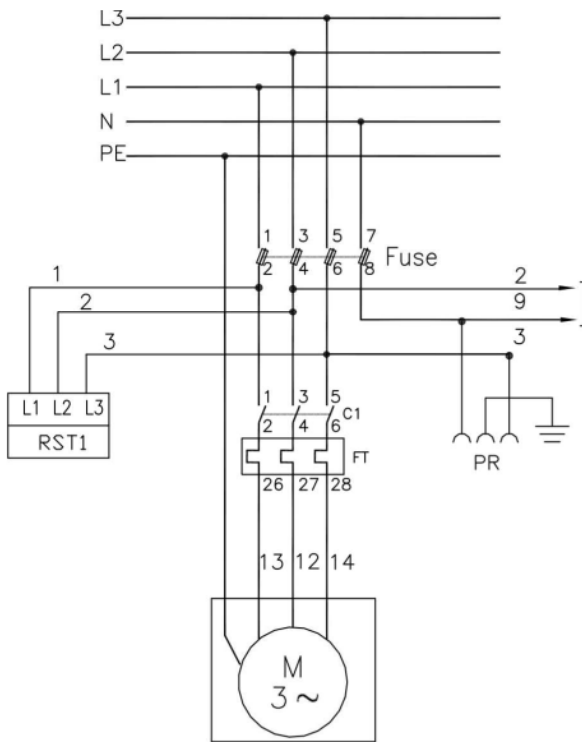


Modulateur troisième vanne pas en  
Fonction

Fig.153

Alimenter la carte comme dans la figure 153 et, par conséquent, elle veillera à répliquer le courant à la vanne de modulation 1, 2 et 3 en fonction du nombre de vannes qui sont présentes. Si deux vannes de modulation sont présentes, programmer le micro-interrupteur1 sur OFF; au cas où les vannes seraient au nombre de trois, programmer le micro interrupteur 1 sur ON. Dans des conditions de fonctionnement normal, la DL1 demeure allumée mais au cas où se produirait une anomalie dans la connexion, la seconde et la troisième vanne (si elles sont présentes) sont éteintes et la première est également débranchée électroniquement, avec un clignotement conséquent de la led DL1. Pour rétablir le système et réparer l'anomalie de l'installation, il faut interrompre la tension à partir du tableau de contrôle.

## SCHEMA



COMPONENTI	QUANTITA'
Mod. 501-100.2 relé termico Lovato II RFNA 9.33 2-3.3A	1
Mod. 100.1-115-150-200.1 relé termico Lovato II RFNA 9.10 6-10A	1
Mod. 300.1 relé termico Lovato II RFA 9.75 4-7.5A	1
Modelli GSR 50.1-100.2 Fusibile aM 6A	1
Modelli GSR 100.1-115-200.1-150 Fusibile aM 10A	1
Modello GSR 300.1 Fusibile aM 10A	3

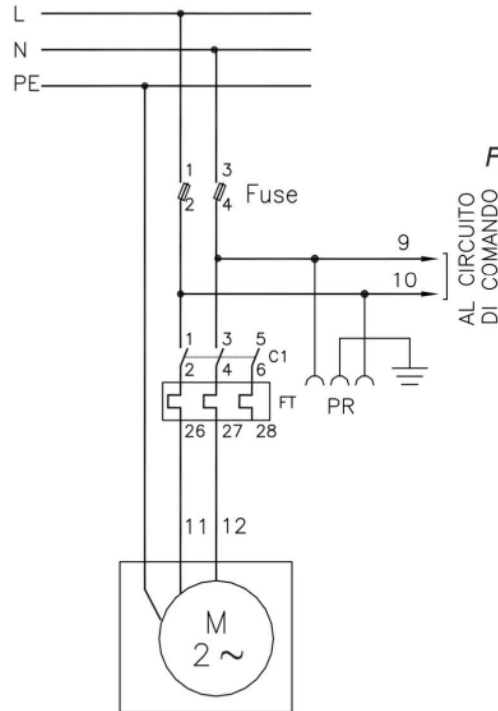
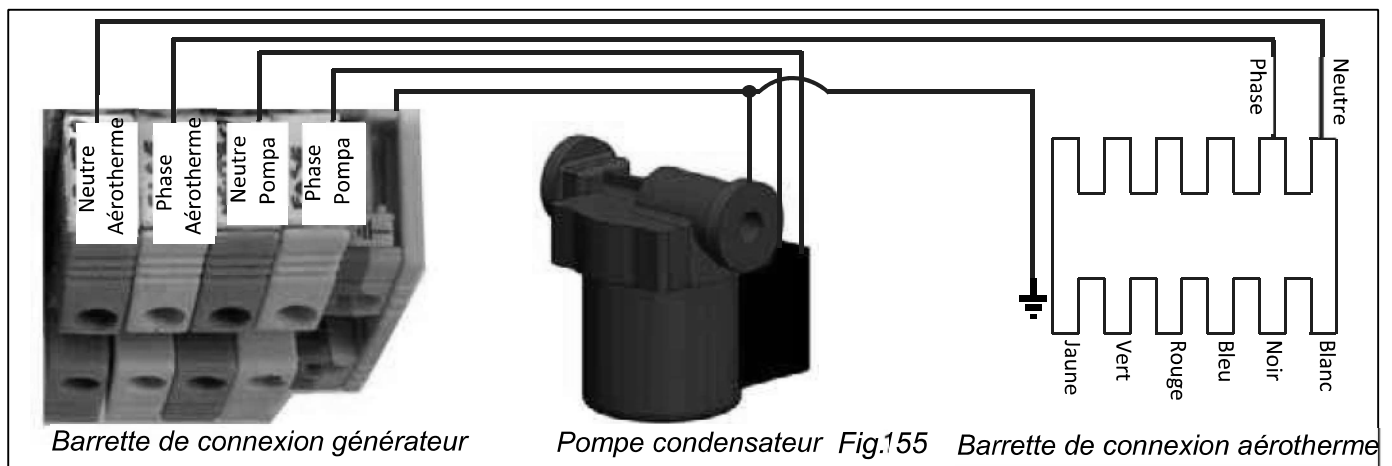


Fig. 154

RST1: relais contrôle phases.  
 FT: protection thermique moteur.  
 C1: télérupteur.

## BRANCHEMENTS ELECTRIQUES ENTRE GENERATEUR, AEROTHERME ET POMPE CONDENSATEUR

Pour la connexion entre les barrette de connexion générateur et la pompe à l'aide du câble fourni par le 3x1,5 mm<sup>2</sup>. La pompe a trois vitesses et il est recommandé d'ajuster la vitesse maximale puis à 56 W.



Barrette de connexion générateur

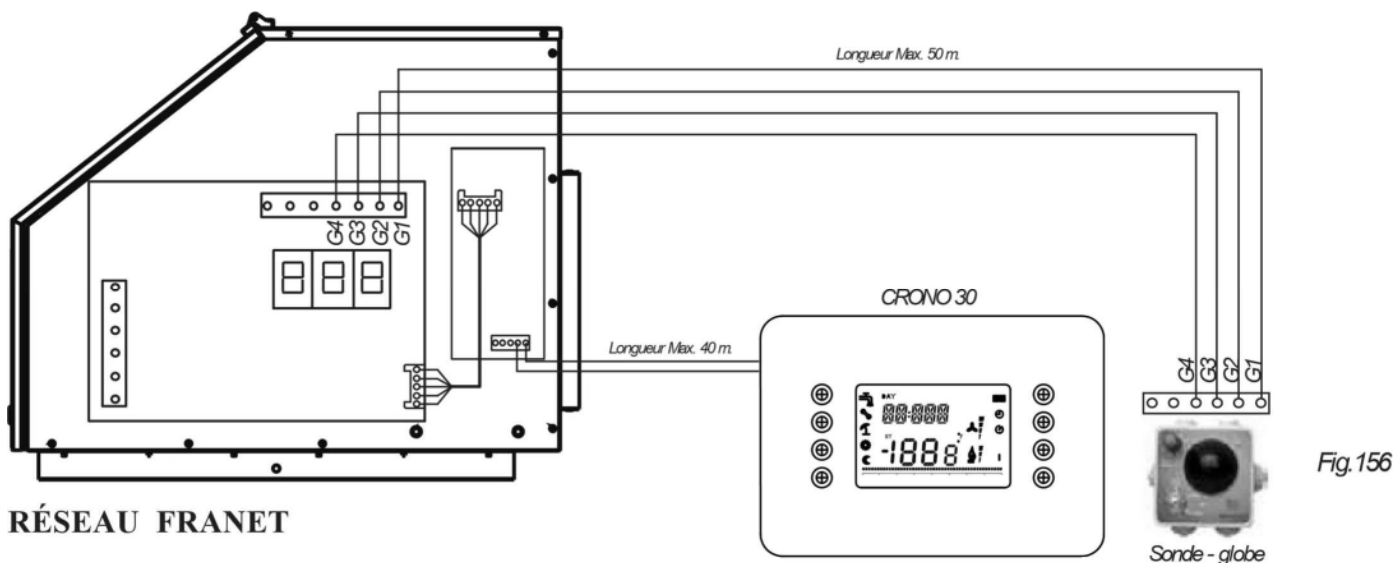
Pompe condensateur Fig.155

Barrette de connexion aérotherme



## RACCORDEMENTS ELECTRIQUES AVEC PANNEAU DE CONTRÔLE TYPE CRONO 30

Pour connecter un seul générateur est disponible qui agit comme un cadre pour gérer les ordonnanceurs, le calendrier et visualiser des informations ou des préoccupations concernant le fonctionnement du générateur et globosonde avec des défauts (voir le manuel). Utilisez un câble AWG 36 ou au moins a paire de conducteurs blindés à 0,75 mm<sup>2</sup> et le séparer de tout autre câble ou haute tension avec des capacités supérieures ou égales à 1A.

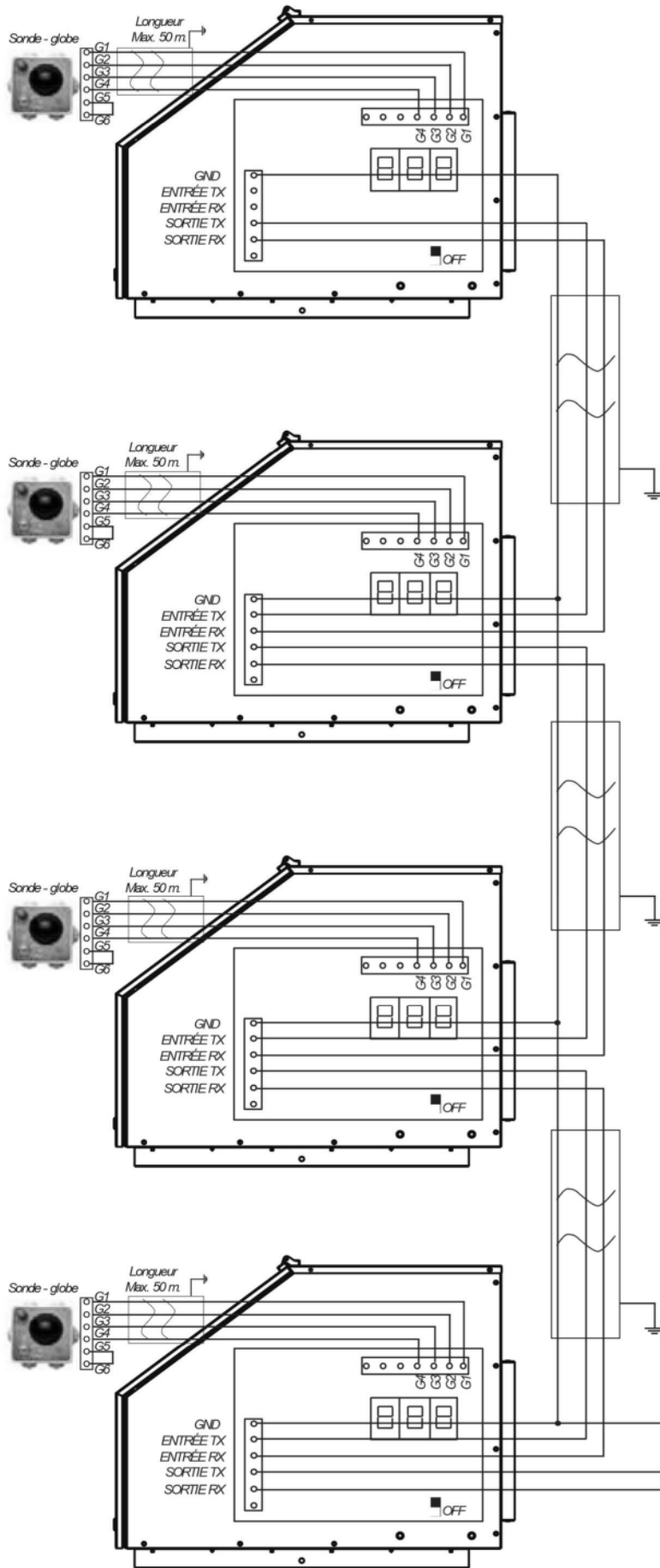


Suivre les indications de suite reportées attentivement:

- 1) Le branchement de la carte d'interface placée sur les générateurs doit être effectué par le biais d'un **câble blindé AWG 15 - AWG 20 AVEC 4 CONDUCTEURS TRESSÉ PLUS BLINDAGE**.
- 2) Utiliser des câbles avec **4 conducteurs et blindage tressé plus blindage**, en reliant le blindage à la terre sur un seul côté de chaque tronçon de câble.
- 3) La longueur maximum des câbles de connexion du circuit, y compris l'ordinateur où est installé le programme de supervision ne doit pas dépasser 500 mètres et le **nombre maximum de machines équivaut à 31**; le convertisseur RS485-232 au ethernet relié à l'ordinateur occupe le poste 32.
- 4) Avant chaque démarrage de l'installation, il faut vérifier que la connexion et la communication du BUS RS485 sont correctes.
- 5) **Régler** le générateur de **dip-switch carte d'interface OFF**, des installations spéciales, les sections de câble ne sont pas conformes, non-linéaires des chemins de convertisseurs de bus de communication et non-conformes peuvent nuire à la qualité de la communication elle-même, provoquant l'absence de détection de machines connectées au bus.  
**Dans des cas particuliers** et seulement après avoir constaté une absence constante de la communication, vous pouvez **procéder à un équilibre entre la ligne** de communication en **utilisant les micro-interrupteurs** situés derrière les cartes d'interface, mais seulement la première et la dernière de tout le système: changer un seul à la fois, d'abord modifier la dernière carte et, après vérification de la fonctionnalité, si la communication n'est pas encore stable, également modifier ce que la première carte. Ne modifiez jamais les cartes dip-switch interposés entre le premier et le dernier. Chez les plantes ne sont pas conformes à cette spécification, les mesures correctives en dérogation à celles décrites ci-dessus peuvent ne pas être décisive. Dans ce cas, contactez votre installateur pour rendre le système conforme à ce qui précède.
- 6) Les câbles doivent être posés sur des gouttières exclusivement dédiées au passage de réseaux sériels. **Il ne faut pas qu'il y ait des réseaux de puissance dans les environs.**
- 7) Si on doit réunir le **convertisseur directement ethernet au PC** utiliser un **câble cross**.
- 8) Dans tous les cas, pour des connexions **dépassant 500 m**, on peut installer un **amplificateur de signal** (disponible comme accessoire optionnel fi g. 158).

- 9) Relier la pompe du condensateur avec le câble fourni comme accessoire 3x1,5 mm<sup>2</sup> dans la barrette de connexion préparée pour le condensateur à l'intérieur du tableau électrique qui se trouve sur le générateur; toujours dans cette barrette de connexion prédisposée, relier l'aérotherme en utilisant un câble 3x1,5 mm<sup>2</sup> (voir fig. 155).
- 10) En alternative au logiciel installé au ordinateur on peut utiliser un tableau de contrôle touch screen Franet Lite (fig. 157). Dans ce cas les convertisseurs RS 485 - 232 ou ethernet ne sont pas nécessaires.
- La sonde-globe doit être positionnée à une hauteur du sol de 1,80 m, en maintenant l'hémisphère noir tourné vers le panneau radiant.

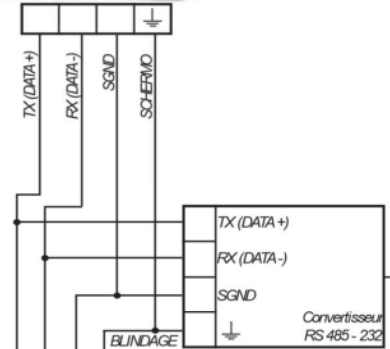
# BRANCHEMENT ELECTRIQUE DU RESEAU FRANET



Ordinateur individuel pour la gestion et le contrôle de l'installation

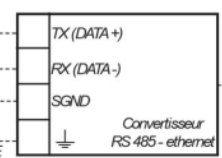
## ALTERNATIVE

Franet Lite pour la gestion et le contrôle de l'installation



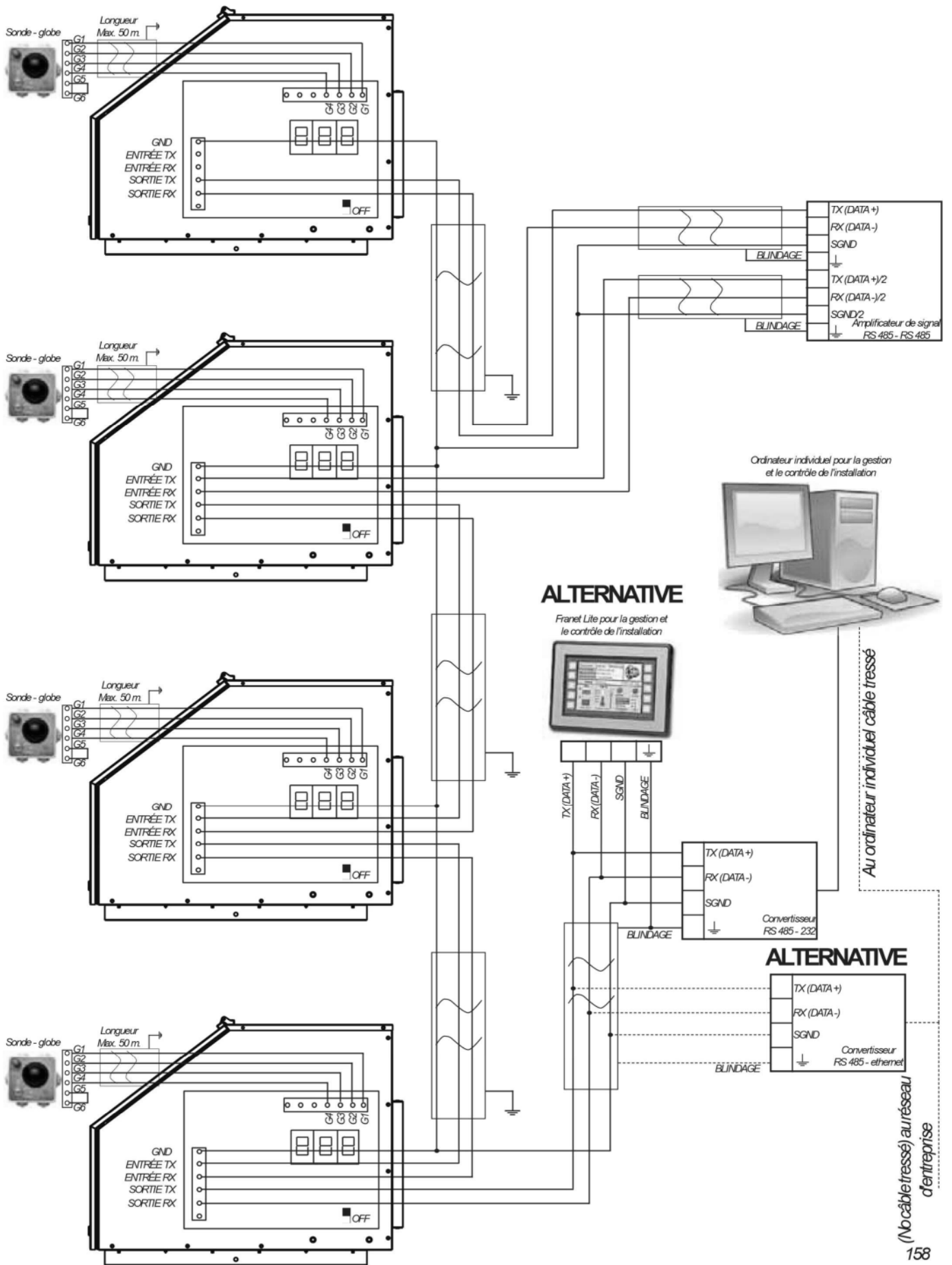
Au ordinateur individuel câble tressé

## ALTERNATIVE

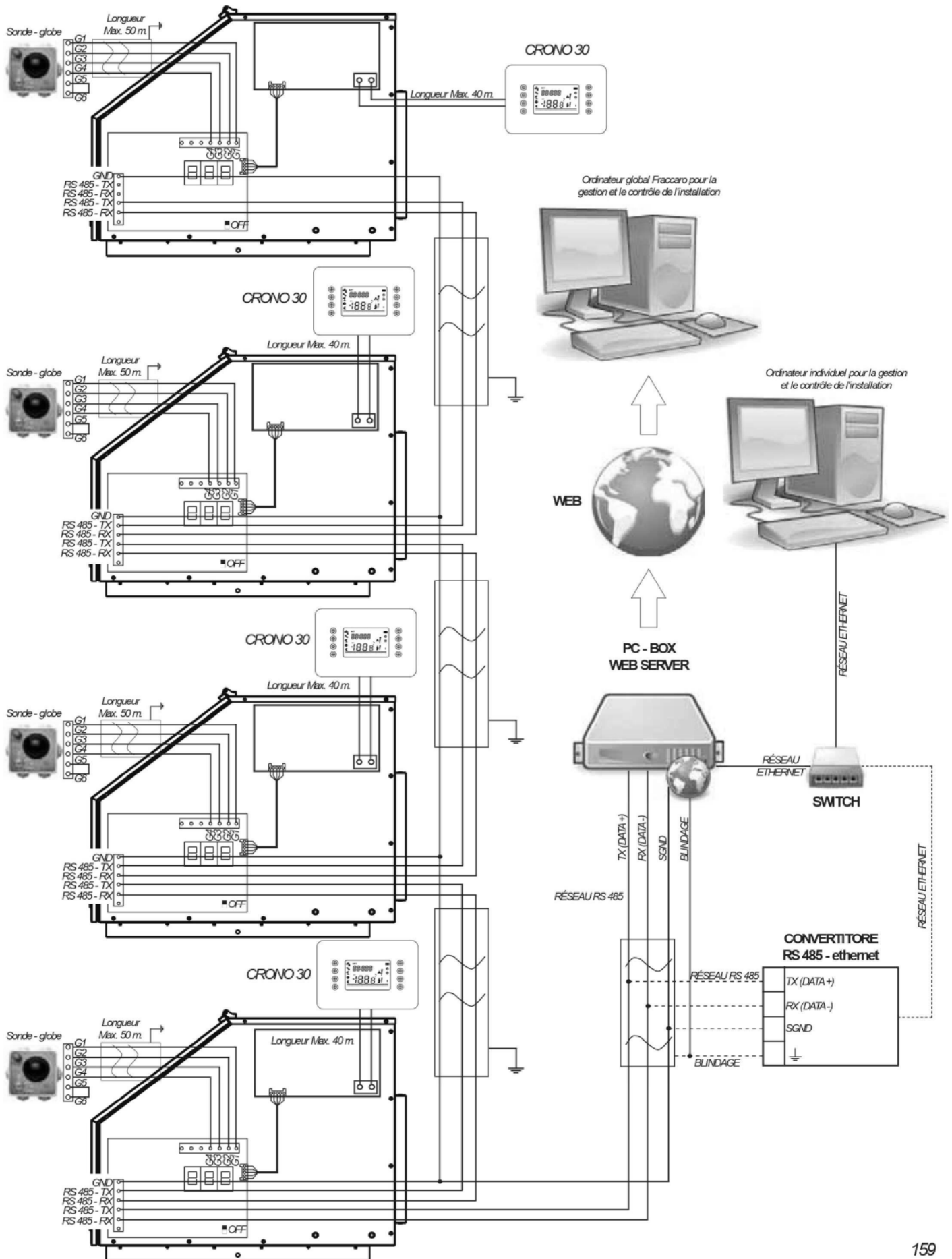


(No câble tressé) au réseau d'entreprise

# BRANCHEMENT ELECTRIQUE DU RESEAU FRANET AVEC AMPLIFICATEUR DE SIGNAL



# BRANCHEMENT ELECTRIQUE DU RESEAU FRANET PLUS



# BRANCHEMENT DU RESEAU FRANET AVEC GSR A CONDENSATION



Pour la connexion sériele entre générateur et générateur, consulter la page précédente.

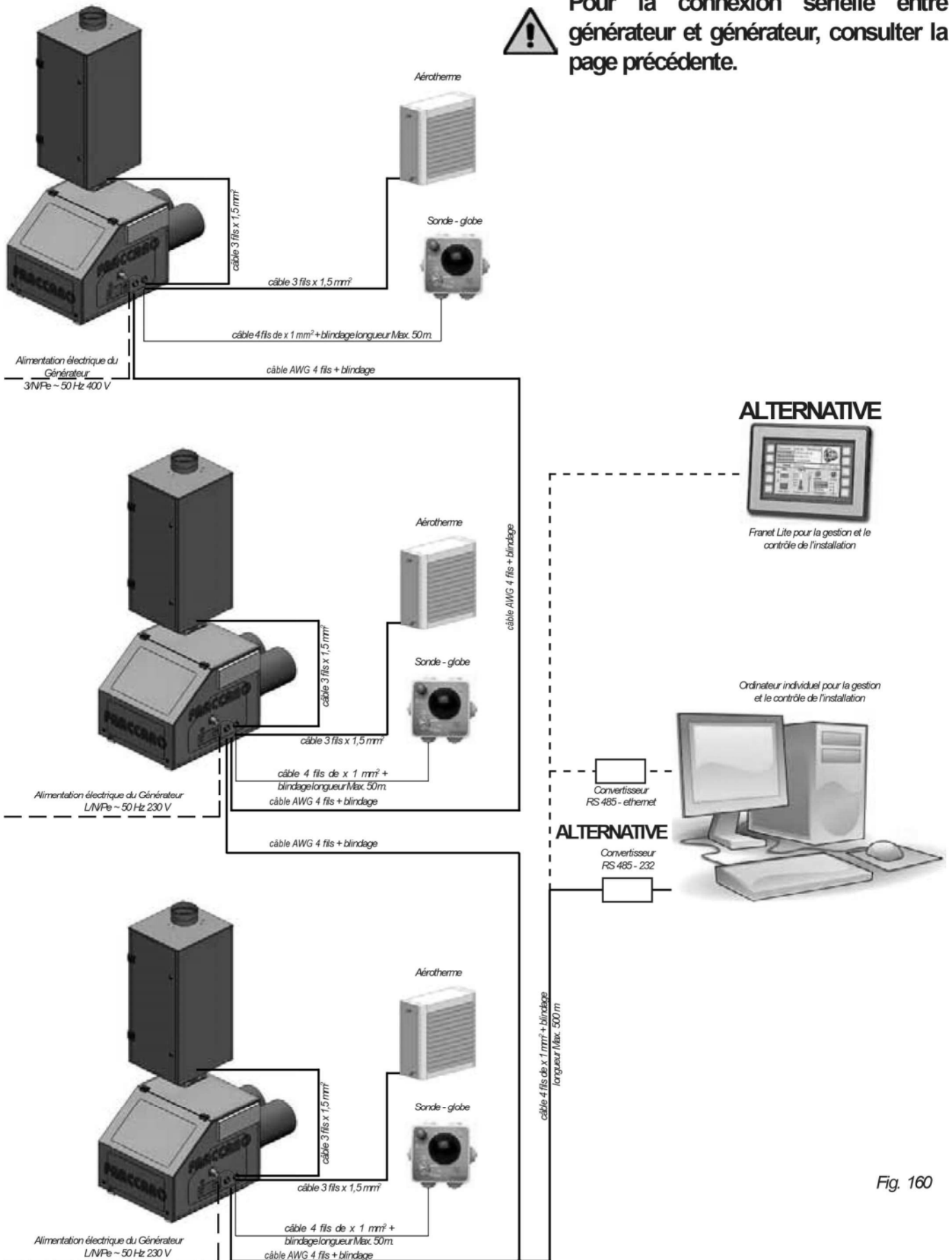


Fig. 160

**POUR LE CALIBRAGE ET LE PREMIER DÉMARRAGE DU GÉNÉRATEUR GSR, IL EST NÉCESSAIRE DE S'ADRESSER À JETTO S.A., OU AUX SERVICES APRÈS-VENTE AGRÉÉS.**

**JETTO S.A. DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN RAISON DE DOMMAGES PROVOQUÉS À DES CHOSES OU À DES PERSONNES À LA SUITE DE L'ABSENCE DE RESPECT DES INSTRUCTIONS QUI SUIVENT.**

- 1) Appuyer sur le bouton d'allumage - extinction de la carte, jusqu'à ce que la température de la sonde des fumées soit visualisée.
- 2) Alors que la carte est éteinte (---), appuyer sur le bouton de programmation "P" pendant environ 5 secondes pour faire démarrer la machine en mode manuel.
- 3) À l'issue du pré-lavage, le brûleur démarre en suivant les programmations par défaut; si le condensateur est présent, la pompe à l'intérieur de celui-ci et le ventilateur de l'aérotherme démarreront.
- 4) Pour éteindre le brûleur, appuyer sur le bouton d'allumage - extinction de la carte.

**DÉMARRAGE ET CALIBRAGE GÉNÉRATEUR DE LA PART D'UN TECHNICIEN AUTORISÉ OU CAF**

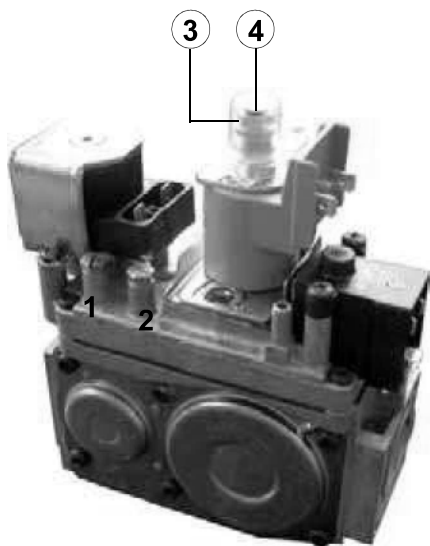
**JETTO S.A. DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN RAISON DE DOMMAGES PROVOQUÉS À DES CHOSES OU À DES PERSONNES À LA SUITE DE L'ABSENCE DE RESPECT DES INSTRUCTIONS QUI SUIVENT.**

Pour le démarrage du générateur, il est nécessaire de disposer des instruments suivants:

- a) analyseur de gaz de combustion pour combustibles gazeux ;
- b) manomètre échelle 0 - 50 mbars pour la mesure des pressions de gaz ;
- c) thermomètre avec sonde à contact échelle 500 °C ou pyromètre laser.
- d) pour mesurer et contrôler la pression **du gaz en entrée**, dévisser la vis et insérer le manomètre dans la prise de pression **n° 1** (fig. 161).
- 1) pour mesurer et contrôler la pression **du gaz en sortie**, dévisser la vis et insérer le manomètre dans la prise de pression **n° 2** (fig. 161).  
Contrôler que, sur le tableau de commande du générateur, le sectionneur à fusibles est en position ouverte, à ce stade, envoyer la tension au générateur. Programmer la globosonde dans l'état manuel (MAN).
- 2) Contrôler que, sur la barrette de connexion d'entrée alimentation du générateur, arrivent correctement, pour GSR50.1 - GSR100.2 - GSR100.1 - GSR200.1, la phase, le neutre et la terre; pour GSR300.1 les trois phases, le neutre et la terre.
- 3) Faire arriver le gaz vers le générateur et vérifier que le type de gaz et de pression correspond à ce qui figure dans les données de la plaquette du générateur.
- 4) Fermer le sectionneur à fusible et vérifier le sens de rotation du moteur. En même temps que l'allumage de l'aspirateur du générateur, si le condensateur est présent, se mettra en fonction la pompe à l'intérieur du condensateur et le ventilateur de l'aérotherme démarrera.
- 5) Après avoir identifié le premier et le dernier générateur de l'installation, programmer le sélecteur bistable (micro-interrupteur) qui se trouve à l'intérieur du tableau électrique, derrière la carte interface, en modalité OFF. Cette procédure sert à rendre stable le dialogue entre les générateurs et le programme de supervision installé dans l'ordinateur individuel.

Programme de supervision dialogue avec les différents générateurs par le biais d'une adresse modbus: il est nécessaire de donner à chaque brûleur un numéro d'identification dont la valeur varie de 1 à 31. À ce stade, il est nécessaire d'entrer dans les paramètres du brûleur, par conséquent, il faut appuyer pendant environ trois secondes sur la touche "SET" et introduire le mot de passe en utilisant les touches de défilement. Appuyer à nouveau sur "SET" pour confirmer le mot de passe et avoir accès aux paramètres (tab. 12). On conseille d'attribuer le numéro 1 au premier générateur de l'installation et de numéroter les suivants dans un ordre croissant (paramètre P15).

- 6) Appuyer sur le bouton d'allumage - extinction de la carte, pour visualiser la température de la sonde des fumées.
- 7) Alors que la carte est éteinte (---), appuyer sur le bouton de programmation "P" pendant environ 5 secondes pour faire démarrer le brûleur en mode manuel.
- 8) Simultanément, le brûleur procède au cycle de pré-lavage d'environ 40 secondes et, au cas où le servomoteur est présent, le volet se placera en position par défaut (100% d'ouverture); il est possible que soit visualisée temporairement l'erreur E05, qui est due au temps d'ouverture de celle-ci. Pendant le pré-lavage apparaîtra sur l'afficheur la mention "SEC" et, en appuyant sur la touche "SET", il est possible de modifier la position du volet lui-même au cours de la phase de pré-lavage. La valeur maximum de fermeture du volet cheminée en pré-lavage ne pourra jamais être inférieure à la position d'ouverture à la puissance maximum. Une fois la valeur programmée, appuyer sur la touche "M" pendant environ 3 secondes afin de mémoriser la programmation.



- 9) Après l'allumage et la détection conséquente de la flamme, le brûleur démarre à la puissance minimum avec un clignotement de la led 2; en appuyant sur la touche "SET" et en entrant dans les paramètres du brûleur, il est possible de modifier le seuil de température d'extinction "TEF", de calibrer (si habilité) le volet cheminée motorisé "SEC", de modifier la vitesse d'ouverture du modulateur et de modifier la température fumées;

Après le premier allumage a lieu la polymérisation de la peinture, en effet, la température superficielle des tuyaux doit monter de manière graduelle et doit atteindre son maximum en un délai d'environ deux heures, en suivant la procédure qui suit :

- a) au cours de la phase initiale, allumer selon les températures par défaut: 80°C (extinction brûleur), 70°C (fin modulation), 60°C (début modulation) et laisser le brûleur allumé pendant 30 minutes au moins à la puissance maximum.
- b) après les 30 minutes, augmenter la température de 10 °C toutes les 15

minutes, jusqu'à atteindre la température maximum requise. On conseille de bien aérer le

10) Fig. 156 Electrovanne pour le gaz local, dans la mesure où le catalyseur qui est présent dans la peinture des tuyaux se vaporise.

11) Retirer le capuchon de protection en plastique en exerçant une action en levier sur le bord, relier le manomètre à la prise de pression en sortie indiquée par le n° 2, régler la **pression minimum mécanique** en agissant sur la vis n° 4, régler la **pression maximum mécanique** en agissant sur le **boulon n° 3**.

12) La **régulation électronique de la pression** ne pourra avoir lieu que dans les limites de pression mécanique qui viennent d'être réglées.

13) La valeur de réglage électronique de minimum est visible sur la base du paramètre "P17", tandis que la pression de maximum est visible sur la base du paramètre "P18".

## CALIBRAGE A LA PUISSANCE MINIMUM

Entrer dans le paramètre "COR", contrôler et, éventuellement, modifier, si le courant de modulation programmé correspond à la juste valeur de pression en sortie de la vanne (voir tableau de la page 64).

Après avoir introduit l'analyseur de combustion au point de prélèvement des fumées prévu à cet effet, régler le volet cheminé motorisé (s'il est présent) au moyen du paramètre "SEC", de manière à obtenir une combustion optimale.

Programmer, à l'aide du paramètre "TEF", la température maximum que l'on veut atteindre à la fin de la modulation.

Programmer, au moyen du paramètre "T1", la température maximum d'extinction du brûleur.



Vérifier par le biais du paramètre "SPE" la vitesse d'ouverture du modulateur sur la base du gaz qui est utilisé (1 très lente - 9 très rapide).

Il est possible de visualiser de manière instantanée la température des fumées au moyen du paramètre "FUM".

À ce stade, pour passer à la puissance maximum, appuyer sur le bouton "P".

**CHAQUE FOIS QU'ON MODIFIE UN PARAMÈTRE, IL EST NÉCESSAIRE D'APPUYER SUR LA TOUCHE "M" POUR SAUVEGARDER LA VALEUR DANS LA MÉMOIRE.**

### CALIBRAGE A LA PUISSANCE MAXIMUM

Entrer dans le paramètre "COR", contrôler et, éventuellement, modifier, si le courant de modulation programmé correspond à la juste valeur de pression en sortie de la vanne (voir tableau de la page 64).

Régler le volet cheminé motorisé (s'il est présent) par le biais du paramètre "SEC", de manière à obtenir une combustion optimale.

Programmer, au moyen du paramètre "TEF", la température minimum à laquelle la modulation commence.

Les valeurs des paramètres "T1" et "SPE" sont les mêmes parce qu'ils sont programmés en phase de calibrage à puissance minimum.

Il est possible de visualiser de manière instantanée la température des fumées au moyen du paramètre "FUM".

**CHAQUE FOIS QU'ON MODIFIE UN PARAMÈTRE, IL EST NÉCESSAIRE D'APPUYER SUR LA TOUCHE "M" POUR SAUVEGARDER LA VALEUR DANS LA MÉMOIRE.**

### VANNES CALIBREUSES ON/OFF POUR GSR 100.1EA/H/HC – GSR 150A/H/HC

Pour mesurer et contrôler la pression du **gaz en entrée** desserrer la vis et insérer le manomètre dans la prise de pression indiquée avec le **n° 1** dans les fig. 157. Pour mesurer et contrôler la pression du **gaz en sortie** desserrer la vis et insérer le manomètre dans la prise de pression indiquée avec le **n° 2** dans les fig. 162.

En employant du gaz de 2ème famille, (G20 et G25) régler la pression en sortie à la buse avec les valeurs indiquées dans les tab. page 62, en agissant sur le stabilisateur incorporé sur la vanne. Régler la pression en sortie en agissant **sur la vis** indiquée par le **n°3**. En employant du gaz de la 3ème famille, (G30 et G31) régler la pression à la buse avec les valeurs indiquées dans les tab en page. 64 en suivant la même procédure décrite ci-dessus.

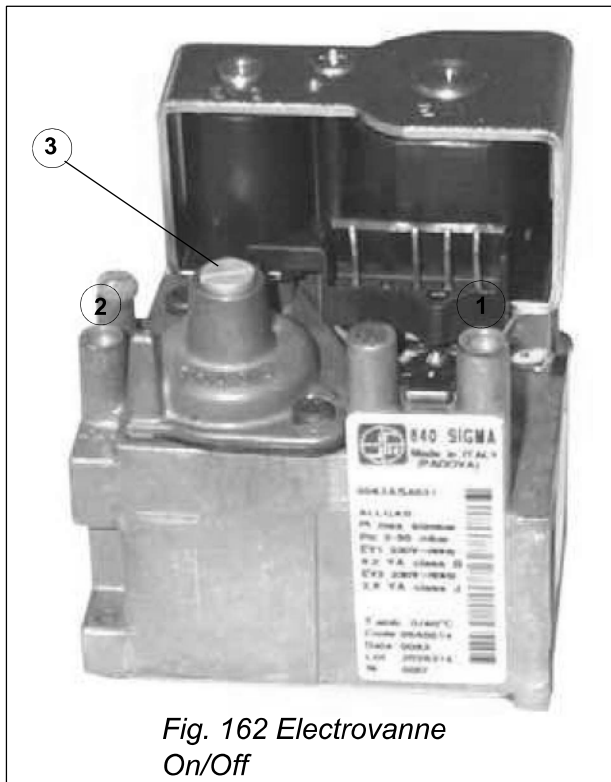


Fig. 162 Electrovanne On/Off

### TABLEAU COMPARATIF BRÛLEUR ÉTAT

Selon les différents états du générateur (pré-ventilation, minimum et maximum de puissance) les mêmes paramètres sont utilisés dans différentes situations, comme indiqué dans le tableau.

PARAMÈTRE	ÉTAT BRÛLER		
	En pré-ventilation	Un min puissance	Une puissance max
TEF		P02	P03
SEC	P10	P07	P08
PASS			
COR		P17	P18
T1		P01	P01
SPE		P19	P19
FUM	Seule la valeur d'affichage		

Symboles sur l'afficheur:

TEF: température de la sonde des fumées;

SEC: position du volet automatique;

PASS: introduire mot de passe;

COR: courant de modulation;

T1: température maximum d'extinction brûleur;-

SPE: vitesse ouverture modulateur;

FUM: température fume instantanée.

PARAMÈTRE		PLAGE		DÉFAUT	MESURE	PARAMÈTRE		PLAGE		DÉFAUT	MESURE
		Min	Max					Min	Max		
P01	seuil température fumées 1	P02	255	80	1°C	P13	différentiel température ambiante 2	0	10	0,2	0,1°C
P02	seuil température fumées 2	P03	P01	70	1°C	P14	différentiel température ambiante 3	0	10	0,2	0,1°C
P03	seuil température fumées 3	50	P02	60	1°C	15	numéro brûleur dans la gestion modbus	0	31	0	
P04	température post-ventilation	40	120	80	1°C	P16	brûleur à modulation	OFF	ON	ON	

P05*	habilitation brûleur à 3 stades	OFF	ON	OFF		P17	courant minimum	0	P18	0	mA
P06	habilitation volet automatique	OFF	ON	OFF		P18	courant maximum	P17	166	166	mA
P07*	ouverture volet	0	P08	70	%	P19	vitesse variation courant	1	9	5	
P08*	fermeture volet	P07	P09	80	%	P20	température d'antigel	0	35	8	1°C
P09*	ouverture volet troisième stade	P08	P10	90	%	Paramètres lecture seulement					
P10	ouverture volet en pré-ventilation	P09	100	100	%	P21	position clé globosonde	Off / man / auto	//		
P11	correction sonde ambiante	-5	5	0	0,1°C	P22	température ambiante	-30	40	//	0,1°C
P12	différentiel température ambiante 1	0	10	0,2	0,1°C	P23	température sonde externe	-50	50	//	1°C

\* Tous les paramètres concernant le fonctionnement par stades doivent demeurer inutilisés, dans la mesure *Liste paramètres interface où le brûleur est à modulation.*

Les paramètres par défaut sont liés à la carte comme pièce de rechange. Sortie de la carte est déjà étalonné en usine avec les paramètres correspondants de gaz, comme indiqué dans le tableau de la page. 21.

### DISTANCE DE MATERIAU COMBUSTIBLE/AVERTISSEMENTS

1) Vérifier toujours la compatibilité entre la température superficielle des tuyaux et les usinages effectués à l'intérieur

des locaux chauffés. Faire très attention sur le choix de la température superficielle des tubes échangeurs dans le cas d'activité qui dégagent, pendant leur cycle d'usinage, des poussières ou vapeurs pouvant causer des explosions ou incendies. En cas de doutes contacter notre bureau technique.

2) Ne jamais dépasser la température de 300°C sur la surface des tuyaux. Le décollement de la peinture sur les tubes indique que l'on a dépassé les 300°C.

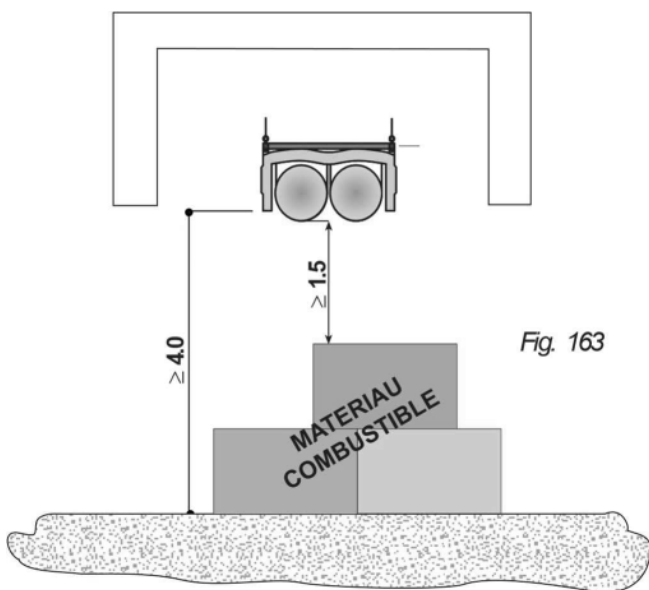
3) La distance minimum en vertical des panneaux radiants de matériaux combustibles doit être majeure ou égale à 1,5 m, la distance minimum du sol et le panneau radiant doit être majeure ou égale 4.0 m (fig. 163).

4) Dans le cas d'installations au mur toujours vérifier que le mur où se pose le générateur ait des caractéristiques de résistance suffisante à supporter le poids de celui-ci.

5) Pour les jonctions des unités de panneau radiant de type

A (modules assemblés), utiliser de la colle pour sceller avec une résistance certifiée au moins de 750 °C pour les premiers trois éléments, pour les suivants utiliser de la colle pour sceller avec une résistance certifiée minimum de 350 °C.

Pour passer des gaz de 2ème aux gaz de 3ème famille veuillez contacter JETTO.



GAZ	Pression entrée PI [mbar]	Pression Sortie Pu allumage [mbar]			Courant débit modulation COR [mA]	Pression Sortie Pu puissance min [mbar]			Courant fi n modulation COR [mA]	Pression Sortie Pu puissance max [mbar]			Vitesse ouverture modulateur	Électrov. EV1 code	Électrov. EV2 code	Électrov. EV3 code	Stabilisateur	Pressostat gaz intervention [mbar]	n° et Ø gicleurs	Puissance min/max [kW]														
		EV1	EV2	EV3		EV1	EV2	EV3		EV1	EV2	EV3																						
<b>GSR50.1A - GSR50.1H - GSR50.1HC</b>																																		
G20	20/25	3			55	5,5			90	9,5			4	827003				si	10	4 x 3,00														
G25	20	3			60	13,5			100	13,5										15	4 x 3,00													
G25	25	3			60	13,5			100	13,5											4 x 3,00													
G25.1	25	3			60	13,5			100	13,5											4 x 3,00													
G2.350	13	3			55	9,5			90	9,5									6-7		4 x 3,80													
G30	28-30	12			80	28			135	28		8							827003				no	20	4 x 1,80									
G30	50	15			105	49			155	49															40	4 x 1,55								
G30	30	12			80	29			135	29																20	4 x 1,80							
G30	37	13			95	35			135	35																	30	4 x 1,65						
G31	30	12			85	29			135	29														20				4 x 1,85						
G31	37	12			95	36			155	36															30			4 x 1,80						
G31	50	15			110	49			155	49																40		4 x 1,65						
<b>GSR100.1A - GSR100.1H - GSR100.1HC - GSR100.2A - GSR100.2H - GSR100.2HC</b>																																		
G20	20/25	3			51	6			80	11																	4	827003				si	10	7 x 3,10
G25	20	3			42	4,5			65	7,8															15									7 x 3,80
G25	25	3			53	6,5			75	10,5																7 x 3,40								
G25.1	25	3			53	6,5			75	10,5				7 x 3,40																				
G2.350	13	3			30	3			50	5,5				6-7	7 x 3,80																			
G30	28-30	12			75	12			135	26,5			8	827003				no						20	7 x 1,90									
G30	50	15			105	20			155	47,8															40	7 x 1,65								
G30	30	12			75	12			135	26,5																20							7 x 1,90	
G30	37	13			97	17,5			140	35		30							7 x 1,80															
G31	30	12			82	13,5			135	26,8									20	7 x 2,00														
G31	37	12			88	15			140	33										30	7 x 1,90													
G31	50	15			116	25			155	46,5											40	7 x 1,75												
<b>GSR100.1EA - GSR100.1EH - GSR100.1EHC</b>																																		
G20	20/25	3			71	6	11		100	11	11								4			827003	840014			si							10	10 x 2,70
G25	20	3			64	4,5	7,8		80	7,8	7,8									15														10 x 3,40
G25	25	3			75	6,5	11		100	11	11										10 x 3,00													
G25.1	25	3			75	6,5	11		100	11	11										10 x 3,00													
G30	28-30	12			93	12	26		135	26	26										8						827003	840014		no	20	10 x 1,65		
G30	50	15			115	20	47		155	47	47									40												10 x 1,40		
G30	30	12			93	12	26		135	26	26																					20	10 x 1,65	
G30	37	13			110	17,5	35		140	35	35																						30	10 x 1,55
G31	30	12			106	13,5	26,8		137	26,8	26,8		20	10 x 1,75																				
G31	37	12			101	15	33		135	33	33			30	10 x 1,65																			
G31	50	15			120	25	46,5		155	46,5	46,5				40	10 x 1,55																		
<b>GSR150A - GSR150H - GSR150HC</b>																																		
G20	20/25	3			71	6	11		100	11	11		4			827003	840014														si	10	10 x 3,10	
G25	20	3			64	4,5	7,8		80	7,8	7,8			15																			10 x 3,80	
G25	25	3			75	6,5	11		100	11	11				10 x 3,40																			
G25.1	25	3			75	6,5	11		100	11	11				10 x 3,40																			
G2.350	13	3			50	3	5,5		69	5,5	5,5				8				827003			840014		no	6-7	10 x 3,80								
G30	28-30	12			93	12	26		135	26	26			20												10 x 1,90								
G30	50	15			115	20	47		155	47	47															40						10 x 1,65		
G30	30	12			93	12	26		135	26	26																					20	10 x 1,90	
G30	37	13			110	17,5	35		140	35	35										30				10 x 1,80									
G31	30	12			106	13,5	26,8		137	26,8	26,8			20											10 x 2,00									
G31	37	12			101	15	33		135	33	33														30	10 x 1,90								
G31	50	15			120	25	46,5		155	46,5	46,5															40	10 x 1,75							
<b>GSR200.1A - GSR200.1H - GSR200.1HC</b>																																		
G20	20/25	3	3		68	6	6		100	11	11			4							827003						827003			si		10	14 x 3,10	
G25	20	2	2		55	4,5	4,5		90	7,8	7,8														14 x 3,80									
G25	25	3	3		72	6,5	6,5		100	11	11														15	14 x 3,40								

G25,1	25	3	3		72	6,5	6,5		100	11	11							14 x 3,40	
G2.350	13	3	3		45	3	3		65	5,5	5,5						6-7	14 x 3,80	100/140
G30	28-30	12	12		85	12	12		140	26	26						20	14 x 1,90	140/200
G30	50	17	17		112	20	20		155	47	47						40	14 x 1,65	
G30	30	12	12		85	12	12		140	26	26						20	14 x 1,90	
G30	37	13	13		105	17,5	17,5		140	35	35						30	14 x 1,80	
G31	30	12	12		96	13,5	13,5		140	26,8	26,8						20	14 x 2,00	
G31	37	12	12		100	15	15		140	33	33						30	14 x 1,90	
G31	50	15	15		121	25	25		155	46,5	46,5						40	14 x 1,75	
<b>GSR300.1A - GSR300.1H - GSR300.1HC</b>																			
G20	20/25	3	3	3	65	6	6	6	100	11	11	11						10	21 x 3,10
G25	20	3	3	3	55	4,5	4,5	4,5	90	7,8	7,8	7,8							21 x 3,80
G25	25	3	3	3	65	6,5	6,5	6,5	100	11	11	11						15	21 x 3,40
G25,1	25	3	3	3	65	6,5	6,5	6,5	100	11	11	11							21 x 3,40
G2.350	13	3	3	3	45	3	3	3	65	5,5	5,5	5,5						6-7	21 x 3,80
G30	28-30	12	12	12	90	12	12	12	140	26	26	26						20	21 x 1,90
G30	50	20	20	20	112	20	20	20	155	46,5	46,5	46,5						40	21 x 1,65
G30	30	12	12	12	90	12	12	12	140	26	26	26						20	21 x 1,90
G30	37	13	13	13	106	17,5	17,5	17,5	140	35	35	35						30	21 x 1,80
G31	30	12	12	12	96	13,5	13,5	13,5	140	26,5	26,5	26,5						20	21 x 2,00
G31	37	12	12	12	100	15	15	15	140	33	33	33						30	21 x 1,90
G31	50	15	15	15	124	25	25	25	155	46,5	46,5	46,5						40	21 x 1,75

**ON RAPPELLE QUE LES VALEURS DE DÉBUT ET DE FIN DE MODULATION SONT PUREMENT INDICATIVES! LA VALEUR CORRECTE SE TROUVE AU COURS DE LA PHASE D'ESSAI ET DE CALIBRAGE DE L'INSTALLATION.**

### ENTRETIEN ORDINAIRE

Une utilisation appropriée et un entretien correct des appareils sont indispensables pour maintenir leur fiabilité au fil du temps, tout en respectant les conditions de sécurité et permettent de limiter les coûts de gestion et de fonctionnement de l'installation.

Toute intervention sur les appareils doit être réalisée à froid, en interrompant auparavant l'alimentation électrique et en arrêtant l'afflux de combustible. Il est conseillé de faire réaliser les opérations d'entretien par un centre d'assistance agréé JETTO.

<b>ENTRETIEN</b>			
TYPE DE CONTRÔLE	INTERVALLES DE CONTRÔLE MINIMUMS	COMMENT EFFECTUER LE CONTRÔLE	FONCTIONNEMENT BRÛLEUR
Contrôle composants dans le tableau électrique	12 mois - 2000 heures	Vérifier que tous les câbles sont reliés à l'intérieur du tableau électrique (fi g. 164)	ÉTEINT
Nettoyage général	12 mois - 2000 heures	Éliminer toute saleté éventuelle dans le bloc des gicleurs, dans le pressostat et dans les connecteurs de branchement des électrovannes. Si possible, avec un léger jet d'air comprimé (fi g. 165)	ÉTEINT
Contrôle pression gaz	12 mois - 2000 heures	Vérifier la pression correcte en entrée et en sortie avec un manomètre en mesure de procéder à une lecture de 0 à 60 mbars (page 64)	ALLUMÉ
Analyse de combustion	12 mois - 2000 heures	Pour procéder à l'analyse de combustion, dévisser la vis qui se trouve dans la cheminée du brûleur et introduire la sonde dans le trou. Une fois l'analyse terminée, revisser la vis (fi g. 166)	ALLUMÉ
Contrôle intervention des pressostats air et gaz	12 mois - 2000 heures	Vérifier le calibrage des pressostats air et gaz et leur intervention (fi g. 167 - 168)	ALLUMÉ
Contrôle volet cheminée motorisée pour générateurs haut efficacité	12 mois - 2000 heures	Vérifier que le volet cheminée motorisée s'ouvre et se ferme régulièrement, comme programmé dans le premier essai (fi g. 169)	ALLUMÉ
Contrôle visuel	12 mois - 2000 heures	Procéder à un contrôle visuel général, en faisant attention à d'éventuels vis qui seraient relâchées.	ALLUMÉ
Vérification fonctionnement pompe, vanne de sécurité et purge	12 mois - 2000 heures	Procéder à un contrôle visuel général, en faisant attention à d'éventuels vis qui seraient relâchées.	ALLUMÉ
Vérification étanchéité vase d'expansion	12 mois - 2000 heures	Procéder à un contrôle visuel général, en faisant attention à d'éventuels vis qui seraient relâchées.	ALLUMÉ

Vidange installation secondaire, rechargement avec un nouvel antigel et remplacement du calorifugeage des tuyaux de l'eau extérieurs	24 mois - 4000 heures	Vider toute l'installation secondaire à l'aide du robinet de chargement/déchargement qui est présent à l'intérieur du condensateur Recharger le tout avec un nouvel antigel (voir paragraphe correspondant) et remplacer le calorifugeage du tuyau de refoulement et de sortie du condensateur qui se trouve à l'extérieur de l'édifice.	ÉTEINT
Contrôle pression installation secondaire eau (condensateur - aérotherme) à 1,5 bar	12 mois - 2000 heures	Vérifier que la pression de l'installation est correcte avec le manomètre - thermomètre qui se trouve à l'intérieur du condensateur.	ÉTEINT
Vérification du fonctionnement et nettoyage soigneux de la batterie d'échange thermique de l'aérotherme	12 mois - 2000 heures	Nettoyer soigneusement la batterie d'échange thermique de tout résidu poussiéreux. Utiliser un léger jet d'air comprimé. Dans le cas de dépôts gras, on peut procéder au lavage des ailettes, en ayant soin de ne pas mouiller le moteur électrique et de bien sécher le groupe des ailettes avant le démarrage.	ÉTEINT

Tab22

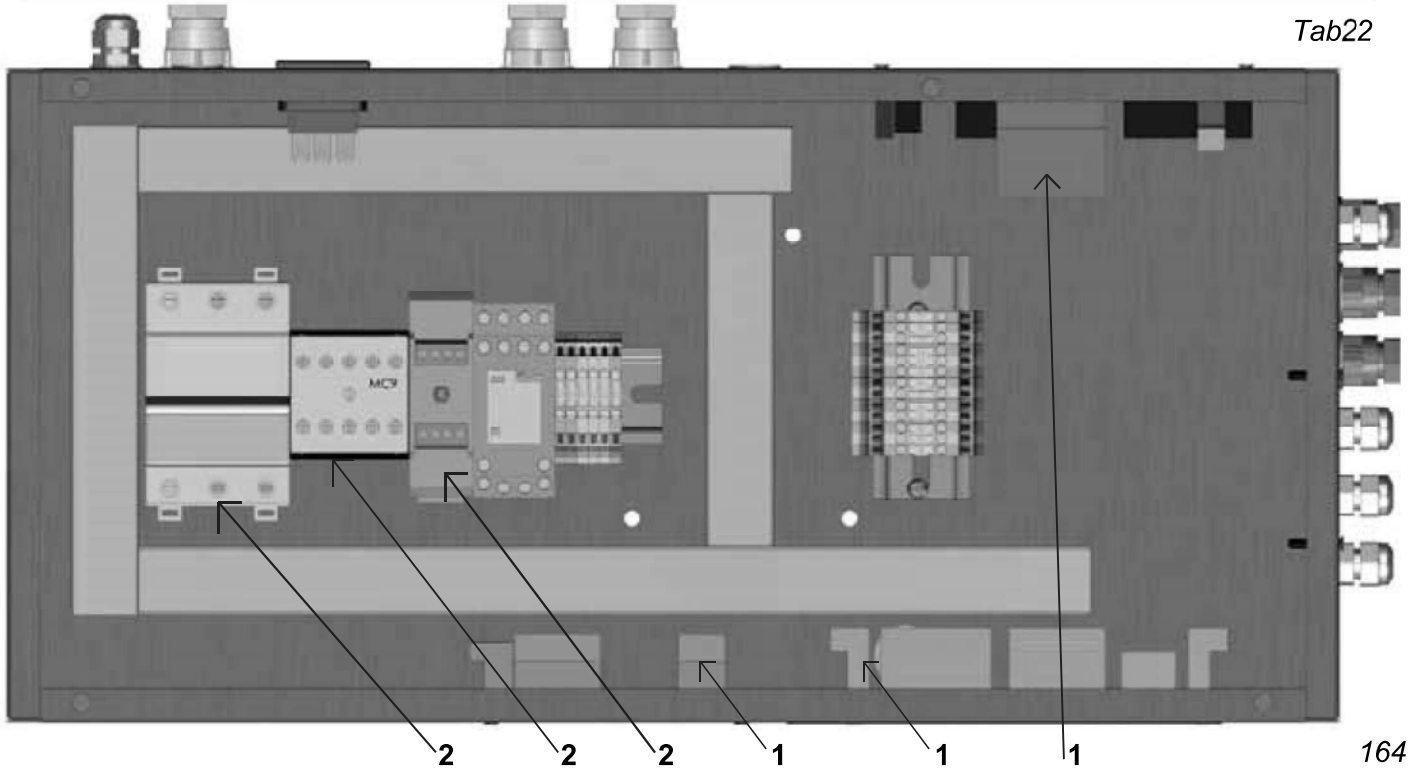


Fig.

Le brûleur étant éteint et après avoir interrompu la tension, contrôler qu'aucun câble n'est débranché ou relâché (2) et, éventuellement, le fixer; en outre, il faut vérifier que tous les connecteurs des deux cartes sont bien reliés (1).

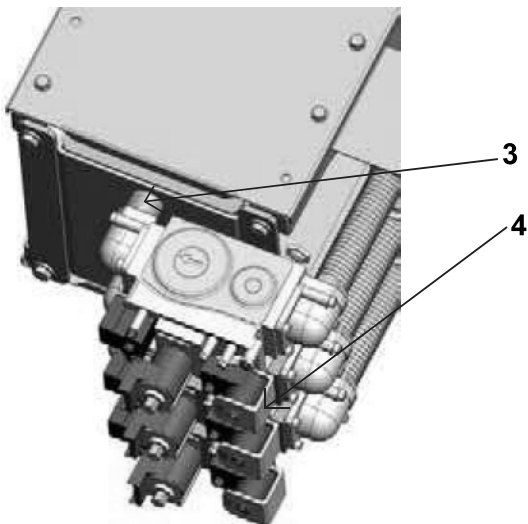


Fig.165

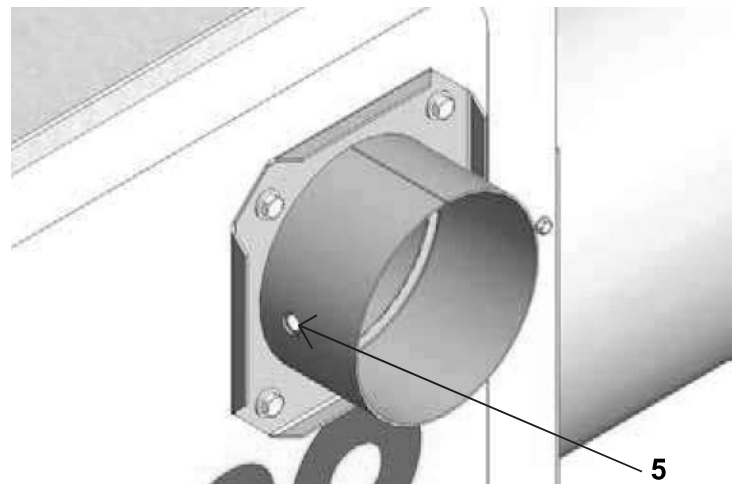
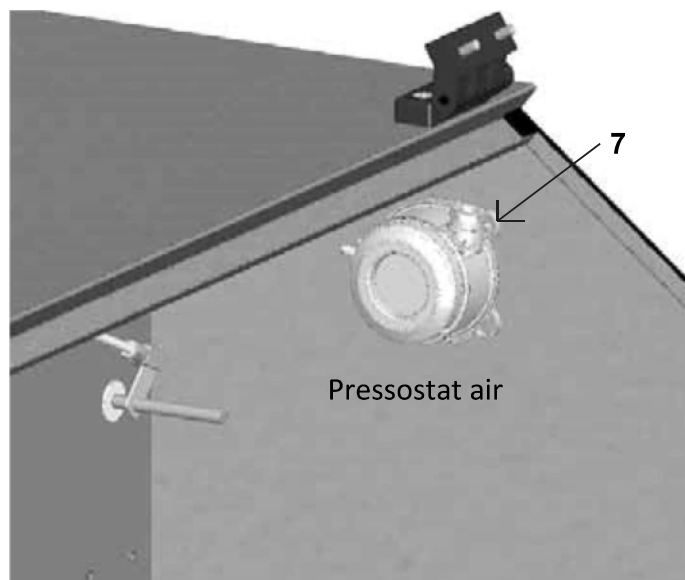
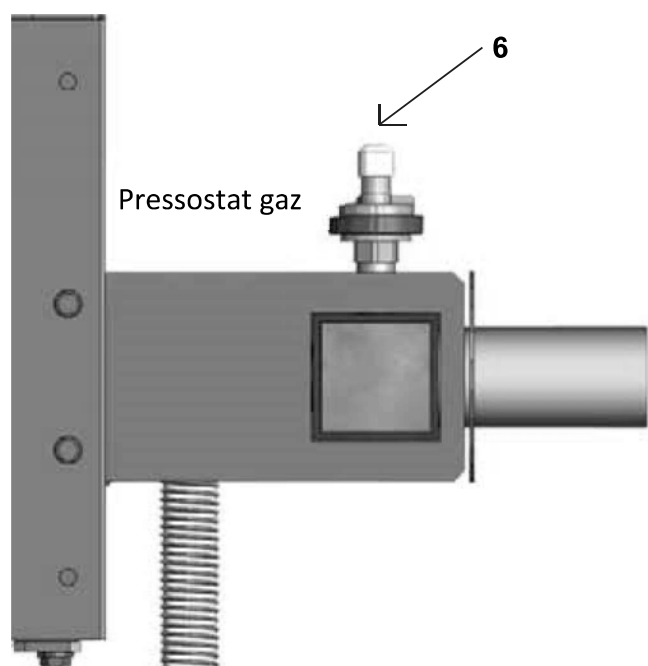


Fig.166

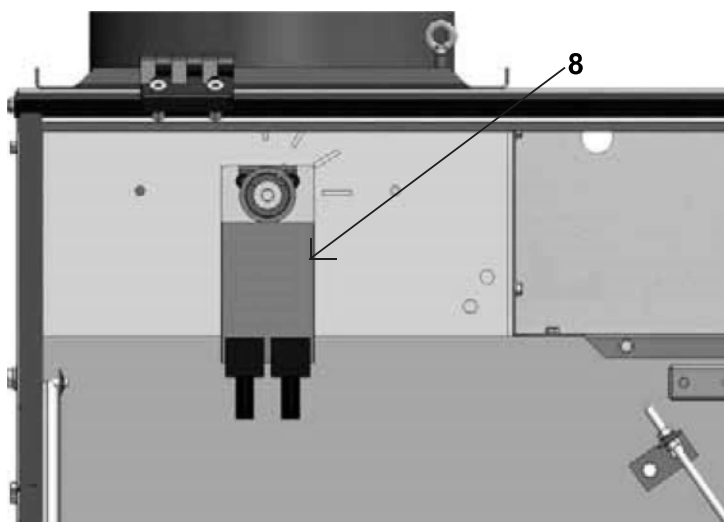
Le brûleur étant éteint et après avoir interrompu la tension, retirer avec Point d'introduction (5) de la sonde des fumées pour procéder à l'analyse de précaution la saleté éventuelle se trouvant dans le bloc des gicleurs combustion. Une fois l'analyse terminée, resserrer la vis.

(3) et sur les connecteurs des électrovannes (4), si possible à l'aide d'un léger jet d'air comprimé.



Le brûleur étant allumé, fermer le volet du gaz et vérifier si le pressostat du gaz (6) s'enclenche en fermant les contacts ; ensuite, au moment de la réouverture du volet, contrôler que le pressostat donne l'acquiescement pour l'allumage du brûleur.

En ce qui concerne le pressostat de l'air (7), il faut revérifier qu'au moment de l'allumage, en particulier, lorsque se crée la dépression provoquée par le ventilateur, le pressostat entre en fonction en refermant le contact et en donnant l'acquiescement pour l'allumage du brûleur.



Vérifier que, au moment de l'allumage, le volet cheminée (8) soit complètement ouvert ou, dans tous les cas, dans la position programmée au moment du premier essai. Au moment de l'extinction du générateur, vérifier que le volet se ferme complètement.

Fig. 169

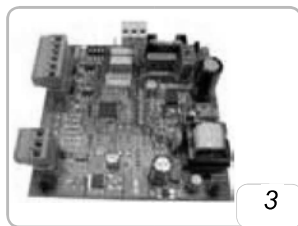
## ENTRETIEN ORDINAIRE



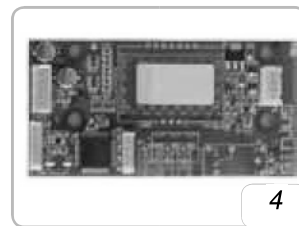
1



2



3



4

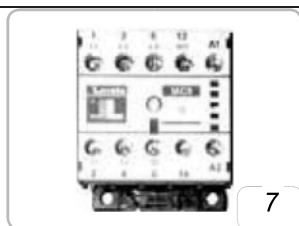
Pos.	Code	Description
1	<b>1098000</b>	CARTE CONTRÔLE FLAMME
2	<b>1098001</b>	CARTE INTERFACE
3	<b>1098004</b>	CARTE MODULATION TROIS VOIES
4	<b>1088021</b>	PORTE-FUSIBLE 1P+N (TABLEAU MONOPHASÉ)



5



6

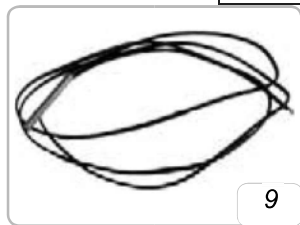


7

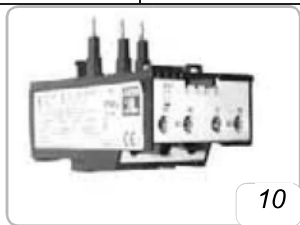


8

5	<b>1098070</b>	CARTE INTERFACE CRONO 30
6	<b>1088030</b>	PORTE-FUSIBLE TRIPHASÉ LEGRAND 01260321 (TABLEAU TRIPHASÉ)
7	<b>1085293</b>	TÉLÉRUPTEUR LOVATO 11BG0910A230
8	<b>1093042</b>	SONDE FUMÉES PT 1000



9



10

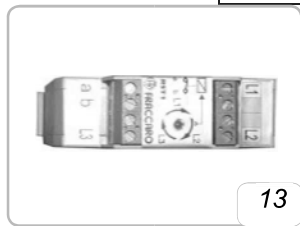


11



12

9	<b>1093043</b>	SONDE PTC TEMPÉRATURE EXTERNE
10	<b>1080523</b>	RELAIS THERMIQUE LOVATO 11RFNA 9.33 2-3.3A (GSR 50.1/100.2)
10	<b>1080521</b>	RELAIS THERMIQUE LOVATO 11RFNA 9.10 6-10A (GSR 100.1/100.1E/150/200.1)
10	<b>1080516</b>	RELAIS THERMIQUE LOVATO 11RFA 9.75 4-7.5A (GSR 300.1)
11	<b>1088604</b>	FUSIBLE aM 6A (GSR 50.1/100.2)
12	<b>1088603</b>	FUSIBLE aM 10A (GSR 100.1/100.1E/150/200.1/300.1)



13



14



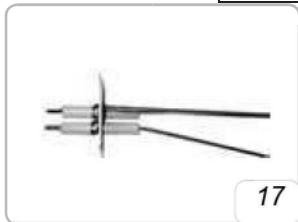
15



16



13	<b>1094020</b>	MODULE CONTRÔLE SÉQUENCE PHASES RST1
14	<b>1090711</b>	TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE FLAMME
15	<b>1080430</b>	SOCLE VIS FINDER 94.72
16	<b>1080420</b>	RELAIS FINDER 55.32 10/A 250V AC1 POUR SOCLE VIS FINDER 94.72



17



18

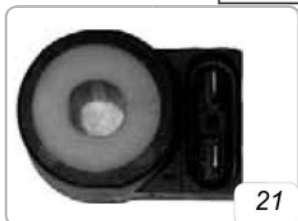


19



20

17	<b>1088110</b>	ÉLECTRODE BOUGIE PLAQUE CARRÉE
18	<b>1114016</b>	PRESSOSTAT AIR HUBA
19	<b>1114000</b>	PRESSOSTAT GAZ SIT 10-50
20	<b>1111143</b>	BOBINE POUR ÉLECTROV. 827 EV2 1°STADE (3 FASTON)



21



22



23



24

21	<b>1111144</b>	BOBINE POUR ÉLECTROV. 827 EV1 1°STADE (2 FASTON)
22	<b>1118047</b>	ÉLECTROVANNE SIT 827 MODULANTE
23	<b>1118038</b>	ÉLECTROVANNE SIT 840 ON-OFF
24	<b>SG602DN</b>	MOTEUR C/ROUE (GSR100.1/100.1E/150/200.1)
24	<b>SG603DN</b>	MOTEUR C/ROUE (GSR50.1/100.2)
24	<b>SG600DN</b>	MOTEUR C/ROUE (GSR 300.1)



25



26



27



28

25	<b>1083821</b>	SERVOMOTEUR VOLET CHEMINÉE
26	<b>1089104</b>	POMPE DAB VA35 130
27	<b>1060006</b>	VASE D'EXPANSION PLAT
28	<b>1101510</b>	VANNE DE PURGE DE 1/2"



29



30

29	<b>1099015</b>	VANNE DE SÉCURITÉ CONDENSATEUR
30	<b>1099014</b>	MANOMÈTRE - THERMOMÈTRE

# FEUILLES D'ESSAIS GSR

Date: \_\_\_\_\_ Le contrôleur expert agréé: \_\_\_\_\_

Client: \_\_\_\_\_ L'installateur: \_\_\_\_\_

Brûleur type:

  
 GSR50.1A

  
 GSR100.2A

  
 GSR100.1A

  
 GSR100.1EA


  
 GSR150A


  
 GSR200.1A

  
 GSR300.1A

Type de gaz: \_\_\_\_\_ Pression en ligne statique/dynamique en mBar: \_\_\_\_\_

Longueur circuit radiant mètres: \_\_\_\_\_

  
 Ø 200 MM  
 Ø 300 MM

  
 Ø 200 MM  
 Ø 300 MM

Numéro de série N°: \_\_\_\_\_

MODÈLE	REMARQUE	VALEUR	COMMENTAIRES
TOUS	Température fumées mesurée à Puiss. Min. [°C]		
TOUS	L'excès d'air λ de Puiss. Min.		
TOUS	Valeur de CO nominal (0% O2 ) Puiss.Min. [ppm]		
TOUS	Valeur de CO mesurée à Puiss. Min. [ppm]		
TOUS	Valeur de CO2 mesurée à Puiss. Min. [%]		
TOUS	Valeur d'O2 mesurée à Puiss. Min. [%]		
TOUS	Valeur du rendement mesurée à Puiss. Min. [%]		
TOUS	Température fumées mesurée à Puiss. Max [°C]		
TOUS	L'excès d'air λ de Puiss. Max.		
TOUS	Valeur de CO nominale (0% O2 ) Puiss.Max. [ppm]		
TOUS	Valeur de CO mesurée à Puiss. Max. [ppm]		
TOUS	Valeur de CO2 mesurée à Puiss. Max. [%]		
TOUS	Valeur d'O2 mesurée à Puiss. Max. [%]		
TOUS	Valeur du rendement mesurée à Puiss. Max. [%]		
TOUS	Courant de ionisation à Puiss. Min. [µA]		
TOUS	Courant de ionisation à Puiss. Max. [µA]		
TOUS	Pressostat de gaz "PG " étalonné à [mbar]		
TOUS	Pression d'intervention de press. gaz "PG" [mbar]		
TOUS	Contrôle débit circuit gaz effectué OUI/NON		

# FEUILLES D'ESSAIS GSR

MODÈLE	REMARQUE	VALEUR	COMMENTAIRES
TOUS	Température de post-ventilation°C (P 04)		
TOUS	Température stop générateur (P 01)		
TOUS	Température fin modulation (P 03)		
TOUS	Température début modulation (P 02)		
TOUS	Température max. des tuyaux à intervention P 01 (envoi/retour)		
TOUS	Température max. des tuyaux à intervention P 02 (envoi/retour)		
TOUS	Température max. des tuyaux à intervention P 03 (envoi/retour)		
TOUS	Pressostat air de PA étalonné à mbar		
TOUS	Dépression PA brûleur éteint en phase d'allumage (à chaud) [mbar]		
TOUS	Dépression de PA brûleur en fonction pot. Min (à régime) [mbar]		
TOUS	Réglage volet évacuation fumées à Puiss. Max. 0°=90°		
TOUS	Réglage volet de recirculation SR (0%+100%)		
TOUS	Pose sur le site du générateur et des rubans radiants		
TOUS	Contrôle visuel d'étanchéité tyaux circuit radiant		
TOUS	Contrôle d'efficacité de dilatations des tuyaux		
TOUS	Installation électrique exécutée avec câble blindé tressé AWG OUI/ NON et sect. câble d'alimentation GSR		
TOUS	Tension d'alimentation générateur [V]		
TOUS	Vérification rotation moteur		
TOUS	Protection thermique moteur étalonnée [A]		
TOUS	Absorption électrique générateur à régime [A]		
TOUS	Température ambiante de jour pré réglée °C		
TOUS	Température ambiante nocturne pré réglée °C		
TOUS	Numéro adresse modbus générateur (P 15)		
TOUS	Contrôle micro-interrupteur carte interface		
TOUS	Pression gaz allumage [mbar]		
TOUS	Pression gaz Puiss. Min [mbar]		
TOUS	Pression gaz Puiss. Max [mbar]		
TOUS	Courant modulant Puiss Min [mA]		
TOUS	Courant modulant Puiss Max [mA]		
TOUS	Version de programme et le adresse Franet (S/N)		

# FEUILLES D'ESSAIS GSR

## EFFICIENCE ELEVEE

MODÈLE	REMARQUE	VALEUR	COMMENTAIRES
TOUS	Température de post-ventilation °C (P 04)		
TOUS	Température stop générateur (P 01)		
TOUS	Température fin modulation (P 03)		
TOUS	Température début modulation (P 02)		
TOUS	Température max. des tuyaux à intervention P 01 (envoi/retour)		
TOUS	Température max. des tuyaux à intervention P 02 (envoi/retour)		
TOUS	Température max. des tuyaux à intervention P 03 (envoi/retour)		
TOUS	Pressostat air PA étalonné à mbar		
TOUS	Dépression de PA brûleur éteint en phase d'allumage (à chaud) [mbar]		
TOUS	Dépression PA brûleur en fonction du 1er étage (à régime) [mbar]		
TOUS	Réglage évacuation de fumées à puissance Max. 0°-90° (P08)		
TOUS	Réglage évacuation de fumées à puissance Min. 0°-90° (P07)		
TOUS	Réglage évacuation de fumées en pré-ventilation 0°-90° (P 10)		
TOUS	Réglage volet de recirculation SR (0%-100%)		
TOUS	Pose sur le site du générateur et des rubans radiants		
TOUS	Contrôle visuel d'étanchéité tuyaux circuit radiant		
TOUS	Contrôle d'efficacité dilatations tuyaux		
TOUS	Installation électrique exécutée avec câble blindé tressé AWG OUI/NON et sect. câble d'alimentation GSR		
TOUS	Tension d'alimentation générateur [V]		
TOUS	Vérification rotation moteur		
TOUS	Protection thermique moteur étalonnée [A]		
TOUS	Absorption électrique génératrice à régime [A]		
TOUS	Température ambiante de jour préréglée °C		
TOUS	Température ambiante nocturne préréglée °C		
TOUS	Numéro adresse modbus générateur (P 15)		
TOUS	Contrôle micro-interrupteur carte interface et modulation 3 voies		
TOUS	Contrôle fonctionnement pompe circuit secondaire (si présent)		
TOUS	Contrôle fonctionnement ventilateur aérotherme (si présent)		
TOUS	Contrôle étanchéité circuit secondaire (si présent)		
TOUS	Température eau du condensateur à plein régime (si présent) [°C]		
TOUS	Pression gaz allumage [mbar]		
TOUS	Pression gaz Puiss. Min [mbar]		
TOUS	Pression gaz Puiss. Max [mbar]		
TOUS	Courant modulant Puiss. Min [mA]		
TOUS	Courant modulant Puiss. Max [mA]		
TOUS	Version de programme et le adresse Franet (S/N)		

# CERTIFICAT D'ESSAI GSR HAUTE QUALITE

MODÈLE	REMARQUE	VALEUR	COMMENTAIRES
TOUS	Température de post-ventilation °C (P 04)		
TOUS	Température stop générateur (P 01)		
TOUS	Température fin modulation (P 03)		
TOUS	Température début modulation (P 02)		
TOUS	Température max. des tuyaux à intervention P 01 (envoi/retour)		
TOUS	Température max. des tuyaux à intervention P 02 (envoi/retour)		
TOUS	Température max. des tuyaux à intervention P 03 (envoi/retour)		
TOUS	Pressostat air PA étalonné à mbar		
TOUS	Dépression de PA brûleur éteint en phase d'allumage (à chaud) [mbar]		
TOUS	Dépression PA brûleur en fonction du 1er étage (à régime) [mbar]		
TOUS	Réglage évacuation de fumées à puissance Max. 0°-90° (P08)		
TOUS	Réglage évacuation de fumées à puissance Min. 0°-90° (P07)		
TOUS	Réglage évacuation de fumées en pré-ventilation 0°-90° (P 10)		
TOUS	Réglage volet de recirculation SR (0%-100%)		
TOUS	Pose sur le site du générateur et des rubans radiants		
TOUS	Contrôle visuel d'étanchéité tuyaux circuit radiant		
TOUS	Contrôle d'efficacité dilatations tuyaux		
TOUS	Installation électrique exécutée avec câble blindé tressé AWG OUI/NON et sect. câble d'alimentation GSR		
TOUS	Tension d'alimentation générateur [V]		
TOUS	Vérification rotation moteur		
TOUS	Protection thermique moteur étalonnée [A]		
TOUS	Absorption électrique génératrice à régime [A]		
TOUS	Température ambiante de jour préréglée °C		
TOUS	Température ambiante nocturne préréglée °C		
TOUS	Numéro adresse modbus générateur (P 15)		
TOUS	Contrôle micro-interrupteur carte interface et modulation 3 voies		
TOUS	Contrôle fonctionnement pompe circuit secondaire (si présent)		
TOUS	Contrôle fonctionnement ventilateur aérotherme (si présent)		
TOUS	Contrôle étanchéité circuit secondaire (si présent)		
TOUS	Température eau du condensateur à plein régime (si présent) [°C]		
TOUS	Pression gaz allumage [mbar]		
TOUS	Pression gaz Puiss. Min [mbar]		
TOUS	Pression gaz Puiss. Max [mbar]		
TOUS	Courant modulant Puiss. Min [mA]		
TOUS	Courant modulant Puiss. Max [mA]		
TOUS	Version de programme et le adresse Franet (S/N)		

