

INSTRUCTIONS DE SERVICE

BRULEUR A GAZ

OE - 2

**OERTLI**

Sommaire

1. REMARQUES IMPORTANTES	4
1.1 Avertissements concernant la sécurité	4
1.2 Remarques sur ces instructions	4
2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	6
2.1 Encombrement	6
2.2 Caractéristiques techniques	7
2.3 Plage de puissance	7
2.4 Perte de charge tête de combustion et rampe à gaz	8
2.5 Schémas électriques	9
3. MONTAGE	12
4. PREPARATIFS POUR LA MISE EN SERVICE	13
4.1 Préréglages en usine	13
4.2 Contrôle des électrodes d'allumage et de la sonde d'ionisation	13
4.3 Raccordement électrique	14
4.4 Réglage en usine de la puissance	15
5. MISE EN SERVICE	15
5.1 Contrôles généraux	15
5.2 Réglage de l'air de combustion	15
5.3 Pressostat d'air	18
5.4 Dispositif de commande	18
5.5 Contrôle de fonctionnement sur le brûleur	20
5.6 Mesures	20
6. CONTROLES FINAUX	21
7. INFORMATIONS SUR L'ENTRETIEN	21
7.1 Démontage du brûleur	21
7.2 Démontage du dispositif de mélange et d'allumage	22
7.3 Tendre la courroie crantée dans le caisson d'air	22
7.4 Remplacer la courroie crantée	23
8. PIECES DE RECHANGE	24
ANNEXE	26
Procès-verbal des mesures	26
Informations pour l'utilisateur de l'installation	27

brûleur. Nous déclinons toute responsabilité des dommages et perturbations de service qui résultent de la non-observation de ces instructions !

Ces instructions font partie intégrante du brûleur. Veuillez les suspendre dans l'enveloppe en plastique rouge en un endroit bien visible de chaufferie. L'annexe II contenant les "Informations pour l'utilisateur de l'installation" doit être bien visible.

Changements techniques

En vue d'améliorer les produits, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications aux représentations et indications dans ces instructions.

2.2 Caractéristiques techniques

Type	Puissance du brûleur kW	Puissance électrique absorbée	Puissance cédée au moteur	Dispositif de commande	Type de gaz	Poids
OE-2UG1E	54-143	300 W 50 Hz	150 W 230 V 1 N~ 2700 min ⁻¹	MMI 810	NG NG	env. 15 kg
OE-2UG2E	96-200	300 W 50 Hz	150 W 230 V 1 N~ 2700 min ⁻¹	MMG 810	NG	env. 20 kg
OE-2UG1Z	*45/74-134	300 W 50 Hz	150 W 230 V 1 N~ 2700 min ⁻¹	TMG 740-3	NG	env. 18 kg
OE-2UG2Z	*65/90-250	300 W 50 Hz	150 W 230 V 1 N~ 2700 min ⁻¹	TMG 740-3	NG NG	env. 31 kg

* charge partielle min./pleine charge min.-pleine charge max.

2.3 Plage de puissance

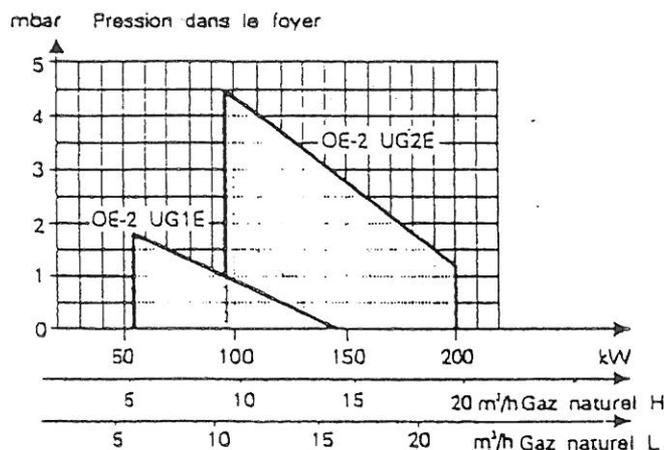
Puissance du brûleur à 400 m d'altitude.

Pouvoir calorifique PCI

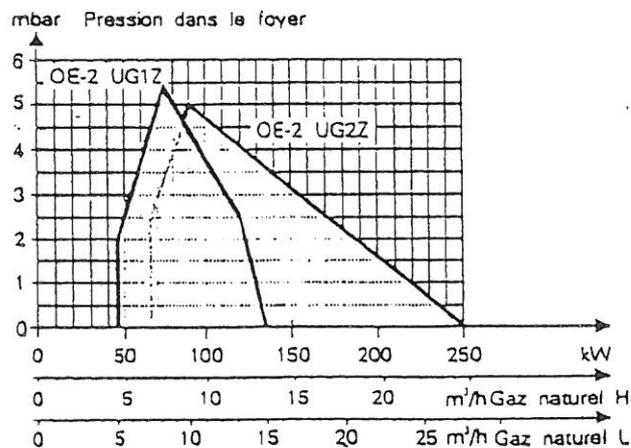
Gaz naturel H 10,12 kWh/m³

Gaz naturel L 9,07 kWh/m³

OE-2UG1E/OE-2UG2E

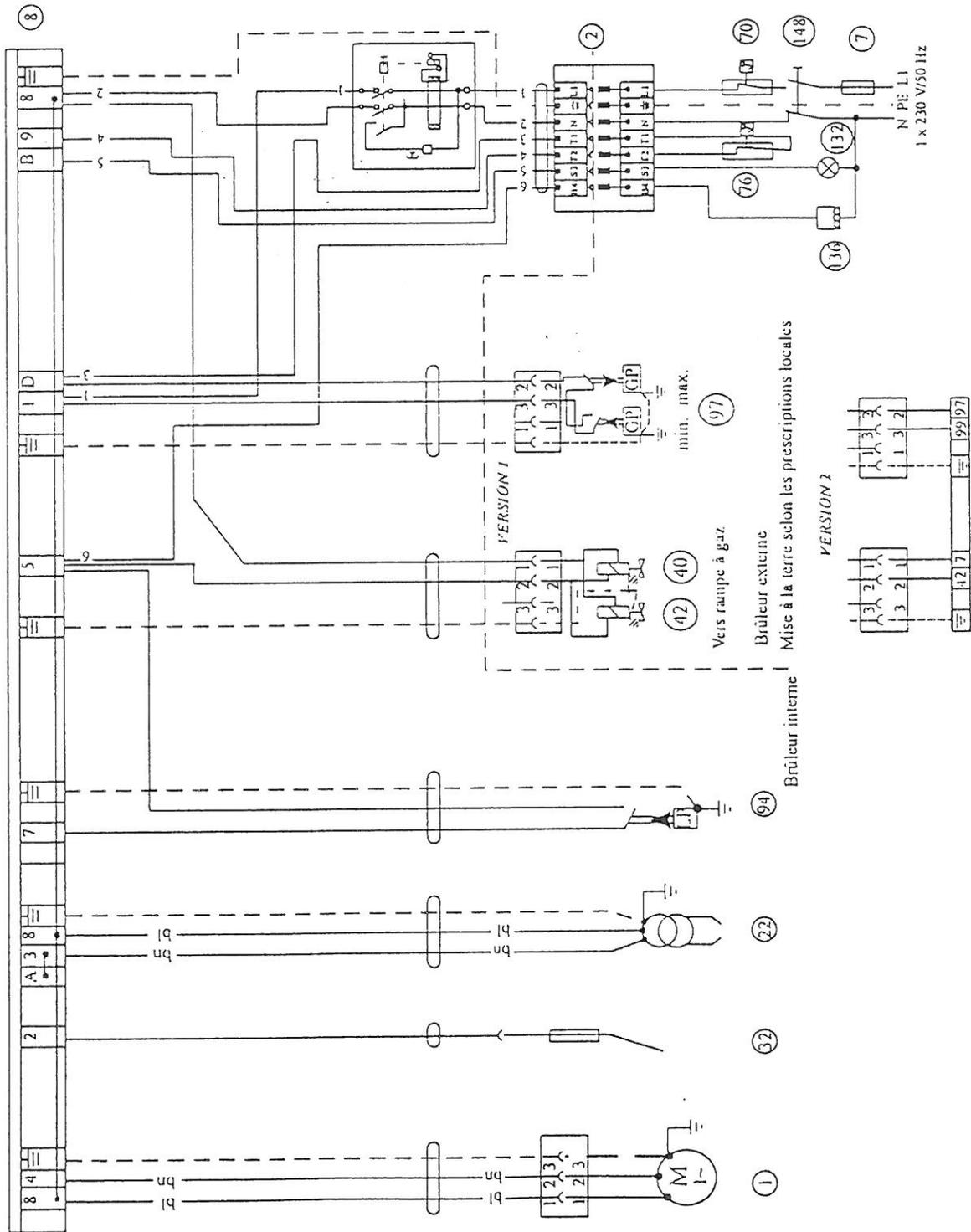


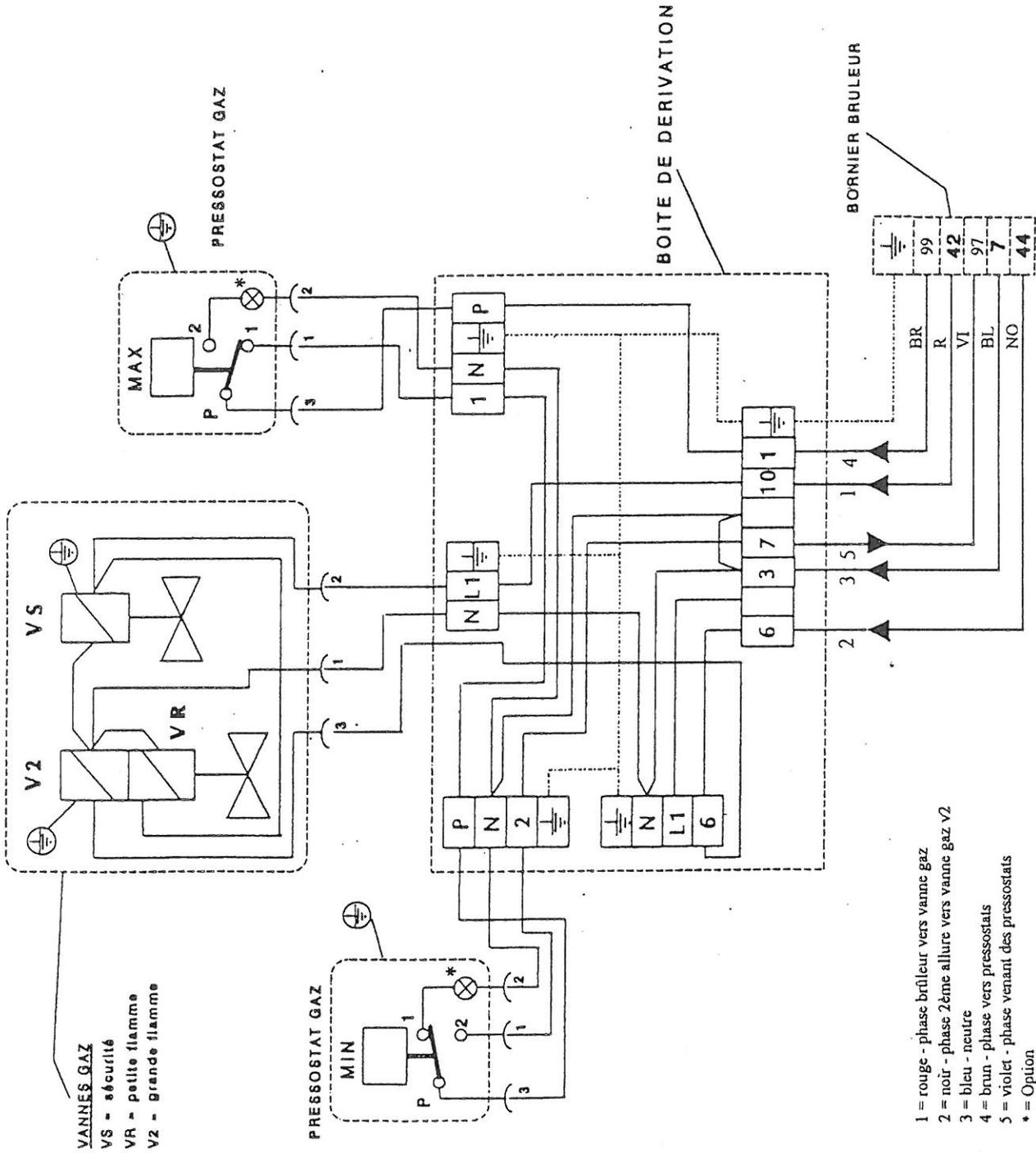
OE-2UG1Z/OE-2UG2Z



2.5 Schémas électriques

- 1 Moteur du brûleur
- 2 Connecteur multiple (séparé)
- 7 Fusible
- 8 Coffret de contrôle/ commande gaz MMI
- 22 Transformateur d'allumage (gaz)
- 32 Surveillance de la flamme (sonde d'ionisation)
- 40 Vanne magnétique gaz sécurité
- 42 Vanne magnétique 1^{ere} allure
- 70 Thermostat de sécurité (chaudière)
- 76 Thermostat de chaudière (1^{ere} allure)
- 94 Pressostat d'air
- 97 Pressostats de gaz min. & max.
- 132 Lampe témoin extérieure panneau brûleur
- 136 Compteur horaire (1^{ere} allure)
- 148 Interrupteur arrêt d'urgence
- 161 Disjoncteur différentiel





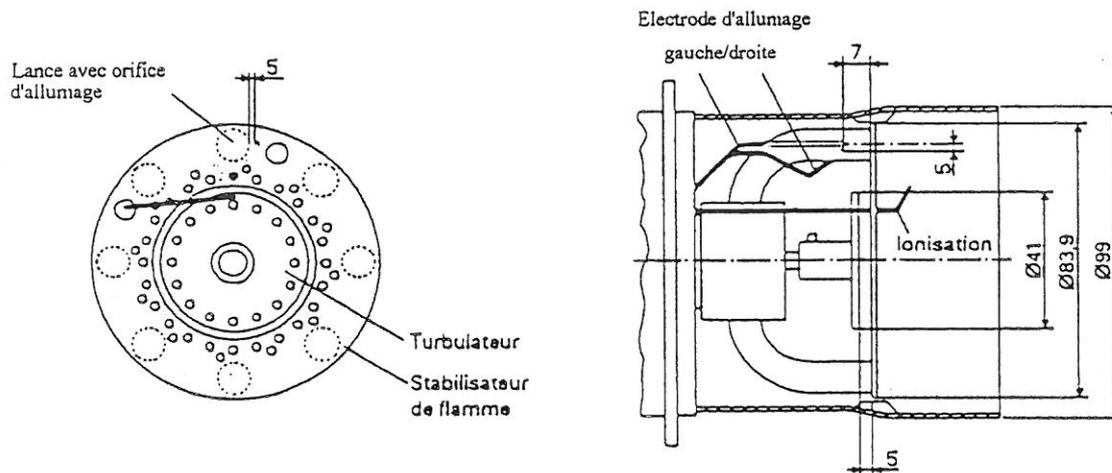
4. Préparatifs pour la mise en service

4.1 Préréglages en usine

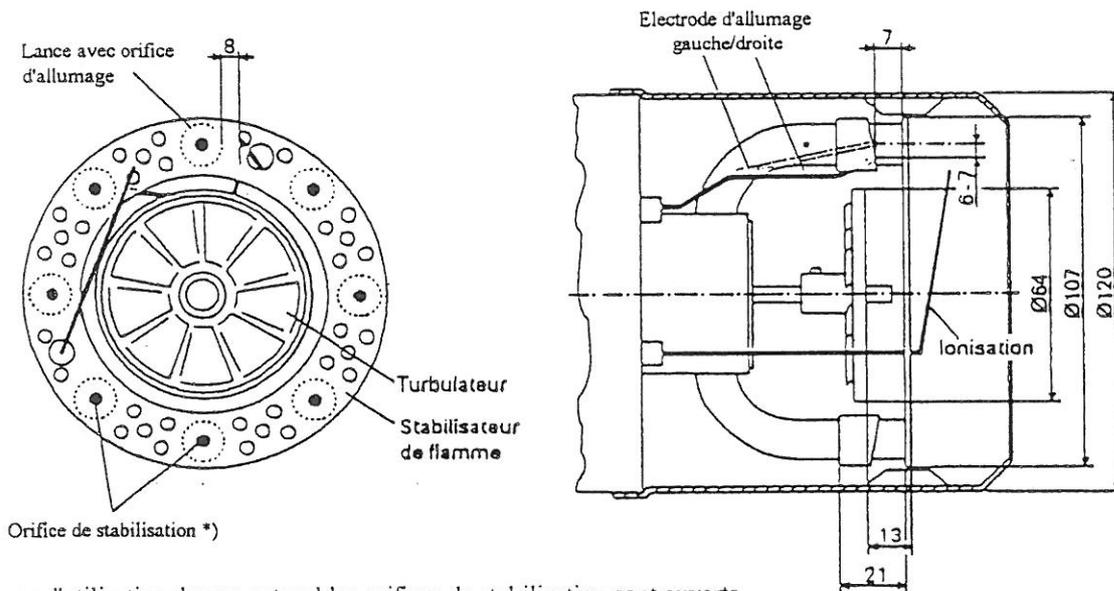
En usine les têtes de combustion ont été préréglées comme décrit ci-après. Pendant les phases de fonctionnement et formation de flamme, un préréglage approximatif a été exécuté, ce qui facilite la première mise en service du brûleur sur l'installation.

4.2 Contrôle des électrodes d'allumage et de la Sonde d'ionisation

OE-2UG1E



OE-2UG2E



* En cas d'utilisation du gaz naturel les orifices de stabilisation sont ouverts.

4.4 Réglage en usine de la puissance

Type	Allure	Puissance préréglée (gaz naturel)	Servomoteur; rotation préréglée des clapets d'air sur la position ...
OE-2UG1E	-	54 kW	position sur la graduation "5" (= 50°)
OE-2UG2E	-	96 kW	position sur la graduation "5" (= 50°)
OE-2UG1Z	1	30 kW	10 °
	2	60 kW	50 °
OE-2UG2Z	1	65 kW	10 °
	2	90 kW	50 °

5. Mise en service

5.1 Contrôles généraux



Attention :

Avant la mise en service du brûleur on effectuera en tous cas les contrôles ci-après :

- ♦ Le système de chauffage est-il rempli d'eau ?
- ♦ les thermostats sont-ils réglés à la température désirée ?
- ♦ L'installation électrique est-elle correctement raccordée et contrôlée ?
- ♦ Y a-t-il du courant ?
- ♦ L'alimentation en gaz est-elle assurée ?
- ♦ L'amenée d'air frais est-elle assurée ? (puissance de chaudière en kW x 7 = Ouverture en cm²)
- ♦ Le brûleur est-il correctement monté et la porte de la chaudière fermée ?
- ♦ A-t-on purgé l'installation de gaz et en a-t-on contrôlé l'étanchéité ? (voir aussi les instructions de service de la rampe à gaz)

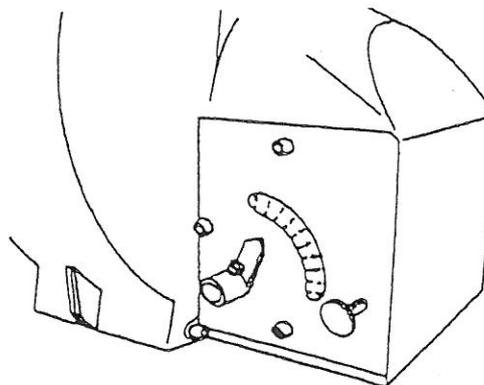
5.2 Réglage de l'air de combustion

OE-2UG1E/OE-2UG2E

Le débit d'air doit être réglé en fonction de la puissance requise et de la résistance de la chaudière. Le réglage de l'air peut être lu sur l'échelle graduée.

Préréglage :

Position sur la graduation "5" (50°)



Came ST2

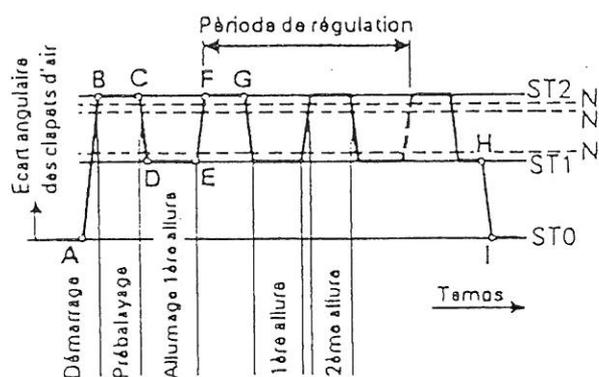
Adapter la position des clapets d'air en pleine charge (2ème allure) sur la came ST2 à la puissance demandée de l'installation.

Came N4

La came N4 (accouplée avec ST2) donne le rétrosignal "clapets d'air en position plein charge (2ème allure)".

Came N3

Régler la came pour le pilotage de l'électrovanne 2ème allure dans la plage entre les cames ST1 et ST2 en fonction du comportement de commutation voulu.



Déroulement du programme

A-B-C

Démarrage-préventilation

Tension sur borne 1,2,3,7

Contrôle "ouvert" tension sur borne 8

C-D-E

Position d'allumage-1ère allure

Tension sur borne 1,2,7

Contrôle "1ère allure" tension sur borne 10

E-F-G

Pleine charge 2ème allure

Tension sur borne 1,2,3,4,7

Contrôle "2ème allure" tension sur borne 8

Ouverture vanne borne 5

Periode de régulation

Le fonctionnement règle entre allures 1 et 2 est possible en enlevant ou appliquant la tension sur la borne 3.

H-I

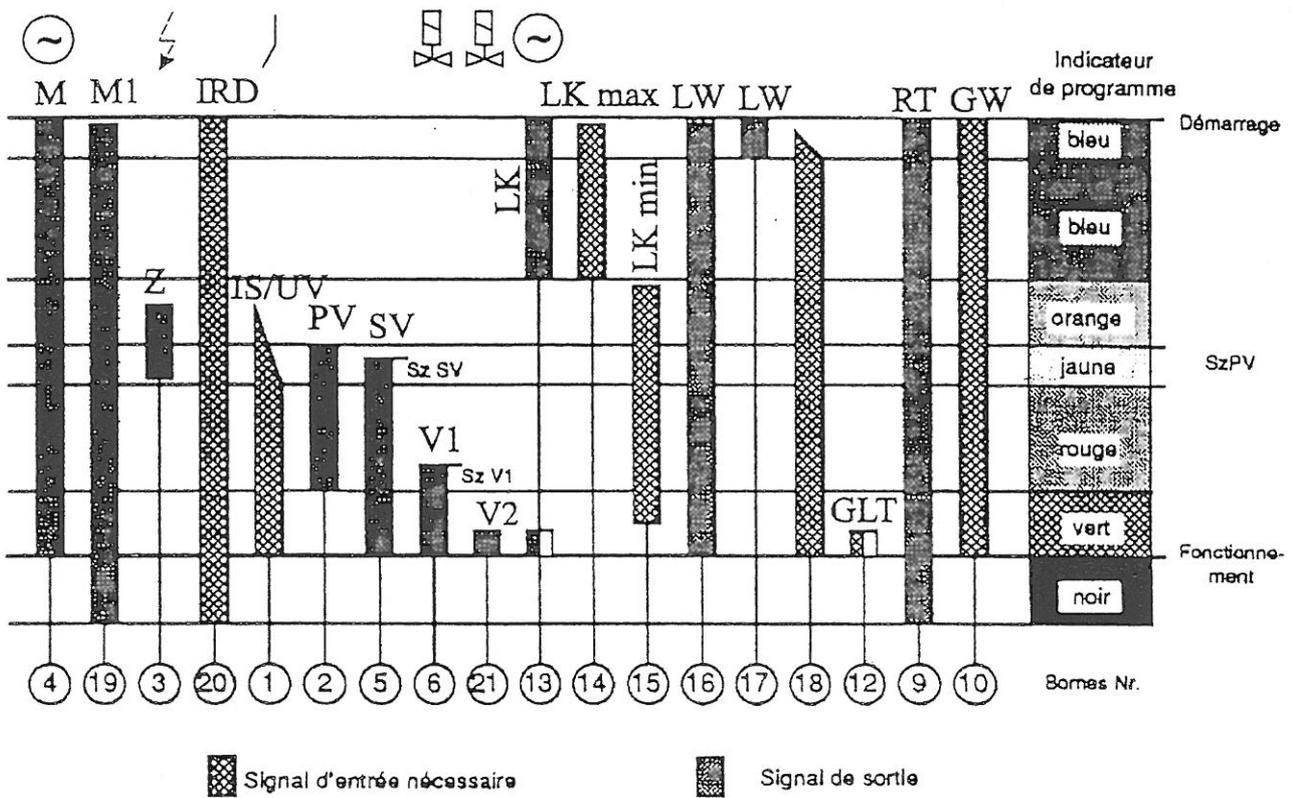
Arrêt de la régulation

Tension sur la borne 1

Clapets d'air en position 0

Contrôle de l'ordre d'enclenchement des cames : Amener les clapets d'air dans la position STO. Commuter lentement à la main les clapets d'air sur la position pleine charge. L'ordre d'enclenchement doit s'effectuer de la manière suivante : STO → ST1 → N5 → N3 → N4 → ST2

OE-2UG1Z/OE-2UG2Z



- | | | | | | |
|-----|---|----|-----------------------------|-----|-------------------------|
| M | = Moteur du brûleur | UV | = Cellule UV * | LW | = Pressostat d'air |
| M1 | = Moteur du brûleur (avec post-ventilation) | PV | = Vanne pilote * | GLT | = Thermostat 2e allure |
| Z | = Transformateur d'allumage | SV | = Vanne de démarrage * | RT | = Thermostat de réglage |
| IRD | = Détecteur à infrarouge * | V1 | = Electrovanne 1 re allure | GW | = Pressostat du gaz |
| IS | = Sonde d'ionisation | V2 | = Electrovanne 2e allure | Sz | = Temps de sécurité |
| | | LK | = Servomoteur clapets d'air | | |
- *) Ces composants et bornes de raccordement ne sont pas nécessaires pour ce type de brûleur.

Choix du programme

Fil de liaison I au fond de l'appareil :

- ♦ non coupé = pas de surveillance de l'étincelle d'allumage
- ♦ coupé (seulement en cas de surveillance UV) = Déblocage des vannes seulement s'il y a étincelle d'allumage.

Fil de liaison II au fond de l'appareil :

- ♦ non coupé = L'appareil travaille sans contact de travail LW
- ♦ coupé = Le contact de travail LW doit être câblé.

6. Contrôles finaux

Une fois les mesures requises exécutées, il faut veiller à ce que tous les nipples de mesure soient obturés.

Pour le contrôle final, on fait démarrer le brûleur à plusieurs reprises et l'on observe l'ordre de déroulement du programme sur le dispositif de commande.

Avant de quitter l'installation, on s'assurera du bon fonctionnement des instruments de la chaudière.

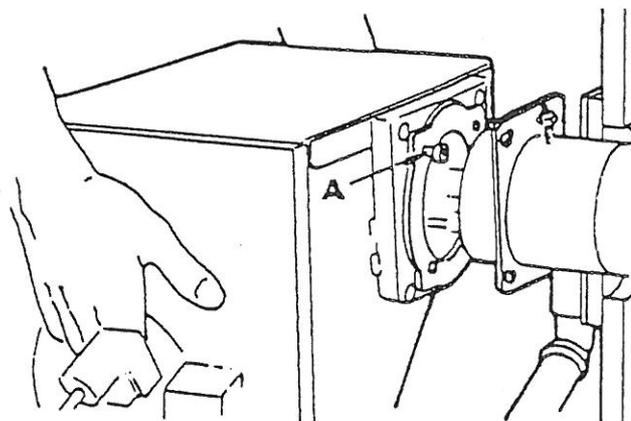
On ne tolérera pas les exécutions provisoires. Si cela est indispensable dans un cas spécial, un spécialiste devra procéder à un nouveau réglage dès que le provisoire aura été remplacé par l'état définitif.

Finalemment on

- ♦ remplit complètement le procès-verbal des mesures (Annexe I);
- ♦ inscrit dans l'annexe II le nom et le numéro de téléphone du centre de service compétent;
- ♦ attire l'attention de l'utilisateur de l'installation sur les "Informations pour l'utilisateur de l'installation", en particulier sur le comportement en cas de panne.

7. Informations sur l'entretien

7.1 Démontage du brûleur



OE-2UG1E/OE-2UG1Z

Pour démonter le brûleur de façon que la rampe à gaz et l'adaptateur gaz restent sur la chaudière, il faut procéder comme suit :

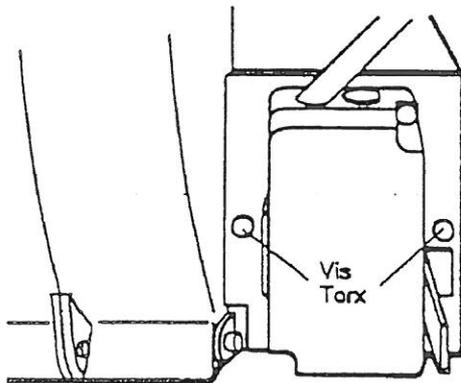


Attention :

Avant de pouvoir démonter le brûleur, il faut déconnecter l'interrupteur général du brûleur !

- ♦ Extraire la fiche de contact (fiche Wieland), câble d'allumage et le câble d'ionisation.
- ♦ Desserrer les deux vis A
- ♦ Tourner le brûleur légèrement à gauche et l'extraire.

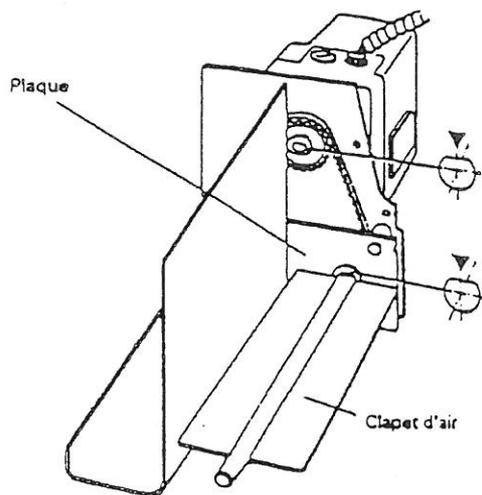
7.4 Remplacer la courroie crantée



OE-2UG1Z/OE-2UG2Z

- ♦ Desserer les deux vis Torx
- ♦ Extraire le servomoteur y compris la plaque de recouvrement.
- ♦ Démontez les clapets d'air et la plaque
- ♦ Remplacer la courroie crantée et remonter
- ♦ Remonter le servomoteur dans l'ordre inverse.

OE-2UG1Z

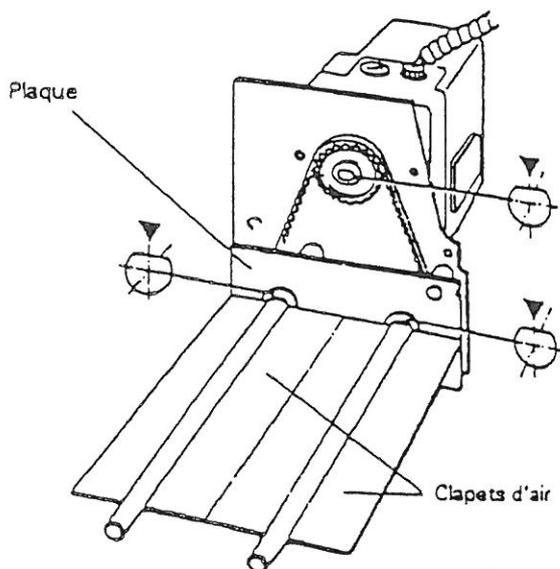


Attention :

Les méplats fraisés des arbres de clapets d'air et de l'arbre du servomoteur doivent être orientés vers le haut.

Retendre la courroie crantée comme cela est décrit au chapitre précédent.

OE-2UG2Z



Pos.	Art. nr.	Désignation	Remarques
1	012672	Matériel de fixation	OE - 2UG2E/2Z
2a	971869	Joint brûleur	OE - 2UG1E/1Z
2b	969678	Joint bride coulissante	OE - 2UG2E/2Z
3a	977180	Tube de flamme	OE - 2UG1E/1Z
3b	977568	Tube de flamme	OE - 2UG2E/2Z
4a	981510	Tête à gaz	OE - 2UG1E/1Z
4b	982449	Tête à gaz	OE - 2UG2E/2Z
5a	977151	Sonde d'ionisation	OE - 2UG1E/1Z
5b	978558	Sonde d'ionisation	OE - 2UG2E/2Z
6	969681	Roue	Ø 160
7a	911648	Pressostat d'air	OE - 2UG1E
7b	911432	Pressostat d'air	OE - 2UG1Z/2E/2Z
8	912182	Caisson d'air	OE - 2UG2Z
9	974020	Moteur	150 W
10	970210	Socle pour le dispositif de commande	OE - 2UG1Z/2Z
11	130140	Servomoteur (clapets d'air)	OE - 2UG2Z
12a	985980	Dispositif de commande	OE - 2UG1E
12b	984546	Dispositif de commande	OE - 2UG2E
12c	970170	Dispositif de commande	OE - 2UG1Z/2Z
13	961666	Transformateur	2 x 6 kV
14a	012640	Dispositif d'allumage	OE - 2UG1E/1Z
14b	012642	Dispositif d'allumage	OE - 2UG2E/2Z
20	100184	Matériel spécial	
21	012726	Matériel spécial	
22	012795	Kit de vis	
23	100180	Connecteur multiple 7 broches	
24	100182	Connecteur multiple 4 broches	

Informations pour l'utilisateur de l'installation

Généralités

Le brûleur est réglé pour obtenir une combustion impeccable et un bon rendement. C'est pourquoi des manipulations sur le brûleur ne sont pas permises, excepté ce qui est mentionné ci-après.

Comportement en cas d'apparition d'odeur de gaz



Attention :

Odeur de gaz = Danger de gaz !

Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou d'interrupteurs (sonnette, lumière, moteur, ascenseur, etc.) !

Il est en tout cas interdit de détecter un point de sortie de gaz à l'aide d'une flamme !

- ♦ Aérer abondamment les locaux concernés en ouvrant portes et fenêtres (le gaz naturel qui s'échappe s'accumule sous le plafond).
- ♦ Fermer immédiatement tous les robinets d'arrêt de gaz.
- ♦ Éliminer tout feu dans les locaux avoisinants reliés avec les premiers.
- ♦ Contrôler également les locaux et éventuels bâtiments avoisinants en ce qui concerne l'odeur de gaz.
- ♦ Avertir l'installateur ou le service du gaz

Comportement en cas de panne

(Le bouton de réarmement sur le dispositif de commande luit orange)

- ♦ Pousser sur le bouton de réarmement sur le dispositif de commande.
- ♦ Si le brûleur ne démarre pas après 2 tentatives, il faut avertir le centre de service cité ci-dessous ou votre installateur.

Mise hors service

Déconnecter l'interrupteur principal du chauffage. En cas de mise hors service prolongée, fermer en outre le robinet de gaz.

Mise en service

Seul un spécialiste est habilité à remettre en service un brûleur à gaz après une longue période d'inactivité ! Si la mise hors service n'a été que de courte durée (p.ex. après une révision du brûleur ou une inspection de l'installation), l'utilisateur peut procéder lui-même à la mise en service. On effectuera d'abord les contrôles suivants :

- ♦ Le chauffage est-il rempli d'eau ? Le cas échéant consulter le chauffagiste.
- ♦ Les robinets de gaz sont-ils ouverts ?

Le contrôle terminé, le brûleur peut être enclenché par l'interrupteur principal du chauffage. Le brûleur démarre. Si aucune flamme ne se forme, agissez comme décrit sous "Comportement en cas de panne".

Amenée d'air frais

Afin d'assurer à la combustion l'oxygène nécessaire on prévoira dans la chaufferie une ouverture impossible à obturer pourvue d'un treillis à mailles de 1 cm. La dimension de l'ouverture se calcule selon la formule suivante : Puissance de la chaudière en kW x 7 = ouverture en cm²

L'entreposage de matériaux combustibles dans la chaufferie est interdit par la police du feu.

Entretien

Afin d'obtenir un fonctionnement à rendement maximal de la chaudière et prévenir des perturbations de service, le brûleur doit subir un contrôle et réglage annuel. Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien.