

Brûleurs gaz C.55 - C.80 2 allures Notice technique



Généralités

Sommaire

Caractéristiques	te	c	nn	iic	u	98			,		٠	. 5
Installation								×				. 6
Mise en service							٠		,			. 7
Schéma électriqu	1e											12
Entretien												15
Maintenance .												16

Garantie

L'installation, la mise en route et l'entretien du brûleur doivent être effectués par un professionnel dans le respect des prescriptions et normes en vigueur. S'il ne devait pas en être ainsi, le constructeur serait amené à dégager sa responsabilité.

Colisage

Le colis d'un poids moyen de 54 à 58 kg comprend:

- Le corps du brûleur.
- La tête de combustion (courte,longue, demi-longue).
- Le goupe vannes.
- Un sachet avec les accessoires pour l'installation.
- Un sachet avec :
- une notice technique
- une plaquette instruction chaufferie
- un certificat de garantie

Sécurité

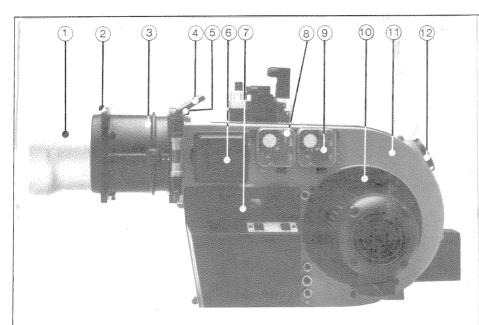
- Les éléments de sécurité des brûleurs CUENOD répondent aux règles techniques et aux normes en vigueur.
- Ne brancher l'appareil que sur du courant alternatif. Préalablement s'assurer que la tension du réseau correspond bien à celle indiquée sur la plaque signalétique.
- L'alimentation électrique du brûleur doit être coupée avant de débrancher le ou les connecteurs :
 - En cas d'anomalie
 - Lors de chaque opération de nettoyage ou d'entretien
- Lors du fonctionnement du brûleur il se produit, sur certaines zones de l'installation, des températures élevées qui peuvent occasionner des brûlures. Intervenir en conséquence avec prudence.
- Eviter toutes projections d'eau sur les parties électriques du brûleur.
- A l'occasion d'une opération de lavage de la chaufferie couper impérativement le courant d'alimentation électrique.
- L'usage de solvants chlorés pour le nettoyage du brûleur est formellement proscrit.
- Conformément aux règles de sécurité, la porte de la chaufferie doit être vérrouillée.
- En cas d'innondation accidentelle, couper l'alimentation électrique de la chaufferie et faire appel à un spécialiste agréé avant de remettre le courant.

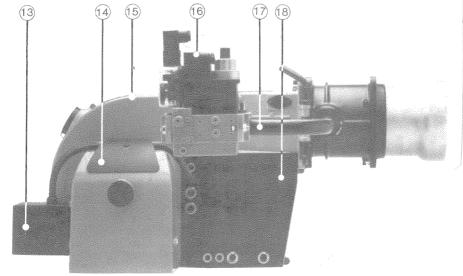
- En cas d'incendie ou de fuite de combustible, couper l'alimentation de combustible et celle du courant électrique. Alertez immédiatement les services de sécurité.
- En cas de fonctionnement anormal (odeur, bruits suspects), arrêter l'installation et appeler un spécialiste agréé.
- La Sécurité et le bon fonctionnement du brûleur seront préservés si vous confiez sa maintenance à un Professionnel agréé.
- Conformément au Réglement Sanitaire Départemental il est obligatoire que les foyers, leurs accessoires, les conduits de fumées, les tuyaux de raccordements soient entretenus, nettoyés et ramonés. Equipements individuels:
 - au moins une fois par an (et plus si nécessaire).

Equipements collectifs:

deux fois par an et plus si nécessaire.
 Ces opérations doivent être effectuées à l'initiative des utilisateurs (appareils individuels) ou du propriétaire ou du gestionnaire (appareils collectifs).

Caractéristiques techniques



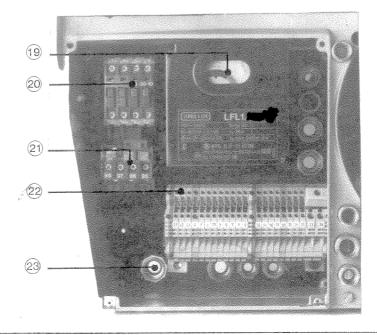


Repères

- 1 Embout
- Joint Entretoise
- Axe charnière Vis de sécurité
- vis de securite Transformateur Armoire électrique (porte d'accès) Manostat d'air 2^e allure Manostat d'air mini

- 10 Moteur
- 11 Carter (corps du brûleur)12 Voyant de contrôle de flamme
- Servomoteur
- 14 Plaque de visite entrée d'air
 15 Plaque de visite supérieure
- 16 Groupe-vanne gaz (multibloc)
- Tube de liaison groupe-vanne/ entretoise gaz 18 Platine électrique
- Coffret de contrôle
- Contacteur moteur Relais thermique

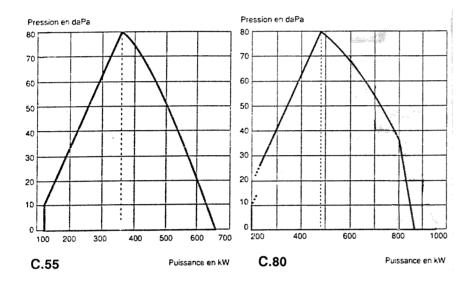
- 22 Bornier de raccordement23 Presses-étoupes raccord. extérieur



Caractéristiques techniques

Désignation	Appellation	PCI à 0° et kWh/m ³ I	1013 mbar MJ/m ³	Pression on nominale	de distribu mini	tion mbar maxi
2H 18	Naturel GL 18	10,1	36,4	18	15	23
2L 25	Naturel GG 25	8,8	31,6	25	20	30
2H 300	Naturel GL 300	10,1	36,4	300	240	360
2L 300	Naturel GG 300	8,8	31,6	300	240	360
3P 148	Propane GP148	25,3	91	148	100	180

^{*} Nota : l'utilisation de gaz à PCI variable est possible sur ces brûleurs.



A B C555 C80 Representation of the control of the c

Caractéristiques techniques

Puissance flamme :

C.55 360 - 660 kW
C.80 480 - 870 kW
• Fonctionnement: 2 allures
• Combustible: gaz naturel / Propane

Principaux composants:

• Moteur électrique : 2850 T/mn C.55 : tri 220/380V - 50 Hz C.80 : tri 220/380V - 50 Hz 1,1 kW

• Contacteur moteur : B9 - 30 - 10

Relais thermique:
 C.55: 380V 1,3...1,9A
 220V 2,1...3,2A
 C.80: 380V 2,1...3,2A
 220V 3,7...3,6A

 Coffret de contrôle : LFL 1.333

• Manostat d'air :

1^{re} allure LGW3 A2P 2^e allure LGW10 A2

Transformateur d'allumage
 à 2 électrodes : ZM 20/10 2 x 5000V.

Turbine : Ø 200 x 77,5
 Embout C.55 : Ø 140/160

C.80 : Ø 150/190/160

(longueur en mm) T1 x 260 T2 x 485 T3 x 360

Servomoteur: SQN 31/4,5s.
 Détection de flamme: sonded'ionisation

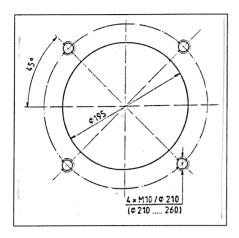
Groupe-vannes gaz :

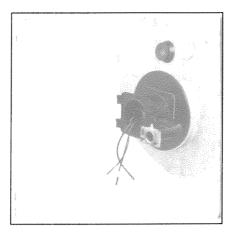
Vanne multibloc

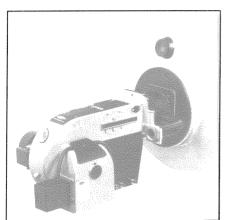
C.55 MBZRDLE 405 B02 C.80 MBZRDLE 407 BO2 Manostat gaz : GW 500 A2

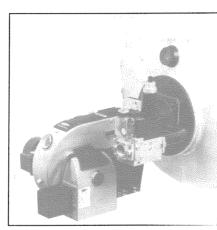
Brûleur Cotes en mm	C.55	C.80
А	903	903
B (T1)	175	175
B (T2)	400	400
B (T3)	275	275
С	292	292
D	522	522
E	125	125
F	450	475
G	275	300
Н	175	175
J	3/4"	3/4"
К	300	300
L	401	401
Р	670	670
R	600	600

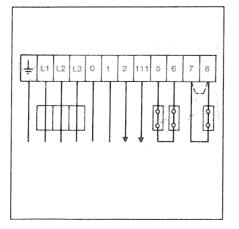
Installation











Montage du brûleur

- Préparer la façade du générateur.
- Effectuer le perçage des trous de passage des vis dans le joint.
- Monter l'entretoise gaz avec son joint et les 4 vis M10 x longueur 40 mini.
- Accrocher le corps du brûleur avec un axe charnière.
- Raccorder les cables H.T. sur le transformateur d'allumage.
- Raccorder le fil libre sortant du carter sur le cable de la sonde d'ionisation (repéré par une étiquette jaune).
- Fermer le corps du brûleur avec l'autre axe charnière.
- Verrouiller la fermeture par la vis de sécurité.
- Monter le tube de liaison avec le joint d'étanchéité en caoutchouc puis raccorder le groupe-vannes.

Installation des tuyauteries

Une installation doit toujours être réalisée avec le plus grand soin.Les prescriptions locales de distribution de gaz doivent être respectées.

En FRANCE se conformer au DTU n°61.1 du C.S.T.B.

- Il est obligatoire d'installer en chaufferie, à l'entrée de la rampe gaz du brûleur, une vanne d'arrêt manuelle à fermeture rapide.
- Les sections de la tuyauterie devront être calculées de manière que les pertes de charge ne dépassent pas 0,5 mbar.
- Ouvrir le gaz et s'assurer qu'il n'y a aucune fuite jusqu'à l'electro-vanne du brûleur (épreuve à l'eau savonneuse).

Raccordements électriques 1) brûleur

Alimentation circuit puissance: tri 220/380V Protection par fusibles type aM:

C.55 220V = 4A 380V = 2A

C.80 220V = 6A 380V = 4A

L'installation électrique doit respecter les normes de sécurité en vigueur.

La platine électrique est équipées de presses-étoupes destinés aux cables d'alimentation et de commande.

Cette platine peut être déposée pour faciliter les opérations de raccordement.

2)commande thermostatique

- a) Thermostat de sécurité et limiteur "peu" : raccorder entre les bornes 5 et 6:
- b) Thermostat 2^e allure : raccorder entre les bornes 7 et 8. pour un fonctionnement "tout ou rien" réaliser un pont entre les bornes 7 et 8:

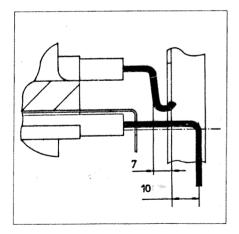
3) groupe-vannes

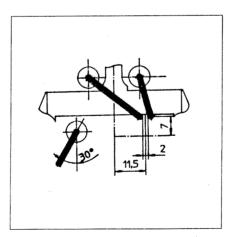
Il est réalisé à l'aide de deux prises multibroches de 7 et 5 pôles.

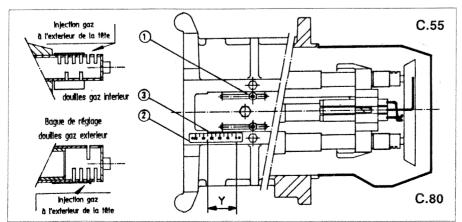
Type	Puissance brûleur kW	Cote Y mm	Ouverture volet d'air
C.55			
1 ^{re} all.	200	15	20°
2 ^e all.	450	15	60°
C.55			
1 ^{re} all.	300	35	30°
2 ^e all.	650	35	90°
C.80			
1 ^{re} all.	350	25	20°
2 ^e all.	650	25	60°
C.80			
1 ^{re} all.	450	50	35°
2 ^e all.	870	50	90°

Contrôles préalables

- Vérifier que le générateur est prêt pour la mise à feu, notamment le plein d'eau.
- Vérifier l'installation d'alimentation en combustible, en particulier la valeur de la pression de gaz et si elle est compatible avec la livraison du brûleur.
- Effectuer un contrôle sur les réglages de la tête de combustion, la position des électrodes.
- Raccorder un micro-ampèremètre en place du pont sur la borne 24 ou 22.
- Effectuer un contrôle "gaz coupé". Pour ceci, faire un pont entre les bornes 18 et 19 du coffret et fermer le robinet de barrage du gaz; metrre en route le brûleur et contrôler son bon fonctionnement jusqu'à la mise en sécurité 2 sec. après la commande de l'ouverture de la vanne principale. Si toutes les sécurités fonctionnent, procéder à la mise à feu après avoir enlever le pont entre les bornes 18 et 19 du coffret.







Position des électrodes

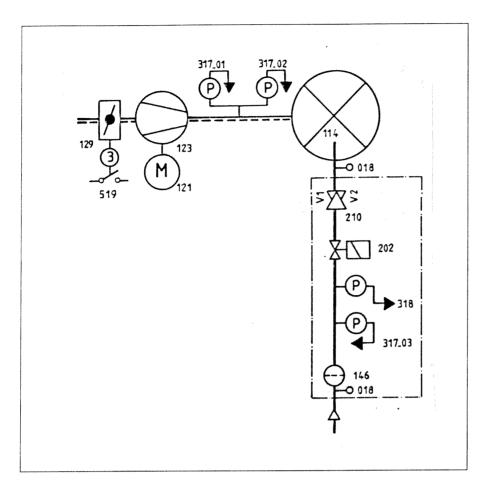
Réglage du déflecteur : cote Y

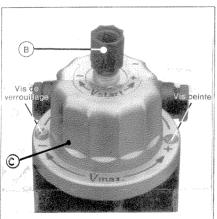
Le système RTC® permet le réglage au moment de la mise en route. Il suffit pour cela de desserrer les deux vis repérées 1 pour que l'ensemble des organes de combustion puisse se déplacer dans la tête; le repérage de leur position (cote Y) se lit sur l'échelle graduée 2 en face de l'index 3. Quand le réglage optimum sera obtenu, les deux vis 1 serrées correctement garantiront définitivement les résultats de combustion.

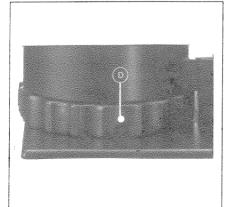
Pour augmenter le CO₂, diminuer la cote Y et inversement; pour éclaicir l'indice de fumée ouvrir le volet d'air. Les deux actions de réglages ont une action réciproque : une modification de la cote Y peut demander une compensation de l'ouverture du volet d'air.

Bagues de réglage diffuseurs gaz

En cas de besoin selon le générateur on peut augmenter la vitesse ou la pression de gaz dans la tête de combustion en jouant avec la fermeture des diffuseurs gaz au moyen de la bague de réglage







Réglages des vannes gaz

 Progressivité d'ouverture : Tous les groupes-vannes utilisent des vannes à ouverture progressive et à débit initial réglable; pour régler ce débit inital, dévisser le bouchon plastique "B" et l'utiliser pour manoeuvrer la tige de réglage. Diminution du débit initial :

tourner à gauche.

 Réglage du débit : toutes les vannes gaz possèdent une vis de verrouillage du réglage du débit (voir photo).

Avant toute manoeuvre, desserrer cette

ATTENTION: ne pas desserrer la vis peinte.

Réglage de passage d'allures : - Réglage du débit de 1^{re} allure : Il s'effectue en manoeuvrant la couronne " D " en plastique noire située à la base de la bobine. Augmentation du débit : touner à gauche. Diminution du débit : touner à droite.

Réglage du débit de 2e allure : Il s'ajuste en tournant le bouton " C " . Augmentation du débit : touner à gauche. Diminution du débit : touner à droite.

IMPORTANT: le réglage de la 2^e allure peut modifier celui de la 1^{re} allure. – Après avoir effectuer les réglages,

resserrer la vis de verrouillage.

Schéma hydraulique

Repères	:
018	Prise de pression.
060	Moteur 3 positions.
114	Injecteur gaz.
121	Moteur.
123	Ventilateur.
129	Volet d'air

146 Filtre. 202 Vanne de sécurité.

Vanne 2 allures à ouverture progressive.

Manostat d'air 1^{re}allure. Manostat d'air 2^e allure. 317 .02 317 .03 Manostat gaz mini. Manostat gaz maxi. 318

Microcontact.

Mise à feu

- En fonction de la pression nominale et de celle désirée en 1^{re} allure, régler la tête de combustion, l'ouverture du volet d'air en 1^{re} allure et approximativement celle de la vanne en 1^{re} allure. Afficher la valeur mini sur le manostat d'air mini.
- Mettre en marche le brûleur en actionnant l'interrupteur marche/arrêt (le voyant incorporé s'allume) et vérifier que l'interrupteur 2º allure est ouvert de façon à rester en petit débit pour le réglage à ce niveau de puissance. Déverrouiller le coffret de sécurité si nécessaire

Après l'allumage, effectuer un contrôle rapide de combustion pour s'assurer qu'il n'y a pas de CO

Faire ensuite le réglage de l'ouverture nominale du volet d'air (came I) de la commande de l'électrovanne 2^é allure (came V), régler le manostat d'air 26 allure au minimum puis actionner l'interrupteur 2^e allure.

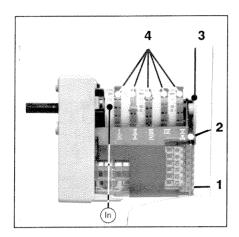
• Après passage au débit nominal, faire un premier réglage en effectuant les tests de combustion.

Revenir en position 1^{re} allure si la tête de combustion a été déplacée pendant le réglage au débit nominal et effectuer un nouveau réglage avec contrôlle par tests de combustion.

NOTA: Les réglages seront définitifs quand les tests de combustion seront corrects en 1^{re} et 2^e allure et que les passages entre ces deux allures seront souples.A cet effet, le moment d'enclenchement de la vanne 2e allure est réglable par la came V.

• Effectuer un contrôle de combustion et affiner les réglages de façon à obtenir un taux de CO₂ de 10% et de CO < 100 ppm. Vérifier la stabilité du courant d'ionisation

notamment pendant les passages d'allure et régler les deux manostats d'air.



Servomoteur SQN 31 Caractéristiques

Tension: 220V - 50 Hz - 6,5 VA Genre de protection : **IP40** Angle de rotation : max. 0 à 160° Position de montage : quelconque Température admissible de service-20... + 60° 1 Nm Couple: Sens de rotation : droite

Légende

- bornier de raccordement.
- bouton de débrayage de l'entrainement. indicateur de position du volet d'air. 2:
- 3:
- came.

Fonction des cames

Ouverture débit nominal came (réglée d'usine à 50°). came Fermeture totale. (réglée d'usine à 0°) came III/IV débit d'allumage ou mini (réglée d'usine à 20°). came

Asservissement vanne gaz (réglée d'usine à 40°).

Description

Le volet d'air est manoeuvré par le servomoteur.

La détermination des positions du volet se fait par action sur les quatre cames rouges : La came V réalise l'asservissement de la vanne gaz. Elle doit être réglée à une valeur inférieure à la came III.

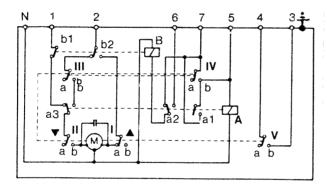
Ces cames rouges se déplacent à la main degré par degré.

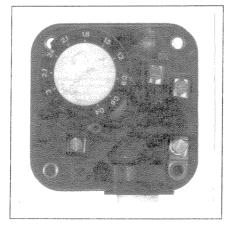
Leur position est repérée par les échelles graduées noir sur blanc.

Quand le servomoteur fonctionne, tout le tambour tourne, et on peut contrôler les différentes ouvertures grâce à l'index "in" ou au disque gradué.

NOTA: le bouton 2 en laiton débraie, quand il est enfoncé, le système d'entrainement du volet d'air: on peut alors le manoeuvrer manuellement.

Schéma interne du SQN 31.



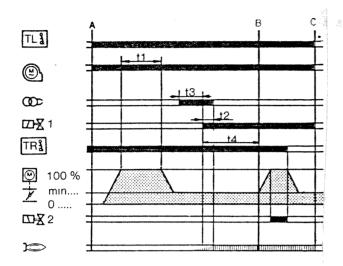


Sécurités

Manostats

Tous les manostats (gaz et air) se réglent de la même façon : il suffit d'afficher la valeur désiréeen face du repère Δ à l'aide du bouton moleté.

- Manostat gaz mini: Le régler à la valeur minimum de distribution du gaz utilisé.
- Manostat gaz maxi: Le régler brûleur en grand débit. Dérégler la vanne jusqu'à augmentation rapide du CO. Régler la coupure du manostat à cet endroit. Revenir au réglage initial de la vanne.
- Manostat d'air : (réglable de 0,5 à 3 mbar). Le régler à une pression inférieure à la pression d'air du débit d'allumage.Pourcela boucher progressivement l'aspiration d'air. Régler la coupure du manostat avant le point de production de CO.





Programme de commande du coffret LFL 1.333

t1: temps de préventilation 30s. t2: temps de sécurité max. 3s. temps de préallumage 4s. intervalle entre libération de la 1re allure et ordre de passage en 2e allure.

= Début de la mise en service = Position de fonctionnement

= Arrêt de régulation

Fonctions de commande du

Les coffrets LFL 1.333 sont équipés d'un indicateur de position de dérangement (visible dans le bouton de déverrouilage transparent) il donne par des symboles facilement perceptibles les indications concernant le dérangement et le moment de son apparition: en effet, lors d'un dérangement, cet indicateur est maintenu dans sa position au moment de la mise en sécurité du brûleur.

Signal de flamme intempestif: pendant le temps de préventilation, mise en sécurité immédiate.

- Défaut de circuit de surveillance de la
 - pendant le temps de préventilation, mise en sécurité à l'apparition du symbole "■" (fin de test de contrôle de circuit).
- Absence de détection de l'arc d'allumage: : S'il n'y a pas de signal de présence de l'arc d'allumage, il n'y a pas de libération de combustible et la mise en sécurité se produit à l'apparition du symbole "1

Défaut d'allumage : Après l'ouverture de la vanne gaz : mise en sécurité après "t2", c'est à dire à l'apparition du symbole "1".

- Défaut de contrôle de pression d'air : au début du déroulement de la séquence de démarrage à l'apparition du symbole "P" : mise en sécurité; pendant le temps de préventilation :
 - mise en sécurité immédiate;
 - pendant le service du brûleur, programmateur arrêté sur le symbole "I", mise en sécurité immédiaté.
- Défaut de contrôle de la pression de gaz : il y a interruption de service ou impossibilité de démarrage si la pression de gaz détectée par les manostats mini et maxi n'est pas dans la limite correcte. Redémarrage automatique dès que les conditions de pression redeviennent normales.
- Défaut de contrôle de la position du volet d'air

pendant la période de préventilation, il y a interruption de service sur les symboles "A "et "♥" si le contact du servomoteur ne signale pas sa position au programmateur.

Le déverrouillage du coffret après une mise en sécurité peut s'effectuer immédiatement. Après chaque déverrouillage, le programmateur revient sur le symbole "◄" pour un nouveau démarrage du brûleur.

Schéma électrique

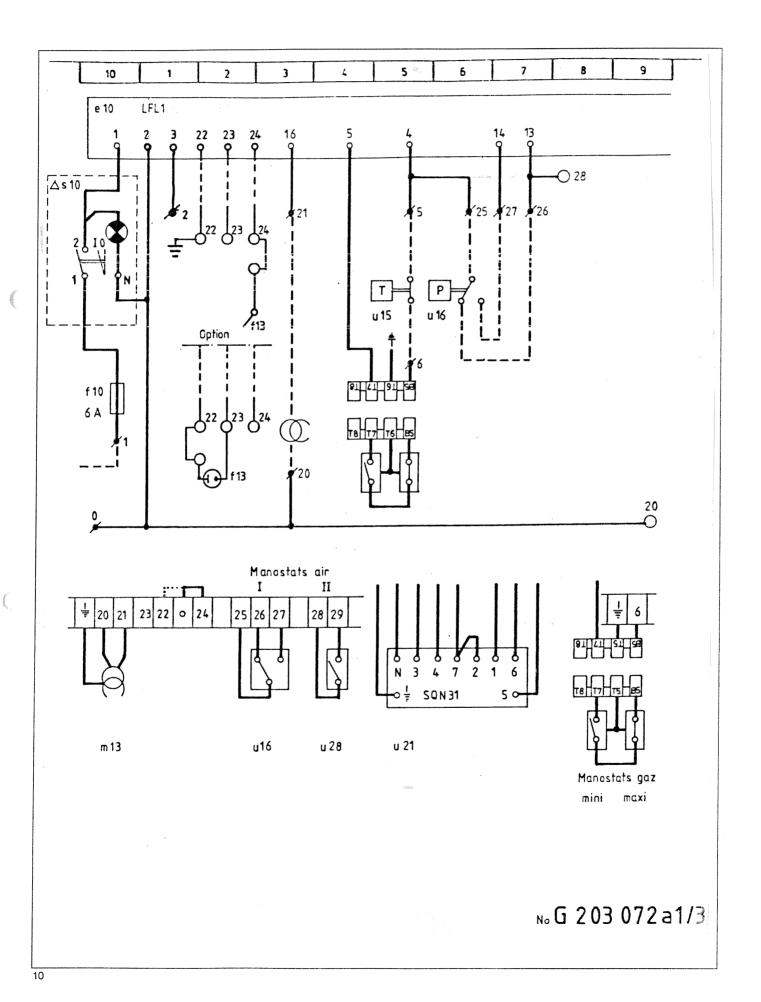


Schéma électrique

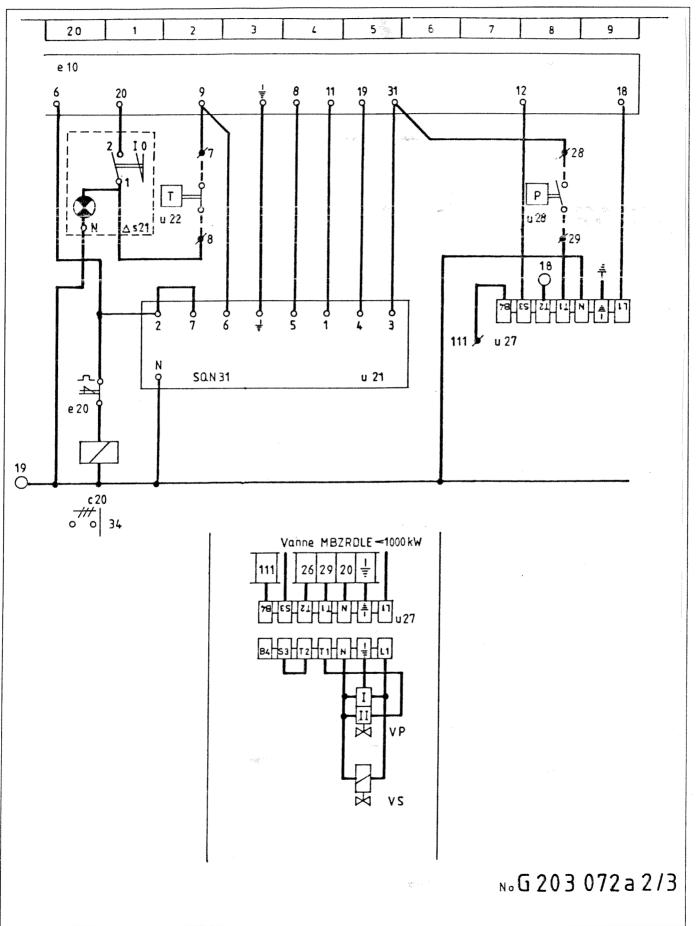
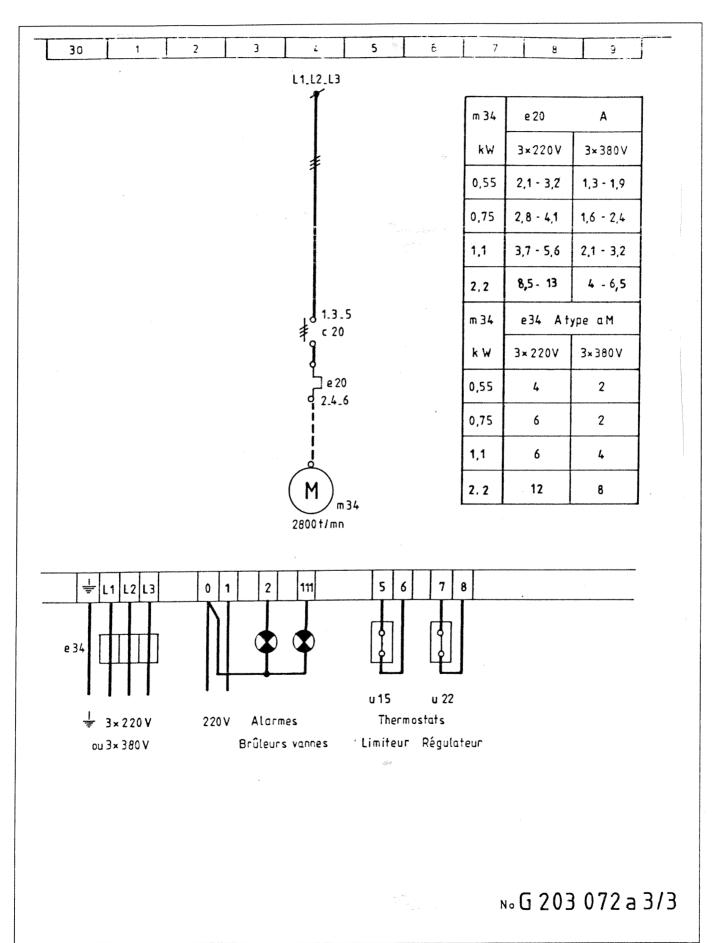
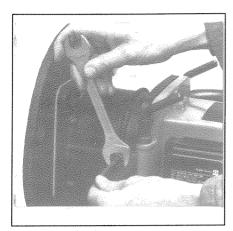
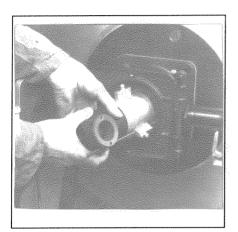


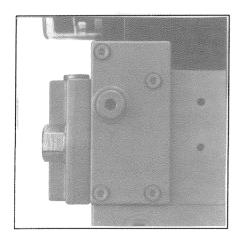
Schéma électrique



Entretien







Entretien périodique

Suivant l'intensité et les conditions d'utilisation du brûleur, il est recommandé d'effectuer un entretien périodique des organes de combustion, des circuits aéraulique et hydraulique.

Nettoyage de la tête de combustion

Une clé plate suffit pour les opérations de démontage.

- Déposer la vis de sécurité de fermeture.
- Ouvrir le brûleur à droite ou à gauche en déposant l'un des axes charnières.
- Déposer les vis de fixation de la plaque de fermeture de la tête de combustion.
- Débrancher les cables H.T. sur le transformateur d'allumage et celui de la sonde d'ionisation.
- Sortir alors l'ensemble des organes de combustion.

Important : ne pas desserrer les deux vis (repère 1) qui garantissent définitivement le réglage optimum de combustion réalisé lors des opérations de mise en route

- Nettoyer avec un solvant approprié les organes de combustion. Il est possible de démonter le déflecteur sans craindre un déréglage car il se trouve en position fixe sur l'étoile support.
- Vérifier la position des électrodes et remonter l'ensemble en procédant de façon inverse au démontage.

Nettoyage du circuit aéraulique et du ventilateur

- Déposer la plaque de visite supérieure (noire).
- Déposer le moteur.
- Démonter si besoin la plaque d'accès à l'accouplement de la pompe.
- Nettoyer soigneusement le circuit aéraulique et le ventilateur.Remonter l'ensemble.

Démontage de l'embout pour échange

Cette opération nécessite la dépose du brûleur, pour cela :

- Déposer : les tubes fuel de liaison électrovanne/tête, la vis de sécurité.
- Ouvrir le brûleur et débrancher les cables
 H T
- Déposer le corps du brûleur en enlevant l'autre axe charnière
- Déposer les organes de combustion.
- Déposer alors la tête de la façade chaudière.
- L'embout se retire par l'avant en ayant desserrer les 3 vis (voir photo), avec une clé six pans mâle de 3.

NOTA: les trois vis ont un pas à gauche: lors d'un desserrage, elles descendent à "l'intérieur" de la tête de combustion.

Changement du filtre

Le filtre est incorporé.

- Déposer le couvercle supérieur.
- Retirer la cartouche et la remplacer.
- Remonter le couvercle en vérifiant le bon emplacement du joint torique.
- Contrôler l'étanchéité.

NOTA: les cartouches filtrantes peuvent éventuellement être nettoyées à l'eau savonneuse et doivent être séchées avant le remontage.

Entretien de la vanne gaz

- La vanne de gaz est sans entretien.
- Par principe, elle ne sera jamais démontée.

En cas de mauvais fonctionnement, procéder à un échange pour un maximum de sécurité.

Maintenance

Incidents de fonctionnement éventuels

S'assurer que les conditions normales de fonctionnent sont réunies :

- Présence de courant électrique (puissance et commande).
- Alimentation de combustble correct.
- Organes de régulation en état et réglés, interrupteurs fermés.
 Contrôler ensuite les phases de démarrage et de fonctionnement du brûleur.

Observations	Causes	Remèdes
 Brûleur à l'arrêt en position '◄'. Rien ne se produit. 	Pression de gaz insuffisante (circuit ouvert entre les bornes 18 et 19).	Monter manomètre à l'entrée du groupe-vannes. Déterminer avec l'installateur ou les services de distribution de carz la cause de ce défaut.
- Pression de gaz normale.	Manostat(s) gaz déréglé(s) ou défectueux Manostat d'air fermé (contact soudé).	distribution de gaz la cause de ce défaut. Régler ou changer le(s) manostat(s) gaz. Vérifier, régler ou remplacer.
Brûleur en sécurité.		Brancher un micro-ampèremètre sur le pont à la borne 24 comme indiqué au chapitre 'Mise en sevice', réamer le coffret de sécurité et observer ce qui ce produit.
- Sur la position ' ◀'.	Signal de flamme parasite.	Vérifier l'étanchérié des vannes gaz. Procéder à un contrôle total des séquences de démarrage.
- Sur la position 'P'.	Contacteur décienché.	Contrôler le relais thermique.
1. Le moteur ne démarre pas.	Relais thermique du contacteur décienché ou commande du contacteur défectueuse.	Enciencher en appuyant sur le bouton rouge du relais thermique.
Le moteur ne démarre pas. Contacteur encienché	Cablage du circuit de puissance entre moteur et contacteurdéfectueux.	Contrôler le câblage entre la borne 6 du coffret et le contacteur : au besoin remettre en état,sinon remplacer le relais thermique. Remettre en état.
	Moteur défectueux.	Remplacer le moteur.
3. Le moteur fonctionne normalement. Sur la position "" ".	Défaillance de pression d'air. Défectuosité du circuit de surveillance de la flamme.	Contrôler réglage et fonctionnement du manostat d'air. Contrôler la position de la sonde d'ionisation (masse). Sinon remplacer le coffret de sécurité.
 Sur la position '1'. Mise sous sécurité sans alimentation de l'électrovanne gaz. Pas de courant borne 16 du coffret. 	Coîfret défectueux.	Régler les électrodes (voir "réglages").
Mise sous sécurité avec alimentation		Remplacer le coffret.
de l'électrovanne gaz. * Electrodes.	Mal régléees.Sales.Humides.lsolant détérioré.	Régler les électrodes (trop en avant ou en arrière). Nettoyer ou remplacer les électrodes.
* Electrovannes ne s'ouvrant pas.	Cablage défectueux,	Contrôler câblage entre coffret, servomoteur et bornes 14 du brûleur. Contrôler le raccordement entre 10 et 14 du brûleur et les connecteurs sur multibloc.
	Pas de tension borne 18 du coffret : Coffret défectueux. Incident mécanique sur l'électrovanne.	Remplacer le coffret. Remplacer l'électrovanne gaz. ATTENTION : ne pas tenter de réparer une vanne gaz.
 Tête de combustion. La flamme appararaît, mais elle est instable 	Mauvais réglage de la tête de combustion.	Régler la tête (voir réglages).
ou s'éteint (courant d'ionisation instable et insuffisant : $< 3 \mu$ A).	Déréglage.	Refaire un réglage complet.
Sur la position "I".	Le signal de flamme disparaît pendant le service ou de pression d'air.	Régler la tête de combustion, ou régler ou changer le manostat d'air mini.
Brûleur en ventilation continue sans flamme avec coffret de sécurité: sur la position * ♣ * . ou sur la position * ♥ *.	Interruption du programme par défaut de courant en borne 8 du coffret : dérangement du servomoteur du volet d'air.	Régler les contacts ou vérifier le fonctionnement du servomoteur. Vérifier libre fonctionnement du volet d'air en débrayant le mécanisme. Changer si besoin le servomoteur.
 Autres incidents: Mise en sécurité intempestive à n'importe quel moment non marqué d'un symbole, 	Signal de fiamme prématuré.	Changer le coffret de sécurité.
- Recyclage du brûleur sans mise en sécurité.	Manostat de pression gaz mini déréglé ou défectueux.	Régier le manostat gaz ou le changer.

Sous réserve de toutes modifications nécessitées par l'évolution de notre matériel.



Thermotechnique

B.P. 411 VILLE - LA - GRAND 74108 ANNEMASSE - FRANCE