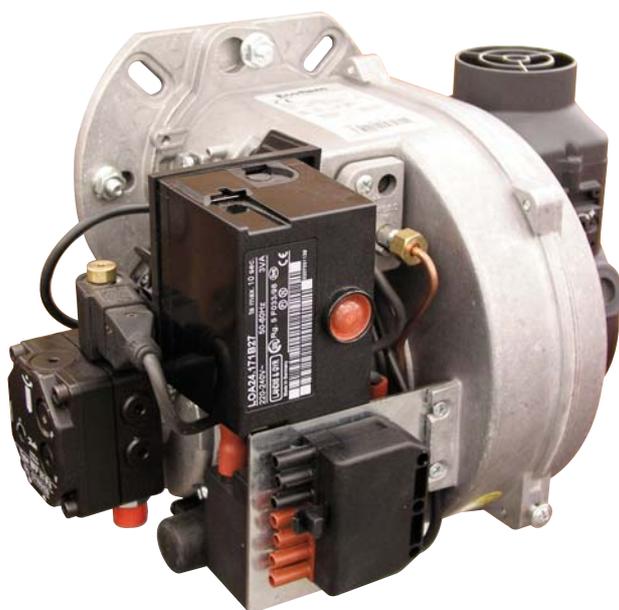


STELLA 4245

Brûleurs automatiques
à pulvérisation mécanique
pour fioul-oil domestique

Code. 072400

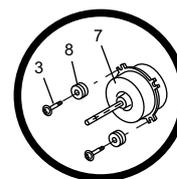


Document n°1331-5

420010291701

07-12-2010

FR



**Notice de référence
destinée au professionnel
et à l'utilisateur**

à conserver par l'utilisateur
pour consultation ultérieure

Table des Matières

| | |
|--|-----|
| 1-PRESENTATION DU MATERIEL | 3 |
| 1.1 - Caractéristiques générales | 3 |
| 1.2 - Caractéristiques dimensionnelles | 4 |
| 1.3 - Principaux composants du brûleur | 4 |
| 2-MONTAGE DU BRULEUR SUR LA CHAUDIERE | 4 |
| 3-RACCORDEMENT DU CIRCUIT D'ALIMENTATION FIOUL | 5 |
| 3.1 - Raccordement bitube | 5 |
| 3.2 - Raccordement monotube en charge | 5 |
| 4-CABLAGE ELECTRIQUE | 6 |
| 5-MISE EN SERVICE | 6 |
| 5.1 - Choix du gicleur et de la pression de la pompe | 6 |
| 5.2 - Réglage des électrodes | 7 |
| 5.3 - Réglage du volet d'air et de la tête de combustion | 7 |
| 5.4 - Allumage et vérification combustion | 7 |
| 5.5 - Amorçage de la pompe | 8 |
| 5.6 - Programme de commande LOA 24/LM0 14 | 8 |
| 5.7 - Tableau codes LM0 14 | 8/9 |
| 6-MAINTENANCE | 9 |
| 6.1 - Diagnostic de pannes éventuelles et remèdes | 9 |
| 6.2 - Entretien annuel | 10 |
| 7-PIECES DETACHEES | 11 |
| 7.1 - Vue éclatée | 11 |
| 7.2 - Nomenclature | 12 |

1 - Présentation du matériel

1.1 - Caractéristiques générales

| MODELE | STELLA 4245 |
|---|-------------------|
| Référence..... | 270.45.95 |
| Puissance*..... kW | 20 à 59 |
| Débit fioul..... kg/h | 1,7 à 5 |
| Viscosité maxi à 20°C..... °E | 1,5 |
| Tension d'alimentation(50 Hz)..... V | 230 |
| Moteur..... W | 90 |
| Vitesse de rotation..... tr/min | 2800 |
| Puissance absorbée: | |
| -au démarrage..... W | 430 |
| -en fonctionnement normal..... W | 290 |
| Condensateur..... µF | 4 (AEG) 5 (SIMEL) |
| Transformateur..... kV/mA | 15/40 |
| Coffret de sécurité..... LANDIS | LOA 24 / LMO 14 |
| Combustible : fioul domestique - 10.200 kcal/kg maxi ,viscosité 1,5 °E à 20°C | |

* La plage de puissance enfournée pour ce brûleur est de 28,1 à 37,6 kW (débit fioul de 2,36 à 3,18 kg/h)

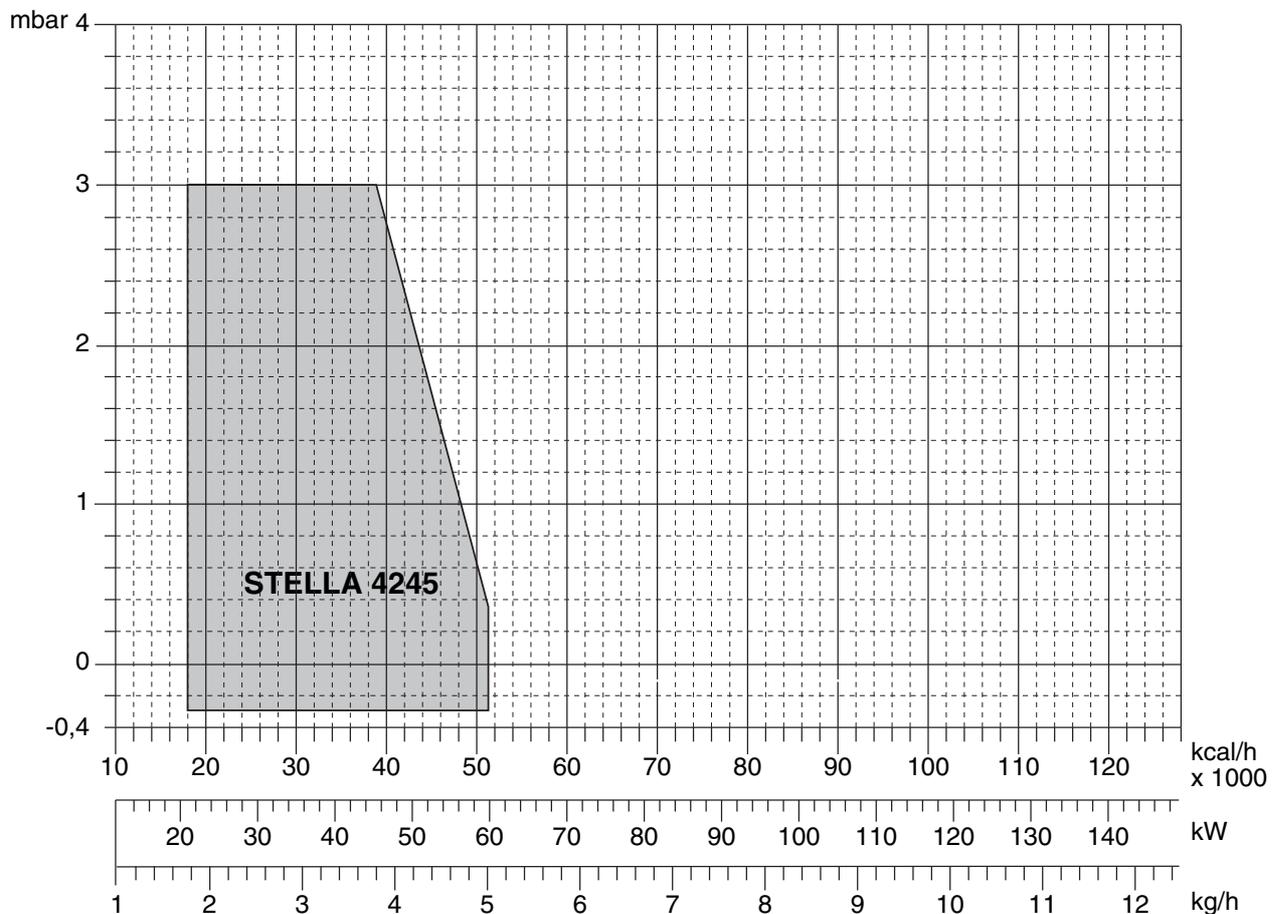


fig.1 : Pression maximum admissible dans la chambre de combustion en fonctionnement normal.

1.2 - Caractéristiques dimensionnelles

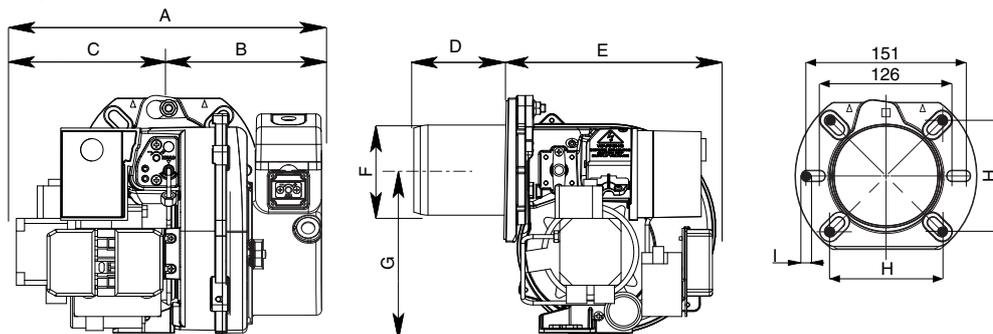


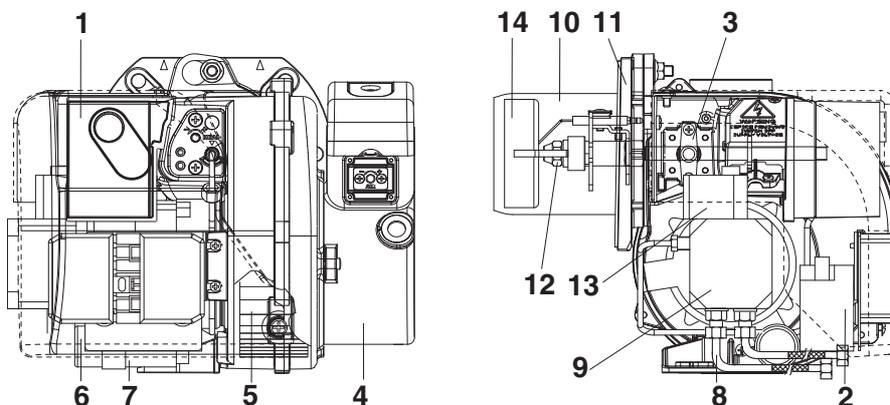
fig.2 : Dimensions en mm

| MODELE | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|-------------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|
| STELLA 4245 | 297 | 148 | 149 | 91 | 204 | 89 | 160 | 100 | M 8 |

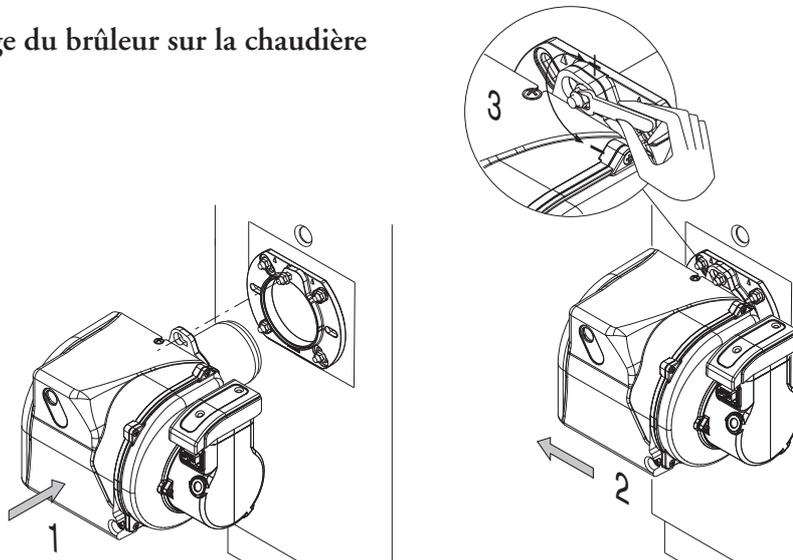
1.3-Principaux composants du brûleur

- | | |
|--|--|
| 1 : coffret de sécurité LOA 24 / LMO 14 | 12 : gicleurs : 0,60 gph 60°E (fournis non montés) |
| 2 : transformateur d'allumage | 0,65 gph 60°E |
| 3 : cellule photorésistante | 0,75 gph 60°E |
| 4 : volet d'air | 13 : électrovanne. |
| 5 : ventilateur | 14 : tête de combustion. |
| 6 : moteur | Matériel complémentaire |
| 7 : condensateur | - bouchon avec joint pour raccordement monotube. |
| 8 : tuyauteries flexibles (aspiration et retour) | - clé 6 pans BTR de 3 |
| avec raccords 12x17 | - clé 6 pans BTR de 4 |
| 9 : pompe | - clé 6 pans BTR de 5 |
| 10 : gueulard | - clé plate 13 |
| 11 : bride fixe avec joint | - clé pour de montage du gicleur |

fig.3 : Brûleur Stella 4245



2 - Montage du brûleur sur la chaudière



3 - Raccordement du circuit d'alimentation fioul

La garantie de bon fonctionnement du brûleur implique qu'un filtre (60 µm) soit bien installé sur la tuyauterie d'alimentation fioul. Le brûleur est équipé d'origine du bouchon de dérivation B1 pour raccordement bitube (fig.4).

Légende

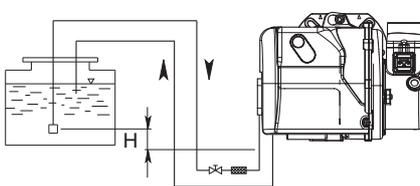
Ø = diamètre intérieur de la tuyauterie

L = longueur totale de la tuyauterie d'aspiration (cette longueur comprend 4 coudes, 1 clapet anti-retour et 1 vanne).

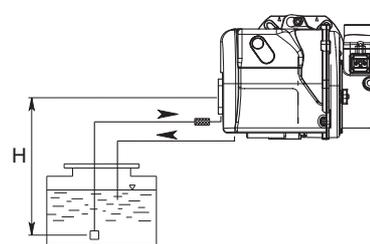
H = hauteur d'aspiration ou de charge.

ATTENTION : La dépression doit être inférieure à **0,4 bar** (vérifier cette valeur à l'aide d'un vacuomètre)(fig.4). Une dépression supérieure entraînerait un dégazage du fuel. La tuyauterie d'aspiration fuel doit être parfaitement étanche. Il est conseillé de faire arriver l'aspiration et le retour à la même hauteur dans la citerne; dans ce cas le clapet de pied n'est pas nécessaire. Lorsque le retour arrive au dessus du niveau du fuel, le clapet de pied est indispensable; cette solution est déconseillée à cause d'un éventuel défaut d'étanchéité de la vanne.

3.1 - Raccordement bitube



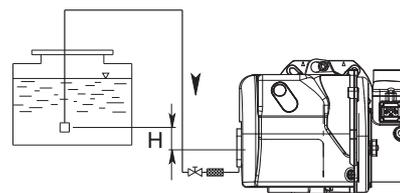
| H (m) | L (m) | | |
|-------|--------|--------|---------|
| | ø 6 mm | ø 8 mm | ø 10 mm |
| 0,5 | 14 | 50 | 120 |
| 1 | 15 | 52 | 130 |
| 2 | 18 | 61 | 130 |
| 3 | 22 | 70 | 135 |
| 4 | 25 | 80 | 135 |



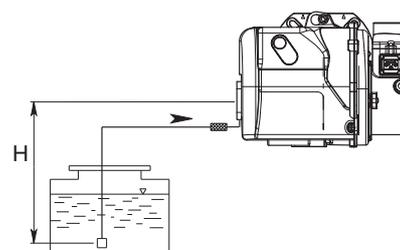
| H (m) | L (m) | | |
|-------|--------|--------|---------|
| | ø 6 mm | ø 8 mm | ø 10 mm |
| 0,5 | 10 | 35 | 80 |
| 1 | 8 | 29 | 75 |
| 2 | 4 | 20 | 55 |
| 3 | 1,5 | 9 | 28 |
| 4 | 0 | 1 | 3 |

3.2 - Raccordement monotube en charge

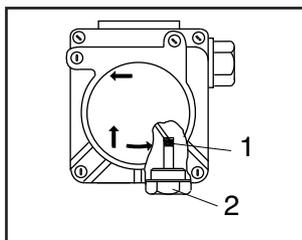
Pour ce type de raccordement, il est nécessaire de démonter le bouchon de dérivation B1 (clé mâle de 4) et de monter le bouchon B2 (clé mâle de 5) et son joint fournis en accessoire.



| H (m) | Injector (US GPH) d (mm) | L (m) | | | |
|-------|-----------------------------|-------|-----|----|----|
| | | 0,5 | 0,6 | 08 | 1 |
| 0 | 4 | 75 | 60 | 41 | 30 |
| 0,5 | 4 | 85 | 68 | 48 | 35 |
| 1 | 4 | 95 | 77 | 54 | 40 |
| 2 | 4 | 116 | 94 | 67 | 50 |
| 3 | 4 | 137 | 111 | 80 | 61 |
| 4 | 4 | 157 | 129 | | |



| H (m) | Injector (US GPH) d (mm) | L (m) | | | |
|-------|-----------------------------|-------|-----|----|----|
| | | 0,5 | 0,6 | 08 | 1 |
| 0 | 4 | 45 | 60 | 41 | 30 |
| 0,5 | 4 | 64 | 51 | 35 | 25 |
| 1 | 4 | 54 | 42 | 38 | 29 |
| 2 | 4 | 33 | 25 | 15 | 9 |
| 3 | 4 | 18 | 13 | 7 | 4 |
| 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |



P - Prise de pression
V - Prise de vacuomètre

fig.4 - Détails de la pompe

4 - Câblage électrique.

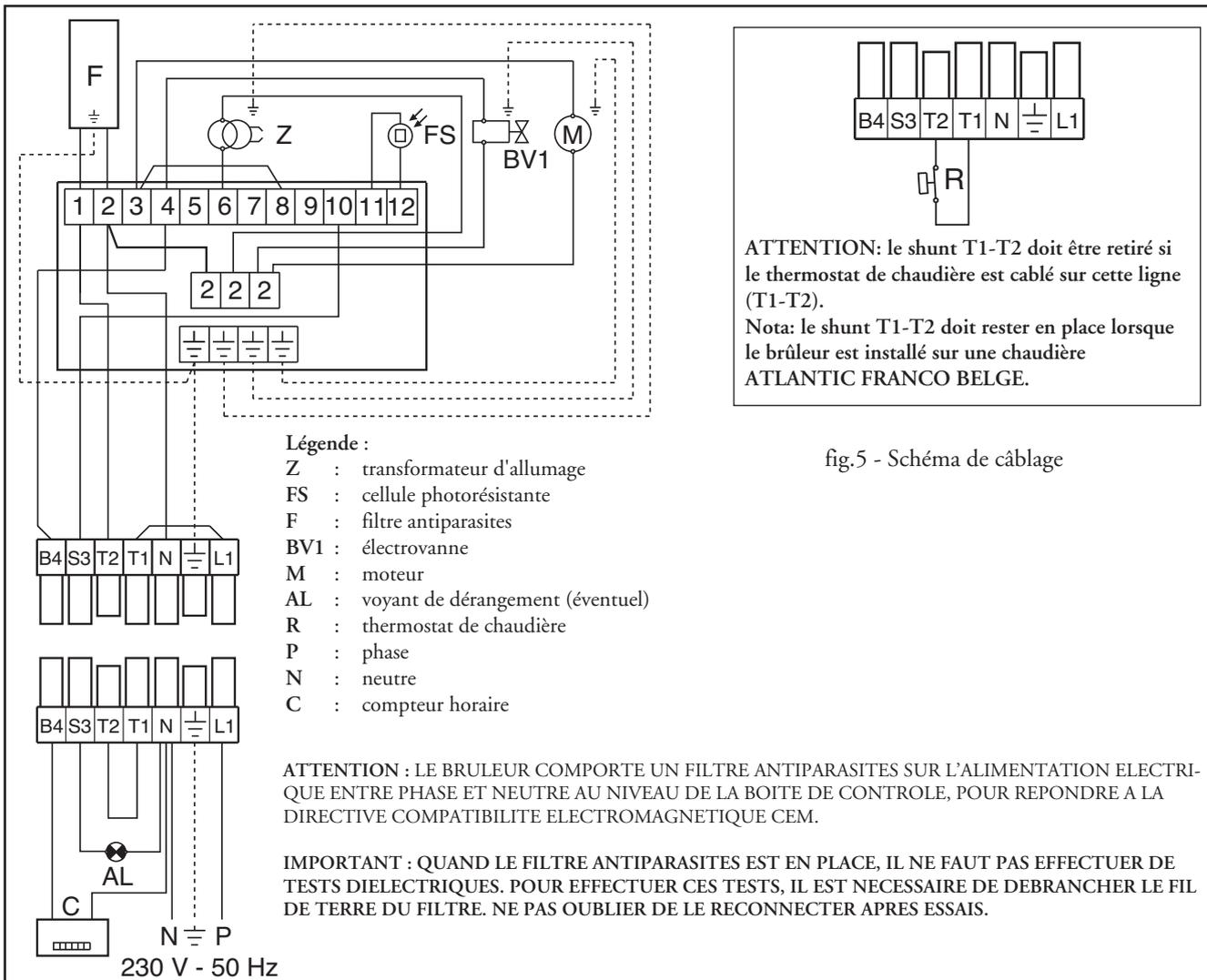


fig.5 - Schéma de câblage

5 - Mise en service

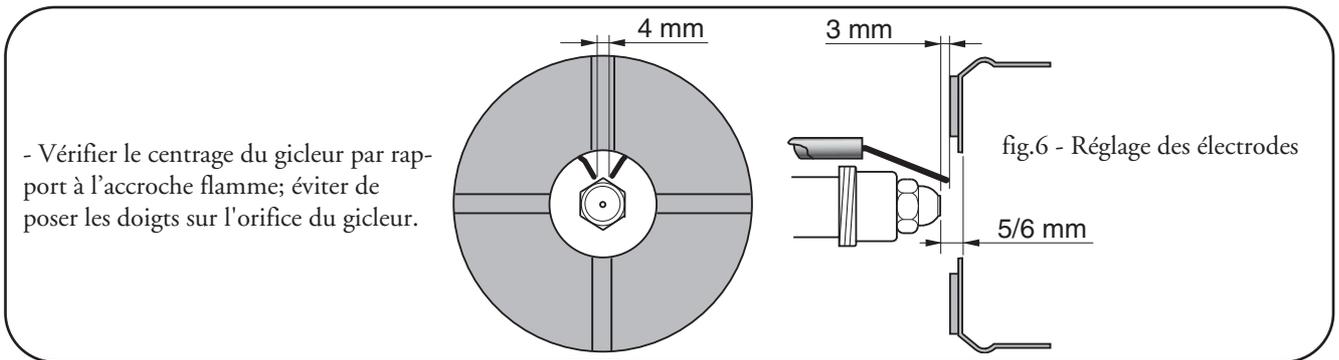
5.1 - Choix du gicleur et de pression de la pompe. La pompe est réglée d'usine à 12 bars.

Sur certaines chaudières il faudra modifier le réglage.

| TABLEAU A | | | | | |
|---------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Chaudières | AMBIANCE 4125 OPTIMA 4125B | OPTIMA 4130B | AMBIANCE 4135 OPTIMA 4135B | PLUTON 4124 | PLUTON 4132 PLUTON 4132B |
| Gicleur | 0,60 gph – 60°E | 0,65 gph – 60°E | 0,75 gph – 60°E | 0,60 gph – 60°E | 0,65 gph – 60°E |
| Pression pompe | 12 bars | 12 bars | 12 bars | 11 bars | 14 bars |
| Débit fioul | 2,36 kg/h | 2,83 kg/h | 3,09 kg/h | 2,25 kg/h | 2,95 kg/h |
| Réglage tête | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Réglage volet d'air | 6 | 7 | 10 | 6 | 10 |

- Voir fig.11 page 8 pour dépose du brûleur.
- Après avoir monté le nouveau gicleur, vérifier la bonne position des électrodes

5.2 - Réglage des électrodes et de l'accroche flamme



5.3 - Réglage du volet d'air et de la tête de combustion

A effectuer lorsque le débit fioul (gicleur et pression de pompe) a été déterminé pour la chaudière. Voir les réglages préconisés à la page précédente (tableau A). Ces réglages sont donnés à titre indicatif à dépression foyer zéro mm CE. Ils doivent être ajustés en fonction de la chaudière et de la dépression cheminée.

5.3.1 - Réglage du volet d'air (fig.7)

Tourner la vis de réglage jusqu'à ce que l'index soit en face de la valeur déterminée.

5.3.2 - Réglage tête de combustion (fig.8)

Le réglage consiste à positionner la tête de combustion par rapport à l'embout du gueulard. Une échelle comprenant plusieurs repères visualise ce réglage. Le repère 0 correspond à la tête de combustion au bout du gueulard avec débit d'air secondaire minimum. Tourner vers la gauche (+) pour augmenter la quantité d'air secondaire introduite dans la chambre de combustion et réduire la pression à la tête, le taux de CO₂ diminue. Tourner vers la droite (-) pour réduire la quantité d'air secondaire introduite dans la chambre de combustion et augmenter la pression à la tête, le taux de CO₂ s'améliore.

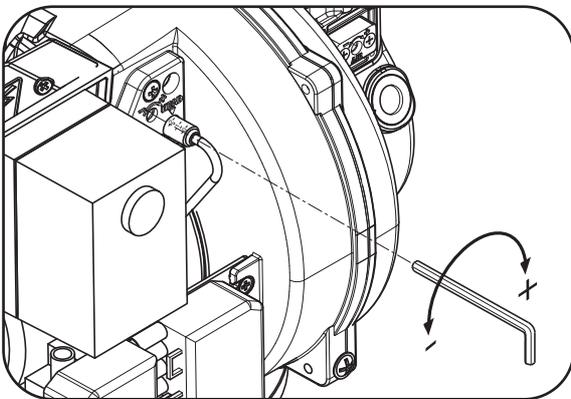


fig 8 - Réglage tête de combustion

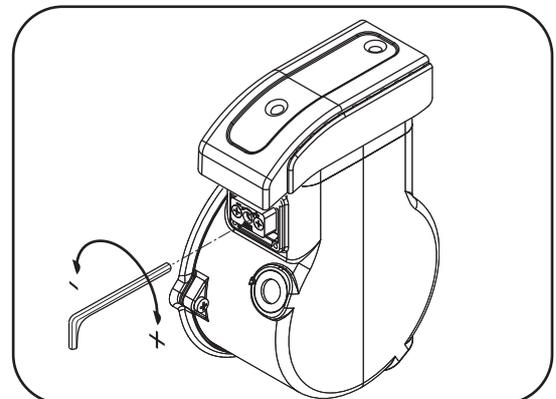


fig.7 - Volet d'entrée

5.4 - Allumage et vérification combustion.

- Vérifier l'indice de noircissement : entre 0 et 1.
 - Vérifier le taux de CO₂ : entre 10 et 13 %
 - Vérifier la température des fumées : supérieure à 170° C.
- Ces contrôles s'effectuent capot chaudière mis en place.
Si nécessaire, affiner les réglages d'air (fig.7).

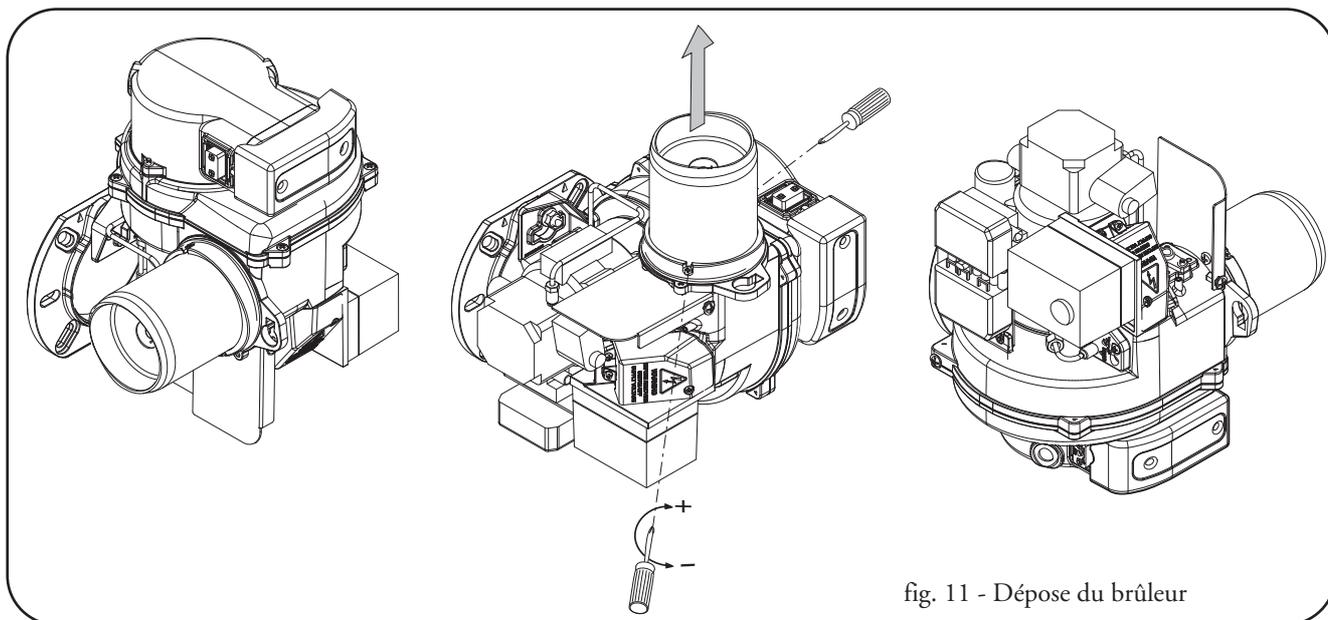


fig. 11 - Dépose du brûleur

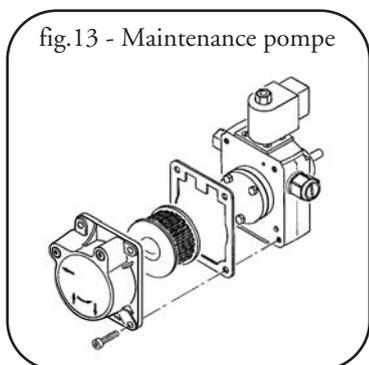


fig.13 - Maintenance pompe

6.2 - Entretien annuel

Outillage : clé mâle de 3 et 4, tournevis cruciforme moyen, clés plates de 10/13, clé de gicleur de 16. .

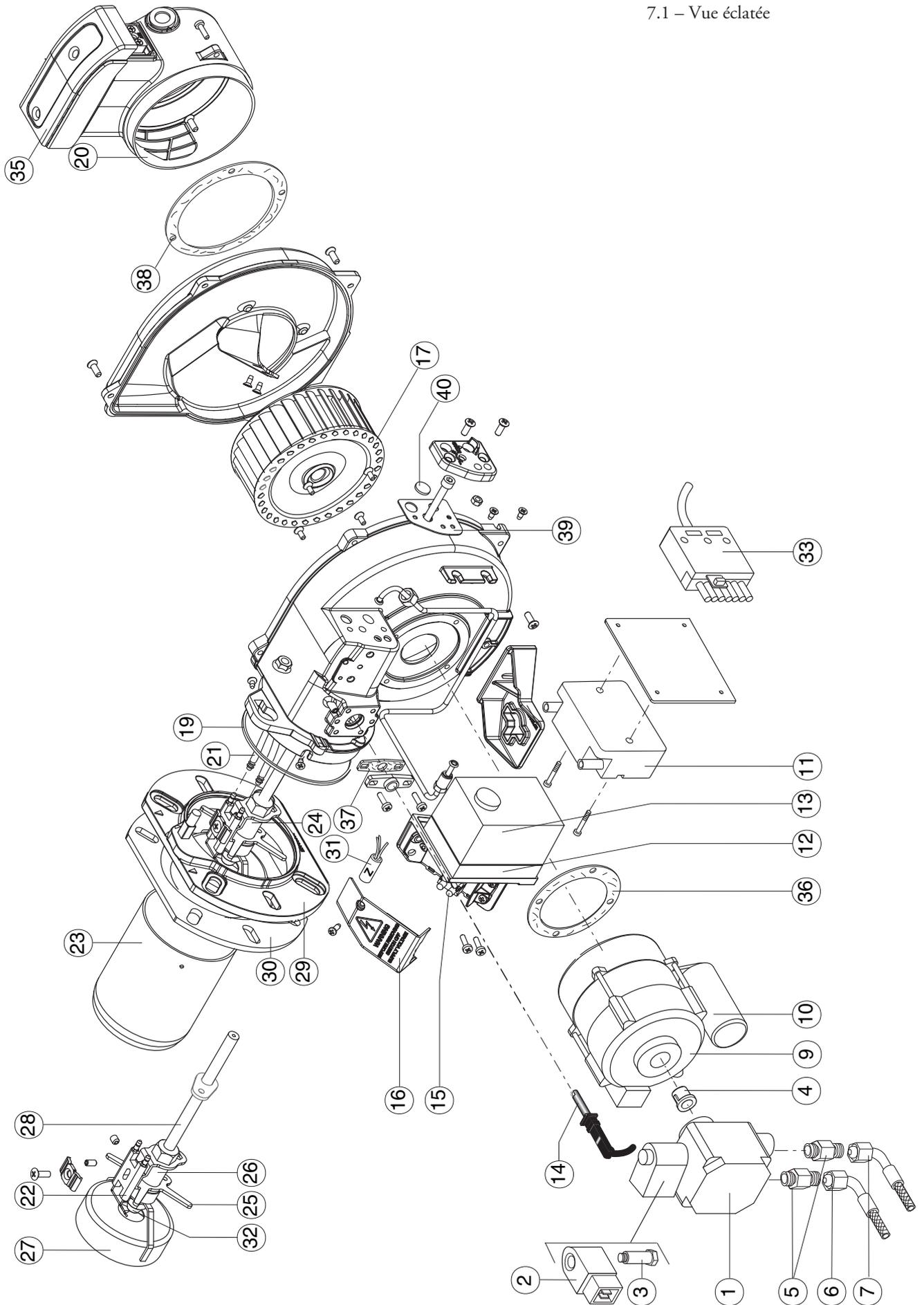
- débrancher la chaudière et le brûleur.
- déposer la volute (clé de 10) et la suspendre (fig.12).
- essuyer la cellule avec un chiffon sec.
- nettoyer la turbine à l'aide d'un pinceau à poils durs. Si nécessaire démonter la turbine (voir fig.12) pour la dégraisser avec un solvant.
- vérifier la propreté du gueulard et de l'accroche flamme.
- remettre en place la volute.
- nettoyer les filtres fioul (filtre et pompe fig.13).
- démonter et remplacer le gicleur par un identique.

Il est impératif d'effectuer des tests de combustion après chaque opération de maintenance ou toutes autres interventions.

7 – PIECES DETACHEES

7.1 – Vue éclatée

STELLA 4245



7.2 – Nomenclature

| N° | DESIGNATION | STELLA 4245 | |
|----|---------------------------------|-------------------------|--------|
| 1 | - POMPE COMPLETE | SUNTEC AL 35 | 195309 |
| 2 | - BOBINE ELECTROVANNE | SUNTEC | 106106 |
| 3 | - VANNE | SUNTEC AL 35 | 188156 |
| 4 | - JOINT D'ACCOUPEMEN | | 142849 |
| 5 | - MAMELONS | TN 6 X 700 | 149066 |
| 6 | - FLEXIBLES | PARIGI NW 6 CFc (blanc) | 183024 |
| 7 | - FLEXIBLES | PARIGI NW 6 CFc (jaune) | 183049 |
| 8 | - COUVERCLE | | - |
| 9 | - MOTEUR | 90 W | 150380 |
| 10 | - CONDENSATEUR | 4 µF x 90 W AEG | 197030 |
| | | 5 µF x 90 W SIMEL | 197034 |
| 11 | - TRANSFORMATEUR | | 198627 |
| 12 | - SOCLE DE COFFRET | LANDIS | 195909 |
| 13 | - COFFRET DE SECURITE | LANDIS LOA 24 | 110461 |
| | | LANDIS LMO 14.11B2 | 110463 |
| 14 | - CELLULE | LANDIS | 195412 |
| 15 | - BORNES | | - |
| 16 | - COUVERCLE DE BORNES | | |
| 17 | - TURBINE | 120 x 50 | 183314 |
| 18 | - VOLET FIXE | | - |
| 19 | - JOINT TORIQUE | | 142444 |
| 20 | - VOLET D'AIR | | 149611 |
| 21 | - CABLE HT | TC | 109324 |
| 22 | - ELECTRODE | | 124388 |
| 23 | - GUEULARD | TC | 135238 |
| 24 | - TETE DE COMBUSTION COMPLETE | TC | 178562 |
| 25 | - SUPPORT PORTE GICLEUR | | 174658 |
| 26 | - PORTE GICLEUR | | 158936 |
| 27 | - DEFLECTEUR | | 183510 |
| 28 | - SUPPORT | TC | 174663 |
| 29 | - BRIDE | | 105177 |
| 30 | - JOINT DE BRIDE | | 142443 |
| 31 | - FILTRE ANTIPARASITES | D.E.M. | 132155 |
| 32 | - GICLEUR | 0,60 60°E | 199059 |
| | | 0,65 60°E | 199069 |
| | | 0,75 60°E | 199067 |
| 33 | - FICHE FEMELLE | | 110766 |
| 34 | - | | |
| 35 | - ADAPTATEUR "anti-obstruction" | | 100138 |
| 36 | - JOINT MOTEUR | | 142865 |
| 37 | - JOINT CELLULE | | 142869 |
| 38 | - JOINT VOLET AIR | | 142868 |
| 39 | - JOINT REGARD | | 142397 |
| 40 | - HUBLLOT | | 137114 |

| "Relevé des réglages et résultats des tests de combustion" | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Essai n°1 | Essai n°2 | Essai n°3 | Essai n°4 |
| Date | | | | |
| Gicleur | | | | |
| CO ₂ | | | | |
| Indice de noircissement | | | | |
| T° nette des fumées | | | | |
| T° brute des fumées | | | | |
| T° ambiante | | | | |
| CO | | | | |
| NO _x | | | | |
| Rendement | | | | |
| Pression pompe | | | | |
| Réglage air primaire | | | | |
| Réglage air secondaire | | | | |
| Nom de l'intervenant : | | | | |
| Société : | | | | |

Blank lined area for notes or technical details.

Conditions de Garantie

" Garantie Contractuelle

Les présentes dispositions ne sont pas exclusives du bénéfice, au profit de l'acheteur du matériel, des conditions de la garantie légale qui s'applique dans le pays où a été acheté le matériel.

Nos appareils sont garantis deux ans contre tout défaut ou vice de matière et de fabrication. Cette garantie porte sur le remplacement des pièces reconnues défectueuses d'origine par notre service "Contrôle Garantie", port et main d'oeuvre à la charge de l'utilisateur.

" Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée, à l'installation et à la mise au point de l'appareil par un installateur professionnel, à l'utilisation et l'entretien réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices et à la maintenance de l'appareil par un professionnel agréé dès la première année d'utilisation suivant son installation.

" Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :

- les voyants lumineux, les fusibles, les pièces en fonte en contact direct avec les braises des appareils à combustible solide, les briques réfractaires, les verres.

- les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (refoulement de cheminée ou de ventouse, humidité, dépression non conforme, court-circuit électrique, chocs thermiques, effet d'orage, etc...).

- les dégradations des composants électriques résultant de branchement sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% de la tension nominale de 230V.

- tous les composants hydrauliques détériorés par des appoints d'eau du circuit de chauffe abusifs (ex. : 2 à 3 fois par mois).

La garantie de l'appareil serait exclue en cas d'utilisation de l'appareil avec un combustible non recommandé et dont l'alimentation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques (pression trop élevée, etc...).

La garantie de la chaudière serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc...).

La garantie du préparateur sanitaire serait exclue en cas d'utilisation avec une eau à forte teneur en calcaire (dureté supérieure à 20°F) ou acide (PH inférieur à 7).

Aucune indemnité ne peut nous être demandée à titre de dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans aucun préavis. Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.



Cet appareil est identifié par ce symbole. Il signifie que tous les produits électriques et électroniques doivent être impérativement séparés des déchets ménagers. Un circuit spécifique de récupération pour ce type de produits est mis en place dans les pays de l'Union Européenne (en fonction des règlements nationaux de chaque état membre).

N'essayez pas de démonter ce produit vous-même. Cela peut avoir des effets nocifs sur votre santé et sur l'environnement.

Pour son recyclage, cet appareil doit être pris en charge par un service spécialisé et ne doit être en aucun cas jeté avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une décharge.

Veuillez contacter votre installateur ou le représentant local pour plus d'informations.

Date de la mise en service :

Coordonnées de votre installateur chauffagiste ou service après-vente.



www.atlantic.fr
Société Industrielle de Chauffage
SATC - BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE