

SUN G3



C

FR - MODE D'EMPLOI, INSTALLATION ET ENTRETIE



Lire attentivement les recommandations contenues dans ce manuel, car elles fournissent des indications importantes sur la sécurité d'installation, l'utilisation et l'entretien.

- Le mode d'emploi fait partie intégrante et essentielle du produit et l'utilisateur doit le conserver pour pouvoir le consulter à tout moment.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux normes en vigueur, en suivant les instructions du constructeur et par des personnes professionnellement qualifiées.
- Une mauvaise installation ou un mauvais entretien peut provoquer des blessures corporelles ou des dégâts matériels. Le fabricant n'est pas responsable des dégâts provoqués par des erreurs de montage et d'utilisation ni pour cause d'inobservation des instructions fournies dans la notice.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, déconnecter l'appareil de l'alimentation en agissant sur l'interrupteur de la machine et/ou en utilisant les organes d'arrêt prévus.
- En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement, désactiver l'appareil et ne jamais essayer de le réparer directement. S'adresser exclusivement à un spécialiste.
- Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer de l'intégrité du contenu.
- Les éléments de l'emballage sont des sources potentielles de danger. Ne pas les laisser à la portée des enfants.



Certificat

Le marquage CE prouve que les appareils Ferroli sont conformes aux prescriptions des directives européennes en la matière.

En particulier cet appareil est conforme aux directives CEE suivantes:

- Directive Rendements 92/42
- Directive Basse Tension 2006/95
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108



Ce symbole veut dire "**Attention**" et il est présent à chaque recommandation concernant la sécurité. Une observation scrupuleuse de ces prescriptions permet d'éviter les risques, les blessures corporelles et les dégâts matériels.



Ce symbole attire l'attention sur une remarque ou une recommandation importante.

1. Mode d'emploi4

2. Installation.....5

3. Service et entretien10

4. Caracteristiques techniques.....16

1. MODE D'EMPLOI

1.1 Présentation

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi **SUN G3**, un brûleur ferrolì de conception avancée, technologie d'avant-garde, haute fiabilité et qualité de construction.

SUN G3 est un brûleur à fuel très compact et au design original, qui s'adapte à la plupart des chaudières vendues actuellement sur le marché. Le soin de la conception et de la production industrielle a permis d'obtenir une machine bien équilibrée, au rendement élevé, avec peu d'émissions de co et nox et une flamme très silencieuse.

1.2 Fonctionnement

Le brûleur, installé et correctement réglé, a un fonctionnement entièrement automatique et n'exige aucune commande de la part de l'utilisateur. En cas de manque de combustible ou d'anomalies, le brûleur s'arrête et se bloque (voyant rouge allumé sur le bouton de réarmement). Nous conseillons de faire le plein de combustible avant que celui-ci soit complètement épuisé, pour éviter l'aspiration d'air (fonctionnement irrégulier du brûleur) et le désamorçage de la pompe (besoin de faire appel au service après-vente).

Si la citerne de combustible se trouve à l'extérieur, et que la température descend à -10°C , protéger la citerne et les tuyaux d'alimentation et utiliser du fuel hivernal ou ajouter un additif spécial antigel.

Veiller à ce que le local où est installé le brûleur soit propre, sans objets ni matériaux inflammables, gaz corrosifs ni substances volatiles, et qu'il ne soit pas poussiéreux. La poussière attirée par le ventilateur adhère aux palettes de la roue, en réduit le débit d'air ou bouche le disque de stabilité de la flamme et en compromet l'efficacité.

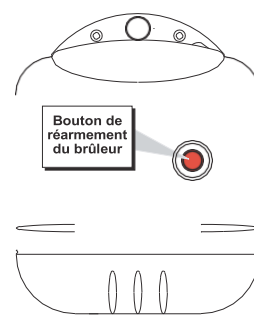


fig. 1



Empêcher les enfants et les personnes inexpertes de toucher au brûleur.

1.3 Entretien

Faire effectuer au moins une fois par an l'entretien du brûleur, par un spécialiste hautement qualifié et conformément aux indications fournies au chapitre 3.

1.4 Anomalies

Si le brûleur ne démarre pas et que le voyant rouge sur le bouton de réarmement n'est pas allumé, vérifier s'il y a du courant électrique, si l'interrupteur du système thermique est allumé, les fusibles en bon état et s'il y a demande de chaleur dans la chaudière.

Si le brûleur s'arrête (voyant rouge allumé sur le bouton de réarmement) attendre 15 secondes et appuyer sur le bouton de réarmement pour rétablir le fonctionnement. Le brûleur fera une tentative d'allumage. S'il se bloque de nouveau, vérifier s'il y a du combustible dans la citerne et si les vannes manuelles sur le conduit d'alimentation du fuel sont ouvertes. Si le résultat de ces vérifications n'est pas positif, appeler le service après-vente.

Si des bruits anormaux se font entendre pendant le fonctionnement du brûleur, contacter le service après-vente.

2. INSTALLATION

2. 1 Consignes générales

Cet appareil doit être destiné exclusivement à l'emploi pour lequel il a été expressément conçu. Cet appareil peut s'appliquer, selon ses caractéristiques, ses performances et sa potentialité thermique, à des chaudières à eau, vapeur, huile diathermique ou à d'autres utilisations expressément prévues par le fabricant. Tout autre usage est jugé impropre donc dangereux.

Eviter d'ouvrir et de toucher aux composants de l'appareil, excepté pour les pièces prévues dans l'entretien. Eviter de modifier l'appareil dans le but d'en altérer les performances ou l'emploi.

Si le brûleur prévoit des options, des kits ou des accessoires, utiliser exclusivement des produits d'origine.



L'INSTALLATION ET LE REGLAGE DU BRULEUR DOIVENT ETRE EFFECTUES EXCLUSIVEMENT PAR UN SPECIALISTE HAUTEMENT QUALIFIE, CONFORMEMENT AUX INSTRUCTIONS FOURNIES DANS CE MANUEL TECHNIQUE, AUX DISPOSITIONS DE LOI EN VIGUEUR, AUX PRESCRIPTIONS DES NORMES NATIONALES ET DES EVENTUELLES NORMES LOCALES, ET DANS LES REGLES DE L'ART.

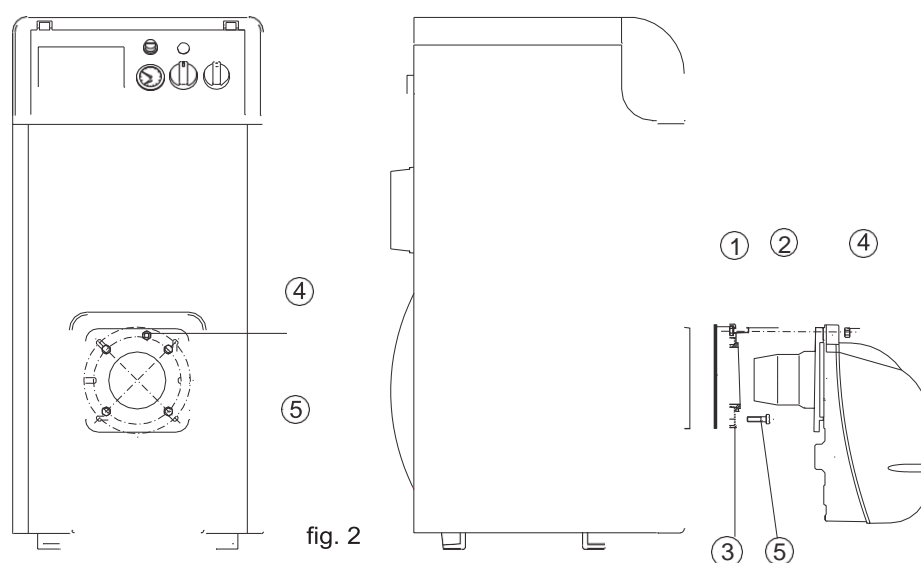
2. 2 Montage dans la chaudière

Lieu d'installation

Le local prévu pour l'installation de la chaudière et du brûleur doit avoir des ouvertures sur l'extérieur, conformément aux prescriptions des normes en vigueur. Si le local prévoit plusieurs brûleurs ou aspirateurs pouvant fonctionner ensemble, les ouvertures d'aération devront être proportionnées en vue d'un fonctionnement simultané de tous les appareils.

Le local où est installé le brûleur doit être propre, sans objets ni matériaux inflammables, gaz corrosifs, poussières ni substances volatiles, qui attirées par le ventilateur pourraient boucher les conduits internes du brûleur ou la tête de combustion. Le local doit être sec et à l'abri de la pluie, de la neige et du gel.

Fixation à la chaudière



- 1) Introduire la vis 2 (M8x40) dans la bride 3.
- 2) Fixer la bride 3 à la chaudière avec les vis 5 (4 M8x20) en interposant le joint isolant 1.
- 3) Introduire le brûleur dans la bride chaudière et le fixer à la vis 2 avec l'écrou 4.

2. 3 Alimentation combustible

Consignes générales

Alimenter le brûleur avec le type de combustible pour lequel il est prévu. Le combustible est indiqué sur la plaque de l'appareil et dans le tableau des caractéristiques techniques, au chapitre 4. 3 de ce manuel.

Le conduit qui amène le combustible au brûleur doit être parfaitement étanche pour éviter toute pénétration d'air dans la pompe. Il doit être doté d'un filtre sur l'alimentation en amont du brûleur et de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prescrits par les normes en vigueur. Il ne doit y avoir à l'intérieur aucune impureté ni aucun résidu d'usinage : nettoyer les conduits avant la mise en oeuvre.

Avant de mettre le brûleur en marche, s'assurer également que le circuit de retour du combustible est parfaitement libre. Une contre-pression excessive provoquerait la rupture de l'organe d'étanchéité de la pompe.

La citerne doit être positionnée conformément aux normes en vigueur et réalisée de manière à empêcher l'eau et les impuretés de pénétrer. Nettoyer la citerne très soigneusement avant d'y verser le combustible.

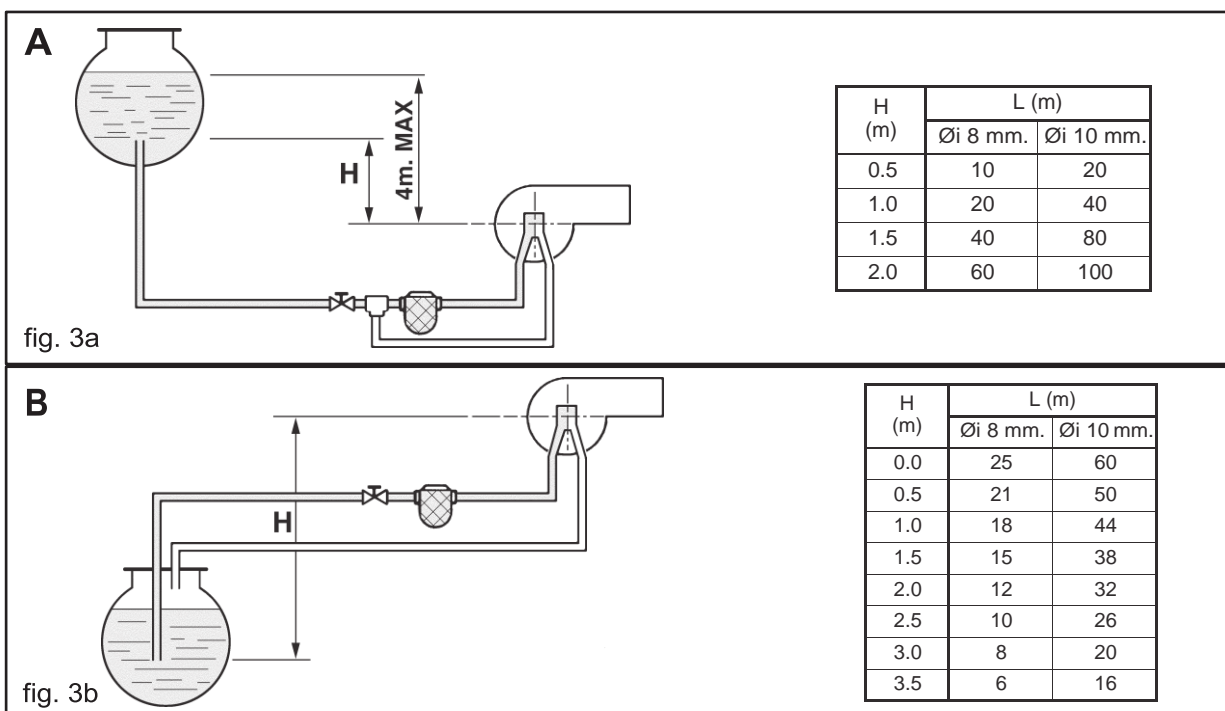
Citerne et conduit d'alimentation doivent être protégés du gel.

Circuit combustible

Le brûleur est doté de pompe auto-aspirante et il peut s'alimenter de façon autonome, dans les limites indiquées ci-après. Pour l'alimentation du combustible, les circuits hydrauliques peuvent se subdiviser en 4 types (voir les figures suivantes)

- A Alimentation par gravité
- B Alimentation par aspiration
- C Alimentation à siphon
- D Alimentation en boucle

A chaque type de système est associé un tableau de dimensions du conduit d'alimentation par rapport à la longueur (L) du tube d'aspiration et à la dénivellation (H) de la citerne. Ne pas dépasser les cotes MAX indiquées sur les figures pour ne pas trop forcer les organes d'étanchéité de la pompe.



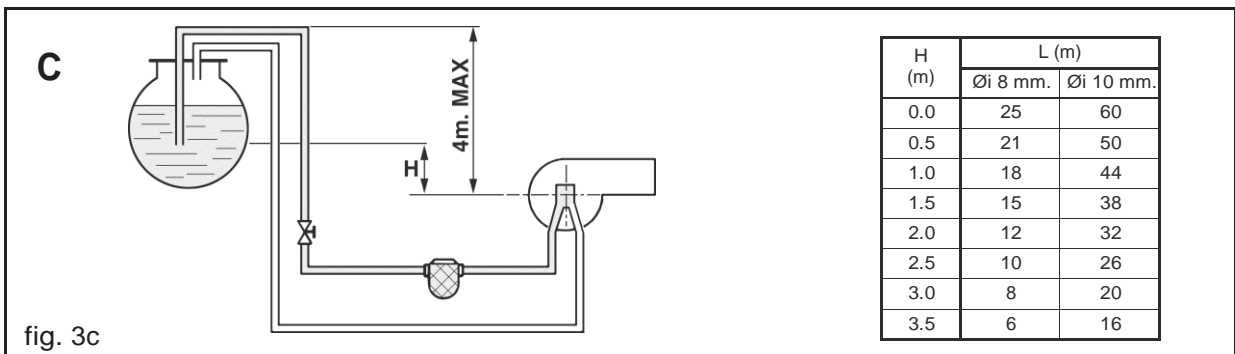


fig. 3c

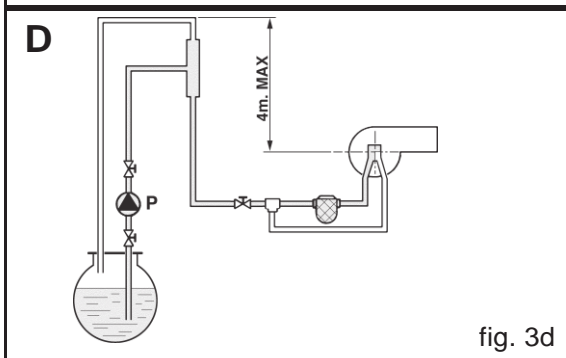


fig. 3d

Nota: à chaque coude ou vanne, ajouter à la longueur du tube 0,25 m (pertes de charge).

L Longueur totale du tube d'aspiration y compris les segments verticaux

H Différence de niveau

Øi Diamètre intérieur du conduit

P Pompe auxiliaire

Branchement à la pompe

Le brûleur sort d'usine avec le by-pass incorporé à la pompe fermé (rep. 7 - fig. 4a et 4b), c'est-à-dire que le brûleur est prévu pour le branchement 2 tubes. Ôter les bouchons (rep. 8) et brancher les deux tuyaux souples (flexibles) à la pompe : sur l'aspiration (rep. 1) et sur le retour (rep. 2) comme indiqué en fig. 4a et 4b, en ayant soin que ceux-ci ne subissent pas de déformations par torsion (vrillage) ou par écrasement ni ne viennent en contact avec des parties chaudes de la chaudière.

Pour pouvoir utiliser le by-pass incorporé à la pompe, afin de réaliser les **branchements 1 tube**, il faut :

avec une pompe SUNTEC (voir fig. 4a) - déposer la vis de by-pass (rep. 7) et boucher le raccord de retour (rep. 2) sur la pompe avec un bouchon approprié. Brancher uniquement le flexible d'aspiration au raccord d'entrée (rep.1).

avec une pompe DANFOSS (voir fig. 4b) - dévisser le bouchon (rep. 9), déposer la vis de by-pass (rep. 7) et boucher à nouveau avec le bouchon (rep. 9). Brancher uniquement le flexible d'aspiration au raccord d'entrée (rep. 1). Dévisser le bouchon (rep. 8) du raccord de retour (rep. 2) et boucher ce même raccord sur la pompe avec un bouchon approprié.



Noter qu'en cas de fonctionnement avec le retour fermé et la vis de by-pass en place, la pompe sera irrémédiablement endommagée.

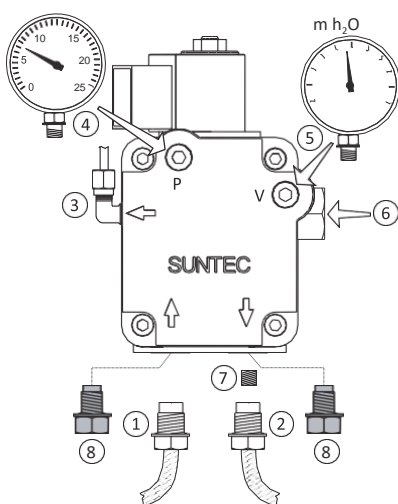


fig. 4a - Pompe Suntec

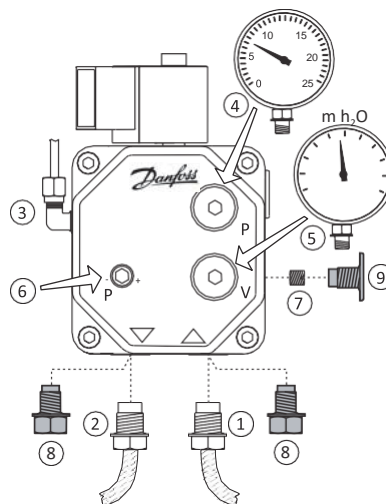


fig. 4b - Pompe Danfoss

Légende


- 1 Entrée (aspiration)
- 2 Retour
- 3 Sortie gicleur
- 4 Raccord manomètre
- 5 Raccord vacuomètre
- 6 Vis de réglage de la pression
- 7 Vis de by-pass
- 8 Bouchon
- 9 Bouchon de fermeture

2.4 Gicleur et électrodes

Choix du gicleur

Définir le débit requis de combustible, selon la puissance du foyer de la chaudière et le pouvoir calorifique inférieur (Hi) du combustible utilisé (réf. tableau caractéristiques techniques chap. 4). A partir du débit calculé et en fonction de la pression de la pompe, trouver dans le tableau ci-contre la grandeur (en GPH) du gicleur le plus approprié. Le tableau surligne en caractères gras les valeurs les plus appropriées pour le fonctionnement du brûleur. Dans le cas de brûleurs avec préchauffage, les valeurs de débit effectif sont inférieures de 10 % environ à celles indiquées dans le tableau.


Tableau du débit des gicleurs à fuel

 Les valeurs indiquées sont indicatives car nous devons considérer que les débits des gicleurs peuvent varier de $\pm 5\%$.

Gicleur G.P.H	Pression pompe (bar)					
	9	10	11	12	13	14
0,40	1,44	1,52	1,59	1,67	1,73	1,80
0,50	1,80	1,90	1,99	2,08	2,17	2,25
0,60	2,16	2,28	2,39	2,50	2,60	2,70
0,65	2,34	2,47	2,59	2,71	2,82	2,92
0,75	2,70	2,85	2,99	3,12	3,25	3,37
0,85	3,06	3,23	3,39	3,54	3,68	3,82
1,00	3,61	3,80	3,99	4,16	4,33	4,50
1,10	3,97	4,18	4,38	4,58	4,77	4,95
1,20	4,33	4,56	4,78	5,00	5,20	5,40
1,25	4,50	4,75	5,00	5,20	5,40	5,60
1,35	4,87	5,13	5,38	5,62	5,85	6,07
	Débit à la sortie du gicleur, en kg/h					

Tableau spray

Les gicleurs existent avec divers sprays, identifiés par une ou plusieurs lettres selon le fabricant. Le tableau indique les types de spray convenant le mieux au brûleur.

SPRAY	Angle	Type de cône	Type de gicleur					
			Delavan	Monarch	Danfoss	Steinen	Hago	Fluidics
	60°	Plein	B	AR	S	S - SS	ES	SF - S

Montage du gicleur

Après avoir défini le bon gicleur à utiliser, procéder de la façon suivante pour le montage:

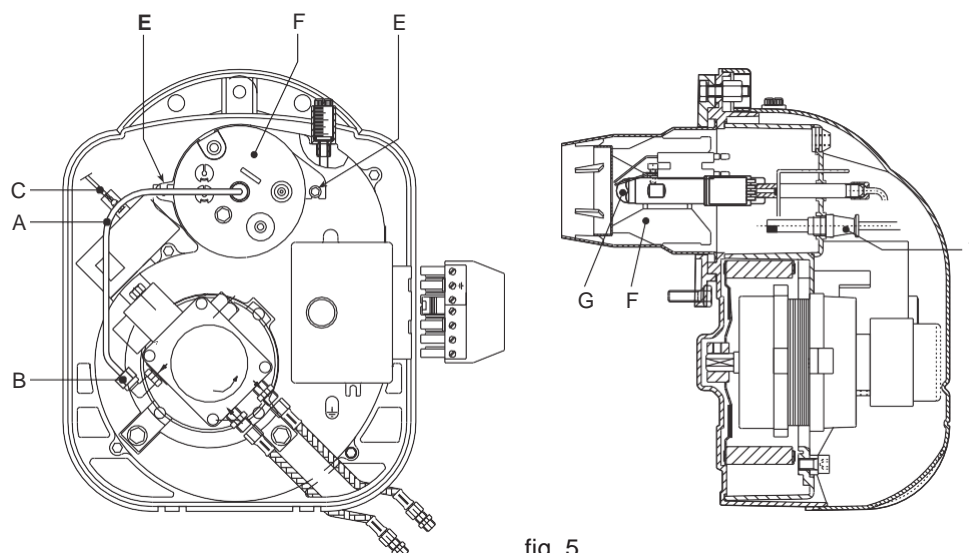


fig. 5

- 1 Débrancher le tube d'alimentation du fuel "A"
- 2 Enlever la photorésistance "7" et brancher les câbles des électrodes d'allumage "C"
- 3 Desserrer les deux vis de fixation "E"
- 4 Tourner et enlever la tête de combustion "F"
- 5 Enlever le porte-gicleur de la tête de combustion "F"
- 6 Remplacer le gicleur "G"

Positionnement des électrodes

Après avoir monté le gicleur, vérifier si les électrodes et le déflecteur sont correctement positionnés, conformément aux cotes indiquées ci-dessous.

 Il est important de vérifier les cotes après chaque intervention sur la tête.

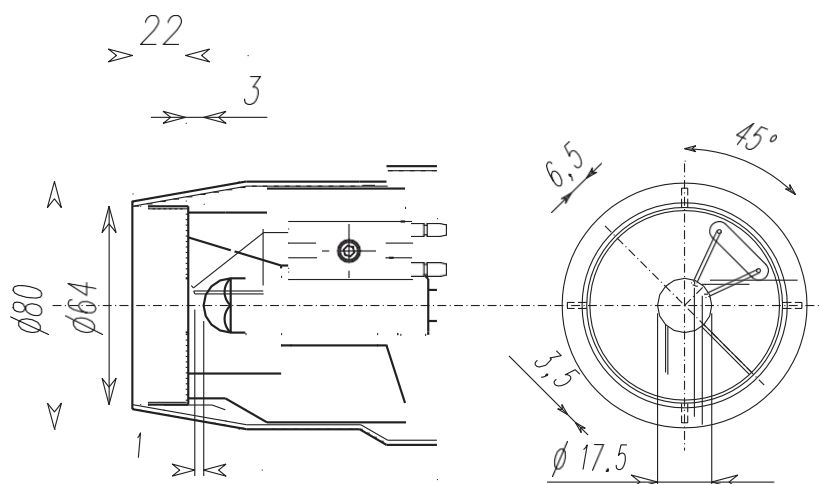


fig. 6

2. 5 Raccordements électriques

Le brûleur est doté d'une prise multiconducteurs pour les raccordements électriques ; pour les connexions, consulter le schéma électrique au chapitre "4 Caractéristiques techniques". Les raccordements que l'installateur doit effectuer sont les suivants:

- ligne d'alimentation
- ligne des thermostats
- éventuelle lampe d'arrêt et/ou compteur

La longueur des câbles de raccordement doit permettre d'ouvrir le brûleur et éventuellement la porte de la chaudière. Si le câble d'alimentation du brûleur se détériore, le faire remplacer exclusivement par une personne habilitée.

Brancher le brûleur sur une ligne électrique monophasée, 230 Volts- 50 Hz.



Faire vérifier par un spécialiste l'efficacité et l'adéquation de la mise à la terre. Le fabricant n'est pas responsable d'éventuels dégâts provoqués par le manque de mise à la terre de la machine. Faire vérifier également si l'installation électrique est adaptée à la puissance maximale de consommation de l'appareil, indiquée sur la plaque signalétique de la chaudière.

Au moment des raccordements à la ligne électrique, il est important de respecter les pôles (LIGNE : câble marron/ NEUTRE : câble bleu/ TERRE : câble vert-jaune).

3. SERVICE ET ENTRETIEN

Toutes les opérations de réglage, mise en service et entretien doivent être effectuées par des spécialistes hautement qualifiés, conformément aux normes en vigueur. Le personnel de notre organisation de vente et du Service Technique Assistance Clients de zone est à votre disposition pour tout autre renseignement.

FERROLI S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels et blessures corporelles découlant de la manipulation de l'appareil par des personnes non autorisées.

3. 1 Réglages

Réglage tête et clapet d'air

Le réglage de la tête dépend du débit du brûleur et s'effectue en tournant la vis de réglage "B", dans le sens des aiguilles d'une montre et en sens inverse, jusqu'à ce que le cran sur la tige «A» coïncide avec l'indice.

De cette manière, la position du déflecteur se modifie par rapport à la buse, ainsi que le passage de l'air.

Pour le réglage d'air, acte de la vis "C" ensuite ayant détaché les matrices "D". Après, fermez les matrices "D".



Pour limiter les dispersions dans la cheminée, chaudière éteinte, le brûleur est doté d'un clapet d'air à gravité qui se ferme automatiquement quand le brûleur s'arrête.

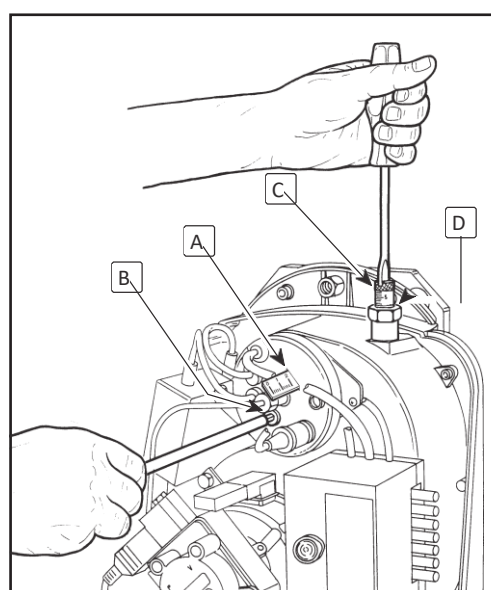


fig. 7

Pour un réglage préliminaire de la tête et du clapet d'air au moment de l'installation (avant la mise en service et le réglage instrumental) utiliser le graphique suivant:

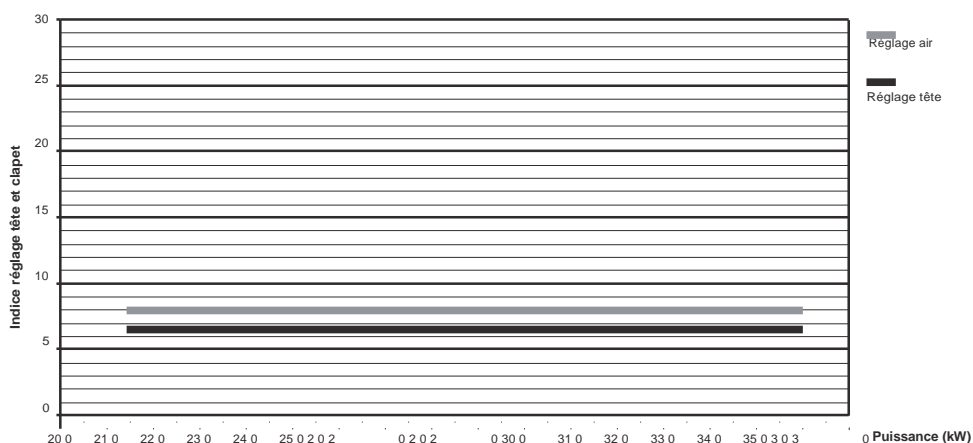


fig. 8

Réglage pression pompe

La pression de la pompe est réglée à l'usine, à 12 bars pour un fonctionnement parfait, et ne devrait normalement pas être modifiée. Cependant, au cas où des conditions particulières exigeraient de régler à une autre pression, le manomètre étant appliqué et le brûleur allumé, agir sur la vis de réglage "6" (fig. 4). Nous conseillons cependant de rester entre 10 - 14 bars.

3. 2 Mise en service

Points à vérifier au premier allumage et après toutes les opérations d'entretien ayant demandé de débrancher les installations ou d'intervenir sur des organes de sécurité ou des pièces du brûleur:

Avant d'allumer le brûleur

- Contrôler si le brûleur est correctement fixé dans la chaudière et avec les réglages préliminaires susmentionnés.
- S'assurer que la chaudière et les circuits sont remplis d'eau ou d'huile diathermique, que les vannes du circuit hydraulique sont ouvertes et que le conduit d'évacuation des fumées est libre et a les bonnes dimensions.
- Vérifier la fermeture de la porte de la chaudière, pour que la flamme se crée exclusivement à l'intérieur de la chambre de combustion.
- Monter le manomètre et le vacuomètre sur la pompe (à enlever après la mise en marche).
- Ouvrir les vannes le long du circuit du fuel, en s'assurant que la citerne contient du combustible et que le tuyau de retour n'est pas bouché.

Attention: Un tuyau bouché risque de provoquer la rupture de l'organe d'étanchéité de la pompe.

Allumage du brûleur

- Fournir l'alimentation électrique en fermant l'interrupteur général en amont du brûleur
- Fermer la ligne des thermostats (chaudière/ambiance)
- Réarmer l'appareil (en appuyant sur le bouton rouge)
- Le fonctionnement commence, voir le diagramme de la fig. 9:
 - 1 Le moteur du brûleur se met à tourner en même temps que la pompe : le fuel aspiré est entièrement envoyé vers le retour (fig. 10a). Le transformateur d'allumage s'active en même temps aussi.
 - 2 C'est le tour des phases de pré-ventilation du foyer, pré-lavage d'une partie du circuit fuel, pré-allumage, avec décharge entre les tiges des électrodes.
 - 3 A la fin du pré-lavage, l'appareil ouvre l'électrovanne (fig. 10b) : le fuel arrive au gicleur et en sort pulvérisé. Le contact avec la décharge entre les électrodes détermine la formation de la flamme. A ce même moment commence le délai de sécurité dans lequel la photorésistance doit détecter la présence de flamme.
 - 4 Si la photorésistance ne détecte aucune présence de flamme, le brûleur s'arrête (le voyant rouge s'allume). Attende environ 15 s, réarmer et répéter le cycle d'allumage.

	Signal d'entre requis
	Signal de sortie du coffret
R-SB-W	Thermostat /Pressostat
FS	Signal de flamme
M	Moteur de brûleur
Z	Transformateur d'allumage
BV	Vanne de combustible
OH	Préchauffeur de fioul
OW	Contact de signalisation prêt a fonctionner du préchauffeur de fioul
A	Début de la mise en service pour les brûleurs sans préchauffeur de fioul
B	Apparition de la flamme
C	Position de fonctionnement
D	Arrêt de la régulation par «R»
A'	Début de la mise en service pour les brûleurs avec préchauffeur de fioul
t1	Temps de preventionation
TSA	Temps de sécurité
t3	Temps de allumée
t3n	Temps de post-allumée
tw	Temps d'attente pour le préchauffeur de fioul

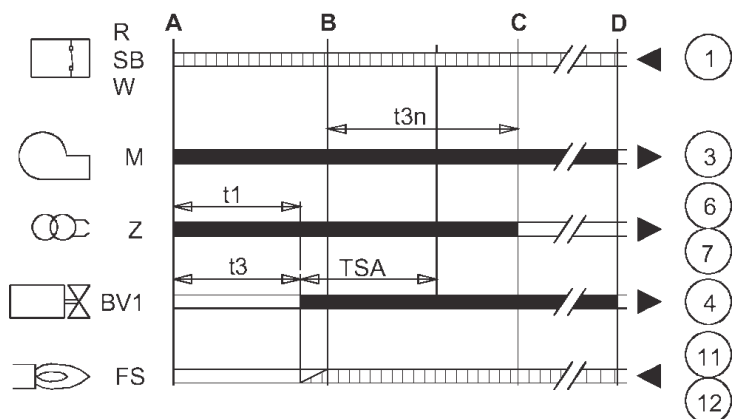


fig. 9



Avec des systèmes à un seul tube en particulier, si le tuyau d'aspiration du combustible est initialement vide, il est indispensable de chasser l'air contenu dans le tube pour que la pompe du combustible puisse s'amorcer. Nous conseillons, avant d'allumer le brûleur, de desserrer la vis de raccordement au manomètre sur la pompe puis d'exécuter le cycle d'allumage. Quand le fuel sort par la vis, la pompe est amorcée. Eteindre le brûleur et resserrer la vis.

Vérifications et réglages pendant le fonctionnement

- Relier un analyseur de combustion à la sortie de la chaudière et laisser fonctionner le brûleur à plein régime pendant 10 minutes ; vérifier entre temps la fonctionnalité du conduit d'évacuation des fumées.
- Régler lentement le clapet d'air jusqu'à obtenir l'excès d'air souhaité pour le fonctionnement et vérifier à l'aide de l'analyseur de combustion la teneur de O₂ dans les fumées. Cette teneur ne devrait pas être inférieure à 2,5% (risque de combustion polluante) ni supérieure à 5% (risque de difficulté d'allumage et production de suie).
- Exécuter plusieurs allumages de suite. En cas de battements de flamme ou de difficulté d'allumage, agir également sur le réglage de la tête, toujours en vérifiant avec l'analyseur la teneur de O₂ dans les fumées.
- S'assurer que la pression dans la chambre de combustion est bien celle indiquée par le fabricant de la chaudière.
- Effectuer l'analyse complète des fumées de combustion et vérifier si les limites imposées par les normes en vigueur sont respectées.

3. 3 Entretien

Le brûleur exige un entretien périodique, au moins une fois par an, qui doit être effectué par une personne habilitée.

Les opérations de base à effectuer sont les suivantes:

- contrôle et nettoyage des pièces à l'intérieur du brûleur, de la citerne et de la chaudière (voir paragraphes suivants);
- analyse complète de la combustion (après un fonctionnement à plein régime pendant au moins 10 minutes) et vérification des réglages;

Ouverture du capot et dépose du brûleur



Avant toute opération de nettoyage ou contrôle à l'intérieur du brûleur, agir sur l'interrupteur général de l'installation pour couper l'alimentation électrique au brûleur et couper l'alimentation de combustible.

- Pour ouvrir, dévisser les vis (A) et enlever le capot (B). Les composants à l'intérieur pompe, moteur, clapet, etc. sont directement accessibles.
- Pour la dépose, dévisser l'écrou (C), sortir le brûleur de la chaudière et le poser de manière à accéder à la tête, aux électrodes et au gicleur.

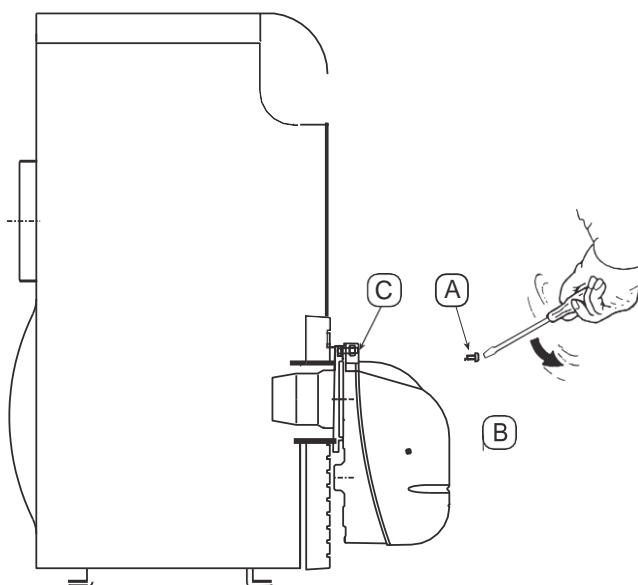


fig 10

Contrôles sur les pièces et les composants

Pompe

La pression doit être stable, à la valeur définie pendant la phase d'installation et en tout cas entre 10 et 14 bars. On ne doit pas entendre de bruit.

Si la pression est instable ou si la pompe est bruyante, débrancher le tuyau flexible du filtre de ligne et aspirer le combustible dans un réservoir posé à côté du brûleur. Ce système permet de comprendre si l'anomalie vient du tuyau d'aspiration ou de la pompe.

Filtres

Contrôler et nettoyer si nécessaire les filtres de ligne, dans la pompe, sur le gicleur.

Si l'intérieur du filtre de la pompe présente de la rouille ou d'autres impuretés, aspirer dans le fond de la citerne, avec une autre pompe, l'eau et tout ce qui a pu s'y déposer.

Ventilateur

Vérifier l'intérieur du ventilateur, qui ne doit pas avoir de poussière accumulée sur les palettes de la roue : cela réduit le débit d'air et provoque, comme conséquence, une combustion polluante.

Tête de combustion

S'assurer que toutes les pièces de la tête de combustion sont intègres, ne sont pas déformées par la haute température, ne contiennent pas d'impuretés provenant de l'environnement et sont correctement positionnées.

Gicleurs

Eviter de nettoyer le trou des gicleurs pour ne pas abîmer ceux-ci.

Remplacer les gicleurs tous les 2-3 ans ou lorsque cela est nécessaire. Le remplacement d'un gicleur exige un contrôle de la combustion.

Photorésistance

Nettoyer le verre et éliminer la poussière. La photorésistance est montée dans un logement à pression ; pour la sortir, la tirer vers l'extérieur.

Tuyaux flexibles

Contrôler s'ils sont en bon état, ils ne doivent être ni piétinés ni déformés.

Citerne

Tous les 5 ans environ aspirer l'eau dans le fond de la citerne avec une autre pompe.

3.4 Solution des problèmes

<u>Problème</u>	<u>Cause possible/Solution conseillée</u>
Le brûleur ne démarre pas	Manque d'énergie électrique /Fermer les interrupteurs, contrôler les fusibles Arrêt de l'appareil /Réarmer l'appareil Système électrique défectueux/Remplacer Pompe bloquée/Remplacer Moteur électrique défectueux/Remplacer
Le brûleur s'arrête pendant la pré-ventilation	Raccordements électriques erronés/Contrôler Photorésistance encourt-circuit/Remplacer la photorésistance Une lumière étrangère frappe la photorésistance/Éliminer la source de lumière Système électrique défectueux/Remplacer Vanne fuel défectueuse/Remplacer
Le brûleur exécute la pré-ventilation et le cycle d'allumage mais la flamme ne s'allume pas et le brûleur ne s'arrête pas.	Manque de combustible dans la citerne ou présence d'eau dans le fond/Remplir de combustible ou aspirer l'eau Vannes alimentation ligne fuel fermées/Ouvrir Filtres sales (ligne – pompe – gicleurs)/Nettoyer Pompe désamorcée/Amorcer et chercher la cause du désamorçage Electrodes d'allumage mal réglés ou sales/Les régler ou les nettoyer Gicleur bouché , sale ou déformé/Remplacer Réglages inadéquats tête et clapet /Régler Electrodes défectueux ou faisant masse/Remplacer Transformateur d'allumage défectueux/Remplacer Câbles électrodes défectueux ou faisant masse/Remplacer Câbles électrodes déformés par la température élevée/Remplacer et protéger Mauvais raccordements électriques vannes ou transformateur /Contrôler Appareil défectueux/Remplacer Joint moteur-pompe cassé /Remplacer Aspiration pompe branché sur le tuyau de retour/Rectifier le raccordement
La flamme s'allume bien mais le brûleur s'arrête dès que le délai de sécurité s'est écoulé.	Photorésistance défectueuse/Remplacer Photorésistance sale/Nettoyer la photorésistance Appareil défectueux/Remplacer
Allumage avec battements ou décollement de la flamme, allumage retardé	Tête mal réglée/Régler Electrodes d'allumage mal réglés ou sales/Régler ou nettoyer Clapet ventilateur mal réglé, trop d'air /Régler Gicleur inapproprié au brûleur ou à la chaudière /Consulter tableau gicleurs Gicleur défectueux/Remplacer Pression pompe inadéquate/Régler entre 10 et 14 bars
Pompe bruyante, pression bouton	Entée d'air dans le tuyau d'aspiration/Bloquer les raccords Dénivellation brûleur-citerne trop élevée /Alimenter le brûleur avec un circuit en bouche et une pompe auxiliaire Diamètre tuyau trop petit /Augmenter le diamètre Filtres sur l'aspiration sales/Nettoyer Vannes alimentation ligne fuel fermées/Ouvrir Solidification paraffine cause basse température /Ajouter de l'additif dans le fuel

La pompe se désamorce après un arrêt prolongé	Tuyau de retour non plongé dans le combustible /L'amener à la même hauteur que le tuyau d'aspiration Entée d'air dans le tuyau d'aspiration/Bloquer les raccords
Fuite de fuel dans la pompe	Perte de l'organe d'étanchéité/Remplacer la pompe
Alimentation combustible irrégulière	Système d'alimentation ou pompe bouchés, défectueux/Alimenter le réservoir en aspirant dans réservoir posé à côté du brûleur pour comprendre si le problème vient du circuit ou de la pompe
Suie Bacharach foncé	Air insuffisant/Régler tête et clapet ventilateur Gicleur sale ou usé/Remplacer Filtre gicleur sale/Nettoyer ou remplacer Pression pompe erronée/Régler entre min 10 et max 14 bars Disque stabilité flamme sale, desserré ou déformé/Nettoyer, bloquer ou remplacer Ventilation local chaudière insuffisante /Vérifier les ouvertures de ventilation du local, les nettoyer ou les multiplier.
Bacharach jaune	Excès d'air /Régler tête et clapet ventilateur
Tête de combustion sale	Mauvais réglage de la tête ou air insuffisant /Régler la tête, ouvrir le clapet d'air Gicleur ou filtre gicleur sale/Remplacer Angle ou débit du gicleur inadéquats/Remplacer Gicleur desserré/Bloquer Impuretés de l'air sur le disque de stabilité/Nettoyer

4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

4.1 Dimensions

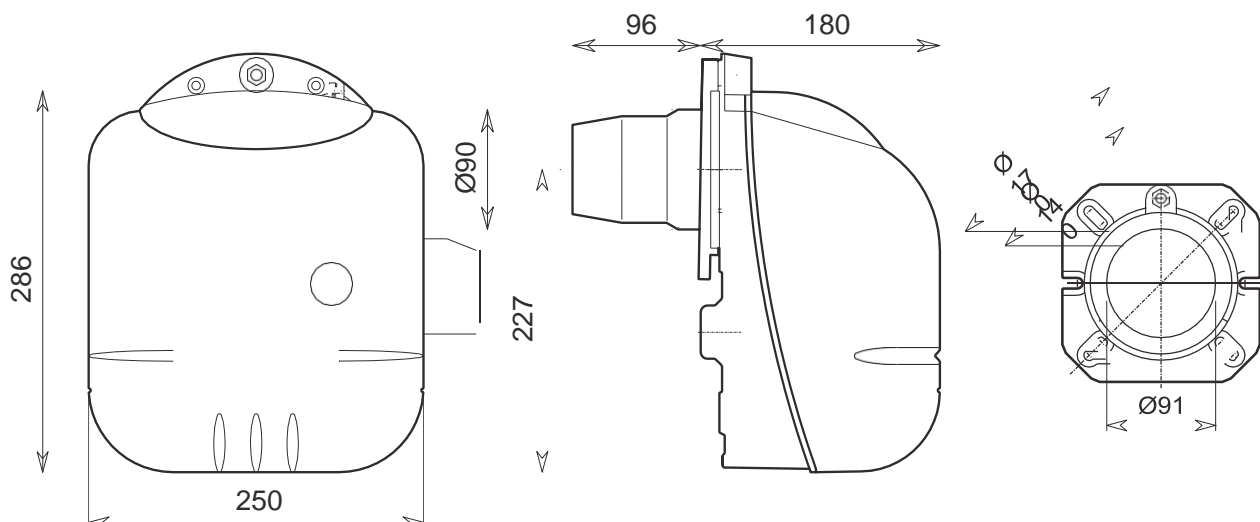


fig. 11

4.2 Vue d'ensemble et principaux composants

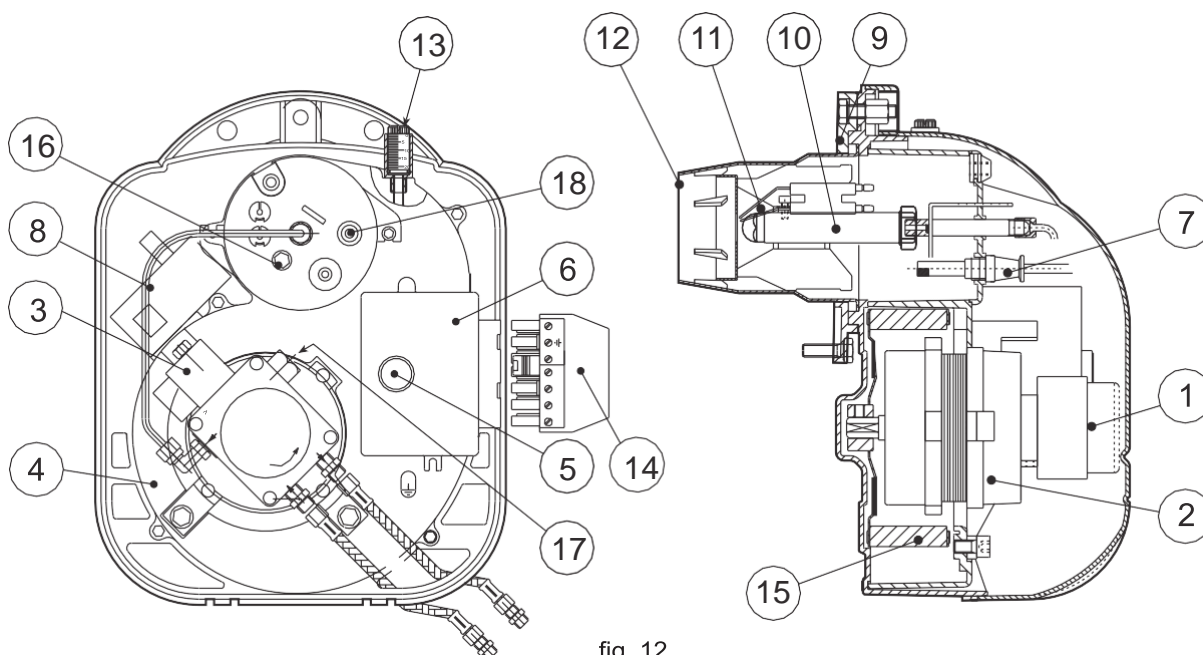


fig. 12

Légende

- | | | | |
|---|---------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Pompe à fuel | 10 | Ligne gicleur |
| 2 | Moteur | 11 | Electrodes d'allumage |
| 3 | Electrovanne | 12 | Buse |
| 4 | Carter brûleur | 13 | Vis de réglage du clapet d'air |
| 5 | Bouton de réarmement | 14 | Fiche branchement électrique |
| 6 | Appareil | 15 | Ventilateur |
| 7 | Photorésistance | 16 | Réglage tête de combustion |
| 8 | Transformateur d'allumage | 17 | Réglage pression pompe |
| 9 | Bride raccord brûleur | 18 | Prise de pression |

4.3 Tableau des caractéristiques techniques

Quemador	SUN G3	
	Max	Min
Potencia	kW	36,0 21,3
Caudal	kg/h	3,0 1,8
Combustible	H kWh/kg	11,86
	Gasóleo Densidad kg/dm ³	0,82-0,85
	Viscosidad a 20°C	1,5° E
Funcionamiento		Intermitente de una sola etapa
Alimentación eléctrica	V/Hz	220-240V 50HZ
Motor	W	70
Potencia Absorbida	W	170
Grado de protección	IP	X0D

4.4 Champ d'exercice

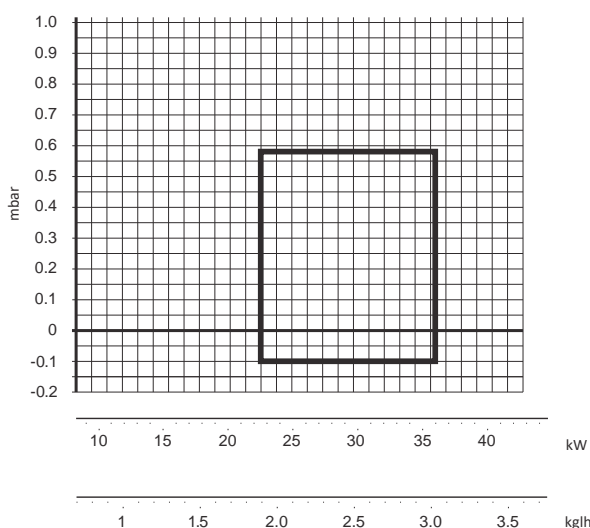


fig. 13

4.5 Schéma électrique

Légende

- CO Compteur horaire
- F Fusible
- FR Photorésistance
- IG Interrupteur général
- LS Lampe de sécurité
- MB Moteur brûleur
- PB Prise brûleur
- SC Fiche
- TA-TC Thermostat chaudière – ambiance
- TR Transformateur d'allumage
- TS Thermostat sécurité
- VE Electrovanne

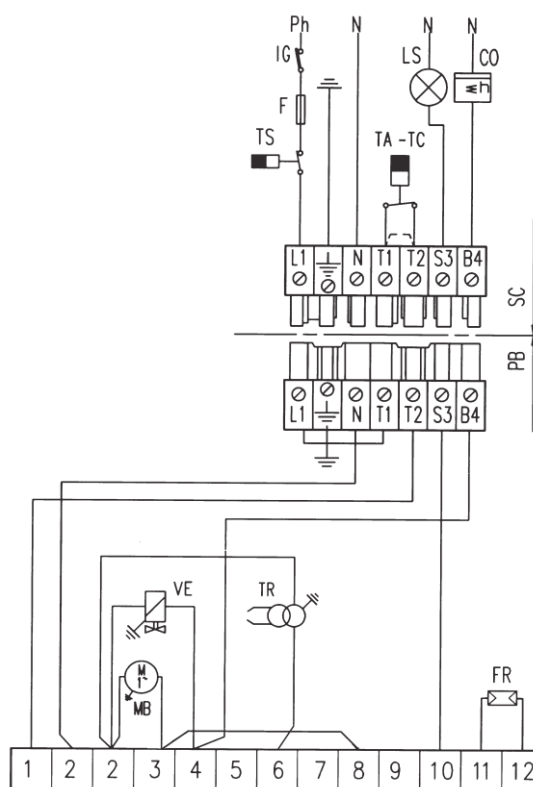


fig. 1

