

FR

BE

RO

GR

Solo OF-BF

Duetto OFi-BFi

CERTIFICAZIONE
DEL SISTEMA DI
QUALITA' AZIENDALE



INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR

SOLO - DUETTO
FRANÇAIS

TABLE DES MATIERES

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| 1 | DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE | 4 |
| 2 | INSTALLATION | 9 |
| 3 | CARACTERISTIQUES | 17 |
| 4 | UTILISATION ET ENTRETIEN | 17 |

IMPORTANT

Avant de mettre l'appareil en marche pour la première fois, il convient de procéder aux contrôles suivants :

- Contrôler qu'aucun liquide ni matériau inflammable ne se trouvent à proximité immédiate de la chaudière.
- S'assurer que le raccordement électrique a été effectué correctement et que le câble de terre est relié à une bonne installation de terre.
- Vérifier que le conduit d'évacuation des produits de la combustion est libre.
- S'assurer que les vannes éventuelles sont ouvertes
- S'assurer que l'installation a été remplie d'eau et qu'elle est bien purgée.
- Vérifier que le circulateur n'est pas bloqué.

1 DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE

1.1 INTRODUCTION

Le groupe thermique en fonte avec brûleur de mazout intégré s'impose grâce à son fonctionnement silencieux; il est conçu conformément aux prescriptions de la Directive des Performances CEE 92/42. La combustion parfaitement équilibrée et les

performances élevées permettent de réaliser d'importantes économies sur les coûts d'exercice.

Ce document contient les instructions concernant les modèles suivants :

- "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF" uniquement pour le chauffage
- "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi" pour le chauffage et la pro-

duction d'eau chaude avec ballon instantané.

Les versions "BF-BFi" sont des chaudières avec brûleur à combustion étanche. Veuillez respecter les instructions de ce manuel pour effectuer une installation correcte et garantir le fonctionnement parfait de l'appareil.

1.2 DIMENSIONS

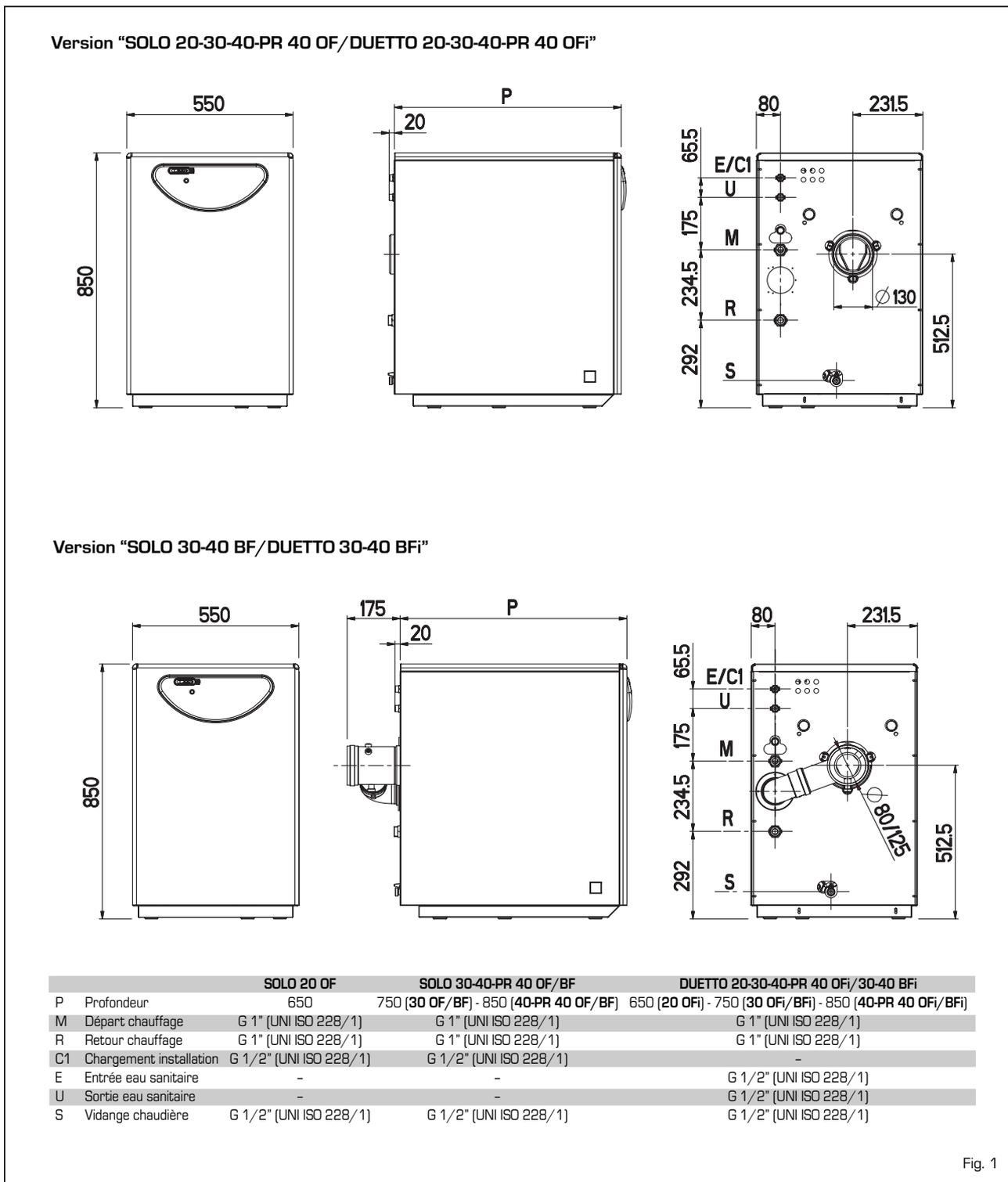


Fig. 1

1.3 DONNEES TECHNIQUES

| | | SOLO 20 OF | SOLO 30 OF/BF | SOLO 40-PR 40 OF/BF |
|--|--------------------|------------------|------------------|---------------------|
| Puissance utile mini-maxi. * | kW | 18,9-23,5 (20,7) | 24,5-31,3 (27,5) | 32,5-40,0 (35,2) |
| | kcal/h | 16.300-20.200 | 21.100-26.900 | 28.000-34.400 |
| | kcal/h | (17800) | (23.700) | (30.300) |
| Débit calorifique mini-maxi. * | kW | 21,1-26,2 (23,0) | 27,2-34,8 (30,6) | 36,0-44,3 (39,0) |
| | kcal/h | 18.100-22.500 | 23.400-29.900 | 31.000-38.100 |
| | kcal/h | (19.800) | (26.300) | (33.500) |
| Type | | B23 | B23 | B23 |
| Eléments | n° | 3 | 4 | 5 |
| Pression maxi. de service | bar | 4 | 4 | 4 |
| Contenance eau | l | 18 | 22 | 26 |
| Vase d'expansion | | | | |
| Capacité/Pression de pré-charge | l/bar | 10/1 | 10/1 | 10/1 |
| Pertes de charge côté fumées | | | | |
| Mini-Maxi. | mbar | 0,05-0,11 | 0,12-0,16 | 0,15-0,21 |
| Pression chambre de combustion ** | mbar | - 0,02 | - 0,02 | - 0,05 |
| Dépression conseillée à la cheminée ** | | | | |
| Mini-Maxi. | mbar | 0,07-0,13 | 0,14-0,18 | 0,17-0,23 |
| Température fumées mini-maxi. | °C | 160-185 | 160-185 | 160-185 |
| Débit fumées mini-maxi. * | m ³ n/h | 24,0-31,6 (26,4) | 32,4-41,4 (35,9) | 42,9-52,8 (46,3) |
| CO₂ | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Température maxi. de service | °C | 95 | 95 | 95 |
| Puissance électrique absorbée "OF/BF" | W | 220 | 200/230 | 180-235/210 |
| Plage de réglage chauffage | °C | 45÷85 | 45÷85 | 45÷85 |
| Production eau sanitaire | | | | |
| Débit sanitaire spécifique EN 625 | l/min | - | - | - |
| Débit sanitaire continu Δt 30°C | l/h | - | - | - |
| Débit sanitaire mini. | l/min | - | - | - |
| Pression maxi. de service du ballon | bar | - | - | - |
| Brûleur à mazout *** | | | | |
| Injecteur du brûleur * | | 0,50-0,60 60°W | 0,60-0,75 60°W | 0,75-0,85 60°W |
| | | (0,50 60°W) | (0,65 60°W) | (0,85 60°W) |
| Pression de la pompe mini-maxi. * | bar | 12-12 (14) | 14-14 (14) | 14-14 (12) |
| Réglage du clapet d'air mini-maxi. vers. "OF" * | | 3,2-3,7 (3,4) | 3,0-5,2 (4,1) | 5,0-6,2 (5,3) |
| Réglage du clapet d'air mini-maxi. vers. "BF" *: | | | | |
| avec conduit d'évacuation coaxial ø 80/125 | | - | 1,7-4,1 (4,0) | 1,8-3,6 (2,4) |
| avec conduits séparés ø 80 | | - | 1,0-2,0 | - |
| Position diaphragme vers. "BF" *: | | | | |
| avec conduit d'évacuation coaxial ø 80/125 | | - | D - G (D) | - |
| avec conduits séparés ø 80 | | - | M | - |
| Poids | kg | 112 | 137 | 162 |

* Les données mentionnées dans les parenthèses sont relatives aux réglages d'usine.

** Uniquement pour versions "OF"

*** Quand on modifie les conditions de réglage du brûleur, il faut toujours vérifier les valeurs du CO₂.

| | | DUETTO 20 OFi | DUETTO 30 OFi/BFi | DUETTO 40-PR 40 OFi/BFi |
|---|--------|---------------|-------------------|-------------------------|
| Puissance utile mini.-maxi. * | kW | 23,5 (20,7) | 31,3 (27,5) | 40,0 (35,2) |
| | kcal/h | 20.200 | 26.900 | 34.400 |
| | kcal/h | (17800) | (23.700) | (30.300) |
| Débit calorifique mini.-maxi. * | kW | 26,2 (23,0) | 34,8 (30,6) | 44,3 (39,0) |
| | kcal/h | 22.500 | 29.900 | 38.100 |
| | kcal/h | (19.800) | (26.300) | (33.500) |
| Type | | B23 | B23 | B23 |
| Eléments | n° | 3 | 4 | 5 |
| Pression maxi. de service | bar | 4 | 4 | 4 |
| Contenance eau | l | 18 | 22 | 26 |
| Vase d'expansion | | | | |
| Capacité/Pression de pré-charge | l/bar | 10/1 | 10/1 | 10/1 |
| Pertes de charge côté fumées | | | | |
| Mini.-Maxi. | mbar | 0,11 | 0,16 | 0,21 |
| Pression chambre de combustion ** | mbar | - 0,02 | - 0,02 | - 0,05 |
| Dépression conseillée à la cheminée ** | | | | |
| Mini.-Maxi. | mbar | 0,13 | 0,18 | 0,23 |
| Température fumées mini.-maxi. | °C | 185 | 185 | 185 |
| Débit fumées mini.-maxi. * | m³n/h | 31,6 (26,4) | 41,4 (35,9) | 52,8 (46,3) |
| CO₂ | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Température maxi. de service | °C | 95 | 95 | 95 |
| Puissance électrique absorbée "OFi/BFi" | W | 215 | 200/230 | 180-235/210 |
| Plage de réglage chauffage | °C | 45÷85 | 45÷85 | 45÷85 |
| Production eau sanitaire | | | | |
| Débit sanitaire spécifique EN 625 | l/min | 9,7 (8,7) | 12,5 (11,0) | 16,0 (14,2) |
| Débit sanitaire continu Δt 30°C | l/h | 670 (590) | 890 (780) | 1.140 (1.000) |
| Débit sanitaire mini. | l/min | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Pression maxi. de service du ballon | bar | 6 | 6 | 6 |
| Brûleur à mazout *** | | | | |
| Injecteur du brûleur * | | 0,60 60°W | 0,75 60°W | 0,85 60°W |
| | | (0,50 60°W) | (0,65 60°W) | (0,85 60°W) |
| Pression de la pompe mini.-maxi. * | bar | 12 (14) | 14 (14) | 14 (12) |
| Position du clapet d'air mini.-maxi. vers. "OFi" * | | 3,7 (3,4) | 5,2 (4,1) | 6,2 (5,3) |
| Position du clapet d'air mini.-maxi. vers. "BFi" *: | | | | |
| avec conduit d'évacuation coaxial ø 80/125 | | - | 4,1 (4,0) | 3,6 (2,4) |
| avec conduits séparés ø 80 | | - | 1,0-2,0 | - |
| Position diaphragme vers. "BFi" *: | | | | |
| avec conduit d'évacuation coaxial ø 80/125 | | - | G (D) | - |
| avec conduits séparés ø 80 | | - | M | - |
| Poids | kg | 151 | 176 | 201 |

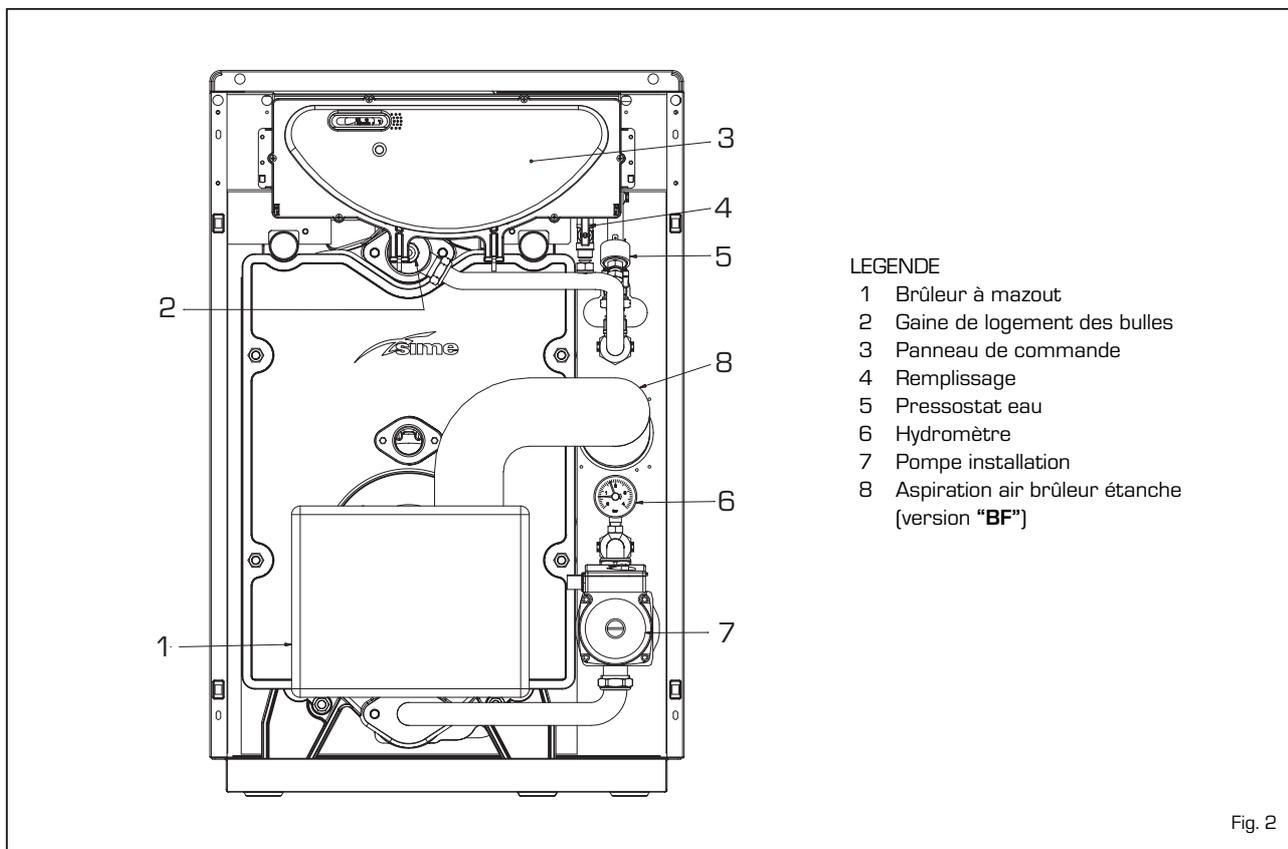
* Les données mentionnées dans les parenthèses sont relatives aux réglages d'usine.

** Uniquement pour versions "OFi"

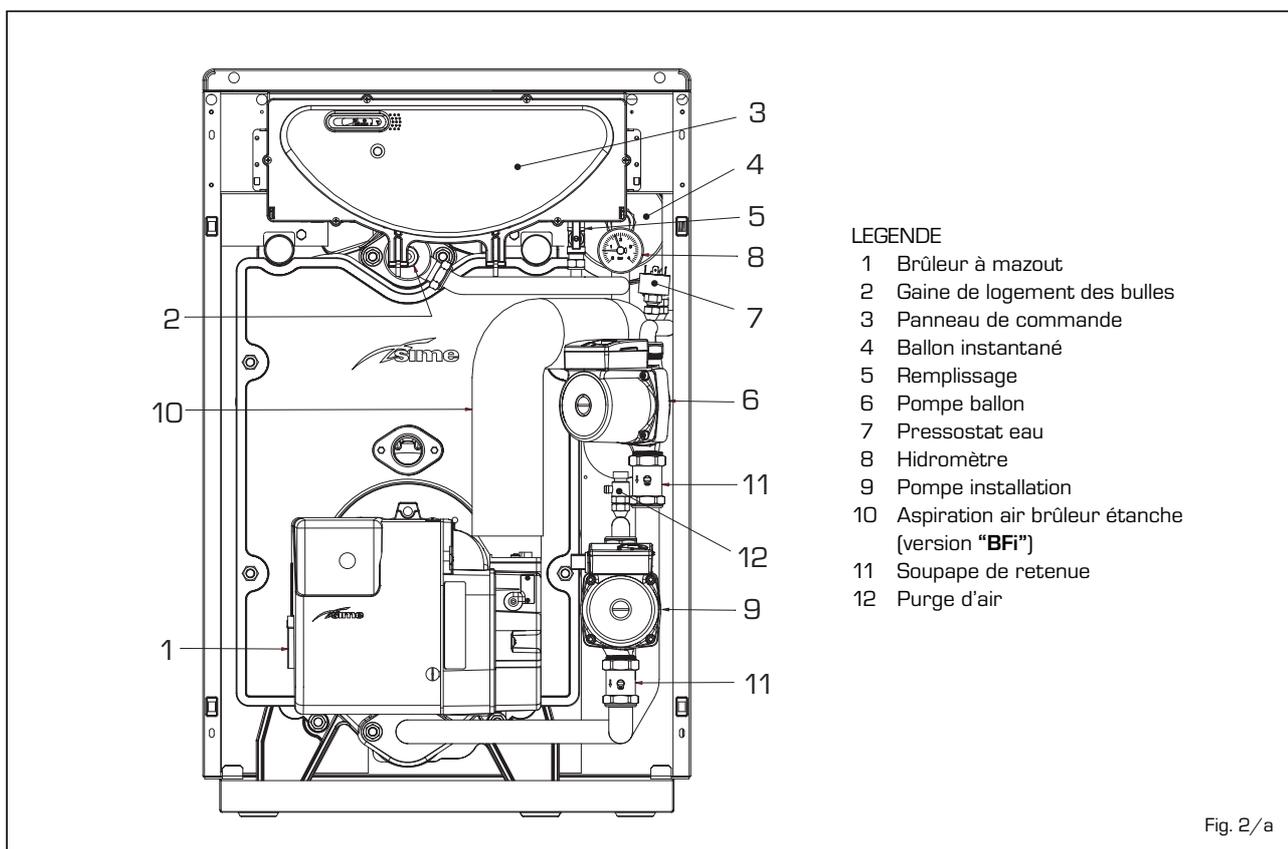
*** Quand on modifie les conditions de réglage du brûleur, il faut toujours vérifier les valeurs du CO₂.

1.4 APPAREILLAGE PRINCIPAL

1.4.1 Version "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF"

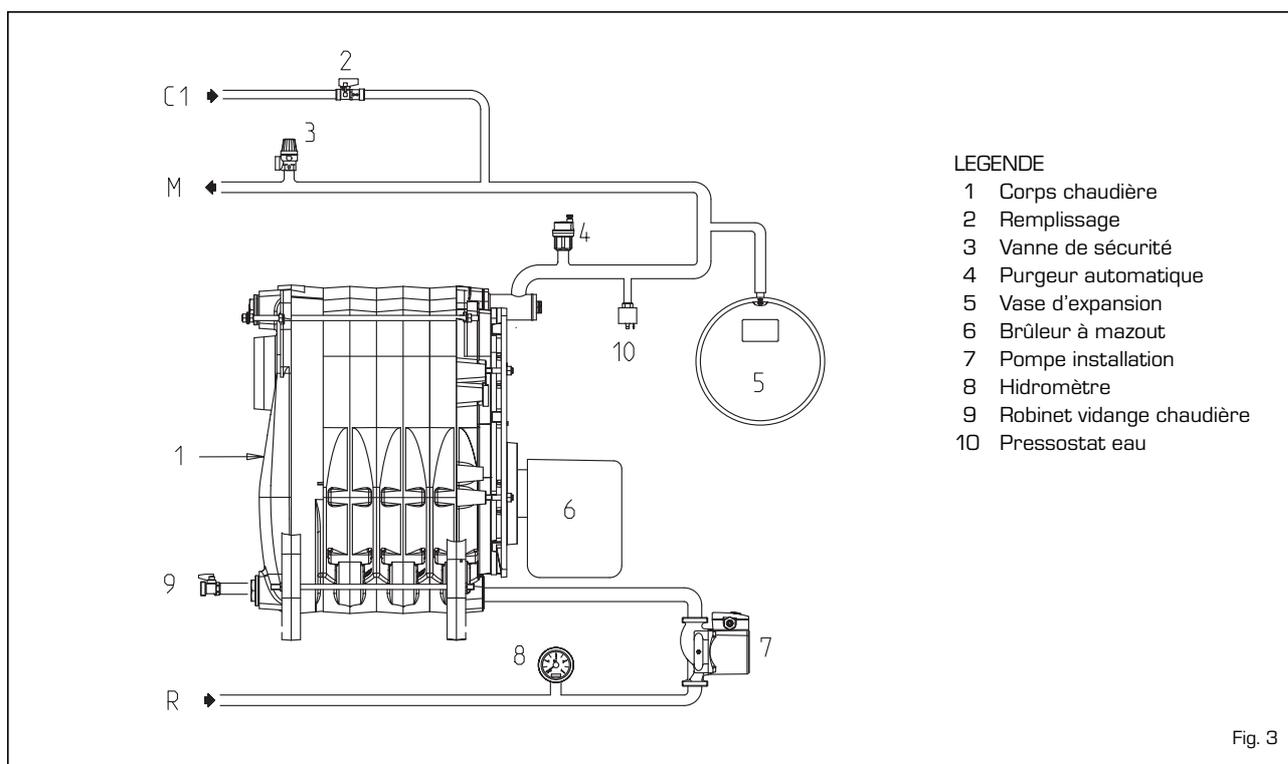


1.4.2 Version "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi"

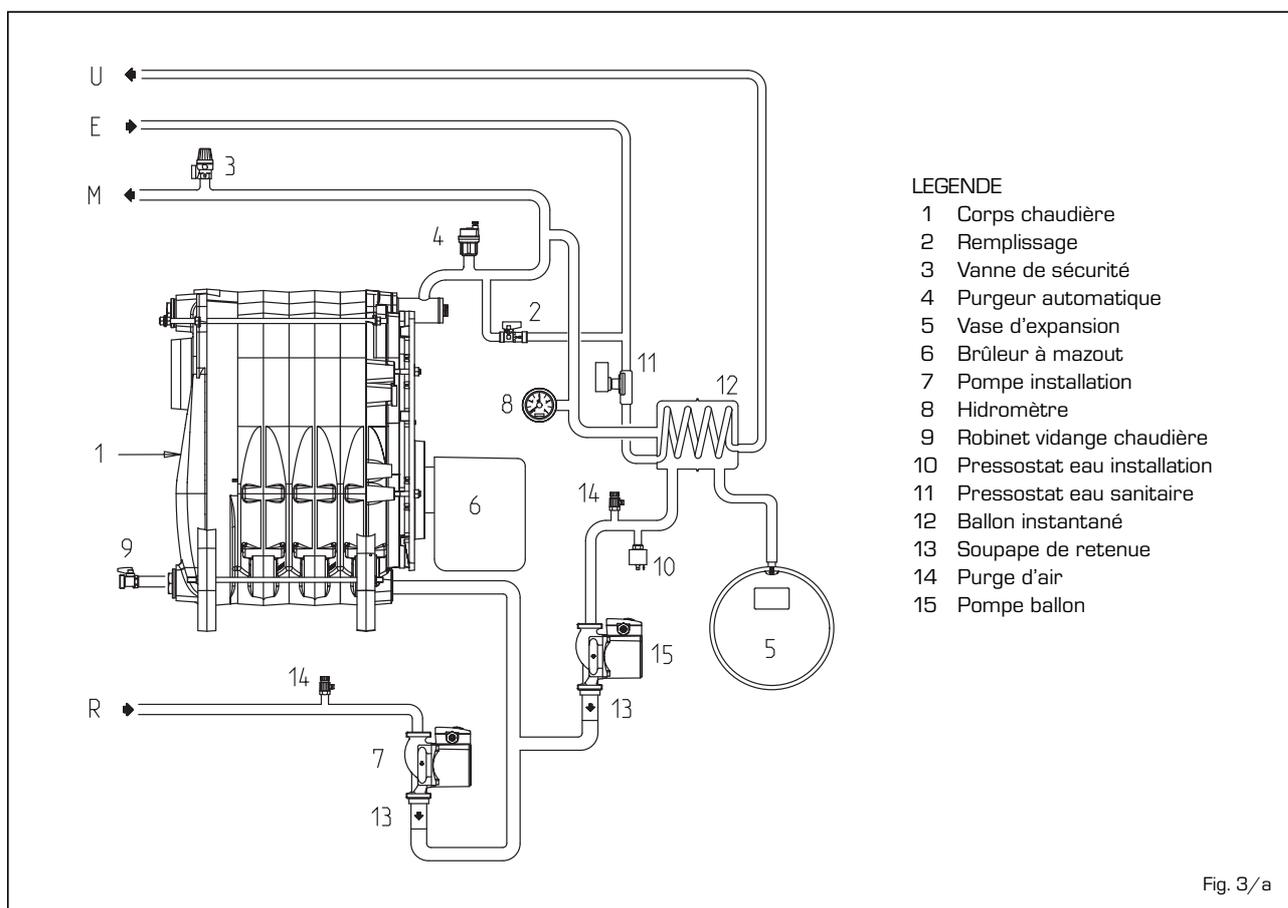


1.5 SCHEMA DE FONCTIONNEMENT

1.5.1 Version "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF"



1.5.2 Version "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi"



2 INSTALLATION

2.1 LOCAL DE LA CHAUDIERE

Les chaudières de potentialité supérieure à 35 kW doivent disposer d'un local technique dont les caractéristiques sont conformes aux normes et règlements actuellement en vigueur. La distance minimum entre les murs du local et la chaudière ne doit pas être inférieure à 0,60 m; la distance minimum entre la partie supérieure de la jaquette et le plafond ne doit pas être inférieure à 1 m, qui peut être réduite à 0,50 m pour les chaudières à ballon incorporé (de toute façon la hauteur minimum du local de la chaudière ne doit pas être inférieure à 2,5 m).

Les chaudières qui ne dépassent pas 35 kW ne peuvent être installées et ne peuvent fonctionner que dans des locaux continuellement ventilés. Pour permettre l'afflux de l'air dans les locaux, il est en outre nécessaire de prévoir sur les parois externes des ouvertures ayant les caractéristiques suivantes:

- Avoir une section libre totale minimum de 6 cm² par kW de débit thermique installé et, de toute façon, elle ne doit jamais être inférieure à 100 cm²
- Etre aussi près que possible du sol, ne pas avoir d'obstacles et être protégées par une grille qui ne réduit pas la section utile de passage de l'air.

2.2 BRANCHEMENT DE L'INSTALLATION

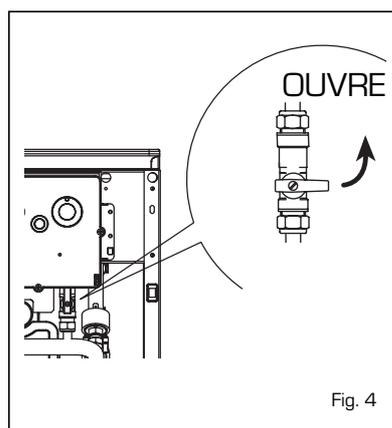
Avant de procéder au raccordement de la chaudière, il convient de faire circuler l'eau dans les tuyaux pour éliminer les éventuels corps étrangers qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de l'appareil. Pour les raccordements hydrauliques, vérifier que les indications de la fig. 1 sont respectées. Il est recommandé de faire en sorte que les connexions soient facilement débranchables à l'aide d'embouts à raccords pivotants.

 **La vidange de la vanne de sécurité doit être raccordée à un système approprié de récupération et d'évacuation.**

2.2.1 Remplissage de l'installation

Le remplissage de la chaudière et de l'installation s'effectue en agissant sur le robinet à bille; avec l'installation froide, la pression de chargement doit être comprise entre **1 - 1,2 bar**. Au cours de la phase de remplissage nous recom-

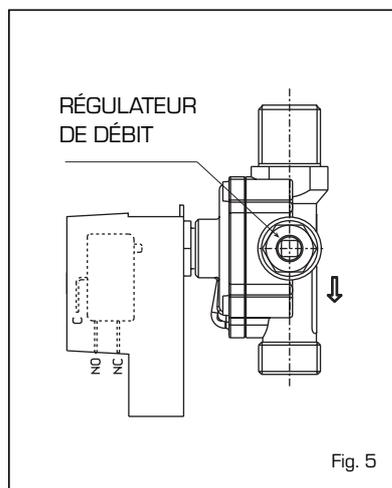
mandons de débrancher l'interrupteur général. Le remplissage doit être effectué lentement pour permettre aux bulles d'air de s'échapper à travers les événements prévus à cet effet. Pour faciliter cette opération tourner horizontalement la fente de la tête de la vis de blocage de la soupape de retenue. A la fin de la phase de remplissage, remettre la vis sur sa position initiale. Lorsque l'opération est achevée, contrôler que le robinet est parfaitement fermé (fig. 4).



2.2.2 Production de l'eau sanitaire "DUETTO OFi/BFi"

Pour régler le débit de l'eau sanitaire, agir sur le régulateur de débit du presostat de l'eau (fig. 5):

- En vissant le régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre, on réduit le débit de prélèvement de l'eau sanitaire en augmentant par conséquent la température correspondante.
- En vissant le régulateur dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, on augmente le débit de prélèvement de l'eau sanitaire, en diminuant par conséquent la température correspondante.



2.2.3 Caractéristiques de l'eau d'alimentation

Dans le but d'empêcher que ne se forment des incrustations calcaires et que ne soient occasionnés des dommages à l'échangeur sanitaire, l'eau d'alimentation doit présenter une dureté qui ne dépasse pas 20°F.

Dans tous les cas, il est nécessaire de vérifier les caractéristiques de l'eau utilisée et d'installer des dispositifs permettant le traitement. Dans le but d'éviter des incrustations ou des dépôts sur l'échangeur primaire également, l'eau d'alimentation du circuit de chauffage doit être traitée conformément à la norme UN-CTI 8065.

Le traitement de l'eau est absolument indispensable dans le cas suivants:

- Installations très étendues (avec de grades teneurs en eau).
- Introductions fréquentes d'eau de réintégration dans l'installation.
- S'il faut vider partiellement ou totalement l'installation.

2.3 ÉVACUATION DES FUMÉES

2.3.1 Raccordement du carneau

Le carneau a une importance fondamentale pour le bon fonctionnement de l'installation; en effet, si il n'est pas réalisé dans les règles de l'art, il peut se produire des dysfonctionnement du brûleur, une amplification des bruits, des formations de suie, condensation et incrustation. Le carneau doit donc répondre aux conditions requises ci-après:

- il doit être réalisé avec un matériau imperméable et résistant à la température des fumées et des condensats;
- il doit présenter une résistance mécanique suffisante et une conductivité calorifique faible;
- il doit être parfaitement étanche pour éviter qu'il ne se refroidisse;
- il doit être aussi vertical que possible et sa partie terminale doit être munie d'un aspirateur statique assurant l'évacuation efficace et constante des produits de la combustion;
- pour éviter que le vent ne crée, autour de la cheminée extérieure, des zones de pression prévalant sur la force ascensionnelle des gaz brûlés, il est nécessaire que l'orifice d'évacuation surmonte d'au moins 0,4 m toutes les structures adjacentes à la cheminée (y compris le faite du toit) et se trouvant à moins de 8 m de distance;

- le carneau montant ne doit pas avoir un diamètre inférieur à celui du raccord de la chaudière; pour les carneaux à section carrée ou rectangulaire, la section interne doit être majorée de 10% par rapport à celle du raccord de la chaudière;
- le calcul de la section utile du carneau peut être trouvé à l'aide de la relation suivante:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

- S section exprimée en cm²
 K coefficient de réduction 0,024
 P puissance de la chaudière en kcal/h
 H hauteur de la cheminée en mètres, mesurée à partir de l'axe de la flamme jusqu'à la sortie de la cheminée dans l'atmosphère. Lors du calcul des dimensions du carneau, il faut tenir compte de la hauteur effective de la cheminée

exprimée en mètre, mesurée à partir de l'axe de la flamme au sommet et diminuée de:

- 0,50 m pour chaque coude du conduit de raccordement entre la chaudière et le carneau;
- 1,00 m pour chaque mètre de développement horizontal du raccordement.

Nos chaudières sont du type B23 et n'exigent aucun raccord particulier si ce n'est celui qui conduit à la cheminée, comme spécifié ci-dessus.

2.3.2 Évacuation des fumées avec canalisation coaxiale ø 80/125

Les chaudières version "BF-BFi" sont prédisposées pour le raccord aux canalisations d'évacuation coaxiale en acier inox ø 80/125, que l'on peut orienter dans la direction répon-

dant le mieux aux exigences du local (fig. 6).

La longueur maximum autorisée de la canalisation ne devra pas être supérieure à 7,0 mètres équivalents. Les pertes de charge en mètres pour chaque accessoire à utiliser dans la configuration d'évacuation figurent dans le Tableau A.

Utiliser exclusivement des accessoires originaux SIME et s'assurer que le raccord est effectué de manière correcte, comme indiqué par les instructions fournies à titre de complément des accessoires.

2.3.3 Évacuation fumées par conduits séparés ø 80

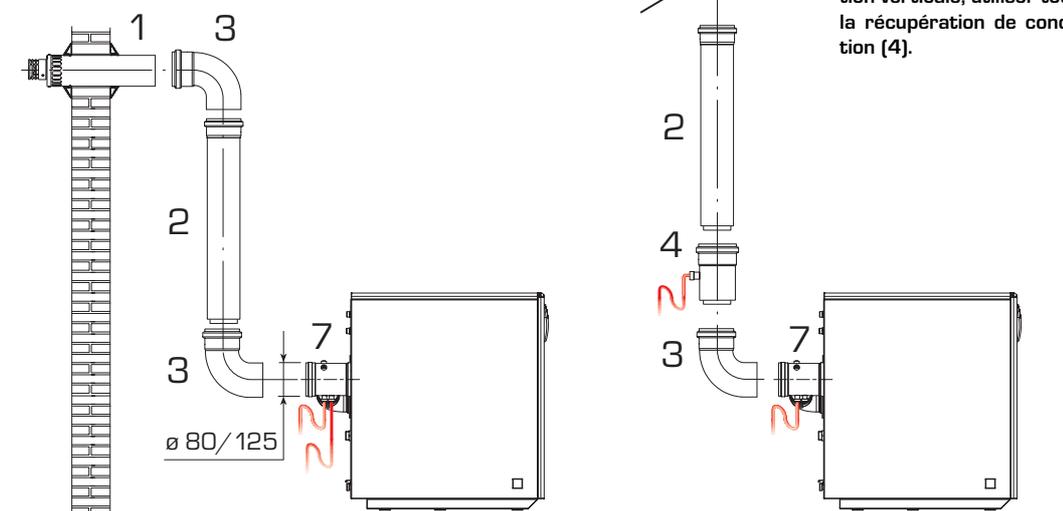
Les chaudières version "SOLO 30 BF - DUETTO 30 BFi" sont préparées pour le branchement à des conduites séparées en acier inox ø 80 qu'on peut orienter dans la direc-

LÉGENDE

- 1 Évacuation coaxiale en acier inox L. 886 cod. 8096220
- 2 a Rallonge en acier inox L. 1000 cod. 8096121
- 2 b Rallonge en acier inox L. 500 cod. 8096120
- 3 a Coude à 90° MF en acier inox cod. 8095820
- 3 b Coude à 45° MF en acier inox cod. 8095920
- 4 Récupération condensation verticale en acier inox L. 135 cod. 8092820
- 5 Tuile avec articulation cod. 8091300
- 6 Terminal sortie vers le toit L. 1063 cod. 8091203
- 7 Kit cod. 8098810

TABLEAU A

| | Perte de charge (m) |
|--|---------------------|
| Coude à 90° MF en acier inox | 1,80 |
| Coude à 45° MF en acier inox | 0,90 |
| Rallonge en acier inox L. 1000 | 1,00 |
| Rallonge en acier inox L. 500 | 0,50 |
| Terminal sortie vers le toit L. 1063 | 1,00 |
| Évacuation coaxiale en acier inox L. 886 | 0,70 |
| Récupération condensation verticale en acier inox L. 135 | 0,70 |



ATTENTION:

La longueur maximum autorisée de la canalisation ne devra pas être supérieure à 7,0 mètres équivalents.

Dans les sorties avec évacuation verticale, utiliser toujours la récupération de condensation (4).

Fig. 6

tion la plus appropriée en fonction des exigences du local, fig. 6/a):

- Conduit aspiration: la longueur maximum autorisée du conduit ne devra pas être supérieure à 16 mètres équivalents.
- Conduit d'évacuation: la longueur maximum autorisée du conduit ne devra pas être supérieure à 6 mètres équivalents. Dans les sorties sur le toit, utiliser

toujours le dispositif de récupération de la condensation et la longueur verticale maximum, sans changement de direction, ne devra pas dépasser 7,6 mètres.

Les pertes de charge en mètres pour chaque accessoire à utiliser dans la configuration d'aspiration et d'évacuation figurent dans le Tableau B.

Il ne faut utiliser que des accessoires

originaux SIME et s'assurer que le raccord se fait de manière correcte, comme indiqué par les instructions qui accompagnent les accessoires.

2.4 AMENEE DU COMBUSTIBLE

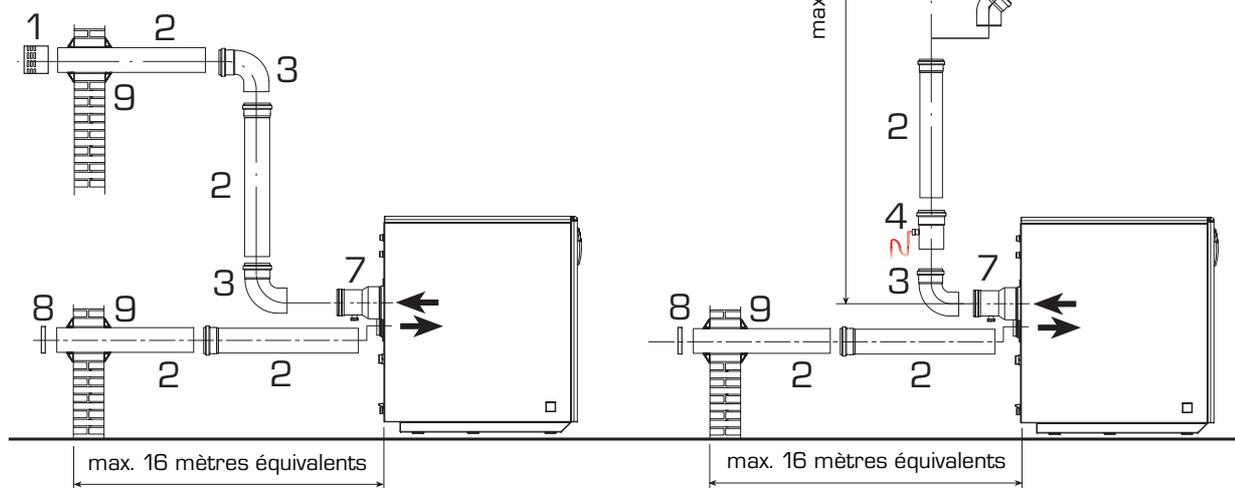
Le groupe thermique peut recevoir le combustible latéralement; les conduits doivent passer à travers l'ouverture

LÉGENDE

- 1 Terminal d'évacuation cod. 8089501
- 2 a Rallonge en acier inox L. 1000
- 2 b Rallonge en acier inox L. 500
- 3 a Coude à 90° MF en acier inox
- 3 b Coude à 45° MF en acier inox
- 4 Récupération condensation verticale en acier inox L. 148
- 5 Tuile avec articulation cod. 8091300
- 6 Terminal sortie vers le toit L. 1063
- 7 Kit d'évacuation L. 224 cod. 8098811
- 8 Terminal d'aspiration cod. 8089500
- 9 Kit bagues interne-externe cod. 8091500

TABLEAU B

| | Perte de charge (m) |
|--|---------------------|
| Coude à 90° MF en acier inox | 1,00 |
| Coude à 45° MF en acier inox | 0,60 |
| Rallonge en acier inox L. 1000 | 1,00 |
| Rallonge en acier inox L. 500 | 0,50 |
| Terminal sortie vers le toit L. 1063 | 1,00 |
| Terminal d'évacuation | 0,40 |
| Terminal d'aspiration | 0,10 |
| Récupération condensation verticale en acier inox L. 148 | 1,50 |



ATTENTION: La longueur maximum du conduit d'aspiration ne devra pas être supérieure à 16 mètres équivalents. La longueur maximum du conduit d'évacuation ne devra pas être supérieur à 6 mètres équivalents. Dans les sorties avec évacuation sur le toit, utiliser toujours le dispositif de récupération de la condensation (4) et la longueur verticale du conduit, sans changement de direction, ne devra pas dépasser 7,6 mètres.

Fig. 6/a

prévue sur le côté droit/gauche de la jaquette pour être raccordés à la pompe (fig. 7 - 7/a).

Attention

- Avant de mettre le brûleur en service, vérifier que le tuyau de retour n'a pas d'occlusions. Une contre-pression excessive peut provoquer la rupture de l'organe d'étanchéité de la pompe.
- Vérifier que les conduits sont parfaitement étanches.
- Il ne faut pas dépasser la dépression maximum de 0,4 bar (300 mmHg) (voir *Tableau 1*). Au delà de cette valeur le gaz se libère du combustible et peut provoquer la cavitation de la pompe.

- Dans les installations en dépression, nous recommandons de faire aboutir le conduit de retour à la même hauteur que celle du conduit d'aspiration. Dans ce cas le clapet de fond n'est pas nécessaire. Par contre, si le conduit de retour arrive au-dessus du niveau du combustible, le clapet de fond est indispensable.

Amorce de la pompe

Pour amorcer la pompe il suffit de démarrer le brûleur et vérifier l'allumage de la flamme.

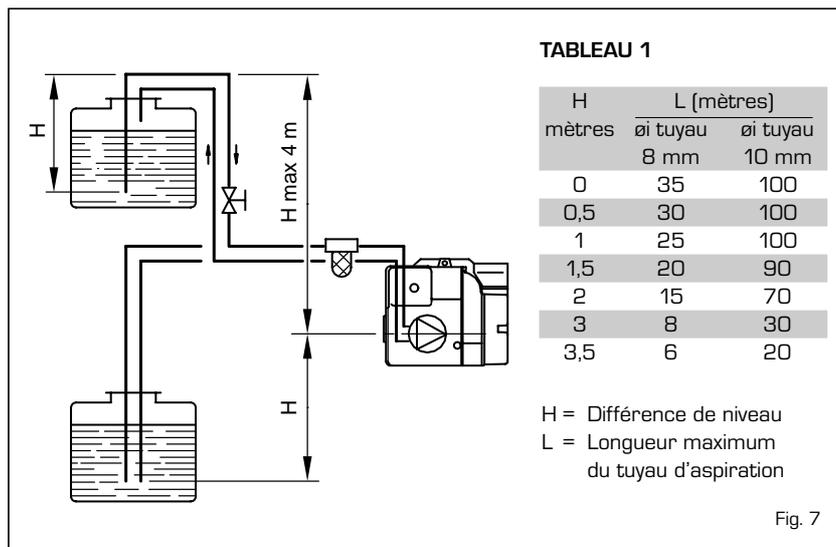
Si le blocage se manifeste avant l'arrivée du combustible, attendre au moins 20 secondes puis appuyer sur le bouton-poussoir de déblocage du brûleur "RESET" et attendre que toute la phase de démarrage reprenne jusqu'au retour de la flamme.

2.5 REGULATION DU BRULEUR

Chaque appareil est livré avec l'unité de combustion équipée de sa buse et pré-étalonnée en usine.

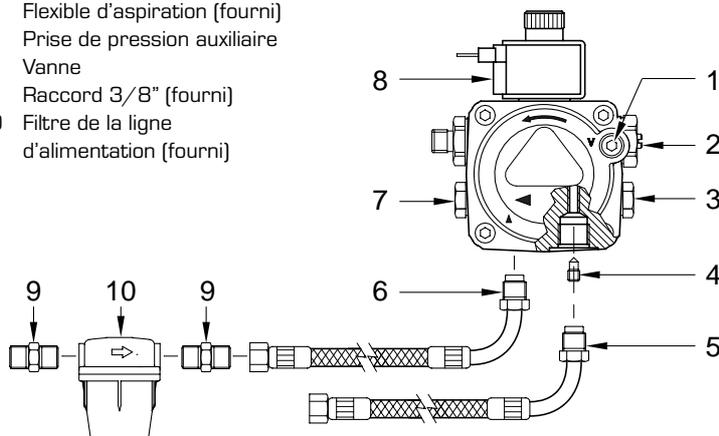
Toutefois, il est préférable de vérifier les paramètres figurant au point 1.3 qui font référence à la pression atmosphérique au niveau de la mer.

Si l'installation requiert des réglages différents de ceux faits en usine, ceux-ci doivent être effectués exclusivement par un personnel autorisé et dans le respect des instructions ci-dessous: pour accéder aux organes de réglage de unité de combustion, enlever la porte de la jaquette (fig. 12).



RACCORDEMENTS

- 1 Fixation vacuomètre
- 2 Limiteur de pression
- 3 Fixation manomètre
- 4 Vis de by-pass
- 5 Flexible du retour (fourni)
- 6 Flexible d'aspiration (fourni)
- 7 Prise de pression auxiliaire
- 8 Vanne
- 9 Raccord 3/8" (fourni)
- 10 Filtre de la ligne d'alimentation (fourni)



ATTENTION:

- Desserrer les raccords reliés à la pompe (5-6) avant d'orienter les flexibles pour les faire sortir de l'ouverture prédisposée sur le côté droit/gauche du manteau. L'opération ayant été réalisée, resserrer les raccords de la pompe.
- La pompe est prévue pour fonctionner avec deux tuyaux. Pour un fonctionnement avec un tuyau seulement, il faut retirer la vis de by-pass (4).

Fig. 7/a

2.5.1 Réglage du clapet d'air

Pour effectuer le réglage du clapet d'air agir sur la vis (1 fig. 8) et faire coulisser l'échelle graduée (2 fig. 8) indiquant la position du clapet.

Les valeurs de réglage de chaque groupe sont reportées au point 1.3.

2.5.2 Réglage pression de la pompe

Pour effectuer le réglage de la pression du mazout, agir sur la vis (3 fig. 8/a) et contrôler au moyen d'un manomètre relié à la prise. (2 fig. 8/a) que la pression est conforme aux valeurs indiquées au point 1.3.

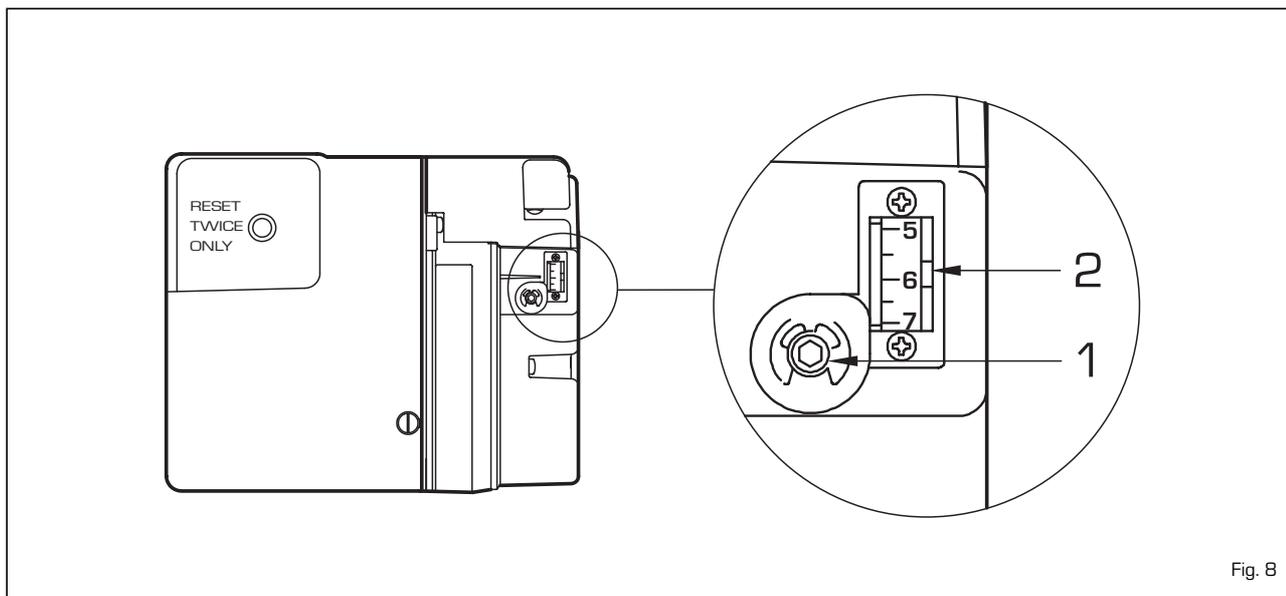
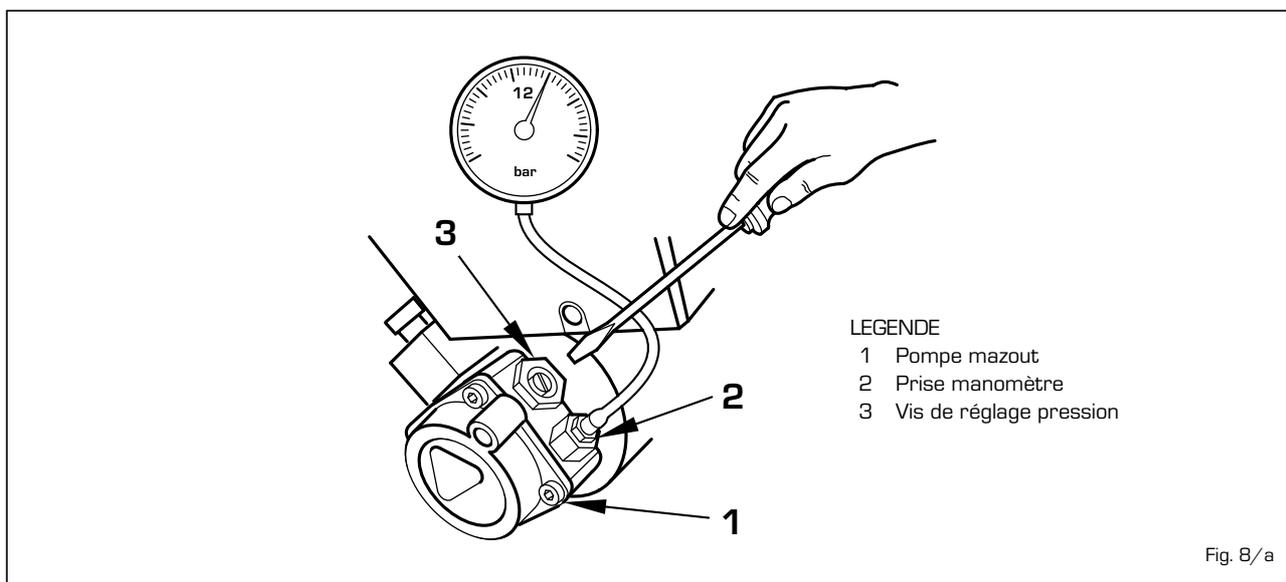


Fig. 8



LEGENDE

- 1 Pompe mazout
- 2 Prise manomètre
- 3 Vis de réglage pression

Fig. 8/a

2.6 GROUPE CHAUFFANT

Dans les versions "SOLO 20-30-PR 40 OF/BF" le groupe chauffant s'active avec l'accord à l'installation du brûleur; en retardant cependant le départ de 90 secondes maximum, temps nécessaire pour porter la température du combustible, dans le secteur, à 65° C. Dès que la température est atteinte, le thermostat, placé sur le pré-réchauffeur (1 fig. 15/b), fera démarrer le brûleur. Le réchauffeur restera en fonction pendant toute la période de fonctionnement du brûleur et se désactivera lorsque ce dernier sera éteint.

La version "DUETTO 20-30-PR 40 OFi/BFi" dispose d'un réchauffeur de puissance inférieure qui reste constamment actif, uniquement pendant la période d'hiver; à condition qu'on allu-

me l'interrupteur général du tableau de commande.

Lors du premier démarrage de la saison hivernale, des problèmes d'allumage du brûleur peuvent se vérifier ainsi que des problèmes de blocage car le cycle de fonctionnement commence avant que le combustible ait atteint la température optimale. Au départ suivant, un certain temps se sera écoulé (2-3 minutes), suffisant pour créer les conditions idéales de démarrage.

Le groupe chauffant n'est pas monté sur les versions "SOLO 40 OF/BF - DUETTO 40 OFi/BFi" car il n'est pas nécessaire.

2.7 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

La chaudière est munie d'un câble élec-

trique d'alimentation et doit être alimentée avec une tension monophasée de 230 V - 50 Hz, via un interrupteur général protégé par des fusibles.

Le câble du thermostat d'ambiance, nécessaire pour obtenir une meilleure régulation de la température, doit être branché suivant les indications de la fig. 9 - 9/a.



NOTE: L'appareil doit être relié à une installation de mise à la terre efficace.

SIME décline toute responsabilité pour les accidents provoqués aux personnes suite à la non mise à la terre de la chaudière.

Avant de procéder à toute opération sur le tableau électrique, débrancher l'alimentation électrique.

2.71 Schéma électrique "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF"

LEGENDE

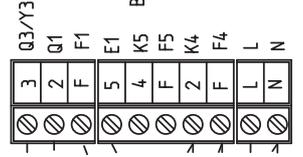
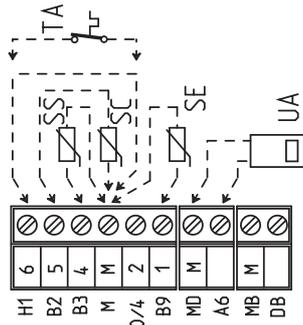
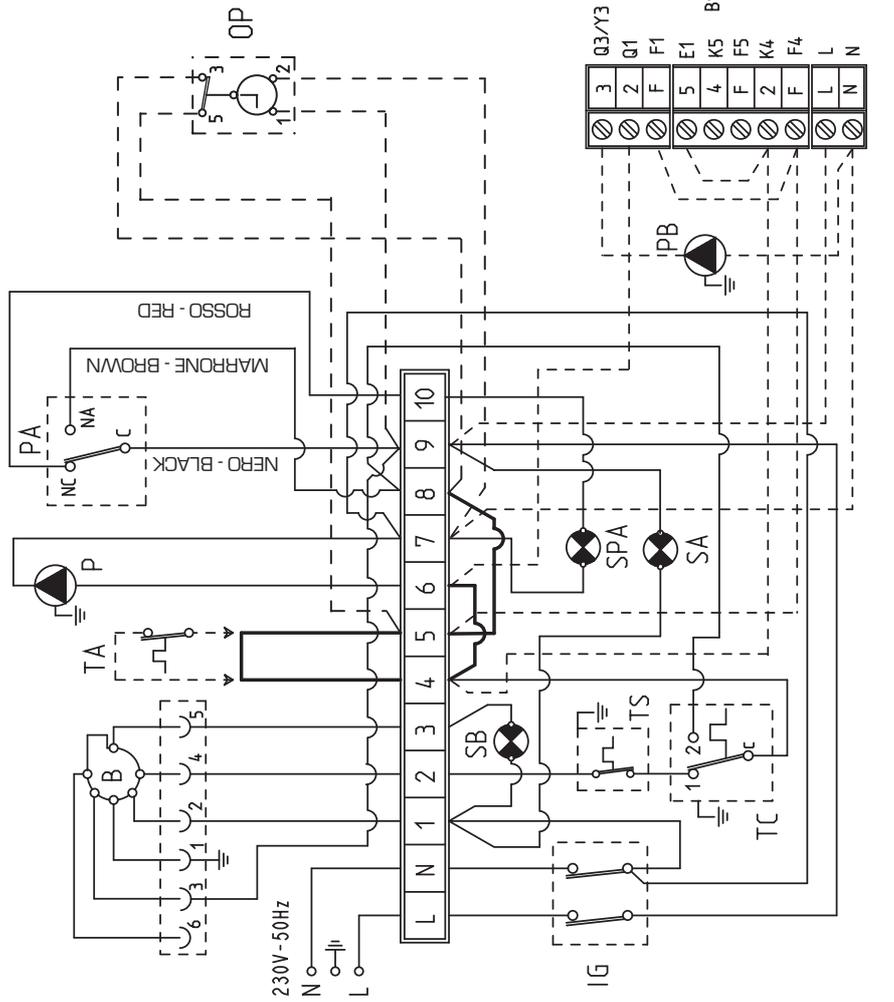
- IG Interrupteur général
- TS Aqestat de sécurité
- TC Aqestat chaudière
- SPA Témoins intervention pressostat eau
- SA Témoins présence tension
- SB Voyant lumineux blocage du brûleur
- PA Pressostat eau
- P Pompe installation
- B Brûleur
- TA Thermostat d'ambiance
- C Connecteurs centrale RVA 43.222 (optionnel)
- SS Sonde immersion bouilleur QAZ21 (optionnel)
- SC Sonde immersion chaudière GAZ21 (optionnel)
- SE Sonde température externe GAC31 (optionnel)
- UA Unité ambiante GAA70 (optionnel)
- PB Pompe bouilleur
- OP Horloge de programmation

NOTE:

En reliant le thermostat ambiant (TA), retirer le cavalier entre les bornes 4-5.

En reliant la centrale RVA 43.222, retirer les cavaliers 4-5 et 4-6.

En reliant le horloge de programmation (OP), retirer le cavalier entre les bornes 5-8.



C

Fig. 9

2.7.2 Schéma électrique "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi"

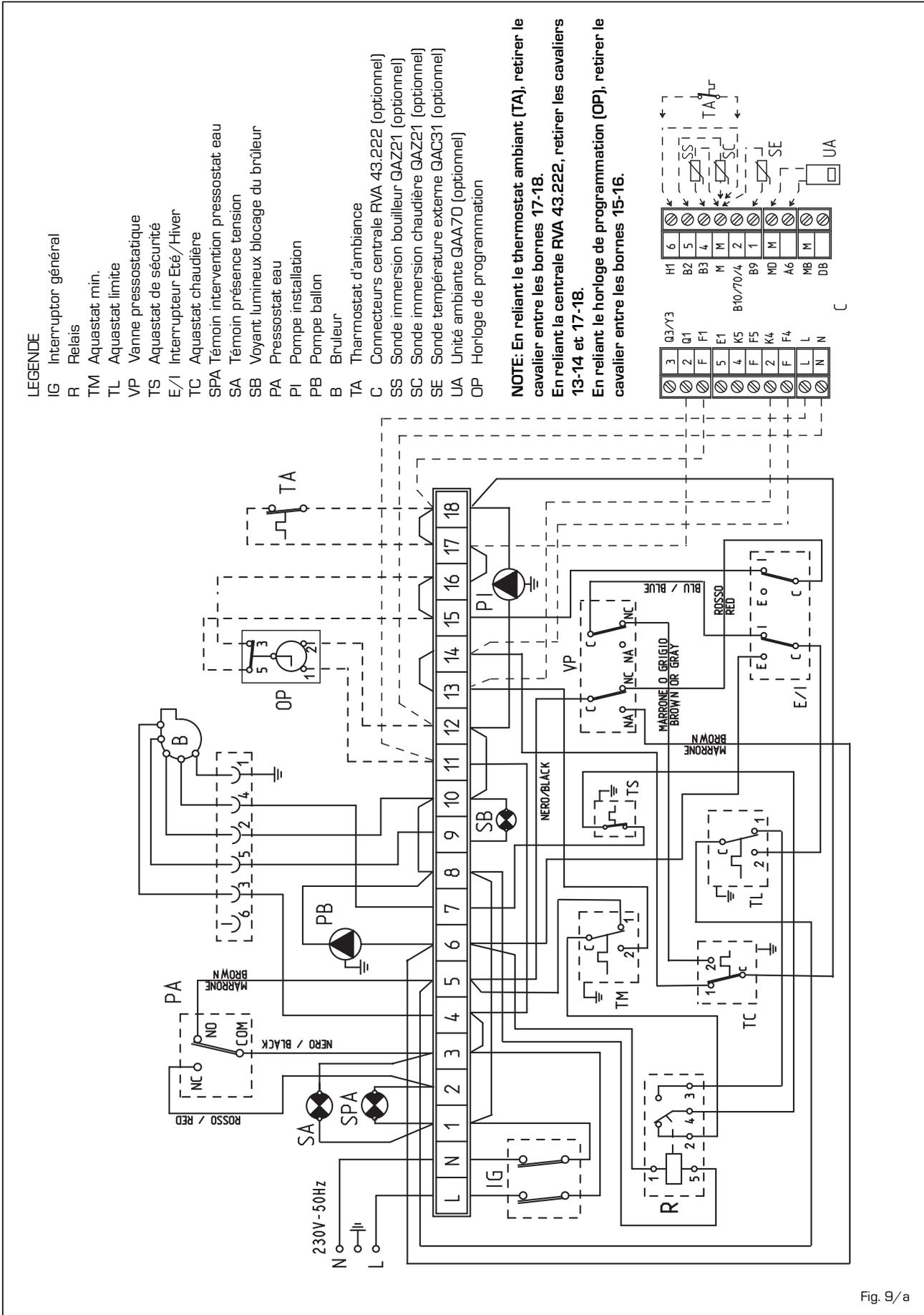
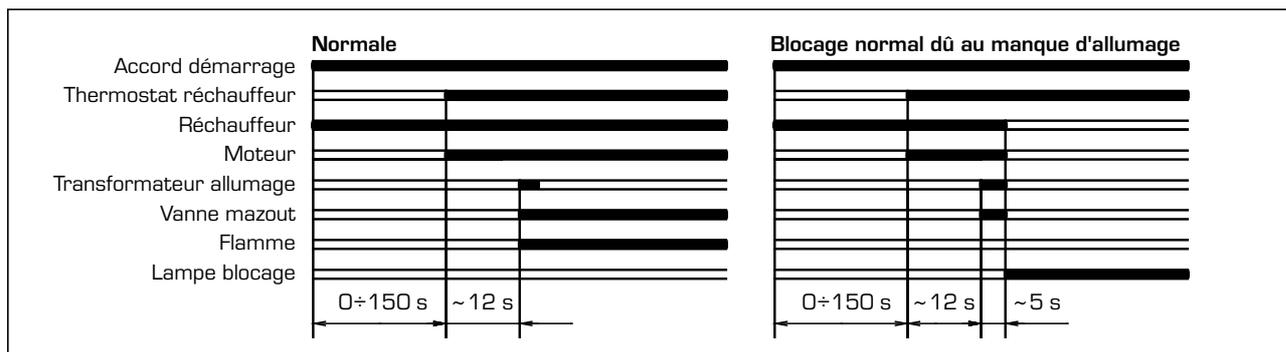


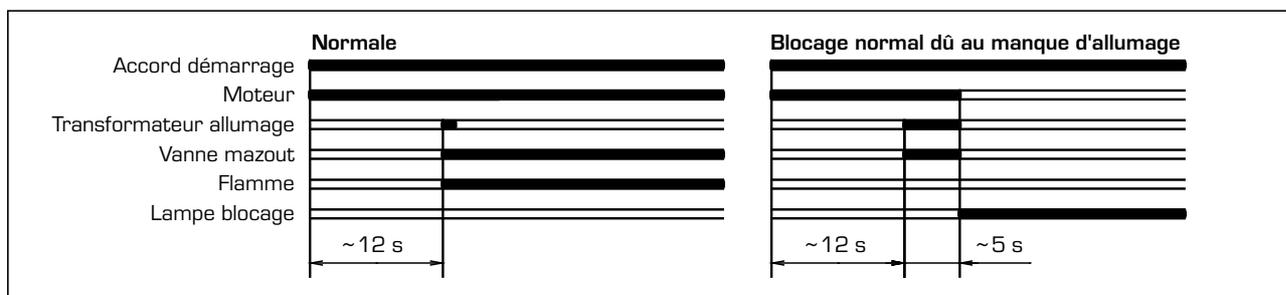
Fig. 9/a

2.7.3 Diagramme de fonctionnement "SOLO 20-30-PR 40 OF/30 BF - DUETTO 20-30-PR 40 OFi/BFi"



NOTA: Dans la version "DUETTO 30 OFi/BFi" sans thermostat, le réchauffeur est toujours actif en hiver.

2.7.5 Diagramme de fonctionnement "SOLO 40 OF/BF - DUETTO 40 OFi/BFi"



3 CARACTERISTIQUES

3.1 DIMENSIONS DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION

La chambre de combustion est à passage direct; elle est conforme à la norme EN 303-3 annexe E.

Les dimensions sont indiquées fig. 10. Un panneau de protection spécial est appliqué sur la paroi interne de la tête arrière de tous les modèles.

| | L | Volume |
|-------------------------|-----|-----------------|
| | mm | dm ³ |
| SOLO 20 OF | 305 | 17,5 |
| SOLO 30 OF/BF | 405 | 24,0 |
| SOLO 40-PR 40 OF/BF | 505 | 30,5 |
| DUETTO 20 OFi | 305 | 17,5 |
| DUETTO 30 OFi/BFi | 405 | 24,0 |
| DUETTO 40-PR 40 OFi/BFi | 505 | 30,5 |

3.2 DEPRESSION DISPONIBLE A L' APPAREIL

La hauteur d'élévation résiduelle pour l'installation de chauffage est représentée, en fonction du débit, en fig. 11.

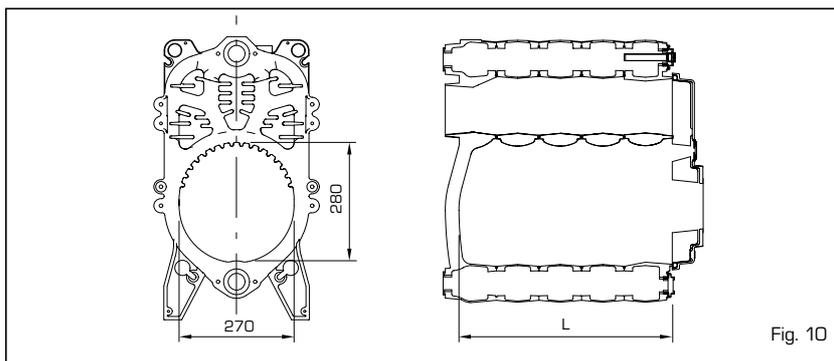


Fig. 10

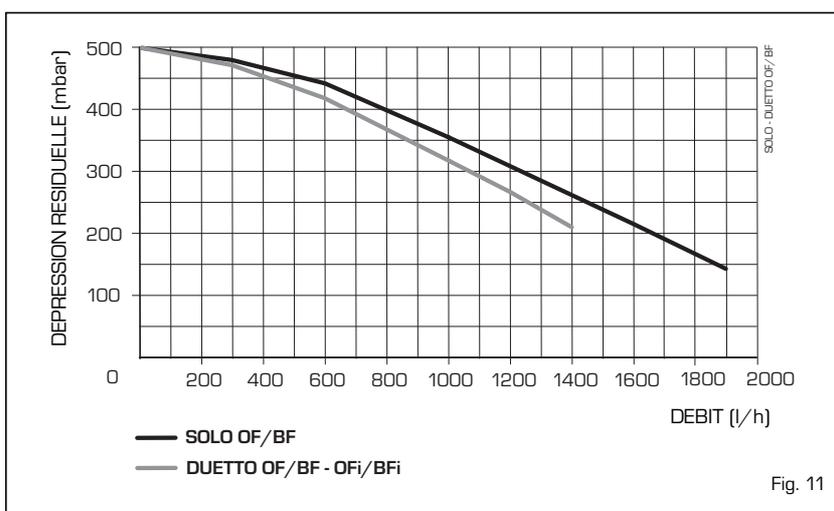


Fig. 11

4 UTILISATION ET ENTRETIEN

4.1 CENTRALE RVA 43.222 (option)

Le panneau de commande permet d'utiliser une centrale RVA 43.222 (cod. 8096303) fournie dans un kit sur demande, joint à la page d'instructions pour le montage (fig. 12).

Effectuer le raccordement électrique suivant les indications du point 2.7.

4.4 DESMONTAJE DE LA ENVOLVENTE

Pour nettoyer plus facilement la chaudière on peut démonter complètement la jaquette en suivant la progression numérique indiquée sur la fig. 14.

4.5 DEMONTAGE DU VASE D'EXPANSION

Pour démonter le vase d'expansion du chauffage agir comme suit:

- Vérifier que la chaudière est vidan-

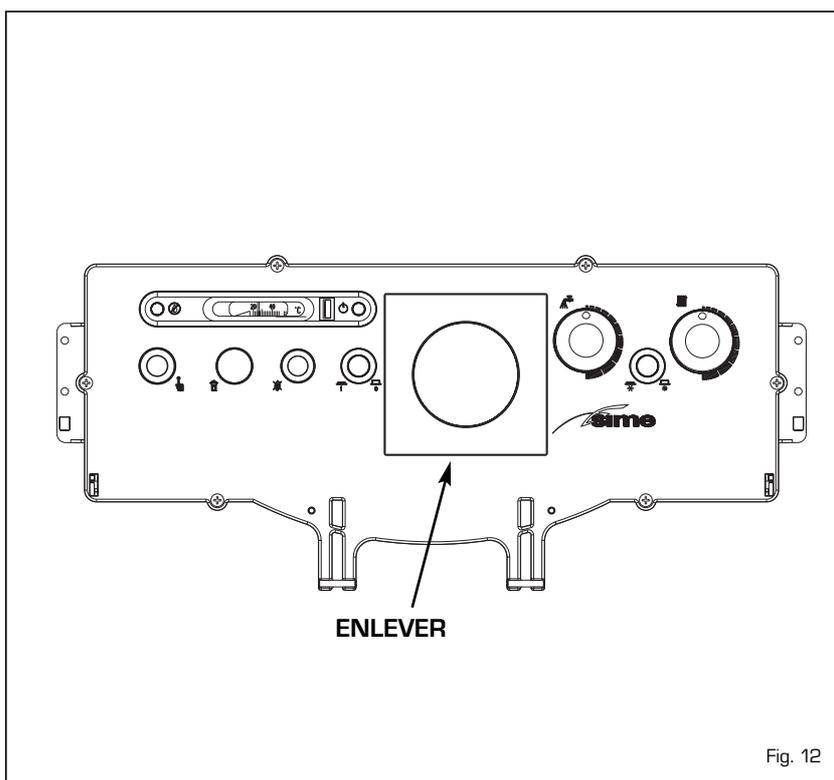


Fig. 12

gée de son eau.

- Dévisser le raccord qui relie la vase d'expansion.
- Enlever le vase d'expansion.

Avant de commencer l'opération de remplissage de l'installation, vérifier que le vase d'expansion est préchargé avec une pression de $0,8 \pm 1$ bar.

4.6 ENTRETIEN BRÛLEUR

Pour démonter le brûleur par la porte de la chaudière, ôter l'écrou (fig. 15).

- Pour accéder au secteur interne du brûleur, ôter le groupe rideau air fixé au moyen de deux vis latérales et enlever la gaine droite bloquée au moyen de quatre vis en faisant attention à ne pas abîmer les joints d'étanchéité OR.
- Pour démonter le dispositif d'éclaboussures et le groupe chauffant, opérer de la façon suivante :
 - ouvrir le couvercle de l'installation bloqué au moyen d'une vis, détacher les câbles du réchauffeur (1 fig. 15/a) protégés par une gaine thermorésistante et les faire passer à travers le trou après avoir ôté le davier correspondant.
 - détacher les deux câbles des électrodes d'allumage fixé avec les cosses.
 - desserrer le raccord (2 fig. 15/a) et ôter les quatre vis qui fixent le collier (3 fig. 15/a) au brûleur.
- Pour démonter le réchauffeur ou le thermostat voir figure 15/b.

4.7 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

L'entretien préventif et le contrôle du

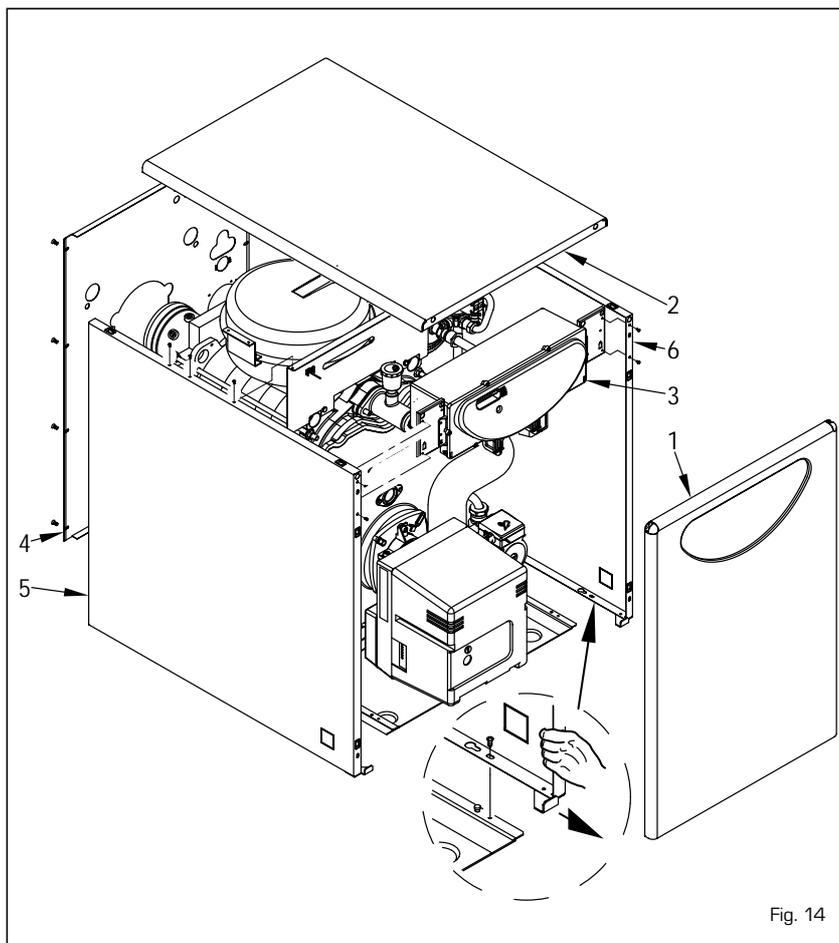


Fig. 14

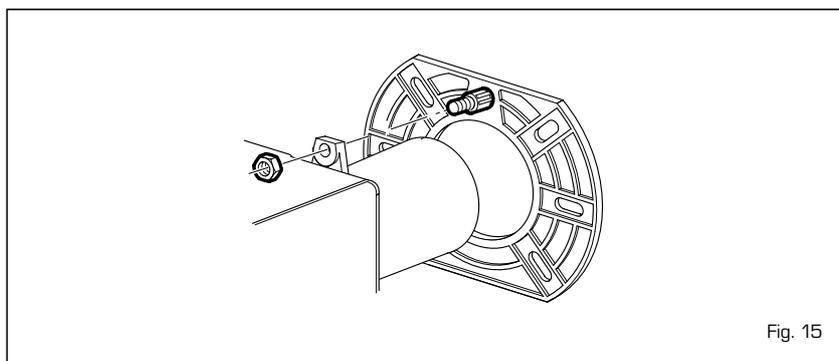


Fig. 15

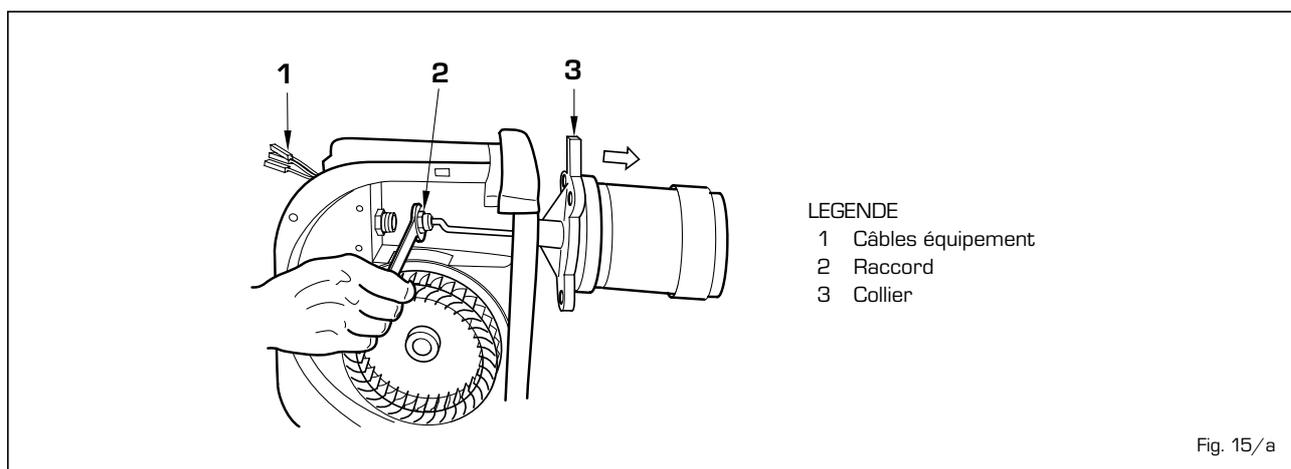
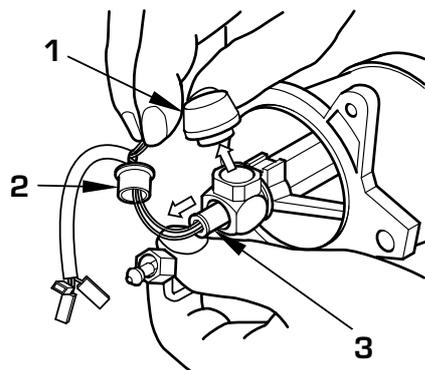


Fig. 15/a



LEGENDE

- 1 Thermostat réchauffeur
- 2 Bouchon
- 3 Réchauffeur

Fig. 15/b

bon fonctionnement des appareillages et des systèmes de sécurité doivent être effectués à la fin de chaque saison exclusivement par un personnel agréé.

4.7.1 Nettoyage des passages de fumée

Pour nettoyer les passages de la fumée du corps de la chaudière, utiliser un goupillon. Après l'opération d'entretien, remettre les ailettes à leur position initiale (fig. 16).

4.7.2 Nettoyage de la tête de combustion

Pour nettoyer la tête de combustion agir comme suit (fig. 17):

- Déconnecter les câbles de haute tension des électrodes.
- Dévisser les vis de fixation du support hélice et l'enlever
- Brosser délicatement l'hélice (disque de turbulence)
- Nettoyer soigneusement les électrodes d'allumage.
- Nettoyer soigneusement la résistance photoélectrique en enlevant toute trace de saleté sur sa surface.
- Nettoyer les autres pièces de la tête de combustion en enlevant toute incrustation.
- A la fin de ces opérations, remonter le tout en agissant en sens inverse et en ayant soin de conserver les mesures indiquées.

4.7.3 Remplacement de le injecteur

Il est recommandé de remplacer la buse au début de chaque saison de chauffage pour permettre une com-

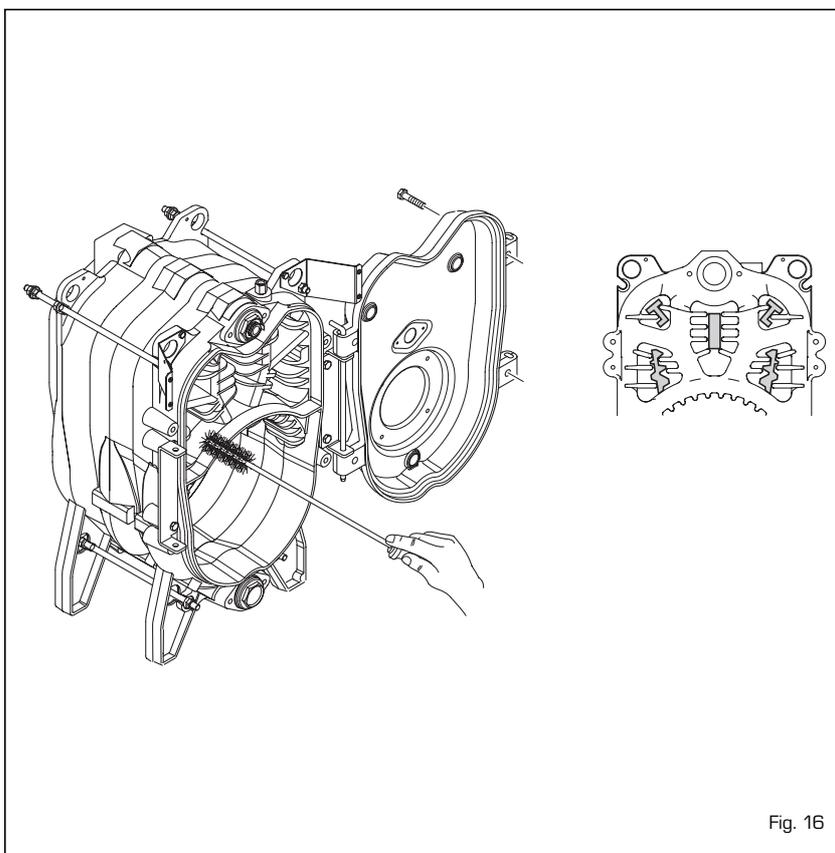


Fig. 16

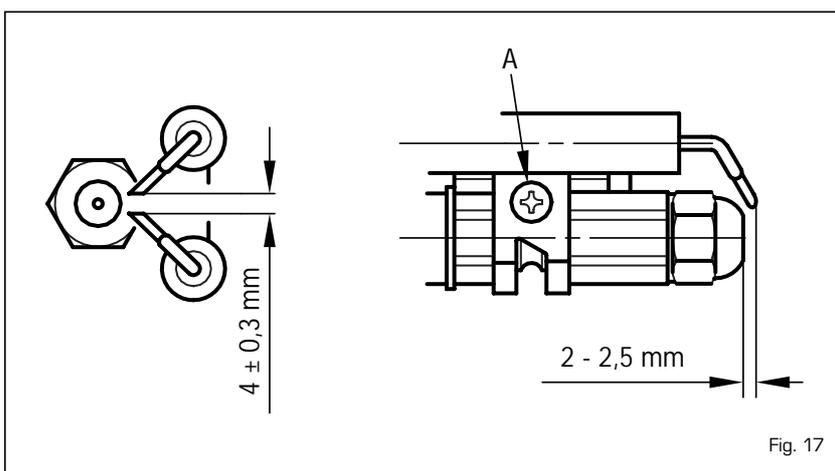


Fig. 17

bustion correcte et une bonne efficacité de giclage. Pour remplacer la buse agir comme suit:

- Déconnecter les câbles de haute tension des électrodes.
- Desserrer la vis de fixation (A fig. 17) du support des électrodes et l'enlever.
- Bloquer le porte-gicleur en utilisant une clé 19 et dévisser la buse à l'aide d'une clé 16 (fig. 18).

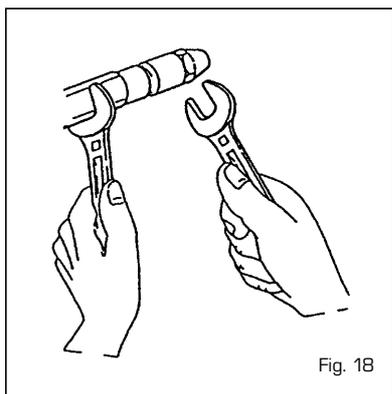


Fig. 18

4.8 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Nous indiquons une série de causes et leurs remèdes en cas d'anomalies qui peuvent se manifester et provoquer un dysfonctionnement de l'appareil. Dans la plupart des cas, une anomalie de fonctionnement provoque l'allumage

de la signalisation de blocage de l'appareillage de commande et de contrôle. Quand ce signal s'allume, le brûleur ne peut reprendre son fonctionnement que si le bouton-poussoir de déblocage est enfoncé. Si l'allumage est ensuite normal, l'arrêt peut avoir été provoqué par une anomalie transitoire sans aucun danger. Par contre, si le blocage persiste, il faut détecter la cause de l'anomalie et effectuer les opérations indiquées ci-après:

Le brûleur ne s'allume pas

- Contrôler les raccordements électriques.
- Contrôler le régulateur de flux du combustible, la propreté des filtres, de la buse et l'élimination de l'air dans les conduits.
- Contrôler la formation régulière des étincelles d'allumage et le fonctionnement de l'équipement du brûleur.

Le brûleur s'allume régulièrement mais s'éteint immédiatement.

- Contrôler la détection de la flamme, le tarage de l'air et le fonctionnement de l'appareillage.

Réglage difficile du brûleur et/ou absence de rendement

- Contrôler: le flux régulier de combustible, la propreté du générateur, la propreté du conduit d'évacuation des fumées, la puissance réelle fournie par le brûleur et sa propreté

(poussière).

Le générateur se salit facilement

- Contrôler la réglage du brûleur (analyse des fumées), la qualité du combustible, l'encrassement de la cheminée et la propreté du parcours de l'air du brûleur (poussière).

Le générateur n'atteint pas la température désirée

- Vérifier la propreté du corps du générateur, l'accouplement, le réglage, les prestations du brûleur, la température pré-réglée, le fonctionnement correct et la position du thermostat de régulation.
- Vérifier que la puissance du générateur est suffisante pour l'installation.

Odeur de produits non brûlés

- Vérifier la propreté du corps du générateur et de l'évacuation des fumées, la tenue hermétique du générateur et des conduits d'évent (portillon, chambre de combustion, conduit des fumées, carneau, joints).
- Contrôler la combustion.

Intervention fréquente de la vanne de sécurité de la chaudière

- Contrôler la présence d'air dans l'installation et le fonctionnement du/des circulateurs.
- Vérifier la pression de chargement de l'installation, l'efficacité du/des vases d'expansion et le tarage de la vanne.

INSTRUCTIONS DESTINEES A L'UTILISATEUR

MISE EN GARDE

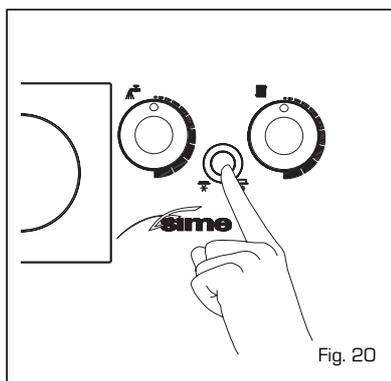
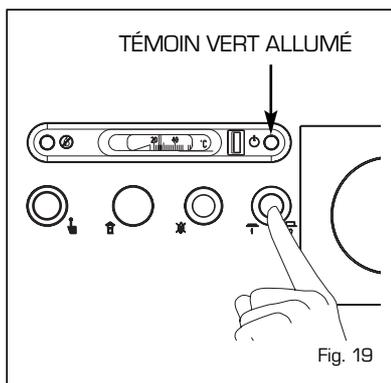
- En cas de panne et/ou de dysfonctionnement de l'appareil, le désactiver et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. Si on perçoit l'odeur de combustible ou de combustion, aérer le local et fermer le dispositif de coupure du combustible. S'adresser rapidement au personnel technique agréé.
- L'installation de la chaudière ainsi que toute autre intervention d'assistance et d'entretien doivent être effectuées par un personnel qualifié.
- Il est formellement interdit d'obstruer ou de réduire les dimensions de l'ouverture d'aération du local où est installé l'appareil. Les ouvertures d'aération sont indispensables pour garantir une bonne combustion.

ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT

ALLUMAGE DE LA CHAUDIERE

Pour allumer la chaudière appuyer sur la touche de l'interrupteur général. L'allumage du témoin vert permet de vérifier la présence de tension sur l'appareil (fig. 19). Dans la version "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi" choisir la position sur le déviateur été/hiver (fig. 20).

- Quand le déviateur est sur la position ❄️ (ETE) la chaudière fonctionne en phase sanitaire.



- Quand le déviateur est sur la position ❄️ (HIVER) la chaudière fonctionne en phase sanitaire et comme chauffage ambiant. Le thermostat d'ambiance ou le chronothermostat arrêtera le fonctionnement de la chaudière.

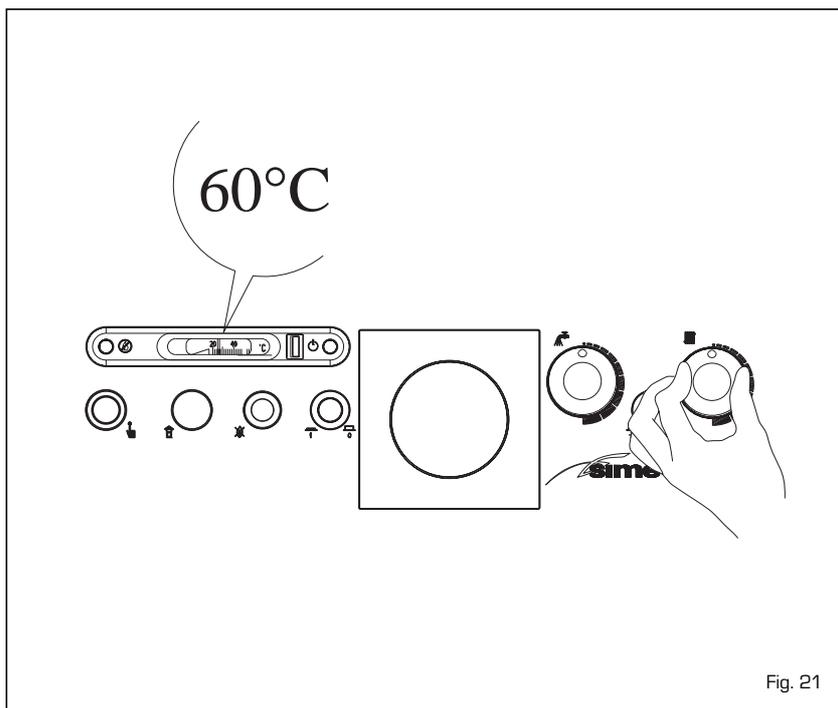
REGLAGE DE LA TEMPERATURE

Le réglage de la température de chauffage est effectué en agissant sur le pommeau du aquastat avec une plage de régulation allant de 45 à 85°C. La valeur de la température fixée se contrôle sur le thermomètre.

Pour garantir un rendement optimal du générateur, il est conseillé de ne pas descendre au-dessous d'une température minimale de travail de 60°C (fig. 21).

AQUASTAT DE SECURITE

L'aquastat de sécurité à réarmement manuel se déclenche en provoquant l'extinction immédiate du brûleur quand la température dépasse 110°C. Pour faire repartir l'appareil, dévisser le capuchon de protection et appuyer sur le bouton-poussoir qui se trouve au-dessous (fig. 22).



Si ce phénomène se reproduit fréquemment, il convient de faire contrôler l'appareil par un personnel technique agréé.

DEBLOCAGE DU BRULEUR

En cas d'anomalies d'allumage ou de fonctionnement, le groupe thermique effectue un arrêt de blocage et le voyant de signalisation rouge s'allume sur le panneau de commande. Appuyer sur le bouton-poussoir de déblocage du brûleur "RESET" pour rétablir les conditions de démarrage jusqu'à l'allumage de la flamme (fig. 23). Cette opération peut être répétées 2 ou 3 fois au maximum et, en cas d'échec, s'adresser au personnel technique agréé.

ATTENTION: Vérifier que le réservoir est plein de combustible et que les robinets sont ouverts. Après chaque remplissage du réservoir, il est conseillé d'interrompre le fonctionnement du groupe thermique pendant une heure environ.

EXTINCTION DE LA CHAUDIERE

Pour éteindre la chaudière il suffit d'appuyer sur le bouton-poussoir de l'interrupteur général (fig. 19). Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique si le générateur doit rester au repos pendant une longue période.

REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION

Vérifier périodiquement que les valeurs de pression de l'hydromètre sur l'installation froide sont comprises entre 1 et 1,2 bar. Au cas où le témoin orange s'allumerait à la suite de l'intervention du pressostat de l'eau, en bloquant le fonctionnement du brûleur, rétablir le fonctionnement en tournant le robinet de charge dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

Après l'opération, contrôler le robinet qui doit être correctement fermé (fig. 24). Si la pression dépasse la limite prévue, purger en agissant sur la vanne d'évent de l'un des radiateurs.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

A la fin de la saison de chauffage il faut absolument nettoyer et contrôler la

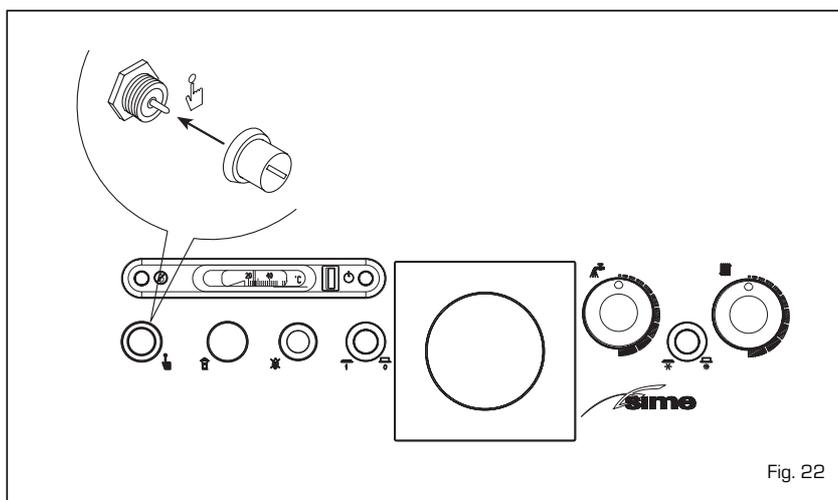


Fig. 22

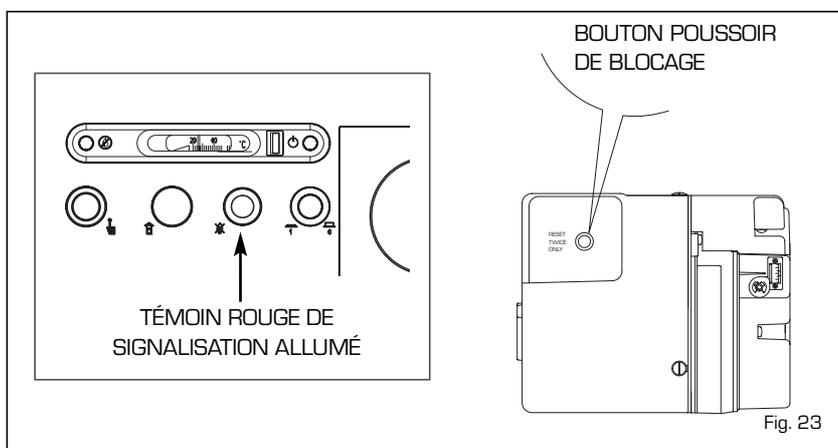


Fig. 23

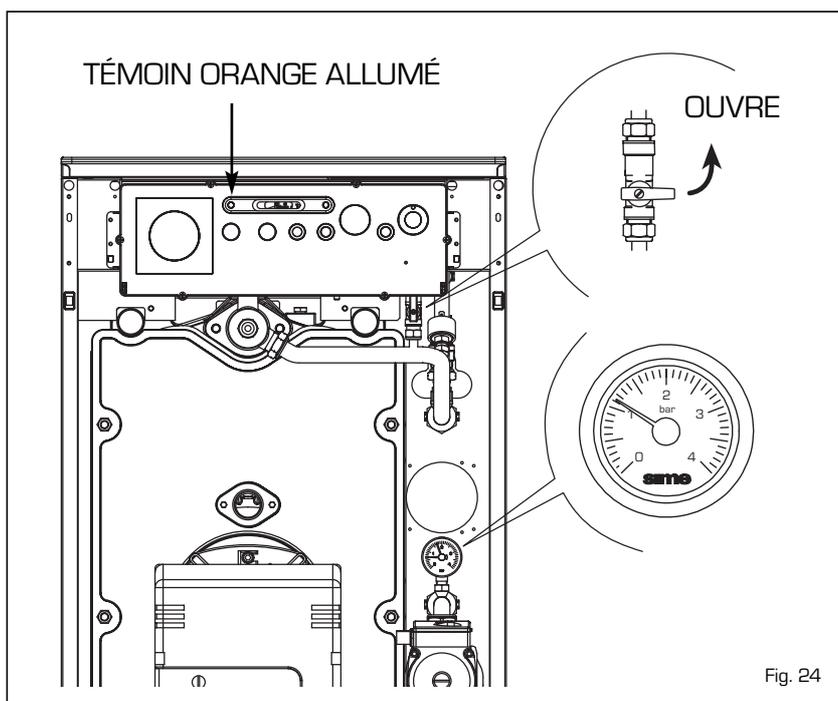


Fig. 24

chaudière.



L'entretien préventif et le contrôle du bon fonctionnement des appareillages et

des systèmes de sécurité doivent être effectués exclusivement par personnel agréé.

INSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATEUR

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|---|---------------------------------|----|
| 1 | BESCHRIJVING VAN DE KETEL | 24 |
| 2 | INSTALLATIE | 29 |
| 3 | TECHNISCHE KENMERKEN | 37 |
| 4 | GEBRUIK EN ONDERHOUD | 37 |

BELANGRIJK

Op het moment dat de ketel voor de eerste keer in werking gesteld wordt verdient het aanbeveling om de volgende controles te verrichten:

- Nagaan dat er zich geen ontvlambare vloeistoffen of materialen in de onmiddellijke nabijheid van de ketel bevinden.
- Zich ervan verzekeren dat de elektrische aansluiting op de juiste wijze uitgevoerd is en dat de ketel op een deugdelijk geaard stopcontact aangesloten is.
- Controleren of de afvoerleiding van de verbrandingsprodukten vrij is.
- Zich ervan verzekeren dat eventuele afsluiters open zijn.
- Zich ervan verzekeren dat de installatie met water gevuld is en goed ontlucht is.
- Nagaan dat de circulatiepomp niet geblokkeerd is.

1 BESCHRIJVING VAN DE KETEL

1.1 INLEIDING

De gietijzeren ketels met een ingebouwde brander onderscheiden zich qua geruisloze werking en zijn ontworpen in overeenstemming met de voorschriften van de Rendementsrichtlijn EEG 92/42. Zij branden op lichte stookolie, beschikken over een volmaakt uitgebalanceerde

verbranding en hebben een zeer hoog rendement dat een grote kostenbesparing toestaat. In deze handleiding zijn de aanwijzingen opgenomen met betrekking tot de volgende modellen:

- "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF" enkel en alleen voor verwarming
- "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi" voor verwarming en sanitair

warmwatervoorziening met een doorstroomboiler.

De "BF-BFi"-versies zijn ketels met een brander met gesloten verbrandingskamer. Neem de aanwijzingen die in deze handleiding opgenomen zijn in acht om er zeker van te zijn dat het toestel op de juiste manier geïnstalleerd wordt en perfect functioneert.

1.2 AFMETINGEN

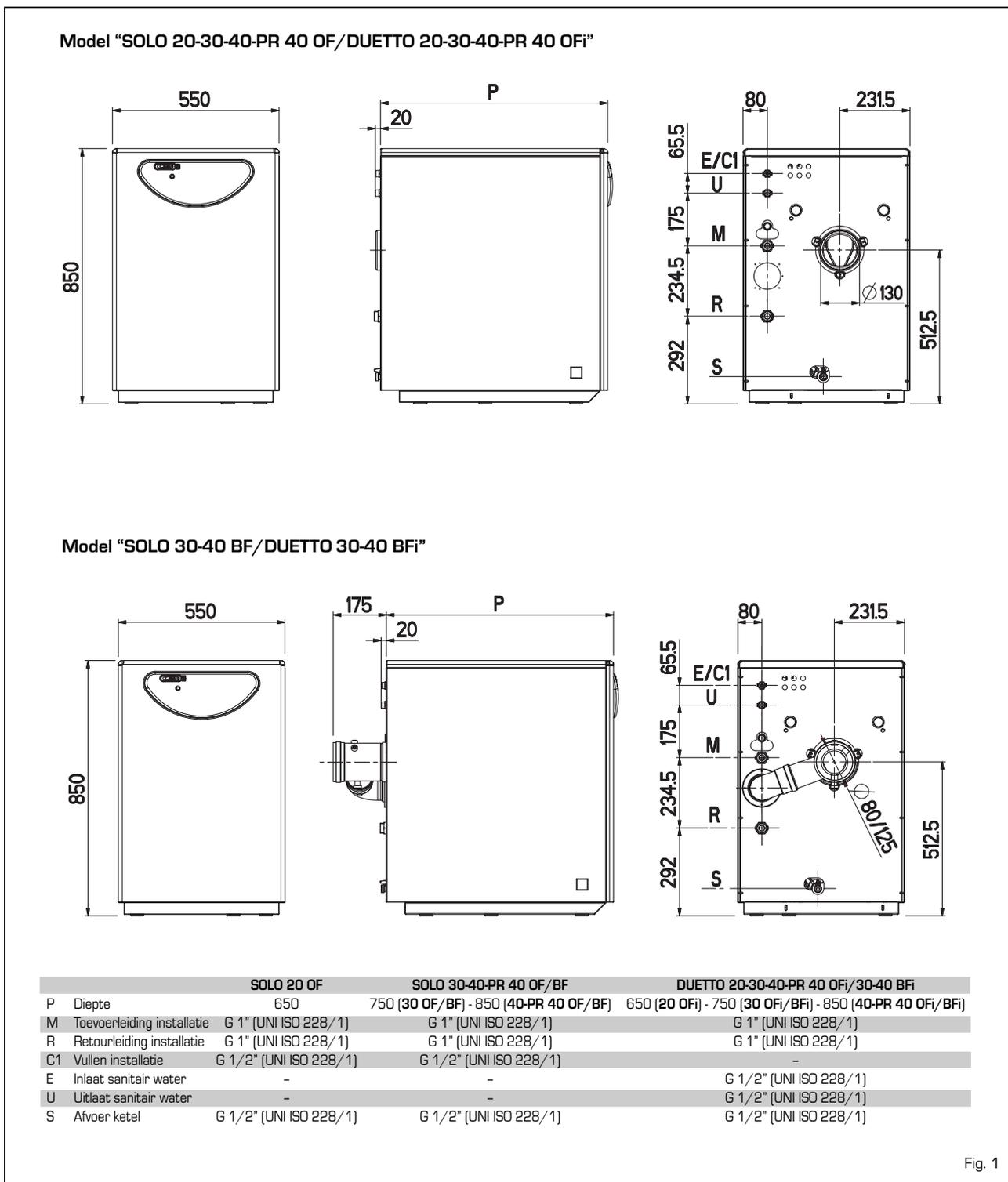


Fig. 1

1.3 TECHNISCHE GEGEVENS

| | | SOLO 20 OF | SOLO 30 OF/BF | SOLO 40-PR 40 OF/BF |
|--|--------------------|------------------|------------------|---------------------|
| Nuttig vermogen mini-maxi.* | kW | 18,9-23,5 (20,7) | 24,5-31,3 (27,5) | 32,5-40,0 (35,2) |
| | kcal/h | 16.300-20.200 | 21.100-26.900 | 28.000-34.400 |
| | kcal/h | (17.800) | (23.700) | (30.300) |
| Warmtedebiet mini-maxi.* | kW | 21,1-26,2 (23,0) | 27,2-34,8 (30,6) | 36,0-44,3 (39,0) |
| | kcal/h | 18.100-22.500 | 23.400-29.900 | 31.000-38.100 |
| | kcal/h | (19.800) | (26.300) | (33.500) |
| Type | | B23 | B23 | B23 |
| Elementen | | 3 | 4 | 5 |
| Maximale bedrijfsdruk | bar | 4 | 4 | 4 |
| Waterinhoud | l | 18 | 22 | 26 |
| Expansievat | | | | |
| Inhoud/Voorlaaddruk | l/bar | 10/1 | 10/1 | 10/1 |
| Drukverlies rookgaszijde | | | | |
| Mini.-Maxi. | mbar | 0,05-0,11 | 0,12-0,16 | 0,15-0,21 |
| Druk verbrandingskamer ** | mbar | - 0,02 | - 0,02 | - 0,05 |
| Geadviseerde onderdruk schoorsteen ** | | | | |
| Mini.-Maxi. | mbar | 0,07-0,13 | 0,14-0,18 | 0,17-0,23 |
| Rookgastemperatuur mini-maxi. | °C | 160-185 | 160-185 | 160-185 |
| Rookgasdebiet mini-maxi.* | m ³ n/h | 24,0-31,6 (26,4) | 32,4-41,4 (35,9) | 42,9-52,8 (46,3) |
| CO₂ | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Maximum bedrijfstemperatuur | °C | 95 | 95 | 95 |
| Elektrisch vermogen "OF/BF" | W | 220 | 200/230 | 180-235/210 |
| Regelbereik verwarming | °C | 45÷85 | 45÷85 | 45÷85 |
| Sanitair watervoorziening | | | | |
| Specifiek sanitair debiet (EN 625) | l/min | - | - | - |
| Continu sanitair debiet Δt 30°C | l/h | - | - | - |
| Minimum debiet sanitair water | l/min | - | - | - |
| Maximum bedrijfsdruk boiler | bar | - | - | - |
| Stookoliebrander *** | | | | |
| Branderinspuitstuk * | | 0,50-0,60 60°W | 0,60-0,75 60°W | 0,75-0,85 60°W |
| | | (0,50 60°W) | (0,65 60°W) | (0,85 60°W) |
| | | | | |
| Pompdruk * | bar | 12-12 (14) | 14-14 (14) | 14-14 (12) |
| Stand klepregelaar mini-maxi. model "OF" * | | 3,2-3,7 (3,4) | 3,0-5,2 (4,1) | 5,0-6,2 (5,3) |
| Stand klepregelaar mini-maxi. model "BF" *: | | | | |
| coaxiale afvoer ø 80/125 | | - | 1,7-4,1 (4,0) | 1,8-3,6 (2,4) |
| gescheiden leidingen ø 80 | | - | 1,0-2,0 | - |
| Stand diafragma model "BF" *: | | | | |
| coaxiale afvoer ø 80/125 | | - | D - G (D) | - |
| gescheiden leidingen ø 80 | | - | M | - |
| Gewicht | kg | 112 | 137 | 162 |

* De waarden, tussen haken opgegeven, zijn van toepassing op de fabrieksinstelling

** Alleen voor "OF"-versies

*** Als de instelcondities van de brander veranderd worden dan moeten altijd de CO₂ waarden gecontroleerd worden.

| | | DUETTO 20 OFi | DUETTO 30 OFi/BFi | DUETTO 40-PR 40 OFi/BFi |
|--|------------|---------------|-------------------|-------------------------|
| Nuttig vermogen mini-maxi.* | kW | 23,5 (20,7) | 31,3 (27,5) | 40,0 (35,2) |
| | kcal/h | 20.200 | 26.900 | 34.400 |
| | kcal/h | (17800) | (23.700) | (30.300) |
| Warmtedebiet mini-maxi.* | kW | 26,2 (23,0) | 34,8 (30,6) | 44,3 (39,0) |
| | kcal/h | 22.500 | 29.900 | 38.100 |
| | kcal/h | (19.800) | (26.300) | (33.500) |
| Type | | B23 | B23 | B23 |
| Elementen | | 3 | 4 | 5 |
| Maximale bedrijfsdruk | bar | 4 | 4 | 4 |
| Waterinhoud | l | 18 | 22 | 26 |
| Expansievat | | | | |
| Inhoud/Voorlaaddruk | l/bar | 10/1 | 10/1 | 10/1 |
| Drukverlies rookgaszijde | | | | |
| Mini-Maxi. | mbar | 0,11 | 0,16 | 0,21 |
| Druk verbrandingskamer ** | mbar | - 0,02 | - 0,02 | - 0,05 |
| Geadviseerde onderdruk schoorsteen ** | | | | |
| Mini-Maxi. | mbar | 0,13 | 0,18 | 0,23 |
| Rookgastemperatuur mini-maxi. | °C | 185 | 185 | 185 |
| Rookgasdebiet mini-maxi.* | m³n/h | 31,6 (26,4) | 41,4 (35,9) | 52,8 (46,3) |
| CO₂ | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Maximum bedrijfstemperatuur | °C | 95 | 95 | 95 |
| Elektrisch vermogen "OFi/BFi" | W | 215 | 200/230 | 180-235/210 |
| Regelbereik verwarming | °C | 45÷85 | 45÷85 | 45÷85 |
| Sanitair watervoorziening | | | | |
| Specifiek sanitair debiet (EN 625) | l/min | 9,7 (8,7) | 12,5 (11,0) | 16,0 (14,2) |
| Continu sanitair debiet Δt 30°C | l/h | 670 (590) | 890 (780) | 1.140 (1.000) |
| Minimum debiet sanitair water | l/min | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Maximum bedrijfsdruk boiler | bar | 6 | 6 | 6 |
| Stookoliebrander *** | | | | |
| Branderinspuitstuk * | | 0,60 60°W | 0,75 60°W | 0,85 60°W |
| | | (0,50 60°W) | (0,65 60°W) | (0,85 60°W) |
| | Pompdruk * | bar | 12 (14) | 14 (14) |
| Stand klepregelaar mini-maxi. model "OFi" * | | 3,7 (3,4) | 5,2 (4,1) | 6,2 (5,3) |
| Stand klepregelaar mini-maxi. model "BFi" *: | | | | |
| coaxiale afvoer ø 80/125 | | - | 4,1 (4,0) | 3,6 (2,4) |
| gescheiden leidingen ø 80 | | - | 1,0-2,0 | - |
| Stand diafragma model "BFi" *: | | | | |
| coaxiale afvoer ø 80/125 | | - | G (D) | - |
| gescheiden leidingen ø 80 | | - | M | - |
| Gewicht | kg | 151 | 176 | 201 |

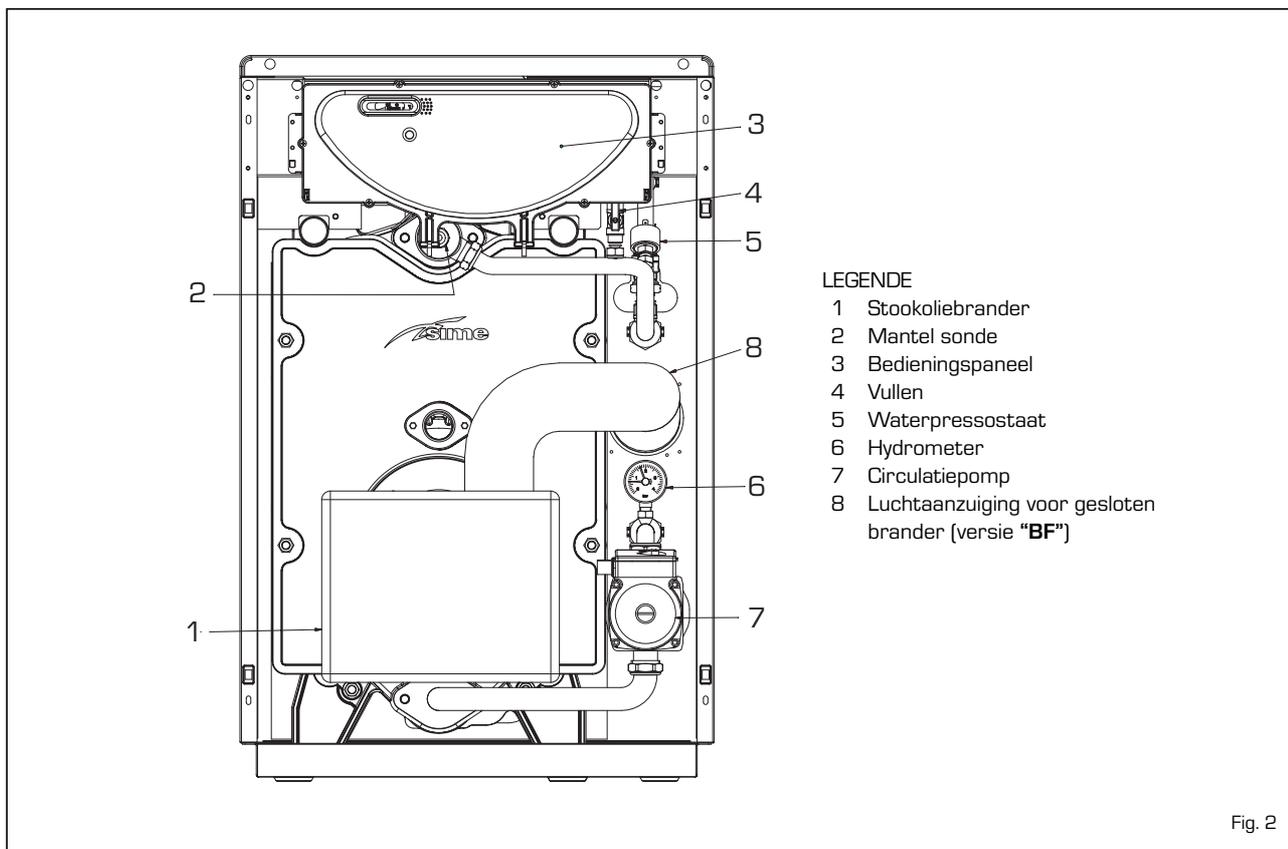
* De waarden, tussen haken opgegeven, zijn van toepassing op de fabrieksinstelling

** Alleen voor "OFi"-versies

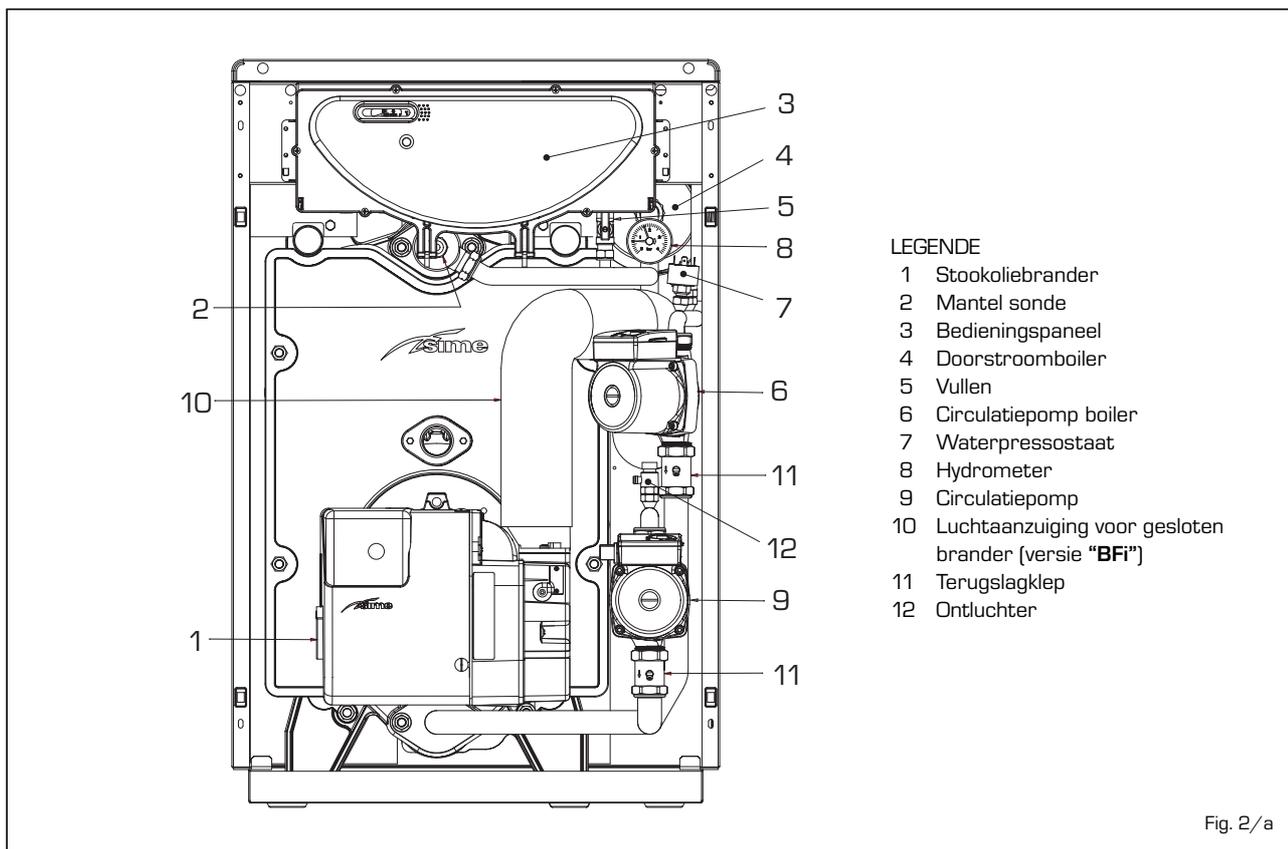
*** Als de instelcondities van de brander veranderd worden dan moeten altijd de CO₂ waarden gecontroleerd worden.

1.4 VOORNAAMSTE ONDERDELEN

1.4.1 Model "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF"

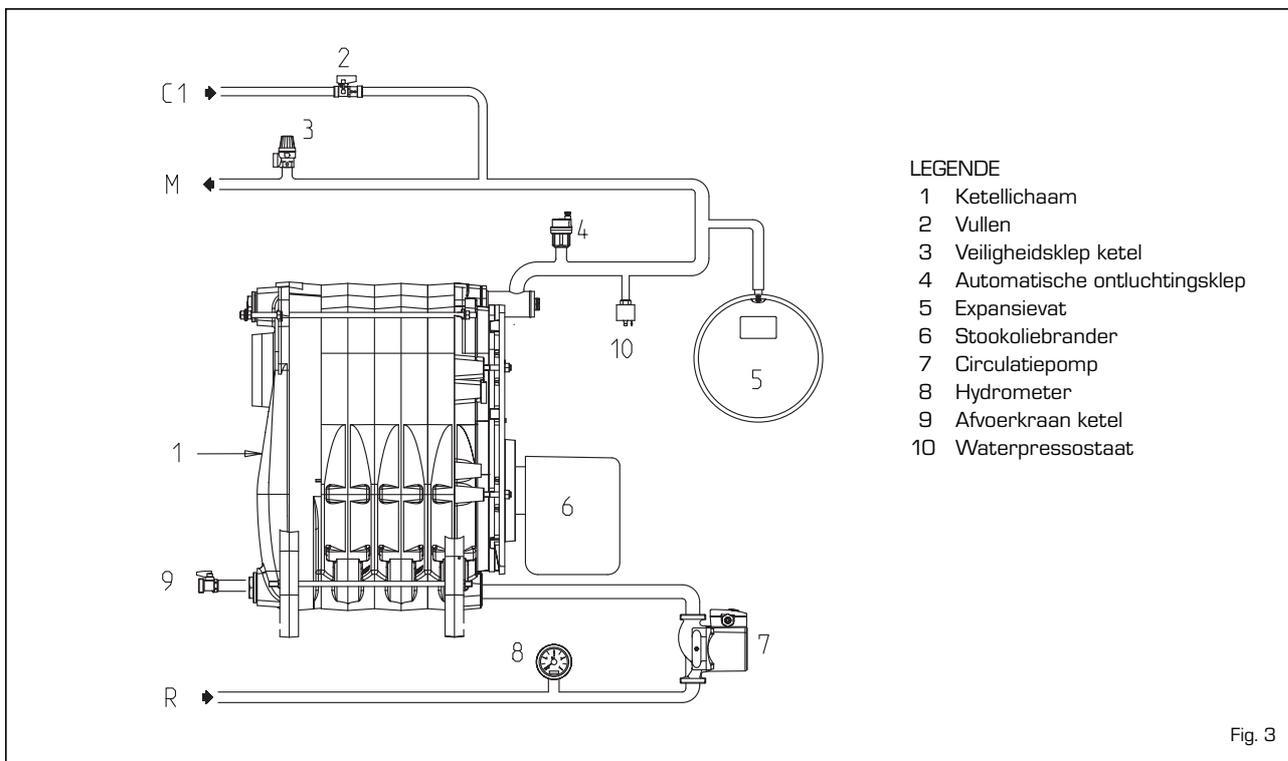


1.4.2 Model "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi"

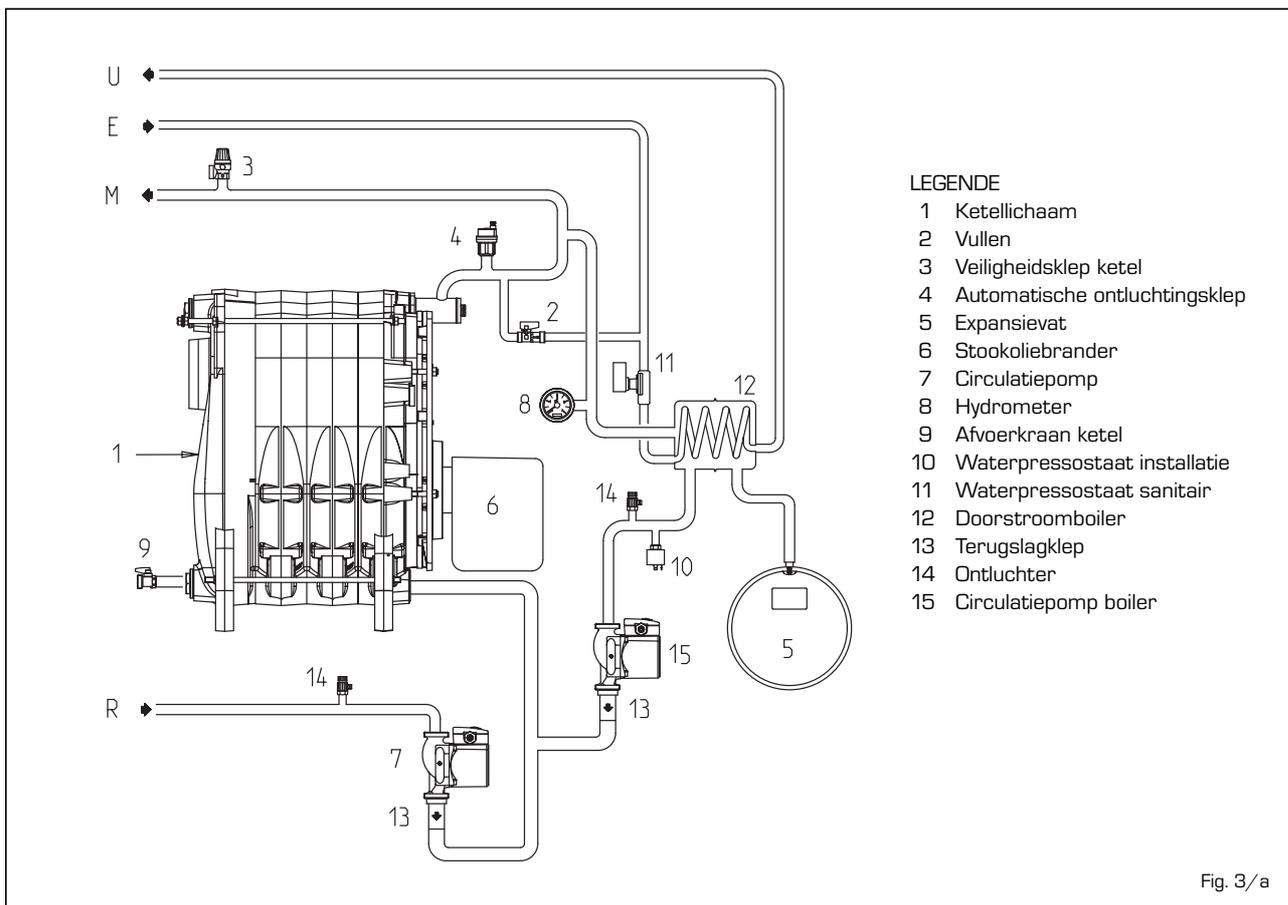


1.5 WERKINGSSCHEMA

1.5.1 Model "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF"



1.5.2 Model "DUETTO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF"



2 INSTALLATIE

2.1 VERWARMINGSRUIMTE

Ketels met een hoger vermogen dan 35 kW moeten in een technische ruimte worden geplaatst waarvan de afmetingen en de overige eigenschappen in overeenstemming zijn met de normen en de reglementen die op dit moment van kracht zijn.

Tussen de wanden van het vertrek en de ketel dient een ruimte vrij te worden gelaten van ten minste 0,60 m. Tussen de bovenkant van de ketelmantel en het plafond dient een afstand van ten minste 1 m te zitten. Bij ketels met een ingebouwde brander kan deze afstand worden verlaagd tot 0,50 m (de minimum hoogte van de verwarmingsruimte mag hoe dan ook niet lager zijn dan 2,5 m).

Ketels met een lager vermogen dan 35 kW mogen alleen in permanent geventileerde vertrekken geïnstalleerd worden en functioneren.

Voor het toestromen van lucht in de vertrekken moeten er dus in de buitenmuren openingen gemaakt worden die aan de volgende eisen voldoen:

- de openingen moeten een totale minimum vrije doorsnede hebben van minimaal 6 cm² per elke geïnstalleerde kW thermisch vermogen en in ieder geval nooit minder dan 100 cm²;
- de openingen moeten zo dicht mogelijk bij de vloerhoogte geplaatst worden, op een zodanige wijze dat zij niet verstopt kunnen raken en beschermd worden met een rooster dat de nuttige doorsnede van de luchtdoorvoer niet vermindert.

2.2 AANSLUITING VAN DE INSTALLATIE

Voordat u overgaat tot het aansluiten van de ketel doet u er goed aan om water door de leidingen van de installatie te laten stromen om eventuele vreemde voorwerpen, waardoor de goede werking van het toestel aangetast kan worden, te verwijderen.

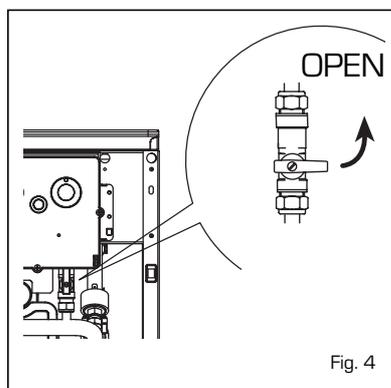
Bij het tot stand brengen van de hydraulische aansluitingen moet u zich ervan verzekeren dat de indicaties op fig. 1 aangehouden worden. Het is belangrijk dat de verbindingen makkelijk losgekoppeld kunnen worden door middel van verbindingstukken met draaibare fittingen.



De afvoer van de veiligheidsklep moet op een adequaat verzamel- en afvoersysteem aangesloten worden.

2.2.1 De installatie vullen

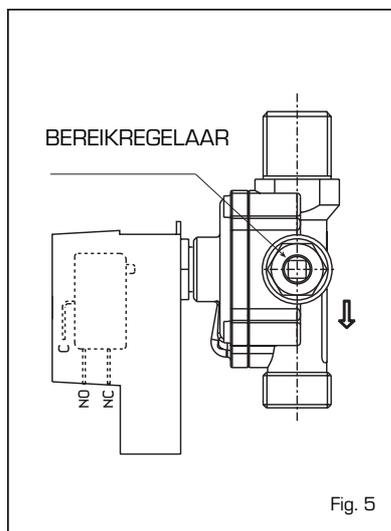
Om de ketel en de bijbehorende installatie te vullen moet u aan de kogelkraan draaien. Als de installatie koud is moet de vuldruk tussen de **1 - 1,2 bar** variëren. Tijdens de vulfase van de installatie is het verstandig om de hoofdschakelaar uitgeschakeld te laten. Het vullen van de ketel en de installatie moet langzaam gebeuren, zodat de lucht via de speciale ontluichters kan ontsnappen. Om deze handeling te vergemakkelijken moet u de inkeping in de ontgrendel-schroef van de terugslagkleppen horizontaal houden. Na het vullen moet u de schroef weer in de oorspronkelijke stand zetten. Na afloop van deze handeling moet u controleren of de vulkraan dicht is (fig. 4).



2.2.2 Sanitair warmwatervoorziening "DUETTO OFi/BFi"

Stel het sanitair waterbereik af met de bereikregelaar van de waterpressostat (fig. 5):

- Door de regelaar tegen de klok in te



draaien, wordt het gebruiksbereik van het sanitair water verkleind, hetgeen leidt tot een hogere temperatuur van het water.

- Door de regelaar met de klok mee te draaien, wordt het gebruiksbereik van het sanitair water vergroot, hetgeen leidt tot een lagere temperatuur van het water.

2.2.3 Kenmerken van het ketelvoedingswater

Om de vorming van ketelsteen ten gevolge van kalkafzetting en beschadigingen aan de warmtewisselaar van het sanitaire water te voorkomen mag het leidingwater geen hogere hardheidsgraad hebben dan 20°F. In ieder geval is het verstandig om de kenmerken van het water dat gebruikt wordt te controleren en deugdelijke waterontharders te installeren. Om de vorming van ketelsteen of kalkafzetting in de primaire warmtewisselaar te voorkomen moet ook het leidingwater dat voor de verwarmingsinstallatie gebruikt wordt in overeenstemming met de norm UNI-CTI 8065 onthard worden. Het gebruik van onthard water is absoluut noodzakelijk in de volgende gevallen:

- grote installaties (met een grote waterinhoud);
- frequent bijvullen van de installatie;
- indien de installatie volledig of gedeeltelijk afgetapt moet worden.

2.3 ROOKGASAFVOER

2.3.1 Aansluiting op het rookkanaal

Het rookkanaal is van groot belang voor de goede werking van de installatie. Wanneer dit niet volgens de juiste criteria is uitgevoerd kunnen er namelijk storingen in de werking van de brander optreden, kan de geluidsoverlast toenemen en kunnen er roet, condens en afzettingen worden gevormd. Het rookkanaal moet beantwoorden aan de onderstaande vereisten; hij dient in het bijzonder:

- van luchtdicht materiaal te zijn gemaakt en bestand te zijn tegen de temperatuur van rook en condens;
- voldoende mechanische weerstand te kunnen bieden en een gering warmtegeleidingsvermogen te hebben;
- volledig dicht te zijn om te voorkomen dat het rookkanaal afkoelt;
- zo veel mogelijk een verticaal verloop te hebben en aan het uiteinde dient een statische afzuiger te zijn voorzien die voor een efficiënte en con-

- stante afvoer van de verbrandingsproducten zorgt;
- teneinde te voorkomen dat de wind rond het rookgat drukzones veroorzaakt die groter zijn dan de opwaartse druk van de verbrandingsgassen is het noodzakelijk dat de opening van het afvoerkanaal ten minste 0,4 m uitsteekt boven enige andere installatie die minder dan 8 m van de schoorsteen is verwijderd (met inbegrip van de nok van het dak);
 - de diameter van het rookkanaal dient niet kleiner te zijn dan die van de ketelaansluiting; voor rookkanalen met een vierkante of rechthoekige doorsnede dient de inwendige doorsnede met 10% te worden vergroot vergeleken bij de doorsnede van de ketelaansluiting;
 - de nuttige doorsnede van het rookkanaal moet voldoen aan de volgende formule:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

- S resulterende doorsnede in cm²
 K verminderingcoëfficiënt: 0,024
 P vermogen van de ketel in kcal/h
 H hoogte van de schoorsteen in meter, gemeten vanaf de as van de vlam tot aan de uitgang van de schoorsteen in de atmosfeer. Bij het bepalen van de afmetingen van het rookkanaal moet rekening gehouden worden met de werkelijke hoogte van de schoorsteen in meter, gemeten vanaf de as van de vlam tot aan de bovenkant, verminderd met:
- 0,50 m voor iedere bocht in de verbindingsleiding tussen ketel en rookkanaal;
 - 1,00 m voor iedere meter horizontale lengte van genoemde verbinding.

Onze ketels zijn van het type B23 en vergen naast de aansluiting op het rookkanaal zoals hierboven aangegeven verder geen bijzondere aansluitingen.

2.3.2 Rookgasafvoer met coaxiale leiding ø 80/125

De "BF-BFi"-ketels zijn geschikt voor aansluiting op roestvrij stalen coaxiale afvoerleidingen ø 80/125, die gericht kunnen worden volgens de eisen van de ruimte (fig. 6).

De maximale lengte voor de leiding is 7 meter. Het drukverlies in meters voor ieder afzonderlijk in de afvoeropstelling te gebruiken onderdeel is aangegeven in Tabel A. Gebruik uitsluitend originele SIME-onderdelen en zorg ervoor dat de aansluiting goed wordt uitgevoerd, volgens de bij de onderdelen geleverde instructies.

2.3.3 Rookgasafvoer met gescheiden leidingen ø 80

De ketels model "SOLO 30 BF - DUETTO 30 BFi" zijn ingesteld op de aansluiting op gescheiden leidingen

LEGENDA

- 1 Roestvrij stalen coaxiale afvoer L. 886 code 8096220
- 2 a Roestvrij stalen verlengstuk L. 1000 code 8096121
- 2 b Roestvrij stalen verlengstuk L. 500 code 8096120
- 3 a Roestvrij stalen bocht van 90° code 8095820
- 3 b Roestvrij stalen bocht van 45° code 8095920
- 4 Roestvrij stalen verticale condensopvang L. 135 code 8092820
- 5 Dakpan met scharnierverbinding code 8091300
- 6 Dakdoorvoereindstuk L. 1063 code 8091203
- 7 Kit code 8098810

TABEL A

| | Drukverlies (m) |
|---|-----------------|
| Roestvrij stalen bocht van 90° MF | 1,80 |
| Roestvrij stalen bocht van 45° MF | 0,90 |
| Roestvrij stalen verlengstuk L. 1000 | 1,00 |
| Roestvrij stalen verlengstuk L. 500 | 0,50 |
| Dakdoorvoereindstuk L. 1063 | 1,00 |
| Roestvrij stalen coaxiale afvoer L. 886 | 0,70 |
| Roestvrij stalen verticale condensopvang L. 135 | 0,70 |

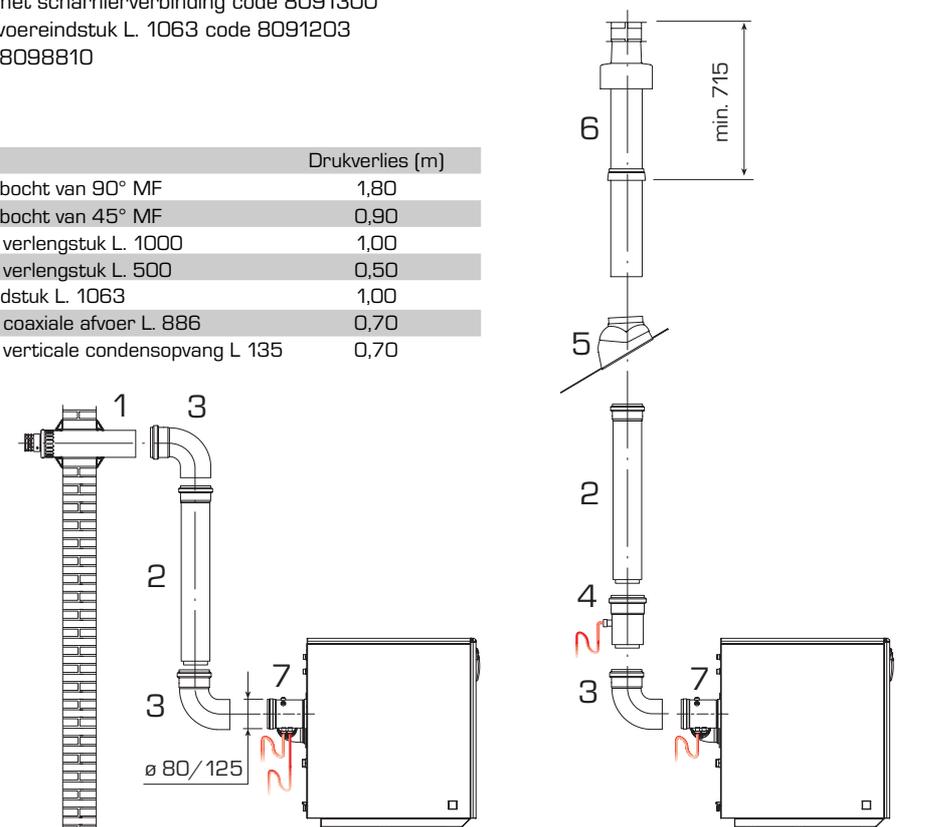


Fig. 6

van roestvrij staal \varnothing 80 die op basis van de eigenschappen van het verrek in de meest geschikte richting gedraaid kunnen worden (fig. 6/a):

- Aanzuigleiding: de toegestane maximum lengte van de leiding mag niet langer zijn dan 16 equivalente meter.
- Afvoerleiding: de toegestane maximum lengte van de leiding mag niet langer zijn dan 6 equivalente meter. Bij dakui-

tlaten moet altijd de condensaatopvangvoorziening toegepast worden en de maximum verticale lengte, zonder van richting te veranderen, mag niet meer bedragen dan 7,6 meter.

De drukverliezen in meter voor elke afzonderlijke accessoire die gebruikt moet worden bij het stand brengen van de gewenste aanzuig- en afvoeruitvoering zijn

vermeld in tabel B.

Gebruik uitsluitend originele accessoires van SIME en controleer of de aansluiting op de juiste manier uitgevoerd wordt zoals vermeld in de aanwijzingen die bij de accessoires verstrekt worden.

2.4 BRANDSTOFTOEVOER

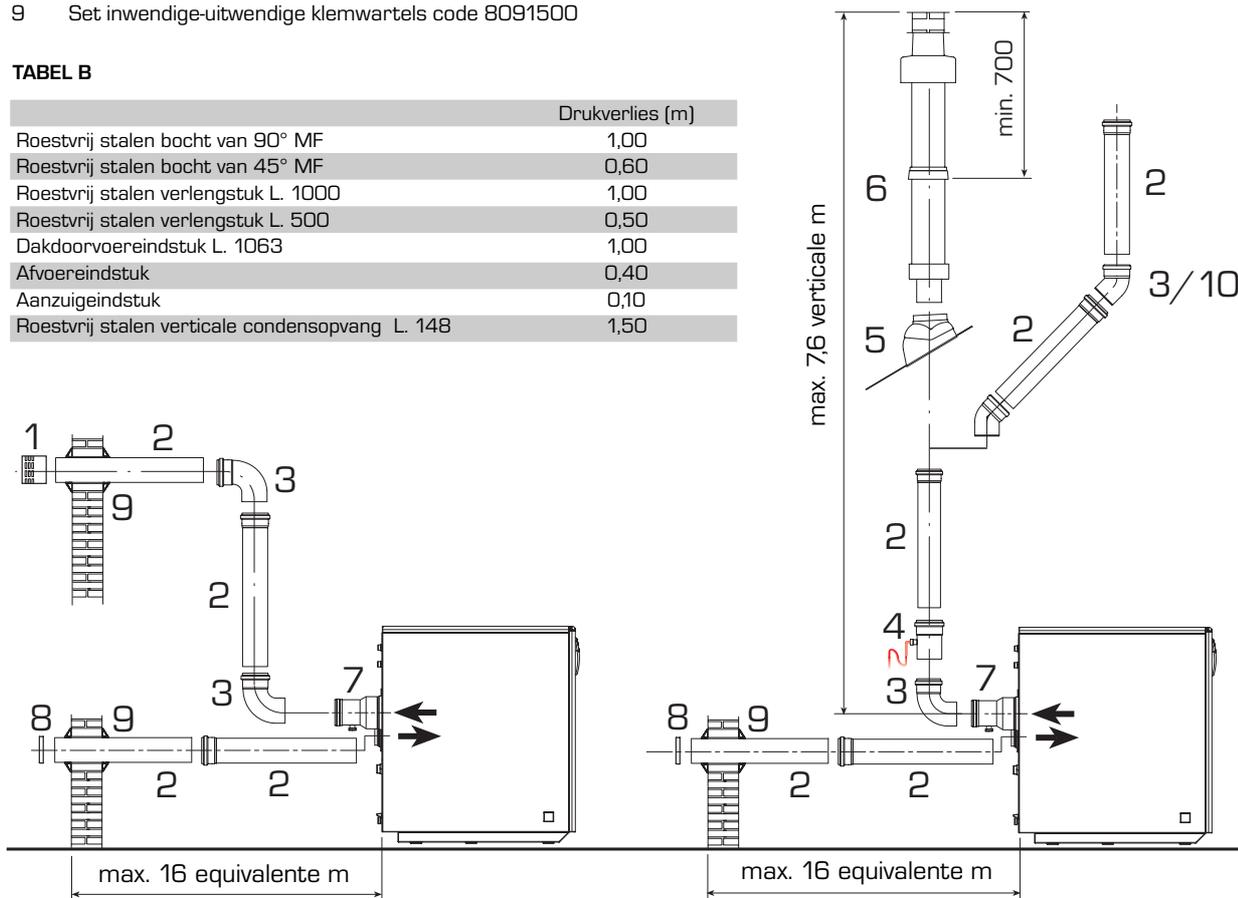
De ketel kan via de zijkant brandstof

LÉGENDA

- 1 Afvoereindstuk code 8089501
- 2 a Roestvrij stalen verlengstuk L. 1000
- 2 b Roestvrij stalen verlengstuk L. 500
- 3 a Roestvrij stalen bocht van 90°
- 3 b Roestvrij stalen bocht van 45°
- 4 Roestvrij stalen verticale condensopvang L. 148
- 5 Dakpan met scharnierverbinding code 8091300
- 6 Dakdoorvoereindstuk L. 1063
- 7 Afvoerset L. 224 code 8098811
- 8 Aanzuigeindstuk code 8089500
- 9 Set inwendige-uitwendige klemwartels code 8091500

TABEL B

| | Drukverlies (m) |
|---|-----------------|
| Roestvrij stalen bocht van 90° MF | 1,00 |
| Roestvrij stalen bocht van 45° MF | 0,60 |
| Roestvrij stalen verlengstuk L. 1000 | 1,00 |
| Roestvrij stalen verlengstuk L. 500 | 0,50 |
| Dakdoorvoereindstuk L. 1063 | 1,00 |
| Afvoereindstuk | 0,40 |
| Aanzuigeindstuk | 0,10 |
| Roestvrij stalen verticale condensopvang L. 148 | 1,50 |



LET OP:

De toegestane maximum lengte van de aanzuigleiding mag niet langer zijn dan 16 equivalente meter.

De toegestane maximum lengte van de afvoerleiding mag niet langer zijn dan 6 equivalente meter.

Bij dakuitlaten moet altijd de condensaatopvangvoorziening (4) toegepast worden en de verticale lengte van de leiding, zonder van richting te veranderen, mag niet meer bedragen dan 7,6 meter.

Fig. 6/a

toegevoerd krijgen; de leidingen moeten door de speciaal daarvoor bestemde opening in de rechter-/linkerkant van de mantel geleid worden om op de pomp aangesloten te kunnen worden (fig. 7 - 7/a).

Belangrijke aanwijzingen

- Verzeker u ervan alvorens de brander in werking te stellen dat de retourleiding geen verstoppingen vertoont. Door een te grote tegendruk kan het dichtingsorgaan van de pomp kapot gaan.
- Controleer de leidingen op dichtheid.
- De maximum onderdruk van 0,4 bar (300 mmHg) mag niet overschreden worden (zie tabel 1).
Boven die waarde komen er gassen uit de brandstof vrij waardoor er cavitatie van de pomp kan ontstaan.
- Bij onderdrukinstallaties wordt geadviseerd de retourleiding op dezelfde hoogte van de aanzuigleiding te plaatsen.
In dit geval is de bodemklep niet nodig.
Als de retourleiding daarentegen boven het brandstofniveau komt te zitten is de bodemklep onontbeerlijk.

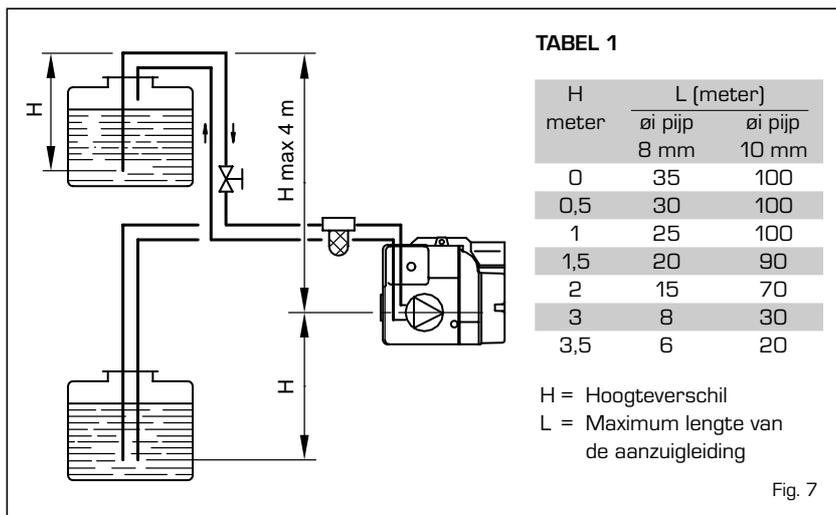
Aanzuiging van de pomp

Om de aanzuiging van de pomp op gang te brengen hoeft de brander slechts in werking te worden gesteld en gecontroleerd te worden of de vlam brandt. Als de brander blokkeert voordat de brandstof de brander bereikt, moet u minimaal 20 seconden wachten, daarna moet u op de ontgrendelknop ("RESET") van de brander drukken en daarna weer heel de startfase afwachten totdat de vlam gaat branden.

2.5 AFSTELLINGEN VAN DE BRANDER

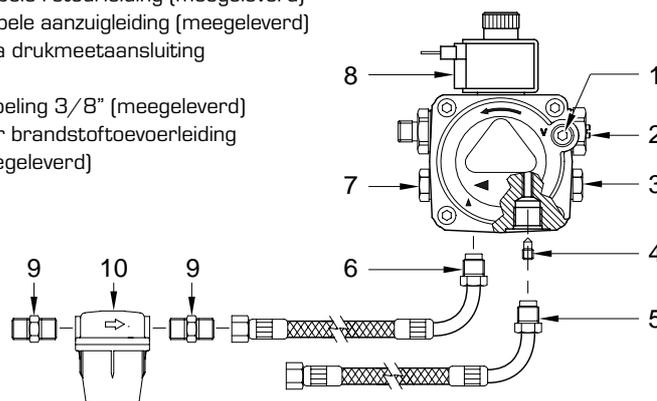
Elk toestel wordt geleverd met een verbrandingseenheid compleet met inspuitsstuk en wordt in de fabriek ingeregeld; het geniet toch de voorkeur om de in punt 1.3 vermelde parameters te controleren die betrekking hebben op de atmosferische druk ter hoogte van de zeespiegel.

Wanneer de installatie afstellingen vereist die afwijken van die van de fabriek dan mag dit uitsluitend door bevoegd personeel uitgevoerd worden



AANSLUITINGEN

- 1 Aansluiting vacuometer
- 2 Drukregelaar
- 3 Aansluiting manometer
- 4 By-pass schroef
- 5 Flexibele retourleiding (meegeleverd)
- 6 Flexibele aanzuigleiding (meegeleverd)
- 7 Extra drukmeetaansluiting
- 8 Klep
- 9 Koppeling 3/8" (meegeleverd)
- 10 Filter brandstofvoerverleiding (meegeleverd)



LET OP:

- Maak de op de pomp aangesloten koppelingen (5-6) los alvorens de flexibele leidingen te draaien om ze uit de opening die in de zijkant rechts/links van de mantel is aangebracht te laten lopen. Maak na afloop hiervan de koppelingen weer aan de pomp vast.
- De pomp is ingesteld op de tweepijps werking. Voor de éénpijps werking moet de bypass-schroef verwijderd worden (4).

Fig. 7/a

dat daarbij de hieronder vermelde aanwijzingen aan moet houden.

Om bij de afstelorganen van de verbrandingseenheid te kunnen komen moet de deur van de mantel verwijderd worden.

2.5.1 Afstelling van de luchtklep

Om de luchtklep af te stellen moet u aan de schroef (1 fig. 8) draaien en de schaalverdeling (2 fig. 8), die de stand van de klep aangeeft, laten verschuiven.

De afstelwaarden van elk afzonderlijk toestel staan vermeld in punt 1.3.

2.5.2 Regeling van de pompdruk

Om de druk van de stookolie te regelen moet u aan de schroef (3 fig. 8/a) draaien en aan de hand van een manometer, die op de drukmeetaansluiting (2 fig. 8/a) aangesloten is, controleren of de druk overeenstemt met de in punt 1.3 voorgeschreven waarden.

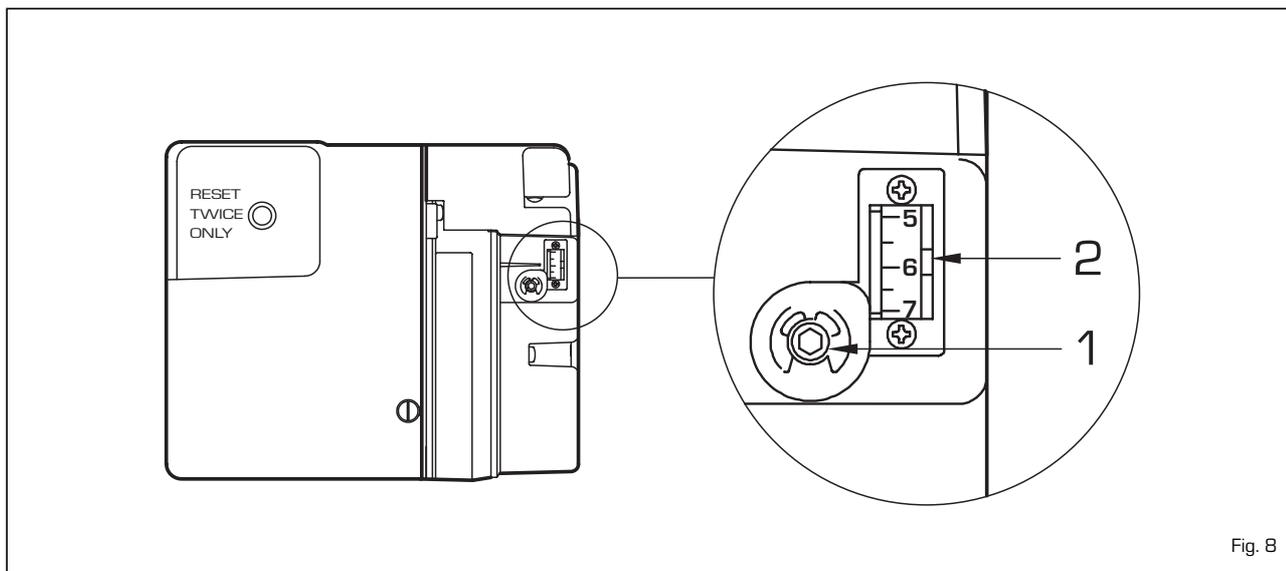
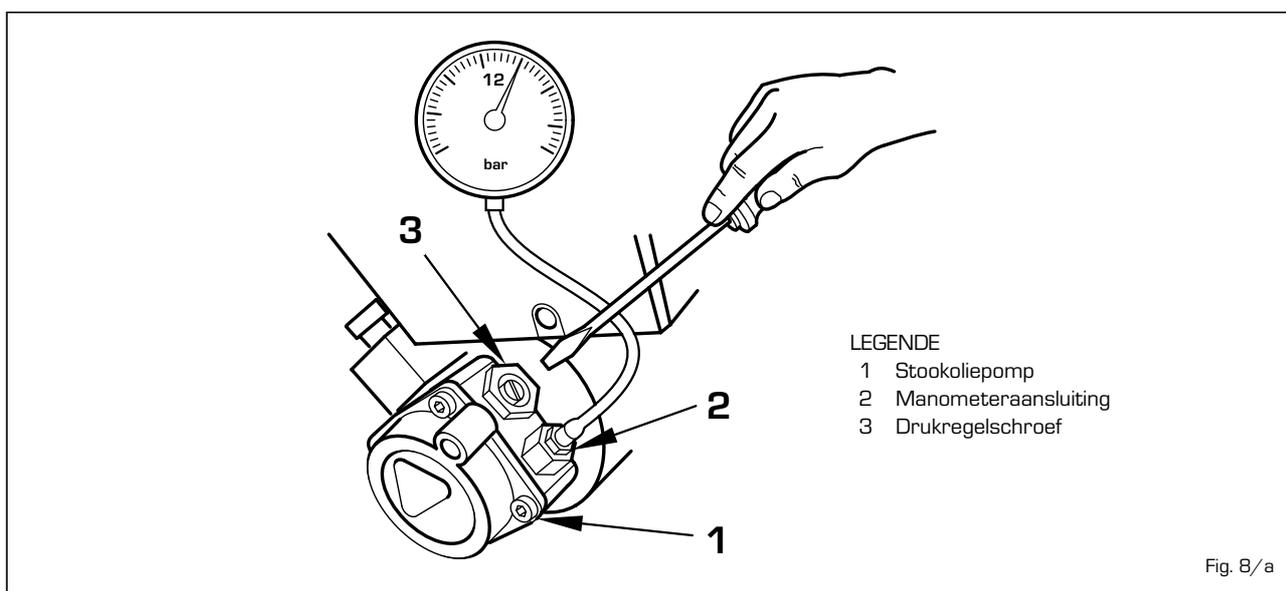


Fig. 8



LEGENDE

- 1 Stookoliepomp
- 2 Manometeraansluiting
- 3 Drukregelschroef

Fig. 8/a

2.6 VERWARMINGSBLOK

Bij de modellen "SOLO 20-30-PR 40 OF/BF" treedt het verwarmingsblok in werking op het moment dat er toestemming aan de branderautomaat gegeven wordt, waarbij de start gedurende een tijd van maximaal 90 seconden vertraagd wordt; dit is nodig om de brandstof in de buurt van de inspuitslukhouder op een temperatuur van 65°C te krijgen. Is deze temperatuur bereikt dan zal de thermostaat, die boven het voorverwarmingsapparaat (1 fig. 15/b) geplaatst is, toestemming geven voor het starten van de brander. Het verwarmingsapparaat zal net zolang in werking blijven als de brander en stoppen zodra de brander stopt.

Het model "DUETTO 20-30-PR 40 OFi/30 BFi" is uitgerust met een verwarmingsapparaat met een veel lager

vermogen, dat alleen tijdens de winterperiode altijd in werking blijft, op het moment dat de hoofdschakelaar op het bedieningspaneel ingeschakeld wordt.

Als het toestel tijdens de winterperiode de eerste keer in werking gesteld wordt kunnen er problemen in de ontsteking van de brander ontstaan en kan het gebeuren dat de brander geblokkeerd wordt omdat de werkingscyclus begint voordat de brandstof de optimale temperatuur bereikt heeft. Als het toestel daarna in werking gesteld zal worden zal de nodige tijd verstreken zijn (2-3 minuten) om de ideale omstandigheden voor de ontsteking te creëren.

Het verwarmingsblok is niet gemonoteerd op de modellen "SOLO 40 OF/BF - DUETTO 40 OFi/BFi" omdat dit niet nodig is.

2.7 ELEKTRISCHE AANSLUITING

De ketel wordt geleverd met een elektrische voedingskabel. Voor de voeding is een éénfasige spanning van 230V - 50 Hz nodig via een hoofdschakelaar, die beschermd is door zekeringen. De kabel van de kamerthermostaat waarvan de installatie verplicht is om een betere regeling van de kamertemperatuur te verkrijgen, moet aangesloten worden zoals afgebeeld op fig. 9 - 9/a.



OPMERKING: De ketel moet in elk geval worden aangesloten op een stopcontact met aarding; gebeurt dit niet, dan wijst SIME elke aansprakelijkheid voor schade of lichamelijk letsel van de hand. Alvorens welke werkzaamheden dan ook aan het elektrische schakelpaneel uit te voeren moet eerst de elektrische stroomtoevoer uitgeschakeld worden.

2.71 Elektrisch schema "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF"

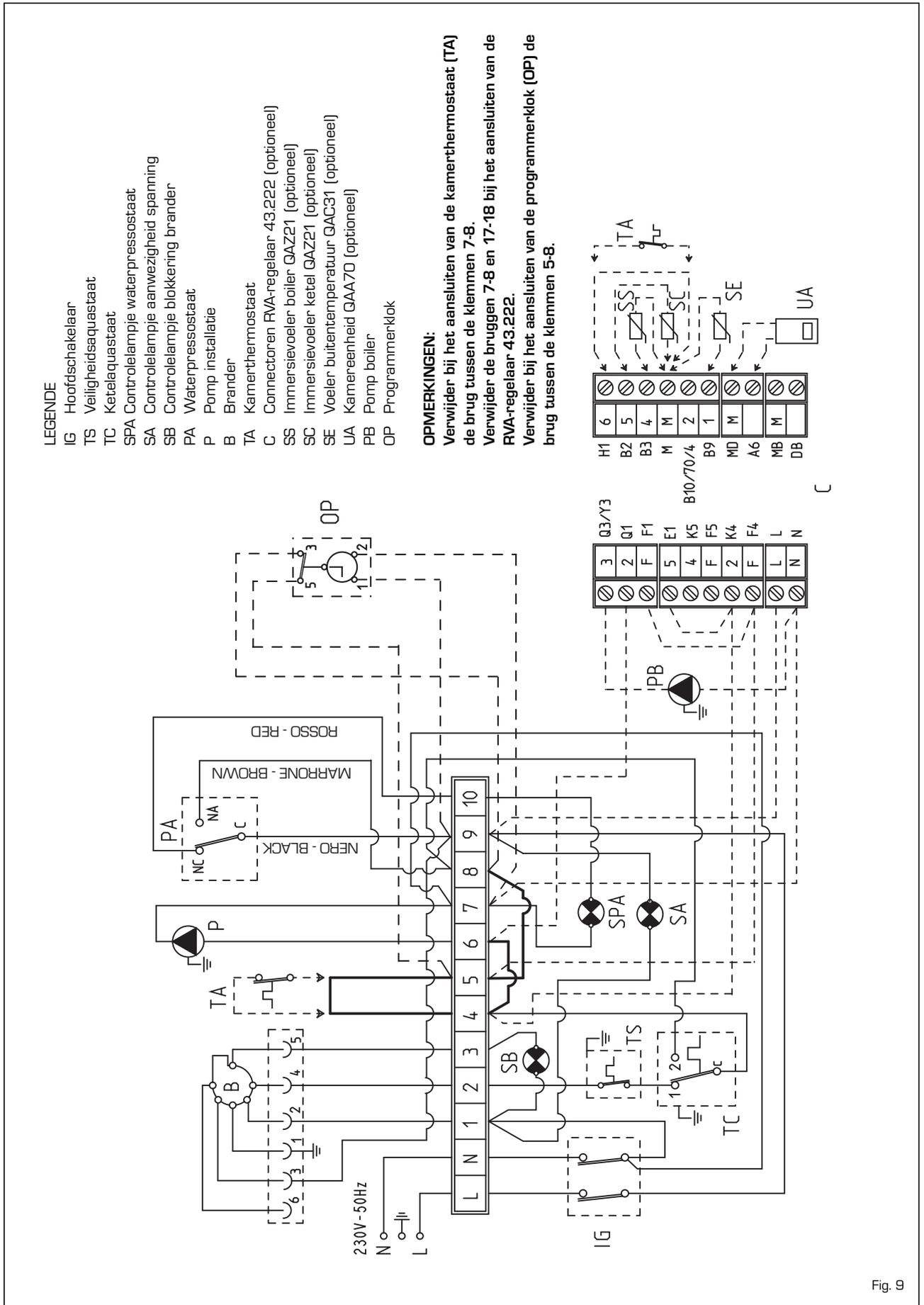


Fig. 9

2.7.2 Elektrisch schema "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi"

LEGENDE

- IG Hoofdschakelaar
- R Relais
- TM Minimum aquastaat
- TL Limietaquastaat
- VP Pressostaatklep
- TS Veiligheidsaquastaat
- E/I Zomer/Winter schakelaar
- TC Ketelaquastaat
- SPA Controlelampje waterpressostaat
- SA Controlelampje aanwezigheid spanning
- SB Controlelampje blokkering brander
- PA Waterpressostaat
- PI Circulatie pomp
- PB Boiler pomp
- B Brander
- TA Kamerthermostaat
- C Connectoren RVA-regelaar 43.222 (optioneel)
- SS Immersievoeler boiler GAZ21 (optioneel)
- SC Immersievoeler ketel GAZ21 (optioneel)
- SE Voeler buitentemperatuur GAC31 (optioneel)
- UA Kamereenheid GAA70 (optioneel)
- OP Programmeringsklok

OPMERKINGEN: Verwijder bij het aansluiten van de kamerthermostaat (TA) de brug tussen de klemmen 17-18.

Verwijder de bruggen 13-14 en 17-18 bij het aansluiten van de RVA-regelaar 43.222.

Verwijder bij het aansluiten van de programmeringsklok (OP) de brug tussen de klemmen 15-16.

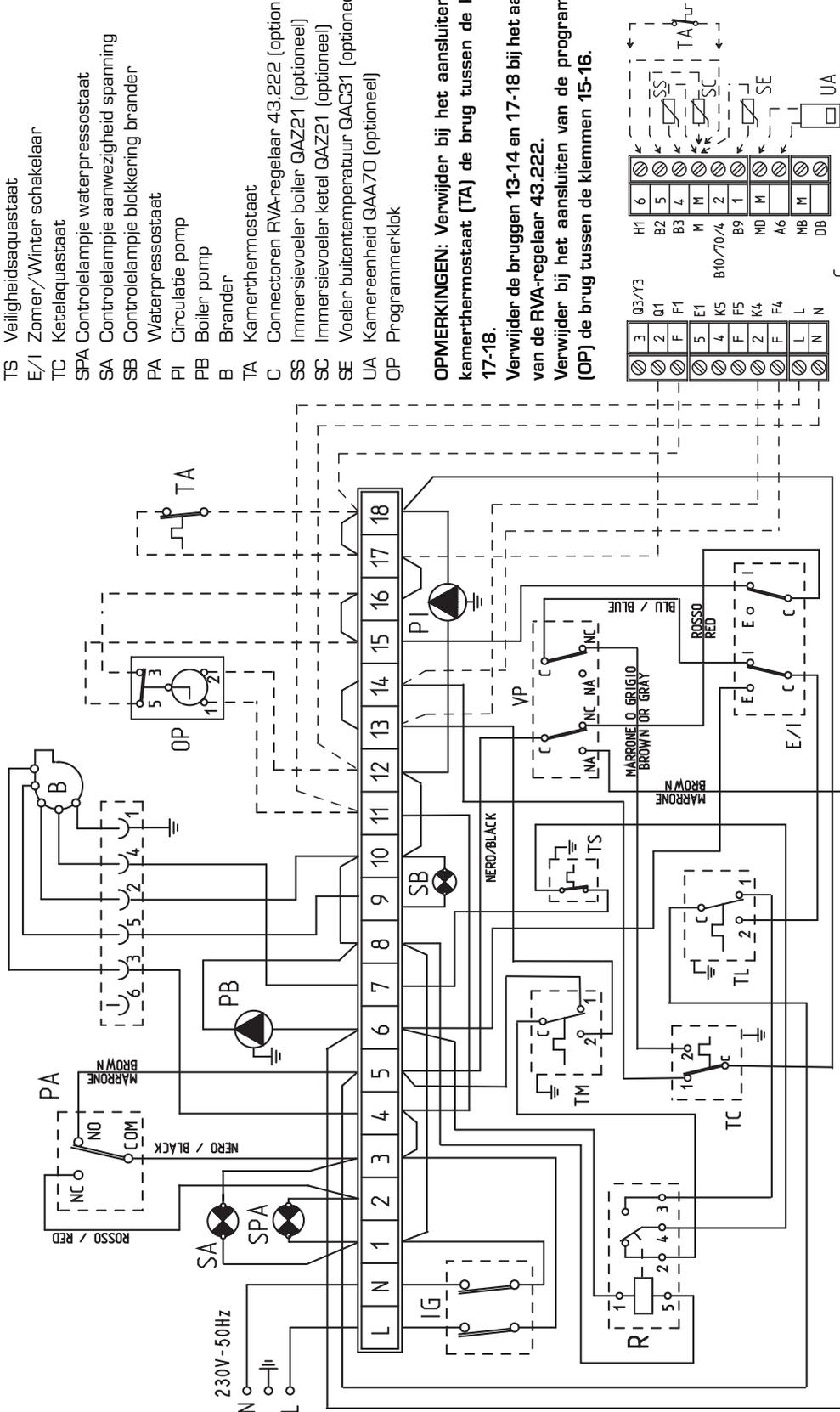
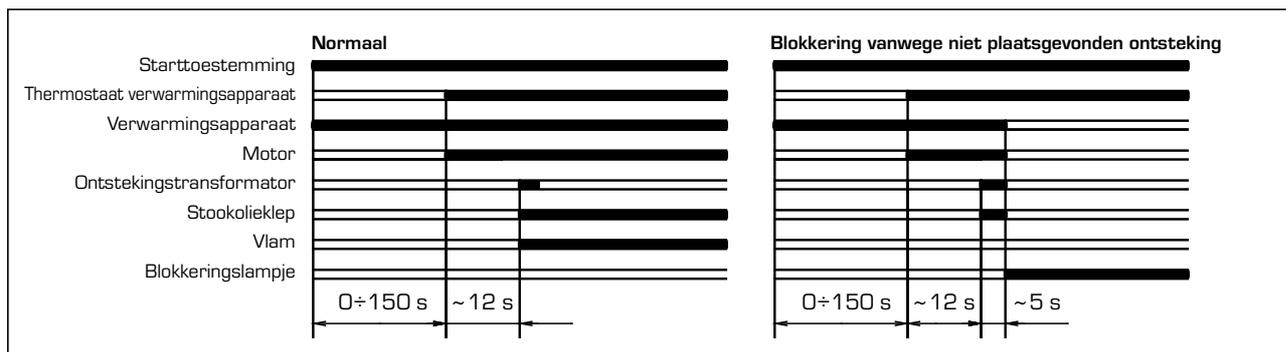


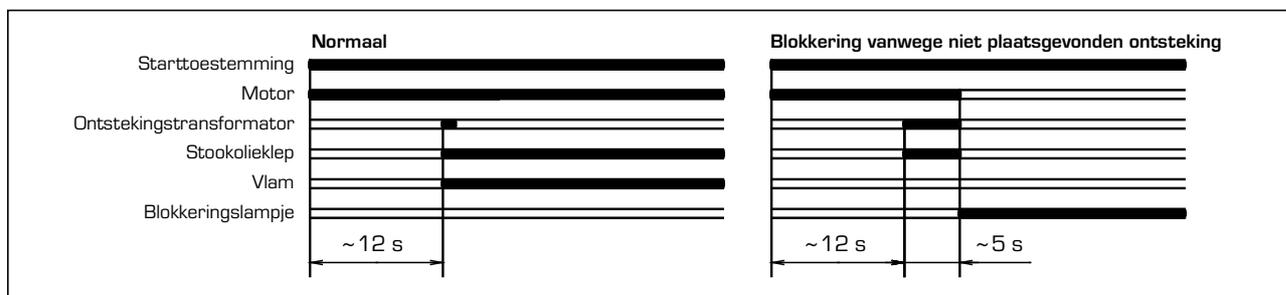
Fig. 9/a

2.7.3 Werkingsdiagram "SOLO 20-30-PR 40 OF/30 BF - DUETTO 20-30-PR 40 OFi/30 BFi"



OPMERKING: Bij het model "DUETTO 30 OFi/BFi" dat niet van een thermostaat voorzien is, is het verwarmingsapparaat in de winter altijd in werking.

2.7.4 Werkingsdiagram "SOLO 40 OF/BF - DUETTO 40 OFi/BFi"



3 TECHNISCHE KENMERKEN

3.1 AFMETINGEN VAN DE VERBRANDINGSKAMER

De verbrandingskamer is van het type met rechtstreekse doorlaat en is in overeenstemming met de norm EN 303-3 bijlage E. De afmetingen staan aangegeven op fig. 10. Een speciaal beschermingspaneel is aan de binnenzijde van de achterste kop van alle modellen aangebracht.

| | L | | Volume |
|-------------------------|-----|-----------------|--------|
| | mm | dm ³ | |
| SOLO 20 OF | 305 | 17,5 | |
| SOLO 30 OF/BF | 405 | 24,0 | |
| SOLO 40-PR 40 OF/BF | 505 | 30,5 | |
| DUETTO 20 OFi | 305 | 17,5 | |
| DUETTO 30 OFi/BFi | 405 | 24,0 | |
| DUETTO 40-PR 40 OFi/BFi | 505 | 30,5 | |

3.2 BESCHIKBARE OPVOERHOOGTE T.B.V. DE INSTALLATIE

De beschikbare opvoerhoogte ten behoeve van de verwarmingsinstallatie is afhankelijk van het debiet op de grafiek van fig. 11 weergegeven.

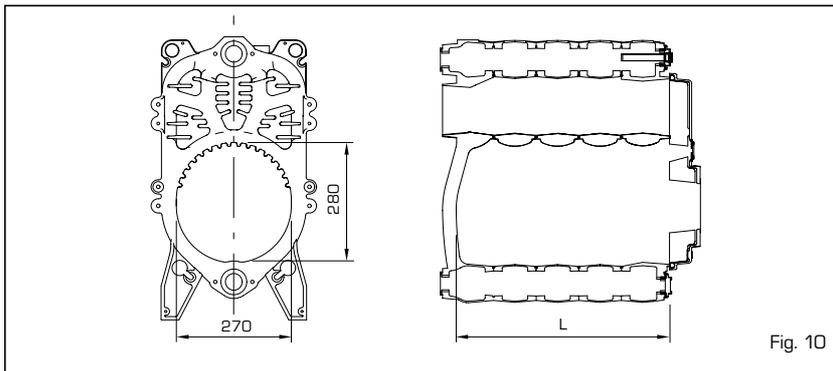


Fig. 10

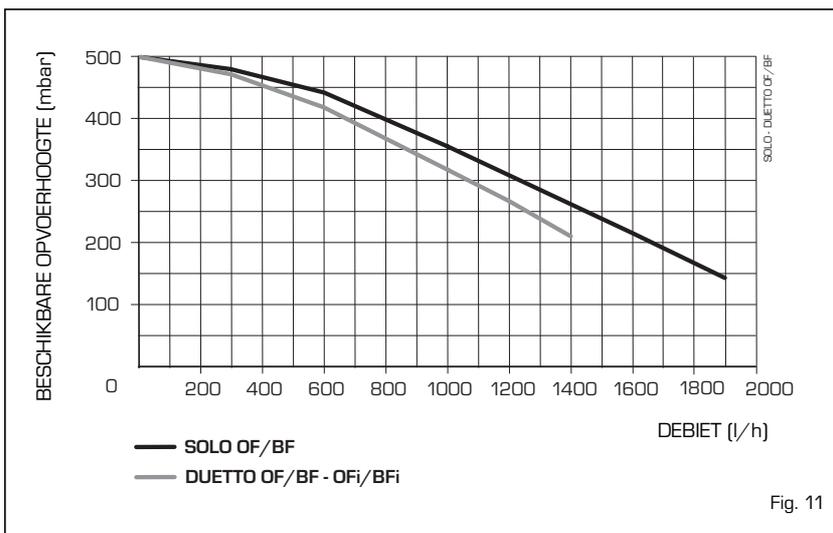


Fig. 11

4 GEBRUIK EN ONDERHOUD

4.1 REGELAAR RVA 43.222 (optioneel)

Het bedieningspaneel laat het gebruik van een regelaar RVA 43.222 (cod. 8096303) toe die als set op aanvraag leverbaar is, met voorschriften voor de montage (fig. 12).

Breng de elektrische aansluiting tot stand zoals aangegeven in punt 2.7.

4.4 DEMONTAGE VAN DE MANTEL

Om de ketel makkelijk te kunnen onderhouden kan de mantel volledig gedemonteerd worden waarbij u de numerieke volgorde die op fig. 14.

4.5 DEMONTAGE VAN HET EXPANSIEVAT

Om het expansievat van de verwarming te demonteren moet u als volgt

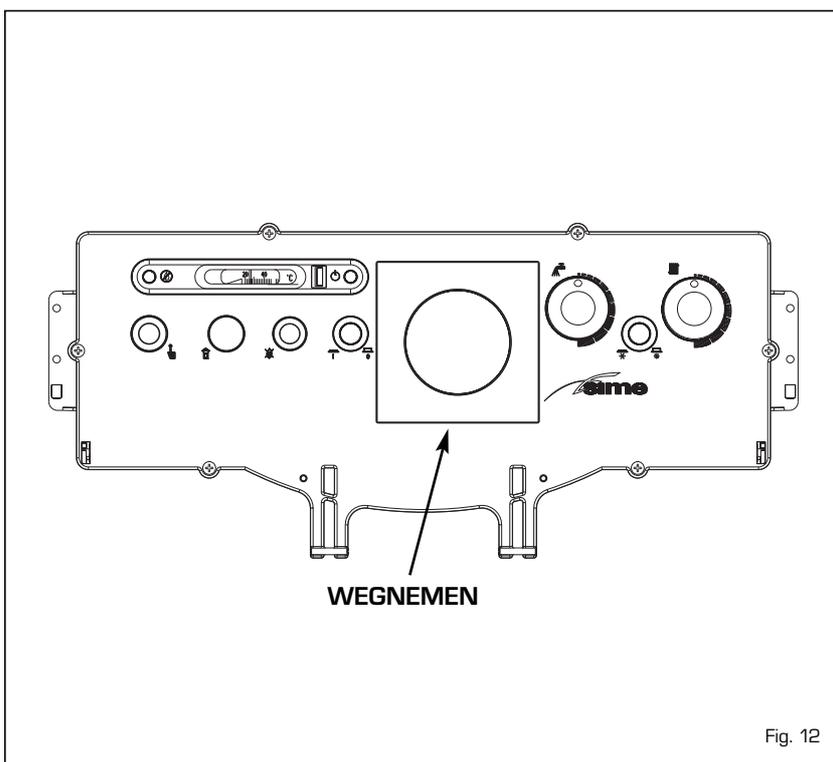


Fig. 12

te werk gaan:

- Ga na of al het water uit de ketel is.
- Draai de koppeling waar het expansievat op aangesloten is los.
- Trek het expansievat er uit.

Voordat u overgaat tot het vullen van de installatie moet u eerst controleren of het expansievat inderdaad op een druk van 0,8 - 1 bar voorgeladen is.

4.6 ONDERHOUD VAN DE BRANDER

Om de brander van het deurtje van de ketel te demonteren moet de moer verwijderd worden (fig. 15).

- Om aan de binnenzijde van de brander te kunnen komen moet u het luchtklepblok, dat met twee schroeven aan de zijkant bevestigd is, verwijderen en de rechterhelft verwijderen, die door vier schroeven op zijn plaats gehouden wordt, waarbij u op moet passen dat de dichtingsringen (O-ringen) niet beschadigd worden.
- Om de inspuitsstukhouder en het verwarmingsblok te demonteren moet u als volgt te werk gaan:
 - doe de kap van het toestel die door een schroef op zijn plaats gehouden wordt open, maak de kabels van het verwarmingsapparaat (1 fig. 15/a) die door een hittebestendige mantel beschermd worden los en laat ze, nadat u de betreffende kabeldoorvoer verwijderd heeft, door het gat lopen;
 - maak de beide kabels van de ontstekingselektroden die met een fastonverbinding bevestigd zijn los;
 - maak de fitting (2 fig. 15/a) los en draai de vier schroeven waarmee de ring (3 fig. 15/a) aan de brander bevestigd is eruit.
- Zie figuur 15/b om het verwarmingsapparaat of de thermostaat te demonteren.

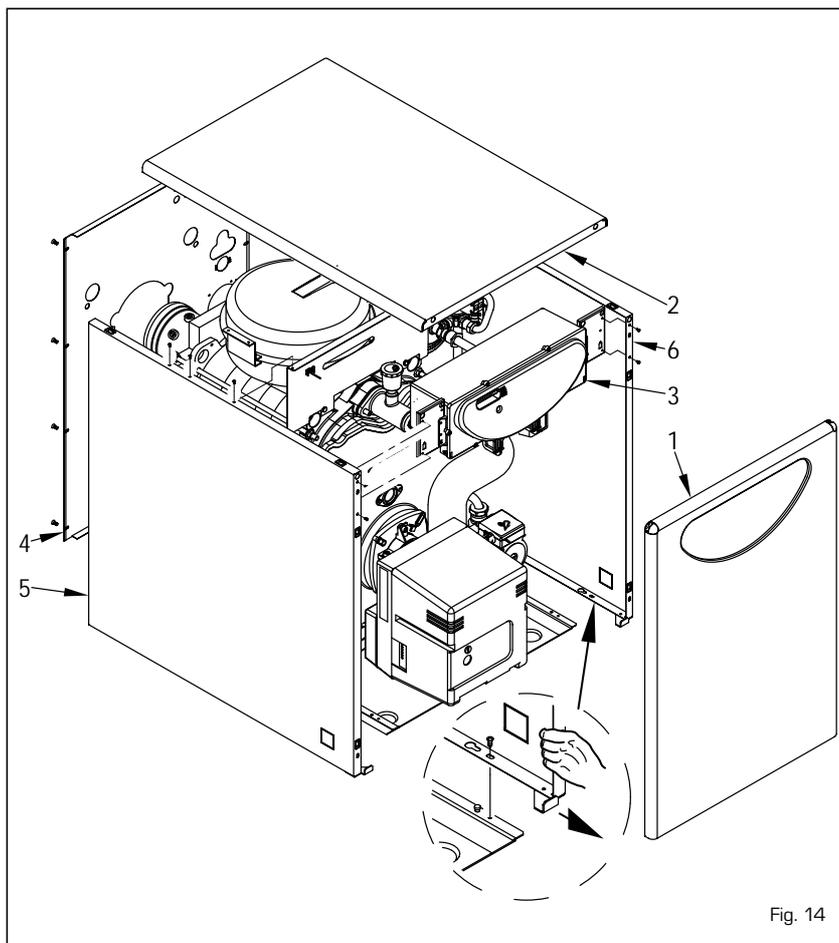


Fig. 14

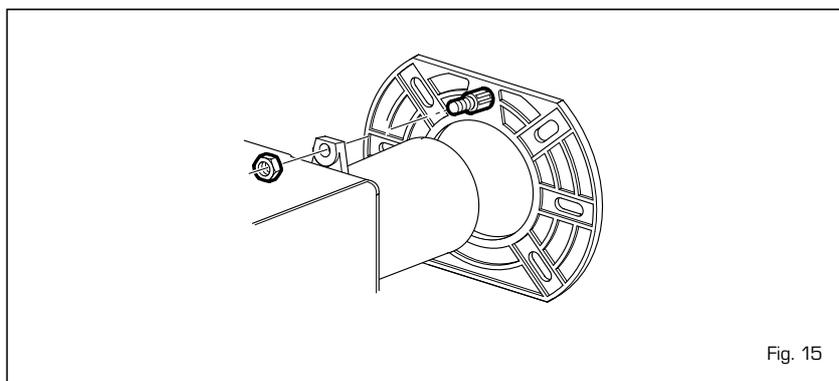


Fig. 15

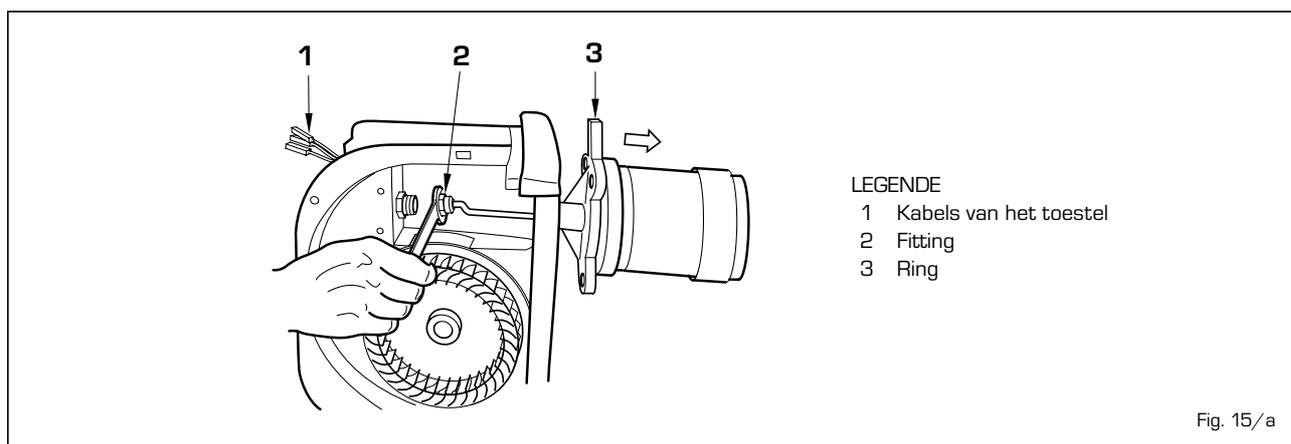
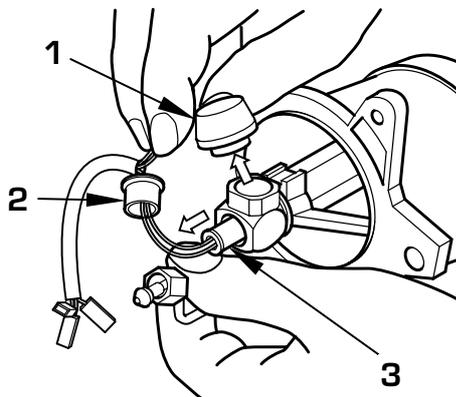


Fig. 15/a



LEGENDE

- 1 Thermostaat
- verwarmingsapparaat
- 2 Dop
- 3 Verwarmingsapparaat

Fig. 15/b

4.7 REINIGING EN ONDERHOUD

Het preventieve onderhoud en de controle van de werking van de toestellen en van de beveiligingssystemen moet na afloop van elk seizoen uitgevoerd worden en mag uitsluitend door erkende vakmensen verricht worden.

4.7.1 Reiniging van de rookgasdoorvoeren

Om de rookgasdoorvoeren van het ketellichaam te reinigen moet u een speciale borstel gebruiken. Na het onderhoud moeten de turbulatoren weer in de oorspronkelijke positie gezet worden (fig. 16).

4.7.2 Reiniging van de verbrandingskop

Om de verbrandingskop te reinigen moet u als volgt te werk gaan (fig. 17):

- Koppel de hoogspanningskabels van de elektroden los.
- Draai de bevestigingsschroeven van de steun van de propeller los en verwijder de steun.
- Borstel de propeller (turbulentschijf) voorzichtig af.
- Maak de ontstekings elektroden goed schoon.
- Ontdoe de fotocel goed van eventuele vuilaanslag die zich op het oppervlak ervan afgezet heeft.
- Ontdoe de overige onderdelen van de verbrandingskop van eventuele aanslag.
- Na afloop hiervan moet u alles weer monteren waarbij u in de omgekeer-

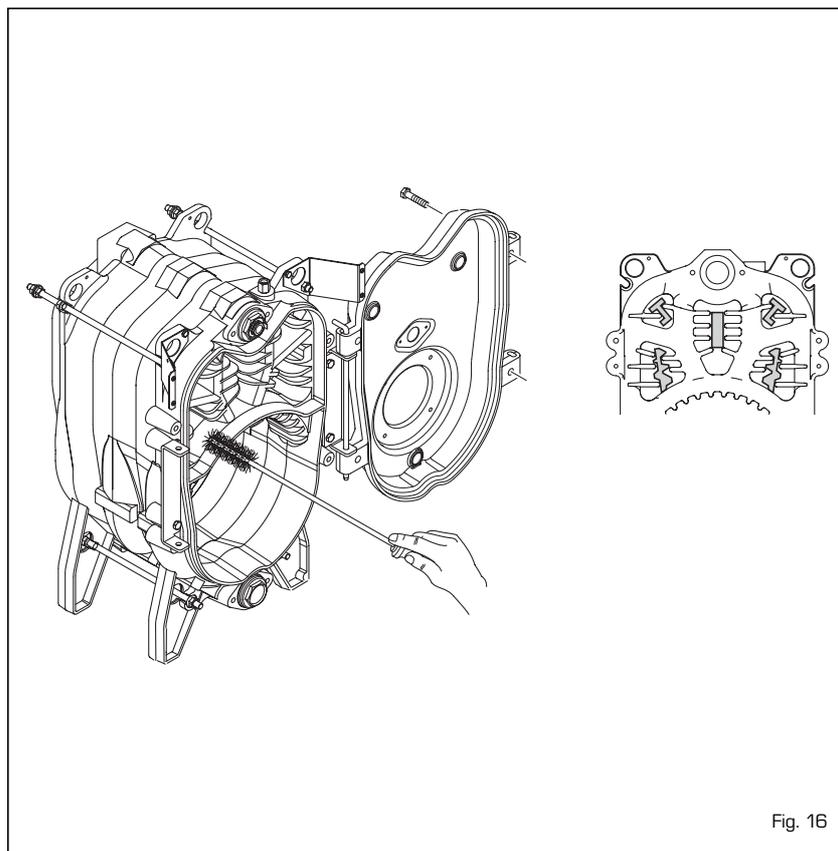


Fig. 16

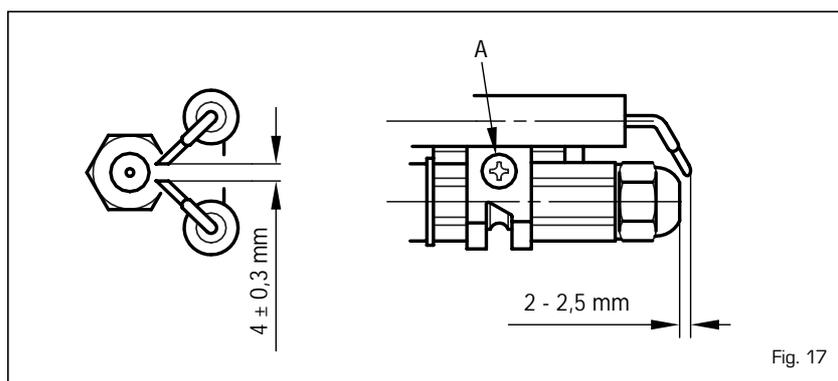


Fig. 17

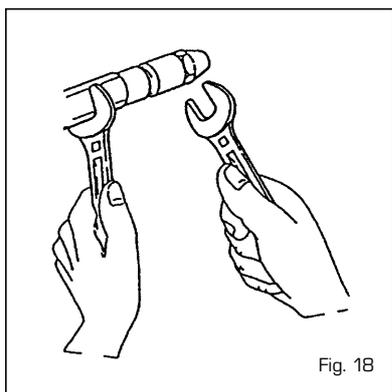
de volgorde als hierboven beschreven te werk moet gaan en waarbij u er op moet letten dat u de aangegeven maten aanhoudt.

4.7.3 Vervanging van het inspuitstuk

Het verdient de aanbeveling om het inspuitstuk aan het begin van elk verwarmingsseizoen te vervangen om er zeker van te zijn dat het verbrandingsdebiet juist is en dat de spuitefficiëntie bevredigend is.

Om het inspuitstuk te vervangen moet u als volgt te werk gaan:

- Koppel de hoogspanningskabels van de elektroden los.
- Draai de bevestigingsschroef (A fig. 17) van de steun van de elektroden los en trek de steun eruit.
- Houd het spuitblok met een sleutel nr. 19 tegen en draai het inspuitstuk met een sleutel nr. 16 los (fig. 18).



4.8 STORINGEN IN DE WERKING

Hieronder worden enkele oorzaken en de mogelijke oplossingen opgesomd van een aantal storingen die eventueel kunnen optreden en die aanleiding kunnen geven tot het niet of niet goed

functioneren van de ketel.

Een storing in de werking zorgt er in de meeste gevallen voor dat het waarschuwinglampje van de besturings- en controleautomaat dat op een blokkering duidt, gaat branden.

Als dit waarschuwinglampje gaat branden, kan de brander pas weer functioneren nadat de ontgrendelknop volledig ingedrukt is; als u dit gedaan heeft en de normale ontsteking weer plaatsvindt, kan de blokkering van de brander aan een onschuldige storing van voorbijgaande aard worden toegeschreven.

Als de blokkering daarentegen voortduurt dan moet de oorzaak van de storing vastgesteld worden en de hieronder vermelde oplossingen toegepast worden:

De brander gaat niet branden.

- Controleer de elektrische aansluitingen.
- Controleer of de brandstof goed wordt toegevoerd, of de filters en het inspuitstuk schoon zijn en of de leiding is contlucht.
- Controleer of de ontstekingsvonken goed gevormd worden en of de branderautomaat goed functioneert.

De brander gaat goed branden maar gaat meteen daarna uit.

- Controleer de waarneming van de vlam, de instelling van de lucht en de werking van de branderautomaat.

De brander is moeilijk te regelen en/of levert geen rendement.

- Controleer of de brandstof goed wordt toegevoerd, of de ketel schoon is, of de rookgasafvoerleiding niet verstopt is, het werkelijke door de brander geleverde vermogen en of de brander schoon is (stof).

De ketel wordt gauw vuil.

- Controleer de afstelling van de brander

(analyse van de rookgassen), de kwaliteit van de brandstof, de mate van verstopping van de schoorsteen en of de luchtdoorlaat van de brander schoon is (stof).

De ketel komt niet op temperatuur.

- Controleer of het ketellichaam schoon is, controleer de combinatie, de afstelling, de prestaties van de brander, de van te voren afgestelde temperatuur, de goede werking en de plaats van de regelthermostaat.
- Verzeker u ervan dat het vermogen van de ketel voldoende is met het oog op de installatie.

Er is een geur van onverbrande gassen.

- Controleer of het ketellichaam en de rookgasafvoer schoon zijn en of de ketel en de afvoerleidingen (deurtje, verbrandingskamer, rookgasleiding, rookkanaal, afdichtingen) hermetisch afgesloten zijn.
- Controleer of de verbranding goed is.

De veiligheidsklep van de ketel schakelt vaak in.

- Controleer of er lucht in de installatie zit en controleer de werking van de circulatiepomp(en).
- Controleer de voorlaaddruk van de installatie, de efficiëntie van het expansievat/de expansievaten en de inregeling van de klep zelf.

INSTRUCTIES VOOR DE GEBRUIKER

BELANGRIJKE AANWIJZINGEN

- In geval van defecten en/of storingen in de werking van het toestel moet u het toestel uitschakelen en u onthouden van elke poging om het toestel zelf te repareren of er zelf aan te sleutelen. Als u de lucht van brandstof of van verbranding ruikt moet u het vertrek luchten en de brandstofafsluiter dichtdoen. Wend u zo spoedig mogelijk tot de Erkende Technische Servicedienst.
- De installatie van de ketel en alle andere service- en onderhoudswerkzaamheden moeten door vakmensen uitgevoerd worden.
- Het is streng verboden om de luchtinlaatroosters in het vertrek waar het toestel is geïnstalleerd af te dekken en de ventilatieopeningen te verkleinen. De ventilatieopeningen zijn onontbeerlijk voor een goede verbranding.

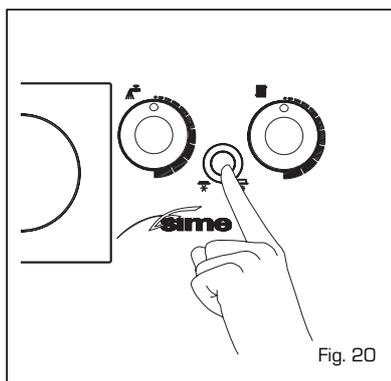
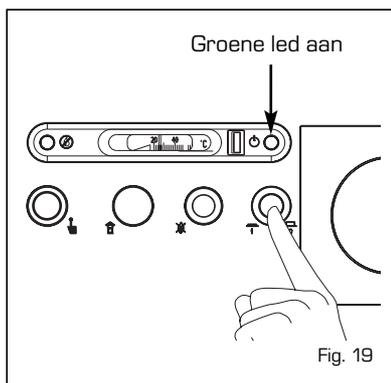
INBEDRIJFSTELLING EN WERKING

DE KETEL IN BEDRIJF STELLEN

Druk om de ketel in bedrijf te stellen op de knop van de hoofdschakelaar. Als de groene LED aangaat betekent dat dat het apparaat (fig. 19) van stroom wordt voorzien.

Kies bij het model "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi" de gewenste stand op de zomer/winter schakelaar (fig. 20):

- Als u de schakelaar op ☼ (ZOMER) heeft gezet zal de ketel op de sanitaire waterstand functioneren.



- Als u de schakelaar op ❄ (WINTER) heeft gezet zal de ketel zowel op de sanitaire waterstand als op de verwarmingsstand functioneren. Het inschakelen van de kamerthermostaat of de chronothermostaat zal ervoor zorgen dat de werking van de ketel gestopt wordt.

REGELING VAN DE TEMPERATUUR

Bij het model "SOLO - DUETTO OF/BF" kan de verwarmingstemperatuur geregeld worden door aan de knop van de aquastaat te draaien die een regelbereik heeft van 45 tot 85°C. De waarde van de door u ingestelde temperatuur kan op de thermometer gecontroleerd worden. Om ervoor te zorgen dat de ketel altijd optimaal functioneert adviseren wij om de minimum bedrijfstem-

peratuur nooit lager dan 60°C in te stellen (fig. 21).

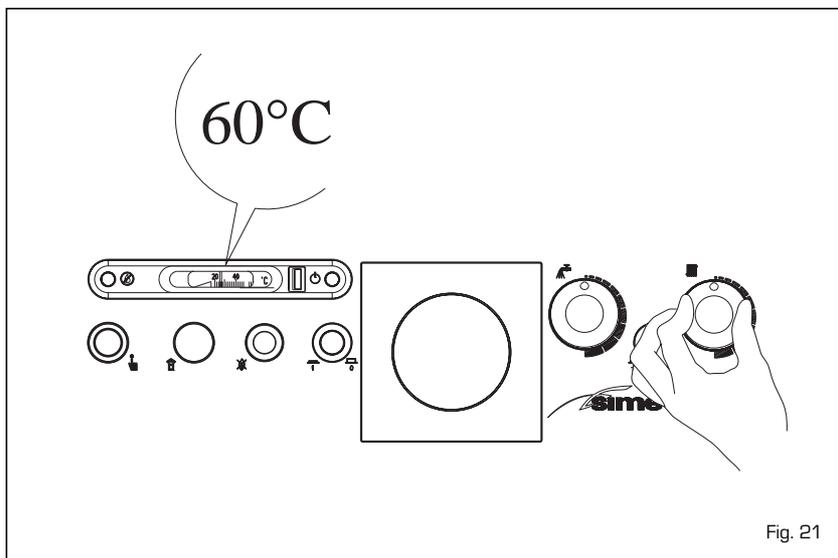
VEILIGHEIDSAQUASTAAT

Zodra de temperatuur boven de 100°C stijgt, schakelt de veiligheidsaquastaat, die een handmatige reset-functie heeft, in waardoor de brander onmiddellijk gedoofd wordt. Om de ketel weer in werking te stellen moet u het zwarte kapje eraf schroeven en moet u op het knopje dat zich daaronder bevindt, drukken (fig. 22).

Als dit vaak gebeurt moet u een erkende vakman inschakelen om dit na te kijken.

DE BRANDER ONTGRENDELEN

Als er storingen in de ontsteking of in de werking optreden dan wordt de werking van de ketel geblokkeerd en dan



zal het rode waarschuwingslampje op het bedieningspaneel gaan branden. Om de ketel opnieuw proberen aan te zetten moet u de ontgrendelknop van de brander ("RESET") indrukken totdat de vlam weer gaat branden (fig. 23). Deze handeling kan maximaal 2 - 3 keer herhaald worden en indien deze pogingen niet slagen moet u een  beroep doen op erkende vakmensen.

LET OP: Controleer of er brandstof in de tank zit en of de kranen open staan. Telkens als de tank wordt gevuld, verdient het de aanbeveling om de werking van de ketel circa een uur lang te onderbreken.

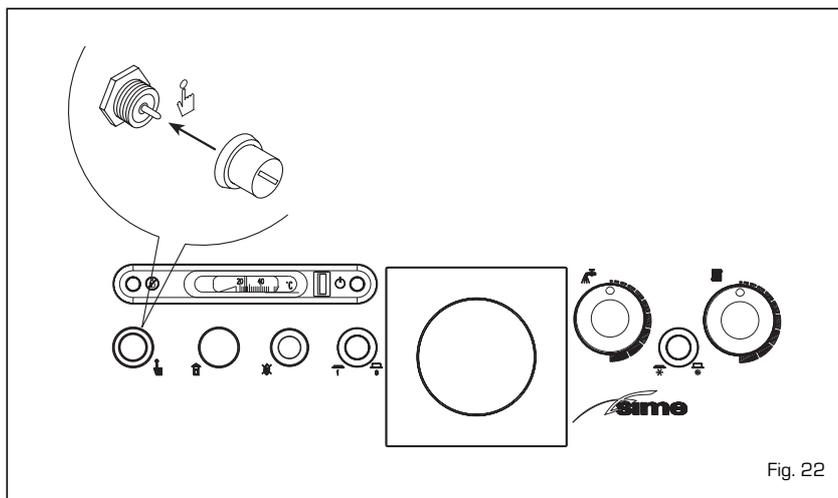


Fig. 22

DE KETEL UITSCHAKELEN

Om de ketel uit te schakelen hoeft u slechts op de knop van de hoofdschakelaar te drukken (fig. 19). Draai de brandstofkranen en de waterkraan van de verwarmingsinstallatie dicht als de ketel geruime tijd niet gebruikt wordt.

DE INSTALLATIE VULLEN

Controleer van tijd tot tijd of de hydro-meter als de installatie koud is een drukwaarde tussen de 1 en de 1,2 bar uitwijst. In het geval dat het oranje controlelampje voor activering van de waterpressostaat aangaat, waardoor de werking van de brander wordt geblokkeerd, kunt u de druk herstellen door de vulkraan tegen de klok in te draaien. Na afloop van deze handeling moet u controleren of de kraan goed dicht gedraaid is (fig. 24).

Als de druk boven de vastgestelde grenswaarde gestegen is moet u de overtollige druk afblazen door aan de ontluchter van een willekeurige radiator te draaien.

REINIGING EN ONDERHOUD

Na afloop van het verwarmingsseizoen moet de ketel absoluut gereinigd en  gecontroleerd worden.

Het preventieve onderhoud en de controle van de werking van de toestellen en van de beveiligingssyste-men moet na afloop van elk seizoen uitgevoerd worden en mag uitsluitend door erkende vakmensen verricht worden.

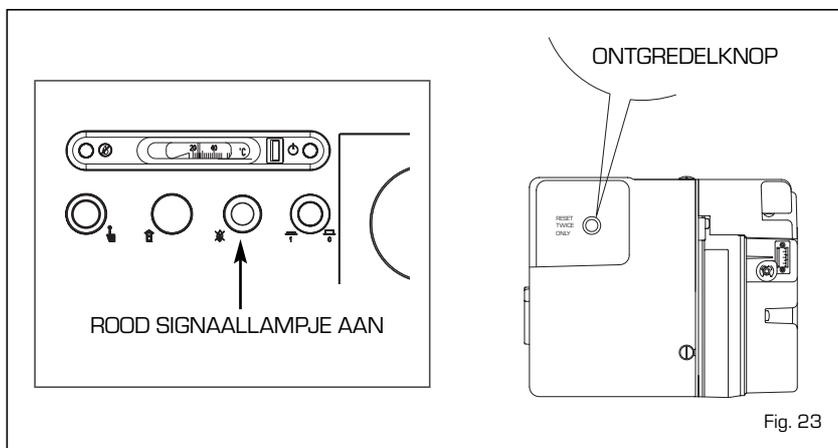


Fig. 23

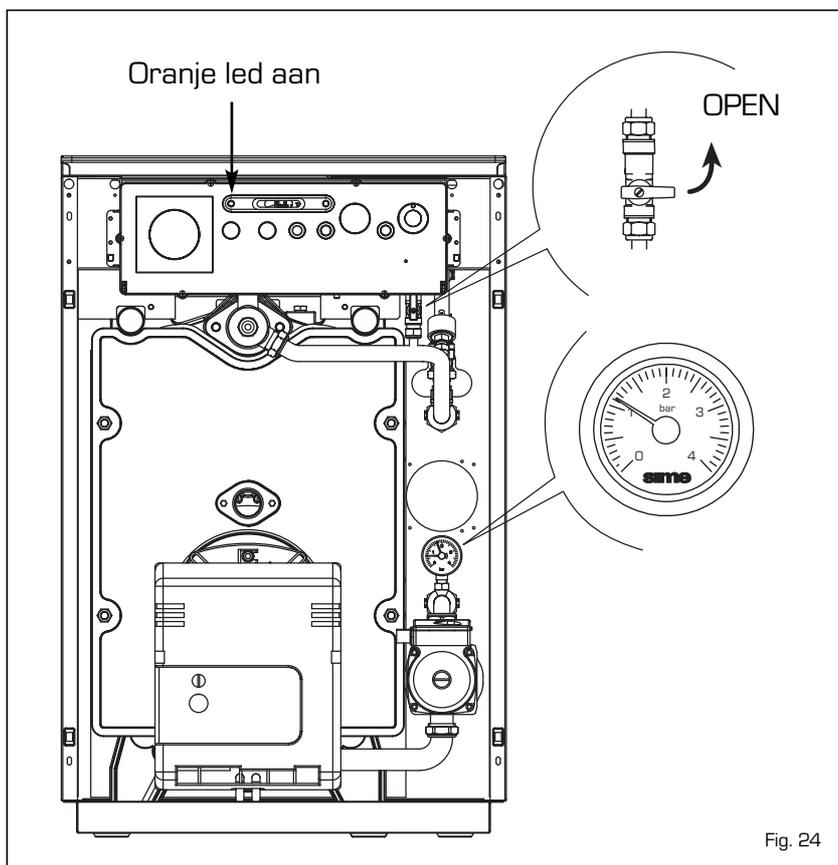


Fig. 24

CUPRINS

| | | |
|---|---|----|
| 1 | DESCRIEREA MICROCENTRALEI | 44 |
| 2 | INSTALAREA | 49 |
| 3 | CARACTERISTICI | 57 |
| 4 | OPERATIUNI DE EXPLOATARE SI INTRETINERE | 57 |

IMPORTANT

Inainte de punerea in functiune a microcentralei, este bine sa efectuati urmatoarele verificari:

- Verificati daca exista lichide sau materiale inflamabile, in apropierea microcentralei.
- Asigurati-va ca legaturile electrice au fost efectuate corect, inclusiv pamantarea.
- Verificati ca conducta de evacuare gaze arse sa nu fie obturata.
- Asigurati-va ca robinetele sa fie deschise pe tur si retur.
- Asigurati-va ca s-a efectuat umplerea cu apa si aerisirea instalatiei.
- Verificati ca pompa de circulatie sa nu fie blocata.

1 DESCRIEREA MICROCENTRALEI

1.1 INTRODUCERE

Microcentrala realizata din fonta, cu arzator pe motorina, se impune pentru silentiozitatea in functionare si este fabricata conform directivelor Normei de Randament CEE 92/42. Arderea perfect echilibrata si randamentul ridicat al microcentralei, permit o

reducere semnificativa a consumurilor de combustibil. In acest manual sunt descrise instructiunile referitoare la urmatoarele modele:

- **“SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF”** numai pentru incalzire,
- **“DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi”** pentru incalzi-

re si producerea de apa calda menajera cu schimbator instantaneu.

Versiunile **“BF-BFi”** sunt microcentrale cu camera de ardere etansa. Pentru executarea corecta a operatiunilor de instalare si pentru o functionare perfecta a microcentralei, respectati instructiunile descrise in acest manual.

1.2 DIMENSIUNI

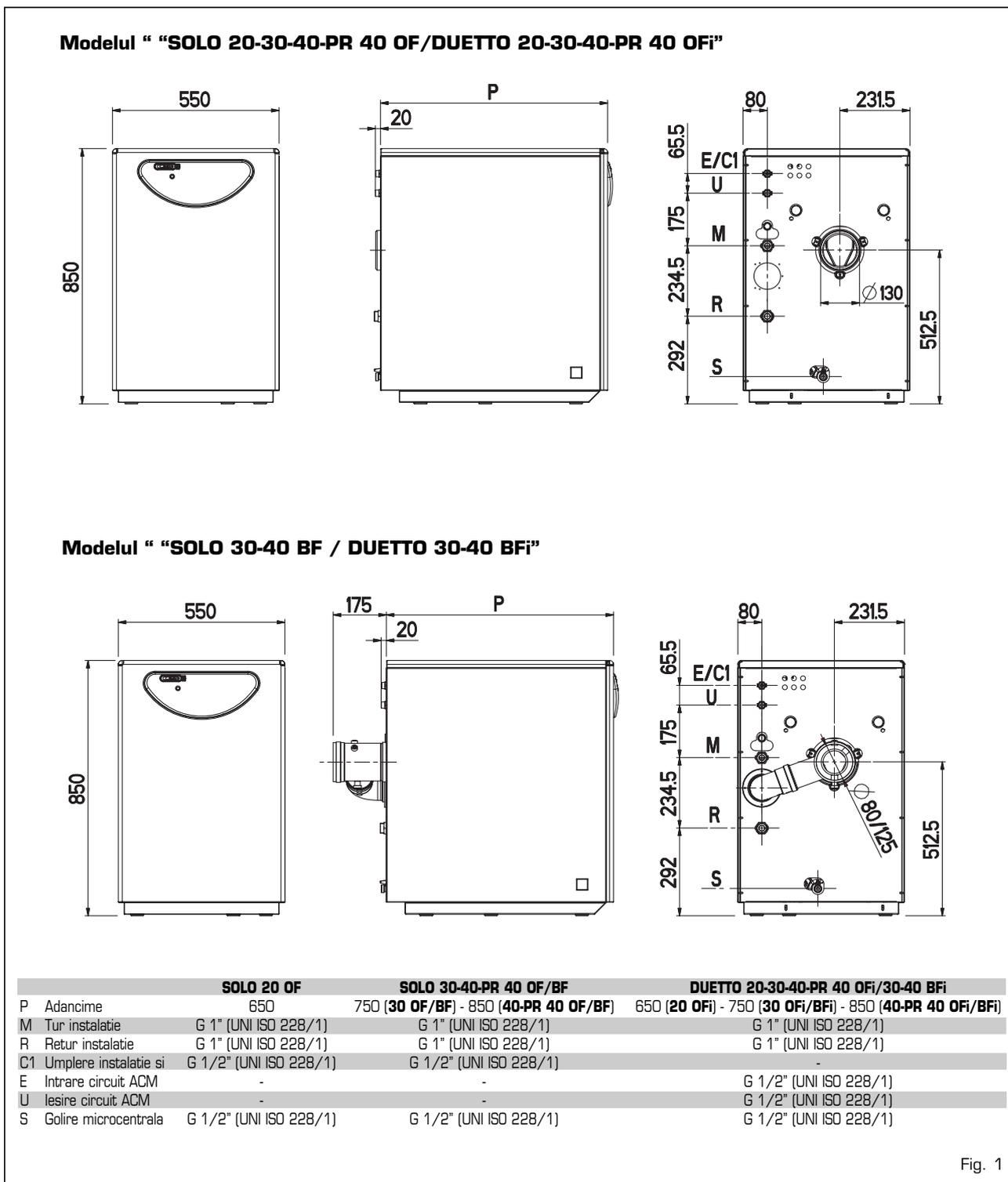


Fig. 1

1.3 DATE TEHNICE

| | | SOLO 20 OF | SOLO 30 OF/BF | SOLO 40-PR 40 OF/BF |
|--|--------------------|------------------|------------------|---------------------|
| Putere termica utila mini.-maxi. * | kW | 18,9-23,5 (20,7) | 24,5-31,3 (27,5) | 32,5-40,0 (35,2) |
| | kcal/h | 16.300-20.200 | 21.100-26.900 | 28.000-34.400 |
| | kcal/h | (17.800) | (23.700) | (30.300) |
| Putere termica la focar mini.-maxi. * | kW | 21,1-26,2 (23,0) | 27,2-34,8 (30,6) | 36,0-44,3 (39,0) |
| | kcal/h | 18.100-22.500 | 23.400-29.900 | 31.000-38.100 |
| | kcal/h | (19.800) | (26.300) | (33.500) |
| Model cazan | | B23 | B23 | B23 |
| Elementi | | 3 | 4 | 5 |
| Presiune maxima de functionare | bar | 4 | 4 | 4 |
| Contenut apa in cazan | l | 18 | 22 | 26 |
| Vas de expansiune | | | | |
| Capacitate/Presiune de preincarcare | l/bar | 10/1 | 10/1 | 10/1 |
| Pierdere de sarcina pe circuitul de gaze arse | | | | |
| Mini.-Maxi. | mbar | 0,05-0,11 | 0,12-0,16 | 0,15-0,21 |
| Presiune camera de combustie ** | mbar | - 0,02 | - 0,02 | - 0,05 |
| Depresiune recomandata la cos ** | | | | |
| Mini.-Maxi. | mbar | 0,07-0,13 | 0,14-0,18 | 0,17-0,23 |
| Temperatura gaza arse mini.-maxi. | °C | 160-185 | 160-185 | 160-185 |
| Debit masic gaze arse mini.-maxi. * | m ³ n/h | 24,0-31,6 (26,4) | 32,4-41,4 (35,9) | 42,9-52,8 (46,3) |
| CO₂ | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Temperatura maxima de functionare | °C | 95 | 95 | 95 |
| Tensiune electrica absorbita "OF/BF" | W | 220 | 200/230 | 180-235/210 |
| Domeniul de reglare | °C | 45÷85 | 45÷85 | 45÷85 |
| Debit ACM | | | | |
| Debit specific ACM (EN 625) | l/min | - | - | - |
| Debit continu ACM Dt 30°C | l/h | - | - | - |
| Debit minim ACM | l/min | - | - | - |
| Presiune maxima de functionare boiler | bar | - | - | - |
| Arzator pe motorina *** | | | | |
| Duze arzator * | | 0,50-0,60 60°W | 0,60-0,75 60°W | 0,75-0,85 60°W |
| | | (0,50 60°W) | (0,65 60°W) | (0,85 60°W) |
| | | | | |
| Presiune pompa mini.-maxi. * | bar | 12-12 (14) | 14-14 (14) | 14-14 (12) |
| Pozitie clapera mini.-maxi. modelul "OF" * | | 3,2-3,7 (3,4) | 3,0-5,2 (4,1) | 5,0-6,2 (5,3) |
| Pozitie clapera mini.-maxi. modelul "BF" *: | | | | |
| evacuare coaxiala ø 80/125 | | - | 1,7-4,1 (4,0) | 1,8-3,6 (2,4) |
| conducte separate ø 80 | | - | 1,0-2,0 | - |
| Pozitie diafragma modelul "BF" *: | | | | |
| evacuare coaxiala ø 80/125 | | - | D - G (D) | - |
| conducte separate ø 80 | | - | M | - |
| Masa (Greutate) | kg | 112 | 137 | 162 |

* Datele redate intre paranteze se refera la reglarile din fabrica

** Numai pentru versiuni "OF"

*** La modificarea calibrarii arzatorului se va verifica întotdeauna valoarea CO₂.

| | | DUETTO 20 OFi | DUETTO 30 OFi/BFi | DUETTO 40-PR 40 OFi/BFi |
|--|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Putere termica utila mini.-maxi. * | kW | 23,5 (20,7) | 31,3 (27,5) | 40,0 (35,2) |
| | kcal/h | 20.200 | 26.900 | 34.400 |
| | kcal/h | (17.800) | (23.700) | (30.300) |
| Putere termica la focar mini.-maxi. * | kW | 26,2 (23,0) | 34,8 (30,6) | 44,3 (39,0) |
| | kcal/h | 22.500 | 29.900 | 38.100 |
| | kcal/h | (19.800) | (26.300) | (33.500) |
| Model cazan | | B23 | B23 | B23 |
| Elementi | | 3 | 4 | 5 |
| Presiune maxima de functionare | bar | 4 | 4 | 4 |
| Contenut apa in cazan | l | 18 | 22 | 26 |
| Vas de expansiune | | | | |
| Capacitate/Presiune de preincarcare | l/bar | 10/1 | 10/1 | 10/1 |
| Pierdere de sarcina pe circuitul de gaze arse | | | | |
| Mini.-Maxi. | mbar | 0,11 | 0,16 | 0,21 |
| Presiune camera de combustie ** | mbar | - 0,02 | - 0,02 | - 0,05 |
| Depresiune recomandata la cos ** | | | | |
| Mini.-Maxi. | mbar | 0,13 | 0,18 | 0,23 |
| Temperatura gaze arse mini.-maxi. | °C | 185 | 185 | 185 |
| Debit masic gaze arse mini.-maxi. * | m ³ n/h | 31,6 (26,4) | 41,4 (35,9) | 52,8 (46,3) |
| CO₂ | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Temperatura maxima de functionare | °C | 95 | 95 | 95 |
| Tensiune electrica absorbita "OFi/BFi" | W | 215 | 200/230 | 180-235/210 |
| Domeniul de reglare | °C | 45÷85 | 45÷85 | 45÷85 |
| Debit ACM | | | | |
| Debit specific ACM (EN 625) | l/min | 9,7 (8,7) | 12,5 (11,0) | 16,0 (14,2) |
| Debit continu ACM Dt 30°C | l/h | 670 (590) | 890 (780) | 1.140 (1.000) |
| Debit minim ACM | l/min | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Presiune maxima de functionare boiler | bar | 6 | 6 | 6 |
| Arzator pe motorina *** | | | | |
| Duze arzator * | | 0,60 60°W (0,50 60°W) | 0,75 60°W (0,65 60°W) | 0,85 60°W (0,85 60°W) |
| Presiune pompa mini.-maxi. * | bar | 12 (14) | 14 (14) | 14 (12) |
| Pozitie clapera mini.-maxi. modelul "OFi" * | | 3,7 (3,4) | 5,2 (4,1) | 6,2 (5,3) |
| Pozitie clapera mini.-maxi. modelul "BFi" *: | | | | |
| evacuare coaxiala ø 80/125 | | - | 4,1 (4,0) | 3,6 (2,4) |
| conducte separate ø 80 | | - | 1,0-2,0 | - |
| Pozitie diafragma modelul "BFi" *: | | | | |
| evacuare coaxiala ø 80/125 | | - | G (D) | - |
| conducte separate ø 80 | | - | M | - |
| Masa (Greutate) | kg | 151 | 176 | 201 |

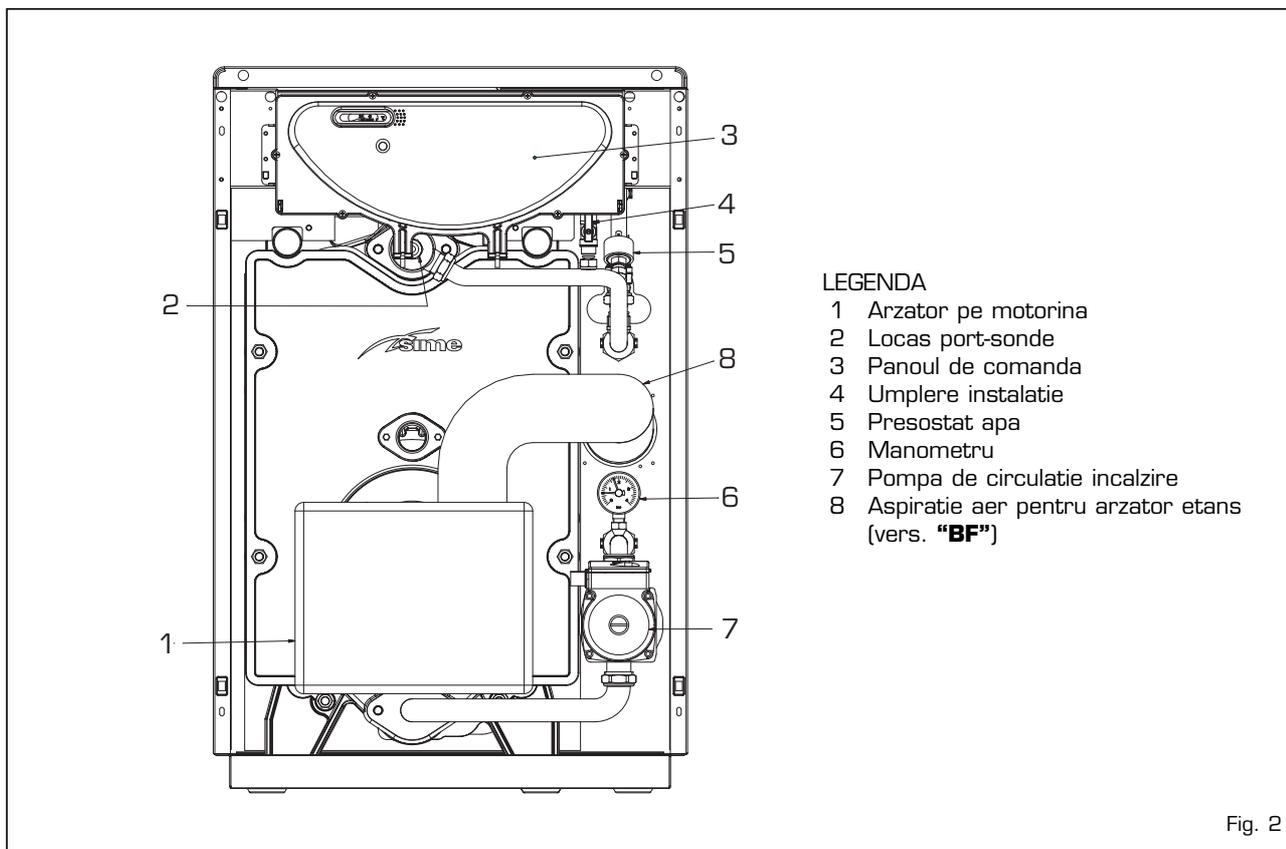
* Datele redade între paranteze se refera la reglarile din fabrica

** Numai pentru versiuni "OFi"

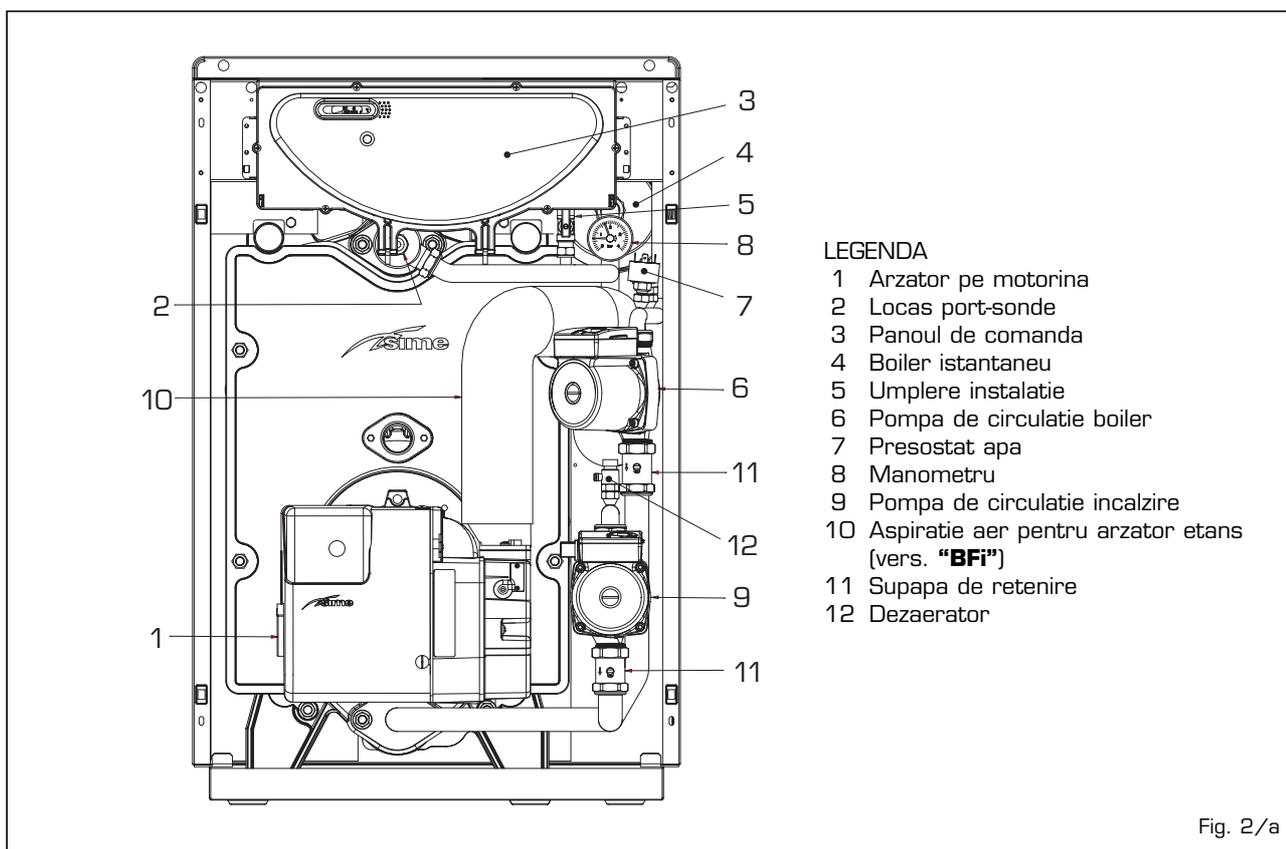
*** La modificarea calibrării arzatorului se va verifica întotdeauna valoarea CO₂.

1.4 PARTI COMPONENTE PRINCIPALE

1.4.1 Modelul "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF"

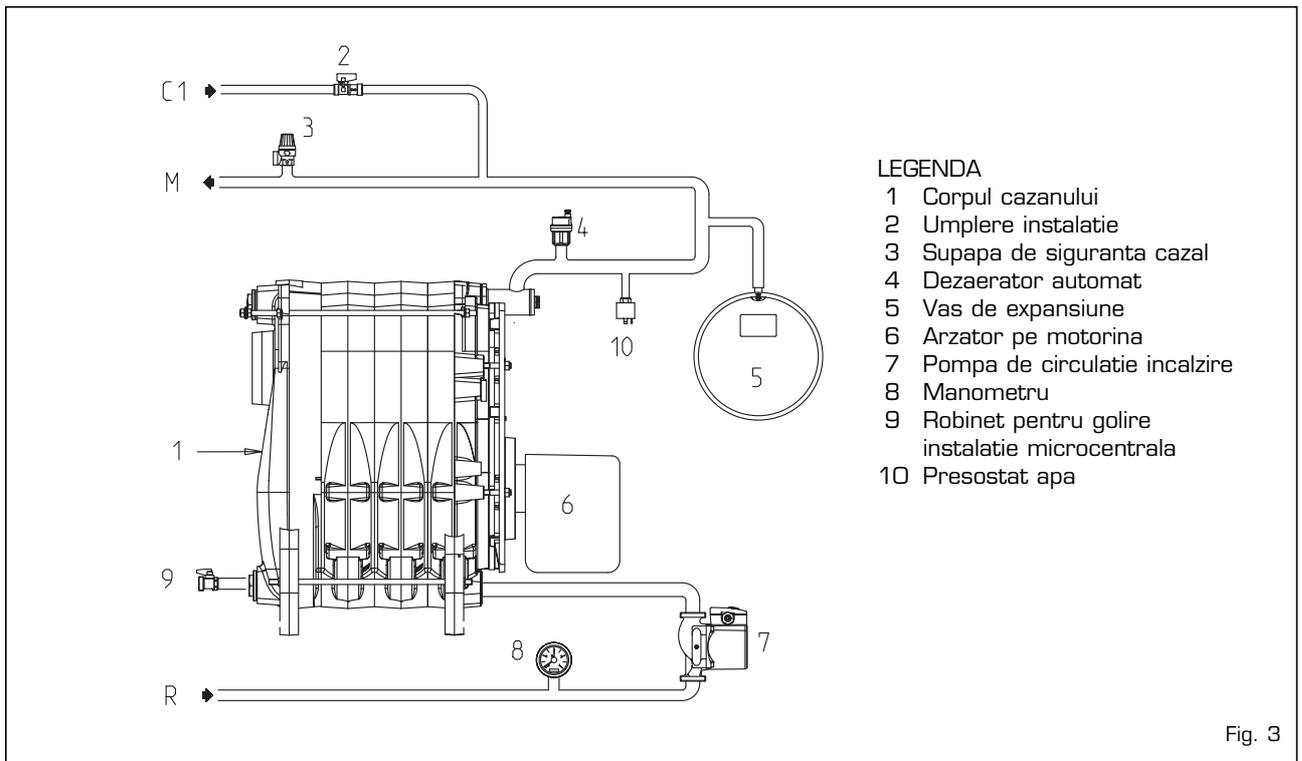


1.4.2 Modelul "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi"

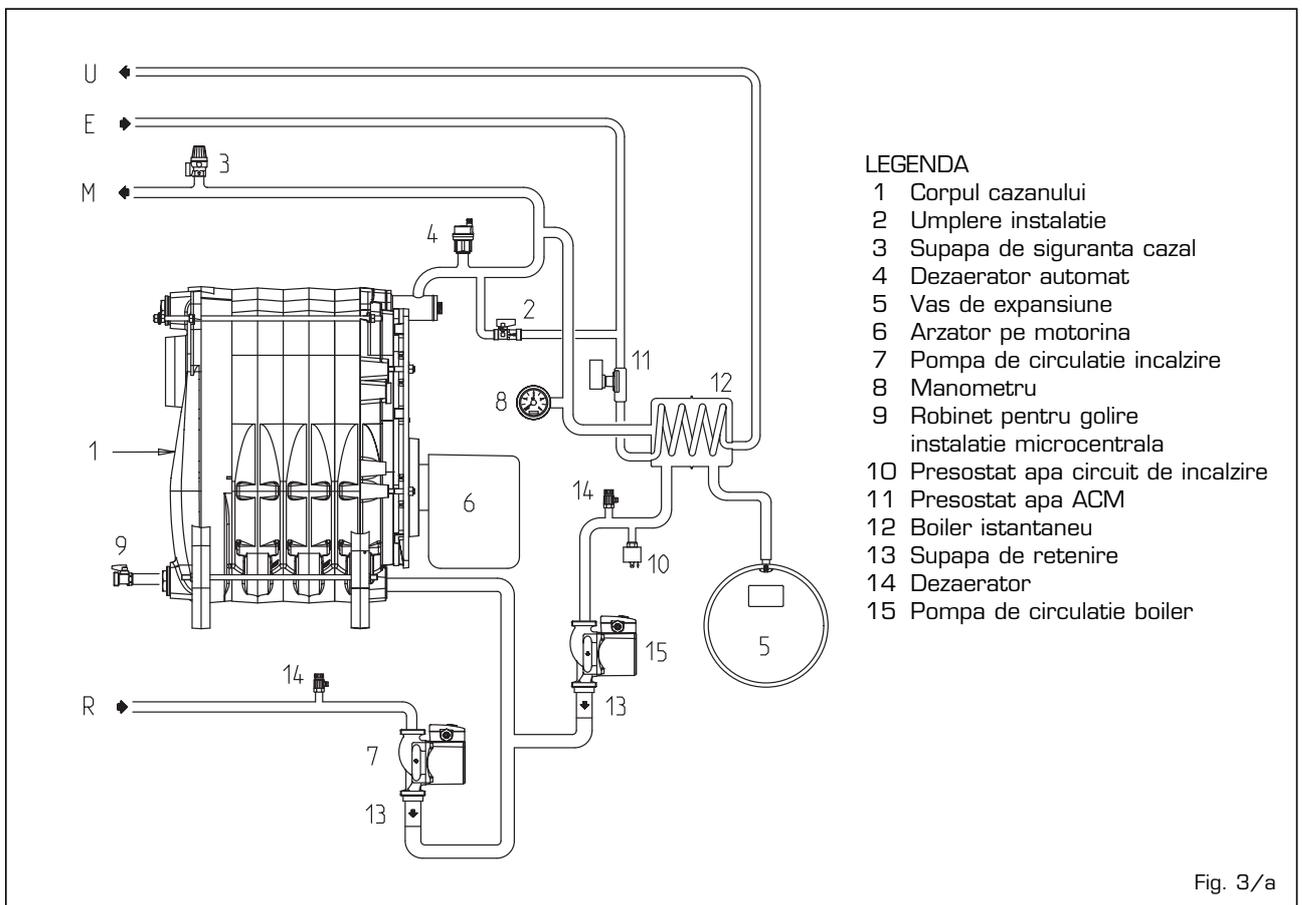


1.5 SCHEMA DE FUNCTIONARE

1.5.1 Modelul "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF"



1.5.2 Modelul "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi"



2 INSTALAREA

2.1 INCAPEREA IN CARE VA FI INSTALATA MICROCENTRALA

Microcentralele cu o putere mai mare de 35 kW trebuie sa dispuna de o incapere care sa corespunda caracteristicilor si cerintelor normelor in vigoare (pentru instalatii termice cu combustibil lichid). Trebuie pastrata o distanta de cel putin 0,60 metri, intre peretii incaperii in care va fi montata microcentrala si aceasta, iar, distanta dintre partea superioara a mantalei microcentralei si tavan, trebuie, sa fie de cel putin 1 metru, sau poate fi redusa la 0,50 metri in cazul microcentralelor cu boiler cu acumulare incorporat (totusi, inaltimea minima a incaperii in care, va fi montata microcentrala, nu trebuie sa fie mai mica de 2,5 metri).

Microcentralele care nu depasesc 35 kW, pot fi montate si exploatare, doar, in incaperi cu ventilatie permanenta. Este necesar, ca sa permita fluxului de aer sa intre in incapere, prin realizarea unor surse de aerisire pe peretii exteriori ai incaperii, conform urmatoarelor cerinte:

- acestea, trebuie sa aiba o sectiune libera totala, de cel putin 6 cm² pentru fiecare kilowatt de putere termica, dar sa nu fie niciodata mai mica de 100 cm²;
- acestea, trebuie sa fie realizate cat mai aproape de podea, sa fie mentinute libere, si trebuie sa fie protejate printr-un grilaj care, sa nu reduca sectiunea utila de trecere a fluxului de aer.

2.2 RACORDUL LA INSTALATIE

Inainte de racordarea hidraulica a microcentralei, se recomanda, spalarea instalatiei, in scopul eliminarii mizeriei si a corpurilor straine ce ar putea compromite buna functionare a microcentralei. La efectuarea racordurilor hidraulice, asigurati-va, ca sunt respectate indicatiile din figura 1. Este bine, ca racordarea hidraulica sa fie realizata, prin intermediul unor racorduri flexibile, usor demontabile.



Lesirea supapei de siguranta trebuie racordata la un sistem adecvat de

golire.

2.2.1 Umplerea instalatiei

Umplerea microcentralei si a instalatiei se face prin actionarea robinetului cu sfera, presiunea de umplere, doar cu instalatia rece, trebuie sa fie cuprinsa intre 1- 1,2 bar.

Pe durata umplerii instalatiei, intrerupatorul general al microcentralei trebuie sa fie dezactivat. Umplerea se va efectua intr-un ritm lent, pentru a permite eliminarea bulelor de aer din instalatie, prin respectivele orificii de aerisire. Pentru a facilita aceasta operatiune, pozitionati orizontal fanta surubului de blocare a supapei de retinere. Dupa ce s-a efectuat umplerea instalatiei, repositionati vertical, fanta surubului de blocare a supapei de retinere. La sfarsitul operatiunii, verificati ca robinetul sa fie inchis (figura 4).

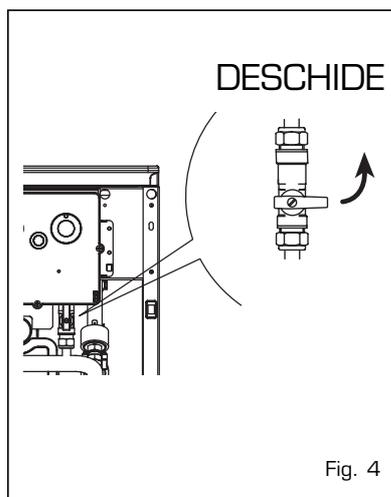


Fig. 4

2.2.2 Productia de ACM "DUETTO OFi/BFi"

Pentru a regla debitul apei menajere actionati asupra regulatorului de debit al presostatului de apa (fig. 5):

- Insuruband regulatorul in sens orar, se reduce debitul de alimentare cu apa menajera marind, in consecinta, temperatura respectiva.
- Insuruband regulatorul in sens antiorar, se mareste debitul de alimentare cu apa menajera micșorand, in consecinta, temperatura respectiva.

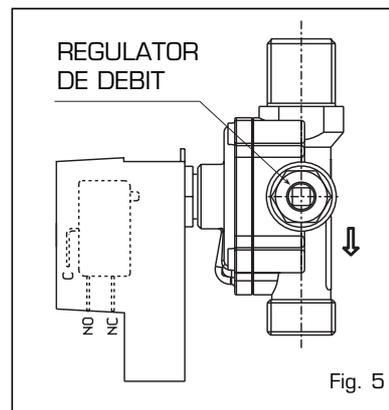


Fig. 5

2.2.3 Caracteristicile apei de alimentare

Apa de alimentare a circuitului sanitar si a celui de incalzire, trebuie sa fie tratata conform P.T. Ț ISCIR - C18. Este necesar sa va reamintim ca, depunerile mici de cruste, cu o grosime de un milimetru spre exemplu, pot produce, din cauza nivelului scazut de conductivitate termica, o puternica supraincalzire a peretilor microcentralei, provocand in consecinta, grave probleme in functionare. ESTE ABSOLUT NECESARA, TRATAREA APEI, UTILIZATA IN REGIM DE INCALZIRE, IN URMATOARELE CAZURI:

- In instalatii de tip extins (cu volum mare de apa);
- Atunci cand reumpleti des instalatia de incalzire;
- In cazul in care este necesara golirea totala sau partiala a instalatiei.

2.3 COSUL DE FUM

2.3.1 Racordul la cos

Racordarea corecta la cosul de fum, este de o importanta fundamentala, pentru buna functionare a instalatiei. Daca aceasta nu s-a efectuat corect, respectand criteriile corespunzatoare de instalare, se pot produce anomalii de functionare a arzatorului, cresterea zgomotului, depunerea de funingine, formarea condensului si depuneri de cruste.

Un cos de fum trebuie sa corespunda urmatoarelor cerinte:

- trebuie sa fie realizat din material impermeabil, si rezistent la condens si la temperaturi ridicate, precum cea a gazelor arse;

- trebuie sa dispuna de suficienta rezistenta mecanica si de slaba conductivitate termica;
- trebuie sa fie perfect etansat pentru a nu se permite racirea acestuia;
- cosul de fum, trebuie, sa fie montat in linie perfect verticala, iar partea terminala a acestuia, trebuie, sa dispuna de o depresiune statica suficienta, in scopul de a asigura evacuarea eficienta si constanta a gazelor arse;
- pentru a evita crearea unor zone de presiune in jurul terminalului cosului, datorate vantului, care ar putea influenta forta ascensionala a gazelor arse, este necesar, ca orificiul de evacuare a gazelor arse, sa fie mai inalt cu cel putin 0,4 metri decat orice structura alaturata cosului (inclusiv creasta acoperisului) si este situata la o distanta mai mica de 8 m.
- diametrul cosului de fum, trebuie, sa nu fie inferior diametrului racordului la microcentrala: pentru cosurile cu sectiune patrata sau dreptunghiulara, sectiunea interna a acestora trebuie, sa fie

- mai mare cu 10% decat sectiunea racordului la microcentrala;
- sectiunea utila a cosului de fum poate fi determinata aplicand urmatoarea formula::

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

- S sectiunea echivalenta in cm²
 K coeficient de reducere: 0,024
 P puterea microcentralei in kcal/h
 H inaltimea cosului masurata in metri, de la axa flacarii pana la terminalul cosului. La dimensionarea cosului, se va tine cont de inaltimea efectiva in metri a cosului, masurata de la axa flacarii pana la partea cea mai inalta a cosului, scazand:
- 0,50 m pentru fiecare schimbare de directie a conductei racordului, dintre microcentrala si cos;
 - 1,00 m pentru fiecare metru parcurs orizontal de racordului respectiv.

Microcentralele prezentate sunt de tipul B23 si nu necesita racorduri speciale, cu exceptia,

racordului la cos, descris

2.3.2 Cos de fum cu conducta coaxiala ø 80/125

Microcentralele versiunea "BF-BFI" sunt prevazute pentru racordarea la conducte de evacuare coaxiale din otel inox ø 80/125, care se pot orienta in directia cea mai potrivita cu exigentele incaperii (fig. 6).

Lungimea maxima permisa a conductei nu va trebui sa fie mai mare de 7,0 metri echivalenti.

Pierderile de incarcare, in metri, pentru fiecare accesoriu in parte de utilizat in configuratia de evacuare, sunt redade in Tabelul A.

Utilizati numai accesoriile originale SIME si asigurati-va ca racordul sa fie facut in mod corect, asa cum este indicat in instructiunile care sunt livrate impreuna cu accesoriile.

LEGENDA

- 1 Cos de fum coaxial, din otel inox L. 886 cod 8096220
- 2 a Prelungire din otel inox L.1000 cod 8096121
- 2 b Prelungire din otel inox L.500 cod 8096120
- 3 a Cot la 90° din otel inox cod 8095820
- 3 b Tigla cu articulatie cod 8091300
- 4 Recuperator condens vertical din otel inox L.135 cod 8092820
- 5 Tigla cu articulatie cod 8091300
- 6 Terminal iesire la acoperis L.1063 cod 8091203
- 7 Kit cod. 8098810

TABELUL A

| | Pierdere de incarcare (m) |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Cot la 90° MF | 1,80 |
| Cot la 45° MF | 0,90 |
| Prelungire L. 1000 | 1,00 |
| Prelungire L. 500 | 0,50 |
| Terminal iesire la acoperis L. 1063 | 1,00 |
| Cos de fum coaxial L. 886 | 0,70 |
| Recuperator condens vertical L. 135 | 0,70 |

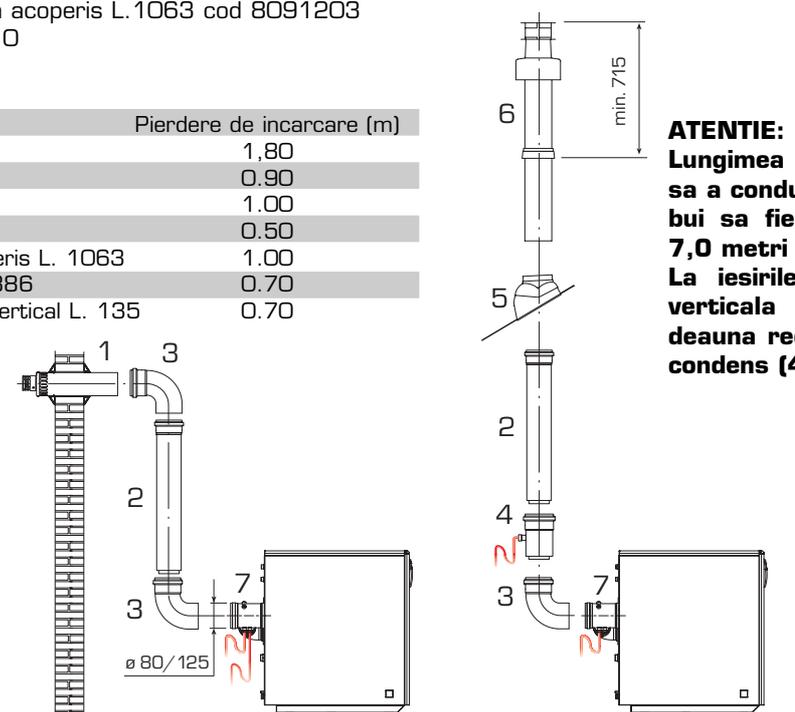


Fig. 6

2.3.3 Evacuare fum cu conducte separate \varnothing 80

Centralele termice "SOLO 30 BF - DUETTO 30 BFi" sunt concepute pentru conectarea la conducte separate din otel inox \varnothing 80 care se pot orienta în directia potrivita cerintelor încăperii (fig. 6/a):

- Conducta de admisie: lungimea maxima admisa a

conductei nu trebuie sa depaseasca 16 metri echivalenti.

- Conducta de evacuare: lungimea maxima admisa a conductei nu trebuie sa depaseasca 6 metri echivalenti. Pentru iesirile prin acoperis se va utiliza întotdeauna recuperatorul de condens iar lungimea maxima verticala, fara modificari de directie, nu trebuie sa depaseasca 7,6 metri.

metri.

Pierderile de sarcina în metri pentru fiecare accesoriu în parte utilizat la configuratia de admisie si evacuare sunt ilustrate în Tabelul B.

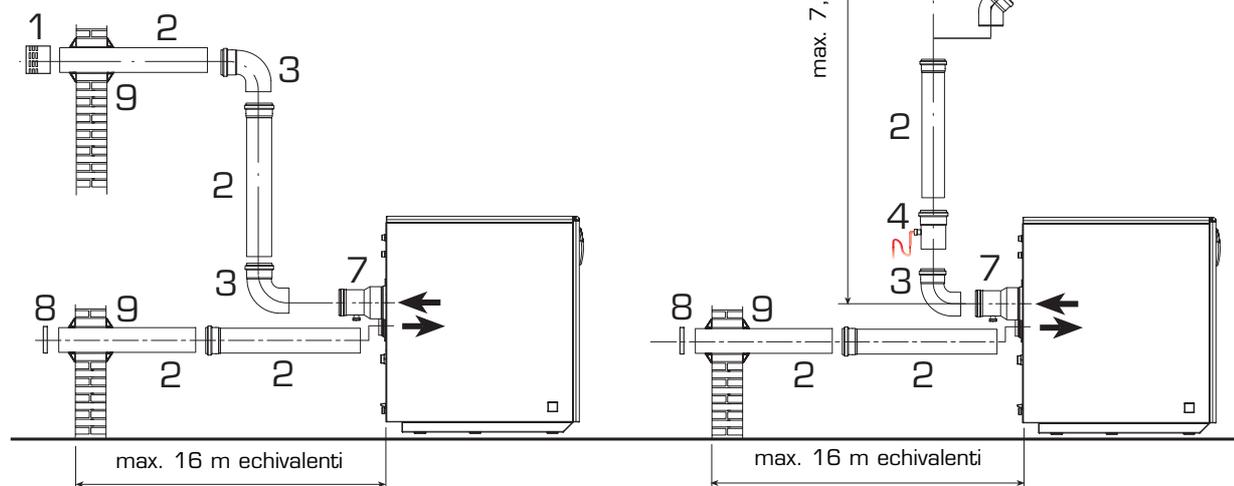
Utilizati exclusiv accesoriile originale SIME si asigurati-va ca s-a executat corect conectarea, asa cum este indicat în instructiunile furnizate pentru echiparea cu accesoriile.

LEGENDA

- 1 Terminal evacuare cod 8089501
- 2 a Prelungire din otel inox L.1000
- 2 b Prelungire din otel inox L.500
- 3 a Cot la 90° din otel inox
- 3 b Cot la 45° din otel inox
- 4 Recuperator de condensação vertical em aço inox L. 148
- 5 Tigla cu articulatie cod 8091300
- 6 Terminal iesire la acoperis L.1063
- 7 Kit de evacuare L. 224 cod. 8098811
- 8 Terminal admisie cod 8089500
- 9 Kit inele interior-exterior cod 8091500

TABELUL B

| | Pierdere de incarcare [m] |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Cot la 90° MF | 1,00 |
| Cot la 45° MF | 0,60 |
| Prelungire L. 1000 | 1,00 |
| Prelungire L. 500 | 0,50 |
| Terminal iesire la acoperis L. 1063 | 1,00 |
| Terminal evacuare | 0,40 |
| Terminal admisie | 0,10 |
| Recuperator condens vertical L. 148 | 1,50 |



ATENȚIE:

Lungimea maxima a conductei de admisie nu trebuie sa depaseasca 16 metri echivalenti.

Lungimea maxima a conductei de evacuare nu trebuie sa depaseasca 6 metri echivalenti.

Pentru iesirile cu evacuare prin acoperis se va utiliza întotdeauna recuperatorul de condens (4) iar lungimea maxima verticala a conductei, fara modificari de directie, nu trebuie sa depaseasca 7,6 metri.

Fig. 6/a

2.4 ALIMENTAREA CU COMBUSTIBIL

Alimentarea cu combustibil a microcentralei, poate fi realizata prin partea laterala a microcentralei; conductele de alimentare trebuie introduse prin orificiile plasate pe partea dreapta/stanga a mantalei, pentru a putea fi racordate la pompa (fig. 7 - 7/a).

Avertismente importante

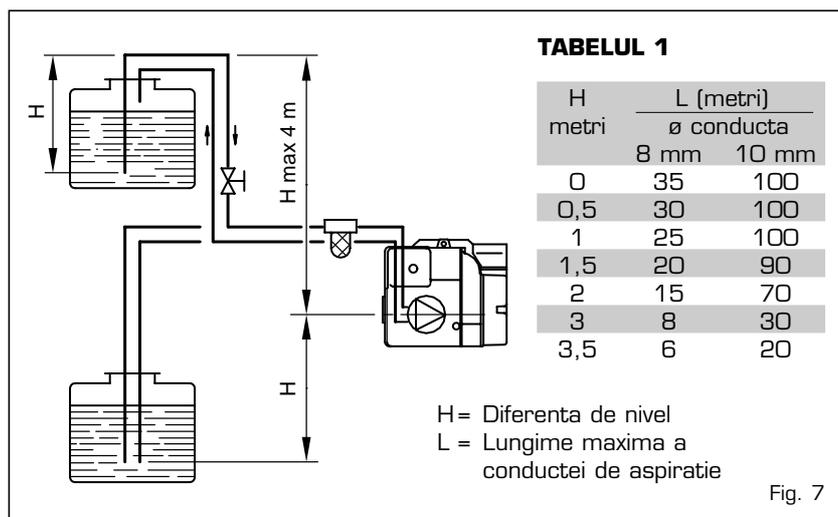
- Asigurati-va, inainte de punerea in functiune a arzatorului, ca, conducta de retur sa nu fie obturata. O contrapresiune prea mare ar putea provoca distrugerea dispozitivului de etansare.
- Asigurati-va, ca conductele sunt bine etansate.
- Depresiunea maxima nu trebuie sa depaseasca 0,4 bar (300 mmHg) (vezi Tabela 1).
- In cazul in care se depaseste aceasta valoare, pot avea loc evaporari de gaz din combustibil, ducand astfel la cavitatia pompei.
- La instalatiile cu depresiune se recomanda ca, conductele de retur sa aiba aceasi inaltime cu cele de aspiratie. In acest caz, nu este necesara montarea sorbului. Pe de alta parte, in cazul in care conducta de retur este mai inalta decat nivelul conductei de alimentare cu combustibil, montarea sorbului este indispensabila.

Amorsarea pompei

Pentru amorsarea pompei, porniti arzatorul si verificati aprinderea flacarii. In cazul in care se blocheaza arzatorul, inainte, ca acesta sa fie alimentat cu combustibil, asteptati cel putin de 20 secunde dupa care, apasati tasta "RESET" pentru deblocarea arzatorului, si asteptati efectuarea intregului ciclu de pornire, pana la aprinderea flacarii.

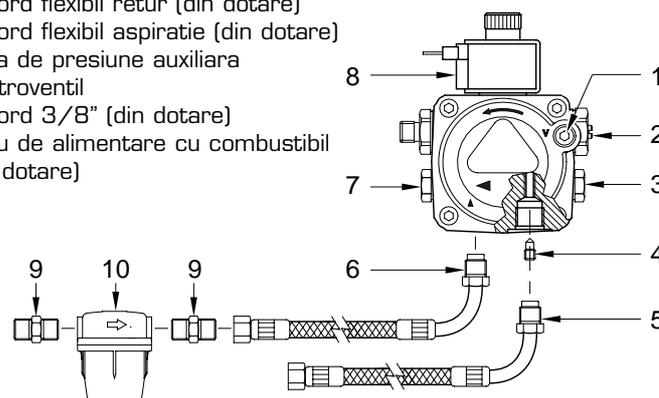
2.5 REGLAREA ARZATORULUI

Fiecare microcentrala este furnizata cu unitatea de combustie completa, continand duzele si fiind prereglata din fabrica;



RACORDURI

- 1 Racord vacuometru
- 2 Regulator de presiune
- 3 Racord manometru
- 4 Surub by-pass
- 5 Racord flexibil retur (din dotare)
- 6 Racord flexibil aspiratie (din dotare)
- 7 Priza de presiune auxiliara
- 8 Electroventil
- 9 Racord 3/8" (din dotare)
- 10 Filtru de alimentare cu combustibil (din dotare)



ATENTIE:

- **Slabiti racordurile legate la pompa (5-6) inainte de a monta racordurile flexibile, ce urmeaza a fi introduse prin orificiul prevazut pe partea laterala dreapta/stanga a mantalei. Dupa ce ati efectuat operatiunea, strangeti racordurile.**
- **Pompa este prevazuta pentru functionarea cu racord dublu. Pentru functionarea cu un singur racord trebuie sa se scoata surubul de by-pass (4).**

Fig. 7/a

totusi, se recomanda, verificarea parametrilor descrisi la paragraful 1.3, care fac referire la presiunea atmosferica la nivelul marii. In cazul in care instalatia necesita efectuarea unor reglaje diferite de cele efectuate din fabrica, acestea pot fi efectuate doar de catre personal tehnic Autorizat, respectand instructiunile descrise in continuare: Pentru a avea access la dispozitivele de reglare a unitatii de

combustie, deschideti usa mantalei.

2.5.1 Reglarea debitului de aer

Pentru a efectua reglarea debitului de aer, actionati asupra surubului acestuia (pozitia 1/figura 8), deruland scala gradata (pozitia 2/figura 8) care indica pozitia clapetei. Valorile de reglaj pentru fiecare microcentrala sunt descrise la punctul 1.3.

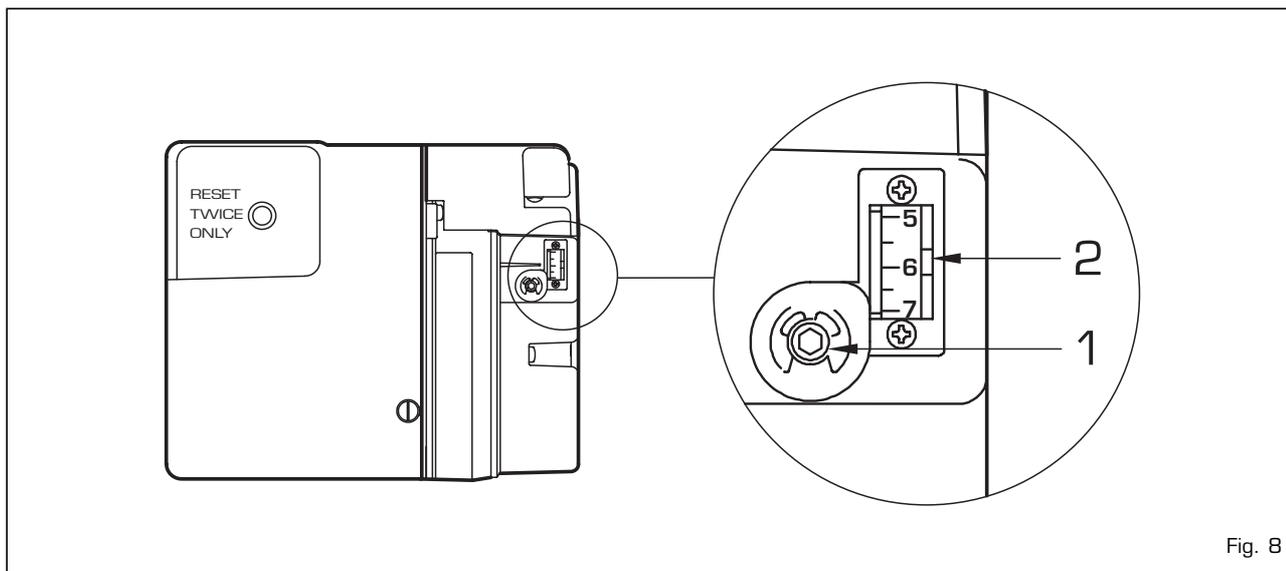


Fig. 8

2.5.2 Reglarea presiunii pompei

Pentru a efectua reglarea presiunii combustibilului, actionati asupra surubului ((pozitia 3 figura 8/a) si controlati cu un manometru cuplat la priza de presiune (pozitia 2 figura 8/a), ca presiunea sa se incadreze in valorile prescrise la punctul

2.6 PREINCALZITORUL

La modelele **"SOLO 20-30-PR 40 OF/BF"** pornirea incalzitorului se produce simultan cu aprinderea arzatorului, desi, aprinderea efectiva a arzatorului are loc in maximum 90 de secunde din momentul in care primeste impulsul automatul de ardere; aceasta intarziere se datoreaza timpului necesar pentru a permite combustibilului sa ajunga la temperatura de 65°C in zona de pulverizare a capului de ardere.

In momentul in care combustibilul a ajuns la temperatura de 65°C, termostatul situat pe preincalzitor (pozitia 1 figura 15/b) va da impulsul pentru aprinderea arzatorului.

Preincalzitorul va continua sa functioneze pe toata durata functionarii arzatorului si se va opri atunci cand acesta din urma se va opri.

Modelul **"DUETTO 20-30-PR 40 OFi/30 BFi"** este echipat cu un preincalzitor cu o putere mai

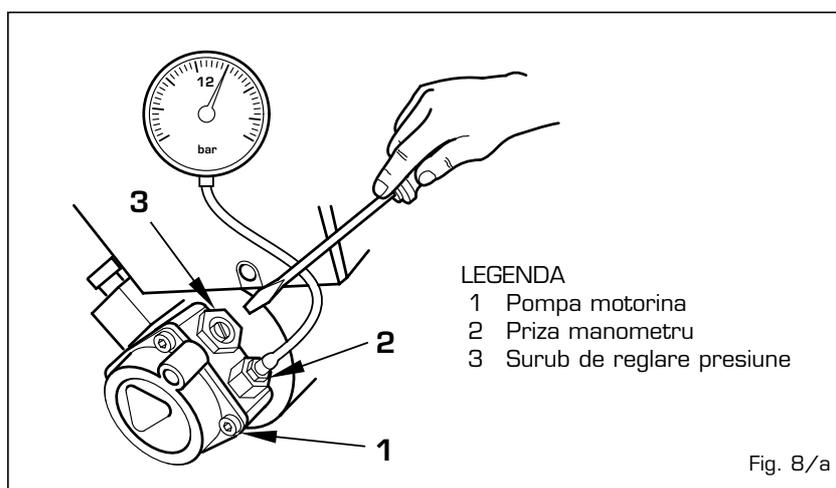


Fig. 8/a

LEGENDA

- 1 Pompa motorina
- 2 Priza manometru
- 3 Surub de reglare presiune

mica, care, in perioada de iarna va porni si se va mentine in stare de functionare din momentul actionarii intrerupatorului general de la tabloul de comanda. La prima pornire pe timp de iarna este posibil ca aprinderea arzatorului sa prezinte dificultati, in consecinta se poate produce blocarea functionarii acestuia, intrucat ciclul de functionare incepe inainte ajungerii combustibilului la temperatura optima de ardere. La o pornire succesiva a microcentralei acest inconvenient de pornire a arzatorului nu se va mai produce, deoarece va exista o temporizare (2-3 minute) suficienta pentru a permite combustibilului sa ajunga la temperatura optima de ardere.

Grupul preincalzitor nu este montat la modelele "SOLO 40 OF/BF - DUETTO 40 OFi/BFi" intrucat nu este necesar.

2.7 RACORDUL ELECTRIC

Microcentrala este echipata cu cablu electric de alimentare, aceasta trebuie alimentata cu tensiune monofazata 230V-50Hz, prin intermediul unui intrerupator general protejat cu siguranta fuzibila. Legaturile electrice ale termostatlui de ambianta a carui montare este obligatorie, pentru a permite o mai buna reglare a temperaturii ambiente, trebuiesc realizate conform shemei electrice din fig. 9 - 9/a.

NOTA: Impamantarea, microcentralei trebuie sa fie efectuata in mod corect. Societatea SIME isi declina orice responsabilitate, in cazul unor daune sau vatamari corporale, datorate neefectuării impamantării grupului sau efectuării necorespunzătoare. Inainte de efectuarea oricarei operatii la tabloul electric, decuplati, alimentarea electrica a microcentralei.



2.7.1 Schema electrica de functionare modelele "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF"

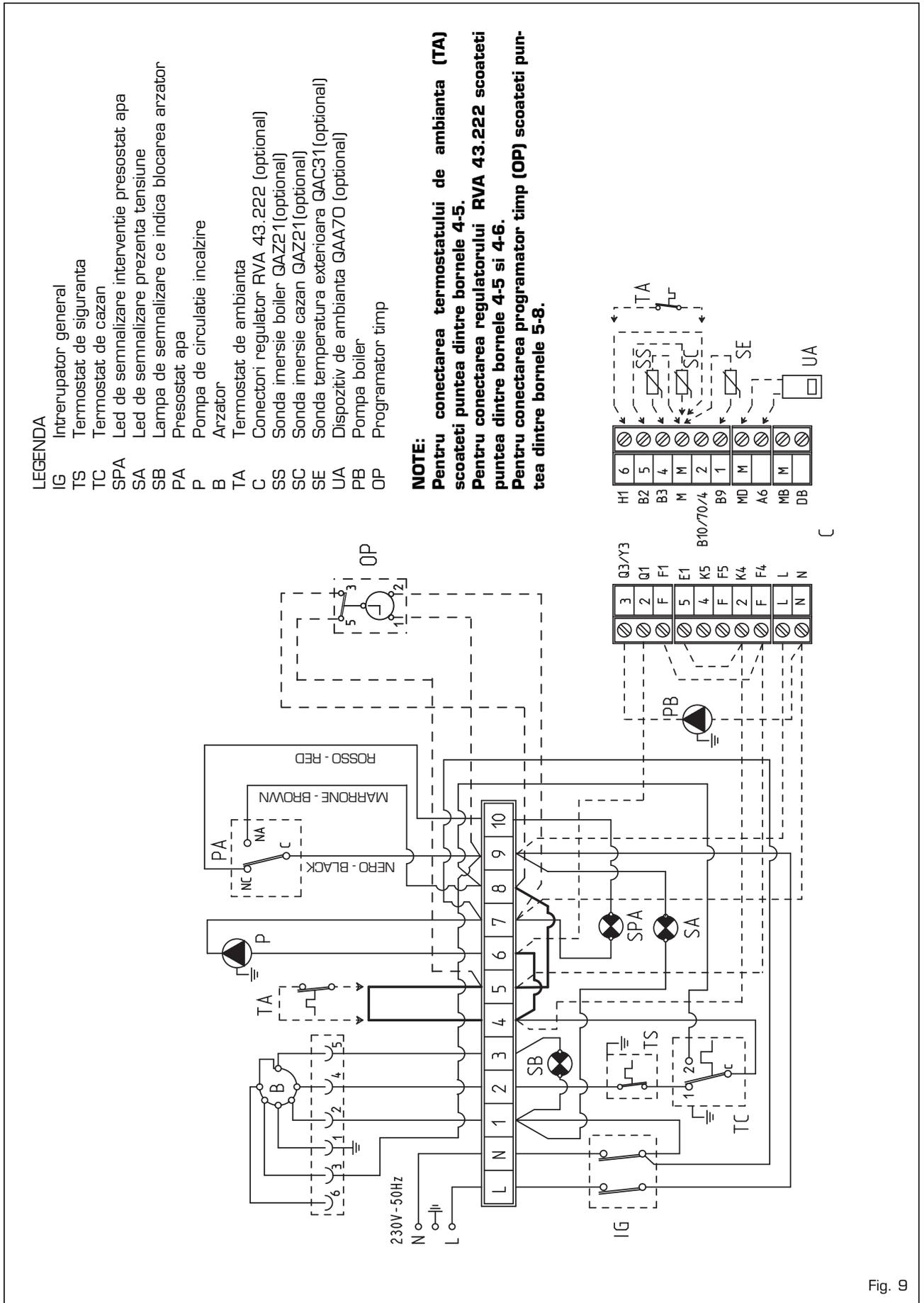
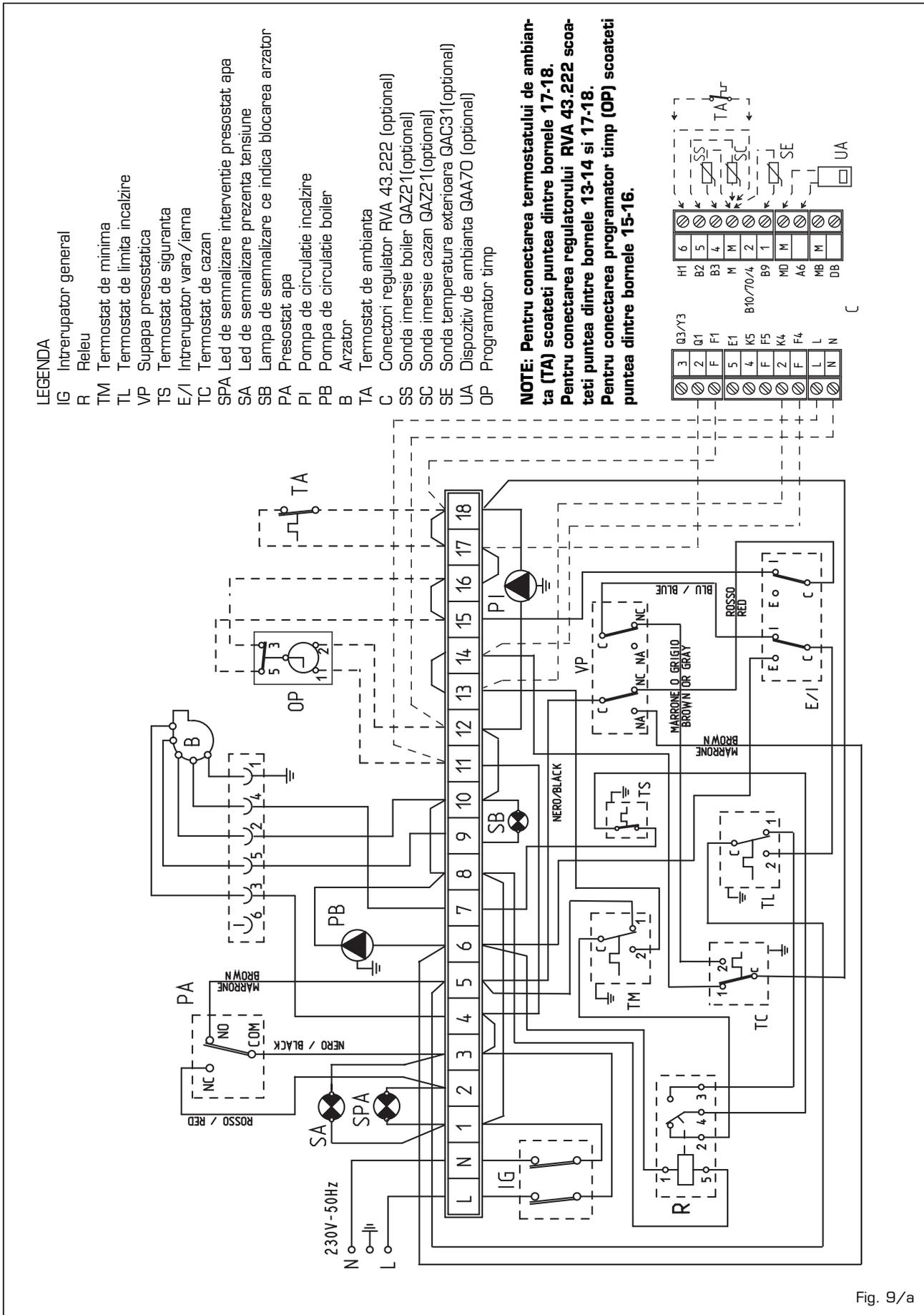
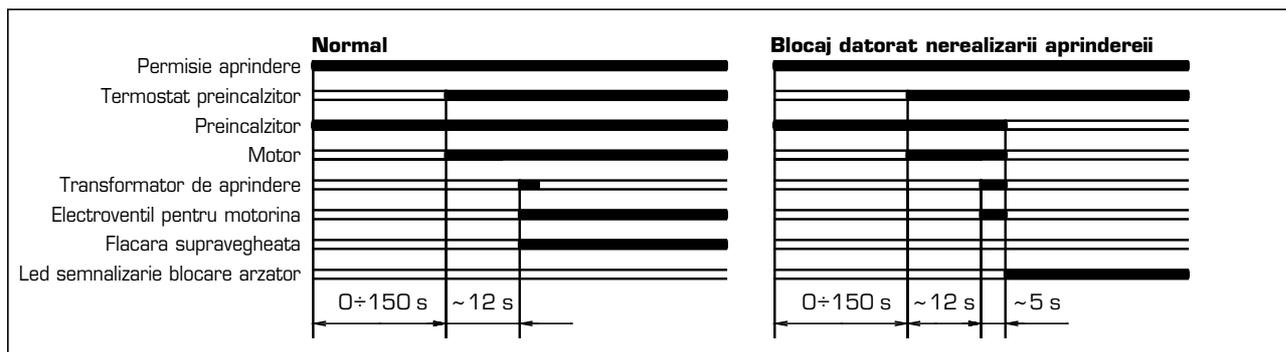


Fig. 9

2.7.2 Schema electrica de functionare modelele "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi"

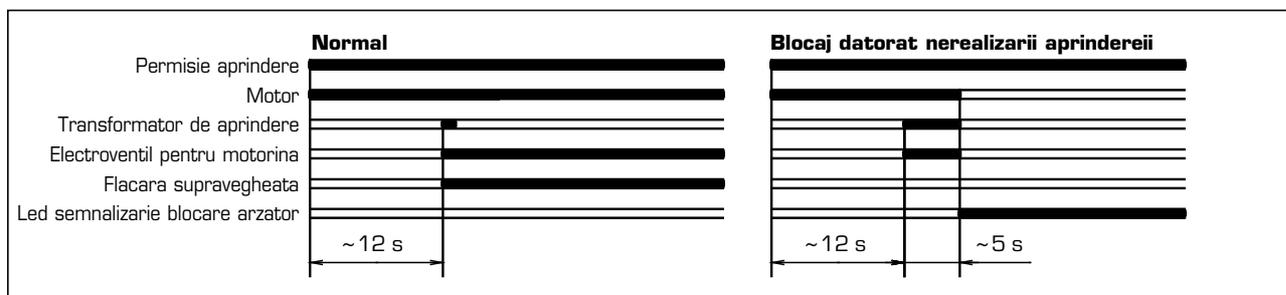


2.7.3 Diagrama de functionare “SOLO 20-30-PR 40 OF/30 BF - DUETTO 20-30-PR 40 OFi/30 BFi”



NOTA: La versiunea “DUETTO 30 OFi/BFi” neprevazuta cu termostat, preincalzitorul este mereu in functiune.

2.7.4 Diagrama de functionare la modelele “SOLO 40 OF/BF - DUETTO 40 OFi/BFi”



3 CARACTERISTICI

3.1 DIMENSIUNILE CAMEREI DE ARDERE

Camera de ardere este de tipul cu trecere directă și este realizată conform normativului EN 303-3, anexa E.

Dimensiunile camerei de ardere sunt descrise în figura 10.

Toate modelele sunt echipate în interior în partea posterioară a microcentralei cu un panou de protecție ceramică.

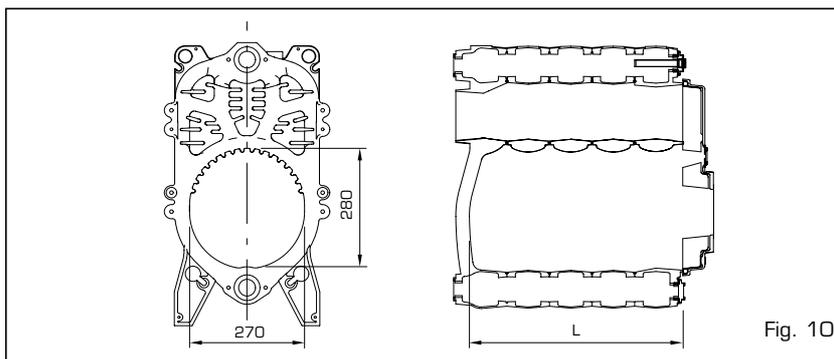


Fig. 10

| | L | Volumul |
|--------------------------------|-----|-----------------|
| | mm | dm ³ |
| SOLO 20 OF | 305 | 17,5 |
| SOLO 30 OF/BF | 405 | 24,0 |
| SOLO 40-PR 40 OF/BF | 505 | 30,5 |
| DUETTO 20 OFi | 305 | 17,5 |
| DUETTO 30 OFi/BFi | 405 | 24,0 |
| DUETTO 40-PR 40 OFi/BFi | 505 | 30,5 |

3.2 INALTIMEA DE POMPARE DISPONIBILĂ ÎN INSTALAȚIE

Înălțimea de pompare, disponibilă pentru instalația de încălzire este reprezentată în funcție de debit, în graficul din figura 11.

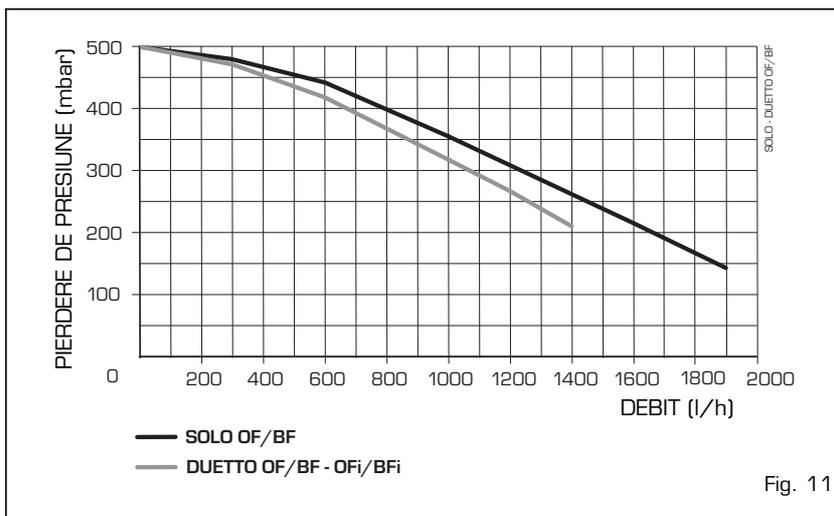


Fig. 11

4 OPERAȚIUNI DE EXPLOATARE ȘI ÎNTREȚINERE

4.1 REGULATORUL RVA 43.222 (optional)

Panoul de comandă permite utilizarea unui regulator RVA 43.222 (cod. 8096303) furnizat în kitul la cerere, acesta are în dotare o foaie cu instrucțiuni de montaj (figura 12). Pentru efectuarea legăturilor electrice și proceduri conform indicațiilor descrise la paragraful 2.7.

4.4 DEMONTAREA MANTALEI

Pentru a ușura operațiunile de întreținere ale microcentralei, este posibilă, demontarea completă a mantalei microcentralei, respectând ordinea de dezamblare descrisă în figura 14.

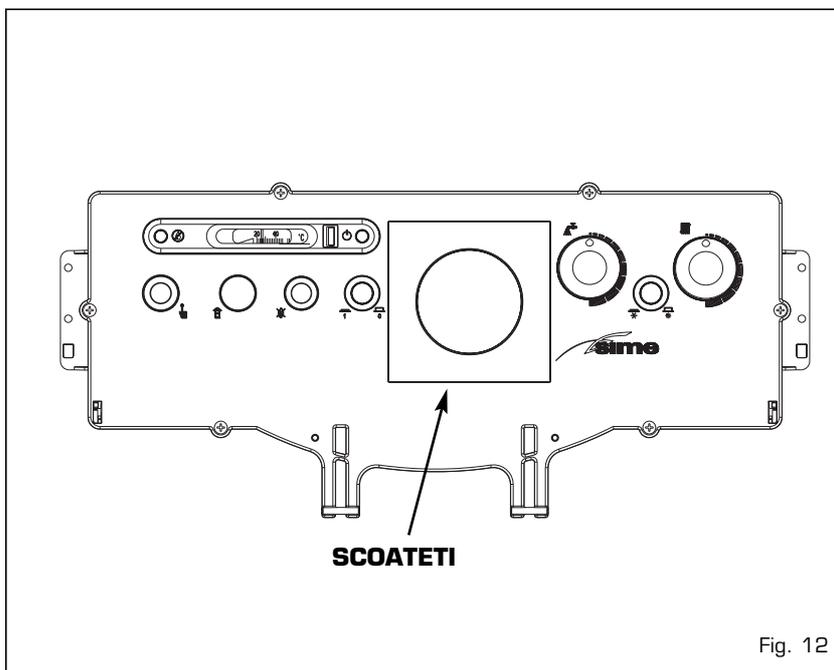


Fig. 12

4.5 DEMONTAREA VASULUI DE EXPANSIUNE

Pentru a demonta vasul de expansiune de pe circuitul de incalzire, actionati dupa cum urmeaza:

- Asigurati-va ca s-a efectuat golirea microcentralei.
- Desurubati racordul de legatura la vasul de expansiune.
- Extrageți vasul de expansiune.

Inainte de efectuarea umplerii instalatiei, verificati daca presiunea de preincarcare a vasului de expansiune corespunde valorii $0,8 \pm 1$ bar.

4.6 OPERATII DE INTRETINERE ALE ARZATORULUI

desprinderea arzatorului de la usita microcentralei desfaceti surubul (figura 15).

- Pentru dezasamblarea arzatorului indepartati capacul ventilatorului, prin desfacerea celor doua suruburi laterale de fixare, si extrageți capacul de protectie lateral-dreapta al arzatorului, desfacand cele patru suruburi de fixare ale acestuia; procedati cu atentie pentru a nu deteriora garniturile de etansare existente.
- Pentru demontarea suportului capului de ardere si a preincalzitului actionati dupa cum urmeaza:
 - desfaceti surubul de fixare al capacului automatului de ardere, deconectati cablurile de alimentare la preincalzit (pozitia 1 figura 15/a) si extrageți din teaca de protectie termorezis-

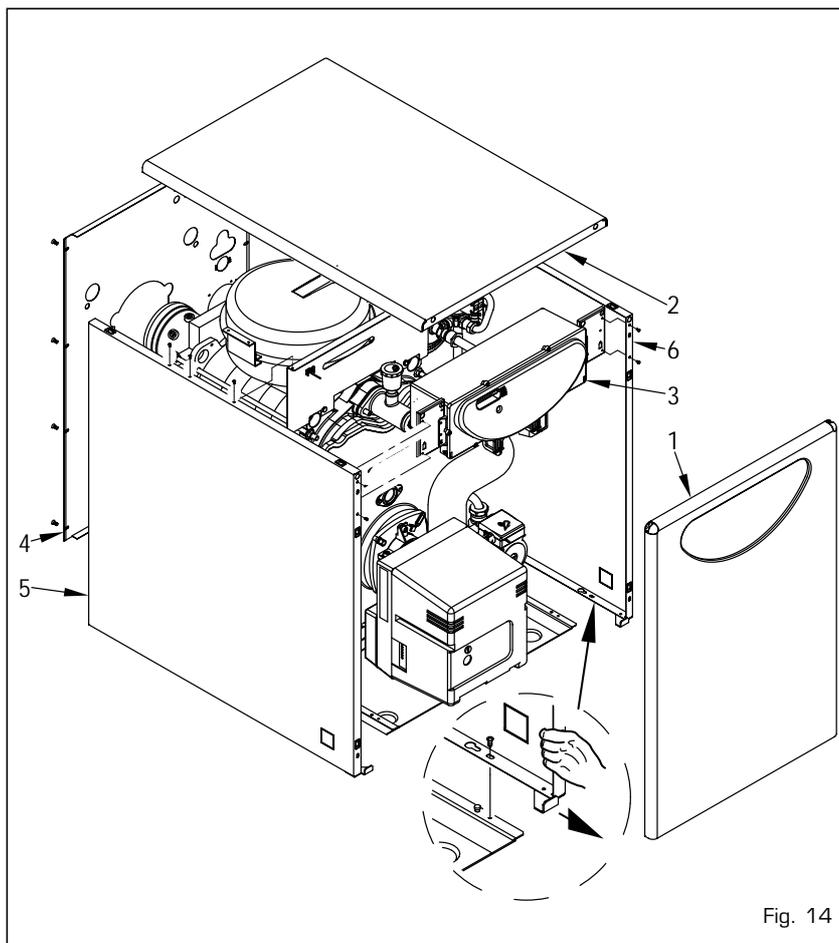


Fig. 14

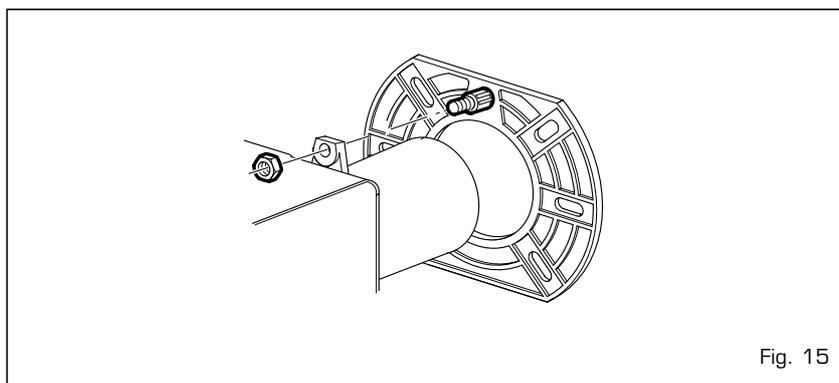
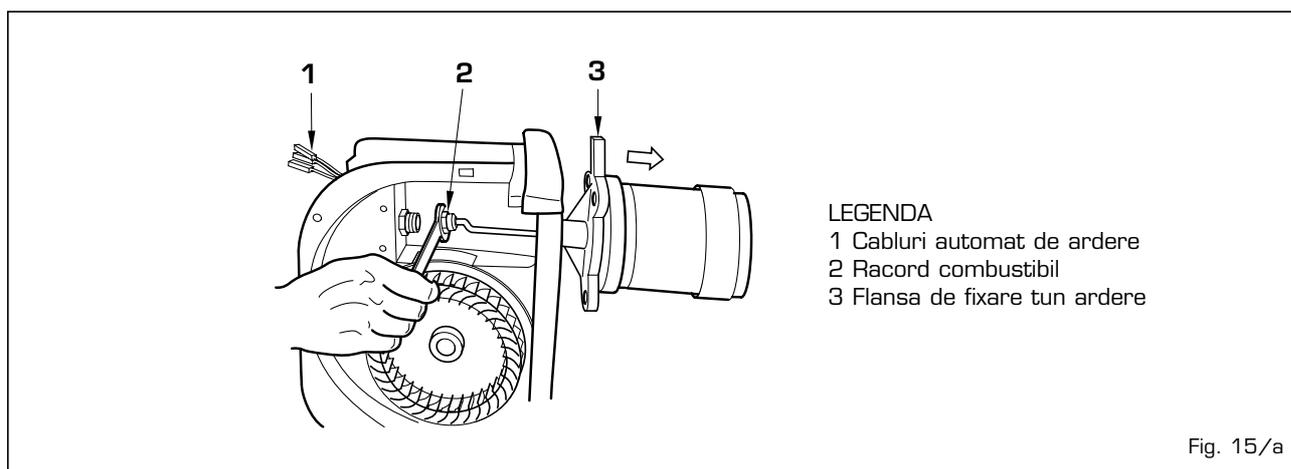


Fig. 15



LEGENDA

- 1 Cabluri automat de ardere
- 2 Racord combustibil
- 3 Flansa de fixare tun ardere

Fig. 15/a

tenta prin orificiul corespunzător al preincalzitoului doar după ce ati îndepărtat pusetupa de etansare.

- decuplați cablurile celor doi electrozi de aprindere, fixate cu brida.
- slăbiți racordul (poziția 2 figura 15/a) și îndepărtați cele patru șuruburi ale flanșei de fixare (poziția 3 figura 15/a) preincalzitoul la arzător.
- pentru demontarea preincalzitoului sau a termostatului vedeți figura 15/b.

4.7 OPERATIUNILE DE CURĂȚIRE ȘI DE ÎNTREȚINERE ALE MICROCENTRALEI

Operațiunile de întreținere preventivă și cele de verificare ale aparaturilor și dispozitivelor de siguranță ale microcentralei, trebuie efectuate la sfârșitul fiecărui sezon de încălzire, doar de către personal service autorizat în conformitate cu mormele în vigoare.

4.7.1 Operațiunile de curățare și de întreținere ale canalelor de fum ale microcentralei

Pentru curățarea drumurilor de gaze arse din interiorul corpului microcentralei, utilizați o perie corespunzătoare. După efectuarea curățării drumurilor de gaze arse montați turbulatoarele în poziția inițială (fig. 16).

4.7.2 Curățarea capului de ardere

Pentru curățarea capului de ardere, acționați după cum urmează (figura 17):

- Deconectați cablurile de alimentare cu tensiune ale electrozilor.
- Dșurubați cele două șuruburi de fixare ale suportului deflectorului și extrageți-l.
- Curățați cu atenție deflectorul (disc de turbulenta).
- Curățați cu grijă electrozii de aprindere.
- Curățați cu atenție fotorezistența, îndepărtând eventualele straturi de mizerie depuse pe suprafața acesteia.

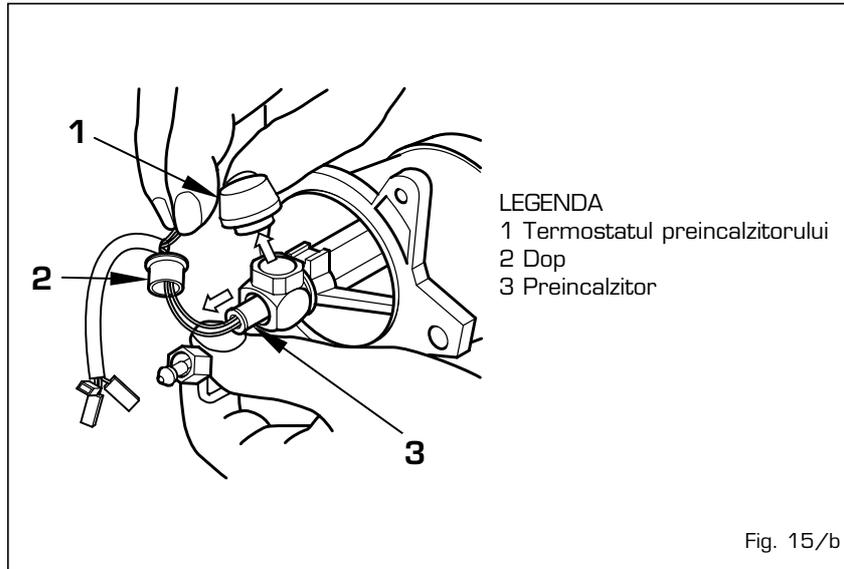


Fig. 15/b

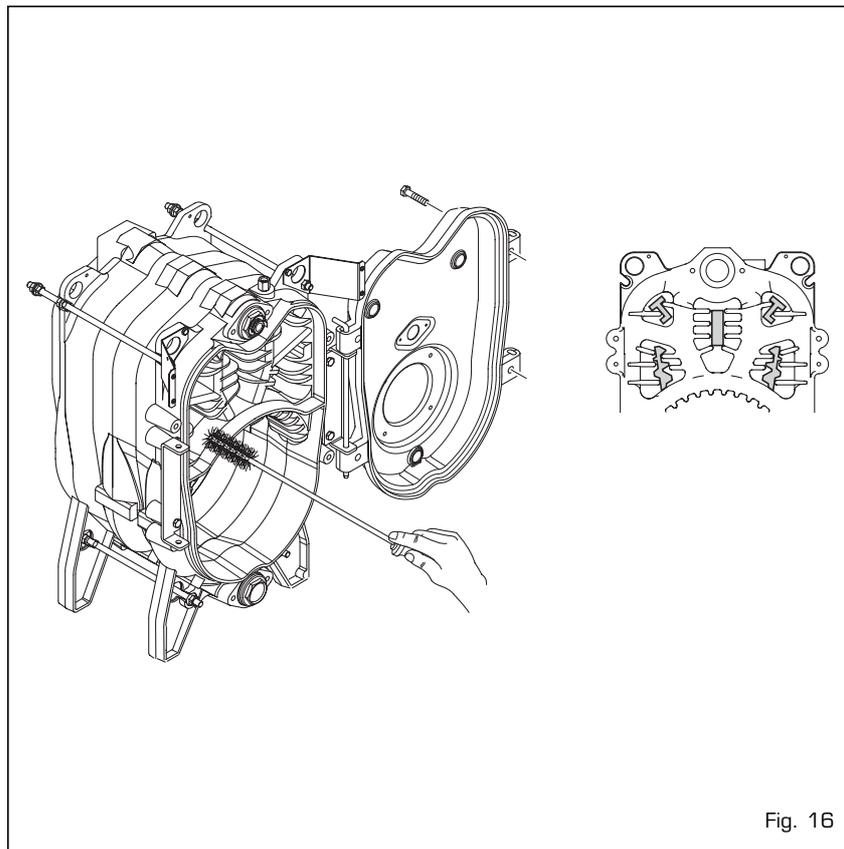


Fig. 16

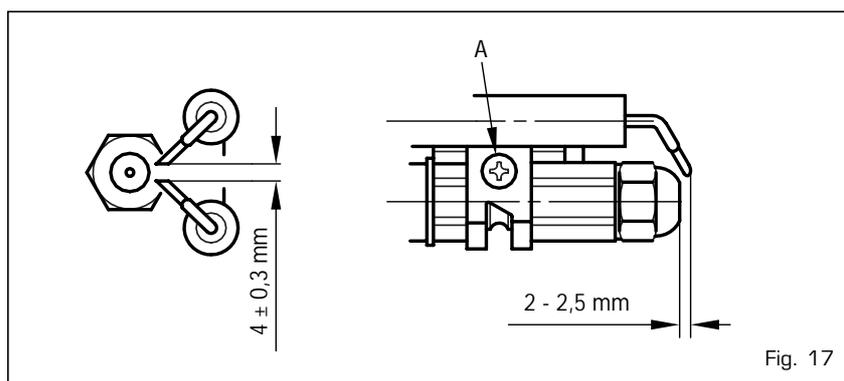


Fig. 17

- Curatati restul componentelor capului de ardere, eliminand eventualele depuneri de mizerie.
- Dupa ce ati terminat de efectuat curatirea capului de ardere, montati la loc componentele acestuia, actionand in sens invers demontarii, avand grija sa respectati cotele indicate in figura 17.

ATENȚIE: Pentru curatare evitați folosirea sculelor metalice, pentru a nu deteriora piesele pe care le curatați.

4.7.3 Inlocuirea duzelor

Se recomanda ca la inceputul fiecarui sezon de incalzire sa inlocuiti rampa cu duze pentru a asigura debitul corespunzator arderii si o buna eficienta a pulverizatorului. Pentru a inlocui rama cu duze actionati dupa cum urmeaza:

- Deconectati cablurile de alimentare cu tensiune ale electrozilor.
- Slabiti surubul de fixare (pozitia A figura 17) al suportului electrozilor dupa care, extrageți suportul.
- Blocati suportul pulverizatorului utilizand o cheie de 19 si desurubati rampa cu duze cu ajutorul unei chei de 16 (figura 18).

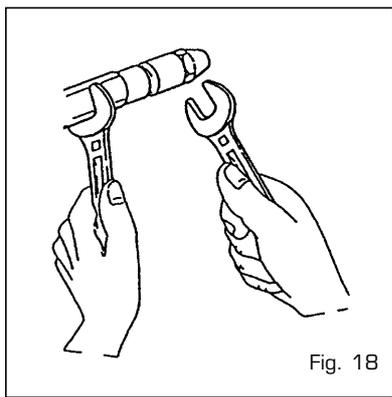


Fig. 18

4.8 ANOMALII DE FUNCTIONARE

Va indicam unele cauze si eventualele remedieri referitoare la o

serie de anomalii de functionare ce se pot produce si care pot compromite buna functionare a microcentralei.

Atunci cand se produce o defectiune de functionare, de cele mai multe ori, acest lucru este indicat de ledul de semnalare care indica blocarea microcentralei, pozitionat pe panoul de comanda. Pentru repornirea arzatorului trebuie sa apasati butonul de deblocare; daca arzatorul se aprinde in mod normal, anomalia se poate considera ca fiind una tranzitorie si fara sa prezinte pericol. Daca deblocarea nu se produce, trebuie depistata anomalia si in acest scop efectuate urmatoarele operatii:

Arzatorul nu se aprinde.

- Verificati conexiunile electrice.
- Verificati: daca debitul de combustibil este constant, daca filtrele si orificiile duzelor arzatorului sunt obturate si daca instalatia a fost aerisita.
- Verificati daca electrodul de aprindere produce scantei si daca automatul de ardere functioneaza corect.

Arzatorul se aprinde corect dar se stinge imediat.

- Verificati electrodul de sesizare flacara, debitul de aer si functionarea corecta a supraveghetorului de flacara.

Reglarea arzatorului este dificila si/sau aparatul nu functioneaza la randamentul corespunzator.

- Verificati: daca combustibilul ajunge la arzator, daca cazanul este curat, daca conducta de evacuare gaze arse este obturata, puterea efectiva a arzatorului si gradul de curatire al acestuia (praf).

Grupul termic se murdareste des.

- Verificati: reglajele efectuate la arzator (analiza gezelor arse), calitatea combustibilului, daca cosul este obturat, si daca con-

ducta de aspiratie este obturata (praf)

Grupul nu ajunge in temperatura.

- Verificati: daca corpul grupului este murdar, daca elementii au fost asamblati corect, daca reglajele aferente au fost efectuate corespunzator, valoarea temperaturii prereglate la termostatul de siguranta si termostatul de limita si daca senzorii lor este pozitionet corect, daca microcentruala functioneaza corect si daca termostatul de reglare a fost pozitionat corect.
- Asigurati-va ca puterea microcentralei este suficienta pentru necesarul instalatiei.

In cazul in care se percepe miros de gaze arse.

- Verificati: daca corpul cazanului si conducta de evacuare gaze arse sunt obturate, etanseitatea conductelor de evacuare (ochiul de vizitare, camera de combustie, conducta de gaze arse, cosul, garnituri).
- Verificati daca sunt asigurate conditiile necesare combustiei (aer, aerisire).

Supapa de siguranta a grupului intervine des

- Verificati: daca exista aer in instalatie, daca pompa/-ele de circulatie functioneaza corect.
- Verificati presiunea de umplere a instalatiei, presiunea de preincarcare a vasului/-elor de expansiune si valoarea la care a fost reglata supapa.

PENTRU UTILIZATOR

- In cazul unei defectiuni si / sau proasta functionarea a aparatului, decuplati-l, fara a incerca sa-l reparati sau sa interveniti direct. Adresati-va exclusiv Service-ului autorizat de zona.
- Instalarea microcentralei si orice tip de interventie de service si intretinere trebuie sa fie executate de personal autorizat. Este interzisa executarea unor improvizatii la dispozitivele sigilate de catre producator.
- Producatorul nu-si asuma responsabilitatea pentru eventuale pagube rezultate din utilizarea incorecta a aparatului.

PORNIREA SI FUNCTIONAREA

PORNIREA MICROCENTRALEI

Pentru pornirea microcentralei, apasati intrerupatorul general. Aprinderea ledului verde semnalezaza prezenta tensiunii in aparat (fig. 19).

La modelele **“DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi”** pozitionati selectorul in pozitia vara/iarna (fig. 20):

- Cu selectorul in pozitia (VARA) grupul functioneaza in regim de ACM.
- Cu selectorul in pozitia (IARNA) grupul functioneaza atat in regim de ACM cat si in regim de incalzire. Interventia termostatului de ambianta sau a cronotermostatului va opri functiona-

rea microcentralei.

REGLAREA TEMPERATURII

Reglarea temperaturii pe circuitul de incalzire se efectueaza, prin actionarea rozetei termostatului al carui domeniu de lucru este $45 \div 85$ °C. Valoarea temperaturii reglate se controleaza cu termometru amplasat pe panou.

Pentru a garanta intotdeauna un randament optim al generatorului se recomanda ca temperatura de lucru a microcentralei sa nu coboare sub pragul de 60 °C (fig. 21).

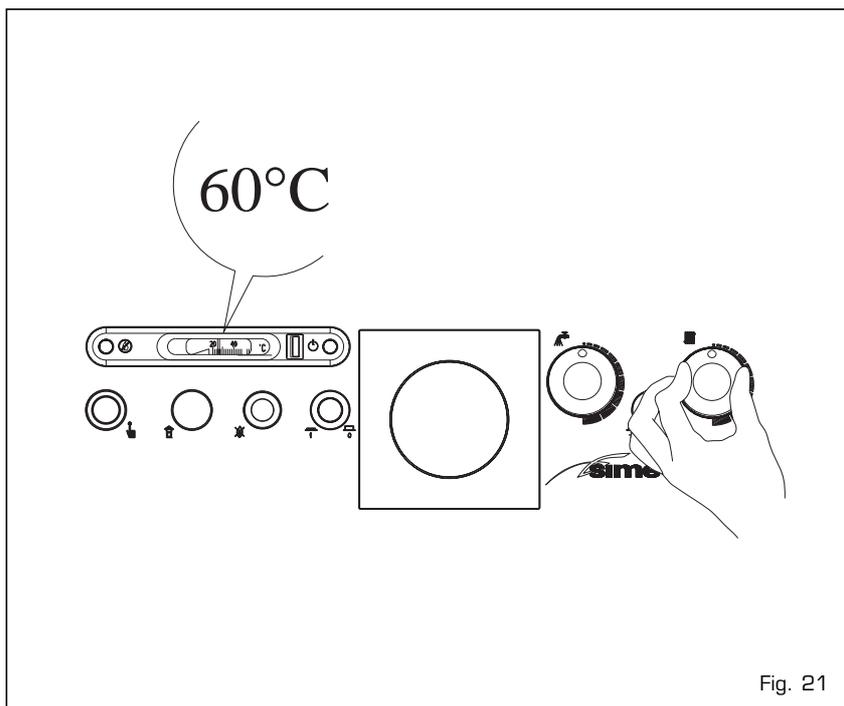
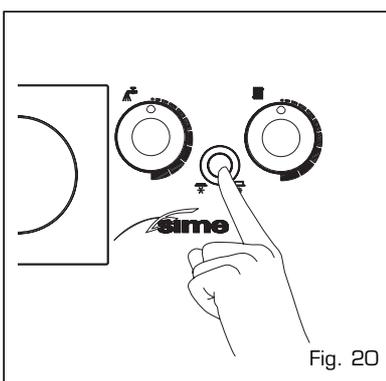
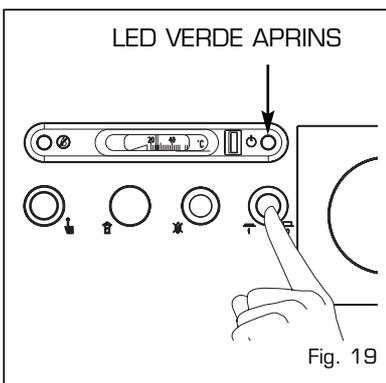
TERMOSTATUL DE SIGURANTA

Termostatul de siguranta este de tipul cu rearmare manuala, ace-

sta intervine provocand stingerea imediata a arzatorului, in cazul in care temperatura apei depaseste 110 °C. Pentru repornirea microcentralei desurubati capacul negru de protectie, si apasati butonul pozitionat sub capac (figura 22).

DEBLOCAREA ARZATORULUI

In cazul in care microcentrala nu porneste sau arzatorul nu se aprinde, acest lucru va fi semnalat de aprinderea ledului de pe panoul de comanda, care indica blocarea microcentralei. Pentru deblocarea arzatorului apasati tasta “RESET” pozitionata pe arzator, si asteptati efectuarea intregului ciclu de pornire, pana la aprinderea flacarii (fig. 23). Aceasta operatie poate fi repetata de doua sau de



trei ori, după care, în cazul în care, arzătorul nu se aprinde, apălați la personalul Service Autorizat.



LATENTIE: Verificați dacă rezervorul este plin cu combustibil și dacă robinetele sunt deschise. După fiecare umplere cu combustibil a rezervorului se recomandă întreruperea funcționării microcentralei pentru circa o oră, până la decantarea impurităților din combustibil. De asemenea se recomandă drenarea periodică a apei și reziduurilor din rezervor.

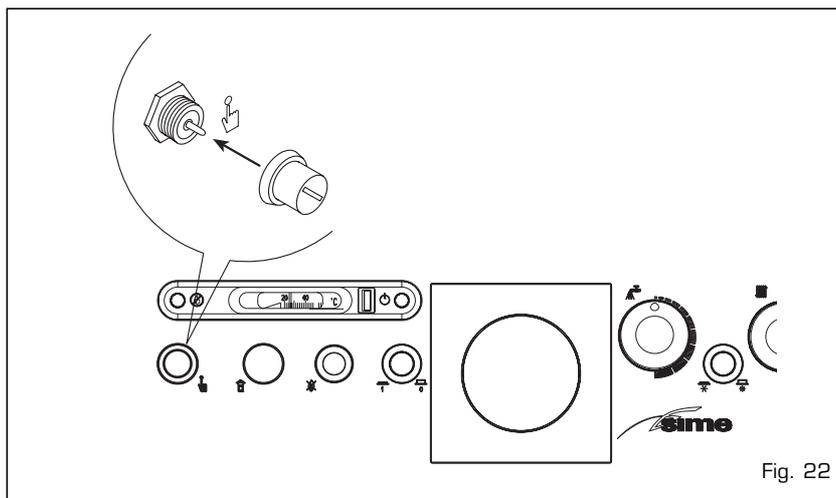


Fig. 22

OPRIREA MICROCENTRALEI

Pentru a opri funcționarea microcentralei, apăsați tasta întrerupătorului general (fig. 19).

În cazul în care, grupul nu va fi utilizat pe o perioadă îndelungată, închideți robinetul de alimentare cu combustibil și apa.

UMPLEREA INSTALATIEI

Verificați periodic ca presiunea de umplere, cu instalația rece, să fie cuprinsă între 1 - 1,2 bar.

În cazul în care se aprinde led-ul de semnalizare portocaliu, care indică intervenția presostatului de apă, blocând funcționarea arzătorului, restabiliți presiunea rotind robinetul de presiune în sens antiorar. La sfârșitul operației de umplere controlați ca robinetul să fie închis corect (fig. 24). În cazul în care valoarea presiunii a depășit limita prevăzută, evacuați apa din instalație acționând asupra ventilatorului manual de aerisire de la orice radiator.

OPERATIUNI DE INTRETINERE SI CURATIRE

La sfârșitul fiecărui sezon de încălzire, este obligatorie, curățarea microcentralei și verificarea aparatelor de comandă și control ale acestuia conform normelor în vigoare.



Operațiunile de întreținere preventivă și cele de verificare ale aparatelor și dispozitivelor de siguran-

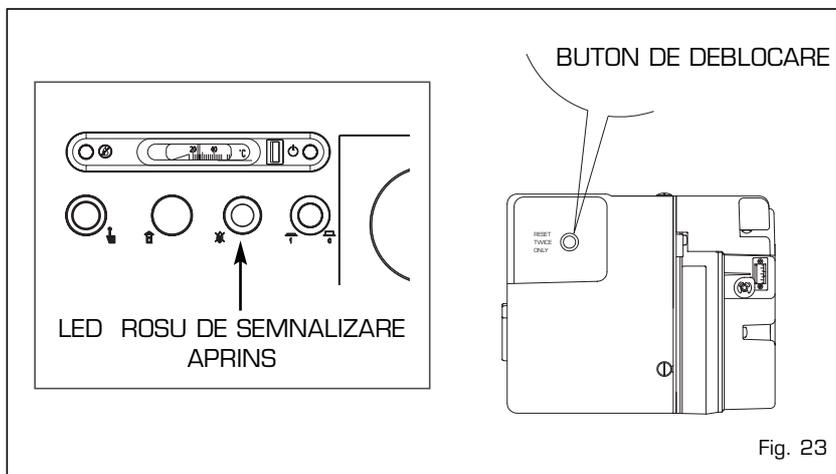


Fig. 23

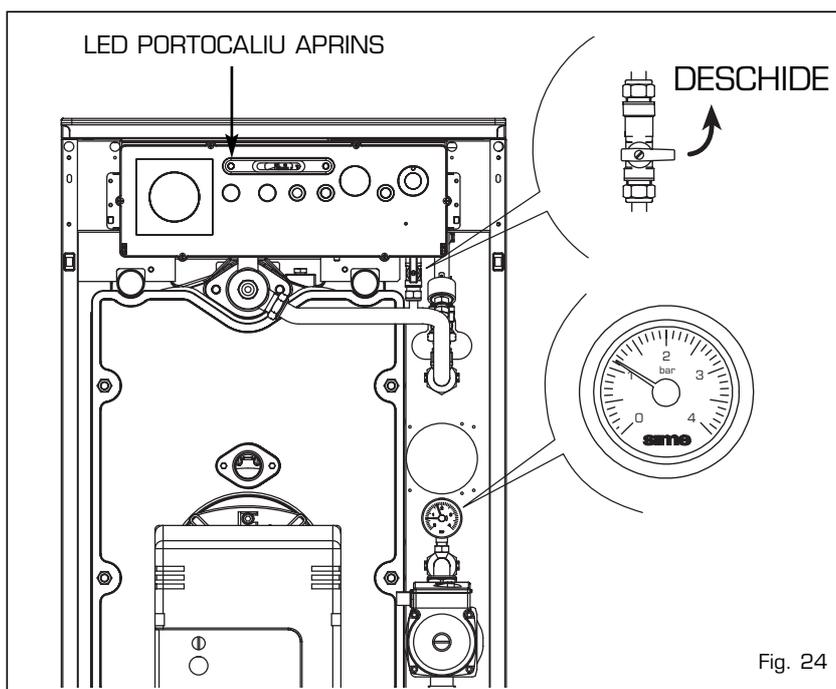


Fig. 24

ta ale microcentralei, trebuie efectuate doar de către Personal Service Autorizat.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

| | | |
|---|---|----|
| 1 | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ | 64 |
| 2 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 69 |
| 3 | ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | 77 |
| 4 | ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ | 77 |

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν την παράδοση του λέβητα, εντόνως παρακαλούμε να ελέγξετε τα κάτωθι

- Ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά ή στερεά πλησίον του λέβητα
- Ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις γίνανε ορθά και η γείωση της συσκευής είναι συνδεδεμένη σε καλό σύστημα γείωσης
- Ελέγξτε τον αγωγό καυσαερίων ότι δεν είναι φραγμένος καθ' όλη την διαδρομή.
- Ελέγξτε ότι όλες οι βαλβίδες διακοπής της λειτουργίας είναι ανοικτές.
- Ελέγξτε ότι το υδραυλικό σύστημα θέρμανσης είναι γεμάτο και έχουν γίνει όλοι οι απαραίτητες εξαερώσεις.
- Ελέγξτε ότι ο κυκλοφορητής δεν είναι μπλοκαρισμένος.

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένα από τα σπουδαιότερα πλεονεκτήματα του χυτοσιδήρου λέβητα με τον ενσωματωμένο καυστήρα πετρελαίου είναι η αθόρυβη λειτουργία που μελετήθηκε σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες οδηγίες CEE 92/42.

Η πλήρως ισορροπημένη καύση

και η υψηλή απόδοση μειώνουν σημαντικά το κόστος λειτουργίας. Οι οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το φυλλάδιο αφορούν τους κάτωθι τύπους:

- **“SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF”** μόνο για θέρμανση.

- **“DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi”** για θέρμανση και στιγμιαία

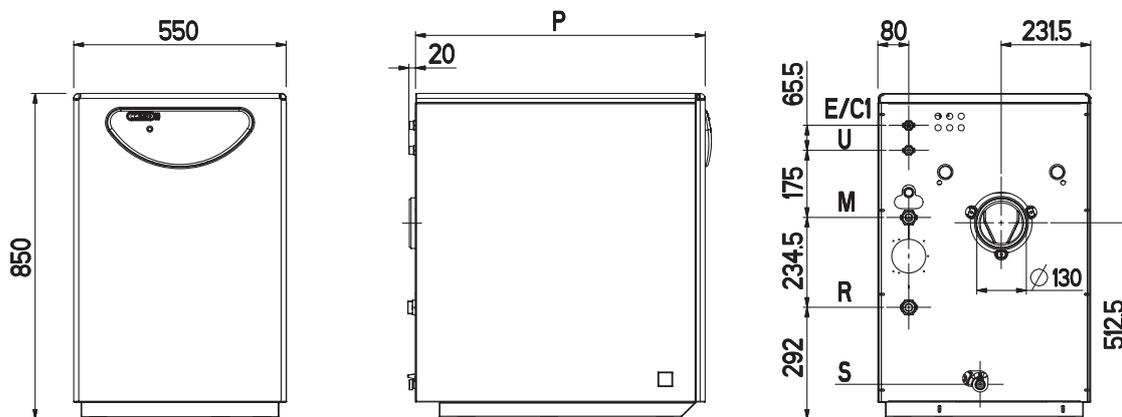
παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.

- **“BF-BFi”** είναι τύποι με καυστήρα κλειστού τύπου.

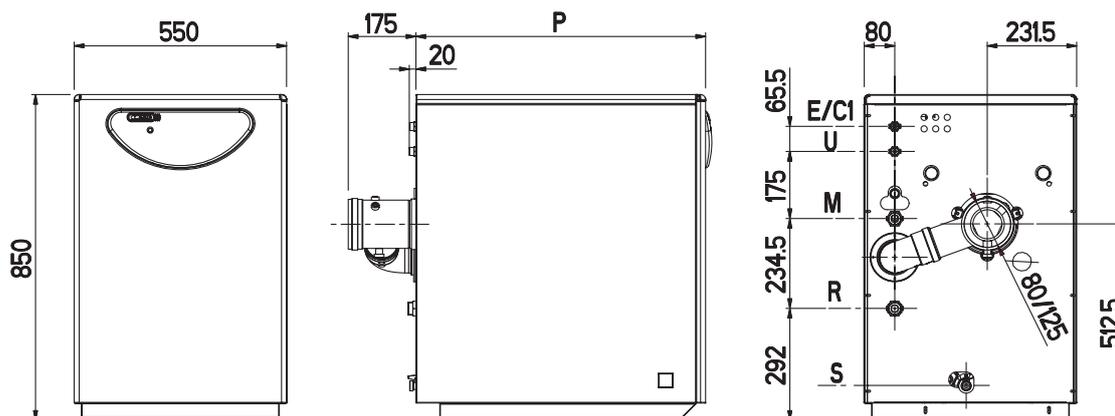
Οι οδηγίες μέσα σε αυτό το εγχειρίδιο αναφέρονται για τον εγκαταστάτη και πρέπει να ακολουθούνται πιστά ώστε να γίνει μία σωστή εγκατάσταση για μία τέλεια λειτουργία.

1.2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΗ “SOLO 20-30-40-PR 40 OF/DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi”



ΕΚΔΟΣΗ “SOLO 30-40 BF/DUETTO 30-40 BFi”



| | SOLO 20 OF | SOLO 30-40-PR 40 OF/BF | DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi |
|---------------------------------|------------------------|---------------------------------------|--|
| P Βάθος | 650 | 750 (30 OF/BF) - 850 (40-PR 40 OF/BF) | 650 (20 OFi) - 750 (30 OFi/BFi) - 850 (40-PR 40 OFi/BFi) |
| M Προσαγωγή εγκατάστασης | G 1" (UNI ISO 228/1) | G 1" (UNI ISO 228/1) | G 1" (UNI ISO 228/1) |
| R Επιστροφή εγκατάστασης | G 1" (UNI ISO 228/1) | G 1" (UNI ISO 228/1) | G 1" (UNI ISO 228/1) |
| C1 Πλήρωση εγκατάστασης | G 1/2" (UNI ISO 228/1) | G 1/2" (UNI ISO 228/1) | - |
| E Εισαγωγή | - | - | G 1/2" (UNI ISO 228/1) |
| U Εξαγωγή | - | - | G 1/2" (UNI ISO 228/1) |
| S Εκκένωση λέβητα | G 1/2" (UNI ISO 228/1) | G 1/2" (UNI ISO 228/1) | G 1/2" (UNI ISO 228/1) |

Εικόνα 1

1.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

| | | SOLO 20 OF | SOLO 30 OF/BF | SOLO 40-PR 40 OF/BF |
|---|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Ισχύς εστίας, Μέγιστη – Ελάχιστη* | kW | 18,9-23,5 (20,7) | 24,5-31,3 (27,5) | 32,5-40,0 (35,2) |
| | kcal/h | 16.300-20.200 | 21.100-26.900 | 28.000-34.400 |
| | kcal/h | (17.800) | (23.700) | (30.300) |
| Ονομαστική Ισχύς, Μέγιστη – Ελάχιστη* | kW | 21,1-26,2 (23,0) | 27,2-34,8 (30,6) | 36,0-44,3 (39,0) |
| | kcal/h | 18.100-22.500 | 23.400-29.900 | 31.000-38.100 |
| | kcal/h | (19.800) | (26.300) | (33.500) |
| Τύπος | | B23 | B23 | B23 |
| Αριθμός στοιχείων | n° | 3 | 4 | 5 |
| Μέγιστη πίεση λειτουργίας | bar | 4 | 4 | 4 |
| Περιεκτικότητα σε νερό | l | 18 | 22 | 26 |
| Δοχείο διαστολής | | | | |
| Χωρητικότητα/Προφόρτιση δοχείου διαστολής | l/bar | 10/1 | 10/1 | 10/1 |
| Απώλειες φορτίου στα καυσαέρια | | | | |
| Μέγιστες – Ελάχιστες | mbar | 0,05-0,11 | 0,12-0,16 | 0,15-0,21 |
| Πίεση θαλάμου καύσης ** | mbar | - 0,02 | - 0,02 | - 0,05 |
| Προτεινόμενη υποπίεση καπνοδόχου | | | | |
| Μέγιστες – Ελάχιστες | mbar | 0,07-0,13 | 0,14-0,18 | 0,17-0,23 |
| Μέγιστη – Ελάχιστη θερμοκρασία καυσαερίων | °C | 160-185 | 160-185 | 160-185 |
| Ροή καυσαερίων, μέγιστη – ελάχιστη * | m ³ n/h | 24,0-31,6 (26,4) | 32,4-41,4 (35,9) | 42,9-52,8 (46,3) |
| CO₂ | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | °C | 95 | 95 | 95 |
| Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας "OF/BF" | W | 220 | 200/230 | 180-235/210 |
| Περιοχή ρύθμισης θερμοκρασίας θέρμανσης | °C | 45÷85 | 45÷85 | 45÷85 |
| Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης | | | | |
| Παροχή ζεστού νερού EN 625 | l/min | - | - | - |
| Συνεχόμενη παροχή ζεστού νερού χρήσης στους Δt 30°C | l/h | - | - | - |
| Ελάχιστη παροχή ζεστού νερού χρήσης | l/min | - | - | - |
| Μέγιστη πίεση λειτουργίας μπόιλερ | bar | - | - | - |
| Καυστήρας πετρελαίου *** | | | | |
| Ακροφύσιο καυστήρα * | | 0,50-0,60 60°W (0,50 60°W) | 0,60-0,75 60°W (0,65 60°W) | 0,75-0,85 60°W (0,85 60°W) |
| Πίεση αντλίας Μεγ. Ελάχ.* | bar | 12-12 (14) | 14-14 (14) | 14-14 (12) |
| Θέση τάμπερ μεγ. – ελάχ. Για το μοντέλο "OF" * | | 3,2-3,7 (3,4) | 3,0-5,2 (4,1) | 5,0-6,2 (5,3) |
| Θέση τάμπερ μεγ. – ελάχ. Για το μοντέλο "BF" * | | | | |
| Εξαγωγή αερίων Φ 80/125 | | - | 1,7-4,1 (4,0) | 1,8-3,6 (2,4) |
| Χωριστοί σωλήνες Φ 80 | | - | 1,0-2,0 | - |
| Θέση διαφράγματος για το μοντέλο "BF" * | | | | |
| Εκκένωση καυσαερίων με ομόκεντρους αγωγούς Φ 80/125 | | - | D - G (D) | - |
| Εκκένωση καυσαερίων με ομόκεντρους αγωγούς Φ 80 | | - | M | - |
| Βάρος | kg | 112 | 137 | 162 |

* Οι τιμές που αναγράφονται σε παρενθέσεις έχουν υπολογιστεί στο εργοστάσιο

** Για τα μοντέλα "OF"

*** Ελέγχετε τις τιμές του CO₂ κάθε φορά που αλλάζετε τις τιμές ρύθμισης του καυστήρα.

| | | DUETTO 20 OFi | DUETTO 30 OFi/BFi | DUETTO 40-PR 40 OFi/BFi |
|---|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ισχύς εστίας, Μέγιστη – Ελάχιστη* | kW | 23,5 (20,7) | 31,3 (27,5) | 40,0 (35,2) |
| | kcal/h | 20.200 | 26.900 | 34.400 |
| | kcal/h | (17.800) | (23.700) | (30.300) |
| Ονομαστική Ισχύς, Μέγιστη – Ελάχιστη* | kW | 26,2 (23,0) | 34,8 (30,6) | 44,3 (39,0) |
| | kcal/h | 22.500 | 29.900 | 38.100 |
| | kcal/h | (19.800) | (26.300) | (33.500) |
| Τύπος | | B23 | B23 | B23 |
| Αριθμός στοιχείων | n° | 3 | 4 | 5 |
| Μέγιστη πίεση λειτουργίας | bar | 4 | 4 | 4 |
| Περιεκτικότητα σε νερό | l | 18 | 22 | 26 |
| Δοχείο διαστολής | | | | |
| Χωρητικότητα/Προφόρτιση δοχείου διαστολής | l/bar | 10/1 | 10/1 | 10/1 |
| Απώλειες φορτίου στα καυσαέρια | | | | |
| Μέγιστες – Ελάχιστες | mbar | 0,11 | 0,16 | 0,21 |
| Πίεση θαλάμου καύσης** | mbar | - 0,02 | - 0,02 | - 0,05 |
| Προτεινόμενη υποπίεση καπνοδόχου** | | | | |
| Μέγιστες – Ελάχιστες | mbar | 0,13 | 0,18 | 0,23 |
| Μέγιστη – Ελάχιστη θερμοκρασία καυσαερίων | °C | 185 | 185 | 185 |
| Ροή καυσαερίων, μέγιστη – ελάχιστη * | m³n/h | 31,6 (26,4) | 41,4 (35,9) | 52,8 (46,3) |
| CO₂ | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | °C | 95 | 95 | 95 |
| Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας "OFi/BFi" | W | 215 | 200/230 | 180-235/210 |
| Περιοχή ρύθμισης θερμοκρασίας θέρμανσης | °C | 45÷85 | 45÷85 | 45÷85 |
| Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης | | | | |
| Παροχή ζεστού νερού EN 625 | l/min | 9,7 (8,7) | 12,5 (11,0) | 16,0 (14,2) |
| Συνεχόμενη παροχή ζεστού νερού χρήσης στους Δt 30°C | l/h | 670 (590) | 890 (780) | 1.140 (1.000) |
| Ελάχιστη παροχή ζεστού νερού χρήσης | l/min | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Μέγιστη πίεση λειτουργίας μπούλερ | bar | 6 | 6 | 6 |
| Καυστήρας πετρελαίου*** | | | | |
| Ακροφύσιο καυστήρα * | | 0,60 60°W (0,50 60°W) | 0,75 60°W (0,65 60°W) | 0,85 60°W (0,85 60°W) |
| Πίεση αντλίας Μεγ. Ελάχ.* | bar | 12 (14) | 14 (14) | 14 (12) |
| Θέση τάμπερ μεγ. – ελάχ. Για το μοντέλο "OFi" * | | 3,7 (3,4) | 5,2 (4,1) | 6,2 (5,3) |
| Θέση τάμπερ μεγ. – ελάχ. Για το μοντέλο "BFi" * | | | | |
| Εξαγωγή αερίων Φ 80/125 | | - | 4,1 (4,0) | 3,6 (2,4) |
| Χωριστοί σωλήνες Φ 80 | | - | 1,0-2,0 | - |
| Θέση διαφράγματος για το μοντέλο "BFi" * | | | | |
| Εκκένωση καυσαερίων με ομόκεντρους αγωγούς Φ 80/125 | | - | G (D) | - |
| Εκκένωση καυσαερίων με ομόκεντρους αγωγούς Φ 80 | | - | M | - |
| Βάρος | kg | 151 | 176 | 201 |

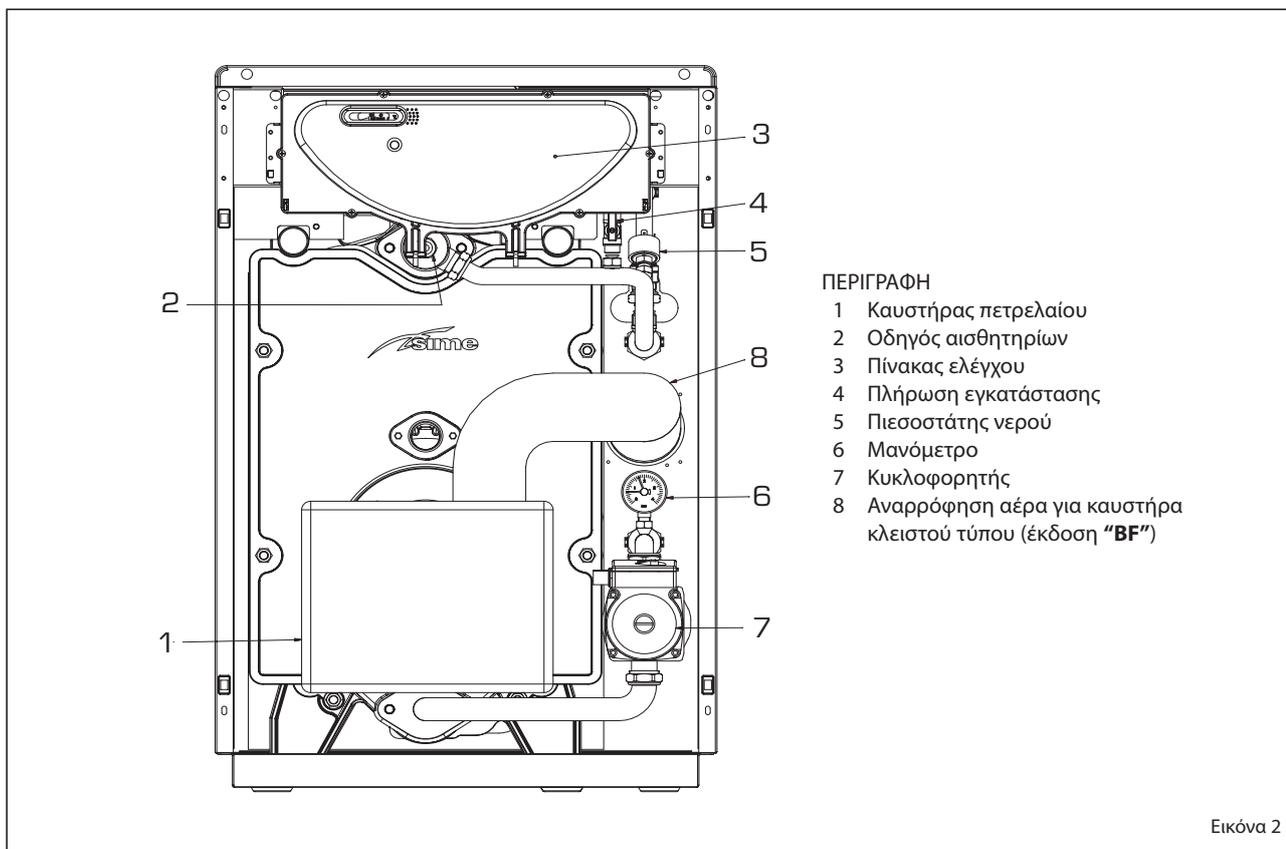
* Οι τιμές που αναγράφονται σε παρενθέσεις έχουν υπολογιστεί στο εργοστάσιο

** Για τα μοντέλα "OFi"

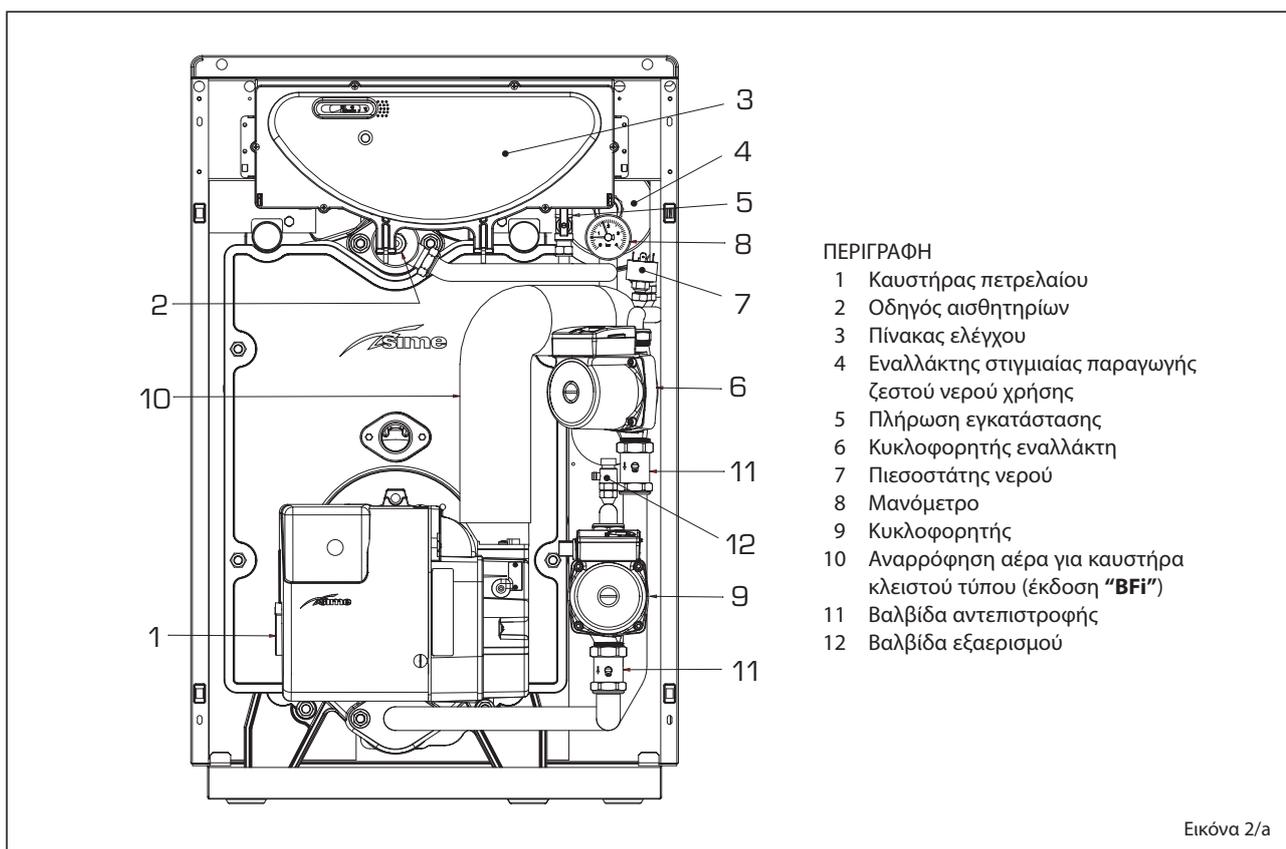
*** Ελέγχετε τις τιμές του CO₂ κάθε φορά που αλλάζετε τις τιμές ρύθμισης του καυστήρα.

1.4 ΚΥΡΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

1.4.1 Έκδοση "SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF"



1.4.2 Έκδοση "DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi"



2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

2.1 ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ

Οι λέβητες ισχύος μεγαλύτερης από 35 kW πρέπει να βρίσκονται σε λεβητοστάσιο με διαστάσεις που ανταποκρίνονται στους κρατικούς κανονισμούς περί λεβητοστασίων που λειτουργούν με υγρά καύσιμα.

Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ λέβητα και τοίχου είναι 0,60 μέτρα. Από πάνω μεταξύ λέβητα και οροφής 1 μέτρο και 0,5 μέτρα σε περίπτωση λέβητα με ενσωματωμένο μπόιλερ. (Το ελάχιστο ύψος του λεβητοστασίου είναι 2,5 μέτρα).

Οι λέβητες ισχύος μικρότερης από 35 kW πρέπει να βρίσκονται σε χώρο καλά αεριζόμενο.

Για τη δημιουργία του αερισμού τοποθετούνται στόμια αερισμού στους εξωτερικούς τοίχους με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Πρέπει να υπάρχουν ανοίγματα αερισμού με επικοινωνία με το εξωτερικό περιβάλλον των οποίων η επιφάνεια να μην είναι μικρότερη από 6 cm² ανά εγκατεστημένο kW και όχι μικρότερο από 100 cm².
- Να βρίσκεται όσον το δυνατό χαμηλότερα στο δάπεδο και να προστατεύεται από γρίλια, που δεν εμποδίζει την διέλευση του αέρα.

2.2 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΕΒΗΤΑ

Πριν τη σύνδεση του λέβητα καλό θα είναι να συμπληρωθεί το δίκτυο του νερού και να ξεπλυθεί από ξένα σώματα, ώστε να προστατευθεί η καλή λειτουργία του λέβητα.

Για τη σύνδεση του λέβητα ακολουθείστε την εικόνα 1.

Οι συνδέσεις πρέπει να γίνουν με ρακόρ.



Η βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να συνδεθεί με την αποχέτευση.

2.2.1 Πλήρωση νερού εγκατάστασης

Ο λέβητας και το δίκτυο πρέπει να συμπληρωθούν με νερό από το διακόπτη πληρώσεως σε τελική πίεση μεταξύ 1-1,2 bar σε ψυχρή κατάσταση.

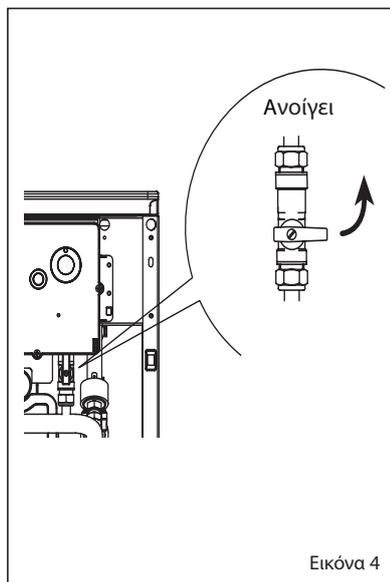
Κατά την πλήρωση οι γενικοί διακόπτες να είναι ανοικτοί.

Η πλήρωση πρέπει να γίνεται με αργό ρυθμό ώστε να προλαβαίνουν να βγαίνουν από τα εξαεριστήκα οι φυσαλίδες του αέρα.

Για να γίνει πιο εύκολα αυτή η

εργασία, θέστε οριζόντια τη βίδα ξεμπλοκαρίσματος της βαλβίδας αντεπιστροφής.

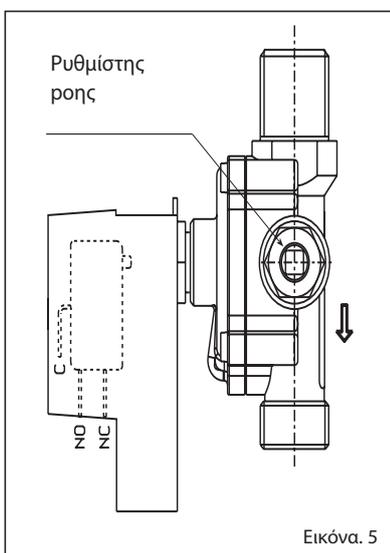
Έχοντας ολοκληρώσει την πλήρωση, επαναφέρετε τον κρουνό στην αρχική του θέση. (Εικόνα 4).



2.2.2 Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης στις εκδόσεις "DUETTO OFI/BFI"

Για τη ρύθμιση της παροχής του νερού χρησιμοποιείτε το ρυθμιστή παροχής στον πιεσοστάτη νερού (Εικόνα 5):

- Στρέφοντας δεξιά, ο ρυθμιστής μειώνει την παροχή του νερού, αυξάνοντας αντίστοιχα την θερμοκρασία του.
- Στρέφοντας αριστερά, ο ρυθμιστής αυξάνει την παροχή του νερού και αντίστοιχα μειώνεται η θερμοκρασία του.



2.2.3 Χαρακτηριστικά νερού παροχής

Για την αποφυγή συγκεντρώσεων αλάτων και πρόκληση ζημιάς στον εναλλάκτη νερού, η σκληρότητα του νερού που παρέχεται πρέπει να μη υπερβαίνει τους 20°F.

Σε κάθε περίπτωση το νερό που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι ελεγμένο και πρέπει να έχουν τοποθετηθεί κατάλληλες συσκευές κατεργασίας του νερού.

Για την αποφυγή συγκεντρώσεων αλάτων και πρόκληση ζημιάς στον εναλλάκτη νερού, το νερό που χρησιμοποιείται για την παροχή του κυκλώματος θέρμανσης πρέπει να είναι κατεργασμένο σύμφωνα με τα UNI-CTI 8065 στάνταρ. Είναι άκρως απαραίτητη η χρήση κατεργασμένου νερού για το κύκλωμα θέρμανσης στις πιο κάτω περιπτώσεις:

- Πολύ μεγάλα κυκλώματα (με αυξημένη ποσότητα νερού)
- Συχνές συμπληρώσεις νερού
- Σε περίπτωση ολικής εκκένωσης του δικτύου.

2.3 ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΣ

2.3.1 Σύνδεση καπνοδόχου

Ο καπνοδόχος είναι μέγιστης σημασίας για την καλή λειτουργία του λέβητα. Εάν η τοποθέτηση δεν είναι σωστή, τότε η εκκίνηση του λέβητα θα είναι δύσκολη και μπορεί να δημιουργεί αιθάλη, συμπυκνώματα και κρούστα. Οι καπναγωγοί μεταφέρουν τα καπναέρια στην ατμόσφαιρα και πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Να είναι στεγανοί στα προϊόντα της καύσης, υδατοστεγή και θερμικά μονωμένοι.
- Να έχουν μηχανικές αντοχές και μικρή θερμοχωρητικότητα.
- Να είναι στεγανοί ώστε να μην εισέρχεται νωπός αέρας και ψύχει τα καπναέρια.
- Να έχουν πάντα ανοδική διεύθυνση και η απόληξη να είναι σταθερή ώστε να δημιουργεί σταθερή απαγωγή των δημιουργουμένων καπναερίων,
- Το άνω άκρο του καπναγωγού να είναι αρκετά πιο πάνω, τουλάχιστον κατά 0,4 μέτρα από το επόμενο οικοδομικό στοιχείο σε ακτίνα 8 μέτρων, συμπεριλαμβανομένης και τυχόν στέγης.
- Στον πρώτο κατακόρυφο αγωγό να υπάρχει θυρίδα πρόσβασης με απόσταση τουλάχιστον 500 χιλ. από κάτω από τον οριζόντιο αγωγό.

Η θυρίδα χρησιμοποιείται για την αφαίρεση στερεών υπολειμμάτων και πρέπει να είναι μεταλλική και στεγανού κλεισίματος.

- Να έχουν κατάλληλη διατομή, όχι μικρότερη από αυτήν του λέβητα, κυκλική, τετράγωνη ή ορθογωνική, με ελάχιστη διατομή μεγαλύτερη τουλάχιστον κατά 10% από αυτή του λέβητα.
- Η διατομή του καπναγωγού πρέπει να συμφωνεί με τον ακόλουθο τύπο:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S Διατομή σε τετραγωνικά εκατοστά

K Συντελεστής ανάλογα το καύσιμο, 0,024 για πετρέλαιο

P Ισχύς λέβητα σε Kcal/h

H Ύψος από τη φλόγα μέχρι το άνω άκρο του αγωγού, μειωμένο κατά: 0,5 μέτρα για κάθε αλλαγή κατεύθυνσης και 1,0 μέτρα για κάθε μέτρο οριζόντιου αγωγού

Οι λέβητές μας είναι τύπου B23 και δεν απαιτούν οποιαδήποτε άλλη σύνδεση εκτός αυτής των καυσαερίων.

2.3.2 Εκκένωση καυσαερίων με ομόκεντρους αγωγούς 80/125

Οι λέβητες έκδοσης "BF/BFi" είναι φτιαγμένοι για να συνδέονται με ανοξείδωτους ομόκεντρους αγωγούς Φ 80/125 οι οποίοι μπορούν να τοποθετηθούν στην βέλτιστη θέση ανάλογα με τις απαιτήσεις του χώρου (Εικόνα 6).

Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος του καπναγωγού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 7,0 μέτρα.

Η απώλεια φορτίου σε μέτρα για κάθε ένα εξάρτημα που χρησιμοποιείται στη διαμόρφωση της εξαγωγής των καυσαερίων, φαίνονται στον πίνακα Α.

Χρησιμοποιείτε μονάχα αυθεντικά εξαρτήματα SIME και βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις είναι σωστές, όπως υποδεικνύεται από τις οδηγίες που παρέχονται με αυτά.

2.3.3 Εκκένωση καυσαερίων με ξεχωριστούς αγωγούς (διαμέτρου Φ 80)

Οι λέβητες τύπου "SOLO 30 BF -DUETTO 30 BFi" είναι κατασκευασμένοι για να είναι δυνατή η εκκένωση και η αναρρόφηση με ξεχωριστούς αγωγούς Φ80.

οι οποίοι μπορεί να τοποθετηθούν με τέτοιο τρόπο που να βολεύει στη διαμόρφωση του χώρου (Εικόνα 6/α):

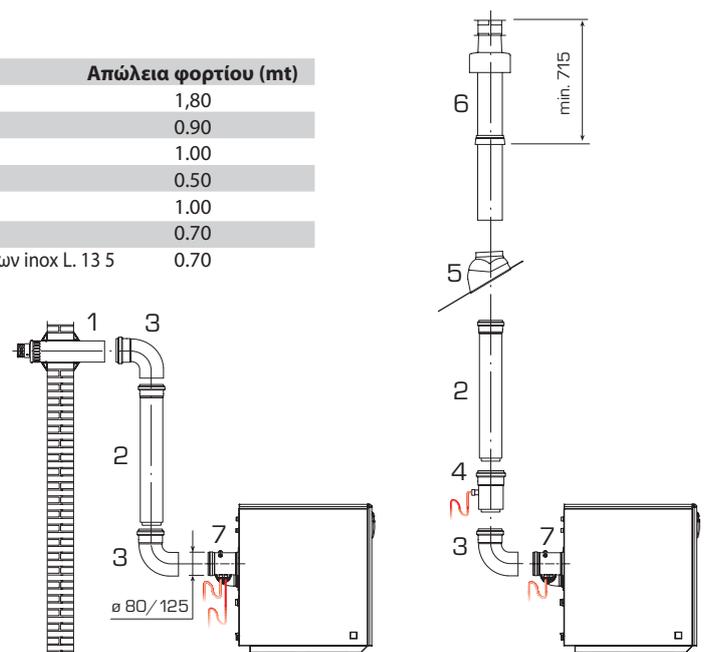
- Σωλήνας αναρρόφησης: Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος του σωλήνα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 16 μέτρα.
- Σωλήνας εκκένωσης: Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος δεν πρέπει να

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- 1 Τερματικό εκκένωσης L. 886 κωδικός 8096220
- 2a Ανοξείδωτη προέκταση L. 1000 κωδικός 8096121
- 2b Ανοξείδωτη προέκταση L. 500 κωδικός 8096120
- 3a 90° ανοξείδωτη γωνιά κωδικός 8095820
- 3b 45° ανοξείδωτη γωνιά κωδικός 8095920
- 4 Κάθετο εξάρτημα συλλογής συμπυκνωμάτων inox L. 135 κωδικός 8092820
- 5 Περιστρεφόμενο εξάρτημα σκεπής 8091300
- 6 Τερματικό εξάρτημα σκεπής L. 1063 κωδικός 8091203
- 7 Σετ αναρρόφησης - εκκένωσης 8098810

ΠΙΝΑΚΑΣ Α

| | Απώλεια φορτίου (mt) |
|--|----------------------|
| 90° ανοξείδωτη γωνιά | 1,80 |
| 45° ανοξείδωτη γωνιά | 0.90 |
| Ανοξείδωτη προέκταση L. 1000 | 1.00 |
| Ανοξείδωτη προέκταση L. 500 | 0.50 |
| Τερματικό εξάρτημα σκεπής L. 1063 | 1.00 |
| Ανοξείδωτος καπναγωγός L. 886 | 0.70 |
| Κάθετο εξάρτημα συλλογής συμπυκνωμάτων inox L. 135 | 0.70 |



ΠΡΟΣΟΧΗ: Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος του σωλήνα δεν πρέπει να είναι πάνω από 7 μέτρα.

Στο σύστημα εκκένωσης, δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε πάνω από δύο γωνιές 90°.

Στην έξοδο με κάθετη εκκένωση, χρησιμοποιείται πάντα το εξάρτημα συλλογής συμπυκνωμάτων.

Εικόνα 6

υπερβαίνει τα 6 μέτρα.

- Για εξαγωγές από την οροφή: χρησιμοποιείτε πάντα το εξάρτημα συλλογής συμπυκνωμάτων και το μέγιστο κάθετο μήκος χωρίς εξαρτήματα αλλαγής κατεύθυνσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 7,6 μέτρα.

Απώλεια φορτίου σε μέτρα για κάθε ένα εξάρτημα που χρησιμοποιείται στη διαμόρφωση της εκκένωσης και αναρρόφησης

των καυσαερίων φαίνονται στον πίνακα Β

Χρησιμοποιείτε μονάχα αυθεντικά εξαρτήματα SIME και βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις είναι σωστές, όπως υποδεικνύεται από τις οδηγίες που παρέχονται με αυτά.

2.4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Η ατομική μονάδα μπορεί να

τροφοδοτηθεί με καύσιμο από οποιαδήποτε πλευρά της και μπορούν να περάσουν από τα πλαϊνά καλύμματα της μονάδας για να συνδεθεί με την αντλία του καυστήρα. (Εικόνα 7/7a)



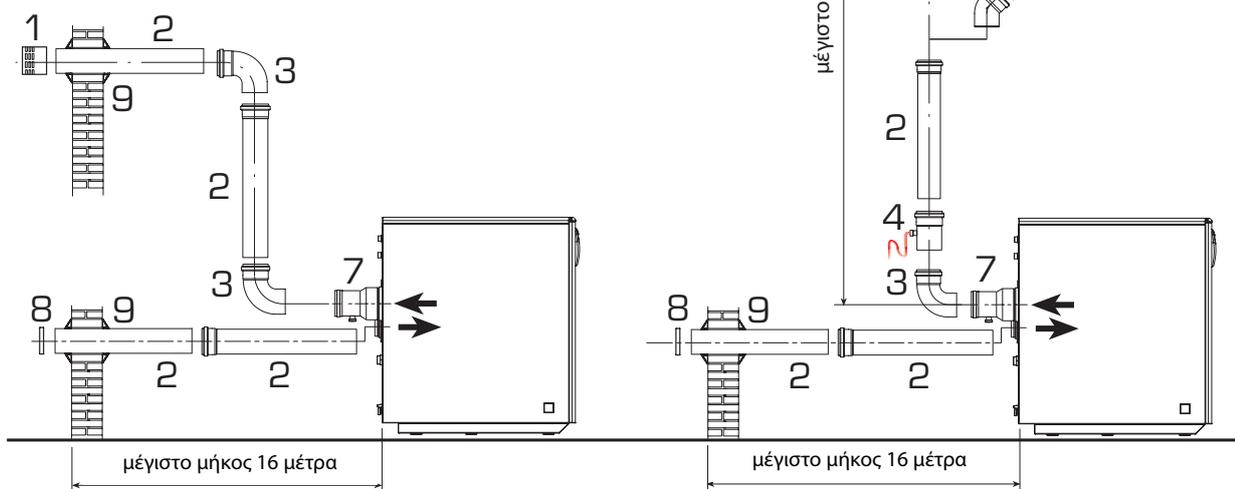
ΕΪΝΑΙ ΑΠΑΡΑΪΤΗΤΟ ΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΕΪ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΚ'ΥΚΛΙΟ ΝΟ 73 ΣΤΙΣ 29/7/91 ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΛΕΒΗΤΕΣ ΙΣΧ'ΥΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 35 KW.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- 1 Τερματικό εκκένωσης 8089501
- 2a Ανοξείδωτη προέκταση L. 1000
- 2b Ανοξείδωτη προέκταση L. 500
- 3a 90° ανοξείδωτη γωνιά
- 3b 45° ανοξείδωτη γωνιά
- 4 Κάθετο εξάρτημα συλλογής συμπυκνωμάτων inox L. 148
- 5 Εξάρτημα περιστρεφόμενο σκεπής. 8091300
- 6 Τερματικό εξάρτημα σκεπής
- 7 Εξάρτημα εκκένωσης λέβητα L. 224 κωδικός 8098811
- 8 Τερματικό εξάρτημα αναρρόφησης 8089500
- 9 Σετ ροζέτες 8091500

Πίνακας Β

| | Απώλεια φορτίου (mt) |
|--|----------------------|
| 90° ανοξείδωτη γωνιά | 1,00 |
| 45° ανοξείδωτη γωνιά | 0,60 |
| Ανοξείδωτη προέκταση L. 1000 | 1,00 |
| Ανοξείδωτη προέκταση L. 500 | 0,50 |
| Τερματικό εξάρτημα σκεπής I | 1,00 |
| Τερματικό εκκένωσης | 0,40 |
| Τερματικό εξάρτημα αναρρόφησης | 0,10 |
| Κάθετο εξάρτημα συλλογής συμπυκνωμάτων inox L. 148 | 1,50 |



ΠΡΟΣΟΧΗ : Το μέγιστο μήκος του αγωγού αναρρόφησης δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 16 μέτρα.
 Το μέγιστο μήκος του σωλήνα εξαγωγής δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 6 μέτρα.
 Για εξαγωγές στηριζόμενες στην οροφή, χρησιμοποιείτε πάντοτε εξάρτημα συλλογής συμπυκνωμάτων (4) και επιβεβαιώστε ότι ο σωλήνας δεν ξεπερνάει τα 7.6 μέτρα. χωρίς αλλαγή στην διεύθυνση.

Εικόνα 6/a

Σημαντικό!

- Ελέγξτε πριν την εκκίνηση του λέβητα ότι τα επιστρεφόμενα καύσιμα από την αντλία του καυστήρα θα επιστρέφουν ελεύθερα. Μια αύξηση της πίεσης θα χαλάσει τον αντιθλιπτή της αντλίας.
- Επιβεβαιώστε την στεγανότητα των σωλήνων.
- Η μέγιστη επιτρεπτή υποπίεση στην αντλία είναι 0,4 bar (300 mmHg) (δες πίνακα 1). Εάν την υπερβούμε, απελευθερώνονται αέρια στον αέρα από το πετρέλαιο, με αποτέλεσμα την σπίλωση της αντλίας.
- Προτείνεται η απόληξη του σωλήνα επιστρεφόμενων να φτάσει το ύψος του σωλήνα παροχής του πετρελαίου ώστε να μην χρειαστεί η εγκατάσταση πρόσθετη αντλία. Σε περίπτωση που δεν γίνει αυτό απαιτείται οπωσδήποτε η εγκατάσταση πρόσθετη αντλίας.

Εκκίνηση της αντλίας

Τροφοδοτήστε τον καυστήρα για να εκκινήσει η αντλία και ελέγξτε την έναυση της φλόγας. Εάν προκύψει μπλοκάρισμα του καυστήρα πριν την έλευση πετρελαίου, αναμεινάτε τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα και πατήστε το μπουτόν "RESET" και περιμένετε να επανεκκινήσει η διαδικασία της εκκίνησης μέχρι να ανάψει η φλόγα.

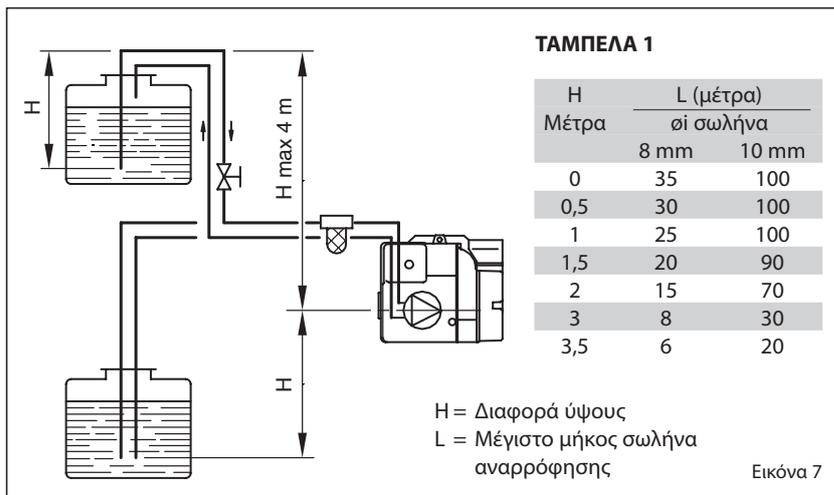
2.5 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

Η μονάδα παραδίδεται από το εργοστάσιο προρυθμισμένη, αλλά πρέπει να γίνει οπωσδήποτε έλεγχος καύσης και να ρυθμιστούν τα χαρακτηριστικά καύσης βάση του σημείου 1.3 με αναφορά την ατμοσφαιρική πίεση στο επίπεδο της θάλασσας.

Εάν κρίνεται απαραίτητο να ρυθμίσουμε το λέβητα διαφορετικά θα πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό ακολουθώντας τις οδηγίες που παρέχονται παρακάτω. Αφαιρέσατε το κάλυμμα για να έχετε πρόσβαση στα σημεία ελέγχου του καυστήρα.

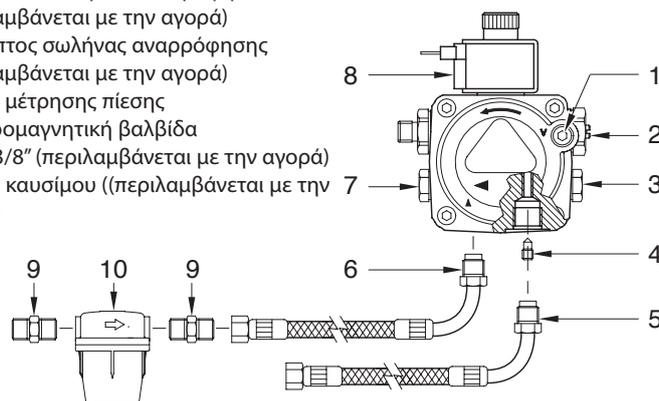
2.5.1 Ρύθμιση αέρα λέβητα

Για τη ρύθμιση του αέρα, χαλαρώστε τη βίδα (1 εικόνα 8) και μετακινήστε τη διαβαθμισμένη κλίμακα (2 εικόνα



ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

- 1 Σύνδεση μετρητή υποπίεσης
- 2 Ρυθμιστής πίεσης
- 3 Σύνδεση μανομέτρου
- 4 Βίδα bypass
- 5 Εύκαμπτος σωλήνας επιστροφής (περιλαμβάνεται με την αγορά)
- 6 Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης (περιλαμβάνεται με την αγορά)
- 7 Σημείο μέτρησης πίεσης
- 8 Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα
- 9 Racor 3/8" (περιλαμβάνεται με την αγορά)
- 10 Φίλτρο καυσίμου (περιλαμβάνεται με την αγορά)



ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Χαλαρώστε τα σημεία σύνδεσης της αντλίας (5-6) πριν λυγίσετε τους εύκαμπτους σωλήνες για να τους φέρετε εκτός του προκαθορισμένου ανοίγματος στη δεξιά πλευρά του καλύμματος. Μετά, σφίξτε τις συνδέσεις της αντλίας.
- Η αντλία είναι προ-ρυθμισμένη για λειτουργία με δισωλήνιο σύστημα. Είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε τη βίδα παράκαμψης (4) για λειτουργία σε μονοσωλήνιο σύστημα.

Εικόνα 7/α

8) που δείχνει τη θέση του τάμπερ του αέρα. Οι τιμές για τη ρύθμιση κάθε μονάδας δίδονται από το σημείο 1.3.

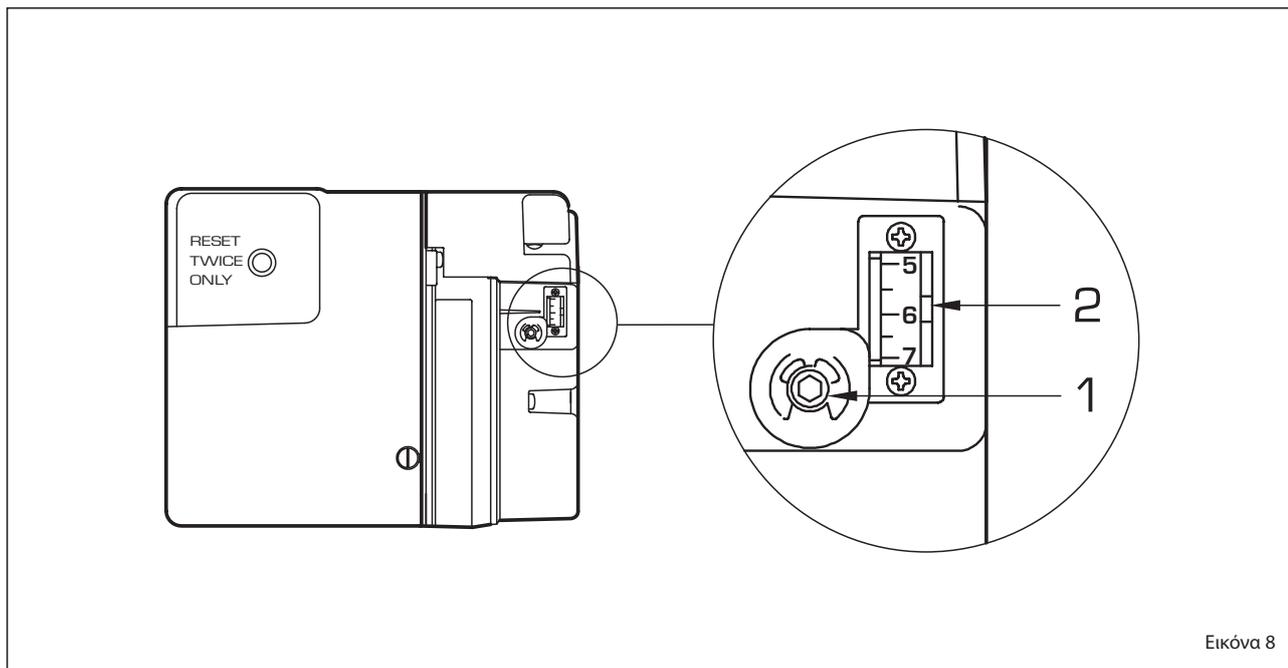
αναφέρονται στο σημείο 1.3

2.6 ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

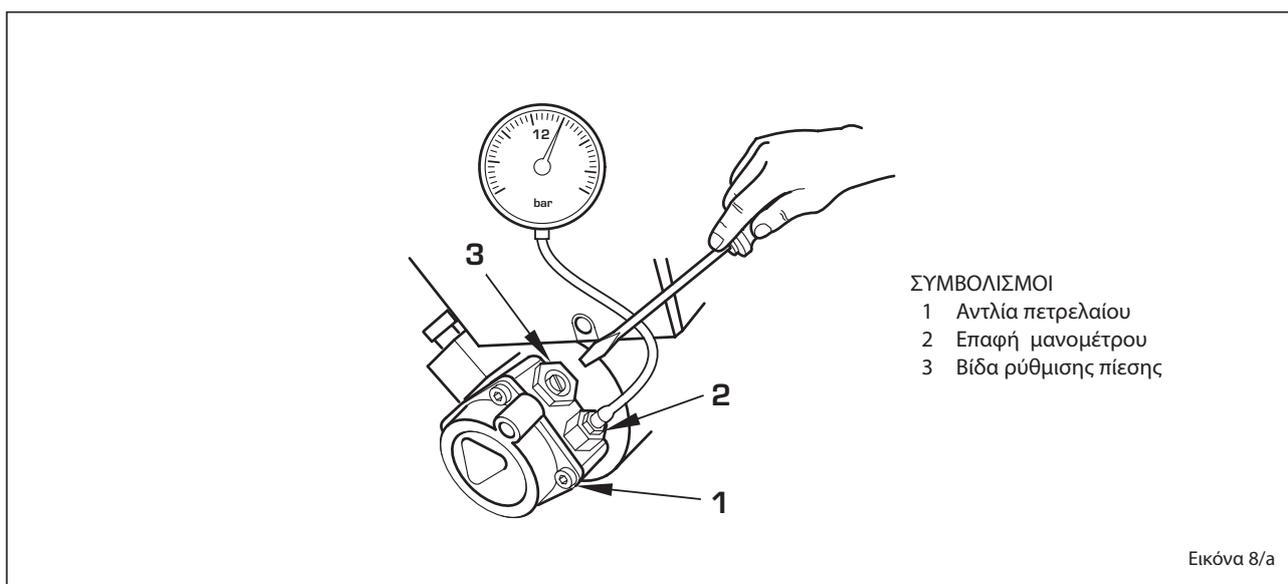
Στο μοντέλο "SOLO 20-30-PR 40 OF/30 BF" η μονάδα προθέρμανσης παίρνει εντολή από το ηλεκτρονικό του καυστήρα και καθυστερεί την εκκίνηση του καυστήρα σε χρόνο max 90 δευτερολέπτων για να προλάβει να έρθει το καύσιμο στο ακροφύσιο του καυστήρα σε θερμοκρασία 65 °C. Με την επίτευξη αυτής της θερμοκρασίας,

2.5.2 Ρύθμιση της αντλίας πίεσης

Για τη ρύθμιση της πίεσης πετρελαίου, περιστρέψτε τη βίδα (3 εικόνα 8/α) και ελέγξτε την πίεση με ένα μανόμετρο συνδεδεμένο στην υποδοχή (2 εικόνα 8/α) επιβεβαιώνοντας ότι η πίεση αντιστοιχεί με τις τιμές που



Εικόνα 8



ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ

- 1 Αντλία πετρελαίου
- 2 Επαφή μανομέτρου
- 3 Βίδα ρύθμισης πίεσης

Εικόνα 8/α

ο θερμοστάτης ο οποίος βρίσκεται πάνω από τον προθερμαντήρα (1 εικόνα 15b) θα δώσει επιβεβαίωση για την εκκίνηση του καυστήρα. Ο προθερμαντήρας θα παραμείνει σε λειτουργία για όσο παραμένει σε λειτουργία ο καυστήρας και θα τεθεί εκτός λειτουργίας με το που ο καυστήρας τεθεί εκτός λειτουργίας.

Το μοντέλο **“DUETTO 20-30-PR 40 OFi/30 BFi”** έχει ένα θερμαντήρα χαμηλής ισχύος ο οποίος παράμενε σε λειτουργία για όση ώρα ο κύριος διακόπτης στο πάνελ ελέγχου είναι σε θέση ON κατά τη διάρκεια του Χειμώνα

Την πρώτη φορά που τεθεί σε θέση ON στην αρχή της σαιζόν, μπορεί να είναι δύσκολο για τον καυστήρα να τεθεί σε

λειτουργία και ο λέβητας μπορεί να πάψει να λειτουργεί εάν ο κύκλος λειτουργίας του ξεκινήσει πριν η θερμοκρασία καυσίμου φτάσει στη σωστή θερμοκρασία. Όταν εκκινήσει πάλι, θα έχει περάσει αρκετό χρονικό διάστημα (2 – 3 λεπτά) για το καύσιμο να φτάσει τη σωστή θερμοκρασία για την εκκίνηση.

Τα μοντέλα “SOLO 40 OF/BF - DUETTO 40 OFi/BFi” δεν έχουν μονάδα θερμαντήρα διότι δεν κρίνεται απαραίτητο.

2.7 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Ο λέβητας τροφοδοτείται μέσω ενός καλωδίου με μονοφασικό

ρεύμα 230V/50Hz μέσω ενός ασφαλειοδιακόπτη

Ο θερμοστάτης χώρου (απαιτείται από τον έλεγχο έναυσης) πρέπει να συνδεθεί όπως στο σχέδιο (εικόνα 9α)



Σημείωση:

Η μονάδα πρέπει να συνδεθεί σε ένα καλό σύστημα γείωσης.

Η SIME αποποιείται κάθε ευθύνης ζημιών σε υλικά ή ατυχήματα σε περίπτωση συνέβησαν λόγω έλλειψης γείωσης στην συσκευή.

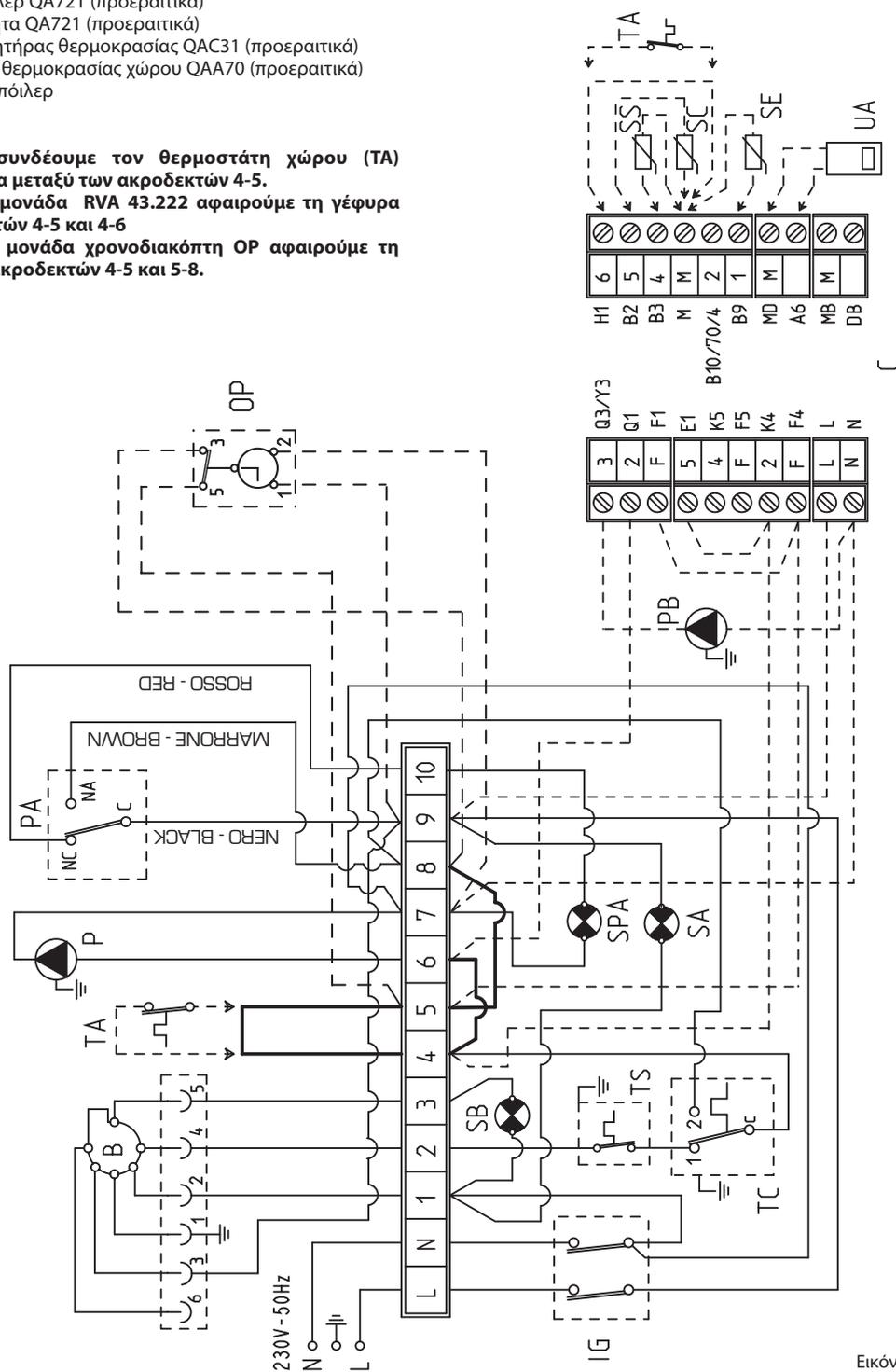
Πρίν προβείτε σε οποιαδήποτε επέμβαση στο ηλεκτρονικό κύκλωμα, διακόψτε την τροφοδοσία ρεύματος

2.7.1 Ηλεκτρικό διάγραμμα SOLO 20-30-40-PR 40 OF/30-40 BF''

ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ

- IG Γενικός διακόπτης
- TS Θερμοστάτης ασφαλείας
- TC Θερμοστάτης λέβητα
- SPA Λυχνία ένδειξης έλλειψης νερού
- SA Λυχνία λειτουργίας
- SB Λυχνία μπλοκαρίσματος καυστήρα
- PA Πιεσοστάτης νερού
- P Κυκλοφορητής εγκατάστασης
- B Καυστήρας
- TA Θερμοστάτης χώρου
- C Συνδέσεις προγραμματιστή RVA 43.222 (προαιρετικά)
- SS Αισθητήριο μπόιλερ QA721 (προαιρετικά)
- SC Αισθητήρας λέβητα QA721 (προαιρετικά)
- SE Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας QAC31 (προαιρετικά)
- UA Μονάδα ελέγχου θερμοκρασίας χώρου QAA70 (προαιρετικά)
- PB Κυκλοφορητής μπόιλερ
- OP Χρονοδιακόπτης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν συνδέουμε τον θερμοστάτη χώρου (TA) αφαιρούμε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 4-5.
 Όταν συνδέουμε τη μονάδα RVA 43.222 αφαιρούμε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 4-5 και 4-6
 Όταν συνδέουμε τη μονάδα χρονοδιακόπτη OP αφαιρούμε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 4-5 και 5-8.



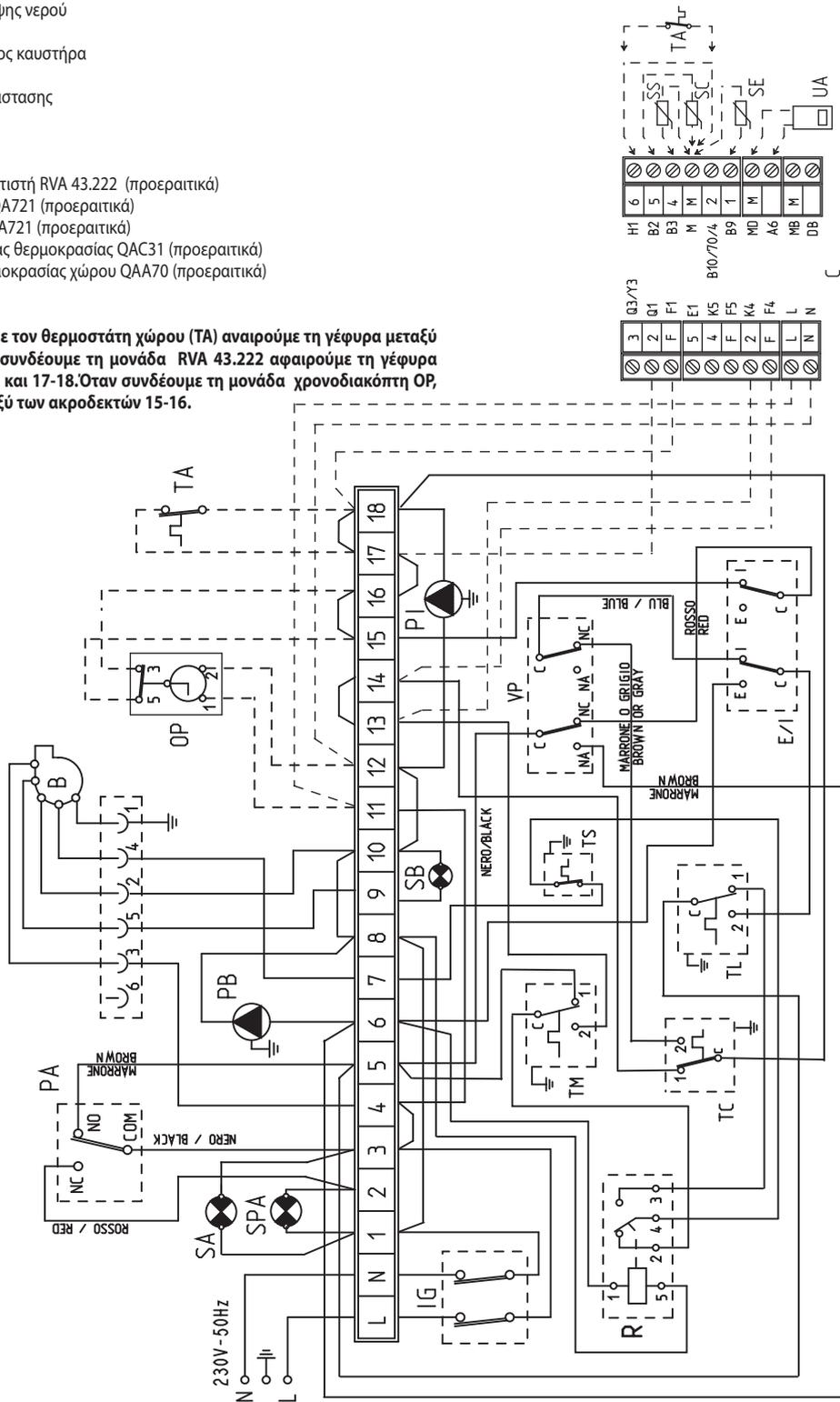
Εικόνα 9

2.7.2 Ηλεκτρικό διάγραμμα “DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi”

ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ

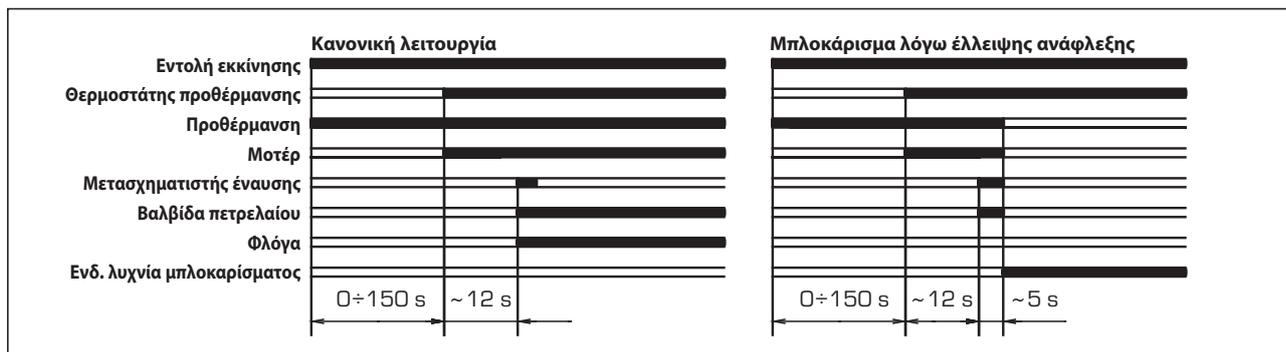
- IG Γενικός διακόπτης
- R Ηλεκτρονόμος
- TM Θερμοστάτης ελάχιστης θερμοκρασίας
- TL Θερμοστάτης ορίου
- VP Πιεσοστατική βαλβίδα
- TS Θερμοστάτης ασφαλείας
- E/I Διακόπτης Χειμώνα/Καλοκαίρι
- TC Θερμοστάτης λέβητα
- SPA Λυχνία ένδειξης έλλειψης νερού
- SA Λυχνία λειτουργίας
- SB Λυχνία μπλοκαρίσματος καυστήρα
- PA Πιεσοστάτης νερού
- PI Κυκλοφορητής εγκατάστασης
- PB Κυκλοφορητής Z.N.X.
- TA Θερμοστάτης χώρου
- B Καυστήρας
- C Συνδέσεις προγραμματιστή RVA 43.222 (προεραϊτικά)
- SS Αισθητήριο μπόλερ QA721 (προεραϊτικά)
- SC Αισθητήρας λέβητα QA721 (προεραϊτικά)
- SE Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας QAC31 (προεραϊτικά)
- UA Μονάδα ελέγχου θερμοκρασίας χώρου QAA70 (προεραϊτικά)
- OP Χρονοδιακόπτης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν συνδέουμε τον θερμοστάτη χώρου (TA) αναιρούμε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 4-5. Όταν συνδέουμε τη μονάδα RVA 43.222 αφαιρούμε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 7-8 και 17-18. Όταν συνδέουμε τη μονάδα χρονοδιακόπτη OP, αφαιρούμε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 15-16.



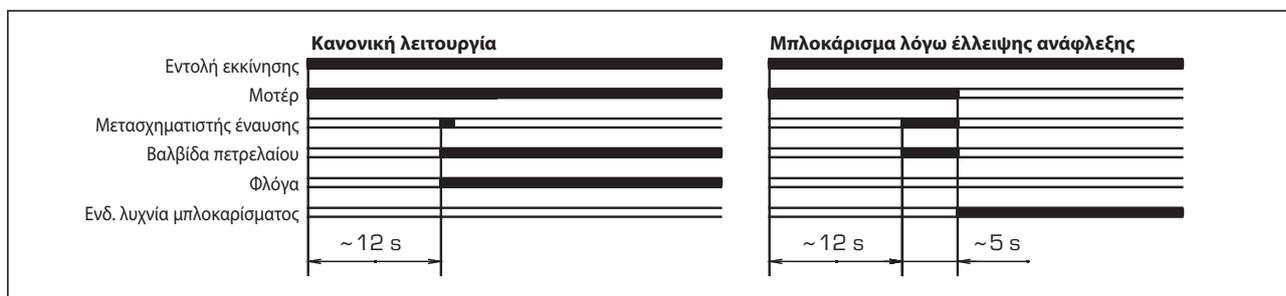
Εικόνα 9/a

2.7.3 Λειτουργικό διάγραμμα “SOLO 20-30-PR 40 OF/30 BF - DUETTO 20-30-PR 40 OFi/30 BFi”



Στην έκδοση DUETTO 30 OFi/BFi η προθέρμανση το Χειμώνα λόγω έλλειψης του θερμοστάτη, η προθέρμανση είναι ενεργή

2.7.4 Λειτουργικό διάγραμμα “SOLO 40 OF/BF - DUETTO 40 OFi/BFi”



3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

3.1 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΑΛΑΜΟΥ ΚΑΥΣΗΣ

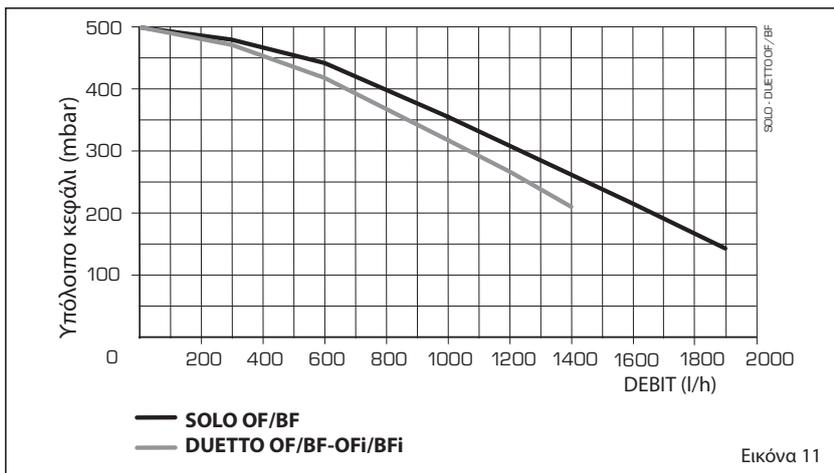
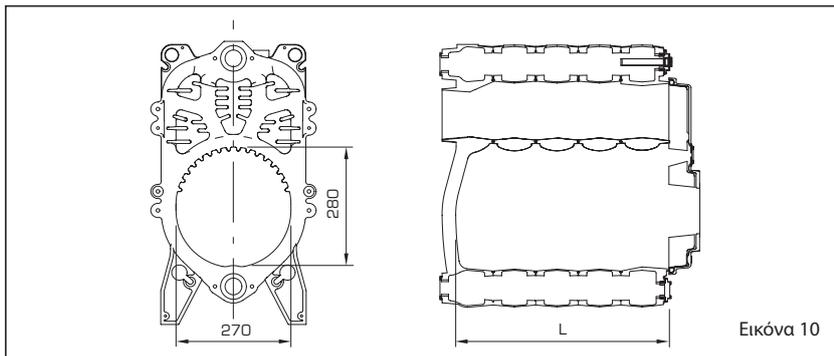
Ο θάλαμος καύσης είναι του τύπου άμεσου περάσματος και συμφωνεί με την κατευθυντήρια οδηγία EN 303-3 παράρτημα E.

Οι διαστάσεις φαίνονται στην (εικόνα 10). Ένα πάνελ προστασίας είναι τοποθετημένο στην εσωτερική πλευρά του πίσω μέρους όλων των μοντέλων.

| | L | Όγκος |
|--------------------------------|-----|-----------------|
| | mm | dm ³ |
| SOLO 20 OF | 305 | 17,5 |
| SOLO 30 OF/BF | 405 | 24,0 |
| SOLO 40-PR 40 OF/BF | 505 | 30,5 |
| DUETTO 20 OFi | 305 | 17,5 |
| DUETTO 30 OFi/BFi | 405 | 24,0 |
| DUETTO 40-PR 40 OFi/BFi | 505 | 30,5 |

3.2 ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ

Το μανομετρικό του κυκλοφορητή για την εγκατάσταση θέρμανσης σε σύνδεση με την παροχή νερού αναφέρονται στην εικόνα 11.



4 ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ

4.1 RVA 43.222 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (προεραϊτικά)

Στον πίνακα μπορεί να τοποθετηθεί ο προγραμματιστής RVA 43.222 (cod. 8096303) ο οποίος παρέχεται κατόπιν ζήτησης σε σετ με τις οδηγίες τοποθέτησης (εικόνα 12). Πραγματοποιείτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις όπως φαίνεται στο ηλεκτρικό διάγραμμα 2.7.

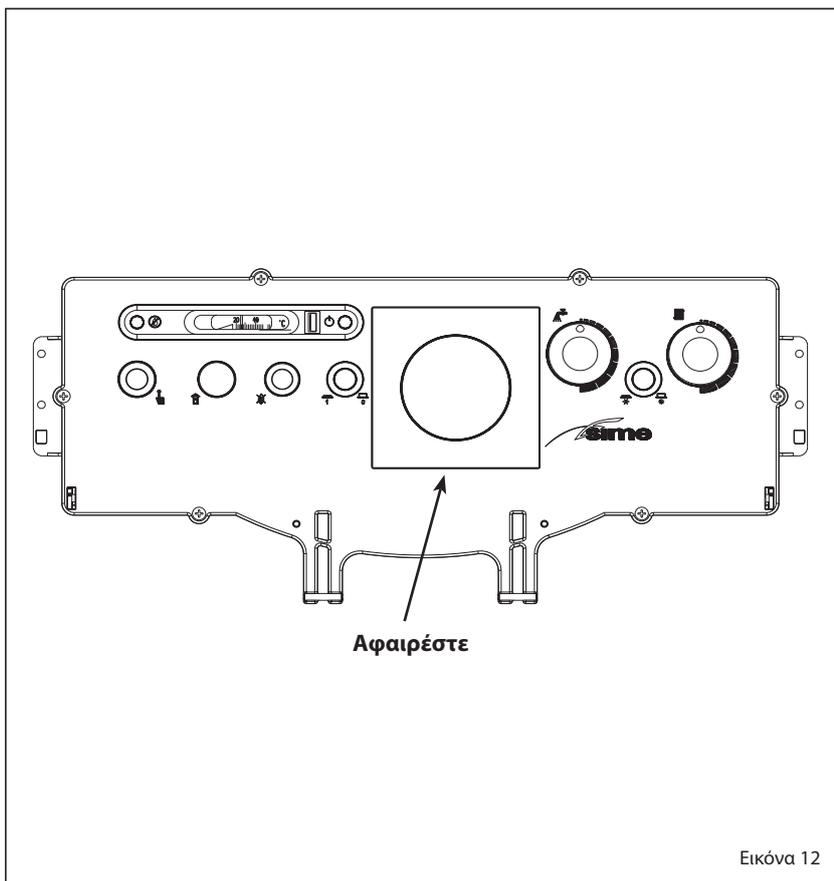
4.4 ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΠΑΚΙΩΝ

Το εξωτερικό κέλυφος μπορεί να αποσυναρμολογηθεί πλήρως για όποια συντήρηση απαιτείται ακολουθώντας την αρίθμηση της εικόνας 14.

4.5 ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΔΟΧΕΙΟΥ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ

Το δοχείο διαστολής μπορεί να αφαιρεθεί ακολουθώντας την επόμενη σειρά:

- Βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας έχει αδειάσει από το νερό

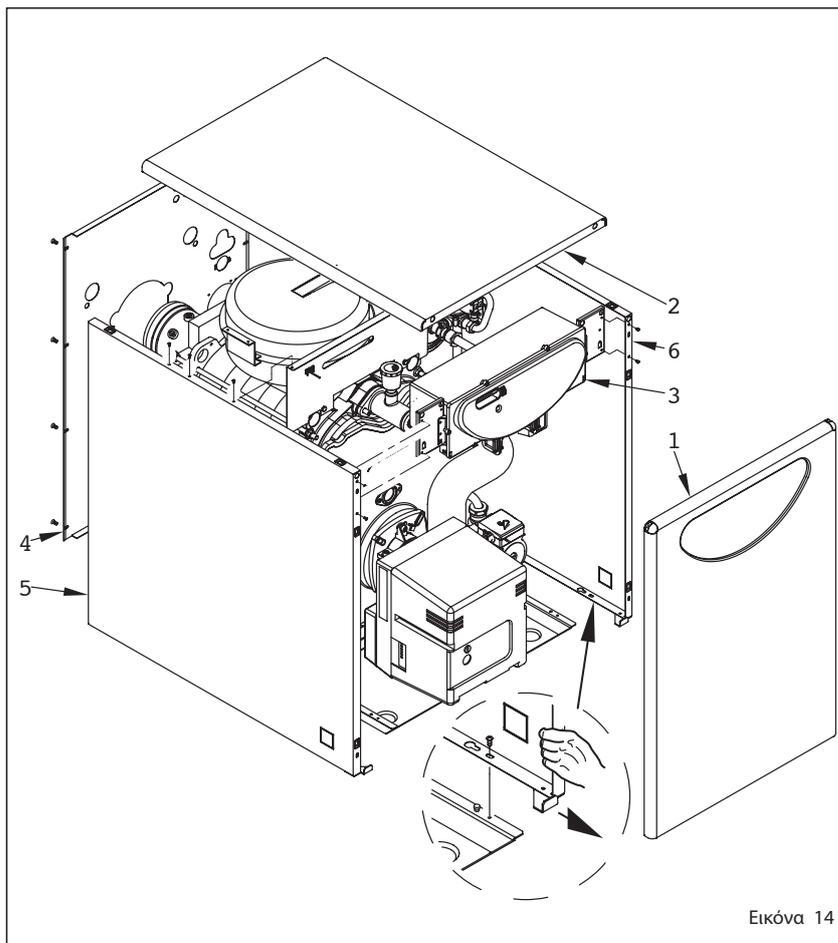


- Αποσυναρμολογείστε τα ρακόρ σύνδεσης του δοχείου διαστολής
 - Αφαιρέστε το δοχείο διαστολής
- Πριν την αναπλήρωση του κυκλώματος με νερό, ελέγξτε ότι η προπλήρωση του δοχείου είναι μεταξύ 0,8 και 1 bar.

4.6 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

Για την αποσύνδεση του καυστήρα από το λέβητα, αφαιρέστε τη βίδα (εικόνα 15).

- Για να έχετε πρόσβαση στο εσωτερικό του καυστήρα, αφαιρέστε το στεγανό που συγκρατείται από δύο βίδες στις άκρες και αφαιρέστε το δεξί κάλυμμα που συγκρατείται από τέσσερις βίδες, προσέχοντας να μην πληγωθεί η τσιμούχα.
- Για την αποσυναρμολόγηση του ακροφυσίου και του θερμαντή προχωρήστε ως ακολούθως:
 - Ανοίξτε το κάλυμμα το οποίο συγκρατείται από μία βίδα και αφαιρέστε τα καλώδια του θερμαντή (1 εικόνα 15/α) που προστατεύονται από ένα πυρίμαχο περίβλημα, αφαιρέστε το προστατευτικό και περάστε τα καλώδια από την τρύπα.
 - Αφαιρέστε τα καλώδια από το ηλεκτρόδιο έναυσης
 - Χαλαρώστε την ένωση (2 εικόνα 15α) και αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες που συγκρατούν το κολάρο στον καυστήρα (3 εικόνα 15/α)
- Για την αφαίρεση του θερμαντή ή του θερμοστάτη, αναφερθείτε στην εικόνα 15β.

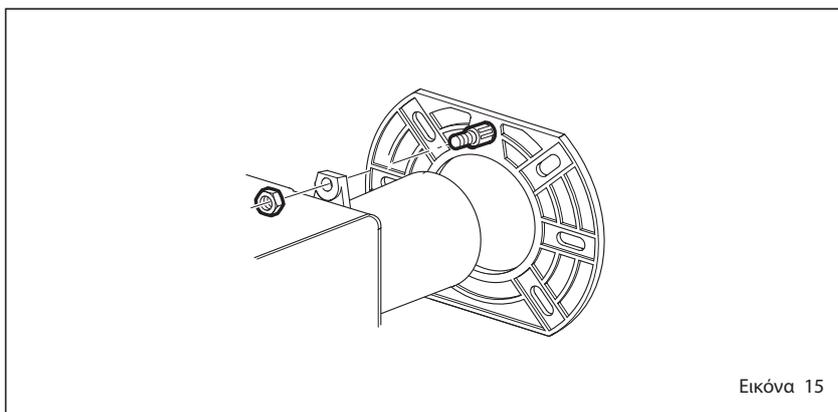


Εικόνα 14

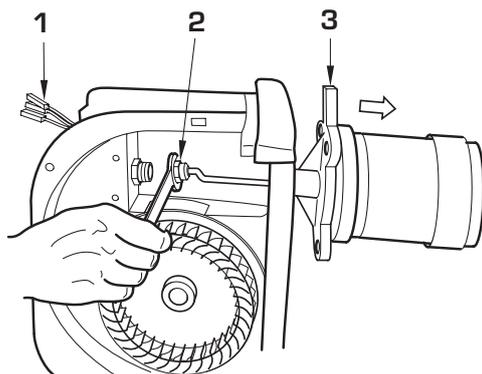
4.7 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



Προληπτική συντήρηση και έλεγχος της αποδοτικής λειτουργίας της συσκευής



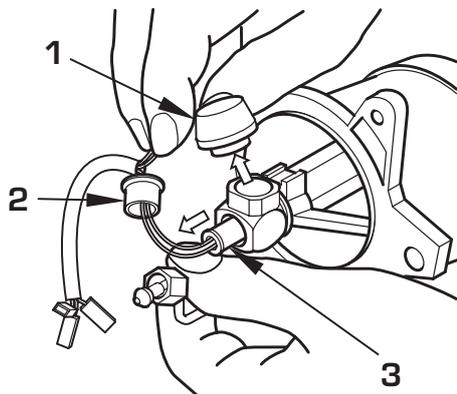
Εικόνα 15



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- 1 Καλώδια ελέγχου
- 2 Σύνδεση
- 3 Κολάρο

Εικόνα 15/α



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- 1 Θερμοστάτης
- 2 Καπάκι
- 3 Θερμικό

Εικόνα 15/β

και των συσκευών ασφαλείας πρέπει να γίνεται στο τέλος κάθε σαιζόν αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

4.7.1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

Χρησιμοποιείστε κατάλληλο πανί για τον καθαρισμό των σωλήνων αερίου του λέβητα. Μετά τον καθαρισμό, τοποθετείστε τους στροβιλιστές στη σωστή τους θέση (εικόνα 16).

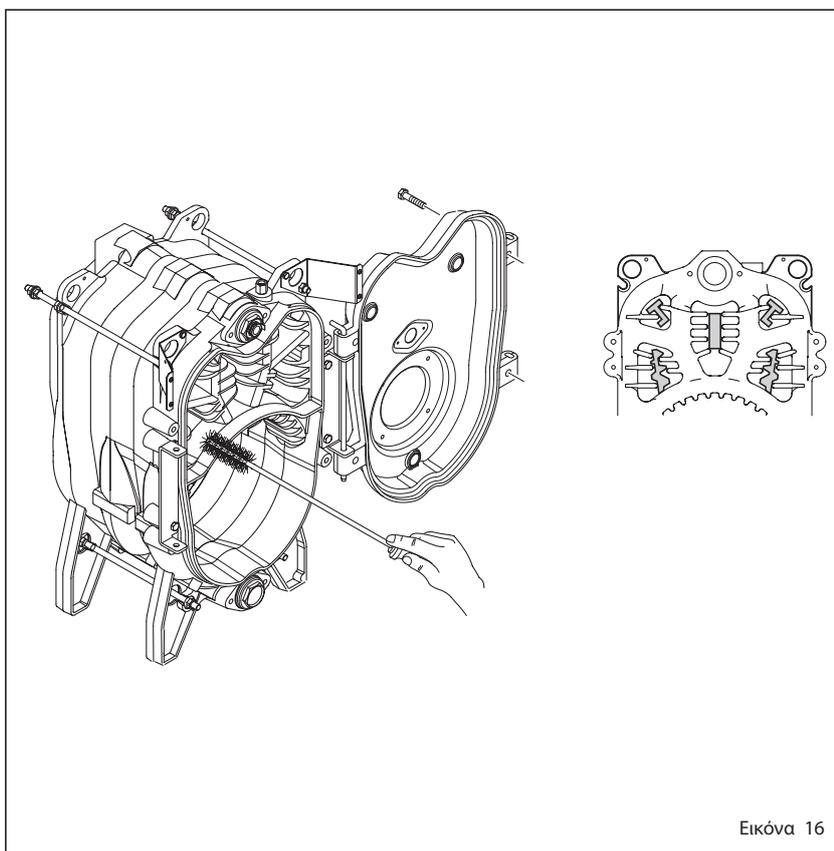
4.7.2 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

Η κεφαλή του καυστήρα καθαρίζεται με τον ακόλουθο τρόπο (εικόνα 17):

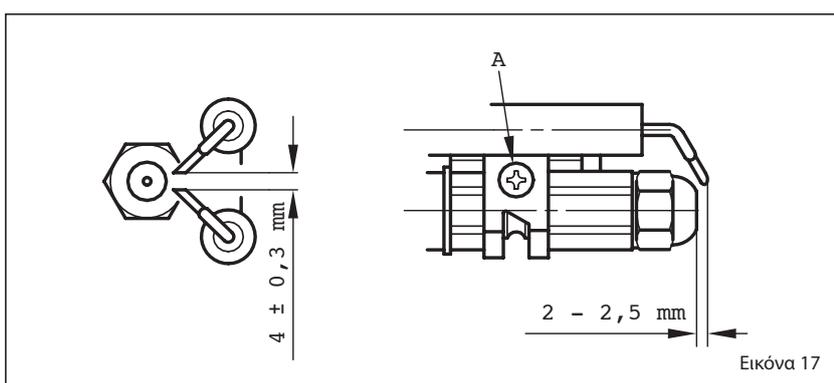
- Αποσυνδέστε τα καλώδια υψηλής τάσεως από τα ηλεκτρόδια
- Αφαιρέστε τις βίδες από το κάλυμμα του στροβιλιστή και αφαιρέστε τον
- Βουρτσίστε με προσοχή τον έλικα
- Με προσοχή καθαρίστε το φωτοκύτταρο από επικαθίσεις βρομιάς
- Καθαρίστε τα υπόλοιπα εξαρτήματα της κεφαλής καύσεως
- Μετά τον καθαρισμό, επανατοποθετείστε τα εξαρτήματα στη θέση τους ακολουθώντας την αντίστροφη πορεία ανωτέρω δίνοντας βάση στις αναγραφόμενες τιμές.

4.7.3 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟΥ

Το ακροφύσιο θα πρέπει να



Εικόνα 16

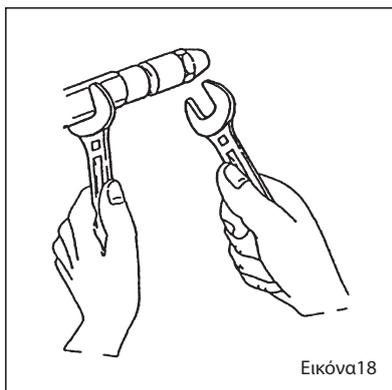


Εικόνα 17

αντικαθίσταται στην αρχή κάθε Θερμαντικής περιόδου για την εξασφάλιση της κανονικής παροχής και του καλού διασκορπισμού.

Ακολουθείστε τις ακόλουθες οδηγίες:

- Αφαιρέστε τα καλώδια υψηλής τάσης από τα ηλεκτροδία
- Ξεσφίξτε τη βίδα (Α εικόνα 17) και αφαιρέστε τη βάση στερέωσης των ηλεκτροδίων
- Αφαιρέστε το μπέκ χρησιμοποιώντας ένα κλειδί 16άρι κρατώντας κόντρα με ένα άλλο κλειδί 19άρι την κεφαλή του μπέκ (εικόνα 18)



4.8 ΕΥΡΕΣΗ ΒΛΑΒΗΣ

Ακολουθεί ένας κατάλογος κάποιων αιτιών και των πιθανών τρόπων αντιμετώπισης των βλαβών, που μπορεί να προκαλέσουν το σταμάτημα ή την κακή λειτουργία της συσκευής.

Μία λειτουργική βλάβη, στις περισσότερες των περιπτώσεων εμφανίζεται στο άναμμα της λυχνίας ύπαρξης βλάβης στον πίνακα ελέγχου. Ο καυστήρας σε

αυτήν την περίπτωση δεν μπορεί να λειτουργήσει εκτός κι αν πατήσουμε το κουμπί επαναφοράς βλάβης. Μόλις κάνουμε αυτή την ενέργεια και πάει ο καυστήρας για έναυση μπορούμε στιγμιαία να διαπιστώσουμε τη βλάβη καθώς αυτή η ενέργεια δεν παρουσιάζει κανένα κίνδυνο

Εάν όμως το σήμα βλάβης συνεχίσει να εμφανίζεται, τότε πρέπει να ελεγχθεί η αιτία της βλάβης:

Ο καυστήρας δεν ανάβει

- Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις
- Ελέγξτε την ομαλή ροή του πετρελαίου, την καθαρότητα των μπέκ, φίλτρων και τυχόν εξαέρωση του δικτύου πετρελαίου
- Ελέγξτε για την ύπαρξη σπινθήρα έναυσης και την κανονική λειτουργία του καυστήρα.

Ο καυστήρας ανάβει κανονικά αλλά η φλόγα σβήνει αμέσως

- Ελέγξτε το αισθητήριο φλόγας, τη ρύθμιση αέρα και την κανονική λειτουργία του καυστήρα.

Δυσκολία ρύθμισης του καυστήρα και/ή έλλειψη θορύβου

- Ελέγξτε την ομαλή ροή του πετρελαίου, την καθαρότητα του λέβητα, το μη βούλωμα του καπναγωγού, την πραγματική παροχή πετρελαίου του καυστήρα και τυχόν βούλωμα του λέβητα.

Ο λέβητας λερώνει εύκολα

- Ελέγξτε τη ρύθμιση του καυστήρα (α ν ά λ υ σ η

καυσαερίων), την ποσότητα του καυσίμου, το μη βούλωμα του καπναγωγού και λέβητα

Ο λέβητας δεν θερμαίνεται εύκολα

- Ελέγξτε την καθαρότητα του λέβητα, τις μονώσεις, την ρύθμιση και παροχή του καυστήρα, τη θερμοκρασία ρύθμισης, την ρύθμιση του θερμοστάτη και την ανταπόκρισή του
- Ελέγξτε το μέγεθος του λέβητα εάν ανταποκρίνεται στην εγκατάσταση.

Μυρωδιά άκαυστου

- Ελέγξτε την καθαρότητα και στεγανότητα του λέβητα και καπναγωγού (πόρτες, θάλαμος καύσης, κλπ)
- Την ποσότητα καυσίμου.

Συχνό άνοιγμα της ασφαλιστικής βαλβίδας

- Ελέγξτε τυχόν ύπαρξη αέρα στο κύκλωμα νερού και λειτουργία του κυκλοφορητή
- Ελέγξτε την πίεση του δικτύου, του δοχείου διαστολής και του ασφαλιστικού.

Συχνή παρεμβολή της βαλβίδας αποκοπής του καυστήρα

- Ελέγξτε την πίεση αέρα στο σύστημα, την λειτουργία των κυκλοφορητών
- Ελέγξτε το βαθμό της πίεσης της συσκευής, την αποτελεσματικότητα των δοχείων διαστολής και την λειτουργία της βαλβίδας.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Σε περίπτωση βλάβης ή κακής λειτουργίας της συσκευής, απενεργοποιείστε την, αναμένοντας την αποκατάσταση της λειτουργίας της. Εάν διαπιστώσετε μυρωδιά καυσίμου ή καυσαερίων, αερίστε τον χώρο και διακόψτε την κεντρική παροχή καυσίμου. Ειδοποιείστε τον εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
- Η εγκατάσταση της συσκευής, τυχόν επισκευή και συντήρηση, πρέπει να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένα γι' αυτές τις εργασίες τεχνικό.
- Απαγορεύεται το κλείσιμο των απαραίτητων ανοιγμάτων αερισμού της συσκευής και αερισμού του χώρου στον οποίο είναι εγκατεστημένη η συσκευή. Τα ανοίγματα είναι απαραίτητα για την καλή και ασφαλή καύση.

ΕΝΑΥΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΕΝΑΥΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Πιέστε τον γενικό διακόπτη για την έναυση του λέβητα το άναμα της πράσινης λυχνίας επιβεβαιώνει την τροφοδοσία με τάση της συσκευής (εικόνα 19). Στην έκδοση “**DUETTO 20-30-40-PR 40 OFi/30-40 BFi**” επιλέξτε την θέση σε λειτουργία Καλοκαίρι/Χειμώνας στον διακόπτη (εικόνα 20):

- Ο λέβητας λειτουργεί μόνο για την

παροχή ζεστού νερού χρήσης στη θέση (Καλοκαίρι)

- Ο λέβητας λειτουργεί για την παροχή ζεστού νερού χρήσης και για την κεντρική θέρμανση με το διακόπτη στη θέση (Χειμώνας) .
- Ο λέβητας τίθεται εκτός λειτουργίας από το ρυθμιστή θερμοκρασίας.

από το θερμομότρο.

Για να έχουμε πετυχημένη λειτουργία του λέβητα συνιστάμε η θερμοκρασία λειτουργίας να μην είναι χαμηλότερη από 60 °C (εικόνα 21).

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

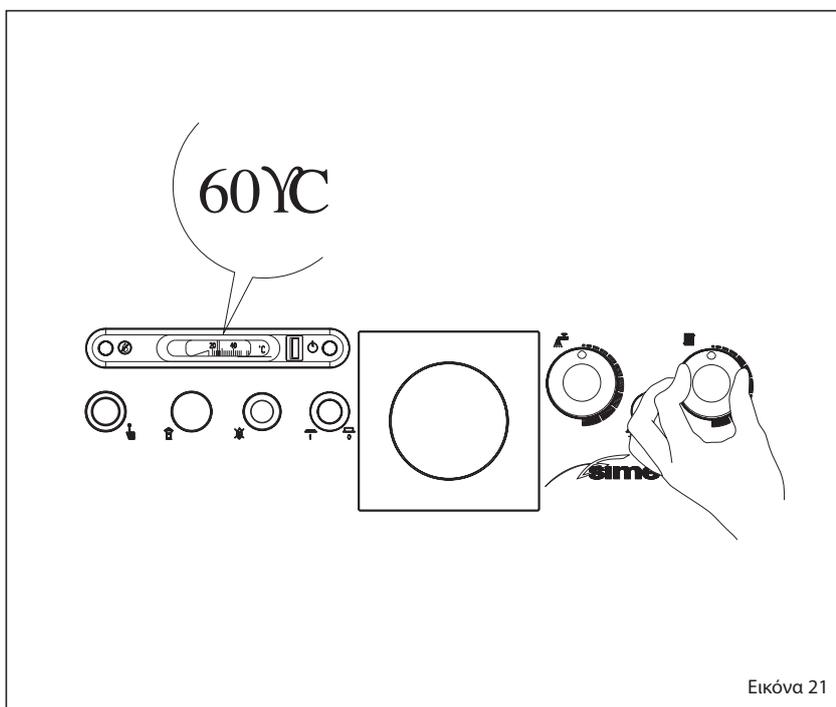
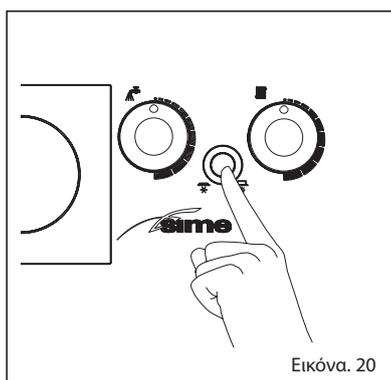
Ο θερμοστάτης ασφαλείας του τύπου χειροκίνητης επαναφοράς επεμβαίνει προκαλώντας την άμεση σβέση του καυστήρα εάν η θερμοκρασία του λέβητα υπερβεί τους 110 °C.

Σε περίπτωση διακοπής πρέπει να ξεβιδώσουμε το καπάκι του και να πιέσουμε το κομβίο επαναφοράς

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Η ρύθμιση της θερμοκρασίας θέρμανσης γίνεται στρέφοντας το κομβίο του θερμοστάτη ο οποίος έχει διαβαθμίσεις από 45 έως 85 °C.

Η θερμοκρασία του νερού, φαίνεται



(εικόνα 22) οπότε μπορεί να επαναλειτουργήσει ο λέβητας.

Εάν ο λέβητας επανέλθει σε διακοπή για 2-3 φορές τότε επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο τεχνικό,

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΒΛΑΒΗΣ ΚΟΝΤΡΟΛ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

Οποιαδήποτε ανωμαλία κατά την έναυση, ή λειτουργία του καυστήρα θα προκαλέσει άναμα της ενδεικτικής λυχνίας. Πατώντας το κουμπί επαναφοράς, τίθεται ξανά αυτόματα ο λέβητας σε λειτουργία (εικόνα 22). Εάν ο λέβητας επανέλθει σε μπλόκο για 2-3 συνεχόμενες φορές, τότε επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο τεχνικό.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει πετρέλαιο στη δεξαμενή και δεν είναι κλειστοί τυχόν διακόπτες. Κατά την πλήρωση της δεξαμενής με πετρέλαιο, σταματήστε την λειτουργία του καυστήρα τουλάχιστον μία ώρα, ώστε να ηρεμήσει το πετρέλαιο.

ΟΣΒΗΣΙΜΟ ΛΕΒΗΤΑ

Για να σβήσουμε το λέβητα, αρκεί να στρέψουμε τον γενικό διακόπτη (εικόνα 19). Σε περίπτωση μη λειτουργίας του λέβητα για μεγάλο χρονικό διάστημα κλείστε τους διακόπτες νερού και πετρελαίου.

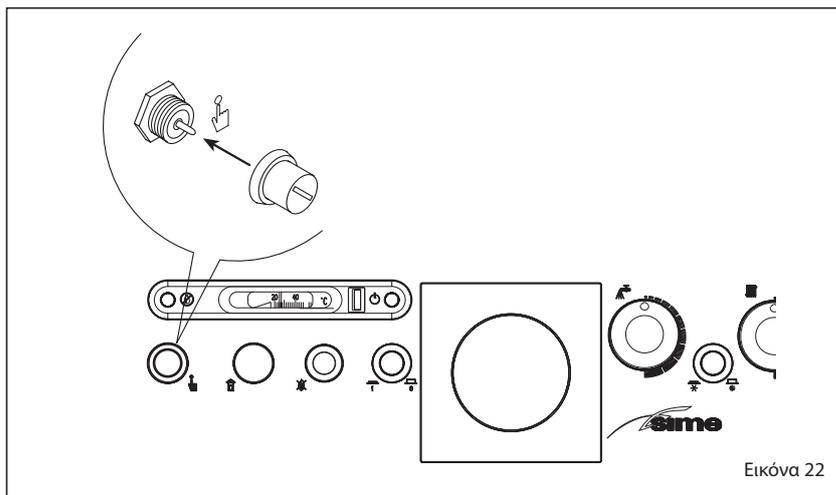
ΠΛΗΡΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ελέγχετε συχνά εάν το μανόμετρο του νερού δείχνει πίεση νερού σε κρύα κατάσταση μεταξύ 1-1,2 bar. Σε περίπτωση που ανάψει η πορτοκαλί λυχνία, που σημαίνει ότι έχει επέμβει ο πιεσοστάτης νερού μπλοκάρωντας τη λειτουργία του λέβητα γυρίστε τη βάνα πλήρωσης αριστερόστροφα μέχρι η πίεση του νερού να επανέλθει στην κατάλληλη πίεση. Μετά τη διαδικασία αυτή ελέγξτε εάν η βάνα είναι καλά κλεισμένη (εικόνα 24).

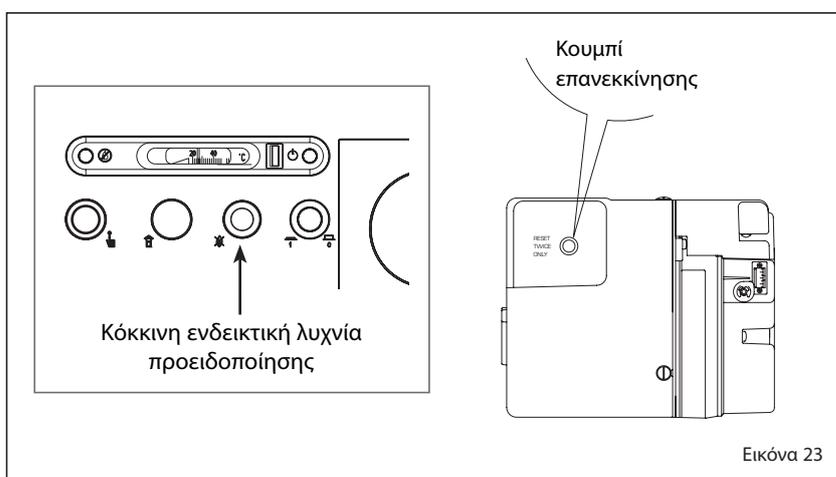
Εάν η πίεση υπερβεί το άνω όριο, ανακουφίστε την από ένα εξαεριστικό ενός σώματος.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

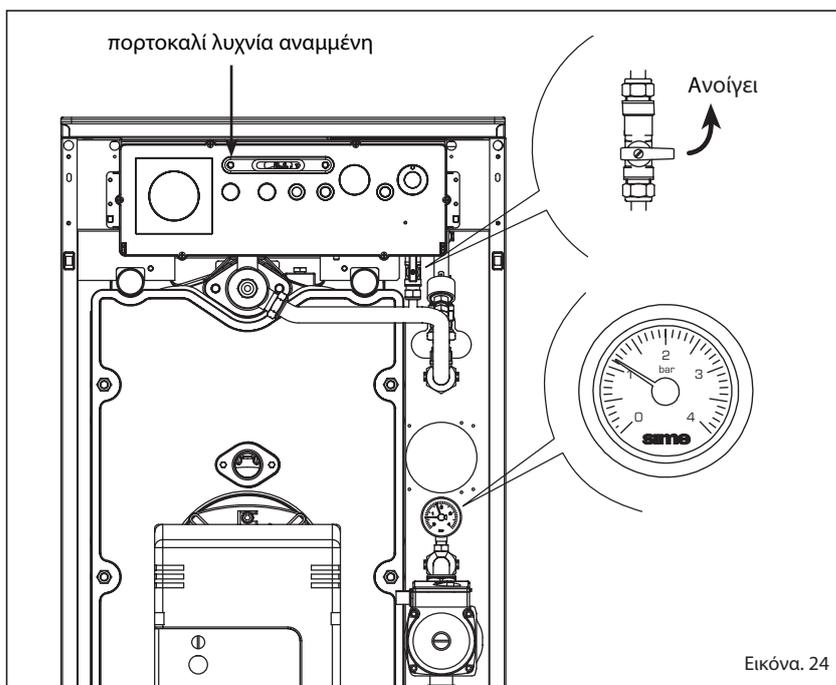
Είναι υποχρεωτική η συντήρηση του λέβητα με τη λήξη της θερμικής περιόδου, ο καθαρισμός του θαλάμου



Εικόνα 22



Εικόνα 23



Εικόνα 24

καύσης και ο έλεγχος της συσκευής.

Η προληπτική συντήρηση και ο έλεγχος της λειτουργικότητας της συσκευής και των συστημάτων

ασφαλείας είναι υποχρεωτική με τη λήξη της θερμικής περιόδου, μεταξύ Μαΐου-Ιουλίου και πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό της SIME.



Fonderie Sime S.p.A
Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. + 39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292
www.sime.it