



SOLO/DUETTO 25-35 ErP LN



FR

GR

NL

HR

DK

Fonderie SIME S.p.A

Cod. 6316487A - 12/2018

INSTRUCTIONS ORIGINALES-ORIGINALANLEITUNG-IZVORNE UPUTE-OPRINDELIGE INSTRUKTIONER-ΑΡΧΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR

TABLE DES MATIERES

1	DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE	4
2	INSTALLATION.....	8
3	CARACTERISTIQUES.....	13
4	UTILISATION ET ENTRETIEN	15

CONFORMITÉ

La société déclare que les chaudières SOLO-DUETTO ErP LN sont conformes aux exigences essentielles des directives suivantes:

- Directive Rendements 92/42/CE
- Directive sur l'écoconception 2009/125/CE
- Règlement (UE) N. 813/2013 - 811/2013
- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive de la Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE



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.

La chaudière doit être installée dans une construction à usage individuelle et domestique, l'installation dans des véhicules de transports terrestre, fluviaux, maritimes, aériens est proscrite sous peine de déchéance de la garantie ou de la responsabilité du constructeur ou revendeur.

1 DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE

1.1 INTRODUCTION

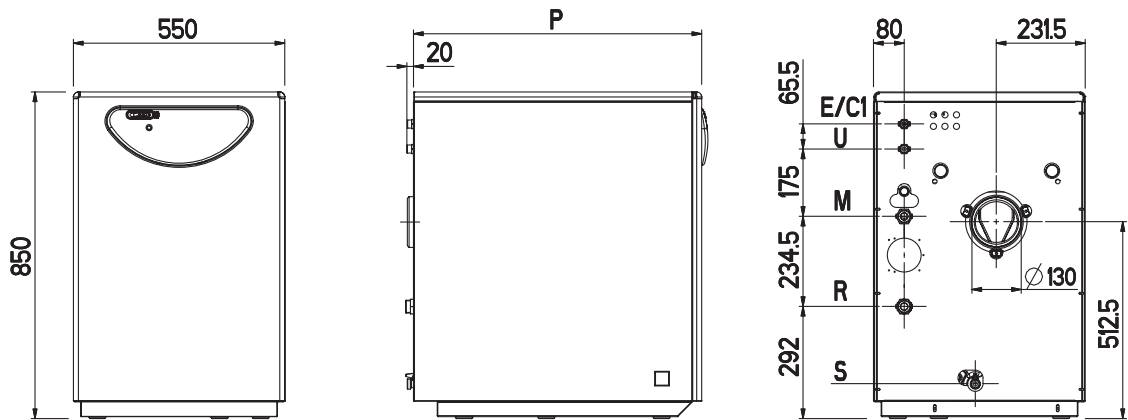
Le groupe thermique en fonte avec brûleur de mazout intégré s'impose grâce à son fonctionnement silencieux. La combustion parfaitement équilibrée et les performances élevées permettent

de réaliser d'importantes économies sur les coûts d'exercice. Ce document contient les instructions concernant les modèles suivants :

- **SOLO 25-35 ErP LN** uniquement pour le chauffage
- **DUETTO 25-35 ErP LN** pour le chauffage et la production d'eau chaude avec ballon instantané.

Veillez respecter les instructions de ce manuel pour effectuer une installation correcte et garantir le fonctionnement parfait de l'appareil.

1.2 DIMENSIONS



	SOLO 25 ErP LN	SOLO 35 ErP LN	DUETTO 25 ErP LN	DUETTO 35 ErP LN
P Profondeur (mm)	750	850	750	850
M Départ chauffage	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)
R Retour chauffage	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)
C1 Chargement installation	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	-	-
E Entrée eau sanitaire	-	-	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)
U Sortie eau sanitaire	-	-	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)
S Vidange chaudière	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)

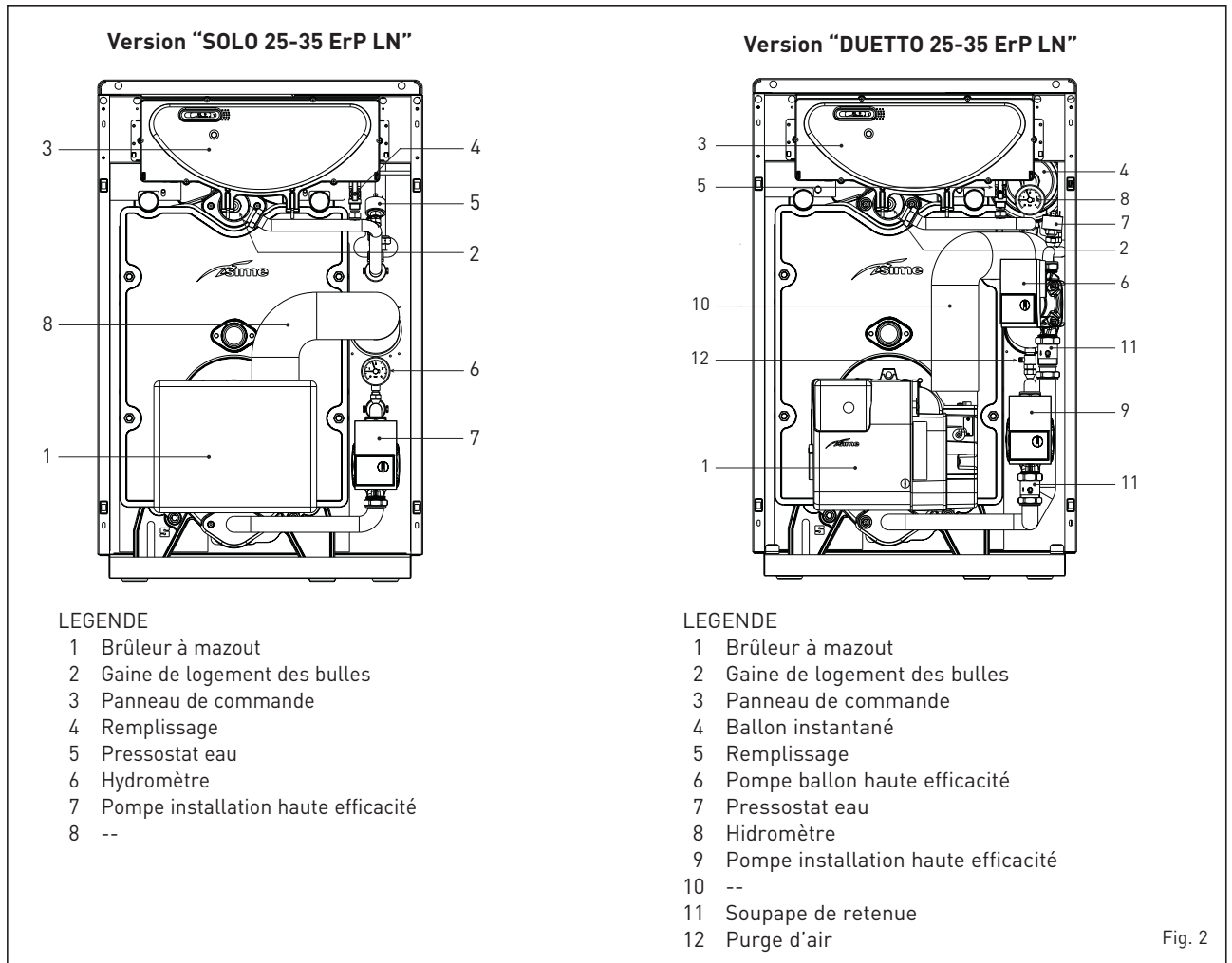
Fig. 1

1.3 DONNEES TECHNIQUES

		SOLO 25 ErP LN	SOLO 35 ErP LN	DUETTO 25 ErP LN	DUETTO 35 ErP LN
Puissance utile (Pn max)	kW	25,1	32,4	25,1	32,4
Débit calorifique (Qn max - Qnw max)	kW	27,0	34,8	27,0	34,8
Rendement utile 100%		93,1	93,0	93,1	93,0
Rendement utile 30%		98,5	98,0	98,5	98,0
Numéro PIN		1312CQ188R	1312CQ188R	1312CQ188R	1312CQ188R
Type		B23P	B23P	B23P	B23P
Efficienc e énergétique					
Classe d'efficienc e énergétique de chauffage saisonnier		B	B	B	B
Efficienc e énergétique de chauffage saisonnier	%	86	86	86	86
Puissance sonore de chauffage	dB [A]	60	62	60	62
Classe d'efficienc e énergétique sanitaire		--	--	B	B
Efficienc e énergétique sanitaire	%	--	--	73	63
Profil eau sanitaire de charge déclaré		--	--	XL	XL
Pertes à l'arrêt à 50°C (EN 303)	W	178	178	198	198
Eléments	n°	4	5	4	5
Pression maxi. de service (PMS)	bar (kPa)	4 (392)	4 (392)	4 (392)	4 (392)
Contenance eau	l	22	26	22	26
Capacité/Pression vase d'expansion	l/bar (kPa)	10/1 (98)	10/1 (98)	10/1 (98)	10/1 (98)
Pertes de charge côté fumées	mbar (kPa)	0,16 (0,02)	0,21 (0,02)	0,16 (0,02)	0,21 (0,02)
Pression chambre de combustion	mbar (kPa)	0,17 (0,02)	0,25 (0,03)	0,17 (0,02)	0,25 (0,03)
Dépression conseillée à la cheminée	mbar (kPa)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)
Température fumées	°C	160	160	160	160
Débit fumées	m³n/h	41,4	52,8	41,4	52,8
CO2	%	12,5	12,5	12,5	12,5
NOx mesurée (EN 15502-1:2015)	mg/kWh	100	105	100	105
Température maxi. de service (T max)	°C	95	95	95	95
Puissance électrique absorbée	W	175	175	175	175
Plage de réglage chauffage	°C	45÷85	45÷85	45÷85	45÷85
Production eau sanitaire					
Plage de réglage sanitaire	°C	--	---	30÷60	30÷60
Débit sanitaire spécifique (EN 13203)	l/min	-	-	12	14
Débit sanitaire continu (Δt 30°C)	l/min	-	-	12	14
Débit sanitaire mini.	l/min	-	-	2,5	2,5
Pression maxi. de service du ballon (PMW)	bar (kPa)	-	-	6 (588)	6 (588)
Brûleur à mazout *					
Injecteur du brûleur		0,60 45°H	0,65 45°H	0,60 45°H	0,65 45°H
Pression de la pompe	bar (kPa)	12 (1176)	13 (1274)	12 (1176)	13 (1274)
Réglage du clapet d'air / tête		3,5/5	6,0/10	3,5/5	6,0/10
Poids	kg	137	162	176	201

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

1.4 APPAREILLAGE PRINCIPAL (fig. 2)



1.5 TECHNIQUE PLAQUE DE DONNEES

MODELE

NUMERO DE SERIE

ANNEE DE CONSTRUCTION

CODE

DIRECTIVE DE REFERENCE

NUMERO PIN

TYPE

COMBUSTIBLE: GASOLIO
FUEL: LIGHT OIL/GASOLINE
COMBUSTIBLE: GASOLIO
COMBUSTIBLE: GASOL
COMBUSTIBLE: MAZOUT
BRENNSTOFF: HEIZÖL
BRANDSTOFF: STOKHOLJE
KÄYTIMO: TIEPTELAJÄ
GORSVO: KURILNO OLJE
PALIVO: OLJE TOPNY
COMBUSTIBLE: MOTORNA
DIZEL/OLIE: TOTIMBO
KÜTUS: DISZJ
DISEVELA: OZEL
KURAS: OYZELINS

CONTENANCE EAU CHAUDIERE

DÉBIT CALORIFIQUE MAX

PUISSANCE THERMIQUE MAX

PRESSION MAX DE SERVICE

CONTENANCE EAU SANITAIRE

DÉBIT CALORIFIQUE MAX SANITAIRE

PRESSION MAX DE SERVICE SANITAIRE

DÉBIT SANITAIRE SPÉCIFIQUE

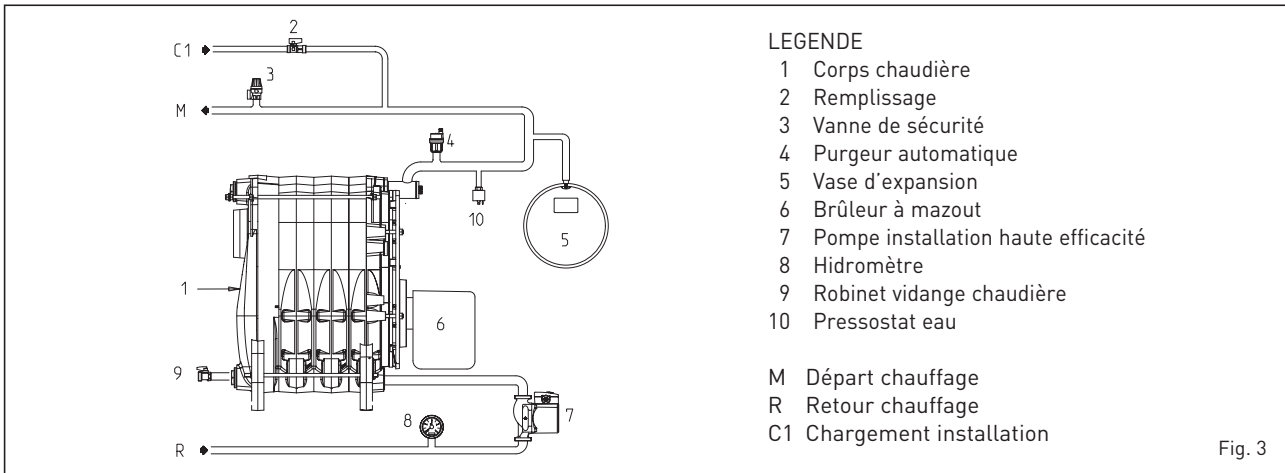
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

PUISSANCE ÉLECTRIQUE ABSORBÉE

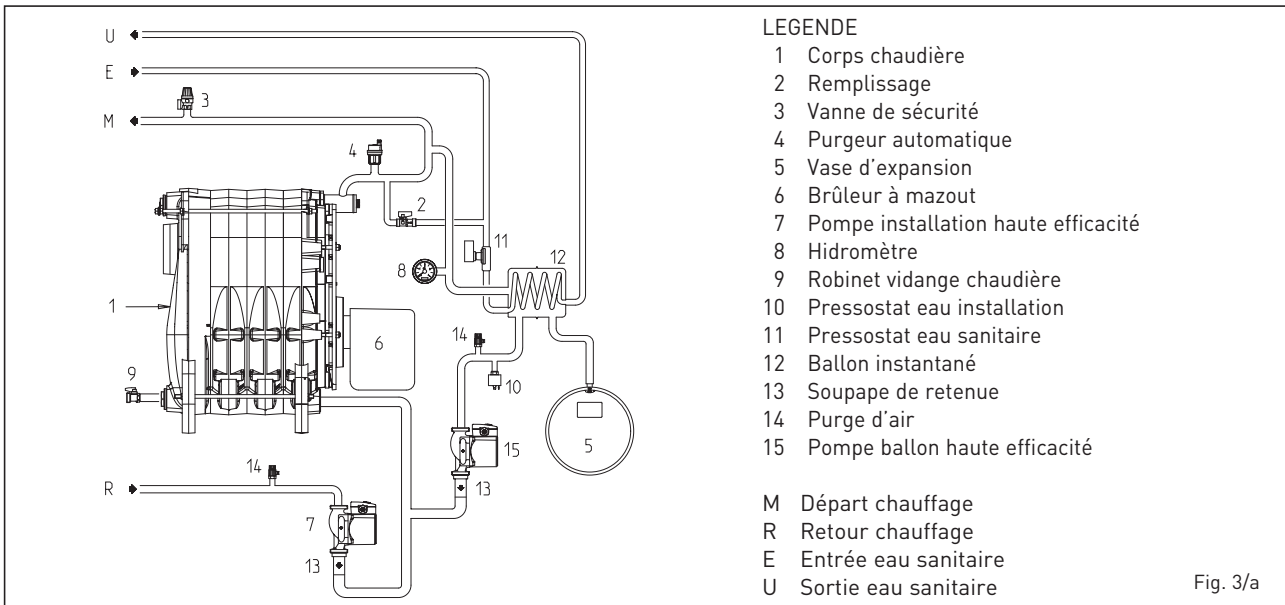
MADE IN ITALY

1.6 SCHEMA DE FONCTIONNEMENT

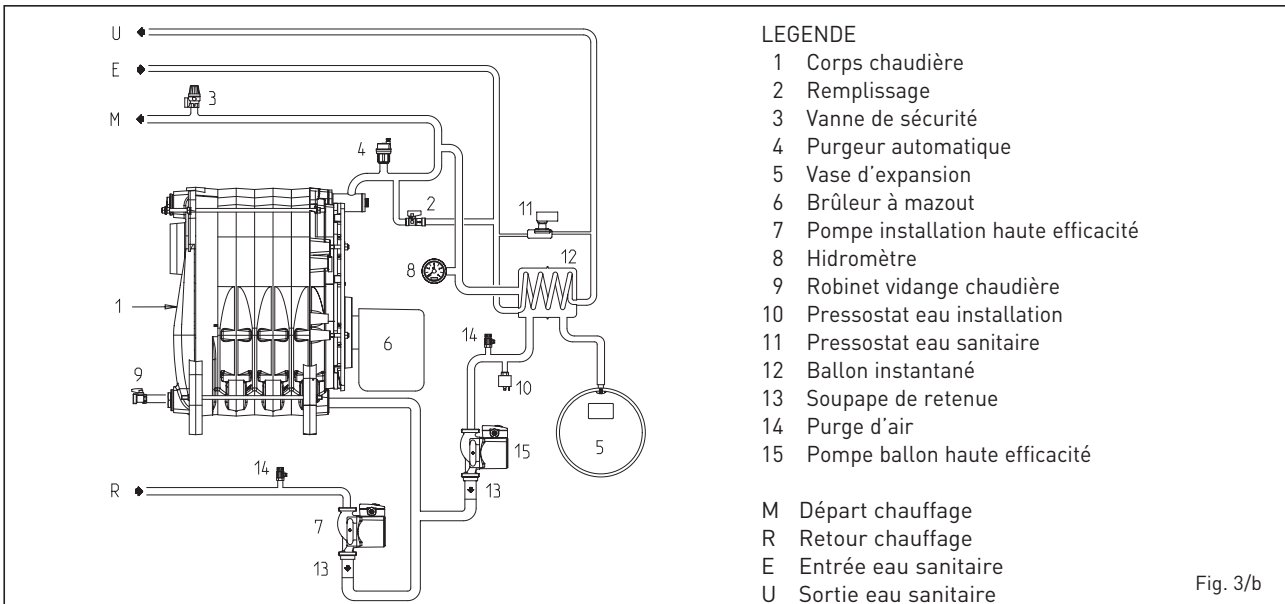
1.6.1 Version "SOLO 25-35 ErP LN" (fig. 3)



1.6.2 Version "DUETTO 25 ErP LN" (fig. 3/a)



1.6.3 Version "DUETTO 35 ErP LN" (fig. 3/b)



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 (fig. 4)

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 (98-117,6 kPa)**.

Au cours de la phase de remplissage nous recommandons 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" (fig. 5)

Pour régler le débit de l'eau sanitaire, agir sur le régulateur de débit du pressostat 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

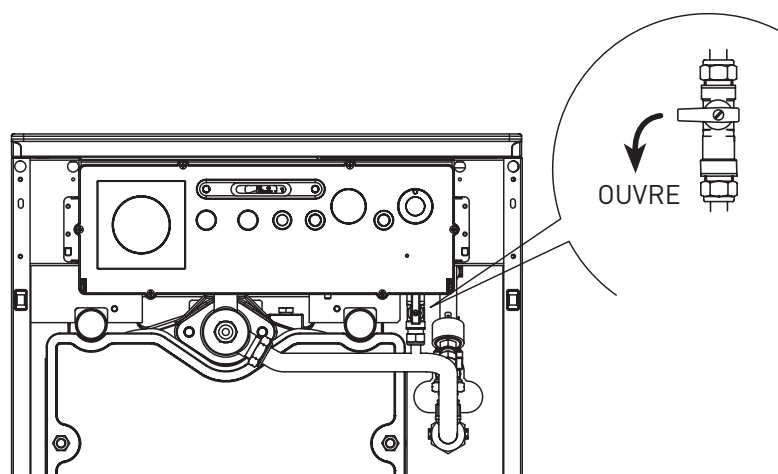


Fig. 4

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 RACCORDEMENT DU CARNEAU

Le carneau a une importance fonda-

mentale 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.

2.4 AMENEE DU COMBUSTIBLE (fig. 7 - fig. 7/a)

Le groupe thermique peut recevoir le combustible latéralement; les conduits doivent passer à travers l'ouverture prévue sur le côté droit/gauche de la

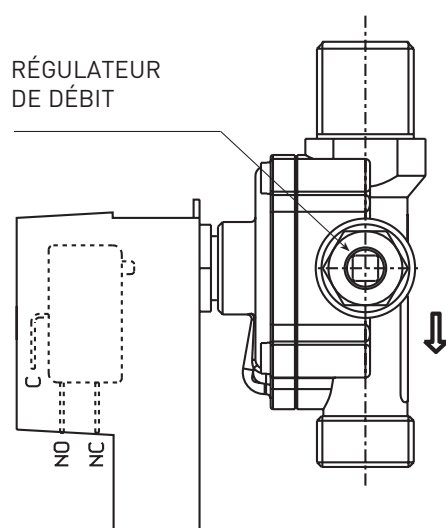


Fig. 5

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.

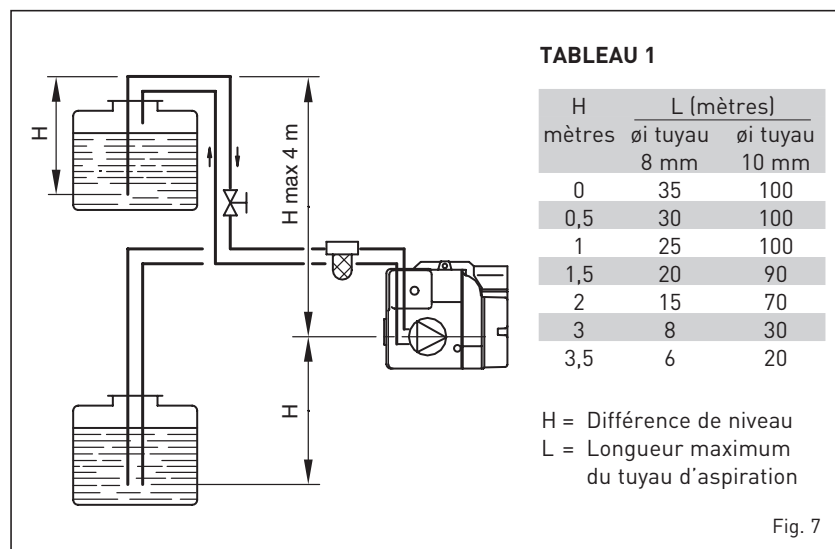
2.5 REGULATION DU BRULEUR

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.

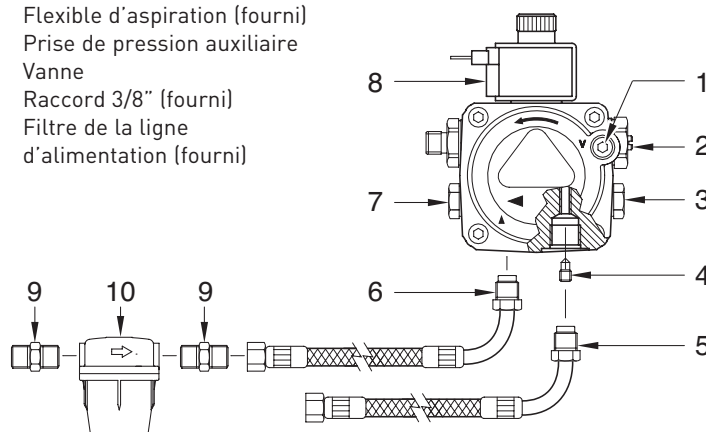
Si l'installation requiert des réglages différents de ceux faits en usine, ceux-ci doivent être effectués exclusivement par un personnel autorisé et dans le respect des instructions ci-dessous.

Le réglage du brûleur permettant un fonctionnement jusqu'à une altitude de 1300 m d'altitude.



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

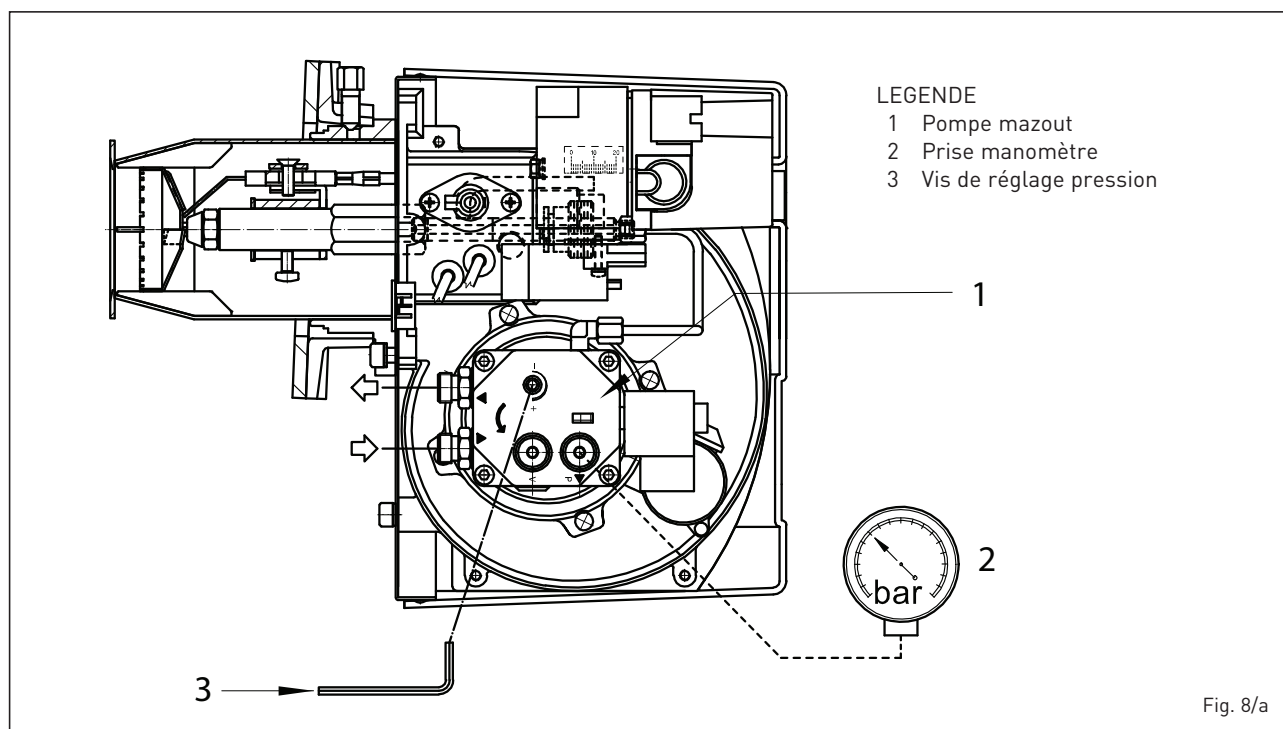
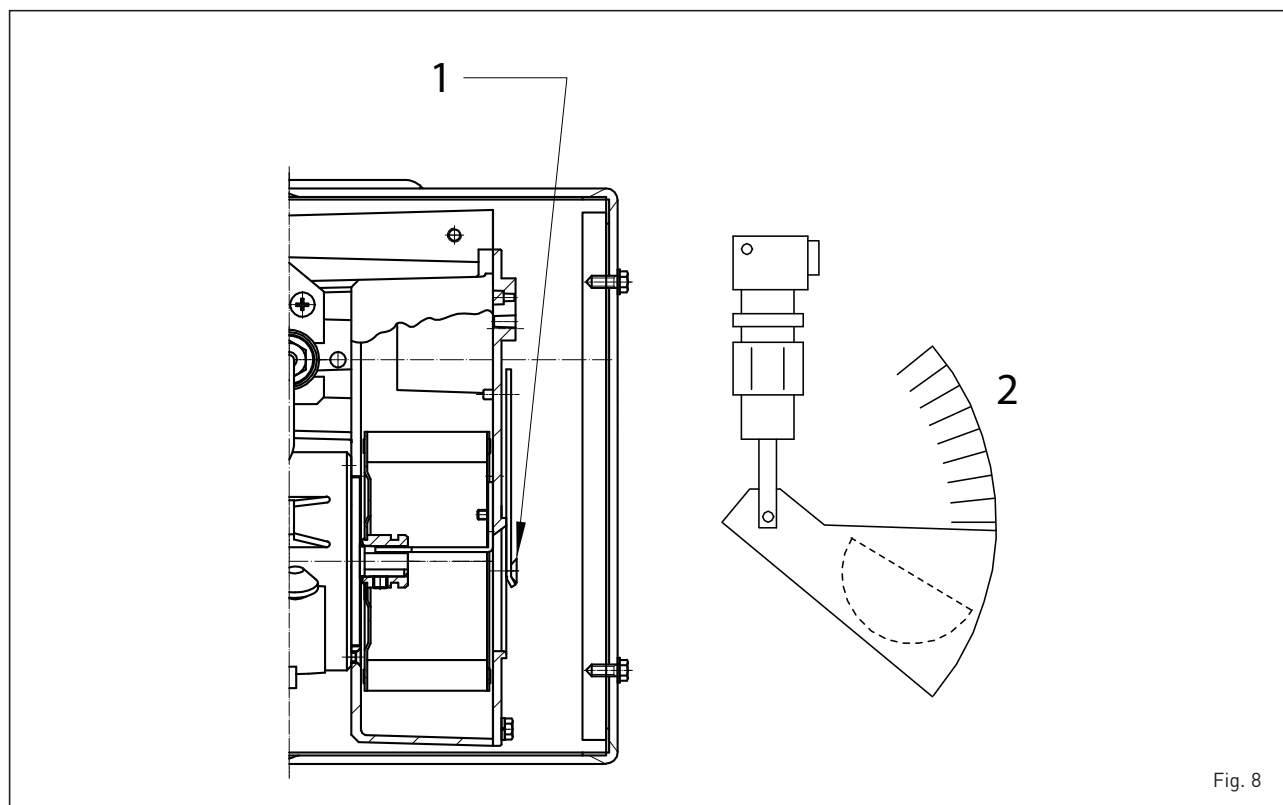
2.5.1 Réglage du clapet d'air (fig. 8)

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 (fig. 8/a)

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.



2.6 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

La chaudière est munie d'un câble électrique 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.

2.6.1 Schéma électrique "SOLO 25-35 ErP LN" (fig. 9)

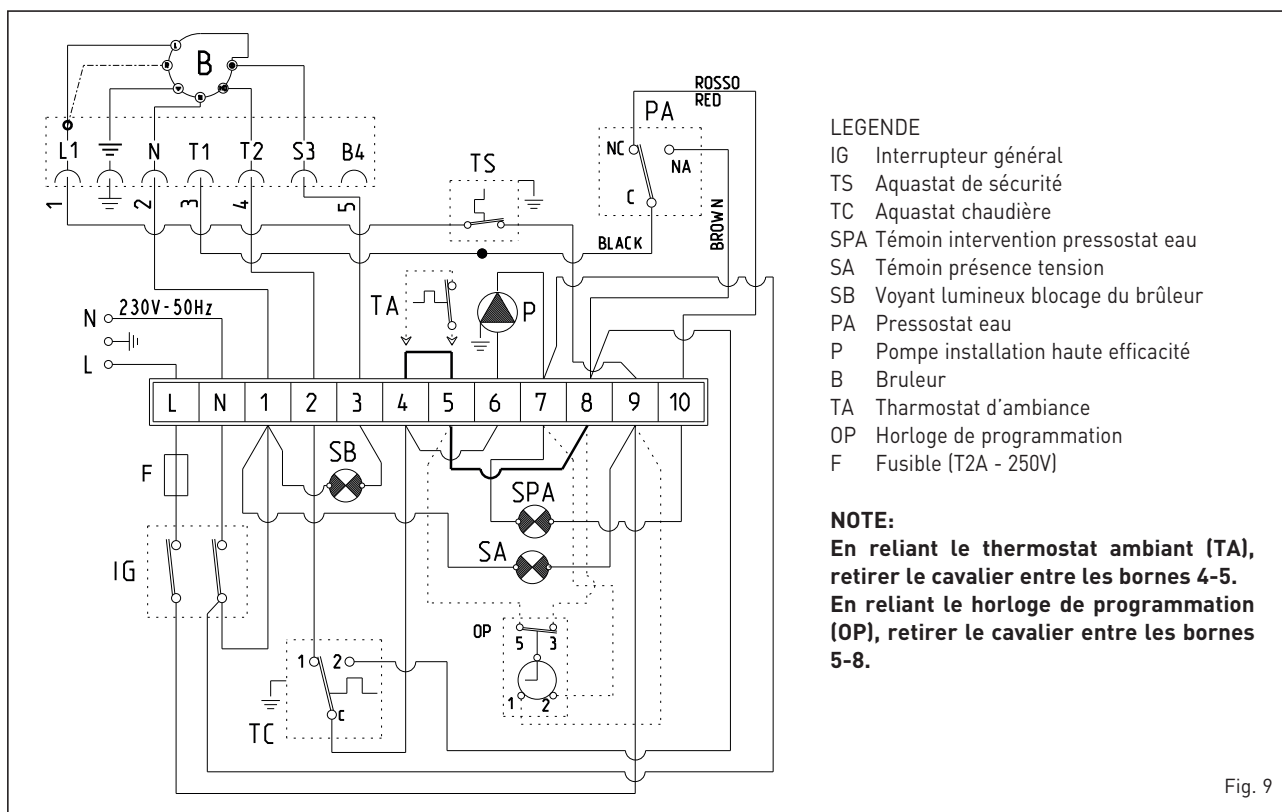


Fig. 9

2.6.2 Schéma électrique "DUETTO 25-35 ErP LN" (fig. 9/a)

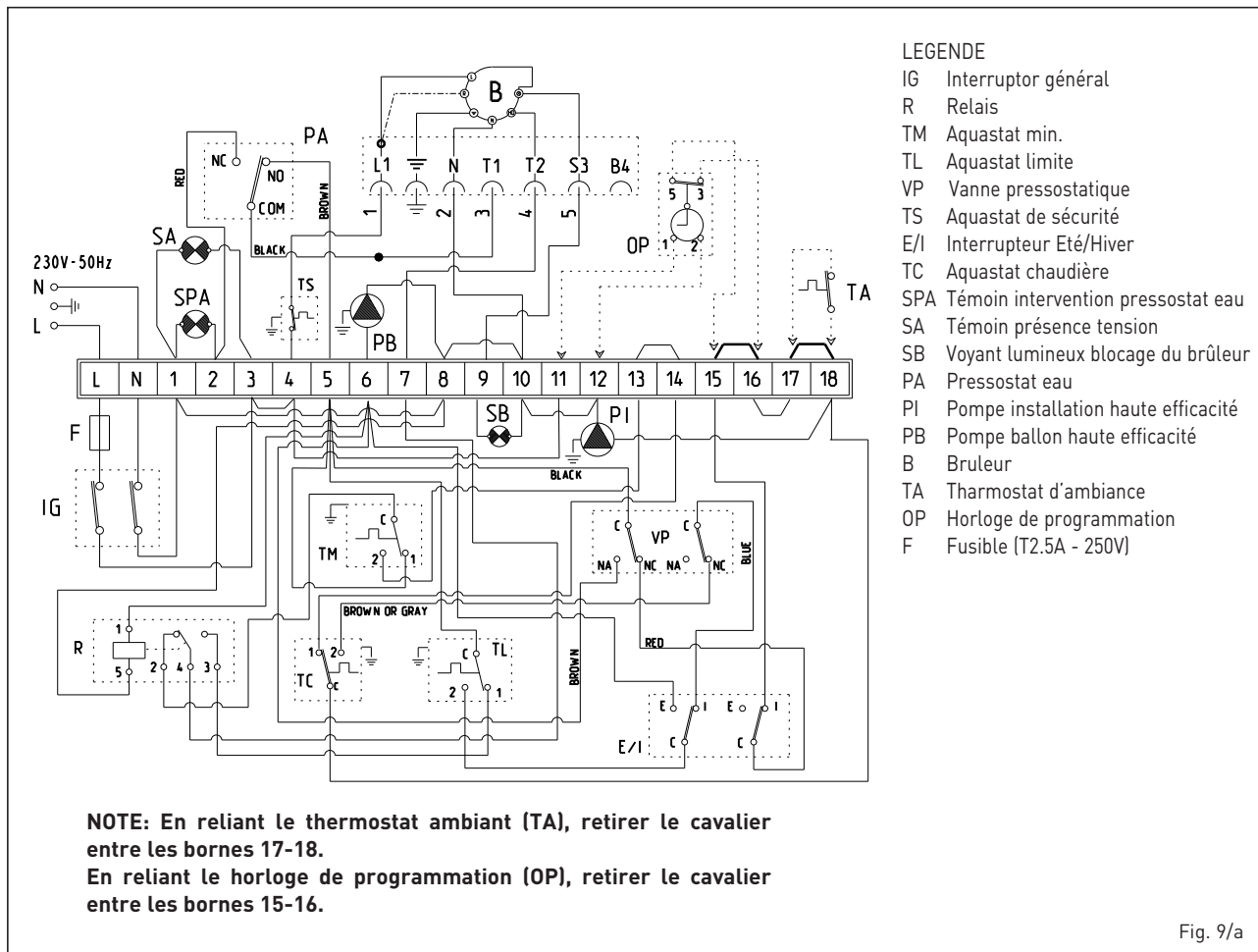


Fig. 9/a

3 CARACTERISTIQUES

3.1 DIMENSIONS DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION (fig. 10)

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 25 ErP LN	305	17,5
SOLO 35 ErP LN	405	24,0
DUETTO 25 ErP LN	305	17,5
DUETTO 35 ErP LN	405	24,0

3.2 DEPRESSION DISPONIBLE A L' APPAREIL (fig. 11)

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

3.3 POMPE À HAUT RENDEMENT (fig. 11/a)

Pour sélectionner le mode opérationnel de la pompe, presser brièvement (environ 1 seconde) la touche (4). Les LED relatives indiqueront à chaque fois le mode de réglage (2) et les courbes caractéristiques configurées (3). Au point 3.3.4, sont reportées les combinaisons possibles et leur signification. Lorsque la LED (1) signale une panne, la pompe s'arrête et tente d'effectuer des cycles de redémarrage. Si l'anomalie se résout, la pompe repart automatiquement.

3.3.1 Purge de la pompe

La fonction de purge de la pompe s'active en pressant longtemps (3 secondes) la touche (4) et exécute automatiquement la purge.

3.3.2 Configurations d'usine

La configuration d'usine s'active en pressant et en maintenant pressée la touche (4) et en désactivant la pompe. En redémarrant la pompe, celle-ci fonctionnera avec les configurations d'usine (état de livraison).

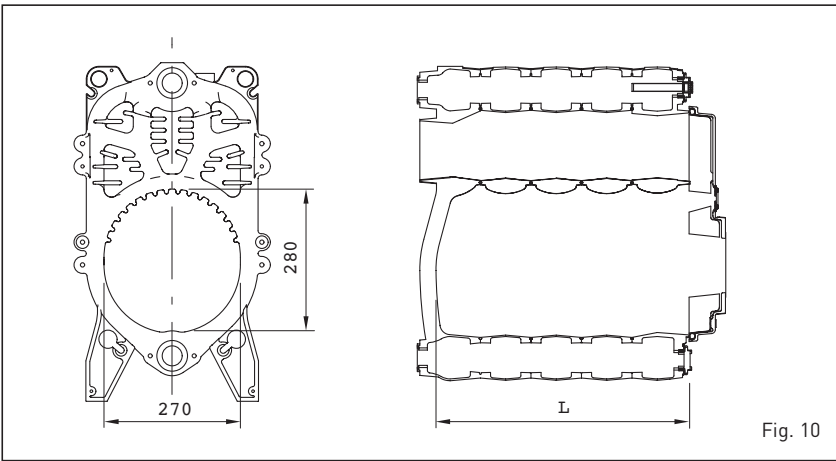


Fig. 10

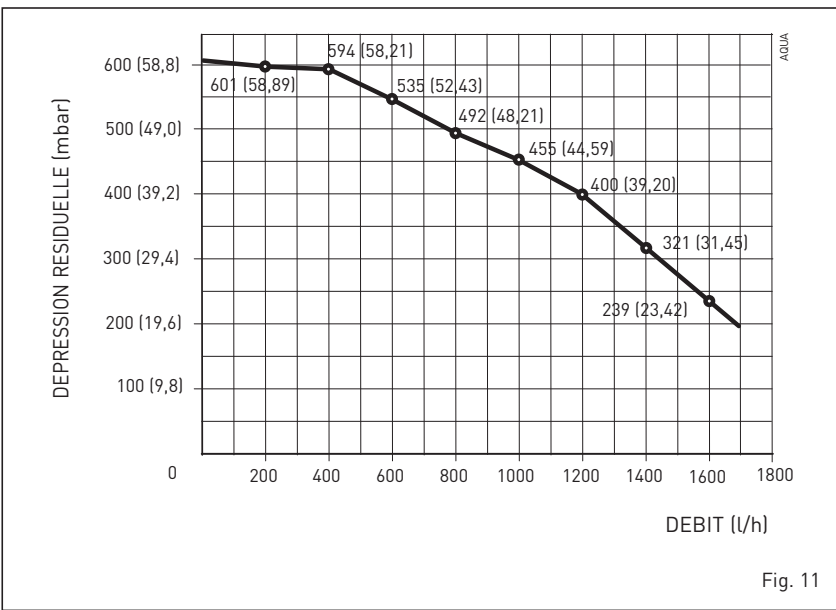


Fig. 11

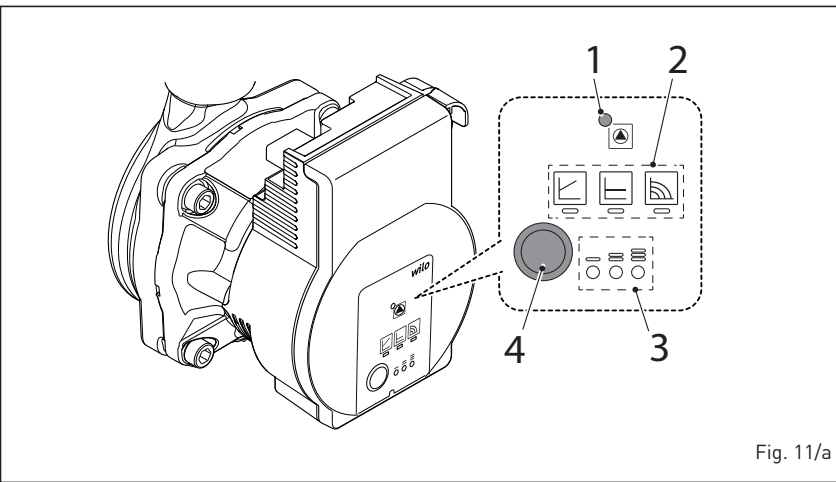


Fig. 11/a

3.3.3 Redémarrage manuel

Lorsque blocage est détecté, la pompe tente de démarrer automatiquement. Si la pompe ne redémarre pas, activer le redémarrage manuel en pressant longtemps (5 secondes) la touche (4), puis

la relâcher. La fonction de redémarrage s'active pour la durée maximum de 10 minutes. Après le redémarrage, l'indication des LED montre les valeurs précédemment configurées. Si l'anomalie ne se résout pas, remplacer la pompe.

3.3.4 Configuration du mode opérationnel de la pompe

	Affichage LED	Mode de régulation	Courbe caractéristique	
1e		Vitesse de rotation constante	II	Pression différentielle variable $\Delta p-v$ (I, II, III)
2e		Vitesse de rotation constante	I	Recommandation pour les systèmes de chauffage bitube à radiateurs afin de réduire le bruit d'écoulement sur les robinets thermostatiques.
3e		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	III	La pompe réduit la hauteur manométrique de moitié lorsque le débit dans la tuyauterie baisse. Économie d'énergie électrique en adaptant la hauteur manométrique au débit requis et des vitesses d'écoulement réduites.
4e		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	II	Trois courbes caractéristiques prédéfinies (I, II, III) sélectionnables.
5e		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	I	Pression différentielle constante $\Delta p-c$ (I, II, III)
6e		Pression différentielle constante $\Delta p-c$	III	Recommandation pour des planchers chauffants ou pour des tuyauteries de grandes dimensions ou toutes les applications sans courbe caractéristique du réseau variable (p. ex. pompes de charge de chauffe-eau) ainsi que des systèmes de chauffage monotube avec radiateurs.
7e		Pression différentielle constante $\Delta p-c$	II	La régulation maintient la hauteur manométrique constante indépendamment du débit d'écoulement. Trois courbes caractéristiques prédéfinies (I, II, III) sélectionnables.
8e		Pression différentielle constante $\Delta p-c$	I	Vitesse de rotation constante (I, II, III)
9e		Vitesse de rotation constante	III	Recommandation pour des installations avec une résistance invariable qui requièrent un débit constant.
La 9e pression sur la touche permet de revenir au réglage d'usine (vitesse de rotation constante / courbe caractéristique III).				La pompe fonctionne dans trois vitesses fixes prescrites (I, II, III). i AVIS Réglage d'usine : Vitesse de rotation constante, courbe caractéristique III

3.3.5 Anomalies éventuelles, causes et solutions possibles de la pompe

Couleur de la LED	Anomalie éventuelle	Cause	Solution possible
Rouge-Vert clignotant	Fonctionnement turbine	Le système hydraulique de la pompe est alimenté, mais la pompe n'a pas de tension de réseau	- Vérifier la tension de réseau
	Fonctionnement à sec	Air dans la pompe	- Vérifier l'absence de fuites dans l'installation
	Surcharge	Le moteur tourne difficilement. Le nombre de tours est plus bas par rapport au fonctionnement normal	- Vérifier la tension de réseau - Vérifier le débit/pression de l'installation - Vérifier les caractéristiques de l'eau de l'installation ; nettoyer l'installation des débris
Rouge clignotant	Sous/surtension	Tension d'alimentation trop basse/haute	- Vérifier la tension de réseau
	Température excessive	Température excessive à l'intérieur de la pompe	- Vérifier le niveau de température de l'eau en rapport avec celui de la température ambiante - Vérifier la tension de réseau - Vérifier les conditions ambiantes de fonctionnement
	Court-circuit	Courant du moteur trop haut	- Vérifier la tension de réseau
Rouge fixe	Arrêt de « blocage permanent »	Rotor bloqué	- Activer le redémarrage manuel
		Panne à la carte électronique et/ou au moteur	- REMPLACER LA POMPE
LED Éteinte	Arrêtée	Absence d'alimentation électrique	- Vérifier le raccordement à l'alimentation électrique
		LED en panne	- Vérifier si la pompe peut fonctionner
		Carte électronique en panne	- REMPLACER LA POMPE

4 UTILISATION ET ENTRETIEN

4.1 DESMONTAGE DE LA ENVOLVENTE (fig. 14)

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 vidangée 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 (fig. 15)

Pour démonter le brûleur par la porte de la chaudière, ôter la vis (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.

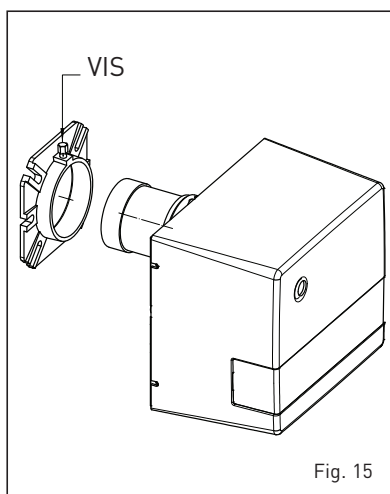


Fig. 15

4.7 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

L'entretien préventif et le contrôle du bon fonctionnement des appareillages et des systèmes de sécurité doivent être effectués à la fin de chaque saison exclusivement par un personnel agréé.

ATTENTION : Avant d'effectuer toute intervention sur la chaudière, s'assurer que l'appareil et ses composants se soient refroidis de manière à éviter le danger de brûlures dû aux températures élevées.

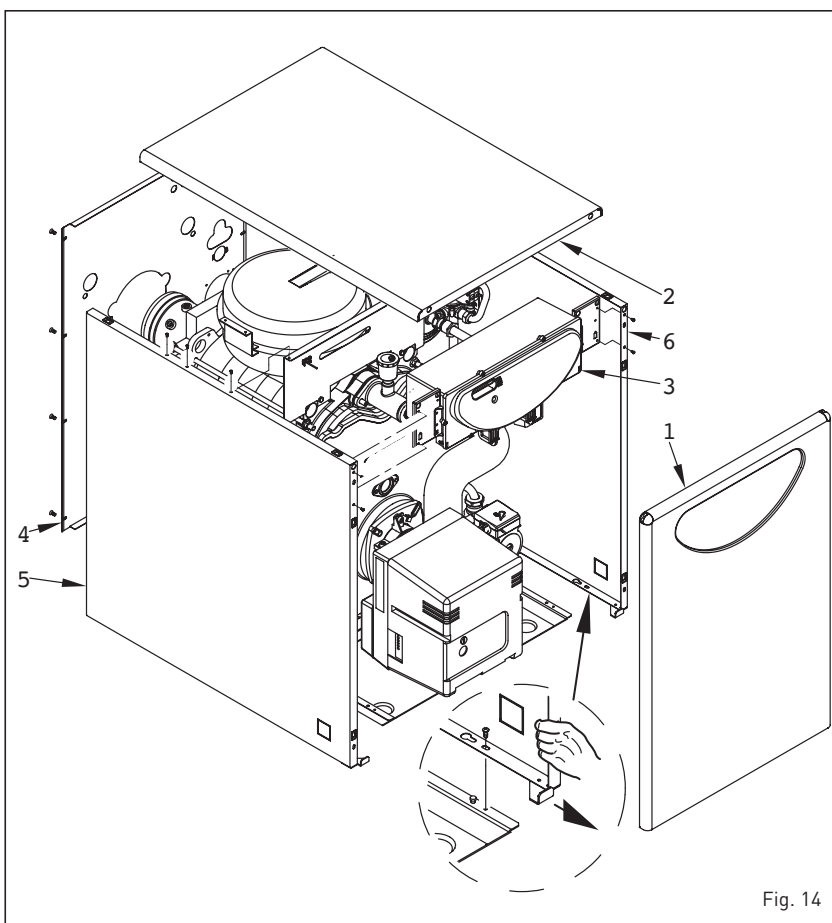


Fig. 14

4.7.1 Nettoyage des passages de fumée (fig. 16)

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).

tiale (fig. 16).

4.7.2 Nettoyage de la tête de combustion (fig. 17)

Pour nettoyer la tête de combustion agir

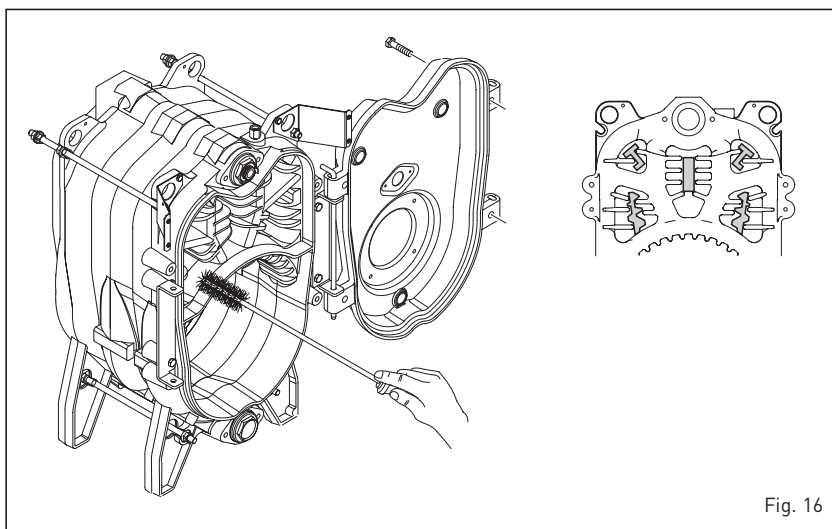


Fig. 16

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 (fig. 18)

Il est recommandé de remplacer la buse au début de chaque saison de chauffage pour permettre une combustion 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).

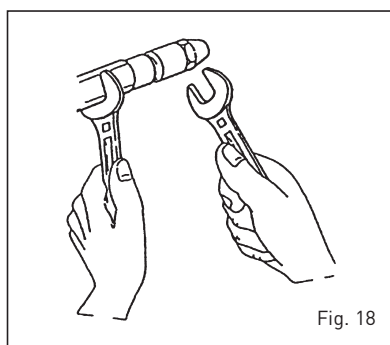


Fig. 18

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.

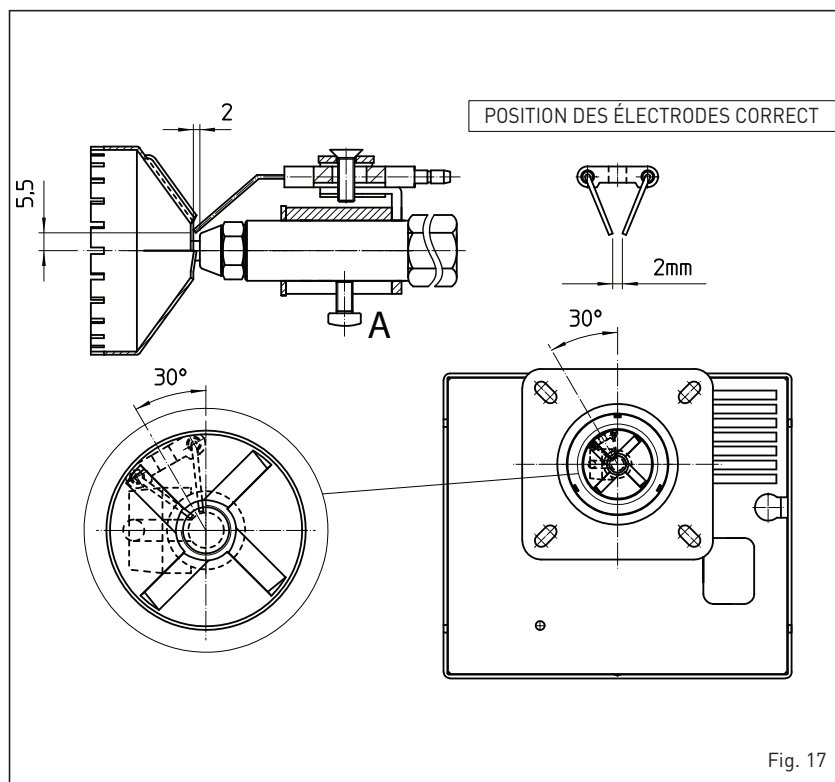


Fig. 17

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 prérégulée, 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.

4.9 FONCTIONS DU BRÛLEUR

Conditions pour le démarrage	– Le dispositif est débloqué – Touche de déblocage non pressé – Tous les contacts sur la ligne de phase sont fermés, demande de chaleur – Absence de sous-tensions – Le détecteur de flamme est obscurci et il n'y a pas de lumière étrangère																
Sous-tension	– L'arrêt de sécurité de l'opération se produit si la tension de réseau tombe en dessous d'environ 165 V AC (avec UN = 230 V AC) ou 75 V AC (avec UN = AC 120 V) – L'arrêt de sécurité de l'opération se produit si la tension de le réseau tombe en dessous d'environ 175 V AC (avec UN = 230 V AC) ou AC 95 V (avec UN = AC 120 V)																
Vérifier le temps de préchauffage de l'huile	Si le contact de validation du préchauffage de l'huile ne se ferme pas dans les 10 minutes, un blocage non modifiable se produit.																
Fonctionnement intermittent contrôlé	Après plus de 24 heures de fonctionnement continu, le dispositif de commande et de contrôle du brûleur démarre automatiquement l'arrêt contrôlé suivi d'un redémarrage.																
Séquence de contrôle en cas de panne	Si un bloc non modifiable se produit, les sorties du robinet d'essence, le moteur du brûleur et le dispositif d'allumage sont immédiatement désactivés (<1 seconde). Si le verrouillage ne peut pas être modifié, l'appareil reste verrouillé et le voyant rouge (LED) s'allume. Le contrôle du périphérique peut être déverrouillé immédiatement. Ce statut est maintenu même en cas de panne de courant.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cause</th><th>Réponse</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Interruption de l'alimentation</td><td>Redémarrage</td></tr> <tr> <td>Tension inférieure au seuil de sous-tension</td><td>Extinction de sécurité suivi de redémarrage</td></tr> <tr> <td>Lumière étrangère pendant le temps de pré-purge (t1), 5 secondes avant l'activation du ventilateur de carburant (BV1)</td><td>Bloc non modifiable à la fin du temps de pré-purge (t1)</td></tr> <tr> <td>Éclairage étrangère pendant le temps d'attente (tw)</td><td>Bloc de départ, après un maximum de 40 secondes, un bloc non modifiable se produit</td></tr> <tr> <td>Absence de flamme à la fin de l'intervalle de sécurité (TSA)</td><td>Bloc non modifiable à la fin de l'intervalle de sécurité (TSA), code instantané 2.</td></tr> <tr> <td>Perte de la flamme en cours de fonctionnement</td><td>Maximum 3 répétitions, puis un bloc non modifiable se produit</td></tr> <tr> <td>Contact de validation du préchauffage de l'huile ne se ferme pas dans les 10 minutes</td><td>Bloc non modifiable</td></tr> </tbody> </table>		Cause	Réponse	Interruption de l'alimentation	Redémarrage	Tension inférieure au seuil de sous-tension	Extinction de sécurité suivi de redémarrage	Lumière étrangère pendant le temps de pré-purge (t1), 5 secondes avant l'activation du ventilateur de carburant (BV1)	Bloc non modifiable à la fin du temps de pré-purge (t1)	Éclairage étrangère pendant le temps d'attente (tw)	Bloc de départ, après un maximum de 40 secondes, un bloc non modifiable se produit	Absence de flamme à la fin de l'intervalle de sécurité (TSA)	Bloc non modifiable à la fin de l'intervalle de sécurité (TSA), code instantané 2.	Perte de la flamme en cours de fonctionnement	Maximum 3 répétitions, puis un bloc non modifiable se produit	Contact de validation du préchauffage de l'huile ne se ferme pas dans les 10 minutes	Bloc non modifiable
Cause	Réponse																
Interruption de l'alimentation	Redémarrage																
Tension inférieure au seuil de sous-tension	Extinction de sécurité suivi de redémarrage																
Lumière étrangère pendant le temps de pré-purge (t1), 5 secondes avant l'activation du ventilateur de carburant (BV1)	Bloc non modifiable à la fin du temps de pré-purge (t1)																
Éclairage étrangère pendant le temps d'attente (tw)	Bloc de départ, après un maximum de 40 secondes, un bloc non modifiable se produit																
Absence de flamme à la fin de l'intervalle de sécurité (TSA)	Bloc non modifiable à la fin de l'intervalle de sécurité (TSA), code instantané 2.																
Perte de la flamme en cours de fonctionnement	Maximum 3 répétitions, puis un bloc non modifiable se produit																
Contact de validation du préchauffage de l'huile ne se ferme pas dans les 10 minutes	Bloc non modifiable																
Libération du dispositif de contrôle	Après un bloc non modifiable, l'appareil peut être déverrouillé immédiatement. Pour ce faire, appuyez sur le bouton de déverrouillage pendant environ 1 seconde (<3 secondes). L'appareil ne peut être déverrouillé que si tous les contacts de la ligne de phase sont fermés et s'il n'y a pas de sous-tension.																
Séquence d'allumage	En cas de fuite de flamme dans l'intervalle de sécurité (TSA), un redémarrage intervient, mais au plus jusqu'à la fin de l'intervalle de sécurité (TSA). De cette manière, plusieurs tentatives d'allumage sont possibles pendant l'intervalle de sécurité (TSA).																
Limitation du nombre de répétitions	En cas de fuite de flamme en cours de fonctionnement, il est possible d'effectuer la répétition au maximum 3 fois. Lors de la quatrième perte de flamme pendant le fonctionnement, la serrure ne peut pas être changée. Le compte de répétition est redémarré chaque fois qu'un démarrage contrôlé est effectué en utilisant un thermostat / pressostat (R).																

Indication de l'état de fonctionnement	Rouge Jaune Vert	L'indicateur multicolore (LED) du bouton de déverrouillage est l'élément d'affichage principal pour les diagnostics visuels et d'interface.
	LED	
Les symboles de diagnostic sont expliqués ci-dessous. En fonctionnement normal, les différents états sont indiqués sous la forme de codes de couleurs, indiqués dans le tableau ci-dessous.		
Au démarrage, une indication d'état est fournie sur la base du tableau suivant :		
Tableau des codes couleur pour le voyant multicolore (LED)		
Condition	Code de couleur	Couleur
Temps d'attente (tw), autres états intermédiaires		off
Préchauffage huile en fonctionnement		jaune
Phase d'allumage, allumage contrôlé		jaune clignotant
Fonctionnement, flamme OK		vert
Fonctionnement, flamme pas OK (lorsque le courant du détecteur est inférieur à la valeur recommandée pour un fonctionnement fiable)		vert clignotant
Lumière étrangère au démarrage du brûleur		vert - rouge
Sous-tension		jaune - rouge
Panne, alarme		rouge
Code d'erreur (voir tableau du code d'erreur)		rouge clignotant
Diagnostic interface		rouge clignotant rapide

Légende	 Allumé en continu Off	Rouge Jaune vert
---------	--------------------------------	------------------------

4.9.2 Diagnostic des causes de dysfonctionnement

Diagnostic des causes de dysfonctionnement

Tableau de codes de panne des voyants lumineux colorés (LED)		
Code clignotement (rouge) de l'indicateur rouge	Alarme sur borne 10	Causes possibles
2 clignotements	On	Absence de flamme à la fin de l'intervalle de sécurité (TSA) - Vannes combustibles défectueuses ou sales - Détecteur de flamme défectueux ou sale - Calibrage erroné du brûleur, absence de combustible - Absence allumage, dispositif d'allumage défectueux
3 clignotements	On	Activée
4 clignotements	On	Lumière étrangère au démarrage du brûleur
5 clignotements	On	Activée
6 clignotements	On	Activée
7 clignotements	On	Pertes de flamme trop fréquentes pendant le fonctionnement (limitation du nombre de répétitions) - Vannes combustibles défectueuses ou sales - Détecteur de flamme défectueux ou sale - Calibrage erroné du brûleur
8 clignotements	On	Contrôle du temps de préchauffage de l'huile
9 clignotements	On	Activée
10 clignotements	Aucune lumière	Erreur dans les branchements ou erreur interne, erreur contacts de sortie, erreur non identifiable, par exemple pour panne provoqué par plusieurs causes simultanées, autres problèmes

Pendant les fonctions de diagnostic les sorties de contrôle de l'appareil sont désactivées

- le brûleur reste éteint
- le signalement extérieur des pannes reste éteint
- signal de panne (alarme) sur la borne 10 secondes tableau des codes de panne

Pour conclure le diagnostic des causes de dysfonctionnement et rallumer le brûleur, procéder au déblocage. Pour ce faire, appuyez sur le bouton de déverrouillage pendant environ 1 seconde (<3 secondes).

INSTRUCTIONS DESTINEES A L'UTILISATEUR

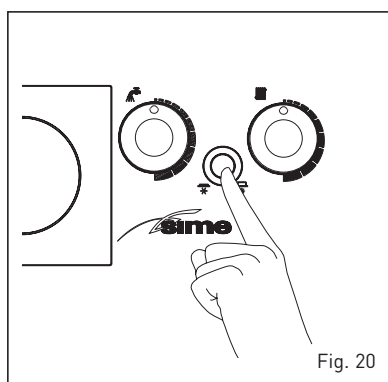
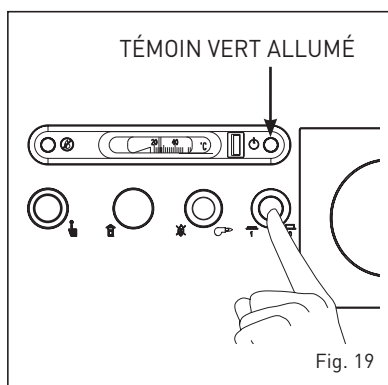
MISE EN GARDE

- L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés au moins de 8 ans et par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience ou de connaissance nécessaire, à condition qu'elles soient surveillées ou bien après qu'elles aient reçu les instructions nécessaires concernant l'utilisation sûre de l'appareil et la compréhension des dangers liés à celui-ci. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien qui incombent à l'utilisateur, ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.
- Avant d'effectuer les opérations de restauration, assurez-vous que les parties internes de la chaudière ont refroidi pour éviter les risques de brûlures dues aux températures élevées. Veillez à ne pas toucher les pièces mécaniques dangereuses (vis et bords tranchants de la tôle) et les composants électriques.
- En cas de panne de l'appareil, le désactiver et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. S'adresser rapidement au personnel technique agréé.

ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT

ALLUMAGE DE LA CHAUDIERE (fig. 19 - fig. 20)

Pour allumer la chaudière appuyer sur la touche de l'interrupteur général. L'allumage du témoin vert per-



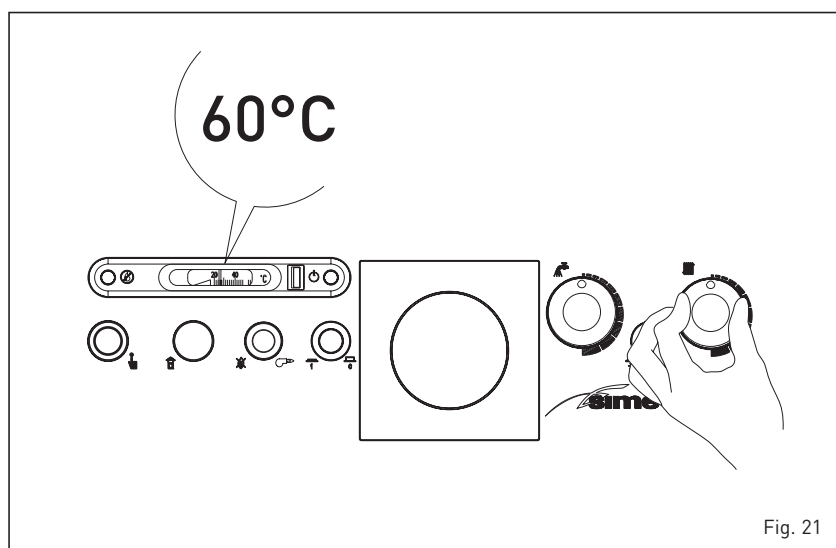
met de vérifier la présence de tension sur l'appareil (fig. 19). Dans la version "DUETTO 25-35 ErP LN" choisir la position sur le déviateur été/hiver (fig. 20).

- 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 (fig. 21)

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 (fig. 22)

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.

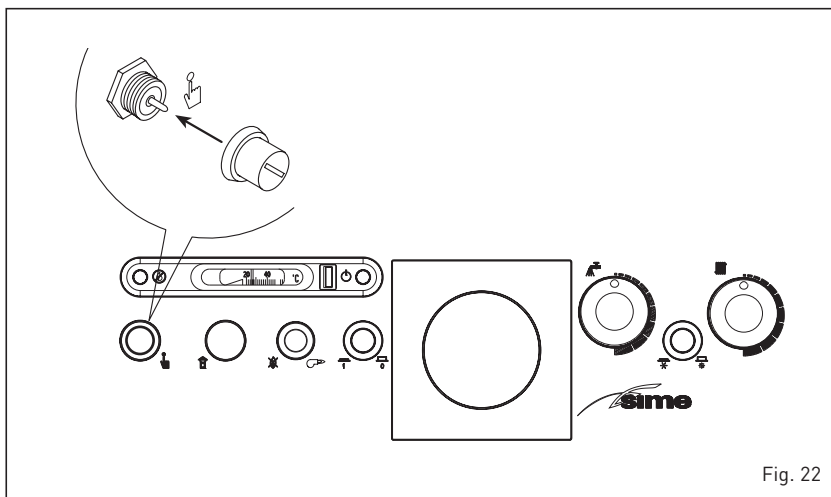


Fig. 22

DEBLOCAGE DU BRULEUR (fig. 23)

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 répétée 2 ou 3 fois au maximum et, en cas d'échec, s'adresser au personnel technique agréé.

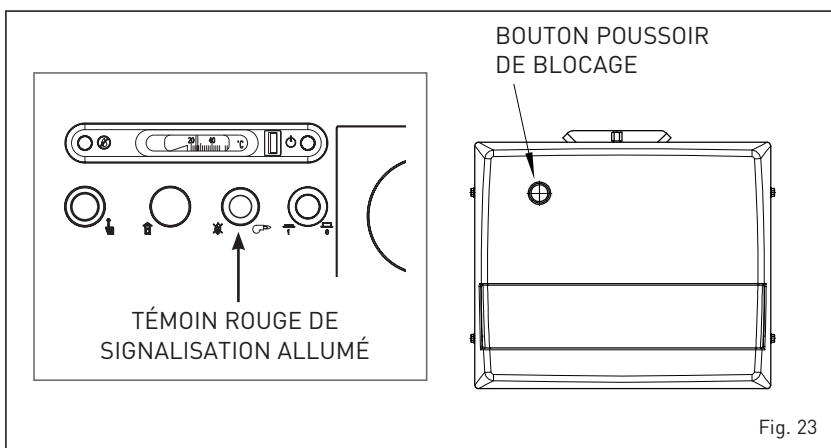


Fig. 23



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 (fig. 19)

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.

REPLISSAGE DE L'INSTALLATION (fig. 24)

Vérifier périodiquement que les valeurs de pression de l'hydromètre sur l'installation froide sont comprises entre **1-1,2 bar (98-117,6 kPa)**.

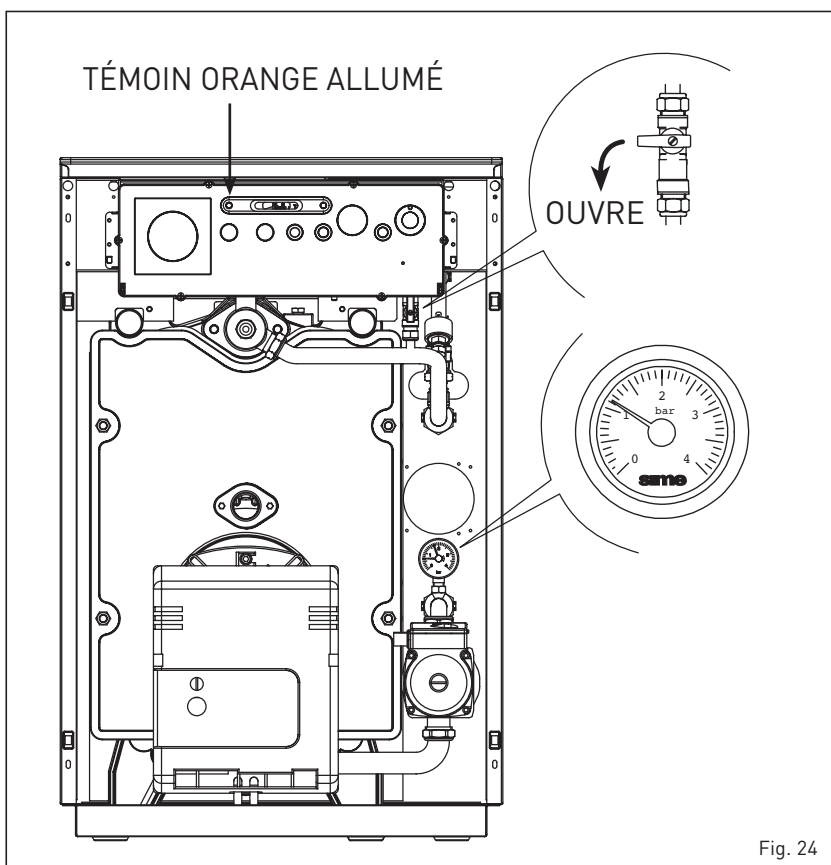


Fig. 24

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.

LED VERTE POMPE HAUTE EFFICACITÉ (fig. 25)

En l'absence du signal LED (1) ou si la couleur change (rouge-verte clignotante ou rouge clignotante), contacter exclusivement le personnel technique autorisé.

Si par contre la LED (1) est rouge fixe, activer le redémarrage manuel en pressant la touche (4) pendant 5 secondes, puis la relâcher.

Si la pompe ne se débloque pas, demander l'intervention de personnel technique autorisé.

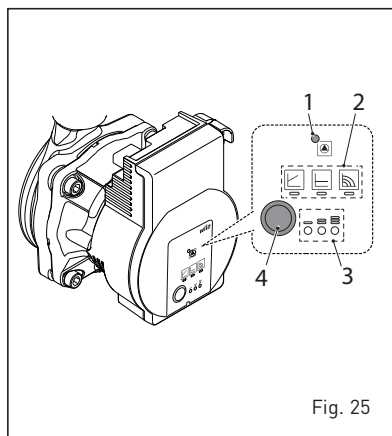


Fig. 25

ÉLIMINATION DE L'APPAREIL (2012/19/UE)



Terminé son cycle de vie, l'unité DOIT ÊTRE ÉLIMINÉE SEPARÉMENT, comme prévu par la législation en vigueur.

NE PAS éliminer avec les déchets ordinaires. L'unité peut être portée dans un centre de collecte sélective, le cas échéant, ou auprès des vendeurs qui proposent ce service. L'élimination différentielle évite les dommages potentiels pour l'environnement et la santé. Il permet également de récupérer de nombreux matériaux recyclables, ce qui porte à d'importantes économies d'argent et d'énergie.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

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

L'entretien préventif et le contrôle du bon fonctionnement des appareillages et des systèmes de sécurité doivent être effectués exclusivement par personnel agréé.

ATTENTION: Il est obligatoire que le câble d'alimentation dédié soit remplacé uniquement par un câble de rechange commandé et connecté par du personnel qualifié.

INSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATEUR

INHOUDSOPGAVE

1	BESCHRIJVING VAN DE KETEL.....	24
2	INSTALLATIE	28
3	TECHNISCHE KENMERKEN	33
4	GEBRUIK EN ONDERHOUD.....	35

CONFORMITEIT

Het bedrijf verklaart dat de ketels murelle SOLO-DUETTO ErP NL voldoen aan de fundamentele eisen van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn Rendementseisen 92/42/EG
- Richtlijn ecologisch ontwerp 2009/125/EG
- Voorschrift (UE) n. 813/2013 - 811/2013
- Richtlijn Lage spanning 2014/35/UE
- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/UE



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 92/42/CEE, 2009/125/CE en Regeling N. 813/2013 - 811/2013. Zij branden op

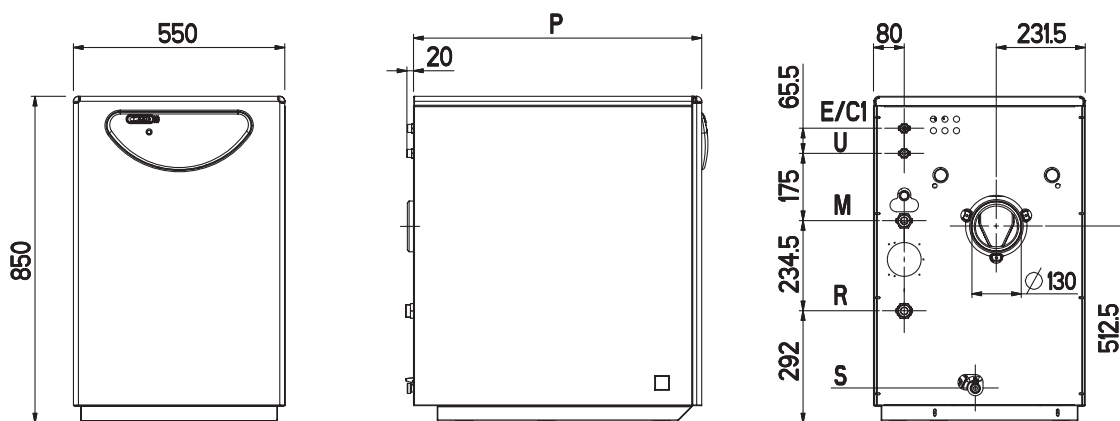
lichte stookolie, beschikken over een volmaakt uitgebalanceerde verbranding en hebben een zeer hoog rendement dat een grote kostenbesparing toestaat. In deze handleiding zijn de aanwijzingen opgenomen met betrekking tot de volgende modellen:

– **SOLO 25-35 ErP NL** enkel en alleen voor verwarming

– **DUETTO 25-35 ErP NL** voor verwarming en sanitair warmwatervoorziening met een doorstroomboiler.

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)



	SOLO 25 ErP NL	SOLO 35 ErP NL	DUETTO 25 ErP NL	DUETTO 35 ErP NL
P Diepte (mm)	750	850	750	850
M Toevoerleiding installatie	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)
R Retourleiding installatie	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)	G 1" (UNI ISO 228/1)
C1 Vullen installatie	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	-	---
E Inlaat sanitair water	-	-	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)
U Uitlaat sanitair water	-	-	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)
S Afvoer ketel	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)

Fig. 1

1.3 TECHNISCHE GEGEVENS

		SOLO 25 ErP NL	SOLO 35 ErP NL	DUETTO 25 ErP NL	DUETTO 35 ErP NL
Nuttig vermogen (Pn max)	kW	25,1	32,4	25,1	32,4
Warmtedebiet (Qn max - Qnw max)	kW	27,0	34,8	27,0	34,8
Nuttig rendement gemeten 100%		93,1	93,0	93,1	93,0
Nuttig rendement gemeten 30%		98,5	98,0	98,5	98,0
PIN n°		1312CQ188R	1312CQ188R	1312CQ188R	1312CQ188R
Type		B23P	B23P	B23P	B23P
Energie-efficiëntie					
Klasse seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming		B	B	B	B
Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming	%	86	86	86	86
Geluidsvermogen verwarming	dB [A]	60	62	60	62
Klasse energie-efficiëntie sanitair water		--	--	B	B
Energie-efficiëntie sanitair water	%	--	--	73	63
Verklaard profiel sanitair vulwater		--	--	XL	XL
Rendementsverlies bij stilstand bij 50°(EN 303)	W	178	178	198	198
Elementen		4	5	4	5
Maximale bedrijfsdruk (PMS)	bar (kPa)	4 [392]	4 [392]	4 [392]	4 [392]
Waterinhoud	l	22	26	22	26
Inhoud/Voorlaaddruk expansievat	l/bar (kPa)	10/1 [98]	10/1 [98]	10/1 [98]	10/1 [98]
Drukverlies rookgaszijde	mbar (kPa)	0,16 [0,02]	0,21 [0,02]	0,16 [0,02]	0,21 [0,02]
Druk verbrandingskamer	mbar (kPa)	0,17 [0,02]	0,25 [0,03]	0,17 [0,02]	0,25 [0,03]
Geadviseerde onderdruk schoorsteen	mbar (kPa)	0,30 [0,03]	0,30 [0,03]	0,30 [0,03]	0,30 [0,03]
Rookgastemperatuur	°C	160	160	160	160
Rookgasdebiet	m³n/h	41,4	52,8	41,4	52,8
CO2	%	12,5	12,5	12,5	12,5
NOx gemeten (EN 15502-1:2015)	mg/kWh	100	105	100	105
Maximum bedrijfstemperatuur (T max)	°C	95	95	95	95
Elektrisch vermogen	W	175	175	175	175
Regelberek verwarming	°C	45÷85	45÷85	45÷85	45÷85
Sanitair watervoorziening					
Regelberek sanitair water	°C	--	--	30÷60	30÷60
Specifiek sanitair debiet (EN 13203)	l/min	-	-	12	14
Continu sanitair debiet (Δt 30°C)	l/min	-	-	12	14
Minimum debiet sanitair water	l/min	-	-	2,5	2,5
Maximum bedrijfsdruk boiler (PMW)	bar (kPa)	-	-	6 (588)	6 (588)
Stookoliebrander *					
Branderinspuitsstuk		0,60 45°H	0,65 45°H	0,60 45°H	0,65 45°H
Pompdruk	bar (kPa)	12 [1176]	13 [1274]	12 [1176]	13 [1274]
Stand klepregelaar		3,5	6,0	3,5	6,0
Stand hoofd		5	10	5	10
Gewicht	kg	137	162	176	201

* Controleer altijd de CO2-waarden wanneer u de instellingen van de brander wijzigt.

1.4 VOORNAAMSTE ONDERDELEN (fig. 2)

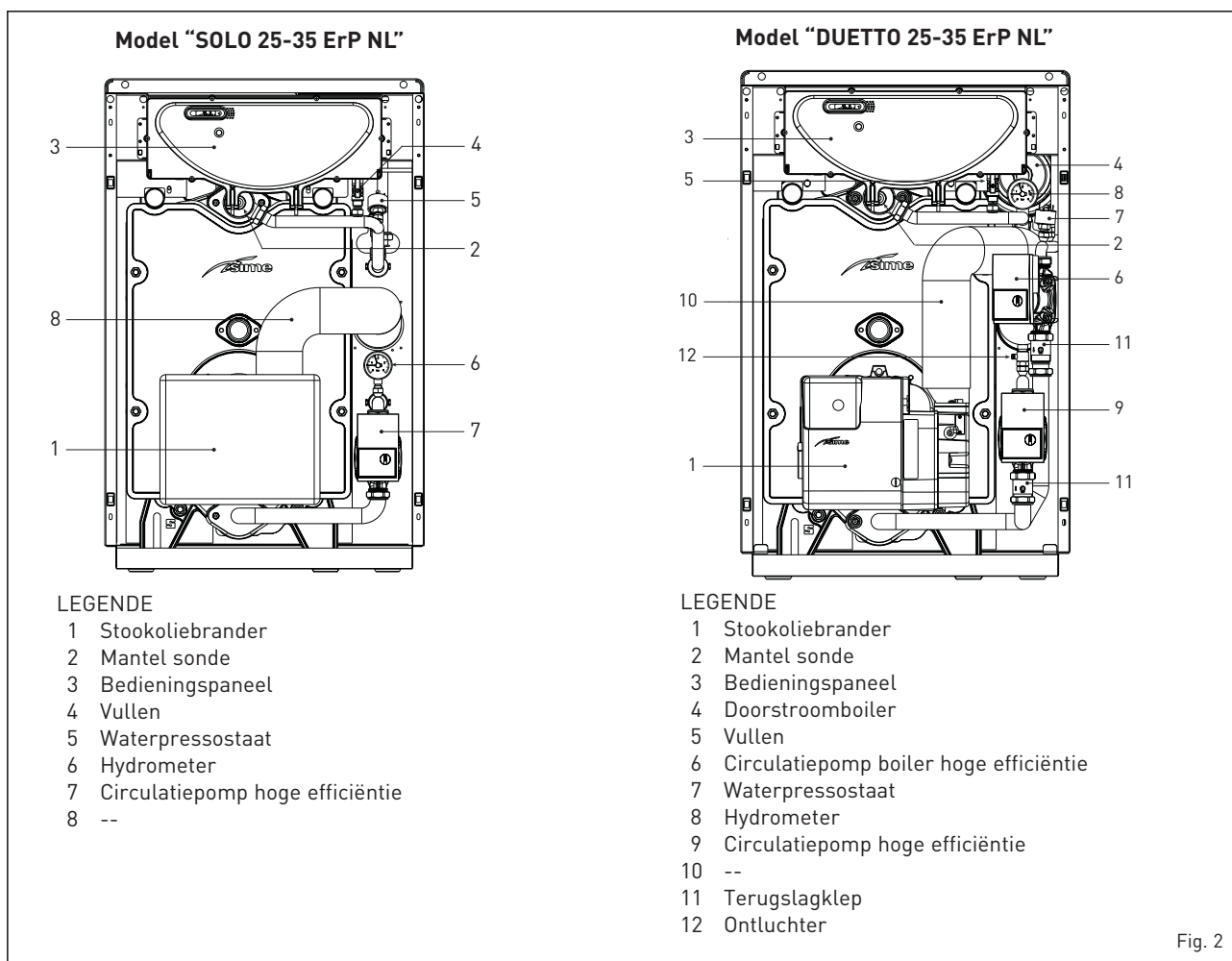


Fig. 2

1.5 TECHNISCHE GEGEVENS PLAAT

sime

Fonderie SIME S.p.A.
Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111

NAAM _____
SERIENUMMER _____
BOUWJAAR _____

CODE _____
REFERENTIE-RICHTLIJN _____
PIN-NR. _____
TYPE TOESTEL _____

COMBUSTIBILE: GASOLIO
FUEL: LIGHT OIL/KEROSENE
COMBUSTIBLE: GASOLIO
COMBUSTIBEL: GASOL
COMBUSTIBLE: MAZOUT
BRENNSTOFF: HEIZÖL
BRANDSTOFF: STOOKOLIE
КАУЧМО: ТЕПЛОЕ ГАЗО
GORIVO: KURILNO OLJE
PALIVO: OLEJ TOPNY
COMBUSTIBIL: MOTORINA
ДИЗЕЛЬНОЕ: ТОПЛИВО
KUTUS: DIZEL
DEGVIELA: DIZEL
KURAS: DYZELINIS

WATERINHOUD KETEL _____
MAX. THERMISCH BEREIK _____
MAX. NUTTIGE BRANDKRACHT _____
MAX. BEDRIJFSDRUK _____
INHOUD S.W.W. _____
MAX. THERMISCH BEREIK _____
MAX. BEDRIJFSDRUK _____
SPECIEFIEK BEREIK _____
ELEKTRISCHE VOEDING _____
MAX. GEABSORBEERD VERMOGEN _____

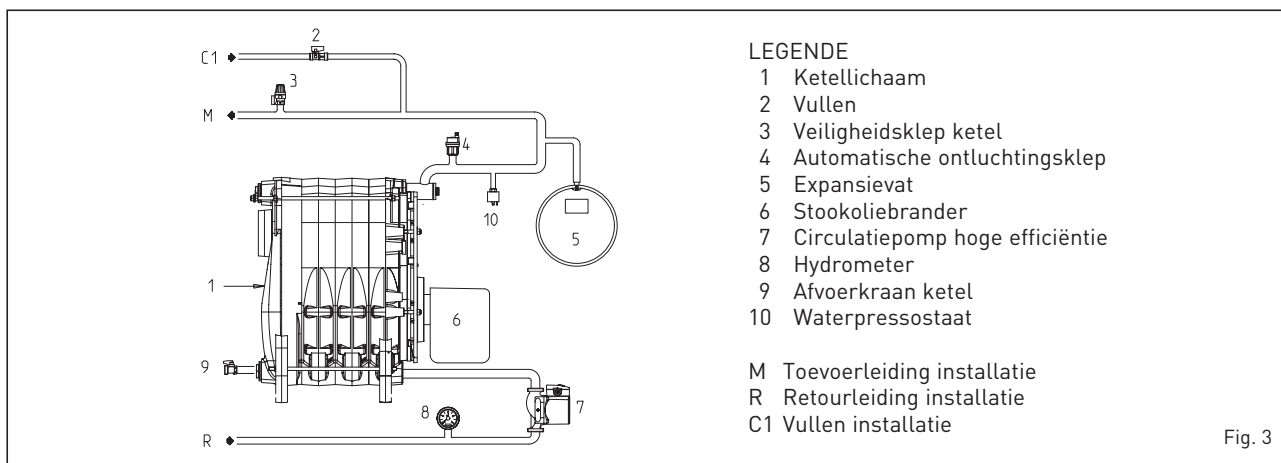
$Q_{n\ max} =$ _____
 $P_n\ max =$ _____
 $T_{max} =$ _____
 $Q_{sw\ max} =$ _____
 $P_{MW} =$ _____
 $T_{max} =$ _____

MAX. BEDRIJFSTEMPORUUR _____
MAX. TEMPORUUR SANITAIR _____

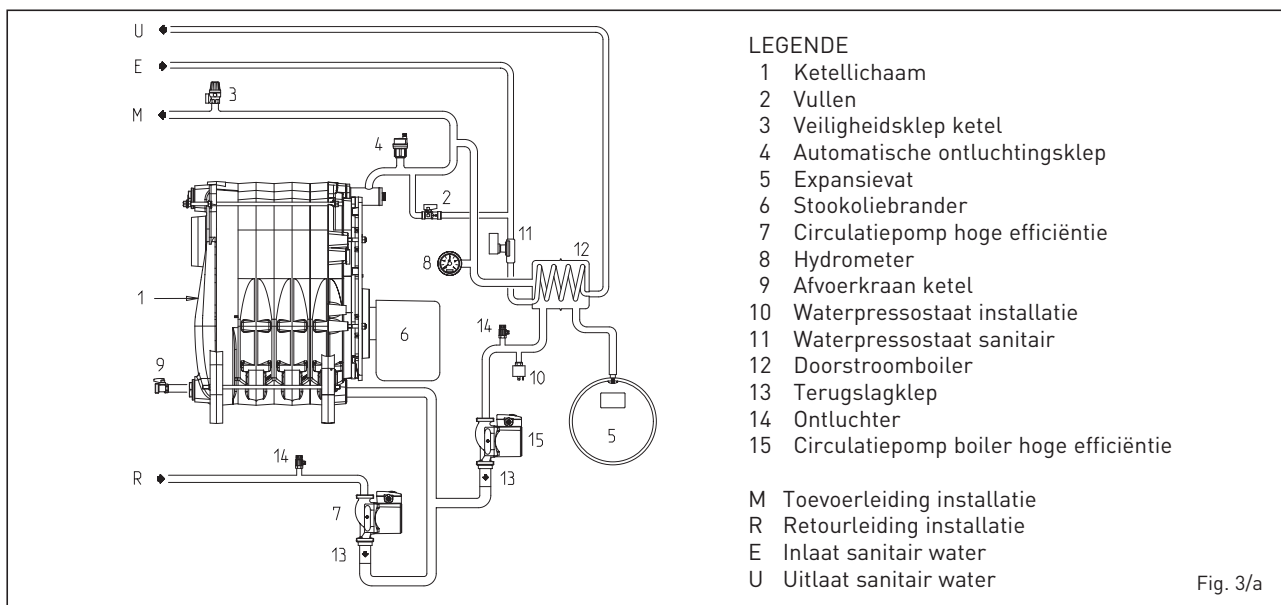
MADE IN ITALY

1.6 WERKINGSSCHEMA

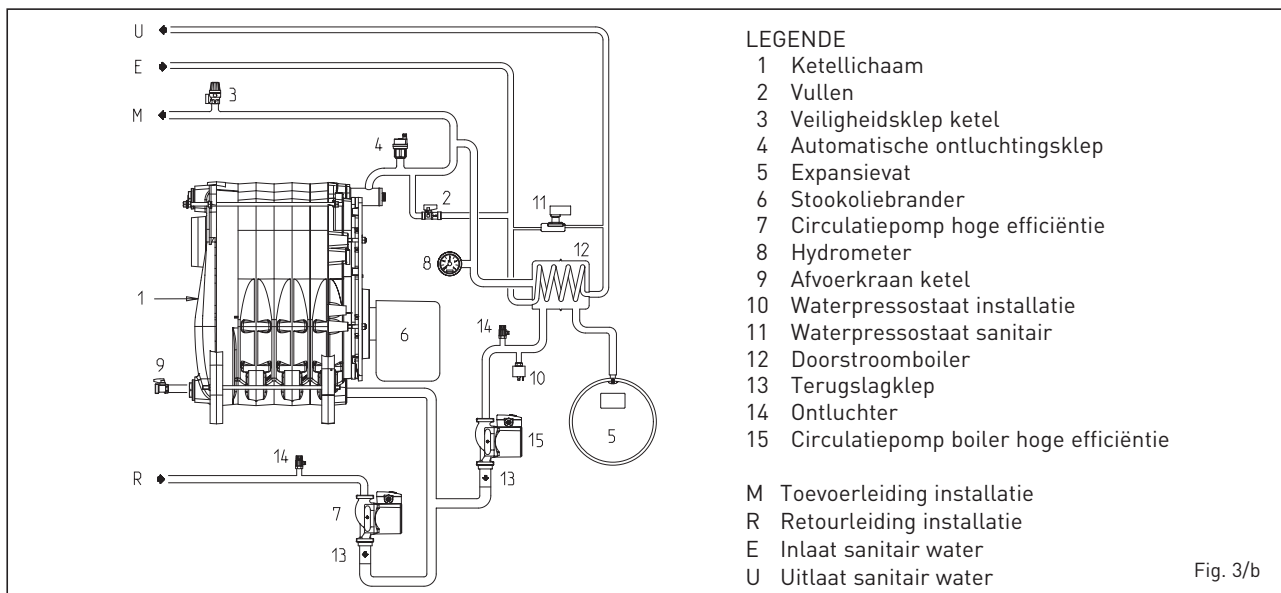
1.6.1 Model "SOLO 25-35 ErP NL" (fig. 3)



1.6.2 Model "DUETTO 25 ErP NL" (fig. 3/a)



1.6.3 Model "DUETTO 35 ErP NL" (fig. 3/b)



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 (fig. 4)

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 (98-117,6 kPa)** 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 ontluchters kan ontsnappen. Om deze handeling te vergemakkelijken moet u de inkeping in de ontgrenschroef 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" (fig. 5)

Stel het sanitair waterbereik af met de bereikregelaar van de waterpressostaat (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 beschadig-

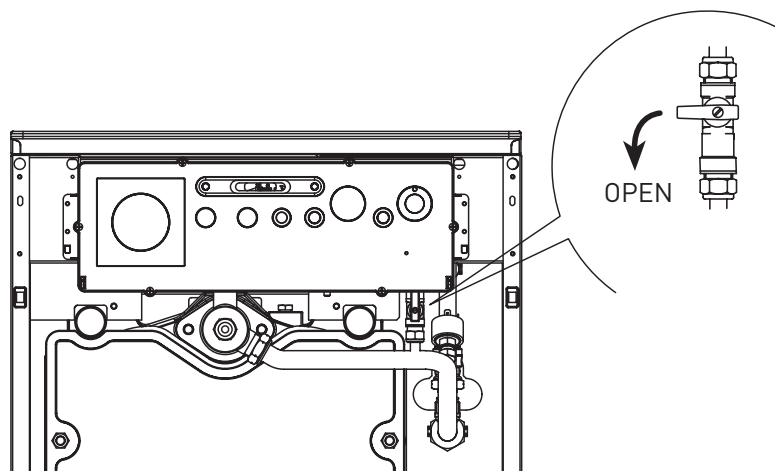


Fig. 4

gingen 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 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 constante 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 verbindingleiding tussen ketel en rookkanaal;
 - 1,00 m voor iedere meter horizontale lengte van genoemde verbinding.

2.4 BRANDSTOFTOEVOER (fig. 7 - fig. 7/a)

De ketel kan via de zijkant brandstof

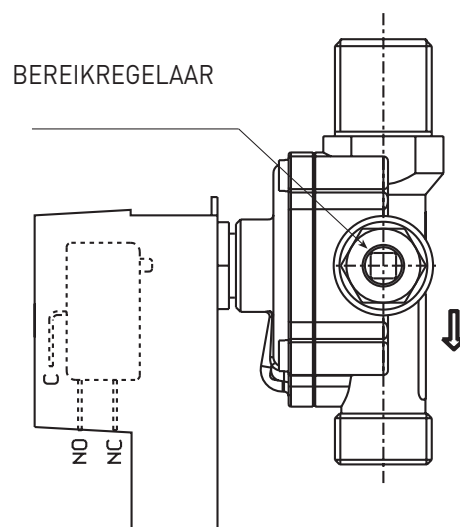


Fig. 5

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.

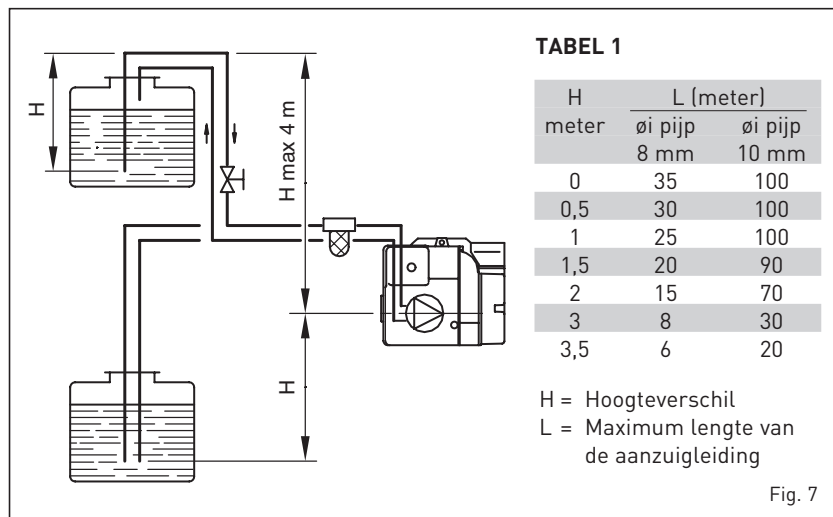
Aanzuiging van de pomp

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

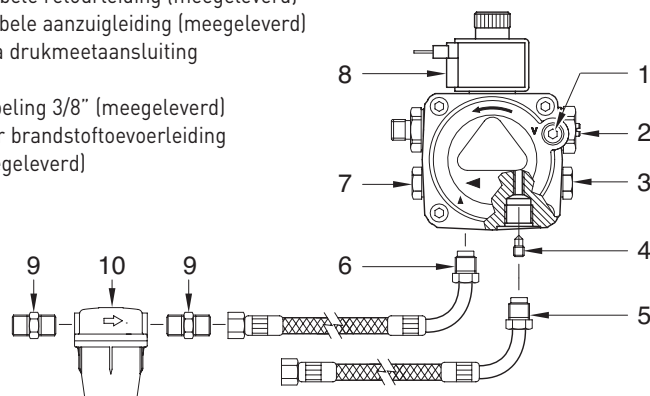
Elk toestel wordt geleverd met een verbrandingseenheid compleet met inspuitsstuk en wordt in de fabriek ingeregeld; het geniet toch de voorkeur om de in punt 1.3 vermelde parameters te controleren die betrekking hebben op de atmosferische druk ter hoogte van de zeespiegel.

Wanneer de installatie afstellingen vereist die afwijken van die van de fabriek dan mag dit uitsluitend door bevoegd personeel uitgevoerd worden dat daarbij de hieronder vermelde aanwijzingen



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 brandstoftoevoerleiding (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

aan moet houden.

De brander werking aanpassingen mogelijk te maken tot een hoogte van 1300 m boven de zeespiegel.

2.5.1 Afstelling van de luchtklep (fig. 8)

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 (fig. 8/a)

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.

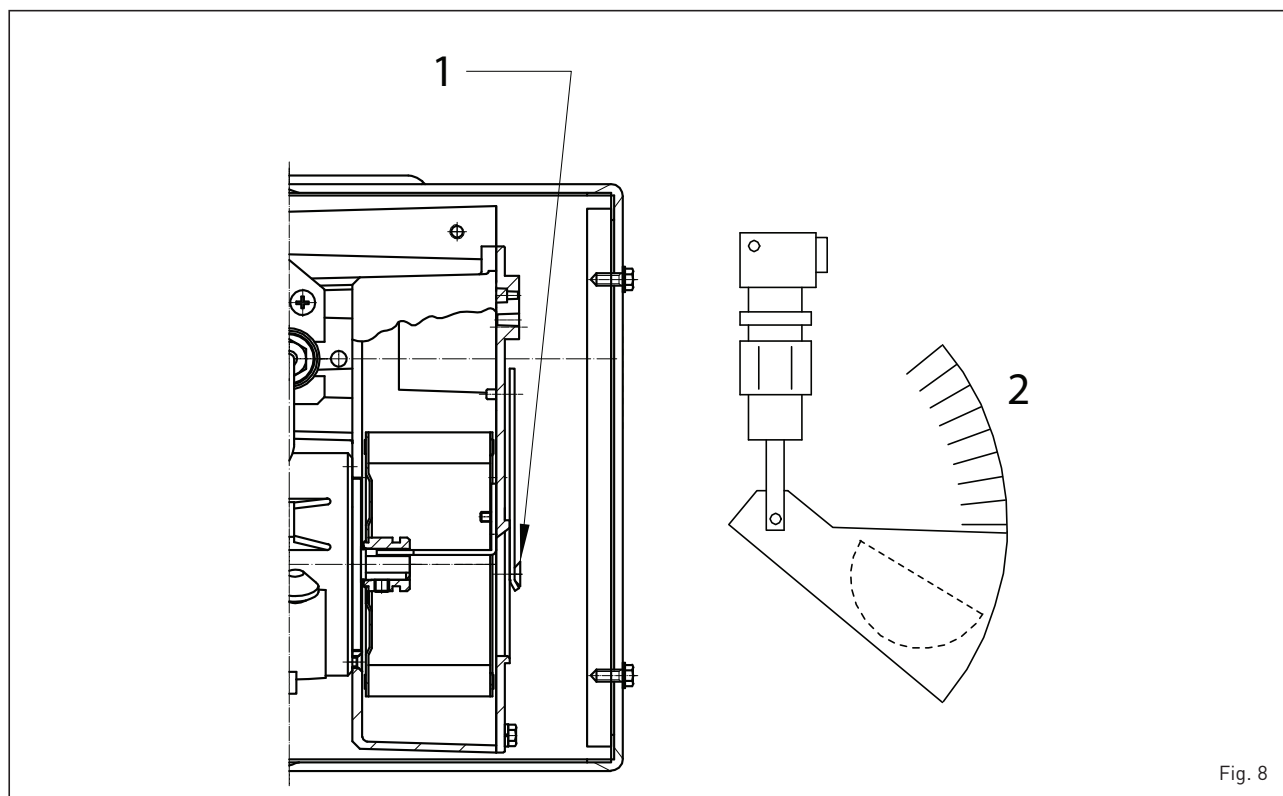


Fig. 8

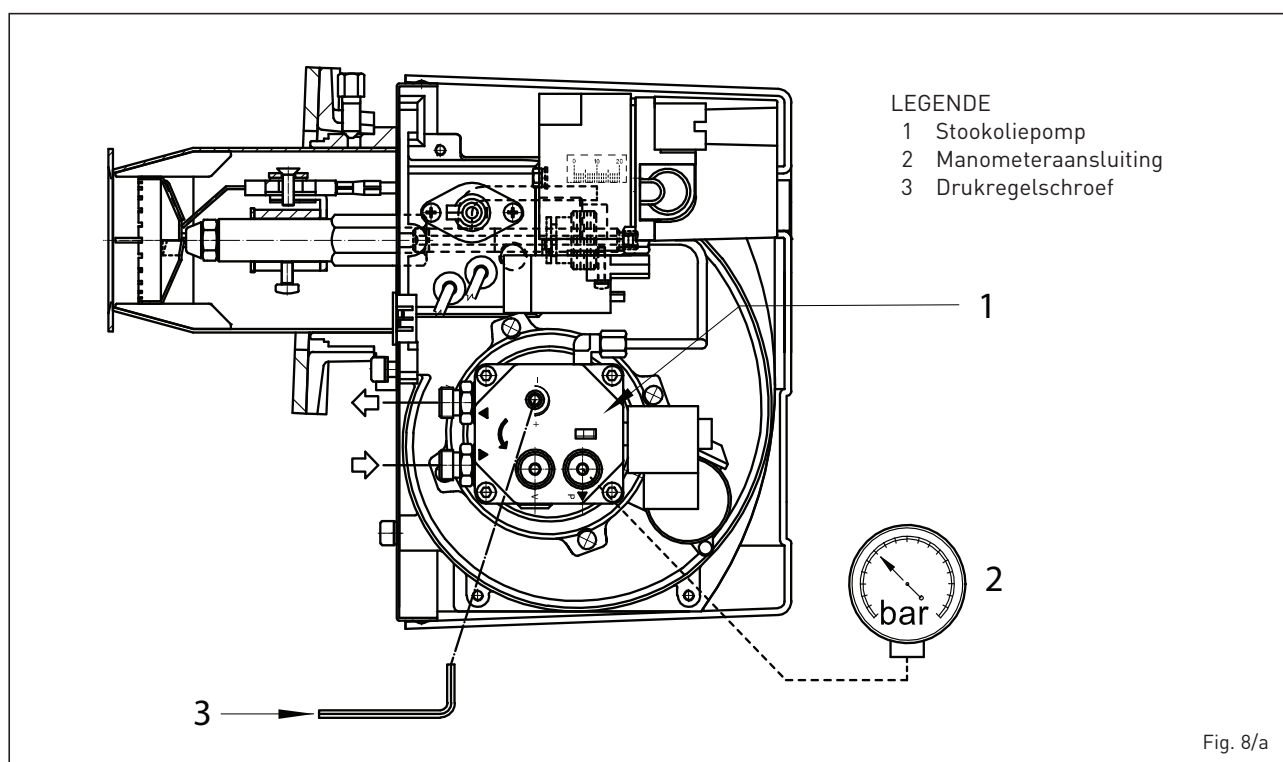


Fig. 8/a

2.6 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

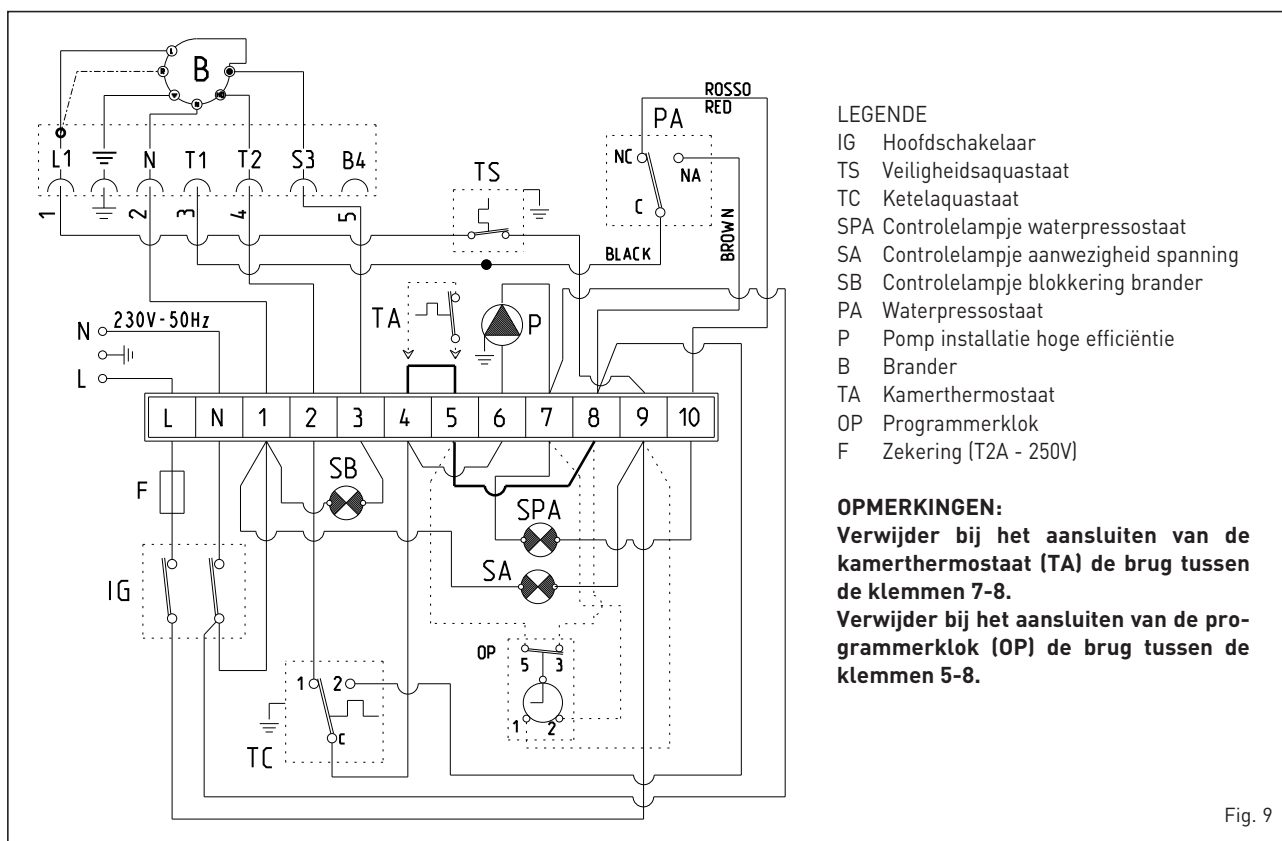
kabel van de kamerthermostaat waarvan de installatie verplicht is om een betere regeling van de kamertemperatuur te verkrijgen, moet aangesloten worden zoals afgebeeld op fig. 9 - 9/a.

OPMERKING: De ketel moet in elk geval worden aangesloten op een

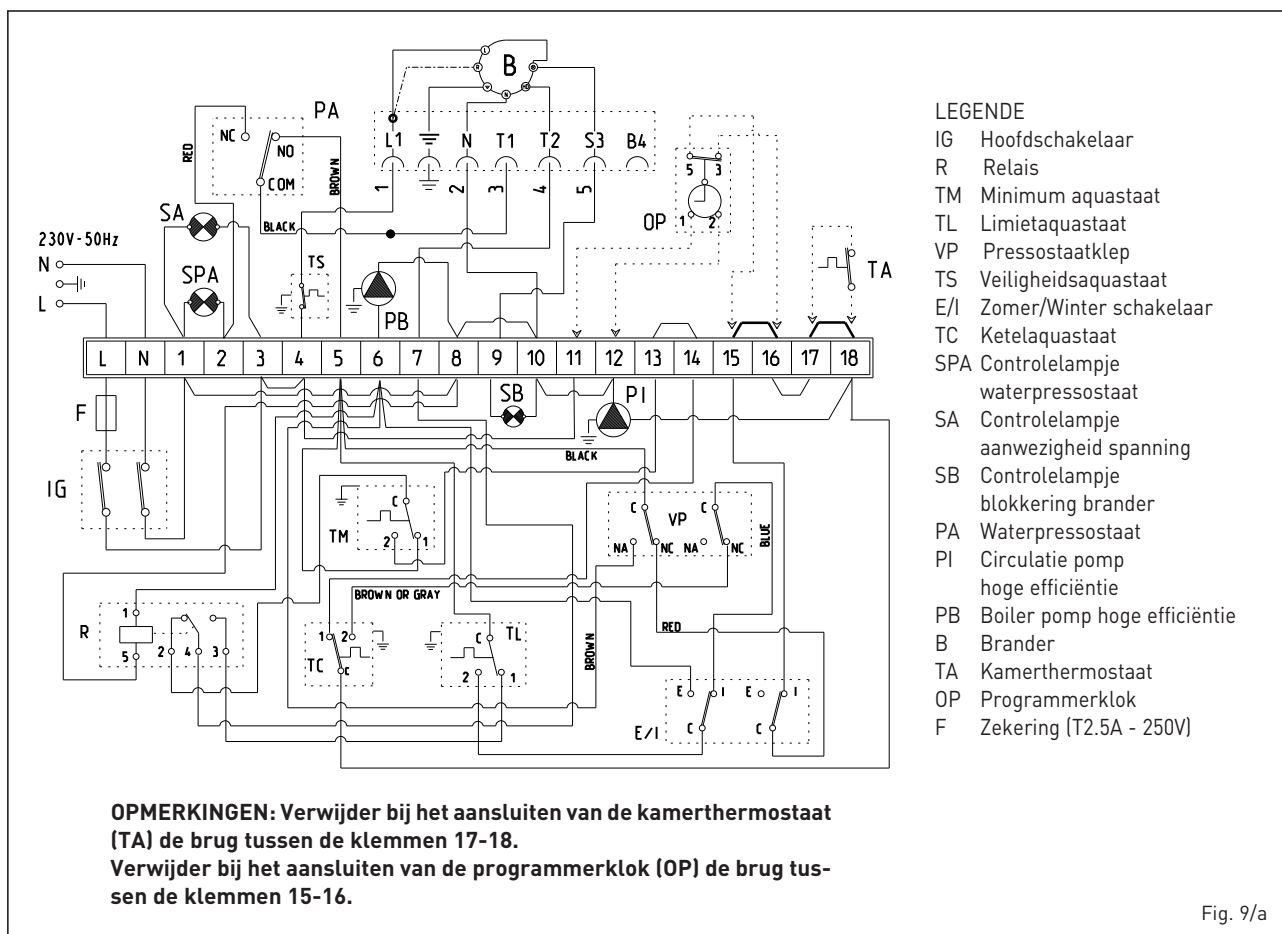
stopcontact met aarding; gebeurt dit niet, dan wijst SIME elke aansprakelijkheid voor schade of lichamelijk letsel van de hand.

Alvorens welke werkzaamheden dan ook aan het elektrische schakelpaneel uit te voeren moet eerst de elektrische stroomtoevoer uitgeschakeld worden.

2.6.1 Elektrisch schema "SOLO 25-35 ErP LN" (fig. 9)



2.6.2 Elektrisch schema "DUETTO 25-35 ErP LN" (fig. 9/a)



3 TECHNISCHE KENMERKEN

3.1 AFMETINGEN VAN DE VERBRANDINGSKAMER (fig. 10)

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 binnenkant van de achterste kop van alle modellen aangebracht.

	L mm	Volume dm ³
SOLO 25 ErP LN	305	17,5
SOLO 35 ErP LN	405	24,0
DUETTO 25 ErP LN	305	17,5
DUETTO 35 ErP LN	405	24,0

3.2 BESCHIKBARE OPVOERHOOGTE T.B.V. DE INSTALLATIE (fig. 11)

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

3.3 POMP MET HOGE EFFICIËNTIE (fig. 11/a)

Druk kort (circa 1 seconde) op toets (4) om de werkmodus van de pomp te selecteren.

De betreffende leds geven iedere keer de afstelmodus (2) en de ingestelde karakteristieke curven (3) aan.

Bij punt 3.3.4 staan de mogelijke combinaties en de betekenis daarvan.

Wanneer LED (1) een defect aangeeft, stopt de pomp en probeert herstartcyclussen uit te voeren. Als de storing verholpen is, gaat de pomp automatisch opnieuw van start.

3.3.1 Ontluchting van de pomp

De ontluchtingsfunctie van de pomp wordt actief door lang (3 seconden) op toets (4) te drukken waarna de ontluchting automatisch plaatsvindt.

3.3.2 Fabrieksinstellingen

De fabrieksinstelling wordt geactiveerd door op toets (4) te drukken en die ingedrukt te houden en de pomp te deactiveren. Door de pomp te herstarten, zal

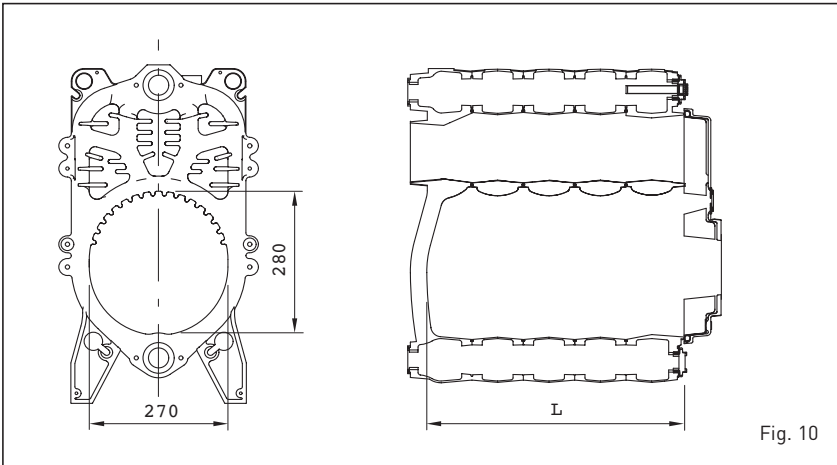


Fig. 10

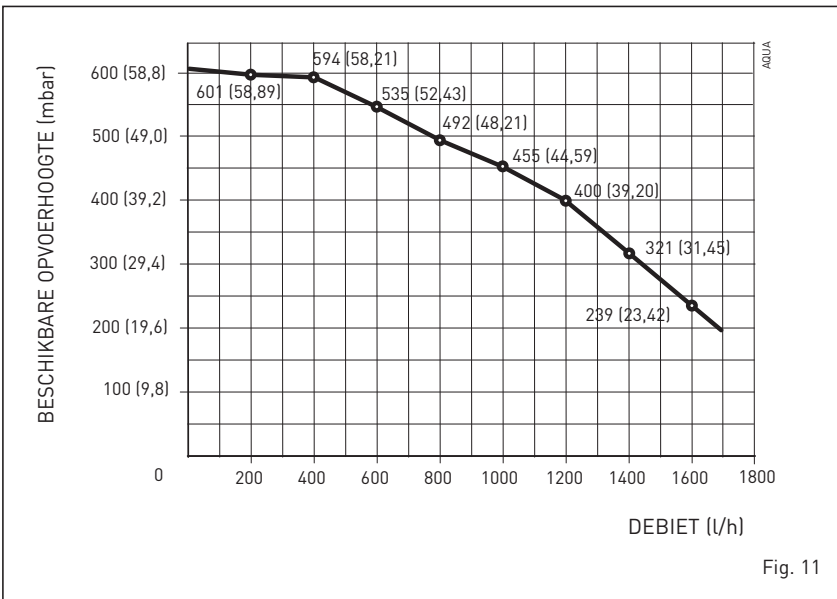


Fig. 11

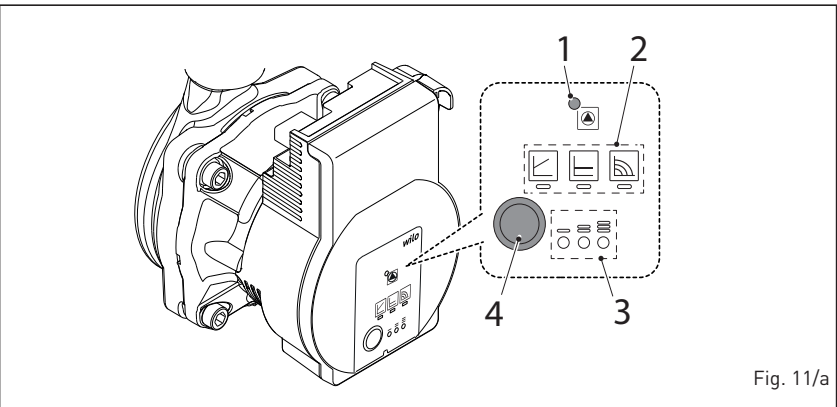


Fig. 11/a

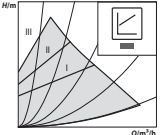
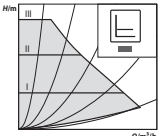
hij werken met de fabrieksinstellingen (leverstatus).

3.3.3 Handmatige herstart

Wanneer een blokkering gedetecteerd wordt, probeert de pomp automatisch te herstarten. Als de pomp niet herstart

wordt, activeer dan de handmatige herstart door lang (5 seconden) op toets (4) te drukken en die vervolgens los te laten. De herstartfunctie zal maximaal 10 minuten geactiveerd zijn. Na de herstart toont de aanduiding van de leds de eerder ingestelde waarden. Als de storing niet wordt verholpen, moet de pomp vervangen worden.

3.3.4 Instelling van de werkmodus van de pomp

LED-aanduiding	Regelmodus	Karakteristiek-curve	
1.	Constant toerental	II	Variabel drukverschil $\Delta p-v$ (I, II, III) Aanbevolen in geval van verwarmingssystemen met dubbele aanvoer met radiatoren, voor de beperking van de stromingsgeluiden op de thermostatische kleppen. 
2.	Constant toerental	I	De pomp halveert de opvoerhoogte in geval van afname van het debiet in het leidingennet. Er wordt energie bespaard dankzij de aanpassing van de opvoerhoogte op grond van het afgenomen benodigde debiet en de stromingssnelheid. Drie voorgeprogrammeerde karakteristiekcurven (I, II, III) waaruit gekozen kan worden.
3.	Variabel drukverschil $\Delta p-v$	III	Variabel drukverschil $\Delta p-c$ (I, II, III) Aanbevolen in geval van stralingspanelen of leidingen van grote afmetingen en voor alle toepassingen die geen variabele karakteristiekcurven van de installatie hebben (zoals bijv. laadpompen boilers) en verwarmingsinstallaties met enkele aanvoer met radiatoren. 
4.	Variabel drukverschil $\Delta p-v$	II	De afstelling handhaaft de ingestelde opvoerhoogte onafhankelijk van het verplaatste debiet. Drie voorgeprogrammeerde karakteristiekcurven (I, II, III) waaruit gekozen kan worden.
5.	Variabel drukverschil $\Delta p-v$	I	
6.	Variabel drukverschil $\Delta p-v$	III	
7.	Variabel drukverschil $\Delta p-v$	II	
8.	Variabel drukverschil $\Delta p-v$	I	
9.	Constant toerental	III	Constant toerental (I, II, III) Aanbevolen voor de installaties met stabiele weerstand die een constant debiet vereisen. De pomp werkt in drie stadia die met vaste, voorgeprogrammeerde toerentallen overeenkomen (I, II, III).

• Door 9 keer op de toets te drukken, wordt de basisinstelling hersteld (constant toerental / karakteristiekcurve III).


WAARSCHUWING
 Fabrieksinstelling:
 Constant toerental, karakteristiekcurve III

3.3.5 Eventuele storingen, oorzaken en mogelijke oplossingen van de pomp

Kleur LED	Eventuele storing	Oorzaak	Mogelijke oplossing
Rood-Groen knipperend	Werking turbine	Het hydraulische systeem van de pomp wordt gevoed maar de pomp heeft geen netspanning	- Controleer de netspanning
	Droge werking	Lucht in de pomp	- Controleer de afwezigheid van lekken in de installatie
	Overbelasting	De motor draait moeizaam. Het aantal toeren is lager ten opzichte van de gewone werking	- Controleer de netspanning - Controleer het debiet/de druk van de installatie - Controleer de kenmerken van het water van de installatie; reinig de installatie door puin weg te nemen
Rood knipperend	Onder-/overbelasting	Te lage/hoge voedingsspanning	- Controleer de netspanning
	Overmatige temperatuur	Overmatige temperatuur binnenin de pomp	- Controleer het temperatuurniveau van het water in verhouding tot het niveau van de omgevingstemperatuur. - Controleer de netspanning - Controleer de omgevingsvoorwaarden voor de werking
	Kortsluiting	Stroom van de motor te hoog	- Controleer de netspanning
Rood brandt permanent	Stilstand wegens "permanente blokkering"	Rotor geblokkeerd	- Activeer de handmatige herstart
		Defect van de elektronische kaart en/of de motor	- VERVANG DE POMP
LED Uitgeschakeld	Stilstand	Ontbreken elektrische voeding	- Controleer de aansluiting op de elektrische voeding
		LED defect	- Controleer of de pomp kan werken
		Elektronische kaart defect	- VERVANG DE POMP

4 GEBRUIK EN ONDERHOUD

4.1 DEMONTAGE VAN DE MANTEL (fig. 14)

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 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 (fig. 15)

Om de brander van het deurtje van de ketel te demonteren moet de schroeven 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.

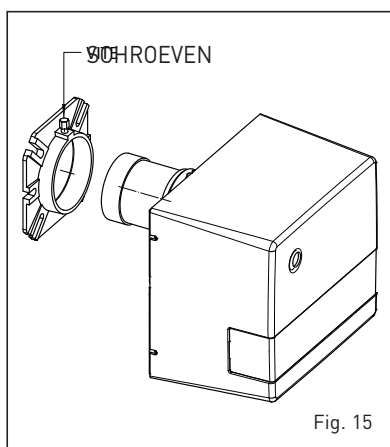


Fig. 15

4.7 REINIGING EN ONDERHOUD

Het preventieve onderhoud en de controle van de werking van de toestellen en van de beveiligingssystemen moet

OPGEPAST: Vooraleer interventies op de ketel uit te voeren, moet men controleren of de ketel en haar onderdelen afgekoeld zijn om gevaar van brandwonden te wijten aan de hoge temperaturen te voorkomen.

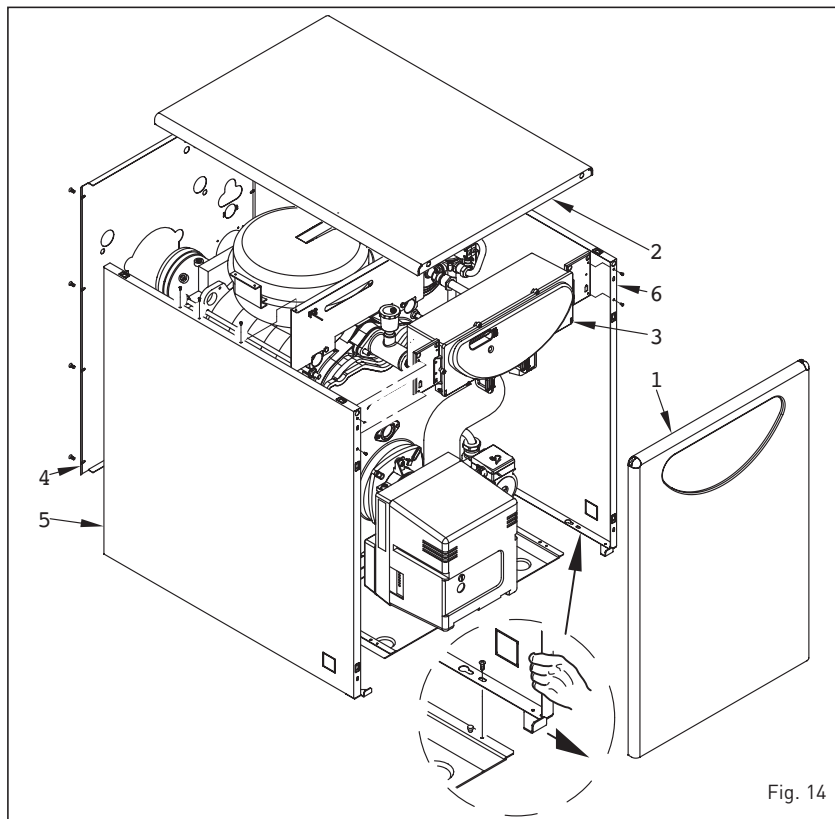


Fig. 14

na afloop van elk seizoen uitgevoerd worden en mag uitsluitend door erkende vakmensen verricht worden.

worden (fig. 16).

4.7.1 Reiniging van de rookgasdoorvoeren (fig. 16)

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

4.7.2 Reiniging van de verbrandingskop (fig. 17)

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.

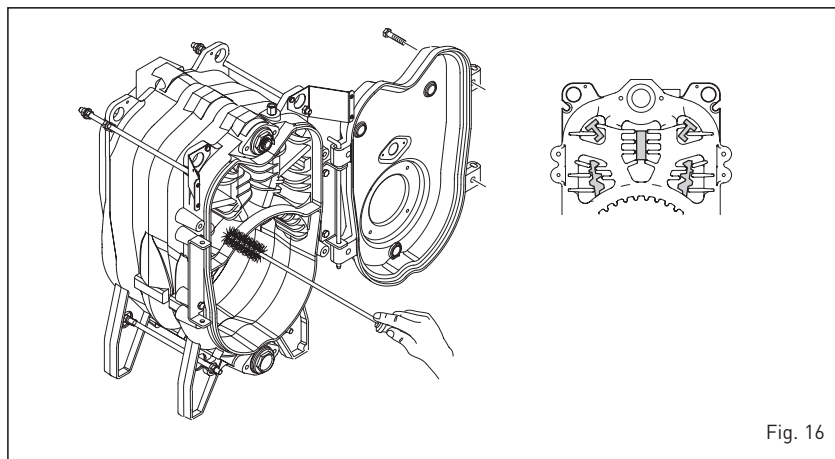


Fig. 16

- Borstel de propeller (turbulentieschijf) voorzichtig af.
- Maak de ontstekingselektroden 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 omgekeerde 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 inspuitsstuk (fig. 18)

Het verdient de aanbeveling om het inspuitsstuk 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 inspuitsstuk 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 inspuitsstuk met een sleutel nr. 16 los (fig. 18).

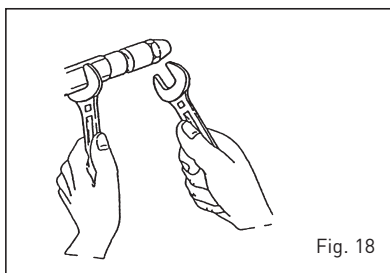


Fig. 18

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 waarschuwingslampje van de besturings- en controleautomaat dat op een blokkering duidt, gaat branden. Als dit waarschuwingslampje gaat branden, kan de brander pas weer functioneren nadat

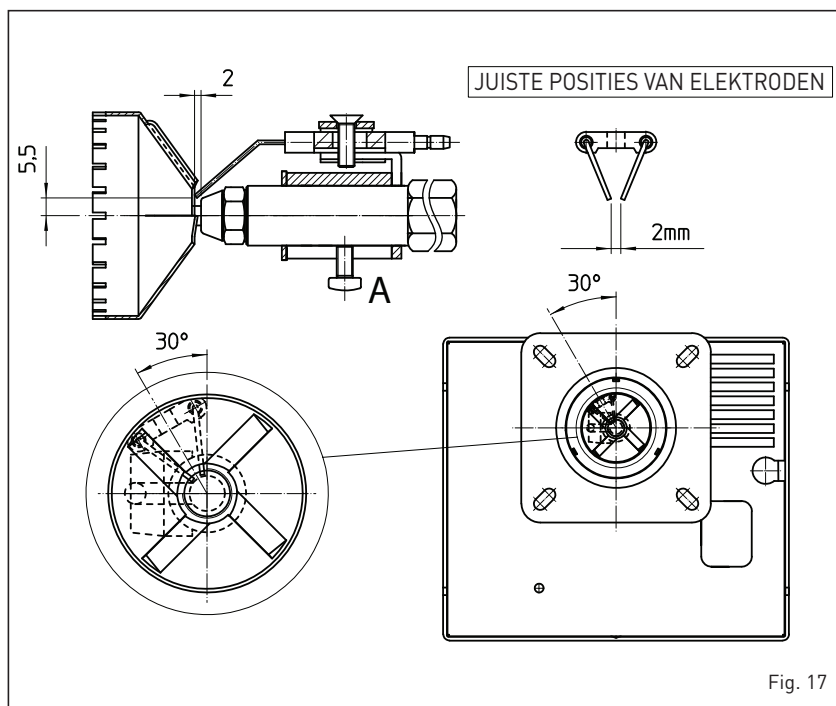


Fig. 17

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 inspuitsstuk 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.
- Verzekert u ervan dat het vermogen van de ketel voldoende is met het oog op de installatie.

Er is een geur van onverbrande gasen.

- 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.

4.9 FUNCTIONS VAN DE BRANDER

Voorwaarden voor de start	– Het apparaat is ontgrendeld – Vergrendelingstoets niet ingedrukt – Alle contacten op de faselijn zijn gesloten, verzoek om warmte. – Afwezigheid van onderspanningen – De vlamdetector is verduisterd en er is geen enkel vreemd licht																
Onderspanning	– De veiligheidsuitschakeling van het functioneren doet zich voor in het geval waar de netspanning onder de AC 165 V circa daalt (bij UN = AC 230 V) of AC 75 V (bij UN = AC 120 V) – De veiligheidsuitschakeling van het functioneren doet zich voor in het geval waar de netspanning onder de AC 175 V circa daalt (bij UN = AC 230 V) of AC 95 V (bij UN AC 120 V)																
Controle tijd voorverwarming olie	Als het contact voor inschakeling van de olievoorverwarming niet binnen 10 minuten sluit, doet zich een vergrendeling voor die niet gewijzigd kan worden.																
Gecontroleerde intermitterende werking	Na niet meer dan 24 uur van continu bedrijf begint het apparaat voor commando en controle voor branders automatisch de gecontroleerde uitschakeling gevolgd door een herstart.																
Volgorde van controle in geval van defect	Als zich een vergrendeling die niet gewijzigd kan worden voordoet, worden de uitgangen van de brandstofkleppen, de motor van de brander en het ontstekingsapparaat onmiddellijk gedeactiveerd (< 1 seconde). In geval van een vergrendeling die niet gewijzigd kan worden, blijft het apparaat geblokkeerd en het rode alarmlampje (LED) gaat branden. De controle van het apparaat kan onmiddellijk ontgrendeld worden. Deze toestand wordt ook in stand gehouden in geval van een onderbreking van de voeding. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Oorzaak</th><th>Antwoord</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Onderbreking van de voeding</td><td>Herstart</td></tr> <tr> <td>Spanning is minder dan de drempel van onderspanning</td><td>Veiligheidsuitschakeling gevolgd door herstart</td></tr> <tr> <td>Vreemd licht tijdens de voorventilatielijd (t1), 5 seconden voor de inschakeling van de brandstofventilator (BV1)</td><td>Vergrendeling die niet gewijzigd kan worden aan het einde van de voorventilatielijd (t1).</td></tr> <tr> <td>Vreemde verlichting tijdens de wachttijd (tw)</td><td>Startblokkering, na maximaal 40 seconden doet zich een blokkering voor die niet gewijzigd kan worden.</td></tr> <tr> <td>Afwezigheid van vlam bij het einde van de veiligheidspauze (TSA)</td><td>Blokkering die niet gewijzigd kan worden aan het einde van de veiligheidspauze (TSA), code van knippering 2.</td></tr> <tr> <td>Verlies van de vlam tijdens de werking</td><td>Maximaal 3 herhalingen, daarna doet zich een blokkering voor die niet gewijzigd kan worden</td></tr> <tr> <td>Het contact voor inschakeling van de olievoorverwarming sluit niet binnen 10 minuten</td><td>Blokkering die niet gewijzigd kan worden</td></tr> </tbody> </table>	Oorzaak	Antwoord	Onderbreking van de voeding	Herstart	Spanning is minder dan de drempel van onderspanning	Veiligheidsuitschakeling gevolgd door herstart	Vreemd licht tijdens de voorventilatielijd (t1), 5 seconden voor de inschakeling van de brandstofventilator (BV1)	Vergrendeling die niet gewijzigd kan worden aan het einde van de voorventilatielijd (t1).	Vreemde verlichting tijdens de wachttijd (tw)	Startblokkering, na maximaal 40 seconden doet zich een blokkering voor die niet gewijzigd kan worden.	Afwezigheid van vlam bij het einde van de veiligheidspauze (TSA)	Blokkering die niet gewijzigd kan worden aan het einde van de veiligheidspauze (TSA), code van knippering 2.	Verlies van de vlam tijdens de werking	Maximaal 3 herhalingen, daarna doet zich een blokkering voor die niet gewijzigd kan worden	Het contact voor inschakeling van de olievoorverwarming sluit niet binnen 10 minuten	Blokkering die niet gewijzigd kan worden
Oorzaak	Antwoord																
Onderbreking van de voeding	Herstart																
Spanning is minder dan de drempel van onderspanning	Veiligheidsuitschakeling gevolgd door herstart																
Vreemd licht tijdens de voorventilatielijd (t1), 5 seconden voor de inschakeling van de brandstofventilator (BV1)	Vergrendeling die niet gewijzigd kan worden aan het einde van de voorventilatielijd (t1).																
Vreemde verlichting tijdens de wachttijd (tw)	Startblokkering, na maximaal 40 seconden doet zich een blokkering voor die niet gewijzigd kan worden.																
Afwezigheid van vlam bij het einde van de veiligheidspauze (TSA)	Blokkering die niet gewijzigd kan worden aan het einde van de veiligheidspauze (TSA), code van knippering 2.																
Verlies van de vlam tijdens de werking	Maximaal 3 herhalingen, daarna doet zich een blokkering voor die niet gewijzigd kan worden																
Het contact voor inschakeling van de olievoorverwarming sluit niet binnen 10 minuten	Blokkering die niet gewijzigd kan worden																
Ontgrendeling van het controle-apparaat	Na een blokkering die niet gewijzigd kan worden kan het apparaat meteen ontgrendeld worden. Druk hiertoe circa 1 seconde (< 3 seconden) op de ontgrendelingsknop. Het apparaat kan alleen ontgrendeld worden als alle contacten op de faselijn zijn ontgrendeld en als er geen onderspanningen zijn.																
Volgorde van ontsteking	In geval van verlies van vlam binnen het veiligheidsinterval (TSA) vindt er een herontsteking plaats, maar hoogstens tot aan het einde van het veiligheidsinterval (TSA). Op deze manier zijn er meer pogingen tot ontsteking mogelijk tijdens het veiligheidsinterval (TSA).																
Beperking van het aantal herhalingen	In geval van verlies van vlam tijdens de werking, kan de herhaling hoogstens 3 keer worden uitgevoerd. Bij het vierde vlamverlies tijdens bedrijf, treedt de blokkering die niet gewijzigd kan worden in werking. Het tellen van de herhalingen wordt elke keer dat er een gecontroleerde start dmv thermostaat/drukmeter plaatsvindt, opnieuw gestart.																

4.9.1 Indicatie van de staat van werking

Indicatie van de staat van werking



LED

Het indicatielampje (LED) met meerdere kleuren van de ontgrendelingstoets is het belangrijkste element om de visuele diagnostiek en van de interface te tonen.

Hieronder worden alle diagnostische symbolen uitgelegd. Tijdens normaal bedrijf worden de verschillende staten aangegeven in de vorm van kleurcodes, weergegeven in onderstaande tabel.

Tijdens de start wordt een indicatie gegeven van de staat op basis van de volgende tabel:

Tabel van de kleurcodes voor het indicatielampje (LED)

Staat	Kleurcode	Kleur
Wachttijd (tw), andere tussenliggende staten	○.....	off
Olievoorverwarming in bedrijf	●.....	geel
Ontstekingsfase, gecontroleerde ontsteking	○●○●○●○●○●○●○	geel knipperend
Functionering, vlam OK	■.....	groen
Functionering, vlam niet OK (als de stroom van de detector minder is dan de aanbevolen waarde voor een betrouwbare functionering)	○■○■○■○■○■○■○	groen knipperend
Vreemd licht bij start van de brander	■▲■▲■▲■▲■▲■▲■▲	groen - rood
Underspanning	●▲●▲●▲●▲●▲●▲●▲	geel - rood
Defect, alarm	▲.....	rood
Foutcode (cfr. de tabel met foutcodes)	○▲○▲○▲○▲○▲○▲○	rood knipperend
Diagnostiek interface	▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲	rood snel knipperend

Legenda

..... Continu brandend
○ Off

▲ Rood
● Geel
■ groen

4.9.2 Diagnose van de oorzaken van slechte functionering

Diagnose van de oorzaken van slechte functionering

Tabel van de codes van defecten van de gekleurde indicatielampjes (LED)		
Code knippert (rood) van het rode indicatielampje	Alarm op klem 10	Mogelijke oorzaken
2 keer knipperen	On	Afwezigheid van vlam aan het einde van het veiligheidsinterval (TSA) - Brandstofkleppen stuk of vuil - Vlamdetector stuk of vuil - Foute ijking van de brander, geen brandstof - Geen ontsteking, ontstekingsapparaat defect
3 keer knipperen	On	Geactiveerd
4 keer knipperen	On	Vreemd licht bij start van de brander
5 keer knipperen	On	Geactiveerd
6 keer knipperen	On	Geactiveerd
7 keer knipperen	On	Te vaak voorkomende verliezen van vlam tijdens de werking (beperking van aantal herhalingen) - Brandstofkleppen stuk of vuil - Vlamdetector stuk of vuil - Foute ijking van de brander
8 keer knipperen	On	Controle tijd voorverwarming olie
9 keer knipperen	On	Geactiveerd
10 keer knipperen	Geen enkel licht	Fout in de verbindingen of interne fout, fout in uitgangcontacten, onvindbare fout, bijvoorbeeld door een defect veroorzaakt door meerdere gelijktijdige oorzaken, andere problemen

Tijdens de diagnosefuncties zijn de controle-uitgangen van het apparaat uitgeschakeld

- de brander blijft uit
- de externe signalering van defecten blijft uit
- signaal van defect (alarm) op klem 10 volgens tabel van de defectcodes

Om de diagnose van de oorzaken van slechte werking te besluiten en de brander weer aan te steken, moet men verdergaan met de ontgrendeling Druk hiertoe circa 1 seconde (<3 seconden) op de ontgrendelingsknop.

INSTRUCTIES VOOR DE GEBRUIKER

BELANGRIJKE AANWIJZINGEN

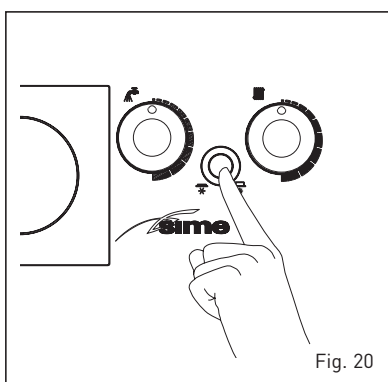
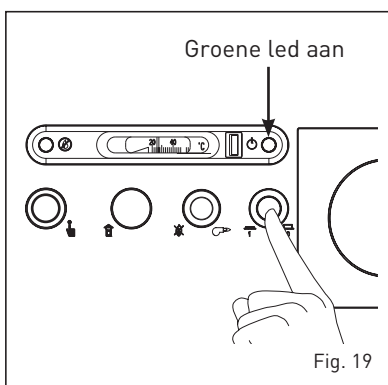
- Het apparaat kan gebruikt worden door kinderen die ouder zijn dan 8 jaar en door mensen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten, of zonder ervaring of de benodigde kennis, op voorwaarde dat zij onder toezicht staan of instructies ontvangen hebben over het veilige gebruik van het apparaat en de daaraan inherente gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De reiniging en het onderhoud dat door de gebruiker uitgevoerd moet worden, mag niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden.
- Voordat u met de restauratie begint, moet u ervoor zorgen dat de interne delen van de ketel zijn afgekoeld om het risico van brandwonden door hoge temperaturen te voorkomen. Zorg dat u geen gevaarlijke mechanische onderdelen (schroeven en scherpe randen van het plaatwerk) en elektrische componenten aanraakt.
- Wanneer het toestel defect, moet men het uitschakelen en niet proberen om te repareren of een rechtstreekse interventie uit te voeren. Wendt u uitsluitend tot gekwalificeerd technisch personeel.

INBEDRIJFSTELLING EN WERKING

DE KETEL IN BEDRIJF STELLEN (fig. 19 - fig. 20)

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 25-35



ErP LN" 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 TEMPERAATUUR (fig. 21)

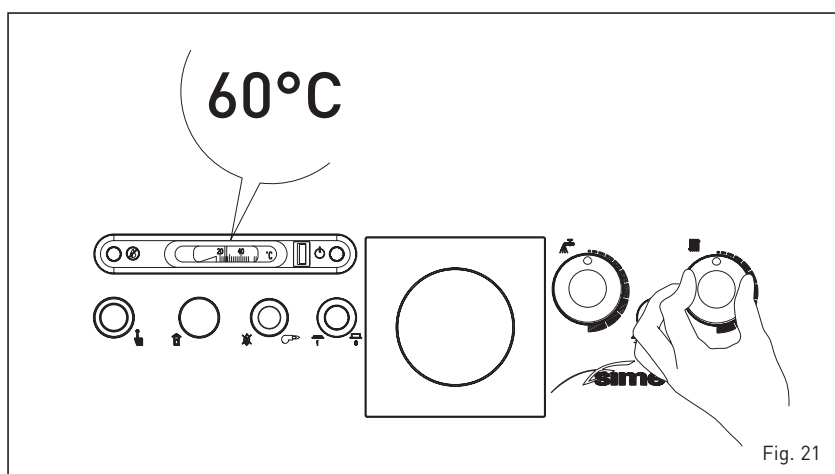
Bij het model "SOLO - DUETTO

25-35 ErP LN" kan de verwarmings-temperatuur 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 bedrijfstemperatuur nooit lager dan 60°C in te stellen (fig. 21).

VEILIGHEIDSAQUASTAAT (fig. 22)

Zodra de temperatuur boven de 100°C stijgt, schakelt de veiligheidsaquastaat, die een handmatige



resetfunctie 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 (fig. 23)

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.

DE KETEL UITSCHAKELEN (fig. 19)

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 (fig. 24)

Controleer van tijd tot tijd of de hydro-meter als de installatie koud is een drukwaarde tussen de **1 - 1,2 bar (98-117,6 kPa)** 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

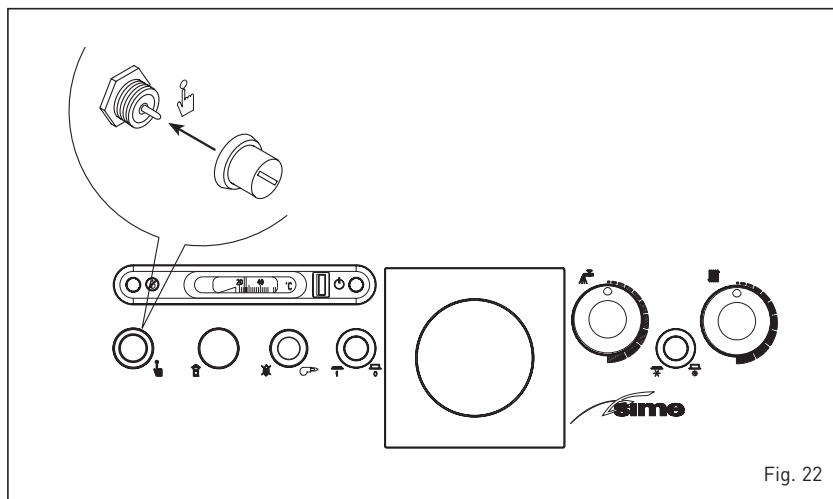


Fig. 22

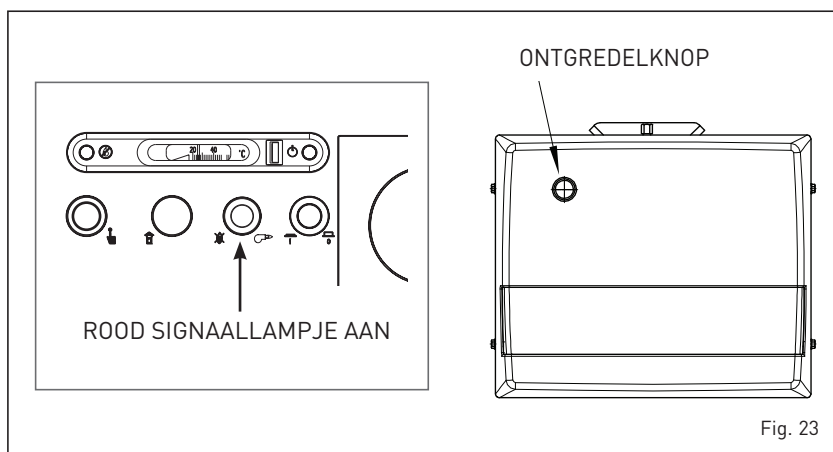


Fig. 23

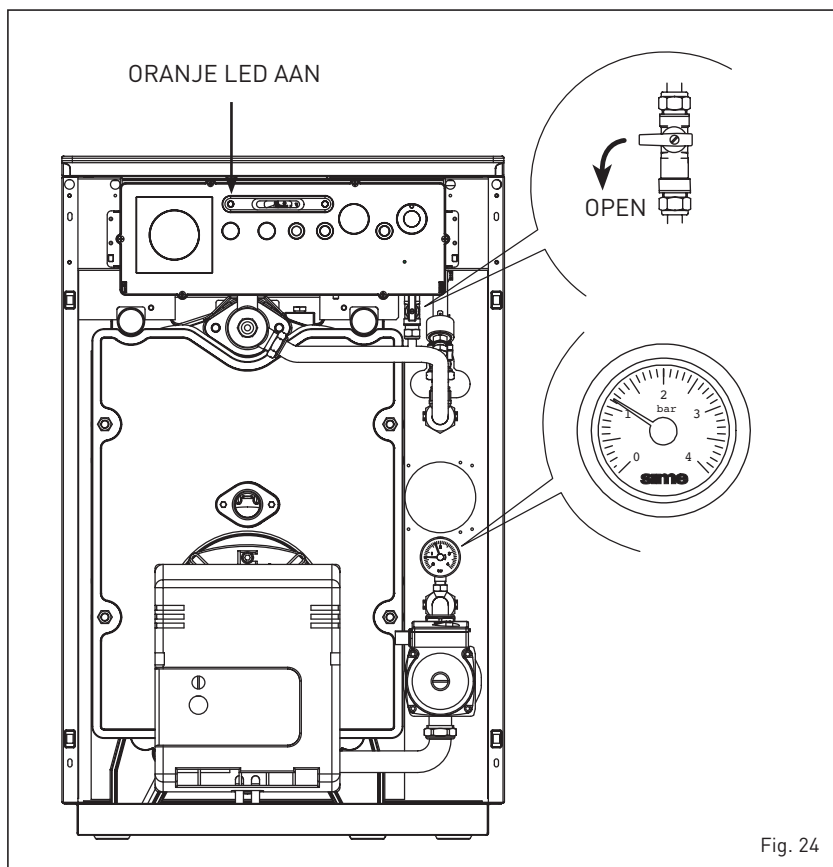


Fig. 24

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.

GROEN LED POMP HOGE EFFICIËNTIE (fig. 25)

Wendt u uitsluitend tot technisch personeel erkend door wanneer er geen LED-sigitaal (1) is of als die van kleur verandert (rood-groen knipperend of rood knipperend).

Als LED (1) permanent rood brandt, activeer dan de handmatige herstart door 5 seconden op toets (4) te drukken en die vervolgens los te laten.

Als de pomp niet gedeblokkeerd wordt, vraag dan om tussenkomst van geautoriseerd technisch personeel.

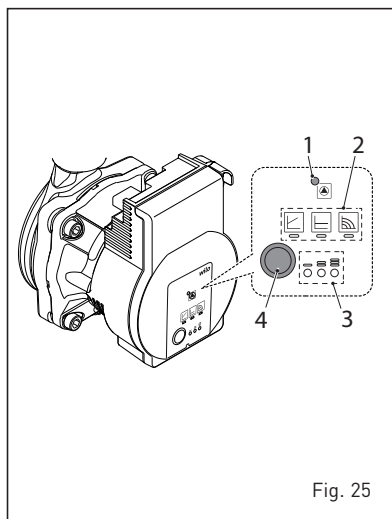


Fig. 25

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 beveiligingssystemen moet na afloop van elk seizoen uitgevoerd worden en mag uitsluitend door erkende vakmensen verricht worden.



LET OP: Het is verplicht dat de speciale voedingskabel alleen wordt vervangen door een reservekabel die is besteld en aangesloten door professioneel gekwalificeerd perso-

neel.

VERNIETIGING VAN HET APPARAAT (2012/19/UE)



Alshetapparaatheteindevanzijnlevensduur heeftbereikt, **DIENT HET GESCHEIDEN TE WORDEN VERNIETIGD** volgens de geldende

wettelijke voorschriften.

ETMAGNIETWORDEN VERNIETIGD samenmethuishoudelijkafval.

Hetkaningeleverdwordenbijeepuntvoorge-scheidenafvalverwerking of bij een handelaar die dergelijke diensten levert.

Gescheidenvernietigingvoorkomteventueleschadeaanhetmilieuofuwgezondheid. Boven-dienkunnen-zomaterialenwordengerecy-cleerd, wat leidt tot een aanzienlijke besparing van grondstoffen en energie.

KAZALO

1	OPIS UREĐAJA.....	str.	44
2	UGRADNJA.....	str.	49
3	SVOJSTVA.....	str.	54
4	UPORABA I ODRŽAVANJE.....	str.	56

SUKLADNOST

Naše društvo izjavljuje da su kotlovi SOLO - DUETTO ErP LN sukladni osnovnim zahtjevima iz sljedećih Direktiva:

- Direktiva o stupnju djelovanja 92/42/EEZ
- Direktiva o utvrđivanju zahtjeva za ekološki dizajn proizvoda 2009/125/EZ
- Delegirana uredba komisije (EU) br. 813/2013 - 811/2013
- Direktiva o niskom naponu 2014/35/EU
- Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30/EU



PUŠTANJE UREĐAJA U RAD

Kod prvog uključivanja uređaja, poželjno je izvršiti sljedeće kontrole:

- Provjeriti da nema zapaljivih tekućina ili materijala u izravnoj blizini kotla.
- Uvjeriti se da je povezivanje na električnu energiju izvršeno ispravno i da je žica za uzemljenje povezana na dobar sustav uzemljenja.
- Provjeriti da je cijev za odvod proizvoda izgaranja slobodna.
- Uvjeriti se da su eventualni zaklopci otvoreni.
- Uvjeriti se da je u sustav napunjena voda i da je dobro odzračen.
- Provjeriti da cirkulacijska sisaljka nije blokirana.

1 OPIS UREĐAJA

1.1 UVOD

Toplinski sklop od lijevanog željeza s ugrađenim plamenikom na dizel gorivo prevladava radi tihog rada.

Besprijekorno uravnoteženo izgaranje i visoka razina učinkovitosti omogućuju ostvarenje značajne uštede troškova

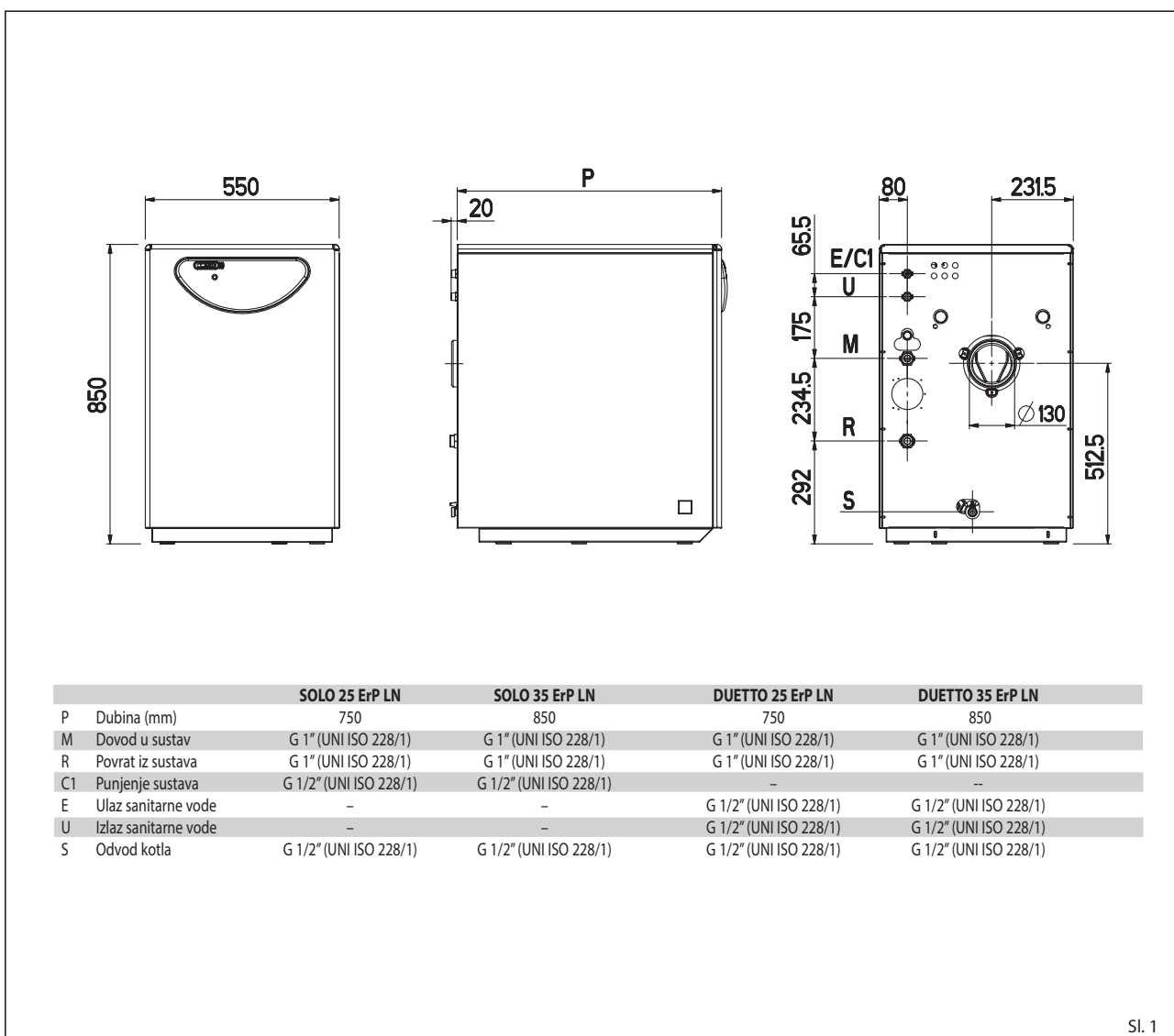
rada. U ovom su priručniku navedene upute koje se odnose na sljedeće modele:

- **SOLO 25-35 ErP LN** samo za grijanje
- **DUETTO 25-35 ErP LN** za grijanje i proizvodnju tople vode s brzim grijanjem vode

Uređaj **DUETTO** je sukladan također Tal. Zak. Ur. 174 od 6.4.2004. o provedbi Europske direktive 98/83 EZ koja se odnosi na kakvoću vode.

Pridržavati se uputa iz ovog priručnika u cilju ispravne ugradnje i besprijekornog rada uređaja.

1.2 DIMENZIJE (sl. 1)



Sl. 1

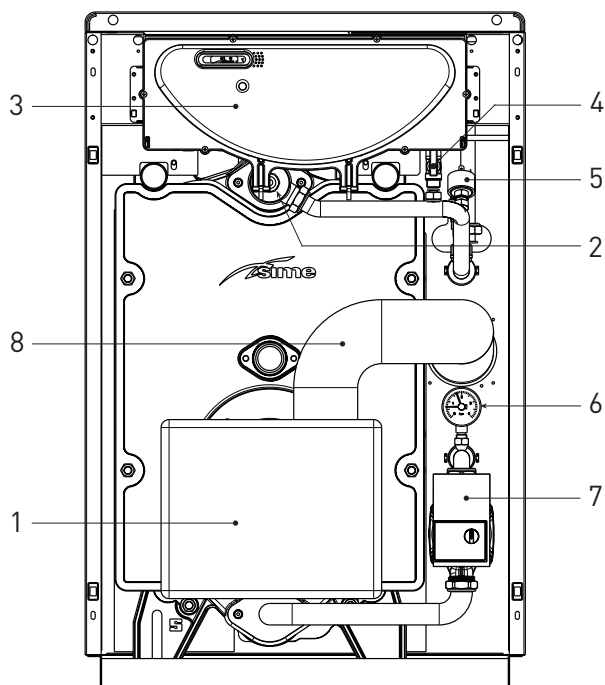
1.3 TEHNIČKI PODACI

		SOLO 25 ErP LN	SOLO 35 ErP LN	DUETTO 25 ErP LN	DUETTO 35 ErP LN
Korisna toplinska snaga (Pn max)	kW	25,1	32,4	25,1	32,4
Utrošak toplinske energije (Qn max - Qnw max))	kW	27,0	34,8	27,0	34,8
Korisna izmjerena učinkovitost 100%		93,1	93,0	93,1	93,0
Korisna izmjerena učinkovitost 30%		98,5	98,0	98,5	98,0
PIN kod		1312CQ188R	1312CQ188R	1312CQ188R	1312CQ188R
Tip		B23P	B23P	B23P	B23P
Energetska učinkovitost					
Klasa sezonske energetske učinkovitosti grij.		B	B	B	B
Sezonska energetska učinkovitost grij.	%	86	86	86	86
Zvučna snaga grijanja	dB (A)	60	62	60	62
Klasa energetske učinkovitosti pri sanitarnoj vodi		--	--	B	B
Energetska učinkovitosti pri sanitarnoj vodi	%	--	--	73	63
Deklarirani profil opterećenja pri sanitarnoj vodi		--	--	XL	XL
Gubici kod zaustavljanja na 50°C (EN 303)	W	178	178	198	198
Elementi od lijevanog željeza	br°	4	5	4	5
Maksimalni radni tlak (MRT)	bar (kPa)	4 (392)	4 (392)	4 (392)	4 (392)
Sadržaj vode	l	22	26	22	26
Zapremnina ekspanzijske posude	l	10	10	10	10
Tlak ekspanzijske posude	bar (kPa)	1 (98)	1 (98)	1 (98)	1 (98)
Gubitak opterećenja sa strane dimnih plinova	mbar (kPa)	0,16 (0,01)	0,21 (0,02)	0,16 (0,01)	0,21 (0,02)
Tlak komore za izgaranje	mbar (kPa)	0,17 (0,02)	0,25 (0,02)	0,17 (0,02)	0,25 (0,02)
Preporučena depresija pri dimnjaku	mbar (kPa)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)
Temperatura dima	°C	160	160	160	160
Protok dima	m³n/h	41,4	52,8	41,4	52,8
CO2	%	12,5	12,5	12,5	12,5
Izmjereni NOx (EN 15502-1:2015)	mg/kWh	100	105	100	105
Max radna temperatura (T max)	°C	95	95	95	95
Ulazna električna energija	W	175	175	175	175
Polje podešavanja grijanja	°C	45÷85	45÷85	45÷85	45÷85
Proizvodnja sanitarne vode					
Polje sanitarnog podešavanja	°C	--	--	30÷60	30÷60
Specifični sanitarni protok (EN 13203)	l/min	--	--	12	14
Neprekidni sanitarni protok (Δt 30°C)	l/min	--	--	12	14
Minimalni sanitarni protok	l/min	--	--	2,5	2,5
Max radni tlak grijača vode (PMW)	bar (kPa)	--	--	6 (588)	6 (288)
Plamenik na dizel gorivo *					
Mlaznica plamenika		0,60 45°H	0,65 45°H	0,60 45°H	0,65 45°H
Tlak crpke	bar (kPa)	12 (1176)	13 (1274)	12 (1176)	13 (1274)
Položaj zaklopca		3,5	6,0	3,5	6,0
Položaj glave		5	10	5	10
Težina na prazno	kg	137	162	176	201

* Uvijek provjerite vrijednosti CO2 prilikom mijenjanja postavki plamenika.

1.4 GLAVNE KOMPONENTE

1.4.1 Izvedba „SOLO 25-35 ErP LN” (sl. 2)

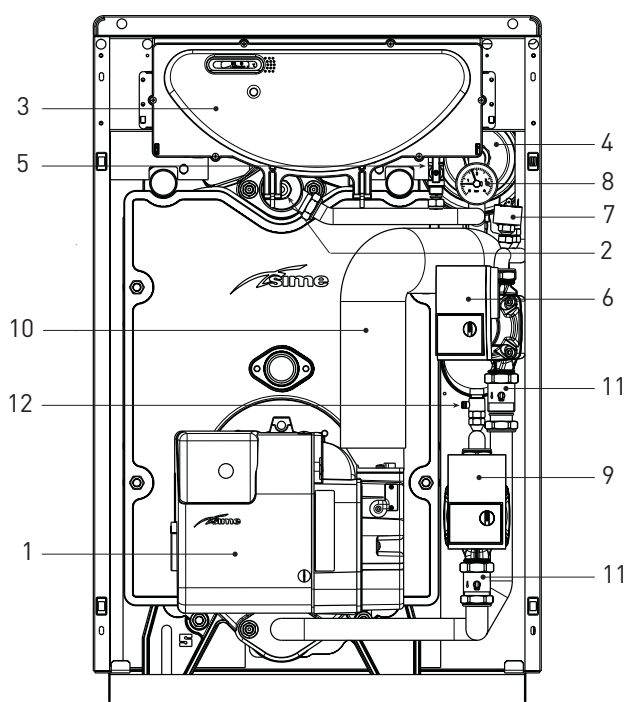


LEGENDA

- 1 Plamenik na dizel gorivo
- 2 Brtva nosača sonde
- 3 Upravljačka ploča
- 4 Punjenje
- 5 Tlačna sklopka za vodu
- 6 Hidrometar
- 7 Crpka sustava na visoku učinkovitost
- 8 ---

Sl. 2

1.4.2 Izvedba „DUETTO 25-35 ErP LN” (sl. 2/a)



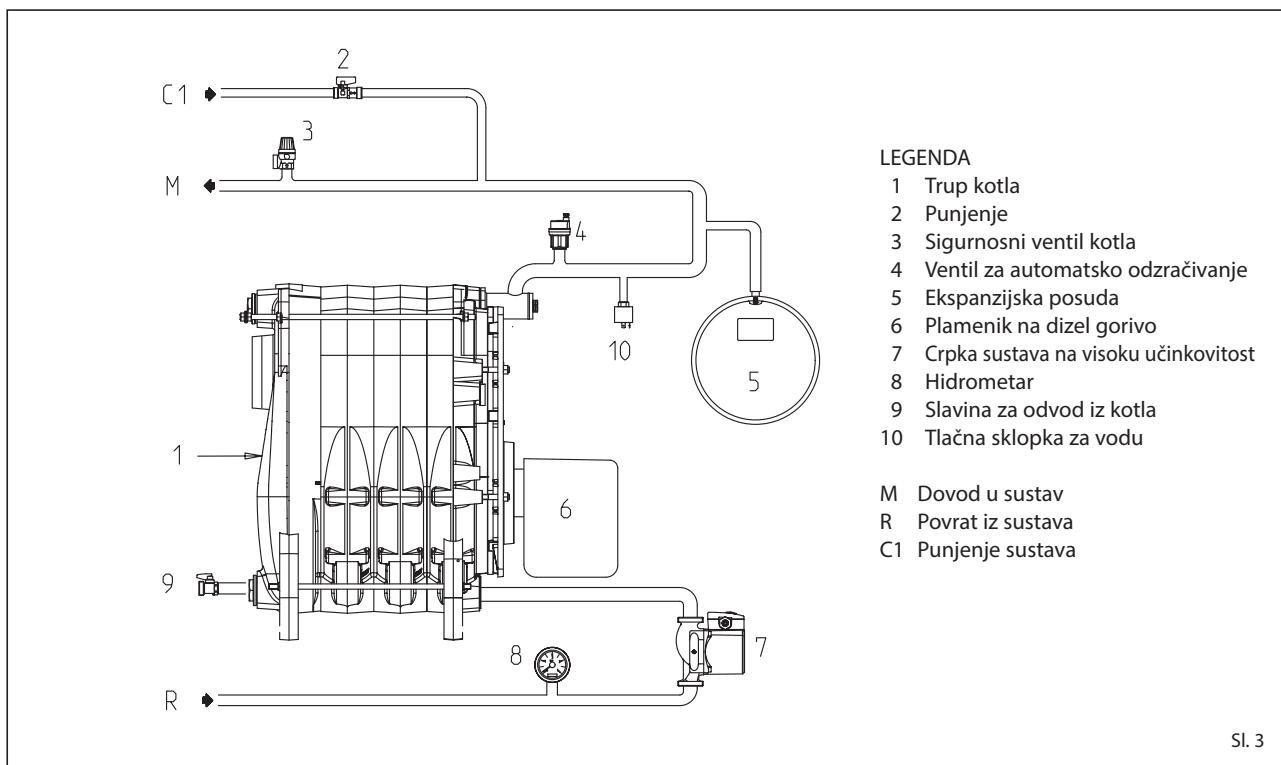
LEGENDA

- 1 Plamenik na dizel gorivo
- 2 Brtva nosača sonde
- 3 Upravljačka ploča
- 4 Brzi grijač vode
- 5 Punjenje
- 6 Crpka grijača za vodu
- 7 Tlačna sklopka za vodu
- 8 Hidrometar
- 9 Crpka sustava na visoku učinkovitost
- 10 --
- 11 Kontrolni ventil
- 12 Ručno odzračivanje

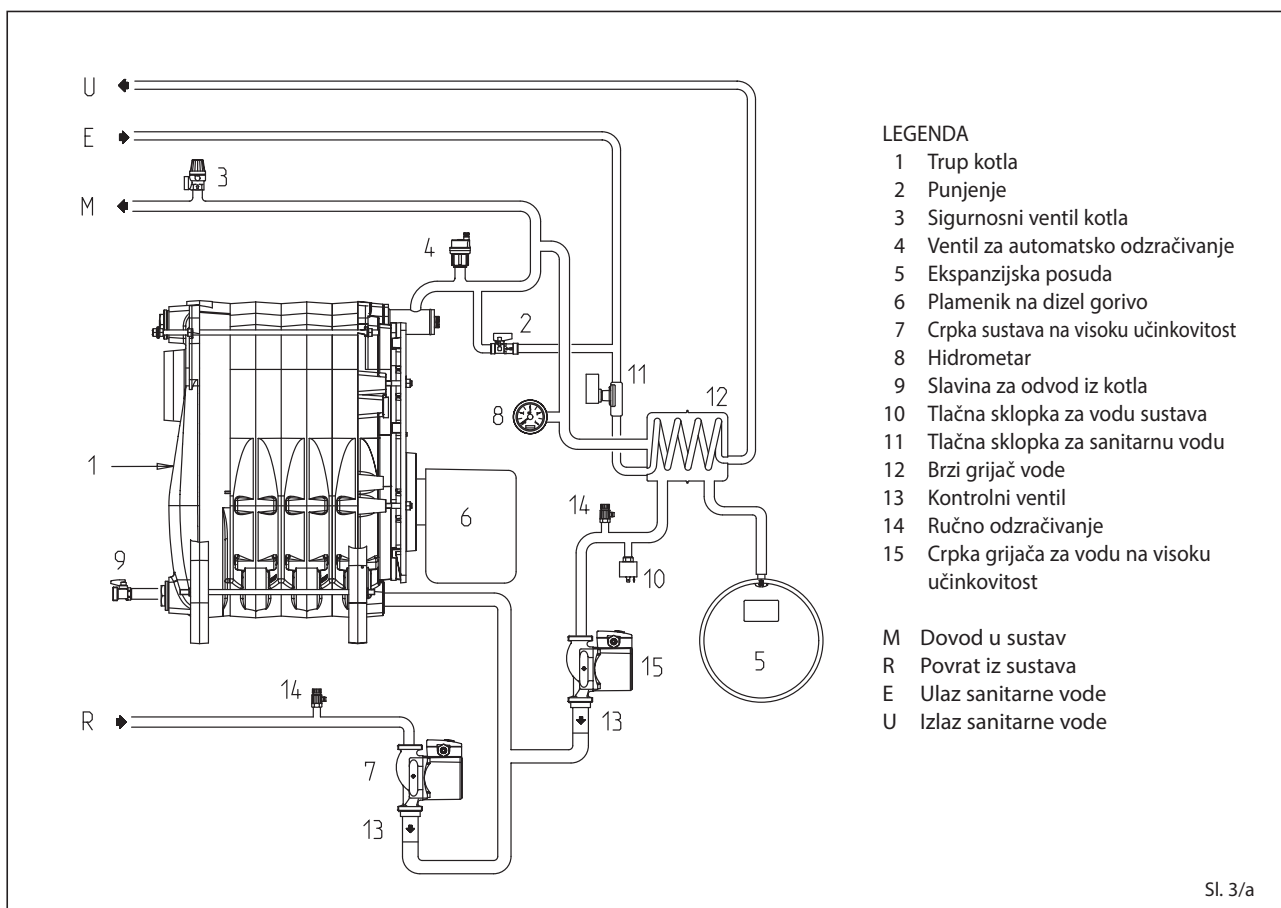
Sl. 2/a

1.5 FUNKCIJSKA SHEMA

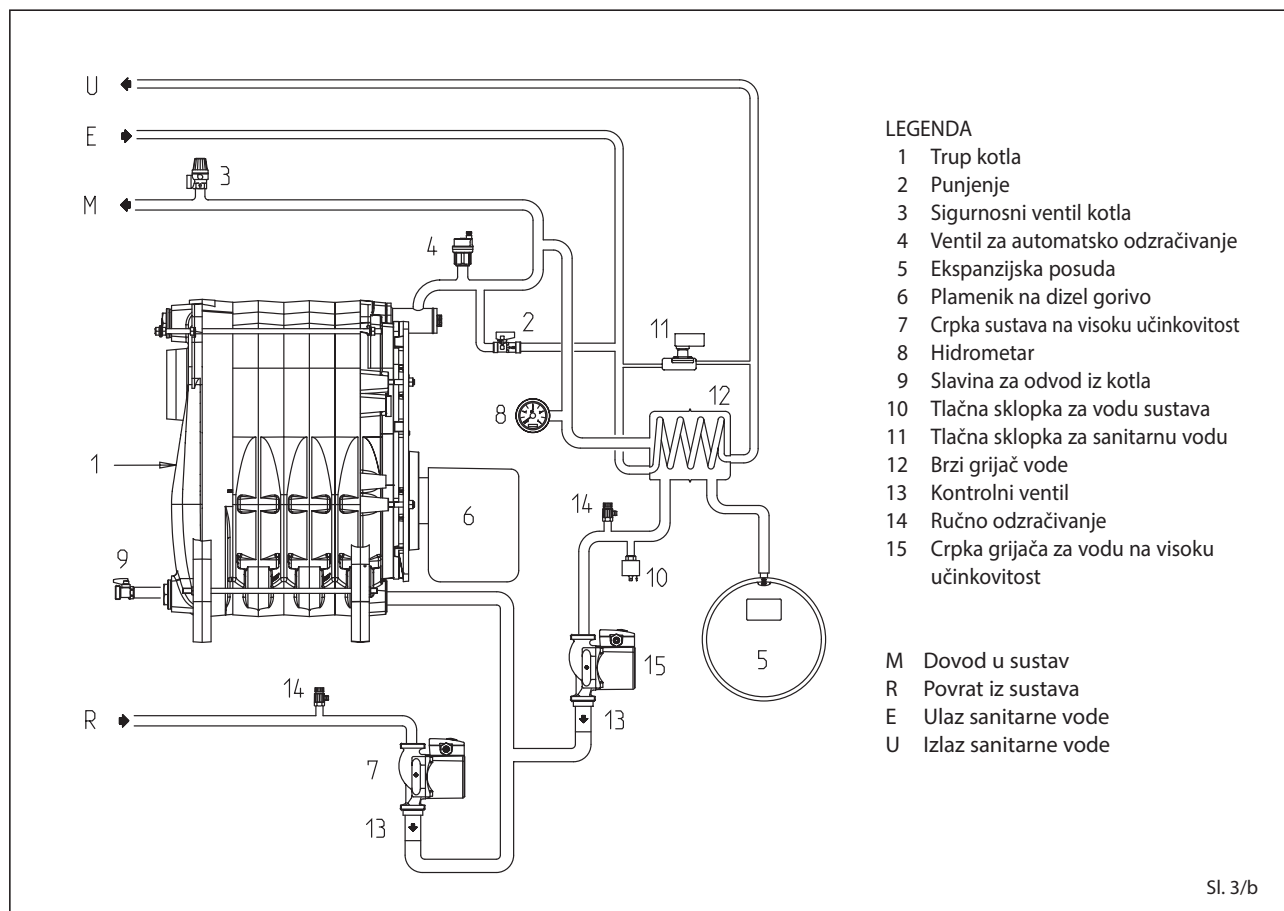
1.5.1 Izvedba „SOLO 25-35 ErP LN“ (sl. 3)



1.5.2 Izvedba „DUETTO 25 ErP LN“ (sl. 3/a)



1.5.3 Izvedba „DUETTO 35 ErP LN“ (sl. 3/b)



Sl. 3/b

1.6 PLOČICA S TEHNIČKIM PODACIMA

Fonderie SIME S.p.A. Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111		NAZIV SERIJSKI BROJ GODINA PROIZVODNJE		KOD REFERENTNA DIREKTIVA BROJ PIN-a TIP UREĐAJA	
COMBUSTIBLE: GASOLIO FUEL: LIGHT OIL/KEROSENE COMBUSTIBLE: GASOLIO COMBUSTIBLE: MAZOUT BRENSTOFF: DIESEL BRANDSTOF: STOOKOLIE KA YIMIO: ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ GORIVO: KURILNO OLJE PALIVO: OLEJ TOPNY COMBUSTIBIL: MOTORINA ДИЗЕЛЬНОЕ: ТОПЛИВО KUTUS: DIESEL DESVIELA: DIESEL KURAS: DYSELINIS		CE 1312		MAKSIMALNA RADNA TEMPERATURA	
SADRŽAJ VODE U KOTLU NAJVEĆE TOPLINSKO OPTEREĆENJE MAKS. KORISNA SNAGA MAKS. RADNI TLAK KOLIČINA TSV NAJVEĆE TOPLINSKO OPTEREĆENJE TSV MAKS. RADNI TLAK TSV SPECIFIČNI PROTOK TSV ELEKTRO PRIKLJUČAK MAKS. EL. POTROŠNJA		Q_{th} max = P_a max = PMS = Q_{th} max = PIW =		T max = T max =	
MADE IN ITALY					

2 UGRADBA

2.1 PROSTORIJA ZA KOTAO

Kotlovi koji premašuju 35 kW moraju raspolagati tehničkom prostorijom čija obilježja i zahtjevi zadovoljavaju Predsj. Uk. od 22.12.1970. i Okružnicu Minist. br. 73 od 29.7.1971. (za toplinske sustave na tekuća goriva). Između zidova prostorije i kotla mora se ostaviti prostor od najmanje 0,60 m, dok se između gornjeg dijela plašta i stropa mora ostaviti prostor od najmanje 1 m, koji se može smanjiti na 0,50 m za kotlove s ugrađenim grijačem vode (u svakom slučaju, minimalna visina prostorije za kotao ne smije biti manja od 2,5 m).

Kotlovi koji ne prelaze 35 kW mogu se ugraditi i mogu raditi samo u prostorijama s trajnom ventilacijom. I stoga je potrebno, radi dovoda zraka u prostorije, izvršiti na vanjskim zidovima otvore koji odgovaraju sljedećim zahtjevima:

- Imati slobodni sveukupni presjek od najmanje 6 cm² za svaki kW ugrađenog toplinskog protoka, i u svakom slučaju nikada ne ispod 100 cm².
- Biti smješteni što bliže visini poda,

bez začepljenja i zaštićeni rešetkom koja neće smanjivati korisni presjek prolaska zraka.

2.2 PRIKLJUČIVANJE SUSTAVA

Prije izvođenja povezivanja kotla, poželjno je pustiti da voda kruži u cijevima radi uklanjanja mogućih stranih tijela koja bi mogla ugroziti dobar rad uređaja. Kod izvođenja hidrauličnih spojeva, uvjeriti se u poštivanje uputa sa slike 1. Poželjno je da se spojevi mogu jednostavno odspojiti pomoću otvora s okretnim spojevima.

Odvod sigurnosnog ventila se mora povezati na odgovarajući sustav za sakupljanje i odvod.

2.2.1 Punjenje sustava (sl. 4)

Punjenje kotla i odgovarajućeg sustava izvodi se djelovanjem na kuglastu slavinu te tlak punjenja, pri hladnom sustavu, mora biti između **1 - 1,2 bara (98-117,6 kPa)**.

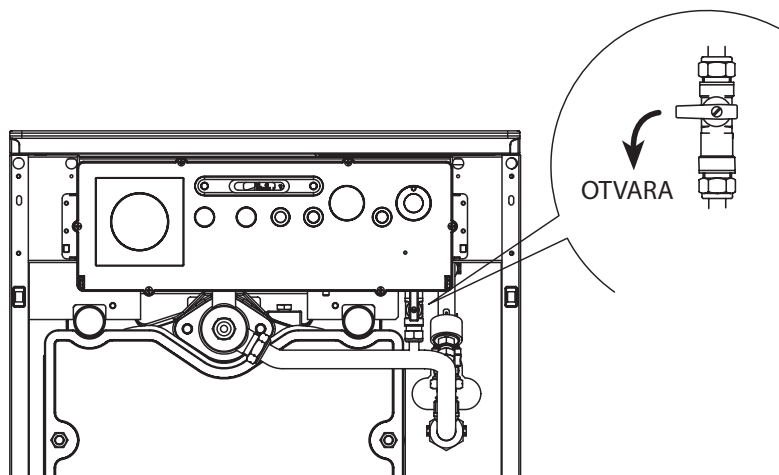
Tijekom faze punjenja sustava, poželjno je držati isključenim glavni prekiđač. Punjenje se izvodi polako kako bi mjehurići zraka mogli izaći kroz odgovarajuće otpusne ventile.

Radi olakšanja ove operacije, postaviti vodoravno udubinu vijka za deblokadu kontrolnih ventila. Po završetku faze punjenja, vratiti vijak u početni položaj. Na kraju operacije, provjeriti da je slavinna zatvorena (sl. 4)

2.2.2 Proizvodnja sanitarne vode DUETTO (sl. 5)

Za podešavanje protoka sanitarne vode, djelovati na regulator protoka tlačne sklopke za vodu (sl. 5):

- Zavrtanjem regulatora u smjeru kazaljke na satu, smanjuje se protok preuzimanja sanitarne vode uz posljedično povećanje odgovarajuće temperature.
- Zavrtanjem u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, povećava se protok preuzimanja sanitarne vode uz posljedično smanjenje



Sl. 4

odgovarajuće temperature.

2.2.3 Svojstva vode za napajanje

Radi sprečavanja vapnenaste kore i oštećenja sanitarnog izmjenjivača, tvrdoća vode za napajanje ne smije biti iznad 20°F.

U svakom je slučaju poželjno provjeriti svojstva korištene vode i ugraditi odgovarajuće uređaje za obradu. Radi izbjegavanja nastanka kora ili naslaga na primarnom izmjenjivaču također se i voda koja napaja sustav za grijanje mora obraditi sukladno propisu UNICTI 8065. Strogo je neophodna obrada vode u sljedećim slučajevima:

- Vrlo proširenim sustavima (s visokim sadržajem vode).
- Čestom unosu vode za nadopunjavanje sustava.
- U slučaju da je potrebno djelomično ili potpuno isprazniti sustav.

2.3 PRIKLJUČIVANJE NA DIMNJAK

Dimnjak je od temeljne važnosti za rad ugradbe. Naime, ako se ne izvede prema odgovarajućim zahtjevima, može doći do nepravilnog rada plamenika,

pojačanja buke, stvaranja pepela, kondenzacije i kora. Stoga dimnjak mora zadovoljavati sljedeće zahtjeve:

- mora biti od nepropusnog materijala i otporan na temperaturu dimnih plinova i odgovarajuću kondenzaciju;
- mora biti dovoljno mehanički otporan i imati slabo toplinsko provođenje;
- mora biti besprijekorno nepropusan radi izbjegavanja hlađenja samog dimnjaka;
- mora imati što okomitije kretanje sa završnim dijelom koji mora imati statički usisivač koji osigurava učinkovit i neprekidan odvod proizvoda izgaranja;
- radi izbjegavanja nastanka zona tlaka koje stvara vjetar oko sljemena čija snaga može biti veća od sile uzgona dimnih plinova, potrebno je da otvor za odvod bude barem 0,4 m viši od bilo koje susjedne strukture uz sami dimnjak (uključujući vrh krova) koja je udaljena manje od 8 m.
- promjer dimnjaka ne smije biti manji od promjera spoja kotla: za dimnjake četvrtastog ili pravokutnog presjeka, unutarnji se presjek mora povećati za 10% u odnosu na spoj kotla;
- korisni presjek dimnjaka može se dobiti iz sljedećeg odnosa:

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

S presjek u cm²

K koeficijent smanjenja: 0,024 P
snaga kotla u kcal/h

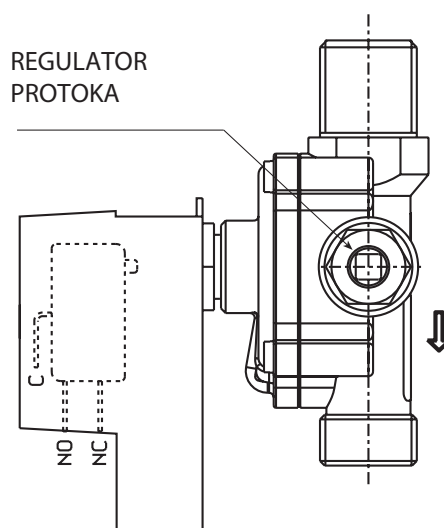
H visina dimnjaka u metrima izmjerena od osi plamena kod odvoda dimnjaka u atmosferu. Kod dimenzioniranja dimnjaka potrebno je voditi računa o stvarnoj visini dimnjaka u metrima, izmjerenoj kod osi plamena na vrhu, umanjenoj za:

- 0,50 m za svaku promjenu smjera odvoda spoja između kotla i dimnjaka;
- 1,00 m za svaki metar vodoravnog razvoja samog spoja.

Naši kotlovi su tipa B23 i ne zahtijevaju posebne priključke osim spoja na dimnjak kao što je gore određeno.

2.4 DOVOD GORIVA (sl. 7-7/a)

Toplinski sklop može primiti dovod goriva bočno, cijevi moraju prolaziti kroz otvor koji je predviđen na desnoj/lijevoj strani plašta radi povezivanja na crpku (sl. 7 - 7a).



POTREBNO JE UGRADITI AUTOMATSKI UREĐAJ ZA PRESRETANJE SUKLADNO PREDVIĐENOM OKRUŽNICOM MINISTARSTVA UNUTARNJIH POSLOVA br73od 29.7.71., ZA KOTLOVE ČIJA SNAGA PRELAZI 35 kW.

Važna upozorenja

- Prije puštanja plamenika u rad, uvjeriti se da povratna cijev nije začepljena. Pretjerani protu tlak bi mogao izazvati lom brtvenog dijela crpke.
- Uvjeriti se također da su cijevi nepropusne.
- Ne smije se preći maksimalna depresija od 0,4 bara (300 mmHg) (Vidi Tablicu 1).
Preko navedene vrijednosti dolazi do oslobađanja plina iz goriva što može izazvati kavitaciju crpke.
- U sustavima u depresiji, preporučuje se da povratna cijev dostigne visinu cijevi za usisavanje. U tom slučaju, nije potreban nožni ventil. Ako naprotiv povratna cijev dostiže razinu iznad goriva, nožni je ventil neophodan.

Pokretanje crpke

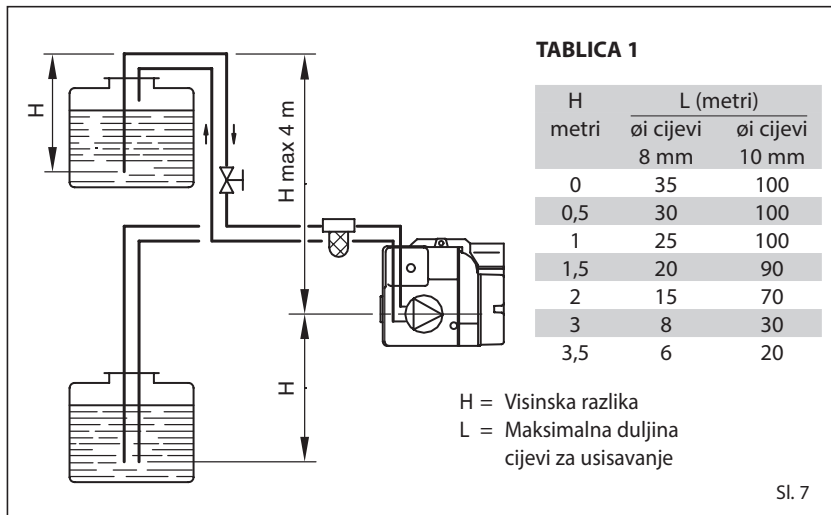
Za pokretanje pumpe dovoljno je pokrenuti plamenik i provjeriti uključivanje plamena.
Ako dođe do blokade prije dolaska goriva, pričekati najmanje 20 sekundi, potom pritisnuti gumb za deblokadu plamenika „RESET“ i pričekati da se ponovno izvrši cijela faza pokretanja sve do uključenja plamena.

2.5 PODEŠAVANJE PLAMENIKA

Svaki se uređaj isporučuje s jedinicom za izgaranje s mlaznicom i koja je unaprijed obrađena u tvornici; unatoč tome, poželjno je provjeriti parametre navedene pod točkom 1.3 koji se odnose na atmosferski tlak na razini mora.

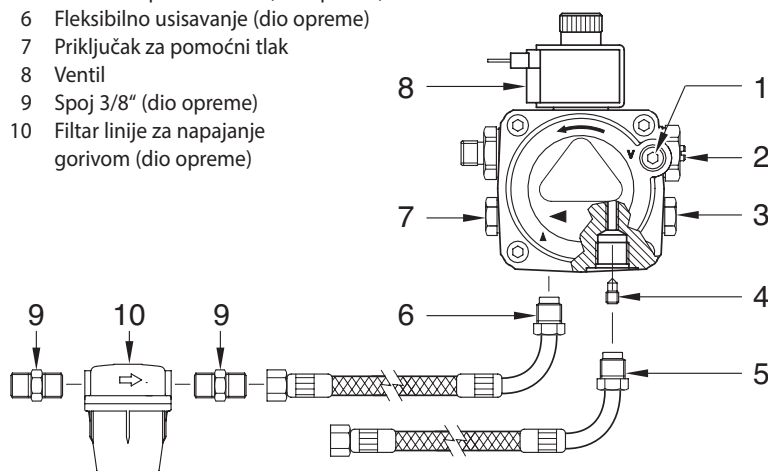
U slučaju da sustav zahtijeva podešavanje koje se razlikuje od onog tvorničkog, isto može izvršiti samo ovlašteno osoblje, uz pridržavanje dolje navedenih uputa.

Podešavanja plamenika omogućuju rad sve do nadmorske visine od 1300 m.



POVEZIVANJE

- 1 Priključak za mjerac vakuumu
- 2 Regulator tlaka
- 3 Spoj za manometar
- 4 Vijak za premošćivanje
- 5 Fleksibilni povratni vod (dio opreme)
- 6 Fleksibilno usisavanje (dio opreme)
- 7 Priključak za pomoćni tlak
- 8 Ventil
- 9 Spoj 3/8" (dio opreme)
- 10 Filtar linije za napajanje gorivom (dio opreme)



POZOR:

- Otpustiti spojeve povezane na crpku (5-6) prije okretanja fleksibilnih cijevi kako bi izašli iz otvora predviđenog na boku desno/lijevo plašta. Izvršiti operaciju te zategnuti spojeve na crpku.
- Crpka je predviđena za dvocjevni rad. Za rad s jednom cijevi potrebno je ukloniti vijak za premošćivanje (4).

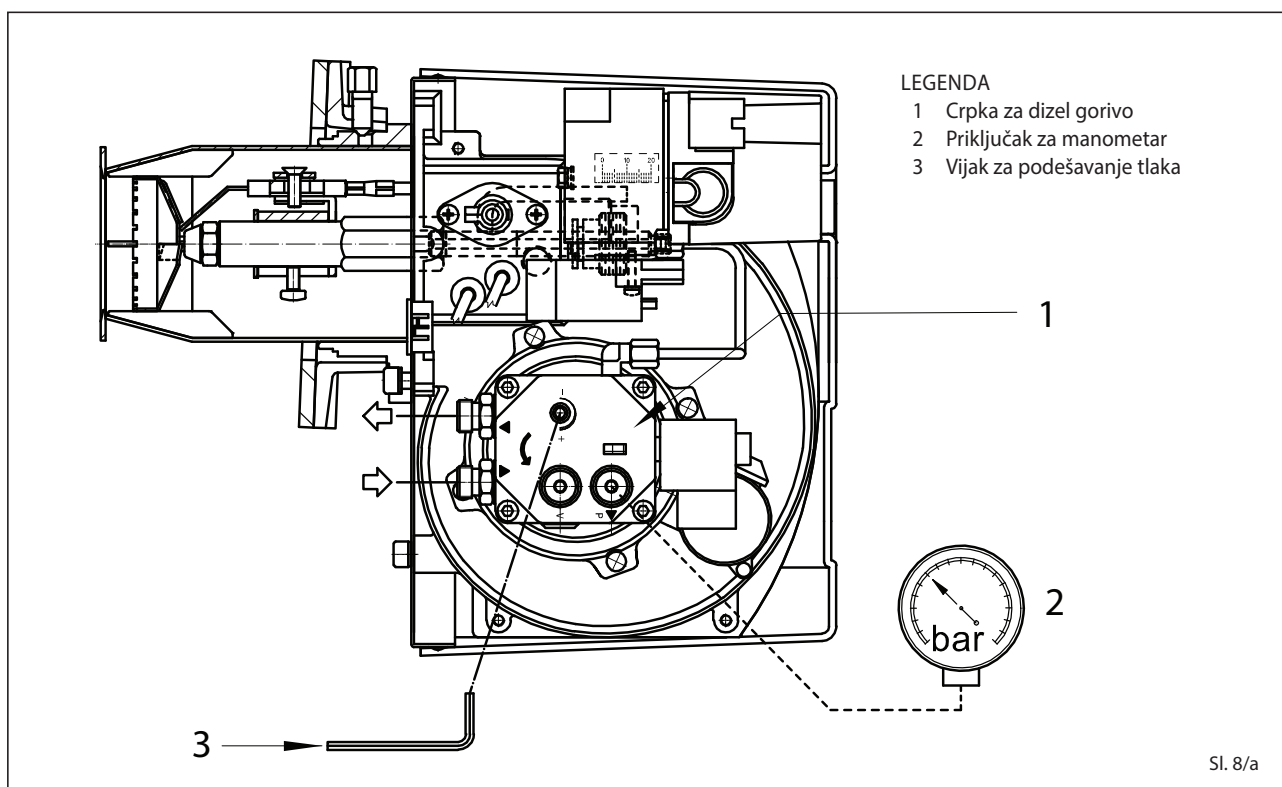
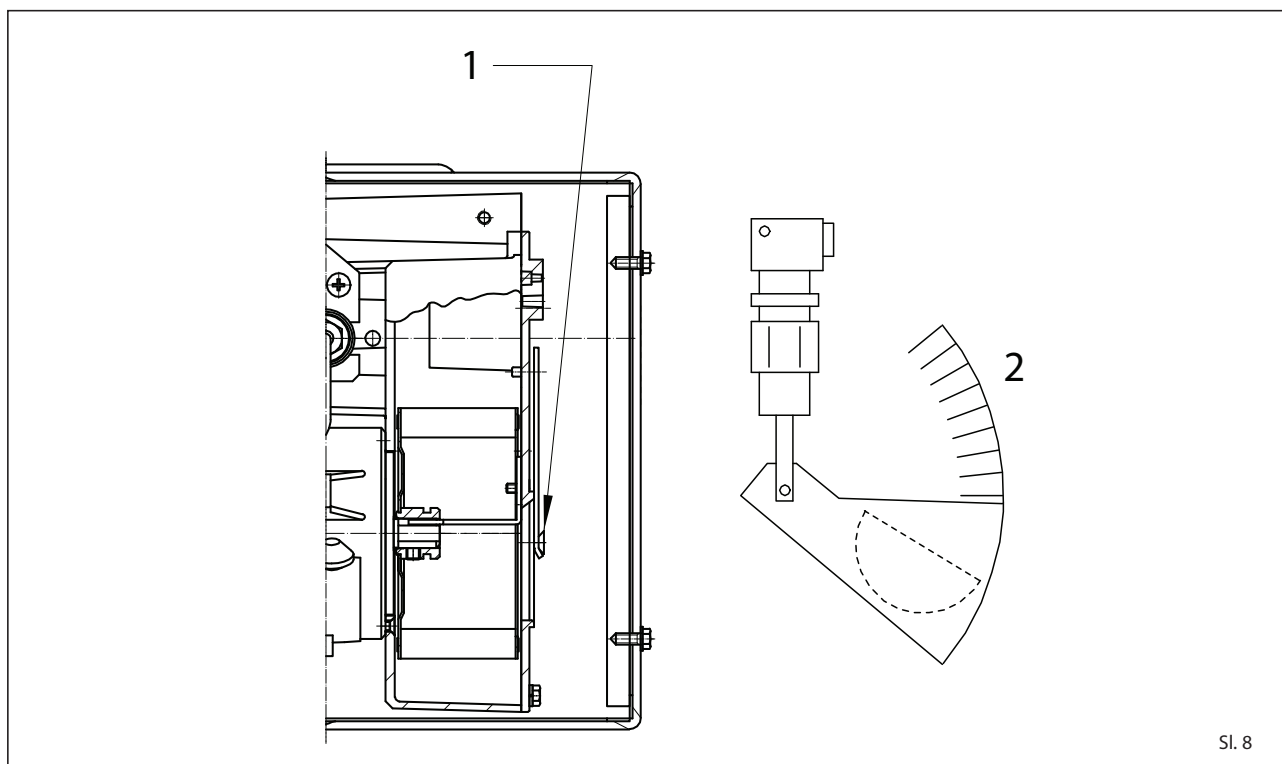
Sl. 7/a

2.5.1 Podešavanje zaklopca za zrak (sl. 8)

Radi izvođenja podešavanja zaklopca za zrak djelovati na vijak (1 sl. 8) i pustiti da klizi na mjerne ljestvici (2 sl. 8) koja označuje položaj zaklopca. Vrijednosti podešavanja za svaku skupu navedene su pod točkom 1.3.

2.5.2 Podešavanje tlaka crpke (sl. 8/a)

Za podešavanje tlaka dizel goriva djelovati na vijak (3 sl. 8/a) i provjeriti pomoću manometra povezan na utičnicu, (2, sl. 8/a) tlak mora biti sukladan vrijednostima navedenim pod točkom 1.3.



2.6 PRIKLJUČIVANJE NA STRUJU

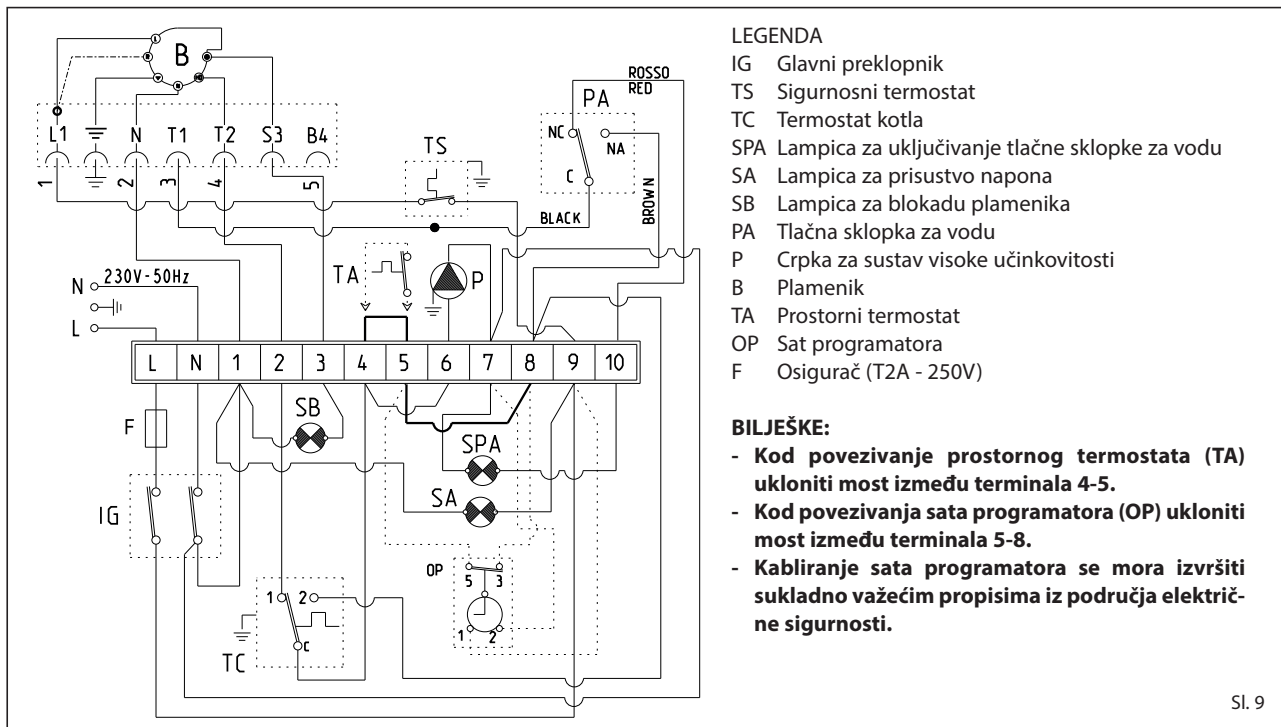
Kotao je opremljen strujnim kablom za napajanje i mora se napajati monofaznim naponom 230V-50Hz preko glavnog prekidača kojeg štite osigurači čiji su kontakti udaljeni najmanje 3 mm.

Poštivati polaritet L - N i povezivanje na uzemljenje. Kabl klimatskog regulatora čija je ugradba obavezna radi postizanja boljeg podešavanja prostorne temperature, morat će se povezati kao što je prikazano na sl. 9 - 9/a.

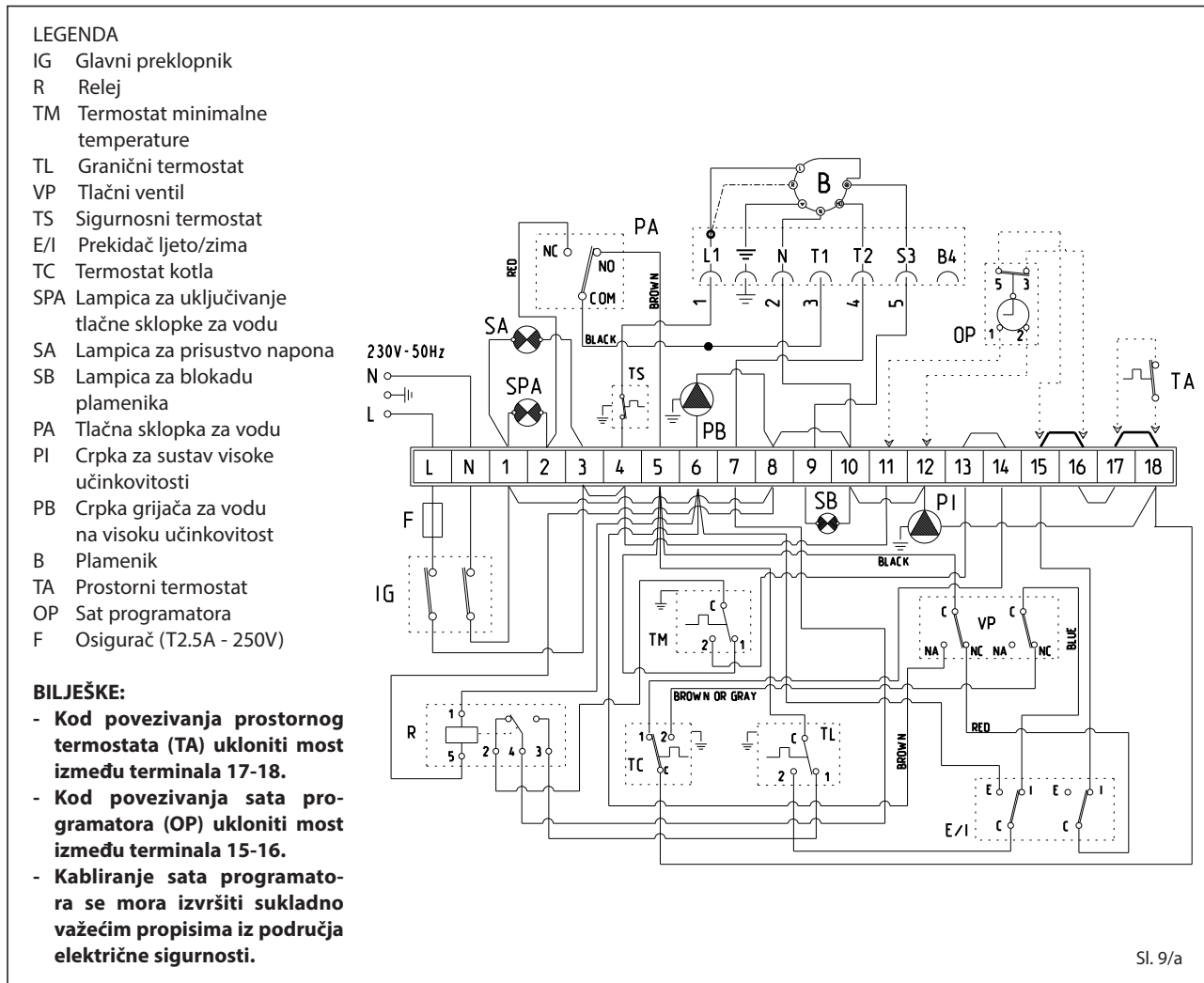
BILJEŠKA: Uređaj se mora povezati na

učinkovit sustav uzemljenja. Društvo SIME odbacuje svaku odgovornost za štete nastale na teret osoba koje proizlaze iz nedostatka uzemljenja kotla. Prije izvođenja bilo koje operacije na električnoj ploči, iskopčati strujno napajanje.

2.6.1 Električni dijagram „SOLO 25-35 ErP LN“ (sl. 9)



2.6.2 Električni dijagram „DUETTO 25-35 ErP LN“ (sl. 9/a)



3 SVOJSTVA

3.1 DIMENZIJE KOMORE ZA IZGARANJE (sl. 10)

Komora za izgaranje je vrste s izravnim prolazom te je sukladna propisu EN 303-3 prilog E. Dimenzije su navedene na sl. 10.

Namjenska zaštitna ploča postavljena je na unutarnju stranu stražnje glave svih modela.

	L mm	Obujam dm ³
--	---------	---------------------------

SOLO 25 ErP LN	305	17,5
SOLO 35 ErP LN	405	24,0

DUETTO 25 ErP LN	305	17,5
DUETTO 35 ErP LN	405	24,0

3.2 RASPOLOŽIVA PREVALENCIJA SUSTAVA (sl. 11)

Preostala prevalencija za sustav grijanja prikazana je, ovisno o protoku, u grafikonu na sl. 11.

3.3 CRPKA VISOKE UČINKOVITOSTI (sl. 11/a)

Da biste odabrali način rada crpke, kratko pritisnite (oko 1 sekundu) tipku (4).

Odgovarajuće LED diode će naznačiti svaki put kada se postavlja način rada (2) i karakteristične krivulje (3).

Po točkom 3.3.4 se navode moguće kombinacije i njihovo značenje.

Kada LED dioda (1) signalizira kvar, crpka se zaustavlja i pokušava obaviti cikluse ponovnog pokretanja. Ako se problem riješi, crpka se ponovno automatski pokreće.

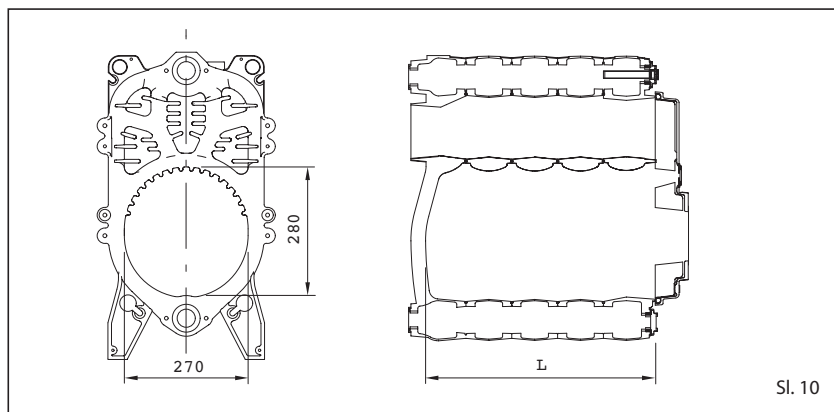
3.3.1 Odzračivanje crpke

Funkcija odzračivanja crpke se aktivira dugim pritiskom (3 sekunde) tipku (4) i automatski obavlja odzračivanje.

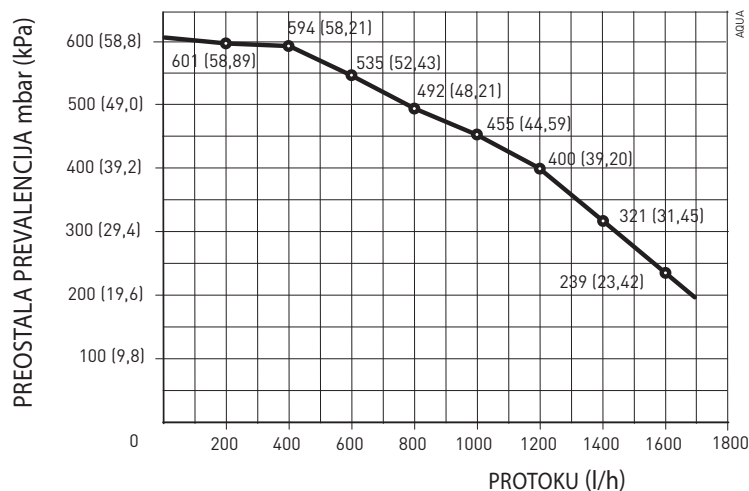
3.3.2 Tvorničke postavke

Tvornička postavka se aktivira pritiskom i držeći pritisnutom tipku (4) i deaktiviranjem crpke.

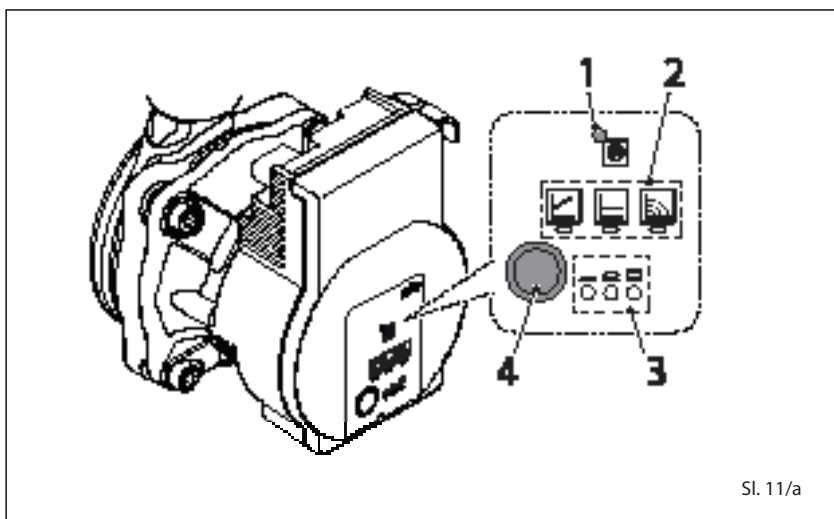
Ponovnim pokretanjem crpke, ona će raditi na tvorničkim postavkama (stanje isporuke).



Sl. 10



Sl. 11



Sl. 11/a

3.3.3 Ručno ponovno pokretanje

Kada se detektira blokada, crpka se pokušava automatski pokrenuti.

Ako se crpka ponovno ne pokrene, aktivirati ručno ponovno pokretanje dugim pritiskom (5 sekundi) na tipku

(4), pa je onda otpustite. Funkcija ponovnog pokretanja se aktivira u maksimalnom trajanju od 10 minuta.

Nakon ponovnog pokretanja, indikacija led diode prikazuje prethodno postavljene vrijednosti.

Ako se anomalija ne riješi, zamijeniti crpku.

3.3.4 Postavljanje načina rada crpke

LED indikator	Način prilagodavanja	Karakteristična krivulja
1.	Karakteristični lomni odabir	II
2.	Karakteristični lomni odabir	I
3.	Diferencijalni punjenje / tlak Δp-v	II
4.	Diferencijalni punjenje / tlak Δp-v	II
5.	Diferencijalni punjenje / tlak Δp-v	I
6.	Diferencijalni lomni odabir / tlak Δp-c	II
7.	Diferencijalni lomni odabir / tlak Δp-c	II
8.	Diferencijalni lomni odabir / tlak Δp-c	I
9.	Karakteristični lomni odabir	II

- Prilaskom na tipku 9 putu vanjski se osigurač postavlja na karakteristični lomni odabir / karakterističnu krivulju II.

Diferencijalni punjenje / tlak Δp-v
I, II, III

Preporučuje se kod odabira ovog načina rada crpke u slučaju smanjenja protoka u mreži cijevovoda. Električna energija se štiti potpunom prevencijom na osnovu postrojenja: lomni protoka i smanjenje lomne protoka.

Tri preddefinirane karakteristične krivulje: I, II, III razliku laguna različe: isključiti.

Diferencijalni lomni odabir / tlak Δp-c
I, II, III

Preporučuje se u slučaju graničnih ploča ili većih cijevi i za sve primjene lomni različe varijabilne karakteristične krivulje: sustava (kao što su crpke za punjenje lansirnih i sustavi granični s jednim talasom s radijatorima).

Prilaskom na tipku 9 putu vanjski se osigurač postavlja na karakteristični lomni odabir / tlak Δp-c. Tri preddefinirane karakteristične krivulje: I, II, III razliku laguna različe: isključiti.

Karakteristični lomni odabir (I, II, III)

Preporučuje se za sustave lomni imaju stabilnu otpornost i zahtijevaju karakteristični lomni protok.

Crpka radi u tri faze koje odgovaraju unaprijed određenoj karakterističnoj krivulji (I, II, III).

UPREZUJE
Temperatura postrojenja
Karakteristični lomni odabir, karakterističnu krivulju II

3.3.5 Eventualne anomalije crpke, uzroci i moguća rješenja

Boja LED svjetla	Eventualna anomalija	Uzrok	Moguće rješenje
Crveno-Zeleno svjetlo koje treperi	Rad turbine	Hidraulički sustav crpke se napaja ali ona nema mrežni napon	- Provjeriti napon mreže
	Rad na suho	Zrak u crpki	- Provjeriti da nema propuštanja iz sustava
	Preopterećenje	Motor se otežano okreće. Broj okretaja je niži u odnosu na normalan rad	- Provjeriti napon mreže - Provjeriti protok/tlak sustava - Provjeriti značajke vode u sustavu; očistite sustav od krhotina
Crveno svjetlo koje treperi	Podnapon/nadnapon	Napon napajanja previše nizak/visok	- Provjeriti napon mreže
	Pretjerana temperatura	Pretjerana temperatura u unutrašnjosti crpke	- Provjerite razinu temperature vode u odnosu na sobnu temperaturu - Provjeriti napon mreže - Provjeriti uvjete za rad u okolišu
	Kratki spoj	Struja motora previsoka	- Provjeriti napon mreže
Crveno svjetlo fiksno svjetlo	Zaustavljanje zbog "trajne blokade"	Rotor je blokiran	- Aktivirati ručno ponovno pokretanje
		Kvar elektronske kartice i/ili motora	- ZAMIJENITI CRPKU
LED svjetlo je isključeno	Zaustavljen	Nedostatak električnog napajanja	- Provjeriti priključak na električno napajanje
		LED svjetlo u kvaru	- Provjeriti može li crpka raditi
		Elektronska kartica je u kvaru	- ZAMIJENITI CRPKU

4 UPORABA I ODRŽAVANJE

POZOR: Prije izvođenja bilo kojeg zahvata na kotlu, uvjeriti se da je kotao i njegove komponente ohlađen radi izbjegavanja opasnosti od opekлина zbog visokih temperatura.

4.1 DEMONTAŽA PLAŠTA (sl. 14)

Za jednostavno održavanje kotla, može se u potpunosti demontirati plašt uz pridržavanje brojčanog slijeda sa sl. 14.

4.5 DEMONTAŽA EKSPANZIJSKE POSUDE

Za demontažu ekspanzijske posude za grijanje, izvršiti sljedeće:

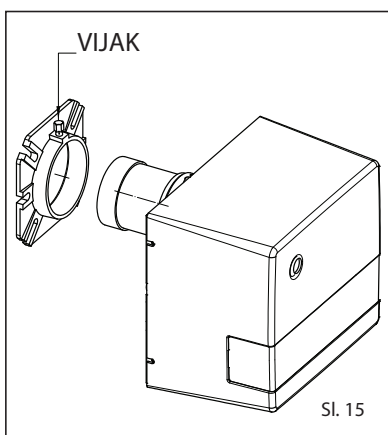
- Uvjeriti se da je iz kotla ispražnjena voda.
- Odvrnuti priključak koji povezuje ekspanzijsku posudu.
- Izvući ekspanzijsku posudu

Prije početka punjenja sustava, uvjeriti se da je ekspanzijska posuda unaprijed napunjena tlakom od $0,8 \pm 1$ bara.

4.6 ODRŽAVANJE PLAMENIKA (sl. 15)

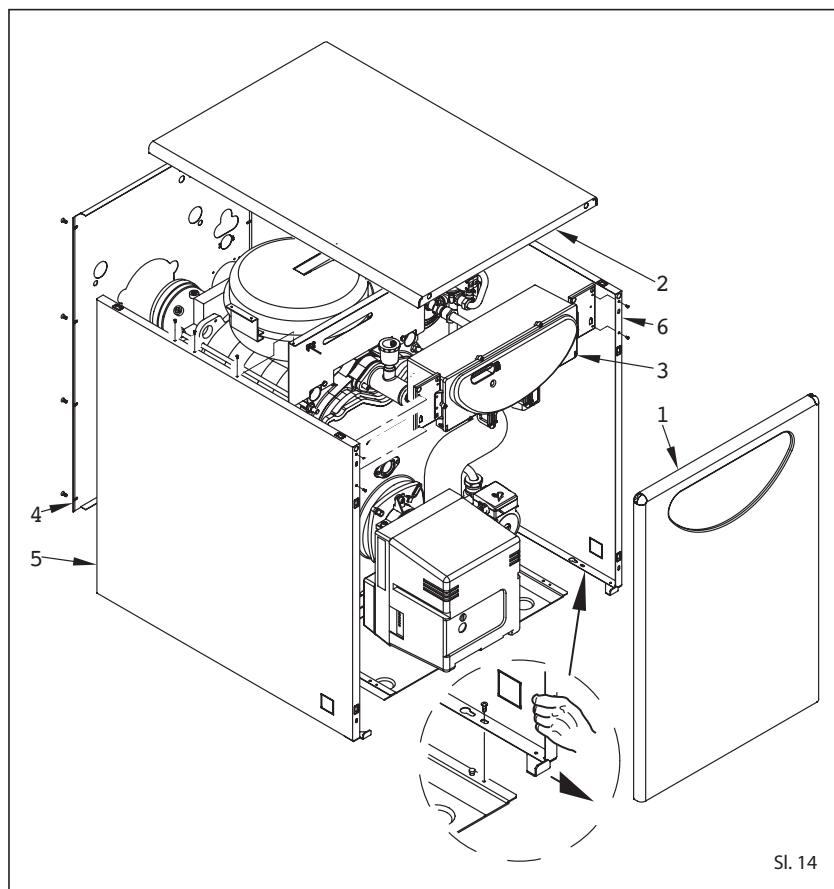
Radi demontaže plamenika s vratašca kotla ukloniti vijak (sl. 15).

Za pristup unutarnjoj zoni plamenika, ukloniti sklop vratašca za zrak pričvršćen pomoću dva vijka i ukloniti desni oklop kojeg blokiraju četiri vijka te pritom paziti da se ne ošteti nepropusna brtva OR.



4.7 ODRŽAVANJE

Radi jamčenja rada i učinkovitosti uređaja potrebno je, uz poštivanje smjernica važećeg zakonodavstva, podvrgnuti uređaj povremenim



kontrolama: učestalost kontrole ovisi o vrsti uređaja i o stanju ugradbe i uporabe. U svakom je slučaju prikladno da stručno tehničko osoblje izvrši godišnju kontrolu.

4.7.1 Čišćenje prolaza dimnih plinova (sl. 16)

Za čišćenje prolaza dimnih plinova

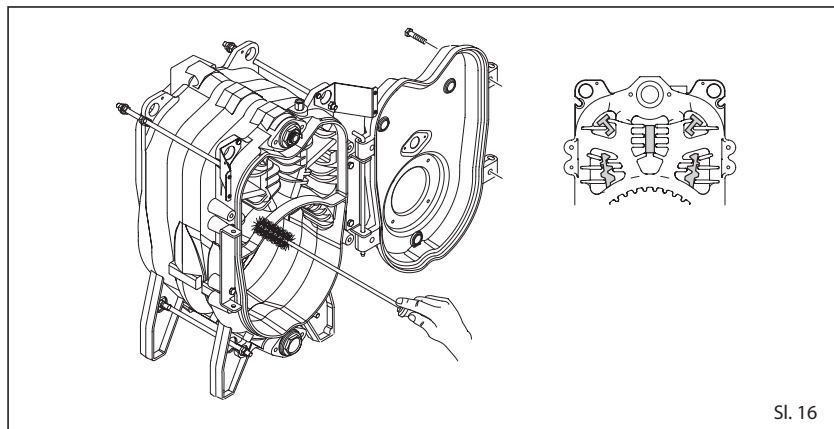
va trupa kotla koristiti odgovarajuću šipku.

Po završetku održavanja, postaviti turbulator u početni položaj (sl. 16).

4.7.2 Čišćenje glave za izgaranje (sl. 17)

Za izvođenje čišćenja glave za izgaranje izvršiti sljedeće (sl. 17):

- Odspojiti kablove visokog napona s



elektroda.

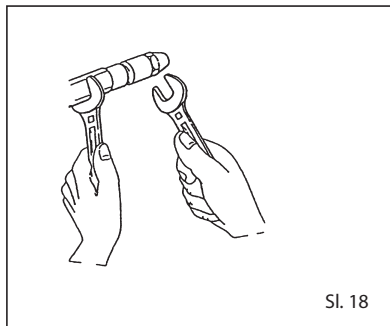
- Odvrnuti vijke za pričvršćivanje potpore elise i ukloniti ih.
- Nježno očetkati elisu (disk turbulencije)
- Pomno očistiti elektrode za uključivanje.
- Pomno očistiti foto-otpornike od mogućih naslaga prljavštine koji su se nataložili na površine.
- Očistiti ostale komponente glave za izgaranje od mogućih naslaga.
- Po završetku operacije, ponovno montirati sve procedurom u suprotnom slijedu od onog gore opisanog i pritom paziti da se zadrže navedene mjere.

4.7.3 Zamjena mlaznice (sl. 18)

PRIKLADNO je zamijeniti mlaznicu na početku svake sezone grijanja radi jamčenja pravilnog protoka izgaranja i dobre učinkovitosti prskanja.

Za zamjenu mlaznice, izvršiti sljedeće:

- Iskopčati kablove visokog napona s elektroda.
- Otpustiti vijak za pričvršćivanje (A sl. 17) potpore elektroda i izvući ga.
- Blokirati nosač mlaza pomoću ključa br. 19 i odvrnuti mlaznicu ključem br. 16 (sl. 18).

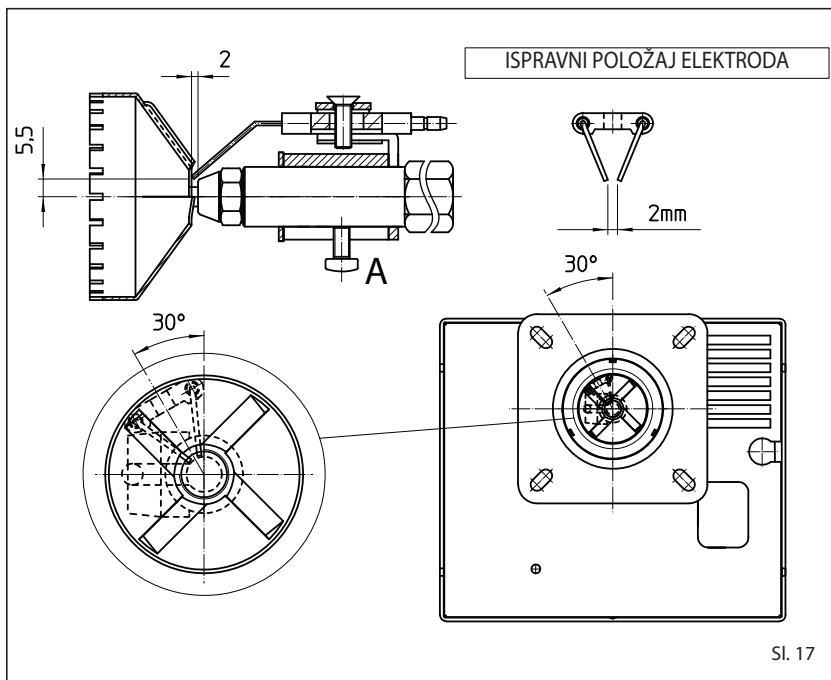


Sl. 18

4.8 NEZGODE PRI RADU

Nabrojani su neki uzroci i moguća rješenja niza nepravilnosti koje bi se mogle pojaviti i izazvati izostanak ili nepravilni rad uređaja.

Nepravilnost u radu, u većini slučajeva, izaziva uključivanje signalizacije za blokadu uređaja za upravljanje i nadzor. Kod uključivanja ovog signala, plamenik će moći ponovno započeti s radom samo nakon potpunog pritiskanja tipke za deblokadu; nakon toga, ako dođe do redovnog uključivanja, zaustavljanje se pripisati prolaznoj i bezopasnoj nepravilnosti.



Sl. 17

Suprotno tome, ako se blokada nastavi, biti će potrebno potražiti razlog nepravilnosti i provesti rješenja prikazana u nastavku:

Plamenik se ne uključuje

- Provjeriti strujno povezivanje.
- Provjeriti regularni dotok goriva, čistoću filtera, mlaznice i uklanjanje zraka iz cijevi.
- Provjeriti regularno stvaranje iskre pri uključivanju i rad uređaja plamenika.

Plamenik se uključuje regularno ali se isključuje odmah nakon uključivanja.

- Provjeriti očitavanje plamena, baždarenje zraka i rad uređaja.

Teškoće pri podešavanju plamenika i/ili izostanak učinkovitosti

- Provjeriti: regularan dotok goriva, čistoću generatora, slobodan prohod cijevi za odvod dimnih plinova, stvarnu snagu koju daje plamenik i njegovu čistoću (prašina).

Generator se lako prlja

- Provjeriti podešenost plamenika (analiza dimnih plinova), kakvoću goriva, začepljenje dimnjaka i čišćenje putanje zraka plamenika (prašina).

Generator ne dostiže temperaturu

- Provjeriti čistoću tijela generatora, slaganje, podešenost, učinkovitost plamenika, unaprijed podešenu

temperaturu, ispravan rad i postavljanje termostata za podešavanje.

- Uvjerite se da je generator dovoljne snage u odnosu na sustav.

Miris neizgorenih proizvoda

- Provjeriti čistoću trupa generatora i odvoda dimnih plinova, nepropusnost generatora i cijevi za odvod (vratašca, komoru za izgaranje, cijev za odvod dimnih plinova, dimnjak, brtve).
- Provjeriti uspjeh izgaranja.

Češće uključivanje sigurnosnog ventila kotla

- Provjeriti prisustvo zraka u sustavu, rad cirkulacijske/ih sisaljke/i.
- Provjeriti tlak punjenja sustava, učinkovitost ekspanzijske/ih posude/a i baždarenje samog ventila.

4.9 FUNKCIJE PLAMENIKA

Uvjeti za pokretanje	– Uređaj je deblokiran – Tipka za deblokadu pritisnuta – Svi kontakti na faznoj liniji su zatvoreni, zahtjev za toplinom. – Nedostaje podnapona – Uređaj za otkrivanje plamena je zamračen i nema nijednog stranog svjetla																
Podnapon	– Sigurnosno isključivanje rada se javlja u slučaju da se mrežni napon spusti ispod otprilike AC 165 V (s UN = AC 230 V) ili AC 75 V (s UN = AC 120 V) – Sigurnosno isključivanje rada se javlja u slučaju da se mrežni napon spusti ispod otprilike AC 175 V (s UN = AC 230 V) ili AC 95 V (s UN = AC 120 V)																
Kontrola vremena predgrijanja ulja	Ako se kontakt za omogućavanje predgrijanja ulja ne zatvori u roku od 10 minuta, dolazi do nepromjenjive blokade																
Kontrolirani rad s prekidima	Nakon ne više od 24 sata neprekidnog rada, uređaj za komandu i kontrolu plamenika početak će automatski kontrolirati isključivanje nakon kojeg će slijediti ponovno uključivanje.																
Slijed kontrole u slučaju kvara	Ako dođe do nepromjenjive blokade, izlazi ventila za gorivo, motor plamenika i uređaj za uključivanje se odmah onemogućuju (< 1 sekunde). U slučaju nepromjenjive blokade, uređaj ostaje blokiran i uključuje se crveno svjetlo (LED). Kontrola uređaja se može odmah deblokirati. Ovo se stanje zadržava također u slučaju prekida napajanja.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uzrok</th><th>Odgovor</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prekid napajanja</td><td>Ponovno pokretanje</td></tr> <tr> <td>Napon niži od praga podnapona</td><td>Sigurnosno isključivanje uslijed ponovnog pokretanja</td></tr> <tr> <td>Strano svjetlo tijekom vremena pred-ventilacije (t1), 5 sekundi prije omogućavanja ventila goriva (BV1)</td><td>Nepromjenjiva blokada na završetku vremena pred-ventilacije (t1)</td></tr> <tr> <td>Strano svjetlo tijekom vremena čekanja (tw)</td><td>Blokada pokretanja, nakon najviše 40 sekundi dolazi do nepromjenjive blokade</td></tr> <tr> <td>Izostanak plamena na završetku sigurnosnog intervala (TSA)</td><td>Nepromjenjiva blokada na završetku sigurnosnog intervala (TSA), kod treperenja svjetla 2.</td></tr> <tr> <td>Gubitak plamena tijekom rada</td><td>Najviše 3 ponavljanja, potom dolazi do nepromjenjive blokade</td></tr> <tr> <td>Kontakt za omogućavanje predgrijanja ulja se ne zatvara u roku od 10 minuta</td><td>Nepromjenjiva blokada</td></tr> </tbody> </table>		Uzrok	Odgovor	Prekid napajanja	Ponovno pokretanje	Napon niži od praga podnapona	Sigurnosno isključivanje uslijed ponovnog pokretanja	Strano svjetlo tijekom vremena pred-ventilacije (t1), 5 sekundi prije omogućavanja ventila goriva (BV1)	Nepromjenjiva blokada na završetku vremena pred-ventilacije (t1)	Strano svjetlo tijekom vremena čekanja (tw)	Blokada pokretanja, nakon najviše 40 sekundi dolazi do nepromjenjive blokade	Izostanak plamena na završetku sigurnosnog intervala (TSA)	Nepromjenjiva blokada na završetku sigurnosnog intervala (TSA), kod treperenja svjetla 2.	Gubitak plamena tijekom rada	Najviše 3 ponavljanja, potom dolazi do nepromjenjive blokade	Kontakt za omogućavanje predgrijanja ulja se ne zatvara u roku od 10 minuta	Nepromjenjiva blokada
Uzrok	Odgovor																
Prekid napajanja	Ponovno pokretanje																
Napon niži od praga podnapona	Sigurnosno isključivanje uslijed ponovnog pokretanja																
Strano svjetlo tijekom vremena pred-ventilacije (t1), 5 sekundi prije omogućavanja ventila goriva (BV1)	Nepromjenjiva blokada na završetku vremena pred-ventilacije (t1)																
Strano svjetlo tijekom vremena čekanja (tw)	Blokada pokretanja, nakon najviše 40 sekundi dolazi do nepromjenjive blokade																
Izostanak plamena na završetku sigurnosnog intervala (TSA)	Nepromjenjiva blokada na završetku sigurnosnog intervala (TSA), kod treperenja svjetla 2.																
Gubitak plamena tijekom rada	Najviše 3 ponavljanja, potom dolazi do nepromjenjive blokade																
Kontakt za omogućavanje predgrijanja ulja se ne zatvara u roku od 10 minuta	Nepromjenjiva blokada																
Deblokada uređaja za kontrolu	Nakon nepromjenjive blokade, uređaj se može odmah deblokirati. U tu svrhu, pritisnuti gumb za deblokadu u trajanju od otprilike 1 sekunde (< 3 sekunde). Uređaj se može deblokirati samo ako su svi kontakti fazne linije zatvoreni i ako nisu prisutni podnaponi.																
Slijed uključivanja	U slučaju gubitka plamena unutar sigurnosnog intervala (TSA) dolazi do ponovnog uključivanja, no unatoč tome, najdulje do završetka sigurnosnog intervala (TSA). Na taj je način moguć veći broj pokušaja uključivanja tijekom sigurnosnog intervala (TSA).																
Ograničavanje broja ponavljanja	U slučaju gubitka plamena tijekom rada, mogu se izvršiti ponavljanja do najviše 3 puta. Kod četvrtog gubitka plamena tijekom rada, uključuje se nepromjenjiva blokada. Brojanje ponavljanja se ponovno pokreće svaki puta kad dođe do kontroliranog pokretanja pomoću termostata / tlačne sklopke (R).																

4.9.1 Oznaka stanja rada

Oznaka stanja rada



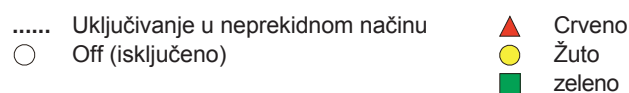
Pokazivač u više boja (LED) gumba za deblokadu je element glavnog prikazivanja za vizualnu dijagnostiku i dijagnostiku sučelja.

U nastavku su opisani simboli za dijagnostiku. Tijekom normalnog rada, različita stanja su prikazana u obliku kromatskih kodova, navedenih u tablici u nastavku.

Tijekom pokretanja, daje se oznaka o stanju na temelju sljedeće tablice:

Tablica kodova boje za svjetlo u više boja (LED)		
Stanje	Kod boje	Boja
Vrijeme čekanja (tw), ostala među stanja	○	off (isključeno)
Predgrijanje ulja u funkciji	●	žuto
Faza uključivanja, kontrolirano uključivanje	○●○●○●○●○●○	žuto s prekidima
Rad, plamen U REDU	■	zeleno
Rad, plamen nije U REDU. (kad je struja uređaja za očitavanje niža od preporučene vrijednosti za pouzdan rad)	○■○■○■○■○■○■○	zeleno s prekidima
Strano svjetlo pri pokretanju plamenika	■▲■▲■▲■▲■▲■▲	zeleno - crveno
Podnapon	●▲●▲●▲●▲●▲●▲	žuto - crveno
Kvar, alarm	▲	crveno
Kod greške (vidjeti Kod greške)	○▲○▲○▲○▲○▲○▲	crveno s prekidima
Dijagnostika sučelja	▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲	crveno koje brzo treperi

Legenda



4.9.2 Dijagnoza uzroka neispravnog rada

Dijagnoza uzroka neispravnog rada

Tablica kodova kvarova svjetlosnih lampica u boji (LED)		
Kod treperenja (crveno) crvenog pokazivača	Alarm na terminalu 10	Mogući uzroci
2 treperenja	On (Uključen)	Izostanak plamena na završetku sigurnosnog intervala (TSA) - Neispravni ili prljavi ventili za gorivo - Neispravan ili prljav čitač plamena - Pogrešna kalibracija plamenika, nedostatak goriva - Izostanak uključivanja, neispravan uređaj za uključivanje
3 treperenja	On (Uključen)	Omogućeno
4 treperenja	On (Uključen)	Strano svjetlo pri pokretanju plamenika
5 treperenja	On (Uključen)	Omogućeno
6 treperenja	On (Uključen)	Omogućeno
7 treperenja	On (Uključen)	Previše česti gubitci plamena tijekom rada (ograničavanje broja ponavljanja) - Neispravni ili prljavi ventili za gorivo - Neispravan ili prljav čitač plamena - Pogrešna kalibracija plamenika
8 treperenja	On (Uključen)	Kontrola vremena predgrijanja ulja
9 treperenja	On (Uključen)	Omogućeno
10 treperenja	Nema svjetla	Greška u povezivanjima ili unutarnja greška, greška u izlaznim kontaktima, greška se ne može odrediti, na primjer, kvar koji je izazvalo više istovremenih uzroka, ostali problemi

Tijekom funkcija dijagnoze, izlazi za kontrolu uređaja su deaktivirani

- plamenik ostaje isključen
- vanjska signalizacija kvarova ostaje isključena
- signal za kvar (alarm) na terminalu 10 prema tablici kodova kvara

Za zaključivanje dijagnoze, uzroka neispravnog rada i ponovno uključivanje plamenika, izvršiti deblokadu. U tu svrhu, pritisnuti gumb za deblokadu u trajanju od otprilike 1 sekunde (<3 sekunde).

UPUTE ZA KORISNIKA

UPOZORENJA

- Uređaj smiju koristiti djeca starija od 8 godina i osobe smanjenih fizičkih, osjetnih ili mentalnih sposobnosti, ili osobe bez iskustva ili potrebnih znanja pod uvjetom da se nalaze pod nadzorom ili nakon što su prošle odgovarajuće poduke koje se odnose na sigurnu uporabu uređaja i razumijevanje vezanih opasnosti. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Čišćenje i održavanje koje treba izvršiti korisnik ne smiju izvoditi djeca bez nadzora.
- Prije izvođenja operacija ponovne uspostave, uvjeriti se da su unutrašnji dijelovi kotla ohlađeni radi izbjegavanja opasnosti od opekлина uslijed visokih temperatura. Paziti da se ne dodiruju mehanički opasni dijelovi (vijci i oštri rubovi lima) te električne komponente.
- U slučaju kvara uređaja, isključiti ga te se suzdržati od bilo kojeg pokušaja popravka. Obratiti se isključivo stručnom osoblju.

UKLJUČIVANJE I RAD

UKLJUČIVANJE KOTLA (sl. 19-20)

Za uključivanje pritisnuti tipku glavnog prekidača. Uključivanje zelenog led svjetla omogućuje provjeru prisustva napona u uređaju (sl. 19=). U izvedbama „DUETTO 25-35 ErP LN“ odabrati

položaj na preklopniku ljeta/zima (sl. 20):

- S preklopnikom u položaju ☀ (LJETO), kotao radi u fazi sanitarne vode.
- S preklopnikom u položaju ❄ (ZIMA), kotao radi u fazi sanitarne vodi i u fazi grijanja prostora. Uključivanje klimatskog regulatora će zaustaviti rad kotla.

od 60°C (sl. 21).

SIGURNOSNI TERMOSTAT (sl. 22)

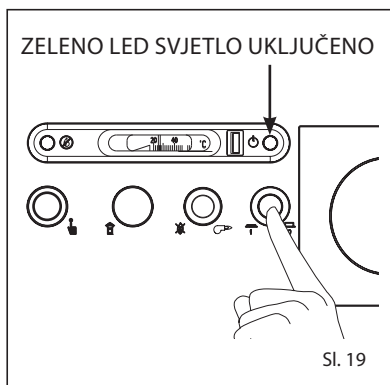
Sigurnosni termostatski s ručnim ponovnim osposobljavanjem se uključuje te uzrokuje isključivanje plamenika kad temperatura pređe 110°C.

Radi ponovnog uključivanja uređaja, odvrnuti zaštitnu kapicu i pritisnuti gumb koji se nalazi ispod (sl. 22).

Ako se pojava ponavlja često, zatražiti zahvat stručnog kvalificiranog osoblja radi kontrole.

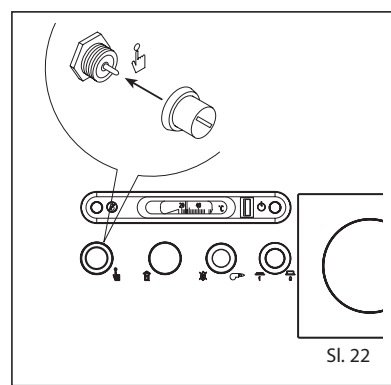
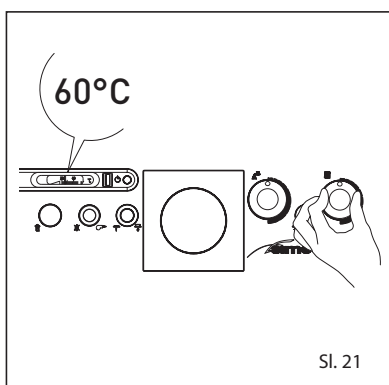
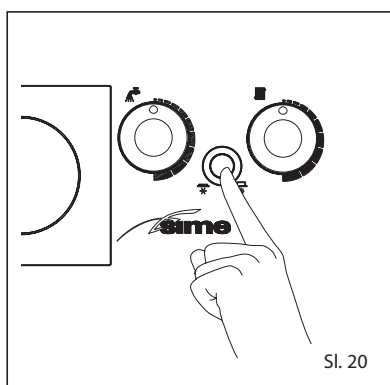
DEBLOKADA PLAMENIKA (sl. 23)

U slučaju nastanka nepravilnosti kod uključivanja ili rada, toplinski sklop



PODEŠAVANJE TEMPERATURE (sl. 21)

Podešavanje temperature grijanja izvodi se djelovanjem na ručicu termostata s poljem podešavanja od 45 do 85°C. Vrijednost podešene temperature provjerava se na termometru. Radi jamčenja uvijek besprijekorne učinkovitosti generatora, preporučuje se ne silaziti ispod minimalne radne temperature



će izvršiti zaustavljanje radi blokade i uključit će se lampica s crvenom signalizacijom upravljačke ploče. Pritisnuti tipku za deblokadu plamenika „RESET“ radi ponovne uspostave uvjeta za pokretanje sve do uključivanja plamena (sl. 23).

Ova se operacija može ponoviti najviše 2-3 puta i u slučaju neuspjeha, zatražiti zahvat stručnog tehničkog osoblja.

POZOR: Provjeriti da u spremniku ima goriva i da su slavine otvorene. Nakon svakog punjenja spremnika, preporučuje se prekinuti rad toplinskog sklopa u trajanju od otprilike jedan sat.

ISKLUČIVANJE KOTLA (sl. 19)

Za isključivanje kotla dovoljno je pritisnuti tipku glavnog prekidača (sl. 19). Zatvoriti slavine goriva i vode toplinskog sustava ako će generator ostati izvan rada dulje vrijeme.

PUNJENJE SUSTAVA (sl. 24)

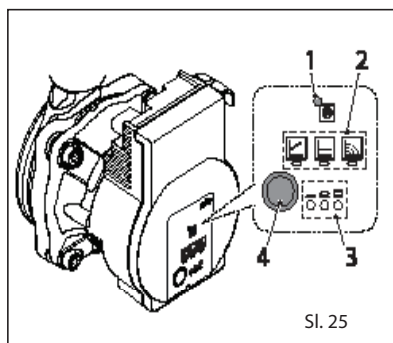
Povremeno provjeriti da su vrijednosti tlaka hidrometra, na hladnom sustavu, između **1 - 1,2 bara (98-117,6 kPa)**.

U slučaju uključivanja narančaste lampice radi uključivanja tlačne sklopke za vodu čime se blokira rad plamenika, ponovno uspostaviti tlak okretanjem slavine za punjenje u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. Nakon operacije, provjeriti da je slavina ispravno zatvorena (sl. 24).

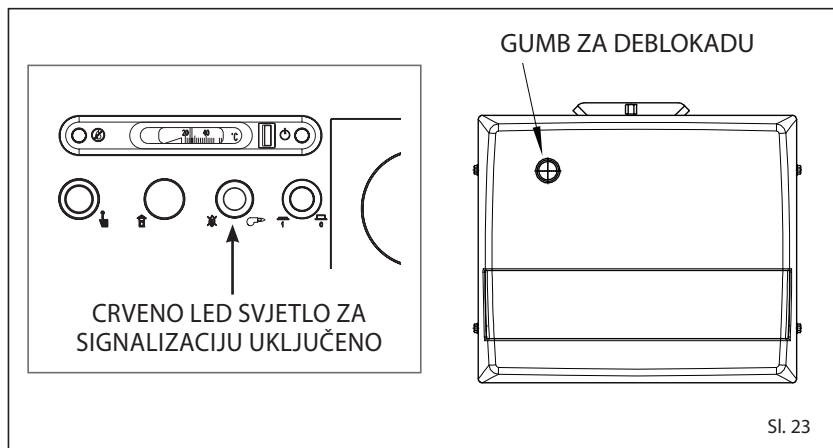
U slučaju da je tlak premašio predviđenu granicu, isprazniti višak djelovanjem na odzračni ventil na bilo kojem radijatoru.

ZELENO LED SVJETLO CRPKE VISOKO UČINKOVITOSTI (sl. 25)

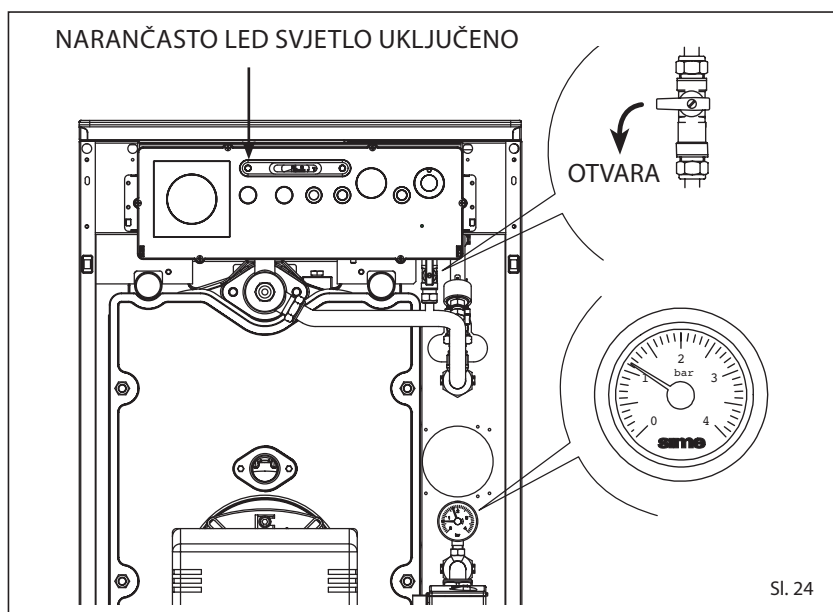
U slučaju da nedostaje LED (1) signal ili da se mijenja boja (crvena/zelena



Sl. 25



Sl. 23



Sl. 24

trepere ili crvena koja treperi), obratiti se isključivo ovlaštenom tehničkom osoblju.

U slučaju da je LED dioda (1) fiksno uključena i crvene boje, aktivirati ručno ponovno pokretanje pritiskom na tipku (4) u trajanju od 5 sekundi, pa je onda otpustite. Ako se crpka ne deblokira, zatražite intervenciju ovlaštenog tehničkog osoblja.

ODRŽAVANJE

Prikladno je programirati vrijeme godišnjeg održavanja uređaja te ga zatražiti od stručnog tehničkog osoblja.

POZOR: Obvezno zamijeniti namjenski kabl za napajanje isključivo kablom koji je naručen kao zamjena i kojeg će povezati stručno kvalificirano osoblje.

DEINSTALACIJA ZBRINJAVANJE I RECIKLIRANJE UREĐAJA (2012/19/UE)



Uređaj koji je dostigao kraj svog radnog vijeka, MORA SE ZBRINUTI UZ POŠTIVANJE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADA, kao što predviđa

važeće zakonodavstvo.

NE SMIJE se zbrinjavati zajedno s običnim gradskim otpadom.

Može se odnijeti u centre za odvojeno zbrinjavanje otpada, ako su dostupni, ili trgovcima koji nude ovu uslugu.

Odvojeno zbrinjavanje omogućuje izbjegavanje mogućih šteta na teret okoline i zdravlja. Omogućuje također nadoknadu mnogih recikliranih materijala, uz značajnu ekonomsku i energetska uštedu.

INSTALLATIONSANVISNINGER

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	BESKRIVELSE AF APPARATET	side	64
2	INSTALLATION	side	69
3	EGENSKABER	side	74
4	BRUG OG VEDLIGEHOLDELSE	side	76

OVERENSSTEMMELSE

Virksomheden erklærer at SOLO - DUETTO ErP LN kedlerne opfylder de væsentlige krav i de følgende Direktiver:

- Direktiv 92/42/EØF om krav til virkningsgrad
- Direktiv 2009/125/EF om miljøvenligt design
- Forordning (EU) N. 813/2013 - 811/2013
- Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU
- Direktiv 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet



APPARATETS IDRIFTSÆTTELSE

Det er en god regel at foretage de følgende kontroller i forbindelse med apparatets første tænding:

- Kontrollér, at der ikke findes brandbare væsker eller materialer i apparatets nærhed.
- Kontrollér at den elektriske tilslutning er blevet udført korrekt og at jordledningen er forbundet til et velfungerende jordingssystem.
- Kontrollér at forbrændingsprodukternes aftræksrør er fri for hindringer.
- Kontrollér at eventuelle skodder er blevet åbnet.
- Kontrollér at anlægget er blevet fyldt op med vand og at er vel udluftet.
- Kontrollér at cirkulationspumpen ikke er blokeret.

1 BESKRIVELSE AF APPARATET

1.1 INDLEDNING

Varmeenheden af støbejern med indbygget oliebrænder udskiller sig for den støjsvare funktion.

Den perfekt afbalancerede forbrænding og den høje ydelse giver mulighed for at realisere omfattende besparelser for

driftsomkostningerne.

Denne brochure indeholder anvisningerne til de følgende modeller:

- “**SOLO 25-35 ErP LN**” kun til opvarmning
- “**DUETTO 25-35 ErP LN**” til opvarmning og produktion af varmt vand med øjeblikkelig opvarmning

Apparatet **DUETTO** stemmer desuden overens med det italienske ministerielle dekret 174 af d. 06-04-2004 til gennemførelse af det europæiske direktiv 98/83 EF vedrørende vandkvalitet.

Overhold anvisningerne i denne vejledning, for at opnå en korrekt installation af apparatet og en perfekt funktion.

1.2 MÅL (fig. 1)

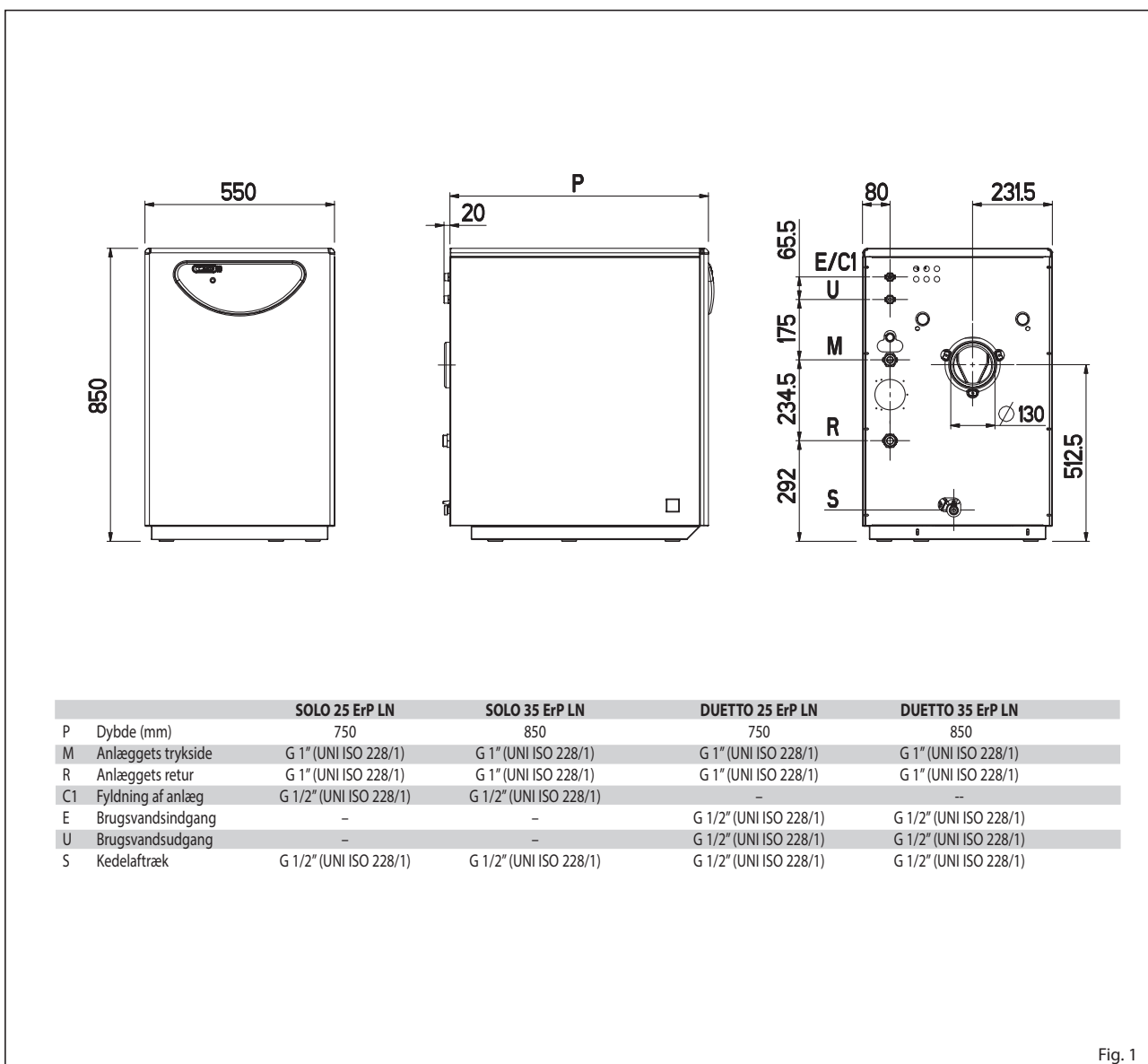


Fig. 1

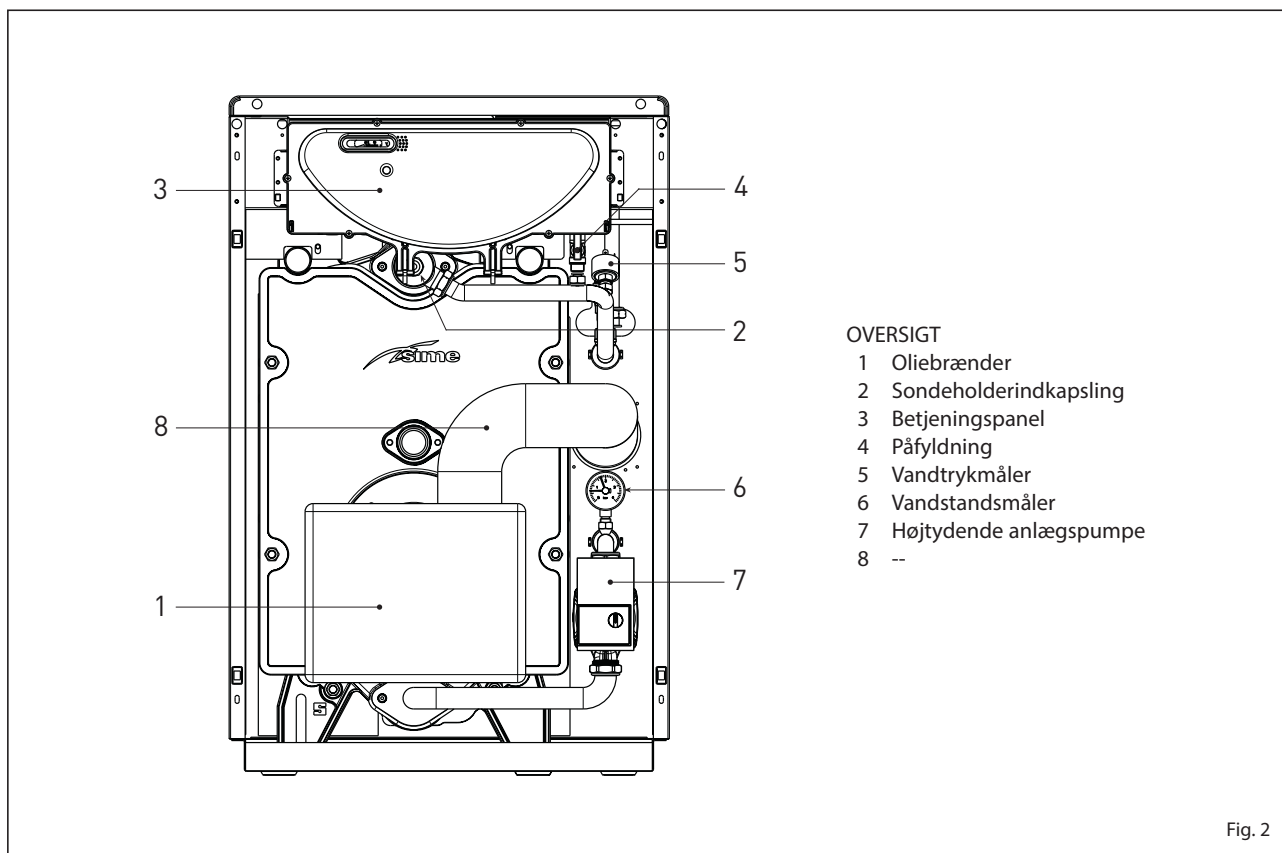
1.3 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

		SOLO 25 ErP LN	SOLO 35 ErP LN	DUETTO 25 ErP LN	DUETTO 35 ErP LN
Varmeeffekt (Pn max)	kW	25,1	32,4	25,1	32,4
Varmemængde (Qn max - Qnw max))	kW	27,0	34,8	27,0	34,8
Målt nyttevirkning 100%		93,1	93,0	93,1	93,0
Målt nyttevirkning 30%		98,5	98,0	98,5	98,0
PIN-nummer		1312CQ188R	1312CQ188R	1312CQ188R	1312CQ188R
Type		B23P	B23P	B23P	B23P
Energimæssig ydeevne					
Energieffektivitetsklasse ved rumopvarmning		B	B	B	B
Energieffektivitet ved rumopvarmning	%	86	86	86	86
Lydeffekt ved opvarmning	dB (A)	60	62	60	62
Energieffektivitetsklasse ved vandopvarmning		--	--	B	B
Energieffektivitet ved vandopvarmning	%	--	--	73	63
Angivet forbrugsprofil ved vandopvarmning		--	--	XL	XL
Tab ved standsning ved 50°C (EN 303)	W	178	178	198	198
Støbejernselementer	n°	4	5	4	5
Max driftstryk (PMS)	bar (kPa)	4 (392)	4 (392)	4 (392)	4 (392)
Vandindhold	l	22	26	22	26
Ekspansionsbeholderens rumfang	l	10	10	10	10
Ekspansionsbeholderens tryk	bar (kPa)	1 (98)	1 (98)	1 (98)	1 (98)
Tryktab i aftrækside	mbar (kPa)	0,16 (0,01)	0,21 (0,02)	0,16 (0,01)	0,21 (0,02)
Tryk, forbrændingskammer	mbar (kPa)	0,17 (0,02)	0,25 (0,02)	0,17 (0,02)	0,25 (0,02)
Anbefalet undertryk ved skorsten	mbar (kPa)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)
Temperatur på røg	°C	160	160	160	160
Røgmassestrøm	m³n/h	41,4	52,8	41,4	52,8
CO2	%	12,5	12,5	12,5	12,5
Målt NOx (EN 15502-1:2015)	mg/kWh	100	105	100	105
Max driftstemperatur (T max)	°C	95	95	95	95
Elektrisk effektoptag	W	175	175	175	175
Reguleringsinterval ved rumopvarmning	°C	45÷85	45÷85	45÷85	45÷85
Produktion af brugsvand					
Reguleringsinterval for brugsvand	°C	--	--	30÷60	30÷60
Specifik brugsvandskapacitet (EN 13203)	l/min	--	--	12	14
Konstant brugsvandskapacitet (Δt 30°C)	l/min	--	--	12	14
Minimum brugsvandskapacitet	l/min	--	--	2,5	2,5
Max kedel driftstryk (PMW)	bar (kPa)	--	--	6 (588)	6 (288)
Oliebrænder *					
Brænderdyse		0,60 45°H	0,65 45°H	0,60 45°H	0,65 45°H
Pumpetryk	bar (kPa)	12 (1176)	13 (1274)	12 (1176)	13 (1274)
Skoddeposition		3,5	6,0	3,5	6,0
Hoved Stilling		5	10	5	10
Egenvægt	kg	137	162	176	201

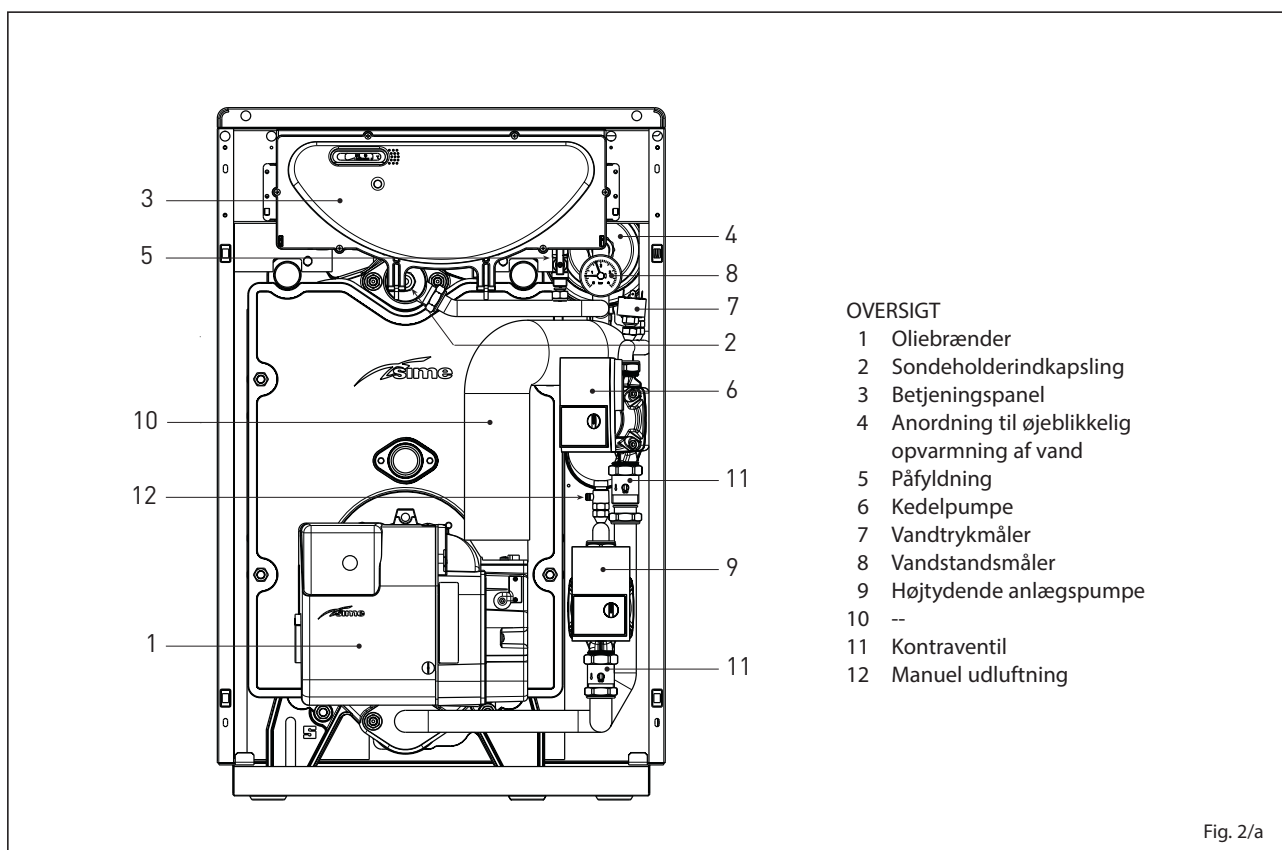
* Kontroller altid CO2-værdierne, når du ændrer brænderindstillingerne.

1.4 HOVEDKOMPONENTER

1.4.1 Version "SOLO 25-35 ErP LN" (fig. 2)

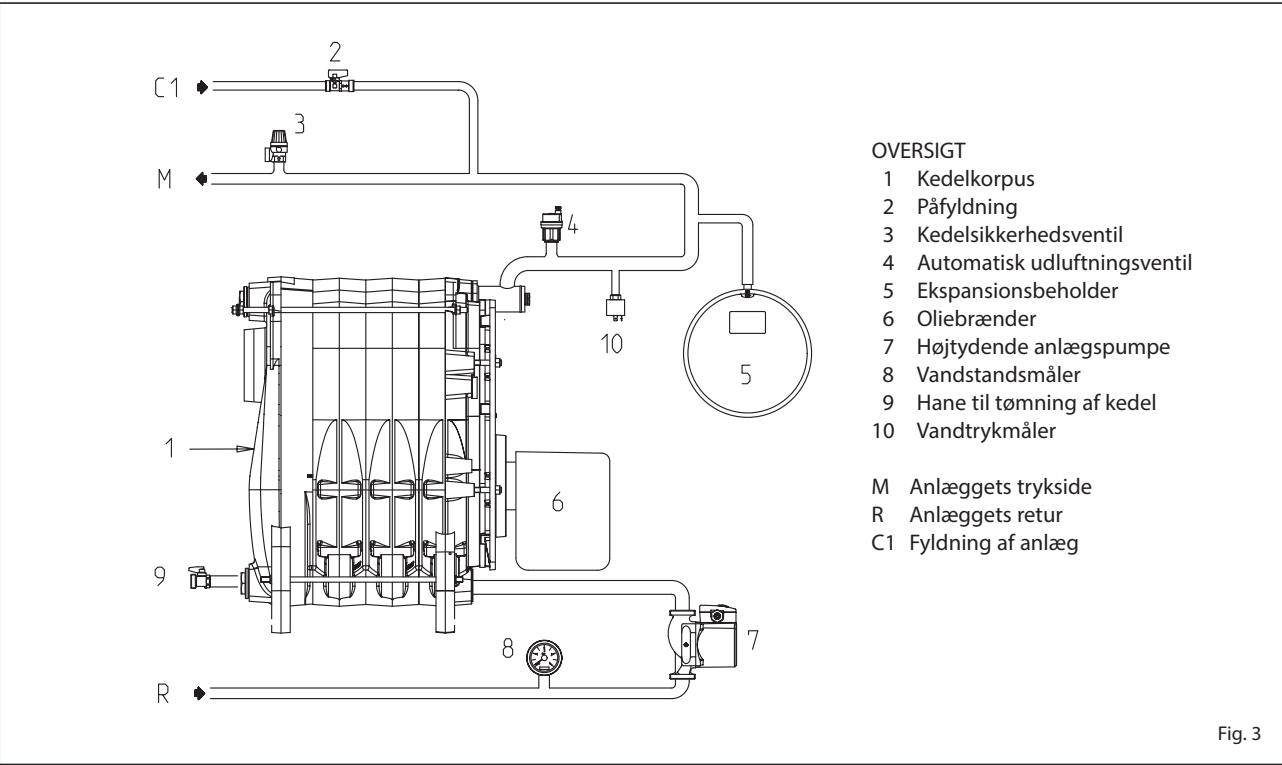


1.4.2 Version "DUETTO 25-35 ErP LN" (fig. 2/a)

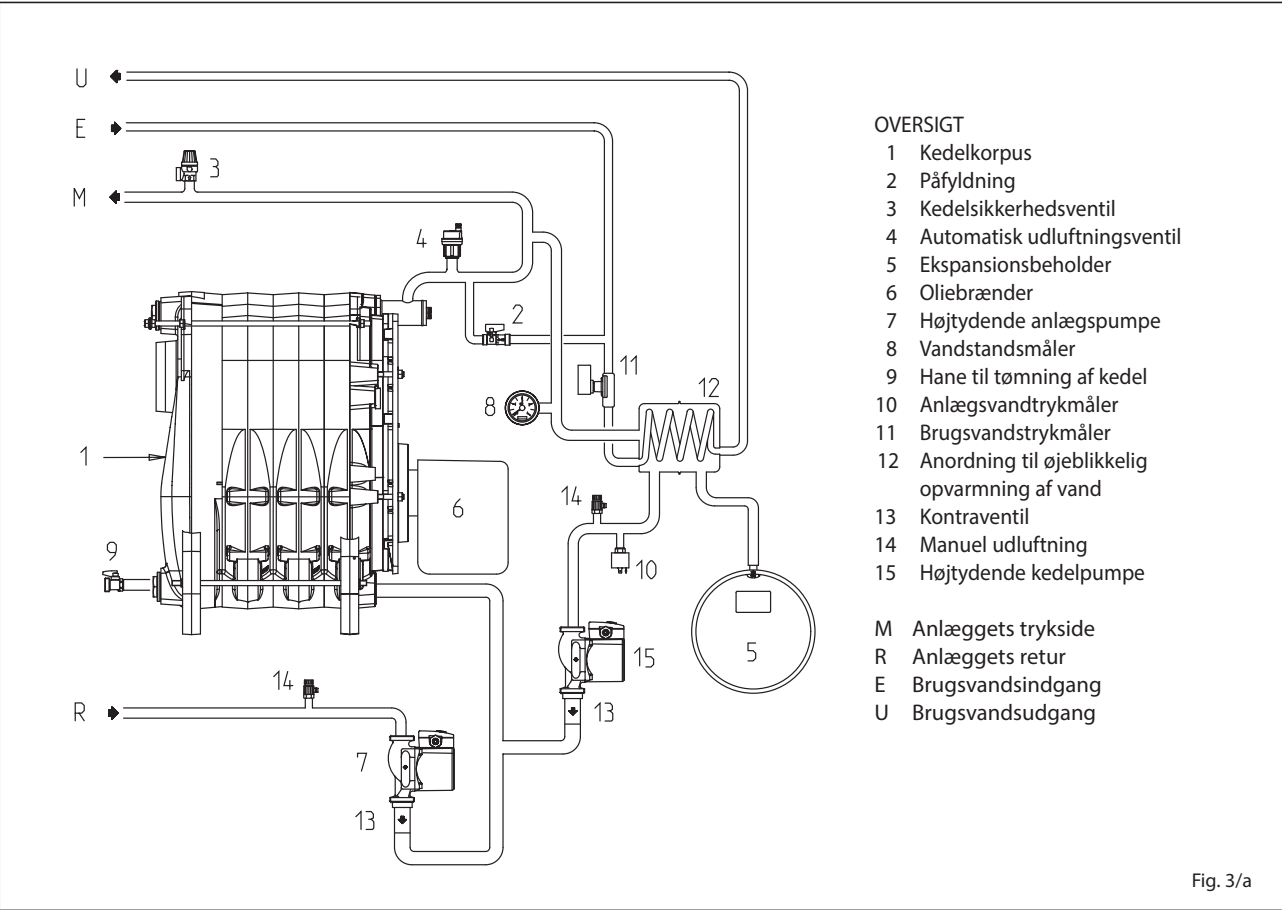


1.5 FUNKTIONSDIAGRAM

1.5.1 Version "SOLO 25-35 ErP LN" (fig. 3)



1.5.2 Version "DUETTO 25 ErP LN" (fig. 3/a)



1.5.3 Version "DUETTO 35 ErP LN" (fig. 3/a)

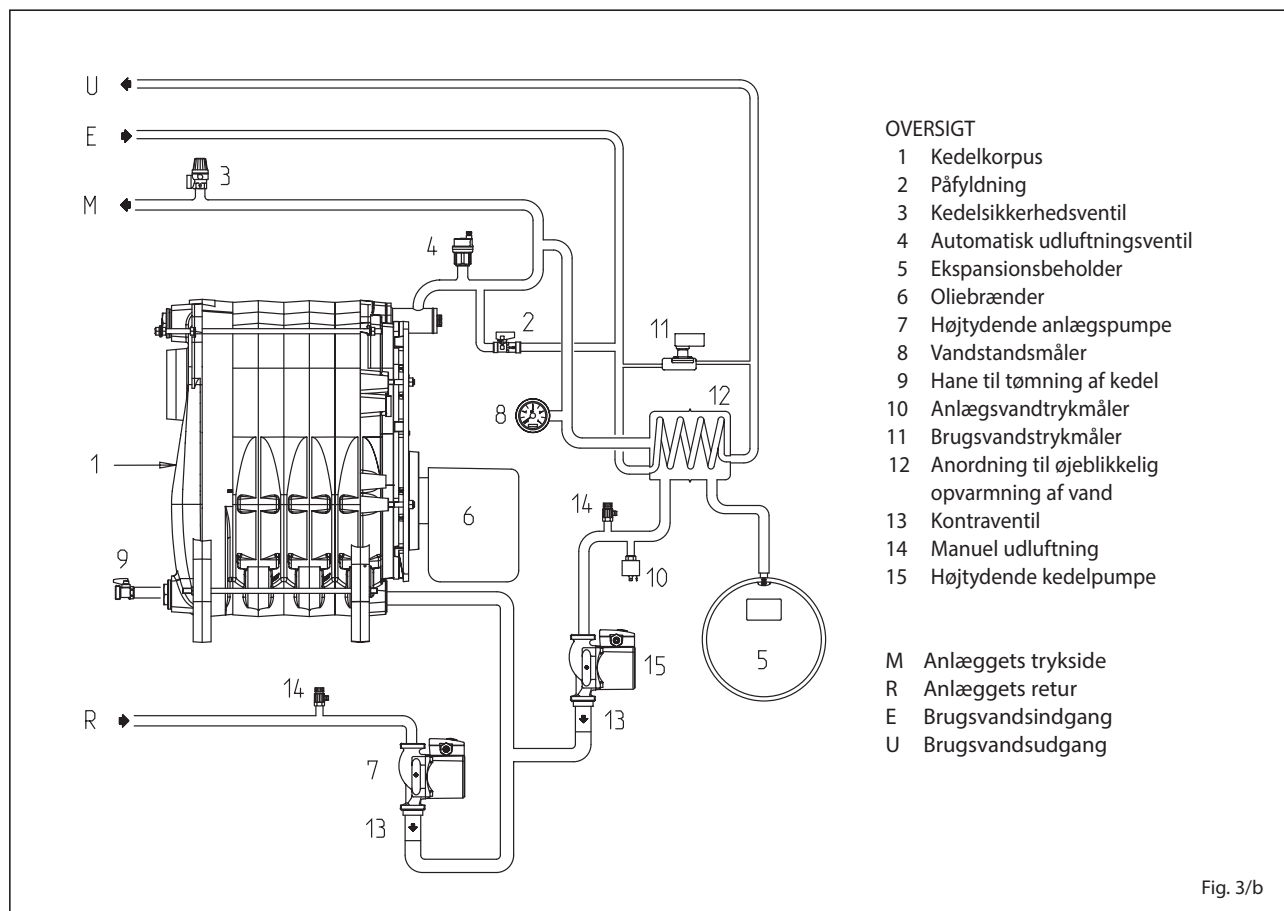


Fig. 3/b

1.6 TEKNISKILT

Fonderie SIME S.p.A.
Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111

NAVN _____

SERIENUMMER _____

BYGGEÅR _____

VANDINDHOLD I KEDEL _____

MAX VARMEMÆNGDE _____

MAX VARMEEFFEKT _____

MAX DRIFTSTRYK _____

INDHOLD A.C.S. _____

MAX VARMEMÆNGDE A.C.S. _____

MAX DRIFTSTRYK A.C.S. _____

SPECIFIK BRUGSVANDSKAPACITET _____

ELEKTRISK FORSYNING _____

MAKSIMALT EFFEKTOPTAG _____

COMBUSTIBILE: GASOLIO
FUEL: LIGHT OIL/KEROSENE
COMBUSTIBILE: GASOLIO
COMBUSTIBILE: MAZOUT
BRENNSTOFF: HEIZÖL
BRANDSTOFF: STOOKOLJE
KAYMAK: BETEYAK
GORIVO: KURILNO OLJE
PALIVO: OLEJ TOPNY
COMBUSTIBIL: MOTORINA
DIZEL'NOE: TOPLIMO
KUTUS: DIESEL
DEGVIELA: DIZEL
KURAS: DYZELINIS

Q_{th} max = _____

P_n max = _____

PMS = _____

T max = _____

Q_{thw} max = _____

PMW = _____

T max = _____

KODE _____

REFERENCEDIREKTIV _____

N° PIN _____

APPARATTYP _____

MAX DRIFTSTEMPERATUR _____

MAX DRIFTSTEMPERATUR A.C.S. _____

MADE IN ITALY

2 INSTALLATION

2.1 KEDELUM

Kedler på over 35 kW skal installeres i et teknisk rum hvis egenskaber opfylder kravene i det italienske dekret 22.12.1970 og det ministerielle cirkulære n° 73 af d. 29.7.1971 (for varmeanlæg med flydende brændsel). Der skal efterlades en afstand på mindst 0,60 m mellem rummets vægge og kedlen, mens der skal være en afstand på mindst 1 m mellem den øvre del af kappen og loftet. Denne afstand kan reduceres til 0,50 m for kedler med indbygget kedel (kedelrummets højde må under ingen omstændigheder være mindre end 2,5 m).

Kedler, der ikke overstiger 35 kW, kan kun installeres og fungere i permanent ventilerede lokaler. Der derfor nødvendigt at udføre åbninger i ydervæggen, iht. de nedenstående specifikationer, for at tillade lufttilførsel i lokalerne:

- Have et totalt frit afsnit på mindst 6 cm² for hver installeret kW varmemængde og under ingen omstændigheder på under 100 cm².
- Være anbragt så tæt som muligt på gulvhøjde, ikke kunne obstrueres og beskyttet af et gitter, der ikke reducerer det anvendelige afsnit til luftpassagen.

2.2 ANLÆGGETS TILSLUTNING

Det er en god regel at lade vand cirkulere i rørledningerne før kedlen tilsluttes, for at eliminere eventuelle fremmedlegemer, der vil kunne kompromittere apparatets virkedygtighed. Sørg for at de anførte anvisninger i fig. 1 overholdes under tilslutning af de hydrauliske forbindelser. Tilslutningerne bør være nemme at frakoble vha. mundringer med drejesamlestykker.

Sikkerhedsventilens afløb skal være forbundet med et egnet opsamlings- og evakueringsystem.

2.2.1 Fyldning af anlægget (fig. 4)

Kedlen og det tilhørende anlæg fyldes ved at indvirke på kuglehanen og påfyldningstrykket skal, for koldt anlæg, skal befinde sig på mellem **1 - 1,2 bar**. Det anbefales at holde hovedafbryderen frakoblet under anlæggets påfyldningsfase. Påfyldning skal foregå langsomt, for at luftboblerne kan slippe ud gennem de relevante udløb. Placer indhakket på kontraventilernes låseskrue vandret, for at lette denne handling. Stil skruen i udgangspositionen igen, når påfyldningen er fuldført.

Kontrollér at hanen er blevet lukket (fig. 4) når handlingen er færdig.

2.2.2 Produktion brugsvand "DUETTO" (fig. 5)

Indvirk på vandtrykmålerens flowregulator (fig. 5), for at regulere brugsvandets mængde:

- Skruer man med uret reducerer regulatoren mængden af udtaget brugsvand og som følge heraf forøges den tilsvarende temperatur.
- Skruer man regulatoren imod uret forøges mængden af udtaget brugsvand og som følge heraf reduceres den tilsvarende temperatur.

2.2.3 Vandets egenskaber i forsyning

For at forebygge kalkaflejringer og beskadigelse af brugsvandets varmeveksler, må vandet i forsyning ikke have en hårdhed på over 20°F.

Det er under alle omstændigheder hensigtsmæssigt at kontrollere det anvendte vands egenskaber og installerede egnede anordninger til dets behandling. Med henblik på at undgå skorper eller aflejringer på den primære

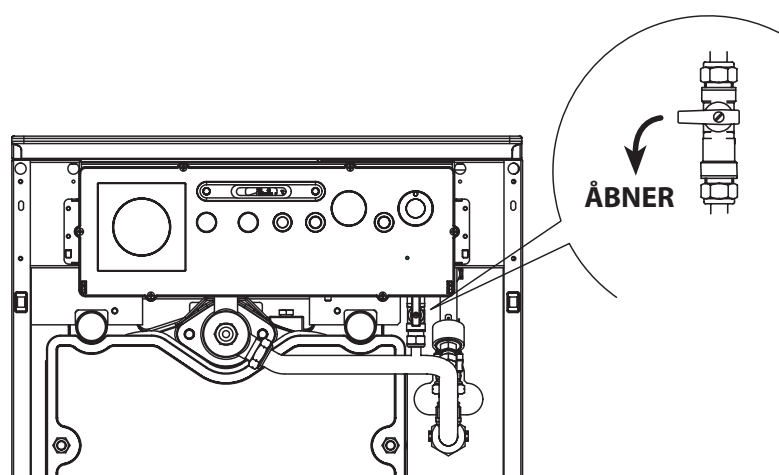


Fig. 4

re varmeveksler bør vandet i varme-kredsløbets forsyning også behandles i overensstemmelse med standard UNI-CTI 8065. Vandets behandling er strengt nødvendig i de følgende tilfælde:

- Meget store anlæg (med højt vand-indhold).
- Hyppig vandtilførsel til genopfyldning af anlægget.
- Hvis det skulle blive nødvendigt at tømme anlægget helt eller delvis.

2.3 TILSLUTNINGER I RØGRØR

Røgrøret har en altafgørende vigtighed for installationens funktion. Hvis det ikke opfylder de relevante kriterier, kan der nemlig opstå fejlfunktion i brænderen, forøget støj, sod-, kondens- og skorpedannelse.

Et røgrør bør derfor opfylde de følgende krav:

- det skal være fremstillet af vandtæt materiale i stand til at modstå røgens temperatur og de tilsvarende kondenseringer;
- det skal hver en tilstrækkelig mekanisk modstand og en svag termisk konduktivitet;
- det skal være fuldstændigt tæt for at undgå afkøling af selve røgrøret;
- det skal så vidt muligt føres lodret, og det afsluttende afsnit skal have en statisk udsugning, der sikrer en effektiv

og konstant evakuering af forbrændingsprodukterne;

- med henblik på at undgå, at vinden kan skabe trykzoner omkring skorstenen, som er i stand til at overvinde udstødningsgassens opdrift, skal afløbets åbning anbringes mindst 0,4 m over enhver struktur i selve skorstens nærhed, mindre end 8 m væk (inklusive tagryggen);
- røgrøret skal mindst have den samme diameter som den på kedlens samlestykke;
- På kvadratiske eller rektangulære røgrør skal det interne tværsnit forøges med 10 % i forhold til kedlens samlestykke;
- røgrørets nyttetværsnit kan udledes af den følgende relation:

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

S tværsnit i cm²

K koefficient i reduktion: 0,024 P

kedlens effekt i kcal/h

H højden på skorstenen målt fra flammeakslen til skorstenens ud-løb i atmosfæren. Under dimensi-onering af røgrøret skal man tage højde for skorstenens reelle højde i meter, målt fra flammeakslen til afslutningen, reduceret med:

- 0,50 m for hvert retnings-skift i samleledningen mellem kedlen og røgrøret;

- 1,00 m for hver vandret meter på selve samlestykket.

Vores kedler er af typen B23 og kræver ikke nogen særlige tilslutninger udover tilslutning til røgrøret som specificeret ovenfor.

2.4 BRÆNDSTOFFORSYNING (fig. 7-7/a)

Varmeanheden kan modtage tilførsel af brændsel fra siden, ledningerne skal ledes igennem den forudsete åbning på kappens højre/venstre side, for at blive forbundet til pumpen (fig. 7 - 7/a).

DET ER NØDVENDIGT AT INSTALLERE EN AUTOMATISK AFSKÆRINGS-ANORDNING I HENHOLD TIL INDEN-RIGSMINISTERIETS FORSKRIFT n° 73 af d. 29/7/71, FOR KEDLER MED EN EFFEKT PÅ OVER 35 kW.

Vigtige oplysninger

- Kontrollér, inden brænderen tages i brug, at der ikke er tilstopning i re-turrøret. Et overdrevet kontratryk vil medføre beskadigelse af pumpens tætnings-element.
- Sørg fr at rørledningerne er tætte.
- Man må ikke overstige det maksima-le undertryk på 0,4 bar (300 mmHg)

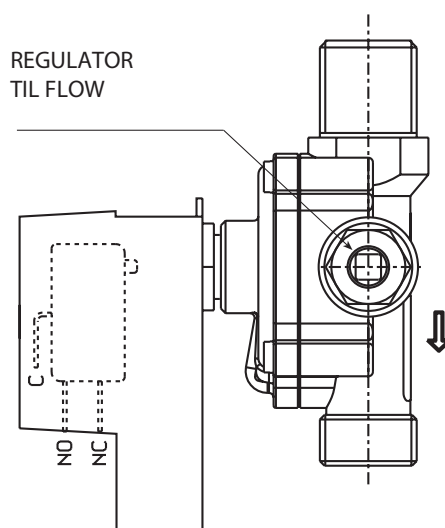


Fig. 5

(se Tabel 1).

Over denne værdi udleder brændslet gas, som vil kunne skabe pumpekavitation.

- Det anbefales at anbringe returrøret i samme højde som sugerørledningen i I undertryksanlæg. I dette tilfælde er bundventilen ikke nødvendig. Hvis returrørledningen derimod anbringes over brændslets niveau, er bundventilen påkrævet.

Pumpens tilkobling

Det er nok at starte brænderen og kontrollere, at flammen tænder, for at tilkoble pumpen.

Hvis blokeringen forekommer inden brændslets ankomst, skal man vente i mindst 20 sekunder og herefter trykke på brænderens udløserknop "RESET" og afvente, at hele startfasen igen afvikles frem til flammens tænding.

2.5 BRÆNDERENS REGULERING

Hvert apparat fremsendes med brænderenheden og dennes dyser indstillet på forhånd fra fabrikken; alligevel bør man kontrollere parametrene i punkt 1.3, som henviser til det atmosfæriske tryk ved havets overflade.

Hvis anlægget har behov for andre reguleringer end fabriksindstillingerne må disse udelukkende afvikles af autoriseret personale iht. de nedenstående anvisninger.

Brænderens regulering tillader en funktion i en højde op til 1300 m over havets overflade.

2.5.1 Regulering af luftskodde (fig. 8)

Luftskodden reguleres ved at indvirke på skruen (1 fig. 8) og flytte den graduerede skala (2 fig. 8) som angiver skoddens position. Værdierne for de enkelte grupper regulering findes i punkt 1.3.

2.5.2 Regulering af pumpetryk (fig. 8/a)

Indvirk på skruen (3 fig. 8/a) for at regulere dieseloliens tryk og kontrollér ved hjælp af et manometer forbundet til stikket, (2 fig. 8/a) at trykket stemmer overens med de foreskrevne værdier i punkt 1.3.

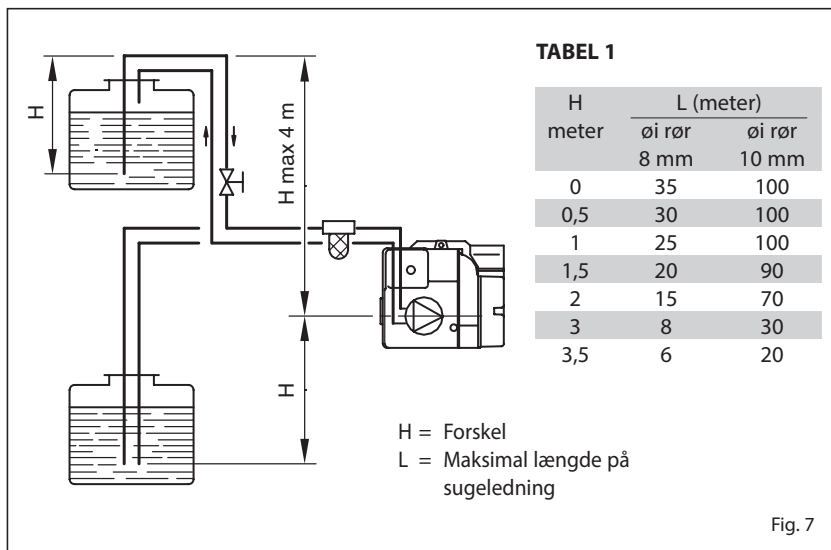
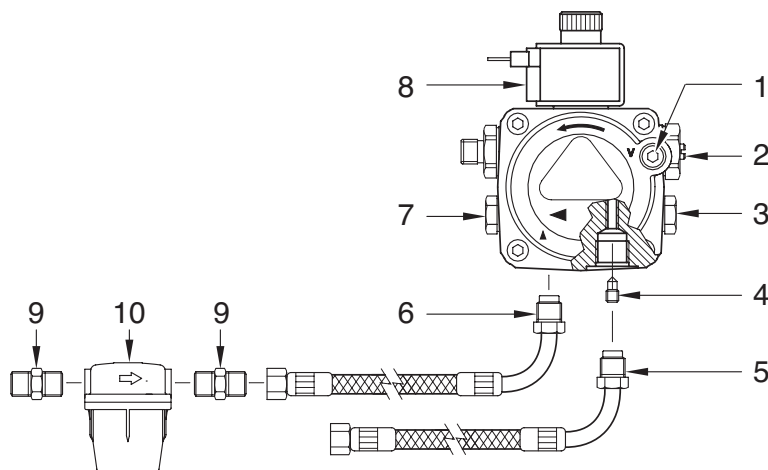


Fig. 7

TILSLUTNINGER

- 1 Vakuummålerstik
- 2 Trykregulator
- 3 Manometerstik
- 4 Bypass-skrue
- 5 Returslange (medfølger)
- 6 Sugelange (medfølger)
- 7 Hjælpetrykudtag
- 8 Ventil
- 9 Samlestykke 3/8" (medfølger)
- 10 Forsyningslinjefilter brændsel (medfølger)



OBS:

- Løsn samlestykkerne med forbindelse til pumpen (5-6) før slangerne vendes for at blive ført ud af den forberedte åbning på højre/venstre side af kappen. Stram pumpens samlestykker når handlingen er fuldført.
- Pumpen er klargjort til funktion med to rør. Funktion med et rør kræver at bypass-skruen fjernes (4).

Fig. 7/a

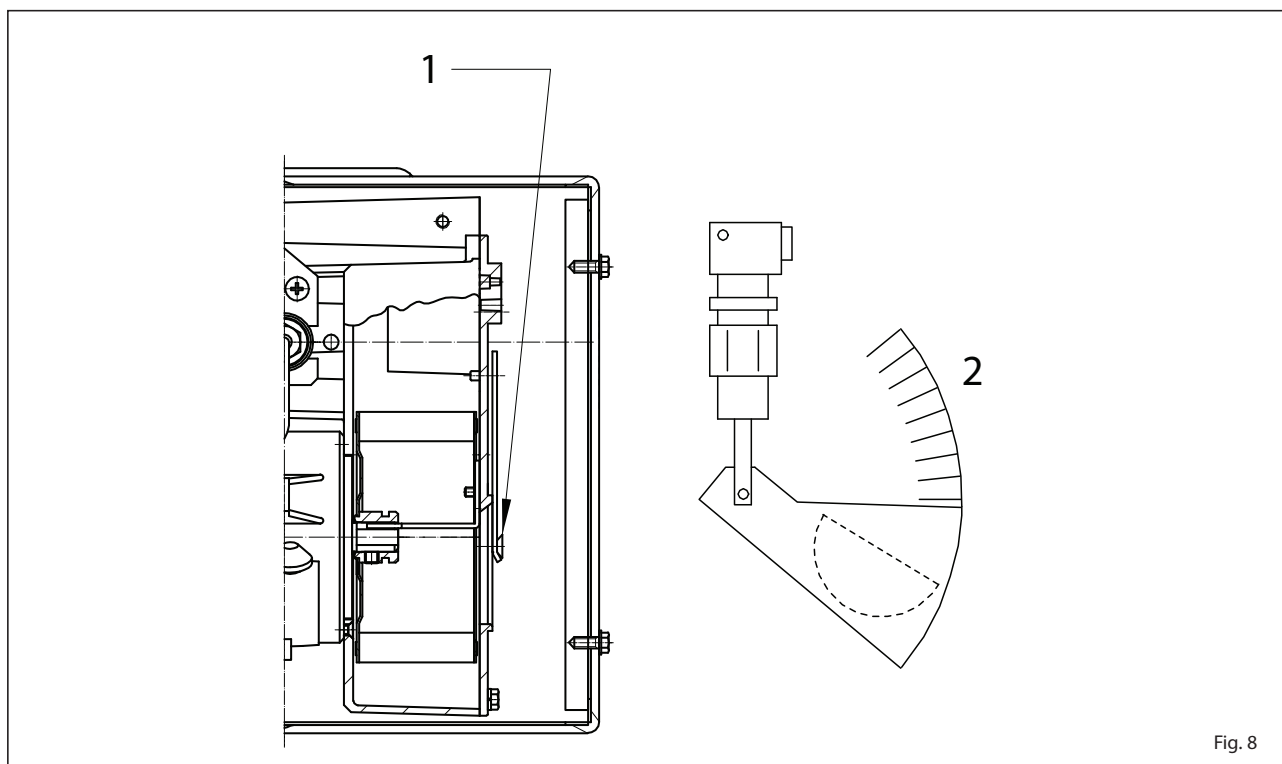


Fig. 8

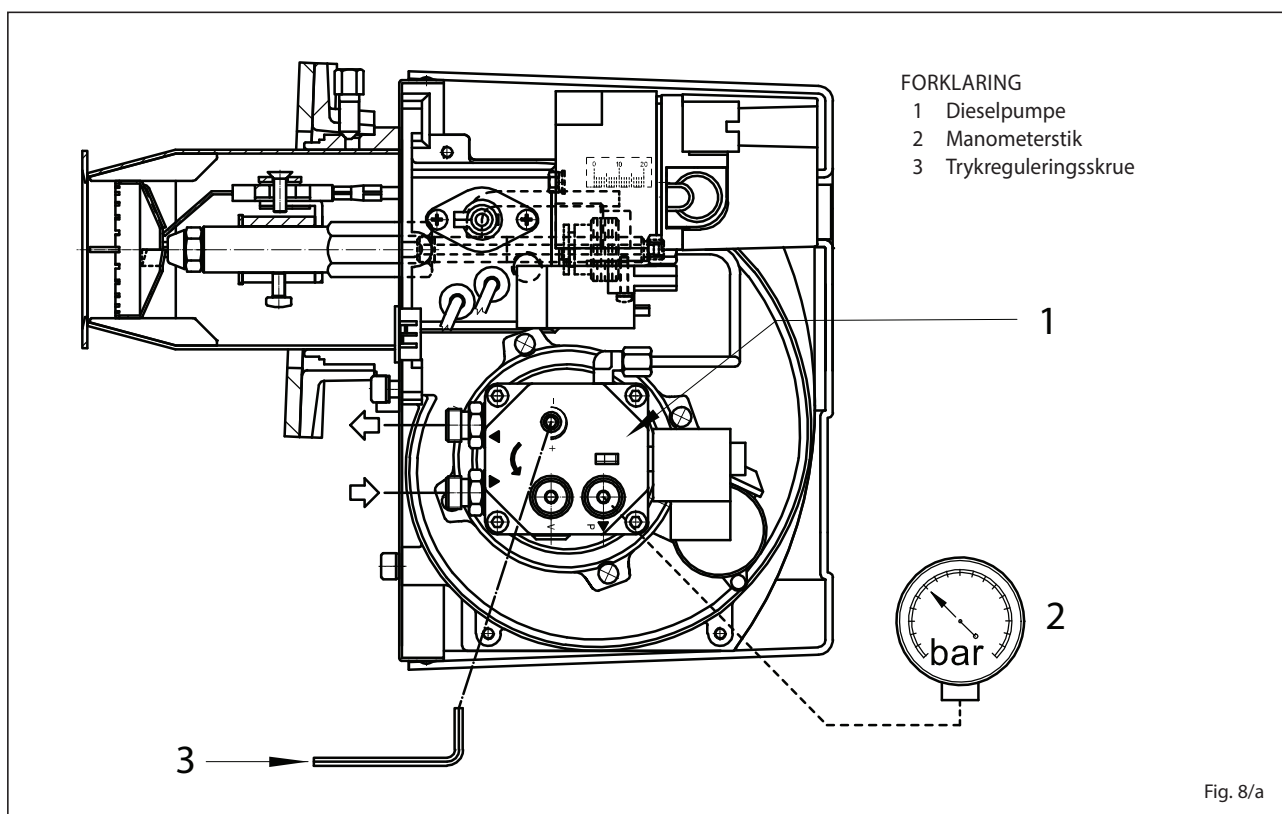


Fig. 8/a

2.6 TILSLUTNING ELEKTRISK

Kedlen er udstyret med et elektrisk forsyningskabel og skal forsynes med en enfaset spænding på 230V-50Hz gennem en hovedafbryder beskyttet af en sikring med en kontaktafstand på mindst 3 mm. Overhold polariteten L -

N og jordforbindelsen.

Kablet til klimaregulatoren, hvis installation er obligatorisk for at opnå en bedre justering af omgivelsestemperaturen, skal forbindes som vist i fig. 9 - 9/a.

BEMÆRK: Apparatet skal forbindes

med et effektivt jordingssystem.

SIME fralægger sig ethvert ansvar for personskader med udspring i manglende jordforbindelse af kedlen.

Frakobl den elektriske forsyning, inden der udføres nogen form for indgreb på el-tavlen.

2.6.1 El-diagram "SOLO 25-35 ErP LN" (fig. 9)

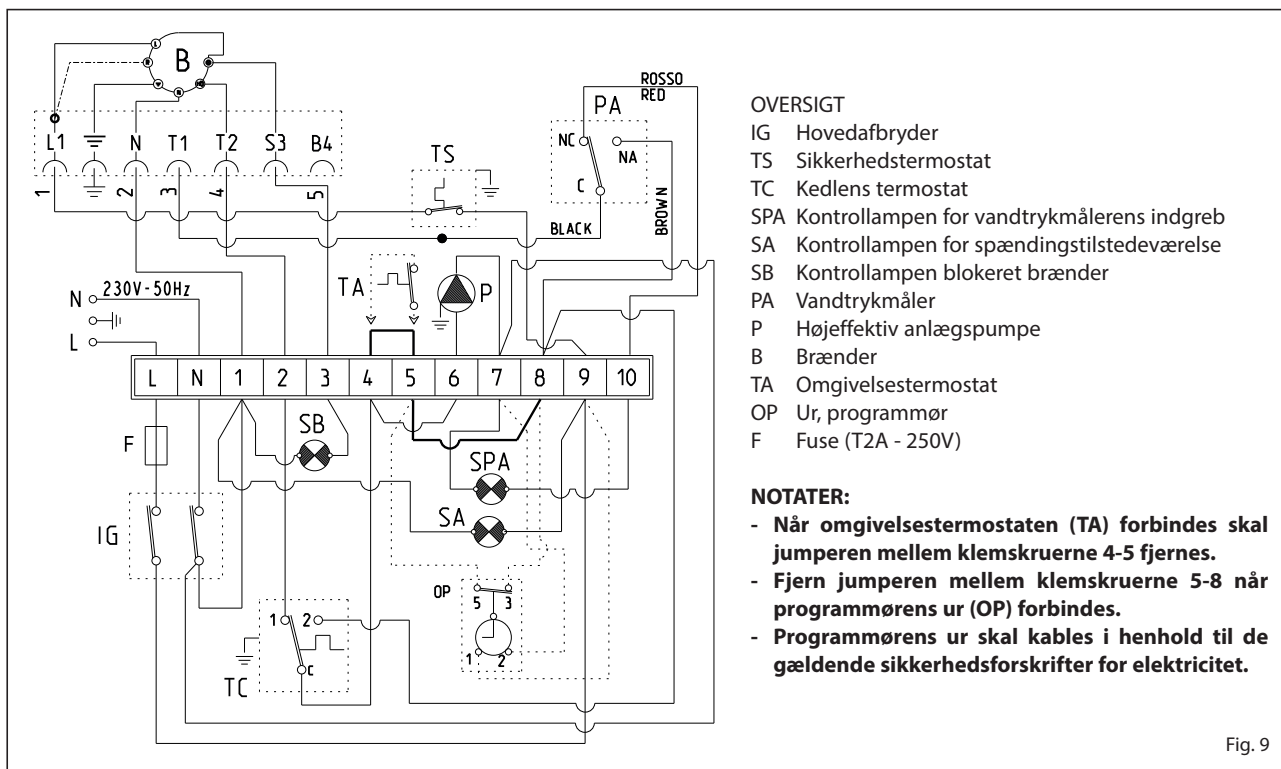


Fig. 9

2.6.2 El-diagram "DUETTO 25-35 ErP LN" (fig. 9/a)

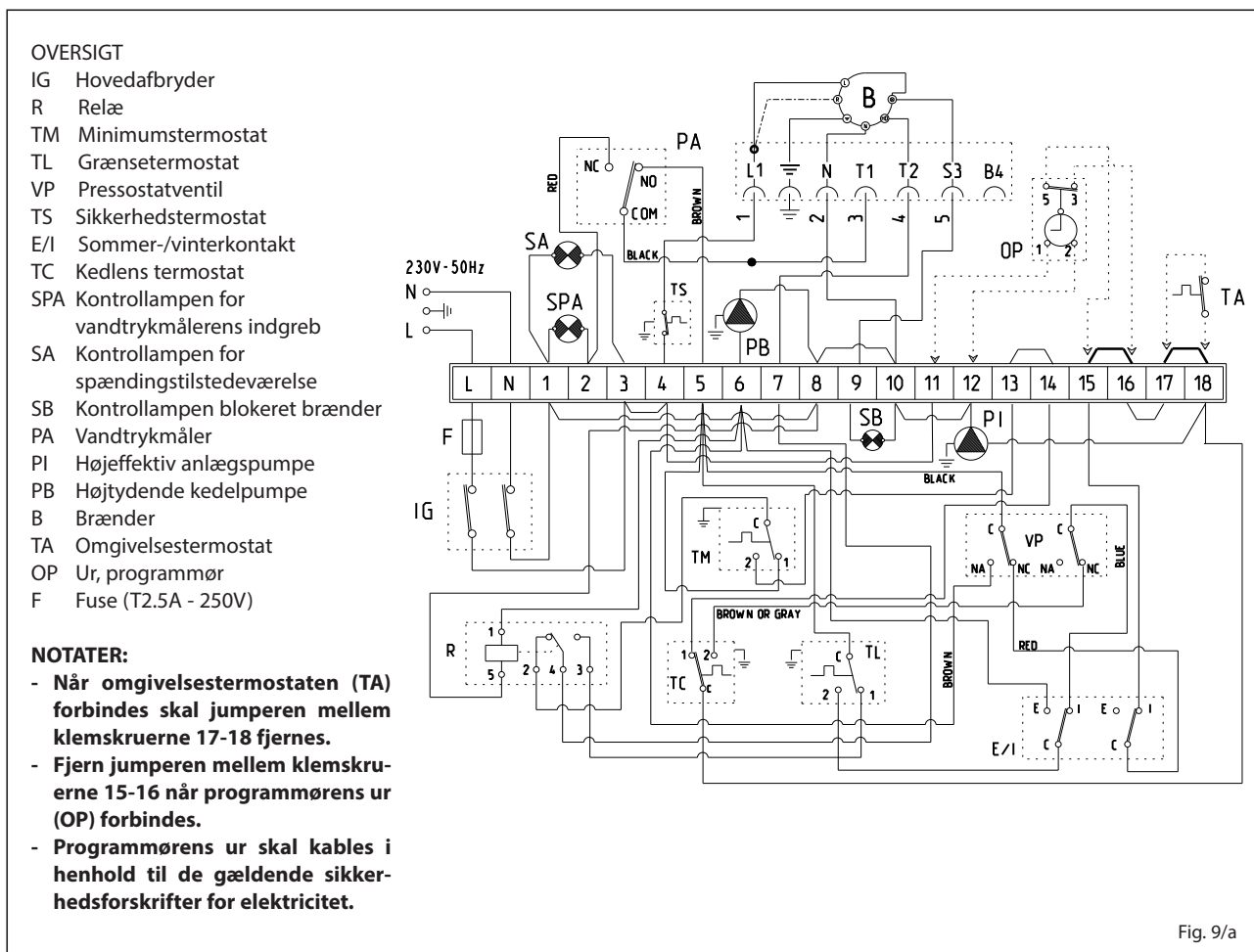


Fig. 9/a

3 EGENSKABER

3.1 STØRRELSE PÅ KAMMER FORBRÆNDING (fig. 10)

Forbrændingskammeret er af typen direkte passage og stemmer overens med standard EN 303-3 bilag E.

Målene er anført i fig. 10.

Et beskyttelsespanel er sat på det bagerste topstykkets indervæg på alle modellerne.

	L mm	Rumfang dm ³
SOLO 25 ErP LN	305	17,5
SOLO 35 ErP LN	405	24,0
DUETTO 25 ErP LN	305	17,5
DUETTO 35 ErP LN	405	24,0

3.2 DISPONIBEL PRÆVALENS TIL ANLÆGGET (fig. 11)

Den resterende prævalens for varmeanlægget er gengivet, i funktion af kapaciteten, i grafen i fig. 11.

3.3 HØJT YDENDE PUMPE (fig. 11/a)

Tryk kort på knappen (4) (ca. 1 sekund) for at vælge pumpens driftstilstand. De forskellige lysdioder indikerer løbende justeringsfunktionen (2) og de indstillede karakteristiske kurver (3). Under punkt 3.3.4 er de mulige kombinationer og deres betydning angivet. Når lysdioden (1) angiver en fejl, standser pumpen og forsøger at gennemføre en række cyklusser med genstart. Hvis fejlen løses, genstarter pumpen automatisk.

3.3.1 Udluftning af pumpen

Udluftningsfunktionen på pumpen aktiveres ved at trykke på (4) i lang tid (3 sekunder), hvorefter der udføres automatisk udluftning.

3.3.2 Fabriksindstillinger

Fabriksindstillingerne genkaldes ved at trykke og holde tasten (4) nede og deaktivere pumpen. Når pumpen genstartes sker dette under fabriksindstillinger (status som ved leveringen).

3.3.3 Manual genstart

Når der registreres en blokering, forsø-

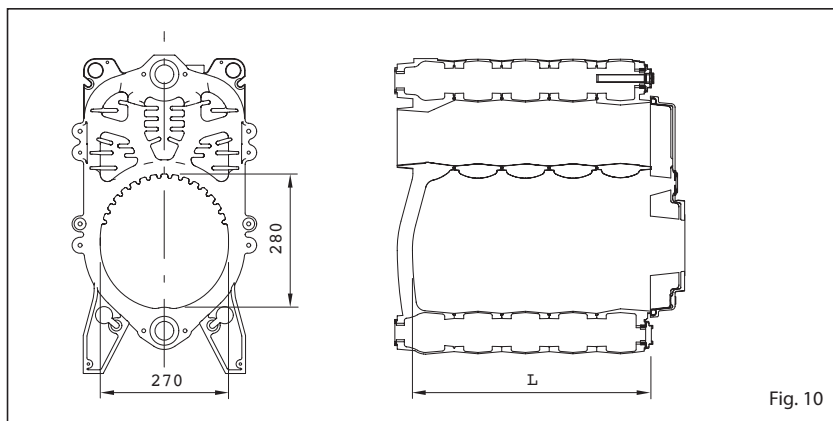


Fig. 10

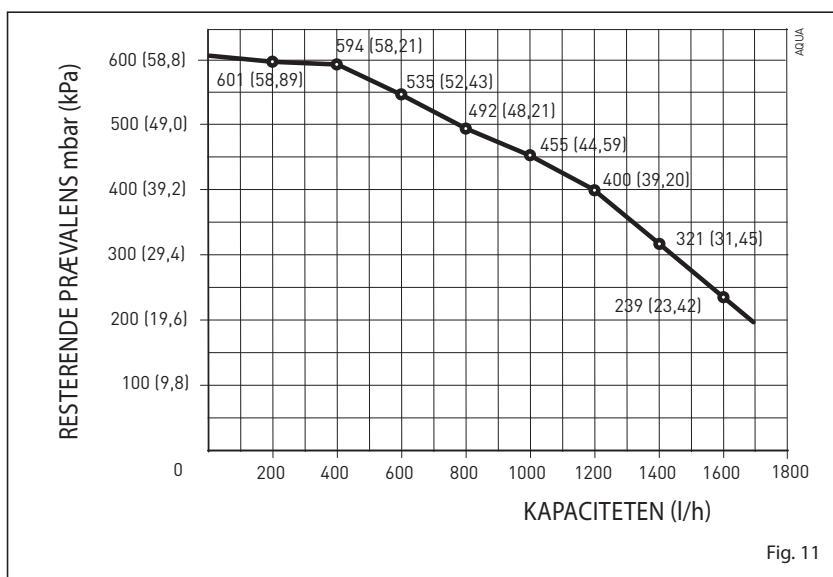


Fig. 11

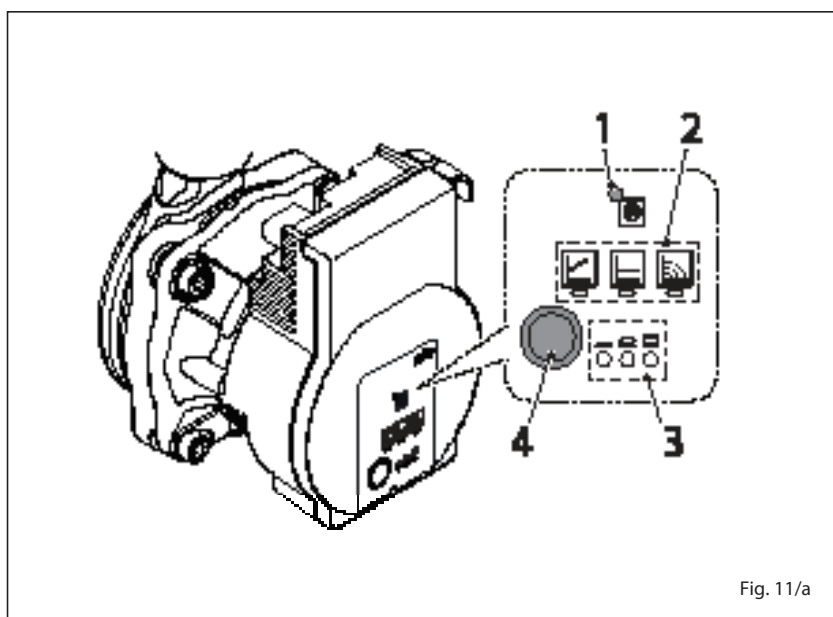


Fig. 11/a

ger pumpen at starte automatisk. Hvis pumpen ikke starter igen, skal den manuelle genstart aktiveres ved at trykke på (4) i lang tid (5 sekunder), hvorefter den slippes. Funktionen med genstart aktiveres i en periode på maksimalt

10 minutter. Efter genstarten viser angivelsen med lysdiode, værdierne der blev indstillet forudgående. Hvis fejlen ikke løses, skal pumpen skiftes ud.

3.3.4 Indstilling af driftstilstanden for pumpen

	Indikator lysdiode	Justeringsfunktion	Karakteristik kurve
1.		Konstant omdrejningshastighed II	Variablet differencetryk $\Delta p-v$ [I, II, III] Ansluttes med varmesystemer med staldelbstilslutning og radiatorer, til regulering af stegen fra fløjet på konstantdifferencen. Pumpen indlever prævalensen når strømmen i netvelet reduceres. Der spares på den elektriske energi, tallet være en tilpasning af prævalensen til den krævede kapacitet og til reducerede strømningshastigheder. Tre forskellige karakteristiske kurver [I, II, III] som der kan vælges imellem.
2.		Konstant omdrejningshastighed I	
3.		Variablet differencetryk $\Delta p-v$	
4.		Variablet differencetryk $\Delta p-c$	Konstant differencetryk $\Delta p-c$ [I, II, III] Ansluttes med systemer med stillespander eller store vandmængder og til alle anordninger, der ikke har karakteristiske kurver for et variablet anlæg (store koldvarmer og varmesystemer med staldelbstilslutning og radiatorer). Justeringen holder prævalensen fast indstillet uanset kapaciteten. Tre forskellige karakteristiske kurver [I, II, III] som der kan vælges imellem.
5.		Variablet differencetryk $\Delta p-v$	
6.		Konstant differencetryk $\Delta p-c$	
7.		Konstant omdrejningshastighed II	Konstant omdrejningshastighed [I, II, III] Ansluttes til systemer med stabil vandstand, der kræver konstant kapacitet. Pumpen adapterer tre trin svarende til de foreskrevne første hastighedsniveauer [I, II, III].
8.		Konstant omdrejningshastighed I	
9.		Konstant omdrejningshastighed III	

- ved at trykke på taster 9 gange gøres det grundindstillingen (konstant omdrejningshastighed / karakteristisk kurve II).

ADVARSEL
Følg indstillingen
Konstant omdrejningshastighed / Karakteristisk kurve II

3.3.5 Eventuelle fejl, årsager og mulige løsninger for pumpen

Farve lysdiode	Eventuel fejl	Årsag	Mulig løsning
Rød-grøn blinkende	Funktion turbine	Pumpens hydrauliksystem forsynes, men der er ingen netspænding til pumpen	- Kontroller netspændingen
	Funktion ved tørløb	Luft i pumpen	- Kontroller at der ikke er lækager i systemet
	Overbelastning	Motoren roterer med besvær. Antallet af omdrejninger er lavere end den almindelige drift	- Kontroller netspændingen - Kontroller kapaciteten/trykket for anlægget - Kontroller karakteristika for vandet på anlægget. Rens anlægget for rester
Rød blinkende	Under/overspænding	Forsyningsspænding for høj/lav	- Kontroller netspændingen
	For høj temperatur	For høj temperatur inde i pumpen	- Kontroller temperaturniveauet for vandet i forhold til den omkringliggende rumtemperatur - Kontroller netspændingen - Kontroller de miljømæssige driftsforhold
	Kortslutning	Motorstrømmen for høj	- Kontroller netspændingen
Rød fast	Stop med "permanent blokering"	Rotor blokeret	- Aktiver den manuelle genstart
		Fejl på det elektroniske kort og/eller motoren	- UDSKIFT PUMPEN
Lysdiode slukket	Standset	Manglende strømforsyning	- Kontroller tilslutningen til strømforsyningen
		fejl på lysdiode	- Kontroller om pumpen kan køre
		Fejl på det elektroniske kort	- UDSKIFT PUMPEN

4 BRUG OG VEDLIGEHOLDELSE

OBS: Sørg for, at kedlen og alle dens komponenter er kølet af, før et hvilket som helst indgreb, for at undgå faren for forbrændinger på grund af høje temperaturer.

4.1 DEMONTERING KAPPE (fig. 14)

Med henblik på at lette kedlens vedligeholdelse kan kappen demonteres fuldstændigt ved at følge den numeriske fremstilling i fig. 14.

4.5 DEMONTERING EKSPANSIONSBEHOLDER

Gør som følger, for at demontere opvarmningens ekspansionsbeholder:

- Kontrollér at kedlen er blevet tømt for vand.
- Skru samlestykket der forbinder ekspansionsbeholderen af.
- Træk ekspansionsbeholderen ud.

Kontrollér, inden anlægget fyldes op, at ekspansionsbeholderen er forbelastet ved et tryk på 0,8÷1 bar.

4.6 VEDLIGEHOLDELSE BRÆNDER (fig. 15)

Fjern skruen for at demontere brænderen fra kedlens låge (fig. 15).

Aftag luftskoddegruppen, fastholdt af to skruer i siden, og fjern den højre skal, blokeret med fire skruer, og sørg for ikke at ødelægge O-ringens tæthed, når der tages adgang til brænderens interne område.

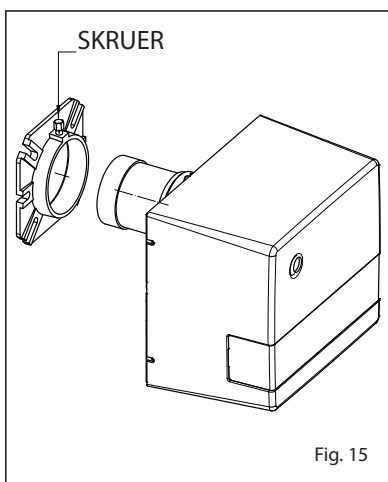


Fig. 15

4.7 VEDLIGEHOLDELSE

For at sikre apparatets virkedygtighed skal man, i overensstemmel-

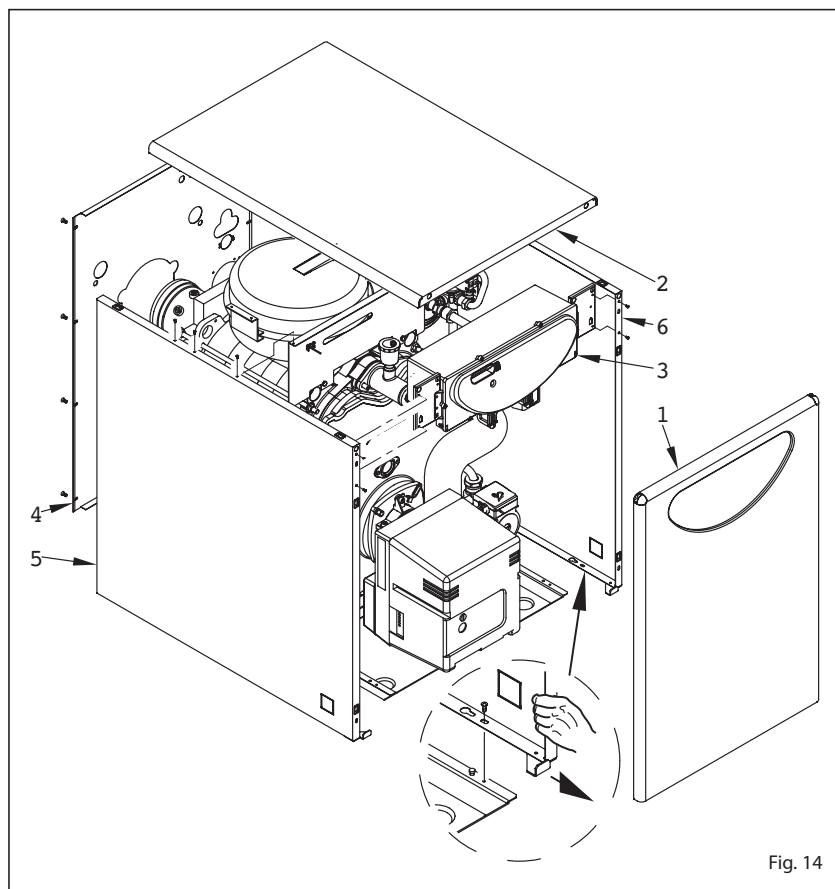


Fig. 14

se med de gældende lovformelige forskrifter, jævnligt lade det efterse. Kontrollernes hyppighed afhænger af apparatets type og af installations- og brugsforholdene.

Det anbefales dog at lade apparatet kontrollere en gang om året af teknisk kvalificeret personale.

4.7.1 Rengøring af røgpasserer (fig. 16)

Brug en egnet børste til rengøring af røgpassererne fra kedlens korpus.

Efter fuldført vedligeholdelse skal turbulatorerne anbringes i den oprindelige position (fig. 16).

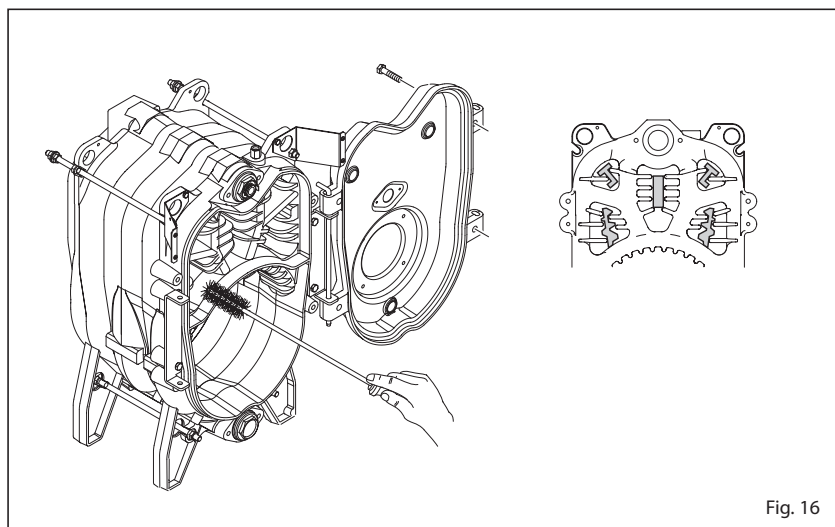
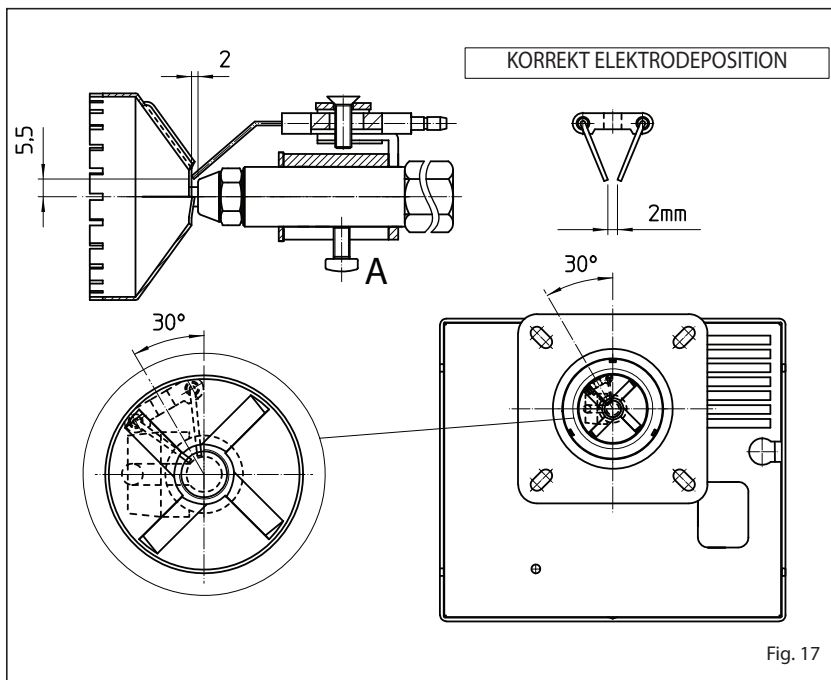


Fig. 16

4.7.2 Rengøring af forbrændingsaggregat (fig. 17)

Gør som følger, for at afvikle rengøring af forbrændingsaggregatet (fig. 17):

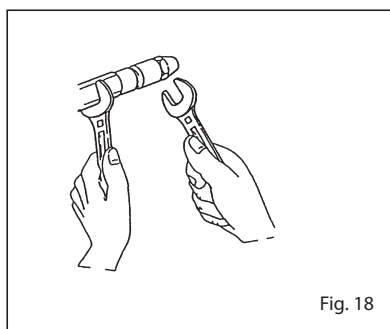
- Frakobl højspændingskablerne fra elektroderne.
- Løsn fæsteskrueerne på løbehjulets understøtning og tag løbehjulet af.
- Børst forsigtigt løbehjulet (turbolenssskive).
- Rens omhyggeligt tændingselektroderne.
- Rengør fotomodstanden med omhu for eventuelt snavs, ophobet på dens overflade.
- Rengør forbrændingsaggregatets andre komponenter for eventuelle aflejringer.
- Genmonter alt i den omvendte rækkefølge end den ovenfor beskrevet når handlingerne er udført, og sørg for at de anførte mål overholdes.



4.7.3 Dysens udskiftning (fig. 18)

Det anbefales at udskifte dysen ved begyndelsen af hver opvarmningssæson, for at sikre en korrekt tilførsel af brændsel og en god sprøjteeffekt. Gør som følger, for at udskifte dysen:

- Frakobl højspændingskablerne fra elektroderne.
- Løsn fæsteskrue (A fig. 17) på elektrodernes understøtning og træk den ud.
- Blokér sprøjteholderen ved hjælp af en nøgle n° 19 og løsn dysen med en nøgle n° 16 (fig. 18).



4.8 ULEMPER OMKRING FUNKTION

Her opregnes visse årsager og mulige løsninger for en række unormale forhold, der kan forekomme og medføre en manglende eller irregulær funktion på apparatet. Anomali i funktionen medfører næsten

altid en signalering af betjenings- og kontrolapparaturets blokering.

Når dette signal tænder kan brænderen først fungerer igen efter at udløserknappen er blevet trykket helt i bund. Når dette er gjort, og hvis den tænder problemfrit igen, kan standsningen tilskrives en forbigående og ikke farlig anomali.

Hvis blokeringen varer ved, skal man derimod finde frem til anomaliens årsag og iværksætte de nedenfor illustrerede løsninger:

Brænderen tænder

- Kontrollér de elektriske forbindelser.
- Kontrollér brændslets tilførsel, filternes og dysens renhed samt at luften er elimineret fra rørleningen.
- Kontrollér at tændingens gnister skabes normalt og at brændeaggregatet fungerer korrekt.

Brænderen tænder problemfrit, men slukker straks herefter

- Kontrollér flammens registrering, luftens finindstilling og apparatets virkedygtighed.

Besvær med at regulere brænderen og/eller manglende ydelse

- Kontrollér: jævn brændstoftilførsel, generatorens renhed, at røgafrækkets kanal ikke er tilstoppet, brænderens reelt leverede effekt og dens renhed (støv).

Generatoren bliver let snavset

- Kontrollér brænderens regulering (røganalyse), brændslets kvalitet,

skorstenens tilstand og renheden af brænderens lufrute (støv).

Generatorens når ikke op på temperaturen

- Kontrollér renheden på generatorens korpus, kombinationen, reguleringen brænderens ydelse, den forindstillede temperatur, den korrekte funktion og placering af regulerings termostat.
- Sørg for at generatoren har en tilstrækkelig effekt til anlægget.

Lugt af uforbrændte produkter

- Kontrollér generatorkorpussets og røgafrækkets renhed, generatorens og aftrækskanalernes tæthed (låge, forbrændingskammer, røgkanaler, røgrør, pakninger).
- Kontrollér brændslets kvalitet.

Ofte indgreb fra kedlens sikkerhedsventil

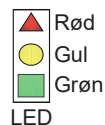
- Kontrollér for lufttilstedeværelse i anlægget, cirkulationspumpefunktion.
- Kontrollér anlæggets påfyldningstryk, ekspansionsbeholdereffektivitet og selve ventilens finjustering.

4.9 BRÆNDERFUNKTIONER

Betingelser for opstart	– Enheden er frigjort – Tasten for blokering er ikke trykket ned – Alle kontakter på faselinjen er lukkede, anmodning om varme. – Fravær af underspænding – Flammedetektoren er mørk, og der er ikke noget udefrakommende lys																
Underspænding	– Sikkerhedsafbrydelsen fra driften forekommer, hvis netspændingen falder til under ca. AC 165 V (med UN = AC 230 V) eller AC 75 V (med UN = AC 120 V) – Sikkerhedsafbrydelsen fra driften forekommer, hvis netspændingen falder til under ca. AC 175 V (med UN = AC 230 V) eller AC 95 V (med UN AC 120 V)																
Kontroller forvarmningstiden for olien	Hvis kontakten til aktivering af forvarmningen af olien ikke lukker inden for 10 minutter, opstår der en blokering der ikke kan ændres.																
Drift kontrolleret intermitterende	Efter ikke mere end 24 timers kontinuerlig drift starter brænderens kontrol- og styreenhed automatisk den kontrollerede afbrydelse efterfulgt af en genstart.																
Kontrolsekvens i tilfælde af en fejl	Hvis der opstår en blokering der ikke kan ændres, afbrydes udgangene på brændstofventilerne, og motoren til brænderen og tændingsanordningen bliver straks deaktiverede (<1 sekund). Hvis der opstår en blokering der ikke kan ændres, forbliver enheden blokeret og den røde advarselsslampe (LED) tændes. Kontrolenheden på enheden kan straks frigøres. Denne tilstand bibeholdes også i tilfælde af afbrydelse af strømforsyningen.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Årsag</th><th>Svar</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Afbrydelse af strømforsyningen</td><td>Genstart</td></tr> <tr> <td>Spændingen er mindre end den nedre grænse for underspænding</td><td>Sikkerhedsslukning efterfulgt af genstart</td></tr> <tr> <td>Eksternt lys under forventileringstiden (t1), 5 sekunder før aktiveringen af brændstofventilatoren (BV1)</td><td>Blokering der ikke kan ændres ved afslutningen af forventileringstiden (t1)</td></tr> <tr> <td>Eksternt lys under ventetiden (tw)</td><td>Blokering af opstarten, efter maksimalt 40 sekunder aktiveres en blokering der ikke kan ændres</td></tr> <tr> <td>Fravær af flamme ved afslutningen af intervallet for sikkerhed (TSA)</td><td>Blokering der ikke kan ændres ved afslutningen af sikkerhedsintervallet (TSA), blink-kode 2.</td></tr> <tr> <td>Tab af flammen under driften</td><td>Maksimalt 3 gentagelser, herefter aktiveres en blokering der ikke kan ændres</td></tr> <tr> <td>Hvis kontakten til aktivering af forvarmningen af olien ikke lukker inden for 10 minutter</td><td>Blokering der ikke kan ændres</td></tr> </tbody> </table>		Årsag	Svar	Afbrydelse af strømforsyningen	Genstart	Spændingen er mindre end den nedre grænse for underspænding	Sikkerhedsslukning efterfulgt af genstart	Eksternt lys under forventileringstiden (t1), 5 sekunder før aktiveringen af brændstofventilatoren (BV1)	Blokering der ikke kan ændres ved afslutningen af forventileringstiden (t1)	Eksternt lys under ventetiden (tw)	Blokering af opstarten, efter maksimalt 40 sekunder aktiveres en blokering der ikke kan ændres	Fravær af flamme ved afslutningen af intervallet for sikkerhed (TSA)	Blokering der ikke kan ændres ved afslutningen af sikkerhedsintervallet (TSA), blink-kode 2.	Tab af flammen under driften	Maksimalt 3 gentagelser, herefter aktiveres en blokering der ikke kan ændres	Hvis kontakten til aktivering af forvarmningen af olien ikke lukker inden for 10 minutter	Blokering der ikke kan ændres
Årsag	Svar																
Afbrydelse af strømforsyningen	Genstart																
Spændingen er mindre end den nedre grænse for underspænding	Sikkerhedsslukning efterfulgt af genstart																
Eksternt lys under forventileringstiden (t1), 5 sekunder før aktiveringen af brændstofventilatoren (BV1)	Blokering der ikke kan ændres ved afslutningen af forventileringstiden (t1)																
Eksternt lys under ventetiden (tw)	Blokering af opstarten, efter maksimalt 40 sekunder aktiveres en blokering der ikke kan ændres																
Fravær af flamme ved afslutningen af intervallet for sikkerhed (TSA)	Blokering der ikke kan ændres ved afslutningen af sikkerhedsintervallet (TSA), blink-kode 2.																
Tab af flammen under driften	Maksimalt 3 gentagelser, herefter aktiveres en blokering der ikke kan ændres																
Hvis kontakten til aktivering af forvarmningen af olien ikke lukker inden for 10 minutter	Blokering der ikke kan ændres																
Frigørelse af kontrolenheden	Efter en blokering der ikke kan ændres, er det straks muligt at frigøre apparatet. Til dette formål trykkes der på knappen for frigørelse i ca. 1 sekund (< 3 sekunder). Enheden kan kun frigøres hvis alle kontakter på faselinjen er lukkede og der ikke er underspændinger.																
Sekvens for tænding	I tilfælde af tab af flammen indenfor sikkerhedsintervallet (TSA), foretages der en gentænding, under alle omstændigheder indtil afslutningen på sikkerhedsintervallet (TSA). På denne måde er flere forsøg med tænding under sikkerhedsintervallet (TSA) mulig.																
Begrænsning af antallet af gentagelser	I tilfælde af tab af flammen under driften, er det muligt at udføre gentagelsen maksimalt 3 gange. Ved det fjerde tab af flammen under driften, aktiveres blokeringen, der ikke kan ændres. Tællingen af gentagelserne genstartes hver gang der udføres en kontrolleret start via termostat / trykmåler (R).																

4.9.1 Indikation af driftstilstand

Indikation af driftstilstand



Den mangefarvede indikator (LED) på blokeringsknappen er det primære visuelle organ for visningen af diagnostikken for brugergrænsefladen.

I det følgende forklares symbolerne for diagnostik. Under den almindelige drift, bliver de forskellige tilstande angivet i farvekoder, der er angivet i nedenstående tabel.

Under starten gives der en angivelse af tilstanden, på baggrund af følgende tabel:

Tabel over farvekoder for den mangefarvede indikator (LED)		
Forhold	Farvekode	Farve
Ventetid (tw), andre mellemliggende tilstande	○	off
Foropvarmning olie i gang	●	gul
Tændingsfase, kontrolleret tænding	○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●	blinkende gul
Drift, flamme OK	■	grøn
Drift, flamme ikke OK. (når strømmen på detektoren er lavere end den anbefalede værdi for pålidelig drift)	○ ■ ○ ■ ○ ■ ○ ■ ○ ■ ○ ■ ○ ■ ○ ■	blinkende grøn
Eksternt lys ved start af brænderen	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	grøn – rød
Underspænding	● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	gul – rød
Fejl, alarm	▲	rød
Fejlkode (se tabellen Fejlkode)	○ ▲ ○ ▲ ○ ▲ ○ ▲ ○ ▲ ○ ▲ ○ ▲ ○ ▲	blinkende rød
Diagnostik brugerflade	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	hurtigt blinkende rød

Forklaring

..... Tændt på kontinuerlig
 ○ Off



4.9.2 Diagnoser for årsagerne til driftsforstyrrelser

Diagnoser for årsagerne til driftsforstyrrelser

Tab med fejlkoder på de farvede advarselsslamper (LED)		
Kode for blink (rød) for den røde indikator	Alarm på terminal 10	Mulig årsag
2 blink	On	Fravær af flamme ved afslutningen af sikkerhedsintervallet (TSA) - Brændstofventiler defekte eller beskidte - Flammedetektor defekt eller beskidt - Forkert kalibrering af brænderen, fravær af brændstof - Manglende tænding, defekt tændingsenhed
3 blink	On	Aktiveret
4 blink	On	Eksternt lys ved start af brænderen
5 blink	On	Aktiveret
6 blink	On	Aktiveret
7 blink	On	Flammetab for hyppige under driften (begrænsning af antallet af gentagelser) - Brændstofventiler defekte eller beskidte - Flammedetektor defekt eller beskidt - Forkert kalibrering af brænderen
8 blink	On	Kontrol forvarmningstid olie
9 blink	On	Aktiveret
10 blink	Intet lys	Fejl i forbindelse eller intern fejl, fejl på kontakterne i udgang, uidentificerbar fejl, for eksempel på grund af fejl forårsaget af flere årsager samtidigt, andre problemer

Under funktionerne med diagnoserne vil kontroludgangene på apparatet være deaktiverede

- brænderen forbliver slukket
- den eksterne signalering af fejlene forbliver slukket
- fejlsignal (alarm) på terminal 10 ifølge tabellen med fejlkoder

For at afslutte diagnosticeringen af årsagerne til funktionsfejlene og tænde for brænderen igen, fortsæt med frigørelsen. Til dette formål trykkes der på knappen for frigørelse i ca. 1 sekund (< 3 sekunder).

BRUGERVEJLEDNING

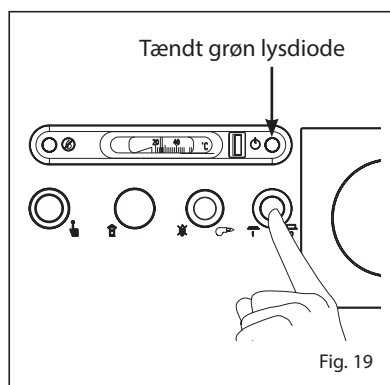
ADVARSLER

- Apparatet kan anvendes af børn på mindst 8 år og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller uden erfaring eller det nødvendige kendskab, under opsyn eller efter at have modtaget anvisninger om sikker brug af apparatet og efter at have forstået de iboende farer ved brugen heraf. Børn må aldrig lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse skal udføres af brugeren og må ikke udføres af børn uden opsyn.
- Inden afvikling af handlingerne omkring genetablering, skal man forsikre sig om at kedlens interne dele er kølet af, for at undgå faren for forbrænding på grund af høje temperaturer. Vær opmærksom på ikke at komme i berøring med farlige mekaniske dele (skrue, skarpe kanter på pladerne) eller de elektriske komponenter.
- I tilfælde af skade på apparatet skal det slukkes. Undlad ethvert forsøg på at reparere det på egen hånd. Ret udelukkende henvendelse til kvalificeret personale.

TÆNDING OG FUNKTION

KEDLENS TÆNDING (fig. 19-20)

Tryk på hovedafbryderen, for at foretage tændingen. Tænding af den grønne lysdiode bekræfter tilstedeværelsen af spænding på apparatet (fig. 19). På version "DUETTO 25-35 ErP LN" væl-



ges positionen på kontakten sommer/vinter (fig. 20):

- Med kontakten i positionen ☀ (SOMMER) fungerer kedlen i brugs- vandsfasen.
- Med kontakten i positionen ❄ (VINTER) fungerer kedlen både i brugs- vandsfasen og til rumopvarmning. Klimaregulatorens indgreb vil stoppe kedlens funktion.

TEMPERATURINDSTILLING (fig. 21)

Opvarmningens temperatur reguleres ved at indvirke på termostatsens drejeknap, med et reguleringsinterval fra 45 til 85°C.

Den indstillede temperaturværdi kontrolleres på termometeret. Med henblik på at sikre en altid optimal genera-

torydelse bør driftstemperaturen ikke understige de 60°C (fig. 21).

SIKKERHEDSTERMOSTAT (fig. 22)

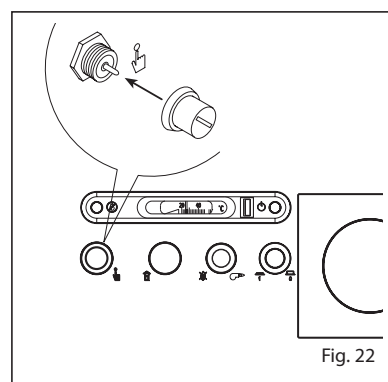
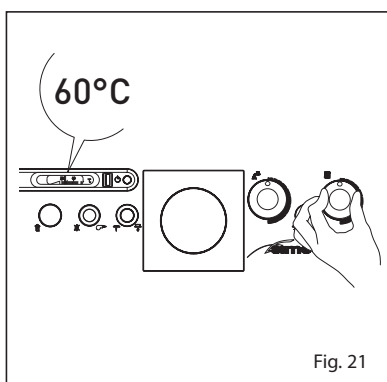
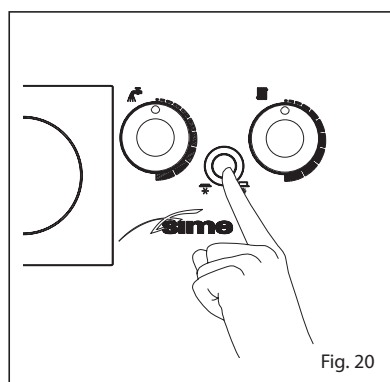
Sikkerhedstermostaten, som genoprustes manuelt, medfører en øjeblikkelig slukning af brænderen, når temperaturen overstiger 110°C.

Skrue beskyttelseshætten af og tryk på den underliggende trykknop (fig. 22) for at aktivere apparatet igen.

Hvis fænomenet forekommer ofte, skal apparatet kontrolleres af kvalificeret teknisk personale.

UDLØSNING AF BRÆNDER (fig. 23)

Hvis der opstår anomali omkring tænding eller funktion vil varmeeenheden



foretage en blokering og den røde kontrollampe på betjeningspanelet tænder. Tryk på brænderens udløserknop "RESET" for at genetablere startforholdene indtil flammen tænder (fig. 23). Denne handling må højst gentages 2-3 gange og hvis den ikke lykkes, skal man tilkalde kvalificeret, teknisk personale.

OBS: Kontrollér, at der er brændsel i tanken og at hanerne er åbne. Det anbefales at afbryde varmeenhedens funktion i cirka en time efter genopfyldning af tanken.

KEDLENS SLUKNING (fig. 19)

Det er nok at trykke på hovedafbrydere-rens tast (fig. 19), for at slukke kedlen. Luk brændstoffets og vandets hane på termoanlægget, hvis generatoren ikke skal anvendes i en længere periode.

FYLDNING AF ANLÆGGET (fig. 24)

Kontrollér jævnligt at vandstandsmåle-rens trykværdier, for koldt anlæg, ligger på mellem **1 - 1,2 bar (98-117,6 kPa)**. Hvis den orange kontrollampe, der signalerer vandtrykmålerens indgreb, tænder og blokerer brænderens funktion, skal trykket genoprettes ved at dreje hanen imod urets retning. Kontrollér at hanen er blevet lukket (fig. 24) efter denne handling. Hvis trykke skulle stige til over den forudsete grænse skal det udlignes ved at indvirke på en ventil på en af radiatorerne.

GRØN LYSDIODE PUMPE HØJT YDENDE (fig. 25)

I tilfælde af manglende lysdiodesignal (1) eller farveændring (blinkende rød/grøn eller blinkende rød) må kun autoriseret teknisk personale gribe ind. Hvis lysdioden (1) lyser rødt uden at

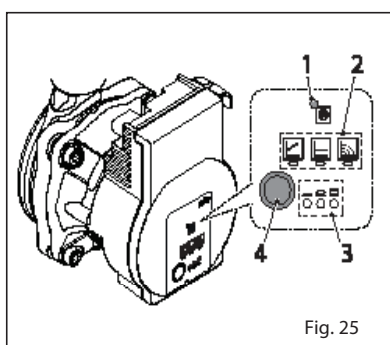


Fig. 25

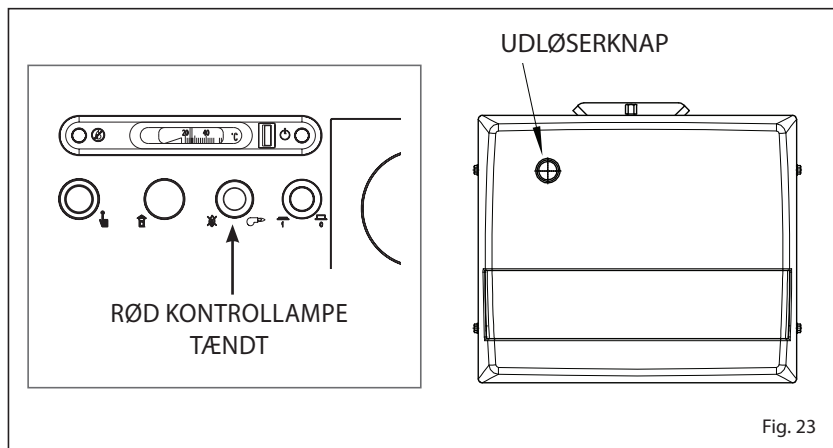


Fig. 23

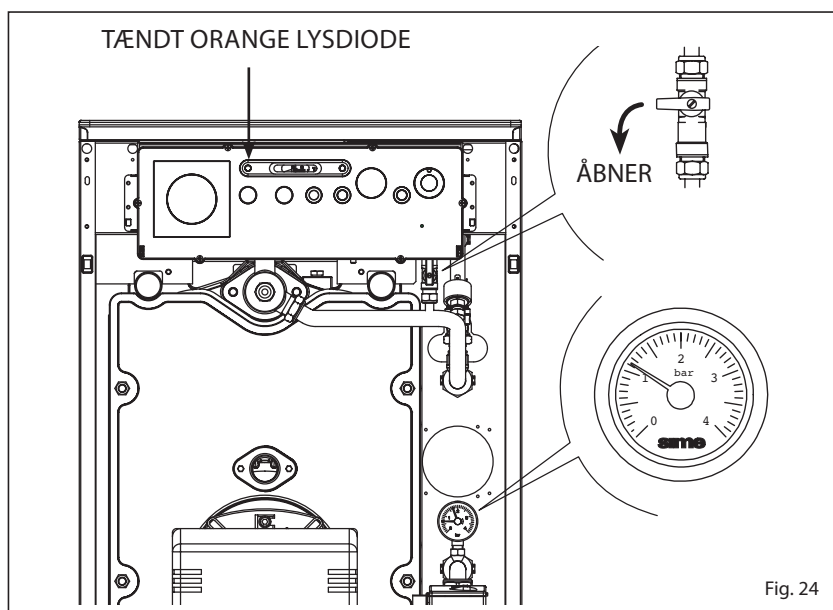


Fig. 24

blink, aktiveres den manuelle genstart ved at trykke på knappen (4) i 5 sekunder, hvorefter den slippes. Hvis pumpen ikke bliver frigjort, skal der anmodes om indgreb fra det autoriserede tekniske personale.

VEDLIGEHOLDELSE

Det er en god regel at planlægge den årlige vedligeholdelse, der skal afvikles af kvalificeret teknisk personale, i god tid.

OBS: Det er obligatorisk at det dedikerede forsyningskabel udskiftes med et kabel bestilt gennem reservedelsafdelingen og tilsluttet af professionelt oplært personale.

AFINSTALLATION, DEMONTERING OG GENBRUG AF APPARATET (2012/19/UE)



Ved endt levetid SKAL APPARATET BORTSKAFFES GENNEM AFFALDSSORTERING, i henhold til de gældende forskrifter.

DET MÅ IKKE bortskaffes

som husholdningsaffald. Det kan overdrages til eventuelt eksisterende genbrugsstationer, eller til de forhandlere, der leverer denne service. Affaldssortering undgår potentielle skadevirkninger for miljø og sundhed. Desuden tillader sortering at genbruge mange materialer, med en betragtelig økonomisk og energetisk vinding.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	84
2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	88
3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	94
4	ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	96

ΠΙΣΤΟΤΗΤΑ

Η κοινωνία μας δηλώνει ότι οι λέβητες SOLO - DUETTO ErP LN Συμμορφώνονται με τις βασικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών:

- Ωφέλιμη απόδοση 92/42/CEE
- Σχεδιασμός Φιλικό προς το περιβάλλον 2009/125/CE
- Κανονισμού (UE) N. 813/2013 - 811/2013
- Οδηγία Χαμηλής Τάσης 2014/35/EK
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2014/30/EK



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την πρώτη έναυση του λέβητα συνιστάται να εκτελέσετε τους παρακάτω ελέγχους:

- 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. Η πλήρως

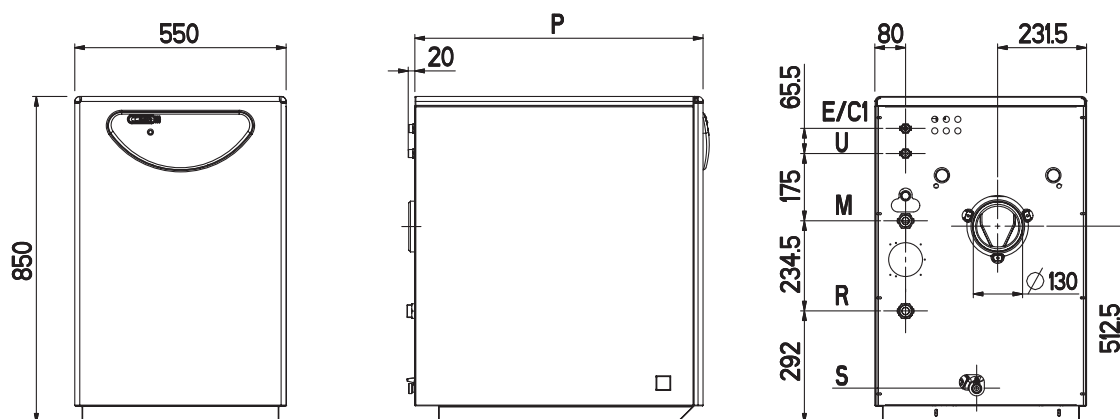
ισορροπημένη καύση και η υψηλή απόδοση μειώνουν σημαντικά το κόστος λειτουργίας. Οι οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το φυλλάδιο αφορούν τους κάτωθι τύπους:

- **SOLO 25-35 ErP LN** μόνο για θέρμανση.
- **DUETTO 25-35 ErP LN** για θέρμανση

και στιγμιαία παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.

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 (Εικόνα 1)



	SOLO 25 ErP LN	SOLO 35 ErP LN	DUETTO 25 ErP LN	DUETTO 35 ErP LN
P Βάθος (mm)	750	850	750	850
M Προσαγωγή εγκατάστασης	G 1" (UNI ISO 228/1)	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)	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)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)
U Εξαγωγή	-	-	G 1/2" (UNI ISO 228/1)	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)	G 1/2" (UNI ISO 228/1)

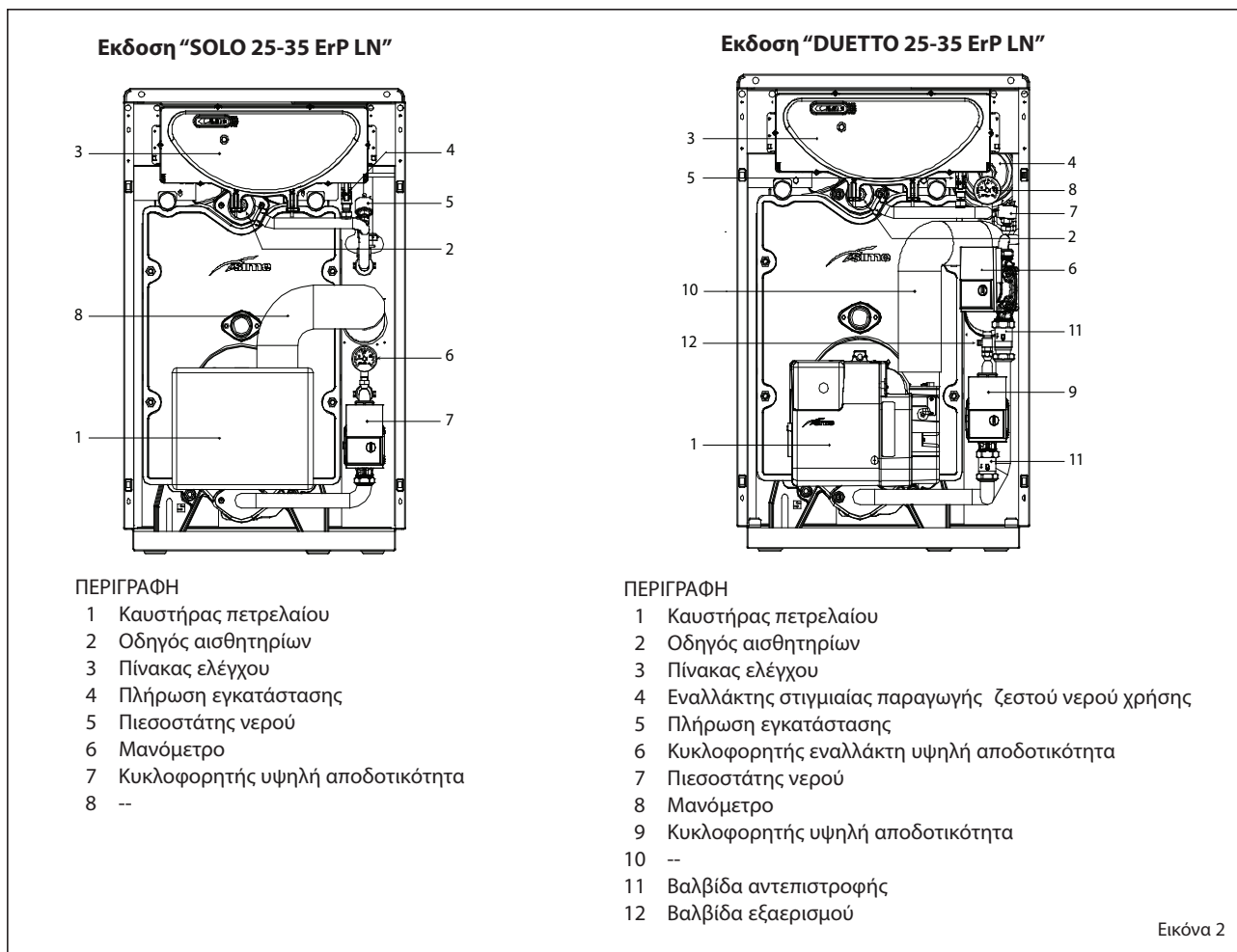
Εικόνα 1

1.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

		SOLO 25 ErP LN	SOLO 35 ErP LN	DUETTO 25 ErP LN	DUETTO 35 ErP LN
Ισχύς εστίας (P _{n max})	kW	25,1	32,4	25,1	32,4
Ονομαστική Ισχύς (Q _{n max} - Q _{nw max})	kW	27,0	34,8	27,0	34,8
Ωφέλιμη απόδοση μετρημένη στο 100%		93,1	93,0	93,1	93,0
Ωφέλιμη απόδοση μετρημένη στο 30%		98,5	98,0	98,5	98,0
N. PIN		1312CQ188R	1312CQ188R	1312CQ188R	1312CQ188R
Τύπος		B23P	B23P	B23P	B23P
Ενεργειακή απόδοση					
Κατηγορία εποχικής ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης		B	B	B	B
Εποχική ενεργειακή απόδοση θέρμανσης	%	86	86	86	86
Ηχητική ισχύς θέρμανσης	dB(A)	60	62	60	62
Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης νερού οικιακής χρήσης		--	--	B	B
Ενεργειακή απόδοση νερού οικιακής χρήσης	%	--	--	73	63
Προφίλ νερού οικιακής χρήσης δηλωμένου φορτίου		--	--	XL	XL
Απώλειες κατά τη στάση στους 50° C (EN 303)	W	178	178	198	198
Αριθμός στοιχείων	n°	4	5	4	5
Μέγιστη πίεση λειτουργίας (PMS)	bar (kPa)	4 (392)	4 (392)	4 (392)	4 (392)
Περιεκτικότητα σε νερό	l	22	26	22	26
Δοχείο διαστολής					
Χωρητικότητα/Προφόρτιση δοχείου διαστολής	l/bar (kPa)	10/1 (98)	10/1 (98)	10/1 (98)	10/1 (98)
Απώλειες φορτίου στα καυσαέρια	mbar (kPa)	0,16 (0,02)	0,21 (0,02)	0,16 (0,02)	0,21 (0,02)
Πίεση θαλάμου καύσης	mbar (kPa)	0,17 (0,02)	0,25 (0,03)	0,17 (0,02)	0,25 (0,03)
Προτεινόμενη υποπίεση καπνοδόχου	mbar (kPa)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)	0,30 (0,03)
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	160	160	160	160
Ροή καυσαερίων	m ³ n/h	41,4	52,8	41,4	52,8
CO ₂	%	12,5	12,5	12,5	12,5
NO _x μετρώνται (EN 15502-1:2015)	mg/kWh	100	105	100	105
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας (T _{max})	°C	95	95	95	95
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	W	175	175	175	175
Περιοχή ρύθμισης θερμοκρασίας θέρμανσης	°C	45÷85	45÷85	45÷85	45÷85
Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης					
Πεδίο ρύθμισης νερού οικιακής χρήσης	°C	-	-	30÷60	30÷60
Παροχή ζεστού νερού (EN 13203)	l/min	-	-	12	14
Συνεχόμενη παροχή ζεστού νερού χρήσης στους (Δt 30°C)	l/min	-	-	12	14
Ελάχιστη παροχή ζεστού νερού χρήσης	l/min	-	-	2,5	2,5
Μέγιστη πίεση λειτουργίας μπόιλερ (PMW)	bar (kPa)	-	-	6 (588)	6 (588)
Καυστήρας πετρελαίου *					
Ακροφύσιο καυστήρα		0,60 45°H	0,65 45°H	0,60 45°H	0,65 45°H
Πίεση αντλίας	bar (kPa)	12 (1176)	13 (1274)	12 (1176)	13 (1274)
Θέση τάμπερ		3,5	6,0	3,5	6,0
Θέση κεφαλής		5	10	5	10
Βάρος	kg	137	162	176	201

* Ελέγχετε πάντοτε τις τιμές CO₂ κατά την αλλαγή των ρυθμίσεων του καυστήρα.

1.4 ΚΥΡΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (Εικόνα 2)



1.5 ΕΙΔΟΣ ΕΤΙΚΕΤΑΣ

ONOMA

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ

ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟ ΛΕΒΗΤΑ

ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ

ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ

ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ

Fonderie SIME S.p.A.
Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111

CALDAIA A BASSA TEMPERATURA - LOW TEMPERATURE BOILER - CALDEIRA DE BAIXA TEMPERATURA - CALDEIRA DE BAIXA TEMPERATURA - CHAUDIERE BASSE TEMPERATURE - KESSEL NEDERTEMPERATUUR - KETEL TEMPERATUUR LAAG - ΛΕΒΗΤΑΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ - KOTEL NIZKO TEMPERATURNI - KOTLE NÍZKÁ TEPLŮTA - CAZAN TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ - ЕОУПЕР НИЗКА ТЕМПЕРАТУРА - KATLA MADALAL TEMPERATUURIL - KATLS ZEMAS TEMPERATURAS - KATILO ZEMOS TEMPERATUROS

COMBUSTIBILE: GASOLIO
FUEL: LIGHT OIL/KEROSENE
COMBUSTIBILE: GASOLIO
COMBUSTIBEL: GASOL
COMBUSTIBILE: MAZOUT
BRENNSTOFF: HEIZÖL
BRANDSTOF: STOOKOLIE
КАУЗМО: ПЕТРΕΛΑΙΟ
ГОРЮЧЕ: КУРІЛНО ОЛІЄ
PALNO: OLJE TOPLNY
COMBUSTIBIL: MOTORINĂ
ДИЗЕЛНОЕ: ТОПЛИВО
KÜTÜS: DİSEL
DESVIELA: DIESEL
KURAS: SYCELINIS

MADE IN ITALY

ΚΩΔΙΚΟΣ

ΟΔΗΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

ΑΡ. PIN

ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

CE 1312

Q_{th} max =

P_{th} max =

PMS =

Q_{th} max =

PMW =

T max =

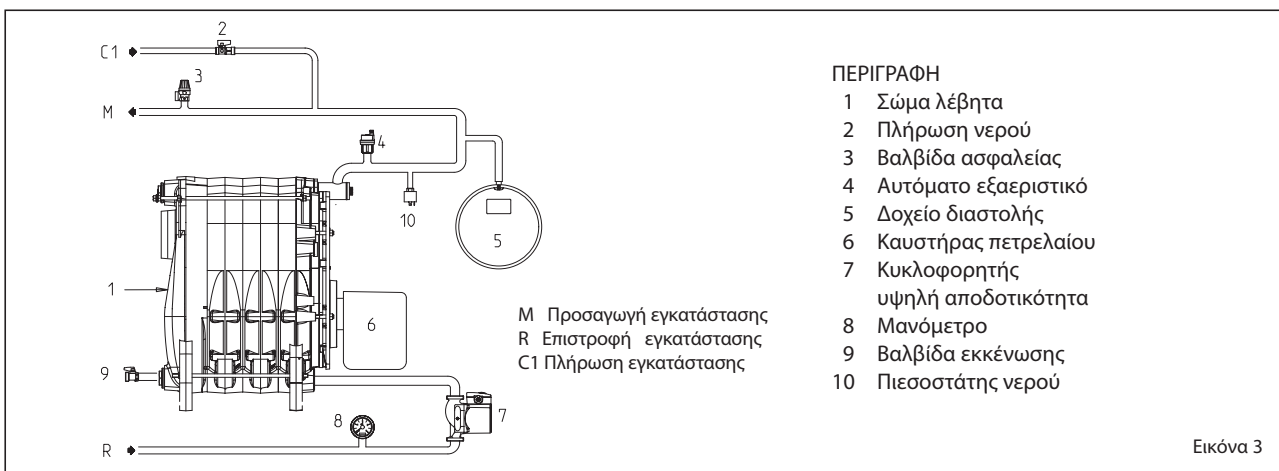
T max =

ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

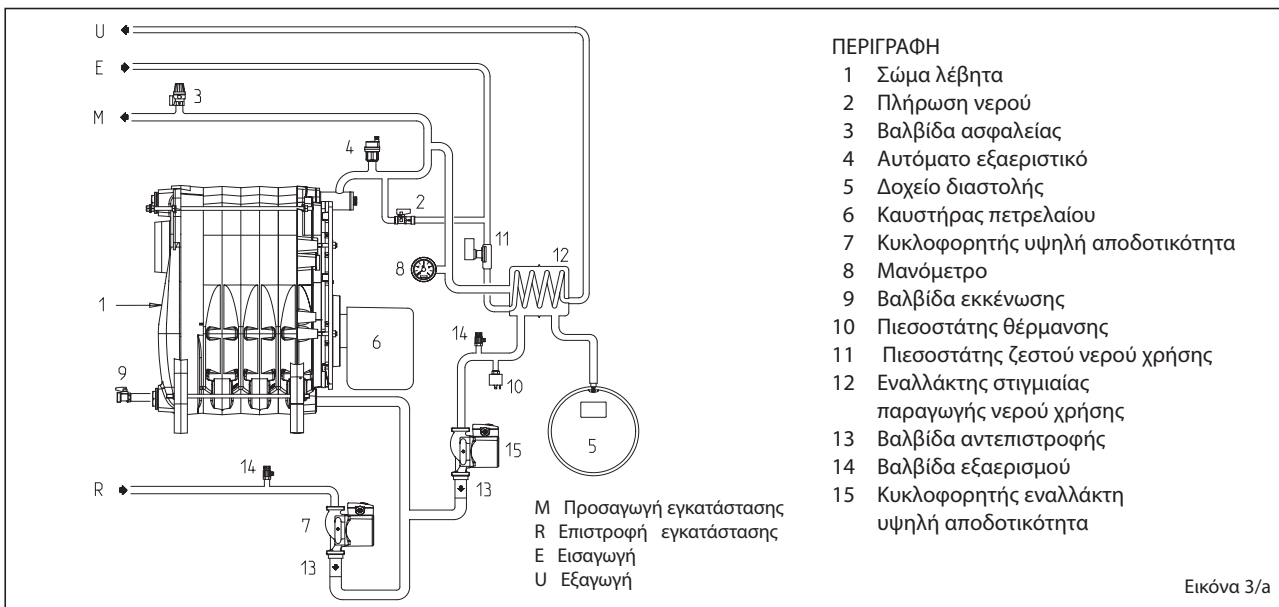
ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

1.6 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

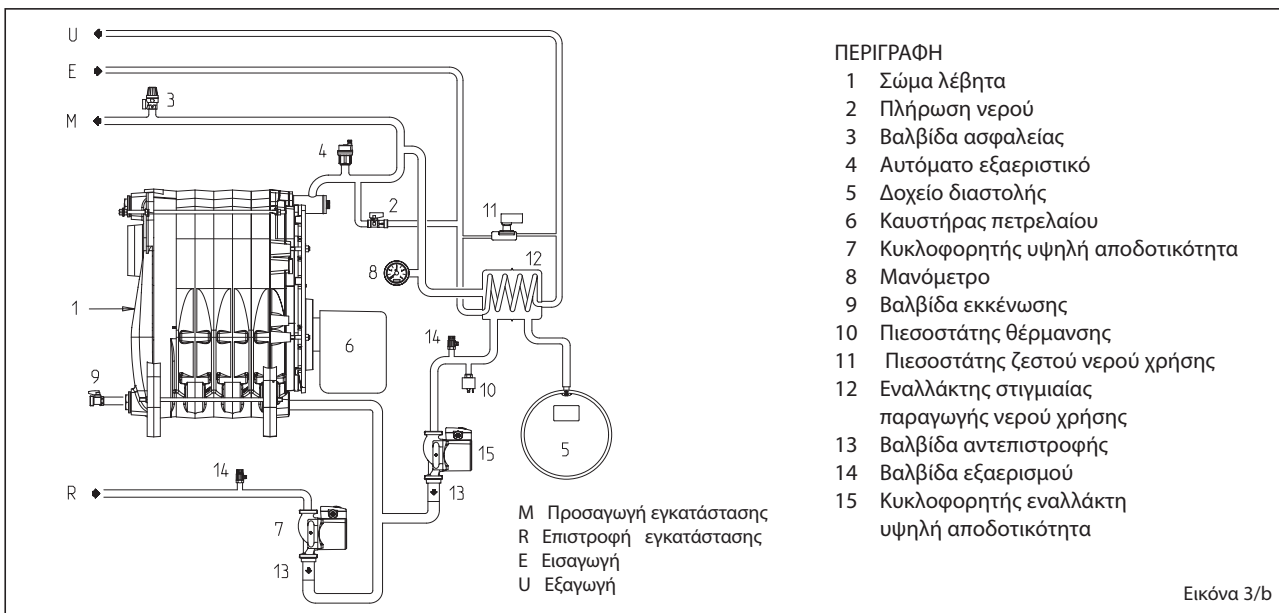
1.6.1 Έκδοση "SOLO 25-35 ErP LN" (Εικόνα 3)



1.6.2 Έκδοση "DUETTO 25 ErP LN" (Εικόνα 3/α)



1.6.3 Έκδοση "DUETTO 35 ErP LN" (Εικόνα 3/β)



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 (Εικόνα 4)

Ο λέβητας και το δίκτυο πρέπει να συμπληρωθούν με νερό από το διακόπτη πλήρωσης σε τελική πίεση μεταξύ **1 - 1,2 bar (98-117,6 kPa)** σε ψυχρή κατάσταση.

Κατά την πλήρωση οι γενικοί διακόπτες να είναι ανοικτοί.

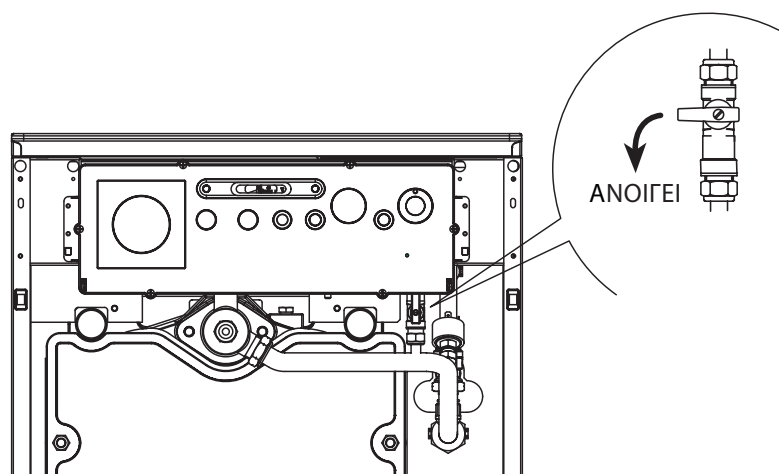
Η πλήρωση πρέπει να γίνεται με αργό ρυθμό ώστε να προλαβαίνουν να βγαίνουν από τα εξαεριστήκα οι φυσαλίδες του αέρα.

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" (Εικόνα 5)

Για τη ρύθμιση της παροχής του νερού χρησιμοποιείστε 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.



Εικόνα 4

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 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ

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:

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

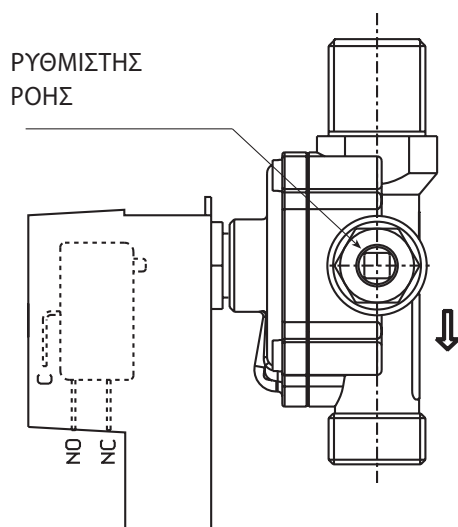
- S Διατομή σε τετραγωνικά εκατοστά
K Συντελεστής ανάλογα το καύσιμο, 0,024 για πετρέλαιο
P Ισχύς λέβητα σε Kcal/h
H Ύψος από τη φλόγα μέχρι το άνω άκρο του αγωγού, μειωμένο κατά: 0,5 μέτρα για κάθε αλλαγή κατεύθυνσης και 1,0 μέτρα για κάθε μέτρο οριζόντιου αγωγού

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

2.4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (Εικόνα 7/7α)

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 7/7α)

ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΪΤΗΤΟ ΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΚΥΚΛΙΟ ΝΟ 73 ΣΤΙΣ 29/7/91 ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΛΕΒΗΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 35 KW.



Εικόνα. 5

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 αντλία.

Εκκίνηση της αντλίας

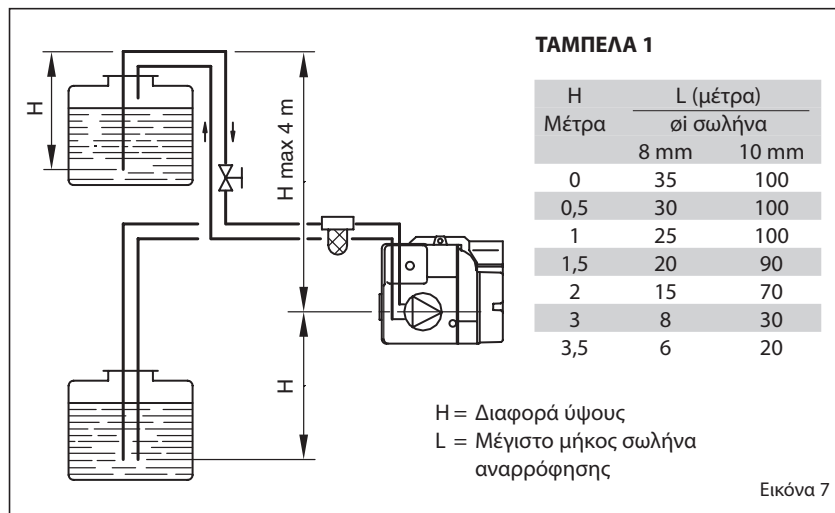
Τροφοδοτείστε τον καυστήρα για να εκκινήσει η αντλία και ελέγξτε την έναυση της φλόγας. Εάν προκύψει μπλοκάρισμα του καυστήρα πριν την έλευση πετρελαίου, αναμείνате τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα και πατήστε το μπουτόν "RESET" και περιμένετε να επανεκκινήσει η διαδικασία της εκκίνησης μέχρι να ανάψει η 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. **Οι προσαρμογές που επιτρέπουν τη λειτουργία του καυστήρα μέχρι υψόμετρο 1300 μ. πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.**

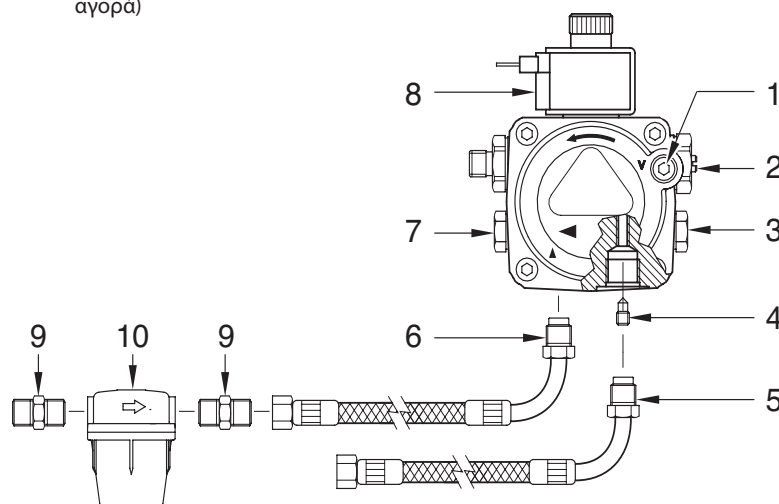
2.5.1 Ρύθμιση αέρα λέβητα (Εικόνα 8)

Για τη ρύθμιση του αέρα, χαλαρώστε



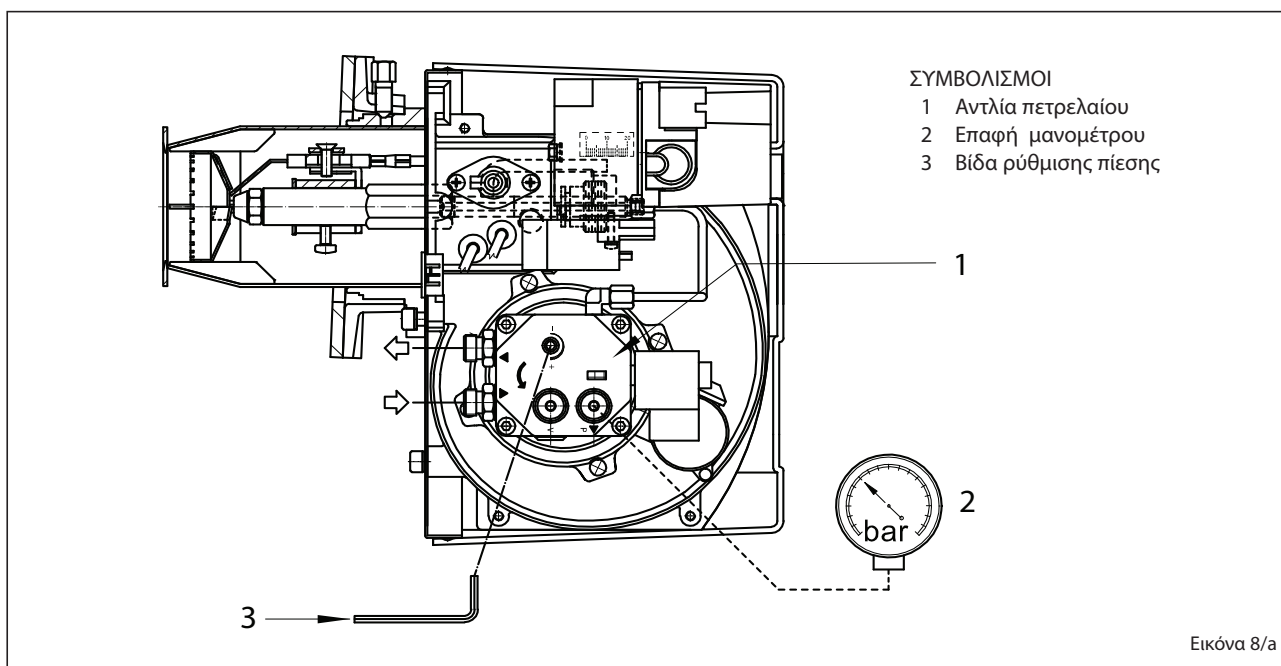
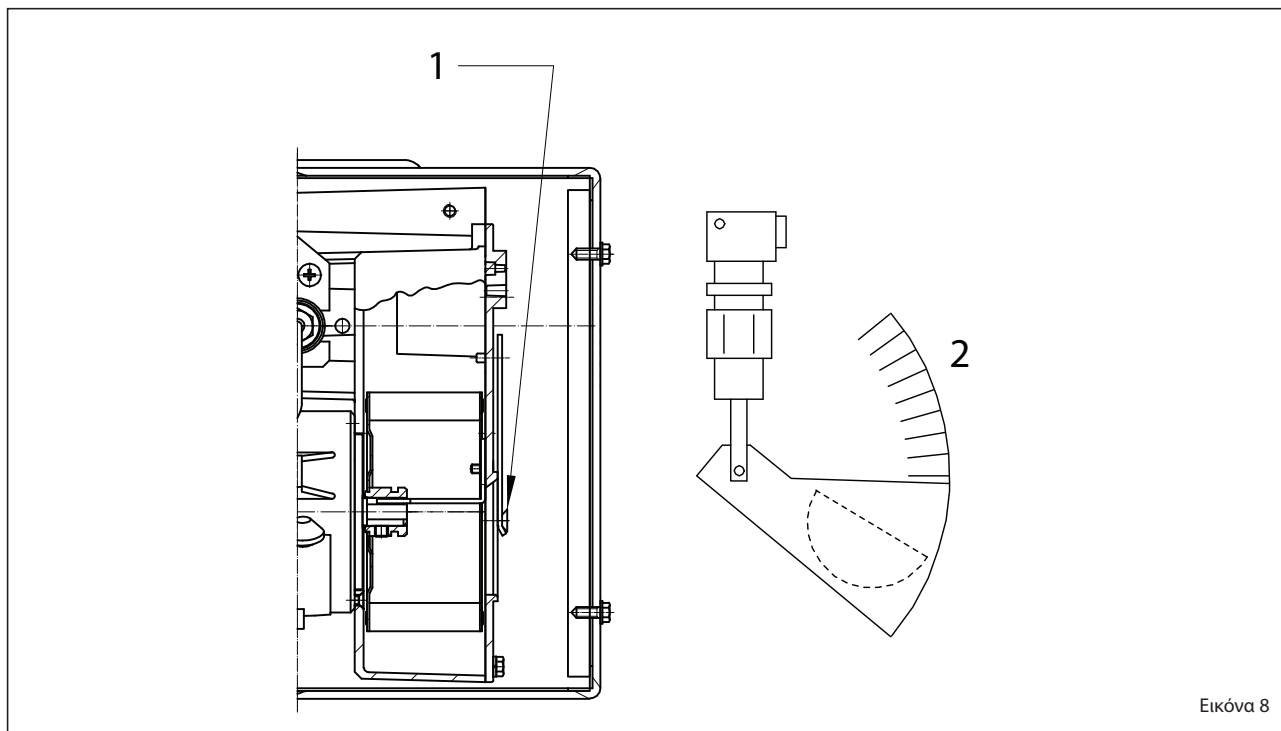
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

- 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.



τη βίδα (1 εικόνα 8) και μετακινείτε τη διαβαθμισμένη κλίμακα (2 εικόνα 8) που δείχνει τη θέση του τάμπερ του αέρα. Οι τιμές για τη ρύθμιση κάθε μονάδας δίδονται από το σημείο 1.3.

2.5.2 Ρύθμιση της αντλίας πίεσης (Εικόνα 8/α)

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 αναφέρονται στο σημείο 1.3

2.6 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)

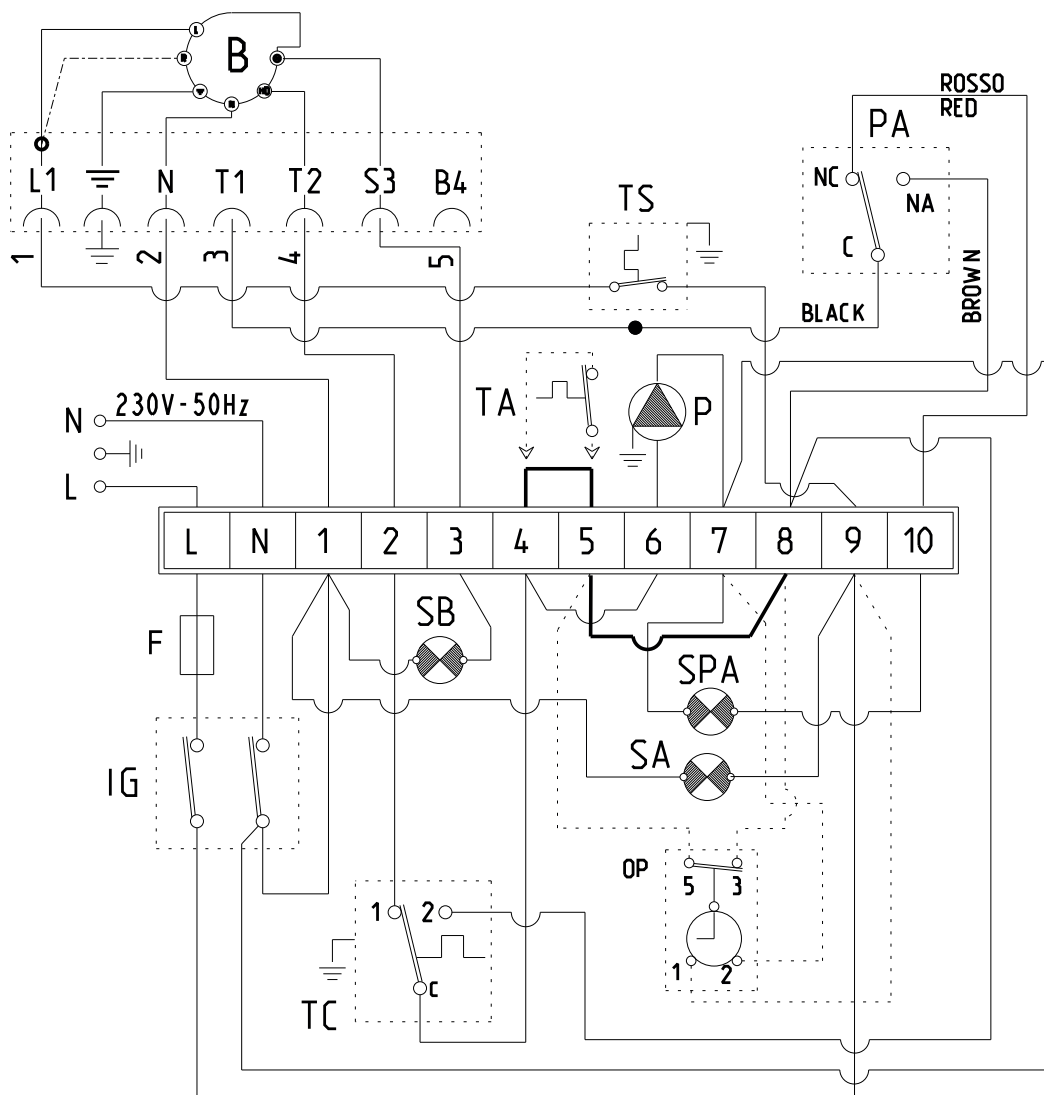


Σημείωση: Η μονάδα πρέπει να συνδεθεί σε ένα καλό σύστημα γείωσης.

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

2.6.1 Ηλεκτρικό διάγραμμα "SOLO 25-35 ErP LN" (Εικόνα 9)



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 υψηλή αποδοτικότητα
- B Καυστήρας
- TA Θερμοστάτης χώρου
- OP Χρονοδιακόπτης
- F Ασφάλεια (T2A - 250V)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Όταν συνδέουμε τον θερμοστάτη χώρου (TA) αφαιρούμε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 4-5.

Όταν συνδέουμε τη μονάδα χρονοδιακόπτη OP αφαιρούμε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 4-5 και 5-8.

Εικόνα 9

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 υψηλή αποδοτικότητα
PB	Κυκλοφορητής Ζ.Ν.Χ. υψηλή αποδοτικότητα
TA	Θερμοστάτης χώρου
B	Καυστήρας
OP	Χρονοδιακόπτης
F	Ασφάλεια (T2.5A - 250V)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Όταν συνδέουμε τον θερμοστάτη χώρου (TA) αναιρούμε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 4-5.

Όταν συνδέουμε τη μονάδα χρονοδιακόπτη OP, αφαιρούμε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 15-16.

Εικόνα 9/a

3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

3.1 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΑΛΑΜΟΥ ΚΑΥΣΗΣ (Εικόνα 10)

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

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

	L mm	Όγκος dm ³
SOLO 25 ErP LN	305	17,5
SOLO 35 ErP LN	405	24,0
DUETTO 25 ErP LN	305	17,5
DUETTO 35 ErP LN	405	24,0

3.2 ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ (Εικόνα 11)

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

3.3 ΑΝΤΛΙΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (εικ. 11/a)

Για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας της αντλίας πιέστε για λίγο (περίπου 1 δευτερόλεπτο) το κουμπί (4).

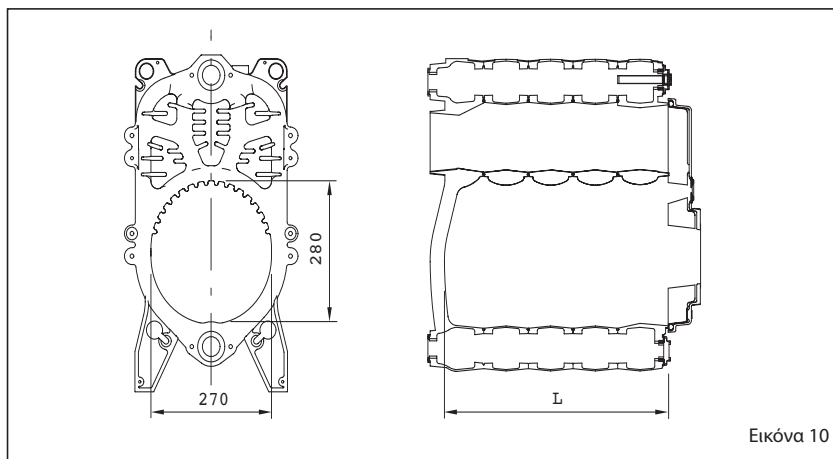
Τα σχετικά led θα δείξουν ανά περίπτωση τον τρόπο ρύθμισης (2) και τις επιλεγμένες χαρακτηριστικές καμπύλες (3). Στο σημείο 3.3.4 αναφέρονται οι πιθανοί συνδυασμοί και η σημασία τους. Όταν το LED (1) επισημαίνει μια βλάβη η αντλία σταματά και προσπαθεί να πραγματοποιήσει κύκλους επανεκκίνησης. Αν το πρόβλημα λυθεί η αντλία ξεκινάει ξανά αυτόματα.

3.3.1 Εξαέρωση αντλίας

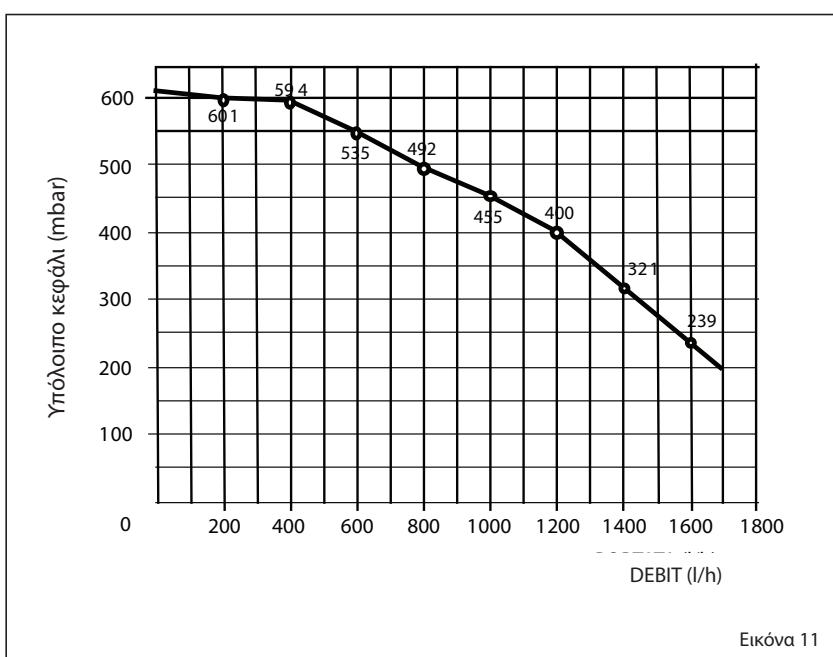
Η λειτουργία εξαέρωσης της αντλίας ενεργοποιείται πιέζοντας παρατεταμένα (3 δευτερόλεπτα) το κουμπί (4) και εκτελεί αυτόματα την εξαέρωση.

3.3.2 Εργοστασιακές ρυθμίσεις

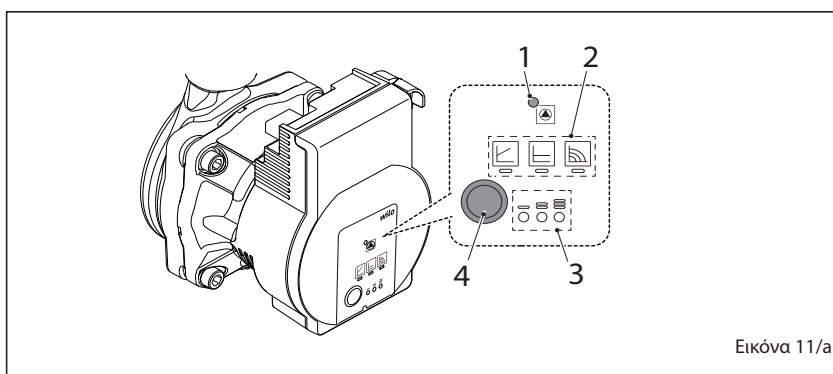
Η εργοστασιακή ρύθμιση ενεργοποιείται πιέζοντας και κρατώντας πατημένο το κουμπί (4) και απενεργοποιώντας την αντλία. Επανεκκινώντας την αντλία, θα λειτουργήσει με τις εργοστασιακές



Εικόνα 10



Εικόνα 11



Εικόνα 11/a

ρυθμίσεις (κατάσταση παράδοσης).

3.3.3 Χειροκίνητη επανεκκίνηση

Όταν εντοπιστεί μια εμπλοκή, η αντλία προσπαθεί να επανεκκινηθεί αυτόματα. Αν η αντλία δεν ενεργοποιείται, ενεργοποιήστε την χειροκίνητη επα-

νεκκίνηση πιέζοντας παρατεταμένα (5 δευτερόλεπτα) το κουμπί (4), μετά αφήστε το. Η λειτουργία επανεκκίνησης ενεργοποιείται για μέγιστη διάρκεια 10 λεπτών. Μετά την επανεκκίνηση, η ένδειξη led δείχνει τις προηγούμενες ρυθμισμένες τιμές. Αν το πρόβλημα δεν λύνεται αντικαταστήστε την αντλία.

3.3.4 Ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας της αντλίας

	Ένδειξη LED	Τρόπος ρύθμισης	Χαρακτηριστική καμπύλη
1.		Σταθερός αριθμός στροφών II	
2.		Σταθερός αριθμός στροφών I	
3.		Μεταβλητή διαφορική πίεση Δp-v	III
4.		Μεταβλητή διαφορική πίεση Δp-v	II
5.		Μεταβλητή διαφορική πίεση Δp-v	I
6.		Σταθερή διαφορική πίεση Δp-c	III
7.		Σταθερή διαφορική πίεση Δp-c	II
8.		Σταθερή διαφορική πίεση Δp-c	I
9.		Σταθερός αριθμός στροφών III	

Πιέζοντας 9 φορές τι πλήκτρο αποκαθίσταται η βασική ρύθμιση (σταθερός αριθμός στροφών / χαρακτηριστική καμπύλη III).

Μεταβλητή διαφορική πίεση Δp-v (I, II, III)

Συνιστάται σε περίπτωση συστημάτων θέρμανσης διπλής παροχής με σώματα, για τη μείωση των θορύβων ροής στις θερμοστατικές βαλβίδες.

Η αντλία μειώνει το υδροστατικό ύψος σε περίπτωση μείωσης της ροής στο δίκτυο αγωγών. Εξοικονομείται ηλεκτρική ενέργεια προσαρμόζοντας το υδροστατικό ύψος με βάση την απαιτούμενη παροχή και σε μειωμένους ρυθμούς ροής. Τρεις προκαθορισμένες χαρακτηριστικές καμπύλες (I, II, III) από τις οποίες μπορείτε να επιλέξετε.

Σταθερή διαφορική πίεση Δp-c (I, II, III)

Σύσταση στην περίπτωση ακτινοβόλων πάνελ ή σωλήνων μεγάλων διαστάσεων και για όλες τις εφαρμογές που δεν έχουν χαρακτηριστικές μεταβλητές καμπύλες (όπως αντλίες μπόιλερ) και συστήματα θέρμανσης μίας παροχής με θερμοανταλλάκτες. Η ρύθμιση διατηρεί το επιλεγμένο υδροστατικό ύψος ανεξάρτητα από την παροχή. Τρεις προκαθορισμένες χαρακτηριστικές καμπύλες (I, II, III) από τις οποίες μπορείτε να επιλέξετε.

Σταθερός αριθμός στροφών (I, II, III)

Συνιστάται για τις εγκαταστάσεις με σταθερή αντίσταση που απαιτούν σταθερή παροχή. Η αντλία λειτουργεί σε τρία στάδια που αντιστοιχούν σε σταθερό αριθμό στροφών (I, II, III).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Εργοστασιακή ρύθμιση:
Σταθερός αριθμός στροφών, χαρακτηριστική καμπύλη III

3.3.5 Τυχόν προβλήματα, αιτίες και πιθανές λύσεις για την αντλία

Χρώμα LED	Ενδεχόμενο πρόβλημα	Αιτία	Πιθανή λύση
Κόκκινο-πράσινο που αναβοσβήνει	Λειτουργία τουρμπίνας	Το υδραυλικό σύστημα της αντλίας τροφοδοτείται, αλλά η αντλία δεν έχει τάση δικτύου	- Ελέγξτε την τάση δικτύου
	Λειτουργία χωρίς υγρά	Αέρας στην αντλία	- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στην εγκατάσταση
	Υπερφόρτωση	Το μοτέρ έχει ήδη δυσκολία Ο αριθμός στροφών είναι χαμηλότερος σε σχέση με τη λειτουργία κανονικό	- Ελέγξτε την τάση δικτύου - Ελέγξτε την παροχή/πίεση της εγκατάστασης - Ελέγξτε τα χαρακτηριστικά του νερού της εγκατάστασης: καθαρίστε την εγκατάσταση από τα υπολείμματα
Κόκκινο αναβοσβήνει	Κάτω/υπέρταση	Τάση τροφοδοσίας πολύ χαμηλή/υψηλή	- Ελέγξτε την τάση δικτύου
	Υπερβολική θερμοκρασία	Υπερβολική θερμοκρασία στο εσωτερικό της αντλίας	- Ελέγξτε το επίπεδο θερμοκρασίας του νερού σε σχέση με το επίπεδο της θερμοκρασίας περιβάλλοντος - Ελέγξτε την τάση δικτύου - Ελέγξτε τις περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας
	Βραχυκύκλωμα	Ρεύμα μοτέρ πολύ υψηλό	- Ελέγξτε την τάση δικτύου
Κόκκινο σταθερό	Διακοπή «μόνιμη εμπλοκή»	Ρότορας μπλοκαρισμένο	- Ενεργοποιήστε τη χειροκίνητη επανεκκίνηση - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΛΙΑ
		Βλάβη στην ηλεκτρονική κάρτα ή/και στο μοτέρ	- ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΛΙΑ
LED σβηστό	Σταματημένη	Έλλειψη ηλεκτρικής τροφοδοσίας	- Ελέγξτε τη σύνδεση στην ηλεκτρική τροφοδοσία
		LED ελαττωματικό	- Ελέγξτε αν η αντλία λειτουργεί
		Βλάβη ηλεκτρονικής κάρτας	- ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΛΙΑ

4 ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ

4.1 ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΠΑΚΙΩΝ (Εικόνα 14)

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:

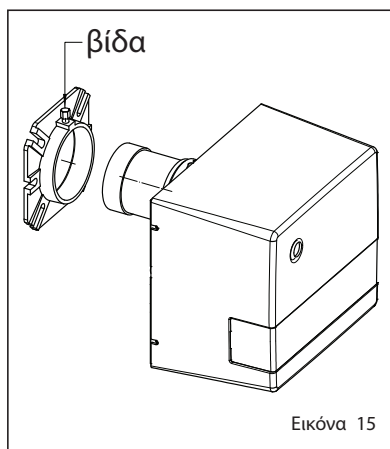
- Βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας έχει αδειάσει από το νερό
- Αποσυναρμολογείτε τα ρακόρ σύνδεσης του δοχείου διαστολής
- Αφαιρέστε το δοχείο διαστολής

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 (Εικόνα 15)

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

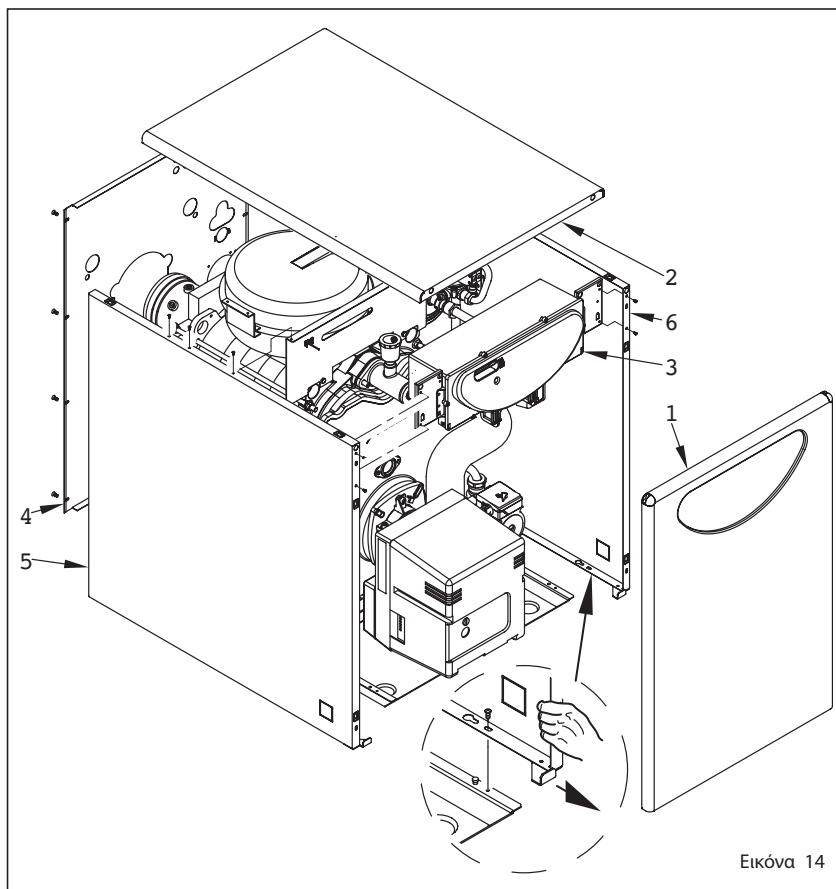
Για να έχετε πρόσβαση στο εσωτερικό του καυστήρα, αφαιρέστε το στεγανό που συγκρατείται από δύο βίδες στις άκρες και αφαιρέστε το δεξί κάλυμμα που συγκρατείται από τέσσερις βίδες, προσέχοντας να μην πληγωθεί η τσιμούχα.



4.7 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Προληπτική συντήρηση και έλεγχος της αποδοτικής λειτουργίας της

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν από κάθε εργασία στον λέβητα, βεβαιωθείτε ότι ο ίδιος και τα εξαρτήματά του έχουν κρυώσει, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω των υψηλών θερμοκρασιών.



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

του λέβητα. Μετά τον καθαρισμό, τοποθετείστε τους στροβιλιστές στη σωστή τους θέση (εικόνα 16).

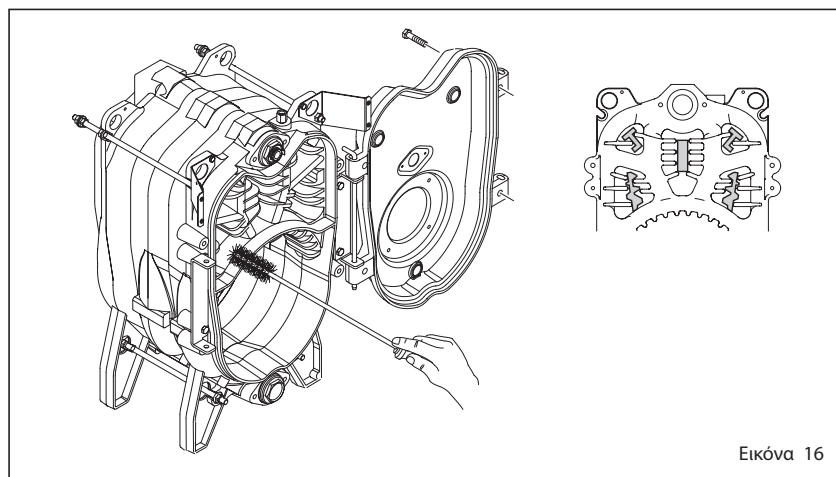
4.7.1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΑΕΡΙΩΝ (Εικόνα 16)

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο πανί για τον καθαρισμό των σωλήνων αερίου

4.7.2 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (Εικόνα 17)

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

- Αποσυνδέστε τα καλώδια υψηλής



τάσεως από τα ηλεκτρόδια

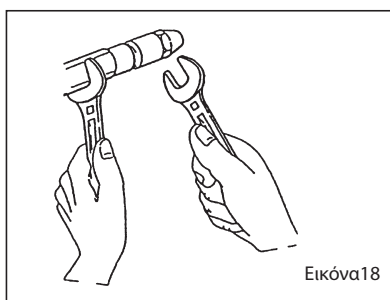
- Αφαιρέστε τις βίδες από το κάλυμμα του στροβιλιστή και αφαιρέστε τον
- Βουρτσίστε με προσοχή τον έλικα
- Με προσοχή καθαρίστε το φωτοκύτταρο από επικαθήσεις βρομιάς
- Καθαρίστε τα υπόλοιπα εξαρτήματα της κεφαλής καύσεως
- Μετά τον καθαρισμό, επανατοποθετείστε τα εξαρτήματα στη θέση τους ακολουθώντας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

4.7.3 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟΥ (Εικόνα 18)

Το ακροφύσιο θα πρέπει να 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 ηλεκτρόδια
- 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 μπεκ (εικόνα 18)

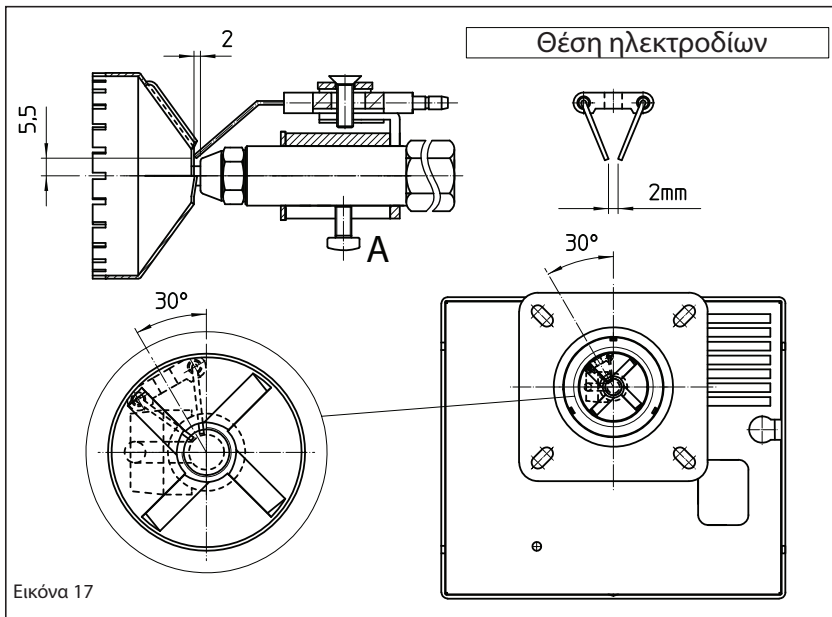


Εικόνα 18

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



Εικόνα 17

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 μπεκ, 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.

4.9 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

Προϋποθέσεις για την εκκίνηση	– Η διάταξη είναι ξεμπλοκαρισμένη – Δεν έχει πατηθεί το πλήκτρο απεμπλοκής – Όλες οι επαφές στη γραμμή της φάσης είναι κλειστές, αίτημα θερμότητας. – Απουσία υπότασης – Ο ανιχνευτής φλόγας είναι επισκιασμένος και δεν υπάρχει κανένα εξωτερικό φως																
Υπόταση	– Η απενεργοποίηση ασφαλείας από τη λειτουργία γίνεται στην περίπτωση που η τάση του δικτύου πέσει κάτω από περίπου AC 165 V (με UN = AC 230 V) ή AC 75 V (με UN = AC 120 V) – Η απενεργοποίηση ασφαλείας από τη λειτουργία γίνεται στην περίπτωση που η τάση του δικτύου πέσει κάτω από περίπου AC 175 V (με UN = AC 230 V) ή AC 95 V (με UN = AC 120 V)																
Έλεγχος χρόνου προθέρμανσης του λαδιού	Αν η επαφή ενεργοποίησης της προθέρμανσης λαδιού δεν κλείσει εντός των 10 λεπτών, διαπιστώνεται μια εμπλοκή που δεν τροποποιείται.																
Ελεγχόμενη ενδιάμεση λειτουργία	Μετά από όχι περισσότερο από 24 ώρες συνεχούς λειτουργίας, η διάταξη ελέγχου και χειρισμού για καυστήρες θα αρχίσει αυτόματα την ελεγχόμενη απενεργοποίηση ακολουθούμενη από μια εκ νέου ενεργοποίηση.																
Ακολουθία ελέγχου σε περίπτωση βλάβης	Αν παρουσιαστεί κάποια μη τροποποιήσιμη εμπλοκή, οι έξοδοι των βαλβίδων καυσίμου, ο κινητήρας του καυστήρα και η διάταξη ενεργοποίησης απενεργοποιούνται αμέσως (< 1 δευτερόλεπτο). Σε περίπτωση μη τροποποιήσιμης εμπλοκής, η διάταξη παραμένει μπλοκαρισμένη και ανάβει η κόκκινη φωτεινή λυχνία (LED). Ο έλεγχος της διάταξης μπορεί να ξεμπλοκαριστεί αμέσως. Αυτή η κατάσταση διατηρείται ακόμη και στην περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Αιτία</th><th>Απάντηση</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διακοπή της τροφοδοσίας</td><td>Επανεκκίνηση</td></tr> <tr> <td>Τάση κατώτερη από το όριο υπο-τάσης</td><td>Απενεργοποίηση ασφαλείας μετά από επανεκκίνηση</td></tr> <tr> <td>Εξωτερικό φως κατά τη διάρκεια του προ-εξαερισμού (t1), 5 δευτερόλεπτα πριν από την ενεργοποίηση του ανεμιστήρα καυσίμου (BV1)</td><td>Μη τροποποιήσιμη εμπλοκή στο τέλος του χρόνου προ-εξαερισμού (t1)</td></tr> <tr> <td>Εξωτερικός φωτισμός κατά τη διάρκεια του χρόνου αναμονής (tw)</td><td>Εμπλοκή εκκίνησης, μετά το μέγιστο των 40 δευτερολέπτων διαπιστώνεται μια μη τροποποιήσιμη εμπλοκή</td></tr> <tr> <td>Απουσία φλόγας στο τέλος του διαστήματος ασφαλείας (TSA)</td><td>Μη τροποποιήσιμη εμπλοκή στο τέλος του διαστήματος ασφαλείας (TSA), κωδικός που αναβοσβήνει 2.</td></tr> <tr> <td>Απώλεια της φλόγας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας</td><td>Μέγιστο 3 επαναλήψεις, στη συνέχεια εμφανίζεται μια μη τροποποιήσιμη εμπλοκή.</td></tr> <tr> <td>Η επαφή ενεργοποίησης της προθέρμανσης λαδιού δεν κλείνει εντός των 10 λεπτών.</td><td>Μη τροποποιήσιμη εμπλοκή</td></tr> </tbody> </table>		Αιτία	Απάντηση	Διακοπή της τροφοδοσίας	Επανεκκίνηση	Τάση κατώτερη από το όριο υπο-τάσης	Απενεργοποίηση ασφαλείας μετά από επανεκκίνηση	Εξωτερικό φως κατά τη διάρκεια του προ-εξαερισμού (t1), 5 δευτερόλεπτα πριν από την ενεργοποίηση του ανεμιστήρα καυσίμου (BV1)	Μη τροποποιήσιμη εμπλοκή στο τέλος του χρόνου προ-εξαερισμού (t1)	Εξωτερικός φωτισμός κατά τη διάρκεια του χρόνου αναμονής (tw)	Εμπλοκή εκκίνησης, μετά το μέγιστο των 40 δευτερολέπτων διαπιστώνεται μια μη τροποποιήσιμη εμπλοκή	Απουσία φλόγας στο τέλος του διαστήματος ασφαλείας (TSA)	Μη τροποποιήσιμη εμπλοκή στο τέλος του διαστήματος ασφαλείας (TSA), κωδικός που αναβοσβήνει 2.	Απώλεια της φλόγας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας	Μέγιστο 3 επαναλήψεις, στη συνέχεια εμφανίζεται μια μη τροποποιήσιμη εμπλοκή.	Η επαφή ενεργοποίησης της προθέρμανσης λαδιού δεν κλείνει εντός των 10 λεπτών.	Μη τροποποιήσιμη εμπλοκή
Αιτία	Απάντηση																
Διακοπή της τροφοδοσίας	Επανεκκίνηση																
Τάση κατώτερη από το όριο υπο-τάσης	Απενεργοποίηση ασφαλείας μετά από επανεκκίνηση																
Εξωτερικό φως κατά τη διάρκεια του προ-εξαερισμού (t1), 5 δευτερόλεπτα πριν από την ενεργοποίηση του ανεμιστήρα καυσίμου (BV1)	Μη τροποποιήσιμη εμπλοκή στο τέλος του χρόνου προ-εξαερισμού (t1)																
Εξωτερικός φωτισμός κατά τη διάρκεια του χρόνου αναμονής (tw)	Εμπλοκή εκκίνησης, μετά το μέγιστο των 40 δευτερολέπτων διαπιστώνεται μια μη τροποποιήσιμη εμπλοκή																
Απουσία φλόγας στο τέλος του διαστήματος ασφαλείας (TSA)	Μη τροποποιήσιμη εμπλοκή στο τέλος του διαστήματος ασφαλείας (TSA), κωδικός που αναβοσβήνει 2.																
Απώλεια της φλόγας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας	Μέγιστο 3 επαναλήψεις, στη συνέχεια εμφανίζεται μια μη τροποποιήσιμη εμπλοκή.																
Η επαφή ενεργοποίησης της προθέρμανσης λαδιού δεν κλείνει εντός των 10 λεπτών.	Μη τροποποιήσιμη εμπλοκή																
Απεμπλοκή της διάταξης ελέγχου	Μετά από μια μη τροποποιήσιμη εμπλοκή μπορείτε αμέσως να απεμπλοκάρετε τη συσκευή. Για το σκοπό αυτό, πατήστε το κουμπί απεμπλοκής για περίπου 1 δευτερόλεπτο (< 3 δευτερόλεπτα). Η διάταξη θα μπορεί να ξεμπλοκαριστεί μόνο αν όλες οι επαφές της γραμμής της φάσης είναι κλειστές και αν δεν υπάρχουν υπο-τάσεις.																
Ακολουθία ενεργοποίησης	Σε περίπτωση απώλειας της φλόγας εντός του διαστήματος ασφαλείας (TSA) γίνεται μια εκ νέου ενεργοποίηση, το πολύ μέχρι το τέλος του διαστήματος ασφαλείας (TSA). Με τον τρόπο αυτό μπορείτε να κάνετε περισσότερες προσπάθειες ενεργοποιήσεις κατά τη διάρκεια του διαστήματος ασφαλείας (TSA).																
Περιορισμός του αριθμού των επαναλήψεων	Σε περίπτωση απώλειας της φλόγας κατά τη λειτουργία, μπορείτε να εκτελέσετε την επανάληψη το μέγιστο 3 φορές. Στην τέταρτη απώλεια φλόγας κατά τη λειτουργία, ενεργοποιείται η μη τροποποιήσιμη εμπλοκή. Η μέτρηση των επαναλήψεων επανεκκινείται κάθε φορά που εκτελείται μια ελεγχόμενη εκκίνηση μέσω του θερμοστάτη / διακόπτη πίεσης (R).																

4.9.1 Ένδειξη της κατάστασης λειτουργίας

Ένδειξη της κατάστασης λειτουργίας



Ο πολύχρωμος δείκτης (LED) του κουμπιού απεμπλοκής είναι το βασικό στοιχείο απεικόνισης της οπτικής διάγνωσης και διεπαφής.

Κατωτέρω, εξηγούνται τα διαγνωστικά σύμβολα. Κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, οι διαφορετικές καταστάσεις υποδεικνύονται υπό τη μορφή χρωματικών κωδικών, που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

Κατά την εκκίνηση, παρέχεται μια ένδειξη της κατάστασης με βάση τον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας των κωδικών χρώματος για την πολύχρωμη λυχνία (LED)		
Κατάσταση	Κωδικός χρώματος	Χρώμα
Χρόνος αναμονής (tw), άλλες ενδιάμεσες καταστάσεις		off
Προθέρμανση λαδιού σε λειτουργία		Κίτρινο
Φάση ενεργοποίησης, ελεγχόμενη ενεργοποίηση		Κίτρινο που αναβοσβήνει
Η λειτουργία και η φλόγα είναι εντάξει		Πράσινο
Η λειτουργία και η φλόγα δεν είναι εντάξει (όταν το ρεύμα του ανιχνευτή είναι κάτω από τη συνιστώμενη τιμή για μια αξιόπιστη λειτουργία)		Πράσινο που αναβοσβήνει
Εξωτερικό φως κατά την ενεργοποίηση του καυστήρα		Πράσινο – κόκκινο
Υπο-τάση		Κίτρινο – κόκκινο
Βλάβη, συναγερμός		Κόκκινο
Κωδικός σφάλματος (δείτε τον πίνακα των κωδικών σφάλματος)		Κόκκινο που αναβοσβήνει
Διαγνωστικά διεπαφής		Κόκκινο που αναβοσβήνει γρήγορα

Λεζάντα

..... Αναμμένο συνεχώς
☐ Off



4.9.2 Διάγνωση των αιτιών δυσλειτουργίας

Διάγνωση των αιτιών
δυσλειτουργίας

Πίνακας των κωδικών βλάβης των χρωματιστών φωτεινών λυχνιών (LED)		
Κωδικός που αναβοσβήνει (κόκκινος) του κόκκινου δείκτη	Συναγερμός στο σφιγκτήρα 10	Πιθανές αιτίες
2 αναβοσβήματα	On	Απουσία φλόγας στο τέλος του διαστήματος ασφαλείας (TSA) - Ελαττωματικές ή βρώμικες βαλβίδες καυσίμου - Ελαττωματικός ή βρώμικος ανιχνευτής φλόγας - Εσφαλμένη βαθμονόμηση του καυστήρα, απουσία καυσίμου - Αποτυχημένη ενεργοποίηση, ελαττωματική διάταξη ενεργοποίησης
3 αναβοσβήματα	On	Ενεργοποιημένη
4 αναβοσβήματα	On	Εξωτερικό φως κατά την ενεργοποίηση του καυστήρα
5 αναβοσβήματα	On	Ενεργοποιημένη
6 αναβοσβήματα	On	Ενεργοποιημένη
7 αναβοσβήματα	On	Πάρα πολύ συχνές απώλειες φλόγας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας (Περιορισμός του αριθμού των επαναλήψεων) - Ελαττωματικές ή βρώμικες βαλβίδες καυσίμου - Ελαττωματικός ή βρώμικος ανιχνευτής φλόγας - Εσφαλμένη βαθμονόμηση του καυστήρα
8 αναβοσβήματα	On	Έλεγχος χρόνου προθέρμανσης λαδιού
9 αναβοσβήματα	On	Ενεργοποιημένη
10 αναβοσβήματα	Κανένα φως	Σφάλμα στις συνδέσεις ή εσωτερικό σφάλμα, σφάλμα επαφών εξόδου, μη εντοπισμένο σφάλμα, για παράδειγμα για βλάβη που έχει προκληθεί από περισσότερες αιτίες ταυτόχρονα, άλλα προβλήματα

Κατά τη διάρκεια των λειτουργιών διάγνωσης οι έξοδοι ελέγχου της συσκευής είναι απενεργοποιημένες

- ο καυστήρας παραμένει απενεργοποιημένος
- η εξωτερική επισημάνση των βλαβών παραμένει απενεργοποιημένη
- σήμα βλάβης (συναγερμός) στο σφιγκτήρα 10 σύμφωνα με τον πίνακα των κωδικών βλάβης

Για την ολοκλήρωση της διάγνωσης των αιτιών δυσλειτουργίας και την εκ νέου ενεργοποίηση του καυστήρα, προχωρήστε με την απεμπλοκή. Για το σκοπό αυτό, πατήστε το κουμπί απεμπλοκής για περίπου 1 δευτερόλεπτο (<3 δευτερόλεπτα).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας κάτω των 8 ετών και άτομα με μειωμένη σωματική, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας ή τις απαραίτητες γνώσεις, που παρέχονται υπό επίτηρηση ή αφού λάβουν οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των κινδύνων που συνδέονται με αυτό. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και συντήρηση που προορίζεται προς εκτέλεση από το χρήστη, δεν θα πρέπει να εκτελείται ποτέ από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Πριν εκτελέσετε τις εργασίες αποκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι τα εσωτερικά μέρη του λέβητα έχουν κρυώσει, για να αποφύγετε τον κίνδυνο εγκαυμάτων λόγω υψηλών θερμοκρασιών. Προσέξτε να μην αγγίζετε επικίνδυνα μηχανικά μέρη (βίδες και αιχμηρές άκρες του μεταλλικού φύλλου) και τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Σε περίπτωση βλάβης της συσκευής, απενεργοποιήστε τη και μην επιχειρήσετε να την επισκευάσετε ή να παρέμβετε άμεσα. Επικοινωνήστε μόνο με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

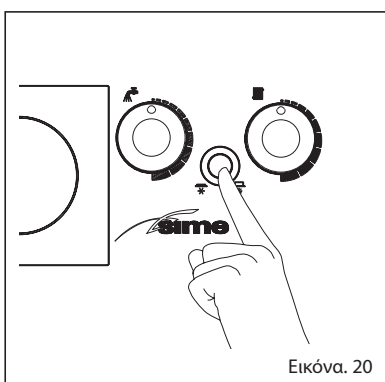
ΕΝΑΥΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΕΝΑΥΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ (Εικόνα 19-20)

Πιέστε τον γενικό διακόπτη για την έναυση του λέβητα το άναμα της πράσινης λυχνίας επιβεβαιώνει την τροφοδοσία με τάση της συσκευής



Εικόνα 19



Εικόνα 20

(εικόνα 19). Στην έκδοση "**DUETTO 25-35 ErP LN**" 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.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ (Εικόνα 21)

Η ρύθμιση της θερμοκρασίας

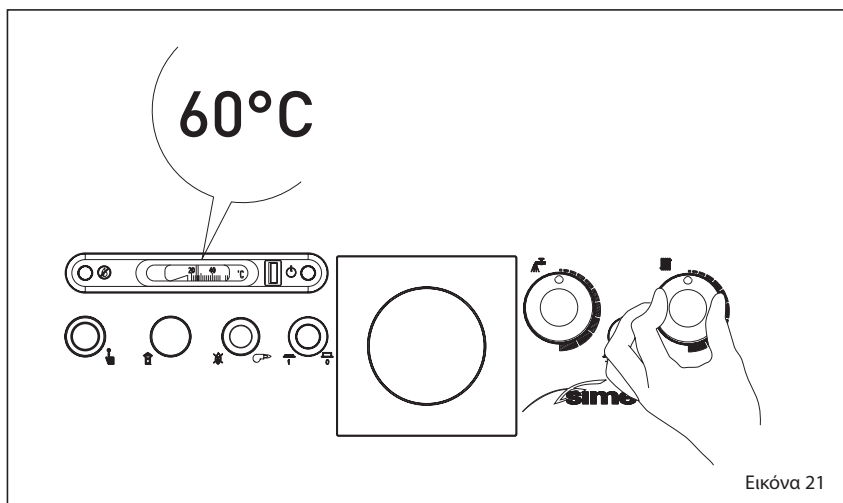
θέρμανσης γίνεται στρέφοντας το κομβίο του θερμοστάτη ο οποίος έχει διαβαθμίσεις από 45 έως 85 °C.

Η θερμοκρασία του νερού, φαίνεται από το θερμόμετρο.

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

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Εικόνα 22)

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



Εικόνα 21

Σε περίπτωση διακοπής πρέπει να ξεβιδώσουμε το καπάκι του και να πιέσουμε το κομβίο επαναφοράς (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 (Εικόνα 23)

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 23). 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.

ΟΣΘΗΣΙΜΟ ΛΕΒΗΤΑ (Εικόνα 19)

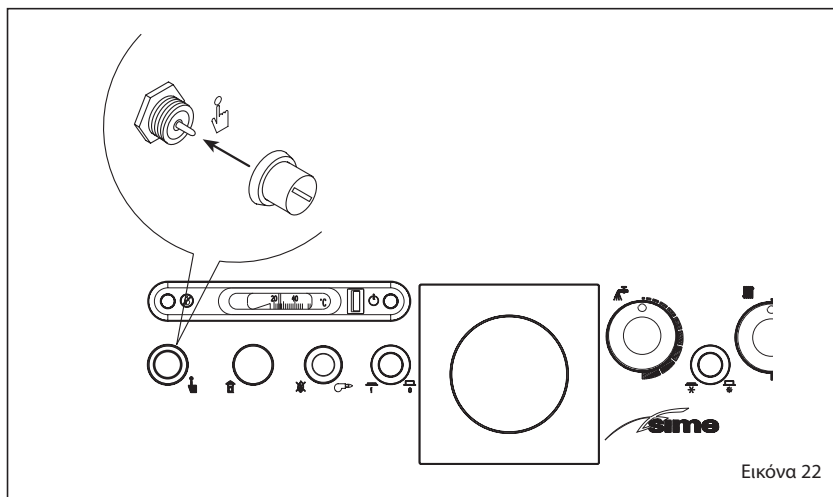
Για να σβήσουμε το λέβητα, αρκεί να στρέψουμε τον γενικό διακόπτη (εικόνα 19). Σε περίπτωση μη λειτουργίας του λέβητα για μεγάλο χρονικό διάστημα κλείστε τους διακόπτες νερού και πετρελαίου.

ΠΛΗΡΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (Εικόνα 24)

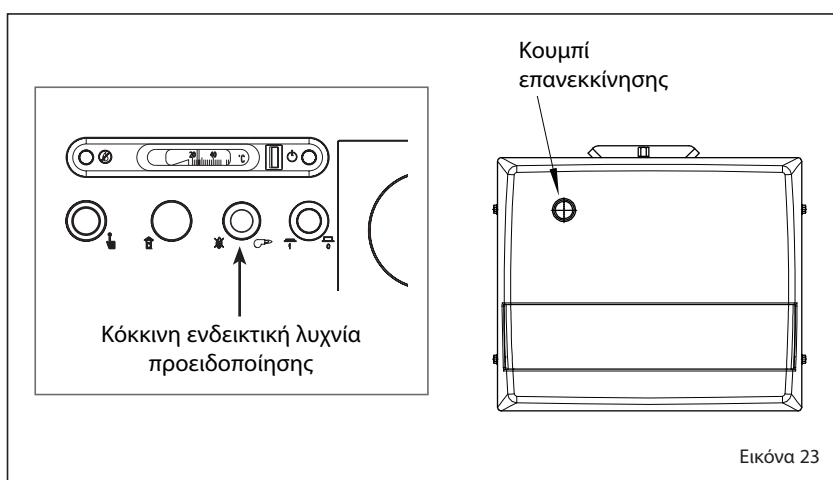
Ελέγχετε συχνά εάν το μανόμετρο του νερού δείχνει πίεση νερού σε κρία κατάσταση μεταξύ **1-1,2 bar (98-117,6 kPa)**.

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).

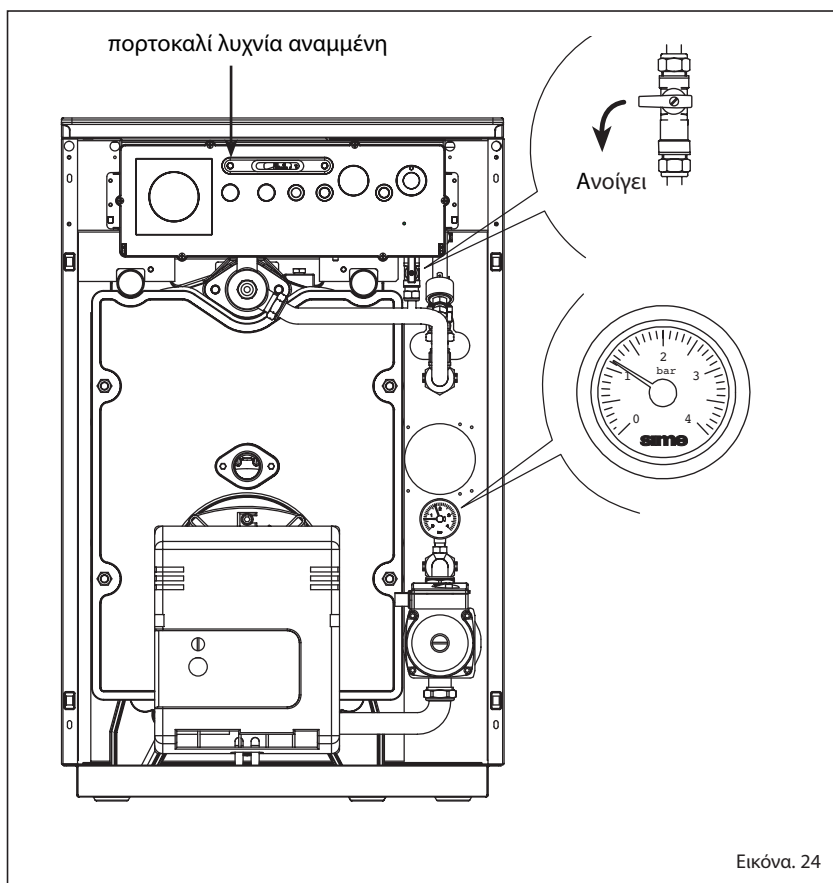
Εάν η πίεση υπερβεί το άνω όριο, ανακουφίστε την από ένα εξαεριστικό ενός σώματος.



Εικόνα 22



Εικόνα 23



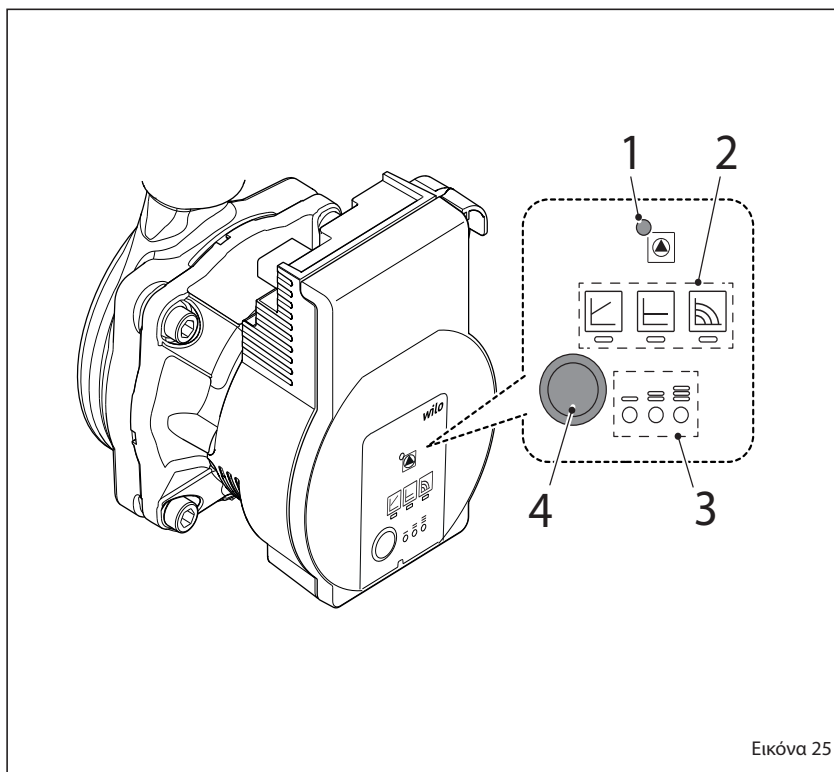
Εικόνα 24

ΠΡΑΣΙΝΟ LED ΑΝΤΛΙΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (Εικόνα 25)

Αν απουσιάζει το σήμα LED (1) ή αλλάζει το χρώμα (κόκκινο/πράσινο που αναβοσβήνει ή κόκκινο που αναβοσβήνει), απευθυνθείτε αποκλειστικά σε ένα εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό.

Αν αντίθετα το LED (1) ανάβει σταθερά με κόκκινο χρώμα, ενεργοποιήστε τη χειροκίνητη επανεκκίνηση πιέζοντας το κουμπί (4) για 5 δευτερόλεπτα, μετά αφήστε το.

Αν η αντλία δεν ξεμπλοκάρει, ζητήστε την επέμβαση του εξουσιοδοτημένου σέρβις.



Εικόνα 25

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

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.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Είναι υποχρεωτικό να αντικατασταθεί το αποκλειστικό καλώδιο τροφοδοσίας μόνο με εφεδρικό καλώδιο που παραγγέλλεται και συνδέεται με εξειδικευμένο προσωπικό.

ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΩΣ ΑΠΟΒΛΗΤΟ (2012/19/UE)



Η συσκευή, όταν φθάσει στο τέλος της ζωής χρήσης της, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΑΤΕΘΕΙ ΩΣ ΑΠΟΒΛΗΤΟ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ, όπως προ-βλέπεται από την Ισχύουσα Νομοθεσία.

ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να απορριφθεί μαζί με τα αστικά απόβλητα.

Μπορεί να παραδοθεί στα κέντρα διαφοροποιημένης συλλογής, εάν υπάρχουν, ή στα καταστήματα πώλησης που παρέχουν αυτήν την υπηρεσία.

Η διαφοροποιημένη διάθεση αποβλήτων αποτρέπει δυνητικές βλάβες για το περιβάλλον και την υγεία.

Επιτρέπει επίσης την ανάκτηση πολλών ανακυκλώσιμων υλικών, με σημαντική οικονομική και ενεργειακή εξοικονόμηση.

APPENDIX

DÉTAILS DU PRODUIT / PRODUCT SHEET / KARTICA PROIZVODA / PRODUKTBLAD / ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΠΡΟΪΟΝ

FR NL

		
SOLO	25 ErP LN	35 ErP LN
Classe efficacité énergétique saisonnière de chauffage Energieklasse verwarming		
Pouvoir Calorifique (kW) Thermisch vermogen (kW)	25	32
Consommation annuel d'énergie de chauffage (GJ) Jaarlijks energieverbruik verwarming (GJ)	42	54
Efficacité énergétique saisonnière de chauffage (%) Energie-efficiëntie verwarming (%)	86	86
Puissance sonore dB(A) Geluidsvermogen dB(A)	60	62
Des précautions spécifiques à adopter au moment du montage, de l'installation ou de l'entretien de l'appareil sont fournies à l'intérieur du manuel d'instructions de la chaudière. Specifieke voorzorgsmaatregelen die getroffen moeten worden op het moment van de montage, de installatie of het onderhoud van het toestel bevinden zich in de instructiehandleiding van de ketel Conforme à l'annexe IV (point 1) du règlement délégué (UE) N° 811/2013 qui intègre la directive 2010/30/UE Conform bijlage IV (punt 1) van de gedelegeerde verordening (UE) N° 811/2013 ter aanvulling van de richtlijn 2010/30/UE		

FR NL

		
DUETTO	25 ErP LN	35 ErP LN
Profil sanitaire de charge déclaré Energieklasse verwarming	XL	XL
Classe efficacité énergétique saisonnière de chauffage Energieklasse verwarming		
Classe efficacité énergétique sanitaire Energieklasse sanitair		
Pouvoir Calorifique (kW) Thermisch vermogen (kW)	25	32
Consommation annuel d'énergie de chauffage (GJ) Jaarlijks energieverbruik verwarming (GJ)	42	54
Consommation annuel de combustible sanitaire (GJ) Jaarlijks brandstofverbruik water (GJ)	20	24
Efficacité énergétique saisonnière de chauffage (%) Energie-efficiëntie verwarming (%)	86	86
Efficacité énergétique sanitaire (%) Energie-efficiëntie sanitair (%)	73	63
Puissance sonore dB(A) Geluidsvermogen dB(A)	60	62
Des précautions spécifiques à adopter au moment du montage, de l'installation ou de l'entretien de l'appareil sont fournies à l'intérieur du manuel d'instructions de la chaudière. Specifieke voorzorgsmaatregelen die getroffen moeten worden op het moment van de montage, de installatie of het onderhoud van het toestel bevinden zich in de instructiehandleiding van de ketel Conforme à l'annexe IV (point 2) du règlement délégué (UE) N° 811/2013 qui intègre la directive 2010/30/UE Conform bijlage IV (punt 2) van de gedelegeerde verordening (UE) N° 811/2013 ter aanvulling van de richtlijn 2010/30/UE		

		
SOLO	25 ErP LN	35 ErP LN
Klasa energetske učinkovitosti na grijanju Energieffektivitetsklasse ved rumopvarmning		
Toplinska snaga (kW) Varmeeffekt (kW)	25	32
Godišnja potrošnja električne energije (GJ) Årligt energiforbrug til rumopvarmning (GJ)	42	54
Energetska učinkovitost na grijanju (%) Energieffektivitet ved vandopvarmning (%)	86	86
Nivo buke dB(A) Lydeffekt dB(A)	60	62
Posebne mjere opreza koje treba poduzeti pri instalaciji, u fazi ugradnje ili održavanja uređaja navedene su u tehničkim uputama uređaja. Specifikke foranstaltninger, der skal iværksættes ved montering, ved installation og ved vedligeholdelse af apparatet findes i kedlens brugsvejledning U skladu s Dodatkom IV (točka 1) nadležne Uredbe (EU) br 811/2013 kojom se dopunjuje Direktiva 2010/30/EU I overensstemmelse med bilag IV (punkt 1) i den delegerede forordning (EU) N° 811/2013 som supplerer Direktiv 2010/30/EU		

		
DUETTO	25 ErP LN	35 ErP LN
Deklarirani profil opterećenja pri sanitarnoj vodi Angivet forbrugsprofil ved vandopvarmning	XL	XL
Klasa energetske učinkovitosti na grijanju Energieffektivitetsklasse ved rumopvarmning		
Klasa energetske učinkovitosti pri sanitarnoj vodi Energieffektivitetsklasse ved vandopvarmning		
Toplinska snaga (kW) Varmeeffekt (kW)	25	32
Godišnja potrošnja električne energije (GJ) Årligt energiforbrug til rumopvarmning (GJ)	42	54
Godišnja potrošnja goriva pri sanitarnoj vodi (GJ) Årligt brændselforbrug til vandopvarmning (GJ)	20	24
Energetska učinkovitost na grijanju (%) Energieffektivitet ved vandopvarmning (%)	86	86
Energetska učinkovitost pri sanitarnoj vodi (%) Energieffektivitet ved vandopvarmning (%)	73	63
Nivo buke dB(A) Lydeffekt dB(A)	60	62
Posebne mjere opreza koje treba poduzeti pri instalaciji, u fazi ugradnje ili održavanja uređaja navedene su u tehničkim uputama uređaja. Specifikke foranstaltninger, der skal iværksættes ved montering, ved installation og ved vedligeholdelse af apparatet findes i kedlens brugsvejledning U skladu s Dodatkom IV (točka 2) nadležne Uredbe (EU) br 811/2013 kojom se dopunjuje Direktiva 2010/30/EU I overensstemmelse med bilag IV (punkt 2) i den delegerede forordning (EU) N° 811/2013 som supplerer Direktiv 2010/30/EU		

GR

		
SOLO	25 ErP LN	35 ErP LN
Κλάση εποχιακής ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης	B	B
Θερμική ισχύς (kW)	25	32
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης (GJ)	42	54
Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης (%)	86	86
Ηχητική ισχύς dB(A)	60	62
Ειδικές προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται κατά την συναρμολόγηση, την εγκατάσταση ή τη συντήρηση της συσκευής περιέχονται στο εσωτερικό του εγχειριδίου οδηγιών του λέβητα Συμβατός με το παράρτημα IV (σημείο 1) του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) Αρ. 811/2013 που συμπληρώνει την Οδηγία 2010/30/ΕΕ		

GR

		
DUETTO	25 ErP LN	35 ErP LN
Δηλωμένο προφίλ φορτίου νερού χρήσης	XL	XL
Κλάση εποχιακής ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης	B	B
Κλάση ενεργειακής απόδοσης νερού χρήσης	B	B
Θερμική ισχύς (kW)	25	32
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης (GJ)	42	54
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου νερού χρήσης (GJ)	20	24
Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης (%)	86	86
Ενεργειακή απόδοση νερού χρήσης (%)	73	63
Ηχητική ισχύς dB(A)	60	62
Ειδικές προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται κατά την συναρμολόγηση, την εγκατάσταση ή τη συντήρηση της συσκευής περιέχονται στο εσωτερικό του εγχειριδίου οδηγιών του λέβητα Συμβατός με το παράρτημα IV (σημείο 2) του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) Αρ. 811/2013 που συμπληρώνει την Οδηγία 2010/30/ΕΕ		

ANNEXE / BIJLAGE / ANEKS / BILAG / ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΑ.1

SOLO 25 ErP LN (cod. 8103031)

Informations à fournir pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes Informationen zu Raumheizkesseln und Kombiheizkesseln								
Modèles / Modelle :	SOLO 25 ErP LN							
Chaudière à basse température : Kondensationskessel:	No							
Chaudière à basse température : Niedertemperatur-Heizkessel:	Yes							
Chaudière de type B11 / Heizgerät Typ B11:	No							
Appareil de cogénération pour le chauffage ambiant : KWK-Gerät zur Raumheizung:	No				Doté d'un appareil de chauffage supplémentaire : Mit Zusatzheizgerät ausgestattet:	No		
Appareil de chauffage mixte / Kombiheizgerät :	No							
Élément Element	Symbole Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	Élément Element	Symbole Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	
Pouvoir calorifique nominal Thermische Nennleistung	P _n	25	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η _s	86	%	
Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : pouvoir calorifique utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: Nutzwärmeleistung				Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : efficacité utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: nennwirkungsgrad				
À la puissance thermique nominale et en régime haute température ^a Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ^a	P ₄	25,1	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*) Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	η ₄	86,8	%	
À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température ^b Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ^b	P ₁	7,5	kW	À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (*) Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb (*)	η ₁	91,8	%	
Consommations d'électricité auxiliaires / Stromverbrauch Hilffssysteme				Autres éléments / Weitere Elemente				
À pleine charge Bei Volllast	e _{l max}	0,168	kW	Dispersion thermique en standby Wärmeverlust im Standby	P _{stby}	0,051	kW	
À charge partielle Bei Teillast	e _{l min}	0,050	kW	Consommation énergétique du brûleur d'allumage Energiebedarf des Brenners bei Einschaltung	P _{ign}	0	kW	
En mode veille / Im Standby-Modus	PSB	0,001	kW	Émissions de Nox / Nox-Emissionen	NOx	95	mg/kWh	
Pour les dispositifs de chauffage combinés / Kombiheizgeräte :								
Profil de soutirage déclaré Angegebenes Lastprofil	--			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	η _{wh}	--	%	
Consommation journalière d'électricité Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}	--	kWh	Consommation journalière de combustible Täglicher Brennstoffverbrauch	Q _{fuel}	--	kWh	
Coordonnées / Kontaktinformationen		Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Régime à haute température : température de retour de 60°C à l'entrée et 80°C de température d'utilisation à la sortie de l'appareil. b. Basse température : température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation 30°C, pour les chaudières à basse température 37°C et pour les autres chaudières 50°C.								
a. Betrieb bei hoher Temperatur: Rücklaufftemperatur 60°C am Eingang und 80°C Nutzttemperatur am Geräteausgang. b. Niedrige Temperatur: Rücklaufftemperatur (am Kesseleingang) für Kondensationskessel 30°C, für Niedertemperaturkessel 37°C und für andere Kessel 50°C.								
(*) Les données de rendement ont été calculées avec le pouvoir calorifique H _s / Die Daten des Wirkungsgrads wurden mit Heizleistung H _s berechnet.								

FR

DE

Informatie die meegedeeld moet worden voor ruimteverwarming en gemengde ketels							
Modellen:	SOLO 25 ErP LN						
Ketel met rookgascondensor:	No						
Ketel met lage temperatuur:	Yes						
Ketel van het type B11:	No						
Warmtekrachtkoppelingstoestel voor ruimteverwarming:	No			Uitgerust met een bijkomend verwarmingstoestel:		No	
Gemengd verwarmingstoestel:	No						
Element	Symbool	Waarde	Unit	Element	Symbool	Waarde	Unit
Nominaal thermisch vermogen	P _n	25	kW	Energie-efficiëntie ruimteverwarming	η _s	86	%
Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbaar thermisch vermogen				Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbare efficiëntie			
Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime ^a	P ₄	25,1	kW	Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime (*)	η ₄	86,8	%
Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime ^b	P ₁	7,5	kW	Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime (*)	η ₁	91,8	%
Bijkomend elektriciteitsverbruik				Andere elementen			
Met volle belasting	e _{l max}	0,168	kW	Warmteverlies tijdens stand-by	P _{stby}	0,051	kW
Met gedeeltelijke belasting	e _{l min}	0,050	kW	Energieverbruik van de ontstekingsbrander	P _{ign}	0	kW
In stand-by	PSB	0,001	kW	Nox-uitstoot	NO _x	95	mg/KWh
Voor gemengde verwarmingstoestellen:							
Verklaard capaciteitsprofiel	--			Energie-efficiëntie waterverwarming	η _{wh}	--	%
Dagelijks energieverbruik	Q _{elec}	--	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Q _{fuel}	--	kWh
Contactgegevens	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Hoge-temperatuurregime: terugkeertemperatuur van 60°C aan de ingang en een gebruikstemperatuur van 80°C aan de uitgang van het toestel.							
b. Lage temperatuur: terugkeertemperatuur (aan de ingang van de ketel) voor ketels met rookgascondensor 30°C, voor lage-temperatuurketels 37°C en voor de andere ketels 50°C.							
(*) De gegevens met betrekking tot het rendement wordt berekend met verbrandingswaarde H _s .							

NL

Potrebne informacije za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove Oplysninger, der skal leveres for kedler til rumopvarmning og for kombikedler Πληροφορίες όσον αφορά τις απαιτήσεις για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας								
Model / Model / Μοντέλα :				SOLO 25 ErP LN				
Kondenzacijski kotao / Kondensationskedel : Λέβητας συμπύκνωσης:				No				
Niskotemperaturni kotao / Lavtemperaturkedel : Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας :				Yes				
Kotao tip B11 / Type B11 kedler / Λέβητας τύπου B11 :				No				
Kogeneracijski uređaj za grijanje prostora: Apparat til kombineret varme-/elproduktion til rumopvarmning: Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή:				No	Opremljen dodatnim uređajem za grijanje: Udstyret med et supplerende varmeapparat Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:			No
Uređaj za miješano grijanje: Apparat til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning: Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:				No				
Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	
Nazivna toplinska snaga Nominel varmeeffekt Ονομαστική θερμική ισχύς	P _n	25	kW	Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora Energieffektivitet ved rumopvarmning Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η _s	86	%	
Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: Korisna toplinska snaga For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: Anvendelig varmeydelse Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη θερμική ισχύς				Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: korisna učinkovitost For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: virkningsgrad Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη απόδοση				
Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature ^a Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse ^a σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας ^a	P ₄	25,1	kW	Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature (*) Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse (*) σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	η ₄	86,8	%	
Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature ^b Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse ^b στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας ^b	P ₁	7,5	kW	Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature (*) Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse (*) στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (*)	η ₁	91,8	%	
Električna potrošnja pripadajućih komponenti / Supplerende elforbrug Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				Ostali elementi / Andre elementer Άλλα στοιχεία				
Pod punim opterećenjem Ved fuld belastning υπό πλήρες φορτίο	e _{l_{max}}	0,168	kW	Gubita k topline u načinu na čekanju Varmetab i standby Διασπορά θερμότητας σε standby	Pstby	0,051	kW	
Pod djelomičnim opterećenjem Ved delbelastning υπό μερικό φορτίο	e _{l_{min}}	0,050	kW	Energetska potrošnja plamenika za uključivanje Tændbrænderens energiforbrug Κατανάλωση ενέργειας ένα υσης καυστήρα	Pign	0	kW	
U načinu na čekanju / I standby tilstand σε κατάσταση αναμονής	PSB	0,001	kW	NOx emisije / NOx-emissioner Εκπομπές Nox	NOx	95	mg/kWh	
Za uređaje za miješano grijanje / For apparater til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning / Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:								
Deklarirani profil opterećenja Angivet forbrugsprofil Δηλωμένο προφίλ φορτίου	--			Energetska učinkovitost zagrijavanja vode Energieffektivitet ved vandopvarmning Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η _{wh}	--	%	
Dnevna potrošnja energije Dagligt energiforbrug Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	--	kWh	Dnevna potrošnja goriva Dagligt brændselforbrug Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Qfuel	--	kWh	
Podatci / Kontaktoplysninger Στοιχεία επικοινωνίας	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA							
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura od 60°C na ulazu i 80°C temperatura napajanja na izlazu iz uređaja b. Niska temperatura: povratna temperatura (na ulazu u kotao) za kondenzacijske kotlove 30°C, za niskotemperaturne kotlove 37°C i za ostale kotlove 50°C. a. Højtemperaturanvendelse: returtemperatur på 60°C i indløb og en indløbstemperatur på 80°C i apparatets udløb b. Lav temperatur: returtemperatur (i kedlens indløb) for kondensationskedler 30°C, for lavtemperaturkedler 37°C og for de andre kedler 50°C a. Λειτουργία σε υψηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής 60°C στην είσοδο και 80°C θερμοκρασία τροφοδοσίας στην έξοδο της συσκευής. b. Χαμηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής (στην είσοδο του λέβητα) για τους λέβητες συμπύκνωσης 30°C, για τους λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37°C και για τους λοιπούς λέβητες 50°C.								
(*) Podatci o učinku izračunati s gornjom ogrjevnom vrijednosti Hs / Ydelsedata beregnet med øvre brændværdi Hs Τα δεδομένα απόδοσης έχουν υπολογιστεί με θερμοδική ισχύ Hs.								

HR

DK

GR

ANNEXE / BIJLAGE / ANEKS / BILAG / ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΑ.1

SOLO 35 ErP LN (cod. 8103131)

Informations à fournir pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes Informationen zu Raumheizkesseln und Kombiheizkesseln								
Modèles / Modelle :	SOLO 35 ErP LN							
Chaudière à basse température : Kondensationskessel:	No							
Chaudière à basse température : Niedertemperatur-Heizkessel:	Yes							
Chaudière de type B11 / Heizgerät Typ B11:	No							
Appareil de cogénération pour le chauffage ambiant : KWK-Gerät zur Raumheizung:	No				Doté d'un appareil de chauffage supplémentaire : Mit Zusatzheizgerät ausgestattet:		No	
Appareil de chauffage mixte / Kombiheizgerät :	No							
Élément Element	Symbole Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	Élément Element	Symbole Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	
Pouvoir calorifique nominal Thermische Nennleistung	P _n	32	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η _s	86	%	
Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : pouvoir calorifique utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: Nutzwärmeleistung				Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : efficacité utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: nennwirkungsgrad				
À la puissance thermique nominale et en régime haute température ^a Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ^a	P ₄	32,4	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*) Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	η ₄	86,7	%	
À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température ^b Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ^b	P ₁	9,7	kW	À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (*) Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb (*)	η ₁	91,3	%	
Consommations d'électricité auxiliaires / Stromverbrauch Hilfssysteme				Autres éléments / Weitere Elemente				
À pleine charge Bei Volllast	el _{max}	0,168	kW	Dispersion thermique en standby Wärmeverlust im Standby	P _{stby}	0,067	kW	
À charge partielle Bei Teillast	el _{min}	0,050	kW	Consommation énergétique du brûleur d'allumage Energiebedarf des Brenners bei Einschaltung	P _{ign}	0	kW	
En mode veille / Im Standby-Modus	PSB	0,001	kW	Emissions de Nox / Nox-Emissionen	NOx	95	mg/kWh	
Pour les dispositifs de chauffage combinés / Kombiheizgeräte :								
Profil de soutirage déclaré Angegebenes Lastprofil	--			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	η _{wh}	--	%	
Consommation journalière d'électricité Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}	--	kWh	Consommation journalière de combustible Täglicher Brennstoffverbrauch	Q _{fuel}	--	kWh	
Coordonnées / Kontaktinformationen		Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Régime à haute température : température de retour de 60°C à l'entrée et 80°C de température d'utilisation à la sortie de l'appareil.								
b. Basse température : température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation 30°C, pour les chaudières à basse température 37°C et pour les autres chaudières 50°C.								
a. Betrieb bei hoher Temperatur: Rücklauftemperatur 60°C am Eingang und 80°C Nutztemperatur am Geräteausgang.								
b. Niedrige Temperatur: Rücklauftemperatur (am Kesseleingang) für Kondensationskessel 30°C, für Niedertemperaturkessel 37°C und für andere Kessel 50°C.								
(*) Les données de rendement ont été calculées avec le pouvoir calorifique H _s / Die Daten des Wirkungsgrads wurden mit Heizleistung H _s berechnet.								

- a. Régime à haute température : température de retour de 60°C à l'entrée et 80°C de température d'utilisation à la sortie de l'appareil.
b. Basse température : température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation 30°C, pour les chaudières à basse température 37°C et pour les autres chaudières 50°C.
a. *Betrieb bei hoher Temperatur: Rücklaufftemperatur 60°C am Eingang und 80°C Nutzttemperatur am Geräteausgang.*
b. *Niedrige Temperatur: Rücklaufftemperatur (am Kesseleingang) für Kondensationskessel 30°C, für Niedertemperaturkessel 37°C und für andere Kessel 50°C.*
(*) Les données de rendement ont été calculées avec le pouvoir calorifique H_s / Die Daten des Wirkungsgrads wurden mit Heizleistung H_s berechnet.

Informatie die meegedeeld moet worden voor ruimteverwarming en gemengde ketels							
Modellen:	SOLO 35 ErP LN						
Ketel met rookgascondensor:	No						
Ketel met lage temperatuur:	Yes						
Ketel van het type B11:	No						
Warmtekrachtkoppelingstoestel voor ruimteverwarming:	No	Uitgerust met een bijkomend verwarmingstoestel:			No		
Gemengd verwarmingstoestel:	No						
Element	Symbool	Waarde	Unit	Element	Symbool	Waarde	Unit
Nominaal thermisch vermogen	P _n	32	kW	Energie-efficiëntie ruimteverwarming	η _s	86	%
Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbaar thermisch vermogen				Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbare efficiëntie			
Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime ^a	P ₄	32,4	kW	Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime (*)	η ₄	86,7	%
Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime ^b	P ₁	9,7	kW	Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime (*)	η ₁	91,3	%
Bijkomend elektriciteitsverbruik				Andere elementen			
Met volle belasting	el _{max}	0,168	kW	Warmteverlies tijdens stand-by	P _{stby}	0,067	kW
Met gedeeltelijke belasting	el _{min}	0,050	kW	Energieverbruik van de ontstekingsbrander	P _{ign}	0	kW
In stand-by	PSB	0,001	kW	Nox- uitstoot	NO _x	95	mg/kWh
Voor gemengde verwarmingstoestellen:							
Verklaard capaciteitsprofiel	--			Energie-efficiëntie waterverwarming	η _{wh}	--	%
Dagelijks energieverbruik	Q _{elec}	--	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Q _{fuel}	--	kWh
Contactgegevens	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Hoge-temperatuurregime: terugkeertemperatuur van 60°C aan de ingang en een gebruikstemperatuur van 80°C aan de uitgang van het toestel.							
b. Lage temperatuur: terugkeertemperatuur (aan de ingang van de ketel) voor ketels met rookgascondensor 30°C, voor lage-temperatuurketels 37°C en voor de andere ketels 50°C.							
(*) De gegevens met betrekking tot het rendement wordt berekend met verbrandingswaarde H _s .							

- a. Hoge-temperatuurregime: terugkeertemperatuur van 60°C aan de ingang en een gebruikstemperatuur van 80°C aan de uitgang van het toestel.
b. Lage temperatuur: terugkeertemperatuur (aan de ingang van de ketel) voor ketels met rookgascondensor 30°C, voor lage-temperatuurketels 37°C en voor de andere ketels 50°C.
(*) De gegevens met betrekking tot het rendement wordt berekend met verbrandingswaarde H_s.

FR

DE

NL

Potrebne informacije za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove Oplysninger, der skal leveres for kedler til rumopvarmning og for kombikedler Πληροφορίες όσον αφορά τις απαιτήσεις για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας								
Model / Model / Μοντέλα :				SOLO 35 ErP LN				
Kondenzacijski kotao / Kondensationskedel : Λέβητας συμπύκνωσης:				No				
Niskotemperaturni kotao / Lavtemperaturkedel : Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας :				Yes				
Kotao tip B11 / Type B11 kedler / Λέβητας τύπου B11 :				No				
Kogeneracijski uređaj za grijanje prostora: Apparat til kombineret varme-/elproduktion til rumopvarmning: Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή:				No	Opremljen dodatnim uređajem za grijanje: Udstyret med et supplerende varmeapparat Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:			No
Uređaj za miješano grijanje: Apparat til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning: Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:				No				
Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	
Nazivna toplinska snaga Nominel varmeeffekt Ονομαστική θε ρμική ή ισχύς	P _n	32	kW	Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora Energieffektivitet ved rumopvarmning Εν εργε ιακή απόδοση της εποχ ιακής θέρμανσης χώρου	η _s	86	%	
Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: Korisna toplinska snaga For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: Anvendelig varmeydelse Για τους ε λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβ ητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη θερμική ισχύς				Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: korisna učinkovitost For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: virkningsgrad Για τους ε λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβ ητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη απόδοση				
Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature ^a Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse ^a σε ονομαστική θε ρμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θε ρμοκρασίας ^a	P ₄	32,4	kW	Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature (*) Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse (*) σε ονομαστική θε ρμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θε ρμοκρασίας (*)	η ₄	86,7	%	
Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature ^b Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse ^b στο 30% της ονομαστικής θε ρμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θε ρμοκρασίας ^b	P ₁	9,7	kW	Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature (*) Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse (*) στο 30% της ονομαστικής θε ρμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θε ρμοκρασίας (*)	η ₁	91,3	%	
Električna potrošnja pripadajućih komponenti / Supplerende elforbrug Βο ηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				Ostali elementi / Andre elementer Άλλα στοιχεία				
Pod punim opterećenjem Ved fuld belastning υπό πλήρες φορτίο	e _{l_{max}}	0,168	kW	Gubitak topline u načinu na čekanju Varmetab i standby Διασπορά θερμότητας σε standby	P _{stby}	0,067	kW	
Pod djelomičnim opterećenjem Ved delbelastning υπό μερικό φορτίο	e _{l_{min}}	0,050	kW	Energetska potrošnja plamenika za uključivanje Tændbrænderens energiforbrug Κατανάλωση ενέργειας ένα υσης και υστήρα	P _{ign}	0	kW	
U načinu na čekanju / I standby tilstand σε κατάσταση αναμονής	PSB	0,001	kW	NOx emisije / NOx-emissioner Εκπομπές Nox	NOx	95	mg/kWh	
Za uređaje za miješano grijanje / For apparater til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning / Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:								
Deklarirani profil opterećenja Angivet forbrugsprofil Δηλωμένο προφίλ φορτίου	--			Energetska učinkovitost zagrijavanja vode Energieffektivitet ved vandopvarmning Εν εργε ιακή απόδοση θέρμανσης νερού	η _{wh}	--	%	
Dnevna potrošnja energije Dagligt energiforbrug Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q _{elec}	--	kWh	Dnevna potrošnja goriva Dagligt brændselforbrug Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q _{fuel}	--	kWh	
Podatci / Kontaktoplysninger Στοιχεία επικοινωνίας	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA							
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura od 60°C na ulazu i 80°C temperatura napajanja na izlazu iz uređaja b. Niska temperatura: povratna temperatura (na ulazu u kotao) za kondenzacijske kotlove 30°C, za niskotemperaturne kotlove 37°C i za ostale kotlove 50°C. a. Højtemperaturanvendelse: returtemperatur på 60°C i indløb og en indløbstemperatur på 80°C i apparatets udløb b. Lav temperatur: returtemperatur (i kedlens indløb) for kondensationskedler 30°C, for lavtemperaturkedler 37°C og for de andre kedler 50°C a. Λειτουργία σε υψηλή θε ρμοκρασία: θε ρμοκρασία επιστροφής 60°C στην είσοδο και 80°C θε ρμοκρασία τροφοδοσίας στην έξοδο της συσκευής. b. Χαμηλή θε ρμοκρασία: θε ρμοκρασία επιστροφής (στην είσοδο του λέβητα) για τους λέβητες συμπύκνωσης 30°C, για τους λέβητες χαμηλής θε ρμοκρασίας 37°C και για τους λοιπούς λέβητες 50°C.								
(*) Podatci o učinku izračunati s gornjom ogrjevnom vrijednosti Hs / Ydelsedata beregnet med øvre brændværdi Hs Τα δεδομένα απόδοσης έχουν υπολογιστεί με θε ρμιδική ισχύ Hs.								

HR

DK

GR

ANNEXE / BIJLAGE / ANEKS / BILAG / ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΑ.1

DUETTO 25 ErP LN (cod. 8103282)

Informations à fournir pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes Informationen zu Raumheizkesseln und Kombiheizkesseln								
Modèles / Modelle :		DUETTO 25 ErP LN						
Chaudière à basse température : <i>Kondensationskessel:</i>		No						
Chaudière à basse température : <i>Niedertemperatur-Heizkessel:</i>		Yes						
Chaudière de type B11 / Heizgerät Typ B11:		No						
Appareil de cogénération pour le chauffage ambiant : <i>KWK-Gerät zur Raumheizung:</i>		No			Doté d'un appareil de chauffage supplémentaire : <i>Mit Zusatzheizgerät ausgestattet:</i>		No	
Appareil de chauffage mixte / Kombiheizgerät :		Yes						
Élément <i>Element</i>	Symbole <i>Symbol</i>	Valeur <i>Wert</i>	Unité <i>Einheit</i>	Élément <i>Element</i>	Symbole <i>Symbol</i>	Valeur <i>Wert</i>	Unité <i>Einheit</i>	
Pouvoir calorifique nominal <i>Thermische Nennleistung</i>	P _n	25	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux <i>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz</i>	η _s	86	%	
Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : pouvoir calorifique utile <i>Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: Nutzwärmeleistung</i>				Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : efficacité utile <i>Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: nennwirkungsgrad</i>				
À la puissance thermique nominale et en régime haute température ^a <i>Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ^a</i>	P ₄	25,1	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*) <i>Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)</i>	η ₄	86,8	%	
À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température ^b <i>Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ^b</i>	P ₁	7,5	kW	À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (*) <i>Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb (*)</i>	η ₁	91,8	%	
Consommations d'électricité auxiliaires / <i>Stromverbrauch Hilfsysteme</i>				Autres éléments / <i>Weitere Elemente</i>				
À pleine charge <i>Bei Volllast</i>	e _{l max}	0,168	kW	Dispersion thermique en standby <i>Wärmeverlust im Standby</i>	P _{stby}	0,057	kW	
À charge partielle <i>Bei Teillast</i>	e _{l min}	0,050	kW	Consommation énergétique du brûleur d'allumage <i>Energiebedarf des Brenners bei Einschaltung</i>	P _{ign}	0	kW	
En mode veille / <i>Im Standby-Modus</i>	PSB	0,001	kW	Émissions de Nox / <i>Nox-Emissionen</i>	NOx	95	mg/kWh	
Pour les dispositifs de chauffage combinés / <i>Kombiheizgeräte :</i>								
Profil de soutirage déclaré <i>Angegebenes Lastprofil</i>	XL			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau <i>Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz</i>	η _{wh}	73	%	
Consommation journalière d'électricité <i>Täglicher Stromverbrauch</i>	Q _{elec}	0,198	kWh	Consommation journalière de combustible <i>Täglicher Brennstoffverbrauch</i>	Q _{fuel}	27,699	kWh	
Coordonnées / <i>Kontaktinformationen</i>		Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Régime à haute température : température de retour de 60°C à l'entrée et 80°C de température d'utilisation à la sortie de l'appareil. b. Basse température : température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation 30°C, pour les chaudières à basse température 37°C et pour les autres chaudières 50°C. a. <i>Betrieb bei hoher Temperatur: Rücklauftemperatur 60°C am Eingang und 80°C Nutzttemperatur am Geräteausgang.</i> b. <i>Niedrige Temperatur: Rücklauftemperatur (am Kesseleingang) für Kondensationskessel 30°C, für Niedertemperaturkessel 37°C und für andere Kessel 50°C.</i> (*) Les données de rendement ont été calculées avec le pouvoir calorifique H _s / Die Daten des Wirkungsgrads wurden mit Heizleistung H _s berechnet.								

FR

DE

Informatie die meegedeeld moet worden voor ruimteverwarming en gemengde ketels							
Modellen:	DUETTO 25 ErP LN						
Ketel met rookgascondensor:	No						
Ketel met lage temperatuur:	Yes						
Ketel van het type B11:	No						
Warmtekraftkoppelingstoestel voor ruimteverwarming:	No	Uitgerust met een bijkomend verwarmingstoestel:			No		
Gemengd verwarmingstoestel:	Yes						
Element	Symbool	Waarde	Unit	Element	Symbool	Waarde	Unit
Nominaal thermisch vermogen	P _n	25	kW	Energie-efficiëntie ruimteverwarming	η _s	86	%
Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbaar thermisch vermogen				Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbare efficiëntie			
Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime ^a	P ₄	25,1	kW	Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime (*)	η ₄	86,8	%
Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime ^b	P ₁	7,5	kW	Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime (*)	η ₁	91,8	%
Bijkomend elektriciteitsverbruik				Andere elementen			
Met volle belasting	e _{l max}	0,168	kW	Warmteverlies tijdens stand-by	P _{stby}	0,057	kW
Met gedeeltelijke belasting	e _{l min}	0,050	kW	Energieverbruik van de ontstekingsbrander	P _{ign}	0	kW
In stand-by	PSB	0,001	kW	Nox- uitstoot	NOx	95	mg/kWh
Voor gemengde verwarmingstoestellen:							
Verklaard capaciteitsprofiel	XL			Energie-efficiëntie waterverwarming	η _{wh}	73	%
Dagelijks energieverbruik	Q _{elec}	0,198	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Q _{fuel}	27,699	kWh
Contactgegevens	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Hoge-temperatuurregime: terugkeertemperatuur van 60°C aan de ingang en een gebruiktemperatuur van 80°C aan de uitgang van het toestel.							
b. Lage temperatuur: terugkeertemperatuur (aan de ingang van de ketel) voor ketels met rookgascondensor 30°C, voor lage-temperatuurketels 37°C en voor de andere ketels 50°C.							
(*) De gegevens met betrekking tot het rendement wordt berekend met verbrandingswaarde H _s .							

NL

Potrebne informacije za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove Oplysninger, der skal leveres for kedler til rumopvarmning og for kombikedler Πληροφορίες όσον αφορά τις απαιτήσεις για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας							
Model / Model / Μοντέλα :				DUETTO 25 ErP LN			
Kondenzacijski kotao / Kondensationskedel : Λέβητας συμπύκνωσης :				No			
Niskotemperaturni kotao / Lavtemperaturkedel : Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας :				Yes			
Kotao tip B11 / Type B11 kedler / Λέβητας τύπου B11 :				No			
Kogeneracijski uređaj za grijanje prostora: Apparat til kombineret varme-/elproduktion til rumopvarmning: Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή :				No	Opremljen dodatnim uređajem za grijanje: Udstyret med et supplerende varmeapparat Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα :		No
Uređaj za miješano grijanje: Apparat til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning: Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας :				Yes			
Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit
Nazivna toplinska snaga Nominel varmeeffekt Ονομαστική θερμική ισχύς	P _n	25	kW	Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora Energieffektivitet ved rumopvarmning Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	ηs	86	%
Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: Korisna toplinska snaga For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: Anvendelig varmeydelse Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη θερμική ισχύς				Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: korisna učinkovitost For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: virkningsgrad Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη απόδοση			
Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature ^a Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse ^a σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας ^a	P ₄	25,1	kW	Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature (*) Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse (*) σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	η4	86,8	%
Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature ^b Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse ^b στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας ^b	P ₁	7,5	kW	Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature (*) Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse (*) στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (*)	η1	91,8	%
Električna potrošnja pripadajućih komponenti / Supplerende elforbrug Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				Ostali elementi / Andre elementer Άλλα στοιχεία			
Pod punim opterećenjem Ved fuld belastning υπό πλήρες φορτίο	el _{max}	0,168	kW	Gubitak topline u načinu na čekanju Varmetab i standby Διασπορά θερμότητας σε standby	Pstby	0,057	kW
Pod djelomičnim opterećenjem Ved delbelastning υπό μερικό φορτίο	el _{min}	0,050	kW	Energetska potrošnja plamenika za uključivanje Tændbrænderens energiforbrug Κατανάλωση ενέργειας ένα υσής καυστήρα	Pign	0	kW
U načinu na čekanju / I standby tilstand σε κατάσταση αναμονής	PSB	0,001	kW	NOx emisije / NOx-emissioner Εκπομπές Nox	NOx	95	mg/kWh
Za uređaje za miješano grijanje / For apparater til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning / Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας :							
Deklarirani profil opterećenja Angivet forbrugsprofil Δηλωμένο προφίλ φορτίου	XL			Energetska učinkovitost zagrijavanja vode Energieffektivitet ved vandopvarmning Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	ηwh	73	%
Dnevna potrošnja energije Dagligt energiforbrug Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	0,198	kWh	Dnevna potrošnja goriva Dagligt brændselforbrug Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Qfuel	27,699	kWh
Podatci / Kontaktoplysninger Στοιχεία επικοινωνίας	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura od 60°C na ulazu i 80°C temperatura napajanja na izlazu iz uređaja b. Niska temperatura: povratna temperatura (na ulazu u kotao) za kondenzacijske kotlove 30°C, za niskotemperaturne kotlove 37°C i za ostale kotlove 50°C. a. Højtemperaturanvendelse: returtemperatur på 60°C i indløb og en indløbstemperatur på 80°C i apparatets udløb b. Lav temperatur: returtemperatur (i kedlens indløb) for kondensationskedler 30°C, for lavtemperaturkedler 37°C og for de andre kedler 50°C a. Λειτουργία σε υψηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής 60°C στην είσοδο και 80°C θερμοκρασία τροφοδοσίας στην έξοδο της συσκευής. b. Χαμηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής (στην είσοδο του λέβητα) για τους λέβητες συμπύκνωσης 30°C, για τους λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37°C και για τους λοιπούς λέβητες 50°C.							
(*) Podatci o učinku izračunati s gornjom ogrjevnom vrijednosti Hs / Ydelsedata beregnet med øvre brændværdi Hs Τα δεδομένα απόδοσης έχουν υπολογιστεί με θερμидική ισχύ Hs.							

HR

DK

GR

ANNEXE / BIJLAGE / ANEKS / BILAG / ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΑ.1

DUETTO 35 ErP LN (cod. 8103283)

Informations à fournir pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes Informationen zu Raumheizkesseln und Kombiheizkesseln							
Modèles / Modelle :		DUETTO 35 ErP LN					
Chaudière à basse température : Kondensationskessel:		No					
Chaudière à basse température : Niedertemperatur-Heizkessel:		Yes					
Chaudière de type B11 / Heizgerät Typ B11:		No					
Appareil de cogénération pour le chauffage ambiant : KWK-Gerät zur Raumheizung:		No		Doté d'un appareil de chauffage supplémentaire : Mit Zusatzheizgerät ausgestattet:		No	
Appareil de chauffage mixte / Kombiheizgerät :		Yes					
Élément Element	Symbole Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	Élément Element	Symbole Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit
Pouvoir calorifique nominal Thermische Nennleistung	P _n	32	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η _s	86	%
Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : pouvoir calorifique utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: Nutzwärmeleistung				Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : efficacité utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: nennwirkungsgrad			
À la puissance thermique nominale et en régime haute température ^a Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ^a	P ₄	32,4	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*) Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	η ₄	86,7	%
À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température ^b Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ^b	P ₁	9,7	kW	À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (*) Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb (*)	η ₁	91,3	%
Consommations d'électricité auxiliaires / Stromverbrauch Hilfssysteme				Autres éléments / Weitere Elemente			
À pleine charge Bei Volllast	e _{l max}	0,168	kW	Dispersion thermique en standby Wärmeverlust im Standby	P _{stby}	0,074	kW
À charge partielle Bei Teillast	e _{l min}	0,050	kW	Consommation énergétique du brûleur d'allumage Energiebedarf des Brenners bei Einschaltung	P _{ign}	0	kW
En mode veille / Im Standby-Modus	PSB	0,001	kW	Émissions de Nox / Nox-Emissionen	NOx	95	mg/kWh
Pour les dispositifs de chauffage combinés / Kombiheizgeräte :							
Profil de soutirage déclaré Angegebenes Lastprofil	XL			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	η _{wh}	63	%
Consommation journalière d'électricité Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}	0,170	kWh	Consommation journalière de combustible Täglicher Brennstoffverbrauch	Q _{fuel}	33,183	kWh
Coordonnées / Kontaktinformationen		Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA					
a. Régime à haute température : température de retour de 60°C à l'entrée et 80°C de température d'utilisation à la sortie de l'appareil. b. Basse température : température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation 30°C, pour les chaudières à basse température 37°C et pour les autres chaudières 50°C. a. Betrieb bei hoher Temperatur: Rücklauftemperatur 60°C am Eingang und 80°C Nutzwärme am Geräteausgang. b. Niedrige Temperatur: Rücklauftemperatur (am Kesseleingang) für Kondensationskessel 30°C, für Niedertemperaturkessel 37°C und für andere Kessel 50°C. (*) Les données de rendement ont été calculées avec le pouvoir calorifique H _s / Die Daten des Wirkungsgrads wurden mit Heizleistung H _s berechnet.							

FR

DE

Informatie die meegedeeld moet worden voor ruimteverwarming en gemengde ketels							
Modellen:	DUETTO 35 ErP LN						
Ketel met rookgascondensor:	No						
Ketel met lage temperatuur:	Yes						
Ketel van het type B11:	No						
Warmtekrachtkoppelingstoestel voor ruimteverwarming:	No			Uitgerust met een bijkomend verwarmingstoestel:		No	
Gemengd verwarmingstoestel:	Yes						
Element	Symbool	Waarde	Unit	Element	Symbool	Waarde	Unit
Nominaal thermisch vermogen	P _n	32	kW	Energie-efficiëntie ruimteverwarming	η _s	86	%
Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbaar thermisch vermogen				Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbare efficiëntie			
Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime ^a	P ₄	32,4	kW	Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime (*)	η ₄	86,7	%
Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime ^b	P ₁	9,7	kW	Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime (*)	η ₁	91,3	%
Bijkomend elektriciteitsverbruik				Andere elementen			
Met volle belasting	e _{l max}	0,168	kW	Warmteverlies tijdens stand-by	P _{stby}	0,074	kW
Met gedeeltelijke belasting	e _{l min}	0,050	kW	Energieverbruik van de ontstekingsbrander	P _{ign}	0	kW
In stand-by	PSB	0,001	kW	Nox- uitstoot	NO _x	95	mg/kWh
Voor gemengde verwarmingstoestellen:							
Verklaard capaciteitsprofiel	XL			Energie-efficiëntie waterverwarming	η _{wh}	63	%
Dagelijks energieverbruik	Q _{elec}	0,170	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Q _{fuel}	33,183	kWh
Contactgegevens	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Hoge-temperatuurregime: terugkeertemperatuur van 60°C aan de ingang en een gebruikstemperatuur van 80°C aan de uitgang van het toestel.							
b. Lage temperatuur: terugkeertemperatuur (aan de ingang van de ketel) voor ketels met rookgascondensor 30°C, voor lage-temperatuurketels 37°C en voor de andere ketels 50°C.							
(*) De gegevens met betrekking tot het rendement wordt berekend met verbrandingswaarde H _s .							

NL

Potrebne informacije za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove Oplysninger, der skal leveres for kedler til rumopvarmning og for kombikedler Πληροφορίες όσον αφορά τις απαιτήσεις για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας								
Model / Model / Μοντέλα :				DUETTO 35 ErP LN				
Kondenzacijski kotao / Kondensationskedel : Λέβητας συμπύκνωσης:				No				
Niskotemperaturni kotao / Lavtemperaturkedel : Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας :				Yes				
Kotao tip B11 / Type B11 kedler / Λέβητας τύπου B11 :				No				
Kogeneracijski uređaj za grijanje prostora: Apparat til kombineret varme-/elproduktion til rumopvarmning: Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή:				No	Opremljen dodatnim uređajem za grijanje: Udstyret med et supplerende varmeapparat Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:			No
Uređaj za miješano grijanje: Apparat til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning: Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:				Yes				
Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	
Nazivna toplinska snaga Nominel varmeeffekt Ονομαστική θερμική ισχύς	P _n	32	kW	Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora Energieffektivitet ved rumopvarmning Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η _s	86	%	
Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: Korisna toplinska snaga For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: Anvendelig varmeydelse Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη θερμική ισχύς				Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: korisna učinkovitost For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: virkningsgrad Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη απόδοση				
Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature ^a Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse ^a σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας ^a	P ₄	32,4	kW	Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature (*) Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse (*) σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	η ₄	86,7	%	
Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature ^b Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse ^b στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας ^b	P ₁	9,7	kW	Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature (*) Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse (*) στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (*)	η ₁	91,3	%	
Električna potrošnja pripadajućih komponenti / Supplerende elforbrug Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				Ostali elementi / Andre elementer Άλλα στοιχεία				
Pod punim opterećenjem Ved fuld belastning υπό πλήρες φορτίο	e _{l_{max}}	0,168	kW	Gubitak topline u načinu na čekanju Varmetab i standby Διασπορά θερμότητας σε standby	Pstby	0,074	kW	
Pod djelomičnim opterećenjem Ved delbelastning υπό μερικό φορτίο	e _{l_{min}}	0,050	kW	Energetska potrošnja plamenika za uključivanje Tændbrænderens energiforbrug Κατανάλωση ενέργειας ένα υσης καυστήρα	Pign	0	kW	
U načinu na čekanju / I standby tilstand σε κατάσταση αναμονής	PSB	0,001	kW	NOx emisije / NOx-emissioner Εκπομπές Nox	NOx	95	mg/kWh	
Za uređaje za miješano grijanje / For apparater til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning / Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:								
Deklarirani profil opterećenja Angivet forbrugsprofil Δηλωμένο προφίλ φορτίου	XL			Energetska učinkovitost zagrijavanja vode Energieffektivitet ved vandopvarmning Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η _{wh}	63	%	
Dnevna potrošnja energije Dagligt energiforbrug Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q _{elec}	0,170	kWh	Dnevna potrošnja goriva Dagligt brændselforbrug Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q _{fuel}	33,183	kWh	
Podatci / Kontaktoplysninger Στοιχεία επικοινωνίας		Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura od 60°C na ulazu i 80°C temperatura napajanja na izlazu iz uređaja b. Niska temperatura: povratna temperatura (na ulazu u kotao) za kondenzacijske kotlove 30°C, za niskotemperaturne kotlove 37°C i za ostale kotlove 50°C. a. Højtemperaturanvendelse: returtemperatur på 60°C i indløb og en indløbstemperatur på 80°C i apparatets udløb b. Lav temperatur: returtemperatur (i kedlens indløb) for kondensationskedler 30°C, for lavtemperaturkedler 37°C og for de andre kedler 50°C a. Λειτουργία σε υψηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής 60°C στην είσοδο και 80°C θερμοκρασία τροφοδοσίας στην έξοδο της συσκευής. b. Χαμηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής (στην είσοδο του λέβητα) για τους λέβητες συμπύκνωσης 30°C, για τους λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37°C και για τους λοιπούς λέβητες 50°C.								
(*) Podatci o učinku izračunati s gornjom ogrjevnom vrijednosti H _s / Ydelsesdata beregnet med øvre brændværdi H _s Τα δεδομένα απόδοσης έχουν υπολογιστεί με θερμοδική ισχύ H _s .								

HR

DK

GR



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