

FR

BE

RMG

65÷105 Mk.II



INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR

TABLE DES MATIERES

1	DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE	pag.	2
2	INSTALLATION	pag.	3
3	CARACTERISTIQUES	pag.	8
4	UTILISATION ET ENTRETIEN	pag.	9

**Die komplette technische Dokumentation in deutscher Sprache
des Geräts steht beim Importeur zur Verfügung.**

Note valable uniquement pour les chaudières installées en Belgique

**POUR ASSURER UN FONCTIONNEMENT CORRECT
DE LA CHAUDIERE, IL EST OBLIGATOIRE D'INSTALLER
LE KIT TRANSFORMATEUR D'ISOLATION COD. 8099400**

**Fonderia Sime Spa, ayant son siège Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) Italy déclare que
ses chaudières au gaz aspiré, modèle RMG 65-75-85-95-105 Mk.II sont conformes à l'A.R.
du 8 janvier 2004 en ce qui concerne les valeurs d'émission de NOx et CO.
Nox : 150 mg/kWh, CO : 110 mg/kWh**

IMPORTANT

Au moment de mettre la chaudière en marche pour la première fois, il convient de procéder aux contrôles suivants:

- Contrôler qu'aucun liquide ni matériau inflammables 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.
- Ouvrir le robinet du gaz et vérifier la tenue des raccords y compris celui du brûleur.
- S'assurer que la chaudière est prédisposée pour le fonctionnement avec le type de gaz distribué.
- 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'appareil a été rempli d'eau et qu'il est bien purgé.
- Evacuer l'air résiduel dans le tuyau du gaz en actionnant la vanne de prise de pression située sur l'arrivée de la vanne du gaz.

1 DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE

1.1 INTRODUCTION

Les "RMG Mk.II" sont des générateurs à eau chaude conçus pour des appareils de chauffage de potentialité moyenne. Ils sont conformes aux directives européen-

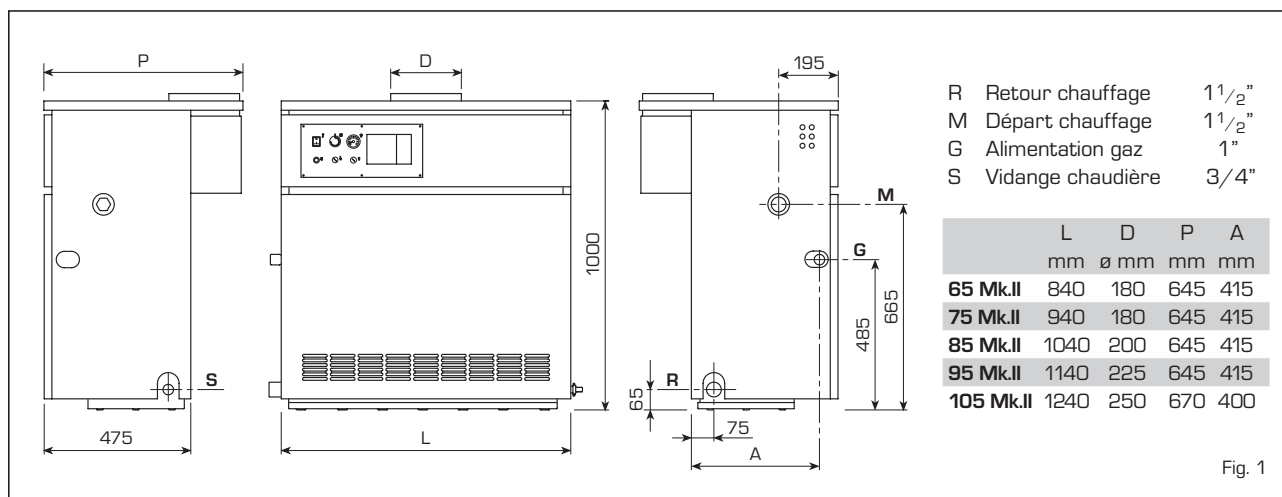
nes 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE et à la norme européenne EN 656.

Ils peuvent être alimentés au gaz naturel (G20 - G25) et au gaz butane (G30)

ou propane (G31).

Le présent manuel contient toutes les instructions pour l'emploi et l'entretien indispensables au fonctionnement correct et à la longue durée de vie de la chaudière.

1.2 DIMENSIONS



1.3 DONNEES TECHNIQUES

		65 Mk.II	75 Mk.II	85 Mk.II	95 Mk.II	105 Mk.II
Puissance utile						
Nominale	kW	46,3÷65,4	52,9÷74,6	59,5÷84,0	66,1÷93,2	72,7÷103,0
Minima	kW	38,5	44,0	49,5	55,0	60,7
Débit calorifique						
Nominale	kW	52,9÷74,0	60,4÷84,5	68,0÷95,1	75,5÷105,6	82,9÷116,2
Minimale	kW	44,4	50,7	57,1	63,4	69,7
Éléments	n°	8	9	10	11	12
Puissance électrique	W	16	16	16	16	69
Pression maxi de service	bar	4	4	4	4	4
Pression de vérification	bar	6	6	6	6	6
Contenance eau	l	25	28	31	34	37
Catégorie en France		II2E+3+	II2E+3+	II2E+3+	II2E+3+	II2E+3+
Catégorie en Belgique		I2E(R)B, I3+	I2E(R)B, I3+	I2E(R)B, I3+	I2E(R)B, I3+	I2E(R)B, I3+
Type		B11	B11	B11	B11	B11
Classe NOx		3	3	3	3	3
Température fumées	°C	156	165	160	148	133
Débit fumées	g/s	51,0	51,6	62,5	77,9	95,7
Température maxi de service	°C	85	85	85	85	85
Plage de régulation chauffage	°C	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85
Injecteurs gaz principal						
Quantité	n°	7	8	9	10	11
G20 - G25	ø mm	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
G30 - G31	ø mm	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Débit gaz *						
Gaz naturel (G20 - G25)	m³st/h	7,8	8,9	10,1	11,2	12,3
Gaz liquide (G30)	kg/h	5,8	6,7	7,5	8,3	9,2
Gaz liquide (G31)	kg/h	5,7	6,6	7,4	8,2	9,0
Pression d'alimentation gaz						
Gaz naturel (G20/G25)	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
Gaz liquide (G30)	mbar	30	30	30	30	30
Gaz liquide (G31)	mbar	37	37	37	37	37
Poids	kg	246	279	312	345	381

* Les débits de gaz se rapportent au pouvoir calorifique inférieur dans des conditions standard à 15°C - 1013 mbar.

1.4 APPAREILLAGE PRINCIPAL

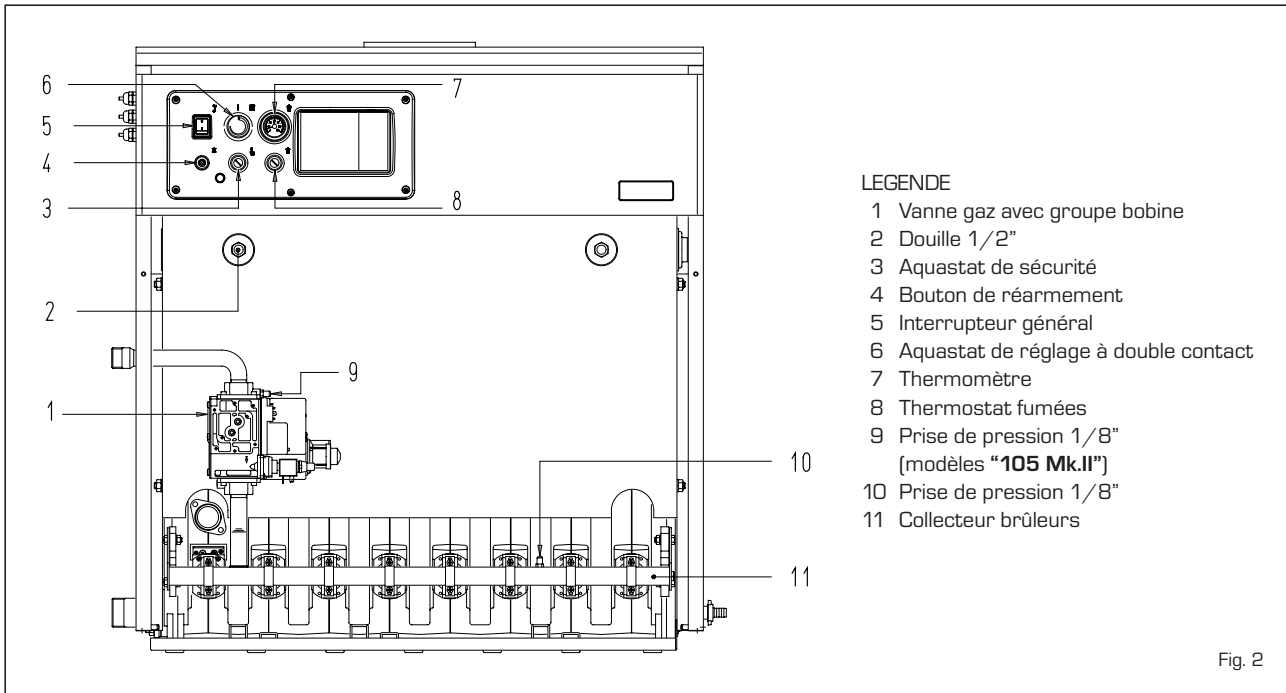


Fig. 2

LEGENDE

- 1 Vanne gaz avec groupe bobine
- 2 Douille 1/2"
- 3 Aquastat de sécurité
- 4 Bouton de réarmement
- 5 Interrupteur général
- 6 Aquastat de réglage à double contact
- 7 Thermomètre
- 8 Thermostat fumées
- 9 Prise de pression 1/8"
- (modèles "105 Mk.II")
- 10 Prise de pression 1/8"
- 11 Collecteur brûleurs

2 INSTALLATION

L'installation doit être considérée comme fixe et devra être réalisée exclusivement par les soins d'entreprises spécialisées et qualifiées en conformité avec les instructions et les dispositions figurant dans le présent manuel. En outre, l'installation devra être effectuée dans le respect des normes et des règlements actuellement en vigueur.

2.1 LOCAL DE LA CHAUDIERE

Les chaudières "RMG Mk.II" de potentialité supérieure à 35 kW doivent disposer d'un local technique aux dimensions et aux caractéristiques conformes aux normes de sécurité en vigueur. La hauteur minimum du local de la chaudière doit correspondre à celle indiquée dans la figure 3, en fonction du débit thermique total. La distance minimum entre les murs du local et les points externes de la chaudière (côtés droit, gauche et arrière) ne doit pas être inférieure à 0,60 m. Il est possible de placer plusieurs appareils à proximité l'un de l'autre, à condition que tous les dispositifs de sécurité et de contrôle puissent être facilement atteints.

En outre, il est nécessaire, pour permettre l'afflux de l'air dans le local, de

ménager sur les parois externes des ouvertures d'aération dont la surface ne doit en aucun cas être inférieure à 3.000 cm² et, si le gaz utilisé est plus dense, de 0,8 à 5.000 cm².

2.1.1 Manutention

Une fois que la chaudière a été introduite dans le local prévu à cet effet, que l'emballage a été retiré, on procède à la manutention de la manière suivante [fig. 3/a):

- retirer le couvercle de la jaquette;
- accrocher les deux étriers de soulèvement (placés sur la partie postérieure de la chaudière) en les bloquant avec les vis fournies comme accessoires;
- introduire deux tuyaux 3/4 "dans les

ouvertures prévues sur les étriers, soulever la chaudière avec prudence et procéder à la manutention.

2.2 BRANCHEMENT 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. Le raccordement de l'installation doit être effectué avec des raccords rigides qui ne doivent provoquer aucun type de sollicitations à l'appareil. Il est recommandé de faire en sorte que les connexions soient facilement débranchables à l'aide d'embouts à raccords pivotants. Il est toujours conseillé de monter des

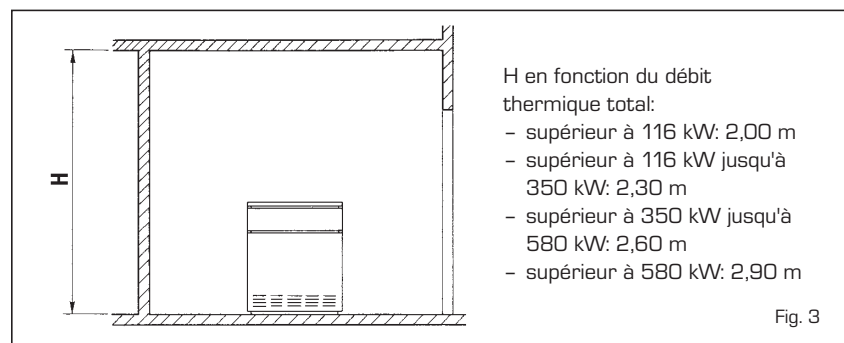


Fig. 3

vannes d'interception sur les tuyaux de refoulement et de retour de l'appareil. **Pour une bonne distribution de l'eau à l'intérieur du corps en fonte, les tuyaux de refoulement et de retour doivent être connectés du même côté de la chaudière. La chaudière est fournie de série avec les raccords du côté gauche mais elle est prédisposée pour les recevoir également du côté droit. Dans ce cas, déplacer du même côté le distributeur d'eau, placé sur le collecteur de retour, et les bulbes des thermostats situés dans la gaine.**

Il est conseillé de maintenir l'écart thermique entre le tuyau de refoulement et le retour à l'appareil en deçà de 20°C. Pour ce faire, installer une soupape mélangeuse.

ATTENTION: il faut que la pompe ou les pompes de circulation de l'appareil soient enclenchées en même temps que l'allumage de la chaudière. A ce propos, il est conseillé d'utiliser un système automatique de priorité.

Le branchement au gaz devra être réalisé conformément au règlement national NBN D 51.003/NBN D 51.006. En dimensionnant les tuyauteries du gaz, du compteur à la chaudière, tenir compte des débits en volumes (consommations) en m³/h et de la densité du gaz concerné.

Les sections des tuyaux constitutifs de l'appareil doivent être en mesure de garantir une fourniture de gaz suffisante pour couvrir la demande maximale, en limitant la perte de pression à travers le compteur et tout appareil d'utilisation non supérieure de:

- 1,0 mbar pour les gaz de la seconde famille (gaz naturel)
- 2,0 mbar pour les gaz de la troisième famille (butane ou propane).

A l'intérieur de la jaquette se trouve une plaquette adhésive sur laquelle figurent les données techniques d'identification et le type de gaz pour lequel la chaudière est prédisposée.

2.3 CARACTERISTIQUES DE L'EAU D'ALIMENTATION

Le traitement de l'eau utilisée dans l'installation de chauffage est absolument indispensable dans les cas suivants:

- Installations très étendues (contenu en eau élevé).
- Introductions fréquentes d'eau de réintégration dans les installations.

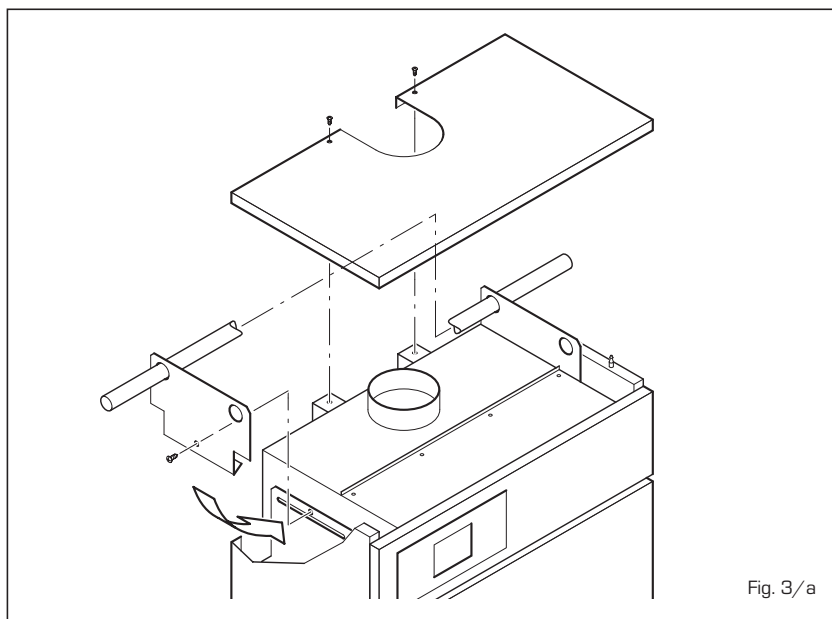


Fig. 3/a

- S'il faut vider l'installation, partiellement ou complètement.

2.3.1 Filtre sur le tuyau du gaz

La vanne de gaz est équipée de série d'un filtre d'entrée qui n'est toutefois pas en mesure de retenir toutes les impuretés contenues dans le gaz et dans la tuyauterie du réseau.

Pour éviter le mauvais fonctionnement de la vanne, voire dans certains cas pour éviter l'exclusion de la sécurité dont elle est équipée, il est conseillé de monter sur le tuyau du gaz un filtre approprié.

2.4 REMPLISSAGE INSTALLATION

Le remplissage doit être effectué lentement pour permettre aux bulles d'air de s'échapper à travers les événements prévus à cet effet situés sur l'appareil de chauffage. La pression de chargement à froid de l'installation et la pression de prégonflage du vase à expansion devront correspondre ou du moins ne pas être inférieures à la hauteur de la colonne statique de l'appareil (exemple: pour une colonne statique de 5 mètres, la pression de préchargement du vase et la pression de chargement de l'installation devront correspondre au moins à la valeur de 0,5 bar).

2.5 RACCORDEMENT DU CARNEAU

Le carneau d'évacuation dans l'atmo-

sphère des produits de la combustion d'appareils à tirage naturel devra répondre aux critères suivants:

- être étanche aux produits de la combustion, imperméable et isolé thermiquement;
- être réalisé dans des matériaux aptes à résister dans le temps aux sollicitations mécaniques normales, à la chaleur et à l'action des produits de la combustion et de leurs éventuelles condensations;
- avoir une progression verticale et être dépourvu de tout étranglement sur toute sa longueur;
- être correctement calorifugé pour éviter des phénomènes de condensation ou de refroidissement des fumées, notamment si le carneau est installé à l'extérieur de l'édifice ou dans des locaux non chauffés;
- être suffisamment éloigné, au moyen d'une gaine d'air ou d'isolants appropriés, des matériaux combustibles et facilement inflammables;
- avoir sous l'embouchure du premier canal de fumée une chambre de recueil des matériaux solides et de condensations éventuelles, d'une hauteur d'au moins 500 mm. L'accès à cette chambre doit être assuré par une ouverture munie d'un portillon métallique de fermeture étanche à l'air;
- avoir une section interne de forme circulaire, carrée ou rectangulaire: dans ces deux derniers cas, les angles devront être arrondis avec un rayon non inférieur à 20 mm; toutefois, les sections hydrauliquement équivalentes sont également admises;

- être équipé au sommet d'une cheminée débouchant hors de la zone dite de reflux afin d'éviter la formation de contre-pressions empêchant la libre évacuation dans l'atmosphère des produits de combustion. Il est donc nécessaire de respecter les hauteurs minimum indiquées en fig. 4;
- être privé de moyens mécaniques d'aspiration situés au sommet du conduit;
- il ne doit exister aucune surpression dans une cheminée qui traverse ou est adossée à des non locaux habités.
- avoir un tronçon de cheminée vertical minimum de 1 m avant de se relier au carneau.

2.5.1 Dimensionnement du carneau

Le dimensionnement correct du carneau est une condition essentielle au bon fonctionnement de la chaudière. Les principaux facteurs intervenant dans le calcul de la section sont: le débit thermique de la chaudière, le type de combustible, la valeur en pourcentage de CO₂, le débit en masse des fumées en charge nominale, la température des fumées, la rugosité de la paroi interne et l'effet de la gravité sur la pression de tirage qui devra tenir compte de la température externe et de l'altitude.

2.6 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

La chaudière est livrée avec un câble électrique d'alimentation qui, en cas de remplacement, doit être commandé à Sime. L'alimentation doit être effectuée avec une tension monophasée 230V - 50Hz au moyen d'un interrupteur général protégé par des fusibles étant distants des contacts d'au moins 3 mm. Le thermostat à utiliser doit appartenir à la classe II conformément à la norme EN 60730.1 (contact électrique propre).

NOTE: L'appareil doit être relié à une installation de mise à la terre efficace. SIME décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou de dommages causés aux personnes suite à la non-exécution de la mise à terre de la chaudière.

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

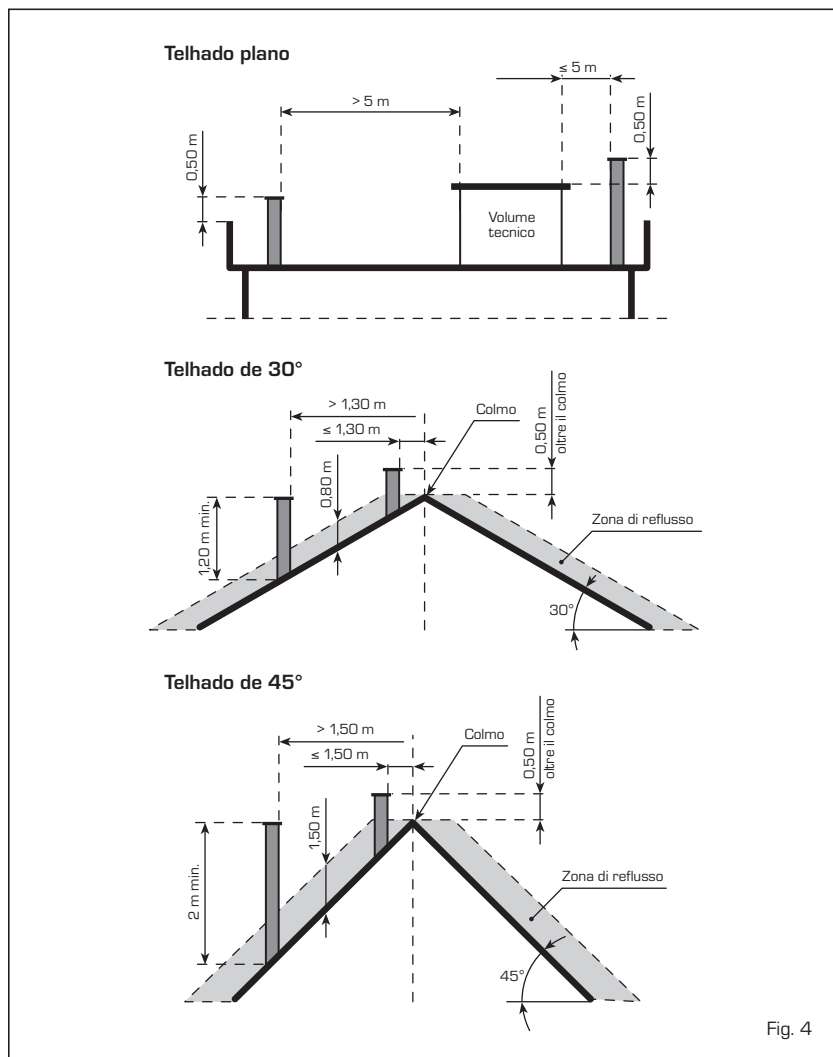


Fig. 4

2.6.1 Raccordement régulation électronique optionnelle

On a prévu, dans le circuit électrique, une série de connecteurs permettant l'installation d'une régulation électronique optionnelle, ceux-ci se distinguant par différentes couleurs: noir, rouge et brun (fig. 5). Les connecteurs sont polarisés de manière qu'il ne soit pas possible d'en intervertir l'ordre. Pour

installer la régulation électronique, il est nécessaire de relier ces connecteurs et de retirer de la boîte à bornes les ponts 4-5 et 11-12 (marqués en caractères gras dans le schéma de la fig. 6). La régulation électronique permet en outre l'utilisation de sondes et d'unités de milieu ambiant dont les connecteurs, polarisés et colorés, se trouvent dans un sachet à l'intérieur du tableau de commande.

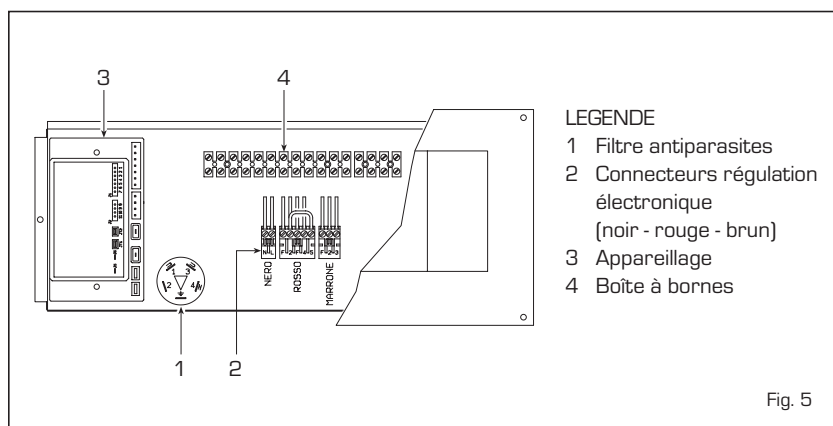
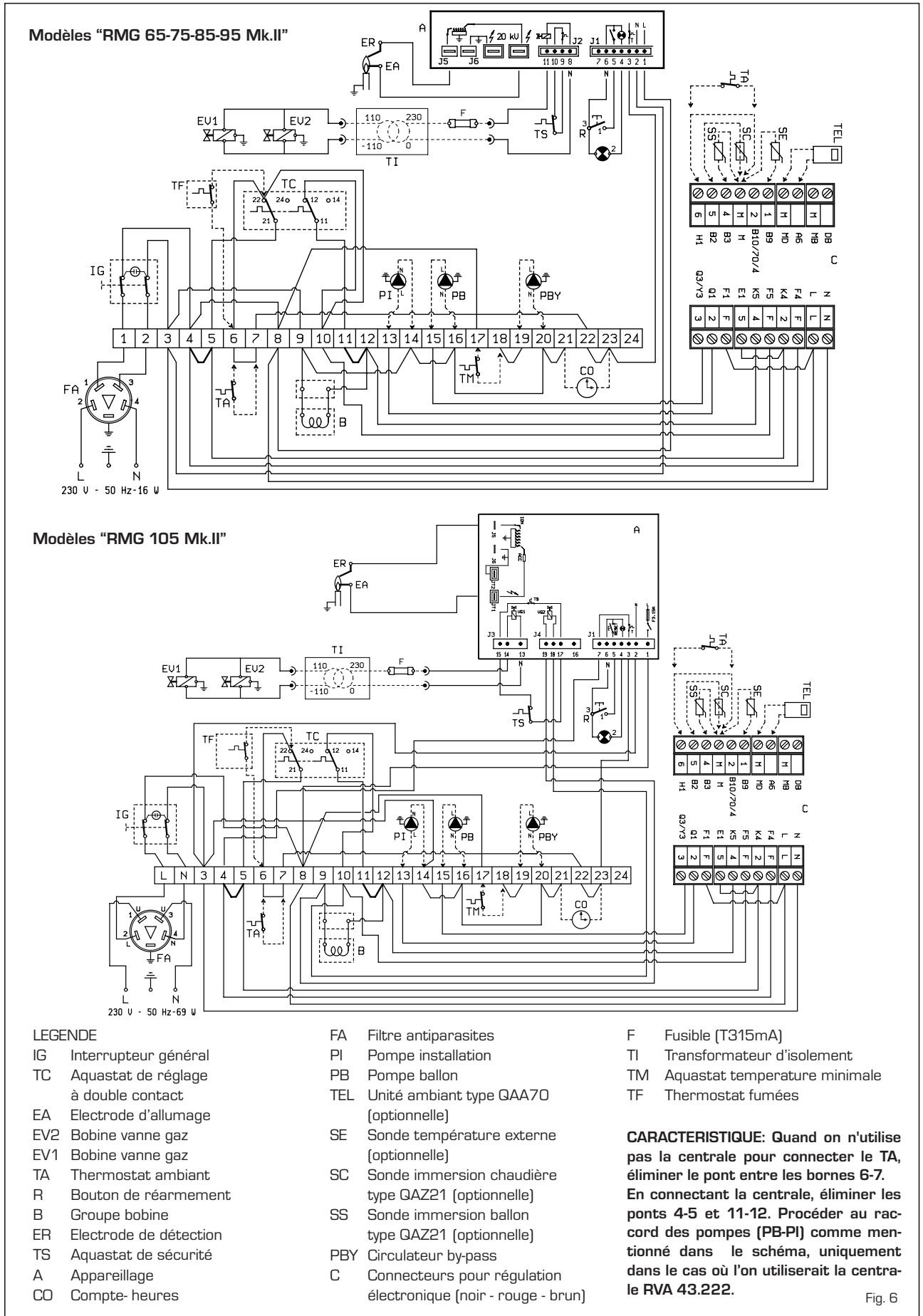


Fig. 5

2.6.2 Schéma électrique



2.7 REGULATION ELECTRONIQUE RVA43.222 (optionnelle)

Toutes les fonctions de la chaudière peuvent être gérées par la régulation électronique optionnelle code 8096303, fournie avec la sonde de température externe (SE), sonde immersion chaudière (SC) (fig. 7).

La régulation électronique prévoit le branchement d'une autre série de connecteurs à basse tension pour le branchement des sondes et de l'unité milieu ambiant (les connecteurs se trouvent dans un sachet à l'intérieur du tableau de commande). Le bulbe de la sonde de bouilleur extérieure éventuelle (SS), optional cod. 6277110, doit être introduit dans la gaine du ballon et celui de la sonde chaudière (SC) dans la gaine de la chaudière. Pour le montage de la sonde de température externe (SE), respecter les instructions figurant sur l'emballage de la sonde elle-même. Pour procéder au branchement électrique, se référer au schéma de la figure 6.

ATTENTION: Pour garantir le fonctionnements correct de la centrale, mettre le thermostat de régulation de la chaudière à la limite.

2.7.1 Caractéristiques et fonction

"RVA 43" est réalisé comme régulateur

de chaudière mono et bi-stade ou comme régulateur de cascade pour gérer jusqu'à les 16 chaudières.

Economie de fonctionnement

- Activation ou non de la production de chaleur en présence d'une intégration avec accumulation
- Gestion climatique de la température de la chaudière, avec possibilité de compensation milieu ambiant.
- Gestion d'un circuit de chauffage direct (avec pompe) pour chaque régulateur.
- Fonction d'adaptation automatique de la courbe climatique sur la base de l'inertie thermique de l'édifice et en présence de "chaleur gratuite" (avec compensation milieu ambiant).
- Fonction d'optimisation à l'allumage et à l'extinction (chauffage accéléré et pré-extinction).
- Fonction d'économie quotidienne calculée sur la base des caractéristiques dynamiques des structures.
- Commutation été/hiver automatique.

Fonctions de protection

- Température minimale et maximale de refoulement pouvant être calibrée.
- Protection antigel différenciée de la chaudière, accumulation de l'eau chaude sanitaire et de l'eau de l'installation.
- Protection contre une surchauffe de la chaudière.
- Protection contre le grippage de la

pompe.

- Protection du brûleur avec délai minimum de fonctionnement.

Fonctions opérationnelles

- Mise en fonction simplifiée.
- Tous les calibrages peuvent être réalisés sur le régulateur
- Standard pour la programmation quotidienne.
- Tous les calibrages âge et les régimes de fonctionnement peuvent être vérifiés par le biais d'un afficheur et de Dels lumineuses.
- Test des relais et des sondes

Production eau sanitaire

- Programmation des horaires quotidiens
- Possibilité de prédisposer la température minimum de livraison de l'eau chaude sanitaire pour la période de réduction.
- Possibilité de commande de la pompe de chargement accumulation
- Priorité du circuit sanitaire susceptible d'être sélectionnée.

Autres caractéristiques techniques

- Connexion aisée avec une unité milieu ambiant de type numérique (QAA70).

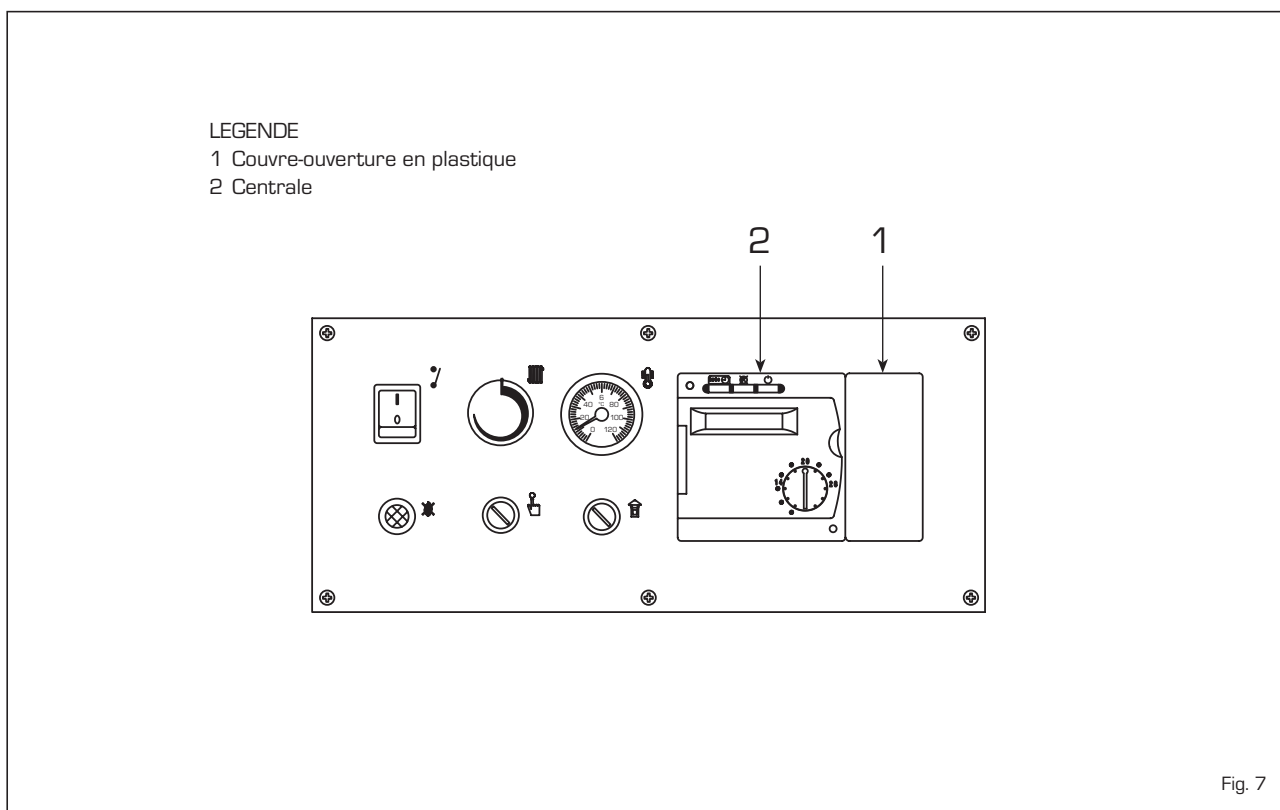


Fig. 7

3 CARACTERISTIQUES

3.1 APPAREILLAGE ELECTRONIQUE

Les "RMG Mk.II" à allumage automatique [sans flamme pilote] dispose d'un appareillage électronique de commande et de protection du type FM 11 ou DTM 12, avec transformateur incorporé, situé à l'intérieur du boîtier de protection du tableau de commande.

L'allumage et la détection de la flamme sont contrôlés par un groupe d'électrodes placées sur le brûleur qui assurent un maximum de sécurité et interviennent, en cas d'extinction accidentelle ou de manque de gaz, dans un laps de temps de 8 et 4 secondes [fig. 8].

3.1.1 Cycle de fonctionnement

Avant d'allumer la chaudière contrôler à l'aide d'un voltmètre que la connexion électrique à la boîte à bornes a été effectuée de façon correcte en respectant les positions de phase et neutre comme cela est prévu sur le schéma. Appuyer sur l'interrupteur général situé sur le tableau de commande en relevant la présence de tension grâce à l'éclairage de la lampe témoin.

La chaudière est alors prête à fonctionner en envoyant, au moyen du programmeur, une décharge de courant sur l'électrode d'allumage et en ouvrant simultanément la vanne du gaz. L'allumage du brûleur s'effectue normalement dans les 2 ou 3 secondes suivantes.

Il peut y avoir des pannes d'allumage relevées par le signal de blocage de l'appareillage, qui peuvent être résumées de la façon suivante:

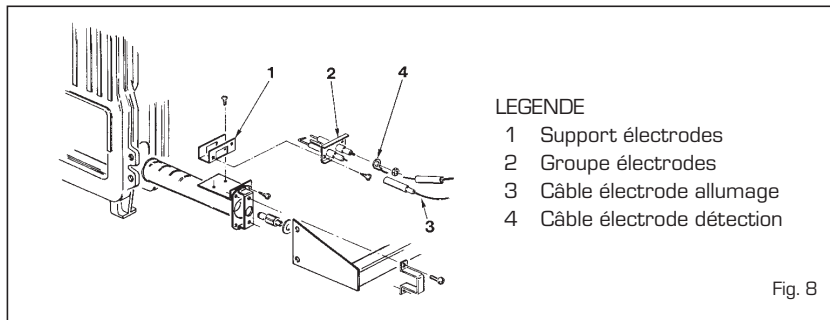
- Manque de gaz

L'appareillage effectue régulièrement le cycle en envoyant la tension sur l'électrode d'allumage qui continue à décharger pendant 8 ou 4 secondes max. sans que le brûleur ne s'allume, l'appareillage se bloque. Cela peut se produire au premier allumage ou après une longue période d'inactivité à cause de la présence d'air dans la tuyauterie.

Cet inconvénient peut être également causé par le robinet du gaz qui est fermé ou par une des bobines de la vanne dont l'enroulement est interrompu empêchant ainsi l'ouverture de cette dernière.

- L'électrode d'allumage n'émet pas de décharge

Dans la chaudière on remarque seu-



lement l'ouverture du gaz au brûleur et au bout de 8 ou 4 secondes l'appareillage se bloque.

Cela peut dépendre du fait que le câble électrique est interrompu ou n'est pas convenablement fixé à la borne de l'appareillage, ou bien que le transformateur de l'appareillage est grillé.

- Absence de flamme

Dès l'allumage on remarque la décharge continue de l'électrode bien que le brûleur soit allumé.

Au bout de 8 ou 4 secondes la décharge cesse, le brûleur s'éteint et le voyant lumineux de blocage de l'appareillage s'allume.

Cet inconvénient se présente si les positions de phase et du neutre sur la borne n'ont pas été respectées.

Le câble de l'électrode de détection est interrompu ou l'électrode est à la masse: l'électrode est gravement détériorée, il faut la remplacer. L'appareillage est défectueux.

En cas de manque de tension subit, le brûleur s'arrête immédiatement; dès que la tension est rétablie, la chaudière se remettra automatiquement en marche.

3.1.2 Circuit ionisation

Le contrôle du circuit d'ionisation se fait à l'aide d'un micro-ampèremètre à cadran ou mieux encore à lecture digitale avec échelle de 0 à 50 μA .

Les bornes du micro-ampèremètre doivent être branchées électriquement en série au câble de l'électrode de détection.

En phase de fonctionnement normal, la valeur est comprise entre 6 - 10 μA .

La valeur minimale de courant d'ionisation est d'environ 1 μA , en-dessous de cette valeur la chaudière se bloque. Dans ce cas, vérifiez qu'il y ait un bon contact électrique, contrôlez l'état d'usure de la partie finale et de la protection en céramique de l'électrode.

3.2 AQUASTAT DE REGLAGE A DOUBLE CONTACT

La chaudière est livrée avec un thermostat de réglage à double contact d'échange à tarage différencié (6 fig. 2) qui permet d'obtenir, avant l'extinction totale du brûleur, une réduction de puissance à travers le groupe bobine monté sur le régulateur de la vanne du gaz. Ce système de modulation graduelle permet de bénéficier des avantages suivants:

- meilleur rendement global de la chaudière,
- maintien dans des valeurs acceptables de l'augmentation de température qui se manifeste dans le corps en fonte (inertie thermique) lors de l'extinction du brûleur.

3.3 DISPOSITIF FUMÉES

C'est une sécurité contre le reflux des fumées dans la pièce à cause d'un manque d'efficacité ou de l'obturation partielle du carneau (8 fig. 2).

Il bloque le fonctionnement de la vanne du gaz lorsque le reflux des fumées dans la pièce est continu et en quantités telles qu'il devient dangereux.

Pour permettre à la chaudière de redémarrer, dévisser le couvercle du thermostat et réarmer le bouton qui se trouve dessous.

Avant d'effectuer cette opération, s'assurer que le tableau de commande n'est plus sous tension.

Si la chaudière se bloque continuellement, il faudra contrôler minutieusement le carneau, en effectuant des modifications et en prenant les précautions nécessaires afin de lui rendre son efficacité.

3.4 DEPRESSION DISPONIBLE POUR L'INSTALLATION

La dépression résiduelle est représentée sur le graphique de la fig. 9.

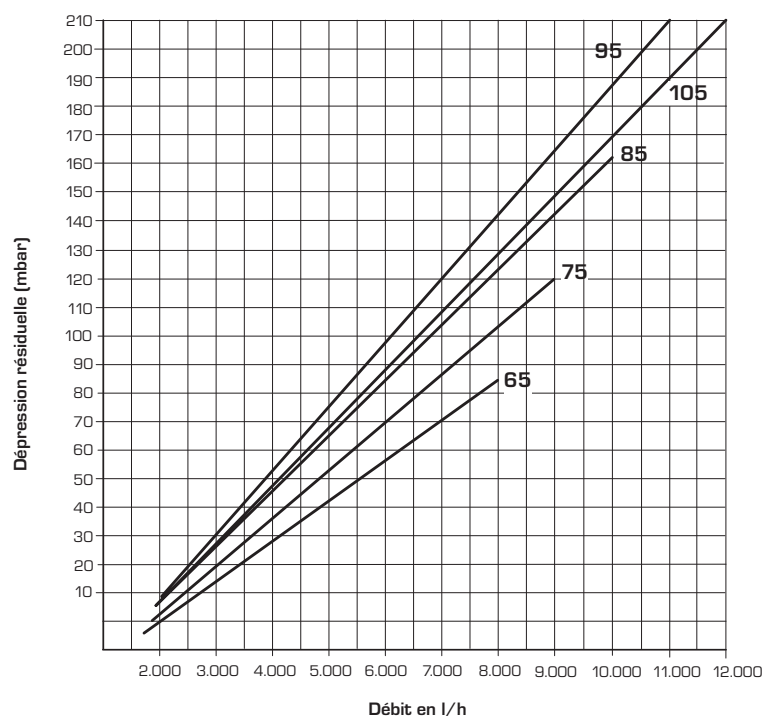


Fig. 9

4 UTILISATION ET ENTRETIEN

4.1 ADAPTATION AUX BESOINS THERMIQUES

La puissance maximum de la chaudière est susceptible d'être réglée au sein de la plage de puissance nominale indiquée au point 1.3. Les chaudières sont réglées en usine à leur puissance maximum. Si on souhaite adapter la puissance aux besoins thermiques de l'installation, il faut établir la pression de travail en se servant du graphique de la fig. 10/a et des instructions figurant au point 4.2. Ces réglages ne sont autorisés que pour le gaz méthane.

4.2 SOUPE GAZ (fig. 10)

La chaudière "RMG Mk.II" est produite de série avec des soupapes à gaz HONEYWELL VR 4605 C (vers. "65 - 75", VR 4605 CB (vers. "85 - 95" et VR 420 PB, vers. "105"). Au moment du premier allumage de la chaudière, il est toujours conseillé de procéder à la purge de la canalisation, en agissant sur la prise de pression située en amont de la soupape du gaz (7 fig. 10 - 9 fig. 2). Le réglage des pressions de travail de la soupape du gaz est réalisé par SIME sur la ligne de production elle-même; on déconseille en consé-

quence de le modifier:

Ce n'est que dans l'hypothèse où l'on

passerait d'un type de gaz d'alimentation à un autre ou dans le cas d'une

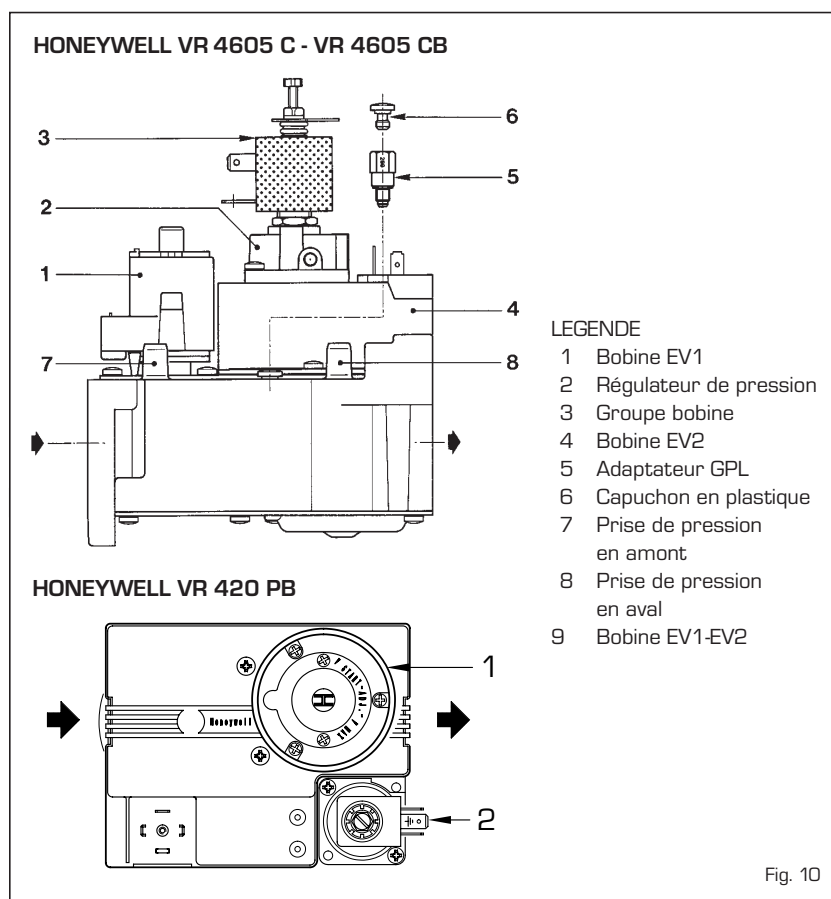


Fig. 10

adaptation de la puissance maximum aux besoins thermiques de l'installation, que la modification des pressions de travail, il faut sceller les régulateurs. Lorsque le procède au réglage des pressions, il est nécessaire de suivre un ordre préétabli, en réglant d'abord la pression maximum et ensuite la pression minimum. Tourner dans le sens horaire pour augmenter la pression et dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour la diminuer.

4.2.1 Régulation de pression maximum

Pour effectuer le réglage, procéder de la manière suivante :

- Relier la colonnette de test de la pression à la prise située sur le collecteur du brûleur.
- Placer le bouton du thermostat de la chaudière sur la valeur maximum.
- Mettre la chaudière sous tension.
- Vérifier que pendant le fonctionnement des brûleurs, il y a une pression d'alimentation en gaz adéquate (point 1.3).
- Pour les soupapes à gaz "VR 4605", desserrer le contre-écrou [1 fig. 11] et tourner le raccord [3 fig. 11] pour procéder à la régulation de la pression maximum : pour les soupapes à gaz "VR 420 PB", agir sur l'écrou [1 fig. 11/a] jusqu'à l'obtention de la pression souhaitée sur la base du Tableau 1 ou du graphique de la fig. 10/a. Pour procéder aux régulations au GPL, visser à fond le raccord [3 fig. 11] ou l'écrou [1 fig. 11/a]. Resserrer ensuite le contre-écrou [1 fig. 11].
- Actionner à plusieurs reprises l'interrupteur général pour vérifier que la pression maximum correspond à la valeur programmée.
- Après le réglage de la pression maximum, il faut toujours régler la pression minimum également.

4.2.2 Régulation de pression minimum

Si la pression maximum s'est réduite, visser de quelques tours la vis de régulation de pression minimum [4 fig. 11 - 2 fig. 11/a], afin d'éviter de provoquer

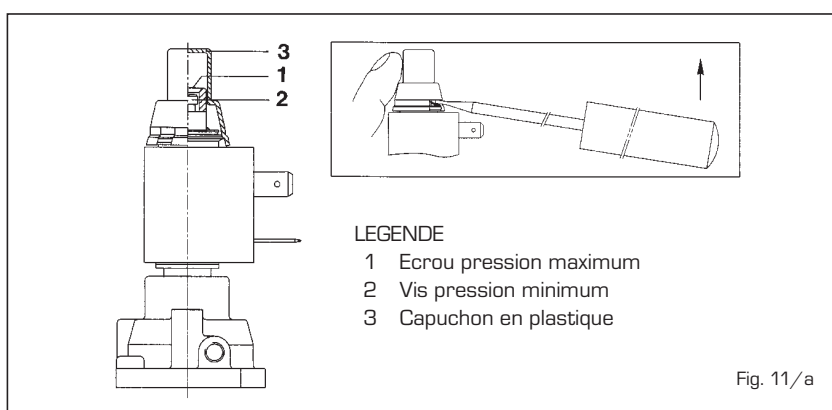
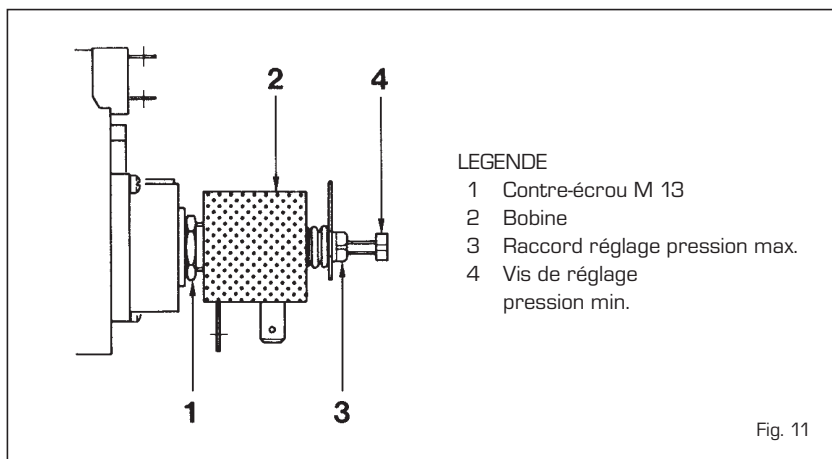
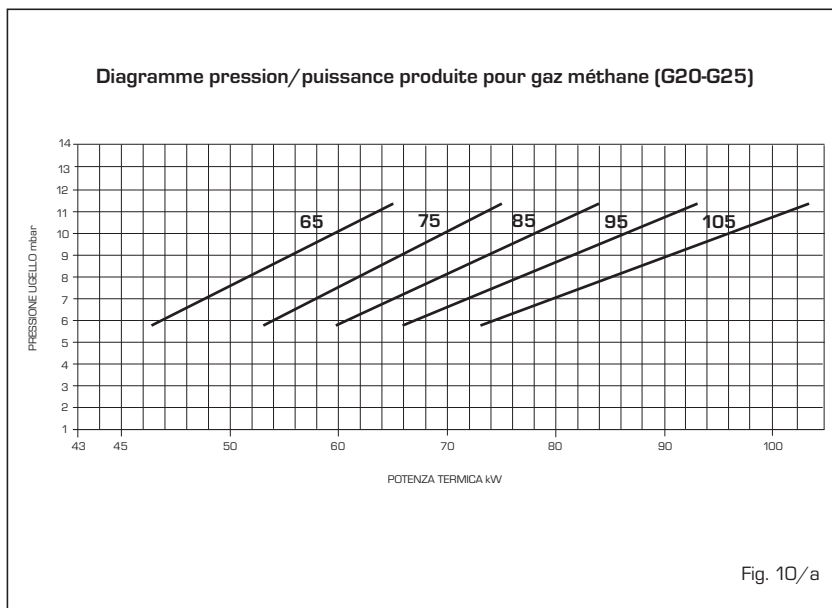


TABLEAU 1

		65 Mk.II	75 Mk.II	85 Mk.II	95 Mk.II	105 Mk.II
Gaz naturel - G20/G25						
Pression max. brûleur	mbar	5,9÷11,4	5,9÷11,4	5,9÷11,4	5,9÷11,4	5,9÷11,4
Pression min. brûleur	mbar	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Gaz liquide - G30						
Pression max. brûleur	mbar	26,9	26,7	26,5	26,3	26,9
Pression min. brûleur	mbar	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Gaz liquide - G31						
Pression max. brûleur	mbar	34,9	34,7	34,5	34,3	34,9
Pression min. brûleur	mbar	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7

une extinction de la chaudière.

- Laisser le bouton du thermostat de la chaudière sur la valeur maximum.
- Désactiver l'alimentation de la bobine.
- Tourner la vis [4 fig. 11 - 2 fig. 11/a], en recherchant la valeur de pression minimum indiquée uniquement dans le Tableau 1 selon le type de gaz en question.
- Rétablir et désactiver l'alimentation électrique de la bobine, afin de vérifier qu'aussi bien la pression maximum que la pression minimum correspondent aux valeurs programmées.

4.2.3 Réglage de la pression du step (A figure 11/b)

Enlever le capuchon de la partie supérieure de la bobine par l'aide des deux vis. Placer un tournevis dans le loge-

ment de la vis de réglage qui est placée au milieu de la vanne (A). Tourner le tournevis dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la pression du step et dans l'autre sens pour l'augmenter: 3 mbar pour le gaz naturel et 6-7 mbar pour le butane ou propane. Remettre le capuchon.

4.2.4 Réglage de la vitesse d'ouverture (B figure 11/b)

Placer un tournevis dans le logement de la vis de réglage (B). Tourner le tournevis dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la vitesse d'ouverture. De la sorte on augmente le temps nécessaire pour l'ouverture de la vanne. Tourner le tournevis dans l'autre sens pour augmenter la vitesse d'ouverture, en diminuant de cette manière le temps nécessaire

pour l'ouverture de la vanne. Remettre le capuchon.

4.3 TRANSFORMATION POUR L'UTILISATION D'UN AUTRE GAZ

Le passage d'un gaz de la 2ème famille à un gaz de la 3ème famille est autorisé en France mais non en Belgique. Par conséquent, les opérations décrites dans le paragraphe suivant sont valables uniquement pour les chaudières installées en France.

Pour effectuer la transformation au gaz butane (G30) ou propane (G31), il faut remplacer les injecteurs principaux livrés en kit sur demande, les régulateur de pression pour les vers. "105 Mk.II" et, pour éviter que la chaudière se bloque lors des démarrages à froid, appliquer lors des vers. "65÷95 Mk.II"

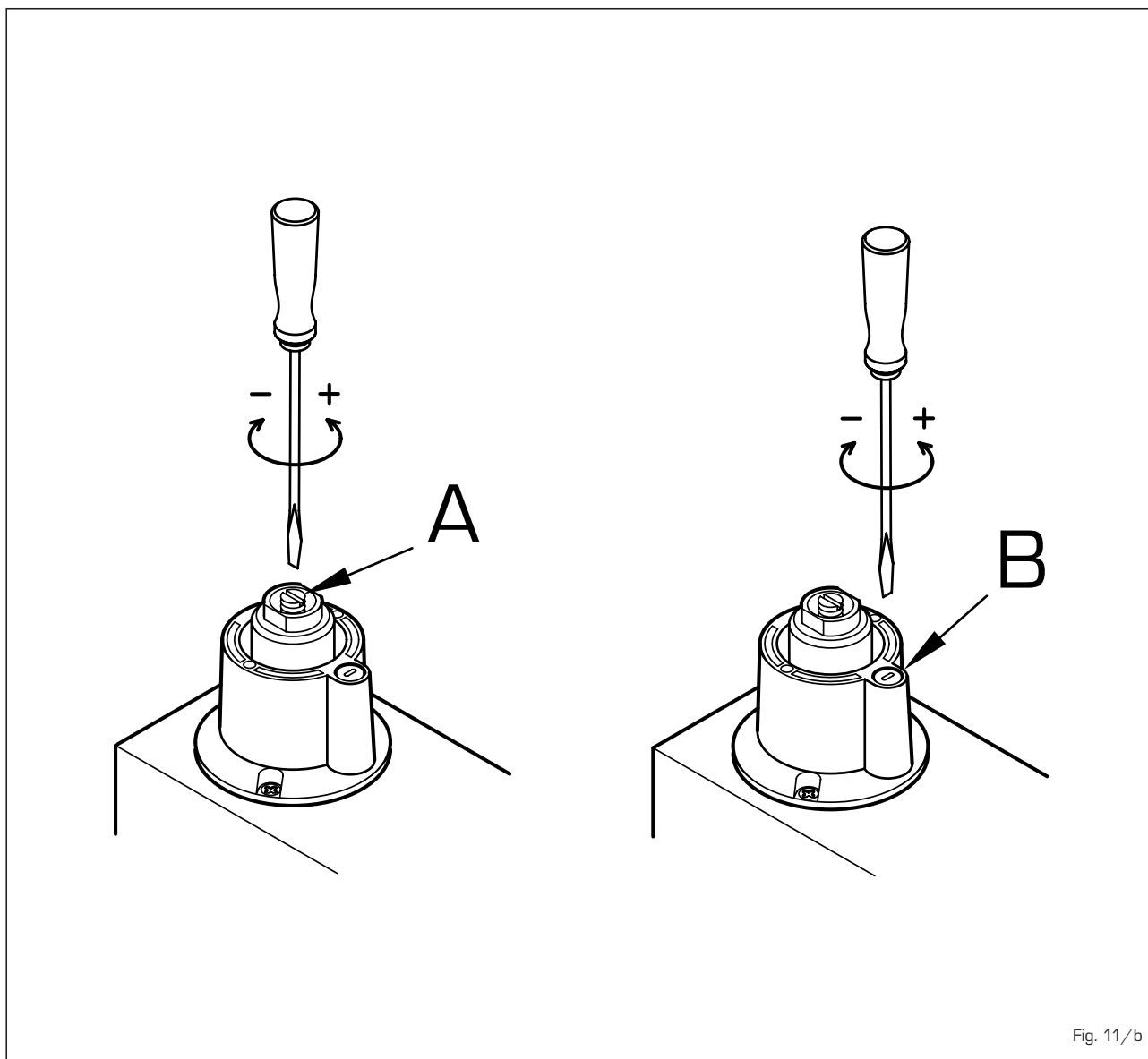


Fig. 11/b

l'adaptateur code 6248301 sur la vanne gaz (5 fig. 10). Pour régler la puissance du chauffage, se conformer aux instructions du point 4.2 et 4.3.

Après avoir modifié les pressions de travail, sceller les régulateurs. Une fois ces opérations terminées, appliquer sur le panneau de la jaquette l'étiquette livrée avec le kit de transformation indiquant la prédisposition du gaz.

NOTE: Après le montage, l'étanchéité de toutes les connexions gaz doit être testée au moyen d'eau savonneuse ou de produits spéciaux, en évitant d'employer des flammes libres. La transformation ne doit être effectuée que par un personnel agréé.

4.4 DEMONTAGE DE LA JAQUETTE

Pour démonter la jaquette, effectuer les opérations suivantes (fig. 13):

- Retirer la porte (1) de la jaquette fixée par des têtes à pression.
- Pour ôter le couvercle (3), dévisser les deux vis qui le fixent à la chambre des fumées et le soulever.
- Retirer le panneau avant supérieur (2) et l'appuyer à la chambre des fumées.
- Démonter le flanc gauche (4) en dévissant les écrous qui le fixent aux tirants.
- Répéter cette opération pour démonter le flanc droit (5).
- Ôter la paroi interne (6) en la tirant vers l'avant.
- Dévisser les écrous qui bloquent la paroi arrière (7) pour la retirer des tirants.

4.5 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Il est obligatoire d'effectuer, à la fin de la saison de chauffage, le nettoyage ainsi que le contrôle de la chaudière en opérant de la manière suivante:

- couper la tension à la chaudière et fermer le robinet d'alimentation du gaz.
- Enlever la porte et le couvercle de la jaquette.
- Ôter le panneau supérieur de la chambre des fumées fixé par des vis auto-fileteuses.
- Enlever le groupe du gaz.
- A l'aide de l'écouvillon approprié, entrer dans les files de têtes de l'échangeur en fonte du côté supérieur et, d'un mouvement vertical, éliminer les incrustations présentes.
- Enlever le brûleur du collecteur porte-buses et diriger un jet d'air vers l'intérieur des brûleurs de manière à faire sortir la poussière qui a pu s'y accu-

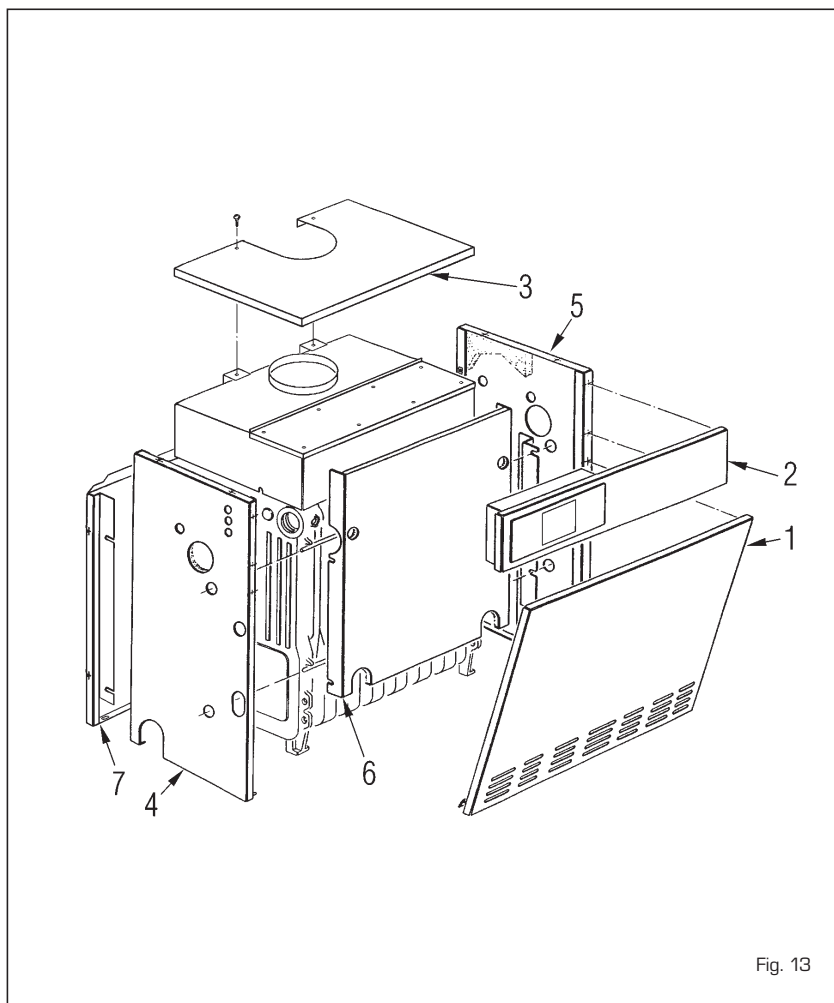


Fig. 13

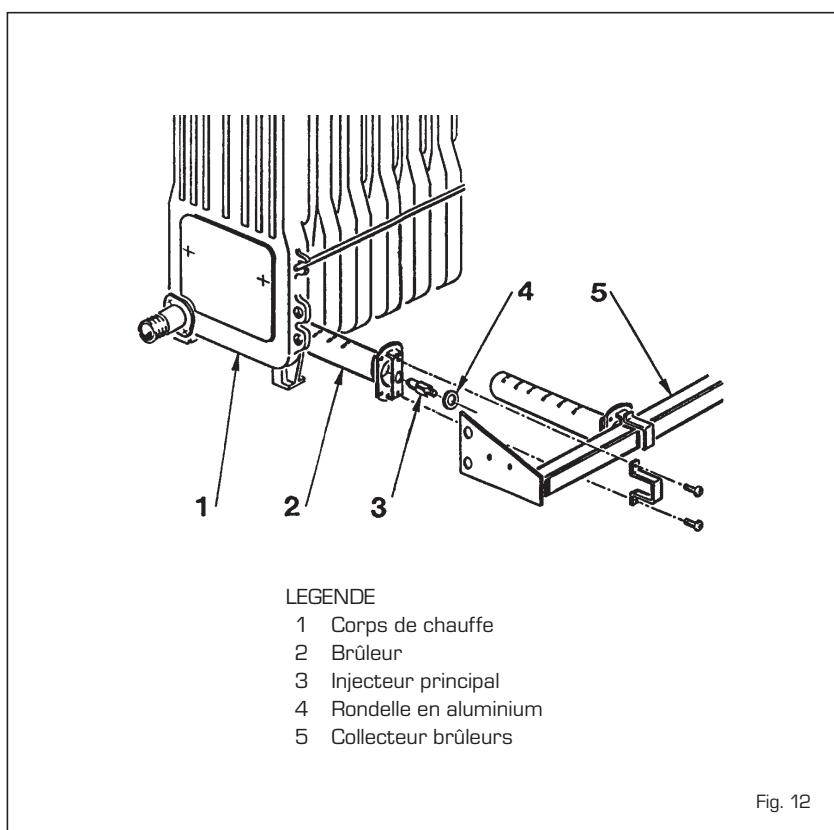


Fig. 12

muler. S'assurer que la partie supérieure perforée des brûleurs est exempte d'incrustations (fig. 13).

- Éliminer les incrustations au fond de la chaudière et remonter les pièces enlevées en veillant à placer les garnitures correctement.
- Vérifier la cheminée en s'assurant de la propreté du carneau.
- Contrôler le fonctionnement de l'appareillage.
- Après le montage, vérifier l'étanchéité de toutes les connexions de gaz au moyen d'eau savonneuse ou de produits appropriés et en évitant d'utiliser des flammes libres.

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

4.6 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Le brûleur principal ne s'allume pas.

- Le thermostat de sécurité fumées est intervenu (voir point 3.3).
- Contrôlez qu'il y ait tension à la vanne à gaz.
- Remplacez l'opérateur électrique de la vanne ou la vanne gaz.

La chaudière atteint la juste température mais les radiateurs restent froids.

- Air dans l'installation, éventuellement, purgez.
- Le thermostat d'ambiance est mal réglé ou défectueux.
- Les branchements électriques du thermostat ambiance ne sont pas corrects (vérifiez que les câbles soient reliés aux bornes 6 et 7 du bornier de la chaudière).

La chaudière travaille uniquement en pression nominale et n'effectue pas de réduction de pression.

- Vérifier que les extrémités de la bobine sont sous tension.
- L'enroulement de la bobine est interrompu; il faut le changer.
- La fiche de redressement qui alimente la bobine est interrompue; il faut la changer.
- Il n'y a pas de différentiel sur le tarage des deux contacts du thermostat de réglage; il faut le changer.
- Vérifier le tarage de la vis de réglage de pression réduite du groupe bobine.

La chaudière se salit facilement .

- Contrôlez que la flamme du brûleur

principal soit bien réglée et la consommation de gaz proportionnelle à la puissance de la chaudière.

- Aération insuffisante du lieu où se trouve la chaudière.
- Tirage insuffisant du carneau ou tirage n'ayant pas les qualités requises.
- La chaudière fonctionne à des températures trop basses, réglez l'aquastat chaudière à des températures plus élevées.

L'aquastat se rallume avec un écart de température trop élevé.

- Remplacez l'aquastat de réglage parce que son étalonnage est altéré.

INSTRUCTIONS DESTINEES A L'UTILISATEUR

MISES EN GARDE

- En cas de panne et/ou de dysfonctionnement de l'appareil, le désactiver et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe.
S'adresser exclusivement au Service Après-Vente le plus proche.
- L'installation de la chaudière ainsi que toute autre intervention d'assistance et d'entretien devront être effectuées par un personnel qualifié. Il est strictement interdit d'altérer les dispositifs scellés par le constructeur.
- Il est formellement interdit d'obstruer les grilles d'aspiration et l'ouverture d'aération du local où est installé l'appareil.

ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT

ALLUMAGE DE LA CHAUDIERE

Ouvrir le robinet du conduit d'alimentation du gaz et, pour allumer la "RMG Mk.II", appuyer sur la touche de l'interrupteur général pour que la chaudière se mette en marche automatiquement (fig. 14).

REGLAGE DES TEMPERATURES

Le réglage de la température de chauffage s'effectue en actionnant la poignée de chauffage qui possède une amplitude de 40° à 85°C. Vous pouvez contrôler la valeur de température choisie en consultant le thermomètre. Pour garantir le rendement optimal du générateur, il est conseillé de ne pas descendre au-dessous d'une température minimale de travail de 60°C; on évitera ainsi la formation éventuelle de condensation qui peut, avec le temps, détériorer le corps en fonte (fig. 15).

AQUASTAT DE SECURITE

L'aquastat de sécurité à réarmement manuel se déclenche automatiquement, provoquant ainsi l'extinction immédiate du brûleur principal, lorsque la température dépasse 95°C. Pour pouvoir faire repartir la chaudière, il faut dévisser le capuchon noir et appuyer sur le petit bouton qui se trouve dessous (fig. 16). **Si ce phénomène se reproduit fréquemment, il convient de faire contrôler l'appareil par un personnel technique agréé.**

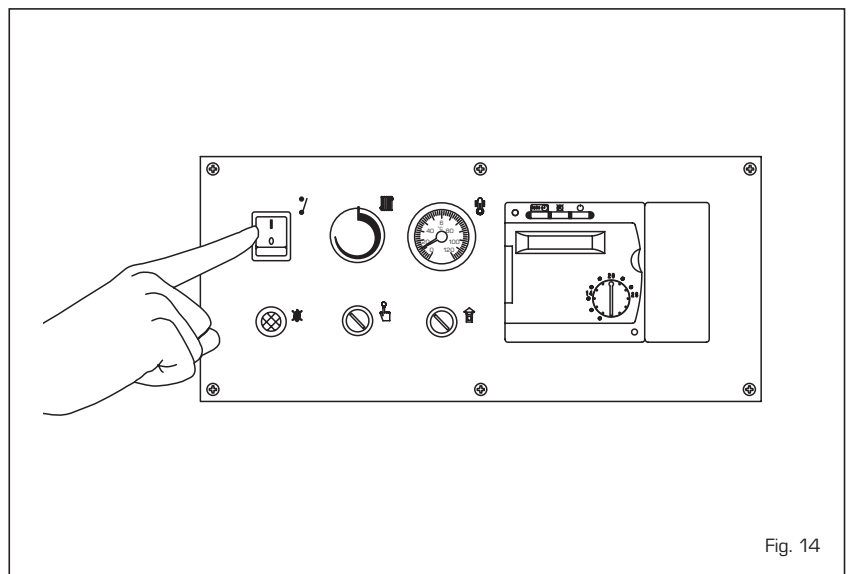


Fig. 14

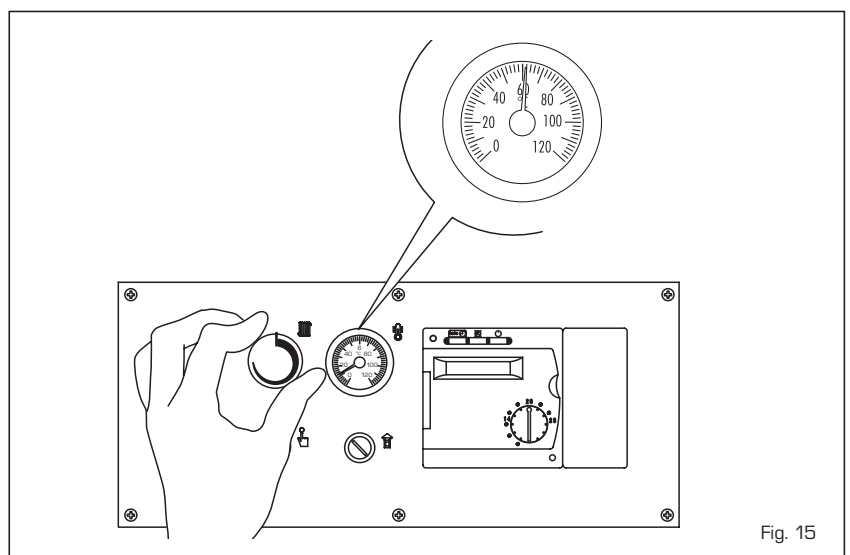


Fig. 15

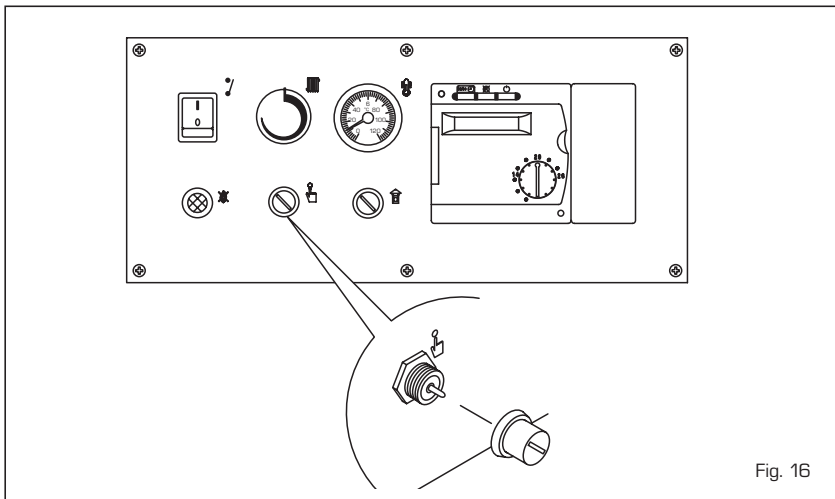


Fig. 16

DISPOSITIFS DES FUMÉES

Il s'agit d'une sécurité contre le reflux des fumées dans le local dû à l'inefficacité ou à l'obturation partielle du carneau. Elle se déclenche pour bloquer le fonctionnement de la vanne du gaz lorsque le rejet des fumées dans le local est continu et en quantité telle qu'il représente un danger.

Pour rétablir le fonctionnement de la chaudière, dévisser le couvercle du thermostat et appuyer sur le petit bouton

qui se trouve dessous (fig. 17).

Si le blocage de la chaudière devait se répéter, il sera nécessaire de faire appel au personnel technique agréé.

DEBLOCAGE DE L'APPAREILLAGE ELECTRONIQUE

Si le brûleur ne se déclenche pas, le voyant rouge du bouton de blocage s'allume.

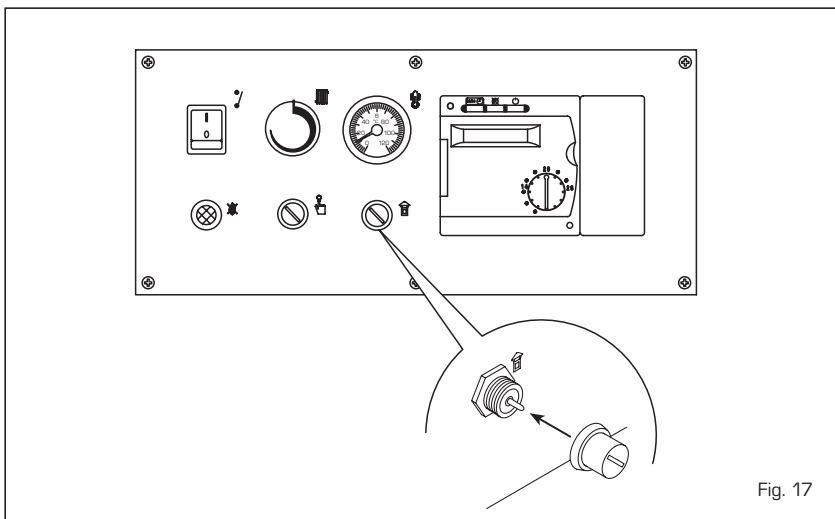


Fig. 17

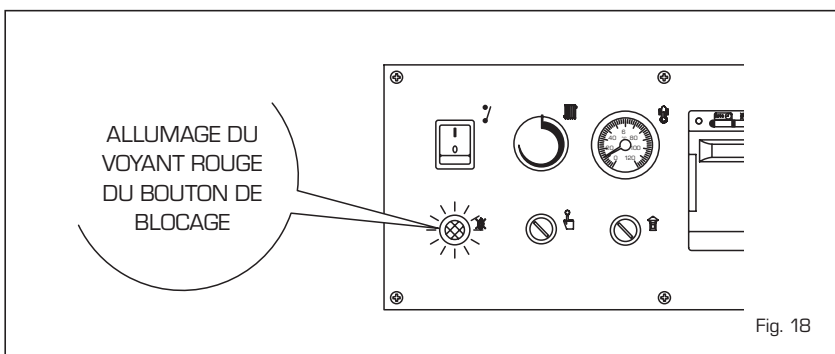


Fig. 18

Appuyer sur le bouton pour que la chaudière se remette automatiquement en fonction (fig. 18).

Si la chaudière devait se bloquer de nouveau, faire appel au personnel technique agréé.

DEBLOCAGE DE L'APPAREILLAGE ELECTRONIQUE

Si le brûleur ne se déclenche pas, le voyant rouge du bouton de blocage s'allume. Appuyer sur le bouton pour que la chaudière se remette automatiquement en fonction (fig. 18).

Si la chaudière devait se bloquer de nouveau, faire appel au personnel technique agréé.

EXTINCTION DE LA CHAUDIERE

Pour éteindre la chaudière, il suffit d'appuyer sur le bouton de l'interrupteur général (fig. 14).

En cas de longue période d'inactivité de la chaudière, nous conseillons de la mettre hors tension, de fermer le robinet du gaz et si des basses températures sont prévues, videz la chaudière et l'installation hydraulique afin d'éviter la rupture des tuyauteries par effet de la congélation de l'eau.

TRANSFORMATION DU GAZ

S'il devait être nécessaire de transformer la chaudière pour la faire fonctionner avec un gaz différent de celui pour lequel elle a été conçue, s'adresser exclusivement au personnel technique agréé.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN


Il est obligatoire d'effectuer le nettoyage et le contrôle de la chaudière à la fin de la saison de chauffage.

L'entretien préventif et le contrôle du bon fonctionnement des appareils et des systèmes de sécurité devront être effectués à la fin de chaque saison exclusivement par un personnel agréé. La chaudière est équipée d'un câble électrique d'alimentation qui, en cas de remplacement, devra être demandé à SIME.

CENTRALE







Pour exploiter au mieux toutes les potentialités du régulateur "RVA 43.222", se conformer aux instructions figurant ci-dessous:

POUR ALLUMER LE CHAUFFAGE

- Allumer l'interrupteur de réseau.
- Prédéfinir l'heure exacte de la journée et la date de la semaine.
- Sélectionner le mode automatique par le biais du bouton .



POUR PREDISPOSER L'HEURE


Sélectionner la ligne	Visualiser	Procéder au réglage par le biais des boutons
	1	  heure de la journée
	2	  jour de la semaine



POUR UTILISER LE MODE AUTOMATIQUE

En mode automatique, la température du local est réglée sur la base des périodes de chauffage sélectionnées




- Appuyer sur le bouton .

NOTE: Sélectionner les périodes de chauffage selon les exigences quotidiennes personnelles; de cette manière, il sera possible d'obtenir des économies d'énergie considérables

POUR ACTIVER LE CHAUFFAGE EN MODE CONTINU

Le mode chauffage continu maintient la température du local au niveau prédéfini par le biais du bouton de réglage.




- Appuyer sur le bouton "Fonctionnement continu" .
- Régler la température du local par le biais du bouton de réglage.

POUR PREDISPOSER LE MODE VEILLE (au cas où l'utilisateur serait absent pendant un long laps de temps)

Le mode veille maintient la température du local au niveau d'une protection antigel.




- Appuyer sur le bouton "mode veille" .



SIGNIFICATION DES SYMBOLES

Au-dessus de l'afficheur, certains symboles indiquent l'état actuel du fonctionnement. L'apparition d'une barre sous un de ces symboles sert à signaler que l'état de fonctionnement correspondant est "actif".



 Chauffage à la température nominale (bouton de réglage)

 Chauffage à température réduite (ligne .


 Chauffage à la température de protection antigel (ligne .

NOTE: Pour de plus amples informations sur les symboles et les états de fonctionnement, on renvoie à la documentation détaillée concernant l'installation de chauffage.



POUR FAIRE VARIER LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

La production de l'eau chaude sanitaire peut être activée ou désactivée en appuyant sur un bouton.





- Appuyer sur le bouton "Eau chaude sanitaire" .

SI L'EAU SANITAIRE EST TROP CHAUDE OU TROP FROIDE




Sélectionner la ligne	Visualiser	Prédéfinir la température souhaitée
	13	  °C



SI LES LOCAUX SONT TROP CHAUDS OU TROP FROIDS

- Vérifier l'état de fonctionnement actuel sur l'afficheur.
- En cas de **température nominale**  : Augmenter ou réduire la température du local, en utilisant le bouton de réglage.
- En cas de **température réduite** .



Sélectionner la ligne	Visualiser	Corriger la température par le biais des boutons
	14	  °C

























NOTE: Après chaque réglage, il faut attendre au moins deux heures afin que la nouvelle température se propage dans le local.

POUR MODIFIER LES PERIODES DE CHAUFFAGE

Sélectionner la ligne	Visualiser	Présélectionner le bloc hebdomadaire ou le jour singulier
	5	  1-7 = semaine 1 = Lu/7 = Do



En se référant au jour sélectionné, prédéfinir les variations comme suit:

Période demandée	Appuyer bouton	Visualiser	Prédéfinir l'heure	Pour °C
Période 1	Début 	6	 	
	Fin 	7	 	
Période 2	Début 	8	 	
	Fin 	9	 	
Période 3	Début 	10	 	
	Fin 	11	 	


NOTE: Les périodes de chauffage se répètent de manière automatique sur une base hebdomadaire. Pour ce faire, il faut sélectionner le mode automatique. Il est possible de rétablir le programme standard sur la ligne 23 en appuyant simultanément sur les touches + et -.

SI LE CHAUFFAGE NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT

- Consulter la documentation détaillée concernant l'installation de chauffage, en suivant les instructions pour la résolution des problèmes.



POUR MESURER LES GAZ DE COMBUSTION

- Appuyer sur le bouton "ramoneur" . Le chauffage fonctionnera sur la base du niveau exigé.



POUR ECONOMISER DE L'ENERGIE SANS RENONCER AU CONFORT

- Dans les locaux occupés, on conseille de maintenir une température de 21° C environ. Chaque degré en plus augmentera les coûts de chauffage de 6 - 7%.
- N'aérer les locaux que pendant de brefs laps de temps, en ouvrant complètement les fenêtres.
- Dans les locaux qui ne sont pas occupés, placer les vannes de réglage en position antigel.
- Ménager une zone bien dégagée autour des radiateurs (retirer les meubles, les tentures ...).
- Fermer les persiennes et les volets afin de limiter le plus possible la dispersion de chaleur.



