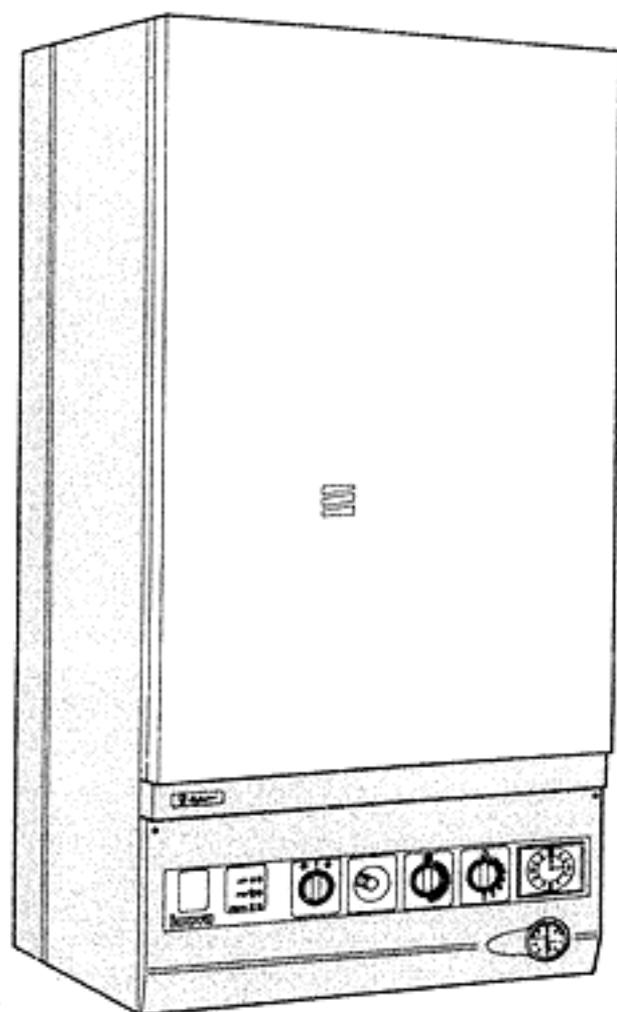




*Lamborghini*  
CALORECLIMA



CHAUDIERE MURALE A GAZ HAUT RENDEMENT MODULANTE A 2 NIVEAUX



**inova**

**20C W U/F**  
**20CS W U/F**

NOTICE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN



INDEX	PAGE
NORMES GENERALES	4
DESCRIPTION	5
COMPOSANTS PRINCIPAUX	6
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - DIMENSIONS	7
REGLAGE GAZ - INJECTEURS	8
CONNEXIONS ELECTRIQUES	9
CIRCUIT HYDRAULIQUE	16
RACCORDEMENT DE L'EVACUATION DES FUMEEES	18
INSTALLATION	18
ALLUMAGE	19
REGLAGES	21
FONCTIONNEMENT AVEC DIFFERENTS TYPES DE GAZ	22
ARRET	23
ENTRETIEN	23
ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	24

## Compliments...

... pour l'excellent choix. Nous vous remercions pour la préférence accordée à nos produits. Depuis 1959, LAMBORGHINI CALORECLIMA est activement présente en Italie et dans le monde avec un réseau capillaire d'Agents et de concessionnaires qui garantissent une présence constante du produit sur le marché.

Ce réseau de vente est appuyé par un Service Après-Vente "LAMBORGHINI SERVICE", chargé d'un entretien qualifié du produit.

Pour l'installation et le positionnement de la chaudière:  
**RESPECTER SCRUPULEUSEMENT LES NORMES LOCALES EN VIGUEUR.**

Lire attentivement les instructions contenues dans la présente notice car elles fournissent des informations importantes sur la sécurité, l'installation et l'entretien.

Bien conserver cette notice pour toute consultation ultérieure. L'installation doit être prise en charge par un personnel qualifié responsable du respect des normes de sécurité en vigueur.



## NORMES GENERALES

- Ce livret est partie intégrante et essentielle du produit. Lire attentivement les conseils contenus dans le présent livret car ils fournissent des indications importantes sur la sécurité d'installation, l'utilisation et l'entretien. Bien conserver ce livret pour toute consultation ultérieure. L'installation de la chaudière doit être effectuée en conformité avec les normes en vigueur, selon les instructions du fabricant et par un personnel qualifié. Une installation erronée peut provoquer des dommages aux personnes, aux animaux ou aux choses pour lesquels le fabricant ne peut être retenu responsable.
- Après avoir retiré les emballages, s'assurer de l'intégrité du contenu. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur. Les éléments composant l'emballage (cage en bois, clous, agrafes, sachets en plastique, polystyrène expansé, etc...) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils peuvent constituer une source de danger.
- Cette chaudière sert pour chauffer l'eau à une température inférieure à la température d'ébullition à pression atmosphérique. Elle doit être connectée à une installation de chauffage compatible avec ses performances et sa puissance.
- Cet appareil ne devra être utilisé que pour l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Tout autre usage doit être considéré comme incorrect et par conséquent dangereux. Le fabricant ne peut être retenu responsable des dommages éventuels dus à des usages incorrects et irraisonnables.

**TOUTES LES OPERATIONS D'INSTALLATION, D'ENTRETIEN ET DE TRANSFORMATION DE GAZ DOIVENT ETRE EFFECTUEE PAR UN PERSONNEL AGREE ET QUALIFIE.**

**Pour l'installation et le bon fonctionnement, nous recommandons l'utilisation exclusive d'accessoires et de pièces de rechange LAMBORGHINI.**

**En cas d'odeur de gaz, ne pas appuyer sur les interrupteurs électriques. Ouvrir les portes et les fenêtres. Fermer les robinets du gaz.**



## DESCRIPTION

Les chaudières INOVA ont été conçues dans le but de réunir en un seul appareil les dimensions compactes d'une chaudière murale et les grandes possibilités de fourniture d'eau chaude sanitaire d'un chauffe-eau instantané à échangeur en cuivre assurant un rendement élevé.

Elle offre, par ailleurs, de nombreux avantages, à savoir:

Parfaitement adaptée aux potentialités de n'importe quel type d'installation, quelles qu'en soient les dimensions, modulations du gaz à deux niveaux, aussi bien en chauffage qu'en production d'eau sanitaire, dimensions compactes, silence maximum et consommation réduite, réduction des temps nécessaires pour l'entretien grâce à une conception mécanique moderne.

Les modèles INOVA sont équipés de:

- Pressostat manque d'eau;
- Thermostat de sûreté totale;
- Echangeur fumées à haut rendement;
- Soupape pressostatique de déviation;
- Chauffe-eau instantané.

### **INOVA 20C W**

Allumage manuel piézo-électrique avec contrôle de flamme par thermocouple. La combustion et l'évacuation des fumées sont de type atmosphérique. Modèle équipé de dispositif pour le contrôle de l'évacuation des fumées FLUE CONTROL.

### **INOVA 20CS W**

Allumage électrique avec bouton-poussoir et contrôle de la flamme par thermocouple. Par mesure de sécurité, l'efficacité de l'électroventilateur est contrôlée par un pressostat de l'air. L'évacuation des fumées peut être réalisée essentiellement au moyen de:

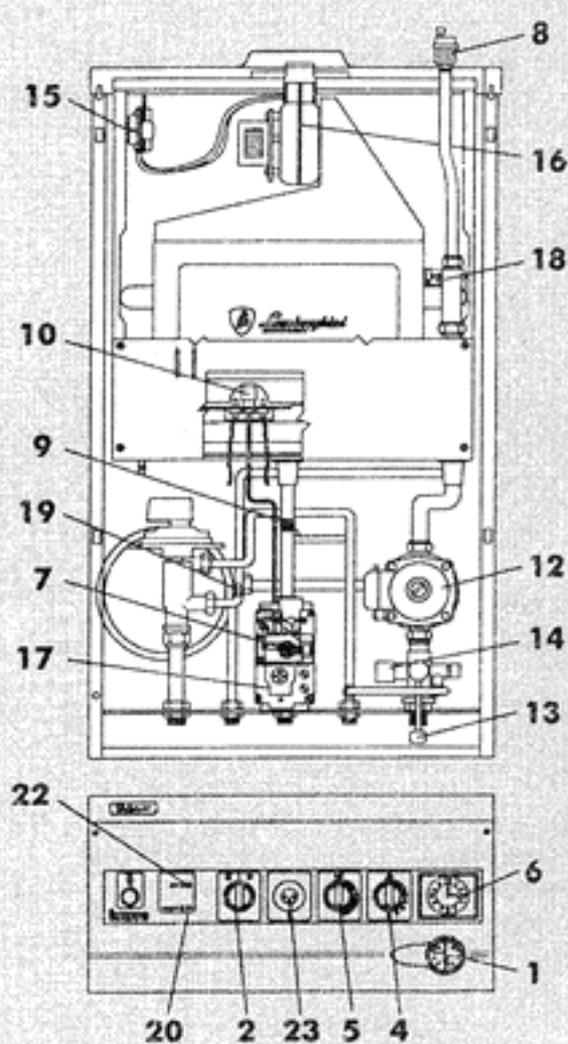
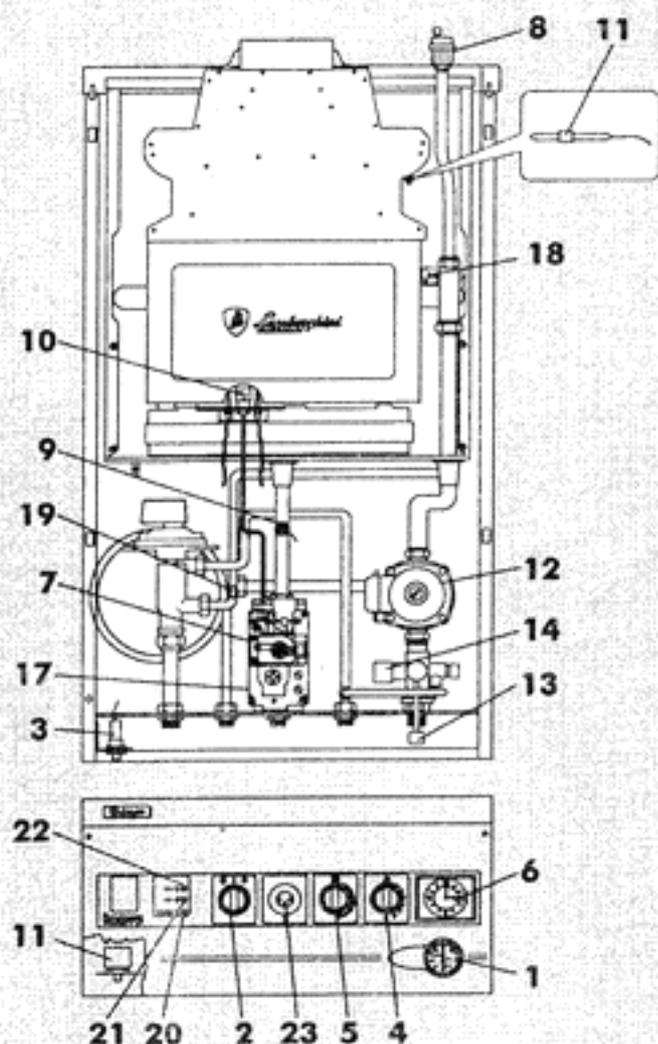
- **tubulure concentrique** à celle de l'aspiration de l'air;
- **tubulure dédoublée**, avec tube pour l'évacuation des fumées et tube pour l'aspiration de l'air de combustion.



## COMPOSANTS PRINCIPAUX

**INOVA 20C W-U/F**

**INOVA 20CS W-U/F**



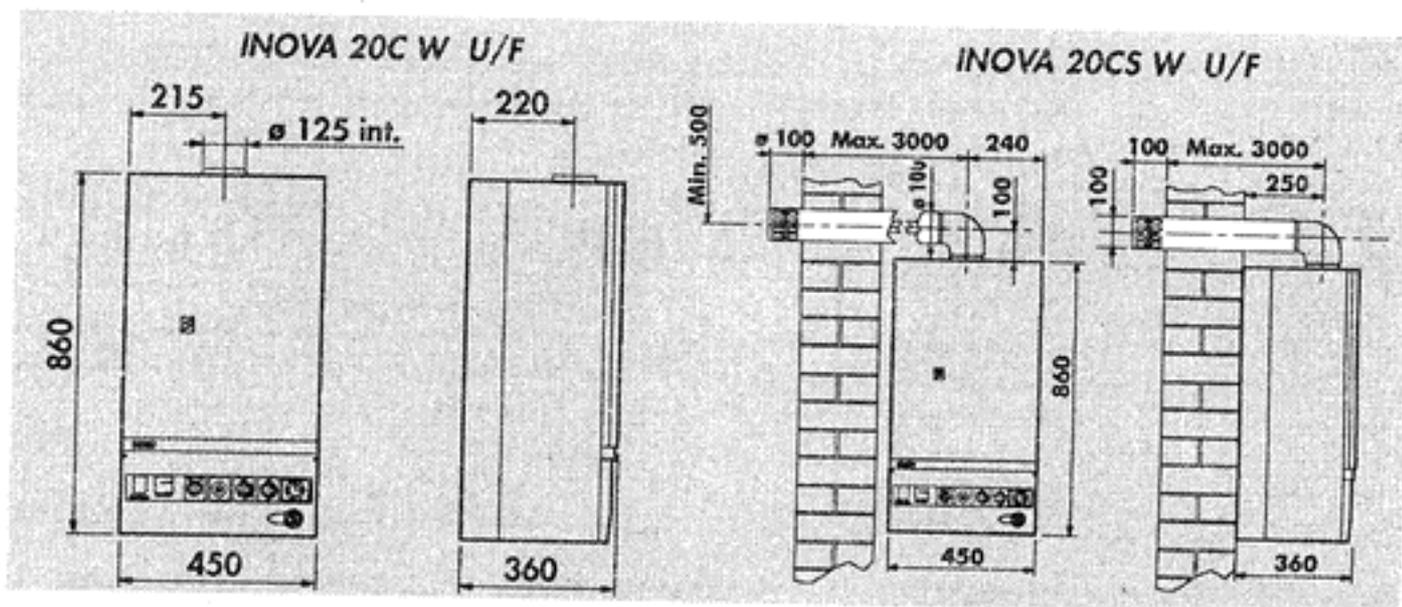
### LEGENDE

- 1 Thermohydromètre
- 2 Sélecteur de fonctionnement
- 3 Bouton-poussoir piézo-électrique
- 4 Potentiomètre de réglage de l'eau chaude sanitaire
- 5 Potentiomètre de réglage du chauffage
- 6 Horloge de programmation (sur option)
- 7 Bobine modulante
- 8 Soupape automatique échappement d'air
- 9 Prise de pression gaz
- 10 Pilote
- 11 FLUE CONTROL (mod. C)

- 12 Circulateur
- 13 Robinet de remplissage
- 14 Pressostat manque d'eau
- 15 Pressostat fumées (mod. CS)
- 16 Ventilateur (mod. CS)
- 17 Soupape gaz
- 18 Thermostat de sûreté totale
- 19 Sonde température
- 20 Témoin manque d'eau
- 21 Témoin FLUE CONTROL (mod. C)
- 22 Témoin "en service"
- 23 Bouton-poussoir allumage soupape gaz



**DIMENSIONS mm**



**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Modèle	Puissance thermique				Puissance thermique minimale				Raccords					Pression d'exercice BARS			Production eau chaude		Vase d'exposice	Poids
	foyer		utile		foyer		utile		Installation		Utilisations			Circuit chauffage		Circuit ECS	Débit continu	Débit minimum		
	kW	kcal/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	Départ	Retour	Gaz	Entrée	Sortie	bars max.	bars min.	bars max.	Δ30°	lit/min.		
	kW	kcal/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	bars	bars	bars	lit/min.	lit/min.		
INOVA 20C W	25,2	21.670	22,76	19.570	12,7	10.922	11,4	9.800	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	3	0,4	6	10,8	2,5	8	42
INOVA 20CS W	25,3	21.760	23,34	19.990	12,7	10.922	10,99	9.450	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	3	0,4	6	10,6	2,5	8	47

Version chaudière: mod. C type B 11 BS

Température max. de l'eau 90° C

Catégorie:

II 2E+3+

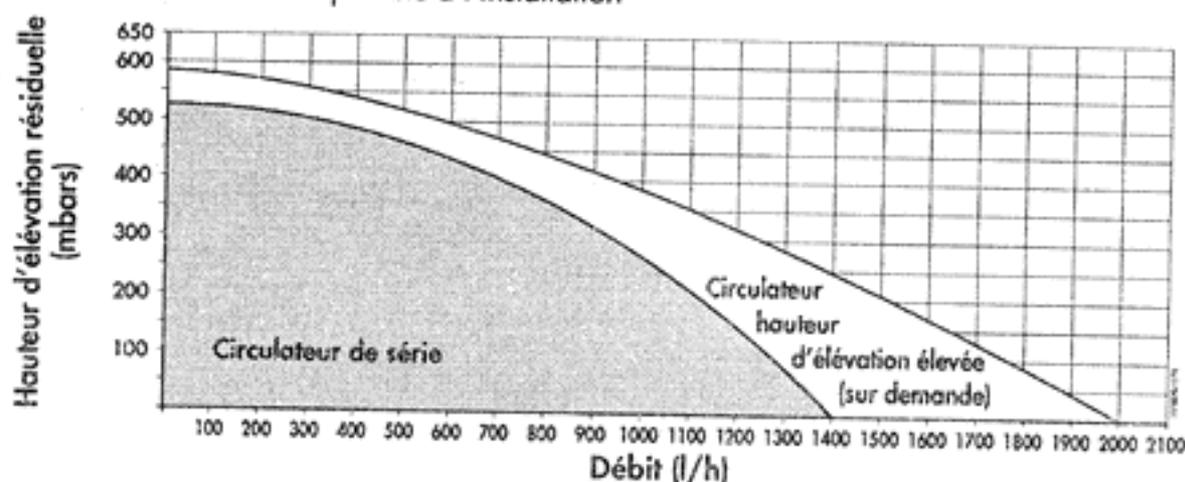
Pression nominale du gaz: Gaz naturel 20/25 mbars

Butane 28/30 mbars

Propane 37 mbars

**CARACTERISTIQUES DU CIRCULATEUR**

Débit/ hauteur d'élévation disponible à l'installation





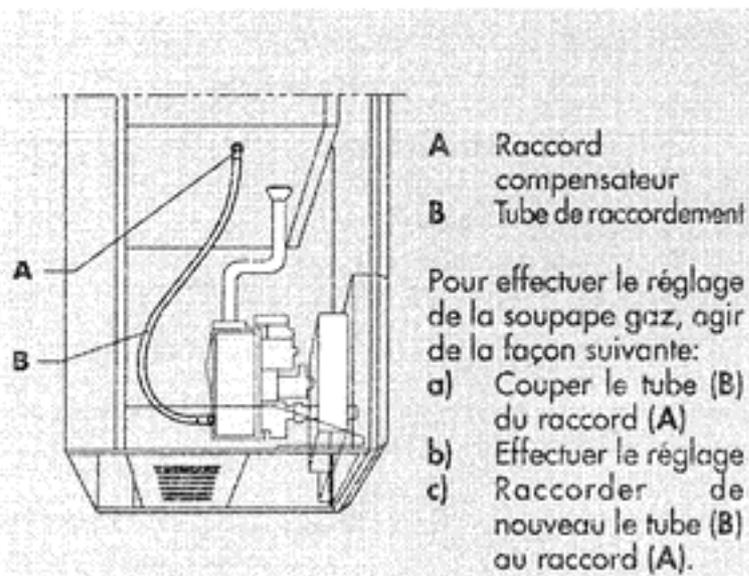
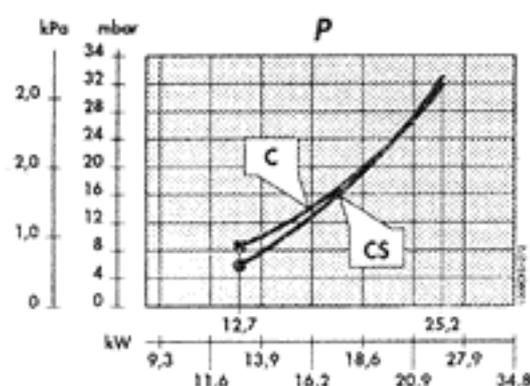
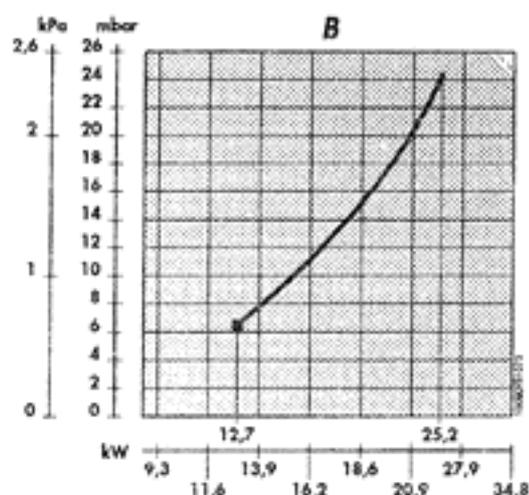
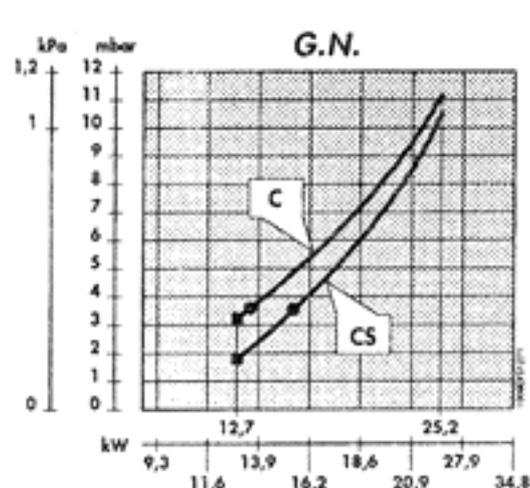
## REGLAGE GAZ - INJECTEURS

Les groupes thermiques quittent l'usine réglés et prédisposés pour fonctionner avec du GAZ NATUREL et du GAZ LIQUIDE. Ces réglages sont effectués avec le raccord du compensateur déconnecté (Pos. A) (mod. CS)

Pour les réglages à effectuer, voir le tableau ci-dessous:

Type de gaz	Pression aux injecteurs mbars				Débit m <sup>3</sup> /h	Injecteurs du brûleur Ø mm.	P.C.I. kcal/h
	INOVA 20C W min.	INOVA 20C W max.	INOVA 20CS W min.	INOVA 20CS W max.			
<b>GAZ NATUREL</b> (G20-20 mbars)	3,1	11,2	1,9	10,7	2,53	1,2	8.550
<b>GAZ LIQUIDE BUTANE</b> (G30-28/30 mbars)	6,6	24,6	6,2	25	0,73	0,75	29.330
<b>GAZ LIQUIDE PROPANE</b> (G31-37 mbars)	8,5	31,4	6,2	32,8	0,96	0,75	22.360

## COURBE DE PRESSION AU BRULEUR - PUISSANCE FOURNIE



- Pression minimum: (mbars)
- Réglage allumage lent
- 3,4 mbars - GAZ NATUREL
- 6,6 mbars - GAZ LIQUIDE



## CONNEXIONS ELECTRIQUES - SCHEMAS

Il faut brancher la chaudière sur un réseau d'alimentation 220-230 V - 50 Hz monophasé + terre, à l'aide du câble à trois fils en dotation, en respectant la polarité LIGNE - NEUTRE.

Le branchement doit être effectué à l'aide d'un interrupteur bipolaire avec une ouverture minimale des contacts de 3 mm.

En cas de remplacement du câble d'alimentation, il faut utiliser un câble du type "HAR H05 VV-F" 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>.

L'installation doit être conforme aux **NORMES DE SECURITE EN VIGUEUR.**

Effectuer une installation de mise à la terre efficace.

Tension volt	Fréquence Hz	Puissance absorbée kW		Degré de protection IP	Bruit dB (A)	
		C	CS		C	CS
230	50	0,117	0,147	44	52	47

Pour accéder au tableau électrique où se trouvent la barrette de connexion d'alimentation, le branchement éventuel de l'horloge de programmation et du thermostat d'ambiance, effectuer les opérations suivantes:

- Couper la tension à la chaudière à l'aide de l'interrupteur bipolaire;
- Dévisser les deux vis (1) de fixation du panneau de contrôle de la chaudière (fig. 1);
- Le panneau se porte en avant par gravité (fig. 2);
- Soulever et tourner le panneau de contrôle (fig. 3);
- Dévisser les vis (2) de fixation du couvercle et accéder à la zone des branchements électriques et au fusible de l'alimentation (fig. 4).

Pour accéder aux composants électriques, dévisser les vis (3) du panneau de fermeture B (fig. 5).

En outre, pour effectuer les réglages des potentiomètres de réglage à l'aide d'un tournevis, ôter les bouchons de protection (4) correspondants.

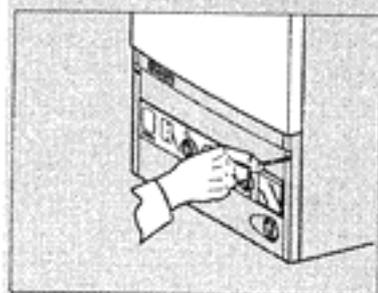


Fig. 1

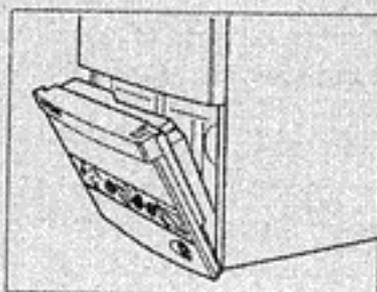


Fig. 2

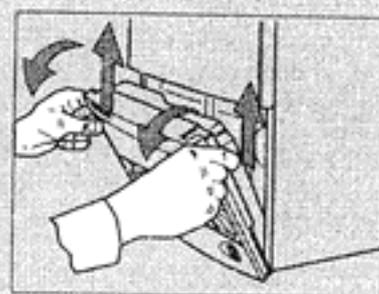


Fig. 3

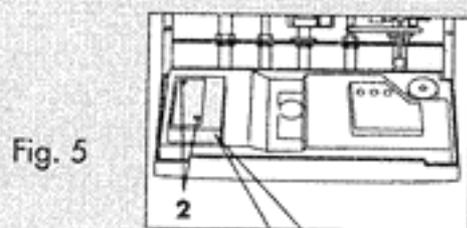


Fig. 5

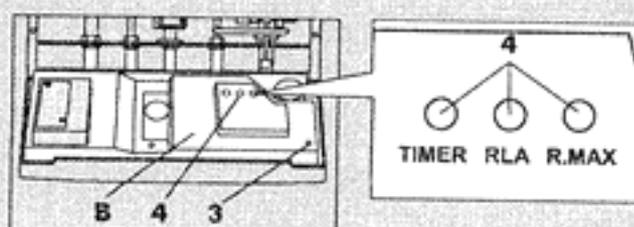
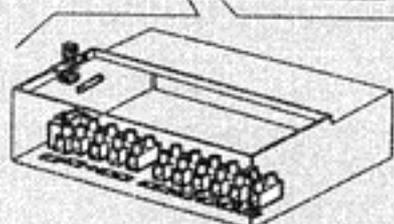


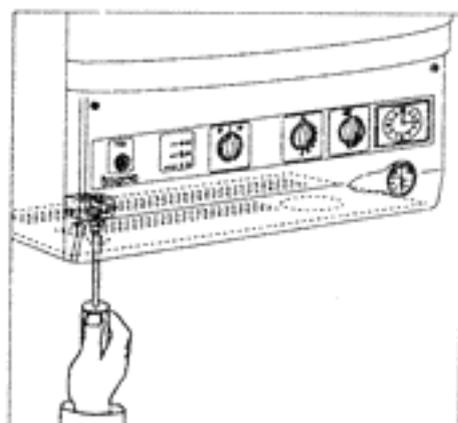
Fig. 4



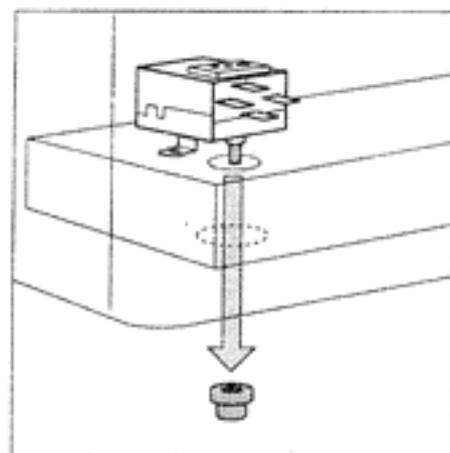


## REARMEMENT DU THERMOSTAT FLUE CONTROL

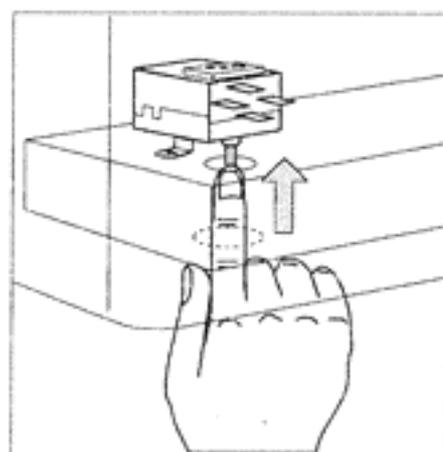
Dévisser le bouchon du thermostat FLUE CONTROL.



Enlever le bouchon du thermostat FLUE CONTROL.

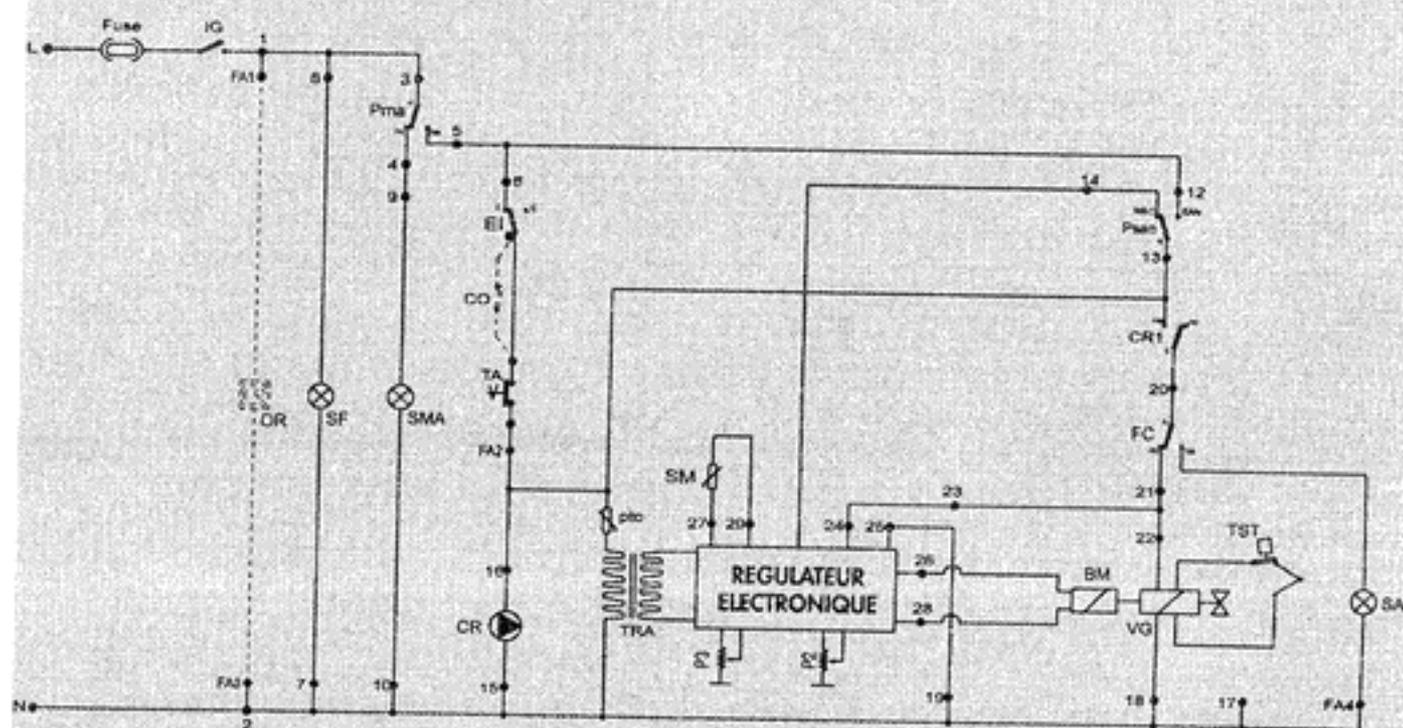


Procéder au réarmement en enfonçant le bouton du thermostat, puis le refermer au moyen du bouchon prévu à cet effet.





**SCHEMA ELECTRIQUE INOVA 20C W U/F**

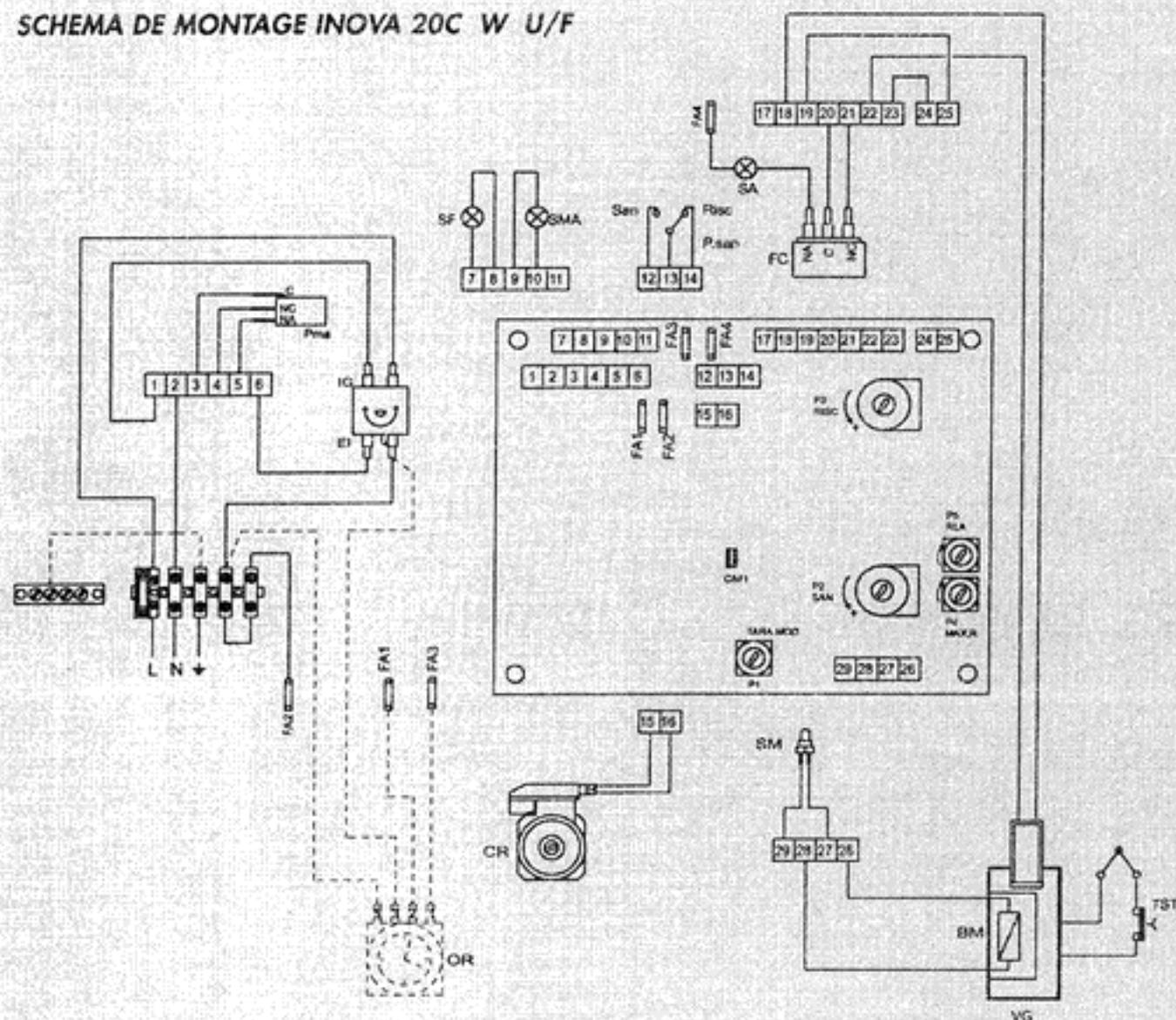


**LEGENDE**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <b>BM</b> Bobine modulante                 | <b>N</b> Neutre                                 | <b>SA</b> Témoin ALARME (couleur rouge) |
| <b>CR1</b> Contacts relais                 | <b>OR</b> Horloge de programmation (sur option) | <b>Sma</b> Témoin manque d'eau          |
| <b>CO</b> Contact horloge de programmation | <b>CR</b> Circulateur                           | <b>SM</b> Sonde départ                  |
| <b>EI</b> Sélecteur été/hiver              | <b>Pma</b> Pressostat manque d'eau              | <b>TA</b> Thermostat d'ambiance         |
| <b>FC</b> Flue control                     | <b>P3</b> Potentiomètre chauffage               | <b>TR1</b> Transformateur               |
| <b>IG</b> Interrupteur général             | <b>P2</b> Potentiomètre eau chaude sanitaire    | <b>TST</b> Thermostat de sûreté totale  |
| <b>L</b> Ligne                             | <b>SF</b> Témoin de fonctionnement              | <b>VG</b> Soupape gaz                   |
| <b>Psan</b> Priorité Eau Chaude Sanitaire  |   |   |



SCHEMA DE MONTAGE INOVA 20C W U/F



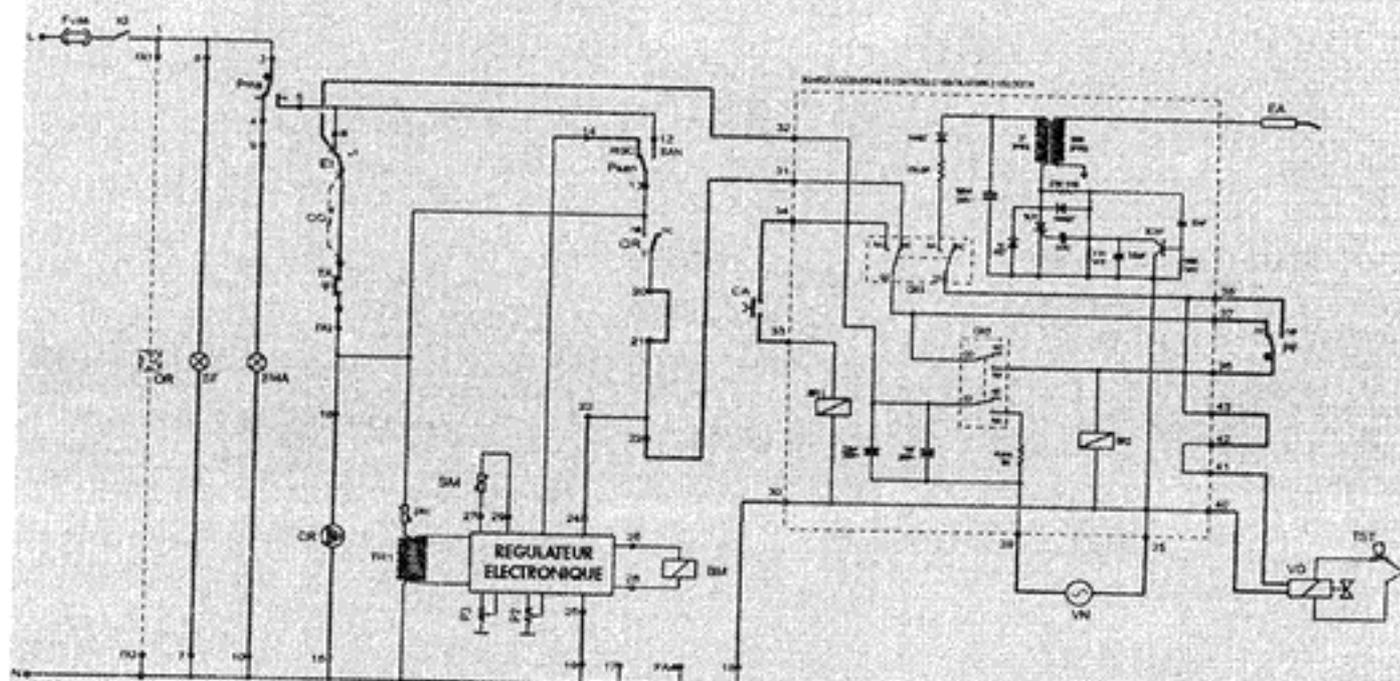
Pour installer le thermostat d'ambiance TA, ôter le pont et effectuer le branchement en utilisant le passe-fil en dotation.

LEGENDE

- |   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| BM Bobine modulante                               | N Neutre                                    | SA Témoin ALARME<br>(couleur rouge) |
| CR1 Contacts relais                               | OR Horloge de programmation<br>(sur option) | Sma Témoin manque d'eau             |
| CM1 Sélecteur ON/OFF<br>(Temporisateur chauffage) | CR Circulateur                              | SM Sonde départ                     |
| EI Sélecteur été/hiver                            | Pma Pressostat manque d'eau                 | TA Thermostat d'ambiance            |
| FC Flue control                                   | P3 Potentiomètre chauffage                  | TR1 Transformateur                  |
| IG Interrupteur général                           | P2 Potentiomètre eau chaude<br>sanitaire    | TST Thermostat de sûreté totale     |
| L Ligne   | SF Témoin de fonctionnement                 | VG Soupape gaz                      |
| Psan Priorité Eau Chaude Sanitaire                |   |                                     |



**SCHEMA ELECTRIQUE INOVA 20CS W U/F**

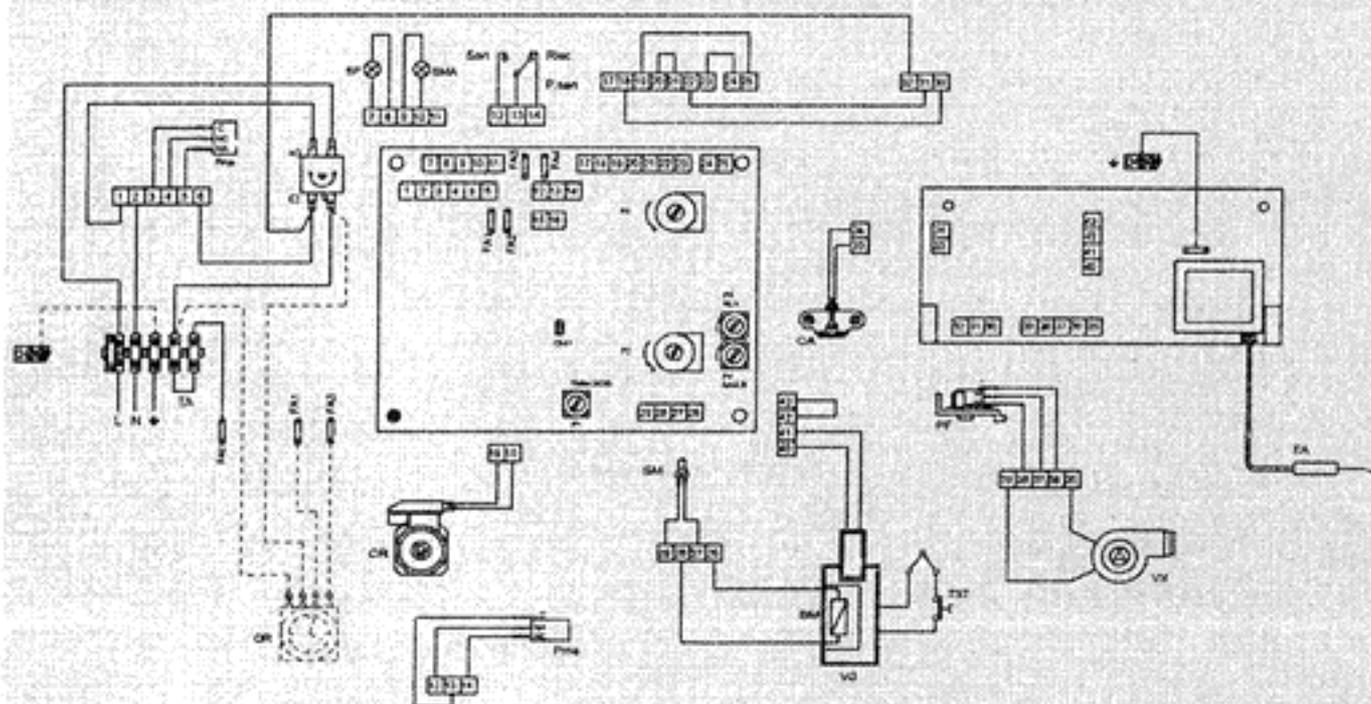


**LEGENDE**

- |                                     |  |                                       |
|-------------------------------------|--|---------------------------------------|
| BM Bobine modulante                 | L Ligne                                  | P2 Potentiomètre eau chaude sanitaire |
| BR1 Bobine relais 1                 | Psan Priorité eau chaude sanitaire       | SF Témoin de fonctionnement           |
| BR2 Bobine relais 2                 | N Neutre                                 | Sma Témoin manque d'eau               |
| CR Contacts relais                  | OR Horloge de programmation (sur option) | SM Sonde départ                       |
| CR1 Contacts relais 1               | CR Circulateur                           | TA Thermostat d'ambiance              |
| CR2 Contacts relais 2               | CA Activation allumage                   | TR1 Transformateur                    |
| CO Contact horloge de programmation | PF Pressostat des fumées                 | TST Thermostat de sûreté totale       |
| EI Sélecteur été/hiver              | Pma Pressostat manque d'eau              | VG Soupape gaz                        |
| EA Electrode d'allumage             | P3 Potentiomètre chauffage               | VN Ventilateur                        |
| IG Interrupteur général             |  |                                       |



**SCHEMA DE MONTAGE INOVA 20CS W U/F**



Pour installer le thermostat d'ambiance TA, ôter le pont et effectuer le branchement en utilisant le passe-fil en dotation.

**LEGENDE**

BM Bobine modulante  
 CM1 Sélecteur ON/OFF  
 (Temporisateur chauffage)  
 EI Sélecteur été/hiver  
 EA Electrode d'allumage  
 IG Interrupteur général  
 L Ligne 230 V  
 P<sub>san</sub> Priorité eau chaude  
 sanitaire

N Neutre  
 OR Horloge de programmation  
 (sur option)  
 CR Circulateur  
 CA Activation allumage  
 P<sub>ma</sub> Pressostat manque d'eau  
 P3 Potentiomètre chauffage  
 P2 Potentiomètre eau chaude  
 sanitaire

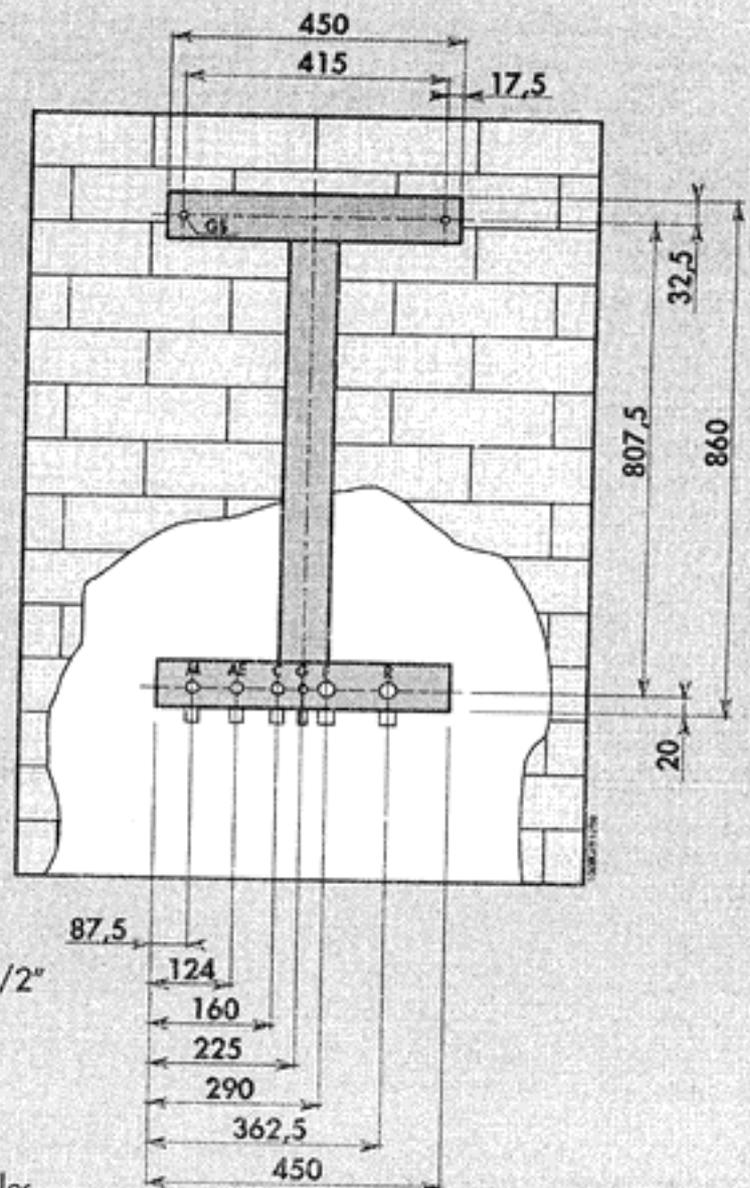
PF Pressostat des fumées  
 SF Témoin de fonctionnement  
 S<sub>ma</sub> Témoin manque d'eau  
 SM Sonde départ  
 TA Connex. pour thermostat  
 d'ambiance  
 TST Thermostat de sûreté totale  
 VG Soupape gaz  
 VN Ventilateur



### BRANCHEMENT HYDRAULIQUE

Lorsque les crochets de support sont fixés, enfiler le gabarit de montage et le mettre contre le mur; en partant des raccords des extrémités montés précédemment sur le gabarit, procéder à la pose de toutes les tuyauteries: tuyau de refoulement de l'installation, de retour de l'installation, d'eau froide, d'eau chaude et, éventuellement aussi, de gaz et d'alimentation de la ligne électrique avec thermostat d'ambiance.

Lorsque les tuyauteries sont installées, on peut dévisser les raccords des extrémités et introduire des bouchons ordinaires fermés pour effectuer l'essai hydraulique de l'installation. Le gabarit peut être enlevé ou non, car après les travaux de finition de la paroi (plâtre ou carrelage), il sera noyé dans le mur; seuls les deux crochets de support et une ouverture en correspondance des raccords restent visibles lorsque le mur est achevé. Placer alors la chaudière sur les deux crochets de support grâce aux trous pratiqués dans la partie postérieure du châssis, la mettre complètement contre le mur terminé et fixer les deux contre-écrous sur les crochets. Procéder ensuite au branchement hydraulique au moyen des tuyaux fournis avec l'équipement, en les coupant sur mesure en fonction de la distance entre les raccords de la chaudière et ceux du gabarit situés sur le mur.



#### EGENDE

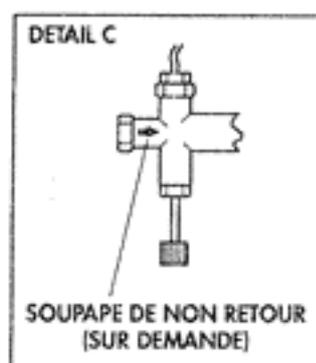
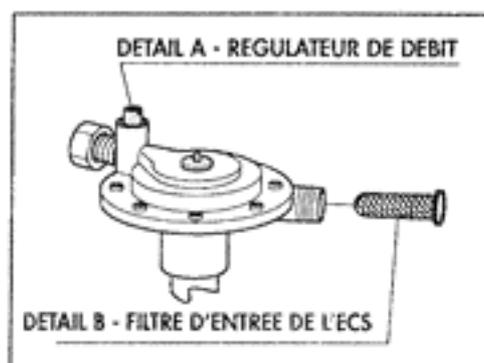
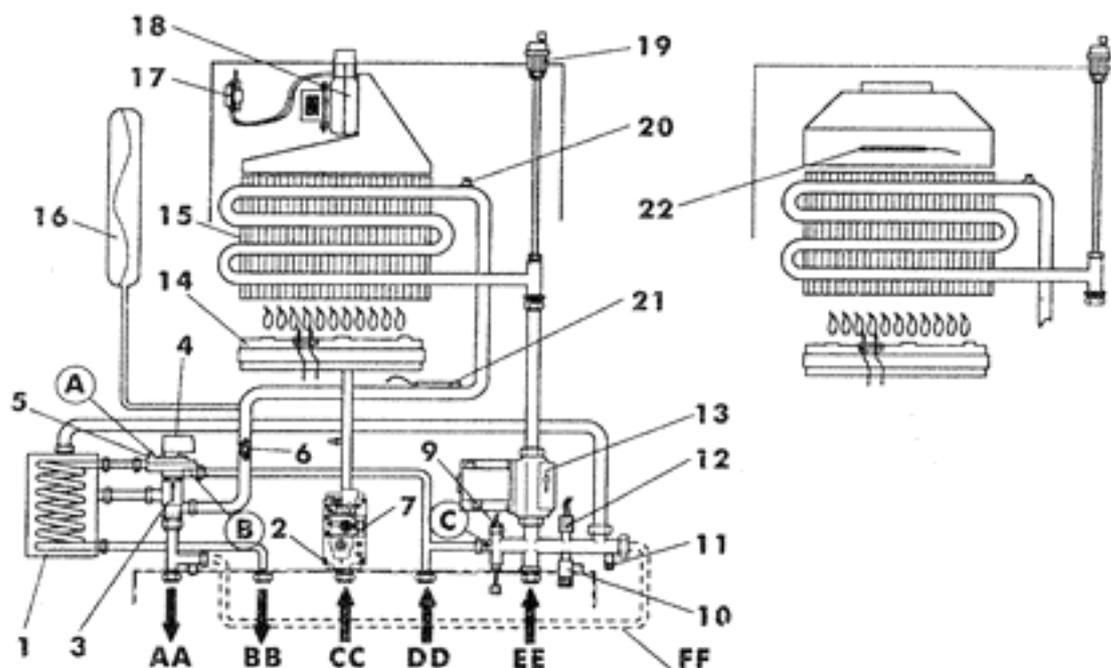
- C Eau chaude 1/2"
  - G Gaz 3/4" (voir robinet en dotation)
  - F Eau d'alimentation de la chaudière 1/2" (froide)
  - AE Alimentation électrique
  - M Refoulement de l'installation 3/4"
  - R Retour de l'installation 3/4"
  - GS Crochets de support  $\varnothing$  10 mm
- N.B.: Prévoir des raccords hydrauliques femelles.



## CIRCUIT HYDRAULIQUE

VERSION INOVA 20 CS W

VERSION INOVA 20 C W



### LEGENDE

AA	Refoulement de l'installation	5	Régulateur débit E.C.S.	15	Echangeur des fumées
BB	Sortie de l'eau chaude sanitaire	6	Sonde température chaudière	16	Vase d'expansion
CC	Gaz	7	Soupape gaz	17	Pressostat des fumées (mod. CS)
DD	Entrée de l'eau froide	8	Robinet de remplissage	18	Ventilateur (mod. CS)
EE	Retour	9	Thermohydromètre	19	Vanne de décharge d'air automatique
FF	By-pass (Sur demande)	10	Soupape de sûreté chauffage	20	Thermostat de sûreté totale (TST)
1	Chauffe-eau instantané	11	Robinet de vidage	21	Sonde thermomètre
2	Modulateur à niveaux	12	Pressostat manque d'eau	22	Flue control (mod. C)
3	Vanne hydraulique à 3 voies	13	Circulateur		
4	Microrupteur de priorité eau chaude sanitaire	14	Brûleur		

Tous les composants utilisés dans le circuit sanitaire (chauffe-eau, échangeur) sont fabriqués avec des matériaux conformes aux normes en vigueur en matières d'hygiène sanitaire.



### RACCORDEMENT DE L'EVACUATION DES FUMES MOD. INOVA 20 CS U/F

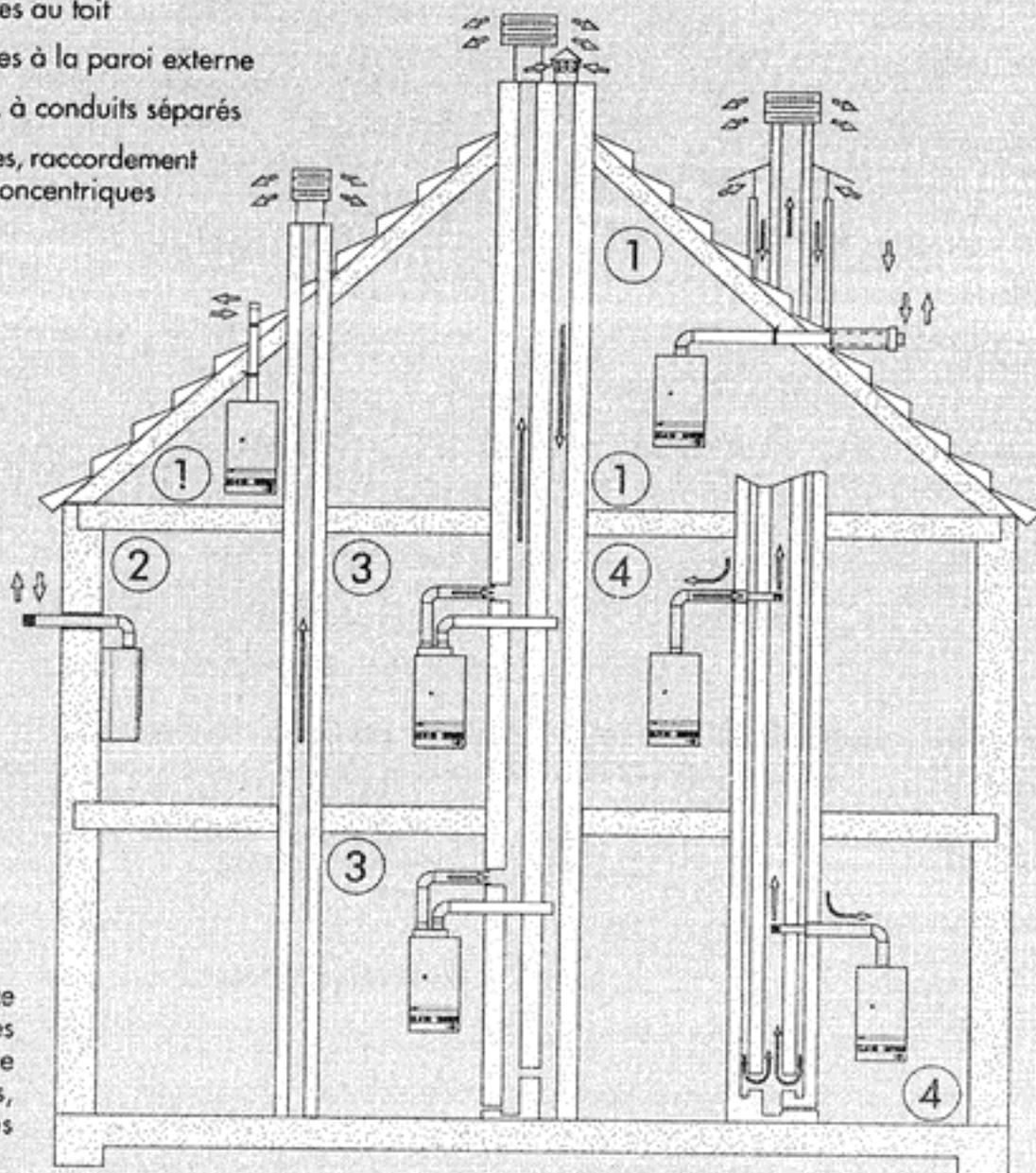
La chaudière est à combustion en chambre étanche par rapport au milieu dans lequel elle se trouve. Elle ne nécessite donc d'aucune ventilation particulière et peut même être installée dans des pièces de petites dimensions, des débarras, des remises/de petits ateliers. On peut envisager différentes possibilités d'évacuation des produits de la combustion et d'aspiration de l'air de l'extérieur; pour l'évacuation/aspiration, on a prévu essentiellement deux types de base:

- évacuation / aspiration de type concentrique,
- évacuation / aspiration de type dédoublé.

Grâce à des kits mis au point, on peut effectuer le raccordement à des conduits concentriques, des conduits d'aération, des cheminées séparées, etc...; certaines solutions possibles sont représentées sur la figure ci-dessous:

#### EVACUATION / ASPIRATION

- ① concentriques au toit
- ② concentriques à la paroi externe
- ③ dédoublées, à conduits séparés
- ④ concentriques, raccordement à conduits concentriques



Pour la mise en place et les distances des raccords de tirage aux fenêtres, portes, etc..., respecter les normes en vigueur.



## RACCORDEMENT D'EVACUATION DES FUMÉES

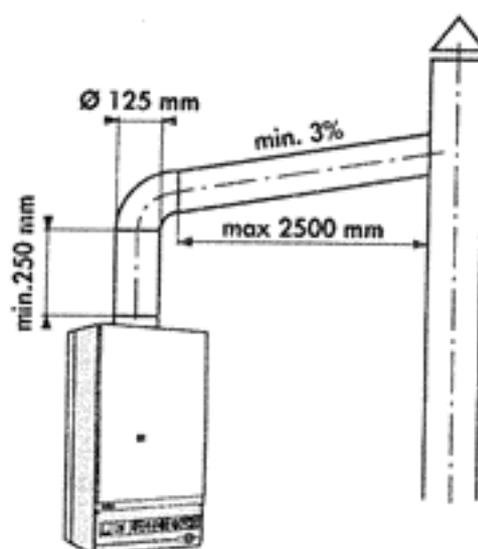
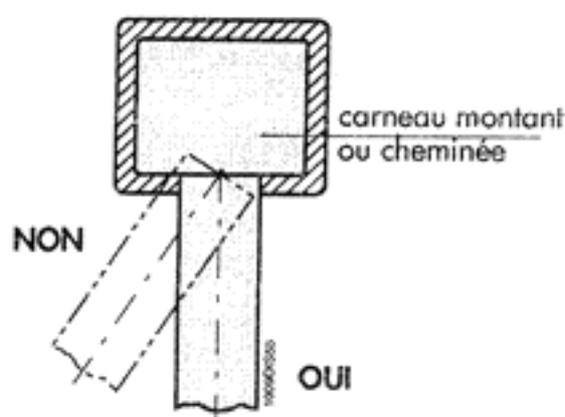
### MOD. INOVA 20C W U/I

La chaudière est conçue pour être **raccordée à une cheminée et/ou à un carneau montant**; elle peut également évacuer les produits de la combustion **directement à l'extérieur**.

### RACCORDEMENT A UNE CHEMINÉE

Le raccordement à une cheminée ou à un carneau montant doit être effectué par un **conduit de fumées** avec les caractéristiques suivantes:

- être étanche, comme doit l'être le raccordement à la cheminée;
- être réalisé avec un matériel approprié;
- les raccords doivent être visibles;
- ne pas avoir plus de trois changements de direction, non supérieurs à n°3, qui doivent être réalisés avec des angles internes supérieurs à 90° et en utilisant des éléments courbes (coudes);
- ne pas avoir de dispositifs d'arrêt;
- avoir l'axe du parcours final d'entrée perpendiculaire à la paroi interne opposée de la cheminée;
- doit être solidement fixé, être étanche à l'entrée, sans dépasser à l'intérieur;
- de préférence, ne recevoir qu'une seule chaudière;
- respecter les normes locales en vigueur.



## INSTALLATION

Elle doit être effectuée par un personnel qualifié.

L'installation doit être prévue dans une pièce bien aérée, sans vapeurs corrosives et doit être conforme aux dispositions des lois se rapportant à l'évacuation des produits de la combustion selon les normes en vigueur. On recommande de façon particulière, de respecter les normes en vigueur en matière de sécurité et celles qui régissent la construction et l'emplacement des carneaux montants.

### MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION

- Ouvrir les fenêtres et les portes et éviter la présence de flammes libres.
- Effectuer la purge de l'air.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites de gaz (utiliser une solution savonneuse ou un produit équivalent).

Avant d'installer la chaudière, il est important de libérer les conduites du réseau d'eau des impuretés éventuelles. Pour effectuer cette opération, utiliser de l'air ou du gaz inerte. Successivement, il faut vérifier que la chaudière soit prédisposée pour le type de gaz que l'utilisateur a à sa disposition.



## ALLUMAGE

### REPLISSAGE DE L'INSTALLATION

Ouvrir lentement le robinet d'alimentation de l'eau jusqu'à ce que la pression de l'installation, indiquée sur l'hydromètre, atteigne la valeur de 1 bar, puis le refermer. Contrôler que le bouchon de la soupape de purge d'air automatique soit desserré, et actionner plusieurs fois le circulateur pour éliminer l'air présent dans le circuit.

### ALLUMAGE MOD. INOVA C

Ouvrir le robinet du gaz. Tourner le bouton de la soupape du gaz (fig. 1, pos. 1) en position pilote (\*), et l'enfoncer à fond tout en actionnant le bouton de l'allumage piézo-électrique (fig. 1, pos. 2), jusqu'à ce que s'allume la flamme du brûleur pilote (fig. 1, pos. 3); ensuite attendre quelques secondes avant de relâcher le bouton (2). Si, quand on relâche le bouton, la flamme s'éteint, répéter l'opération en le maintenant enfoncé plus longtemps. Ensuite, tourner le bouton de la soupape du gaz (1) en position brûleur (B).

### ALLUMAGE MOD. INOVA CS

Ouvrir le robinet du gaz, amener le sélecteur (fig. 2, pos. 4) dans la position été. Tourner le bouton de la soupape du gaz (fig. 2, pos. 1) en position pilote (\*), et l'enfoncer à fond jusqu'à ce que s'allume la flamme du brûleur pilote (fig. 2, pos. 3); ensuite attendre quelques secondes avant de relâcher le bouton (2). Si, quand on relâche le bouton, la flamme s'éteint, répéter l'opération en le maintenant enfoncé plus longtemps. Ensuite, tourner le bouton de la soupape du gaz (1) en position brûleur (B).

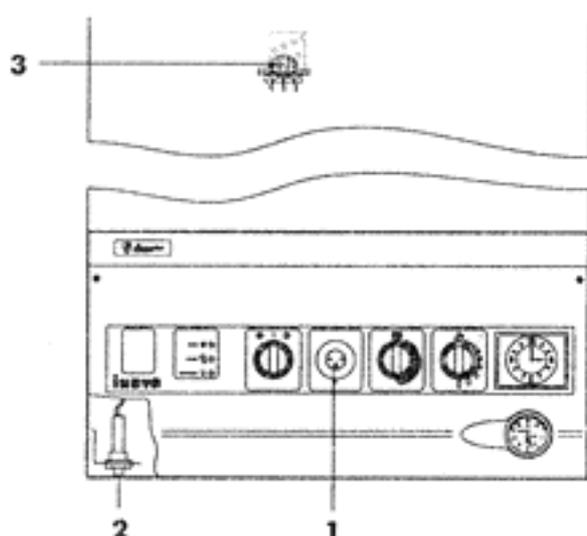


Fig. 1

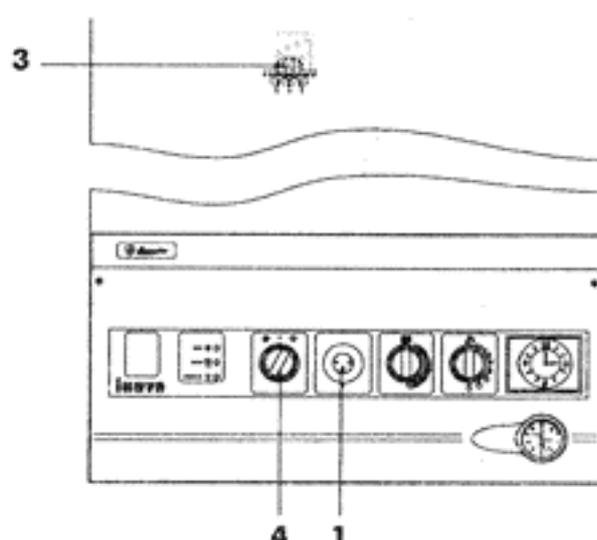


Fig. 2



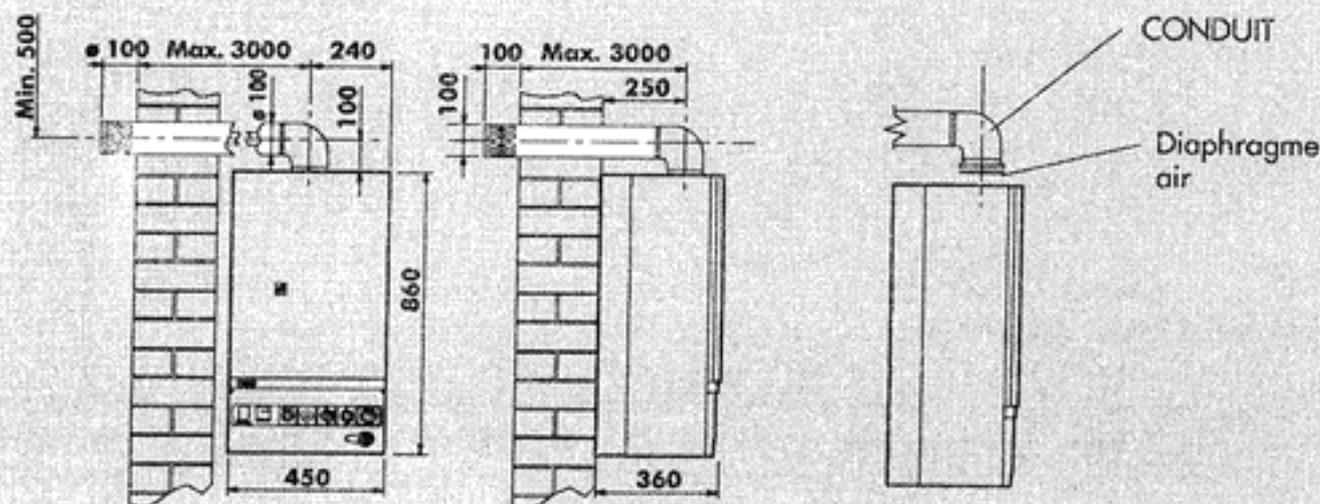
## INSTALLATION DU CONDUIT CONCENTRIQUE D'EVACUATION DES FUMÉES

### Conduit concentrique d'évacuation

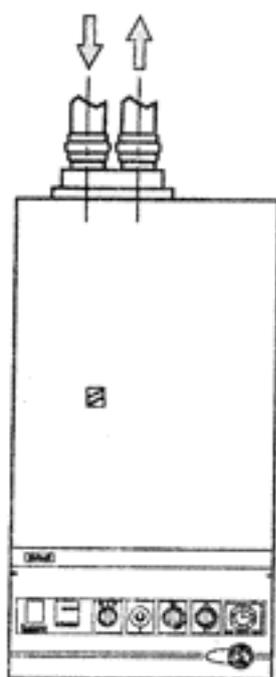
Installer le conduit concentrique en le positionnant dans la direction souhaitée et y enfiler le joint d'étanchéité, puis installer le diaphragme approprié (voir tableau ci-dessous).

Installer les tubes d'aspiration et d'évacuation des fumées en respectant les indications du schéma d'installation correspondant. Il faut maintenir le conduit d'évacuation des fumées légèrement incliné vers l'extérieur.

### CONDUIT CONCENTRIQUE



### CONDUIT DEDOUBLE



CONDUIT CONCENTRIQUE longueur 1 mt	CONDUIT CONCENTRIQUE longueur de 1 mt à 3 mt	CONDUIT DEDOUBLE
Diaphragme Ø 78 mm	Diaphragme Ø 82 mm (standard)	Diaphragme Ø 82 mm (standard)

N.B. Longueur max. CONDUIT CONCENTRIQUE 3 m  
Longueur max. CONDUIT DEDOUBLE  
(Aspiration + Refoulement) 16,5 m

L'installation d'un coude dans le raccordement de la chaudière à la cheminée crée une perte de pression.  
Les valeurs du tableau indiquent une réduction de tubulure linéaire.

INSTALLATION TYPE	MISE EN PLACE CONDUIT A 90°	MISE EN PLACE CONDUIT A 45°
CONDUIT CONCENTRIQUE	1 mt	0,5 mt
EVACUATION/ASPIRATION SEPARÉS	0,6 mt	0,3 mt

Attention: Utiliser exclusivement le KIT Aspiration / Evacuation des fumées Lamborghini Caloreclima.

## REGLAGES

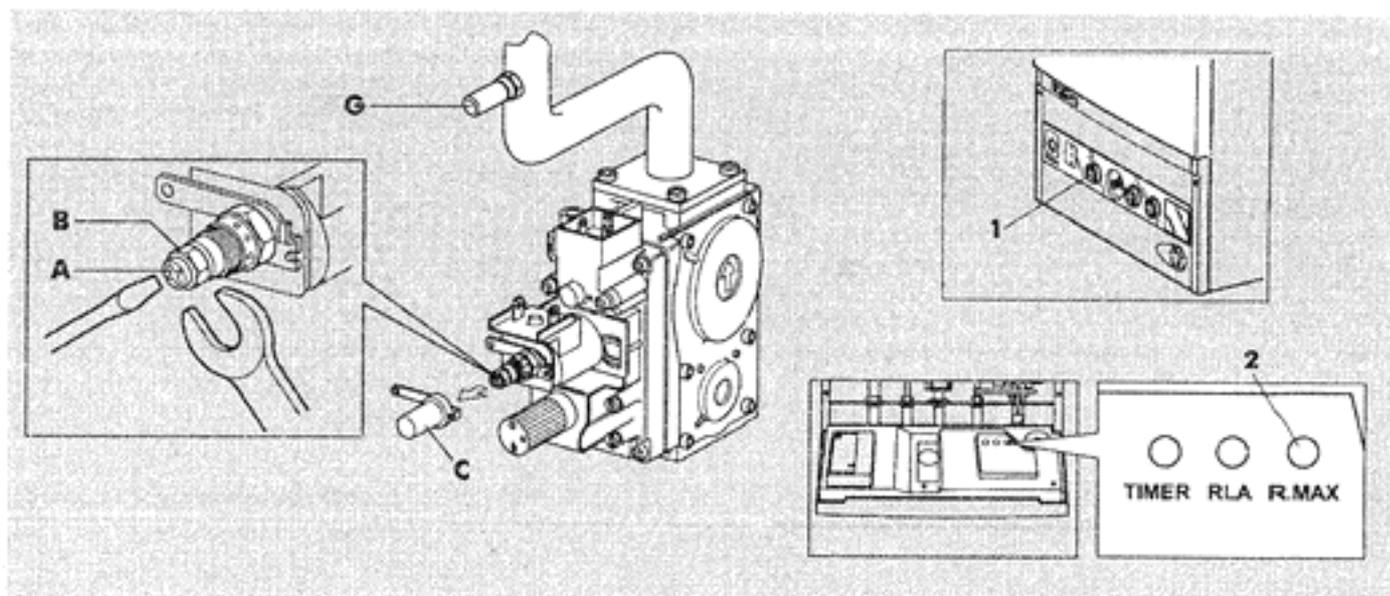
La chaudière prévoit la possibilité d'adapter la puissance thermique en chauffage (sans modifier pour autant le réglage de la potentialité disponible pour la production d'eau chaude sanitaire) aux besoins spécifiques des pièces à chauffer.

Toutes les chaudières sont réglées en usine à 70% de leur potentialité maximum. Pour adapter la chaudière à la puissance nécessaire pour l'installation, procéder aux opérations suivantes:

- Insérer un manomètre dans la prise de pression (G)
- Activer l'alimentation électrique de la soupape du gaz en amenant le sélecteur (1) en position HIVER
- Agir sur le potentiomètre de chauffage (2) à travers l'orifice situé à l'arrière du panneau de commande, jusqu'à ce que soit atteinte la pression du gaz nécessaire pour la potentialité de l'installation de chauffage (voir courbes de pression).

S'il devait être nécessaire d'intervenir sur le réglage de la soupape du gaz minimum et maximum, effectuer les opérations suivantes:

- Alimenter le modulateur à la tension correcte.
- Tourner l'écrou (B) dans le sens des aiguilles d'une montre (au moyen d'une clef de 10 mm) pour augmenter la pression de sortie.
- Pression minimum (ce réglage ne doit être effectué qu'après avoir procédé à celui de la pression maximum de sortie).
- Désactiver l'alimentation du modulateur.
- Tout en maintenant bloqué l'écrou (B) au moyen d'une clef, tourner la vis (A) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression de sortie.



Une fois les réglages terminés:

- Contrôler les valeurs de la pression minimum et maximum; si nécessaire, les ajuster.
- Mettre en place le capuchon en plastique (C).

Avant d'effectuer ces opérations, veiller à débrancher le raccord de compensation (voir page 9).

**N.B.:** Pour effectuer ce réglage, il est nécessaire d'utiliser un manomètre à colonne d'eau, qui doit être relié à la prise de pression.

### REGLAGE DU DEBIT DU GAZ AU PILOTE INOVA C-CS

Le débit du gaz au brûleur se règle directement sur la soupape du gaz. Pour ce faire, il suffit de tourner la vis prévue à cet effet (pilot). La flamme pilote doit être bleue et doit bien envelopper l'extrémité du thermocouple.



## FONCTIONNEMENT AVEC DIFFERENTS TYPES DE GAZ

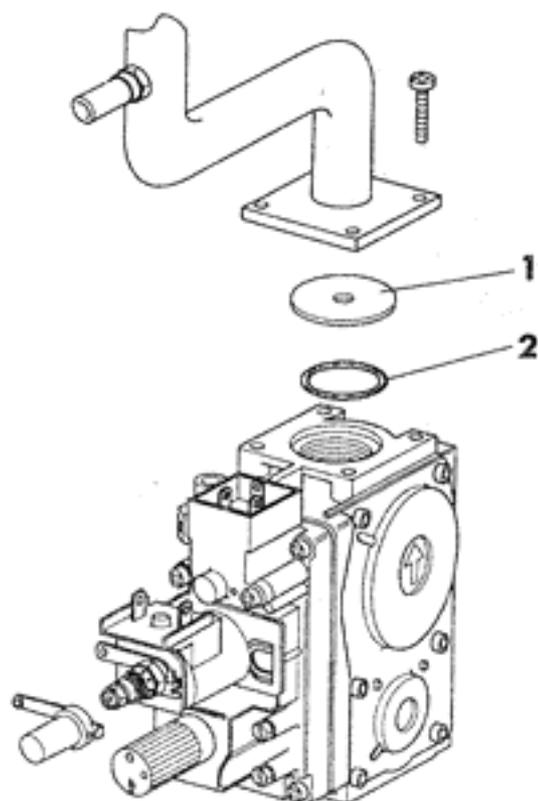
### TRANSFORMATION DU GAZ NATUREL AU GAZ LIQUIDE

Remplacer les injecteurs du brûleur, introduire le diaphragme (1) et le joint d'étanchéité (2) inclus dans le kit spécial, en respectant le sens du montage.

Procéder ensuite au réglage proprement dit comme indiqué au paragraphe "REGLAGES". Page 21.

Pour le  $\varnothing$  des injecteurs et la pression du gaz d'exercice, voir tableau ci-dessous:

Type de gaz	Pression aux injecteurs mbars				Débit m <sup>3</sup> /h	Injecteurs brûleur $\varnothing$ mm	P.C.I. kcal/h	Diaphragme gaz (1)	
	INOVA 20C W		INOVA 20CS W					C	CS
	min.	max.	min.	max.				$\varnothing$	$\varnothing$
GAZ NATUREL (G20-20 mbars)	3,1	11,2	1,9	10,7	2,53	1,2	8.550	-	5
GAZ LIQUIDE B (G30-28/30 mbars)	6,6	24,6	6,2	25	0,73	0,75	29.330	4,7	5
GAZ LIQUIDE P (G31-37 mbars)	8,5	31,4	6,2	32,8	0,96	0,75	22.360	4,7	5





## ARRET

### ARRET PROLONGE

En cas d'arrêt prolongé de la chaudière, fermer le robinet du gaz et couper l'alimentation électrique de l'appareil.

### ALLUMAGE/ARRET TEMPORAIRE

S'obtient en intervenant:

- soit sur le thermostat d'ambiance;
- soit sur le thermostat de réglage (situé sur le tableau de commande);
- soit sur l'horloge de programmation (sur demande).

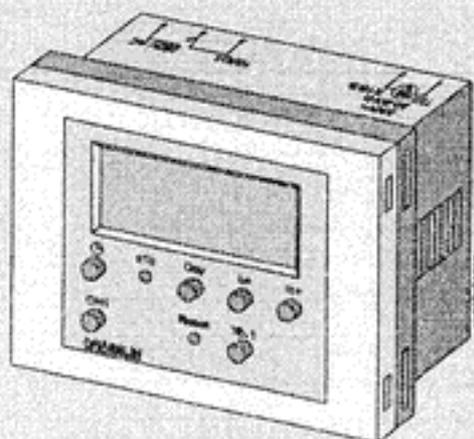
## ENTRETIEN

Les opérations suivantes sont du ressort exclusif d'un personnel qualifié; veuillez donc vous adresser à l'organisation:

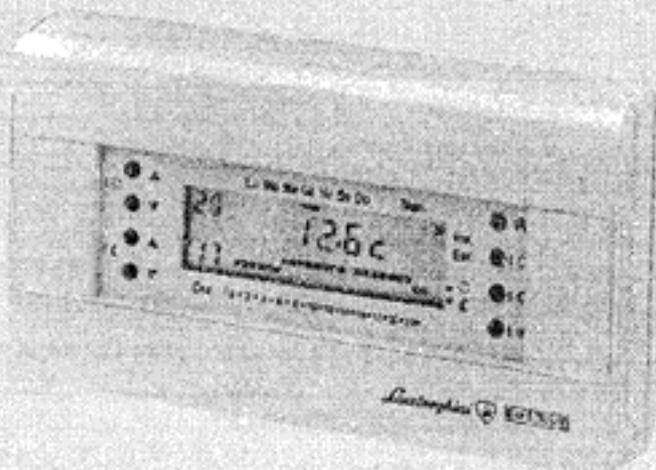


Si vous installez le thermostat d'ambiance, nous vous recommandons notre chrono-thermostat CLASS, qui garantit d'une part le confort d'un réglage précis de la température et permet d'autre part toute une gamme de programmes de chauffage, ou bien l'horloge digitale de programmation.

**ATTENTION:** Le thermostat d'ambiance alimenté à 230 V doit être branché sur la borne de la terre, sinon utiliser le thermostat d'ambiance de classe II.



Horloge de programmation (sur option)



Chrono-thermostat CLASS (sur option)



## ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

PANNE	CAUSE
1 L'ALLUMAGE N'A PAS LIEU	<ul style="list-style-type: none"><li>A Robinet du gaz fermé</li><li>B Pilote éteint</li><li>C Absence de l'étincelle d'allumage</li><li>D Présence d'air dans la tubulure</li><li>E Intervention du thermostat de sûreté</li><li>F L'eau ne circule pas</li><li>G La température de l'eau de la chaudière est supérieure à la position du thermostat de réglage.</li></ul>
2 EXPLOSIONS LORS DE L'ALLUMAGE L'ALLUMAGE	<ul style="list-style-type: none"><li>A Flamme défectueuse</li><li>B Débit du gaz insuffisant ou mal réglé</li></ul>
3 ODEUR DE GAZ	<ul style="list-style-type: none"><li>A Perte dans le circuit des tubulures (externes et internes de la chaudière)</li></ul>
4 ODEUR DE GAZ NON BRULE ET MAUVAISE COMBUSTION DU BRULEUR	<ul style="list-style-type: none"><li>A Conduit de fumée de section ou hauteur avec raccord non approprié à la chaudière</li><li>B Consommation excessive de gaz - la combustion n'est pas parfaite</li><li>C Les petites flammes ont tendance à se détacher ou ont les pointes jaunes.</li></ul>
5 LA CHAUDIERE PRODUIT DE LA CONDENSATION	<ul style="list-style-type: none"><li>A Conduit de section ou hauteur non appropriée (dimensions excessives)</li><li>B La chaudière fonctionne à une température trop basse</li></ul>
6 RADIATEURS FROIDS EN HIVER	<ul style="list-style-type: none"><li>A Le sélecteur été-hiver est sur la position été</li><li>B Thermostat d'ambiance réglé trop bas ou défectueux</li><li>C Installation ou radiateurs fermés</li><li>D Circulateur bloqué</li><li>E Témoin manque d'eau allumé</li></ul>
7 FAIBLE PRODUCTION DE E.C.S. (EAU CHAUDE SANITAIRE)	<ul style="list-style-type: none"><li>A La température de l'eau chaude sanitaire est basse</li></ul>



**REMEDE**

- A Ouvrir le robinet du gaz
- B Appuyer sur le bouton-poussoir de la vanne du gaz et répéter l'allumage
- C S'adresser au technicien
- D Répéter l'allumage
- E Rallumer le brûleur pilote
- F Rétablir la pression de la chaudière et contrôler le circulateur
- G Mettre le thermostat de réglage sur la température souhaitée

A-B S'adresser au technicien

- A Contrôler les pertes éventuelles de gaz dans les tubulures externes - Contrôler le circuit de gaz de la chaudière - S'adresser au technicien

- A Remplacer les parties non conformes
- B Régler le débit du gaz au moyen du modulateur
- C Vérifier que les conduites d'air et les cônes venturi du brûleur soient propres.  
En cas de contrôle négatif des points a-b-c, s'adresser au technicien

- A Remplacer les parties non conformes
- B Régler le thermostat de la chaudière à une température supérieure et contrôler que le raccord du tube d'aspiration / évacuation des fumées ait été effectué correctement.

- A Mettre le sélecteur sur la position hiver
- B Régler le thermostat à une température supérieure ou le remplacer
- C Contrôler que les vannes de l'installation et les robinets des radiateurs soient ouverts.  
En cas de contrôle négatif du point c, s'adresser au technicien.
- D Débloquer en utilisant un tournevis et contrôler l'alimentation électrique.
- E Basse pression d'eau dans l'installation.

- A Régler le potentiomètre du circuit sanitaire à une température supérieure et contrôler l'état de la sonde température de refoulement.