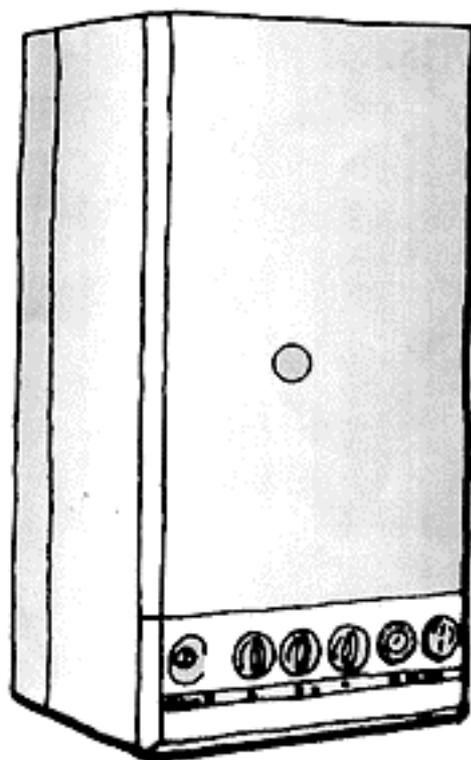


**ASTON
THERMICA**

CHAUDIERES MURALES A GAZ

CMA 20 C - U/F
CMA 20 C TOP - U/F

Manuel d'installation - entretien



SOMMAIRE	PAGE
NORMES GENERALES	3
DESCRIPTION	6
COMPOSANTS PRINCIPAUX	7
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES-DIMENSIONS	8
REGLAGE DU GAZ-INJECTEURS	9
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	10
CIRCUIT HYDRAULIQUE	13
INSTALLATION	14
MISE EN MARCHE	17
REGLAGES	18
ARRET	20
FONCTIONNEMENT AVEC DIFFERENTS TYPES DE GAZ	21
ENTRETIEN	22
DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT	23

Nous vous félicitons...

... pour votre choix, et nous vous remercions de la préférence que vous avez accordée à nos produits.

"ASTON THERMICA" est très active depuis de nombreuses années sur le marché italien et sur les principaux marchés étrangers dans les divers secteurs du chauffage.

L'Organisation ASTON THERMICA se vante tout particulièrement de la rapidité en matière d'assistance, conséquence logique d'un service constant assurant conseils et support aux clients et aux utilisateurs en général.

POUR TOUT BESOIN, VEUILLEZ DONC VOUS ADRESSER A NOTRE AGENCE INDIQUEE CICONTE.

AGENCE



Ville _____

Département _____

Adresse _____

Téléphone _____

Cachet

Pour l'installation et l'emplacement de la chaudière,
RESPECTER RIGOREUSEMENT LES NORMES LOCALES EN VIGUEUR.

NORMES GENERALES

- Le présent livret est une partie intégrante et essentielle du produit, et il devra être remis à l'installateur.
Lire attentivement les instructions contenues dans ce livret car elles fournissent des indications importantes concernant la sûreté d'installation, d'utilisation et d'entretien.
Conserver soigneusement ce livret pour toute consultation qui se rendra nécessaire par la suite. L'installation de la chaudière doit être effectuée dans le respect des normes en vigueur, selon les instructions du constructeur, par du personnel qualifié. Une mauvaise installation peut provoquer des dommages physiques et matériels, qui n'engagent pas la responsabilité du constructeur.
- Après avoir défait entièrement les emballages, s'assurer du bon état du contenu. En cas de doutes, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur. Ne pas laisser les éléments de l'emballage (cage en bois, clous, agrafes, sacs plastique, polystyrène expansé, etc.) à la portée des enfants car ils peuvent représenter des sources de danger.
- Cette chaudière sert à réchauffer l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à la pression atmosphérique. Elle doit être branchée à une installation de chauffage compatible avec ses prestations et sa puissance.
- Cet appareil ne devra être destiné qu'à l'usage pour lequel il a été expressément prévu. Tout autre usage est à considérer impropre et par conséquent dangereux. Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages dérivant d'un usage impropre, incorrect ou déraisonnable de l'appareil.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, débrancher l'appareil du réseau d'alimentation soit par l'interrupteur de l'installation soit par les organes d'arrêt.
- Ne pas obstruer les grilles d'aspiration ou de dissipation de l'air.
- En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, le désactiver. L'éventuelle réparation des matériels ne devra être effectuée que par un centre d'après-vente agréé par le constructeur en utilisant exclusivement des pièces détachées d'origine.
Le non-respect de ces règles peut compromettre la sécurité de l'appareil. Pour garantir les performances et le bon fonctionnement de l'appareil, il est indispensable de suivre scrupuleusement les indications du constructeur et faire effectuer l'entretien périodique de l'appareil par des professionnels qualifiés.
- Si vous décidez de ne plus utiliser l'appareil, il faudra neutraliser les pièces susceptibles de provoquer des sources de danger potentielles.
- Pour tous les appareils livrés avec des groupes facultatifs ou avec kits (y compris ceux électriques) il ne faudra utiliser que des accessoires d'origine.

- La chaudière doit être installée dans un local approprié dans le respect des normes et des prescriptions en vigueur.
- La chaudière doit être installée dans un local approprié dans le respect des normes et des prescriptions en vigueur.
- Avant de brancher la chaudière, effectuer les opérations suivantes:
 - a) bien laver tous les conduits de l'installation pour éliminer les résidus compromettant le fonctionnement de la chaudière;
 - b) vérifier si la chaudière est prévue pour fonctionner avec le type de combustible disponible (contrôler sur la plaquette indiquant les caractéristiques de la chaudière);
 - c) contrôler que la cheminée ait tirage adapté, n'ait pas d'entranglements et qu'il n'y ait un pas d'autres évacuations se faisant à l'intérieur du conduit de fumée, à moins que celui-ci ne le prévoit selon les normes en vigueur. Ce n'est qu'après ce contrôle que vous pouvez effectuer le raccordement.
 - d) contrôler, en cas de raccordements à des conduits de fumée qui existaient déjà, s'ils sont bien propres car les déchets éventuels, en se détachant des parois en cours de fonctionnement, pourraient boucher le passage des fumées, à l'origine de situations extrêmement dangereuses pour l'utilisateur.
- La première mise en marche doit être effectuée par le personnel du constructeur.
- La transformation en partant d'un gaz d'une famille (gaz naturel gaz liquide) en gaz d'une autre famille, qui peut même être effectuée lorsque la chaudière a déjà été installée, doit être réalisée uniquement par du personnel qualifié.
- Avant de démarrer la chaudière, vérifier:
 - a) si les données indiquées sur la plaquette signalétique correspondent bien à celle du réseau d'alimentation du gaz, du courant et de l'eau;
 - b) si le réglage du brûleur est compatible avec la puissance de la chaudière;
 - c) si les conduits partant de la chaudière sont revêtus de gaines thermoisolantes adaptées;
 - d) le bon fonctionnement du conduit de fumée;
 - e) si l'afflux d'air de comburant et l'évacuation des fumées se font correctement d'après les normes en vigueur;
 - f) si l'aération et l'entretien courant sont assurés lorsque la chaudière est placée entre des meubles.
- Contrôler la pression de l'eau de l'installation sur l'hydromètre: lorsque l'installation est froide, l'instrument doit indiquer une valeur comprise dans les limites établies par le constructeur ; en cas de baisses de pression, s'adresser à du personnel qualifié.
- Après chaque réouverture du robinet du gaz, attendre quelques minutes avant de réallumer la chaudière.
- Ne pas toucher les pièces de la chaudière qui se surchauffent en cours de fonctionnement ainsi que par la suite (pendant un certain temps). La présence d'enfants ou de personnes inexpertes dans le voisinage de la chaudière est par conséquent interdite.

- Ne pas faire gicler d'eau ou d'autre liquides sur la chaudière.
- Ne poser aucun objet sur la chaudière.
- Interdire l'utilisation de la chaudière aux enfants ou aux personnes inexpertes.
- Avant d'effectuer toute intervention prévoyant le démontage du brûleur ou l'ouverture des accès d'observation, couper le courant électrique et fermer les robinets du gaz.
- En présence de travaux à proximité du conduit de fumée, éteindre la chaudière et lorsque les travaux sont terminés, faire vérifier la bonne évacuation des fumées par du personnel qualifié.
- Ne pas nettoyer la chaudière avec des produits inflammables.
- Ne pas mettre de récipients contenant des produits inflammables dans le local où se trouve la chaudière.
- S'il y a des risques de gel, prendre les mesures qui s'imposent, qui toutefois ne concernent pas le constructeur de la chaudière.
- La sécurité électrique de l'appareil n'est obtenue que par son raccordement à une installation de mise à la terre efficace, réalisée selon les normes en vigueur.
La vérification de cette condition fondamentale doit être effectuée par des personnes qualifiées, le constructeur n'étant pas responsable des dommages causés par la non-réalisation d'une bonne mise à la terre de l'installation.
- Faire contrôler par des personnes qualifiées si l'installation électrique est bien adaptée à la puissance que l'appareil exige.
- Pour l'alimentation de la chaudière, l'utilisation d'adaptateurs à prises multiples ou de rallonges n'est pas admise; il faut prévoir l'utilisation d'un interrupteur conforme aux normes de sécurité en vigueur.
- L'utilisation d'appareils utilisant l'énergie électrique comporte le respect de règles fondamentales telles que:
 - a) ne pas toucher l'appareil lorsque des parties du corps sont mouillées ou si vous êtes pieds nus;
 - b) ne pas tirer sur les câbles électriques;
 - c) ne pas permettre que des enfants ou des personnes inexpertes utilisent l'appareil.
- Le câble d'alimentation ne doit pas être remplacé par l'utilisateur mais par une personne qualifiée.
- S'assurer si les écoulements de sécurité de la chaudière ont été reliés à un dispositif d'évacuation. Dans le cas contraire, l'intervention des soupapes de sûreté provoquerait l'inondation des locaux, dont le constructeur ne saurait être responsable.
- S'assurer que les conduits de l'installation ne soient pas utilisés comme prises de terre pour d'autres installations; non seulement ils ne sont pas appropriés à cet usage mais ils pourraient provoquer en peu de temps de graves dégâts aux appareils qui y sont reliés (chaud., ballon, etc.).

- Contrôler:
 - a) l'étanchéité interne et externe de l'installation d'amenée du gaz;
 - b) si le débit de gaz correspond bien à la puissance de la chaudière;
 - c) si le type de gaz est celui pour lequel la chaudière a été prévue;
 - d) si la pression d'alimentation du gaz est comprise entre les valeurs indiquées par la plaquette signalétique de la chaudière;
 - e) si l'installation d'amenée du gaz est bien dimensionnée et dotée de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prescrits par les lois en vigueur.
- Si vous sentez une odeur de gaz, ne pas actionner les interrupteurs électriques. Ouvrir les portes et les fenêtres. Fermer les robinets du gaz.

DESCRIPTION

La chaudière mod. CMA 20C-U/F a été spécialement conçue et fabriquée pour offrir dans un seul appareil les dimensions compactes d'une chaudière murale et la grande fourniture d'eau chaude sanitaire d'un ballon instantané avec échangeur en cuivre. Ce nouveau modèle peut donc résoudre les problèmes d'installation même dans des espaces réduits.

Les nombreux avantages offerts sont ci-dessous indiqués:
possibilité d'adaptation à tout type de puissance demandée par l'installation grâce au dispositif de régulation de la flamme. Dimensions compactes, installation murale, absence de bruit et consommation réduite. Bas entretien grâce à une conception mécanique moderne. Fonctionnement complètement automatique avec la seule exception de l'établissement du programme été-hiver.

CMA 20C-U/F

L'allumage est du type manuel piézo et le contrôle de la flamme se fait par thermocouple.

La combustion et l'évacuation des fumées sont de type atmosphérique. Cette chaudière est dotée du dispositif FLUE CONTROL qui arrête la combustion en cas de tirage défectueux sur la cheminée.

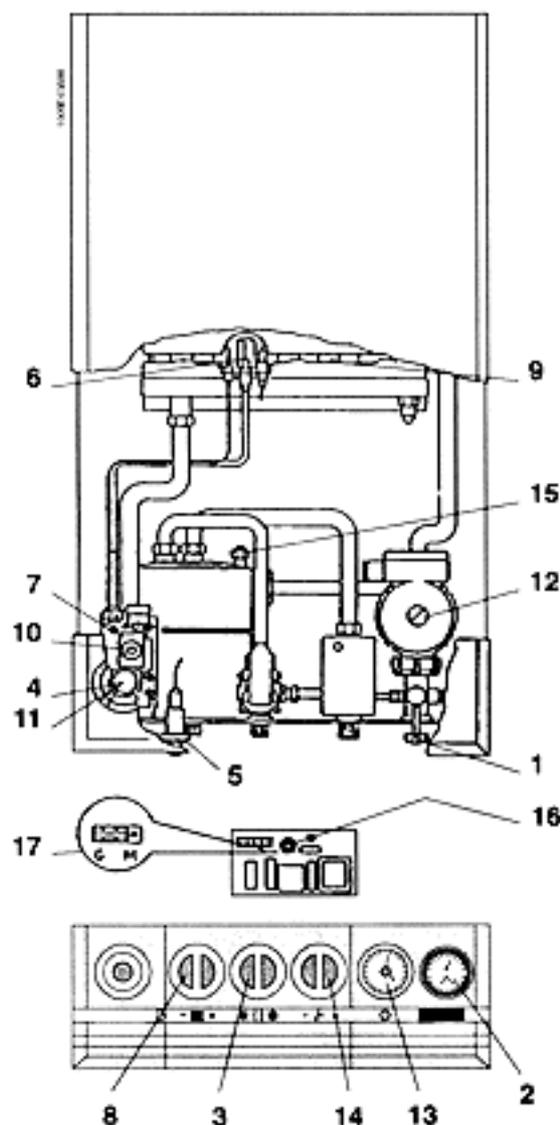
CMA 20C TOP-U/F

Cette version est dotée d'une boîte de commande électronique pour l'allumage automatique et le contrôle de la flamme par électrode d'ionisation.

Elle est équipée d'horloge de programmation et de dispositif FLUE CONTROL.

COMPOSANTS PRINCIPAUX

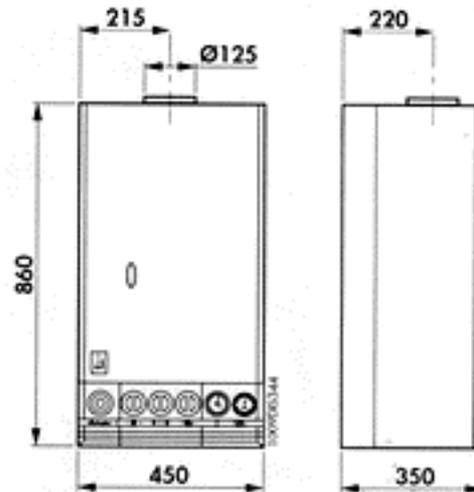
CMA 20C-U/F - CMA 20C TOP-U/F



LEGENDE

- | | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1) Robinet d'alimentation | 10) Dispositif de modulation de la flamme |
| 2) Thermohydromètre | 11) Lampe-témoin de blocage et bouton de réar- |
| 3) Sélecteur de fonctionnement été-hiver éteint | mement (CMA 20C TOP-U/F) |
| 4) Bouton-poussoir d'allumage et d'extinction | 12) Déblocage circulateur |
| du gaz | 13) Horloge de programmation |
| 5) Allumage piézo-électrique | (CMA 20C TOP-U/F) (option) |
| 6) Pilote | 14) Thermostat sanitaire |
| 7) Régulateur pilote | 15) Valve de purge d'air manuelle |
| 8) Thermostat du chauffage | 16) Potentiomètre de chauffage |
| 9) Brûleur | 17) Pont B/P - GAZ NATUREL |

DIMENSIONS mm.

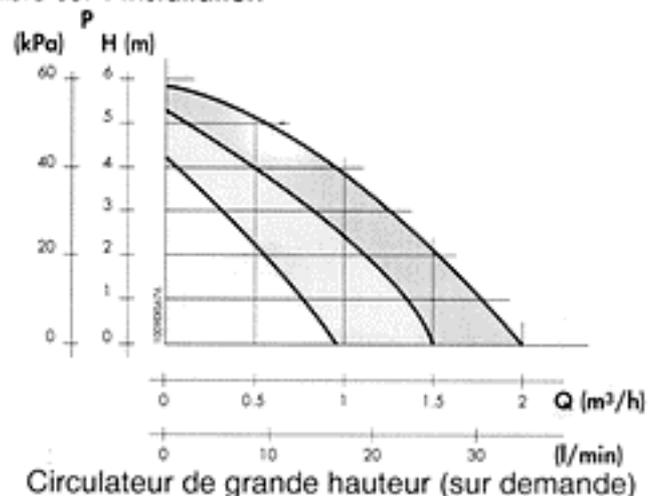
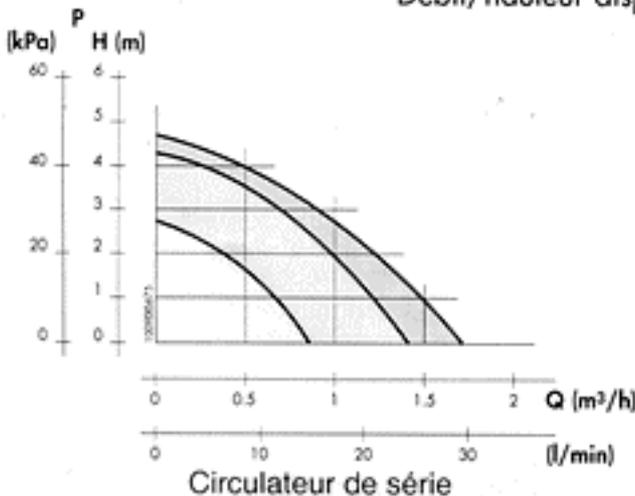


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Puissance thermique				Puissance thermique minimum				Raccords					Pression de service bar			Production d'E.C.S.		Vase d'expon.	Poids
	Foyer		Utile		Foyer		Utile		Installation		Gaz	Services		Circ. chauffage bar	Circ. eau sanit. bar	Débit continu Δ 30°	Débit mini			
	kW	kcal/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	Ø	Ø		Ø	Ø					Ø		
CMA 20C-U/F	25,3	21.758	23,3	20.104	13,5	11.610	12,06	10.379	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	3	0,4	6	11,16	2,5	6	40
CMA 20C TOP-U/F	25,3	21.758	23,3	20.104	13,5	11.610	12,06	10.379	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	3	0,4	6	11,16	2,5	6	40

Chaudière version: B11 BS Température maxi de l'eau 90°C
 Catégorie II 2 E +3+
 Pression nominale du gaz: Gaz naturel 20 mbar - B 28/30 mbar - P 32 mbar

CARACTERISTIQUES DU CIRCULATEUR
 Débit/hauteur disponible sur l'installation



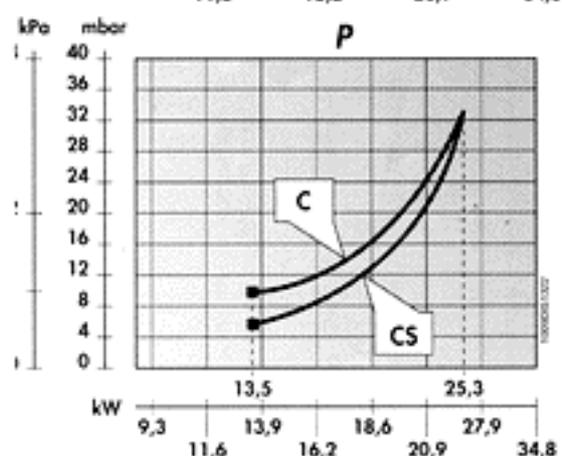
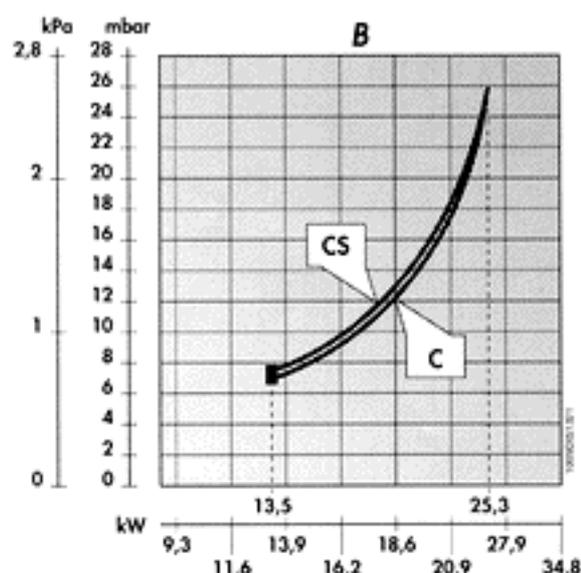
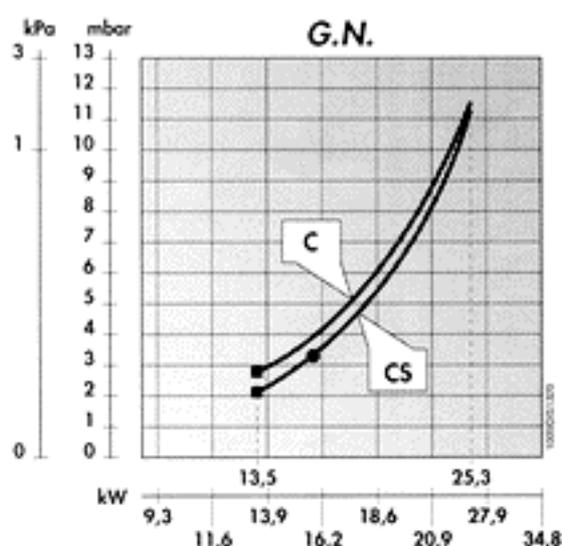
REGLAGE GAZ - INJECTEURS

Les groupes thermiques quittent l'usine réglés et prédisposés pour fonctionner avec du GAZ NATUREL et du GAZ LIQUIDE.

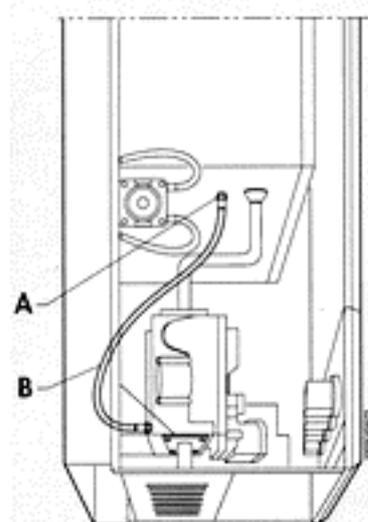
Pour les réglages à effectuer, voir le tableau ci-dessous:

Type de gaz	Pression aux injecteurs mbar		Débit m ³ /h	Injecteurs brûleur Ø mm	P.C.I. kcal/h	Injecteur pilote Ø mm
	min.	max.				
GAZ NATUREL (G20-20 mbars)	3,6	11,6	2,54	1,2	8.550	0,27x2
GAZ LIQUIDE B (G30-28/30 mbars)	7,5	25,8	0,74	0,75	29.330	0,22
GAZ LIQUIDE P (G31-37 mbars)	10,3	33,2	0,97	0,75	22.360	0,22

COURBES DE PRESSION AU BRULEUR - PUISSANCE FOURNIE



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



- A** Raccord compensateur
- B** Tube de raccordement

Pour effectuer le réglage de la soupape gaz, agir de la façon suivante:

- a) Couper le tube (B) du raccord (A);
- b) Effectuer le réglage;
- c) Raccorder de nouveau le tube (B) au raccord (A).

**CONNEXIONS ELECTRIQUES
SCHEMAS**

Il faut amener la ligne électrique d'alimentation, monophasé 230 V - 50 Hz; en fonction des modèles et des besoins, on peut en plus raccorder le thermostat d'ambiance et la pompe de l'installation. Pour le raccordement à la ligne, on a prévu un câble à 3 fils, précâblé sur la fiche de connexions qui sort sur le retro de la chaudière. Pour le raccordement de l'horloge, on a prévu un connecteur à branchement rapide, non interchangeable.

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 mm².

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

Effectuer une installation de mise à la terre efficace.

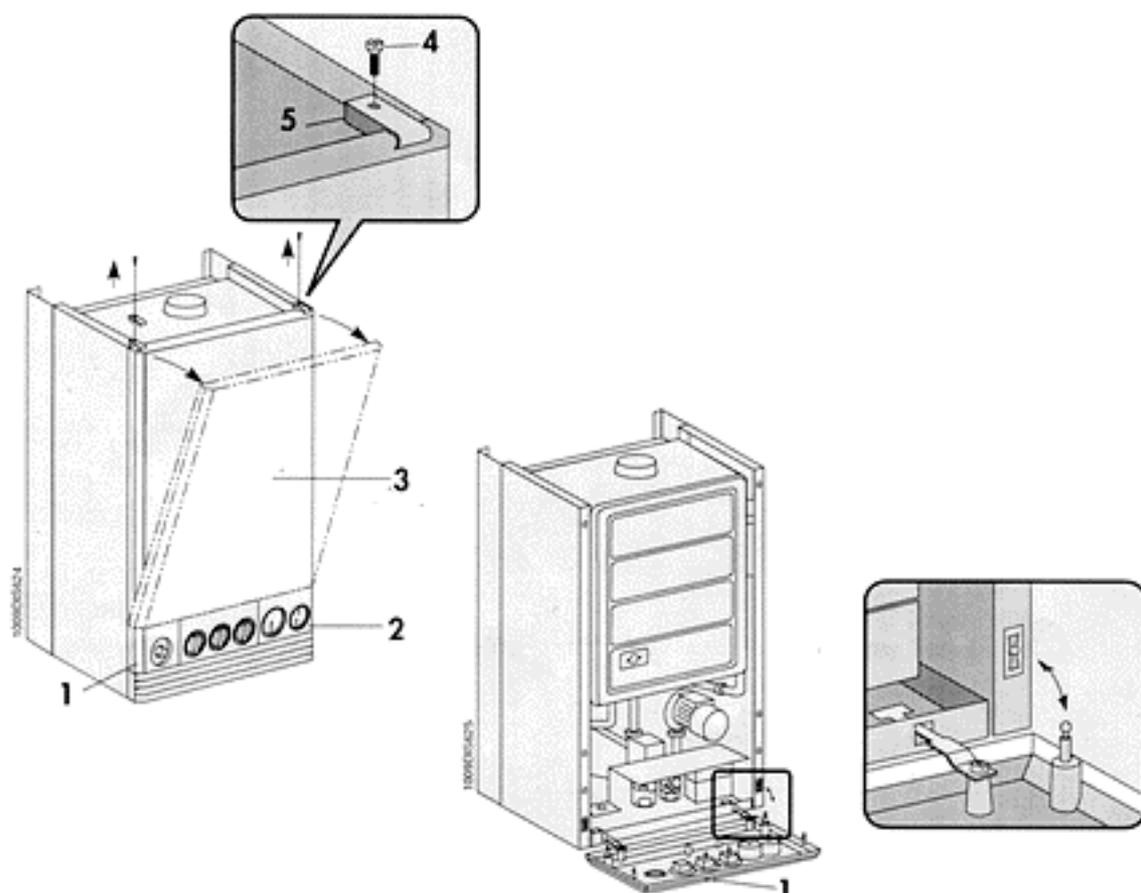
Pour la ligne thermostatique, le branchement prévu se trouve dans la fiche de connexions à l'intérieur du tableau électrique.

Ne pas inverser le neutre avec la phase. L'installation doit être conforme à la législation locale. Réaliser une bonne prise de terre.

Pour accéder au tableau électrique où se trouvent la fiche de connexions, l'unité de contrôle électrique des modèles automatiques, etc..., procéder comme suit:

- Ouvrir le panneau 1 en dévissant les vis 2;
- Pour accéder aux composants principaux (clapet de gaz, circulateur, etc...) retirer le panneau 3 en dévissant les vis 4 et en enlevant les brides 5.

Tension	Fréquence	Puissance absorbée	Degré de protection	Bruit
Volt	Hz	kW	IP	dB (A)
230	50	0,110	20	52



LEGENDE

- BM** Bobine modulante
- BR1** Bobine relais
- C** Condensateur
- CO** Contact Horloge
- CR1** Contacts relais
- D** Diode
- EI** Interrupteur été-hiver
- FC** Flue control
- GM** Pont B/P Gaz Naturel
- IG** Interrupteur principal
- L** Ligne
- M1P** Micro pressostat (230V)
- M2P** Micro pressostat (12V)
- N** Neutre
- OR** Horloge de programmation (sur demande)
- P** Pompe
- PD** Pont diodes
- PS** Pressostat de sécurité
- PTR** Potentiomètre de chauffage
- R** Résistance
- RE1** Relais
- SA** Voyant ALARM (rouge)
- SF** Voyant de fonctionnement (vert)
- SCM** Carte de connections-modul
- TA** Thermostat ambiance
- TL** Thermostat limite
- TR** Thermostat de chauffage
- TRA** Transformateur
- TS** Thermostat sanitaire
- TST** Thermostat sécurité totale
- V** Valve à 3 voies
- VG** Valve du gaz

SCHÉMA DE PRINCIPE CMA 20C-U/F

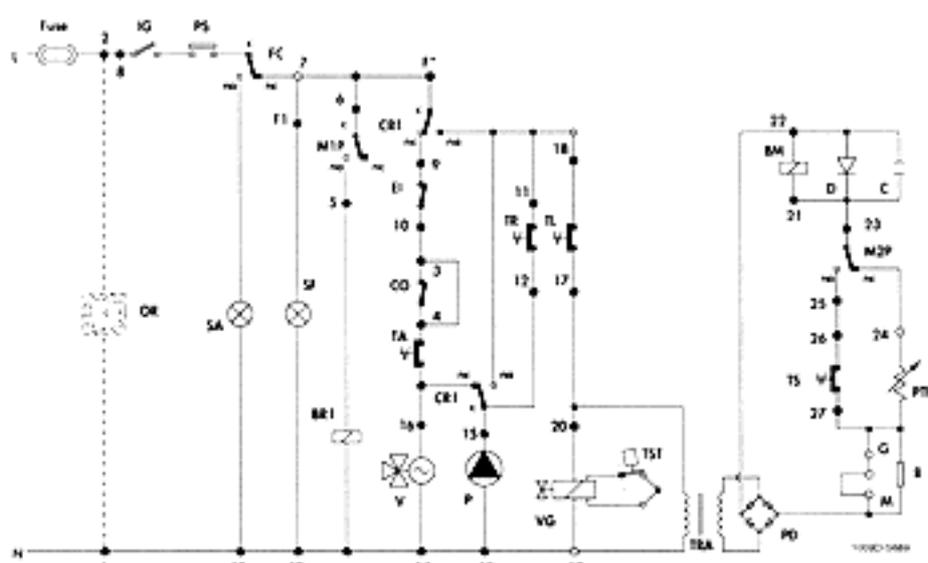
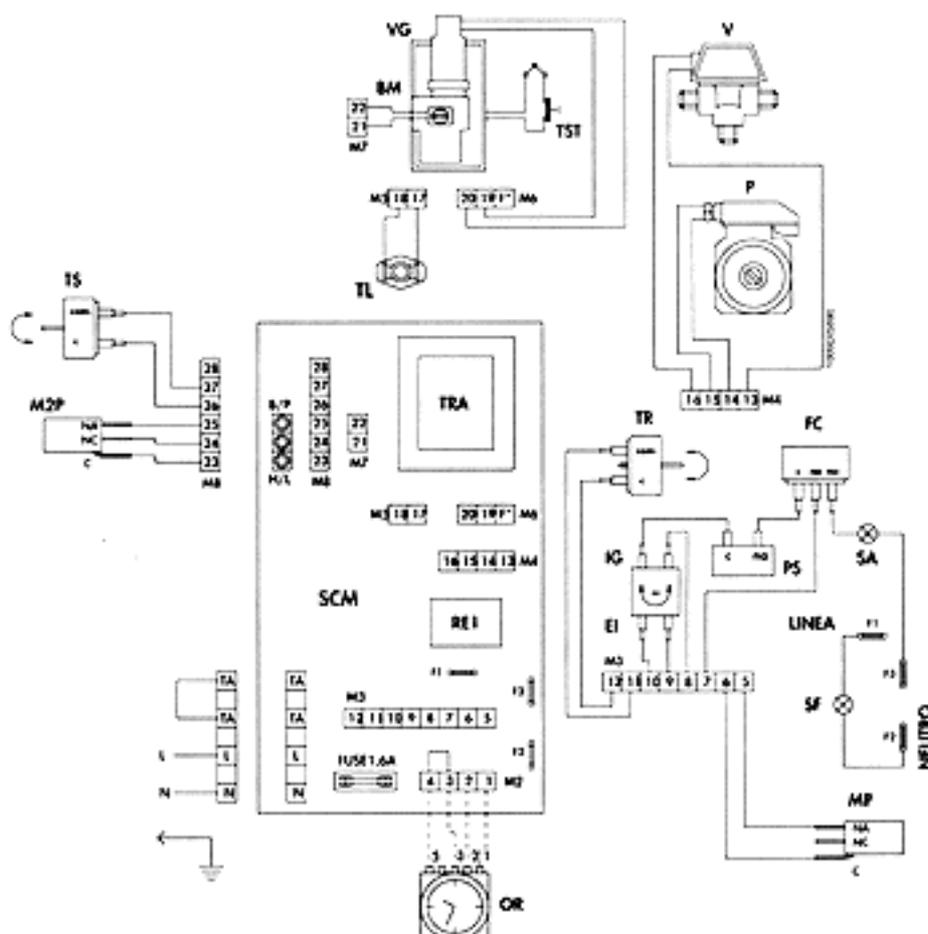
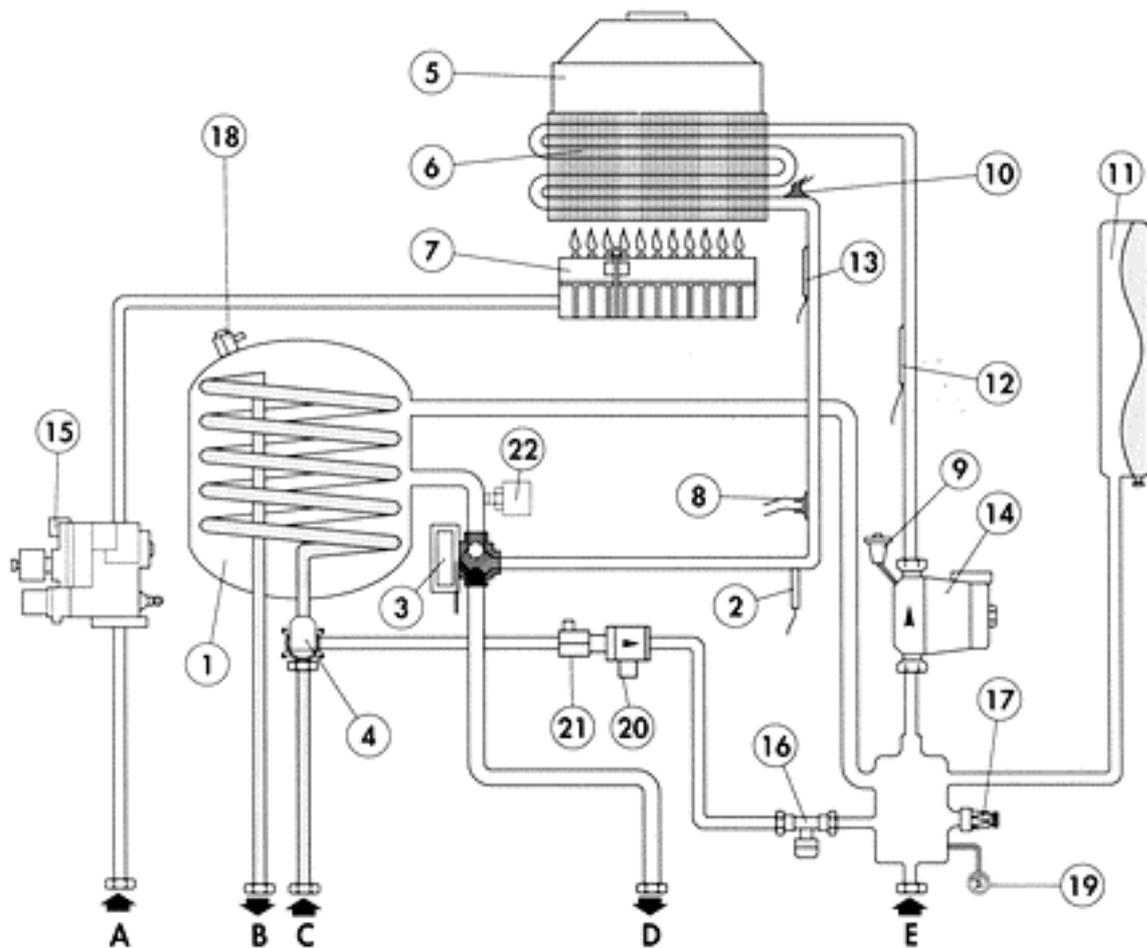


SCHÉMA DE BRANCHEMENT CMA 20C-U/F



CIRCUIT HYDRAULIQUE



LEGENDE

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|-------------------------------|
| A | Gaz | 10 | Thermostat de sécurité totale |
| B | Sortie d'eau chaude sanitaire | 11 | Vase d'expansion |
| C | Entrée d'eau froide sanitaire | 12 | Sonde thermostat de chauffage |
| D | Depart d'installation | 13 | Sonde du thermomètre |
| E | Retour d'installation | 14 | Pompe de circulation |
| 1 | Ballon instantané | 15 | Valve du gaz |
| 2 | Sonde thermostat sanitaire | 16 | Robinet de remplissage |
| 3 | Valve à 3 voies électrique | 17 | Soupape de sûreté |
| 4 | Pressostat sanitaire | 18 | Valve de purge d'air manuelle |
| 5 | Hotte d'aspiration des fumées | 19 | Thermohydromètre |
| 6 | Echangeur des fumées | 20 | Disjoncteur |
| 7 | Brûleur principal | 21 | Robinet d'arrêt |
| 8 | Thermostat limite | 22 | Pressostat de sécurité |
| 9 | Valve de purge d'air automatique | | |

INSTALLATION**Doit être effectuée par du personnel qualifié.**

L'installation doit être réalisée dans un local bien aéré, sans vapeurs corrosives selon les normes en vigueur.

L'évacuation des gaz de combustion doit être effectuée par un tube d'un diamètre non inférieur à celui prévu sur la chaudière et qui doit être raccordé à un conduit de fumées adapté à la puissance de l'installation. Quant aux dimensions de la cheminée, nous vous rappelons qu'il faut respecter les diamètres minimum et les conditions requises par les normes en vigueur.

VENTILATION

La sécurité, l'efficacité et le bon fonctionnement des chaudières à gaz dépend essentiellement d'une ventilation adéquate du lieu d'installation de la chaudière.

MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION

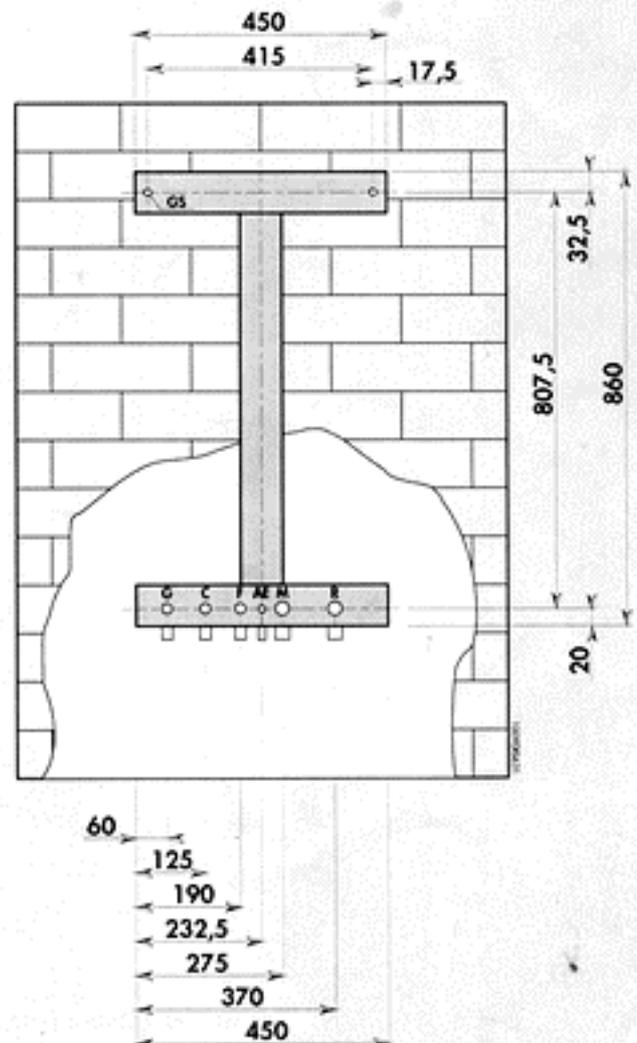
- Ouvrir les portes et les fenêtres et éviter la présence de flammes libres.
- Procéder à la purge de l'air.
- Contrôler qu'il n'y ait pas de fuites de gaz (utiliser une solution savonneuse ou un produit équivalent).

BRANCHEMENT HYDRAULIQUE

Après avoir fixé les crochets devant supporter la chaudière, engager le gabarit de montage et l'adosser au mur. En partant des raccords terminaux montés au préalable sur le gabarit, procéder à la mise en oeuvre de tous les conduits: départ d'installation, retour d'installation, eau froide, gaz et alimentation du courant électrique avec le thermostat d'ambiance éventuel.

Après avoir effectué la mise en place des conduits, on peut dévisser les raccords terminaux et fermer par des bouchons pour procéder aux essais hydrauliques de l'installation. On peut enlever ou laisser le gabarit car il sera dissimulé à l'intérieur du mur après finition (plâtre ou carrelage). Ne resteront à l'extérieur du mur fini que les deux crochets et une ouverture au niveau de raccords. Placer ensuite la chaudière sur les crochets en y faisant correspondre les trous prévus sur le châssis arrière puis l'adosser complètement au mur et fixer les deux contre-écrous sur les crochets.

Procéder ensuite au branchement hydraulique à l'aide des tubes fournis, en les coupant à la juste mesure selon la distance située entre les raccords de la chaudière et les raccords du gabarit qui se trouvent sur le mur.



- G Gaz 3/4"
 - F Eau d'aliment. de la chaudière, 1/2"
 - C Eau chaude 1/2"
 - AE Alimentation électrique
 - M Départ installation, 3/4"
 - R Retour d'Installation, 3/4"
 - GS Crochets de fixation
- N.B. Prévoir des raccords hydrauliques femelle

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

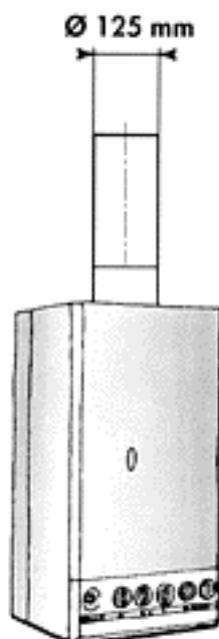
La chaudière doit être alimentée sous tension monophasée 230V-50Hz. Le branchement doit s'effectuer sur la plaque à bornes logée sur la carte. La ligne d'alimentation doit être branchée sur les bornes ayant les symboles N (neutre) et L (Phase). Le câble de terre doit être branché sur la vis ayant le symbole (\perp).

Les deux câbles du thermostat ambiance doivent être branchés sur les bornes TA respectives après avoir enlevé le pont correspondant. Les câbles doivent avoir une forte épaisseur car le circuit électrique de la chaudière est de 230V. Avant de brancher la chaudière s'assurer que l'utilisation soit protégée par sectionnement bipolaire et fusible adéquat (1A).

N.B. L'installation doit être réalisée en respectant les normes de sécurité en vigueur.

BRANCHEMENT DE L'EVACUATION DES FUMÉES**MOD. CMA 20C-U/F - CMA 20C TOP-U/F**

La chaudière a été prévue pour être raccordée à une cheminée et/ou à un conduit de fumée; elle peut aussi rejeter les produits de la combustion directement à l'extérieur.



Pour la mise en place et les distances des terminaux de tirage par fenêtres, portes, etc., se reporter aux normes en vigueur.

MISE EN MARCHÉ
Remplissage de l'installation

Ouvrir lentement le robinet d'alimentation (1) jusqu'à ce que la pression de l'installation indiquée par l'hydromètre (2) atteigne 1,5 bar, puis le refermer. Vérifier si le capuchon de la valve de purge d'air automatique placée sur le échangeur de fumées est desserré et si la valve marche régulièrement; ensuite purger l'air éventuel à l'aide de la valve manuelle (15) logée sur le ballon. Avant de la mise en marche s'assurer que la pression de l'eau dans l'installation ne soit pas en dessous de la valeur initiale de charge.

Avant de remplir l'installation vérifier si le sélecteur (3) est en position éteint. Pour un fonctionnement meilleur de la chaudière, agir de telle sorte que la pression de l'installation soit toujours de 1,5 bar minimum.

Mise en marche mod. CMA 20C-U/F

Ouvrir le robinet du gaz. Tourner le bouton de la valve du gaz (4) sur la position pilote (*) et y appuyer dessus avec force en actionnant en même temps le bouton-poussoir de l'allumage piézo électrique (5), jusqu'à allumage de la flamme du brûleur pilote (6). Attendre quelques secondes avant de relâcher le bouton (4). Si après avoir relâché le bouton la flamme s'éteint, répéter l'opération et maintenir enfoncé le bouton davantage. Ensuite tourner le bouton de la valve du gaz (4) sur la position brûleur (♠).

Mise en marche mod. CMA 20C TOP-U/F

Ouvrir le robinet du gaz. Tourner le sélecteur (3) sur la position souhaitée et le brûleur s'allumera automatiquement. Si l'allumage n'a pas lieu, contrôler si le bouton-poussoir de blocage (11) est allumé et si tel est le cas appuyer dessus de sorte que la chaudière recommence l'opération d'allumage.

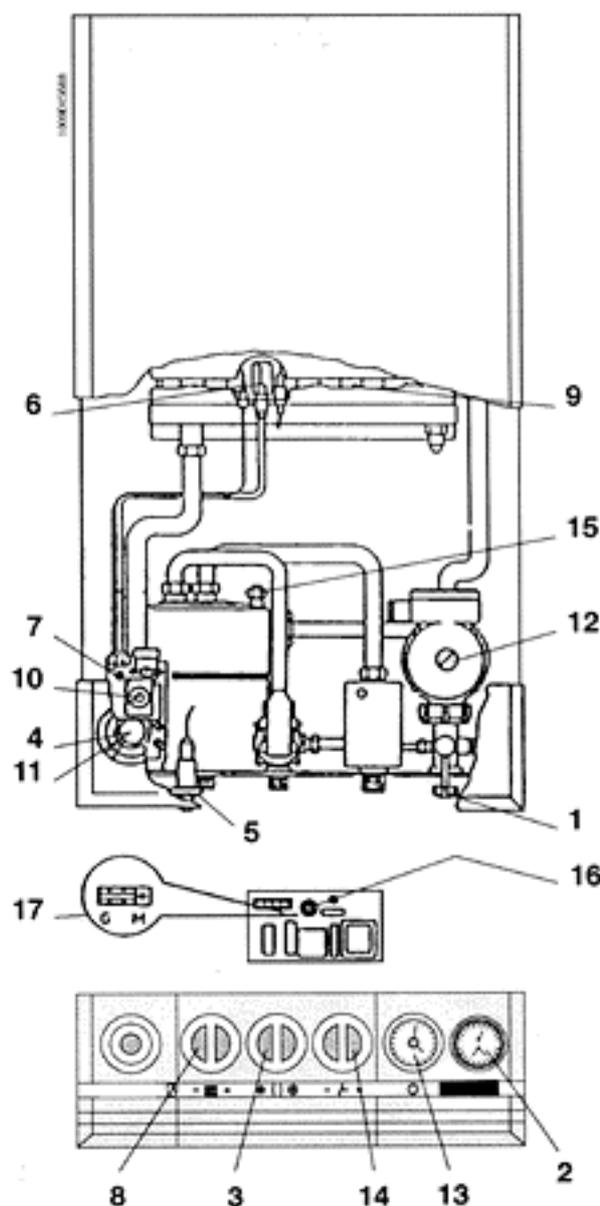
Fonctionnement en hiver

Tourner le sélecteur sur la position hiver. Régler le thermostat de chaudière sur la position qui correspond à la température souhaitée. Si on a

installé un thermostat d'ambiance le réglage de celui-là maintiendra la température sur la valeur établie. Régler le thermostat sanitaire sur la position qui correspond à la température d'eau chaude sanitaire souhaitée.

Fonctionnement en été

Tourner le sélecteur sur la position été. Régler le thermostat sanitaire sur la position qui correspond à la température d'eau chaude sanitaire souhaitée.



REGLAGES

La chaudière prévoit la possibilité d'adapter la puissance thermique en chauffage (le réglage de la puissance disponible pour la production de l'eau chaude sanitaire étant toujours en vigueur) à la demande thermique des milieux à chauffer. Toutes les chaudières quittent de l'usine réglées à 70% de leur puissance maximum de chauffage. Si nécessaire, régler le débit minimum et maximum de la bobine modulante comme suit:

PRESSION DE SORTIE
Pression maximale:

S'assurer que le bobinage du modulateur soit alimenté avec du courant continu à 165 mA. En faisant tourner l'écrou (B) dans le sens des aiguilles d'une montre, avec une clé de 10 mm, la pression de sortie augmente.

Pression minimale (son réglage n'aura lieu qu'après le réglage de la pression maximale): S'assurer que l'alimentation du modulateur soit débranchée.

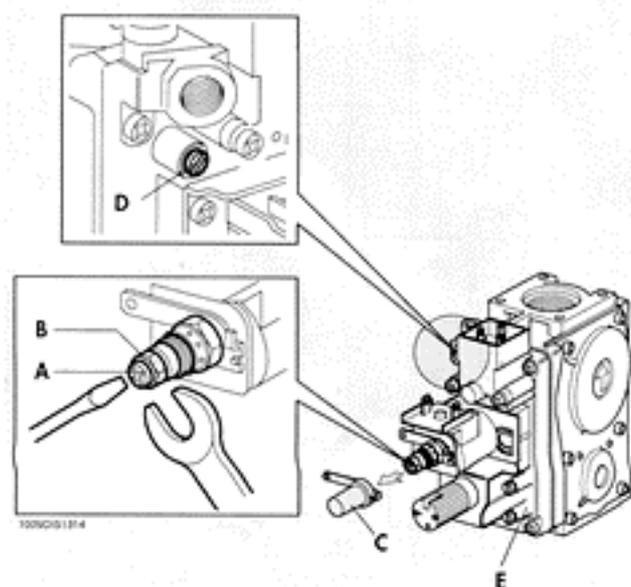
En bloquant l'écrou (B) au moyen d'une clé, tourner la vis (A) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la valeur de la pression de sortie.

Pilote.

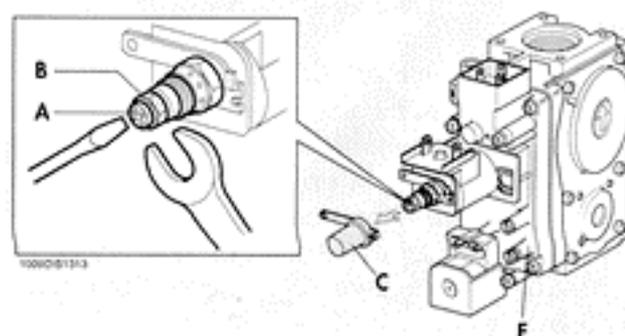
Pour réduire le flux de gaz à l'injecteur pilote, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la vis de réglage (D) (CMA 20C).

Lorsque les réglages sont terminés:

- Contrôler les valeurs de la pression minimale et maximale; les corriger si nécessaire.
- Protéger les vis de réglage au moyen du capuchon de protection spécial pouvant être scellé.

CMA 20C-U/F


E Prise de pression de l'alimentation gaz

CMA 20C TOP-U/F


E Prise de pression de l'alimentation gaz

INSTRUCTIONS DE REGLAGE DE L'HORLOGE DE PROGRAMMATION (OPTION)

Le sélecteur placé sur le cadran de l'horloge (Fig. 1) permet d'effectuer les trois réglages suivants:

SELECTEUR SUR POSITION "I"

Le fonctionnement du circuit de chauffage est désactivé et la production d'eau chaude sanitaire reste activée.

SELECTEUR SUR POSITION INTERMEDIAIRE ENTRE "I" ET "O"

Le circuit de chauffage est commandé par le programme fixé sur l'horloge à l'aide des curseurs à levier (Fig. 2).

SELECTEUR SUR POSITION "O"

Le programme fixé est exclu. Le circuit de chauffage est asservi au thermostat de chauffage ou bien au thermostat d'ambiance.

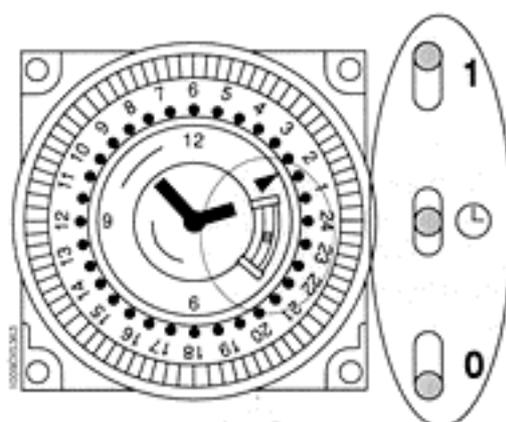


Fig. 1

Pour la programmation de l'horloge, mettre le curseur à levier sur la position ENCLÉNCHE pour que le chauffage fonctionne, sur la position DE-CLÉNCHE pour l'éteindre.

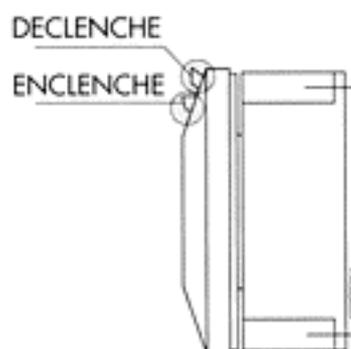


Fig. 2

Dans la chaudière version CMA 20C on a prévu la possibilité de monter l'horloge de programmation. Voir la fig. 3 pour le montage. Pour le branchement électrique retirer le connecteur-pont placé sur la carte des connections (voir schéma électrique page 11) et introduire le connecteur prévu dans la trousse horloge.

LEGENDE

- 1 Vis de fixation
- 2 Horloge de programmation
- 3 Câble avec connecteur
- 4 Tableau de commandes

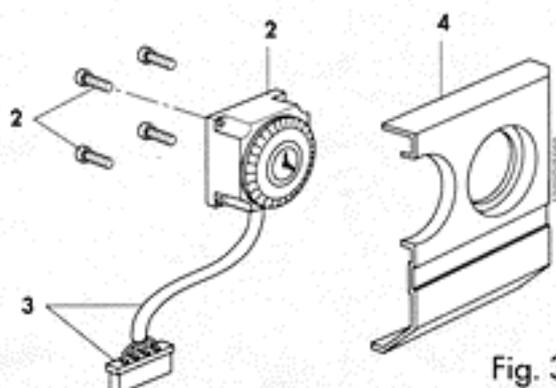


Fig. 3

ARRET
ARRET PROLONGE

En cas de non-utilisation prolongée de la chaudière, fermer le robinet du gaz et mettre l'appareil hors tension.

MISE EN MARCHÉ/ARRET TEMPORAIRE

Se fait de l'une des façons suivantes:

- par le thermostat d'ambiance;
- par le thermostat de régulation (au tableau de commandes);
- par le bouton de marche/arrêt (au tableau de commandes);
- par l'horloge de programmation (sur demande).

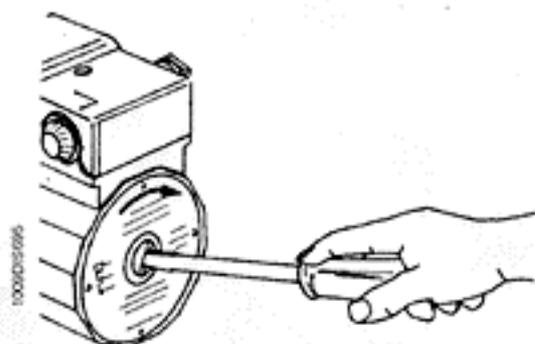
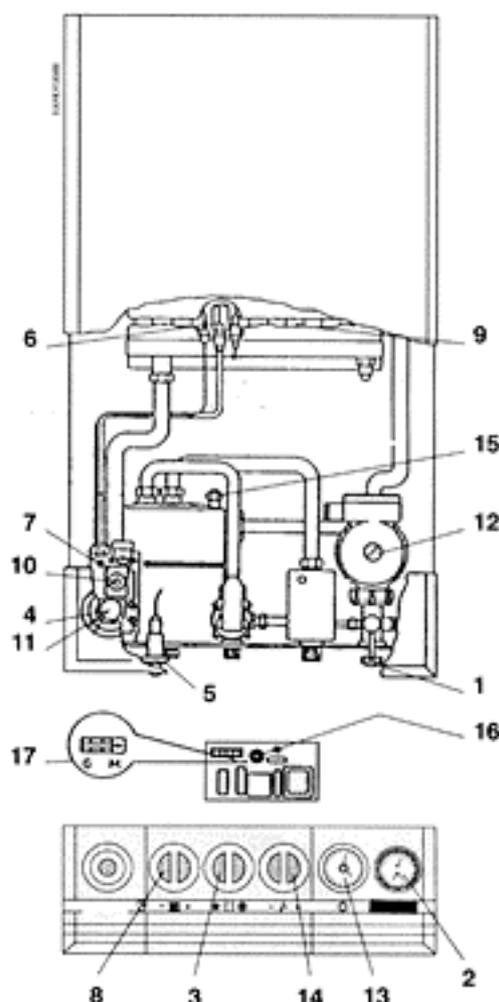
En cas d'installation d'un thermostat d'ambiance, nous conseillons notre chronothermostat CLASS, qui non seulement garantit le confort d'une régulation précise de la température mais permet en plus une gamme considérable de programmes de chauffage.

Arrêt mod. CMA 20 C-U/F

Tourner le bouton-poussoir de la valve du gaz (4) sur la position éteint (*) et tourner le sélecteur (3) sur la position éteint. En cas de non-utilisation prolongée de la chaudière, fermer aussi le robinet du gaz.

Arrêt mod. CMA 20 C TOP-U/F

Tourner le sélecteur (3) sur la position éteint. En cas de non-utilisation prolongée de la chaudière, fermer aussi le robinet du gaz.



N.B.: Le circulateur pourrait se bloquer dans une chaudière neuve ou après une longue période de non-utilisation. Dans ce cas, il faut dévisser le bouchon avant et faire tourner l'arbre moteur sous-jacent à l'aide d'un tournevis.

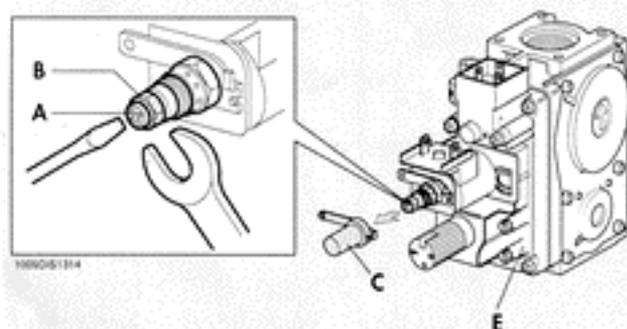
FONCTIONNEMENT AVEC DIFFERENTS TYPES DE GAZ
TRANSFORMATION DU GAZ NATUREL AU GAZ LIQUIDE

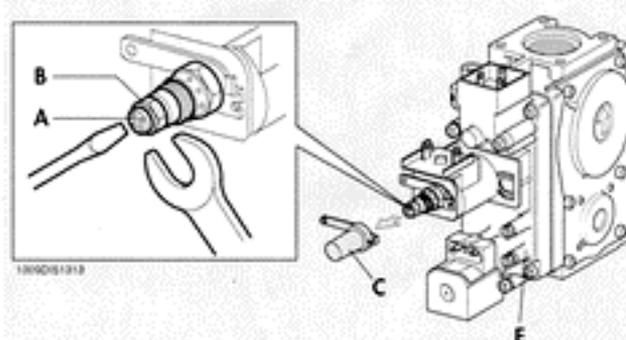
Remplacer les injecteurs du brûleur, introduire le diaphragme (I) inclus dans le kit spécial.

Exclure le régulateur de pression en serrant l'écrou B jusqu'à sa butée. Procéder ensuite au réglage proprement dit comme indiqué au paragraphe "REGLAGES", Page 18.

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

Type de gaz	Pression aux injecteurs mbar		Débit m ³ /h	Injecteurs brûleur \varnothing mm	P.C.I. kcal/h	Injecteur pilote \varnothing mm
	min.	max.				
GAZ NATUREL (G20-20 mbars)	3,6	11,6	2,54	1,2	8.550	0,27x2
GAZ LIQUIDE B (G30-28/30 mbars)	7,5	25,8	0,74	0,75	29.330	0,22
GAZ LIQUIDE P (G31-37 mbars)	10,3	33,2	0,97	0,75	22.360	0,22

CMA 20C-U/F

E Prise de pression de l'alimentation gaz

CMA 20C TOP-U/F

E Prise de pression de l'alimentation gaz

ENTRETIEN

Les opérations suivantes devant être exclusivement effectuées par des personnes qualifiées, veuillez par conséquent vous adresser à notre organisation

**CONTROLES SAISONNIERS**

Avant que ne commence la saison froide, il faut faire effectuer un contrôle général de l'appareil, de l'installation et de la cheminée notamment:

- contrôle de la propreté de l'échangeur, du brûleur et de la cheminée;
- pression de l'installation hydraulique;
- efficacité du vase d'expansion;
- fonctionnement des thermostats de réglage et de sécurité;
- fonctionnement de la pompe de circulation;
- qu'il n'y ait pas la moindre fuite de gaz depuis l'installation et de gaz de combustion provenant du dispositif anti-refouleur ou du raccord chaudière-cheminée;
- débit de gaz;
- état de la combustion (CO-CO₂).

DEFAUT DE FONCTIONNEMENT

DEFAUT	CAUSE	REMEDE
1 Non-allumage du pilote.	<ul style="list-style-type: none"> a Robinet du gaz fermé. b Chaudière éteinte. c Pas de décharge d'allumage. d Présence d'air dans le conduit. 	<ul style="list-style-type: none"> a Ouvrir le robinet du gaz. b Appuyer sur l'interrupteur situé au tableau électrique. c Appeler le technicien. d Garder le bouton pressé pendant un délai plus long. Après avoir vérifié les points a-b-d avec un résultat négatif appeler le technicien.
2 La flamme du brûleur principal ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none"> a Brûleur pilote éteint. b La température de l'eau de la chaudière est supérieure à la position du thermostat de régulation. c Intervention du thermostat de sécurité. d Pas de circulation d'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> a Vérifier ce qui prévu au point 1. b Positionner le thermostat de régulation sur la température souhaitée. c Attendre 30 sec et répéter le point 1. d Rétablir la pression dans la chaudière et contrôler le circulateur. Après avoir vérifié les points a-b-c-d avec résultat négatif appeler le technicien.
3 Non-allumage mod. TOP.	<ul style="list-style-type: none"> a Robinet du gaz fermé. b Bouton-poussoir en sécurité. c Non-détection de la flamme. d Pas de décharge d'allumage. e Présence d'air dans le conduit. f Intervention du thermostat de sécurité. g Pas de circulation d'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> a Ouvrir le robinet du gaz. b Le presser pour le réarmer. c Inverser la phase et le neutre. d Appeler le technicien. e Recommencer l'allumage. f Débloquer le thermostat et appuyer sur le bouton de réarmement. g Rétablir la pression dans la chaudière et contrôler le circulateur.
4 Crépitements à l'allumage.	<ul style="list-style-type: none"> a Flamme défectueuse. b Débit de gaz insuffisant ou mal réglé. 	<ul style="list-style-type: none"> a-b Appeler le technicien.
5 Odeur de gaz.	<ul style="list-style-type: none"> a Fuite du circuit des conduits (à l'extérieur et à l'intérieur de la chaudière). 	<ul style="list-style-type: none"> a Contrôle des conduits externes et internes. Appeler le technicien.
6 Odeur de gaz imbrûlés et mauvaise combustion du brûleur.	<ul style="list-style-type: none"> a Conduit de fumée de section, hauteur ou raccord non adaptés à la chaudière. b Consommation de gaz excessive-Mauvais état de combustion. c Les flammes tendent à se détacher. d La flamme présente des pointes jaunes. 	<ul style="list-style-type: none"> a Remplacer les pièces non adaptées. b Régler le débit du gaz. c Contrôler et agir sur le stabilisateur de pression de la valve du gaz. d Contrôler que les passages de l'air et des venturis du brûleur soient bien propres. Après avoir vérifié les points a-b-c-d avec résultat négatif appeler le technicien.
7 La chaudière produit de la condensation.	<ul style="list-style-type: none"> a Cheminée de section ou hauteur non adaptée (dimensions excessives). b La chaudière fonctionne à une température insuffisante. 	<ul style="list-style-type: none"> a Remplacer les pièces non adaptées. b Régler le thermostat de la chaudière sur une température supérieure et vérifier le bon raccordement du tube d'aspiration/d'évacuation des fumées.
8 Radiateurs froids en hiver.	<ul style="list-style-type: none"> a L'interrupteur été-hiver est sur la position été. b Le thermostat d'ambiance est positionné sur une valeur insuffisante ou bien il est défectueux. c Installation ou radiateurs fermés. d Circulateur bloqué. e La valve à 3 voies ne fonctionne pas. 	<ul style="list-style-type: none"> a Déplacer l'interrupteur sur la position hiver. b Régler le thermostat sur une valeur supérieure ou le remplacer. c Vérifier si les vannes de l'installation et les robinets des radiateur sont ouverts. Si le contrôle c s'avère négatif, appeler votre technicien. d Débloquer à l'aide d'un tournevis et contrôler l'alimentation électrique. e Vérifier l'alimentation électrique.
9 Faible production d'E.C.S.	<ul style="list-style-type: none"> a La température du thermostat de l'eau chaude sanitaire est insuffisante. 	<ul style="list-style-type: none"> a Régler le thermostat de l'eau chaude sanitaire sur une température supérieure ou le remplacer.