

# MANUEL POUR L'USAGE, L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE DES CHAUDIERES MURALES A GAZ

modèles **Deville RBC 20 E**

---

**TYPES B** A CHAMBRE DE COMBUSTION ATMOSFERIQUE

modèles **Deville RBS 20 E**

---

**TYPES C** A CHAMBRE DE COMBUSTION ETANCHE

# INDEX

---

|  | page | I | II         |
|--|------|---|------------|
| MANUEL UTILISATEUR                                     |      |   |            |
| INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION     |      |   | 2          |
| DONNEES TECHNIQUES                                     |      |   | 4          |
| DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT – SYSTEMES D'EVAC. DES FUMES |      |   | 5          |
| NORMES DE REFERENCE                                    |      |   | 7          |
| MONTAGE DE LA CHAUDIERE                                |      |   | 8          |
| CONNEXIONS ELECTRIQUES                                 |      |   | 10 – 17/19 |
| TABLEAU DE COMMANDE DES INSTRUMENTS DE CONTROLE        |      |   | 11         |
| PREMIER ALLUMAGE DE LA CHAUDIERE                       |      |   | 11         |
| REGLAGE DE LA CHAUDIERE                                |      |   | 13         |
| FONCTIONNEMENT MULTIGAZ                                |      |   | 14         |
| PRINCIPAUX COMPOSANTS                                  |      |   | 16         |
| SOLUTIONS POUR LES ANOMALIES                           |      |   | 20         |
| PIECES DETACHEES                                       |      |   | 21         |
| DEBALLAGE  |      |   | 22         |
| ENTRETIEN  |      |   | 22         |



## UTILISATION ET REGLAGES POUR L'UTILISATEUR

Lire attentivement les avertissements suivants avant d'allumer la chaudière.

Vérifier si sur le livret de garantie il y a le cachet du technicien autorisé qui a effectué l'essai de la chaudière. L'installation, le premier allumage, les réglages et les opérations d'entretien doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié. Une installation erronée peut causer des dégâts ou des accidents aux personnes, animaux ou choses et, dans ce cas, le constructeur décline toute responsabilité.

### IMPORTANT!

- ⇒ Ne pas mettre en marche la chaudière si vous n'êtes pas sûrs que l'essai ait été effectué par un technicien autorisé.
- ⇒ Contrôler si les dispositions concernant l'entrée de l'air et la ventilation du local où sera installée la chaudière sont respectées.
- ⇒ Le système antigel entre en fonction seulement si la chaudière se trouve sur la position "ON" (avec la poignée 1 fig. 1 sur la position été ou hiver) et l'alimentation du gaz ouverte. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dégâts à la chaudière résultant du non-respect de cette indication.
- ⇒ Si les appareils de la chaudière sont gelés, n'allumer la chaudière pour aucune raison et appeler immédiatement le service après-vente.

### LEGENDE DES COMMANDES SUR LE PUPITRE

1. INTERRUPTEUR MISE EN SERVICE ETE/HIVER
2. BOUTON DE REGLAGE DE LA TEMPERATURE DU CHAUFFAGE
3. BOUTON DE REGLAGE DE LA TEMPERATURE DE L'EAU SANITAIRE
4. PREDISPOSITION SUR LE TABLEAU POUR L'INTRODUCTION D'UNE HORLOGE DE PROGRAMMATION (OPTION)

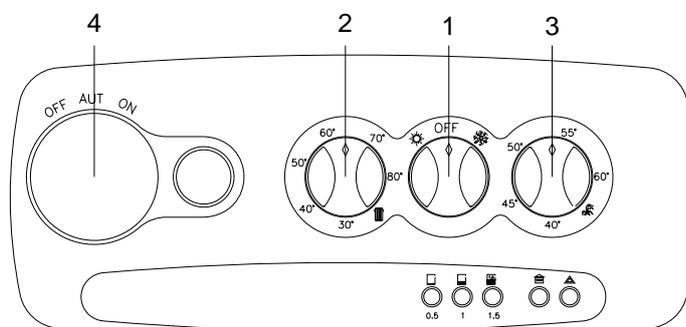


Fig. 1

### LEGENDE AUTODIAGNOSTIC

5. SIGNAL MANQUE D'EAU DANS L'INSTALLATION
6. NIVEAU PRESSION D'EAU DE 1 BAR.
7. NIVEAU PRESSION D'EAU DE 1.5 BAR.
8. SIGNAL DE SECURITE CHEMINEE MOD. RBC (VOYANT FIXE ALLUME)
9. SIGNAL BLOCAGE ALLUMAGE (VOYANT FIXE ALLUME)

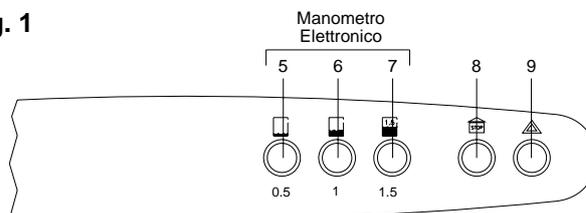


Fig. 2

### ALLUMAGE ELECTRONIQUE (A IONISATION DE FLAMME):

- ouvrir le robinet d'arrêt du gaz placé sous la grille de la chaudière;
- positionner la poignée de l'interrupteur 1 sur le symbole ❄ hiver (voir fig.1)
- vérifier que le voyant d'alimentation électrique soit allumé (fig. 2, pos. 7 ou 8) ; le simple clignotement du voyant 6 indique que l'eau manque dans l'installation : ouvrir le robinet de chargement (fig. 3); dès que le voyant 8 (fig. 1) commence à clignoter fermer le robinet. L'allumage du brûleur se fera automatiquement.

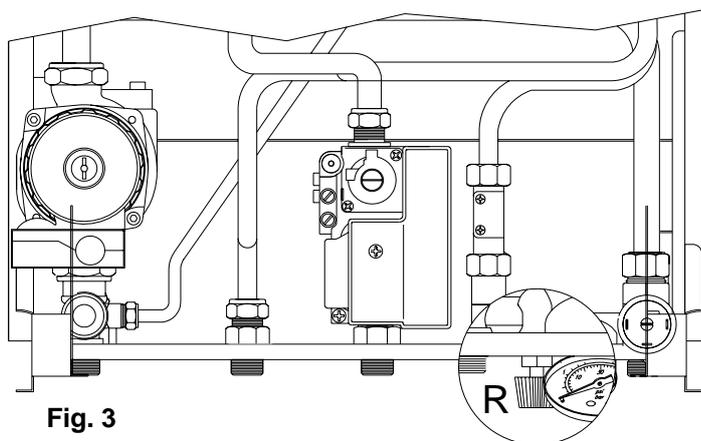


Fig. 3

### EXTINCTION ALLUMAGE ELECTRONIQUE:

- positionner l'interrupteur 1 sur la position OFF (fig. 1);
- en cas de longues périodes d'inactivité, il est conseillé de fermer le robinet du gaz placé sous la grille de la chaudière.

### REGLAGE DE LA TEMPERATURE DE CHAUFFAGE

Le réglage de la température s'effectue en tournant la poignée 2 (fig. 1 pag. 1) en positionnant l'indicateur sur la température désirée en choisissant celle-ci parmi les valeurs qui se trouvent sur le bouton même.

La plage pour le réglage de la température du chauffage va d'un minimum de 35°C à un maximum de 80°C.

### REGLAGE DE LA TEMPERATURE DE L'EAU SANITAIRE

Le réglage de la température s'effectue en tournant la poignée 3 (fig. 1, page I).

- en la tournant dans le sens inverse horaire, la température diminue;
- en la tournant dans le sens horaire, la température augmente;

La plage pour le réglage de la température du chauffage va d'un minimum de 35°C à un maximum de 60°C.

### REDEMARRAGE DE LA CHAUDIERE EN CAS D'ARRET.

Si la chaudière s'arrête (fig. 2 page I, voyant 9 allumé), adopter la procédure suivante :

- attendre 3 minutes environ à compter de la dernière extinction ;
- placer le bouton 1 sur la position OFF (fig.1, page I) ;
- placer le bouton 1 sur la position été ☀ ou hiver ❄ (fig. 1, page I). La chaudière redémarre.

Si l'arrêt persiste, contacter un technicien autorisé.

### AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATEUR

Suivre attentivement les instructions indiquées ci-dessous pour avoir une chaudière toujours efficace du point de vue fonctionnalité et sécurité:

- il est recommandé de faire effectuer régulièrement, au moins une fois par an, des opérations d'entretien par un de nos centres service après-vente (contre rémunération); alors que les tests de combustion doivent être effectués une fois tous les deux ans toujours par un service après-vente autorisé Deville ;
- contrôler régulièrement la pression de l'installation sur le manomètre et vérifier si la pression a une valeur comprise entre 0.5 - 1.5 bar à *installation froide*;
- ne pas nettoyer l'habillage ou les parties internes de la chaudière avec des diluants ou des solvants. Utiliser seulement de l'eau et du savon pour le nettoyage et toujours par du personnel autorisé;
- ne pas laisser du matériel inflammable près de la chaudière;
- Il est conseillé d'installer un thermostat d'ambiance accouplé à une horloge de programmation pour les différents allumages et extinctions au cours de la journée ou de la semaine avec deux niveaux de température pour plus de confort et une utilisation plus rationnelle de la chaleur;
- le groupe thermique est équipé d'un système antigel qui fonctionne lorsque la température atteint les 5°C protégeant ainsi la chaudière et l'installation de chauffage jusqu'à une température ambiante de – 5°C; *Pour protéger l'installation de chauffage interne installer un thermostat d'ambiance ;*

### SECURITE CONDUIT DE FUMEEES

Les chaudières à tirage naturel mod. Chambre de combustion ouverte sont équipées d'un dispositif contrôlant l'évacuation correcte des gaz de combustion. Le dispositif permet une sécurité maximale pendant le fonctionnement.

Si le conduit de cheminée présente une obstruction partielle ou totale ou bien si la section n'est pas appropriée à l'évacuation des gaz de combustion, ce dispositif intervient en bloquant le flux des gaz au brûleur principal et met la chaudière dans un état de sécurité. Dans ce cas contacter le personnel autorisé et fermer le robinet d'arrêt gaz de l'appareil et éteindre le commutateur principal de l'alimentation électrique. ***Interdiction absolue de manipuler de manière incorrecte le dispositif.***

Concerne: déclaration aux termes de l'art. 7 de la loi n° 46 du 05/04/90.

La Maison DEVILLE THERMIQUE S.A. déclare que tous les produits sont construits dans les règles de l'art, comme indiqué par l'art. en question et par l'art. 5 du règlement en phase de réalisation (D.P.R. (arrêté présidentiel) n° 447/91) et respectent, pour les caractéristiques techniques et fonctionnelles, les prescriptions des normes :

UNI-CIG 7271 (avril 1988)

UNI-CIG 9893 (décembre 1991 )

UNI EN 297 pour APPAREILS A GAZ DE TYPE B DE DEBIT CALORIFIQUE  $\leq 70$  kW

EN 483 pour APPAREILS A GAZ DE TYPE C DE DEBIT CALORIFIQUE  $\leq 70$  kW

UNI EN 677 pour APPAREILS A GAZ DE TYPE A CONDENSATION DE DEBIT CALORIFIQUE  $\leq 70$  kW

Les chaudières à gaz sont par ailleurs conformes à:

DIRECTIVE GAZ 90/396 CEE pour la conformité CE

DIRECTIVE BASSE TENSION 73/23 CEE

DIRECTIVE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 89/336 CEE

DIRECTIVE RENDEMENTS 92/42 CEE

Toutes les chaudières DEVILLE THERMIQUE S.A. sont conformes aux normes UNI-C.I.G. de la CEE. Les matériaux utilisés comme le cuivre, laiton et acier inoxydable créent un ensemble homogène et compact; mais surtout fonctionnel, facile à installer et souple à utiliser.

Dans sa simplicité, la chaudière murale est fournie avec tous les accessoires, conformes aux normes, nécessaires pour que la chaudière soit une véritable centrale thermique indépendante tant pour le chauffage domestique que pour la production d'eau chaude sanitaire. Toutes les chaudières sont contrôlées, testées en fin de ligne de production et accompagnées d'un certificat de qualité signé par le contrôleur de même que d'un certificat de garantie. Ce manuel doit être lu attentivement et conservé soigneusement avec la chaudière.

La Maison DEVILLE THERMIQUE S.A. décline toute responsabilité pour les traductions de ce manuel pouvant donner lieu à des interprétations erronées.

La Maison DEVILLE THERMIQUE S.A. décline toute responsabilité en cas d'inobservation des instructions contenues dans ce manuel ou pour les conséquences dérivant de toute manoeuvre non spécifiquement décrite.

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION - AVERTISSEMENTS

LE MANUEL D'INSTALLATION, D'USAGE ET D'ENTRETIEN CONSTITUE UNE PART INTEGRANTE ET ESSENTIELLE DU PRODUIT ET DOIT TOUJOURS ACCOMPAGNER L'APPAREIL.

LES AVERTISSEMENTS CONTENUS DANS CE CHAPITRE S'ADRESSENT TANT A L'UTILISATEUR QU'A L'INSTALLATEUR ET AU PERSONNEL DU SERVICE APRES-VENTE.

L'USAGER TROUVERA LES INFORMATIONS SUR LE FONCTIONNEMENT ET SUR LES LIMITES D'USAGE A L'INTERIEUR DE CE MANUEL QUE NOUS CONSEILLONS DE LIRE ATTENTIVEMENT.

CONSERVER SCRUPULEUSEMENT LE MANUEL POUR POUVOIR LE CONSULTER A L'AVENIR EN CAS DE BESOIN.

### 1) AVERTISSEMENTS GENERAUX

L'installation doit être effectuée par des professionnels qualifiés et selon la législation tout en observant les instructions du constructeur.

Si la chaudière est cédée, le livret doit accompagner l'appareil car il fait partie intégrante de ce dernier.

Par personnel professionnellement qualifié on entend le personnel possédant les compétences techniques du secteur d'application de l'appareil (civil ou industriel) et, en particulier, les centres d'assistance autorisés par le constructeur.

Toute inobservation susceptible d'être la cause de dégâts matériels et d'accidents aux personnes ou aux animaux échappe à la responsabilité du fabricant.

Les chaudières peuvent être installées en plein air, dans un milieu partiellement protégé, conformément à la législation en vigueur, avec une température externe d'utilisation minimum non inférieure à -10°C; lire attentivement les instructions contenues dans le manuel en dotation avant d'installer l'appareil.

- Depuis la sortie de l'emballage, s'assurer de l'intégrité du contenu. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et appeler le fournisseur. Les éléments de l'emballage (carton, harasse, clous, agrafes, sachets en plastique, polystyrène expansé etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants du moment qu'ils représentent des sources potentielles de danger.
- Avant d'effectuer chaque opération de nettoyage ou d'entretien déconnecter l'appareil du réseau d'alimentation en agissant sur l'interrupteur de l'installation et/ou sur les organes d'interception appropriés.
- Ne pas obstruer les grilles d'aspiration ou d'évacuation.
- En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, le déconnecter et s'abstenir de toutes tentatives de réparation ou d'intervention directe. Appeler directement le personnel qualifié.
- L'éventuelle réparation doit être effectuée uniquement dans un centre agréé par le constructeur et avec des pièces détachées d'origine. L'inobservation de ces consignes peut compromettre la sécurité de l'appareil. Il est indispensable de faire effectuer l'entretien périodique par du personnel professionnellement qualifié qui devra suivre les indications du constructeur afin de garantir l'efficacité de l'appareil et son fonctionnement correct.
- Dans le cas où l'appareil ne devrait plus être utilisé, il faudra rendre inoffensives les parties susceptibles d'être de potentielles sources de danger.
- En cas de changement de propriétaire, de déplacement ou d'abandon de l'appareil, contrôler que le livret accompagne toujours l'appareil de sorte à pouvoir être consulté par le nouveau propriétaire et/ou installateur.
- Pour tous les appareils avec accessoires ou kits optionnels (électriques y compris), seules les pièces originales devront être utilisées.

**ATTENTION!** Cet appareil devra être destiné à l'usage pour lequel il a été expressément construit: chauffage des locaux d'habitation et production d'eau chaude sanitaire. Chaque autre usage est à considérer comme impropre et donc dommageable. Le constructeur décline toute responsabilité contractuelle et non contractuelle en cas de dégâts causés par des erreurs d'installation et d'utilisation et, de toute manière, en cas d'inobservation des instructions données par le constructeur lui-même.

Il faut utiliser cet appareil exclusivement sur une installation avec circuit fermé et vase d'expansion.

## 2) AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION

La garantie est limitée à 24 mois de la date de livraison de l'appareil. La première mise en service ne devra être effectuée que par du personnel autorisé. Pour toute intervention sur le circuit hydraulique, du gaz et du circuit électrique concernant le groupe thermique, il faut s'adresser exclusivement à des techniciens autorisés et seulement des pièces de rechange originales doivent être utilisées.

La chaudière murale ne doit pas être exposée dans une ambiance humide et doit être préservée de toutes projections d'eau ou d'autres liquides pour éviter les anomalies aux appareillages électriques et thermiques. Elle ne doit non plus pas être directement exposée aux vapeurs des plaques de cuisine ni il ne faut y poser dessus aucun type d'objet. Ce groupe thermique a été construit pour le chauffage des locaux d'habitation et pour la production d'eau chaude. La Maison décline toute responsabilité en cas d'installation et d'utilisation erronées de l'appareil. Ne pas laisser l'appareil inutilement branché s'il n'est pas utilisé, fermer le robinet du gaz et déconnecter le commutateur principal. En cas d'odeur de gaz dans le local où l'appareil est installé, ne pas actionner les interrupteurs électriques, téléphones ou tout autre appareil provoquant des étincelles.

*Ouvrir immédiatement les portes et fenêtres afin de créer un courant d'air en mesure d'aérer le local. Fermer le robinet central du gaz (au compteur) ou celui de la bouteille et demander l'intervention du service après-vente.*

S'abstenir de toute intervention personnelle sur l'appareil.

### INSTALLATIONS AVEC ROBINETS THERMOSTATIQUES

Il faut installer un by-pass pour les installations avec robinets thermostatiques.

Ces appareils, comme prévu par les normes en vigueur, doivent être exclusivement installés par du personnel compétent qui devra suivre les normes UNI-CIG 7129 et 7131 et modifications, les dispositions édictées par les pompiers et par l'entreprise locale du gaz. Avant la mise en service de la chaudière, il est nécessaire de contrôler si l'appareil est branché sur une installation hydrique et de chauffage compatibles à ses performances. Le local devra être correctement aéré par une prise d'air (voir UNI 7129/92 et UNI 7129/95 FA).

La prise d'air devra être placée au niveau du plancher dans une position qui empêche toute obstruction et devra être protégée avec une grille ne réduisant pas la section utile de passage.

L'afflux d'air est également admis s'il provient de locaux adjacents à condition toutefois qu'ils soient déprimés par rapport au milieu extérieur et que des cheminées à bois ou des ventilateurs ne soient pas installés. Si, par hasard, la chaudière était installée à l'extérieur comme, par exemple, sur des balcons ou terrasses, contrôler si elle n'est pas exposée aux agents atmosphériques afin d'éviter des dégâts éventuels aux composants et, par conséquent, l'annulation de la garantie. Dans ce cas, il est conseillé d'y construire autour une niche thermique la protégeant des intempéries.

Vérifier les données techniques sur l'emballage et sur la plaquette placée à l'intérieur de la paroi frontale de la jaquette et si le brûleur de la chaudière fonctionne avec le gaz disponible sur le réseau.

Contrôler si les conduites et les raccords sont parfaitement étanches et s'il n'y a aucune fuite de gaz.

Nous conseillons d'effectuer un pré-lavage des conduites pour éliminer les résidus éventuels qui compromettraient le bon fonctionnement de la chaudière.

## 3) AVERTISSEMENTS GENERAUX EN FONCTION DU TYPE D'ALIMENTATION

- La sûreté électrique de l'appareil est garantie seulement lorsque celui-ci est correctement raccordé à une mise à la terre efficace conforme aux normes de sécurité en vigueur (NORMES CEI 64-8 Partie Electrique).
- Cette prescription de sécurité est fondamentale et doit absolument être vérifiée. En cas de doute, demander un contrôle scrupuleux de l'installation électrique de la part de personnel professionnellement qualifié puisque le constructeur décline toute responsabilité en cas de dégâts causés par l'absence de mise à la terre de l'installation.
- Faire vérifier par du personnel professionnellement qualifié si l'installation électrique est appropriée à la puissance maximum absorbée par l'appareil, indiquée sur la plaque, en contrôlant tout particulièrement si la section des câbles de l'installation est appropriée à la puissance absorbée par l'appareil.
- Toute utilisation d'adaptateurs, prises multiples et/ou rallonges est interdite pour l'alimentation générale de l'appareil depuis le réseau électrique.
- Pour le raccordement au réseau il faut prévoir un interrupteur unipolaire comme prévu par les normes sur la sécurité en vigueur.
- L'utilisation de n'importe quel élément requérant de l'énergie électrique comporte le respect de quelques règles fondamentales telles:
  - ne pas toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées ou humides et/ou à pieds nus
  - ne pas tirer les câbles électriques
  - ne pas laisser exposé l'appareil aux agents atmosphériques (pluie, soleil, etc..) sauf indication expresse contraire
  - interdire aux enfants ou aux personnes inexpérimentées d'utiliser l'appareil.
- Le câble d'alimentation de l'appareil ne doit pas être remplacé par l'utilisateur.

Si le câble est abîmé, éteindre l'appareil et s'adresser exclusivement à du personnel professionnellement qualifié pour le remplacer.

## DONNEES TECHNIQUES

Les chaudières de type B sont à chambre ouverte et prévues pour être raccordées sur un conduit d'évacuation des produits de combustion sur l'extérieur du local; l'air comburant est alors prélevé directement dans le local où se trouve la chaudière.

**ATTENTION!**

Cet appareil ne peut être installé et fonctionner que dans des locaux correctement ventilés selon la norme UNI 7129.

**IMPORTANT**

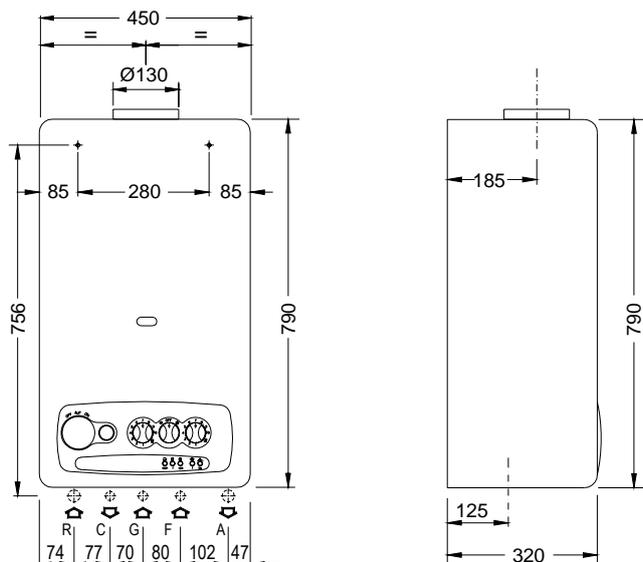
Ces appareils doivent porter des inscriptions indélébiles installées comme d'après le schéma ci-contre.

Dans les appareils de type C le circuit de combustion (prise d'air comburant, chambre de combustion, échangeur, évacuation de la combustion) est étanche par rapport au local où ils sont installés.

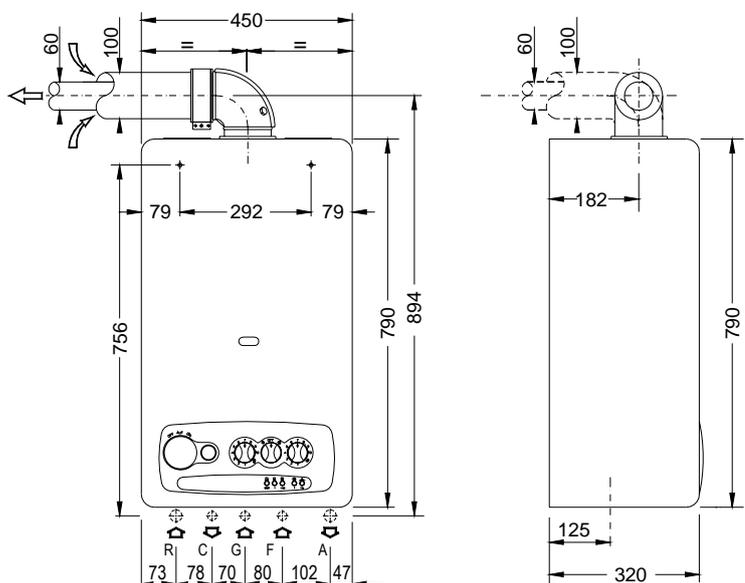
| MODELES   |         | Deville RBC 20 E   | Deville RBS 20 E           |
|---|---------|--------------------|----------------------------|
| conformité CE   |         | 0694BL3037         | 0694BL3037                 |
| Categorie   |         | II <sub>2H3+</sub> | II <sub>2H3+</sub>         |
| TYPES (UNI 10642)   |         | B11BS              | B22 C12 C32 C42<br>C52 C82 |
| Charge thermique nominale maximale  | kW      | 26.60              | 26.60                      |
|   | kcal/h  | 22900              | 22900                      |
| Charge thermique nominale minimale  | kW      | 11.50              | 11.50                      |
|   | kcal/h  | 9860               | 9860                       |
| Puissance thermique nominale maximale   | kW      | 23.70              | 24                         |
|   | kcal/h  | 20380              | 20657                      |
| Puissance thermique nominale minimale   | kW      | 9.75               | 9.55                       |
|   | kcal/h  | 8387               | 8209                       |
| Rendements à 100%   | %       | 89.10              | 92.80                      |
| Rendements à 30%  | %       | 85.90              | 89.30                      |
| Directive rendements 92/42 CEE -  | étoiles | 1                  | 2                          |
| Categorie NOx (UNI EN 297 – pr A5)  | cat..   | 2                  | 2                          |
| Température max. eau de chauffage   | °C      | 80                 | 80                         |
| Pression de service max. circuit chauffage  | bars    | 3                  | 3                          |
| Pression de service minimale circuit chauffage  | bars    | 0.3                | 0.3                        |
| Capacité vase à expansion (Pression initiale 1 bar)   | Litres  | 6                  | 6                          |
| Débit eau sanitaire avec delta Dt 30°C par minute   | Litres  | 11.3               | 11.5                       |
| Pression de service max. circuit eau sanitaire  | bars    | 6                  | 6                          |
| Pression de service minimale circuit eau sanitaire  | bars    | 0.5                | 0.5                        |
| Largeur   | mm.     | 450                | 450                        |
| Hauteur   | mm.     | 790                | 790                        |
| Profondeur  | mm.     | 320                | 320                        |
| Poids   | kg.     | 41                 | 46                         |
| Diamètre conduit évacuation (longeur minimum du cheminee)   | Ø       | 130 (1)            |                            |
| Système d'évacuation des fumées coaxial kit A (longeur maximun d'évacuacion)  | Ø (m)   | -                  | 100/60 (3)                 |
| Système d'évacuation des fumées avec deux conduits séparés d'aspiration/évacuacion kit B (longeur maximun d'évacuacion) | Ø (m)   | -                  | 80/80 (30)                 |
| Système d'évacuation des fumées coaxial kit C2 (longeur maximun d'évacuacion)   | Ø (m)   | -                  | 125/80 (3)                 |
| Raccordements départ et retour chauffage  | diam.   | 3/4"               | 3/4"                       |
| Raccordements eau froide sanitaire  | diam.   | 1/2"               | 1/2"                       |
| Raccordements eau chaude sanitaire  | diam.   | 1/2"               | 1/2"                       |
| Raccordements gaz   | diam.   | 1/2"               | 1/2"                       |
| Tension d'alimentation électrique 50 Hz   | V       | 230                | 230                        |
| Puissance électrique  | W       | 105                | 150                        |
| Degré de protection électrique  | IP      | 45                 | 45                         |
| Injecteur brûleur NP 13 G20   | diam.   | 1.25               | 1.25                       |
| Injecteur brûleur NP 13 G30   | diam.   | 0.75               | 0.75                       |

**DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT  
SYSTEME D'EVACUATION DES FUMEEES**

**Chaudières murales type B à chambre ouverte:**



**Chaudières murales type C à chambre étanche:**



**KIT A.**

**Système d'évacuation des fumées coaxial horizontal orientable sur 360°. Il permet d'évacuer les fumées et d'introduire l'air au travers d'un mur extérieur.**

**N.B:** pour l'adjonction d'un coude supplémentaire, la longueur totale du conduit d'évacuation devra être diminuée de 0,80 m.

- R RETOUR CIRCUIT CHAUFFAGE 3/4"
- C SORTIE EAU CHAUDE SANITAIRE 1/2"
- G GAS 1/2"
- F ENTREE EAU FROIDE SANITAIRE 1/2"
- A ALLEE CIRCUIT CHAUFFAGE 3/4"

**KIT B.**

**Système d'évacuation des fumées avec double conduit d'aspiration/évacuation orientable sur 360°. Le système à double conduit permet d'évacuer les fumées dans le conduit de la cheminée et d'introduire l'air depuis l'extérieur.**

**N.B:** pour l'adjonction d'un coude supplémentaire, la longueur totale du conduit d'évacuation devra être diminuée de 1,50 m.

**NOTE :** POUR L'EVACUATION DES FUMEEES ET L'ASPIRATION D'AIR, MONTER UNIQUEMENT DES SYSTEMES D'EVACUATION HOMOLOGUES DEVILLE. POUR LE REGLAGE ADOPTER UNIQUEMENT LES DIAPHRAGMES REGLABLES HOMOLOGUES DEVILLE (LES FICHES TECHNIQUES DE REGLAGE SONT INSEREES DANS LES KITS INDIVIDUELS DES FUMEEES).

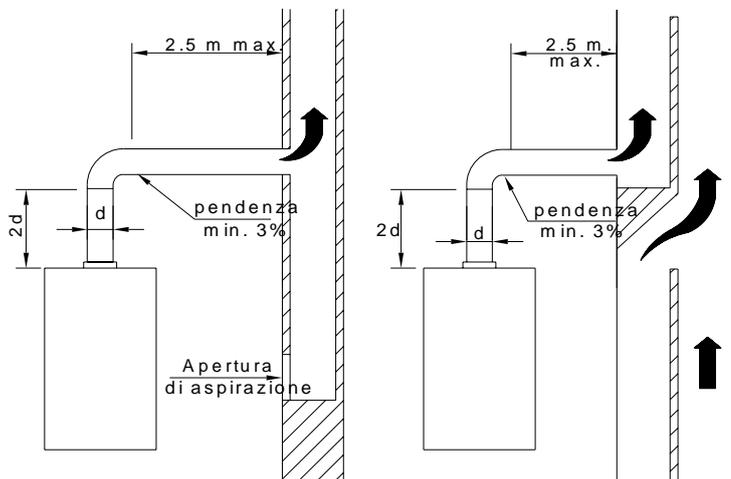


Fig. 1

◀ CONDUIT D'EVACUATION  
DIRECT DANS UNE CHEMINEE OU  
DANS UN CONDUIT DE CHEMINEE  
COLLECTIF RAMIFIE  
SORTIE VERTICALE

mod. A camera ce combustione  
atomosferique

N°3 changements de direction au  
maximum sont admis. Il est  
recommandé de respecter les  
distances et la pente indiquées sur le  
dessin.

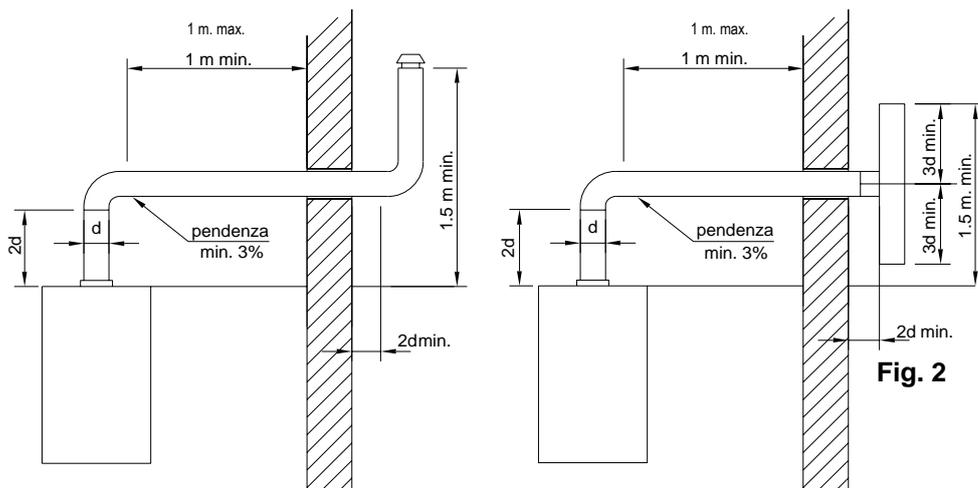


Fig. 2

◀ CONDUIT D'EVACUATION  
DIRECTEMENT VERS L'EXTERIEUR  
mod. A camera ce combustione  
atomosferique

N°2 changements de direction au  
maximum, y compris le premier raccord  
de l'appareil, sont admis.  
Il est recommandé de respecter les  
distances et la pente indiquées sur le  
dessin.

Pour le conduit d'évacuation de plusieurs appareils à gaz de type "B" superposés, à tirage naturel dans des conduits collectifs (CCR) à tirage naturel de nouvelle installation, respecter ce qui est prévu par la norme UNI 10640.

A ne pas oublier que ce type de conduit de cheminée n'est pas installé lorsque les chaudières sont équipées de dispositifs mécaniques pour l'évacuation des fumées.

Pour le conduit d'évacuation de plusieurs appareils à gaz de type "C" équipés de ventilateur dans le circuit de combustion sur les conduits collectifs à conduits simples à tirage naturel ou conduits de cheminée multiples combinés, respecter ce qui est prévu par la norme UNI 10641.

### RACCORDMENT CONDUIT DE FUMEEES

Il est indispensable de raccorder toutes les chaudières à un conduit d'évacuation des gaz brûlés. La section de ce conduit ne devra jamais être inférieure au diamètre du conduit de sortie de la chaudière et il devra être hermétiquement fermé de sorte à éviter toute sortie de gaz de combustion. Lors de son installation, il faudra éviter le plus possible les longs tronçons horizontaux et les déviations brusques (voir fig. 1 - 2).

- Pour chaudières à chambre de combustion ouverte type B:  
raccorder la chaudière à la cheminée avec un tuyau de Ø 130.
- Pour chaudières à chambre étanche type C12:  
KIT A - CONDUIT COAXIAL connecter avec courbe à double voie  
Ø 100 - 60 . et n° 2 conduits coaxiaux, Ø 60 pour EVACUATION des gaz brûlés – Ø 100 pour ENTREE de l'air comburant.
- Pour chaudières à chambre étanche type C42-82:  
KIT B - CONDUIT DOUBLE constitué de n° 2 tronçons avec une courbe de Ø 80 pour EVACUATION des gaz brûlés - Ø80 pour ENTREE de l'air comburant.
- Pour chaudières à chambre étanche type C12:  
KIT C2 - CONDUIT COAXIAL connecter avec courbe à double voie  
Ø 125 - 80 . et n° 2 conduits coaxiaux, Ø 80 pour EVACUATION des gaz brûlés – Ø 118 pour ENTREE de l'air comburant.

N.B.: Les kits d'évacuation des fumées sont livrés dans une boîte à part.

## NORMES DE REFERENCE

L'installation et la première mise en service de la chaudière devront être effectuées par des techniciens qualifiés et conformément aux normes de référence spécifiées ci-dessous :

- Loi du 6 Décembre 1971 N° 1083;
- Loi 46/90 (D.P.R. 447)
- Loi 10/91 (D.P.R. 412)
- "UNI-CIG" 7129-92 / 7129-95 / 7131-72;
- "CEI" 64-8 (partie électrique).

Lors de l'installation, les normes des Pompiers, de l'Entreprise locale du Gaz et du Bureau d'Hygiène de la Municipalité devront également être observées.

## POSITION DE LA CHAUDIERE

Les appareils de type "C" peuvent être installés dans tous les locaux; il n'y a aucune limite se rapportant aux conditions d'aération et au volume du local. La charge thermique totale installée ne doit pas être supérieure à 35 kW. Deux ou plusieurs appareils destinés à un même usage dans le même local ou dans des locaux directement communicants, pour une charge thermique totale supérieure à 35 kW, constituent une centrale thermique et doivent donc se conformer aux dispositions du D.M. ( arrêté ministériel) su 12 avril 1996 (qui a remplacé la circulaire N° 68 des Pompiers). Les potentialités de plusieurs appareils destinés à un usage différent (par ex. cuisson et chauffage) ne doivent pas être sommées entre elles. Un plan de cuisson doit cependant avoir une alimentation d'air propre avec ouverture minimum de 100 cm<sup>2</sup>, élevée à 200 cm<sup>2</sup> si sans dispositif de sécurité pour absence de flamme. La chaudière doit être installée sur une paroi fermée et impossible à déplacer afin de rendre les parties électriques sous tension non accessibles par l'ouverture arrière du châssis. Si, par hasard, la chaudière était installée à l'extérieur (balcons, terrasses, etc., par exemple), il faudra la protéger des agents atmosphériques qui pourraient en compromettre le fonctionnement régulier (norme UNI-CIG 7129 par. 2.5.1.6). A ce propos, il faudra construire une niche "technique" tout en respectant les distances minimales qui garantissent l'accès aux parties de la chaudière.

Les appareils de type B peuvent être installés et fonctionner exclusivement dans des locaux aérés en permanence selon la norme UNI 7129.

## EXTRAIT DES NORMES UNI - CIG 7129/92 E ET MODIFICATIONS POSITIONS A L'EXTERIEUR DES TERMINAUX D'EVACUATION

| POSITIONS DES TERMINAUX POUR APPAREILS A EVACUATION EN FONCTION DE LEUR CHARGE THERMIQUE |   |                    |                 |                  |                    |                 |                  |
|--|---|--------------------|-----------------|------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| Positions des terminaux  |   | Tirage naturel     |                 |                  | Tirage forcé       |                 |                  |
|  |   | De 4<br>à 7 kW     | De 7<br>à 16 kW | De 16<br>à 35 kW | De 4 (3)<br>à 7 kW | De 7<br>à 16 kW | De 16<br>à 35 kW |
|  |   | DISTANCES EN<br>mm |                 |                  | DISTANCES EN<br>mm |                 |                  |
| A  | sous fenêtre  | 1000*              | 1500            | 2500             | 300                | 500             | 600              |
| B  | sous ouvertures d'aération  | 1000*              | 1500            | 2500             | 300                | 500             | 600              |
| C  | sous gouttière  | 300                | 400             | 500              | 300                | 300             | 300              |
| D  | sous balcon (1)   | 300                | 400             | 500              | 300                | 300             | 300              |
| E  | de la fenêtre adjacente   | 400                | 400             | 400              | 400                | 400             | 400              |
| F  | d'une ouverture d'aération adjacente  | 600                | 600             | 600              | 600                | 600             | 600              |
| G  | d'un tubage ou d'évacuations verticaux ou horizontaux (2)                   | 300                | 300             | 300              | 300                | 300             | 300              |
| H  | d'un angle du bâtiment  | 300                | 500             | 600              | 300                | 300             | 300              |
| I  | d'une entrée  | 300                | 500             | 600              | 300                | 300             | 300              |
| L  | du sol ou d'étage de piétement  | 400                | 1500            | 2500             | 400(4)             | 1500 (4)        | 2500             |
| M  | entre deux sorties verticales   | 600                | 1500            | 2500             | 500                | 1000            | 1500             |
| N  | entre deux sorties horizontales   | 300                | 500             | 600              | 500                | 800             | 1000             |
| O  | d'une façade voisine entre une distance de 3 mètres et la sortie des fumées | 600                | 1000            | 1200             | 1500               | 1800            | 2000             |
| P  | comme ci-dessus, mais avec ouvertures                                       | 1200               | 1900            | 2500             | 2500               | 2800            | 3000             |

Les sorties d'évacuation devront être positionnées sur le périmètre du bâtiment en respectant les distances minimales indiquées sur le tableau à côté. Il est indispensable de garantir que les gaz de la combustion en sortie de la cheminée ne rentrent pas dans le bâtiment ou bien dans quelques immeubles voisins moyennant des ventilateurs, fenêtres, portes, infiltrations naturelles d'air ou installations de climatisation. Si un de ces cas se vérifie, éteindre immédiatement la chaudière et appeler l'installateur.

### NOTES

(\*) Réductibles à 400 mm pour les appareils de chauffage installés sous l'embrasure de la fenêtre.

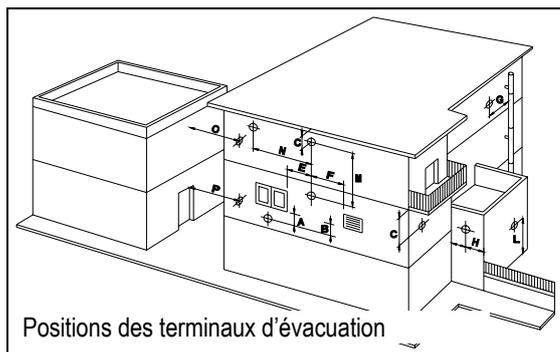
(1) Les sorties placées sous un balcon praticable doivent être positionnées de sorte que le parcours total des fumées, du point de leur sortie du terminal à la sortie sur le périmètre extérieur du balcon, soit inférieur à 2 m.

(2) Pour positionner les sorties il faudra respecter

des distances non inférieures à 1,5 m et ce à cause de la proximité de matériaux sensibles à l'action des produits de combustion (par exemple, les gouttières ou tuyaux d'eaux pluviales en matière plastique, saillies en bois etc.) à moins que l'on adopte des mesures de protection appropriées à l'égard de ces matériaux.

(3) Les sorties doivent dans ce cas être toujours pourvues de déflecteur donnant aux produits de la combustion une direction la plus parallèle possible par rapport au mur et protégeant de manière appropriée des effets de la température.

(4) Les sorties doivent dans ce cas être réalisées de sorte que le flux des produits de la combustion soit le plus



## DISTANCES MINIMALES ET FIXATION AU MUR

Pour permettre l'accès à l'intérieur de la chaudière pour effectuer les opérations d'entretien, il faut respecter les distances minimales indiquées dans la fig. 1

Pour faciliter le montage, la chaudière est pourvue d'un gabarit qui permet de prédisposer à l'avance les connexions aux tubes avec la possibilité de brancher la chaudière aussitôt que les oeuvres de maçonnerie auront été terminées.

Pour le montage suivre les indications suivantes (voir fig. 2):

1. Tracer une ligne de niveau à bulle d'air, longueur minimum 25 cm, pour la partie supérieure de la chaudière sur le mur choisi pour fixer la chaudière.
2. Positionner la partie supérieure du gabarit de montage le long de la ligne tracée avec le niveau en respectant les distances; tracer ensuite les deux points de fixation pour le perçage des trous et la pose des chevilles à vis de support ou des agrafes à mur puis tracer les points de départ de l'eau et du gaz;
3. Enlever le gabarit de montage et faire les connexions avec les canalisations eau chaude, eau froide, conduites du gaz, refoulement chauffage, retour chauffage avec les raccords livrés avec l'appareil;
4. Suspendre la chaudière aux chevilles ou aux agrafes et faire les raccords.

### AVERTISSEMENT

Les chaudières peuvent être installées en plein air, dans un milieu partiellement protégé (marquise, balcon, voir fig. 3), conformément aux normes, et avec une température externe d'utilisation minimum de  $-10^{\circ}\text{C}$ ; la Maison décline toute responsabilité pour des installations placées dans des milieux où règne une température inférieure à  $-10^{\circ}\text{C}$  ou bien non conformes aux indications susmentionnées;

### RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Pour faciliter le montage, la chaudière est dotée d'un kit de raccords hydrauliques (fig. 3).

### IMPORTANT:

Avant de procéder aux raccords sur les conduites de chauffage, il est vivement conseillé de procéder à un lavage scrupuleux de l'installation pour éviter que la saleté résiduelle puisse compromettre, si elle entre en circulation, le fonctionnement correct de la chaudière. Installer à la sortie de la vidange sur la soupape de sûreté (3 bars) un entonnoir raccordé sur l'évacuation des eaux usées en cas de sortie pour surpression. Il n'est pas nécessaire de prévoir une soupape de sûreté, il faut simplement contrôler que la pression n'est pas supérieure à 6 bars.

### CONSEILS ET SUGGESTIONS POUR EVITER LES VIBRATIONS ET LES BRUITS DANS L'INSTALLATION

- éviter d'utiliser des conduits ayant des diamètres réduits;
- éviter d'utiliser des coudes à petit rayon et des réductions de sections importantes;
- effectuer un lavage de l'installation avant de raccorder la chaudière afin d'éliminer les résidus contenus dans les conduits et dans les radiateurs.

**N.B.:** Contrôler si les conduites de l'installation hydrique et de

chauffage ne sont pas utilisées comme prise de mise à la terre de l'installation électrique. Elles ne sont absolument pas idoines à cet usage.

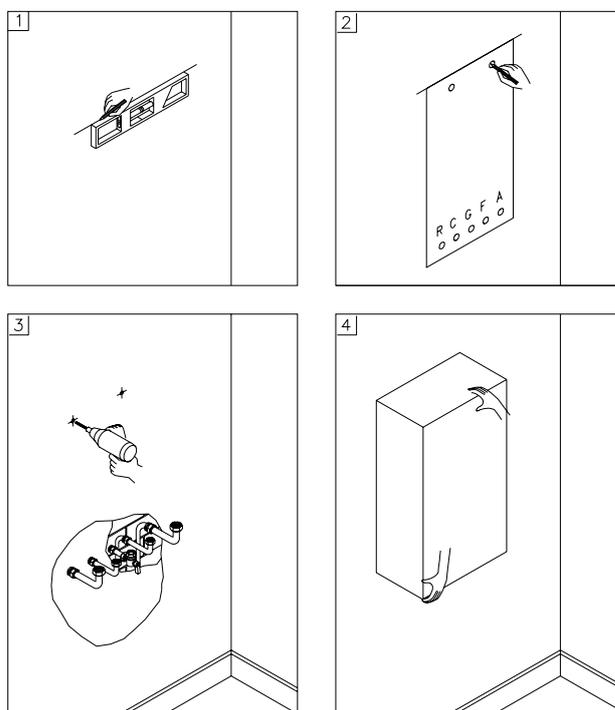
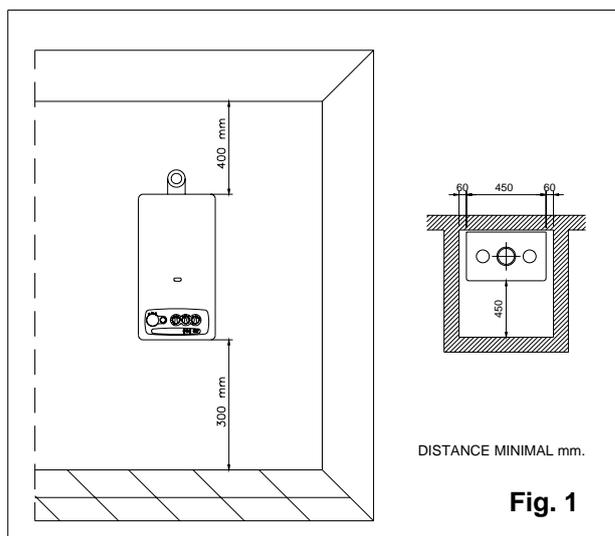


Fig. 2

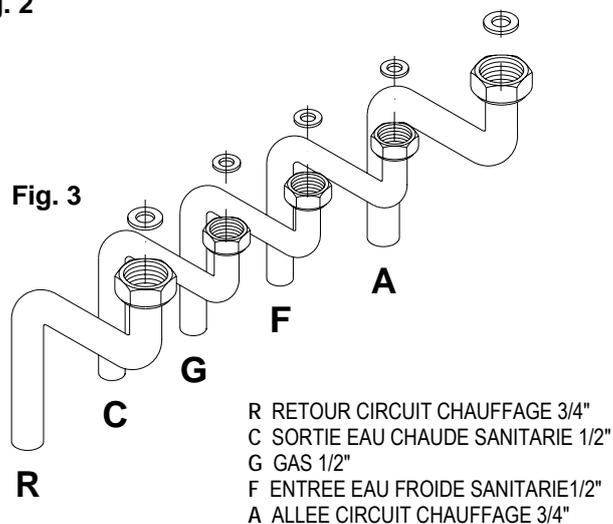


Fig. 3

## RACCORD A GAZ

Le raccord doit être effectué par du personnel professionnellement qualifié.

Respecter les normes d'installation UNICIG 7131/72 et UNICIG 7129/92 (DM (arrêté ministériel) du 21/04/93)

Vérifier ce qui suit avant d'effectuer l'installation de la chaudière:

- le conduit doit avoir une section appropriée au débit demandé et à sa longueur et elle doit être pourvue de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prévus par les normes en vigueur;
- vérifier avant l'allumage si l'appareil est alimenté par le type de gaz pour lequel il a été destiné (voir la plaque indiquant le type de gaz à page);
- la pression d'alimentation du gaz doit être comprise entre les valeurs indiquées sur la plaque (voir la plaque indiquant le type de gaz à page);
- il est bon, avant d'installer l'appareil, de contrôler si dans le conduit à gaz il n'y a pas par hasard des résidus de travail qui restent;
- il faut installer dans le conduit intérieur d'alimentation du gaz, à l'origine de la chaudière, un robinet de coupure et d'ouverture du gaz avec section de passage égale à celle du tuyau à gaz d'alimentation;
- contrôler l'étanchéité à l'intérieur et à l'extérieur de l'installation d'entrée à gaz.
- la transformation pour changer le fonctionnement de l'appareil de gaz méthane à g.p.l. (gaz liquéfié) ou vice versa doit être effectuée par du personnel technicien qualifié aux termes de la loi n° 46 du 5 mars '90 (voir page 20).

## SYSTEME ANTIGEL

Le groupe thermique est équipé d'un système antigel qui se met en marche lorsque la température atteint les 5° C (sonde chauffage) protégeant ainsi la chaudière jusqu'à une température de - 2° C. Pour protéger également l'installation thermique, il faut monter un thermostat ambiant.

**N.B.:** *Le système se met en marche seulement si la chaudière se trouve sur la position "ON" (avec le commutateur sur la position ETE ou HIVER) et l'alimentation du gaz ouverte.*

### POUR L'INSTALLATEUR

Il est conseillé, pour les chaudières installées à l'extérieur, dans les zones où la température peut descendre au-dessous de -2°C de faire remplir l'installation avec du liquide antigel par technicien autorisé et d'introduire un jeu de résistances électriques.

### CONSEILS POUR LE TECHNICIEN

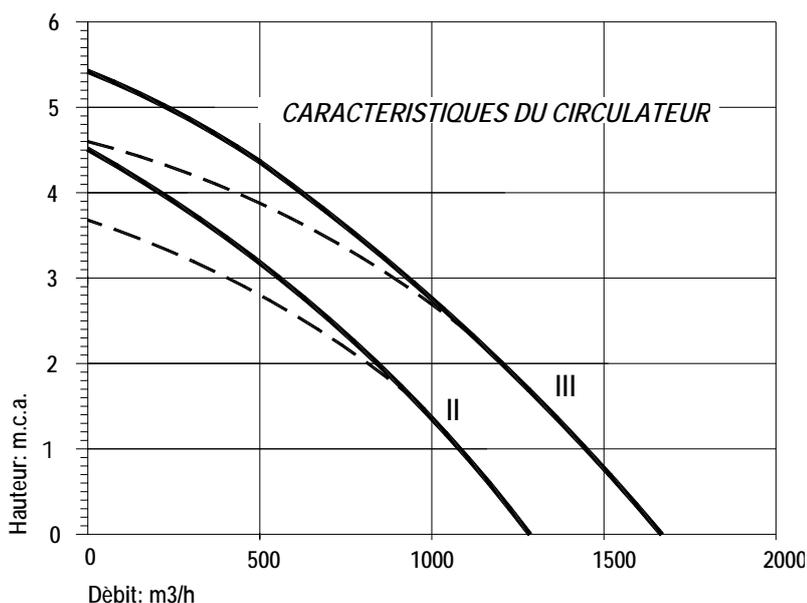
En face d'une chaudière qui est bloquée pour des raisons de congélation, contrôler si des parties ne sont pas bloquées par la glace avant la mise en marche.

Il est conseillé, en cas de longues périodes d'inutilisation de l'installation, de vider la chaudière et l'installation.

*Pourcentage conseillé: glycol 20% pour des températures jusqu'à - 8°C*

Le liquide antigel qui est utilisé doit appartenir à une bonne marque, dans des solutions déjà diluées afin d'éviter de courir le risque de dilutions incontrôlées.

| Antigel | Température                   |                        |
|---------|-------------------------------|------------------------|
|         | Ethylène glycol<br>(%) volume | de congélation<br>(°C) |
| 10      | - 4                           | 101                    |
| 20      | -10                           | 102                    |



## CONNEXIONS ELECTRIQUES

La chaudière fonctionne avec du courant alternatif à 230 V et 50 Hz et 170 W de puissance absorbée maximale. Le câblage du réseau électrique doit être réalisé à l'aide d'un dispositif avec ouverture omipolaire d'au moins 3 mm. Il est important de respecter le schéma des polarités phase et neutre et de prévoir obligatoirement une mise à la terre de bonne qualité.

### IMPORTANT

En cas de substitution du câble électrique d'alimentation, il est recommandé d'utiliser exclusivement des câbles de caractéristiques identiques: (HO5 VV-F) 3x1.5 avec diamètre extérieur maximum de Ø 9 mm). Effectuer les connexions sur la planche à bornes se trouvant à l'intérieur du tableau de commande des instruments (\*):

- Couper la tension du commutateur principal.
- Enlever la paroi frontale dans la direction des flèches (voir fig. A).
- Dévisser les deux vis du tableau des instruments de contrôle et tourner le masque (voir fig. B).
- Effectuer les connexions suivantes:
- le câble de couleur jaune/verte à la borne marquée avec le symbole de mise à la terre "⊥" (voir fig. C), le câble de couleur bleu à la borne marquée par la lettre "N", le câble brun à la borne marquée par la lettre "L".

## CONNEXION THERMOSTAT D'AMBIANCE

N.B. n'utiliser que des thermostats d'ambiance de classe II.

Le câble du thermostat d'ambiance ne doit pas être placé à l'intérieur des chemins où passent les câbles de la haute tension, il doit avoir sa propre ligne.

La longueur maximum du câble du thermostat d'ambiance doit être de 50 m et avoir une section minime de 0,5 mm.

*Connexion:* après avoir effectué les opérations décrites ci-dessus à la lettre "A" du paragraphe précédent, procéder de la manière suivante:

- Desserrer la vis 1 du passe-câble D (voir fig. E1).
- Introduire le câble du thermostat d'ambiance dans le passe-câble D (voir fig. E2) et déplacer le pont de la borne TA (voir fig. E1) à celle qui est libre à côté (voir fig. 1).
- Connecter le thermostat (voir fig. 2) en serrant les vis de la planche à bornes M.
- Bloquer le câble avec la vis 1 du passe-câble D.

Si avec le thermostat d'ambiance était installée un horloge ou seulement ce dernier, effectuer les connexions électriques de ce dernier en suivant les indications de la figure 6 (horloge + thermostat d'ambiance) et de la figure 7 (seulement horloge).

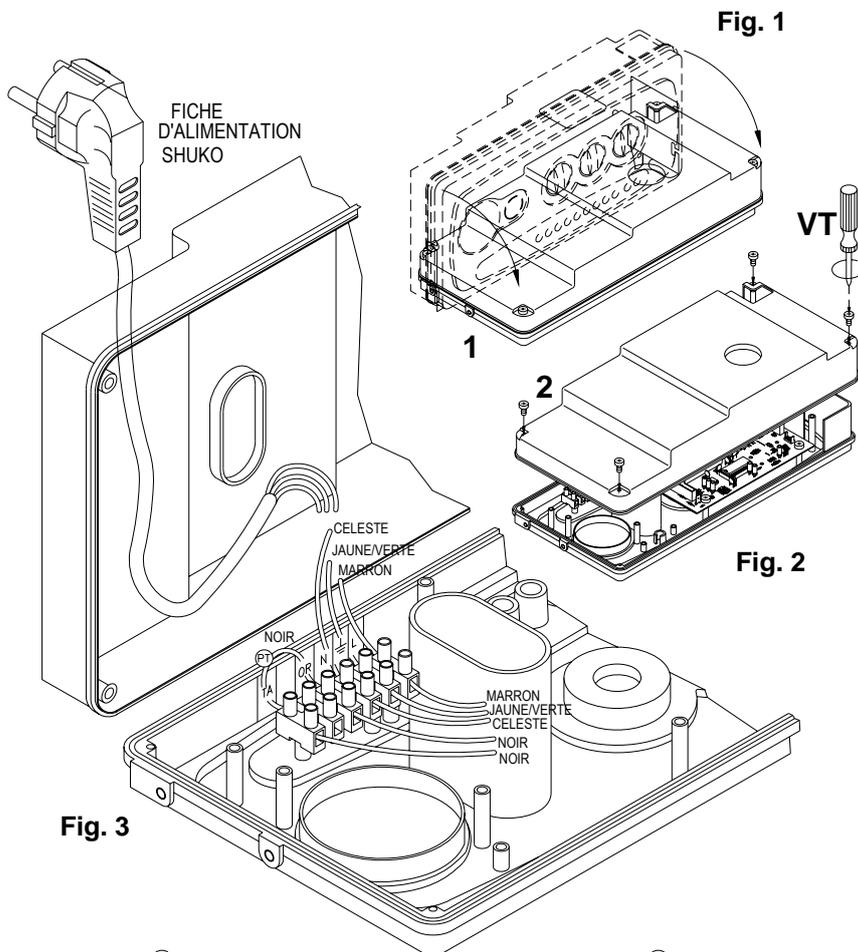


Fig. 3

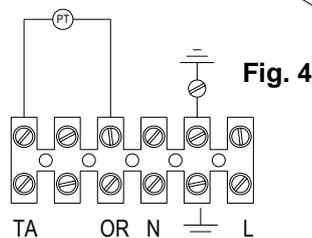


Fig. 4

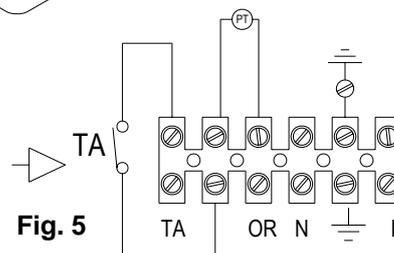


Fig. 5

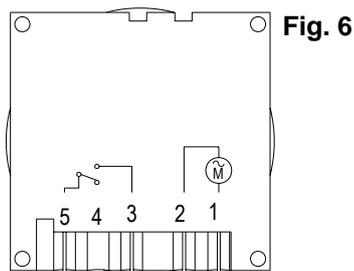


Fig. 6

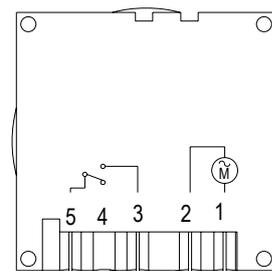
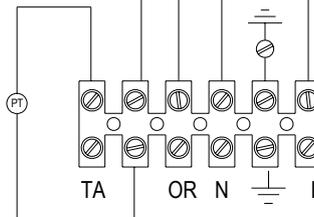
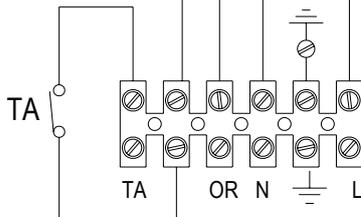


Fig. 7



## TABEAU DE COMMANDE DES INSTRUMENTS DE CONTROLE

### LEGENDE DES COMMANDES SUR LE PUPITRE

1. Interrupteur mise en service été/hiver
2. Bouton de réglage de la température du chauffage
3. Bouton de réglage de la température de l'eau sanitaire
4. Prédiposition sur le tableau pour l'introduction d'une horloge de programmation (option)

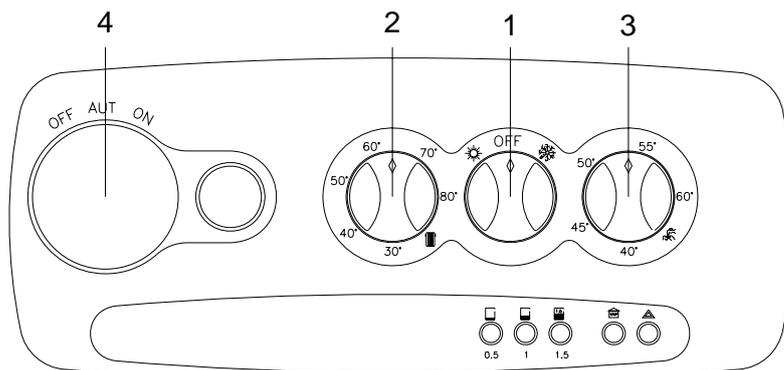


Fig. 1

### LEGENDE AUTODIAGNOSTIC

5. Signal manque d'eau dans l'installation
6. Niveau pression d'eau de 1 bar.
7. Niveau pression d'eau de 1.5 bar.
8. Signal de sécurité cheminée Mod. RBC (voyant fixe allumé)
9. Signal blocage allumage (voyant fixe allumé)

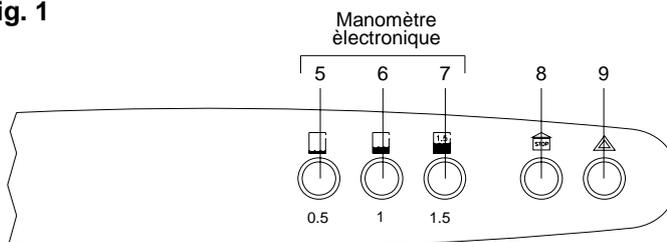


Fig. 2

## PREMIER ALLUMAGE DE LA CHAUDIERE

Après avoir effectué les raccordements hydrauliques, pour le premier allumage de la chaudière, procéder avec les opérations suivantes:

### Opérations préliminaires

Procéder de la manière suivante:

- contrôler si la tension d'alimentation de la chaudière est celle qui est indiquée sur la plaque (230 V – 50 Hz) et si les connexions phase neutre et mise à la terre sont correctes.
- contrôler si l'alimentation du gaz est égale à celle pour laquelle la chaudière a été testée et réglée;
- contrôler si l'appareil a une mise à la terre en bon état;
- contrôler l'absence de liquides ou de matériaux inflammables en proximité de la chaudière;
- contrôler si les vannes d'arrêt de l'installation de chauffage sont bien ouvertes;
- ouvrir le robinet d'arrêt du gaz et vérifier l'étanchéité des raccords du gaz en contrôlant que le compteur ne signale aucun passage de gaz; vérifier quand même les conduites avec des solutions savonneuses et éliminer les fuites éventuelles. Le contrôle raccord gaz brûleur doit être effectué avec la chaudière en marche;
- contrôler si le commutateur principal d'alimentation électrique se trouve sur la position "OFF";
- démonter la paroi frontale de l'habillage en tirant vers soi;
- dévisser les vis latérales et tourner le tableau.

### REGLAGE DE LA TEMPERATURE DE CHAUFFAGE

Le réglage de la température s'effectue en tournant la poignée 2 (fig. 1) en positionnant l'indicateur sur la température désirée en choisissant celle-ci parmi les valeurs qui se trouvent sur le bouton même.

La plage pour le réglage de la température du chauffage va d'un minimum de 30°C à un maximum de 80°C.

### REGLAGE DE LA TEMPERATURE DE L'EAU SANITAIRE

Le réglage de la température s'effectue en tournant la poignée 3 (fig. 1) en positionnant l'indicateur sur la température désirée en choisissant celle-ci parmi les valeurs qui se trouvent sur le bouton même.

La plage pour le réglage de la température du chauffage va d'un minimum de 30°C à un maximum de 60°C.

## Remplissage de l'installation

Procéder au remplissage de l'installation de chauffage de la manière suivante en contrôlant auparavant si le robinet d'arrêt du gaz est bien fermé:

- ouvrir le robinet R (fig. 2) placé sous la grille de la chaudière du côté droit jusqu'à atteindre la pression de 1,5 bar *et refermer le robinet lorsque l'opération est terminée*;
- contrôler si le bouchon du purgeur est légèrement desserré pour dégager l'air de l'installation (voir fig. 1).
- dévisser le bouchon de l'axe du circulateur pour éliminer les éventuelles bulles d'air. Il est opportun de purger l'air également de tous les radiateurs;
- avant l'allumage de la chaudière, il est important de reconstrôler la pression de l'eau; si elle est au-dessous de 0,5 bar ouvrir le robinet R et la reporter à environ 1,5 bar. *Refermer le robinet R lorsque l'opération est terminée*;
- alimenter électriquement la chaudière;
- positionner la poignée sur la position HIVER ❄ (voir fig. 1 page 11), après quelques secondes le circulateur se mettra en marche;
- une fois la chaudière allumée, si l'on entend encore des bruits dans l'installation, il faut répéter l'opération jusqu'à la purge complète de l'air;
- contrôler si le conduit d'évacuation est libre;
- contrôler la pression de l'installation; si elle a diminué ouvrir de nouveau le robinet de remplissage jusqu'à ce que la pression de 1,5 bar soit atteinte *et refermer le robinet R lorsque l'opération est terminée*;

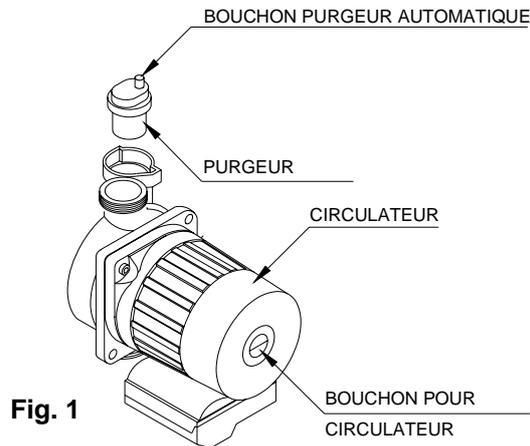


Fig. 1

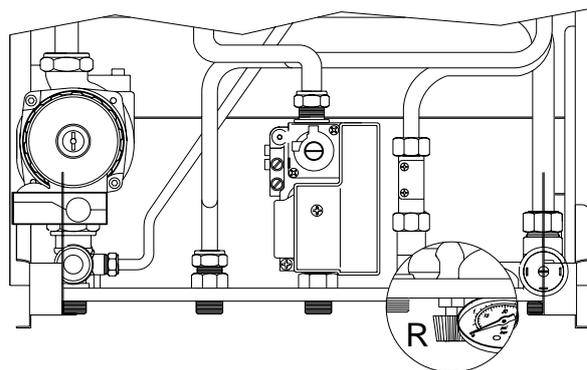


Fig. 2

## MISE EN ROUTE DE LA CHAUDIERE

- ouvrir le robinet du gaz;
- allumer la chaudière;
- positionner le bouton sur ❄ hiver;
- vérifier l'allumage du voyant (fig. 2, page 11, Pos. 6 ou 7) du tableau des commandes de la chaudière. L'allumage du brûleur se fera automatiquement. Il se peut qu'il faille répéter l'opération plusieurs fois pour éliminer l'air dans la tubulure gaz. Pour répéter l'opération d'allumage, attendre environ 3 minutes, éteindre, rallumer la chaudière et enfin répéter l'opération d'allumage.
- étalonner la chaudière;
- après avoir terminé les opérations, remettre le tableau dans sa position initiale et remonter l'habillage

## VIDANGE DE L'INSTALLATION DE CHAUFFAGE

Toutes les fois qu'il sera nécessaire de vidanger l'installation, procéder de la manière suivante:

- éteindre l'interrupteur général de l'alimentation électrique
- attendre que la chaudière se soit refroidie
- tourner le robinet de vidange de l'installation en recueillant l'eau dans un récipient

## VIDANGE DE L'INSTALLATION SANITAIRE

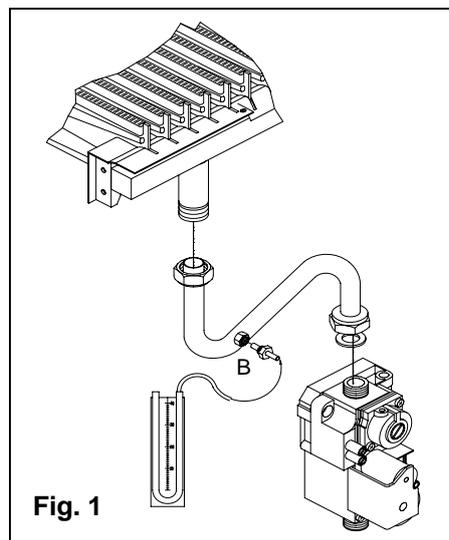
Toutes les fois qu'il existe le danger de gel, il faut vider l'installation sanitaire de la manière suivante:

- fermer le robinet général du réseau de distribution d'eau;
- ouvrir tous les robinets de l'eau chaude et froide;
- vider les points les plus bas (où ils sont prévus);

## REGLAGE DE LA PRESSION GAZ MAX. ET MIN, DE MODULATION

Pour régler la pression maximum du gaz au brûleur, procéder de la manière suivante:

- introduire un manomètre dans la prise-pression B (fig. 1)
- enlever le bouchon en aluminium qui protège la vis A (fig. 1) en dévissant le couvercle de protection en aluminium;
- allumer l'appareil en positionnant la poignée sur la position ❄ hiver;
- après avoir allumé, mettre le trimmer "P1 CHAUF. MAX." (fig. 2) au maximum et tourner la vis A (fig. 1) du stabilisateur de la vanne dans le sens des aiguilles d'une montre si l'on veut obtenir une augmentation de la pression et dans le sens contraire si l'on veut une diminution (pour les valeurs des pressions d'étalonnage, contrôler le tableau repris ci-dessous);
- après avoir terminé le réglage, visser le bouchon en aluminium de la vanne du gaz que l'on avait enlevé;
- réglage de la pression minimum du gaz: sans enlever le manomètre et avec la poignée positionnée sur ❄ hiver, positionner le trimmer "P1 CHAUF. MAX." au



chauffage minimum en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre;

- régler la pression minimum en intervenant sur le trimmer "P2 MIN. GAZ" (pour les valeurs des pressions d'étalonnage, contrôler le tableau repris ci-dessous);
- après avoir effectué l'étalonnage, reporter le trimmer "P1 CHAUF. MAX." à la pression initiale;
- enlever le manomètre, serrer la vis prise-pression B et contrôler l'absence d'éventuels pertes de gaz.

N.B. Le trimmer "P1 CHAUFFAGE MAXIMUM" a été étalonné par le producteur au moment de l'essai à 80% de la puissance maximum nominale. Lors de la première mise en marche de la chaudière, il devra être réglé sur la base de la puissance thermique de l'installation.

Pour le réglage, utiliser un tournevis et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'augmenter et dans le sens contraire pour le diminuer.

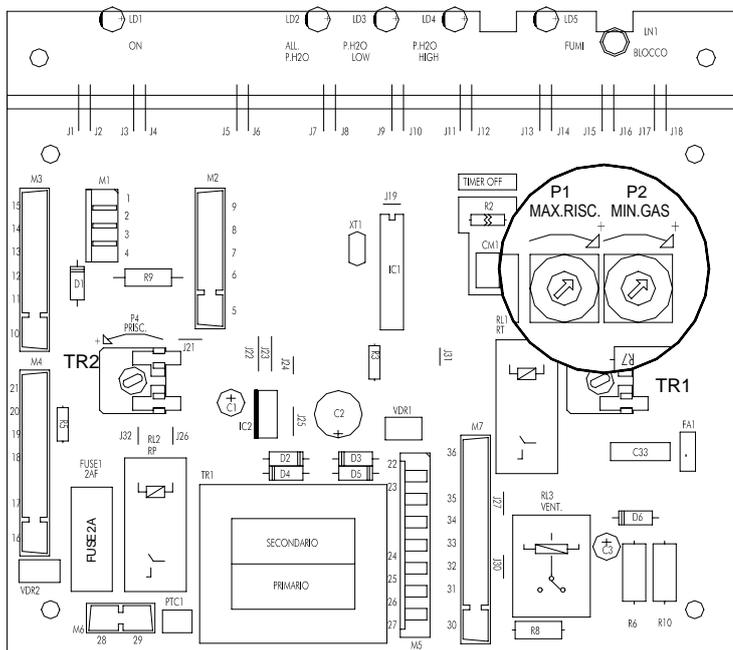
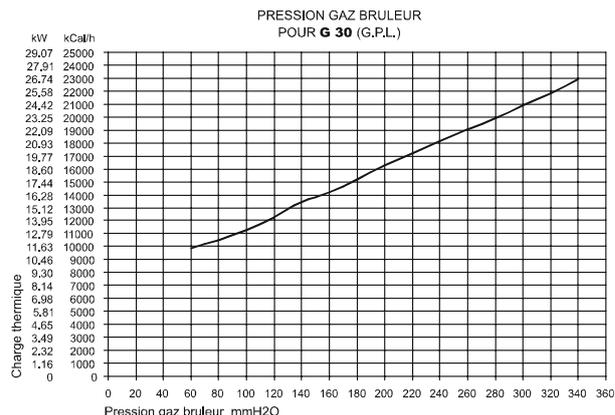
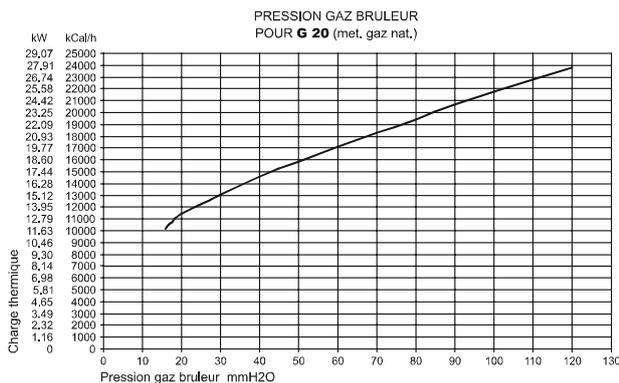


Fig. 2

## VALEURS MINIMUM ET MAXIMUM DE PRESSION DU GAZ

| Modèles:<br>Deville RBC 20 E - Deville RBS 20 E |      |  | GAZ MÉTHANE<br>G20 | GAZ LIQUIDE BUTANE G30 | GAZ LIQUIDE<br>PROPANE G31 |
|---|------|--|--------------------|------------------------|----------------------------|
| Pression max. au brûleur mod. Deville RBC 20 E  | mbar |  | 11,50              | 29,5                   | 38                         |
| Pression min. au brûleur mod. Deville RBC 20 E  | mbar |  | 2                  | 6                      | 5                          |
| Pression max. au brûleur mod. Deville RBS 20 E  | mbar |  | 11                 | 29                     | 34                         |
| Pression min. au brûleur mod. Deville RBS 20 E  | mbar |  | 2                  | 6                      | 8                          |



## TRANSFORMATION DU TYPE DE GAZ.

La transformation de la chaudière de gaz méthane à GPL (gaz liquéfié) ou vice versa doit être effectuée exclusivement par un technicien qualifié. Procéder de la manière suivante pour effectuer la transformation:

- couper l'interrupteur général;
- fermer le robinet du gaz;
- remplacer les injecteurs du brûleur principal de la manière suivante:
  - Dévisser le raccord de la tubulure gaz 5 (fig. 1) au collecteur du brûleur en utilisant une clé à 6 pans de 24;
  - Séparer le collecteur groupe (2) de rampes 1 du brûleur en dévissant les 4 vis (3) à l'aide un tournevis cruciforme;
  - à l'aide d'une clé à pipe de 7, remplacer les injecteurs (4) sur le collecteur selon le type de gaz d'alimentation de la chaudière. Les nouveaux injecteurs devront être remontés en utilisant de nouveaux joints;
  - Remonter le groupe brûleur. Après chaque démontage et remontage des raccords du gaz, contrôler scrupuleusement qu'il n'y a pas de fuites de gaz et utiliser pour cela de l'eau savonneuse;
- Substituer l'étiquette prédisposition gaz avec l'indication du type de gaz et de la pression nominale d'alimentation du brûleur. Après avoir effectué la transformation de la chaudière pour un fonctionnement avec un gaz différent, enlever l'étiquette existante et la remplacer avec une nouvelle qui est incluse dans le kit transformation gaz.
- Effectuer un nouvel étalonnage maximum et minimum de la pression du gaz (voir page 14).

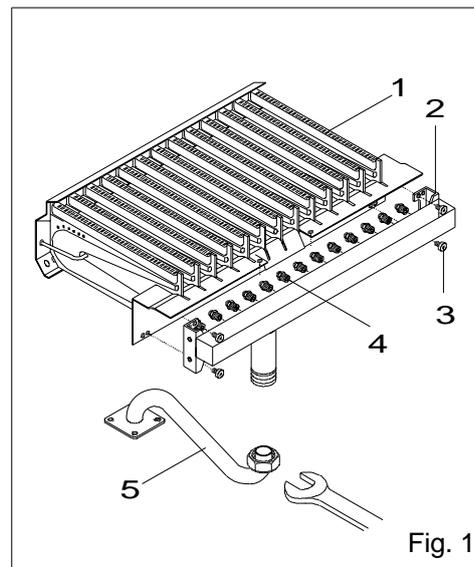


Fig. 1

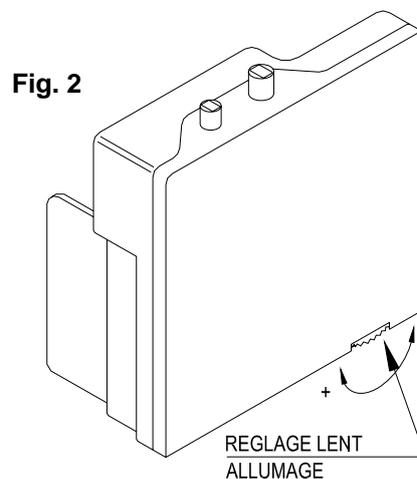


Fig. 2

## REGLAGE DU TRIMMER POUR DEPART RETARDE

(Fig. 3)

Il permet de retarder le temps de départ des différents allumages après que la chaudière a rejoint la température optimale (la plage d'action va de 0 avec le pont inséré à 3 minutes avec le pont désinséré)

## REGLAGE LENT ALLUMAGE

(Fig. 2)

Il s'agit d'un régulateur d'allumage lent dont le trimmer a été étalonné au minimum pendant la phase d'essai.

Pour des réglages éventuels, procéder comme suit:

- en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on obtient une augmentation de la pression du gaz au brûleur au départ tandis que dans le sens contraire, on aura une diminution de la pression du gaz.

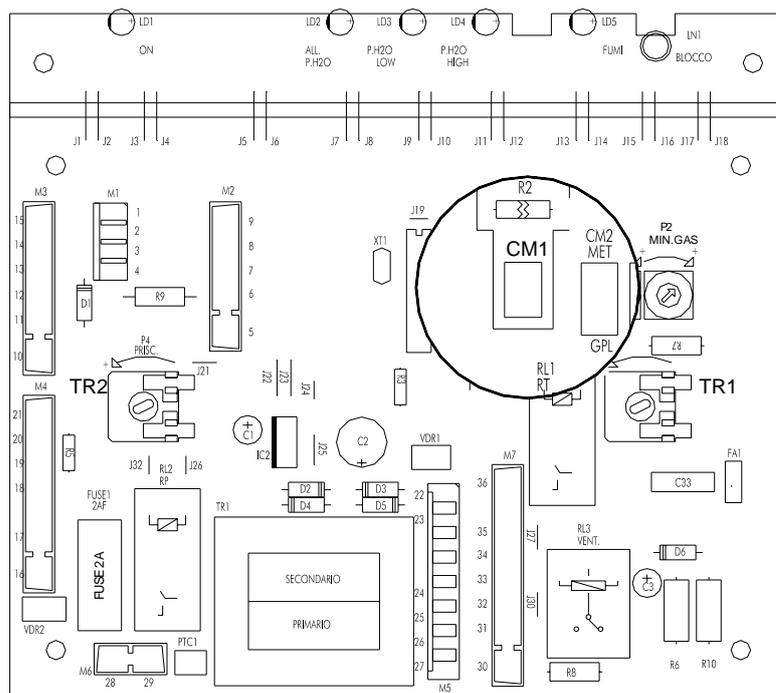


Fig. 3

**DONNEES TECHNIQUES:****PRESSOSTAT DIFFERENTIEL CONTROLE DU VENTILATEUR**

Pour garantir la sûreté maximale de l'évacuation des gaz brûlés sur les chaudières murales à chambre de combustion étanche, un pressostat différentiel assurant le contrôle automatique du parfait fonctionnement de l'électroventilateur et le passage des deux conduits d'air extérieur et des gaz brûlés est monté.

**SECURITE FUMEEES**

Les chaudières à tirage naturel sont équipées d'un dispositif (fig. 1) contrôlant l'évacuation correcte des gaz de combustion. Le dispositif permet une sécurité maximale pendant le fonctionnement.

Si le conduit de cheminée présente une obstruction partielle ou totale ou bien si la section n'est pas appropriée à l'évacuation des gaz de combustion, ce dispositif intervient en bloquant le flux des gaz au brûleur principal et met la chaudière dans un état de sécurité.

Avant de débloquent le dispositif, contrôler la section du tuyau d'évacuation et vérifier qu'il n'y ait pas d'obstructions qui empêchent l'évacuation correcte des fumées.

**REMISE EN MARCHÉ:**

Avant de débloquent le thermostat, effectuer les opérations suivantes:

- couper l'interrupteur général;
- positionner l'interrupteur été-hiver sur la position OFF, débrancher la connexion électrique du thermostat fumées 1 (voir fig. 1), appuyer sur le bouton-poussoir 2 placé entre les deux contacts électriques et rétablir la connexion électrique 1
- rallumer à nouveau l'interrupteur général et positionner l'interrupteur été/hiver sur la position de fonctionnement souhaitée.

**LIMITEUR**

Dans la chaudière, sur le raccord fluxstat en entrée eau froide, se trouve un limiteur de débit réglable par des vis spéciales. En le tournant, il est possible d'obtenir le débit de l'eau chaude sanitaire en fonction de la puissance de la chaudière.

**FLUXSTAT**

Dispositif donnant la priorité à l'eau chaude sanitaire assemblé sur des chaudières pour la production d'eau chaude sanitaire. Il permet la conversion à la phase sanitaire avec un débit minimum de 2 l/min. Il utilise un principe électromagnétique avec commutation électrique par l'intermédiaire de relais. La matière plastique dont il est fabriqué, le ZYTEL 101 L, est homologuée et possède des caractéristiques atoxiques et est inattaquable par l'eau. De plus, un filtre en entrée est assemblé pour l'élimination des impuretés de l'eau. Ces caractéristiques permettent au fluxstat un haut degré de fonctionnement.

**BY-PASS**

La chaudière est également équipée d'un by-pass. L'installation du by-pass est conseillée dans les cas suivants :

- en cas d'installation de soupapes de zone à deux voies ;
- en cas d'installation sur les corps de chauffe de robinets thermostatiques.

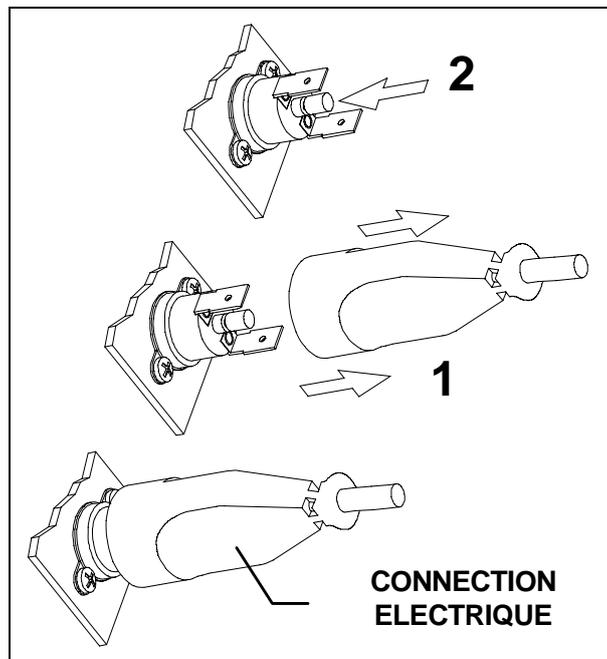
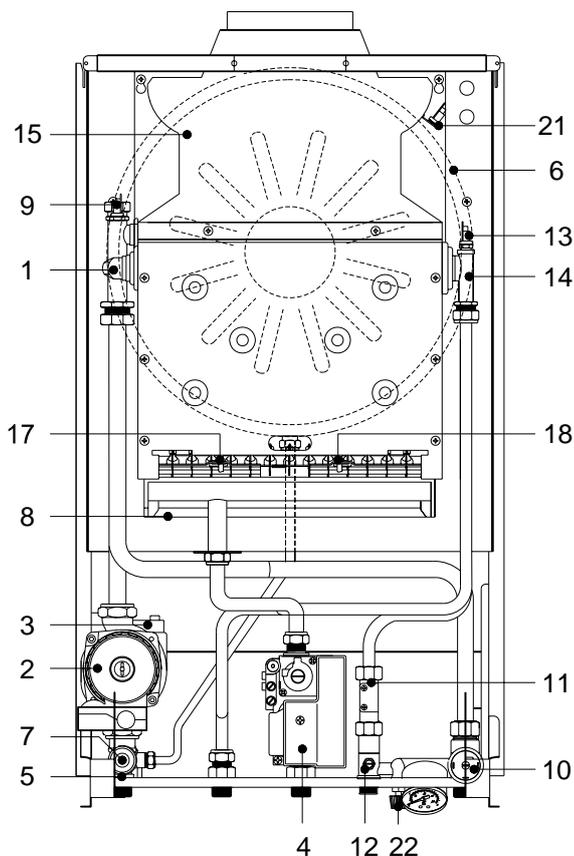


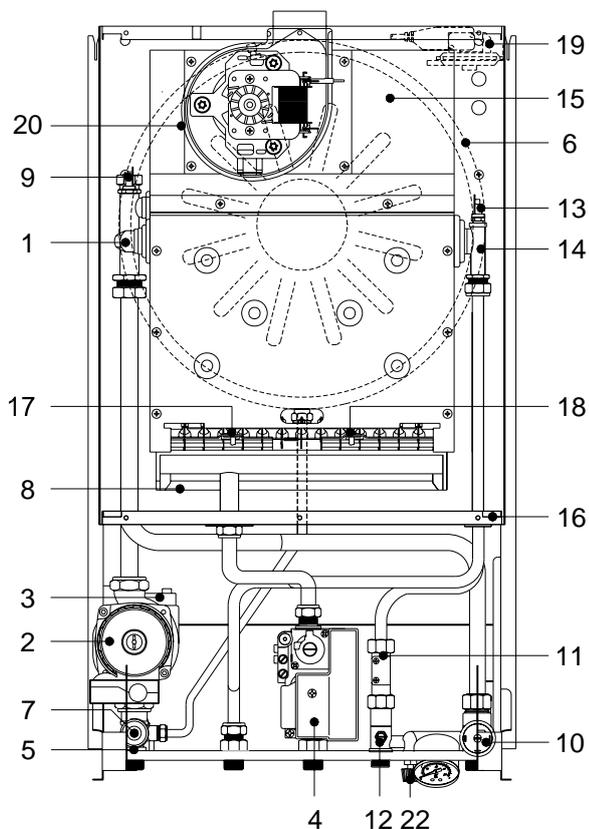
Fig. 1

## PRINCIPAUX COMPOSANTS

Deville RBC 20 E  
a chambre de combustion atmosferique



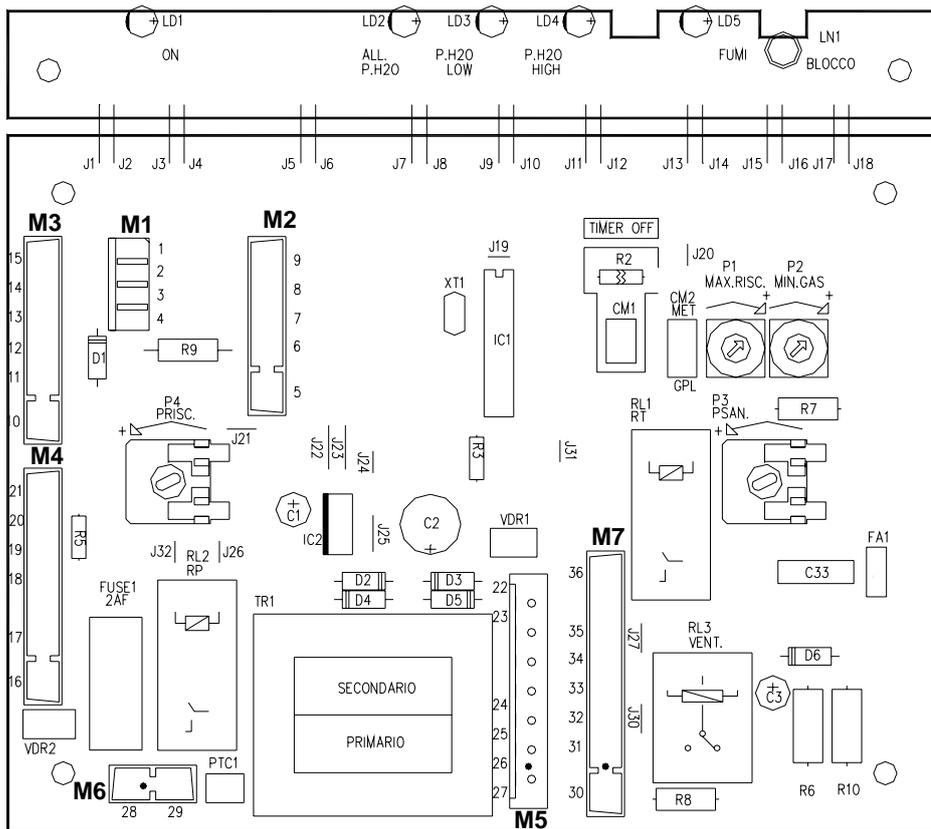
Deville RBS 20 E  
a chambre de combustion etanche



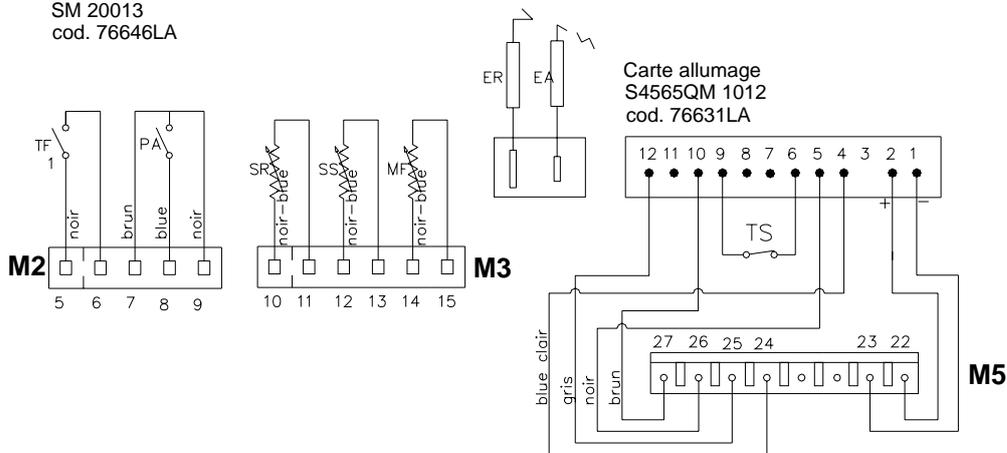
### LEGENDE:

1. ECHANGEUR DE CHALEUR
2. CIRCULATEUR DESAERATEUR 3 VITESSES
3. PURGEUR D'AIR
4. VALV VANNE A GAZ ELECTRONIQUE
5. BY-PASS
6. VASE D'EXPANSION
7. SOUPAPE SURETE 3 bars CIRCUIT CHAUFFAGE
8. BRULEUR A TAPIS
9. SONDE CHAUFFAGE
10. PRESSOSTAT D'EAU
11. FLUSSOSTAT ELECTRONIQUE
12. LIMITEUR DE DEBIT
13. SONDE SANITAIRE
14. THERMOSTAT SECURITE CHAUFFAGE
15. HOTTE FUMEEES
16. CHAMBRE DE COMBUSTION ETANCHE
17. ELECTRODE D'ALLUMAGE BRULEUR
18. ELECTRODE D'IONISATION DE CONTROLE DE FLAMME
19. PRESSOSTAT AIR
20. ELECTROVENTILATEUR
21. THERMOSTAT SECURITE FUMEEES
22. ROBINET DE VIDANGE

## CONNEXIONS ELECTRIQUES mod. Deville RBC 20 E

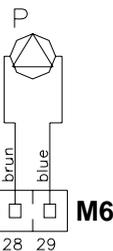
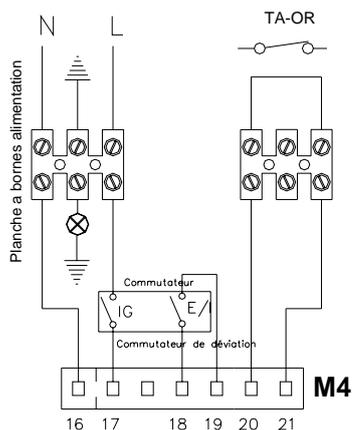


Fiche modulation  
SM 20013  
cod. 76646LA



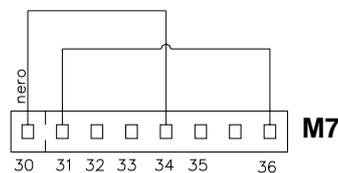
Carte allumage  
S4565QM 1012  
cod. 76631LA

**IL EST IMPORTANT DE RESPECTER  
LA POLARITE PHASE-NEUTRE**

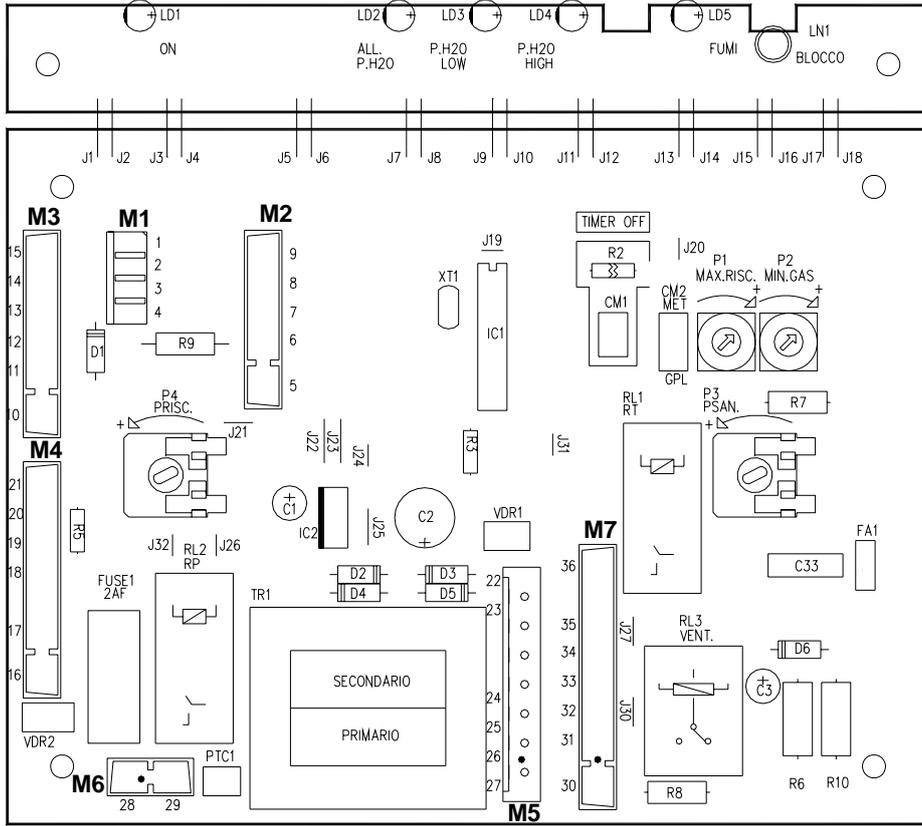


### LEGENDE

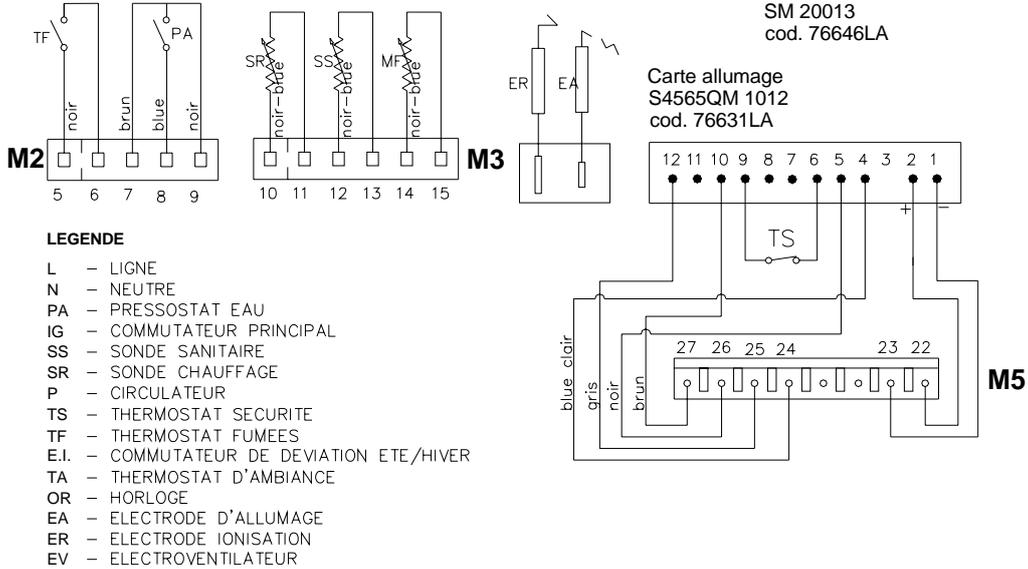
- L - LIGNE
- N - NEUTRE
- PA - PRESSOSTAT EAU
- IG - COMMUTATEUR PRINCIPAL
- SS - SONDE SANITAIRE
- SR - SONDE CHAUFFAGE
- P - CIRCULATEUR
- TS - THERMOSTAT SECURITE
- TF - THERMOSTAT ETE/HIVER
- E.I. - COMMUTATEUR DE DEVIATION ETE/HIVER
- TA - THERMOSTAT D'AMBIANCE
- OR - HORLOGE
- EA - ELECTRODE D'ALLUMAGE
- ER - ELECTRODE IONISATION



## CONNEXIONS ELECTRIQUES mod. Deville RBS 20 E

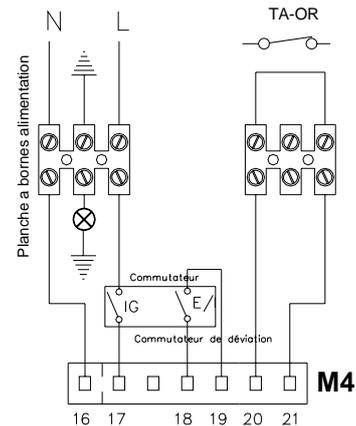


Fiche modulation  
SM 20013  
cod. 76646LA

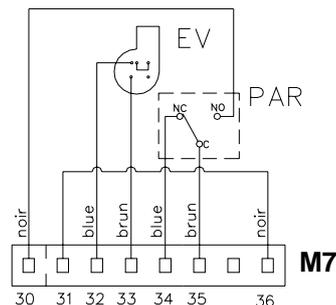
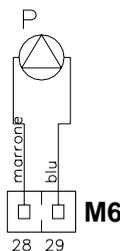


**LEGENDE**

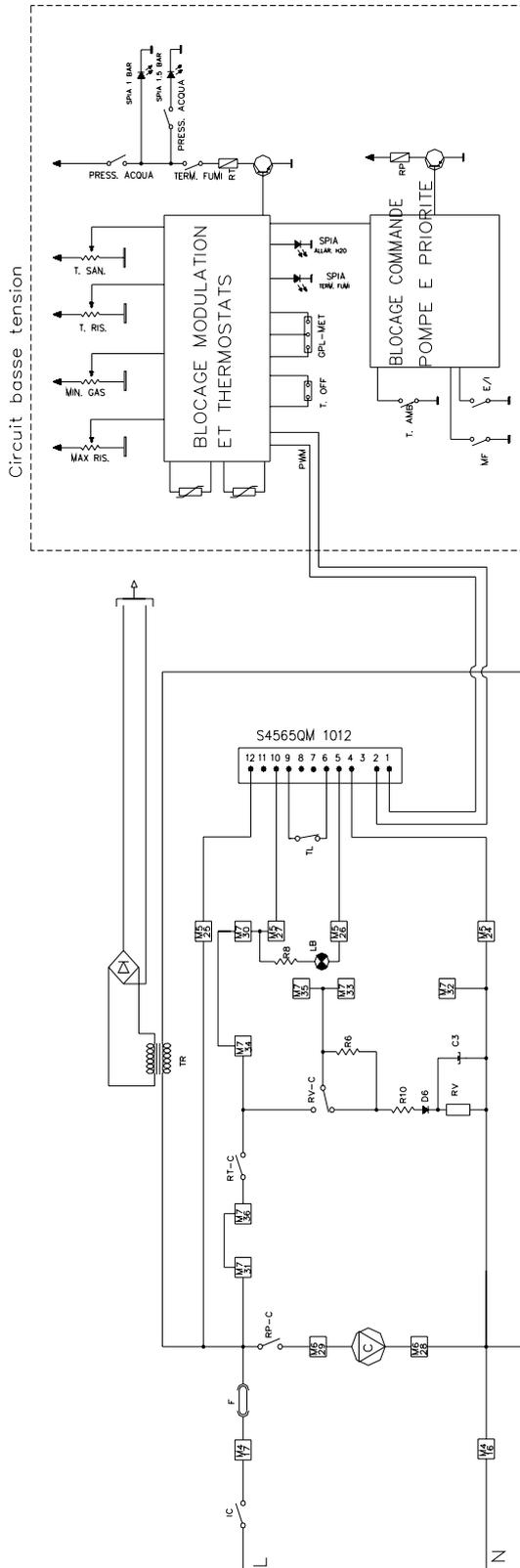
- L - LIGNE
- N - NEUTRE
- PA - PRESSOSTAT EAU
- IG - COMMUTATEUR PRINCIPAL
- SS - SONDE SANITAIRE
- SR - SONDE CHAUFFAGE
- P - CIRCULATEUR
- TS - THERMOSTAT SECURITE
- TF - THERMOSTAT FUMÉES
- E.I. - COMMUTATEUR DE DEVIATION ETE/HIVER
- TA - THERMOSTAT D'AMBIANCE
- OR - HORLOGE
- EA - ELECTRODE D'ALLUMAGE
- ER - ELECTRODE IONISATION
- EV - ELECTROVENTILATEUR



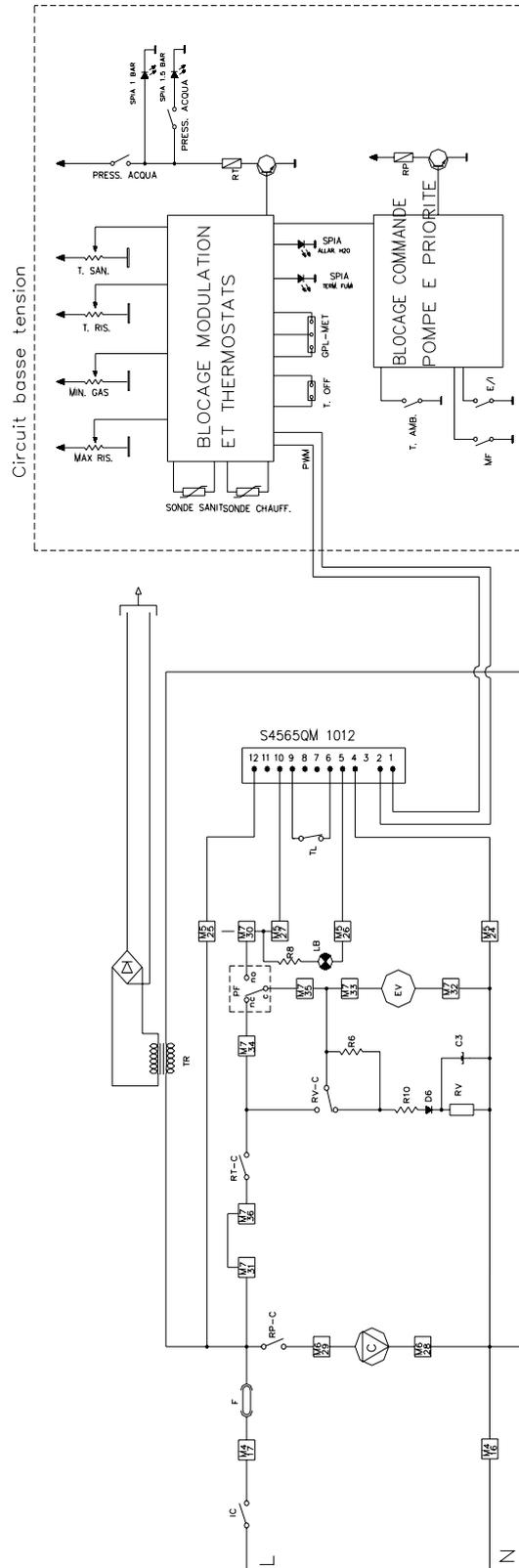
**IL EST IMPORTANT DE RESPECTER LA POLARITE PHASE-NEUTRE**



Mod. Deville RBC 20 E  
Schéma de fonctionnement



Mod. Deville RBS 20 E  
Schéma de fonctionnement



|    | ANOMALIES   | CAUSE POSSIBLE  | REMEDE  |
|----|---|---|---|
| 1) | la chaudière est en tension, le circulateur est en marche mais la flamme ne s'allume pas                              | a- fiche électronique endommagée<br>b- sondes abîmées<br>c- l'unité d'allumage endommagée<br>d- l'électroventilateur ne tourne pas<br>e- le pressostat air ne fonctionne pas<br>f- le thermostat de sécurité fumées endommagé | a- la remplacer<br>b- les remplacer<br>c- la remplacer<br>d- le remplacer<br>e- le remplacer<br>f- le rééquiper ou le remplacer   |
| 2) | la chaudière est en tension, le circulateur est en marche, la flamme est allumée mais elle s'éteint après 10 secondes | a- électrode relèvement endommagé<br>b- câble électrode relèvement déplacé, interrompu ou mouillé<br>c- l'unité d'allumage endommagée<br>d- polarités PHASE-NEUTRE inversées<br>e- manque de mise à la terre                  | a- le remplacer<br>b- le connecter ou le remplacer<br>c- la remplacer<br>d- remettre dans la position exacte<br>e- effectuer une connexion à la terre   |
| 3) | la chaudière fonctionne, la température monte rapidement et se bloque   | a- circulateur brûlé ou bloqué<br>b- présence d'air dans l'installation<br>c- fluxstat bloqué à l'ouverture   | a- le débloquer ou le remplacer<br>b- procéder à la purge<br>c- le débloquer ou le remplacer  |
| 4) | la flamme s'allume avec bruit   | a- l'électrode d'allumage est mal positionné<br>b- sur la fiche d'allumage le pas de départ est réglé haut<br>c- réglage min. de modulation<br>d- brûleur principal sale  | a- contrôler que la distance du brûleur et de l'électrode soit de 2,5-3mm<br>b- le régler (voir instructions dans ce manuel à la page 13)<br>c- la régler (voir instructions dans ce manuel à la page 13)<br>d- le nettoyer |
| 5) | la chaudière fonctionne mais elle s'éteint après avoir rejoint la température sans moduler                            | a- le trimmer P2 MIN. étalonné au maximum<br>b- fiche SM20013 endommagée  | a- le débloquer ou le remplacer<br>b- la remplacer  |
| 6) | la chaudière est en tension mais la pression du gaz au brûleur est toujours au minimum                                | a- fiche SM20013 endommagée<br>b- trimmer P1 CHAUF.MAX. au minimum (seulement avec fonctionnement hiver)  | a- la remplacer<br>b- régler (voir instructions dans ce manuel à la page 13)  |
| 7) | l'eau chaude n'arrive pas quand on ouvre le robinet   | a- pression de l'eau froide en entrée sous 0,3 bar<br>b- filtre entrée eau sanitaire froide sale<br>c- micro-fluxstat cassé ou piston démagnétisé   | a- augmenter la pression<br>b- nettoyer le filtre<br>c- le remplacer  |

## LISTE D'INTERVENTION D'URGENCE

| CODE    | DESCRIPTION  | Deville RBC 20 E                        | Deville RBS 20 E                   |
|---------|--|---|------------------------------------|
|         |  | a chambre de combustion<br>atmosferique | a chambre de combustion<br>etanche |
| 21001LA | BRULEUR A TAPIS 13 RAMPES 1,25 METHANE 401.1207.02 | ✓                                       | ✓                                  |
| 21002LA | BRULEUR A TAPIS 13 RAMPES 0.75 G.P.L. 401030613    | ✓                                       | ✓                                  |
| 24045LA | CIRCULATEUR AVEC DESAERATEUR 15/5-3-KU-CLF6        | ✓                                       | ✓                                  |
| 36066LA | VANNE ELECTRONIQUE 1/2"MM VK4105G1112              | ✓                                       | ✓                                  |
| 37012LA | ELECTROVENTILATEUR ELECTROMECC. 230V ES30-98 GR    |   | ✓                                  |
| 47021LA | INTERRUPTEUR A 3 POSITIONS R11C21400               | ✓                                       | ✓                                  |
| 58008LA | ECHANGEUR DE CHALEUR INTEGRE                       | ✓                                       | ✓                                  |
| 59001LA | PRESSOSTAT AIR C6065AH1095 CE                      |   | ✓                                  |
| 59015LA | PRESSOSTAT EAU 1/8" PC 5411                        | ✓                                       | ✓                                  |
| 73507LA | SONDE SANITAIRE/CHAUFFAGE 1/8" IMMERGEE S011001    | ✓                                       | ✓                                  |
| 76631LA | ALLUMAGE ELECTRONIQUE S4565QM1012                  | ✓                                       | ✓                                  |
| 76646LA | FICHE MODULATION SM 20013                          | ✓                                       | ✓                                  |
| 86027LA | THERMOSTAT DE SECURITE 90°C TB1NT BN0D090FV        | ✓                                       | ✓                                  |
| 86030LA | THERMOSTAT DE SECURITE FUMEEES 80°C TB 1NT-080°    | ✓                                       |                                    |
| 95014LA | VASE A EXPANSION 6 LITRES CIRCULATEUR 13C0000600   | ✓                                       | ✓                                  |
| 96007LA | FLUXSTAT ELECTROMAGNETIQUE RACCORDS 1/2"           | ✓                                       | ✓                                  |

## ENTRETIEN

Nous conseillons d'effectuer au moins une fois par an (selon la référence de la norme) les contrôles suivants sur l'appareil afin d'avoir une chaudière toujours en bon état aussi bien du point de vue de la fonctionnalité que de la sécurité.

- Contrôler l'étanchéité de tous les organes gaz et, si nécessaire, remplacer éventuellement les joints.
- *Contrôler l'étanchéité de la partie eau et, si nécessaire, remplacer éventuellement les joints.*
- Contrôle visuel de la flamme et de la chambre de combustion, démonter et nettoyer, et où cela s'avère nécessaire également le brûleur.
- Contrôler l'échangeur primaire et, si nécessaire, le nettoyer.
- Contrôler le fonctionnement des systèmes de sécurité gaz: Sécurité absence gaz (sonde d'ionisation de contrôle de flamme pour chaudières à allumage électronique);
- Contrôler les systèmes de sécurité chauffage: thermostat sécurité température limite; sécurité pression limite.
- Contrôler la sécurité d'évacuation des fumées.
- *Contrôler les pressions max. et min. de modulation et la modulation.*
- Contrôler si la connexion électrique est conforme à ce qui est indiqué sur le manuel d'instructions de la chaudière.
- Contrôler le débit et la température de l'eau sanitaire.

Lors du démontage de la jaquette, faire attention quand, une fois la paroi frontale enlevée, on enlève les parois latérales; pour ces dernières, après avoir dévissé les vis inférieures de fixation, on procède comme indiqué dans la figure 1, à savoir en soulevant d'abord la paroi frontale et puis en l'enlevant. Les nouvelles parois latérales sont équipées de deux crochets, pour l'accrochage au châssis, qui garantissent en les insérant dans les fentes du châssis, un serrage rapide et sûr.

## DEBALLAGE

- Poser la chaudière emballée au sol en faisant attention à ce que la flèche vers le haut soit tournée vers le bas, enlever les agrafes en écartant les quatre coins de la boîte vers l'extérieur.
- Tourner la chaudière de 180° en la tenant en-dessous avec la main;
- Soulever l'emballage
- Enlever les protections. Soulever la chaudière en la prenant par sa partie arrière et procéder à l'installation en suivant les instructions reprises dans ce manuel à la page 12.

*N.B.* Il est conseillé de débarrasser la chaudière juste avant son installation. La Maison décline toute responsabilité en cas de dégâts à la chaudière causés par une conservation incorrecte du produit.

### IMPORTANT !

L'emballage est réalisé avec des matériaux (carton) recyclables.

### IMPORTANT !

Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, clous, agrafes etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants du moment qu'ils représentent des sources potentielles de danger.

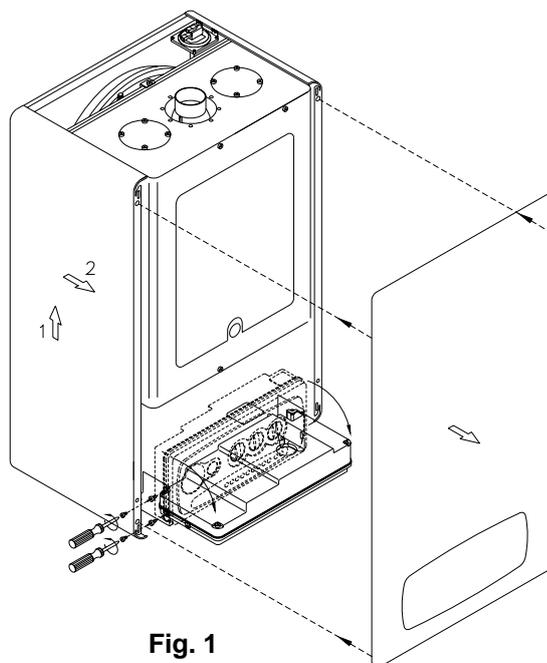


Fig. 1

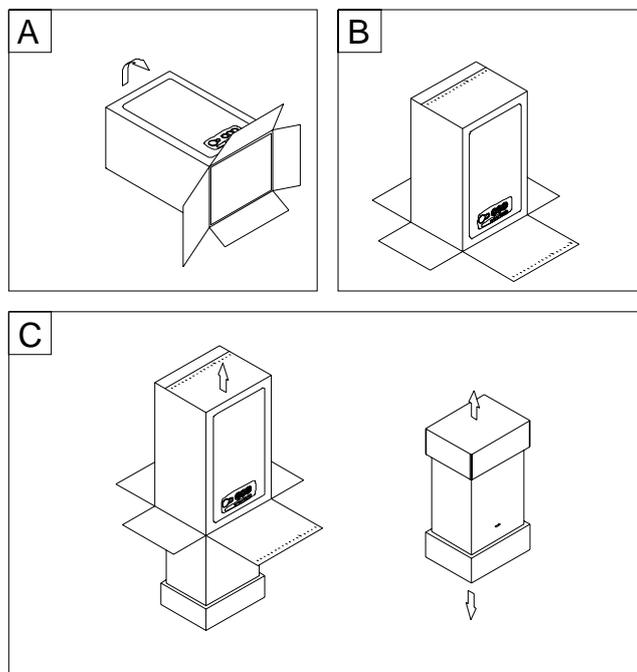


Fig. 2

**DEVILLE THERMIQUE S.A.**  
BP 43 – ZAC Les Marches du Rhône Est  
69720 Saint Laurent de Mûre – France

LES DONNEES TECHNIQUES ET LES DIMENSIONS NE NOUS ENGAGENT NULLEMENT. PAR AILLEURS NOTRE SOCIETE SE RESERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS SANS PREAVIS. NOUS DECLINONS EGALEMENT TOUTE RESPONSABILITE POUR LES INEXACTITUDES EVENTUELLES CONTENUES DANS CET OPUSCULE SI ELLES DERIVENT D'UNE ERREUR D'IMPRESSION OU DE TRANSCRIPTION.

TOUS LES DROITS SONT RESERVES. AUCUNE PARTIE DE CE DOCUMENT NE PEUT ETRE REPRODUITE, MEMORISEE DANS DES SYSTEMES D'ARCHIVAGE OU TRANSMISE SOUS TOUTE FORME OU MOYEN ELECTRONIQUE, MECANIQUE, DE PHOTOCOPIAGE, ENREGISTREMENT OU AUTRES SANS L'AUTORISATION PREALABLE -PAR ECRIT- DE LA SOCIETE.