

# **EDENA 2**



## **40 / 70 kW ST**

### **CONTRÔLE DE FLAMME PAR THERMOCOUPLE**

- 1 . Réglementation
- 2 . Généralités
- 3 . Caractéristiques générales
- 4 . Installation de la chaudière
- 5 . Mise en service de la chaudière
- 6 . Montage des régulations
- 7 . Maintenance
- 8 . Pièces détachées

  
**CHAPPÉE**

# 1. Réglementation

## 1.1 Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

Cette chaudière est certifiée CE en conformité aux directives européennes :

- "Appareils à gaz" (90/396/CEE).
- "Basse tension" (72/23/CEE).
- "Compatibilité électromagnétique (89/396/CEE).

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un technicien qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

**Bâtiments d'habitation :**

- **Arrêté du 2 août 1977**  
Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.
- **Norme NF P 45-204**  
Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1 - Installations de gaz Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984)
- **Règlement Sanitaire Départemental**

**Pour les appareils raccordés au réseau électrique**

- **Norme NF C 15-100**  
Installations électriques à basse tension - Règles.

**Établissements recevant du public :**

**Prescriptions générales**

Pour tous les appareils :

- **Articles GZ**  
Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.

Ensuite, suivant l'usage :

- **Articles CH**  
Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.
- **Articles GC**  
Installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration.

L'installateur devra poser sur la canalisation de gaz, en amont de la chaudière, un robinet de barrage agréé et accessible à la manœuvre.

**NE PAS INSTALLER CE MATÉRIEL DANS UN LOCAL PRÉSENTANT UNE ATMOSPHÈRE AMBIANTE CONTENANT DES POUSSIÈRES ABONDANTES OU DES VAPEURS CORROSIVES.  
S'ASSURER QUE LES ORIFICES OBLIGATOIRES D'AÉRATION SONT SUFFISANTS ET MAINTENUS EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT**

## 1.2 Ventilation du local

La chaudière doit être installée dans un local correctement aéré, les orifices devront être suffisants et toujours maintenus en bon état de fonctionnement, ils devront permettre une ventilation minimum conforme aux valeurs (DTU) ci-dessous :

Chaudière installée	Puissance en kW	Débit d'air nécessaire à la combustion m <sup>3</sup> /h
1002/40	40	80
1002/50	50	100
1002/60	60	120
1002/70	69,8	140

## 1.3 Protection du réseau d'eau potable situé en amont

Les installations de chauffage doivent être réalisées de manière à empêcher le retour des eaux du circuit de chauffage ou des produits qui y sont introduits vers le réseau d'eau potable situé en amont (articles 16-7 et 16-8 au règlement Sanitaire Départemental type). Ces installations doivent être munies d'un dispositif de protection de type CB répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P 43-011.

## 1.4 Raccordement hydraulique

Les chaudières de type "chaufferie" doivent être munies d'un vase d'expansion.

## 1.5 Cheminée

- Se conformer à la réglementation en vigueur et aux règles de l'art (DTU),
- la qualité du tubage obligatoire doit être compatible avec le combustible utilisé.

Les matériaux de tubage doivent être agréés par le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).

- un pot de purge suivi d'un siphon est à prévoir en pieds du conduit de cheminée.

## 1.6 Alimentation électrique

Se conformer aux prescriptions réglementaires (norme NFC 15.100), notamment en ce qui concerne la prise de terre et son raccordement à la chaudière, (interrupteur mural ...).

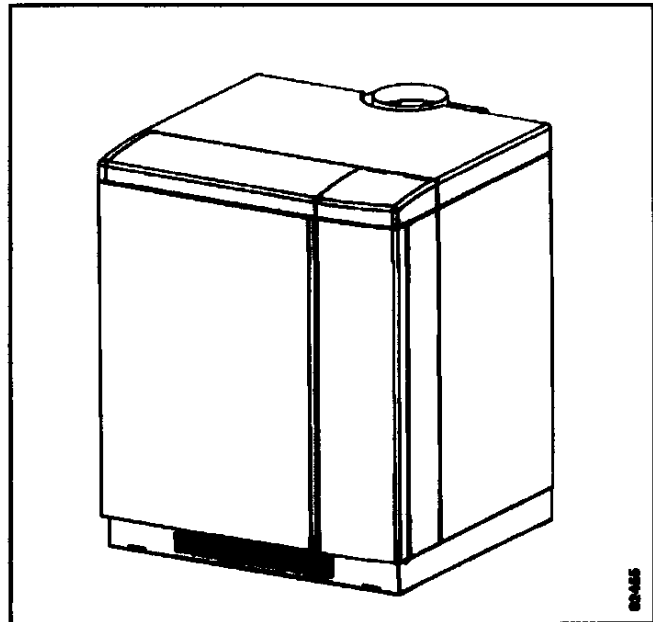
## 2. Généralités

Les chaudières de chaufferie à haut rendement sont constituées d'un corps de chauffe en fonte, d'un cuve tirage, ainsi que de brûleurs à flammes bleues. Les chaudières sont livrées complètement montées dans leur habillage.

Ces chaudières existent dans la version :

- Allumage électronique de veilleuse et contrôle de flamme par thermocouple.

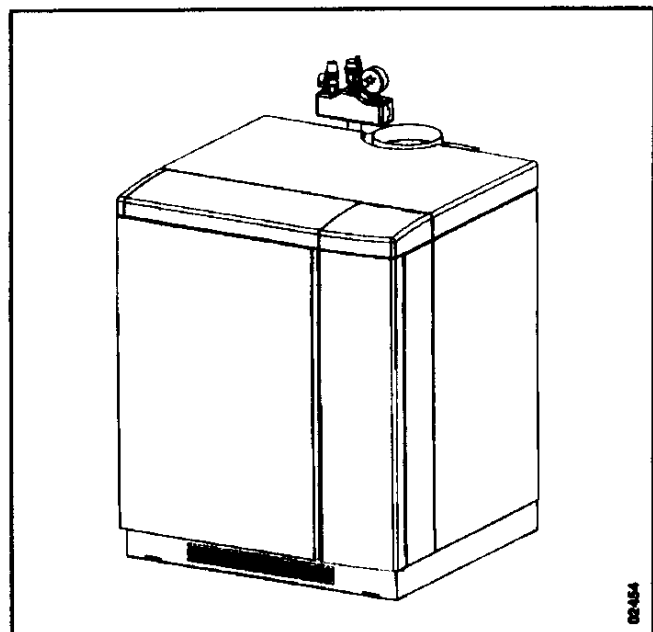
Les chaudières sont livrées équipées pour fonctionner aux gaz naturels H - G 20 (20 mbar) ou L - G 25 (25 mbar).



DÉSIGNATION DES MODÈLES		
Puissances utiles kW	Modèles	Contrôle de flammes Version thermocouple
40	1002/40	ST
50	1002/50	ST
60	1002/60	ST
69,8	1002/70	ST

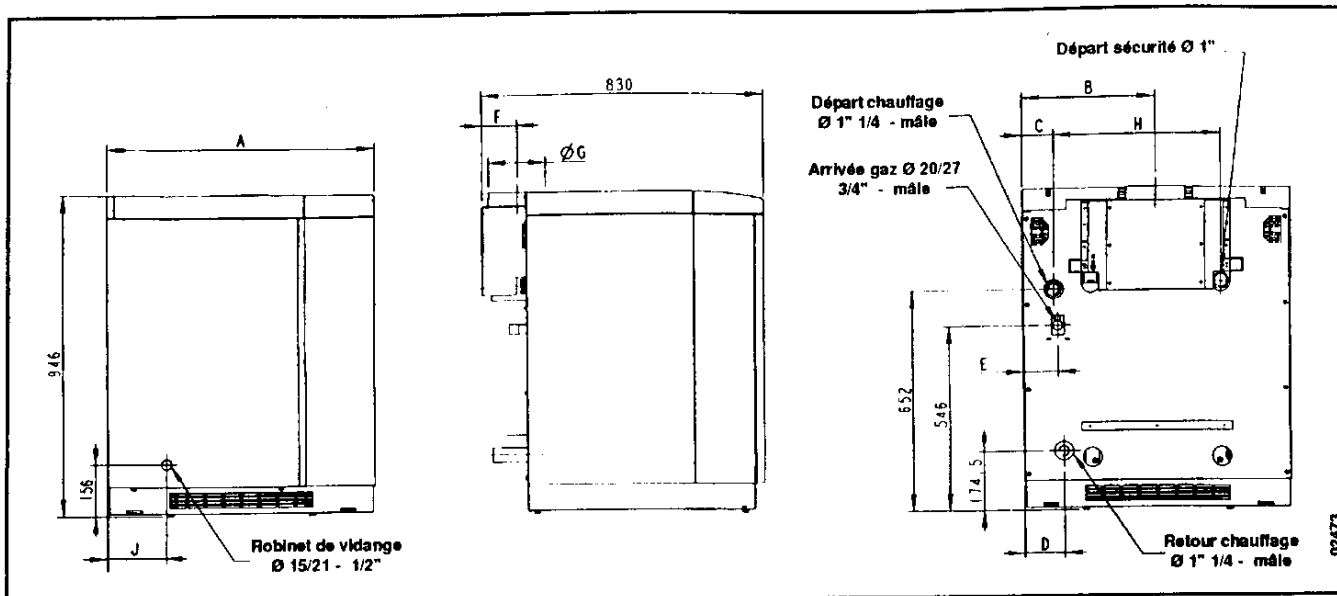
### Équipement en option

- Thermostat électronique sanitaire,
- module confort avec ou sans sanitaire, (régulateur digital ou analogique).
- Bloc de sécurité avec :
  - soupape tarée à 3 bar
  - purgeur automatique
  - manomètre de pression



# 3. Caractéristiques générales

## 3.1 Dimensions principales des chaudières chaufferie



Modèles 1002/.. ST		40	50	60	70
<b>Données techniques</b>					
Puissance nominale	kW	40	50	60	69,8
Débit calorifique nominal (G20)		44,6	53,8	64,8	76,4
Débit massique des fumées (G20)	kg/h	157	186	220	243
Température des fumées (G20)	°C	96	100	105	110
Nombre d'éléments		5	6	7	8
Capacité en eau	l	41	47	53	59
Perte de charge Δ 120 °C	mbar	1,3	1,6	2	2,4
<b>Dimensions et poids</b>					
Côte "A"	mm	780	780	950	950
Côte "B"		390	390	475	475
Côte "C"		93	52	96	55
Côte "D"		110	69	113	72
Côte "E"		104	63	107	66
Côte "F"		104	104	105	105
Ø "G"		167	180	200	200
Côte "H"		485	567	649	731
Côte "J"		176	135	179	138
Poids brut		kg	235	265	295
Poids net	210		240	270	300
<b>Données d'exploitation</b>					
N° CE 0049 AQ 0		798	799	800	801
Catégorie		II 2E + 3P			
Combustible(s)		Gaz naturels et propane			
Pression d'alimentation	mbar	G 20 - 20 mbar / G 31 - 37 mbar			
Temp. max. de départ	°C	90			
Plage de réglage du thermostat		35 à 85			
Pression max. de service	bar	4			
Alimentation électrique		230 V, 50 Hz,			

### 3.2 Caractéristiques gaz

Modèles ST		1002/40	1002/50	1002/60	1002/70	
Débit calorifique nominal en kW		44,6	53,8	64,8	76,4	
Puissance utile en kW		40	50	60	69,8	
Gaz naturels	Nombre de brûleurs	4	5	6	7	
	Diaphragme / Repère	Ø 7,2 (D01)	Ø 8,2 (D02)	Ø 9,3 (A00)	Ø 10 (D03)	
	Ø injecteur de veilleuse	2 ORIFICES - Ø 0,29				
	Nbre injecteurs brûleur / Repère	4 / 200	5 / 200	6 / 200	7 / 200	
	Débit gaz (m <sup>3</sup> / h) (15 °C - 1013 mb)	LACQ H - G 20	4,72	5,90	6,95	8,08
		GRONINGUE L - G 25	5,17	6,23	7,00	8,64
	Pression aval (injecteur)	G 20 - mbar	11,3	11,2	11	11
G 25 - mbar		13,9	13,8	13,7	13,7	
Gaz de pétrole liquéfiés	Diaphragme	Sans diaphragme				
	Ø injecteur de veilleuse	1 ORIFICE - Ø 0,24				
	Nbre injecteurs brûleur / Repère	4 / 175	5 / 175	6 / 175	7 / 175	
	Débit gaz (g / h)	PROPANE G 31	3460	4180	5030	5930

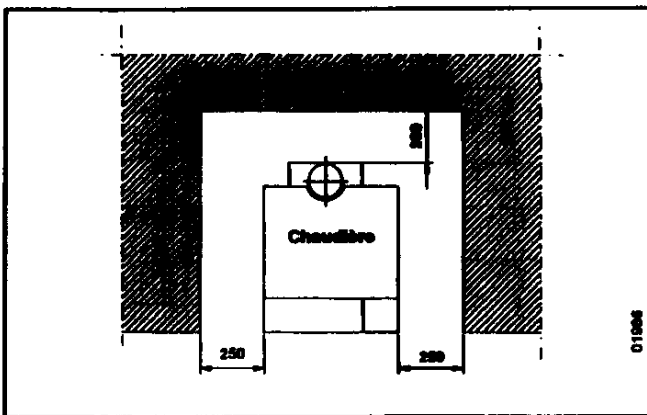
# 4. Installation de la chaudière

## 4.1 Mise en place de la chaudière

Dans son emballage la chaudière est munie de ses accessoires ainsi que de son calorifuge, elle est prévue pour être directement installée au sol.

De chaque côté de la chaudière il est nécessaire de conserver un espace minimum de 25 cm facilitant les raccordements des circuits hydrauliques et gaz et assurant un bon fonctionnement de la chaudière.

La mise à niveau de la chaudière doit être effectuée à l'aide des pieds réglables.



## 4.2 Raccordement hydraulique

Pour mettre en place la chaudière, procéder comme suit :

- Préparer les raccordements d'eau et de gaz suivant les dimensions et emplacements indiqués dans les caractéristiques générales.

Prévoir sur le départ de l'installation le montage d'un presostat de manque d'eau.

- Le branchement au circuit chauffage est effectué par l'intermédiaire de pièces de raccordements filetés mâles 1" 1/4 sur tous les modèles.

Il faudra prévoir l'isolation des tuyauteries chaudières avec une gaine isolante.

## 4.3 Raccordement à la cheminée

Le coupe tirage comporte une buse de départ femelle verticale dans laquelle vient s'engager le raccordement du conduit de fumées (voir chapitre "caractéristiques générales").

Le tubage de la cheminée est obligatoire et il sera utilisé des conduits agréés (voir chapitre "Réglementation").

Un pot de purge suivi d'un siphon est à prévoir en pied de conduit de fumées.

## 4.4 Dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion

Cette chaudière est équipée d'une sécurité de débordement assurée par un thermostat à réarmement automatique placé dans le coupe-tirage qui arrête le brûleur en cas de défaillance de tirage de la cheminée.

Dans ce cas la température des gaz brûlés sollicite le thermostat et celui-ci peut maintenir l'arrêt du brûleur pendant plus de 10 mn.

En aucun cas ce dispositif ne doit être mis hors d'usage.

Ce dispositif est conçu pour fonctionner dans des conditions prévues par la C.I.CH.

Pour le montage, consulter la notice de montage livrée avec la pièce.

## 4.5 Raccordement à la conduite gaz

L'alimentation gaz est placée à l'arrière droit de la chaudière.

Le branchement du circuit gaz est effectué par l'intermédiaire d'un raccordement fileté mâle 3/4".

Nous recommandons avant le branchement de la chaudière, d'exécuter un soufflage à l'intérieur des canalisations pour éliminer les corps étrangers qui, à l'ouverture du gaz seraient susceptibles de s'introduire à l'intérieur des organes de régulation et compromettre le fonctionnement.

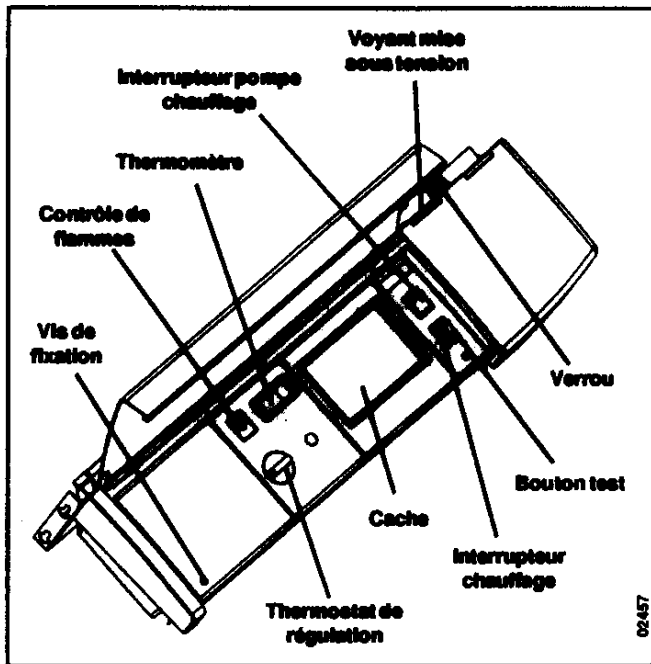
Les gaz contiennent souvent en suspension des impuretés solides pouvant nuire au bon fonctionnement des organes de sécurité brûleur.

Dans cette éventualité nous préconisons le montage d'un filtre entre le compteur et la chaudière, le plus près possible de celle-ci.

Dans tous les cas un robinet de barrage sera monté le plus près possible de la chaudière.

## 4.6 Raccordement électrique

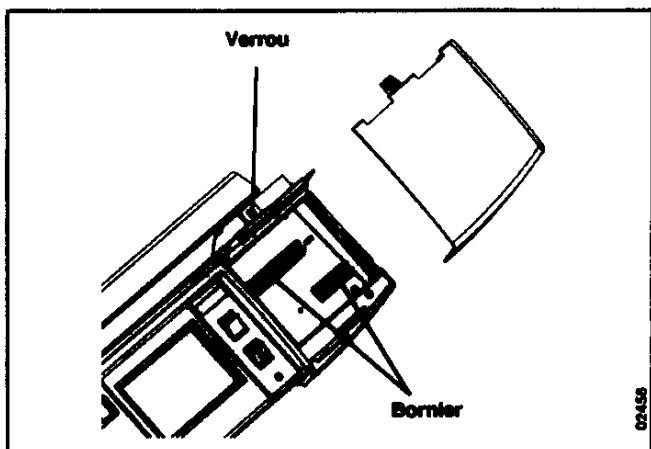
La ligne doit pouvoir supporter une intensité de 6,3 A sous environ 230V (50 périodes monophasé).



L'interrupteur de chauffage placé sur le tableau de commande ne dispense pas de l'interrupteur mural exigé réglementairement.

Pour le raccordement, il y a lieu d'ouvrir le tableau de commande électrique en procédant comme suit :

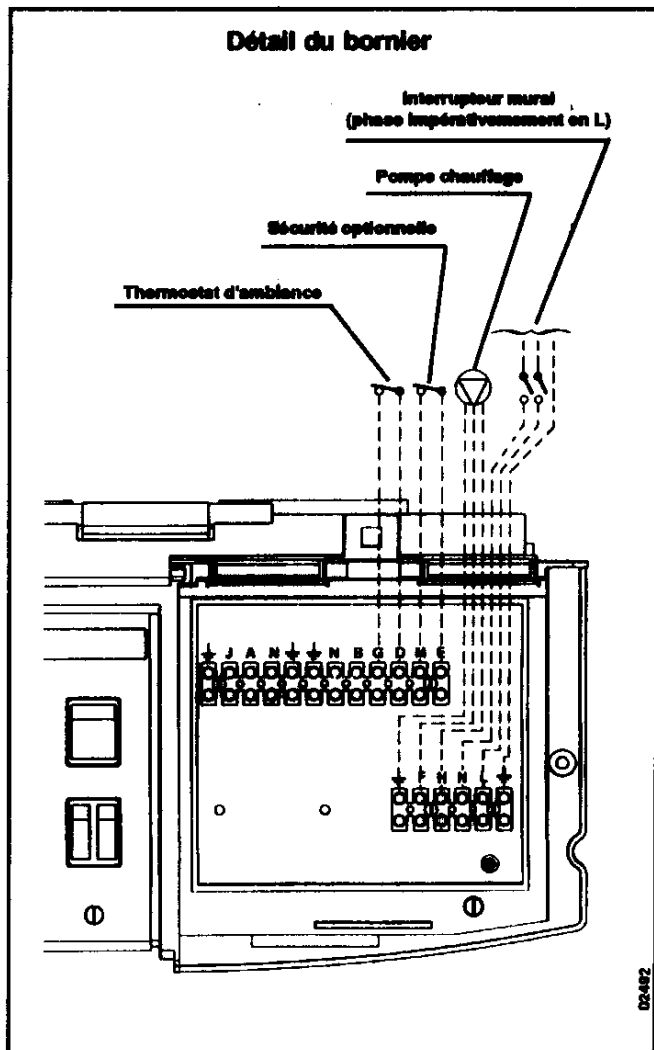
- se munir d'une pièce pour pouvoir l'introduire dans la fente du verrou prévue à cet effet (cette opération permet l'accès aux bornes de raccordement).



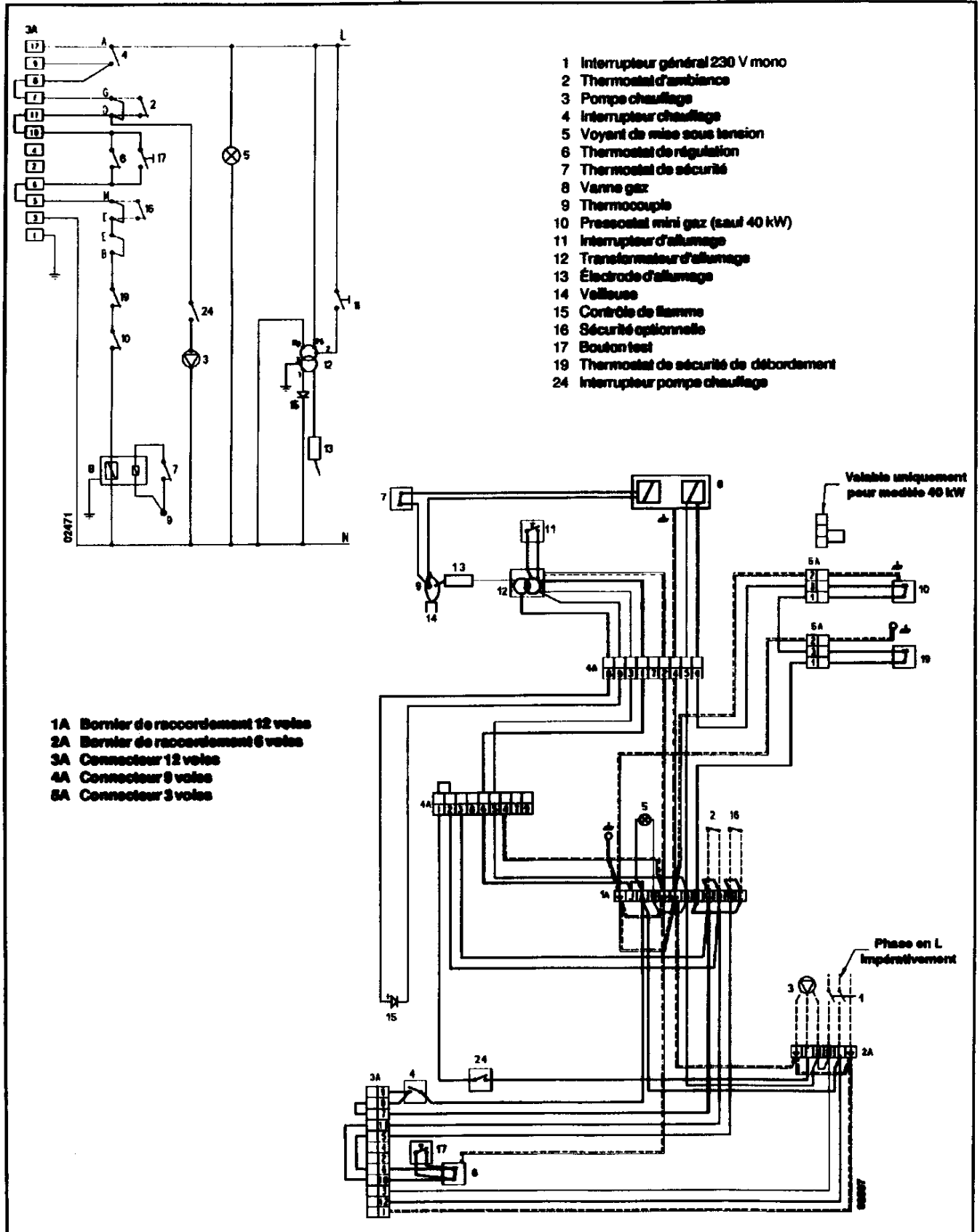
La prise de terre prévue sur le bornier de raccordement doit être raccordée conformément aux prescriptions en vigueur.

Pour le raccordement, il y a lieu de respecter les indications du schéma électrique.

Le raccordement éventuel à un thermostat d'ambiance est prévu. Deux bornes à cet effet sont reliées d'origine par un pontet (D.G). Pour brancher le thermostat d'ambiance, retirer le pontet et raccorder à la place les deux fils venant du thermostat.



#### 4.6.1 Schémas de principe et de câblage chaudière avec contrôle de flamme par thermocouple

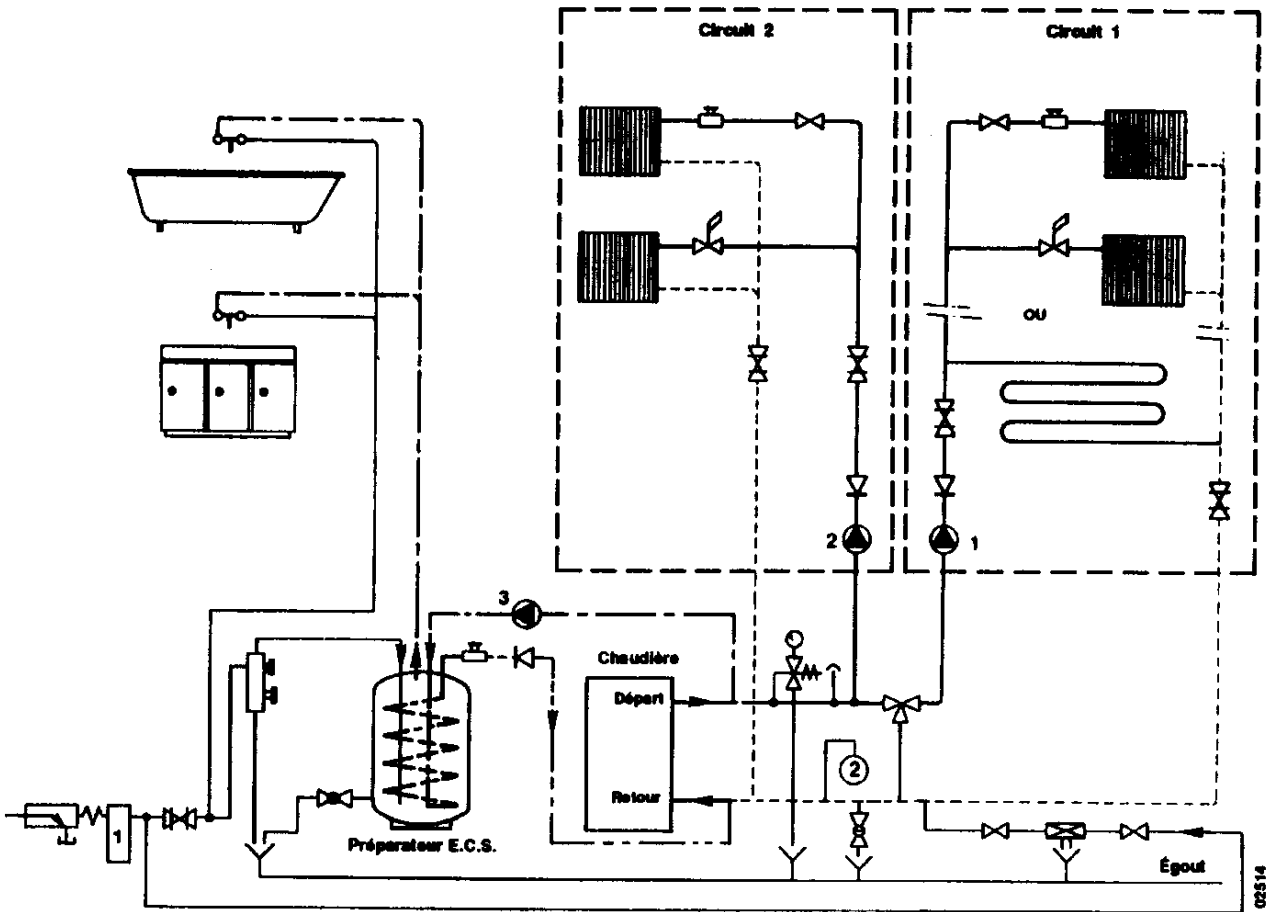




## 4.7 Schémas d'installation chaudière

Le préparateur d'eau chaude sanitaire sera raccordé conformément au schéma ci-dessous.  
Le raccordement électrique se fera selon le cas sur le circuit imprimé thermostat ou sur le circuit imprimé régulation.

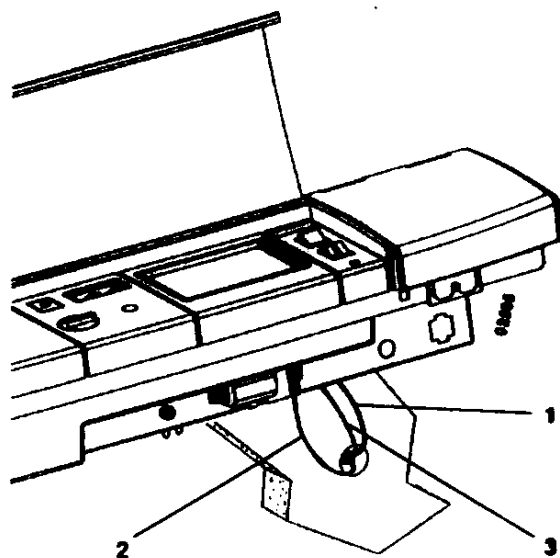
**SCHEMA D'INSTALLATION**  
**Circuit avec chaudière chauffée**



### LÉGENDE DES APPAREILS

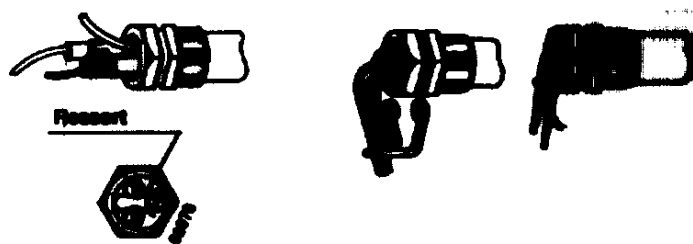
	Groupe de sécurité taré à 7 bar NF OBLIGATOIRE		Robinet thermostatique		Clept de non-retour
	Dispositif anti-tirage ou anti-corrosion		Robinet vanne		Purgeur manuel
	Limiteur de pression		Robinet de vidange		Disconnecteur CB
	Vase d'expansion fermé OBLIGATOIRE (pression de gonflage 1 bar)		Robinet		Purgeur d'air automatique
	Tubulure eau chaude sanitaire		Vanne 3 voies		Robinet sanitaire
	Tubulure eau froide sanitaire		Souape de sécurité taré à 3 bar avec manomètre obligatoire		Pompe de charge sanitaire
	Tubulure de départ chauffage				Pompe chauffage
	Tubulure de retour chauffage				
	Tubulure de départ et retour échangeur				

## Mise en place des bulbes et des capillaires



### Contrôle de flamme par thermocouple

- 1- Thermocouple de régulation
- 2- Thermocouple
- 3- Thermocouple de sécurité



Lors du montage de sonde supplémentaire, veiller à les positionner en butée au fond du doigt de gant.

## 4.8 Adaptation à un autre gaz

Les opérations de changement de gaz doivent être effectuées par un technicien qualifié

### Mode opératoire :

- Vérifier que le robinet de barrage gaz placé en amont de la chaudière est fermé (robinet ne faisant pas partie de notre fourniture) et que l'appareil est hors tension,
- Ouvrir la porte de franchissement pour accéder au brûleur,
- Effectuer la transformation de gaz désiré en suivant les opérations du tableau :

		CHAUDIÈRE ÉQUIPÉE EN	
		gaz naturels	propane
A TRANSFORMER EN	gaz naturels	/	A.B.C.E
	propane	A.B.D.E	/

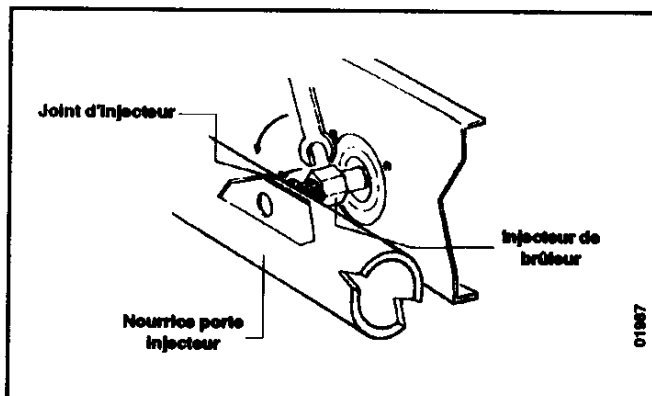
### Légende des opérations

- A - Changement des injecteurs
- B - Changement de l'injecteur veilleuse
- C - Pose du diaphragme calibré
- D - Dépose du diaphragme calibré
- E - Réglage du pressostat mini gaz

Dans le cas de changement de gaz des pochettes de transformation sont prévues :

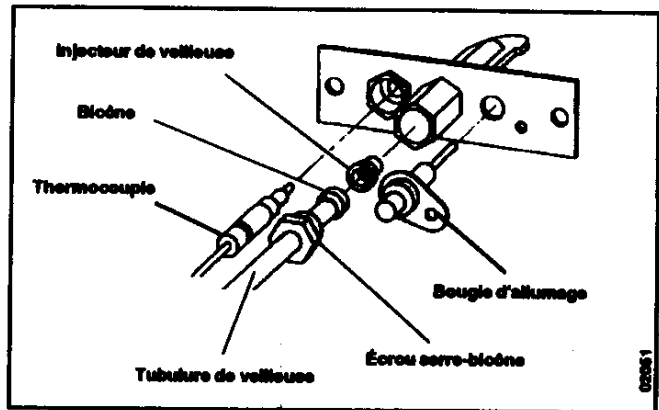
- pochette de transformation aux gaz naturels
- pochette de transformation au propane.

### Montage des injecteurs



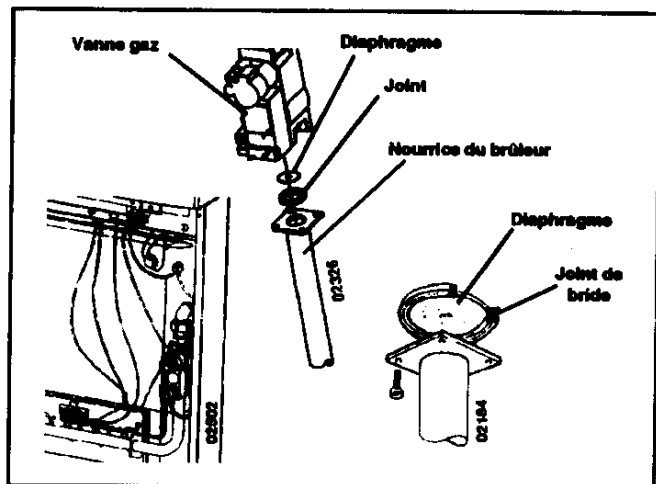
- Dévisser les injecteurs de brûleur (clé plate de 12), les remplacer par ceux correspondants au gaz utilisé (voir tableau des caractéristiques gaz) sans oublier les joints.

### Montage de l'injecteur de veilleuse



- Sur la veilleuse, desserrer l'écrou serre-bicône, dégager la tubulure de la veilleuse, retirer l'injecteur de veilleuse en place, remplacer par celui correspondant au gaz utilisé.
- Replacer la tubulure de la veilleuse avec son bicône, serrer l'écrou serre-bicône.

### Montage du diaphragme



- Pour déposer le diaphragme calibré, procéder comme suit :
- Débrancher le connecteur 9 voies,
- débrancher le connecteur du transformateur d'allumage,
- débrancher le câble de l'électrode d'allumage et les 2 câbles du thermostat de sécurité,
- enlever les 2 vis de l'ensemble veilleuse,
- dévisser l'écrou union à l'entrée de la vanne gaz (attention au joint plat),
- dévisser les 4 vis de la bride côté nourrice porte injecteur,
- extraire la vanne gaz,
- retirer le diaphragme du joint caoutchouc,
- remonter la nourrice et sa fixation sans oublier le joint,
- refaire les mêmes opérations en sens inverse avec précaution pour le remontage.

Effectuer un contrôle d'étanchéité gaz, après toute opération de transformation.

# 5. Mise en service de la chaudière

## Mise en service de la chaudière

Ouvrir la porte de la chaudière et vérifier que celle-ci soit équipée pour fonctionner avec le type de gaz distribué. Une étiquette indique pour quel gaz l'appareil est prévu, sinon se reporter au chapitre 4 (Paragraphe 4.8).

À la mise sous tension de la chaudière par l'interrupteur électrique mural (non fourni) le voyant orange s'allume, la veilleuse peut être allumée. Avant toute intervention sur la chaudière, ouvrir le circuit de l'interrupteur électrique mural.

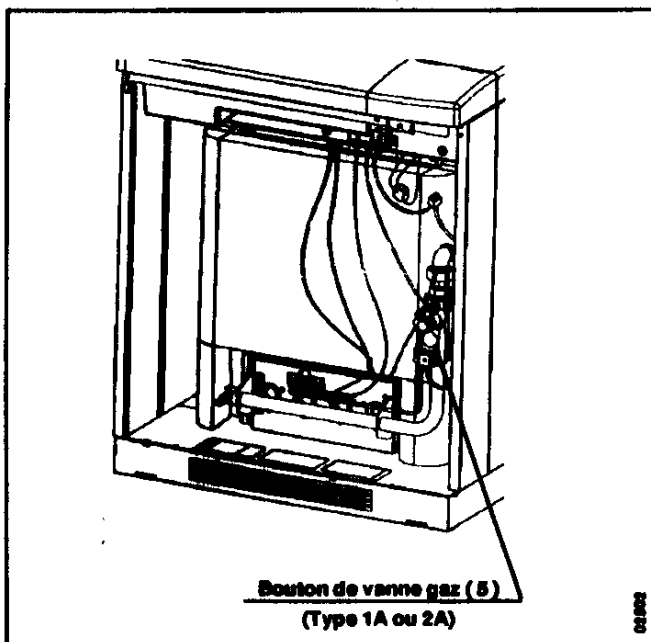
Cette chaudière est équipée d'une sécurité de tirage de cheminée, en cas d'interruption intermittente de service se reporter au chapitre 4

### 5.1 Version avec contrôle de flamme par thermocouple

#### Type 1A

#### Allumage de la veilleuse

- Basculer l'interrupteur chauffage sur le repère 0,
- ouvrir le robinet de barrage,
- après avoir ouvert la porte de la jaquette de la chaudière, appuyer à fond sur le bouton (5) de la vanne gaz. La sortie du gaz vers la veilleuse est ouverte et l'allumeur délivre un train d'étincelles.
- lorsque le voyant de contrôle de flamme veilleuse s'allume en continu, maintenir encore quelques secondes (10 à 15 s) le bouton enfoncé. Relâcher le bouton (5), si le voyant de contrôle s'éteint, renouveler l'opération.



#### Allumage du brûleur principal


- Basculer l'interrupteur chauffage sur le repère I,
- le brûleur principal s'allume.

#### Mise hors service


- Ramener le bouton (5) de la vanne gaz dans le sens de la flèche (sens des aiguilles d'une montre). On ne peut rallumer la veilleuse que 30 secondes après,
- basculer l'interrupteur chauffage sur le repère 0,
- fermer le robinet de barrage et ouvrir le circuit de l'interrupteur électrique mural.

#### Type 2A


#### Allumage de la veilleuse

- Basculer l'interrupteur chauffage sur le repère 0,
- ouvrir le robinet de barrage,
- après avoir ouvert la porte de la jaquette de la chaudière, appuyer et tourner (sens contraire des aiguilles d'une montre) le bouton (5) de la vanne gaz jusqu'au repère  et maintenir enfoncé à fond. La sortie du gaz vers la veilleuse est ouverte et l'allumeur délivre un train d'étincelles.
- lorsque le voyant de contrôle de flamme veilleuse s'allume en continu, maintenir encore quelques secondes (10 à 15 s) le bouton enfoncé. Relâcher le bouton (5), si le voyant de contrôle s'éteint, renouveler l'opération.

#### Allumage du brûleur principal

- Appuyer et tourner le bouton (5) de la vanne gaz (sens contraire des aiguilles d'une montre) jusqu'au repère .
- basculer l'interrupteur chauffage sur le repère I,
- le brûleur principal s'allume.

#### Mise hors service

- Appuyer et tourner le bouton (5) de la vanne gaz (sens des aiguilles d'une montre) jusqu'au repère . Le brûleur et la veilleuse s'éteignent. On ne peut rallumer la veilleuse que 30 secondes après,
- basculer l'interrupteur chauffage sur le repère 0,
- fermer le robinet de barrage et ouvrir le circuit de l'interrupteur électrique mural.

## Quel que soit le type de vanne gaz

### Mise en route de la pompe chauffage

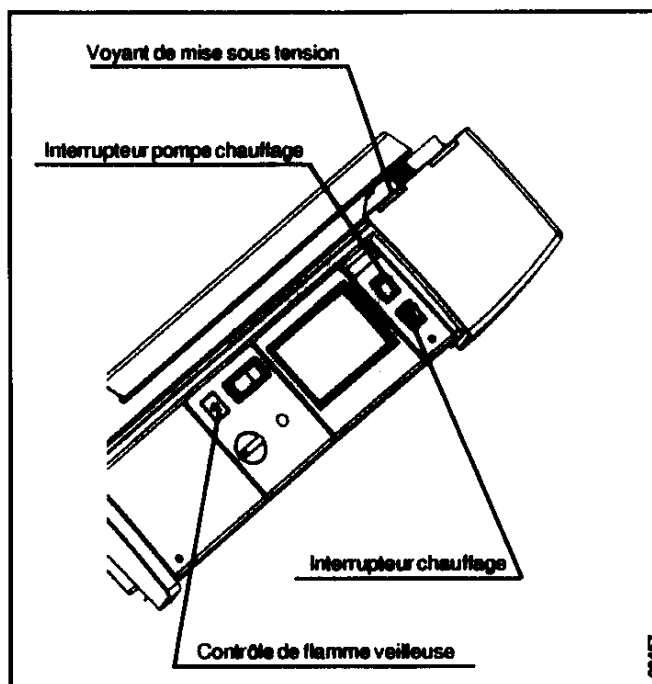
- Basculer l'interrupteur de pompe chauffage sur le repère I,

### Fonctionnement

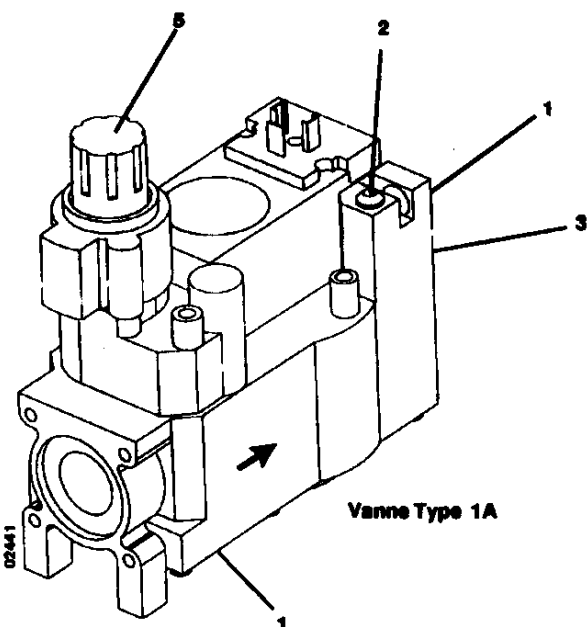
Le gaz arrive au brûleur après avoir traversé la vanne gaz. Cette dernière ne peut s'ouvrir que lorsque la veilleuse de sécurité est allumée et chauffe suffisamment le thermocouple.

Si la veilleuse s'éteint accidentellement, le thermocouple se refroidit et provoque immédiatement la fermeture de la vanne gaz empêchant ainsi tout écoulement de gaz du brûleur.

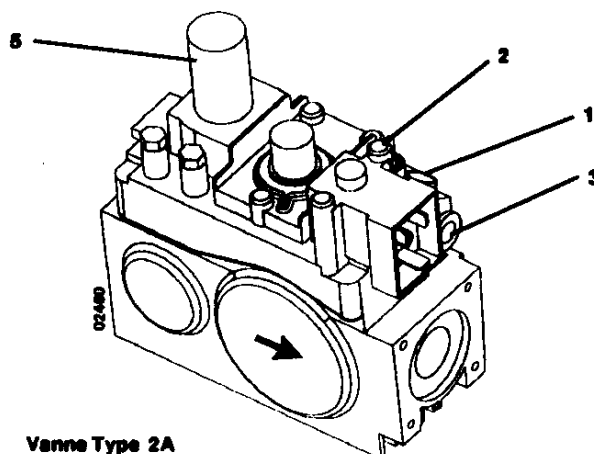
L'action du thermostat de sécurité entraîne l'arrêt total de la chaudière et exige un nouvel allumage. Or, ce thermostat coupe en particulier en cas de surchauffe dû à un arrêt de la circulation (panne de pompe).



## Vanne gaz avec contrôle de flamme par thermocouple



- 1 - Raccordement thermocouple
- 2 - Réglage débit veilleuse
- 3 - Sortie veilleuse
- 5 - Bouton de commande



## 5.2 Réglage du thermostat de régulation

### Ajustement de la plage de température

#### Réglage d'usine du thermostat de régulation

La plage de température réglée d'usine est comprise entre 35 et 85 °C.

Pour le réajustement de la plage de température, procéder comme suit :

- Retirer la manette,
- démonter la douille (3) ainsi que les deux disques de butée (1) et (2) à l'intérieur de la manette.

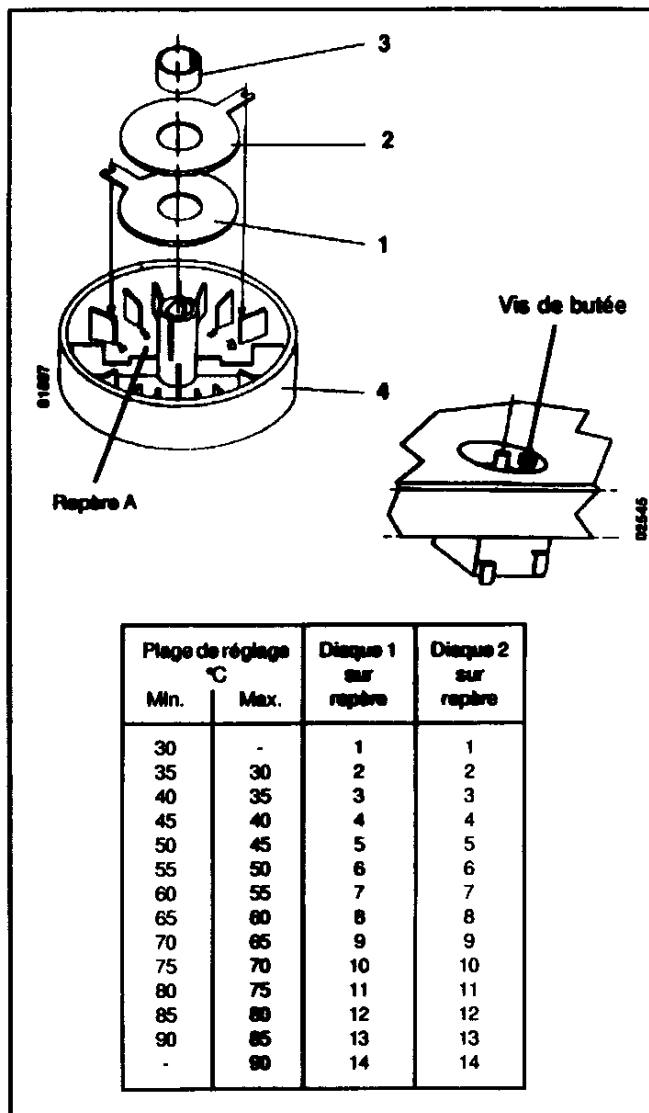
#### Réglage de la température minimum (Disque 1)

- Monter le disque (1) de façon à ce que la rainure pourvue dans sa languette s'aligne avec la nervure de la manette (4) dont le repère de position (A) correspond à la valeur mini (voir tableau).

#### Réglage de la température maximum (Disque 2)

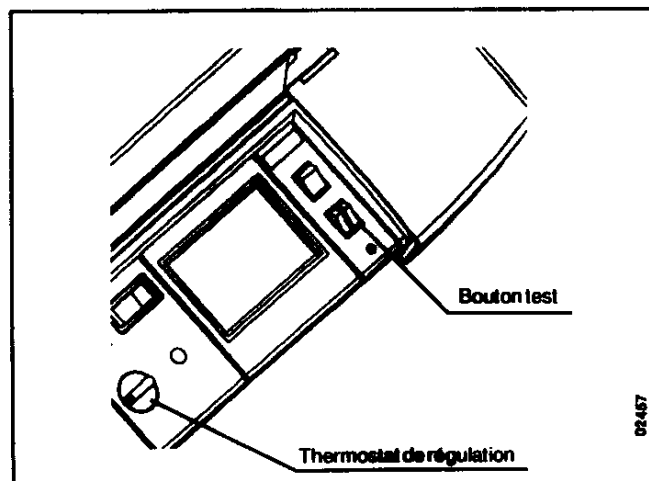
- Monter le disque (2) de façon à ce que la rainure pourvue dans sa languette s'aligne avec la nervure de la manette (4) dont le repère de position (A) correspond à la valeur maxi (voir tableau).

- remonter la douille (3),
- fixer la manette sur l'axe du thermostat de façon à ce que la vis de butée montée sur la chaudière se trouve entre les deux languettes.



## 5.3 Contrôle du thermostat de sécurité (réservé à l'installateur)

Le bouton test permet de court-circuiter le thermostat de régulation et de vérifier si la coupure du chauffage par le thermostat de sécurité est toujours réalisée. (Ce test doit être effectué par un technicien qualifié).



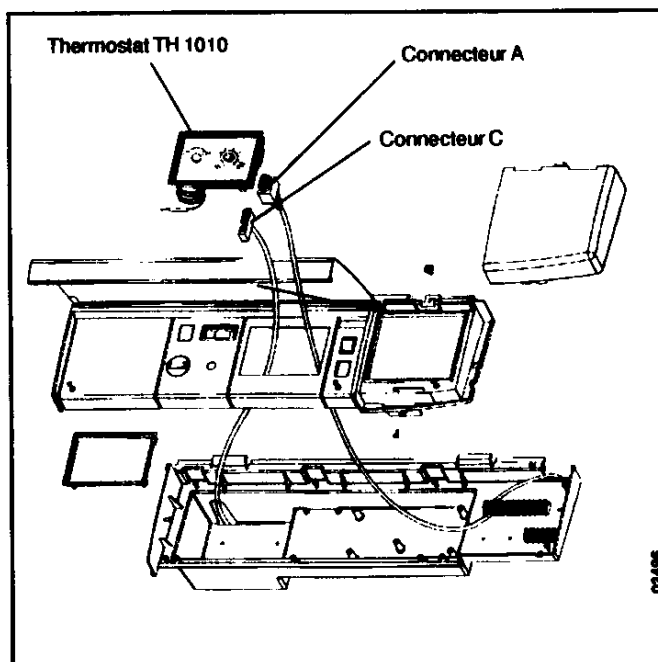
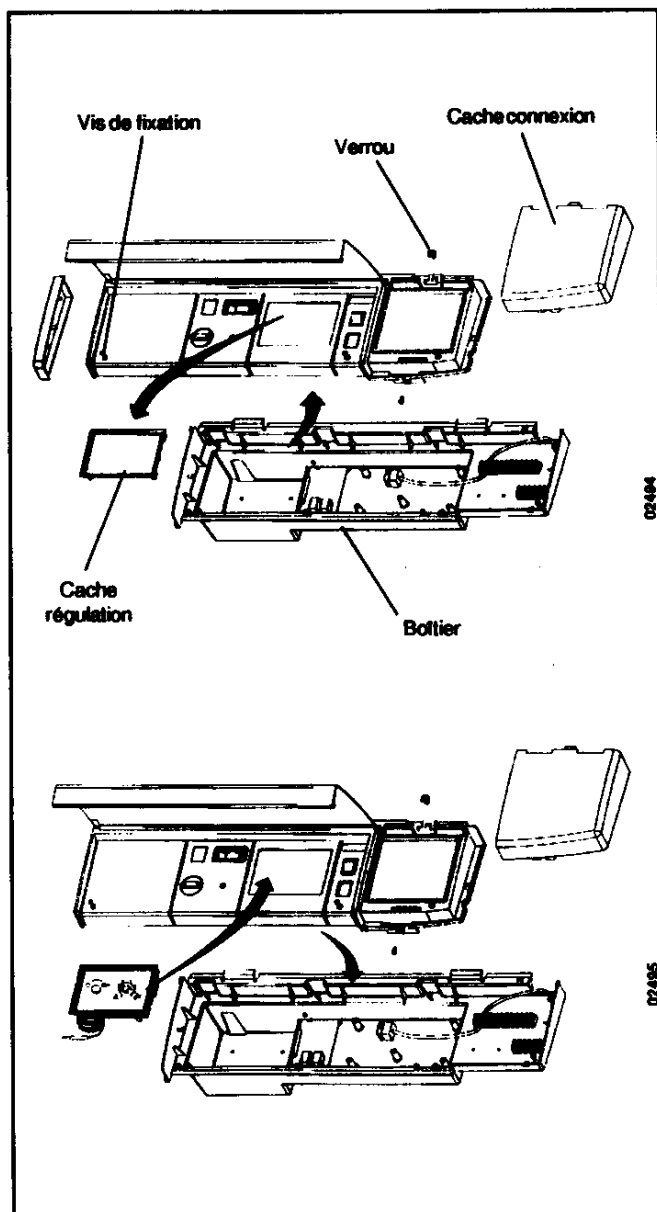
# 6. Montage des régulations

## 6.1 Thermostat TH 1010

### Montage du thermostat électronique sanitaire pour chaudière sans régulation

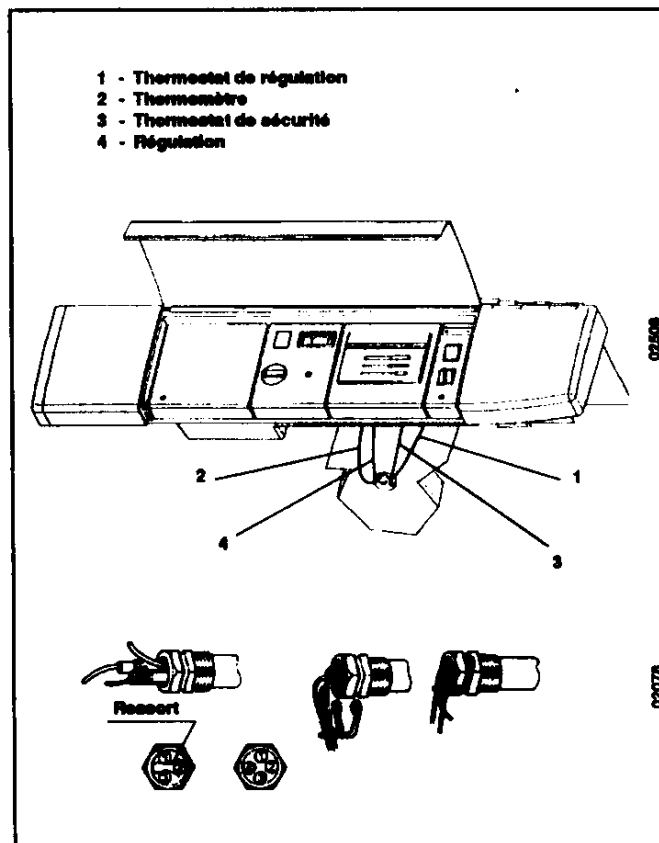
- Le thermostat électronique permet le réglage et l'arrêt de l'eau chaude sanitaire sur le tableau de commande de la chaudière, de plus il évite la montée intempestive de la température dans la chaudière.

- 1) - Ouvrir à l'aide d'une pièce le verrou et enlever le cache connexion,  
- desserrer les 2 vis de fixation, retirer l'ensemble tableau de commande, attention aux câbles.
- 2) Enlever le cache régulation.



Pour le montage et le raccordement électrique du TH 1010, se reporter à la notice livrée avec ce dernier.

### Mise en place du bulbe du thermostat limiteur

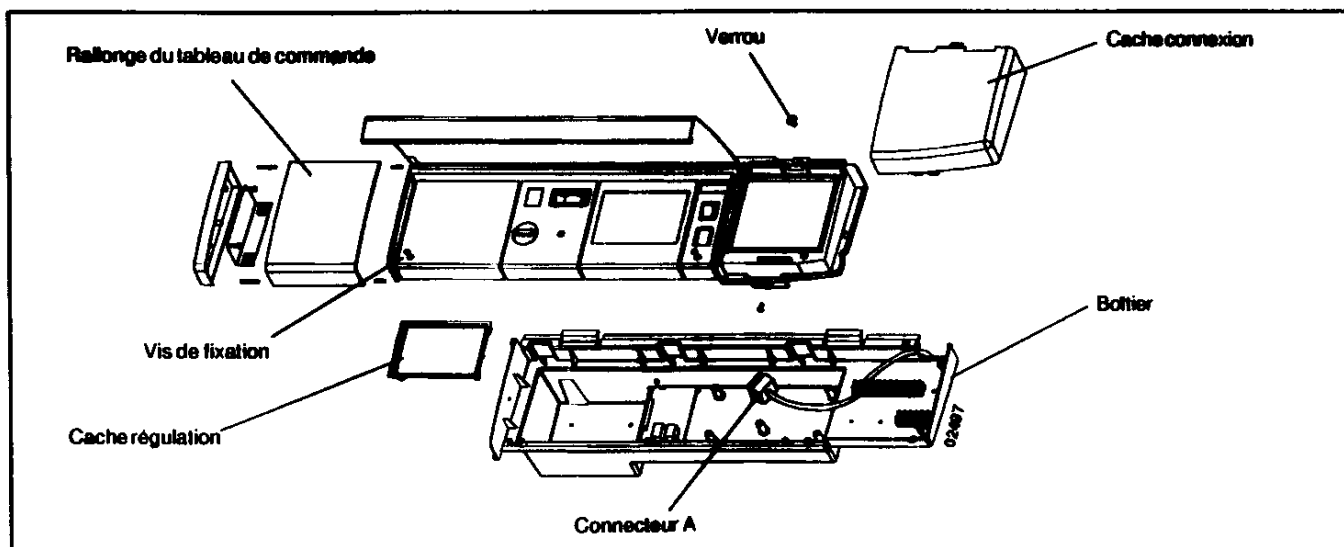


## 6.2 Montage des régulations

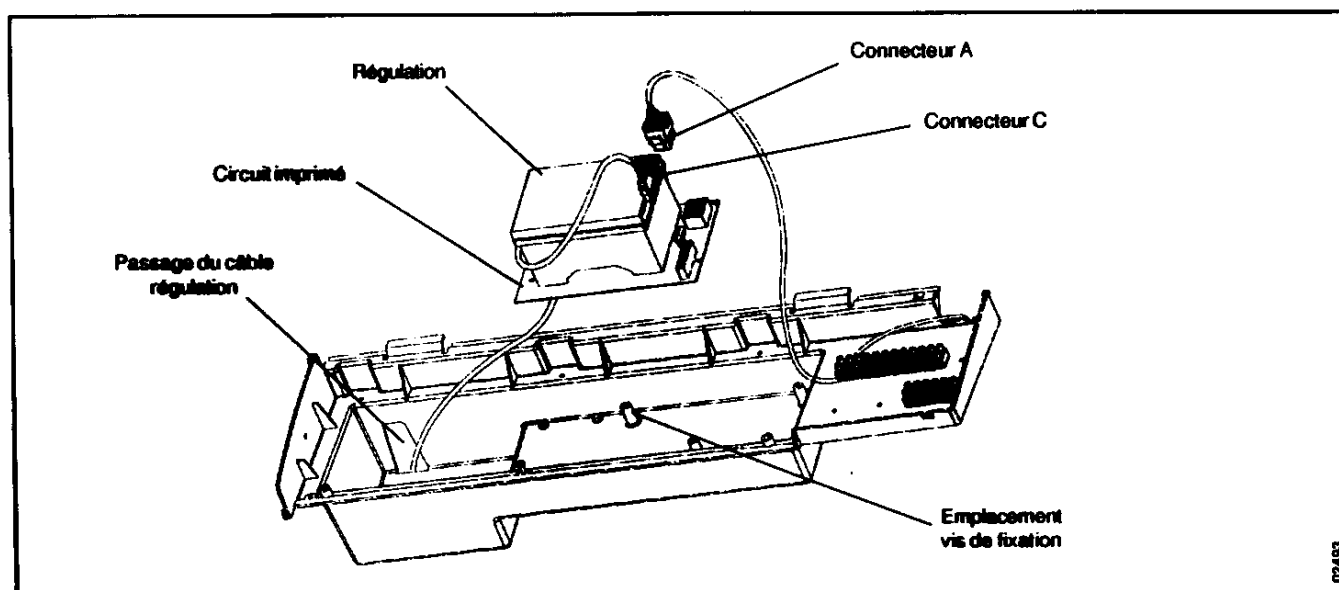
Les régulateurs sont livrés montés sur un circuit imprimé dans leurs emballages.

Pour ce montage, procéder comme suit :

- 1) - Ouvrir à l'aide d'une pièce le verrou et enlever le cache connexion.  
- desserrer les 2 vis de fixation, retirer l'ensemble tableau de commande, attention aux câbles.
- 2) Enlever le cache régulation.



- 3) Déballez les 5 vis tête situées dans le colisage du régulateur, dévissez et retirez les 5 colonnettes du circuit imprimé, fixer le circuit imprimé à l'aide des 5 vis tête, placer la régulation et la fixer.
- 4) Enlever l'embout du connecteur A, et le brancher sur le circuit imprimé.
- 5) Brancher le connecteur C venant du préparateur sanitaire.
- 6) Pour le montage et le raccordement électrique du régulateur, se reporter à la notice livrée avec ce dernier.





# 7. Maintenance

## Durant la saison de chauffe

Surveiller périodiquement la pression du circuit d'eau, la rétablir si nécessaire.

Ne procéder à l'opération que lorsque l'installation est froide. Si des remplissages fréquents sont nécessaires, c'est qu'il existe une fuite. Dans ce cas, prévenir l'installateur.

## Durant la mise au repos

L'installation doit être soumise à une vérification et à l'entretien général au moins une fois l'an.

Nous conseillons de confier l'entretien à une entreprise spécialisée qui pourra proposer, sur demande, un contrat d'entretien.

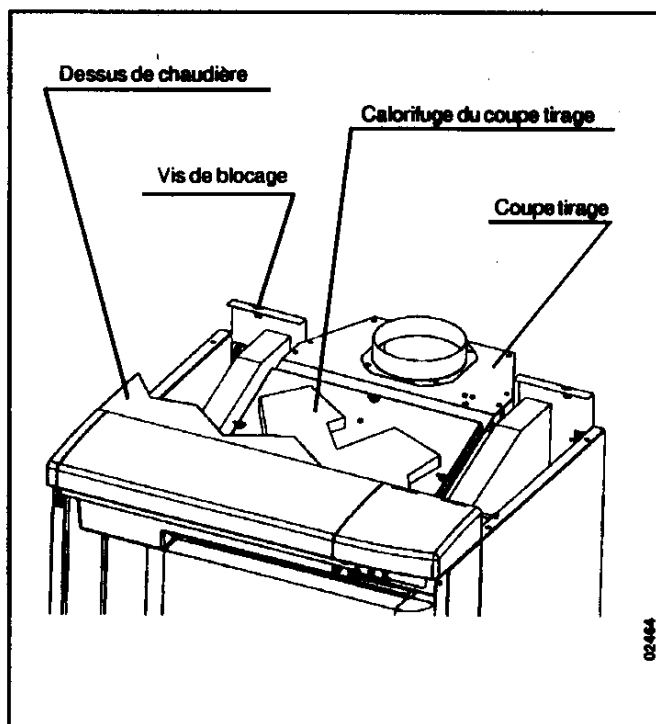
## Nettoyage de l'habillage

Le nettoyage de l'habillage sera effectué avec un chiffon doux et de l'eau savonneuse.

### 7.1 Ramonage

Pour effectuer le ramonage procéder comme suit :

- Démontage du brûleur gaz :
  - Fermer l'arrivée de gaz et d'électricité,
  - démonter l'ensemble brûleur et le sortir,

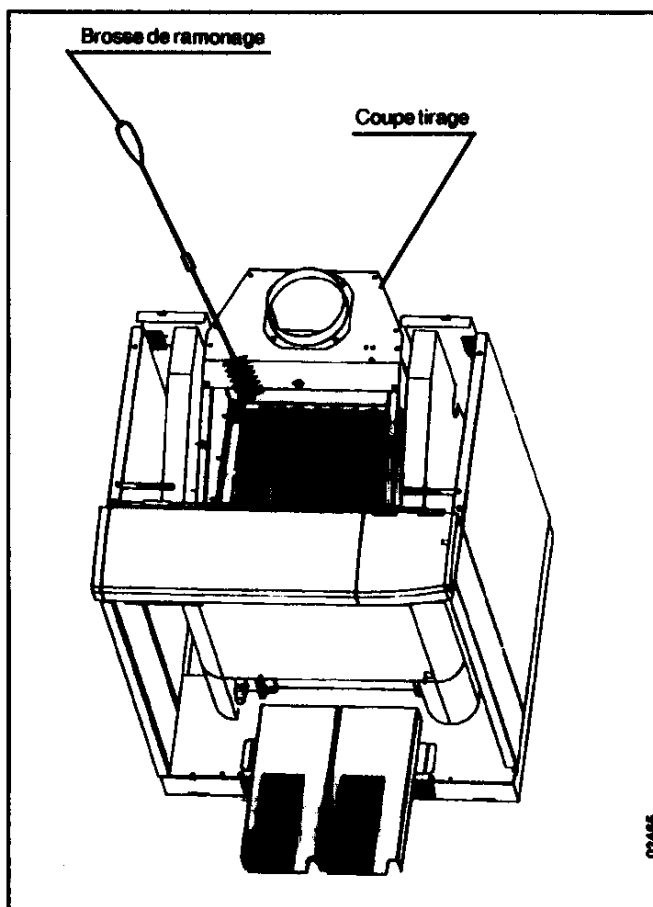


#### - Démontage de la trappe du coupe tirage :

- Retirer les 2 vis de blocage du dessus chaudière,
- lever le dessus de la chaudière, ce qui permet de libérer les tétons de positionnement,
- enlever le calorifuge du coupe tirage,
- dévisser les papillons de la trappe,
- ôter la trappe.

#### - Ramonage de la chaudière :

- Engager la brosse de ramonage entre les ailettes avec un angle de 30° par rapport à la verticale, dans l'axe des cameaux (voir ci-dessous).



#### - Ramonage de la cheminée

#### - Nettoyage du brûleur :

- Rampe brûleur, veilleuse et injecteurs.

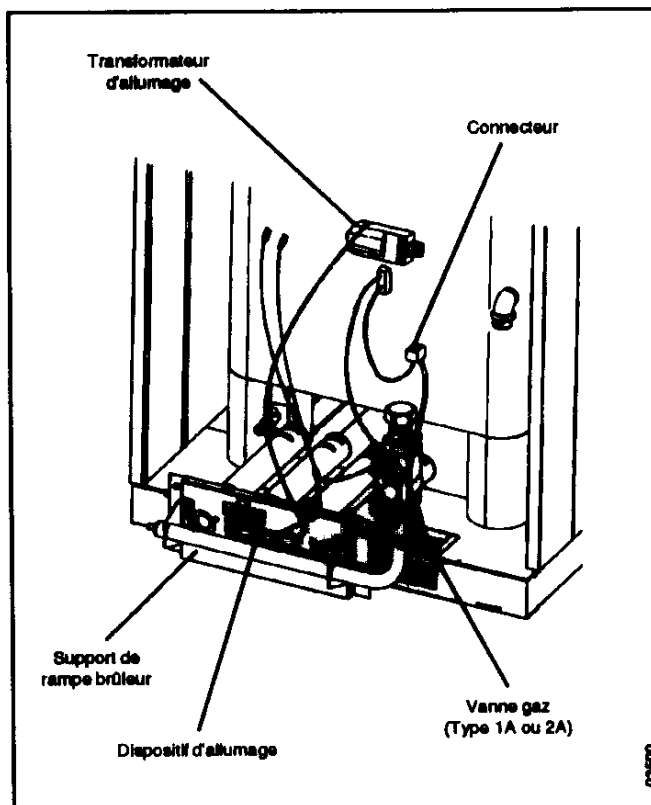
#### - Après ces opérations :

- Remonter la trappe du coupe tirage,
- remonter le brûleur et vérifier l'étanchéité du circuit gaz,
- vérification du fonctionnement correct (allumage, veilleuse, organes de régulation et sécurité de débordement, etc...).

## 7.2 Démontage du brûleur

### Contrôle de flamme par thermocouple

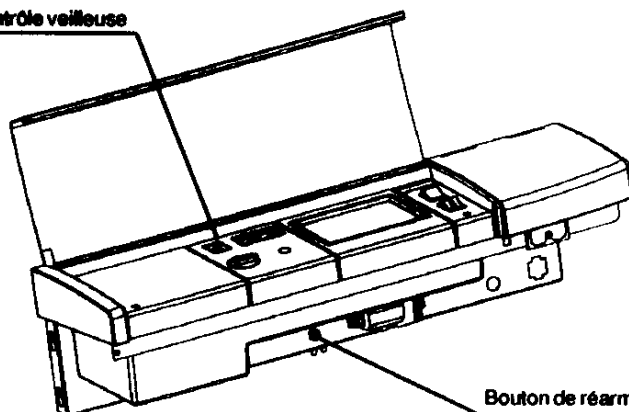
- Ouvrir les deux portes de façade,
- débrancher le connecteur 9 voies du dessous du tableau de commande,
- débrancher le connecteur du transformateur d'allumage,
- débrancher le câble de l'électrode d'allumage et les 2 câbles du thermostat de sécurité,
- enlever les 2 vis de l'ensemble veilleuse,
- dévisser l'écrou union de la vanne gaz (attention au joint plat),
- retirer les 4 vis de la bride du support de rampe brûleur,
- attention à la chute de l'ensemble brûleur,
- tirer vers soi l'ensemble brûleur bien horizontalement
- prendre les mêmes précautions pour le remontage.



### 7.3 Incidents de fonctionnement - Contrôle de flamme par thermocouple -

Anomalies	Remèdes à apporter
Difficulté d'allumage de la veilleuse et du brûleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer que la conduite de gaz est bien purgée et ne contient pas d'air résiduel.</li> <li>- Vérifier que : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la flamme de veilleuse chauffe bien le thermocouple,</li> <li>• les connexions électriques du thermostat de sécurité sont bonnes,</li> <li>• les raccordements du thermocouple sur la vanne sont corrects.</li> </ul> </li> </ul>
Le brûleur ne s'allume pas lorsque la veilleuse est allumée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier que : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la vanne est bien sous tension,</li> <li>• le thermostat de régulation est en position de demande de chauffage,</li> <li>• le bouton de la vanne gaz est en position d'allumage.</li> </ul> </li> </ul>
La chaudière s'arrête et nécessite après refroidissement un réalumage complet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer du bon fonctionnement du thermostat de régulation,</li> <li>- Vérifier le niveau d'eau de la chaudière,</li> <li>- Vérifier le fonctionnement de la pompe chauffage.</li> </ul>
Mise en sécurité du thermostat de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le thermostat de sécurité se déclenche pendant une montée anormale de la température de l'eau de chaudière, et arrête le brûleur. Avant de réarmer le thermostat, il est nécessaire d'examiner les causes de cette anomalie.</li> </ul> <p>Pour réarmer, procéder comme ceci :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• basculer la porte de façade,</li> <li>• réarmer le thermostat en poussant le bouton vert.</li> </ul>
Le voyant de contrôle de la veilleuse ne s'allume pas ou est éteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le témoin éteint signale l'extinction de la veilleuse : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la coupure du gaz par le bouton de la vanne gaz</li> <li>- par un abaissement anormal de la pression gaz du réseau</li> <li>- par un encrassement</li> <li>- usure du thermocouple</li> <li>- en cas de coupure d'alimentation électrique, le voyant de veilleuse s'éteint (il se réalume automatiquement dès que la tension est rétablie).</li> </ul> </li> </ul>
Service chauffage ou sanitaire réduit	<p>Vérifier le fonctionnement et la position du thermostat de régulation, s'assurer que le thermostat de sécurité n'est pas déclenché, si le défaut persiste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifier s'il y a ou non débordement des gaz brûlés autour du coupe-tirage avec une petite glace (traces de buée).</li> <li>- contrôler si nécessaire l'état de la cheminée.</li> </ul>

Témoin de contrôle veilleuse

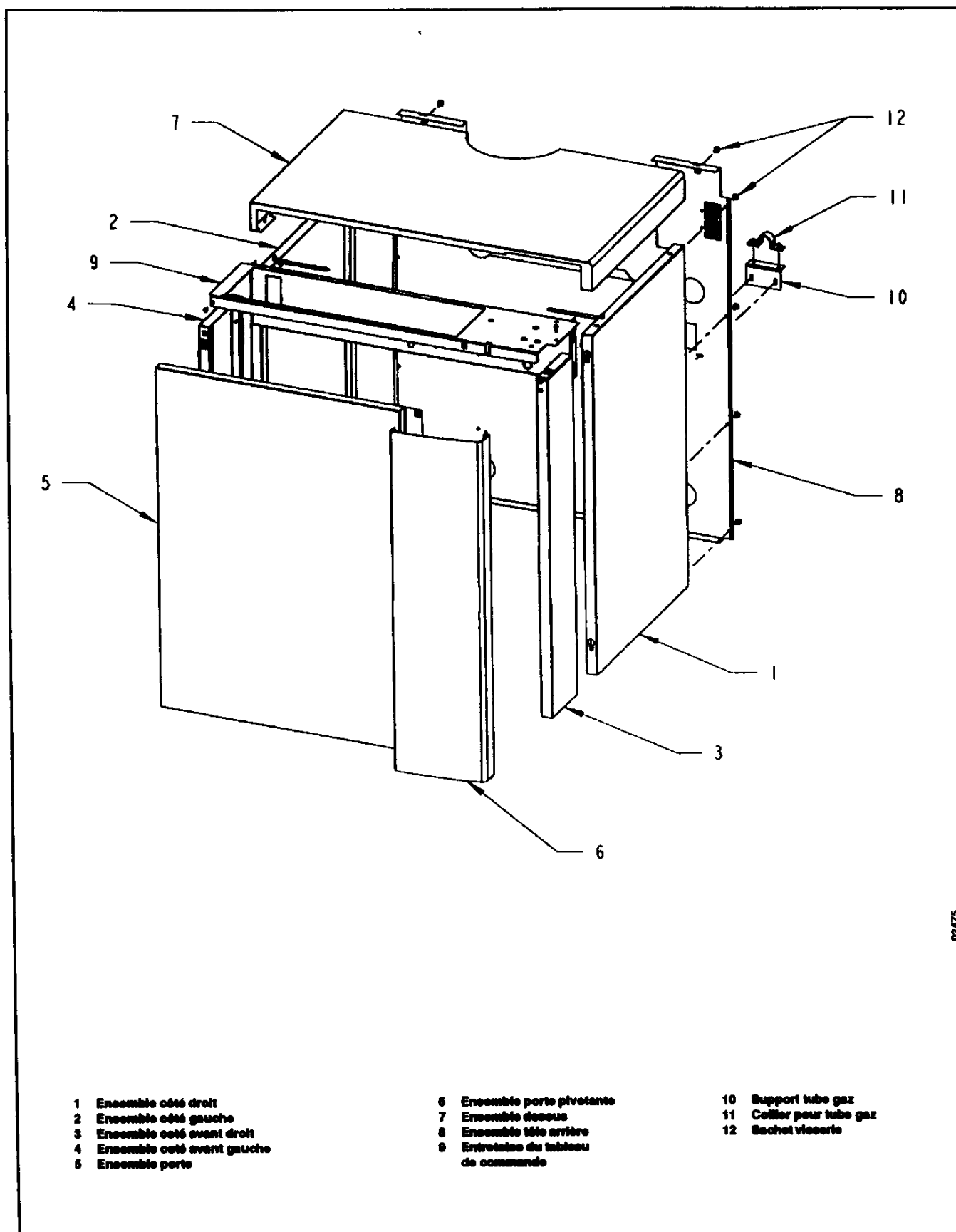


Bouton de réarmement du thermostat de sécurité

69720

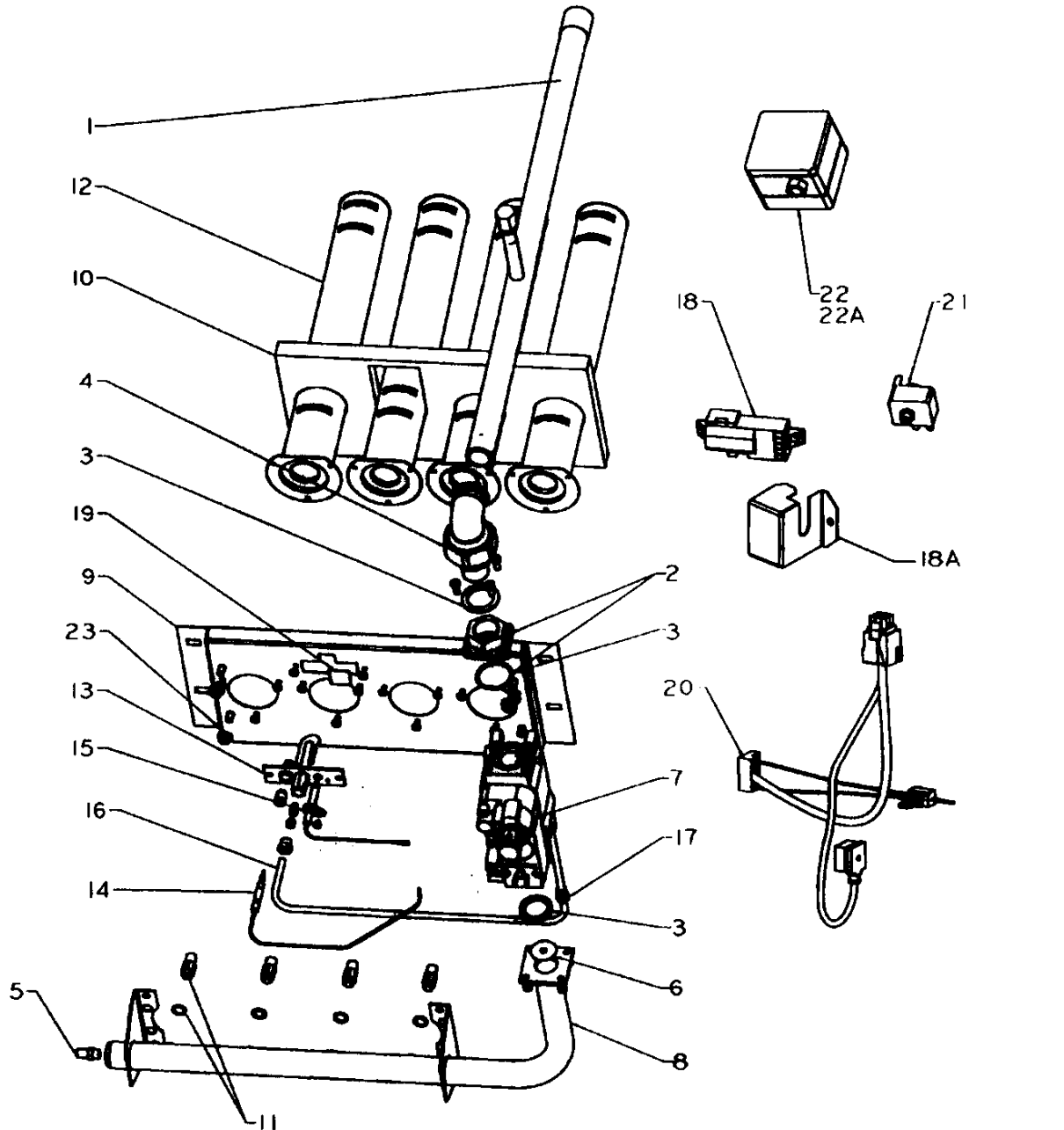
# 8. Pièces détachées

## 8.1 Partie de l'habillage



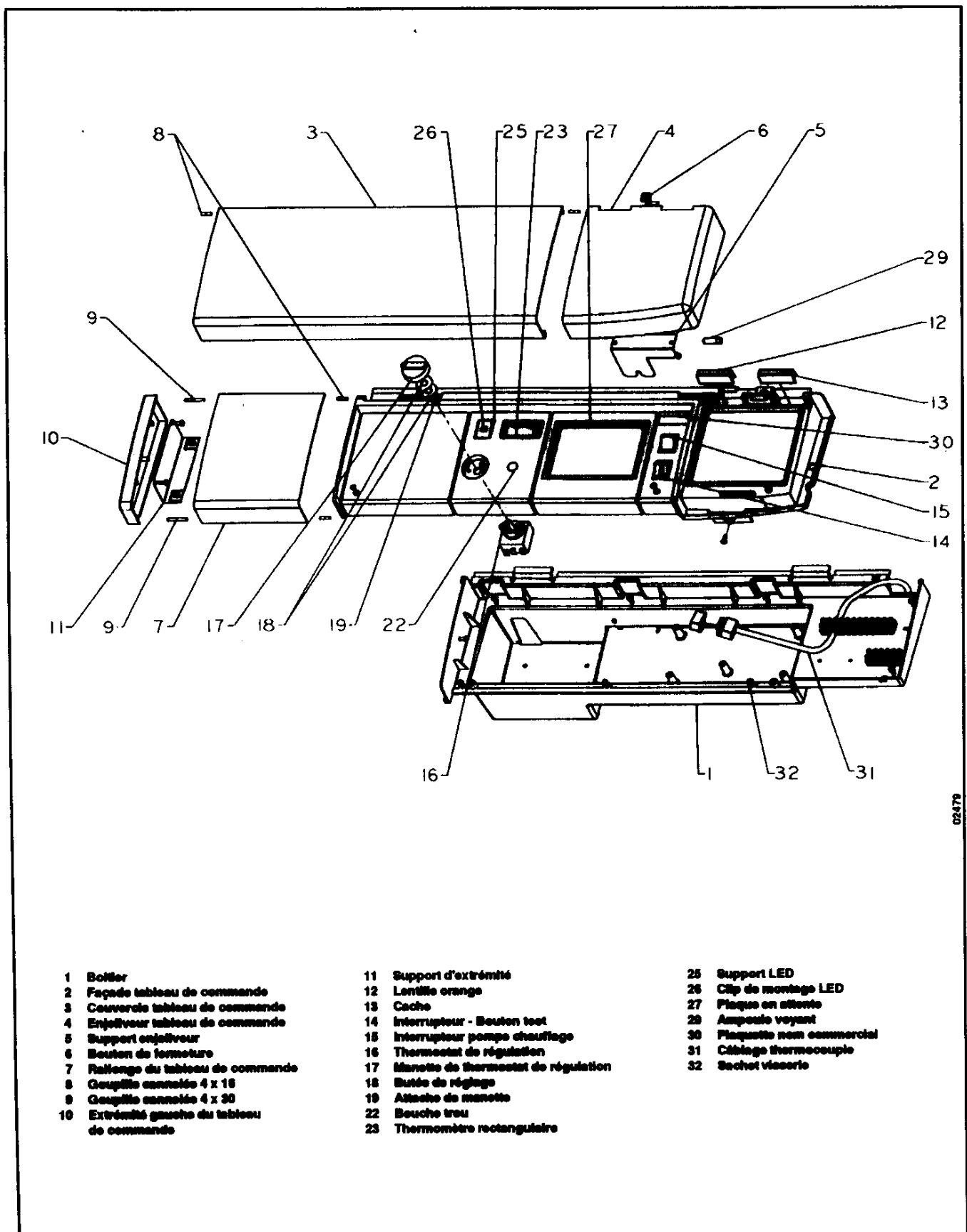
02475

## 8. 2 Partie brûleur thermocouple



- |   |                               |    |  |     |  |
|---|-------------------------------|----|--|-----|--|
| 1 | Tube alimentation gaz         | 10 | Colorifuge de support rampe brûleur        | 18A | Capot de protection du transformateur    |
| 2 | Ensemble brûle gaz            | 11 | Pochette injecteurs / Joints               | 19  | Milan                                    |
| 3 | Pochette joints brûleur gaz   | 12 | Rampe brûleur                              | 20  | Ensemble câblage vance gaz thermocouple  |
| 4 | Coude union à joint plat 3/4" | 13 | Ensemble voilure                           | 21  | Thermostat de sécurité pour thermocouple |
| 5 | Prie de pression              | 14 | Thermocouple                               | 22  | Pressostat mini gaz                      |
| 6 | Diaphragme de vance gaz       | 15 | Electrode d'allumage                       | 22A | Câblage pressostat                       |
| 7 | Vance gaz thermocouple        | 16 | Tube voilure                               | 30  | Pochette visserie brûleur                |
| 8 | Nourrice gaz                  | 17 | Raccord à compression pour tube            |     |  |
| 9 | Support rampe brûleur         | 18 | Transformateur d'allumage et visualisation |     |  |

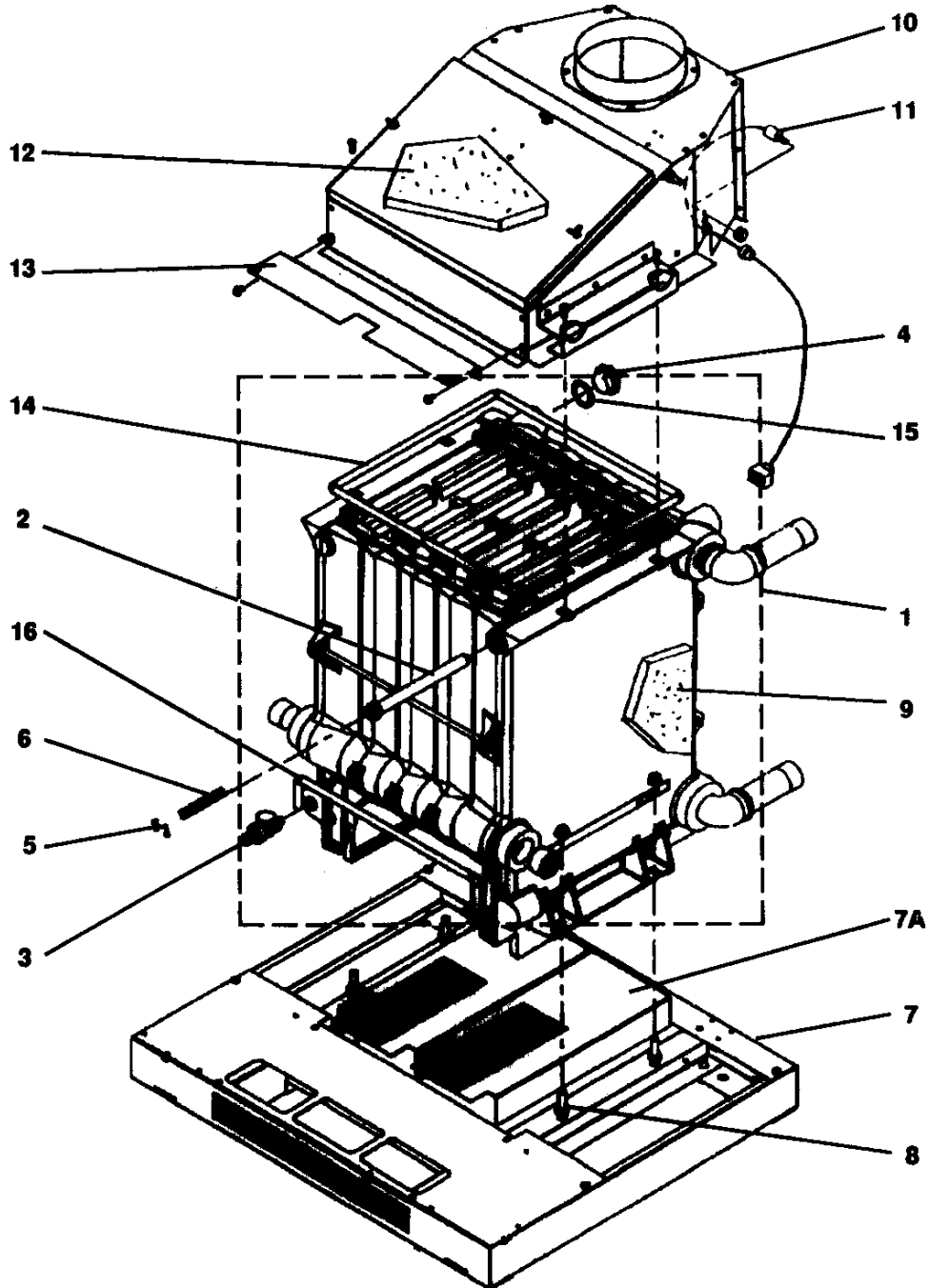
### 8.3 Partie tableau de commande thermocouple



- |  |  |                          |
|--|--|--------------------------|
| 1 Boîtier                                  | 11 Support d'extrémité                 | 25 Support LED           |
| 2 Façade tableau de commande               | 12 Lentille orange                     | 26 Clip de montage LED   |
| 3 Couvercle tableau de commande            | 13 Cache                               | 27 Plaque en attente     |
| 4 Enjoliveur tableau de commande           | 14 Interrupteur - Bouton test          | 29 Ampoule voyant        |
| 5 Support enjoliveur                       | 15 Interrupteur pompe chauffage        | 30 Plaque non commercial |
| 6 Bouton de fermeture                      | 16 Thermostat de régulation            | 31 Câblage thermocouple  |
| 7 Rallonge du tableau de commande          | 17 Manette de thermostat de régulation | 32 Sachet visserie       |
| 8 Goupille conoïde 4 x 18                  | 18 Butée de réglage                    |                          |
| 9 Goupille conoïde 4 x 30                  | 19 Attache de manette                  |                          |
| 10 Extrémité gauche du tableau de commande | 22 Bouche trou                         |                          |
|  | 23 Thermomètre rectangulaire           |                          |

02479

## 8. 4 Partie corps chaudière chaufferie



- 1 Corps assemblé
- 2 Doigt de gant
- 3 Robinet de vidange
- 4 Bouchon
- 5 Clip de maintien des capillaires
- 6 Ressort de bulbes
- 7 Ensemble socle
- 7A Tête répartiteur d'air secondaire

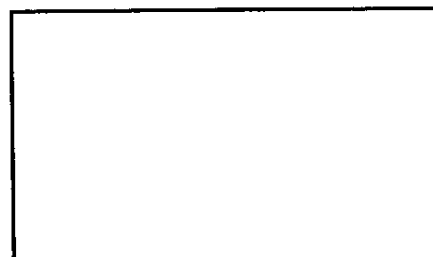
- 8 Goujon fixation calson
- 9 Calorifuge de corps
- 10 Ensemble coupe-tirage
- 11 Thermostat de sécurité de débordement
- 12 Calorifuge coupe-tirage
- 13 Équerre de fixation du tableau de commande

- 14 Traces coupe tirage
- 15 Joint
- 16 Traces brûleur
- 17 Brosse de ramonage
- 18 Sachet vissaris

02480

# CHAPPEE

COMPAGNIE INTERNATIONALE DU CHAUFFAGE  
157, AVENUE CHARLES FLOQUET  
93158 LE BLANC MESNIL CEDEX, FRANCE.  
TÉLÉPHONE : (33 1) 45 91 56 00  
TÉLÉCOPIE : (33 1) 45 91 59 50



IMPRIMÉ À L'USINE DE SOISSONS - FRANCE

