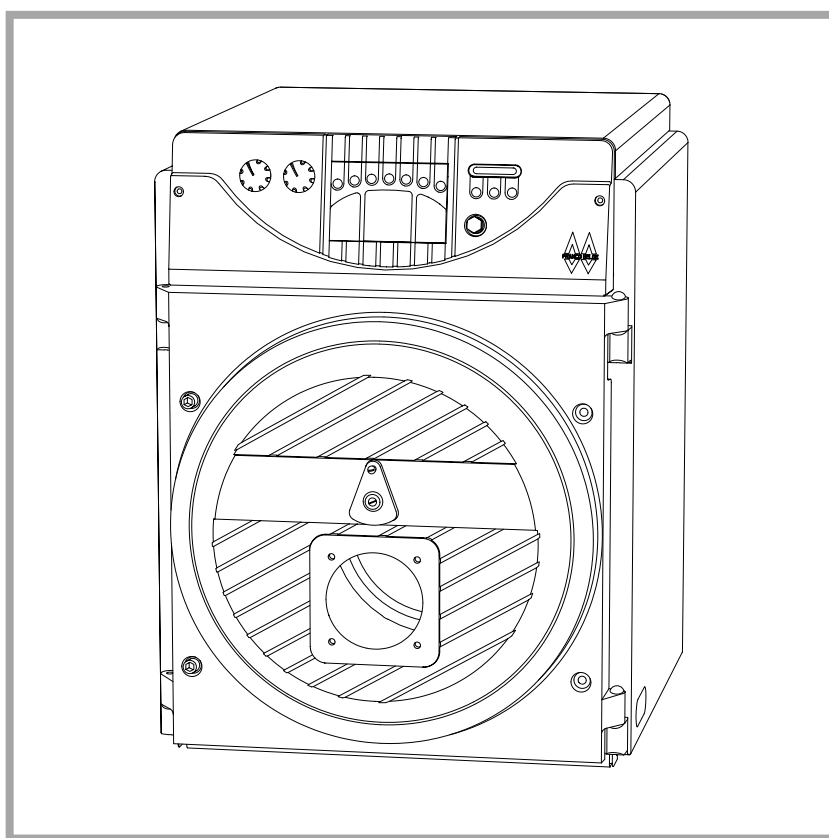


# Ambiance BTX 3000

Chaudière automatique à eau chaude  
raccordée à un conduit d'évacuation, à équiper d'un  
brûleur indépendant  
utilisant le fioul domestique ou le gaz.

**Réf. 971 25 10 - 971 35 10**  
**971 45 10 - 971 55 10 - 971 70 10**



Présentation du matériel

Instructions pour l'installateur

Instructions pour l'utilisateur

Pièces détachées

Certificat de garantie



Cet appareil est conforme :

- à la directive gaz 90/396/CEE et à la directive rendement 92/42/CEE selon les normes NF EN 303-1 et NF EN 303-2,
- à la directive basse tension 73/23/CEE selon la norme NF EN 60335-1,
- à la directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE.

Document n° 881-5 ~ 05/05/2003

FR

NL

## Notice de référence

à conserver  
par l'utilisateur  
pour consultation  
ultérieure.



**FRANCO BELGE**

**Société Industrielle de Chaudières**

BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE

Téléphone : 03.28.50.21.00

Fax : 03.28.50.21.97

RC Hazebrouck

Siren 440 555 886

Matériel sujet à modifications sans préavis  
Document non contractuel.

FRANCO BELGE vous félicite de votre choix.  
 Certifiée ISO 9001, FRANCO BELGE garantie la qualité de ses appareils  
 et s'engage à satisfaire les besoins de ses clients.  
 Fort de son savoir-faire de plus de 75 ans,  
 FRANCO BELGE utilise les technologies les plus avancées dans la conception  
 et la fabrication de l'ensemble de sa gamme d'appareils de chauffage.  
 Ce document vous aidera à installer et utiliser votre appareil,  
 au mieux de ses performances, pour votre confort et votre sécurité.

<b>SOMMAIRE</b>	<b>page</b>	<b>page</b>	
<b>Présentation du matériel</b> . . . . .		<b>3</b>	
Colisage . . . . .	3	Caractéristiques générales . . . . .	4
Matériel en option . . . . .	3	Principe de fonctionnement . . . . .	5
<b>Instructions pour l'installateur</b> . . . . .		<b>6</b>	
Conditions réglementaires d'installation et d'entretien pour la France . . . . .	6	Raccordement de l'alimentation en combustible . . . . .	8
Conditions réglementaires d'installations pour la Belgique . . . . .	6	Raccordements électriques . . . . .	8
Le local d'implantation . . . . .	6	Mise en service . . . . .	10
Conduit d'évacuation . . . . .	6	Vérification et mise en route . . . . .	10
Conduit de raccordement . . . . .	7	Mise au point du brûleur . . . . .	10
Raccordement hydraulique . . . . .	7	Entretien de l'installation . . . . .	10
Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage . . . . .	7	Nettoyage de l'échangeur thermique . . . . .	10
Porte de foyer réversible . . . . .	7	Entretien du brûleur . . . . .	11
Montage du brûleur . . . . .	8	Cheminée . . . . .	11
		Appareils de sécurité . . . . .	11
<b>Instructions pour l'utilisateur</b> . . . . .		<b>11</b>	
Mise en route de la chaudière . . . . .	11	Vidange de la chaudière . . . . .	12
Arrêt de la chaudière et du brûleur . . . . .	12	Contrôles réguliers . . . . .	12
Sécurité chaudière. . . . .	12	Entretien . . . . .	12
Sécurité brûleur . . . . .	12		
<b>Pièces détachées</b> . . . . .		<b>13</b>	

# 1. Présentation du matériel

## 1.1. Colisage

Un colis : Chaudière habillée, avec appareillage électrique, sans brûleur.

## 1.2. Matériel en option

- Thermostat **RAV 11, REV 12**
- Brûleur fioul **Stella 3035, Stella 3040 R, Stella 3050**
- Brûleur fioul **STELLA 18 C**
- Brûleur gaz **Calypso 40, Calypso 60**
- Régulation **RS 44** (avec ballon), **RA 541, RAX 531 RAX 532** (avec REGBOX)
- Kit hydraulique **E43/2, E45/2** - Régulation par thermostat sur vanne **TEX 33**
- Socle **S9712510**

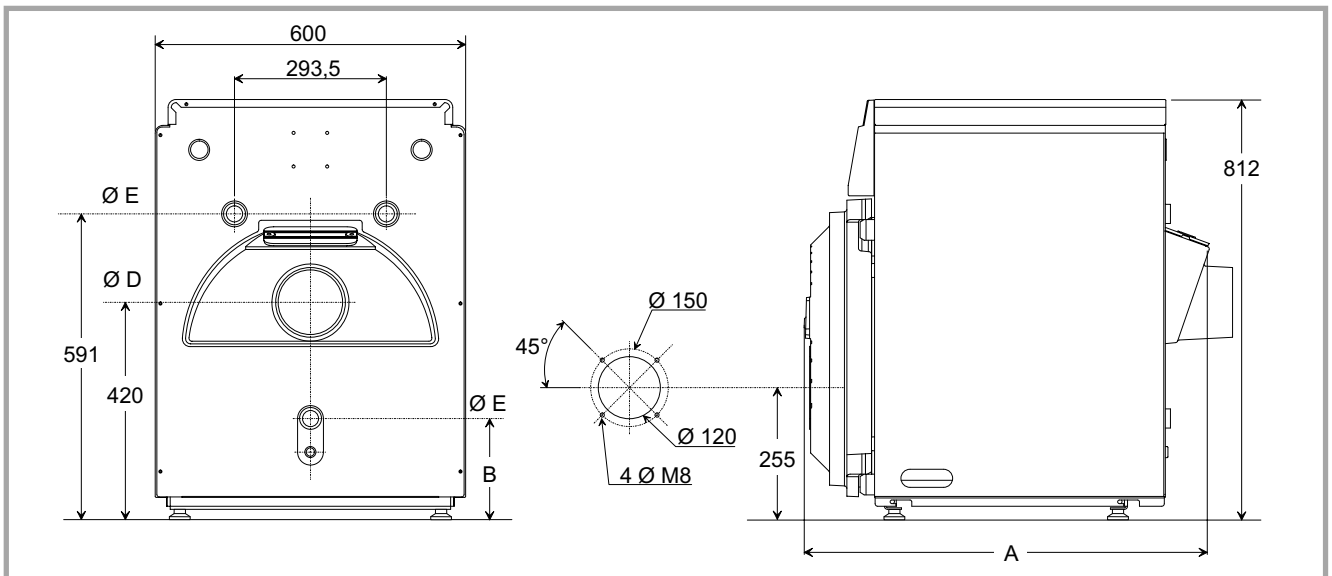


Figure 1 - Dimensions en mm

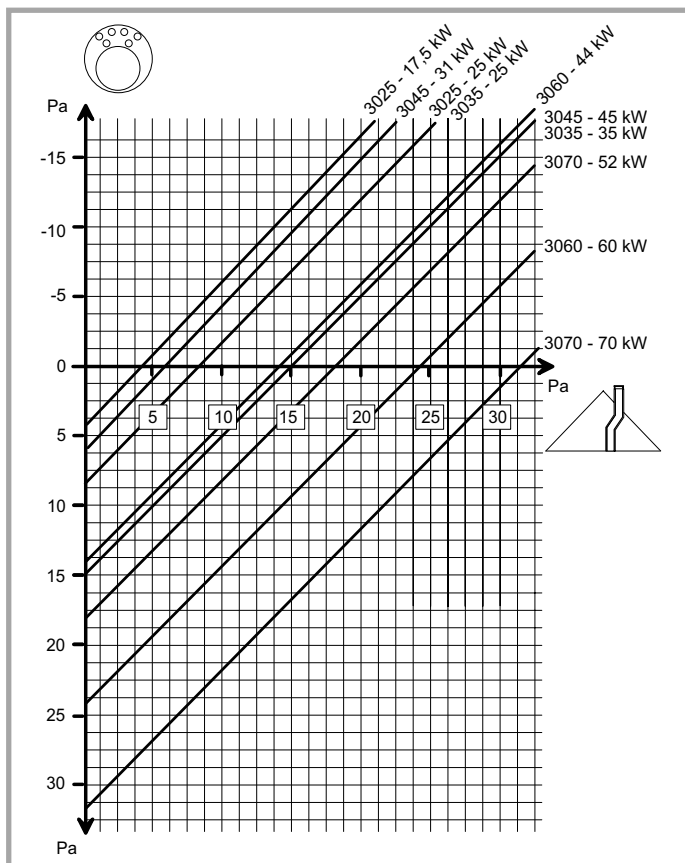


Figure 2 - Pertes de charge du circuit de combustion

BTX	A	B	C	Ø D	Ø E
3025	778,8	195,5	130,5	139	1" F (26x34)
3035	778,8	195,5	130,5	139	1" F (26x34)
3045	785,8	140,5	64,3	153	1 1/4" F (33x42)
3060	932,6	140,5	64,3	153	1 1/4" F (33x42)
3070	932,6	140,5	64,3	153	1 1/4" F (33x42)

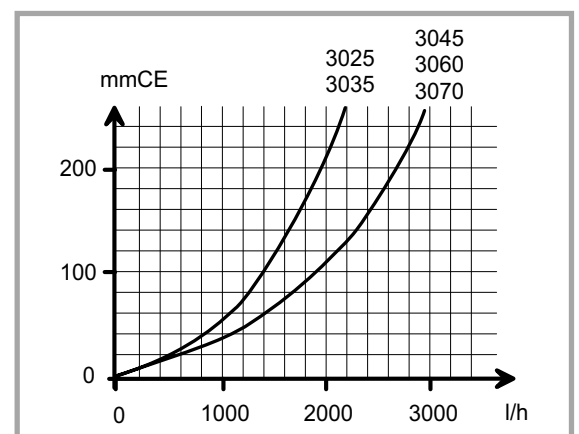


Figure 3 - Pertes de charge du circuit hydraulique

### 1.3. Caractéristiques générales

Modèle Ambiance BTX _____	3025	3035	3045	3060	3070
Référence	971.25.10	971.35.10	971.45.10	971.55.10	971.70.10
Classe selon RT 2000	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
Nombre de turbulateurs dans l'échangeur	6	10	14	14	16
Puissance calorifique max. suivant calibrage	25	35	45	60	70
Puissance calorifique min. suivant calibrage	17,5	25	31	44	52
Débit calorifique maximal	28,7	39,5	50,7	66,6	78,7
Température de fumée (suivant puissance)	170/235	170/220	170/220	175/215	170/230
Débit de fumée maximal	50,7	68,6	86,9	116,20	135,3
Dépression optimale de la cheminée	15	15	15	15	15
Contenance en eau du corps de chauffe	65	58	51	75	69
Pression maximum d'utilisation	3	3	3	3	3
Température d'eau maximum	90	90	90	90	90
Température d'eau minimum	40	40	40	40	40
Chambre de combustion Ø	289	289	289	289	289
Chambre de combustion (longueur)	390	430	480	525	585
Chambre de combustion (volume)	25,6	28,2	31,5	34,4	38,4
Volume côté fumées	46	51	60	65	68
Poids à vide sans brûleur	125	133	139	160	164
Tension d'utilisation (50Hz~)	230	230	230	230	230
Puissance absorbée	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
Brûleur fioul préconisé (*)	Stella 3035	Stella 3035	Stella 3040 R	Stella 18 C	Stella 18 C
	Stella 3040 R	Stella 3040 R	Stella 3050		
	Stella 3050	Stella 3050	Stella 18 C		
Brûleur gaz préconisé (*)	Calypso 40	Calypso 40	Calypso 60	Calypso 60	Calypso 60

(\*) Remarque : En cas d'utilisation d'un brûleur autre que ceux indiqués dans le tableau ci-contre et en cas de doute sur sa compatibilité avec la chaudière, vérifier celle-ci auprès de nos services techniques.

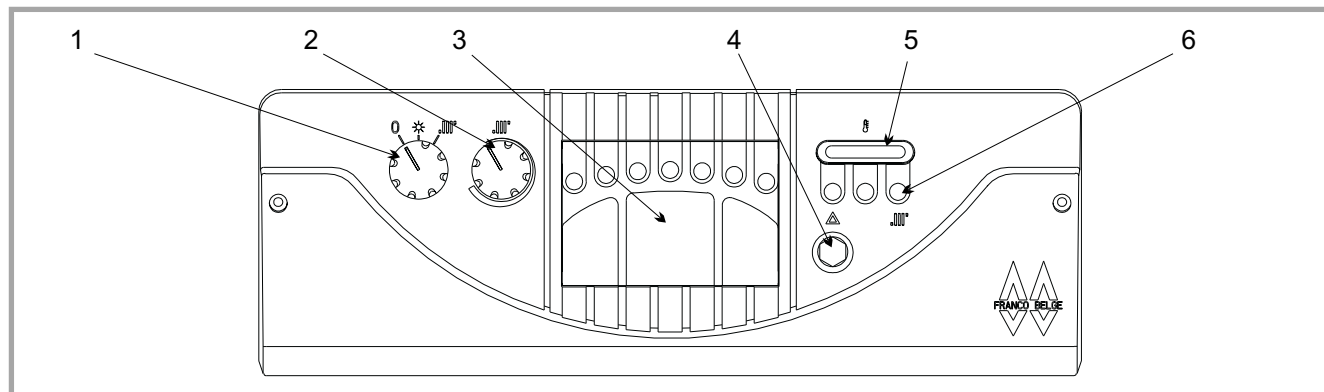
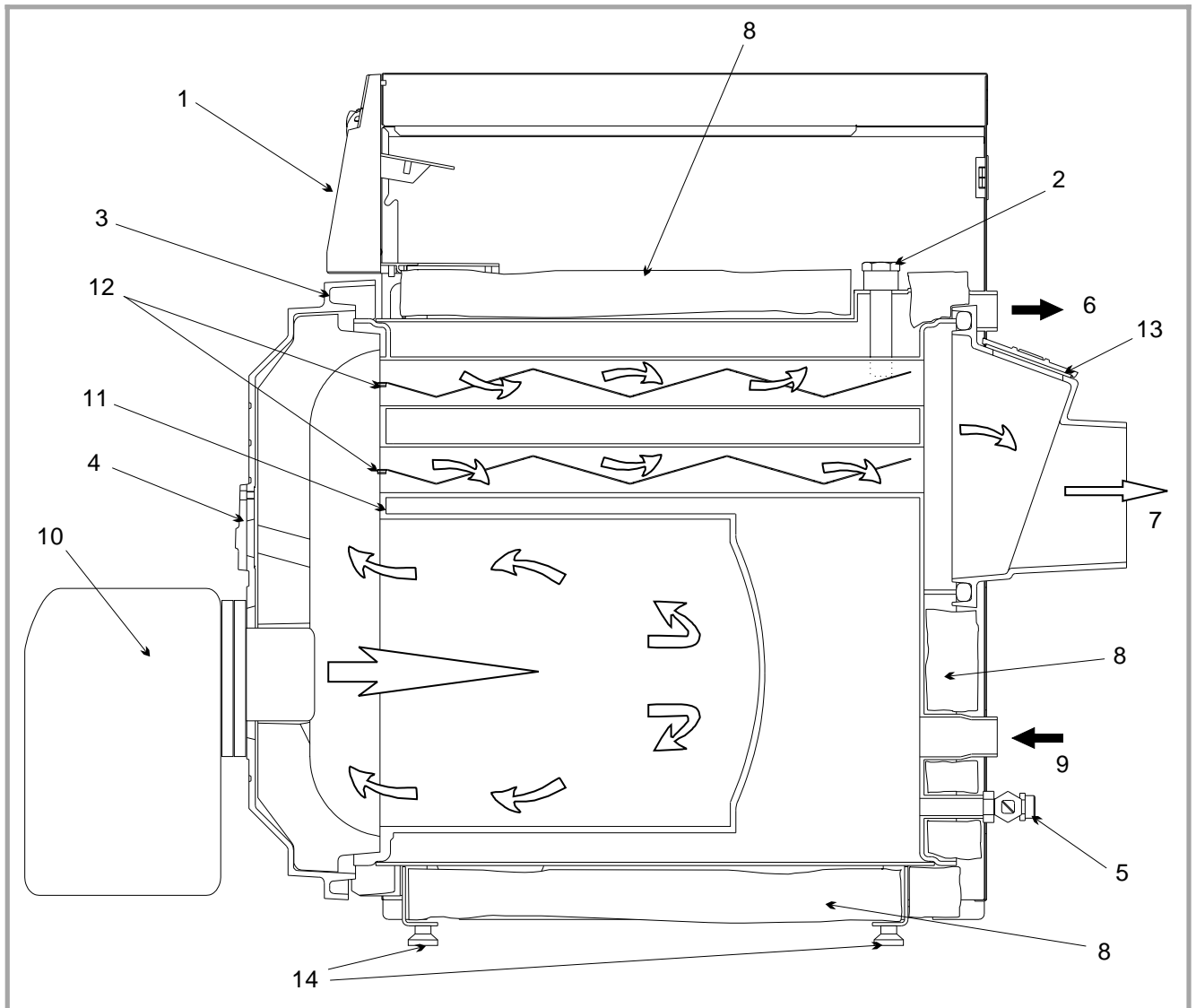


Figure 4 - Tableau de commande

- 1 - Commutateur arrêt-été-chauffage
- 2 - Thermostat de chaudière (régulation chauffage)
- 3 - Emplacement pour régulateur
- 4 - Accès au réarmement du thermostat de sécurité
- 5 - Thermomètre (T chaudière)
- 6 - Voyant vert du circulateur



*Figure 5 - Coupe schématique de la chaudière*

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1 - Tableau de contrôle pivotant                       | 8 - Isolation thermique |
| 2 - Logements des sondes de thermostats                | 9 - Retour chauffage    |
| 3 - Porte de foyer articulée avec isolation thermique. | 10 - Brûleur            |
| 4 - Regard de flamme                                   | 11 - Échangeur          |
| 5 - Robinet de vidange                                 | 12 - Turbulateurs       |
| 6 - Départ chauffage                                   | 13 - Trappe de ramonage |
| 7 - Evacuation des fumées                              | 14 - Pieds réglables    |

## 1.4. Principe de fonctionnement

**En hiver, position** ☁

Le brûleur fonctionne en tout ou rien sous l'impulsion du thermostat de chaudière (plage 30 à 90°C) et du thermostat d'ambiance éventuel.

Le thermostat d'ambiance éventuel agit sur le circulateur chauffage et le brûleur ou sur le brûleur seul.

Lorsqu'il y a une demande de chauffage, le thermostat "mini" met le circulateur hors service jusqu'à ce que la température du corps de chauffe atteigne 40°C.

**En été, position** ☀

Le brûleur fonctionne uniquement sur demande d'une régulation sanitaire (type RS 971 43).

### Sécurité

Le thermostat de sécurité de surchauffe, à réarmement manuel, est calibré à 110°C.

## 2. Instructions pour l'installateur

### 2.1. Conditions réglementaires d'installation et d'entretien pour la France

#### • BÂTIMENTS D'HABITATION

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

**Arrêté du 2 août 1977 modifié par l'arrêté du 9 septembre 1996 et du 5 février 1999** : 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 P 45-204** : Installations de gaz (DTU 61-1).

#### **Règlement Sanitaire Départemental Type**

La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnection de type CB, à zones de pressions différentes non contrôlables répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P 43-011, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire Départemental Type.

**Norme NF C15-100** : Installations électriques à basse tension - Règles.

#### • ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

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

**Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public** :

a) Prescriptions générales

Pour tous les appareils

- Articles GZ : Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés

- Articles CH : Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et de production de vapeur et d'eau chaude sanitaire

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...)

#### • AUTRES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

**Norme P 51-201** : Travaux de fumisterie (DTU 24-1).

**Norme P 52-201** : Installations de chauffage central concernant le bâtiment (DTU 65).

**Norme P 52-221** : Chaufferies au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés (DTU 65.4).

**Norme P 40-201** : Plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation (DTU 60.1).

**Norme P 40-202** : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'évacuation des eaux pluviales (DTU 60.11).

**Norme P 41-221** : Canalisations en cuivre. Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation des eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique (DTU 60.5).

**Arrêté du 22 octobre 1969** : Conduit de fumée desservant les logements.

**Arrêté du 22 octobre 1969 et Arrêté du 24 mars 1982** : Aération des logements

### 2.2. Conditions réglementaires d'installations pour la Belgique

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment les normes NBN D 51.003, NBN B 61.001, NBN D 30.003 et le Règlement Général pour les installations Électriques (R.G.I.E).

### 2.3. Le local d'implantation

Le local chaudière doit être conforme à la réglementation en vigueur.

**Gaz** : Le volume de renouvellement d'air doit être d'au moins  $(P(\text{kW}) \times 2) \text{ m}^3/\text{h}$ .

La chaudière doit être installée dans un local approprié et bien ventilé.

L'ambiance du local ne doit pas être humide ; l'humidité étant préjudiciable aux appareillages électriques. Si le sol est humide ou meuble, prévoir un socle de hauteur suffisante.

**ATTENTION** : la garantie du corps de chauffe serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc. ...) ou tout autre vapeur corrosive.

Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre un accès facile aux différents organes, prévoir un espace suffisant tout autour de la chaudière.

Éventuellement, installer la chaudière sur des plots antivibratiles ou tout autre matériau résilient afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

### 2.4. Conduit d'évacuation

Le conduit d'évacuation doit être conforme à la réglementation en vigueur.

FRANCE : Norme P 51-201

BELGIQUE : Norme NBN 51.003

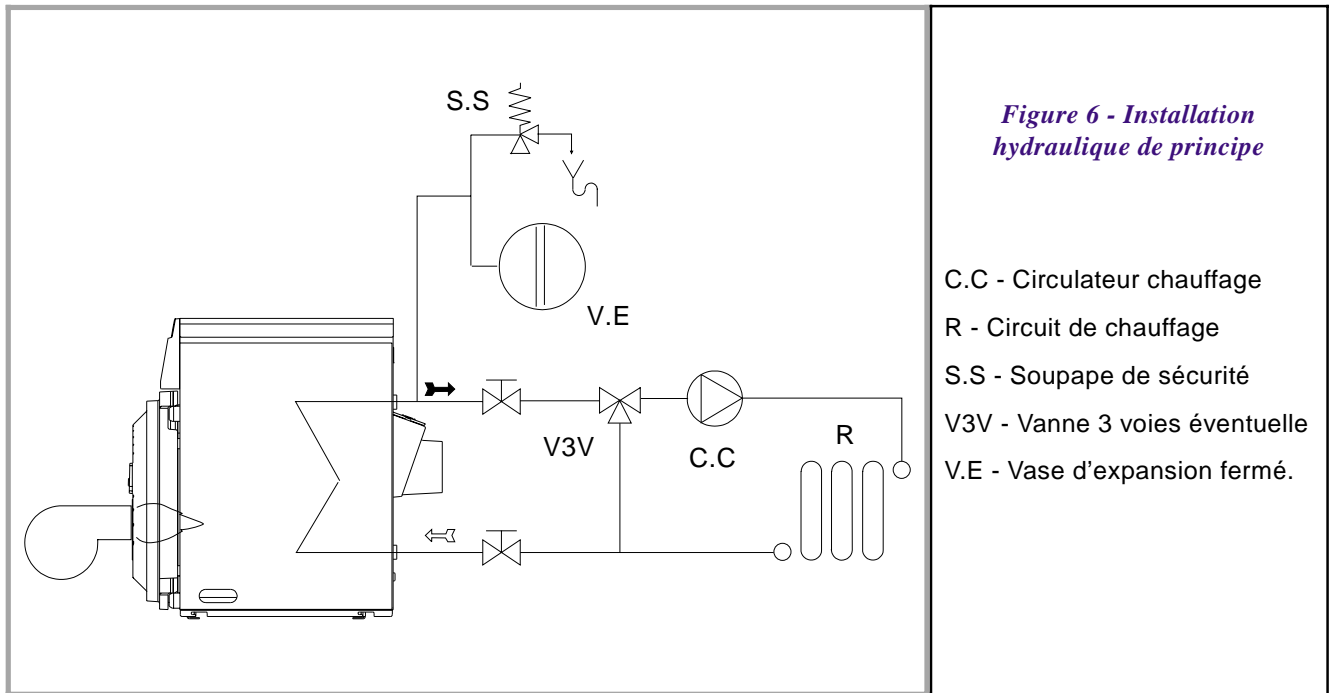
Le conduit d'évacuation doit être bien dimensionné.

Section minimum obligatoire :  $2,5 \text{ dm}^2$

Il ne doit être raccordé qu'à un seul appareil.

Il doit être étanche à l'eau. Il doit avoir une bonne isolation thermique afin d'éviter tout problème de condensation ; dans le cas contraire, le tubage du conduit avec système de récupération des condensats doit être réalisé.

Les températures de fumées pouvant être relativement basses, il est conseillé de prévoir un **tubage de la cheminée**, afin d'éviter les inconvénients résultant de la condensation dans la cheminée. Prévoir un tubage étanche de qualité compatible avec le combustible utilisé, complété éventuellement d'un système de récupération des condensations.



## 2.5. Conduit de raccordement

Le conduit de raccordement doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur.

FRANCE : Norme P 45-204

BELGIQUE : Norme NBN 30.003

La section du conduit de raccordement ne doit pas être inférieure à celle de la buse de sortie de l'appareil.

La mise en place d'un régulateur de tirage sur le conduit est recommandé lorsque la dépression de la cheminée est supérieure à 30 Pa.

Le conduit de raccordement doit être démontable

La buse d'évacuation sera raccordée au conduit de manière étanche.

## 2.6. Raccordement hydraulique

Le raccordement doit être conforme aux règles de l'art et de l'accord intersyndical.

L'appareil devra être relié à l'installation à l'aide de raccords union pour faciliter son démontage.

Éventuellement, isoler la chaudière du circuit hydraulique à l'aide de flexibles de 0,5 m afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires

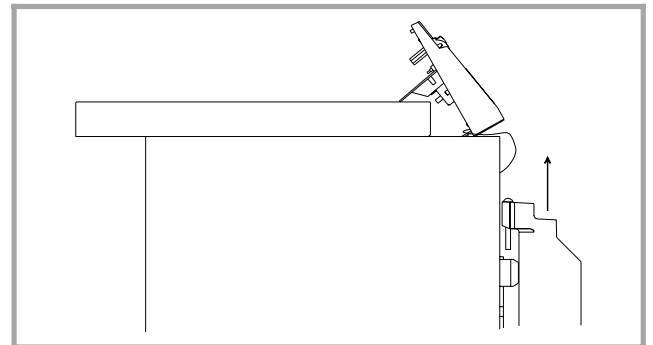
### 2.6.1. Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage (fig. 6)

- Placer le circulateur chauffage sur le départ ou le retour de la chaudière.

Pour un fonctionnement correct et afin de limiter le niveau sonore, le circulateur doit être adapté à l'installation. Éventuellement, isoler le circulateur du circuit hydraulique à l'aide de flexibles afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

- Installer une sécurité contre le manque d'eau lorsque la chaudière est installée au point haut de l'installation (par exemple au grenier).
- Installer un vase d'expansion ouvert ou fermé.

Le vase d'expansion doit être adapté à l'installation.



**Figure 7**

Dans le cas d'un vase d'expansion fermé, installer également une soupape de sûreté tarée à 3 bar. Raccorder l'évacuation de la soupape de sécurité à l'égout.

Le vase d'expansion, ses accessoires et le tube d'expansion doivent être protégés contre le gel.

## 2.7. Porte de foyer réversible

La porte de foyer est montée d'origine avec la charnière à gauche et les fermetures à droite. Pour inverser le sens d'ouverture de la porte, il suffit d'invertir les axes des gonds et les vis de fermeture.

- Déposer préalablement le tableau de contrôle
- Entrouvrir la porte, la soulever pour la déposer et extraire les axes des gonds (fig. 7).

**Attention! Ne pas maintenir la porte par sa protection thermique.**

Lors du remontage, Contrôler le bon alignement et la fermeture de la porte. Si nécessaire, ajuster la position des gonds en desserrant les 3 vis (fig. 8).

**Remarque :** Il est conseillé de positionner la porte avant le montage du brûleur.

## 2.8. Montage du brûleur

- Fixer le brûleur sur la plaque de foyer.
- Passer le câble électrique dans l'ouverture prévue au bas des côtés.
- Placer préalablement le profilé sur le pourtour de l'ouverture afin de protéger les câbles.

## 2.9. Raccordement de l'alimentation en combustible

**Gaz :** Le raccordement de l'appareil sur le réseau de distribution doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur.

FRANCE : Norme DTU P 45-204

BELGIQUE : Norme NBN 51.003

Le diamètre de la tuyauterie sera calculé en fonction des débits et de la pression du réseau.

Placer un robinet d'arrêt gaz près de la chaudière (robinet agréé ARGB pour la Belgique).

**Fioul :** Se référer à la notice du brûleur.

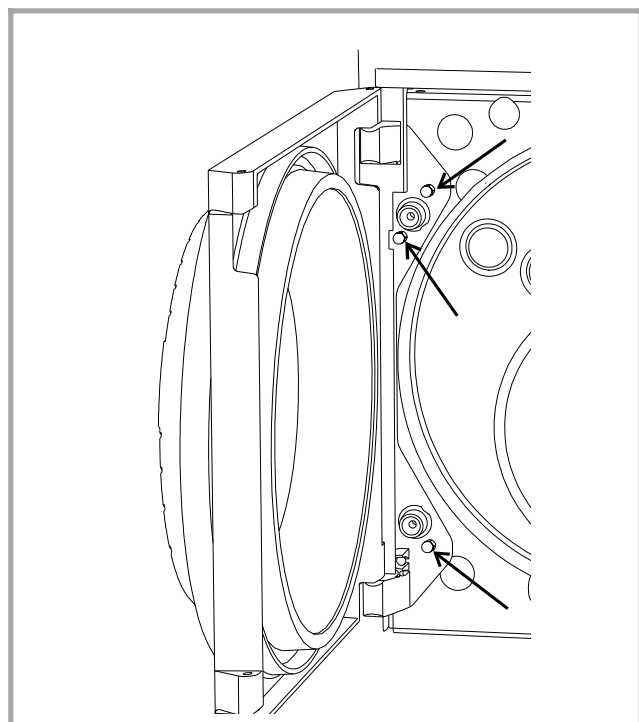


Figure 8 - Réglage de la porte

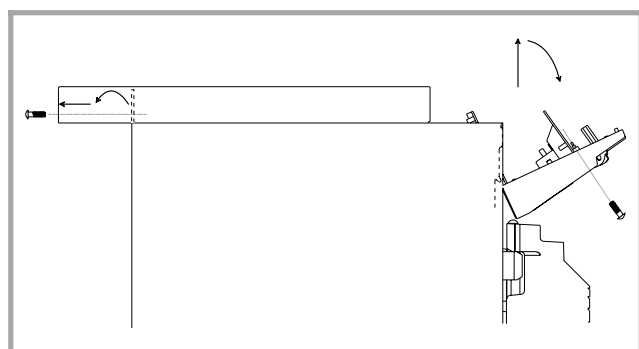


Figure 9 - Basculement du tableau

## 2.10. Raccordements électriques

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur.

FRANCE : Norme NF C15-100

BELGIQUE : Règlement Général pour les installations Électriques (R.G.I.E).

Les raccordements électriques ne seront effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, etc.) auront été réalisées.

L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre.

L'installation électrique doit obligatoirement être équipée d'une protection différentielle de 30 mA (fig. 10)

Prévoir une coupure bipolaire à l'extérieur de la chaudière.

**Remarque :** Le commutateur placé sur le tableau de contrôle ne dispense pas de l'installation d'un commutateur général réglementaire.

**Pour accéder aux bornes de raccordement :**

- Dévisser les 2 vis à l'arrière du couvercle de la chaudière et enlever le couvercle.

Il est possible de faire basculer le tableau de contrôle (fig. 9), pour cela :

Dévisser les 2 vis en façade, lever le tableau et engager les axes dans les crans prévus à cet effet puis faire pivoter le tableau.

Effectuer les raccordements suivant le schéma (fig. 11). Passer les câbles d'alimentation chaudière, brûleur et circulateur dans les passe-fils à l'arrière de l'appareil.

### Connecteur C1

- Circulateur chauffage : Bornes 7 (bleu), 8 (vert/jaune) et 9 (rouge). Utiliser un câble de 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> minimum de type H05VV-F.
- Thermostat d'ambiance à action sur brûleur et circulateur : Bornes 10, 11 et 12, enlever préalablement le shunt 10-11.
- Thermostat d'ambiance à action sur brûleur seul : Bornes 12, 13 et 14, enlever préalablement le shunt 13-14.
- Sécurité contre le manque d'eau : Bornes 4, 5 et 6. Enlever préalablement le shunt 4-6.

### Connecteur C2

- Brûleur : Bornes 3 (bleu), 4 (vert/jaune) et 5 (rouge). Utiliser un câble de 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> minimum de type H05VV-F.
- Alarme sonore ou voyant de sécurité brûleur : Bornes 2 (S3), 3 (neutre) et 4 (vert/jaune) du connecteur C2.

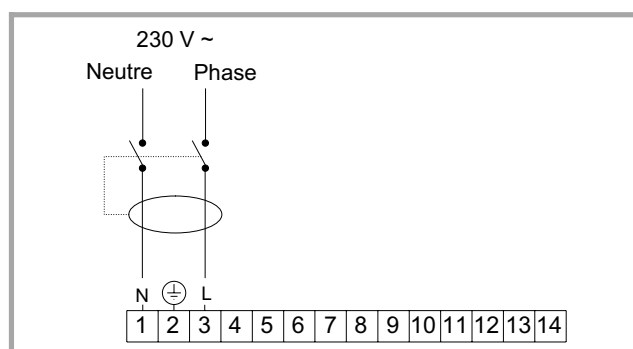


Figure 10 - Protection différentielle



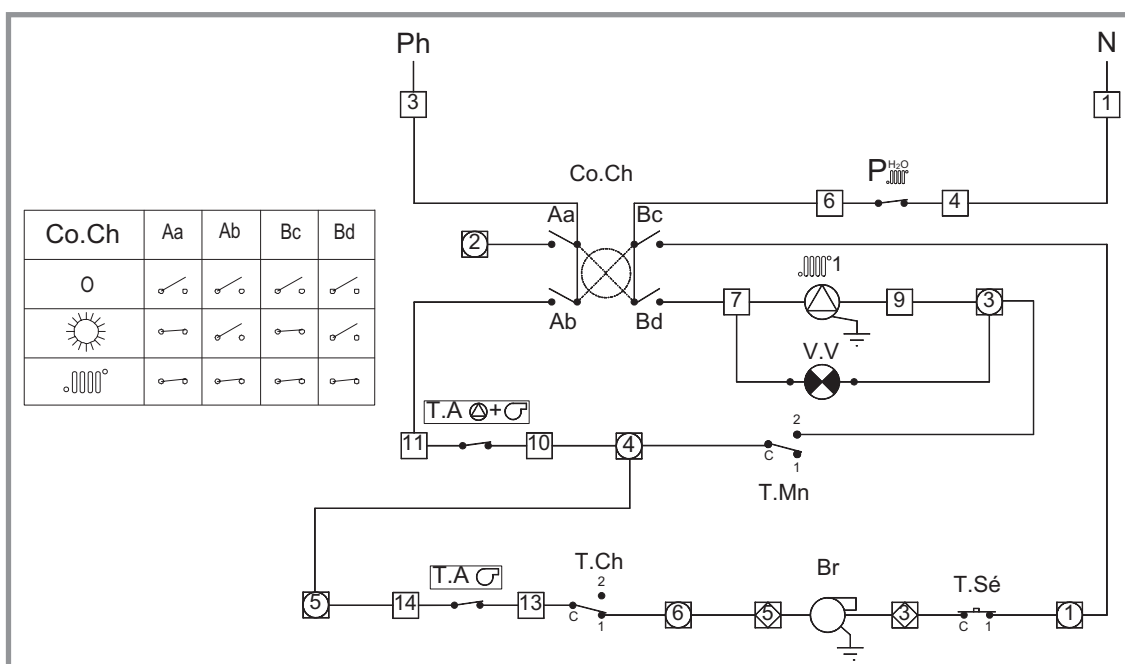
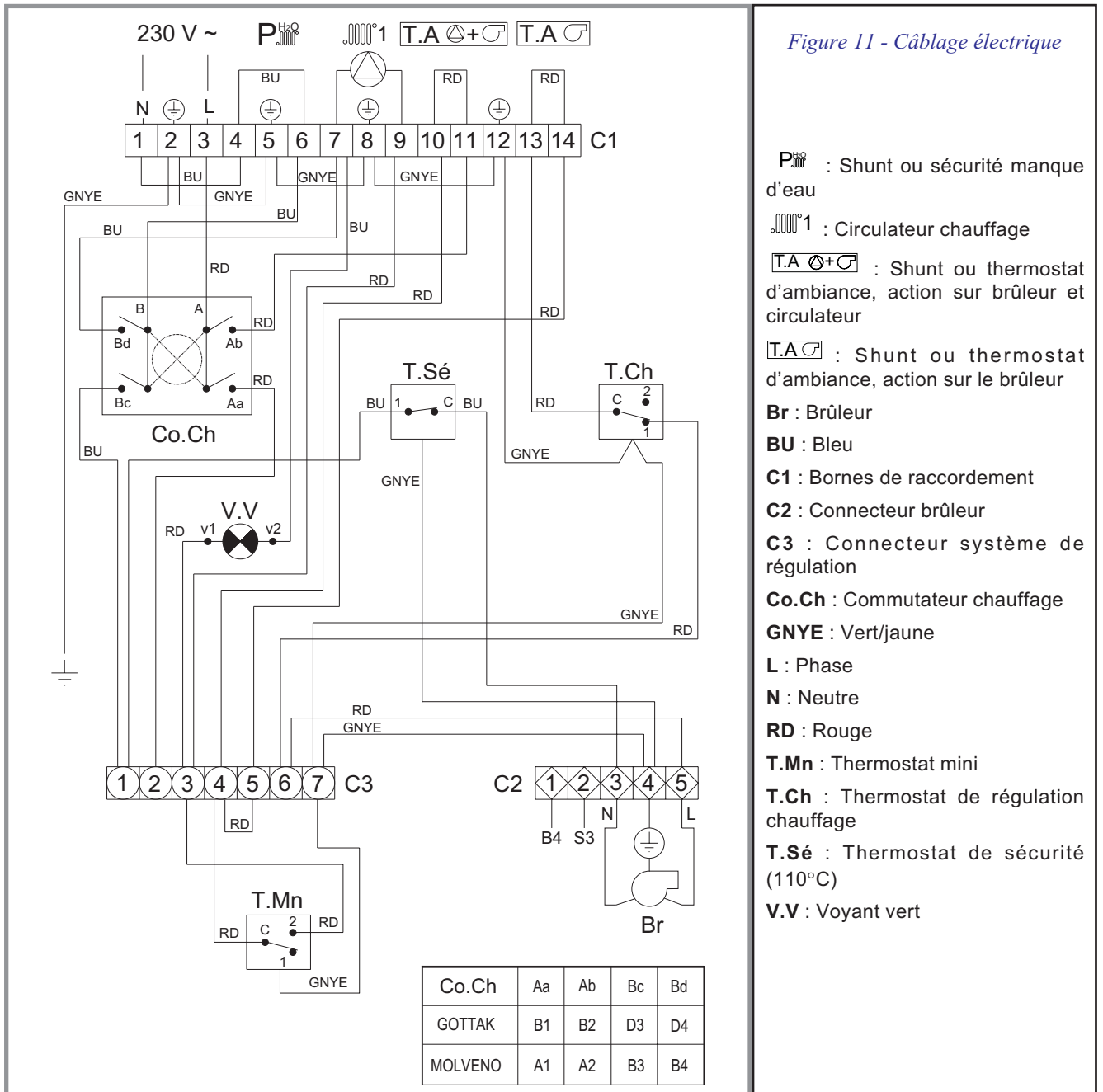


Figure 12 - Schéma électrique de principe

- Compteur horaire : Bornes 1 (B4) et 3 (neutre) du connecteur C2.

**Connecteur C1 (suite)**

- Câble d'alimentation : Bornes 1 (Bleu), 2 (Vert/jaune) et 3 (Rouge).

L'appareil doit être alimenté en 230V ~ 50Hz., phase protégée par un fusible 5 A, et liaison à la terre (valeur inférieure à 100 ohms), utilisé un câble 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> minimum de type H05VV-F.

- Utiliser les serre-câbles afin d'éviter tout débranchement accidentel des conducteurs. Le serre-câble peut être utilisé dans un sens ou dans l'autre suivant le nombre ou le diamètre des conducteurs.

**2.11. Mise en service**

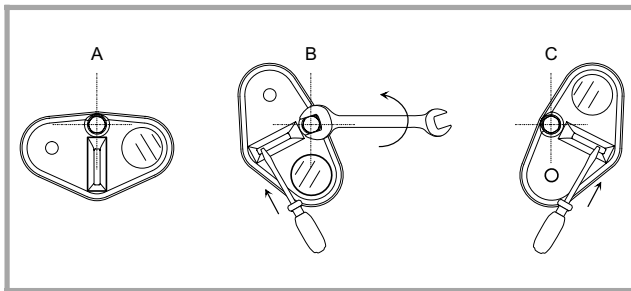
**2.11.1. Vérification et mise en route**

- Effectuer le rinçage et le contrôle d'étanchéité de l'ensemble de l'installation.
- Procéder au remplissage.

**Important !** Pendant le remplissage, ne pas faire fonctionner le circulateur, ouvrir tous les purgeurs de l'installation pour évacuer l'air contenu dans les canalisations. Ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique soit suffisante (entre 1,5 et 2 bar avec un vase d'expansion fermé).

- Procéder aux vérifications d'usage du brûleur et de son circuit d'alimentation en énergie.
- Contrôler que le calibrage du gicleur du brûleur ainsi que le réglage de la tête de combustion correspondent bien à la puissance désirée de l'appareil. (voir la notice du brûleur).
- Vérifier la bonne mise en place des turbulateurs.

**Remarque :** Serrer modérément les vis de fermeture de la porte.



*Figure 13 - Clapet (Ambiance BTX 3060 et 3070)*

- A** - Position normale de fonctionnement
- B** - Position regard de flamme
- C** - Position prise de dépression

- Vérifier le bon serrage des connexions électriques sur les bornes de raccordement.
- Brancher l'appareil sur le réseau et procéder à la mise en route (voir les instructions pour l'utilisateur).

**2.11.2. Mise au point du brûleur**

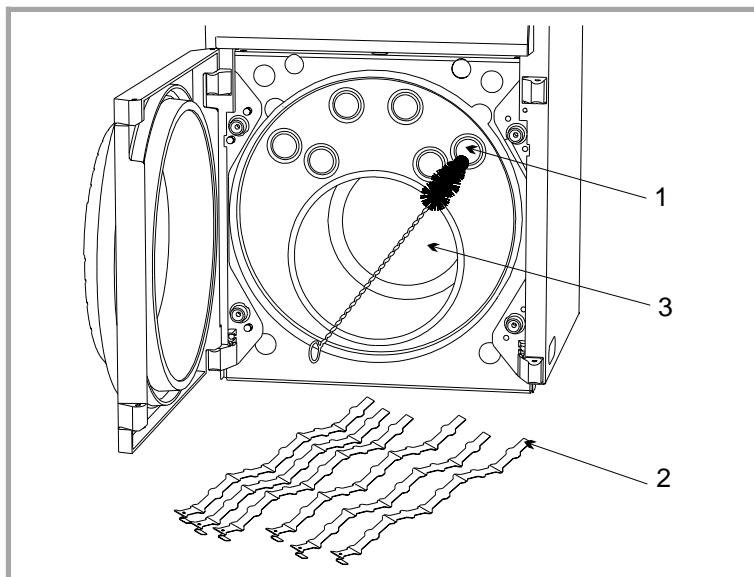
Se référer aux instructions de la notice fournie avec le brûleur.

**2.12. Entretien de l'installation**

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique générale et fermer la vanne d'alimentation en combustible.

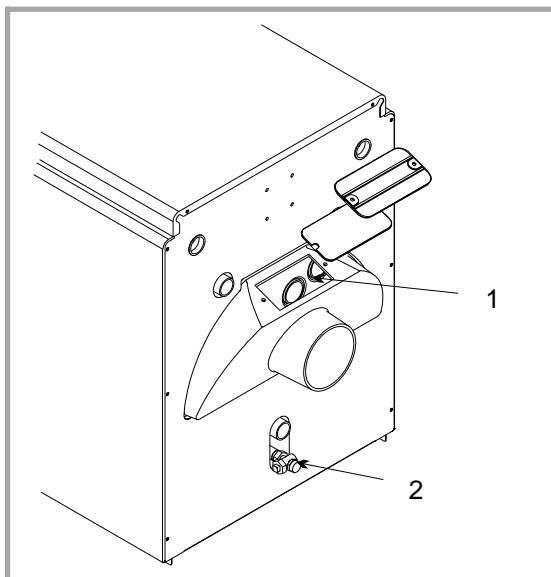
**2.12.1. Nettoyage de l'échangeur thermique**

L'entretien de la chaudière doit être effectué régulièrement afin de maintenir son rendement élevé. Suivant les conditions de fonctionnement, l'opération



*Figure 14 - Nettoyage de l'échangeur (Ambiance BTX 3025)*

- 1 - Carneaux
- 2 - Turbulateurs
- 3 - Foyer



*Figure 15 - Arrière de la chaudière*

- 1 - Accès à la trappe de ramonage
- 2 - Robinet de vidange

d'entretien sera effectuée une à deux fois par an.

- Ouvrir la porte de foyer.
- Déposer les turbulateurs et les nettoyer.
- Nettoyer l'échangeur à l'aide d'une raclette et d'un écouvillon Ø 50 (fig. 14).
- Déposer la trappe arrière et nettoyer la boîte à fumée (Fig. 15).

**Attention !** Ne pas utiliser de matériau abrasif ni de brosse métallique sur la protection de porte en céramique.

- Remplacer correctement tous les turbulateurs.
- Refermer la trappe arrière et la porte de foyer en vérifiant leur étanchéité.

### 2.12.2. Entretien du brûleur

L'entretien régulier du brûleur (cellule, gicleur, tête de combustion, électrode, filtre de pompe) doit être effectué par un spécialiste 1 à 2 fois par an selon les

conditions d'utilisation.

Ces opérations d'entretien sont détaillées dans la notice technique du brûleur.

Après la remise en place, un contrôle de fonctionnement du brûleur doit être réalisé afin de s'assurer que les réglages n'ont pas été modifiés et qu'ils correspondent à la puissance désirée de la chaudière.

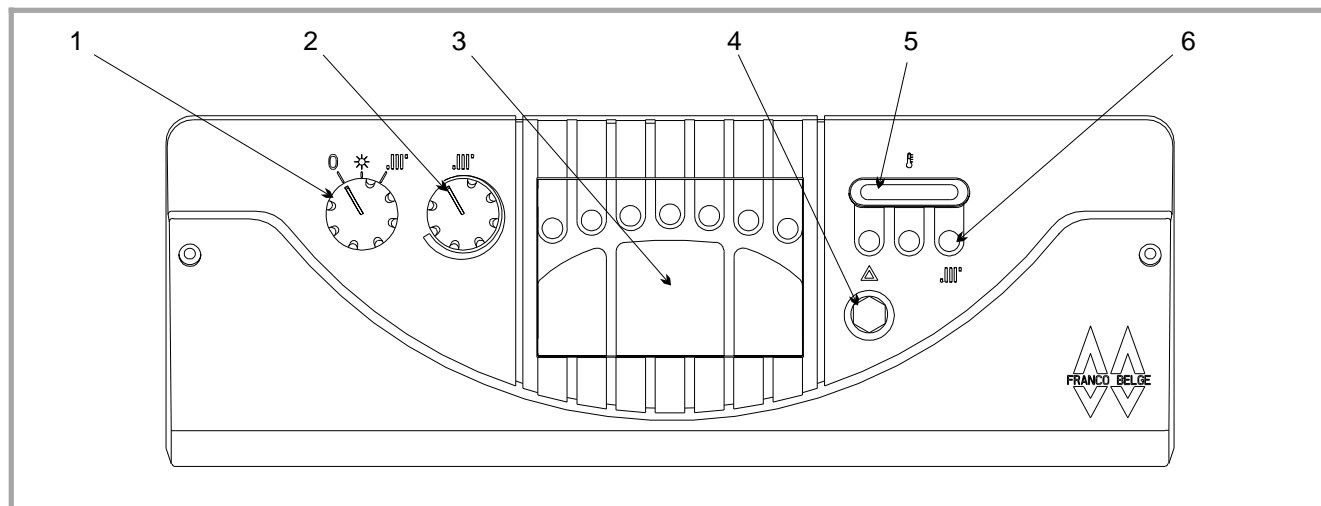
### 2.12.3. Cheminée

La cheminée doit être vérifiée et nettoyée régulièrement par un spécialiste (1 à 2 fois par an).

### 2.12.4. Appareils de sécurité

Chaque année, vérifier le bon fonctionnement du système d'expansion. Contrôler la pression du vase et le tarage de la soupape de sûreté.

## 3. Instructions pour l'utilisateur



*Figure 16 - Tableau de commande*

- 1 - Commutateur arrêt-été-chauffage
- 2 - Thermostat de chaudière (régulation chauffage)
- 3 - Emplacement pour régulateur

- 4 - Accès au réarmement du thermostat de sécurité
- 5 - Thermomètre (T° chaudière)
- 6 - Voyant vert du circulateur

L'installation et la première mise en service de la chaudière doivent être faites par votre installateur chauffagiste qui vous donnera toutes les instructions pour la mise en route et la conduite de la chaudière.

L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une **prise de terre**.

**Combustible** : Votre chaudière a été équipée, soit d'un brûleur fonctionnant au fioul domestique (mazout de chauffage), soit d'un brûleur fonctionnant au gaz.


### 3.1. Mise en route de la chaudière

- S'assurer que l'installation est bien remplie d'eau et correctement purgée et que la pression au manomètre est suffisante (entre 1,5 et 2 bar avec vase d'expansion fermé).

- Brancher électriquement.

- Positionner le commutateur ( fig. 16, rep. 1 ) :

**en hiver** sur .

**en été**, sur , uniquement si la chaudière est équipée d'une régulation sanitaire (type RS 971 43).

- Ouvrir la vanne d'alimentation en combustible.

- Régler le thermostat de chaudière ( fig. 15, rep. 2 ) pour obtenir une température de chaudière de 50 à 60°C en été et 70 à 80°C en hiver.

- Si l'installation est équipée d'un thermostat d'ambiance, régler celui-ci sur la température ambiante souhaitée.

- Si la chaudière est équipée d'une régulation, se référer au mode d'emploi de cette régulation.

#### **Si la chaudière ne démarre pas :**

- S'assurer que le thermostat d'ambiance, quand il existe, est bien en demande.

- S'assurer que le thermostat de chaudière est lui aussi en demande.

- S'assurer que le thermostat de sécurité ( fig. 16, rep. 4) est bien armé, pour cela dévisser le capuchon et appuyer sur le bouton.

- S'assurer que le brûleur n'est pas en sécurité, pour cela appuyer sur le bouton de réarmement du brûleur.

### **3.2. Arrêt de la chaudière et du brûleur**

• En cas d'arrêt de courte durée, positionner le commutateur (p. 4, fig. 4, rep. 1) sur "0".

• En cas d'arrêt prolongé, déclencher le commutateur général de la chaufferie et couper l'alimentation en combustible.

Lorsqu'il y a risque de gel, vidanger la chaudière et l'installation.

### **3.3. Sécurité chaudière.**

Lorsque la température dans le corps de chauffe dépasse 110°C, la chaudière est arrêtée par son dispositif de sécurité de surchauffe (p. 4, fig. 4, rep. 4). Réarmer lorsque la température de l'eau sera redevenue normale. Si l'incident devait se reproduire, prévenir le technicien chauffagiste.

### **3.4. Sécurité brûleur**

Lorsque le voyant-poussoir situé sur le brûleur est allumé, le brûleur reste bloqué par son dispositif de sécurité. Appuyer sur le voyant-poussoir pour réarmer le brûleur.

Si l'incident se reproduit, vérifier :

- Que la vanne d'alimentation combustible est ouverte.  
- Le niveau de fioul dans la citerne ; lorsqu'il est normal, nettoyer le filtre d'alimentation.

Si le brûleur ne se met toujours pas en route après réarmement, prévenir le technicien chauffagiste.

### **3.5. Vidange de la chaudière**

Ouvrir les purgeurs placés au point le plus haut de l'installation, et ouvrir le robinet de vidange situé à l'arrière de la chaudière (fig. 15, rep. 2).

### **3.6. Contrôles réguliers**

Aucun dégagement de fumée dans le local de la chaudière ne doit apparaître lors du fonctionnement du brûleur.

La consommation de fioul et l'état de la citerne doivent être surveillés afin de pouvoir déceler immédiatement une fuite éventuelle.

Tous les trois mois, nettoyer le filtre placé sur l'alimentation combustible.

En cas d'incident anormal, couper l'alimentation électrique générale ainsi que la vanne d'alimentation en combustible et faire appel à votre technicien chauffagiste.

### **3.7. Entretien**

Les opérations d'entretien doivent être effectuées régulièrement afin d'assurer le fonctionnement en toute sécurité de l'installation de chauffage.

La chaudière et le brûleur doivent être nettoyés et contrôlés 1 à 2 fois par an selon les conditions d'utilisation.

Ces opérations doivent être effectuées par un spécialiste qui contrôlera aussi les dispositifs de sécurité de la chaudière et de l'installation.

La cheminée doit également être vérifiée et nettoyée régulièrement par un spécialiste (1 à 2 fois par an).

## 4. Pièces détachées

**Pour toute commande de pièces détachées, indiquer :** le type et la référence de l'appareil, la désignation et le **code article** de la pièce, l'**indice de couleur** (inscrit sur le certificat de garantie ou la plaque signalétique) lorsqu'il s'agit d'une pièce émaillée ou peinte.

EXEMPLE : Ambiance BTX 3000, réf. **971.25.10**, indice de couleur **C**, côté droit **207871**

**A** : 971.25.10

**B** : 971.35.10

**C** : 971.45.10

**D** : 971.55.10

**E** : 971.70.10

N°	Code	Désignation	Type	A	B	C	D	E	Qté
1	100629	Ressort attache		A	B	C	D	E	03
2	106321	Bornes	3x1	A	B	C	D	E	01
3	106322	Bornes	4x1	A	B	C	D	E	02
4	106323	Bornes	5x1	A	B	C	D	E	01
5	106324	Bornes	10x1	A	B	C	D	E	01
6	109236	Cache		A	B	C	D	E	01
7	110704	Commutateur		A	B	C	D	E	01
8	110765	Connecteur		A	B	C	D	E	01
9	112231	Cavalier		A	B	C	D	E	06
10	122202	Ecrou à ailettes	M6	A	B	C	D	E	02
12	134710	Goupille cannelée	5x30	A	B	C	D	E	02
13	141015	Isolation de porte		A	B	C	D	E	01
14	142304	Joint	40x30x2				D	E	01
15	142340	Joint		A	B	C	D	E	01
16	149864	Manette		A	B	C	D	E	02
17	154208	Obtrateur		A	B	C	D	E	01
18	157312	Passe-fil		A	B	C	D	E	02
19	159202	Profil pvc		A	B	C	D	E	0,25 m
20	160706	Pied réglable		A	B	C	D	E	04
21	162452	Plaque signalétique		A					01
21	162454	Plaque signalétique			B				01
21	162455	Plaque signalétique				C			01
21	162456	Plaque signalétique					D		01
21	162457	Plaque signalétique						E	01
22	166003	Ressort	11x15	A	B	C			01
23	166040	Ressort		A	B	C	D	E	01
24	174201	Serre câble		A	B	C	D	E	06
25	177076	Tableau de contrôle		A	B	C	D	E	01
26	178617	Thermomètre		A	B	C	D	E	01
27	178924	Thermostat	TG 200 / 35-90°C	A	B	C	D	E	01
28	178925	Thermostat	TG 400	A	B	C	D	E	01
29	178926	Thermostat	TG 200 / 90°C	A	B	C	D	E	01
30	181611	Tresse de céramique	Ø 20	A	B				2,88 m
30	181611	Tresse de céramique	Ø 20			C	D	E	3,09 m
31	188730	Verre vitrocéramique	Ø40x4				D	E	01
32	101039	Axe	16x8x6	A	B	C			01
33	189118	Vis	Ø 10	A	B	C			01
34	191015	Voyant	Vert	A	B	C	D	E	01
35	204180	Habillage arrière		A	B				01
35	204181	Habillage arrière				C	D	E	01
36	912408	Côté gauche					D	E	01
36	912406	Côté gauche		A	B	C			01
37	912407	Côté droit		A	B	C			01
37	912409	Côté droit					D	E	01
38	222707	Turbulateur		A					06
39	222708	Turbulateur					D	E	16
39	222709	Turbulateur			B				10
39	222709	Turbulateur				C			14
40	252650	Couvercle		A	B	C			01
40	252651	Couvercle					D	E	01
41	305981	Tampon de ramonage		A	B	C	D	E	01
42	988832	Porte de foyer avec isolant		A	B	C	D	E	01
43	314011	Gond		A	B	C	D	E	02
44	317703	Boîte à fumées		A	B				01
44	317704	Boîte à fumées				C	D	E	01
45	320629	Clapet		A	B	C			01
46	900945	Axe avec enjoliveur		A	B	C	D	E	02

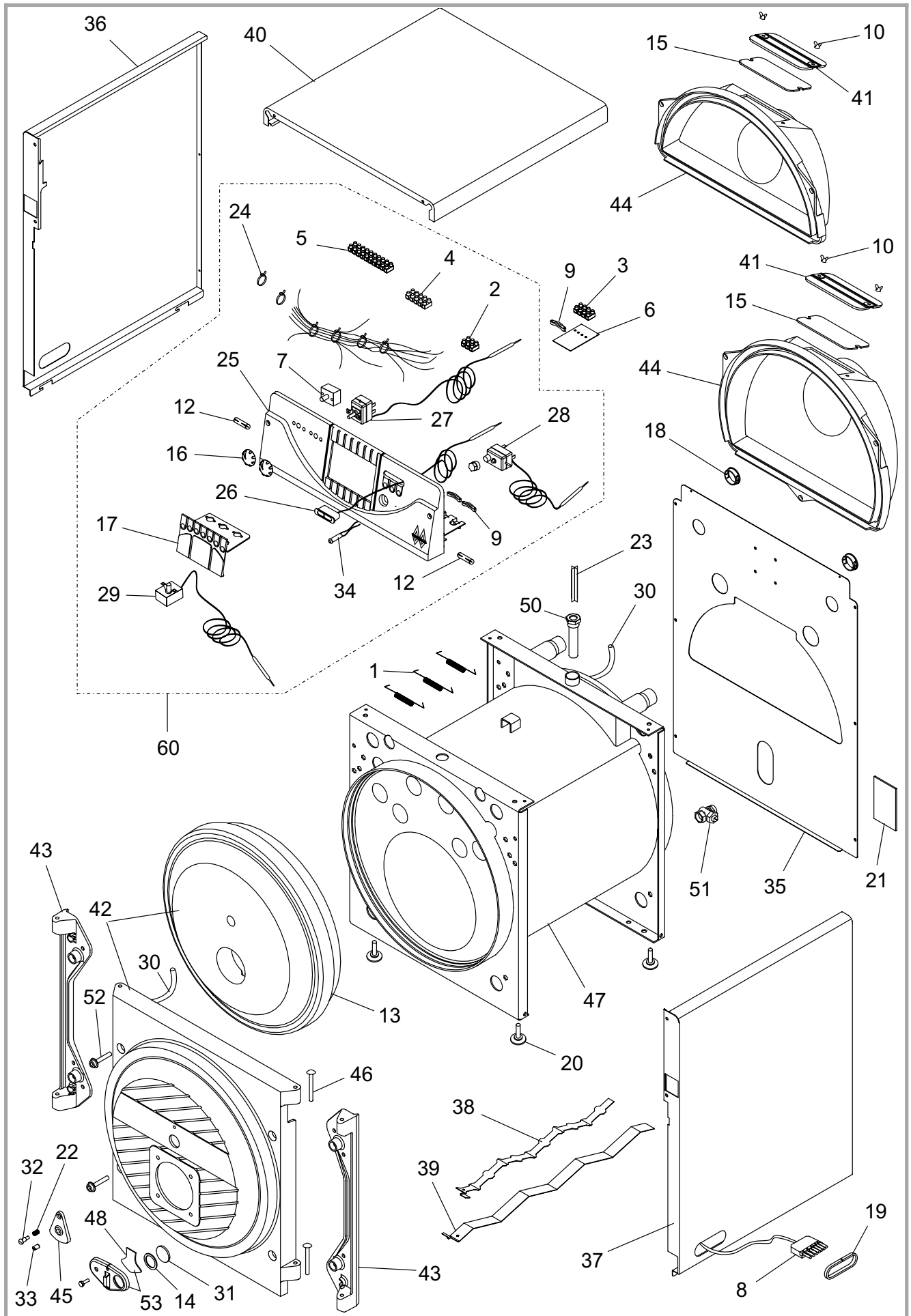


Figure 17

47	910924	Corps de chauffe . . . . .	A . . . . .						01
47	910925	Corps de chauffe . . . . .		B . . . . .					01
47	910926	Corps de chauffe . . . . .			C . . . . .				01
47	910927	Corps de chauffe . . . . .				D . . . . .			01
47	910928	Corps de chauffe . . . . .					E . . . . .		01
48	141018	Isolation . . . . .				D . . . . .	E . . . . .		01
50	119607	Doigt de gant . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
51	167700	Robinet de vidange . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
52	189846	Vis creuse . . . . . M8x60 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		02
53	937108	Clapet avec isolant . . . . .				D . . . . .	E . . . . .		01
60	977002	Tableau garni . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01



## Certificat de Garantie

### Garantie Contractuelle

Les dispositions du présent certificat ne sont pas exclusives du bénéfice, au profit de l'acheteur du matériel, des conditions de la garantie légale qui s'applique dans le pays où a été acheté le matériel.

Nos appareils sont garantis **un an** contre tout défaut ou vice de matière et de fabrication. Cette garantie porte sur le remplacement, des pièces reconnues défectueuses d'origine par notre service « Contrôle- Garantie », port et main d'oeuvre à la charge de l'utilisateur.

Certaines pièces ou composants d'appareils bénéficient d'une garantie de durée supérieure :

- ballons "inox" démontables ou indépendants : 5 ans
- ballons émaillés indépendants : 3 ans
- corps de chauffe en fonte ou en acier des chaudières : 3 ans
- circulateurs incorporés : 2 ans

### Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée, à l'installation et à la mise au point de l'appareil par un installateur professionnel, et à l'utilisation et l'entretien réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices.

### Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :

- les voyants lumineux, les fusibles, les pièces en fonte en contact direct avec les braises des appareils à combustible solide, les briques réfractaires, les verres.
- les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (refoulement de cheminée, humidité, dépression non conforme, chocs thermiques, effet d'orage, etc.).
- les dégradations des composants électriques résultant de branchement sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% de la tension nominale de 230V.

La garantie de l'appareil serait exclue en cas d'utilisation de l'appareil avec un combustible non recommandé.

La garantie du corps de chauffe (acier ou fonte) de la chaudière serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc.).

Aucune indemnité ne peut nous être demandée à titre de dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans préavis. Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.

☒ Nom et adresse de l'installateur : \_\_\_\_\_

☎ Téléphone : \_\_\_\_\_

☒ Nom et adresse de l'utilisateur : \_\_\_\_\_

Date de la mise en service : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Référence de l'appareil :  971 25 10 C ;  971 35 10 C ;  971 45 10 C ;  
 971 55 10 C ;  971 70 10 C

Numéro de série : \_\_\_\_\_

- Ce certificat est à compléter et à conserver soigneusement par l'utilisateur.
- En cas de réclamation, faire une copie dûment remplie et l'adresser à :

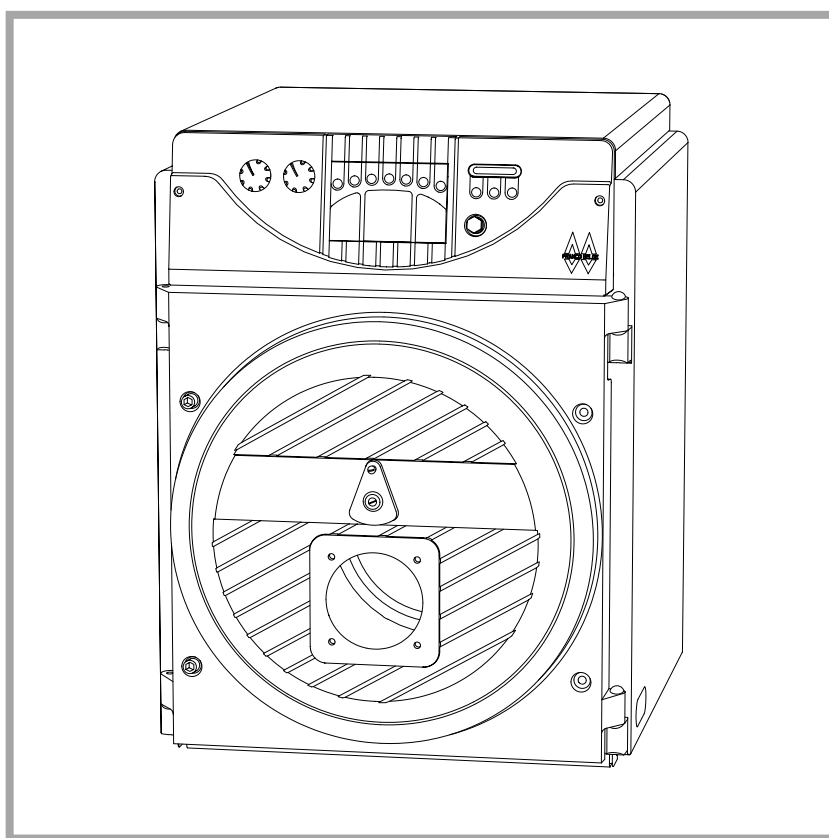
**FRANCO BELGE**, Société Industrielle de Chaudières, rue Orphée Variscotte, 59660 MERVILLE, FRANCE.



# Ambiance BTX 3000

Stookketel,  
aangesloten op een schouw,  
die uitgerust worden met  
een stookoliebrander

**Ref. 971 25 10 - 971 35 10**  
**971 45 10 - 971 55 10 - 971 70 10**



Presentatie van het materiaal

Voorschriften voor de installateur

Instructies voor de gebruiker

Wisselstukken

Waarborg certificaat



Dit toestel is overeenkomstig met :  
- de gasrichtlijnen 90/396/CEE en rendement richtlijn 92/42/EEG volgens de normen NF EN 303-1, NF EN 303-2,  
- de richtlijn lage spanning 73/23/EEG,  
- de richtlijn electromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG.

Document n° 881-5 ~ 05/05/2003

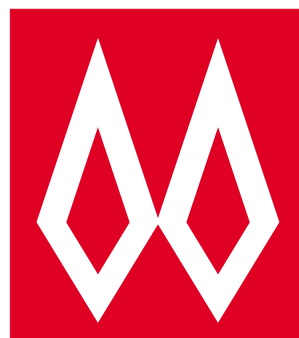
FR

NL



## Gebruiksaanwijzing

te behouden door de  
gebruiker voor nadere  
consultatie.



**FRANCO BELGE**

**Société Industrielle de Chaudières**

BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE

Tel. : (00 33) 28 50 21 00

Fax : (00 33) 28 50 21 97

RC-HZ Hazebrouck

Siren 440 555 886

Materiaal dat zonder voorafgaand bericht  
gewijzigd kan worden.  
Niet verbindend document.

FRANCO BELGE feliciteert u met uw keuze.  
 FRANCO BELGE, ISO 9001 genormeerd, garandeert de kwaliteit van zijn apparaten en doet de belofte zijn klanten tevreden te stellen.  
 Steunend op meer dan 75 jaar knowhow, gebruikt FRANCO BELGE de meest geavanceerde technologieën voor het ontwerp en de fabricage van een volledig assortiment verwarmingsapparaten.  
 Dit document zal u helpen uw apparaat zo te installeren dat het optimaal functioneert, voor uw comfort en uw veiligheid.

INHOUD	Bladz.	Bladz
<b>Presentatie van het materiaal</b> . . . . .		<b>3</b>
Verpakking . . . . .	3	Algemene kenmerken . . . . . 4
Materiaal in optie . . . . .	3	Werkingsprincipe . . . . . 5
<b>Voorschriften voor de installateur</b> . . . . .		<b>6</b>
Wettelijke installatievoor waarden voor belgie . . . . .	6	Aansluiting van de brandstoftoevoer . . . 7
Het ketelhuis . . . . .	6	Elektrische aansluiting . . . . . 8
De schoorten . . . . .	6	Inwerkingstelling . . . . . 10
Schoorsteenaansluiting . . . . .	6	Verificatie en inwerkingstelling . . . . . 10
Hydraulische aansluiting . . . . .	6	Regeling van de brander . . . . . 10
Aansluiting van de stookketel op de radiatorenomloop . . . . .	6	Onderhoudsinstructies . . . . . 10
Omkeerbare haarddeur . . . . .	7	Reiniging van de warmtewisselaar . . . . . 10
Montage van de brander . . . . .	7	Onderhoud van de brander . . . . . 11
		Schoorsteen . . . . . 11
		Veiligheidsonderdelen . . . . . 11
<b>Instructies voor de gebruiker</b> . . . . .		<b>11</b>
Inwerkingstelling van de ketel . . . . .	11	Ledigen van de ketel . . . . . 12
Stopzetten van de ketel en de brander . . . . .	11	Regelmatige controle . . . . . 12
Veiligheid ketel . . . . .	12	Onderhoudsinstructies . . . . . 12
Veiligheid brander . . . . .	12	
<b>Wisselstukken</b> . . . . .		<b>12</b>

# 1. Presentatie van het materiaal

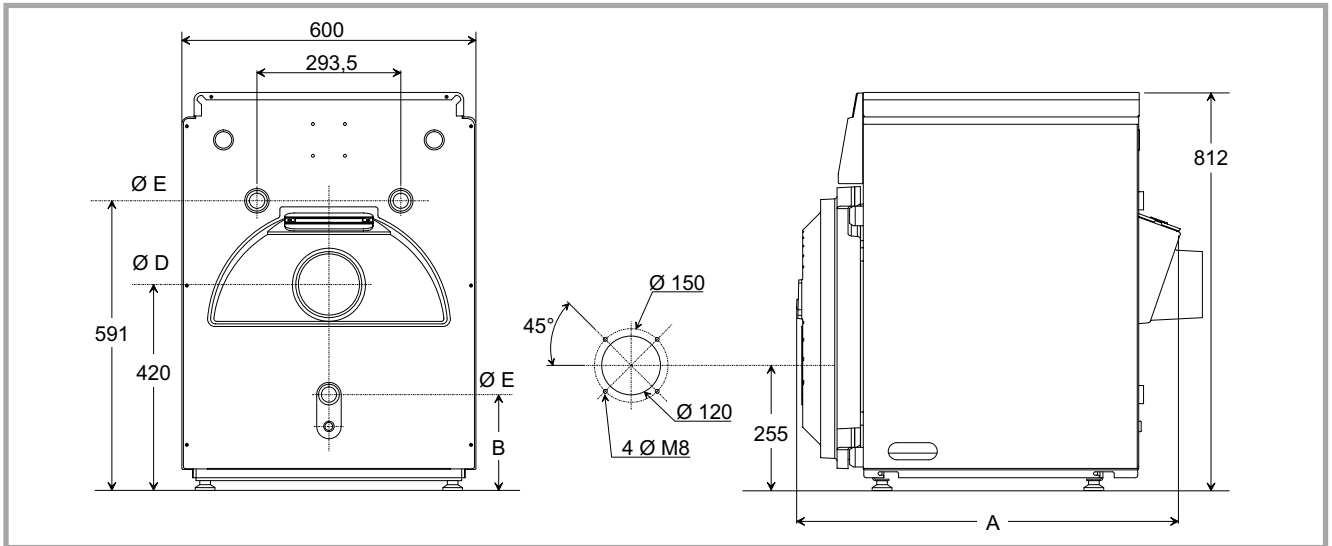
## 1.1. Verpakking

1 pak : Stookketel met mantel en elektrische onderdelen, zonder brander

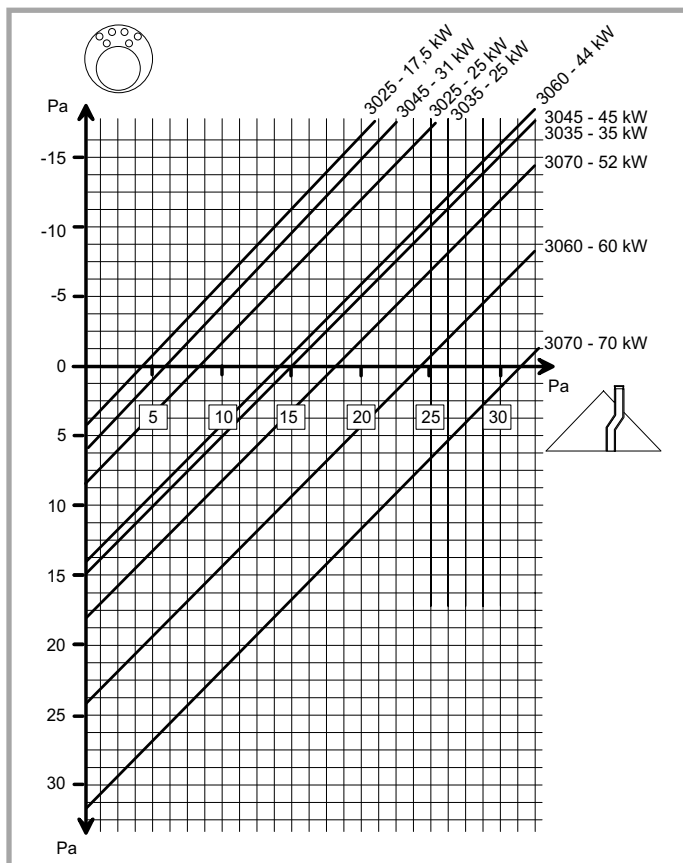
## 1.2. Materiaal in optie

• Thermostaat **RAV 11** of **REV 12**

- Mazoutbrander **Stella 3035**, **Stella 3040 R**, **Stella 3050** of **Stella 18 C**.
- Kit **E 43/2**, **E 45/2** - Regeling door thermostaat op mengkraan **TEX 33**
- Regeling naar keuze
- RS 44** (met boiler) ; **RA 541** ; **RAX 531** ; **RAX 532** (met REGBOX)
- Sokkel **S9712510**

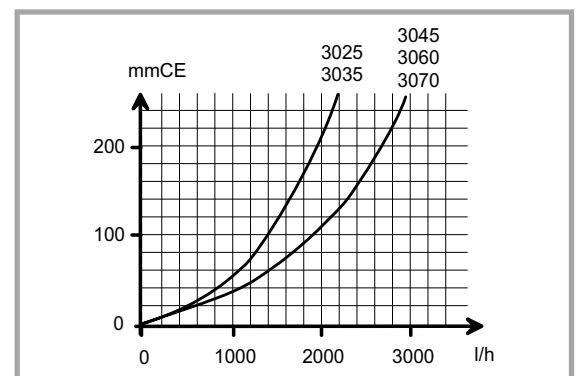


Figuur 1 - Afmetingen in mm



Figuur 2 - Lastverlies van de verbrandingsomloop

BTX	A	B	C	Ø D	Ø E
3025	778,8	195,5	130,5	139	1" F (26x34)
3035	778,8	195,5	130,5	139	1" F (26x34)
3045	785,8	140,5	64,3	153	1 1/4" F (33x42)
3060	932,6	140,5	64,3	153	1 1/4" F (33x42)
3070	932,6	140,5	64,3	153	1 1/4" F (33x42)

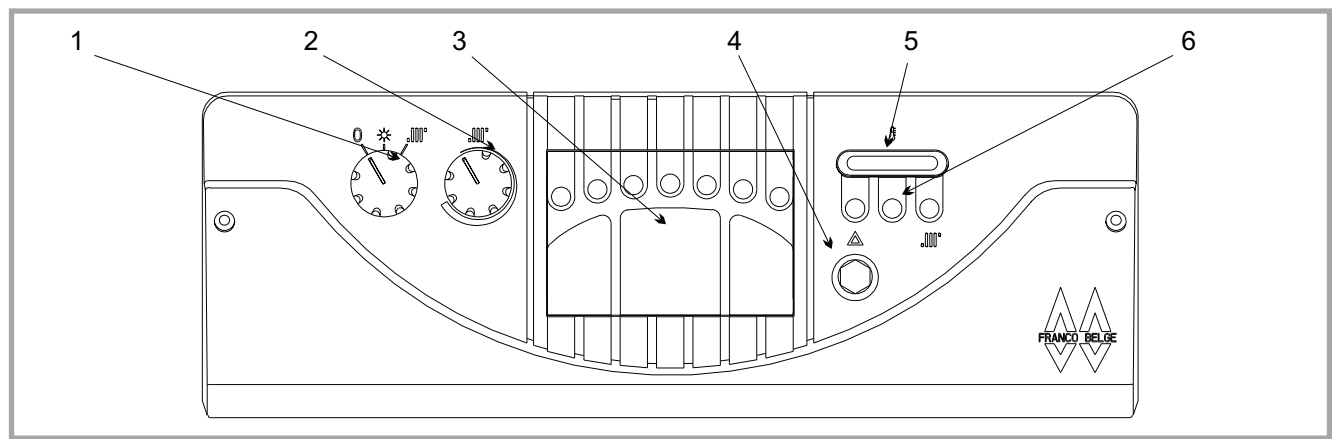


Figuur 3 - Lastverlies van de hydraulische omloop

### 1.3. Algemene kenmerken

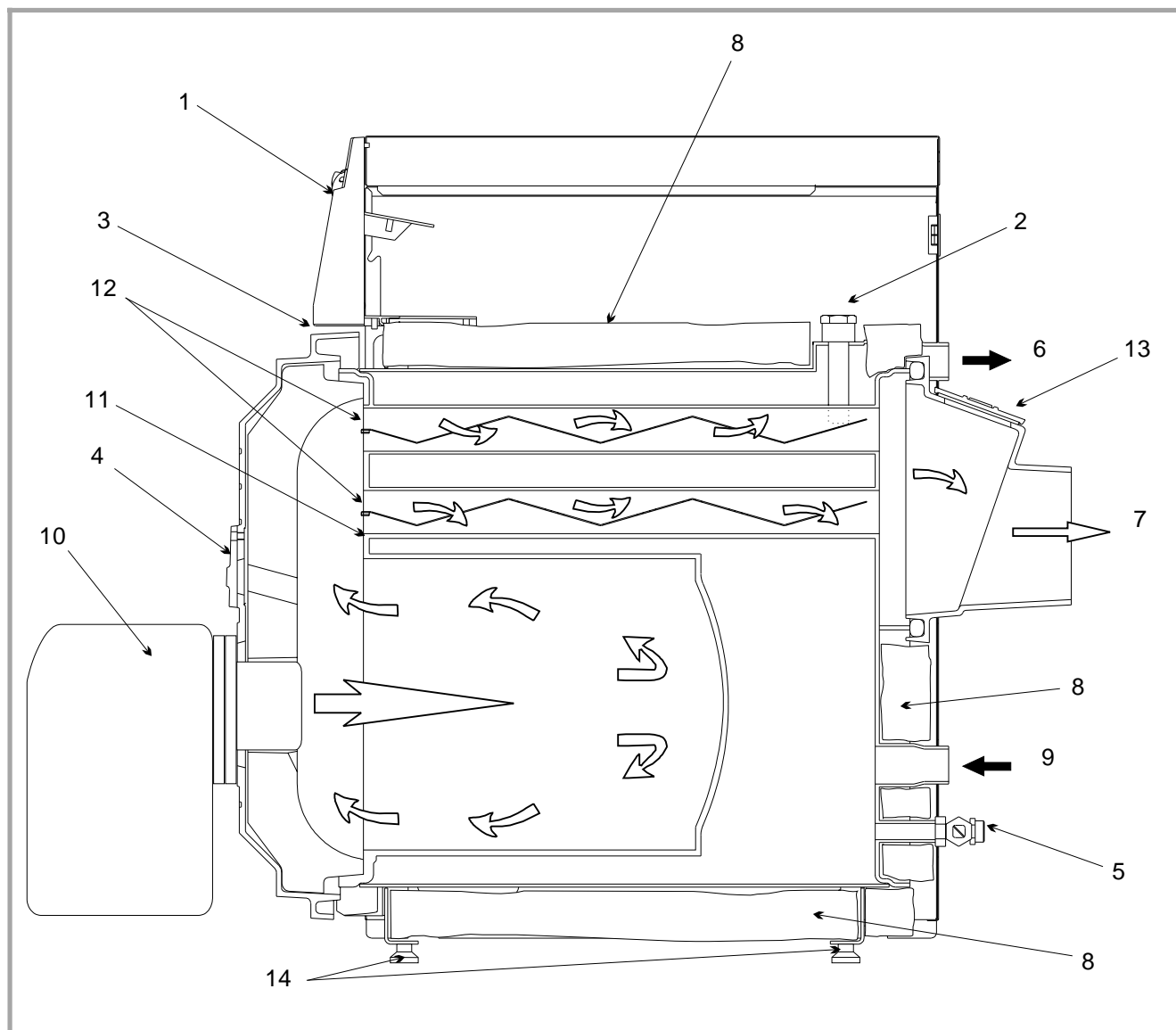
Model Ambiance BTX _____	3025	3035	3035	3060	3070
Referenties . . . . .	971 25 10 . . . . .	971 35 10 . . . . .	971 45 10 . . . . .	971 55 10 . . . . .	971 70 10 . . . . .
Aantal turbulatoren in de warmtewisselaar te plaatsen . . . . .	6 . . . . .	10 . . . . .	14 . . . . .	14 . . . . .	16 . . . . .
Maximum calorifisch vermogen volgens regeling . . . . . kW . . . . .	25 . . . . .	35 . . . . .	45 . . . . .	60 . . . . .	70 . . . . .
Minimum calorifisch vermogen volgens regeling . . . . . kW . . . . .	17,5 . . . . .	25 . . . . .	31 . . . . .	44 . . . . .	52 . . . . .
Maximaal calorifisch debiet . . . . . kW . . . . .	28,7 . . . . .	39,5 . . . . .	50,7 . . . . .	66,6 . . . . .	78,7 . . . . .
Temperatuur van de verbrande gassen . . . . . °C . . . . .	170/235 . . . . .	170/220 . . . . .	170/220 . . . . .	175/215 . . . . .	170/230 . . . . .
Maximum debiet van de verbrande gassen . . . . . kg/h . . . . .	50,7 . . . . .	68,6 . . . . .	86,9 . . . . .	116,20 . . . . .	135,3 . . . . .
Optimale depressie van de schoorsteen . . . . . Pa . . . . .	15 . . . . .	15 . . . . .	15 . . . . .	15 . . . . .	15 . . . . .
Waterinhoud van verwarmingslichaam . . . . . liter . . . . .	65 . . . . .	58 . . . . .	51 . . . . .	75 . . . . .	69 . . . . .
Maximum gebruiksdruk omloop verwarming . . . . . bar . . . . .	3 . . . . .	3 . . . . .	3 . . . . .	3 . . . . .	3 . . . . .
Maximum watertemperatuur . . . . . °C . . . . .	90 . . . . .	90 . . . . .	90 . . . . .	90 . . . . .	90 . . . . .
Minimum watertemperatuur . . . . . °C . . . . .	40 . . . . .	40 . . . . .	40 . . . . .	40 . . . . .	40 . . . . .
Verbrandingskamer (doorsnede) . . . . . mm . . . . .	289 . . . . .	289 . . . . .	289 . . . . .	289 . . . . .	289 . . . . .
Verbrandingskamer (lengte) . . . . . mm . . . . .	390 . . . . .	430 . . . . .	480 . . . . .	525 . . . . .	585 . . . . .
Verbrandingskamer (volume) . . . . . dm <sup>3</sup> . . . . .	25,6 . . . . .	28,2 . . . . .	31,5 . . . . .	34,4 . . . . .	38,4 . . . . .
Volume kant roken . . . . . dm <sup>3</sup> . . . . .	46 . . . . .	51 . . . . .	60 . . . . .	65 . . . . .	68 . . . . .
Gewicht zonder brander . . . . . kg . . . . .	125 . . . . .	133 . . . . .	139 . . . . .	160 . . . . .	164 . . . . .
Gebruiksspanning . . . . . V . . . . .	230 . . . . .	230 . . . . .	230 . . . . .	230 . . . . .	230 . . . . .
Electrisch vermogen . . . . . W . . . . .	< 25 . . . . .	< 25 . . . . .	< 25 . . . . .	< 25 . . . . .	< 25 . . . . .
Aangeraden mazoutbrander (*) . . . . .	Stella 3035 . . . . .	Stella 3035 . . . . .	Stella 3040 R . . . . .	Stella 18 C . . . . .	Stella 18 C . . . . .
. . . . .	Stella 3040 R . . . . .	Stella 3040 R . . . . .	Stella 3050 . . . . .	. . . . .	. . . . .
. . . . .	Stella 3050 . . . . .	Stella 3050 . . . . .	Stella 18 C . . . . .	. . . . .	. . . . .

\* Opmerking : in geval van gebruik van een andere brander dan deze die hierboven aangeduid wordt, en in geval van twijfel, de compatibiliteit van de ketel controleren bij onze technische diensten.



**Figuur 4 - Bedieningsbord**

- |   |   |
|---|---|
| <b>1 - Schakelaar stop - zomer - verwarming</b>   | <b>4 - Toegang beveiligingsthermostaat (oververhitting)</b> |
| <b>2 - Ketelthermostaat (regeling verwarming)</b> | <b>5 - Thermometer (Ketelt°)</b>                            |
| <b>3 - Voorziene plaats voor regeling</b>         | <b>6 - Controlelampje van circulatiepomp</b>                |



*Figuur 5 - Schematische doorsnede van de ketel*

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1 - Kantelbaar bedieningsbord                    | 8 - Thermische isolatie |
| 2 - Huls voor de thermostaatvoelers              | 9 - Retour verwarming   |
| 3 - Omkeerbare haarddeur met thermische isolatie | 10 - Brander            |
| 4 - Kijkluik                                     | 11 - Warmtewisselaar    |
| 5 - Ledigingskraan                               | 12 - Turbulatoren       |
| 6 - Vertrek verwarming                           | 13 - Roetreingingsdoos  |
| 7 - Evacuatie van de roken                       | 14 - Regelbare voeten   |

## 1.4. Werkingsprincipe

**In de winter, stand** ☁

De brander werkt in alles of niets op aanvraag van de ketelthermostaat (30 à 90°C) of van de eventuele kamerthermostaat .

De eventuele kamerthermostaat werkt op de circulatiepomp verwarming en de brander ofwel op de brander alleen volgens de aansluiting.

Wanneer er een verwarmingsaanvraag ontstaat, zet de "mini"-thermostaat de circulatiepomp buiten dienst totdat de temperatuur van de warmte wisselaar 40°C bereikt.

**In de zomer, stand** ☀

De brander werkt enkel op aanvraag van de sanitaire regulatie (type RS 971 43).

**Veiligheid** : De veiligheidsthermostaat, met de hand herinschakelbaar, is geregeld op 110°C.

## 2. Voorschriften voor de installateur

Om voordeel te kunnen trekken van de waarborg FRANCO BELGE moet dit toestel door een herkende vakman geïnstalleerd worden.

### 2.1. Wettelijke installatievoorwaarden voor België

De installatie en onderhoud van de ketel moeten overeenkomen met de normen :

- NBN B61.001, Stookafdelingen en schoorstenen,
- NBN D30.003, Centrale verwarming, ventilatie en luchtbehandeling,
- Schoorsteenaansluiting van warmtegeneratoren, en de Algemene Reglement voor de Elektrische Installaties (AREI).

### 2.2. Het ketelhuis

Het ketelhuis zal aan de voorschriften die in voege zijn, moeten beantwoorden.

Het volume van luchtverversing moet ten minste egaal zijn aan  $(P(\text{kW}) \times 2) \text{ m}^3/\text{h}$ .

De ketel moet in een geschikt lokaal geplaatst worden dat ook goed geventileerd is.

Dit lokaal zal niet vochtig zijn ; de vochtigheid is schadelijk voor elektrische onderdelen. In een lokaal met vochtige vloer is het aangeraden een voetstuk te voorzien van voldoende hoogte.

Opgepast : De waarborg op de warmtewisselaar zou uitgesloten worden in geval van plaatsing van het toestel in een chloor of andere korrosief gazhoudende omgeving (kapsallon, waterrij, enz...).

Eventueel, de ketel op trilvrije contactblokken plaatsen of op ook welk ander materiaal dat aangepast is om het geluidsniveau te beperken dat te wijten is aan trillende verspreidingen.

Het toestel moet zodanig ingeplant worden dat de toegankelijkheid van de verschillende onderdelen mogelijk blijft, in het bijzonder van de roetdoos die zich achteraan het toestel bevindt

### 2.3. De schoorten

De schoorsteen moet overeenkomen met de normen NBN D 51.003.

Minimum verplichte sectie van de schoorsteen  $2,5 \text{ dm}^2$

De afvoerleiding moet de juiste afmetingen hebben.

De schoorsteen mag niet op meer dan één toestel aangesloten worden.

De schoorsteen moet waterdicht zijn, ze zal een voldoende thermische isolatie hebben, ten einde condensatie problemen te vermijden ; zo niet moet de verbuiging van de schoorsteen gedaan worden en een systeem geplaatst worden voor de rekuperatie van het condens.

### 2.4. Schoorsteenaansluiting

De schoorsteenaansluiting moet overeenkomen met de normen NBN D 30.003.

De afvoerbuis achter het toestel zal op dichte wijze op de schoorsteen verbonden worden.

De aanvoerleiding mag geen kleinere diameter hebben dan de uitvoerbuis van het toestel.

De plaatsing van een trekregelaar is aanbevolen wanneer de depressie in de schoorsteen hoger is dan 30 Pa.

De schoorsteenaansluiting moet demonteerbaar zijn.

### 2.5. Hydraulische aansluiting

Het toestel zal op de installatie aangesloten worden door middel van Union-verbindingen om zijn demontage te vergemakkelijken.

Eventueel, de ketel met behulp van flexibels van 0,5 m van de hydraulische kringomloop isoleren om het de geluidsniveau te verminderen dat te wijten is aan trillende verspreidingen.

#### 2.5.1. Aansluiting van de stookketel op de radiatorenomloop

- De circulatiepomp verwarming op de leiding vertrek of retour plaatsen.

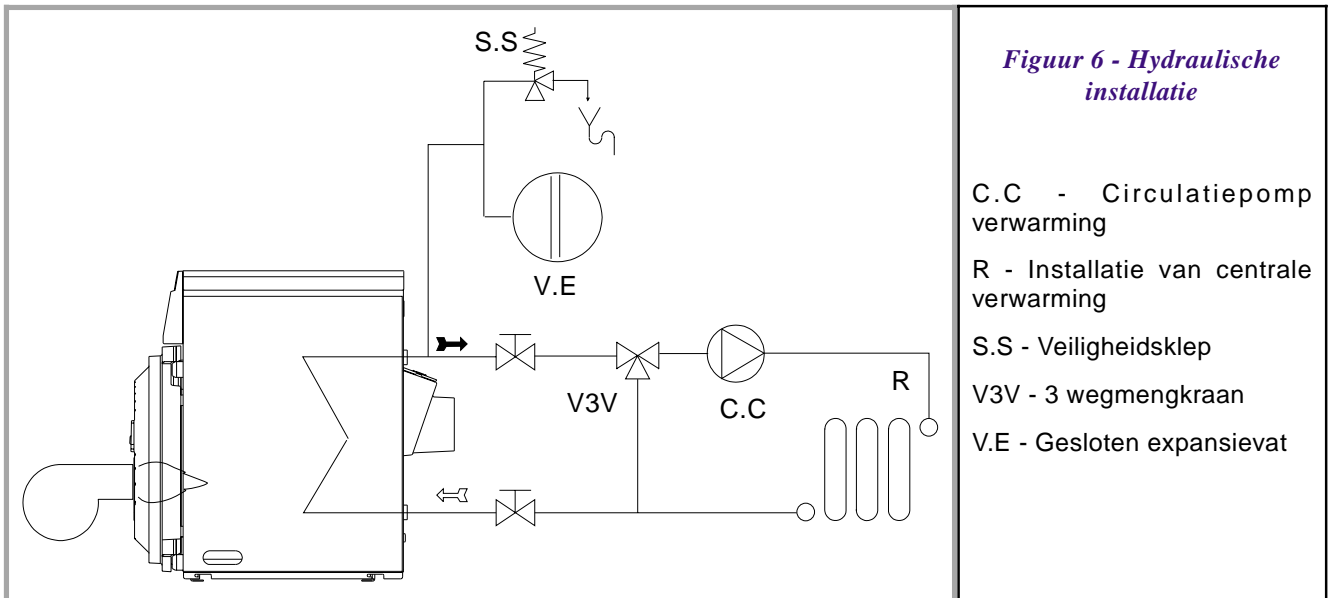
Voor een goede werking en om het geluidsniveau te beperken, moet de circulatiepomp aan de installatie aangepast worden. Eventueel de circulatiepomp van de hydraulische kringloop isoleren met behulp van flexibels ten einde het geluidsniveau te beperken dat te wijten is aan trillende verspreidingen.

- Een aangepast expansievat op de installatie plaatsen. De expansievat moet aan de installatie aangepast worden.

In geval van een gesloten expansievat is de montage van een veiligheidsklep gekalibreerd op 3 bar verplichtend.

Het expansievat, de accessoires en de expansiebuizen moeten worden beschermd tegen vorst.

- Indien het toestel op de hoge punt geplaatst wordt van de installatie (b.v. op de zolder) zal een zekerheid "gebrek aan water" geplaatst moeten worden.



## 2.6. Omkeerbare haarddeur

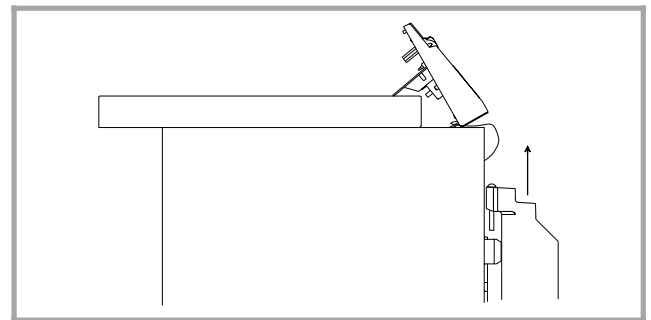
Om de richting te wijzigen van de opening van de haarddeur de grendelassen en sluitmoeren gewoon omkeren.

- de deur lichtjes opendoen, ze opheffen om ze af te nemen en de grendelassen uitnemen (fig. 7).

**Opgepast! Niet de deur met haar thermische isolatie vastnemen.**

Gedurende het hermonteren van de deur, de goede dichting van de deur controleren. Indien nodig, de positie van de grendels controleren, door de 3 schroeven van los te draaien (fig. 8).

**Opmerking** : het is aangeraden van deuropening te bepalen voor het monteren van de brander.



**Figuur 7 - Uitmeneren van de deur**

## 2.7. Montage van de brander

- De brander op de haarddeur hechten
- De elektrische kabel langs de opening doen komen aan de onderkant van de zijpanelen.
- Op voorhand het plasticprofiel op de kanten van de opening plaatsen om de kabels te beschermen.

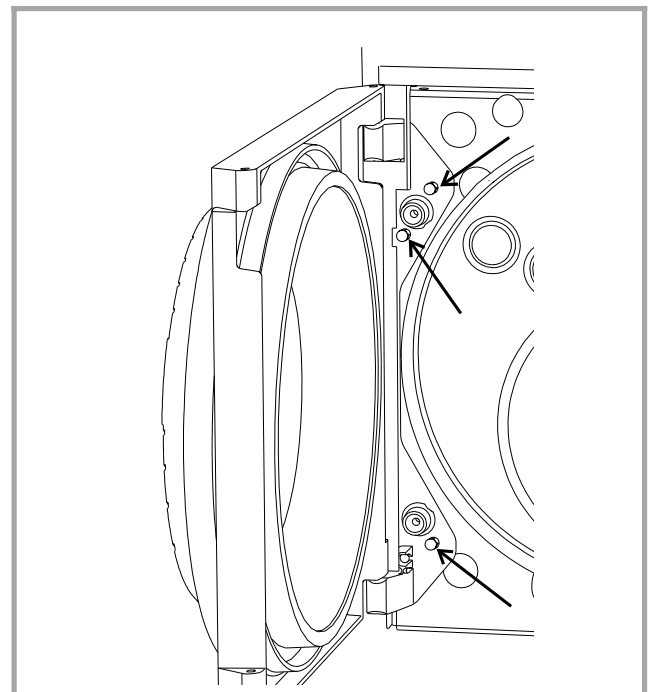
## 2.8. Aansluiting van de brandstofvoevoer

**Gas** : De aansluiting van het toestel op het gasdistributienet zal uitgevoerd moeten worden volgens de voorschriften in voege (NBN 51-003).

De sectie van de buizen zal berekend worden in functie van de debieten en de druk van het distributienet.

Een gaskraan KVBG zal bij de ketel geplaatst worden.

**Mazout** : Zie de gebruiksaanwijzingen van de brander.



**Figuur 8 - Eventuele regeling van de deur**

## 2.9. Elektrische aansluiting

De elektrische aansluiting moet uitgevoerd worden volgens de voorschriften van het Algemene Reglement voor de Elektrische Installaties (A.R.E.I.).

De elektrische aansluitingen zullen uitgevoerd worden wanneer alle andere montageoperaties uitgevoerd zijn (vasthechten, aansluiten,...enz.)

De elektrische uitrusting van de ketel moet op de aarding aangesloten worden.

Het is aanbevolen van de elektrische installatie uit te rusten met een differentiële bescherming van 30mA. (fig. 10)

Een tweepolige schakelaar buiten de ketel voorzien.

### Toegang tot de klemmenstrook :

- De twee schroeven aan de achterkant van het deksel van de ketel losdraaien en deze laten afnemen.

Het is mogelijk het bedieningsbord om te kantelen (fig. 9), daarvoor :

De twee schroeven op de voorkant losdraaien, het bedieningsbord opheffen en de assen in de inkepingen brengen die daarvoor voorzien zijn en het bord doen omkantelen.

De aansluitingen uitvoeren volgens de schema (fig. 11).

De kabels voor stroomvoeding, brander en circulatiepomp langs de draaddoorgangsgaten op het achterste van de ketel binnen laten komen.

### Klemmenstrook C1

Circulatiepomp verwarming : klemmen 7 (blauw), 8 (groen/geel) en 9 (rood).

Kamerthermostaat met werking op de brander en de circulatiepomp : Klemmen 10, 11 en 12.

- Op voorhand de shunt 10-11 verwijderen.

Kamerthermostaat met werking op de brander : Klemmen 12,13 en 14.

- Op voorhand de shunt 13-14 verwijderen.

Veiligheid te weinig water (PH<sub>2</sub>O) : klemmen 4, 5 en 6

- Op voorhand de shunt 4-6 verwijderen.

### Klemmenstrook C2

Brander : Klemmen 3 (blauw), 4 (groen/geel) en 5 (rood). Een kabel gebruiken van 3x0,75 mm<sup>2</sup> mini van het type H05VV-F.

Geluidsalarm of veiligheidlampje van de brander : klemmen 2 (S3), 3 (neutraal), en 4 (groen/geel).

Uurteller : klemmen 1 (B4), 3 (neutraal) en 4 (groen/geel).

### Klemmenstrook C1 (gevolg)

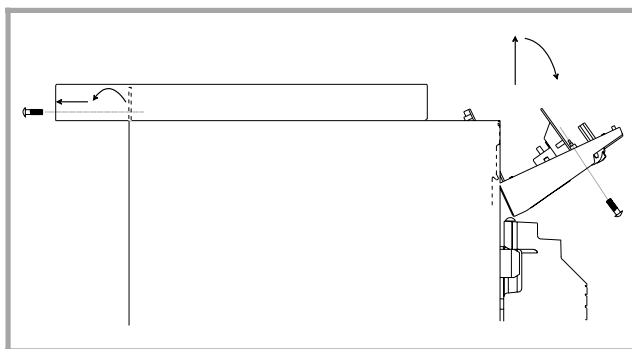
Voedingskabel : klem 1 (blauw), 2 (Groen/geel) en 3 (rood)

Het toestel moet op 230 V - 50 Hz gevoed worden, fase bescherms door een smeltzekering van 5A en op de aarde aangesloten worden met een waarde van minder dan 100 ohm). Gebruik een kabel van 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> minimum.

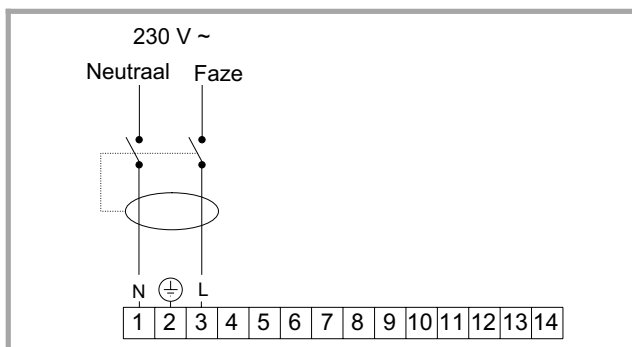
- De draadklemmen gebruiken om iedere toevallige uitschakeling te vermijden.

De draadklem kan in ook welke kant gebruikt worden volgens het aantal of de dikte van de kabels.

**Opmerking** : de schakelaar die op het bedieningsbord staat ontslaat niet van een reglementaire generale schakelaar op de installatie te plaatsen.

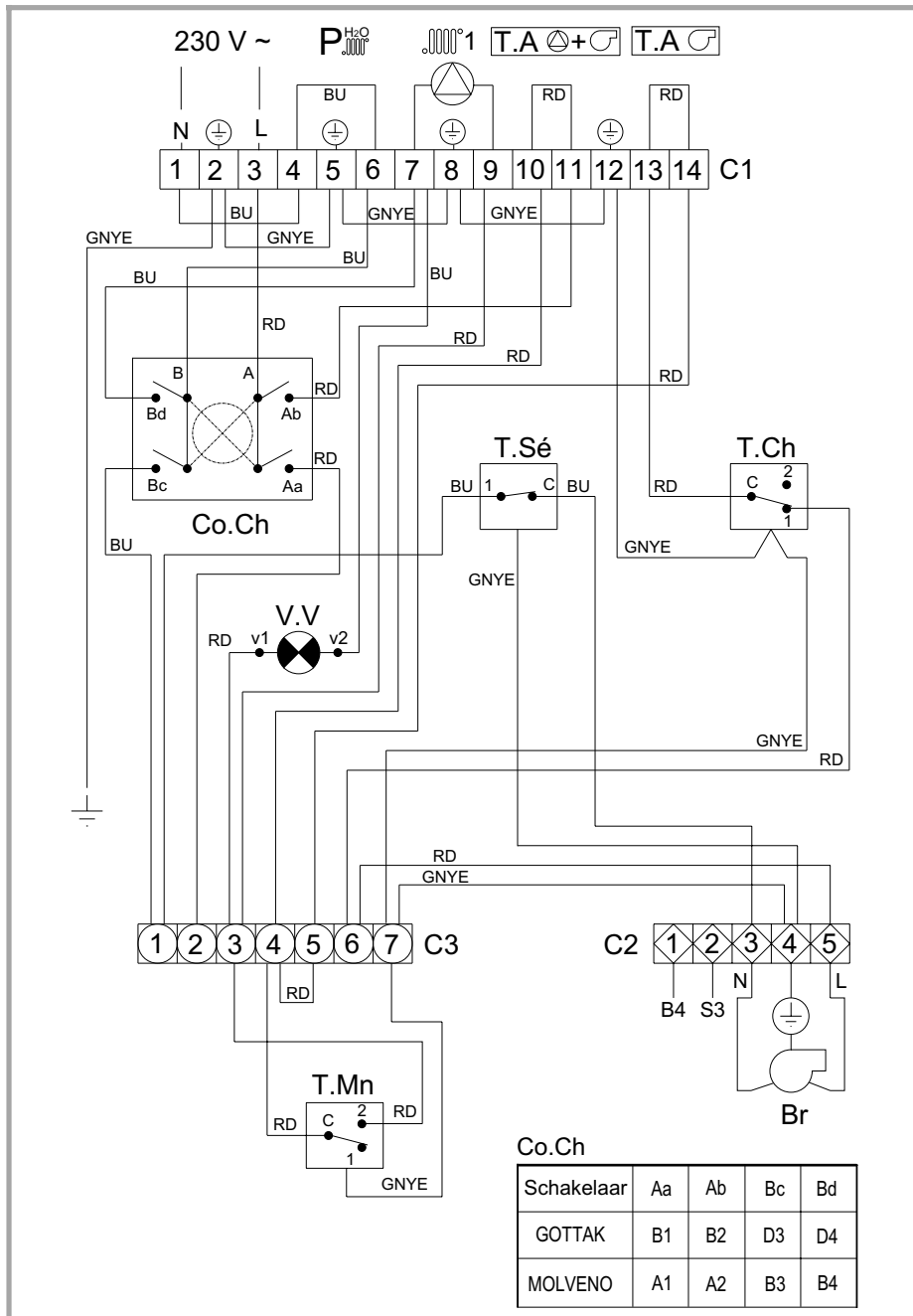


Figuur 9 - Omkantelen van bedieningsbord



Figuur 10 - Differentiële bescherming

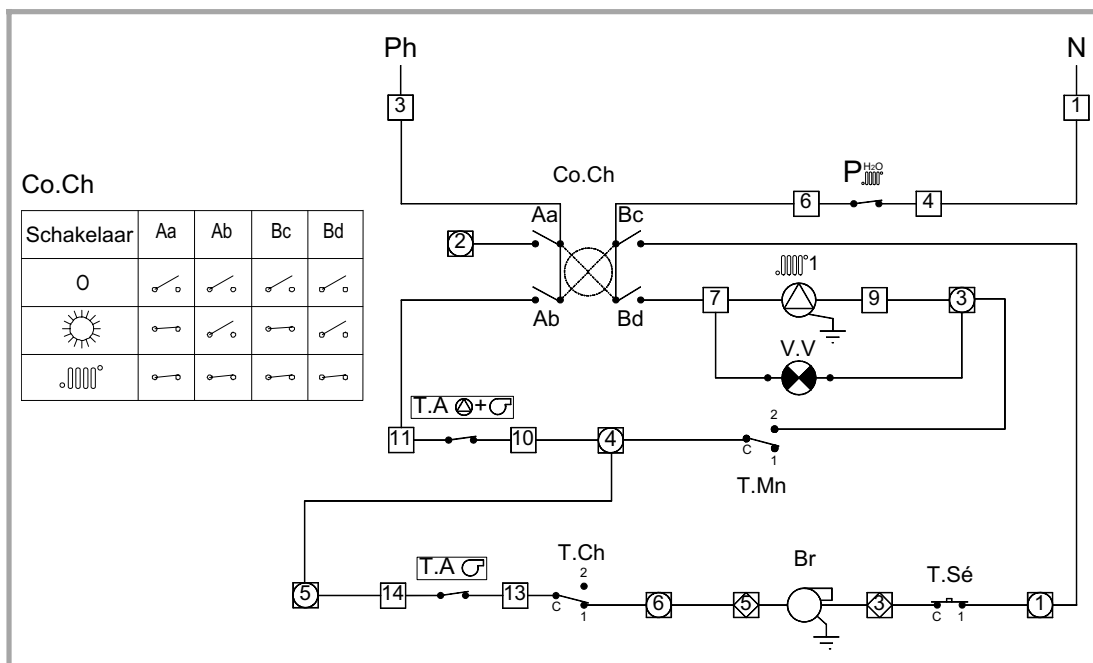




Figuur 11 - Kablering

- $P^{H_2O}$  : Shunt of veiligheid te weinig water
- $\text{⋯}110^{\circ}$  : Circulatiepomp verwarming
- $T.A \oplus \oplus$  : Shunt op Kamerthermostaat met werking op brander en op circulatiepomp
- $T.A \oplus$  : Shunt op kamerthermostaat met werking op brander
- Br** : Brander
- BU** : Blauw
- C1** : Klemmenstrook
- C2** : Klemmenstrook brander
- C3** : klemmenstrook voor optionele regeling
- Co.Ch** : Schakelaar verwarming
- GNYE** : Groen/geel
- L** : Faze
- N** : Neutraal
- RD** : Rood
- T.Mn** : Thermostaat mini
- T.Ch** : Thermostaat regeling verwarming
- T.Sé** : Veiligheidsthermostaat (110°C)
- V.V** : Controlelampje Circulatiepomp verwarming

Schakelaar	Aa	Ab	Bc	Bd
GOTTAK	B1	B2	D3	D4
MOLVENO	A1	A2	B3	B4



Figuur 12 - Elektrisch schema

## 2.10. Inwerkingstelling

### 2.10.1. Verificatie en inwerkingstelling

- De installatie spoelen en de dichtheid ervan controleren.
- De installatie met water vullen.

**Belangrijk !** Gedurende het vullen van de installatie, niet de circulatiepomp laten draaien, alle afblaaskranen openen van de installatie ten einde de lucht te verwijderen van de kanalisaties. De afblaaskranen sluiten en het water laten bijkomen totdat de druk van de kringloop tussen 1,5 en 2 bar komt.

- De klassieke verificaties uitvoeren van de brander en zijn energie aanvoer.
- Controleren of de kalibrering van het spuitstuk evenals de regeling van de verbrandingskop wel overeenkomen met het gewenste vermogen van het toestel.
- De goede inplanting van de turbulatoren controleren.

**Opmerking :** gemiddeld de haarddeurschroeven vastdraaien

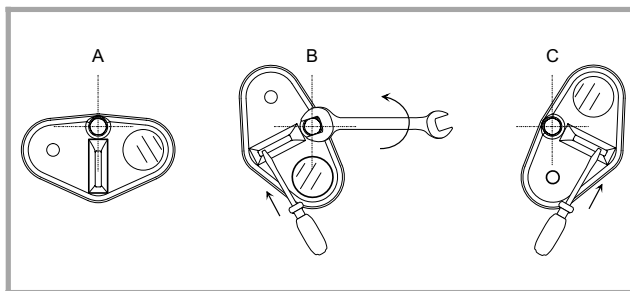
- De goede hechting van de elektrische aansluitingen op de aansluitklemmen controleren
- Het toestel op het net aansluiten en inschakelen (zie instructies voor de gebruiker).

### 2.10.2. Regeling van de brander

De instructies volgen van de gebruiksaanwijzing die met de brander geleverd wordt.

## 2.11. Onderhoudsinstructies

Voor iedere tussenkomst dient de elektrische voeding uitgeschakeld en de brandstofleiding afgesloten te worden



**Figuur 13 - Klep (Ambiance BTX 3060 et 3070)**

- A - Normale werkingsstand
- B - Stand kijkkluis
- C - Stand drukopneming

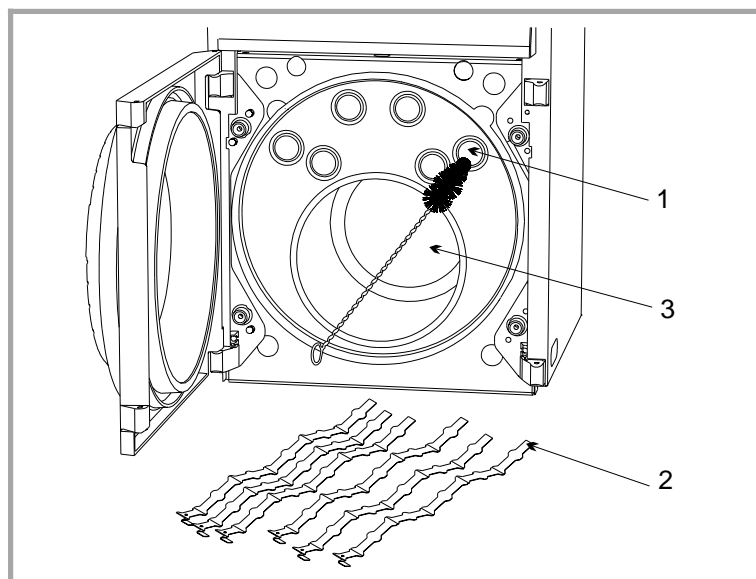
### 2.11.1. Reiniging van de warmtewisselaar

De stookketel moet regelmatig gereinigd worden ten einde goed rendement te kunnen behouden. In functie v.d. gebruiksomstandigheden gebeurt deze operatie één of twee maal per jaar.

- De haarddeur afnemen;
- De turbulatoren uitnemen en ze schoonmaken;
- De warmtewisselaar reinigen met een borstel Ø 50 of een krabber (fig. 14).
- De residus langs de roetdoos verwijderen (fig. 15).

**Opmerking :** geen schurende producten gebruiken of een ijzeren borstel op de isolatie van de deur.

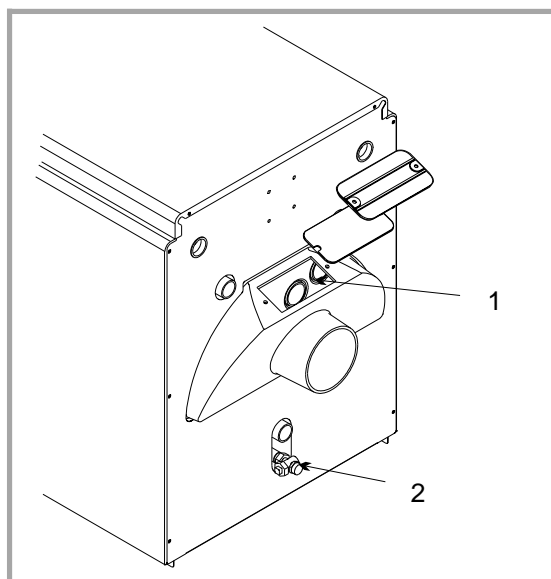
- De verschillende onderdelen opnieuw zorgvuldig monteren.
- De roetdoos sluiten en de haarddeur.
- Hun goede dichtheid controleren.



**Figuur 14 - Reiniging van de warmtewisselaar**

(Ambiance BTX 3025)

- 1 - Rookkanalen
- 2 - Turbulatoren
- 3 - Haard



**Figuur 15 - Achterkant van de ketel**

- 1 - Toegang tot de roetreinigingsdoos
- 2 - Ledigingskraan
- 1 - Schakelaar stop - zomer - verwarming

### 2.11.2. Onderhoud van de brander

Om de drie maanden de filter van de mazoutvoeding reinigen. Het regelmatige onderhoud van de brander (cel, spuitstuk, verbrandingskop, elektrode, pompfilter) moet worden uitgevoerd door een vakman, 1 of 2 maal per jaar, naargelang de gebruiksomstandigheden. Deze onderhoudsoperaties worden beschreven in de technische gebruiksaanwijzingen van de brander. Een verbrandingscontrole moet worden uitgevoerd teneinde de afstelling van de brander na te gaan.

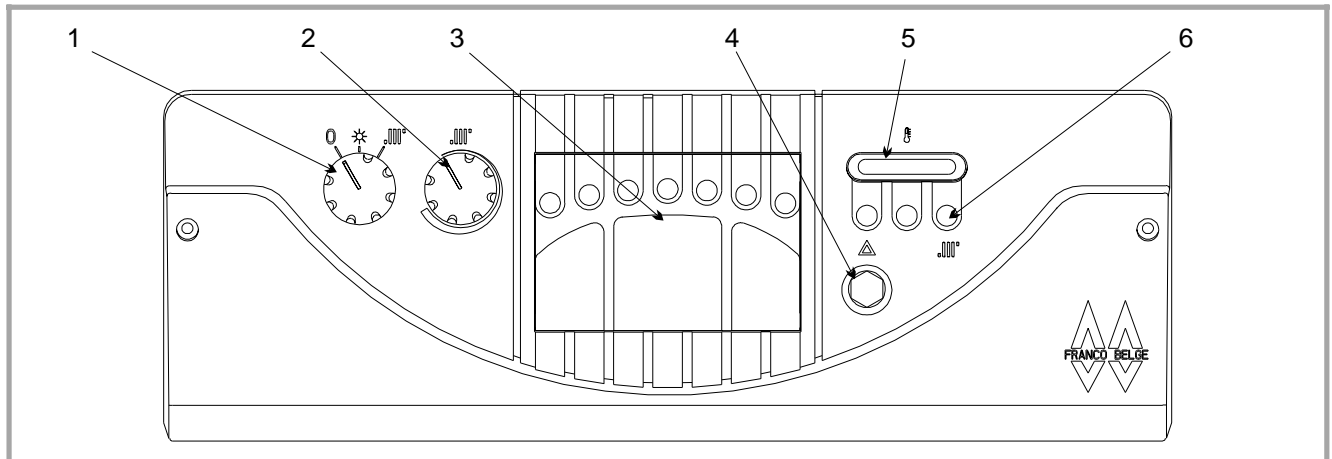
### 2.11.3. Schoorsteen

De schoorsteen moet 1 tot 2 maal per jaar door een vakman gereinigd worden.

### 2.11.4. Veiligheidsonderdelen

Ieder jaar de goede werking van het expansiesysteem controleren : de druk van de expansievat en de tarrabepaling van de veiligheidsklep .

## 3. Instructies voor de gebruiker



*Figuur 16 - Bedieningsbord*

- 2 - Ketelthermostaat (regeling verwarming)
- 3 - Voorziene plaats voor regeling
- 4 - Toegang beveiligingsthermostaat (oververhitting)

- 5 - Thermometer (Ketelt°)
- 6 - Controlelampje van circulatiepomp

De installatie en de eerste inwerkingsstelling moeten uitgevoerd worden door een installateur centrale verwarming die U alle nodige informatie zal verschaffen over de ontsteking en de regeling van de ketel.


De elektrische uitrusting van de ketel moet op de aarding aangesloten worden.

Brandstof : Uw verwarmingstoestel is uitgerust met een brander die werkt op huisbrandolie, of een brander op gas.

### 3.1. Inwerkingstelling van de ketel

- Zich ervan verzekeren dat de installatie met water gevuld is en dat de druk op de manometer voldoende hoog is (tussen 1,5 en 2 bar met gesloten expansievat).
- Elektrisch aansluiten.
- De schakelaar plaatsen ( fig. 16, # 1 ) :

**In de winter**, op  .

**In de zomer**, op  , Indien de installatie uitgerust is met een regeling (type RS 971 43).

- De kraan van de brandstofvoeding openen.
- De ketelthermostaat regelen (fig. 16, # 2) om de gewenste temperatuur te bekomen, 50 tot 60 °C in de zomer, 70 tot 80 °C in winter.

- Indien de installatie uitgerust is met een kamerthermostaat, deze op de gewenste temperatuur zetten.

#### Als de ketel niet vertrek :

- Controleren of de kamerthermostaat, als die bestaat, in aanvraag is.
- Controleren of de ketelthermostaat, ook in aanvraag is.
- Controleren of de veiligheidsthermostaat ingeschakeld is; hiervoor de zwarte knop losdraaien en op de inschakelknop drukken ( fig. 16, # 4)
- Controleren of de brander niet in veiligheid is. Als zijn controlelamp aan is, de brander herinschakelen.

### 3.2. Stopzetten van de ketel en de brander

- In geval van een korte stilstand : de schakelaars van het bedieningsbord op " 0 " zetten fig. 16, # 1).
- In geval van een lange stilstand : de hoofdschakelaar van de verwarming uitschakelen en de mazoutvoeding sluiten.

Wanneer er vorstgevaar is, de installatie ledigen.

### 3.3. Veiligheid ketel

Wanneer de temperatuur in het verwarmingslichaam boven de 110°C gaat, is de ketel beveiligd door een veiligheidsthermostaat.

Opnieuw inschakelen wanneer het water voldoende afgekoeld is (bl. 4, fig. 4, # 4).

Indien dit incident zich herhaalt, de installateur verwittigen.

### 3.4. Veiligheid brander

Wanneer het controlelampje op de brander oplicht, wordt deze geblokkeerd door zijn veiligheidssysteem. Op de lichtdruktoets drukken om de brander opnieuw in te schakelen.

Indien dit incident zich herhaalt, het volgende controleren :

- De kraan van de voeding openen is.
- Het stookolieniveau in de tank controleren; indien dit normaal is, de filter reinigen die op de leiding staat.

Als de brander dan nog niet gaat, nadat hij heringeschakeld is geworden, de chauffagist roepen.

### 3.5. Ledigen van de ketel

De aftapkranen bovenaan de installatie en de ledigingskraan onderaan op de achterzijde van de ketel openen (bl. 5, fig. 5, # 5) of ( fig. 15, # 2).

## 4. Wisselstukken

Voor iedere bestelling van wisselstukken, het volgende aanduiden : het type en **referentie van het toestel en het kleurcode** (staat vermeld op waarborgcertificaat of aanduidingsplaatje), de beschrijving en het **codenummer** van het stuk.

VOORBEELD : Ambiance BTX 3000, ref. **972 25 10**, kleur = **C**, Rechter kant **207871**

### 3.6. Regelmatige controle

- Gedurende de werking van de ketel mag er geen rook uit de ketel of het rookkanaal ontsnappen.
- Het mazoutverbruik en de staat van de mazouttank moeten regelmatig gecontroleerd worden teneinde een lek dadelijk op te sporen.
- Om de drie maanden de filter van de mazoutvoeding reinigen.
- In geval van abnormale werking, de elektrische voeding uitschakelen, de mazoutkraan sluiten en onmiddellijk Uw installateur raadplegen.

### 3.7. Onderhoudsinstructies

Om een goed rendement van de ketel te garanderen, dient hij in functie van de gebruiksomstandigheden 1 of 2 maal per jaar schoongemaakt te worden.

Dit onderhoud dient uitgevoerd door een vakman, die tevens de veiligheidselementen van de ketel zal controleren.

De schoorsteen moet 1 tot 2 maal per jaar door een vakman gereinigd worden.

**A = 971 25 10**

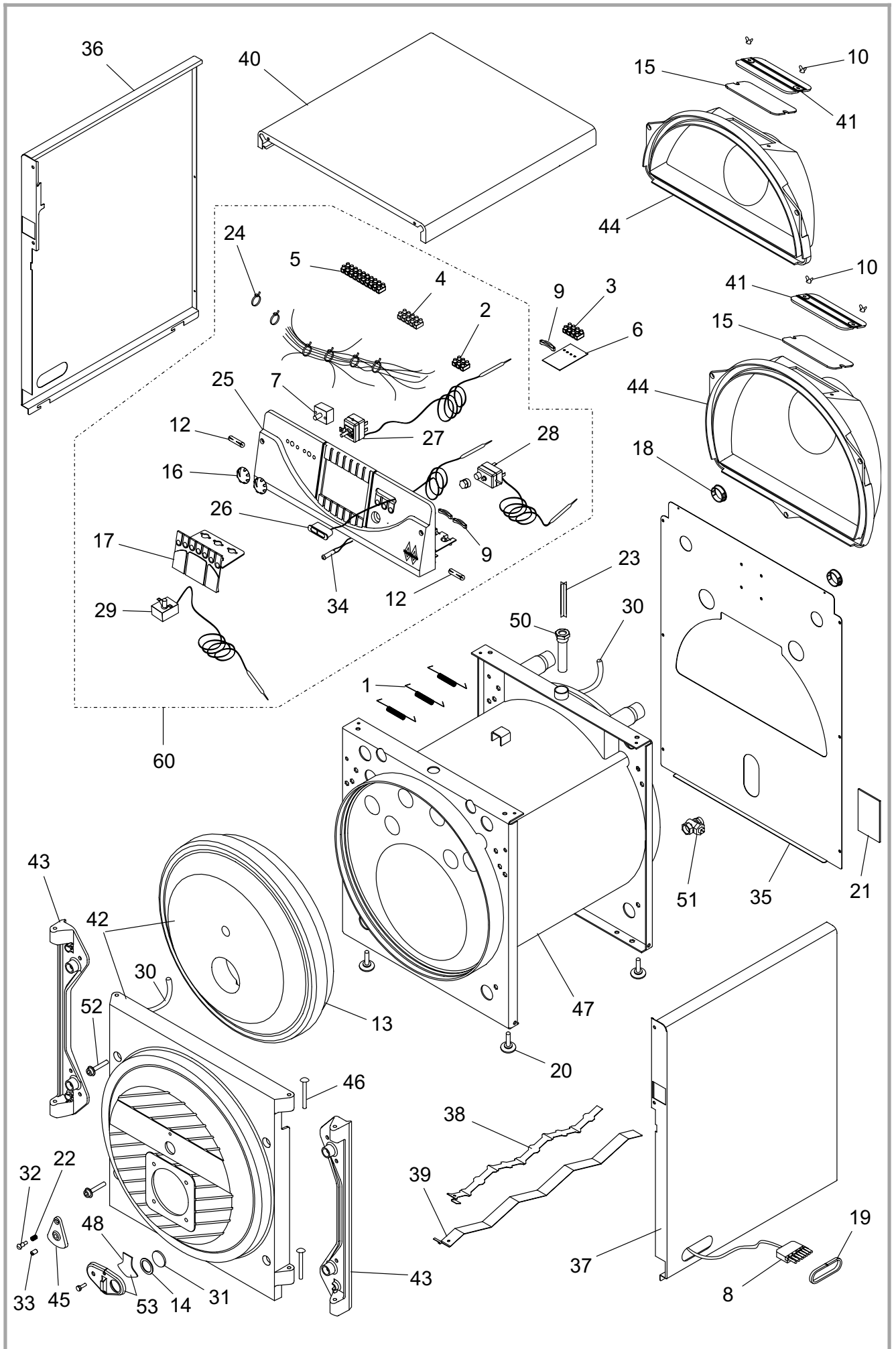
**B = 971 35 10**

**C = 971 45 10**

**D = 971 55 10**

**E = 971 70 10**

N°	Code	Désignation . . . . .	Type . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	Qté
1	100629	Hechtingsveer . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	03
2	106321	Klemmenstrook . . . . .	3x1 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	01
3	106322	Klemmenstrook . . . . .	4x1 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	02
4	106323	Klemmenstrook . . . . .	5x1 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	01
5	106324	Klemmenstrook . . . . .	10x1 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	01
6	109236	Afschermplaat . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	01
7	110704	Schakelaar . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	01
8	110765	Connector . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	01
9	112231	Ruiter . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	06
10	122202	Vleugelmoer . . . . .	M6 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	02
12	134710	Ribstift . . . . .	5x30 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	02
13	141015	Deurisolatie . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	01
14	142304	Dichting . . . . .	40x30x2 . . . . .				D . . . . .	E . . . . .	01
15	142340	Dichting . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	01
16	149864	Knop . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	02
17	154208	Sluitstuk . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	01
18	157312	Draaddoorvoering . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	02
19	159202	Profiel . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	0,25 m
20	160706	Regelbare voeten . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .	04
21	162452	Aanduidingsplaatje . . . . .		A . . . . .					01
21	162454	Aanduidingsplaatje . . . . .			B . . . . .				01
21	162455	Aanduidingsplaatje . . . . .				C . . . . .			01
21	162456	Aanduidingsplaatje . . . . .					D . . . . .		01
21	162457	Aanduidingsplaatje . . . . .						E . . . . .	01



22	166003	Veer . . . . . 11x15 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .				01
23	166040	Veer . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
24	174201	Draadhouder . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		06
25	177076	Bedieningsbord . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
26	178617	Thermometer . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
27	178924	Thermostaat . . . . . TG 200 / 35-90°C . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
28	178925	Thermostaat . . . . . TG 400 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
29	178926	Thermostaat . . . . . TG 200 / 90°C . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
30	181611	Keramische koord . . . . . Ø 20 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .					2,88 m
30	181611	Keramische koord . . . . . Ø 20 . . . . .			C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		3,09 m
31	188730	Vitrokeramisch ruitje . . . . . Ø40x4 . . . . .				D . . . . .	E . . . . .		01
32	101039	As . . . . . 16x8x6 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .				01
33	189118	Schroef . . . . . Ø 10 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .				01
34	191015	Kontrolelampje . . . . . Groen . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
35	204180	Achtermantel . . . . .	A . . . . .	B . . . . .					01
35	204181	Achtermantel . . . . .			C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
36	912408	Kant . . . . .				D . . . . .	E . . . . .		01
36	912406	Kant . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .				01
37	912407	Kant . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .				01
37	912409	Kant . . . . .				D . . . . .	E . . . . .		01
38	222707	Turbulator . . . . .	A . . . . .						06
39	222708	Turbulator . . . . .				D . . . . .	E . . . . .		16
39	222709	Turbulator . . . . .		B . . . . .					10
39	222709	Turbulator . . . . .			C . . . . .				14
40	252650 AB	Deksel . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .				01
40	252651 AB	Deksel . . . . .				D . . . . .	E . . . . .		01
41	305981 60	Roetdoosafschermplaat . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
42	988832	Haarddeur met isolatie . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
43	314011 60	Grendelstang . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		02
44	317703 60	Roetopvangdoos . . . . .	A . . . . .	B . . . . .					01
44	317704 60	Roetopvangdoos . . . . .			C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
45	320629 60	Klep . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .				01
46	900945	As . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		02
47	910924	Warmtewisselaar . . . . .	A . . . . .						01
47	910925	Warmtewisselaar . . . . .		B . . . . .					01
47	910926	Warmtewisselaar . . . . .			C . . . . .				01
47	910927	Warmtewisselaar . . . . .				D . . . . .			01
47	910928	Warmtewisselaar . . . . .					E . . . . .		01
48	141018	Isolatie . . . . .				D . . . . .	E . . . . .		01
50	119607	Huls voor voelers . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
51	167700	Ledigingskraan . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01
52	189846	Holle schroef . . . . . M8x60 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		02
53	937108	Klep met isolatie . . . . .				D . . . . .	E . . . . .		01
60	977002	Kontrolebord . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	C . . . . .	D . . . . .	E . . . . .		01





## Waarborg certificaat

### Waarborg

De voorschriften van dit waarborgbewijs zijn niet uitsluitend voor de aankoper van het materiaal van voordeel te kunnen trekken van de wettelijke waarborgen, wat betreft de verborgen defekten of fouten, die van toepassing zijn in het land waar de ketel verkocht wordt.

Onze toestellen worden gedurende 1 jaar gewaarborgd tegen ieder materiaal of konstruktiefout. Deze waarborg omvat de vervanging van de oorspronkelijke stukken die defekt bevonden werden door onze dienst "Waarborg controle", transport en verpakkingskosten zijn ten laste van de gebruiker.

Zekere stukken of onderdelen krijgen een verlengde waarborg :

- uitneembare of vast inoxen boilers : 5 jaar
- afzonderlijk geëmailleerde boilers : 3 jaar
- gietijzeren of plaatijzeren warmtewisselaars : 3 jaar
- ingebouwde circulatiepompen : 2 jaar

### Geldigheid van de waarborg

De waarborg is maar alleen geldig voor ketels die geplaatst en geregeld werden door een herkende installateur en voor ketels die gebruikt en onderhouden worden volgens de voorschriften die vermeld staan in onze gebruiksaanwijzingen.

### De waarborg dekt niet :

- de lichtjes, de smeltzekeringen, de gietijzeren onderdelen die rechtstreeks in contact zijn met het gloeiende houtskool van de ketels die met vaste brandstoffen werken.
  - de beschadigingen die ontstaan zijn ingevolge buitenelementen aan de ketel (terugslag in de schoorsteen, onweereffekten, vocht, niet overeenkomende druk en onderdruk, thermische stoten, vuurslagen, enz...).
  - de beschadigingen van elektrische delen, ingevolge aansluitingen op een net waarvan de spanning, opgenomen aan de ingang van het toestel, hoger of lager dan 10% zou zijn dan de nominale spanning van 230 V.
- De waarborg van het toestel zou vervallen in geval van het gebruik van een niet aanbevolen brandstof  
De waarborg op de warmtewisselaar (plaatijzer of gietijzer) zou vervallen in geval van plaatsing van het toestel in een chloor behoudende omgeving (kapsallon, wasserij, enz...).
- Voor geen enkel geval mag ons schade- en interestvergoeding gevraagd worden.  
Wij voorbehouden ons het recht, zonder voorafgaand bericht, alle veranderingen die door onze technische- en handelsdiensten als nodig beschouwd werden, op ons materiaal aan te brengen.  
De kenmerken, afmetingen en inlichtingen die op onze dokumenten staan vermeld, worden als stelpost gegeven en verbinden in niets onze maatschappij.

Naam en adres voor de installateur : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Telefoon : \_\_\_\_\_

Naam en adres voor de gebruiker : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Datum van inwerkingstelling : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Referentie van het toestel :  971 25 10 C ;  971 35 10 C ;  971 45 10 C ;  
 971 55 10 C ;  971 70 10 C

Reeksnummer : \_\_\_\_\_

• Dit certificaat moet zorgvuldig behouden worden door de gebruiker. In geval van reclamatie, een ingevulde copie maken en het opsturen naar :  
**FRANCO BELGE, Société Industrielle de Chaudières, rue Orphée Variscotte, 59660 MERVILLE, FRANCE.**