

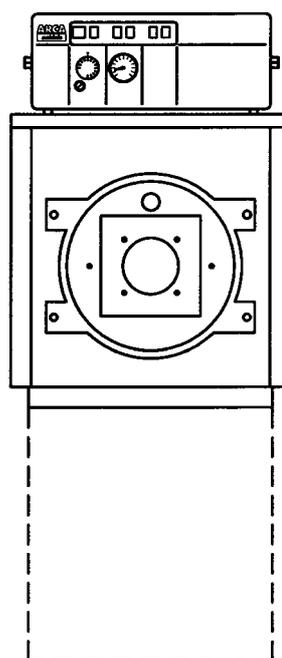
# ARCA

**chaudières**

ARCA  
ARCA  
ARCA

# LT

Installation  
Utilisation  
Entretien



CE 0068



La société ARCA s.r.l. décline toute responsabilité pour les éventuelles inexactitudes causées par erreur de transcription ou d'impression. Elle se réserve aussi le droit de modifier ses produits si nécessaire et utile, sans en compromettre les caractéristiques principales. Cette communication est disponible aussi comme fichier en PDF. Pour en avoir copie, veuillez contacter le service technique de la société ARCA s.r.l.

# INDICE

<b>1.</b>	<b>IMPORTANT</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>DONNEES TECHNIQUES</b> .....	<b>6</b>
2.1.	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES CHAUDIERES MODELE LT .....	6
2.2.	DIMENSIONS ET RACCORDEMENTS LT .....	7
<b>3.</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>7</b>
3.1.	POSITIONNEMENT EN CHAUFFERIE .....	7
3.2.	CHEMINEE .....	9
3.3.	SCHEMA HYDRAULIQUE .....	9
3.4.	EAU D'ALIMENTATION .....	9
3.5.	MONTAGE DE LA JAQUETTE .....	10
3.6.	CHOIX DU BRULEUR.....	11
<b>4.</b>	<b>TABLEAU DE REGULATION</b> .....	<b>12</b>
4.1.	TABLEAU DE COMMANDE.....	12
4.2.	SCHEMA ELECTRIQUE .....	12
4.3.	RACCORDEMENTS AU BORNIER.....	13
4.4.	RACCORDEMENT POMPE BALLON.....	13
4.5.	FONCTIONNEMENT .....	13
<b>5.</b>	<b>ENTRETIEN</b> .....	<b>14</b>
5.1.	CHAUDIERE .....	14
5.2.	BRULEUR .....	14
<b>6.</b>	<b>INSTRUCTIONS</b> .....	<b>15</b>
6.1.	INSTRUCTIONS .....	15
6.1.1.	INSTALLATION.....	15
6.1.2.	MISE EN ROUTE .....	15
6.1.3.	INSTRUCTION POUR L'UTILISATEUR .....	15
6.1.4.	ENTRETIEN .....	16
6.2.	ALIMENTATION ELECTRIQUE .....	16
6.3.	ALIMENTATION HYDRIQUE .....	16
6.4.	ALIMENTATION EN GAZ, FIOUL .....	17
6.4.1.	INSTRUCTIONS GENERALES .....	17
6.4.2.	INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DU GAZ .....	17
<b>7.</b>	<b>CERTIFICATION</b> .....	<b>18</b>

# 1. IMPORTANT

Le livret d'instruction fait partie intégrante du produit et doit être impérativement remis à l'installateur.

Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret car ils fournissent des indications importantes au niveau de la sécurité d'installation, d'utilisation et d'entretien. Conserver ce livret afin de pouvoir toujours le consulter.

L'installation doit être effectuée, conformément aux normes en vigueur et en respectant les instructions du fabricant, par une personne professionnellement qualifiée.

Un défaut dans l'installation peut entraîner des dommages sur des personnes, animaux ou objets pour lesquels le fabricant ne saurait être tenu responsable.

Après avoir retiré l'emballage de la chaudière, s'assurer de l'état du contenu. S'il y a des doutes, ne pas utiliser le générateur et faire appel au fournisseur.

Au préalable de toute opération d'entretien, de manutention, ou de réparation sur l'appareil, couper l'alimentation électrique sur ce dernier.

En cas de panne et/ou de fonctionnement anormal de l'appareil, n'envisager aucune tentative de réparation ou d'intervention directe, mais faire appel à une personne professionnellement compétente. L'éventuelle intervention de réparation devra être effectuée par un service d'assistance autorisé qui utilisera exclusivement des pièces de remplacement d'origine.

**Le non-respect des clauses décrites ci-dessus peut compromettre la sécurité d'utilisation de l'appareil.**

Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu ; toute autre utilisation aléatoire devra être considérée comme impropre et dangereuse.

Sont exclues toutes responsabilités contractuelles ou extra contractuelles d'ARCA pour des dommages causés suite à des erreurs d'installation et d'utilisation, ou par un non-respect des instructions fournies par ARCA ou des normes d'installation en vigueur concernant le matériel en objet.

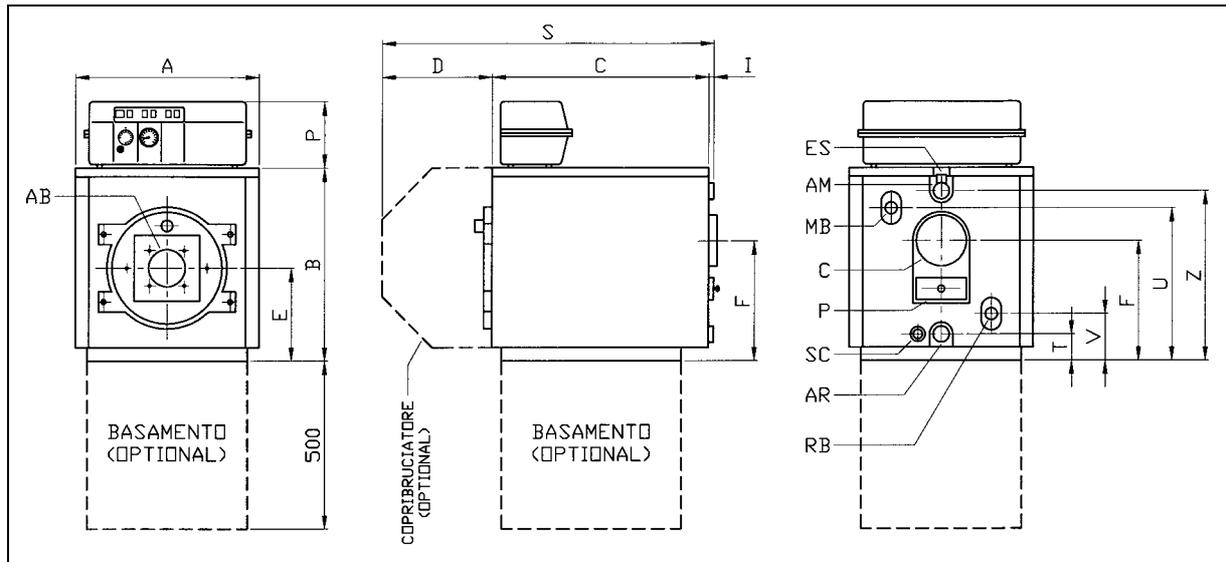
## 2. DONNEES TECHNIQUES

### 2.1. Caractéristiques principales des chaudières modèle LT

- Chaudière en acier à inversion de flamme, haut rendement, pour chauffage domestique.
- Foyer anti - condensation à chambre sèche.
- Fonctionnement au fioul/gaz.
- Puissance de 17.7 à 43.9 kW (de 15 222 à 37 754 kcal/h).
- Isolation en laine de verre d'une épaisseur de 60 mm.
- Porte en fonte avec isolation en fibre de céramique préformée, à basse inertie thermique.
- Tableau de commande, à l'extérieur de la jaquette, équipé des organes de fonctionnement et de sécurité prévus par la législation en vigueur. Enveloppe en matière plastique avec niveau de protection minimal IP 40.

		LT 20	LT 29	LT 45
Puissance Utile	kW	17,7 ÷ 23,8	25,2 ÷ 30,5	37,4 ÷ 43,9
	kcal/h	15.222 ÷ 20.468	21.672 ÷ 26.230	32.164 ÷ 37.754
Puissance Foyer	kW	19,7 ÷ 26,7	28,2 ÷ 34,3	42,3 ÷ 49,7
	kcal/h	16.942 ÷ 22.962	24.252 ÷ 29.498	36.378 ÷ 42.742
Passages fumées	Nbre	18	22	22
Poids chaudière	kg	125	135	155
Contenance en eau	l	35	45	50
Pression de service max.	bar	4	4	4
Pression épreuve hydraulique	bar	6	6	6
Température max. de fonctionnement	°C	95	95	95
Pression foyer	mbar	0,01	0,12	0,12
$\Delta P$ foyer / buse	mbar	0,05	0,15	0,19
Perte de charge coté H <sub>2</sub> O ( $\Delta t \cong 15^\circ\text{C}$ )	mbar	12	15	18
Rendement à 100% PN	%	86,8	87	87,3
Rendement à 100%	%	89	88,8	88,4
Rendement à 30% PN	%	84,2	84,6	85
Rendement à 30%	%	90,4	90,3	90,1
Perte à la cheminée avec brûleur en fonctionnement	%	10,42	10,53	10,9
Perte à la cheminée avec brûleur à l'arrêt	%	0,31	0,35	0,34
Perte par la jaquette ( $\Delta t \cong 50^\circ\text{C}$ )	%	0,58	0,67	0,7
Raccordement Brûleur $\varnothing$	mm	110	110	110
Raccordement Cheminée $\varnothing$	mm	150	150	150
Dépression min. nécessaire à la cheminée	mbar	0,2	0,2	0,2
Température maximale fumées	°C	182	205	224
Temp. fumées dans la plage de puissance	°C	145 ÷ 182	165 ÷ 205	199 ÷ 224
CO <sub>2</sub> au gaz	%	9,05	9,2	9,4
CO au gaz	mg/kWh	5	11	15
NO <sub>x</sub> ref 0% O <sub>2</sub>	mg/kWh	121	118	113
Débit fumées au gaz	g/s	12	16	22
Débit fumées au fioul	g/s	0,534	0,628	0,76
Volume air comburant au fioul	m <sup>3</sup> /h	0,037	0,052	0,064
Volume air comburant au gaz méthane	m <sup>3</sup> /h	330 × 440	390 × 440	390 × 540
Surface d'échange coté eau	m <sup>2</sup>	55 ÷ 80	55 ÷ 80	55 ÷ 80

## 2.2. Dimensions et raccords LT



### DIMENSIONS

Mod.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	I mm	P mm	S mm	T mm	U mm	V mm	Z mm	W mm
20	555	530	650	460	260	300	35	180	1145	45	395	115	465	150
29	650	585	690	460	280	375	35	180	1185	40	445	115	520	170
45	650	585	755	460	280	375	60	180	1275	40	445	115	520	170

### RACCORDEMENTS

Mod.	AB racc. brûleur	C racc. cheminée	AM racc. départ	AR racc. retour	MB sortie ballon	RB retour ballon	ES expansion purgeur	SR vidange	P trappe de nettoyage
20	Ø 110 mm	Ø 150 mm	Ø 1¼"	Ø 1¼"	Ø 1"	Ø 1"	Ø ¾"	Ø ¾"	156 x 76
29	Ø 110 mm	Ø 150 mm	Ø 1½"	Ø 1½"	Ø 1"	Ø 1"	Ø ¾"	Ø ¾"	156 x 76
45	Ø 110 mm	Ø 150 mm	Ø 1½"	Ø 1½"	Ø 1"	Ø 1"	Ø ¾"	Ø ¾"	156 x 76

## 3. INSTALLATION

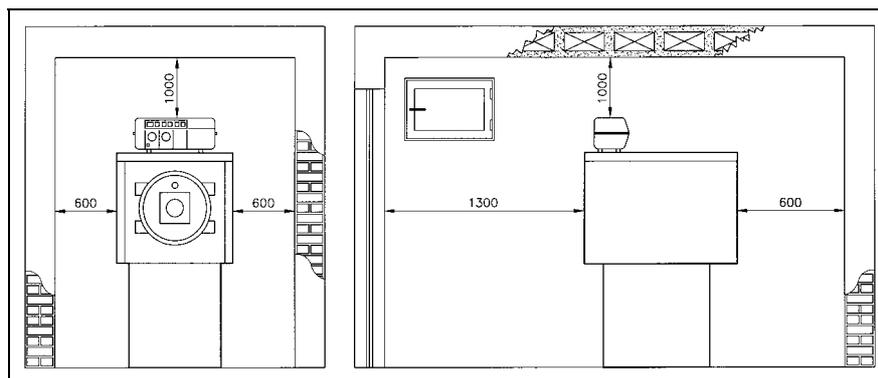
### 3.1. Positionnement en chaufferie

Les chaudières LT, LT3, LT BS, LT3 BS doivent être installées dans le respect des normes et prescriptions en vigueur. Le local doit être bien ventilé, les ouvertures permettant un renouvellement d'air de 1,2 Nm<sup>3</sup>/h et avec une surface totale minimum 0.5 m<sup>2</sup>.

Respecter les dégagements nécessaires, comme conseillé sur le schéma ci-dessous, afin de faciliter les opérations d'entretien.

Si le sol de la chaufferie n'est pas stabilisé ou très humide, placer la chaudière sur un socle en ciment.

Le montage effectué doit être parfaitement stable et horizontal afin de ne pas générer de bruits, ou de vibrations parasites.



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, suivant le combustible utilisé, notamment (liste non exhaustive):

## 1)-Conditions réglementaires d'installation et d'entretien dans les bâtiments d'habitation.

- Arrêté du 2 août 1977.

Règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles 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° 60-1 - Installations de gaz - avril 1982 + additif n° 1 juillet 1984).
- Règlement sanitaire départemental.
- Norme NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension - règles.
- Norme NF P 51-201 - Travaux de bâtiment, travaux de fumisterie (anciennement DTU 65).
- Norme NF P 52-203 - Installations de chauffage concernant le bâtiment (anciennement DTU 65).
- Arrête du 23 juin 1978 - Installations de chauffage, règles d'aménagement et de sécurité.
- Arrêté du Ministère de la Santé relatif à la protection des réseaux d'eau de consommation humaine.
- Règles de stockage des combustibles liquides.

## 2)- Conditions réglementaires d'installation, dans les établissements recevant du public.

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).
- suivant l'usage de l'appareil; articles Ch (chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire).

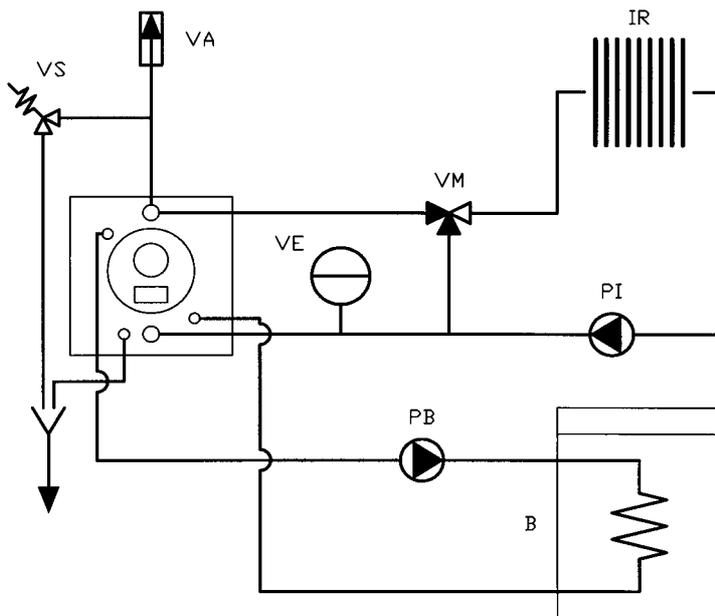
### b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissement recevant du public (hôpitaux, magasins, etc..).

### 3.2. Cheminee

La cheminée est très importante pour le bon fonctionnement de la chaudière: pour cette raison il est nécessaire que la cheminée soit bien isolée et étanche. Dans le cas de cheminées existantes ou non conformes, le tubage du conduit pourra être envisagé en utilisant un matériau compatible fioul ou gaz. Le sens de montage des boisseaux préfabriqués devra être respecté et les raccords soigneusement joints, afin d'éviter la formation de bistré suite aux infiltrations de condensats des fumées.

Toutes réalisations de conduits de fumées neufs devront être conformes aux normes en vigueur.

### 3.3. Schema hydraulique



Légende:

PI	Pompe installation
PB	Pompe ballon
VE	Vase d'expansion
VA	Purgeur d'air
IR	Installation chauffage
B	Ballon
VS	Soupape de sécurité

### 3.4. Eau d'alimentation

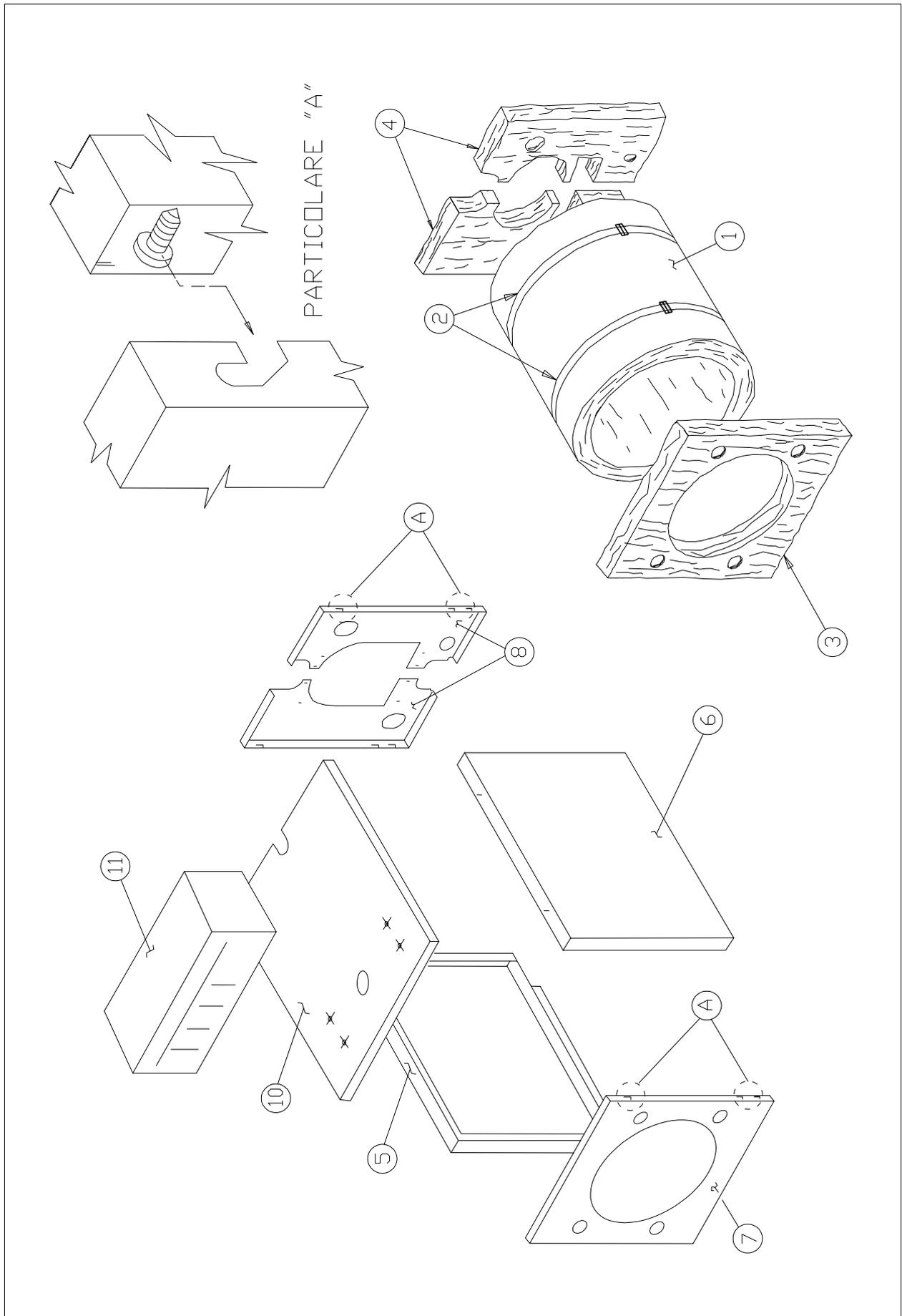
Pour le bon fonctionnement et la sécurité de l'installation de chauffage il est fondamental de connaître les caractéristiques physico-chimiques de l'eau du réseau et d'alimentation.

Le principal problème causé par l'utilisation d'une eau très dure est l'entartrage des surfaces d'échange thermique. En effet les concentrations importantes de carbonate de calcium et de magnésium (calcaire), sous l'effet de la chaleur, forment des dépôts incrustants. Ces incrustations calcaires du fait de leur basse conductibilité thermique empêchent l'échange et occasionnent des surchauffes localisées pouvant endommager les structures métalliques.

Nous conseillons d'effectuer un traitement de l'eau dans les cas suivants:

- dureté élevée de l'eau de remplissage (plus de 20° français);
- installation à grand volume d'eau;
- renouvellements d'eau intempestifs, dû à des fuites non maîtrisées;
- remplissages fréquents dû à des opérations d'entretien du réseau;
- mélange de différents métaux sur le circuit hydraulique.

### 3.5. Montage de la jaquette



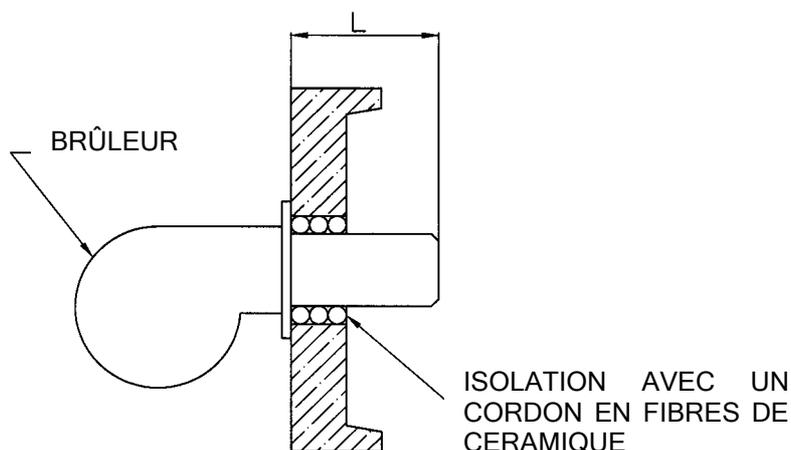
### Procédure:

- a) Entourer le corps de chaudière avec le bandeau isolant en laine de verre *Rep-1*, le tissu de soutien tourné vers l'extérieur.
- b) Fixer l'isolant à l'aide des deux sangles de maintien *Rep-2*.
- c) Démontez la porte de façade, puis positionner l'isolant *Rep-3* sur la face avant; L'isolant *Rep-4* trouve sa place à l'arrière de la chaudière, coté boîte à fumées.
- d) Monter les panneaux latéraux *Rep-5 et 6* en les accrochant dans les entailles aménagées sur la partie supérieure des plaques tubulaires avant et arrière. Le bord inférieur se positionne à l'intérieur de l'aile verticale de la cornière servant de socle à la chaudière. Les panneaux *Rep-5 et 6* sont identiques.
- e) Le panneau de façade *Rep-7*, s'accroche à l'aide des encoches baïonnettes, sur les vis des panneaux latéraux *Rep-5 et 6*, suivant le détail *Rep-A*. Cette opération effectuée, remonter la porte de façade.
- f) Fixer les deux demi-panneaux arrière *Rep-8* sur les panneaux latéraux *Rep-5 et 6* en procédant de manière identique, selon le détail *Rep-A*.
- g) Fixer les cornières *Rep-9* aux demi-panneaux *Rep-8* au moyen des vis auto taraudeuses *Rep-V*, incluses dans l'emballage de la jaquette.
- h) Positionner le tableau de commande *Rep-11* sur le dessus du couvercle *Rep-10* et fixer celui-ci à l'aide des vis fournies. Dérouler et mettre en place dans leur doigt de gant, les bulbes et capillaires des différents thermostats et thermomètre en les faisant passer dans le trou central du couvercle *Rep-10*. La mise en place des sondes peut être facilitée en décrochant momentanément les panneaux *Rep-8*, et en écartant l'isolant *Rep-4*.
- i) Terminer l'assemblage de la jaquette en verrouillant d'une légère pression le couvercle *Rep-10* sur les panneaux latéraux *Rep-5 et 6*.

**IMPORTANT** : Le montage de la jaquette peut avoir lieu après le raccordement.

### 3.6. Choix du brûleur

Pour sélectionner le brûleur fioul ou gaz le mieux adapté pour un bon fonctionnement de la chaudière, vérifier que la pression disponible ainsi que la puissance délivrée, soient supérieures à la contre pression de la chambre de combustion, à la puissance demandée, et que la longueur de la tête de combustion soit conforme au schéma suivant:



L = Longueur minimale de la tête de combustion

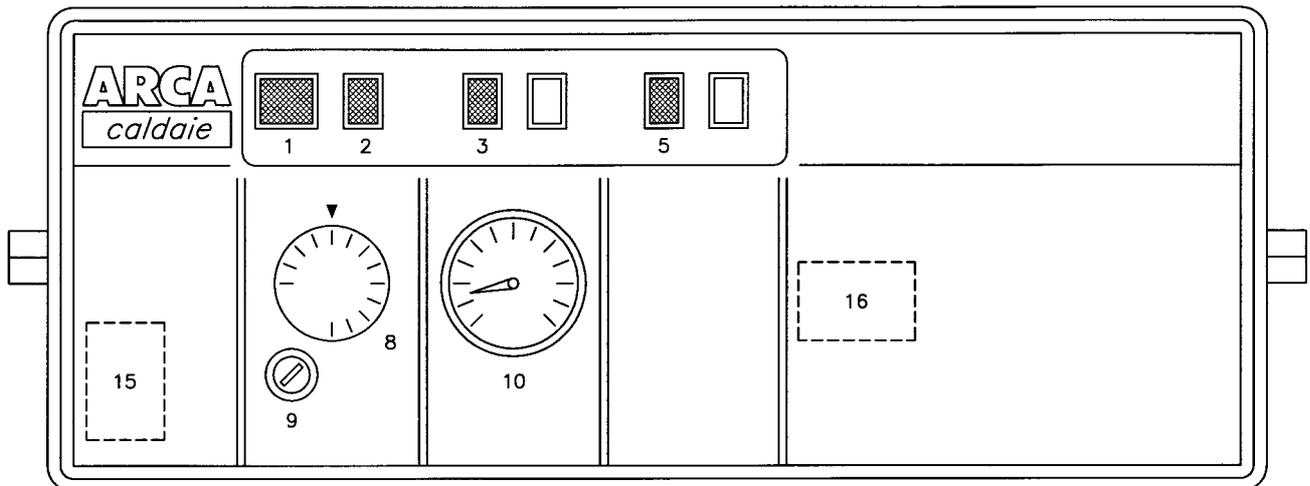
Modèle chaudière	L
LT 20, 29, 45	115

### Nota:

Même si le brûleur est fourni par la société ARCA, il est garanti pour une durée établie par la société constructrice. L'installation, le premier allumage et les opérations d'entretien doivent être effectués par une personne autorisée par la société constructrice.

## 4. TABLEAU DE REGULATION

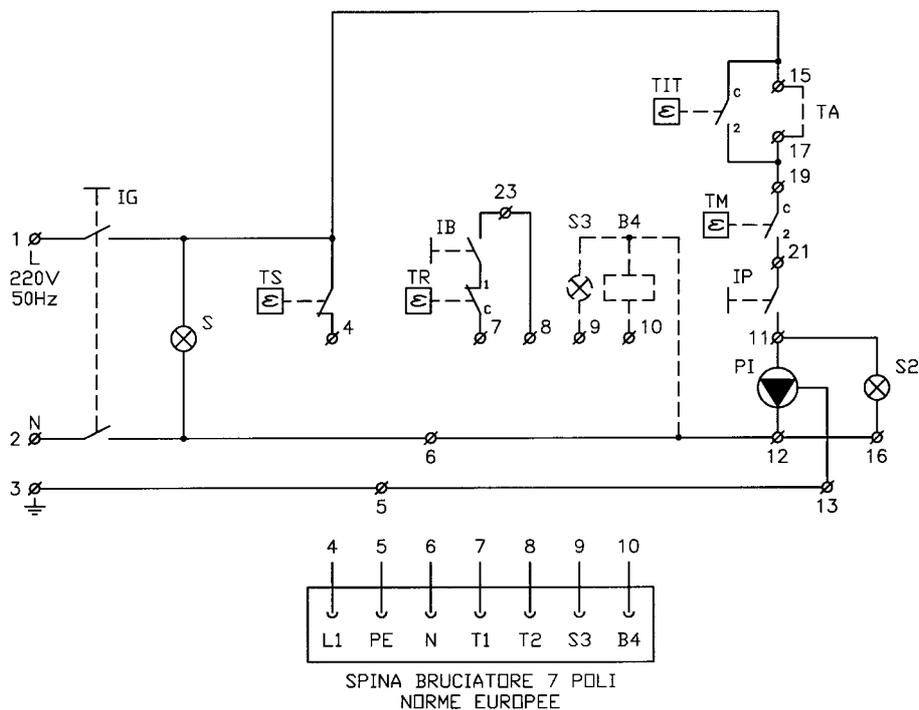
### 4.1. Tableau de commande



#### Légende:

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Interrupteur général vert       | 9. Thermostat de sécurité à réarmement manuel                         |
| 2. Interrupteur brûleur            | 10. Thermomètre chaudière   |
| 3. Interrupteur pompe installation | 15. Thermostat de température minimale pompe installation (intérieur) |
| 5. Témoin de fonctionnement        | 16. Thermostat anti-inertie thermique                                 |
| 8. Thermostat de réglage chaudière |   |

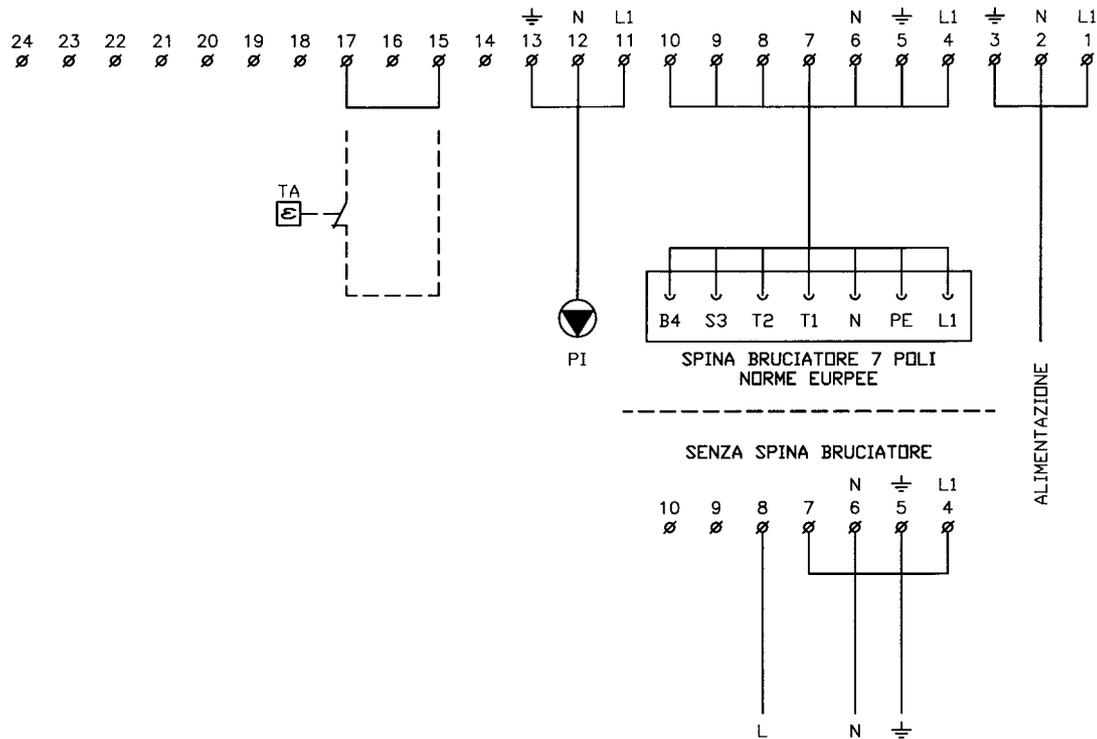
### 4.2. Schema électrique



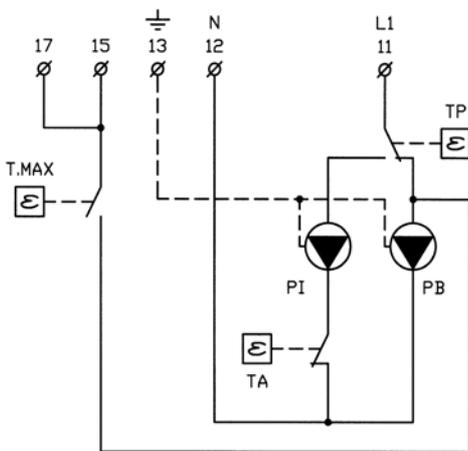
#### Légende:

- |    |                                      |     |                                    |
|----|--------------------------------------|-----|------------------------------------|
| IG | Interrupteur général lumineux        | TIT | Thermostat anti-inertie thermique  |
| IP | Interrupteur pompe installation (PI) | PI  | Pompe installation                 |
| IB | Interrupteur brûleur                 | S   | Témoin lumineux incorporé dans IG  |
| TS | Thermostat de sécurité               | S2  | Témoin fonctionnement PI           |
| TR | Thermostat de réglage chaudière      | S3  | Eventuel témoin de blocage brûleur |
| TM | Thermostat de température minimale   | B4  | Eventuel compteur horaire          |
| TA | Thermostat d'ambiance                |     |                                    |

### 4.3. Raccordements au bornier



### 4.4. Raccordement pompe ballon



#### Légende:

- |      |                                   |    |                    |
|------|-----------------------------------|----|--------------------|
| TP   | Thermostat de priorité ECS        | PI | Pompe installation |
| TA   | Thermostat d'ambiance             | PB | Pompe ballon       |
| TMAX | Thermostat anti-inertie thermique |    |                    |

En effectuant les raccordements comme décrit précédemment, le fonctionnement sera le suivant:

- Les pompes entrent en fonction seulement lorsque la chaudière a atteint la température minimale autorisée.
- Le ballon a priorité sur l'installation par l'action du thermostat TP.
- L'évacuation d'une éventuelle surchauffe due à l'inertie thermique se fera au travers du ballon ECS.

#### Nota:

Les thermostats TP et TMAX ne sont pas inclus dans la fourniture de la chaudière, mais doivent être approvisionnés et raccordés par l'installateur.

### 4.5. Fonctionnement

Mettre tous les interrupteurs dans la position "I", régler au moyen du thermostat TR (position 8 sur le tableau) la température désirée de la chaudière. La pompe installation (et également celle du ballon si raccordée) entre en fonction lorsque la température de la chaudière atteint la valeur contrôlée par TM, sous réserve que le thermostat d'ambiance soit en demande de chaleur et que l'interrupteur 3 soit dans la position "I". Le fonctionnement de la pompe installation PI est signalé par le témoin rouge situé en position 5 sur le tableau de commande.

L'éventuel thermostat d'ambiance est à raccorder aux bornes 15-17 après avoir enlevé le pont monté d'origine.

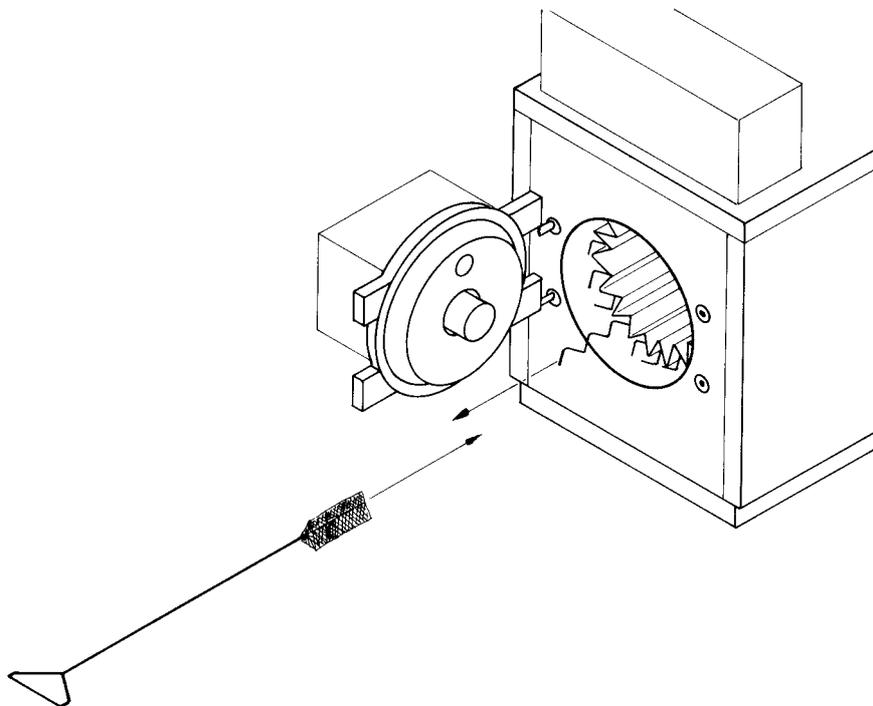
Dans le cas d'une éventuelle surchauffe due à l'inertie thermique, le thermostat TIT actionnera la pompe installation si la température de la chaudière atteint 90°C.

## 5. ENTRETIEN

- Avant d'effectuer une quelconque opération d'entretien il est indispensable de couper la tension à la chaudière et attendre que celle ci soit à la température ambiante.
- Ne jamais vidanger l'eau du réseau.
- Vérifier périodiquement l'intégrité du dispositif et/ou du conduit d'évacuation des fumées.
- Ne pas effectuer d'opérations de nettoyage avec des produits inflammables.
- Ne pas laisser de récipients contenant des substances inflammables dans le local chaufferie.
- Ne pas nettoyer le local chaufferie avec le brûleur en fonctionnement.

### 5.1. Chaudière

Il est nécessaire de faire au moins une fois par an le nettoyage de la chaudière, surtout si le combustible utilisé est le fioul. Nettoyer les parcours de fumées avec l'écouvillon métallique et enlever les résidus de la chambre de combustion par la trappe de nettoyage de la boîte à fumées à l'aide d'un aspirateur.



### 5.2. Brûleur

Le brûleur, même si fourni par la société ARCA, est garanti par la société constructrice de l'appareil pour une durée établie par la société même.

L'installation, le premier allumage et les opérations d'entretien du brûleur doivent être effectués par une personne professionnellement qualifiée.

## 6. INSTRUCTIONS

### 6.1. Chaudière avec brûleur a air souffle

Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu.

Important: cette chaudière utilise l'eau comme fluide calorifique, chauffée à une température inférieure à celle de l'ébullition à la pression atmosphérique. La chaudière doit être raccordée à une installation de chauffage et/ou à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, dans les limites de sa puissance et de son rendement.

#### 6.1.1. Installation

La chaudière doit être installée dans un local adapté, conformément aux normes et prescriptions en vigueur. Avant la mise en route de la chaudière faire contrôler par une personne professionnellement qualifiée les critères suivants:

- a) effectuer un nettoyage soigné des canalisations de l'installation afin de supprimer les éventuels résidus pouvant compromettre le bon fonctionnement de la chaudière;
- b) vérifier que le gaz distribué corresponde aux caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique du brûleur.
- c) vérifier que la cheminée ai un tirage adéquat, qu'il n'y a pas de rétrécissements et pas d' autres appareils raccordés dans le même conduit de cheminée, conformément aux normes en vigueur;
- d) vérifier que dans le cas des cheminées existantes il n'y ait pas de scories pouvant se décrocher des parois et obstruer les passages de fumées. C'est seulement ces contrôles effectués que le raccordement entre chaudière et cheminée peut avoir lieu.

#### 6.1.2. Mise en route

Le premier allumage doit être effectué par une personne qualifiée. Avant de démarrer la chaudière, vérifier les critères suivants:

- a) que les données figurant sur la plaque signalétique correspondent à celles du réseau d'alimentation (électrique, hydraulique, gaz, fioul);
- b) que la plage de puissance du brûleur soit compatible avec la puissance de la chaudière;
- c) que la tuyauterie soit isolée par une gaine thermo - isolante;
- d) le bon fonctionnement du conduit d'évacuation des fumées;
- e) que l'adduction de l'air comburant et l'évacuation des fumées s'effectuent conformément aux normes en vigueur.

#### 6.1.3. Instruction pour l'utilisateur

- Il est interdit et dangereux d'obstruer même partiellement les prises d'air pour la ventilation du local où la chaudière est installée.
- Il est interdit de faire fonctionner dans le même local des extracteurs d'air, des cheminées ou appareils similaires, en même temps que la chaudière.
- Contrôler la pression d'eau d'installation à l'aide du manomètre et vérifier que l'indication soit toujours comprise entre les limites fixées par le constructeur.
- Si une baisse de pression fréquente est constatée, faire appel à une personne qualifiée afin de rechercher l'origine de la fuite et de la supprimer.
- Ne pas laisser la chaudière inutilement branchée lorsqu' elle n'est pas utilisée durant une longue période; dans ce cas, fermer l'arrivée du combustible et couper l'alimentation électrique par l'interrupteur général.
- Ne pas toucher aux portes, plaque de support pour brûleur, boîte à fumées, tuyaux fumées etc. etc. qui pendant, et après le fonctionnement de la chaudière, sont portés à haute température. Un contact avec ces parties peut causer de graves brûlures. Par sécurité, interdire l'accès de local chaufferie aux enfants et aux personnes sans expérience.
- Ne pas asperger la chaudière d'eau ou d'autres liquides. Ne poser aucun objet sur la chaudière. Interdire l'usage de la chaudière aux enfants et aux personnes inexpérimentées.
- Si l'on désire éteindre temporairement la chaudière il faut:
  - a) Procéder à la fermeture des alimentations: électrique, hydraulique et combustible;
  - b) Vidanger l'eau de l'installation si le circuit n'a pas été protégé par une solution antigel.
- Si l'on décide d'avoir une extinction définitive de la chaudière, faire effectuer par une personne qualifiée les opérations nécessaires, en s'assurant que les alimentations électrique, hydraulique et du combustible soit coupées.

- Les opérations d’entretien de la chaudière doivent être effectuées par une personne qualifiée selon les normes en vigueur.
- Avant d’effectuer une quelconque intervention sur la chaudière qui implique le démontage du brûleur, l’ouverture de la porte foyère, des trappes d’inspection, couper l’alimentation électrique, et fermer les robinets d’arrivée du combustible.
- En cas d’incident, couper la tension électrique de la chaufferie, fermer l’alimentation du combustible et appeler une personne qualifiée.

#### 6.1.4. Entretien

- Vérifier le bon fonctionnement et l’intégrité du conduit et/ou des dispositifs d’évacuation des fumées.
- Faire effectuer annuellement, par un personnel qualifié le nettoyage du foyer de la chaudière. Cette opération consiste à enlever les résidus imbrûlés dans la chambre de combustion et à l’intérieur des passages de fumées (Cornières). Passer l’écouvillon métallique fourni avec la chaudière, à l’intérieur et à l’extérieur des cornières, puis à l’aide d’un aspirateur industriel, enlever les résidus du foyer par la trappe de nettoyage de la boîte à fumées (PP).
- Dans le cas d’opérations d’entretien du conduit de fumées ou des conduits avoisinants, éteindre l’appareil, et les travaux terminés faire vérifier l’efficacité de la cheminée par un professionnel qualifié.
- Ne pas effectuer d’opérations de nettoyage de la chaudière et/ou des parties composantes avec des produits inflammables ( essence, alcool à brûler etc.).
- Ne pas laisser de récipients contenant des substances inflammables dans le local chaufferie.
- Ne pas nettoyer le local chaufferie avec le brûleur en fonctionnement.
- Il est nécessaire après chaque période de chauffe, de faire contrôler la chaudière par une personne qualifiée, afin d’avoir toujours une chaudière performante. Un entretien régulier est toujours synonyme de sécurité et d’économie.

#### 6.2. Alimentation électrique

La sécurité électrique de l’appareil n’est assurée que si la chaudière est correctement reliée à une mise à la terre efficace et répondant aux normes en vigueur. La vérification de ce point fondamental doit être confiée à une personne compétente. Le constructeur ne saurait être tenu pour responsable, d’éventuels dommages causés par l’absence ou une mise à la terre non conforme du réseau. Faire vérifier par une personne compétente que l’installation électrique comporte une tension et une puissance compatibles avec celles requises par l’appareil. Pour le raccordements au réseau, prévoir un interrupteur bipolaire comme spécifié par les normes en vigueur.

L’usage d’appareil utilisant l’énergie électrique comporte le respect des règles fondamentales suivantes:

- ne pas toucher l’appareil avec une partie du corps mouillée ou les pieds nus;
- ne pas tirer sur les câbles électriques;
- ne pas laisser l’appareil exposé aux conditions atmosphériques si pas expressément prévu pour cet usage.
- Interdire l’utilisation de la chaudière aux enfants et à toute personne non autorisée.
- Le remplacement du câble d’alimentation de l’appareil doit être effectué par une personne qualifiée et non par l’usager.
- Si l’appareil n’est plus utilisé pendant un certain temps, couper l’alimentation électrique de tous les composants (pompes, brûleur etc.).

#### 6.3. Alimentation hydrique

- Les composants alimentés en eau sont normalement raccordés au réseau hydrique par l’intermédiaire d’un réducteur de pression hydraulique.
- S’assurer que la pression hydraulique mesurée après le réducteur de pression n’est pas supérieure à la pression de service indiquée sur la plaque signalétique des composants (chaudière, ballon, etc.).
- Cependant durant le fonctionnement l’eau contenue dans l’installation augmentant de pression, s’assurer que la valeur maximale n’est pas supérieure à la pression hydraulique maximale figurant sur la plaque signalétique des composants.
- S’assurer que les soupapes de sécurité de la chaudière et du ballon (si existant) soient bien raccordées à un orifice de vidange. En cas de présence d’eau dans le local par absence de raccordement des soupapes à un orifice de vidange, ARCA décline toute responsabilité.
- S’assurer que la tuyauterie de l’installation hydrique et chauffage ne soit pas utilisée comme prise de terre de votre réseau électrique ou téléphonique. Si tel était le cas, de graves dommages pourraient survenir à

brève échéance, endommageant la tuyauterie, le ballon, la chaudière et les radiateurs, dégâts dont le constructeur ne pourrait être tenu pour responsable.

- L'installation de chauffage fonctionnant en circuit fermé, (vase d'expansion sous pression) le robinet d'alimentation doit être fermé et dis connecté de l'alimentation une fois la mise en eau terminée.
- Toute fuite éventuelle sera signalée par une baisse de pression lue sur le manomètre de l'installation.

## **6.4. Alimentation en gaz, fioul**

### **6.4.1. Instructions generales**

L'installation de la chaudière doit être effectuée par une personne professionnellement qualifiée et en conformité avec les normes et les dispositions en vigueur, en effet; une installation non conforme peut entraîner des dommages aux personnes, animaux ou objets pour lesquels le fabricant ne saurait être tenu pour responsable. Avant la mise en service de la chaudière effectuer un nettoyage soigné des canalisations de l'installation afin de supprimer les éventuels résidus pouvant compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.

Pour la première mise en service de la chaudière, un personnel qualifié doit effectuer les contrôles suivants:

- a) l'étanchéité des raccordements intérieurs et extérieurs du réseau d'alimentation en combustible;
- b) le réglage du débit de combustible en fonction de la puissance demandée sur la plaque signalétique;
- c) que le combustible distribué corresponde aux caractéristiques indiquées et pour lequel la chaudière a été conçue;
- d) que la pression d'alimentation du combustible corresponde aux valeurs reportées sur la plaque signalétique;
- e) que le réseau d'alimentation gaz soit équipé de tous les dispositifs de contrôle et de sécurité prévus par les normes en vigueur.

Si la chaudière n'est pas utilisée pendant un certain temps, fermer le, robinet ou les robinets d'alimentation du combustible.

### **6.4.2. Instructions pour l'utilisation du gaz**

Faire vérifier par un personnel qualifié:

- a) que la ligne d'alimentation et la rampe gaz soient conformes aux normes et dispositions en vigueur;
- b) que toutes les tuyauteries soient étanches;
- c) que les ouvertures d'aération du local soient dimensionnées pour garantir l'amenée d'air requise par les normes en vigueur, et suffisantes pour obtenir une combustion parfaite.

Ne pas utiliser la tuyauterie comme mise à la terre d'appareils électriques. Ne pas laisser la chaudière en fonctionnement inutilement et lorsqu' on ne l'utilise pas fermer le robinet de gaz. Dans le cas d'une absence prolongée de l'utilisateur, fermer le robinet principal d'alimentation du gaz à la chaudière.

En présence d'odeur de gaz:

- a) ne pas actionner d'interrupteurs électriques, le téléphone ou d'autres appareils pouvant provoquer des étincelles.
- b) ouvrir portes et fenêtre pour purifier l'air,
- c) fermer les robinets du gaz,
- d) appeler le technicien.

Ne pas obstruer les ouvertures d'aération du local ou il y a un appareil à gaz, pour éviter des situations dangereuses comme la formation de mélanges toxiques et explosifs.

## 7. CERTIFICATION

La chaudière LT est conforme aux DIRECTIVES EUROPEENNES suivantes:

- 92/42/CEE concernant la directive sur le rendement des nouvelles chaudières à eau chaude, alimentées par combustibles liquides ou gazeux.
- 90/396/CEE concernant les appareils à gaz.

Les générateurs LT sont munis d'appareils électriques répondant aux qualités requises par les directives européennes:

- 73/23/CEE concernant la basse tension.
- 89/336/CEE concernant la compatibilité électromagnétique.

	<b>AFNOR</b>						
<b>CERTIFICAT D'EXAMEN CE DE TYPE</b>							
EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE							
(Directive 90/396/CEE Appareils à gaz) (Gas appliances directive 90/396/EEC)							
Numéro : <b>49AT2507</b>							
<i>L'AFNOR, après examen et vérifications, certifie que l'appareil :</i> <i>AFNOR, after examination and verifications, certifies that the appliance:</i>							
- Fabriqué par : Manufactured by	<b>ARCA</b> Via 1° Maggio 16 I-46030 SAN GIORGIO (MANTOVA)						
- Marque commerciale et modèle(s) : Trade mark and model(s) :	<table border="1"><tr><td><b>ARCA</b></td></tr><tr><td>LT 20 - LT 29 - LT 45</td></tr></table>	<b>ARCA</b>	LT 20 - LT 29 - LT 45				
<b>ARCA</b>							
LT 20 - LT 29 - LT 45							
- Genre de l'appareil : Kind of the appliance :	<b>CORPS DE CHAUDIERE</b> BODY BOILER						
- Désignation du type : Type designation:	<b>LT</b>						
<table border="1"><thead><tr><th>Pays de destination Destination countries</th><th>Pressions (mbar) Pressures (mbar)</th><th>Catégories Categories</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3" style="text-align: center;"><b>VOIR CATEGORIE DU BRULEUR</b> <b>SEE BURNER CATEGORIES</b></td></tr></tbody></table>	Pays de destination Destination countries	Pressions (mbar) Pressures (mbar)	Catégories Categories	<b>VOIR CATEGORIE DU BRULEUR</b> <b>SEE BURNER CATEGORIES</b>			
Pays de destination Destination countries	Pressions (mbar) Pressures (mbar)	Catégories Categories					
<b>VOIR CATEGORIE DU BRULEUR</b> <b>SEE BURNER CATEGORIES</b>							
est conforme aux exigences essentielles de la directive "Appareils à gaz" 90/396/CEE (29/06/1990). is in conformity with the essential requirements of the "Gas appliances" directive 90/396/EEC (29/06/1990).							
	<b>AFNOR CERTIFICATION</b> Le Directeur Director  <b>Jacques BESLIN</b>						
<b>49AT2507</b> le : <b>98/06/09</b>	<b>AFNOR</b> Association Française de Normalisation Tour Europe - 92049 Paris La Défense Cedex - France Certification gaz : 58 rue du rocher - 75008 Paris Tél. : 01 47 54 32 95 - Tél. international : +33 1 47 54 32 95 Fax : 01 42 94 04 30 - Fax international : +33 1 42 94 04 30						



**ARCA CHAUDIERES**

15, Rue de la Ligne de l' Est  
69100 Villeurbanne

Tel : 04 72 91 54 30

Fax : 04 72 91 54 33

Web : [www.arcacaldaie.com](http://www.arcacaldaie.com)

Mail : [arca.france@wanadoo.fr](mailto:arca.france@wanadoo.fr)