

NOTICE D'EMPLOI

installation, emploi et entretien

CHAUDIÈRES POUR CHAUFFAGE
AVEC PRODUCTION
D'EAU CHAUDE SANITAIRE

ARIANE 33 B

A CHAMBRE SECHE
BASSE TEMPERATURE
ANTICONDENSATION

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi une chaudière ARIANE.

Dans votre intérêt, nous vous invitons à suivre et à observer les instructions de cette notice et à effectuer l'entretien programmé par du personnel qualifié, afin de maintenir l'appareil à un niveau maximum d'efficacité et de durée.

Nous vous rappelons que la non observation des instructions contenues dans cette notice entraîne la non validité de la garantie.



IMPORTANT

Sur ces chaudières, il est possible d'installer d'autres brûleurs (non contenus dans les listes homologuées), à condition que les valeurs de puissance du foyer et de contre-pression soient respectées.

TABLE DES MATIERES

GÉNÉRALITÉS

Avertissements	page 4
Règles fondamentales de sécurité.....	page 5
Description de l'appareil	page 6
Dimensions et données techniques	page 7
Éléments d'identification	page 8
Liste des pièces de rechange	page 8

USAGER

Mise en service de l'appareil	page 9
Extinction	page 10
Nettoyage	page 10
Entretien	page 10

INSTALLATEUR

Réception du produit	page 11
Installation	page 11
Chaufferie.....	page 11
Évacuation des produits de combustion	page 12
Raccord hydraulique	page 12
Installation électrique	page 14
Alimentation en combustible	page 14
Raccord du brûleur	page 15
Branchements électriques	page 16

ASSISTANCE ET ENTRETIEN

Opérations préliminaires au premier allumage.....	page 17
Premier allumage.....	page 18
Contrôles pendant et après le premier allumage.....	page 18
Entretien	page 19
Ouverture et réglage de la porte	page 20
Nettoyage de la chaudière et du bouilleur	page 20
Contrôles après le nettoyage de la chaudière	page 21
Pannes possibles et remèdes	page 21

Annexes:

- Certificat de construction et d'essai

AVERTISSEMENTS

La notice d'emploi constitue partie intégrante et essentielle du produit.

Au cas où l'appareil serait vendu ou transféré à un autre propriétaire, ou au cas où vous devriez déménager et laisser l'appareil, assurez-vous toujours que la notice accompagne l'appareil de façon à ce qu'elle puisse être consultée par le nouveau propriétaire et/ou par l'installateur.

Cet appareil doit être destiné à l'usage pour lequel il a été prévu.

Est exclue toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle du constructeur en cas de dommages causés à des personnes, des animaux ou des choses, dus à des erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et à un usage impropre.

La responsabilité du producteur est exclue pour tout dommage à des personnes et/ou à des choses consécutif à un danger évident pour l'utilisateur et que ce dernier pouvait, par conséquent, éviter en adoptant les mesures de sécurité adéquates.

Après avoir retiré l'emballage, s'assurer que le contenu soit en bon état. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur.

En tant que sources potentielles de danger, les éléments de l'emballage (cage en bois, clous, agrafes, sacs en plastique, polystyrène expansé, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants.

L'installation doit être effectuée en conformité aux normes en vigueur, suivant les instructions du constructeur et par du personnel professionnellement qualifié. Par "personnel professionnellement qualifié", l'on entend du personnel ayant une compétence technique spécifique dans le secteur des composants d'installations de chauffage à usage civil et de production d'eau chaude à usage sanitaire.

Pour garantir l'efficacité de l'appareil et pour son bon fonctionnement, il est indispensable de faire effectuer, par du personnel professionnellement qualifié, l'entretien périodique en respectant les indications du constructeur. En cas de réparation de l'appareil, utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.

La non utilisation de l'appareil pendant une longue période, nécessite l'intervention de personnel professionnellement qualifié qui doit effectuer au moins les opérations suivantes:

- positionner l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur "éteint";
- fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation;
- vider l'installation thermique en cas de risque de gel.

REGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ

L'emploi d'appareils utilisant de l'énergie électrique, des combustibles et de l'eau implique l'observation de certaines règles fondamentales:

L'utilisation de l'appareil par des enfants et des personnes non expertes est interdite;

Il est interdit d'actionner les interrupteurs électriques, les électroménagers, le téléphone et tout autre objet pouvant provoquer des étincelles si l'on sent une odeur de gaz. Dans ce cas:

- ouvrir immédiatement portes et fenêtres pour aérer la pièce;
- fermer le robinet d'alimentation en combustible;
- faire intervenir du personnel professionnellement qualifié.

Il est interdit de toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées ou humides et/ou pieds nus.

Il est interdit d'effectuer des opérations d'entretien et de nettoyage sans avoir débranché l'alimentation électrique et fermé le/les robinet/s d'alimentation en combustible.

Il est interdit de tirer, débrancher, tordre les câbles électriques sortant de la chaudière, même si cette dernière est débranchée du secteur.

Il est interdit de boucher ou de réduire les ouvertures d'aération de la pièce afin d'éviter, en cas de fuite de gaz, la formation de mélanges toxiques et explosifs; ce qui est également peu économique et polluant à cause de la mauvaise combustion.

Il est interdit de laisser l'appareil exposé aux agents atmosphériques.

Il n'a pas été conçu pour fonctionner en extérieur et ne dispose d'aucun système antigel automatique. En cas de risque de gel, la chaudière doit rester allumée.

Autres instructions importantes à respecter:

- au cas où le câble d'alimentation électrique de l'appareil serait endommagé, s'adresser à du personnel professionnellement qualifié pour le remplacer;
- ne pas fixer (et contrôler que personne d'autre ne l'ait fait) les câbles électriques sur les tuyaux de l'installation ou à proximité de sources de chaleur;
- contrôler que les câbles de mise à la terre de l'appareil ne soient pas branchés à l'installation hydrique;
- ne pas toucher les parties chaudes de l'appareil (en particulier la porte et la boîte à fumée) car elles restent chaudes même après un arrêt prolongé.

En cas de fuite d'eau, fermer l'alimentation hydrique et s'adresser exclusivement à du personnel professionnellement qualifié.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

La chaudière en acier ARIANE 33 B est un générateur de chaleur à haut rendement pour installations de chauffage à eau jusqu'à 90 °C et pour la production d'eau chaude sanitaire.

Cette chaudière est monobloc à combustion pressurisée: la flamme produite par le brûleur se développe dans le foyer. Le fond de ce dernier étant fermé, les fumées reviennent vers l'avant et empruntent les profilés à sec.

Dans les profilés à sec, des turbulateurs spéciaux obligent les fumées à effectuer un parcours tourbillonnant, ce qui augmente l'échange thermique par convection. Une fois sorties des profilés à sec, les fumées sont recueillies dans la chambre arrière et convoyées vers la cheminée.

La technologie à chambre sèche consiste à séparer le foyer de la paroi en contact avec l'eau, des conduites de fumée à sec qui atteignent une température élevée en peu de temps: les fumées arrivant rapidement à la température de régime, évitent donc de condenser. Grâce également aux turbulateurs, l'échange thermique est augmenté et l'on obtient un rendement utile supérieur à 90%.

On peut installer des brûleurs à air soufflé qui marchent au gazole et au gaz.

La production d'eau sanitaire s'obtient avec un brûleur en acier inox AISI 316 L directement immergé dans le corps de chauffe, équipé d'une bride d'inspection et d'une anode au magnésium.

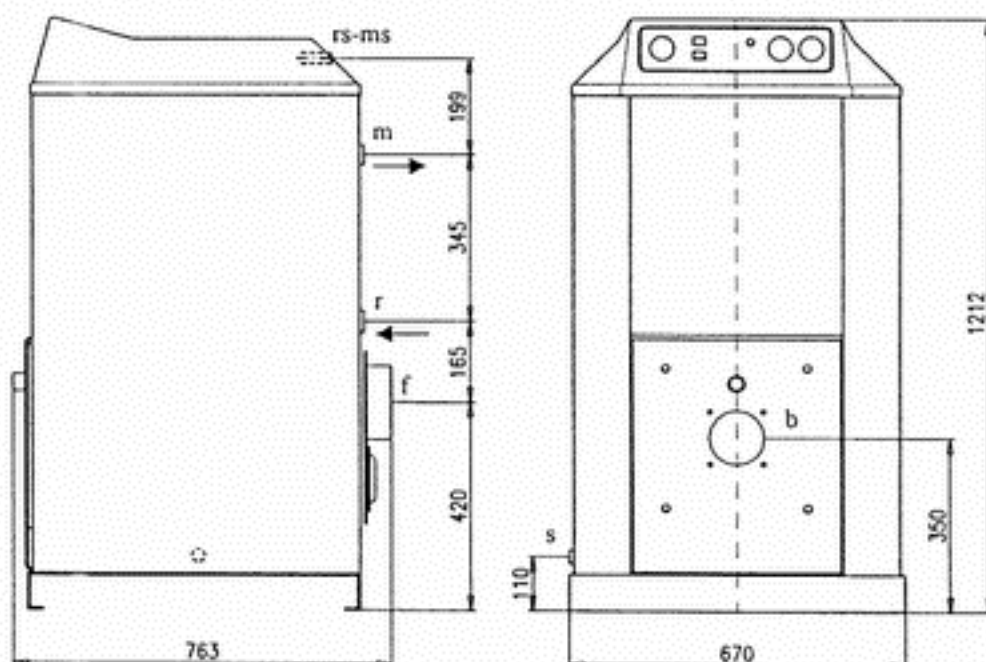
L'isolation thermique est assurée par un matelas de laine minérale hautement isolant, appliqué sur le corps de chauffe.

La finition extérieure est constituée d'élégants panneaux en acier laqué.

Le tableau de commandes est intégré dans le manteau de la chaudière et en permet le fonctionnement automatique.

Le schéma électrique se trouve à l'intérieur du tableau de commande.

DIMENSIONS ET DONNEES TECHNIQUES



- r – retour chauffage Ø 1”1/4 F
- m – refoulement chauffage Ø 1”1/4 F
- s – purgeur Ø ½” F
- f – sortie fumées Øe 150 mm
- b – raccord brûleur (EN 226)
- ms – refoulement sanitaire Ø ½”M
- rs – retour sanitaire Ø ½”M

MODELE ARIANE	33 B	
Puissance utile nominale	31,4	kW
Puissance calorifique au foyer	34,8	kW
Production eau chaude sanitaire (Δt 35°C)	450	dm ³ /h
Contre-pression foyer	0,2	mbar
Perte de charge côté eau (Δt 15°C)	12	mbar
Contenu eau chaudière	98	dm ³
Contenu eau bouilleur	90	dm ³
Pression maxi d'exécution chaudière	3	bar
Pression maxi d'exécution bouilleur	6	bar
Temp. retour mini admise chaudière	35	°C
Temp. maxi admise chaudière	100	°C
Poids à vide	180	kg

ÉLÉMENTS D'IDENTIFICATION

L'appareil peut être identifié grâce à une PLAQUE TECHNIQUE qui contient les données concernant les prestations et l'identité.

La plaque est appliquée sur l'avant, en haut à droite.

En cas d'interventions techniques, il est nécessaire de déterminer le modèle de chaudière pour faciliter les opérations successives.

IMPORTANT. Contrôler si la plaque technique est appliquée à la chaudière: dans le cas contraire, en exiger l'application par l'installateur.

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

Les pièces de rechange conseillées pour deux ans de fonctionnement sont:

1 thermostat de travail	1 thermostat de sécurité
1 joint pour la porte	1 joint pour la boîte à fumée
1 verre témoin de flamme	1 joint verre témoin de flamme

Vous pouvez en outre recevoir les pièces de rechange suivantes en cas de dommage accidentel ou de mauvais fonctionnement:

- thermomètre
- tableau des instruments complet
- porte complète
- habillage complet ou partiel

MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL

La première mise en service de la chaudière doit être effectuée par du personnel professionnellement qualifié, après quoi la chaudière pourra fonctionner automatiquement.

L'utilisateur peut avoir besoin de remettre tout seul la chaudière en service, par exemple après une longue période d'absence.

Dans ce cas, contrôler :

- que les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique soient ouverts;
- que la pression de l'installation hydraulique à froid soit supérieure à 1 bar et inférieure à la pression maximum admise par la chaudière;
- que le thermostat de réglage de la chaudière soit réglé entre 65 et 90°C;
- que le thermostat ambiant soit "actif" et réglé sur 20°C;
- que les pompes de l'installation ne soient pas bloquées.

Puis, allumer l'interrupteur général et enfin l'interrupteur principal du tableau de commande.

L'appareil effectue une phase d'allumage et, une fois en marche, ne s'arrête que lorsque les températures déterminées ont été atteintes.

Ensuite le fonctionnement est automatique.

Au cas où il se présenterait des anomalies d'allumage ou de fonctionnement, éteindre l'appareil et s'adresser à du personnel professionnellement qualifié.

EXTINCTION

En cas d'absences temporaires (week-end, cours voyages, etc.) sans risque de gel, procéder de la façon suivante:

- éteindre l'interrupteur principal du tableau de commande (OFF.);
- éteindre l'interrupteur général de l'installation.

ATTENTION: en cas de risque de gel, ne pas effectuer les opérations précédentes mais:

- mettre le thermostat ambiant à une valeur d'environ 10°C.

En cas de non utilisation de la chaudière pendant une longue période, procéder de la façon suivante:

- éteindre l'interrupteur principal du tableau de commande (OFF.);
- éteindre l'interrupteur général de l'installation;
- fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique.

ATTENTION: en cas de risque de gel, faire vider l'installation thermique par du personnel professionnellement qualifié.

NETTOYAGE

Avant d'effectuer les opérations de nettoyage:

- éteindre l'interrupteur principal du tableau de commande (OFF.);
- éteindre l'interrupteur général de l'installation.

Le seul nettoyage nécessaire de la part de l'utilisateur est celui des panneaux extérieurs de la chaudière, à effectuer seulement avec un chiffon humide de l'eau et du savon.

En cas de taches tenaces, mouiller avec de l'eau et de l'alcool dénaturé.

Ne pas utiliser d'éponges ou de produits abrasifs; ne pas nettoyer avec un jet d'eau.

ENTRETIEN

L'entretien périodique et la mesure du rendement de combustion sont obligatoires de par la loi et le Responsable de l'installation thermique doit faire effectuer ces contrôles par du personnel professionnellement qualifié.

RÉCEPTION DU PRODUIT

Les chaudières ARIANE 33 B sont livrées complètes – isolation et habillage – et fixées sur une palette en bois.

Les documents sont situés dans le foyer de la chaudière.

La manutention du corps de chauffe doit être effectuée à l'aide de moyens appropriés, en se servant du bâti rehaussé de la chaudière.

Le poids en déconseille la manutention à la main.

INSTALLATION

CHAUFFERIE

La chaudière doit être installée dans une pièce respectant les prescriptions et les distances minimum prévues par les normes en vigueur, et équipée d'ouvertures pour l'aération aux dimensions adéquates.

Le plan d'appui de la chaudière doit être horizontal et en mesure de soutenir uniformément le bâti.

Il est conseillé de surélever le plan d'appui par rapport au sol.

ATTENTION: au cas où le brûleur serait alimenté avec du gaz combustible dont le poids spécifique est supérieur à celui de l'air, les parties électriques doivent être placées à 0,5 mètres du sol.

Il est interdit d'installer la chaudière en extérieur car elle n'a pas été conçue pour cela et ne dispose pas de système antigel automatique.

ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION

Le bon accouplement brûleur/chaudière/cheminée permet une réduction drastique de la consommation, une combustion optimale avec de faibles émissions polluantes et une protection efficace contre le phénomène de condensation.

Le CARNEAU MONTANT (CHEMINÉE) doit être résistant à la chaleur et à la condensation, isolé thermiquement, hermétique, sans rétrécissements ni obstructions, le plus vertical possible et de dimensions conformes aux normes en vigueur.

Le RACCORD ENTRE CHAUDIERE ET CHEMINÉE doit être réalisé conformément aux normes et aux lois en vigueur, avec des conduits rigides, résistants aux hautes températures, à la condensation, aux contraintes mécaniques et étanches.

Pour l'étanchéité des jonctions, utiliser des matériaux résistants à au moins 250°C.

Des cheminées et des raccords de branchement entre chaudière et cheminée aux mauvaises dimensions et formes, peuvent amplifier le bruit de combustion, avoir une influence négative sur les paramètres de combustion, engendrer des problèmes de condensation.

ATTENTION: les conduites d'évacuation non isolées sont une source potentielle de danger.

BRANCHEMENT HYDRAULIQUE

Le choix et l'installation des composants relève de la compétence de l'installateur qui doit oeuvrer dans les règles de l'art et selon les lois en vigueur.

Voici quelques recommandations à observer:

- les raccords de la chaudière ne doivent pas être sollicités par le poids des tuyaux de branchement à l'installation: ces derniers doivent par conséquent être soutenus et placés de façon à ne pas créer d'efforts dangereux pour les raccords de la chaudière.
- Il est interdit d'interposer des organes d'arrêt entre la chaudière et le vase d'expansion, et entre la chaudière et les soupapes de sécurité.

- Le vase d'expansion doit être de dimensions correctes (il ne doit pas y avoir de fuites d'eau dues à la dilatation normale) et, si le vase d'expansion est fermé, les soupapes de sécurité ne doivent s'ouvrir qu'en cas exceptionnels. Cela afin que tout ajout successif d'eau soit le plus possible limité et qu'il puisse être effectué et contrôlé à partir d'un point unique de l'installation.
- S'assurer que le vidage des soupapes de sécurités soit relié à un entonnoir de purge. Autrement, la pièce risque d'être inondée en cas d'intervention des soupapes, et le constructeur n'en sera pas responsable.
- S'assurer que les conduits hydrauliques ne soient pas utilisés comme prise de mise à la terre de l'installation électrique ou téléphonique. Elles ne sont absolument pas adéquates et pourraient, en peu de temps, être gravement endommagées.
- Avant de brancher la chaudière, effectuer un lavage de tous les conduits de l'installation afin d'enlever d'éventuels résidus qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.
- Au cas où l'eau disponible pour le remplissage serait dure (> 15 °F) ou corrosive ($\text{pH} < 7,2$), prévoir une installation de traitement; autrement il pourrait se vérifier des dégâts importants voire irréparables.
- Au cas où l'eau contiendrait des impuretés, installer un filtre adéquat.

Éviter toute communication accidentelle entre l'eau de l'installation de chauffage et l'eau à usage sanitaire car la première n'est pas potable.

Après le branchement à l'installation hydraulique, s'assurer qu'il n'y ait pas d'air.

Il est conseillé d'isoler les conduits de l'installation de chauffage afin d'éviter de gaspiller l'énergie et par conséquent de consommer plus de combustible et de polluer l'environnement.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

L'installation électrique doit être réalisée dans le respect des normes en vigueur et par du personnel professionnellement qualifié.

La sécurité électrique de l'appareil ne s'obtient que si ce dernier est correctement branché à une installation de mise à la terre efficace, effectuée conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Le constructeur n'est pas responsable d'éventuels dommages causés par la non mise à la terre de l'installation.

Faire vérifier par du personnel professionnellement qualifié que l'installation électrique soit adéquate à la puissance maximum absorbée par l'appareil, et s'assurer en particulier que la section des câbles de l'installation soit adéquate à la puissance absorbée par l'appareil.

Pour l'alimentation générale de l'appareil au secteur, l'utilisation d'adaptateurs, de prises multiples et/ou de rallonges n'est pas consenti.

Pour le branchement au secteur, il est nécessaire de prévoir un interrupteur bipolaire comme le prévoient les normes en vigueur.

ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE

La ligne d'adduction du combustible doit être réalisée dans le respect des normes en vigueur et par du personnel professionnellement qualifié.

Avant l'installation, il est conseillé d'effectuer un soigneux nettoyage interne des tuyaux d'adduction du combustible afin d'enlever d'éventuels résidus qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.

Contrôler l'étanchéité intérieure et extérieure de l'installation d'adduction du combustible.

Au cas où l'on utiliserait du gaz, les connexions doivent être parfaitement étanches.

Contrôler que l'installation d'alimentation en combustible soit équipée des dispositifs de sécurité et de contrôle prescrits par les normes en vigueur.

Ne pas utiliser les tuyaux de l'installation du combustible comme mise à la terre d'installations électriques ou téléphoniques.

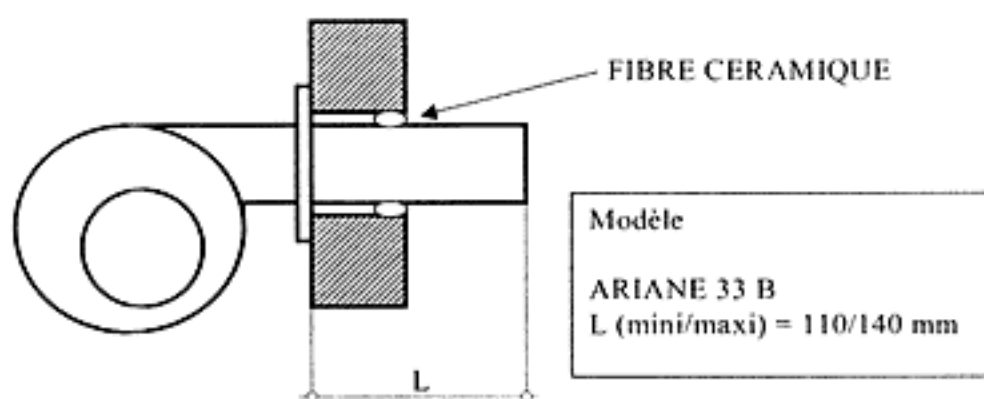
Vérifier si la chaudière est réglée pour fonctionner avec le type de combustible disponible.

BRANCHEMENT DU BRULEUR

Pour l'installation du brûleur, les branchements électriques et les réglages nécessaires, consulter la notice d'emploi du brûleur.

Vérifier que le brûleur ait été correctement choisi pour la chaudière, en contrôlant les données techniques de chacun des deux.

La tuyère du brûleur doit avoir les dimensions indiquées ci-dessous:



Fixer solidement le brûleur à la porte de façon à ce que la flamme soit parallèle et centrée dans le foyer; autrement il pourrait y avoir des anomalies de combustion qui pourraient endommager sérieusement la chaudière.

IMPORTANT: après avoir installé le brûleur, remplir l'éventuelle fente restée entre la tuyère et l'orifice de la porte avec le matériel résistant à 1000°C (matelas de fibre céramique) fourni.

Cette opération évite la surchauffe de la porte qui autrement se déformerait de façon irrémédiable.

Les branchements du combustible au brûleur doivent être placés de façon à permettre l'ouverture complète de la porte de la chaudière, brûleur monté.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Tension d'alimentation 220 V - 50 Hz.

Ouvrir le tableau des instruments en dévissant les vis-taraud et effectuer les branchements électriques suivant le schéma électrique joint, en passant les câbles électriques dans les orifices prévus sur le côté gauche de la chaudière.

Tous les capillaires des sondes des instruments du tableau sont déjà introduits dans leur logement dans le corps de chauffe, situés près du raccord de refoulement à l'installation de chauffage.

Une fois le câblage terminé, refermer le tableau.

OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES AU PREMIER ALLUMAGE

Avant la mise en marche:

- s'assurer que les sondes des instruments de réglage et de contrôle soient correctement positionnées dans les récipients;
- s'assurer que les turbulateurs ne dépassent pas à l'avant des profilés;
- contrôler que l'installation soit pleine d'eau, sans air et que la pression soit supérieure de 1 bar et inférieure à la pression maximum prévue pour l'appareil;
- contrôler que tous les dispositifs de contrôle et de sécurité soient en bon état et correctement réglés;
- contrôler que le foyer soit libre de tout corps étrangers;
- contrôler que le revêtement réfractaire de la porte n'ait pas subi de ruptures;
- contrôler que le bouchage de la tuyère du brûleur ait été effectué correctement (voir p.15);
- contrôler que le serrage de la porte ait été effectué correctement (voir p.20);
- contrôler que les soupapes d'arrêt de l'installation soient complètement ouvertes et que les pompes tournent correctement;
- s'assurer que le combustible soit disponible et que les robinets du combustible soient ouverts.

PREMIER ALLUMAGE

Après avoir effectué les contrôles préliminaires, pour mettre la chaudière en marche il est nécessaire de:

- régler le thermostat de la chaudière situé sur le tableau de commandes entre 65 et 90°C;
- régler le thermostat ambiant à la température d'environ 20°C;
- mettre l'interrupteur général sur "allumé";
- appuyer sur l'interrupteur principal du tableau de commandes (le témoin du bouton s'allume).

L'appareil effectue une phase d'allumage et une fois en marche, fonctionne jusqu'à ce qu'il atteigne la température réglée.

Successivement, le fonctionnement est automatique.

CONTROLES PENDANT ET APRES LE PREMIER ALLUMAGE

Une fois la mise en marche effectuée, il faut vérifier que l'appareil effectue un arrêt et un allumage successif:

- en modifiant le réglage du thermostat de la chaudière;
 - en intervenant sur l'interrupteur principal du tableau de commande;
 - en modifiant le réglage du thermostat ambiant.
- Contrôler l'étanchéité de tous les joints côté eau et côté fumées; effectuer un serrage ultérieur à chaud pour garantir une étanchéité parfaite.

Cette opération est d'une importance fondamentale pour le joint de la porte, du brûleur et de la boîte à fumées afin d'éviter que des fumées de combustion toxiques, donc dangereuses, ne sortent de la chaufferie.

En effet, le poids du brûleur appliqué en saillie, tend à desserrer le joint de la porte dans la partie supérieure.

Il est très important de vérifier également l'étanchéité du raccord chaudière/cheminée pour les raisons précédemment citées.

Contrôler la bonne rotation des pompes.

Vérifier l'arrêt complet de l'appareil à l'aide de l'interrupteur général de l'installation.

Une fois que toutes les conditions sont satisfaites, régler correctement le brûleur au maximum de l'allure permise pour la chaudière, analyser les produits de la combustion afin d'obtenir une bonne combustion et des émissions polluantes le plus faibles possible.

La température des fumées pendant le fonctionnement normal est d'environ 180÷220°C.

Puisque lors du fonctionnement, la pression de l'eau contenue dans l'installation augmente, s'assurer que sa valeur maximum ne dépasse pas la pression déterminée pour la chaudière.

ENTRETIEN

L'entretien périodique est essentiel pour la sécurité, le rendement et la durée de vie de l'appareil.

De plus, il est obligatoire de par la loi et doit être effectué par du personnel professionnellement qualifié.

Avant toute intervention, il est conseillé d'effectuer une analyse de la combustion afin de connaître les conditions de fonctionnement. Cette analyse fournit les indications utiles sur les interventions à réaliser.

Après avoir effectué l'analyse de combustion et avant toute autre opération:

- mettre hors énergie électrique en éteignant l'interrupteur général de l'installation;
- fermer les robinets d'interception du combustible.

OUVERTURE ET REGLAGE DE LA PORTE

Pour ouvrir la porte, enlever les quatre écrous de fixation.

Pour effectuer le réglage du serrage, visser les écrous de blocage, à système en croisillon, juste ce qu'il faut pour garantir une fermeture hermétique et uniforme.

Normalement, toute opération d'entretien requiert une vérification du réglage de la porte.

NETTOYAGE DE LA CHAUDIERE ET DU BRULEUR

Le nettoyage de la chaudière est une opération à effectuer au moins une fois par an pour enlever les dépôts carbonés des surfaces d'échange.

Pour l'effectuer, ouvrir la porte, ouvrir la porte de nettoyage et extraire les turbulateurs.

Puis nettoyer les conduits de fumée avec un écouvillon et aspirer la suie par la porte arrière de nettoyage.

N'effectuer le nettoyage du brûleur que si l'on remarque des dépôts boueux sur le fond, en regardant par la bride d'inspection à l'occasion du nettoyage annuel.

Si l'anode au magnésium est usée, la remplacer.

CONTROLES APRES LE NETTOYAGE DE LA CHAUDIERE

Après avoir effectué les opérations d'entretien et de nettoyage, répéter les contrôles préliminaires à l'allumage (voir p. 17), contrôler le réglage du brûleur et effectuer une analyse des fumées pour en vérifier la qualité.

Contrôler l'étanchéité de l'alimentation en combustible: ce contrôle est très important surtout si l'on utilise des combustibles gazeux.

Contrôler la parfaite étanchéité du circuit des fumées et si nécessaire, remplacer les joints usagés.

Contrôler l'étanchéité hydraulique de l'installation pour éviter que d'inutiles vidanges et remplissages d'eau n'augmentent le risque d'entartrage.

Au cas où il y aurait du calcaire sur les parois internes de la chaudière, un lavage chimique est nécessaire (effectué par une entreprise spécialisée) pour l'éliminer.

Par la suite, contrôler les caractéristiques de l'eau de l'installation et prévoir éventuellement une installation de traitement adéquate.

Ne pas laisser de récipients contenant des substances facilement inflammables dans la pièce où est installée la chaudière.

PANNES POSSIBLES ET REMEDES

Les causes les plus fréquentes de pannes et leurs remèdes sont les suivants.

PANNE: le brûleur ne s'allume pas.

REMEDES:

- contrôler les branchements électriques;
- contrôler la régularité de l'afflux du combustible;
- contrôler le bon état et la propreté de l'installation d'alimentation en combustible et qu'il n'y ait pas d'air;
- contrôler la formation régulière des étincelles d'allumage et le bon fonctionnement du brûleur;
- contrôler l'intervention du thermostat de sécurité de la chaudière à réarmement manuel;
- contrôler le réglage du thermostat ambiant.

PANNE:le brûleur s'allume régulièrement mais s'éteint tout de suite après.

REMEDES:

- contrôler le relèvement de la flamme, le réglage de l'air et le fonctionnement du brûleur.

PANNE: difficulté de réglage du brûleur et/ou manque de rendement.

REMEDES:

- contrôler la propreté du brûleur, de la chaudière, du conduit chaudière/cheminée et de la cheminée;
- contrôler l'étanchéité du circuit des fumées (porte, , boîte à fumée, raccord chaudière/cheminée);
- contrôler l'afflux régulier de combustible et la puissance réelle fournie par le brûleur;
- analyser l'eau de l'installation pour diagnostiquer la présence éventuelle de calcaire et effectuer un lavage chimique.

PANNE: la chaudière se salit facilement de suie.

REMEDES:

- contrôler le réglage du brûleur (analyse des fumées);
- contrôler la qualité du combustible;
- contrôler l'obstruction de la cheminée et la propreté du parcours de l'air du brûleur (poussière).

PANNE: la chaudière n'atteint pas la température.

REMEDES:

- vérifier la propreté de la chaudière côté fumées et côté eau;
- contrôler l'accouplement, le réglage et les prestations du brûleur;
- contrôler la température réglée sur les thermostats et leur bon fonctionnement;
- contrôler le positionnement des sondes des thermostats;
- s'assurer que la puissance de la chaudière soit suffisante pour l'installation.

PANNE: intervention du thermostat de sécurité.

REMEDES:

- contrôler le câblage électrique;
- contrôler que les bulbes des sondes soient correctement placés et que tous les thermostats fonctionnent bien.

PANNE: odeur de gaz et/ou de produits imbrûlés.

REMEDES:

- contrôler l'étanchéité de l'installation d'alimentation en combustible (si c'est un gaz);
- contrôler l'étanchéité du circuit des fumées (porte, boîte à fumée, raccord chaudière/cheminée);

PANNE: la chaudière atteint la température mais le système de chauffage reste froid.

REMEDES:

- contrôler la présence d'air dans l'installation et le bon fonctionnement des pompes de circulation;
- contrôler le réglage du thermostat ambiant.

PANNE: intervention fréquente de la soupape de sécurité de la chaudière.

REMEDES:

- vérifier la pression de remplissage de l'installation;
- vérifier l'efficacité du vase d'expansion;
- vérifier le réglage de la soupape.

PANNE: présence d'eau sur le sol à proximité de la boîte à fumée (vapeur d'eau de condensation).

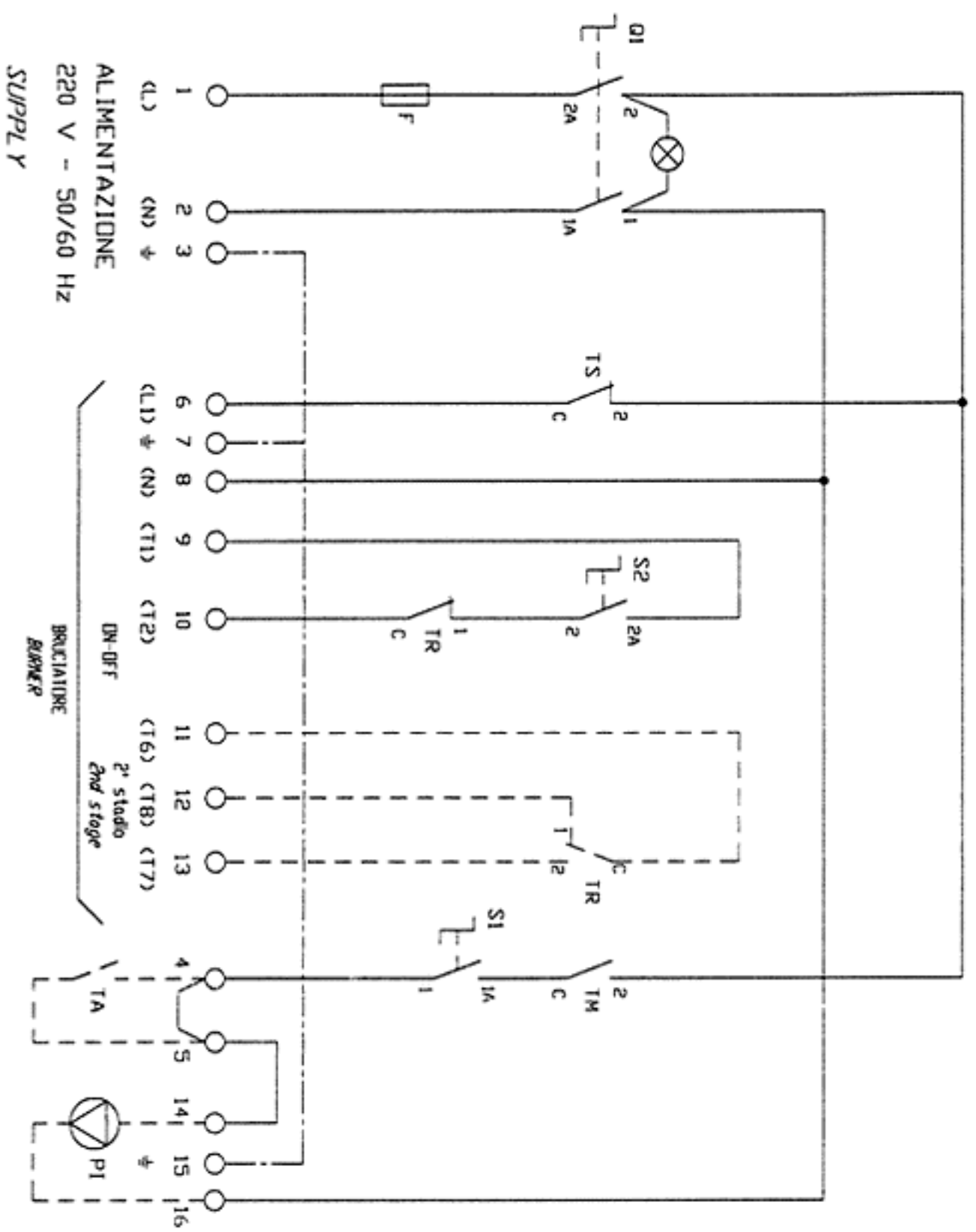
REMEDES:

- contrôler si les sondes sont positionnées correctement, que le thermostat fonctionne bien et le thermostat de réglage de la chaudière (entre 65 et 90°C).

PANNE: surchauffe des membrures à cause d'un manque d'eau dans la chaudière.

REMEDES:

- éteindre le brûleur, ne pas verser d'eau et ne pas ouvrir la porte et attendre le retour à température ambiante avant d'effectuer toute opération.



LEGENDA COMPONENTI - DEVICES LEGEND

Q1	interruttore generale	MOLVEND A4...
F	fusibile 4 amp	10A - 250V
TS	aquastat de securite	INIT LSI 100°C (-6°C)
TR	aquastat de regulation	TR2 -9345 (90°C) range 65/90°C
TA	termostat d'ambiance	
S1-S2	interrupteur	MOLVEND A2... 10A - 250V
TM	aquastat mini	TR2 -9335 (90°C) set 60°C
PI	circulateur	

pont a faire

