

Aclea

— Notice technique —

Chaudières murales à gaz
à tirage naturel et V.M.C.

à 2 services : chauffage et eau chaude sanitaire instantanée

CE 0049

Sommaire

Synthèse de la gamme	2	Montage	11
Règles d'installation	2	Mise en eau et purge	12
Descriptif technique	4	Mise en service	12
Caractéristiques	6	Mise à l'arrêt	13
Débit gaz	8	Mise en sécurité	13
Débit massique des produits de combustion	8	Fonctionnement	14
Caractéristiques hydrauliques	8	Entretien	15
Schémas électriques	9	Changement de gaz	15
Cotes d'encombrement	10	Additif VM.C.	16

Synthèse de la gamme

Chaudière	Dossieret	
	Vase 5L + disconnecteur	Vase 8L + disconnecteur
ACLEA	DOS GM5 - 5D	DOS GM5 - 8D
ACLEA	DOS GM5 - 5R*	DOS GM5 - 8R*

* Dossieret de remplacement.

Règles d'installation

Celle-ci doit être réalisée et réglée par un installateur qualifié de votre choix.

Cet appareil doit obligatoirement être relié à un conduit d'évacuation de Ø 125 s'emboîtant dans la buse coupe-tirage et raccordé au conduit de fumée adapté à la puissance de l'appareil. Il est conseillé de prévoir un dispositif susceptible de recueillir les condensations de la cheminée.

Le local dans lequel les appareils sont installés doit comporter des bouches d'aération haute et basse suffisamment dimensionnées. Celles-ci ne doivent en aucun cas être obstruées.

Prévoir l'installation de toute chaudière murale dans un local présentant une atmosphère ambiante exempte de poussières abondantes, de vapeurs grasses ou corrosives.

Important :

La distance minimale conseillée par rapport au mur pour les côtés de l'appareil est de 5 cm. L'appareil ne doit pas être installé sur une paroi inflammable. Appareils conformes à la directive appareils à gaz (90/396/CEE).

• Bâtiments d'habitation : Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

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

- Arrêté du 2 août 1977 : Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combus-

tible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.

- Arrêté du 23 novembre 1992 et du 28 octobre 1993 modifiant l'arrêté du 2 août 1977.
- Norme DTU P 45-204 : Installations de gaz (anciennement DTU n°61-1 - Installation de gaz - Avril 1982 + additif n°1 juillet 1984).
- Règlement Sanitaire Départemental
- Norme NFC 15-100 : Installations électriques à basse tension.

• Etablissements recevant du public :

Conditions réglementaires d'installation

L'installation et l'entretien de l'appareil 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.
 - Ensuite, suivant l'usage :
 - Articles CH : Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.
 - Articles GC : Installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration.

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

Protection du réseau d'eau potable

La présence sur l'installation d'une fonction de disconnexion du 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. Une étiquette indique la présence ou non du disconnec-teur sur la chaudière.

L'article 4 de l'arrêté du 10 avril 1974

Précise que dans les logements neufs «les installations de chauffage individuel doivent comporter un dispositif de réglage automatique, par logement ou par pièce réglant la fourniture de chaleur en fonction, soit de la température extérieure, soit de la température intérieure» (thermostat d'ambiance, robinet thermostatique). En cas d'installation de robinets thermostatiques, ne pas équiper tous les radiateurs ou prévoir une boucle de recyclage.

En aucun cas le constructeur ne saurait être tenu pour responsable si ces prescriptions n'étaient pas respectées.

Soupape de sécurité chauffage

Celle-ci a pour but de protéger la chaudière et toute l'installation contre les surpressions éventuelles. Elle est réglée en usine pour que son fonctionnement intervienne lorsque la pression dans le circuit atteint environ 3 bars. Une douille coudée se montant sur la soupape permet l'écoulement du trop-plein vers une **canalisation de vidange** qui doit être à écoulement visible. Enfin, en tournant le bouton on peut provoquer l'ouverture manuelle de la soupape pour vider partiellement ou complètement le circuit de chauffage de la chaudière.

Raccordement sanitaire

La pression statique de l'eau sanitaire, tous robinets fermés, ne doit pas dépasser 10 bars. Dans le cas contraire, prévoir obligatoirement sur l'installation un limiteur de pression.

Les tuyauteries et robinetteries sanitaires doivent être prévues pour assurer un débit d'eau suffisant aux postes de puisage, selon la pression d'alimentation. En cas d'installation comportant un clapet anti-retour ou un limiteur de pression sur l'arrivée sanitaire, prévoir le montage d'un groupe de sécurité permettant le raccordement à une évacuation à écoulement visible en cas de surpression dans le circuit.

Dégazage de l'installation

Cette chaudière à haut rendement doit être raccordée sur un circuit chauffage parfaitement dégazé et exempt d'impuretés.

Il est donc indispensable de prévoir un dispositif de dégazage permanent (séparateur d'air + purgeur à flotteur) sur le circuit chauffage.

Afin de faciliter le dégazage à la mise en service, il est recommandé de remplir le circuit chauffage à une pression située entre 1,5 et 2 bars.

Le non-respect de ces règles d'installation peut entraîner des mauvaises performances ou des bruits anormaux au niveau de l'installation.

Recommandations importantes

Il est nécessaire :

- de prévoir sur le retour et au point bas un pot de décantation de capacité suffisante, destiné à recueillir les particules ou oxydes qui se détacheraient des parois internes en cours de fonctionnement,
- de prévoir des purges d'air (manuelles ou automatiques) sur chaque radiateur, ainsi que des points bas de vidange.

Avant de mettre en route cet appareil, il est conseillé de procéder au nettoyage de l'installation par circulation d'eau afin d'éliminer toutes particules ou graisses pouvant à plus ou moins longue échéance perturber son bon fonctionnement.

Utiliser éventuellement un détergent, mais ensuite rincer soigneusement.

Ne pas utiliser de solvant ni d'hydrocarbure aromatique (essence, pétrole, etc.) pour effectuer ce nettoyage.

Pour éviter les phénomènes d'électrolyse consécutifs à l'emploi pour la réalisation des installations, de matériaux de natures différentes, il est recommandé de mélanger à l'eau de chauffage, en proportion conseillée par les fabricants, certains produits neutralisants, conformes à la réglementation sanitaire, qui évitent les productions de gaz et la formation éventuelle d'oxyde.

Nota :

Il y a possibilité de mettre de l'antigel dans l'installation. Dans ce cas, laisser le circulateur sur la grande vitesse (position 2).

Utiliser des fluides alimentaires ou autorisés par la réglementation sanitaire.

Chaque chaudière est équipée :

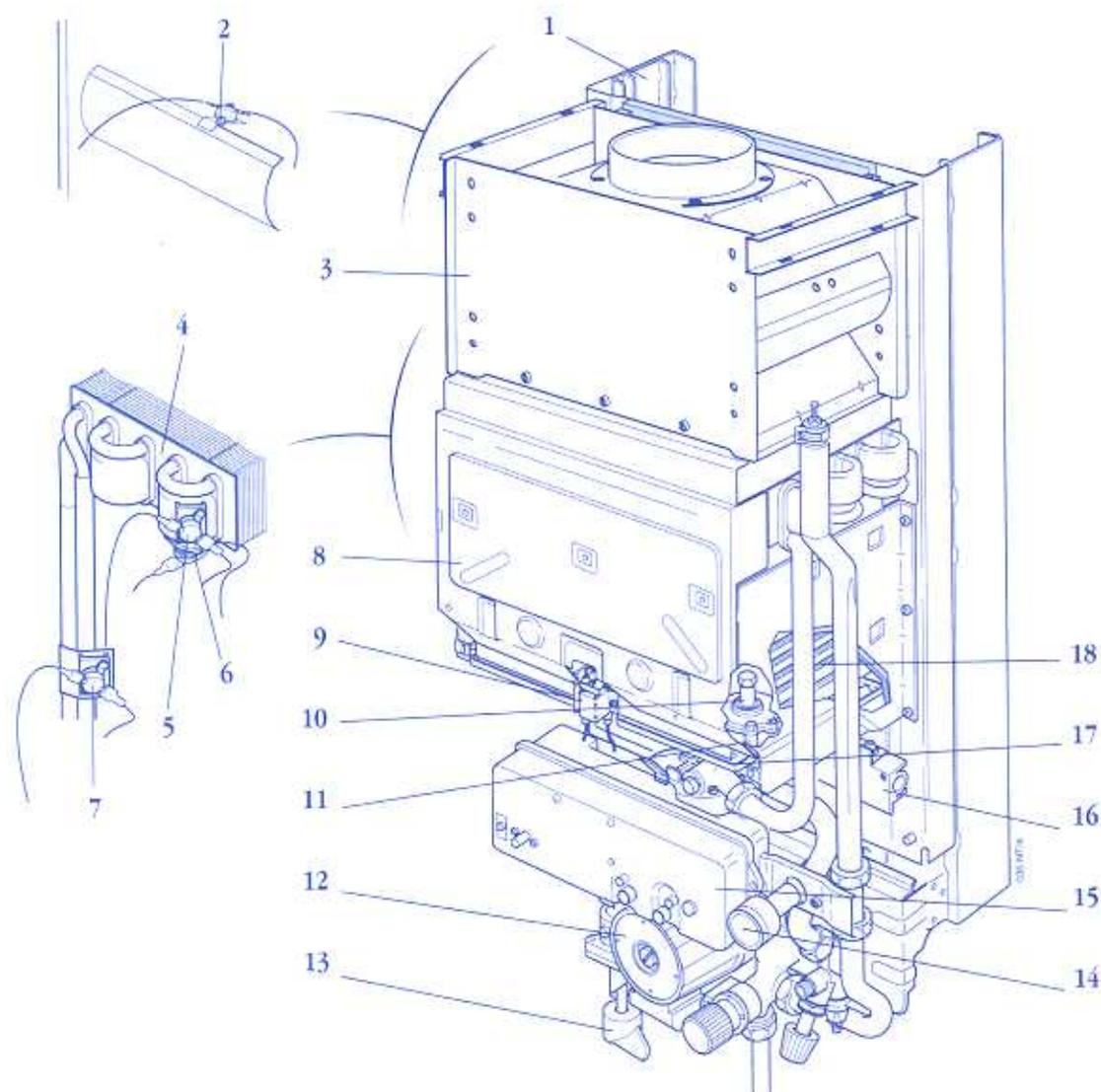
- d'une vis de vidange sur le circulateur,
- de robinets d'isolement.

Ces accessoires sont destinés à faciliter les interventions éventuelles sur la chaudière sans qu'il soit nécessaire de vider l'installation.

V.M.C.

Pour l'installation d'une chaudière ACLEA V.M.C., respecter la réglementation spécifique (voir fin de notice). Cette réglementation s'applique en complément aux règles d'installation.

Descriptif technique



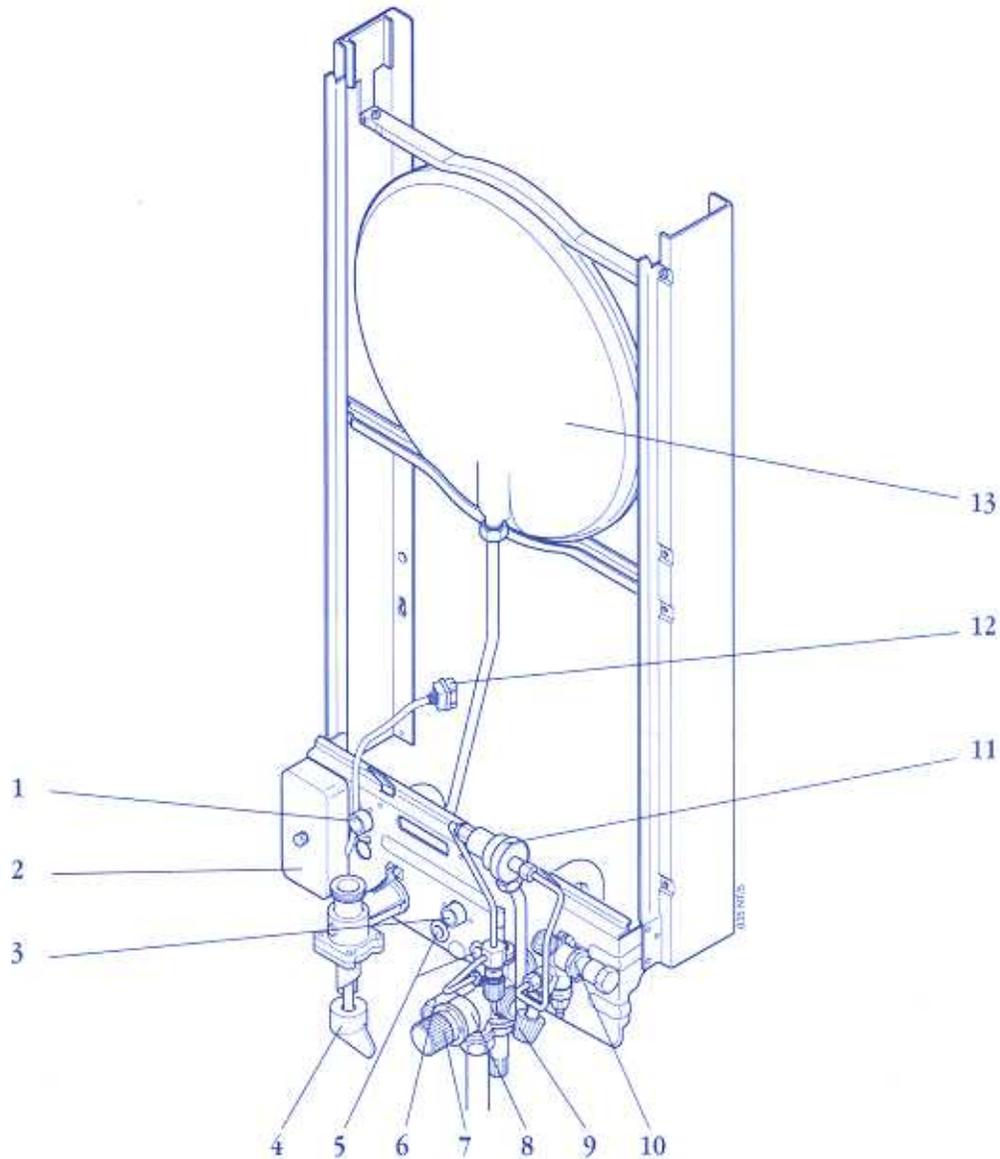
- | | |
|---|---|
| 1 Dossieret | 10 Réglage de la puissance chauffage |
| 2 Thermostat de contrôle d'évacuation des fumées (S.P.O.T.T.) | 11 Bloc valve gaz |
| 3 Coupe-tirage anti-refouleur | 12 Circulateur à deux vitesses avec purgeur / déga-zeur intégré |
| 4 Corps de chauffe | 13 Robinet gaz |
| 5 Thermostat limiteur chauffage | 14 Thermo-manomètre |
| 6 Thermostat limiteur de surchauffe | 15 Boitier électrique de commande |
| 7 Thermostat limiteur sanitaire | 16 Rampe support d'injecteurs |
| 8 Chambre de combustion | 17 Cendrier |
| 9 Veilleuse à sécurité positive par thermocouple | 18 Brûleur universel |

V.M.C.

Ce descriptif technique, n'inclut pas les éléments spécifiques à une chaudière devant se raccorder sur un **dispositif de type V.M.C.**

Pour une chaudière ACLEA V.M.C., un complément d'informations se trouve dans l'additif V.M.C. en fin de notice.

Dossieret DOS GM5



- | | |
|--|--|
| 1 Raccord de départ d'eau chaude sanitaire | 8 Raccord de départ d'eau de chauffage avec robinet d'isolement et clapet anti-thermosiphon (en option) |
| 2 Bornier électrique | 9 Dispositif de remplissage du circuit de chauffage |
| 3 Raccord retour d'eau de chauffage avec robinet d'isolement | 10 Raccord d'arrivée d'eau froide sanitaire avec soupape de sécurité de surpression et robinet d'isolement |
| 4 Robinet gaz | 11 Disconnecteur |
| 5 Fixation du circulateur à deux vitesses | 12 Faisceau de raccordement électrique |
| 6 By-pass | 13 Vase d'expansion |
| 7 Soupape de sécurité et de vidange (tarée à 3 bars). Prévoir obligatoirement une évacuation à l'égout avec contrôle visuel d'écoulement | |

Caractéristiques

	ACLEA	ACLEA V.M.C.
Catégorie gaz	III _{1C2E+ 3+}	II _{2E+ 3+}
Type de sortie fumée	B _{11 BS}	B _{11 V.M.C.}
Chauffage		
<ul style="list-style-type: none"> • Puissance ajustable • Température maximale • Pression maximale • Circulateur 		23,2 à 8,7 kW 87°C 3 bars série : 30 W - 2 vitesses (voir courbes) 50 W - 2 vitesses (voir courbes)*
Sanitaire		
<ul style="list-style-type: none"> • Puissance modulante • Débit spécifique (Δt 30°C) • Débit d'enclenchement • Pression maximale • Pression minimale 		23,2 à 8,7 kW 11 l/min 3 l/min 10 bars 1bar
Débit d'air neuf requis		65 m ³ /h
Vase expansion		
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité totale • Pression et prégonflage azote • Capacité utile • Capacité maximale 		5 l / 8 l* 0,25 bar / 0,4 bar 3,26 l / 5 l 125 l / 180 l
Performances		B 500
Circuit électrique		
<ul style="list-style-type: none"> • Nature du courant • Tension d'alimentation • Raccordement électrique • Puissance absorbée • Thermostat d'ambiance et pendule horaire 		Monophasé 50 Hz 230 Volts 2 fils + terre 100 W tension de coupure 32 V tension de coupure 230 V
Dimensions et poids		
<ul style="list-style-type: none"> • Hauteur • Largeur • Profondeur • Poids chaudière 		850 mm 407 mm 338 mm 38,5 kg
Pays de destination		FR
Certificat CE		AR 1169 ACLEA AR 1474 ACLEA V.M.C.
*(sur demande)		

Dosseret DOS GM5 - 5D et DOS GM5 - 8D

Canalisations

• Canalisation arrivée eau froide sanitaire	Raccord (3/4" GAZ cylindrique) orientable haut et bas par douille coudée Ø 14,5/16.
• Canalisation départ eau chaude sanitaire	Raccord (1/2" GAZ cylindrique) orientable haut et bas par douille coudée Ø 12,5/14.
• Canalisation arrivée et départ chauffage	Raccord (3/4" GAZ cylindrique) orientable haut et bas par douille coudée Ø 18/20.
• Canalisation gaz	Raccord (3/4" GAZ cylindrique) orientable haut et bas par douille coudée Ø 18/20 (GAZ nat.) ou Ø 12,5/14 (Butane - Propane).
• Canalisation de vidange circuit chauffage	Raccord (3/4" GAZ cylindrique) orientable haut et bas par douille coudée Ø 20/22.

Dosseret DOS GM5 - 5R et DOS GM5 - 8R

Canalisations

• Canalisation arrivée eau froide sanitaire, arrivée et départ chauffage, gaz	Raccord M/F 3/4" ales 20.
• Canalisation départ eau chaude sanitaire	Raccord M/F 1/2" ales 14,3

Débit gaz

Catégorie gaz	Aux conditions de référence 15°C 1013 mbar	Injecteurs		Débit de gaz et débit calorifique	
		Rampe (repérage)	Veilleuse (repérage)	ACLEA	
				Q _n = 26 kW	Q _m = 10,5 kW
2E+	G20 : 20 mbar (Gaz Nat.)	125	35	2,75 m ³ /h	1,11 m ³ /h
	G25 : 25 mbar (Gaz Nat.)	125	35	2,92 m ³ /h	1,18 m ³ /h
3+	G30 : 28/30 mbar (Butane)	67	P 18	2,05 kg/h	0,83 kg/h
	G31 : 37 mbar (Propane)	67	P 18	2,02 kg/h	0,82 kg/h
1C	G130 : 8 mbar (Air propane)	240	45	3,96 m ³ /h	1,60 m ³ /h

Diaphragme	Gaz naturel Repérage
ACLEA	Ø 4,4

Débit massique des produits de combustion

T°C \ Qkg/h	Chauffage		Sanitaire
	Q _n	Q _m	Q _n
ACLEA	18,2	16,5	18,2
	123	98	123

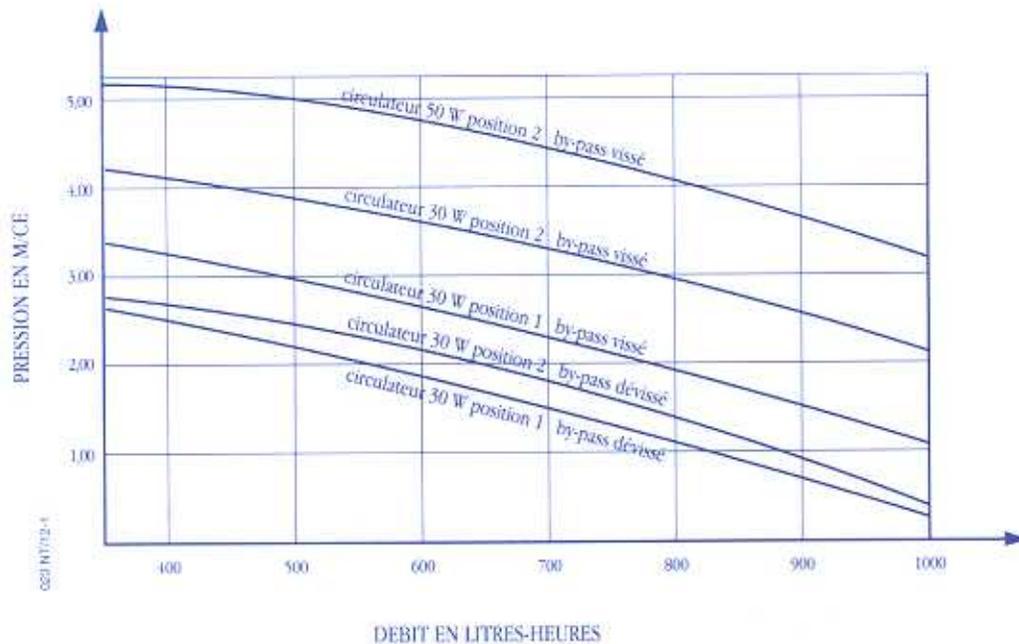
TF : température fumée

Q : débit massique

V.M.C.

Pour une chaudière ACLEA V.M.C. devant se raccorder sur un dispositif de type V.M.C., ne pas tenir compte de ce chapitre.

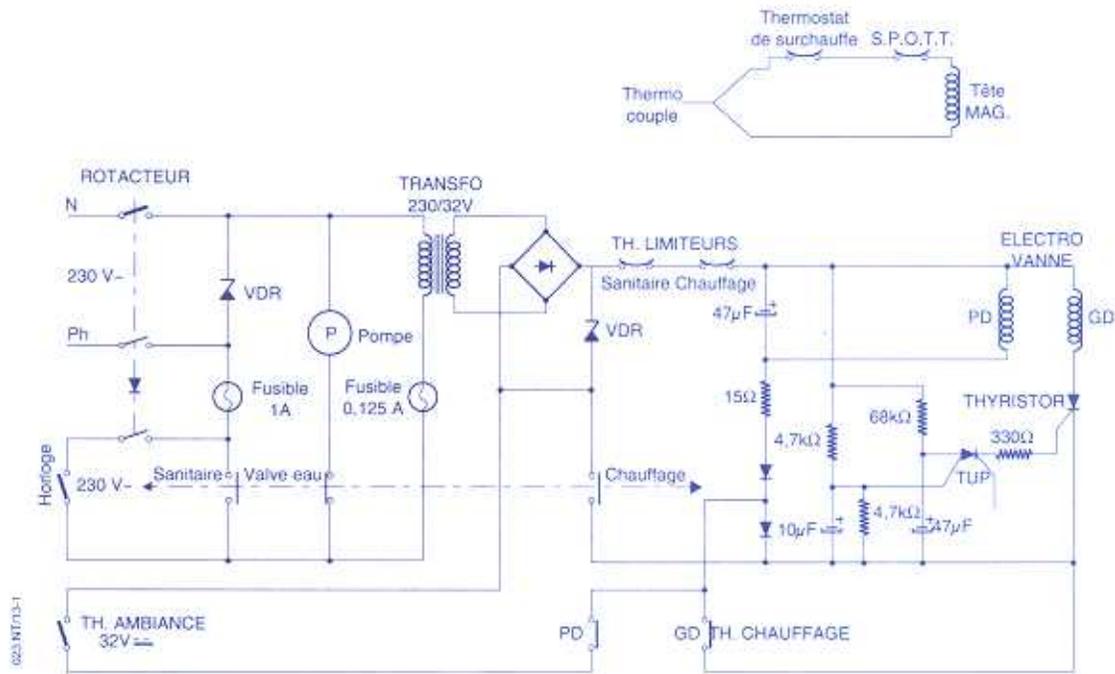
Caractéristiques hydrauliques à la sortie de l'appareil



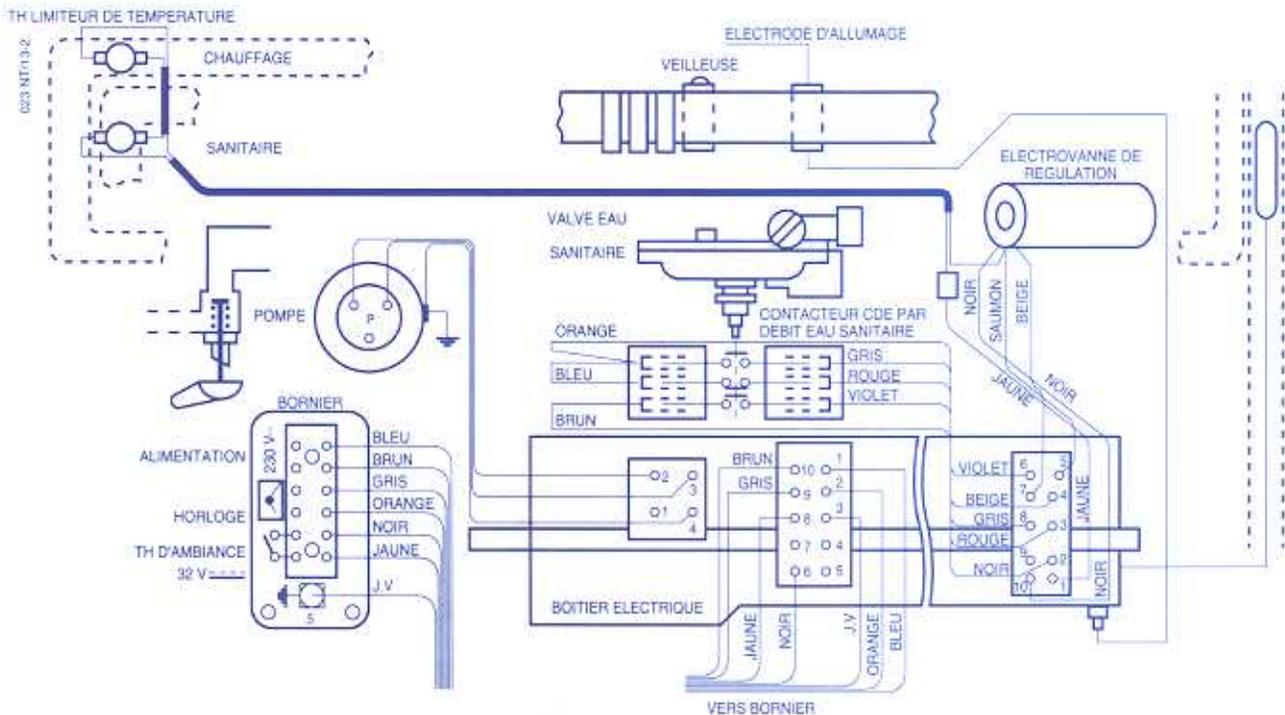
Schémas électriques

schéma de principe

CONTROLE D'EVACUATION ET DE SURCHAUFFE



câblage de la chaudière



V.M.C.

Pour obtenir le complément au schéma électrique d'une ACLEA V.M.C., consulter l'additif en fin de notice.

Raccordements électriques

Le raccordement électrique doit être conforme aux règlements concernant les installations électriques à usage domestique.

Se référer à la norme NF C 15-100 ; notamment la chaudière doit être obligatoirement raccordée à la terre.

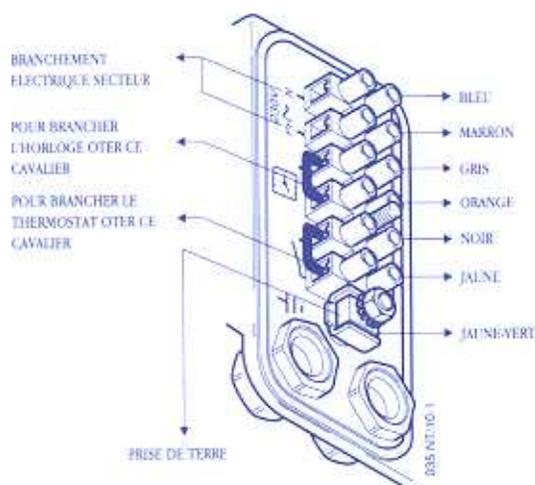
Sur la chaudière brancher les deux fils secteur 230 V - 50 Hz sur les bornes repérées du bornier, à gauche sur le dossieret en respectant le raccordement "phase-neutre" ainsi que le fil de terre.

Utiliser pour ce faire un câble de section : $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$.

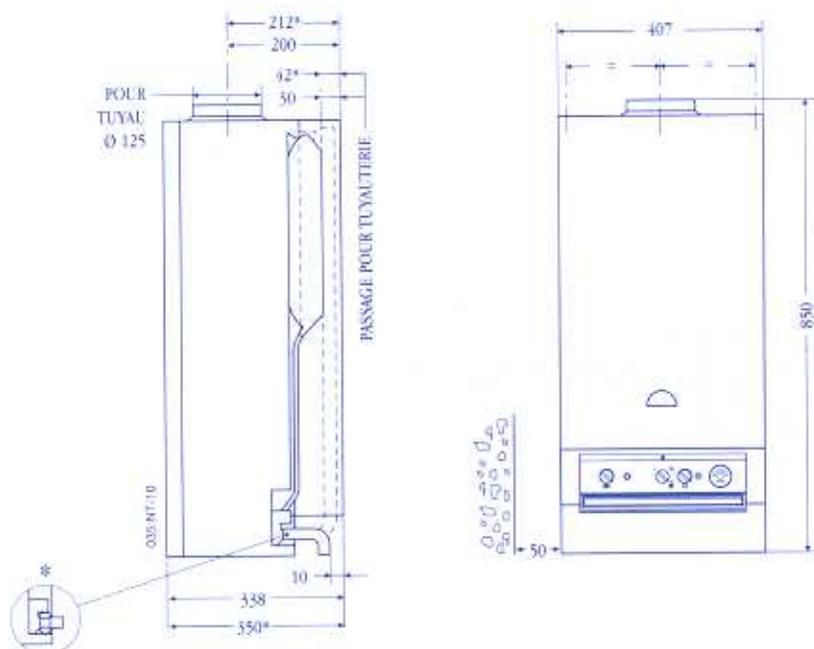
Prévoir à proximité un disjoncteur de sécurité à coupure bipolaire, un interrupteur de commande bipolaire, ayant une distance d'ouverture de 3 mm. Sur ce bornier est prévu un pontet formant shunt entre deux plots ; en cas de raccordement sur un thermostat d'ambiance, enlever ce pontet et brancher les deux fils venant de cet accessoire (fonctionnement sous tension 32 V). Le deuxième pontet peut servir pour le branchement d'une pendule horaire avec ou sans réserve de marche (prévoir celle-ci pour fonctionnement sous tension 230 V).

Nota :

Le thermostat d'ambiance ne fait pas partie de la fourniture e.l.m. leblanc, mais il peut être livré en option : un thermostat d'ambiance 2 fils TRL 22, ou un thermostat à programmation journalière TRL 1.24 ou hebdomadaire TRL 7.24.



Cotes d'encombrement



* DOS GM5 - 5R
DOS GM5 - 8R

Montage

Pose du dossier

Après avoir défini la position de la chaudière murale et mis en place les chevilles et les vis-support livrées avec l'appareil, fixer au mur le dossieret, livré séparément (consulter la notice fournie avec le dossieret).

Procéder ensuite au branchement des tuyauteries avec les éléments de raccords fournis. N'utiliser que les joints livrés avec la chaudière.

Afin d'éviter les contraintes mécaniques sur les raccords, il est recommandé de laisser les tuyauteries libres de collier sur 30 à 50 cm de longueur avant la jonction.

Mise en place de la chaudière

L'installation étant terminée, mettre en place la chaudière sur le dossieret et visser les écrous de raccordement en utilisant les joints d'origine fournis avec nos appareils.

Contrôler le montage correct de la chaudière sur le dossieret en vérifiant que le bas de la calandre arrière est bien positionné sur la plaque de robinetterie et que le pion de centrage placé sur cette plaque est bien engagé dans le ressort fixé sur la poutre support.

- Monter le tube de jonction (livré avec la chaudière) en le raccordant sur le raccord du thermomanomètre et le raccord départ avec les joints correspondants.

- Poser le circulateur en prenant toutes les précautions lors de son emboîtement sur l'embout central du dossieret et l'embout sous la poutre support (joints toriques d'étanchéité). Brancher le connecteur sous le tableau électrique.

- **Mettre en place les joints d'origine et serrer soigneusement les écrous du tube de liaison robinet gaz, et la valve de sécurité.**

- Brancher le connecteur venant du bornier, sous le tableau électrique.

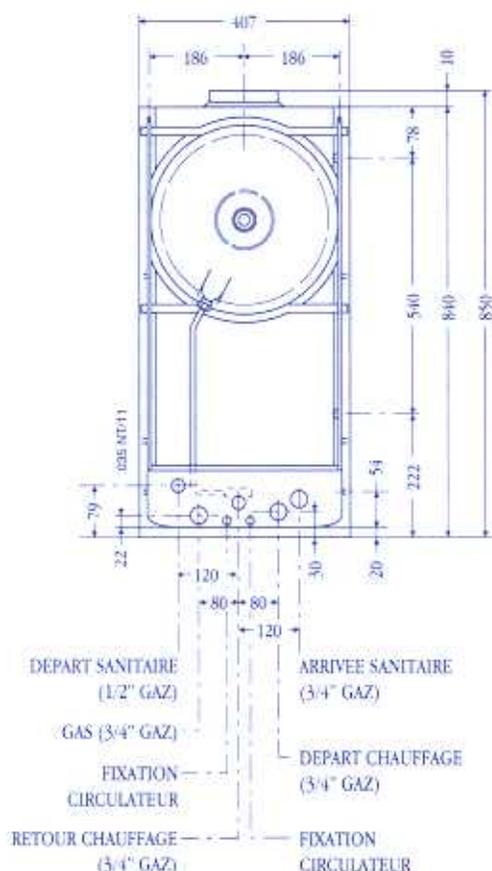
Important :

Avant de le raccorder, prendre bien soin de purger les canalisations pour éviter que les limailles et les soudures ne pénètrent dans la valve eau.

Vérifier que l'état de livraison de l'appareil est compatible avec les conditions locales d'alimentation.

Dans le cas du fonctionnement au butane ou Propane le débit est obtenu automatiquement par un détendeur 28/30 mbar pour le Butane, et 37 mbar pour le Propane, assurant un débit minimal de 2,5 kg/h.

DOS GM5



Contrôle

- Vérifier le serrage des raccords. Mettre en place le tuyau de raccordement au conduit d'évacuation des produits de combustion.

- Contrôler l'étanchéité de la canalisation gaz jusqu'au robinet de barrage.

- **Ouvrir ensuite le robinet gaz et contrôler l'étanchéité aux raccords du tube avec le robinet gaz et la valve de sécurité.**

Mise en eau et purge

Attention :

Ne jamais ouvrir le gaz avant d'effectuer la mise en eau.

Les différents raccordements étant effectués, vérifier l'ouverture des robinets de radiateur et des robinets d'isolement de la chaudière et procéder à la mise en eau du circuit chauffage au moyen des robinets de remplissage prévus sur les chaudières équipées d'un disconnecteur.

Effectuer une purge d'air soignée de toutes les canalisations chauffage au moyen des purgeurs disposés à cet effet.

Procéder de façon identique pour le circulateur par le bouchon central (légèrement desserré à la livraison).

Après écoulement normal de l'eau en ces différents points, refermer les purgeurs ou les vis de purge et serrer le bouchon central.

Compléter le remplissage. (Voir chapitre "Règles d'installation").

Vérifier si le bouchon du purgeur automatique est partiellement dévissé.

Positionner le sélecteur d'utilisation sur la position arrêt (symbole ●). Mettre sous tension électrique.

Important :

Il est obligatoire de vérifier la compatibilité de l'appareil avec les conditions locales d'alimentation (Voir les indications de la plaque signalétique et les marquages complémentaires).

Mise en service

L'installateur doit informer l'utilisateur du fonctionnement de l'appareil et de ses dispositifs de sécurité et lui remettre la notice d'utilisation.

Allumer la veilleuse

Le robinet gaz étant ouvert (manette position à gauche), appuyer et maintenir à fond le bouton d'armement du thermo-couple (à gauche) et pousser à fond en même temps puis lâcher le poussoir de l'allumeur piezo électrique (à droite) pour obtenir l'étincelle d'allumage.

Après l'allumage de la veilleuse, maintenir la pression sur le bouton d'armement du thermo-couple pendant environ 10 secondes.

Relâcher : la veilleuse doit rester allumée.

- Lors de la mise en gaz initiale, ou lors d'un démontage, la veilleuse peut être difficile à allumer en raison de la présence d'air dans les canalisations. Dans ce cas, il faut purger en appuyant un certain temps sur le bouton d'armement avant d'effectuer l'opération d'allumage.

Mettre le sélecteur d'utilisation sur la position chauffage et sanitaire (symbole ) et le sélecteur de température chauffage  sur la position maximale.

Le circulateur se met en rotation (contrôler éventuellement, en dévissant le bouchon central), et pulse l'eau au travers du circuit chauffage.

- Lors de la mise en fonctionnement initiale, il est recommandé de procéder à un dégazage prolongé de

l'eau en circulation en travaillant à la température maximale, les robinets des radiateurs étant en pleine ouverture, en procédant si nécessaire à des purges fréquentes sur les points hauts de l'installation.

Après cette opération, il sera nécessaire de contrôler le niveau d'eau ou la pression de l'installation et de rétablir s'il le faut par une adjonction complémentaire et d'équilibrer le circuit chauffage en agissant sur le réglage de chaque robinet de radiateur. En cas de circulation trop importante entraînant des bruits dans les canalisations, il sera possible de réduire celle-ci :

- En manœuvrant le commutateur rotatif situé sur le capot de raccordement électrique du circulateur ; position 1 : débit minimal ; position 2 : débit maximal.
- En agissant sur la vis de réglage du by-pass située à gauche du raccord départ chauffage (en dévissant, on réduit la circulation d'eau dans l'installation).

Réglage du débit gaz

La chaudière est livrée équipée pour un gaz déterminé, le débit est conditionné par le diamètre des injecteurs et la pression d'alimentation du gaz utilisé pour Gaz Butane et Propane ainsi que par le diaphragme pour gaz Naturels. Il n'y a donc pas de réglage à prévoir pour ces gaz.

Une vérification devra néanmoins être faite en contrôlant le débit gaz au compteur après 5 min de fonctionnement.

Réglage chauffage

La réglementation en faveur de l'isolation conduit à une réduction des besoins en puissance "chauffage", les chaudières sont équipées d'un dispositif "puissance ajustable" en chauffage pour s'adapter aux besoins des locaux qu'elles vont équiper. Ce réglage de la puissance chauffage n'a aucune influence sur la puissance disponible en sanitaire.

Pour répondre aux impératifs d'économie d'énergie, nous réglons en usine nos appareils à environ 80 % de leur puissance nominale "chauffage". Le réglage pour accroître ou diminuer cette puissance s'opère de la façon suivante :

- Enlever le bouchon situé sur le dessus de la pipe d'arrivée gaz au brûleur.
- Agir sur la vis à tête moletée pour ajuster le débit, le desserrage de la vis réduit le débit et le serrage l'augmente (vis serrée à fond = puissance maximale).
- Revisser le bouchon.

Indiquer sur la plaque signalétique la puissance à laquelle l'appareil est réglé lors de la mise en service.

Plomber l'organe de réglage.

La chaudière étant prévue pour fonctionner selon deux allures, tout ou peu et peu ou rien, est équipée d'un boisseau de réglage pour faire varier si nécessaire le débit réduit afin d'allonger les temps de fonctionnement de la petite allure (peu ou rien) (le débit réduit peut être ajusté jusqu'au débit minimum).

Ce boisseau est manœuvrable au moyen de la goupille d'arrêt.

Réglage de l'orientation :

- goupille en position intermédiaire pour G.N,
- goupille à droite : position pour Propane et Butane.

Important :

En cas d'extinction accidentelle du brûleur dû à une fausse manœuvre, attendre 2 min avant de réallumer l'appareil.

La longueur minimale de la cheminée ne doit pas être inférieure à 1 m pour garantir une évacuation correcte des produits de combustion.

Mise à l'arrêt

Fermer le robinet gaz sous l'appareil en position point jaune visible ●. Fermer le disjoncteur de sé-

curité à coupure bipolaire ou interrupteur de commande bipolaire.

Mise en sécurité

V.M.C.

Pour une chaudière ACLEA V.M.C., devant se raccorder sur un dispositif de type V.M.C., ne pas tenir compte de ce chapitre.
Consulter l'additif V.M.C. en fin de notice.

Le dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion ne doit pas être mise hors service. Ce dispositif est un bilame interrompant l'arrivée des gaz au brûleur en cas de problème d'évacuation des produits de combustion.

Attention :

Toute intervention intempestive sur le dispositif peut entraîner un DANGER pour l'utilisateur.

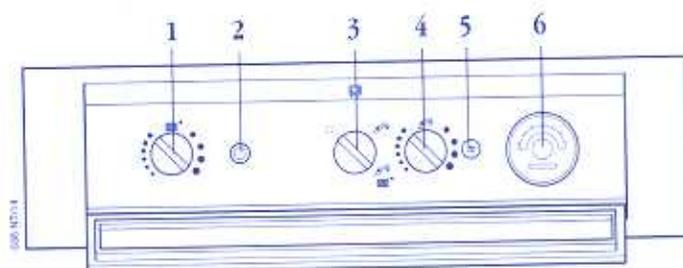
Dans le cas d'une mise en sécurité répétée :

- Vérifier la bonne évacuation des conduits.

Vérification du fonctionnement du dispositif :

- Déboîter le tuyau d'évacuation.
- Obstruer le coupe-tirage.
- Procéder à la mise en route.
- Vérifier que le temps de déclenchement ne dépasse pas 2 min.
- Remplacement si nécessaire du thermostat de sécurité (seules les pièces d'origine doivent être employées).
- Eteindre l'appareil.
- Rétablir l'évacuation de la fumée.
- Remboîter le tuyau.
- Procéder à la mise en service.

Fonctionnement



1 Sélecteur de température chauffage III*

2 Bouton d'armement du thermo-couple

3 Sélecteur d'utilisation :

● Arrêt

↻ Eau chaude sanitaire

↻ III* Eau chaude + chauffage

4 Sélecteur de température eau sanitaire ↻

5 Poussoir d'armement piezo électrique de la veilleuse ⊕

6 Thermo-manomètre

● Robinet gaz fermé

↻ Robinet gaz ouvert

1 - Chauffage et sanitaire

La veilleuse étant allumée (voir mise en service), mettre le sélecteur d'utilisation sur la position chauffage et sanitaire (symbole ↻ III*) et le sélecteur de température chauffage (à gauche) sur les repères suivant la température désirée : le circulateur se mettra en rotation et le brûleur s'allumera.

En fonction de la dissipation de calories de l'installation, la température de l'eau s'élèvera et dès qu'elle aura atteint l'approche du seuil de réglage, le brûleur passera en débit réduit et ensuite s'arrêtera si la température de l'eau dépasse celle demandée par le sélecteur de température chauffage.

En cas contraire, la température de l'eau baissera légèrement et le brûleur passera de nouveau en plein débit.

En cas d'utilisation d'un thermostat d'ambiance, il est conseillé en fonction des températures extérieures, d'utiliser le sélecteur de température chauffage III*.

2 - Sanitaire seul

Mettre le sélecteur d'utilisation sur la position sanitaire (symbole ↻) et le sélecteur de température d'eau sanitaire, (à droite) sur le réglage désiré : le brûleur s'allumera dès l'ouverture d'un robinet de puisage d'eau chaude, comme sur un chauffe-bain instantané et sans mise en marche du circulateur.

Le sélecteur en position maximale, la température d'eau sera d'environ 65°C. Aux positions inférieures, la température d'eau sera plus faible, mais l'appareil s'allumera également, même avec un faible débit d'eau (3 l/min. minimal).

Le dispositif de modulation permet d'ajuster automatiquement le débit gaz en fonction de la température sélectionnée et du débit d'eau dans les limites de puissance de l'appareil.

Nota :

Il y a indépendance totale entre les réglages de température sanitaire et chauffage ; il est donc possible, le chauffage étant réglé à basse température, de soustraire immédiatement l'eau sanitaire à température plus élevée et vice-versa.

En position ↻ (le chauffage n'étant pas en exploitation), le circulateur ne fonctionne pas ; l'utilisation du sanitaire est comparable à celle d'un chauffe-bain mais la chaudière doit rester sous tension électrique.

Pour encore plus de confort, un régulateur de débit d'eau est placé sur le raccord entrée sanitaire.

En cas de faible pression, il est possible de retirer la partie centrale colorée de ce régulateur en dévissant l'écrou du tube de liaison vers la valve eau.

Entretien

L'entretien de la chaudière est à effectuer tous les ans. A la première mise en service et après chaque opération d'entretien, vérifier l'étanchéité de la ligne intérieure gaz.

Nettoyage

Pour nettoyer l'habillage, on peut employer les produits d'entretien habituels du commerce à l'exception de solvants et poudres ou éponges abrasives.

Effectuer annuellement le nettoyage :

- du corps de chauffe (ailettes et circuits), ne pas utiliser de lessives pour le nettoyage des circuits chauffage et sanitaire,
- du brûleur,
- de la rampe porte-injecteurs,
- de la veilleuse (corps de veilleuse et son injecteur).

La remise en route de la chaudière et le contrôle de son fonctionnement s'effectuent après :

- le contrôle du dispositif d'évacuation des produits de combustion,
- le contrôle de la sécurité gaz, vérification mise en sécurité par soufflage de la veilleuse,
- le contrôle de la régulation par la manœuvre du sélecteur de température chauffage,
- la lecture du débit de gaz en chauffage lu au compteur,
- le contrôle de fonctionnement du circulateur,
- le contrôle de la pression d'eau du circuit chauffage,
- la détection des fuites éventuelles de gaz et d'eau (dessin de la page 5 pour légende).

Aucun graissage de robinet n'est nécessaire sur cet appareil.

Remplacement du corps de chauffe

- Isoler la chaudière (gaz, eau, électricité).
- Vidanger le circuit chauffage et sanitaire de la chaudière.
- Retirer l'avant de la chambre de combustion.
- Retirer les thermostats : sur le côté gauche du corps de chauffe (limiteur de surchauffe).
- Dévisser les écrous chauffage et sanitaire du corps de chauffe.
- Libérer le corps de chauffe en tirant vers l'avant.

Remplacement du circulateur

- Isoler la chaudière (chauffage).
- Vidanger le circuit chauffage de la chaudière.
- Débrancher le connecteur.
- Dévisser les 2 fixations du circulateur (arrière du dossier).
- Retirer le circulateur (en le soulevant légèrement) (dessins des pages 4 et 5 pour légende).

En cas de non utilisation en hiver, vidanger l'installation chauffage, au moyen des robinets et purgeurs prévus à cet usage (vis de purge du circulateur).

Après un arrêt prolongé du chauffage, si le circulateur ne tournait pas à la remise en service, enlever le bouchon central, et procéder au lancement en entraînant l'arbre du circulateur au moyen d'un tournevis dans le sens de rotation indiqué.

Il est d'ailleurs recommandé en période de non chauffage, de faire fonctionner le circulateur chaque mois pendant 5 à 6 min environ.

Changement de gaz

En cas d'adaptation à un gaz autre que celui pour lequel la chaudière est livrée, il est fourni sur demande une pochette comprenant l'équipement nécessaire à la transformation.

Se référer à la notice de changement gaz qui est livrée avec les équipements de transformation.

Elle doit être exécutée par un installateur qualifié.

Additif V.M.C. ACLEA V.M.C.

Attention

POUR LES APPAREILS V.M.C. NE PAS TENIR COMPTE DES INDICATIONS DU CHAPITRE "MISE EN SECURITE"

ET DU TABLEAU DES DEBITS MASSIQUES SE TROUVANT DANS LA NOTICE TECHNIQUE.

Réglementation

Afin d'assurer la régularité et la bonne répartition des renouvellements d'air dans les habitations, le CENTRE SCIENTIFIQUE & TECHNIQUE DU BATIMENT a étudié un procédé nouveau de ventilation rationnelle des logements. Ce procédé a pour but d'améliorer le confort des utilisateurs tout en éliminant les émanations en provenance des pièces techniques. L'aération rationnelle d'un logement consiste à provoquer une circulation de l'air allant des pièces principales vers les pièces de service où l'air vicié est évacué. Cette évacuation peut se faire, soit par tirage thermique, soit par extraction mécanique.

A. Textes de références

- Décret n° 69-596 du 14 juin 1969 fixant les règles générales de construction des bâtiments d'habitation.
- Arrêtés du 22 octobre 1969 (j.o. du 30-10-69) :
 - aération des logements,
 - conduits de fumée desservant des logements.Pour faciliter l'application de l'arrêté du 22-10-69, le C.S.T.B. présente un document :

Cahier n° 1071 - Nov. 71, intitulé "Exemples des solutions pour faciliter l'application du règlement de construction - Ventilation".

- Arrêté du 24 mars 1982 (J.O. du 27-3-82).
- Arrêté du 30 mai 1989 (J.O. du 9-6-89).

B. Débits d'air d'extraction

Dans les pièces où des appareils à gaz sont raccordés à une Ventilation Mécanique Contrôlée, les débits d'air normaux extraits sont définis par la réglementation en fonction de la puissance thermique utile maximale exprimée en kW (P) de l'appareil installé.

Débit = $4,3 \times P$ (kW)

Ex. : ACLEA (P = 23,2 kW)

Ex. : Débit nominal = $4,3 \times 23,2 = 100 \text{ m}^3/\text{h}$

Le débit ainsi calculé correspond à la valeur nominale du volume d'extraction, et doit être obligatoirement réglé ou vérifié par l'installateur avant la mise en route de l'appareil.

C. Remarques particulières

L'article 4 de l'Arrêté du 22 octobre 1969 précise : "... Si l'évacuation de fumée et de gaz brûlés est obtenue par un dispositif mécanique, celui-ci doit être tel que, en cas de panne, l'évacuation des fumées soit assurée par un tirage naturel, ou que la combustion soit automatiquement arrêtée".

Il a semblé préférable d'envisager seulement la seconde solution.

Le fonctionnement des appareils à gaz raccordés est donc asservi au bon fonctionnement de l'extraction. Voir à ce sujet les articles 3 - 10 - 11 et 12 de l'Arrêté du 22-10-1969.

Les appareils à gaz raccordés à une extraction mécanique doivent donc être munis d'un dispositif de sécurité arrêtant toute combustion lorsque les conditions sont telles qu'il y a un risque de refoulement partiel.

La direction des études et techniques nouvelles du gaz de France a édité deux instructions pratiques :

1° Cahier technique M326 :

"Calcul des pertes de pression dans une installation de ventilation mécanique contrôlée".

2° Cahier technique M327 :

"Calcul de la dépression statique minimale nécessaire à l'extracteur d'une installation de ventilation mécanique contrôlée sur laquelle sont raccordés des appareils à gaz".

e.l.m. leblanc décline toute responsabilité dans le cas d'un remontage défectueux ou d'une modification des éléments de l'appareil et particulièrement ceux du dispositif V.M.C.

Principe de fonctionnement de la sécurité collective V.M.C.

En cas de panne du système d'extraction collectif, l'appareil est mis en sécurité par le dispositif de sécurité collective situé en dehors du logement (voir schéma page suivante).

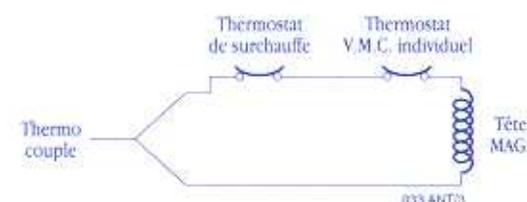
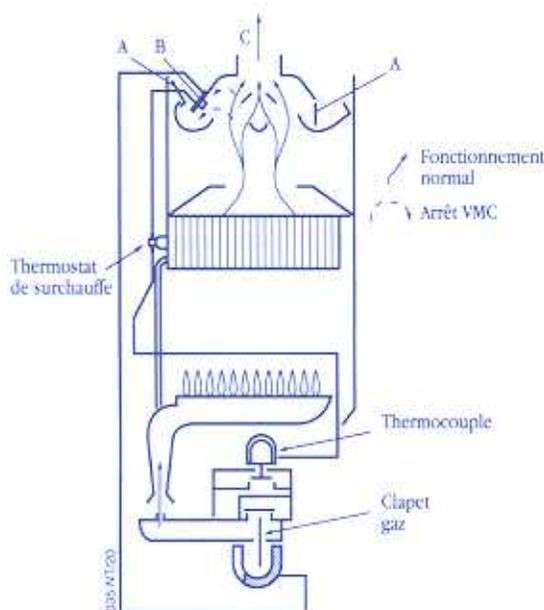
Ce dispositif fournit un courant basse tension 24 V à un relais disposé dans un boîtier électrique et maintient fermé un contact du relais en série avec l'alimentation de l'appareil (phase).

En cas de défaut de la ventilation, il y a coupure d'alimentation 24 V et par l'intermédiaire du relais, coupure de l'alimentation de la chaudière. Néanmoins, la chaudière peut être mise en arrêt par le système de sécurité individuel (thermostat de sécurité individuelle V.M.C.).

En cas de défaut de la ventilation, il y a coupure d'alimentation 24 V et par l'intermédiaire du relais, coupure de l'alimentation de la chaudière. Néanmoins, la chaudière peut être mise en arrêt par le système de sécurité individuel (thermostat de sécurité individuelle V.M.C.).

Fonctionnement V.M.C.

Schéma de principe V.M.C.



Description du dispositif de sécurité

Le dispositif de mise en sécurité individuelle de la V.M.C. réagit en cas d'arrêt ou de réduction importante de l'extraction en coupant l'alimentation du gaz au brûleur. Il est composé :

- d'un dispositif d'équilibrage (rep. A) ,
- d'un thermostat de sécurité individuelle V.M.C. (rep. B) à rupture brusque.

Ce thermostat inséré dans le circuit du thermocouple agit donc directement sur la valve de sécurité en coupant le gaz et ne doit pas être mis hors service.

Fonctionnement

Basé sur la détection du débordement des produits de combustion,

En extraction normale, aucun échauffement ne se produit au niveau du thermostat de sécurité individuelle V.M.C. (B).

En extraction fortement réduite ou arrêtée, le thermostat de sécurité individuelle V.M.C. (B) chauffé par les produits de combustion qui remplissent la buse coupe-tirage, déclenche la fermeture du clapet de sécurité commandé par le thermocouple.

Dès que la ventilation redeviendra normale et que le thermostat de sécurité individuelle V.M.C. sera refroidi, procéder au réarmement manuel de l'appareil.

L'appareil peut aussi être mis en arrêt par le dispositif de la sécurité collective.

Attention :

Toute intervention intempestive sur le dispositif peut entraîner un danger pour l'utilisateur.

Vérification du bon état du dispositif de sécurité

Déconnecter le conduit fumée et obturer le départ (rep. C). La chaudière doit passer en sécurité au bout d'un temps maximal de 7 min. (à débit calorifique nominal). Ne pas mettre en service si la chaudière ne s'est pas mise en sécurité.

Raccordement de la chaudière au dispositif de sécurité collective

- Le kit VM.C. collective chaudières comprend :
 - 1 boîtier équipé,
 - 2 vis à bois,
 - 2 chevilles,
 - 1 bouchon de plombage.
- Fixer le boîtier à l'aide des 2 vis et des 2 chevilles fournies.
 - Brancher les fils d'après le schéma de câblage.
 - Fermer le boîtier en le plombant avec le bouchon de plombage.

Schéma de principe

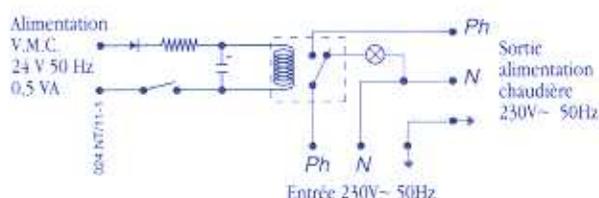
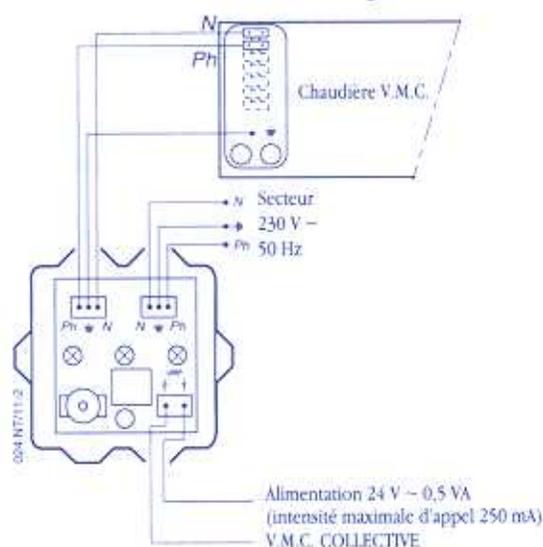


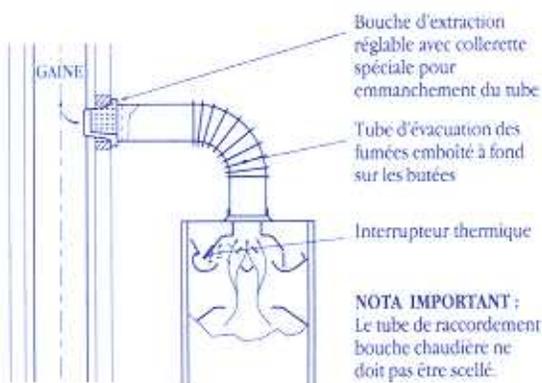
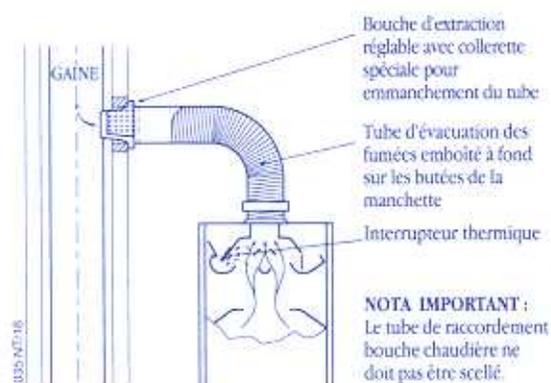
Schéma de câblage



Mise en œuvre de la V.M.C

Notre service après-vente se tient à la disposition des installateurs pour procéder à la mise en route des ap-

pareils équipés du dispositif de sécurité VM.C.



Raccordement des appareils

Dans le cas d'utilisation d'un tube souple, il est prévu l'emploi d'une manchette qui devra être toujours engagée normalement dans le chapeau de la buse et venir obligatoirement en appui sur les butées coupe-tirage. Une manchette de raccordement en alu est fournie avec chaque appareil.

L'ensemble sera réalisé pour être monté ou démonté facilement en vue des opérations d'entretien.

L'appareil devra être obligatoirement raccordé sur une bouche d'extraction réglable (de préférence) au moyen d'un coude ou d'un tube rigide en aluminium de diamètre Ø 125.

Ce raccordement devra être de longueur aussi réduite que possible, en évitant l'utilisation des coudes « brusques ».

La bouche d'extraction réglable, de modèle agréé, devra être munie d'une colleterre permettant l'emboîtement sans jeu du tuyau d'évacuation des produits de combustion. Celui-ci devra être engagé normalement dans le chapeau de buse et venir obligatoirement en appui sur les butées prévues à cet effet, pour obtenir un fonctionnement satisfaisant.

Contrôle

- Vérifier le serrage des raccords. Mettre en place le tuyau de raccordement au conduit d'évacuation des produits de combustion.
- Contrôler l'étanchéité de la canalisation gaz jusqu'au robinet de barrage.

Entretien

Démontage du dispositif de sécurité individuelle V.M.C.

- Déconnecter les 2 fils (1) du thermostat.
- Démontez le déflecteur (2) en déposant les 2 vis (3).
- Déposer les 2 vis (4) fixant l'ensemble thermostat.
- Déposer le thermostat (5) en retirant sa vis de fixation (6).

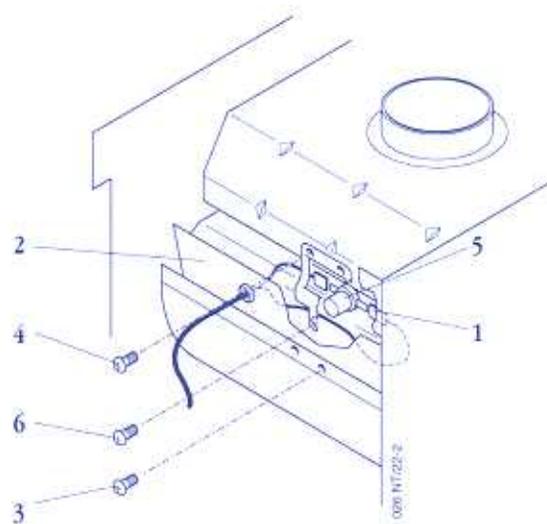
e.l.m. leblanc décline toute responsabilité dans le cas d'un remontage défectueux ou d'une modification des éléments.

Vérifier la mise en sécurité V.M.C.

Au remontage bien veiller à la bonne disposition des éléments. S'assurer du bon contact des connexions afin d'obtenir un fonctionnement correct. Seules les pièces d'origine doivent être employées.

Thermostat de sécurité individuelle V.M.C. : Réf. 29633.

La bouche d'extraction ainsi que l'appareil doivent être **régulièrement nettoyés afin d'assurer un bon fonctionnement.**



Les caractéristiques techniques sont données à titre d'indication et non d'engagement. La société e.l.m leblanc se réserve le droit d'y apporter toutes les modifications, améliorations et perfectionnement.



e.l.m. leblanc

Groupe Bosch

CENTRE SERVICES CLIENTS

124/126, rue de Stalingrad

F-93711 DRANCY Cedex

Tél. : 0 820 00 6000 - Fax 01.43.11.73.30