

deville

thermique

NOTICE D'INSTALLATION D'EMPLOI & D'ENTRETIEN



**CHAUDIERE EN
FONTE**

**BOIS
CHARBON**

CEDRA

CHAUDIERE CEDRA

MODELE	PUISSANCE CHARBON kw kcal/h	NOMINALE BOIS kw kcal/h	PROFONDEUR FOYER mm	DIMENSIONS LXHXP mm	CONTENANCE EAU	kg
CEDRA-04	23.3 20000	16.2 14000	340	520X880X490	36.2	260
CEDRA-05	29.1 25000	20.3 175CG	435	520X880X585	40.9	300
CEDRA-06	34.9 30000	24.4 21000	530	520X880X680	45.6	340
CEDRA-07	40.7 35000	28.4 24500	625	520X880X775	50.3	380
CEDRA-GS	46.5 40000	32.5 28000	720	520X880X870	55.0	420
CEDRA-09	52.3 45000	36.5 31500	815	520X8SOX965	59.7	460
CEDRA-10	58.1 50000	40.6 35000	910	520X880X1060	64.4	500

A- GENERALITES

La chaudière CEDRA est une chaudière en fonte constituée d'éléments niplés, conçue pour le fonctionnement à combustibles solides.

Destinée aux installations de chauffage central domestique fonctionnant à t° maxi 90°C et à pression maxi 4 bar.

Corps de chauffe de conception "foyer humide" à lame d'eau inférieure faisant office de grille support bois/charbon améliorant les performances.

B- FOURNITURE

La chaudière CEDRA est livrée corps de fonte assemblé, jaquette dans un carton séparé et accessoires livrés dans le foyer de la chaudière se décomposant comme suit:

- 2 C/Brides taraudées 1"1/2 avec goujons de fixation pour départ/retour
- 2 bouchons mâles 1"1/2 avec 2 joints
- 1 sachet d'écrous + rondelles
- 1 régulateur de tirage à chaînette
- 1 mollette filetée pour réglage mini du volet d'air
- 1 système de report en façade pour réglage du volet de fumée
- 1 tableau de bord comprenant mano-thermomètre

Colisage séparé pour accessoires en option:

- Jeu outils de chauffe
- Lyre de départ version expansion "vase fermé"
- Lyre de départ version expansion "vase ouvert"
- Circulateur chauffage
- Ensemble sécurité thermique comprenant soupape de décharge et échangeur double enveloppe.

C- INSTALLATION - MONTAGE DE LA CHAUDIERE

- 1- Monter sur l'élément arrière les C/B T1/2 à l'aide des goujons de fixation fournis à cet effet.
- 2- Entourer le corps de la chaudière avec la laine de roche qui se trouve dans le carton de la jaquette.
- 3- Placer les 2 panneaux latéraux de la jaquette en les boulonnant sur les tirants de la chaudière à l'aide des pattes de fixation prévues à cet effet.
- 4- Clipser le panneau arrière de la jaquette.
- 5- Enfiler les capillaires du mano-thermomètre du tableau de bord dans le doigt de gant situé dans un orifice supérieur de l'élément arrière, en leur faisant traverser préalablement le couvercle de la jaquette par l'orifice prévu à cet effet.
- 6- Fixer le tableau de bord sur le couvercle de la jaquette
- 7- Positionner la tringlerie de commande du volet de fumée à travers le panneau latéral gauche, raccorder celle-ci à l'aide des clips sur la commande du volet de la boîte à fumée et fixer la poignée de commande à l'avant.
- 8- Installer le couvercle de la jaquette sur les deux panneaux latéraux munis de guides d'assemblage.
- 9- Visser le régulateur de tirage à chaînette dans l'orifice avant prévu à cet effet, en prenant soin d'effectuer une bonne étanchéité, et raccorder la chaînette au volet de tirage à l'aide de la boucle filetée.

D- INSTALLATION – GENERALITES

L'installation de la chaudière doit être effectuée suivant les règles de l'art de la profession et D.T.U. en prenant soin de respecter les conditions suivantes:

Ventilation haute et basse du local d'implantation proportionnée à la puissance de la chaudière.

E- RACCORDEMENT A LA CHEMINEE

Le conduit de fumée et le raccordement entre la chaudière et celui-ci doivent être dimensionnés pour une combustion optimale.

La section de raccordement doit être supérieure ou égale à celle de la sortie de chaudière.

Eviter les coudes brusques, et respecter une pente montante de la chaudière vers la cheminée.

Le tirage minimum nécessaire pour le bois est de 2,5 mmCE.

Pour l'entretien ou toute autre intervention, respecter un périmètre suffisant autour de la chaudière.

Afin d'assurer une parfaite évacuation des fumées ainsi qu'un bon fonctionnement de votre chaudière, il est impératif de faire vérifier régulièrement le bon état du conduit de fumée, de la cheminée, lié à un ramonage annuel obligatoire et minimum.

F- RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Ceux-ci doivent être suffisamment dimensionnés pour une bonne irrigation de la chaudière.

Le calcul des sections s'effectuera d'après un débit d'eau calculé grâce à la formule suivante:

$$Q = \frac{P}{C}$$

Q = Débit en L/H

P = Puissance en Kcal/H

C = Chute de T° dans l'installation (15°C conseillé)

La pose d'une vanne 4 voies est impérative afin de réguler la chauffe et l'irrigation et minimiser ainsi les points de rosée et chocs thermiques.

Nous vous conseillons vivement la pose des lyres de départ LYDIS préfabriquées et spécialement conçues à cet effet.

G- PROTECTION CONTRE LA SURCHAUFFE

(suivant normes françaises en vigueur)

L'installation doit être protégée contre la surchauffe.

Le refroidissement permanent des parois de la chaudière doit être toujours assuré par la circulation de l'eau.

L'installation doit prévoir un dispositif qui permet une circulation continue de l'eau dans la chaudière.

Par exemple, dans les installations avec vanne mélangeuse, l'ouverture de celle-ci doit assurer un recyclage au moins équivalent à 40% du débit nominal.

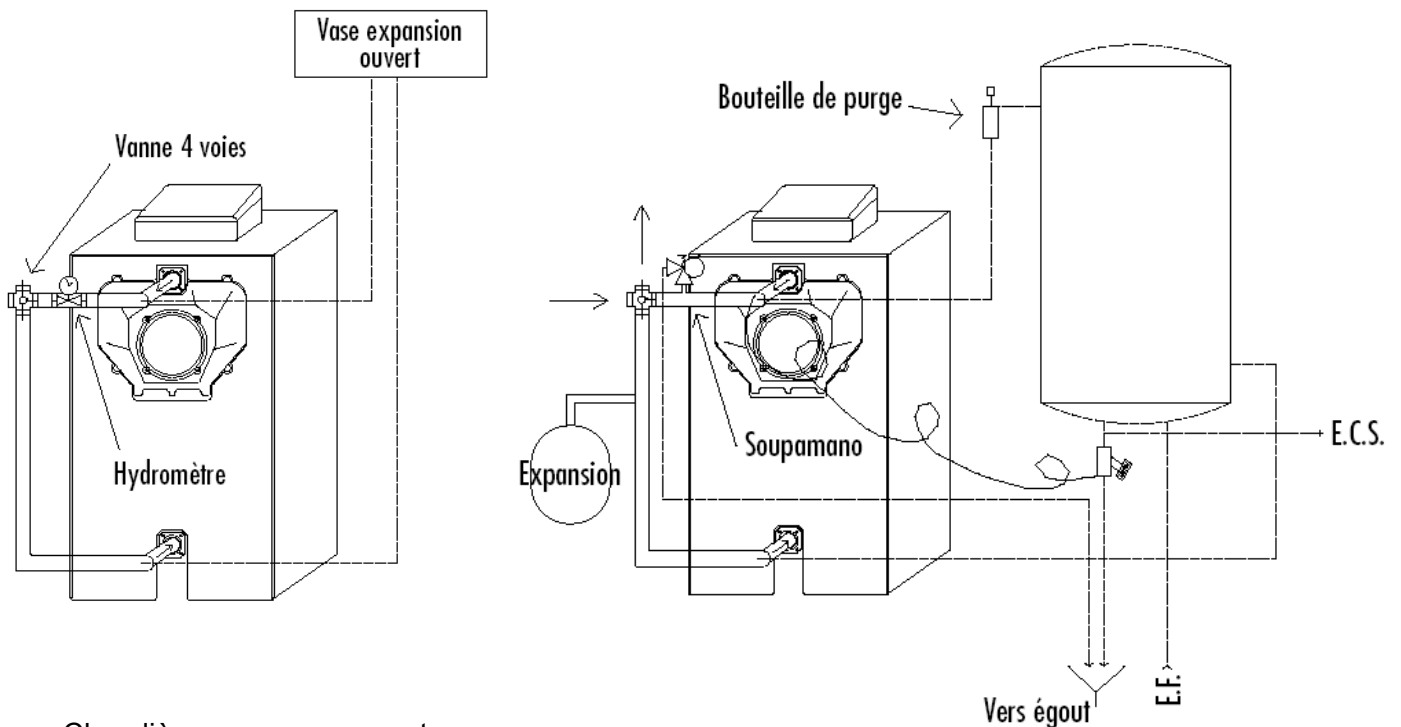
Ne jamais allumer la chaudière avant que la circulation d'eau ne soit assurée.

L'installation d'un vase ouvert est obligatoire si aucun système de sécurité thermique comprenant échangeur et soupape n'est envisagé.

Dans le cas d'installation avec vase fermé sous pression d'azote, nous vous conseillons l'installation d'une soupape de décharge thermique raccordée à un ballon échangeur pouvant servir:

- au refroidissement de la chaudière en cas d'ébullition
- à la production d'eau chaude sanitaire suivant capacité du ballon

SCHEMAS DE PRINCIPE



Chaudière avec vase ouvert

Chaudière avec vase fermé et décharge thermique

H- INCRUSTATIONS, TARTRE ET CORROSION

Tenir compte des caractéristiques de l'eau utilisée et, si nécessaire, la traiter dans le but de maintenir la dureté en dessous de 10° TH, aussi bien au premier remplissage que pour les adjonctions d'eau suivantes. La capacité du vase d'expansion doit être suffisante pour contenir les dilatations de l'eau.

L'installation doit être effectuée dans le but de limiter au minimum les adjonctions d'eau et permettre leur contrôle.

Les mesures sus-mentionnées sont essentielles mais non suffisantes pour assurer à elles seules toutes les anomalies, notamment en cas d'utilisation particulière de la chaudière.

I- CONTROLES PRELIMINAIRES

Avant d'allumer la chaudière, vérifier:

- Le remplissage de l'installation en eau (contrôler la pression)
- L'ouverture des vannes afin de permettre la circulation de l'eau
- Le fonctionnement du circulateur
- Le réglage et le fonctionnement des accessoires de sécurité (régulateur de tirage à régler)

J- MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIERE

Répartir de façon régulière sur la grille, le papier et le petit bois.

Rajouter d'autres morceaux de bois ou de charbon.

Allumer le papier et fermer la porte inférieure en ouvrant le volet de réglage d'air (sur la porte inférieure).

S'assurer que la clé de tirage est en position ouverte.

Régler l'entrée d'air et la température de l'eau en agissant sur le volet d'air par l'intermédiaire de la chaînette du régulateur de tirage.

Ajuster le tirage d'air avec la poignée de réglage du volet de fumée.

K- UTILISATION

Afin d'éviter tous risques de formation de bistre, goudron, la chaudière doit fonctionner à des températures supérieures (ou égales) à 70°C, la vanne mélangeuse préconisée au paragraphe raccordements hydrauliques servant à réguler.

L- ENTRETIEN

Effectuer périodiquement le nettoyage de la grille de la chaudière.

Retirer les cendres.

Nettoyer les parois de passage de fumées de la chaudière.

A la fin de la période d'utilisation, nettoyer à fond la chaudière et enlever les cendres.

Pour absorber l'humidité de l'air, accrocher dans la chaudière un ou deux sachets de gel de solice de 0,5 KG.

Fermer hermétiquement toutes les portes afin d'éviter les éventuels phénomènes de corrosion dus à l'humidité de l'air ambiant en circulation.

Les sachets peuvent être réutilisés après séchage à une température d'environ 80°/120°C.

M- RISQUES DE GEL

Dans le cas où le chauffage n'est pas utilisé en hiver, il faut vidanger complètement l'installation ou mettre un produit antigel.

REGULATEUR DE TIRAGE

Le régulateur de tirage est un organe de contrôle pour chaudière à combustible solide.

Applications

Le régulateur est un organe de contrôle autonome, muni d'un système thermostatique à expansion. Il est utilisé pour réguler la température des chaudières à combustibles solides, sans raccordement électrique ni montage complexe.

La tête de contrôle thermostatique en fonction de la température d'eau dans la chaudière, module grâce à un levier ajustable et une chaînette, l'ouverture du volet d'arrivée d'air dans le foyer.

Le régulateur de tirage est totalement réglable dans les plages de fonctionnement 40-90° C ou 75-85° C selon le modèle.

Le régulateur est vissé directement sur le circuit d'eau de la chaudière.

Montage

Le régulateur se monte verticalement. La chaînette doit être raccordée au volet d'air, avec le levier et la chaînette ajustés pour une fermeture du volet d'air à la température désirée.

Un réglage précis de la température de la chaudière est obtenu en tournant le bouton de réglage, chaque graduation correspondant à 2° C (approx.) pour la plage 75-85° C et 6° C (approx.) pour la plage 40-90° C.

Fiche technique

Température maxi	90° C
Connexions	ISO 228/1
Plage de régulation	40°-90° C ou 75-85° C
Force de levage	12 N pour 40-90° C 15 N pour 75-85° C
Course de levage	60 mm
Longueur de la chaînette	1,6 m

Entretien et maintenance

En conditions normales d'utilisation, aucun entretien n'est nécessaire. Toutefois, si l'élément thermostatique doit être remplacé, ceci peut être fait très facilement, en démontant le régulateur de son doigt de gant. Il n'est donc pas nécessaire de vidanger la chaudière.

- 1- Serrer le levier du régulateur
- 2- Monter le régulateur avec un joint de filet en chanvre (pas de joint d'étanchéité)
- 3- La chaîne est à relier au clapet de tirage ; la chaîne doit être dimensionnée de façon à assurer la fermeture du clapet lorsque la température désirée est atteinte.

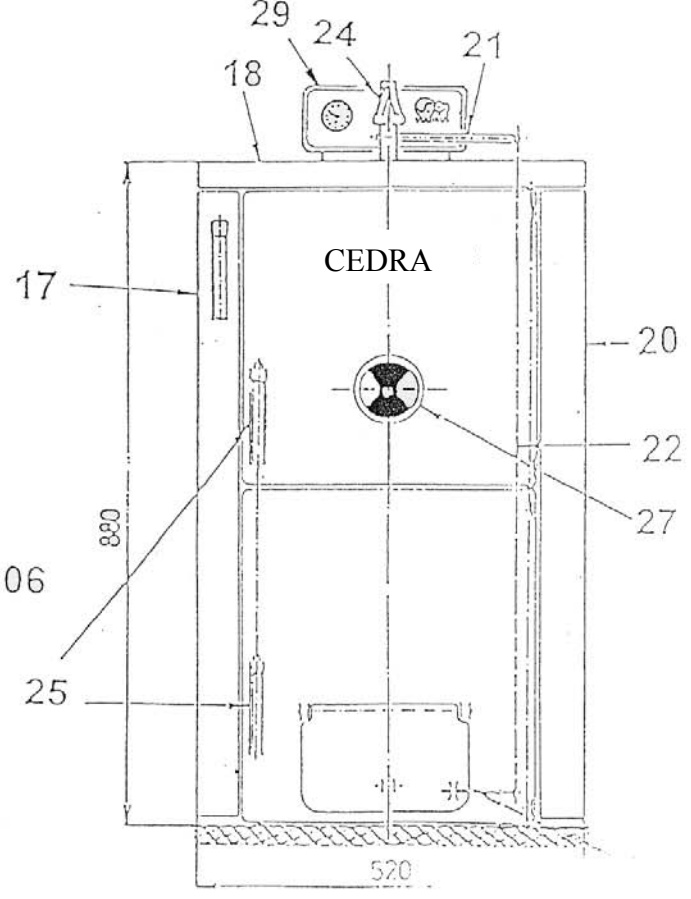
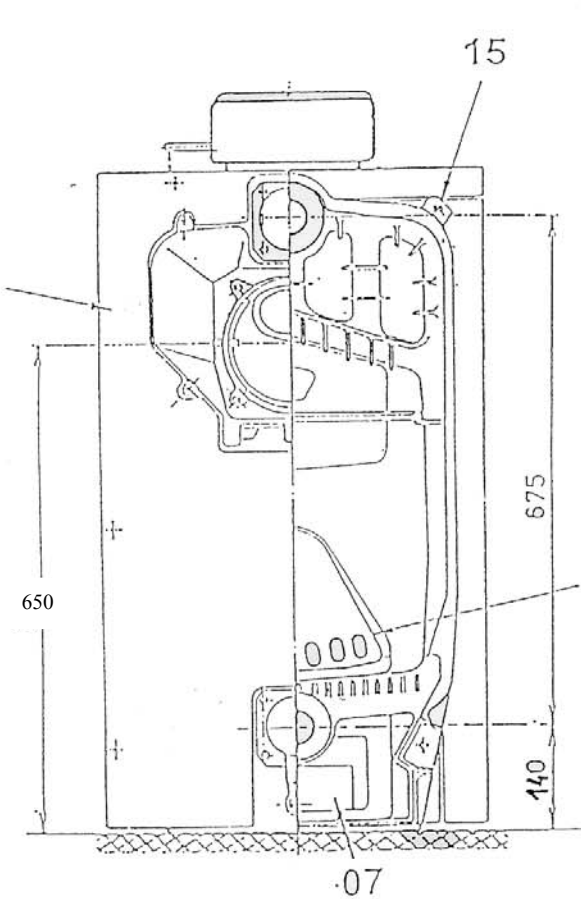
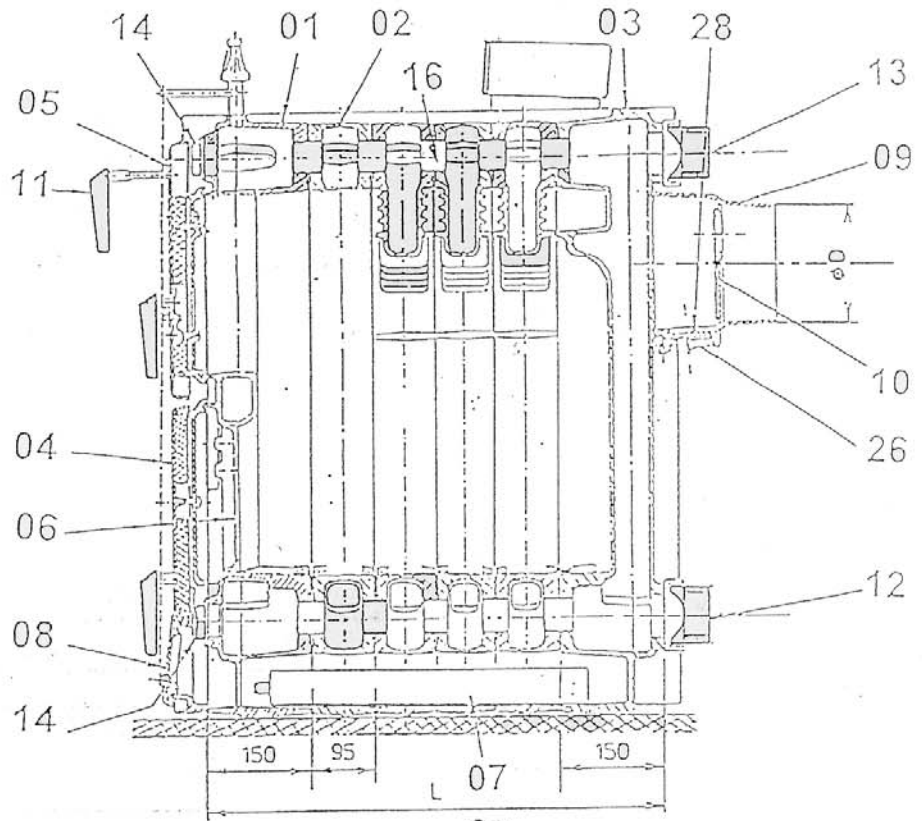
Par exemple, si l'on désire une température de chaudière de 70° C, il faut tourner le bouton de telle façon que le clapet soit fermé. Un changement de température de la chaudière s'obtient en changeant la position du bouton. Les graduations du cadran sont d'un intervalle correspondant à une température d'environ 10° C. Dans tous les cas, la sonde peut être changée sans difficulté.

N-COMPOSANTS PRINCIPAUX DE LA CHAUDIERE

- 01- Elément avant
- 02- Elément intermédiaire
- 03- Elément arrière
- 04- Porte de cendrier
- 05- Porte de chargement
- 06- Porte de foyer
- 07- Cendrier
- 08- Clapet d'admission d'air
- 09- Boîte à fumée
- 10- Volet de tirage fumée
- 11- Commande du volet de tirage fumée
- 12- Contre bride retour fileté 1"1/2
- 13- Contre bride départ fileté 1"1/2
- 14- Bouchon 1"1/2
- 15- Tirant de maintien du corps de chaudière
- 16-Nipple
- 17- Panneau jaquette latéral gauche
- 18- Panneau jaquette haut
- 19- Panneau jaquette arrière
- 20- Panneau jaquette latéral droit
- 21- Levier du régulateur à chaînette
- 22- Chaînette du régulateur
- 23- Crochet du clapet d'air
- 24- Régulateur de tirage à chaînette
- 25- Poignée de porte
- 26- Fixation 1/4 de tour de la trappe de ramonage
- 27- Regard de flamme
- 28- Trappe de ramonage
- 29- Tableau de bord

COUPE LONGITUDINALE

MODELE	L	D
Cedra 04	490	155
Cedra 05	585	156
Cedra 06	680	156
Cedra 07	775	156
Cedra 08	870	156
Cedra 09	965	176
Cedra 10	1060	176



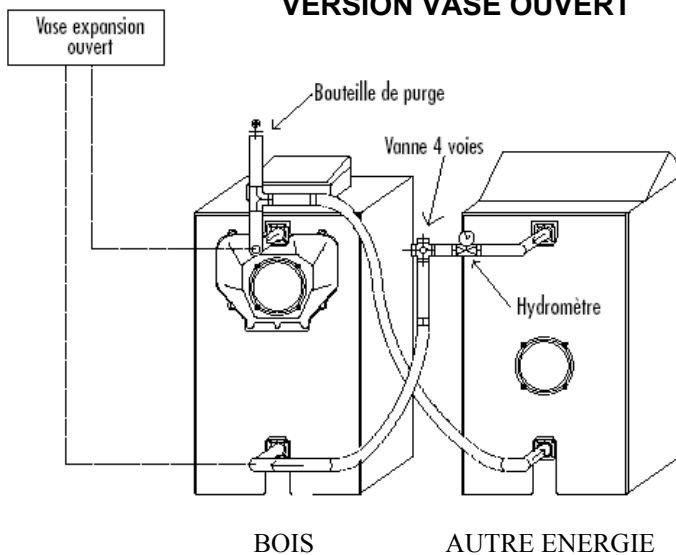
VUE ARRIERE

FACE AVANT

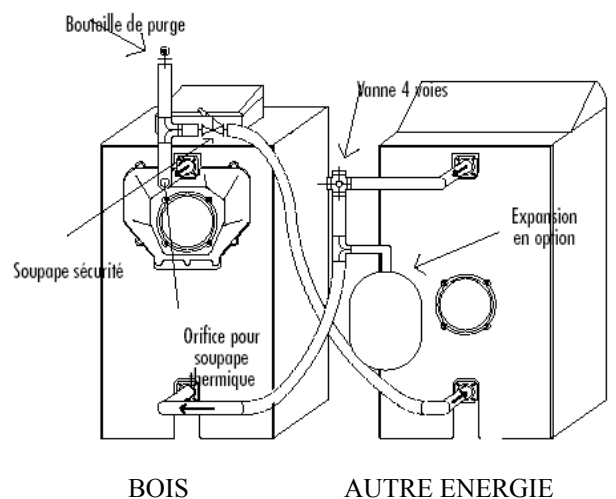


Exemple de jumelage Bois charbon/Fioul

VERSION VASE OUVERT



VERSION VASE FERME



BOIS

AUTRE ENERGIE