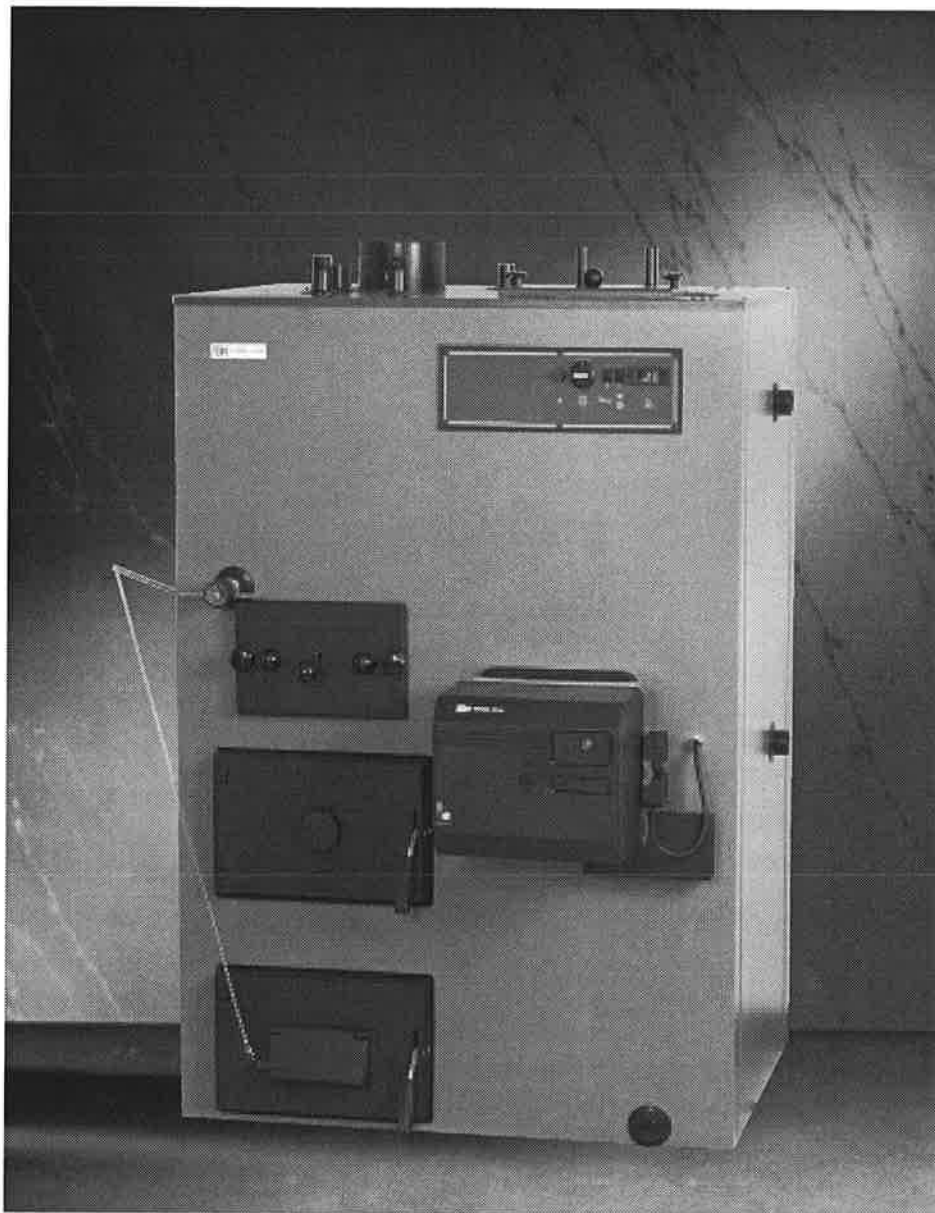


**VOSGIENNE
DF 280
DOUBLE FOYER**



Manuel technique
Instructions d'installation, de fonctionnement et d'entretien

TABLE DES MATIÈRES

DÉSIGNATION	PAGE
01.Description.....	5
02.Conseils d'utilisation et de montage.....	6
03.Caractéristiques techniques.....	7,8
04.Installation montage.....	9
05.Raccordement.....	10
06.Installation électrique.....	12,13
07.Tableau de commande.....	14
08.Fonctionnement Fioul/Gaz-Turbateurs.....	15,16
09.Fonctionnement au bois.....	17
10.Mise en service.....	18
11.Entretien – Contrôles périodiques.....	19
12.Anomalies.....	20

01. DESCRIPTION

La Chaudière DF 280 est une chaudière Double Foyer, à deux foyers totalement séparés. Un foyer conçu pour les combustibles solides, et un foyer spécial fioul/gaz.

Avec un Brûleur fioul ou gaz, on peut, en version automatique, passer de la combustion bois aux combustibles gazeux ou liquides sans aucune manipulation.

La Chaudière DF 280 a une production d'eau chaude sanitaire anti-légionelle, par traitement thermique, anti-bactéries. L'eau chaude sanitaire est hygiénique et qualitative.

La Chaudière est une alternative technique, par deux foyers distincts qui permettent de faire le choix de son énergie à un moment voulu.

Le client qui l'utilise au bois, peut s'absenter 8 Jours et se mettre en version automatique fioul ou gaz et, s'il le faut, en abaissement permanent anti-gel, à condition que la chaudière soit équipée d'une Régulation automatique sur l'extérieur.

A. Indépendance et sécurité

Avec la Chaudière DF 280, deux foyers distincts et séparés permettent d'utiliser plusieurs énergies suivant leur coût et toujours avec un maximum de rendement.

Un foyer Low Nox permet une utilisation rationnelle soit au fioul, au gaz naturel ou GPL. De par sa conception, le foyer poly-combustible permet une exploitation optimale de combustible solide en réduisant ses pollutions.

Une production d'eau chaude sanitaire, par batterie cuivre en $\varnothing 22$ mm, permet une qualité d'eau sanitaire hygiénique et exempte de bactéries.

B. La construction de la chaudière

La Chaudière DF 280 a été longuement étudiée par les Ingénieurs par l'utilisation d'aciers de qualité, de forte épaisseur et toujours en recherchant les valeurs propres à favoriser l'environnement.

Chaudière Fuel

Dans le canal de passage de fumée de la Chaudière fioul, à la sortie de la chambre de combustion, une certaine quantité de turbulateurs spéciaux permettent un flux de turbulence voulue pour capter le maximum de calories.

La température des fumées côté fioul ou gaz peut être adaptée par rapport à la cheminée, en faisant un choix adéquat de turbulateurs. Les températures de fumées les plus basses sont obtenues avec le maximum de turbulateurs.

Chaudière Bois

Un grand foyer de combustion bois et surtout un très long parcours de fumées à hautes températures ont été étudiés pour un fonctionnement optimal au combustible solide. Les gaz de combustion sont canalisés par deux chicanes. Ces chicanes spécifiques permettent une puissance de chaudière bois variable, une exploitation maximale de la température des fumées et une adaptation rationnelle de la température des fumées pour le conduit de cheminée.

Production d'eau chaude sanitaire

Avec un très important échangeur à ailettes de diamètre de 22 mm, la production d'eau chaude sanitaire est instantanée, à très fort débit et hygiénique, sans bactéries.

02. CONSEILS D'UTILISATION ET DE MONTAGE

La chaudière DF 280 a une carrosserie montée en usine qui, en principe, ne doit pas être enlevée lors de l'introduction dans la chaufferie. Dans le cas de passages inférieurs à 760 mm, nous conseillons d'enlever les portes de la chaudière ainsi que, si nécessaire, la jaquette arrière: ce qui permet de gagner 80 mm.

La chaufferie doit correspondre aux prescriptions et normes de la construction et en particulier la protection contre les incendies.

Afin d'assurer l'admission et l'évacuation de l'air adéquate de la chaufferie, la section de l'ouverture de ventilation sera de 300 cm². En cas d'ouverture rectangulaire, le rapport des côtés ne dépassera pas le facteur 1,5:1.

Si l'ouverture est grillagée, une majoration adéquate doit être faite afin d'assurer la section libre précitée. Si la chaudière est placée en sous-sol, celle-ci devra être posée sur un socle assurant la protection contre l'humidité.

La chaudière devra être obligatoirement le plus proche de la cheminée.

Nous conseillons de laisser suffisamment de place autour pour permettre le passage.

03. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DF 280			280-18	280-28	280-42
Puissance utile nominale	fioul / gaz	kW	18	28	42
	bois	kW	24	24	24
Débit calorifique	fioul/gaz	kW	20	31	46
Turbulateurs	type		21-45	21-45	27-45 S
	quantité		8	9	9
Température des fumées en fonctionnement Fioul		°C	190	190	225
Pression d'utilisation:					
chaudière		bar	3	3	3
production d'eau chaude		bar	10	10	10
Température départ maxi d'utilisation		°C	110	110	110
Pertes de charge côté eau (dt) 20°C		mbar	10	10	10
Ø Buse de fumées		mm	150	150	150
Contenance en eau de la chaudière		l	275	275	275
Poids		kg	325	325	325
Masse volumique fumées	fioul	kg/h	29,5	45,5	61,8
Tirage nécessaire	fioul	mbar	0,05	0,15	0,35
	bois	mbar	0,20	0,20	0,20
Volume Foyer-Bois		l	55	55	55
Profondeur foyer bois		mm	420	420	420
Débit eau chaude sanitaire 10/45 °C (primaire 70°C)		l/h	450	745	950
		l/10 min	145	165	195
Rendement chaudière	fioul	%	90,5	90,5	90,0
	bois	%	65,0	65,0	65,0
Dimensions intérieures porte de chargement (mm)			Largeur = 260 mm Hauteur = 205 mm		
Dimensions (mm) Hauteur = 1345 mm Largeur = 890 mm Profondeur = 670 mm Profondeur hors tout = 755 mm					

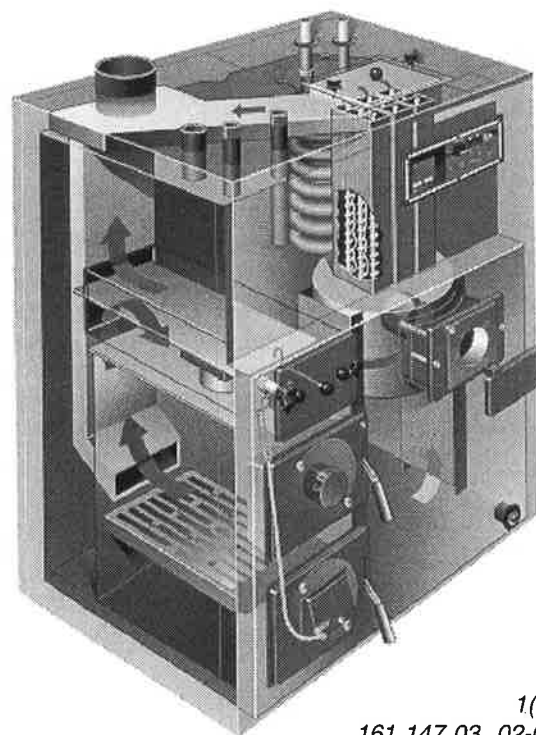
Equipement de la DF 280 double foyer multi-combustible Low Nox

- Chaudière acier à très haut rendement et à triple parcours de fumée.
- Deux foyers séparés avec collecteur de fumées intégré et une seule sortie de fumées.
- Foyer bois semi-inverse avec apport d'air primaire/secondaire et triple parcours de fumées.
- Foyer fioul/gaz cylindrique, équipé d'un pot à recyclage afin de limiter au maximum les teneurs en CO et Nox.
- Echangeur tubulaire vertical, avec différents modèles de turbulateurs permettant d'adapter les températures aux puissances désirées et au conduit de fumées.
- Echangeur ECS servant de serpentin de sécurité de surchauffe.
- Porte foyer pivotante brûleur.
- Porte de chargement bois.
- Porte de déchargement.
- Trappes de ramonage foyer bois et foyer fioul.
- Tableau de commande avec interrupteurs marche/arrêt, thermomètre, emplacement pour régulation.
- Pieds réglables.
- Outils de nettoyage (1 raclette à cendres + 1 écouvillon).

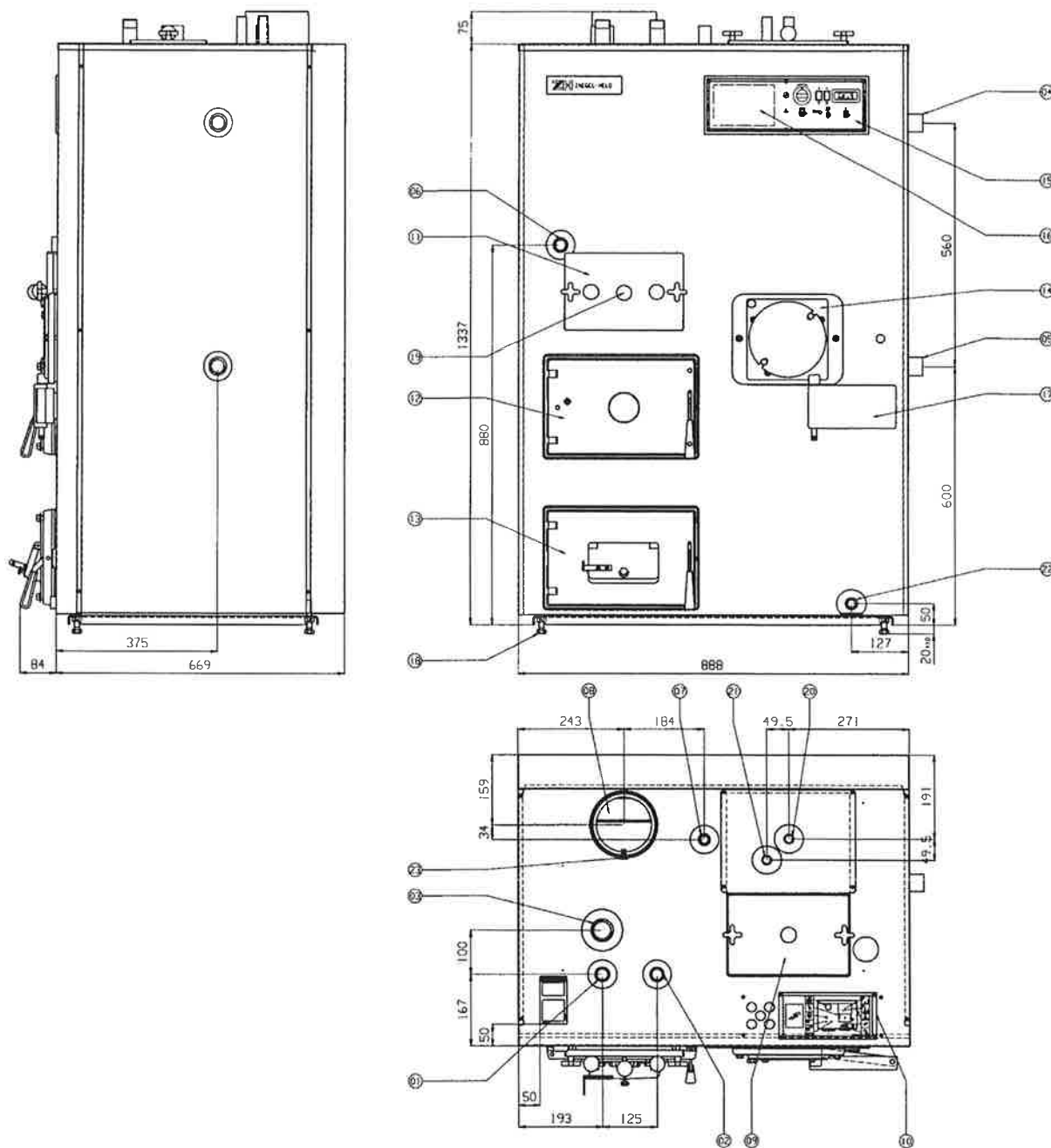
Important:

Vanne de mélange à 4-voies obligatoire pour validation de la garantie.

Décarbonateur-détartreur obligatoire pour TH supérieur à 25°F (batterie ECS)



03. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



- | | | | |
|--|------------|-----------------------------------|--------|
| 1. Départ chauffage | G1M | 12. Porte de chargement | |
| 2. Retour chauffage | G1M | 13. Porte de decendrage | |
| 3. Expansion | Rp 1 1/4 F | 14. Porte brûleur | |
| 4. Départ 2ème circ. | Rp 1 1/4 F | 15. Tableau de commande | |
| 5. Retour 2ème circ.(mini 50°C) | Rp 1 1/4 F | 16. Prédécoupe pour régulation | |
| 6. Régulateur de tirage | Rp 3/4 F | 17. Porte pivotante | |
| 7. Raccordement sonde pour
soupape de décharge thermique. | Rp1/2 F | 18. Pieds égalisateurs | |
| 8. Sortie de fumée | ø 150 | 19. Clapet d'allumage | |
| 9. Porte de nettoyage chd fioul | | 20. Eau froide sanitaire ø 22, Cu | Rp 3/4 |
| 10. Branchements électriques | | 21. Eau chaude sanitaire ø 22, Cu | Rp 3/4 |
| 11. Porte de nettoyage chaud. bois | | 22. Vidange | Rp 1/2 |
| | | 23. Prise de mesure combustion | M10 |

Nota: L'entraxe du départ et retour chauffage rep 1 et 2 est de 125 mm correspondant à la vanne 4 voies en H de ESBE.

04. INSTALLATION MONTAGE

La chaudière DF 280 a une carrosserie montée en usine qui, en principe, ne doit pas être enlevée lors de l'introduction dans la chaufferie. Dans le cas de passages inférieurs à 760 mm, nous conseillons d'enlever les portes de la chaudière ainsi que, si nécessaire, la jaquette arrière: ce qui permet de gagner 80 mm.

La chaufferie doit correspondre aux prescriptions et normes de la construction et en particulier la protection contre les incendies.

Afin d'assurer l'admission et l'évacuation de l'air adéquate de la chaufferie, la section de l'ouverture de ventilation sera de 300 cm². En cas d'ouverture rectangulaire, le rapport des côtés ne dépassera pas le facteur 1,5 : 1.

Si l'ouverture est grillagée, une majoration adéquate doit être faite afin d'assurer la section libre précitée. Si la chaudière est placée en sous-sol, celle-ci devra être posée sur un socle assurant la protection contre l'humidité du sol.

La chaudière devra être obligatoirement le plus proche de la cheminée.

Nous conseillons de laisser suffisamment de place autour pour permettre le passage.

05. RACCORDEMENTS

La chaudière DF 280 a été testée et agréée en tant que générateur de chaleur pour chauffage à eau, avec température de départ admissible de 95 C. Elle peut être installée avec des systèmes de chauffage à circuit ouvert avec un vase d'expansion surélevé et conduits aller-retour de sécurité, ou à circuit fermé.

Installer une vanne de mélange à 4 voies.

La pression statique au point le plus bas de la chaudière ne peut pas excéder 1,5 bars sur les installations à circuit ouvert.

La pression d'évacuation de la soupape de sécurité d'un chauffage à circuit fermé est de 2,5 bars. Les soupapes de sécurité utilisées doivent être homologuées et la capacité d'évacuation doit correspondre à la puissance nominale la plus élevée de la chaudière.

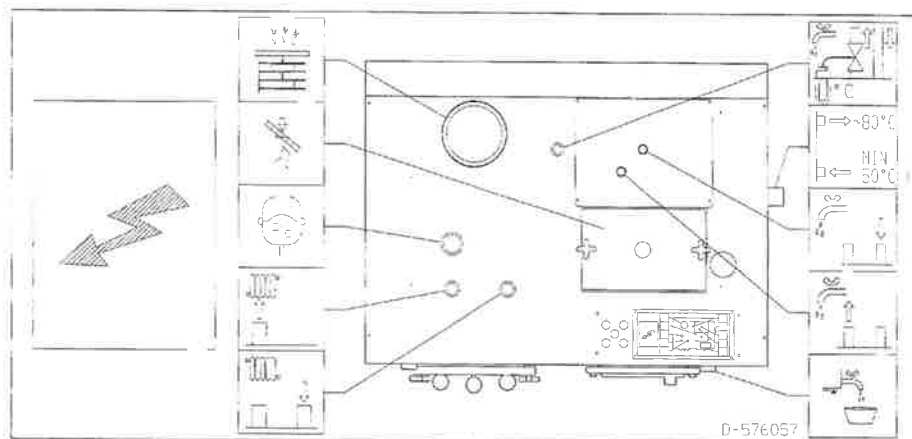
Installer une soupape de décharge thermique à la sortie de l'échangeur. ECS lorsqu'un vase d'expansion fermé est raccordé.

La production d'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire est satisfaite par une échangeur à ailettes très performant. L'eau chaude sanitaire est produite instantanément et à profusion sans bactéries. Elle est hygiénique. L'eau chaude sanitaire n'est produite qu'à la demande de l'utilisateur ; de ce fait, pas de perte de calories par un producteur d'ECS séparé. Le raccordement du producteur d'ECS se fait avec des raccords en laiton ; il peut se raccorder soit avec des tubes en cuivre ou en inox.

Il faut impérativement que le professionnel mette en place un mitigeur thermostatique réglable de 40 à 65 degrés C Maxi.

Raccorndenments hydrauliques (Vue de dessus)



Installer une vanne de mélange à 4 voies (Vanne H de ESBE)

05. RACCORDEMENTS

Raccordement à la cheminée et dimensions

Les chaudières de la série Zaegel-Held DF 280 ont été développées selon les connaissances techniques les plus récentes. L'utilisation optimale des gaz brûlés avec, par conséquent, un degré d'efficacité optimum, suppose une adaptation parfaitement étudiée entre la chaudière et la cheminée.

Les facteurs les plus importants sont les suivants:

A . Conception de la cheminée

- Excellente isolation thermique afin d'éviter les pertes de température entre le raccord et la sortie de la cheminée.
- Parois internes lisses afin d'éviter les turbulences.
- Haute résistance aux variations de températures, résistance aux acides ainsi qu'à l'étanchéité eau et vapeur.

B. Dimensions de la cheminée

Respecter le règlement sanitaire type ainsi que l'arrêté préfectoral pour le dimensionnement de la cheminée.

Les chaudières doivent être uniquement raccordées à des cheminées satisfaisant aux normes DIN 18160, groupe 1, ou en type d'exécution 1, selon DIN 4705, partie 2. En cas de rénovation, il est spécialement requis de faire inspecter la cheminée par le ramoneur pour contrôler son état et surtout son étanchéité.

La détermination correcte de la section de la cheminée est un facteur primordial pour le bon fonctionnement de l'installation.

Diamètre minimal du conduit de cheminée pour combustion au bois:
180 mm H=7

C. Raccordement correct de la chaudière à la cheminée

- La chaudière doit être raccordée à l'aide d'un manchon intermédiaire le plus court possible et ayant un angle de 30 à 40 degrés.
- Le tuyau de fumée ne doit pas dépasser à l'intérieur de la cheminée.
- Si on utilise des tuyaux de raccordement dont le diamètre diffère de celui du raccord de fumée de la chaudière, la liaison s'effectuera de façon conique.

D. Température de fumées

En cas de température de fumées inférieures à 160° C, il faut obligatoirement mettre un conduit double épaisseur, soit un tubage.

Le diagramme de T de fumées montre les T de fumées en fonctionnement avec un brûleur fioul. Faire fonctionner la chaudière à sa puissance nominale au maximum pour éviter les désagréments. En cas de fonctionnement aux combustibles solides, les températures se situent entre 240 et 300° C.

E. Dépression - modérateur

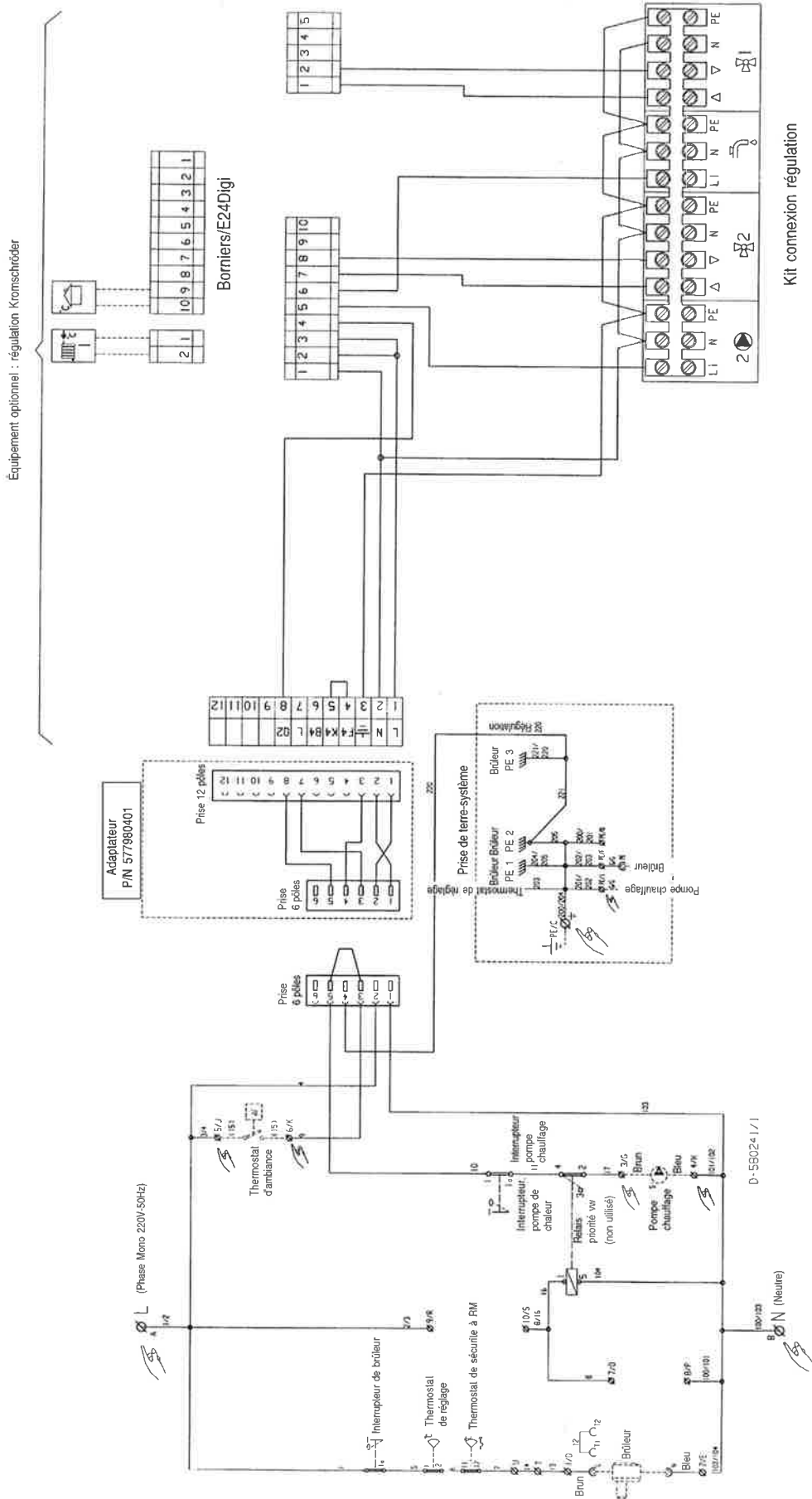
Toute installation de chauffage doit comporter un modérateur de tirage sur le conduit de cheminée. Ce modérateur, réglé environ à 2 mm, permettra de s'ouvrir dès que la dépression dépassera cette valeur. Ce modérateur permet de moduler la dépression, et en cas de dépression excessive, il s'ouvre; d'où économies.

06. INSTALLATION ELECTRIQUE

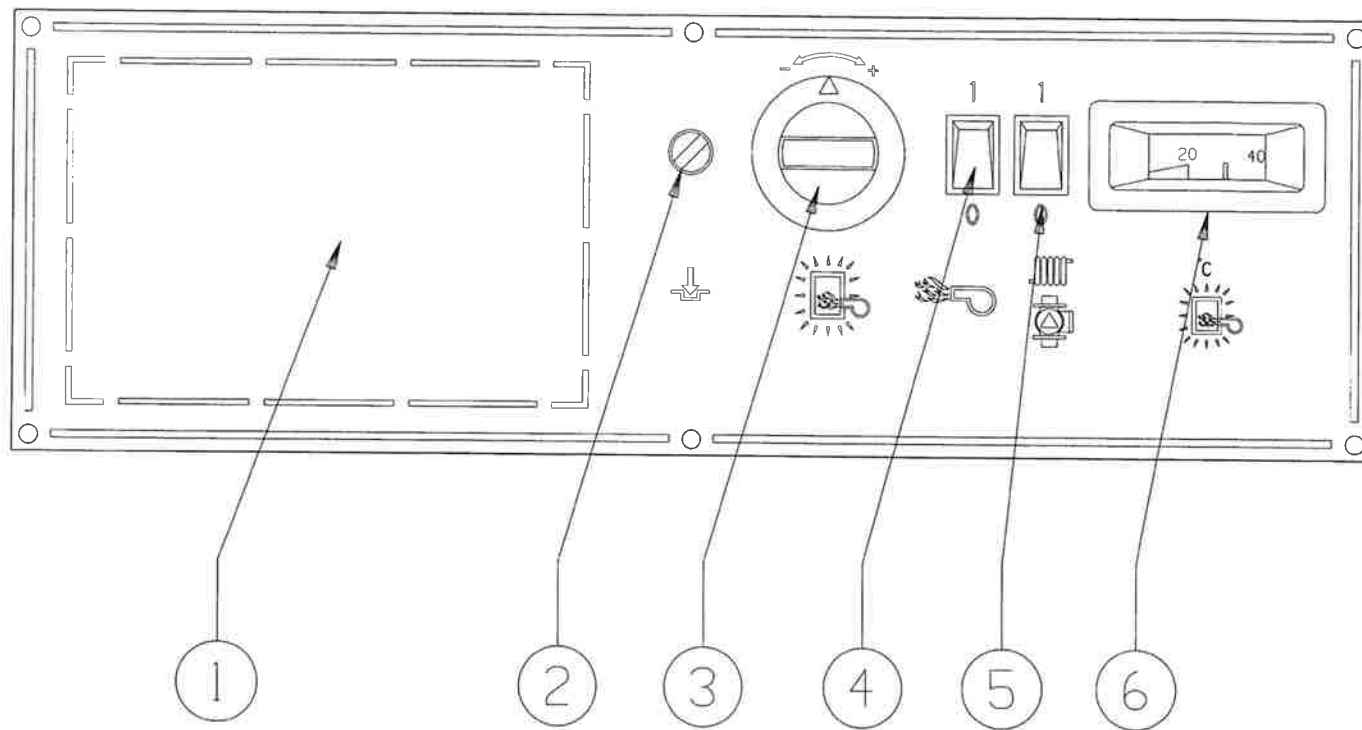
- A. Indications générales** L'installation électrique dans son ensemble doit être effectuée uniquement par un professionnel parfaitement qualifié et doit satisfaire aux prescriptions respectives VDE - OVE - ASE et, en particulier, VDE011G, ainsi qu'aux prescriptions de raccordements d'EDF en France NFC 15-100.
- B. Raccordement électriques** Alimentation monophasée 220V 50Hz.
Les chaudières DF 280 sont précablées en usine. Le câble de raccordement électrique est à connecter sur la broche prévue à cet effet. Il faut installer un interrupteur à l'extérieur de la chaufferie, permettant d'arrêter le brûleur en tout temps. L'interrupteur doit être muni d'une inscription permettant l'identification.
- C. Raccordements du brûleur** La chaudière DF 280 est équipée d'une fiche Euro 7 pôles.

06. INSTALLATION ELECTRIQUE

D. Schema électrique



07. TABLEAU DE COMMANDE



1. Pré-découpe pour régulation

2. Thermostat de sécurité à réarmement manuel

3. Thermostat de commande:

Pour le réglage de la température de l'eau de la chaudière.

La température est de 55 - 85 degrés C
(fonctionnement normal fioul 70°C)

4. Interrupteur brûleur

5. Interrupteur de la pompe de circulation de chauffage:

Cet interrupteur permet d'enclencher ou de déclencher la pompe du circuit chauffage

Enclenchement = position Hiver.

Déclenchement = position Été

6. Thermomètre de la chaudière:

Indique la température de l'eau de la chaudière.

08. FONCTIONNEMENT FIOUL/GAZ – TURBULATEURS

A.

Les chaudières de la série DF 280 peuvent fonctionner avec les combustibles suivants :

- fuel : suivant normes DIN 51603 - partie 1
- gaz : tous les gaz combustibles selon feuillet G260 DVGW
- bois: bois de chauffage dur ou tendre, longueur des bûches 33 à 40 cm
bois sec avec hygrométrie inférieure à 20% d'humidité

Les composants de chauffage doivent être installés et exploités selon les normes DIN mentionnés ci-après:

DIN 4755: installation du chauffage au mazout

DIN 4756: installations du chauffage au gaz

Il faut prendre spécialement soin à ce que la puissance thermique nominale la plus élevée de la chaudière ne dépasse pas le besoin calorifique calculé pour le bâtiment.

Le débit du combustible ne doit être trop grand (surcharge), ni trop faible (problème de température de fumées)

B. Réglage des températures de fumées

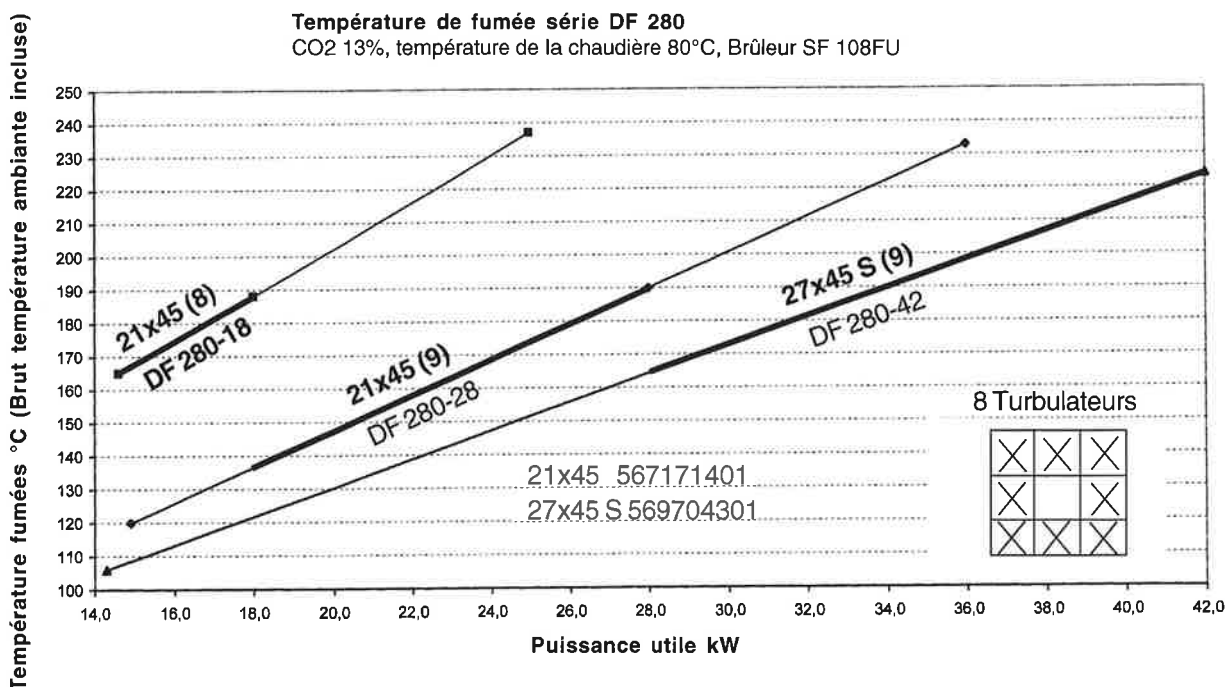
La chaudière DF 280 peut fonctionner avec des températures de fumées de 120° C. La qualité de la cheminée permettra ou pas à l'installateur de faire fonctionner le brûleur à des températures basses. En moyenne, nous conseillons aux professionnels de faire fonctionner la chaudière à des températures de fumées supérieure de 160° C - 170° C.

Habituellement, dans des cheminées de qualité, aucun risque de condensation ne devrait survenir. Les T de fumées peuvent être différentes en réglant le brûleur (avec un autre gicleur) et en faisant évoluer les turbulateurs.

C. Thermomètre de fumées

Nous conseillons vivement de faire installer un thermomètre de fumées sur le conduit de fumées entre la chaudière et la cheminée. Le thermomètre indiquera les variations de températures et le moment opportun de faire un nettoyage de la chaudière côté fumées.

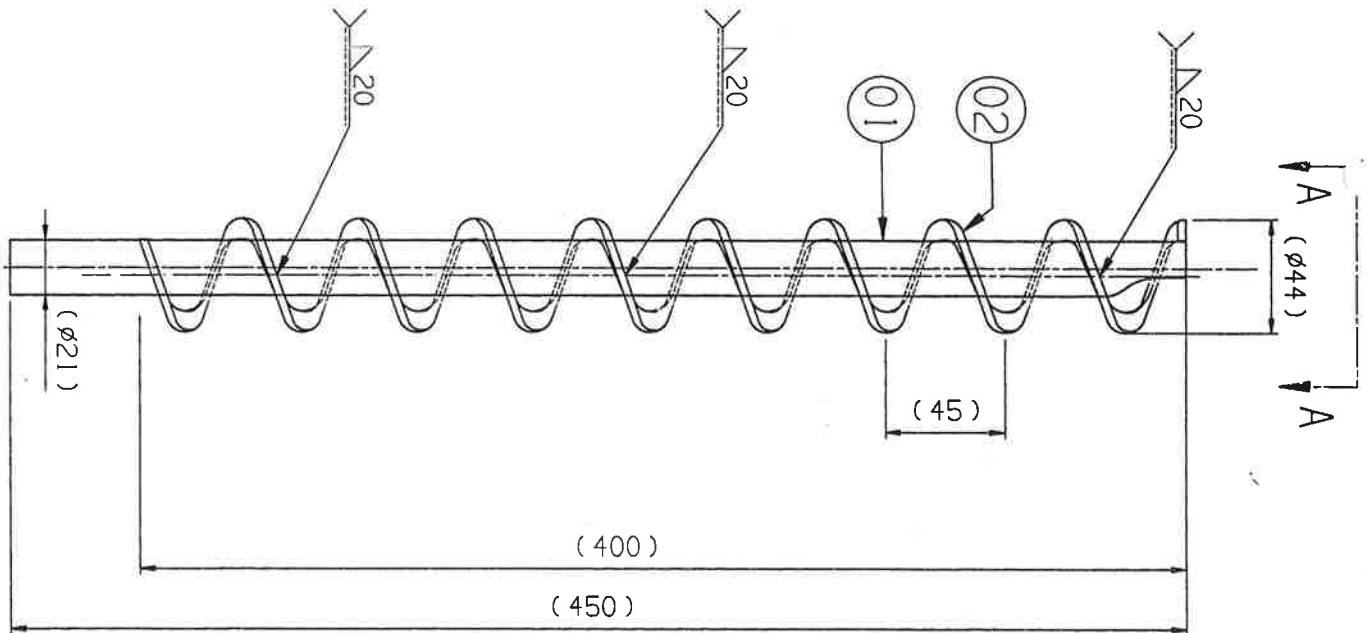
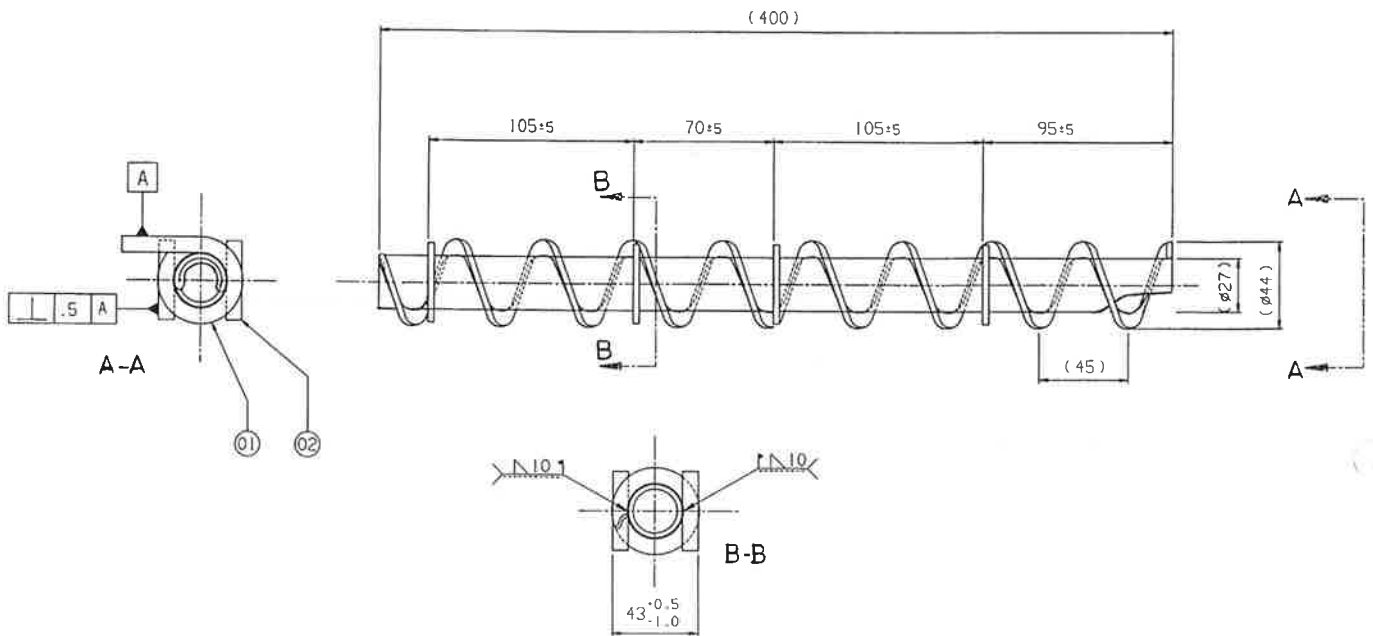
Diagramme Température de fumées – courbe de puissance fioul/gaz



08. FONCTIONNEMENT FIOUL/GAZ – TURBULATEURS

Chaudière DF280-42

9 turbulateurs 27x45 S, code 569704301

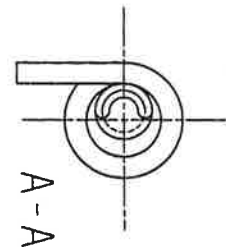


Chaudière DF280-18

8 turbulateurs 21x45, code 567171401

Chaudière DF280-28

9 turbulateurs 21x45, code 567171401



09. FONCTIONNEMENT AU BOIS

A. Allumage

Allumer le feu avec du papier, du petit bois et des bûches.

Ouvrir le by-pass du démarrage en le tirant au maximum vers soi. Ce by-pass de démarrage permet une combustion verticale pour embraser tout le bois afin de permettre un épais lit de braise.

Après 3 à 5 minutes, le feu devrait être stabilisé, on peut donc charger modérément la chaudière à bois avec du bois calibré d'une longueur maximum de 35 cm et de 25cm de diamètre; l'idéal serait des quartiers de bois fendus.

Fermer la porte de chargement et pousser le by-pass de démarrage dans sa position fermée.

B. Reglage du régulateur de tirage

Régler le régulateur de tirage de manière à ce que le clapet de tirage se trouvant sur la porte d'évacuation des cendres se ferme dès que la chaudière arrive à la température désirée.

Le réglage du régulateur de tirage et par conséquent, la température de la chaudière s'effectue en fonction de la température extérieure. La température de chaudière doit être au minimum 75°C en fonctionnement au bois.

C. Reglage d'air secondaire

Une bonne combustion au bois nécessite un apport d'air secondaire. Ouvrir à cet effet d'un à deux tours l'obturateur de l'orifice d'admission d'air secondaire placé sur le centre de la porte de chargement. Observer toutefois, qu'en cas de chauffage continu à charge minimale, l'obturateur doit être fermé.

D. Recharge

Le chauffage au bois peut provoquer une surpression dans la chambre de combustion. Ouvrir de ce fait la porte de chargement avec précaution. Attention: en ouvrant la porte de chargement, fermer le régulateur de tirage et tirer le clapet du by-pass de démarrage.

Après nettoyage de la grille et éventuellement du cendrier du foyer, remettre du combustible sur la braise résiduelle.

La charge de bois sera importante, voir maximum par temps très froid (inférieur à 0°C)

Par temps plus favorable ou inter - saison, les charges de bois devront être plus fréquentes pour que le bois puisse se consommer avec une flamme pour éviter le bistrage-formation d'acide acétique et formique.

E. Principe concernant le chauffage au bois

- un chauffage au bois ne doit jamais fonctionner avec le tirage entièrement fermé. Il résulterait inévitablement une formation de goudron dans la chaudière. Dans ce cas, obligatoirement arrêter la chaudière bois et passer en asservissement fioul ou gaz.

- le bois doit avoir obligatoirement une hygrométrie de 15 à 20%.

Au dessus de ce seuil, de l'énergie de la combustion sera nécessaire pour déshumidifier le bois. Il est totalement interdit d'utiliser du bois ayant moins de 3 ans de coupe, et surtout, dès 20 cm de diamètre, il faut fendre.

Vérifier la bonne étanchéité entre la chaudière et la cheminée ainsi que le conduit de cheminée vertical. Des fissures de cheminée ne permettraient pas un tirage suffisant, d'où combustion insuffisante et formation de goudrons, bistres et acides.

F. Température d'utilisation

- fonctionnement au bois

La chaudière devra fonctionner entre 75 et 85°C

Les températures de retour ne devraient pas être inférieures à 60°C.

- fonctionnement au fioul: 75°C minimum.

10. MISE EN SERVICE OU HORS SERVICE

Chauffage fioul

Contrôler toutes les connexions électriques et les raccordements hydrauliques avant la mise en marche. Enclencher le brûleur et la pompe du circuit de chauffage. Régler le thermostat entre 75 et 85° C. Contrôler la position correcte du limiteur de température de sécurité.

Combustible solides

Contrôler toutes les connexions électriques et les raccordements hydrauliques. Contrôler également si l'installation est remplie d'eau et purgée. Si le tirage de la cheminée est insuffisant, les conditions de tirage peuvent être améliorées en tenant un journal allumé dans l'ouverture de ramonage au pied de la cheminée.

13. Mise hors service

- arrêter l'interrupteur principal
- laisser le circuit de chauffage rempli
- vidanger la chaudière et l'installation de chauffage uniquement en cas de gel
- nettoyer la chaudière côté fioul et bois

11. ENTRETIEN – CONTRÔLES PÉRIODIQUES

A. Nettoyage de la chaudière

fonctionnant au fioul ou au gaz Les chaudières DF 280 peuvent être facilement nettoyées par le dessus et par l'avant. Couper le courant et enlever la broche 7 pôles du brûleur. La trappe supérieure permet d'accéder aux turbulateurs verticaux. - les sortir - les brosser. Passer l'outil de nettoyage dans l'échangeur vertical à la place des turbulateurs. Remettre les turbulateurs en place. Retirer les suies sèches (s'il y en a) du foyer par la porte support de brûleur. Refermer la porte. Remettre la fiche Euro du brûleur et fermer la trappe supérieure.

B. Nettoyage de la chaudière fonctionnant aux combustibles solides

Le chauffage aux combustibles solides occasionne sensiblement plus de suie et rend nécessaire un nettoyage de la chaudière à intervalle régulier. Le nettoyage doit être effectué dès qu'une couche de suie et de cendres volatiles d'une épaisseur de 1 -2 mm s'est formée sur les parois de la chambre de combustion et sur les surfaces de chauffe secondaires. Utiliser à cet effet, l'ustensile de nettoyage compris dans la livraison et racler les surface de chauffe. La suie et les cendres tombent dans le foyer, d'où elles peuvent être enlevées.

C. Grille

Il est essentiel pour la longévité de la grille de prendre soin à ce que l'apport d'air soit suffisant, ce qui assure le refroidissement de la grille. Contrôler que l'espace entre les barreaux de la grille soit libre et enlever les cendres à temps.

D. Contrôles preiodiques

Le contrôle régulier (environ un fois par mois) devra comprendre les points suivants:

- Contrôle du manomètre-En cas de pression trop faible, rajouter de l'eau dans le système de chauffage par le biais du robinet de remplissage.
- Vérifier le niveau de fioul dans la cuve.
- Vérifier le brûleur suivant les prescriptions du Fabricant.
- Vérifier le réglage du thermostat.
Le régulateur de tirage doit être réglé.
- Contrôler les températures de la chaudière, de la conduite d'aller et retour et éventuellement des températures des gaz brûlés.
- Contrôler la chambre de combustion, ceci spécialement après un arrêt prolongé. Si les parois présentent des traces d'humidité.
- Vérifier la fermeture étanche des portes et des clapets.

Outre les points précités, un contrôle annuel comprenant tous les raccords et toutes les conduites, devra être effectué par un Professionnel du Chauffage.

Pour les installations selon DIN 4751, page 2 (vase d'expansion fermé). Vérifier en plus annuellement le fonctionnement du serpentin de décharge thermique et de la soupape thermique par écoulement.

12. ANOMALIES

Anomalie	Mesures à prendre:
- Brûleur en panne:	<ul style="list-style-type: none">- Contrôler le niveau de fioul dans la cuve- Contrôler si le filtre à fioul est encrassé. Suivre les indications fournies par le Fabricant du Brûleur.
- Pas de courant à la Chaudière	<ul style="list-style-type: none">- Vérifier si l'interrupteur principal est enclenché.- Contrôler les fusibles concernés.
- Chauffage insuffisant dans les pièces	<ul style="list-style-type: none">- Vérifier la position correcte des interrupteurs de la pompe de chauffage et du brûleur.- Contrôler le cas échéant la régulation.
- Température insuffisante de l'eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none">- Contrôler le réglage du régulateur de température de la chaudière ainsi que du réglage suivant le cas du mitigeur thermostatique sur l'ECS. Augmenter éventuellement la température.- Installer un limiteur de débit
- La chaudière bout	<ul style="list-style-type: none">- Contrôler le régulateur de tirage, chauffer moins. Purger la chaudière.
Risque de gel	<p>En cas de risque de gel pour l'installation, demander conseil à l'installateur. Lors des grands froids, ne pas fermer complètement les radiateurs pour éviter le risque de gel.</p> <p>Ne jamais mettre la chaudière en marche s'il y a le moindre doute qu'une partie du système de chauffage pourrait être gelée, car il y a risque d'éclatement.</p>
La chaudière ne chauffe pas assez:	<ul style="list-style-type: none">- Dépôts de suie trop épais- Mauvaise dépression (tirage insuffisant)- Bois trop humide- Mauvaise qualité de bois
Dégagement de fumée pendant de chargement du bois:	<ul style="list-style-type: none">- Mauvais tirage (inférieur à 2 mm)- Nettoyer la chaudière- Contrôler l'étanchéité de la cheminée
Dépôts de suie:	<ul style="list-style-type: none">- L'ouverture du clapet de tirage n'est pas correcte- Tirage insuffisant- Manque d'oxygène pour l'air comburant- Ouvrir l'arrivée d'air frais

Au cas où toutes ces mesures ne permettent pas de remédier à la panne, contacter l'installateur et éventuellement le ramoneur.

Attention

Sous réserves de Modifications techniques.

Le non-respect des instructions mentionnées dans la notice entraîne l'annulation de la Garantie.