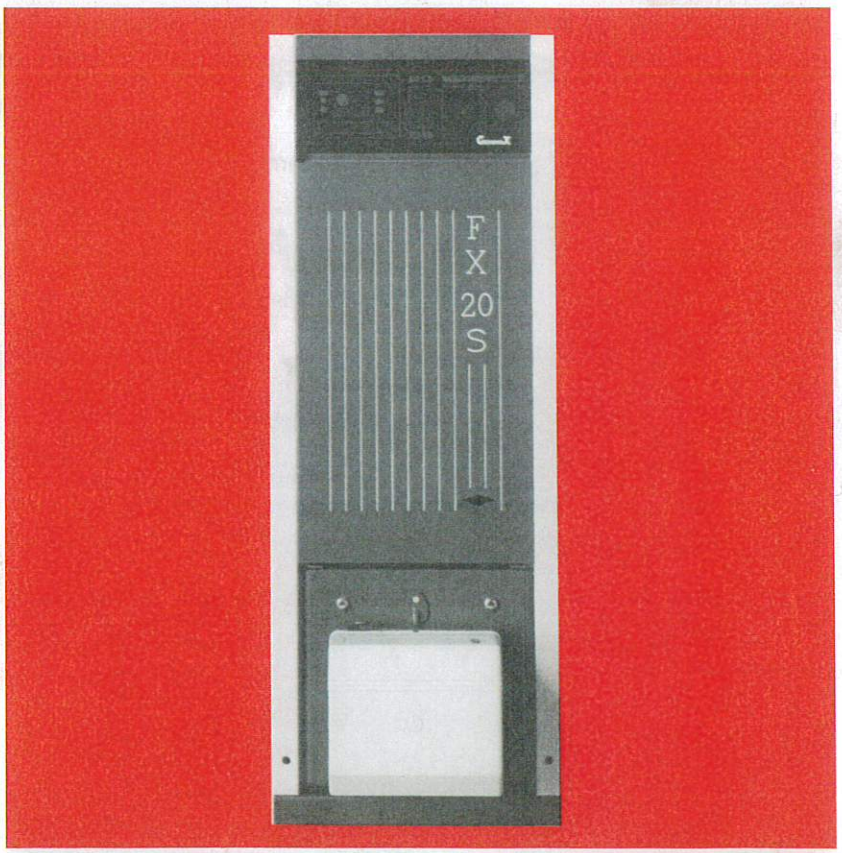
IMPORTANT
Faire retour du Bon de Garantie

NOTICE TECHNIQUE

La chaleur haute fidélité



FX - FUEL

GEMINOX
CHAUDIERES

SOMMAIRE

Pages

I PRÉSENTATION

1. Description ____ 2
2. La Gamme ____ 2

II SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1. Caractéristiques ____ 2
2. Cotes d'encombrement ____ 3
3. Désignation des principaux éléments ____ 3

III FONCTIONNEMENT / GÉNÉRALITÉS

1. Principe de fonctionnement ____ 4
2. Contrôle et régulation ____ 4

IV INSTALLATION

1. Raccordement hydraulique ____ 5
2. Raccordement électrique ____ 6
3. Pertes de charge ____ 6

V MISE EN SERVICE ____ 7

VI ENTRETIEN ____ 7

VII CONDITIONS DE GARANTIE ____ 9

I. PRESENTATION

1 . DESCRIPTION

La chaudière FX, spécialement créée pour répondre aux besoins toujours croissants de confort et d'économie d'énergie, a été définie en fonction des critères souhaités par des spécialistes en chauffage.

• **L'économie d'énergie** obtenue par un échangeur de très grande surface en profilés ailetés forgés de 5 mm d'épaisseur, facilement nettoyable, et par un foyer chaud de combustion en inox réfractaire avec revêtement céramique qui permet, malgré des défauts de qualité de pulvérisation ou de mélange, une combustion propre.

• **Son confort sanitaire** (pour les modèles FX..S) : grâce à son ballon immergé, réalisé dans un matériau noble (l'acier inoxydable austénitique 18/12 MO = norme Z2 CND 17-12 ou AISI 316 L), la chaudière FX...S permet d'obtenir un débit d'eau chaude sanitaire important.

Exemples : la FX 20 S permet de remplir 3 baignoires de 120 litres en une heure ;
la FX 25 S permet de remplir 4 baignoires de 120 litres en une heure ;
la FX 30 S permet de remplir 5 baignoires de 120 litres en une heure ;
la FX 45 S permet de remplir 7 baignoires de 120 litres en une heure ;
la FX 65 S permet de remplir 7 baignoires de 120 litres en une heure ;

• **Sa simplicité d'utilisation :**
— un bouton marche/arrêt ;
— un bouton été/hiver ;
— un bouton réglage température chaudière.

• **Son isolation** de forte épaisseur.

• **Sa facilité d'accès à l'échangeur** par une porte à ouverture à droite ou à gauche.

• En cas de montage d'un brûleur relativement bruyant, un capot acoustique peut être fourni en option (nous consulter).

2 . LA GAMME

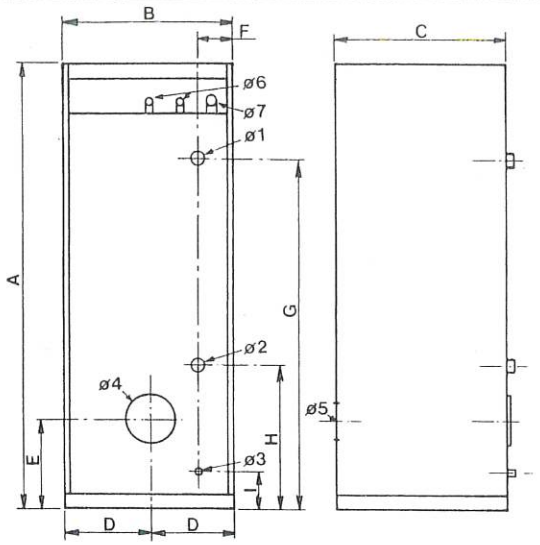
Modèle	Fonction	Raccordement fumées	Régulation	Puissance
FX 20 C FX 25 C FX 30 C FX 45 C FX 65 C	Chauffage seul	conduit cheminée	thermostat	15/22 kW 18/25 kW 25/35 kW 32/45 kW 45/65 kW
FX 20 S FX 25 S FX 30 S FX 45 S FX 65 S	chauffage plus eau chaude sanitaire	conduit cheminée	thermostat	15/22 kW 18/25 kW 25/35 kW 32/45 kW 45/65 kW

II. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1 . CARACTÉRISTIQUES

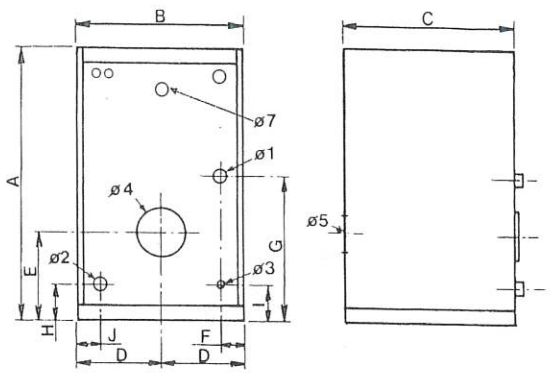
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES										
Modèles	FX 20 C	FX 25 C	FX 30 C	FX 45 C	FX 65 C	FX 20 S	FX 25 S	FX 30 S	FX 45 S	FX 65 S
Ø sorties fumées	153	153	153	153	180	153	153	153	153	180
Ø départ et retour chauffage	1"	1"	1"	1"	1"1/4	1"	1"	1"	1"	1"1/4
Ø entrée et sortie sanitaire						1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Ø purge d'air et sécurité	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Ø vidange chaudière	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Pression eau chauffage maxi	3 bars	3 bars	3 bars	3 bars	3 bars	3 bars	3 bars	3 bars	3 bars	3 bars
Pression eau sanitaire maxi	-	-	-	-		7 bars	7 bars	7 bars	7 bars	7 bars
Contenance ballon sanitaire	-	-	-	-		78 l	100 l	120 l	150 l	150 l
Contenance eau chaudière	33 l	58 l	58 l	110 l	110 l	50 l	140 l	120 l	95 l	95 l
Poids emballé	102 kg	128 kg	135 kg	174 kg	215 kg	138 kg	177 kg	190 kg	232 kg	273 kg
Alimentation électrique	220v 50Hz	220v 50Hz	220v 50Hz	220v 50Hz	220v 50Hz	220v 50Hz	220v 50Hz	220v 50Hz	220v 50Hz	220v 50Hz
Type de brûleur (livrable en option)	pulvéris.	pulvéris.	pulvéris.	pulvéris.	pulvéris.	pulvéris.	pulvéris.	pulvéris.	pulvéris.	pulvéris.

2. COTES D'ENCOMBREMENT



FX .. S

Ø 1 : départ chauffage
Ø 2 : retour chauffage
Ø 3 : vidange eau chauffage
Ø 4 : sortie des fumées
Ø 5 : orifice du brûleur
Ø 6 : piquages sanitaires
Ø 7 : purge d'air et sécurité

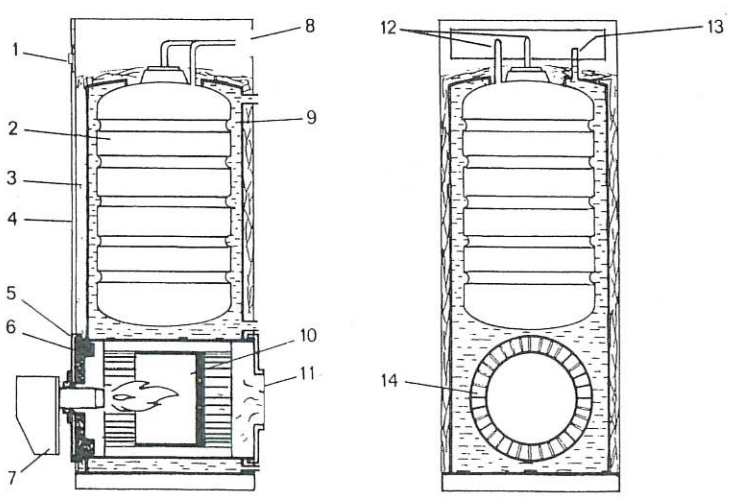


FX .. C

Modèles	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
FX 20 C	1.023	510	510	255	258	69	430	103	103	69
FX 25 C	1.018	640	660	320	263	110	435	108	108	110
FX 30 C	1.018	640	660	320	263	110	435	108	108	110
FX 45 C	1.018	640	890	320	263	110	435	108	108	110
FX 65 C	1.118	640	890	320	313	110	688	108	108	110
FX 20 S	1.388	510	510	255	258	69	1.113	430	103	—
FX 25 S	1.383	640	660	320	263	110	1.118	435	108	—
FX 30 S	1.383	640	660	320	263	110	1.118	435	108	—
FX 45 S	1.383	640	890	320	263	110	1.118	435	108	—
FX 65 S	1.483	640	890	320	263	110	1.221	538	108	—

3 . DESIGNATION DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS

COUPE SCHÉMATIQUE FX..S



1 Tableau de commande
2 Ballon d'eau chaude sanitaire
3 Forte isolation de laine de verre
4 Habillage en acier laqué
5 Porte du brûleur
6 Réfractaire de forte épaisseur
7 Brûleur (Fuel ou gaz soufflé)
8 Passage des tuyauteries sanitaires
9 Eau du circuit chauffage
10 Pot de combustion
11 Sortie des fumées
12 Entrée et sortie eau sanitaire
13 Purge d'air
14 Echangeur à ailettes

III. FONCTIONNEMENT/GÉNÉRALITÉS

1 . PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

A LA COMBUSTION

Les gaz de combustion, du fait de la performance de l'appareil, sont à une température relativement basse. Dans certains cas, pour éviter un tubage de cheminée, il est possible d'augmenter leur température en bypassant une partie. Un orifice pré-percé au fond du pot de combustion est prévu à cet effet.

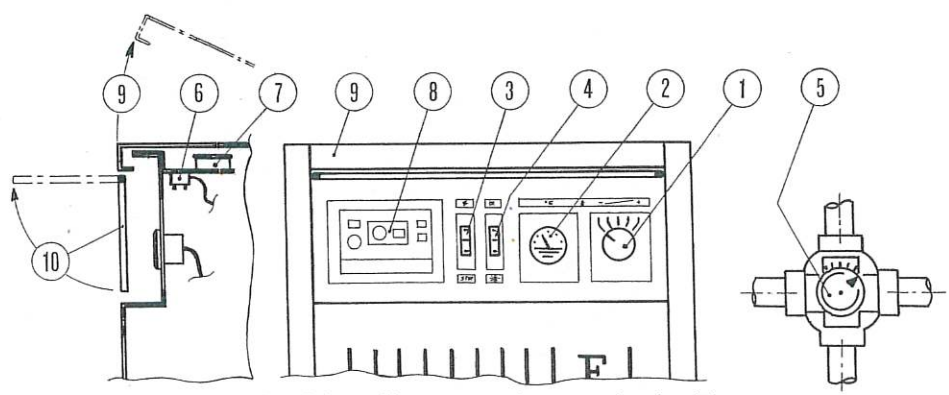
B LE FOYER

Du fait de ses très faibles pertes de charge, le foyer est compatible avec tous les types de brûleurs adaptés à la puissance de l'appareil (Δ P = 5 Pa).
Voir les paragraphes 7 et 8 du chapitre V "Mise en service".

C LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Elle est obtenue par un ballon en acier inoxydable austénitique à grande surface d'échange, disposé au bain-marie dans l'eau de chauffage.
La chaudière FX..S assure une production d'eau chaude abondante grâce à la capacité importante de son ballon et grâce à la forte contenance en eau du circuit primaire de la chaudière.
Pour assurer un rendement maximum, la chaudière FX pourra être asservie par une horloge de programmation (non fournie), laquelle évitera le maintien en température pendant les périodes de non utilisation.

2 . CONTROLE ET RÉGULATION



1. Réglage de la température chaudière (60°C à 80°C).
2. Thermomètre indiquant la température chaudière.
3. Interrupteur général "marche-arrêt".
4. Interrupteur "hiver-été" de commande d'un circulateur externe à la chaudière.
5. Vanne mélangeuse de lyre (option) permettant le réglage de la température départ radiateurs.
6. Aquastat de sécurité.
7. Bornier de raccordement électrique (réseau 220 V + terre et circulateur).
8. Emplacement pour une éventuelle régulation (livrable en option).
9. Dessus d'habillage sur charnière pour accès aux 6 et 7.
10. Protecteur de tableau de commande sur charnières.

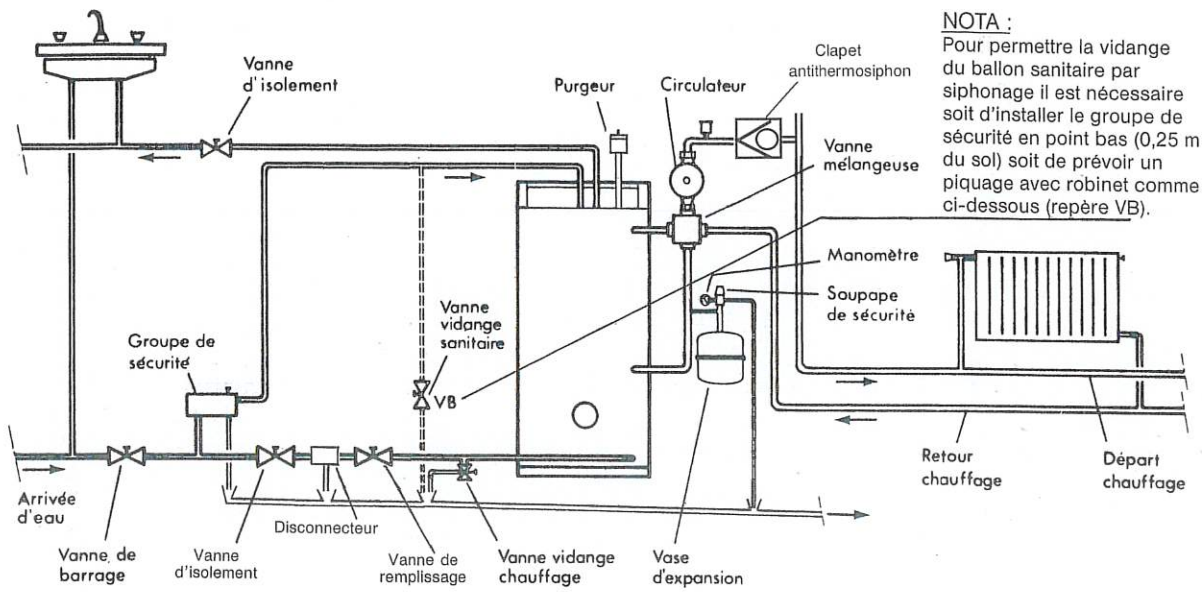
IV. INSTALLATION

1 . RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Se conformer aux dispositions régissant le domaine des installations telles que les règles de l'Art, les DTU, les accords intersyndicaux, etc...

SCHÉMAS D'INSTALLATION

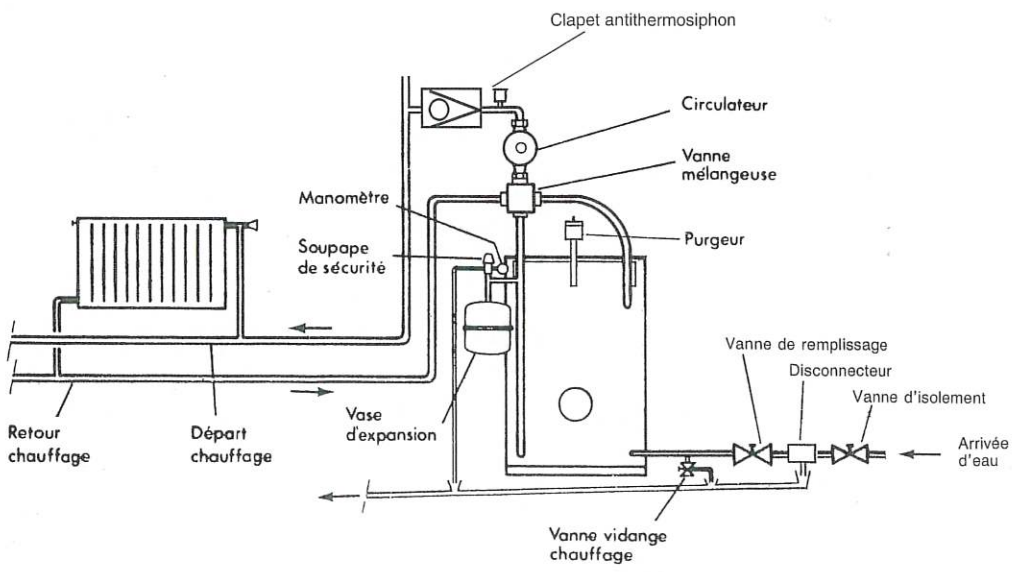
A MODELE FX. S



NOTA :
Pour permettre la vidange du ballon sanitaire par siphonage il est nécessaire soit d'installer le groupe de sécurité en point bas (0,25 m du sol) soit de prévoir un piquage avec robinet comme ci-dessous (repère VB).

Conformément à l'arrêté du 23/06/78, un mitigeur est obligatoire sur la distribution d'eau chaude sanitaire lorsque la température de celle-ci est supérieure à 60°C au point de puisage.
(Mitigeur non représenté)

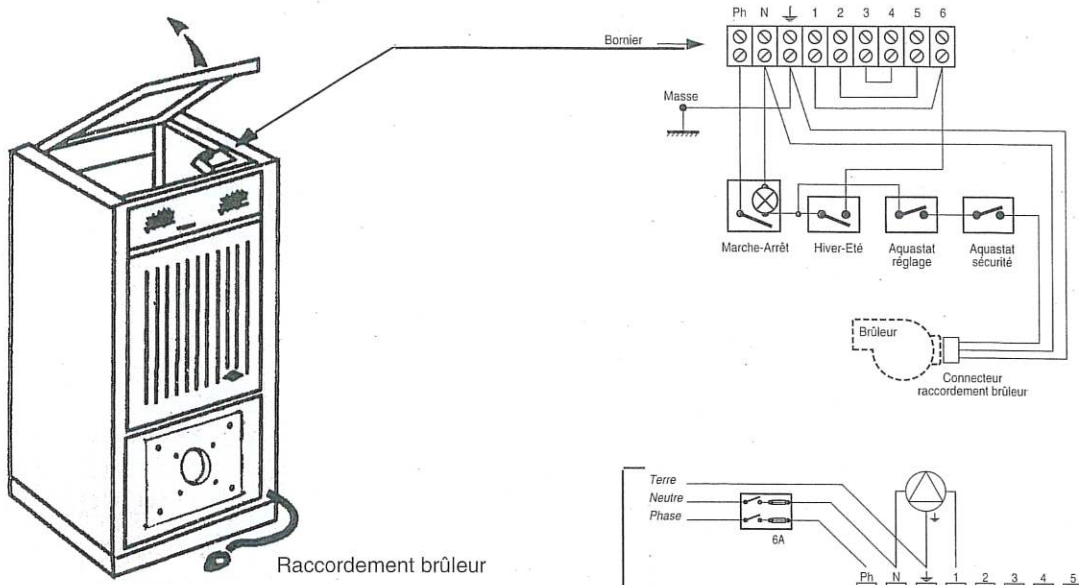
B MODELE FX. C



2. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

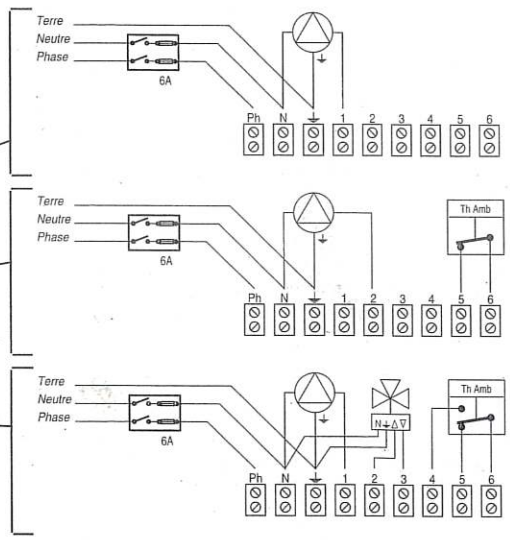
- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.
- Un interrupteur général de chaufferie sera installé sur l'alimentation qui sera protégée par un fusible de 6 A.
- La chaudière sera obligatoirement raccordée à la terre.
- Tout le matériel utilisé pour le raccordement électrique sera conforme à la norme NFC 15.100

A) CABLAGE INTERNE :



Raccordement brûleur

B) RACCORDEMENT RÉSEAU ET RÉGULATION :



**** Aucune régulation***
1 - phase du circulateur

**** Régulation d'ambiance par action sur le circutlateur***
2 - phase du circulateur
5 - 6 - thermostat d'ambiance

**** Régulation d'ambiance par action sur vanne mélangeuse***
1 - phase du circulateur
2 - ouverture de vanne
3 - fermeture de vanne
4 - 5 - 6 - thermostat d'ambiance

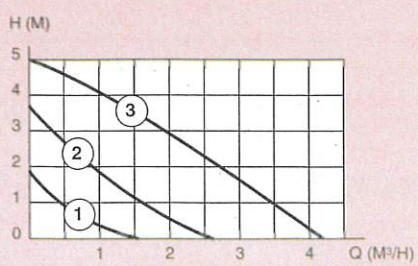
NB : Les thermostats d'ambiance sont représentés en position "demande de chaleur".

C) MODIFICATION POSSIBLE DU CABLAGE :

Le câble de raccordement du brûleur sort en série en bas du côté droit de l'habillage. Il est possible si besoin (inversion des charnières de la plaque porte-brûleur, etc.) de faire sortir ce câble en bas du côté gauche. Les précautions seront prises dans ce cas afin d'éviter le contact du câble avec des parties chaudes de la chaudière (côté du foyer, porte brûleur, etc.).

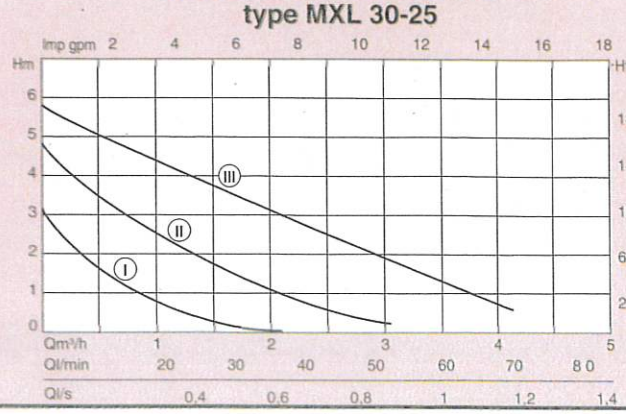
3. PERTES DE CHARGE (accessoires de lyre en option) sauf FX 65

CIRCULATEUR GRUNDFOS type UPS 25.50-180



ou

CIRCULTATEUR SALMSON type MXL 30-25



V. MISE EN SERVICE

1. Vérifier que le groupe de sécurité est correctement monté sur le circuit sanitaire

2. Vérifier que le vase d'expansion a une capacité suffisante pour l'installation et qu'il est suffisamment gonflé.

3. Faire la mise en eau du ballon avant celle du circuit chauffage pour éviter tout risque d'implosion. Revérifier le serrage de la trappe du ballon après mise en pression de celui-ci.

4. Remplir le circuit chauffage lentement pour faciliter le dégazage.

5. Vérifier l'étanchéité des divers raccordements.

6. Vérifier la tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.

7. Vérifier que le canon du brûleur ne pénètre pas trop profondément dans le foyer (extrémité du canon/isolant de la porte = 5 cm maximum).

8. Mise en route du brûleur et réglage.
Veiller à ce que le brûleur ne marche pas en surpuissance par rapport à l'appareil. Après la mise en régime, l'indice de noircissement ne doit pas dépasser 0,5 (contrôle Bacharach).

Chaudière	Gicleur	Pression pompe maxi
FX 20	0,50 GPH 60° 0,55 GPH 60°	12 bars 10 bars
FX 25	0,60 GPH 60° 0,65 GPH 60°	12 bars 10 bars
FX 30	0,75 GPH 60° 0,85 GPH 60°	12 bars 9 bars
FX 45	1,10 GPH 60° 1,20 GPH 60°	12 bars 10 bars
FX 65	1,50 GPH 60° 1,65 GPH 60°	12 bars 10 bars

Nota : valeur indiquée pour brûleur sans réchauffeur de ligne

VI. ENTRETIEN

Les performances de votre appareil diminuent lorsque l'échangeur à ailettes s'encrasse.
Si votre brûleur est correctement réglé, un entretien annuel est suffisant pour maintenir un rendement optimal. Avant toute intervention, pour éviter tout accident, couper l'alimentation électrique de l'appareil à l'aide de l'interrupteur général.

1. **NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR THERMIQUE :** après avoir ouvert la porte support brûleur, enlever le pot de combustion en acier inoxydable et procéder au nettoyage des ailettes à l'aide d'une brosse métallique.

2. Ramonage de la cheminée.

3. **ENTRETIEN DU BRULEUR :** celui-ci doit être nettoyé et contrôlé suivant les indications fournies avec la notice du constructeur du brûleur.

   Après la remise en place, un contrôle de fonctionnement doit être réalisé afin de s'assurer que les réglages n'ont pas été modifiés.
   (Voir les points 7 et 8 du chapitre V ci-dessus).

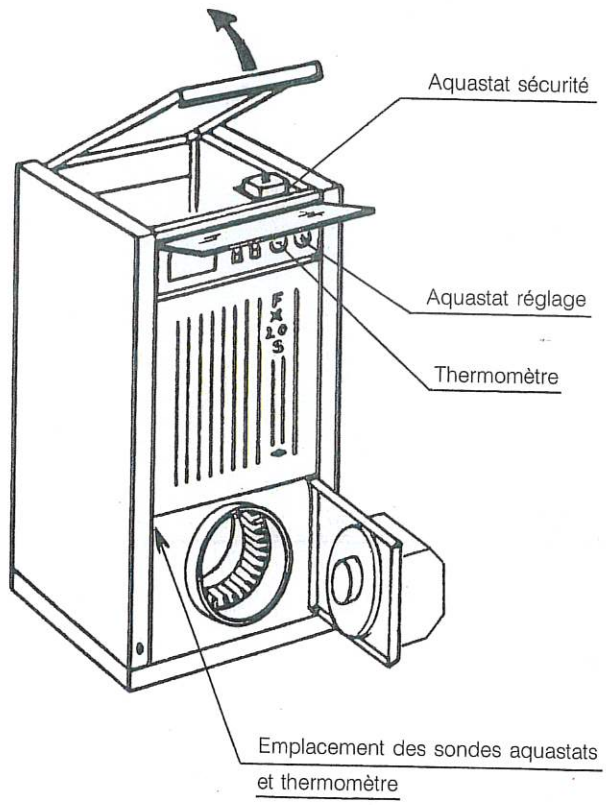
4. Vérification du vase d'expansion, du groupe et de la soupape de sécurité.

5 Si visite du ballon par la trappe prévue à cet effet, faire chuter impérativement la pression circuit chauffage avant son démontage. Le remplacement du joint sanitaire sera effectué à chaque démontage de la trappe.

REMARQUE : il est recommandé de faire fonctionner le circulateur chauffage quelques secondes de temps en temps l'été, pour éviter un risque de gommage.

6 CHANGEMENT D'UN AQUASTAT OU DU THERMOMETRE :

Pour procéder au changement d'un aquastat ou du thermomètre, procéder comme suit :
— ouvrir la porte du brûleur ;
— extraire délicatement les sondes des aquastats et du thermomètre de leur doigt de gant (voir emplacement sur schéma ci-dessous);
— démonter l'appareil défectueux de sa place;
— lors du remontage, vérifier que les capillaires ne touchent aucune cosse ou accessoire pouvant être sous tension électrique;
— bien remonter les trois sondes (deux aquastats + un thermomètre) dans le doigt de gant ; les enfoncer au maximum.



VII. CONDITIONS DE LA GARANTIE

1 A compter de la mise en service, les appareils GEMINOX, type FX, sont garantis contre tous défauts de fabrication et vices de matière pour une durée de :
— cinq ans pour le corps de chauffe dans le modèle en chauffage seul ;
— cinq ans pour le corps de chauffe et le ballon sanitaire incorporé dans la version double service ;
— deux ans pour les accessoires.
Cette garantie est strictement limitée à la fourniture gratuite des pièces reconnues défectueuses après examen de nos services techniques, à l'exclusion des frais de main-d'œuvre et de transport en résultant. Ces pièces redeviennent la propriété de GEMINOX et doivent lui être restituées sans délai.

2 La garantie est applicable dans les conditions suivantes :
a) Nos appareils doivent avoir été installés par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art, les normes en vigueur et en tenant compte des prescriptions particulières figurant dans la présente notice technique.
b) Le retour du coupon de garantie aura été effectué dans un délai maximum de un mois, à dater de la mise en service de l'appareil.
d) La garantie est subordonnée à l'utilisation exclusive des produits de conditionnement de l'eau du circuit chauffage (inhibiteur et antigel), préconisé par le constructeur.

3 La garantie exclut tous dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

4 La garantie n'est pas applicable aux remplacement et réparation résultant de l'usure normale des appareils, de détérioration consécutive aux fonctionnements à des puissances supérieures à celles préconisées, accidents provenant de négligences ou d'interventions de tiers, défauts de surveillance ou d'entretien et de mauvaise utilisation des appareils, notamment par l'emploi de combustibles ou de tensions électriques non appropriés.

5 La réparation, la modification ou le remplacement des pièces pendant la période de garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger le délai de garantie initial du matériel.

6 **EXCLUSION DE LA GARANTIE :**

Ne sont pas couverts par la garantie :

a) **MATÉRIEL ÉLECTRIQUE :**
- les voyants électriques,
- les dégradations de pièces électriques résultant de branchements et d'utilisations sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% à la tension nominale de 220 volts,
- les dégradations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (effet d'orage, humidité, coup de feu, gel, etc.).

b) **MATÉRIEL HYDRAULIQUE :**
- les joints d'étanchéité,
- les purgeurs automatiques,
- le corps de chauffe si celui-ci, en cas d'installation en plancher chauffant, n'a pas été conditionné avec le produit (inhibiteur seul ou inhibiteur + antigel) préconisé par le constructeur.
- tous les incidents consécutifs à la non vérification des éléments de sécurité (groupe sécurité sanitaire, soupape 3 bars chauffage, etc.).

c) **LES FRAIS D'EXPÉDITION DES PIECES, LES FRAIS DE MAIN-D'ŒUVRE ET DE DÉPLACEMENT**

NOTA : Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux peut intervenir sans préavis.

GARANTIE CONTRACTUELLE :

- Les dispositions du certificat de garantie ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur du matériel concernant la garantie légale ayant trait à des défauts ou vices cachés qui s'appliquent en tout état de cause, dans les conditions des articles 1641 et suivants du Code civil.

GEMINOX
CHAUDIERES

B.P. 1 - 29410 SAINT-THÉGONNEC (France) - Tél. 98.79.40.22 - Télex 940 663 F - Télécopie 98.79.47.57
S.A. au capital de 5.250.600 F - Régie par les articles 118 à 150 de la loi du 24 juillet 1966 - RCS Morlaix B 340 530 864 - Code APE 2403