

Instructions techniques et de raccordement des chaudières

CFM 240 EF

244-245 EF



SOMMAIRE

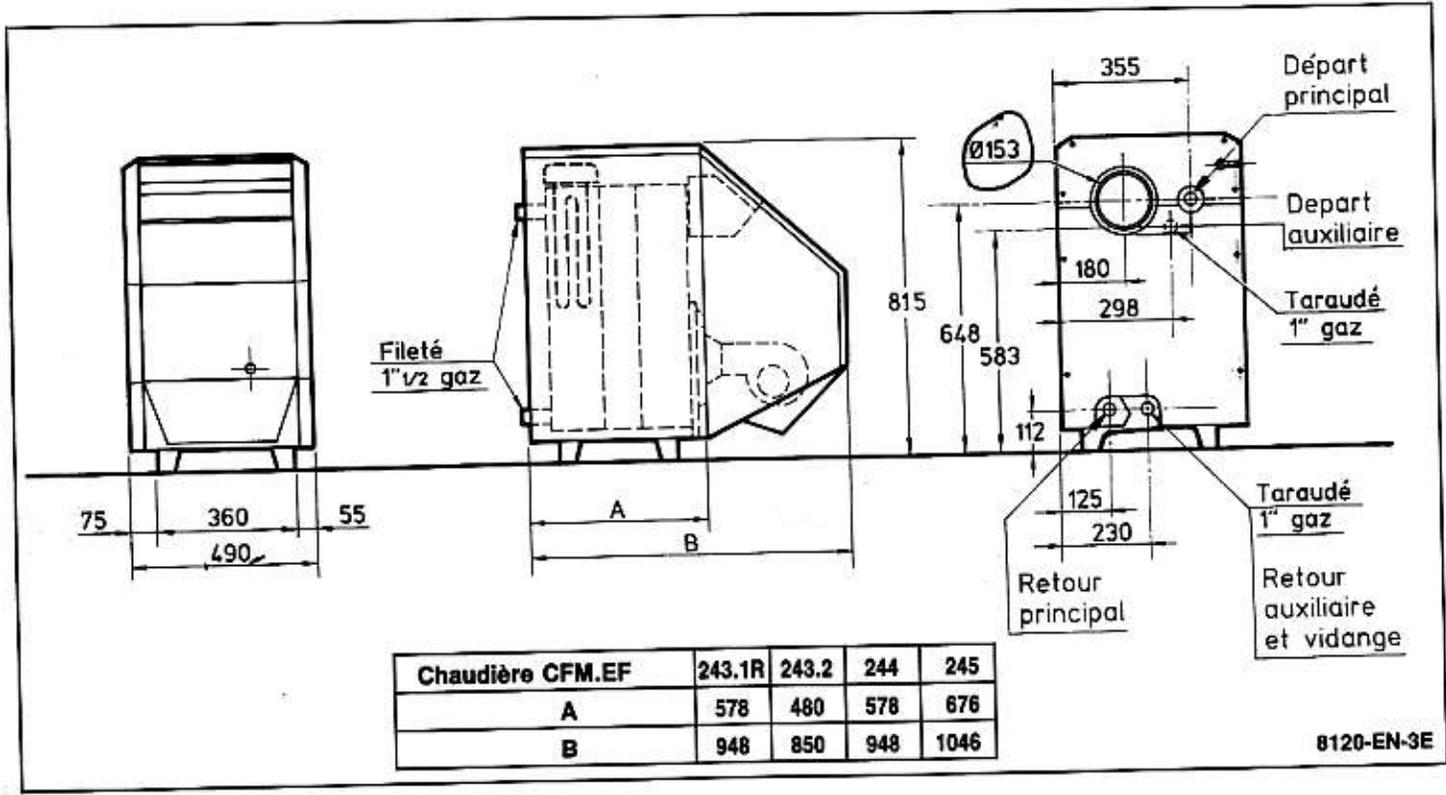
1. GÉNÉRALITES	2
1.1 Dimensions principales	2
1.2 Caractéristiques techniques	3
1.3 Collage	5
2. ORGANES DE COMMANDE ET DE RÉGULATION	6
2.1 Présentation du tableau de commande	6
2.2 Principe de fonctionnement	7
3. MISE EN PLACE DE LA CHAUDIÈRE ET MONTAGE DE LA SONDE EXTÉRIEURE	9
3.1 Implantation	9
3.2 Montage de la sonde extérieure AF 25	9
4. RACCORDEMENT DE LA CHAUDIÈRE	10
4.1 Raccordement hydraulique	10
4.2 Raccordement électrique	11
4.2.1 Accès aux borniers	11
4.2.2 Vérifications à faire avant branchement	12
4.2.3 Raccordement de la puissance	12
4.2.4 Raccordement des circuits de commande	13
4.2.5 Raccordement éventuel d'un module de priorité à l'eau chaude sanitaire (option)	13
4.2.6 Schéma d'installation type 220 V Mono	14
4.2.7 Schéma de principe	15
5. MISE EN SERVICE	17
6. LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	18-20

Ar garage = 4,60 m + département 40 cm
 Ar total boiscaux 4,80 ± 15 boiscaux

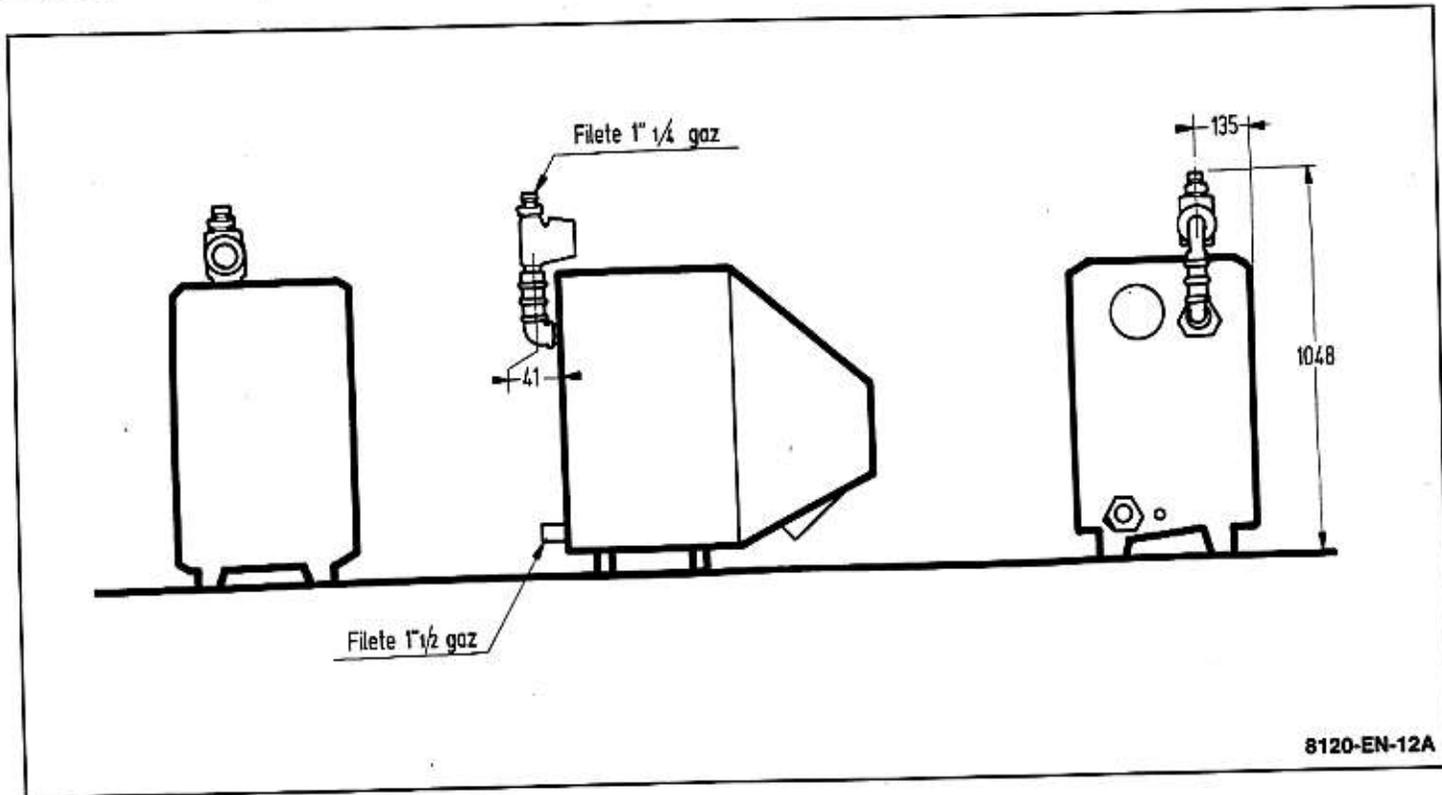
1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Dimensions principales

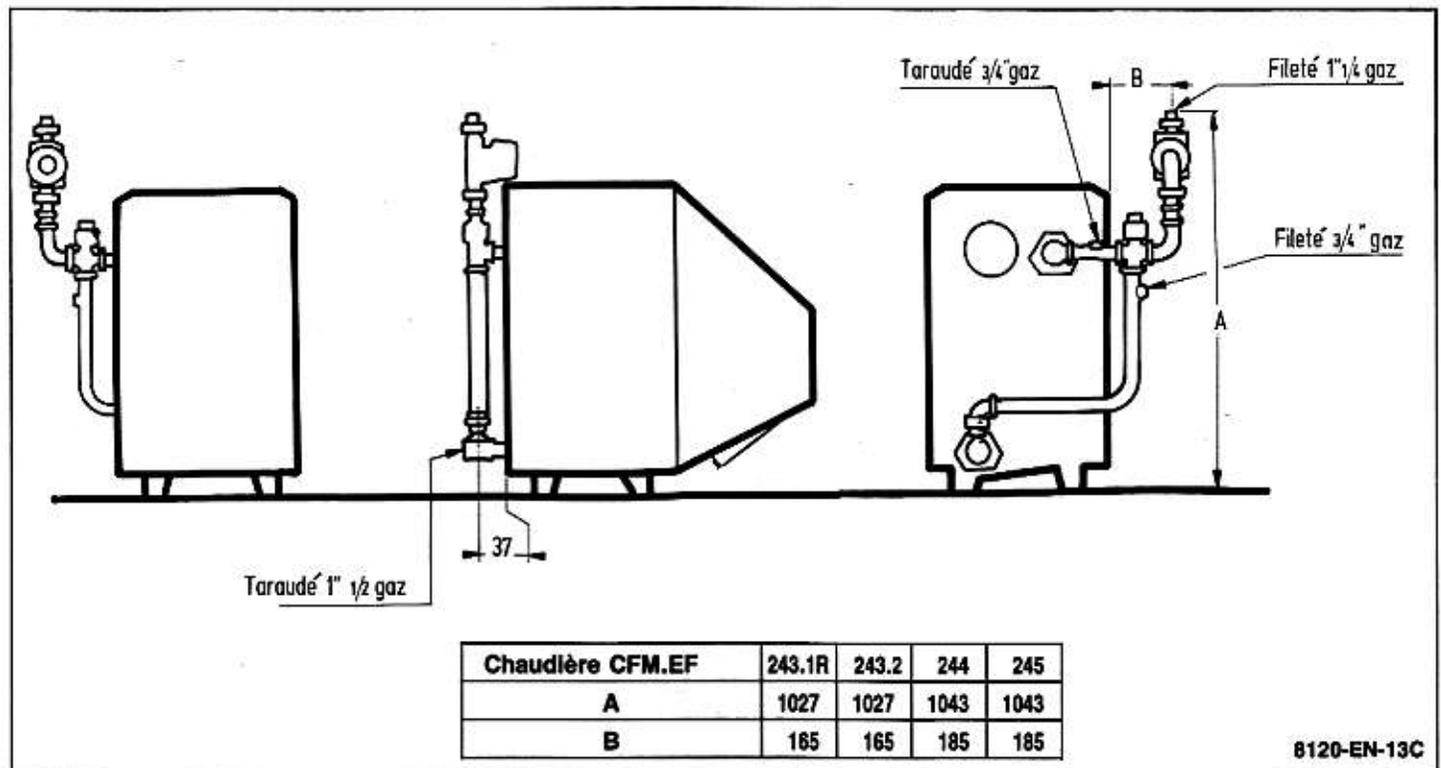
CFM 240 EF



CFM 240 EF avec option circulateur



CFM 240 EF avec option circulateur + vanne



1.2 Caractéristiques techniques

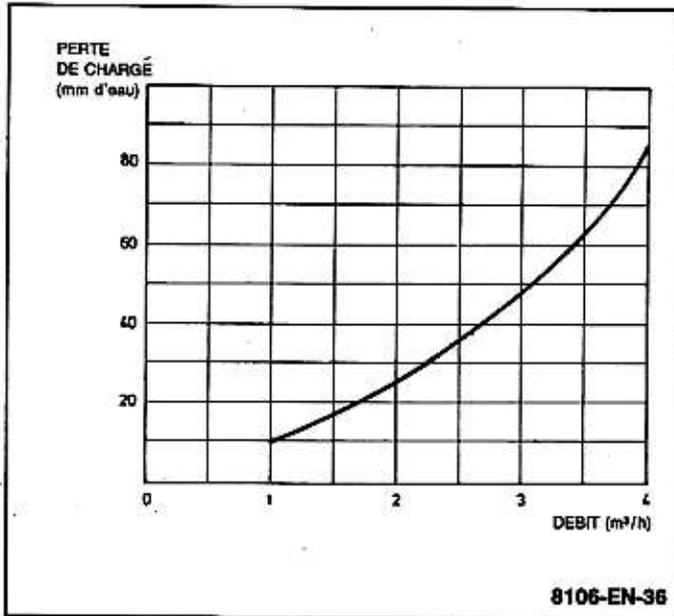
1.2.1 CFM 240 EF

Type	Nombre d'éléments	Puissance		Contenance en eau l	Volume chambre de combustion l	Poids approximatif d'expédition kg
		fioul kW	électrique kW			
CFM 243.1R EF 6/9	3	14 à 22	Ajustable 6 ou 9	28	14	210
CFM 243.1R EF 12	3	14 à 22	12	28	14	210
CFM 243.2 EF 6/9	3	22 à 29	Ajustable 6 ou 9	28	14	210
CFM 243.2 EF 12	3	22 à 29	12	28	14	210
CFM 244 EF 6/9	4	29 à 38	Ajustable 6 ou 9	35	19	235
CFM 244 EF 12	4	29 à 38	12	35	19	235
CFM 245 EF 12	5	38 à 48	12	42	24	260

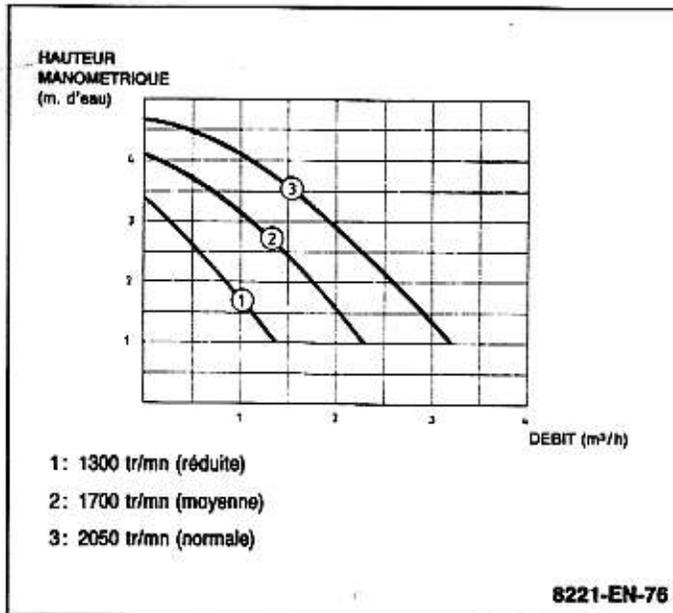
Remarque :

La puissance électrique des modèles CFM 240 EF 6/9 peut être ajustée à 6 kW ou à 9 kW par simple modification du raccordement électrique.

1.2.2 Pertes de charge côté eau CFM 240 EF

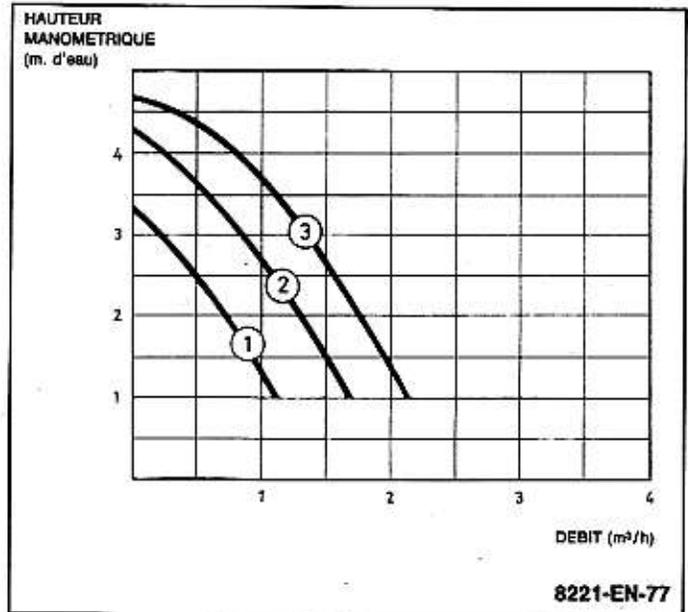


1.2.3 Hauteur manométrique disponible pour l'installation CFM 240 EF avec option coude départ + circulateur

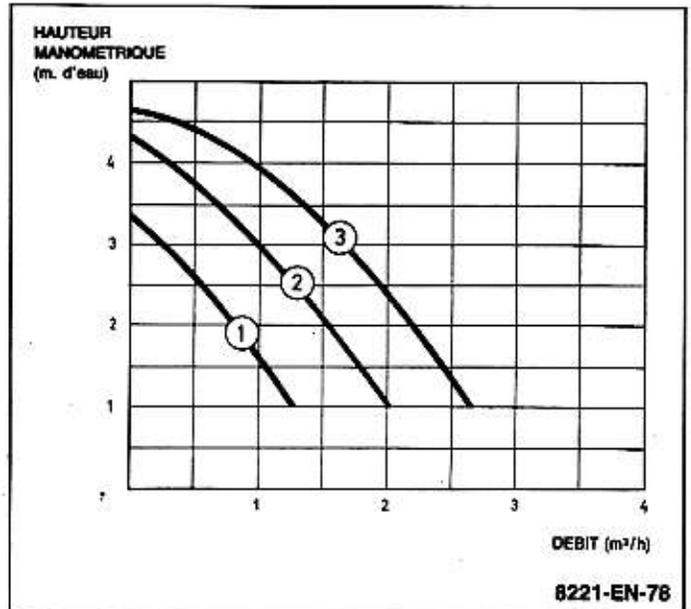


1.2.4 Hauteur manométrique disponible pour l'installation CFM 240 EF avec ensemble de liaison circulateur + vanne

CFM 243 EF



CFM 244 EF - CFM 245 EF

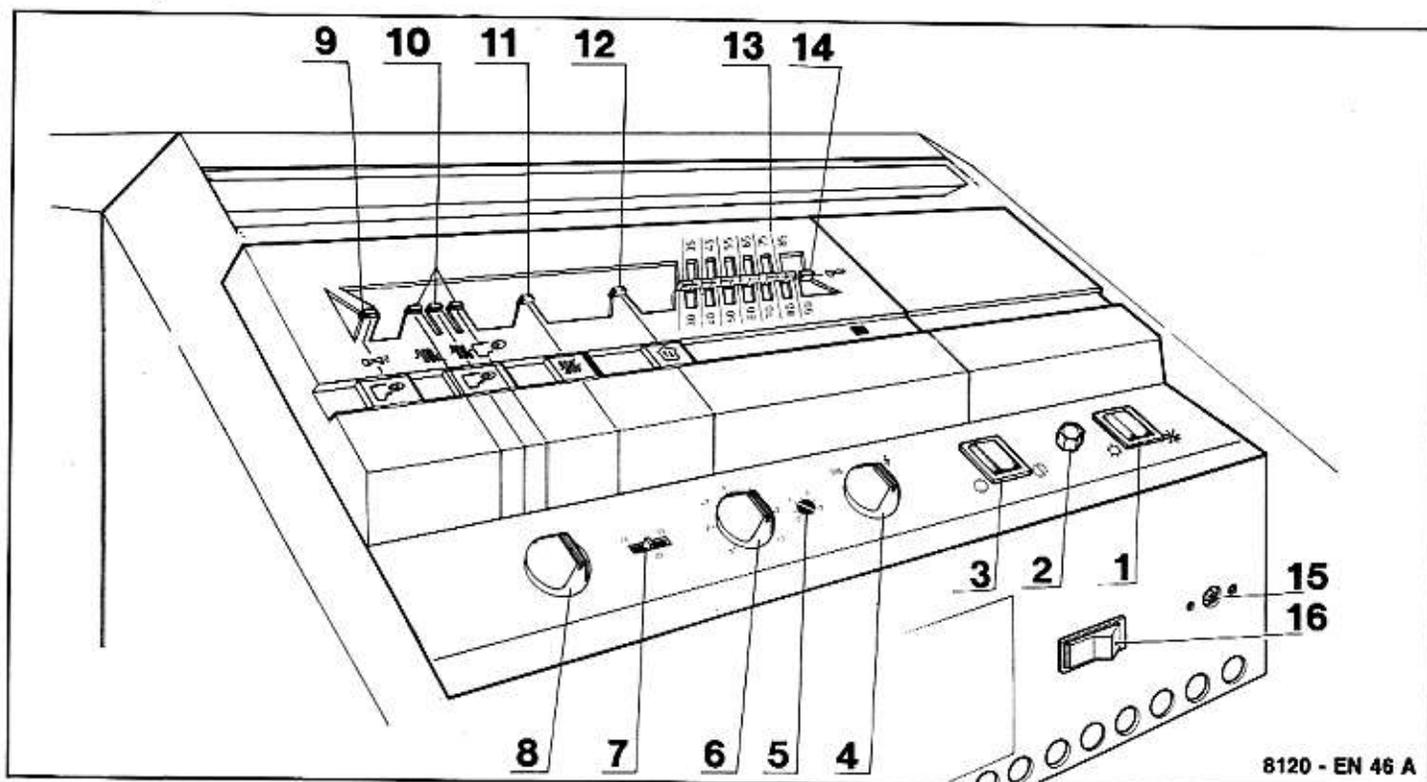


1.3 Collage

Désignation	Colis N°	CFM	CFM	CFM	CFM	CFM	CFM	CFM
		243.1R EF 6/9	243.1R EF 12	243.2 EF 6/9	243.2 EF 12	244 EF 6/9	244 EF 12	245 EF 12
Chaudière montée emballée	AQ 8 ou AQ 25	1						
	AQ 9 ou AQ 26		1					
	AQ 1 ou AQ 20			1				
	AQ 2 ou AQ 21				1			
	AQ 3 ou AQ 22					1		
	AQ 4 ou AQ 23						1	
	AQ 5 ou AQ 24							1
Commande à distance avec horloge ou sans horloge (option)	AQ 11							
	AQ 10	1	1	1	1	1	1	1
Kit circulateur (option)	E 27	1	1	1	1	1	1	1
Kit circulateur + vanne (option)	E 28	1	1	1	1			
	E 29					1	1	1
Module de priorité eau chaude sanitaire (option) avec tempo ou sans tempo	AD 14							
	AD 19	1	1	1	1	1	1	1
Régulation 3 points sans horloge ou avec horloge (disponible courant 1987)	AQ 12							
	AQ 13	1	1	1	1	1	1	1
Horloge de prog. ballon (option)	AQ 14	1	1	1	1	1	1	1
Moteur thermique pour vanne à soupape (option)	AD 15	1	1	1	1	1	1	1
Pieds réglables (option)	AD 16	1	1	1	1	1	1	1

2. ORGANES DE COMMANDE ET DE RÉGULATION

2.1 Présentation du tableau de commande



8120 - EN 46 A

1. Interrupteur Eté/Hiver :

En position , le chauffage et éventuellement l'eau chaude sanitaire sont en service. En position été , le chauffage est arrêté, seule la production d'eau chaude sanitaire est en service si elle existe.

2. Thermostat de sécurité à réarmement manuel :

Il est réglé à 110°C. En cas de surchauffe, l'alimentation est coupée. La remise en route se fait en appuyant sur le bouton de réarmement après avoir dévissé le capuchon hexagonal noir.

3. Interrupteur Marche/Arrêt :

Il coupe l'alimentation des circuits de commande de la chaudière, le circuit de puissance restant sous tension.

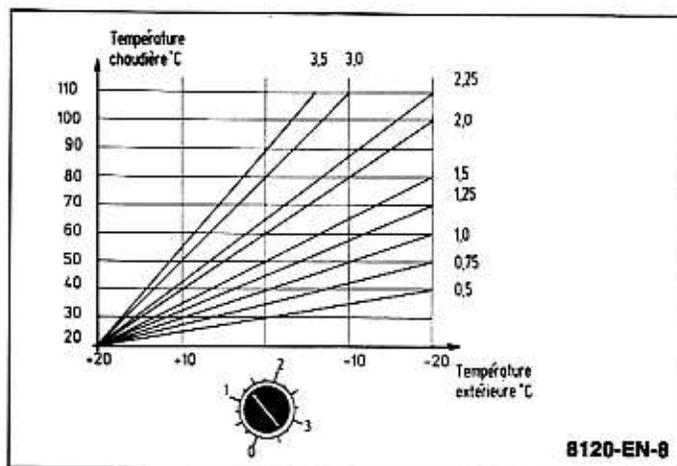
Remarque : En cas d'arrêt prolongé de la chaudière, couper l'alimentation des circuits de commande à l'aide de l'interrupteur 3 et ne pas oublier de couper également l'alimentation de la puissance au tableau de distribution de l'installation.

4. Sélecteur technicien :

La position normale de fonctionnement est la position fioul . En position , la chaudière fonctionne au fioul en marche forcée quels que soient les réglages de la régulation. La température sera limitée par le thermostat limiteur réglé à 90°C. Cette position est essentiellement utilisée pour effectuer les contrôles de combustion.

5. Potentiomètre de réglage de la courbe de chauffe :

Il permet d'ajuster la température de départ de l'eau de chauffage en fonction de la température extérieure en tenant compte des caractéristiques propres de l'installation (inertie...). D'usine ce potentiomètre est réglé sur 1,5 ce qui pour une température extérieure de 0°C correspond à une température de départ chauffage de 50°C. Si ce réglage donne une température ambiante trop élevée ou trop basse, il peut être modifié. Ne jamais modifier le réglage de plus d'un trait de division à la fois et attendre au minimum 2 heures avant de refaire une correction.



8120-EN-8

Nota : En mode de fonctionnement fioul, la température de la chaudière ne pourra cependant jamais descendre en-dessous de la température de socle de la régulation qui est de 30°C.

6. Potentiomètre de correction de la température ambiante :

Ce bouton de réglage permet un déplacement parallèle de la courbe de chauffe. Il est gradué de -3 à +3. Le déplacement de ce potentiomètre d'une graduation à droite ou à gauche donne une variation de la température ambiante de $\pm 5^\circ\text{C}$.

7. Sélecteur du niveau de délestage :

Permet de sélectionner la puissance électrique à délester (1/3, 2/3 ou toute la puissance) lorsque l'installation est équipée d'un délesteur individuel par relais d'intensité (non fourni).

8. Sélecteur de mode de fonctionnement :

- **Electrique** : la chaudière n'utilisera que l'énergie électrique.
- **Electrofioul** : la régulation fera fonctionner suivant les besoins énergétiques croissants et successivement les 3 étages électriques puis le brûleur.
- **Fioul** : la chaudière n'utilisera que le fioul, les résistances électriques étant coupées.

9. Voyant alarme brûleur :

Le voyant s'allume lorsque le coffret du brûleur bascule en sécurité. On peut également retrouver un signal sur les bornes 12 et 14 du bornier de commande de la chaudière pour un éventuel branchement à distance d'une lampe ou d'une sonnerie.

10. Voyant :

Indique le mode de fonctionnement défini par la position du sélecteur B.

11. Voyant :

Indique qu'un délestage individuel ou EJP est actif.

12. Voyant :

Indique qu'on se trouve en demande de chauffage.

13. Thermomètre électronique :

Il est gradué de 30° à 90°.

14. Visualisation du limiteur 90°C :

Le thermostat limiteur à 90°C surveille par l'intermédiaire de la sonde de température d'eau la température au centre du bloc résistances. Quand cette température atteint 90°C, il coupe la chaudière, met l'accélérateur en route (s'il est arrêté), et allume le voyant 14. On peut également retrouver ce signal sur les bornes 13 et 14 du bornier de commande.

15. Thermostat «Dérangement» :

Il permet la régulation de la chaudière en cas de dérangement de la régulation et de mise en marche forcée par l'intermédiaire de l'interrupteur 16. Il est accessible en enlevant le capot avant de la chaudière (Réglage d'usine 65°C).

16. Interrupteur «Dérangement» :

Il court-circuite la régulation et permet la mise en marche forcée du brûleur en cas de dérangement de celle-ci. Il est accessible en enlevant le capot avant de la chaudière.

2.2 Principe de fonctionnement

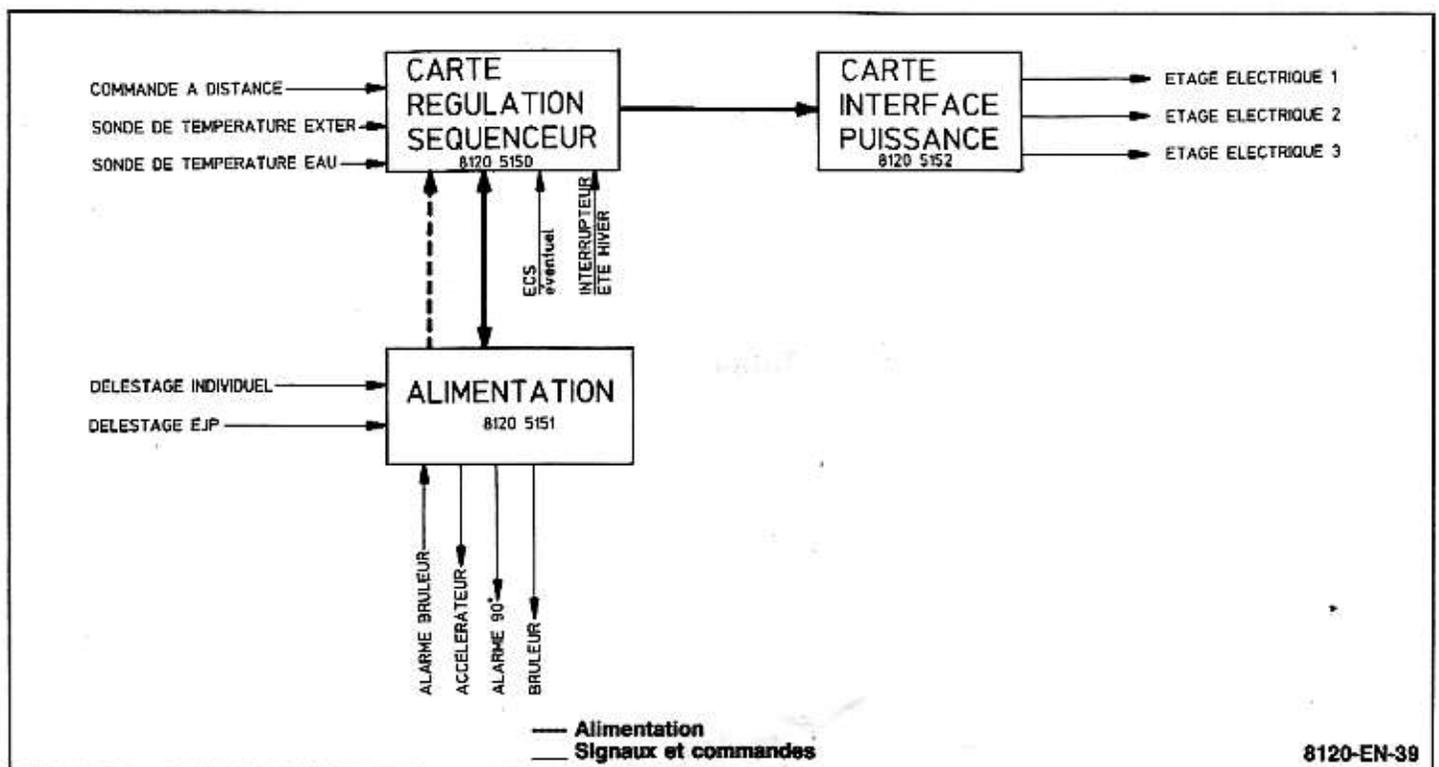
Dans tous les cas, le fonctionnement est piloté par un ensemble de régulation électronique comprenant un régulateur agissant en fonction de la température extérieure et un séquenceur.

Le séquenceur enregistre les demandes de chauffage du régulateur et, selon les besoins, commande successivement le 1^{er} étage électrique puis le 2^e étage électrique (après temporisation de 105 s.), puis le 3^e étage électrique (après temporisation de 105 s.), puis le brûleur fioul (après temporisation réglable de 1,5 à 10 mn - réglage d'usine 4,5 mn).

Ce mode de fonctionnement électrique a toujours la priorité sauf lorsque la télécommande EJP d'EDF bascule, auquel cas le brûleur fioul est automatiquement mis en route, s'il y a demande de chauffage.

Le schéma ci-dessous montre les interactions entre le milieu extérieur et les 3 cartes électroniques.

Principe et structure du tableau

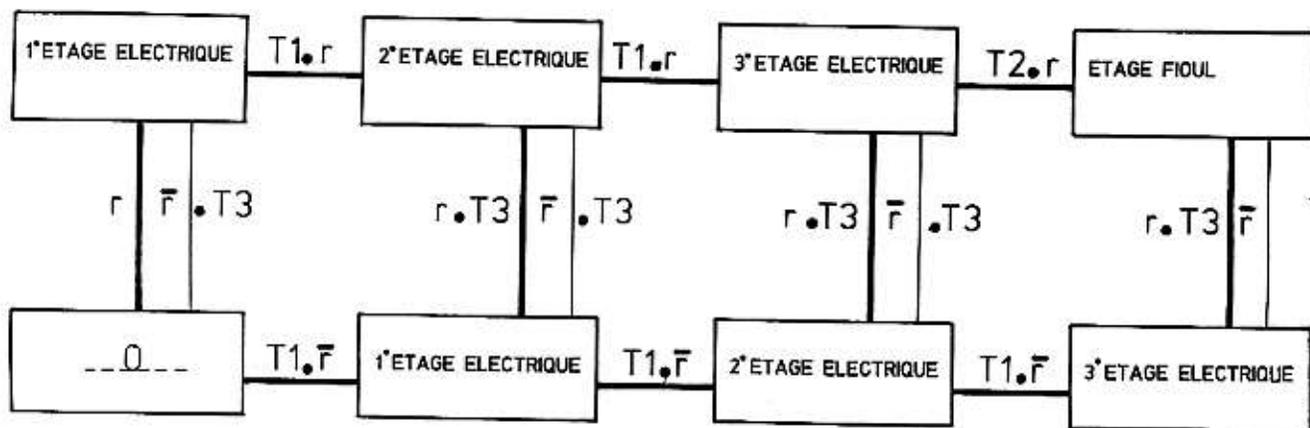


8120-EN-39

Le schéma ci-dessous représente le fonctionnement du séquenceur en mode électrofioul non délesté.

En cas de délestage EJP, de même qu'en mode fioul, les temporisations sont supprimées.

Fonctionnement du séquenceur



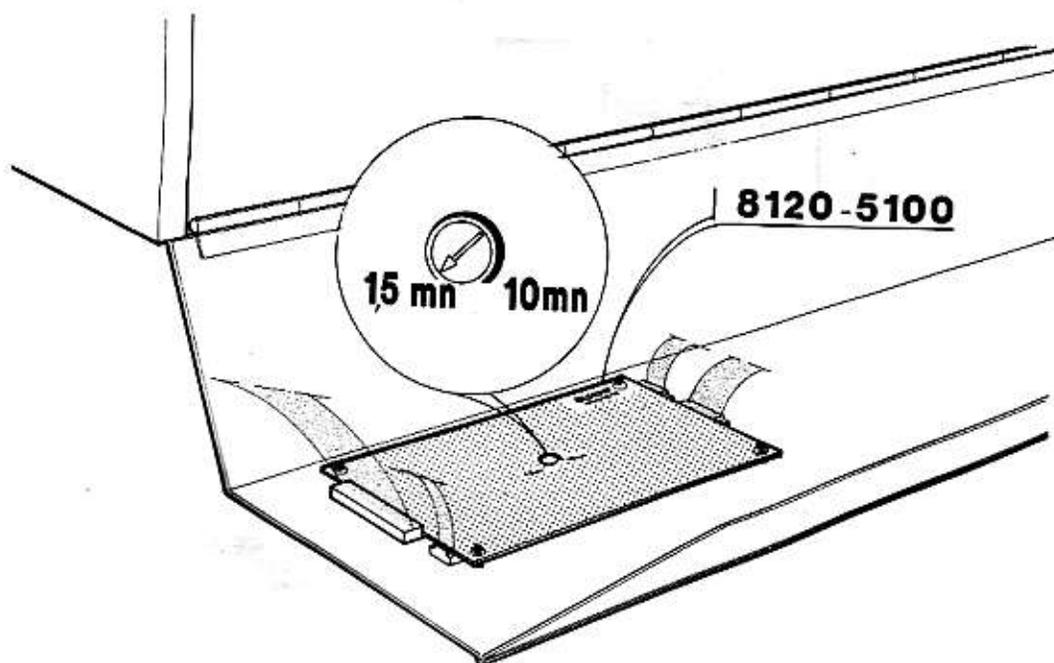
E1 = 1^{er} étage électrique
 E2 = 2^e étage électrique
 E3 = 3^e étage électrique
 F = étage fioul
 r = demande de régulation
 r̄ = régulation satisfaite

T1 = temporisation fixe 105 s.
 T2 = temporisation réglable 1,5 à 10 mn
 (réglage d'usine 4,5 mn)
 T3 = temporisation fixe 15 s.

8120-EN-28

Nota : La temporisation T2 de mise en route du brûleur fioul est réglable de 1,5 (pour les installations à très faible inertie) à 10 mn (pour les installations à très forte inertie) (réglage d'usine 4,5 mn). Pour ce faire, ouvrir le

tableau de commande et manœuvrer le potentiomètre situé sur la carte séquenceur comme indiqué ci-dessous.

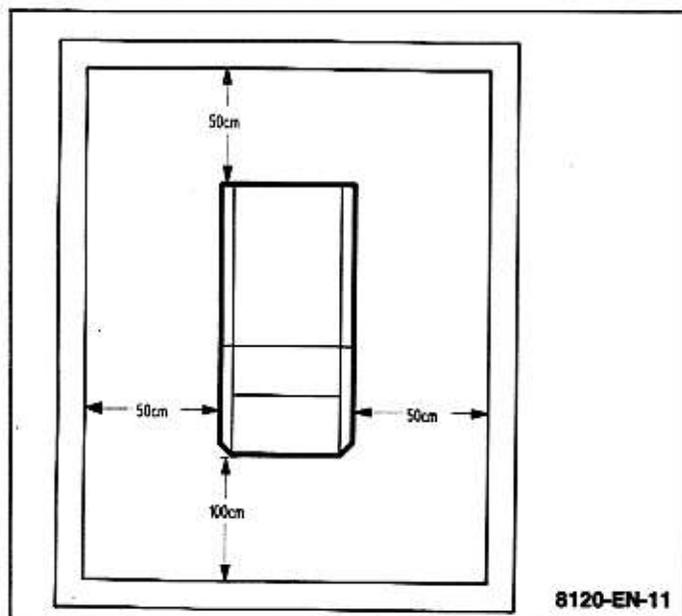


8120-EN-32

3. MISE EN PLACE DE LA CHAUDIÈRE ET MONTAGE DE LA SONDÉ EXTÉRIEURE

3.1 Implantation

Les dimensions minimales indiquées sur la vue ci-dessous sont à respecter autour de la chaudière.

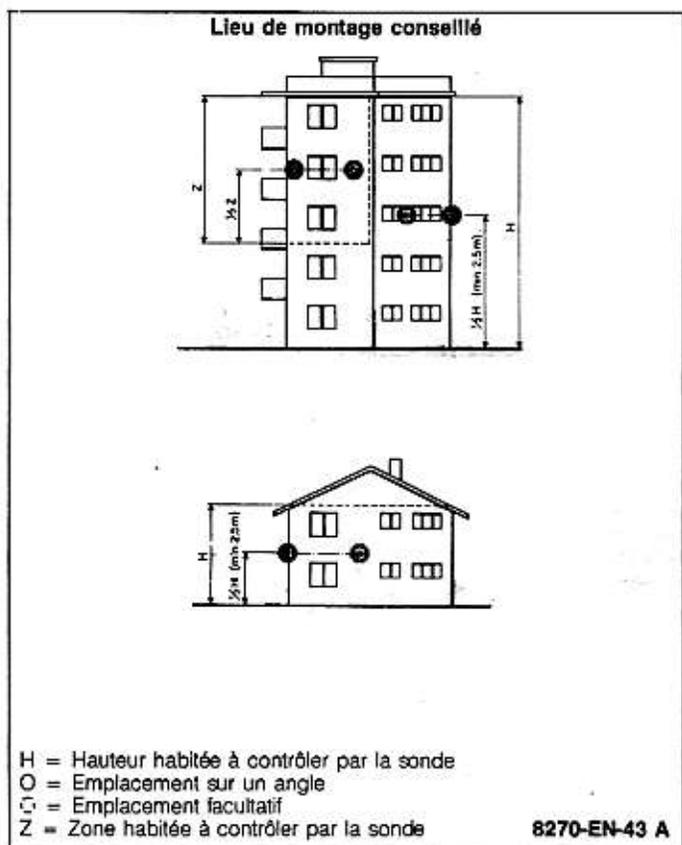


3.2 Montage de la sonde extérieure AF 25

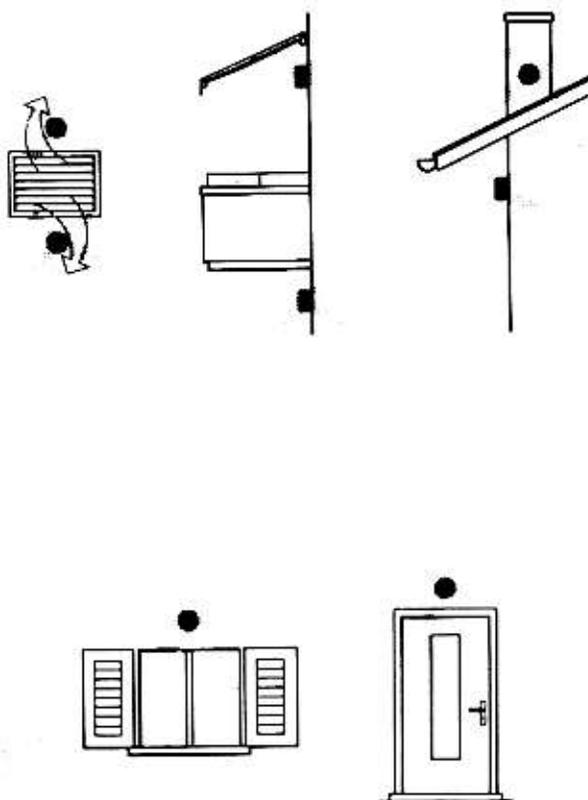
Lieu de montage :

La sonde de conditions atmosphériques se monte sur la façade extérieure la plus exposée et la plus froide de la construction (Nord ou Nord-Ouest) de façon à ce qu'elle n'intercepte aucun rayon de soleil direct.

Elle ne doit pas être placée dans une zone abritée, dans une niche ou sous un balcon, mais en pleine façade extérieure de façon à être sous l'influence directe des variations météorologiques.



Lieu de montage déconseillé

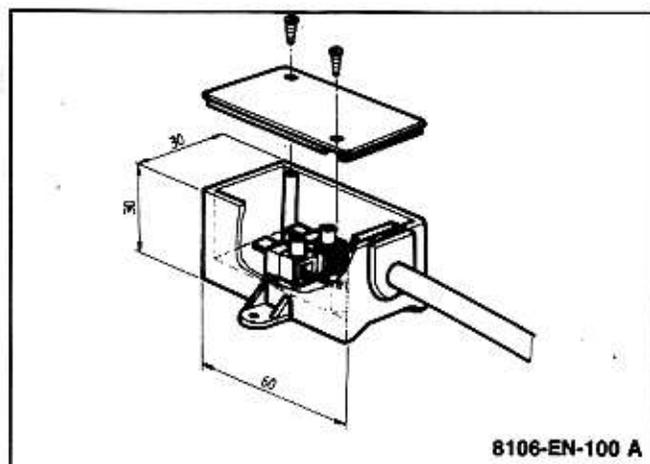


Sur la façade comprenant les fenêtres des salles de séjour ou de la zone de chauffe.

Si les salles de séjour ou de la zone de chauffe sont orientées vers différents points cardinaux - ou ne sont pas définissables de façon claire et nette - il y a lieu de monter la sonde sur la façade Nord ou Nord-Ouest, elle ne doit cependant pas être exposée aux rayons solaires matinaux et doit être aisément accessible.

8270-EN-43 A

Mise en place

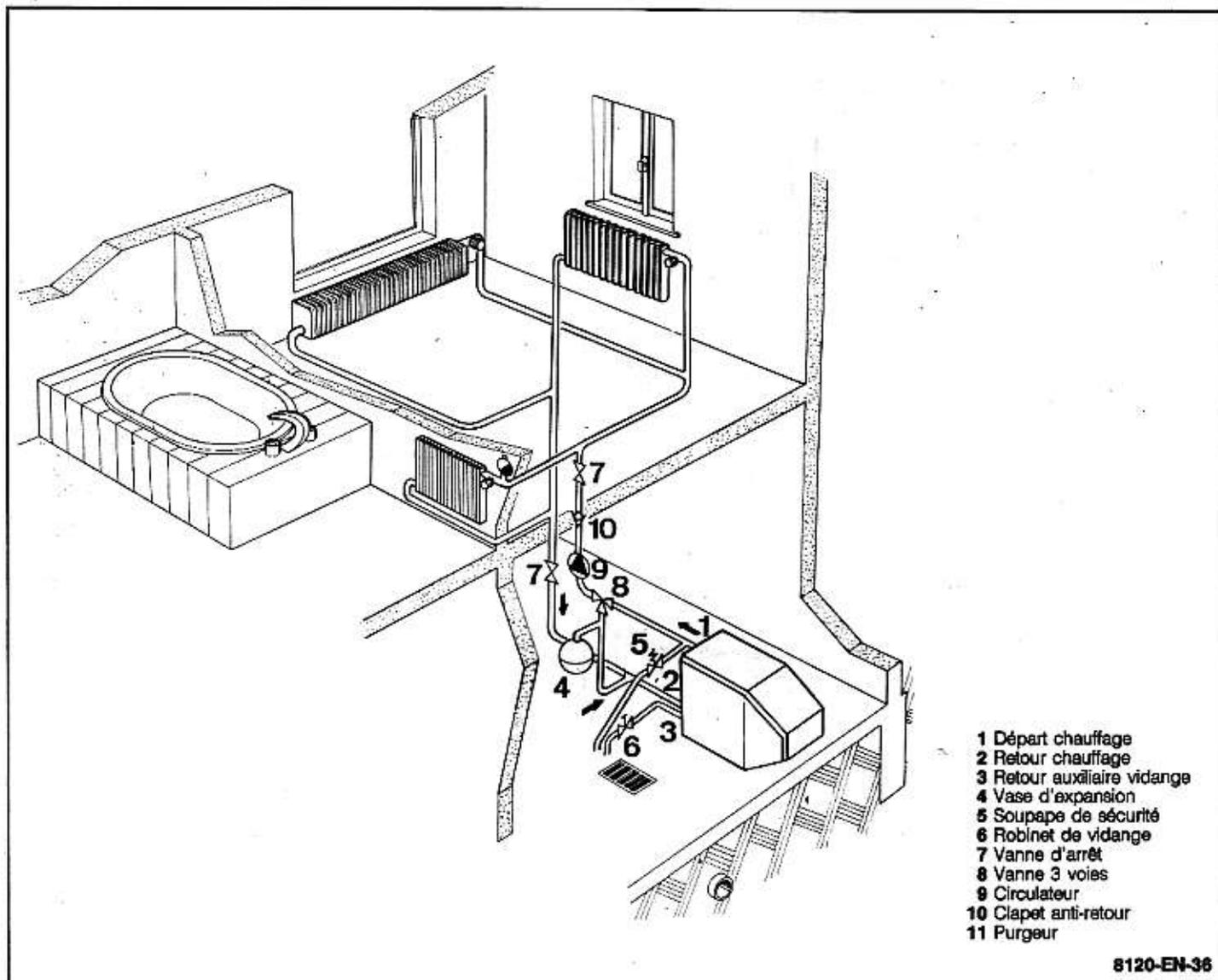


La sonde extérieure se fixe sur le mur extérieur à l'aide des deux vis à bois CB Ø 5 lg 35 et chevilles livrées.

4. RACCORDEMENT DE LA CHAUDIÈRE

4.1 Raccordement hydraulique

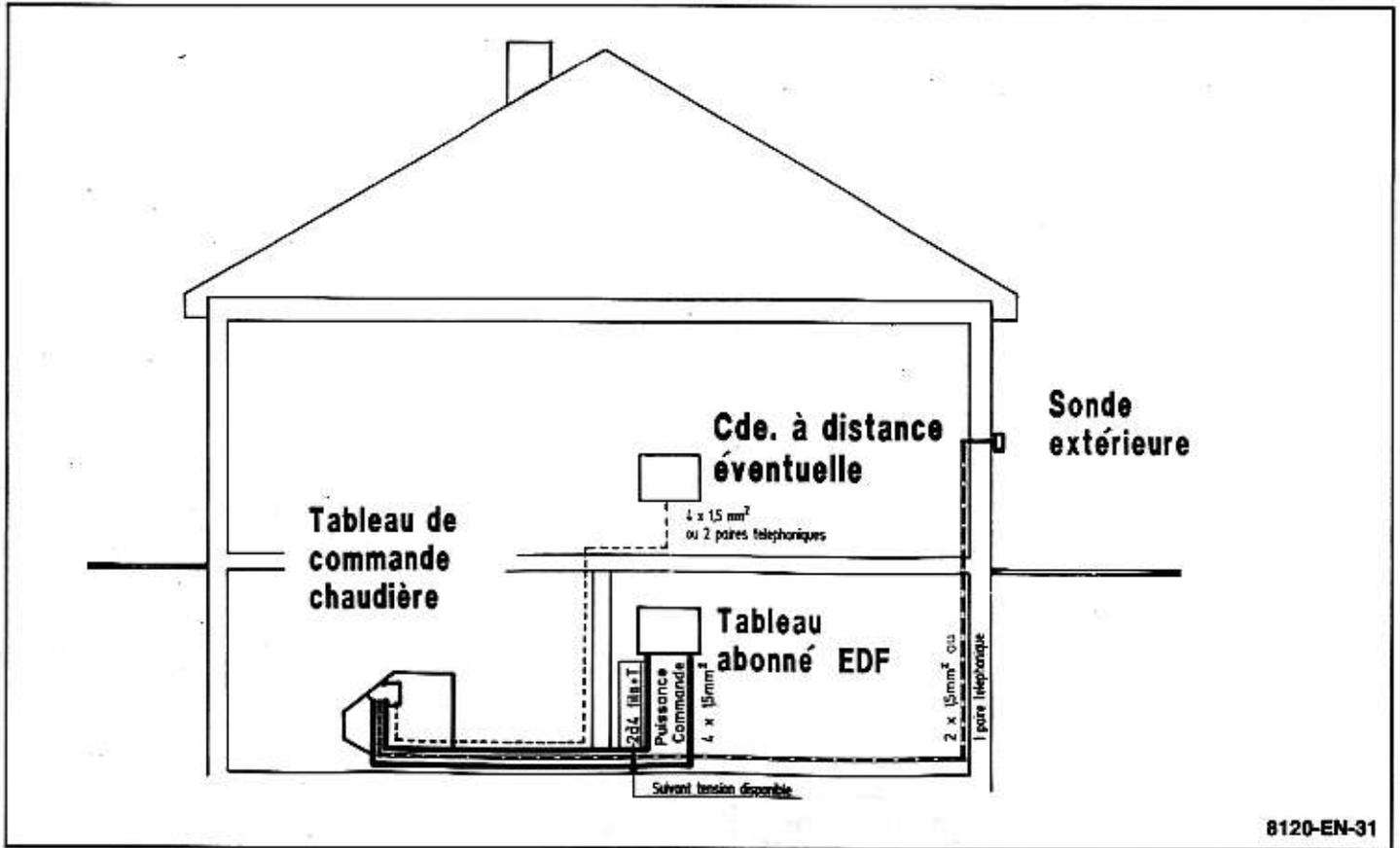
Remarque : Avant de raccorder la chaudière sur une installation ancienne, il est nécessaire de bien rincer cette dernière pour éviter de ramener des boues dans le corps de chauffe de la chaudière neuve.



L'installation devra être effectuée suivant la réglementation en vigueur. Le vase d'expansion sera à raccorder à la chaudière sans qu'une vanne ou clapet ne soit interposé entre la chaudière et le raccordement du vase.

Nous recommandons le montage soit d'une vanne mélangeuse, en utilisant éventuellement l'option V3V (disponible début 1987), soit de robinets thermostatiques. Dans ce dernier cas, il faut prévoir une soupape différentielle afin d'assurer en plus un débit minimal dans la chaudière ou laisser un radiateur au moins toujours ouvert.

4.2 Raccordement électrique



Le câblage électrique de la chaudière électrofioul ayant été soigneusement contrôlé en usine, les connexions intérieures du tableau de commande ne doivent en aucun cas être modifiées.

Les raccordements électriques de la chaudière électrofioul sont à effectuer

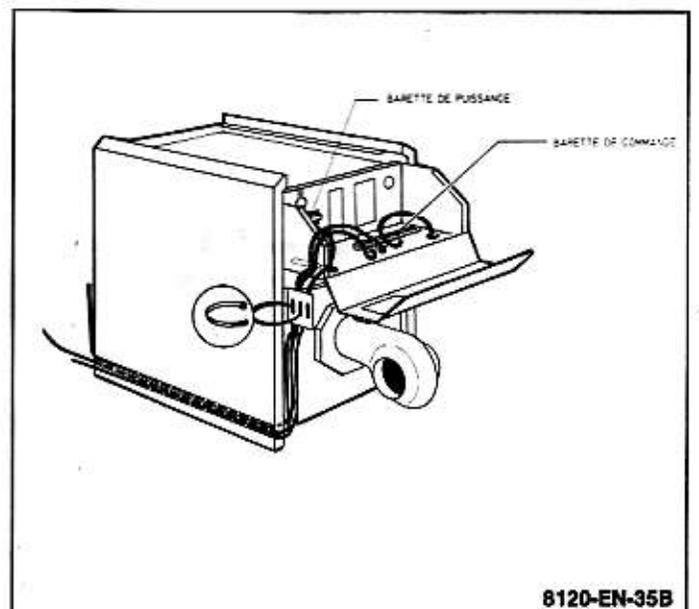
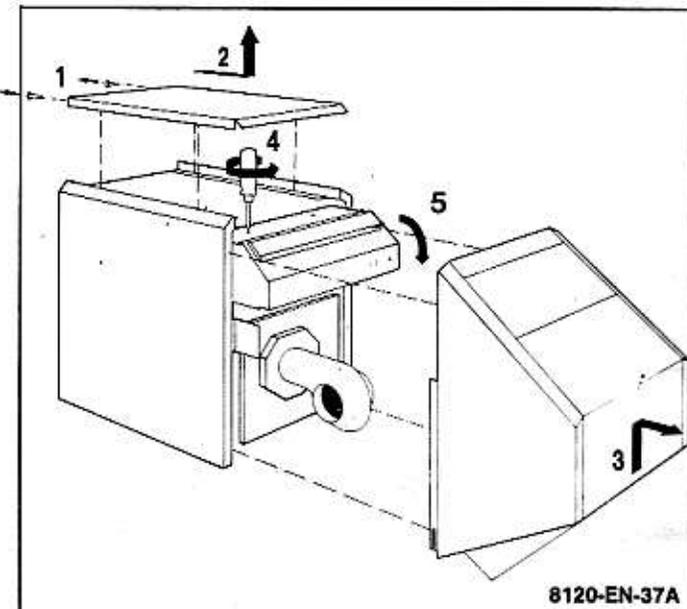
selon les prescriptions des normes en vigueur en respectant les indications portées sur le schéma électrique livré avec l'appareil et selon schéma d'installation type page 14. Tous les raccordements s'effectuent sur les borniers prévus à cet effet à l'intérieur du tableau de commande.

4.2.1 Accès aux borniers

1. Dévisser les 2 vis de fixation à l'arrière du chapiteau
2. Oter le chapiteau en le tirant à soi puis en le soulevant
3. Oter le capot en le soulevant, puis en le tirant vers soi
4. Ouvrir le tableau de commande en dévissant les 2 vis
5. Le basculer ; on peut le laisser reposer sur le brûleur, un tampon caoutchouc est prévu à cet effet.

6. Raccordement électrique

- Le raccordement électrique se fait sur les deux borniers (de puissance et de commande) situés à l'intérieur du tableau.
- Remonter les câbles vers le tableau le long du montant gauche et les fixer sur la patte du montant prévue à cet effet, à l'aide des liens plastique livrés.



4.2.2 Vérifications à faire avant branchement :

Avant d'entreprendre le raccordement de la chaudière électrofioul, il est impératif de vérifier :

- La puissance au compteur

Elle doit être compatible avec la puissance totale pouvant être appelée simultanément par l'installation. Au besoin, demander un changement de compteur.

Dans tous les cas, un abonnement EJP se justifie économiquement.

- Le pouvoir de coupure du disjoncteur et son réglage

Il doit être compatible avec la puissance installée. Eventuellement le faire changer ou faire augmenter son réglage.

- La section des fils d'alimentation

Elle doit être compatible avec la puissance transmise. Le raccordement électrique sera réalisé au moyen de câbles pour canalisation fixes suivant les prescriptions en vigueur. Les câbles électriques devront obligatoirement passer par les ouvertures prévues à cet effet.

Remarque : La chaudière est prévue pour recevoir le signal d'un délesseur individuel (relais d'intensité non fourni). L'intérêt de ce dispositif est de permettre l'optimisation de la puissance souscrite par l'abonnement.

4.2.3 Raccordement de la puissance

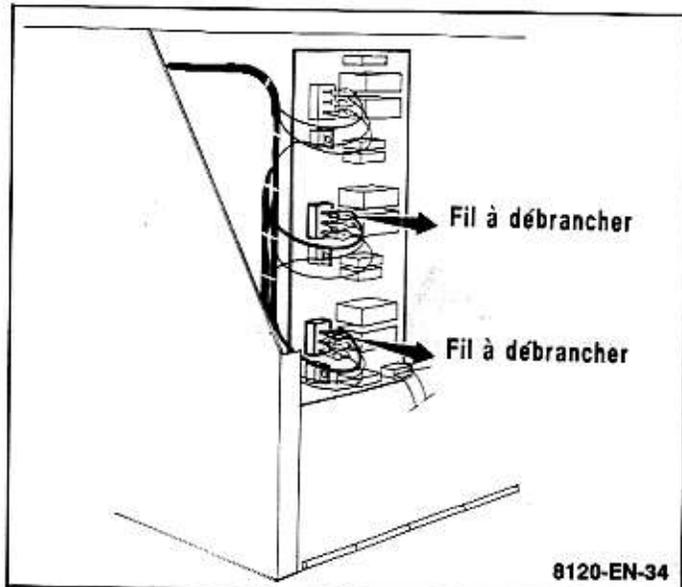
Le câble d'alimentation devra posséder en tête de ligne un dispositif de séparation omnipolaire ayant une distance d'ouverture de contact d'au moins 3 mm.

Section minimale des conducteurs du câble d'alimentation selon la puissance de la chaudière et la tension du réseau.

Modèle		CFM 240 EF 6-9	CFM 240 EF 12
Puissance	kW	9	12
- 220 V mono	A	41	55
- 220 V tri	A	24	32
- 380 V tri + N	A	13,7	18
Section minimale des conducteurs*			
- 220 V mono	mm ²	10	16
- 220 V tri	mm ²	4	6
- 380 V tri + N	mm ²	2,5	4

* longueur de ligne inférieure à 40 m

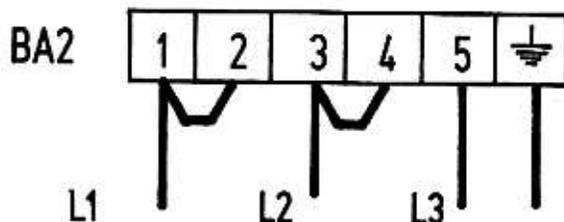
Remarque : Le passage de la puissance 9 kW à la puissance 6 kW se fait en débranchant les sorties des relais N° R 20 et R 30 sur la carte interface-puissance selon schéma ci-dessous.



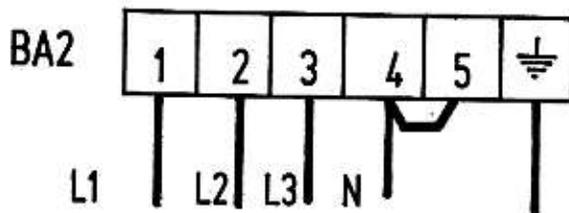
Choix de la tension d'alimentation

La chaudière est équipée d'un bornier de puissance 6 plots situé dans le tableau de commande, permettant d'adapter l'appareil aux différentes tensions généralement disponibles.

- 220 V tri

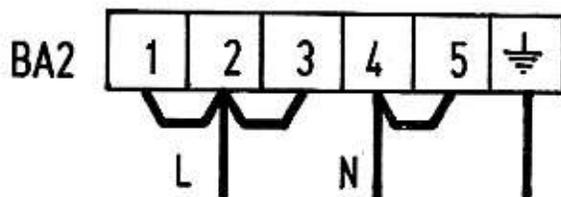


- 380 V tri + N

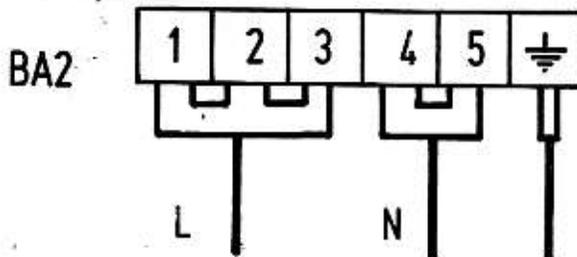


- 220 V Mono

CFM 240 EF 6/9



CFM 240 EF 12*



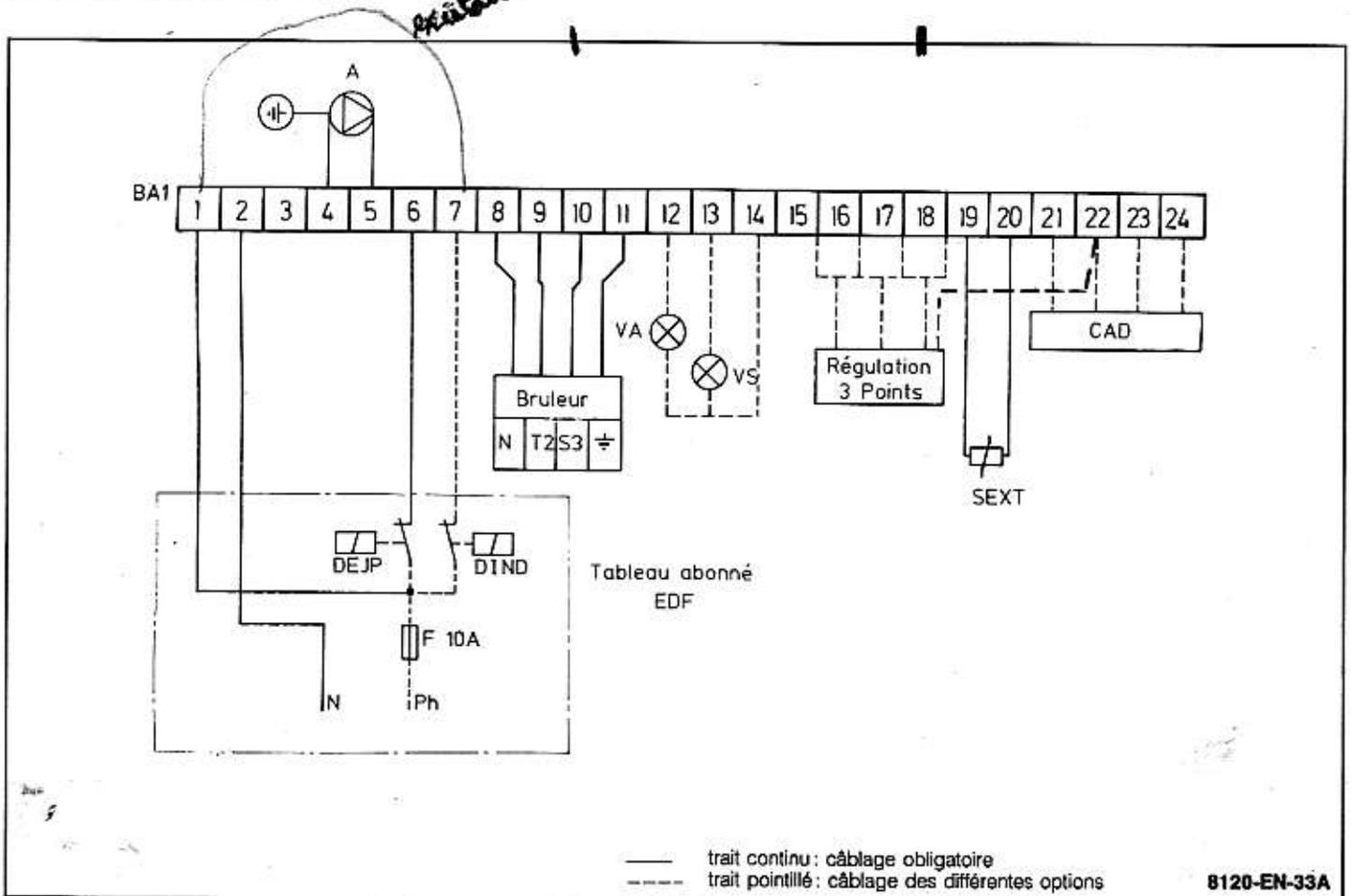
8120-EN-45 A

* Nota :

En cas de branchement monophasé CFM 240 EF 12, utiliser les trois ponts munis de cavaliers de branchement livrés dans le sachet situé dans le tableau de commande. Pour les autres types de branchement, utiliser les ponts livrés fixés sur le bornier.

4.2.4 Raccordement des circuits de commande

Schéma de branchement CFM 240 EF



Le raccordement électrique des circuits de commande est à effectuer selon le schéma précédent :

- **Raccordement du délestage EJP** sur la borne 6 du bornier de commande.
- **Raccordement du délestage individuel** sur la borne 7 du bornier de commande après avoir retiré le pont 1-7.

Remarque : Les modes de délestage sont actifs en cas d'absence de phase sur la borne correspondante de la barette. Ceci implique qu'en cas de non utilisation des délestages, il faut systématiquement amener une phase permanente en provenance de la borne 1 de la barette c. à d. qu'il faut alors établir un pont 1-6 (voir schéma ci-dessus).

- **Raccordement de l'accélérateur** à raccorder à l'aide du câble livré branché entre les bornes 4 et 5 du bornier de commande.
- **Raccordement du brûleur :** est réalisé de manière interne (bornes 8, 9, 10 et 11 du bornier de commande).

Il est possible de brancher un signal d'alarme (sonnerie ou voyant) du coffret de sécurité brûleur entre les bornes 12 et 14 du bornier de commande.

- **Raccordement du voyant de sécurité (signal d'alarme du limiteur 90°C) :** peut se faire entre les bornes 13 et 14 du bornier de commande.
- **Raccordement de la sonde extérieure :** se fait par l'intermédiaire d'un câble 2 conducteurs ($2 \times 0,3 \text{ mm}^2$) à raccorder sur les bornes 19 et 20 du bornier de commande.

Important : En aucun cas, ne poser le câble de sonde dans les mêmes conduits que les câbles 220 V.

Valeurs des résistances en kilo-ohms de la sonde extérieure (et de la sonde d'eau placée dans le doigt de gant du bloc résistances) en fonction de la température :

Température en °C Résistance en kilo-ohms

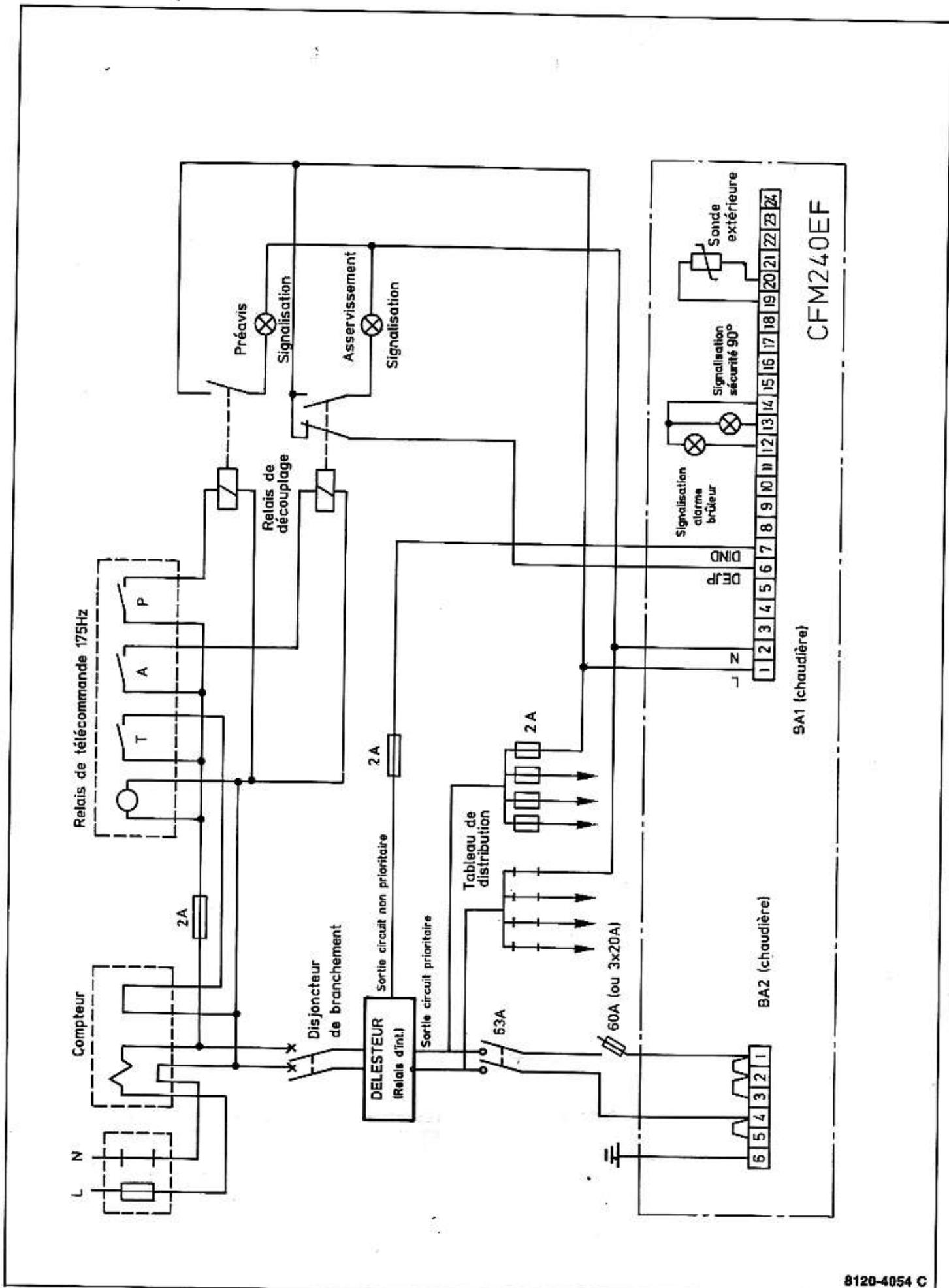
- 20°C	97,07
- 15°C	72,95
- 10°C	55,33
- 5°C	42,33
0°C	32,66
+ 5°C	25,39
+ 10°C	19,90
+ 15°C	15,71
+ 20°C	12,49
+ 25°C	10
+ 30°C	8,057
+ 35°C	6,530
+ 40°C	5,327
+ 45°C	4,370
+ 50°C	3,603
+ 55°C	2,986
+ 60°C	2,488
+ 65°C	2,083
+ 70°C	1,752
+ 75°C	1,479
+ 80°C	1,255
+ 85°C	1,070
+ 90°C	0,915

- **Les options «commande à distance» et «régulation 3 points»** se branchent sur la barette de connexion aux endroits indiqués sur le schéma ci-dessus. Voir également notice spécifique jointe à ces appareils.

4.2.5 Raccordement éventuel d'un module de priorité à l'eau chaude sanitaire (option) :

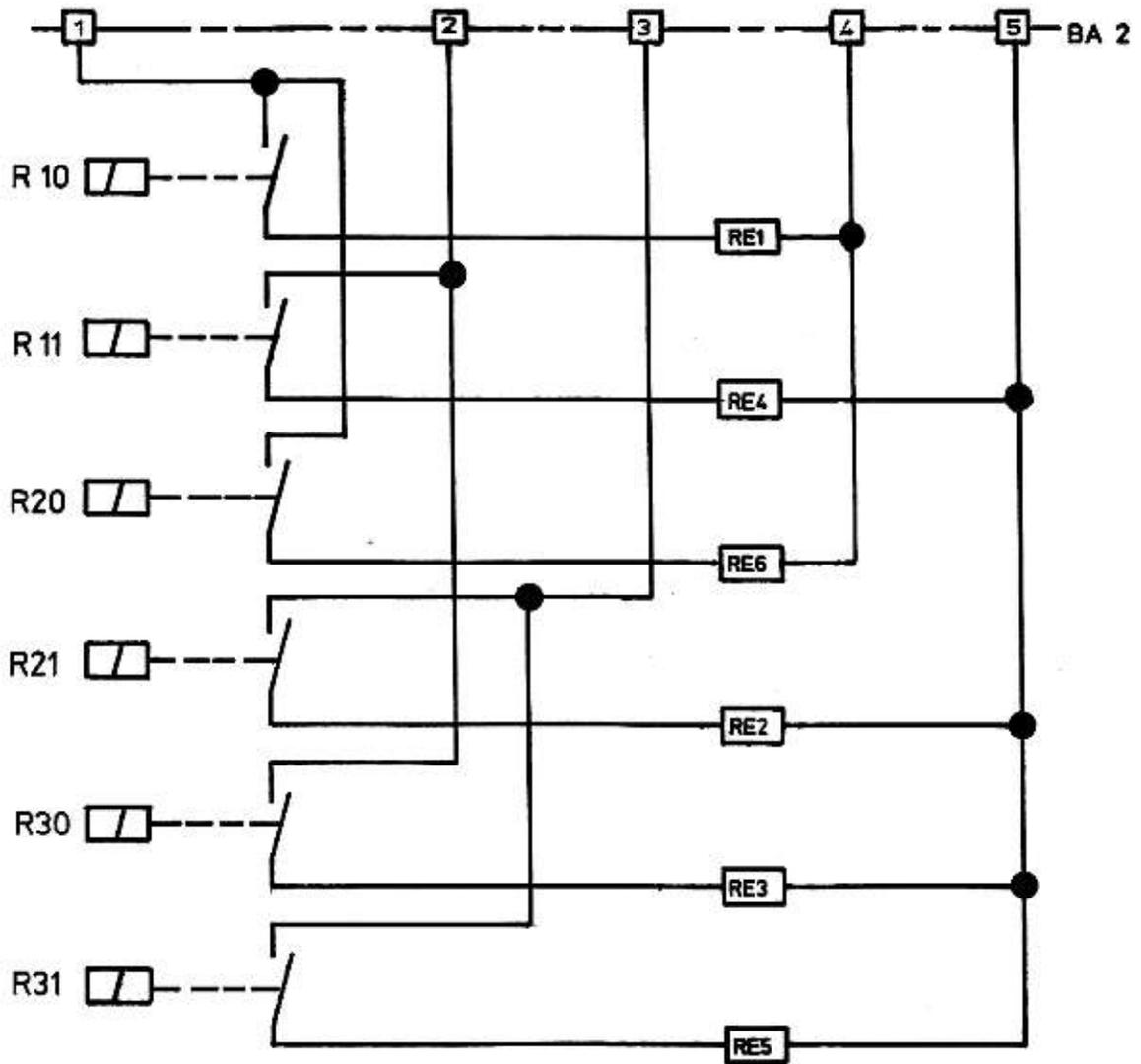
En cas de montage d'une chaudière CFM 240 EF avec un préparateur ECS DE DIETRICH, il est possible de faire bénéficier l'installation d'une priorité à l'eau chaude sanitaire par l'intermédiaire d'un module de priorité ECS. Ce module se raccordera sur le connecteur 9 plots prévu à cet effet et flottant à l'intérieur du tableau de commande. L'intensité maximale compatible du module de priorité ECS est de 3A, $\cos \phi = 0,5$.

4.2.6 Schéma d'installation type 220 V Mono



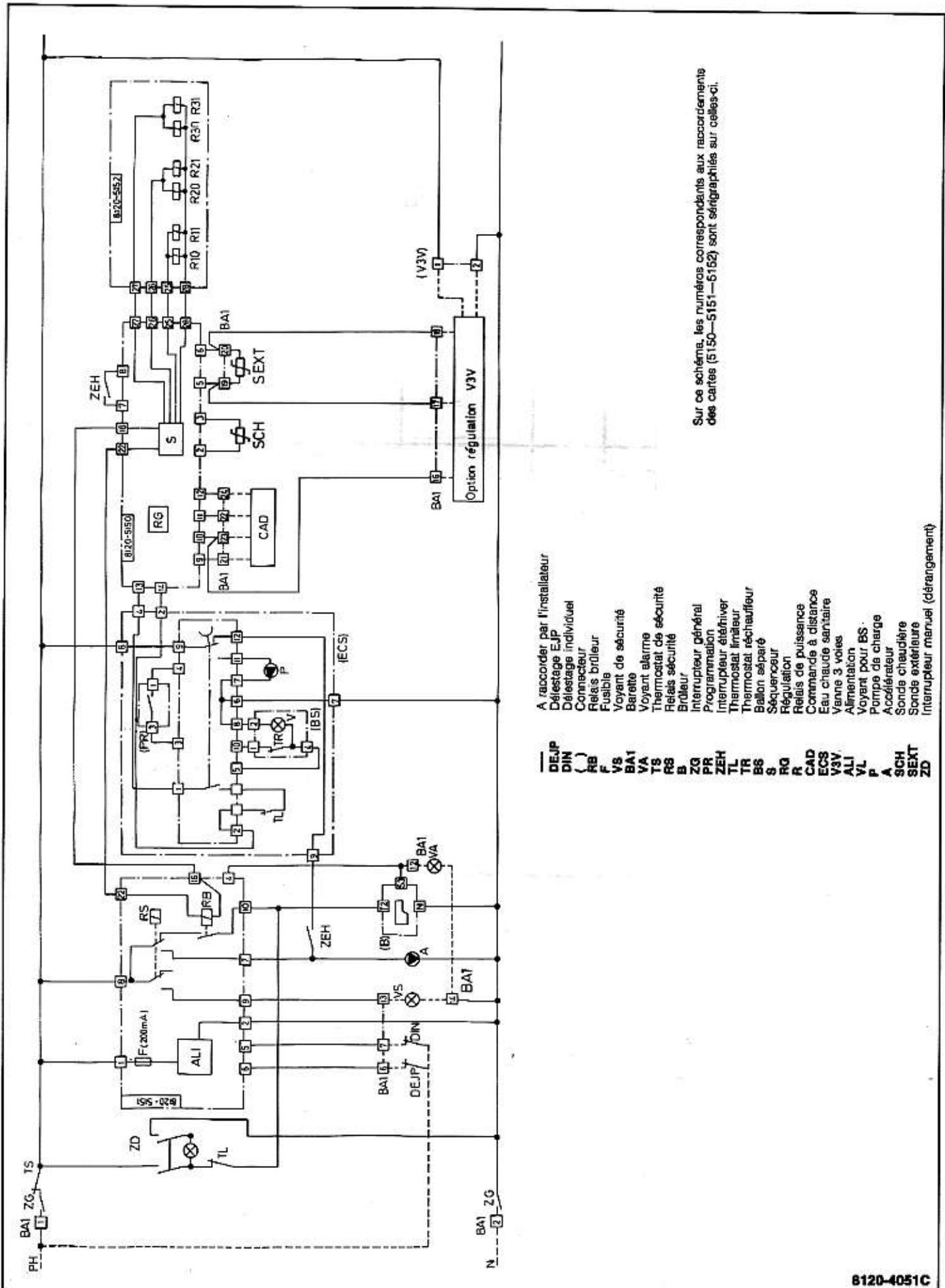
4.2.7 Schémas de principe

Circuit de puissance



R10 R11 1^o étage 1/3 de la puissance totale
R20 R21 2^o étage 2/3 de la puissance totale
R30 R31 3^o étage 3/3 de la puissance totale
BA 2: Barette de puissance
RE: Résistance

Circuit de commande



Sur ce schéma, les numéros correspondants aux raccordements des cartes (5150-5151-5152) sont schématisés sur celles-ci.

- A raccorder par l'installateur
- DEJP Délestage EJP
- DIN Délestage individuel
- () Connecteur
- RB Relais brûleur
- F Fusible
- VS Voyant de sécurité
- BA1 Barrette
- VA Voyant alarme
- TS Thermostat de sécurité
- RS Relais sécurité
- B Brûleur
- ZG Interrupteur général
- PR Programmation
- ZEH Interrupteur éteindre
- TL Thermostat limiteur
- TR Thermostat réchauffeur
- BS Ballon aspergé
- S Séquenceur
- RQ Régulation
- R Relais de puissance
- CAD Commande à distance
- ECS Eau chaude sanitaire
- V3V Vanne 3 voies
- ALI Alimentation
- VL Voyant pour BS
- P Pompe de charge
- A Accélérateur
- SCH Sonde chaudière
- SEXT Sonde extérieure
- ZD Interrupteur manuel (débrayement)

5. MISE EN SERVICE

Le remplissage s'effectue comme pour toute chaudière, c'est-à-dire lentement afin de permettre la purge de la totalité de l'air contenu dans la chaudière par le point haut de l'installation.

Le brûleur équipant la chaudière est pré réglé en usine. Ce réglage est à affiner lors de la mise en route de la chaudière, consulter la notice spécifique du brûleur.

1^{re} Mise en route

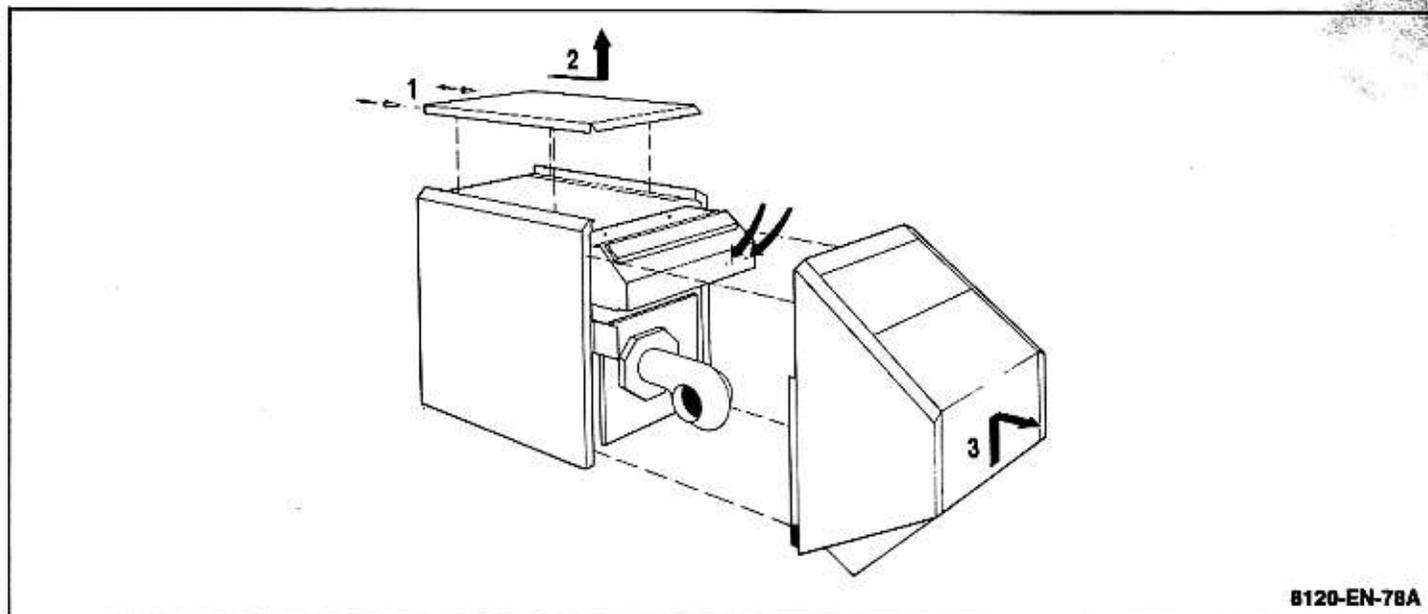
- Vérifier l'état du thermostat d'ambiance s'il existe.
- Sélectionner la courbe de chauffe correspondant à l'installation (voir § 2.1).
- Choisir le mode de fonctionnement (fioul, électrofioul, ou électrique) à l'aide du sélecteur à 3 positions (rep. 8 § 2.1).
- Vérifier que le sélecteur technicien (rep. 4) est en position chauffage ■.
- Vérifier que le thermostat de sécurité est bien armé. Pour cela, dévisser le capuchon noir 2 et appuyer sur le bouton de réarmement.

- Positionner l'interrupteur Été/Hiver 1 sur position Hiver ❄.
- Enclencher l'interrupteur Marche/Arrêt 3. S'il y a demande de chauffage le voyant 12 doit s'allumer au bout d'environ 15 s. Le voyant 10 correspondant au mode de fonctionnement choisi doit s'allumer également.
- Au bout de quelques heures de fonctionnement, ajuster éventuellement la température ambiante en agissant sur le bouton 6.

Fonctionnement manuel

La chaudière électrofioul CFM 240 EF est équipée d'un interrupteur de marche forcée court circuitant la régulation et permettant un fonctionnement du brûleur en cas de dérangement. La régulation est alors assurée par un thermostat réglable (réglage d'usine 65°C).

L'interrupteur «Dérangement» et son thermostat sont accessibles après avoir enlevé le capot «avant» de la chaudière.



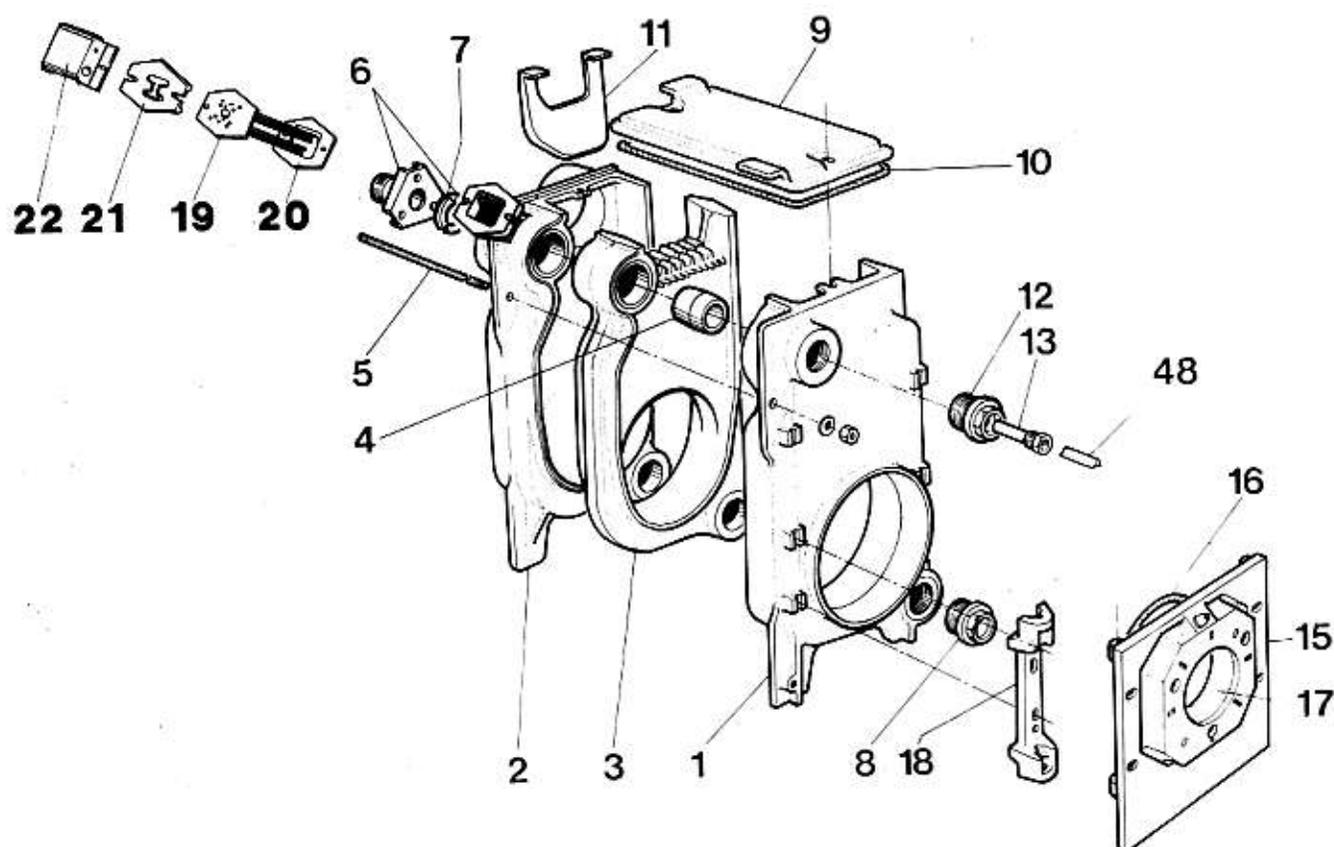
8120-EN-78A

Vues éclatées et liste des pièces de rechange

CFM 240 EF

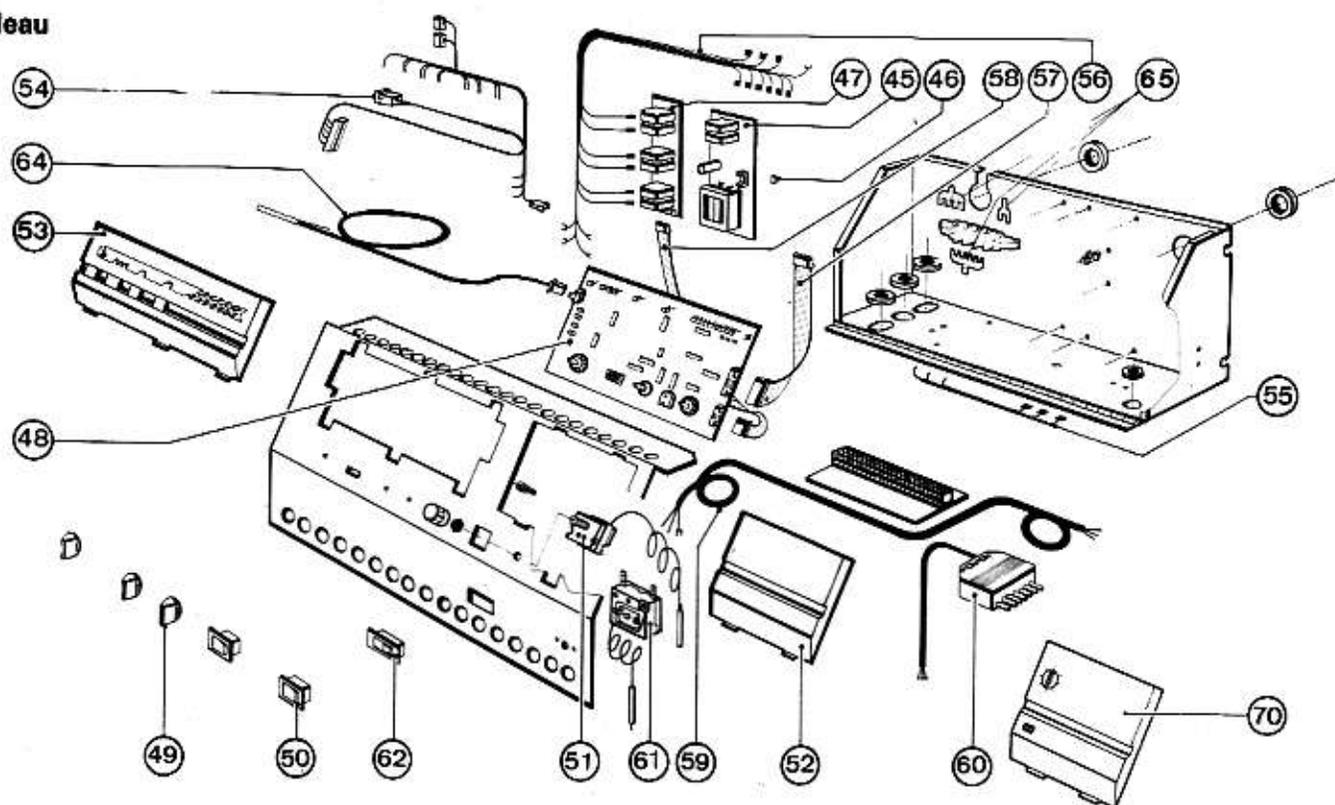
Remarque : Pour commander une pièce de rechange, il est indispensable d'indiquer le numéro de code figurant dans la liste, en face du repère de la pièce désirée.

Corps et accessoires



8120-EN-7 B

Tableau

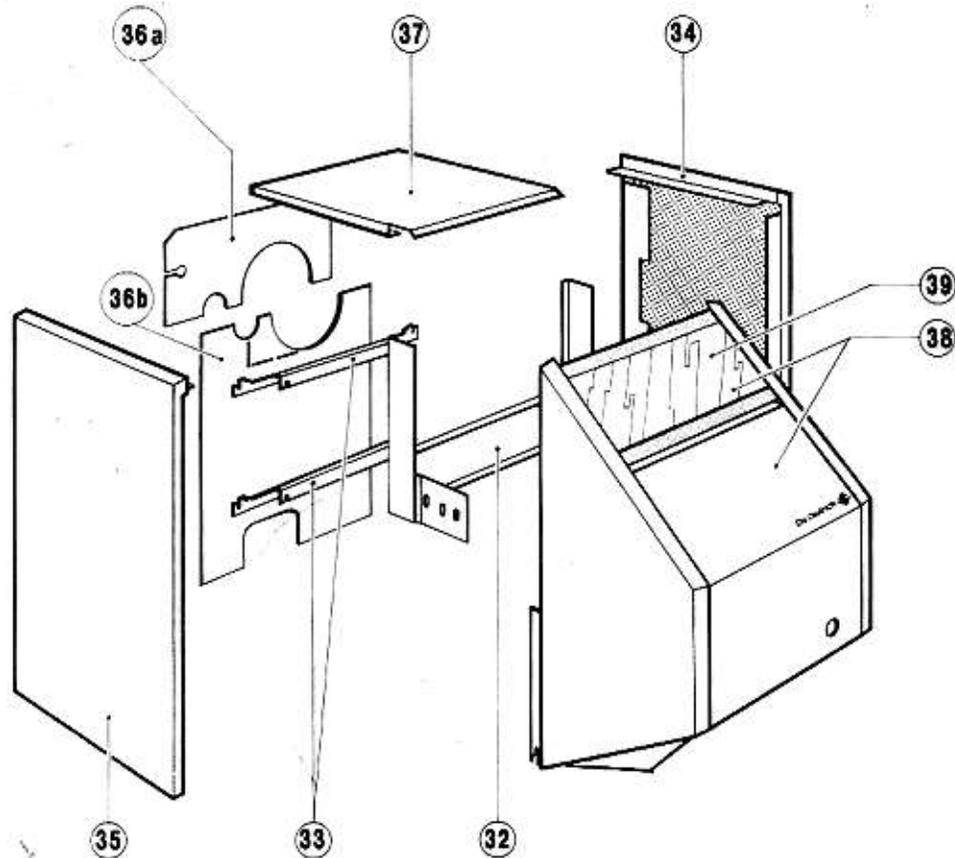


8120-EN-53 B

CFM 240 EF

Remarque : Pour commander une pièce de rechange, il est indispensable d'indiquer le numéro de code figurant dans la liste, en face du repère de la pièce désirée.

Jaquette



8120-EN-68 A

CFM 240 EF

Rep.	Code N°	Désignation	Rep.	Code N°	Désignation
		Corps de chaudière	9	8106-8905	Trappe de ramonage complète 3 él.
1	8106-8951	Élément avant complet	9	8106-8906	Trappe de ramonage complète 4 él.
2	8120-8933	Élément arrière complet	9	8106-8907	Trappe de ramonage complète 5 él.
3	8106-0001	Élément intermédiaire	10	9504-6115	Joint thermocord (2m)
4	8001-1500	Nipple	11	8106-0022	Chicane
5	8106-8940	Tige d'assemblage complète 3 él.	12	9494-6312	Réduction 1" 1/2 - 1/2"
5	8106-8941	Tige d'assemblage complète 4 él.	13	9536-5611	Doigt de gant 1/2"
5	8106-8942	Tige d'assemblage complète 5 él.		8120-8905	Isolation complète corps de chaudière 3 él.
6	8221-8950	Bride à embout + joint		8120-8906	Isolation complète corps de chaudière 4 él.
7	9504-3253	Joint pour bride triangulaire		8120-8972	Isolation complète corps de chaudière 5 él.
8	9495-0249	Bouchon 1" 1/2			

CFM 240 EF

* chg brosse

Rep.	Code N°	Désignation	Rep.	Code N°	Désignation
		Accessoires			Tableau de commande
15	8120-8979	Porte foyer complète CFM 243.1R EF		8120-8946	Tableau de commande complet CFM 243.2 EF
15	8120-8934	Porte foyer complète 243.2, 244, 245 EF		8120-8977	Tableau de commande complet CFM 243.1R, 244, 245 EF
16	9422-8290	Tresse d'amiante Ø 10 (0,85 m)	45	8120-8952	Carte d'alimentation complète <i>8120 8952 code article 130E</i>
17	8106-8922	Isolation porte foyer complète CFM 243.1R EF	46	9654-7007	Fusible 0,1 A retardé
17a	9755-0522	Isolation pour porte foyer CFM 243.2, 244, 245 EF	47	8120-8953	Carte relais complète * 200 €
17b	9755-0520	Protection pour porte foyer CFM 243.2, 244, 245 EF	48	8120-8954	Carte d'affichage complète * 543 €
18	8106-8953	Charnière pour porte foyer complète	49	9752-5169	Bouton de réglage
19	8120-8927	Résistance chauffante complète 9000 W	50	9532-5363	Interrupteur bipolaire
19	8120-8928	Résistance chauffante complète 12000 W X	51	8406-4725	Thermostat de sécurité réglé 110°C
20	9755-0521	Joint pour résistance	52	9752-5166	Cache régulation
21	8120-0005	Bride pour ensemble chauffant	53	8120-0530	Module contrôle
22	8120-8929	Capot de protection complet	54	8120-4903	Faisceau de commande
	9504-7281	Butée	55	8120-4906	Faisceau d'alimentation
			56	8120-4904	Faisceau de puissance CFM 243.2 EF
		Jaquette	56	8120-4922	Faisceau de puissance CFM 243.1R, 244, 245 EF
	8120-8823	Habillage complet CFM 243.1R EF	57	8120-4908	Nappe de connexion 10 fils
	8120-8800	Habillage complet CFM 243.2 EF	58	8120-4907	Nappe de connexion 4 fils
	8120-8801	Habillage complet CFM 244 EF	59	8120-4913	Câble d'alimentation
	8120-8830	Habillage complet CFM 245 EF	60	8120-4910	Câble brûleur
32	8120-8838	Support avant CFM 243.1R EF	61	8500-0016	Thermostat manuel
32	8120-8837	Support avant CFM 243.2, 244, 245 EF	62	9532-5116	Interrupteur manuel
33	8120-8046	Traverse arrière	63	9536-2401	Sonde de température extérieure AF 25
34	8120-8804	Panneau latéral droit complet CFM 243.2 EF	64	8120-4704	Sonde température d'eau KVT 25
34	8120-8805	Panneau latéral droit complet CFM 243.1R, 244 EF	65	8120-8978	Sachet avec cavaliers et étriers (12 kW uniquement)
34	8120-8811	Panneau latéral droit complet CFM 245 EF			
35	8120-8806	Panneau latéral gauche complet CFM 243.2 EF			Options
35	8120-8807	Panneau latéral gauche complet CFM 243.1R, 244 EF		8120-7706	Colis AQ 11 commande à distance avec horloge
35	8120-8812	Panneau latéral gauche complet CFM 245 EF		9532-5084	Interrupteur pour commande à distance AQ 11
36a	8120-8828	Plaque arrière supérieure complète		9536-5634	Colis AQ 10 commande à distance sans horloge
36b	8120-8829	Plaque arrière inférieure complète		8120-7707	Colis AQ 12 régulation 3 points V3V
37	8120-1008	Chapiteau complet CFM 243.2 EF		8120-7709	Colis AQ 14 programmation ECS
37	8120-1009	Chapiteau complet CFM 243.1R, 244 EF		8800-7712	Module de priorité ECS avec tempo (AD 14)
37	8120-1022	Chapiteau complet CFM 245 EF		8800-7713	Module de priorité ECS sans tempo (AD 19)
38	8120-8810	Capot complet			
39	9775-1397	Vitre			Divers
	8120-8826	Sachet visserie jaquette		9750-5037	Brosse

48	8120-8954	Carte d'alimentation complète
49	8752-5169	Bouton de réglage
50	9532-5363	Interrupteur bipolaire
51	8408-4725	Thermostat de sécurité réglé 110°C
52	8752-5166	Cache régulation
53	8120-0530	Module contrôle
54	8120-4903	Faisceau de commande
55	8120-4906	Faisceau d'alimentation
56	8120-4904	Faisceau de puissance CFM 243 2 EF
58	8120-4922	Faisceau de puissance CFM 243 1R, 244, 245 EF
57	8120-4908	Mappe de connexion 10 fils
58	8120-4907	Mappe de connexion 4 fils
59	8120-4913	Câble d'alimentation
60	8120-4910	Câble brûleur
61	8500-0016	Thermostat manuel
62	9532-5116	Interrupteur manuel
63	9536-2401	Sonde de température extérieure AF 25
64	8120-4704	Sonde de température d'eau KVT 25
66	8120-9978	Sachet avec cerceaux et éthers (12 KW uniquement)
		Options
	8120-7708	Coils AQ 11 commande à distance avec horloge
	9532-5084	Interrupteur pour commande à distance AQ 11
	9536-5634	Coils AQ 10 commande à distance sans horloge
	8120-7707	Coils AQ 12 régulation 3 points 13V
	8120-7709	Coils AQ 14 programmation ECS
	8800-7712	Module de priorité ECS avec tempo (AD 14)
	8800-7713	Module de priorité ECS sans tempo (AD 19)
		Divers
	9750-5037	Brochure

5436

→ Nouvelle Ref. 9536 2400
Sonde qui est entre les résistances

Magasin CEDEO Draguignan