

Guide du Service Après - Vente



Les chaudières DTG 130
ELITEC



**L'utilisation de ce guide est
réservée aux professionnels
qualifiés**

Ce guide est destiné à la France

1. PRÉSENTATION - CARACTÉRISTIQUES

Sommaire page 6

2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Sommaire page 18

3. EVOLUTION DES PRODUITS

Sommaire page 28

4. SYNOPTIQUES DE DÉPANNAGE

Sommaire page 34

5. CONTRÔLES ET RÉGLAGES

Sommaire page 60

6. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Sommaire page 92

1

2

3

4

5

6

PRÉSENTATION CARACTÉRISTIQUES







1

SOMMAIRE

1. GAMME DES CHAUDIÈRES	7
1.1 Présentation	7
1.2 Caractéristiques	8
1.2.1 Cheminée (Eco.NOx)	9
1.2.2 Ventouse (FF)	10
2. LES TABLEAUX DE COMMANDE	11
2.1 Tableau de commande B : Base	11
2.2 Tableau de commande E : Easymatic ou ER : Easyradio	12
2.3 Tableau de commande D : DIEMATIC 3	13
3. ÉQUIPEMENT DES CHAUDIÈRES DITES ÉQUIPÉES	15
3.1 Courbe caractéristique du circulateur	15
3.2 Caractéristiques du vase d'expansion	15

1. GAMME DES CHAUDIÈRES

1.1 Présentation

Service	Remarques	Cheminée	Ventouse	
Chaudière pour chauffage seul	Sans préparateur ECS	DTG (E)* 130 Eco.NOx	DTG (E)* 130 FF Ventouse HOR ou VER	 8518P001
Chaudière pour chauffage et ECS par préparateur	Version V Ballon intégré 110 ou 130 litres	DTG (E)* 1300 Eco.NOx... / V	DTG (E)* 1300 FF... / V Ventouse HOR ou VER	 8518P005
	Version B Ballon de 150 litres juxtaposé à gauche ou à droite de la chaudière	DTG (E)* 1300 Eco.NOx... / B	DTG (E)* 1300 FF... / B Ventouse HOR ou VER	 8518Q002
	Version H Chaudière posée sur ballon de 150 litres	DTG (E)* 1300 Eco.NOx... / H	DTG (E)* 1300 FF... / H Ventouse HOR ou VER	 8518Q003

* les chaudières Elitec existent en :

- version équipée : DTG E 130 ou DTG E 1300 avec un circulateur, un vase d'expansion de 12 litres, un manomètre, une soupape de sécurité réglée à 3 bar et un purgeur automatique
- version non équipée : DTG 130 ou DTG 1300 sans l'équipement précité

Les termes Eco.NOx, CH, cheminée et atmosphérique font référence à une même version de chaudière, de même que ventouse, FF et flux forcé font référence à une seule et même version de chaudière.

1.2 Caractéristiques

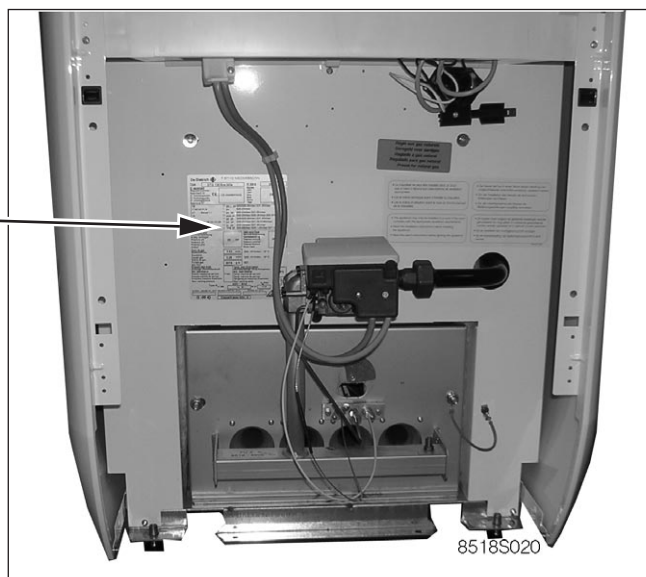
Chaudières cheminée	DTG 130 Eco.NOx	DTG E 130 Eco.NOx	DTG 1300 Eco.NOx	DTG E 1300 Eco.NOx
Plage de puissance	18 à 48 kW	18 à 30 kW	18 à 30 kW	18 à 30 kW
Raccordement fumées	Ø 110 à 180 mm selon la version			

Chaudières ventouse	DTG 130 FF	DTG E 130 FF	DTG 1300 FF	DTG E 1300 FF
Plage de puissance	24 à 36 kW	18 à 30 kW	24 à 30 kW	18 à 30 kW
Raccordement fumées	Ø 80/125 mm pour tous les modèles			

Chaudières	DTG 130 Eco.NOx DTG 130 FF	DTG E 130 Eco.NOx DTG E 130 FF	DTG 1300 Eco.NOx DTG 1300 FF	DTG E 1300 Eco.NOx DTG E 1300 FF
Echangeur	Corps en fonte à picots moulés Foyer mouillé Circuit de fumées à parcours verticaux			
Rendement de combustion	92 à 93 % selon les versions			
Isolation	60 mm et 100 mm			
Circuit de fumées (uniquement Eco.NOx)	Coupe tirage peint Trappe de ramonage TAF (Thermostat anti-refoulement) temporisé de 15 minutes			
Pression de service maxi	4 bar			
Limite basse de température	Fonctionnement en basse température de départ modulée jusqu'à 30 °C sans risque pour la longévité des chaudières			

1

Les caractéristiques de la chaudière sont indiquées sur la plaquette signalétique



1.2.1 Cheminée (Eco.NOx)

Caractéristiques communes des chaudières cheminée (Eco.NOx)		DTG 130					
		DTG 1300/V			DTG 1300/B		
		DTG 1300/H					
		DTG E 130					
		DTG E 1300/V					
		DTG E 1300/B					
		134/1304V	135/1305V	136/1306V	137	138	139
Puissance nominale Pn	kW	18	24	30	36	42	48
Puissance enfournée	kW	20,1	26,7	33,3	39,9	46,4	52,9
Débit gaz : - Gaz H (G20) ⁽¹⁾ - Gaz L (G25) ⁽¹⁾ - Propane (G31)	m³/h	2,13	2,83	3,52	4,22	4,91	5,60
	m³/h	2,47	3,29	4,10	4,91	5,71	6,51
	kg/h	1,56	2,07	2,59	3,10	3,60	4,11
Nombre d'éléments fonte		4	5	6	7	8	9
Nombre d'injecteurs		3	4	5	6	7	8
Débit massique des fumées (G20)	kg/h	53	70	81	97	109	120
Température de fumées	°C	120	125	130	133	135	135
Courant d'ionisation minimal ⁽²⁾	µA	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Dépression nécessaire à la buse	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Température d'eau mini	°C	30	30	30	30	30	30
Température d'eau maxi	°C	90	90	90	90	90	90
Pression de service max. admissible	bar	4	4	4	4	4	4
Raccordement électrique	V-Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Puissance électrique absorbée	non équipée	W	12	12	12	12	12
	équipée	W	100	100	100	-	-
Raccordement gaz	pouce	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Raccordement eau	pouce	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1
Raccordement fumée (ø int.)	mm	110/111 ⁽³⁾	125/130 ⁽³⁾	150/153 ⁽³⁾	150/153 ⁽³⁾	150/153 ⁽³⁾	180
Contenance en eau du corps de chauffe	l	8,8	10,5	12,2	13,9	15,6	17,3
Perte de charge circ. hydr. à ΔT = 15 K	mbar	8	15	23	33	46	60
Poids net sans eau *	non équipée	kg	99 / 155	117 / 173	133 / 198	149	166
	équipée	kg	107 / -	124 / 185	141 / 209	-	-
Poids d'expédition *	non équipée	kg	122 / 213	142 / 231	158 / 256	177	194
	équipée	kg	132 / -	149 / 243	169 / 268	-	-

Caractéristiques de la production ECS des chaudières cheminée (Eco.NOx)		1304/V110	1305/V110	1306/V130	1304/B150 1304/H150	1305/B150 1305/H150	1306 à 1309/B150 1306/H150
Capacité de stockage du ballon	l	110	110	130	150	150	150
Puissance échangée ^{(4) (5)}	kW	18	24	28	18	24	28,5
Débit horaire à ΔT = 35 K ^{(4) (5)}	l/h	440	590	690	440	590	700
Débit spécifique à ΔT = 30 K ^{(4) (6)}	l/min	18,5	19	22	24	25,5	25,5
Débit sur 10 min à ΔT = 30 K ^{(4) (6)}	l/min	190	190	220	250	255	255
Constante de refroidissement	Wh/24h.l.K	0,28	0,28	0,29	0,28	0,28	0,28
Perte par les parois ECS à ΔT = 45 K	W	56	56	71	82	82	82
Puissance électr. aux. en mode ECS	W	85	85	85	85	85	85

⁽¹⁾ 15°C / 1013 mbar

⁽²⁾ Pour effectuer la mesure du courant d'ionisation, il faut intercaler un micro-ampèremètre en série entre le coffret de sécurité et la sonde d'ionisation (voir rub. 5 § 1.2 "Contrôle du courant d'ionisation").

⁽³⁾ Selon le standard national (adaptation possible des deux diamètres)

⁽⁴⁾ Eau froide sanitaire à 10°C

⁽⁵⁾ ECS à 45°C, Température entrée primaire à 80°C

⁽⁶⁾ Température de consigne chaudière à 80°C, ECS à 40°C, Température de charge du ballon à 60°C

* Le poids des versions DTG 1300/B et DTG 1300/H correspond à la somme des poids des chaudières et du ballon BH 150 (poids net : 89 kg; poids d'expédition : 114 kg)

1 mbar = 10 mmCE = 10 daPa = 100 Pa

1.2.2 Ventouse (FF)

Caractéristiques communes des chaudières ventouse (FF)	non équipées	DTG 130 FF			
		DTG 1300 FF/V		DTG 1300 FF/B	
		DTG 1300 FF/H			
	équipées	DTG E 130 FF			
		DTG E 1300 FF/V		DTG E 1300 FF/B	
DTG E 1300 FF/H					
		134	135 / 1305V	136 / 1306V	137
Puissance nominale Pn	kW	18	24	30	36
Puissance enfournée	kW	20,1	26,7	33,3	39,9
Débit gaz : - Gaz H (G20) ⁽¹⁾ - Gaz L (G25) ⁽¹⁾ - Propane (G31)	m ³ /h	2,13	2,83	3,52	4,22
	m ³ /h	2,26	3,00	3,74	4,49
	kg/h	1,56	2,07	2,59	3,10
Nombre d'éléments fonte		4	5	6	7
Nombre d'injecteurs		3	4	5	6
Débit massique des fumées (G20)	kg/h	41	55	68,5	82
Température de fumées	°C	160	160	160	180
Température d'eau mini	°C	30	30	30	30
Température d'eau maxi	°C	90	90	90	90
Température maxi de sécurité	°C	110	110	110	110
Pression de service max. admissible	bar	4	4	4	4
Raccordement électrique	V-Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Puissance électrique absorbée	non équipée	-	52	52	69
	équipée	140	140	140	-
Raccordement gaz		R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2
Raccordement eau		R 1	R 1	R 1	R 1
Raccordement fumée (ø int.)	mm	80 / 125	80 / 125	80 / 125	80 / 125
Contenance en eau du corps de chauffe	l	11,8	13,5	15,2	16,9
Perte de charge circ. hydr. à ΔT = 15 K	mbar	9	15	23	33
Poids net sans eau * (sans ventouse)	non équipée	-	120 / 180	137 / 204	153
	équipée	110	127 / 189	143 / 212	-
Poids d'expédition * (sans ventouse)	non équipée	-	145 / 238	162 / 262	181
	équipée	135	152 / 247	171 / 271	-

Caractéristiques de la production ECS des chaudières ventouse (FF)		1305/V110	1306/V130	1304/B150	1305/B150	1306/B150	1307/B150
				1304/H150	1305/H150	1306/H150	
Capacité de stockage du ballon	l	110	130	150	150	150	150
Puissance échangée ^{(2) (3)}	kW	24	28	18	24	28,5	28,5
Débit horaire à ΔT = 35 K ^{(2) (3)}	l/h	590	690	440	590	700	700
Débit spécifique à ΔT = 30 K ^{(2) (4)}	l/min	19	22	24	25,5	25,5	25,5
Débit sur 10 min à ΔT = 30 K ^{(2) (4)}	l/min	190	220	250	255	255	255
Constante de refroidissement	Wh/24h.l.K	0,28	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28
Perte par les parois ECS à ΔT = 45 K	W	56	71	82	82	82	82
Puiss. électr. aux. en mode ECS	W	85	85	85	85	85	85

⁽¹⁾ 15°C / 1013 mbar

⁽²⁾ Eau froide sanitaire à 10°C

⁽³⁾ ECS à 45°C, Température entrée primaire à 80°C

⁽⁴⁾ Température de consigne chaudière à 80°C
ECS à 40°C, Température de charge du ballon à 60°C

* Le poids des versions DTG 1300/B et DTG 1300/H correspond à la somme des poids des chaudières et du ballon BH 150 (poids net : 89 kg; poids d'expédition : 114 kg)

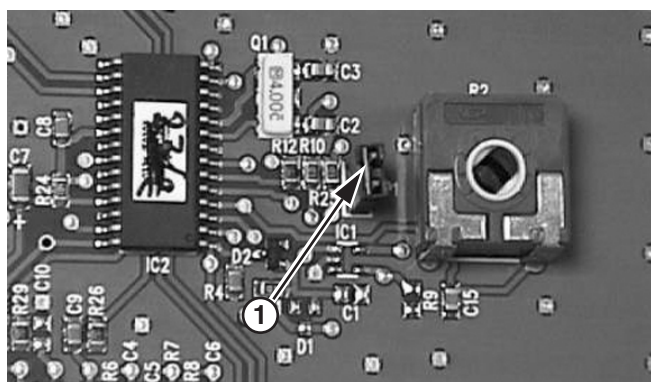
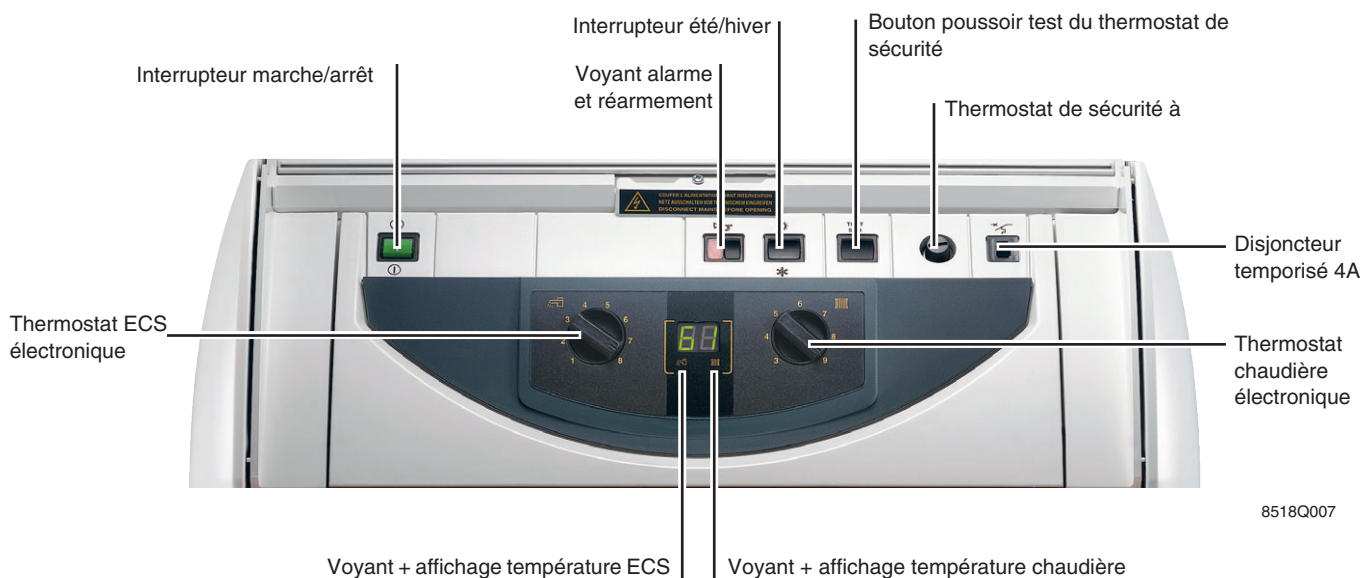
1 mbar = 10 mmCE = 10 daPa = 100 Pa

2. LES TABLEAUX DE COMMANDE

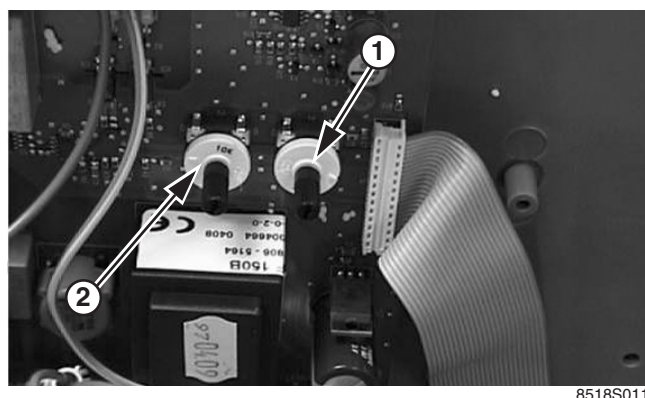
Chaque chaudière peut être équipée d'un tableau de commande Base, Easymatic ou Diematic 3.

2.1 Tableau de commande B : Base

Le tableau de commande B pouvant équiper l'ensemble des chaudières de la gamme ELITEC DTG 130... comporte les organes de contrôle et de sécurité permettant de faire fonctionner l'installation en réglant sa température avec le thermostat de chaudière. Il permet de piloter jusqu'à 2 circuits directs. Il intègre d'origine une priorité (désactivable) pour la production de l'ECS : sonde ECS livrée d'origine avec les versions DTG (E) 1300 Eco.NOx (FF)/V..., /B 150 et /H 150, ou livrable en option (colis AD 212) pour les DTG (E) 130 Eco.NOx (FF) raccordées à un préparateur ECS indépendant. Trois thermostats d'ambiance sont également livrables en option : deux programmables (filaire - colis AD 137 ou sans fils - colis AD 200), un non programmable (colis AD 140).



① Désactivation de la priorité ECS



- ① Réglage de la tempo pompe ECS
- ② Réglage du limiteur de T° de charge de l'ECS

2 circuits directs + 1 circuit ECS

La commande, séparée de chaque circuit chauffage, est possible en mettant un thermostat TAM sur chaque circuit. La logique de fonctionnement est la suivante :

- Mise en route brûleur si TAM1 ou TAM2 fermé.
- La pompe P1 ou P2 tourne si TAM1 ou TAM2 est fermé.
- Ouverture de TAM1 avec TAM2 fermé => Arrêt pompe P1 (idem pour TAM2 et P2).

Ouverture de TAM1 après ouverture de TAM2 => Arrêt du brûleur tout de suite, puis de la pompe P1 après 12 min.

2.2 Tableau de commande E : Easymatic ou ER : Easyradio

Le tableau de commande E est livré avec un régulateur Easymatic permettant le fonctionnement automatique du chauffage par action sur le brûleur en fonction de la température extérieure (sonde extérieure livrée). Le régulateur pourra être monté soit sur le tableau de commande de la chaudière, ou si l'on désire bénéficier de la correction d'ambiance, dans la pièce de référence choisie.

Ce tableau permet également la régulation et la programmation d'un circuit ECS avec ou sans priorité et d'assurer la protection antigel de l'ambiance en cas d'absence (absence programmable jusqu'à 1 an à l'avance pour une période pouvant aller jusqu'à 99 jours). De plus, en cas d'incident, le régulateur affiche automatiquement un code relatif au défaut constaté par le microprocesseur afin de faciliter et d'accélérer la recherche de la cause de dysfonctionnement.

VARIANTE : Un tableau de commande EASYRADIO ER (colis GL 35 réf.: 100000473) est livrable sur demande avec plus-value. De fonctionnement identique au tableau EASYMATIC, les données ne sont pas transmises par un bus filaire mais par ondes radio depuis le salon jusqu'au boîtier émetteur/récepteur placé à proximité de la chaudière.

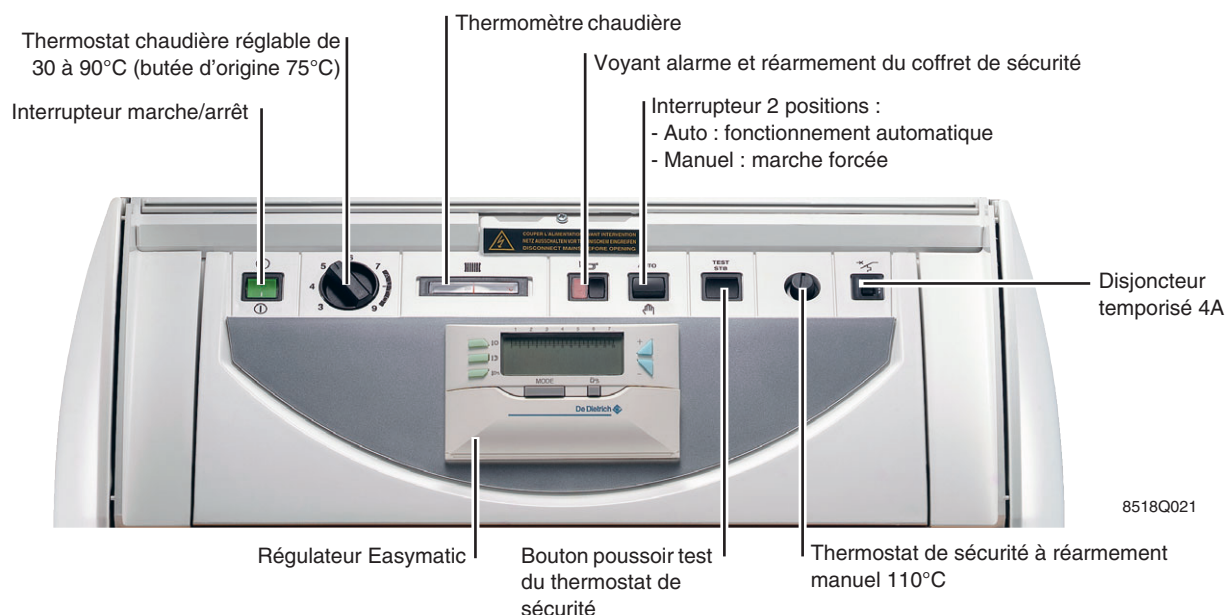
Caractéristiques techniques :

- cordon 24 V précâblé émetteur/récepteur - tableau chaudière
- alimentation du module EASYRADIO : 2 piles de 1,5 V LR6 fournies
- limite de transmission : 3 étages



8666Q119

● Tableau de commande



8518Q021

● Régulateur Easymatic/Easyradio

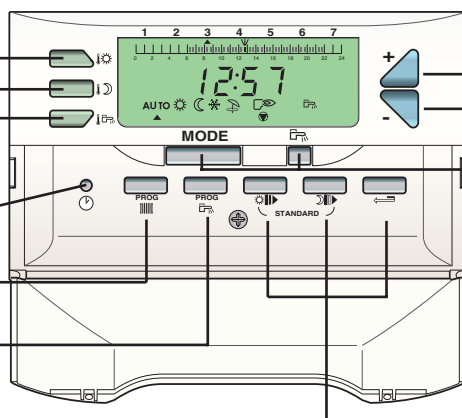
Touches de réglage des températures :

- ☀ température "confort" (de 5 à 30°C)
- ☾ température "réduite" (de 5 à 30°C)
- 🚿 température ECS (si un préparateur est raccordé) (de 10 à 80°C)

- Touche de réglage de l'heure
- Touche de réglage du programme chauffage
- Touche de réglage du programme ECS

Touches de programmation :

- 🕒 écriture de période "confort" ou chargement ballon autorisé
- 🕒 écriture de période "réduite" ou chargement ballon non autorisé
- ⬅️ retour en arrière dans la barre graphique du programme



8575F019

Touches de réglages par + ou par -

Touches de sélection du mode de fonctionnement :

- Touche MODE :
- Auto : fonctionnement selon le programme horaire
- ☀ : marche forcée à température confort jusqu'à minuit
- ☾ : marche forcée à température réduite jusqu'à minuit
- ❄️ : fonction antigel pendant la durée programmée (6 °C)
- 🚿 : arrêt du chauffage, production ECS uniquement

Touche 🚿 : marche forcée de la charge du ballon ECS en dehors du programme horaire ECS

1 circuit direct + 1 circuit ECS

2.3 Tableau de commande D : DIEMATIC 3

Le tableau de commande DIEMATIC 3 est un tableau très évolué, intégrant d'origine une régulation électronique programmable qui module la température de la chaudière par action sur le brûleur en fonction de la température extérieure et éventuellement de la température ambiante si une commande à distance interactive CDI 2 (livrable en option) est raccordée.

D'origine, DIEMATIC 3 est à même de faire fonctionner automatiquement une installation de chauffage central avec un circuit direct sans vanne mélangeuse (celui-ci pouvant même être configuré en circuit piscine).

Le raccordement d'une sonde ECS (livrée d'origine avec les DTG (E) 1300 Eco.NOx (FF) /V..., /B 150 et H/150 permet la programmation et la régulation d'un circuit ECS par action du régulateur sur la pompe de charge; le bouclage ECS peut être assuré grâce au contact auxiliaire comportant sa propre programmation.

L'adjonction d'une ou deux options "platine + sonde pour un circuit vanne" permet la régulation d'un ou de deux circuits avec vanne mélangeuse : des CDI 2 ou des commandes à distance simplifiées pour chacun de ces circuits sont également livrables en option.

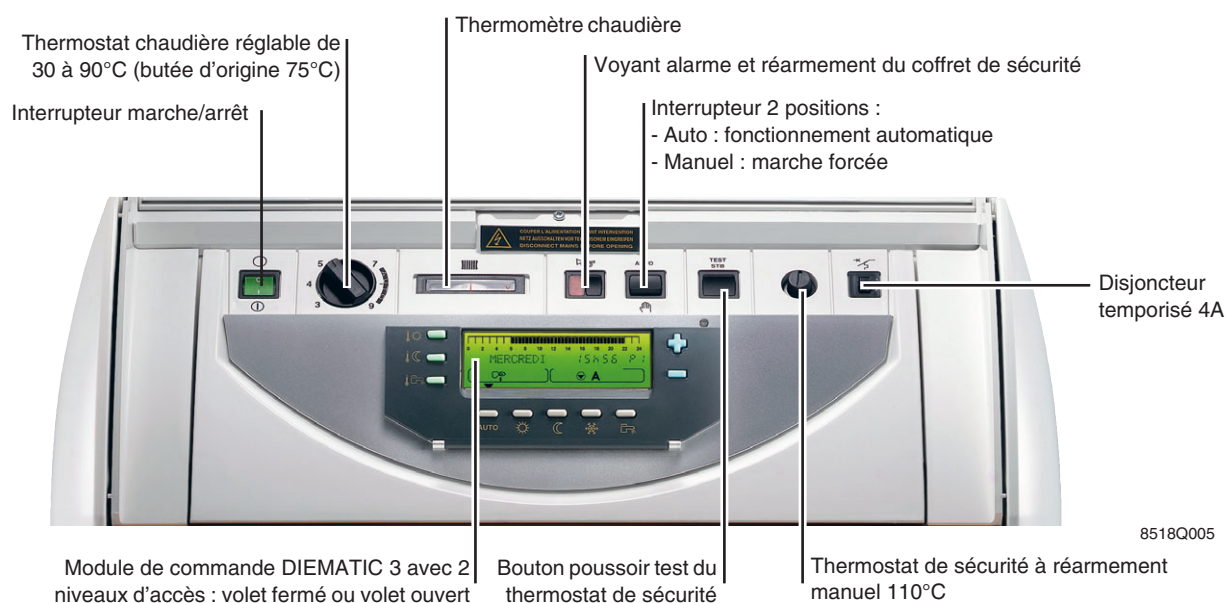
Le raccordement d'autres circuits supplémentaires est également possible au travers de régulation(s) DIEMATIC VM.

DIEMATIC 3 assure en outre la protection antigel de l'installation et de l'ambiance en cas d'absence, celle-ci pouvant être programmée un an à l'avance pour une période pouvant aller jusqu'à 99 jours.

Diverses autres options, telles que sonde de fumée, module de télésurveillance vocal sont encore livrables en option. D'autre part, le régulateur comporte une possibilité de protection "anti-légionellose".

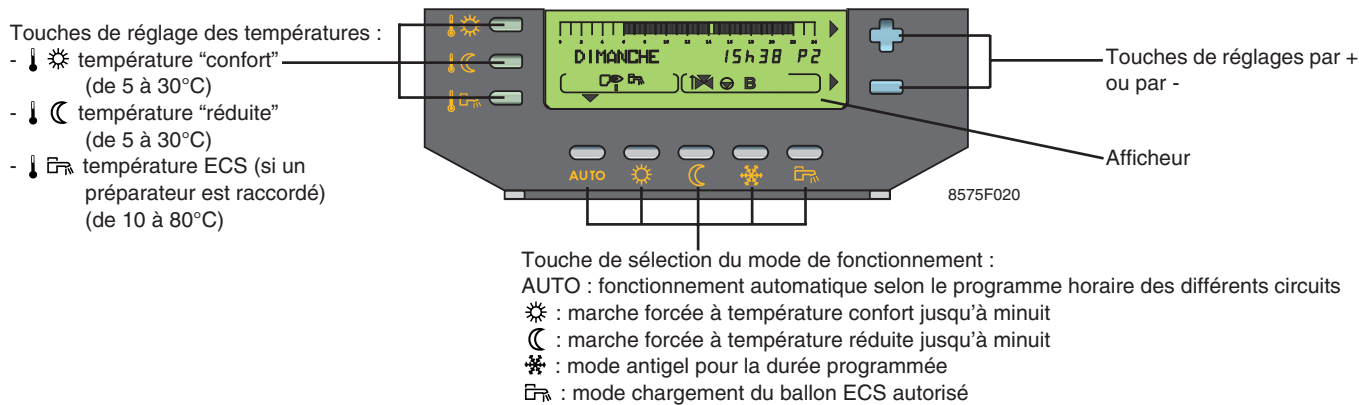
De plus, dans le cadre d'installations plus importantes, il est possible de raccorder en cascade, deux chaudières avec tableau DIEMATIC 3 : il suffit pour cela, de les relier entre elles par un câble BUS.

● Tableau de commande

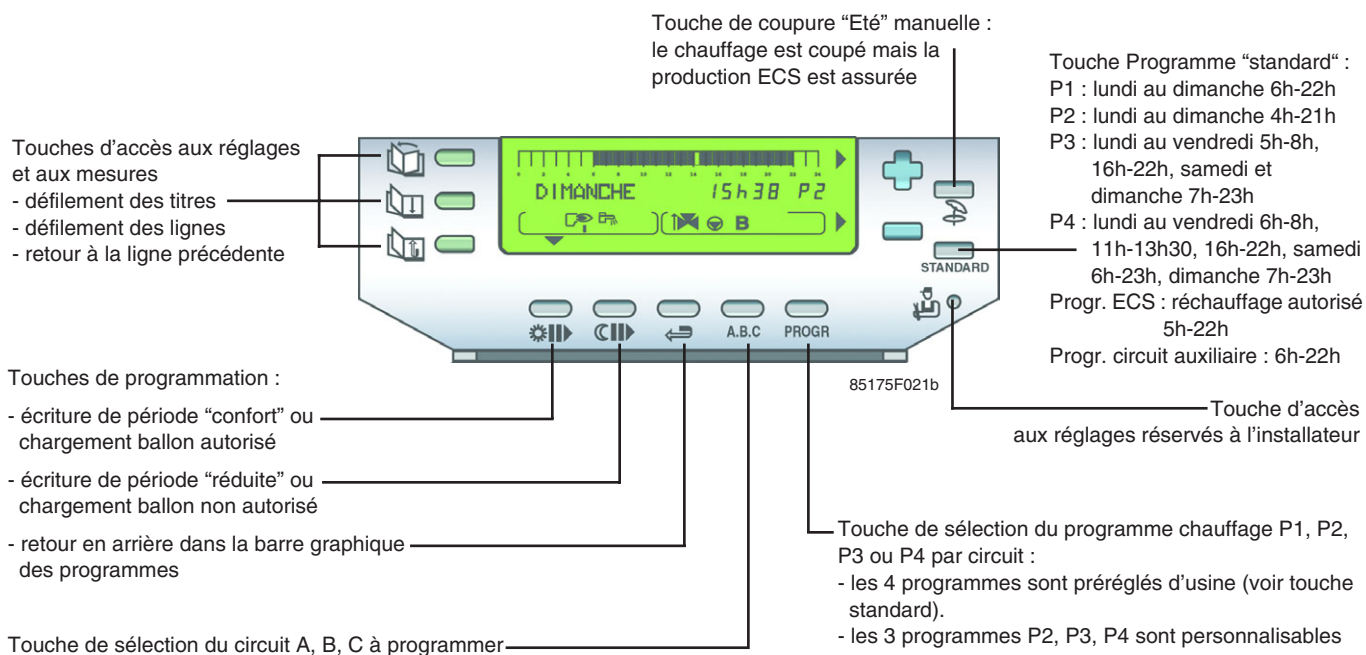


1 circuit direct + 1 circuit ECS
2 circuits V3V si 2 colis FM 48 (options)

● Module de commande DIEMATIC 3, volet fermé



● Module de commande DIEMATIC 3, volet ouvert



1

3. ÉQUIPEMENT DES CHAUDIÈRES DITES ÉQUIPÉES

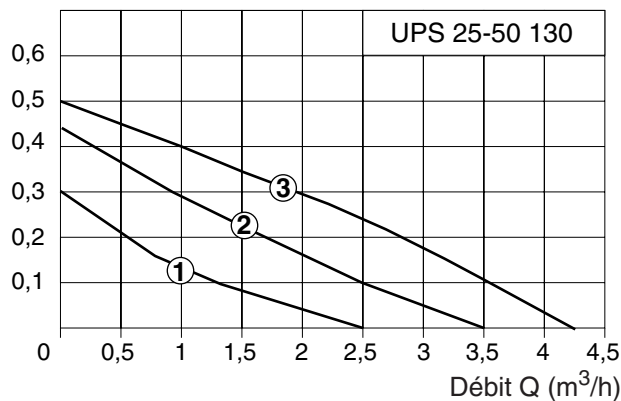
3.1 Courbe caractéristique du circulateur

Le circulateur intégré à la chaudière est équipé d'origine d'un moteur à 3 allures.

- ① 1ère allure
- ② 2ème allure
- ③ 3ème allure

1 mbar = 10 mmCE = 10 daPa = 100 Pa

Hauteur manométrique (bar)



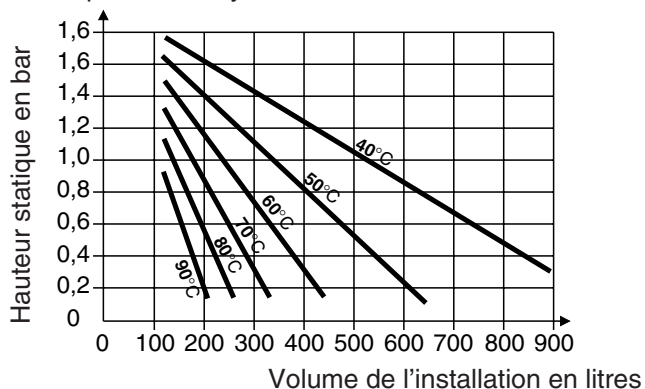
8388N095

3.2 Caractéristiques du vase d'expansion

La chaudière est équipée d'origine d'un vase d'expansion d'une capacité de 12 l et d'une pression de prégonflage de 1 bar.

Vérifier que le vase d'expansion est suffisamment dimensionné pour l'installation de chauffage considérée et si besoin est rajouter un second vase d'expansion en fonction du volume en eau.

Température moyenne de fonctionnement en °C



8388N162

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

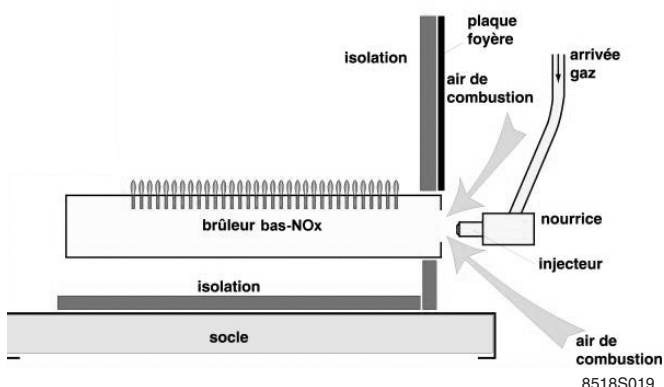


SOMMAIRE

1. SCHÉMA DE PRINCIPE	19
1.1 Principe de fonctionnement de la chaudière atmosphérique à brûleur bas-NOx	19
1.2 Composants de la chaudière cheminée DTG E 1300 V	19
1.3 Principe de fonctionnement de la chaudière ventouse	20
1.4 Composants de la chaudière ventouse DTG E 1300 FF/V	20
1.5 Raccordements hydrauliques ECS	21
2. DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT	22
2.1 Version cheminée : chaudière équipée du coffret de sécurité 577 DBC	22
2.2 Version ventouse : chaudière équipée du coffret de sécurité S4565 C 1025	24

1. SCHÉMA DE PRINCIPE

1.1 Principe de fonctionnement de la chaudière atmosphérique à brûleur bas-NOx



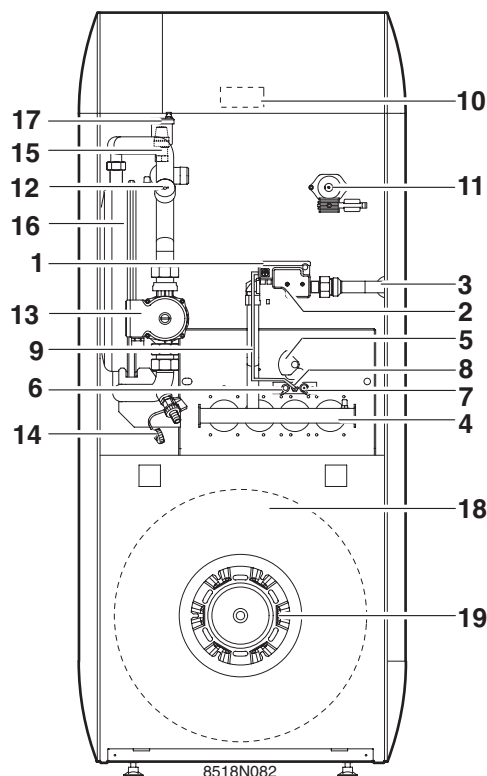
Les nouveautés :

- brûleur d'allumage à 3 électrodes
 - 3 tentatives d'allumage
 - TAF temporisé 15 mn
- Accès amélioré des versions équipées



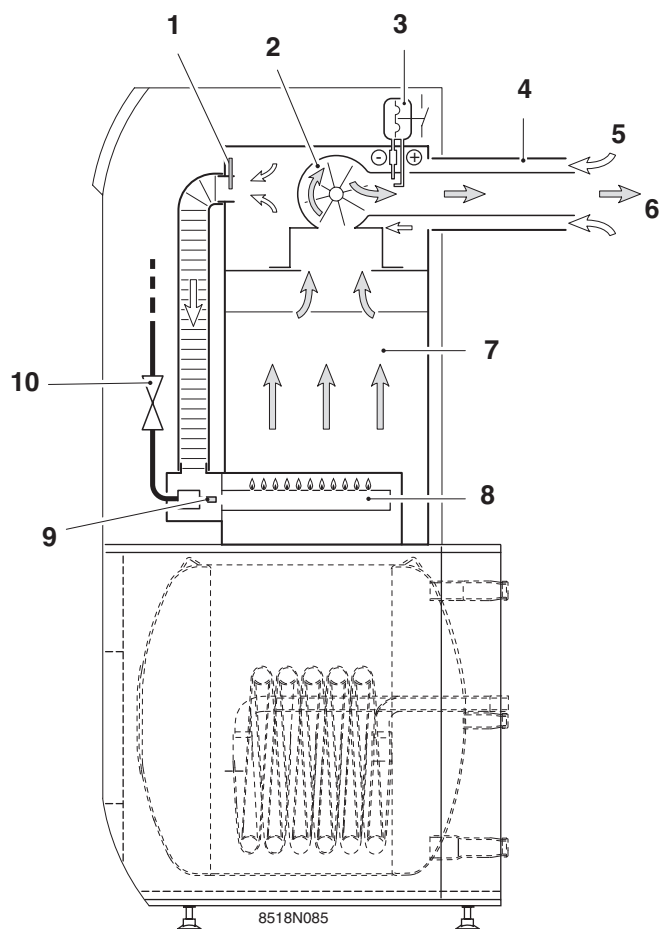
Electrode de masse

1.2 Composants de la chaudière cheminée DTG E 1300 V



- 1. Coffret de sécurité :** il est monté sur le bloc gaz et assure et contrôle les séquences d'allumage, de fonctionnement et d'extinction du brûleur.
- 2. Bloc de régulation gaz :** il possède en série une vanne dite de régulation à ouverture progressive et une vanne dite de sécurité.
- 3. Arrivée gaz**
- 4. Brûleur**
- 5. Viseur de flamme**
- 6. Electrode d'allumage :** elle assure l'allumage du brûleur d'allumage par une étincelle haute tension.
- 7. Sonde d'ionisation :** elle détecte la présence de flamme du brûleur d'allumage par ionisation.
- 8. Brûleur d'allumage**
- 9. Tube d'alimentation gaz du brûleur d'allumage**
- 10. Thermostat anti-débordement de fumées** (situé sur la paroi arrière de l'antirefouleur) : en cas de débordement de fumées, il coupe le brûleur et met la chaudière en attente pendant 15 minutes. Il ne doit en aucun cas être mis hors service ou déplacé. Après le refroidissement de ce thermostat et la temporisation de 15 minutes (signalée par le clignotement du voyant d'alarme situé sur le tableau de commande), la chaudière redémarre normalement.
- 11. Doigt de gant**
- 12. Manomètre**
- 13. Circulateur de chauffage**
- 14. Robinet de vidange**
- 15. Soupape de sécurité**
- 16. Vase d'expansion 12 l**
- 17. Purgeur automatique**
- 18. Préparateur ECS**
- 19. Bride de préparateur ECS**

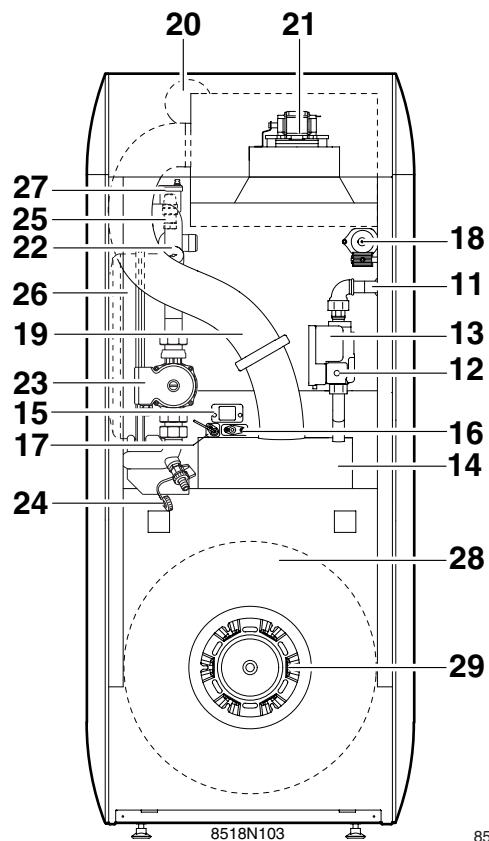
1.3 Principe de fonctionnement de la chaudière ventouse



1. Volet d'air
2. Ventilateur
3. Pressostat
4. Ventouse
5. Air comburant
6. Gaz de combustion
7. Echangeur de chaleur
8. Brûleur
9. Injecteur gaz
10. Vanne gaz

8518N085

1.4 Composants de la chaudière ventouse DTG E 1300 FF/V



11. Arrivée gaz

12. Bloc de régulation gaz : il possède en série une vanne dite de régulation à ouverture progressive et une vanne dite de sécurité.

13. Coffret de sécurité : il est monté sur le bloc gaz et assure et contrôle les séquences d'allumage, de fonctionnement et d'extinction du brûleur.

14. Brûleur

15. Viseur de flamme

16. Electrode d'allumage : elle assure l'allumage du brûleur d'allumage par une étincelle haute tension.

17. Sonde d'ionisation : elle détecte la présence de flamme du brûleur d'allumage par ionisation.

18. Doigt de gant

19. Gaine d'amenée d'air comburant

20. Pressostat air

21. Ventilateur

22. Manomètre

23. Circulateur de chauffage

24. Robinet de vidange

25. Soupape de sécurité

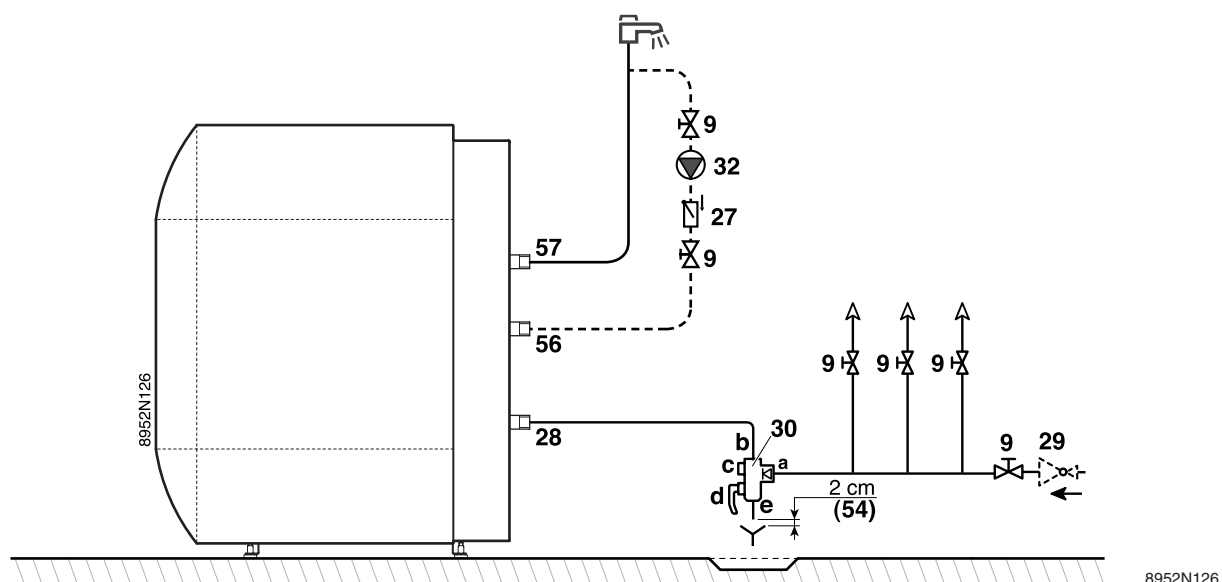
26. Vase d'expansion 12 l

27. Purgeur automatique

28. Préparateur ECS

29. Bride de préparateur ECS

1.5 Raccordements hydrauliques ECS



- | | |
|---|--|
| <p>9. Vanne de sectionnement</p> <p>27. Clapet anti-retour</p> <p>28. Entrée eau froide sanitaire</p> <p>29. Réducteur de pression - si pression d'alimentation dépasse 80 % du tarage de la soupape de sécurité (Suisse : conformément à DIN 1988 Partie 2)</p> <p>30. Groupe de sécurité taré à 7 bar</p> <p>a. Arrivée eau froide intégrant un clapet anti-retour</p> <p>b. Raccordement à l'entrée eau froide du préparateur</p> <p>c. Robinet d'arrêt</p> <p>d. Soupape de sécurité et vidange manuelle</p> <p>e. Orifice de vidange</p> | <p>32. Pompe de bouclage ECS (facultative)</p> <p>54. Extrémité de la conduite de décharge libre et visible 2 à 4 cm au-dessus de l'entonnoir d'écoulement</p> <p>56. Retour boucle de circulation ECS</p> <p>57. Sortie ECS</p> |
|---|--|

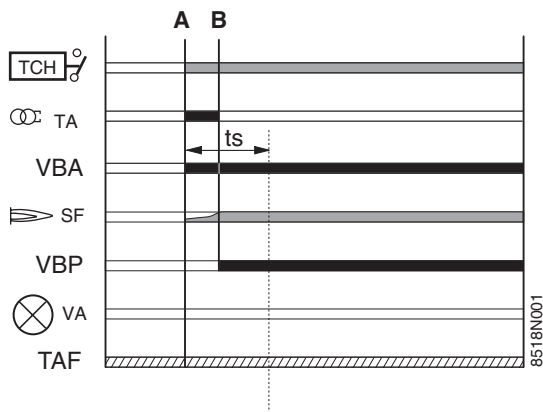
2. DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT

2.1 Version cheminée : chaudière équipée du coffret de sécurité 577 DBC

● Principe de fonctionnement

Les séquences d'allumage et de surveillance du brûleur sont assurées par le coffret de sécurité.

● Cycle de fonctionnement normal



- Signaux d'entrée nécessaire
- Signaux de sortie du coffret
- ▨ Contact fermé

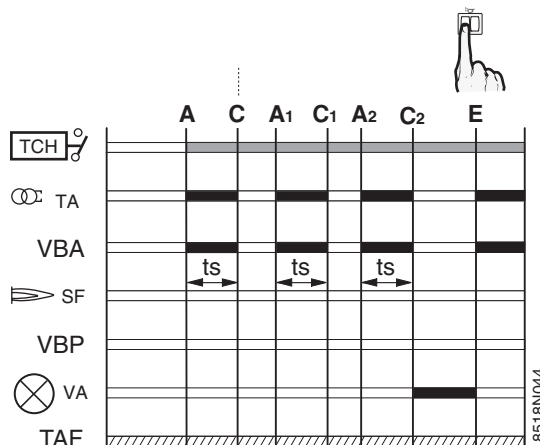
- A** Début de la mise en service
- B** Formation de flamme au brûleur d'allumage
- SF** Signal de flamme du brûleur
- VA** Voyant d'alarme
- TA** Transformateur d'allumage
- TAF** Thermostat antirefouleur
- TCH** Demande de chaleur
- VBA** Vanne du brûleur d'allumage
- VBP** Vanne du brûleur principal
- ts** Temps de sécurité : environ 55 sec.

En cas de demande de chaleur, le coffret ferme le contact **TCH**.

Le transfo d'allumage **TA** intégré au coffret de sécurité ainsi que la vanne du brûleur d'allumage **VBA** (alimentant le brûleur d'allumage) sont mis sous tension.

Le gaz émanant du brûleur d'allumage est allumé par l'électrode d'allumage et dans l'intervalle de temps **ts**, un courant (minimum de 0,3 μ A) apparaît au niveau de la sonde d'ionisation **SF** et le clapet de régulation de la vanne gaz (alimentant le brûleur principal) s'ouvre.

● Cycle de fonctionnement avec mise en sécurité (démarrage sans signal de flamme)



- Signaux d'entrée nécessaire
- Signaux de sortie du coffret
- ▨ Contact fermé

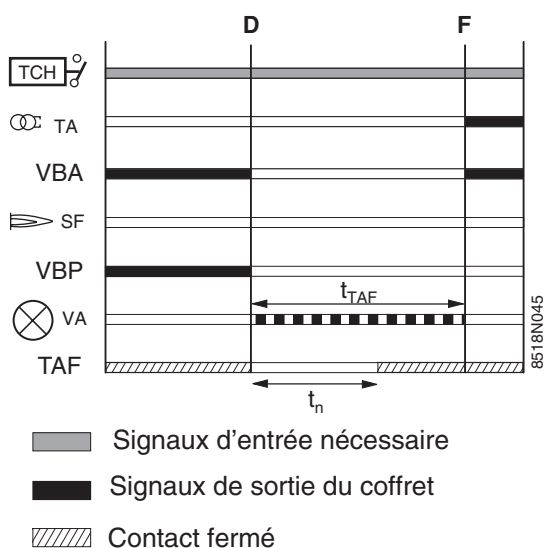
- A** Début de la mise en service
- A₁** 2nde tentative d'allumage
- A₂** 3^{ème} tentative d'allumage
- C** Fin de la première tentative d'allumage
- C₁** Fin de la deuxième tentative d'allumage
- C₂** Mise en sécurité par absence de signal de flamme
- E** Réarmement
- SF** Signal de flamme du brûleur
- VA** Voyant d'alarme
- TA** Transformateur d'allumage
- TAF** Thermostat antirefouleur
- TCH** Thermostat chaudière
- VBA** Vanne du brûleur d'allumage
- VBP** Vanne du brûleur principal
- ts** Temps de sécurité : environ 55 sec.

- Si la flamme n'est pas détectée avant la fin du temps de sécurité **ts**, le coffret refait 2 autres tentatives d'allumage. Si au bout de la dernière tentative d'allumage il n'y a toujours pas de signal de flamme, le coffret se met en sécurité et le voyant de mise en sécurité s'allume. Pour redémarrer la chaudière, appuyer le bouton de réarmement du coffret de sécurité.
- S'il y a une perte de flamme en fonctionnement normal, le coffret répète automatiquement la séquence de démarrage.

Réarmement : Le coffret est réarmé après mise en sécurité en appuyant sur le bouton de réarmement. Si le premier réarmement ne donne aucun résultat, **attendre au moins 15 secondes** avant d'effectuer un second.

i A son premier démarrage, le coffret peut être en sécurité : appuyer sur le bouton de réarmement pour le libérer.

● Cycle de fonctionnement avec coupure du thermostat antidébordement de fumées



- D** Coupure du TAF
- F** Redémarrage de la chaudière
- SF** Signal de flamme du brûleur
- VA** Voyant d'alarme
- TA** Transformateur d'allumage
- TAF** Thermostat antirefouleur
- TCH** Thermostat chaudière
- VBA** Vanne du brûleur d'allumage
- VBP** Vanne du brûleur principal
- t_n** Temps de refroidissement du TAF (temps variable)
- t_{TAF}** Temps d'attente du coffret : 15 min.

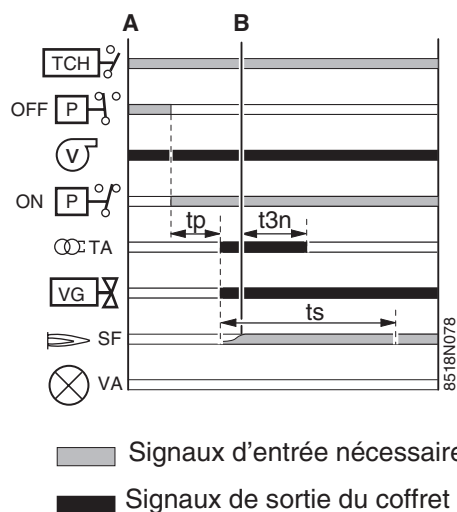
En cas de coupure du contacteur située dans l'antirefouleur suite à un débordement de fumée, le brûleur s'éteint et le coffret se met en attente pendant 15 minutes. Cette phase de temporisation est signalée par un clignotement du voyant d'alarme. La temporisation de 15 minutes ne peut être interrompue que par une coupure secteur.

2.2 Version ventouse : chaudière équipée du coffret de sécurité S4565 C 1025

● Principe de fonctionnement

Les séquences d'allumage et de surveillance du brûleur et du ventilateur sont assurées par le coffret de sécurité.

● Cycle de fonctionnement normal

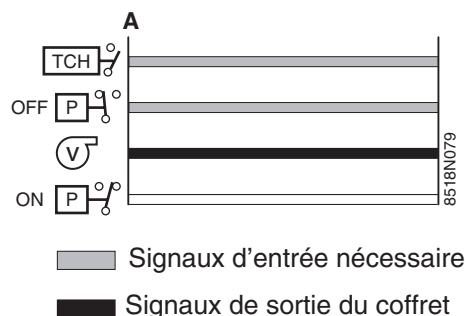


- A** Début de la mise en service
- B** Formation de flamme au brûleur d'allumage
- P** Pressostat air
- SF** Signal de flamme du brûleur
- TA** Transformateur d'allumage
- TCH** Thermostat chaudière
- V** Ventilateur
- VA** Voyant d'alarme de mise en sécurité du coffret
- VG** Vanne gaz
- t3n** Temps de post-allumage (max. 2 sec.)
- tp** Temps de préventilation (max. 10 sec.)
- ts** Temps de sécurité (max. 10 sec.)

En cas de demande de chaleur, le thermostat chaudière **TCH** ferme le contact. Le pressostat de surveillance d'air se trouve en position normalement ouverte (position **OFF**). Le ventilateur se met en route. Sous l'effet du débit de préventilation engendré par le ventilateur, le pressostat de surveillance d'air ferme son contact (passe en position **ON**) et la phase de préventilation commence (durée de préventilation **tp** ≈ 10 s).

Après le temps de préventilation **tp**, le transformateur d'allumage **TA** intégré au coffret de sécurité ainsi que la vanne gaz **VG** sont mis sous tension. Le gaz émanant du brûleur est allumé par l'électrode d'allumage et dans l'intervalle de temps **ts** un courant d'ionisation (minimum de 0,9 μ A) apparaît au niveau de la sonde d'ionisation **SF**.

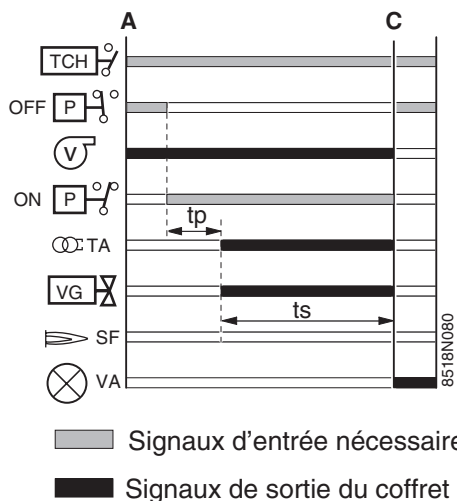
● Cycle de fonctionnement avec un débit d'air insuffisant (Position d'attente du coffret avec le ventilateur sous tension)



- A** Début de la mise en service
- P** Pressostat air
- TCH** Thermostat chaudière
- V** Ventilateur

Si le débit d'air de préventilation est insuffisant ou si le pressostat de surveillance est mal réglé ou défectueux, ce dernier ne commute pas en position **ON** dans l'intervalle de temps **tp**, la chaudière reste en attente en phase de préventilation.

● **Cycle de fonctionnement avec mise en sécurité par absence de signal de flamme**



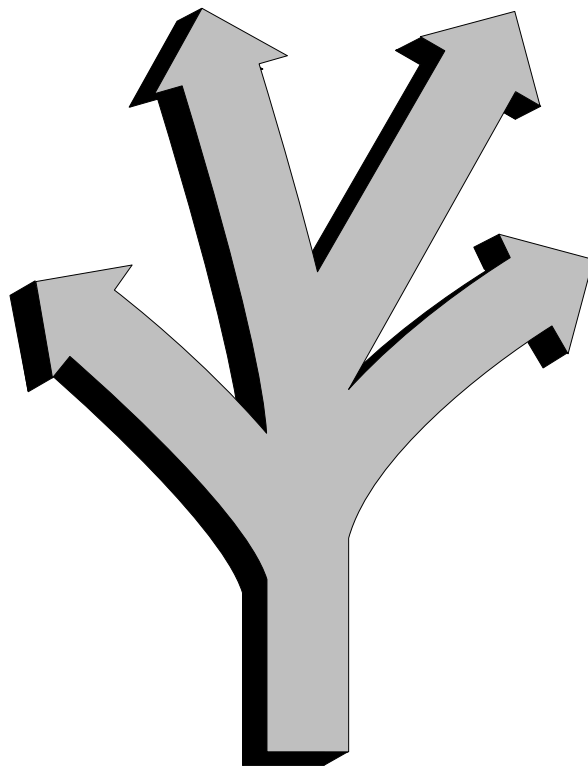
- A** Début de la mise en service
C Mise en sécurité par absence de signal de flamme
P Pressostat air
SF Signal de flamme du brûleur
TA Transformateur d'allumage
TCH Thermostat chaudière
V Ventilateur
VA Voyant d'alarme de mise en sécurité du coffret
VG Vanne gaz
tp Temps de préventilation (max. 10 sec.)
ts Temps de sécurité (max. 10 sec.)

- Si la flamme n'est pas détectée avant la fin du temps de sécurité **ts**, le coffret se met en sécurité et le voyant de mise en sécurité s'allume. Pour redémarrer la chaudière, appuyez le bouton de réarmement du coffret de sécurité.
- S'il y a perte de flamme en fonctionnement normal, le coffret répète automatiquement la séquence de démarrage.

● **Cycle de fonctionnement avec disparition du signal de flamme**

Si le signal de flamme disparaît pendant le fonctionnement du brûleur, le coffret effectue une tentative d'allumage.

EVOLUTION DES PRODUITS



SOMMAIRE

1. INFORMATIONS TECHNIQUES	29
1.1 IT 2430	29
1.1.1 TITAN ACTIVE SYSTEM	29
1.1.2 TAS et ELITEC / ELIDENS	29
1.2 IT 2427	31
2. INFORMATION SUR COLIS EA 45	31
3. DIVERS AVIS DE LANCEMENT/MODIFICATION	32
3.1 Lancements	32
3.2 Modifications	32
3.2.1 EG 04/062	32
3.2.2 EG 04/062	32
3.2.3 ER 04/042	32

1. INFORMATIONS TECHNIQUES

1.1 IT 2430

(date : 20/09/2004)

1.1.1 TITAN ACTIVE SYSTEM

Logo TAS

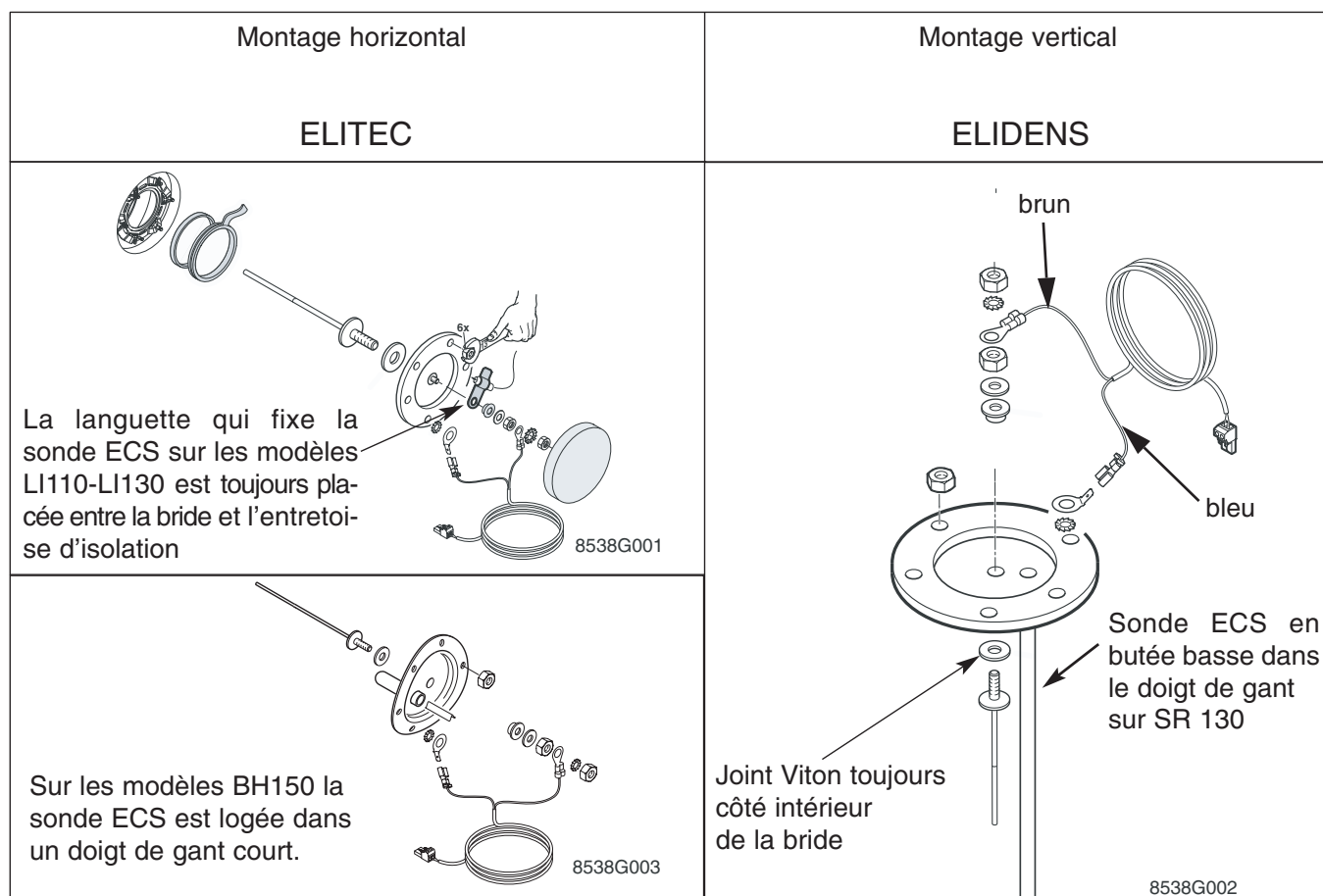


● Principe

TITAN ACTIVE SYSTEM est une protection active du ballon ECS contre la corrosion. Elle est pilotée par le tableau de commande qui gère une tension autoadaptative aux besoins de protection, sur une plage de 2 à 15 volts. Dans le cas d'un ballon avec éclat, le système détecte le défaut et asservit automatiquement le niveau de courant pour une protection optimale.

Ce système fonctionne sans usure de l'anode

● Détail du montage de l'anode TAS et de la sonde ECS



1.1.2 TAS et ELITEC / ELIDENS

Sont équipées de ce système depuis le début de la fabrication :

- les chaudières DTG 130 ELITEC
 - avec tableaux Base,
 - avec tableaux Easymatic (ou Easyradio) (version mémoire à partir de 2.0 pour la platine et 1.5 pour le module)
 - avec tableaux Diematic 3 (à partir de la version mémoire 0402)
- les chaudières DTG 1300 Eco.NOx Plus ELIDENS
 - avec tableaux Diematic 3 à partir de la version d'origine (mémoire 0407).

● Messages selon le type de tableau

► DIEMATIC 3 Elitec et Elidens

"TA-S DEBRANCHE" pour un manque d'eau dans le ballon, une anode absente ou cassée, une coupure du câble de liaison, ou un connecteur mal inséré.

"TA-S COURT-C" pour un court-circuit des 2 fils sur le chemin entre le ballon et le tableau, ou un contact à la masse de l'anode, ou une inversion de la polarité +/-

"TA-S HS" pour une erreur de fonctionnement au niveau tableau.

Le paramètre TAS du menu # CONFIGURATION est réglé sur OUI et permet ainsi l'affichage des messages.

► EASYMATIC et EASYRADIO Elitec

"AL td" pour un manque d'eau dans le ballon, une anode absente ou cassée, une coupure du câble de liaison, ou un connecteur mal inséré.

"AL tc" pour un court-circuit des 2 fils sur le chemin entre le ballon et le tableau, un contact à la masse de l'anode, ou une inversion de la polarité +/-.

"AL t0" pour une erreur de fonctionnement au niveau tableau.

► BASE Elitec

"AL td" pour un manque d'eau dans le ballon, une anode absente ou cassée, une coupure du câble de liaison, ou un connecteur mal inséré.

"AL tc" pour un court-circuit des 2 fils sur le chemin entre le ballon et le tableau, ou un contact à la masse de l'anode, ou une inversion de la polarité +/-.



EN CAS DE COUPURE DE COURANT OU DE TABLEAU HORS TENSION, LA PROTECTION TAS N'EST PLUS ASSURÉE !

Remarques générales

Le défaut TAS apparaît avec un retard à l'affichage de quelques secondes.

Le défaut TAS n'apparaît pas si aucune sonde ECS n'est raccordée, il n'y a alors pas de production d'ECS.

En cas de défaut TAS, la production d'ECS est arrêtée et la cuve n'est plus protégée par le système TAS.

Il est donc impératif de s'assurer d'une protection correcte du ballon.

Nota : la fonction chauffage reste active dans ce cas.

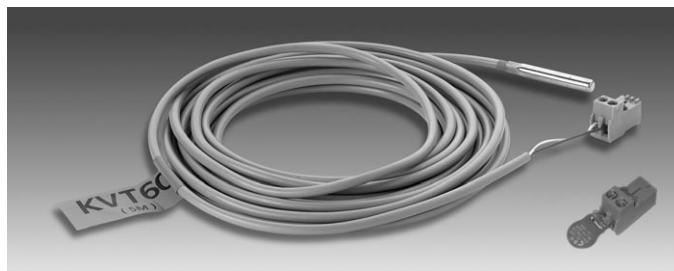
On peut relancer la production d'ECS jusqu'à minuit du jour courant, par appui sur la touche ECS pour les tableaux Diematic 3 et Easymatic.

On peut relancer la production d'ECS pour 25 heures en éteignant et remettant sous tension le tableau BASE.

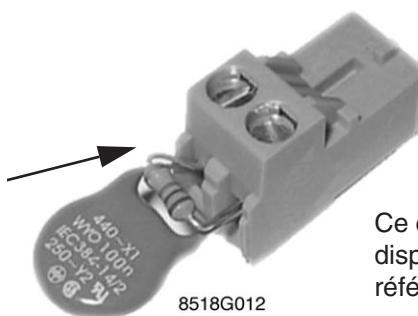
3

● Colis AD 212

La sonde ECS (câble 5 mètres) est livrée avec un connecteur. Si le ballon est équipé d'une anode magnésium, il y a lieu de mettre en place ce connecteur de simulation d'anode TAS, composé d'une résistance 22 k Ω et d'un condensateur de 100 nF.



8518Q022



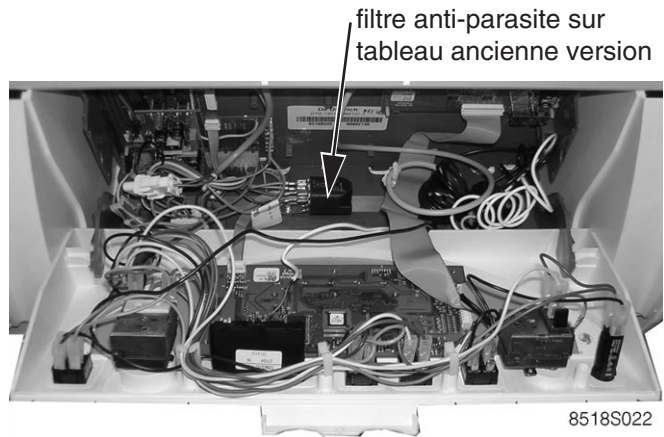
8518G012

Ce connecteur est aussi disponible seul sous la référence : 8801-4963

1.2 IT 2427

(date : 13/07/2004)

Le filtre antiparasite a été monté sur la carte afin d'améliorer l'immunité CEM et le faisceau a été modifié en conséquence. Les schémas ont été modifiés en conséquence et ont changé d'indice.

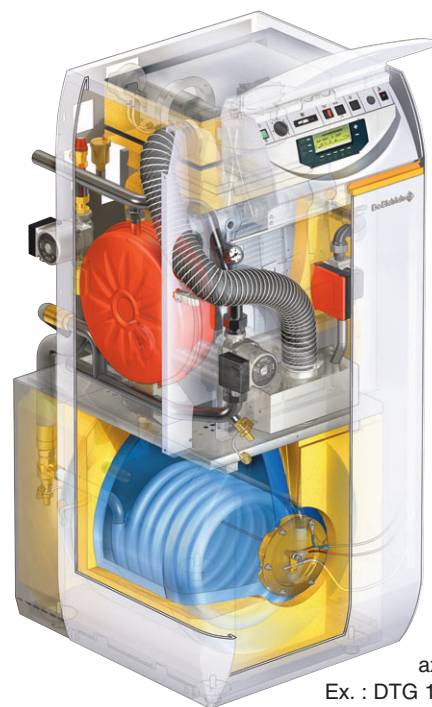


2. INFORMATION SUR COLIS EA 45

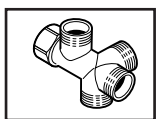
(date : 12/10/2004)

La **purge** du ballon ECS s'avère un peu plus délicate sur les ballons à serpentin à axe horizontal plutôt que vertical (cf. écorché ci-contre). Cela est pris en compte par les tableaux DIEMATIC, EASYMATIC et BASE qui, lorsque la température du ballon est inférieure à 25°C lors de la mise sous tension, font une séquence de purge où toutes les pompes se mettent en marche pendant 3 secondes, puis se coupent pendant 2 secondes, et cela 12 fois de suite.

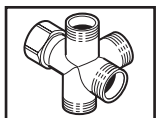
Les croix de raccordement à axes décalés sont spécialement adaptées pour la purge des ballons à serpentin placé selon l'axe horizontal. Elles sont montées depuis le début de la production sur les kits de liaison des chaudières ELITEC DTG 1300.



Tous les ballons des chaudières Elitec sont équipés d'un serpentin à axe horizontal.
Ex. : DTG 1300D FF/V...



Les **colis EA 45** (2 croix de raccordement avec bouchon et joints) et EA 92 (kit de liaison chaudière avec ballon) contiennent les **nouvelles croix de raccordement à axes décalés n° 300001300**.



Les colis EA 29 - 30 et 31 (kits de liaison pour préparateurs verticaux indépendants ou pour les anciennes chaudières DTG 110, 120, ou SBK M contiennent les anciennes croix de raccordement n°95360224. A terme elles seront aussi remplacées en PR par des croix n° 300001300.

L'usage des nouvelles croix de raccordement est particulièrement conseillé dans le cas d'une chaudière avec tableau standard en association avec ballon L 250. Avec un tableau standard il est nécessaire d'effectuer des séquences de purge successives de façon manuelle selon le procédé mis en oeuvre sur les tableaux électroniques.

3. DIVERS AVIS DE LANCEMENT/MODIFICATION

3.1 Lancements

N° des avis	Date de diffusion	Raison de la modification
EG 03/0036	24/06/03	Lancement DTG 130 Eco.NOx
EG 03/0045	07/07/03	Lancement DTG 130 FF
EG 03/0060	11/08/03	Lancement DTG E 130 Eco.NOx DTG E 130 FF
EG 03/0069	09/10/03	Lancement DTG 1300 Eco.NOx/V DTG E 1300 Eco.NOx/V DTG 1300 FF/V DTG E 1300 FF/V
EG 04/006	12/02/04	Lancement DTG 137 FF
EG 04/042	20/04/04	Lancement tableaux de commande Easyradio ER
ER 04/024	18/03/04	Lancement de la mémoire DTG 130, version 4.02

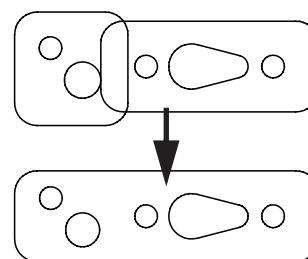
3.2 Modifications

3.2.1 EG 04/062

(date de diffusion : 14/06/04)

Remplacement du joint sonde et du joint bougie

Les 2 joints d'étanchéité pour la sonde et la bougie d'allumage sont remplacés par un joint unique sur toutes les chaudières de la gamme DTG 130 FF, DTG V 1300 FF. Cette modification facilitera en outre le montage de l'ensemble. Le nouveau joint, n° code 300000814 remplace le joint sonde n° code 950.13.168 et le joint bougie n° code : 950.13.167.



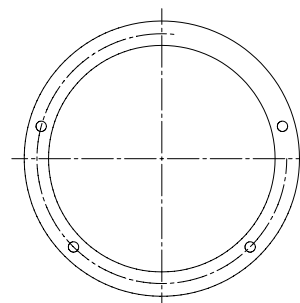
8518G010

3.2.2 EG 04/062

(date de diffusion : 14/06/04)

Suppression joint ventilateur

Le joint d'étanchéité monté entre le ventilateur et son support situé dans la boîte à air des chaudières de la gamme DTG 130 FF, DTG V 1300 FF est supprimé suite aux essais réalisés au laboratoire gaz démontrant un fonctionnement identique au niveau des hygiènes de combustion. Les versions des chaudières DTG 137 FF ne sont pas concernées car ce joint n'était pas prévu dès leur lancement.



8518G009

3.2.3 ER 04/042

(date de diffusion : 01/06/04)

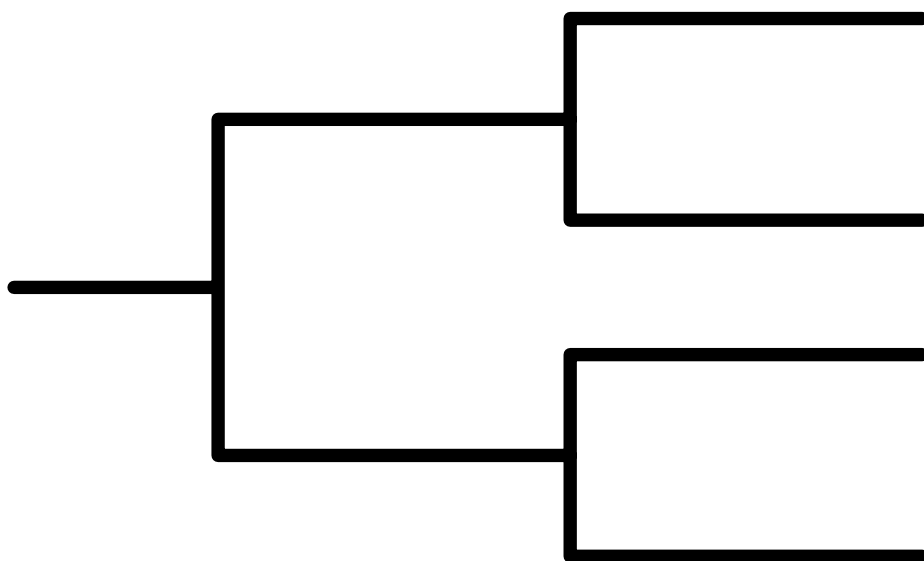
Evolution du tableau "Base"

"Si la carte Relais 8806-5164 édition 2 ou plus est montée dans un tableau équipé d'une carte Affichage d'édition inférieure à 5 (l'édition est inscrite en blanc sur la carte à côté de la référence), les fonctions suivantes ne sont pas assurées :

- commande de circuit B,
- thermostat d'ambiance du circuit A.

Pour que ces fonctions soient opérationnelles, il convient de remplacer la carte Affichage par une carte d'édition 5."

SYNOPTIQUES DE DÉPANNAGE



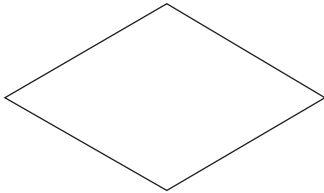
SOMMAIRE

1. SYMBOLOGIE UTILISÉE	35
2. SYNOPTIQUES	36
2.1 Version cheminée	36
2.1.1 Absence d'étincelle d'allumage	36
2.1.2 Absence d'étincelle d'allumage (suite)	37
2.1.3 Allumage du brûleur d'allumage et le coffret se met en sécurité à l'issue de 3 tentatives d'allumage de 55 secondes chacune .	38
2.1.4 Le brûleur d'allumage ne s'allume pas malgré les étincelles d'allumage	39
2.1.5 Défauts sur le brûleur principal	40
2.1.6 Le corps de chauffe est encrassé	41
2.2 Version ventouse	42
2.2.1 Le ventilateur ne tourne pas	42
2.2.2 Le ventilateur ne tourne pas (suite)	43
2.2.3 Préventilation	44
2.2.4 Le brûleur ne s'allume pas	45
2.2.5 L'allumage se fait avec du retard	46
2.2.6 Allumage des brûleurs et le coffret se met en sécurité après 1 tentative d'allumage de 10 secondes maximum	47
2.2.7 Le brûleur s'allume mais ne fonctionne pas correctement	48
2.2.8 Le corps de chauffe est encrassé	49
2.3 Commun	50
2.3.1 Bruits de combustion et de bouillonnement	50
2.3.2 Température chaudière non adaptée et chauffage du ballon trop lent	51
2.4 Messages	52
2.4.1 Défaut sondes	52
2.4.2 Défaut commande à distance	54
2.4.3 Défaut anode HS	55
2.4.4 Défaut anode débranchée	56
2.4.5 Défaut anode court-circuit	57

1. SYMBOLOGIE UTILISÉE



Affichage du défaut



Contrôle à effectuer (oui/non)



Traitement à effectuer ou commentaire

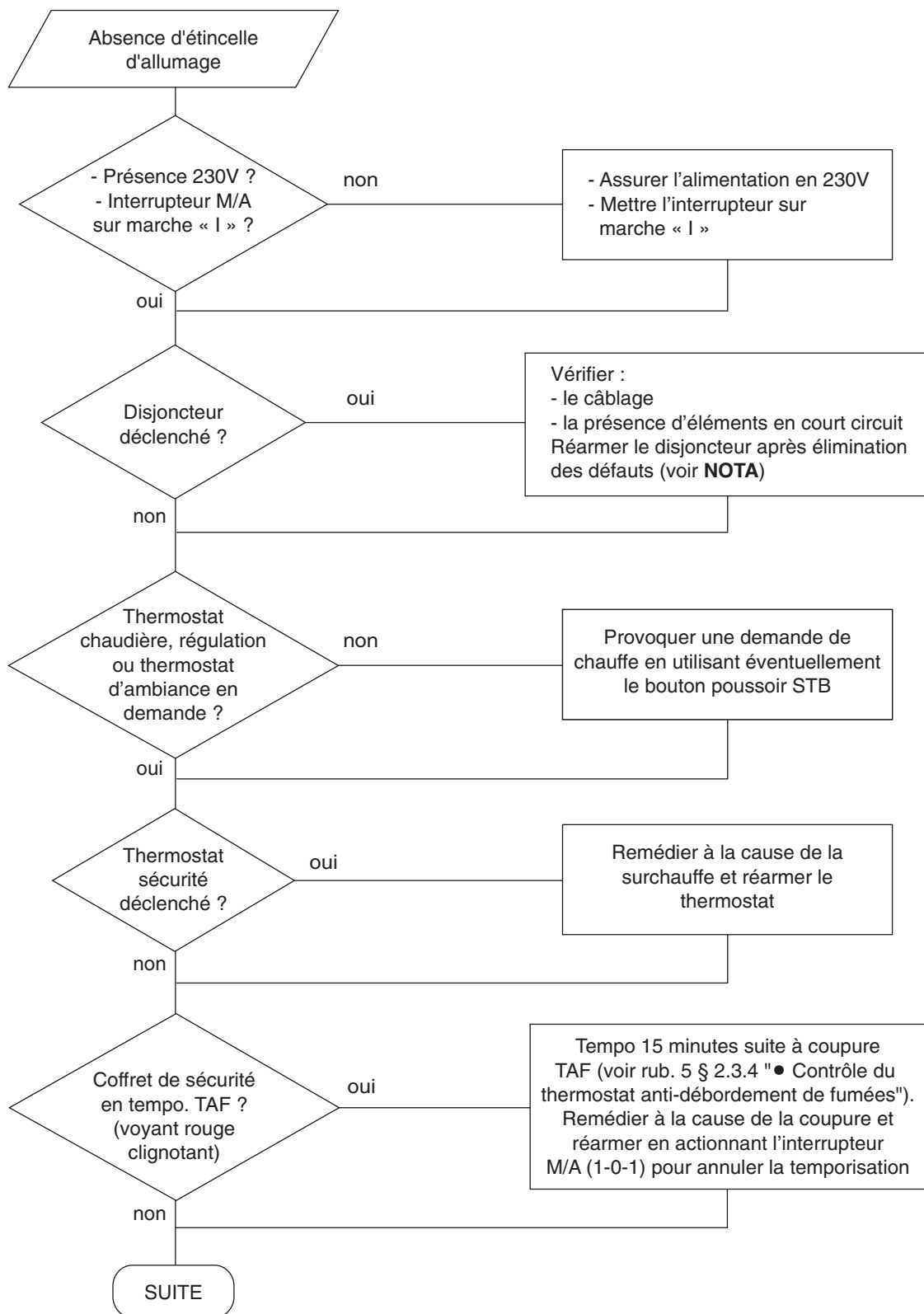


Fin de l'étape

2. SYNOPTIQUES

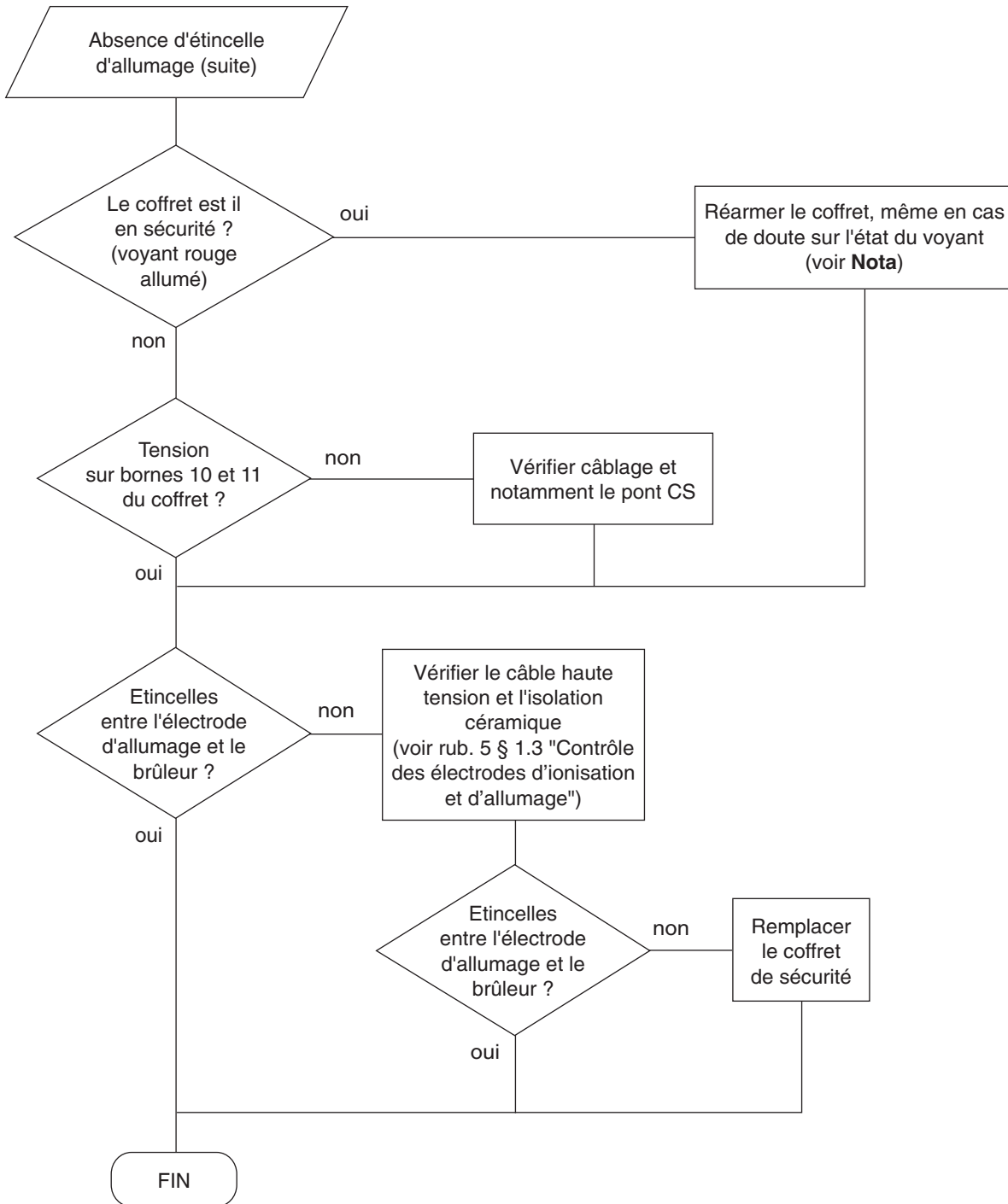
2.1 Version cheminée

2.1.1 Absence d'étincelle d'allumage



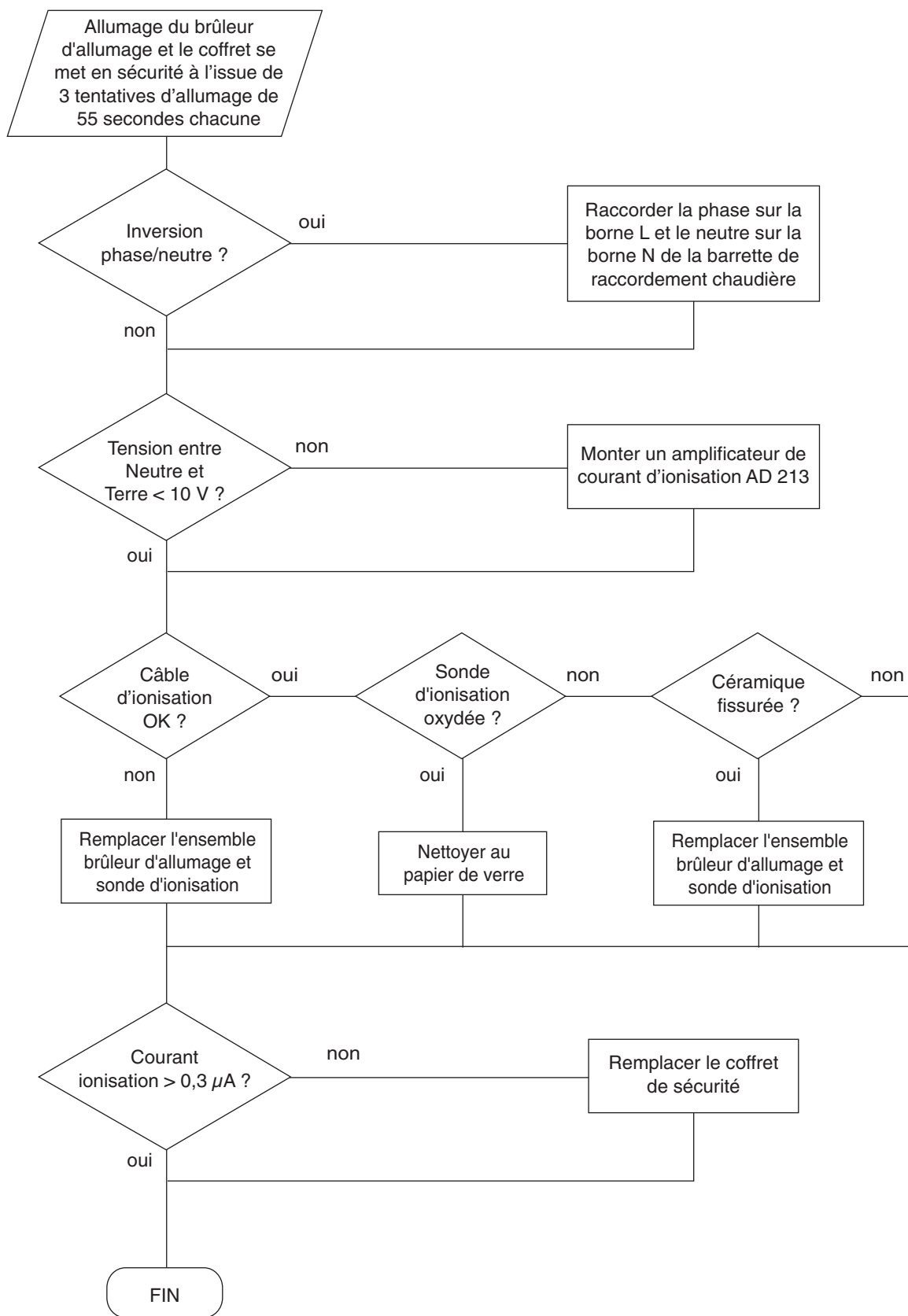
Nota : Avant de réarmer le disjoncteur il faut déterminer la cause ayant provoquée son déclenchement. Le câblage de l'installation et de la chaudière doit être soigneusement vérifié à l'aide des schémas électriques de raccordement fournis, aussi bien le câblage du tableau de commande de la chaudière que celui réalisé par l'installateur. Lors de ce contrôle, toutes les options montées sur l'installation doivent être tout particulièrement vérifiées.

2.1.2 Absence d'étincelle d'allumage (suite)



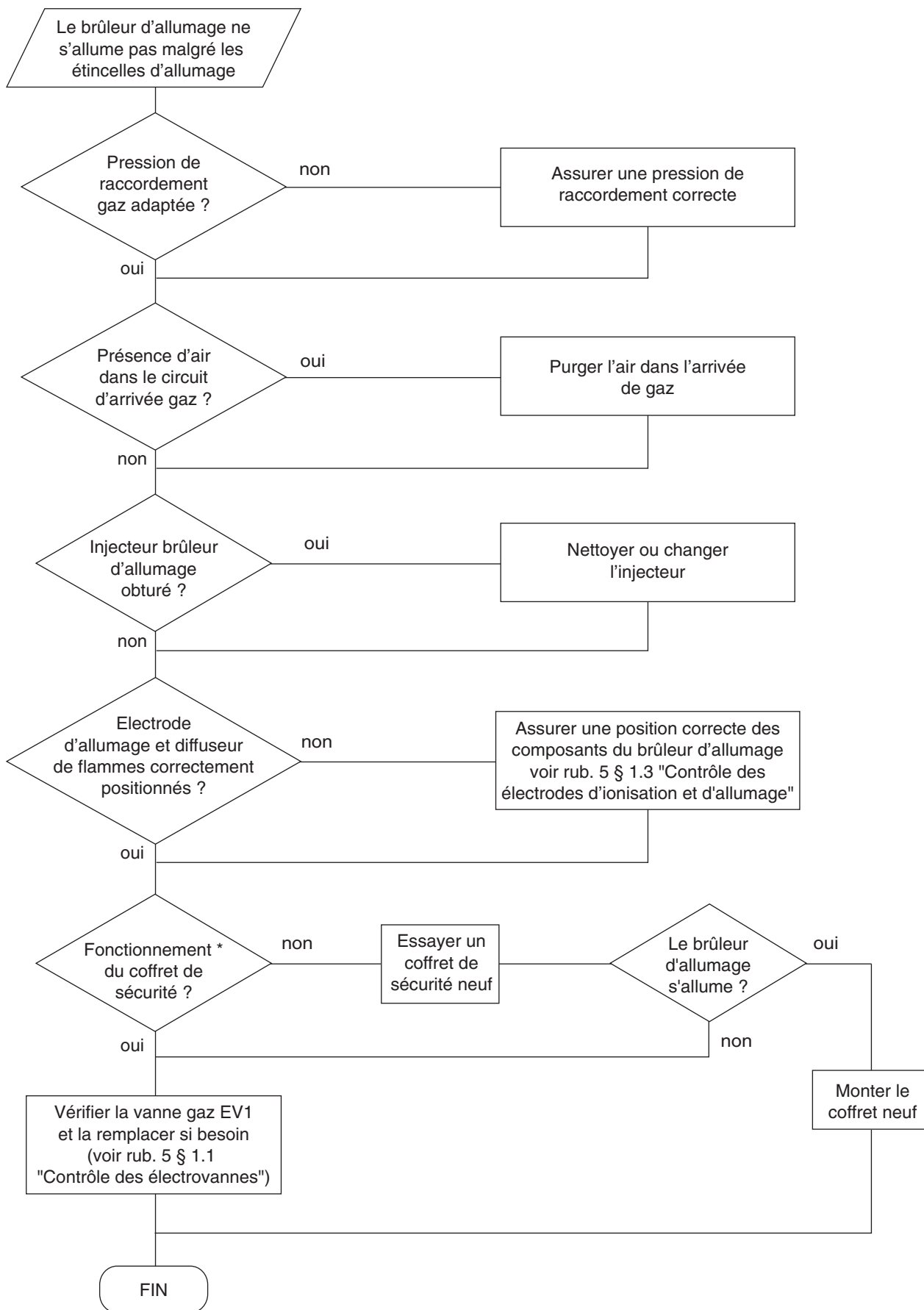
Nota : Le déverrouillage du coffret s'effectue par pression sur le bouton de réarmement situé sur le tableau de la chaudière. La cause de la perturbation doit impérativement être supprimée avant de quitter l'installation.

2.1.3 Allumage du brûleur d'allumage et le coffret se met en sécurité à l'issue de 3 tentatives d'allumage de 55 secondes chacune



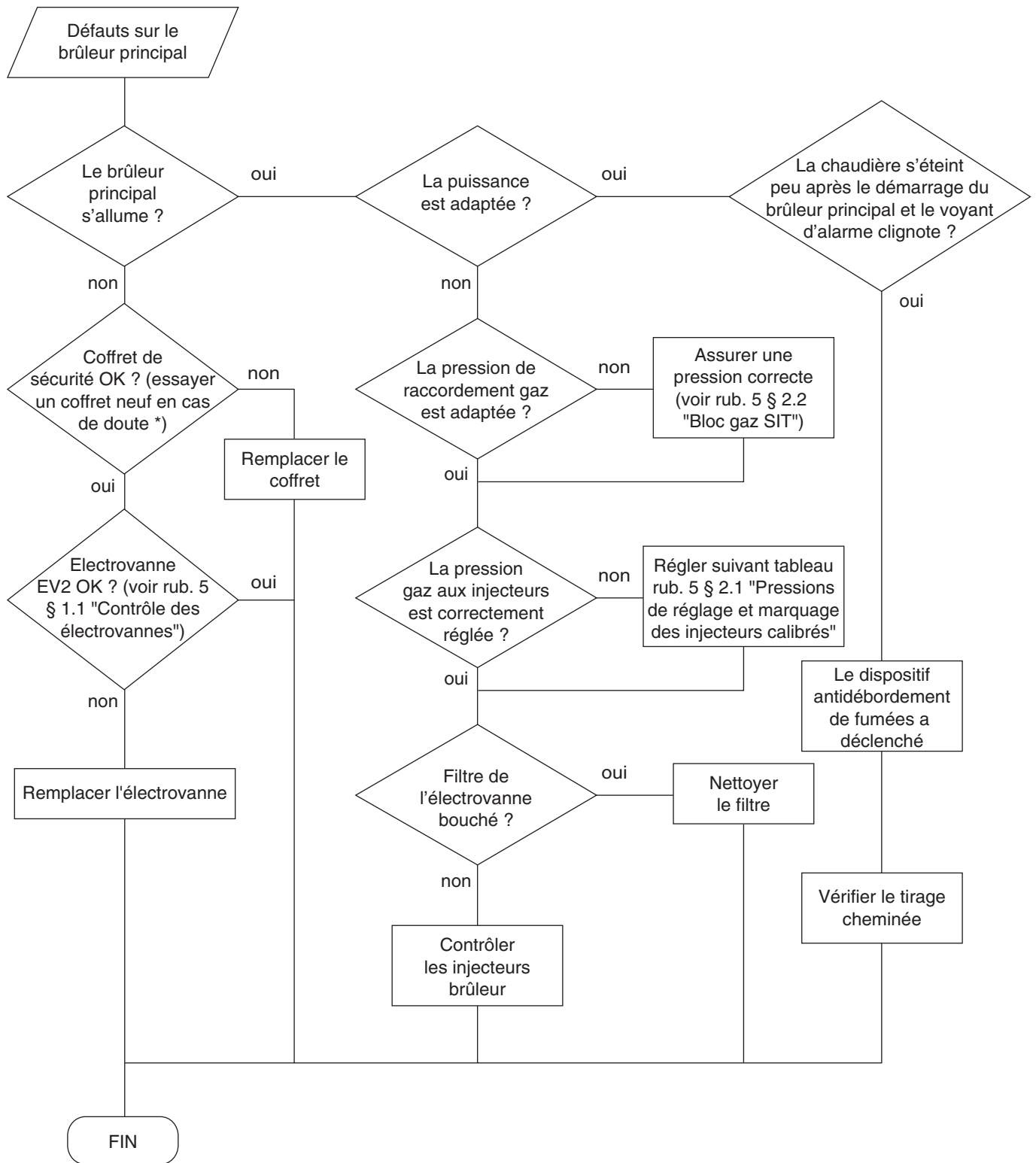
Nota : En premier lieu, veiller à garantir une parfaite liaison à la masse du brûleur.

2.1.4 Le brûleur d'allumage ne s'allume pas malgré les étincelles d'allumage



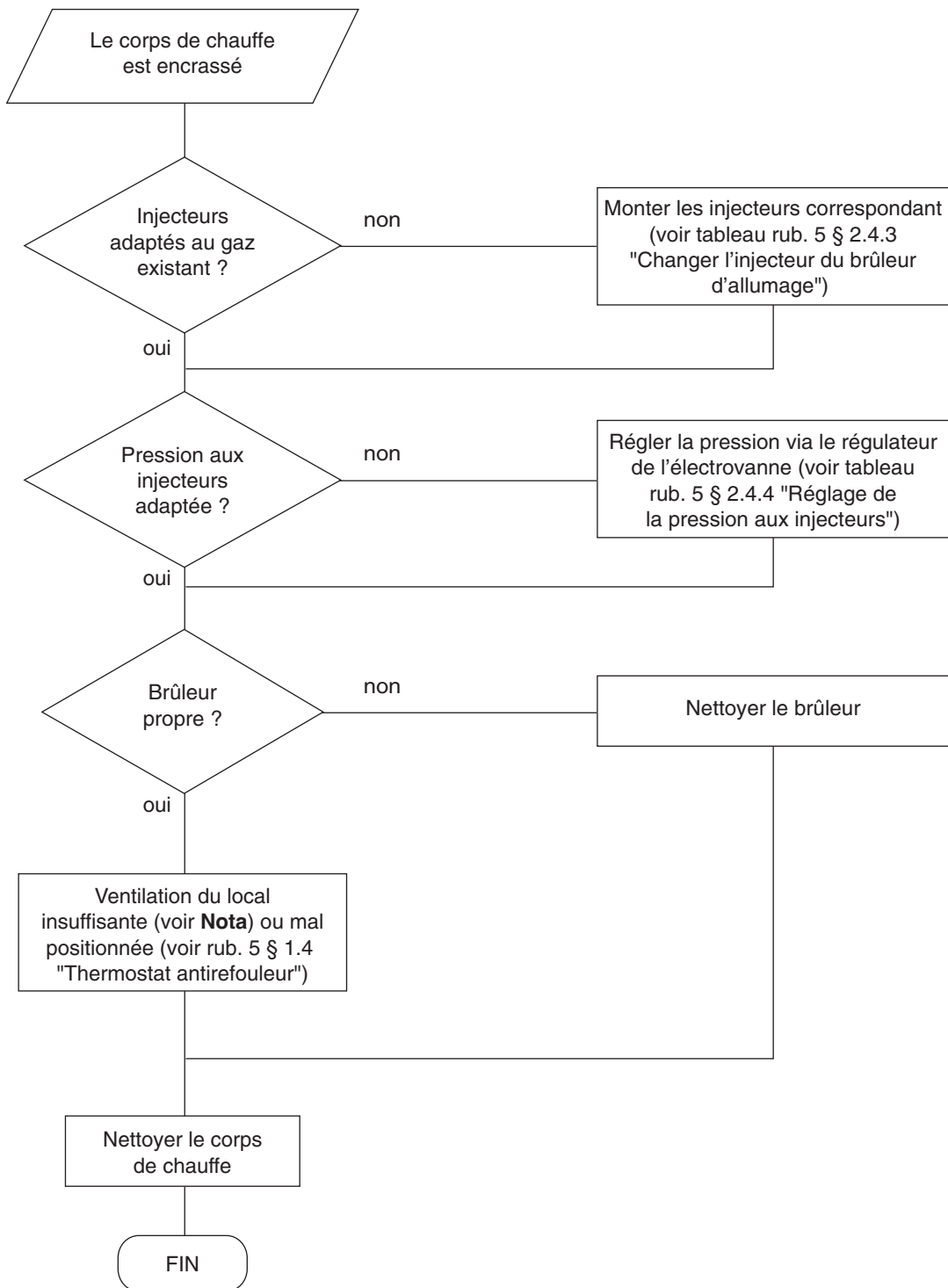
* Vérifier si la tension pour EV1 est délivrée par le coffret.

2.1.5 Défauts sur le brûleur principal



* Vérifier si la tension pour EV2 est délivrée par le coffret.

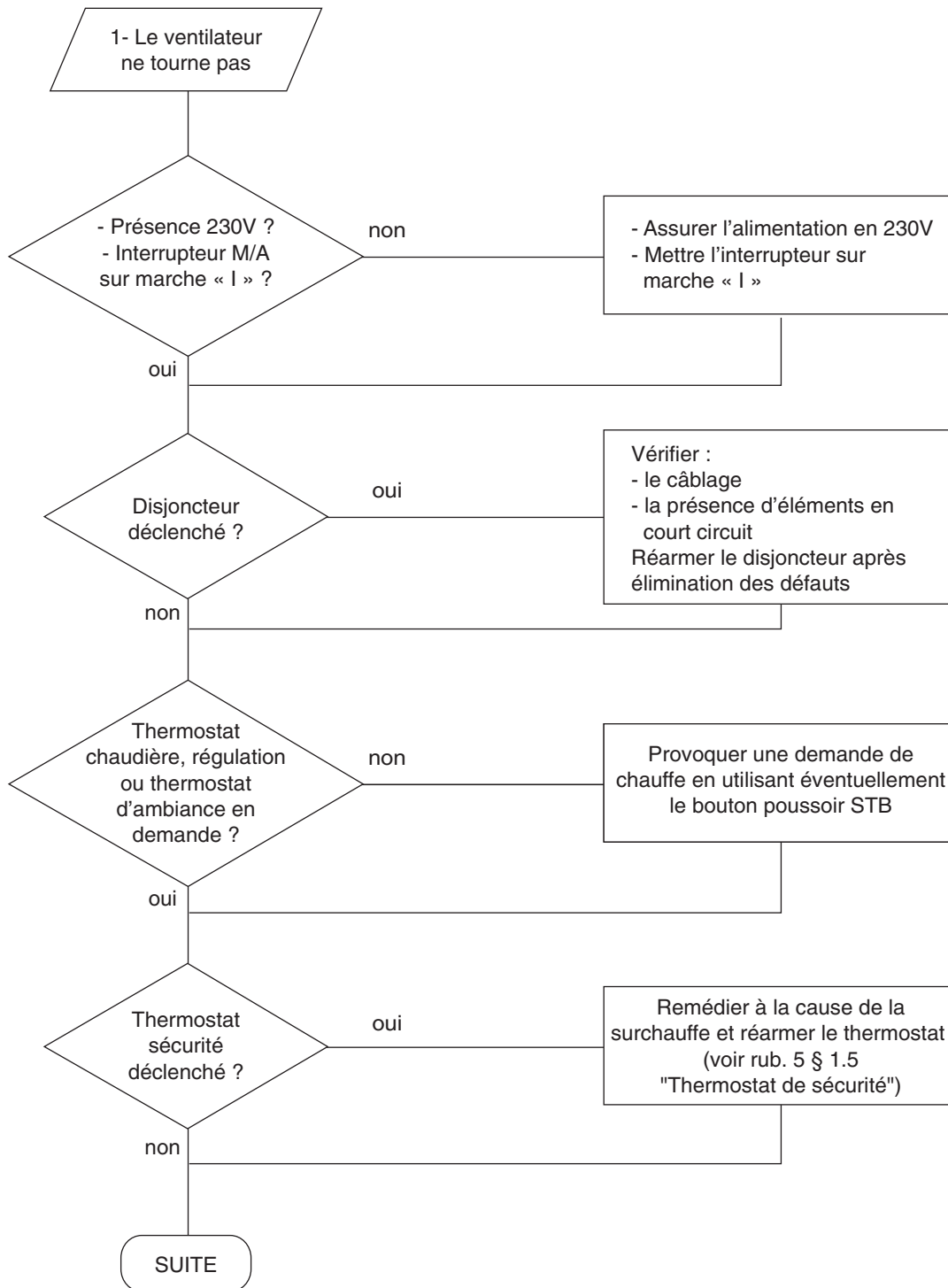
2.1.6 Le corps de chauffe est encrassé



Nota : La section de l'aération obligatoire dans le cas d'une amenée d'air directe doit être d'une surface minimale de 50 cm² jusqu'à une puissance de 25 kW et de 70 cm² pour une puissance comprise entre 25 et 70 kW (NF DTU P 45 204)

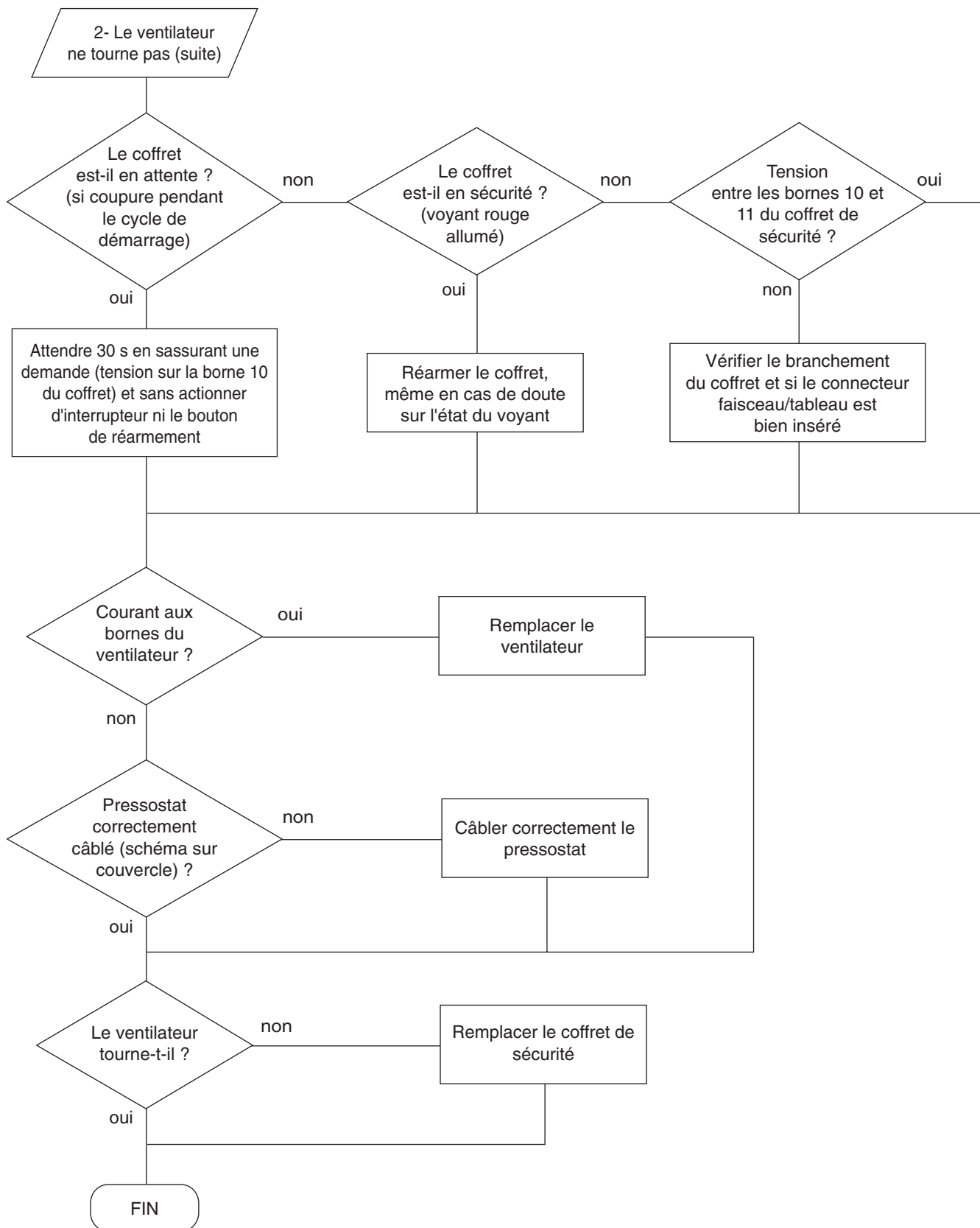
2.2 Version ventouse

2.2.1 Le ventilateur ne tourne pas



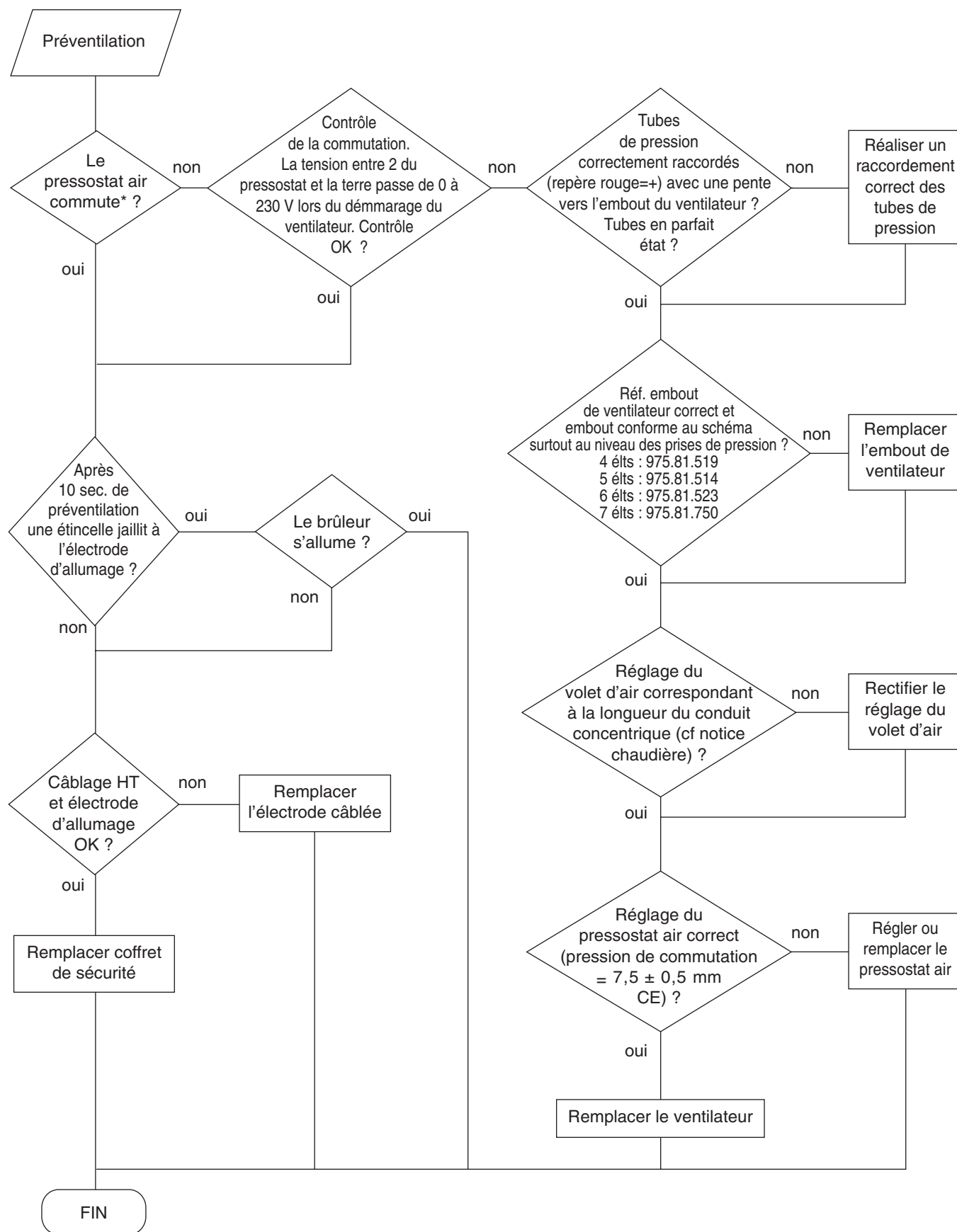
Nota : La cause de la perturbation doit impérativement être supprimée avant de quitter l'installation.

2.2.2 Le ventilateur ne tourne pas (suite)



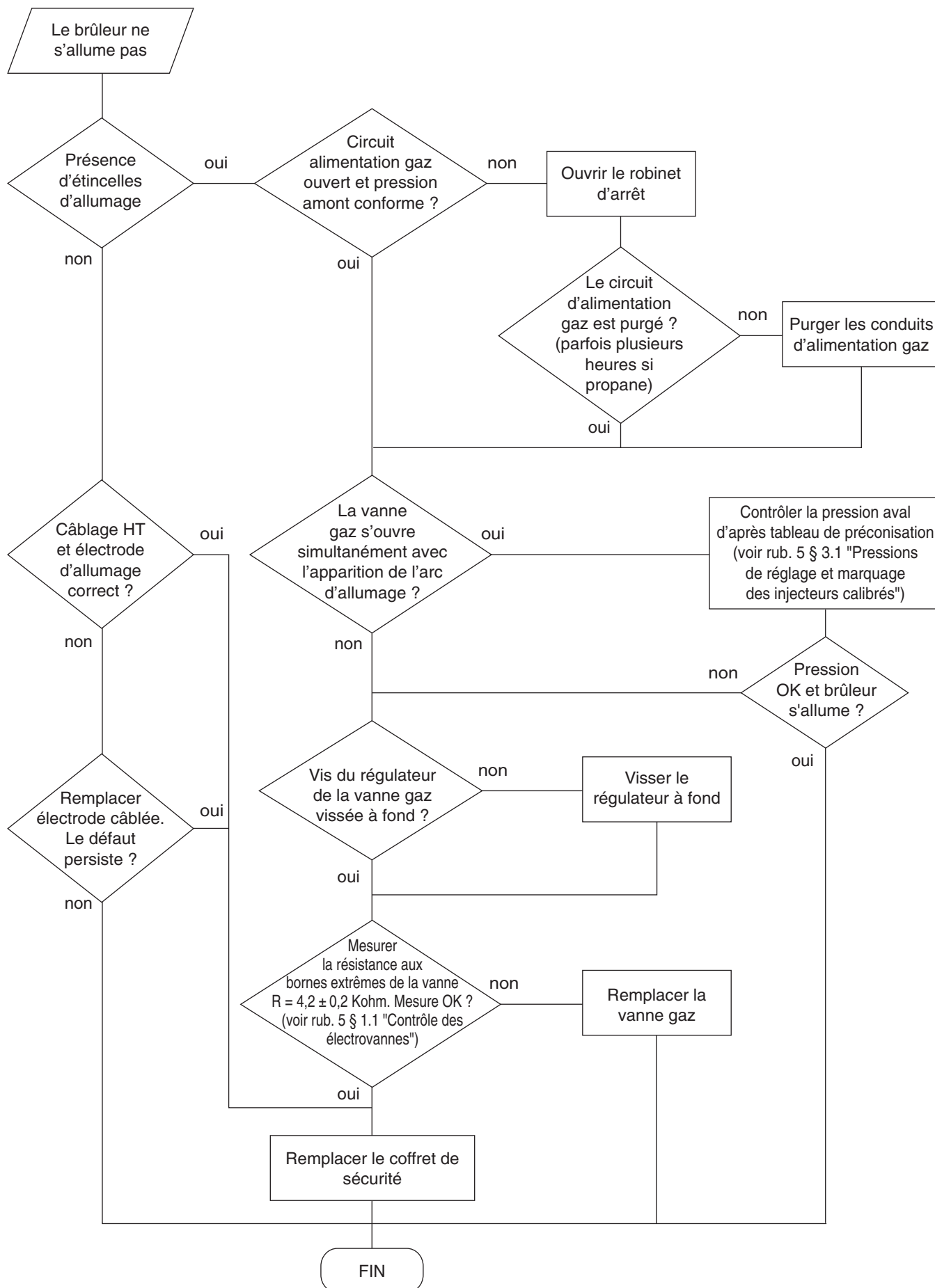
Nota : Le déverrouillage du coffret s'effectue par pression sur le bouton de réarmement situé sur le tableau de la chaudière. La cause de la perturbation doit impérativement être supprimée avant de quitter l'installation.

2.2.3 Préventilation

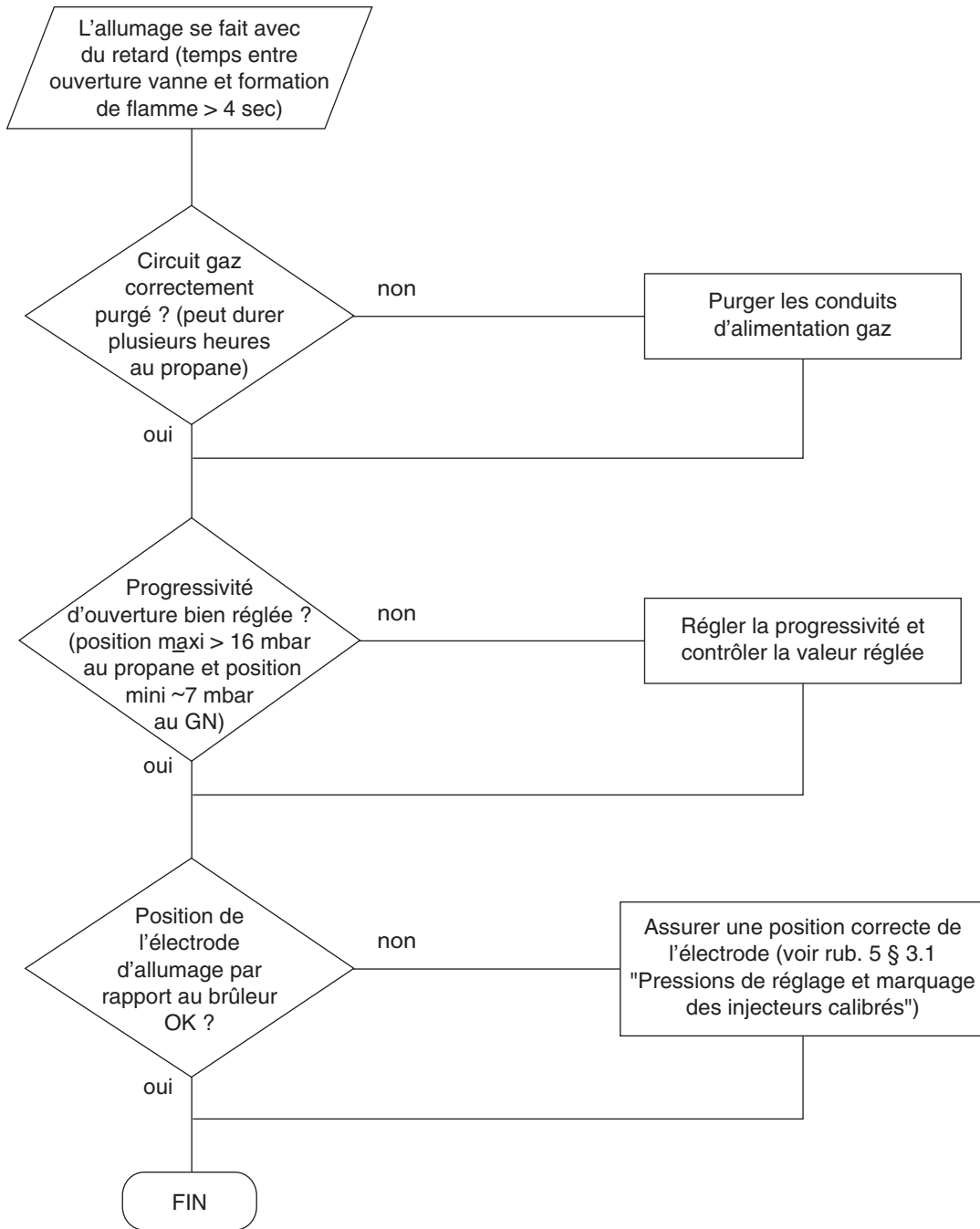


* à vérifier si le ventilateur tourne plus de 20 secondes sans apparition d'étincelle.

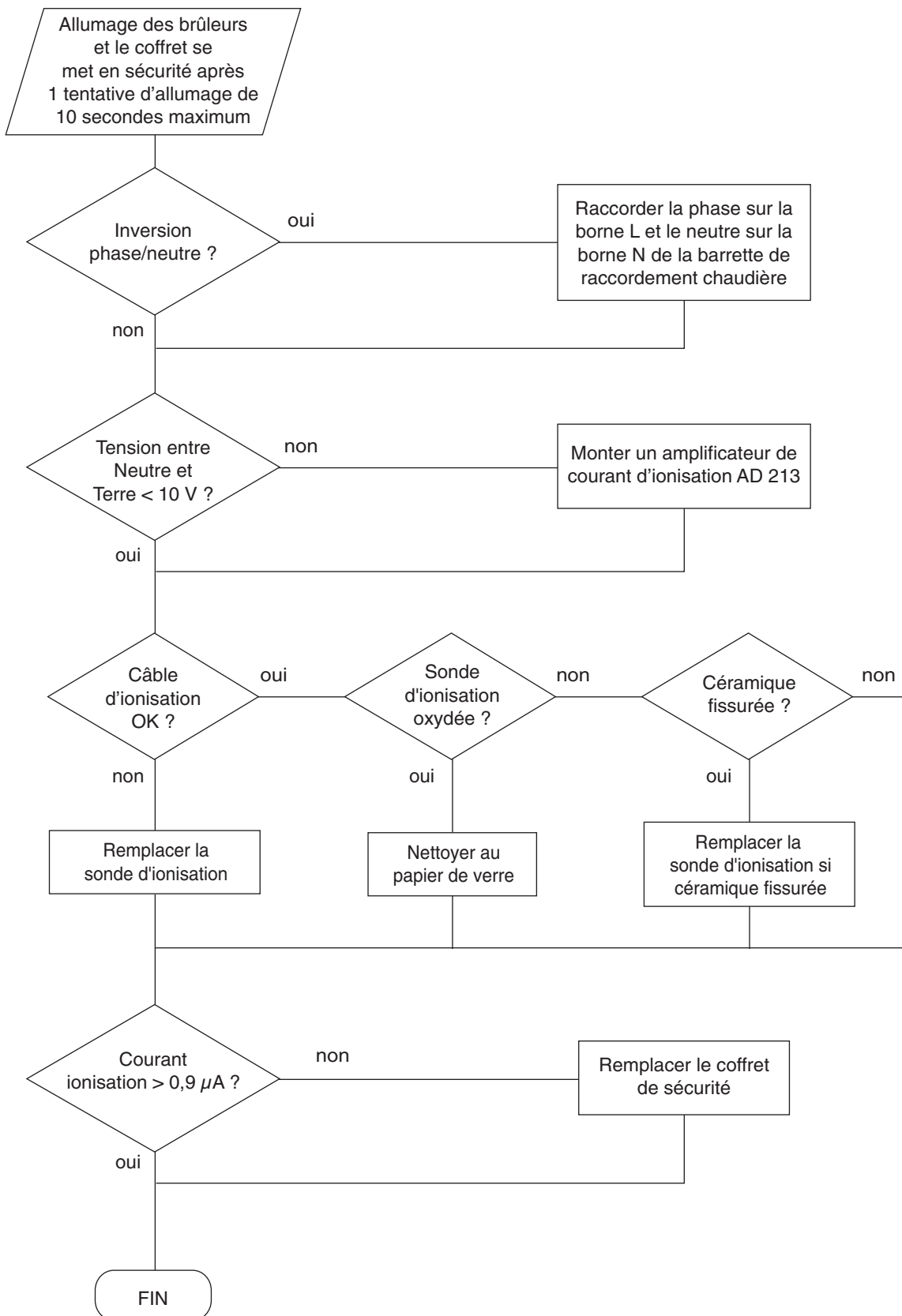
2.2.4 Le brûleur ne s'allume pas



2.2.5 L'allumage se fait avec du retard

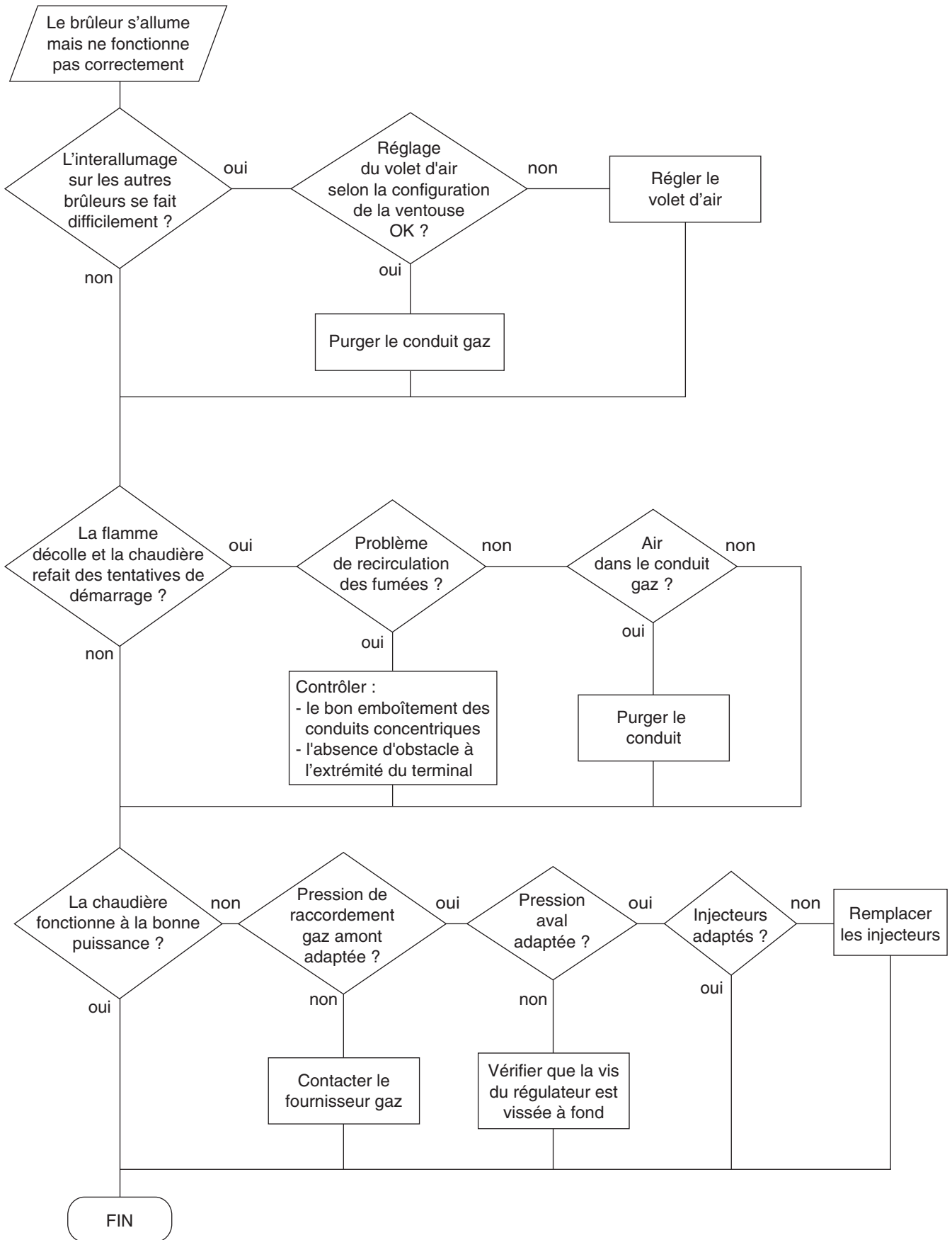


2.2.6 Allumage des brûleurs et le coffret se met en sécurité après 1 tentative d'allumage de 10 secondes maximum



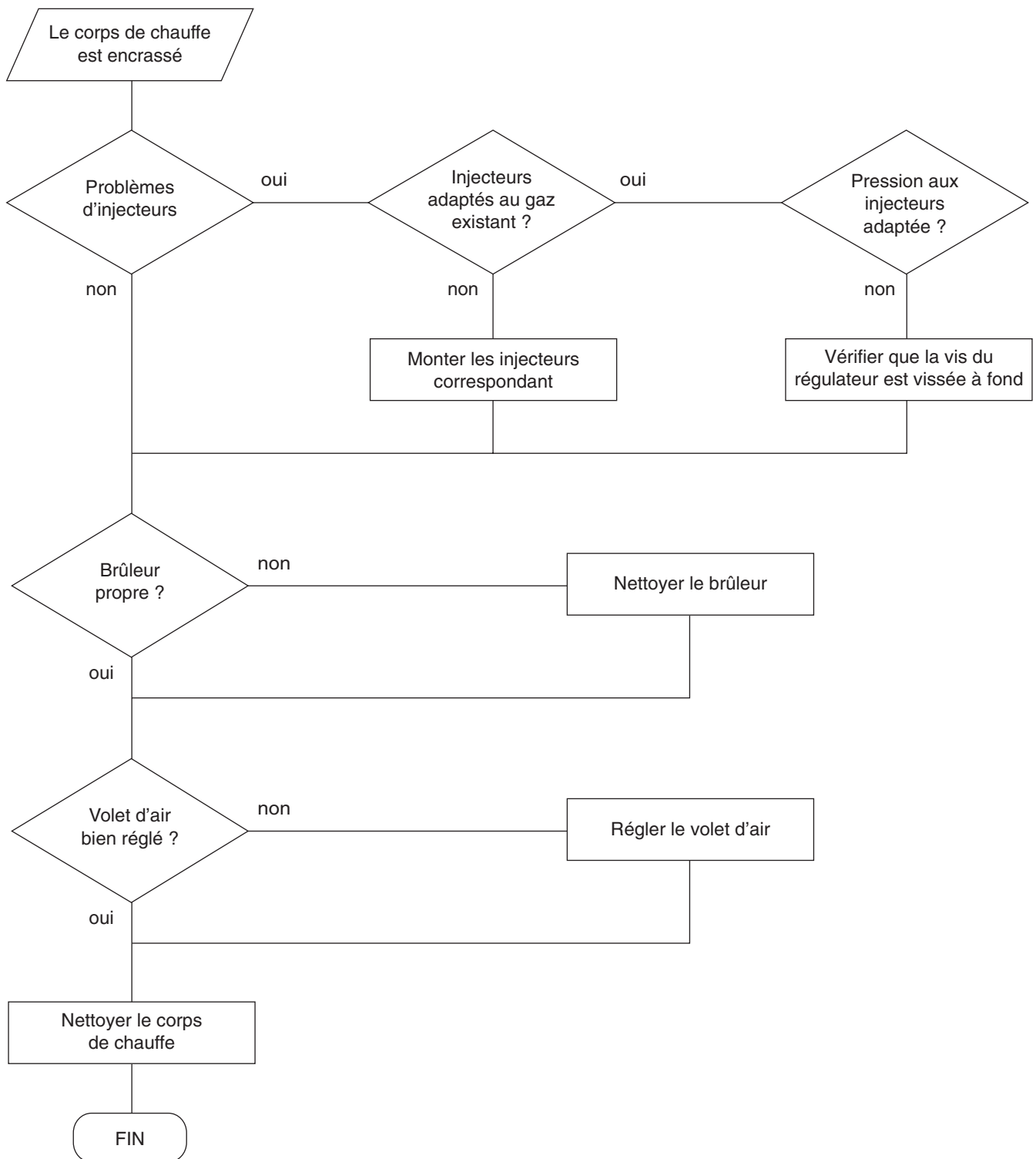
Nota : En premier lieu, veiller à garantir une parfaite liaison à la masse du brûleur.

2.2.7 Le brûleur s'allume mais ne fonctionne pas correctement



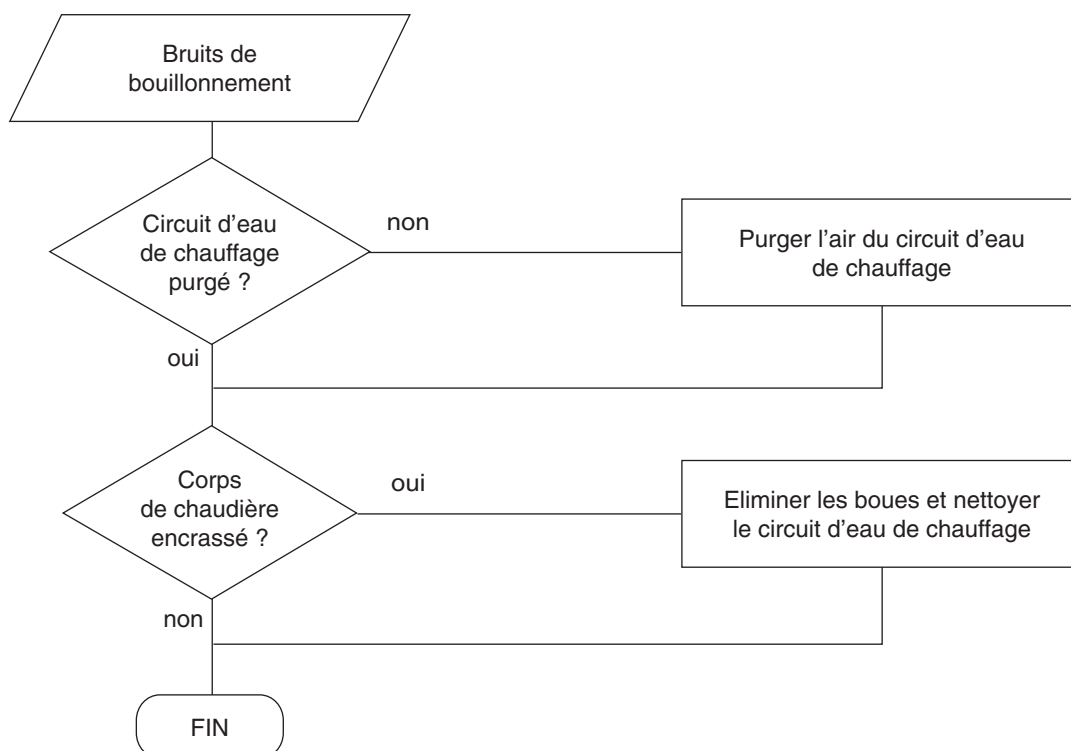
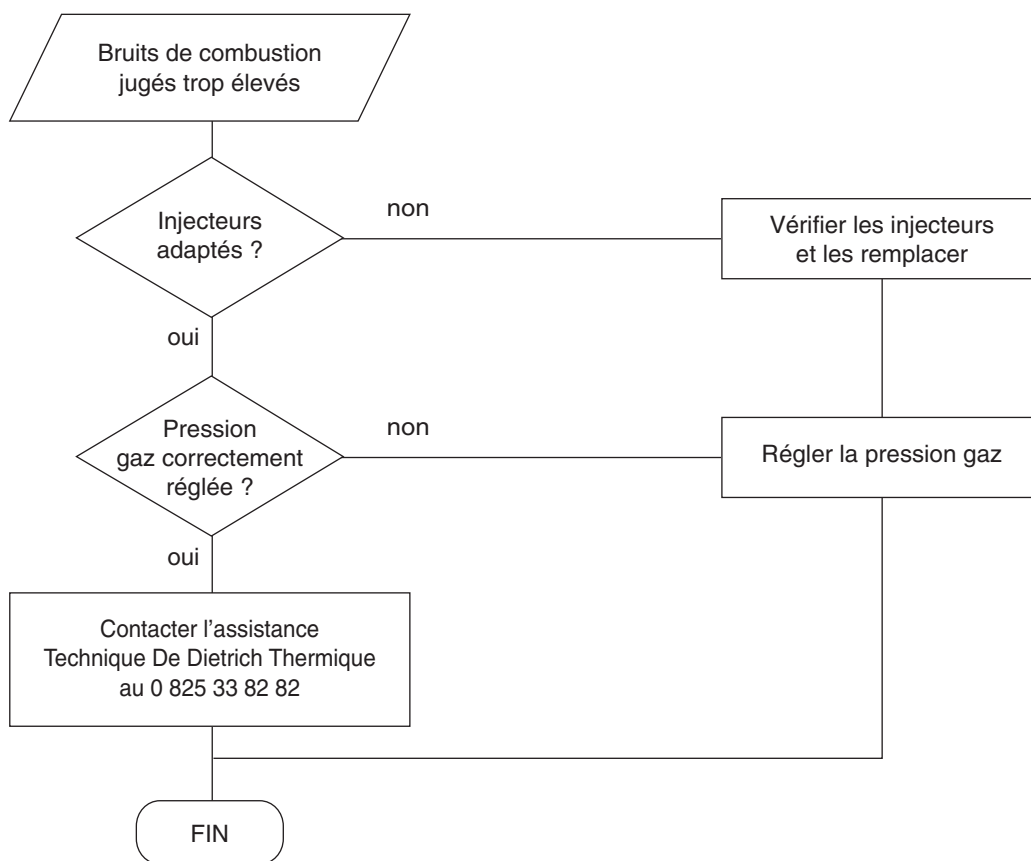
4

2.2.8 Le corps de chauffe est encrassé



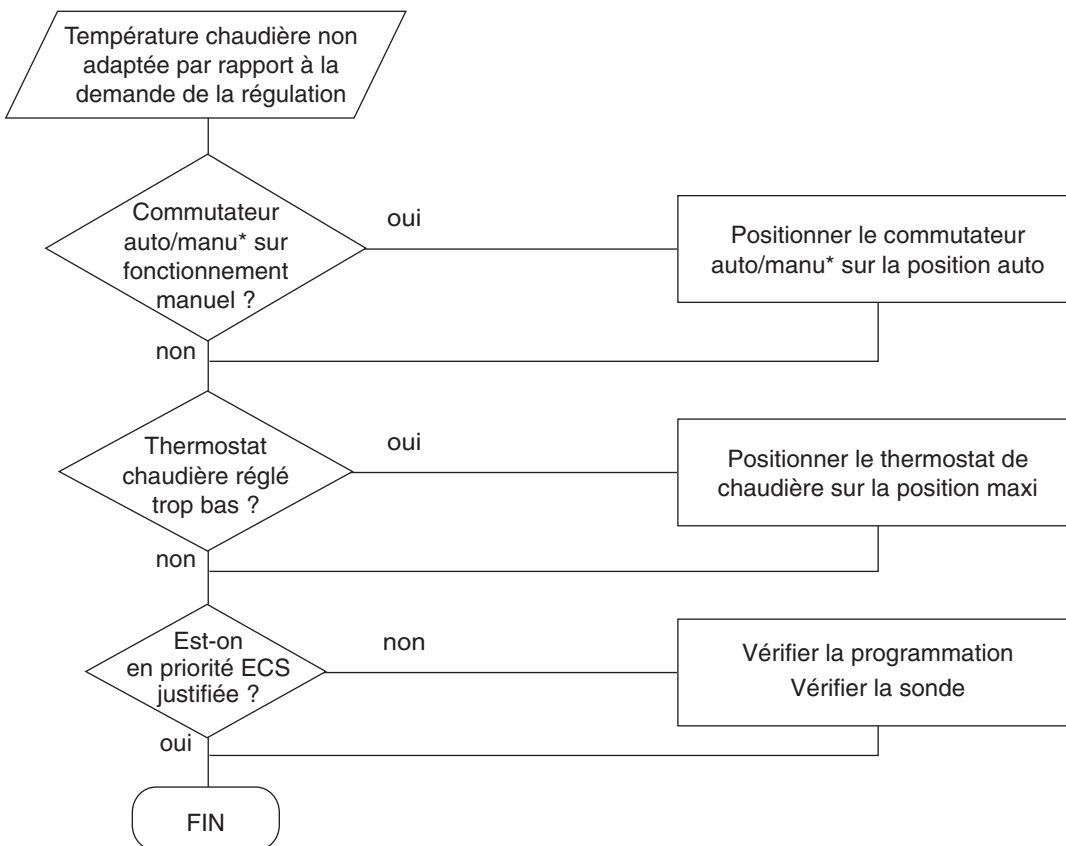
2.3 Commun

2.3.1 Bruits de combustion et de bouillonnement

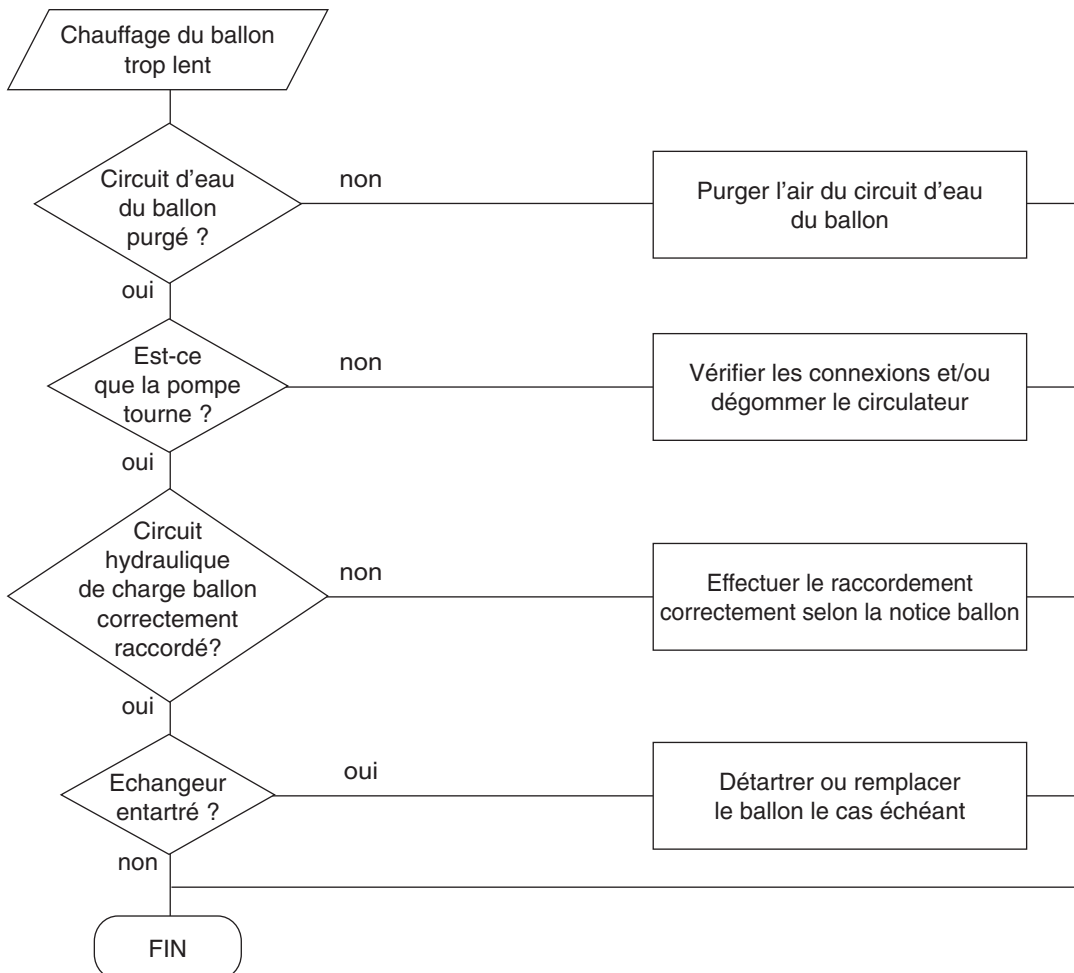


4

2.3.2 Température chaudière non adaptée et chauffage du ballon trop lent

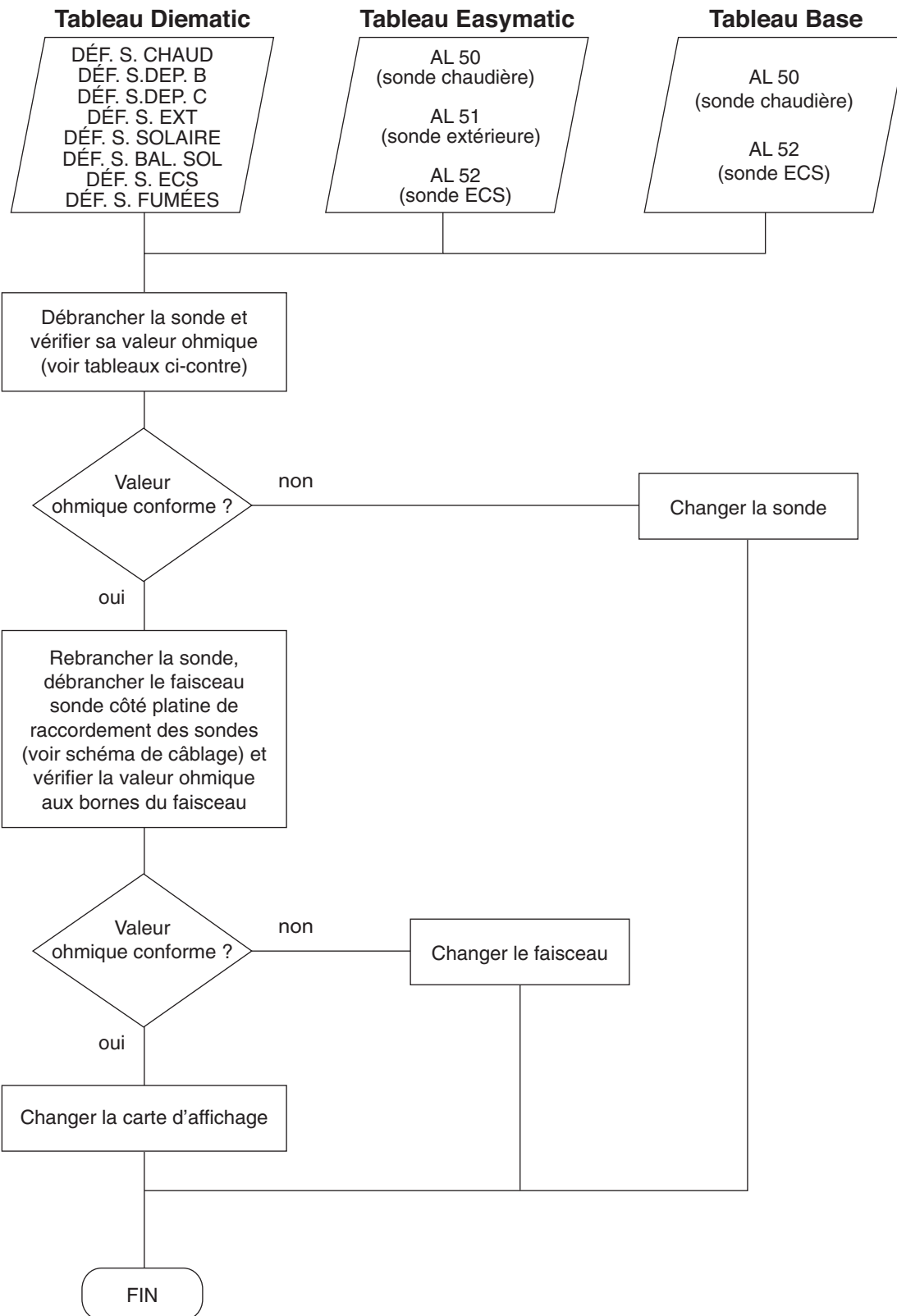


* Uniquement sur tableaux E et D



2.4 Messages

2.4.1 Défauts sondes



4

- DEF. S.CHAUD

L'installation passe en mode manuel

- DEF. S.DEP.B

Le circuit concerné passe automatiquement en mode "Manuel", la pompe tourne et la vanne n'est plus alimentée. Celle-ci peut être manoeuvrée manuellement si nécessaire.

- DEF. S.EXT (Diematic)

La chaudière régule sur la température MAX. CHAUDIERE. La régulation des vannes 3 voies n'est plus assurée. Néanmoins la limitation à la température maximale est assurée et les vannes peuvent être manoeuvrées manuellement si nécessaire. Le réchauffage de l'ECS reste assuré.

- DEF. S.EXT (Easymatic)

L'installation passe en mode manuel. Le brûleur est commandé par le thermostat chaudière. La pompe chauffage tourne en permanence.

- DEF. S.SOLAIRE

Le réchauffage de l'ECS par le panneau solaire n'est plus assuré.

- DEF. S.ECS

Le réchauffage de l'ECS n'est plus assuré en automatique. La température de charge du ballon est égale à la température de la chaudière. (Plus de charge ballon sur Base).

Sondes eau (NTC 10)

Température en °C	Résistance en ohms	Température en °C	Résistance en ohms
0°C	32 014 Ω	50°C	3 661Ω
10°C	19 691Ω	60°C	2 535Ω
20°C	12 474Ω	70°C	1 794Ω
25°C	10 000Ω	80°C	1 290Ω
30°C	8 080 Ω	90°C	941Ω
40°C	5 372Ω		

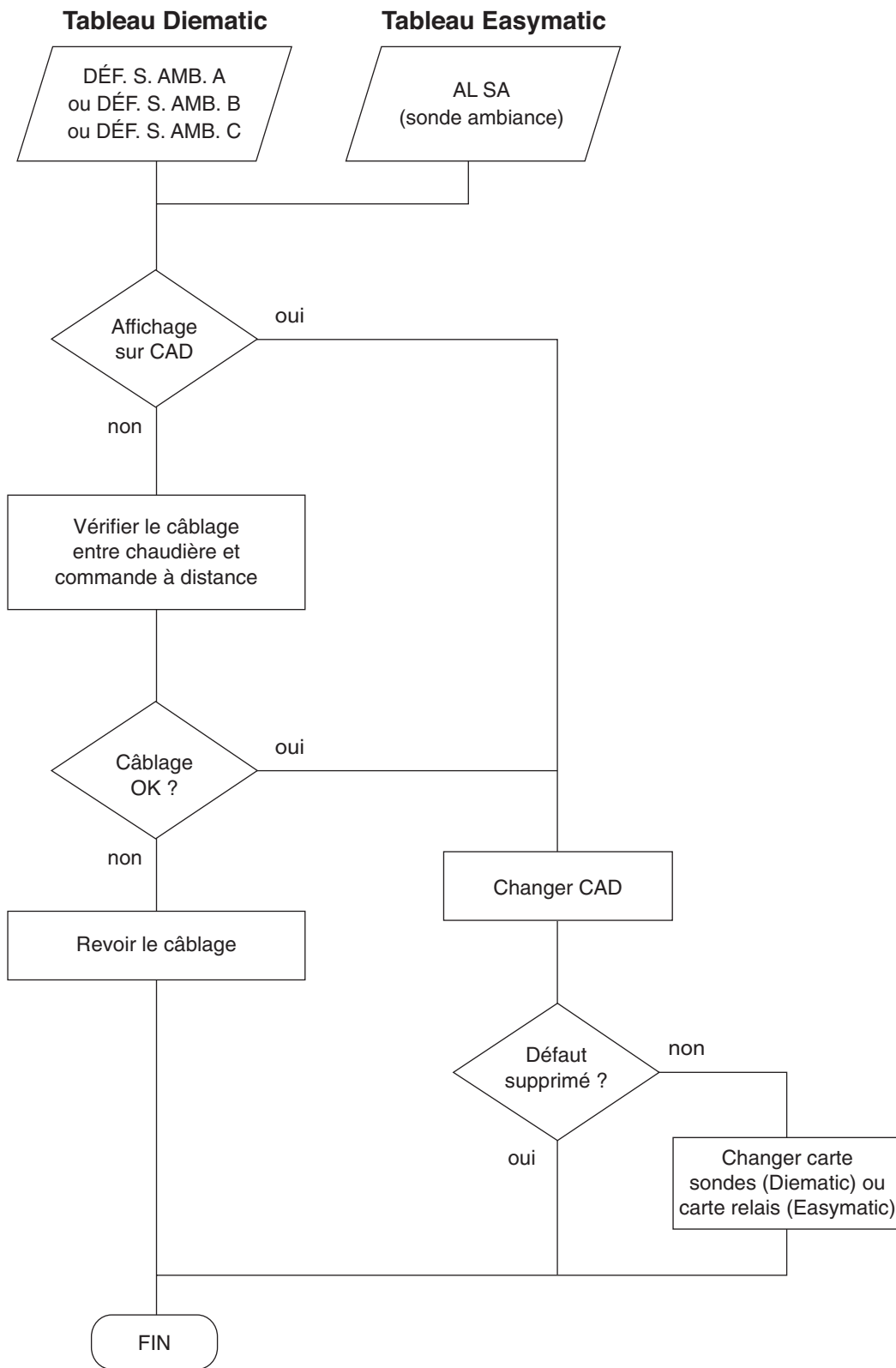
Sonde extérieure

Température en °C	Résistance en ohms	Température en °C	Résistance en ohms
- 20°C	2 392 Ω	4°C	984 Ω
- 16°C	2 088 Ω	8°C	842 Ω
- 12°C	1 811 Ω	12°C	720 Ω
- 8°C	1 562 Ω	16°C	616 Ω
- 4°C	1 342 Ω	20°C	528 Ω
0°C	1 149 Ω	24°C	454 Ω

Sonde solaire / fumées

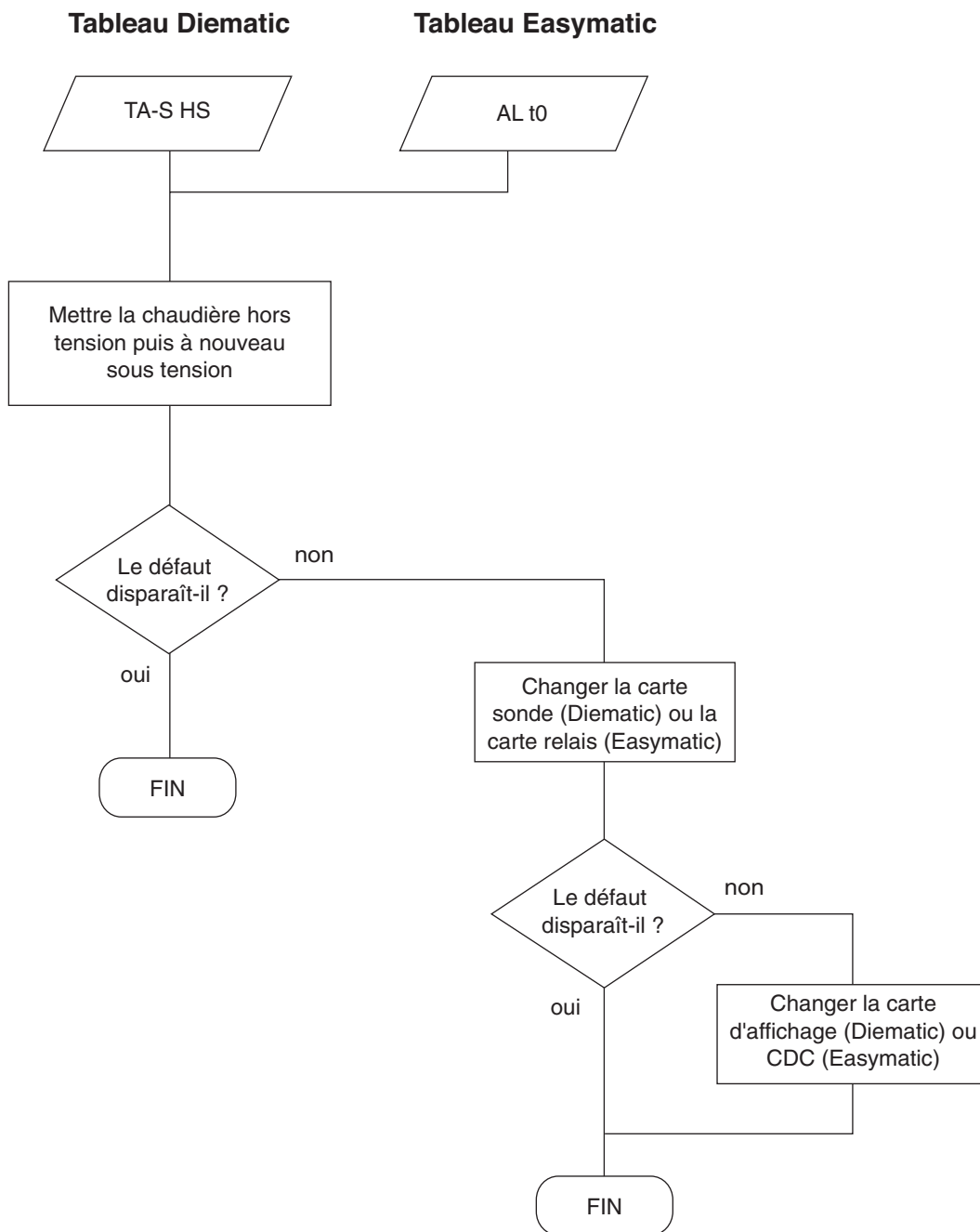
Température en °C	Résistance en ohms	Température en °C	Résistance en ohms
0°C	500 Ω	100°C	692 Ω
10°C	520 Ω	110°C	711 Ω
20°C	539 Ω	120°C	730 Ω
30°C	558 Ω	130°C	749 Ω
40°C	578 Ω	140°C	768 Ω
50°C	597 Ω	150°C	787 Ω
60°C	616 Ω	160°C	805 Ω
70°C	635 Ω	170°C	824 Ω
80°C	654 Ω	180°C	842 Ω
90°C	674 Ω	190°C	861 Ω

2.4.2 Défaut commande à distance

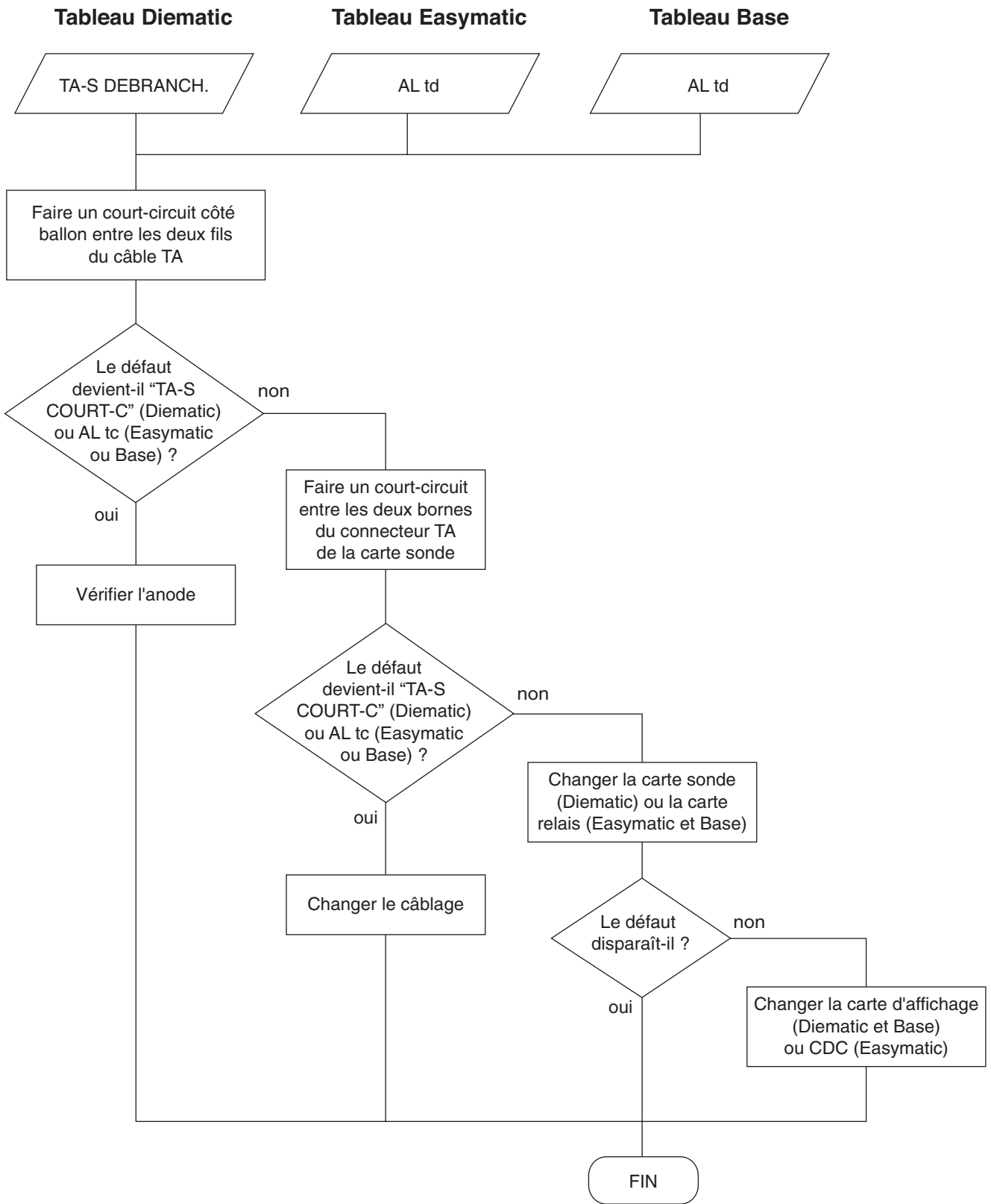


Fonctionnement automatique en configuration sans sonde d'ambiance.

2.4.3 Défaut anode HS

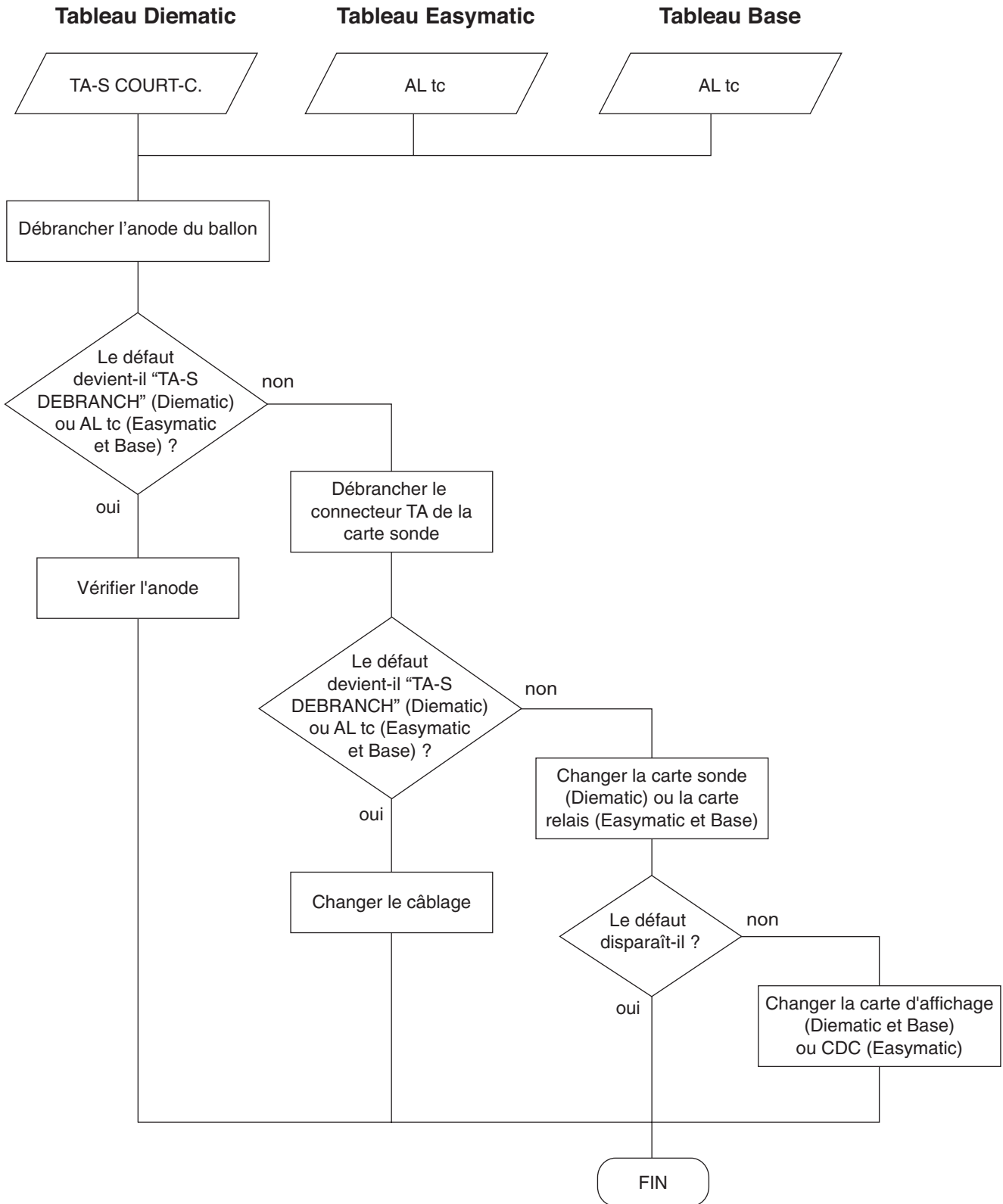


2.4.4 Défaut anode débranchée

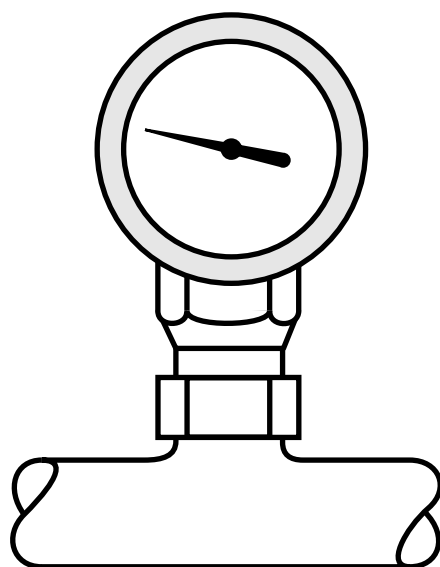


4

2.4.5 Défaut anode court-circuit



CONTRÔLES ET RÉGLAGES



SOMMAIRE

1. CONTRÔLES	61
1.1 Contrôle des électrovannes	61
1.2 Contrôle du courant d'ionisation	62
1.3 Contrôle des électrodes d'ionisation et d'allumage	63
1.4 Thermostat antirefouleur (uniquement version CH)	64
1.5 Thermostat de sécurité	64
2. ÉQUIPEMENT ET RÉGLAGE CHEMINÉE	65
2.1 Pressions de réglage et marquage des injecteurs calibrés	65
2.2 Bloc gaz SIT	66
2.3 Mise en service	67
2.3.1 Remplissage de l'installation	67
2.3.2 Vérifications avant mise en service	68
2.3.3 Mise en service	68
2.3.4 Vérifications et réglages après mise en service	68
2.4 Changement de gaz	69
2.5 Maintenance	71
2.5.1 Nettoyage du brûleur principal et du brûleur d'allumage	71
2.5.2 Nettoyage du corps de chauffe	72
2.5.3 Nettoyage des surfaces peintes	72
2.5.4 Vérifications périodiques de l'installation	72
3. ÉQUIPEMENT ET RÉGLAGE FF	73
3.1 Pressions de réglage et marquage des injecteurs calibrés	73
3.2 Mise en service	75
3.2.1 Remplissage de l'installation	75
3.2.2 Vérifications avant mise en service	76
3.2.3 Mise en service	76
3.2.4 Vérifications et réglages après mise en service	76
3.3 Adaptation à un autre gaz	78
3.3.1 Coller l'étiquette	78
3.3.2 Changer les injecteurs des brûleurs	78
3.4 Maintenance	79
3.4.1 Nettoyage du brûleur	79
3.4.2 Nettoyage du corps de chauffe	80
3.5 Nettoyage des surfaces peintes	80
3.6 Vérifications périodiques de l'installation	80
3.6.1 Entretien	80
3.6.2 Précautions à prendre contre le gel	80
3.6.3 Raccordement de la ventouse / Raccordement à un conduit de type 3CE	81
4. BALLONS	89
4.1 Vérifications périodiques du ballon d'ECS	89

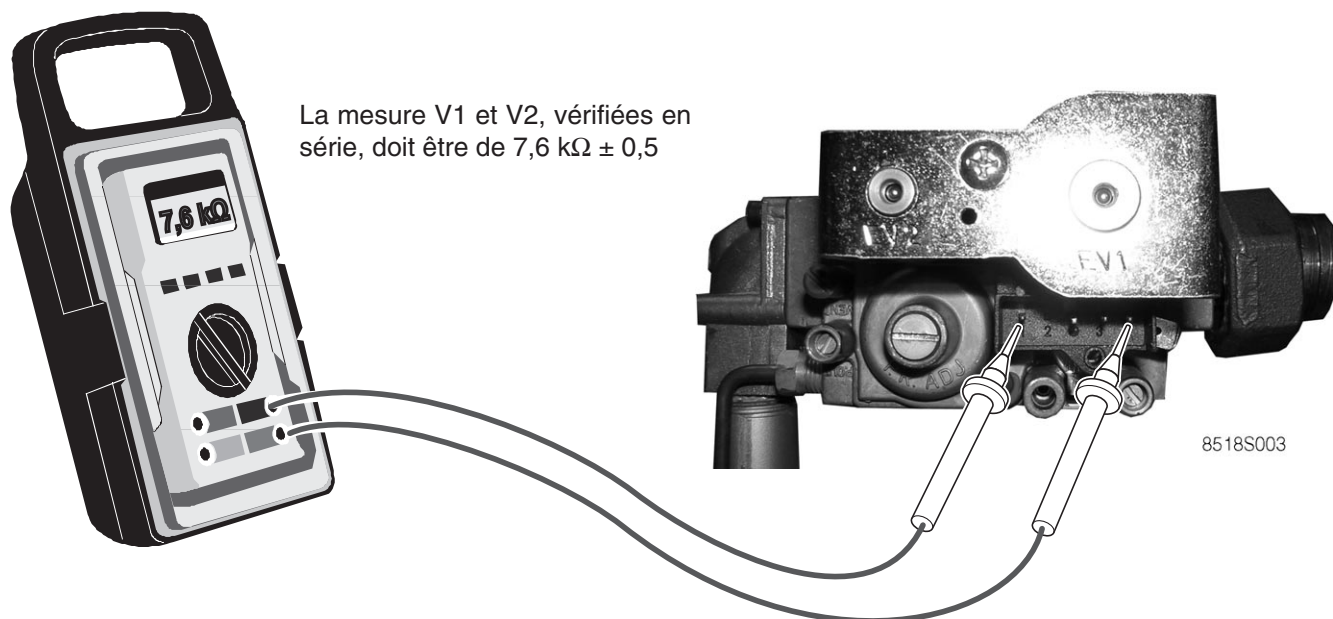
1. CONTRÔLES

1.1 Contrôle des électrovannes

Pour déterminer si les deux enroulements des bobines magnétiques V1 et V2 sont en bon état, il faut mesurer la résistance des bobines à l'aide d'un ohmmètre aux branchements correspondants. Pour une DTG 130 Eco.NOx, cette résistance doit être de $7,6 \text{ k}\Omega \pm 0,5$ pour V1 et V2 mesurées en série. Pour une DTG 130 FF, cette résistance doit être de $4,2 \text{ k}\Omega \pm 0,2$ pour V1 et V2 mesurées en série. Afin de réaliser la mesure, le coffret de sécurité doit être démonté de la vanne gaz pour pouvoir accéder aux 5 bornes de connexion (mesure d'après schémas ci-dessous).

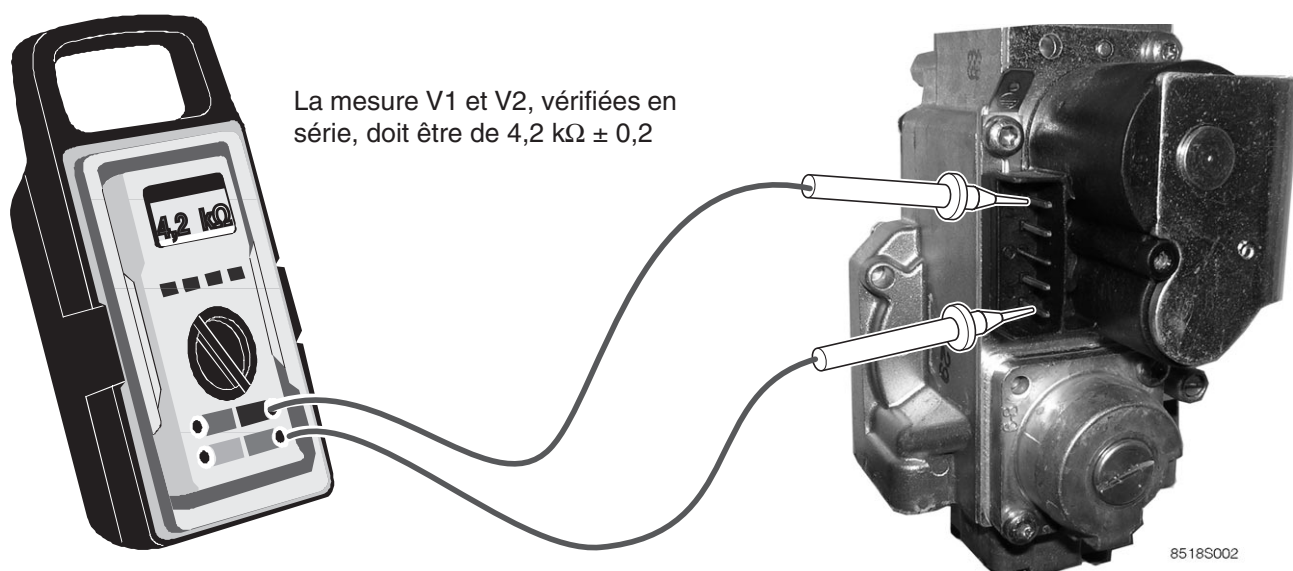
● Version cheminée pour DTG 130 Eco.NOx

Vanne de type SIGMA 840



● Version ventouse pour DTG 130 FF

Vanne de type VK 4105 C 1033



1.2 Contrôle du courant d'ionisation

Afin de pouvoir garantir un courant d'ionisation suffisant, il faut vérifier l'état et le montage correct du brûleur d'allumage et de la sonde d'ionisation.

● Version Cheminée : 0,3 μA au minimum

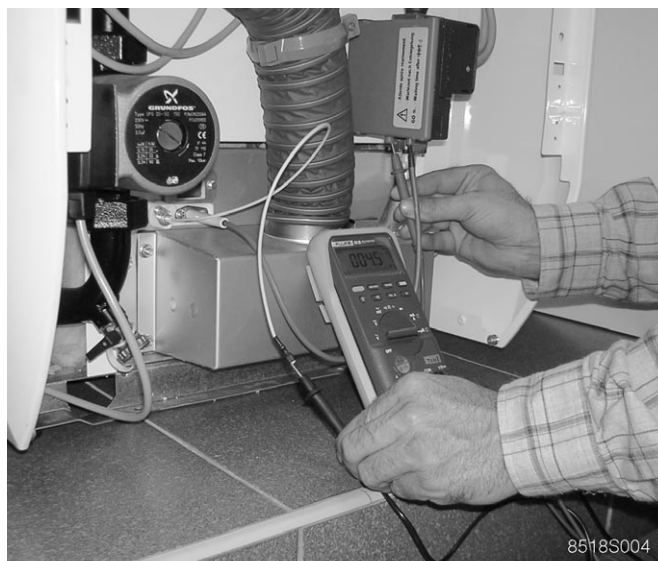
La valeur minimale nécessaire est de 0,3 μA . En règle générale, une valeur nominale de 1,5 μA est mesurée pour le brûleur d'allumage fonctionnant seul et de 4 μA pour le brûleur d'allumage fonctionnant simultanément avec brûleur principal. La mesure est effectuée à l'aide d'un microampèremètre branché en série entre le coffret de sécurité et la sonde d'ionisation.

● Version FF : 0,9 μA au minimum

La valeur minimale nécessaire est de 0,9 μA . En règle générale, une valeur nominale de 3 μA est mesurée. La mesure est effectuée à l'aide d'un microampèremètre branché en série entre le coffret de sécurité et la sonde d'ionisation.



Si un dépôt d'oxyde d'aluminium se présente sur les sondes, il doit être enlevé avec un papier à poncer. La valeur du courant d'ionisation augmentera alors.



1.3 Contrôle des électrodes d'ionisation et d'allumage

L'électrode d'allumage doit être correctement montée et l'isolation en céramique ne doit présenter aucune fissure. Il faut vérifier le bon état du câble de raccordement et du connecteur (procédure de démontage, voir rub.5 § 2.5 "Maintenance").



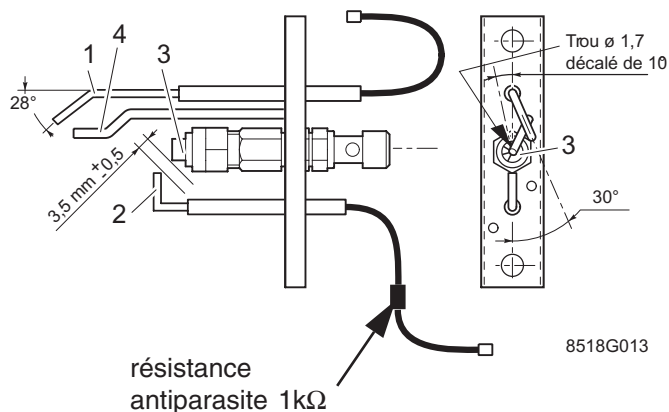
L'étincelle peut s'établir entre la céramique et la bride.

Une lueur est alors visible de l'extérieur. Dans ce cas, remplacer le brûleur d'allumage.

● Version cheminée

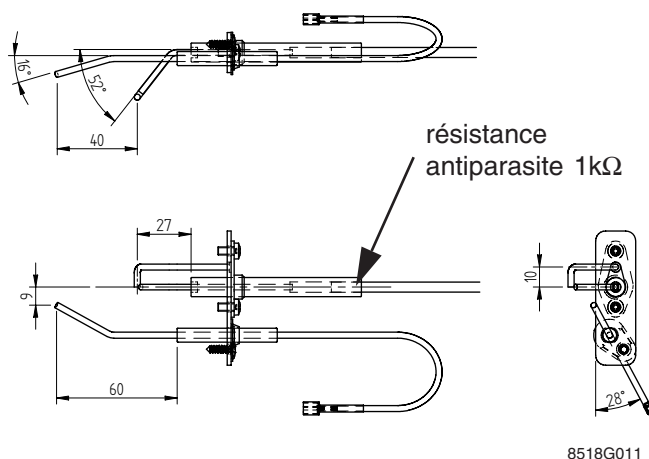
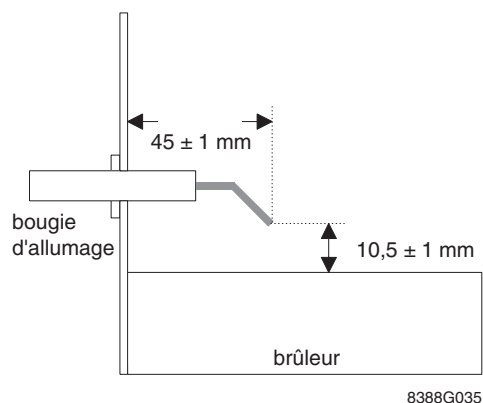
Vérifier, en fonction des côtes indiquées sur le dessin, le positionnement de la sonde d'ionisation **1**, l'écartement de l'électrode d'allumage **2** et le positionnement du diffuseur de flamme **3** (nécessaire qu'en cas de dysfonctionnement).

1. Sonde d'ionisation
2. Electrode d'allumage
3. Diffuseur de flamme
4. Electrode de masse



● Version FF

Vérifier, en fonction des côtes indiquées sur le dessin, le positionnement de la sonde d'ionisation, l'écartement de l'électrode d'allumage et le positionnement du diffuseur de flamme (nécessaire qu'en cas de dysfonctionnement).

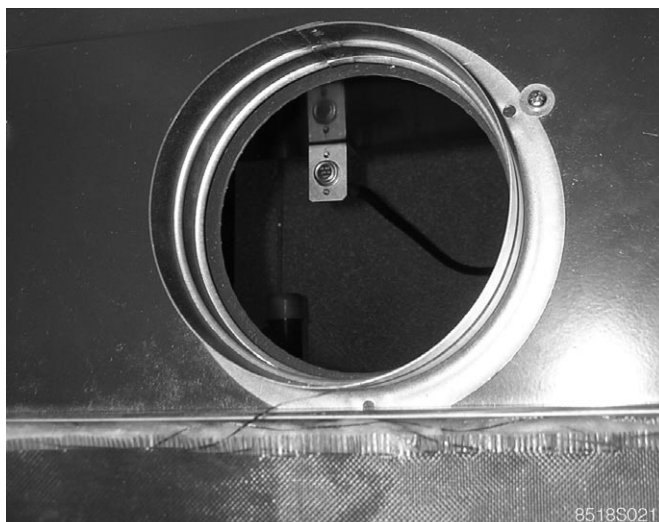


1.4 Thermostat antirefouleur (uniquement version CH)

En cas de débordement de fumées par l'antirefouleur, le dispositif de sécurité anti-débordement met la chaudière en attente. Le voyant du coffret de sécurité clignote. La chaudière redémarre automatiquement après environ 15 minutes.

Il est possible de contourner la temporisation et de redémarrer la chaudière sans être obligé d'attendre les 15 minutes en actionnant l'interrupteur Marche Ⓢ / Arrêt ⓐ afin d'interrompre le cycle du coffret de sécurité.

Une ouverture de ventilation mal positionnée peut également provoquer des défaillances ou des perturbations de fonctionnement de la chaudière. Aucun courant d'air ne doit pouvoir agir directement sur la combustion. L'air frais passant par l'ouverture de ventilation doit réellement parvenir au brûleur pour la combustion et ne doit en aucun cas s'échapper par une autre ouverture ou par la cheminée à travers le dispositif anti-débordement.



De fréquentes coupures provoquées par le dispositif anti-débordement de fumées sont dues à une mauvaise évacuation des produits de combustion. Il faut remédier rapidement à ce problème (voir conditions d'évacuation des fumées). En cas de mauvais fonctionnement de la sonde anti-débordement, celle-ci doit être remplacée exclusivement par une pièce d'origine. Le montage de la nouvelle sonde doit être conforme au montage initial. Le dispositif anti-débordement de fumées ne doit en aucun cas être court-circuité.

1.5 Thermostat de sécurité

Avant de déverrouiller le thermostat de sécurité (TS), la cause de la surchauffe doit être analysée et supprimée. Pour déverrouiller le TS, il faut dévisser le capuchon de protection du thermostat et exercer une pression à l'aide d'un objet (crayon ou tournevis) sur le bouton de réarmement.

Appuyer sur le bouton poussoir "TEST STB" sur la position TEST STB. Le brûleur démarre, quels que soient les réglages de la régulation. Maintenir le bouton poussoir "TEST STB" dans cette position jusqu'à la coupure du thermostat de sécurité (110°C).

Pour redémarrer la chaudière, enfoncer le bouton de réarmement du thermostat de sécurité, puis refaire les opérations de mise en route.



8518S026

Oter le capuchon de protection



8518S025

Appuyer sur le bouton de réarmement

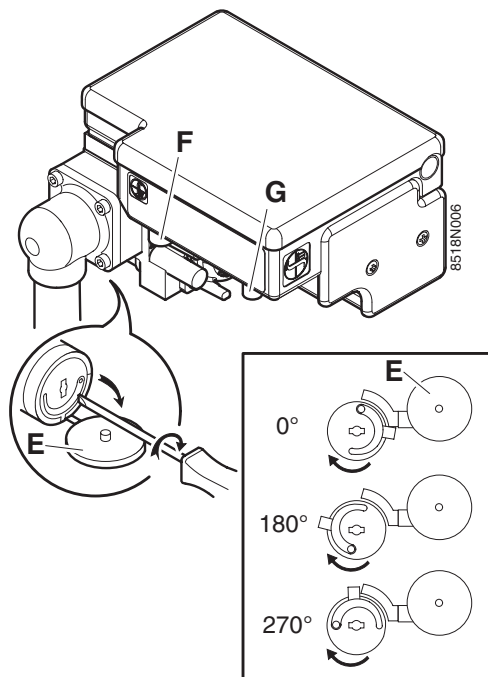
2. ÉQUIPEMENT ET RÉGLAGE CHEMINÉE

2.1 Pressions de réglage et marquage des injecteurs calibrés

Modèles		DTG 130					
		DTG 1300/V			DTG 1300/B		
non équipées		DTG 1300/H					
équipées		DTG E 130			DTG E 1300/V		
		DTG E 1300/B			DTG E 1300/H		
Nombre d'éléments de la chaudière		4	5	6	7	8	9
Injecteur H		210B	210B	210B	210B	210B	210B
Injecteur L		245B	245B	245B	245B	245B	245B
Injecteur propane		140A	140A	140A	140A	140A	140A
Pression nourrice H	mbar	15	15	15	15	15	15
Pression nourrice L	mbar	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
Pression nourrice propane	mbar	29	29	29	29	29	29
Débit gaz H	m ³ /h	2,13	2,83	3,52	4,22	4,91	5,60
Débit gaz L	m ³ /h	2,47	3,29	4,10	4,91	5,71	6,51
Débit propane	kg/h	1,56	2,07	2,59	3,10	3,60	4,11

Les débits sont donnés à 15°C, 1013 mbar.

● Réglage du palier de démarrage



E : capuchon de protection

F : raccordement de la sonde d'ionisation

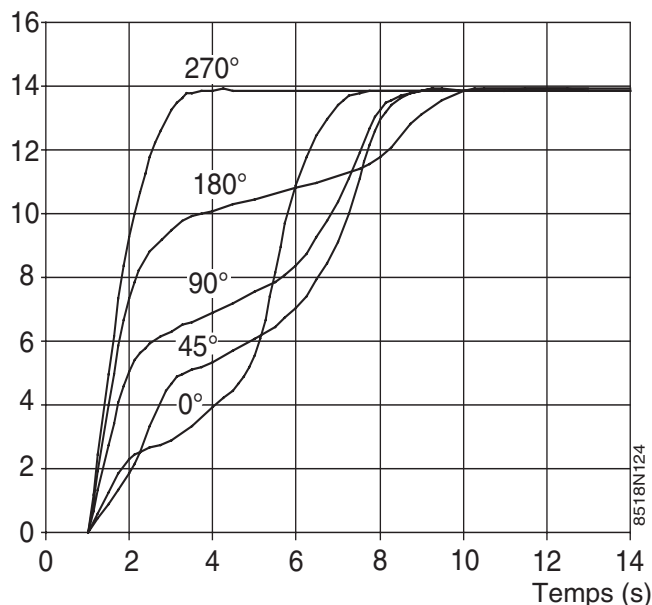
G : raccordement de l'électrode d'allumage

Si nécessaire, la pression au démarrage peut être réglée à l'aide d'un tournevis plat, après avoir ôté la protection **E**.

D'usine, la pression au démarrage est réglée au minimum (0°). En cas de besoin et afin d'optimiser la qualité du démarrage de la chaudière, elle peut être adaptée à une autre valeur comprise entre 0° et 270°.

● Diagramme d'ouverture de la vanne gaz

Pression aval (mbar)

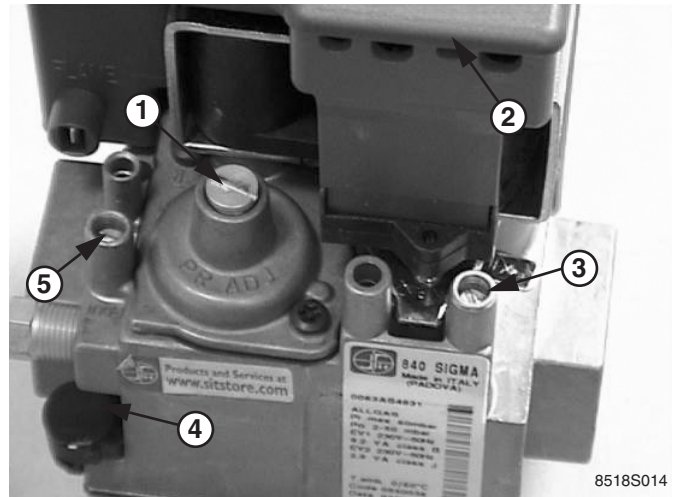


2.2 Bloc gaz SIT

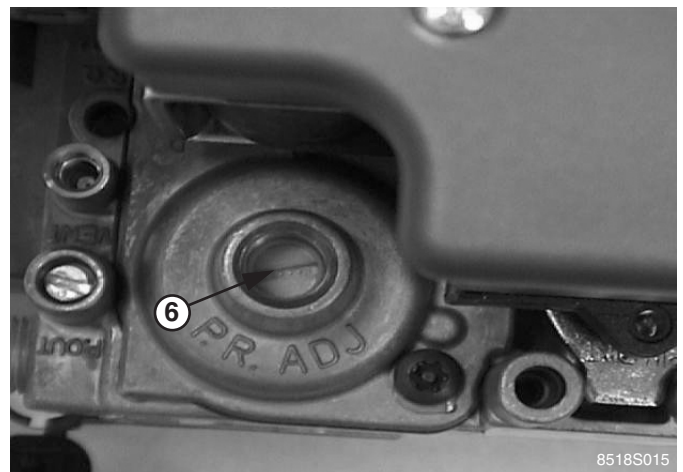
La pression nominale de raccordement doit être conforme aux valeurs suivantes :

- pour les gaz naturels :
 - H (G20) 20 mbar (17 mbar P <math>< 25</math> mbar)
 - L (G25) 25 mbar (20 mbar P <math>< 30</math> mbar)
- pour le propane (version cheminée) :
 - (G31) 37 mbar (25 mbar P <math>< 45</math> mbar)

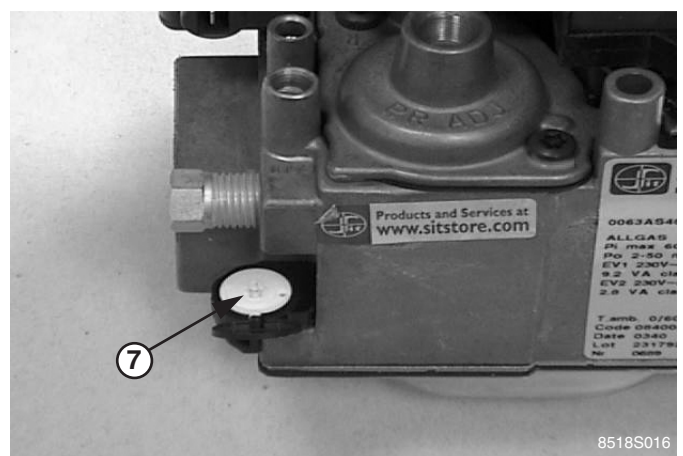
- ① Vis de protection du régulateur
- ② Coffret de sécurité
- ③ Prise de pression amont
- ④ Capuchon de protection du réglage de la progressivité
- ⑤ Prise de pression aval au niveau du bloc, mais il est conseillé de la mesurer sur la nourrice (voir rub. 5 § 2.3.4 "Vérifications et réglages après mise en service")



- ⑥ Vis de réglage du régulateur de pression



- ⑦ Réglage de la progressivité au démarrage



2.3 Mise en service

2.3.1 Remplissage de l'installation

Remplir en premier lieu le ballon d'eau chaude sanitaire. Si la chaudière est sans ballon, passer directement au deuxième point : "Circuit chauffage".

● Circuit ECS :

- Remplir le ballon par le tube d'entrée d'eau froide. Le cas échéant rincer le circuit sanitaire (notamment en cas de remise en route) en laissant l'eau s'écouler pendant un certain temps.
- Dégazer le circuit sanitaire (réservoir et réseau de distribution); pour cela : remplir complètement d'eau le préparateur, en laissant un robinet d'eau chaude ouvert ; ne refermer ce robinet que lorsque l'écoulement s'effectue régulièrement et sans bruit de tuyauterie. Dégazer ensuite successivement toutes les tuyauteries d'eau chaude en ouvrant les robinets correspondants afin d'éviter le bruit provoqué par l'air se déplaçant lors des soutirages.
- Vérifier les organes de sécurité (soupape ou groupe de sécurité en particulier) en se reportant à la notice fournie avec le composant.

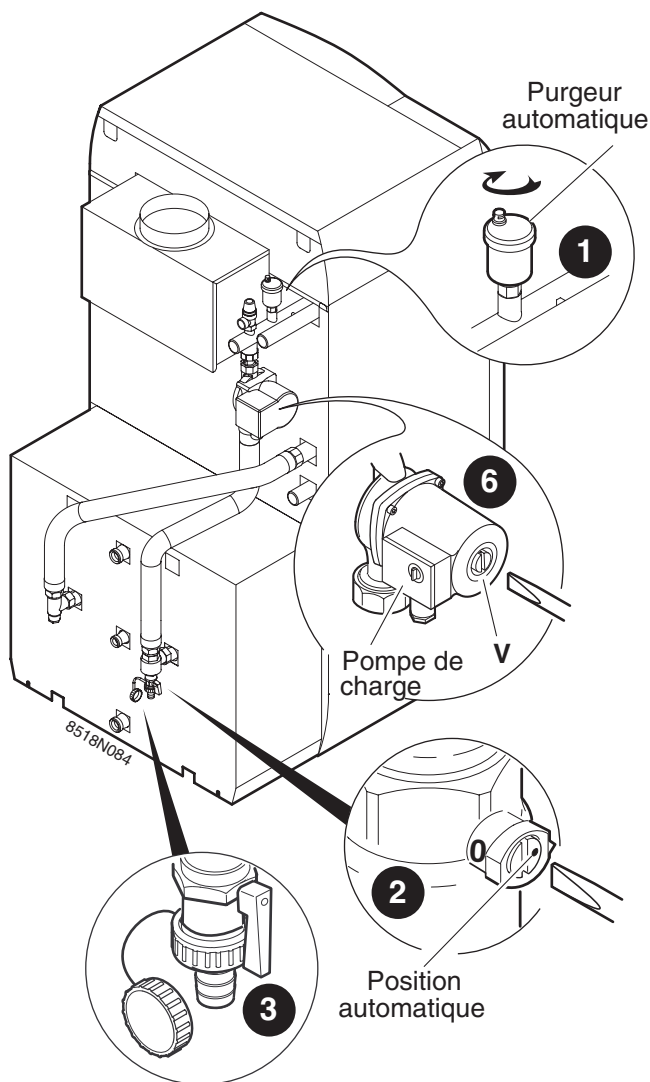
! Pendant le réchauffage de l'ECS, une certaine quantité d'eau peut s'échapper par la soupape ou le groupe de sécurité par suite de la dilatation de l'eau contenue dans le ballon. Il n'y a pas lieu de s'inquiéter de ce phénomène absolument normal, qui ne doit en aucun cas être entravé.

● Circuit chauffage :

Le circuit de chauffage (chaudière et échangeur ballon) doit impérativement être rempli par le robinet de vidange, à l'arrière de la chaudière. Lors du remplissage du circuit chauffage, bien purger l'échangeur du préparateur d'eau sanitaire en procédant comme suit :

- 1** Dévisser le capuchon du purgeur automatique de quelques tours.
- 2** S'assurer que le clapet équerre anti-thermosiphon est en position automatique.
- 3** S'assurer que le robinet de vidange est en position ouverte.
- 4** Effectuer le remplissage du circuit chauffage à faible débit par **le robinet de vidange** afin de favoriser la purge.
- 5** Après le remplissage de l'installation, refermer le robinet de vidange.
- 6** Dégommer la pompe de charge s'il y a lieu : pour cela dévisser le bouchon de protection à l'avant de la pompe et engager un tournevis dans la fente (V) de l'axe de la pompe. Tourner plusieurs fois à droite et à gauche.
 - Laisser tourner la pompe de charge à froid quelques minutes pour favoriser son amorçage.
 - Le circuit chauffage doit être purgé au point le plus haut de l'installation par un purgeur adapté (non livré).

Exemple : DTG E 1300 Eco.NOx/V



2.3.2 Vérifications avant mise en service

Avant d'effectuer la mise en service de la chaudière, il y a lieu de vérifier les points suivants :

- Vérifier que l'appareil est bien réglé pour le type de gaz utilisé. La chaudière est livrée équipée pour fonctionner au gaz naturel H.
- Vérifier la pression du gaz en amont de la chaudière.
- Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz et eau.

2.3.3 Mise en service



La première mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié.

- Ouvrir le robinet de barrage gaz.
- Vérifier que le thermostat de sécurité n'a pas déclenché. Pour cela, retirer le capuchon du thermostat de sécurité et enfoncer le bouton de réarmement à l'aide d'un tournevis.
- Placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Marche "Ⓢ".
- Produire une demande de chaleur.



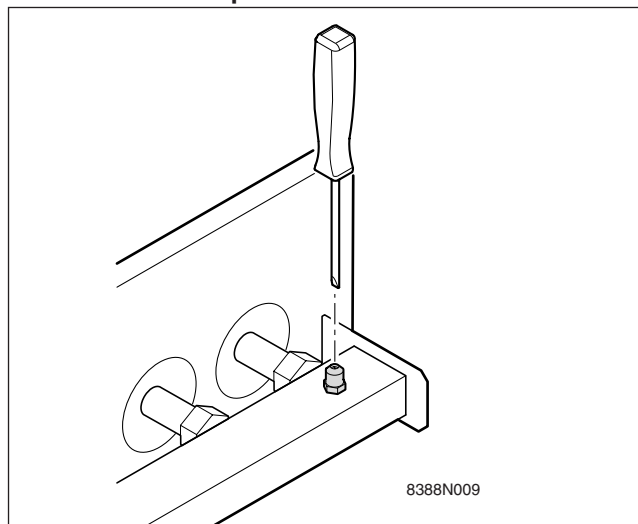
Pour effectuer les opérations nécessaires au niveau du tableau de commande, il faut se reporter à la notice livrée avec le tableau.

- Le coffret de sécurité effectue son cycle d'allumage.

Extinction : placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Arrêt "○".

2.3.4 Vérifications et réglages après mise en service

● Contrôle de la pression à la nourrice



- Dévisser de quelques tours la vis à l'intérieur de la prise de pression de la nourrice.
- Brancher un manomètre sur la prise de pression et vérifier que la pression à la nourrice correspond bien à celle indiquée ci-dessous. Si nécessaire, régler la pression aux injecteurs (voir rub.5 § 2.4.4 "Réglage de la pression aux injecteurs").
- Ne pas omettre de refermer la vis de prise de pression. Refaire un contrôle d'étanchéité

Pression nourrice H	15 mbar
Pression nourrice L	12,1 mbar
Pression nourrice propane	29 mbar

● Contrôle de la sécurité du brûleur

Provoquer une coupure de gaz en fermant le robinet d'arrêt.

Vérifier la réaction du système de sécurité (mise en sécurité du coffret de sécurité par défaut d'ionisation).

● Contrôle du thermostat de sécurité

Appuyer sur le bouton poussoir "TEST STB" sur la position TEST STB. Le brûleur démarre, quels que soient les réglages de la régulation. Maintenir l'interrupteur dans cette position jusqu'à la coupure du thermostat de sécurité (110°C).

Pour redémarrer la chaudière, enfoncer le bouton de réarmement du thermostat de sécurité, puis refaire les opérations de mise en route.

● Contrôle du thermostat anti-débordement de fumées

En cas de débordement de fumées par l'antirefouleur, le dispositif de sécurité anti-débordement provoque une extinction du brûleur avec mise en attente du coffret de sécurité pendant 15 minutes (cet état est signalé par un clignotement du voyant d'alarme).

Procédure de contrôle :

Eteindre la chaudière et retirer le tuyau de fumées reliant la chaudière à la cheminée. Obturer la buse de fumées de la chaudière à l'aide d'une plaque en tôle (ou d'un autre matériau résistant à la chaleur).

Dès le démarrage, les produits de la combustion sont évacués à l'arrière de la chaudière par l'ouverture inférieure de l'antirefouleur.

Le thermostat antirefouleur déclenche après quelques instants, coupe le brûleur et lance la temporisation du coffret de sécurité (clignotement du voyant d'alarme VA).

Après ce contrôle, remonter le tuyau de fumées reliant la chaudière à la cheminée.

Attendre environ 5 minutes (temps de refroidissement du thermostat) puis couper et rétablir le courant en actionnant l'interrupteur Marche/Arrêt. La chaudière redémarre.



Avant de réaliser ce test, veiller à prendre toutes les dispositions nécessaires pour garantir une bonne ventilation du local afin d'éviter tout risque d'inhalation des produits de combustion.

2.4 Changement de gaz



Les opérations décrites ci-après doivent être effectuées par un professionnel qualifié.



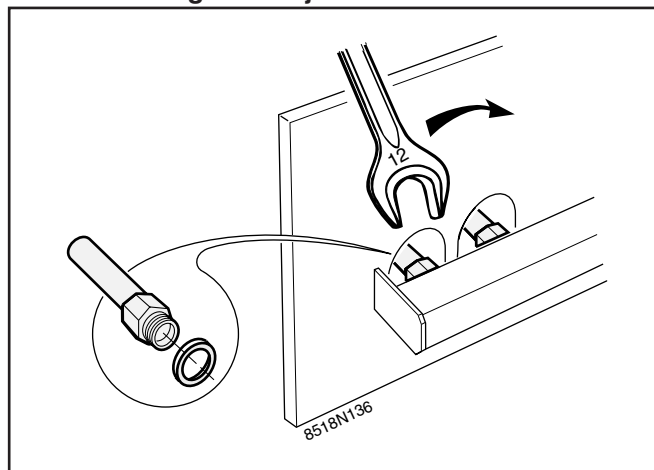
Après avoir effectué ces opérations, un contrôle d'étanchéité gaz est nécessaire.

Opérations à effectuer pour passer du gaz naturel H au gaz naturel L ou au propane et inversement.

2.4.1 Coller l'étiquette

Indiquant pour quel gaz la chaudière est réglée.

2.4.2 Changer les injecteurs des brûleurs



Enlever les injecteurs avec une clé de 12 et remonter les nouveaux injecteurs avec leurs nouveaux joint.

	Marquage de l'injecteur	Diamètre injecteur (mm)
Gaz naturel H	210B	2,10
Gaz naturel L	245B	2,45
Propane	140A	1,40



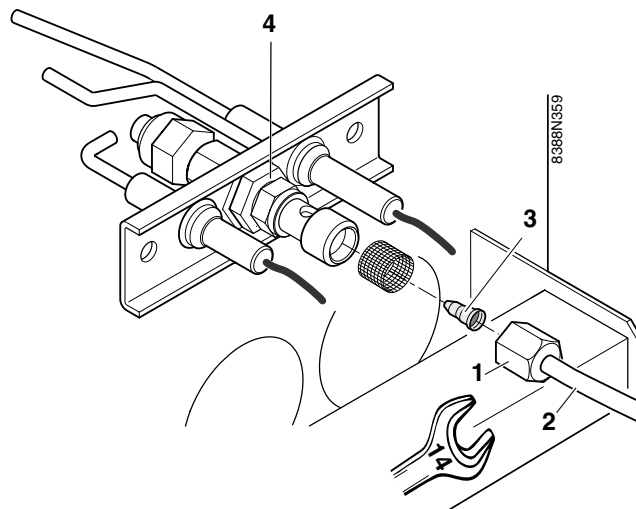
Avant le remontage de l'injecteur de chaque brûleur, bien replacer le joint aluminium. Visser les injecteurs d'abord à la main et les bloquer soigneusement à la clé.

2.4.3 Changer l'injecteur du brûleur d'allumage

! En FRANCE l'injecteur brûleur d'allumage 0,40 mm monté d'usine est valable pour le fonctionnement au gaz naturel H et L (pas de changement nécessaire pour le passage du H au L et inversement).

- Dévisser l'écrou de raccordement 1 (clé de 14), puis tirer à soi le tube d'alimentation gaz 2.
- Enlever l'injecteur 3 du brûleur d'allumage 4.
- Placer le nouvel injecteur 3.
- Remonter le tube d'alimentation 2 (clé de 14)

	Marquage de l'injecteur	Diamètre injecteur (mm)
Gaz naturel H	4	0,40
Gaz naturel L (FRANCE)	4	0,40
Gaz naturel L (≠ FRANCE)	5	0,50
Propane	3	0,30



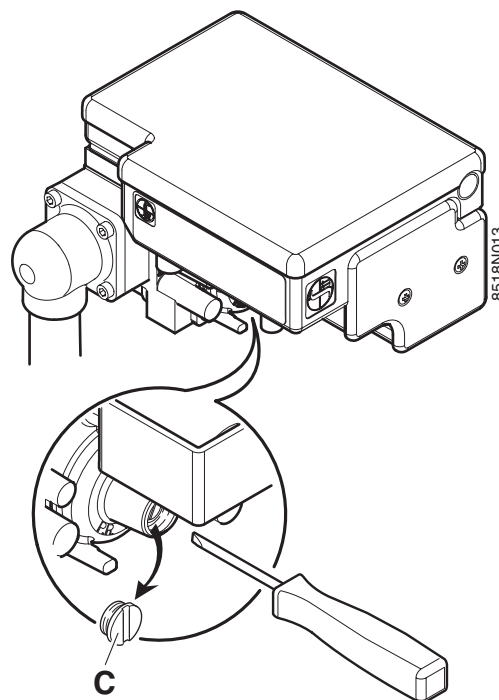
- **Remarque** : possibilité de modifier le palier de démarrage (voir rub.5 § 2.1 "Pressions de réglage et marquage des injecteurs calibrés")

2.4.4 Réglage de la pression aux injecteurs

- Brancher un manomètre sur la prise de pression située sur la nourrice.
- Retirer le couvercle de protection C du régulateur en le dévissant à l'aide d'un tournevis.
- Ajuster la pression aux injecteurs en agissant sur le régulateur gaz de la vanne (augmenter la pression ↷; diminuer la pression ↶)

	Pression nourrice (mbar)
Gaz naturel H	15
Gaz naturel L	12,1
Propane	29

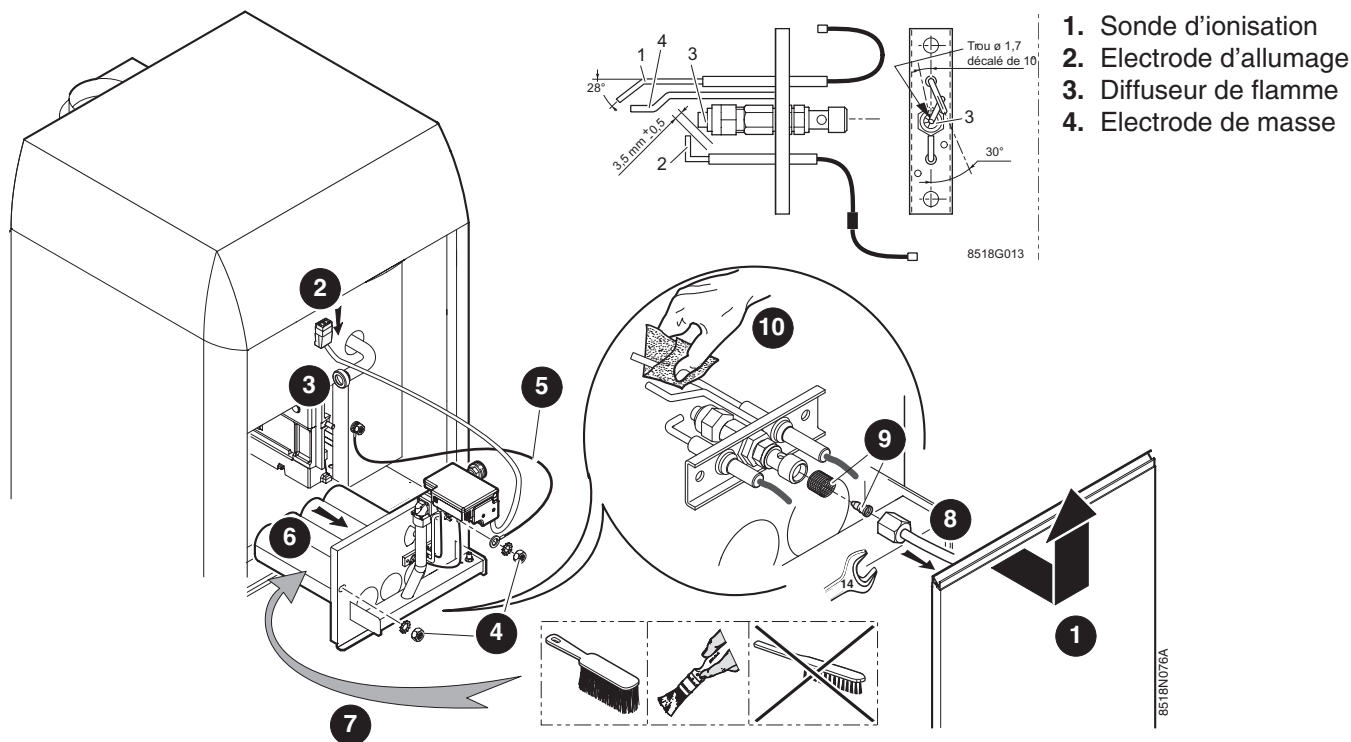
- Fermer la prise de pression.
- Faire un contrôle d'étanchéité.



2.5 Maintenance

2.5.1 Nettoyage du brûleur principal et du brûleur d'allumage

Le nettoyage du brûleur principal et l'injecteur du brûleur d'allumage avec son filtre doit être effectué régulièrement pour assurer un bon rendement. Il est conseillé de le faire au moins 1 fois par an.



Brûleur principal

- Couper l'alimentation électrique de la chaudière
- Couper l'alimentation gaz

- 1 Ouvrir la porte de la chaudière
- 2 Débrancher le connecteur du brûleur sous le tableau de commande
- 3 Dévisser le raccord union sur le tube d'arrivée gaz
- 4 Dévisser les 2 écrous + rondelles
- 5 Enlever le fil de masse du brûleur
- 6 Démonter le tiroir brûleur
- 7 Nettoyer le brûleur à l'aide d'une balayette, d'un aspirateur ou d'une soufflette

Ne pas utiliser de brosse métallique !



Au remontage, veillez à remettre en place le fil de masse du brûleur fixé sur l'écrou de fixation droit du tiroir brûleur.

Brûleur d'allumage

- 8 Dévisser l'écrou de raccordement (clé de 14), puis tirer à soi le tube d'alimentation gaz
- 9 Enlever l'injecteur et le filtre. L'injecteur du brûleur d'allumage et le filtre doivent être nettoyés au moins une fois par an

- 10 Retirer les éventuels dépôts sur la sonde d'ionisation 1 et l'électrode de masse 4 (par exemple avec de la toile de verre).

- Remonter le tube d'alimentation (clé de 14),
- Vérifier, en fonction des cotes indiquées sur le dessin, le positionnement de la sonde d'ionisation 1, l'écartement de l'électrode d'allumage 2 et le positionnement du diffuseur de flamme 3 (nécessaire qu'en cas de dysfonctionnement de la chaudière).



Après avoir effectué ces opérations, un contrôle d'étanchéité gaz est nécessaire.



Vérifier que tous les orifices soient bien dégagés.

2.5.2 Nettoyage du corps de chauffe

L'état d'encrassement du corps de chauffe doit être contrôlé une fois par an par l'intermédiaire de la trappe de ramonage située sur la partie supérieure de l'antirefouleur.

S'il est nécessaire de ramoner la chaudière, retirer le tiroir brûleur du corps de chauffe pour éviter que des dépôts et de la suie ne viennent obturer les orifices des rampes gaz.

Une fois le brûleur déposé comme indiqué page précédente :

- ❶ Retirer le chapiteau fixé par 2 vis + rondelles à dents
- ❷ Retirer l'isolation
- ❸ Ouvrir la trappe de ramonage en dévissant les 2 vis
- ❹ Nettoyer le corps de la chaudière à l'aide de la brosse spéciale livrée

Nettoyer le foyer de la chaudière en enlevant les particules qui sont tombées lors du brossage du corps.

! La date de coulée des éléments peut être identifiée (voir photo ci-contre)

Pour le remontage, procéder en sens inverse

2.5.3 Nettoyage des surfaces peintes

Utiliser exclusivement de l'eau savonneuse et une éponge.

Rincer à l'eau claire et sécher avec un chiffon doux ou une peau de chamois.

2.5.4 Vérifications périodiques de l'installation

● Niveau d'eau

Vérifier régulièrement le niveau d'eau de l'installation et le compléter, s'il y a lieu, en évitant une entrée brutale d'eau froide dans la chaudière chaude.

Cette opération ne doit se faire que quelques fois par saison; dans le cas contraire, chercher la fuite probable et y remédier sans délai.

● Organes de sécurité

Vérifier régulièrement et à minima lors du nettoyage de la chaudière, le bon fonctionnement des organes de sécurité et en particulier de la soupape du circuit chauffage.

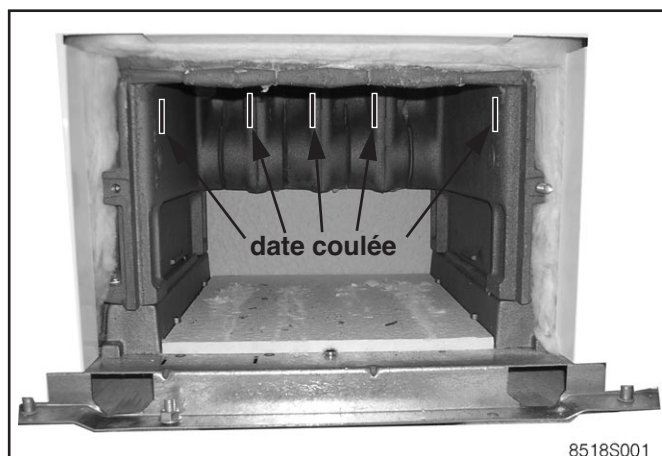
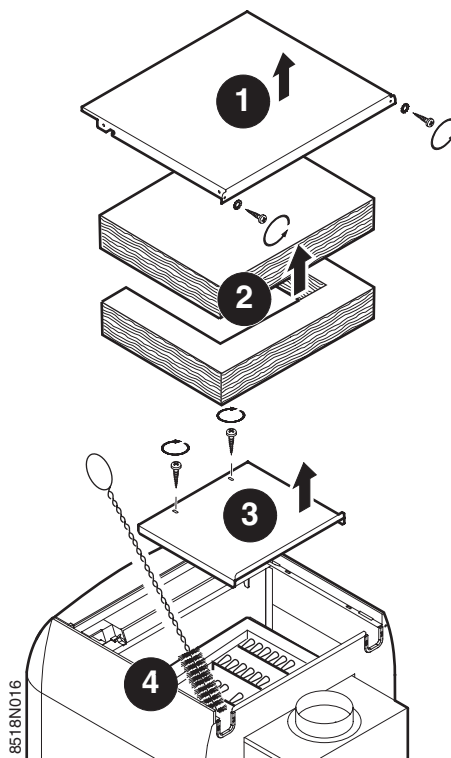
Remarque :

Il est déconseillé de vidanger une installation, sauf en cas de nécessité absolue.

Exemple : absence de plusieurs mois avec risque de gel dans le bâtiment.

● Entretien

L'entretien et le nettoyage de la chaudière doivent être effectués obligatoirement au moins une fois par an par un professionnel qualifié. Pour cela, nous vous recommandons de souscrire un contrat de maintenance auprès d'un installateur qualifié. Au cas où celui-ci ne pourrait l'assurer, il vous est possible de souscrire un contrat de maintenance auprès d'une société de service après-vente que votre installateur ou la société DE DIE-TRICH THERMIQUE vous auront indiquée. Le ramonage du conduit de fumée et du pot de purge attenant, doit être effectué au moins une fois par an, lors des opérations d'entretien de la chaudière.



La date est indiquée en clair sur les éléments

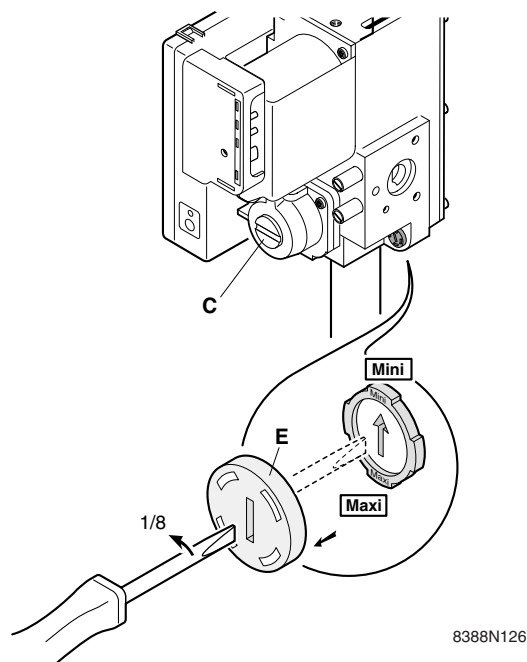
3. ÉQUIPEMENT ET RÉGLAGE FF

3.1 Pressions de réglage et marquage des injecteurs calibrés

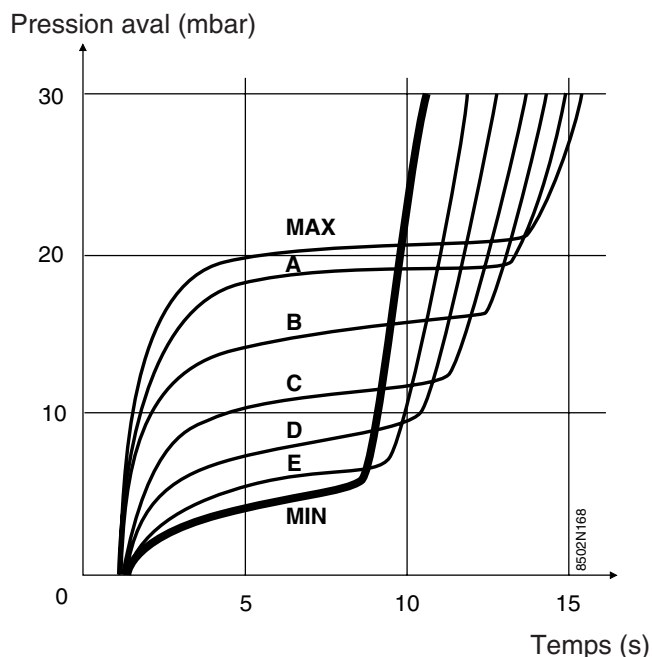
Modèles		DTG 130 FF			
		DTG 1300 FF/V		DTG 1300 FF/B	
non équipées		DTG 1300 FF/H			
équipées		DTG E 130 FF			
		DTG E 1300 FF/V			
		DTG E 1300 FF/B			
		DTG E 1300 FF/H			
Nombre d'éléments de la chaudière		4	5	6	7
Injecteur H et L		200A	200A	200A	200A
Injecteur propane		134B	134B	134B	134B
Diaphragme H et L		5,5S	6,5S	7,6S	9S
Pression nourrice H	mbar	18	18	18	18
Pression nourrice L	mbar	22	22	22	22
Pression nourrice propane	mbar	35	35	35	35
Débit gaz H	m ³ /h	2,13	2,83	3,52	4,22
Débit gaz L	m ³ /h	2,26	3,00	3,74	4,49
Débit propane	kg/h	1,56	2,07	2,59	3,10

Les débits sont donnés à 15°C, 1013 mbar.

● Réglage du palier de démarrage (progressivité)



● Diagramme d'ouverture de la vanne gaz

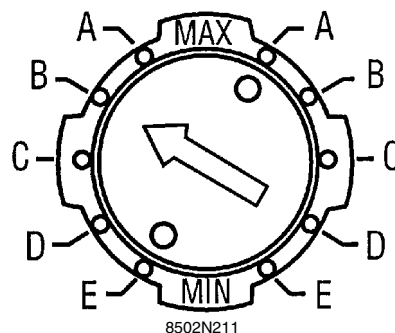


Si nécessaire, la pression au démarrage peut être réglée sur la vanne gaz à l'aide d'un tournevis plat, après avoir ôté la protection E.

D'usine, la pression au démarrage est réglée au mini, correspondant à la position (↑). Elle peut être adaptée à une valeur comprise entre le mini et le maxi.

Remarque

- dans le cas du remplacement de la vanne gaz, vérifier que le régulateur (vis sous le capot C) est vissé à fond.
- pour le fonctionnement au propane, il est conseillé de régler le palier de démarrage au "Maxi".

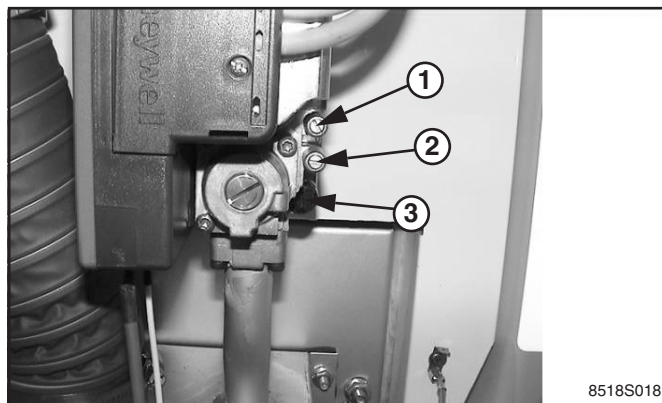


● Réglage du bloc gaz Honeywell


La pression nominale de raccordement doit être conforme aux valeurs suivantes :

- pour les gaz naturels :
 - H (G20) 20 mbar (17 mbar<P<25 mbar)
 - L (G25) 25 mbar (20 mbar<P<30 mbar)
- pour les gaz liquifiés :
 - propane (G31) 37 mbar (25 mbar<P<45 mbar)
 - butane 29 mbar (25 mbar<P<35 mbar)

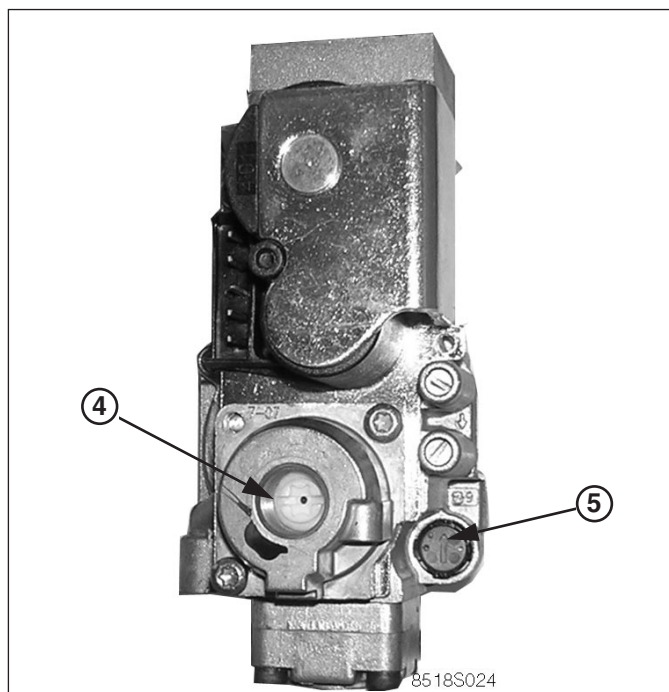
- ① Prise de mesure de la pression d'alimentation gaz .
- ② Prise de mesure de la pression d'alimentation gaz aux injecteurs.
- ③ Vis de réglage de la progressivité au démarrage.



- ④ Réglage de la pression aval, capuchon de protection ôté.

 Le régulateur doit toujours être vissé à fond.

- ⑤ Capuchon déboîté pour accéder au réglage de progressivité.



3.2 Mise en service

3.2.1 Remplissage de l'installation

Remplir en premier lieu le ballon d'eau chaude sanitaire. Si la chaudière est sans ballon, passer à "Circuit chauffage".

● Circuit ECS :

- Remplir le ballon par le tube d'entrée d'eau froide. Le cas échéant rincer le circuit sanitaire (notamment en cas de remise en route) en laissant l'eau s'écouler pendant un certain temps.
- Dégazer le circuit sanitaire (réservoir et réseau de distribution); pour cela : remplir complètement d'eau le préparateur, en laissant un robinet d'eau chaude ouvert; ne refermer ce robinet que lorsque l'écoulement s'effectue régulièrement et sans bruit de tuyauterie. Dégazer ensuite successivement toutes les tuyauteries d'eau chaude en ouvrant les robinets correspondants afin d'éviter le bruit provoqué par l'air se déplaçant lors des soutirages.
- Vérifier les organes de sécurité (soupape ou groupe de sécurité en particulier) en se reportant à la notice fournie avec le composant.



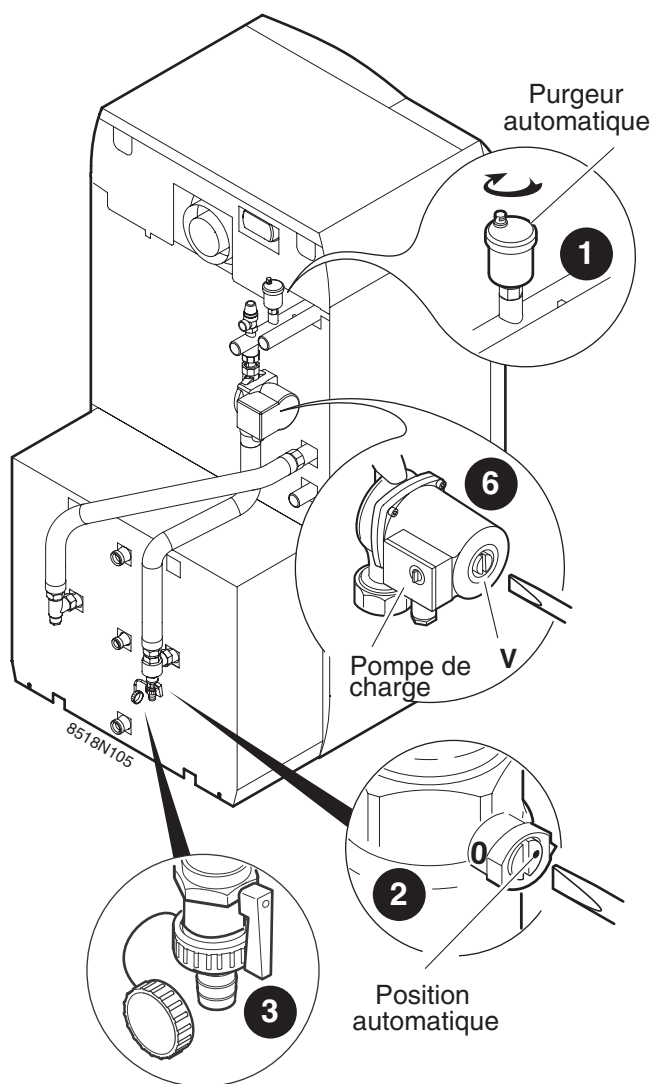
Pendant le réchauffage de l'ECS, une certaine quantité d'eau peut s'échapper par la soupape ou le groupe de sécurité par suite de la dilatation de l'eau contenue dans le ballon. Il n'y a pas lieu de s'inquiéter de ce phénomène absolument normal, qui ne doit en aucun cas être entravé.

● Circuit chauffage :

Le circuit de chauffage (chaudière et échangeur ballon) doit impérativement être rempli par le robinet de vidange, à l'arrière de la chaudière. Lors du remplissage du circuit chauffage, bien purger l'échangeur du préparateur d'eau sanitaire en procédant comme suit :

- 1 Dévisser le capuchon du purgeur automatique de quelques tours.
- 2 S'assurer que le clapet équerre anti-thermosiphon est en position automatique.
- 3 S'assurer que le robinet de vidange est en position ouverte.
- 4 Effectuer le remplissage du circuit chauffage à faible débit par **le robinet de vidange** afin de favoriser la purge.
- 5 Après le remplissage de l'installation, refermer le robinet de vidange.
- 6 Dégommer la pompe de charge s'il y a lieu : pour cela dévisser le bouchon de protection à l'avant de la pompe et engager un tournevis dans la fente (V) de l'axe de la pompe. Tourner plusieurs fois à droite et à gauche.
 - Laisser tourner la pompe de charge à froid quelques minutes pour favoriser son amorçage.
 - Le circuit chauffage doit être purgé au point le plus haut de l'installation par un purgeur adapté (non livré).

Exemple : DTG E 1300 FF/V



3.2.2 Vérifications avant mise en service

Avant d'effectuer la mise en service de la chaudière, il y a lieu de vérifier les points suivants :

- Vérifier que l'appareil est bien réglé pour le type de gaz utilisé. La chaudière est livrée équipée pour fonctionner aux gaz naturels (H et L).
- Vérifier la pression du gaz en amont de la chaudière.
- Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz et eau.
- Vérifier si le réglage du volet d'air correspond à la configuration de la ventouse (voir rub. 5 § 3.6.3 "● Réglage du volet d'air" p.87)

3.2.3 Mise en service



La première mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié.

- Ouvrir le robinet de barrage gaz.
- Vérifier que le thermostat de sécurité n'a pas déclenché. Pour cela, retirer le capuchon du thermostat de sécurité et enfoncer le bouton de réarmement à l'aide d'un tournevis.
- Placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Marche "ⓘ".
- Produire une demande de chaleur.



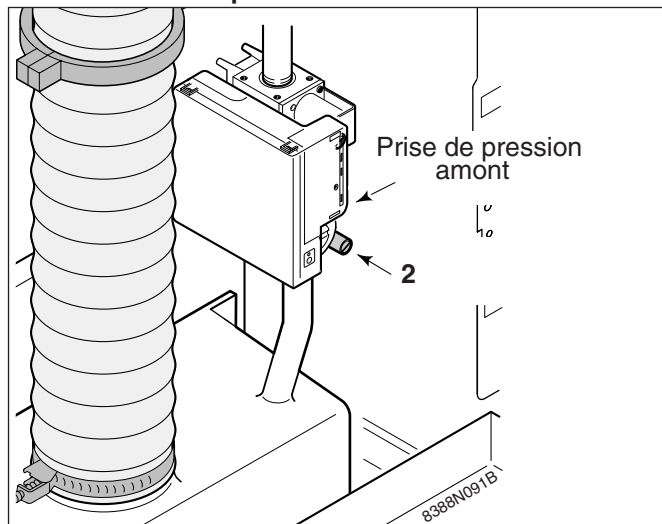
Pour effectuer les opérations nécessaires au niveau du tableau de commande, il faut se reporter à la notice livrée avec le tableau.

- Le coffret de sécurité effectue son cycle d'allumage (voir description ci-après).

Extinction : placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Arrêt "Ⓜ".

3.2.4 Vérifications et réglages après mise en service

● **Contrôle de la pression à la nourrice**



- Dévisser de quelques tours la vis 2 de la prise de pression aval du bloc gaz.
- Brancher un manomètre sur la prise de pression et vérifier que la pression à la nourrice correspond bien à celle indiquée ci-dessous.
- Ne pas omettre de refermer la vis de prise de pression.
- Refaire un contrôle d'étanchéité

Pression nourrice H	18 mbar
Pression nourrice L	22 mbar
Pression nourrice propane	35 mbar

● **Contrôle de la sécurité du brûleur**

Provoquer une coupure de gaz en fermant le robinet d'arrêt.

Vérifier la réaction du système de sécurité. (Mise en sécurité du coffret de sécurité par défaut d'ionisation).

● **Contrôle du thermostat de sécurité**

Appuyer sur le bouton poussoir "TEST STB" sur la position TEST STB. Le brûleur démarre, quels que soient les réglages de la régulation. Maintenir le bouton poussoir "TEST STB" dans cette position jusqu'à la coupure du thermostat de sécurité (110°C).

Pour redémarrer la chaudière, enfoncer le bouton de réarmement du thermostat de sécurité, puis refaire les opérations de mise en route.

● Contrôle du pressostat air

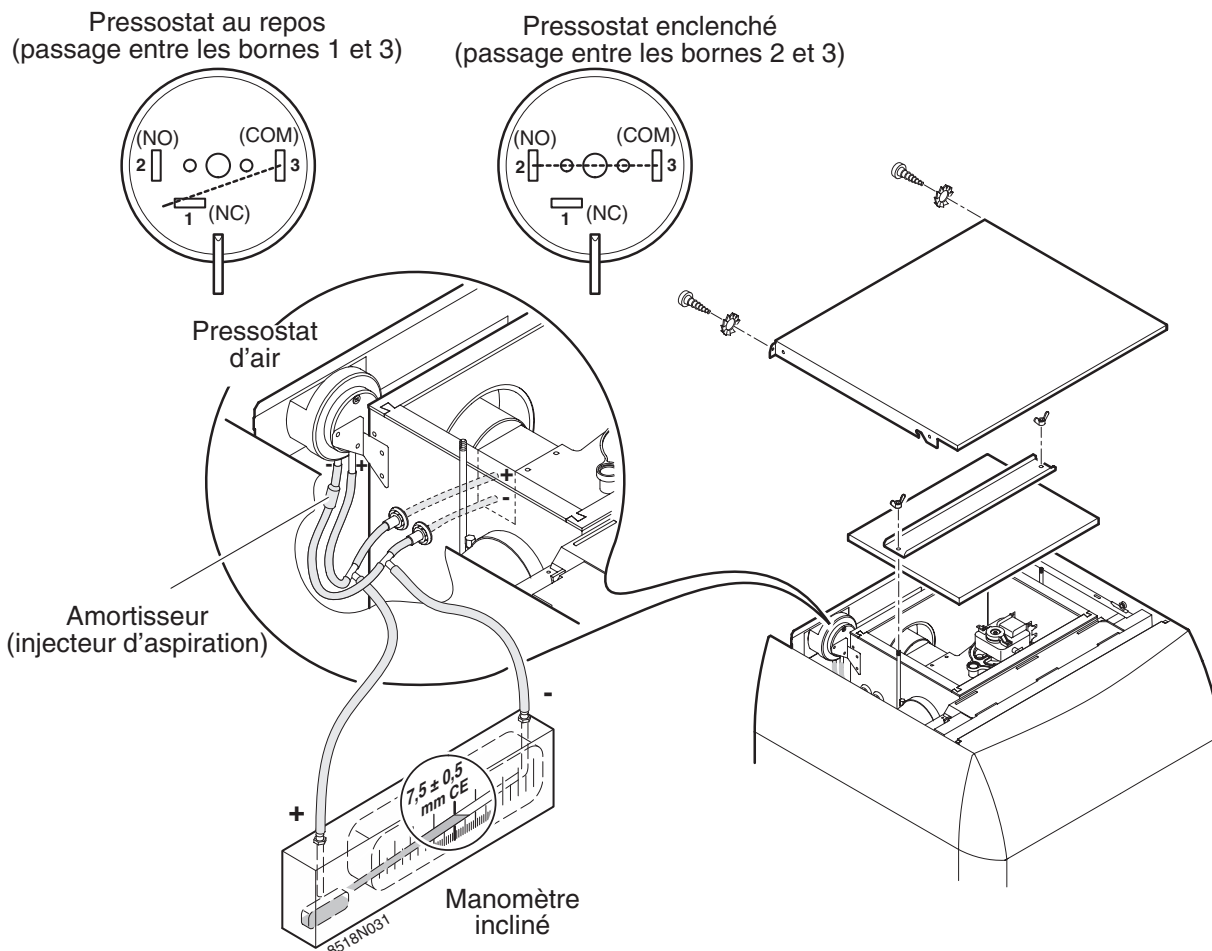
Cette vérification n'est nécessaire qu'en cas de dysfonctionnement de la chaudière

Les pré réglages en usine du pressostat air sont les suivants :

- pression d'enclenchement (ΔP_{ON}) : 0,75 mbar (ou 7,5 mm CE)

Pour contrôler ces valeurs, il faut intercaler un manomètre incliné suivant le schéma ci-dessous.

Les mesures sont à effectuer avec la chaudière raccordée à la ventouse.



➤ Chaudière à l'arrêt (Ventilateur à l'arrêt)

- La différence de pression mesurée aux bornes du pressostat doit être nulle.
- Le pressostat doit être en position repos, dans le cas contraire il faut changer de pressostat.



Respecter les bornes pour le branchement en cas de remplacement du pressostat.

➤ Chaudière en préventilation (Ventilateur en marche)

- La différence de pression mesurée aux bornes du pressostat doit dépasser 7,5 mm CE pour que le pressostat s'enclenche et permette ainsi la mise en route de la chaudière.
- Si la différence de pression mesurée aux bornes du pressostat reste inférieure à 7,5 mm CE, **vérifier les conduits de raccordement et le réglage du volet d'air (voir rub. 5 § 3.6.3 ● Réglage du volet d'air" p.87).** Si la différence de pression mesurée aux bornes du pressostat est supérieure à 7,5 mm CE et que le pressostat ne s'est pas enclenché, il faut changer le pressostat

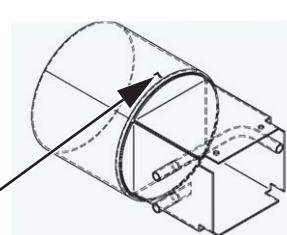
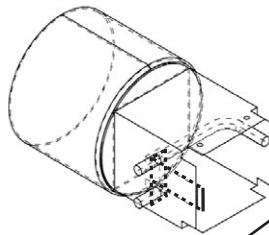
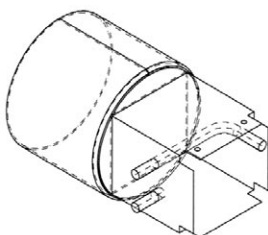
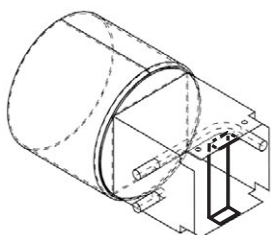
Embouts ventilateur

4 éléments (9758-1519)

5 éléments (9758-1514)

6 éléments (9758-1523)

7 éléments (9758-1750)



Nota : les embouts sont marqués du nombre d'éléments

8388G075

3.3 Adaptation à un autre gaz



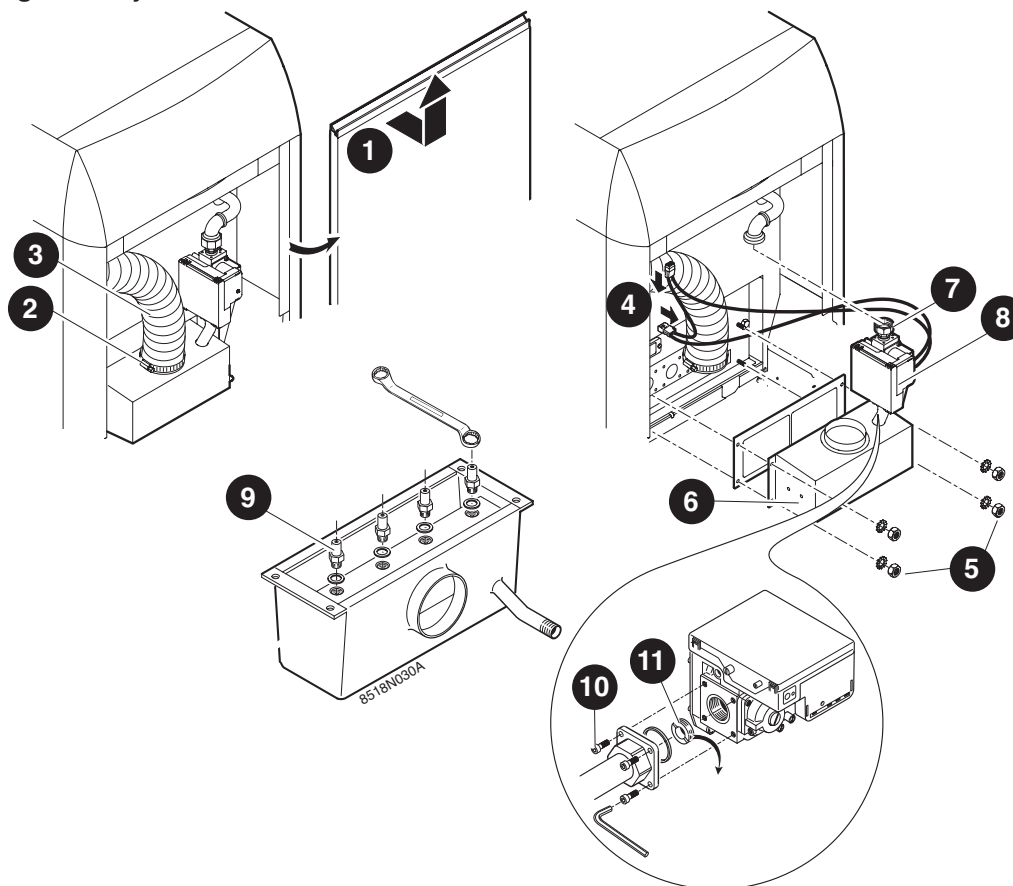
Les opérations décrites ci-après doivent être effectuées par un professionnel qualifié.
Après avoir effectué ces opérations, un contrôle d'étanchéité gaz est nécessaire.

Opérations à effectuer pour passer des gaz naturels (H et L) au propane et inversement.

3.3.1 Coller l'étiquette

Indiquant pour quelle famille de gaz la chaudière est réglée.

3.3.2 Changer les injecteurs des brûleurs



- Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
- Couper l'alimentation gaz.

- 1 Décrocher la porte de la chaudière
- 2 Desserrer le collier de fixation
- 3 Démontez la gaine flexible
- 4 Débrancher les connecteurs
- 5 A l'aide d'une clé de 10, dévisser les 4 écrous + rondelles à dents
- 6 Démontez la boîte à air
- 7 Dévisser le raccord union du tube d'arrivée gaz
- 8 Retirer l'ensemble boîte à air + vanne gaz et coffret
- 9 Démontez les anciens injecteurs puis remonter les nouveaux injecteurs avec leurs **joints neufs** avec une clé de 12.
- 10 Dévisser les 4 vis de fixation de la bride du bloc à l'aide d'une clé Allen de 3 mm.
- 11 Retirer le diaphragme gaz naturels pour le passage au propane.

- Revisser la bride sur le bloc gaz.
- Remonter l'ensemble boîte à air + vanne gaz et coffret en veillant à remettre les joints correctement en place.
- Faire un essai d'étanchéité après avoir serré le raccord union.
- Rebrancher les connecteurs.
- Positionner la gaine dans son collier de fixation et fixer celui-ci à l'aide d'un tournevis.
- Remonter la porte de la chaudière.

Vérifier le palier de démarrage (progressivité) (voir rub.5 § 2.1 "Pressions de réglage et marquage des injecteurs calibrés")

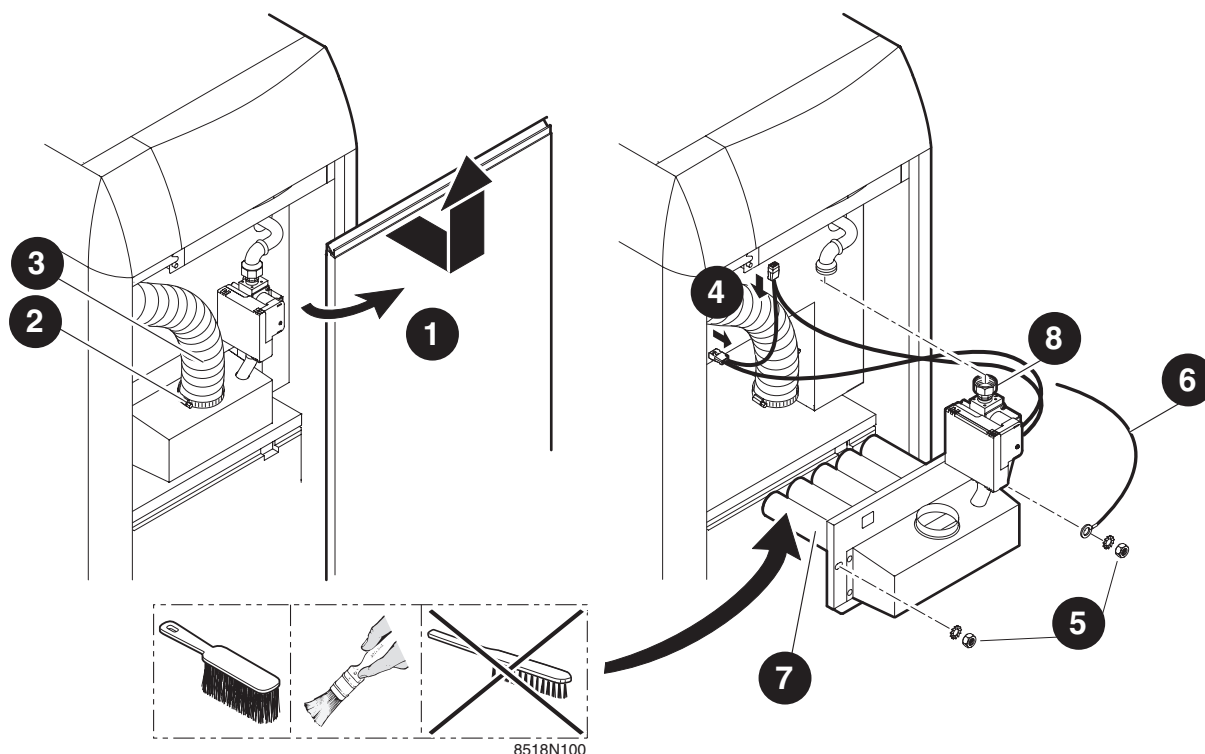
Pour le fonctionnement au propane, il est conseillé de régler le palier de démarrage au maximum.

5

3.4 Maintenance

3.4.1 Nettoyage du brûleur

Le nettoyage du brûleur doit être effectué régulièrement pour assurer un bon rendement. Il est conseillé de le faire au moins 1 fois par an.



8518N100

Démontage du brûleur :

- Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
- Couper l'alimentation gaz.

- 1 Décrocher la porte de la chaudière
- 2 Desserrer le collier de fixation
- 3 Démontez la gaine flexible
- 4 Débrancher les connecteurs
- 5 A l'aide d'une clé de 10, dévisser les 4 écrous + rondelles à dents
- 6 Enlever le fil de masse du brûleur
- 7 Démontez la boîte à air
- 8 Dévisser le raccord union du tube d'arrivée gaz

- Retirer l'ensemble boîte à air + vanne gaz et coffret
- Pour le remontage, procéder en sens inverse

Nettoyage du brûleur :

Brosser les rampes du brûleur à l'aide d'une brosse souple, d'une balayette ou d'un aspirateur.

Ne pas utiliser de brosse métallique !



Au remontage, veillez à remettre en place le fil de masse du brûleur fixé sur l'écrou de fixation droit du tiroir brûleur.



Après avoir effectué ces opérations, un contrôle d'étanchéité gaz est nécessaire.

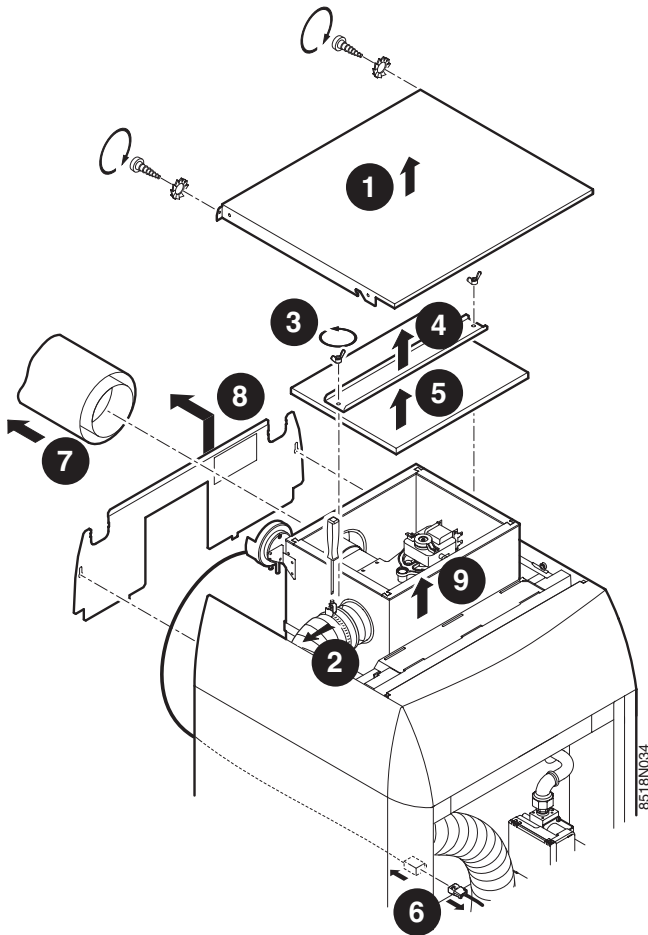


8518S027



Vérifier que tous les orifices soient bien dégagés.

3.4.2 Nettoyage du corps de chauffe



L'état d'encrassement du corps de chauffe doit être contrôlé une fois par an. Cela peut se faire en inspectant le foyer après avoir retiré le tiroir brûleur.

S'il est nécessaire de ramoner la chaudière, le tiroir brûleur doit toujours être retiré du corps de chauffe pour éviter que des dépôts et de la suie ne viennent obturer les orifices des rampes gaz.



Les opérations décrites ci-après peuvent nécessiter le remplacement des joints d'étanchéité (joints de la boîte à fumée).

Une fois le brûleur déposé comme indiqué page précédente :

- 1 Retirer le chapiteau fixé par 2 vis + rondelles à dents
- 2 Déconnecter la gaine d'amenée d'air du caisson de ventilateur
- 3 Dévisser les 2 écrous de fixation de la traverse du caisson de ventilateur
- 4 Oter la traverse
- 5 Retirer le couvercle d'accès
- 6 Débrancher le câblage de liaison coffret/ventilateur - pressostat en retirant le connecteur de la plaque frontale
- 7 Déboîter le raccordement du conduit concentrique
- 8 Retirer le panneau arrière supérieur
- 9 Retirer le caisson de ventilateur complet

Nettoyer le corps de la chaudière à l'aide de la brosse spéciale livrée.

Pour le remontage, procéder en sens inverse

3.5 Nettoyage des surfaces peintes

Utiliser exclusivement de l'eau savonneuse et une éponge.

Rincer à l'eau claire et sécher avec un chiffon doux ou une peau de chamois.

3.6 Vérifications périodiques de l'installation

● Niveau d'eau

Vérifier régulièrement le niveau d'eau de l'installation et le compléter, s'il y a lieu, en évitant une entrée brutale d'eau froide dans la chaudière chaude.

Cette opération ne doit se faire que quelques fois par saison ; dans le cas contraire, chercher la fuite probable et y remédier sans délai.

● Organes de sécurité

Vérifier régulièrement et à minima lors du nettoyage de la chaudière, le bon fonctionnement des organes de sécurité et en particulier de la soupape du circuit chauffage.

Remarque :

Il est déconseillé de vidanger une installation, sauf en cas de nécessité absolue.

Exemple : absence de plusieurs mois avec risque de gel dans le bâtiment.

3.6.1 Entretien

L'entretien et le nettoyage de la chaudière doivent être effectués obligatoirement au moins une fois par an par un professionnel qualifié. Pour cela, nous vous recommandons de souscrire un contrat de maintenance auprès d'un installateur qualifié. Au cas où celui-ci ne pourrait l'assurer, il vous est possible de souscrire un contrat de maintenance auprès d'une société de service après-vente que votre installateur ou la société DE DIE-TRICH THERMIQUE vous auront indiquée. Le ramonage du conduit de fumée et du pot de purge attenant, doit être effectué au moins une fois par an, lors des opérations d'entretien de la chaudière.

3.6.2 Précautions à prendre contre le gel

En cas d'arrêt de chauffage en hiver, entraînant des risques de gel (résidence secondaire par exemple), nous recommandons d'utiliser un antigel bien dosé pour éviter la congélation de l'eau de chauffage. A défaut, vidanger entièrement l'installation (consultez votre installateur).

3.6.3 Raccordement de la ventouse / Raccordement à un conduit de type 3CE



L'appareil est pré-réglé d'usine pour fonctionner avec une ventouse "courte". Le volet de réglage d'air est monté en **position A**. Pour toute autre configuration du conduit concentrique se reporter dans ce même chapitre au point "Réglage du volet d'air" p.87 et procéder au réglage du volet d'air.

L'appareil doit être installé suivant les règles de l'art avec les accessoires coaxiaux commercialisés par De Dietrich Thermique.

Des rallonges sont disponibles en option. Il faut assurer la fixation du raccordement concentrique à l'aide de colliers de fixation. Le conduit doit être entretenu en bon état, visité et nettoyé au moins une fois par an.

Veiller à l'emboîtement correct des éléments constituant le conduit concentrique.



Pour tous types d'installation :

Il est formellement interdit de rectifier ou de recouper les rallonges et les coudes. De ce fait, on utilisera obligatoirement le manchon de compensation sur les tronçons dont la longueur exacte ne peut être obtenue par des rallonges.

Des colliers de fixation sont disposés au moins tous les mètres sur les rallonges. Aucun collier ne doit être monté sur les manchons de compensation.

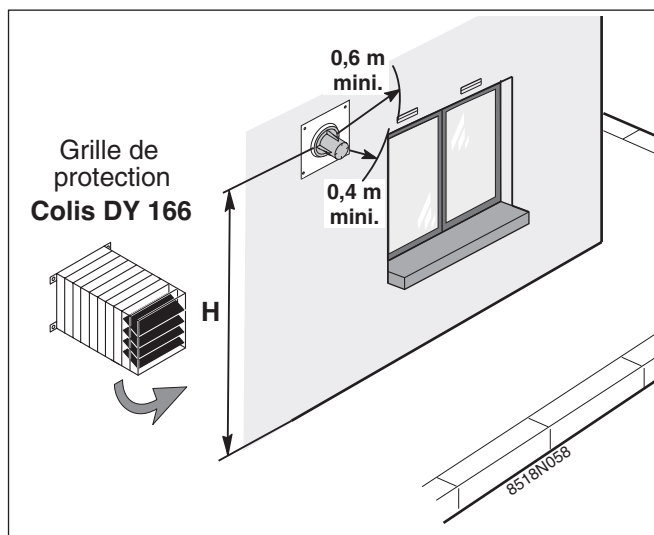
Lors des traversées de plancher, il est nécessaire de placer des fourreaux (non fournis), permettant la désolidarisation des rallonges.

Lors des traversées de plancher, il est nécessaire de placer des fourreaux (non fournis), permettant la désolidarisation des rallonges.



Par la suite, il est possible d'inspecter l'état d'un conduit en déplaçant un manchon de compensation.

● Configuration avec ventouse horizontale (raccordement de type C₁₂)



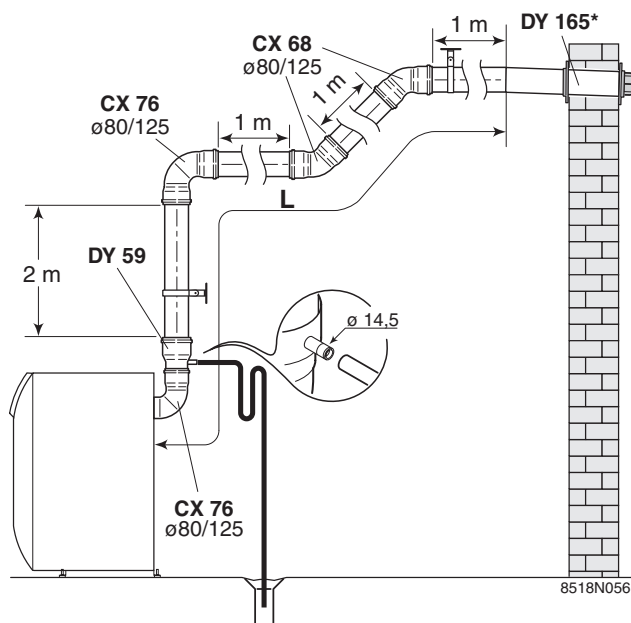
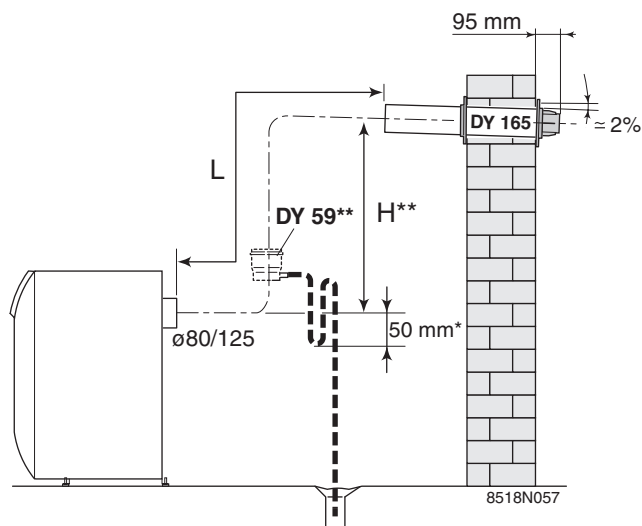
Lorsque le terminal horizontal débouche à une hauteur **H** inférieure à 1,8 m, il est obligatoire de monter la grille de protection avec déflecteur des produits de combustion (colis DY 166).

Dans tous les cas, une hauteur **H** minimale de 0,3 m doit être respectée.

Dans tous les cas de figure, le circuit de combustion ne devra présenter aucun point bas non drainé, susceptible d'être à l'origine de rétention d'éléments liquides, par conséquent la partie horizontale doit être installée avec une légère pente vers l'extérieur.

Eviter tout obstacle (mur, clôture, arbuste,...) dans un voisinage de 1 m de l'extrémité du terminal.

Exemple d'installation chaudière 6 éléments



* garde d'eau minimale

Nb d'éléments de la chaudière	4	5	6
L maxi (horizontal)	13 m	13 m	10 m

L est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

- 1 coude à 87° (Ø 80/125) CX 76 correspond à **1 mètre**
- 2 coudes à 45° (Ø 80/125) CX 68 correspondent à **1 mètre**.
- 1 récupérateur de condensats (**) (Ø 80/125) DY 59 correspond à **1 mètre**.

** **Remarque** : le récupérateur de condensats **DY 59** n'est nécessaire que si le tronçon vertical dépasse une hauteur de **0,4 mètre**. Ce dernier doit être placé à la base du tronçon vertical. Un tube flexible doit y être raccordé. L'écoulement des condensats pourra se faire dans une conduite d'eau usée.



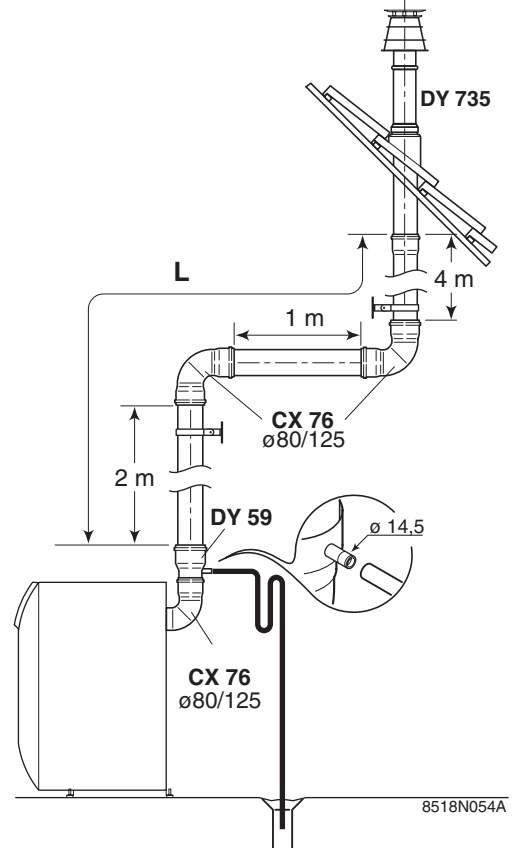
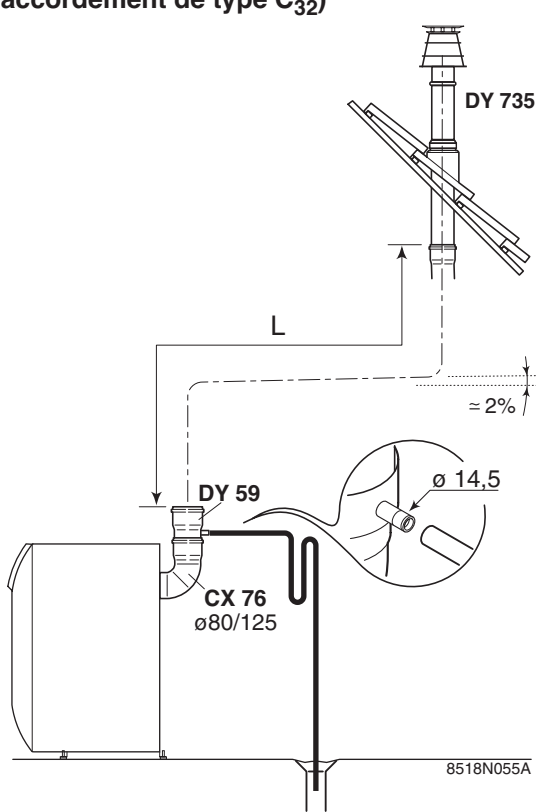
Ce tube flexible devra être installé de telle manière à former un siphon qui assurera l'étanchéité du conduit d'évacuation des produits de combustion. La hauteur manométrique du siphon sera au moins égale à 50 mm.

L coude 87° (CX 76)	→ 1,0 m
+	+
L récupérateur de condensats (DY 59)	→ 1,0 m
+	+
L tronçon vertical	→ 2,0 m
+	+
L coude 87° (CX 76)	→ 1,0 m
+	+
L tronçon horizontal	→ 1,0 m
+	+
L coude 45° (CX 68)	→ 0,5 m
+	+
L tronçon incliné	→ 1,0 m
+	+
L coude 45° (CX 68)	→ 0,5 m
+	+
L tronçon horizontal	→ 1,0 m

L (horizontal) = 9,0 m

Remarque : Il faut toujours d'assurer que **L (horizontal)** soit inférieur à **L maxi (horizontal)**.

● Configurations avec ventouse verticale Exemple d'installation chaudière 6 éléments (raccordement de type C₃₂)



Nb d'éléments de la chaudière	4	5	6
L maxi (vertical)	12 m	14 m	10 m

L est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

- 1 coude à 87 ° (Ø 80/125) CX 76 correspond à **1 mètre**
- 2 coudes à 45 ° (Ø 80/125) CX 68 correspondent à **1 mètre**.

** Quelle que soit la longueur de la ventouse verticale, il faut prévoir un récupérateur de condensats (**colis DY 59**). Ce dernier doit être placé à la base du tronçon vertical. Un tube flexible doit y être raccordé. L'écoulement des condensats pourra se faire dans une conduite d'eau usée.



Ce tube flexible devra être installé de telle manière à former un siphon qui assurera l'étanchéité du conduit d'évacuation des produits de combustion. La hauteur manométrique du siphon sera au moins égale à 50 mm.

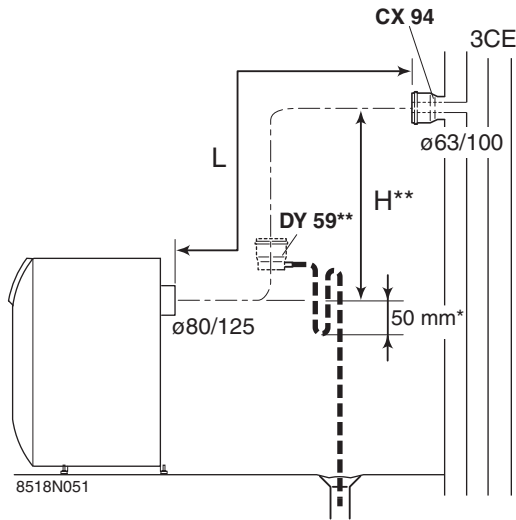
L tronçon vertical	→	2,0 m
+		+
L coude 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+		+
L tronçon horizontal	→	1,0 m
+		+
L coude 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+		+
L tronçon vertical	→	4,0 m

L (vertical)	=	9,0 m
---------------------	---	--------------

Remarque : Il faut toujours d'assurer que **L (vertical)** soit inférieur à **L maxi (vertical)**.

● **Raccordement à un conduit collectif étanche (raccordement de type C₄₂ en 3CE concentrique)**

Le raccordement sur un conduit de type 3CE concentrique, de type ROLUX CONLAS 3CE n'est autorisé que pour les modèles **5 éléments** (adaptateur CX 94, ø 80/125 mm → ø 63/100 mm).



* garde d'eau minimale

Nb d'éléments de la chaudière	5
L maxi (3CE concentrique)	8 m

L est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

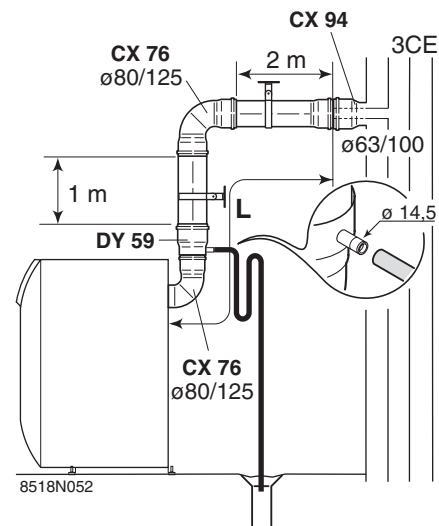
- 1 coude à 87 ° (Ø 80/125) CX 76 correspond à **1 mètre**
- 2 coudes à 45 ° (Ø 80/125) CX 68 correspondent à **1 mètre**.
- 1 récupérateur de condensats (**) (Ø 80/125) DY 59 correspond à **1 mètre**.

** **Remarque** : le récupérateur de condensats **DY 59** n'est nécessaire que si le tronçon vertical dépasse une hauteur de **0,4 mètre**. Ce dernier doit être placé à la base du tronçon vertical. Un tube flexible doit y être raccordé. L'écoulement des condensats pourra se faire dans une conduite d'eau usée.



Ce tube flexible devra être installé de telle manière à former un siphon qui assurera l'étanchéité du conduit d'évacuation des produits de combustion. La hauteur manométrique du siphon sera au moins égale à 50 mm.

Exemple d'installation chaudière 5 éléments

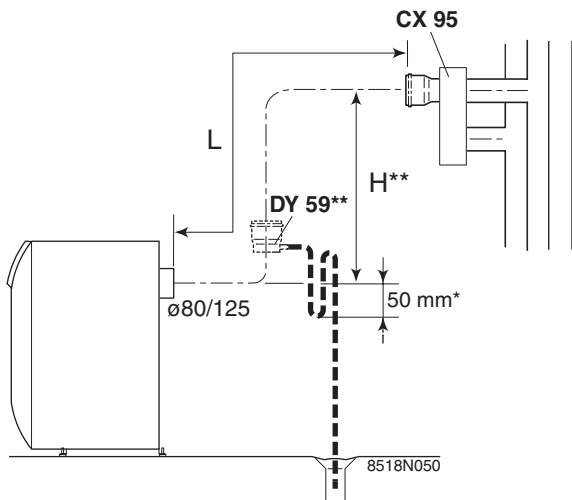


L coude 87 ° (CX 76)	→ 1,0 m
+	+
L récupérateur de condensats (DY 59)	→ 1,0 m
+	+
L tronçon vertical	→ 1,0 m
+	+
L coude 87 ° (CX 76)	→ 1,0 m
+	+
L tronçon horizontal	→ 2,0 m
<hr/>	
L (3CE concentrique)	= 6,0 m

Remarque : Il faut toujours d'assurer que **L (3CE concentrique)** soit inférieur à **L maxi (3CE concentrique)**.

● Raccordement à un conduit collectif étanche (raccordement de type C₄₂ en 3CE parallèle)

Le raccordement sur un conduit de type 3CE parallèle, de type ROLUX CONLAS 3CE est autorisé pour les modèles **5, et 6 éléments** (adaptateur CX 95, ø 80/125 mm → 2 x ø 80 mm).



* garde d'eau minimale

Nb d'éléments de la chaudière	5	6
L maxi (3CE parallèle)	13 m	10 m

L est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

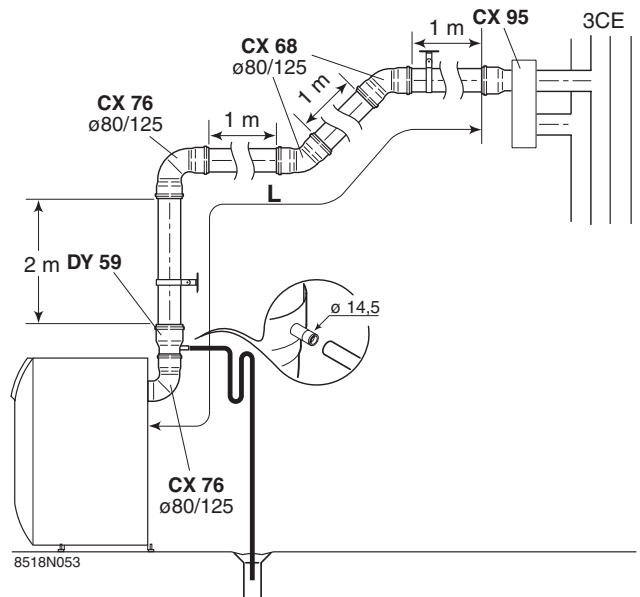
- 1 coude à 87° (ø 80/125) CX 76 correspond à **1 mètre**
- 2 coudes à 45° (ø 80/125) CX 68 correspondent à **1 mètre**.
- 1 récupérateur de condensats (**) (ø 80/125) DY 59 correspond à **1 mètre**.

** **Remarque** : le récupérateur de condensats **DY 59** n'est nécessaire que si le tronçon vertical dépasse une hauteur de **0,4 mètre**. Ce dernier doit être placé à la base du tronçon vertical. Un tube flexible doit y être raccordé. L'écoulement des condensats pourra se faire dans une conduite d'eau usée.



Ce tube flexible devra être installé de telle manière à former un siphon qui assurera l'étanchéité du conduit d'évacuation des produits de combustion. La hauteur manométrique du siphon sera au moins égale à 50 mm.

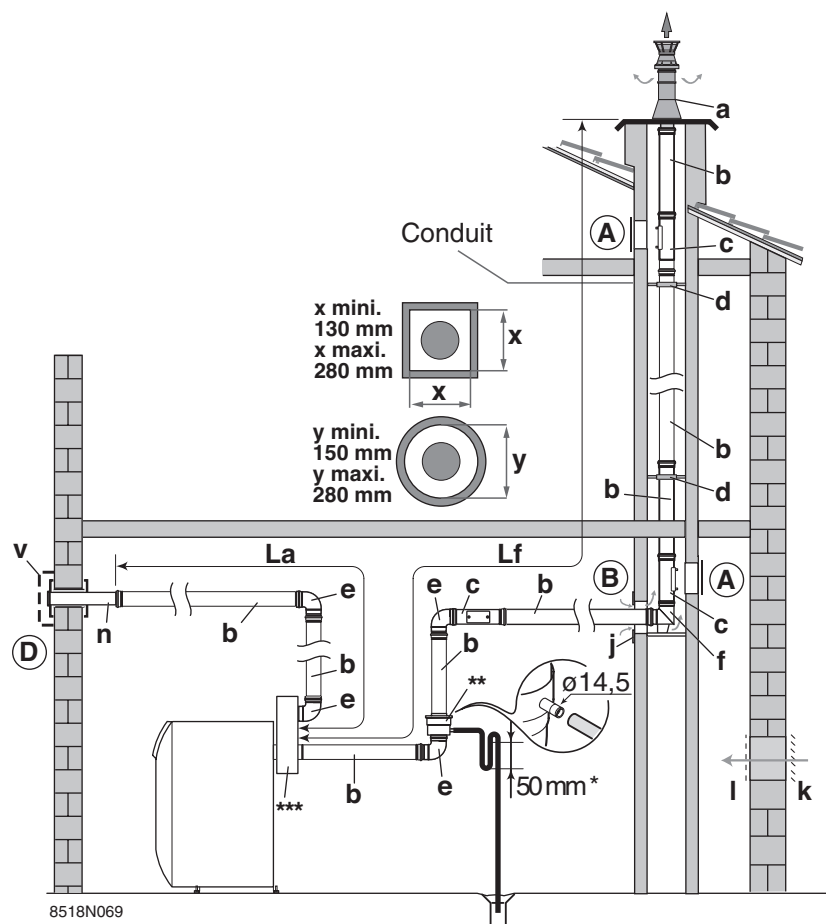
Exemple d'installation chaudière 6 éléments

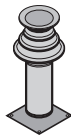
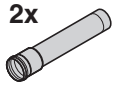
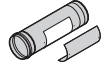


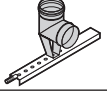


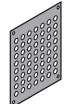
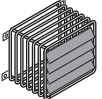
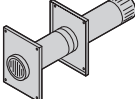


L coude 87° (CX 76)	→ 1,0 m
+	+
L récupérateur de condensats (DY 59)	→ 1,0 m
+	+
L tronçon vertical	→ 2,0 m
+	+
L coude 87° (CX 76)	→ 1,0 m
+	+
L tronçon horizontal	→ 1,0 m
+	+
L coude 45° (CX 68)	→ 0,5 m
+	+
L tronçon incliné	→ 1,0 m
+	+
L coude 45° (CX 68)	→ 0,5 m
+	+
L tronçon horizontal	→ 1,0 m
L (3CE parallèle) =	9,0 m

Remarque : Il faut toujours d'assurer que **L (3CE parallèle)** soit inférieur à L maxi (**3CE parallèle**).

● Raccordement à des conduits séparés (raccordement de type C₅₂)



a		Terminal H 400 mm avec solin 400x400 mm (noir)	DY13
b		Rallonge	L 250 m DY604 L 500 m DY605 L 1000 m DY606 L 2000 m DY607
c		Tube d'inspection	DY600
d		Collier	DY151
e		Coude	1x87° DY608 2x45° DY609 2x30° DY610 2x15° DY611
f		Coude 87° avec support	DY23
j		Rosette avec fente 150 cm ²	DY27
k		Grille d'aération extérieure 175 cm ² (250x300 mm)	DY35
l		Grille d'aération intérieure 175 cm ² (250x300 mm)	DY36
v		Panier de protection	DY166
n		Prise d'air extérieure L 500 m	DY38

(A) A prévoir si l'accès au conduit ne peut pas être garanti par la toiture.

(B) Ventilation du conduit par la mise en place de la rosette. La cheminée doit dans ce cas avoir une coupe transversale de 150 cm².

(C) Prévoir le panier de protection si la prise d'air est située à une hauteur < 2 m

* garde d'eau minimale

Nb d'éléments de la chaudière	4	5	6
L maxi (Conduits séparés)	34 m	30 m	23 m

L = La + Lf est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

Côté air :

- 1 coude à 90 ° correspond à **6 mètres**.
- 1 coude à 45 ° correspond à **3 mètres**.

- 1 coude à 30 ° correspond à **2 mètres**.
- 1 coude à 15 ° correspond à **1 mètre**.

Côté fumées :

- 1 coude à 90 ° correspond à **4 mètres**.
- 1 coude à 45 ° correspond à **2 mètres**.
- 1 coude à 30 ° correspond à **1,5 mètres**.
- 1 coude à 15 ° correspond à **1 mètre**.
- 1 récupérateur de condensats correspond à **1,5 mètres**.

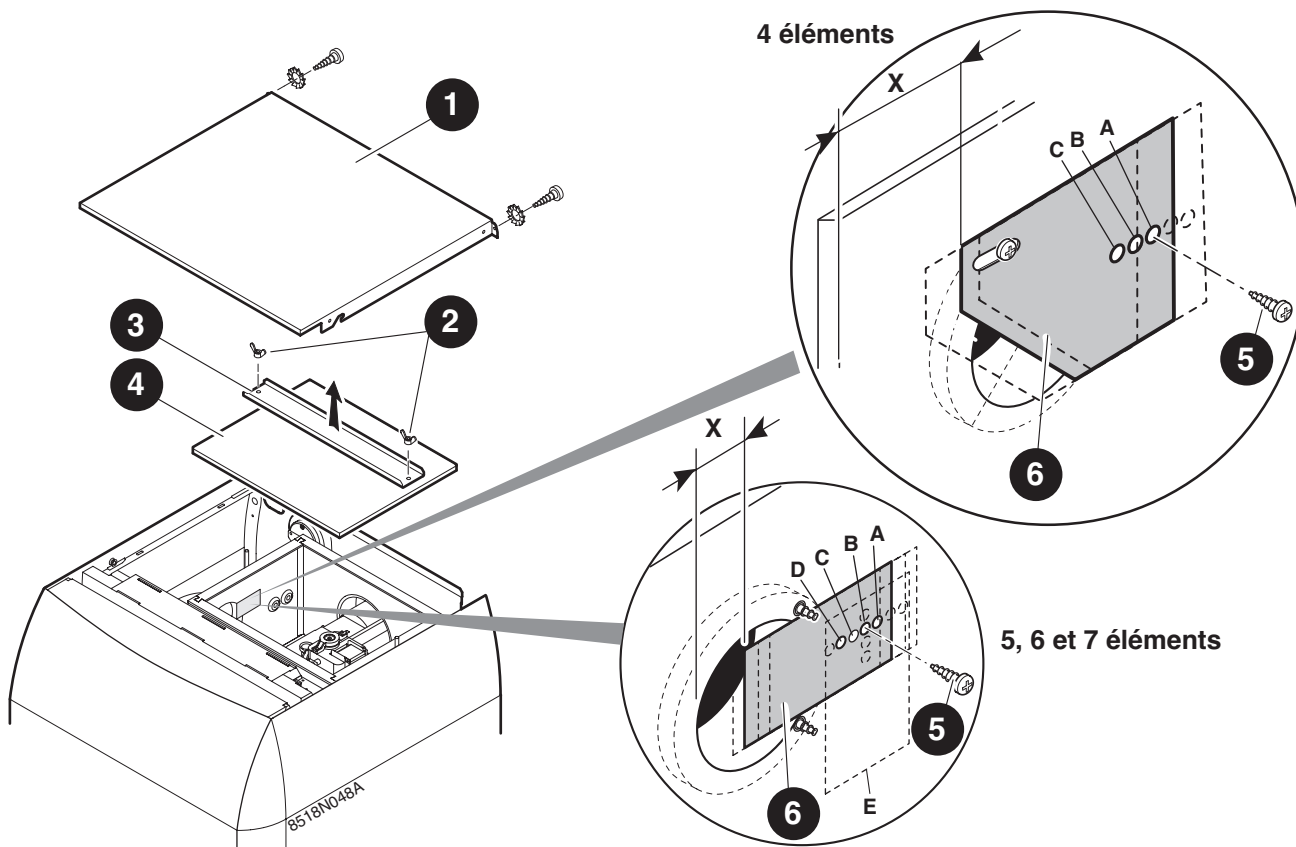
** Quelle que soit la longueur de la ventouse verticale, il faut prévoir un récupérateur de condensats (**colis DY 59**). Ce dernier doit être placé à la base du tronçon vertical. Un tube flexible doit y être raccordé. L'écoulement des condensats pourra se faire dans une conduite d'eau usée.



Ce tube flexible devra être installé de telle manière à former un siphon qui assurera l'étanchéité du conduit d'évacuation des produits de combustion. La hauteur manométrique du siphon sera au moins égale à 50 mm.

*** Adaptateur CX 95, ø 80/125 mm → 2 x ø 80 mm

● Réglage du volet d'air



Les chaudières sont équipées d'un volet de réglage d'air **6** permettant d'ajuster la combustion en fonction du raccordement de la ventouse. **Ce volet d'air 6 est monté d'origine en position A.** Sa position doit être modifiée en fonction de la longueur de raccordement de la ventouse (voir tableaux ci-après).

- 1** Retirer le chapiteau fixé par 2 vis + rondelles à dents
- 2** Dévisser les 2 écrous à oreilles de la traverse
- 3** Retirer la traverse
- 4** Retirer le couvercle d'accès
- 5** Dévisser la vis de fixation
- 6** Placer le volet d'air **en fonction de la cote X en respectant les critères du tableau ci-après**

Revisser et serrer impérativement la vis de fixation 5 afin de garantir l'étanchéité du caisson d'air.



Volet en position intermédiaire



Volet ouvert au maximum

► Chaudières 4 éléments

Désignation	Longueur L (*)	Réglage du volet d'air : distance X	Position
Ventouse horizontale C ₁₂	de 0 à 4 m	30 mm	A
	de 4 à 8 m	35 mm	B
	de 8 à 13 m	40 mm	C
Ventouse verticale C ₃₂	de 0 à 3 m	30 mm	A
	de 3 à 7 m	35 mm	B
	de 7 à 12 m	40 mm	C
Conduits séparés C ₅₂	de 0 à 34 m	30 mm	A

► Chaudières 5 éléments

Désignation	Longueur L (*)	Réglage du volet d'air : distance X	Position
Ventouse horizontale C ₁₂ ou 3CE parallèle C ₄₂	de 0 à 3 m	20 mm	A
	de 3 à 5 m	25 mm	B
	de 5 à 7 m	30 mm	C
	de 7 à 9 m	35 mm	D
	de 9 à 13 m	80 mm	E
3CE concentrique C ₄₂	de 0 à 3 m	30 mm	C
	de 3 à 5 m	35 mm	D
	de 5 à 8 m	80 mm	E
Ventouse verticale C ₃₂	de 0 à 3 m	20 mm	A
	de 3 à 7 m	35 mm	D
	de 7 à 14 m	80 mm	E
Conduits séparés C ₅₂	de 0 à 16 m	20 mm 25 mm 30 mm 35 mm 80 mm	A B C D E
	de 16 à 19 m		
	de 19 à 22 m		
	de 22 à 25 m		
	de 25 à 30 m		

(*) Voir page 82 à 86 pour les longueurs de raccordement L.

(**) La position E correspond à la position du volet d'air ouvert au maximum. (Volet d'air tourné à 90 °)

► Chaudières 6 éléments

Désignation	Longueur L (*)	Réglage du volet d'air : distance X	Position
Ventouse horizontale C ₁₂ ou 3CE parallèle C ₄₂	de 0 à 1 m	25 mm	A
	de 1 à 2 m	30 mm	B
	de 2 à 3 m	35 mm	C
	de 3 à 6 m	40 mm	D
	de 6 à 10 m	80 mm	E
Ventouse verticale C ₃₂	de 0 à 4 m	40 mm	D
	de 4 à 10 m	80 mm	E
Conduits séparés C ₅₂	de 0 à 9 m	25 mm 30 mm 35 mm 40 mm 80 mm	A B C D E
	de 9 à 12 m		
	de 12 à 15 m		
	de 15 à 17 m		
	de 17 à 23 m		

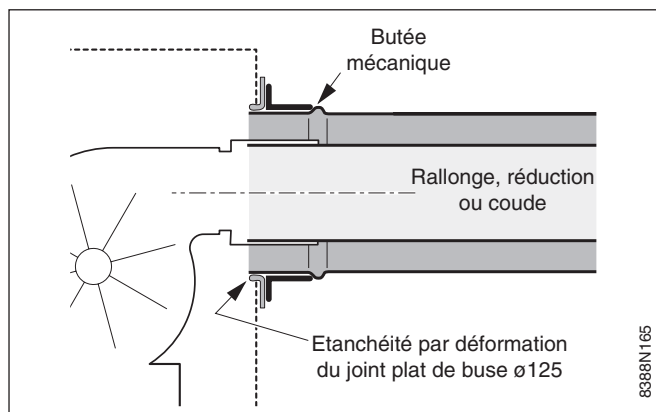
► Chaudières 7 éléments

Désignation	Longueur L (*)	Réglage du volet d'air : distance X	Position
Ventouse horizontale C ₁₂	de 0 à 3 m	30 mm	B
	de 3 à 5 m	40 mm	D
	de 6 à 10 m	80 mm	E
Ventouse verticale C ₃₂	de 0 à 3 m	40 mm	D
	de 3 à 6 m	80 mm	E

● Emboîtement des accessoires sur la boîte à air

Rallonge, réduction ou coude en ø 80/125 pour Elitec FF

- emboîter bien à fond l'accessoire jusqu'à ce que le renflement périphérique vienne en butée avec la buse de la boîte à air ø 125 mm
- l'étanchéité se fait par déformation du joint plat de buse ø 125 mm



8388N165

4. BALLONS

4.1 Vérifications périodiques du ballon d'ECS

● Anode titane (TAS)

Aucune opération d'entretien



Le tableau doit être sous tension pour assurer le fonctionnement de l'anode.

● Soupape ou groupe de sécurité



Le groupe de sécurité doit être manoeuvré périodiquement (au moins une fois par mois). Pour cela, placer le groupe de sécurité en position de vidange. Cette manoeuvre permet d'évacuer d'éventuels dépôts pouvant à la longue obstruer la soupape du groupe de sécurité. **Le non-respect de cette règle d'entretien peut entraîner une détérioration de la cuve du ballon.**

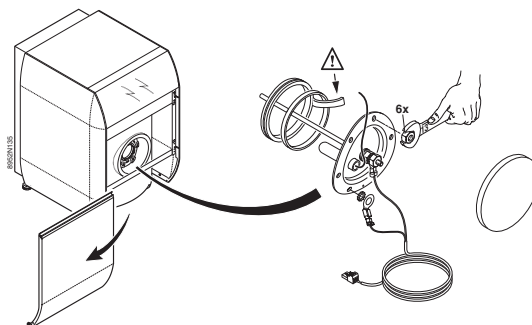
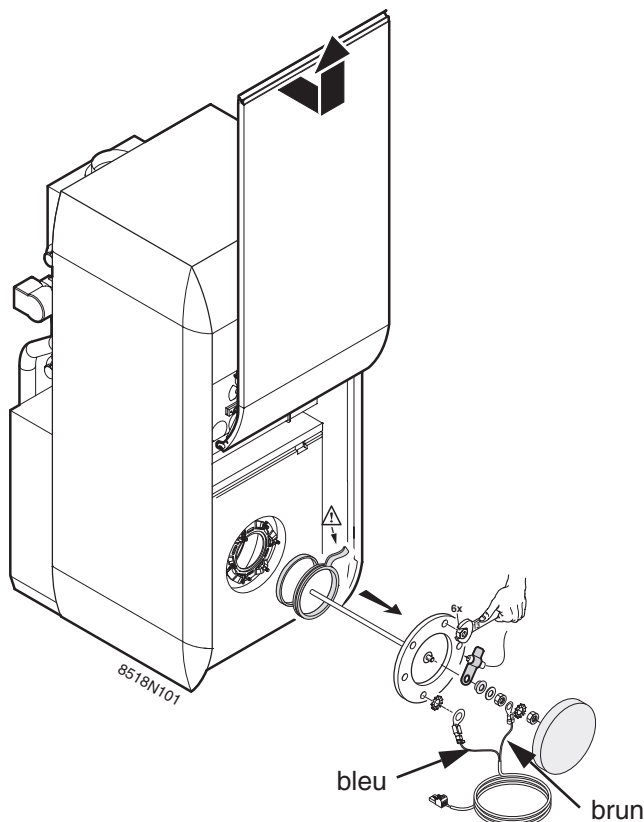
● Détartrage

Dans les régions à eau calcaire, il est conseillé d'effectuer annuellement un détartrage du ballon afin d'en préserver les performances.

- Enlever le tartre déposé sous forme de boues ou de lamelles dans le fond du réservoir. Par contre, ne pas toucher au tartre adhérent aux parois du réservoir, car il constitue une protection efficace contre la corrosion et renforce l'isolation du chauffe-eau.
- L'échangeur devra être détartré, si besoin est, afin de préserver ses performances optimales.

● Raccordements hydrauliques

- Le groupe de sécurité et son raccordement au préparateur doivent être au moins du même diamètre que la tubulure d'alimentation eau froide du circuit sanitaire du préparateur (minimum 3/4").
- Le niveau du groupe de sécurité doit être inférieur à celui de l'entrée d'eau froide (voir rub.2 § 1.5 "Raccordements hydrauliques ECS").
- Le tube de vidange doit avoir une pente continue et suffisante et sa section doit être au moins égale à celle de l'orifice de sortie du groupe de sécurité (ceci pour éviter de freiner l'écoulement de l'eau en cas de surpression).
- Pour assurer la disponibilité de l'eau dès l'ouverture des robinets, une boucle de circulation entre les postes de puisages et la tubulure de recirculation du ballon peut être installée. Un clapet de retenue doit être prévu dans cette boucle.



● Anode en magnésium (en option)

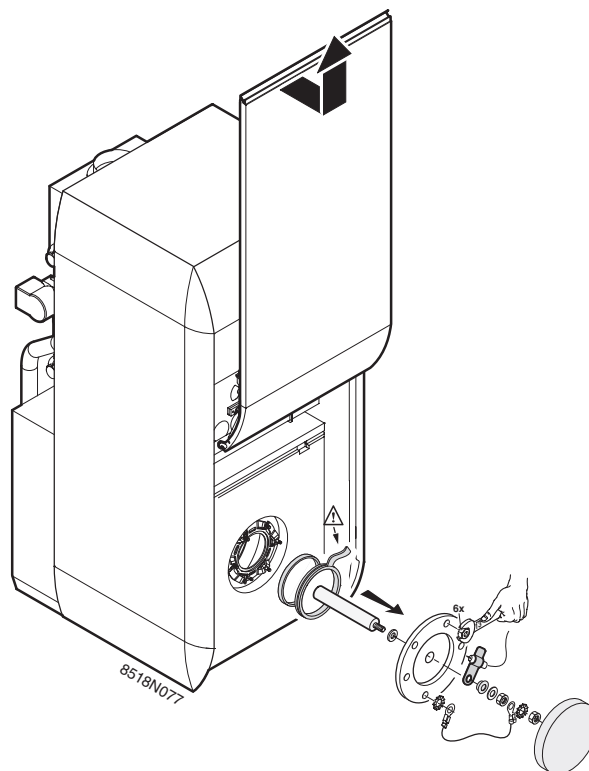
L'anode titane peut être remplacée par une anode en magnésium.

L'anode en magnésium doit être vérifiée au moins tous les 2 ans. A partir de la première vérification et compte tenu de l'usure de l'anode, il faut déterminer la périodicité des contrôles suivants. L'anode peut être contrôlée selon l'une des deux méthodes suivantes :

- Contrôle visuel :
L'anode doit être remplacée si son diamètre est inférieur à 15 mm (diamètre initial = 33 mm).
- Contrôle par mesure :
 - débrancher le fil de masse de l'anode
 - mesurer le courant entre la cuve (masse) et l'anode ; si le courant mesuré est inférieur à 0,1 mA, l'anode est à remplacer.

● Contrôle de l'anode magnésium

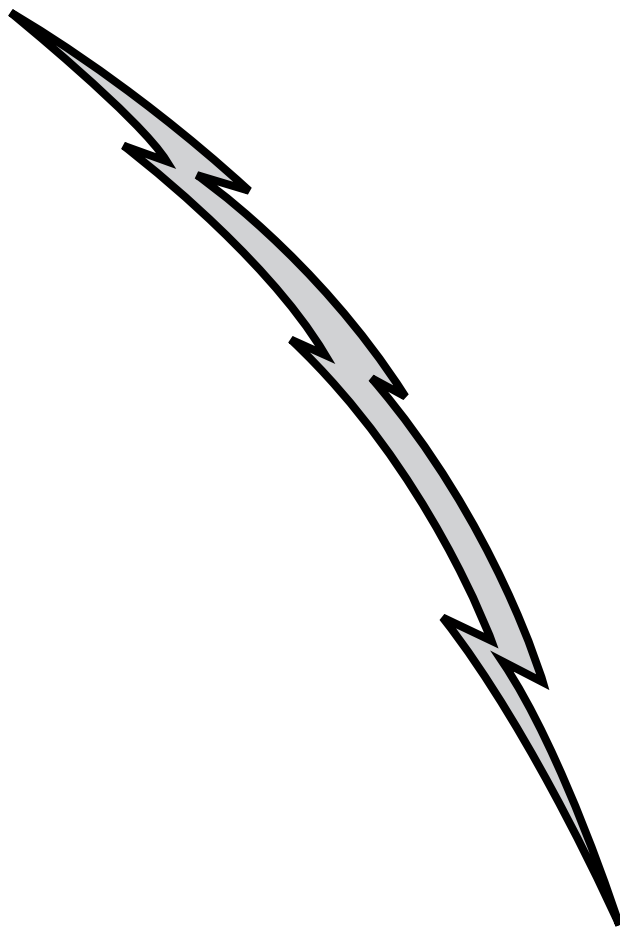
1. Prévoir un joint d'étanchéité neuf pour la bride du préparateur.
2. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire et vidanger le préparateur. Pour effectuer la vidange par le groupe de sécurité, mettre le groupe en position vidange et ouvrir un robinet d'eau chaude (ou un robinet de purge) pour permettre l'entrée d'air.
4. Déposer le panneau avant et les sondes.
5. Déposer le tampon (clé de 13 mm).
6. Contrôler et remplacer l'anode magnésium s'il y a lieu (voir ci-avant).
7. Lors du remontage, remplacer le joint d'étanchéité, pour cela :
 - Positionner le joint à lèvres dans l'orifice de visite en veillant à placer la languette de ce dernier à l'extérieur du préparateur.
 - Positionner le jonc autour du joint en veillant à placer la languette au-dessus du jonc.
 - Fixer le tampon sur la bride à l'aide des 6 vis en serrant uniformément en croix.
8. Effectuer le remplissage d'après les indications du chapitre "Mise en service". Vérifier l'étanchéité et les organes de sécurité du préparateur après remontage.



Le serrage des vis du tampon de visite ne doit pas être exagéré : $6 \text{ N.m } \begin{smallmatrix} +1 \\ -0 \end{smallmatrix}$: utiliser pour cela une clé dynamométrique.

Nota : on obtient approximativement 6 Nm en tenant la clé à pipe par le petit levier.

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



SOMMAIRE

1. AVERTISSEMENTS	93
2. TABLEAU DE COMMANDE STANDARD (B)	94
2.1 Raccordements de base tableau Base	94
2.2 Raccordements des options tableau Base	95
2.3 Schéma de principe tableau Base	96
2.4 Schéma de câblage tableau Base	97
3. TABLEAU DE COMMANDE EASYMATIC (E)	98
3.1 Raccordements de base tableau Easymatic	98
3.2 Raccordements des options tableau Easymatic	99
3.3 Schéma de principe tableau Easymatic	100
3.4 Schéma de câblage tableau Easymatic	101
4. TABLEAU DE COMMANDE DIEMATIC (D)	102
4.1 Bornier de raccordement tableau Diematic	102
4.2 Raccordements de base tableau Diematic	103
4.3 Raccordement de base en cas d'installation en cascade ou en cas de raccordement à une DIEMATIC VM	104
4.3.1 Chaudière "maître - 1"	104
4.3.2 Chaudière "suiveuse - 2"	105
4.3.3 Réalisation en cascade	106
4.4 Raccordement d'options tableau Diematic	107
4.5 Raccordement d'un second préparateur d'ECS B2 - tableau Diematic	108
4.6 Raccordement piscine - tableau Diematic	109
4.7 Schéma de principe tableau Diematic	110
4.8 Schéma de câblage tableau Diematic	111
4.9 Raccordement d'une piscine et préparation d'ECS solaire tableau Diematic	112

1. AVERTISSEMENTS



Avant de réarmer le disjoncteur, il faut déterminer la cause ayant provoquée son déclenchement. Le câblage de l'installation et de la chaudière doit être soigneusement vérifié à l'aide des schémas électriques de raccordement fournis, aussi bien le câblage du tableau de commande de la chaudière que celui réalisé par l'installateur. Lors de ce contrôle, toutes les options montées sur l'installation doivent être tout particulièrement vérifiées.



Il faut séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230V.

Dans la chaudière : utiliser à cet effet les 2 passe-fils situés de part et d'autre de la chaudière.
En dehors de la chaudière : utiliser 2 conduits ou chemins de câbles distants d'au moins 10 cm.

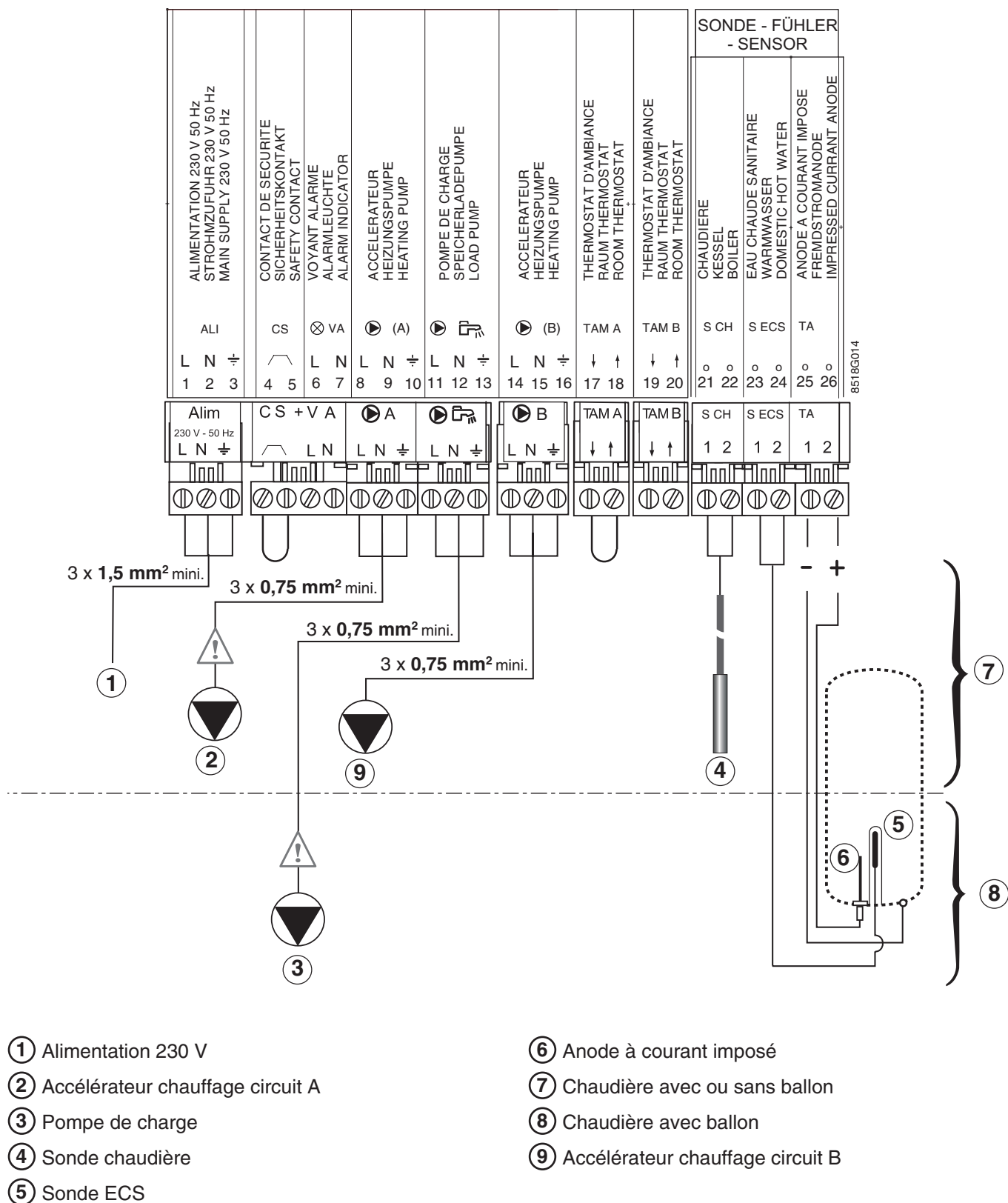


Le courant maximal pouvant être commuté par sortie est $2 \text{ A} \cos. \varphi = 0,7$
(= 450 W courant d'appel inférieur à 16 A).

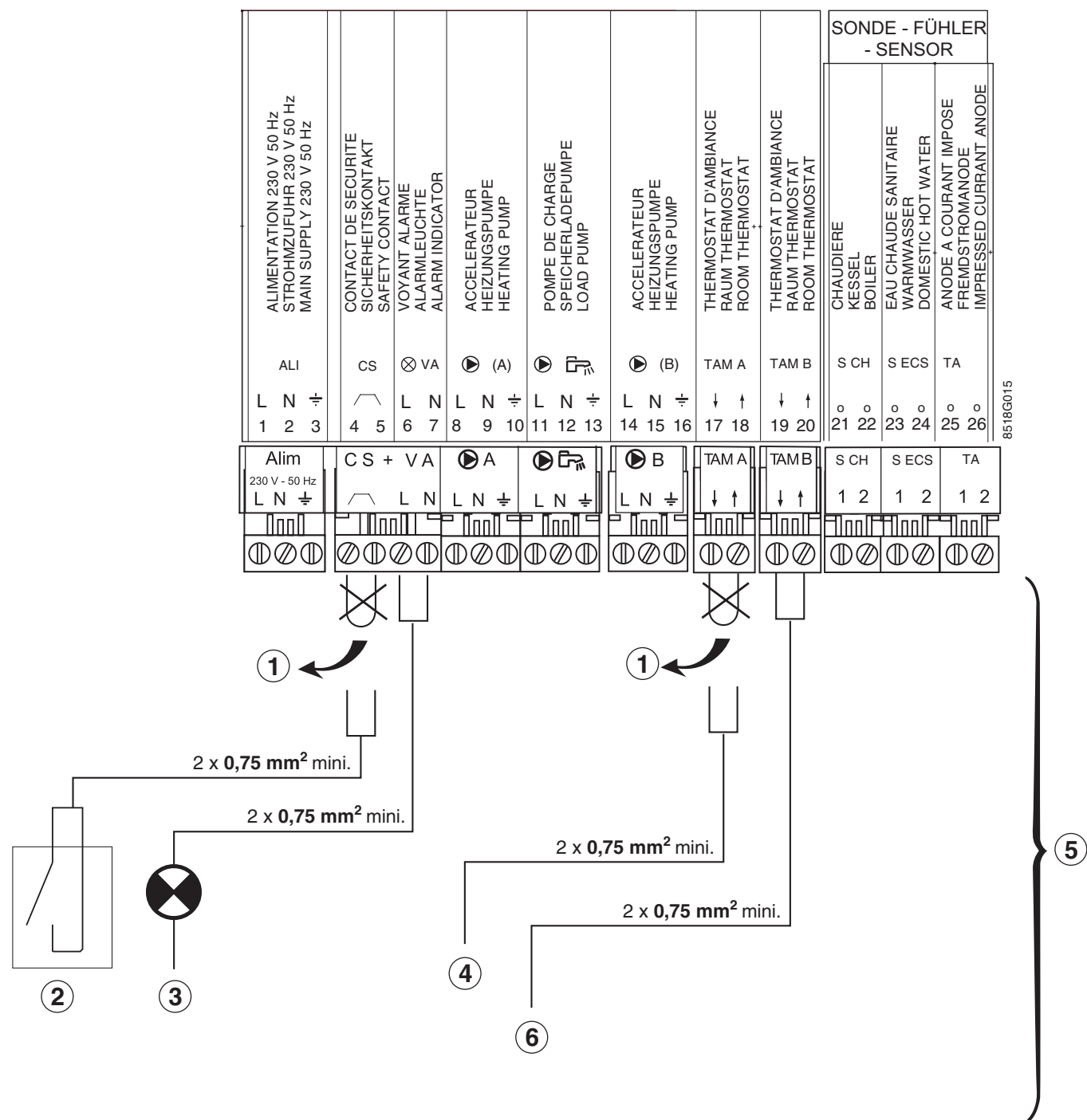
Si la charge dépasse l'une de ces valeurs, il faut relayer la commande à l'aide d'un contacteur qui ne doit en aucun cas être monté dans le tableau DIEMATIC 3.

2. TABLEAU DE COMMANDE STANDARD (B)

2.1 Raccordements de base tableau Base



2.2 Raccordements des options tableau Base



- ① Pont à retirer
- ② Contact de sécurité
- ③ Voyant alarme
- ④ Thermostat d'ambiance circuit A
- ⑤ Chaudière avec ou sans ballon

Thermostat d'ambiance circuit B

(Si un seul circuit est utilisé, raccorder le thermostat d'ambiance sur le circuit A et ne mettre aucun pont en place sur ce connecteur)

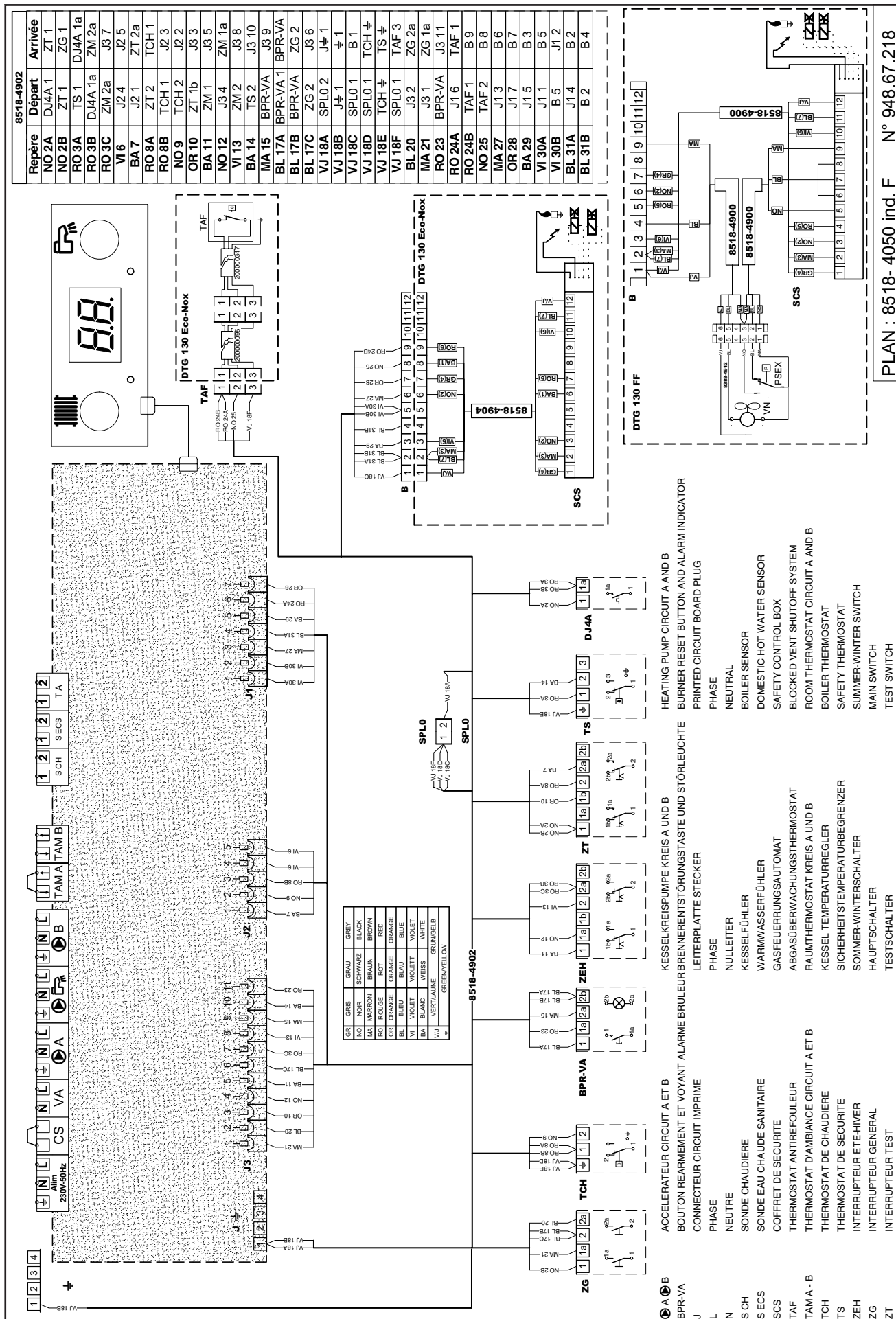
● Raccordement d'un thermostat de fumées (TF)

(en cas d'utilisation en alternance avec une chaudière bois) : le raccordement du thermostat de fumées se fait sur les bornes (CS) après avoir retiré le pont existant.

● Raccordement d'un contact de sécurité (CS)

bornes CS après avoir retiré le pont : permet le raccordement d'un dispositif externe de sécurité (ex: pressostat de manque d'eau, sécurité incendie, ...).

2.4 Schéma de câblage tableau Base

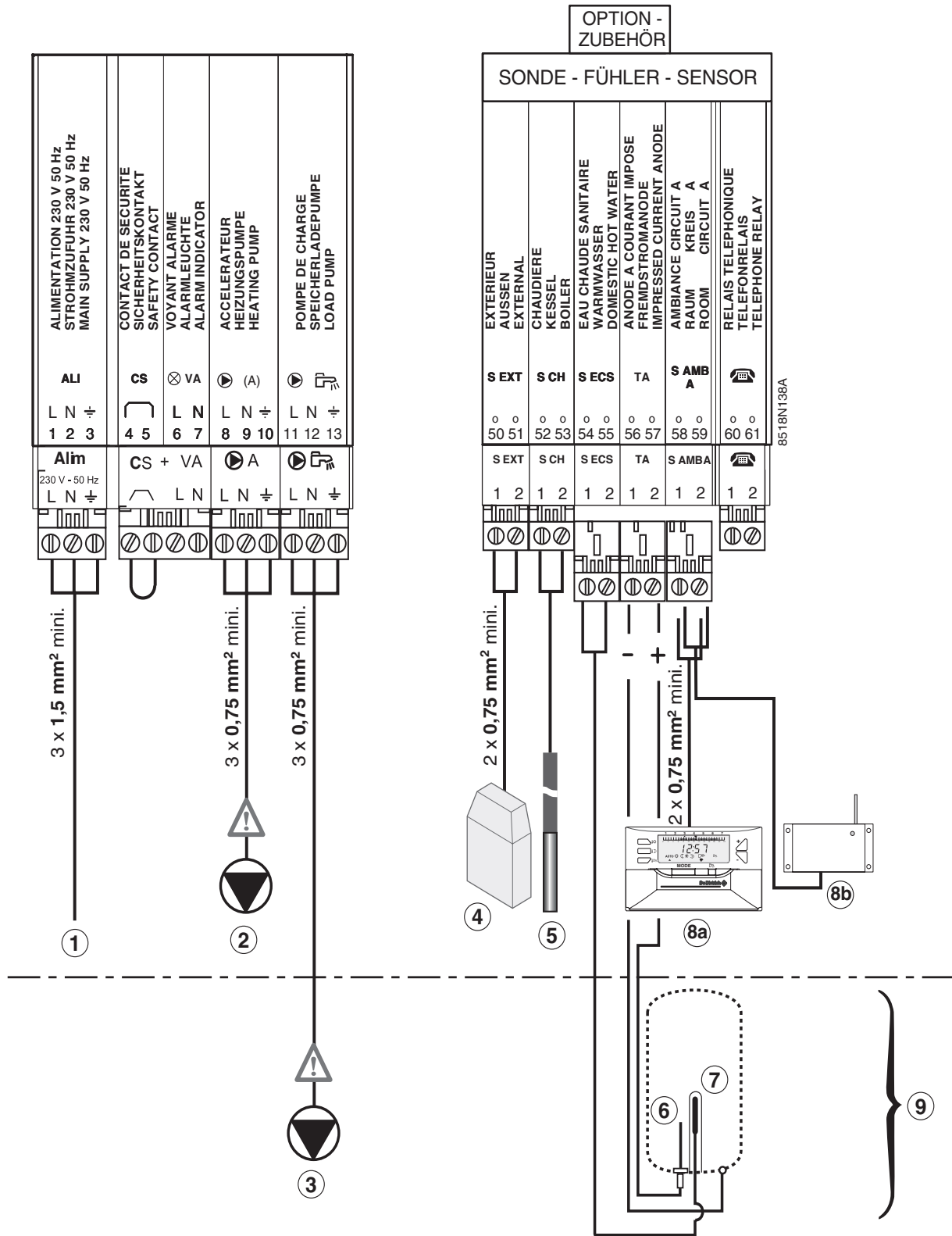


PLAN : 8518-4050 ind. F N° 948.67.218



3. TABLEAU DE COMMANDE EASYMATIC (E)

3.1 Raccordements de base tableau Easymatic



① Alimentation 230 V

② Accélérateur chauffage

③ Pompe de charge

④ Sonde extérieure

⑤ Sonde chaudière

⑥ Anode à courant imposé

⑦ Sonde ECS

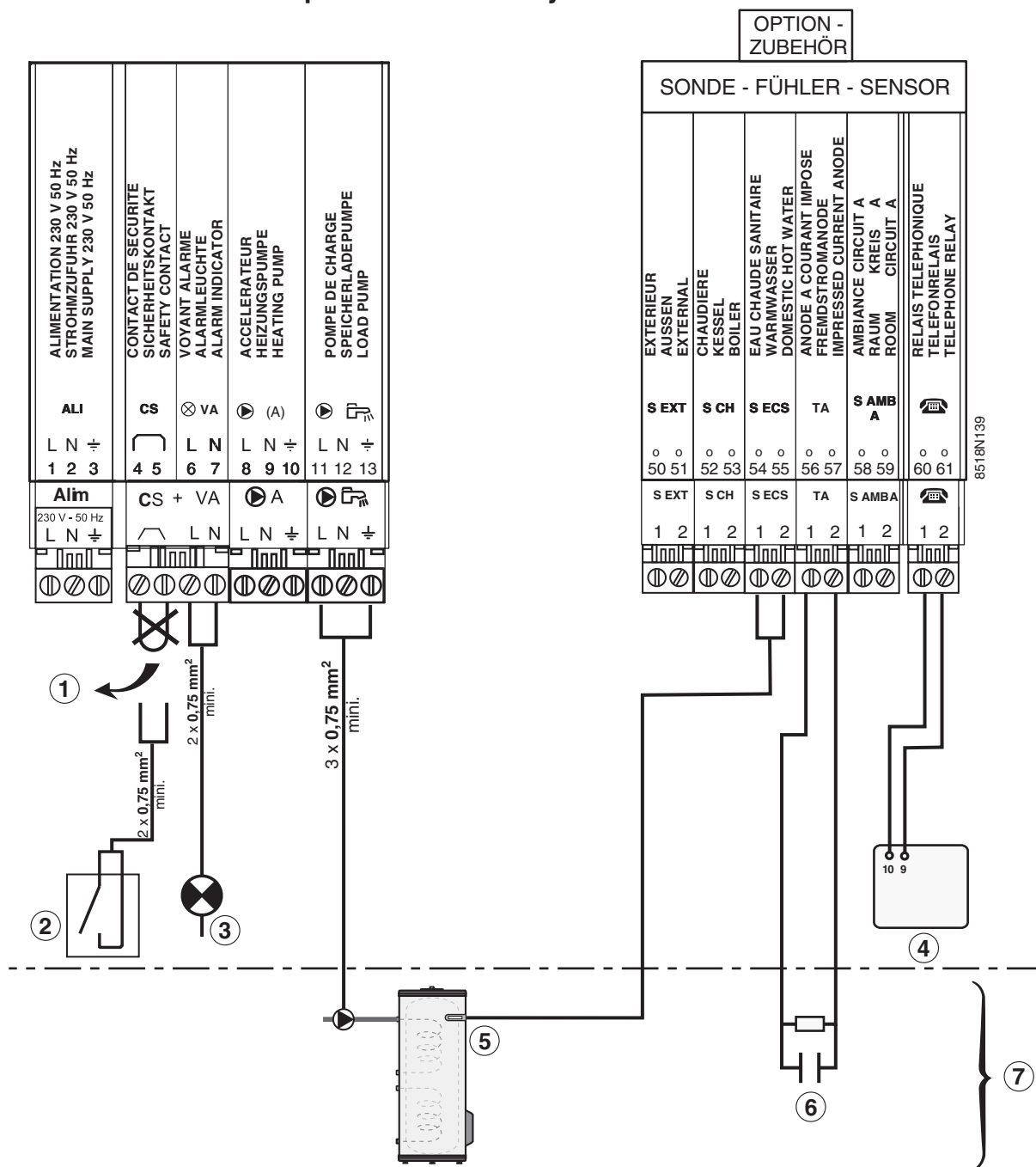
⑧a Régulateur Easymatic E

⑧b Emetteur Easyradio ER

⑧ Uniquement chaudière avec ballon

⑨

3.2 Raccordements des options tableau Easymatic



- ① Pont à retirer
- ② Contact de sécurité
- ③ Voyant alarme défaut brûleur
- ④ Module de télésurveillance vocal Telcom
- ⑤ Sonde ECS
- ⑥ Simulateur TAS
- ⑦ Uniquement chaudière avec ballon

● Raccordement d'un thermostat de fumées (TF)

(en cas d'utilisation en alternance avec une chaudière bois) : le raccordement du thermostat de fumées se fait sur les bornes (CS) après avoir retiré le pont existant.

● Raccordement d'un contact de sécurité (CS)

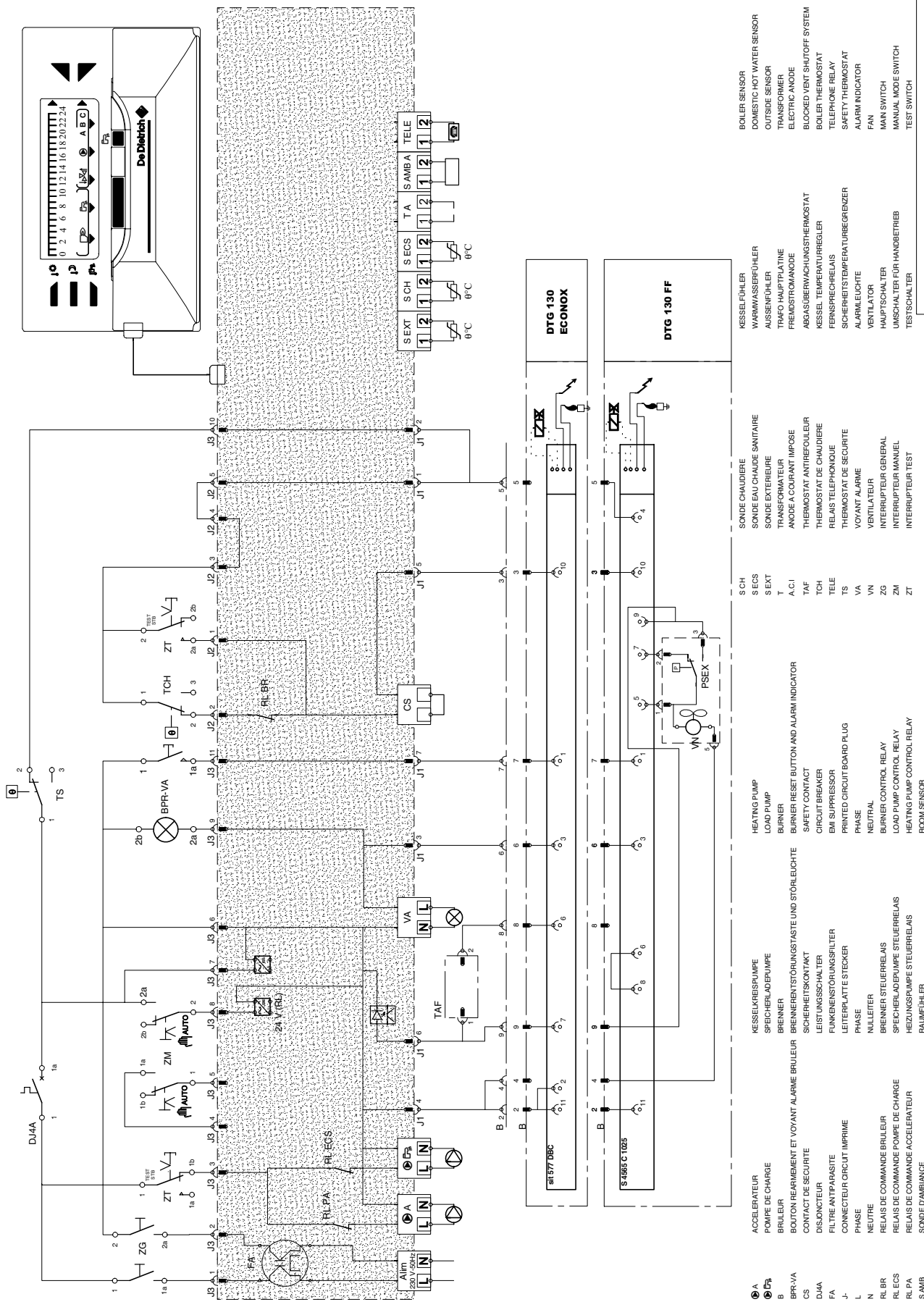
bornes CS après avoir retiré le pont : permet le raccordement d'un dispositif externe de sécurité (ex: pressostat de manque d'eau, sécurité incendie, ...).

● Raccordement d'un module de télésurveillance vocal TELCOM

se fait sur les bornes 60 et 61.

3.3 Schéma de principe tableau Easymatic

SCHEMA DE PRINCIPE - STROMLAUFPLAN - PRINCIPLE DIAGRAM (DTG 130 Eco-Nox E) (DTG 130 E FF)

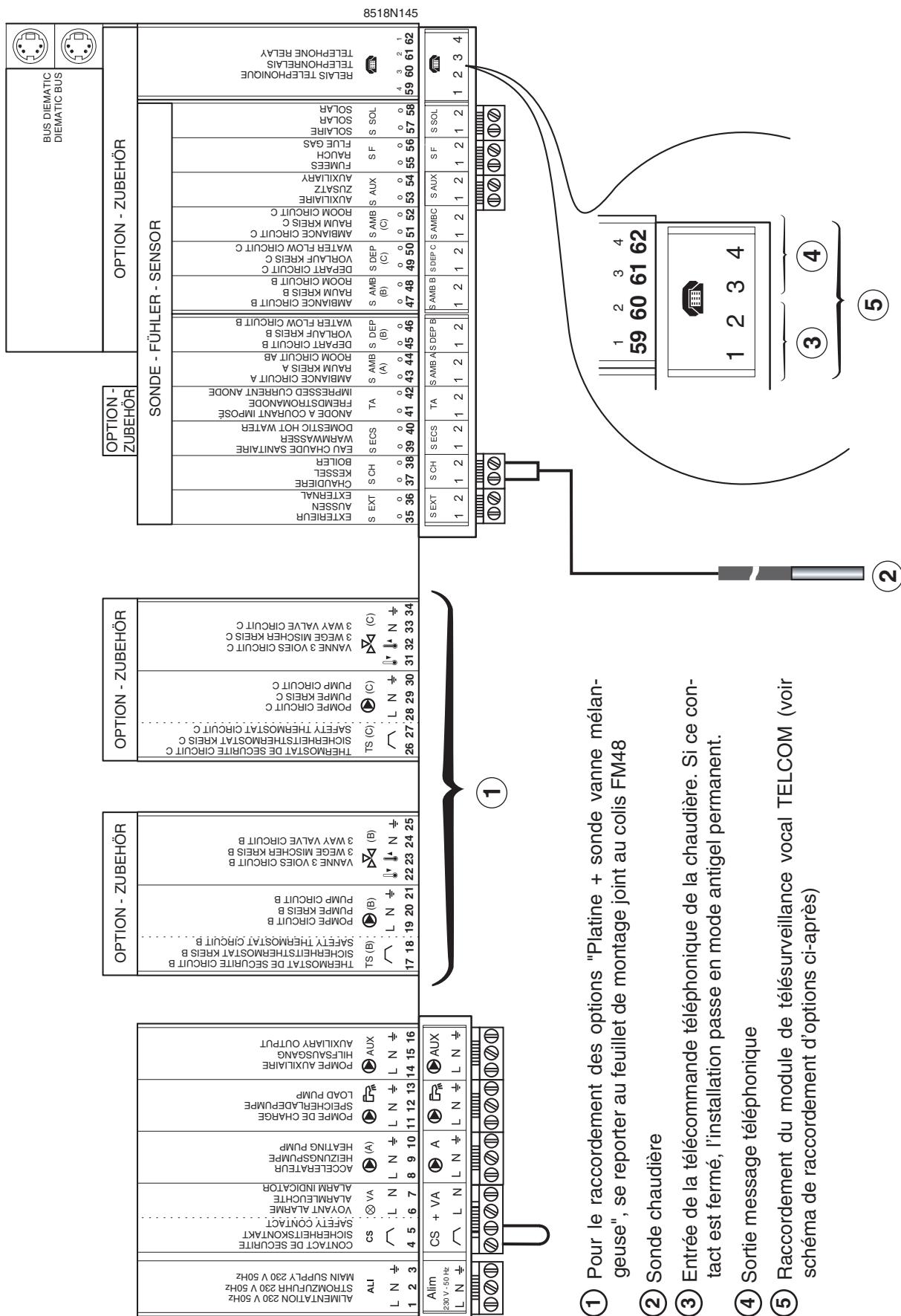


PLAN : 8518-4045 ind. D N° 94867213

4. TABLEAU DE COMMANDE DIEMATIC (D)

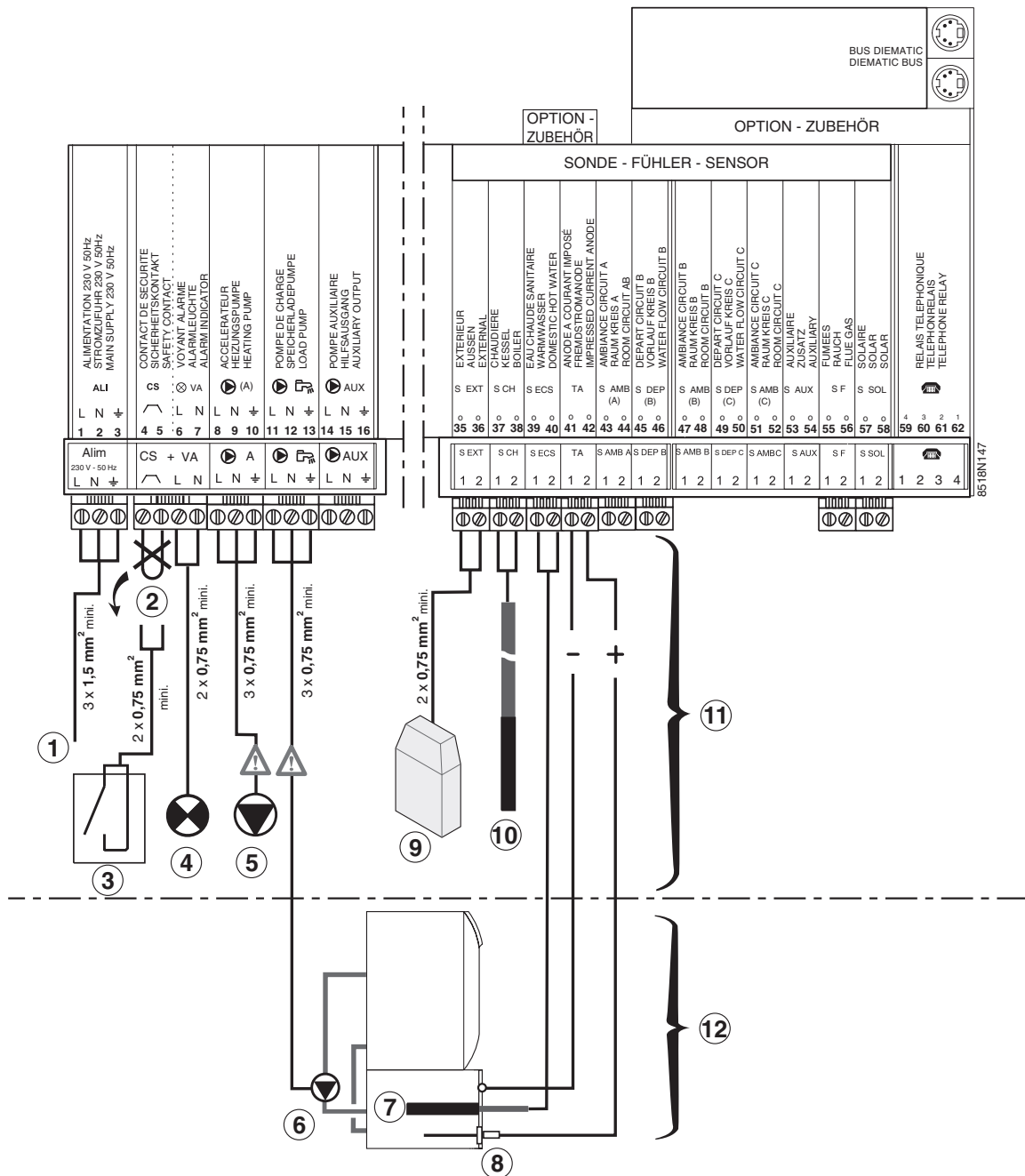
4.1 Bornier de raccordement tableau Diematic

Etat à la livraison



- 1 Pour le raccordement des options "Platine + sonde vanne mélangeuse", se reporter au feuillet de montage joint au colis FM48
- 2 Sonde chaudière
- 3 Entrée de la télécommande téléphonique de la chaudière. Si ce contact est fermé, l'installation passe en mode antigel permanent.
- 4 Sortie message téléphonique
- 5 Raccordement du module de télésurveillance vocal TELCOM (voir schéma de raccordement d'options ci-après)

4.2 Raccordements de base tableau Diematic

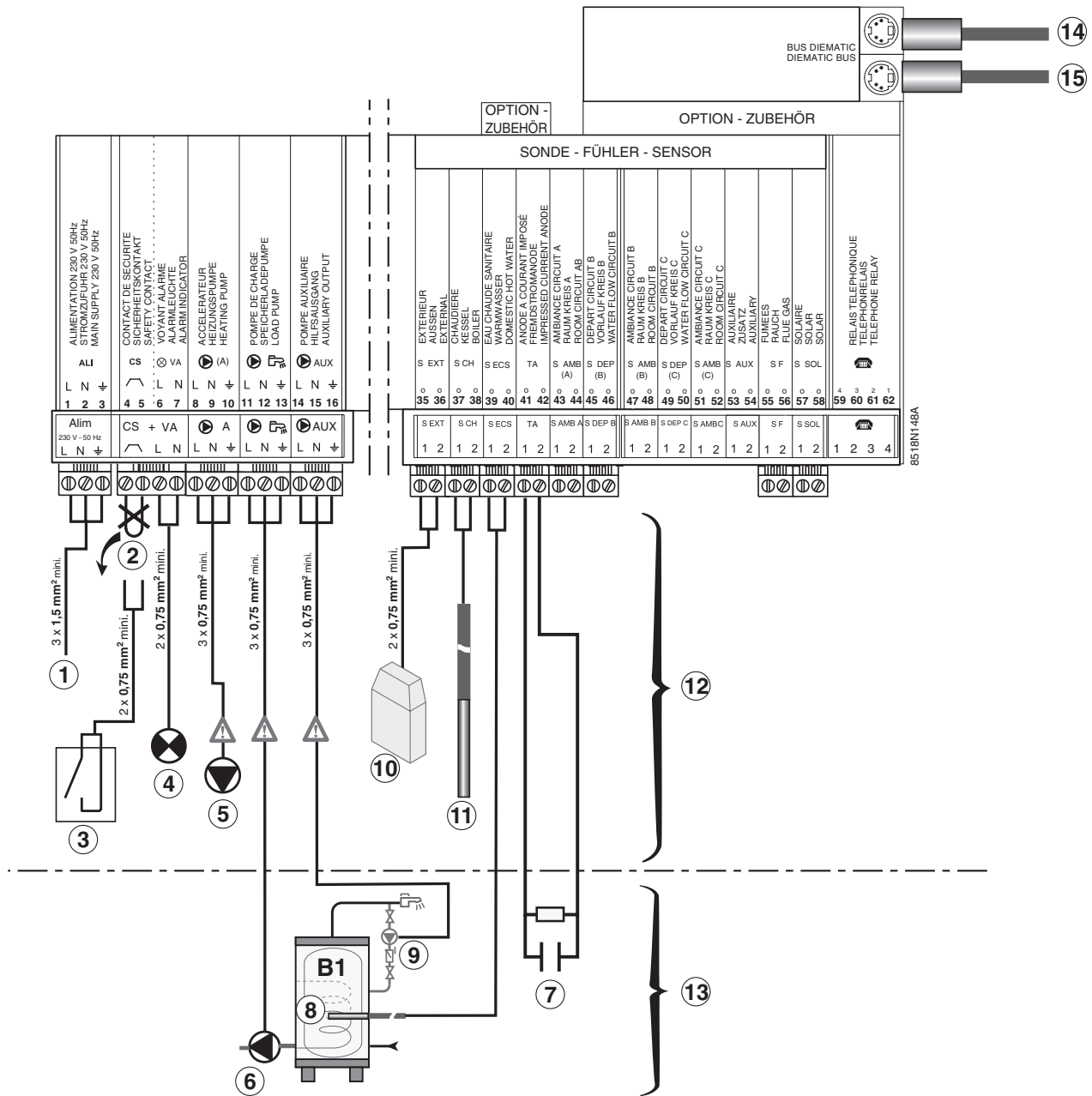


- ① Alimentation 230V
- ② Pont à retirer
- ③ Contact de sécurité ⁽¹⁾
- ④ Voyant alarme défaut brûleur
- ⑤ Accélérateur circuit A (circuit direct)
- ⑥ Pompe de charge ECS
- ⑦ Sonde ECS
- ⑧ Anode à courant imposé
- ⑨ Sonde extérieure
- ⑩ Sonde chaudière
- ⑪ Chaudière avec ou sans ballon
- ⑫ Chaudière avec ballon

(1) Contact de sécurité coupant uniquement le brûleur de la chaudière (ex. : pressostat de manque d'eau,...)

4.3 Raccordement de base en cas d'installation en cascade ou en cas de raccordement à une DIEMATIC VM

4.3.1 Chaudière "maître - 1"

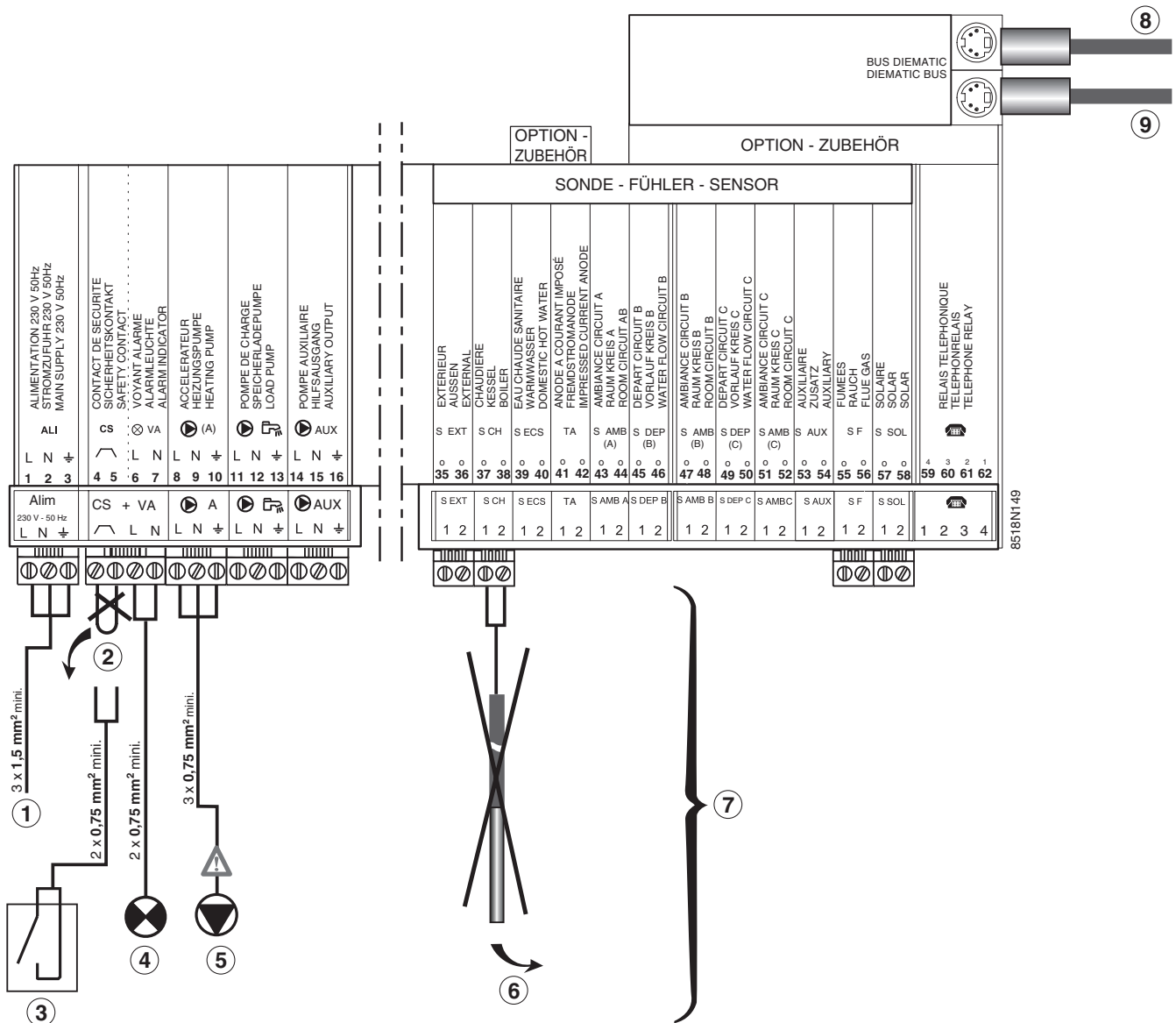


- ① Alimentation 230V
- ② Pont à retirer
- ③ Contact de sécurité ⁽¹⁾
- ④ Voyant alarme défaut brûleur
- ⑤ Pompe primaire d'injection
- ⑥ Pompe de charge ECS
- ⑦ Simulateur TAS
- ⑧ Sonde ECS
- ⑨ Pompe de bouclage ECS
- ⑩ Sonde extérieure
- ⑪ Sonde chaudière sur départ commun
- ⑫ Chaudière avec ou sans ballon
- ⑬ Chaudière avec ballon
- ⑭ Vers la régulation DIEMATIC VM ⁽²⁾
- ⑮ Vers la chaudière en cascade ⁽²⁾

⁽¹⁾ Contact de sécurité coupant uniquement le brûleur de la chaudière (ex. : pressostat de manque d'eau,...)

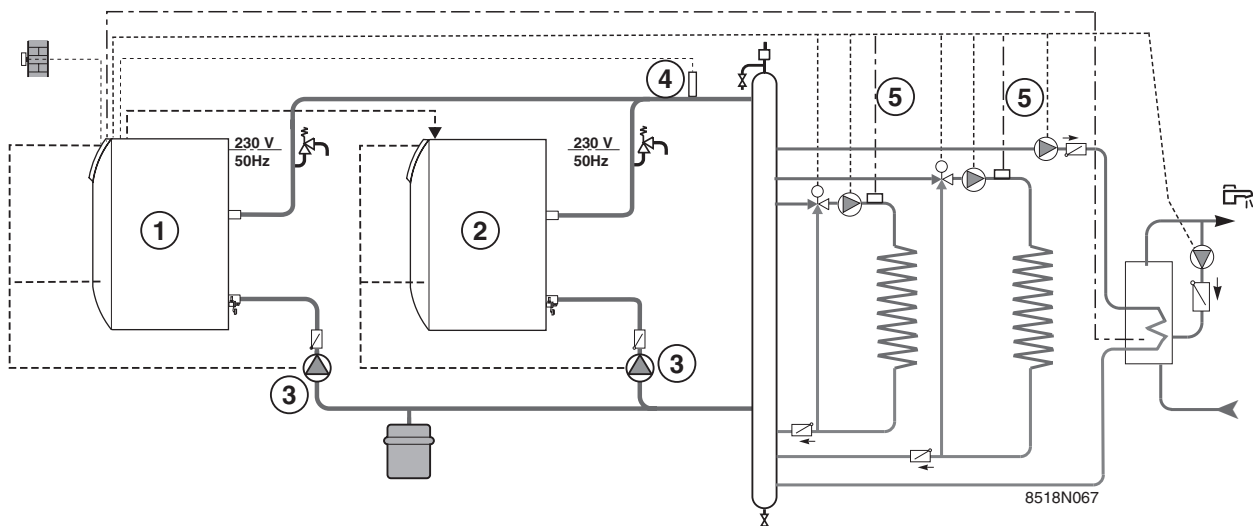
⁽²⁾ La chaudière peut être raccordée à une DTG 130 ou à une DIEMATIC VM à l'aide d'un câble de liaison blindé long, 40 m (colis option DB119). Le raccordement du câble se fait sur l'un ou l'autre connecteur sans distinction.

4.3.2 Chaudière "suveuse - 2"



- ① Alimentation 230V
 - ② Pont à retirer
 - ③ Contact de sécurité (1)
 - ④ Voyant alarme défaut brûleur
 - ⑤ Pompe primaire d'injection
 - ⑥ Sonde chaudière non utilisée - à retirer
 - ⑦ Chaudière avec ou sans ballon
 - ⑧ Vers la régulation DIEMATIC VM (2)
 - ⑨ Vers la chaudière en cascade (2)
- (1) Contact de sécurité coupant uniquement le brûleur de la chaudière (ex. : pressostat de manque d'eau,...)
- (2) La chaudière peut être raccordée à une DTG 130 ou à une DIEMATIC VM à l'aide d'un câble de liaison blindé long. 40 m (colis option DB119). Le raccordement du câble se fait sur l'un ou l'autre connecteur sans distinction.

4.3.3 Réalisation en cascade

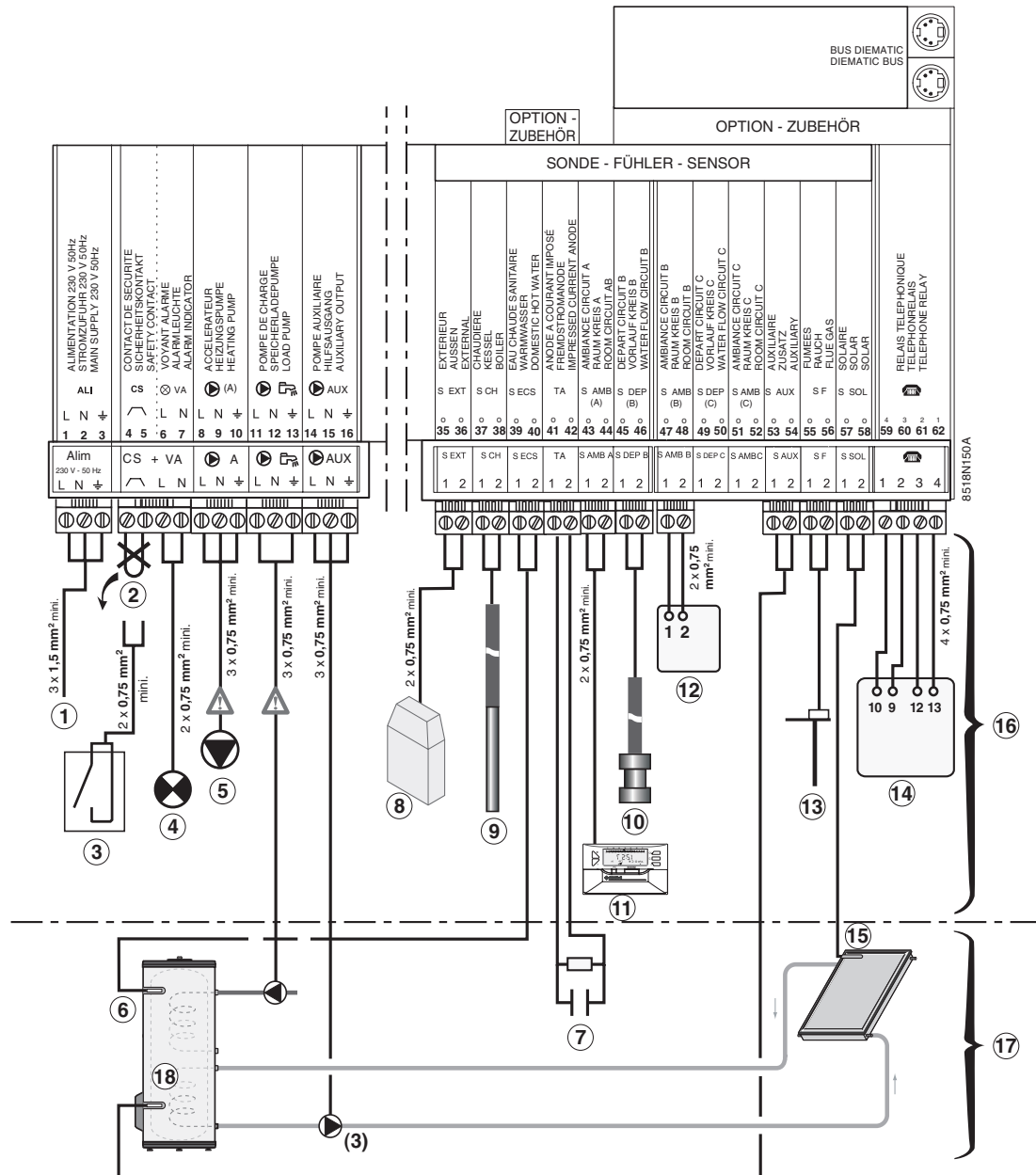


- ① Chaudière maître
- ② Chaudière suiveuse.
- ③ Pompe primaire d'injection de la chaudière, à raccorder sur la sortie ► (A). Le paramètre **CIRC.A** doit alors être configuré en **P.PRIM (#PARAM.INSTAL.)**.
- ④ Sonde chaudière de la chaudière maître.
- ⑤ Vanne mélangeuse et circulateur commandés pour Option Platine + sonde vanne mélangeuse (colis FM48). Pour le raccordement au bornier électrique, se reporter à la notice livrée avec le colis FM48.

Pour réaliser la cascade, configurer le paramètre **CASCADE** sur chacune des chaudières (chaudière maître : 1, suiveuse : 2) (**#CONFIGURATION**). Dans ce cas et avec les réglages d'usine, les chaudières permutent toutes les 50 h de fonctionnement du brûleur, l'enclenchement des chaudières est temporisé à 4 minutes (si nécessaire).

4.4 Raccordement d'options tableau Diematic

Exemple : sonde capteur solaire, module de télésurveillance vocal TELCOM, commandes à distance pour circuits A et B, sonde de fumées.



- ① Alimentation 230V
- ② Pont à retirer
- ③ Contact de sécurité (1)
- ④ Voyant alarme défaut brûleur
- ⑤ Accélérateur circuit A
- ⑥ Sonde ECS
- ⑦ Simulateur TAS
- ⑧ Sonde extérieure
- ⑨ Sonde chaudière
- ⑩ Sonde départ
- ⑪ Commande à distance interactive (1)
- ⑫ Commande à distance avec sonde d'ambiance (1)
- ⑬ Sonde de fumées
- ⑭ Module de télésurveillance vocal TELCOM
- ⑮ Sonde capteur solaire (3)
- ⑯ Chaudière avec ou sans ballon
- ⑰ Chaudière avec ballon
- ⑱ Sonde auxiliaire

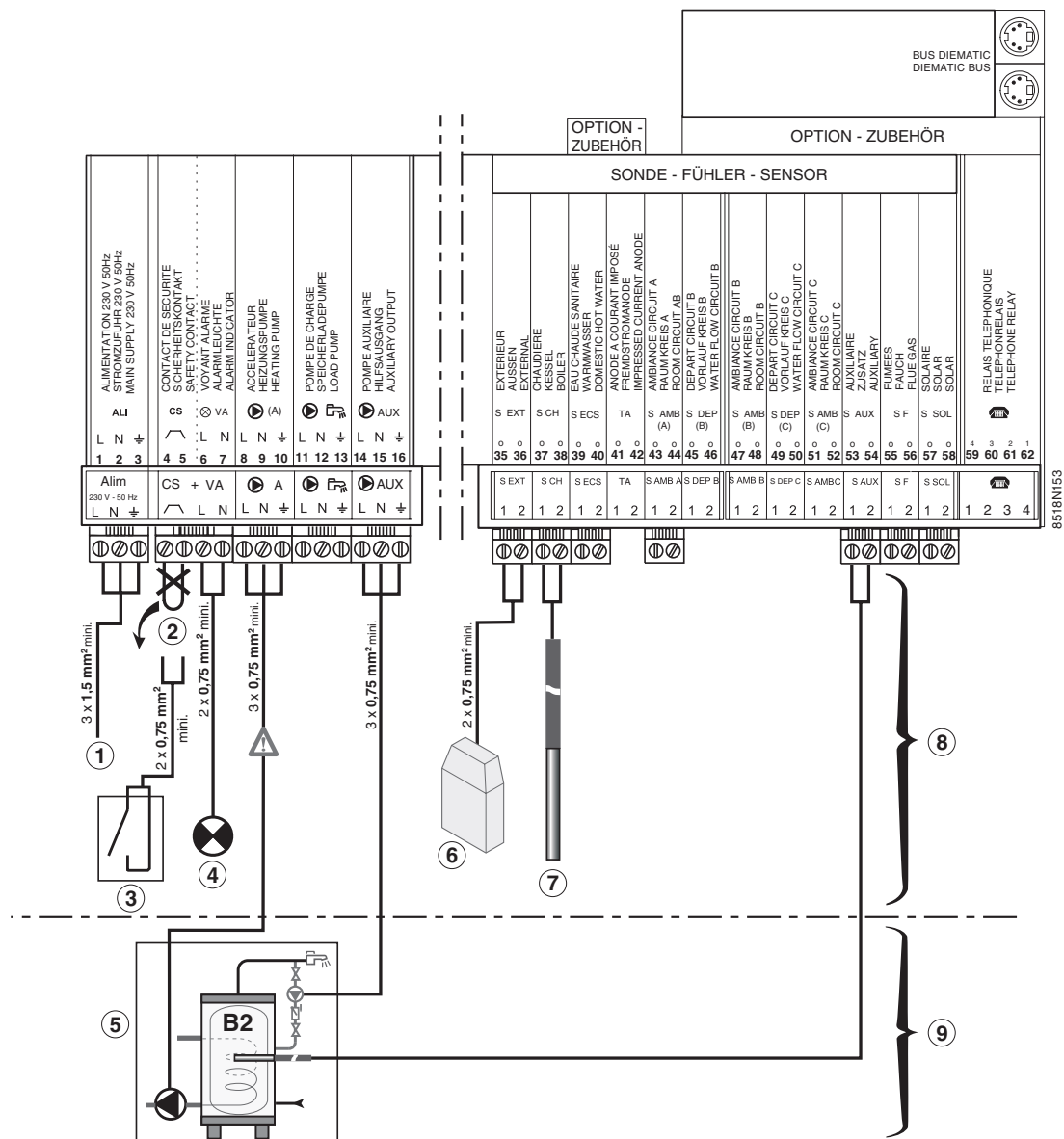
(1) Contact de sécurité coupant uniquement le brûleur de la chaudière (ex. : pressostat de manque d'eau,...)

(2) Commande à distance avec sonde d'ambiance (colis FM52) ou commande à distance interactive (colis FM51)

(3) En cas de raccordement de panneaux solaires : régler le paramètre **S.AUX (# PARAM.INSTAL.)** sur **SOLAIRE**

4.5 Raccordement d'un second préparateur d'ECS B2 - tableau Diematic


Ce raccordement est possible lorsque le circuit chauffage A n'est pas utilisé en chauffage.



- ① Alimentation 230V
- ② Pont à retirer
- ③ Contact de sécurité ⁽¹⁾
- ④ Voyant alarme défaut brûleur
- ⑤ Sonde ECS préparateur B2 colis FM45
- ⑥ Sonde extérieure
- ⑦ Sonde chaudière
- ⑧ Chaudière avec ou sans ballon
- ⑨ Chaudière avec ballon

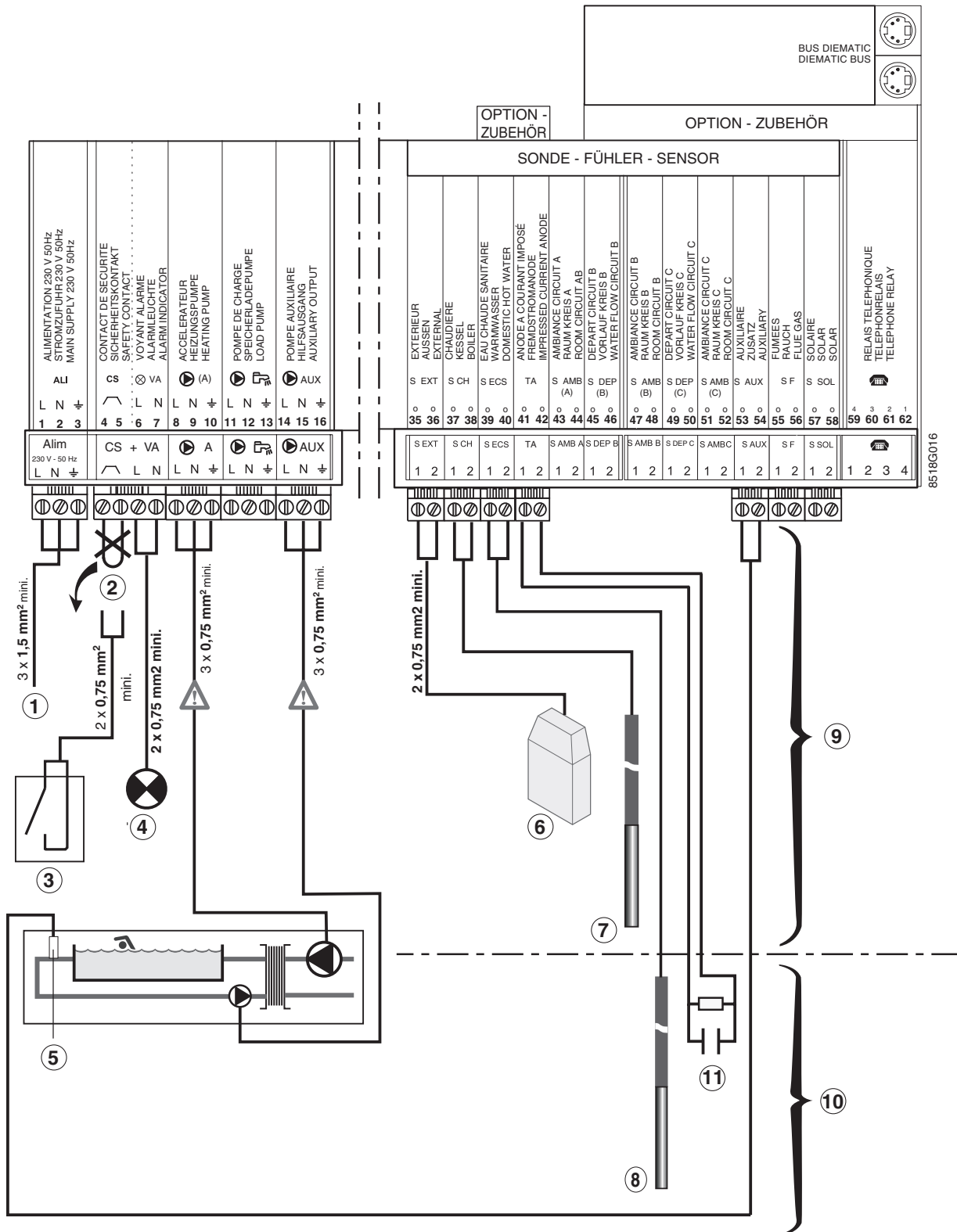
(1) Contact de sécurité coupant uniquement le brûleur de la chaudière (ex. : pressostat de manque d'eau,...)

S'il s'avère nécessaire de disposer d'un second préparateur d'ECS devant être régulé et programmé indépendamment du premier, il est possible, d'utiliser le circuit A. Pour cela :

- Configurer le circuit A en "ECS" : régler le paramètre **CIRC.A (#PARAM.INSTAL.)** sur **ECS**.
- Mettre en place la sonde (colis FM45) dans le doigt de gant du second préparateur d'ECS.
- Brancher la sonde sur l'entrée S. AUX entre 51 et 52 (voir schéma ci-dessus). Cette sonde indique la température moyenne de stockage du second ballon. Sa valeur peut être lue dans le **#MESURES** sous **TEMP.BALLON A**.
- Régler la consigne **TEMP.BALLON A** à l'aide de la touche  dans la plage 40-80°C pour obtenir un fonctionnement de type préparateur d'ECS.

4.6 Raccordement piscine - tableau Diematic

Ce raccordement est possible lorsque le circuit chauffage A n'est pas utilisé en chauffage.



① Alimentation 230V

② Pont à retirer

③ Contact de sécurité ⁽¹⁾

④ Voyant alarme défaut brûleur

⑤ Sonde ECS colis FM45

⑥ Sonde extérieure

⑦ Sonde chaudière

⑧ Sonde ECS

⑨ Chaudière avec ou sans ballon

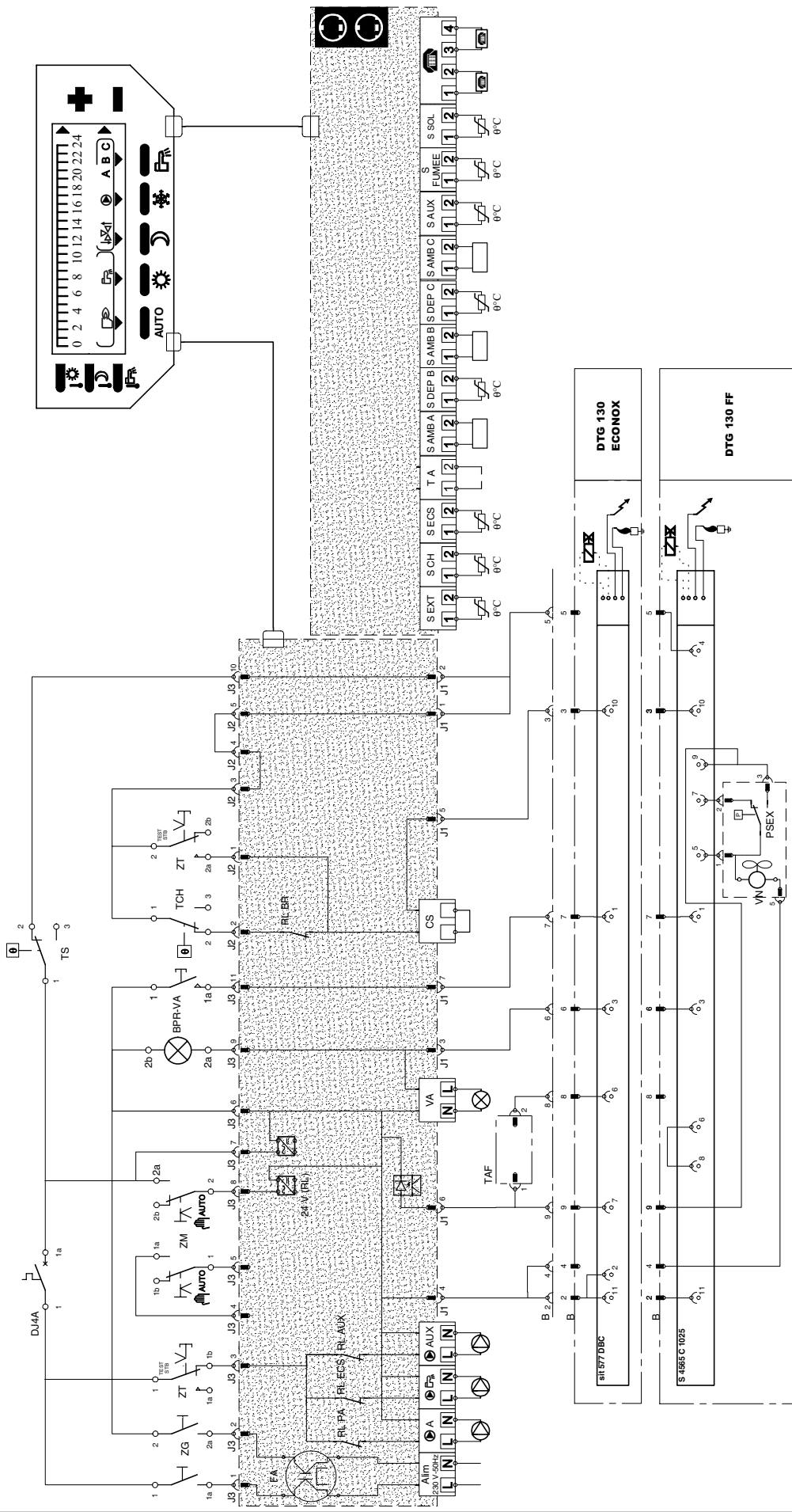
⑩ Chaudière avec ballon

⑪ Simulateur TAS

⁽¹⁾ Contact de sécurité coupant uniquement le brûleur de la chaudière (ex. : pressostat de manque d'eau,...)

4.7 Schéma de principe tableau Diematic

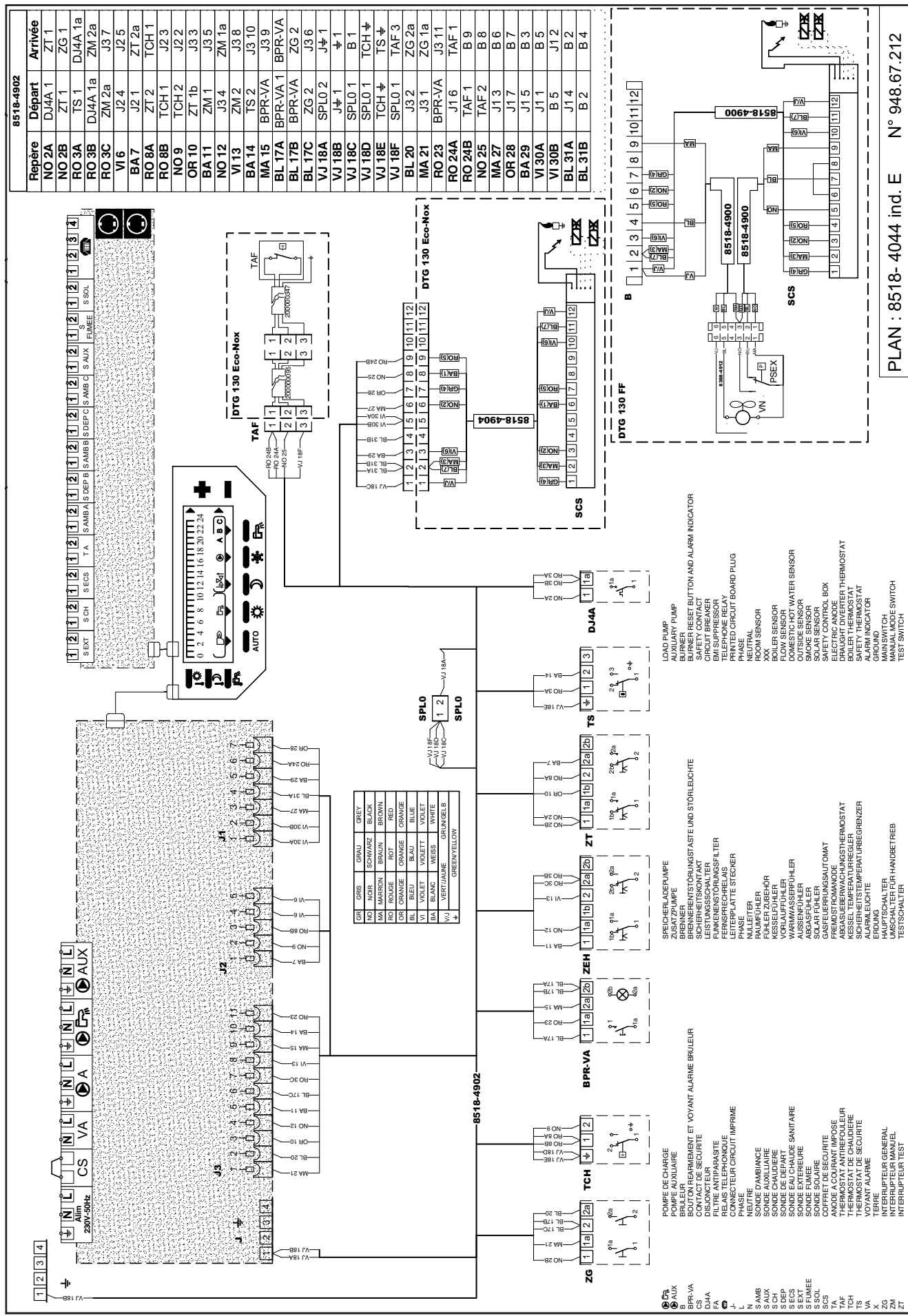
SCHEMA DE PRINCIPE - STROMLAUFPLAN - PRINCIPLE DIAGRAM (DTG 130 Eco-Nox D) (DTG 130 D FF)



A B BPR-VA FA FA J L N RL AUX RL BR RL EC RL PA RL PA S AUX	ACCELERATEUR POMPE DE CHARGE POMPE AUXILIAIRE BRULEUR BOITON REARMEMENT ET VOYANT ALARME BRULEUR DISJONCTEUR FILTRE ANTIPARASITE RELAIS TELEPHONIQUE CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME NEUTRE RELAIS DE COMMANDE POMPE AUXILIAIRE RELAIS DE COMMANDE BRULEUR RELAIS DE COMMANDE POMPE DE CHARGE RELAIS DE COMMANDE ACCELERATEUR SONDE AUXILIAIRE	KESSELKREISPUMPE SPEICHERLADLUMPE ZUSATZPUMPE BRUNNER BRENNERENTSTORUNGSTASTE UND STORLEUCHE SICHERHEITSKONTAKT LEISTUNGSSCHALTER FUNKENSTORUNGSFILTER FERNSPRECHRELAIS LEITERPLATTE STECKER PHASE NULLLEITER ZUSATZPUMPE STEUERRELAIS BRUNNER STEUERRELAIS SPEICHERLADPUMPE STEUERRELAIS HEIZUNGSPUMPE STEUERRELAIS BRUNNER FUEHLER ZUSATZ	SCH S DEP SECS S EXT S FLUMEE S SOL T TA TAF TCH TS VA VN ZG ZM ZT	SONDE CHAUDIERE SONDE DE DEPART SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE SONDE EXTERIEURE SONDE FLUMEE SONDE SOLAIRE TRANSFORMATEUR ANODE A COURANT IMPOSE THERMOSTAT ANTIRFOUILLEUR THERMOSTAT DE CHAUDIERE THERMOSTAT DE SECURITE VOYANT ALARME VENTILATEUR INTERPULATEUR GENERAL INTERPULATEUR MANUEL INTERPULATEUR TEST	SCH S DEP SECS S EXT S FLUMEE S SOL T TA TAF TCH TS VA VN ZG ZM ZT	HEATING PUMP LOAD PUMP AUXILIARY PUMP BURNER BURNER RESET BUTTON AND ALARM INDICATOR CIRCUIT BREAKER EMI SUPPRESSOR TELEPHONE RELAY PHASE NEUTRAL AUXILIARY PUMP CONTROL RELAY BURNER CONTROL RELAY LOAD PUMP CONTROL RELAY HEATING PUMP CONTROL RELAY INTERPULATEUR AUXILIARY SENSOR	KESSELFUHLER VORLAUFFUHLER WARMWASSERFUHLER AUSSENFUHLER ABGASFUHLER SOLAR FUHLER TRANSFORMATEUR TRAF0 HAUPTPLATINE FREMDSTROMANODE ABGASUBERWACHUNGSTHERMOSTAT KESSEL TEMPERATURREGLER SICHERHEITSTEMPERATURBEGRENZER ALARMLEUCHE VENTILATOR HAUPTSCHALTER UNTSCHALTER FUR HANDBETRIEB TESTSCHALTER	BOILER SENSOR FLOW SENSOR DOMESTIC HOT WATER SENSOR OUTSIDE SENSOR SMOKE SENSOR SOLAR SENSOR TRANSFORMER ELECTRIC ANODE BLOCKED VENT SHUTOFF SYSTEM BOILER THERMOSTAT SAFETY THERMOSTAT ALARM INDICATOR FAN MAIN SWITCH MANUAL MODE SWITCH TEST SWITCH
--	--	--	---	--	---	--	---	---

PLAN : 8518-4043 ind. D N° 948.67.211

4.8 Schéma de câblage tableau Diematic

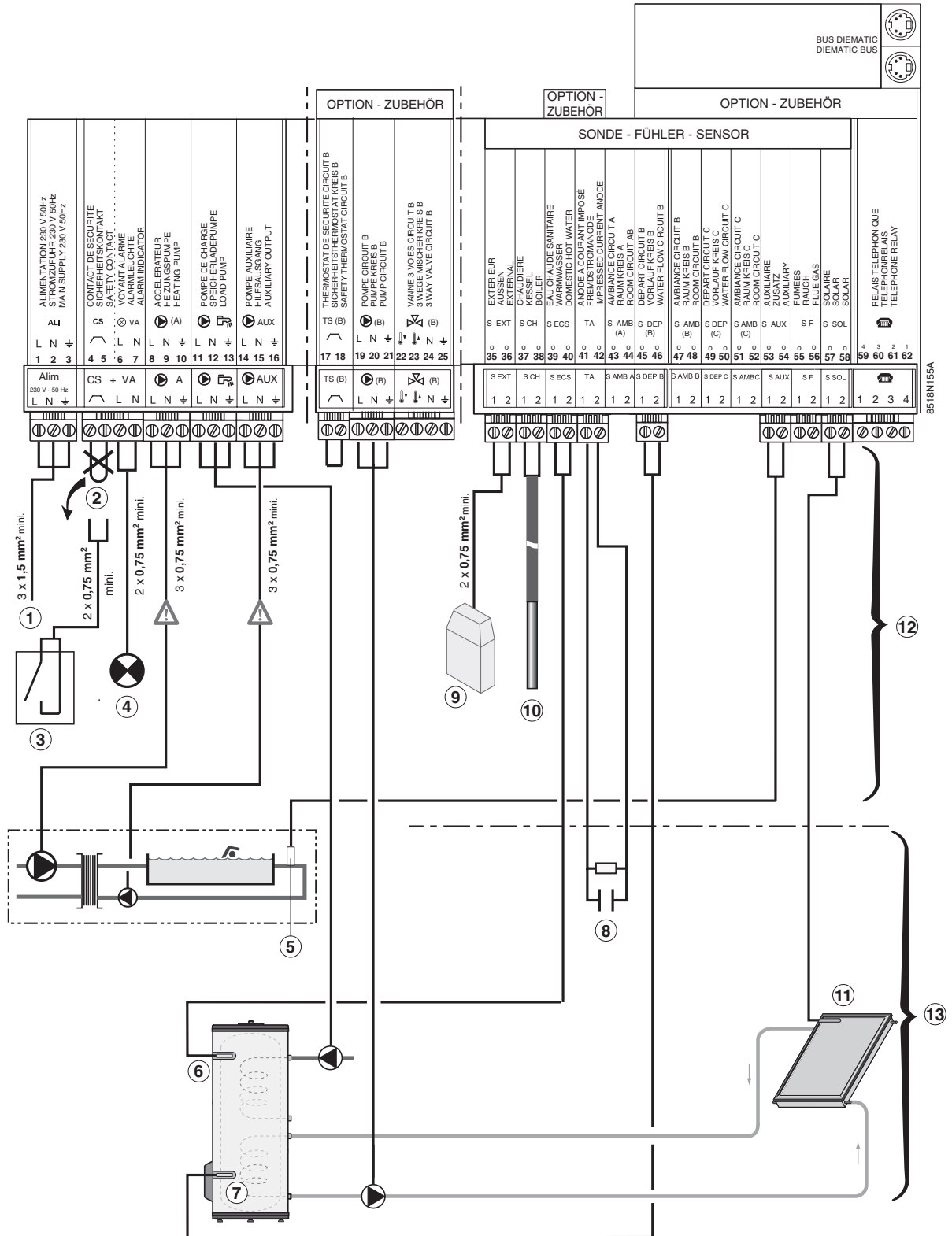


PLAN : 8518- 4044 ind. E N° 948.67.212



4.9 Raccordement d'une piscine et préparation d'ECS solaire tableau Diematic

Ce raccordement est possible si l'un des circuits **B** ou **C** n'est pas utilisé en chauffage ⁽²⁾.



- ① Alimentation 230V
- ② Pont à retirer
- ③ Contact de sécurité ⁽¹⁾
- ④ Voyant alarme défaut brûleur
- ⑤ Sonde ECS colis FM45
- ⑥ Sonde ECS
- ⑦ Sonde ECS colis FM45
- ⑧ Simulateur TAS
- ⑨ Sonde extérieure
- ⑩ Sonde chaudière
- ⑪ Sonde capteur solaire
- ⑫ Chaudière avec ou sans ballon
- ⑬ Chaudière avec ballon

F

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S. au capital de 21 686 370 Euros • BP 30 • 57,rue de la Gare • F-67580 MERTZWILLER
Tél. : (+33) 03 88 80 27 00 • Fax : (+33) 03 88 80 27 99
www.dietrich.com • N° IRC : 347 555 559 RCS STRASBOURG

Assistance Technique France :

CENTRE PRO

De Dietrich

Un seul numéro

N° direct 0 825 33 82 82

0,15 € TTC/MN

La société DE DIETRICH THERMIQUE, ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer.
Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.