

Guide du Service Après - Vente



Les chaudières murales gaz
CITY



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

-
- 1. PRESENTATION - CARACTERISTIQUES**
 - 2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT**
 - 3. EVOLUTION DES PRODUITS**
 - 4. SYNOPTIQUES DE DEPANNAGE**
 - 5. CONTROLES ET REGLAGES**
 - 6. SCHEMAS ELECTRIQUES**

1

2

3

4

5

6

PRESENTATION CARACTERISTIQUES



1

SOMMAIRE

	Page(s)
1. PRESENTATION	7
1.1 City 2.24, 1.24 et 24 BIC	7
1.2 City 3.24	8
2. CARACTERISTIQUES DES VASES D'EXPANSION	9
2.1 Vase d'expansion circulaire 8 litres	9
2.2 Vase d'expansion rectangulaire 12 litres	9
3. CARACTERISTIQUES DES CIRCULATEURS	9
3.1 Circulateur radiateurs et primaire ballon	9
3.2 Circulateur plancher chauffant	9

1. PRESENTATION

1.1 City 2.24, 1.24 et 24 BIC

Service(s)	City Cheminée	City Ventouse (1)	City VMC	Remarques
Chauffage et e.c.s. instantané	2.24 GN ou B/P	2.24 FF GN ou B/P	2.24 VMC GN	1 circulateur fonctionnant pour le chauffage ou l'e.c.s en fonction de la demande
Chauffage seul par radiateurs	1.24* GN ou B/P	1.24 FF* GN ou B/P	1.24 VMC* GN	
Chauffage	1.24 BI-50 (litres)	1.24 FF BI-50 (litres)	1.24 VMC BI-50 (litres)	City chauffage seul plus ballon monté à droite ou à gauche sous un même habillage. Kit de liaison hydraulique De Dietrich
	1.24 BI-80 (litres)	1.24 FF BI-80 (litres)	1.24 VMC BI-80 (litres)	
par radiateurs	1.24 BC-80 (litres)	1.24 FF BC-80 (litres)	1.24 VMC BC-80 (litres)	City chauffage seul plus ballon monté sous la chaudière avec habillage assorti. Kit de liaison hydraulique De Dietrich
plus	1.24 BS-50 (litres)	1.24 FF BS-50 (litres)	1.24 VMC BS-50 (litres)	City chauffage seul plus ballon monté à droite ou à gauche, à côté de la chaudière avec habillage assorti. Kit de liaison hydraulique De Dietrich
	1.24 BS-80 (litres)	1.24 FF BS-80 (litres)	1.24 VMC BS-80 (litres)	
e.c.s.	City 1.24 BS-130 (litres)	City 1.24 FF BS-130 (litres)	City 1.24 VMC BS-130 (litres)	City chauffage seul plus ballon cylindrique monté sous la chaudière. Kit de liaison hydraulique De Dietrich
par ballon	City 1.24 BS-150 (litres)	City 1.24 FF BS-150 (litres)	City 1.24 VMC BS-150 (litres)	City chauffage seul plus ballon cylindrique. Kit de liaison hydraulique à réaliser par l'installateur
	24 BIC GN ou P	24 FF BIC GN ou P		City chauffage seul pivoté de 90° plus Ballon 55 litres et tubulures de liaison Intégré Compact



8666G192



8666G192



8666G194



8666G195



8666G196



8666G197



8666G193



8666G198

* Chaudières prééquipées pour le raccordement à un préparateur d'e.c.s.

- (1) VH8 : Ventouse horizontale 800 mm
 VH15 : Ventouse horizontale 1500 mm
 VV12 : Ventouse verticale 1210 mm
 3 CE : Pour conduit collectif ventouse

1.2 City 3.24

Service(s)	City Cheminée	City Ventouse (1)	Remarques
Chauffage seul par radiateurs et plancher chauffant	3.24* GN	3.24 FF* GN	2 circulateurs dont un uniquement dédié au plancher chauffant
Chauffage par radiateurs et plancher chauffant plus e.c.s. par ballon	3.24 BI-50 (litres)	3.24 FF BI-50 (litres)	City chauffage seul plus ballon monté à droite ou à gauche sous un même habillage. Kit de liaison hydraulique De Dietrich
	3.24 BI-80 (litres)	3.24 FF BI-80 (litres)	
	3.24 BS-50 (litres)	3.24 FF BS-50 (litres)	City chauffage seul plus ballon monté à droite ou à gauche, à côté de la chaudière sous un habillage assorti. Kit de liaison hydraulique De Dietrich
	3.24 BS-80 (litres)	3.24 FF BS-80 (litres)	
	City 3.24 BS-130 (litres)	City 3.24 FF BS-130 (litres)	City chauffage seul plus ballon cylindrique monté sous la chaudière. Kit de liaison hydraulique De Dietrich
City 3.24 BS-150 (litres)	City 3.24 FF BS-150 (litres)	City chauffage seul plus ballon cylindrique. Kit de liaison hydraulique à réaliser par l'installateur	



8666G192



8666G194



8666G196



8666G197



8666G193

1

* Chaudières prééquipées pour le raccordement à un préparateur d'e.c.s.

- (1) VH8 : Ventouse horizontale 800 mm
 VH15 : Ventouse horizontale 1500 mm
 VV12 : Ventouse verticale 1210 mm
 3 CE : Conduit collectif pour ventouse

2. CARACTERISTIQUES DES VASES D'EXPANSION

2.1 Vase d'expansion circulaire 8 litres

Pression d'origine 0,75 bar

Hauteur statique en m jusqu'à	5	6	7	8	9	10
Volume d'eau total	138	129	120	111	102	92

2.2 Vase d'expansion rectangulaire 12 litres

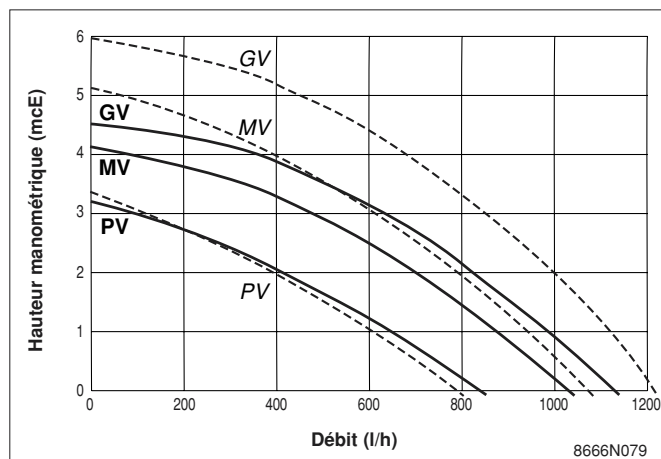
Pression d'origine 0,75 bar

Hauteur statique en m jusqu'à	5	6	7	8	9	10
Volume d'eau total	213	204	195	186	177	167

Le volume d'eau total est déterminé en fonction de la hauteur statique de l'installation et pour une température d'eau moyenne de 80°C (départ ≈ 90°C / retour ≈ 70°C).

3. CARACTERISTIQUES DES CIRCULATEURS

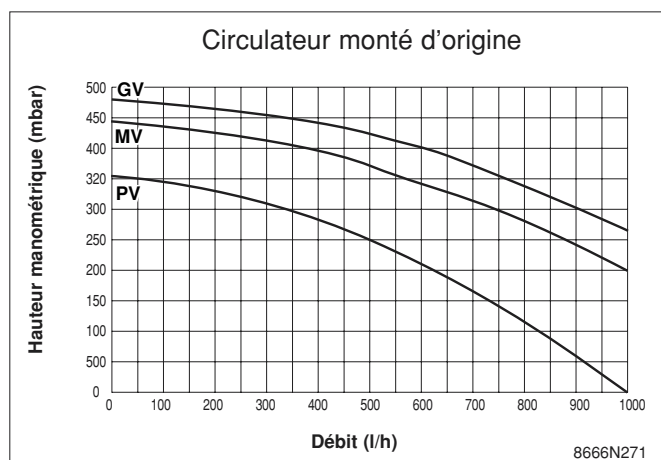
3.1 Circulateur radiateurs et primaire ballon



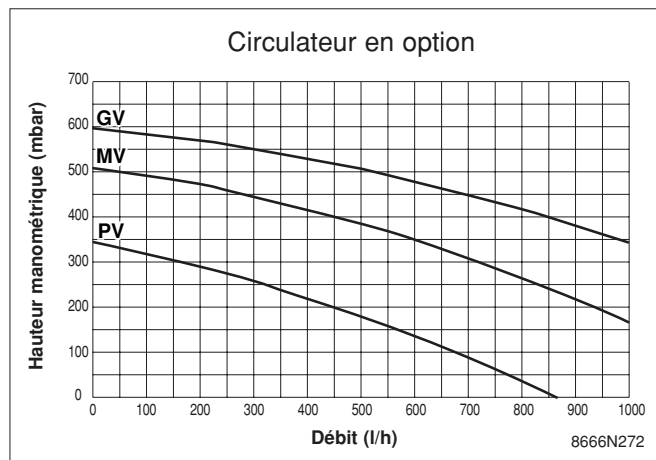
— circulateur monté d'origine
 - - - - - circulateur en option

1. PV : petite vitesse
2. MV : moyenne vitesse
3. GV : grande vitesse

3.2 Circulateur plancher chauffant



1. PV : petite vitesse
2. MV : moyenne vitesse
3. GV : grande vitesse



1. PV : petite vitesse
2. MV : moyenne vitesse
3. GV : grande vitesse

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



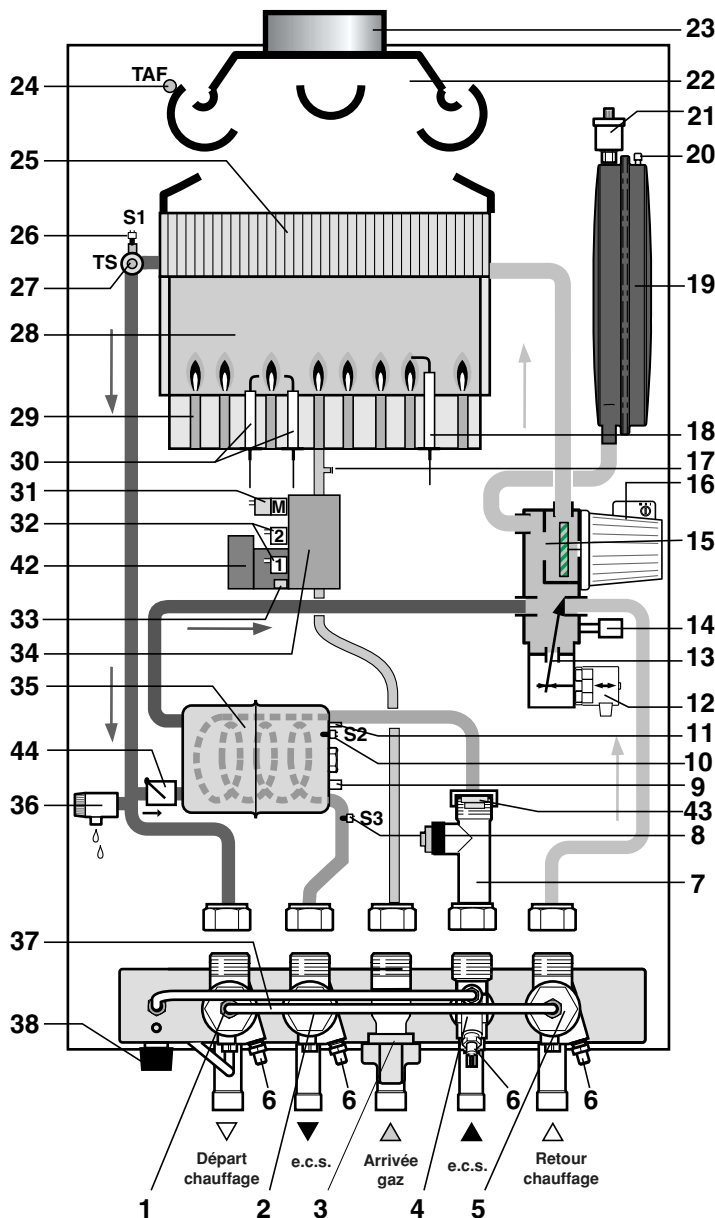
2

SOMMAIRE

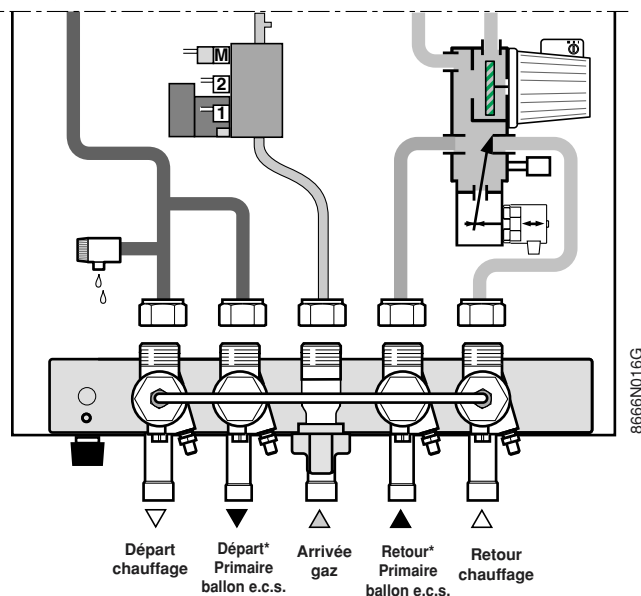
	Page(s)
1. SCHEMAS DE PRINCIPE	13
1.1 City 2.24 Cheminée et VMC	13
1.2 City 1.24 Cheminée et VMC	13
1.3 City 2.24 FF	14
1.4 City 1.24 FF	14
1.5 City 24 BIC	15
1.6 City 24 FF BIC	16
1.7 City 3.24	17
1.8 City 3.24 FF	18
2. FONCTIONNALITES DU TABLEAU DE COMMANDE	19
2.1 A la mise sous tension	19
2.2 Détection au démarrage	19
2.3 Détection en fonctionnement	19
2.4 Commutateur 3 positions	19
3. DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT	20
3.1 Toutes City Cheminée et VMC	20
3.2 Toutes City FF	21

1. SCHEMAS DE PRINCIPE

1.1 City 2.24 Cheminée et VMC

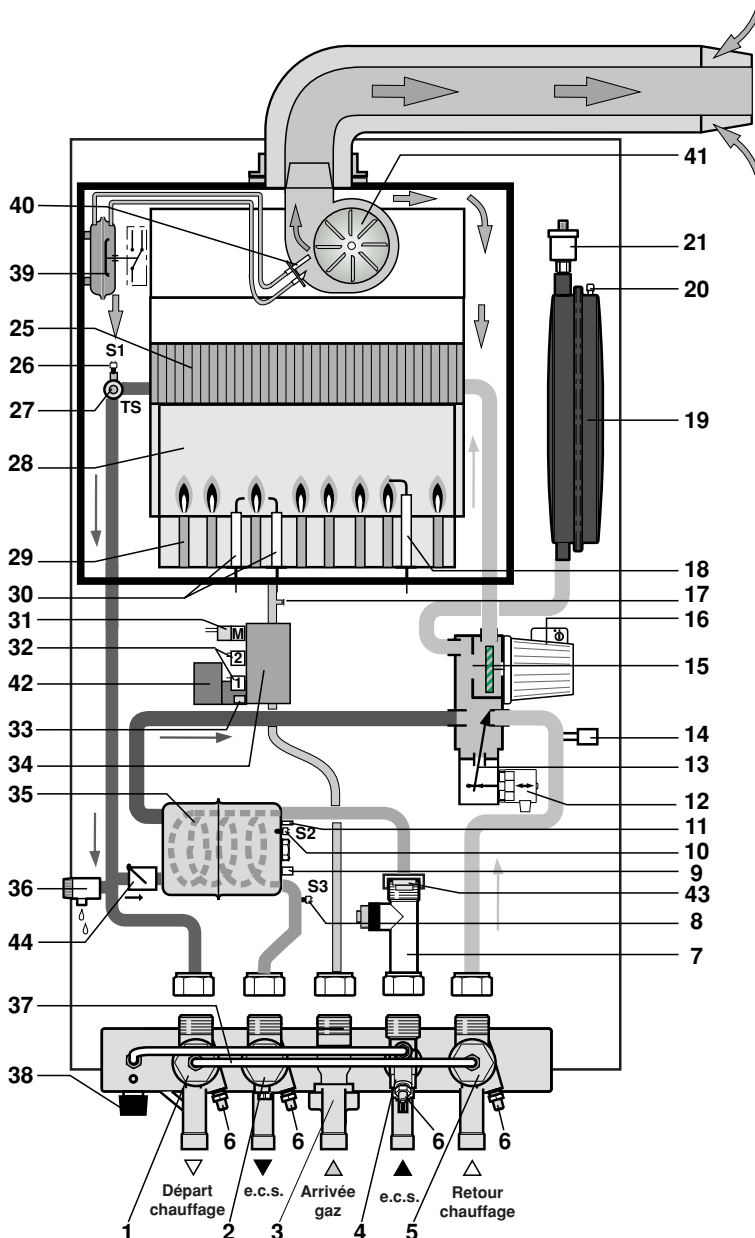


1.2 City 1.24 Cheminée et VMC



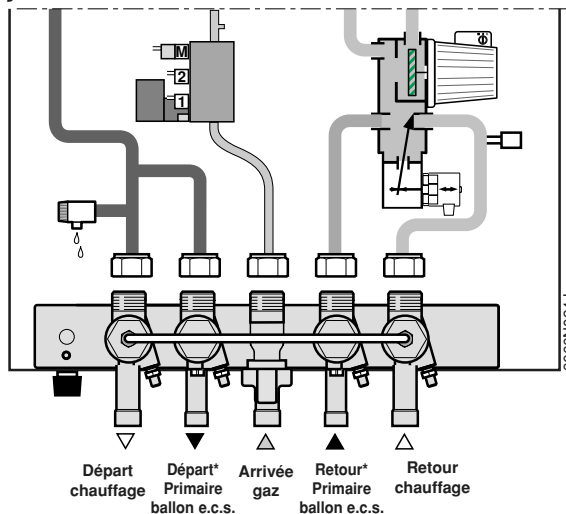
1. Robinet départ chauffage
 2. Robinet sortie e.c.s.
 3. Robinet arrivée gaz
 4. Robinet entrée eau froide sanitaire multifonctions :
 - ouverture / fermeture débit eau
 - réglage de débit
 - filtre (démontable par le bas)
 5. Robinet retour chauffage
 6. Vis de vidange
 7. Détecteur de débit eau sanitaire
 8. Sonde départ e.c.s.
 9. Vis de vidange de l'échangeur sanitaire
 10. Sonde de maintien en température e.c.s.
 11. Vis de purge d'air de l'échangeur sanitaire
 12. Moteur de commande du clapet d'inversion chauffage / e.c.s.
 13. Clapet d'inversion chauffage / e.c.s.
 14. Manomètre électronique
 15. Chambre de dégazage
 16. Moteur du circulateur
 17. Prise de pression au brûleur
 18. Sonde d'ionisation
 19. Vase d'expansion
 20. Valve de gonflage du vase d'expansion
 21. Purgeur automatique
 22. Coupe tirage antirefouleur
 23. Buse de fumées
 24. Sonde anti-débordement de fumées
 25. Echangeur principal
 26. Sonde de température de départ chauffage
 27. Thermostat de sécurité
 28. Chambre de combustion
 29. Brûleur
 30. Electrodes d'allumage
 31. Opérateur modulant de la vanne gaz
 32. Clapets de sécurité de la vanne gaz
 33. Prise de pression alimentation gaz
 34. Vanne gaz modulante
 35. Echangeur sanitaire (uniquement 2.24)
 36. Soupape de sécurité du circuit chauffage
 37. Tube de bypass du circuit chauffage
 38. Disconnecteur
 42. Connecteur/Allumeur
 43. Régulateur de débit e.c.s.
 44. Clapet anti-retour
- * Lorsque la chaudière est raccordée à un ballon e.c.s.

1.3 City 2.24FF



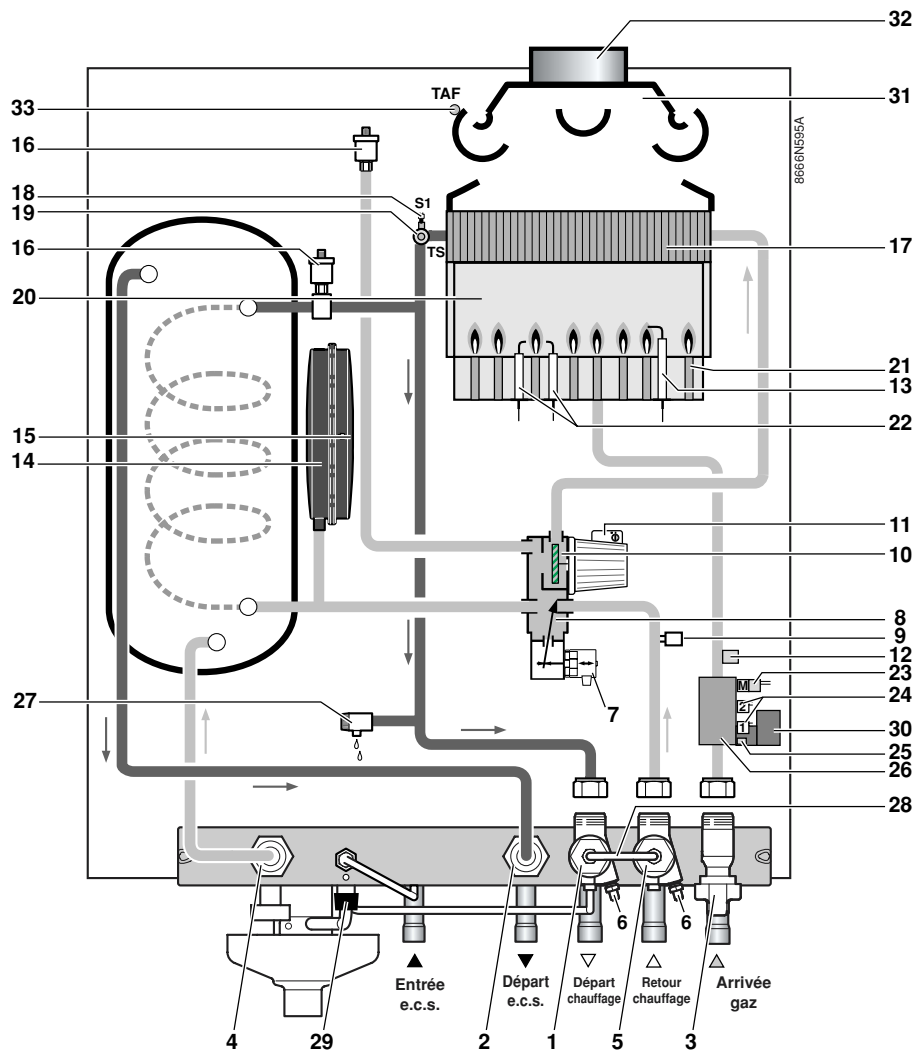
1. Robinet départ chauffage
 2. Robinet sortie e.c.s.
 3. Robinet arrivée gaz
 4. Robinet entrée eau froide sanitaire multifonctions :
 - ouverture / fermeture débit eau
 - réglage de débit
 - filtre (démontable par le bas)
 5. Robinet retour chauffage
 6. Vis de vidange
 7. Détecteur de débit eau sanitaire
 8. Sonde départ e.c.s.
 9. Vis de vidange de l'échangeur sanitaire
 10. Sonde de maintien en température e.c.s.
 11. Vis de purge d'air de l'échangeur sanitaire
 12. Moteur de commande du clapet d'inversion chauffage / e.c.s.
 13. Clapet d'inversion chauffage / e.c.s.
 14. Manomètre électronique
 15. Chambre de dégazage
 16. Moteur du circulateur
 17. Prise de pression au brûleur
 18. Sonde d'ionisation
 19. Vase d'expansion
 20. Valve de gonflage du vase d'expansion
 21. Purgeur automatique
 25. Echangeur principal
 26. Sonde de température de départ chauffage
 27. Thermostat de sécurité
 28. Chambre de combustion
 29. Brûleur
 30. Electrodes d'allumage
 31. Opérateur modulant de la vanne gaz
 32. Clapets de sécurité de la vanne gaz
 33. Prise de pression alimentation gaz
 34. Vanne gaz modulante
 35. Echangeur sanitaire (uniquement 2.24 FF)
 36. Soupape de sécurité du circuit chauffage
 37. Tube de bypass du circuit chauffage
 38. Disconnecteur
 39. Pressostat
 40. Prise de pression
 41. Ventilateur
 42. Connecteur/Allumeur
 43. Régulateur de débit e.c.s.
 44. Clapet anti-retour
- * Lorsque la chaudière est raccordée à un ballon e.c.s.

1.4 City 1.24FF



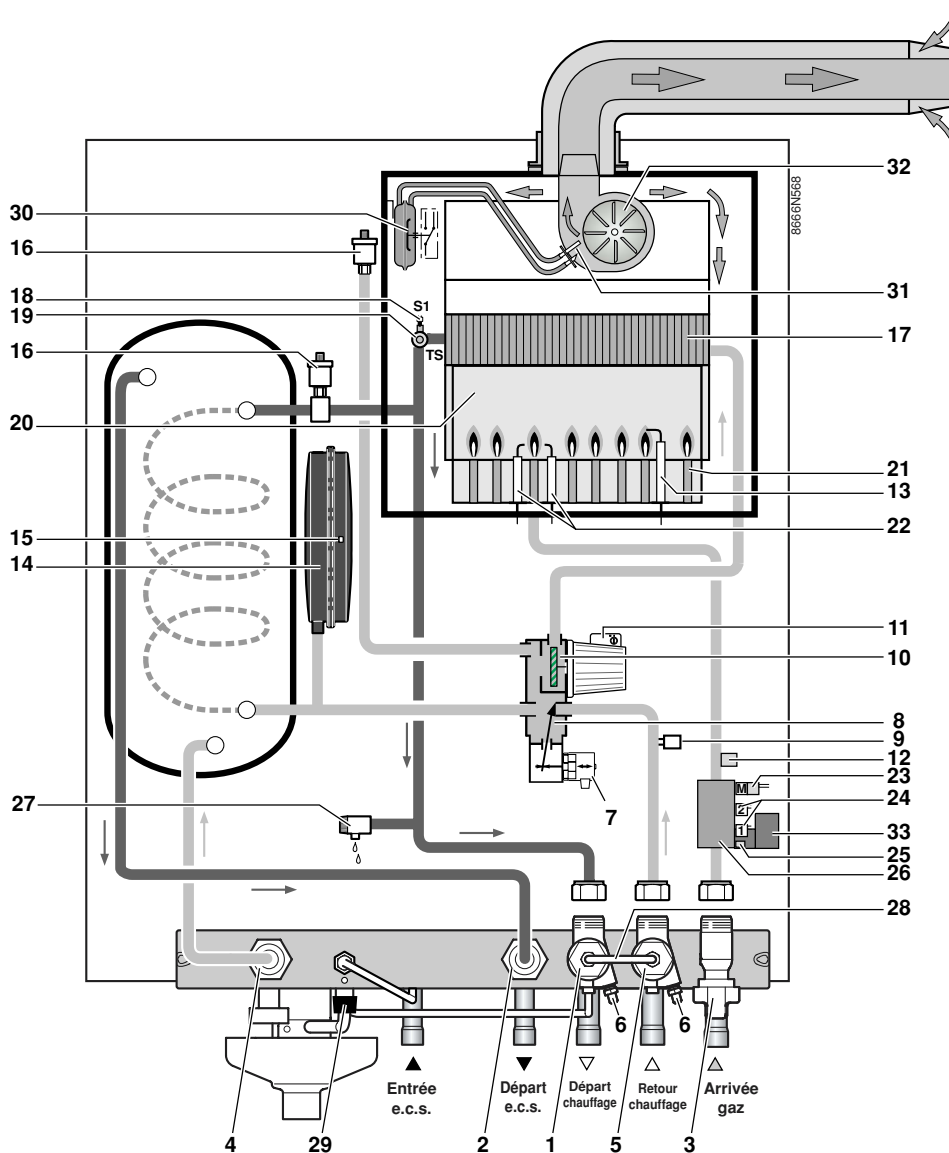
2

1.5 City 24 BIC



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Robinet départ chauffage 2. Robinet départ e.c.s. 3. Robinet arrivée gaz 4. Entrée eau froide sanitaire 5. Robinet retour chauffage 6. Vis de vidange 7. Moteur de commande du clapet d'inversion chauffage / e.c.s. 8. Clapet d'inversion chauffage / e.c.s. 9. Manomètre électronique 10. Chambre de dégazage 11. Moteur du circulateur 12. Prise de pression au brûleur 13. Sonde d'ionisation 14. Vase d'expansion 15. Valve de gonflage du vase d'expansion 16. Purgeur automatique 17. Echangeur principal | <ol style="list-style-type: none"> 18. Sonde de température de départ chauffage 19. Thermostat de sécurité 20. Chambre de combustion 21. Brûleur 22. Electrodes d'allumage 23. Opérateur modulant de la vanne gaz 24. Clapets de sécurité de la vanne gaz 25. Prise de pression alimentation gaz 26. Vanne gaz modulante 27. Soupape de sécurité du circuit chauffage 28. Tube de bypass du circuit chauffage 29. Disconnecteur 30. Connecteur/Allumeur 31. Coupe tirage anti-refouleur 32. Buse de fumées 33. Sonde anti-débordement de fumées |
|---|---|

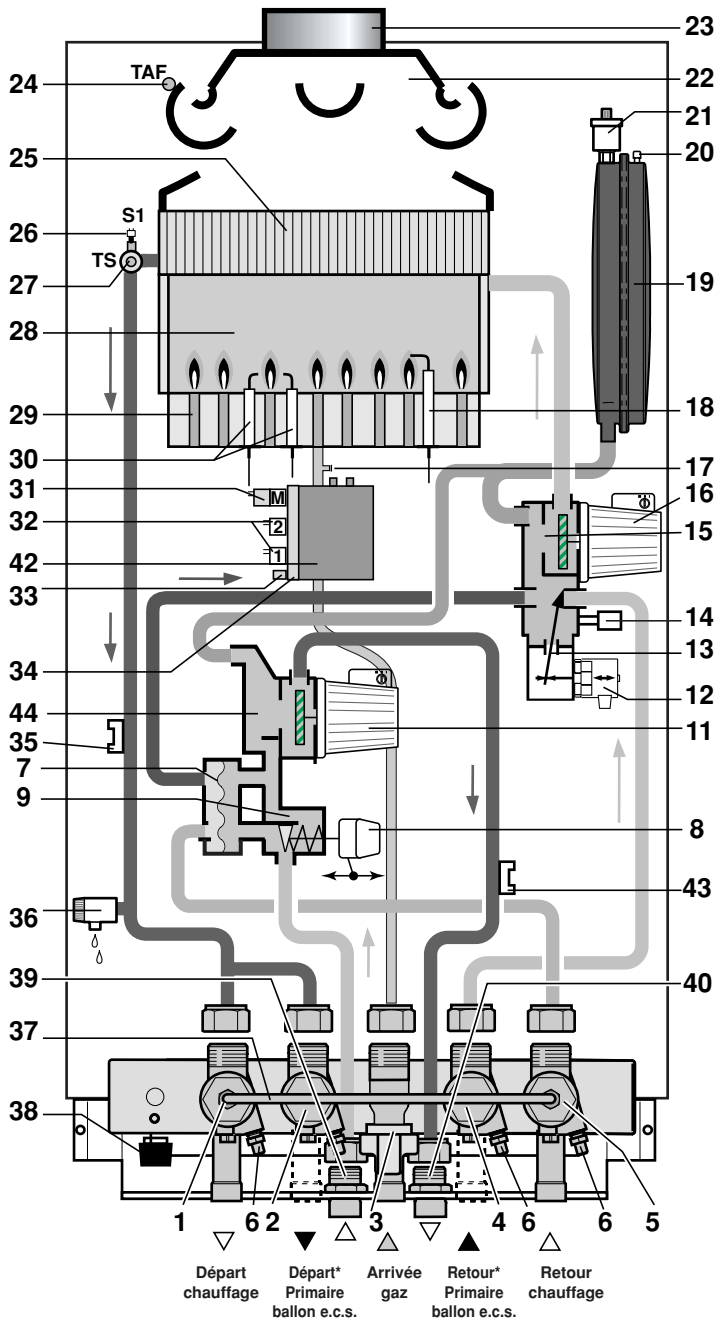
1.6 City 24 FF BIC



2

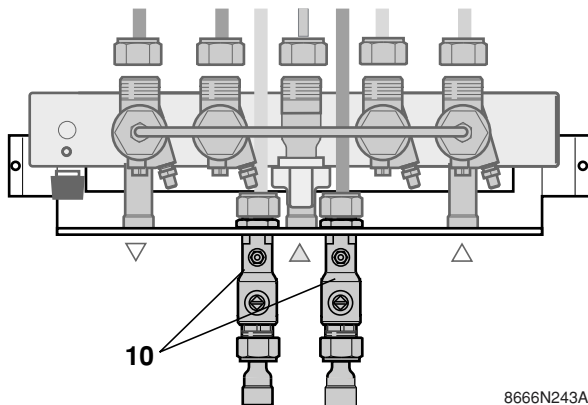
- | | |
|--|--|
| 1. Robinet départ chauffage | 18. Sonde de température de départ chauffage |
| 2. Robinet départ e.c.s. | 19. Thermostat de sécurité |
| 3. Robinet arrivée gaz | 20. Chambre de combustion |
| 4. Entrée eau froide sanitaire | 21. Brûleur |
| 5. Robinet retour chauffage | 22. Electrodes d'allumage |
| 6. Vis de vidange | 23. Opérateur modulant de la vanne gaz |
| 7. Moteur de commande du clapet d'inversion chauffage / e.c.s. | 24. Clapets de sécurité de la vanne gaz |
| 8. Clapet d'inversion chauffage / e.c.s. | 25. Prise de pression alimentation gaz |
| 9. Manomètre électronique | 26. Vanne gaz modulante |
| 10. Chambre de dégazage | 27. Soupape de sécurité du circuit chauffage |
| 11. Moteur du circulateur | 28. Tube de bypass du circuit chauffage |
| 12. Prise de pression au brûleur | 29. Disconnecteur |
| 13. Sonde d'ionisation | 30. Pressostat |
| 14. Vase d'expansion | 31. Prise de pression |
| 15. Valve de gonflage du vase d'expansion | 32. Ventilateur |
| 16. Purgeur automatique | 33. Connecteur/Allumeur |
| 17. Echangeur principal | |

1.7 City 3.24



1 Départ chauffage
 2 Départ* Primaire ballon e.c.s.
 3 Arrivée gaz
 4 Retour* Primaire ballon e.c.s.
 5 Retour chauffage

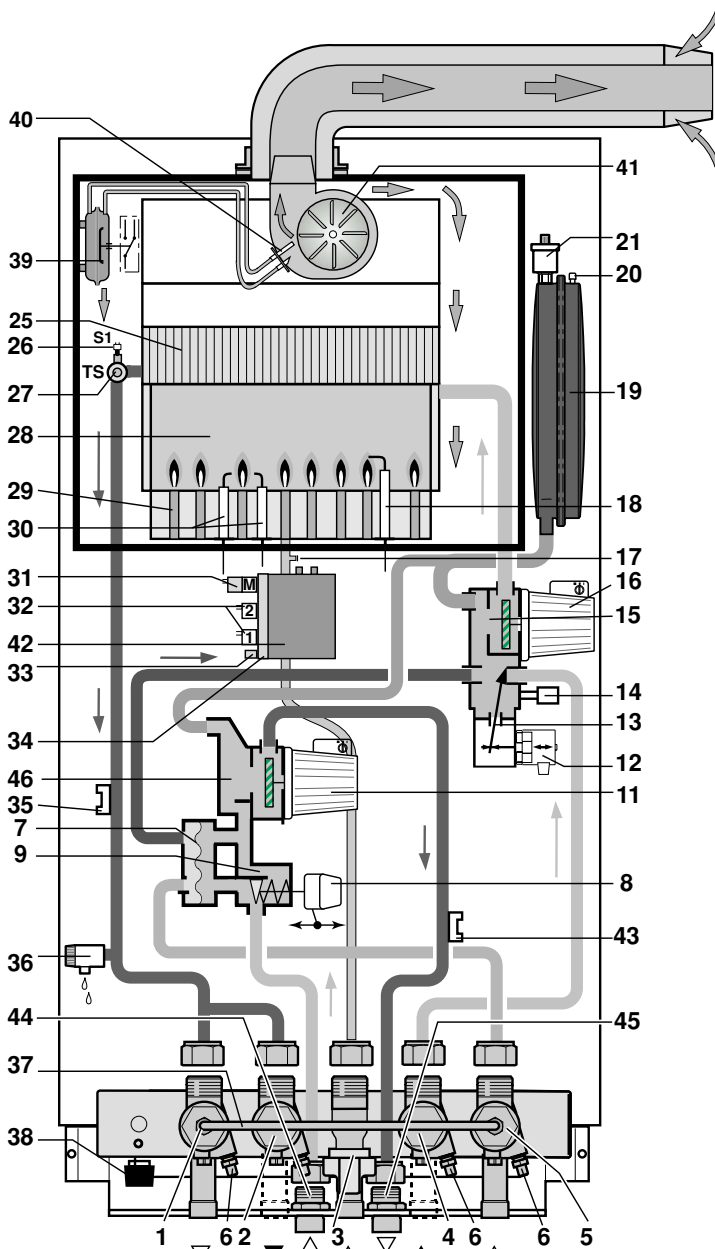
OPTION



1. Robinet départ chauffage
 2. Robinet départ primaire ballon e.c.s.
 3. Robinet arrivée gaz
 4. Robinet retour primaire ballon e.c.s.
 5. Robinet retour chauffage
 6. Vis de vidange
 7. Echangeur à plaques
 8. Moteur de vanne 3 voies
 9. Vanne 3 voies
 10. Robinet d'arrêt avec vidange (option)
 11. Moteur du circ. plancher chauffant
 12. Moteur de commande du clapet d'inversion chauffage / e.c.s.
 13. Clapet d'inversion chauffage / e.c.s.
 14. Manomètre électronique
 15. Chambre de dégazage circuit radiateur-ballon
 16. Moteur du circulateur circuit radiateur-ballon
 17. Prise de pression au brûleur
 18. Sonde d'ionisation
 19. Vase d'expansion
 20. Valve de gonflage du vase d'expansion
 21. Purgeur automatique
 22. Coupe tirage antirefouleur
 23. Buse de fumées
 24. Sonde anti-débordement de fumées
 25. Echangeur principal
 26. Sonde de température de départ chauffage
 27. Thermostat de sécurité
 28. Chambre de combustion
 29. Brûleur
 30. Electrodes d'allumage
 31. Opérateur modulant de la vanne gaz
 32. Clapets de sécurité de la vanne gaz
 33. Prise de pression alimentation gaz
 34. Vanne gaz modulante
 35. Sonde chaudière
 36. Soupape de sécurité du circuit chauffage
 37. Tube de bipass du circuit chauffage
 38. Disconnecteur
 39. Retour plancher chauffant
 40. Départ plancher chauffant
 42. Allumeur
 43. Sonde départ plancher
 44. Chambre de dégazage circuit plancher chauffant
- * Lorsque la chaudière est raccordée à un ballon e.c.s.

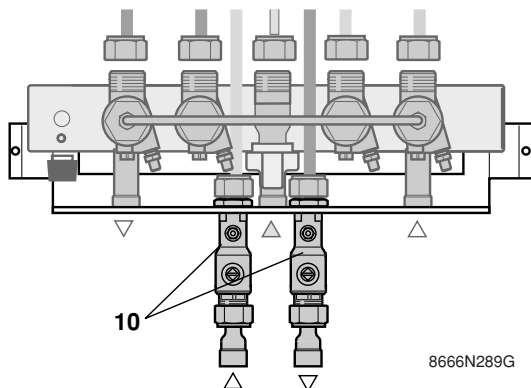
8666N243A

1.8 City 3.24FF



1. Départ chauffage
2. Départ Primaire ballon e.c.s.
3. Arrivée gaz
4. Retour* Primaire ballon e.c.s.
5. Retour chauffage

OPTION



1. Robinet départ chauffage
2. Robinet départ primaire ballon e.c.s.
3. Robinet arrivée gaz
4. Robinet retour primaire ballon e.c.s.
5. Robinet retour chauffage
6. Vis de vidange
7. Echangeur à plaques
8. Moteur de vanne 3 voies
9. Vanne 3 voies
10. Robinet d'arrêt avec vidange (option)
11. Moteur du circuit plancher chauffant
12. Moteur de commande du clapet d'inversion chauffage / e.c.s.
13. Clapet d'inversion chauffage / e.c.s.
14. Manomètre électronique
15. Chambre de dégazage circuit radiateur-ballon
16. Moteur du circulateur circuit radiateur-ballon
17. Prise de pression au brûleur
18. Sonde d'ionisation
19. Vase d'expansion
20. Valve de gonflage du vase d'expansion
21. Purgeur automatique
25. Echangeur principal
26. Sonde de température de départ chauffage
27. Thermostat de sécurité
28. Chambre de combustion
29. Brûleur
30. Electrodes d'allumage
31. Opérateur modulant de la vanne gaz
32. Clapets de sécurité de la vanne gaz
33. Prise de pression alimentation gaz
34. Vanne gaz modulante
35. Sonde chaudière
36. Soupape de sécurité du circuit chauffage
37. Tube de bypass du circuit chauffage
38. Disconnecteur
39. Pressostat
40. Prise de pression
41. Ventilateur
42. Allumeur
43. Sonde de départ plancher
44. Retour plancher chauffant
45. Départ plancher chauffant
46. Chambre de dégazage plancher chauffant

* Lorsque la chaudière est raccordée à un ballon e.c.s.

8666N289G

2. FONCTIONNALITES DU TABLEAU DE COMMANDE

2.1 A la mise sous tension

- Toutes les leds s'allument et les 2 afficheurs affichent **EE** pendant environ 2 secondes. Ceci pour vérifier que tous les affichages fonctionnent correctement. La led présence de flamme s'éteint un peu avant que cet affichage ne disparaisse.
- Le numéro de la mémoire est affiché pendant environ 2 secondes.
- L'affichage indique le type de chaudière, **LH** pour cheminée, **FF** pour flux forcé ou **VMC** pour VMC (Rq : si une résistance de 56 kilo-Ohm est présente en lieu et place de la sonde TAF, la chaudière sera du type flux forcé).

2.2 Détection au démarrage

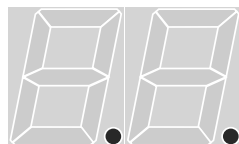
Les sondes connectées sont reconnues et configurent ainsi la chaudière.

Si l'on souhaite changer la configuration de la chaudière, il faut brancher les sondes à l'arrêt de la chaudière.

2.3 Détection en fonctionnement

Si une sonde a été raccordée avec la chaudière sous tension, il apparaîtra **EE** à l'affichage. Ce défaut sera enlevé si l'on éteint et rallume la chaudière.

2.4 Commutateur 3 positions

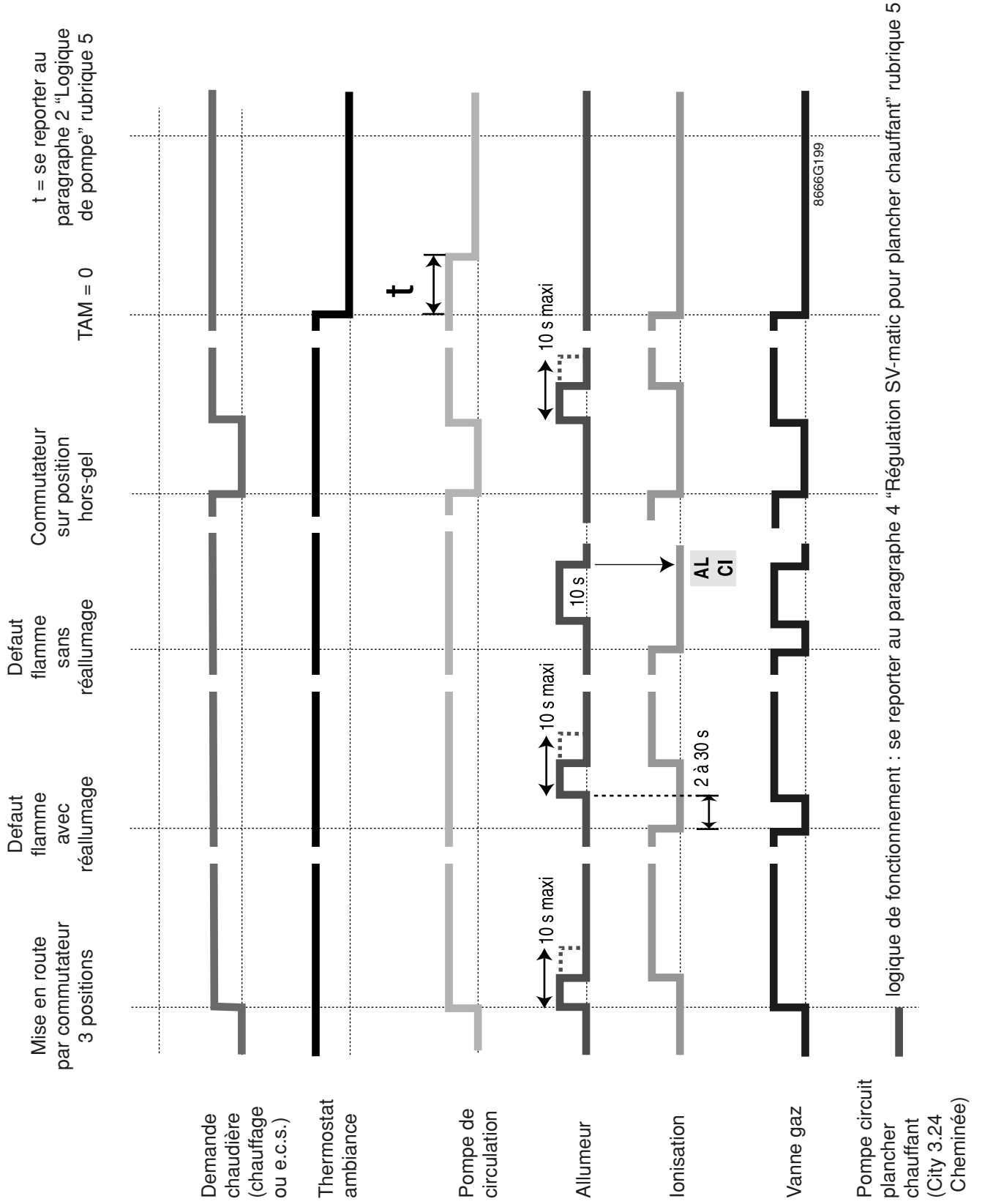


Position	Condition	Affichage
 Arrêt / Hors gel	$T_c > 10\text{ °C}$ $T_c < 10\text{ °C}$ $T_c > 12\text{ °C}$ $T_c < 3\text{ °C}$	Protection hors gel non activée Pompe en marche (hors gel activé) Pompe coupée (hors gel activé) Brûleur en marche jusqu'à $T_c > 40\text{ °C}$ ou 15 mn de fonctionnement du brûleur Antigommage de la pompe + vanne d'inversion toutes les 25 H.
 Chauffage + ECS en mode hiver		T° chaudière T° ECS
 ECS en mode été		T° ECS SP

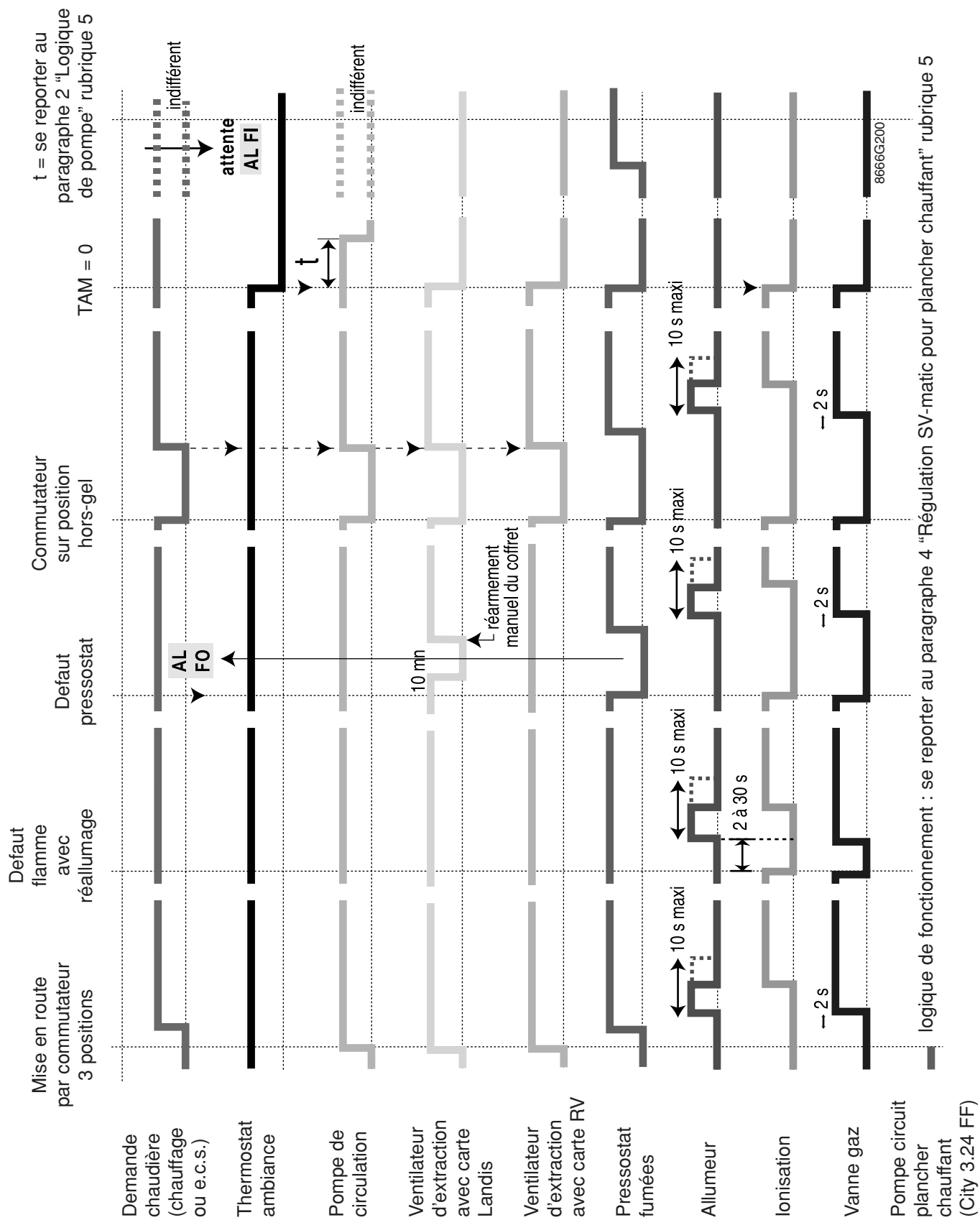
8666G073

3. DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT

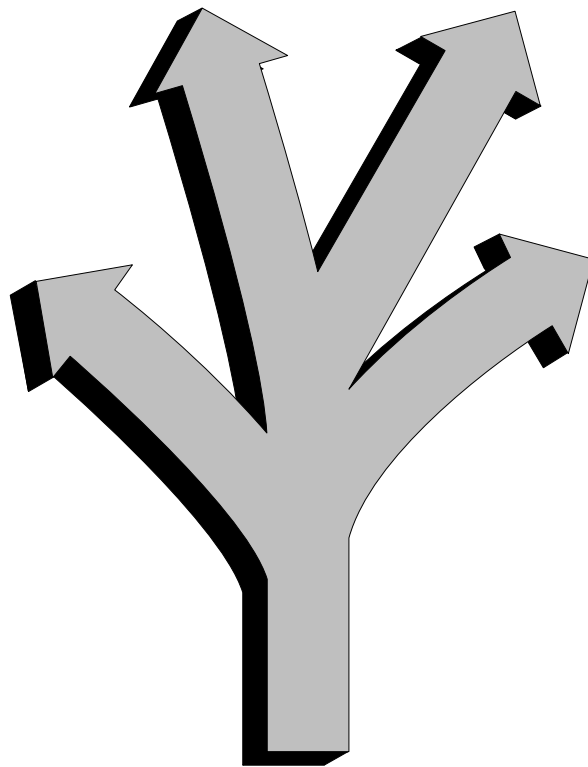
3.1 Toutes City Cheminée et VMC



3.2 Toutes City FF



EVOLUTION DES PRODUITS



SOMMAIRE

EVOLUTION DES PRODUITS

n° (1)	MODIFICATIONS	City	HA 1 1.24 GN	HA 2 1.24 B/P	HA 3 2.24 GN	HA 4 2.24 B/P	HA 5 1.24 FF GN	HA 6 1.24 FF B/P	HA 7 2.24 FF GN	HA 8 2.24 FF B/P	HA 12 1.24 VMC GN	HA 13 2.24 VMC GN
1	Piquage vase d'expansion et purgeur automatique	N° série appliqué le	460 02/99	141 02/99	818 02/99	140 11/02/99	/	/	/	/	/	/
2	Vidange du pot	N° série appliqué le	/	/	101 14/01/99	101 14/01/99	/	/	818 29/01/99	153 20/01/99	/	/
3	Ajout clip de fixation câbles du ventilateur et du pressostat air	N° série appliqué le	/	/	/	/	103 14/01/99	101 19/01/99	156 13/01/99	101 19/01/99	/	/
4	Ajout 3 clips fils TS et sonde départ	N° série appliqué le	499 17/02/99	165 17/02/99	1066 15/02/99	180 17/02/99	691 18/02/99	276 18/02/99	1106 15/02/99	264 15/02/99	1ère série	1ère série
5	Remplacement cartes de sécurité RV par cartes LANDIS et STAEFA	N° série appliqué le	/	/	/	/	1741 21/06/99	/	2858 07/06/99	/	/	/
6	Mis en place régulateur de débit 10 l/mn	N° série appliqué le	/	/	2812 26/05/99	638 16/06/99	/	/	2232 26/04/99	616 28/04/99	/	101 30/06/99
7	Amélioration des tubulures	N° série appliqué le	2831 05/01/00	880 06/01/00	5142 07/01/00	1048 18/01/00	4426 13/01/00	1575 20/01/00	5276 21/12/99	1516 04/01/00	151 04/01/00	291 04/01/00
8	Corps de chauffe double contrôle	N° série appliqué le	368 18/02/99	165 18/02/99	1066 16/02/99	180 17/02/99	681 19/02/99	276 19/02/99	1054 15/02/99	264 15/02/99	1ère série	1ère série
9	Tolérances modifiées sur support circulateur	N° série appliqué le	1106 15/05/99	380 13/04/99	2417 14/04/99	598 19/04/99	1241 20/04/99	529 12/04/99	1911 12/04/99	541 21/04/99	1ère série	1ère série
10	Nouveau joint DRC 12%	N° série appliqué le	1106 15/05/99	500 25/05/99	2812 26/05/99	638 16/06/99	1411 10/05/99	615 11/05/99	2550 06/05/99	691 10/05/99	1ère série	1ère série
11	Coup de soufflette détecteur flotteur bas	N° série appliqué le	/	/	2812 26/05/99	638 16/06/99	/	/	2520 05/05/99	691 10/05/99	/	1ère série
12	Tolérance sur bougie/ sonde raccourcie	N° série appliqué le	3091 14/02/00	940 08/02/00	5037 19/01/00	1048 18/01/00	4546 27/01/00	1575 20/01/00	5716 24/01/00	1576 24/01/00	171 19/06/00	326 09/06/00
13	Clip de fixation T.S. bichromaté	N° série appliqué le	3091 14/02/00	940 08/02/00	5315 19/01/00	1088 proc. série	4546 27/01/00	1575 20/01/00	5716 24/01/00	1576 24/01/00	171 19/06/00	326 09/06/00
14	Manomètre avec tolérances recentrées	N° série appliqué le	2491 08/11/99	740 10/11/99	4547 17/11/99	918 08/11/99	3596 04/11/99	1245 10/11/99	4857 02/11/99	1251 15/11/99	141 18/11/99	246 18/11/99
15	Flotteur chromé du détecteur de débit	N° série appliqué le	/	/	4547 17/11/99	988 01/12/99	/	/	4938 16/11/99	1336 18/11/99	/	246 18/11/99

8666G069

(1) Voir pages suivantes

n° (1)	MODIFICATIONS	City	HA 1 1.24 GN	HA 2 1.24 B/P	HA 3 2.24 GN	HA 4 2.24 B/P	HA 5 1.24 FF GN	HA 6 1.24 FF B/P	HA 7 2.24 FF GN	HA 8 2.24 FF B/P	HA 12 1.24 VMC GN	HA 13 2.24 VMC GN	HA 25 3.24 GN	HA 26 3.24 FF GN
16	Etrier sur connecteur "SAIA"	N° série appliqué le	1246 16/06/99	540 17/06/99	3157 01/06/99	3272 18/06/99	1591 03/06/99	680 04/06/99	2856 07/06/99	801 11/06/99	101 29/06/99	101 30/06/99	/	/
17	Manomètre 953.65.107 avec un trou Ø 2mm	N° série appliqué le	368 18/02/99	165 18/02/99	1033 11/02/99	140 11/02/99	681 19/02/99	283 19/02/99	1121 15/02/99	264 16/02/99	/	/	/	/
18	Etiquette "Attention! Diaphragme..." sur FF	N° série appliqué le	/	/	/	/	4306 16/12/99	1575 20/01/00	5276 21/12/99	1516 04/01/99	/	/	/	/
20	Tube de raccordement pressostat	N° série appliqué le	/	/	/	/	5551 05/04/00	1795 13/02/00	7066 28/03/00	1851 11/04/00	/	/	/	111 30/03/00
21	Tube retour primaire	N° série appliqué le	3461 10/05/00	1110 16/11/00	6077 04/04/00	1158 04/05/00	5296 20/03/00	1795 13/05/00	6921 23/03/00	1851 11/04/00	171 19/06/00	326 09/06/00	/	/
22	Piquage du purgeur d'air sur vase d'expansion	N° série appliqué le	3461 10/05/00	1110 16/11/00	5977 04/04/00	1158 04/05/00	5794 22/03/00	1890 04/05/00	6921 23/03/00	1746 21/03/00	171 19/06/00	326 09/06/00	/	/
23	Nouvel ensemble circulateur complet	N° série appliqué le	3616 26/06/00	1110 16/11/00	6372 10/05/00	1248 proc. série	6275 30/05/00	2030 13/06/00	7831 31/05/00	2191 26/06/00	171 19/06/00	326 09/06/00	/	/
24	Remplacement du ventilateur et des prises de pression	N° série appliqué le	/	/	/	/	9645 28/11/00	2919 27/11/00	11422 30/11/00	2751 15/12/00	/	/	/	1181 12/02/01
26	Suppression thermomètre + doigt de gant sur ballon BMF 50-80	N° série appliqué le	02/01	02/01	/	/	02/01	02/01	/	/	02/01	/	02/01	02/01
27	Divers	N° série appliqué le	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	Ajout thermostat limiteur 50°C sur départ plancher chauffant	N° série appliqué le	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	496 proc. série	1181 08/02/01
29	Remplacement du régulateur 10 l/min par un régulateur de 8 l/min	N° série appliqué le	/	/	11748 13/08/01	1623 28/09/01	/	/	15179 25/07/01	3306 31/08/01	/	647 09/10/01	/	/
30	Nouvelle version de vanne 3 voies voies sur City ventouse France	N° série appliqué le	/	/	/	/	14894 18/01/02	/	proc. série	3596 10/01/02	/	/	/	/
31	Remplacement vanne gaz Honeywell par vanne gaz Sit	N° série appliqué le	7670 09/11/01	/	13043 14/11/01	/	13954 20/11/01	/	17305 20/11/01	/	271 proc. série	717 14/11/01	/	/

8666G072

n° (1)	MODIFICATIONS	Dosserets	HA 9 1 service	HA 10 2 services	HA 11 1 service
25	Joint Ø 8.8x5 ép. 1 en cuivre	N° série appliqué le	7411 19/01/00	12628 25/01/00	3715 02/03/00

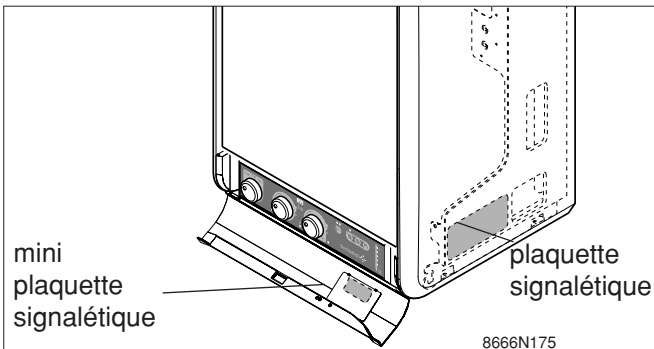
(1) Voir pages suivantes

EVOLUTIONS DES PRODUITS

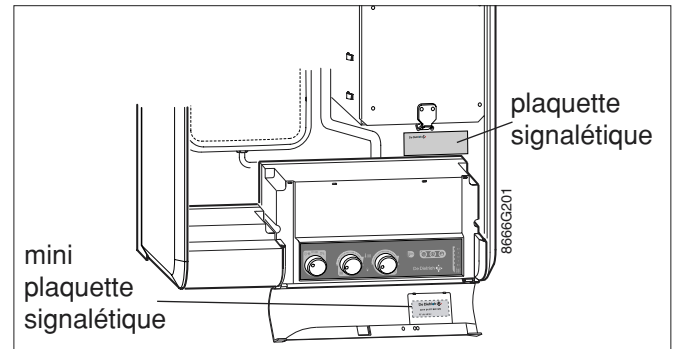
N° de série

Le n° de série se trouve sur les plaquettes signalétiques de la chaudière.

Toutes City sauf BIC



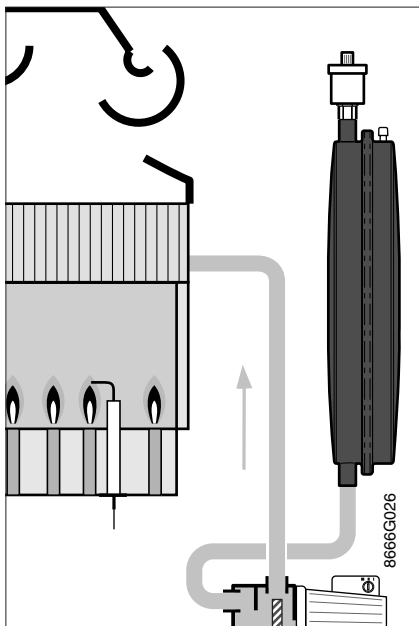
City BIC



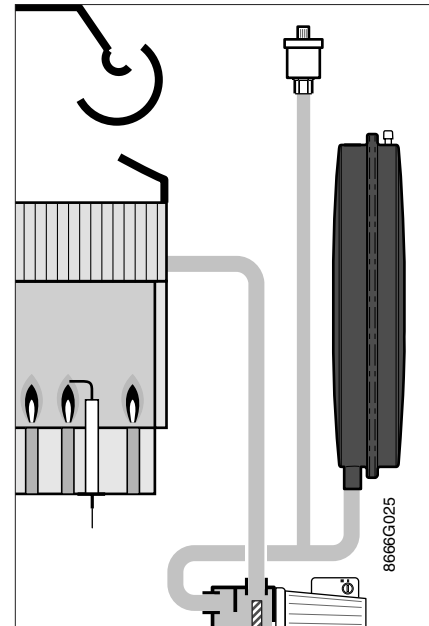
1. Piquage du vase d'expansion et purgeur automatique

Evolution du piquage du vase d'expansion et du purgeur automatique sur City Cheminée. Les City FF ont toujours été équipées suivant la nouvelle exécution.

Ancienne exécution



Nouvelle exécution

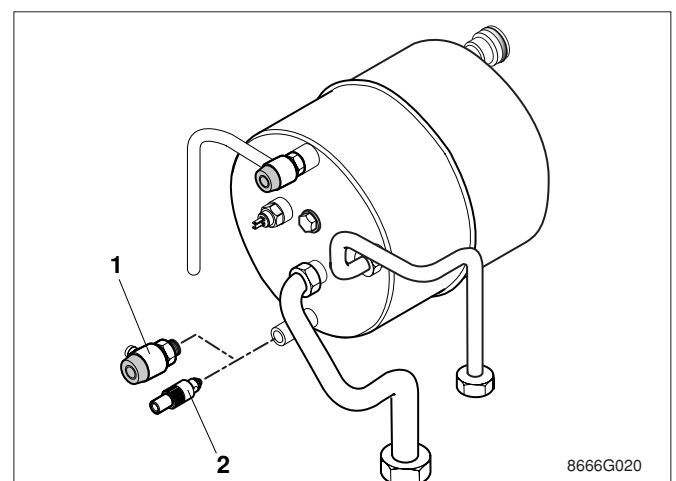


3

2. Vidange du pot

Afin de faciliter la vidange du pot et d'éviter les projections d'eau dans le tableau électrique lors de la vidange du pot, la vis de purge 2 a été remplacée par un robinet de vidange 1.

La vis de purge N° de code 9491-8134 et le robinet de vidange N° de code 9490-2000 sont interchangeables et disponibles au Centre pièces de rechange.



3. + 4. Aménagement du câblage

3. Des clips de tension code 9532-0823 maintiennent désormais les câbles du pressostat air et du ventilateur en place pour éviter le risque de pincement et de mise à la masse.
4. De plus, il a été rajouté 3 clips pour la tenue des fils TS et sonde de départ. Ceci doit permettre d'éviter les pincements et les échauffements qui peuvent engendrer une mise à la masse.

5. Remplacement carte de sécurité RV par carte LANDIS et STAEFA

Afin de ne pas dépendre d'un seul fournisseur, nous avons remplacé la carte de sécurité RV code 9536-1701 par la carte LANDIS et STAEFA. On peut noter que les cartes de sécurité RV sont de couleur jaune et les cartes LANDIS et STAEFA de couleur verte (côté composants).

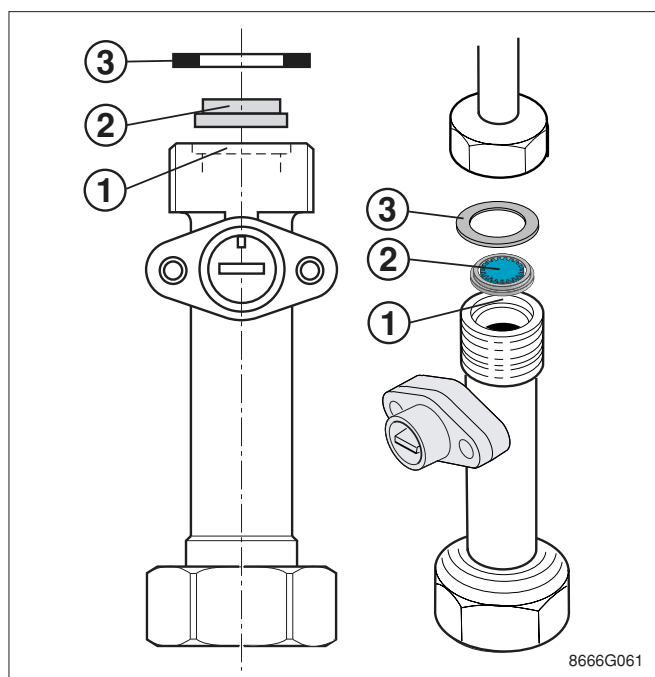
Pour les cas d'emploi des cartes de sécurité, se reporter en rubrique 5, paragraphe 6.16.

6. Mise en place régulateur de débit 10l/min

En vue d'éviter des débits de puisage d'eau chaude sanitaire trop importants, sans avoir à agir sur le réglage de débit inclus dans le robinet entrée eau froide sanitaire multifonctions, un régulateur de débit (2) 10 l/min (de couleur bleu) a été monté dans le logement supérieur (1) du détecteur de débit.

Un joint (3) de section plus large, qui se centre sur le régulateur, remplace le joint précédemment monté.

Nota : un kit régulateur de débit d'eau sanitaire (colis HA 218) code 8666-7218 est disponible au CPR. Ce kit est composé d'un régulateur de débit blanc 8 l/min, d'un régulateur de débit bleu 10 l/min et de deux joints.



7. + 10. Amélioration de l'étanchéité hydraulique

7. Douilles de raccordement

- augmentation de la longueur du logement du tube au niveau des douilles
- mise en place de méplats de positionnement sur certains tubes de raccordements
- suppression des arêtes vives pouvant occasionner la détérioration de joints toriques

10. Joint DRC 12%

- modification de la qualité de compression des joints toriques

8. Corps de chauffe double contrôle

Contrôle à 100% de l'étanchéité avant montage.

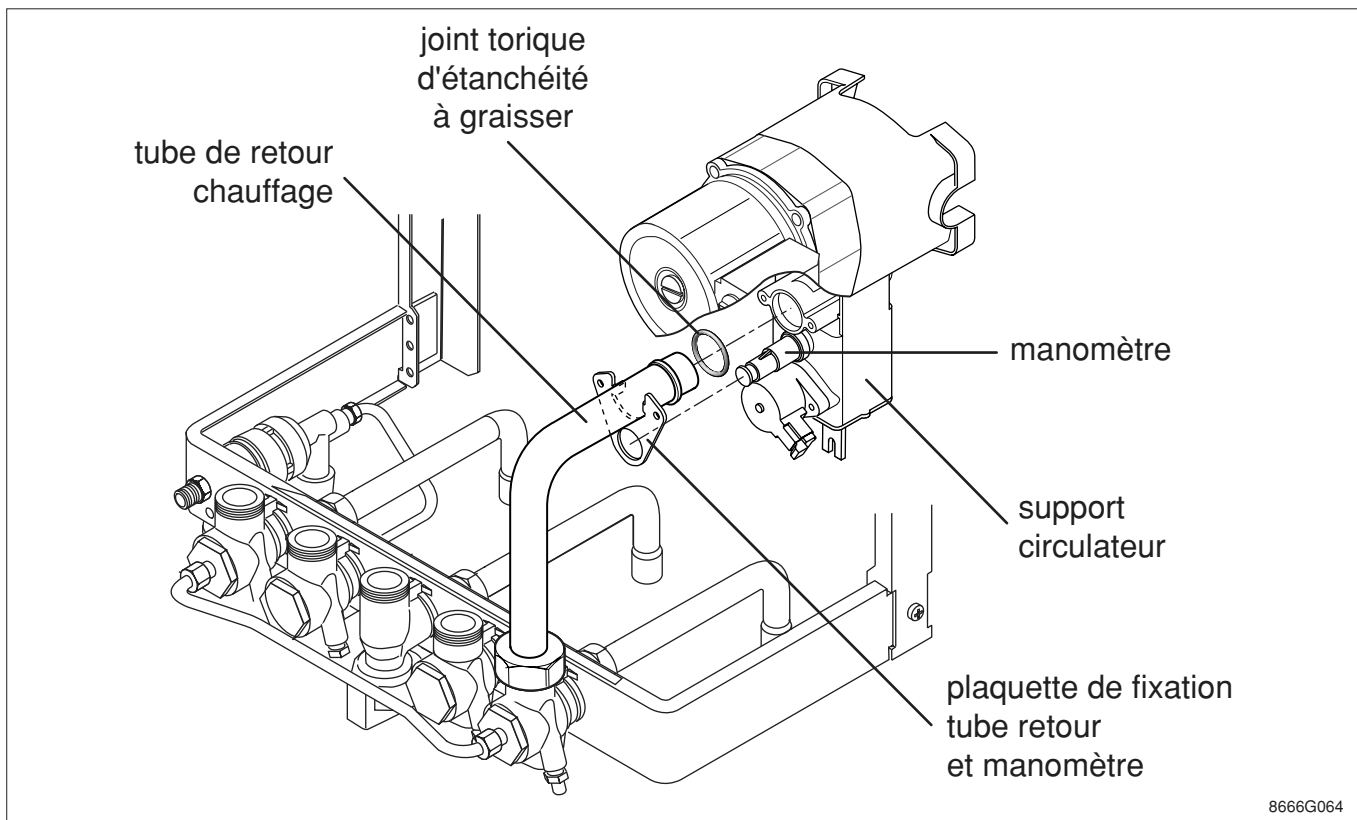
9. Tolérances modifiées sur support circulateur

Fuite à l'emboîtement du tube retour chauffage dans le support circulateur.

Lors du montage de la chaudière sur le dossier, il était possible qu'en bougeant le tube de retour chauffage pour le raccorder sur le support circulateur, une fuite d'eau se manifeste.

La solution consistait à :

- vidanger la chaudière
- dévisser la plaquette de fixation
- déboîter le tube concerné
- bien graisser le joint torique qui assure l'étanchéité
- remonter les pièces



Les tolérances du support circulateur à l'emboîtement du tube retour chauffage ont été réduites.

10. Regroupé avec point 7 ci-avant

11 + 15. Blocage détecteur de débit

11. Suite au blocage du flotteur en position haute (défaut constaté sur le terrain), nous avons dans un premier temps mis en place un soufflage du circuit hydraulique permettant le séchage et la mise en position basse du flotteur du détecteur de débit.

15. Dans un deuxième temps, ce flotteur a été chromé afin d'éviter une corrosion superficielle.

12. Ecartement des électrodes bougies d'allumage et raccordement bougies d'allumage et sonde d'ionisation

La tolérance sur la longueur des électrodes des bougies d'allumage a été recentrée afin d'assurer un écartement garantissant un allumage optimal.

D'autre part, les longueurs de la céramique et du câblage de la sonde d'ionisation et des bougies d'allumage ont été réduites afin d'éviter tous risques de contact avec le couvercle du caisson étanche.

13. Traitement anti-corrosion du clip de fixation TS

Une corrosion superficielle du clip de fixation du thermostat de sécurité avait été constatée après stockage et prélèvement à l'usine.

Bien qu'aucune réclamation du terrain n'ait été enregistrée à ce jour, le clip de fixation a été revêtu d'un traitement bichromaté afin de le protéger de tout risque de corrosion.

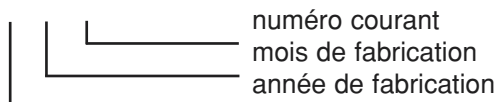
14. Tolérances sur manomètre

Plusieurs livraisons de manomètres à notre usine, nous ont fait constater que certains manomètres étaient en dehors des tolérances souhaitées.

Ces tolérances ont été réajustées à juste titre par notre fournisseur.

Détermination de manomètres pouvant être hors tolérances :

- une étiquette avec un numéro de lot à 6 chiffres est apposée sur chaque manomètre
exemple : 99 11 25



Les manomètres à partir du mois de fabrication 11/99 ont les tolérances recentrées.

15. Regroupé avec point 11 ci-avant

16. Etrier de maintien sur connecteur du moteur SAÏA

Un faux contact des 6 fils du connecteur 6 points du moteur SAÏA réduisait de moitié la course du moteur. Ce mauvais branchement avait pour résultat une circulation dans les radiateurs pendant la préparation d'eau chaude sanitaire, d'où des radiateurs chauds en été et une perte de puissance sur l'e.c.s.

Un étrier de maintien a donc été mis en place sur le connecteur côté câblage du moteur SAÏA.

Procédure de mise en place de l'étrier de maintien :

- déclipser le connecteur
- écarter les fils
- mettre en place l'étrier de façon à guider les 6 fils dans les 6 emplacements prévus dans l'étrier
- remettre en place le connecteur
- mettre le moteur dans sa position de départ en mettant la chaudière hors tension, ce qui réinitialisera la position du moteur.

Nota : avant d'envisager le remplacement du moteur SAÏA, veiller à mettre en place cet étrier.

17. Manomètres avec un trou Ø 2 mm

Suite au problème de bouchage du trou de manomètre, nous avons augmenté le diamètre à 2 mm.

18. Etiquette d'avertissement "ATTENTION! Diaphragme" sur City FF

L' étiquette d'avertissement rappelle à l'installateur de se conformer à la notice pour l'équipement en diaphragme du ventilateur d'extraction.

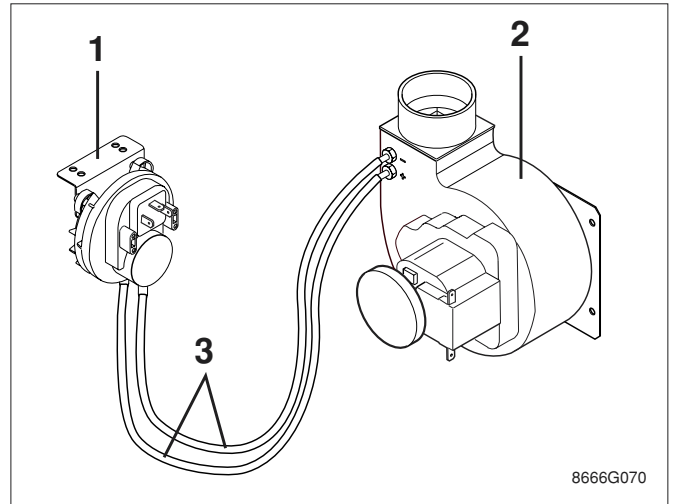
Cette étiquette est apposée sur le couvercle du caisson étanche de la chaudière.

20. Tubes de raccordement pressostat pour City 1.24 - 2.24 - 3.24 FF

En présence de condensats, les tubes de raccordement **3** du pressostat **1** au ventilateur **2** peuvent se détériorer.

De ce fait, nous offrons une meilleure tenue en présence de condensats en remplaçant le tube silicone actuel par un tube silicone à haute performance (qualité "Versilic").

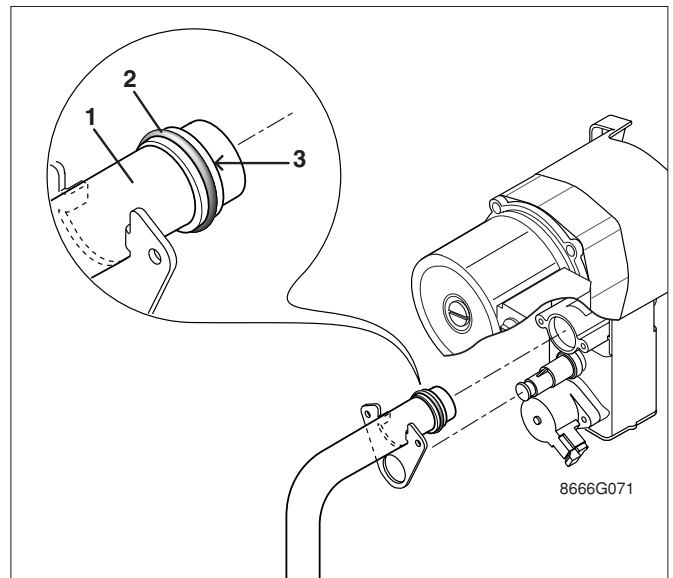
Le tube silicone (qualité "Versilic") est disponible au Centre pièces de rechange dans le kit tube prise de pression N° de code 8666-5543.



21. Tube retour primaire pour City 1.24 - 2.24 Cheminée et FF

Afin de garantir le maintien en place du joint torique **2** sur le tube retour primaire **1** lors d'un démontage ou un montage sur la vanne 3 voies, une gorge **3** a été aménagée à l'extrémité du tube.

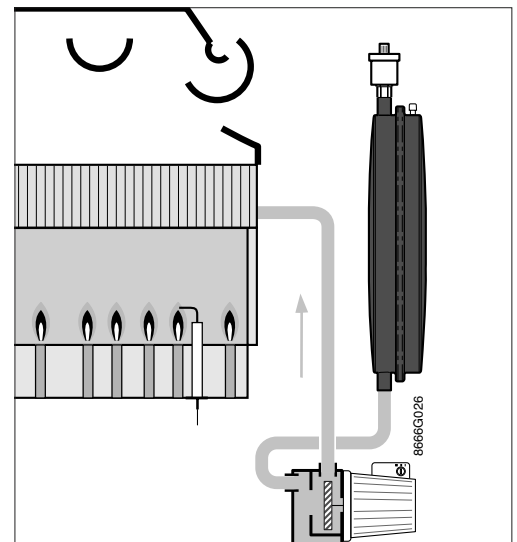
Le tube retour primaire est disponible au Centre pièces de rechange sous le N° de code 8666-5511.



22. Piquage du purgeur d'air chaudière sur vase d'expansion

Nous revenons à la solution initiale à savoir le montage du purgeur d'air sur le vase d'expansion conformément au dessin ci-contre.

Nous avons dû modifier précédemment le montage du purgeur sur un tube dans l'attente de disposer de vase d'expansion permettant d'effectuer ce raccordement en direct sur le vase.



23. Nouvel ensemble circulateur complet gris (Wilo)

Wilo, fournisseur du circulateur équipant les gammes de chaudières City a apporté les modifications suivantes à l'ensemble circulateur :

- moteur du circulateur de couleur grise
- légère modification de l'ergonomie du sélecteur de vitesse
- nouvelle embase entre le circulateur et le corps de vanne
- nouveau joint entre l'embase et le corps de vanne

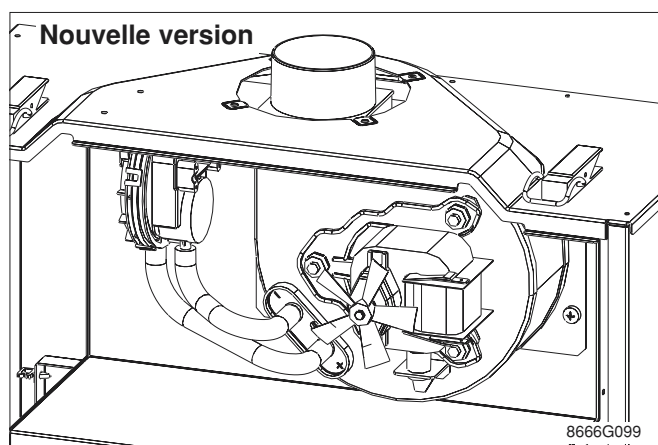
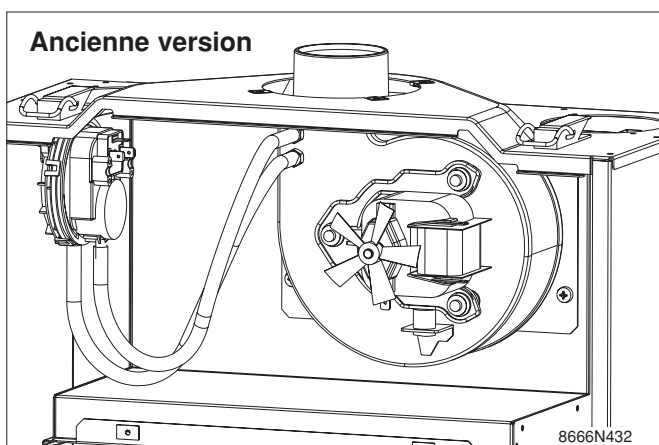
Les caractéristiques hydrauliques de l'ensemble de la vanne 3 voies restent identiques aux précédentes. Le nouvel ensemble circulateur complet (circulateur + embase) est interchangeable avec l'ancienne exécution.

Le nouvel ensemble circulateur complet est disponible au Centre Pièces de Rechange sous le n° de code 9513-2296.

24. Remplacement du ventilateur et des prises de pressions pour City 1.24 - 2.24 - 3.24 FF

Dans certains cas, la présence de condensats dans les tubes de prises de pression perturbait le bon fonctionnement du pressostat air des chaudières City 1.24 - 2.24 - 3.24 FF.

De ce fait, l'implantation de la prise de pression du pressostat sur les chaudières de série a été déplacée vers le bas d'après les croquis ci-dessous.



Le kit de remplacement ventilateur et prises de pression est disponible au Centre Pièces de Rechange sous le N° 8666-5642. Il est composé d'un ventilateur, d'un ensemble support de pressostat et d'un ensemble prises de pression.

25. Changement de matière du joint Ø 8,8 x5 ép.1 du disconnecteur

Afin de réduire la perte de charge due à l'écrasement des joints fibre et afin d'améliorer la vitesse de remplissage, le joint Ø 8,8 x5 ép.1 du disconnecteur est maintenant en cuivre recuit.

Référence pièce de rechange : 9501-3072.

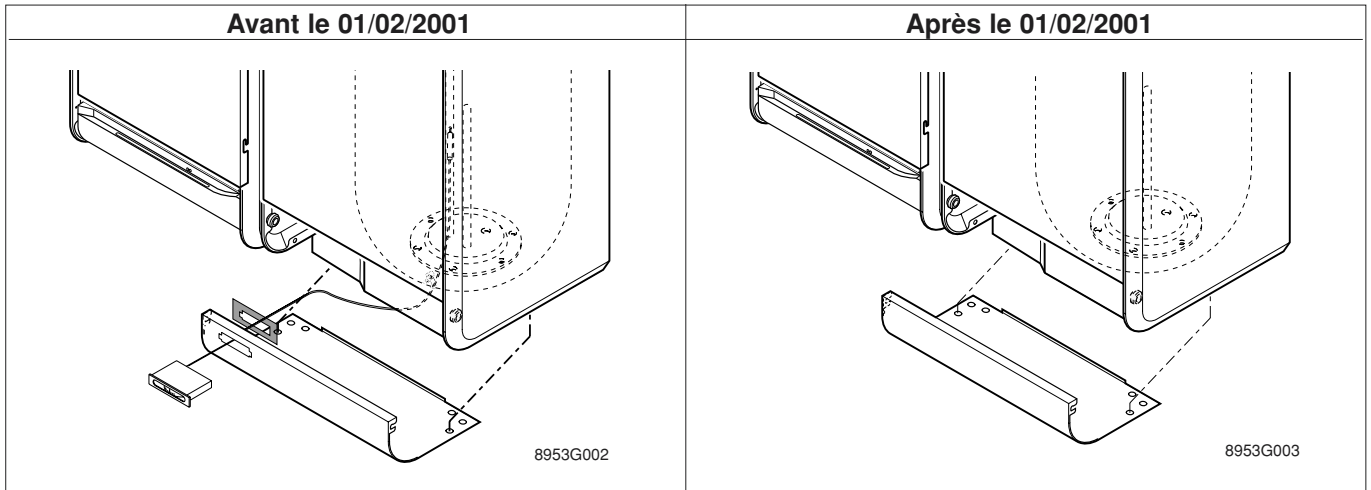
26. Suppression du thermomètre + doigt de gant du ballon

La température de l'eau chaude sanitaire pouvait être lue en deux endroits différents :

- au tableau de commande de la chaudière
- au thermomètre du ballon.

Les températures lues n'ayant physiquement pas la même origine, des écarts pouvaient exister.

Afin d'éviter tout problème en clientèle, le thermomètre sur le panneau inférieur du ballon et le doigt de gant thermomètre ballon de longueur 700 mm sont supprimés.



27. Divers

- Sur la carte UC, 4 transistors sont montés en position T1, IC 1, IC 7, IC 11 (inscriptions sur la carte). Afin de les repérer : carte montée dans le tableau, les 4 transistors sont en contact avec la tôle aluminée dont 3 maintenus par des clips.

Le transistor BD 241 en position T1 (carte montée dans le tableau, transistor de gauche) est surmoulé afin que la partie métallique du transistor ne soit pas en contact avec la tôle).

Dorénavant, le Centre Pièce de Rechange aura exclusivement des cartes en stock avec ce composant surmoulé donc isolé électriquement.

Selon les besoins de la production, un composant non surmoulé peut être monté sur une carte.

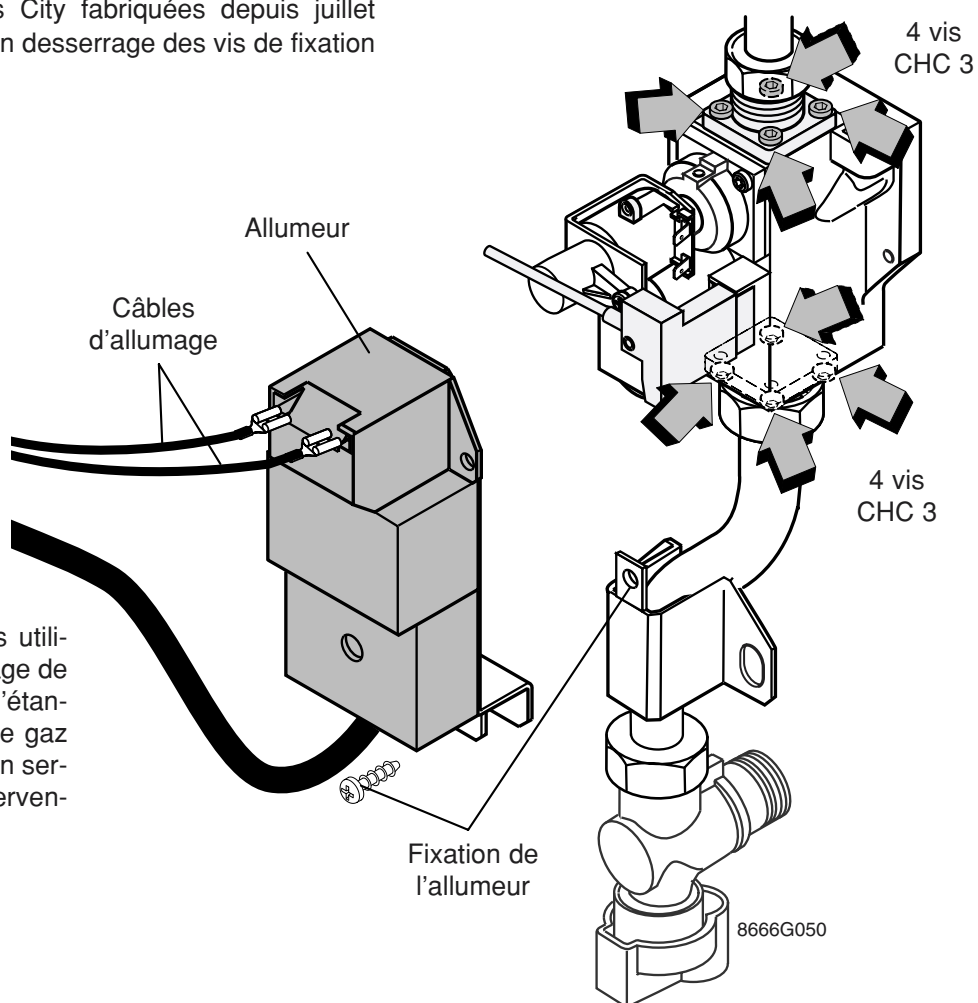
Dans ce cas précis, un isolant supplémentaire est monté entre le composant non surmoulé et la tôle.

Si par erreur, une carte de ce type devait être accessible en pièce de rechange sur le terrain, il faut adjoindre un isolant électrique complémentaire (disponible auprès de l'assistance technique). La mise en contact du dissipateur (partie métallique du transistor) avec la tôle, engendre l'ouverture de la vanne et supprime la modulation.

- Sur les chaudières murales City fabriquées depuis juillet 2001, un lot peut présenter un desserrage des vis de fixation CHC M3 des brides.

En outre, seuls les produits comportant des brides montées avec des vis noires peuvent être concernés par le phénomène.

Afin de garantir la sécurité des utilisateurs, un contrôle du bon usage de ces vis ainsi que le contrôle de l'étanchéité de l'ensemble de la ligne gaz est nécessaire lors des mises en service ou lors des différentes interventions.



28. Ajout d'un thermostat limiteur 50°C sur départ plancher chauffant City 3.24 - 3.24FF

Lors d'une surchauffe accidentelle, le thermostat de sécurité des chaudières City 3.24 et City 3.24FF réglé à 50°C se déclenchait et un réarmement manuel du thermostat était nécessaire pour remettre la chaudière en fonctionnement.

Depuis le 08/02/2001, un thermostat limiteur réglé à 50°C précâblé en série avec le thermostat de sécurité réglé à 65°C sont livrés avec la chaudière. Ces thermostats sont à monter sur le départ plancher chauffant comme indiqué ci-dessous.

Le thermostat limiteur à 50°C assure que la température d'eau au départ plancher chauffant ne dépasse pas 50°C lors d'un fonctionnement normal.

Le thermostat de sécurité à 65°C assure quant à lui une coupure avec réarmement manuel lors d'une surchauffe accidentelle (cf. DTU 65.8, NF P 52-303-1).

Référence pièce de rechange : 8666-4806 - THERMOSTATS CABLES

29. Régulateur 8 l/mn sur City 2.24 - 2.24FF - 2.24 VMC

Afin d'assurer à l'utilisateur une température d'eau chaude sanitaire à 55 °C avec une température d'eau froide à 10 °C, le régulateur de débit 10 l/mn est remplacé par un régulateur de 8 l/mn sur les chaudières City 2.24 - 2.24FF - 2.24 VMC.

30. Nouvelle version de vanne 3 voies sur City FF France

Afin de ne pas dépendre d'un seul fournisseur (Wilo), nous adoptons une nouvelle version de vanne 3 voies Grundfos qui équipera les chaudières City FF France.

Cas d'emploi des 2 versions de vanne 3 voies	City Cheminée France	Fournisseur Wilo
	City FF France	Fournisseur Grundfos

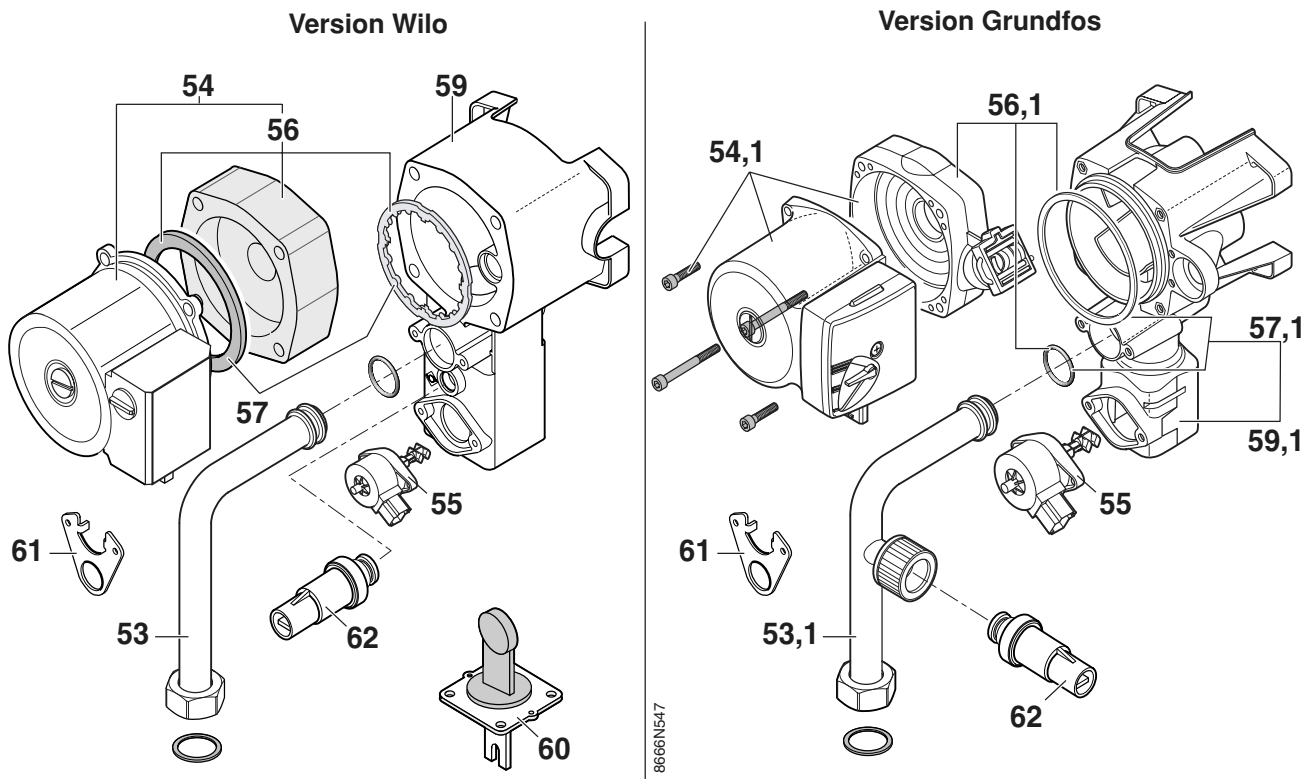
Pour mémoire : les City Belgique sont équipées de vanne 3 voies Wilo.
Les City BIC sont équipées de vanne 3 voies Grundfos.

Le montage de la vanne Grundfos est identique au montage de la vanne Wilo à l'exception du manomètre qui ne se monte plus sur le corps de la vanne, mais sur un piquage du tube retour primaire. Les pièces des deux versions de vanne 3 voies sont disponibles au Centre Pièces de Rechange.



Important: les 2 accélérateurs (Wilo et Grundfos) ne sont pas interchangeables car leur sens de rotation est différent.

ENSEMBLE VANNE 3 VOIES

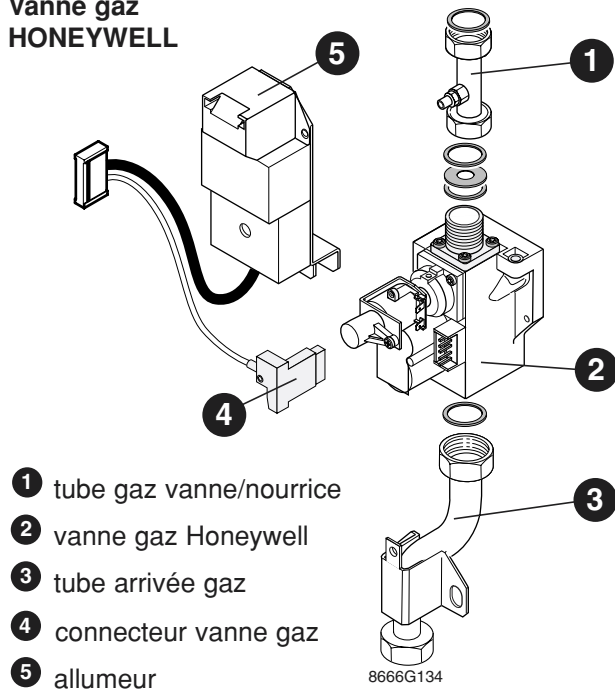


Réf.	Code n°	DESIGNATION	Réf.	Code n°	DESIGNATION
		ENSEMBLE VANNE 3 VOIES - Version Wilo			ENSEMBLE VANNE 3 VOIES - Version Grundfos
53	8666-5511	TUBE RETOUR PRIMAIRE CPL	53,1	8666-5672	TUBE RETOUR PRIMAIRE
54	9513-2296	MOTEUR CIRCULATEUR	54,1	9513-2288	ENSEMBLE CIRCULATEUR
55	9510-0502	ENSEMBLE MOTEUR PAS A PAS	55	9510-0502	ENSEMBLE MOTEUR PAS A PAS
56	8666-5541	EMBASE CIRCULATEUR CPL	56,1	8666-5671	EMBASE GRUNDFOS + JOINTS
57	8666-5576	S/E JOINTS CIRCULATEUR	57,1	9501-3084	JOINTS TORIQUES CIRCUL. - CORPS
59	8666-5571	CORPS DE VANNE CPL	59,1	8666-5670	CORPS DE VANNE + CLAPET + JOINT
60	9750-9052	ENSEMBLE CLAPET	61	8666-5532	BRIDE VANNE 3 VOIES CPL
61	8666-5532	BRIDE VANNE 3 VOIES CPL			ENS. CONTROLE + SECURITE
			62	9536-5107	MANOMETRE ELECTRONIQUE

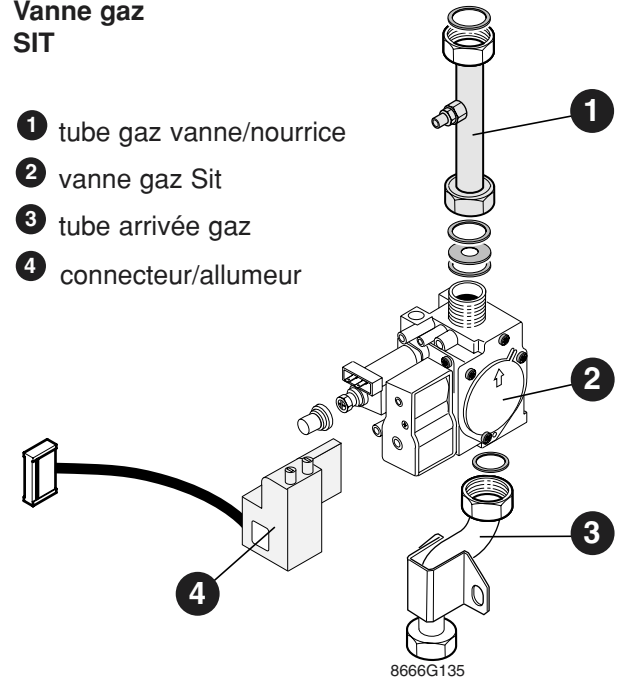
31. Remplacement de la vanne gaz Honeywell par une vanne gaz Sit

Les chaudières murales gaz City étaient équipées d'un bloc gaz Honeywell. Leur équipement avec un bloc gaz Sit a débuté avec la gamme City 1.24 GN en novembre 2001 et s'est poursuivie pour les autres gammes en janvier 2002 (cf tableaux du sommaire).

Vanne gaz HONEYWELL



Vanne gaz SIT



La vanne gaz Honeywell et la vanne gaz Sit ainsi que leurs raccords ne sont pas interchangeables. Lors d'un remplacement en pièces de rechange, il faut commander le même type de pièce que celui d'origine. Les pièces Honeywell et Sit sont disponibles au Centre Pièces de Rechange.

SOMMAIRE

EVOLUTION DES MEMOIRES

		FRANCE											
n°	MODIFICATIONS	Date lancé BE	City	HA 1 1.24 GN	HA 2 1.24 B/P	HA 3 2.24 GN	HA 4 2.24 B/P	HA 5 1.24 FF GN	HA 6 1.24 FF B/P	HA 7 2.24 FF GN	HA 8 2.24 FF B/P	HA 25 3.24 GN	HA 26 3.24 FF GN
1	Mémoire 0.3	22/12/98	N° série appliqué le	100* Déc. 98	100* Déc. 98	100* Déc. 98	100* Déc. 98	100* Déc. 98	100* Janv. 99	100* Déc. 98	100* Janv. 99		
2	Mémoire 0.3 VMC	15/06/99	N° série appliqué le										
3	Mémoire 0.6	31/01/00	N° série appliqué le	3091 Fév. 00	940 Fév. 00	5472 Fév. 00	1088 Fév. 00	4911 Fév. 00	1655 Fév. 00	6331 Fév. 00	1626 Fév. 00		
4	Mémoire U.0 (2)	31/01/00	N° série appliqué le									101* Fév. 00	101* Fév. 00
5	Mémoire 0.61	17/05/00	N° série appliqué le	3616 Juin 00	1110 Nov. 00	6372 Mai 00	1208 Mai 00	5966 Mai 00	1960 Mai 00	7831 Mai 00	1950 Mai 00		
6	Mémoire 0.7	27/03/01	N° série appliqué le	6735 Avril 01	1355 Avril 01			10972 Avril 01	3125 Avril 01				
7	Mémoire 0.9	10/07/01	N° série appliqué le	6740 Sept. 01	1415 Oct. 01	12018 Sept 01	1623 Sept. 01	12924 Sept. 01	3514 Août 01	15555 Sept. 01	3366 Sept. 01		
8	Mémoire 0.9 VMC (3)	26/09/01	N° série appliqué le										
9	Mémoire 1.1 VMC	12/02/02	N° série appliqué le										
10	Mémoire 1.3	14/06/02	N° série appliqué le	10350 Août 02	1710 Juillet 02	17388 Août 02	2073 Oct. 02	18066 Juillet 02	3514 Août 02	22640 Juillet 02	4081 Août 02		

* premières séries

(1) voir pages suivantes

(2) fonctions équivalentes à la mémoire 0.6

(3) fonctions équivalentes à la mémoire 0.9

Remarques :

- Pour un modèle de chaudière donné, il est toujours possible de remplacer une mémoire ancienne version par une mémoire nouvelle version.
- L'Eprom pour City 1.24/2.24 Cheminée et FF est disponible en pièce de rechange par lot de 4 unités sous le code 8805-5519.
- L'Eprom pour City 1.24/2.24 VMC et l'Eprom pour City 3.24/3.24FF ne sont pas disponibles en pièces de rechange.
- Afin de faciliter le démontage et le montage d'une Eprom, une pince spécifique d'extraction est disponible sous le code 9691-4303.

n° (1)	MODIFICATIONS	Date lanc' BE	City	FRANCE																
				Easymatic					24 BIC											
				HA 29 1.24 GN	HA 30 2.24 GN	HA 31 1.24 FF GN	HA 32 2.24 FF GN	HA 12 1.24 VMC	HA 13 2.24 VMC	HA 38 24 BIC GN	HA 39 24 BIC B/P	HA 40 24 BIC FF	HA 41 24 BIC FF B/P							
1	Mémoire 0.3	22/12/98	N°série appliqué le																	
2	Mémoire 0.3 VMC	15/06/99	N° série appliqué le						101* Juillet 99	101* Juin 99										
3	Mémoire 0.6	31/01/00	N° série appliqué le																	
4	Mémoire U.0 (2)	31/01/00	N° série appliqué le																	
5	Mémoire 0.61	17/05/01	N° série appliqué le	10000101* Mai 00	10000101* Mai 00	10000101* Mai 00	10000101* Mai 00													
6	Mémoire 0.7	27/03/00	N° série appliqué le																	
7	Mémoire 0.9	10/07/01	N°série appliqué le																	
8	Mémoire 0.9 VMC (3)	26/09/01	N° série appliqué le						251 Oct. 01	694 Oct. 01										
9	Mémoire 1.1 VMC	12/08/02	N° série appliqué le						251 Fév. 02	797 Fév. 02										
10	Mémoire 1.3	14/06/02	N° série appliqué le								101* Juin 02	101* Juin 02	101* Juin 02	101* Juin 02	101* Juin 02					

* premières séries

(1) voir pages suivantes

(2) fonctions équivalentes à la mémoire 0.6

(3) fonctions équivalentes à la mémoire 0.9

Remarques :

- Pour un modèle de chaudière donné, il est toujours possible de remplacer une mémoire ancienne version par une mémoire nouvelle version.
- L'Eprom pour City 1.24/2.24 Cheminée et FF est disponible en pièce de rechange par lot de 4 unités sous le code 8805-5519.
- L'Eprom pour City 1.24/2.24 VMC et l'Eprom pour City 3.24/3.24FF ne sont pas disponibles en pièces de rechange.
- Afin de faciliter le démontage et le montage d'une Eprom, une pince spécifique d'extraction est disponible sous le code 9691-4303.

BELGIQUE											
n° (1)	MODIFICATIONS	Date lancé BE	City	HA 14 1.24 GN	HA 15 1.24 B/P	HA 16 2.24 GN	HA 17 2.24 B/P	HA 18 1.24 FF GN	HA 19 1.24 FF B/P	HA 20 2.24 FF GN	HA 21 2.24 FF B/P
1	Mémoire 0.3	22/12/98	N° série appliqué le								
2	Mémoire 0.3 VMC	15/06/99	N° série appliqué le								
3	Mémoire 0.6	31/01/00	N° série appliqué le							101* Avril 00	101* Avril 00
4	Mémoire U.0 (2)	31/01/00	N° série appliqué le								
5	Mémoire 0.61	17/05/00	N° série appliqué le	101* Oct. 00		101* Juin 00	101* Déc. 00	101* Sept. 00			
6	Mémoire 0.7	27/03/01	N° série appliqué le		101* Déc. 01				101 Juillet 01		
7	Mémoire 0.9	10/07/01	N° série appliqué le	123 Oct. 01		135 Avril 02		125 Oct. 01	102 Janv. 02	130 Sept. 01	
8	Mémoire 0.9 VMC (3)	26/09/01	N° série appliqué le								
9	Mémoire 1.1 VMC	12/08/02	N° série appliqué le								
10	Mémoire 1.3	14/06/02	N° série appliqué le	128 Sept. 02		138 Sept. 02		135 Sept. 02		160 Août 02	102 Août 02

* premières séries

(1) voir pages suivantes

(2) fonctions équivalentes à la mémoire 0.6

(3) fonctions équivalentes à la mémoire 0.9

Remarques :

- Pour un modèle de chaudière donné, il est toujours possible de remplacer une mémoire ancienne version par une mémoire nouvelle version.
- L'Eprom pour City 1.24/2.24 Cheminée et FF est disponible en pièce de rechange par lot de 4 unités sous le code 8805-5519.
- L'Eprom pour City 1.24/2.24 VMC et l'Eprom pour City 3.24/3.24FF ne sont pas disponibles en pièces de rechange.
- Afin de faciliter le démontage et le montage d'une Eprom, une pince spécifique d'extraction est disponible sous le code 9691-4303.

EVOLUTION DES MEMOIRES

1. Mémoire 0.3 : RAS



2. Mémoire 0.3 VMC : RAS

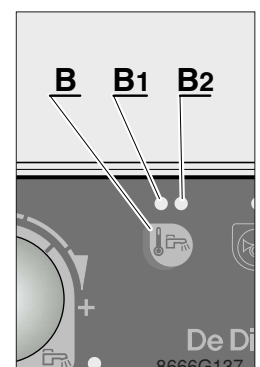
3. Mémoire 0.6 pour City (sauf City VMC et City 3.24)

La nouvelle version de mémoire 0.6 des gammes de chaudières City remplace la première mémoire 0.3. Les modifications apportées à la mémoire 0.6 sont les suivantes :

- correction de la logique de pompe : en présence d'une Easymatic, la pompe s'arrête effectivement au bout de 15 min

		Position de l'interrupteur		
		1	2	3
La pompe s'arrête au bout de	sans option	/	/	/
	avec TAM	/	15 minutes	30 secondes
	avec Easymatic	/	/	15 minutes

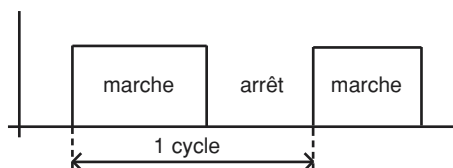
- La température minimale de remise en route de la chaudière passe à 30°C au lieu de 37°C.
- La température maximale de maintien du pot est désormais réglable par l'intermédiaire du bouton maintien pot. Un appui prolongé sur ce bouton permet d'accéder aux trois valeurs de réglage de température possible pour le maintien du pot : 45, 50, 55°C (le réglage d'usine est de 55°C). Le programme sort automatiquement du mode de réglage lorsque l'on n'actionne plus le bouton maintien pot.
- Eau chaude sanitaire plus rapide
 - les informations du détecteur de débit sont immédiatement prises en compte d'où un démarrage plus rapide (gain d'environ 2s sur la détection)
 - scrutation des sondes plus rapide.
- Affichage du manomètre
 - Cette version prend en compte une courbe pratique des capteurs, ce qui permet de gagner environ 0,2 à 0,3 bar.
 - Centrage des plages de -0,2 à +0,3 bar, c'est-à-dire que la led 1 bar s'allume de 0,8 à 1,3 bar. Autorisation de démarrage à partir de 0,3 bar (au lieu de 0,5 bar) pour supprimer le risque de non démarrage à la mise en service.
- La carte UC est réarmable 5 fois au lieu de 2 fois lors d'une alarme  pour éviter le risque de blocage à la mise en service.
- Pour les chaudières City 2.24 en présence d'une Easymatic :
 - si le maintien pot est autorisé par la programmation horaire, la led B2 est allumée
 - si le maintien pot est désactivé, les leds B1 et B2 sont éteintes
 - si l'on effectue une dérogation E.C.S. à l'aide de B ou à partir du bouton  de Easymatic, la led B2 clignote durant la recharge du pot, la led B1 s'allume en plus de B2



● Une fonction de surveillance de bon fonctionnement du microprocesseur a été activée.
 Cette fonction modifie l'électronique et rend l'utilisation de la mémoire 0.3 impossible après avoir installé une fois la mémoire 0.6 sur son installation.

● L'électronique de la chaudière possède un anti court cycle.

- si cycle \geq 1 min, la chaudière maintient la consigne du thermostat à +/- 3K
- si cycle < 1 min, la chaudière maintient la consigne du thermostat à +/- 10K



Exemple : une chaudière avec une consigne à 40°C peut avec un cycle < 1min autoriser la chauffe à 50°C.

Remarque : le cas le plus fréquent d'un cycle < 1 min est le cas d'une chaudière qui maintient sa consigne avec l'ensemble des robinets thermostatiques de radiateur fermé.

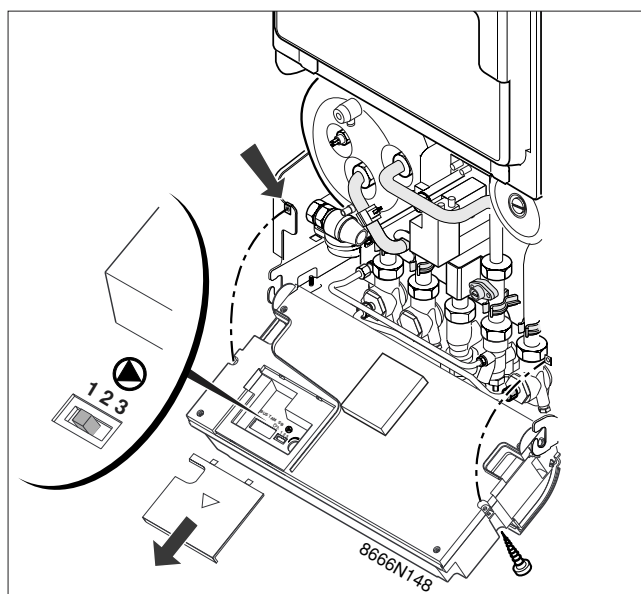
4. Mémoire U.0 : RAS

5. Mémoire 0.61

- fiabilisation de la logique coupure de pompe après 15 minutes (interrupteur logique de pompe en position 3) avec Easymatic
- quelque soit la position 1, 2 ou 3 de l'interrupteur logique de pompe après un débit e.c.s., la pompe tourne 30 secondes en e.c.s. (clapet en position e.c.s.).

Ensuite, si l'interrupteur est en position 3 la pompe est :

- coupée si la température d'ambiance est dépassée
- maintenue en marche si la température d'ambiance n'est pas dépassée
- lorsqu'une température négative est relevée au niveau de la sonde chaudière le démarrage de la chaudière est possible. Pour toutes températures négatives, la chaudière affiche 00 à l'afficheur (cas d'installations à l'arrêt avec antigel dans le circuit chauffage et circuit eau chaude sanitaire vidangé).



6. Mémoire 0.7

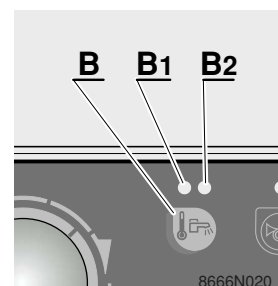
Afin d'optimiser le fonctionnement des chaudières City 1.24 et City 1.24FF, la mémoire 0.7 de la carte UC (située dans le tableau de commande) remplace la mémoire 0.61

La nouvelle mémoire 0.7 intègre les modifications suivantes :

CITY SANS EASYMATIC

Complément de renseignement au niveau du tableau de commande des City 1.24 avec ballon :

- voyants **B1** allumé - Brûleur en fonctionnement pour la charge du ballon e.c.s.



7. Mémoire 0.9


Afin d'optimiser le fonctionnement des chaudières City 1.24 - 2.24 et City 1.24FF - 2.24FF, la mémoire 0.9 de la carte UC (située dans le tableau de commande) remplace la mémoire 0.7

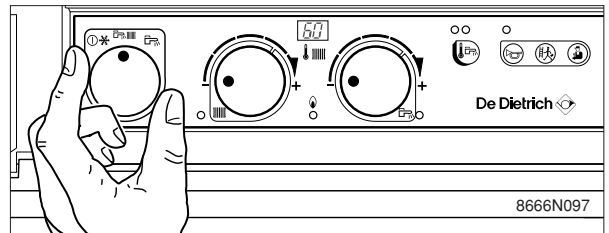
La nouvelle mémoire 0.9 intègre les modifications suivantes :

CITY AVEC OU SANS EASYMATIC

- En mode ❄️, la pompe démarre à une température chaudière inférieure à 10 °C pour assurer le hors gel de la chaudière.

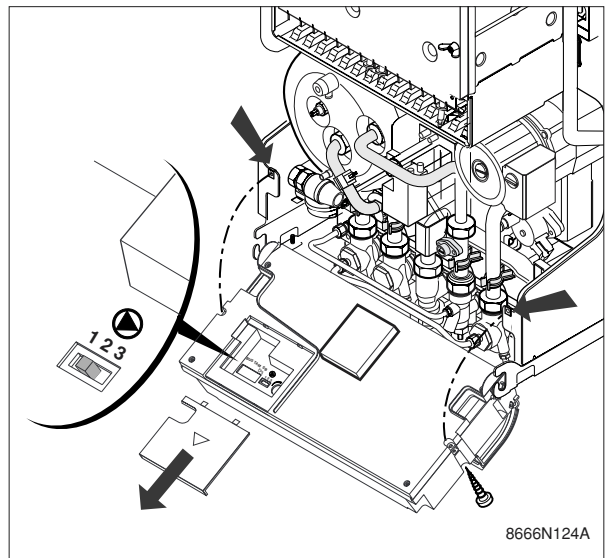
CITY AVEC EASYMATIC

- Amélioration de la logique de pompe, commutateur du tableau de commande City en position  (Chauffage + e.c.s.) :



Avec une Easymatic :

- **Interrupteur en position 1 :**
Fonctionnement permanent de la pompe.
- **Interrupteur en position 3 :**
 - Lorsque la température d'ambiance est correcte, la pompe reste en marche permanente.
 - Lorsque la température d'ambiance est trop élevée, la pompe est coupée après 15 min.
 - Après une production d'e.c.s., si la température d'ambiance est trop élevée, la pompe se coupe après 30 secondes, la vanne d'inversion reste en position e.c.s.
- **Interrupteur en position 2 :**
 - En régime jour, fonctionnement comme pour interrupteur en position 1.
 - En régime nuit, fonctionnement comme pour interrupteur en position 3.



- Ajout d'une temporisation de 10 min pour éviter un réchauffage intempestif en cas de courant d'air pouvant influencer la sonde d'ambiance de la commande à distance Easymatic (ouverture/fermeture de porte,...).
- Le différentiel anti court-cycle du brûleur passe de ± 10 K à ± 7 K.

3

8. Mémoire 0.9 VMC

Fonctions équivalentes à la mémoire 0.9

9. Mémoire 1.1 VMC

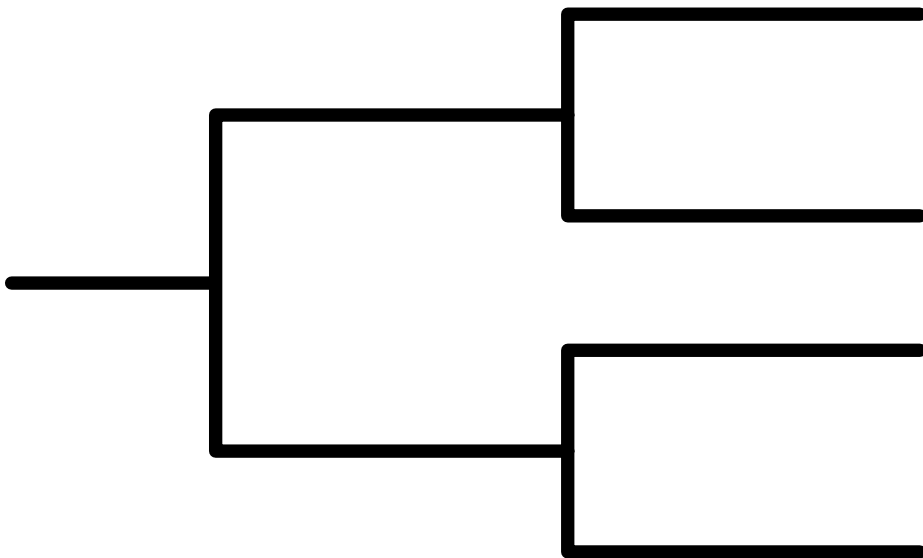
Correction de la courbe de la sonde TAF

10. Mémoire 1.3

Mise en place de la détection du type de manomètre avec le Jumper sur la carte UC (voir paragraphe 6.16 rubrique 5) :

- si Jumper présent : manomètre Huba (City BIC) : affichage à la mise sous tension "1.3."
- si Jumper absent : manomètre Vergne (toutes City sauf City BIC) : affichage à la mise sous tension "1.3"

SYNOPTIQUES DE DEPANNAGE



SOMMAIRE

Codes de pannes Toutes City Cheminée, VMC et FF

Code	Description de l'alarme	Page
50	Défaut sonde de température de départ chauffage	46
51	Défaut sonde température départ chauffage ou mauvais raccordement	46
52	Défaut sonde anti-débordement des fumées	46
53	Défaut sonde anti-débordement des fumées ou mauvais raccordement	46
54	Défaut sonde départ e.c.s. (City 2.24) ballon (City 1.24)	46
55	Défaut sonde de maintien en température ECS	46
56	Chaudière équipée d'une mauvaise carte de sécurité	47
57	Défaut raccordement sonde ballon sur City 2.24 (incohérent)	46
58 ou 59	Défaut manomètre électronique	48
rb	Défaut carte régulation UC	48
60 à 75	Affichage t° des fumées au moment du débordement des fumées	48
PA	Manque d'eau	49
FS	Alarme surchauffe	50
cd	Sécurité interrompue	51
c1	Défaut ionisation	51
c5	Autres défauts	51
c7	Mise en sécurité intempestive	51
cA	Défaut d'allumage	52
HH	Défaut de communication avec la CDC	53
cF ou c4 ⁽¹⁾	Flamme parasite	53

(1) Code cF avec carte de sécurité RV et code c4 avec carte de sécurité Landis

Constats de panne (l'afficheur n'affiche pas de code de panne)

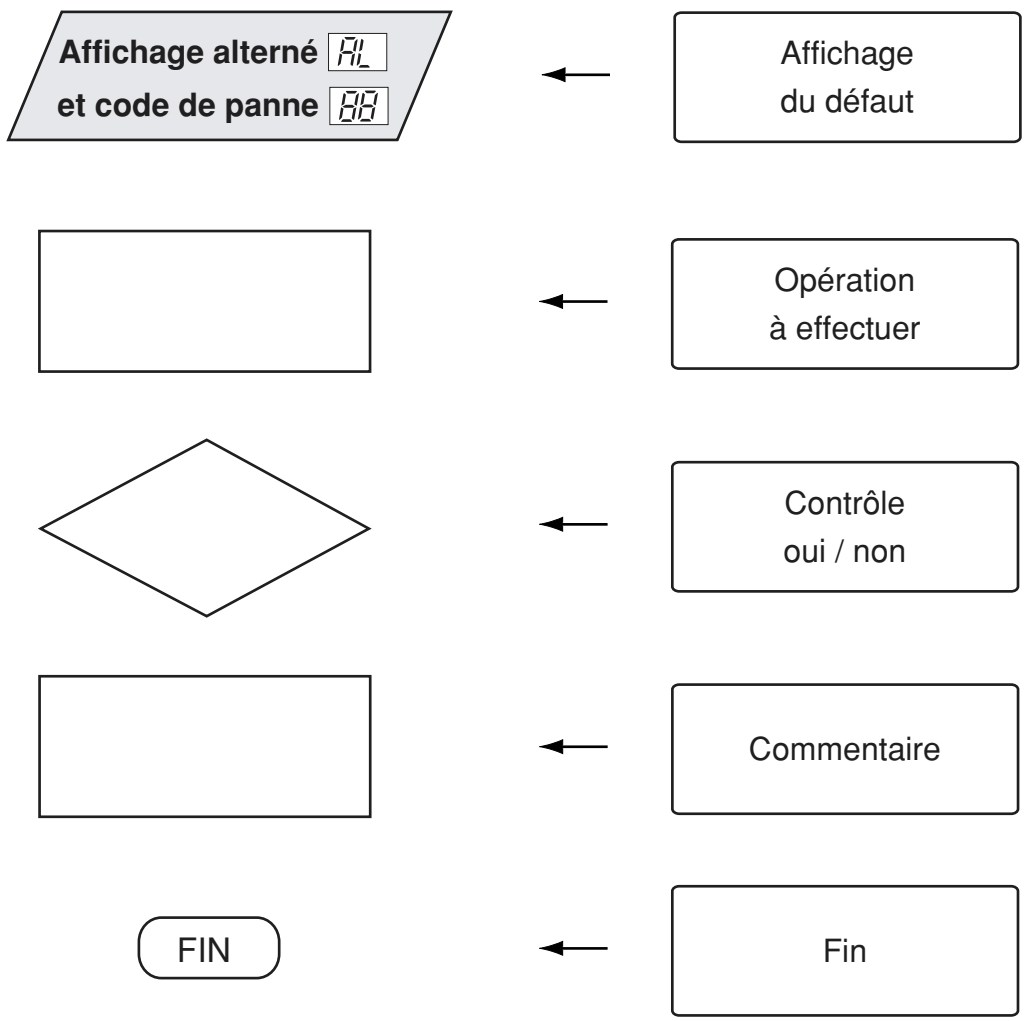
Description de la panne	Page
Absence de chauffage (City 2.24)	54
Chaudière bloquée en position mini	55
Défaut de production d'e.c.s. (City 1.24 + ballon)	56
Défaut de production d'e.c.s. (City 2.24)	57
Défaut de maintien en température de l'échangeur e.c.s. (City 2.24)	58

Codes de pannes spécifiques City FF

Code	Description de l'alarme	Page
F1 ou c4 ⁽²⁾	Tirage parasite ou défaut pressostat (City FF)	59
c6	Défaut de câblage de la carte de sécurité (City FF)	59
F0	Défaut d'évacuation des fumées (City FF)	60

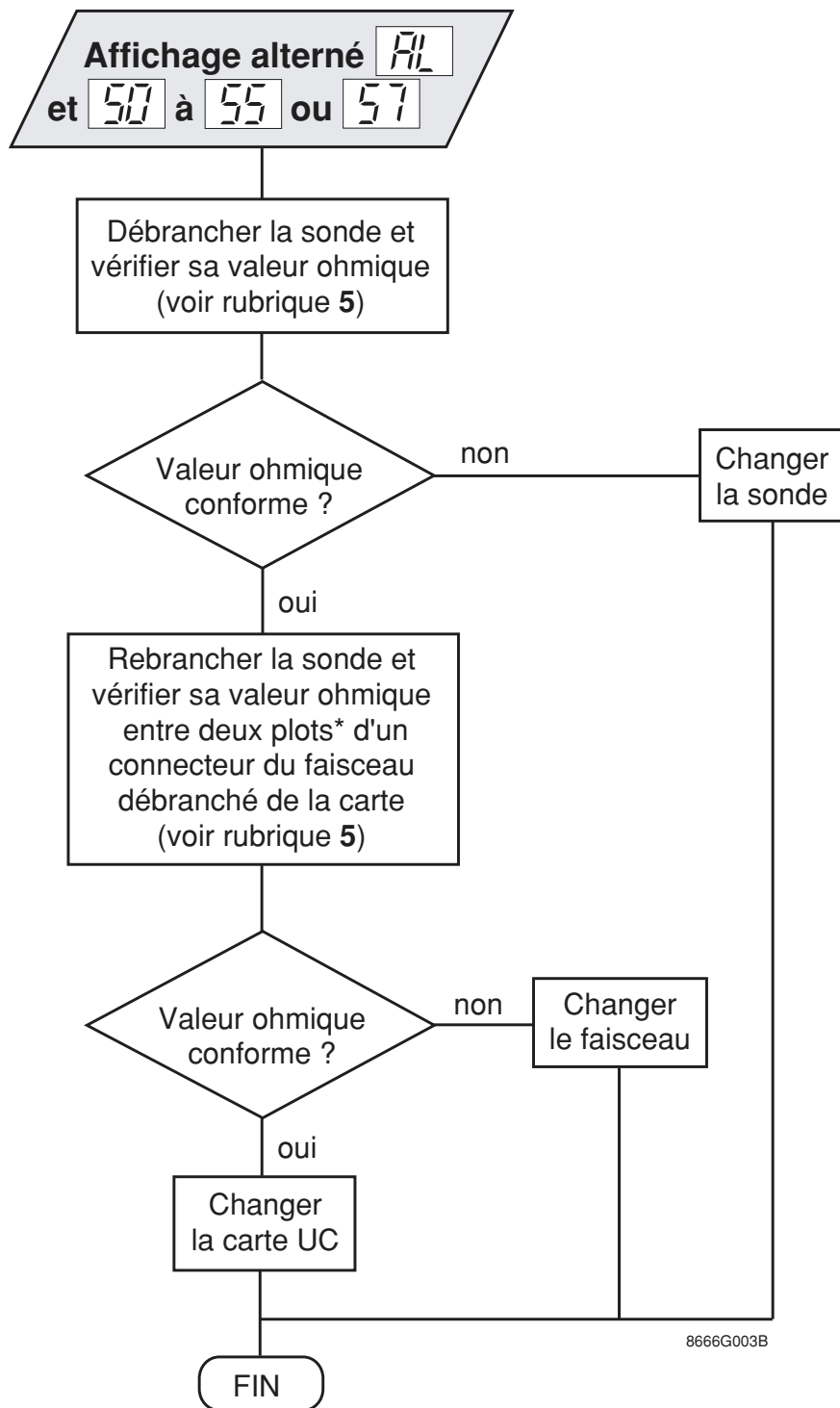
(2) Code F1 avec carte de sécurité RV et code c4 avec carte de sécurité Landis

Principe des différents " SYNOPTIQUES DE DEPANNAGE "



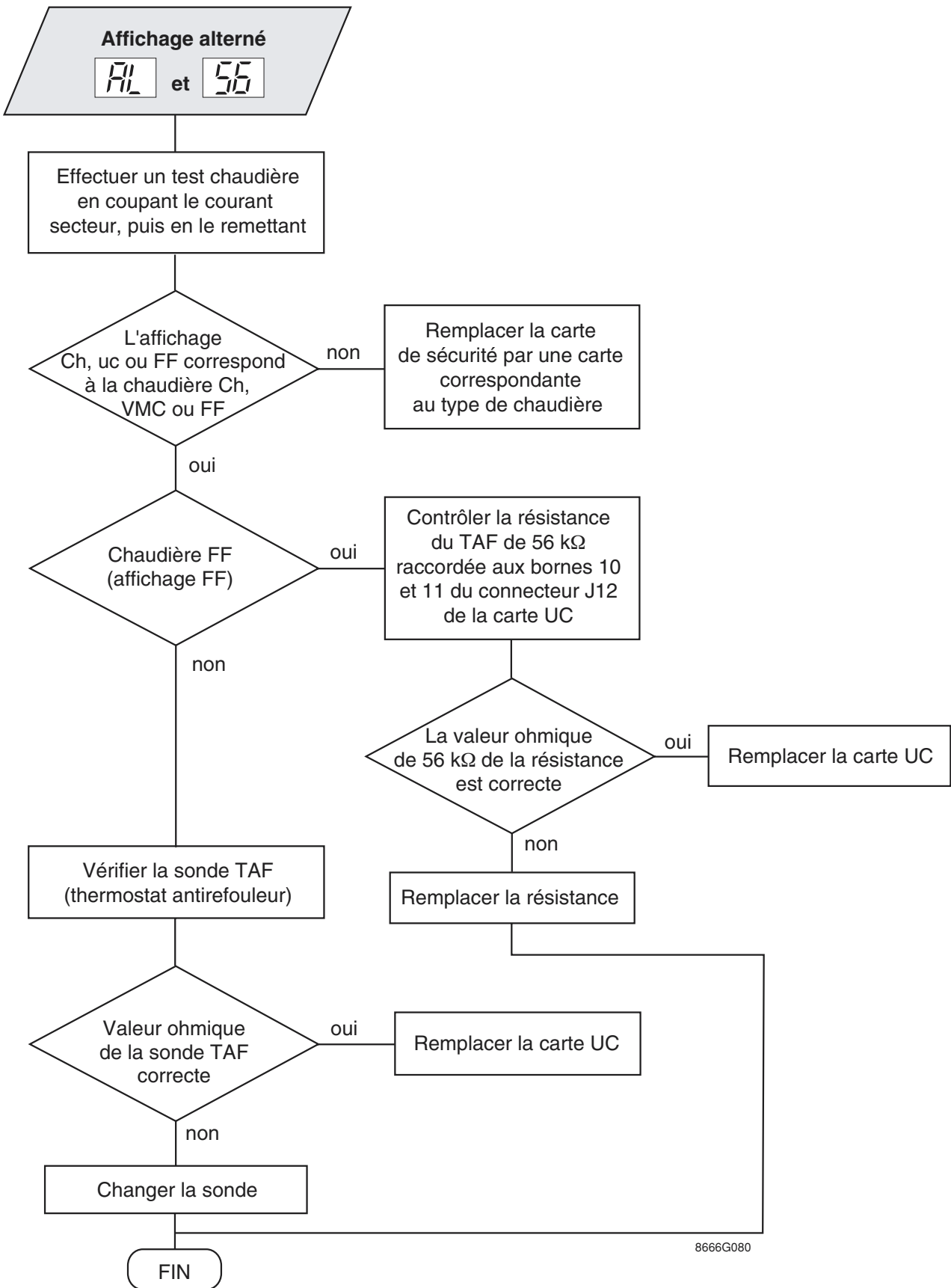
DEFAUTS PAR ALARME

Défauts sondes

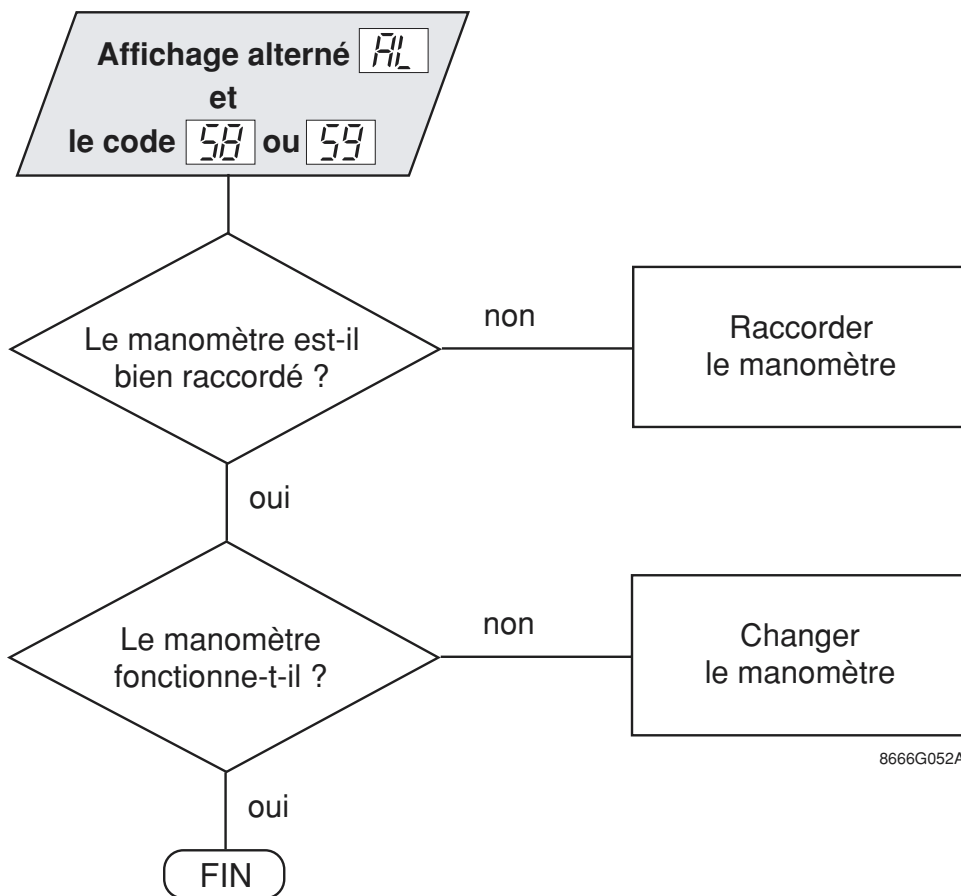


* les n° de plots et les n° des connecteurs figurent dans le tableau de mesure du contrôle des sondes en rubrique 5

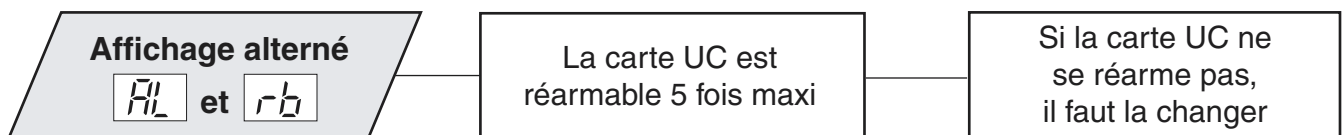
Défaut carte de sécurité



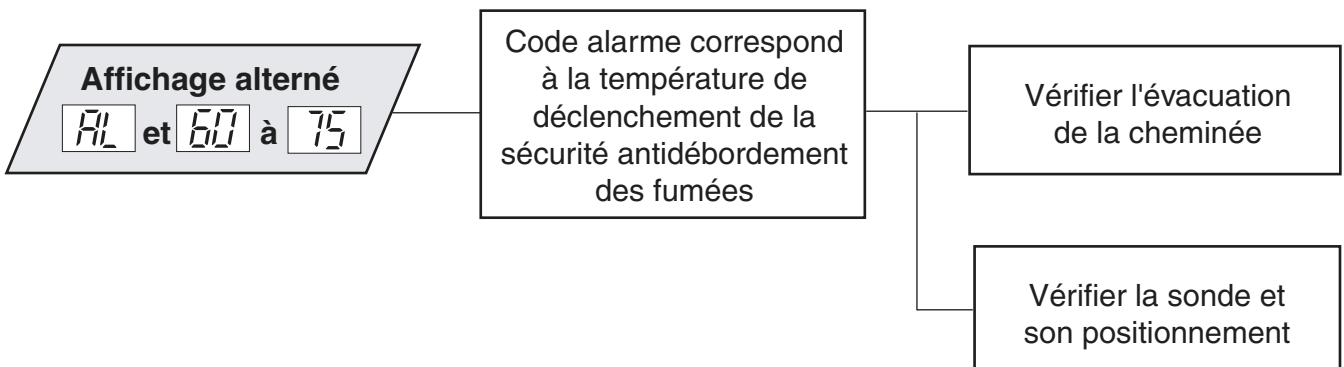
Défaut manomètre électronique



Défaut carte régulation UC

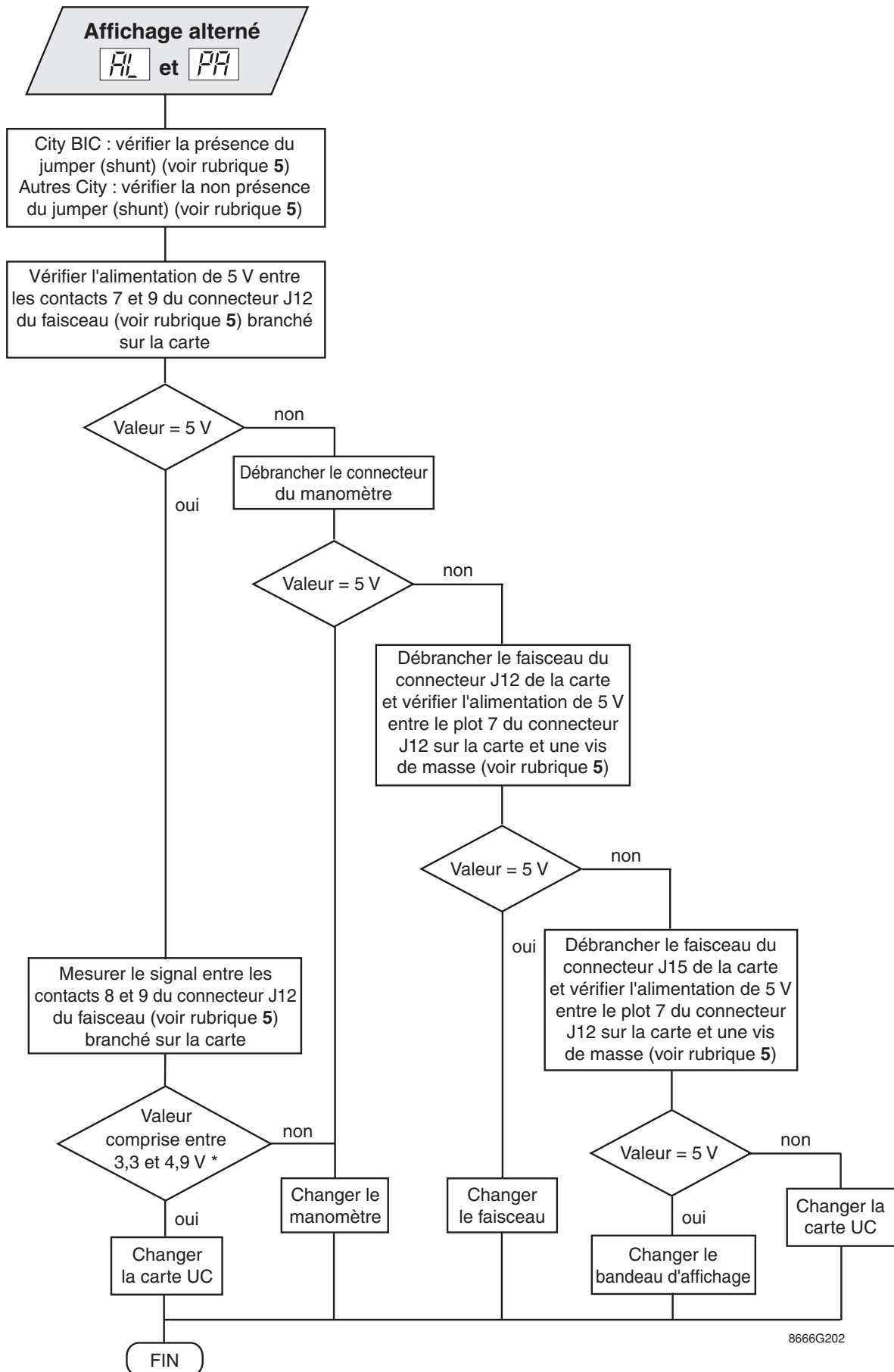


Débordement des fumées



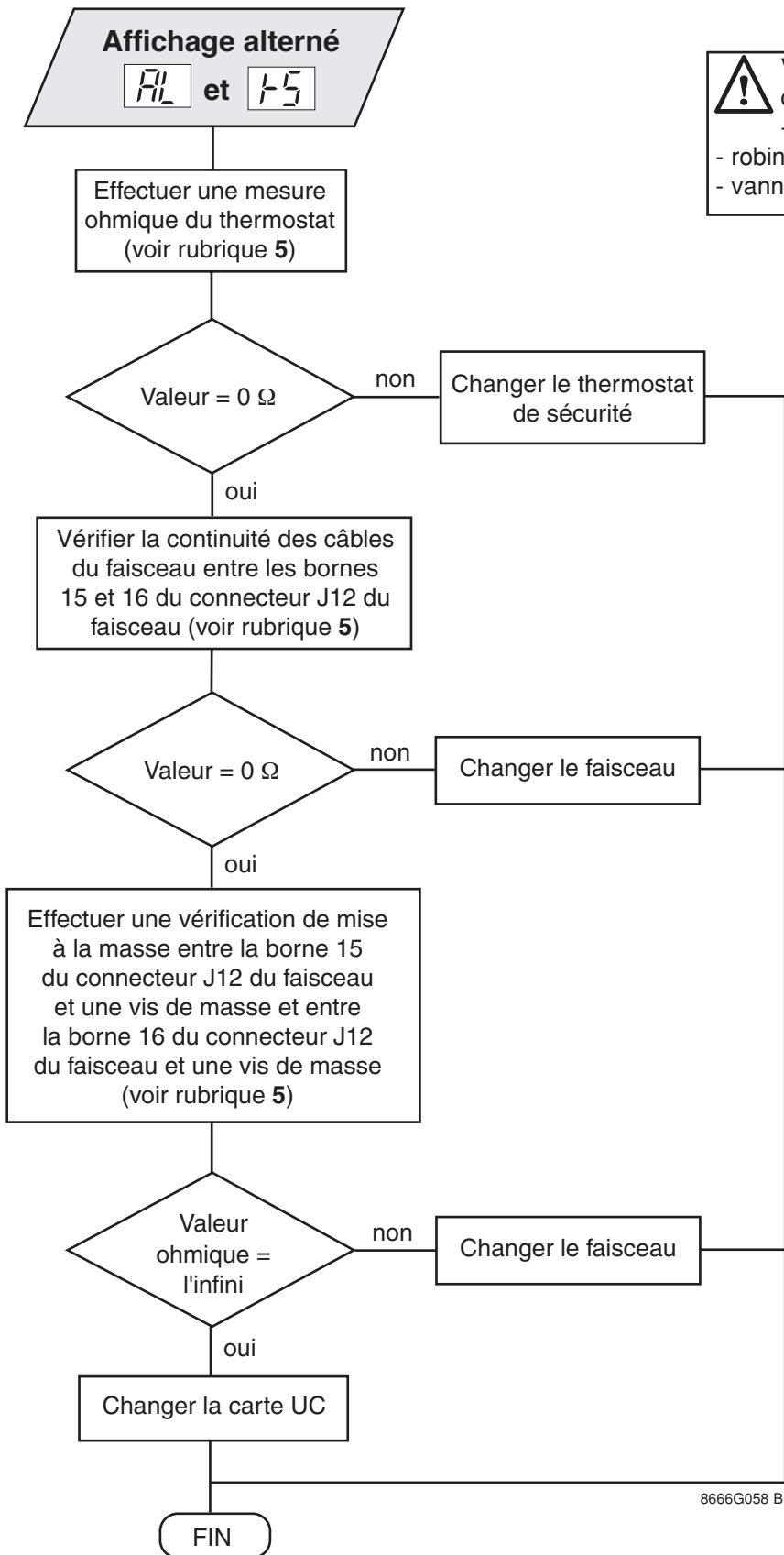
Remarque : la température de déclenchement est fonction de la puissance de fonctionnement de la chaudière (75°C correspond à un fonctionnement à 24 kW)

Manque d'eau



* voir tableau de mesure du contrôle des sondes en rubrique 5

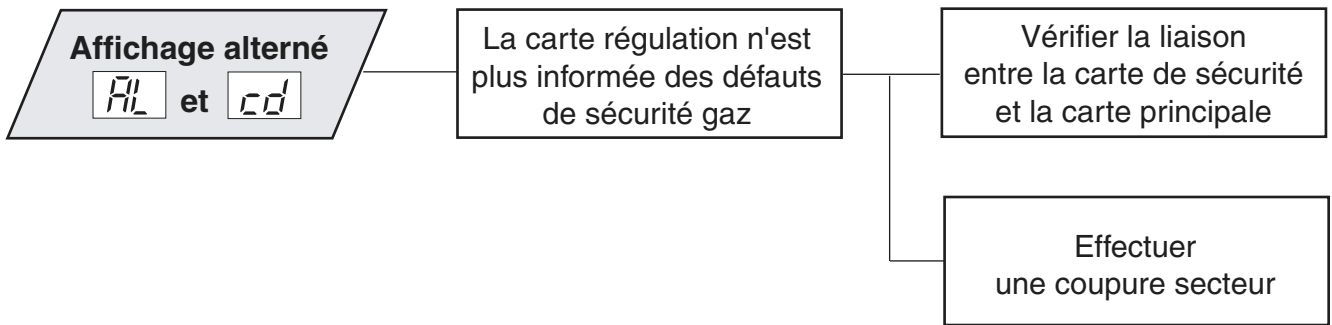
Alarme surchauffe



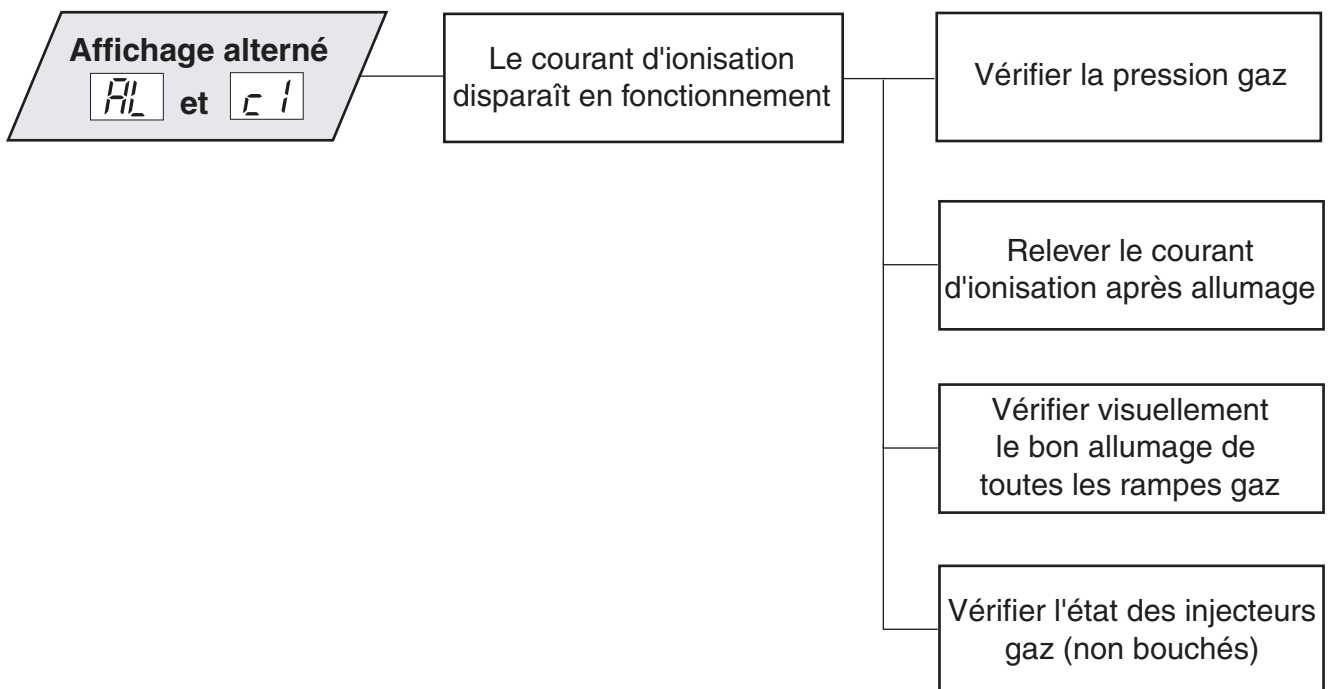
Vérifier que, brûleur en marche, il y ait circulation d'eau dans la chaudière:

- pompe de circulation tourne
- robinets départ et retour chauffage ouverts
- vannes de radiateurs ouvertes...

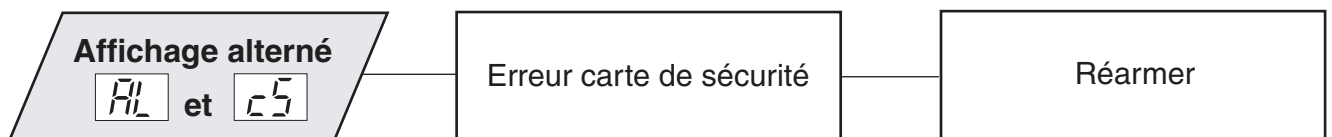
Affichage des défauts de sécurité interrompue



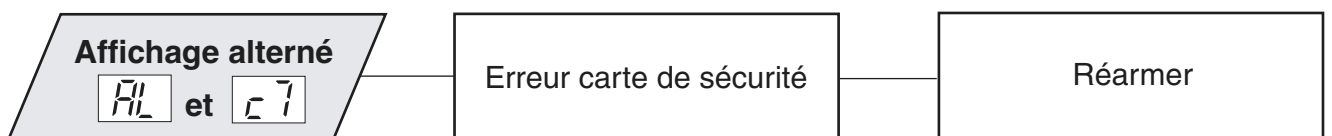
Défaut ionisation



Autres défauts (ex : le contact pressostat n'est pas franc)

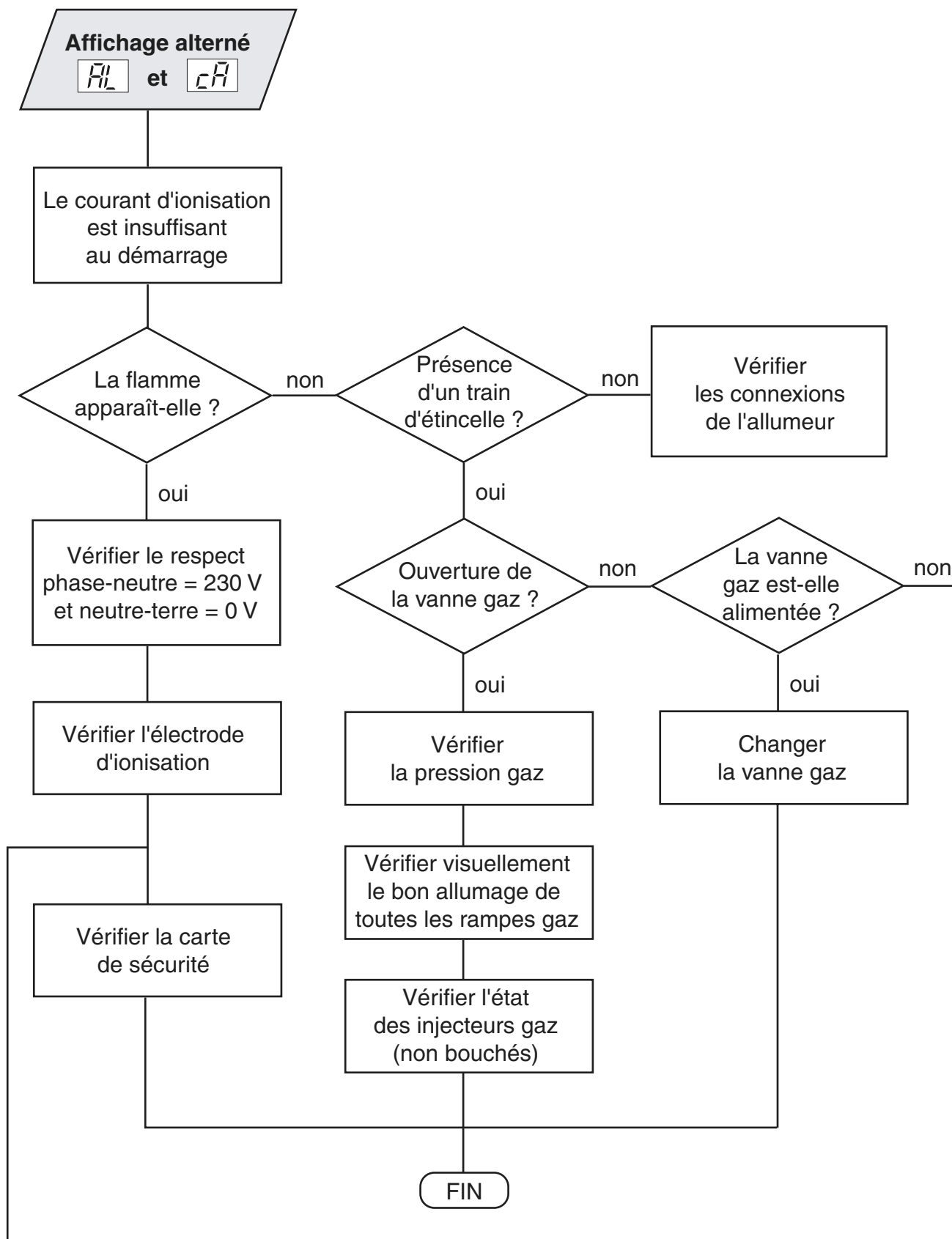


Mise en sécurité intempestive (perturbations,...)



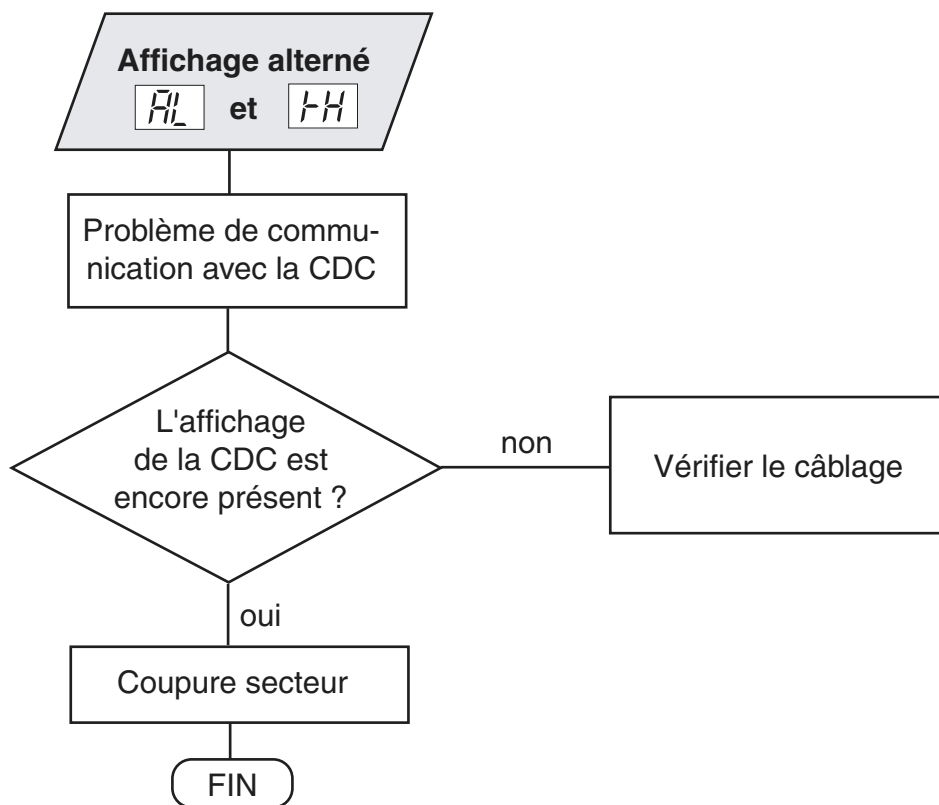
8666G005A

Défaut d'allumage

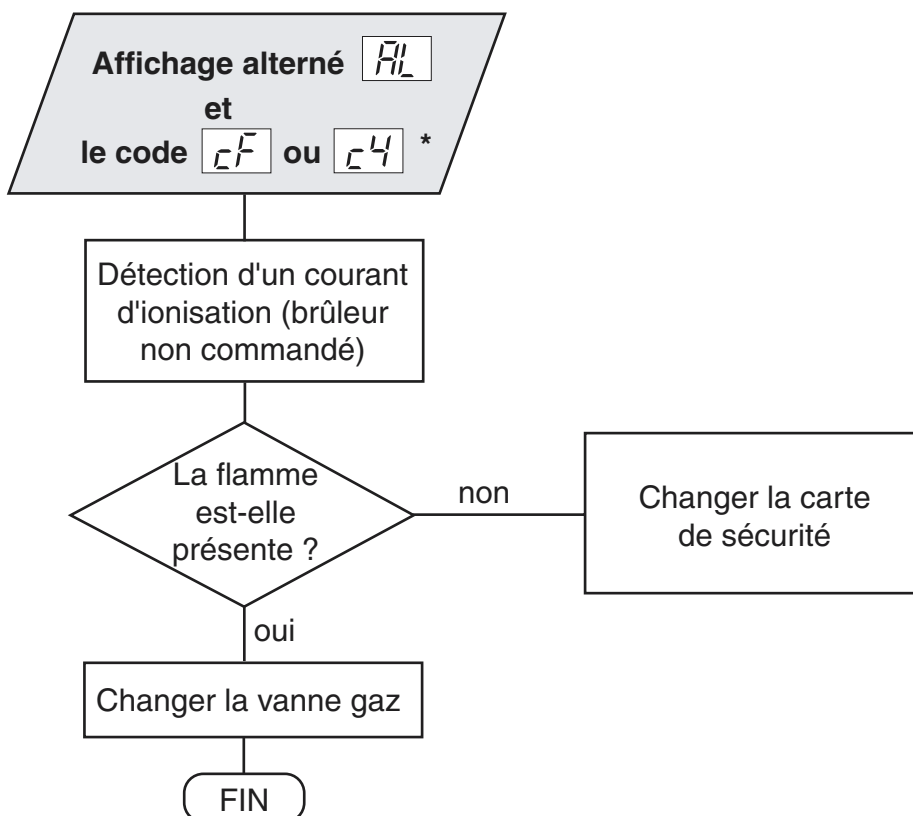


8666G006B

Défaut de communication avec la CDC



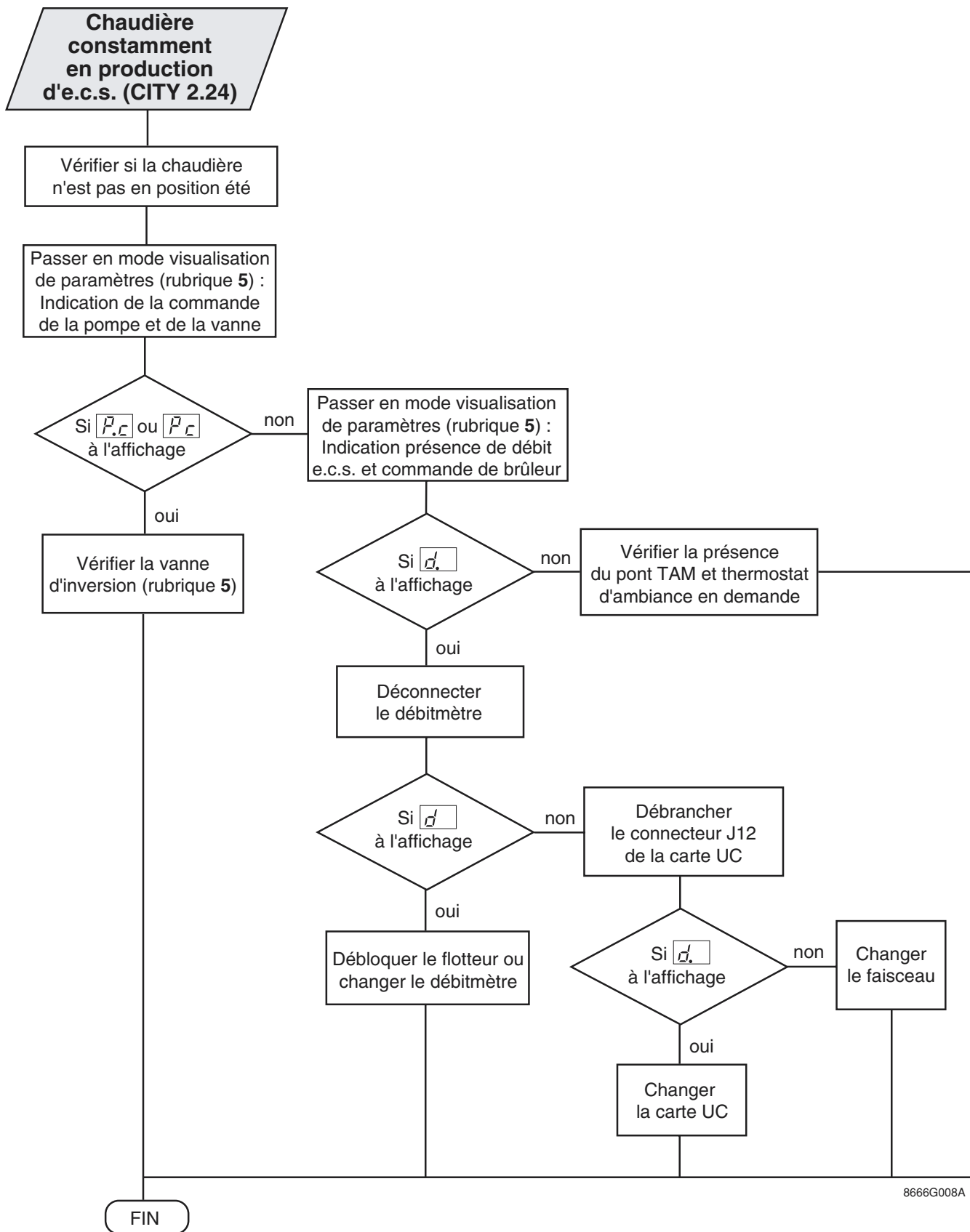
Flamme parasite



* Code cF avec carte RV et code c4 avec carte de sécurité Landis

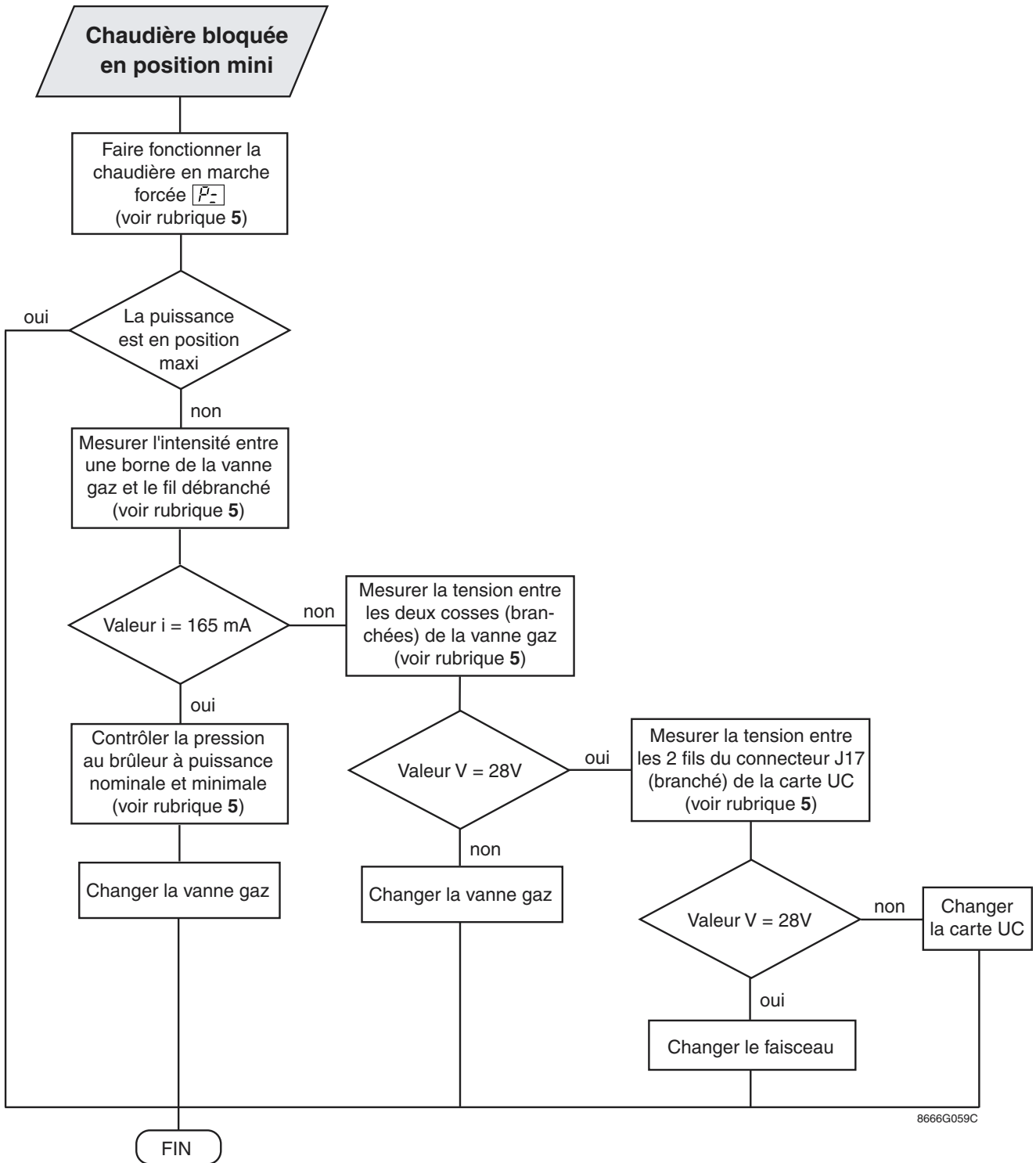
AUTRES DEFAUTS

Absence de chauffage (City 2.24)

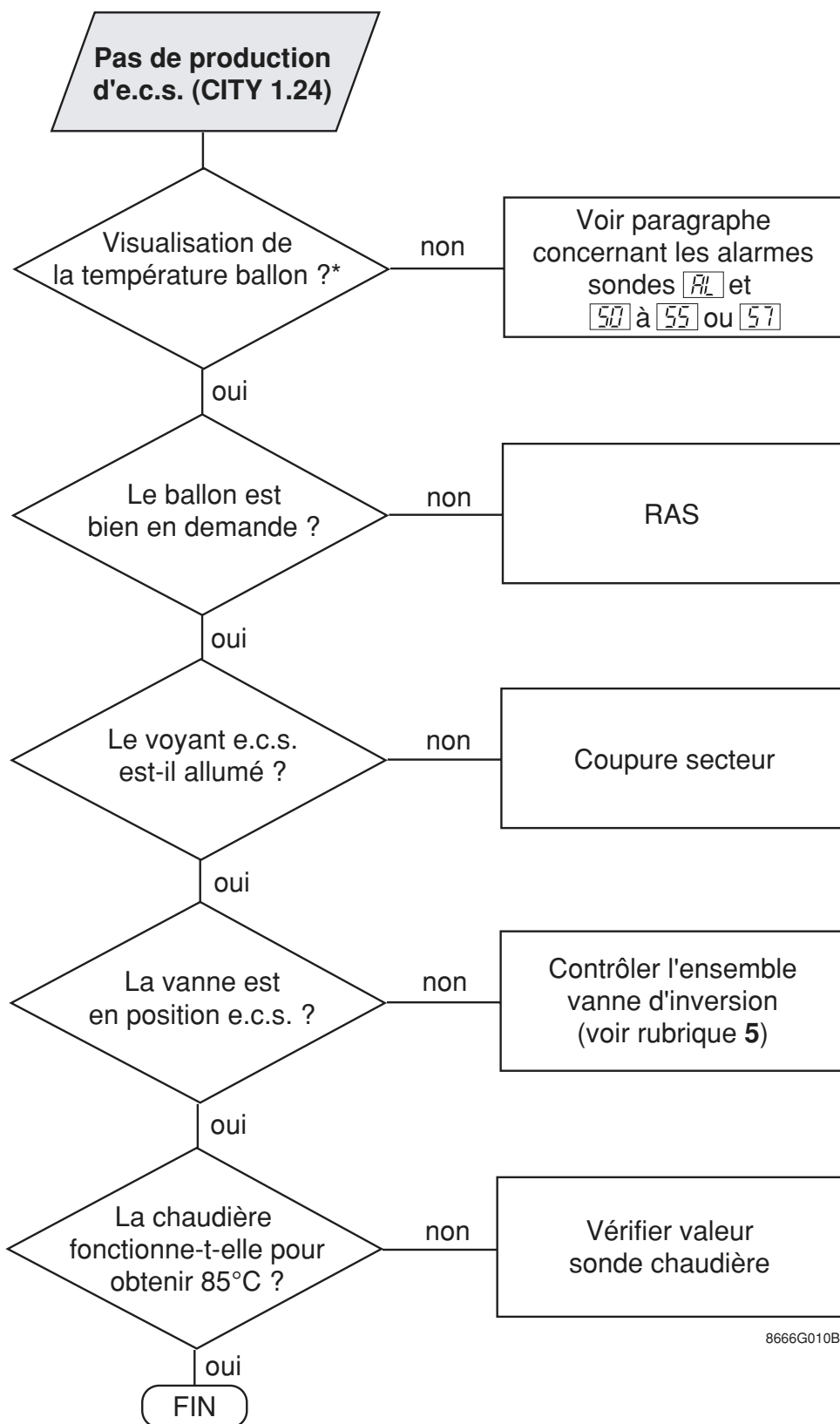


8666G008A

Chaudière bloquée en position mini



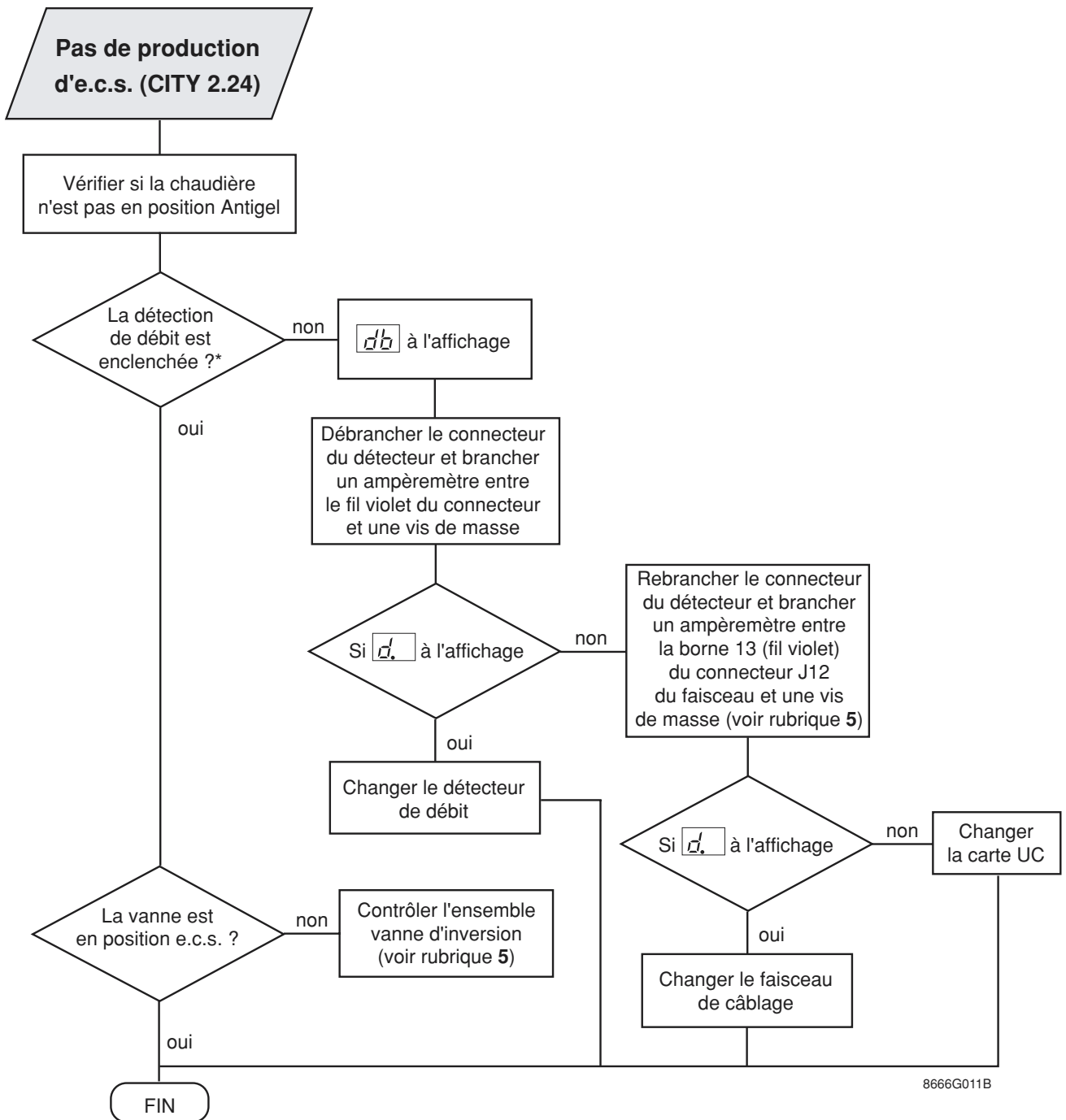
Défaut de production d'ECS (City 1.24 + ballon)



8666G010B

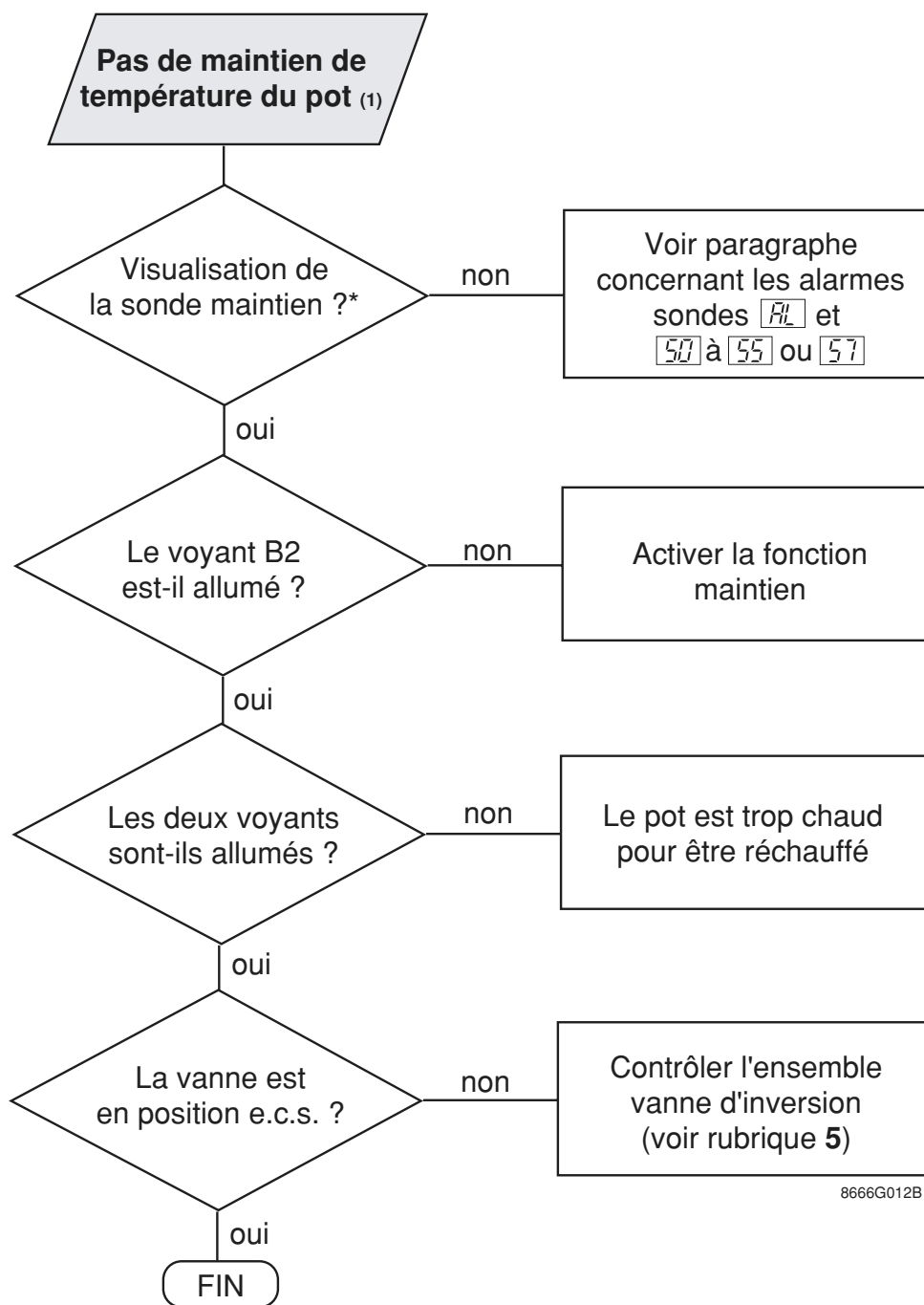
*visualisation des paramètres voir chapitre Bouton installateur en rubrique 5

Défaut de production d'ECS (City 2.24)



*visualisation des paramètres voir chapitre Bouton installateur en rubrique 5

Défaut de maintien en température de l'échangeur ECS (City 2.24)



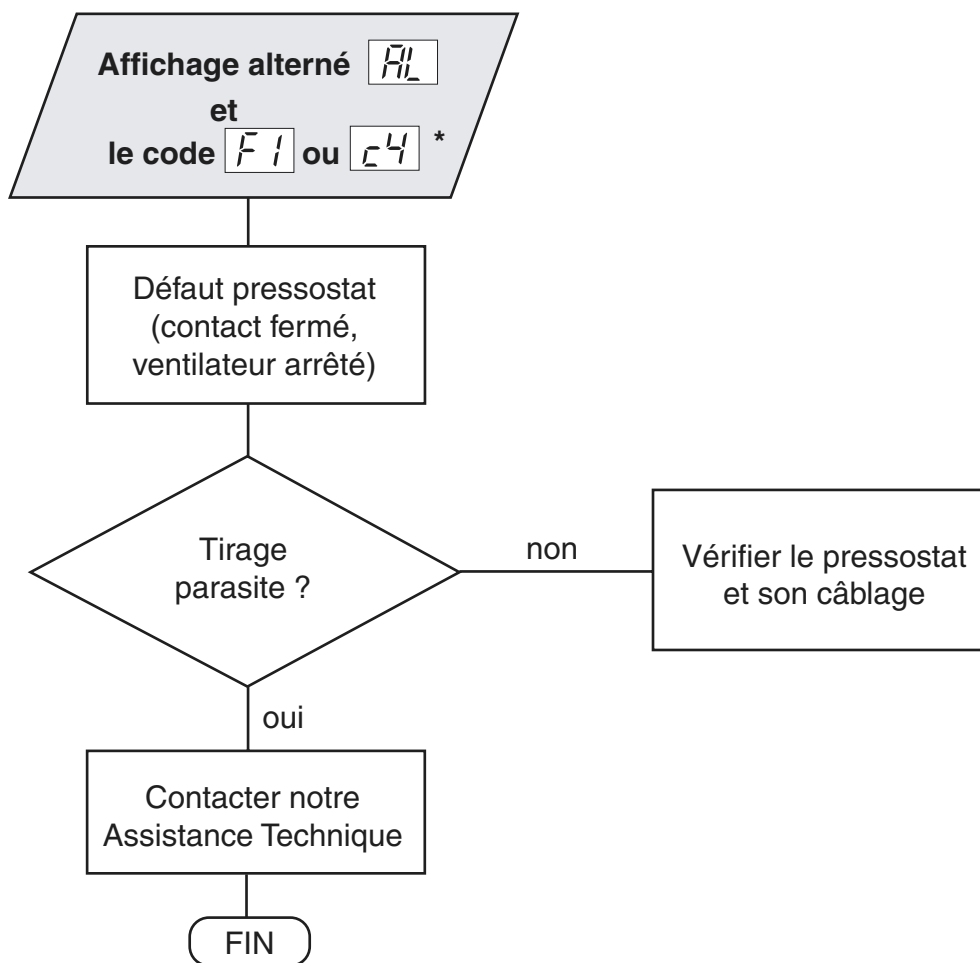
8666G012B

*visualisation des paramètres voir chapitre Bouton installateur en rubrique 5

(1) temps d'attente pour obtenir de l'eau chaude anormalement long

DEFAUTS PAR ALARME SUR CITY FF

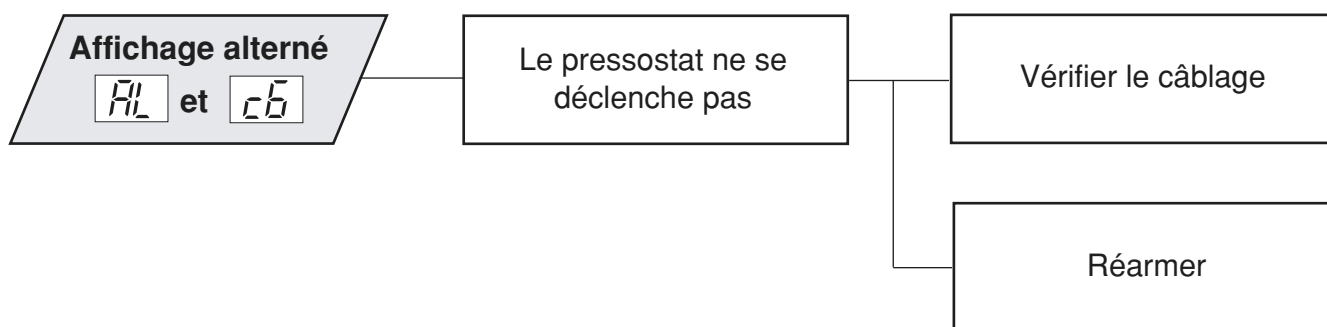
Tirage parasite ou défaut pressostat



* Code F1 avec carte RV et code c4 avec carte de sécurité Landis

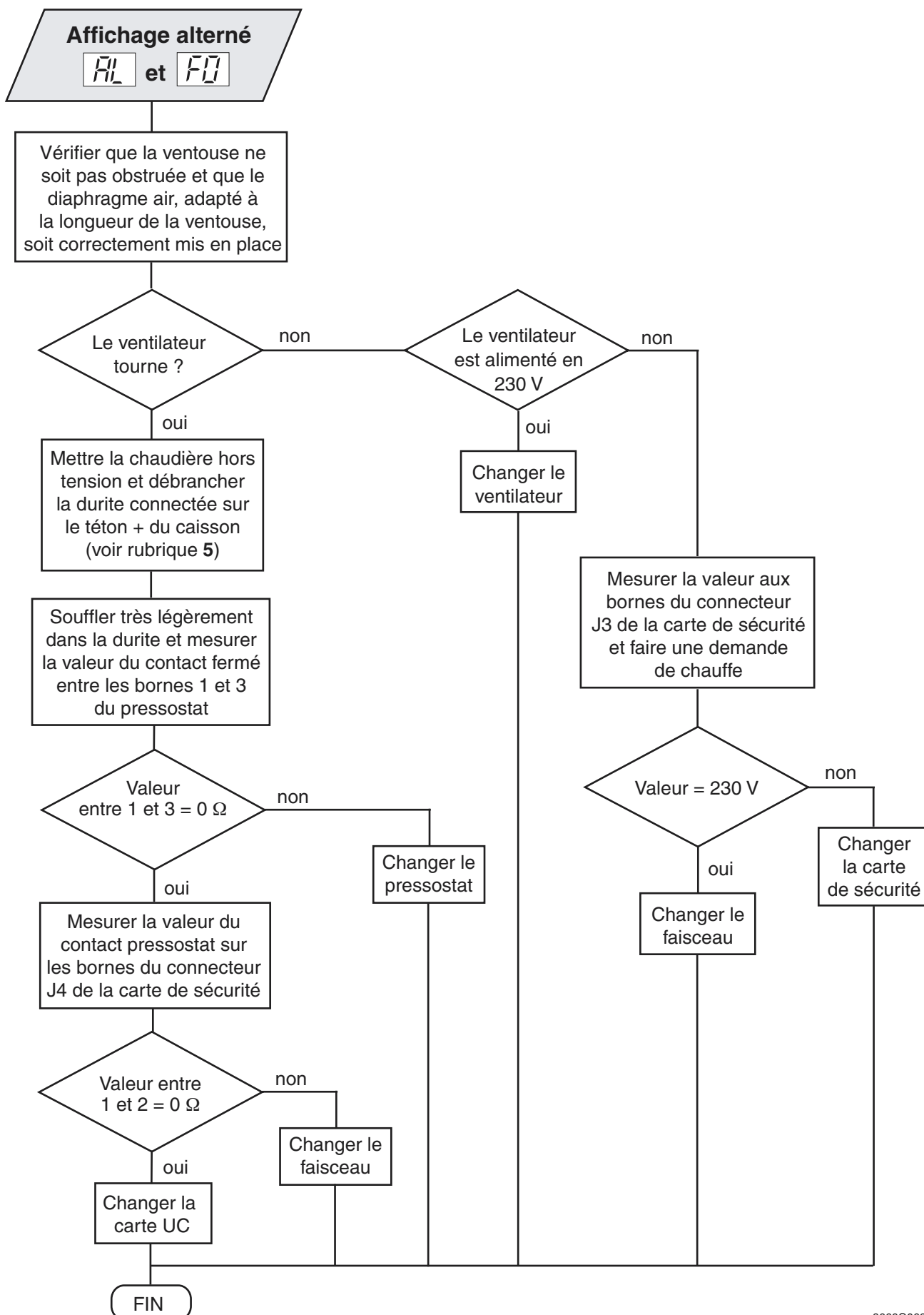
8666G009A

Défaut de câblage au niveau de la carte de sécurité



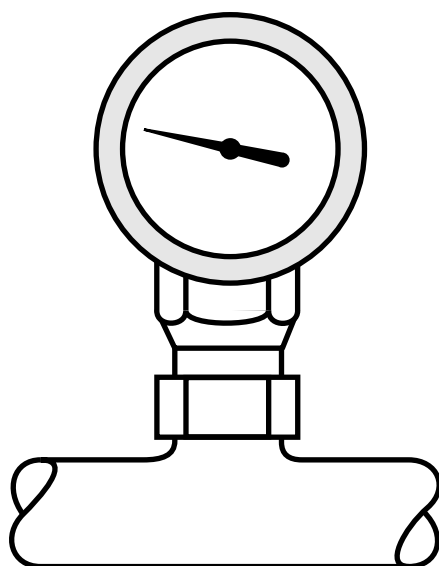
8666G014A

Défaut d'évacuation des fumées pour une City FF (pressostat ouvert)



4

CONTROLES ET REGLAGES

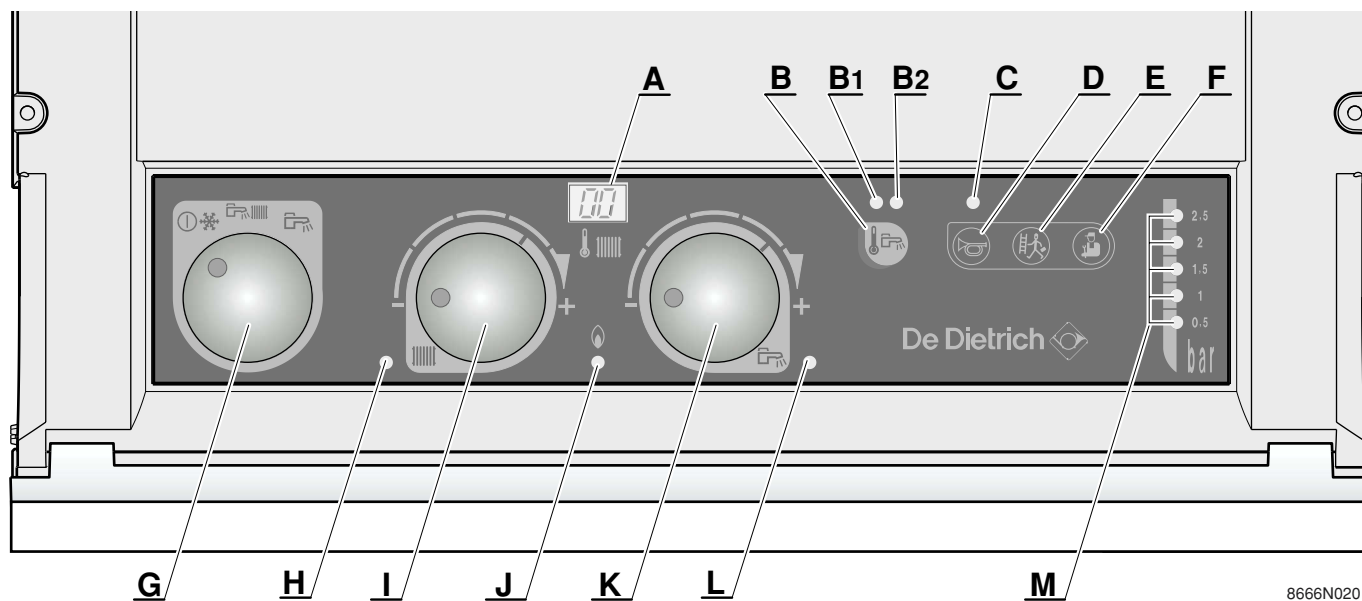


SOMMAIRE

	Page(s)
1. TABLEAU DE COMMANDE TOUTES CITY	64
1.1 Bouton installateur F	65
1.2 Réglage de température maximale de maintien de l'échangeur ECS : T _{MM} (City 2.24 uniquement)	67
2. LOGIQUE DE POMPE	68
3. COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE EASYMATIC	69
3.1 Réglage de l'heure	70
3.2 Consignes de températures chauffage et eau chaude sanitaire	70
3.2.1 Chauffage	70
3.2.2 Eau chaude sanitaire	70
3.3 Programmation horaire	71
3.4 Influence du mode de fonctionnement de la chaudière sur la touche mode	71
3.5 Affichage des défauts	71
3.6 Réglages installateur	71
3.6.1 Calibration de la sonde d'ambiance	71
3.6.2 Calibration de l'horloge	71
3.7 Reset total	71
4. REGULATION SV-matic POUR PLANCHER CHAUFFANT	72
4.1 Principe de fonctionnement	72
4.2 Exemples d'installation	72
4.2.1 Circuit radiateur + circuit plancher chauffant	72
4.2.2 Circuit plancher chauffant seul	73
4.3 Réglage de la régulation SV-matic	73
4.4 Valeurs ohmiques des sondes de la régulation SV-matic	74
4.5 Commandes à distance FBR 30 S et RFF 30 S	74
5. EQUIPEMENT, PRESSION ET DEBIT GAZ	75
5.1 Equipement	75
5.2 Mesures des pressions	75
5.3 Pression d'alimentation	75
5.4 Pressions au brûleur et débits gaz (réglages d'origine)	76
5.5 Calcul du débit gaz réel	76
5.6 Pression au brûleur à puissance nominale (maxi)	77
5.7 Pression au brûleur à puissance minimale	78
5.8 Diaphragmes du ventilateur d'extraction (City FF)	79

6. CONTROLE	80
6.1 Sécurité du brûleur	80
6.2 Thermostat de sécurité	80
6.2.1 Coupure par montée en température (test de surchauffe)	80
6.2.2 Contact électrique	81
6.3 Arrêt de la chaudière	81
6.4 Détecteur de débit (City 2.24 et 2.24 FF)	82
6.5 Limiteur de débit	82
6.6 Performances de l'échangeur e.c.s. (City 2.24 et 2.24 FF)	82
6.7 Bloc gaz modulant et allumeur	84
6.8 Allumeur	84
6.9 Electrovanes de sécurité EV1 et EV2	85
6.10 Vanne gaz modulante	86
6.11 Ionisation brûleur	87
6.12 Electrodes d'allumages	88
6.13 Ensemble vanne d'inversion	89
6.14 Manomètre électronique	89
6.15 Sondes de température	90
6.16 Cartes électroniques et faisceaux de câblage	91
6.17 Cas d'emploi des cartes de sécurité	92
6.18 Fonctionnement de la sécurité anti-débordement TAF (City Ch et VMC)	93
6.19 Pressostat air (City 1.24 FF et 2.24 FF)	93
7. ADAPTATION A UN AUTRE GAZ	94
7.1 Dépose du brûleur	94
7.1.1 City 3.24 Cheminée - 2.24 et 1.24 Cheminée et VMC	94
7.1.2 City 3.24 FF, 2.24 FF et 1.24 FF	95
7.1.3 City 24 BIC Cheminée et FF	96
7.2 Remplacement des injecteurs	97
7.3 Remplacement du diaphragme	97
7.4 Adaptation de la vanne gaz Honeywell	97
7.5 Adaptation de la vanne gaz Sit	98
7.6 Remontage	99
7.7 Réglage de la pression mini	99
7.8 Collage de l'étiquette "Type de gaz"	99
8. MAINTENANCE	100
8.1 Echangeur principal	100
8.1.1 City 1.24 et 2.24 Cheminée et VMC - 3.24 Cheminée	100
8.1.2 City 1.24 FF, 2.24 FF et 3.24 FF	101
8.1.3 City 24 BIC Cheminée et FF	102
8.2 Détartrage de l'échangeur e.c.s. (City 2.24 et 2.24 FF)	103
8.3 Siphon sur évacuation des condensats (City FF)	104
8.4 Vidange	104
8.4.1 City 1.24, 2.24 et 3.24 Cheminée et FF	104
8.4.2 City 24 BIC Cheminée et FF	104
8.5 Remplissage en eau de l'installation	105
8.5.1 City 1.24, 2.24 et 3.24 Cheminée et FF	105
8.5.2 City 24 BIC Cheminée et FF	105
8.6 Brûleur	105
8.7 Nettoyage du filtre "eau froide" (City 2.24 et 2.24 FF)	105
8.8 Ballons muraux d'eau chaude sanitaire	106
8.9 Contrôle anode magnésium et échangeur - détartrage	107
8.9.1 City 1.24, 2.24 et 3.24 Cheminée et FF	107
8.9.2 City 24 BIC Cheminée et FF	108

1. TABLEAU DE COMMANDE TOUTES CITY



8666N020

A. Afficheur de température

- affiche la température de l'eau de départ chauffage ou la température départ eau chaude sanitaire quand il y a une demande d'eau chaude sanitaire.

B, B1 , B2. Bouton et voyants de dérogação

Voir tableau en page suivante.


C. Voyant de mise en sécurité


D. Bouton de déverrouillage

- permet de redémarrer la chaudière en cas de mise en sécurité.

E. Bouton "ramoneur"

- permet de forcer le fonctionnement de la chaudière.

- 1ère impulsion de 5 secondes (affichage ) force le brûleur en position **P mini**

- 2ème impulsion (affichage ) force le brûleur en position **P maxi (24 kW)**.

F. Bouton "Installateur"

G. Commutateur 3 positions

- arrêt/antigel

- chauffage et eau chaude sanitaire (hiver)

- eau chaude sanitaire (été)

H. Voyant de marche "chauffage"

- est allumé quand le clapet d'inversion est en position chauffage et que le circulateur est en fonctionnement.

I. Réglage de la température chauffage

- réglage de 40 à 90°C (point dur à 75°C)

J. Voyant présence de flamme

- est allumé quand le brûleur est en fonctionnement

K. Réglage température eau chaude sanitaire

- réglage de 40 à 60°C (point dur à 55°C)

L. Voyant de marche "eau chaude sanitaire"

- est allumé quand le clapet est en position e.c.s. et que le circulateur est en fonctionnement.

M. Afficheur de pression

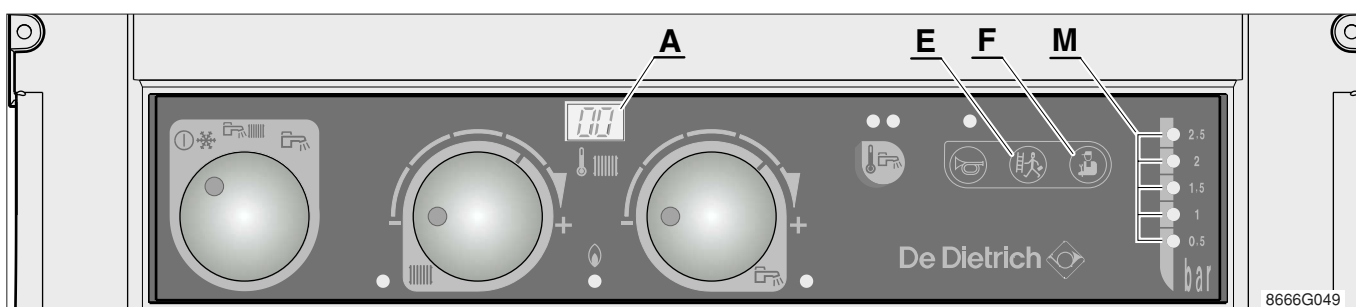
- affiche la pression dans le circuit chauffage de 0,5 à 2,5 bar

B, B1 , B2 Bouton et voyants de dérogation

Toutes City avec e.c.s. instantanée		Toutes City avec ballon e.c.s.	
avec commande à distance communicante Easymatic	sans commande à distance communicante Easymatic	avec commande à distance communicante Easymatic *	sans commande à distance communicante Easymatic
B1 allumé Brûleur en fonctionnement pour le maintien en t° de l'échangeur e.c.s.	B1 allumé Brûleur en fonctionnement pour le maintien en t° de l'échangeur e.c.s.	B1 allumé Brûleur en fonctionnement pour la charge du ballon e.c.s.	B1 allumé Brûleur en fonctionnement pour la charge du ballon e.c.s.
B2 éteint Pas de dérogation ni de programme e.c.s. en cours. Pas de maintien en t° de l'échangeur e.c.s.	B2 allumé Dérogation e.c.s. active autorise le maintien en t° de l'échangeur e.c.s. (état lors de la première mise sous tension)	B2 éteint Pas de dérogation ni de programme e.c.s. en cours	B2 toujours éteint
B2 clignote Dérogation au programme e.c.s. en cours	B Permet de changer l'état de la dérogation	B2 clignote Dérogation au programme e.c.s. en cours	B Inactif
B2 allumé Programme e.c.s. actif		B2 allumé Programme ballon e.c.s. actif	
B Permet de changer l'état de la dérogation		B Permet de changer l'état de la dérogation	

* non proposé en option pour City 3.24 et 3.24 FF

1.1 Bouton installateur F



Affichage des 3 pannes antérieures

L'affichage des 3 codes de pannes antérieures s'obtient par impulsion sur la touche **F**.

L'affichage des températures (affichage normal) est obtenu après un 4ème appui ou après 1 min.

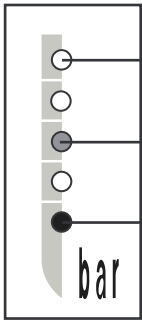
Impulsion sur la touche F	Affichage alterné en A
première impulsion	A1 + code de panne n (code de la rubrique 2)
deuxième impulsion	A2 + code de panne n-1 (code de la rubrique 2)
troisième impulsion	A3 + code de panne n-2 (code de la rubrique 2)

Visualisation de paramètres

Un appui prolongé de 5s sur la touche **F** permet de configurer le tableau en visualisation de paramètres : c'est-à-dire qu'une relation existe entre les leds allumées du manomètre **M** et la valeur affichée en **A**. Ensuite, chaque appui permet l'affichage des autres paramètres :

- une brève impulsion sur la touche **E** fait apparaître le paramètre précédent.
- un appui prolongé (minimum 1s) sur la touche **E** permet de revenir à la configuration normale du tableau.
- sans appui sur aucune touche, retour à la configuration normale du tableau après 2 minutes.

Remarque : seuls les paramètres indiqués ci-après sont à prendre en compte.

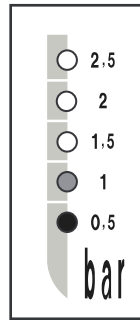


Légende

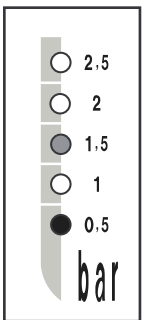
Led éteinte

Led verte allumée


Led rouge allumée

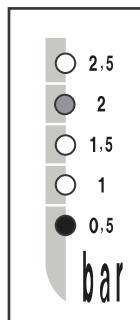


Affichage de la mesure de la sonde chaudière



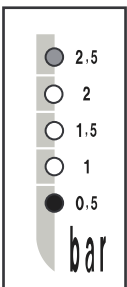
Affichage de la mesure de la sonde e.c.s. pour les chaudières City 1.24 avec ballon et City 2.24

Affichage  pour les chaudières City 1.24 sans ballon

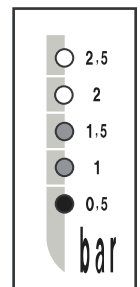


Affichage de la mesure de la sonde du pot e.c.s., lorsque la sonde n'est pas détectée cet affichage disparaît

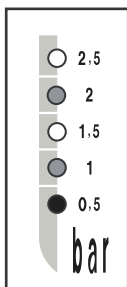
8666G047A



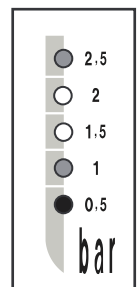
Affichage de la mesure de la sonde antidébordement, dans le cas d'une chaudière cheminée. Cet affichage disparaît lorsqu'il s'agit d'une chaudière FF



Affichage de la consigne chauffage. L'affichage comporte des points (X.X.) lorsque la consigne est calculée par la CDC





Affichage de la consigne e.c.s. L'affichage comporte des points (X.X.) lorsque la consigne est donnée par la CDC



Indication de la commande de la pompe et de la vanne

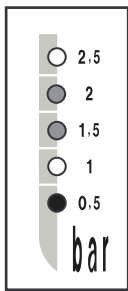
 pompe à l'arrêt

 pompe en marche

 position chauffage

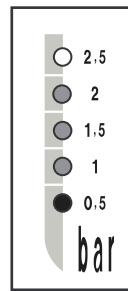
 position e.c.s.

8666G048D

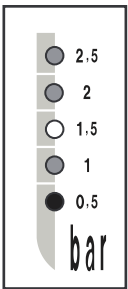


Indication de la présence de débit e.c.s. et de la commande brûleur

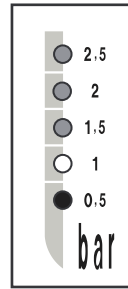
- 2.5
- 2
- 1.5
- 1
- 0.5
- d** pas de détection de débit
- d.** détection de débit
- b** brûleur non commandé
- b.** brûleur commandé



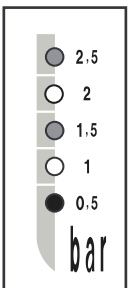
Puissance de la chaudière exprimée en % de la puissance totale



Numéro de mémoire (voir rubrique 1 EVOLUTIONS chapitre Mémoires)

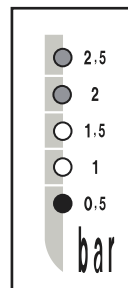


- Type de chaudière
- Ch** chaudière cheminée
 - FF** chaudière flux forcé
 - VC** chaudière VMC

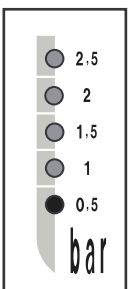


Détection d'une CDC et du pont TAM

- 2.5
- 2
- 1.5
- 1
- 0.5
- C** pas de CDC
- C.** détection d'une CDC
- T** pas de pont TAM
- T.** détection du pont TAM



- City FF uniquement
- F** cde ventilateur désactivée
 - F.** cde ventilateur activée
 - P** pressostat décollé
 - P.** pressostat collé



Affichage de la température de maintien du pot e.c.s.(City 2.24)

8666G048D



1.2 Réglage de température maximale de maintien de l'échangeur e.c.s.: T_{MM}

(City 2.24 uniquement)

Le maintien de l'échangeur e.c.s., lorsqu'il est activé, s'effectue à la température de consigne e.c.s.-5°C ou au maximum à T_{MM}.

Réglage	Affichage
- Appuyer pendant 5 secondes sur le bouton	(55°C)
- Appuyer successivement sur pour choisir la température maximale de maintien T _{MM} souhaitée	
Pour sortir de l'affichage attendre 5 à 15 secondes sans appuyer	

2. LOGIQUE DE POMPE

1. En mode  (eau chaude sanitaire) ou avec Easymatic en mode  (Eté), la pompe fonctionne pendant la production d'eau chaude sanitaire (e.c.s.), elle se coupe 30 secondes après la production d'e.c.s., la vanne d'inversion reste en position e.c.s. si il n'y a pas de demande de chauffage.

2. En mode   (Chauffage + e.c.s.)

A. Sans TAM (Thermostat d'ambiance), ni Easymatic

La pompe fonctionne en permanence.

B. Avec TAM (Thermostat d'ambiance)

• Interrupteur en position 1 :

Fonctionnement permanent de la pompe.

• Interrupteur en position 2 :

- La pompe se coupe 15 minutes après l'ouverture du contact du TAM.

- Après une production d'ECS, si le TAM est ouvert, la pompe se coupe après 30 secondes, la vanne d'inversion restant en position ECS

• Interrupteur en position 3 :

- La pompe se coupe 30 secondes après l'ouverture du contact du TAM.

- Après une production d'e.c.s., si le TAM est ouvert, la pompe se coupe après 30 secondes, la vanne d'inversion restant en position e.c.s

C. Avec une Easymatic :

• Interrupteur en position 1 ou 2 :

Fonctionnement permanent de la pompe.

• Interrupteur en position 3 :

- Lorsque la température d'ambiance est correcte, la pompe reste en marche permanente.


- Lorsque la température d'ambiance est trop élevée, la pompe est coupée après 15 minutes.

- Après une production d'e.c.s., si la température d'ambiance est trop élevée, la pompe se coupe après 30 secondes, la vanne d'inversion reste en position e.c.s.

• Interrupteur en position 2 :

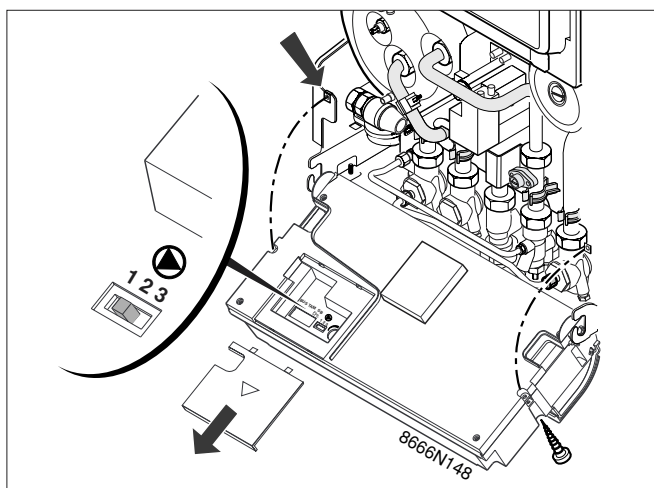
- En régime jour fonctionnement comme pour interrupteur en position 1.

- En régime nuit fonctionnement comme pour interrupteur en position 3.

3. En mode 

La pompe est arrêtée.


Si la température ambiante tombe sous 10 °C, la pompe démarre pour assurer le hors gel de la chaudière. La pompe est arrêtée lorsque la température ambiante atteint 12 °C. En dessous de 3 °C, le brûleur démarre pour maintenir la chaudière à 40 °C.



3. COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE EASYMATIC

Option non proposée pour City 3.24 et 3.24 FF

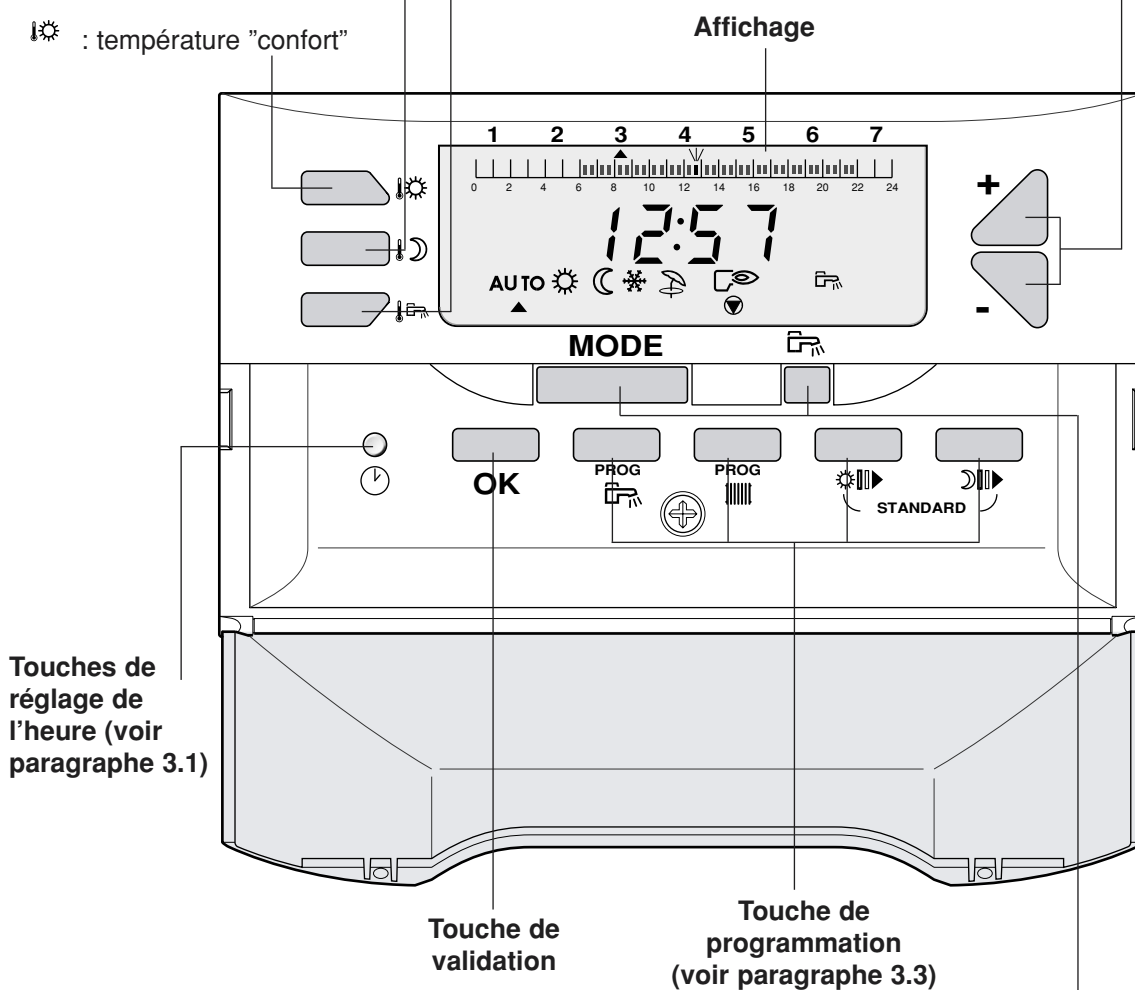
Touches de réglage de la température (voir paragraphe 3.2)

 : température "eau chaude sanitaire"
(pour ballon et eau chaude
sanitaire instantanée)

 : température "réduit"

 : température "confort"


Touches de réglage + ou -






Touches de sélection du mode de fonctionnement (voir paragraphe 3.4)

MODE : par appuis successifs sur la touche **MODE** différents modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés :


AUTO : automatique

 : température "confort" jusqu'à minuit

 : température "réduit" jusqu'à minuit




 : mode antigel (vacances). Un nombre de jour doit alors être sélectionné par les touches  ou .

Nota : le jour de la programmation compte pour **un jour**.
La commutation s'effectue à 0 h.

 : mode été (chauffage coupé)



 : relance de l'eau chaude sanitaire jusqu'à minuit

3.1 Reglage de l'heure

Appuyer sur  à l'aide d'un objet pointu.
Régler l'heure et le jour à l'aide des touches  / .





Pour changer de jour, rester appuyé sur la touche jusqu'à faire défiler la flèche sur le bon jour (1=lundi, ... 7=dimanche) puis régler l'heure.

Remarque :

Un appui prolongé sur l'une des touches  ou  active l'accélération du défilement. Un appui court permet un réglage fin.

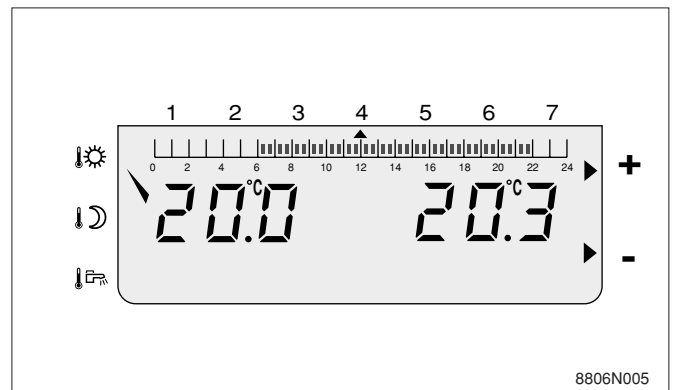
3.2 Consignes de températures chauffage et eau chaude sanitaire

3.2.1 Chauffage




- Sélectionner la température "confort"  ou "réduit"  en appuyant sur la touche, la température de consigne correspondante apparaît à gauche de l'afficheur.
- Régler la consigne à l'aide de  ou .

Remarques :

- la barre graphique indique le programme chauffage du jour courant.
- la température affichée dans la partie droite correspond à la mesure de la température ambiante.

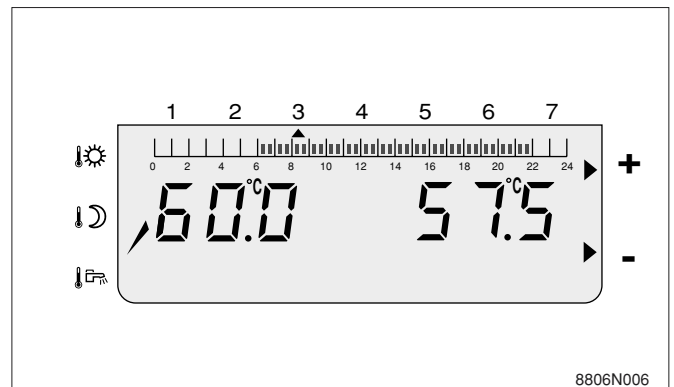


3.2.2 Eau chaude sanitaire



- Sélectionner la température eau chaude sanitaire  en appuyant sur la touche.
- Régler la consigne à l'aide de  / .

Remarques :

- La barre graphique indique le programme eau chaude sanitaire du jour courant.
- La température affichée dans la partie droite correspond à la mesure de la température du ballon d'eau chaude sanitaire.





3.3 Programmation horaire

Appuyer plusieurs fois sur la touche PROG  (chauffage) ou PROG  (eau chaude sanitaire) pour sélectionner le jour de la semaine. (Le premier appui permet une programmation groupée de tous les jours de la semaine ; toutes les flèches "jour" clignotent).

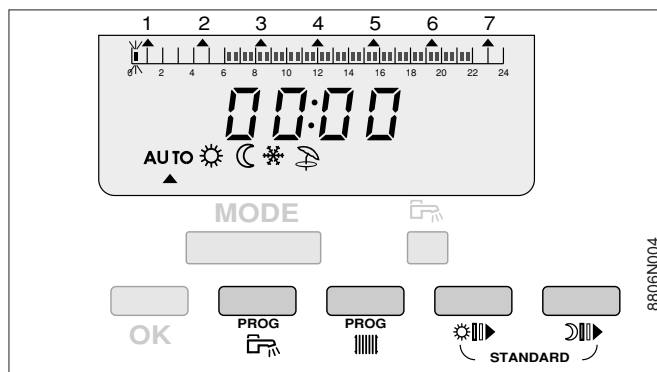
Ecrire des zones foncées (mode "confort") à l'aide de  ou des zones claires (mode "réduit") à l'aide de , 1/2 h par 1/2 h.

En fin de programmation appuyer sur **OK**.






Remarque :

Les touches  et  appuyées simultanément pendant 5 secondes (STANDARD) permettent de remplacer les programmes personnalisés par les réglages d'origine :

- "confort" chauffage : 6 h - 22 h
- "confort" eau chaude sanitaire (ou charge ballon autorisée) : 5 h - 22 h



3.4 Influence du mode de fonctionnement de la chaudière sur la touche mode

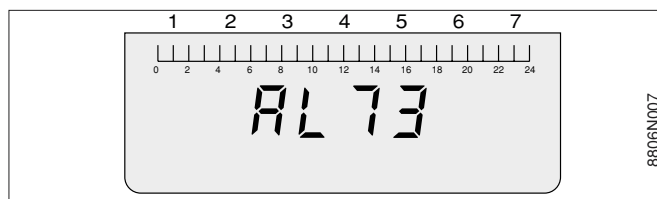
- Commutateur de la chaudière City positionné sur  (chauffage + eau chaude sanitaire).
Pas d'influence sur la touche **MODE**.
- Commutateur de la chaudière City positionné sur  (eau chaude sanitaire **seule**).
La touche **MODE** n'offre que deux possibilités de réglage :  ou .
- Commutateur de la chaudière City positionné sur  (antigel).
La touche **MODE** est également en antigel forcé permanent.

3.5 Affichage des défauts

Le module "EASYMATIC" reporte les codes de défaut pouvant apparaître sur la chaudière.





Exemple : AL 73

Se reporter à la rubrique 4.





3.6 Réglages installateur

3.6.1 Calibration de la sonde d'ambiance



- Mesurer la température ambiante avec un thermomètre.
- Appuyer simultanément sur les touches  et  pendant 5 secondes.
- Par  ou  régler la correction de manière à faire coïncider l'affichage avec la mesure du thermomètre.

3.6.2 Calibration de l'horloge

Appuyer simultanément sur les touches  et .

Par  ou  régler la correction de l'horloge qui est exprimée en minutes par mois.

3.7 Reset total

Pour effectuer un reset total (réinitialisation de tous les paramètres), appuyer simultanément sur les 3 touches suivantes :  + **MODE** + .

4. REGULATION SV-matic POUR PLANCHER CHAUFFANT

City 3.24 et 3.24 FF

4.1 Principe de fonctionnement

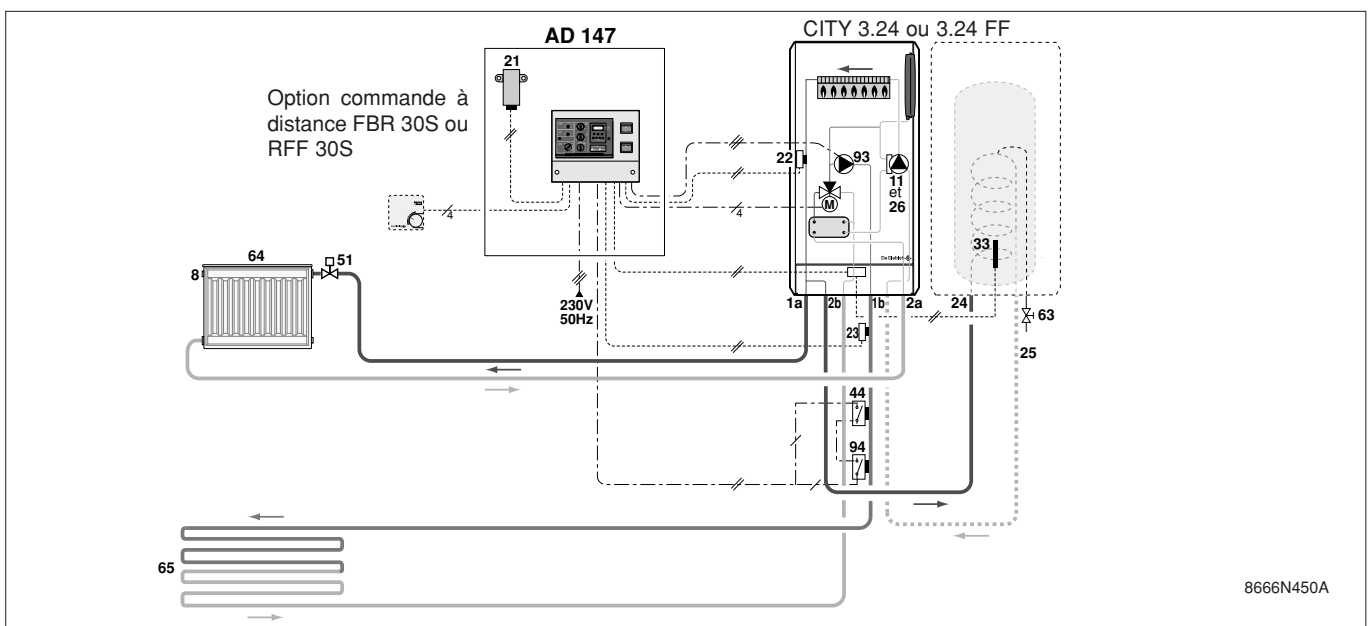
- La régulation SV-matic programme et commande le ou les deux circuits chauffage en simultanément
- Le ballon d'eau chaude sanitaire est géré par le tableau de commande de la chaudière
- Mode fonctionnement du circulateur sur I ou II.

Remarque

Obligation de robinet thermostatique sur les radiateurs.

4.2 Exemples d'installation

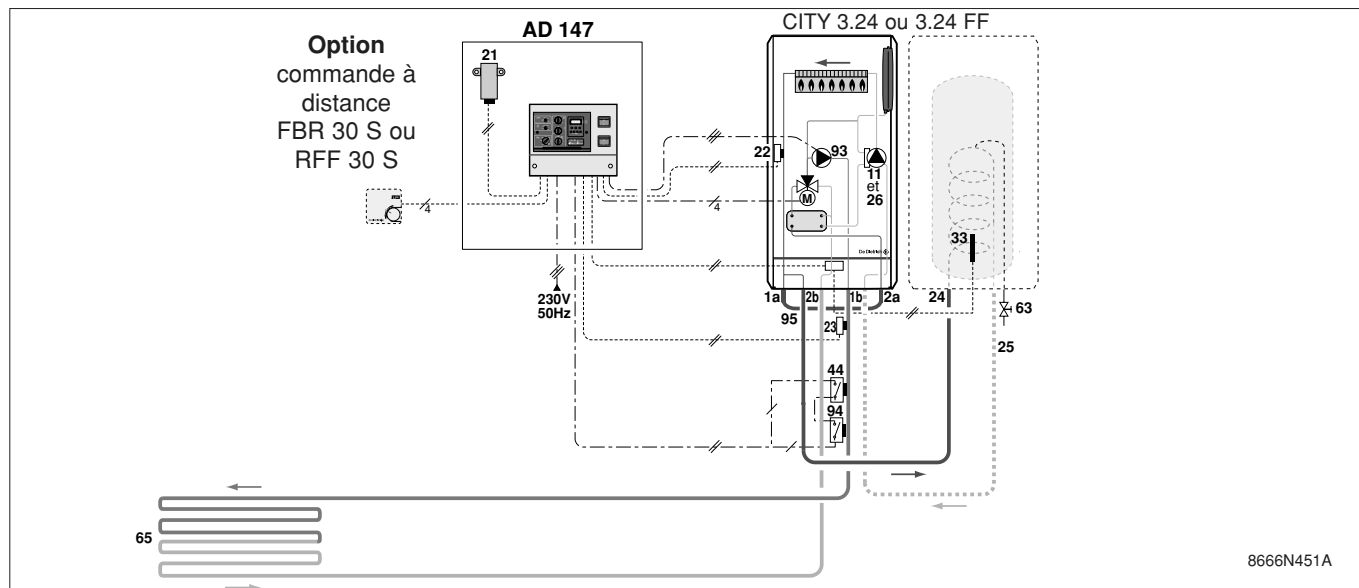
4.2.1 Circuit radiateur + circuit plancher chauffant



- | | |
|--|--|
| 1a Départ chauffage circuit direct | 33 Sonde de température ecs |
| 1b Départ chauffage circuit vanne | 44 Thermostat limiteur 65°C à réarmement manuel |
| 2a Retour chauffage circuit direct | 51 Robinet thermostatique (obligatoire) |
| 2b Retour chauffage circuit vanne | 63 Purge de l'échangeur ballon |
| 8 Purgeur manuel | 64 Circuit radiateurs |
| 11 Circulateur chauffage | 65 Circuit plancher chauffant |
| 21 Sonde extérieure | 93 Circulateur circuit plancher chauffant |
| 22 Sonde chaudière | 94 Thermostat limiteur réglé à 50° C |
| 23 Sonde de départ après vanne mélangeuse | 95 By-pass ø 18 |
| 24 Entrée primaire de l'échangeur du préparateur e.c.s. | -/- 24 V : nombre de fils 2 |
| 25 Sortie primaire de l'échangeur du préparateur e.c.s. | - - - 230 V : nombre de fils 3 |
| 26 Pompe de charge sanitaire | |

4.2.2 Circuit plancher chauffant seul

Pour optimiser le fonctionnement de la chaudière, il faut monter le by-pass $\varnothing 18$, rep.95, livré dans le colis HA28 entre le départ et le retour chaudière.



- | | |
|---|--|
| <p>1a Départ chauffage circuit direct</p> <p>1b Départ chauffage circuit vanne</p> <p>2a Retour chauffage circuit direct</p> <p>2b Retour chauffage circuit vanne</p> <p>8 Purgeur manuel</p> <p>11 Circulateur chauffage</p> <p>21 Sonde extérieure</p> <p>22 Sonde chaudière</p> <p>23 Sonde de départ après vanne mélangeuse</p> <p>24 Entrée primaire de l'échangeur du préparateur e.c.s.</p> <p>25 Sortie primaire de l'échangeur du préparateur e.c.s.</p> <p>26 Pompe de charge sanitaire</p> | <p>33 Sonde de température ecs</p> <p>44 Thermostat limiteur 65°C à réarmement manuel</p> <p>51 Robinet thermostatique (obligatoire)</p> <p>63 Purge de l'échangeur ballon</p> <p>64 Circuit radiateurs</p> <p>65 Circuit plancher chauffant</p> <p>93 Circulateur circuit plancher chauffant</p> <p>94 Thermostat limiteur réglé à 50° C</p> <p>95 By-pass $\varnothing 18$</p> <p>-/- 24 V : nombre de fils 2</p> <p>-/- 230 V : nombre de fils 3</p> |
|---|--|

4.3 Réglage de la régulation SV-matic

Réglages de la régulation SV-matic



La pente du circuit radiateur doit toujours être **deux fois supérieure** à celle du circuit vanne .
Exemple :
pente circuit vanne = **0,75**

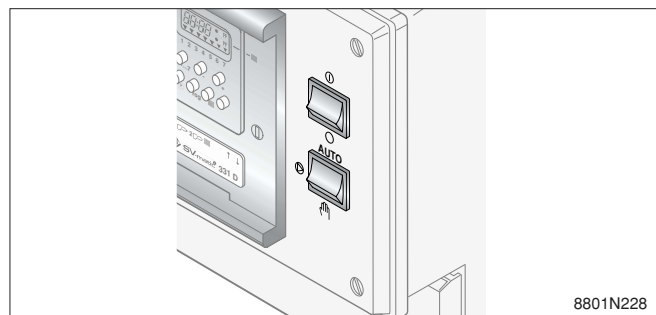
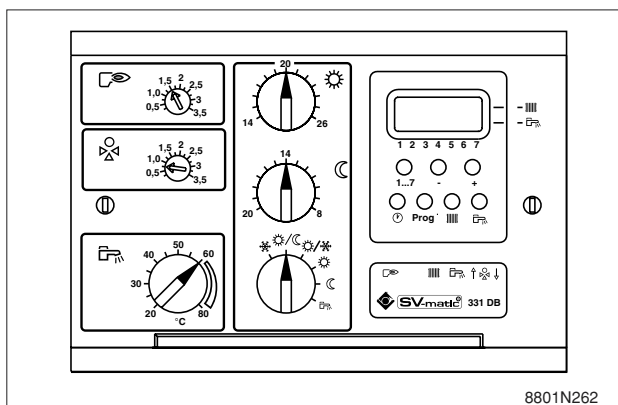
Il faut au **minimum** régler la pente du circuit radiateur à **1,5**.

Rappel

La régulation SV-matic pilote le(s) circuit(s) chauffage.

La préparation d'eau chaude sanitaire est réglée par la chaudière et non pas pour le bouton de la régulation.

Positionner les deux interrupteurs sur et **AUTO**.



Remarque

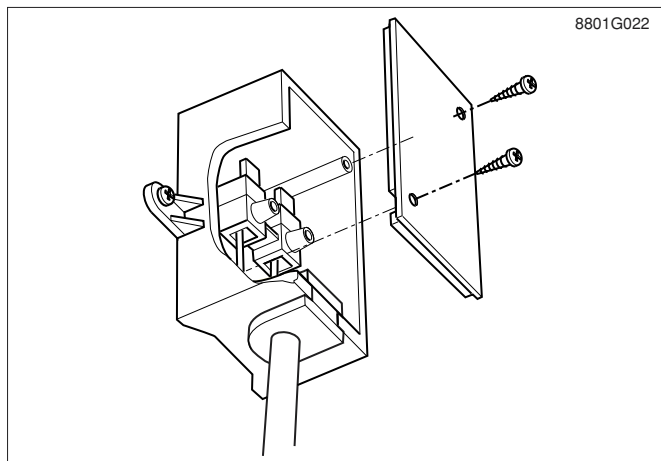
Interrupteur en position , l'accélérateur plancher chauffant fonctionne en permanence.

4.4 Valeurs ohmiques des sondes de la régulation SV-matic

City 3.24 et 3.24 FF

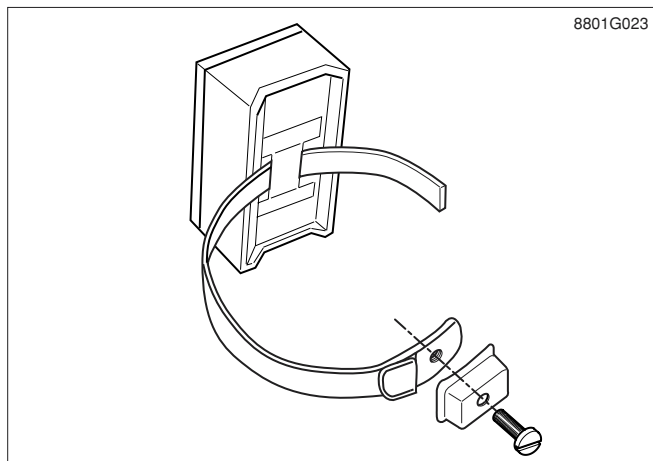
Sonde extérieure

La plage d'utilisation de la sonde extérieure est comprise entre -40°C et +60°C



Sonde départ après vanne

La plage d'utilisation de la sonde départ est comprise entre -40°C et +90°C



Valeurs des sondes PTC (sonde extérieure, sonde départ après vanne, sonde d'eau et sonde à plongeur)

Température [°C]	Valeur [Ω]
100	3287
90	3098
80	2914
70	2735
60	2563
50	2395
40	2234
30	2078
20	1928
16	1869
12	1812
10	1783
6	1727
4	1699
0	1644
-4	1590
-8	1537
-12	1485
-16	1434
-20	1383

5

4.5 Commandes à distance FBR 30 S et RFF 30 S

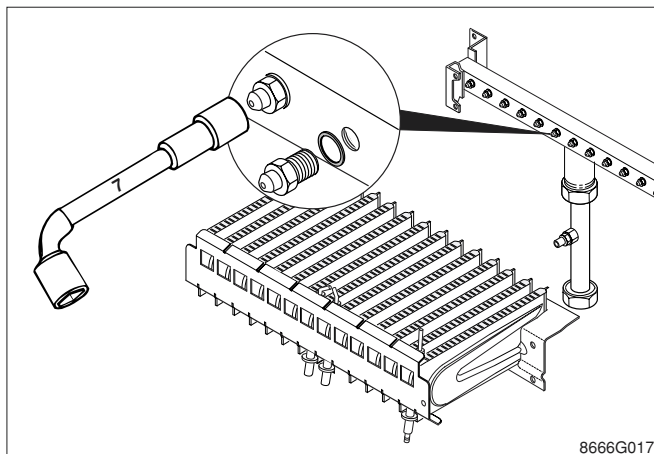
Les commandes à distance FBR 30 S et RFF 30 S ne comportent pas d'éléments pouvant être vérifiés par une mesure.

La seule solution de contrôle consiste à remplacer la commande mise en cause par une commande neuve puis de vérifier le fonctionnement correct de l'installation.

5. EQUIPEMENT, PRESSION ET DEBIT GAZ

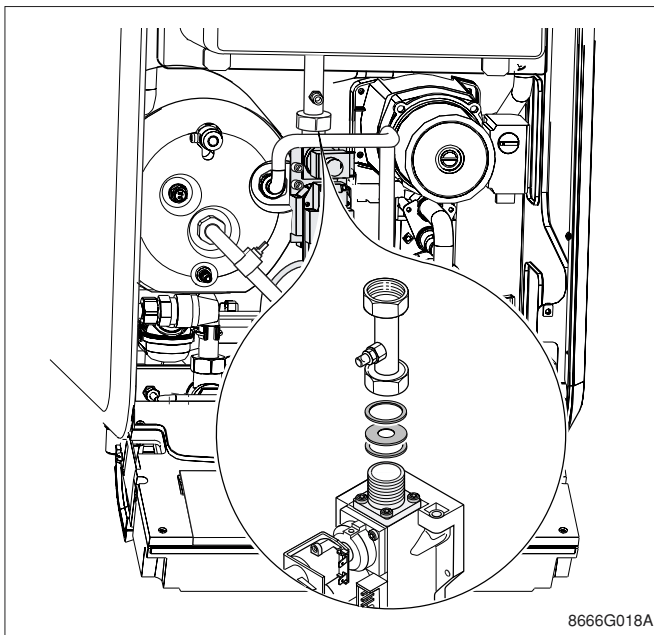
5.1 Equipement

Tous modèles City		ø en mm
Injecteurs brûleurs	Gaz naturels H et L	1,35
	Butane / Propane (sauf VMC)	0,8



8666G017

Tous modèles City		ø en mm
Diaphragme	Gaz naturels H et L	5,2
	Butane / Propane (sauf VMC)	4,2



8666G018A

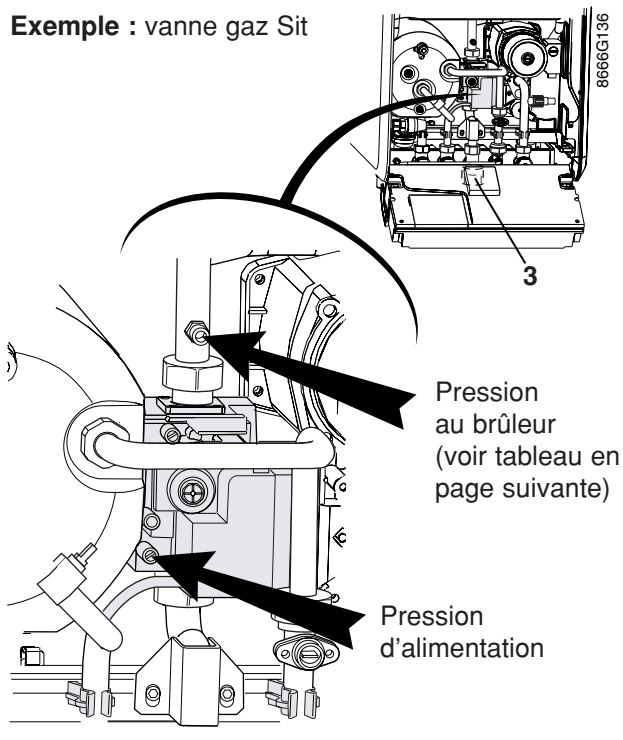
5.2 Mesures des pressions

- Ouvrir le robinet gaz 3
- Basculer le tableau de commande vers l'avant après avoir dévissé les 2 vis de fixation latérales.

5.3 Pression d'alimentation

Gaz	Pression
Naturel H (G20)	20 mbar
Naturel L (G25)	25 mbar
Butane (G30)	29 mbar
Propane (G31)	37 mbar

Exemple : vanne gaz Sit



8666G136

5.4 Pressions au brûleur et débits gaz (réglages d'origine)

City		1.24 et 2.24 Cheminée et VMC		1.24 et 2.24 FF		3.24 Cheminée		3.24 FF		24 BIC		24 FF BIC	
		nomi.	mini	nomi.	mini	nomi.	mini	nomi.	mini	nomi.	mini	nomi.	mini
Puissance													
Pression au brûleur Vanne gaz Honeywell	Gaz nat. H mbar	6,4	1,0	6,0	0,4	7,1	1,0	7,3	0,5	/	/	/	/
	Gaz nat. L mbar	7,9	1,4	7,5	2,2	9,2	1,6	9,2	1,0	/	/	/	/
	Butane ** mbar	19,1	2,5	18,6	1,9	17,0	2,4	18,8	2,5	/	/	/	/
	Propane ** mbar	24,1	3,4	24,5	2,9	23,7	3,0	24,3	2,9	/	/	/	/
Pression au brûleur Vanne gaz Sit	Gaz nat. H mbar	7,5	1,2	7,4	0,8	/	/	/	/	6,3	1,0	6,4	0,4
	Gaz nat. L mbar	9,4	1,7	9,1	1,3	/	/	/	/	7,8	1,4	8,2	0,9
	Butane ** mbar	18,6	2,7	18,8	2,5	/	/	/	/	/	/	/	/
	Propane ** mbar	24,0	3,7	24,5	3,3	/	/	/	/	24,2	3,4	24,5	3,1
Débit*	Gaz nat. H m ³ /h	2,79	1,01	2,79	1,01	2,79	1,01	2,79	1,01	2,79	1,01	2,79	1,01
	Gaz nat. L m ³ /h	2,97	1,07	2,97	1,07	2,97	1,07	2,97	1,07	2,97	1,07	2,97	1,07
	Butane ** kg/h	2,08	0,75	2,08	0,75	2,08	0,75	2,08	0,75	/	/	/	/
	Propane ** kg/h	2,05	0,74	2,05	0,74	2,05	0,74	2,05	0,74	2,05	0,74	2,05	0,74

Légende : nomi. : nominale
mini : minimale

* 1013 mbar à 15°C
** sauf VMC

5.5 Calcul du débit gaz réel

D'après la norme, la tolérance de débit permise est de $\pm 5\%$, soit $\pm 10\%$ sur la pression. Donc, pour une pression nominale de 6 mbar, la valeur pourra être comprise entre 5,4 mbar et 6,6 mbar. La puissance réelle de la chaudière est caractérisée par le débit gaz.

Vérifier ce débit au compteur en appliquant les corrections nécessaires de température et de pression (attention, le compteur a également une tolérance).

$$\text{Débit gaz réel} = \text{débit gaz lu [m}^3\text{/h]} \times \text{coefficient global de correction}$$

Calcul du coefficient global de correction

- Correction due à la pression

$$\frac{\text{Pres. abs. gaz au compteur}}{\text{Pres. absolue. de référence}} = \frac{\text{Pres. atmosph. [mbar]} + \text{pres. relat. du gaz [mbar]}}{\text{Pres. abs. de réf.}}$$

- Correction due à la température

$$\frac{\text{Temp. absolue de référence}}{\text{Temp. abs. gaz au compteur}} = \frac{\text{Température absolue de référence}}{\text{Temp. lue.[}^\circ\text{C]} + \text{temp. abs. de réf. [K]}}$$

- Soit un coefficient global de correction

$$\frac{\text{Pres. atmosph. [mbar]} + \text{pres. relat. du gaz [mbar]}}{\text{Pres. absolue. de référence [mbar]}} \times \frac{\text{Temp. absolue de référence [K]}}{\text{Temp. lue.[}^\circ\text{C]} + \text{temp. abs. de réf.}}$$

$$\frac{\text{Pres. atmosph. [mbar]} + \text{pres. relat. du gaz [mbar]}}{1013 \text{ à } 15^\circ\text{C}} \times \frac{273}{\text{Temp. lue.[}^\circ\text{C]} + 273}$$

Rappel : Débit calorifique = débit lu au compteur [m³/h] x PCI [kwh/m³] x coefficient global

Exemple

Données mesurées : Débit gaz lu = 2,85 m³/h
Pression relative gaz = 21,9 mbar

Température gaz lue = 30,9°C
Pression atmosphérique = 1004,6 mbar

Calcul du coefficient global de correction


$$\frac{1004,6 + 21,9}{1013} \times \frac{273 + 15}{30,9 + 273 + 15} = 0,96$$


Débit gaz réel = 2,85 x 0,96 = 2,74 m³/h


On peut conclure que le débit de gaz réel de 2,74 m³/h calculé à partir des mesures diffère de très peu du débit de gaz naturel H réel de 2,79 m³/h donné en notice.

L'écart de 2% entre le débit de gaz lu et le débit de gaz réel est compris dans la tolérance permise par la norme.

5.6 Pression au brûleur à puissance nominale (maxi)

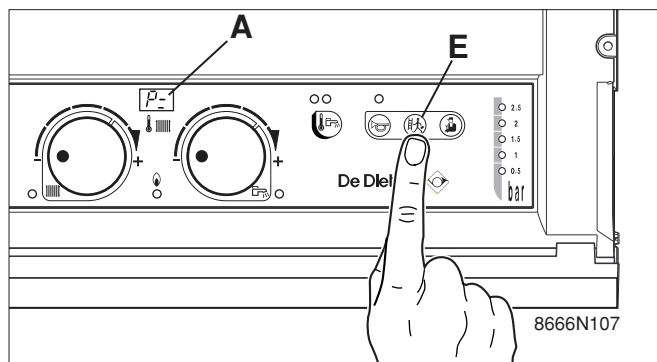
Forcer le fonctionnement du brûleur à puissance maxi par action sur la touche  **E** :

- **Appuyer** pendant 5 secondes sur le bouton "ramoneur" **E**. L'afficheur **A** indique 

- **Appuyer** brièvement sur le même bouton **E**. L'afficheur **A** indique 

Vérifier que **la pression** mesurée correspond bien à celle indiquée dans **le tableau en page précédente**.

En cas de différence notable, s'assurer que la chaudière est bien équipée pour le gaz distribué.

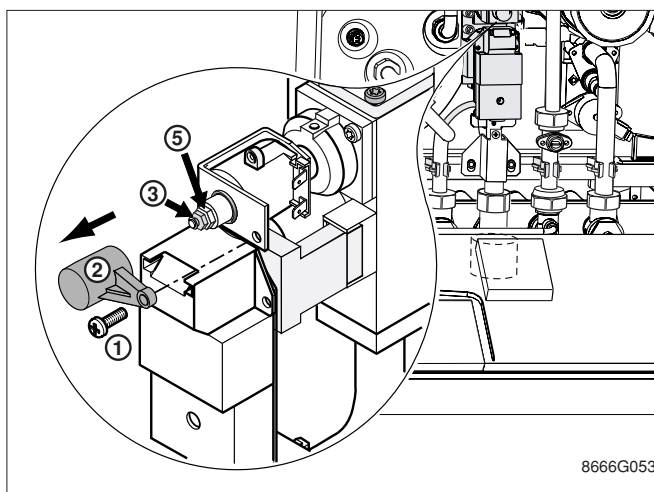


Pour revenir en marche normale, appuyer brièvement sur le bouton "ramoneur" **E**.

5.7 Pression au brûleur à puissance minimale

Vanne gaz Honeywell

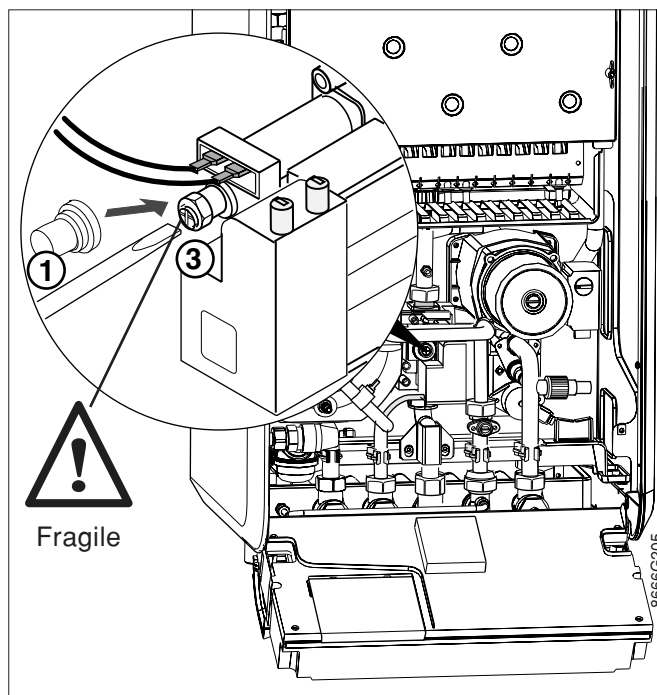
- 1 Dévisser la vis de fixation du capuchon de protection en plastique
- 2 Retirer le capuchon de protection.
- 3 Vérifier que l'écrou en plastique "débit maxi" est bien vissé à fond.
- 4 Forcer le fonctionnement de la chaudière en puissance mini par 1 impulsion de 5 secondes sur la touche **E** "ramoneur" du tableau de commande.
- 5 Régler la pression mini en agissant sur l'écrou en laiton.
 - En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la pression augmente.
 - En tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre, la pression diminue.
- 6 Après réglage, remettre le capuchon en place.



Pour revenir en marche normale, appuyer brièvement sur le bouton "ramoneur" **E**.

Vanne gaz Sit

- 1 Retirer le capuchon de protection
- 2 Forcer le fonctionnement de la chaudière en puissance mini par 1 impulsion de 5 secondes sur la touche **E** "ramoneur" du tableau de commande.
- 3 Régler la **pression mini** en agissant sur la vis en plastique.
 - En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la pression augmente.
 - En tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre, la pression diminue.
- 4 Après réglage, remettre le capuchon en place.



5



- Après mesures, **ne pas omettre de refermer les vis des prises de pression.**

- Refaire un contrôle d'étanchéité gaz des prises de pression.

5.8 Diaphragmes du ventilateur d'extraction (City FF)

Afin d'adapter les débits à l'intérieur de la ventouse, il faut mettre en place des diaphragmes en amont et/ou en aval du ventilateur d'après les tableaux suivants :

Ventouse horizontale (type C₁₂) Ø 60/100

Configuration Ø 60/100 Longueur L	Diaph. amont Ø 70*	Diaph. aval Ø 46
< 1m	OUI	OUI
de 1m à 2m		OUI
de 2m à 3m	OUI	
de 3m à 4m		

Ventouse horizontale (type C₁₂) Ø 80/125

Configuration Ø 80/125 Longueur L	Diaph. amont Ø 70*	Diaph. aval Ø 44	Diaph. aval Ø 46
1m		OUI	
2m		OUI	
3m			OUI
4m			OUI
5m			OUI
6m	OUI		
7m			

Conduit 3 CE (type C₄₂) Ø 60/100 - Ø 63/100

Configuration	Diaph. amont Ø 70*	Diaph. aval Ø 46
≤ 2 m	aucun diaphragme	

Ventouse verticale (type C₃₂) Ø 80/125 mm

Configuration	Diaph. aval Ø 44	Diaph. aval Ø 46	Diaph. amont Ø 70*
1m + terminal	OUI		
2m + terminal	OUI		
3m + terminal		OUI	
4m + terminal		OUI	
5m + terminal		OUI	
6m + terminal			OUI
7m + terminal			
8m + terminal			
9m + terminal			
10m + terminal			

Conduits séparés (type C₅₂) Ø 80 (City 1.24 FF, 2.24 FF et 3.24 FF)

Configuration avec conduits séparés Ø 80	Diaph. aval Ø 44	Diaph. aval Ø 46	Diaph. amont Ø 70*
L ≤ 7 m	OUI		
7 < L ≤ 11 m		OUI	
11 < L ≤ 12 m			
Lmax = 12 m			

Conduits séparés (type C₅₂) Ø 80 (City 24 FF BIC)

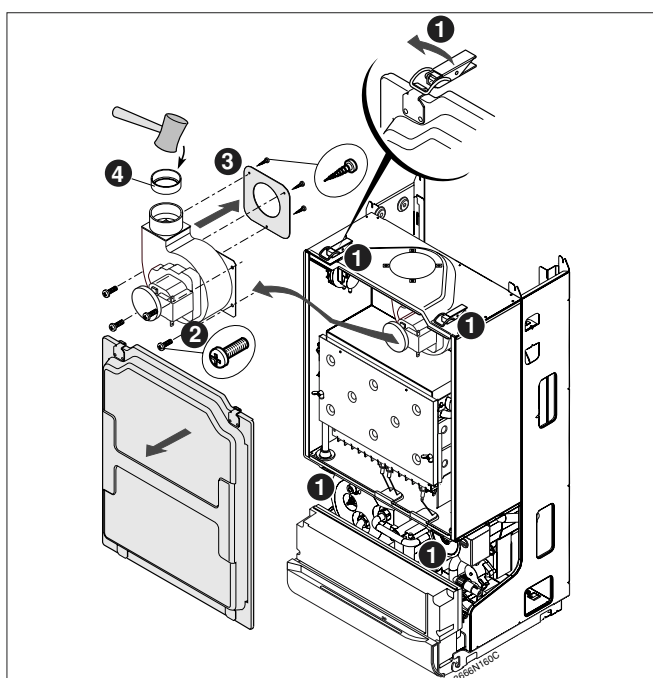
Configuration avec conduits séparés Ø 80	Diaph. aval Ø 44	Diaph. aval Ø 46	Diaph. amont Ø 70*
L ≤ 4 m	OUI		
4 < L ≤ 9 m		OUI	
9 < L ≤ 14 m			
Lmax = 14 m			

* monté d'origine

Pour accéder aux diaphragmes, il faut :

- 1 Démontez le panneau frontal du caisson (4 agrafes à ouverture/fermeture rapide, 2 agrafes pour City BIC).
- 2 Retirez les 4 vis de fixation du ventilateur.
- 3 Si nécessaire (voir tableau ci-dessus), enlevez le diaphragme Ø 70 et refixez la plaque support au moyen des 3 vis de fixation.
- 4 Si nécessaire (voir tableau ci-dessus), introduisez le diaphragme aval Ø 44 ou 46 (livré avec le sachet notice) dans la bouche de sortie du ventilateur.

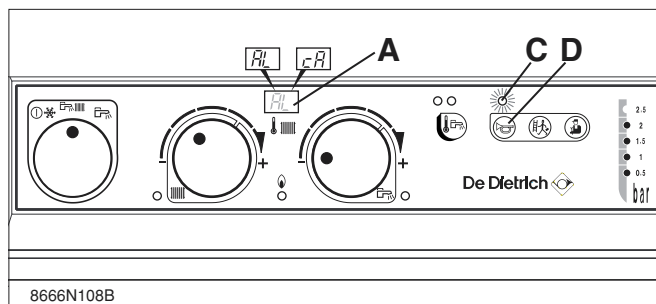
Remontez l'ensemble en procédant en sens inverse de démontage.



6. CONTROLE

6.1 Sécurité du brûleur

- Brûleur allumé, provoquer une coupure de gaz en fermant le robinet d'arrêt.
- Vérifier la réaction du système de sécurité : le voyant d'alarme **C** s'allume et l'afficheur **A** indique alternativement **RL** et **CA**.
- Ouvrir le robinet gaz et appuyer sur le bouton de réarmement **D**.



6.2 Thermostat de sécurité

6.2.1 Coupure par montée en température (test de surchauffe)

Le thermostat de sécurité doit arrêter le fonctionnement de la chaudière si la température départ chauffage dépasse 105 °C.

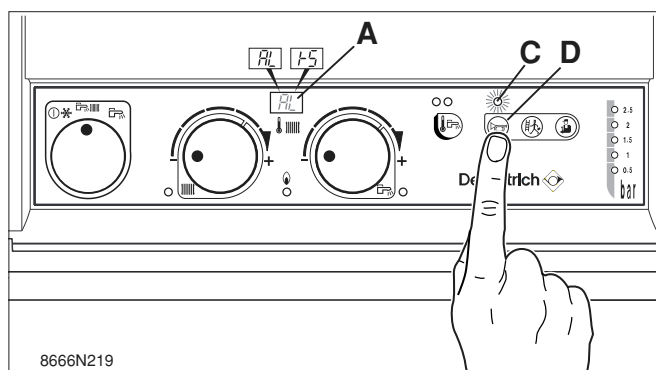
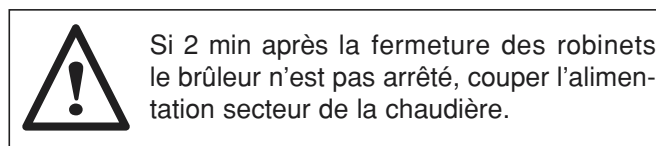
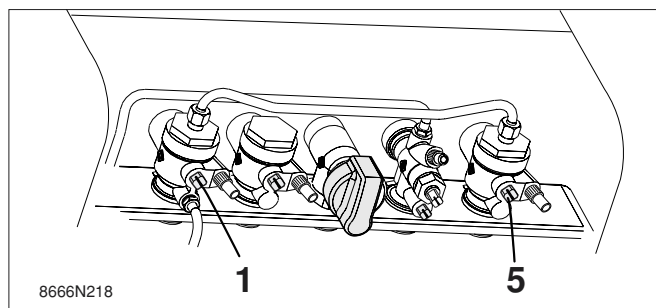
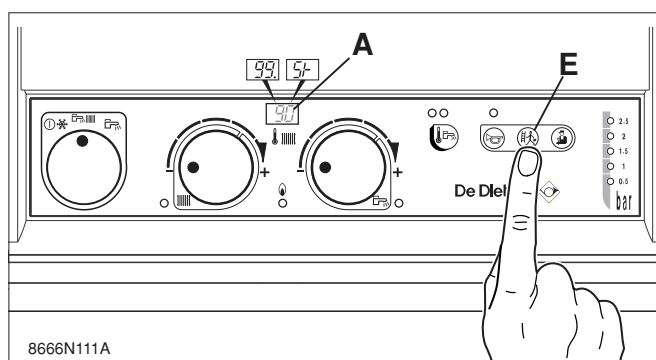
- **Appuyer** pendant 5 secondes sur le bouton "ramonneur" **E**. L'afficheur **A** indique **P-**
- **Appuyer** brièvement sur le même bouton **E**. L'afficheur **A** indique **P-**
- **Appuyer** une troisième fois pendant 5 secondes sur le bouton **E**. Le brûleur est forcé en puissance maxi, l'afficheur **A** indique alternativement **5F** et la température départ.
- Fermer les robinets départ et retour chauffage **1** et **5** (clé de 8 mm).

La température départ n'est plus limitée par la régulation, c'est le thermostat de sécurité qui doit arrêter le fonctionnement du brûleur.

Lorsque la température dépasse 100°C et que le thermostat de sécurité n'a pas encore déclenché l'afficheur indique alternativement **99** et **5F**.

Si le brûleur s'éteint, la chaudière refroidit et quelques instants après, le brûleur s'allume à nouveau et la montée en température se poursuit :

- A l'arrêt du brûleur par le thermostat de sécurité,
 - le voyant **C** s'allume.
 - l'afficheur indique alternativement **RL** et **FS**.
- Pour redémarrer,
 - ouvrir les robinets départ et retour chauffage **1** et **5**
 - appuyer sur le bouton **D**.

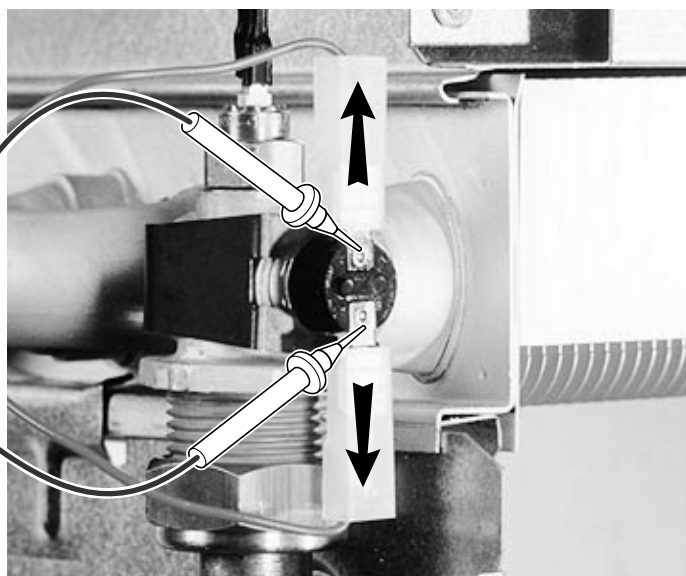
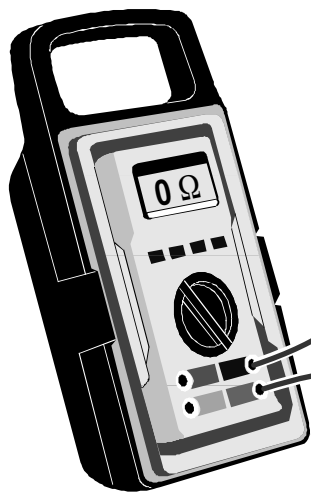


6.2.2 Contact électrique

Le contact du thermostat de sécurité est un contact sec fermé au repos. La mesure de la continuité permet de le vérifier.

Pour contrôler cela :

- déconnecter les 2 cosses
- brancher l'ohmmètre sur les 2 pattes
- la résistance doit être égale à zéro ohm



8666G032

6.3 Arrêt de la chaudière

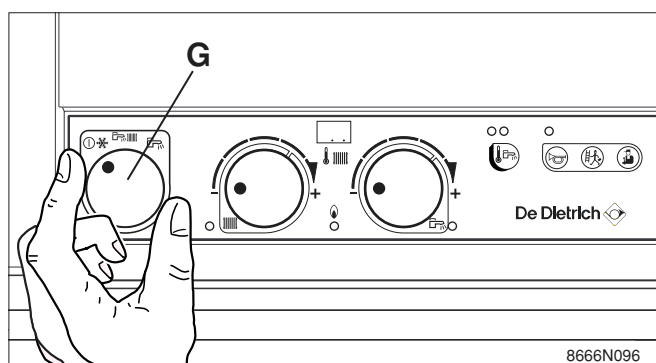
Placer le commutateur **G** sur "arrêt/antigel" :

⇒ la chaudière doit se mettre en veille antigel.

L'afficheur doit indiquer .

Si ce n'est pas le cas :

⇒ couper l'alimentation secteur de la chaudière (débrancher la prise de courant ou couper au disjoncteur).



8666N096

6.4 Détecteur de débit (City 2.24 et 2.24 FF)

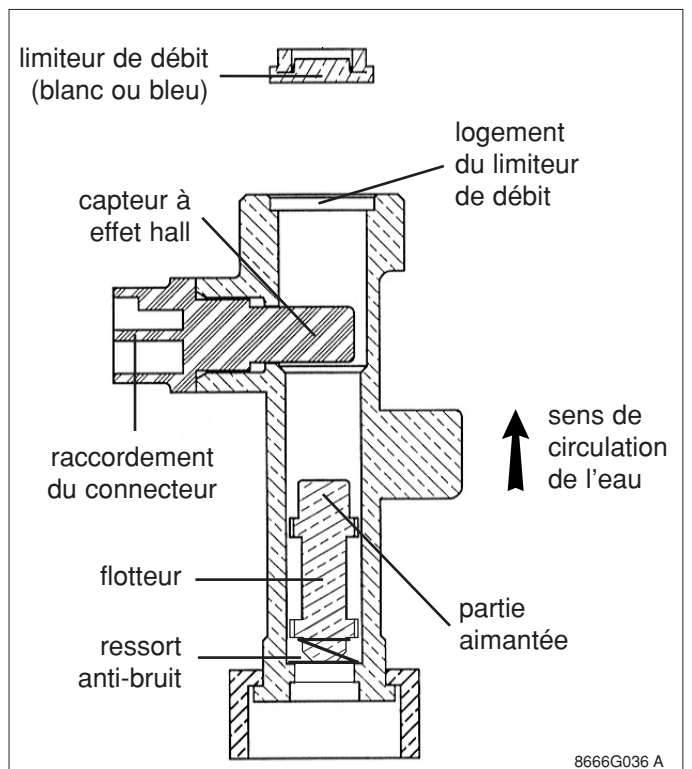
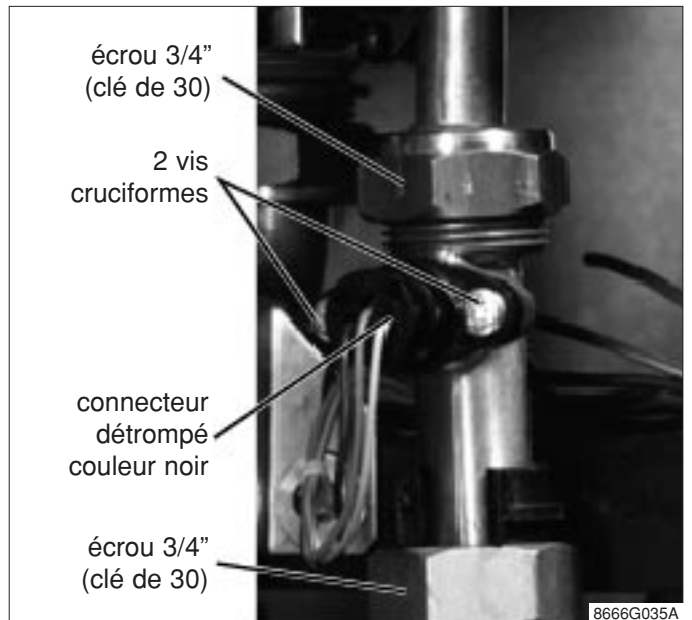


Isoler et vidanger le circuit sanitaire de la chaudière

Pour le démontage du détecteur de débit, procéder comme suit :

- déconnecter le connecteur détrompé de couleur noir
- dévisser les 2 écrous 3/4" (clé de 30)
- déposer le détecteur de débit
- vérifier que le flotteur coulisse bien et qu'il n'est pas altéré

Procéder au remontage en sens inverse du démontage



6.5 Limiteur de débit

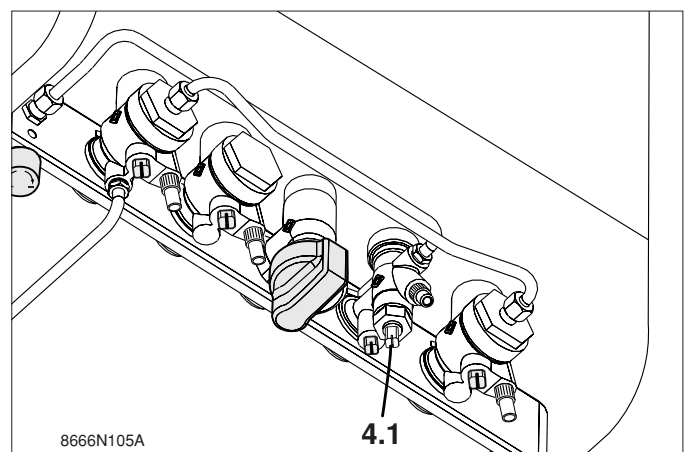
Limiteur blanc = 8 l/mn maxi

Limiteur bleu = 10 l/mn maxi

6.6 Performances de l'échangeur eau chaude sanitaire (City 2.24 et 2.24 FF)



Le débit d'eau chaude sanitaire peut être limité par la vis **4.1** (clé de 8mm) et/ou par un limiteur de débit monté en sortie du détecteur de débit comme indiqué ci-dessus.



Pour effectuer le contrôle des performances de l'échangeur sanitaire, il faut :

- s'assurer que la chaudière est bien équipée et réglée pour le gaz distribué.
- effectuer une mesure de pression gaz au brûleur durant le puisage.
- régler le débit sanitaire à 8 l/min sur un robinet d'eau chaude :
 - ⇒ tous les autres robinets doivent être fermés
 - ⇒ la pression d'entrée de l'eau sanitaire dans la chaudière doit être de 1,3 bar mini
- laisser fonctionner la chaudière jusqu'à stabilisation des températures entrée et sortie e.c.s.
- relever les températures entrée et sortie e.c.s.

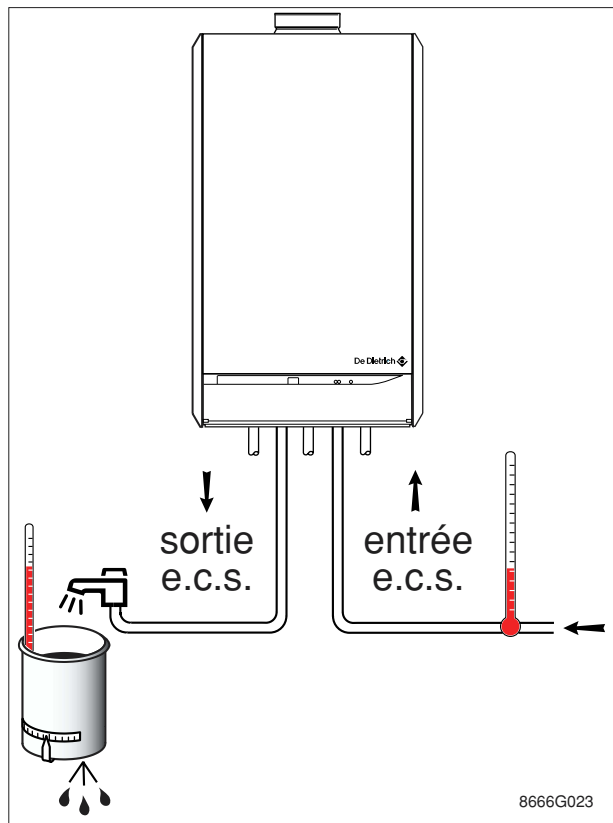
ensuite :

- calculer la puissance échangée en Watt en faisant le produit :

$$\text{débit e.c.s. (en l/h)} \times \Delta t^* \times 1,16$$

Si la valeur obtenue est inférieure à 19000 W ceci peut être dû :

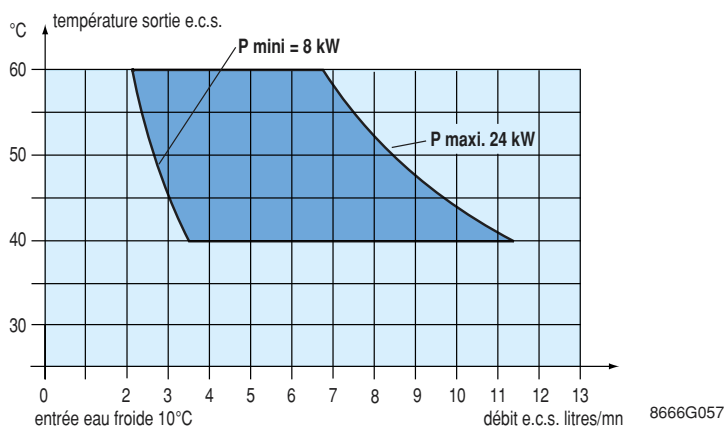
- à un manque de pression d'alimentation eau
- à un manque de pression gaz (alimentation, au brûleur)
- à un échangeur entartré
- à un mauvais réglage du circulateur
- à un détecteur de débit entartré



Pour mémoire la valeur obtenue aux conditions nominales est de l'ordre de 24000 W avec température d'eau froide ≤ 15 °C

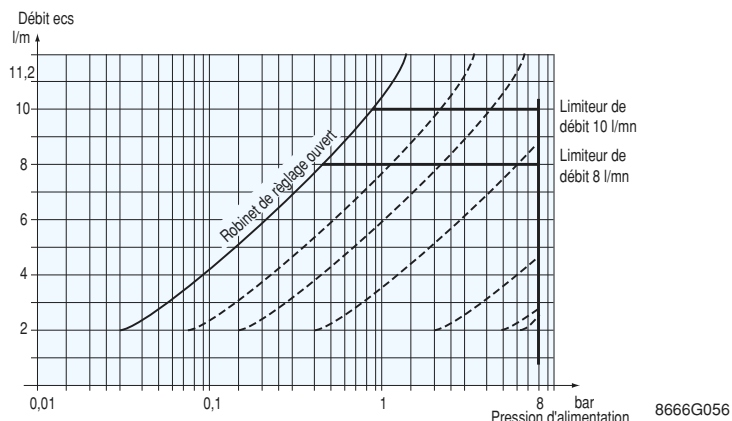
*Δt : écart de température entre l'entrée et la sortie e.c.s.

Plage de réglage de la température de l'eau chaude sanitaire en fonction du débit



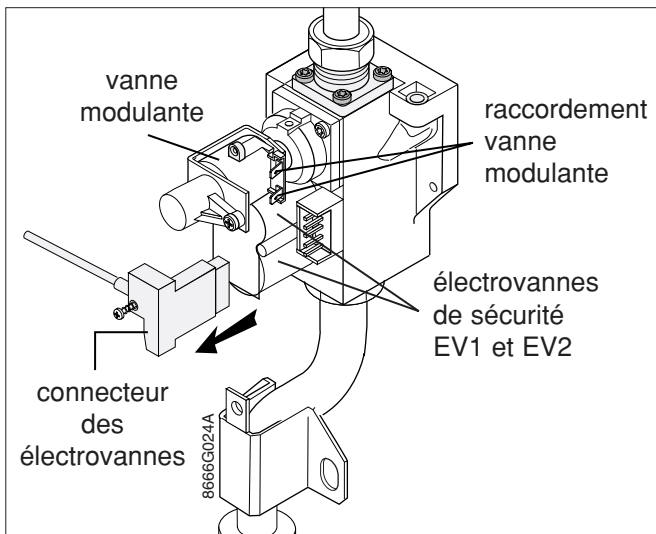
Variation du débit d'eau chaude sanitaire

- en fonction de la pression d'alimentation en eau froide
- en fonction du réglage de la vis 4.1 (clé de 8mm) située sur le robinet multifonctions de l'entrée eau froide sanitaire (voir page précédente)

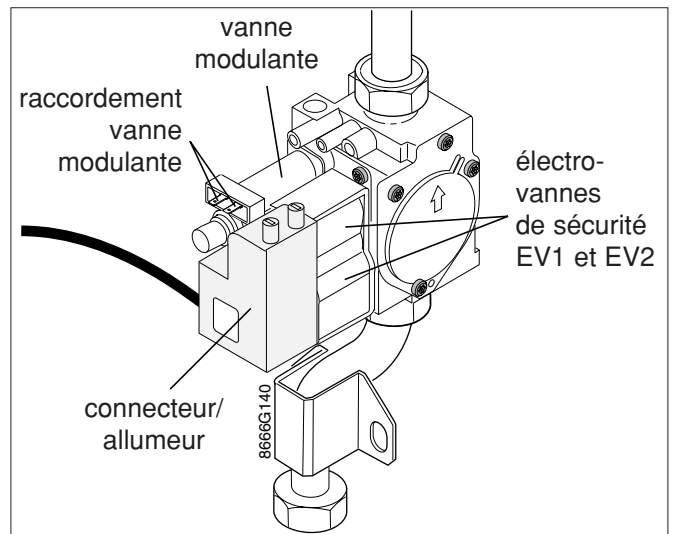


6.7 Bloc gaz modulant et allumeur

Honeywell



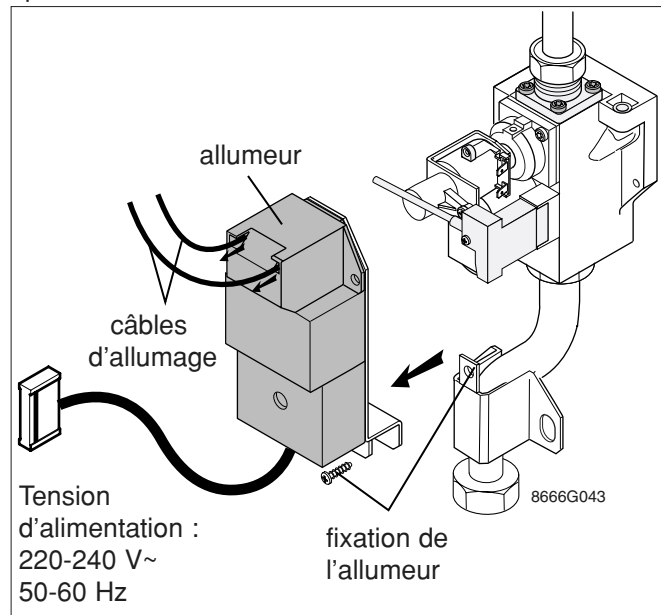
Sit



6.8 Allumeur

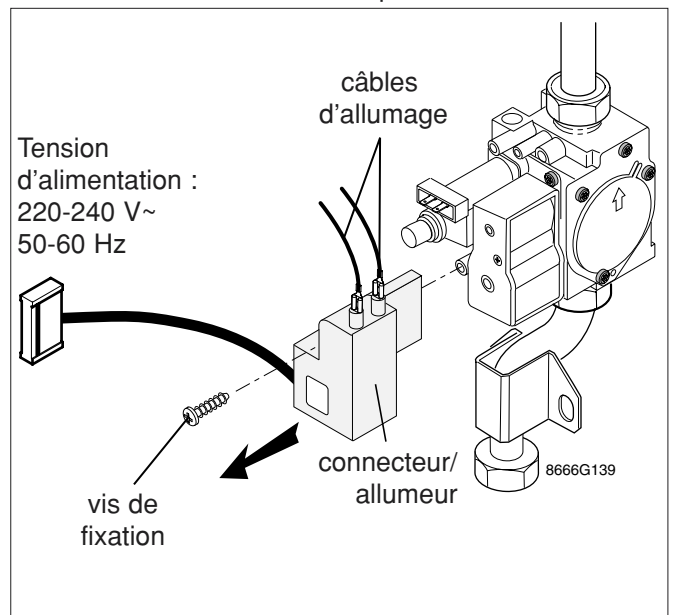
Honeywell

- vérifier le bon contact au niveau de l'enclipsage des cosses des 2 câbles d'allumage
- vérifier que l'isolant des câbles n'est pas endommagé et ne provoque pas de mise à la masse
- remplacer l'allumeur par un allumeur neuf en cas de persistance du défaut



Sit

- vérifier le bon contact au niveau de l'enclipsage des cosses des 2 câbles d'allumage
- vérifier que l'isolant des câbles n'est pas endommagé et ne provoque pas de mise à la masse
- remplacer le connecteur/allumeur par un connecteur/allumeur neuf en cas de persistance du défaut



6.9 Electrovanne de sécurité EV1 et EV2

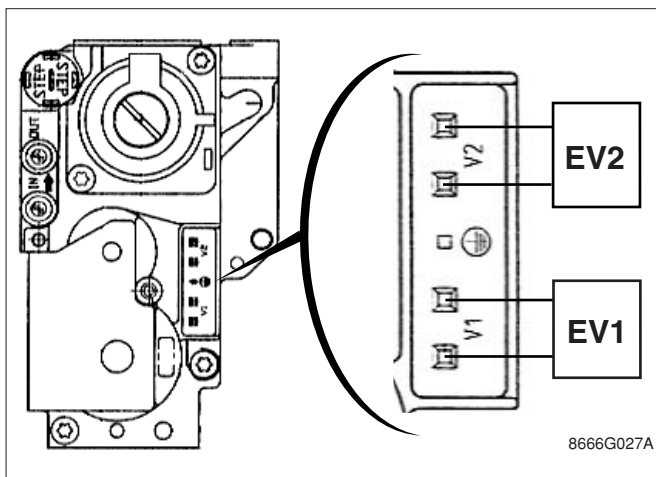
Honeywell

- mettre le commutateur 3 positions de la chaudière sur hors gel
- démonter l'allumeur et sa vis de fixation
- retirer la vis de fixation du connecteur des électrovannes
- tirer le connecteur vers soi
- brancher l'ohmmètre entre les broches de l'électrovanne concernée (voir schéma ci-contre).

La valeur ohmique doit être voisine de :

- 2,8 k Ω pour EV1
- 1,3 k Ω pour EV2

Une mesure ohmique infinie signifie une détérioration de l'électrovanne.



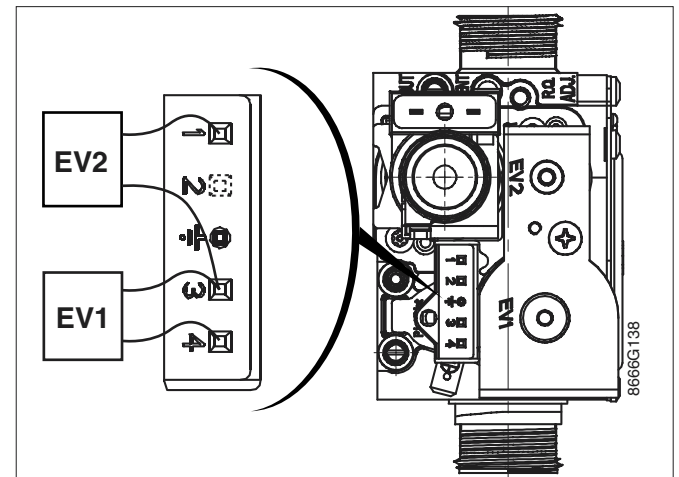
Sit

- mettre le commutateur 3 positions de la chaudière sur hors gel
- retirer la vis de fixation du connecteur/allumeur des électrovannes
- tirer le connecteur/allumeur vers soi
- brancher l'ohmmètre entre les broches de l'électrovanne concernée (voir schéma ci-contre).

La valeur ohmique doit être voisine de :

- 0,9 k Ω pour EV1
- 6,5 k Ω pour EV2.

Une mesure ohmique infinie signifie une détérioration de l'électrovanne.



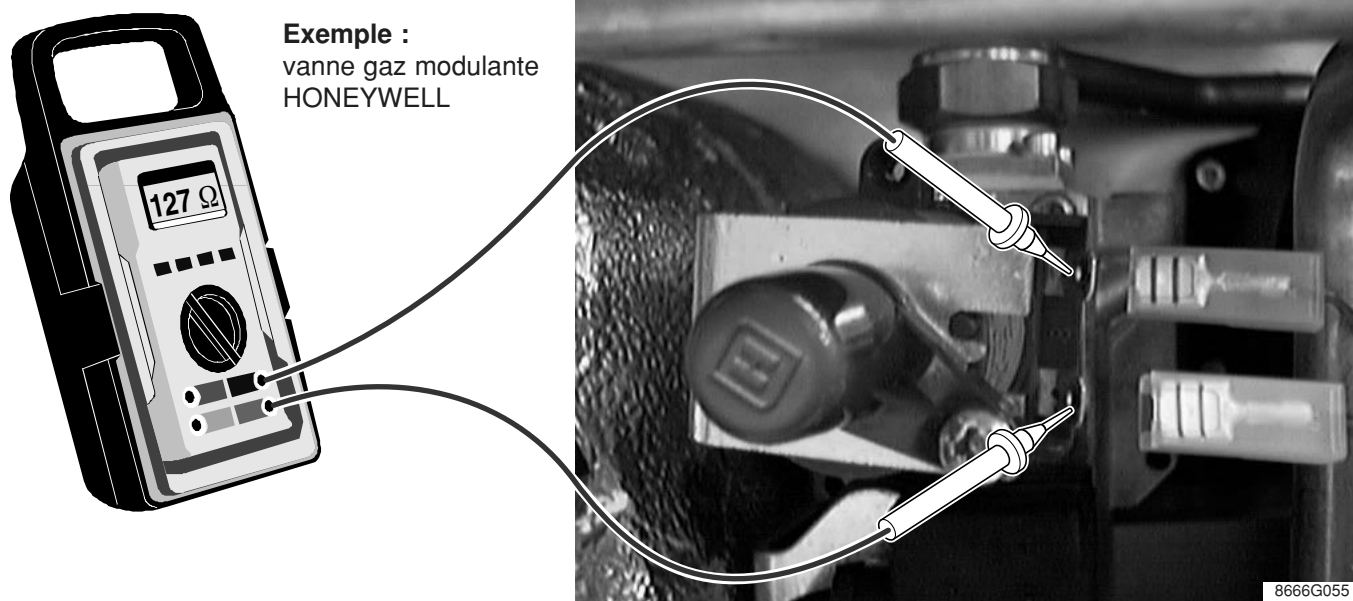
6.10 Vanne gaz modulante

La vanne modulante fonctionne en courant continu sous une tension de 28 V. L'ouverture de la vanne gaz est modulée en fonction du courant d'alimentation.

Effectuer la mesure de la résistance de la vanne gaz modulante (valeur théorique : 127 Ω à 20°C pour la vanne gaz Honeywell et 78 Ω à 20°C pour la vanne gaz Sit), pour cela :

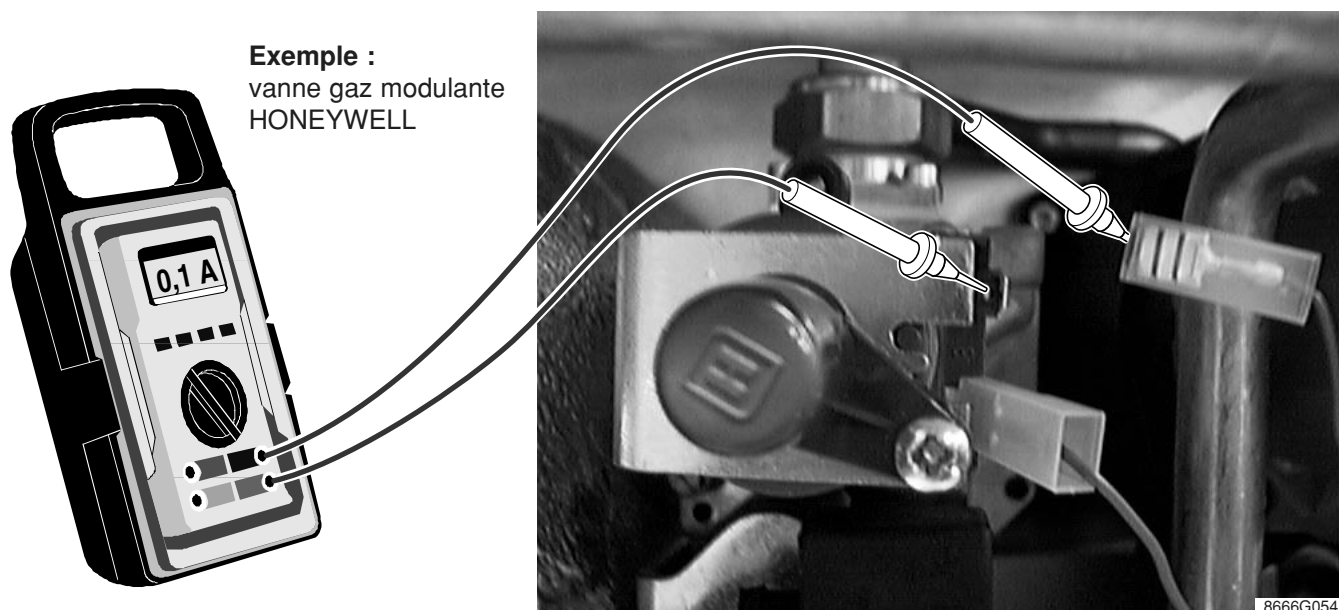
- débrancher les 2 fils de raccordement de la vanne modulante
- brancher un ohmmètre sur les bornes de raccordement de la vanne modulante

Une mesure ohmique infinie signifie une détérioration de la vanne gaz modulante.



Pour vérifier l'intensité du courant d'alimentation qui varie de 0 à 165 mA, il faut :

- débrancher un des 2 fils de raccordement de la vanne modulante
- brancher un ampèremètre en série entre la borne et le fil de raccordement débranché de la vanne gaz

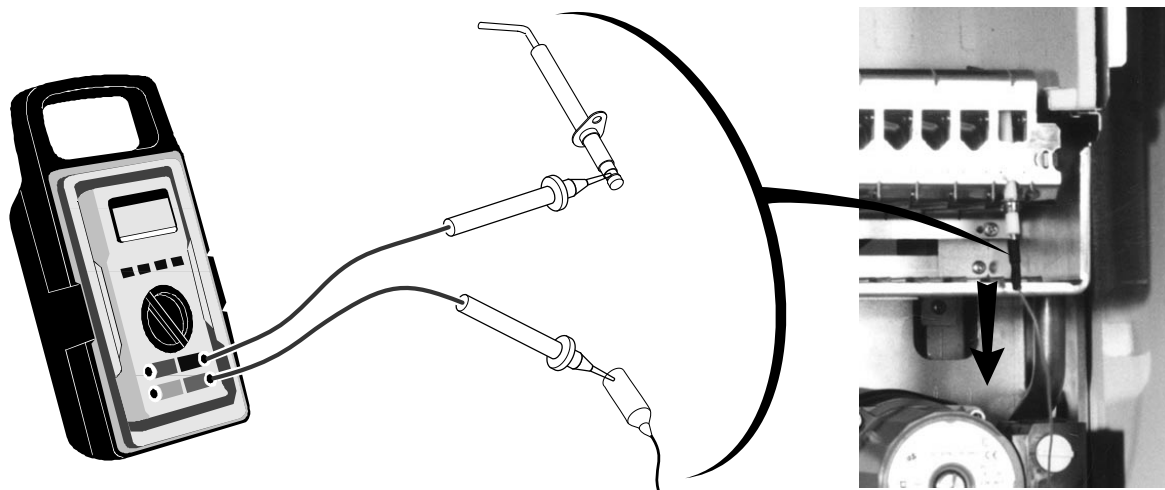


6.11 Ionisation brûleur

Mesure du courant d'ionisation

- déconnecter le câble d'allumage de la sonde d'ionisation
- brancher un ampèremètre en série entre le câble et la sonde
- allumer la chaudière

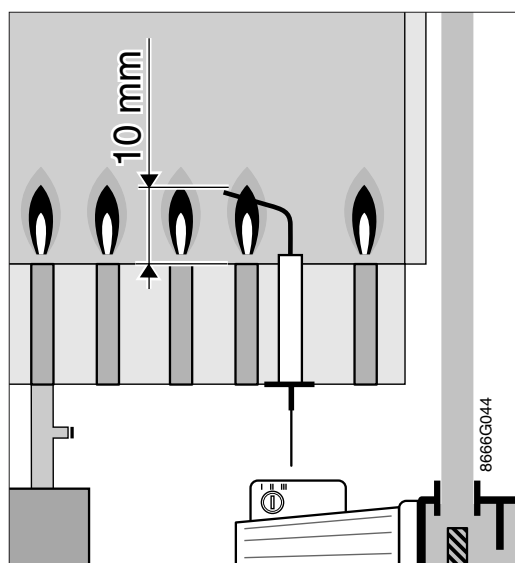
Ionisation	Puissance maxi	Puissance mini	Décrochage
μA	8	5	< 0,5



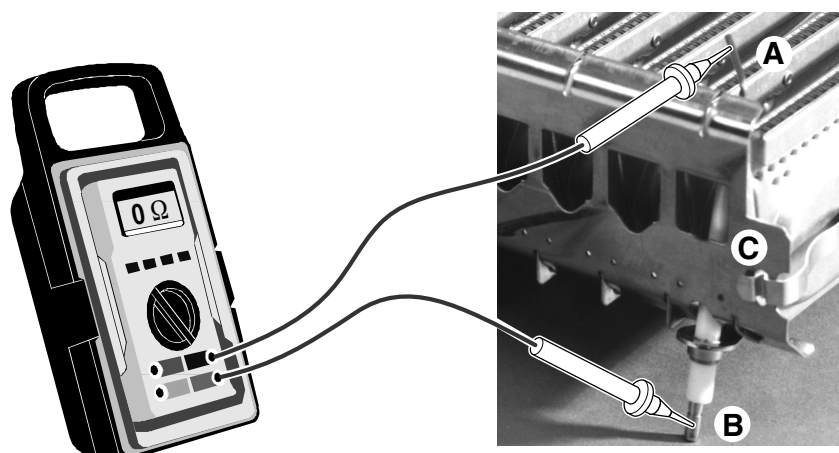
8666G029

En cas d'absence ou de courant d'ionisation insuffisant :

- effectuer un contrôle visuel de la sonde (l'aspect général doit être correct : céramique non fissurée, embout non abîmé,..)
- vérifier le positionnement correct de l'électrode d'ionisation dans la flamme (la sonde est pourvue d'une plaquette métallique de fixation permettant le détrompage)
- vérifier le respect phase et neutre au raccordement du câble chaudière au secteur
- vérifier le raccordement du fil de terre du câble chaudière
- mesurer la continuité de la sonde entre **A** et **B** (0Ω)
- mesurer la continuité de la sonde et de son câble (0Ω)
- vérifier que la résistance est infinie entre la sonde **B** et la masse du brûleur **C**



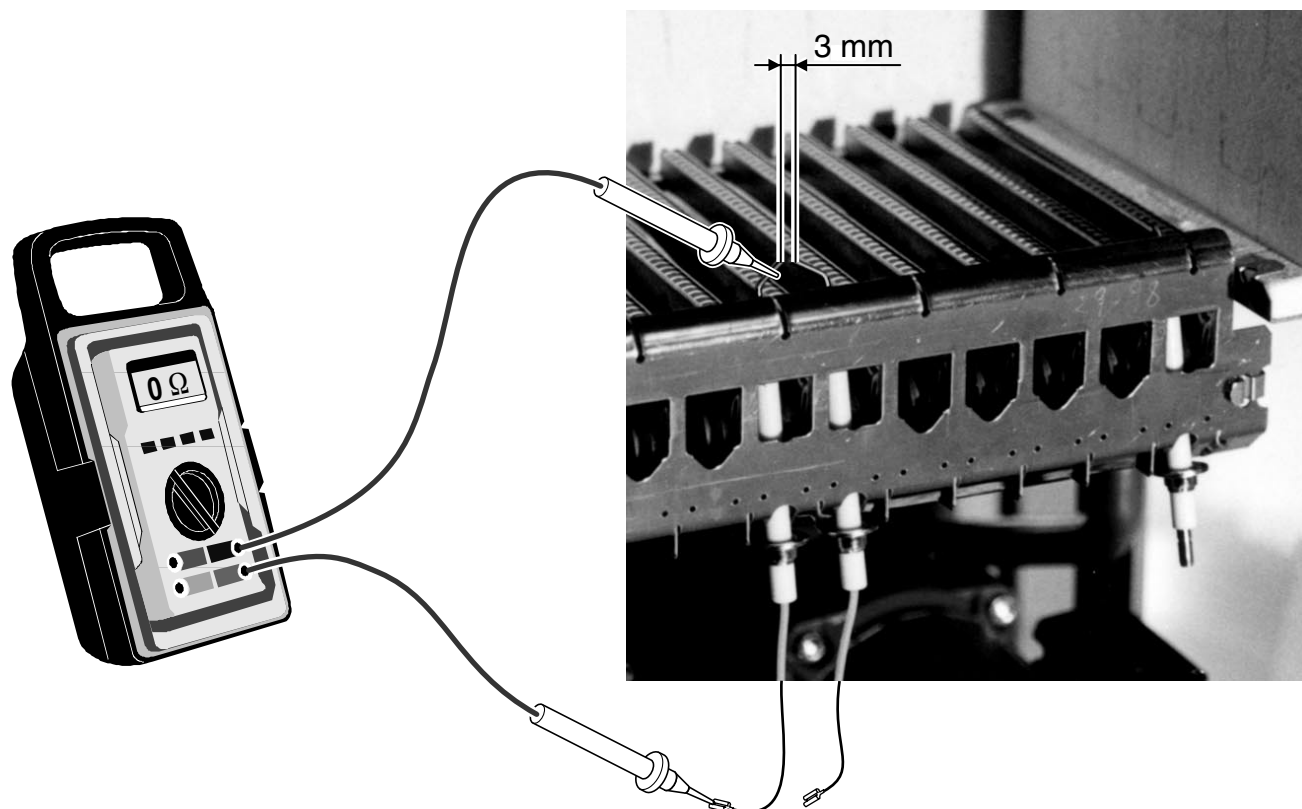
8666G044



8666G030

6.12 Electrodes d'allumages

- effectuer un contrôle visuel des électrodes (l'aspect général doit être correct : céramique non fissurée, embouts non abîmés,..)
- vérifier le positionnement correct des électrodes par rapport au brûleur (chaque électrode est pourvue d'une plaque métallique de fixation permettant le détrompage)
- mesurer la continuité des électrodes et de leurs câbles (la résistance doit être égale à zéro)



8666G031A

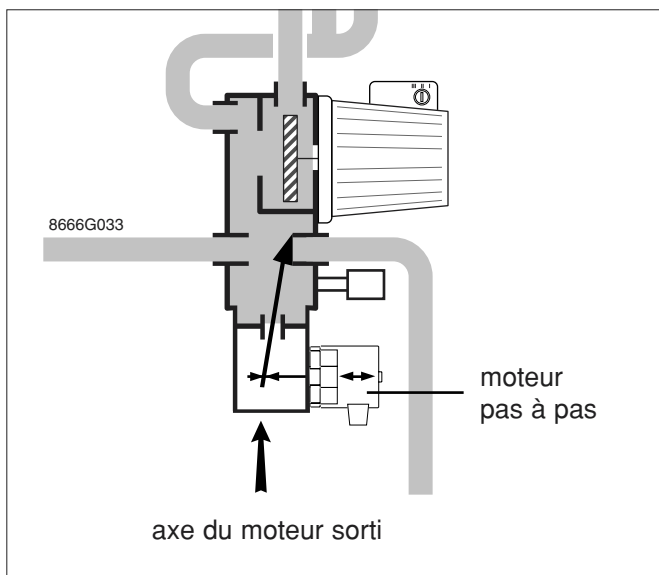
6.13 Ensemble vanne d'inversion

- effectuer un contrôle visuel ou un contrôle au toucher par le dessous de l'ensemble vanne d'inversion

En fonctionnement normal, on distingue deux positions de l'axe du moteur pas à pas :

- ⇒ position sanitaire :
 - City 1.24 et 2.24 : axe du moteur sorti
 - City 3.24 : axe du moteur rentré
- ⇒ position chauffage :
 - City 1.24 et 2.24 : axe du moteur rentré
 - City 3.24 : axe du moteur sorti

- vérifier la connexion des câbles du circulateur à 3 vitesses et du moteur pas à pas



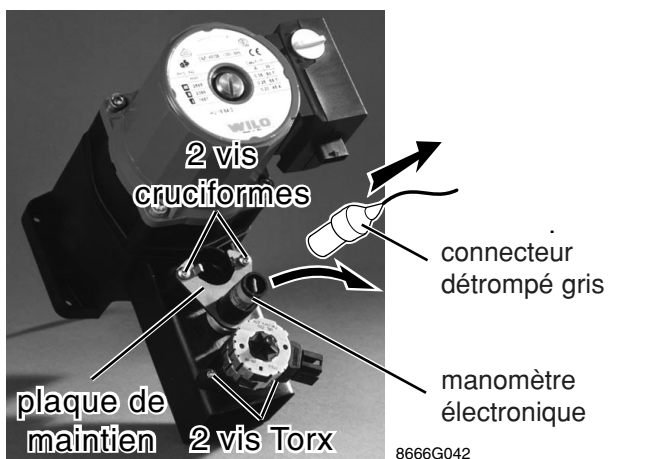
6.14 Manomètre électronique

Aucune mesure de contrôle n'est possible. En cas de doute sur le fonctionnement du manomètre, il faut le remplacer par un nouveau.

Exemple : procédure de démontage du manomètre avec une pompe Wilo

- déconnecter le connecteur détrompé gris
- retirer les 2 vis cruciformes
- déposer la plaque de maintien
- déposer le manomètre électronique

Isoler et vidanger le circuit chauffage de la chaudière



6.15 Sondes de température

Les sondes :

- . anti-débordement de fumées (TAF)
- . de température de chauffage (S1)
- . de maintien en température e.c.s. (S2)
- . de température de départ e.c.s. (S3)
- . de ballon d'eau chaude BMF 50, 80 et 150

ont des valeurs de résistance identiques.

Le tableau ci-dessous indique la valeur ohmique de la sonde en fonction de la température.

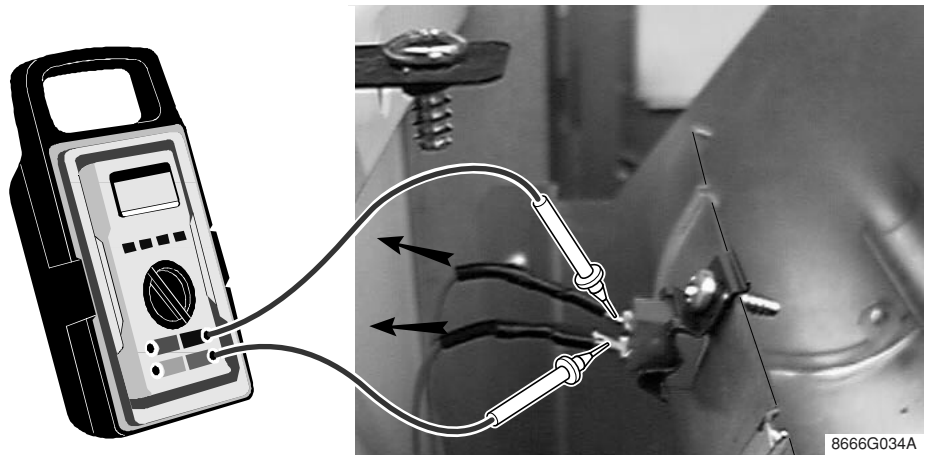
T (°C)	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100
R (kΩ)	19,90	15,71	12,49	10,00	8,06	5,33	3,61	2,49	1,76	1,26	0,68

Nota : l'emplacement des sondes est indiqué sur les schémas de principe en rubrique 1

Mesure de la résistance directement sur la sonde

Exemple pour la sonde anti-débordement de fumées (TAF) :

- déconnecter les fils de la sonde
- brancher l'ohmmètre sur les 2 bornes de la sonde
- vérifier la valeur de la résistance de la sonde d'après le tableau ci-dessus



Mesure de contrôle de la continuité d'un fil du câblage

La valeur ohmique d'un fil doit être égale à 0Ω , pour vérifier cela :

- mesurer la valeur entre les deux extrémités du fil
- mesurer la valeur entre une extrémité du fil et une vis de masse sur la carte électronique UC

Mesures effectuées à partir des connecteurs de la carte électronique UC (unité centrale)

Pour les sondes, cette mesure permet d'effectuer le contrôle du composant et de son câblage.

6.16 Carte électronique UC et faisceau de câblage

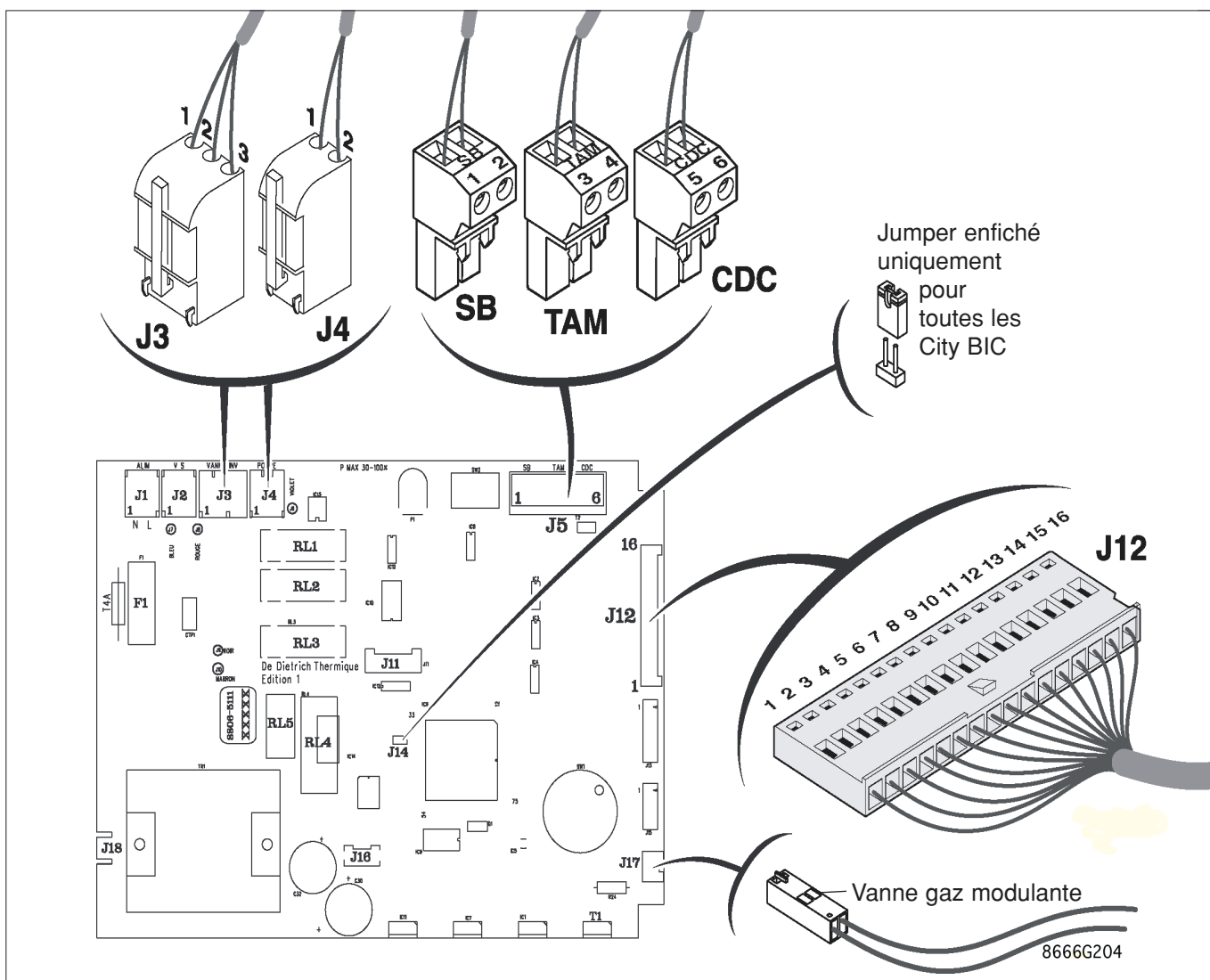


Tableau de mesure aux bornes de branchements des connecteurs J3, J4, J5 et J12

Pièce	Connecteur	Bornes	Valeur à mesurer
Sonde chaudière	J12 débranché	1 et 2	voir tableau page précédente
Sonde e.c.s.	J12 débranché	3 et 4	voir tableau page précédente
Sonde e.c.s. (ballon BMF)	J5 débranché	1 et 2	voir tableau page précédente
Sonde e.c.s. maintien	J12 débranché	5 et 6	voir tableau page précédente
Sonde TAF	J12 débranché	10 et 11	voir tableau page précédente
Détecteur de débit	J12 branché	13 et 14	5V ($\pm 0,5V$)
Pressostat d'air	J4 branché	1 et 3	230V ($\pm 20V$)
Thermostat de sécurité	J12 branché	15 et 16	0V
Manomètre Vergne (toutes City sauf City BIC)	J12 branché	8 et 9	si led 0,5 bar allumée, $U < 3,44V$ si led 1,0 bar allumée, $3,44V \leq U < 3,62V$ si led 1,5 bar allumée, $3,62V \leq U < 3,85V$ si led 2,0 bar allumée, $3,85V \leq U < 4,12V$ si led 2,5 bar allumée, $U \geq 4,12V$
Manomètre Huba (City BIC)	J12 branché	8 et 9	si led 0,5 bar allumée, $U < 0,90V$ si led 1,0 bar allumée, $0,90V \leq U < 1,15V$ si led 1,5 bar allumée, $1,15V \leq U < 1,40V$ si led 2,0 bar allumée, $1,40V \leq U < 1,65V$ si led 2,5 bar allumée, $U \geq 1,65V$
Pompe	J4 branché	1 et 2	230V ($\pm 20V$)
Ventilateur	J3 branché	1 et 2	230V ($\pm 20V$)

6.17 Cas d'emploi des cartes de sécurité

Pays	Type de chaudière	N° de colis	RV		LANDIS et STAEFA
			0520 4200(1) 8666-5549(2)	0520 3200(1) 8666-5550(2)	LMK13.14 A311(1) 8666-5608(2)
France	City 1.24 GN	HA 1	montage série		
	City 1.24 BP	HA 2	montage série		
	City 2.24 GN	HA 3	montage série		
	City 2.24 BP	HA 4	montage série		
	City 1.24 FF GN	HA 5		cas possible	montage série
	City 1.24 FF BP	HA 6		montage série	cas possible
	City 2.24 FF GN	HA 7		cas possible	montage série
	City 2.24 FF BP	HA 8		montage série	cas possible
	City 1.24 VMC GN	HA 12	montage série		
	City 2.24 VMC GN	HA 13	montage série		
	City 3.24 GN	HA 25	montage série		
	City 3.24 FF GN	HA 26		cas possible	montage série
	City 24 BIC GN	HA 38	montage série		
	City 24 BIC P	HA 39	montage série		
	City 24 FF BIC GN	HA 40			montage série
City 24 FF BIC P	HA 41			montage série	
Belgique	City 1.24 GN BE	HA 14	montage série		
	City 1.24 BP BE	HA 15	montage série		
	City 2.24 GN BE	HA 16	montage série		
	City 2.24 BP BE	HA 17	montage série		
	City 1.24 FF GN BE	HA 18		montage série	
	City 1.24 FF BP BE	HA 19		montage série	
	City 2.24 FF GN BE	HA 20		montage série	
	City 2.24 FF BP BE	HA 21		montage série	

(1) N° étiquette d'identification collée sur la carte de sécurité

(2) N° de code pièce de rechange

Belgique

Pour la Belgique, seul le coffret de sécurité RV est adapté au réseau électrique.

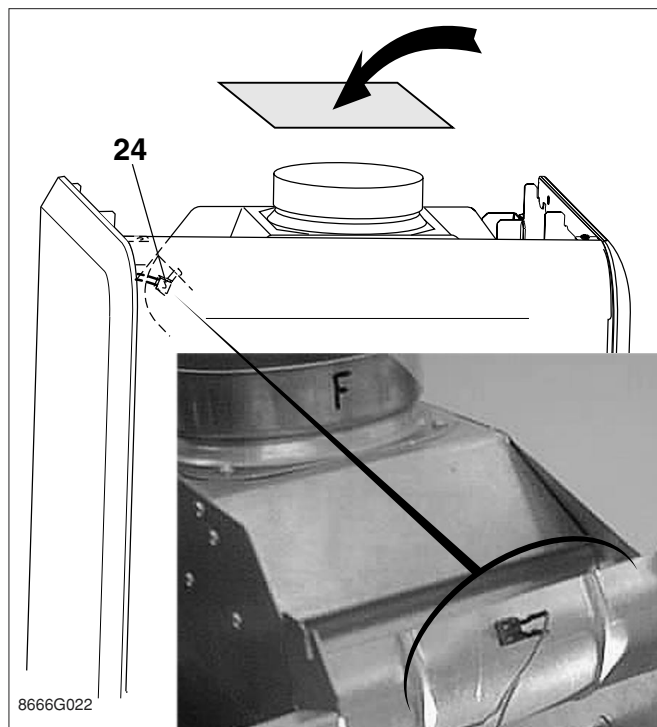
6.18 Fonctionnement de la sécurité anti-débordement TAF (City Cheminée et VMC)

En cas de débordement de fumées par l'antirefouleur, le dispositif de sécurité anti-débordement **24** coupe l'alimentation électrique de la vanne gaz et la chaudière se met en sécurité.

La vérification du bon fonctionnement du dispositif anti-débordement doit être effectuée lors de la première mise en service et lors de l'entretien annuel de la chaudière.

Procédure de contrôle :

- Eteindre la chaudière en plaçant le commutateur 3 positions **G** sur Arrêt antigel.
- 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).
- Démarrer la chaudière, les produits de la combustion sont évacués en partie supérieure de la chaudière par les ouvertures de l'antirefouleur.
- Après quelques instants la sonde anti-débordement provoque la coupure de l'alimentation électrique de la vanne gaz. Le brûleur s'éteint.
- Après ce contrôle, remonter le tuyau de fumées reliant la chaudière à la cheminée. La chaudière redémarre automatiquement après environ 10 mn.

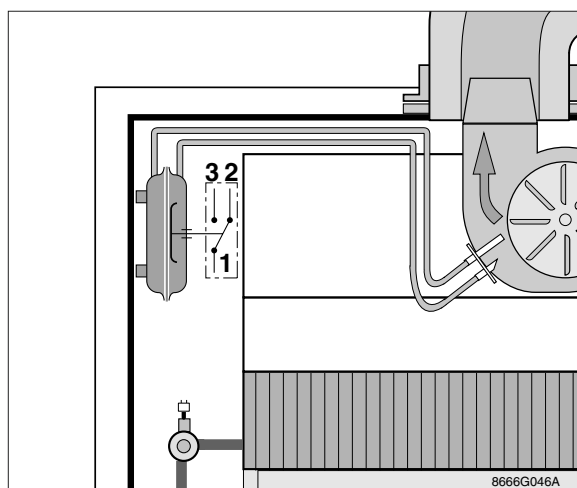


Remarque : Pour éviter ce temps d'attente il suffit de couper l'alimentation électrique secteur puis de la remettre.

6.19 Pressostat air (City 1.24 FF et 2.24 FF)

Position **1, 2** : ventilateur à l'arrêt

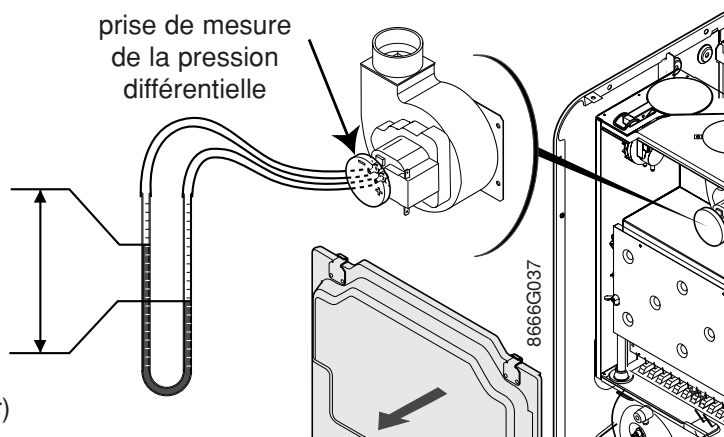
Position **1, 3** : ventilateur en marche



Seuil d'enclenchement :
 150 ± 5 Pa ou $15 \pm 0,5$ mmCE*
ou 1,5 mbar

Seuil de déclenchement :
 115 ± 5 Pa ou $11,5 \pm 0,5$ mmCE*
ou 1,15 mbar

*mm colonne d'eau (10 mmCE équivalent en pratique à 1 mbar)



7. ADAPTATION A UN AUTRE GAZ

Les chaudières City 3.24 GN, 2.24 GN et 1.24 GN sont équipées pour fonctionner au gaz naturel. Les chaudières City 2.24 B/P et 1.24 B/P sont équipées pour fonctionner au butane/propane.

Les chaudières City 24 BIC GN sont équipées pour fonctionner au gaz naturel. Les chaudières City 24 BIC P sont équipées pour fonctionner au propane.



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

Le passage d'un gaz à l'autre nécessite de respecter les étapes décrites ci-après :

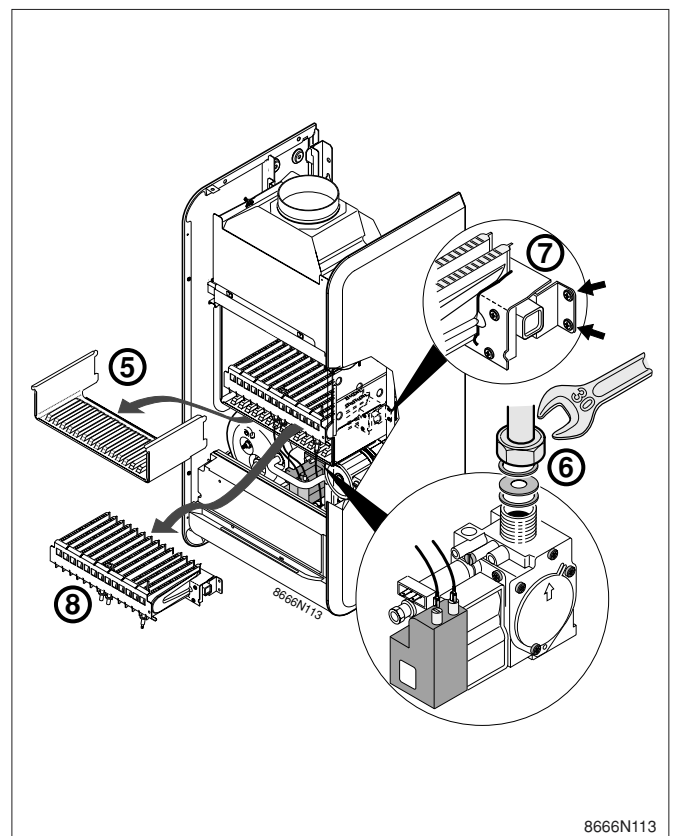
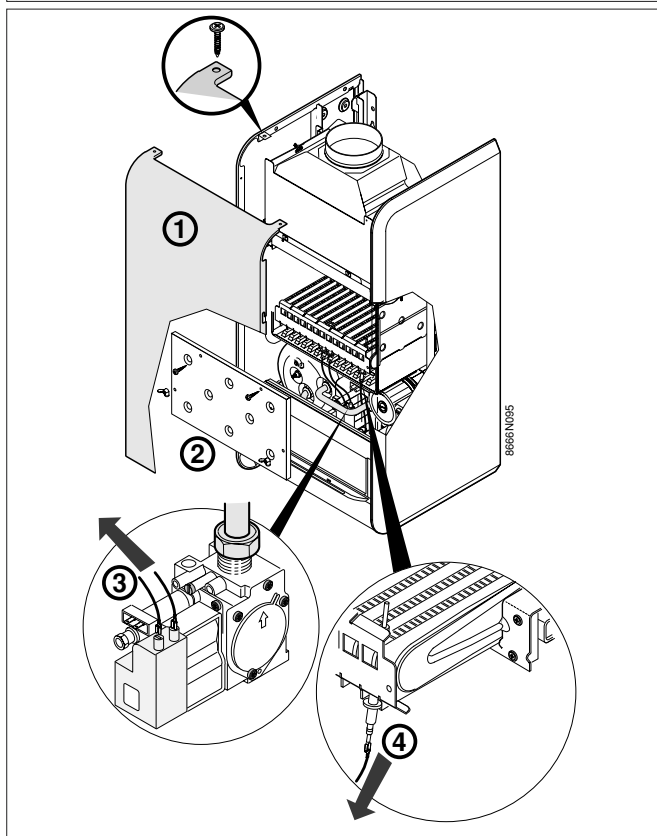
- Dépose du brûleur
- Remplacement des injecteurs, des joints et du diaphragme
- Adaptation de la vanne gaz
- Remontage
- Réglages des pressions gaz
- Collage de l'étiquette " Type de gaz "

7.1 Dépose du brûleur

7.1.1 City 3.24 cheminée - 2.24 et 1.24 Cheminée et VMC



Couper l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz de la chaudière.



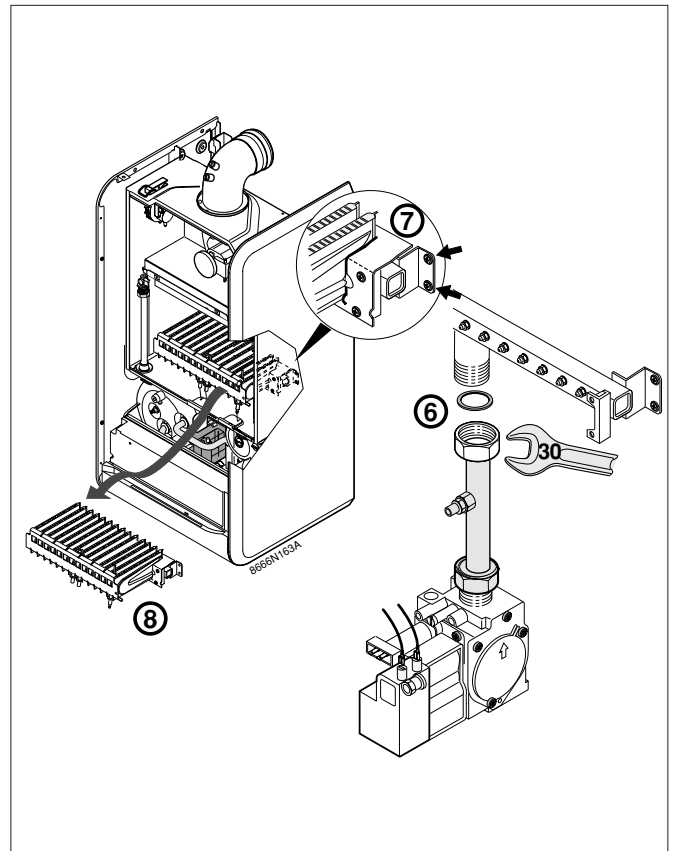
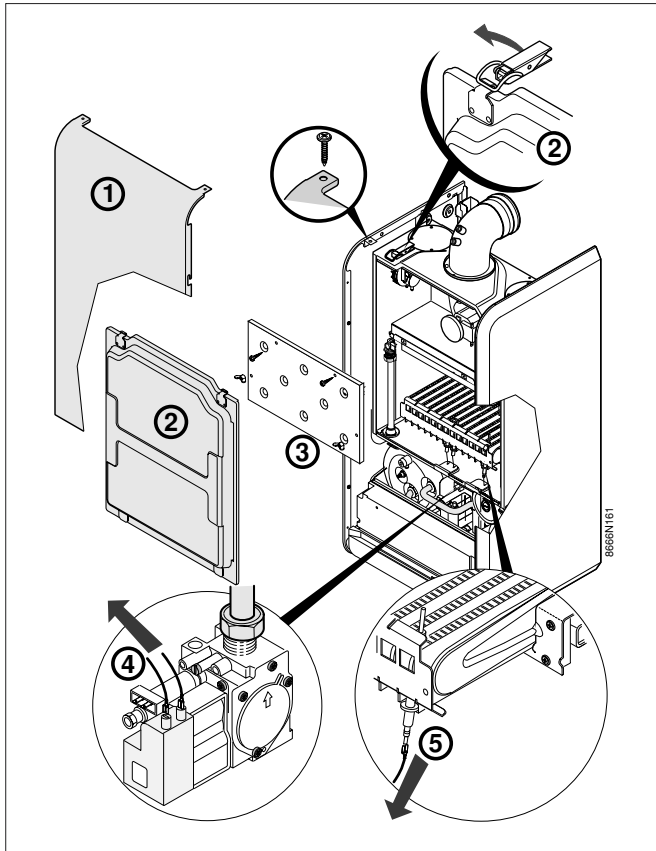
5

- 1 Retirer le panneau avant de l'habillage (2 vis en partie supérieure).
- 2 Démontez la plaque avant de la chambre de combustion (2 vis en partie supérieure + 2 écrous à oreilles).
- 3 Débrancher les 2 électrodes d'allumage du connecteur/allumeur.
- 4 Débrancher le fil de la sonde d'ionisation.
- 5 Retirer la plaque anti-rayonnement en la tirant vers l'avant.
- 6 Dévisser l'écrou 3/4" en partie haute de la vanne gaz.
- 7 Dévisser les 4 vis de fixation du brûleur sur le châssis. Utiliser de préférence un tournevis aimanté.
- 8 Retirer le brûleur, le diaphragme et les 2 joints.

7.1.2 City 3.24 FF, 2.24 FF et 1.24 FF



Couper l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz de la chaudière.



- ① Retirer le panneau avant de l'habillage (2 vis en partie supérieure).
- ② Démontez le panneau frontal du caisson (4 agrafes à ouverture/fermeture rapide).
- ③ Démontez la plaque avant de la chambre de combustion (2 vis en partie supérieure + 2 écrous à oreilles).
- ④ Débrancher les 2 électrodes d'allumage du connecteur/allumeur de la vanne gaz.
- ⑤ Débrancher le fil de la sonde d'ionisation.

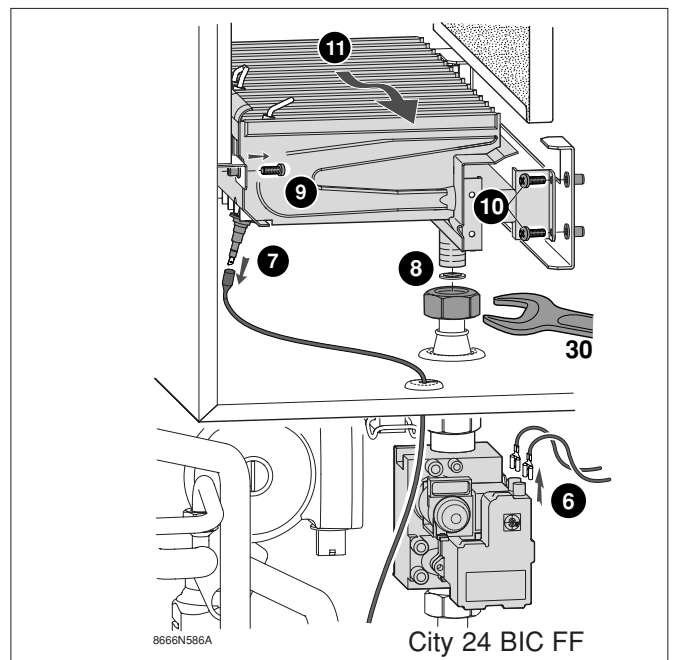
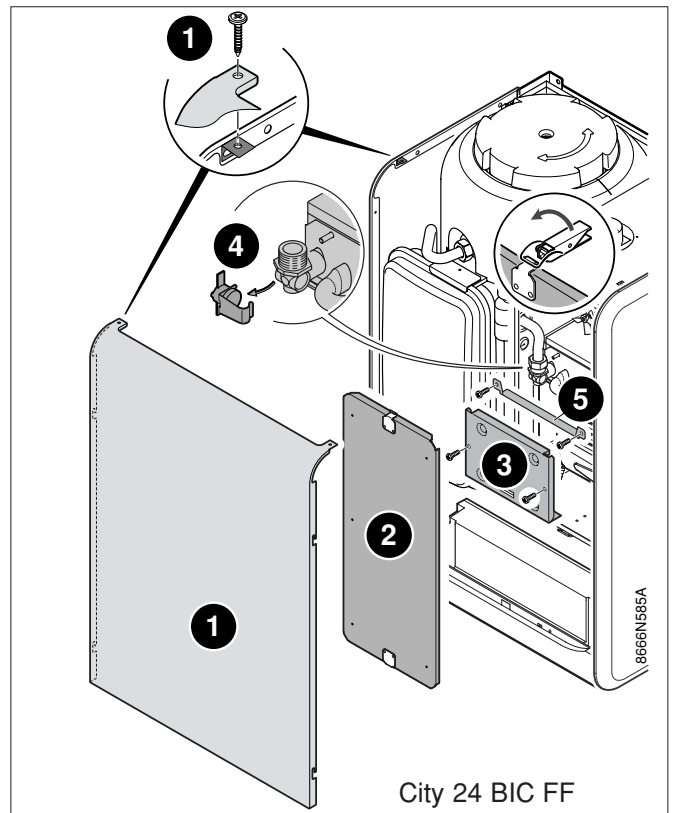
- ⑥ Dévisser l'écrou 3/4" situé sous le brûleur.
- ⑦ Dévisser les 4 vis de fixation du brûleur sur la nourrice. Utiliser de préférence un tournevis aimanté.
- ⑧ Retirer le brûleur.

7.1.3 City 24 BIC Cheminée et FF

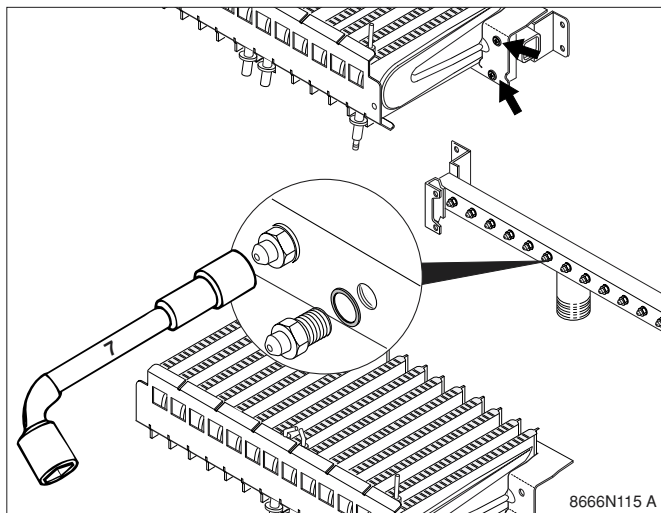


Couper l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz de la chaudière.

- 1 Retirer le panneau avant de l'habillage (2 vis en partie supérieure).
- 2 Démontez le panneau frontal du caisson (2 agrafes à ouverture/fermeture rapide) (City 24 BIC FF uniquement).
- 3 Démontez la plaque avant de la chambre de combustion (2 vis).
- 4 Déclipser le thermostat de sécurité TS.
- 5 Démontez l'équerre de maintien (2 vis).
- 6 Débrancher les 2 électrodes d'allumage du connecteur/allumeur de la vanne gaz.
- 7 Débrancher le fil de la sonde d'ionisation.
- 8 Dévisser l'écrou 3/4" situé sous le brûleur (City 24 FF BIC) ou sur le dessus de la vanne gaz (City 24 BIC Cheminée).
- 9 Dévisser les 3 vis de fixation du brûleur sur le châssis.
- 10 Retirer le brûleur.
- 11 Retirer le brûleur.

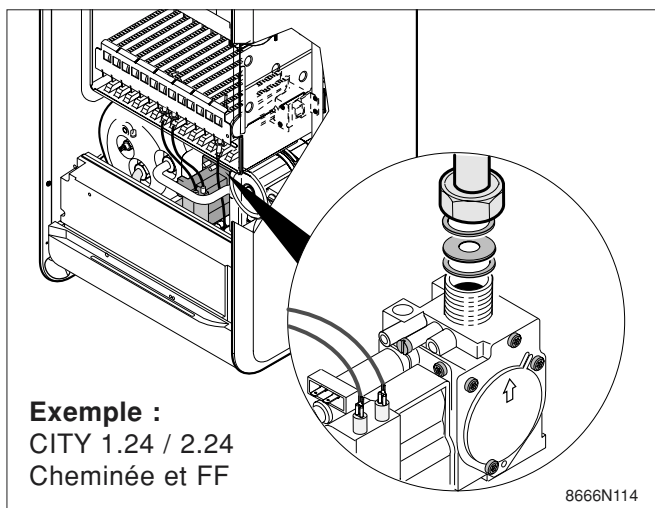


7.2 Remplacement des injecteurs



Remplacer les injecteurs et les joints en se référant au paragraphe "5.1 Equipement" ci-avant.

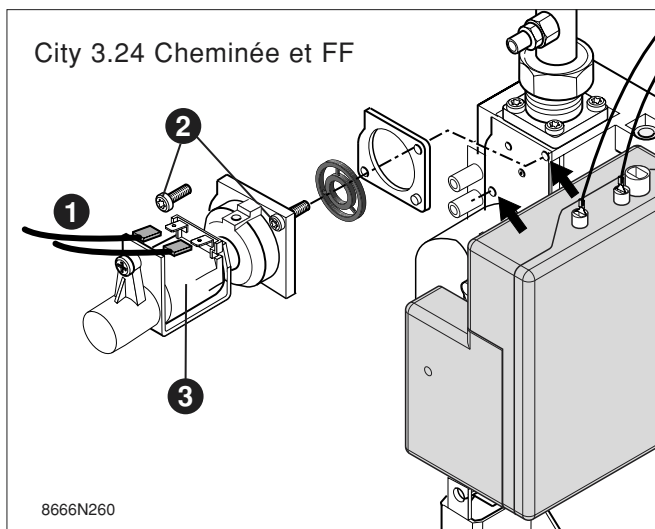
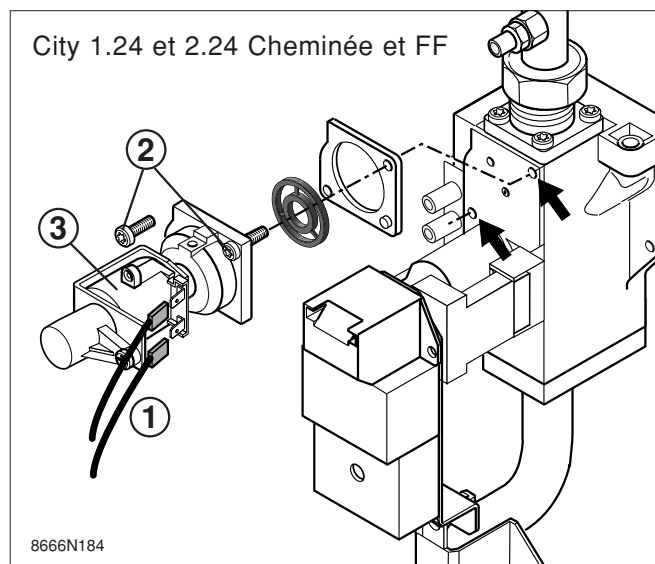
7.3 Remplacement du diaphragme



Mettre en place le nouveau diaphragme sur le bloc gaz entre ses 2 joints neufs en remontant le brûleur. Se référer au paragraphe "5.1 Equipement" ci-avant.

7.4 Adaptation de la vanne gaz Honeywell : remplacement de l'opérateur modulant (sauf 24 BIC)

- 1 - Débrancher les 2 fils de l'opérateur modulant.
 - 2 - Dévisser les 2 vis de fixation de l'opérateur modulant avec une clé Torx n° 20.
 - 3 - Remplacer l'opérateur modulant et le joint en veillant à la bonne mise en place du joint et de l'entretoise.
 - L'opérateur modulant avec capuchon gris = Gaz Naturel; marquage sur modulant : 1,5-20 mbar.
 - L'opérateur modulant avec capuchon jaune = Butane / Propane; marquage sur modulant : 3-37 mbar.
- Rebrancher les 2 fils du modulant.



7.5 Adaptation de la vanne gaz Sit : Réglage

Gaz naturels H et L, butane et propane.

Les valeurs sur la chaudière seront mesurées au moyen d'un manomètre raccordé à la **prise de pression sortie vanne rep. A** de la façon suivante :

- Couper l'alimentation électrique.
- ① Retirer le capuchon de protection.
 - ② Vérifier si l'écrou est vissé à fond (clé à pipe de 10mm).
 - ③ Retirer les 2 fils de l'opérateur modulant.
- Remettre sous tension.
- Allumer le brûleur.
- ④ Régler à l'aide d'un tournevis et de la vis **B** la pression correspondant à la plage de modulation souhaitée (voir tableau de réglage ci-dessous).

Type de gaz	Pression de réglage
Gaz naturel H ou L	5 ±0,2 mbar
Butane ou Propane	15 ±0,2 mbar

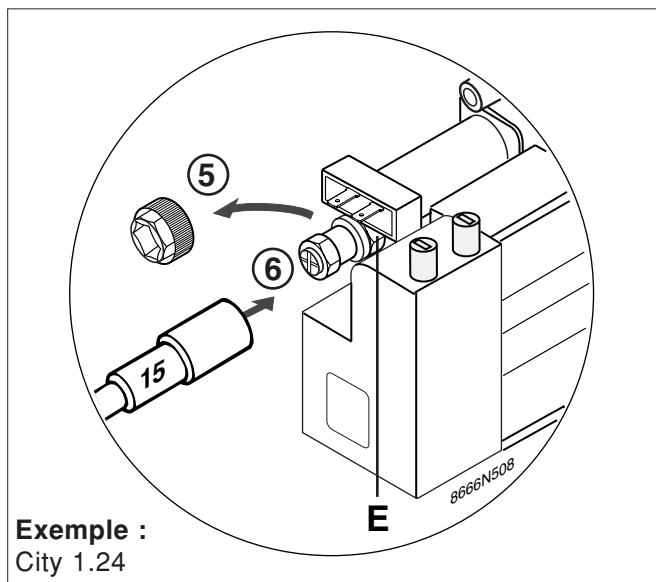
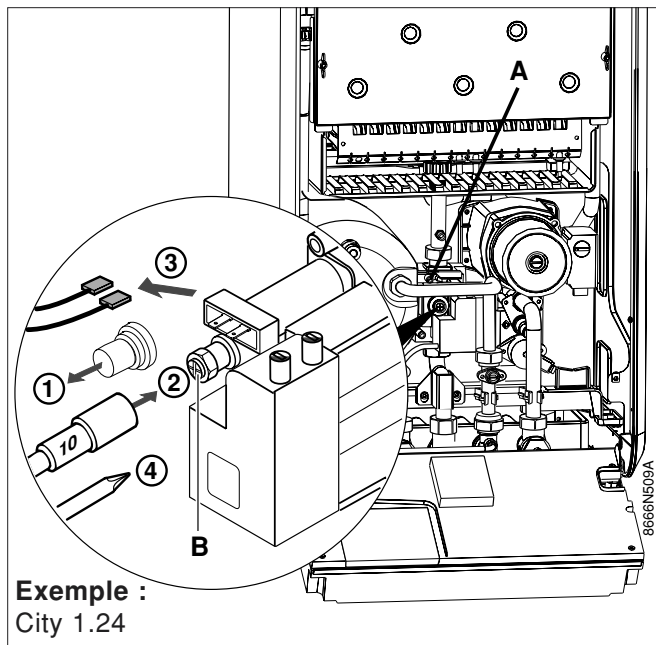
- Eteindre le brûleur et couper à nouveau l'alimentation électrique.
- ⑤ Retirer la bague rouge de l'opérateur modulant
- Remettre sous tension
Allumer le brûleur sans rebrancher les 2 fils de l'opérateur modulant.
- ⑥ Régler la pression correspondant à la plage de modulation souhaitée à l'aide de l'écrou **E** (clé à pipe de 15mm) (voir tableau de réglage ci-dessous).

Type de gaz	Pression de réglage
Gaz naturel H ou L	11 ±0,2 mbar
Butane ou Propane	6 ±0,2 mbar

Eteindre et rallumer la chaudière pour vérifier si la pression est toujours correcte.

Eteindre la chaudière et couper l'alimentation électrique.

Remettre une nouvelle bague rouge en place (clé à pipe de 15mm).



5



**Débrancher le manomètre.
Visser la vis de la prise de pression.
Faire un contrôle d'étanchéité gaz.**

7.6 Remontage

- Remonter les pièces en procédant en sens inverse du démontage
- Remettre sous tension et ouvrir le gaz



Effectuer un contrôle d'étanchéité gaz.

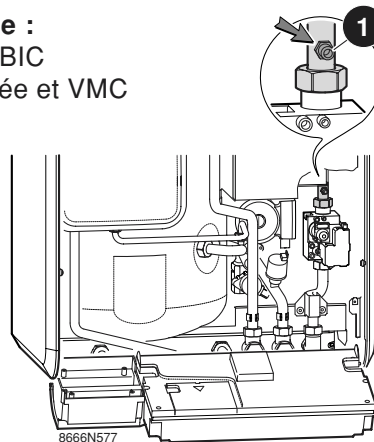
7.7 Réglage de la pression mini

Gaz naturels H, L et propane.

Régler la pression au brûleur en aval du bloc gaz.
Les valeurs de réglage sont indiquées au paragraphe 5.4 "Pression au brûleurs et débits gaz".
Les valeurs sur la chaudière seront mesurées au moyen d'un manomètre raccordé à la prise de pression rep. 1.

- Pour le réglage de la pression au brûleur à puissance minimale, se reporter au paragraphe 5.7 "Pression au brûleur à puissance minimale".
- Pour le contrôle de la pression au brûleur à puissance nominale (maxi), se reporter au paragraphe 5.6 "Pression au brûleur à puissance nominale (maxi)".

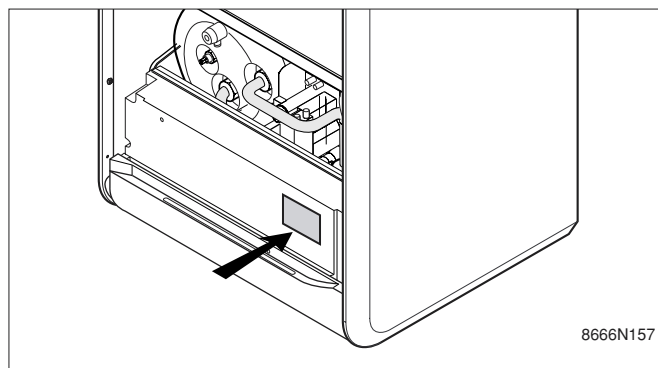
Exemple :
City 24 BIC
Cheminée et VMC



**Débrancher le manomètre.
Visser la vis de la prise de pression.
Faire un contrôle d'étanchéité gaz.**

7.8 Collage de l'étiquette "Type de gaz"

Coller l'étiquette qui indique pour quel type de gaz la chaudière est équipée et réglée.



8. MAINTENANCE

Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.

8.1 Echangeur principal

8.1.1 City 1.24 et 2.24 Cheminée et VMC - 3.24 Cheminée

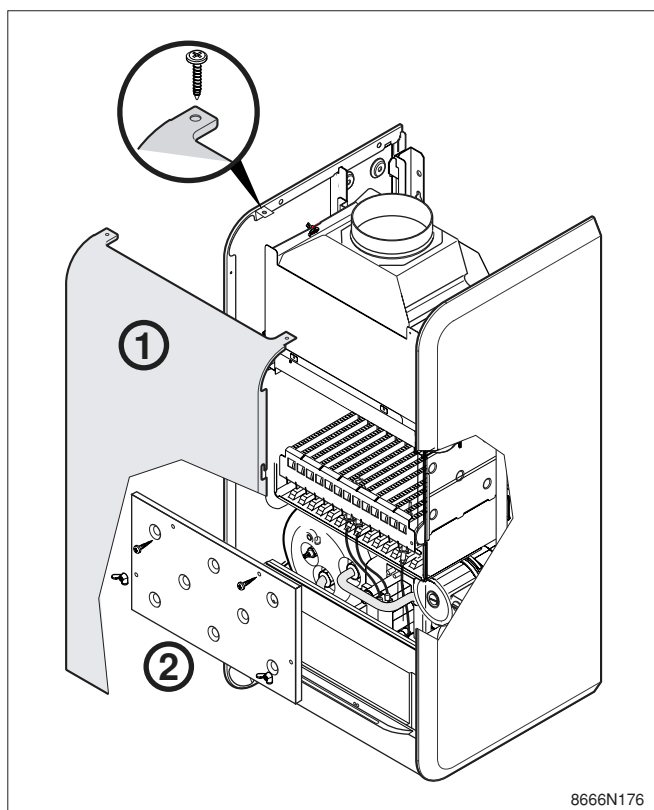
Vérifier périodiquement l'encrassement de l'échangeur principal.

Si nécessaire déposer celui-ci et le laver avec de l'eau très chaude additionnée d'un détergent.



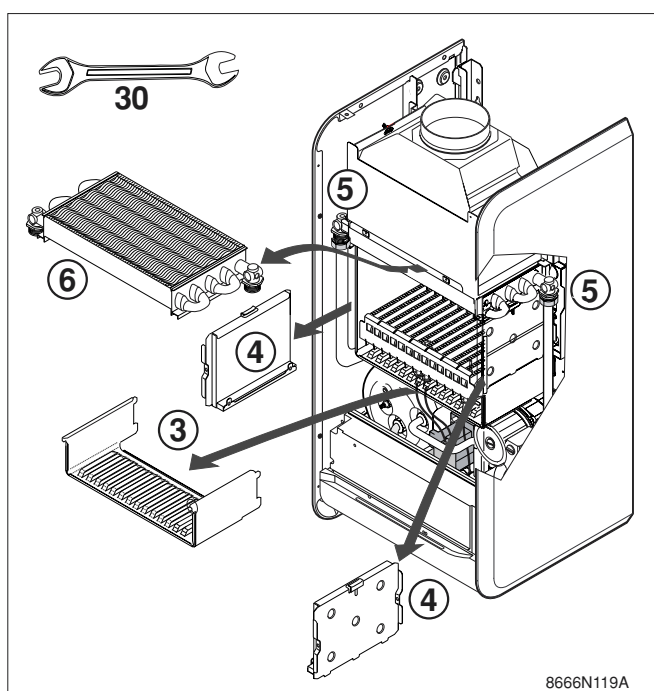
Couper l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz de la chaudière. Fermer les vannes d'isolement hydraulique de la chaudière et ouvrir les vis de vidange

- 1 Retirer le panneau avant de l'habillage (2 vis en partie supérieure).
- 2 Démontér la plaque avant de la chambre de combustion (2 vis en partie supérieure + 2 écrous à oreilles).



8666N176

- 3 Retirer la plaque anti-rayonnement
- 4 Retirer les plaques latérales du foyer
- 5 Dévisser les écrous 3/4" de l'échangeur (clé de 30)
- 6 Sortir l'échangeur principal en le tirant à soi.



8666N119A

5

Remarque :

Lors du remontage de l'échangeur principal :

- graisser les filetages des raccords de l'échangeur
- **remplacer les joints**
- serrer les écrous modérément

8.1.2 City 1.24 FF, 2.24 FF et 3.24 FF

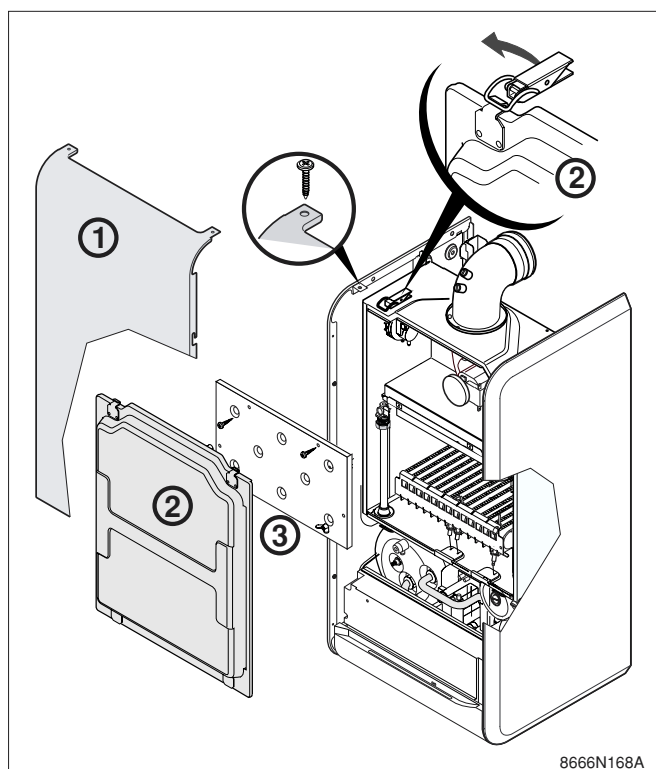
Vérifier périodiquement l'encrassement de l'échangeur principal.

Si nécessaire déposer celui-ci et le laver avec de l'eau très chaude additionnée d'un détergent.

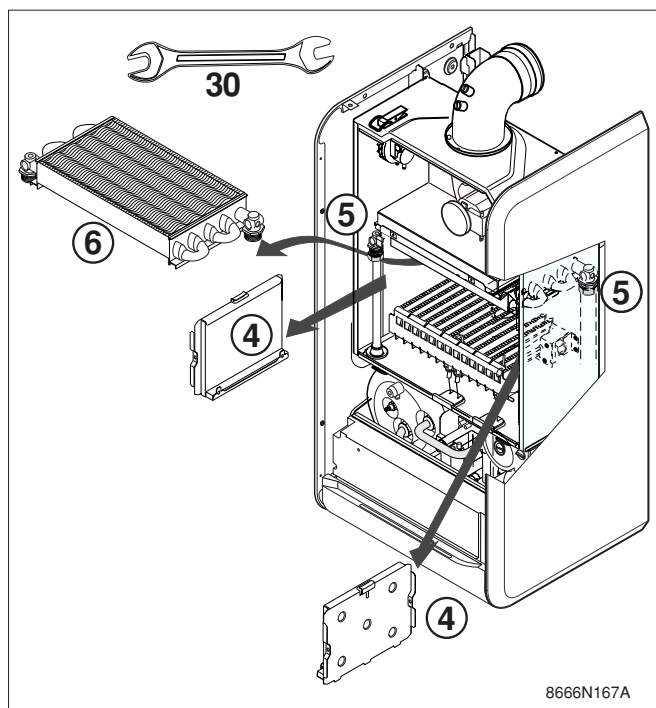


Couper l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz de la chaudière. Fermer les vannes d'isolement hydraulique de la chaudière et ouvrir les vis de vidange

- ① Retirer le panneau avant de l'habillage (2 vis en partie supérieure).
- ② Démontez le panneau frontal du caisson (4 agrafes à ouverture/fermeture rapide).
- ③ Démontez la plaque avant de la chambre de combustion (2 vis en partie supérieure + 2 écrous à oreilles).



- ④ Retirer les plaques latérales du foyer
- ⑤ Dévisser les écrous 3/4" de l'échangeur (clé de 30)
- ⑥ Sortir l'échangeur principal en le tirant à soi.



Remarque :

Lors du remontage de l'échangeur principal :

- graisser les filetages des raccords de l'échangeur
- **remplacer les joints par des joints neufs.**
- serrer les écrous modérément

8.1.3 City 24 BIC Cheminée et FF

Vérifier périodiquement l'encrassement de l'échangeur principal.

Si nécessaire déposer celui-ci et le laver avec de l'eau très chaude additionnée d'un détergent.



Couper l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz de la chaudière. Fermer les vannes d'isolement hydraulique de la chaudière et ouvrir les vis de vidange

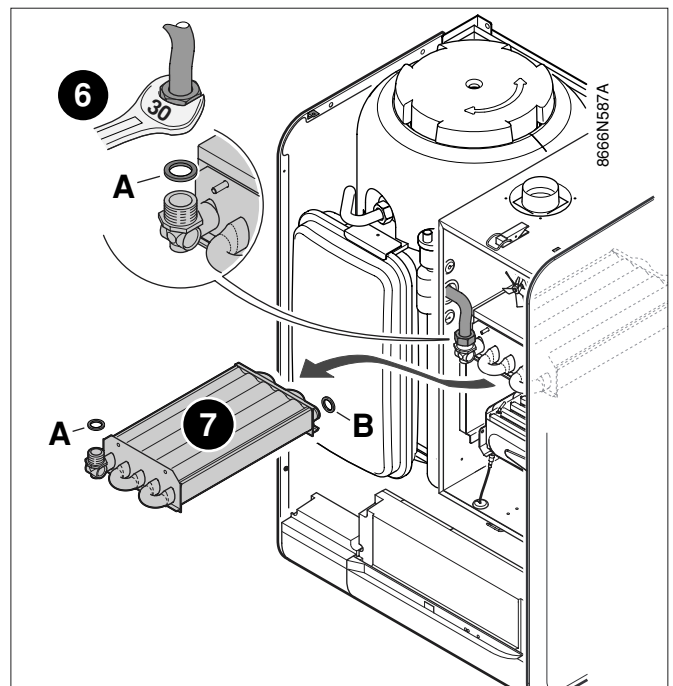
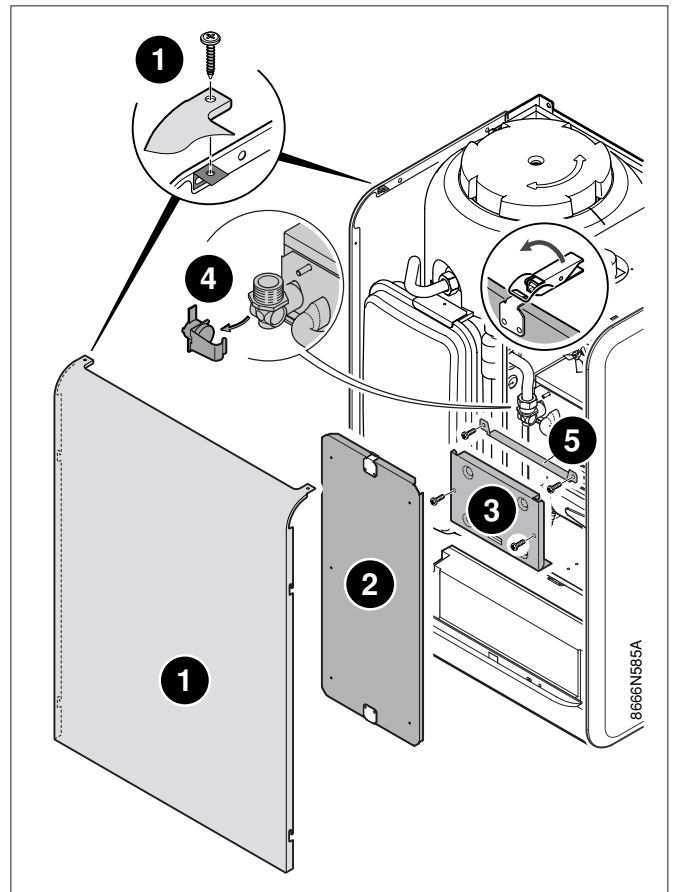
- 1 Retirer le panneau avant de l'habillage (2 vis en partie supérieure).
- 2 Démontez le panneau frontal du caisson (2 agrafes à ouverture/fermeture rapide)(City 24 FF BIC uniquement).
- 3 Démontez la plaque avant de la chambre de combustion par les 2 vis.
- 4 Décliper le thermostat de sécurité TS.
- 5 Démontez l'équerre de maintien par les 2 vis.
- 6 Dévisser l'écrou 3/4" de l'échangeur (clé de 30)
- 7 Sortir l'échangeur principal en le tirant vers soi.

Procéder au nettoyage.

Remarque :

Lors du remontage de l'échangeur principal :

- graisser le filetage du raccord de l'échangeur
- **remplacer les joints (joint plat A à l'avant et joint torique B à l'arrière)**
- serrer les écrous modérément



8.2 Détartrage de l'échangeur e.c.s. (City 2.24 et 2.24 FF)


Si l'échangeur Eau Chaude Sanitaire est entartré, procéder au nettoyage en branchant une pompe de détartrage sur les deux raccords sanitaires  3).

Utiliser exclusivement des produits adaptés à cet usage.



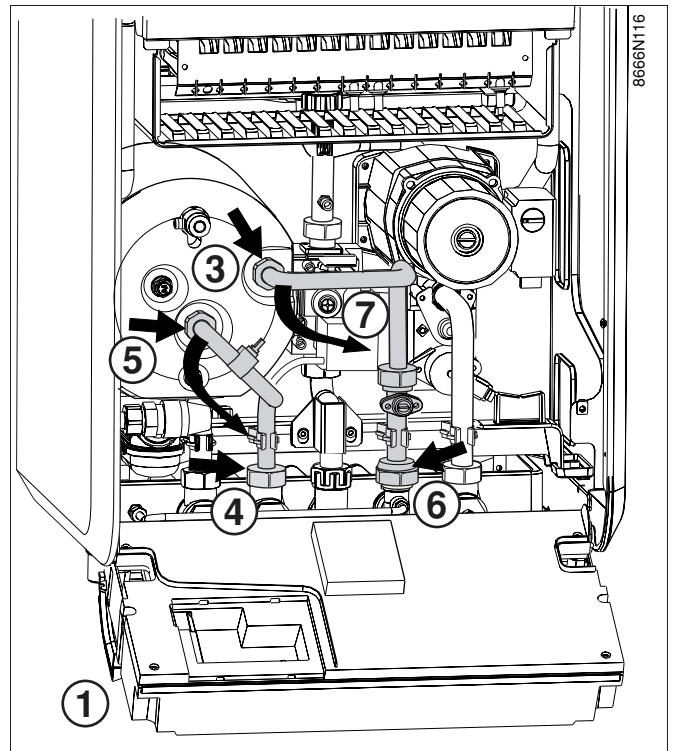
**Couper l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz de la chaudière.
Fermer les vannes départ et entrée eau froide sanitaire puis ouvrir les vis de vidange.**

Pour accéder aux raccords sanitaires :

- 1 Basculer le tableau sur l'avant après avoir d vis  les 2 vis de fixation latérales.
- 2  Protéger le tableau de tous risques de projection de produits détartrants.
- 3 Dévisser les 2 écrous 1/2" de l'échangeur sanitaire. (clé de 24)
- 4 Dévisser légèrement l'écrou 3/4" (clé de 30) du tube départ e.c.s.
- 5 Faire pivoter le tube départ e.c.s. vers l'avant.
- 6 Dévisser l'écrou 3/4" (clé de 30) du tube entrée eau froide sanitaire
- 7 Déposer le tube entrée eau froide sanitaire
- 8 Raccorder le dispositif de détartrage sur les 2 raccords 1/2" de l'échangeur  3).

Après le détartrage effectuer le remontage en procédant en sens inverse.

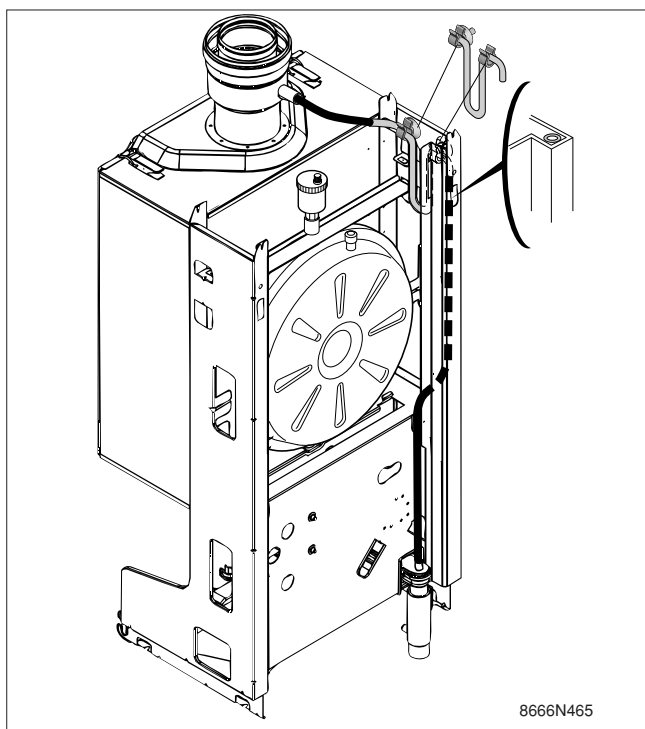
Remplacer les joints par des joints neufs.



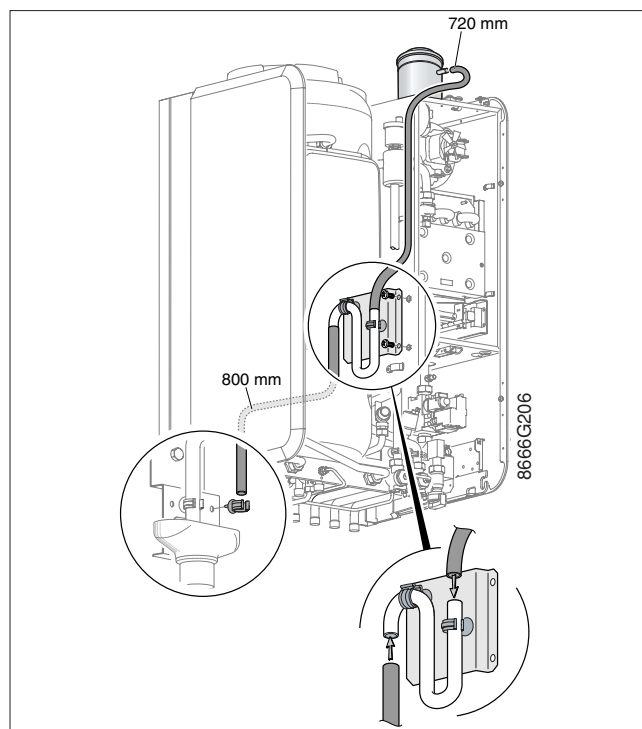
8.3 Siphon sur évacuation des condensats (City FF)

- s'assurer que le siphon d'évacuation des condensats est bien raccordé et rempli d'eau de condensats, sinon le remplir d'eau.

City FF sauf BIC



City BIC

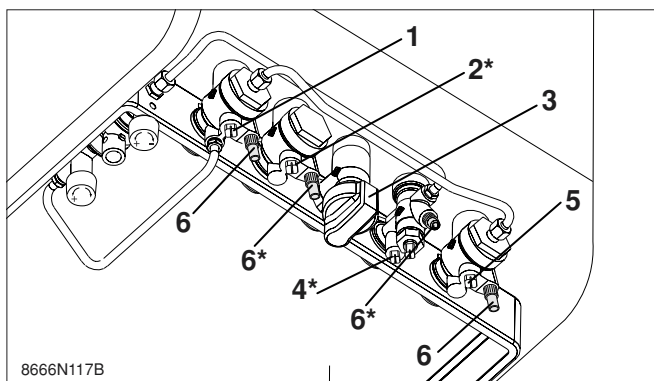


8.4 Vidange

8.4.1 City 1.24, 2.24 et 3.24 Cheminée et FF

Pour vidanger la chaudière :

- Fermer le robinet gaz **3**, les robinets d'arrêt eau **1**, **2**, **5** (clé de 8 mm) et **4** (clé de 6 mm).
- Raccorder un tuyau flexible Ø intérieur 8 mm sur les vis de vidange rep. **6**.
- Dévisser les vis de vidange.



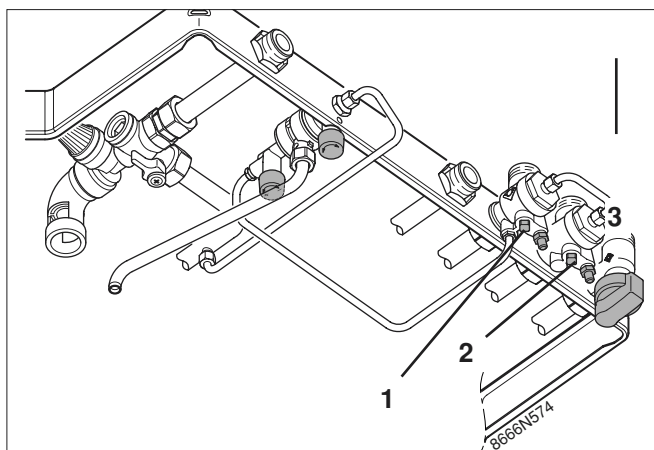
* City avec production d'eau chaude sanitaire

8.4.2 City 24 BIC Cheminée et FF

Pour vidanger la chaudière :

- Fermer le robinet gaz **3**, les robinets d'arrêt eau **1**, **2** (clé de 8 mm).
- Raccorder un tuyau flexible Ø intérieur 8 mm sur les vis de vidange.
- Desserrer les vis de vidange.

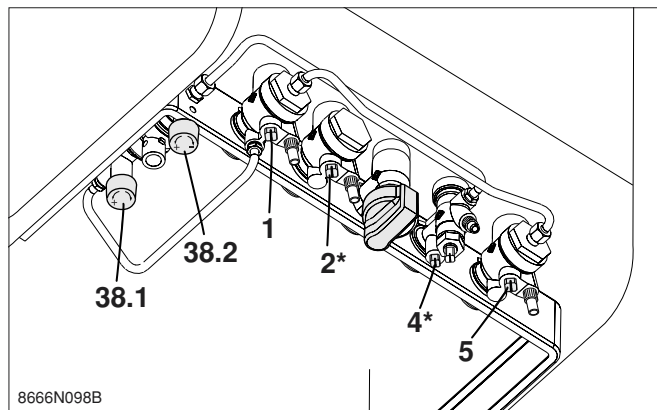
NB : durée de la vidange environ 5 mn



8.5 Remplissage en eau de l'installation

8.5.1 City 1.24, 2.24 et 3.24 Cheminée et FF

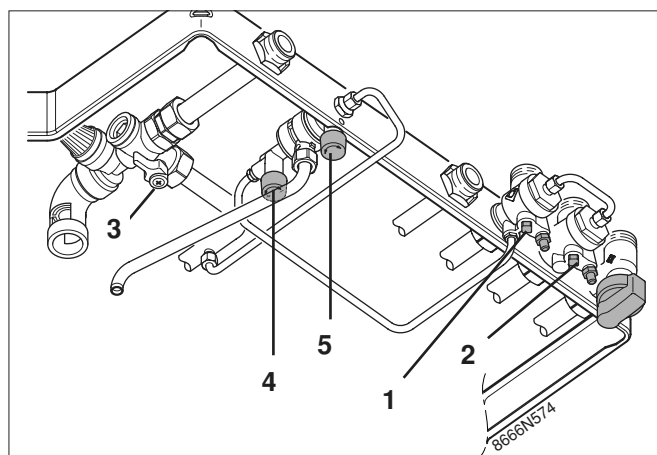
- Ouvrir les robinets **1-2*** et **5** (clé de 8mm) et **4*** (clé de 6mm).
- Vérifier que le purgeur automatique **21** situé en partie supérieure du vase d'expansion est ouvert.
- Remplir l'installation au moyen des 2 robinets **38.1** et **38.2** jusqu'à atteindre une pression de 1,5 à 2 bar.
- Bien refermer les 2 robinets **38.1** et **38.2**, une fois l'installation remplie en eau.



* City avec production d'eau chaude sanitaire

8.5.2 City 24 BIC Cheminée et FF

- Ouvrir les robinets **1, 2** (clé de 8mm) et **3**.
- Vérifier que les 2 purgeurs automatiques **rep.16** sur le schéma de principe, sont ouverts.
- Remplir l'installation au moyen des 2 robinets **4** et **5** jusqu'à atteindre une pression de 1,5 à 2 bar.
- Bien refermer les 2 robinets **4** et **5**, une fois l'installation remplie en eau.



8.6 Brûleur

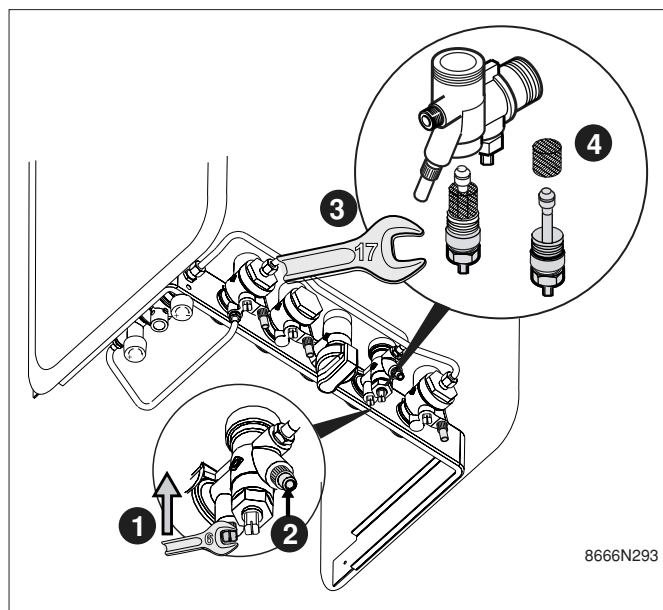
Vérifier annuellement l'état du brûleur.
Pour nettoyer le brûleur, utiliser une brosse douce, à sec, ou procéder au lavage à l'aide d'eau chaude additionnée d'un détergent.

Rincer abondamment.

Pour le démontage du brûleur, voir le chapitre 7 "Adaptation à un autre gaz" ci-avant.

8.7 Nettoyage du filtre "eau froide" (City 2.24 et 2.24 FF)

- 1 Fermer le robinet d'arrivée d'eau froide (clé de 6) pour éviter tout écoulement d'eau durant le démontage du filtre
- 2 Dévisser la vis de vidange après y avoir raccordé un tuyau flexible \varnothing int. 8mm
- 3 Dévisser à l'aide d'une clé de 17 le porte-filtre-robinet de réglage
- 4 Si besoin, ôter le filtre et le nettoyer avec une brosse douce
 - remettre en place le filtre sur le porte-filtre et le visser dans le robinet (clé de 17)
 - fermer la vis de vidange
 - ouvrir le robinet (clé de 6)



8.8 Ballons muraux d'eau chaude sanitaire

● Soupape ou groupe de sécurité

La soupape ou le groupe de sécurité doivent être manoeuvrés **1 fois par mois**, afin de s'assurer de leur bon fonctionnement et de se prémunir d'éventuelles surpressions qui endommageraient le ballon

Le groupe de sécurité du ballon d'eau chaude sanitaire fourni monté sur la platine de raccordement est conforme à la norme française NF D.36.401.

Il comporte :

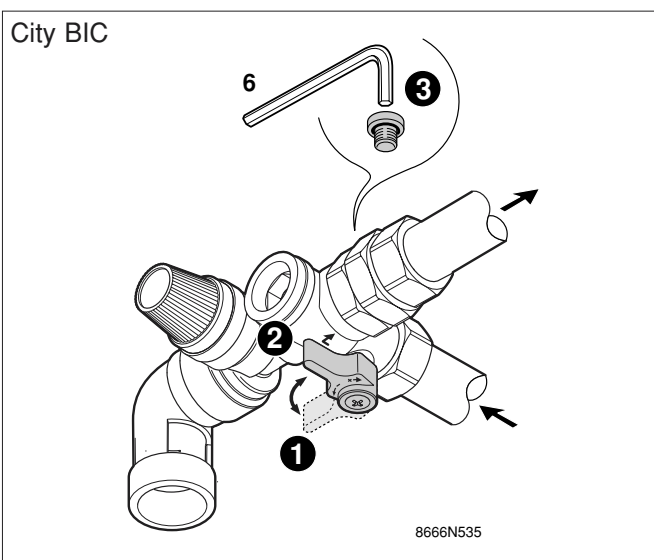
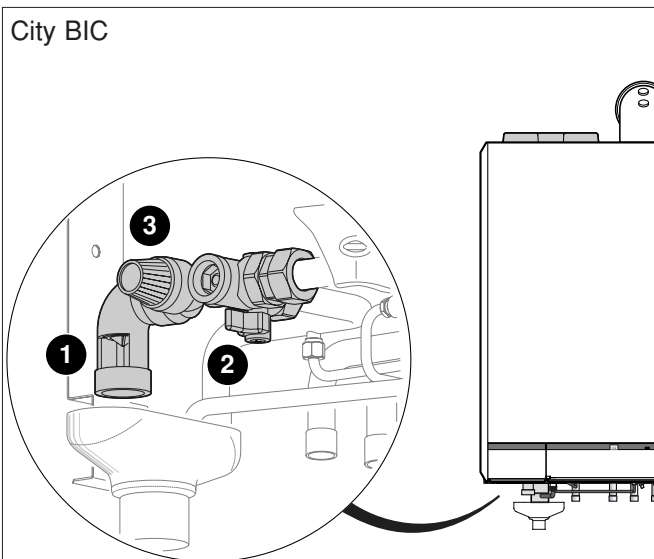
- 1 Orifice de décharge de la soupape de sûreté, avec garde d'air incorporée.
- 2 Robinet d'arrêt à sphère. Ce robinet permet l'alimentation en eau froide du ballon. Il comprend également un clapet antiretour qui empêche l'eau chaude de refouler dans la tuyauterie d'alimentation.
- 3 Soupape de sécurité manoeuvrable. La soupape de sûreté incorporée dans le groupe est tarée de façon à commencer à décharger (ouvrir) quand la pression dépasse 7 bar à l'intérieur du ballon.

Vérifier le bon fonctionnement du groupe de sécurité.

- Pour contrôler le bon fonctionnement du clapet anti-retour intégré au groupe de sécurité, fermer le robinet d'alimentation incorporé au groupe (position 1), dévisser le bouchon 3 placé à l'opposé de la poignée de manoeuvre du robinet. Aucun écoulement d'eau continu ne doit se produire.
- En position de fonctionnement, bouchon 3 remis en place, le robinet doit être en position Ouvert 2.



Pendant le réchauffage de l'eau sanitaire, une certaine quantité d'eau peut s'échapper par 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.



● 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 et l'anode ; si le courant mesuré est inférieur à 0,1 mA, l'anode est à remplacer.

Si l'anode doit être remplacée, procéder comme indiqué au paragraphe suivant.

● Echangeur

Dans les régions à eau calcaire, il est conseillé de demander à l'installateur de vérifier, lors du contrôle de l'anode, que l'échangeur du ballon n'est pas entartré afin d'en préserver les performances.

● Habillage

L'habillage du ballon peut être nettoyé avec un chiffon doux et à l'eau savonneuse.

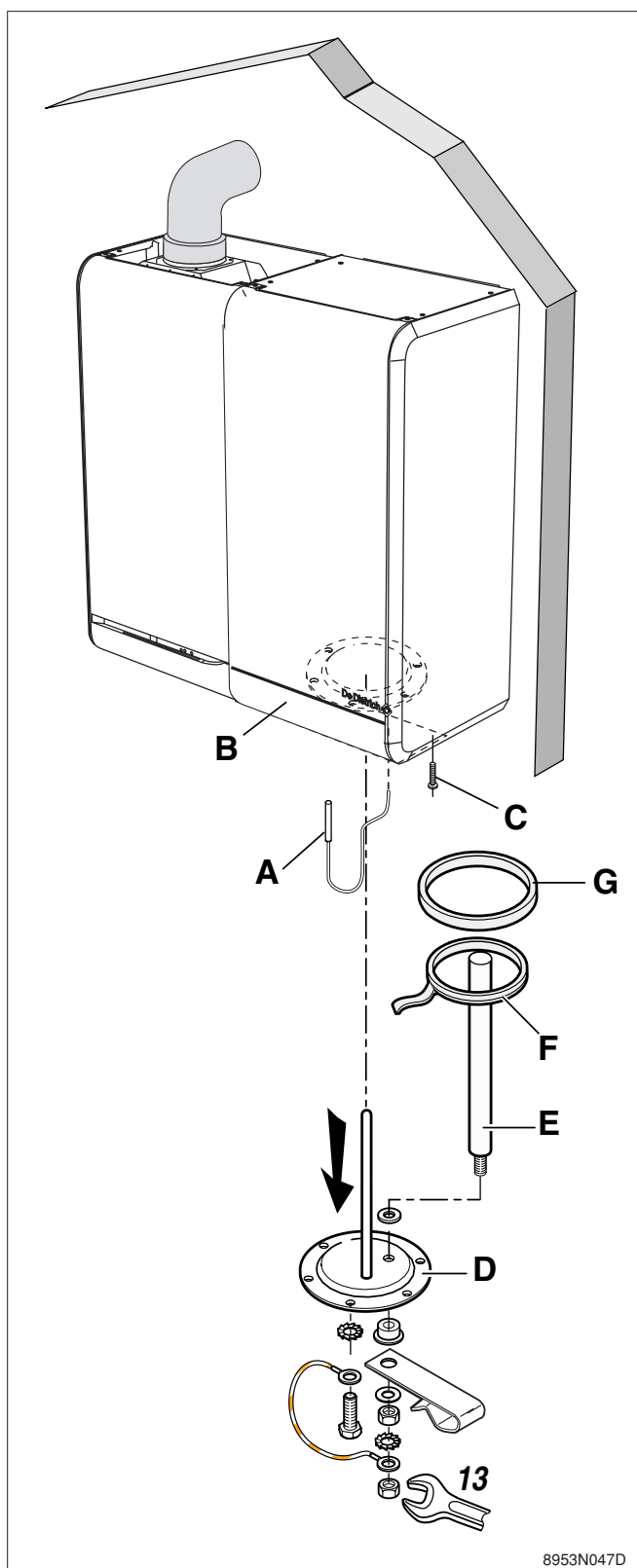
8.9 Contrôle anode magnésium et échangeur - détartrage.

8.9.1 City 1.24, 2.24 et 3.24 Cheminée et FF

- Prévoir un joint d'étanchéité du tampon de visite.
- Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire et vidanger le ballon. Pour effectuer la vidange par le groupe de sécurité, mettre le groupe en position vidange et ouvrir un robinet d'eau chaude pour permettre une entrée d'air.
- Retirer les sondes **A** de leur doigt de gant.
- Déposer le capot avant inférieur **B** après avoir dévissé les 2 vis **C**.
- Déposer le tampon de visite **D** (clé de 13 mm).
- Contrôler et remplacer l'anode **E** s'il y a lieu.
- Contrôler l'échangeur :
éventuellement le détartrer afin de garantir ses performances.
- Enlever le tartre déposé sous forme de boues ou de lamelles dans le fond du ballon.
Ne pas toucher au tartre adhérent aux parois du ballon, car il constitue une protection efficace contre la corrosion et renforce l'isolation du ballon.
- Remonter les pièces. **Remplacer le joint d'étanchéité **F**** du tampon de visite. Le mettre en place avec le jonc **G** en veillant à placer la languette de positionnement du joint à l'**extérieur** du ballon
la sonde provenant de la chaudière est à placer dans le doigt de gant le plus court
- Vérifier l'étanchéité du tampon après remontage et mise en eau.

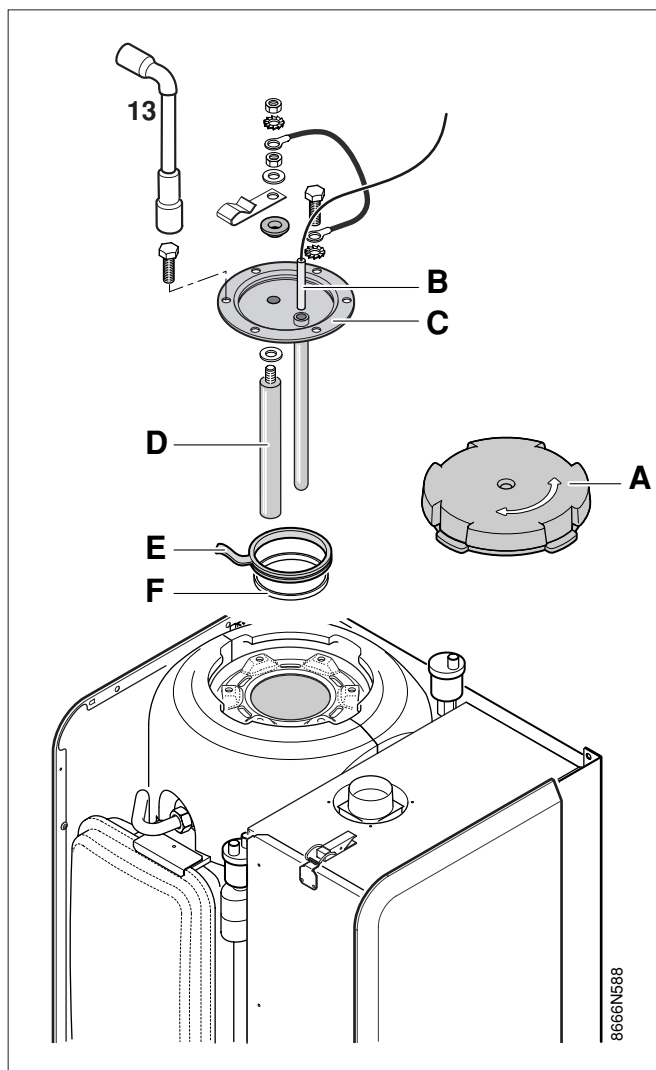


Le serrage des vis du tampon de visite ne doit pas être exagéré : $8 \text{ N.m} \pm 1$: utiliser pour cela une clé dynamométrique.
Nota : on obtient approximativement 6 N.m en tenant la clé à pipe par le petit levier.



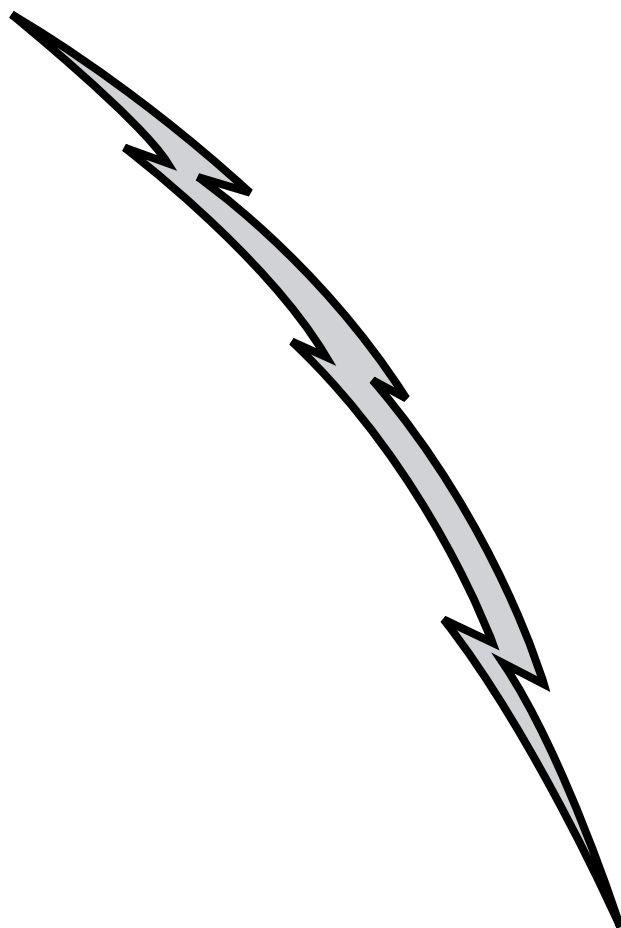
8.9.2 City 24 BIC Cheminée et FF

- Prévoir un joint d'étanchéité du tampon de visite neuf.
- Fermer le robinet (position **1** voir ci-avant) arrivée d'eau froide intégré au groupe de sécurité
- Mettre le groupe de sécurité en position vidange en manoeuvrant la soupape **3** (voir ci-avant).
- Ouvrir les robinets d'eau chaude pour vidanger les tubulures jusqu'au ballon.
- Démontez l'isolation supérieure **A**.
- Retirez la sonde **B** du doigt de gant du tampon **C**
- Déposez le tampon de visite **C** (clé de 13 mm).
- Vidanger le ballon en le siphonnant avec un tuyau flexible.
- Contrôlez et remplacez l'anode **D** s'il y a lieu.
- Contrôlez l'échangeur :
éventuellement le détartrer afin de garantir ses performances.
- Enlever le tartre déposé sous forme de boues ou de lamelles dans le fond du ballon (nécessite l'utilisation d'un aspirateur à eau).
Ne pas toucher au tartre adhérent aux parois du ballon, car il constitue une protection efficace contre la corrosion et renforce l'isolation du ballon.
- Remonter les pièces. **Remplacer le joint d'étanchéité E** du tampon de visite. Le mettre en place avec le jonc **F** en veillant à placer la languette de positionnement du joint à l'**extérieur** du ballon.
La sonde B provenant de la chaudière est à replacer dans le doigt de gant.
- Vérifier l'étanchéité du tampon après remontage et mise en eau.



Le serrage des vis du tampon de visite ne doit pas être exagéré : 8 N.m ± 1 : utiliser pour cela une clé dynamométrique.
Nota : on obtient approximativement 6 N.m en tenant la clé à pipe par le petit levier.

SCHEMAS ELECTRIQUES



SOMMAIRE

	Page(s)
1. RACCORDEMENT REGULATION PLANCHER CHAUFFANT (COLIS AD 147)	113
2. SCHEMAS DE PRINCIPE ET DE CABLAGE ELECTRIQUE	114
Schéma de principe City 2.24 Cheminée et VMC	114
Schéma de câblage City 2.24 Cheminée et VMC	115
Schéma de principe City 1.24 Cheminée et VMC	116
Schéma de câblage City 1.24 Cheminée et VMC	117
Schéma de principe City 2.24 FF	118
Schéma de câblage City 2.24 FF	119
Schéma de principe City 1.24 FF	120
Schéma de câblage City 1.24 FF	121
Schéma de principe City 24 BIC Cheminée	122
Schéma de câblage City 24 BIC Cheminée	123
Schéma de principe City 24 FF BIC	124
Schéma de câblage City 24 FF BIC	125
Schéma de principe City 3.24 Cheminée	126
Schéma de câblage City 3.24 Cheminée	127
Schéma de principe City 3.24 FF	128
Schéma de câblage City 3.24 FF	129

Raccordements Electriques



Les raccordements électriques doivent être effectués par un professionnel qualifié.

Le câblage électrique ayant été soigneusement contrôlé en usine, les connexions intérieures du module ne doivent en aucun cas être modifiées. Les raccordements électriques sont à effectuer selon les prescriptions des normes en vigueur en respectant les indications portées sur les schémas électriques livrés avec l'appareil et les directives données ci-après. La mise à la terre doit être conforme à la norme NF C 15 100.

Remarque : l'appareil doit être alimenté par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture ≥ 3 mm.

Les câbles de raccordement pourront être amenés dans le module par les entrées défonçables arrières ou inférieures du boîtier.

• Cheminement des câbles



Il faut séparer les fils de sonde(s) très basse tension des fils véhiculant du 230 Volts pour éviter les problèmes de perturbations électromagnétiques.

Pour cela, utiliser 2 conduits ou chemins de câbles distants d'au moins 10 cm.

Le non-respect des règles peut provoquer des interférences et conduire au dysfonctionnement de la régulation, voire à la détérioration des circuits électroniques.

• Plancher chauffant



Le plancher chauffant doit être protégé contre une surchauffe accidentelle. Cette protection doit être assurée conformément aux réglementations en vigueur (NF P 52-301; thermostat limiteur 50°C et thermostat de sécurité 65°C).

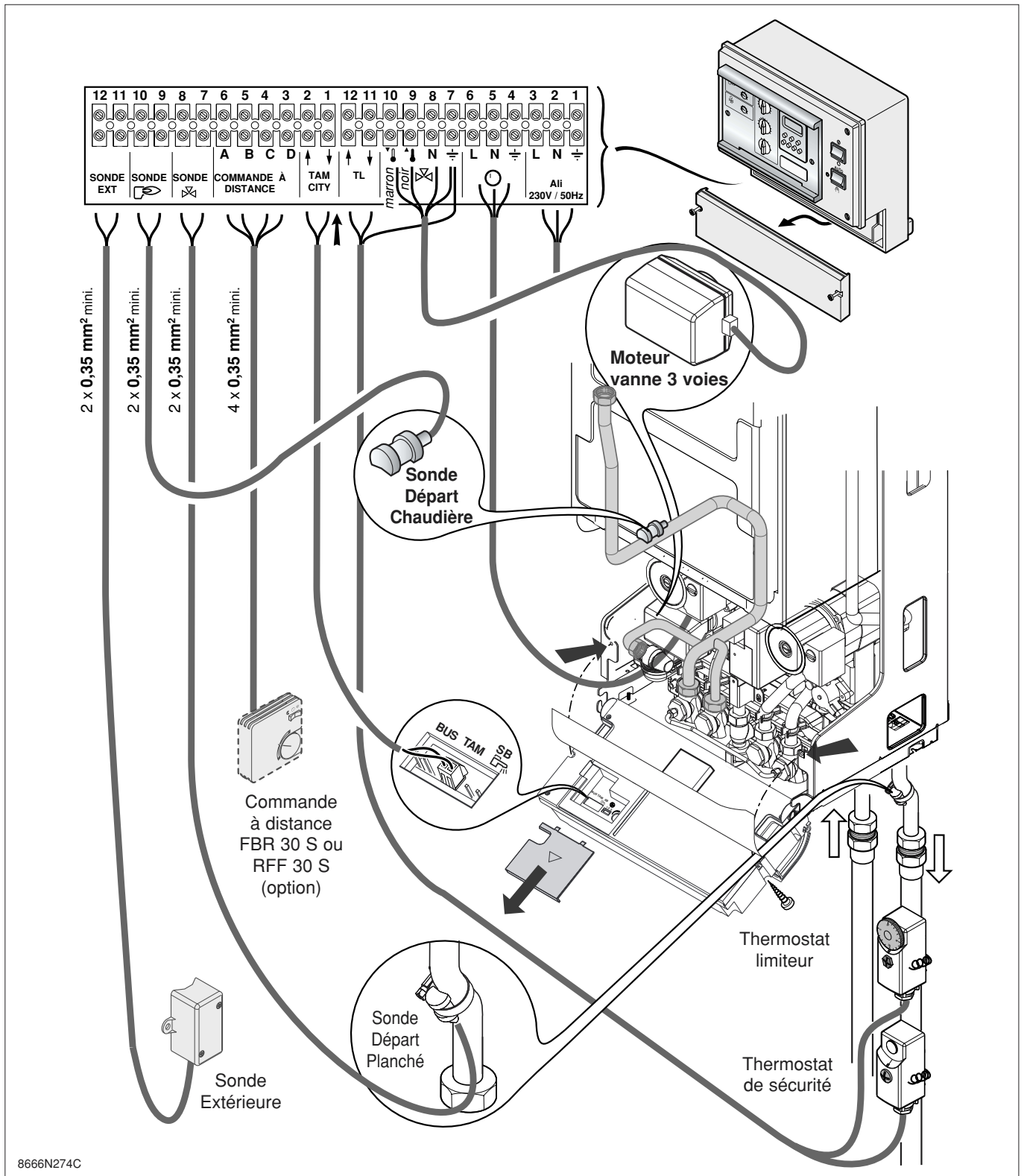
1. RACCORDEMENT REGULATION PLANCHER CHAUFFANT (COLIS AD 147)

La chaudière 3.24 est prééquipée de :

- sonde départ chaudière câblée
- sonde départ plancher câblée
- câble de liaison (TAM) chaudière - régulation
- câble moteur vanne 3 voies
- câble circulateur plancher chauffant

Le thermostat limiteur et le thermostat de sécurité sont à fixer sur le départ plancher (tuyauterie métallique).

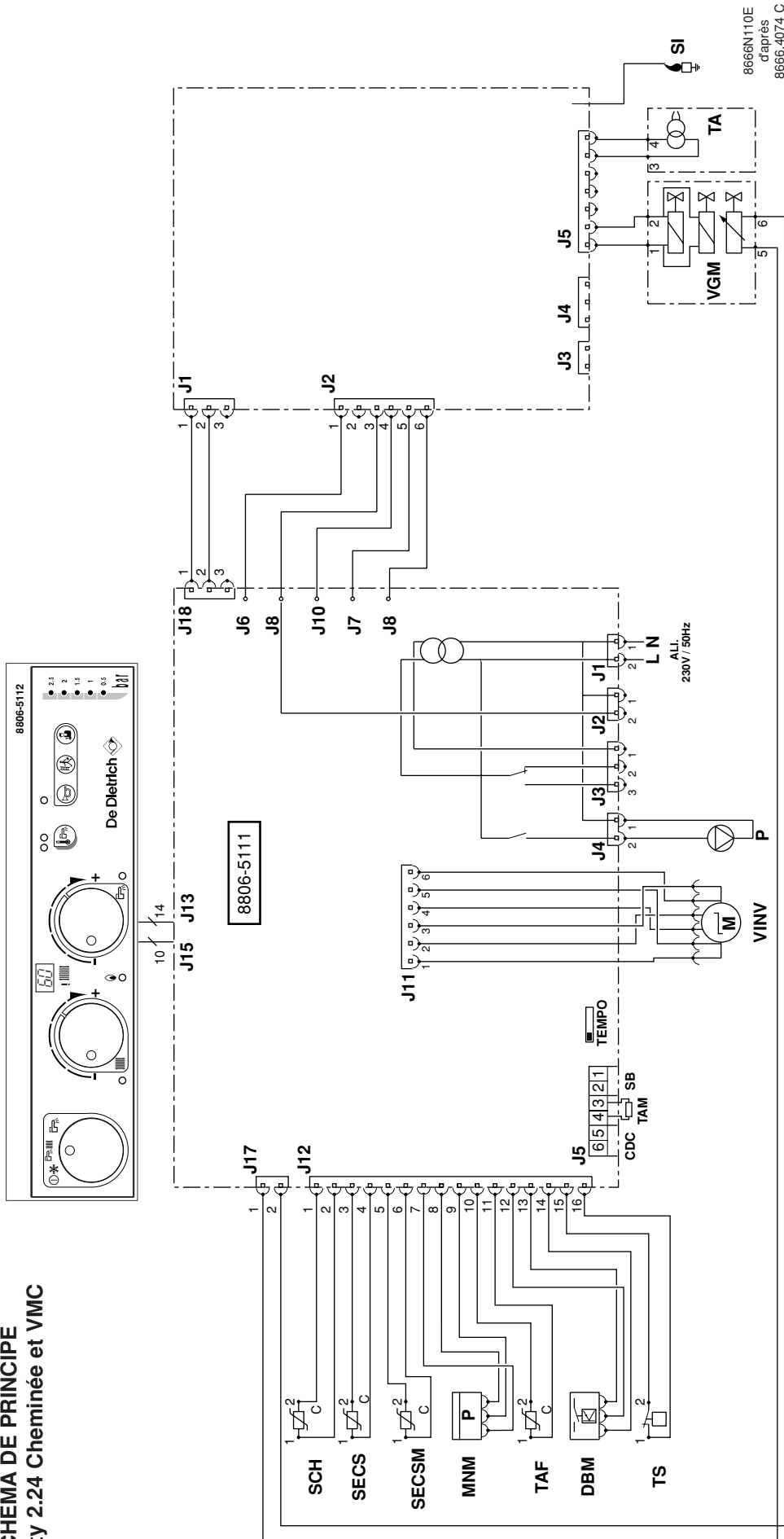
Les raccordements sur la régulation sont à effectuer d'après le schéma ci-dessous.



8666N274C

Nota : Respecter une distance minimale (10 cm) entre les câbles basse tension et haute tension.

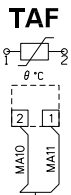
SCHEMA DE PRINCIPE
City 2.24 Cheminée et VMC



8666N110E
d'après
8666.4074 C

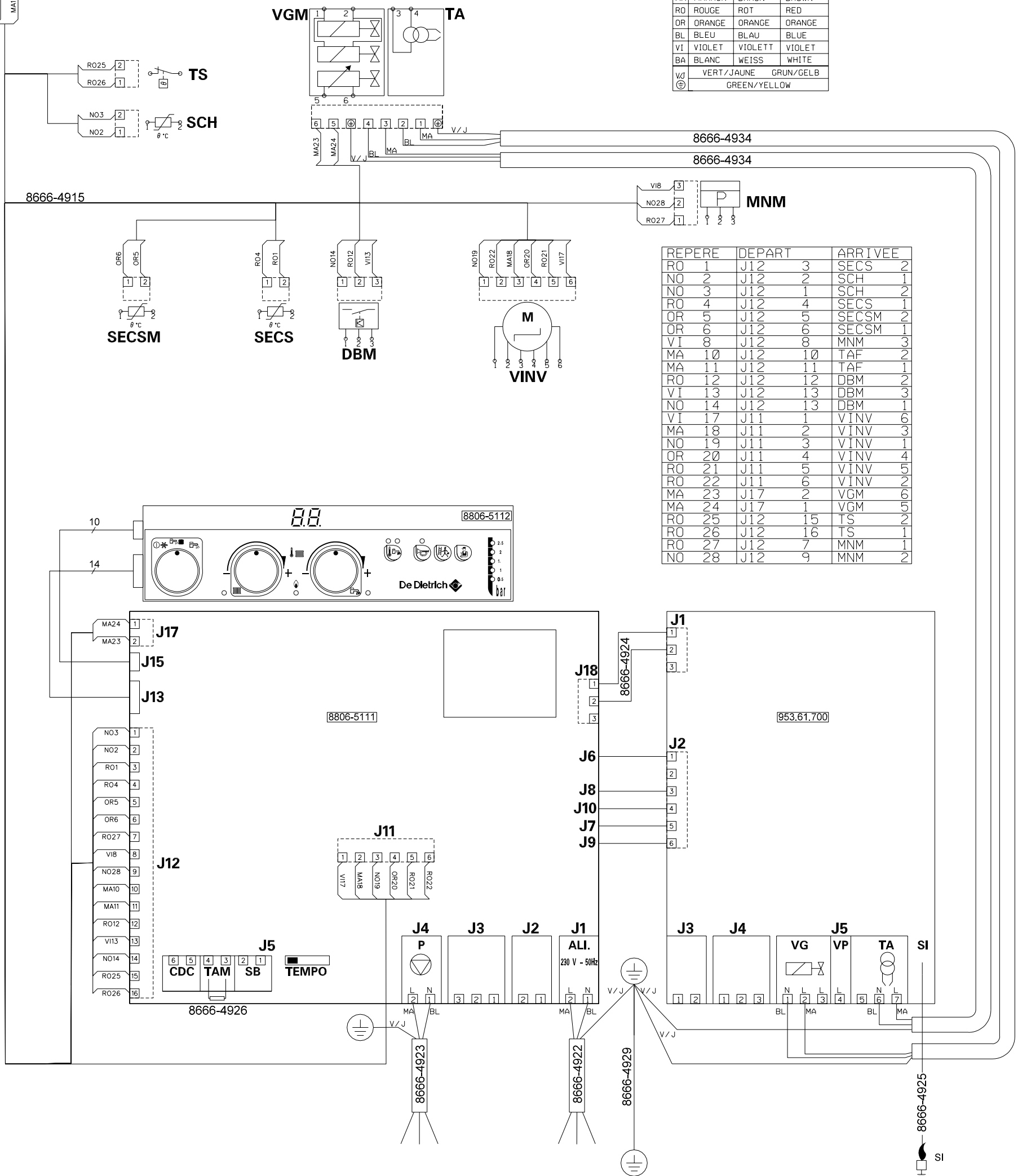
8666N110	E	Déplacement du pont TAM du côté composants vers l'extérieur	02/00
8666N110	D	Suppression réglage de puissance (n'a jamais été mis en service) Ajout des repères J15 et J13 Modification du symbole du contact DBM	05/99
8666N110	C	Lancement CITY 2.24 Cheminée	11/98
N° plan	ind.	modification	date

ALI	Alimentation	
CDC	Commande à distance communicante	
DBM	Détecteur de débit	
J..	Connecteur circuit imprimé	
MNM	Manomètre	
P	Pompe	
SB	Sonde ballon	
SCH	Sonde chaudière	
SECS	Sonde eau chaude sanitaire	
SECSM	Sonde maintien eau chaude sanitaire	
SI	Sonde d'ionisation	
TA	Transformateur d'allumage	
TAF	Thermostat antirefouleur	
TAM	Thermostat d'ambiance	
TEMPO	Réglage temporisation	
TS	Thermostat de sécurité	
VGM	Vanne gaz modulante	
VINV	Vanne d'inversion	



SCHEMA DE CABLAGE - VERDRÄHTUNGSPLAN - WIRING DIAGRAM CITY 224 CH

GR	GRIS	GRAU	GREY
NO	NOIR	SCHWARZ	BLACK
MA	MARRON	BRAUN	BROWN
RO	ROUGE	ROT	RED
OR	ORANGE	ORANGE	ORANGE
BL	BLEU	BLAU	BLUE
VI	VIOLET	VIOLETT	VIOLET
BA	BLANC	WEISS	WHITE
VJ	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	GREEN/YELLOW

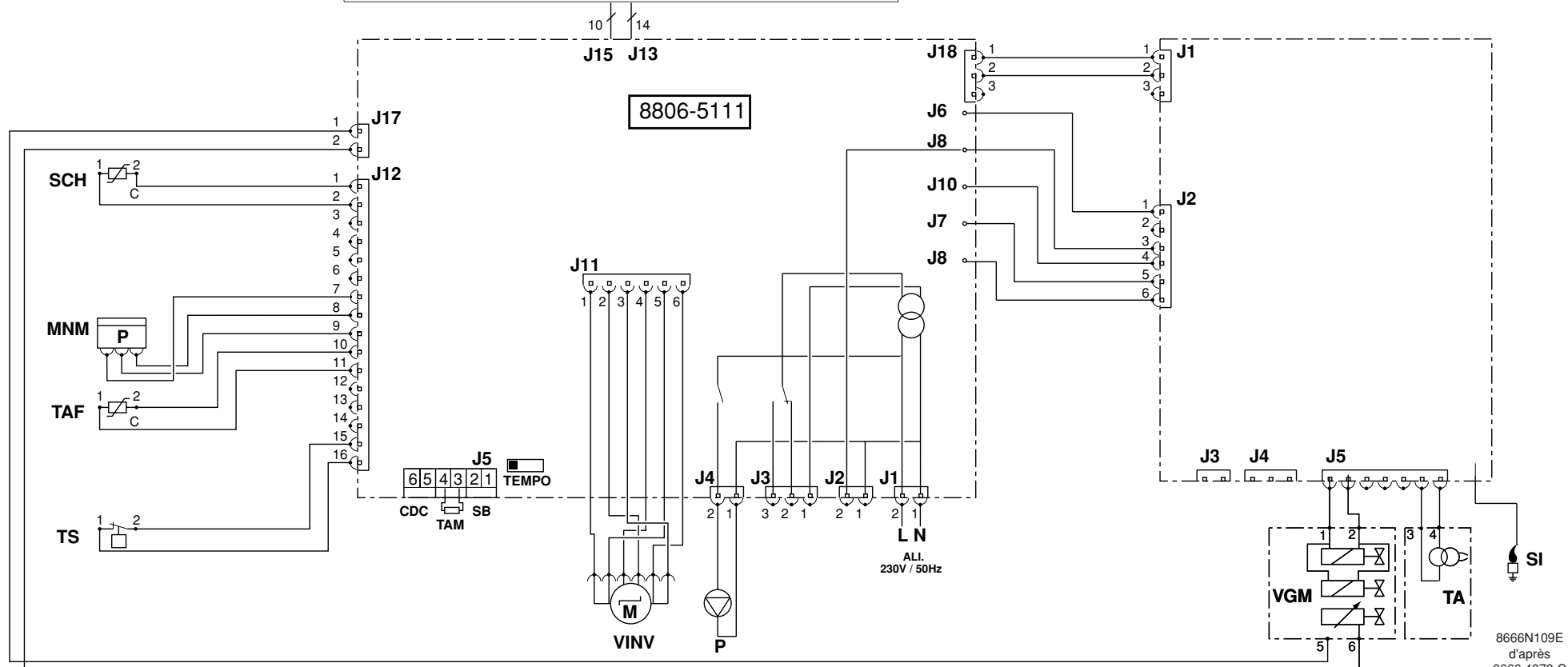
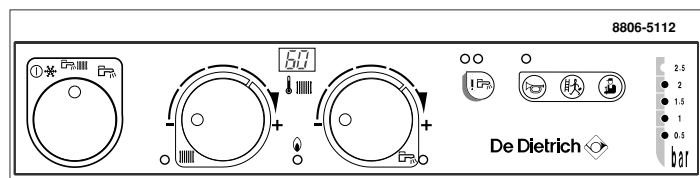


REPERE	DEPART	ARRIVEE
RO 1	J12 3	SECS 2
NO 2	J12 2	SCH 1
NO 3	J12 1	SCH 2
RO 4	J12 4	SECS 1
OR 5	J12 5	SECSM 2
OR 6	J12 6	SECSM 1
VI 8	J12 8	MNM 3
MA 10	J12 10	TAF 2
MA 11	J12 11	TAF 1
RO 12	J12 12	DBM 2
VI 13	J12 13	DBM 3
NO 14	J12 13	DBM 1
VI 17	J11 1	VINV 6
MA 18	J11 2	VINV 3
NO 19	J11 3	VINV 1
OR 20	J11 4	VINV 4
RO 21	J11 5	VINV 5
RO 22	J11 6	VINV 2
MA 23	J17 2	VGM 6
MA 24	J17 1	VGM 5
RO 25	J12 15	TS 2
RO 26	J12 16	TS 1
RO 27	J12 7	MNM 1
NO 28	J12 9	MNM 2

- ALI ALIMENTATION
- CDC COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE
- DBM DETECTEUR DE DEBIT
- J... CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME
- MNM MANOMETRE
- P POMPE
- SI SONDE D'IONISATION
- SB SONDE BALLON SEPARÉ
- SCH SONDE CHAUDIERE
- SECS SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE
- SECSM SONDE MAINTIEN EAU CHAUDE SANITAIRE
- TA TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE
- TAF THERMOSTAT ANTIREFOULEUR
- TAM THERMOSTAT D'AMBIANCE
- TEMPO REGLAGE TEMPORISATION
- TS THERMOSTAT DE SECURITE
- VGM VANNE GAZ MODULANTE
- VINV VANNE D'INVERSION

Date	Modification	Indice
11/98	Lancement CITY 2.24 Cheminée	B
04/05/99	Suppression réglage de puissance (n'a jamais été mis en service) Inversion des bornes 1, 2, 3 du repère J18 Déplacement des repères J1, J2, J3 et J4 Suppression de la sérigraphie des options VINV en J2 et VS en J3	C

SCHEMA DE PRINCIPE
City 1.24 Cheminée et VMC

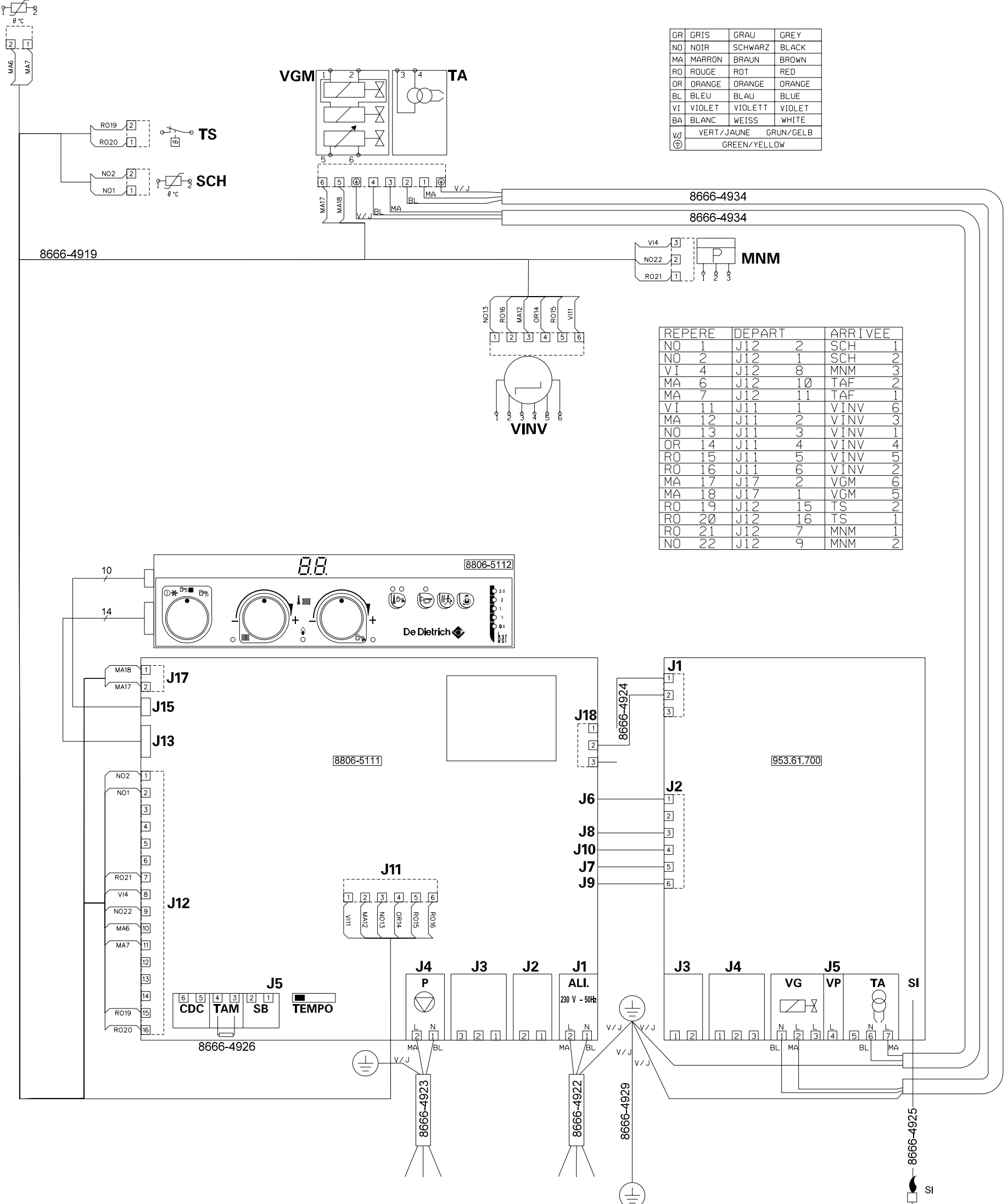


8666N109E
d'après
8666.4078 C

ALI	Alimentation	TA	Transformateur d'allumage
CDC	Commande à distance communicante	TAF	Thermostat antirefouleur
J..	Connecteur circuit imprimé	TAM	Thermostat d'ambiance
MNM	Manomètre	TEMPO	Réglage temporisation
P	Pompe	TS	Thermostat de sécurité
SB	Sonde ballon	VGM	Vanne gaz modulante
SCH	Sonde chaudière	VINV	Vanne d'inversion
SI	Sonde d'ionisation		

8666N109	E	Déplacement du pont TAM du côté composants vers l'extérieur	02/00
8666N109	D	Suppression réglage de puissance (n'a jamais été mis en service) Ajout des repères J15 et J13	05/99
8666N109	C	Lancement CITY 1.24 Cheminée	11/98
N° plan	ind.	modification	date

GR	GRIS	GRAU	GREY
NO	NOIR	SCHWARZ	BLACK
MA	MARRON	BRAUN	BROWN
RO	ROUGE	ROT	RED
OR	ORANGE	ORANGE	ORANGE
BL	BLEU	BLAU	BLUE
VI	VIOLET	VIOLETT	VIOLET
BA	BLANC	WEISS	WHITE
VJ	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	GREEN/YELLOW

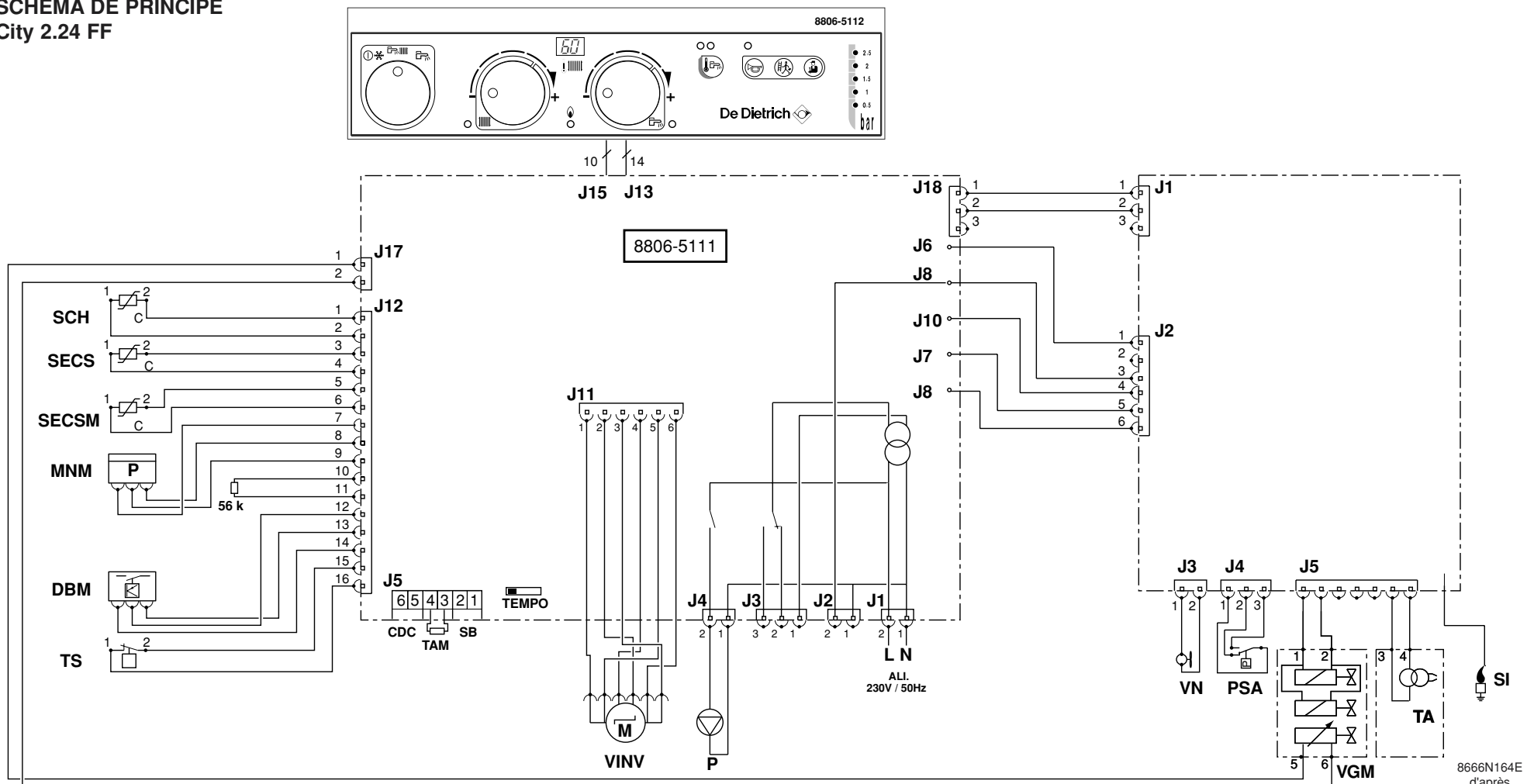


REPERE	DEPART	ARRIVEE
NO 1	J12 2	SCH 1
NO 2	J12 1	SCH 2
VI 4	J12 8	MNM 3
MA 6	J12 10	TAF 2
MA 7	J12 11	TAF 1
VI 11	J11 1	VINV 6
MA 12	J11 2	VINV 3
NO 13	J11 3	VINV 1
OR 14	J11 4	VINV 4
RO 15	J11 5	VINV 5
RO 16	J11 6	VINV 2
MA 17	J17 2	VGM 6
MA 18	J17 1	VGM 5
RO 19	J12 15	TS 2
RO 20	J12 16	TS 1
RO 21	J12 7	MNM 1
NO 22	J12 9	MNM 2

- ALI ALIMENTATION
- CDC COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE
- DBM DETECTEUR DE DEBIT
- J... CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME
- MNM MANOMETRE
- P POMPE
- SB SONDE BALLON SEPRE
- SCH SONDE CHAUDIERE
- SECS SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE
- SI SONDE D'IONISATION
- TA TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE
- TAF THERMOSTAT ANTIREFOULEUR
- TAM THERMOSTAT D'AMBIANCE
- TEMPO REGLAGE TEMPORISATION
- TS THERMOSTAT DE SECURITE
- VGM VANNE GAZ MODULANTE
- VINV VANNE D'INVERSION

Date	Modification	Indice
11/98	Lancement CITY 1.24 Cheminée	B
04/05/99	Suppression réglage de puissance (n'a jamais été mis en service) Inversion des bornes 1, 2, 3 du repère J18 Déplacement des repères J1, J2, J3 et J4 Suppression de la sérigraphie des options VINV en J2 et VS en J3	C

SCHEMA DE PRINCIPE
City 2.24 FF



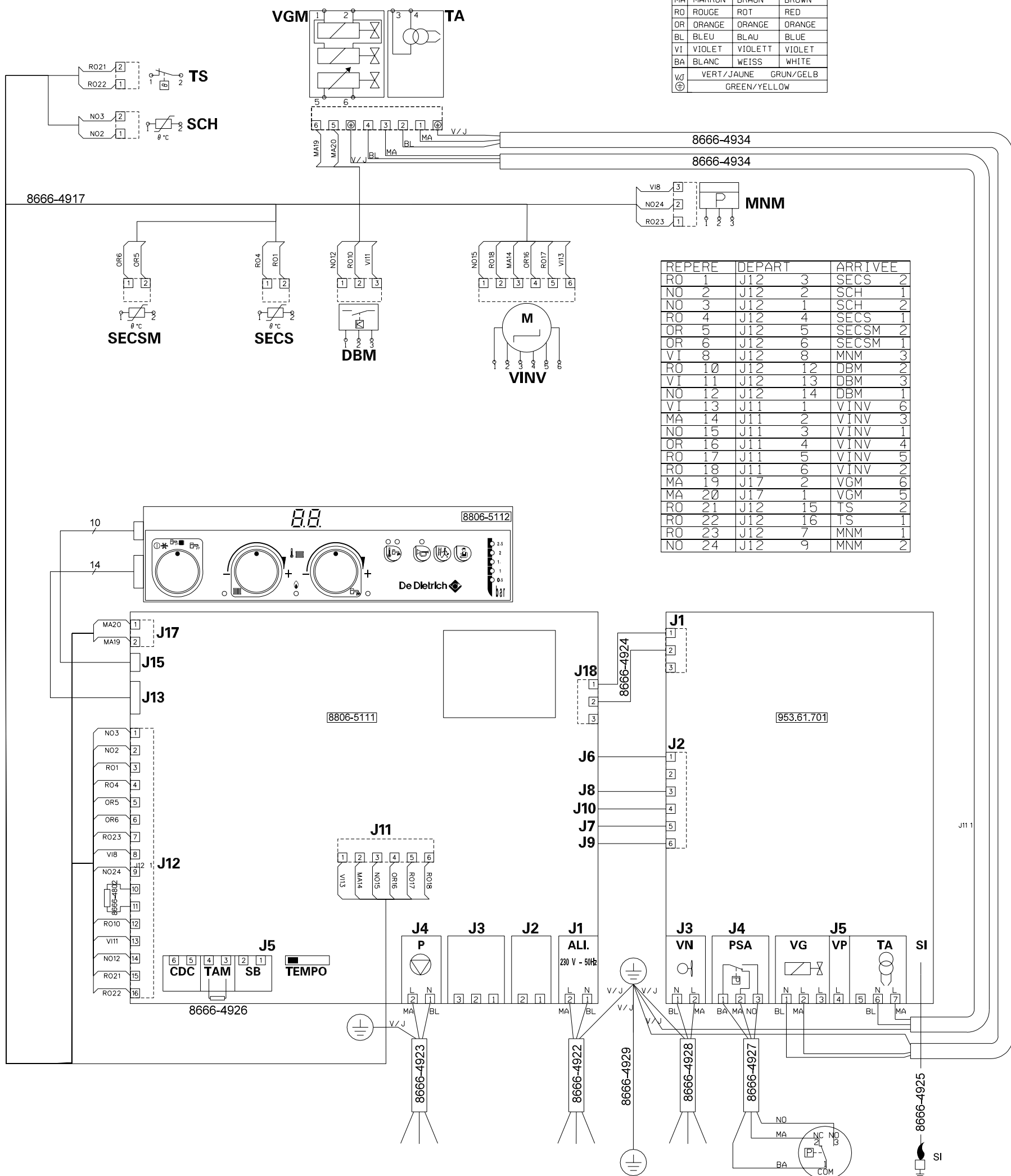
8666N164E
d'après
8666.4076 C

ALI	Alimentation	SECSM	Sonde maintien eau chaude sanitaire
CDC	Commande à distance communicante	SI	Sonde d'ionisation
DBM	Détecteur de débit	TA	Transformateur d'allumage
J..	Connecteur circuit imprimé	TAM	Thermostat d'ambiance
MNM	Manomètre	TEMPO	Réglage temporisation
P	Pompe	TS	Thermostat de sécurité
PSA	Pressostat d'air	VGM	Vanne gaz modulante
SB	Sonde ballon	VINV	Vanne d'inversion
SCH	Sonde chaudière	VN	Ventilateur
SECS	Sonde eau chaude sanitaire		

8666N164	E	Déplacement du pont TAM du côté composants vers l'extérieur	02/00
8666N164	D	Suppression réglage de puissance (n'a jamais été mis en service) Ajout des repères J15 et J13 Modification du symbole du contact DBM	05/99
8666N164	C	Lancement CITY 2.24 FF	11/98
N° plan	ind.	modification	date

SCHEMA DE CABLAGE - VERDRAHTUNGSPLAN - WIRING DIAGRAM CITY 224 FF

GR	GRIS	GRAU	GREY
NO	NOIR	SCHWARZ	BLACK
MA	MARRON	BRAUN	BROWN
RO	ROUGE	ROT	RED
OR	ORANGE	ORANGE	ORANGE
BL	BLEU	BLAU	BLUE
VI	VIOLET	VIOLETT	VIOLET
BA	BLANC	WEISS	WHITE
VJ	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	GREEN/YELLOW



REPERE	DEPART	ARRIVEE	
RO 1	J12	3	SECS 2
NO 2	J12	2	SCH 1
NO 3	J12	1	SCH 2
RO 4	J12	4	SECS 1
OR 5	J12	5	SECSM 2
OR 6	J12	6	SECSM 1
VI 8	J12	8	MNM 3
RO 10	J12	12	DBM 2
VI 11	J12	13	DBM 3
NO 12	J12	14	DBM 1
VI 13	J11	1	VINV 6
MA 14	J11	2	VINV 3
NO 15	J11	3	VINV 1
OR 16	J11	4	VINV 4
RO 17	J11	5	VINV 5
RO 18	J11	6	VINV 2
MA 19	J17	2	VGM 6
MA 20	J17	1	VGM 5
RO 21	J12	15	TS 2
RO 22	J12	16	TS 1
RO 23	J12	7	MNM 1
NO 24	J12	9	MNM 2

- ALI ALIMENTATION
- CDC COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE
- DBM DETECTEUR DE DEBIT
- EXT EXTERNE
- J.. CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME
- MNM MANOMETRE
- P POMPE
- PSA PRESSOSTAT D'AIR
- SB SONDE BALLON SEPRE
- SCH SONDE CHAUDIERE
- SECS SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE
- SECSM SONDE MAINTIEN EAU CHAUDE SANITAIRE
- SI SONDE D'IONISATION
- TA TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE
- TAM THERMOSTAT D'AMBIANCE
- TEMPO REGLAGE TEMPORISATION
- TS THERMOSTAT DE SECURITE
- VGM VANNE GAZ MODULANTE
- VINV VANNE D'INVERSION
- VN VENTILATEUR

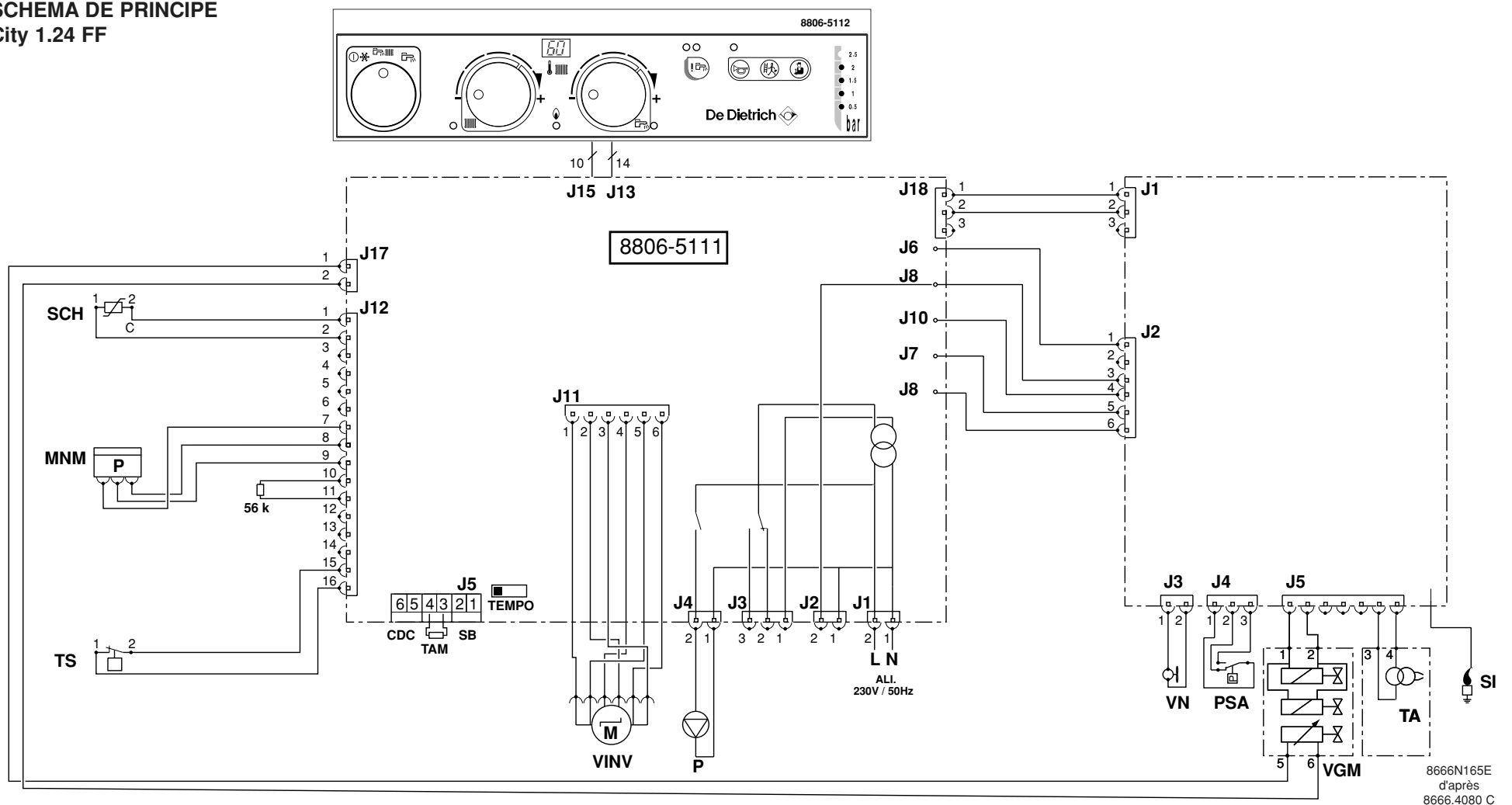
Date	Modification	Indice
11/98	Lancement CITY 2.24 FF	B
04/05/99	Suppression réglage de puissance (n'a jamais été mis en service) Inversion des bornes 1, 2, 3 du repère J18 Déplacement des repères J1, J2, J3 et J4 Suppression de la sérigraphie des options VINV en J2 et VS en J3	C

PL N° 8666-4077 ind : C

8666G077

SCHEMA DE CABLAGE CITY 2.24 FF

SCHEMA DE PRINCIPE
City 1.24 FF



8666N165E
d'après
8666.4080 C

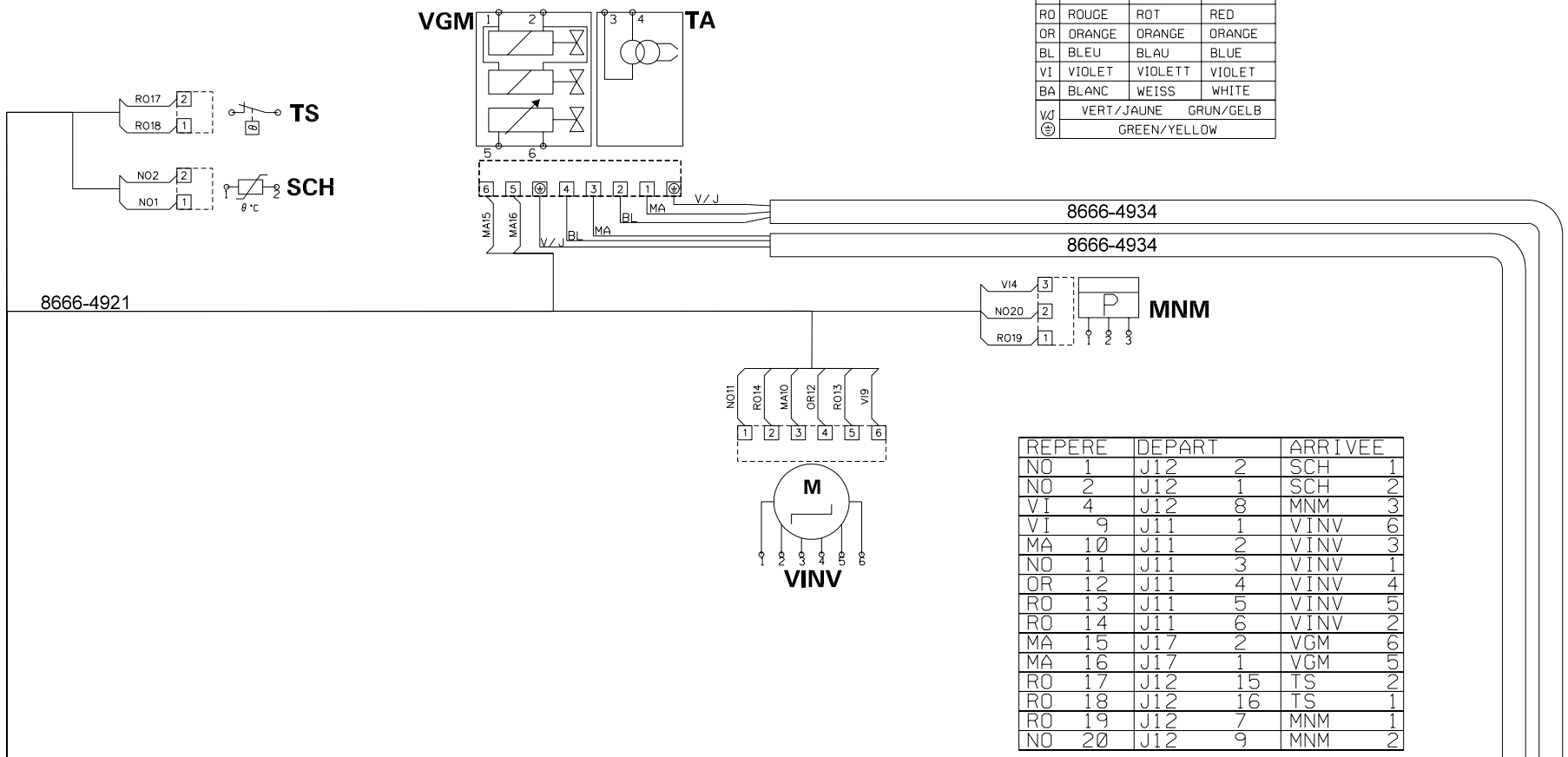
- ALI Alimentation
- CDC Commande à distance communicante
- J.. Connecteur circuit imprimé
- MNM Manomètre
- P Pompe
- PSA Pressostat d'air
- SB Sonde ballon
- SCH Sonde chaudière

- SI Sonde d'ionisation
- TA Transformateur d'allumage
- TAM Thermostat d'ambiance
- TEMPO Réglage temporisation
- TS Thermostat de sécurité
- VGM Vanne gaz modulante
- VINV Vanne d'inversion
- VN Ventilateur

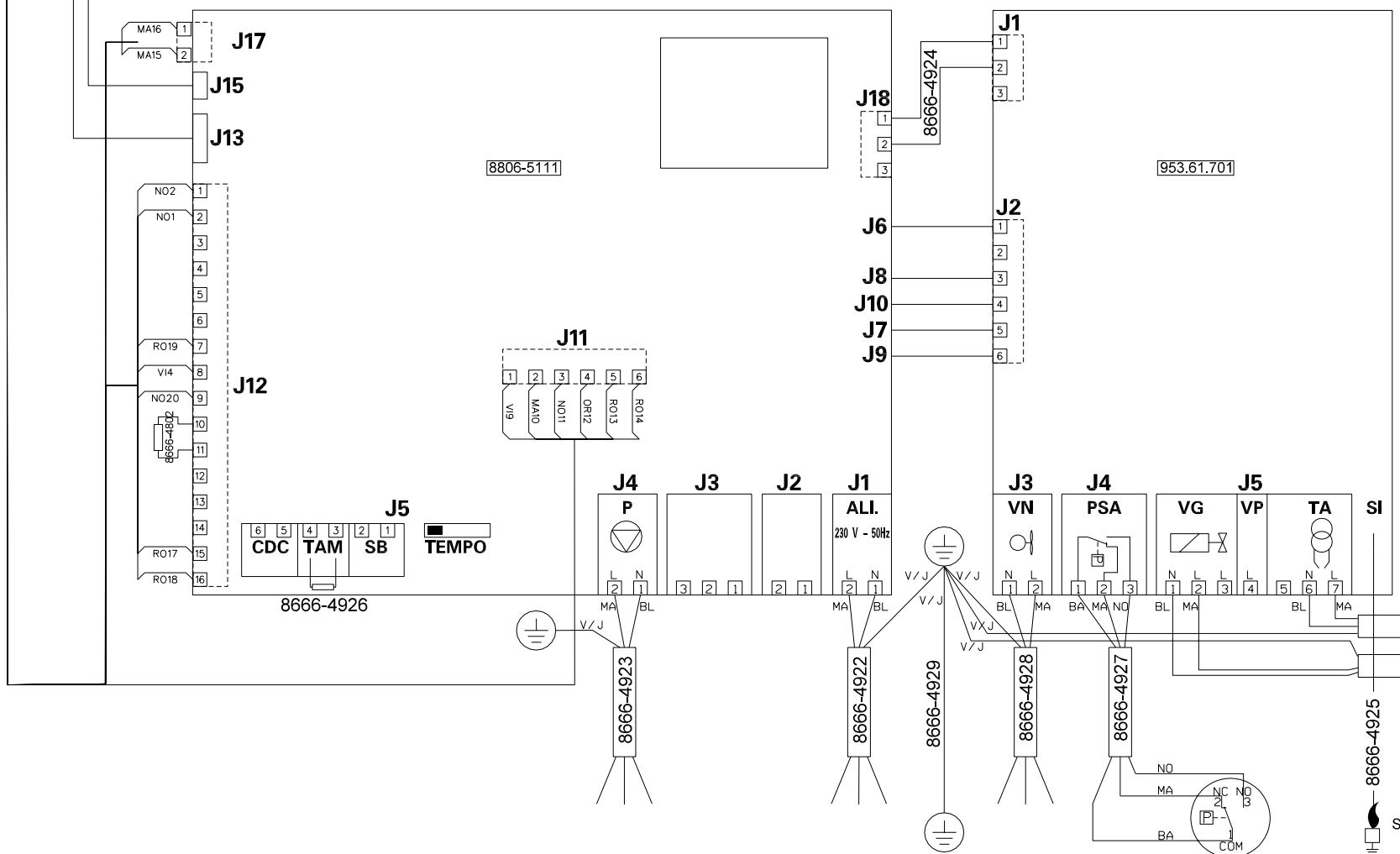
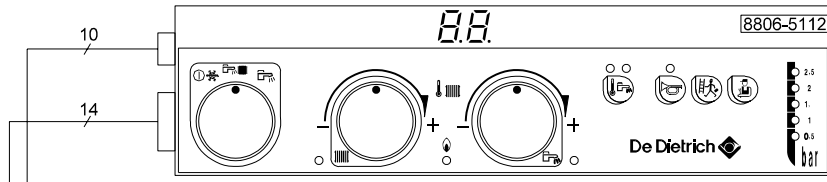
8666N165	E	Déplacement du pont TAM du côté composants vers l'extérieur	02/00
8666N165	D	Suppression réglage de puissance (n'a jamais été mis en service) Ajout des repères J15 et J13	05/99
8666N165	C	Lancement CITY 1.24 FF	11/98
N° plan	ind.	modification	date

SCHEMA DE CABLAGE - VERDRÄHTUNGSPLAN - WIRING DIAGRAM CITY 124 FF

GR	GRIS	GRAU	GREY
NO	NOIR	SCHWARZ	BLACK
MA	MARRON	BRAUN	BROWN
RO	ROUGE	ROT	RED
OR	ORANGE	ORANGE	ORANGE
BL	BLEU	BLAU	BLUE
VI	VIOLET	VIOLETT	VIOLET
BA	BLANC	WEISS	WHITE
V/J	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	GREEN/YELLOW



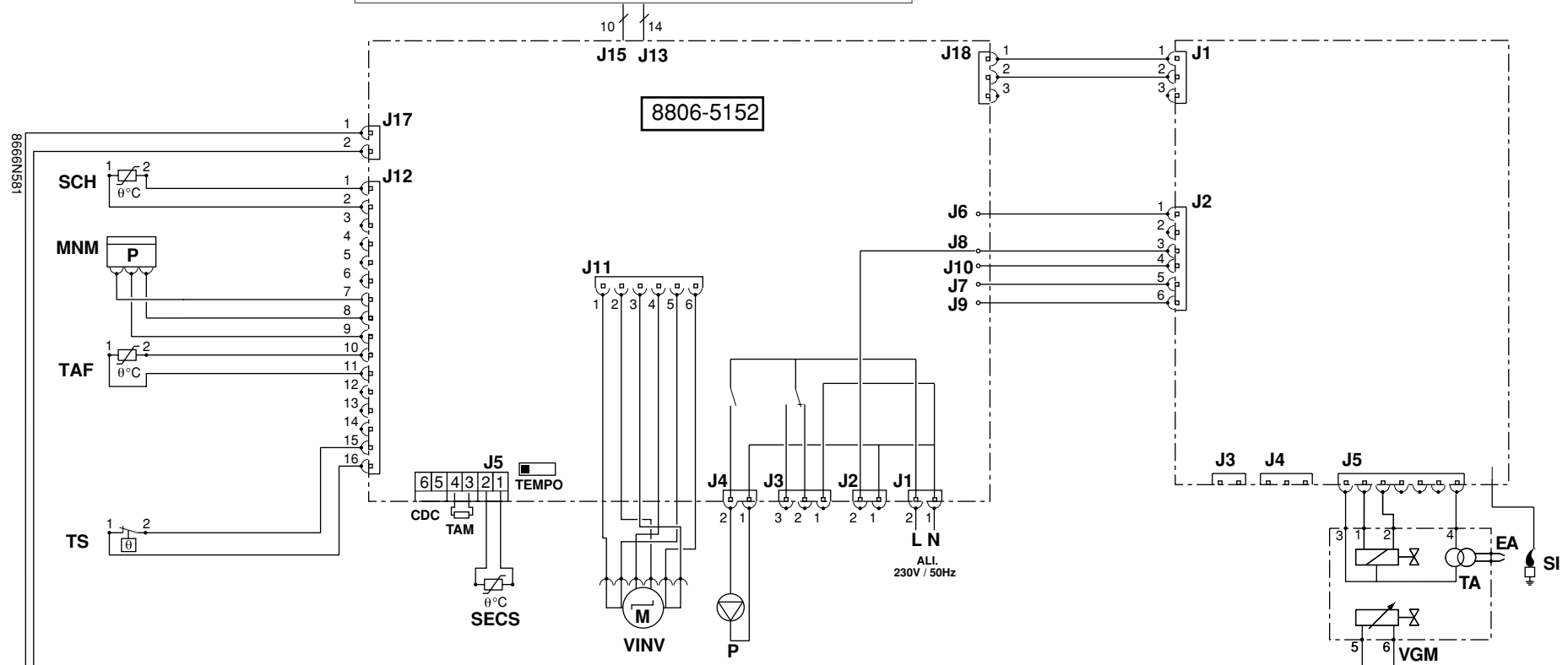
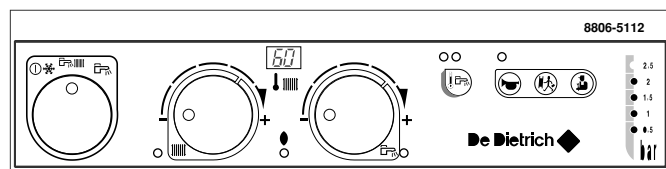
REPERE	DEPART	ARRIVEE
NO 1	J12 2	SCH 1
NO 2	J12 1	SCH 2
VI 4	J12 8	MNM 3
VI 9	J11 1	VINV 6
MA 10	J11 2	VINV 3
NO 11	J11 3	VINV 1
OR 12	J11 4	VINV 4
RO 13	J11 5	VINV 5
RO 14	J11 6	VINV 2
MA 15	J17 2	VGM 6
MA 16	J17 1	VGM 5
RO 17	J12 15	TS 2
RO 18	J12 16	TS 1
RO 19	J12 7	MNM 1
NO 20	J12 9	MNM 2



- ALI ALIMENTATION
- CDC COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE
- DBM DETECTEUR DE DEBIT
- J. CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME
- MNM MANOMETRE
- P POMPE
- PSA PRESSOSTAT D'AIR
- SB SONDE BALLON SEPRE
- SCH SONDE CHAUDIERE
- SECS SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE
- SI SONDE D'IONISATION
- TA TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE
- TAM THERMOSTAT D'AMBIANCE
- TEMPO REGLAGE TEMPORISATION
- TS THERMOSTAT DE SECURITE
- VGM VANNE GAZ MODULANTE
- VINV VANNE D'INVERSION
- VN VENTILATEUR

Date	Modification	Indice
11/98	Lancement CITY 1.24 FF	B
04/05/99	Suppression réglage de puissance (n'a jamais été mis en service) Inversion des bornes 1, 2, 3 du repère J18 Déplacement des repères J1, J2, J3 et J4 Suppression de la sérigraphie des options VINV en J2 et VS en J3	C

SCHEMA DE PRINCIPE
City 24 BIC Cheminée

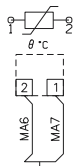


- | | | | |
|-------------|----------------------------------|--------------|---------------------------|
| ALI | Alimentation | SI | Sonde d'ionisation |
| CDC | Commande à distance communicante | TA | Transformateur d'allumage |
| EA | Electrode d'allumage | TAF | Thermostat antirefouleur |
| EXT | Externe | TAM | Thermostat d'ambiance |
| J.. | Connecteur circuit imprimé | TEMPO | Réglage temporisation |
| MNM | Manomètre | TS | Thermostat de sécurité |
| P | Pompe | VG | Vanne gaz |
| RP | Réglage de puissance | VGM | Vanne gaz modulante |
| SCH | Sonde chaudière | VINV | Vanne d'inversion |
| SECS | Sonde eau chaude sanitaire | | |

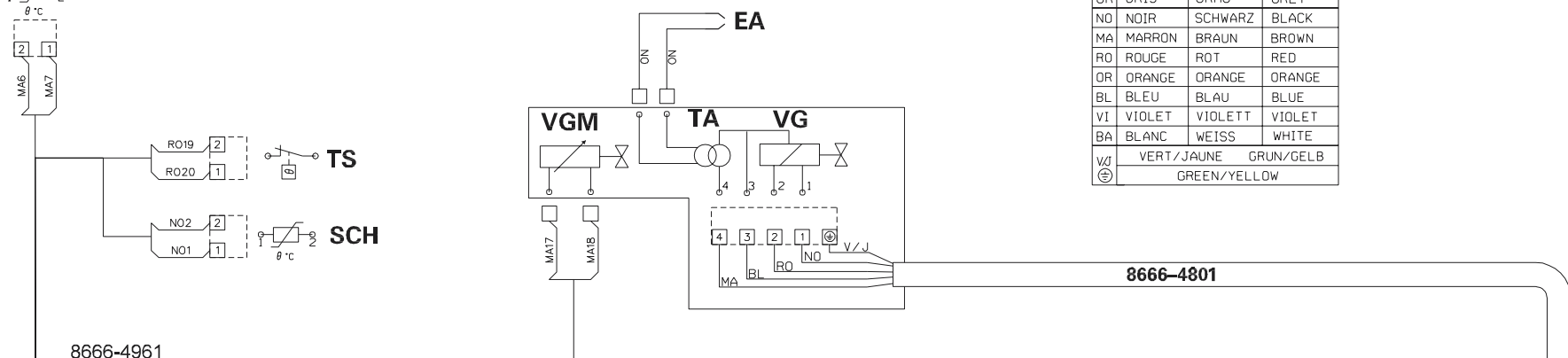
8666-4357		Lancement CITY 24 BIC CH	02/02
N° plan	ind.	modification	date

SCHEMA DE CABLAGE – VERDRÄHTUNGSPLAN – WIRING DIAGRAM CITY BIC 24 CH

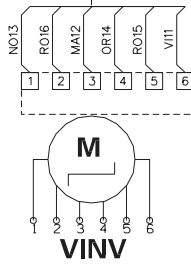
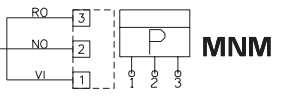
TAF



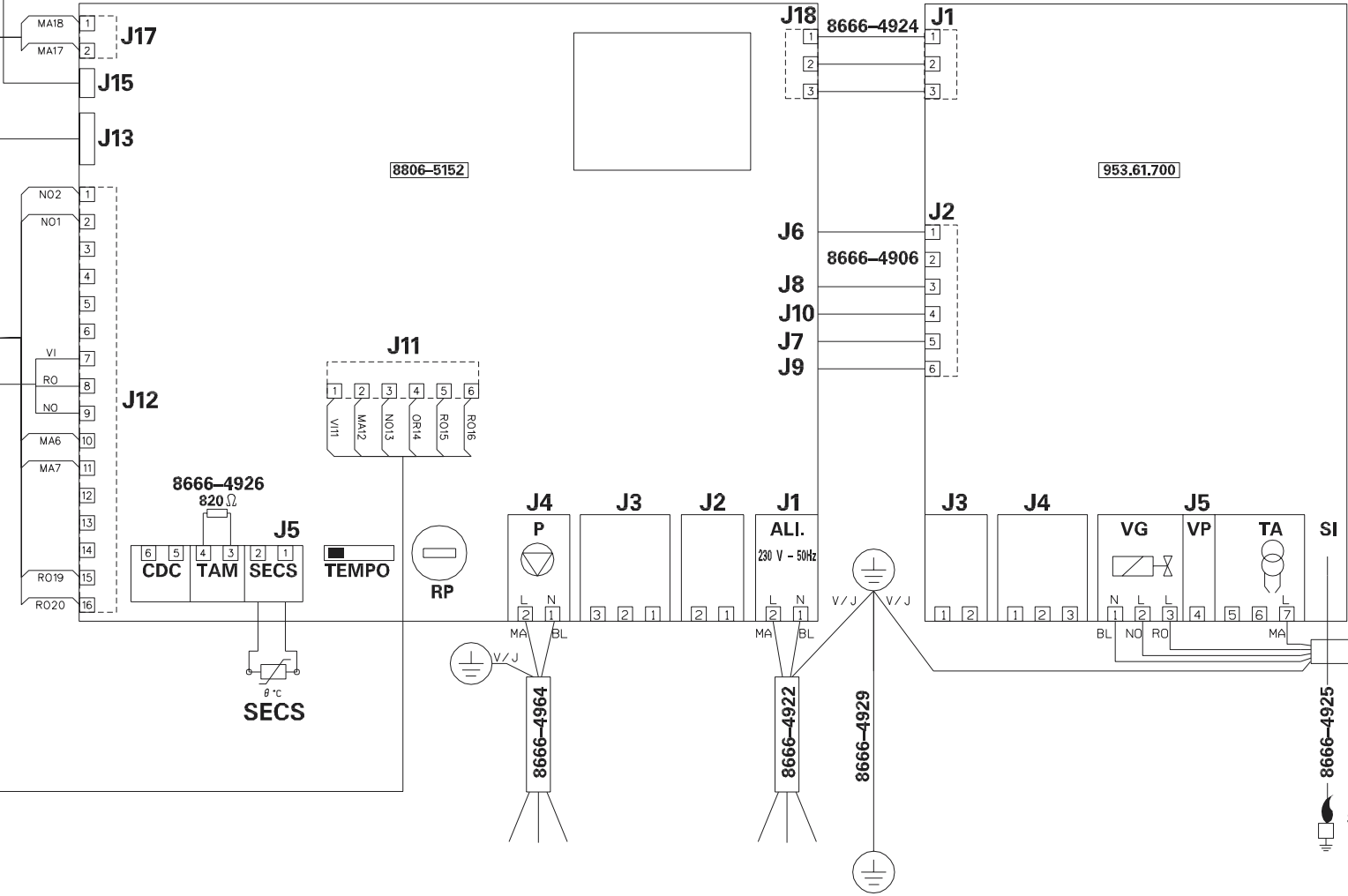
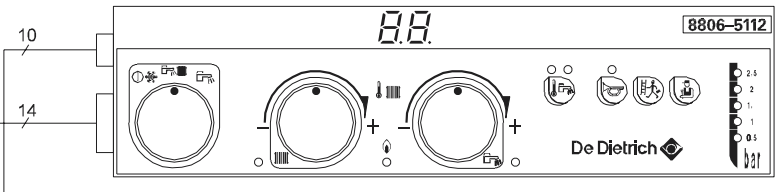
GR	GRIS	GRAU	GREY
NO	NOIR	SCHWARZ	BLACK
MA	MARRON	BRAUN	BROWN
RO	ROUGE	ROT	RED
OR	ORANGE	ORANGE	ORANGE
BL	BLEU	BLAU	BLUE
VI	VIOLET	VIOLETT	VIOLET
BA	BLANC	WEISS	WHITE
V/J	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	GREEN/YELLOW



8666-4961



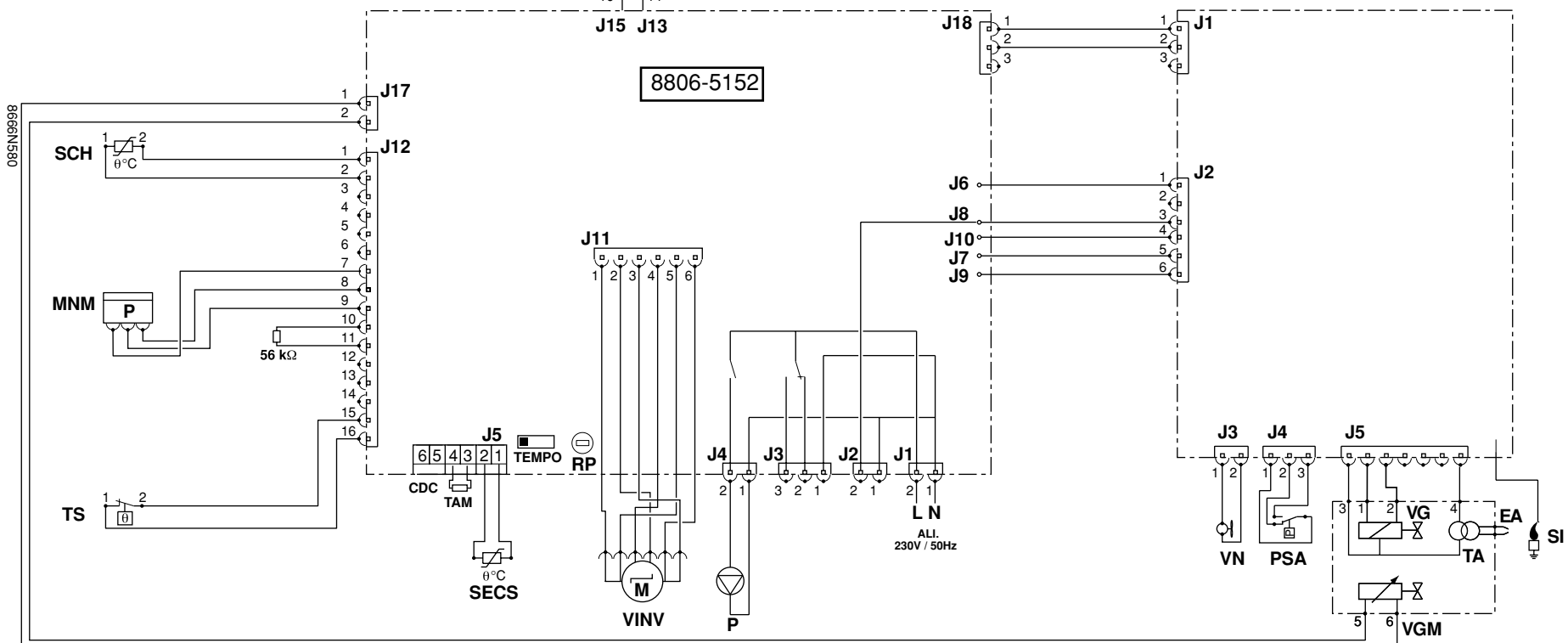
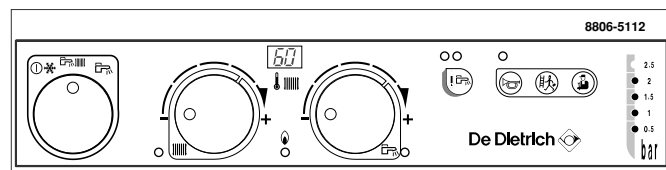
REPERE	DEPART	ARRIVEE
NO 1	J12 2	SCH 1
NO 2	J12 1	SCH 2
MA 6	J12 10	TAF 2
MA 7	J12 11	TAF 1
VI 11	J11 1	VINV 6
MA 12	J11 2	VINV 3
NO 13	J11 3	VINV 1
OR 14	J11 4	VINV 4
RO 15	J11 5	VINV 5
RO 16	J11 6	VINV 2
MA 17	J17 2	VGM
MA 18	J17 1	VGM
RO 19	J12 15	TS 2
RO 20	J12 16	TS 1



- ALI ALIMENTATION
- CDC COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE
- EA ELECTRODE D'ALLUMAGE
- EXT EXTERNE
- J.. CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME
- MNM MANOMETRE
- P POMPE
- RP REGLAGE DE PUISSANCE
- SCH SONDE CHAUDIERE
- SECS SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE
- SI SONDE D'IONISATION
- TA TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE
- TAF THERMOSTAT ANTIREFOULEUR
- TAM THERMOSTAT D'AMBIANCE
- TEMPO REGLAGE TEMPORISATION
- TS THERMOSTAT DE SECURITE
- VG VANNE GAZ
- VGM VANNE GAZ MODULANTE
- VINV VANNE D'INVERSION

8666-4359	Lancement CITY 24 BIC CH	02/02
N° plan	ind. modification	date

SCHEMA DE PRINCIPE
City 24 FF BIC

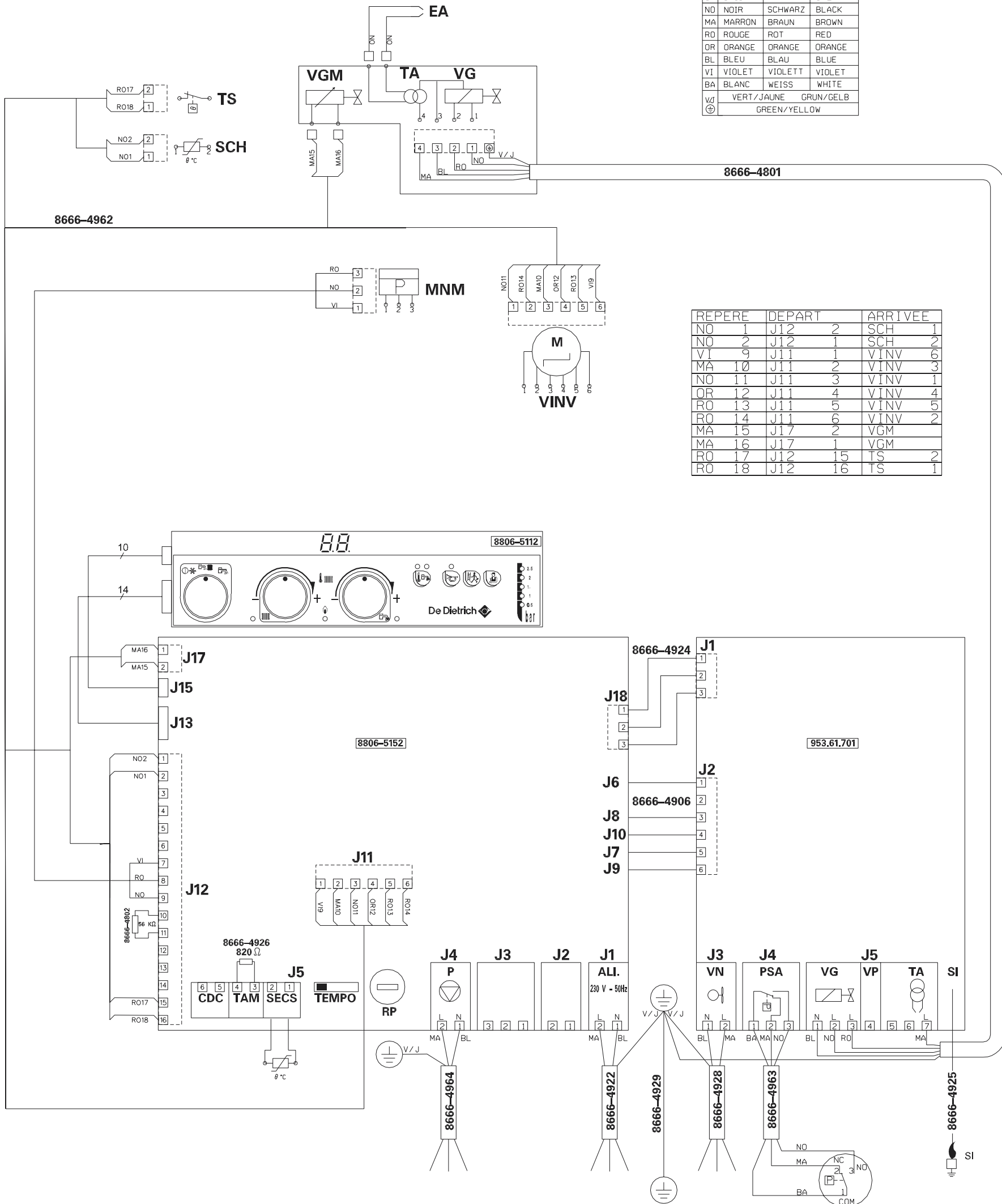


- | | | | |
|------------|----------------------------------|--------------|----------------------------|
| ALI | Alimentation | SECS | Sonde eau chaude sanitaire |
| CDC | Commande à distance communicante | SI | Sonde d'ionisation |
| EA | Electrode d'allumage | TA | Transformateur d'allumage |
| EXT | Externe | TAM | Thermostat d'ambiance |
| J.. | Connecteur circuit imprimé | TEMPO | Réglage temporisation |
| MNM | Manomètre | TS | Thermostat de sécurité |
| PSA | Pressostat d'air | VG | Vanne gaz |
| P | Pompe | VGM | Vanne gaz modulante |
| RP | Réglage de puissance | VINV | Vanne d'inversion |
| SCH | Sonde chaudière | VN | Ventilateur |

8666-4358		Lancement CITY 24 BIC FF	02/02
N° plan	ind.	modification	date

SCHEMA DE CABLAGE – VERDRÄHTUNGSPLAN – WIRING DIAGRAM CITY BIC 24 FF

GR	GRIS	GRAU	GREY
NO	NOIR	SCHWARZ	BLACK
MA	MARRON	BRAUN	BROWN
RO	ROUGE	ROT	RED
OR	ORANGE	ORANGE	ORANGE
BL	BLEU	BLAU	BLUE
VI	VIOLET	VIOLETT	VIOLET
BA	BLANC	WEISS	WHITE
V/J	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	GREEN/YELLOW

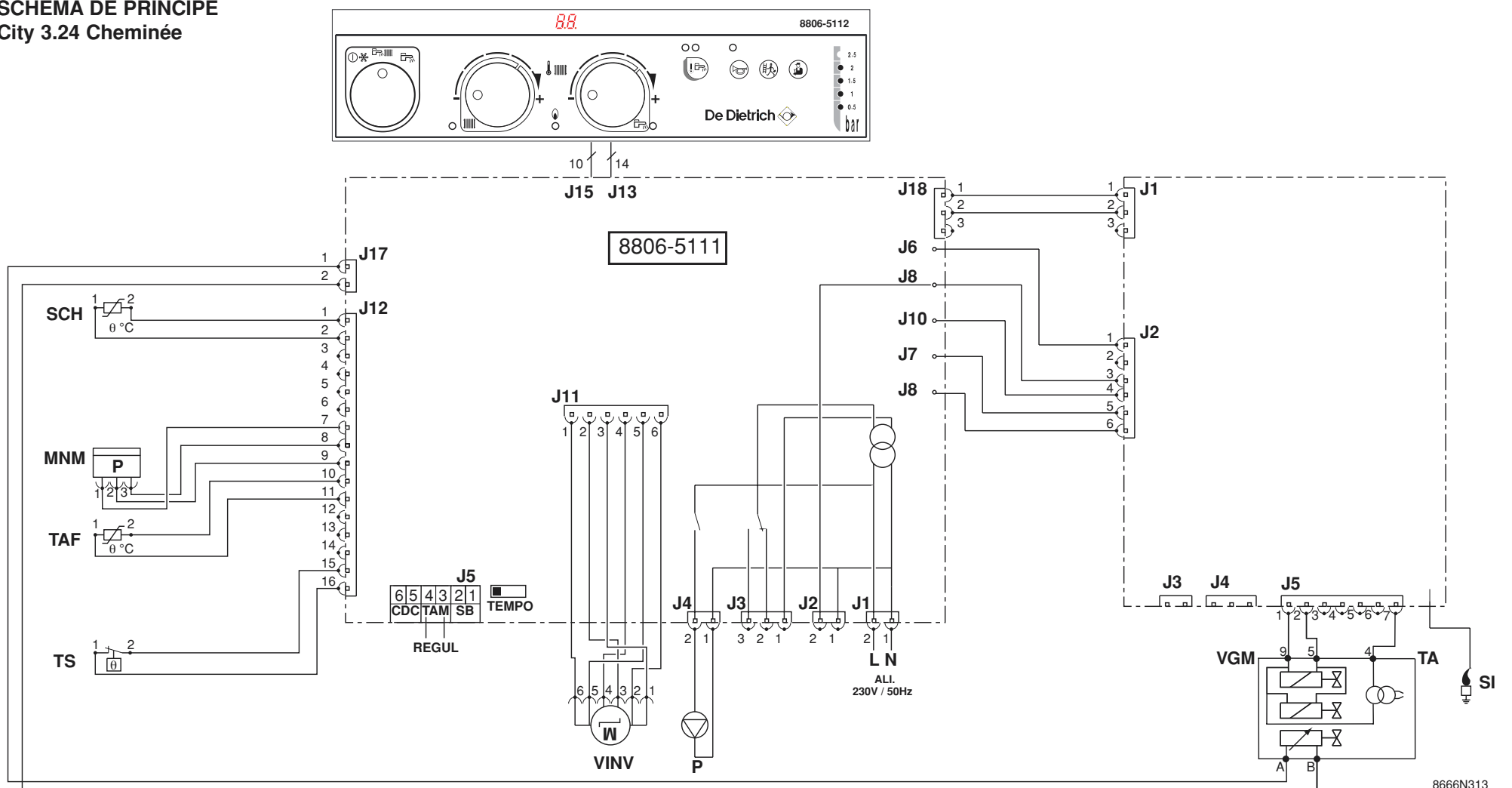


REPÈRE	DEPART	ARRIVÉE
NO 1	J12	2
NO 2	J12	1
VI 9	J11	1
MA 10	J11	2
NO 11	J11	3
OR 12	J11	4
RO 13	J11	5
RO 14	J11	6
MA 15	J17	2
MA 16	J17	1
RO 17	J12	15
RO 18	J12	16

- ALI ALIMENTATION
- CDC COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE
- EA ELECTRODE D'ALLUMAGE
- EXT EXTERNE
- J.. CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME
- MNM MANOMETRE
- P POMPE
- PSA PRESSOSTAT D'AIR
- RP REGLAGE DE PUISSANCE
- SCH SONDE CHAUDIERE
- SECS SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE
- SI SONDE D'IONISATION
- TA TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE
- TAM THERMOSTAT D'AMBIANCE
- TEMPO REGLAGE TEMPORISATION
- TS THERMOSTAT DE SECURITE
- VG VANNE GAZ
- VGM VANNE GAZ MODULANTE
- VINV VANNE D'INVERSION
- VN VENTILATEUR

8666-4360	Lancement CITY 24 BIC FF	02/02
N° plan	ind. modification	date

SCHEMA DE PRINCIPE
City 3.24 Cheminée



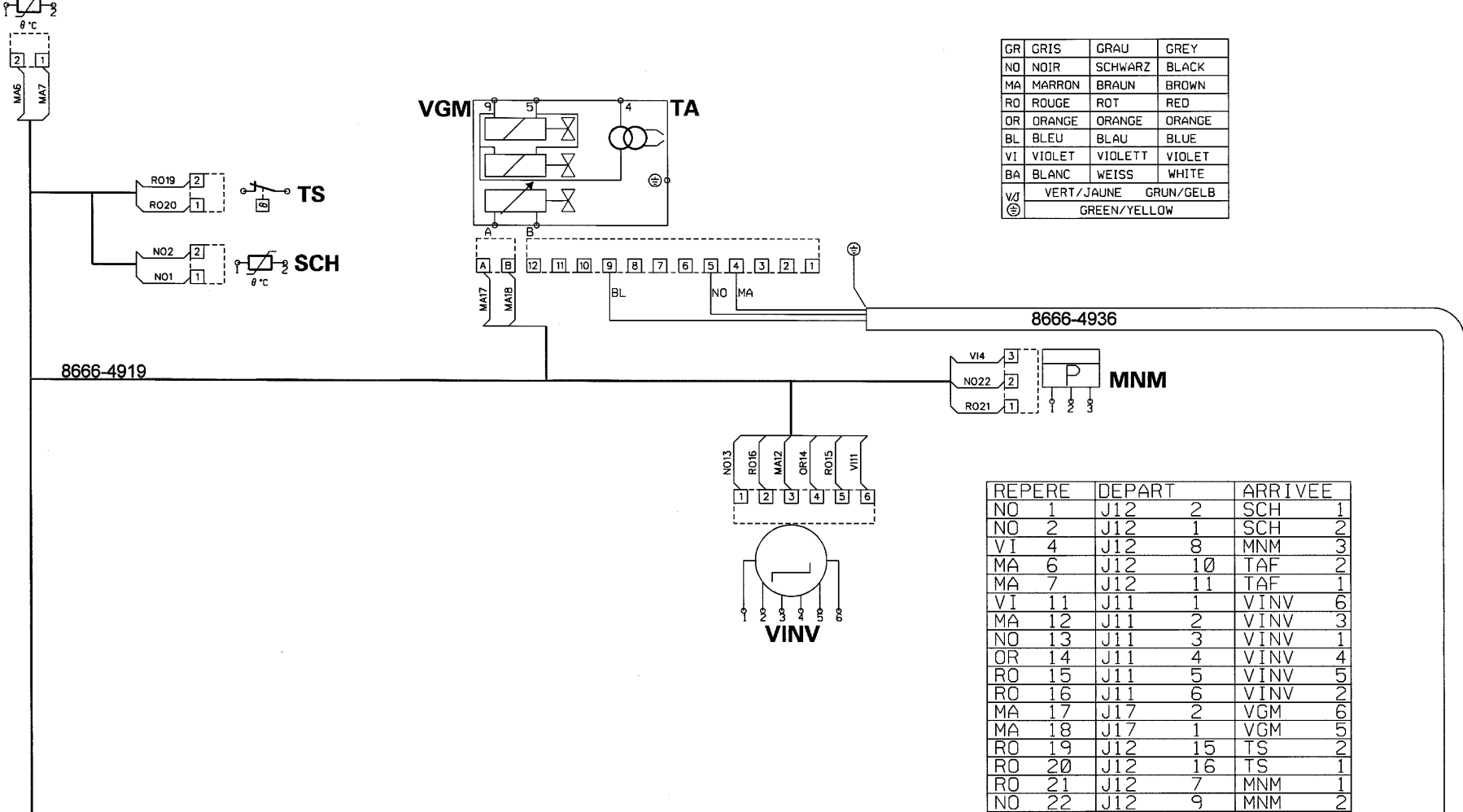
8666N313
d'après
8666-4183

- ALI** Alimentation
- CDC** Commande à distance communicante
- DBM** Détecteur de débit
- J..** Connecteur circuit imprimé
- MNM** Manomètre
- P** Pompe

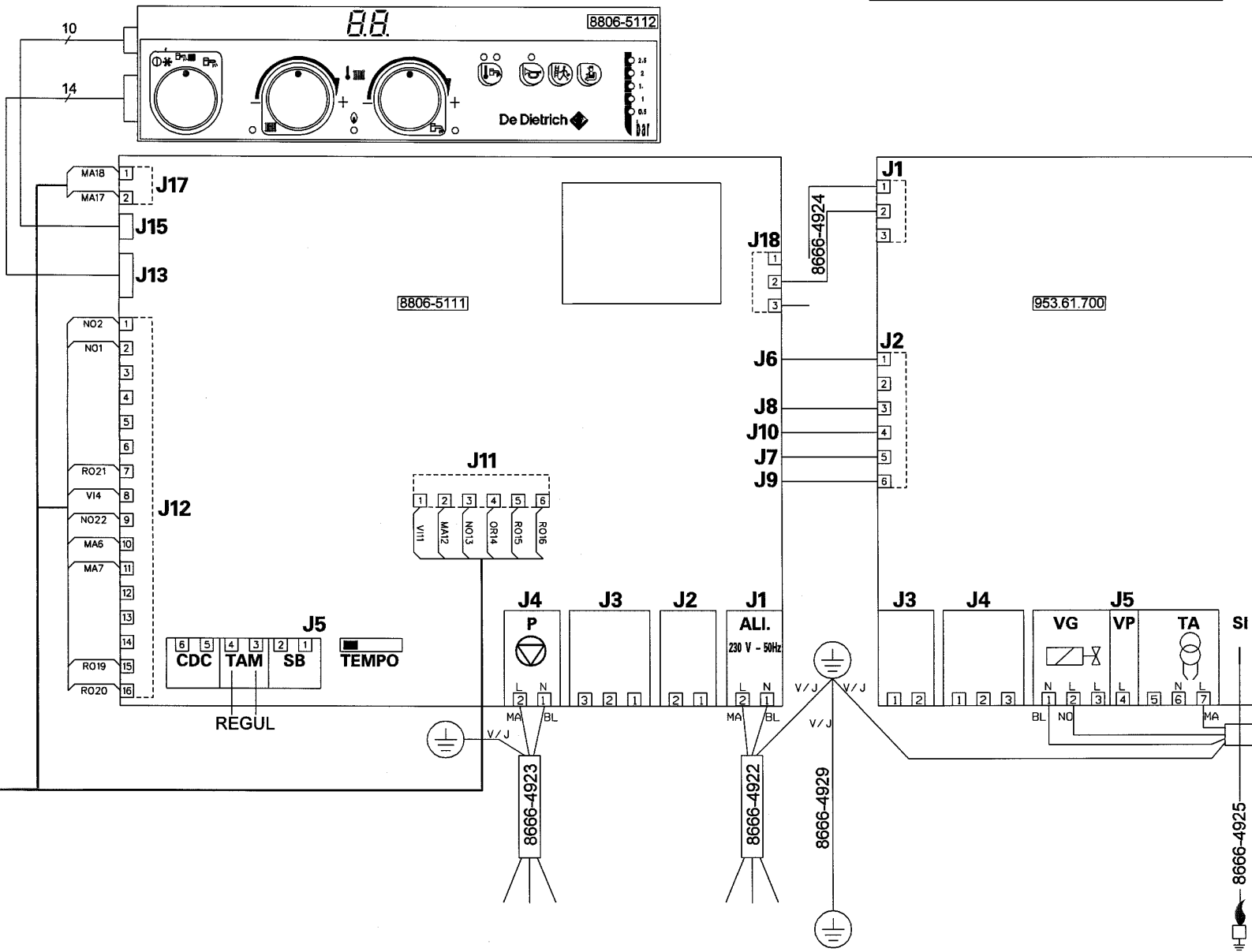
- SB** Sonde ballon
- SCH** Sonde chaudière
- SECS** Sonde eau chaude sanitaire
- SI** Sonde d'ionisation
- TA** Transformateur d'allumage
- TAF** Thermostat antirefouleur

- TAM** Thermostat d'ambiance
- TEMPO** Réglage temporisation
- TS** Thermostat de sécurité
- VGM** Vanne gaz modulante
- VINV** Vanne d'inversion

GR	GRIS	GRAU	GREY
NO	NOIR	SCHWARZ	BLACK
MA	MARRON	BRAUN	BROWN
RO	ROUGE	ROT	RED
OR	ORANGE	ORANGE	ORANGE
BL	BLEU	BLAU	BLUE
VI	VIOLET	VIOLETT	VIOLET
BA	BLANC	WEISS	WHITE
VJ	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	GREEN/YELLOW



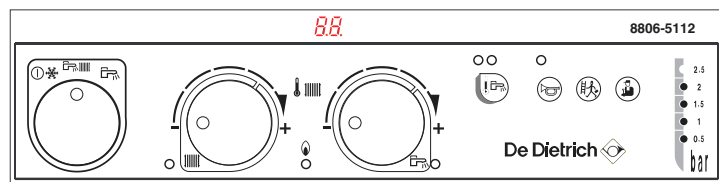
REPERE	DEPART	ARRIVEE
NO 1	J12	2 SCH 1
NO 2	J12	1 SCH 2
VI 4	J12	8 MNM 3
MA 6	J12	10 TAF 2
MA 7	J12	11 TAF 1
VI 11	J11	1 VINV 6
MA 12	J11	2 VINV 3
NO 13	J11	3 VINV 1
OR 14	J11	4 VINV 4
RO 15	J11	5 VINV 5
RO 16	J11	6 VINV 2
MA 17	J17	2 VGM 6
MA 18	J17	1 VGM 5
RO 19	J12	15 TS 2
RO 20	J12	16 TS 1
RO 21	J12	7 MNM 1
NO 22	J12	9 MNM 2



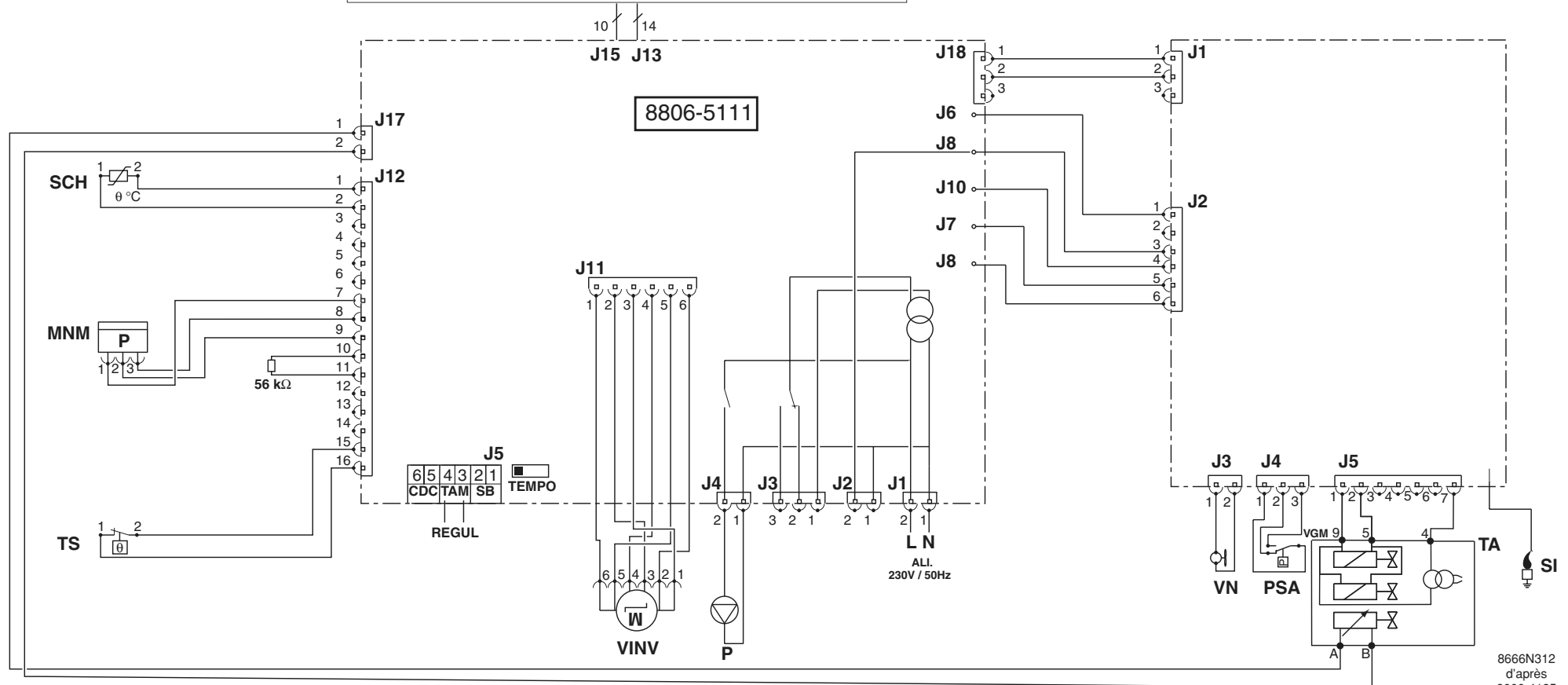
- ALI ALIMENTATION
- CDC COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE
- DBM DETECTEUR DE DEBIT
- J.. CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME
- MNM MANOMETRE
- P POMPE
- SB SONDE BALLON SEPRE
- SCH SONDE CHAUDIERE
- SECS SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE
- SI SONDE D'IONISATION
- TA TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE
- TAF THERMOSTAT ANTIREFOULEUR
- TAM THERMOSTAT D'AMBIANCE
- TEMPO REGLAGE TEMPORISATION
- TS THERMOSTAT DE SECURITE
- VGM VANNE GAZ MODULANTE
- VINV VANNE D'INVERSION

Date	Modification	Indice
11/98	Lancement CITY 3.24 cheminée	

SCHEMA DE PRINCIPE
City 3.24 FF



8806-5111



8666N312
d'après
8666-4185

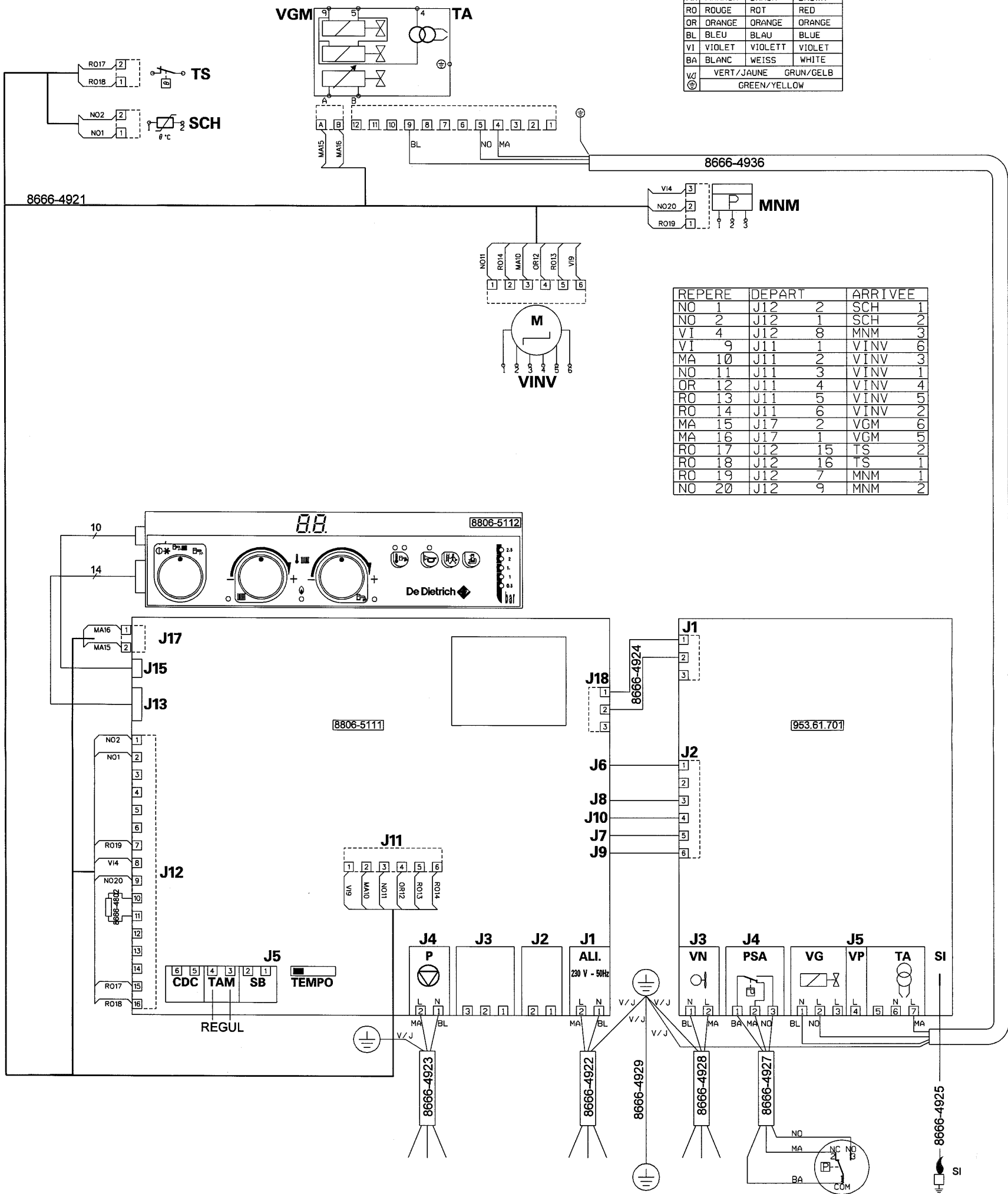
- ALI** Alimentation
- CDC** Commande à distance communicante
- DBM** Détecteur de débit
- J..** Connecteur circuit imprimé
- MNM** Manomètre
- P** Pompe

- PSA** Pressostat d'air
- SB** Sonde ballon séparé
- SCH** Sonde chaudière
- SI** Sonde d'ionisation
- TA** Transformateur d'allumage
- TAM** Thermostat d'ambiance

- TEMPO** Réglage temporisation
- TS** Thermostat de sécurité
- VGM** Vanne gaz modulante
- VINV** Vanne d'inversion
- VN** Ventilateur

SCHEMA DE CABLAGE - VERDRÄHTUNGSPLAN - WIRING DIAGRAM CITY 324 FF

GR	GRIS	GRAU	GREY
NO	NOIR	SCHWARZ	BLACK
MA	MARRON	BRAUN	BROWN
RO	ROUGE	ROT	RED
OR	ORANGE	ORANGE	ORANGE
BL	BLEU	BLAU	BLUE
VI	VIOLET	VIOLETT	VIOLET
BA	BLANC	WEISS	WHITE
VJ	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	GREEN/YELLOW



REPERE	DEPART	ARRIVEE
NO 1	J12 2	SCH 1
NO 2	J12 1	SCH 2
VI 4	J12 8	MNM 3
VI 9	J11 1	VINV 6
MA 10	J11 2	VINV 3
NO 11	J11 3	VINV 1
OR 12	J11 4	VINV 4
RO 13	J11 5	VINV 5
RO 14	J11 6	VINV 2
MA 15	J17 2	VGM 6
MA 16	J17 1	VGM 5
RO 17	J12 15	TS 2
RO 18	J12 16	TS 1
RO 19	J12 7	MNM 1
NO 20	J12 9	MNM 2

- ALI ALIMENTATION
- CDC COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE
- DBM DETECTEUR DE DEBIT
- J.. CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME
- MNM MANOMETRE
- P POMPE
- PSA PRESSOSTAT D'AIR
- SB SONDE BALLON SEPARÉ
- SCH SONDE CHAUDIERE
- SECS SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE
- SI SONDE D'IONISATION
- TA TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE
- TAM THERMOSTAT D'AMBIANCE
- TEMPO REGLAGE TEMPORISATION
- TS THERMOSTAT DE SECURITE
- VGM VANNE GAZ MODULANTE
- VINV VANNE D'INVERSION
- VN VENTILATEUR

Date	Modification	Indice
11/98	Lancement CITY 3.24 FF	





B


DE DIETRICH • SPINOFF - CENTER Romeinsestraat 10 • B-3001 LEUVEN / LOUVAIN • Tél. : 016 39 56 40
Fax : 016 39 56 49 • www.dedietrich.com

F

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S. au capital de 21 686 370 • 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.dedietrich.com • N° IRC : 347 555 559 RCS STRASBOURG

Assistance Technique France :

Un seul numéro

 **N° Indigo** **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.