



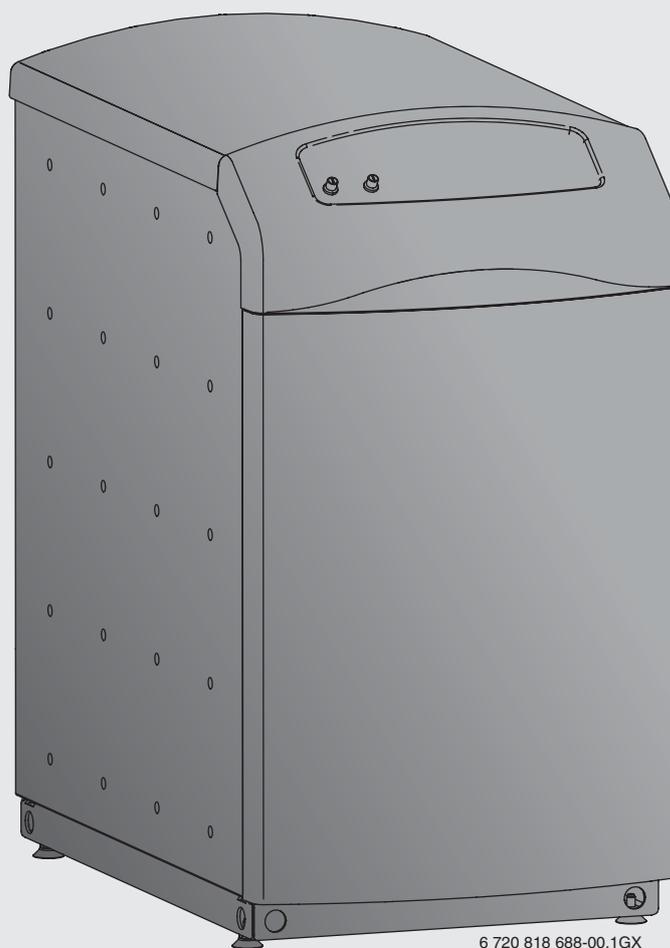
BOSCH

Notice d'installation et de maintenance

Chaudière fioul condensation

Olio Condens 4000 F

FBOC 22H | FBOC 30H | FBOC 40H



6 720 818 688-00.1GX

Table des matières

1	Explication des symboles et mesures de sécurité	3		
1.1	Explication des symboles	3		
1.2	Consignes générales de sécurité	4		
2	Informations concernant l'appareil	5		
2.1	Pièces fournies	5		
2.2	Déclaration de conformité	5		
2.3	Description	5		
2.4	Accessoires	6		
2.5	Dimensions	6		
2.6	Raccordements	7		
2.7	Désignation des composants	8		
2.8	Caractéristiques techniques	10		
2.9	Caractéristiques de la pompe	11		
2.10	Pertes de charges chaudière 1 ^{er} circuit de chauffage/ 2 ^{ème} circuit de chauffage	11		
2.11	Caractéristique du vase d'expansion	12		
2.12	Type de brûleur	12		
3	Installation	13		
3.1	Généralités	13		
3.1.1	Conditions réglementaires d'installation et d'entretien dans les bâtiments d'habitation	13		
3.1.2	Conditions réglementaires d'installation dans les établissements recevant du public	13		
3.2	Ventilation	13		
3.2.1	Evacuation en conduit de cheminée de type B ₂₃ /B _{23p} /C ₉₃	13		
3.2.2	Evacuation en ventouse de type C ₁₃ /C ₃₃	13		
3.3	Relevage des condensats	13		
3.4	Démontage de l'habillage	13		
3.5	Evacuation des produits de combustion	14		
3.6	Evacuation par conduit de cheminée (B ₂₃ /B _{23p} /C ₉₃)	14		
3.6.1	Accessoires - se référer au tarif en vigueur	14		
3.6.2	Configuration classique en tirage naturel (B _{23p}) (conduit d'évacuation des fumées à fonctionnement sous pression)	16		
3.6.3	Configuration classique en tirage naturel (B ₂₃) (conduit en dépression)	18		
3.6.4	Configuration étanche (C ₉₃)	19		
3.7	Evacuation par ventouse C ₁₃ /C ₃₃	20		
3.7.1	Evacuation par ventouse horizontale C ₁₃	21		
3.7.2	Exemples d'installation en C ₁₃	22		
3.7.3	Evacuation par ventouse verticale (C ₃₃)	22		
3.7.4	Exemples d'installation en C ₃₃	24		
3.8	Evacuation des condensats	26		
3.9	Montage des accessoires livrés avec la chaudière	26		
3.10	Kit raccordement 2 ^{ème} circuit de chauffage (option)	26		
3.11	Kit de raccordement hydraulique pour WST...lx (option)	26		
3.12	Kit sonde sanitaire pour WST...lx (option)	27		
3.13	Raccordement hydraulique	27		
3.13.1	Recommandations	27		
3.13.2	Accessoires à raccorder, à installer ou à régler	27		
3.13.3	Raccordement hydraulique des modèles FBOC 22H/ 30H et FBOC 40H sur un simple circuit de chauffage	28		
3.13.4	Raccordement hydraulique des modèles FBOC + WST 100/150 lx sur un simple circuit de chauffage	29		
3.13.5	Raccordement hydraulique des modèles FBOC 22H/FBOC 30H sur un double circuit de chauffage	31		
3.13.6	Raccordement hydraulique des modèles FBOC 22H/ FBOC 30H + WST 100/150 lx sur un double circuit de chauffage	32		
3.14	Raccordement fioul	33		
3.15	Raccordement électrique	33		
3.15.1	Raccordement au réseau	33		
3.15.2	Raccordement basse tension au bornier de la chaudière	33		
3.15.3	Raccordement très basse tension au bornier de la chaudière	35		
4	Mise en service	38		
4.1	Alimentation en eau	38		
4.1.1	Protection de l'installation	38		
4.2	Alimentation fioul	38		
4.3	Vérifications avant la mise en service	39		
4.4	Information à l'attention de l'utilisateur	39		
4.5	Démarrage de l'appareil	39		
4.5.1	Présentation du tableau de commande	39		
4.5.2	Affichage	40		
4.5.3	Régime de fonctionnement	40		
4.5.4	Mise en service du brûleur fioul	41		
5	Programmation du régulateur	42		
5.1	Principes de programmation	42		
5.2	Principes de régulation	42		
5.2.1	Régulation en fonction des conditions extérieures	42		
5.2.2	Pilotage des circulateurs	42		
5.2.3	Temporisation circulateurs	42		
5.2.4	Protection anti-blocage des circulateurs	42		
5.2.5	Protection anti-blocage des vannes mélangeuse	42		
5.3	Diagrammes de fonctionnement et données techniques	43		
5.3.1	Menu principal : Accès par la touche PROG	43		
5.3.2	Niveau affichages	44		
5.3.3	Heure - Date et Congés	46		
5.3.4	Niveau températures	47		
5.3.5	Niveau eau chaude sanitaire	48		
5.3.6	Niveau paramètres	49		
5.3.7	Programmes de chauffe	51		
5.3.8	Fonctions spéciales	54		
5.3.9	Niveau technicien	56		
5.3.10	Service	57		

6	Maintenance	58
6.1	Maintenance annuelle	58
6.1.1	Nettoyage du corps de chauffe et du condenseur	58
6.1.2	Entretien du brûleur	59
6.1.3	Vérification des accessoires	59
6.1.4	Remontage	59
6.1.5	Contrôle de la pression de prégonflage du vase d'expansion	59
6.1.6	Filtre fioul	59
6.1.7	Conduits d'évacuation des produits de combustion ..	60
6.2	Maintenance en cas de défaillance	60
6.2.1	Remplacement d'un thermostat ou d'une sonde	60
6.2.2	En cas d'intervention sur le circuit hydraulique de la chaudière	61
7	Défauts de fonctionnement	62
7.1	Codes anomalies	62
7.2	Mise en sécurité du brûleur	62
7.3	Pas de chauffage	62
7.4	Mise en sécurité par coupure des thermostats de surchauffe	63
7.4.1	Thermostat de sécurité de surchauffe eau	63
7.4.2	Thermostat de sécurité de surchauffe des produits de combustion	63
7.5	Mise en sécurité : fusible défectueux (E60)	63
7.6	Défauts de sonde	64
7.7	Défaut de pression	64
7.8	Listes des défauts de fonctionnement : circulateur ALPHA2L	64
8	Protection de l'environnement/ Recyclage	64
9	Procès-verbal de mise en service	65
10	Procès-verbal de maintenance	66
11	Conditions de la garantie	67

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explication des symboles

Avertissements



Les avertissements sont indiqués dans le texte par un triangle de signalisation. En outre, les mots de signalement caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signalement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :

- **AVIS** signale le risque de dégâts matériels.
- **PRUDENCE** signale le risque d'accidents corporels légers à moyens.
- **AVERTISSEMENT** signale le risque d'accidents corporels graves à mortels.
- **DANGER** signale la survenue d'accidents mortels en cas de non respect.

Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole ci-contre.

Autres symboles

Symbole	Signification
▶	Etape à suivre
→	Renvois à un autre passage dans le document
•	Énumération/Enregistrement dans la liste
–	Énumération/Enregistrement dans la liste (2e niveau)

Tab. 1

Schéma de câblage

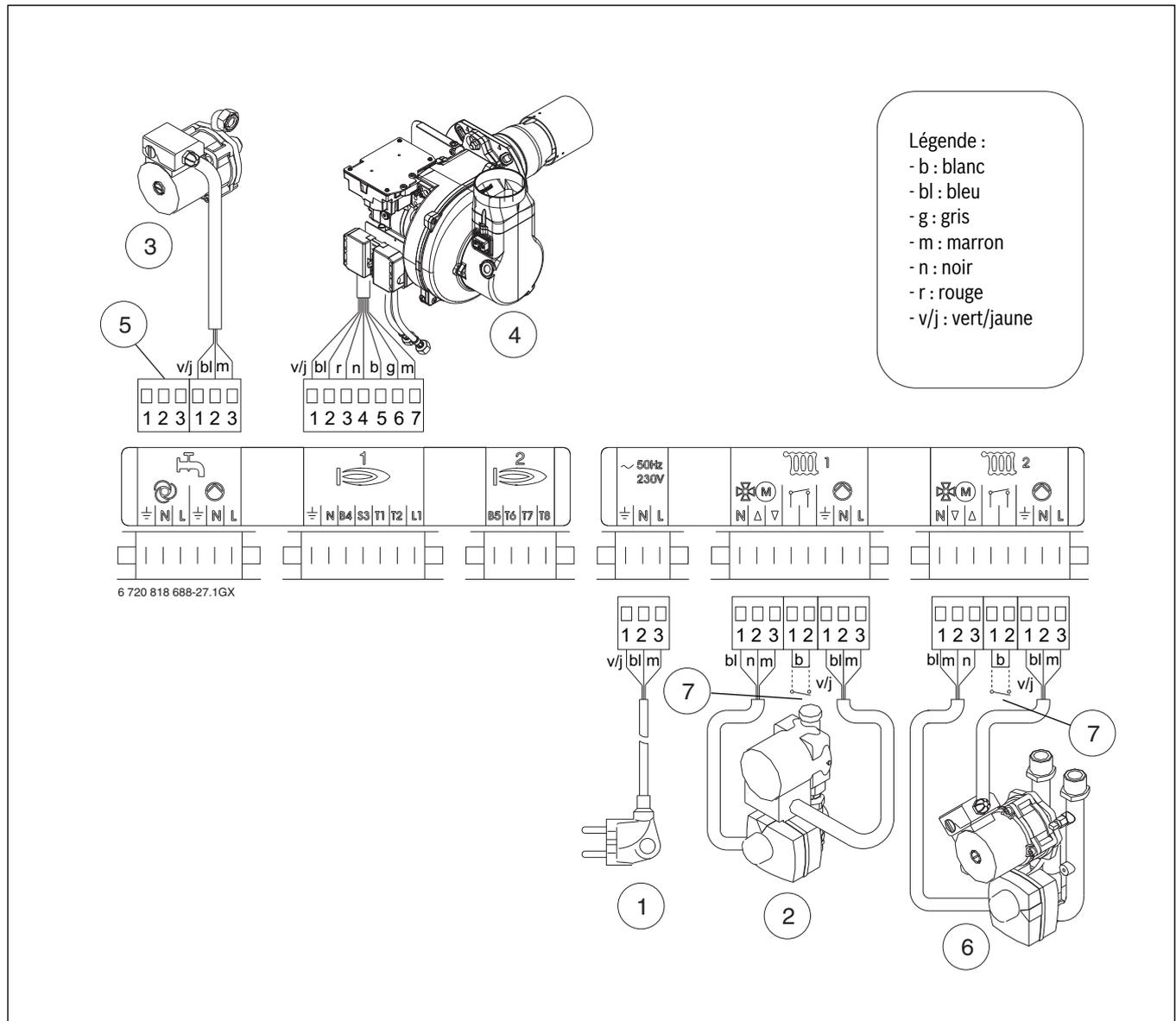


Fig. 52

- [1] Alimentation électrique
- [2] Bloc Vanne/pompe 1^{er} circuit (vanne mélangeuse + moteur de vanne + circulateur chauffage)
- [3] Pompe de charge sanitaire (option)
- [4] Brûleur
- [5] Raccordement pompe de recyclage sanitaire ou d'une pompe primaire pour la FBOC 40H (fonctionnement 24h/24) (→ fig. 48, page 30)
- [6] Bloc Vanne/pompe 2^{ème} circuit (vanne mélangeuse + moteur de vanne + circulateur chauffage+ sonde départ chauffage)(option)
- [7] Raccordement pour thermostat de sécurité plancher chauffant¹⁾

1) Accessoires non fournis

3.15.3 Raccordement très basse tension au bornier de la chaudière

AVERTISSEMENT :

- ▶ Les câbles des sondes ne doivent pas passer dans la même goulotte que les câbles 230 V.
- ▶ Le régulateur reconnaît automatiquement les sondes, uniquement à la mise sous tension.

Sonde extérieure AF (livrée avec la chaudière)

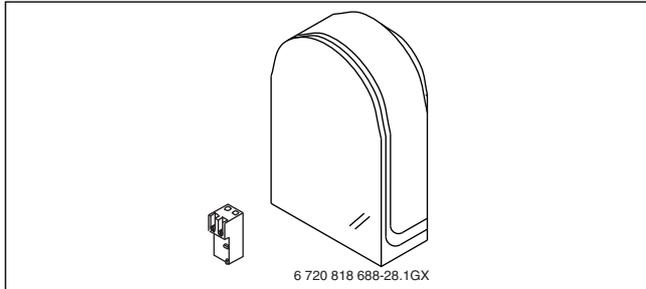


Fig. 53

La sonde extérieure doit être montée de préférence sur une façade Nord ou Nord-Ouest, à au moins 2,50 m du sol. Elle ne doit pas être installée au dessus d'une fenêtre, d'une porte, d'une évacuation d'air ou d'une source de chaleur.

Montage et raccordement de la sonde :

- ▶ Oter le couvercle,
- ▶ fixer la sonde à l'aide de la vis livrée,
- ▶ effectuer le raccordement électrique de la sonde (câble 2 fils non fourni, Ø 0.50 mm² mini),
- ▶ faire passer le câble dans la goulotte (→ [5], fig. 51, page 33) prévue à cet effet,
- ▶ faire passer le câble dans le passe-fils (→ [6], fig. 51, page 33) prévu à cet effet,
- ▶ câbler le connecteur 2 pts livré avec la sonde,
- ▶ connecter la sonde au tableau de commande (→ fig. 56, pag 36).

Télécommande sonde d'ambiance FBR1 - REG 103 (option) - Se référer au tarif en vigueur

AVERTISSEMENT : Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière avant le raccordement de la sondes.

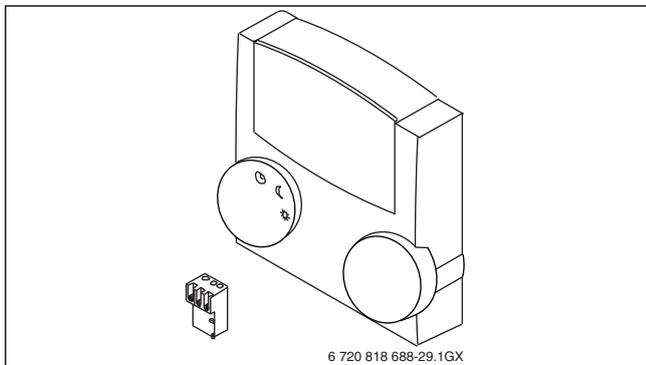


Fig. 54

La télécommande sonde d'ambiance, installée dans le volume habitable, contrôle la température ambiante de la pièce dans laquelle elle se trouve en fonction du programme choisi et permet de modifier la consigne confort programmée sur le régulateur sur une plage de ± 5K. Elle pilote automatiquement le moteur électrique de la vanne mélangeuse de la chaudière.

La pièce choisie pour l'installation de cette télécommande ne doit pas comporter de robinet thermostatique ou si c'est le cas laisser ce dernier en position d'ouverture maximale.

(se référer à la notice de montage de la télécommande).

Terminal d'ambiance BM - REG 108 (option) - Se référer au tarif en vigueur

AVERTISSEMENT : Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière avant le raccordement de la sondes.

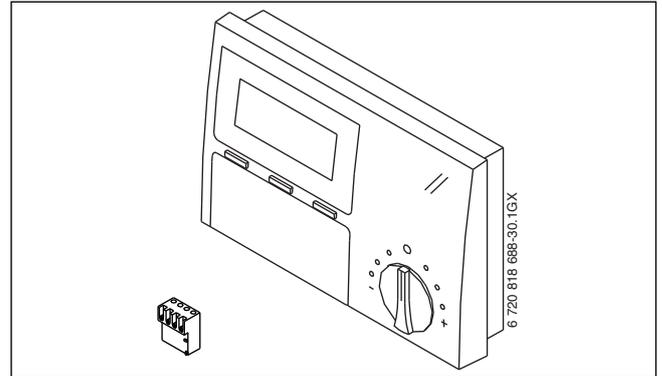


Fig. 55

Le terminal d'ambiance, installé dans le volume habitable, contrôle la température ambiante de la pièce dans laquelle il se trouve en fonction du programme choisi et permet de surveiller l'installation de chauffage depuis le salon. Il pilote automatiquement le moteur électrique de la vanne mélangeuse de la chaudière.

La pièce choisie pour l'installation de ce terminal ne doit pas comporter de robinet thermostatique ou si c'est le cas laisser ce dernier en position d'ouverture maximale.

(se référer à la notice de montage du terminal).

Remontage des éléments démontés

Toutes les parties qui ont été démontées (visseries, capot.....) doivent être remontées suivant la fig. 51 - page 33.

Schéma de câblage

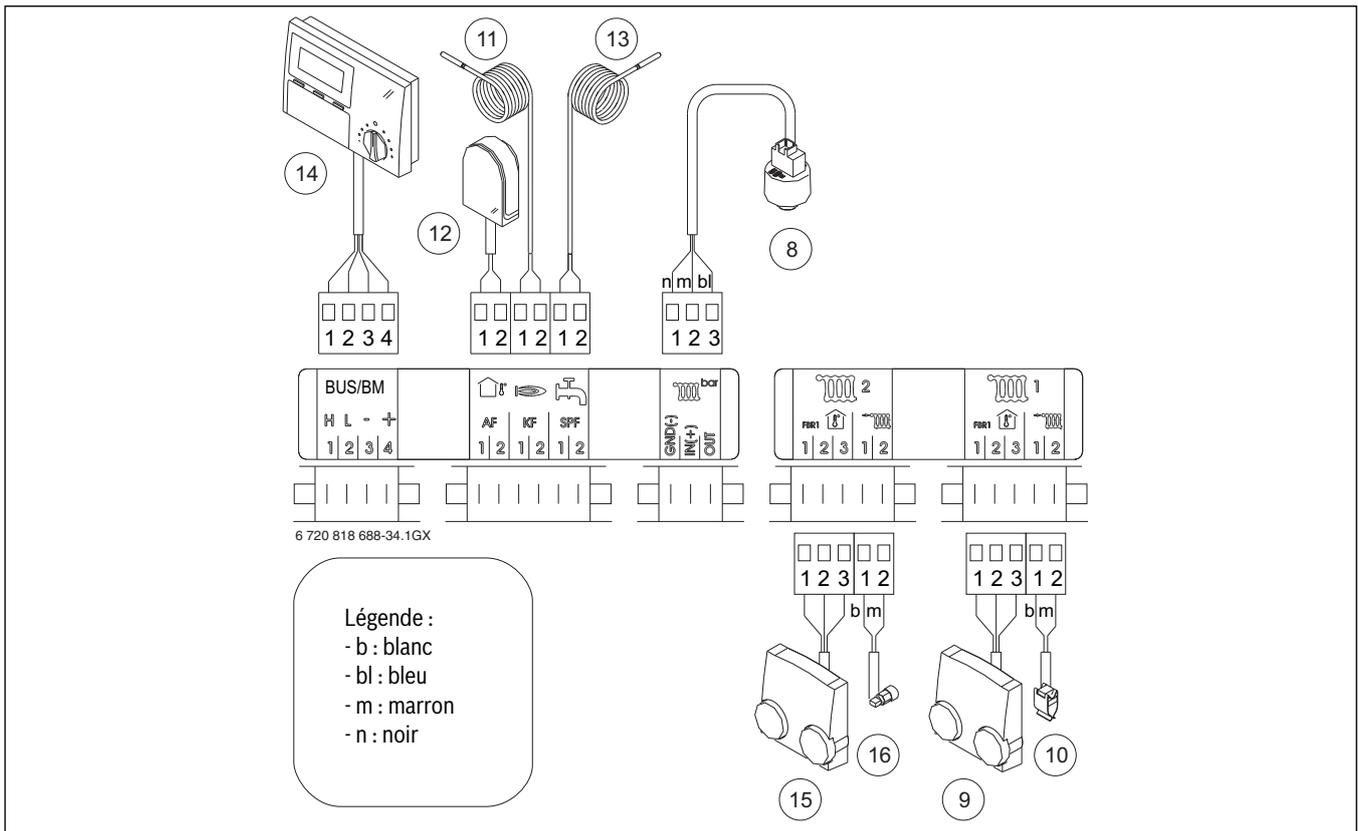


Fig. 56

- [8] Capteur de pression
- [9] Télécommande sonde d'ambiance 1^{er} circuit - REG 103 (option)
- [10] Sonde départ chauffage 1^{er} circuit
- [11] Sonde chaudière
- [12] Sonde extérieure
- [13] Sonde sanitaire (option)
- [14] Terminal d'ambiance BM - REG 108 (option)
- [15] Télécommande sonde d'ambiance 2^{ème} circuit - REG 103 (option)
- [16] Sonde départ chauffage 2^{ème} circuit (option)

Câblage interne de la chaudière

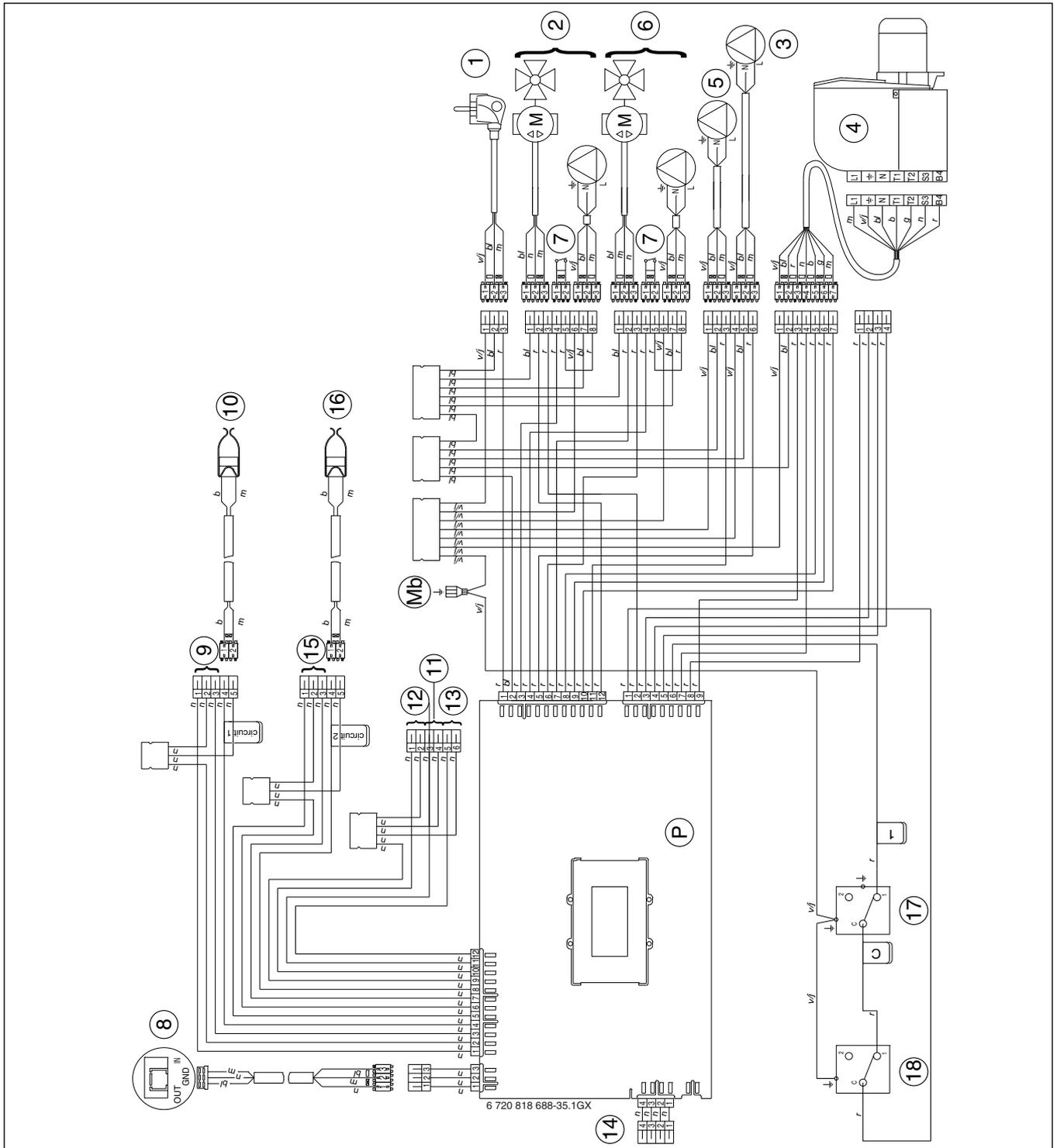


Fig. 57

- | | |
|---|--|
| [1] Alimentation électrique | [11] Sonde chaudière |
| [2] Bloc Vanne/pompe 1 ^{er} circuit (vanne mélangeuse + moteur de vanne + circulateur chauffage) | [12] Sonde extérieure |
| [3] Pompe de charge sanitaire (option) | [13] Sonde sanitaire |
| [4] Brûleur | [14] Terminal d'ambiance BM - REG 108 (option) |
| [5] Raccordement pompe de recyclage sanitaire ou d'une pompe primaire pour la FBOC 40H | [15] Télécommande sonde d'ambiance 2 ^{ème} circuit - REG 103 (option) |
| [6] Bloc Vanne/pompe 2 ^{ème} circuit (vanne mélangeuse + moteur de vanne + circulateur chauffage) (option) | [16] Sonde départ chauffage 2 ^{ème} circuit (option) |
| [7] Raccordement pour thermostat de sécurité plancher chauffant | [17] Thermostat de sécurité de surchauffe eau |
| [8] Capteur de pression | [18] Thermostat de sécurité de surchauffe fumées |
| [9] Télécommande sonde d'ambiance 1 ^{er} circuit - REG 103 (option) | [P] Platine de régulation |
| [10] Sonde départ chauffage 1 ^{er} circuit | [Mb] Masse boîtier électrique |