



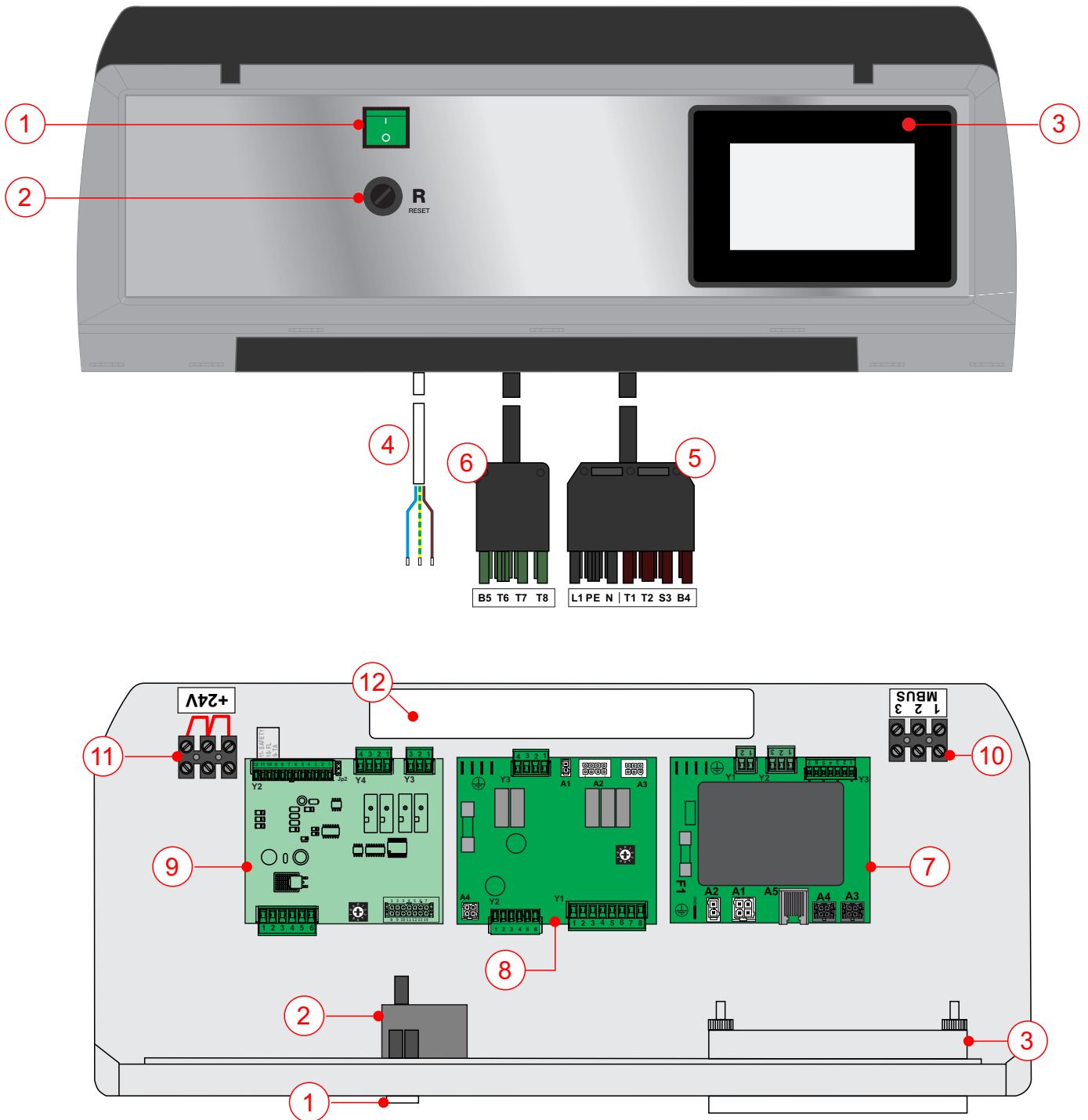
TABLEAUX DE COMMANDE MASTER & CASCADE GÉRÉS  
EN MODE eBUS PAR UN RÉGULATEUR CLIMATIQUE A  
ÉCRAN TACTILE ("TOUCH SCREEN") DE TYPE UFLY P

## NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

# 1

## Généralités

### Tableau de commande Master (manager)

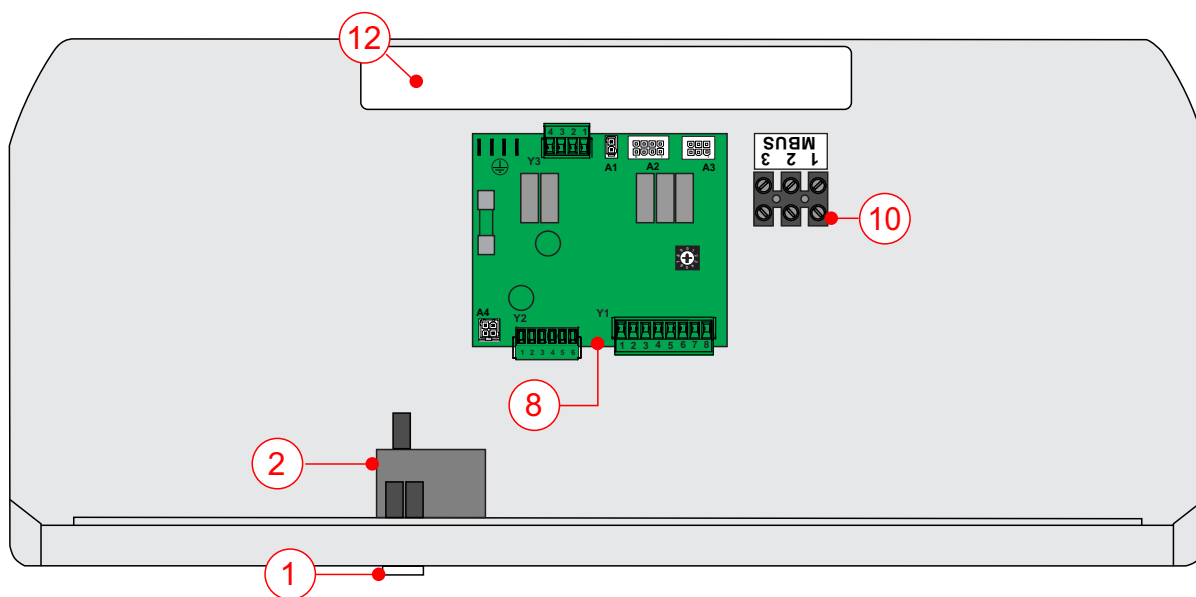
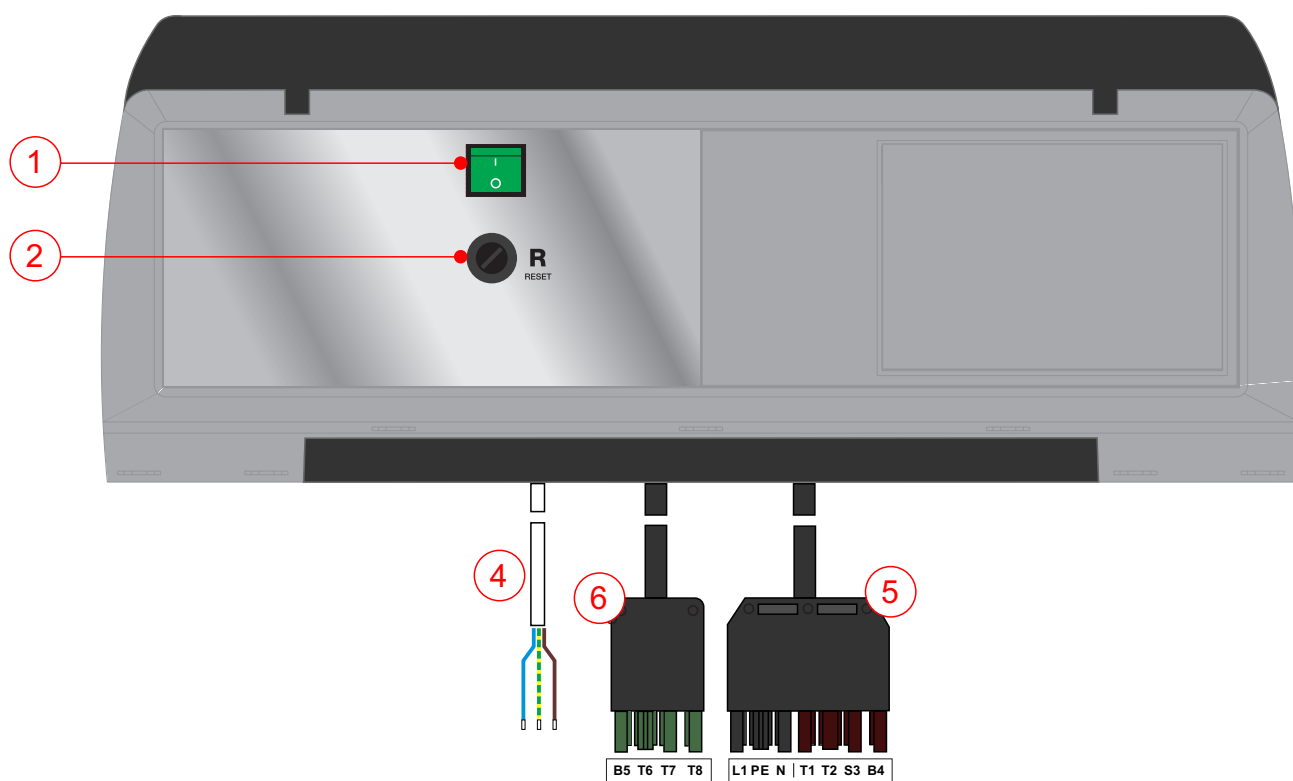


#### LÉGENDE

N°		Descripton
1		Interrupteur "ON /OFF"
2	TL	Thermostat limiteur à réarmement manuel
3		Régulateur climatique interface utilisateur (Ufly P)

4		Câble d'alimentation 230V - 50Hz
5		Fiche "Wieland" mâle à 7 pôles (commande de la 1ère allure du brûleur)
6		Fiche "Wieland" mâle à 4 pôles (commande de la 2ème allure du brûleur)
7		Platine d'alimentation (transformateur)

## Tableau de commande Cascade



8	BMM	Platine de gestion du brûleur
9	BCM	Contrôleur de cascade
10		Bornier MBUS de connexion avec les tableaux de commande Cascade
11		Bornier supplémentaire +24 V BCM

12		Orifice pour raccords électriques
----	--	-----------------------------------

## 2

# Composition

**Le tableau de commande Master est composé de :**

- Tableau de commande pré-câblé
- 2 fiches "Wieland" pour connexions au brûleur
- 1 sonde NTC (départ chaudière Master : SR)
- 1 sonde NTC (départ général : SMG)
- 1 sonde NTC (ballon à accumulation d'ECS : SA)
- 1 Sonde extérieure (SE)
- Instructions techniques pour les connexions

**Le tableau de commande Cascade est composé de :**

- Tableau de commande pré-câblé
- 2 fiches "Wieland" pour connexions au brûleur
- 1 sonde NTC (départ chaudière Cascade : SR)
- Instructions techniques pour les connexions

## 3

# Connexions générales

**Distance maximale de la connexion en mode eBUS : 30 m**



Dans le cas où cette distance serait supérieure, le câble doit alors être dimensionné de façon à ce que la chute de tension totale ne soit pas supérieure à 0,5 V, sur la base d'un courant de 30 mA.

Il est important d'éviter les interférences en séparant le câble du BUS de communication (basse tension) des autres câbles électriques (haute tension) ou en utilisant un double câblage blindé.

**Distance maximale de connexion de la sonde de départ général (SMG) : 30 m**

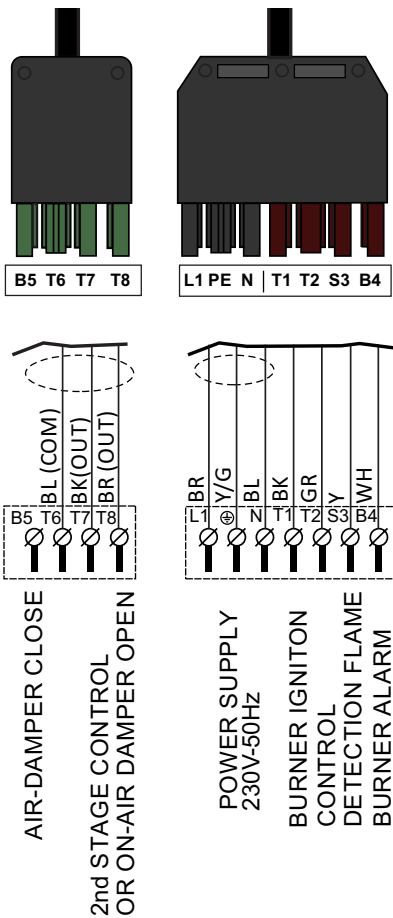
**Puissance maximale absorbée de connexion de chacune des pompes présentes : 1 A**

N.B. : Pour des charges supérieures, interposer un relais de puissance adéquatement dimensionné.

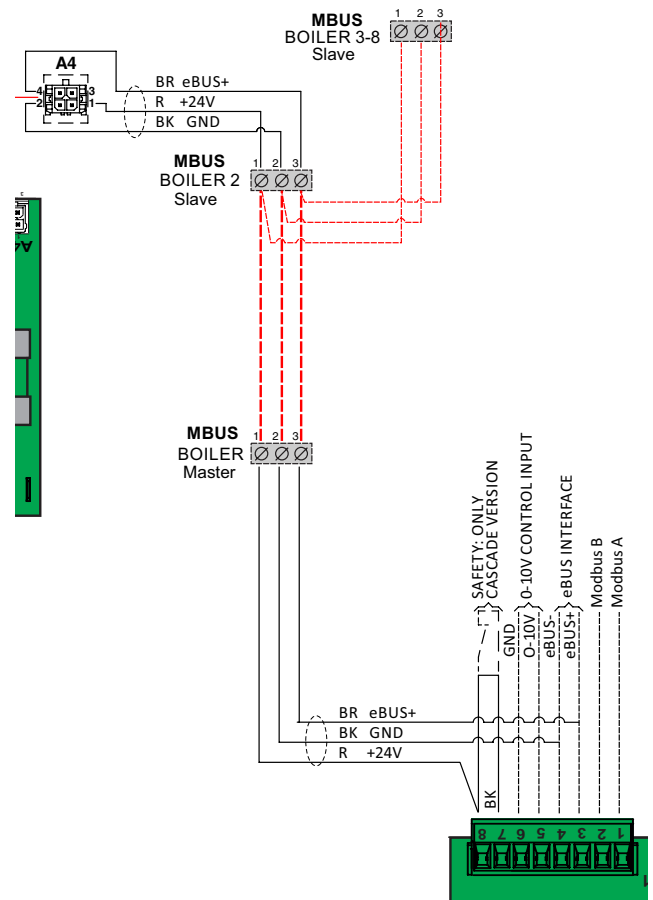
# 4

## Détail des connexions électriques

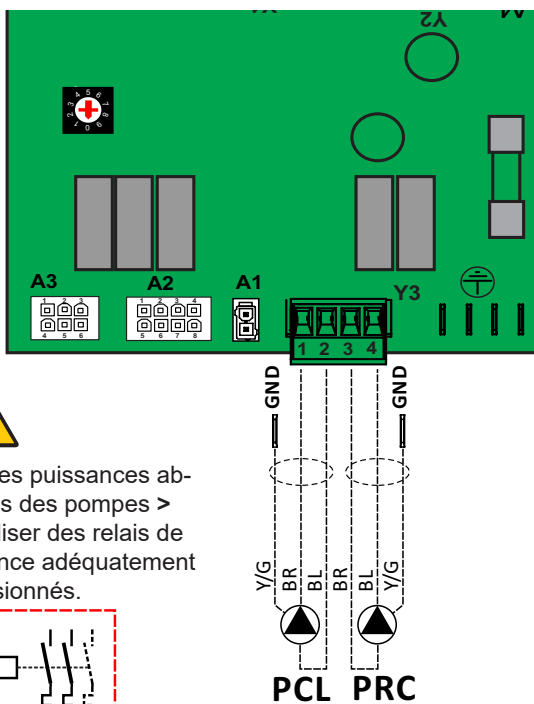
### BMM : connexion du brûleur



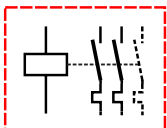
### BMM : connexion entre les tableaux de commande Master et Cascade



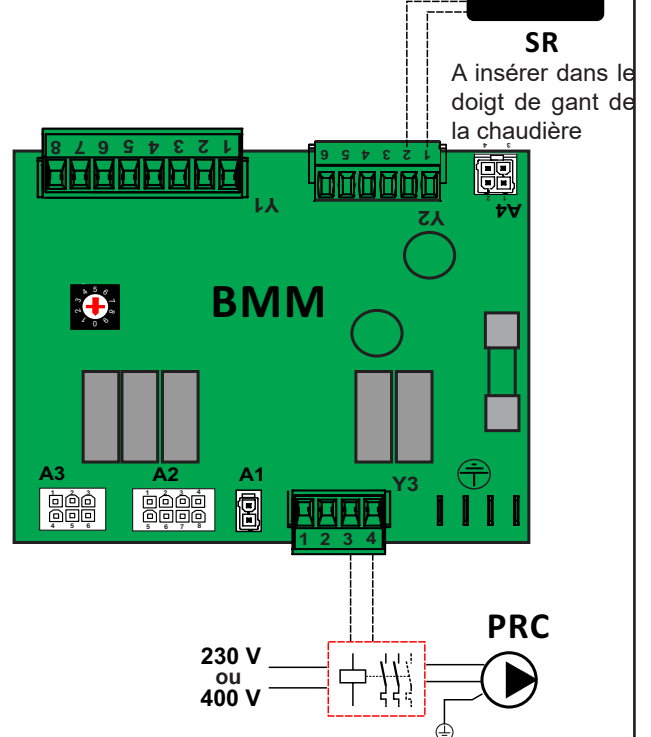
### BMM : connexions pompe collecteur (PCL) et pompe de recyclage chaudière (PRC)



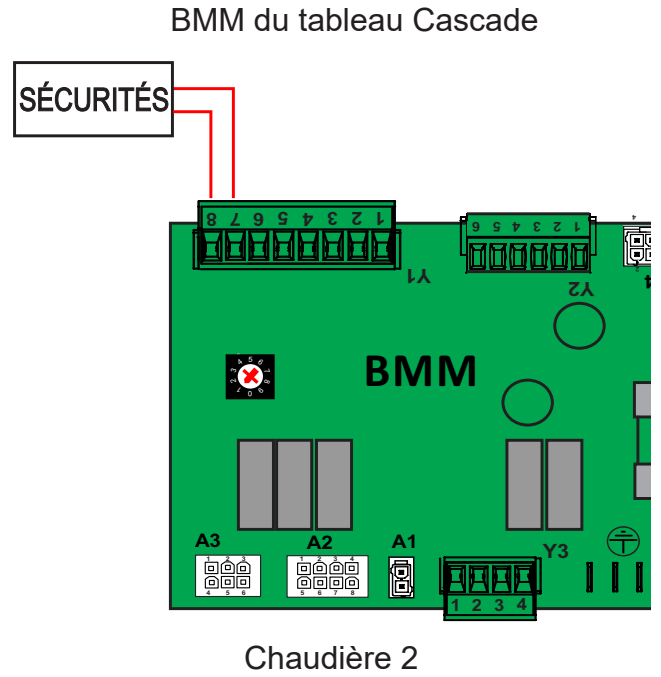
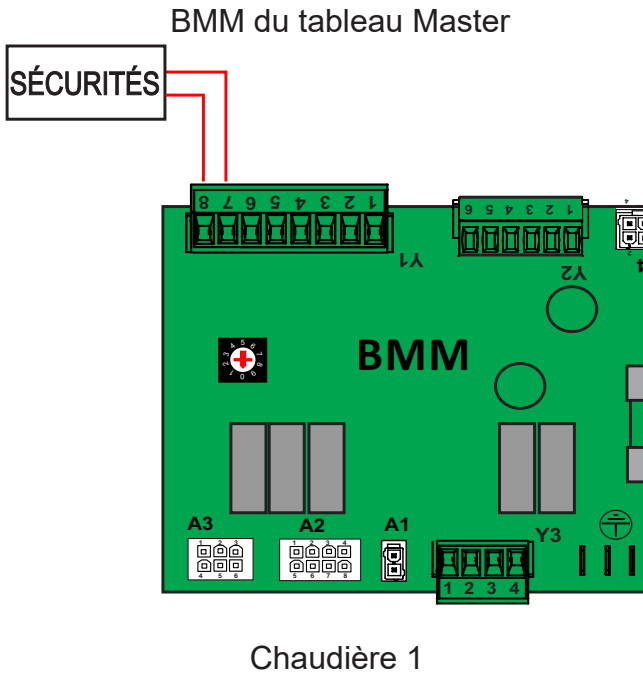
Pour des puissances absorbées des pompes > 1A, utiliser des relais de puissance adéquatement dimensionnés.



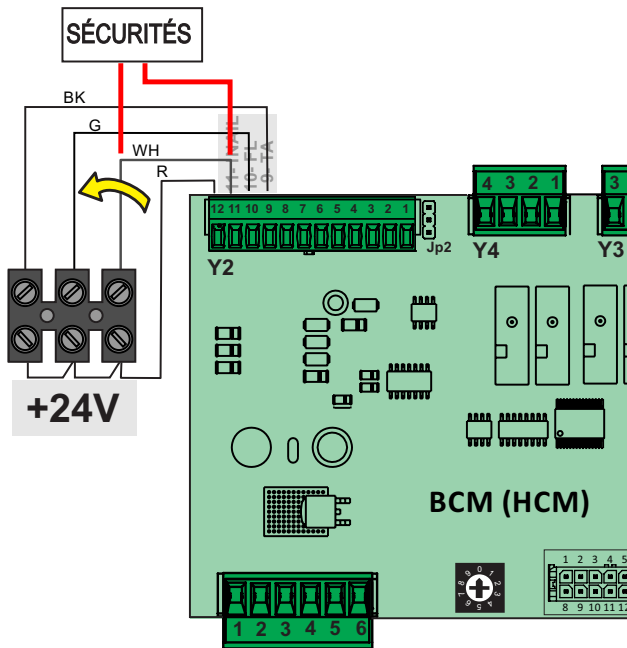
### BMM : connexions pompe de recyclage (PRC) et sonde de départ chaudière (SR)



**BMM : connexion du kit de sécurités (INAIL) sur les platines BMM pour chaudières de cascade**

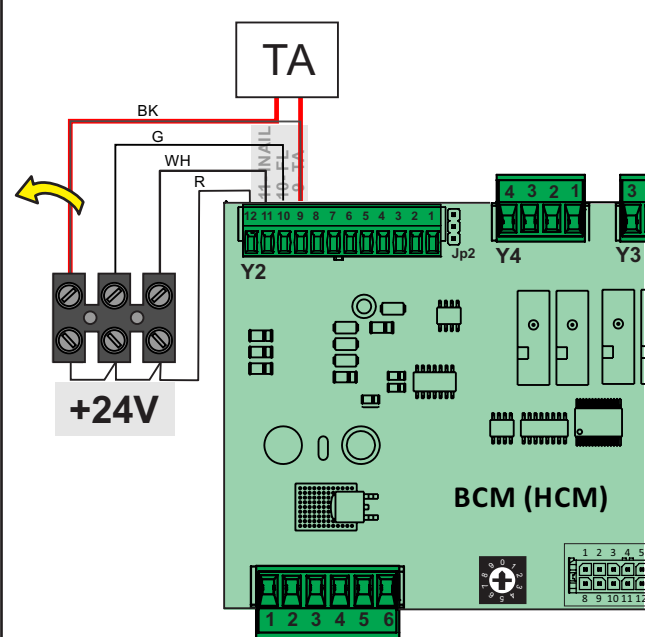


**BCM : connexion kit de sécurités (INAIL) sur le contrôleur BCM pour chaudière unique**



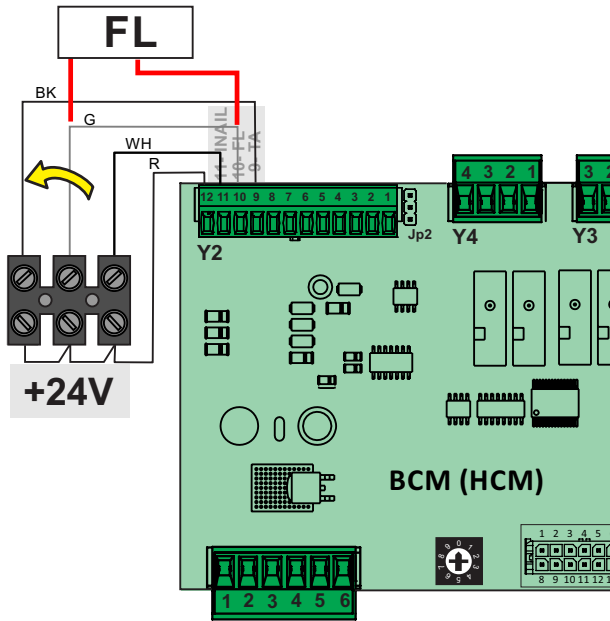
- Retirer le pont présent d'origine, puis connecter les 2 fils du kit INAIL comme indiqué entre : Y2 11 et le bornier M2.

**BCM : connexion thermostat d'ambiance (TA)**



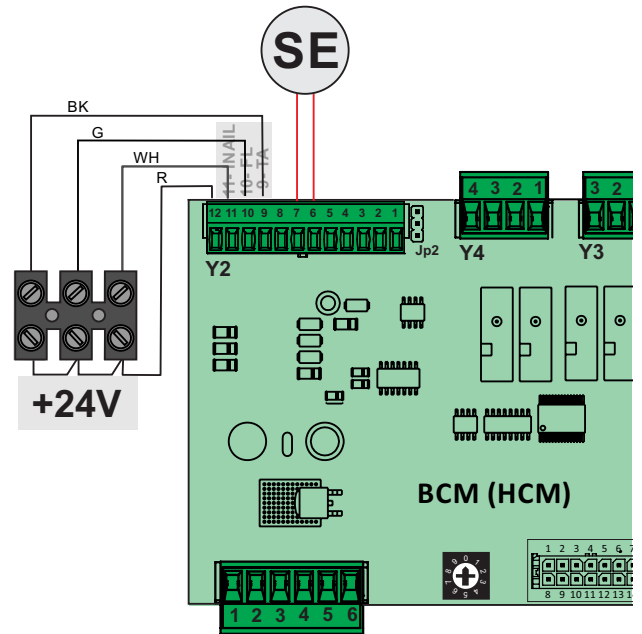
- Retirer le pont présent d'origine, puis connecter les 2 fils du TA comme indiqué entre : Y2 9 et le bornier M2.

### BCM : connexion fluxostat (FL)



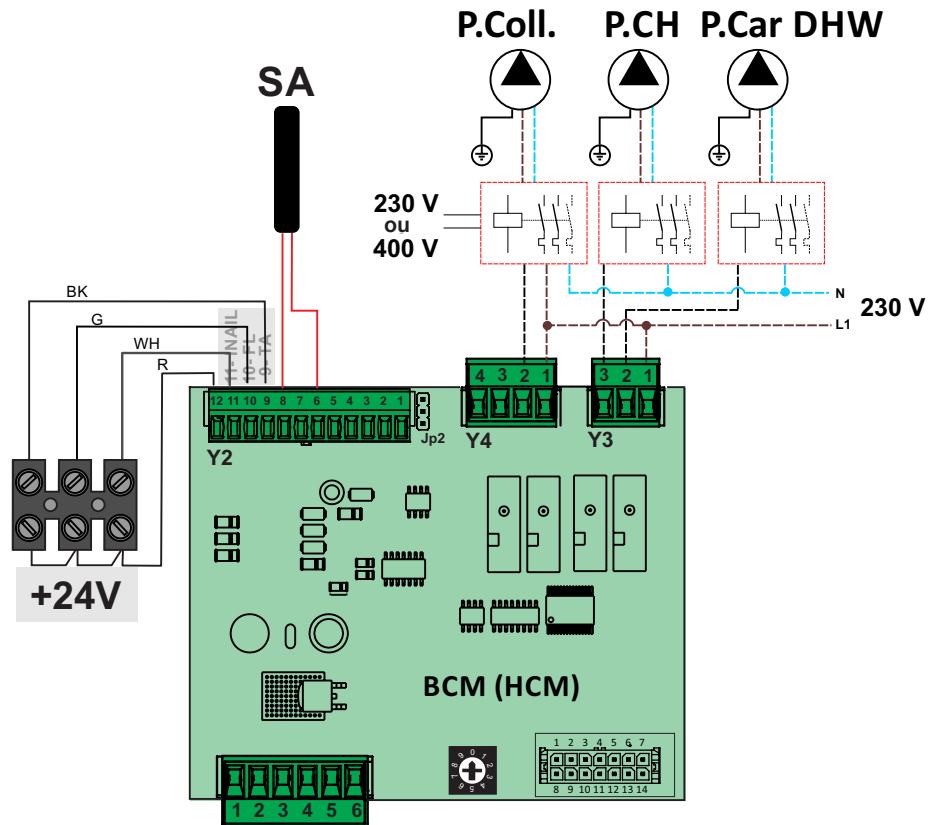
- Retirer le pont présent d'origine, puis connecter les 2 fils comme indiqué entre : Y2 10 et le bornier M2.

### BCM : connexion sonde extérieure (SE)



- prédisposée sur le bornier du contrôleur BCM (Y2 6-7).

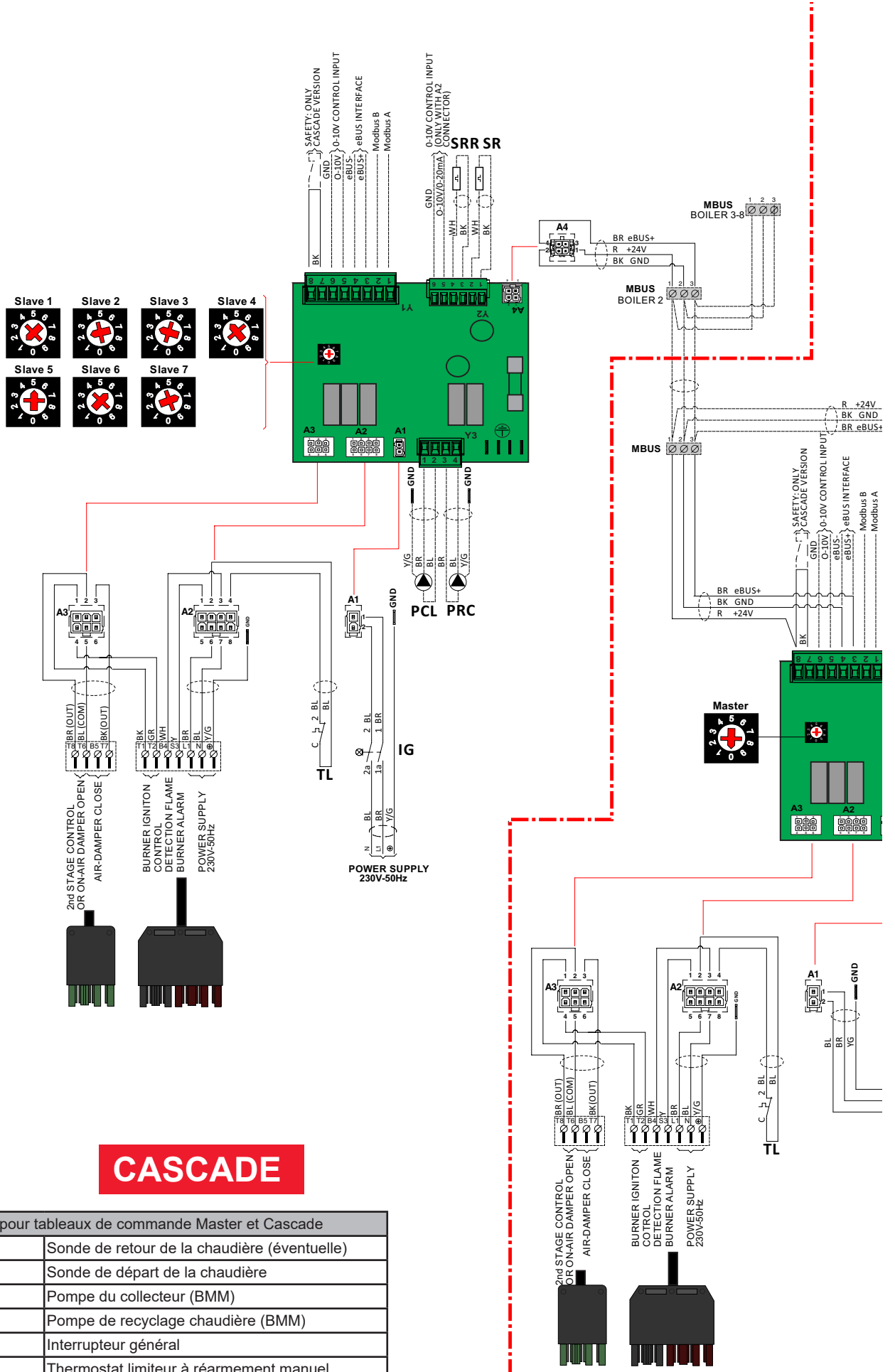
### BCM : connexions des pompes - sonde de départ général (SMG) - sonde ballon accum. d'ECS (SA)



Si la sonde du ballon à accumulation d'ECS est raccordée, le service sanitaire est activé automatiquement dès la mise sous tension de la chaudière Master. Dans ce cas, le paramètre (803) **Srv** (voir les paramètres du contrôleur BCM) passe automatiquement de **19** à **27**.

**SMG**

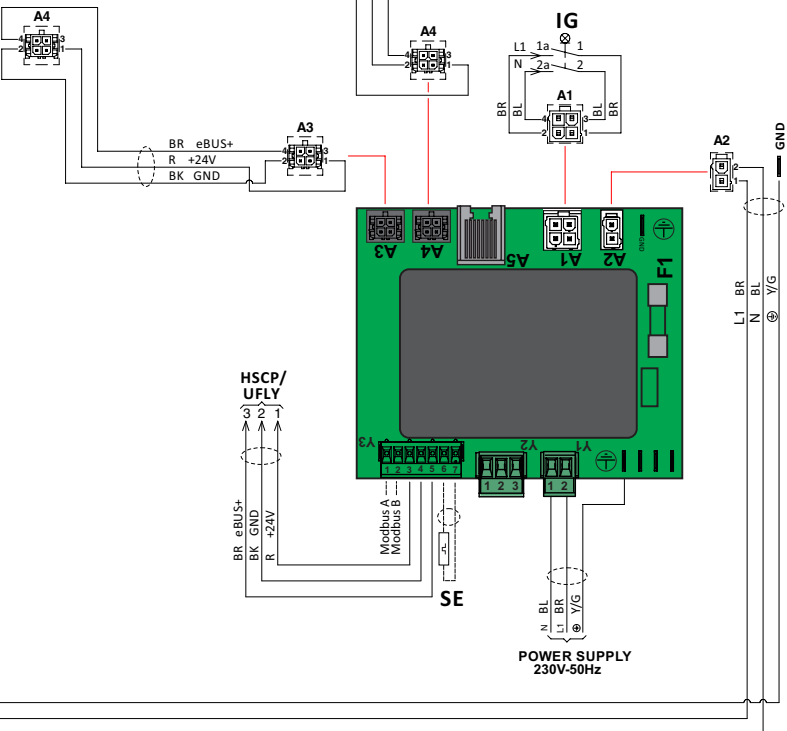
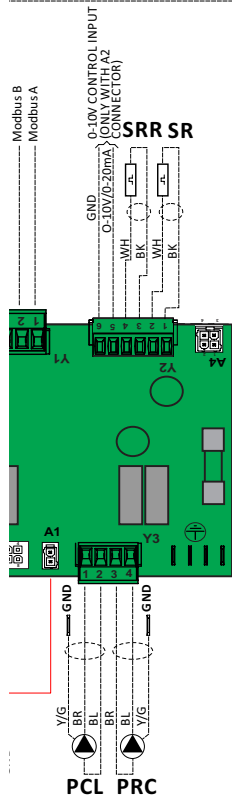
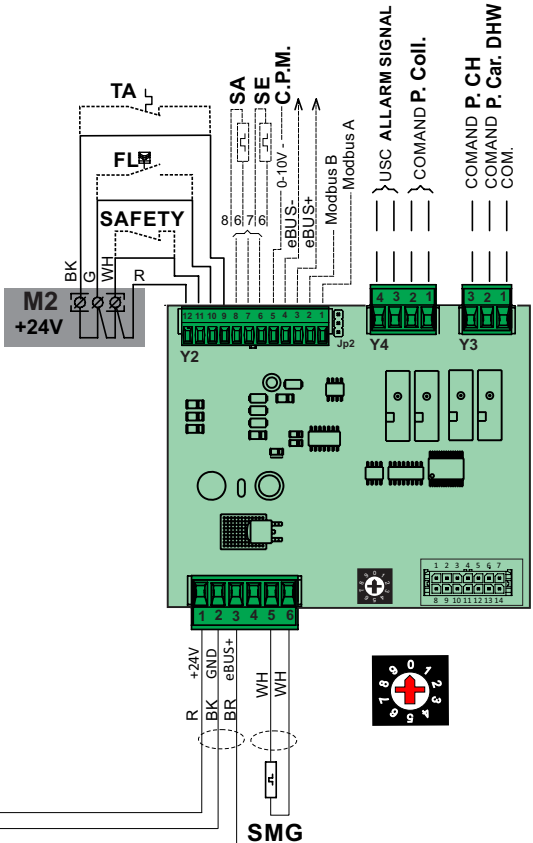
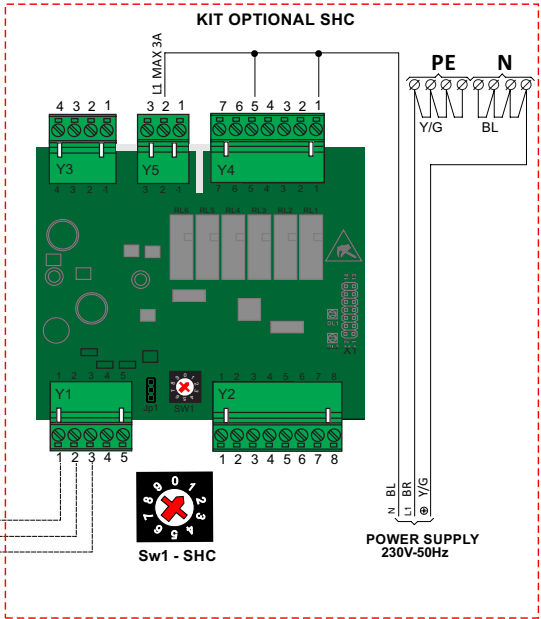
# Schéma de connexion général Master / Cascade



## CASCADE

Légende pour tableaux de commande Master et Cascade	
SRR	Sonde de retour de la chaudière (éventuelle)
SR	Sonde de départ de la chaudière
PCL	Pompe du collecteur (BMM)
PRC	Pompe de recyclage chaudière (BMM)
IG	Interrupteur général
TL	Thermostat limiteur à réarmement manuel
MBUS	Connexions (chaudière de cascade)

COLORI COLORS		
BL	BLU	BLUE
BR	MARRONE	BROWN
BK	NERO	BLACK
G	VERDE	GREEN
GR	GRIGIO	GREY
L BL	AZZURRO	SKY BLUE
OR	ARANCIO	ORANGE
PK	ROSA	PINK
R	ROSSO	RED
Y	GIALLO	YELLOW
YG	GIAVER	YEL/GRE
WH	WHITE	WHITE
VI	VIOLA	VIOLET



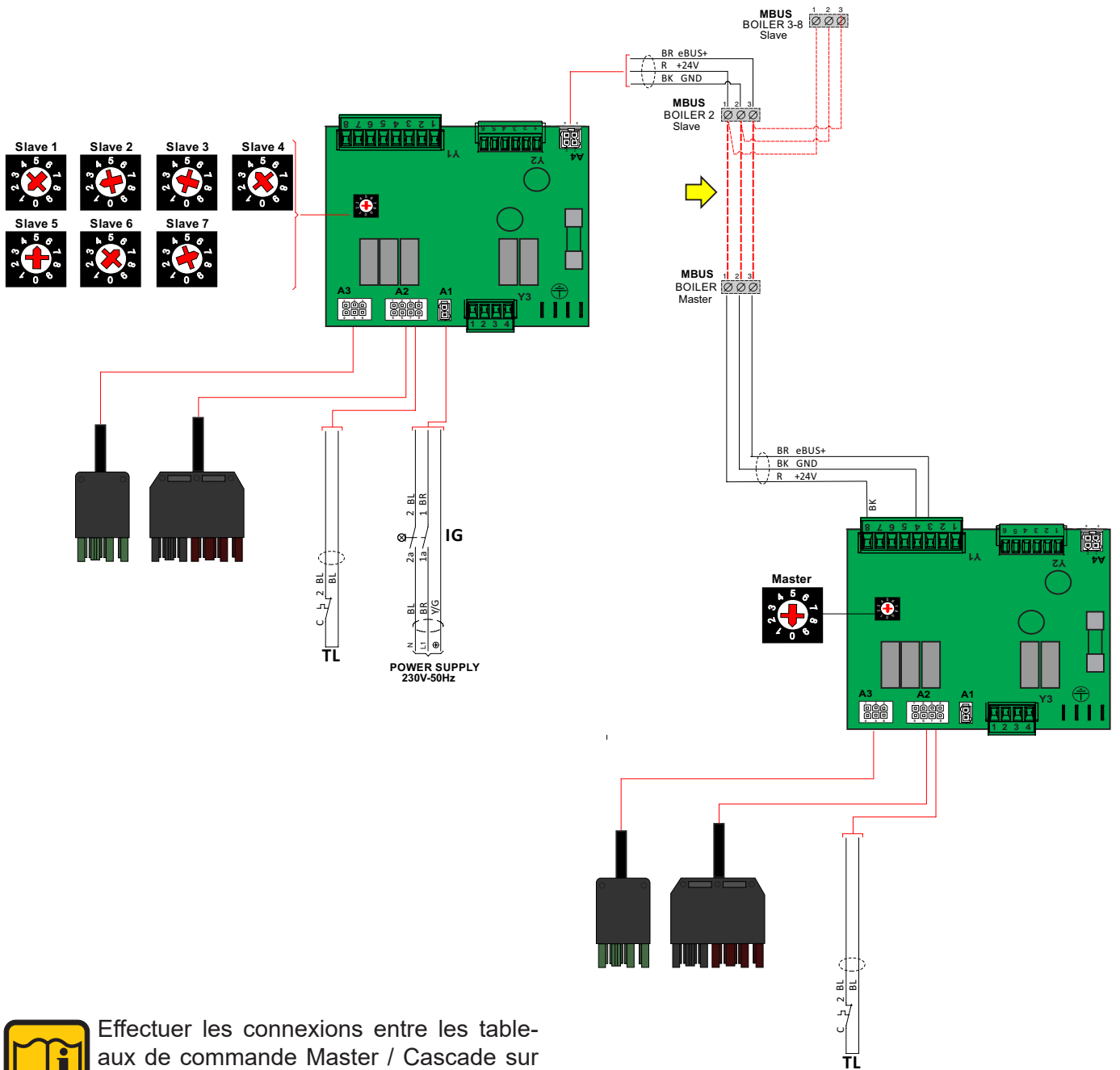
COLORI COLORS		
BL	BLU	BLUE
BR	MARRONE	BROWN
BK	NERO	BLACK
G	VERDE	GREEN
GR	GRIGIO	GREY
L BL	AZZURRO	SKY BLUE
OR	ARANCIO	ORANGE
PK	ROSA	PINK
R	ROSSO	RED
Y	GIALLO	YELLOW
YG	GIAVER	YEL/GRE
WH	WHITE	WHITE
VI	VIOLA	VIOLET

## MASTER

Légende pour tableau de commande Master (BCM) HCM	
SMG	Sonde de départ général
SA	Sonde du ballon à accumulation d'ECS
SE	Sonde extérieure
CPM	0-10 V de contrôle pompe modulante
	eBUS (-) primaire - eBUS (+) primaire
	Modbus A - Modbus B
ALARM SIGNAL	Sortie pour alarmes éventuelles

Comm P. COLL	Commande pompe collecteur pour chaudière
Comm P. CH	Commande pompe circuit de chauffage direct
Comm.P.car DHW	Commande pompe de charge du ballon d'ECS
Com	Sortie commune
TA	Connexion du thermostat d'ambiance (TA)
FL	Connexion du fluxostat (FL)
SAFETY	Connexion pour organes de sécurité (kit INAIL)

## 5.1 Connexions entre les tableaux Master / Cascade 1...7 (sélecteurs rotatifs)



Effectuer les connexions entre les tableaux de commande Master / Cascade sur les borniers repérés “MBUS” présents sur chacun de ceux-ci (voir le paragraphe 1, position n° 10).  
 Il est possible de raccorder en cascade jusqu’à 7 chaudières “Slave” + 1 chaudière “Master”.

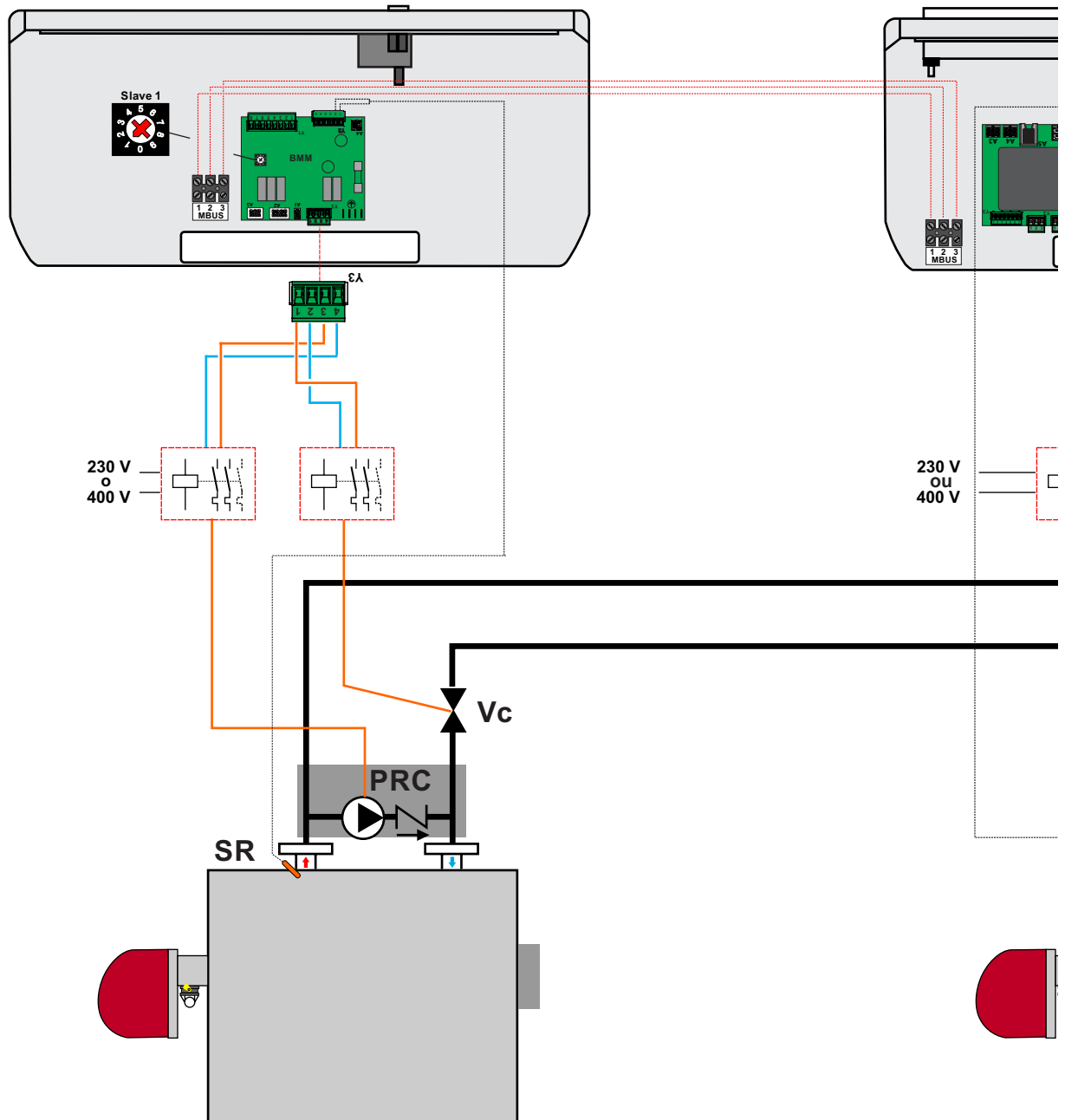
PAGE LAISSÉE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

## 6

## Schémas de principe (cascade avec une chaudière unique)

Chaudières à haute température / (chaudières à condensation, voir nota \*)  
sans séparateur hydraulique

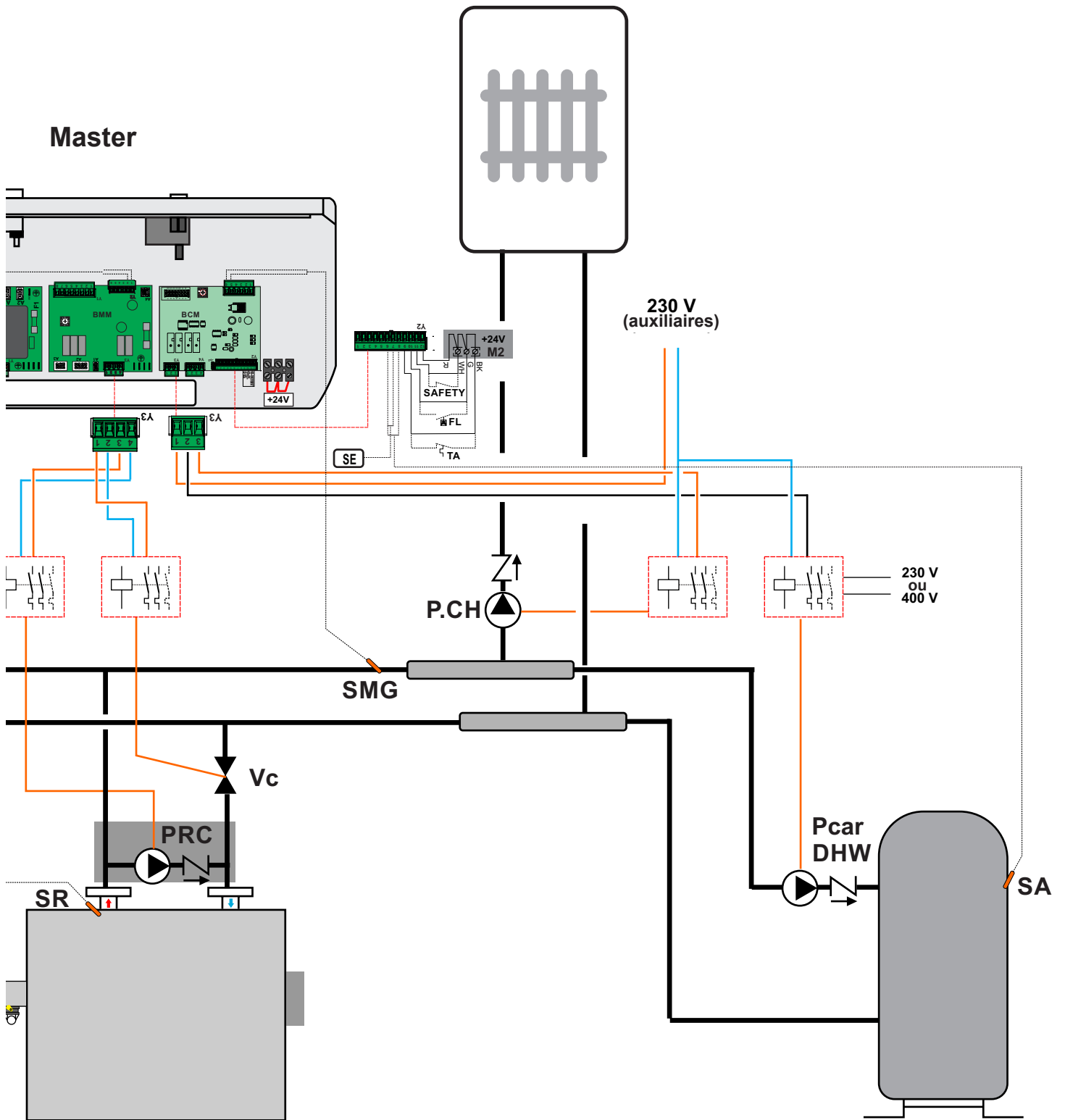
## Cascade



Légende	
SMG	Sonde de départ général
SR	Sonde de départ de la chaudière
PRC	Pompe de recyclage chaudière (connecter sur BMM)
SA	Sonde du ballon à accum. d'ECS (connecter sur BCM)
P.car DHW	Pompe de charge du ballon d'ECS (connecter sur BCM)
P. CH	Pompe circuit de chauffage direct (connecter sur BCM)
Vc	Vanne à 2 voies isolement chaudière

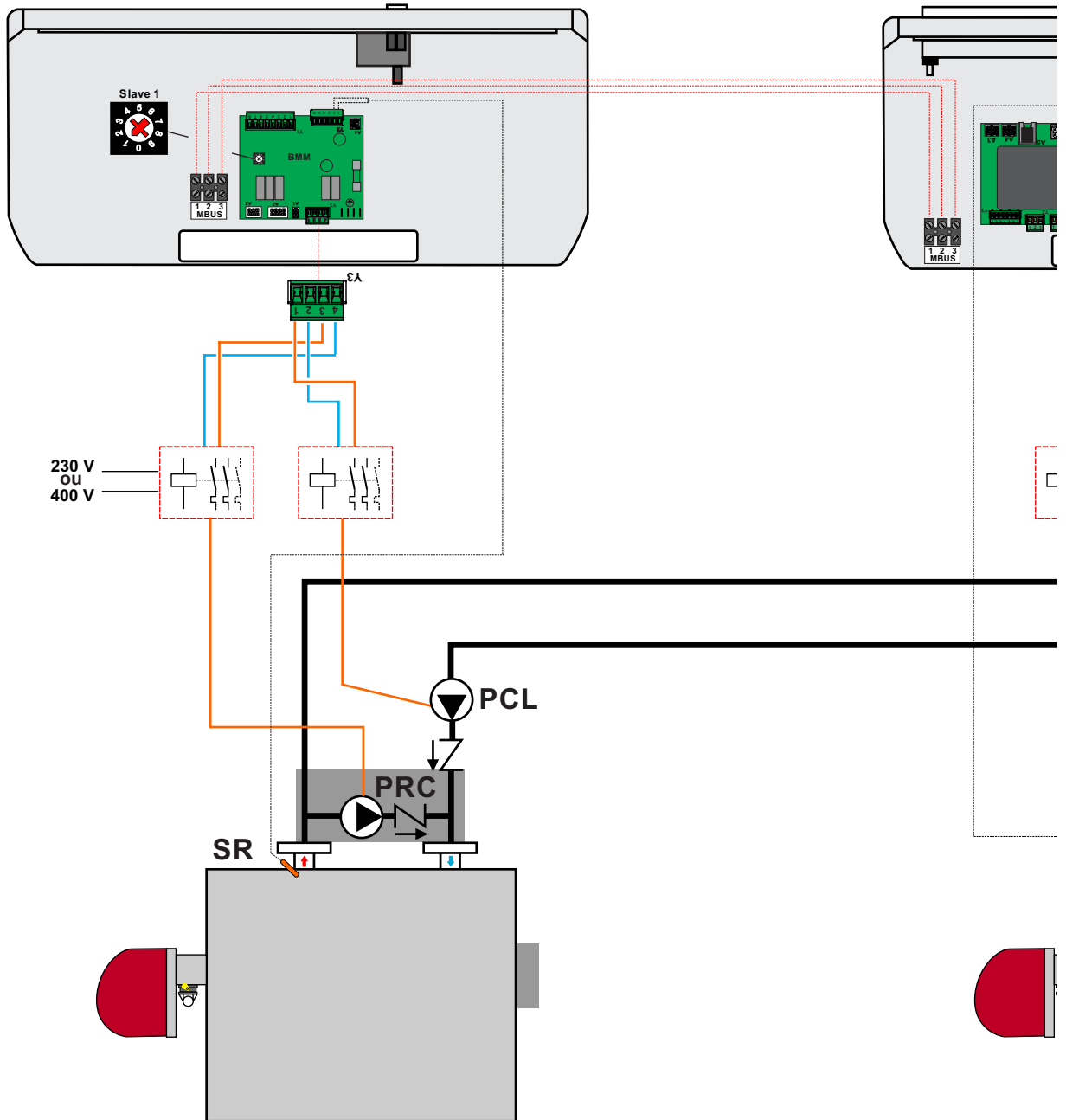


(\*) Pour les chaudières à condensation, la pompe de recyclage à débit permanent (PRC) n'est pas nécessaire.



Chaudières à haute température / (chaudières à condensation, voir nota \*)  
avec séparateur hydraulique (PCL : pompe pour collecteur à connecter sur BMM)

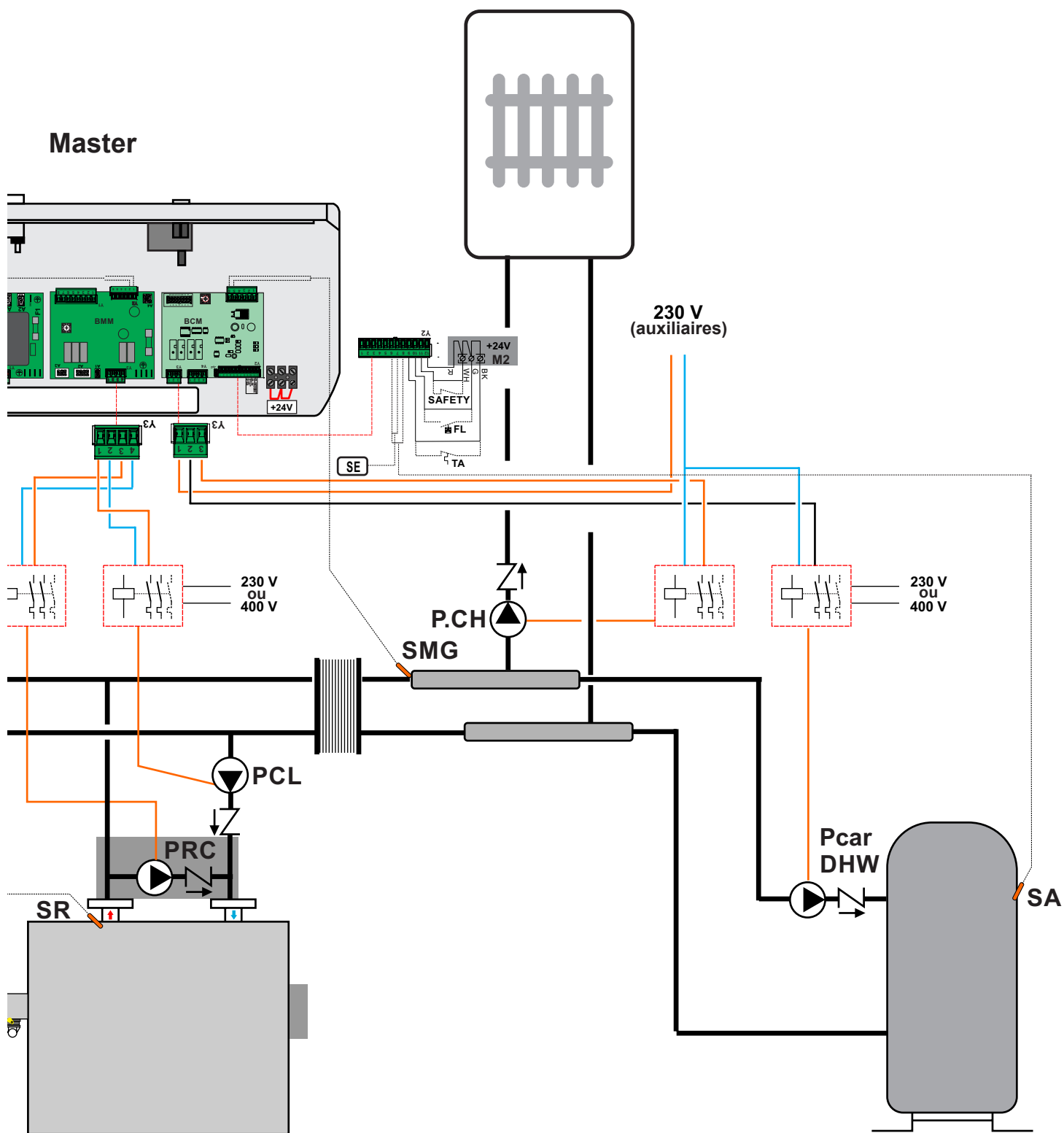
### Cascade



Légende	
SMG	Sonde de départ général
SR	Sonde de départ de la chaudière
PRC	Pompe de recyclage chaudière (connecter sur BMM)
SA	Sonde du ballon à accum. d'ECS (connecter sur BCM)
P.car DHW	Pompe de charge ballon d'ECS (connecter sur BCM)
P. CH	Pompe circuit de chauffage direct (connecter sur BCM)
PCL	Pompe pour collecteur (connecter sur BMM)

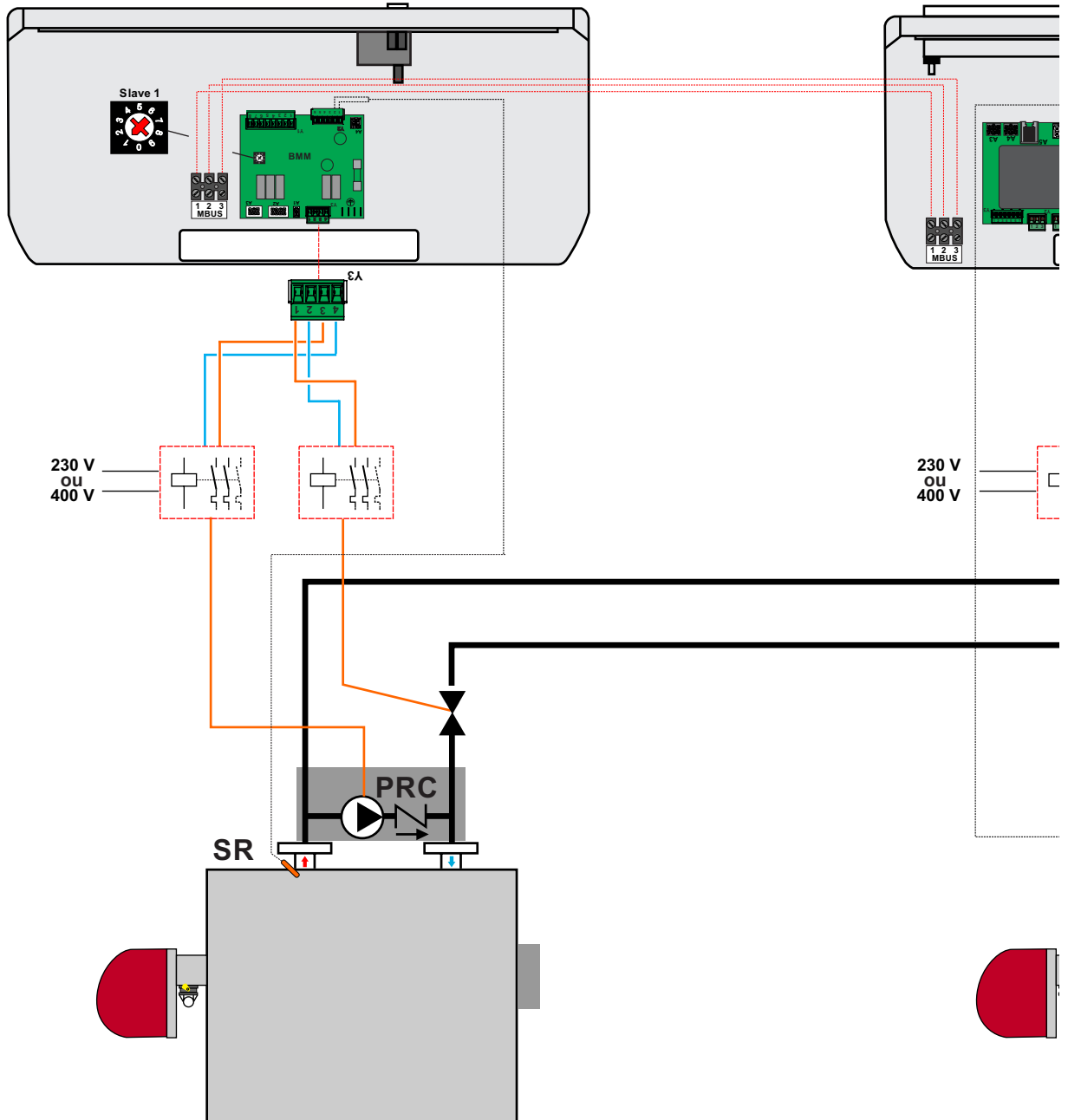


(\*) Pour les chaudières à condensation, la pompe de recyclage à débit permanent (PRC) n'est pas nécessaire.



**Chaudières à haute température / (chaudières à condensation, voir nota \*)  
avec séparateur hydraulique (Pcoll : pompe pour collecteur connectée sur BCM)**

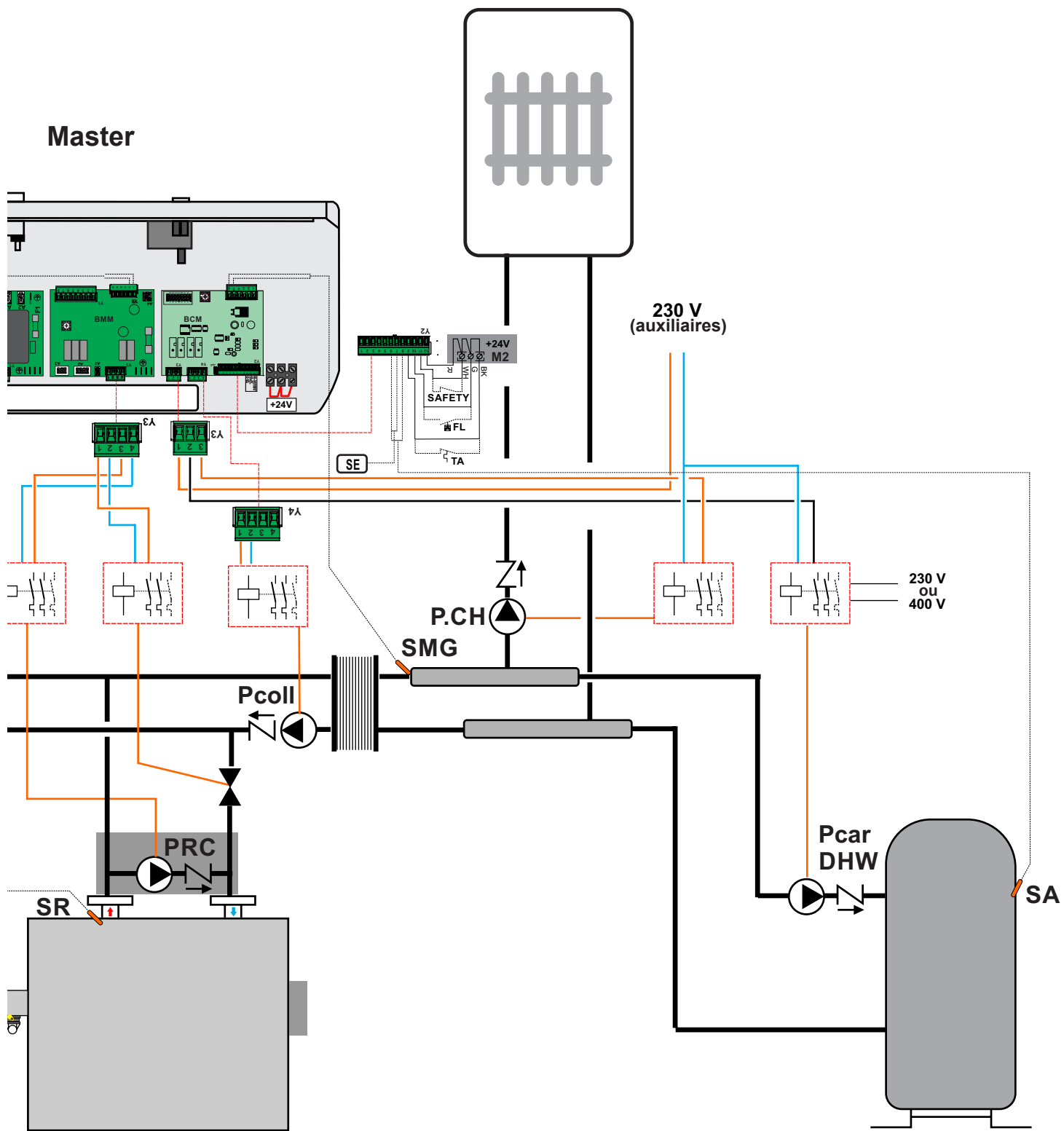
**Cascade**



Légende	
SMG	Sonde de départ général
SR	Sonde de départ de la chaudière
PRC	Pompe de recyclage chaudière (connecter sur BMM)
SA	Sonde du ballon à accum. d'ECS (connecter sur BCM)
P.car DHW	Pompe de charge ballon d'ECS (connecter sur BCM)
P. CH	Pompe circuit de chauffage direct (connecter sur BCM)
Pcoll	Pompe pour collecteur (connecter sur BCM)



(\*) Pour les chaudières à condensation, la pompe de recyclage à débit permanent (PRC) n'est pas nécessaire.



# 7

## Exemples d'installations

### Circuits secondaires sur BCM

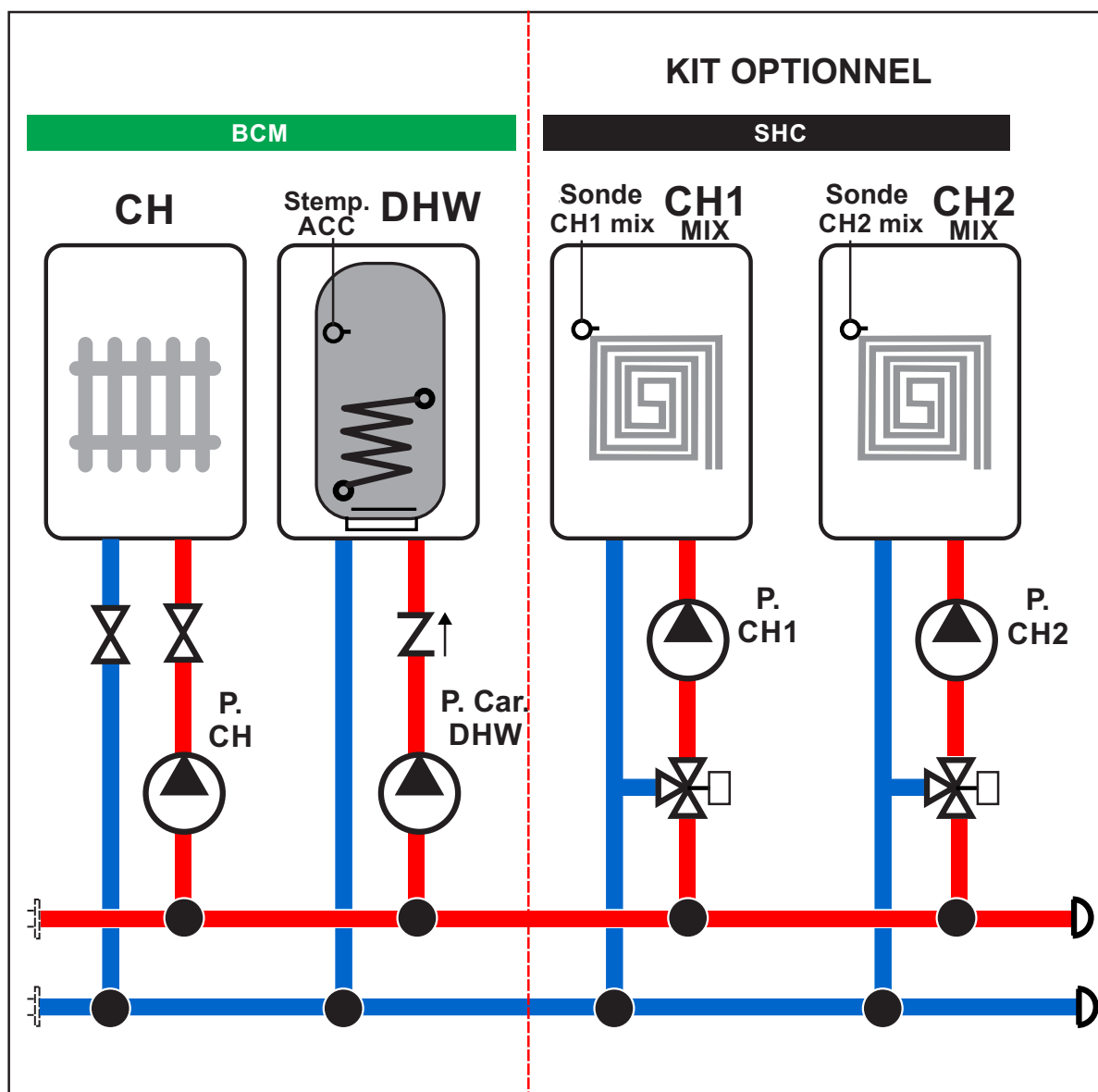
Schéma hydraulique avec :  
 1 zone à haute température (CH)  
 1 ballon à accumulation d'ECS (DHW)

### Circuits secondaires sur SHC (en option)

Schéma hydraulique avec :  
 2 zones mélangées (CH1 mix et CH2 mix)

PARAMÈTRES POUR LE CONTROLEUR BCM		
803	= 16	Tous les services sont désactivés
	= 17	Uniquement chauffage
	= 18	Uniquement antigel
	= 19	Chauffage + antigel
	= 24	Uniquement production d'ECS
	= 25	Chauffage + production d'ECS
	= 26	Production d'ECS + antigel
	= 27	Chauffage + production d'ECS + antigel

PARAMÈTRES POUR LE MODULE SHC		
309	= 0	Possibilité de 2 zones mélangées
803	= 1	Uniquement CH1 mix activé
	= 2	Uniquement CH2 mix activé
	= 3	CH1 mix & CH2 mix activés




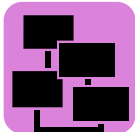


## 8

## Configuration de la typologie du brûleur



A partir du régulateur climatique Ufly P (parag. 2.8 de la notice correspondante), il est nécessaire de modifier des paramètres (platine BMM) sur la base du type de brûleur et du modèle de chaudière choisis.

La programmation par défaut des tableaux de commande Master et Cascade est :  
 BRULEUR A 2 ALLURES (673 - Bt = 1)  
 CHAUDIÈRE A HAUTE TEMPÉRATURE (346 - FL = 100)

1 - Menu "Dispositifs"	2 - Sélectionner la BMM	3 - Modification des paramètres
 	<b>BMM:1, BMM:2, BMM:3, etc.</b> (burner module manager)  <b>HCM (BCM) module master</b>  <b>SHC si présent (kit optionnel)</b>	 
Pour pouvoir modifier les paramètres un mot de passe est nécessaire : 0000		

Paramètres de la platine BMM (à modifier sur chacun des tableaux de commande Master et Cascade)							
Code	Symbole	Description	Valeur				
			Brûleur à 1 allure	Brûleur à 2 allures	Brûleur modulant au GAZ : temps servomoteur	Brûleur modulant au FIOUL	Brûleur modulant avec cible analogique (384) 1 = (0-10V) 0 = (0-20mA) connexion sur BMM - Y2 5-6
673	Bt	Genérateur : code du brûleur	0	1	2	2	3
384	AO1	Sortie analogique	-	-	-	-	0 / 1
616	BSt	Genérateur : temps d'insertion	0	0	30 (*)	30 (*)	30 (*)

(\*) Paramètre 616 - BSt : régler le temps de course effectif du servomoteur du brûleur modulant

Paramètres du contrôleur HCM (BCM) (uniquement pour le tableau de commande Master)							
Code	Symbole	Description	Valeur				
			Brûleur à 1 allure	Brûleur à 2 allures	Brûleur modulant au GAZ : temps servomoteur	Brûleur modulant au FIOUL	Brûleur modulant avec cible analogique 0 = (0-10V) 1 = (0-20mA) connexion sur BMM - Y2 5-6
346	FL	Modulation minimale	100	100	30	30	30

## 9

## Configuration de la typologie de la chaudière (haute température / condensation)

Paramètres du contrôleur HCM (BCM) (uniquement pour le tableau de commande Master)							
Code	Symbole	Description	Valeur				
			Chaudière à HAUTE TEMPÉRATURE			Chaudière à CONDENSATION (basse température)	
649	BL	Température minimale eau de la chaudière	60			30	

DONNÉES DE PROGRAMMATION PAR DÉFAUT (\*) chaudière à haute température avec brûleur à 2 allures

Paramètres du contrôleur de cascade HCM (BCM) (uniquement pour le tableau de commande Master)									
Code	Symbole	Description	Unité	Mini.	Maxi.	Valeur			
						Chaudière à haute température avec brûleur à 2 allures (*)	Chaudière à haute température avec brûleur modulant à 3 points	Chaudière à condensation avec brûleur à 2 allures	Chaudière à condensation avec brûleur modulant
803	Srv	Services habilités		16	27	19	19	19	19
483	rP	Genérateur : différentiel de température maxi.	°K	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	HY	Hystérésis du brûleur	°K	5,0	20,0	5,0	5,0	5,0	5,0
31	HL	CH#1 : consigne minimale	°C	20,0	105,0	30,0	30,0	30,0	30,0
39	HH	CH#1 : consigne maxi. (thermostat 100°C)	°C	20,0	105,0	85,0	85,0	85,0	85,0
		CH#1 : consigne maxi. (thermostat 110°C) (*)				95,0	95,0	95,0	95,0
		CH#1 : consigne maxi. (thermostat 115°C) (*)				100	100	100	100
799	AC	Entrée 0/10V		0	3	1	1	1	1
376	DI1	Entrée programmable #1		0	3	0	0	0	0
322	Po	Pompe : durée de la post-circulation	min	1	10	2	2	2	2
341	PL	Pompe : commande minimale	Volt	0,0	10,0	3,0	3,0	3,0	3,0
313	Pr	Pompe : commande maximale	Volt	0,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
792	CHP	CH : modulation maximale	%	0	100	100	100	100	100
611	POT	Genérateur : erreur maxi. parallèle	°K	0	30	5	5	5	5
612	POL	Genérateur : modulation maxi. parallèle	%	0	100	0	0	0	0
650	dL	ECS : conigne minimale	°C	25,0	45,0	35,0	35,0	35,0	35,0
385	dH	ECS : consigne maximale	°C	50,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
360	dt	Différentiel température production d'ECS		0	15	0	0	0	0
656	drT	ECS : différentiel température de demande	°K	-20	20	4	4	4	4
657	drH	ECS : hystérésis température de demande	°K	1	20	8	8	8	8
310	DpT	Pompe ECS : durée de la post-circulation	sec	5	600	60	60	60	60
660	dbT	ECS : température maximale de la chaudière	°C	50	105	80	80	80	80
48	ChSet	CH#1 : consigne maxi. (thermostat 100°C)	°C	20,0	105,0	85,0	85,0	85,0	85,0
		CH#1 : consigne maxi. (thermostat 110°C) (*)				95,0	95,0	95,0	95,0
		CH#1 : consigne maxi. (thermostat 115°C) (*)				100	100	100	100
64	ChPO1	CH#1 : distribution parallèle		0	1	0	0	0	0
649	BL	Température minimale eau de la chaudière	°C	20	80	60	60	30	30
346	mC	Modulation minimale	%	0,0	100,0	100,0	30,0	100,0	30,0
800	mB	Brûleurs : nombre minimum activés		1	8	1	1	1	1
616	BSt	Genérateur : temps d'enclenchement	sec	30	900	120	120	120	120
613	BRt	Genérateur : temps d'arrêt	sec	30	900	80	80	80	80
674	MOT	Genérateur : temps de travail maximum	H	2	10	5	5	5	5
647	Bdm	Nappe brûleurs déshabilités		0	4095	0	0	0	0
648	BP	Priorité du premier brûleur		0	1	0	0	0	0
336	HS	Gradient de température	°C/min	1	30	5	5	5	5
353	HP	CH PID : régulation proportionnelle	°K	0	50	10	10	10	10
354	HI	CH PID : régulation intégrale		0	50	12	12	12	12
478	Hd	CH PID : régulation dérivée		0	50	0	0	0	0
816	MI	Adresse Modbus		1	127	1	1	1	1
817	MT	Timeout Modbus	sec	0	240	30	30	30	30
896	TU	^Fahrenheit		0	1	0	0	0	0
309	St	Code application		0	1	1	1	1	1
368	VA1	Relais programmable #1		0	1	0	0	0	0
369	VA2	Relais programmable #2		0	1	0	0	0	0
771	PS	Pressostat eau		0	1	0	0	0	0
768	LG	Pressostat de sécurité mini. gaz		0	1	0	0	0	0
793	COC	Sonde d'obstruction évacuation fumées		0	2	0	0	0	0
622	FS	Contrôleur de débit (fluxostat de sécurité)		0	7	0	0	0	0
607	UHR	Demande manuelle		0	1	0	0	0	0

Paramètres de la platine BMM (1 / 2 /... pour chacun des tableaux de commande Master et Cascade présents)									
Code	Symbole	Description	Unité	Mini.	Maxi.	Valeur			
						Chaudière à haute température avec brûleur à 2 allures	Chaudière à haute température avec brûleur modulant à 3 points	Chaudière à condensation avec brûleur à 2 allures	Chaudière à condensation avec brûleur modulant
803	Srv	Services habilités		0	1	1	1	1	1
48	ChSet	CH#1 : consigne maxi. (thermostat 100°C)	°C	30,0	105	85,0	85,0	85,0	85,0
		CH#1 : consigne maxi. (thermostat 110°C) (*)				95,0	95,0	95,0	95,0
		CH#1 : Consigne maxi. (thermostat 115°C) (*)				100	100	100	100
31	HL	CH#1 : consigne minimale	°C	20,0	105,0	30,0	30,0	30,0	30,0
39	HH	CH#1 : consigne maxi. (thermostat 100°C)	°C	20,0	105,0	85,0	85,0	85,0	85,0
		CH#1 : consigne maxi. (thermostat 110°C) (*)				95,0	95,0	95,0	95,0
		CH#1 : consigne maxi. (thermostat 115°C) (*)				100	100	100	100
322	Po	Pompe : durée de la post-circulation	min	1	30	3	3	3	3
645	IDT	Générateur : temps stabilisation de la flamme	min	0	10	4	4	4	4
816	MI	Adresse Modbus		1	127	1	1	1	1
817	MT	Timeout Modbus	sec	0	240	30	30	30	30
896	TU	^Fahrenheit		0	1	0	0	0	0
799	AC	Entrée 0/10V		0	2	0	0	0	0
376	DI1	Entrée programmable #1		0	4	4	4	4	4
309	St	Code application		0	1	1	1	1	1
484	rL	Générateur : température de retour minimale	°C	40,0	70,0	50,0	50,0	50,0	50,0
485	rH	Générateur : hystérésis température de retour	°K	2,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
673	Bt	Générateur : code du brûleur		0	3	1	2	1	2
34	HY	Hystérésis du brûleur	°K	5,0	20,0	5,0	5,0	5,0	5,0
615	HY2	Générateur : hystérésis 2ème allure	%	0	100	30	30	30	30
616	BSt	Générateur : temps d'insertion	sec	0	600	0	30	0	30
646	BSS	Arrêt graduel du brûleur	sec	0	100	30	30	30	30
346	FL	Modulation minimale	%	0	100	30	30	30	30
353	HP	CH PID : régulation proportionnelle	°K	0,0	50,0	10,0	10,0	10,0	10,0
354	HI	CH PID : régulation intégrale		0	50	12	12	12	12
478	Hd	CH PID : régulation dérivée		0	50	0	0	0	0
384	AO1	Sortie analogique		0	1	1	1	1	1
336	HS	Gradient de température	°C/min	0,0	30,0	5,0	5,0	5,0	5,0
483	rP	Générateur : différentiel de température maxi.	°K	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
377	DI2	Entrée programmable #2		0	2	0	0	0	0
378	DI3	Entrée programmable #3		0	1	0	0	0	0
607	UHR	CH demande manuelle		0	1	0	0	0	0
2590	bC	Puissance du brûleur	kW	10	1000	50	50	50	50



Après avoir modifié les paramètres, couper la tension sur le tableau de commande, puis vérifier sur la page des dispositifs s'il est nécessaire de confirmer la modification avec le symbole "OK" visualisé alors sur le display.



(\*) Vérifier les caractéristiques du thermostat de sécurité monté d'origine dans le tableau de commande et cela, afin de modifier le cas échéant les paramètres n° 39 et 48 = consigne maximale en CH (100°C - 110°C - 115°C).





Le constructeur décline toute responsabilité dans le cas d'erreur d'impression ou de transcription. Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les indications reportées dans la présente notice si cela nous semble opportun, tout en laissant les caractéristiques essentielles inchangées.