



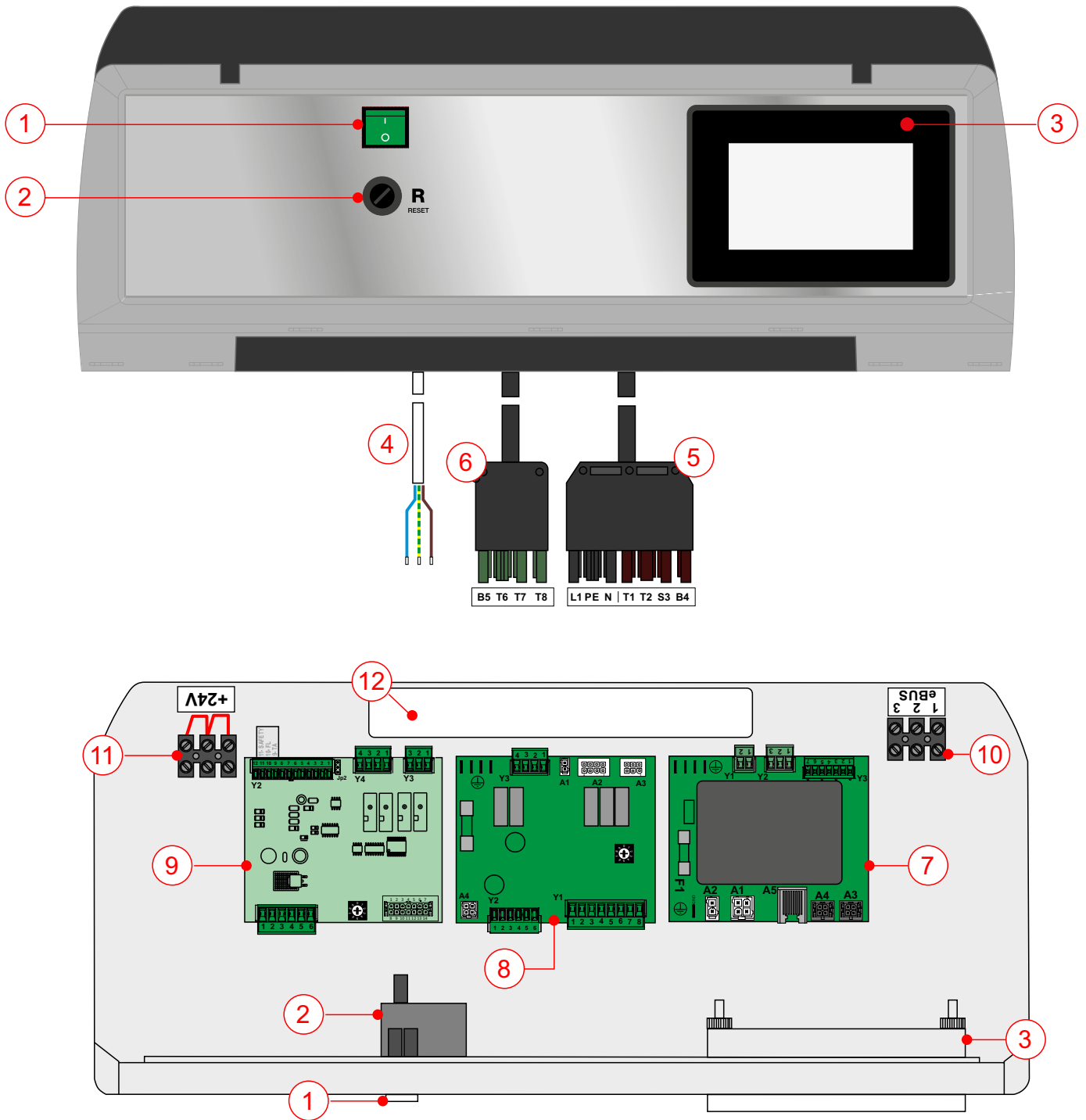
MASTER & SLAVE eBUS CONTROL PANEL

**ISTRUZIONI D'USO PER L'INSTALLATORE E IL
MANUTENTORE**

1

Generalità

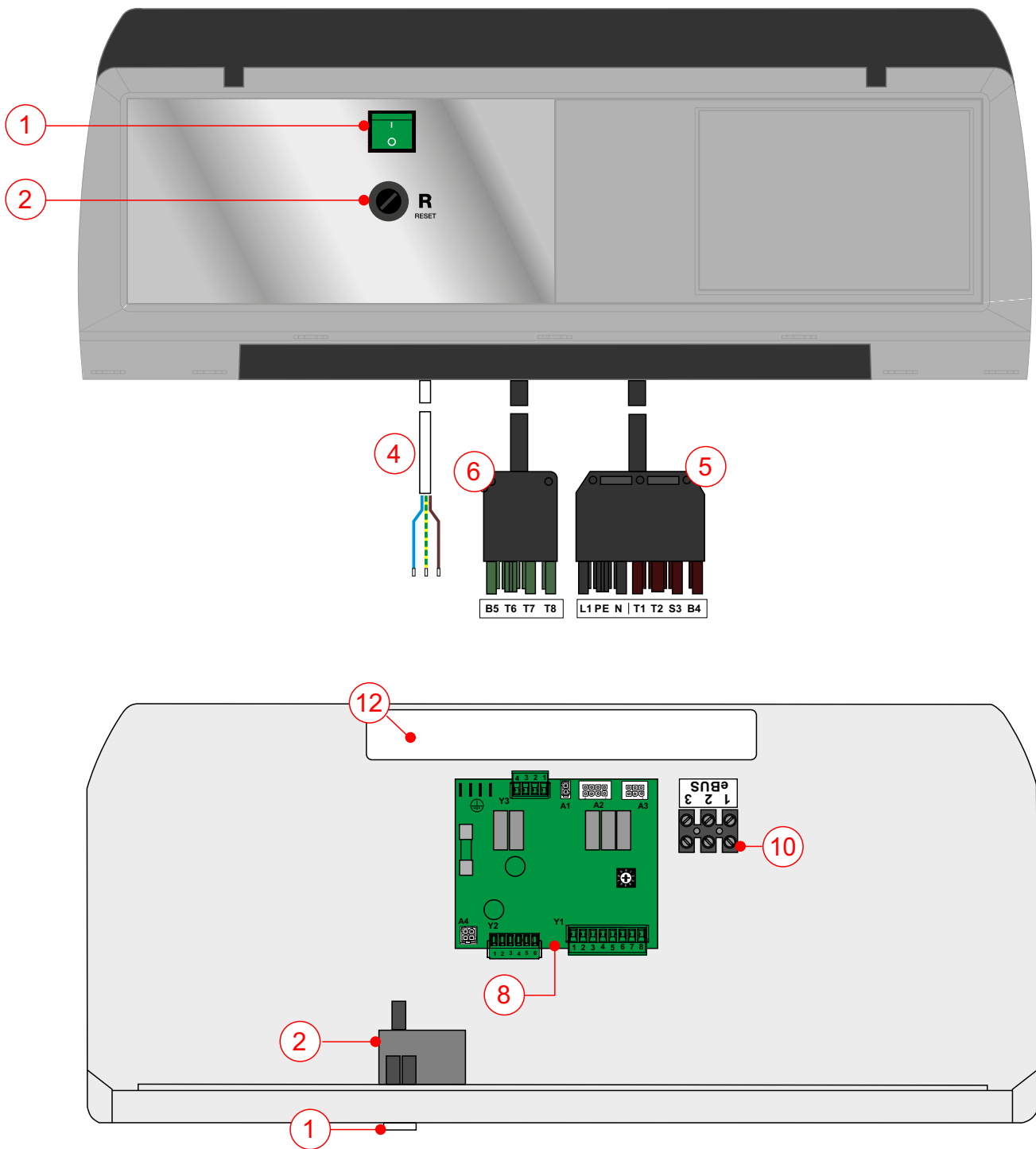
Master manager panel



LEGENDA	
N°	Descrizione
1	Interruttore ON /OFF
2	TL Termostato limite a riarmo manuale
3	Termoregolatore interfaccia utente (Ufly P / HSCP)

4	Cavo alimentazione 230V - 50Hz
5	Spina Wieland maschio 7 Poli (Bruciatore 1° stadio)
6	Spina Wieland maschio 4 Poli (Bruciatore 2° stadio)
7	Scheda di alimentazione

Slave panel



8	BMM	Scheda gestione bruciatore
9	BCM	Controllore di cascata
10		Morsettiera eMBUS collegamento pannelli cascata
11		Morsettiera supplementare +24 V BCM

12		Uscita collegamenti
----	--	---------------------

2

Composizione

Il pannello Master è composto da:

- Pannello cablato
- 2 Spine Wieland per collegamento al Bruciatore
- 1 sonda NTC per collegamento SR (sensore Mandata caldaia)
- 1 sonda NTC per collegamento Cascata
- 1 sonda NTC per collegamento Bollitore
- 1 Sonda esterna
- Istruzioni tecniche di collegamento

Il pannello Slave è composto da:

- Pannello cablato
- 2 Spine Wieland per collegamento al Bruciatore
- 1 sonda NTC per collegamento SR (sensore Mandata caldaia)
- Istruzioni tecniche di collegamento

3

Collegamenti generali

Distanza Collegamento Max

Boiler eBUS: Max 30 m



Se superiore e comunque il cavo deve essere dimensionato in modo che la caduta di tensione totale non superi 0,5 V considerando una corrente di 30 mA.

è importante evitare interferenze, separando il cavo del Bus (Bassa Tensione) dall'altro cavo (Alta Tensione) utilizzando un doppio cablaggio isolato con schermatura collegata su un lato.

Distanza Collegamento Sensori

SMG: Max 30 m

Massima potenza di connessione

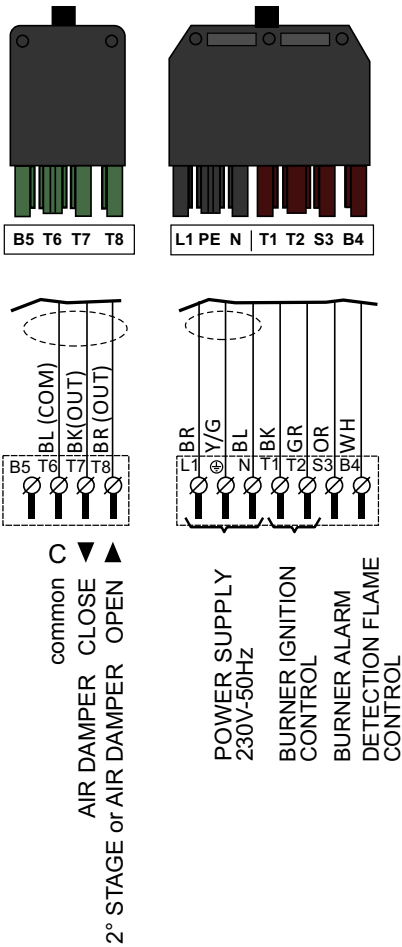
Circolatori: Max 1 A

(Per carichi superiori interporre un relè adeguatamente dimensionato).

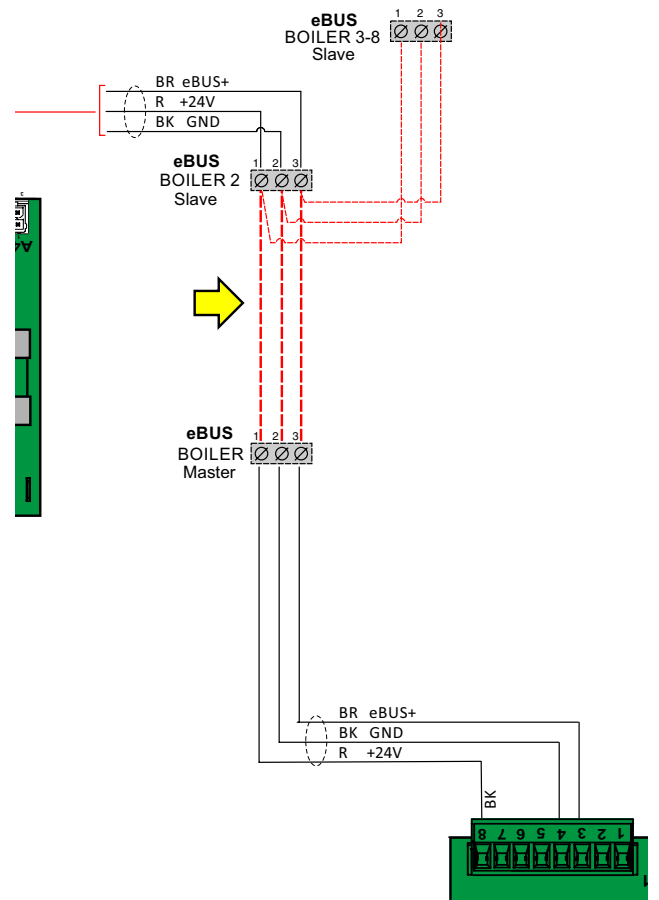
4

Dettaglio collegamenti

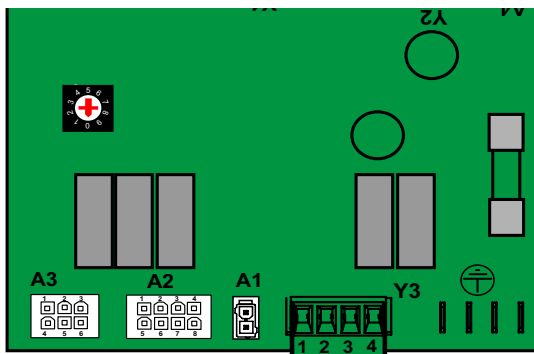
BMM: Collegamento Bruciatore



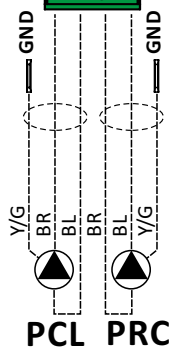
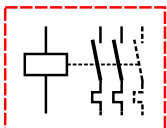
BMM: Collegamento tra Pannello Master / Slave



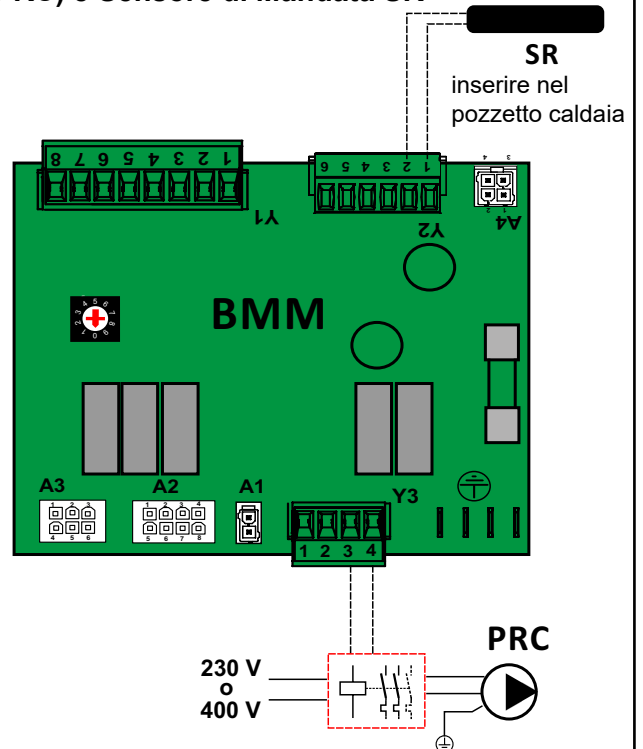
BMM: Collegamenti pompa Collettore (PCL) e Pompa di ricircolo caldaia (PRC)



Per assorbimenti > 1A utilizzare adeguate apparecchiature: Relè / Magnetotermico

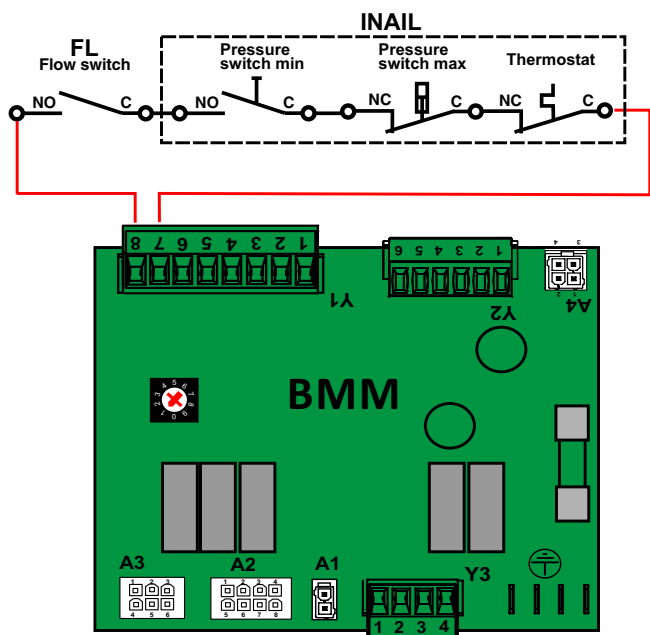


BMM: Collegamenti Pompa di ricircolo (PRC) e Sensore di Mandata SR



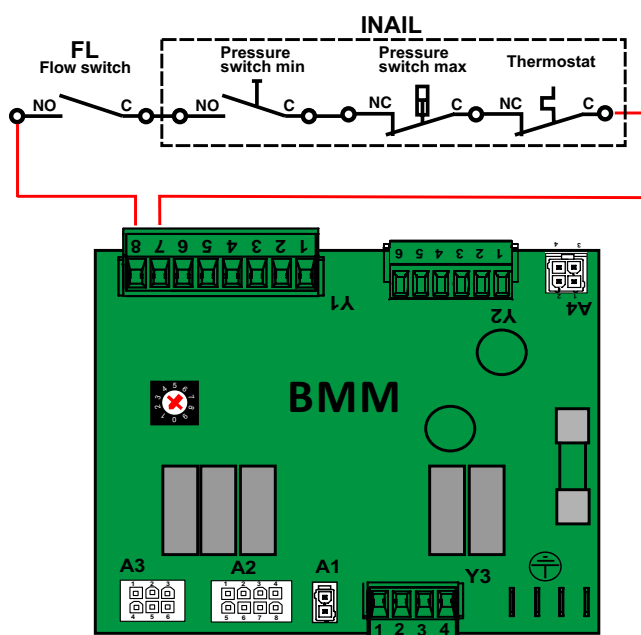
BMM: Collegamenti sicurezze (INAIL+FLussostato) su BMM per caldaie in cascata (Pannello MASTER + SLAVE)

BMM pannello Master



Caldaia 1

BMM pannello Slave



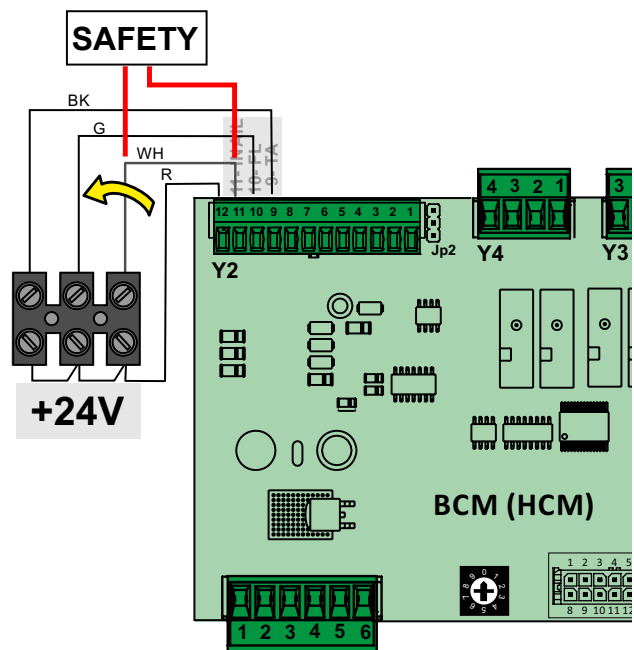
Caldaia 2



Con caldaie in cascata il collegamento degli organi di sicurezza e Flussostato va eseguito sulle schede BMM di ogni caldaia (anche per la caldaia MASTER) come indicato.

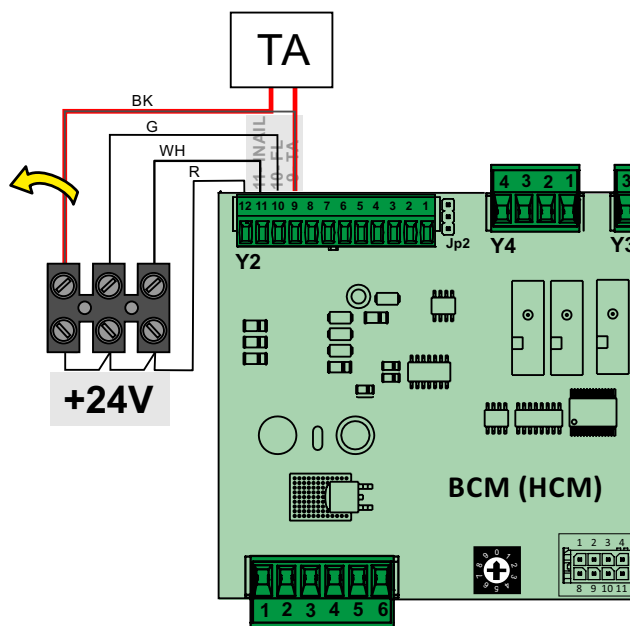
BCM: Collegamenti sicurezze (INAIL) su BCM per caldaia singola (solo Pannello MASTER)

BCM: Collegamenti sicurezze (INAIL) su BCM per caldaia singola



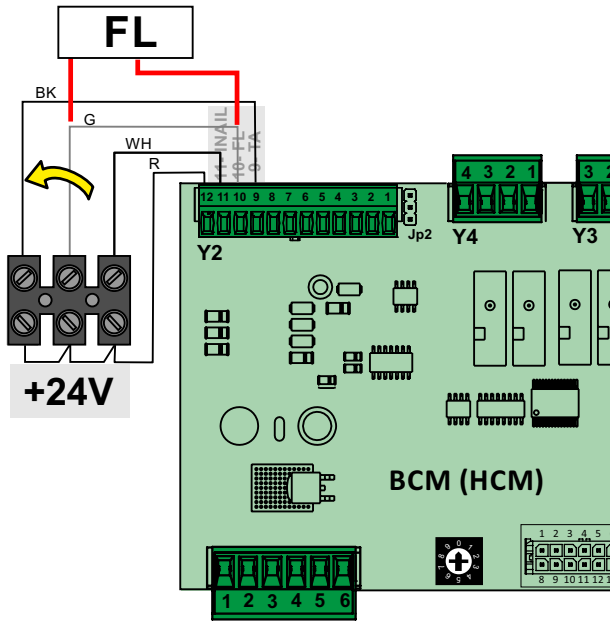
- Rimuovere il ponticello e collegare i cavi come indicato tra (Y2 11 e morsetteria pos. 11).

BCM: Collegamenti TA



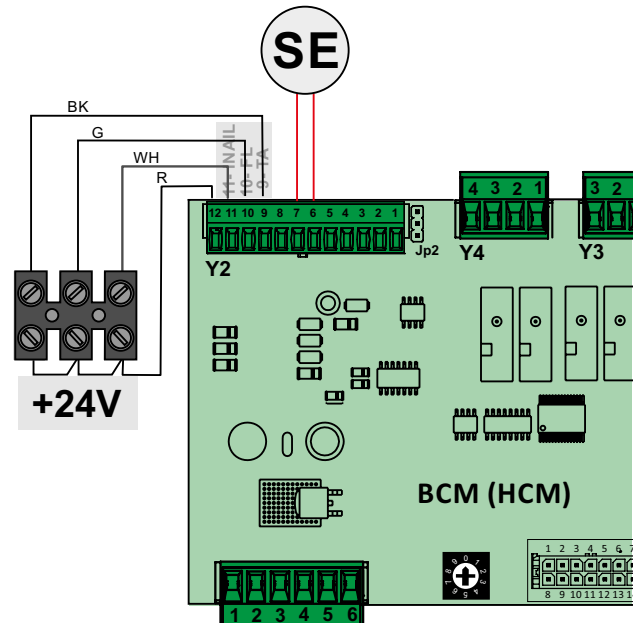
- (Y2 - 9 e morsetteria pos. 11) dopo aver rimosso il ponticello.

BCM: Collegamenti FL Flussostato



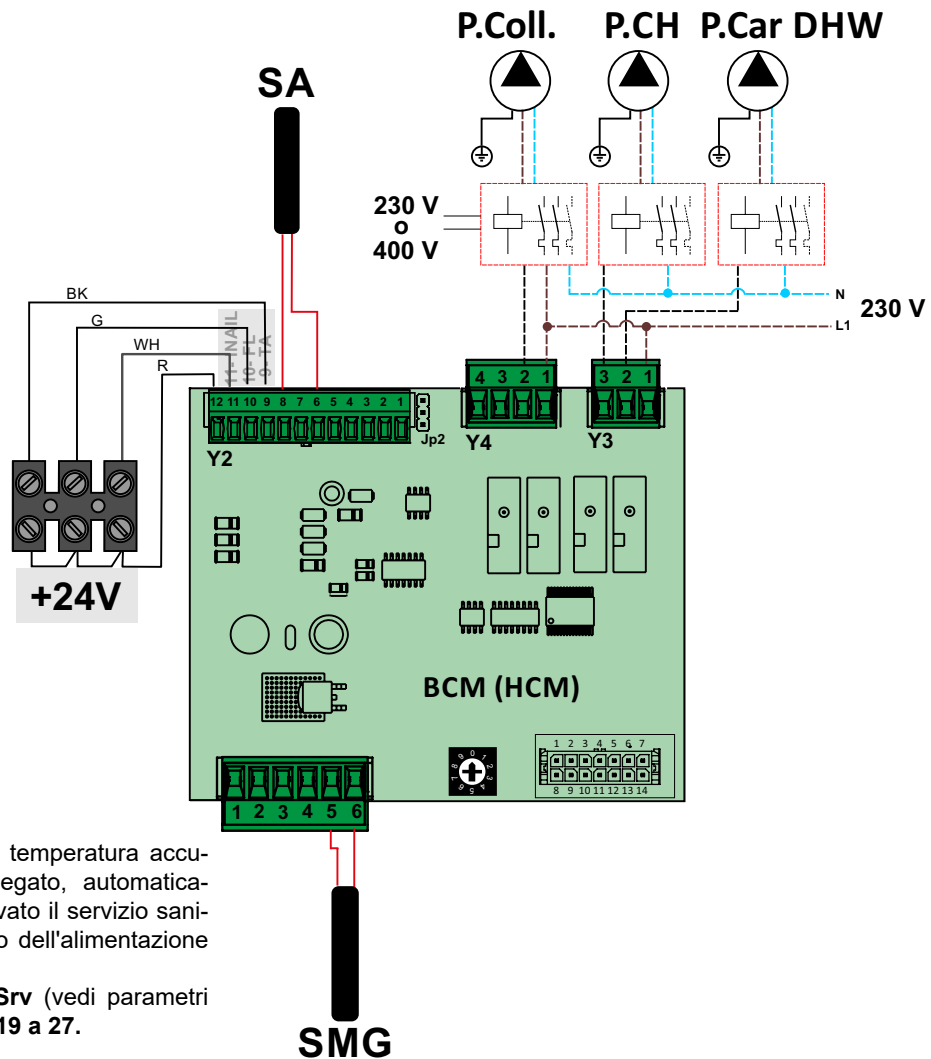
- Rimuovere il ponticello e collegare i cavi come indicato tra (Y2 10 e morsetteria pos.11).

BCM: Collegamenti SE Sonda esterna



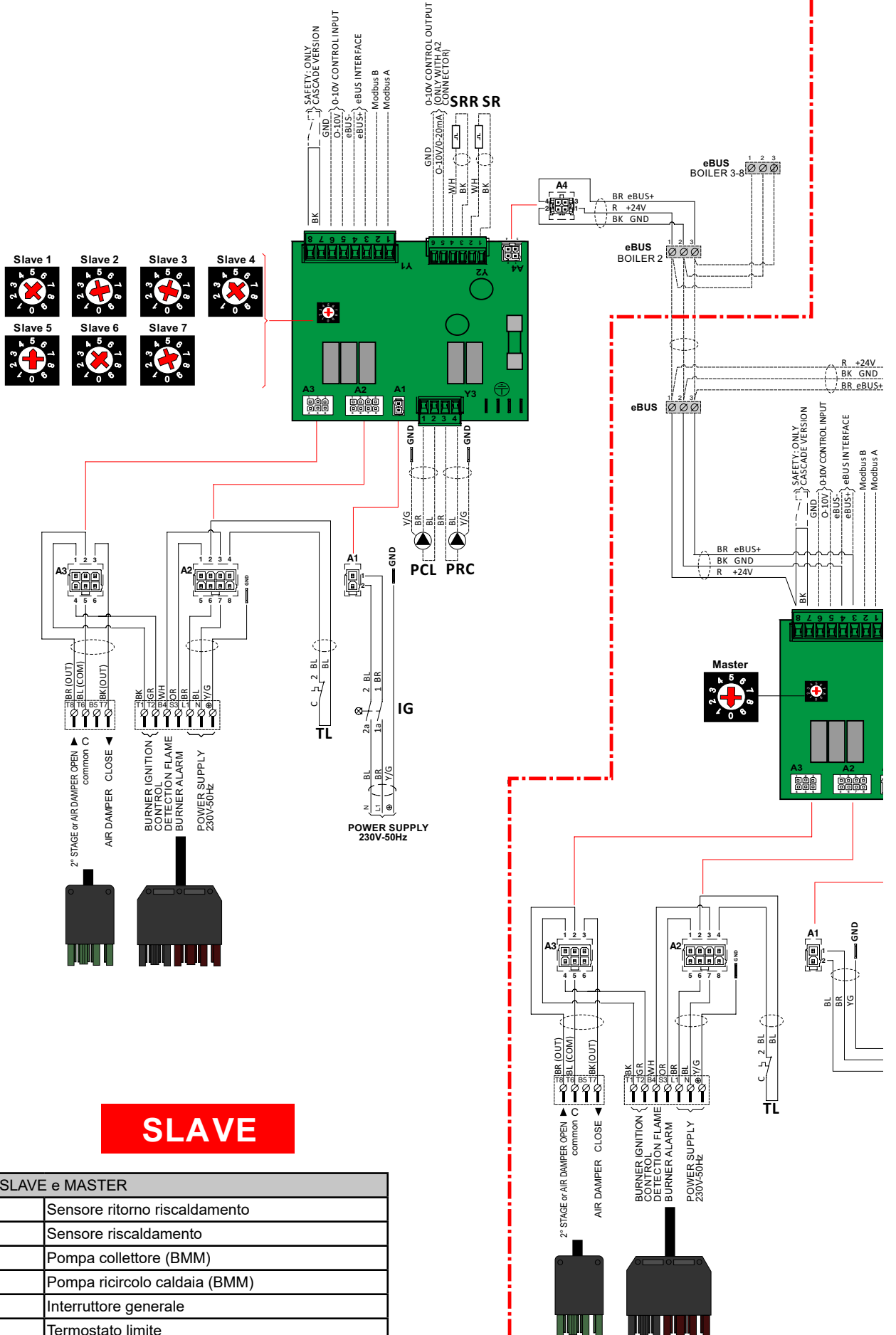
- Predisposto sulla morsetteria, BCM (Y2 6-7).

BCM: Collegamenti Circolatori - SMG sonda mandata globale - SA Sonda temp. accumulo



Se il sensore di temperatura accumulo viene collegato, automaticamente viene attivato il servizio sanitario al momento dell'alimentazione caldaia.
Il codice (803) **Srv** (vedi parametri BCM) passa da **19 a 27**.

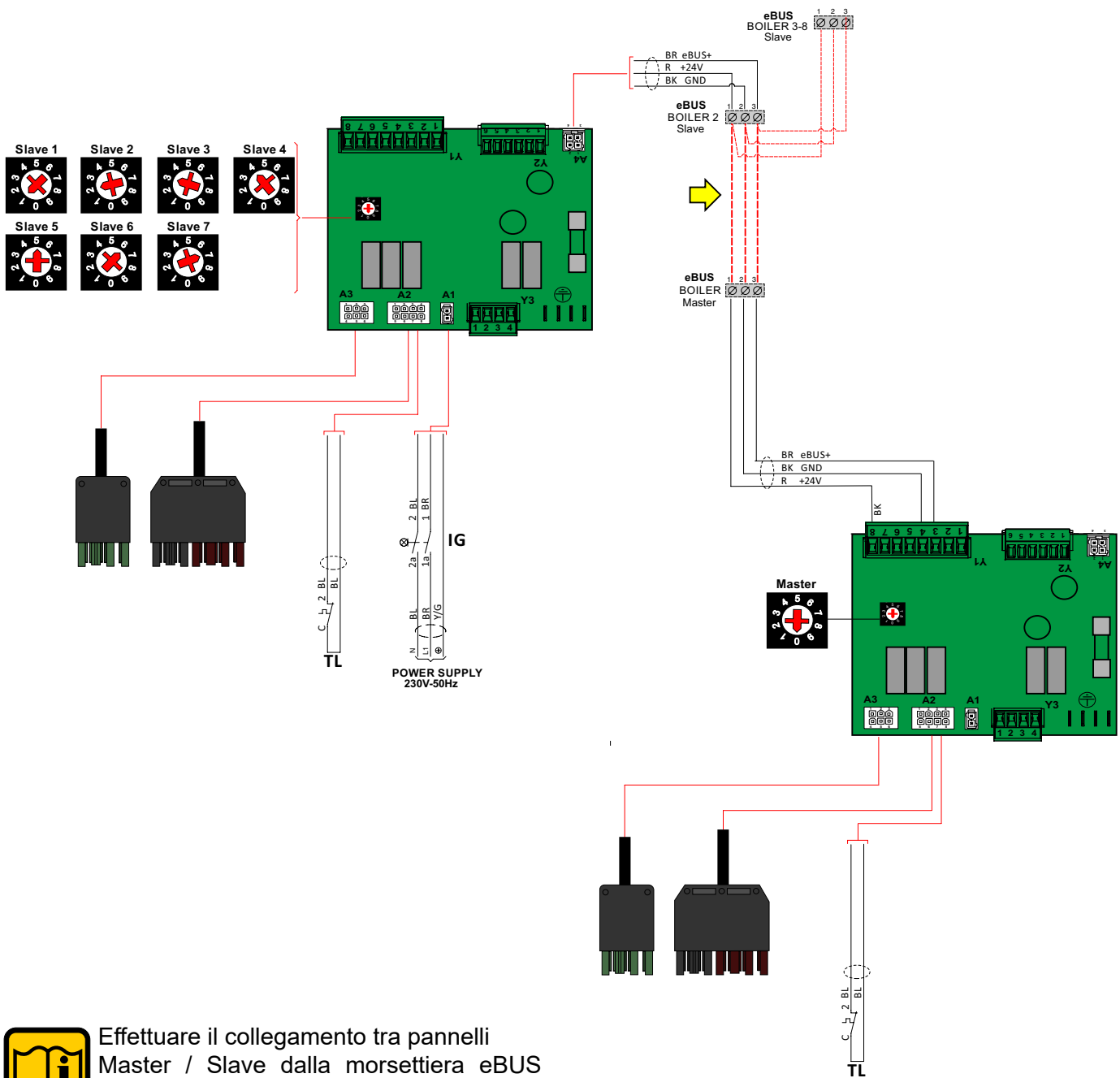
Schema collegamento generale Master / Slave



SLAVE

Legenda SLAVE e MASTER	
SRR	Sensore ritorno riscaldamento
SR	Sensore riscaldamento
PCL	Pompa collettore (BMM)
PRC	Pompa ricircolo caldaia (BMM)
IG	Interruttore generale
TL	Termostato limite
eBUS	Collegamento (caldaie in cascata)

5.1 Collegamento Master / Slave 1...7 (selettori rotativi)



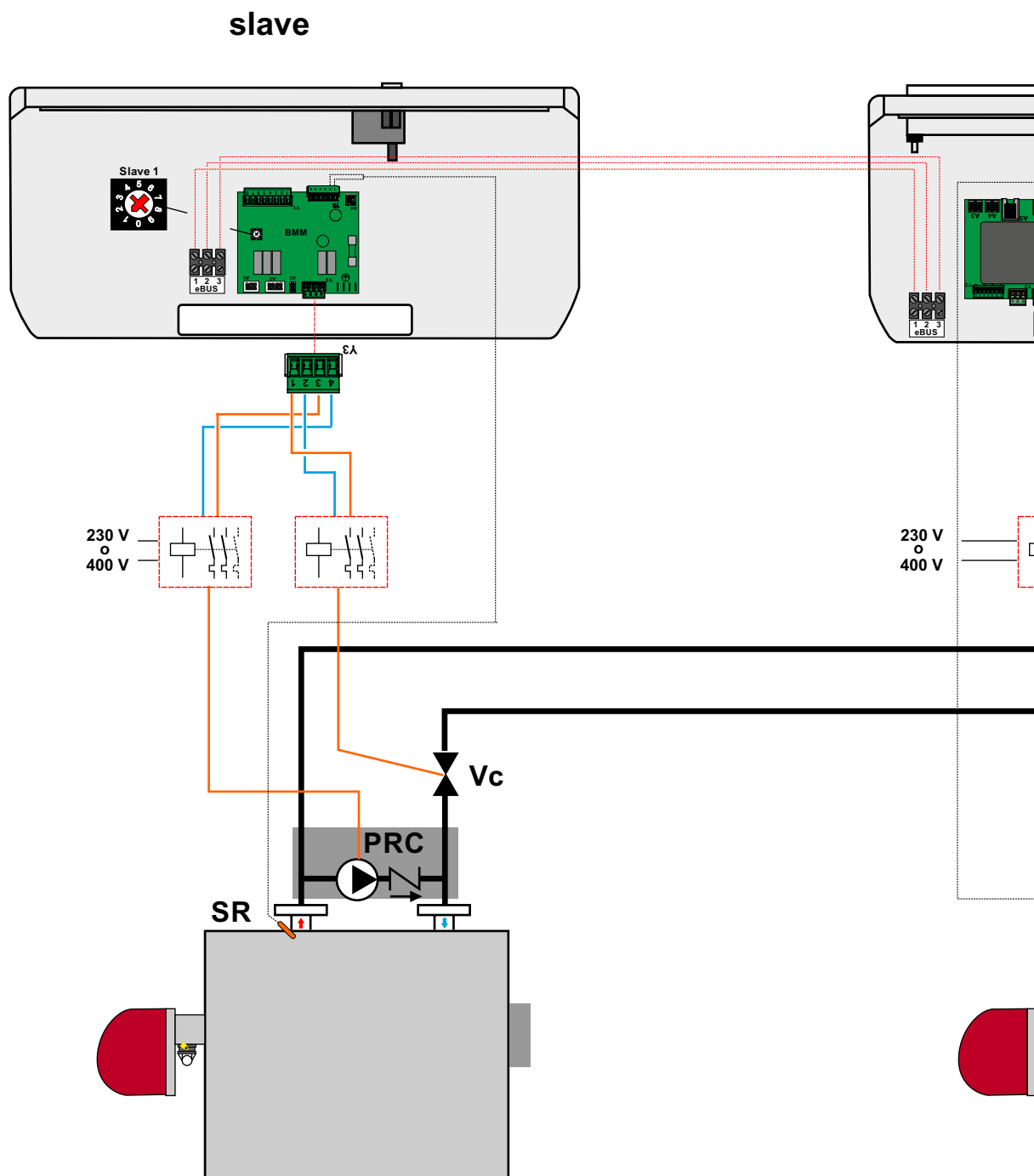
Effettuare il collegamento tra pannelli Master / Slave dalla morsetteria eBUS (par.1 pos. 10).
E' possibile il collegamento in cascata max di 7 caldaie Slave + 1 caldaia Master.

PAGINA BIANCA LASCIATA INTENZIONALMENTE

6

Schema base (cascata / singola CALDAIA)

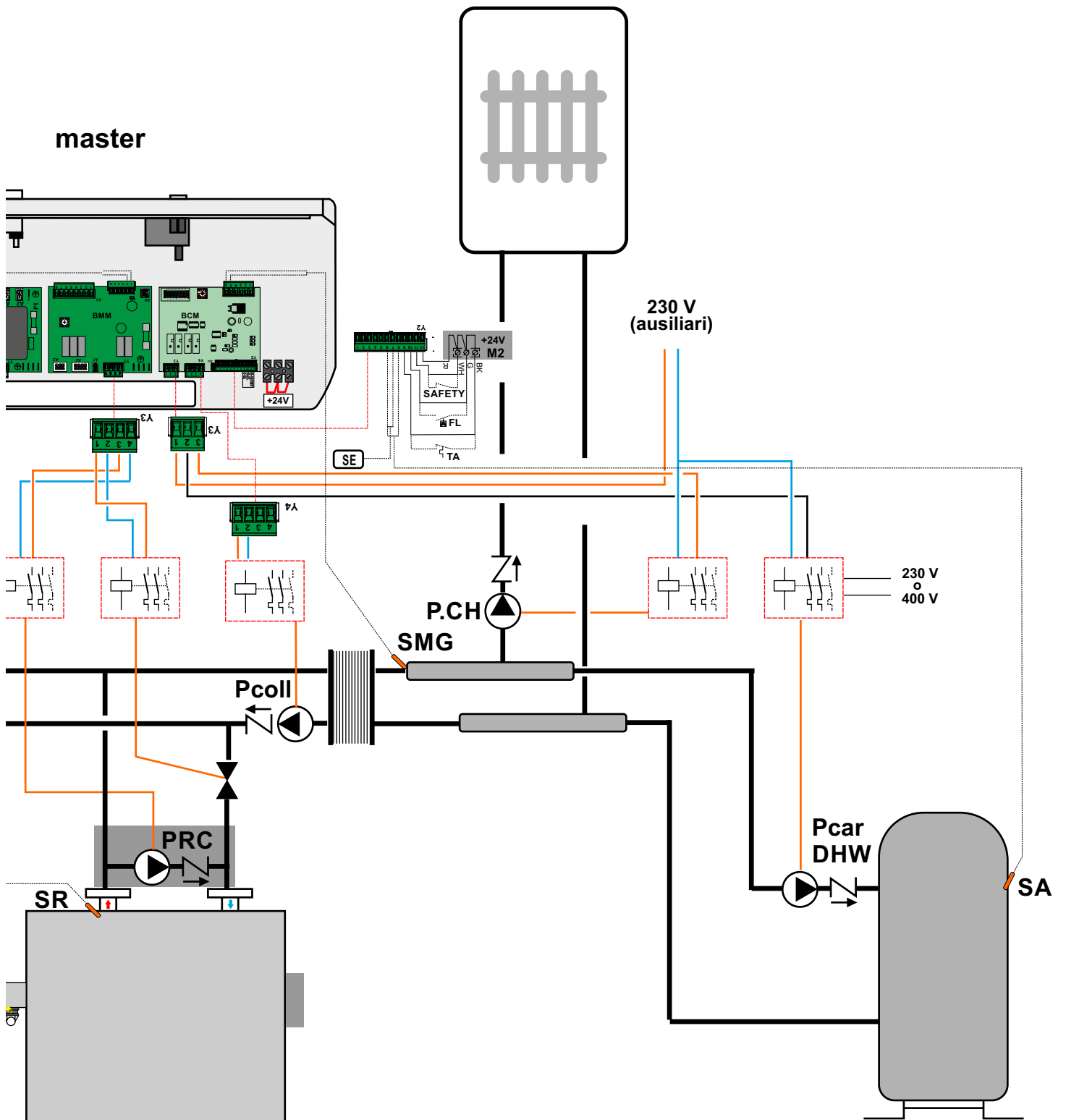
Caldaie Alta temperatura / (Caldaia a condensazione vedi nota *)
senza separatore idraulico



Legenda	
SMG	Sensore mandata generale
SR	Sensore riscaldamento
PRC	Pompa ricircolo caldaia (collegare su BMM)
SA	Sensore temperatura accumulatore
P.car DHW	Pompa di carico bollitore (collegare su BCM)
P. CH	Pompa circuito riscaldamento (collegare su BCM)
Vc	Valvola 2 vie Caldaia

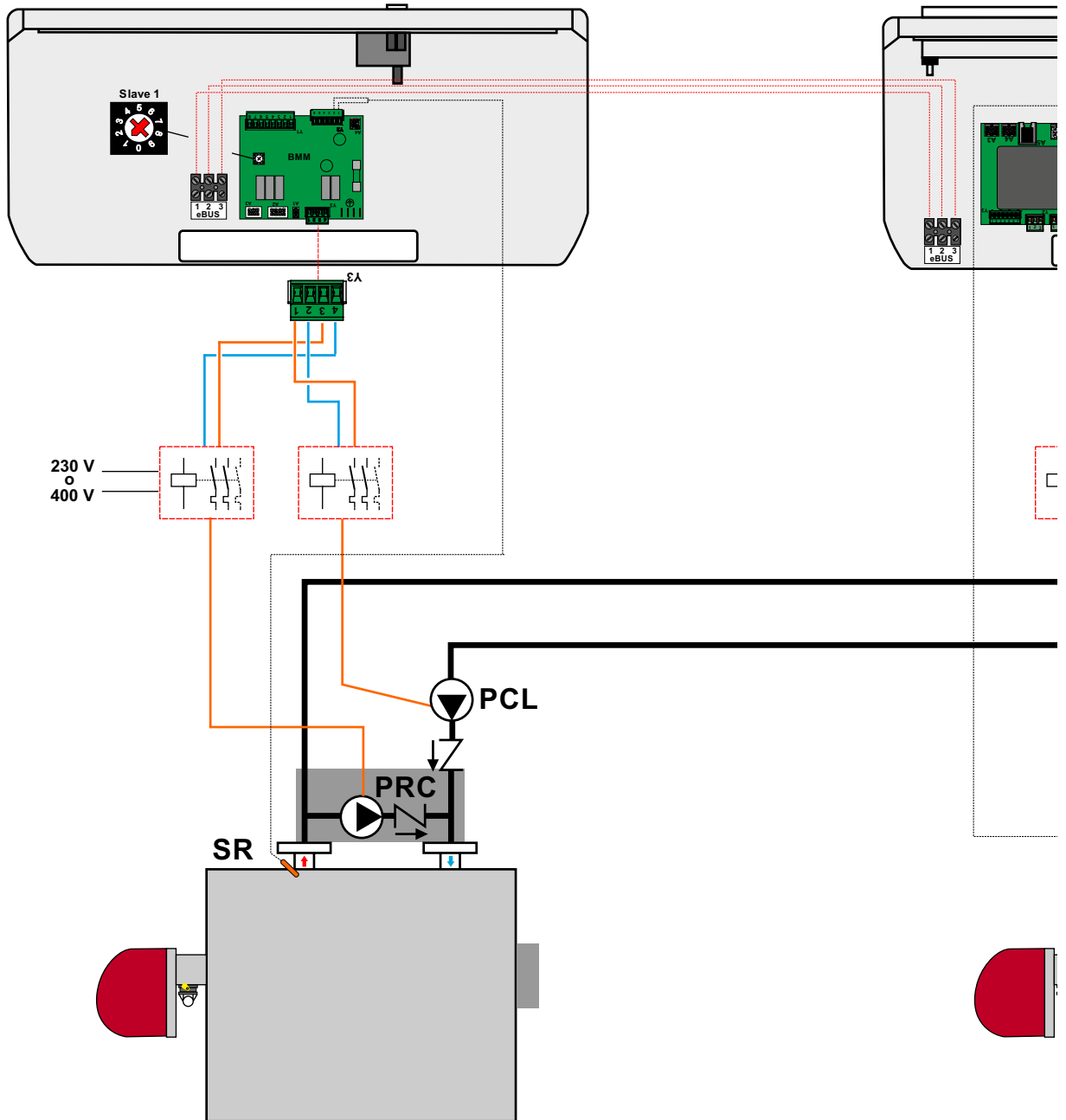


(*) Per caldaie a condensazione non è necessaria pompa di ricircolo Caldaia PRC.



**Caldaie Alta temperatura / (Caldaia a condensazione vedi nota *)
con separatore idraulico (PCL Pompa collettore su BMM)**

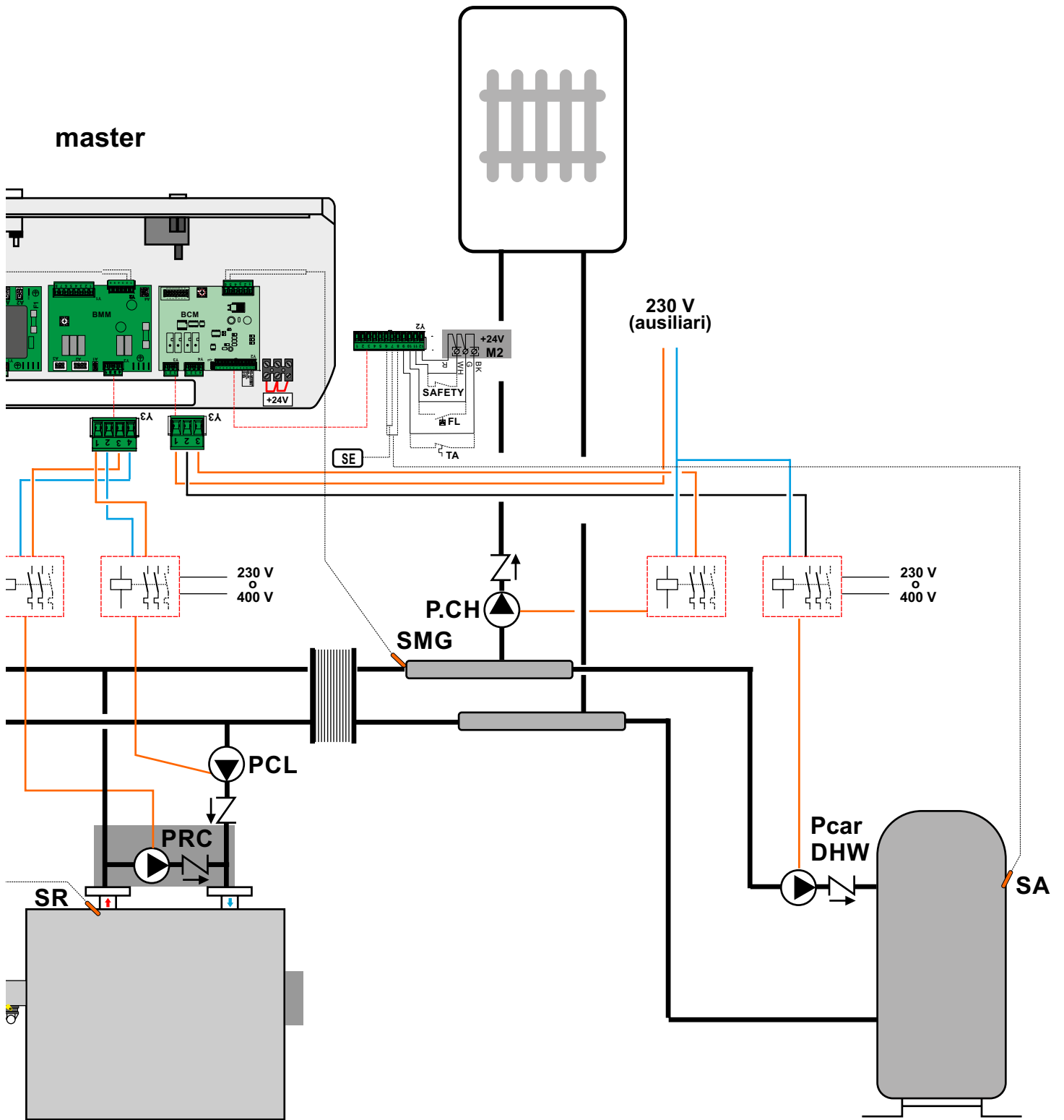
slave



Legenda	
SMG	Sensore mandata generale
SR	Sensore riscaldamento
PRC	Pompa ricircolo caldaia (collegare su BMM)
SA	Sensore temperatura accumulo
P.car DHW	Pompa di carico bollitore (collegare su BCM)
P. CH	Pompa circuito riscaldamento (collegare su BCM)
PCL	Pompa collettore (collegare su BMM)

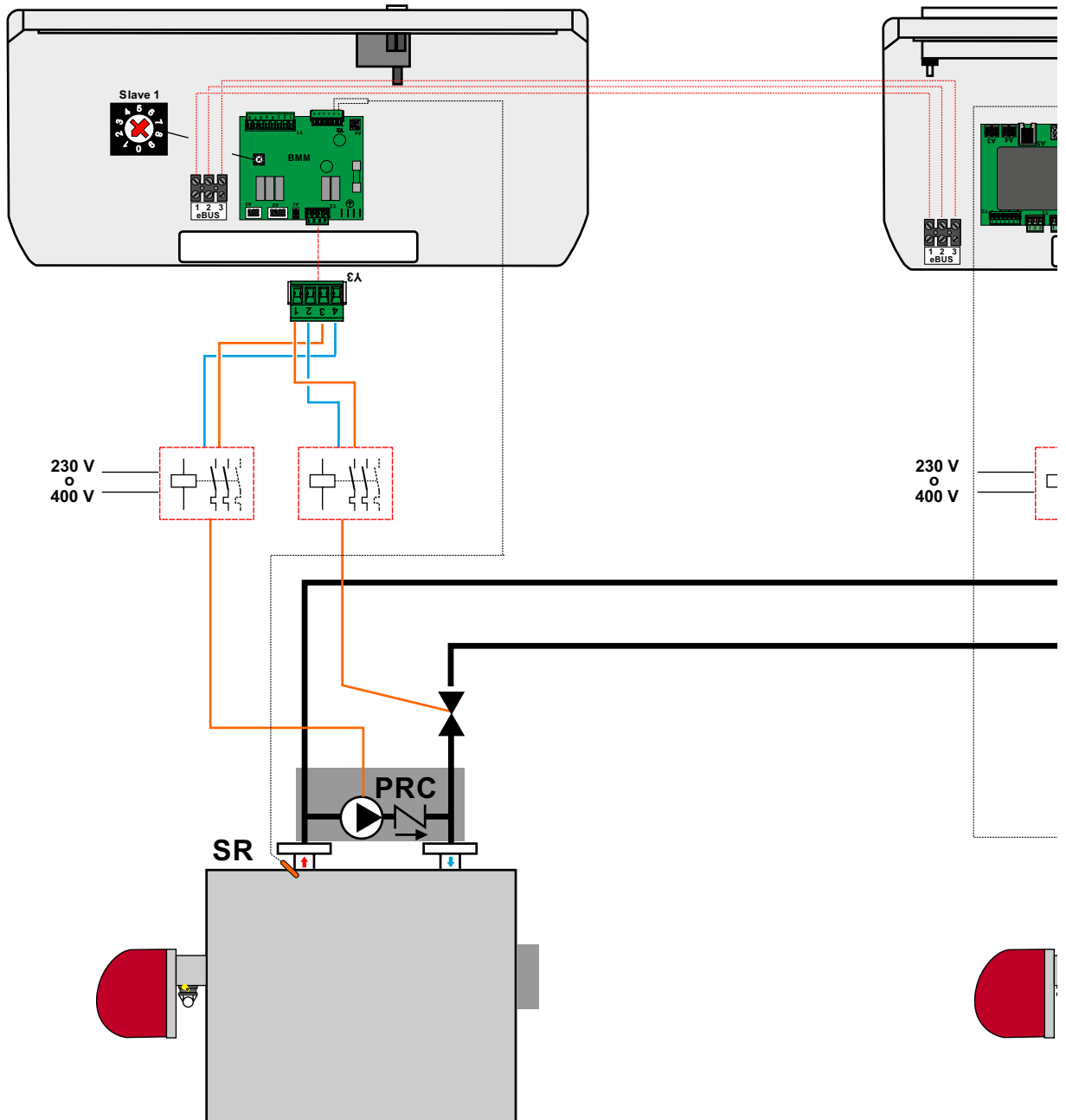


(*) Per caldaie a condensazione non è necessaria pompa di ricircolo Caldaia PRC.



**Caldaie Alta temperatura / (Caldaia a condensazione vedi nota *)
con separatore idraulico (Pcoll Pompa collettore BCM)**

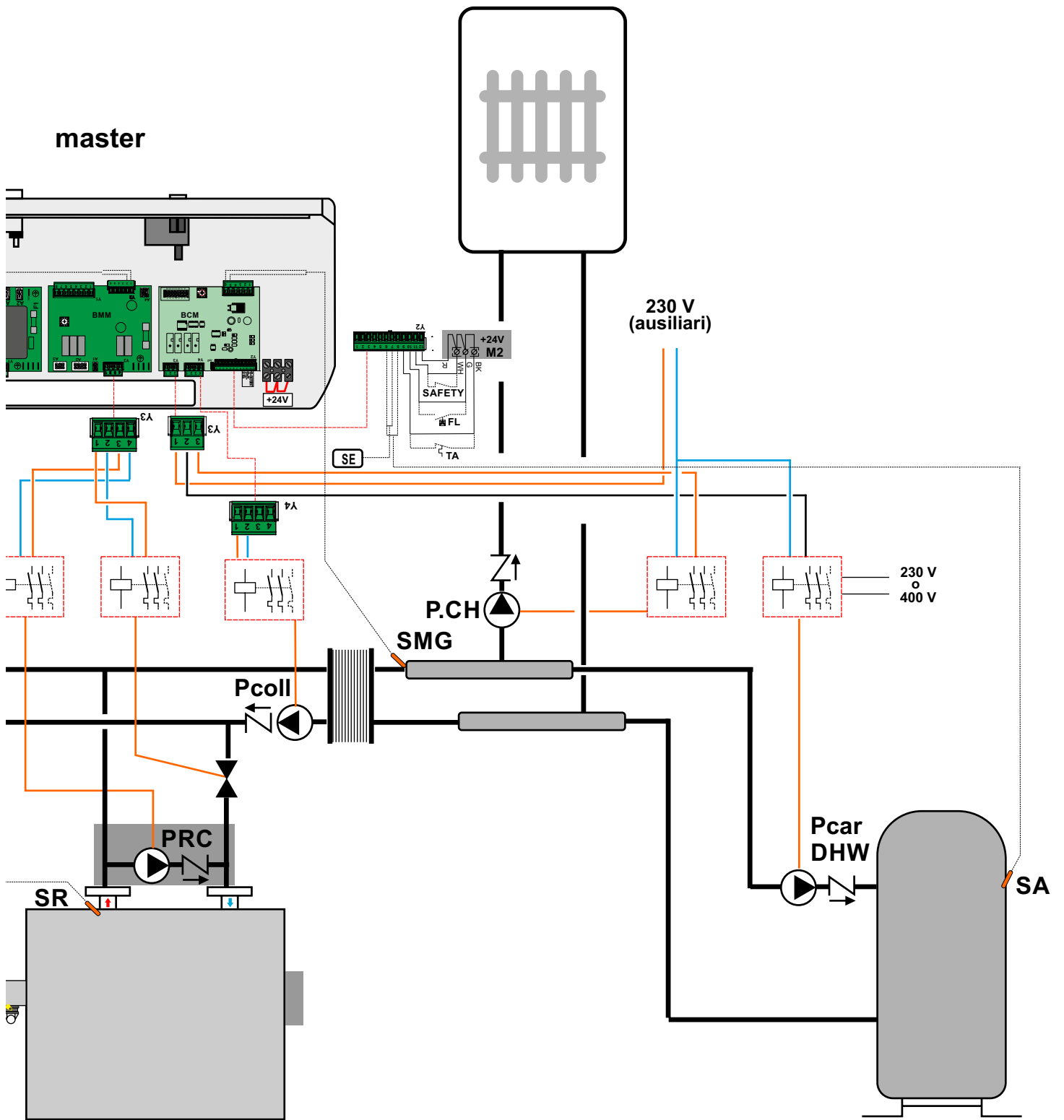
slave



Legenda	
SMG	Sensore mandata generale
SR	Sensore riscaldamento
PRC	Pompa ricircolo caldaia (collegare su BMM)
SA	Sensore temperatura accumulo
P.car DHW	Pompa di carico bollitore (collegare su BCM)
P. CH	Pompa circuito riscaldamento (collegare su BCM)
Pcoll	Pompa collettore (collegare su BCM)



(*) Per caldaie a condensazione non è necessaria pompa di ricircolo Caldaia PRC.



7

Esempi di installazione

Circuito secondario BCM

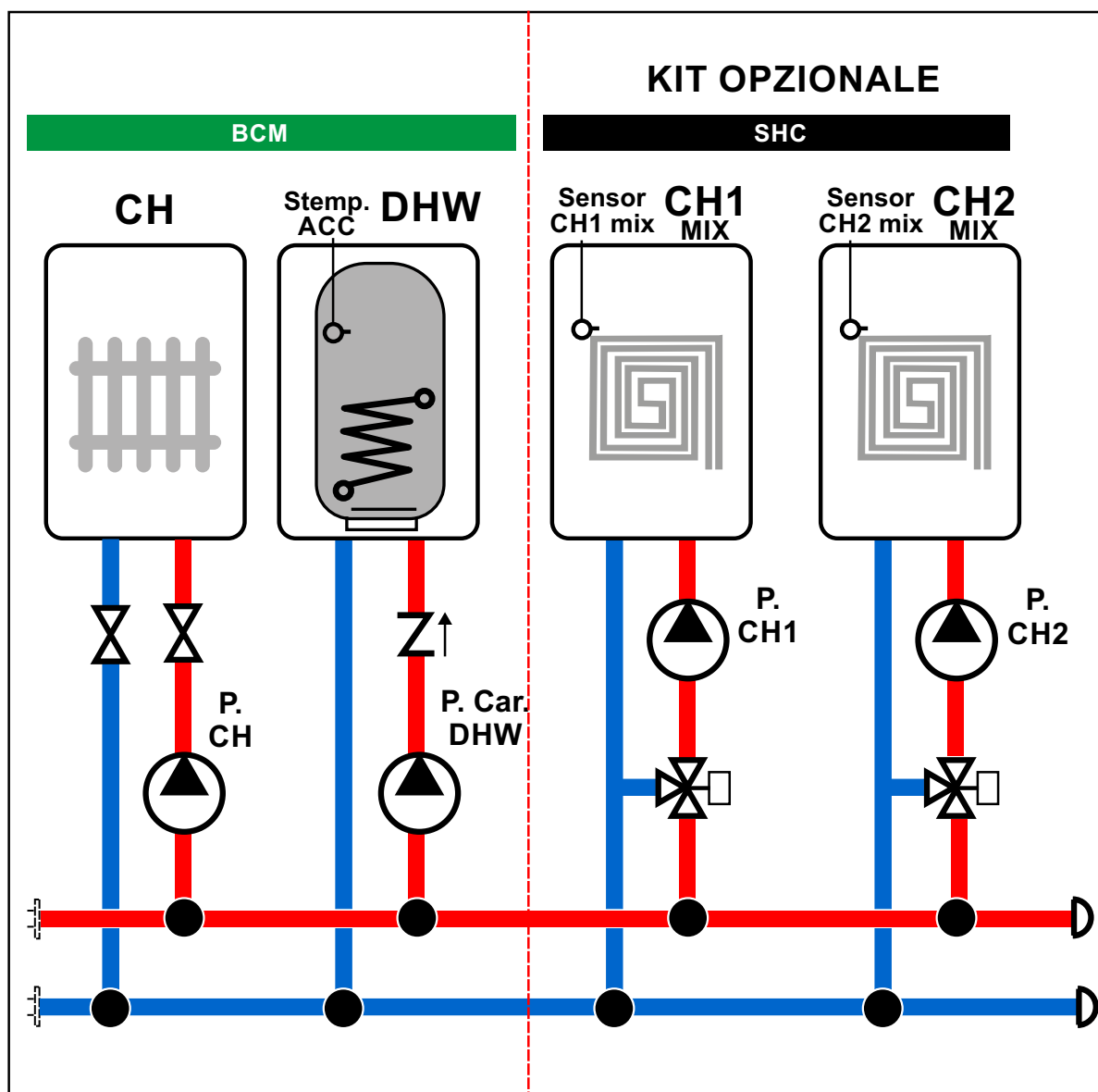
Schema con:
 1 Zona alta temperatura CH
 1 Bollitore acqua sanitaria DHW

Circuito secondario SHC opzionale

Schema con:
 2 Zone miscelate

PARAMETRI BCM		
803	= 16	Tutti i servizi disabilitati
	= 17	Solo Riscaldamento
	= 18	Solo Antigelo
	= 19	Riscaldamento + Antigelo
	= 24	Solo ACS
	= 25	Riscaldamento + ACS
	= 26	ACS + Antigelo
	= 27	Riscaldamento + ACS + Antigelo

PARAMETRI SHC		
309	= 0	Possibilità di 2 zone miscelate
803	= 1	Solo CHMix 1 attivo
	= 2	Solo CHMix 2 attivo
	= 3	CHMix 1 & CHMix 2 attivi



8

Configurazione tipologia Bruciatore


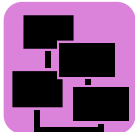




Dal regolatore interfaccia (par.1 pos. 3) è necessario cambiare i parametri (scheda BMM) in base al tipo di Bruciatore e al modello di caldaia

La programmazione di default dei pannelli MASTER e SLAVE è:

BRUCIATORE BISTADIO (673 Bt = 1)

CALDAIA ALTA TEMPERATURA (346 FL = 100)

1 Menù Dispositivi	2 Selezionare BMM	3 Modifica parametri
 	<p>BMM: 1 BMM: 2 BMM: 3 (burner module manager)</p> <p>HCM (BCM) modulo master</p> <p>SHC: se montato kit optional</p>	 
Per modificare i parametri è necessaria password. 0000		

Parametri scheda BMM (da modificare in ogni pannello)							
Codice	Simbolo	Descrizione	Valore				
			Bruciatore monostadio	Bruciatore bistadio	Bruciatore modulante GAS tempo servomotore	Bruciatore modulante GASOLIO	Bruciatore modulante con target analogico (384) 1 = (0-10V) 0 = (0-20mA) connessione BMM - Y2 pin5-6
673	Bt	Gen: codice bruciatore	0	1	2	2	3
384	AO1	Uscita analogica	-	-	-	-	0 / 1
616	BSt	Gen. Tempo di inserimento	0	0	30 (*)	30 (*)	30 (*)

(*) Parametro 616 BSt: Inserire il tempo di effettiva corsa del servomotore del bruciatore modulante

Parametri Scheda HCM (BCM) (solo per pannello master)							
Codice	Simbolo	Descrizione	Valore				
			Bruciatore monostadio	Bruciatore bistadio	Bruciatore modulante GAS tempo servomotore	Bruciatore modulante GASOLIO	Bruciatore modulante con target analogico 0 = (0-10V) 1 = (0-20mA) connessione BMM - Y2 pin5-6
346	FL	Modulazione Minima	100	100	30	30	30

7

Tipologia di caldaia (alta temperatura / condensazione)

Parametri Scheda HCM (BCM) (solo per pannello master)							
Codice	Simbolo	Descrizione	Valore				
			Caldaia ALTA TEMPERATURA			Caldaia CONDENSAZIONE bassa temperatura	
349	BL	Minima temperatura di caldaia	60			30	

DATI PROGRAMMAZIONE DI DEFAULT (*) caldaie alta temperatura con bruciatore bistadio)

Parametri Scheda HCM (BCM) (solo per pannello master)									
Codice	Simbolo	Descrizione	Unità	Minimo	Massimo	Valore			
						Caldaie alta temperatura con bruciatore bistadio (*)	Caldaie alta temperatura bruciatore modulante 3 punti	Caldaie a condensazione con bruciatore bistadio	Caldaie a condensazione con bruciatore modulante
803	Srv	Servizi Abilitati		16	27	19	19	19	19
483	rP	Gen.: Temp. Differenziale Max	°K	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	HY	Isteresi del Bruciatore	°K	5,0	20,0	5,0	5,0	5,0	5,0
31	HL	CH#1: Setpoint Minimo	°C	20,0	105,0	30,0	30,0	30,0	30,0
39	HH	CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 100° C)	°C	20,0	105,0	85,0	85,0	85,0	85,0
		CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 110° C) (*)				95,0	95,0	95,0	95,0
		CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 115° C) (*)				100	100	100	100
799	AC	Ingresso 0/10V		0	3	1	1	1	1
376	DI1	Ingresso Programmabile #1		0	3	0	0	0	0
322	Po	Pompa: Postcircolazione	min	1	10	2	2	2	2
341	PL	Pompa: Comando Minimo	Volt	0,0	10,0	3,0	3,0	3,0	3,0
313	Pr	Pompa: Comando Massimo	Volt	0,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
792	CHP	CH: Modulazione Max.	%	0	100	100	100	100	100
611	POT	Gen: Err. Max. Parallelo	°K	0	30	5	5	5	5
612	POL	Gen: Mod. Max. Parallelo	%	0	100	0	0	0	0
650	dL	ACS: Setpoint Minimo	°C	25,0	45,0	35,0	35,0	35,0	35,0
385	dH	ACS: Setpoint Max.	°C	50,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
360	dt	Regolazione del Bollitore		0	15	0	0	0	0
656	drT	ACS: Temp. Differenziale di Richiesta	°K	-20	20	4	4	4	4
657	drH	ACS: Isteresi della Temp. di Richiesta	°K	1	20	8	8	8	8
310	DpT	Pompa ACS: Postcirc.	sec	5	600	60	60	60	60
660	dbT	ACS: Temp. Massima di Caldaia	°C	50	105	80	80	80	80
48	ChSet	CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 100° C)	°C	20,0	105,0	85,0	85,0	85,0	85,0
		CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 110° C) (*)				95,0	95,0	95,0	95,0
		CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 115° C) (*)				100	100	100	100
64	ChPO1	CH#1: Erogazione Parallela		0	1	0	0	0	0
649	BL	Minima temperatura di caldaia	°C	20	80	60	60	30	30
346	mC	Modulazione Minima	%	0,0	100,0	100,0	30,0	100,0	30,0
800	mB	Bruciatori: Min. Inseriti		1	8	1	1	1	1
616	BSt	Gen: Tempo di Inserimento	sec	30	900	120	120	120	120
613	BRT	Gen: Tempo di rimozione	sec	30	900	80	80	80	80
674	MOT	Gen: tempo di lavoro max.	H	2	10	5	5	5	5
647	Bdm	Mappa bruciatori disabilitati		0	4095	0	0	0	0
648	BP	Priorità del primo bruciatore		0	1	0	0	0	0
336	HS	Gradiente di Temperatura	°C/min	1	30	5	5	5	5
353	HP	CH PID: Proporzionale	°K	0	50	10	10	10	10
354	HI	CH PID: Integrativo		0	50	12	12	12	12
478	Hd	CH PID: Derivativo		0	50	0	0	0	0
816	MI	Indirizzo 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	Codice Applicazione		0	1	1	1	1	1
368	VA1	Relay Programmabile #1		0	1	0	0	0	0
369	VA2	Relay Programmabile #2		0	1	0	0	0	0
771	PS	Sensore Pressione Acqua		0	1	0	0	0	0
768	LG	Sens. Pressione Gas Min.		0	1	0	0	0	0
793	COC	Sens. di Ostruzione Camino		0	2	0	0	0	0
622	FS	Sensore di Flusso Minimo		0	7	0	0	0	0
607	UHR	Richiesta manuale		0	1	0	0	0	0

Parametri scheda BMM (1 / 2 l. per Slave)									
Codice	Simbolo	Descrizione	Unità	Minimo	Massimo	Valore			
						Caldaie alta temperatura con bruciatore bistadio	Caldaie alta temperatura bruciatore modulante 3 punti	Caldaie a condensazione con bruciatore bistadio	Caldaie a condensazione con bruciatore modulante
803	Srv	Servizi Abilitati		0	1	1	1	1	1
48	ChSet	CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 100° C)	°C	30,0	105	85,0	85,0	85,0	85,0
		CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 110° C) (*)				95,0	95,0	95,0	95,0
		CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 115° C) (*)				100	100	100	100
31	HL	CH#1: Setpoint Minimo	°C	20,0	105,0	30,0	30,0	30,0	30,0
39	HH	CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 100° C)	°C	20,0	105,0	85,0	85,0	85,0	85,0
		CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 110° C) (*)				95,0	95,0	95,0	95,0
		CH#1: Setpoint Massimo (Termostato 115° C) (*)				100	100	100	100
322	Po	Pompa: Postcircolazione	min	1	30	3	3	3	3
645	IDT	Gen: Tempo Stab. Fiamma	min	0	10	4	4	4	4
816	MI	Indirizzo 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	Ingresso 0/10V		0	2	0	0	0	0
376	DI1	Ingresso Programmabile #1		0	4	4	4	4	4
309	St	Codice Applicazione		0	1	1	1	1	1
484	rL	Gen: Temp. Ritorno Minima	°C	40,0	70,0	50,0	50,0	50,0	50,0
485	rH	Gen: Temp. Ritorno Ist.	°K	2,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
673	Bt	Gen: codice bruciatore		0	3	1	2	1	2
34	HY	Isteresi del Bruciatore	°K	5,0	20,0	5,0	5,0	5,0	5,0
615	HY2	Gen: Isteresi II Stadio	%	0	100	30	30	30	30
616	BSt	Gen: Tempo di Inserimento	sec	0	600	0	30	0	30
646	BSS	Bruciatore arresto graduale	sec	0	100	30	30	30	30
346	FL	Modulazione Minima	%	0	100	30	30	30	30
353	HP	CH PID: Proporzionale	°K	0,0	50,0	10,0	10,0	10,0	10,0
354	HI	CH PID: Integrativo		0	50	12	12	12	12
478	Hd	CH PID: Derivativo		0	50	0	0	0	0
384	AO1	Uscita analogica		0	1	1	1	1	1
336	HS	Gradiente di Temperatura	°C/min	0,0	30,0	5,0	5,0	5,0	5,0
483	rP	Gen.: Temp. Differenziale Max	°K	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
377	DI2	Ingresso Programmabile #2		0	2	0	0	0	0
378	DI3	Ingresso Programmabile #3		0	1	0	0	0	0
607	UHR	CH richiesta manuale		0	1	0	0	0	0
2590	bC	Potenza del Bruciatore	kW	10	1000	50	50	50	50



Dopo avere modificato i parametri togliere tensione al quadro e verificare nella schermata dispositivi, se è necessario confermare la modifica con OK.



(*) Verificare le caratteristiche del Termostato di sicurezza montato sul pannello, per cambiare i parametri 39, 48 CH Set point massimo (100° - 110° - 115°)

