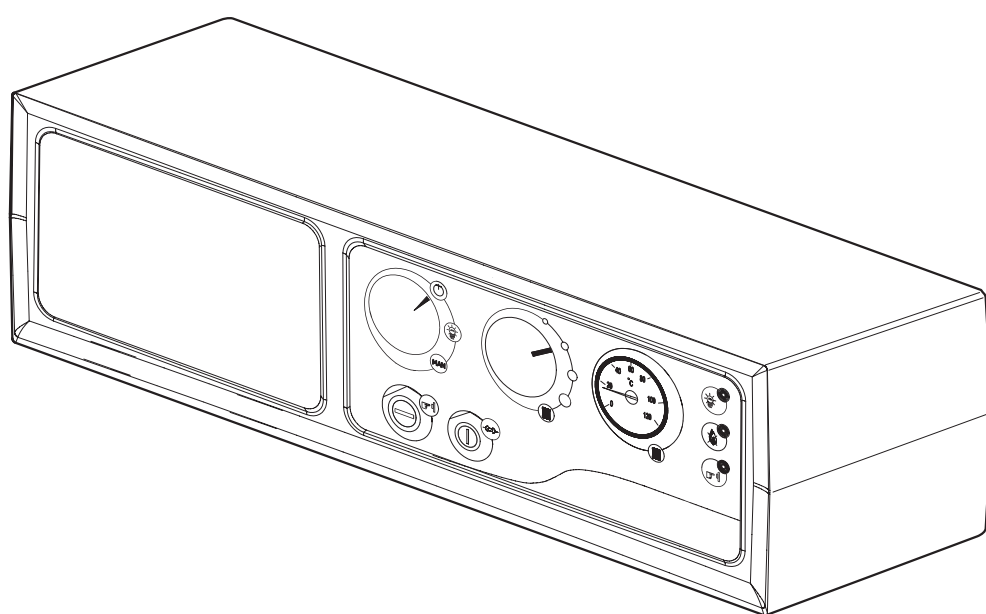




QUADRO DI COMANDO CON CONTROLLO ELETTRONICO



ELEKTRO

LIBRETTO DI INSTALLAZIONE ED USO

DESCRIZIONE DEL QUADRO ELETTRICO

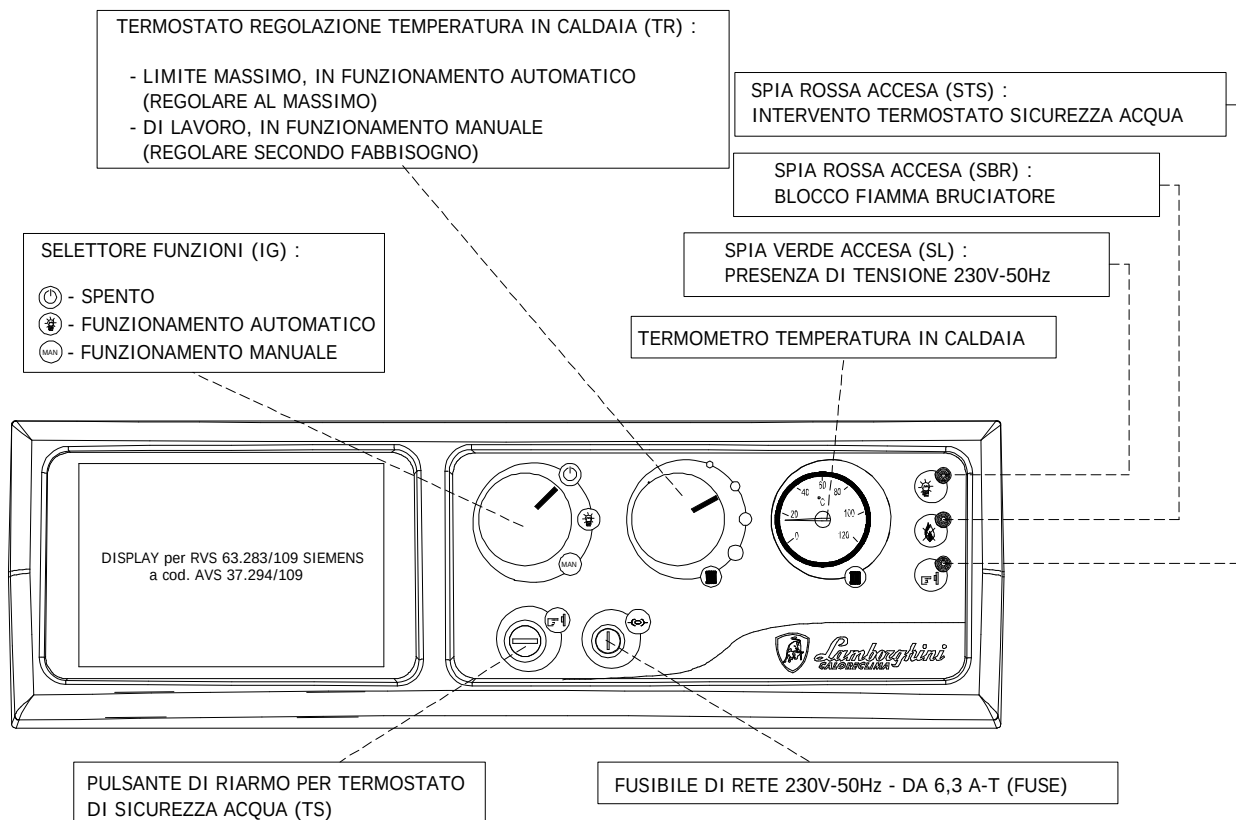
Il quadro di comando ELEKTRO, con controllo elettronico RVS 63.283/109 di SIEMENS, è destinato al controllo di un generatore per riscaldamento e per produzione di acqua calda sanitaria, tramite bollitore ad accumulo, equipaggiato con bruciatore ad aria soffia di tipo mono-stadio, bi-stadio o modulante.

Le funzionalità del quadro ELEKTRO, permettono anche il controllo di 2 impianti di riscaldamento di tipo miscelato (a bassa temperatura) o diretto a radiatori (ad alta temperatura), serviti tramite circolatore/valvola mix, comandati direttamente e con particolari funzioni di sicurezza sull'impianto stesso.

Il controllo elettronico, a bordo del quadro ELEKTRO permette di controllare la temperatura di esercizio del generatore e degli impianti, in modo "climatico", a temperatura scorrevole entro limiti prestabiliti con l'ausilio di una sonda esterna, opportunamente collegata.

Sempre tramite il controllo elettronico è possibile, configurare il generatore come parte di un sistema di generatori in sequenza, con funzione di "Unità Centrale" (MASTER) o di "Periferica" (SLAVE).

Nel quadro di comando ELEKTRO, sono presenti i dispositivi di sicurezza e di esercizio in Manuale del generatore : dispositivi di tipo elettromeccanico, omologati secondo le Norme vigenti in materia.



DESCRIZIONE FUNZIONALE

Il quadro di comando ELEKTRO è dotato di 2 termostati elettromeccanici, 1 termometro, un selettore (commutatore) rotativo 4 vie - 3 posizioni, 3 lampade di segnalazione e fusibile di protezione.

SELETTORE ROTATIVO

Il selettore rotativo, consente di impostare i seguenti regimi di funzionamento :

- SPENTO, con interruzione bipolare dell'alimentazione di rete. In questa posizione la lampada di segnalazione luminosa verde, SL (spia PRESENZA TENSIONE di RETE) è spenta.
- AUTOMATICO, con attivazione dell'alimentazione di rete ai dispositivi ed ai carichi controllati, del quadro elettrico, compreso il controllo elettronico.
Sono attive tutte le funzioni svolte dal controllo elettronico
La spia SL è accesa.
- MANUALE (MAN), con attivazione dell'alimentazione di rete ai dispositivi ed ai carichi controllati,

del quadro elettrico, compreso il controllo elettronico.

In questa modalità, il controllo della serie termostatica T1-T2 del bruciatore avviene esclusivamente tramite il termostato TR : la caldaia rimane sempre in temperatura.

La spia SL é accesa.

IMPORTANTE

Nel caso di passaggio al funzionamento MAN, per avaria del controllo elettronico RVS, i circolatori impianti riscaldamento e sanitario, DEVONO essere alimentati separatamente. In particolare le valvole miscelatrici degli impianti a bassa temperatura, DEVONO essere regolate manualmente in una posizione angolare di corretto funzionamento.

FUSIBILE

Il fusibile installato (FUSE) é di tipo ritardato (T) da 6,3A-250V di dimensioni 5x20mm, e protegge TUTTI i cariche elettrici collegati al quadro.

TERMOSTATO REGOLAZIONE

Il termostato di regolazione, TR, é regolabile in un campo da 30 a 90 °C, con tolleranza +/- 4°C, ed é collegato in modo da intervenire comunque, in spegnimento della SERIE TERMOSTATICA T1-T2 del bruciatore, sia in modalità AUTOMATICA che in modalità MANUALE (MAN).

E' di tipo elettromeccanico, con capillare a carica di liquido di lunghezza 3 m, omologato secondo le norme di settore, vigenti.

IMPORTANTE

In funzionamento "AUTOMATICO", la regolazione del termostato "TR", DEVE ESSERE in POSIZIONE di richiesta "MASSIMA TEMPERATURA - 90 °C" (fine corsa in senso orario) per consentire al controllo elettronico di svolgere in modo completo la funzione di "temperatura scorrevole".

Solo in modalità MANUALE, é opportuno regolare a temperature inferiori, il termostato TR.

SPIA BLOCCO BRUCIATORE

La segnalazione luminosa rossa, SBR, si accende in presenza del segnale di "blocco elettrico" proveniente dalla apparecchiatura di controllo fiamma del bruciatore.

TERMOSTATO SICUREZZA

Il termostato di sicurezza, TS é del tipo a riarmo manuale, ed é tarato a 100 °C , con tolleranza +0/-6°C.

Questo termostato può essere collegato in modo da intercettare sempre e direttamente, in modo unipolare, la linea di alimentazione dell' apparecchiatura di controllo bruciatore (L1), se il ponte JP1 è collegato tra i morsetti TS1-TS2, oppure può essere inserito nella serie termostatica "libera da tensione", se il ponte JP1 è collegato tra i morsetti L1-T1, e la linea uscente dall'apparecchiatura di controllo bruciatore, entra al morsetto TS2 del quadro elettrico.

L' intervento per sovra-temperatura del termostato TS, viene segnalata dalla accensione della spia rossa, STS.

E' di tipo elettromeccanico, con capillare a carica di liquido di lunghezza 3 m, omologato secondo le norme di settore, vigenti.

TERMOMETRO

Il termometro presente a bordo del quadro ELEKTRO, visualizza la temperatura dell' acqua del generatore, in un campo da 0 °C a 120 °C, con precisione di +/- 5°C.

INTERFACCIA UTENTE : AVS 37.294/109

Il dispositivo è collegato tramite cavo "flat" al controllo RVS 63.283/109 ed è dotato di display LCD retroilluminato, e di tastiera + encoder rotativo, per impostare e visualizzare tutti i dati significativi dei generatori ed impianti collegati.

Per le modalità di utilizzo dell' interfaccia Utente, riferirsi al paragrafo "INTERFACCIA UTENTE del QUADRO ELEKTRO"

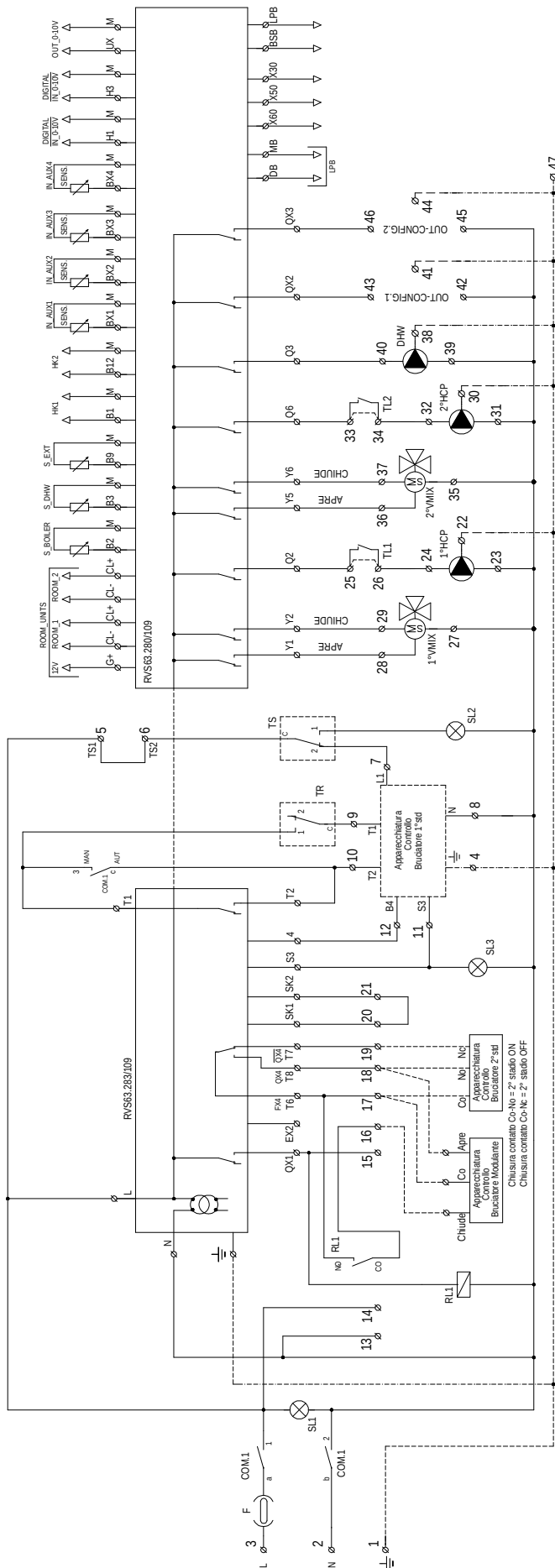
ACCESSORI

1 - Sonda MANDATA-BOLLITORE :	NTC 10K-25°C	cod. QAZ36
2 - Sonda MANDATA a contatto :	NTC 10K-25°C	cod. QAD36
3 - Sonda IMMERSIONE ISPEL :	PT1000	cod. QAE2130
4 – Unità AMBIENTE :		cod. QAA75
5 – kit RADIO FREQUENZA		
- Unità AMBIENTE :		cod. QAA78.610
- Trasmettitore :		cod. AVS13.399
- Modulo Interfaccia Radio :		cod. AVS71.390

SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE

LEGENDA

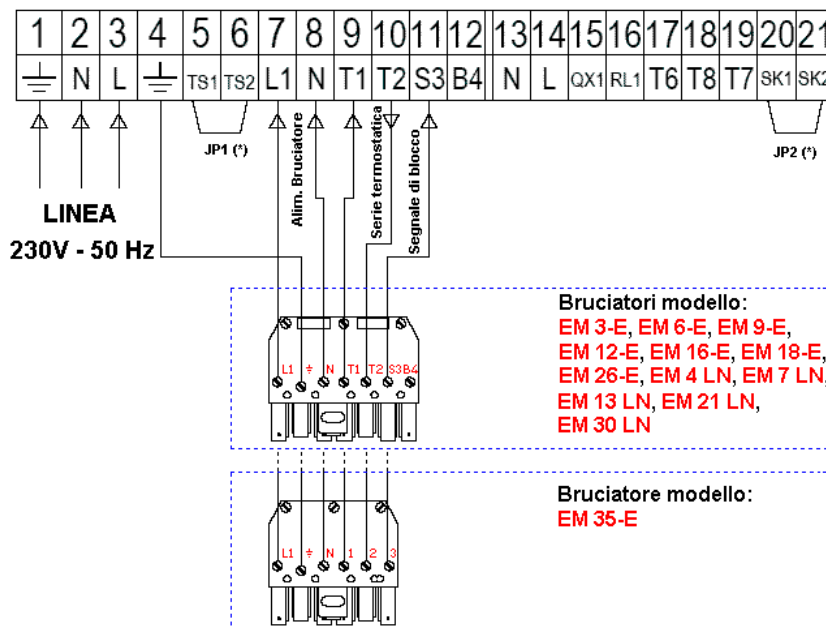
- B1** – Sonda mandata impianto 1
- B2** – Sonda mandata caldaia
- B3** – Sonda sanitario
- B9** – Sonda esterna
- B12** – Sonda mandata impianto 2
- BX1** – Ingresso analogico multifunzionale 1
- BX2** – Ingresso analogico multifunzionale 2
- BX3** – Ingresso analogico multifunzionale 3
- BX4** – Ingresso analogico multifunzionale 4
- H1** – Ingresso logico/0-10V - 1
- H3** – Ingresso logico/0-10V - 2
- UX** – Uscita 0-10V
- X30** – Collegamento per Pannello di Controllo Caldaia
- X50** – Collegamento per modulo di espansione AVS75.390
- X60** – Collegamento per modulo radio AVS71.390
- DB-MB** – Bus di collegamento caldaie in cascata
- BSB-LPB** – Bus di collegamento PC o tool di programmazione/configurazione RVS
- G+/CL+/CL-** – Linee di collegamento Unità Ambiente
- Q2** – Pompa impianto 1 – 1°HCP
- Q3** – Pompa Sanitario - DHW
- Q6** – Pompa impianto 2 - 2°HCP
- QX2** – Uscita configurabile 1 - 2°HCP
- QX3** – Uscita configurabile 2 - 2°HCP
- Y1-Y2** – Valvola Miscelatrice impianto 1 – 1°VMIX
- Y5-Y6** – Valvola Miscelatrice impianto 2 – 2°VMIX
- TL1** – Termostato Limite impianto 1
- TL2** – Termostato Limite impianto 2
- TS** – Termostato Sicurezza 100°C (+0/-6) RM
- TR** – Termostato Regolazione 0°/90°C (+/-4)
- SL1** – Spia “PRESENZA TENSIONE di RETE”
- SL2** – Spia intervento “TERMOSTATO SICUREZZA”
- SL3** – Spia intervento “BLOCCO BRUCIATORE”
- RL1** – Relé di asservimento per “SERRANDA ARIA” su bruciatore modulante
- COM.1** – Commutatore rotativo 4 vie / 3 posizioni
- F** – Fusibile 5x20
- TS1/TS2** – Ingressi per serie termostatica con o senza termostato sicurezza



SCHEMI COLLEGAMENTO BRUCIATORI

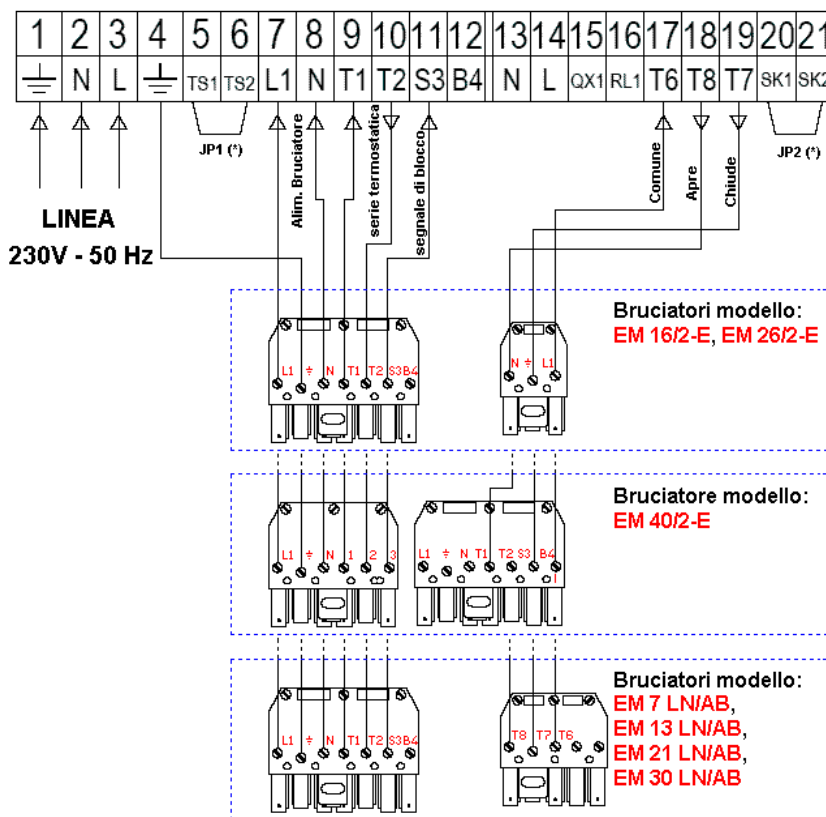
COLLEGAMENTI ELETTRICI per BRUCIATORE **MONOSTADIO MONOFASE**

(*) : i ponti JP1 e JP2 devono essere obbligatoriamente collegati



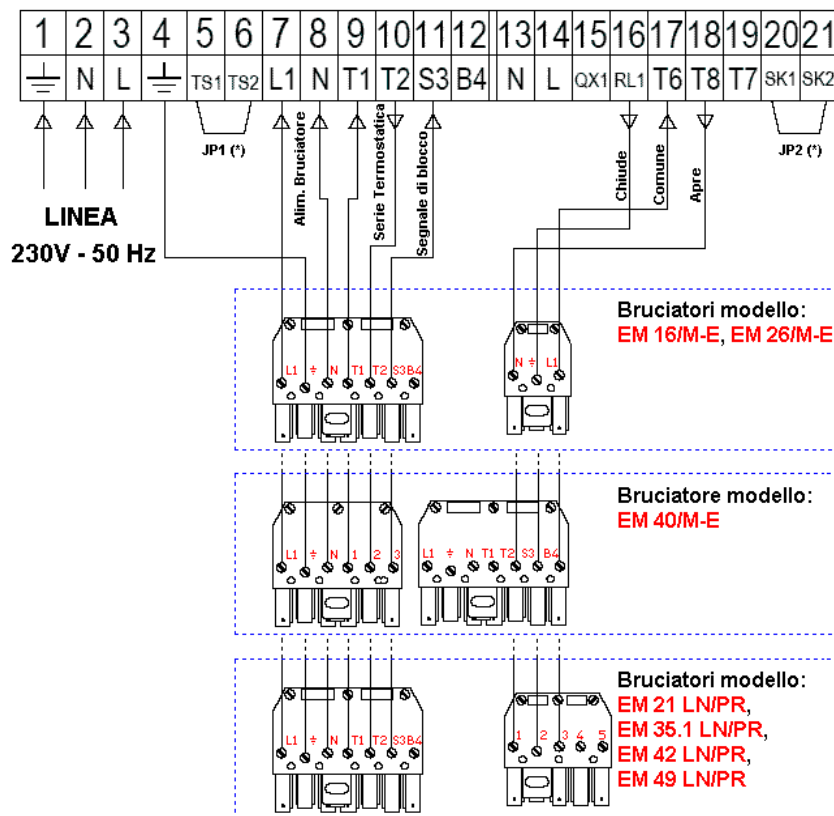
COLLEGAMENTI ELETTRICI per BRUCIATORI **BISTADIO MONOFASE**

(*) : i ponti JP1 e JP2 devono essere obbligatoriamente collegati



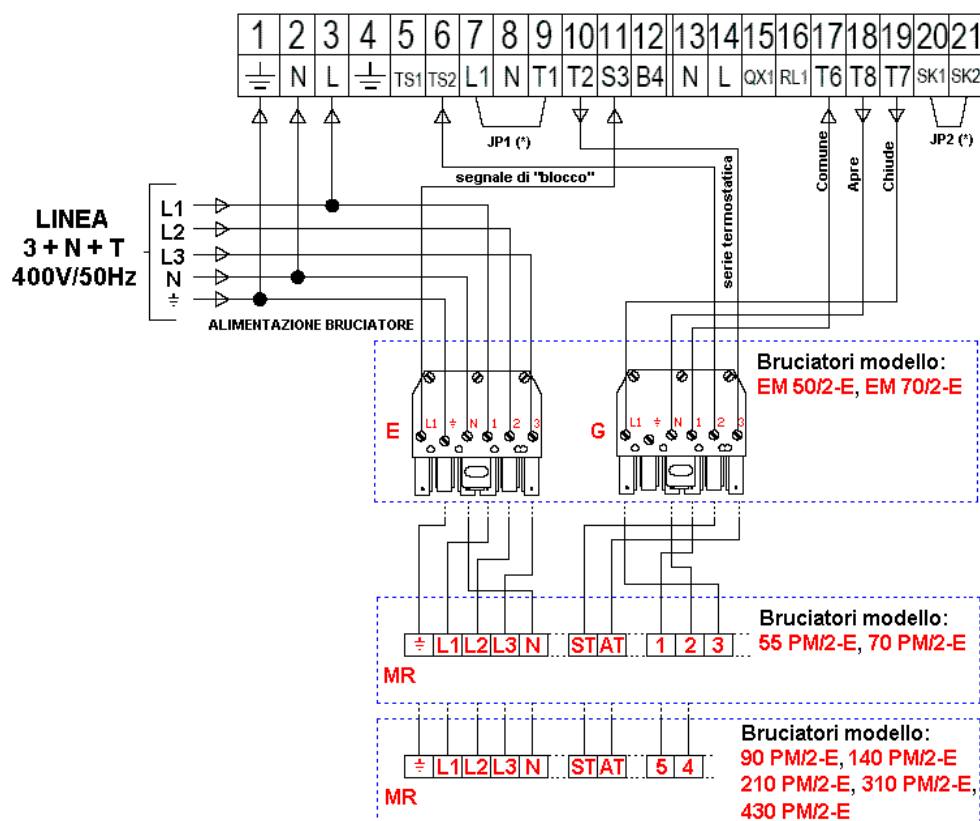
COLLEGAMENTI ELETTRICI per BRUCIATORI MODULANTI MONOFASE

(*) : i ponti JP1 e JP2 devono essere obbligatoriamente collegati



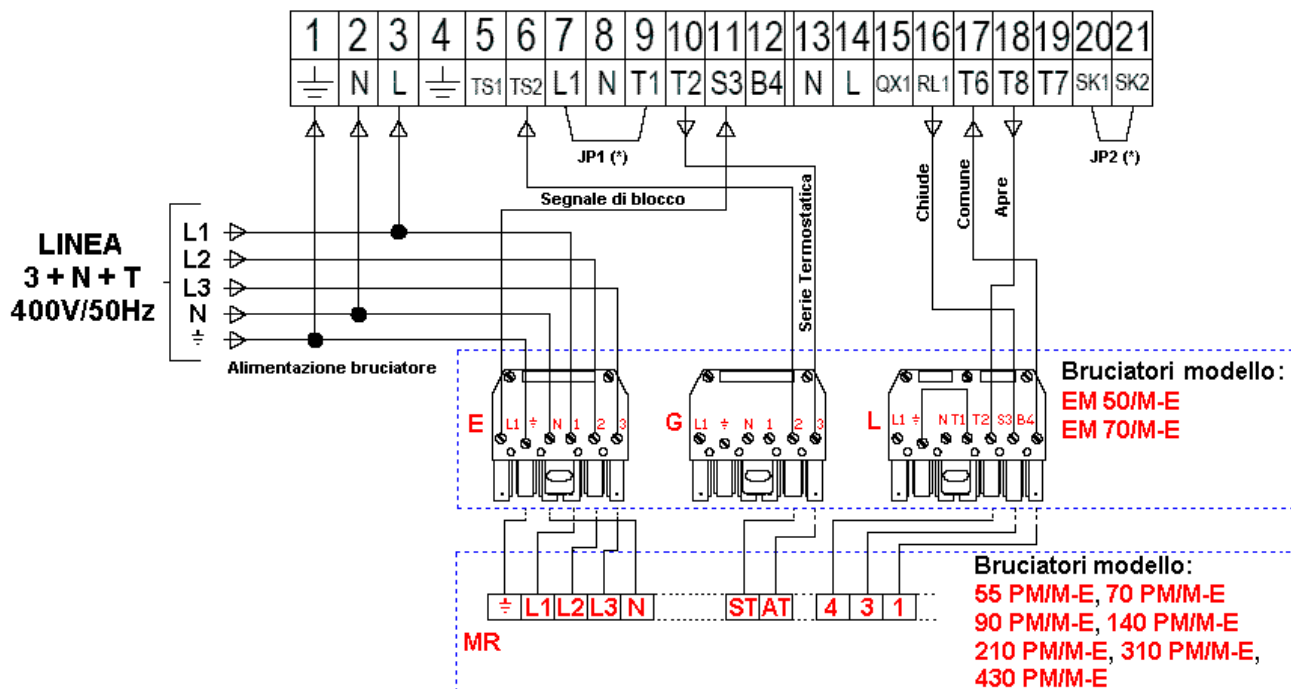
COLLEGAMENTI ELETTRICI per BRUCIATORE BISTADIO TRIFASE

(*) : i ponti JP1 e JP2 devono essere obbligatoriamente collegati



COLLEGAMENTI ELETTRICI per BRUCIATORI MODULANTI TRIFASE

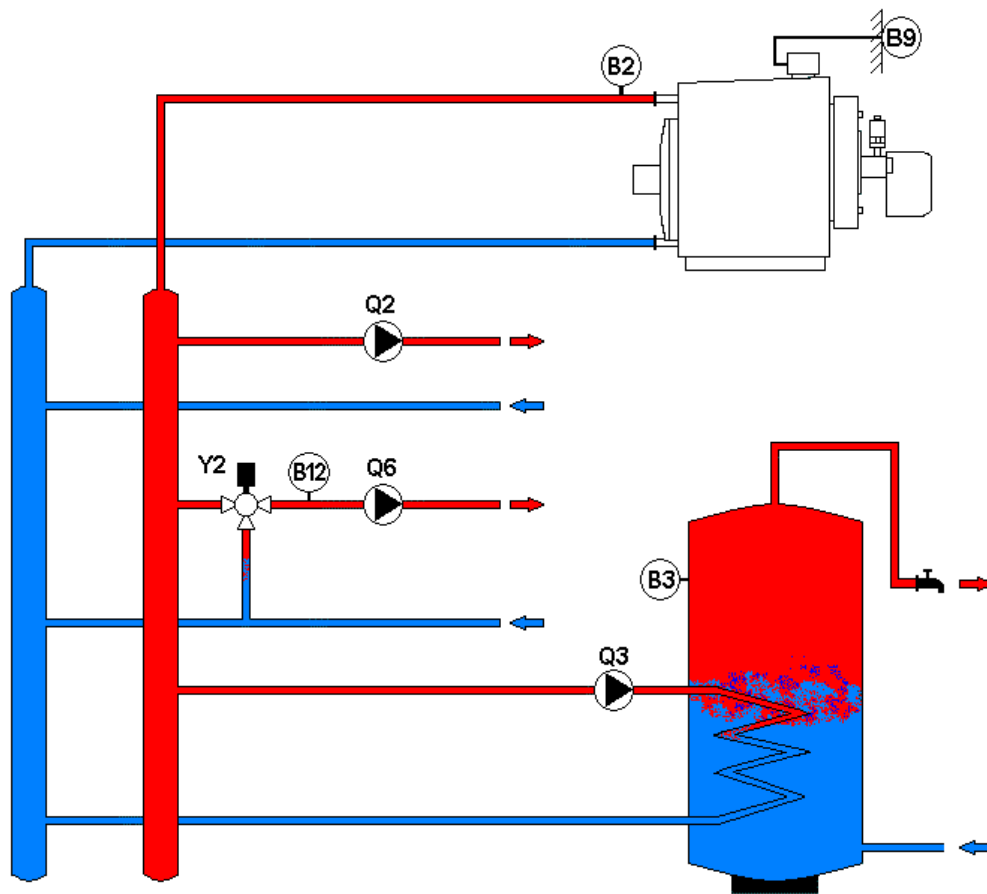
(*) : i ponti JP1 e JP2 devono essere obbligatoriamente collegati



SCHEMI APPLICATIVI

SCHEMA 1

*BRUCIATORE MODULANTE, IMPIANTO 1 ALTA TEMPERATURA,
IMPIANTO 2 BASSA TEMPERATURA ED IMPIANTO SANITARIO*



LEGENDA

- B2** – Sonda mandata impianto alta temperatura
- B3** – Sonda sanitario
- B9** – Sonda esterna
- B12** – Sonda mandata impianto bassa temperatura
- Q2** – Pompa impianto 1
- Q3** – Pompa Sanitario
- Q6** – Pompa impianto 2
- Y2** – Valvola Miscelatrice

IMPOSTAZIONE PARAMETRI

PROGRAMMAZIONE		LINEA	FUNZIONE	DEFAULT	IMPOSTAZIONI
PROGRAMMA	ORARIO CR1	500	Preselezione	Lu-Do	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do, Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do
		501	1° Periodo ON	6.30	Da 00:00 a 23:59
		502	1° Periodo OFF	22.00	Da 00:00 a 23:59
		503	2° Periodo ON	--:--	Da 00:00 a 23:59
		504	2° Periodo OFF	--:--	Da 00:00 a 23:59
		505	3° Periodo ON	--:--	Da 00:00 a 23:59
		506	3° Periodo OFF	--:--	Da 00:00 a 23:59
PROGRAMMA	ORARIO CR2	520	Preselezione	Lu-Do	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do, Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do
		521	1° Periodo ON	6.30	Da 00:00 a 23:59
		522	1° Periodo OFF	22.00	Da 00:00 a 23:59
		523	2° Periodo ON	--:--	Da 00:00 a 23:59
		524	2° Periodo OFF	--:--	Da 00:00 a 23:59
		525	3° Periodo ON	--:--	Da 00:00 a 23:59
		526	3° Periodo OFF	--:--	Da 00:00 a 23:59
PROGRAMMA	ORARIO DHW	560	Preselezione	Lu-Do	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do, Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do
		561	1° Periodo ON	6.30	Da 00:00 a 23:59
		562	1° Periodo OFF	22.00	Da 00:00 a 23:59
		563	2° Periodo ON	--:--	Da 00:00 a 23:59
		564	2° Periodo OFF	--:--	Da 00:00 a 23:59
		565	3° Periodo ON	--:--	Da 00:00 a 23:59
		566	3° Periodo OFF	--:--	Da 00:00 a 23:59
VACANZE	CR1	641	Preselezione	Periodo 1	Periodo 1, periodo 2, periodo 3, periodo 4, periodo 5 periodo 6, periodo 7, periodo 8
		642	Inizio giorno/mese	--/--	Da 1 a 31 / da 1 a 12
		643	Fine giorno/mese	--/--	Da 1 a 31 / da 1 a 12
		648	Livello operativo	Protezione antigelo	Protezione antigelo, ridotto
VACANZE	CR2	651	Preselezione	Periodo 1	Periodo 1, periodo 2, periodo 3, periodo 4, periodo 5 periodo 6, periodo 7, periodo 8
		652	Inizio giorno/mese	--/--	Da 1 a 31 / da 1 a 12
		653	Fine giorno/mese	--/--	Da 1 a 31 / da 1 a 12
		658	Livello operativo	Protezione antigelo	Protezione antigelo, ridotto
CIRCUITO	RISCALDAMENTO 1	710	Setpoint Comfort	20	Da 16 a 35
		712	Setpoint Ridotto	16	Da 10 a 20
		714	Setpoin Protez. Antigelo	10	Da 4 a 18
		716	Setpoint Comfort Max	35	Da 20 a 35
		720	Ripidità curva Riscaldamento	1,5	Da 0,10 a 4
		721	Slittamento Curva	0,0	Da -4,5 a 4,5
		741	Setpoint Mandata Max.	80	Da 8 a 95

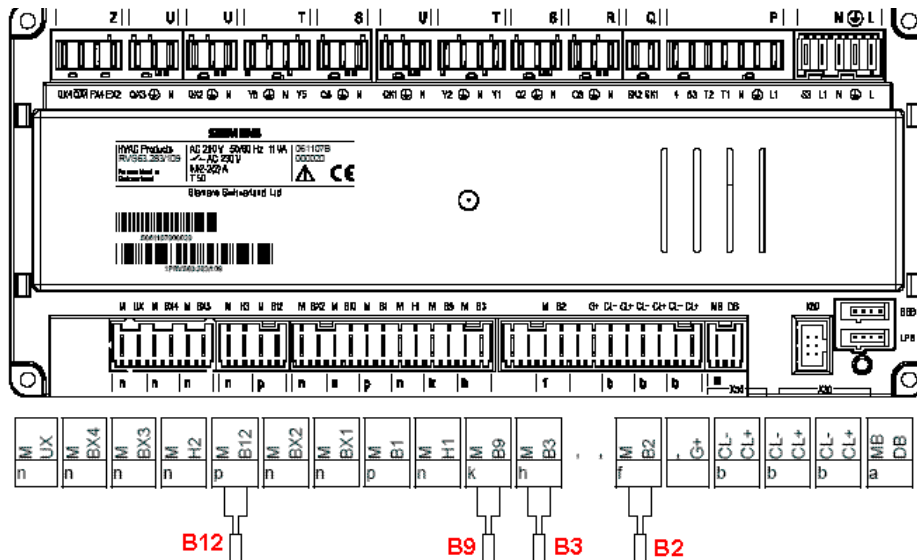
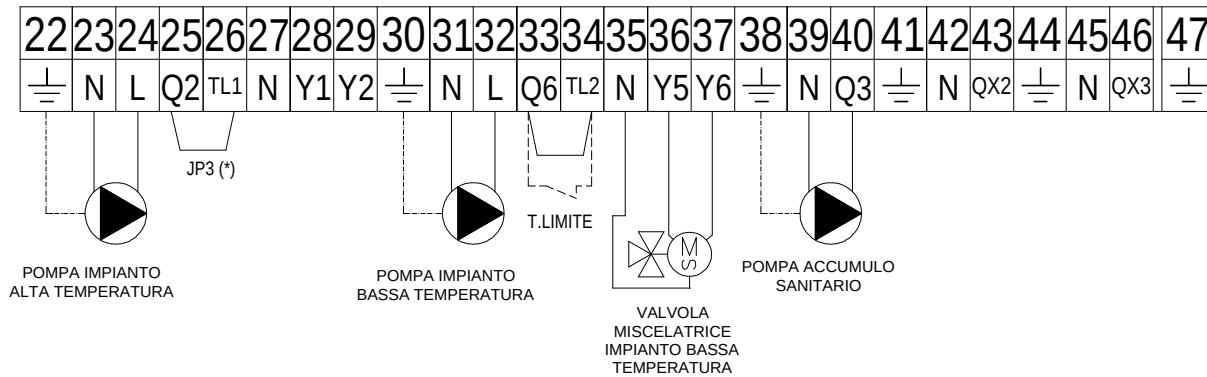
PROGRAMMAZIONE		LINEA	FUNZIONE	DEFAULT	IMPOSTAZIONI
CIRCUITO	RISCALDAMENTO 2	1010	Setpoint Comfort	20	Da 16 a 35
		1012	Setpoint Ridotto	16	Da 10 a 20
		1014	Setpoint Protez.	10	Da 4 a 18
			Antigelo		
		1016	Setpoint Comfort	35	Da 20 a 35
			Max		
		1020	Ripidità curva	1,5	Da 0,10 a 4
			Riscaldamento		
		1021	Slittamento Curva	0,0	Da -4,5 a 4,5
		1041	Setpoint Mandata	80	Da 8 a 95
			Max.		
		1130	Boost Valvola	5	Da 0 a 50
			Miscelatrice		
		1132	Tipo Attuatore	3 Punti	2 Punti, 3 Punti
		1134	Tempo di corsa	120	Da 30 a 873
			Attuatore		
		1150	Funzione massetto	Off	Off, Riscaldamento pronto posa, Riscaldamento pronto posa, Riscaldamento funzionale/pronto posa
		1151	Setpoint massimo manuale	25	Da 0 a 95
		1161	Smaltimento	Regime	Off, Regime riscaldamento, Regime continuo
			eccesso calore	continuo	
ACQUA CALDA	SANITARIA	1610	Setpoint nominale	55	Da 40 a 65
		1612	Setpoint ridotto	40	Da 8 a 55
		1620	Consenso	programma orario 4/ACS	24 ore al giorno, programma orario CR, programma orario 4/ACS
		1630	Priorità di carico ACS	Circ.misc.slitt./	assoluta, slittante, nessuna, Circ.misc.slitt./Circ.dir.assol.
				Circ.dir.assol.	
		1640	Funzione antilegionella	Giorno fisso alla settimana	Off, Periodica, giorno fisso alla settimana
		1642	Funzione antilegionella	lunedì	lunedì, martedì, mercoledì, giovedì, venerdì, sabato,
			giorno settimana		domenica
		1644	Orario funzione antilegionella	--:--	Da 00:00 a 23:59
		1645	Setpoint funzione antilegionella	65	Da 55 a 95
		1646	Durata funzione antilegionella	30	Da 10 a 360
		1647	Funzione antilegionella	On	OFF - ON
			pompa		
		1660	Consenso pompa	Consenso ACS	Programma orario 3/pompa CR, consenso ACS
			circolazione		programma orario 4/ACS, programma orario 5
		1661	Intermittenza pompa circ.	On	OFF - ON
		1663	Setpoint di circolazione	45	da 8 a 55

PROGRAMMAZIONE	LINEA	FUNZIONE	DEFAULT	IMPOSTAZIONI
CONFIGURAZIONE	5710	Circuito riscaldamento 1	On	OFF - ON
	5715	Circuito riscaldamento 2	On	OFF - ON
	5731	Organo di regolazione	Pompa di	Nessuna richiesta carico, pompa di carico, valvola
		ACS Q3	carico	deviatrice
	5770	Tipo di generatore	Modulante 3 punti	1 Stadio, 2 stadi, modulante 3 punti, modulante UX, senza sonda caldaia, cascata 2 x 1

COLLEGAMENTI ELETTRICI

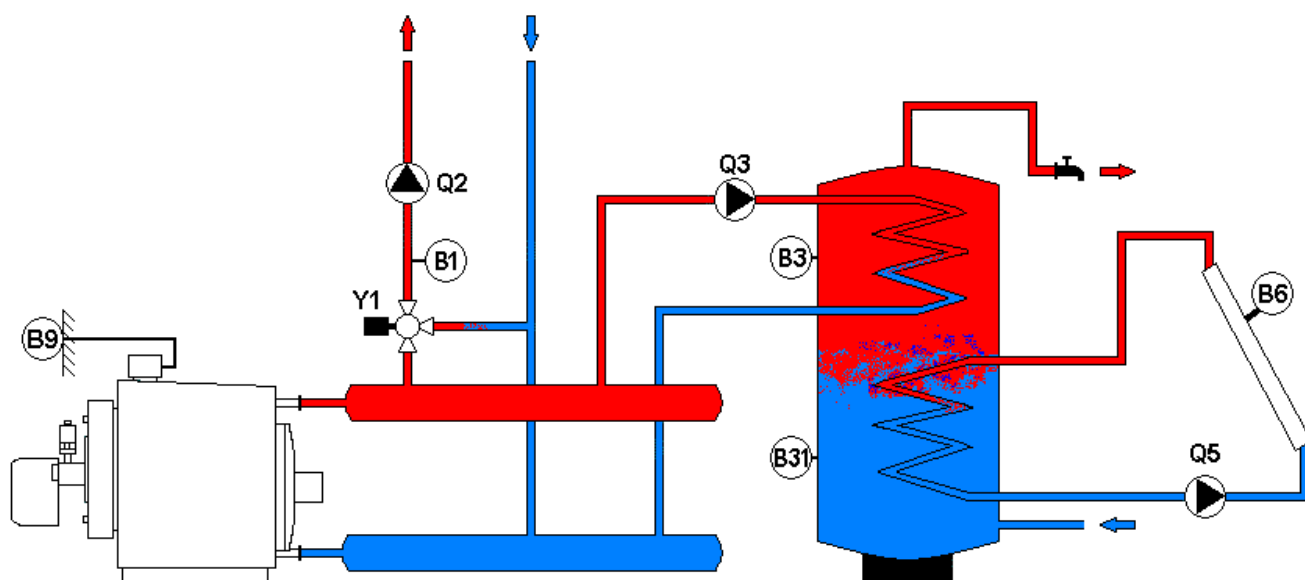
COLLEGAMENTI ELETTRICI per IMPIANTO 1 ALTA TEMPERATURA,
IMPIANTO 2 BASSA TEMPERATURA e IMPIANTO SANITARIO ad ACCUMULO

(*) : il ponte JP3, deve essere obbligatoriamente collegato



SCHEMA 2

BRUCIATORE MODULANTE, IMPIANTO 1 BASSA TEMPERATURA, IMPIANTO SANITARIO E SOLARE



LEGENDA

B1	- Sonda mandata impianto bassa temperatura	Q2	- Pompa impianto bassa temperatura
B3	- Sonda sanitario	Q3	- Pompa sanitario
B6	- Sonda solare	Q5	- Pompa solare
B9	- Sonda esterna	Y1	- Valvola Miscelatrice
B31	- Sonda sanitario minima		

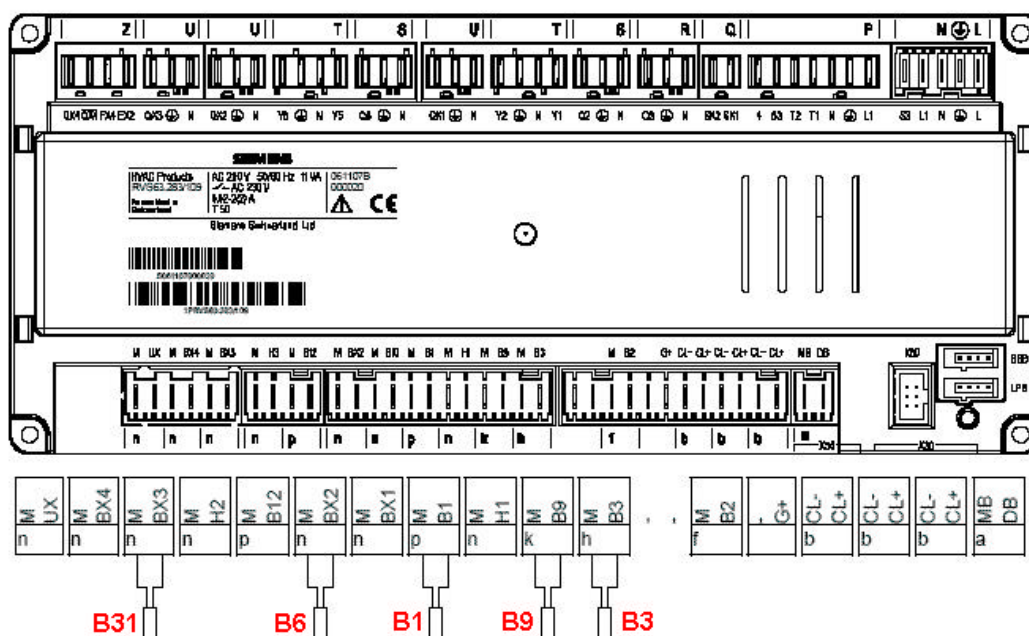
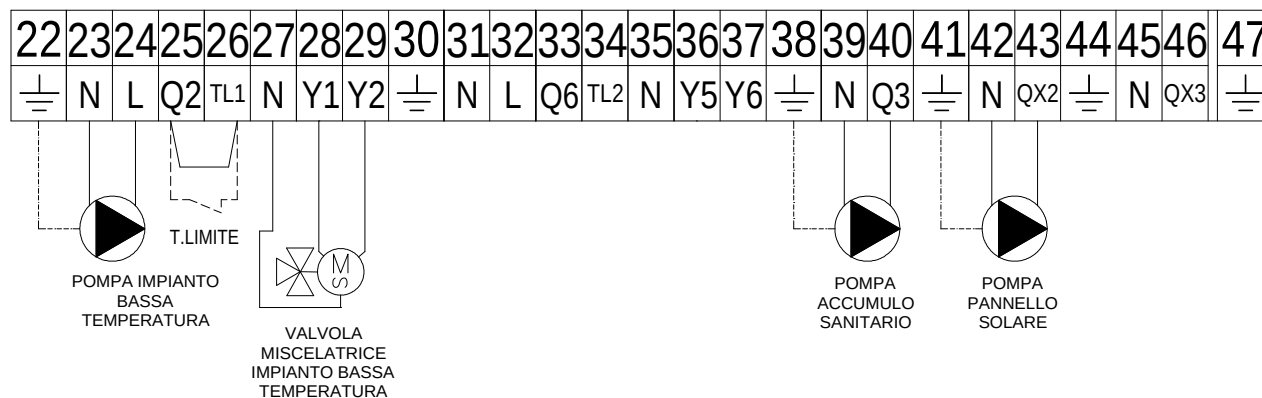
IMPOSTAZIONE PARAMETRI

PROGRAMMAZIONE		LINEA	FUNZIONE	DEFAULT	IMPOSTAZIONI
PROGRAMMA	ORARIO CR1	500	Preselezione	Lu-Do	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do, Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do
		501	1° Periodo ON	6.30	Da 00:00 a 23:59
		502	1° Periodo OFF	22.00	Da 00:00 a 23:59
		503	2° Periodo ON	--:--	Da 00:00 a 23:59
		504	2° Periodo OFF	--:--	Da 00:00 a 23:59
		505	3° Periodo ON	--:--	Da 00:00 a 23:59
		506	3° Periodo OFF	--:--	Da 00:00 a 23:59
PROGRAMMA	ORARIO DHW	560	Preselezione	Lu-Do	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do, Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do
		561	1° Periodo ON	6.30	Da 00:00 a 23:59
		562	1° Periodo OFF	22.00	Da 00:00 a 23:59
		563	2° Periodo ON	--:--	Da 00:00 a 23:59
		564	2° Periodo OFF	--:--	Da 00:00 a 23:59
		565	3° Periodo ON	--:--	Da 00:00 a 23:59
		566	3° Periodo OFF	--:--	Da 00:00 a 23:59
VACANZE	CR1	641	Preselezione	Periodo 1	Periodo 1, periodo 2, periodo 3, periodo 4, periodo 5 periodo 6, periodo 7, periodo 8
		642	Inizio giorno/mese	--/--	Da 1 a 31 / da 1 a 12
		643	Fine giorno/mese	--/--	Da 1 a 31 / da 1 a 12
		648	Livello operativo	Protezione antigelo	Protezione antigelo, ridotto
CIRCUITO	RISCALDAMENTO 1	710	Setpoint Comfort	20	Da 16 a 35
		712	Setpoint Ridotto	16	Da 10 a 20
		714	Setpoin Protez. Antigelo	10	Da 4 a 18
		716	Setpoint Comfort Max	35	Da 20 a 35
		720	Ripidità curva Riscaldamento	1,5	Da 0,10 a 4
		721	Slittamento Curva	0,0	Da -4,5 a 4,5
		741	Setpoint Mandata Max.	80	Da 8 a 95
		830	Boost Valvola Miscelatrice	5	Da 0 a 50
		832	Tipo Attuatore	3 Punti	2 Punti, 3 Punti
		834	Tempo di corsa Attuatore	120	Da 30 a 873
		850	Funzione massetto	Off	Off, Riscaldamento pronto posa, Riscaldamento pronto posa, Riscaldamento funzionale/pronto posa
		851	Setpoint massimo manuale	25	Da 0 a 95
		861	Smaltimento eccesso calore	Regime continuo	Off, Regime riscaldamento, Regime continuo

PROGRAMMAZIONE	LINEA	FUNZIONE	DEFAULT	IMPOSTAZIONI
ACQUA CALDA SANITARIA	1610	Setpoint nominale	55	Da 40 a 65
	1612	Setpoint ridotto	40	Da 8 a 55
	1620	Consenso	programma orario 4/ACS	24 ore al giorno, programma orario CR, programma orario 4/ACS
	1630	Priorità di carico ACS	Circ.misc.slitt./ Circ.dir.assol.	assoluta, slittante, nessuna, Circ.misc.slitt./Circ.dir.assol.
	1640	Funzione antilegionella	Giorno fisso alla settimana	Off, Periodica, giorno fisso alla settimana
	1642	Funzione antilegionella giorno settimana	lunedì	lunedì, martedì, mercoledì, giovedì, venerdì, sabato, domenica
	1644	Orario funzione antilegionella	--:--	Da 00:00 a 23:59
	1645	Setpoint funzione antilegionella	65	Da 55 a 95
	1646	Durata funzione antilegionella	30	Da 10 a 360
	1647	Funzione antilegionella pompa	On	OFF - ON
	1660	Consenso pompa circolazione	Consenso ACS	Programma orario 3/pompa CR, consenso ACS programma orario 4/ACS, programma orario 5
	1661	Intermitenza pompa circ.	On	OFF - ON
	1663	Setpoint di circolazione	45	da 8 a 55
SOLARE	3810	Diff.temp ON	8	Da 4 a 40
	3811	Diff.temp OFF	4	Da 0 a 8
	3812	T.carico min ACS	---	Da 8 a 95
	3822	Prior.carico accum.a tstratif.	Serbatoio ACS	Nessuno, serbatoio ACS, buffer

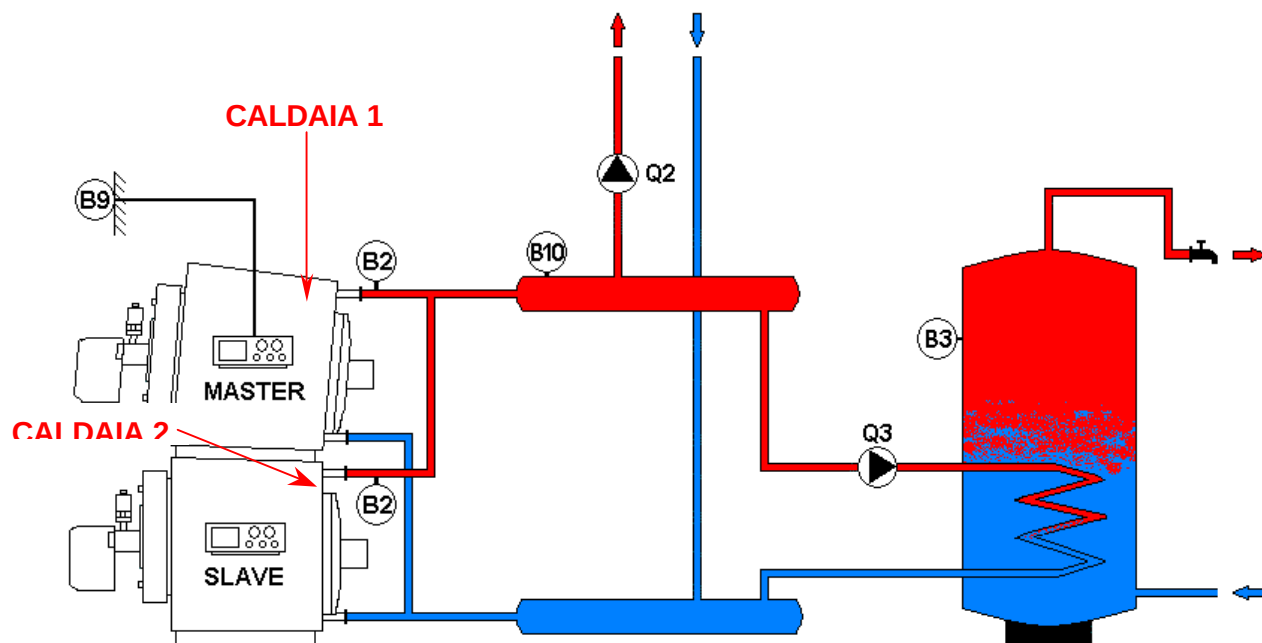
PROGRAMMAZIONE	LINEA	FUNZIONE	DEFAULT	IMPOSTAZIONI
CONFIGURAZIONE	5710	Circuito riscaldamento 1	On	OFF - ON
	5731	Organo di regolazione	Pompa di	Nessuna richiesta carico, pompa di carico, valvola
		ACS Q3	carico	deviatrice
	5770	Tipo di generatore	Modulante	1 Stadio, 2 stadi, modulante 3 punti, modulante UX,
			3 punti	senza sonda caldaia, cascata 2 x 1
	5891	Output relè QX2	Pompa collettore Q5	Nessuno, pompa circolazione Q4, resistenza elettrica ACS K6, Pompa collettore Q5, pompa H1 Q15, pompa caldaia Q1, pompa by-pass Q12, uscita allarme K10, stadio 2 pompa CR1 Q21, stadio 2 pompa CR2 Q22, stadio 2 pompa PCR Q23, pompa circ.risc.PCR Q20, pompa H2 Q18, pompa primario Q14, valvola deviatrice Y4, pompa caldaia a legna Q10, programma orario 5 K13, valvola ritorno buffer Y15, pompa scamb.est.solare K9, elem.ctrl solare buffer K6, elem.ctrl solare piscina K18, pompa collettore 2 Q16, H3 pompa Q19, relè fumi K17, ventil.comb. assistita K30, pompa cascata Q25, pompa trasf.acc.strat. Q11 pompa mix ACS Q35, DHW interm.circ.pump Q33, richiesta calore K27
	5931	Input sonda BX2	Sonda collettore B6	Nessuno, sonda ACS B31, sonda collettore B6, sonda ritorno B7, sonda circolazione ACS B39, sonda accum.B4, sonda accum.B41, sonda temp.fumi B8, sonda mandata B10, sonda caldaia a legna B22, sonda carico ACS B36, sonda Buffer B42 sonda ritorno comune B73, sonda ritorno cascata B70, sonda piscina B13, sonda collettore 2 B61, sensore mandata solare B63, sensore ritorno solare B64
	5932	Input sonda BX3	Sonda ACS B31	Nessuno, sonda ACS B31, sonda collettore B6, sonda ritorno B7, sonda circolazione ACS B39, sonda accum.B4, sonda accum.B41, sonda temp.fumi B8, sonda mandata B10, sonda caldaia a legna B22, sonda carico ACS B36, sonda Buffer B42 sonda ritorno comune B73, sonda ritorno cascata B70, sonda piscina B13, sonda collettore 2 B61, sensore mandata solare B63, sensore ritorno solare B64

COLLEGAMENTI ELETTRICI per IMPIANTO 1 BASSA TEMPERATURA IMPIANTO SANITARIO ad ACCUMULO e IMPIANTO SOLARE



SCHEMA 3

IMPIANTO IN CASCATA CON DUE BRUCIATORI MODULANTI, IMPIANTO ALTA TEMPERATURA, IMPIANTO SANITARIO



LEGENDA

B2 - Sonda mandata impianto alta temperatura
B3 - Sonda sanitario
B10 - Sonda cascata

B9 - Sonda esterna
Q2 - Pompa impianto alta temperatura
Q3 - Pompa sanitario

IMPOSTAZIONE PARAMETRI

PROGRAMMAZIONE	LINEA	FUNZIONE	CALDAIA 1 MASTER	CALDAIA 2 SLAVE	IMPOSTAZIONI
PROGRAMMA ORARIO CR1	500	Preselezione	Lu-Do	Lu-Do	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do, Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do
	501	1° Periodo ON	6.30	6.30	Da 00:00 a 23:59
	502	1° Periodo OFF	22.00	22.00	Da 00:00 a 23:59
	503	2° Periodo ON	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	504	2° Periodo OFF	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	505	3° Periodo ON	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	506	3° Periodo OFF	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
PROGRAMMA ORARIO DHW	560	Preselezione	Lu-Do	--:--	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do, Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do
	561	1° Periodo ON	6.30	--:--	Da 00:00 a 23:59
	562	1° Periodo OFF	22.00	--:--	Da 00:00 a 23:59
	563	2° Periodo ON	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	564	2° Periodo OFF	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	565	3° Periodo ON	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	566	3° Periodo OFF	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
VACANZE CR1	641	Preselezione	Periodo 1	Periodo 1	Periodo 1, periodo 2, periodo 3, periodo 4, periodo 5, periodo 6, periodo 7, periodo 8
	642	Inizio giorno/mese	--/--	--/--	Da 1 a 31 / da 1 a 12
	643	Fine giorno/mese	--/--	--/--	Da 1 a 31 / da 1 a 12
	648	Livello operativo	Protezione antigelo	Protezione antigelo	Protezione antigelo, ridotto
CIRCUITO RISCALDAMENTO 1	710	Setpoint Comfort	20	20	Da 16 a 35
	712	Setpoint Ridotto	16	16	Da 10 a 20
	714	Setpoin Protez. Antigelo	10	10	Da 4 a 18
	716	Setpoint Comfort Max	35	35	Da 20 a 35
	720	Ripidità curva Riscaldamento	1,5	--/--	Da 0,10 a 4
	721	Slittamento Curva	0,0	--/--	Da -4,5 a 4,5
	741	Setpoint Mandata Max.	80	80	Da 8 a 95

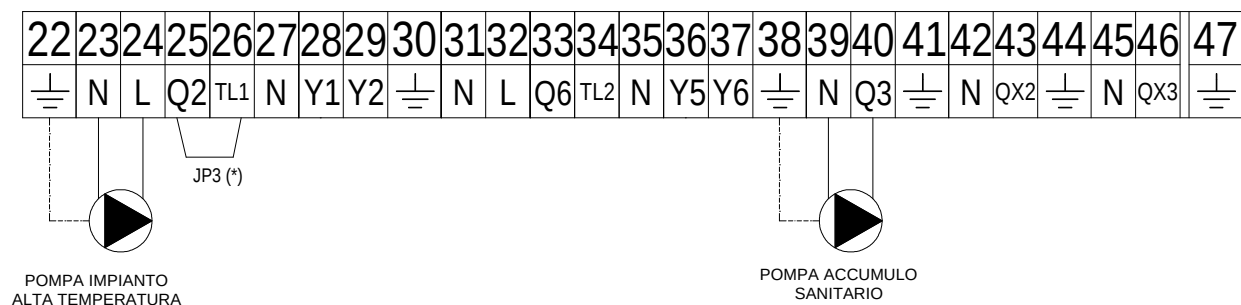
PROGRAMMAZIONE	LINEA	FUNZIONE	CALDAIA 1 MASTER	CALDAIA 2 SLAVE	IMPOSTAZIONI
ACQUA CALDA SANITARIA	1610	Setpoint nominale	55	--:--	Da 40 a 65
	1612	Setpoint ridotto	40	--:--	Da 8 a 55
	1620	Consenso	programma orario 4/ACS	--:--	24 ore al giorno, programma orario CR, programma orario 4/ACS
	1630	Priorità di carico ACS	Circ.misc.slitt./ Circ.dir.assol.	--:--	assoluta, slittante, nessuna, Circ.misc.slitt./Circ.dir.assol.
	1640	Funzione antilegionella	Giorno fisso alla settimana	--:--	Off, Periodica, giorno fisso alla settimana
	1642	Funzione antilegionella giorno settimana	lunedì	--:--	lunedì, martedì, mercoledì, giovedì, venerdì, sabato, domenica
	1644	Orario funzione antilegionella	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	1645	Setpoint funzione antilegionella	65	--:--	Da 55 a 95
	1646	Durata funzione antilegionella	30	--:--	Da 10 a 360
	1647	Funzione antilegionella pompa	On	--:--	OFF - ON
	1660	Consenso pompa circolazione	Consenso ACS	--:--	Programma orario 3/pompa CR, consenso ACS programma orario 4/ACS, programma orario 5
	1661	Intermitenza pompa circ.	On	--:--	OFF - ON
	1663	Setpoint di circolazione	45	--:--	da 8 a 55
CASCATA	3510	Strategia di cascata	Late ON late OFF	--:--	Late ON early OFF, Late ON Late OFF, Early ON late OFF
CONFIGURAZIONE	5710	Circuito riscaldamento 1	On	On	OFF - ON
	5731	Organo di regolazione ACS Q3	Pompa di carico	--:--	Nessuna richiesta carico, pompa di carico, valvola deviatrice
	5770	Tipo di generatore	Modulante 3 punti	Modulante 3 punti	1 Stadio, 2 stadi, modulante 3 punti, modulante UX, senza sonda caldaia, cascata 2 x 1
	5930	Input sonda BX1	Sonda mandata B10	-	Nessuno, sonda ACS B31, sonda collettore B6, sonda ritorno B7, sonda circolazione ACS B39, sonda accum.B4, sonda accum. B41, sonda temp. fumi B8, sonda mandata B10, sonda caldaia a legna B22, sonda carico ACS B36, sonda Buffer B42, sonda ritorno comune B73, sonda ritorno cascata B70, sonda piscina B13, sonda collettore 2 B61, sensore mandata solare B63, sensore ritorno solare B64
LPB	6600	Indirizzo apparecchio	1	2	Da 0 a 16
	6601	Indirizzo segmento	0	0	Da 0 a 14
	6640	Modo orologio	Master	Slave con impost.azione remota	Autonomo, Slave senza impostazione remota, Slave con impostazione remota

COLLEGAMENTI ELETTRICI

CALDAIA 1

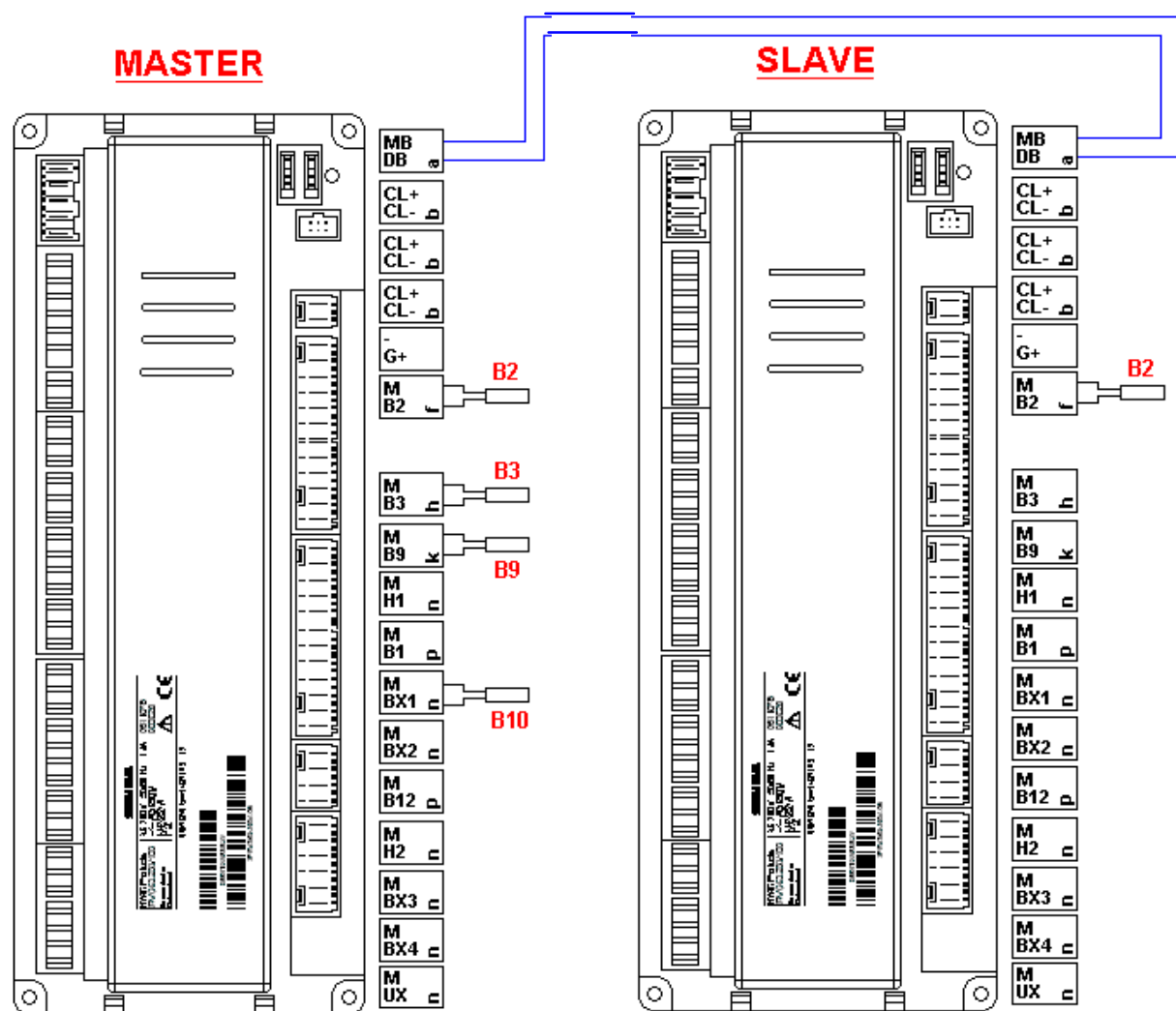
COLLEGAMENTI ELETTRICI per IMPIANTO 1 ALTA TEMPERATURA, IMPIANTO SANITARIO ad ACCUMULO

(*) : il ponte JP3, deve essere obbligatoriamente collegato



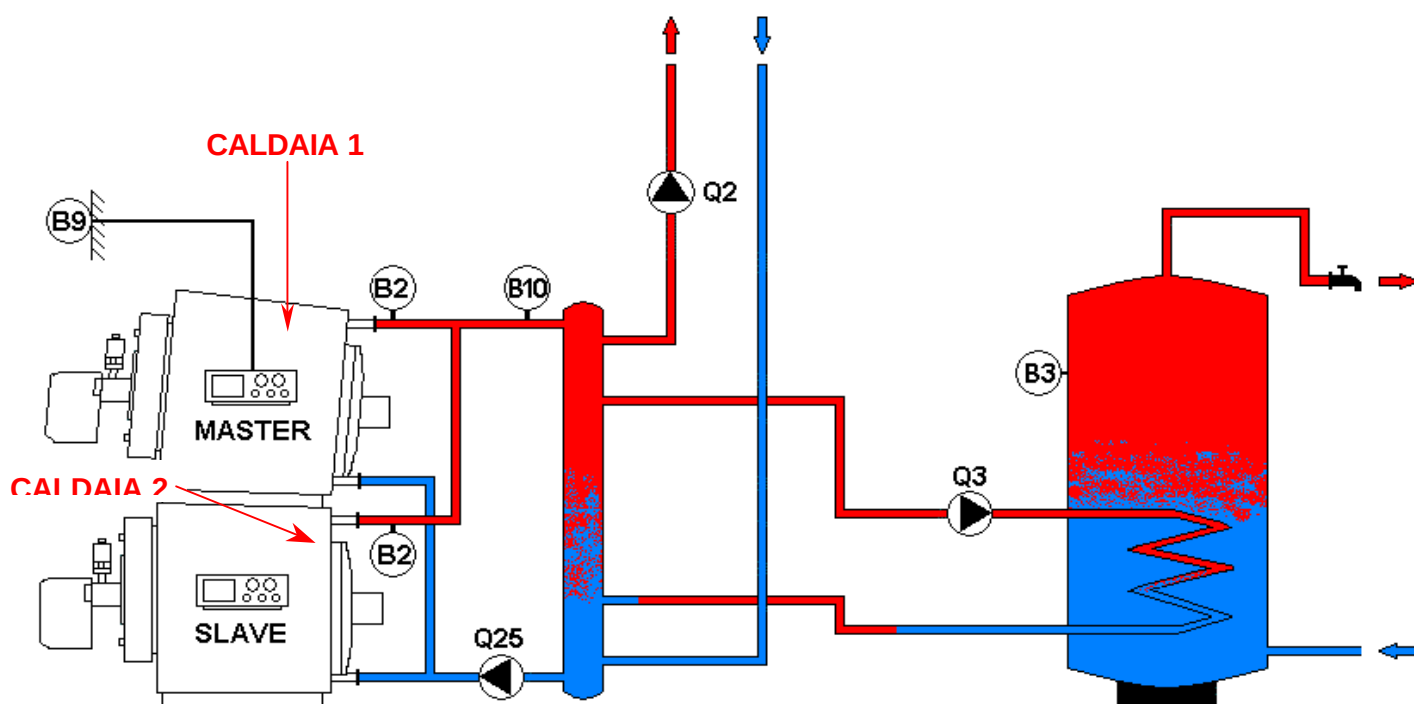
CALDAIA 1

CALDAIA 2



SCHEMA 4

IMPIANTO IN CASCATA CON DUE BRUCIATORI MODULANTI, IMPIANTO ALTA TEMPERATURA, IMPIANTO SANITARIO



LEGENDA

B2 - Sonda mandata impianto alta temperatura
B3 - Sonda sanitario
B9 - Sonda esterna
B10 - Sonda cascata

Q2 - Pompa impianto alta temperatura
Q3 - Pompa sanitario
Q25 - Pompa cascata

IMPOSTAZIONE PARAMETRI

PROGRAMMAZIONE	LINEA	FUNZIONE	CALDAIA 1 MASTER	CALDAIA 2 SLAVE	IMPOSTAZIONI
PROGRAMMA ORARIO CR1	500	Preselezione	Lu-Do	Lu-Do	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do, Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do
	501	1° Periodo ON	6.30	6.30	Da 00:00 a 23:59
	502	1° Periodo OFF	22.00	22.00	Da 00:00 a 23:59
	503	2° Periodo ON	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	504	2° Periodo OFF	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	505	3° Periodo ON	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	506	3° Periodo OFF	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
PROGRAMMA ORARIO DHW	560	Preselezione	Lu-Do	--:--	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do, Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do
	561	1° Periodo ON	6.30	--:--	Da 00:00 a 23:59
	562	1° Periodo OFF	22.00	--:--	Da 00:00 a 23:59
	563	2° Periodo ON	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	564	2° Periodo OFF	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	565	3° Periodo ON	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	566	3° Periodo OFF	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
VACANZE CR1	641	Preselezione	Periodo 1	Periodo 1	Periodo 1, periodo 2, periodo 3, periodo 4, periodo 5, periodo 6, periodo 7, periodo 8
	642	Inizio giorno/mese	--/--	--/--	Da 1 a 31 / da 1 a 12
	643	Fine giorno/mese	--/--	--/--	Da 1 a 31 / da 1 a 12
	648	Livello operativo	Protezione antigelo	Protezione antigelo	Protezione antigelo, ridotto
CIRCUITO RISCALDAMENTO 1	710	Setpoint Comfort	20	20	Da 16 a 35
	712	Setpoint Ridotto	16	16	Da 10 a 20
	714	Setpoint Protez. Antigelo	10	10	Da 4 a 18
	716	Setpoint Comfort Max	35	35	Da 20 a 35
	720	Ripidità curva Riscaldamento	1,5	1,5	Da 0,10 a 4
	721	Slittamento Curva	0,0	0,0	Da -4,5 a 4,5
	741	Setpoint Mandata Max.	80	80	Da 8 a 95
	830	Boost Valvola Miscelatrice	5	5	Da 0 a 50
	832	Tipo Attuatore	3 Punti	3 Punti	2 Punti, 3 Punti
	834	Tempo di corsa Attuatore	120	120	Da 30 a 873
	850	Funzione massetto	Off	Off	Off, Riscaldamento pronto posa, Riscaldamento pronto posa, Riscaldamento funzionale/pronto posa
	851	Setpoint massimo manuale	25	25	Da 0 a 95
	861	Smaltimento eccesso calore	Regime continuo	Regime continuo	Off, Regime riscaldamento, Regime continuo

PROGRAMMAZIONE	LINEA	FUNZIONE	CALDAIA 1 MASTER	CALDAIA 2 SLAVE	IMPOSTAZIONI
ACQUA CALDA SANITARIA	1610	Setpoint nominale	55	--:--	Da 40 a 65
	1612	Setpoint ridotto	40	--:--	Da 8 a 55
	1620	Consenso	programma orario 4/ACS	--:--	24 ore al giorno, programma orario CR, programma orario 4/ACS
	1630	Priorità di carico ACS	Circ.misc.slitt./ Circ.dir.assol.	--:--	assoluta, slittante, nessuna, Circ.misc.slitt./Circ.dir.assol.
	1640	Funzione antilegionella	Giorno fisso alla settimana	--:--	Off, Periodica, giorno fisso alla settimana
	1642	Funzione antilegionella giorno settimana	lunedì	--:--	lunedì, martedì, mercoledì, giovedì, venerdì, sabato, domenica
	1644	Orario funzione antilegionella	--:--	--:--	Da 00:00 a 23:59
	1645	Setpoint funzione antilegionella	65	--:--	Da 55 a 95
	1646	Durata funzione antilegionella	30	--:--	Da 10 a 360
	1647	Funzione antilegionella pompa	On	--:--	OFF - ON
	1660	Consenso pompa circolazione	Consenso ACS	--:--	Programma orario 3/pompa CR, consenso ACS, programma orario 4/ACS, programma orario 5
	1661	Intermitenza pompa circ.	On	--:--	OFF - ON
	1663	Setpoint di circolazione	45	--:--	da 8 a 55
CASCATA	3510	Strategia di cascata	Late ON late OFF	--:--	Late ON early OFF, Late ON Late OFF, Early ON late OFF

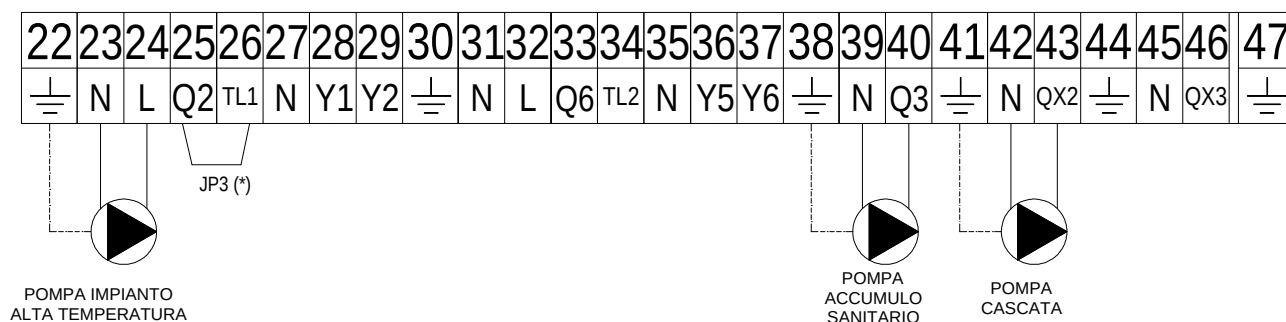
PROGRAMMAZIONE	LINEA	FUNZIONE	CALDAIA 1 MASTER	CALDAIA 2 SLAVE	IMPOSTAZIONI
CONFIGURAZIONE	5710	Circuito riscaldamento 1	On	On	OFF - ON
	5731	Organo di regolazione ACS Q3	Pompa di carico	-	Nessuna richiesta carico, pompa di carico, valvola deviatrice
	5770	Tipo di generatore	Modulante 3 punti	Modulante 3 punti	1 Stadio, 2 stadi, modulante 3 punti, modul. UX, senza sonda caldaia, cascata 2 x 1
	5891	Output relè QX2	Pompa cascata Q25	-	Nessuno, pompa circolazione Q4, resistenza elettrica ACS K6, Pompa collettore Q5, pompa H1 Q15, pompa caldaia Q1, pompa by-pass Q12, uscita allarme K10, stadio 2 pompa CR1 Q21, stadio 2 pompa CR2 Q22, stadio 2 pompa PCR Q23, pompa circ.risc.PCR Q20, pompa H2 Q18, pompa primario Q14, valvola deviatrice Y4, pompa caldaia a legna Q10, programma orario 5 K13, valvola ritorno buffer Y15, pompa scamb.est.solare K9, elem.ctrl solare buffer K6, elem.ctrl solare piscina K18, pompa collettore 2 Q16, H3 pompa Q19, relè fumi K17, ventil.comb. assistita K30, pompa cascata Q25, pompa trasf.acc.strat.Q11 pompa mix ACS Q35, DHW interm.circ.pump Q33, richiesta calore K27
	5930	Input sonda BX1	Sonda mandata B10	-	Nessuno, sonda ACS B31, sonda collettore B6, sonda ritorno B7, sonda circolazione ACS B39, sonda accum.B4, sonda accum.B41, sonda temp.fumi B8, sonda mandata B10, sonda caldaia a legna B22, sonda carico ACS B36, sonda Buffer B42 sonda ritorno comune B73, sonda ritorno cascata B70, sonda piscina B13, sonda collettore 2 B61, sensore mandata solare B63, sensore ritorno solare B64
LPB	6600	Indirizzo apparecchio	1	2	Da 0 a 16
	6601	Indirizzo segmento	0	0	Da 0 a 14
	6640	Modo orologio	Master	Slave con Impostazione Remota	Autonomo, Slave senza impostazione remota, Slave con impostazione remota

COLLEGAMENTI ELETTRICI

CALDAIA 1

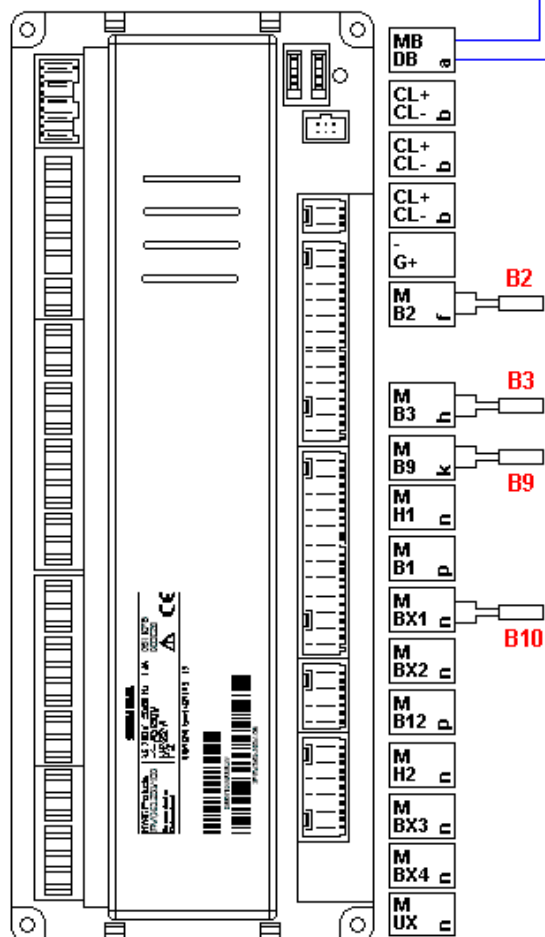
COLLEGAMENTI ELETTRICI per IMPIANTO 1 ALTA TEMPERATURA, IMPIANTO SANITARIO ad ACCUMULO

(*) : il ponte JP3, deve essere obbligatoriamente collegato



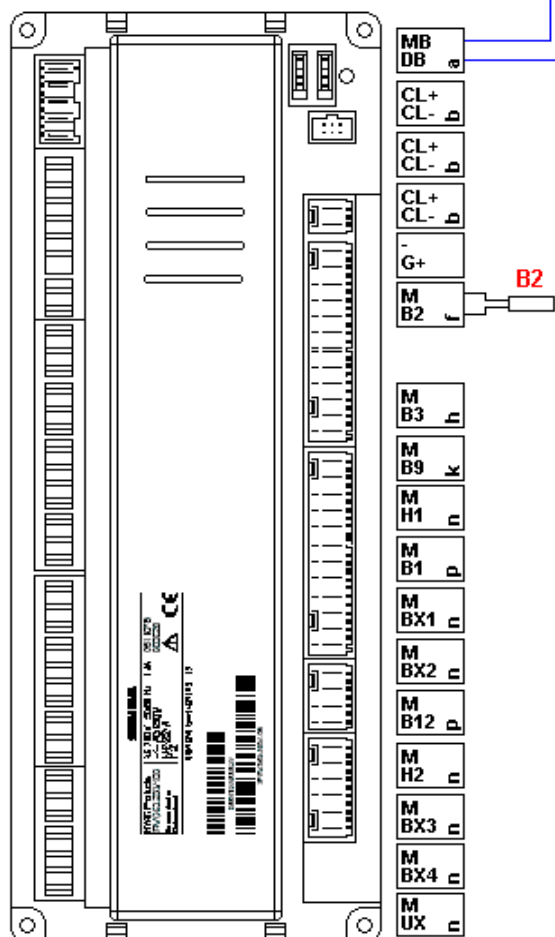
CALDAIA 1

MASTER

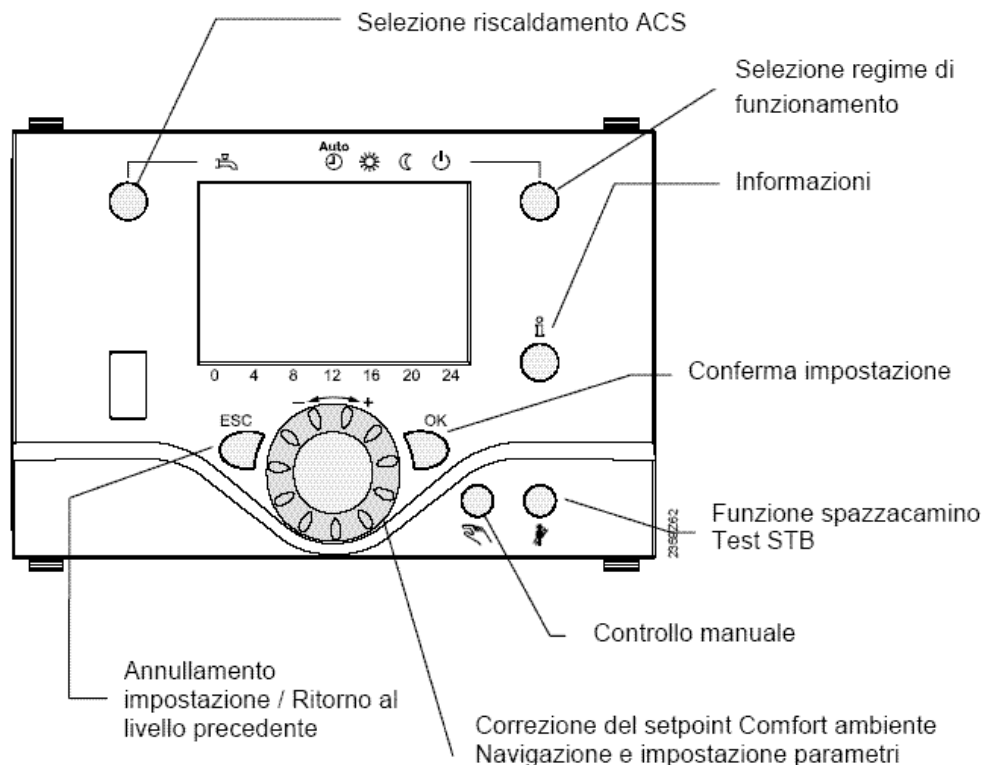


CALDAIA 2

SLAVE



INTERFACCIA UTENTE del QUADRO “ELEKTRO”



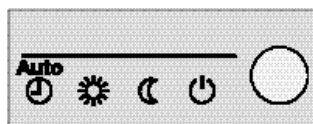
Messaggi visualizzabili nel display

-  Riscaldamento al setpoint Comfort
-  Riscaldamento al setpoint ridotto
-  Riscaldamento al setpoint protezione antigelo
-  In elaborazione – prego attendere
-  Sostituzione batteria
-  Bruciatore in funzione (solo bruciatore olio/gas)

- INFO** Livello info attivo
- PROG** Programmazione attiva
- ECO** Sistema riscaldamento temporaneamente Off
Funzioni ECO attive
-  Funzione vacanze attiva
-  Riferimento al circuito di riscaldamento
- Modalità speciale / manutenzione
-  Messaggio d'errore

REGIME RISCALDAMENTO:

Premere il pulsante per selezionare i diversi regimi di riscaldamento. Il regime selezionato è indicato da una barra posta sotto al relativo simbolo.



Funzionamento Automatico AUTO

Il funzionamento automatico controlla la temperatura ambiente in base al programma orario impostato.

Caratteristiche del funzionamento automatico:

Modalità riscaldamento in base al programma orario

Setpoint temperatura secondo il programma "Setpoint Comfort"  o "Setpoint ridotto" 

Funzioni di protezione attive

Commutazione automatica estate / inverno (funzioni ECO)

Funzionamento Continuo o

Il funzionamento continuo mantiene la temperatura ambiente al livello selezionato.

 Riscaldamento al setpoint
Comfort

 Riscaldamento al setpoint
ridotto

Caratteristiche del funzionamento Continuo:

Riscaldamento senza considerazione del programma orario

Funzioni di protezione attive

Commutazione automatica estate / inverno (funzioni ECO) e limite 24-ore di riscaldamento non attivo, in caso di funzionamento continuo con setpoint Comfort.

Modalità Protezione

Utilizzando la modalità Protezione il sistema di riscaldamento non è attivo, ma sono garantite le protezioni antigelo (temperatura protezione antigelo),

Caratteristiche modalità Protezione:

Riscaldamento Off

Temperatura secondo protezione antigelo

Funzioni di protezione attive

Commutazione automatica estate / inverno (funzioni ECO) e limite 24-ore riscaldamento attivo.

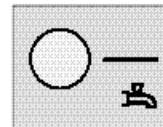
SELEZIONE MODALITA' ACS:

Il pulsante viene utilizzato per l'abilitazione e la disattivazione del riscaldamento dell'acqua sanitaria. La scelta selezionata è indicata da una barra posta in corrispondenza del relativo simbolo.

Modalità ACS 

On

L'acqua sanitaria è riscaldata secondo il programma di commutazione selezionato.

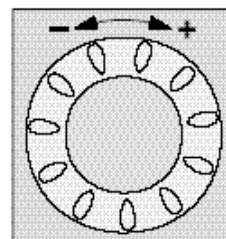


Off

Il riscaldamento dell'acqua sanitaria non viene effettuato; la funzione di protezione è attiva.

CORREZIONE DEL SETPOINT TEMPERATURA AMBIENTE

Ruotare la manopola di programmazione per incrementare o decrementare il setpoint Comfort .



Per il **setpoint Ridotto** 

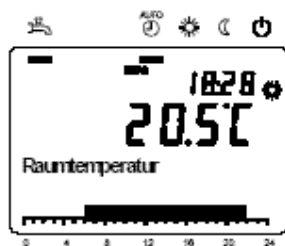
Premere il pulsante OK

Selezionare la pagina "Circuito di Riscaldamento" e

Modificare il "Setpoint Ridotto"

VISUALIZZAZIONE MESSAGGI "INFO"

Il pulsante info è utilizzato per la visualizzazione delle informazioni



In caso di collegamento di tutte le uscite del termoregolatore nel menu INFO, si riescono a visualizzare tutti i seguenti messaggi:

Messaggio d'errore

Allarme manutenzione

Modalità speciale

Temperatura ambiente

Temperatura ambiente minima

Temperatura ambiente massima

Temperatura di caldaia

Temperatura esterna

Temperatura esterna minima

Temperatura esterna massima

Temperatura ACS 1

Stato caldaia

Stato solare

Stato ACS

Stato circuito riscaldamento 1

Stato circuito riscaldamento 2

Stato circuito riscaldamento P

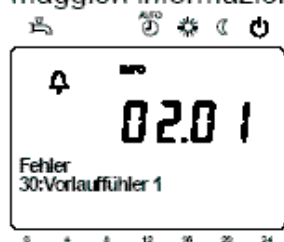
Ora / data del giorno

Telefono assistenza clienti



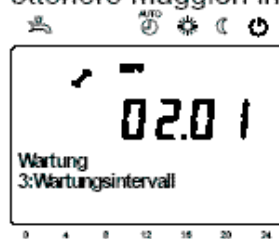
Messaggio d'errore

Quando appare questo simbolo si è verificato un errore di impianto. In questo caso premere il pulsante Info per ottenere maggiori informazioni.



Modo manutenzione o speciale

Quando appare questo simbolo si è verificato un allarme manutenzione o l'impianto è passato alla modalità speciale. Premere il pulsante Info per ottenere maggiori informazioni.



A pagina X è riportato un elenco delle possibili visualizzazioni

FUNZIONE MANUALE:

Quando il controllo manuale è attivo, i relé non sono più alimentati e disattivati secondo il regime di funzionamento impostato ma, in base alle loro funzioni, conformemente allo stato di funzionamento manuale predefinito. Il relé del bruciatore, alimentato tramite controllo manuale, può essere disalimentato attraverso il regolatore di temperatura elettronico (TR).

FUNZIONE SPAZZACAMINO:

La funzione spazzacamino viene attivata tramite una breve pressione (al massimo 3 secondi) del relativo tasto. Essa produce lo stato di funzionamento necessario per consentire le analisi dei fumi di scarico.

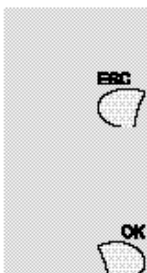
PROGRAMMAZIONI

Le impostazioni che non possono essere effettuate direttamente per mezzo degli elementi funzionali, vengono gestite tramite programmazione. I parametri sono strutturati in pagine e linee operative e sono suddivisi in gruppi.

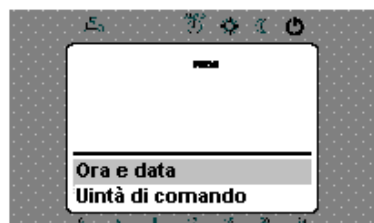
Premendo il pulsante ESC si torna al parametro precedente e il valore modificato non viene memorizzato.

Alcune linee operative possono essere nascoste e ciò può dipendere dal tipo di dispositivo impiegato, dalla sua configurazione e dal livello d'accesso utente.

Di seguito è illustrato un esempio d'impostazione dell'ora e della data.

Operazione	Esempio display	Descrizione	
1			Visualizzazione di base. Nel caso in cui la visualizzazione non fosse quella di base premere il pulsante ESC. Premere il pulsante OK

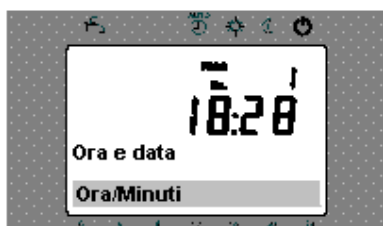
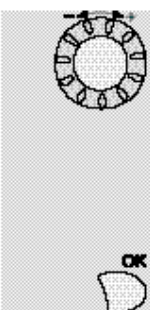
2



La parte inferiore del display mostra un numero di pagine operative.
Ruotare la manopola sino a quando viene visualizzata la pagina operativa "Ora e data"

Premere il pulsante OK per confermare

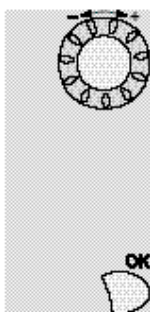
3



Nella sezione inferiore del display viene visualizzata la prima linea operativa della pagina "Ora e data".
Ruotare la manopola sino a quando viene visualizzata la linea operativa "Ora / minuti".

Premere il pulsante OK per confermare.

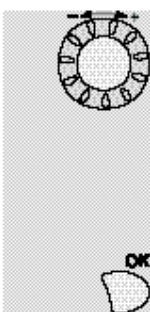
4



Il display mostra l'ora lampeggiante.
Ruotare la manopola per impostare l'ora corretta.

Premere il pulsante OK per confermare.

5



I minuti, visualizzati sul display, lampeggiano.
Ruotare la manopola per impostare i minuti correnti.

Premere il pulsante OK per confermare.

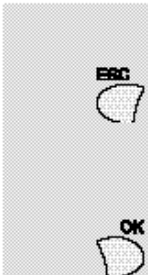
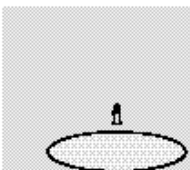
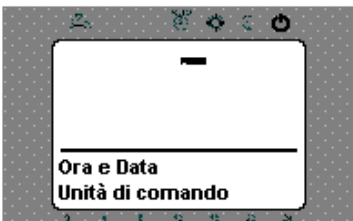
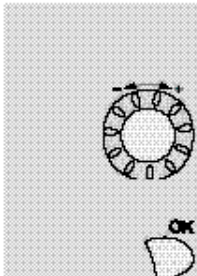
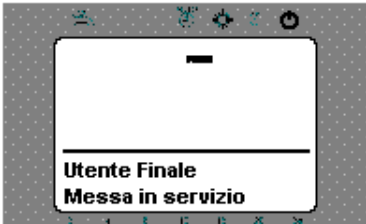
Le impostazioni sono salvate, il display smette di lampeggiare.
E' possibile impostare altri parametri ruotando la manopola di programmazione.

STRUTTURA MENU:



LIVELLI UTENTE:

Ciascun livello utente consente l'accesso ad un gruppo specifico di parametri. Per accedere al livello utente richiesto procedere come segue:

Operazione	Esempio display	Descrizione
1	 	Visualizzazione di base. Nel caso in cui la visualizzazione non fosse quella di base premere il pulsante ESC. Premere il pulsante OK
2	 	Livello "Utente finale" Premere il pulsante Info per 3 secondi.
3	 	Scelta per la selezione del livello utente. Ruotare la manopola per selezionare il livello utente desiderato. Premere il pulsante OK.

Per poter accedere al livello OEM è necessario disporre del relativo codice.

Cambiando livello di utenza, si accedono ad altri parametri

LISTA ERRORI:

Error code	Description of error
0	No error
10	Outside temperature sensor error
20	Boiler temperature 1 sensor error
25	Solid fuel boiler temperature (wood) sensor error
26	Common flow temperature sensor error
28	Flue gas temperature sensor error
30	Flow temperature 1 sensor error
32	Flow temperature 2 sensor error
38	Flow temperature primary controller sensor error
40	Return temperature 1 sensor error
46	Return temperature cascade sensor error
47	Common return temperature sensor error
50	DHW temperature 1 sensor error
52	DHW temperature 2 sensor error
54	DHW primary controller sensor error
57	DHW circulation temperature sensor error
60	Room temperature 1 sensor error
65	Room temperature 2 sensor error
68	Room temperature 3 sensor error
70	Buffer storage tank temperature 1 sensor error
71	Buffer storage tank temperature 2 sensor error
72	Buffer storage tank temperature 3 sensor error
73	Collector temperature 1 sensor error
74	Collector temperature 2 sensor error
81	Short-circuit LPB
82	LPB address collision
83	BSB wire short-circuit
84	BSB address collision
85	BSB radio communication fault
98	Extension module 1 fault (common fault status message)
99	Extension module 2 fault (common fault status message)
100	2 clock time masters (LPB)
102	Clock time master without backup (LPB)
105	Maintenance message
109	Boiler temperature supervision
110	Lockout by SLT
117	Upper pressure limit (crossed)
118	Critical lower pressure limit (crossed)
121	Flow temperature 1 (HC1) supervision
122	Flow temperature 2 (HC2) supervision
126	DHW charging supervision
127	Legionella temperature not reached
131	Burner fault

146	Configuration error common message
171	Alarm contact 1 (H1) active
172	Alarm contact 2 (H2) active
173	Alarm contact 3 (EX2/230VAC) active
174	Alarm contact 4 (H3) active
176	Upper pressure limit 2 (crossed)
177	Critical lower pressure limit 2 (crossed)
178	Temperature limiter heating circuit 1
179	Temperature limiter heating circuit 2
217	Sensor error common message
218	Pressure supervision common message
243	Swimming pool temperature sensor error
320	DHW charging temperature sensor error
321	Instantaneous DHW heater outlet temperature sensor error
322	Upper pressure limit 3 (crossed)
323	Critical lower pressure limit 3 (crossed)
324	BX same sensors
325	BX/extension module same sensors
326	BX/mixing valve group same sensors
327	Extension module same function
328	Mixing valve group same function
329	Extension module / mixing valve group same function
330	Sensor BX1 no function
331	Sensor BX2 no function
332	Sensor BX3 no function
333	Sensor BX4 no function
334	Sensor BX5 no function
335	Sensor BX21 no function
336	Sensor BX22 no function
337	Sensor BX1 no function
338	Sensor BX12 no function
339	Collector pump Q5 missing
340	Collector pump Q16 missing
341	Collector sensor B6 missing
342	Solar DHW sensor B31 missing
343	Solar integration missing
344	Solar controlling element buffer K8 missing
345	Solar controlling element swimming pool K18 missing
346	Solid fuel boiler pump Q10 missing
347	Solid fuel boiler comparison sensor missing
348	Solid fuel boiler address error
349	Buffer return valve Y15 missing
350	Buffer storage tank address error
351	Primary controller / system pump address error
352	Pressureless header address error
353	Cascade sensor B10 missing

CODICI MANUTENZIONE:

Maintenance code	Description of maintenance
1	Burner hours run exceeded
2	Burner starts exceeded
3	Maintenance interval exceeded
5	Water pressure heating circuit too low (dropped below lower pressure limit 1)
18	Water pressure 2 heating circuit too low (dropped below lower pressure limit 2)
10	Replace battery of outside sensor
21	Maximum flue gas temperature exceeded
22	Water pressure 3 too low (dropped below lower pressure limit 3)