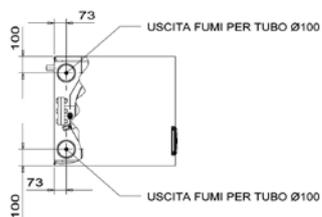
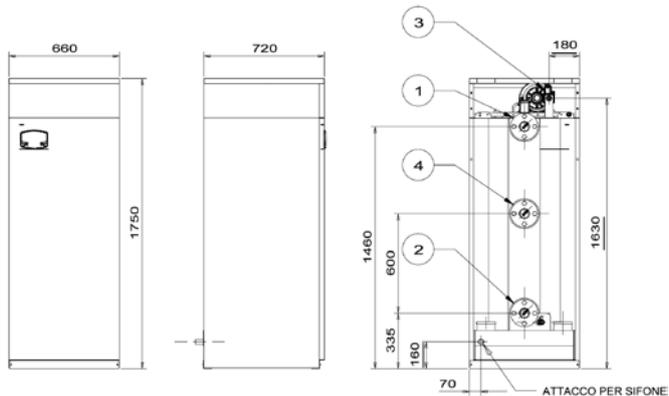


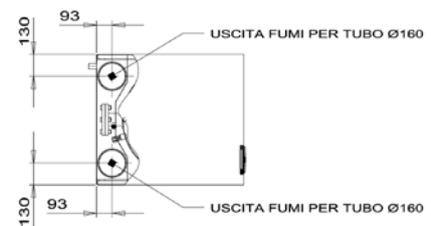
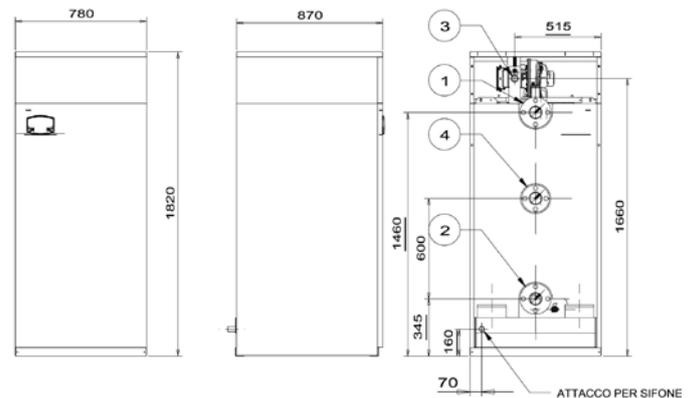
Caldaie in acciaio a condensazione

Dimensioni, attacchi e componenti principali

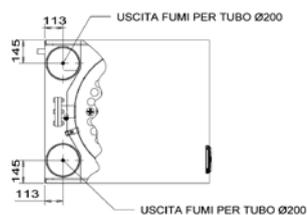
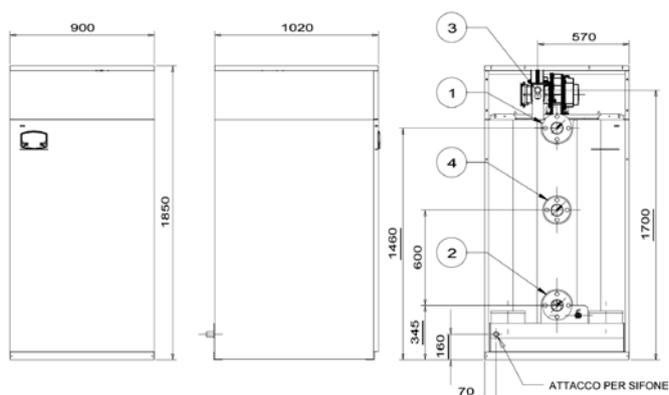
Viste modello 125



Viste modello 220



Viste modello 320



	125	220	320
1 Mandata impianto	DN 50	DN 65	DN 65
2 Ritorno impianto bassa temperatura	DN 50	DN 65	DN 65
3 Entrata gas	1"	1"	1" 1/4
4 Ritorno impianto alta temperatura	DN 50	DN 50	DN 50
Uscita fumi F (mm)	100	160	200

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

QUADRIFOGLIO 125

Generatore termico in acciaio a condensazione a sviluppo verticale e basso carico termico, per installazioni singole o in batteria. Completo di bruciatore premix a bassissime emissioni inquinanti con passaggio dei fumi diretto attraverso lo scambiatore. Caldaia ad elevato contenuto d'acqua in grado di funzionare correttamente con portata minima pari a 0 l/h. Potenza termica (80/60 °C) 114,0 kW, con modulazione continua fino a 22,5; Potenza termica (50/30° C) 123,9 kW, con modulazione continua fino a 24,8 kW; Portata termica 116,0 kW; Classe di efficienza energetica (direttiva 92/42 EEC): Quattro stelle; Contenuto d'acqua 265 litri; Tipo di apparecchio B23; Temperatura massima di esercizio: 95° C. Grado di protezione elettrica IPX0D; Scambiatore costituito da un fascio di 37 tubi a sezione elicoidale in acciaio AISI 316 Ti, a sviluppo verticale e passaggio dei fumi lineare dalla camera di combustione alla camera di raccolta condensa. camera di combustione sulla parte superiore. Doppio ritorno in caldaia, bassa (DN 50 PN16) ed alta temperatura (DN 50 PN16); mandata impianto (DN 50 PN16); Δt massimo tra mandata e ritorno all'impianto impostabile fino a 60°C. Doppia uscita fumi (\varnothing 100 mm) con possibilità di scarico sul lato destro o sinistro del generatore. Bruciatore a combustione frontale, premiscelato con distribuzione a griglia diffusiva e maglia metallica per la combustione a microfiamma. Classe emissioni NOx (direttiva EN 297/A5): 5°; Entrata gas \varnothing 1"; Rendimenti elevatissimi: con Δt 80/60° C a Pmax paria a 98,3%, a Pmin 98,0%; con Δt 50/30° C a Pmax pari a 106,8%, a Pmin paria a 107,7%. A carico ridotto (30% Pmax) paria a 109,6%. Elettronica di controllo e comando del generatore è in grado di gestire le installazioni in cascata con la logica master-slave, due circuiti di riscaldamento diretti oppure un circuito diretto e un bollitore sanitario. Sistema di controllo e regolazione generatore di tipo digitale a microprocessore con interfaccia utente a tastiera e display digitale. Funzionamento in regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna opzionale. Dotato di segnale di comando in input tipo 0-10V per il controllo della temperatura di mandata o della potenza di funzionamento sia per il singolo generatore che come generatore equivalente in batteria. Controllo della temperatura di mandata a valle dell'eventuale scambiatore a piastre tramite sensore di mandata dedicato (opzionale). Funzione antilegionella che, dopo un intervallo di tempo programmabile, mantiene la temperatura del bollitore a 65°C per 15 minuti. Durante l'antilegionella, l'elettronica di caldaia attiva un'uscita relè (contatto pulito) con la quale è possibile alimentare un'eventuale pompa di ricircolo garantendo così anche la protezione delle rete. Pressostato di minima installato di serie e valido ai fini della raccolta R.

QUADRIFOGLIO 220

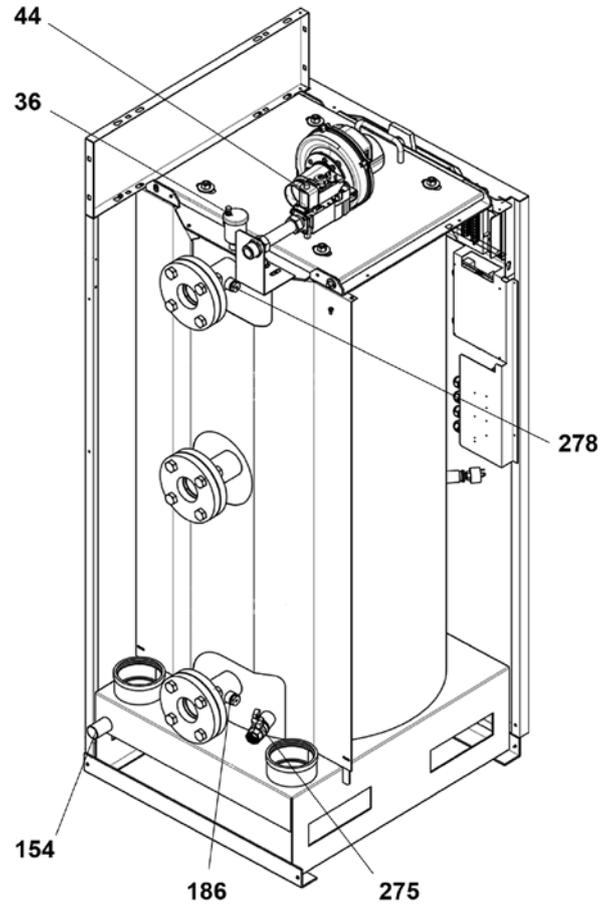
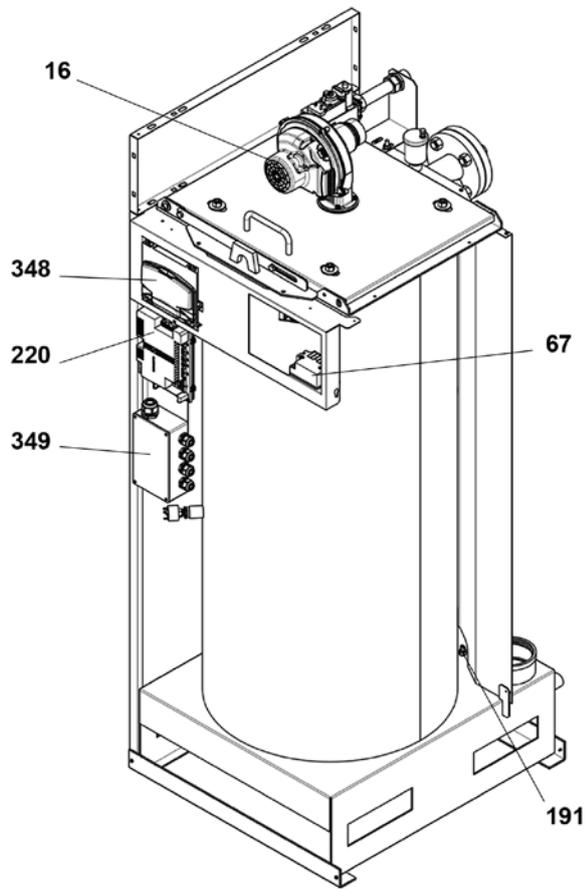
Generatore termico in acciaio a condensazione a sviluppo verticale e basso carico termico, per installazioni singole o in batteria. Completo di bruciatore premix a bassissime emissioni inquinanti con passaggio dei fumi diretto attraverso lo scambiatore. Caldaia ad elevato contenuto d'acqua, in grado di funzionare correttamente con portata minima pari a 0 l/h. Potenza termica (80/60°C) 204,0 kW, con modulazione continua fino a 40,2; Potenza termica (50/30°C) 221,0 kW, con modulazione continua fino a 44,2 kW; Portata termica 207,0 kW; Classe di efficienza energetica (direttiva 92/42 EEC): Quattro stelle; Contenuto d'acqua 380 litri; Tipo di apparecchio B23; Temperatura massima di esercizio: 95°C. Grado di protezione elettrica IPX0D; Scambiatore costituito da un fascio di 61 tubi a sezione elicoidale in acciaio AISI 316 Ti, a sviluppo verticale e passaggio fumi lineare dalla camera di combustione alla camera di raccolta condensa. Doppio ritorno in caldaia, bassa (DN 65 PN16) ed alta temperatura (DN 50 PN16); mandata impianto (DN 65 PN16); Δt massimo tra mandata e ritorno all'impianto impostabile fino a 60°C. Doppia uscita fumi (\varnothing 160 mm) con possibilità di scarico sul lato destro o sinistro del generatore. Bruciatore a combustione frontale, premiscelato con distribuzione a griglia diffusiva e maglia metallica per la combustione a microfiamma. Classe emissioni NOx (direttiva EN 297/A5): 5°; Entrata gas

\varnothing 1"; Rendimenti elevatissimi: con Δt 80/60° C a Pmax paria a 98,5%, a Pmin 98,0%; con Δt 50/30° C a Pmax pari a 106,8%, a Pmin paria a 107,7%. A carico ridotto (30% Pmax) paria a 109,6%. Elettronica di controllo e comando del generatore è in grado di gestire le installazioni in cascata con la logica master-slave, due circuiti di riscaldamento diretti oppure un circuito diretto e un bollitore sanitario. Sistema di controllo e regolazione generatore di tipo digitale a microprocessore con interfaccia utente a tastiera e display digitale. Funzionamento in regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna opzionale. Dotato di segnale di comando in input tipo 0-10V per il controllo della temperatura di mandata o della potenza di funzionamento sia per il singolo generatore che come generatore equivalente in batteria. Controllo della temperatura di mandata a valle dell'eventuale scambiatore a piastre tramite sensore di mandata dedicato (opzionale). Funzione antilegionella che, dopo un intervallo di tempo programmabile, mantiene la temperatura del bollitore a 65°C per 15 minuti. Durante l'antilegionella, l'elettronica di caldaia attiva un'uscita relè (contatto pulito) con la quale è possibile alimentare un'eventuale pompa di ricircolo garantendo così anche la protezione delle rete. Pressostato di minima installato di serie e valido ai fini della raccolta R.

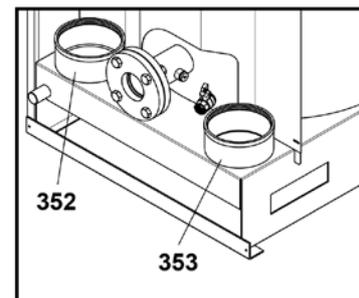
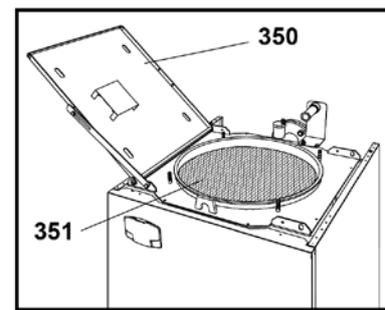
QUADRIFOGLIO 320

Generatore termico in acciaio a condensazione a sviluppo verticale e basso carico termico, per installazioni singole o in batteria. Completo di bruciatore premix a bassissime emissioni inquinanti con passaggio dei fumi diretto attraverso lo scambiatore. Caldaia ad elevato contenuto d'acqua, in grado di funzionare correttamente con portata minima pari a 0 l/h. Potenza termica (80/60°C) 294,5 kW, con modulazione continua fino a 60,8; Potenza termica (50/30° C) 319,3 kW, con modulazione continua fino a 66,8 kW; Portata termica 299,0 kW; Classe di efficienza energetica (direttiva 92/42 EEC): Quattro stelle; Contenuto d'acqua 530 litri; Tipo di apparecchio B23; Temperatura massima di esercizio: 95°C. Grado di protezione elettrica IPX0D; Scambiatore costituito da un fascio di 91 tubi a sezione elicoidale in acciaio AISI 316 Ti, a sviluppo verticale e passaggio fumi lineare dalla camera di combustione alla camera di raccolta condensa. Doppio ritorno in caldaia, bassa (DN 65 PN16) ed alta temperatura (DN 50 PN16); mandata impianto (DN 65 PN16); Δt massimo tra mandata e ritorno all'impianto impostabile fino a 60°C. Doppia uscita fumi (\varnothing 200 mm) con possibilità di scarico sul lato destro o sinistro del generatore. Bruciatore a combustione frontale, premiscelato con distribuzione a griglia diffusiva e maglia metallica per la combustione a microfiamma. Classe emissioni NOx (direttiva EN 297/A5): 5°; Entrata gas \varnothing 1" 1/4; Rendimenti elevatissimi: con Δt 80/60° C a Pmax paria a 98,3%, a Pmin 98,0%; con Δt 50/30°C a Pmax pari a 106,8%, a Pmin paria a 107,7%. A carico ridotto (30% Pmax) paria a 109,6%. Elettronica di controllo e comando del generatore è in grado di gestire le installazioni in cascata con la logica master-slave, due circuiti di riscaldamento diretti oppure un circuito diretto e un bollitore sanitario. Sistema di controllo e regolazione generatore di tipo digitale a microprocessore con interfaccia utente a tastiera e display digitale. Funzionamento in regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna opzionale. Dotato di segnale di comando in input tipo 0-10V per il controllo della temperatura di mandata o della potenza di funzionamento sia per il singolo generatore che come generatore equivalente in batteria. Controllo della temperatura di mandata a valle dell'eventuale scambiatore a piastre tramite sensore di mandata dedicato (opzionale). Funzione antilegionella che, dopo un intervallo di tempo programmabile, mantiene la temperatura del bollitore a 65°C per 15 minuti. Durante l'antilegionella, l'elettronica di caldaia attiva un'uscita relè (contatto pulito) con la quale è possibile alimentare un'eventuale pompa di ricircolo garantendo così anche la protezione delle rete. Pressostato di minima installato di serie e valido ai fini della raccolta R.

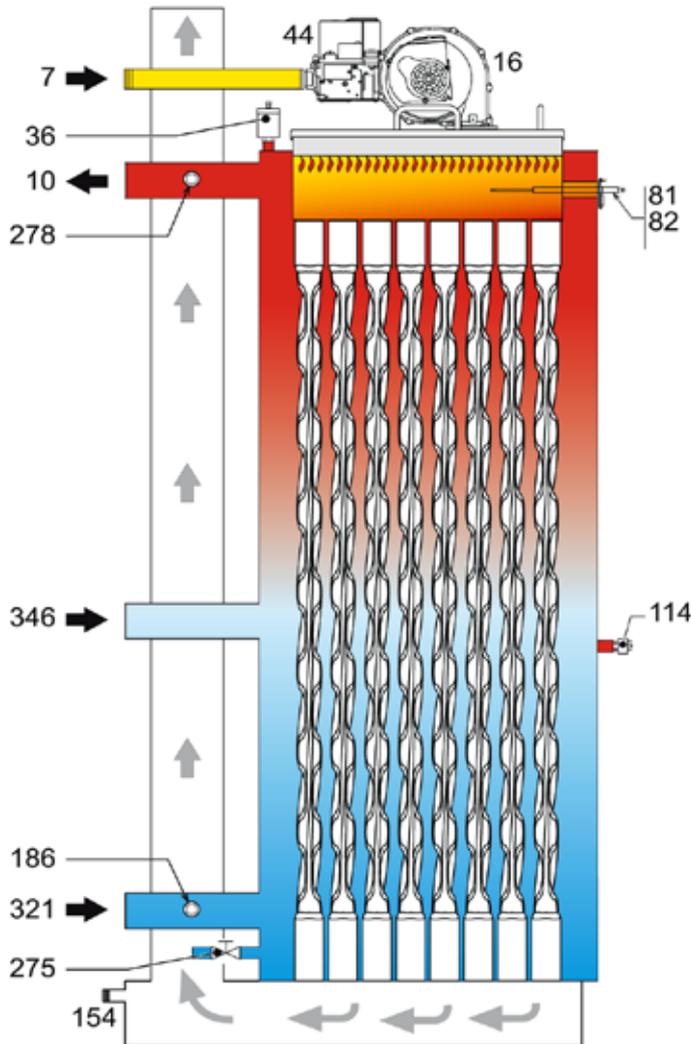
DESCRIZIONE COMPONENTI PRINCIPALI



- 16 Ventilatore
- 36 Sfiato aria automatico
- 44 Valvola gas
- 67 Trasformatore di accensione
- 154 Tubo scarico condensa
- 186 Sensore di temperatura ritorno im pianto
- 191 Sensore temperatura uscita fumi
- 220 Apparecchiatura di accensione
- 275 Rubinetto di scarico caldaia
- 278 Sensore di mandatariscaldamento e sicurezza
- 348 Intergaccia comandi
- 349 Scatola connessioni elettriche
- 350 Porta bruciatore con apertura reversibile DX e Sx
- 351 Bruciatore a maglia metallica
- 352 Uscita fumi Dx
- 353 Uscita fumi Sx



CIRCUITO IDRAULICO



- 7 Entrata gas
- 10 Mandata impianto
- 16 Ventilatore
- 36 Sfiato aria automatico
- 44 Valvola gas
- 67 Trasformatore d'accensione
- 81 Elettrodo d'accensione
- 82 Elettrodo di rilevazione
- 114 Pressostato di mi nima
- 186 Sensore ritorno
- 191 Sensore temperatura fumi
- 220 Scheda di accensione
- 275 Rubinetto di scarico impianto di riscaldamento
- 278 Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)
- 321 Ritorno bassa temperatura
- 346 Ritorno alta temperatura
- 347 Scatola elettrica

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO CIRCUITO IDRAULICO

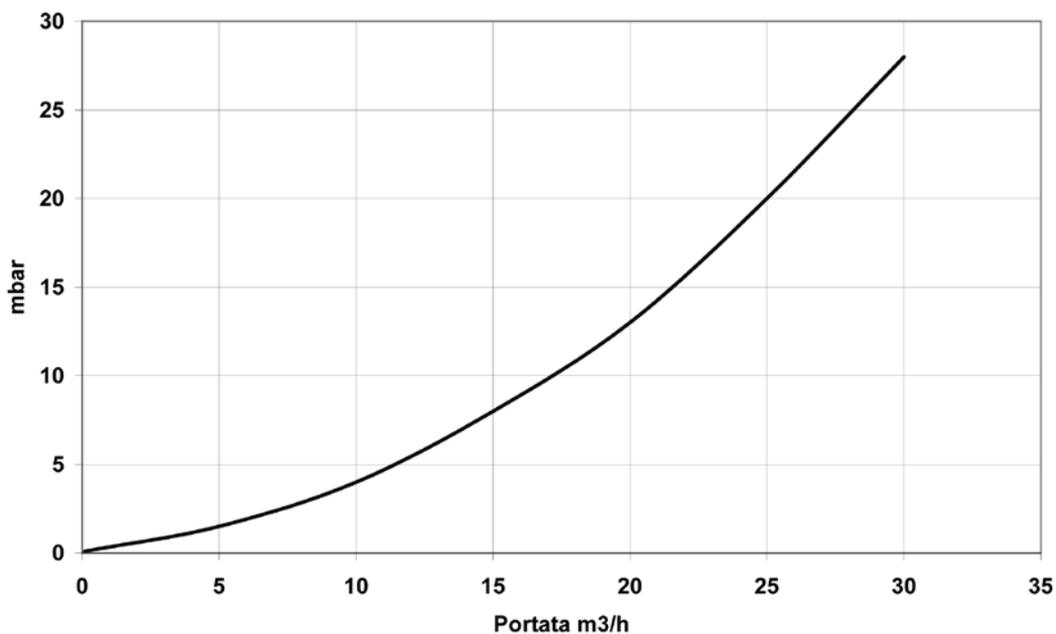
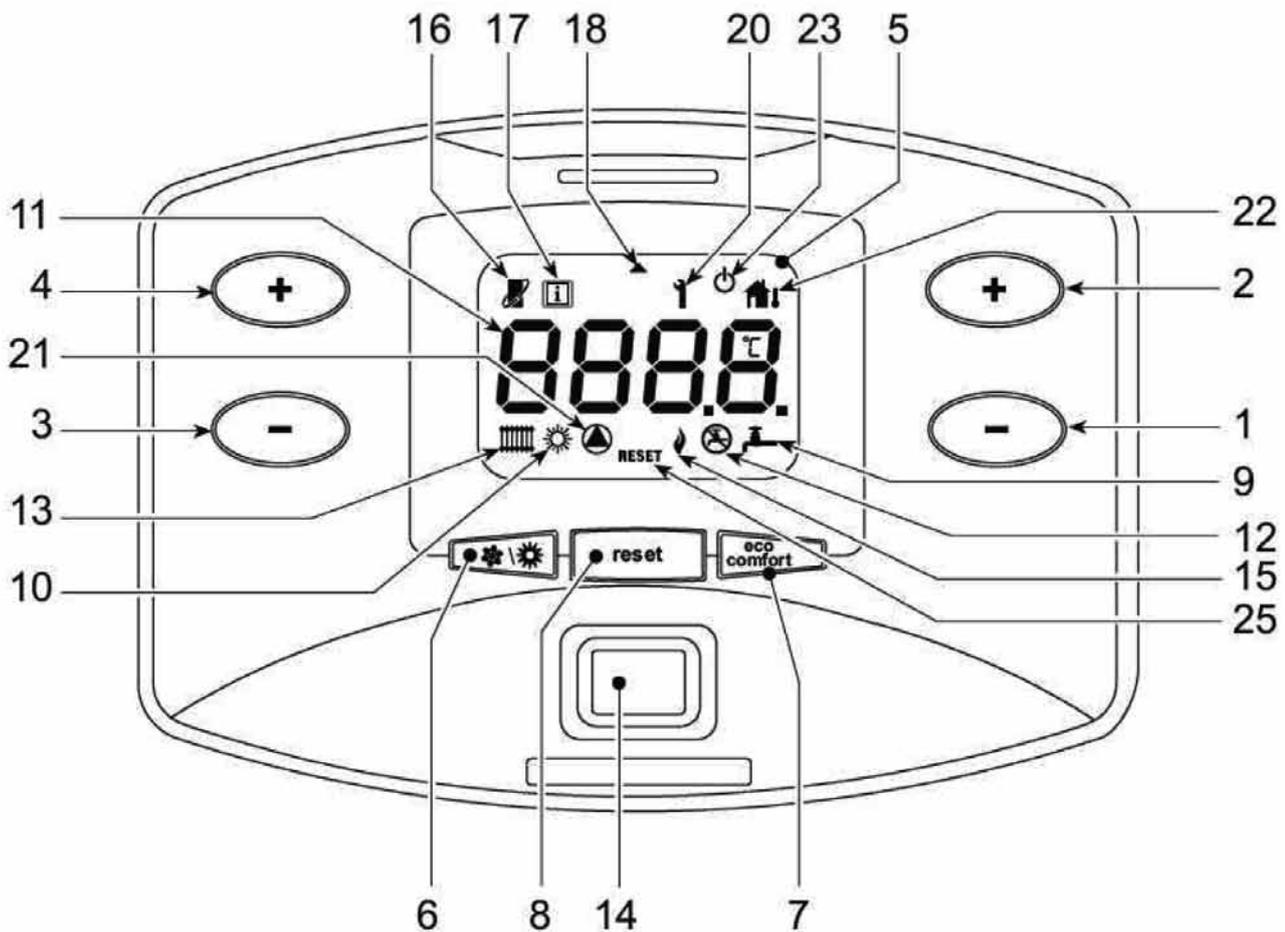


TABELLA DATI TECNICI

QUADRIFOGLIO		125	220	320
Portata termica max riscaldamento	kW	116,0	207,0	299,0
Portata termica min riscaldamento	kW	23,0	41,0	62,0
Potenza termica max risc. (80/60)	kW	114,0	204,0	294,5
Potenza termica min risc. (80/60)	kW	22,5	40,2	60,8
Potenza termica max risc. (50/30)	kW	123,9	221,0	319,3
Potenza termica min risc. (50/30)	kW	24,8	44,2	66,8
Rendimento Pmax (80/60)	%	98,3	98,5	98,5
Rendimento Pmin. (80/60)	%	98,0	98,0	98,0
Rendimento Pmax (50/30)	%	106,8	106,8	106,8
Rendimento Pmin. (50/30)	%	107,7	107,7	107,7
Rendimento 30% (30°C)	%	109,6	109,6	109,6
Classe efficienza (direttiva 92/42 EEC)		****	****	****
Classe NOx (direttiva 297/A5)		5	5	5
Pressione di esercizio massima	bar	6	6	6
Pressione di esercizio minima	bar	0,8	0,8	0,8
Temperatura massima di esercizio	°C	95	95	95
Contenuto d'acqua	litri	265	380	530
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	200	260	370
Grado di protezione	IP	X0D	X0D	X0D
Peso a vuoto	Kg	280	400	500
Rendimento di combustione Pmax	%	98,3	98,3	98,3
Rendimento di combustione Pmin	%	98,7	98,7	98,7
Perdite al camino bruciatore on Pmax	%	1,7	1,7	1,7
Perdite al camino bruciatore on Pmin	%	1,3	1,3	1,3
Perdite al mantello bruc. OFF (20K)	%	0,17	0,11	0,09
Temperatura fumi Pmax (80/60)	°C	66,0	67,0	67,0
Temperatura fumi Pmin (80/60)	°C	60,0	61,0	61,0
Temperatura fumi Pmax (50/30)	°C	43,0	45,0	45,0
Temperatura fumi Pmin (50/30)	°C	32,0	31,0	31,0
Portata fumi Pmax	kg/h	189,6	338,4	488,8
Portata fumi Pmin	kg/h	39,9	71,1	107,5
CO2 Pmax	%	9,3	9,3	9,3
CO2 Pmin	%	8,7	8,7	8,7
CO O2=0% Pmax	mg/kWh	30,0	40,0	35,0
CO O2=0% Pmin	mg/kWh	2,0	2,0	3,0
CO O2=0% ponderato	mg/kWh	6,0	8,0	20,0
NOx O2=0% Pmax	mg/kWh	50,0	44,0	41,0
NOx O2=0% Pmin	mg/kWh	10,0	9,0	10,0
NOx O2=0% ponderato	mg/kWh	37,0	38,0	26,0
Massima prevalenza camino Pmax	pascal	150,0	200,0	200,0

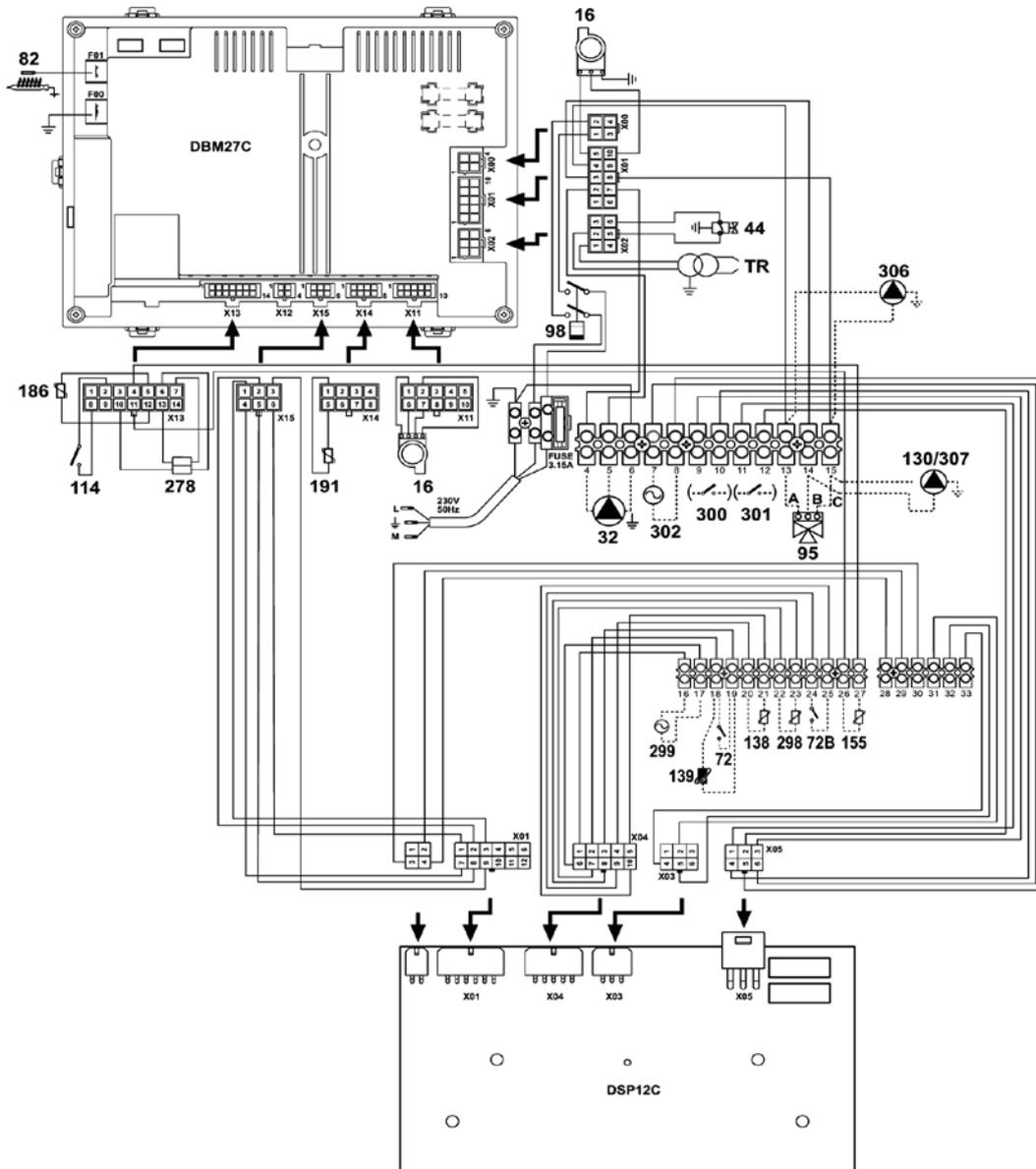
PANNELLO COMANDI



- 1 Tasto decremento impostazione temperatura acqua calda sanitaria
- 2 Tasto incremento impostazione temperatura acqua calda sanitaria
- 3 Tasto decremento impostazione temperatura impianto riscaldamento
- 4 Tasto incremento impostazione temperatura impianto riscaldamento
- 5 Display
- 6 Tasto selezione modalità Estate / Inverno
- 7 Tasto selezione modalità Economy / Comfort e accensione / spegnimento apparecchio
- 8 Tasto Ripristino
- 9 Indicazione funzionamento sanitario
- 10 Indicazione modalità Estate
- 11 Indicazione multi-funzione (lampeggiante durante la funzione protezione scambiatore)
- 12 Indicazione modalità Eco (Economy)
- 13 Indicazione funzionamento riscaldamento
- 14 Interruttore Generale apparecchio
- 15 Indicazione bruciatore acceso (lampeggiante durante la funzione protezione fiamma)
- 16 Compare collegando il Cronocomando Remoto (opzionale)
- 17 Simbolo Informazioni: indicazione menù informazioni
- 18 Simbolo freccia: indica un'anomalia volatile (non blocco) e la richiesta d'accensione
- 20 Indicazione anomalia
- 21 Indicazione funzionamento circolatore
- 22 Compare collegando la Sonda esterna (opzionale)
- 23 Indicazione spegnimento caldaia
- 25 Indicazione richiesta sblocco anomalia

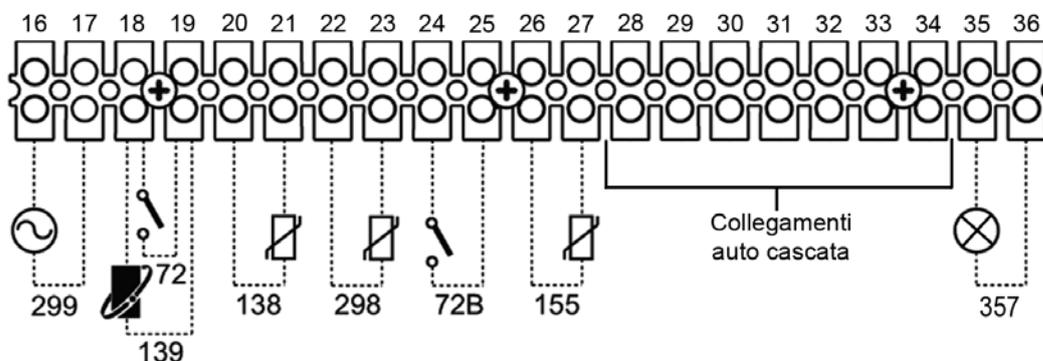


SCHEMA ELETTRICO



- | | |
|---|--|
| <p>16 Ventilatore</p> <p>32 Circolatore circuito primario:
Installazioni con separatore
Installazioni con scambiatore a piastre</p> <p>44 Valvola gas</p> <p>TR Trasformatore di accensione</p> <p>72 Termostato ambiente 1° impianto (opzionale)</p> <p>72b Termostato ambiente 2° impianto (opzionale)</p> <p>82 Elettrodo accensione e rilevazione</p> <p>95 Valvola deviatrice (opzionale)</p> <p>98 Interruttore on-off</p> <p>114 Pressostato acqua</p> <p>130 Circolatore sanitario (opzionale)</p> <p>138 Sonda esterna</p> <p>139 Cronocomando remoto (opzionale)</p> | <p>155 Sonda temperatura bollitore (opzionale)</p> <p>186 Sensore temperatura ritorno impianto</p> <p>191 Sensore temperatura fumi</p> <p>278 Sensore temperatura mandata impianto e sicurezza</p> <p>298 Sensore temperatura mandata collettore cascata (opzionale)</p> <p>299 Ingresso 0 – 10 Vdc</p> <p>300 Contatto segnalazione bruciatore acceso</p> <p>301 Contatto segnalazione anomalia</p> <p>302 Ingresso reset remoto</p> <p>306 Circolatore 1° impianto riscaldamento (opzionale)</p> <p>307 Circolatore 2° impianto riscaldamento (opzionale)</p> |
|---|--|

DETTAGLIO MORSETTERIA BASSA TENSIONE



155 - Ingresso sensore NTC sanitario

Se installato abilita automaticamente le funzioni relative alla produzione di acqua calda sanitaria.

298 - Ingresso sensore NTC collettore mandata impianti in cascata

Parametro "Menù tipo impianto" = 1; La modulazione dei generatori segue le dinamiche delle temperature del sensore cascata ignorando il sensore mandata caldaia (Rif. 278 schema elettrico).

Può essere utilizzato per comandare un circolatore (rif. 32 schema elettrico) a servizio dell'anello primario in caso di impianti con scambiatore a piastre.

Dati caratteristici sonda NTC sanitario e mandata impianto in cascata

NTC thermistor 10,000 Ohm ± 3% a 25°C B 3977 ± 0,75% (25-85)

T (°C)	R (ohm)												
-20	96125	0	32505	20	12483	40	5332	60	2492	80	1257	100	677
-19	90743	1	30898	21	11935	41	5123	61	2404	81	1216	101	657
-18	85694	2	29381	22	11414	42	4923	62	2319	82	1178	102	638
-17	80957	3	27946	23	10919	43	4732	63	2238	83	1141	103	620
-16	76510	4	26590	24	10447	44	4549	64	2160	84	1105	104	602
-15	72335	5	25308	25	9999	45	4374	65	2086	85	1070	105	585
-14	68412	6	24094	26	9572	46	4207	66	2014	86	1037	106	568
-13	64725	7	22946	27	9166	47	4047	67	1945	87	1005	107	552
-12	61259	8	21859	28	8779	48	3894	68	1879	88	974	108	537
-11	57999	9	20829	29	8411	49	3748	69	1815	89	944	109	522
-10	54932	10	19854	30	8060	50	3608	70	1754	90	915	110	507
-9	52045	11	18930	31	7726	51	3473	71	1695	91	887	111	493
-8	49327	12	18054	32	7407	52	3345	72	1638	92	860	112	480
-7	46767	13	17223	33	7103	53	3222	73	1584	93	835	113	467
-6	44354	14	16436	34	6813	54	3104	74	1532	94	810	114	454
-5	42080	15	15689	35	6537	55	2991	75	1481	95	785	115	442
-4	39936	16	14980	36	6273	56	2882	76	1433	96	762	116	430
-3	37914	17	14306	37	6021	57	2778	77	1386	97	740	117	418
-2	36006	18	13667	38	5781	58	2679	78	1341	98	718	118	407
-1	34205	19	13060	39	5551	59	2583	79	1298	99	697	119	396

72 - Termostato ambiente primo impianto di riscaldamento

139 - Cronocomando remoto primo impianto di riscaldamento in alternativa al T.A. (rif. 72)

72B - Timer produzione sanitaria; interrompe la richiesta del sensore sanitario

In caso di due impianti di riscaldamento può fungere da secondo termostato ambiente. In questo caso non può essere sostituito da un cronocomando remoto. L'uscita può essere parametrizzata in modo che se collegata ad un orologio programmabile il generatore può funzionare su due livelli di temperatura.

299 - Ingresso segnale 0 - 10 Vdc: Parametro P.01 =2, segnale per controllo temperatura di mandata
 Parametro P.01 =2, segnale per controllo % Potenza termica

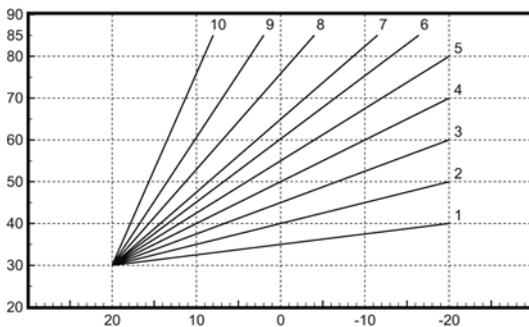
357 - Uscita segnale 230 Vdc: Per bruciatore in blocco per anomalia

Ingresso 0-10Vdc (Vdc)	Setpoint di temperatura (°C)
00	00°C
01	00°C
02	00°C
03	20°C
04	33°C
05	43°C
06	53°C
07	63°C
08	73°C
09	83°C
10	90°C

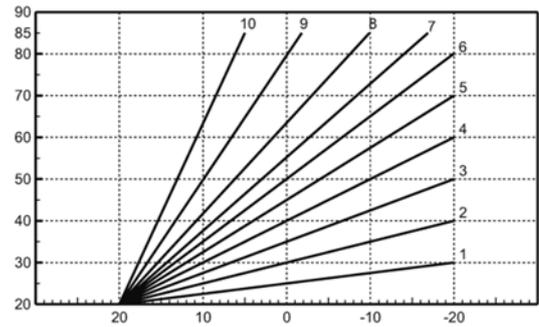
Ingresso 0-10Vdc (Vdc)	Setpoint di potenza (%)
00	Bruciatore Off
01	Bruciatore Off
02	Bruciatore Off
03	Bruciatore On: 035%
04	Bruciatore On: 044%
05	Bruciatore On: 054%
06	Bruciatore On: 064%
07	Bruciatore On: 073%
08	Bruciatore On: 083%
09	Bruciatore On: 093%
10	Bruciatore On: 100%

138 - Ingresso sonda esterna climatica

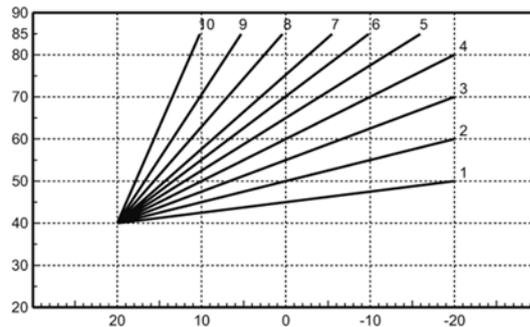
Se installata abilita automaticamente il funzionamento in temperatura scorrevole secondo queste curve climatiche:



OFFSET 30°C

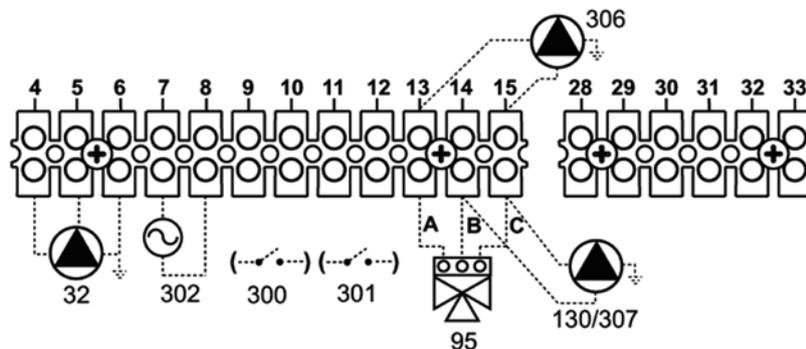


OFFSET 20°C



OFFSET 40°C

DETTAGLIO MORSETTERIA ALTA TENSIONE



32 - Alimentazione circolatore anello primario

In caso di installazioni con scambiatore a piastre tra caldaia ed impianto. Segue le logiche del sensore NTC di mandata in caldaia (Rif. 278 schema elettrico) o nel caso sia installato, del sensore NTC collettore cascata (Rif. 155 schema elettrico).

N.B. :Non può essere utilizzato al servizio di un impianto di riscaldamento aggiuntivo.

302 - Ingresso reset remote. Portando l'alimentazione a 230 V ai morsetti si esegue il reset di eventuali blocchi per anomalia. Max consentiti 5 reset in un'ora.

300 - Contatto pulito a 230 V impostabile:

Parametro Installatore = 0 (default): Segnalazione bruciatore acceso

Parametro installatore = 1 : Uscita alimentata 230 V all'attivazione del ciclo antilegionella. Se collegato alla pompa di ricircolo sanitario si può fare il ciclo antilegionella su tutto l'impianto.

Parametro installatore = 2 : Viene alimentato un ventilatore esterno in locale calda ad ogni richiesta di accensione del bruciatore

Parametro installatore = 3: Il contatto viene chiuso ogni volta che vi è una richiesta di calore (riscaldamento, sanitario, test, antigelo). Può essere utilizzato in caso di installazioni in cascata con valvole sezionatrici motorizzate per ogni generatore, può essere utilizzato

301 - Contatto pulito 230 V, segnalazione anomalia bruciatore

95 - Alimentazione valvola deviatrice per carico bollitore sanitario. Da collegare in abbinamento al sensore sanitario (rif. 155 schema elettrico)

A = Fase valvola a 3 fili

B = Fase valvola a 2 fili

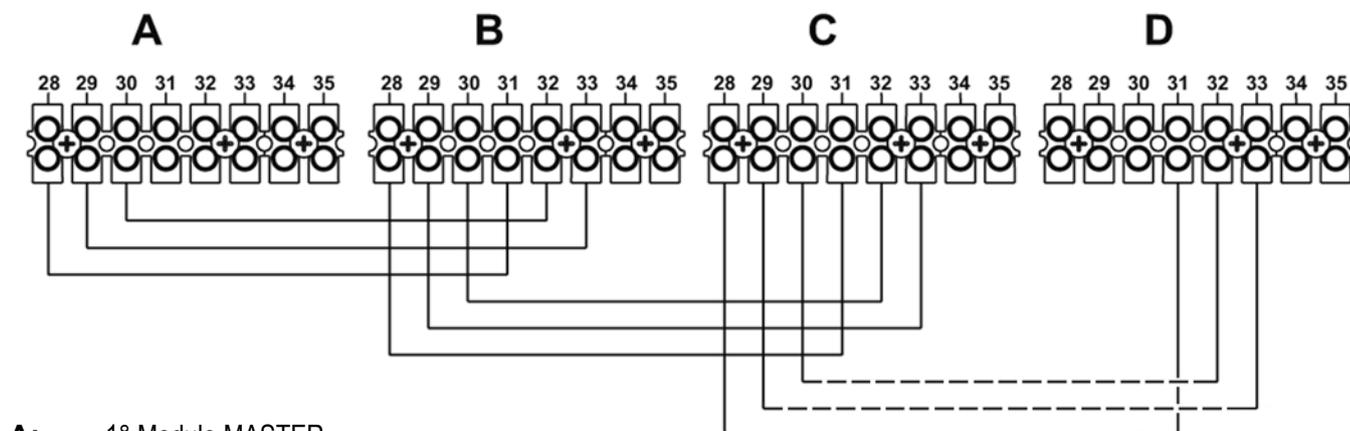
C = Neutro

130 - Alimentazione circolatore per carico bollitore sanitario. Da collegare in abbinamento al sensore sanitario (rif. 155 schema elettrico)

306 - Alimentazione circolatore primo impianto di riscaldamento diretto. Nel caso non venga utilizzato il circolatore anello primario (rif. 32 schema elettrico), tutte le funzioni di protezione caldaia sono spostate su questa uscita.

307 - Alimentazione circolatore secondo impianto di riscaldamento diretto.

CONFIGURAZIONE CASCATA



- A:** 1° Modulo MASTER
B: 2° Modulo SLAVE
C: 3° Modulo SLAVE

D: 6° Modulo SLAVE

L'elettronica di serie a bordo macchina consente la realizzazione di un **sistema a cascata autoconfigurante fino ad un massimo di 6 generatori**.

Il controllo della modulazione e della temperatura di mandata sul collettore è relegato al sensore mandata cascata (**rif. 298 schema elettrico**). Il parametro del menù "Tipo impianto" dovrà essere portato a 1.

Nel caso non si installi in sensore mandata cascata (e si lasci il parametro "Tipo di impianto" a 0), le caldaie in batteria lavoreranno indipendentemente l'una dall'altra inseguendo il set point della sonda mandata (**rif 278 schema elettrico**).

Tutti i componenti dell'impianto di riscaldamento dovranno essere collegati unicamente alle morsettiere in alta e bassa tensione del modulo **MASTER** (come indicato nelle specifiche delle pagine precedenti).

Dovranno invece (se previsti) essere eseguiti su tutti i moduli i seguenti collegamenti:

- **Alimentazione elettrica 230 V**
- **Ingresso 230 V reset remoto (rif. 302 schema elettrico)**
- **Uscita 230 V configurabile (rif. 300 schema elettrico)**

E' possibile inoltre portare su ogni **SLAVE** il sensore sanitario ed alimentare un'eventuale valvola deviatrice per il carico di uno o più accumuli sanitari.

MENU TIPO DI IMPIANTO

Questo menù dà la possibilità di tarare il generatore per il suo miglior funzionamento in base alle scelte impiantistiche del progettista.

Scheda	Descrizione Parametri Trasparenti	Range	Default
P.01	Selezione richiesta riscaldamento	0-4	0
P.02	Selezione sensore cascata	0=Disabilitato, 1=Abilitato	0=Disabilit.
P.03	Nessuna funzione	Nessuna funzione	0
P.04	Tempo valvola 3 vie	0-255secondi	0secondi
P.09	Funzione separatore idraulico	0=Disabilitato, 1=Abilitato	0=Disabilit.
P.10	Funzione caricamento impianto	0=Disabilitato, 1=Abilitato	0=Disabilit.
P.11	Selezione valvola 3 vie	0=2o3 fili, 1=2 fili	0=2o3 fili
P.12	0-10Vdc Tensione riscaldamento OFF (Controllo in Temperatura)**	0-100	25 (Volt/10)
P.13	0-10Vdc Tensione riscaldamento ON (Controllo in Temperatura)**	0-100	30 (Volt/10)
P.14	0-10Vdc Tensione Massima (Controllo in Temperatura)**	0-100	100 (Volt/10)
P.15	0-10Vdc Temperatura Minima (Controllo in Temperatura)**	0-100	20 (°C)
P.16	0-10Vdc Temperatura Massima (Controllo in Temperatura)**	0-100	90 (°C)
P.17	0-10Vdc Tensione riscaldamento OFF (Controllo in Potenza)**	0-100	25 (Volt/10)
P.18	0-10Vdc Tensione riscaldamento ON (Controllo in Potenza)**	0-100	30 (Volt/10)
P.19	0-10Vdc Potenza Massima (Controllo in Potenza)**	0-100	100 (Volt/10)
P.20	0-10Vdc Potenza Minima (Controllo in Potenza)**	0-100	0 (%)
P.21	0-10Vdc Potenza Massima (Controllo in Potenza)**	0-100	100 (%)
P.22	Abilitazione sanitario caldaia Slave (Autocascata)	0=Disabilitato, 1=Abilitato	0=Disabilit.

() Questi parametri sono attivi solo quando il sistema funziona con ingresso 0-10 Vdc**

Premendo i tasti + e - riscaldamento sarà possibile correre la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente.

Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti + e - sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

MENU PARAMETRI TRASPARENTI

Tramite i parametri di questo menù può essere fatta una regolazione personalizzata del generatore.

Parametro scheda	Descrizione Parametri "Trasparenti"	Range	default
P01	Selezione protezione pressione impianto acqua	0=Pressostato, 1=Flussostato1, 2=Flussostato2, 3=Trasduttore di Pressione	0=Pressostato
P02	Selezione tipo caldaia	4= Solo riscaldamento 5= Combinata con accumulo e doppio circolatore 6= Combinata con accumulo e valvola tre vie	4=Solo riscaldamento
P09	Post Circolazione pompa riscaldamento	0 - 20 minuti	15 minuti
P10	Tempo attesa riscaldamento	0 - 10 minuti	4 minuti
P11	Potenza massima riscaldamento	0 -100%	100%
P12	Funzionamento pompa	0 = Post Circolazione 1=Continuo	0 = Post Circolazione
P13	Velocità massima pompa modulante	30 -100%	100%
P15	Massimo setpoint utente riscaldamento	20 - 90°C	90° C
P16	Post Circolazione pompa sanitario	0 - 255 secondi	30 secondi
P18	Potenza massima sanitario	0 -100%	100%
P19	Massimo setpoint utente Sanitario	55 - 65°C	65° C
P20	Isteresi Bollitore	0 - 100° C	2° C
P21	Setpoint primario	0 - 100° C	80° C
P22	Temperatura regolazione pompa modulante	P02= (1;2;3) 0 - 30°C P02= (4;5;6;) 0 - 60°C	35°C
P23	Temperatura protezione scambiatore primario	P02= (1;2;3) 0 - 30°C P02= (4;5;6;) 0 - 60°C	35°C
P24	Protezione Legionella	0 - 7 giorni attivazione	0 (non attivata)
P25	Selezione funzionamento Relè d'uscita variabile	0=Bruciatore acceso, 1=Pompa legionella, 2=Ventilazione loc. caldaia, 3=Richiesta calore	0 = Bruciat. Acceso

Premendo i tasti + e - riscaldamento sarà possibile correre la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente.

Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti + e - sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

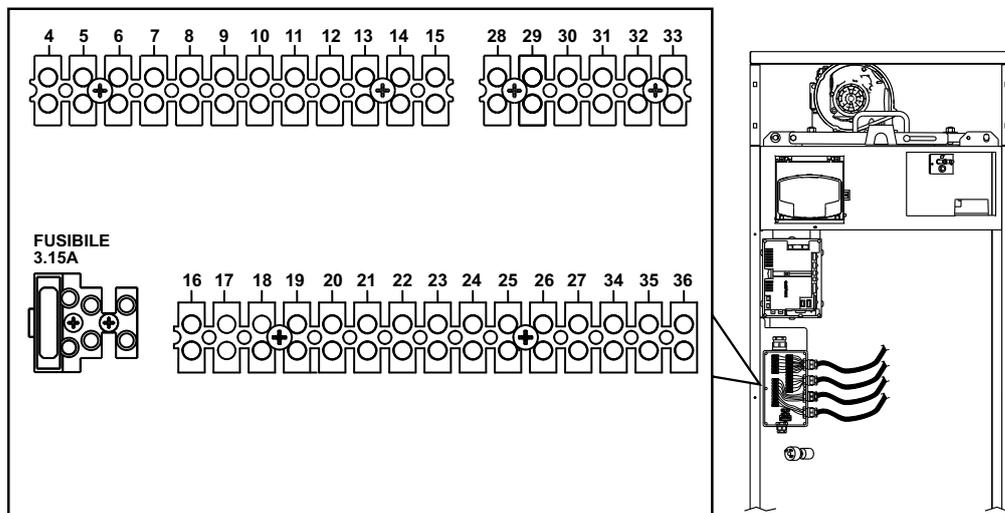
ESEMPI DI GESTIONE DI IMPIANTO

INTRODUZIONE

La presente documentazione ha lo scopo di illustrare le diverse tipologie di circuiti idraulici gestibili direttamente dall'elettronica di caldaia o con l'integrazione di altri dispositivi: quali il regolatore di cascata AX5200SQ (cod. 1KWMH18A), la scheda controllo zone FZ4B (cod. 013013X0) oppure un gestore di impianto esterno (reperibile sul mercato).

GLI SCHEMI IDRAULICI DI SEGUITO ILLUSTRATI SONO ESEMPLIFICATIVI E NON POSSONO IN ALCUN MODO SOSTITUIRE IL PROGETTO REDATTO E VALIDATO DA UN PROFESSIONISTA.

Ogni esempio è composto da uno schema di principio, uno schema elettrico e da una serie di informazioni riguardanti la parametrizzazione dell'elettronica di caldaia. Per quanto riguarda l'allacciamento elettrico, la morsetteria elettrica è situata nella parte inferiore sinistra dell'armadio all'interno di una scatola stagna. Effettuare i collegamenti come indicato negli schemi elettrici facendo fuoriuscire i cavi attraverso gli appositi passacavi. I relé di uscita dell'elettronica di caldaia hanno una portata pari a 5A @230Vac.



COLLEGAMENTO IN AUTO-CASCATA

Il collegamento in Auto-Cascata viene attivato attraverso una procedura di autoriconoscimento implementata nell'elettronica di caldaia.

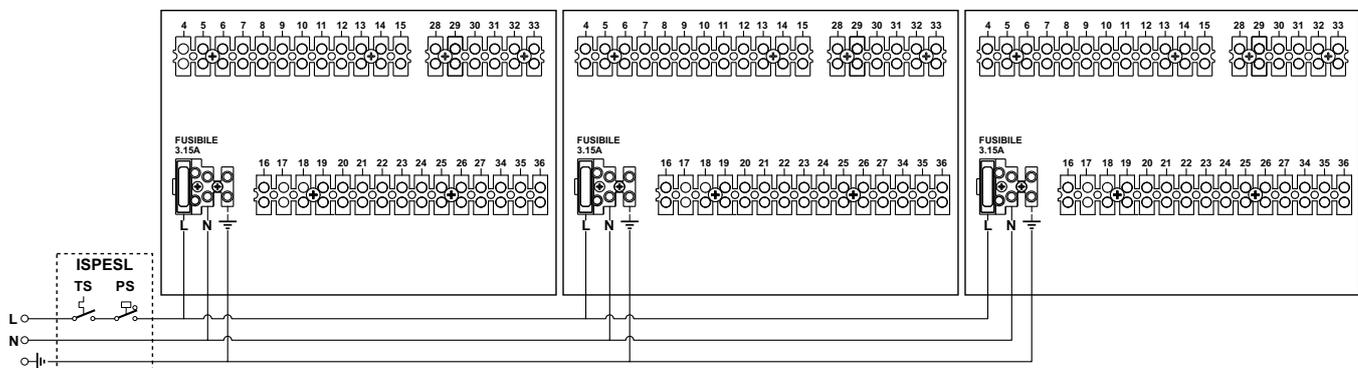
Dopo che le caldaie sono state alimentate elettricamente, viene definito il numero di moduli collegati tra loro.

Al termine di questa funzione, se uno o più moduli dovessero generare delle anomalie, gli altri moduli non verranno bloccati: proseguiranno nel servire la richiesta in corso.

Al termine di questa funzione, se uno o più moduli dovessero essere scollegati elettricamente verranno attivate le anomalie F70 o F71 (vedi libretto caldaia).

COLLEGAMENTO ELETTRICO ACCESSORI DI SICUREZZA INAIL (ISPESL)

I dispositivi di Sicurezza devono intercettare tutti i moduli che compongono l'impianto. L'esempio ne riporta 3.



Legenda

- TS Termostato di Sicurezza
- PS Pressostato di Sicurezza

DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO DIRETTI

Schema di principio

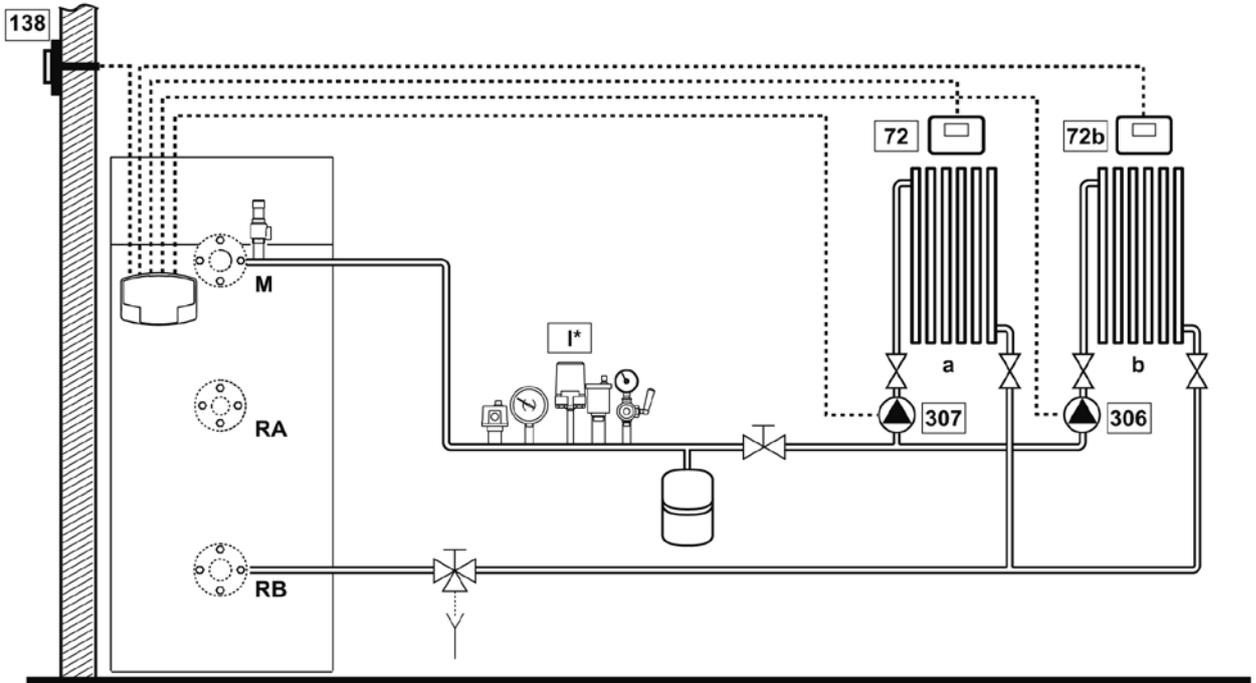


fig. 1

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

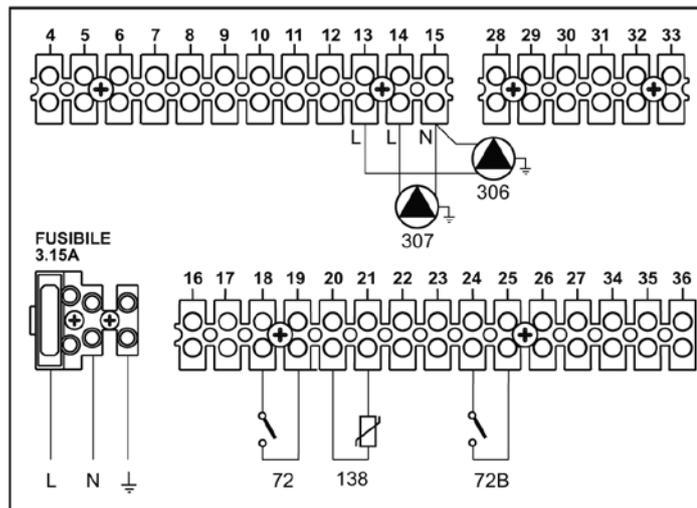


fig. 2

Legenda

- 72** Termostato ambiente 1a zona (diretta)
- 72b** Termostato ambiente 2a zona (diretta)
- 138** Sonda esterna
- 307** Circolatore 1a zona (diretta)
- 306** Circolatore 2a zona (diretta)

- a** 1a zona (diretta)
- b** 2a zona (diretta)
- M** Mandata
- RA** Ritorno Alta Temperatura
- RB** Ritorno Bassa Temperatura

I* Dispositivi di sicurezza ISPEL (Quando richiesti - non forniti)

Per gestire la temperatura scorrevole è necessario acquistare la sonda esterna accessoria cod. 013018X0

DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO DIRETTI

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione. Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito.

“Menù Tipo Impianto”

L'accesso al *Menù Tipo Impianto* della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Modificare parametro **P.01** del “*Menù Tipo Impianto*” a **4**.

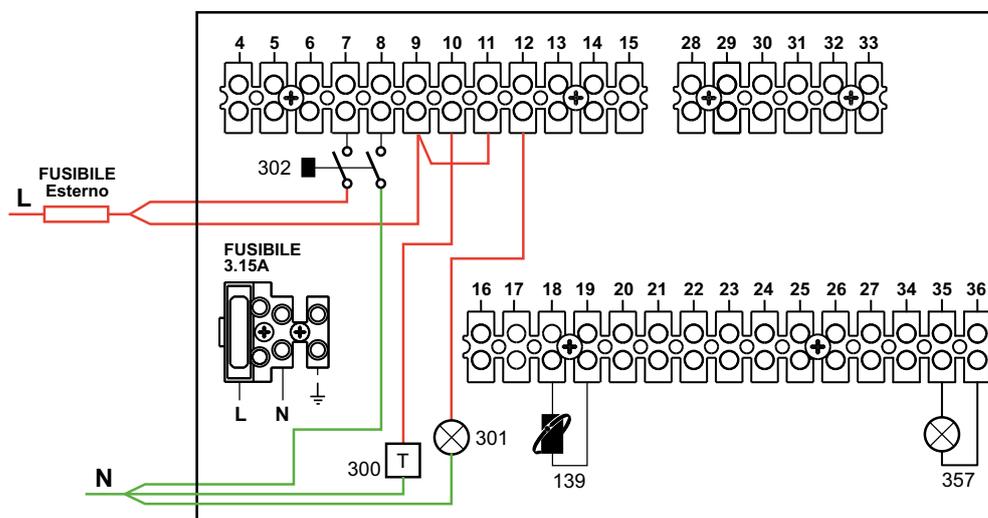
Modificare parametro **P.09** del “*Menù Tipo Impianto*” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

L'uscita dal *Menù Tipo Impianto* della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.



Legenda

- 139** Comando Remoto: può essere installato al posto del 72 per gestire la richiesta della 1° zona (diretta).
- 300** Indicazione bruciatore acceso (uscita contatto pulito): l'esempio mostra il collegamento di un contaore a 230Vac.
- 301** Indicazione anomalia (uscita contatto pulito): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.
- 302** Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.
- 357** Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO ED UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE

Schema di principio

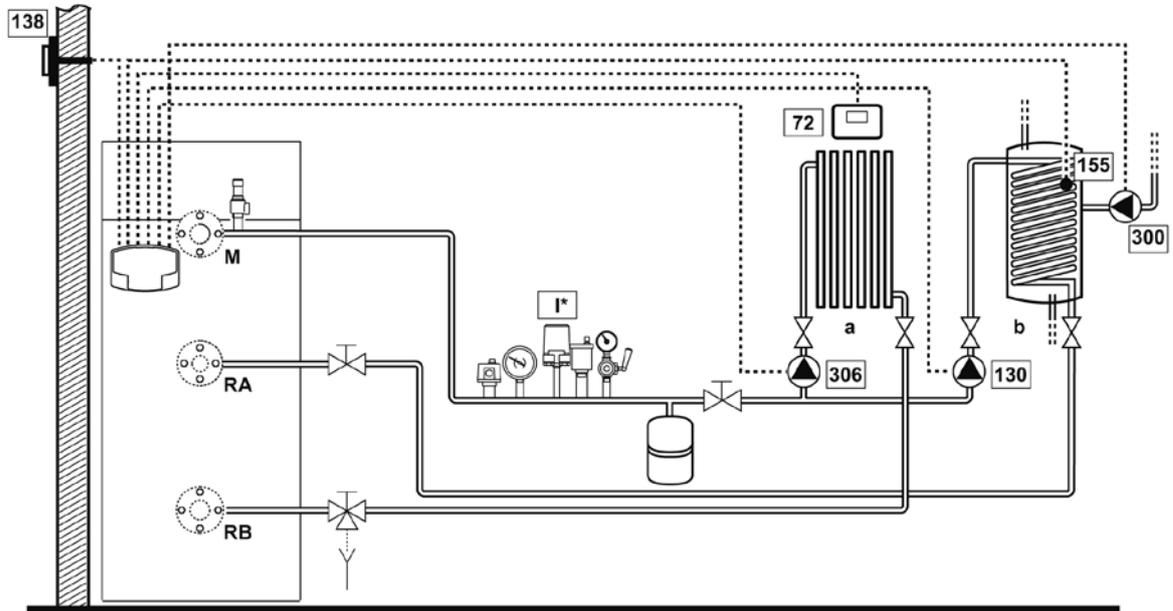


fig. 3

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

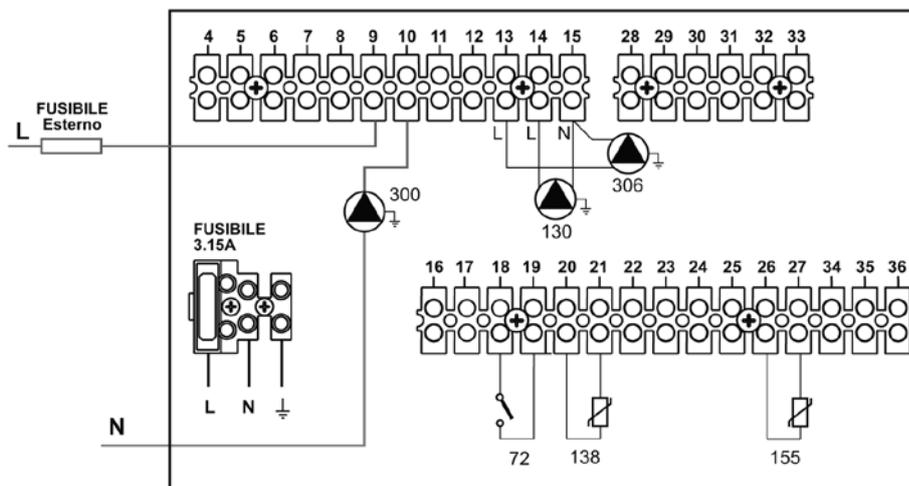


fig. 4

Legenda

- 72 Termostato ambiente 1a zona (diretta)
- 130 Circolatore bollitore
- 138 Sonda esterna
- 155 Sonda bollitore
- 300 Circolatore antilegionella
- 306 Circolatore 1a zona (diretta)

- a 1a zona (diretta)
- b Circuito bollitore
- M Mandata
- RA Ritorno Alta Temperatura
- RB Ritorno Bassa Temperatura

I* Dispositivi di sicurezza ISPEL (Quando richiesti - non forniti)

Per gestire la temperatura scorrevole è necessario acquistare la sonda esterna accessoria cod. 013018X0
In caso di utilizzo di una sonda bollitore (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)
In caso di utilizzo di un termostato bollitore (non fornito) è necessario acquistare il kit accessorio cod. 013017X0 (da collegare al posto della Sonda Bollitore)

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO ED UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione. Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito.

“Menù Service”

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere “tS”, “In”, “Hi” oppure “rE”.

“tS” significa Menù *Parametri Trasparenti*, “In” significa Menù *Informazioni*, “Hi” significa Menù *History*, “rE” significa *Reset del Menù History*.

Selezionare il “tS” e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del “Menù Parametri Trasparenti” a **5**.

Verificare/Modificare parametro **P27** del “Menù Parametri Trasparenti” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

“Menù Tipo Impianto”

L'accesso al Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

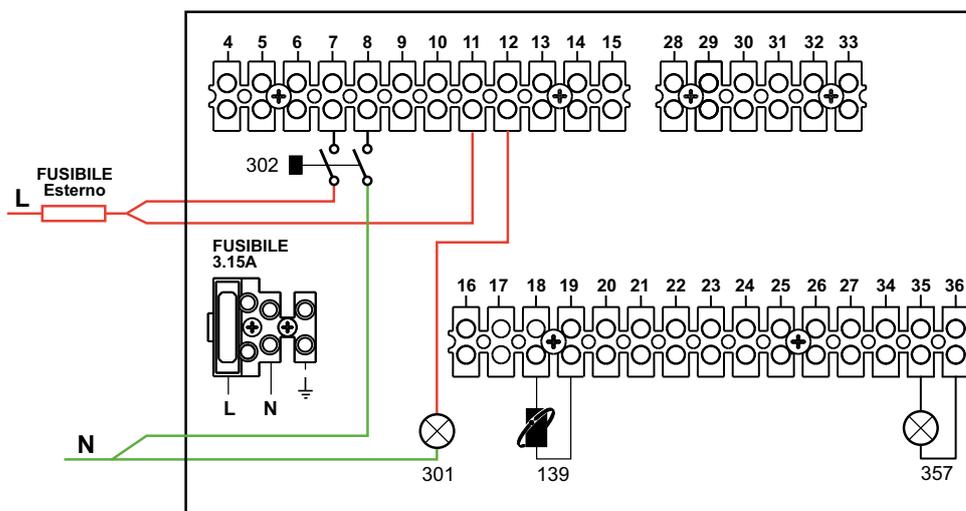
Modificare parametro **P.09** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

L'uscita dal Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.



Legenda

- 139** Comando Remoto: può essere installato al posto del 72 per gestire la richiesta della 1° zona (diretta).
- 301** Indicazione anomalia (uscita contatto pulito): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.
- 302** Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.
- 357** Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO ED UN CIRCUITO SANITARIO CON VALVOLA DEVIATRICE

Schema di principio

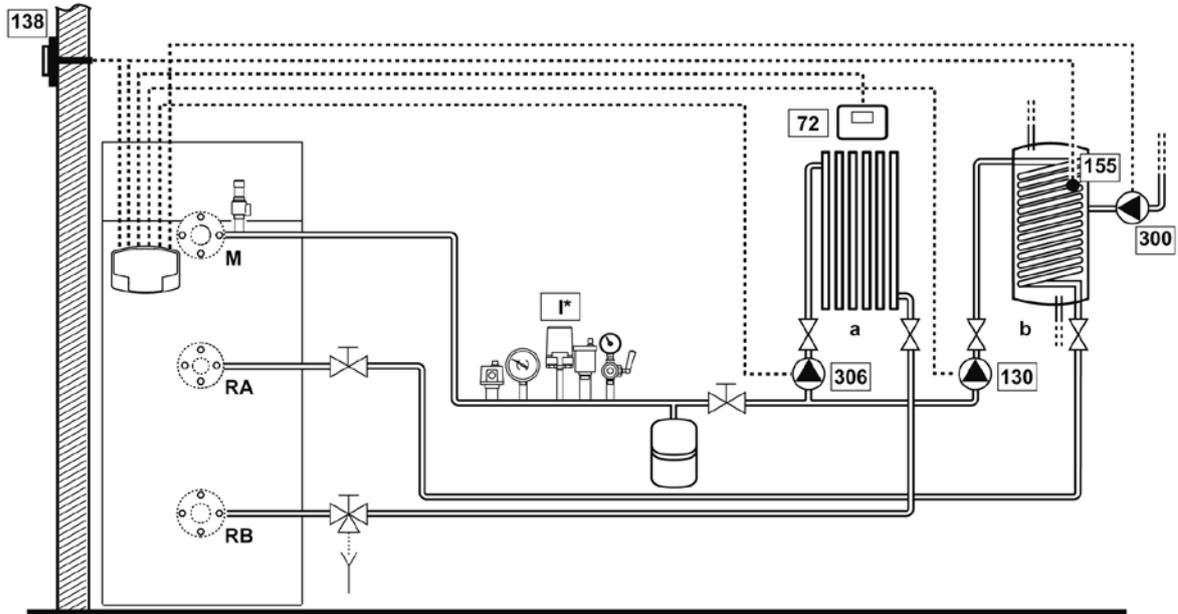


fig. 5

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

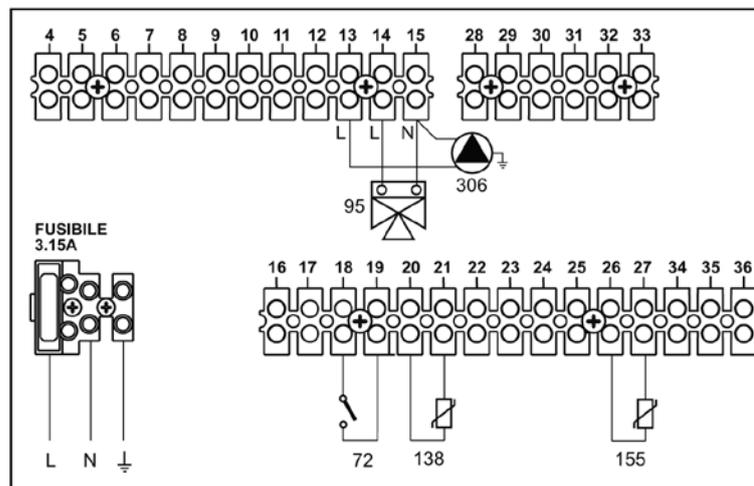


fig. 6

Legenda

- | | | |
|---|------------------------------|---|
| 72 Termostato ambiente 1a zona (diretta) | a 1a zona (diretta) | I* Dispositivi di sicurezza ISPESL (Quando richiesti - non forniti) |
| 95 Valvola a 3 vie con ritorno a molla: a riposo lato sanitario | b Circuito bollitore | |
| 138 Sonda esterna | M Mandata | |
| 155 Sonda bollitore | RA Ritorno Alta Temperatura | |
| 306 Circolatore 1a zona (diretta) | RB Ritorno Bassa Temperatura | |

Per gestire la temperatura scorrevole è necessario acquistare la sonda esterna accessoria cod. 013018X0
 In caso di utilizzo di una sonda bollitore (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)
 In caso di utilizzo di un termostato bollitore (non fornito) è necessario acquistare il kit accessorio cod. 013017X0 (da collegare al posto della Sonda Bollitore)

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO ED UN CIRCUITO SANITARIO CON VALVOLA DEVIATRICE

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione. Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito.

“Menù Service”

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere “tS”, “In”, “Hi” oppure “rE”.

“tS” significa Menù Parametri Trasparenti, “In” significa Menù Informazioni, “Hi” significa Menù History, “rE” significa Reset del Menù History.

Selezionare il “tS” e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del “Menù Parametri Trasparenti” a **6**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

“Menù Tipo Impianto”

L'accesso al Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Modificare parametro **P.09** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

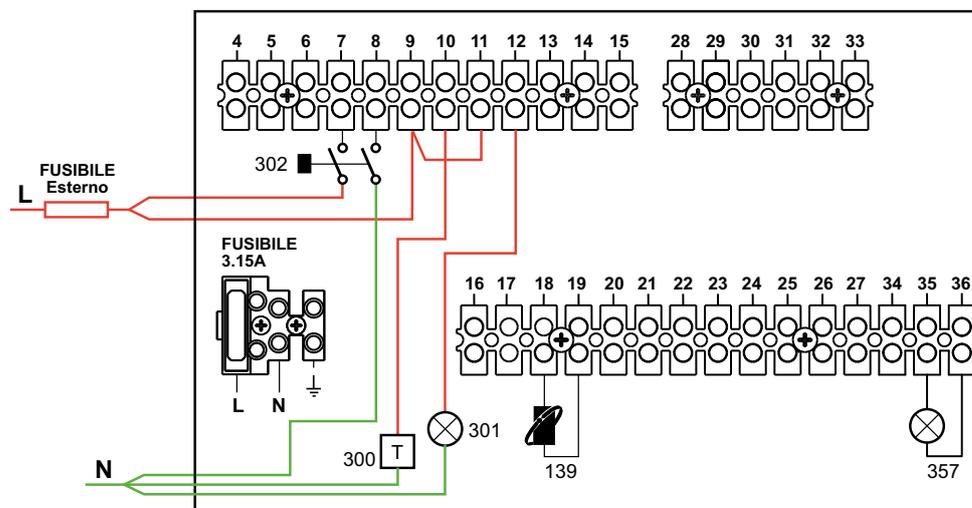
Modificare parametro **P.11** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

L'uscita dal Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.



Legenda

- 139** Comando Remoto: può essere installato al posto del 72 per gestire la richiesta della 1° zona (diretta).
- 300** Indicazione bruciatore acceso (uscita contatto pulito): l'esempio mostra il collegamento di un contaore a 230Vac.
- 301** Indicazione anomalia (uscita contatto pulito): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.
- 302** Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.
- 357** Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO ED UN CIRCUITO SANITARIO CON VALVOLA DEVIATRICE

Schema di principio

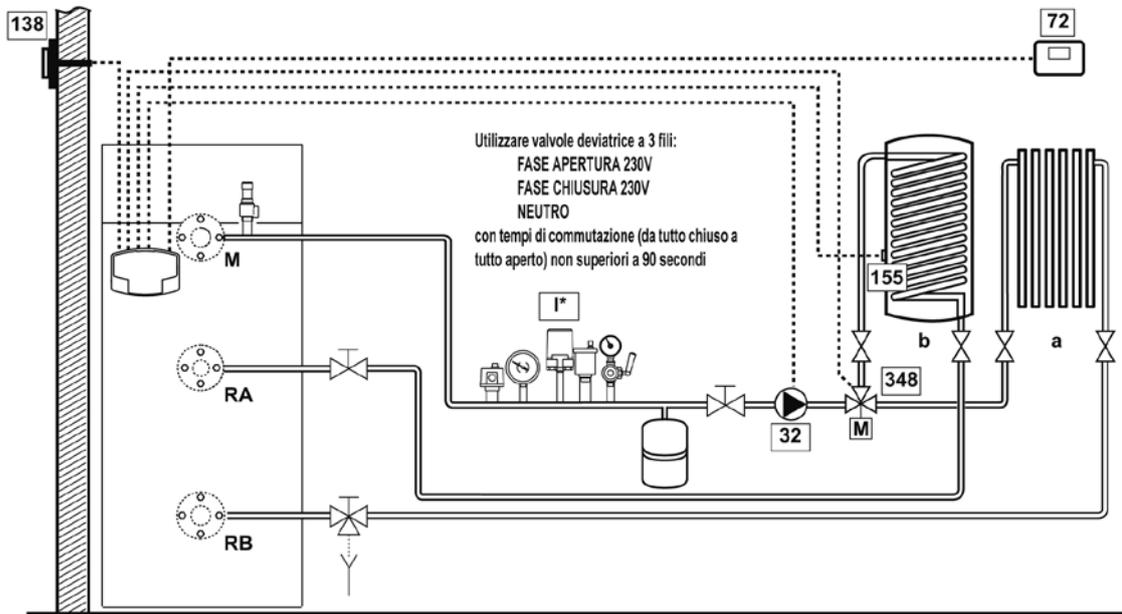


fig. 7

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

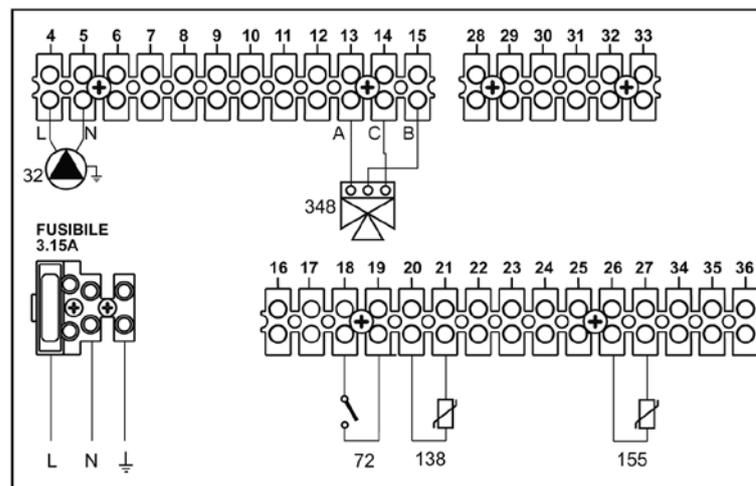


fig. 8

Legenda

- | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|--------------------|--|
| 32 | Circolatore riscaldamento | A = FASE APERTURA | M | Mandata |
| 72 | Termostato ambiente 1a zona (diretta) | B = NEUTRO | RA | Ritorno Alta Temperatura |
| 138 | Sonda esterna | C = FASE CHIUSURA | RB | Ritorno Bassa Temperatura |
| 155 | Sonda bollitore | | I* | Dispositivi di sicurezza ISPESL (Quando richiesti - non forniti) |
| 306 | Circolatore 1a zona (diretta) | a | 1a zona (diretta) | |
| 348 | Valvola a 3 vie (a tre fili) | b | Circuito bollitore | |

Per gestire la temperatura scorrevole è necessario acquistare la sonda esterna accessoria cod. 013018X0
 In caso di utilizzo di una sonda bollitore (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)
 In caso di utilizzo di un termostato bollitore (non fornito) è necessario acquistare il kit accessorio cod. 013017X0 (da collegare al posto della Sonda Bollitore)

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO ED UN CIRCUITO SANITARIO CON VALVOLA DEVIATRICE

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione. Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito.

“Menù Service”

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere “tS”, “In”, “Hi” oppure “rE”.

“tS” significa Menù *Parametri Trasparenti*, “In” significa Menù *Informazioni*, “Hi” significa Menù *History*, “rE” significa *Reset del Menù History*.

Selezionare il “tS” e premere il tasto Reset.

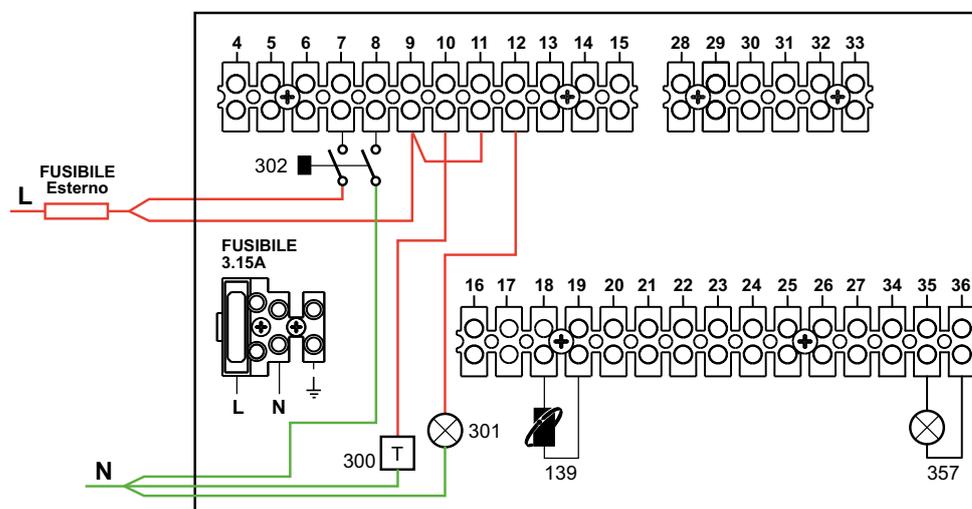
Verificare/Modificare parametro **P02** del “Menù Parametri Trasparenti” a **6**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.



Legenda

- 139** Comando Remoto: può essere installato al posto del 72 per gestire la richiesta della 1° zona (diretta).
- 300** Indicazione bruciatore acceso (uscita contatto pulito): l'esempio mostra il collegamento di un contaore a 230Vac.
- 301** Indicazione anomalia (uscita contatto pulito): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.
- 302** Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.
- 357** Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO CON CONTROLLO 0-10V ED UN CIRCUITO SANITARIO CON VALVOLA DEVIATRICE

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO CON CONTROLLO 0-10V ED UN CIRCUITO SANITARIO CON VALVOLA DEVIATRICE

Schema di principio

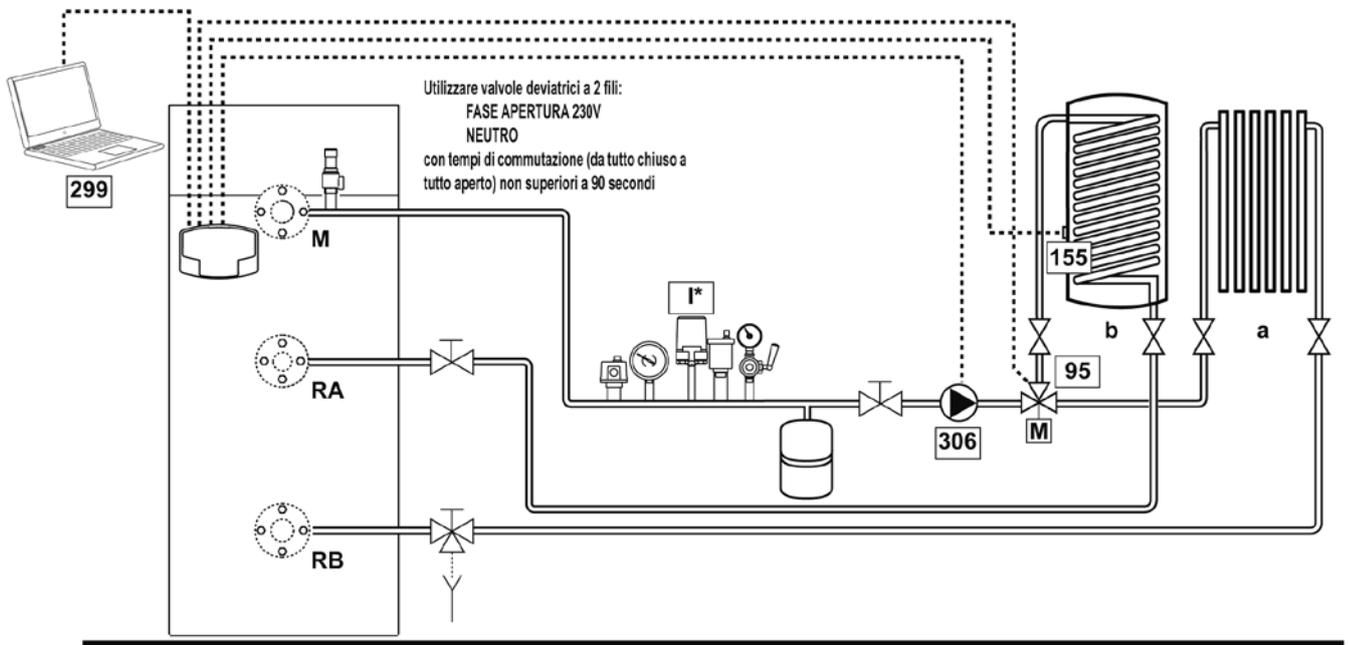


fig. 9

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

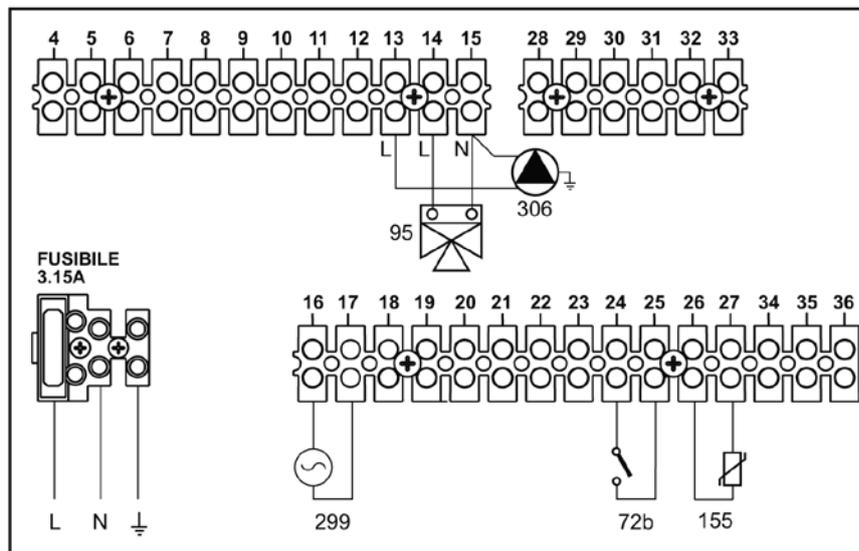


fig. 10

Legenda

- 72b Abilitazione richiesta 299
- 95 Valvola a 3 vie con ritorno a molla: a riposo lato sanitario
- 155 Sonda bollitore
- 299 Ingresso 0-10 Vdc
- 306 Circolatore 1a zona (diretta)

- a 1a zona (diretta)
- b Circuito bollitore
- M Mandata
- RA Ritorno Alta Temperatura
- RB Ritorno Bassa Temperatura

I* Dispositivi di sicurezza ISPESL (Quando richiesti - non forniti)

In caso di utilizzo di una sonda bollitore (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)
In caso di utilizzo di un termostato bollitore (non fornito) è necessario acquistare il kit accessorio cod. 013017X0 (da collegare al posto della Sonda Bollitore)

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO ED UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE (DOPO SCAMBIATORE A PIASTRE)

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO ED UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE (DOPO SCAMBIATORE A PIASTRE)

Schema di principio

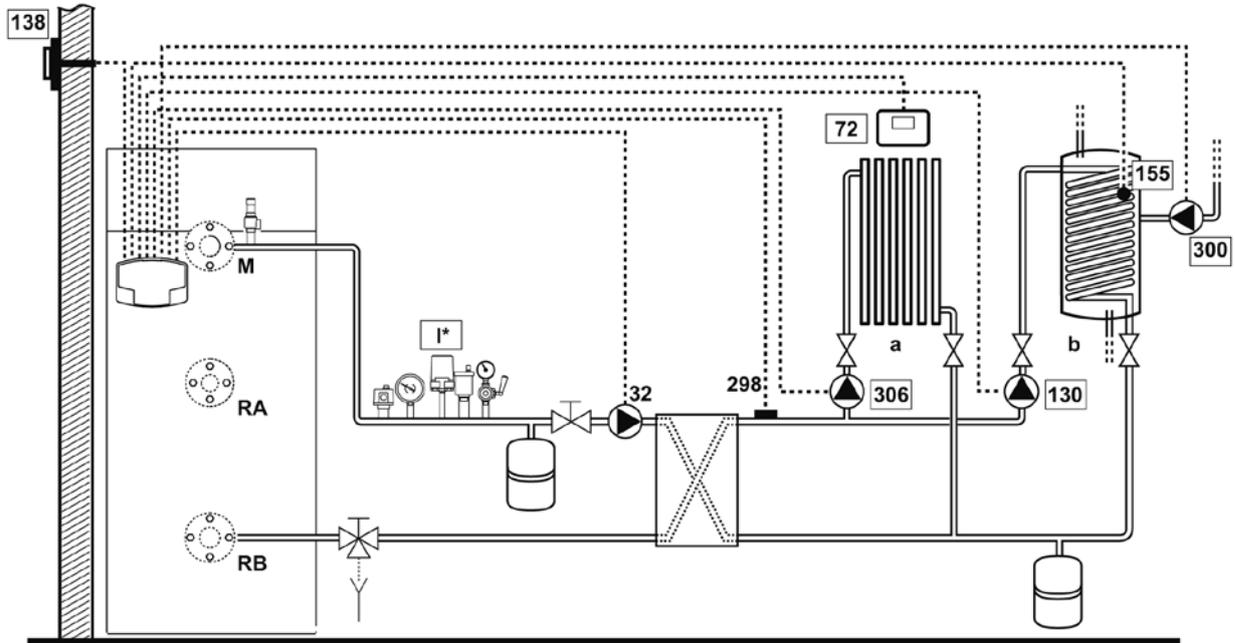


fig. 11

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

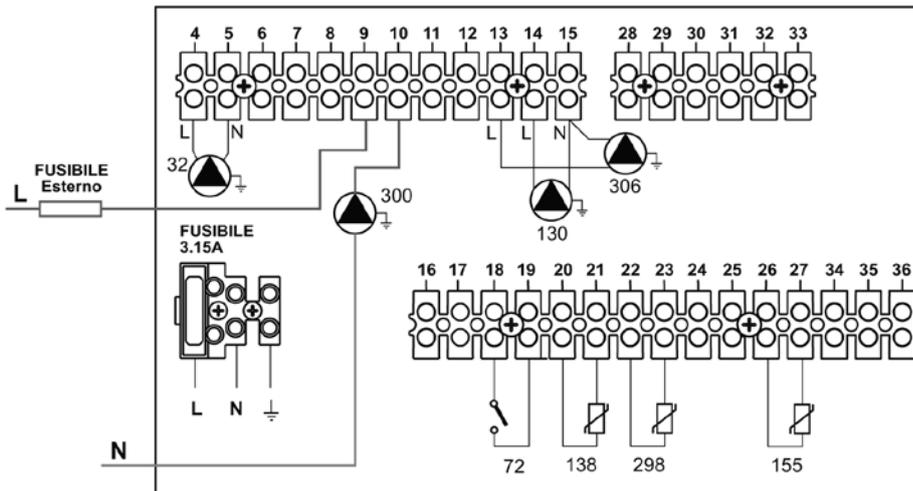


fig. 12

Legenda

- | | | |
|--|-----------------------------------|--|
| 72 Termostato ambiente 1a zona (diretta) | 300 Circolatore antilegionella | a 1a zona (diretta) |
| 32 Circolatore riscaldamento | 306 Circolatore 1a zona (diretta) | b Circuito bollitore |
| M Mandata | | |
| 130 Circolatore bollitore | | |
| 138 Sonda esterna | RA Ritorno Alta Temperatura | I* Dispositivi di sicurezza ISPEL (Quando richiesti - non forniti) |
| 155 Sonda bollitore | RB Ritorno Bassa Temperatura | |
| 298 Sensore di temperatura cascata | | |

Per gestire la temperatura scorrevole è necessario acquistare la sonda esterna accessoria cod. 013018X0

In caso di utilizzo di una sonda bollitore (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)

In caso di utilizzo di un termostato bollitore (non fornito) è necessario acquistare il kit accessorio cod. 013017X0 (da collegare al posto della Sonda Bollitore)

In caso di utilizzo di una sonda cascata (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO ED UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE (DOPO SCAMBIATORE A PIASTRE)

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione. Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito.

“Menù Service”

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere “tS”, “In”, “Hi” oppure “rE”.

“tS” significa Menù *Parametri Trasparenti*, “In” significa Menù *Informazioni*, “Hi” significa Menù *History*, “rE” significa *Reset del Menù History*.

Selezionare il “tS” e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del “Menù Parametri Trasparenti” a **5**.

Verificare/Modificare parametro **P27** del “Menù Parametri Trasparenti” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

“Menù Tipo Impianto”

L'accesso al Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Modificare parametro **P.02** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

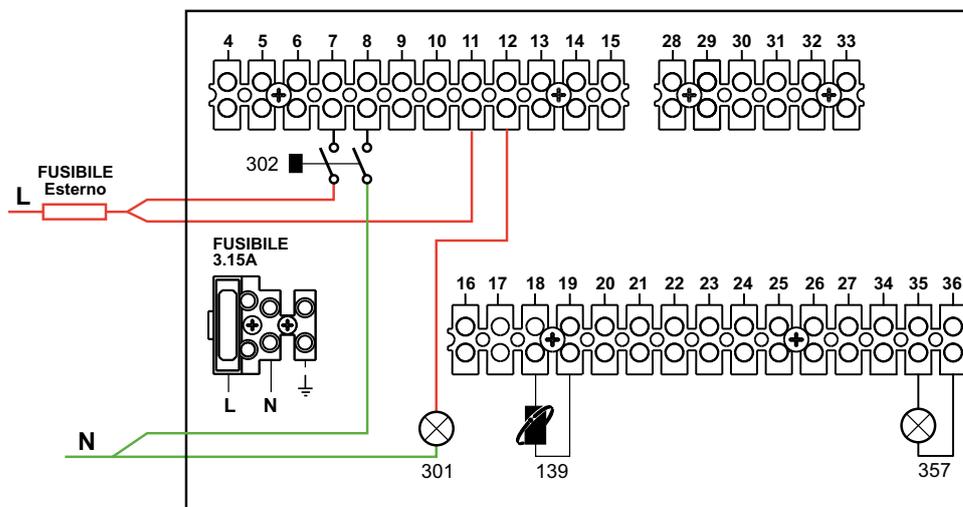
Modificare parametro **P.09** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

L'uscita dal Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 sec

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.



Legenda

- 139** Comando Remoto: può essere installato al posto del 72 per gestire la richiesta della 1° zona (diretta).
- 301** Indicazione anomalia (uscita contatto pulito): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.
- 302** Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.
- 357** Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI, UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE

DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI, UN CIRCUITO RISCADAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE

Schema di principio

La scheda **controllo zone FZ4B** può gestire diverse tipologie d'impianto. Quello riportato è un esempio.

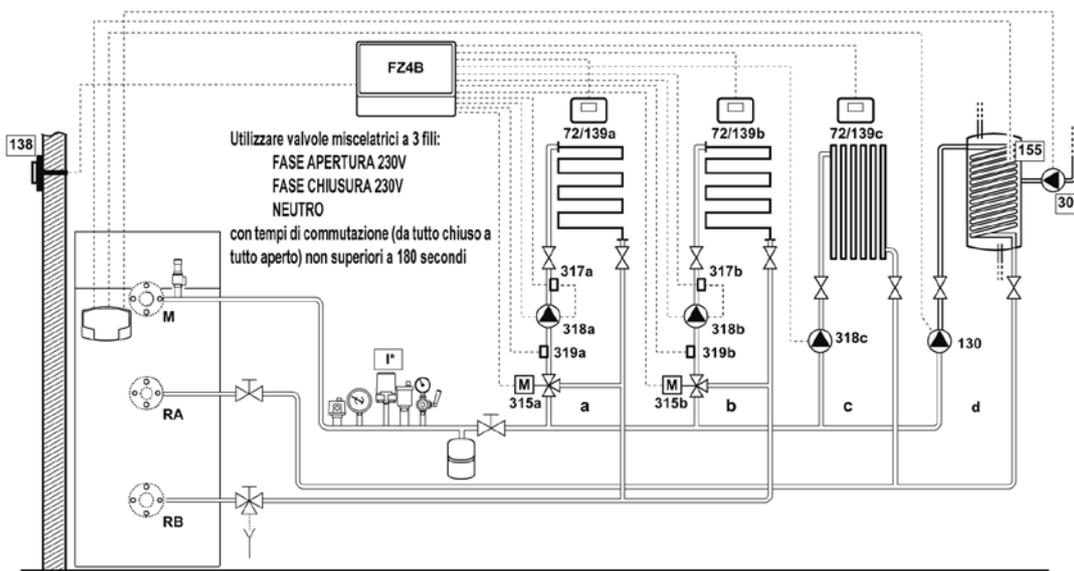


fig. 13

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico.

Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

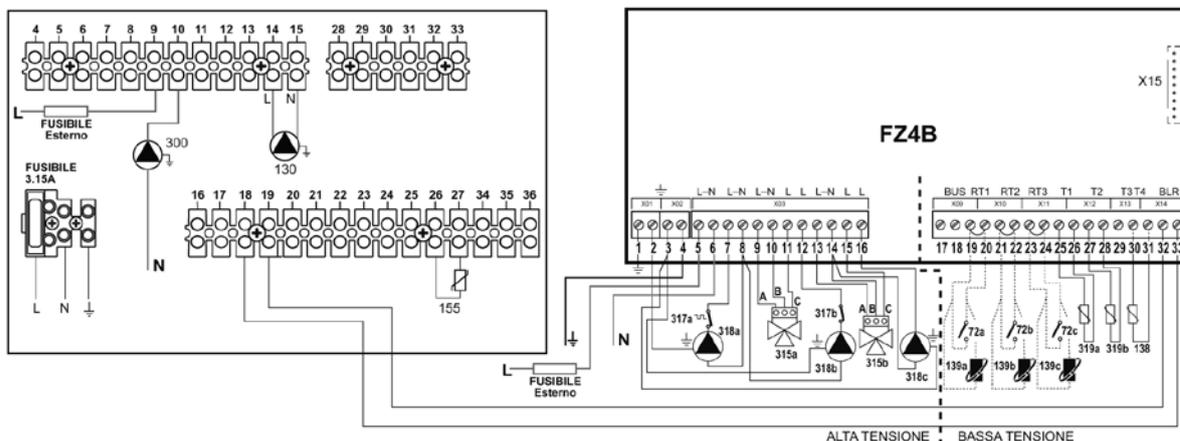


fig. 14

Legenda

- | | | | |
|--|--|--|-----------------------|
| 72a Termostato ambiente 1a zona (miscelata) | 315a Valvola miscelatrice 1a zona (miscelata) | 318a Circolatore 1a zona (miscelata) | a 1a zona (miscelata) |
| 72b Termostato ambiente 2a zona (miscelata) | A = FASE APERTURA | 318b Circolatore 2a zona (miscelata) | b 2a zona (miscelata) |
| 72c Termostato ambiente 3a zona (diretta) | B = NEUTRO | 318c Circolatore 3a zona (diretta) | c 3a zona (diretta) |
| 130 Circolatore bollitore | C = FASE CHIUSURA | 319a Sensore mandata 1a zona (miscelata) | d Circuito bollitore |
| 138 Sonda esterna | 315b Valvola miscelatrice 2a zona (miscelata) | 319b Sensore mandata 2a zona (miscelata) | |
| 139a Cronocomando Remoto 1a zona (miscelata) | A = FASE APERTURA | M Mandata | |
| 139b Cronocomando Remoto 2a zona (miscelata) | B = NEUTRO | RA Ritorno Alta Temperatura | |
| 139c Cronocomando Remoto 3a zona (diretta) | C = FASE CHIUSURA | RB Ritorno Bassa Temperatura | |
| 155 Sonda bollitore | 317a Termostato di sicurezza 1a zona (miscelata) | | |
| 300 Circolatore antilegionella | 317b Termostato di sicurezza 2a zona (miscelata) | | |

I* Dispositivi di sicurezza ISPESL (Quando richiesti - non forniti)

Per gestire la temperatura scorrevole è necessario acquistare la sonda esterna accessoria cod. 013018X0
In caso di utilizzo di una sonda bollitore (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)
In caso di utilizzo di un termostato bollitore (non fornito) è necessario acquistare il kit accessorio cod. 013017X0 (da collegare al posto della Sonda Bollitore)

DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI, UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione. Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito.

“Menù Service”

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere “tS”, “In”, “Hi” oppure “rE”.

“tS” significa Menù *Parametri Trasparenti*, “In” significa Menù *Informazioni*, “Hi” significa Menù *History*, “rE” significa *Reset del Menù History*.

Selezionare il “tS” e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del “Menù Parametri Trasparenti” a **5**.

Verificare/Modificare parametro **P27** del “Menù Parametri Trasparenti” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

“Menù Tipo Impianto”

L'accesso al Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Modificare parametro **P.09** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

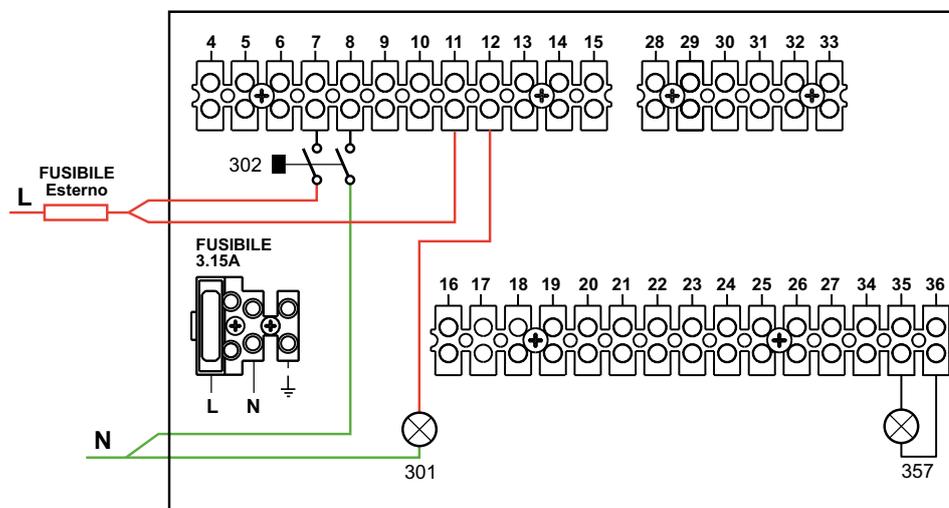
L'uscita dal Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Parametri FZ4B

Vedi relativo manuale all'interno del Kit.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.



Legenda

301 Indicazione anomalia (uscita contatto pulito): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

302 Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.

357 Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

GENERATORE IN CASCATA: UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE

Schema di principio

L'elettronica di caldaia è in grado di gestire fino ad un massimo di 6 moduli. L'esempio ne riporta 3.

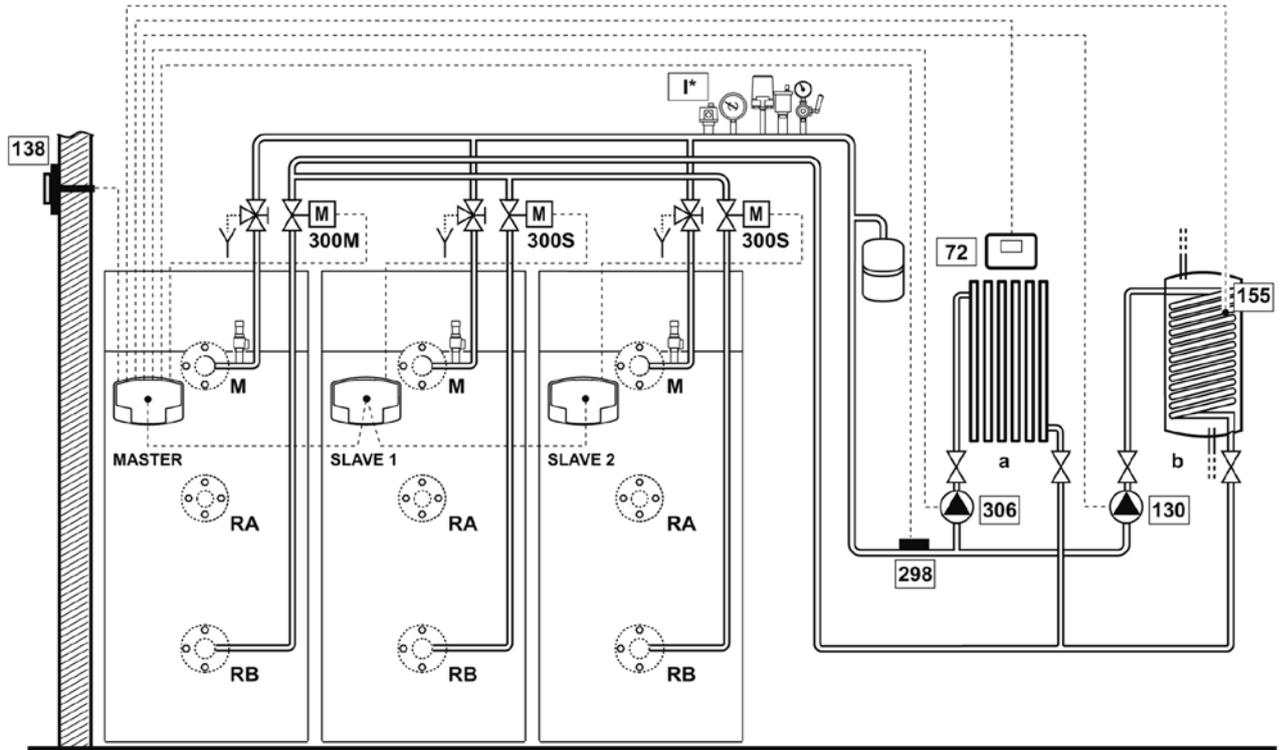


fig. 15

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico.

Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

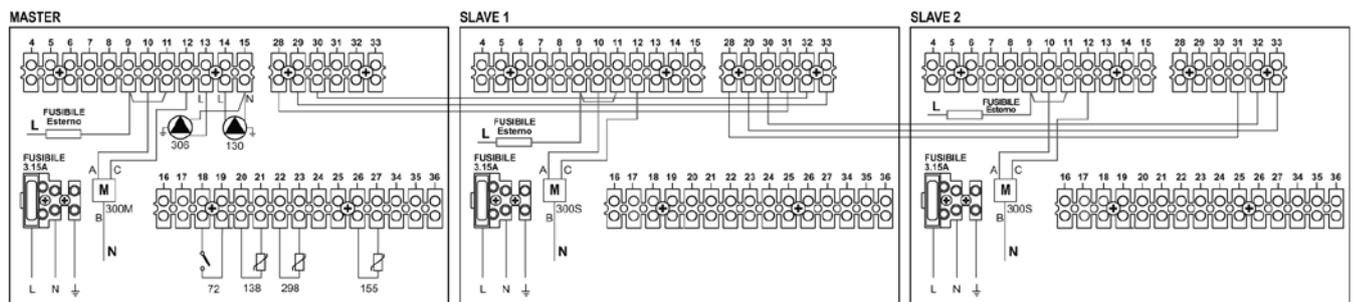


fig. 16

Legenda

- 72 Termostato ambiente 1a zona (diretta)
- 130 Circolatore bollitore
- 138 Sonda esterna
- 155 Sonda bollitore
- 298 Sensore di temperatura cascata

- 300M Valvola a farfalla motorizzata caldaia MASTER
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 300S Valvola a farfalla motorizzata caldaia SLAVE
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 306 Circolatore 1a zona (diretta)
- I* Dispositivi di sicurezza ISPESL (Quando richiesti - non forniti)

- a 1a zona (diretta)
- b Circuito bollitore
- M Mandata
- RA Ritorno Alta Temperatura
- RB Ritorno Bassa Temperatura

Per gestire la temperatura scorrevole è necessario acquistare la sonda esterna accessoria cod. 013018X0
In caso di utilizzo di una sonda bollitore (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)
In caso di utilizzo di un termostato bollitore (non fornito) è necessario acquistare il kit accessorio cod. 013017X0 (da collegare al posto della Sonda Bollitore)
In caso di utilizzo di una sonda cascata (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)

GENERATORE IN CASCATA CON CONTROLLO 0-10V: DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI, UN CIRCUITO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE

Schema di principio

L'elettronica di caldaia è in grado di gestire fino ad un massimo di 6 moduli. L'esempio ne riporta 3.
 La scheda **controllo zone FZ4B** può gestire diverse tipologie d'impianto. Quello riportato è un esempio.

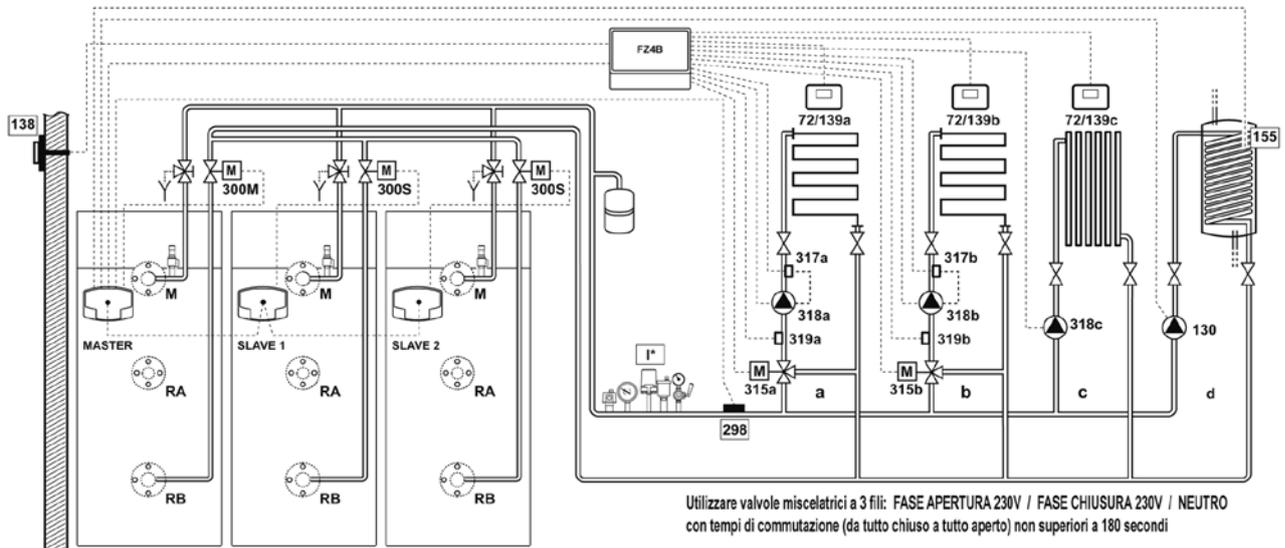


fig. 17

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico.
 Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

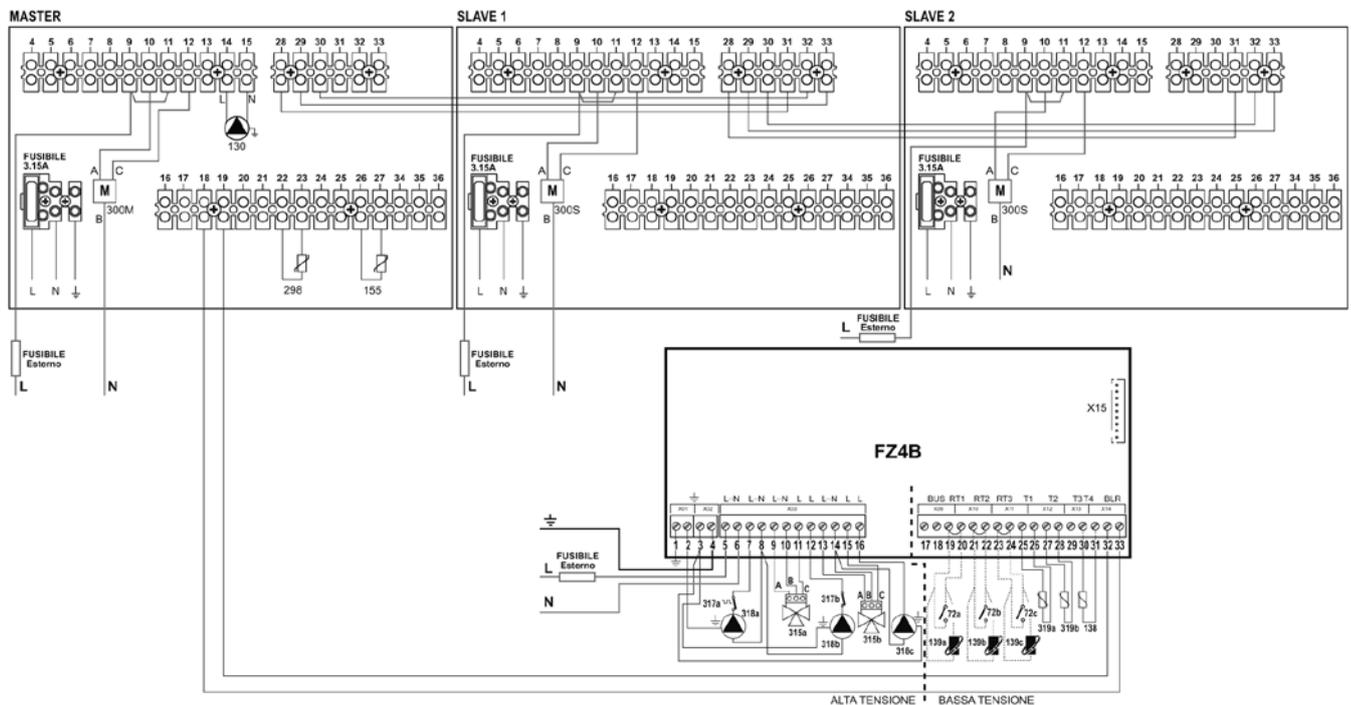


fig. 18

GENERATORE IN CASCATA CON CONTROLLO 0-10V: DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI, UN CIRCUITO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE

Legenda

72a Termostato ambiente 1a zona (miscelata)	300S Valvola a farfalla motorizzata caldaia SLAVE	318a Circolatore 1a zona (miscelata)
72b Termostato ambiente 2a zona (miscelata)	A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA	318b Circolatore 2a zona (miscelata)
72c Termostato ambiente 3a zona (diretta)	315a Valvola miscelatrice 1a zona (miscelata)	318c Circolatore 3a zona (diretta)
130 Circolatore bollitore	A = FASE APERTURA	319a Sensore mandata 1a zona (miscelata)
138 Sonda esterna	B = NEUTRO	319b Sensore mandata 2a zona (miscelata)
139a Cronocomando Remoto 1a zona (miscelata)	C = FASE CHIUSURA	a 1a zona (miscelata)
139b Cronocomando Remoto 2a zona (miscelata)	315b Valvola miscelatrice 2a zona (miscelata)	b 2a zona (miscelata)
139c Cronocomando Remoto 3a zona (diretta)	A = FASE APERTURA	c 3a zona (diretta)
155 Sonda bollitore	B = NEUTRO	d Circuito bollitore
298 Sensore di temperatura cascata	C = FASE CHIUSURA	M Mandata
300M Valvola a farfalla motorizzata caldaia MASTER	317a Termostato di sicurezza 1a zona (miscelata)	RA Ritorno Alta Temperatura
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA	317b Termostato di sicurezza 2a zona (miscelata)	RB Ritorno Bassa Temperatura
* Dispositivi di sicurezza ISPEL (Quando richiesti - non forniti)		

Per gestire la temperatura scorrevole è necessario acquistare la sonda esterna accessoria cod. 013018X0
In caso di utilizzo di una sonda bollitore (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)
In caso di utilizzo di un termostato bollitore (non fornito) è necessario acquistare il kit accessorio cod. 013017X0 (da collegare al posto della Sonda Bollitore)
In caso di utilizzo di una sonda cascata (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione. Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito sia per la caldaia MASTER sia per le caldaie SLAVE.

“Menù Service”

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere “tS”, “In”, “Hi” oppure “rE”.

“tS” significa Menù Parametri Trasparenti, “In” significa Menù Informazioni, “Hi” significa Menù History, “rE” significa Reset del Menù History.

Selezionare il “tS” e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del “Menù Parametri Trasparenti” a **5**.

Verificare/Modificare parametro **P27** del “Menù Parametri Trasparenti” a **3**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

“Menù Tipo Impianto”

L'accesso al Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Modificare parametro **P.02** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

Modificare parametro **P.09** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

L'uscita dal Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

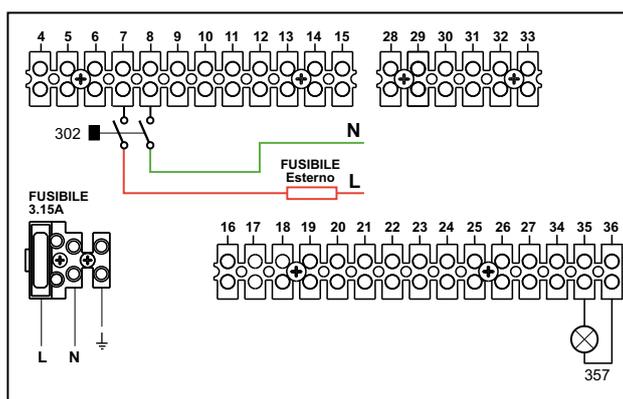
Parametri FZ4B

Vedi relativo manuale all'interno del Kit.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.

MASTER e SLAVE



Legenda

- 302** Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.
- 357** Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

GENERATORI IN CASCATA : UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO

Schema di principio

Il regolatore di cascata **AX5200SQ** è in grado di gestire fino ad un massimo di **5 moduli**. L'esempio ne riporta **3**.

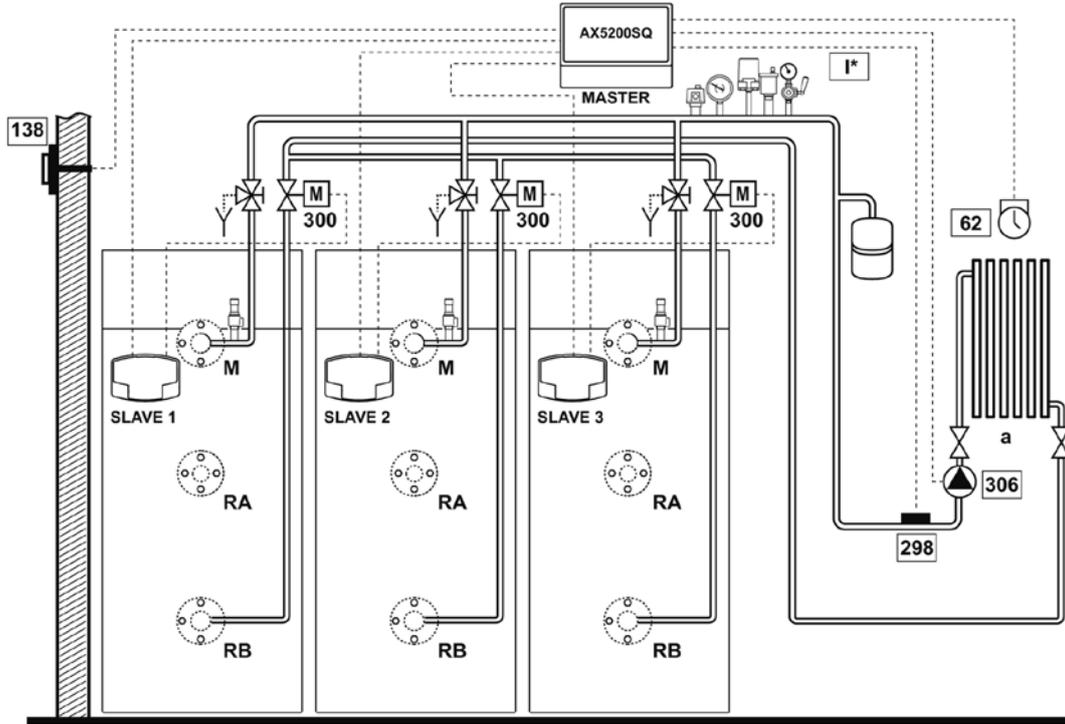


fig. 19

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

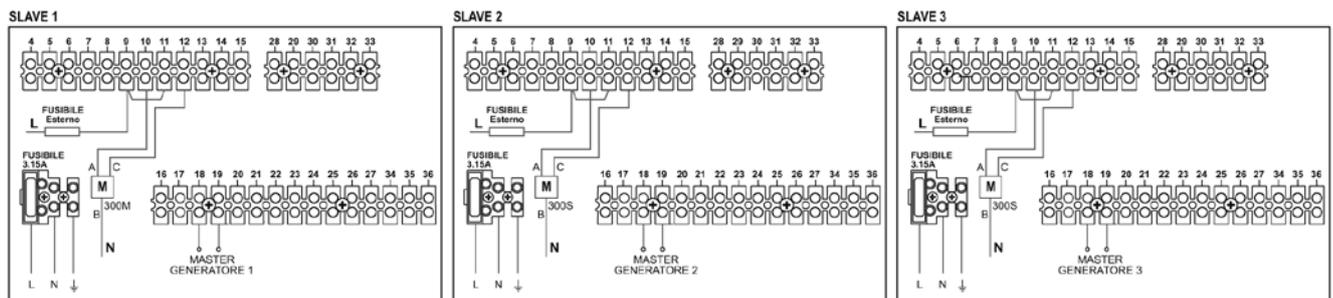


fig. 20

Legenda

- 62 Orologio programmatore
- 130 Circolatore bollitore
- 138 Sonda esterna
- 155 Sonda bollitore
- 298 Sensore di temperatura cascata
- 300 Valvola a farfalla motorizzata
- A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 306 Circolatore 1a zona (diretta)
- I* Dispositivi di sicurezza ISPESL (Quando richiesti - non forniti)
- a 1a zona (diretta)
- M Mandata
- RA Ritorno Alta Temperatura
- RB Ritorno Bassa Temperatura

La sonda esterna e la sonda cascata sono fornite con il Regolatore di cascata AX5200SQ

GENERATORI IN CASCATA : UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione. Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito.

"Menù Service"

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere "tS", "In", "Hi" oppure "rE".

"tS" significa Menù *Parametri Trasparenti*, "In" significa Menù *Informazioni*, "Hi" significa Menù *History*, "rE" significa *Reset del Menù History*.

Selezionare il "tS" e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del "*Menù Parametri Trasparenti*" a **4**.

Verificare/Modificare parametro **P27** del "*Menù Parametri Trasparenti*" a **3**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

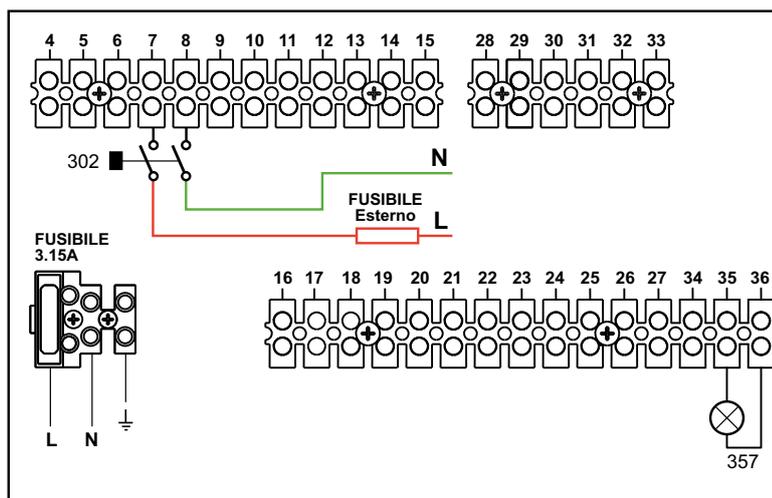
Parametri AX5200SQ

Vedi relativo manuale all'interno del Kit.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.

MASTER e SLAVE



Legenda

302 Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.

357 Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

GENERATORI IN CASCATA : UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE (GESTITO DA UNA SOLA CALDAIA)

Schema di principio

L'elettronica di caldaia è in grado di gestire fino ad un massimo di 6 moduli. L'esempio ne riporta 3.

Utilizzare valvole deviatrici a 2 vie:
 FASE APERTURA 230V
 NEUTRO
 con tempi di commutazione (da tutto chiuso a tutto aperto) non superiori a 90 secondi

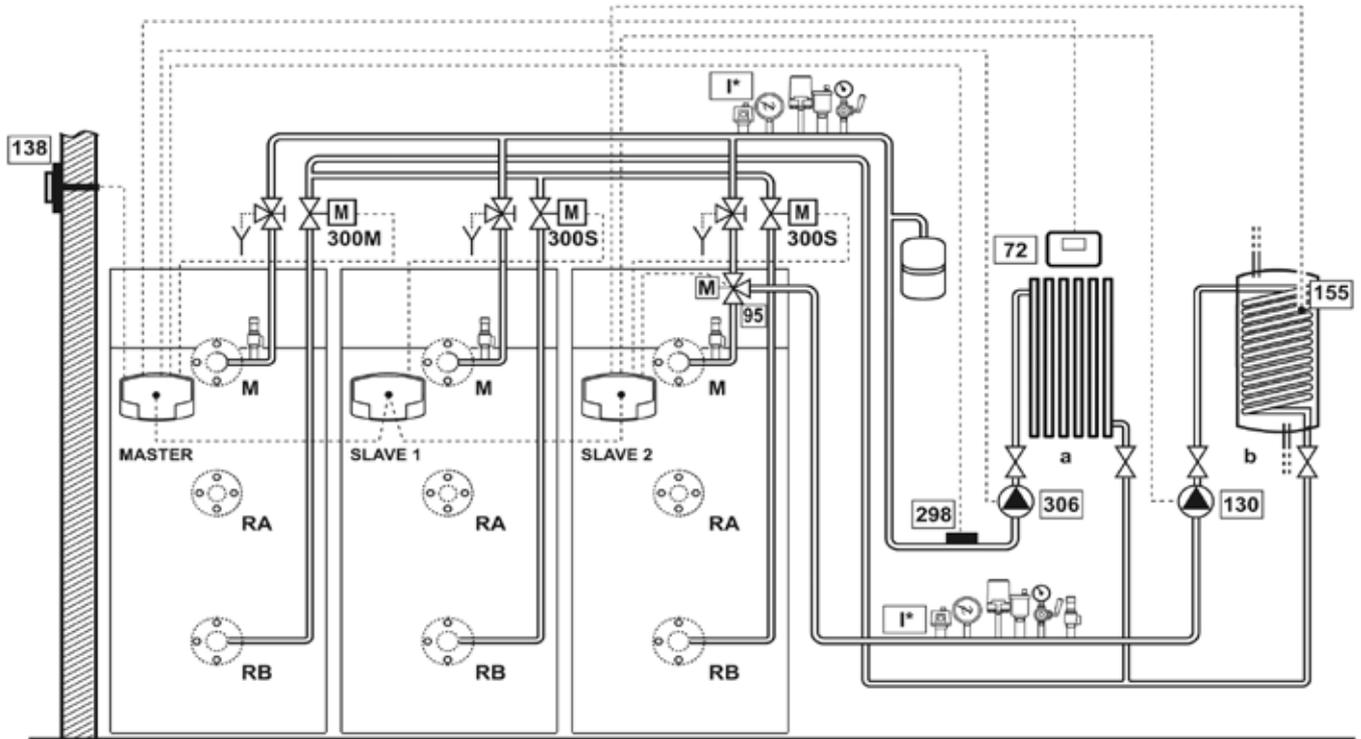


fig. 21

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

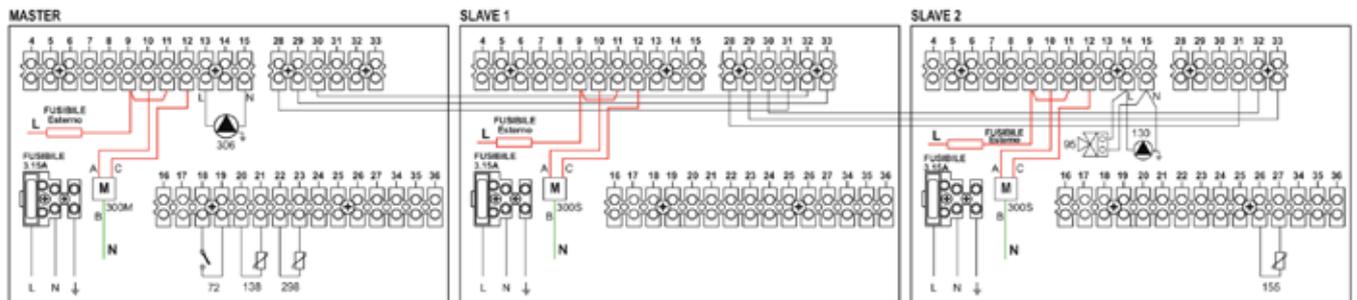


fig. 22

Legenda

- 72 Termostato ambiente 1a zona (diretta)
- 95 Valvola a 3 vie con ritorno a molla: a riposo lato riscaldamento
- 130 Circolatore bollitore
- 138 Sonda esterna
- 155 Sonda bollitore
- 298 Sensore di temperatura cascata

- 300M Valvola a farfalla motorizzata caldaia MASTER
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 300S Valvola a farfalla motorizzata caldaia SLAVE
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 306 Circolatore 1a zona (diretta)
- I* Dispositivi di sicurezza ISPESL (Quando richiesti - non forniti)

- a 1a zona (diretta)
- b Circuito bollitore
- M Mandata
- RA Ritorno Alta Temperatura
- RB Ritorno Bassa Temperatura

Per gestire la temperatura scorrevole è necessario acquistare la sonda esterna accessoria cod. 013018X0
In caso di utilizzo di una sonda bollitore (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)
In caso di utilizzo di un termostato bollitore (non fornito) è necessario acquistare il kit accessoria cod. 013017X0 (da collegare al posto della Sonda Bollitore)
In caso di utilizzo di una sonda cascata (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)

GENERATORI IN CASCATA : UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE (GESTITO DA UNA SOLA CALDAIA)

Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito sia per la caldaia MASTER sia per la caldaia SLAVE 1.

“Menù Service” - L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere “tS”, “In”, “Hi” oppure “rE”.

“tS” significa Menù Parametri Trasparenti, “In” significa Menù Informazioni, “Hi” significa Menù History, “rE” significa Reset del Menù History.

Selezionare il “tS” e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del “Menù Parametri Trasparenti” a **4**.

Verificare/Modificare parametro **P27** del “Menù Parametri Trasparenti” a **3**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

“Menù Tipo Impianto” - L'accesso al Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Modificare parametro **P.02** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

Modificare parametro **P.09** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

L'uscita dal Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito per la caldaia SLAVE 2.

“Menù Service” - L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere “tS”, “In”, “Hi” oppure “rE”.

“tS” significa Menù Parametri Trasparenti, “In” significa Menù Informazioni, “Hi” significa Menù History, “rE” significa Reset del Menù History.

Selezionare il “tS” e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del “Menù Parametri Trasparenti” a **5**.

Verificare/Modificare parametro **P27** del “Menù Parametri Trasparenti” a **3**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

“Menù Tipo Impianto” - L'accesso al Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Modificare parametro **P.02** del “Menù Tipo Impianto” a **2**.

Modificare parametro **P.22** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

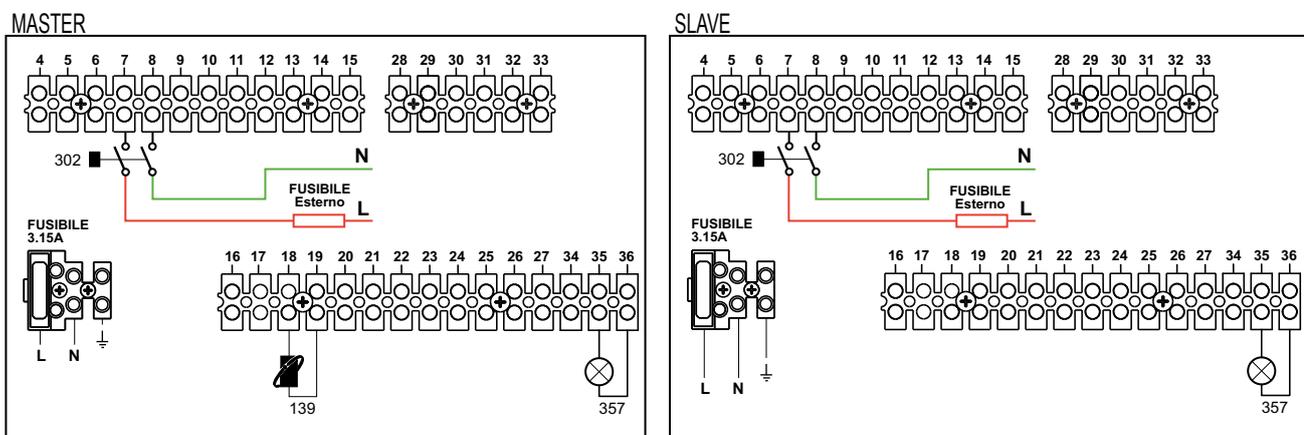
Modificare parametro **P.09** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

L'uscita dal Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.



Legenda

139 Comando Remoto: può essere installato al posto del 72 per gestire la richiesta della 1° zona (diretta).

302 Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.

357 Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

GENERATORI IN CASCATA CON CONTROLLO 0-10V: DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI, UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE

Schema di principio

L'elettronica di caldaia è in grado di gestire fino ad un massimo di **6 moduli**. L'esempio ne riporta **3**.

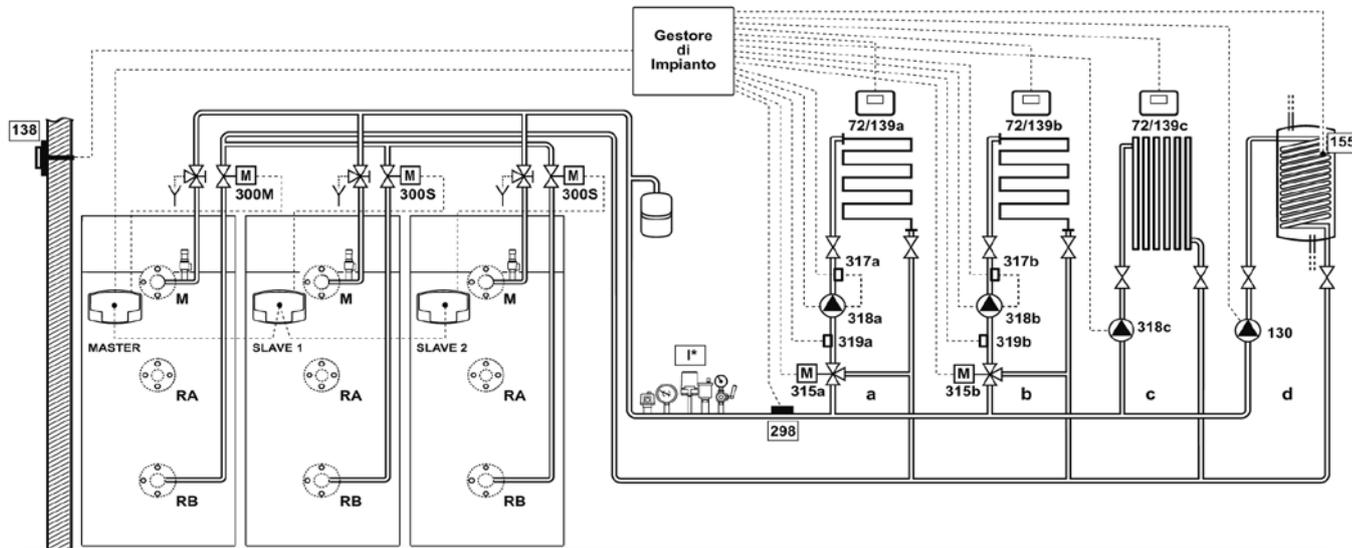


fig. 23

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

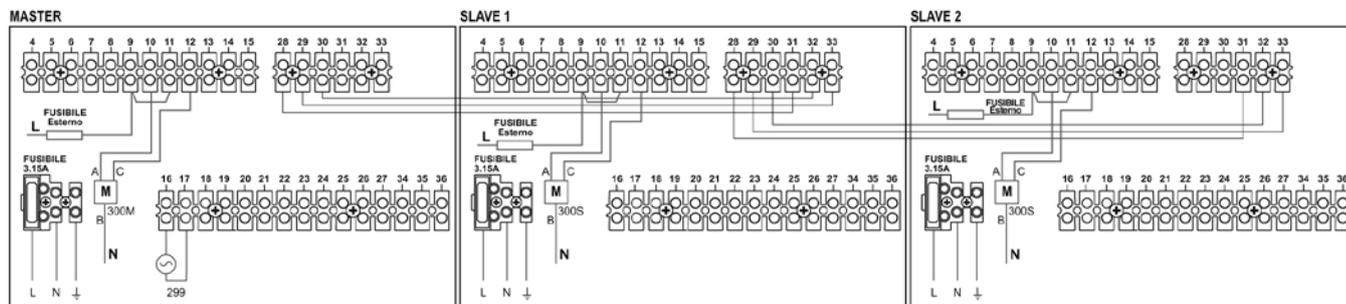


fig. 24

Legenda

- 72a Termostato ambiente 1a zona (miscelata)
- 72b Termostato ambiente 2a zona (miscelata)
- 72c Termostato ambiente 3a zona (diretta)
- 130 Circolatore bollitore
- 138 Sonda esterna
- 139a Cronocomando Remoto 1a zona (miscelata)
- 139b Cronocomando Remoto 2a zona (miscelata)
- 139c Cronocomando Remoto 3a zona (diretta)
- 155 Sonda bollitore
- 298 Sensore di temperatura cascata
- 299 Ingresso 0-10 Vdc
- 300M Valvola a farfalla motorizzata caldaia MASTER
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 300S Valvola a farfalla motorizzata caldaia SLAVE
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 315a Valvola miscelatrice 1a zona (miscelata)
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 315b Valvola miscelatrice 2a zona (miscelata)
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 317a Termostato di sicurezza 1a zona (miscelata)
- 317b Termostato di sicurezza 2a zona (miscelata)
- 318a Circolatore 1a zona (miscelata)
- 318b Circolatore 2a zona (miscelata)
- 318c Circolatore 3a zona (diretta)
- 319a Sensore mandata 1a zona (miscelata)
- 319b Sensore mandata 2a zona (miscelata)
a 1a zona (miscelata)
b 2a zona (miscelata)
c 3a zona (diretta)
- d Circuito bollitore
- M Mandata
- RA Ritorno Alta Temperatura
- RB Ritorno Bassa Temperatura

I* Dispositivi di sicurezza ISPESL (Quando richiesti - non forniti)

GENERATORI IN CASCATA CON CONTROLLO 0-10V: DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI, UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione. Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito sia per la caldaia MASTER sia per le caldaie SLAVE.

“Menù Service”

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere “tS”, “In”, “Hi” oppure “rE”.

“tS” significa Menù *Parametri Trasparenti*, “In” significa Menù *Informazioni*, “Hi” significa Menù *History*, “rE” significa *Reset del Menù History*.

Selezionare il “tS” e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del “Menù *Parametri Trasparenti*” a **4**.

Verificare/Modificare parametro **P27** del “Menù *Parametri Trasparenti*” a **3**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

“Menù Tipo Impianto”

L'accesso al Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Modificare parametro **P.01** del “Menù *Tipo Impianto*” a **2** per controllo “0-10Vdc” in Temperatura oppure a **3** per controllo “0-10Vdc” in potenza.

Modificare parametro **P.09** del “Menù *Tipo Impianto*” a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

L'uscita dal Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Gestore d'impianto

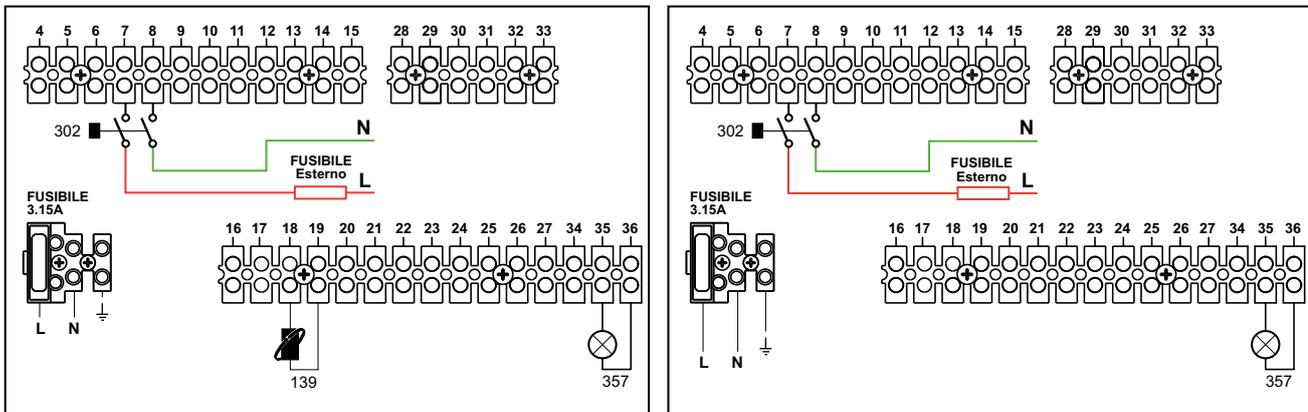
Vedi relativo manuale all'interno del Kit.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.

MASTER

SLAVE



Legenda

139 Comando Remoto: può essere installato per visualizzare le informazioni dell'impianto e/o impostare i parametri.

302 Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.

357 Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

GENERATORI IN CASCATA: UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE (GESTITO DA UNA SOLA CALDAIA)

Schema di principio

Il regolatore di cascata **AX5200SQ** è in grado di gestire fino ad un massimo di **5 moduli**. L'esempio ne riporta **3**.

Utilizzare valvole deviatrici a 2 fili:
FASE APERTURA 230V
NEUTRO
con tempi di commutazione (da tutto chiuso a tutto aperto) non superiori a 90 secondi

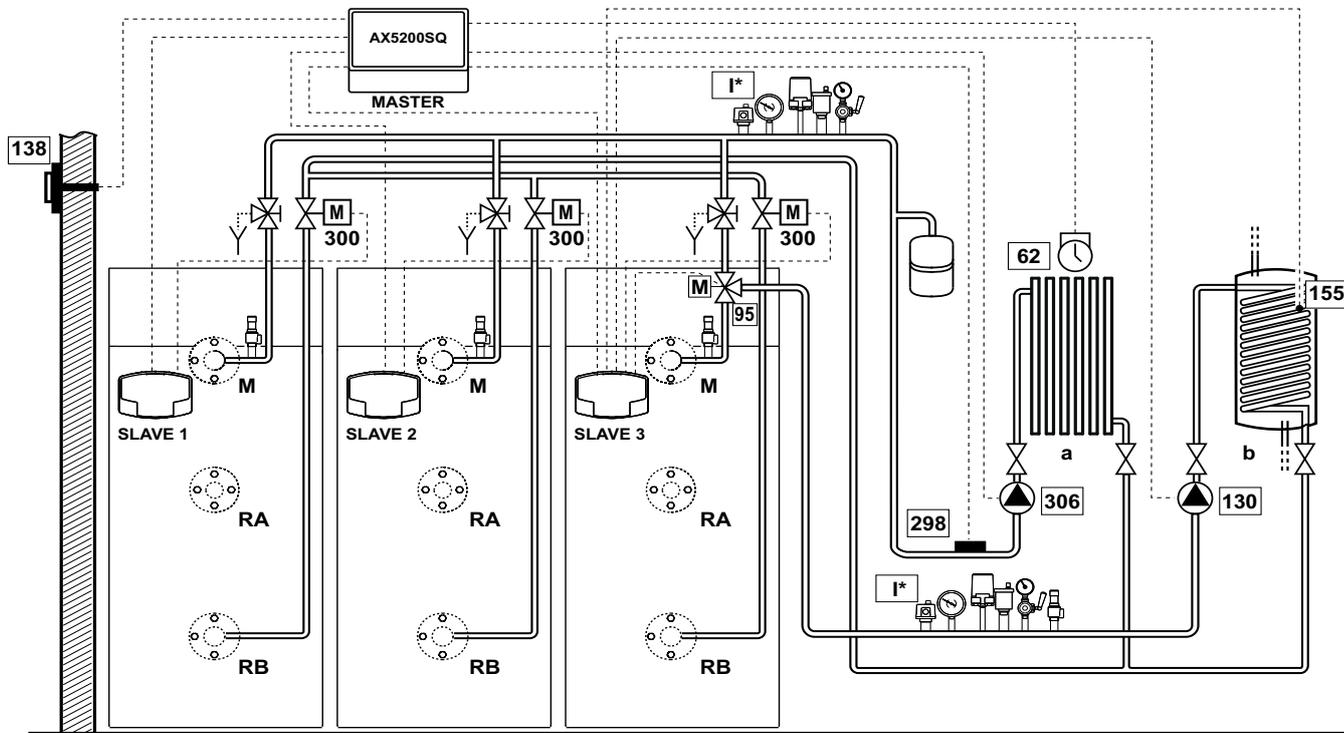


fig. 25

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

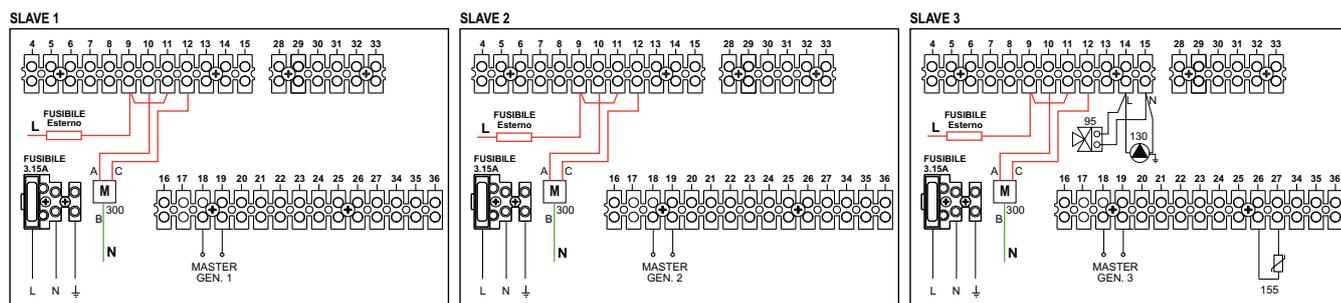


fig. 26

Legenda

- 62 Orologio programmatore
- 95 Valvola a 3 vie con ritorno a molla: a riposo lato riscaldamento
- 130 Circolatore bollitore
- 138 Sonda esterna
- 155 Sonda bollitore
- I* Dispositivi di sicurezza ISPEL (Quando richiesti - non forniti)
- 298 Sensore di temperatura cascata
- 300 Valvola a farfalla motorizzata
- A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 306 Circolatore 1a zona (diretta)
- a 1a zona (diretta)
- b Circuito bollitore
- M Mandata
- RA Ritorno Alta Temperatura
- RB Ritorno Bassa Temperatura

In caso di utilizzo di una sonda bollitore (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)

In caso di utilizzo di un termostato bollitore (non fornito) è necessario acquistare il kit accessorio cod. 013017X0 (da collegare al posto della Sonda Bollitore)

La sonda esterna e la sonda cascata sono fornite con il Regolatore di cascata AX5200SQ

GENERATORI IN CASCATA: UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE (GESTITO DA UNA SOLA CALDAIA)

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione.

Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito sia per la caldaia SLAVE 1 sia per la caldaia SLAVE 2.

"Menù Service"

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere "tS", "In", "Hi" oppure "rE".

"tS" significa Menù Parametri Trasparenti, "In" significa Menù Informazioni, "Hi" significa Menù History, "rE" significa Reset del Menù History.

Selezionare il "tS" e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del "Menù Parametri Trasparenti" a 4.

Verificare/Modificare parametro **P27** del "Menù Parametri Trasparenti" a 3.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito per la caldaia SLAVE 3.

"Menù Service"

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere "tS", "In", "Hi" oppure "rE".

"tS" significa Menù Parametri Trasparenti, "In" significa Menù Informazioni, "Hi" significa Menù History, "rE" significa Reset del Menù History.

Selezionare il "tS" e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del "Menù Parametri Trasparenti" a 5.

Verificare/Modificare parametro **P27** del "Menù Parametri Trasparenti" a 3.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

"Menù Tipo Impianto"

L'accesso al Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Modificare parametro **P.23** del "Menù Tipo Impianto" a 1.

Modificare parametro **P.09** del "Menù Tipo Impianto" a 1.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

L'uscita dal Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

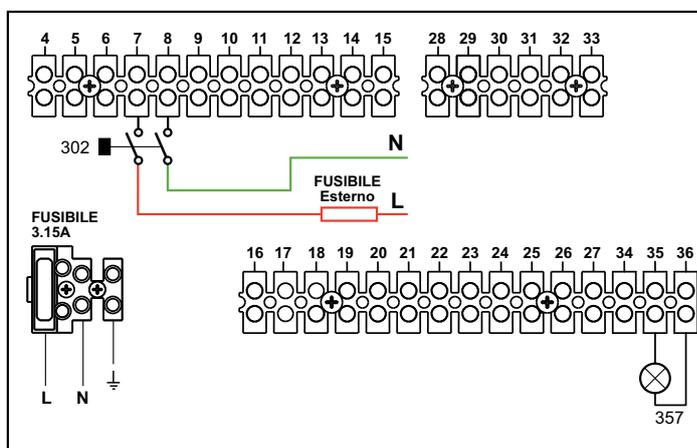
Parametri AX5200SQ

Vedi relativo manuale all'interno del Kit.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.

MASTER e SLAVE



Legenda

302 Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.

357 Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

GENERATORI IN CASCATA: DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI, UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE (GESTITI DA UN REGOLATORE DEDICATO NON IN COMUNICAZIONE CON I GENERATORI)

Schema di principio

L'elettronica di caldaia è in grado di gestire fino ad un massimo di **6 moduli**. L'esempio ne riporta **3**.

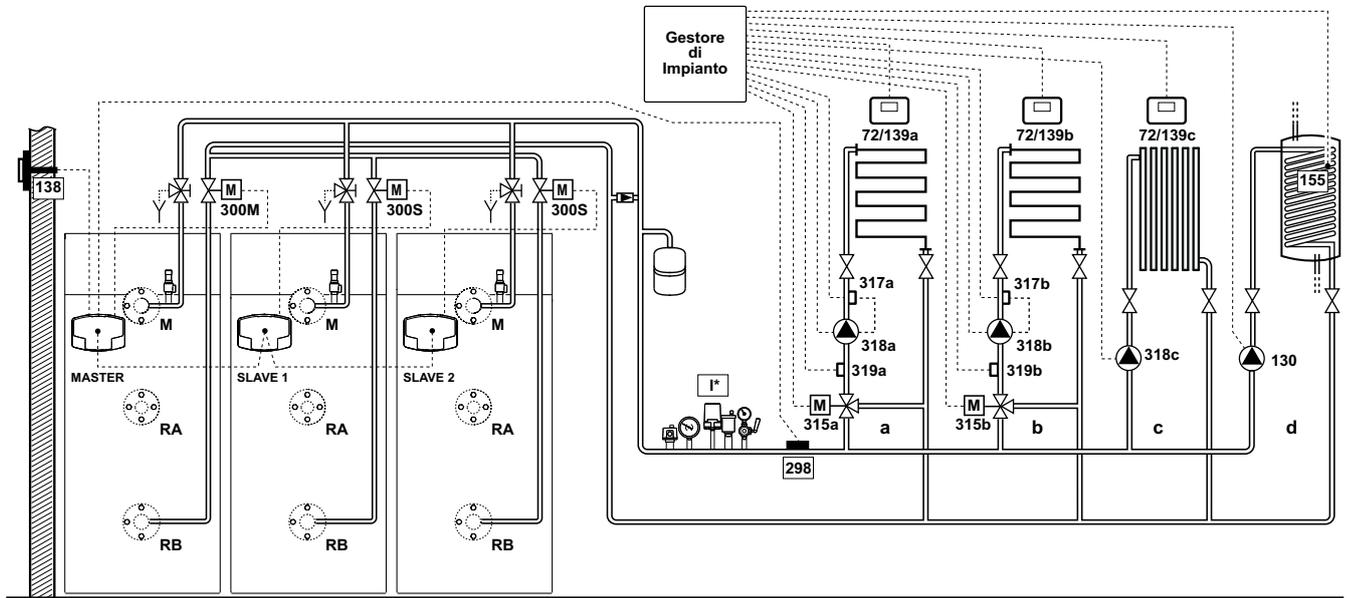


fig. 27

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

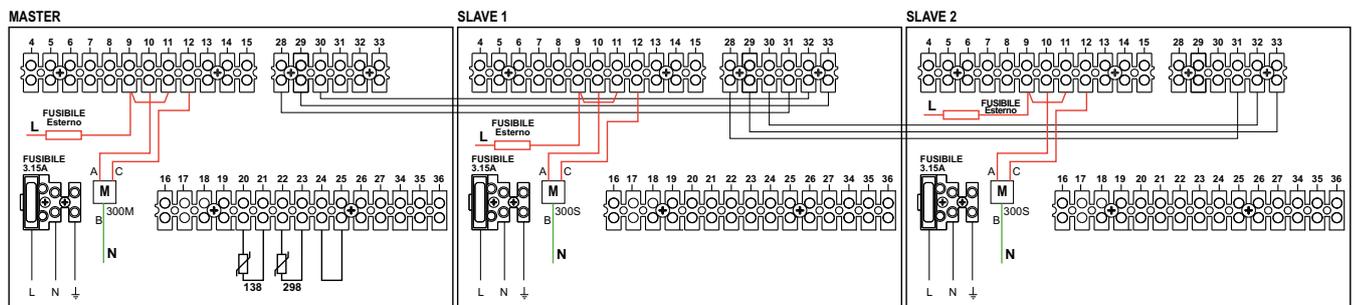


fig. 28

Legenda

- 72a Termostato ambiente 1a zona (miscelata)
- 72b Termostato ambiente 2a zona (miscelata)
- 72c Termostato ambiente 3a zona (diretta)
- 130 Circolatore bollitore
- 138 Sonda esterna
- 139a Cronocomando Remoto 1a zona (miscelata)
- 139b Cronocomando Remoto 2a zona (miscelata)
- 139c Cronocomando Remoto 3a zona (diretta)
- 155 Sonda bollitore
- 298 Sensore di temperatura cascata
- 300M Valvola a farfalla motorizzata caldaia MASTER
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 300S Valvola a farfalla motorizzata caldaia SLAVE
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 315a Valvola miscelatrice 1a zona (miscelata)
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 315b Valvola miscelatrice 2a zona (miscelata)
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 317a Termostato di sicurezza 1a zona (miscelata)
- 317b Termostato di sicurezza 2a zona (miscelata)
- 318a Circolatore 1a zona (miscelata)
- 318b Circolatore 2a zona (miscelata)
- 318c Circolatore 3a zona (diretta)
- 319a Sensore mandata 1a zona (miscelata)
- 319b Sensore mandata 2a zona (miscelata)
a 1a zona (miscelata)
b 2a zona (miscelata)
c 3a zona (diretta)
- d Circuito bollitore
- M Mandata
- RA Ritorno Alta Temperatura
- RB Ritorno Bassa Temperatura

I* Dispositivi di sicurezza ISPESL (Quando richiesti - non forniti)

Per gestire la temperatura scorrevole è necessario acquistare la sonda esterna accessoria cod. 013018X0
 In caso di utilizzo di una sonda cascata (non fornita), è necessario acquistare la sonda NTC accessoria cod. 1KWMA11W (2 mt.) oppure cod. 043005X0 (5 mt.)

GENERATORI IN CASCATA: DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI, UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE (GESTITI DA UN REGOLATORE DEDICATO NON IN COMUNICAZIONE CON I GENERATORI)

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione. Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito sia per la caldaia MASTER sia per le caldaie SLAVE.

“Menù Service”

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere “tS”, “In”, “Hi” oppure “rE”.

“tS” significa Menù Parametri Trasparenti, “In” significa Menù Informazioni, “Hi” significa Menù History, “rE” significa Reset del Menù History.

Selezionare il “tS” e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P27** del “Menù Parametri Trasparenti” a **3**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

“Menù Tipo Impianto”

L'accesso al Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Modificare parametro **P.02** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

Modificare parametro **P.09** del “Menù Tipo Impianto” a **1**.

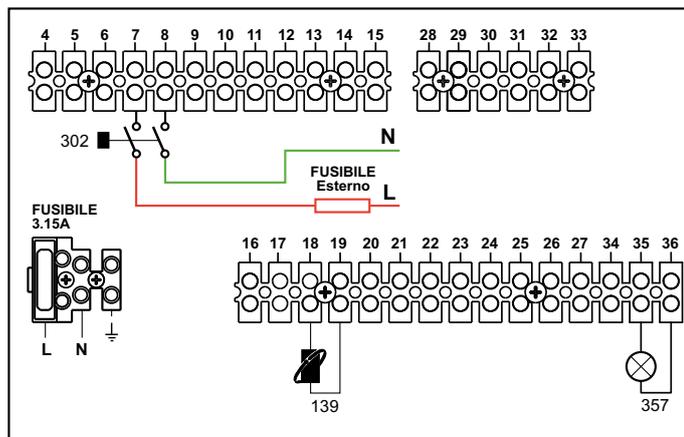
Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

L'uscita dal Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.

MASTER

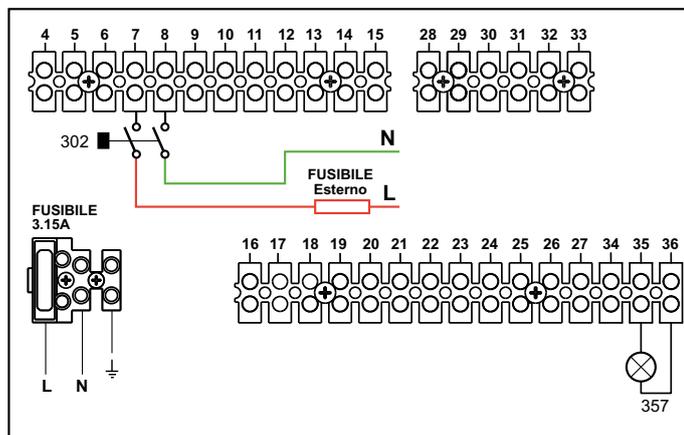


139 Comando Remoto: può essere installato per visualizzare le informazioni dell'impianto e/o impostare i parametri.

302 Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.

357 Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

SLAVE



GENERATORI IN CASCATA CON CONTROLLO 0-10V: DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI, UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE, DOPPIO RITORNO PER L'ALTA E BASSA TEMPERATURA

Schema di principio

L'elettronica di caldaia è in grado di gestire fino ad un massimo di **6 moduli**. L'esempio ne riporta **3**.

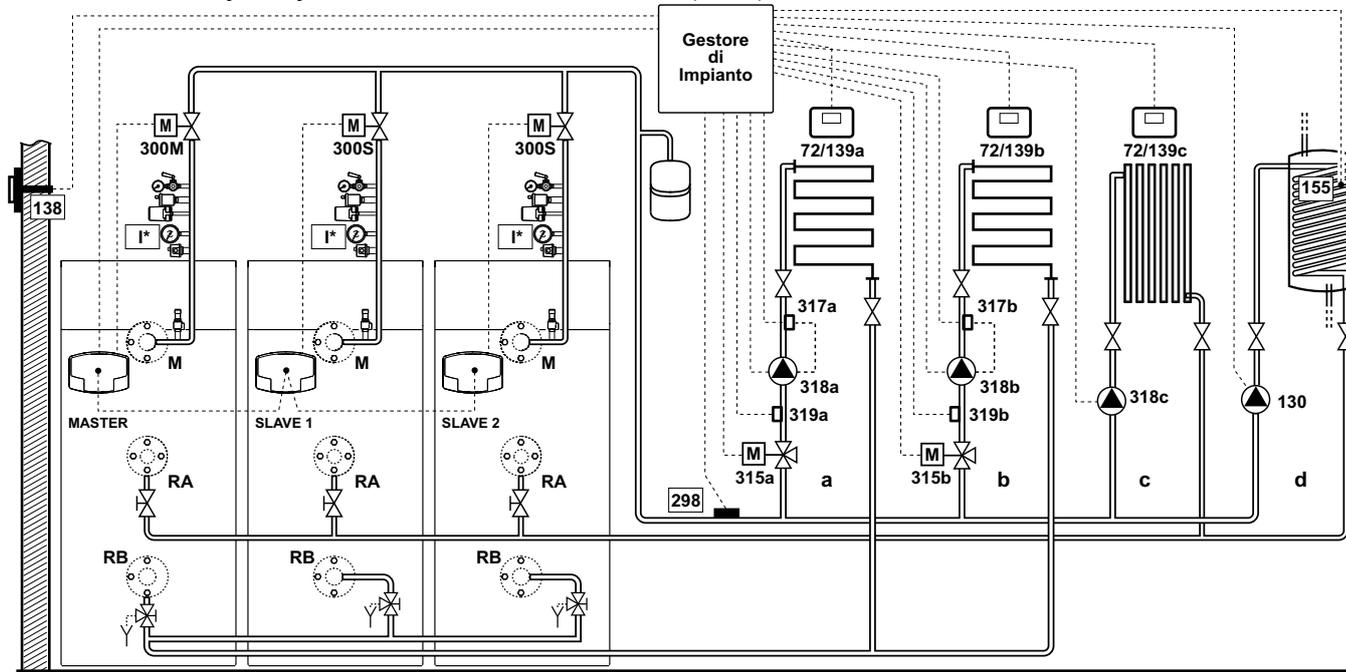


fig. 29

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla configurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

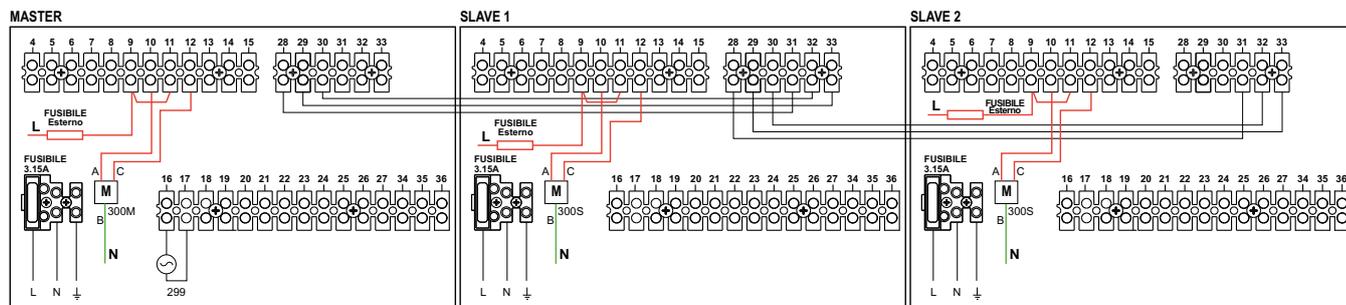


fig. 30

Legenda

- 72a** Termostato ambiente 1a zona (miscelata)
- 72b** Termostato ambiente 2a zona (miscelata)
- 72c** Termostato ambiente 3a zona (diretta)
- 130** Circolatore bollitore
- 138** Sonda esterna
- 139a** Cronocomando Remoto 1a zona (miscelata)
- 139b** Cronocomando Remoto 2a zona (miscelata)
- 139c** Cronocomando Remoto 3a zona (diretta)
- 155** Sonda bollitore
- 298** Sensore di temperatura cascata
- 299** Ingresso 0-10 Vdc
- 300M** Valvola a farfalla motorizzata caldaia MASTER
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 300S** Valvola a farfalla motorizzata caldaia SLAVE
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 315a** Valvola miscelatrice 1a zona (miscelata)
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 315b** Valvola miscelatrice 2a zona (miscelata)
A=FASE APERTURA / B=NEUTRO / C=FASE CHIUSURA
- 317a** Termostato di sicurezza 1a zona (miscelata)
- 317b** Termostato di sicurezza 2a zona (miscelata)
- 318a** Circolatore 1a zona (miscelata)
- 318b** Circolatore 2a zona (miscelata)
- 318c** Circolatore 3a zona (diretta)
- 319a** Sensore mandata 1a zona (miscelata)
- 319b** Sensore mandata 2a zona (miscelata)
- a** 1a zona (miscelata)
- b** 2a zona (miscelata)
- c** 3a zona (diretta)
- d** Circuito bollitore
- M** Mandata
- RA** Ritorno Alta Temperatura
- RB** Ritorno Bassa Temperatura

I* Dispositivi di sicurezza ISPESL (Quando richiesti - non forniti)

GENERATORI IN CASCATA CON CONTROLLO 0-10V: DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI, UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE, DOPPIO RITORNO PER L'ALTA E BASSA TEMPERATURA

Parametri

Ogni impianto necessita di una diversa parametrizzazione. Seguire la procedura d'accesso riportata di seguito sia per la caldaia MASTER sia per le caldaie SLAVE.

"Menù Service"

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere "tS", "In", "Hi" oppure "rE".

"tS" significa Menù Parametri Trasparenti, "In" significa Menù Informazioni, "Hi" significa Menù History, "rE" significa Reset del Menù History.

Selezionare il "tS" e premere il tasto Reset.

Verificare/Modificare parametro **P02** del "Menù Parametri Trasparenti" a **4**.

Verificare/Modificare parametro **P27** del "Menù Parametri Trasparenti" a **3**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

"Menù Tipo Impianto"

L'accesso al Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Modificare parametro **P.01** del "Menù Tipo Impianto" a **2** per controllo "0-10Vdc" in Temperatura oppure a **3** per controllo "0-10Vdc" in potenza.

Modificare parametro **P.09** del "Menù Tipo Impianto" a **1**.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

L'uscita dal Menù Tipo Impianto della scheda avviene premendo il tasto Estate/Inverno per 10 secondi.

Gestore d'impianto

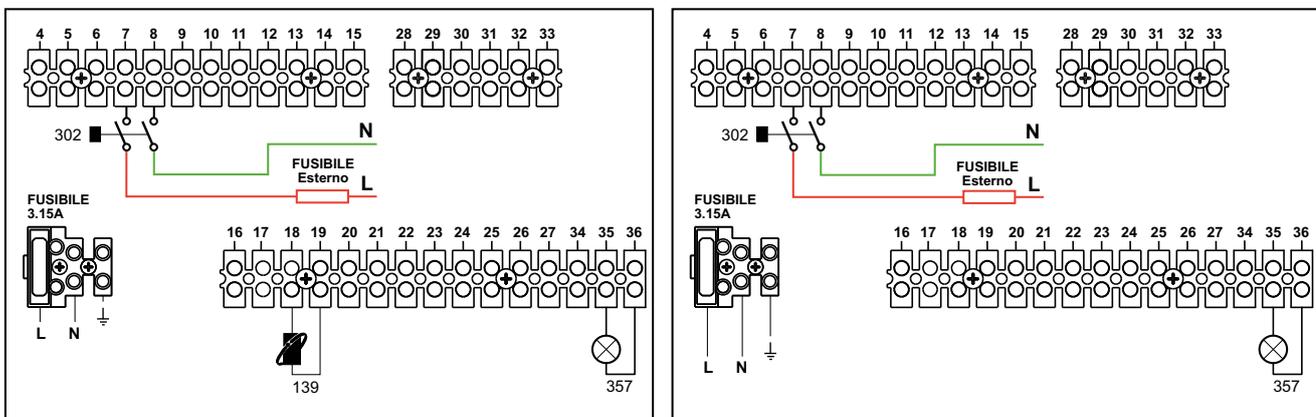
Vedi relativo manuale all'interno del Kit.

Funzionalità opzionali

Oltre ai collegamenti elettrici della precedente figura (necessari a questa configurazione d'impianto) esistono delle opzioni che non necessitano di impostazioni.

MASTER

SLAVE



Legenda

139 Comando Remoto: può essere installato per visualizzare le informazioni dell'impianto e/o impostare i parametri.

302 Ingresso reset remoto (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di un interruttore bipolare a 230Vac, che permette di sbloccare un'anomalia di tipo blocco.

357 Indicazione anomalia (230Vac): l'esempio mostra il collegamento di una lampada a 230Vac.

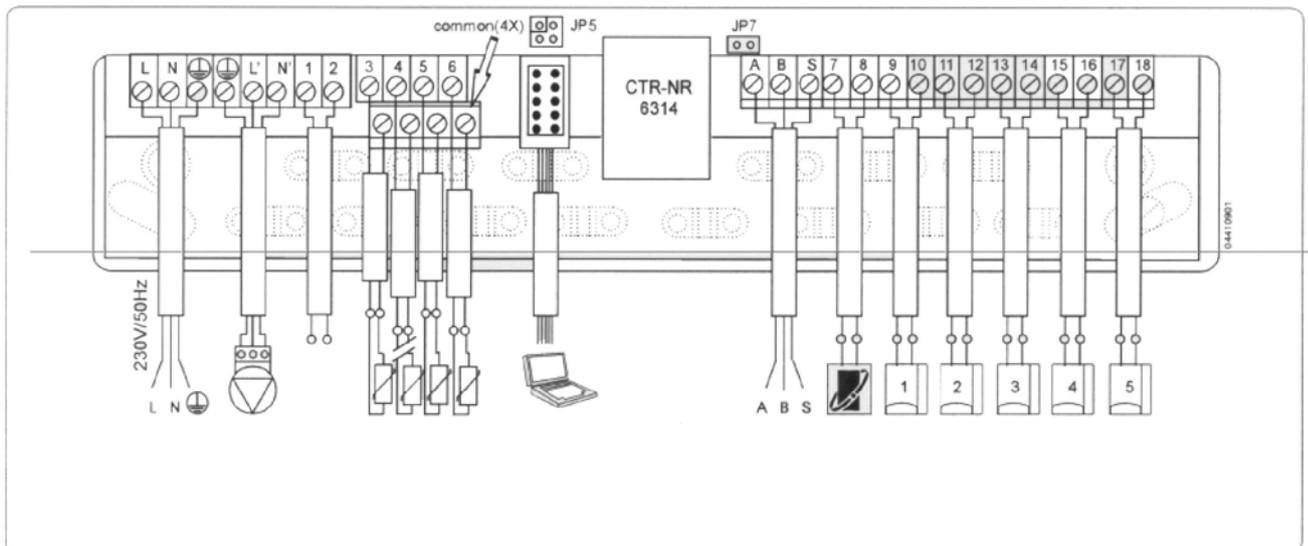
REGOLATORE DI CASCATA - AX 5200 SQ



Nel caso di più moduli collegati in cascata, è possibile anche prevedere l'installazione di un gestore di cascata che può controllare un massimo di 5 caldaie.

Il gestore è equipaggiato di un pannello di controllo, una interfaccia LCD e 4 tasti per interagire con le funzioni interne. Il pannello di controllo è anche dotato di una scheda di inserto che identifica il tipo di impianto idraulico e di un numero di LEDs che consentono di visualizzare lo stato di funzionamento dell'impianto (per maggiori dettagli si rimanda al manuale tecnico). L'utilizzo del gestore di cascata consente di avere un controllo della potenza del generatore equivalente alla potenza minima di un singolo focolare alla somma delle potenze massime di tutti i focolari in funzione del carico termico.

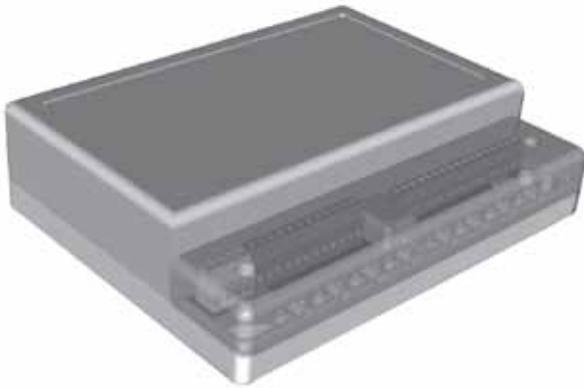
NOTA: Più generatori sono comunque in grado di funzionare in cascata anche senza il regolatore aggiuntivo grazie alla funzione MASTER/SLAVE di serie. In questo caso la potenza di ciascun generatore è gestita autonomamente in funzione comunque del carico termico complessivo richiesto dall'impianto (controllo della temperatura di mandata a valle della batteria)



Morsetti	Descrizione
L - N - T	Alimentazione al regolatore (230V - 50/60 Hz)
T - N' - L'	Alimentazione alla pompa mandata impianto
1 - 2	Allarme relè: bassa tensione "chiude in caso di anomalia"
3 - Common	Sensore NTC di mandata. Vedi appendice scheda tecnica
4 - Common	Sonda NTC temperatura esterna. Vedi scheda tecnica
5 - Common	Sonda ambiente
6 - Common	Richiesta esterna configurabile: alla chiusura del contatto / Tensione ingresso 0÷10 Vdc / Sensore bollitore sanitario
RS 232	Collegamento PC/Modem

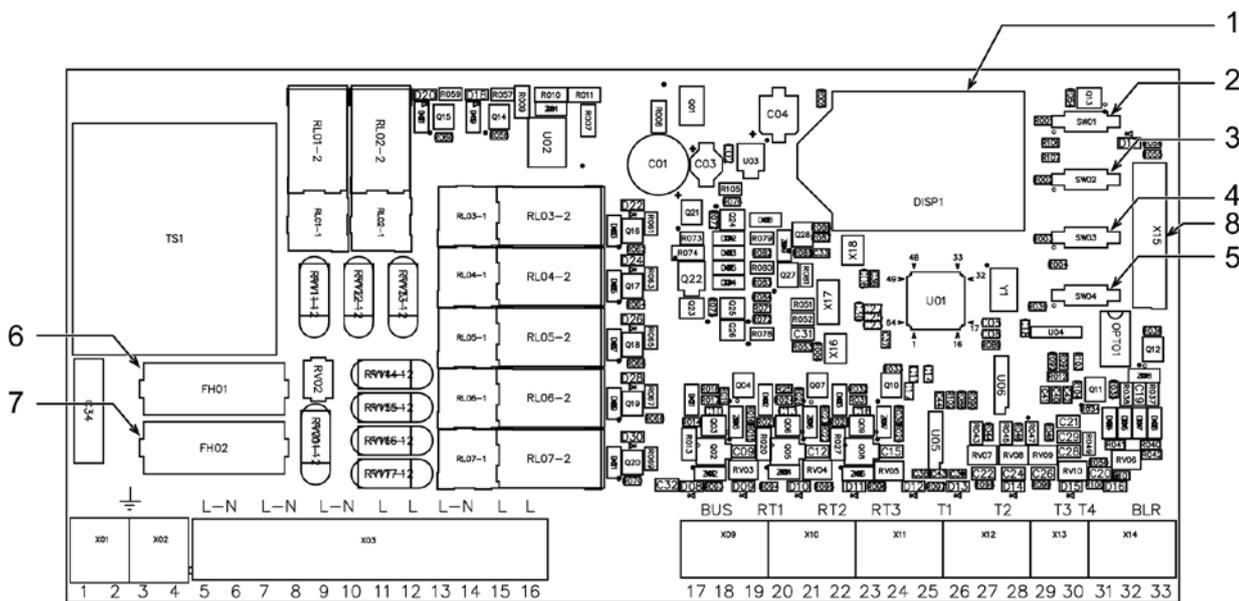
Morsetti	Descrizione
A - B - S	Collegamento tra regolatori con cavo schermato (bus)
7 - 8	Cronotermostato modulante
9 - 10	Generatore o caldaia N. 1
11 - 12	Generatore o caldaia N. 2
13 - 14	Generatore o caldaia N. 3
15 - 16	Generatore o caldaia N. 4
17 - 18	Generatore o caldaia N. 5
JP7	Jumper: inserire solo nel caso ci fosse più di un regolatore
JP5	Configurazione hardware per il tipo di richiesta

SCHEDA ZONE - FZ4B



La scheda **FZ4B** è un regolatore per impianti a zone che può gestire zone dirette, zone miscelate e/o un bollitore. La richiesta alle zone può avvenire tramite cronocomando remoto OpenTherm o con Cronotermostati On/Off (Contatto pulito). Ogni zona può lavorare con dei distinti parametri di Temperatura scorrevole (con Sonda esterna opzionale installata).

La scheda **FZ4B** può richiedere calore in maniera diretta ai generatori dotati di protocollo OpenTherm o per mezzo della scheda relé (con uscita a contatto pulito) SK16504 presente nel kit ai generatori sprovvisti di protocollo OpenTherm (On/Off).



DATI TECNICI

Temp ambiente:

Funzionamento: -10°C + +60°C

Immagazzinamento e trasporto -25°C + +80°C

Umidità ambiente massima 90% A 40°C

Montaggio:

A parete

Range alimentazione elettrica:

230Vac +10% -15%, 50Hz

Assorbimento totale corrente:

5VA @ 230Vac (senza carichi)

Caratteristiche uscite 230Vac:

Corrente nominale relé uscita = 5A@250Vac (massimo carico ammesso: 1A 230Vac cos φ 0.7)

Caratteristiche fusibile:

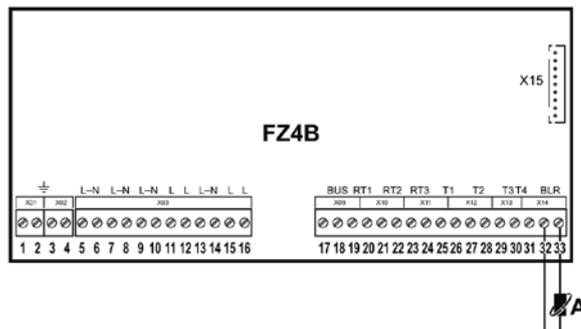
2 x 250Vac 2A fast 5x20

- 1 Display LCD
- 2 Tasto +
- 3 Tasto -
- 4 Tasto OK
- 5 Tasto AUTOCONFIGURAZIONE
- 6 Fusibile "FH01" carichi scheda FZ4 (relé)
- 7 Fusibile "FH02" scheda FZ4
- 8 Connettore X15 per scheda relé SK16504

RICHIESTA AL GENERATORE

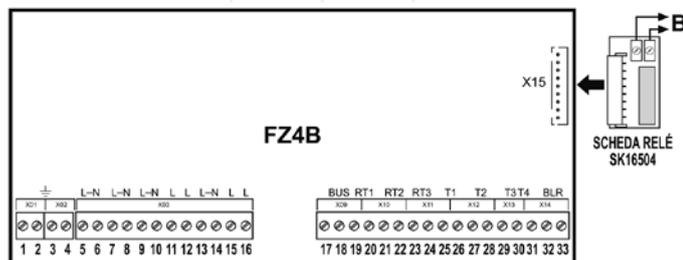
A prescindere dal tipo di schema da gestire, la centralina controllo zone può richiedere calore al generatore in 3 modi diversi. Quindi prima di tutto è necessario scegliere uno di questi 3:

1 - Comunicante: Generatore dotato di protocollo Opentherm



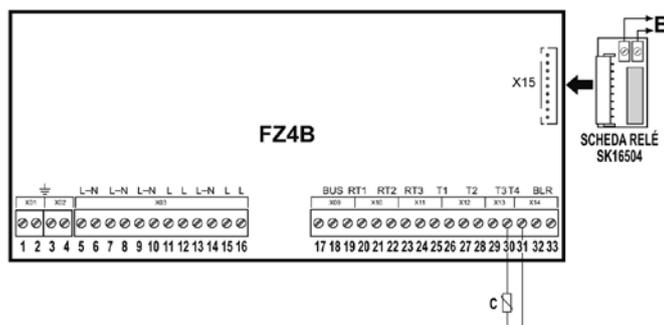
Effettuare il collegamento “caldaia” A scollegando la scheda relè (con uscita a contatto pulito) cod. SK16504.
A - Collegare a Cronocomando Remoto Opentherm caldaia (139)

2 - Stand alone 1: Generatore sprovvisto di protocollo Opentherm (ON/OFF)



Effettuare il collegamento “caldaia” B collegando la scheda relè (con uscita a contatto pulito) cod. SK16504.
B - Collegare a Termostato ambiente on/off caldaia (72)

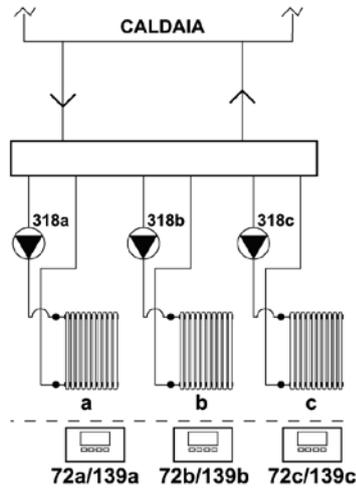
3 - Stand alone 2: Generatore sprovvisto di protocollo Opentherm (ON/OFF) con controllo in temperatura



Effettuare il collegamento “caldaia” B collegando la scheda relè (con uscita a contatto pulito) cod. SK16504.
 Effettuare il collegamento “sensore” C .
B - Collegare a Termostato ambiente on/off caldaia (72)
C - Sensore mandata generatore

Tre zone dirette

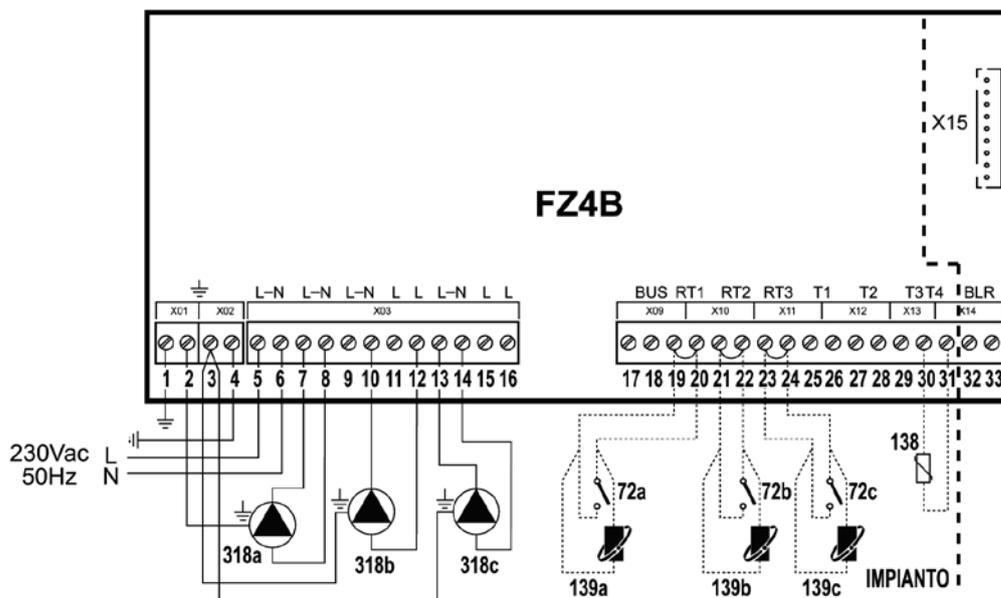
Schema di principio



Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla confi gurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

RY1		RY2		RY3	RY4	RY5		RY6	RY7	RT1	RT2	RT3	T1	T2	T3	T4
7 (L)	8 (N)	9 (L)	10 (N)	11 (L)	12 (L)	13 (L)	14 (N)	15 (L)	16 (L)	19 - 20	21 - 22	23 - 24	25 - 26	27 - 28	29 - 30	30 - 31
318a	318a		318b		318b	318c	318c			72a/139a	72b/139b	72c/139c				
318a	318a		318b		318b	318c	318c			72a/139a	72b/139b	72c/139c				138

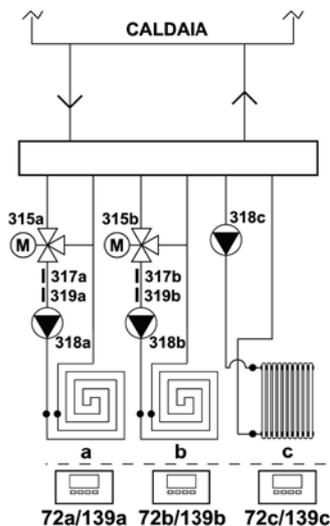


- 72a** Termostato ambiente 1a zona (diretta)
- 72b** Termostato ambiente 2a zona (diretta)
- 72c** Termostato ambiente 3a zona (diretta)
- 138** Sonda esterna
- 139a** Cronocomando Remoto 1a zona (diretta)
- 139b** Cronocomando Remoto 2a zona (diretta)
- 139c** Cronocomando Remoto 3a zona (diretta)
- 318a** Circolatore 1a zona (diretta)
- 318b** Circolatore 2a zona (diretta)
- 318c** Circolatore 3a zona (diretta)

- a** 1a zona (diretta)
- b** 2a zona (diretta)
- c** 3a zona (diretta)
- Cablaggio necessario
- - - Cablaggio opzionale

Due zone miscelate e una zona diretta

Schema di principio



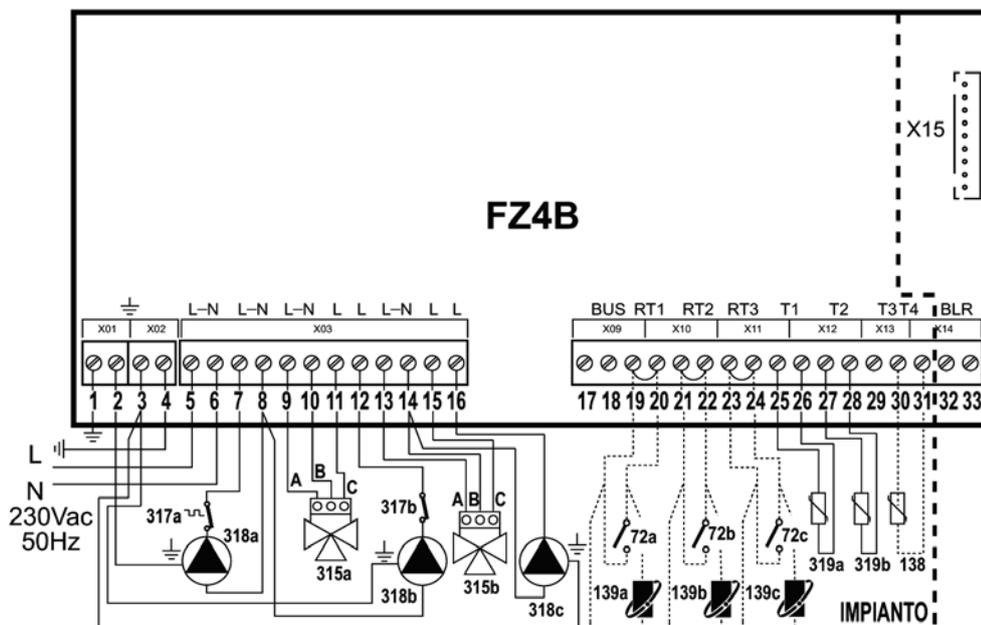
Utilizzare valvole miscelatrici a 3 fili:
 - FASE APERTURA 230V
 - FASE CHIUSURA 230V
 - NEUTRO

con tempi di commutazione (da tutto chiuso a tutto aperto) non superiori a 180 secondi.

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla confi gurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

RY1	RY2	RY3	RY4	RY5	RY6	RY7	RT1	RT2	RT3	T1	T2	T3	T4			
7 (L)	8 (N)	9 (L)	10 (N)	11 (L)	12 (L)	13 (L)	14 (N)	15 (L)	16 (L)	19 - 20	21 - 22	23 - 24	25 - 26	27 - 28	29 - 30	30 - 31
318a	318a/318b	315a - A	315a - B	315a - C	318b	315b - A	315b - B/318c	315b - C	318c	72a/139a	72b/139b	72c/139c	319a	319b		
318a	318a/318b	315a - A	315a - B	315a - C	318b	315b - A	315b - B/318c	315b - C	318c	72a/139a	72b/139b	72c/139c	319a	319b		138



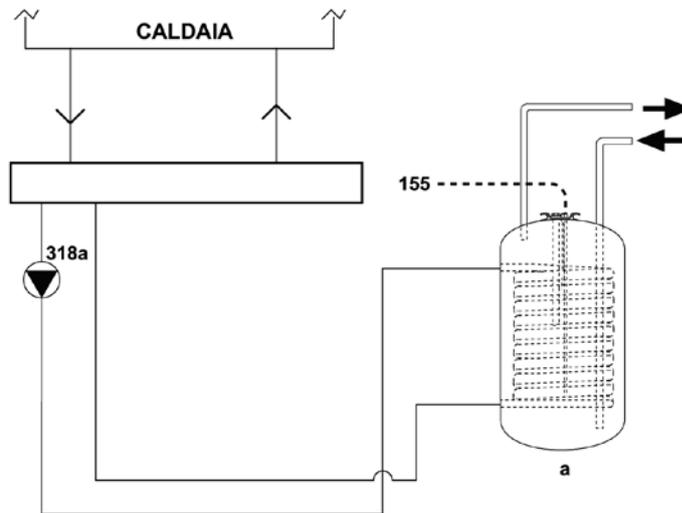
- 72a** Termostato ambiente 1a zona (miscelata)
- 72b** Termostato ambiente 2a zona (miscelata)
- 72c** Termostato ambiente 3a zona (diretta)
- 138** Sonda esterna
- 139a** Cronocomando Remoto 1a zona (miscelata)
- 139b** Cronocomando Remoto 2a zona (miscelata)
- 139c** Cronocomando Remoto 3a zona (diretta)
- 315a** Valvola miscelatrice 1a zona (miscelata)
A = FASE APERTURA
B = NEUTRO
C = FASE CHIUSURA

- 315b** Valvola miscelatrice 2a zona (miscelata)
A = FASE APERTURA
B = NEUTRO
C = FASE CHIUSURA
- 317a** Termostato di sicurezza 1a zona (miscelata)
- 317b** Termostato di sicurezza 2a zona (miscelata)
- 318a** Circolatore 1a zona (miscelata)
- 318b** Circolatore 2a zona (miscelata)
- 318c** Circolatore 3a zona (diretta)
- 319a** Sensore mandata 1a zona (miscelata)
- 319b** Sensore mandata 2a zona (miscelata)

- a** 1a zona (miscelata)
- b** 2a zona (miscelata)
- c** 3a zona (diretta)
- Cablaggio necessario
- - - Cablaggio opzionale

Un circuito bollitore

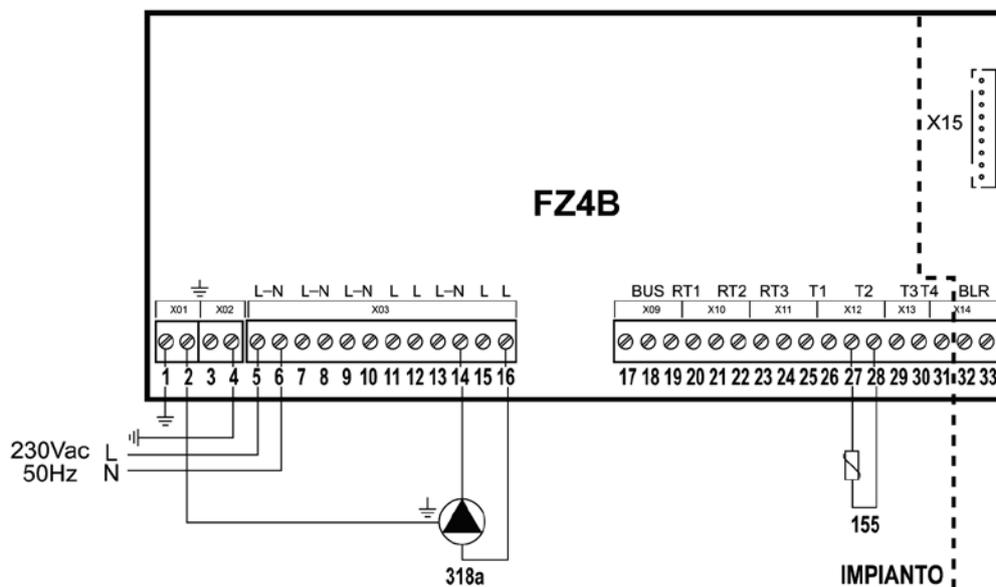
Schema di principio



Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla confi gurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

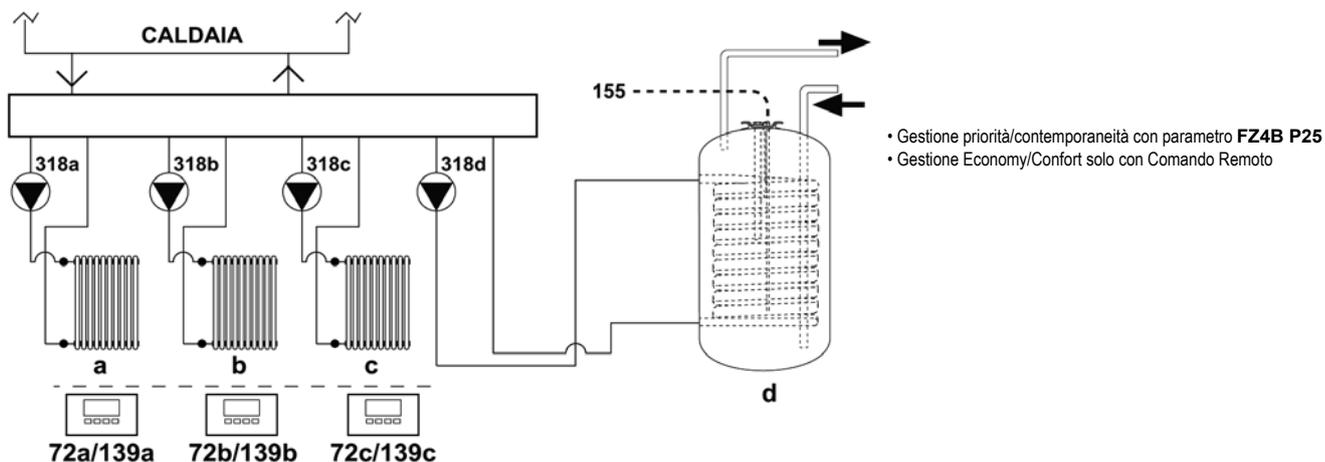
RY1		RY2		RY3	RY4	RY5		RY6	RY7	RT1	RT2	RT3	T1	T2	T3	T4
7 (L)	8 (N)	9 (L)	10 (N)	11 (L)	12 (L)	13 (L)	14 (N)	15 (L)	16 (L)	19 - 20	21 - 22	23 - 24	25 - 26	27 - 28	29 - 30	30 - 31
							318a		318a					155		



- 155 Sonda bollitore
- 318a Circolatore bollitore
- a Circuito bollitore
- Cablaggio necessario
- - - Cablaggio opzionale

Tre zone diretta e un circuito bollitore

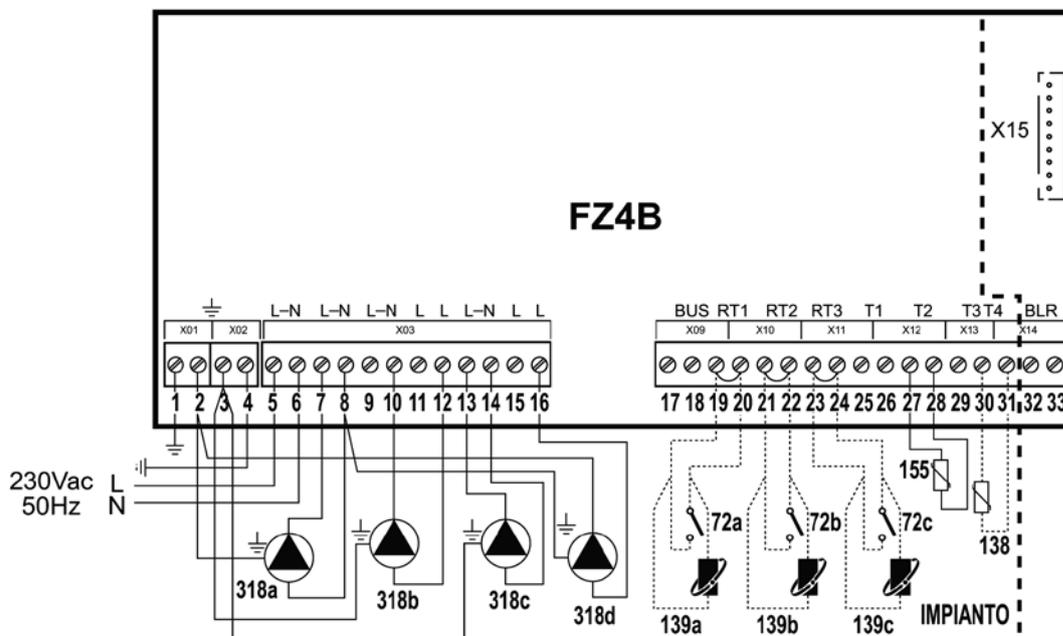
Schema di principio



Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla confi gurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

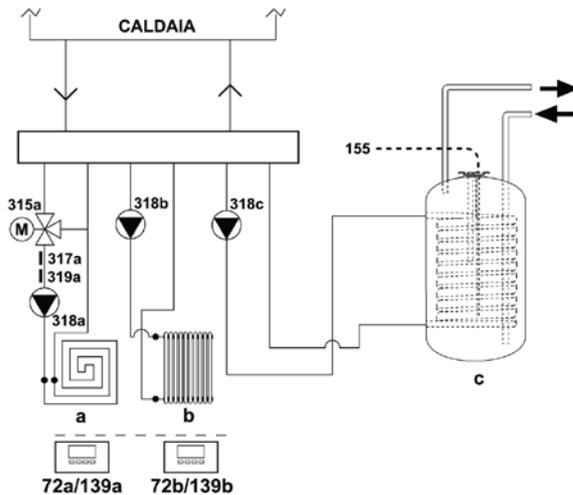
RY1		RY2		RY3	RY4		RY5		RY6	RY7	RT1	RT2	RT3	T1	T2	T3	T4
7 (L)	8 (N)	9 (L)	10 (N)	11 (L)	12 (L)	13 (L)	14 (N)	15 (L)	16 (L)		19 - 20	21 - 22	23 - 24	25 - 26	27 - 28	29 - 30	30 - 31
318a	318a/318d		318b		318b	318c	318c		318d		72a/139a	72b/139b	72c/139c		155		
318a	318a/318d		318b		318b	318c	318c		318d		72a/139a	72b/139b	72c/139c		155		138



- 72a** Termostato ambiente 1a zona (diretta)
 - 72b** Termostato ambiente 2a zona (diretta)
 - 72c** Termostato ambiente 3a zona (diretta)
 - 138** Sonda esterna d Circuito bollitore
 - 139a** Cronocomando Remoto 1a zona (diretta)
 - 139b** Cronocomando Remoto 2a zona (diretta)
 - 139c** Cronocomando Remoto 3a zona (diretta)
 - 155** Sonda bollitore
 - 318a** Circolatore 1a zona (diretta)
 - 318b** Circolatore 2a zona (diretta)
 - 318c** Circolatore 3a zona (diretta)
 - 318d** Circolatore bollitore
 - a** 1a zona (diretta)
 - b** 2a zona (diretta)
 - c** 3a zona (diretta)
 - d** Circuito bollitore
- Cablaggio necessario
 - - - Cablaggio opzionale

Una zona miscelata una zona diretta ed un circuito bollitore

Schema di principio



Utilizzare valvole miscelatrici a 3 fili:
 - FASE APERTURA 230V
 - FASE CHIUSURA 230V
 - NEUTRO

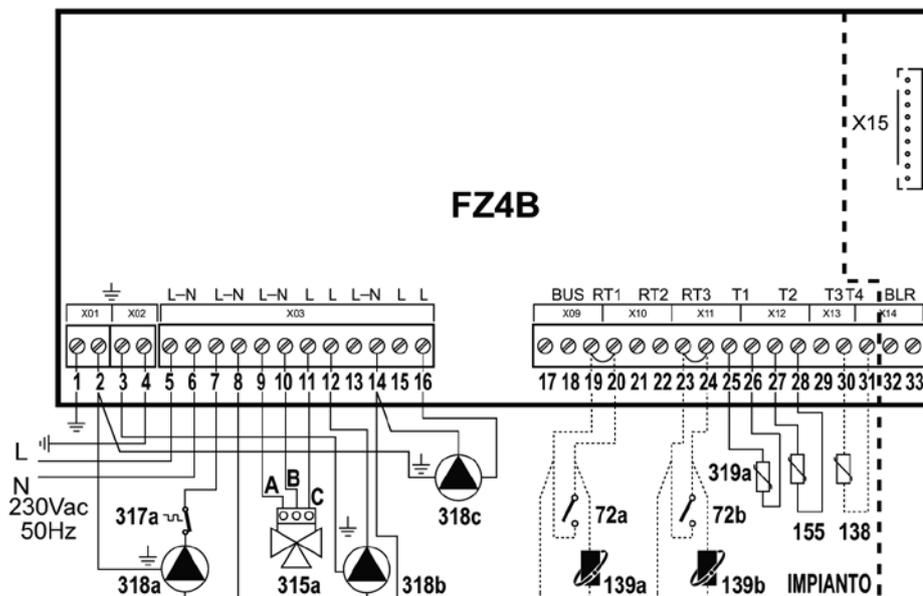
con tempi di commutazione (da tutto chiuso a tutto aperto) non superiori a 180 secondi.

- Gestione priorità/contemporaneità con parametro **FZ4B P25**
- Gestione Economy/Confort solo con Comando Remoto

Collegamenti elettrici

Dopo l'installazione, sarà necessario effettuare i collegamenti elettrici necessari come riportato nello schema elettrico. Successivamente, procedere alla confi gurazione della centralina come riportato nell'apposito paragrafo.

RY1		RY2		RY3	RY4	RY5		RY6	RY7	RT1	RT2	RT3	T1	T2	T3	T4
7 (L)	8 (N)	9 (L)	10 (N)	11 (L)	12 (L)	13 (L)	14 (N)	15 (L)	16 (L)	19 - 20	21 - 22	23 - 24	25 - 26	27 - 28	29 - 30	30 - 31
318a	318a	315a - A	315a - B	315a - C	318b		318b/318c		318c	72a/139a		72b/139b	319a	155		
318a	318a	315a - A	315a - B	315a - C	318b		318b/318c		318c	72a/139a		72b/139b	319a	155		138



- | | |
|--|---|
| 72a Termostato ambiente 1a zona (miscelata) | 317a Termostato di sicurezza 1a zona (miscelata) |
| 72b Termostato ambiente 2a zona (diretta) | 318a Circolatore 1a zona (miscelata) |
| 138 Sonda esterna | 318b Circolatore 2a zona (diretta) |
| 139a Cronocomando Remoto 1a zona (miscelata) | 318c Circolatore bollitore |
| 139b Cronocomando Remoto 2a zona (diretta) | 319a Sensore mandata 1a zona (miscelata) |
| 315a Valvola miscelatrice 1a zona (miscelata) | a 1a zona (miscelata) |
| A = FASE APERTURA | b 2a zona (diretta) |
| B = NEUTRO | c Circuito bollitore |
| C = FASE CHIUSURA | — Cablaggio necessario |
| 155 Sonda bollitore | - - - Cablaggio opzionale |

FUNZIONAMENTO

La scheda FZ4B è un regolatore di zona che può essere confi gurato in più modi. Esistono sei confi gurazioni principali:

1. Confi gurazioni “Stand Alone 1” senza Sanitario

Questo vuol dire che la scheda FZ4B lavorerà da sola, senza il collegamento OpenTherm alla caldaia. Per richiedere calore utilizzerà il relé della scheda SK collegata al connettore X15. Collegando uno o più Comandi Remoti: le funzioni legate alle impostazioni sanitario andranno ignorate (il setpoint sanitario dovrà essere 0°C e il sensore sanitario “- -”); la scheda FZ4B dovrà inviare i bit di riscaldamento per attivare le icone dei remoti stessi. I limiti minimo e massimo dei Setpoints verranno forniti dalla scheda FZ4B.

2. Confi gurazioni “Stand Alone 1” con Sanitario (Su impianto)

Questo vuol dire che la scheda FZ4B lavorerà da sola, senza il collegamento OpenTherm alla caldaia. Per richiedere calore utilizzerà il relé della scheda SK collegata al connettore X15; per conoscere la temperatura del bollitore, collegato idraulicamente in parallelo alle zone riscaldamento, utilizzerà l'ingresso T2. Collegando uno o più Comandi Remoti: le funzioni legate alle impostazioni sanitario andranno gestite in parallelo; la scheda FZ4B dovrà inviare i bit di riscaldamento e sanitario per attivare le icone dei remoti stessi. I limiti minimo e massimo dei Setpoints verranno forniti dalla scheda FZ4B. L'informazione del sanitario sarà T2. La funzione economy/comfort di ciascun remoto agirà sulla modalità sanitario della scheda FZ4B.

3. Confi gurazioni “Stand Alone 2” senza Sanitario

Questo vuol dire che la scheda FZ4B lavorerà da sola, senza il collegamento OpenTherm alla caldaia. Per conoscere la temperatura di mandata utilizzerà l'ingresso T3; per richiedere calore utilizzerà il relé della scheda SK collegata al connettore X15. Collegando uno o più Comandi Remoti: le funzioni legate alle impostazioni sanitario andranno ignorate (il setpoint sanitario dovrà essere 0°C e il sensore sanitario “- -”); la scheda FZ4B dovrà inviare i bit di riscaldamento per attivare le icone dei remoti stessi. I limiti minimo e massimo dei Setpoints verranno forniti dalla scheda FZ4B. L'informazione del sensore riscaldamento sarà quella dell'ingresso T3.

4. Confi gurazioni “Stand Alone 2” con Sanitario (Su impianto)

Questo vuol dire che la scheda FZ4B lavorerà da sola, senza il collegamento OpenTherm alla caldaia. Per conoscere la temperatura di mandata utilizzerà l'ingresso T3; per richiedere calore utilizzerà il relé della scheda SK collegata al connettore X15; per conoscere la temperatura del bollitore, collegato idraulicamente in parallelo alle zone riscaldamento, utilizzerà l'ingresso T2. Collegando uno o più Comandi Remoti: le funzioni legate alle impostazioni sanitario andranno gestite in parallelo; la scheda FZ4B dovrà inviare i bit di riscaldamento e sanitario per attivare le icone dei remoti stessi. I limiti minimo e massimo dei Setpoints verranno forniti dalla scheda FZ4B. L'informazione del sensore riscaldamento sarà quella dell'ingresso T3, mentre quella del sanitario sarà T2. La funzione economy/comfort di ciascun remoto agirà sulla modalità sanitario della scheda FZ4B.

5. Confi gurazioni “Comunicante” con Sanitario (Integrato in caldaia)

Questo vuol dire che la scheda FZ4B lavorerà con il collegamento OpenTherm alla caldaia. Per conoscere la temperatura di mandata, richiedere calore e per conoscere la temperatura del bollitore, collegato in caldaia, utilizzerà il protocollo OpenTherm. Collegando uno o più Comandi Remoti: le funzioni legate alle impostazioni sanitario andranno gestite in parallelo; la scheda FZ4B dovrà trasferire i bit di riscaldamento, sanitario e potenza per attivare le icone dei remoti stessi che arrivano dalla scheda caldaia. I limiti minimo e massimo dei Setpoints riscaldamento verranno forniti dalla scheda FZ4B, quelli del sanitario verranno forniti dalla scheda caldaia. Dovrà inviare la temperatura ambiente rilevata dal Comando Remoto RT1 alla scheda caldaia; nel caso non ci fossero Comandi Remoti, dovrà inviare il valore 25°C alla scheda caldaia. La funzione economy/comfort di ciascun remoto agirà sulla modalità sanitario della scheda caldaia.

6. Confi gurazioni “Comunicante” con Sanitario (Su impianto)

Questo vuol dire che la scheda FZ4B lavorerà con il collegamento OpenTherm alla caldaia. Per conoscere la temperatura di mandata e richiedere calore utilizzerà il protocollo OpenTherm. Per conoscere la temperatura del bollitore, collegato idraulicamente in parallelo alle zone riscaldamento, utilizzerà l'ingresso T2. Collegando uno o più Comandi Remoti: le funzioni legate alle impostazioni sanitario andranno gestite in parallelo; la scheda FZ4B dovrà trasferire i bit di riscaldamento, sanitario e potenza per attivare le icone dei remoti stessi che arrivano dalla scheda caldaia. I limiti minimo e massimo dei Setpoints verranno forniti dalla scheda FZ4B. Dovrà inviare la temperatura ambiente rilevata dal Comando Remoto RT1 alla scheda caldaia; nel caso non ci fossero Comandi Remoti, dovrà inviare il valore 25°C alla scheda caldaia. La funzione economy/comfort di ciascun remoto agirà sulla modalità sanitario della scheda FZ4B.

NEUTRALIZZATORI DI CONDENZA

NTR 3

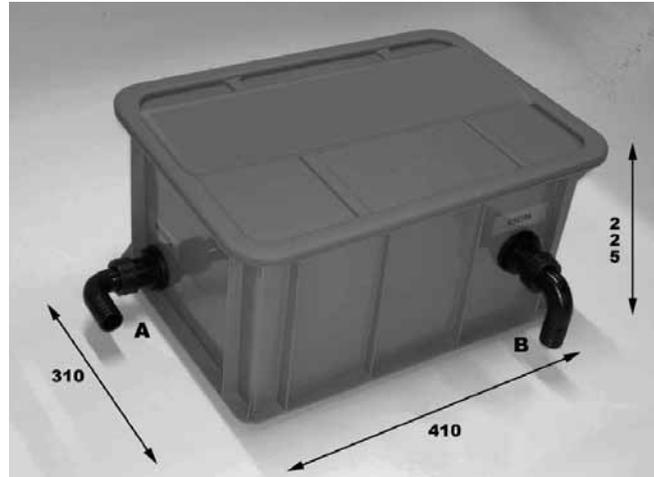
Modello **fino a 320 kW** senza pompa di rilancio condensa
Codice **051000X0**

Composto da:

- 1 Contenitore 410 x 310 h 220 mm in polipropilene alimentare.
- 1 Coperchio in ABS antiurto sagomato
- 2 Passaparete da 1" con filtro e portagomma con ghiera (entrata/uscita)
- 2 Tubi di gomma diam. 25x32 mm da 2 mt cad.
- 2 Fascette di metallo
- 1 Sacco granulato da Kg. 25
- 1 Cartone imballo di forte spessore con manici incavati contenente neutralizzatore, sacco granulato e accessori

Portata massima litri/h 70

Portata massima generatori kW 320



NTR 3/P

Modello **fino a 320 kW** con pompa di rilancio condensa
Codice **051001X0**

Composto da:

- 1 Contenitore 400 x 300 h 220 mm in polipropilene alimentare.
- 1 Coperchio in ABS antiurto sagomato
- 1 Passaparete da 1" con filtro e portagomma con ghiera (entrata)
- 1 Tubo di gomma diam. 25x32 mm da 2 mt.
- 1 Tubo di gomma trasparente 10 x 14 mm da mt 5.
- 2 Fascette di metallo
- 1 Gruppo di rilancio condensa trattata composto da pompa centrifuga inserita in apposito serbatoio di litri 0,5 completo di valvola di non ritorno, galleggiante attivazione/disattivazione, galleggiante allarme malfunzionamento, protezione termica con riarmo automatico. Portata a 3 metri litri 2,5/minuto, grado di protezione IP X4.
- 1 Sacco granulato da Kg. 25
- 1 Cartone imballo di forte spessore con manici incavati contenente neutralizzatore, sacco granulato e accessori.

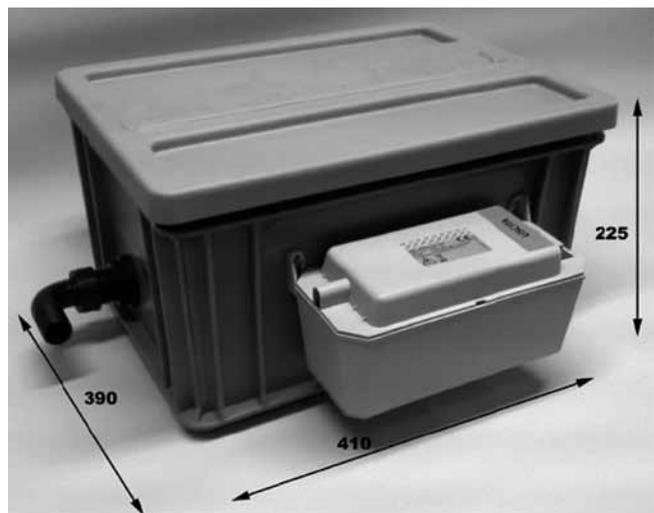
Portata massima litri/h 150

Portata massima generatori kW 320

Altezza massima mandata metri 3,7

Temperatura massima condensa 80° C

Acidità max condensa Ph 2



NTR 6

Modello **fino a 1500 kW** senza pompa di rilancio condensa
Codice **051002X0**

Composto da:

- 1 Contenitore 670 x 470 mmh 180 sagomato, con 4 divisorie interne, in ABS antiurto.
- 1 Coperchio in ABS antiurto sagomato.
- 2 Passaparete da 1" con filtro e portagomma con ghiera (entrata/uscita)
- 1 Passaparete da 1" con gomito e portagomma con ghiera (troppo pieno)
- 2 Tubi di gomma diam. 25 x 32 mm da 2 mt cad.
- 2 Fascette di metallo
- 1 Sacco granulato da Kg. 25
- 1 Cartone imballo di forte spessore con manici incavati contenente neutralizzatore, sacco granulato e accessori



Portata massima litri/h 300

Portata massima generatori kW 1500

NTR 6/P1

Portata massima litri/h 300

Portata massima generatori kW 1500

Modello **fino a 1500 kW** con pompa di rilancio condensa

Codice **051003X0**

Composto da:

- 1 Contenitore 670 x 470 mm h 280 mm in polipropilene alimentare.
- 1 Coperchio in ABS antiurto sagomato
- 1 Passaparete da 1" con filtro e portagomma con ghiera (entrata/uscita)
- 1 Passaparete da 1" con gomito e portagomma con ghiera (troppo pieno)
- 1 Tubo di gomma diam. 25 x 32 mm da 2 mt.
- 1 Tubo di gomma trasparente 10 x 14 mm da mt 5.
- 2 Fascette di metallo
- 1 Gruppo di rilancio condensa trattata composto da pompa centrifuga, galleggiante attivazione/disattivazione, galleggianti allarme malfunzionamento, protezione termica con riarmo automatico. Portata a 3 metri litri 9,2 litri/minuto, grado di protezione IP X4.
- 1 Sacco granulato da Kg. 25
- 1 Cartone imballo di forte spessore con manici incavati contenente neutralizzatore, sacco granulato e accessori



Portata massima litri/h 550

Portata massima generatori kW 1500