



condexa PRO SYSTEM

Rendimento ★★★★★ - a condensazione -
combustione a basse emissioni -
sistemi a cascata free standing

Sistemi costituiti da uno o più gruppi termici Condexa Pro, solo riscaldamento a condensazione dotati di bruciatore premiscelato modulante di gas a basse emissioni.

I gruppi termici sono dotati di scambiatore tubolare corrugato bimetallico, che garantisce alte superfici di scambio e resistenza alla corrosione, inserito in una camera di combustione cilindrica con testate in alluminio. Il sistema comprende inoltre:

telaio/i di sostegno verniciato/i con piedini regolabili, collettori acqua verniciati quadri isolati flangiati, collettore/i gas verniciato/i giallo flangiato/i, staffaggio, raccorderia con pompa di iniezione o valvola 2 vie, rubinetteria e collettore scarico condensa.

Il controllo di caldaia gestisce con modalità climatica (sonda esterna di serie) sia la generazione di calore della cascata con modalità master-slave.

Sono disponibili 7 modelli con potenze da 100 kW a 450 kW.

PLUS DI PRODOTTO

Bassissimi consumi grazie alla modulazione di fiamma (da 15 a 450 kW) e alla condensazione (> 98%).

Basse emissioni inquinanti (Classe 5 UNI EN 676).

Sistema compatto, isolato, espandibile, applicabile contro muro oppure free standing.

Silenziosità di funzionamento.

Kit di trasformazione GPL di serie.

Interfaccia completa e di facile utilizzo, dotata di autodiagnostica.

Gestione climatica di serie.

Funzionamento a 6 bar.

Di serie: pressostato differenziale, valvole di sicurezza per ogni elemento termico.

VANTAGGI PER L'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Facilità e flessibilità di installazione: permette di ridurre al minimo i tempi di messa in opera dell'impianto.

Gestione di una zona diretta, una miscelata e un bollitore sanitario già dalla scheda della caldaia master.

Elevati ΔT di funzionamento in continuo: permettono la messa a regime dell'impianto in tempi brevi anche se la circolazione dell'acqua dell'impianto è molto limitata.

Facilità di manutenzione ed installazione: completa accessibilità ai componenti interni e collegamenti elettrici facilmente raggiungibili.

Accessori quali tronchetto ISPESL, compensatore e fumisteria dedicati.

CONDEXA PRO SYSTEM			100M	115M	130M	180M	270M	360M	450M
Potenza utile	(80/60°C)	kW	88,3	112,7	132,5	176,6	264,9	353,2	441,5
	(50/30°C)	kW	96,8	123,8	145,3	193,6	280,4	387,2	484,0
Rendimento utile	Pn (80/60°C)	%	> 98	> 98	> 98	> 98	> 98	> 98	> 98
	P30% (rit. 30°C)	%	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7
DIMENSIONI	H (*)	mm	1790	1790	1790	1790	1790	1790	1790
	L TOTALE	mm	740	1480	1480	1480	2220	2960	3700
	P	mm	470	470	470	470	470	470	470
	Ø	mm	50	50	50	50	50	50	50
	Ø M	DN	65	65	65	65	65	65	65
	Ø R	DN	65	65	65	65	65	65	65
	Ø G	DN	32	32	32	32	32	32	32

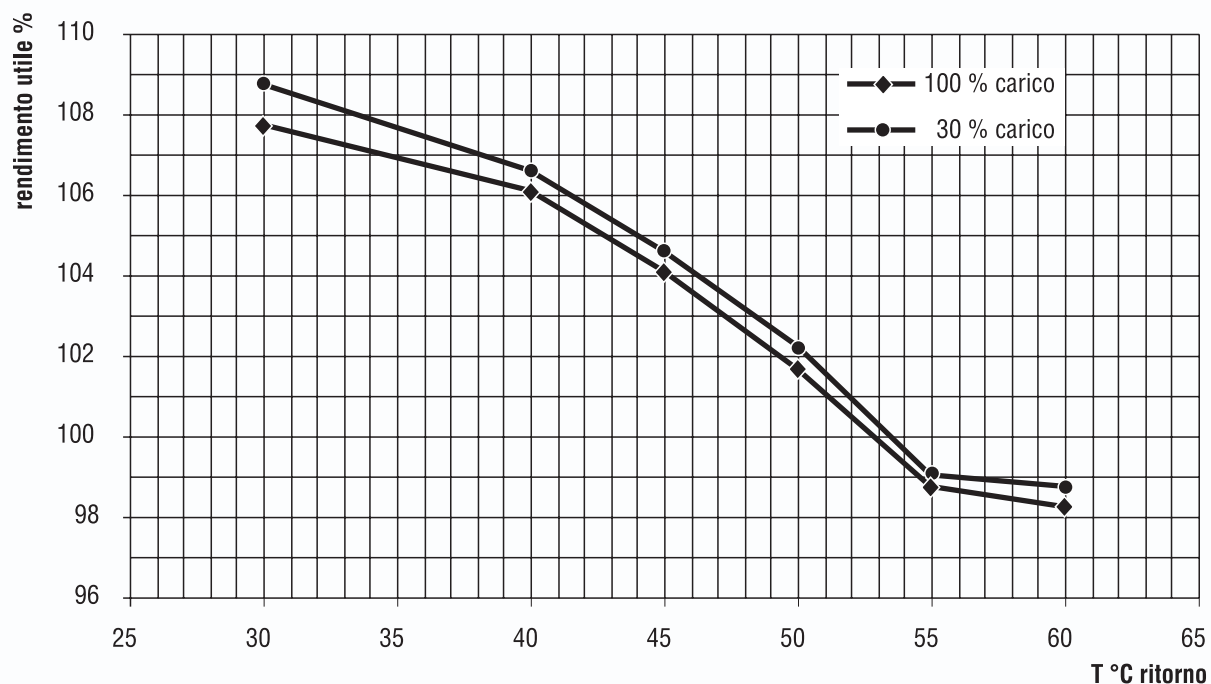
(*) Altezza priva del piedino di regolazione.

Nota: Tutti i modelli possono essere ordinati con pompa iniezione o con valvola due vie.

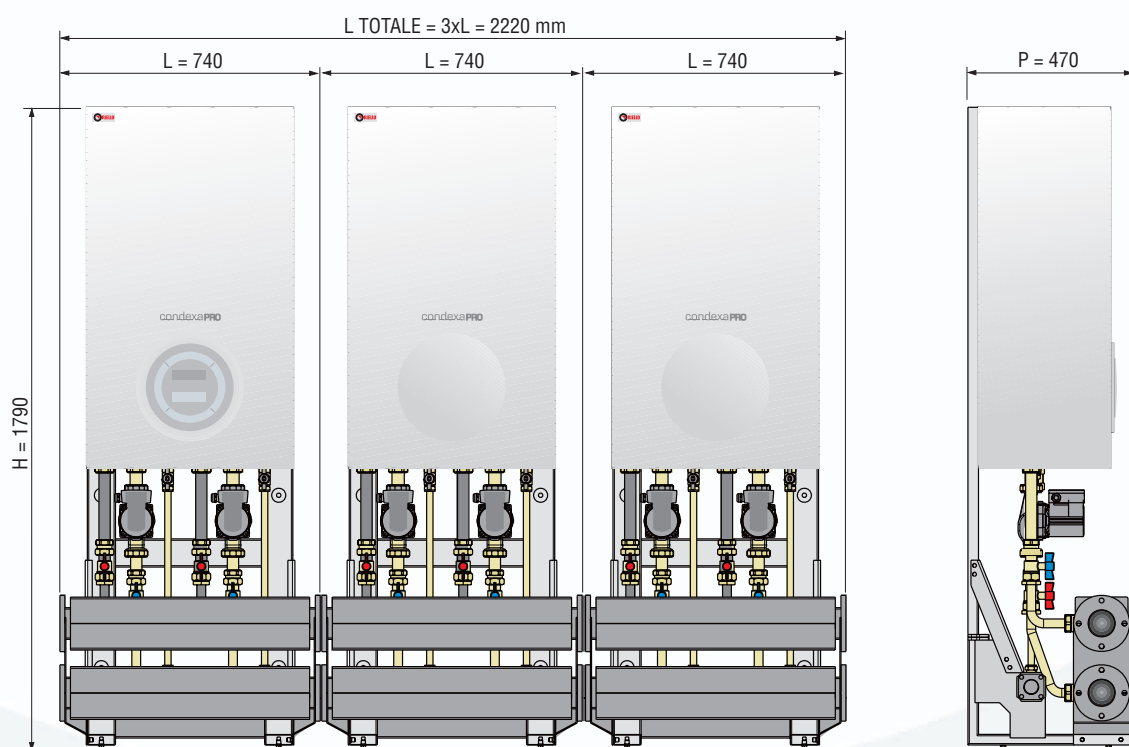
CONDEXA PRO			50 M RES	50 M	100 M	100 S RES	100 S
Combustibile			G20 - G30 - G31				
Categoria apparecchio			I12H3+	I12H3+	I12H3+	I12H3+	I12H3+
Tipo apparecchio			B23-C63	B23-C63	B23-C63	B23-C63	B23-C63
Portata termica min/max riscaldamento		kW	15-34,8	15-45	15-90	15-69,6	15-90
		Mcal/h	12,9-29,9	12,9-38,7	12,9-77,4	12,9-59,9	12,9-77,4
Potenza termica utile (80°/60°C)		kW	34,2	44,20	88,30	68,5	88,30
		Mcal/h	29,41	38,01	75,94	58,91	75,94
Potenza termica utile (50°/30°C)		kW	37,6	48,50	96,80	75,3	96,80
		Mcal/h	32,34	41,7	83,25	64,76	83,25
Rendimento a potenza max	80-60°C	%	98,4	98,2	98,2	98,4	98,2
	50-30°C	%	108,2	107,7	107,7	108,2	107,7
Rendimento utile a carico ridotto 30% di Pa*	50-30°C	%	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7
Perdite al camino	bruc. spento	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	bruc. funzionante	%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Perdite al mantello (Tm = 70°C)		%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Temperatura uscita fumi	metano	°C	temperatura ritorno +5°C				
CO ₂ max	metano	%	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
CO S.A. max inferiore a	metano	ppm	120	120	120	120	120
NOx S.A. ponderato inferiore a	metano	ppm / mg/kWh	14/25	14/25	14/25	14/25	14/25
Classe NOx			5	5	5	5	5
Produzione di condensa		kg/h	5,6	7,2	14,4	11,2	14,4
Pressione del gas	G20	mbar	20	20	20	20	20
	G30/G31	mbar	30/37	30/37	30/37	30/37	30/37
Contenuto acqua caldaia		l	5	5	10	10	10
Temperatura max riscaldamento		°C	90	90	90	90	90
Pressione max esercizio di riscaldamento		bar	6	6	6	6	6
Alimentazione elettrica		V/50Hz	230	230	230	230	230
Potenza elettrica		W	169	169	333	333	333
Potenza elettrica del ventilatore		W	115	115	115	115	115
Grado di protezione elettrica		IP	XOD	XOD	XOD	XOD	XOD
Peso netto		kg	60	60	90	90	90

(*) Pa è la media aritmetica delle potenze massime e minime indicate, secondo norma europea UNI-EN297 (camera aperta) e UNI-EN483 (camera stagna).

GRAFICO RENDIMENTI

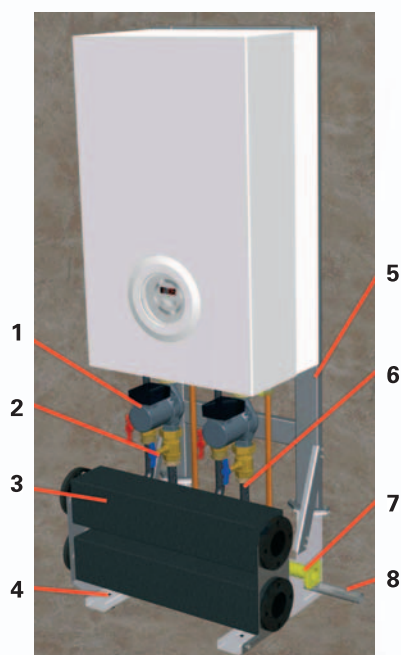


ESEMPIO DI DIMENSIONI D'INGOMBRO DI CONDEXA PRO SYSTEM



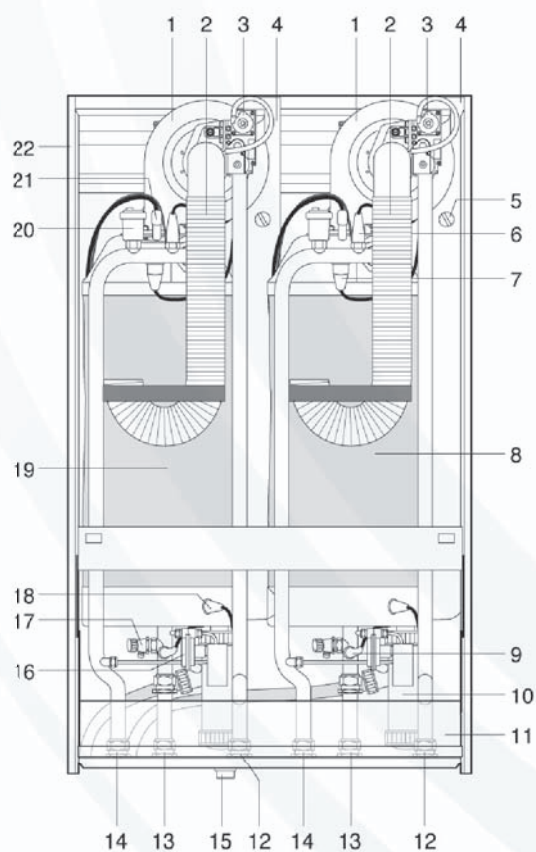
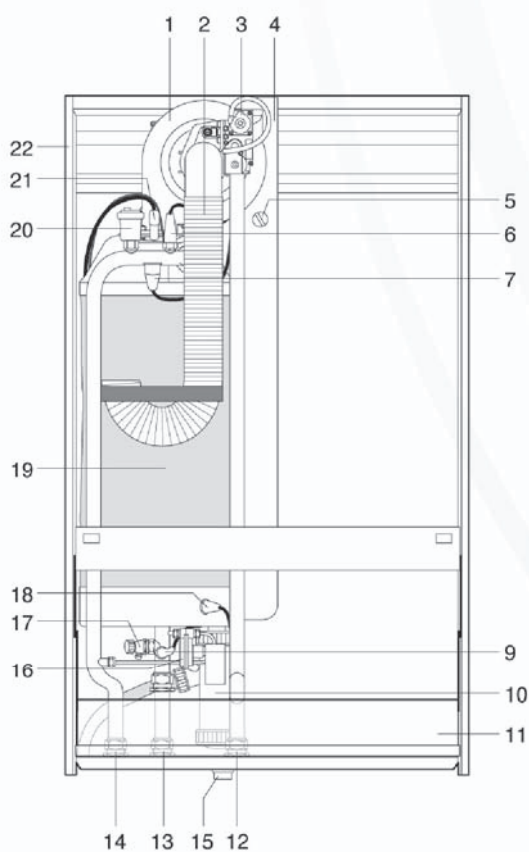
Il prezzo a Listocatalogo è relativo ad una soluzione unica e completa, caratterizzata solo dalla potenza (potenza utile kW 80/60°C = 264,9 nominale 270) comprendente tutto il necessario per assemblarla in loco **SENZA IMPREVISTI**.

STRUTTURA



Legenda

- 1 Pompe di circolazione
- 2 Valvole gas e mandata e ritorno
- 3 Collettori quadri acqua isolati
- 4 Piedini di regolazione
- 5 Telaio di sostegno
- 6 Rampe
- 7 Collettore gas
- 8 Collettore scarico condensa

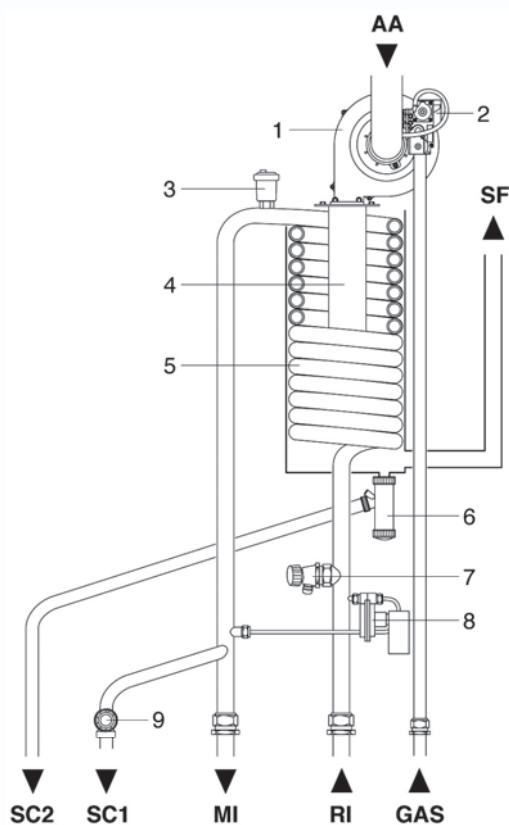


Legenda

- 1 Ventilatore
- 2 Raccordo aspirazione aria comburente
- 3 Valvola gas
- 4 Raccordo scarico fumi
- 5 Presa analisi fumi
- 6 Sonda mandata
- 7 Termostato di sicurezza
- 8 SECONDA camera di combustione
(solo per modelli 100 M e 100 S)
- 9 Sonda ritorno
- 10 Sifone raccolta condensa
- 11 Quadro di comando (rotazione 90°)

- 12 Alimentazione gas
- 13 Ritorno impianto
- 14 Mandata impianto
- 15 Interruttore principale
- 16 Pressostato differenziale acqua
- 17 Rubinetto di scarico
- 18 Sonda fumi
- 19 PRIMA camera di combustione
- 20 Valvola di sfiato automatica
- 21 Elettrodo di accensione / rivelazione
- 22 Pannellatura

CIRCUITO IDRAULICO



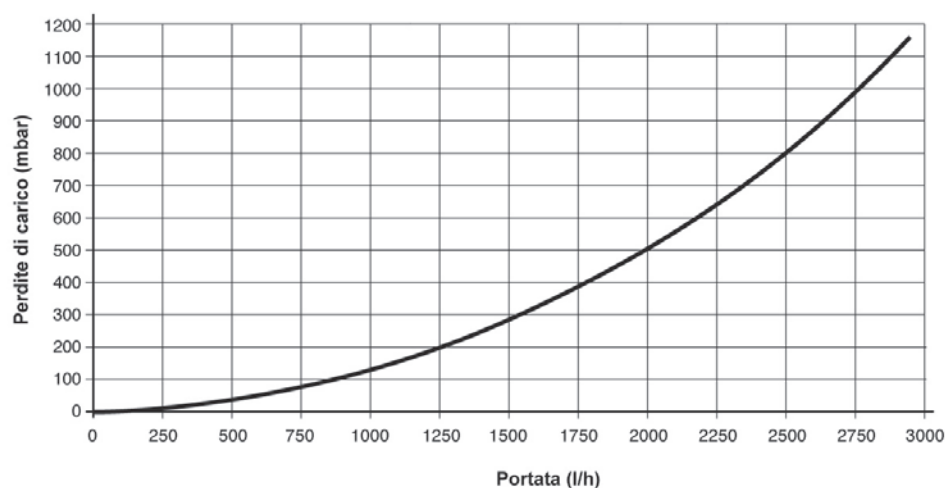
Legenda

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Ventilatore |
| 2 | Valvola gas |
| 3 | Valvola di sfiato automatica |
| 4 | Bruciatore |
| 5 | Scambiatore di calore |
| 6 | Sifone scarico condensa |
| 7 | Rubinetto di scarico |
| 8 | Pressostato differenziale acqua |
| 9 | Valvola di sicurezza (5,5 bar) |

- | | |
|-----|-------------------|
| AA | Aspirazione aria |
| SF | Scarico fumi |
| SC | Scarico condensa |
| MI | Mandata impianto |
| RI | Ritorno impianto |
| GAS | Alimentazione gas |

PERDITA DI CARICO LATO ACQUA DEL GRUPPO TERMICO

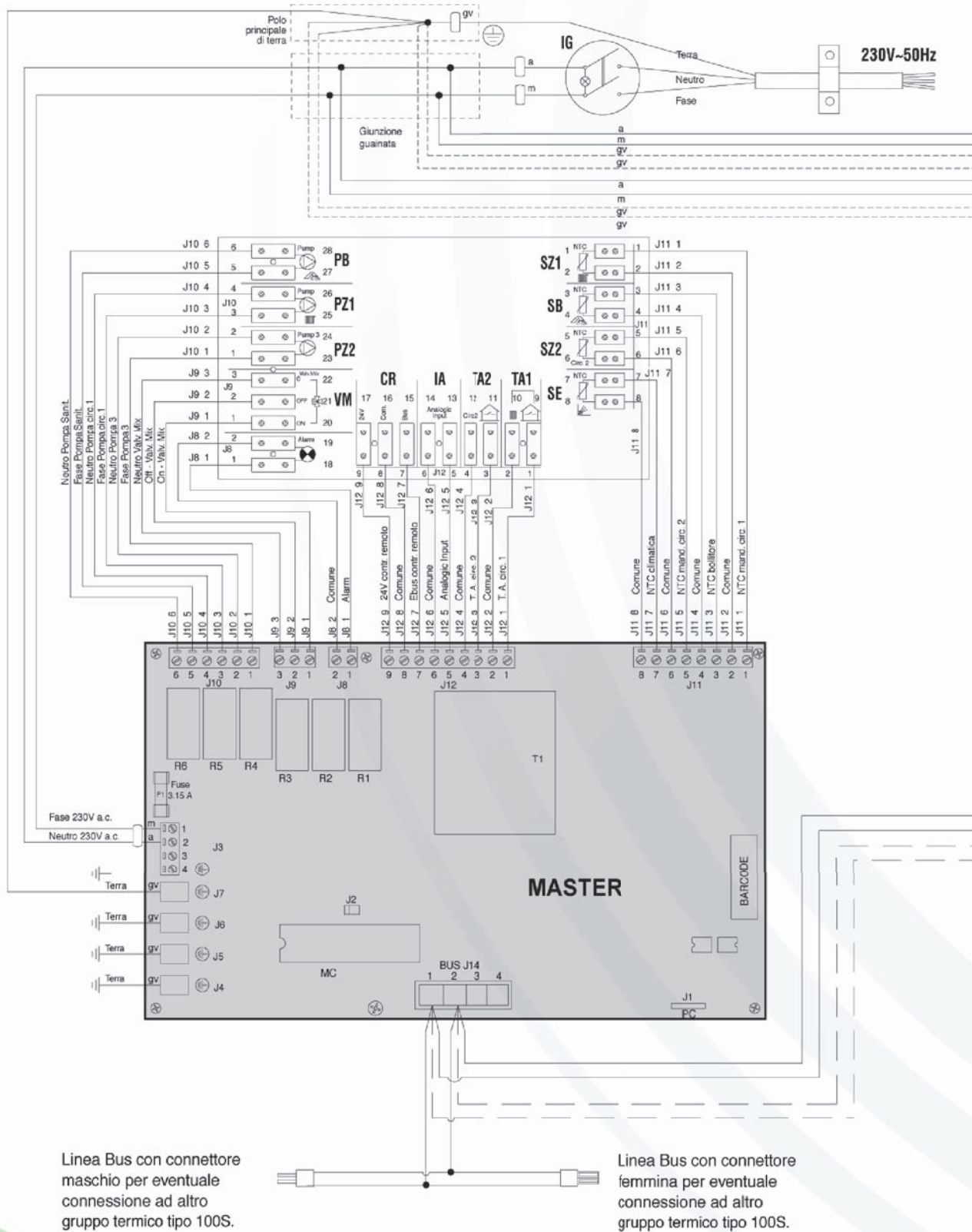
Il gruppo termico non è equipaggiato di circolatore che deve essere previsto sull'impianto. Per il suo dimensionamento considerare la perdita di carico lato acqua del gruppo termico, riportata di seguito nel grafico.

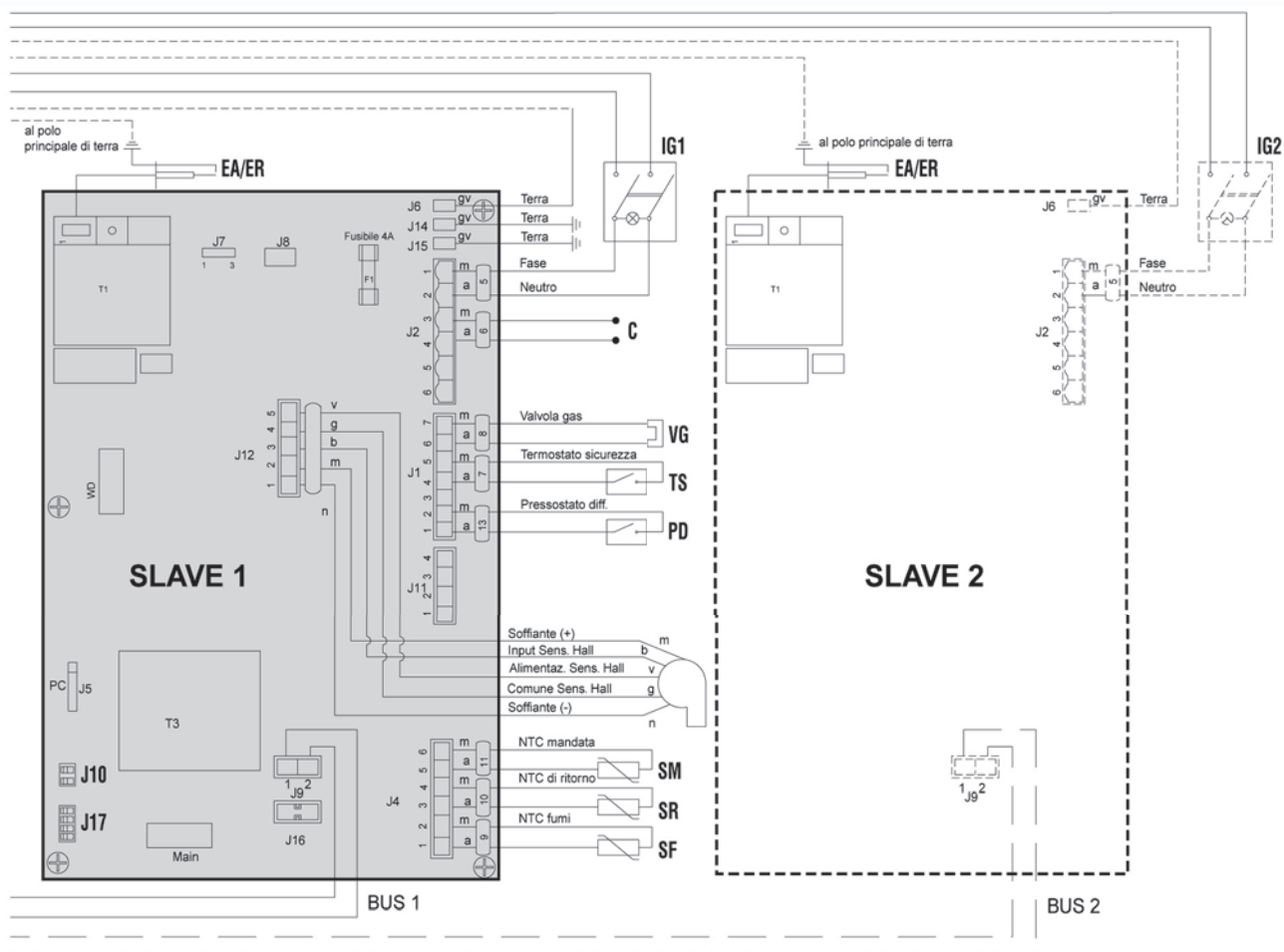


CIRCUITO ELETTRICO

CONDEXA PRO con quadro di comando

parte 1





Legenda

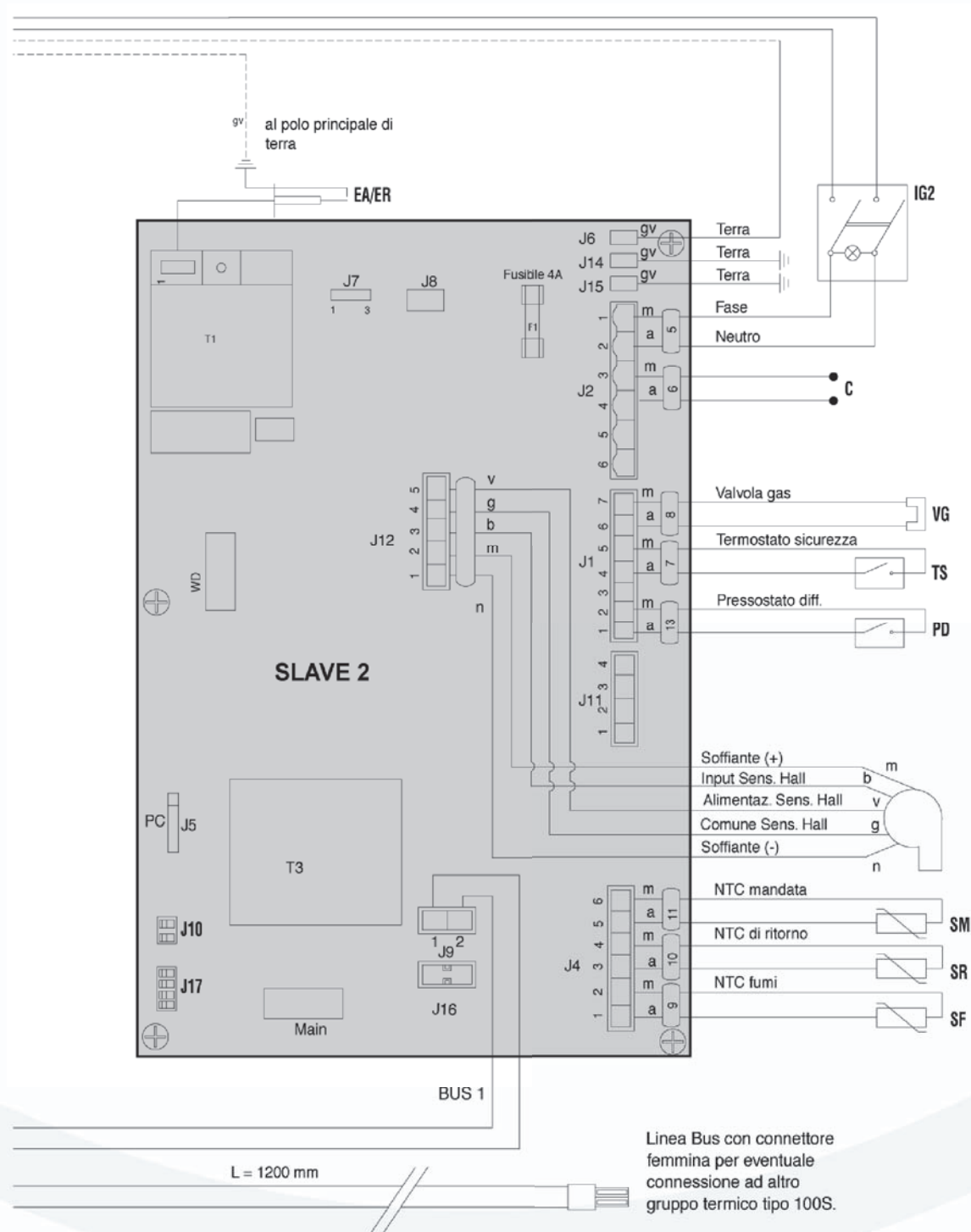
SISTEMA

PB	Circolatore bollitore
PZ1	Circolatore zona 1 (alta temperatura)
PZ2	Circolatore zona 2 (bassa temperatura)
VM	Valvola miscelatrice
CR	Controllo remoto (accessorio)
IA	Ingresso analogico
SB	Sonda bollitore
SZ1	Sonda zona 1
SZ2	Sonda zona 2
SE	Sonda esterna
TA1	Termostato ambiente zona 1 (alta temperatura)
TA2	Termostato ambiente zona 2 (bassa temperatura)

ELEMENTO TERMICO

VG	Valvola gas
TS	Termostato sicurezza
PD	Pressostato differenziale acqua
SM	Sonda mandata
SR	Sonda ritorno
SF	Sonda fumi
EA/ER	Elettrodo di accensione/rivelazione
C	Cavo per collegamento valvola a due vie o pompa di iniezione (accessori)
IG	Interruttore principale del gruppo termico
IG1	Interruttore PRIMO elemento termico
IG2	Interruttore SECONDO elemento termico
J10/J17	Microinterruttori per indirizzamento





Legenda

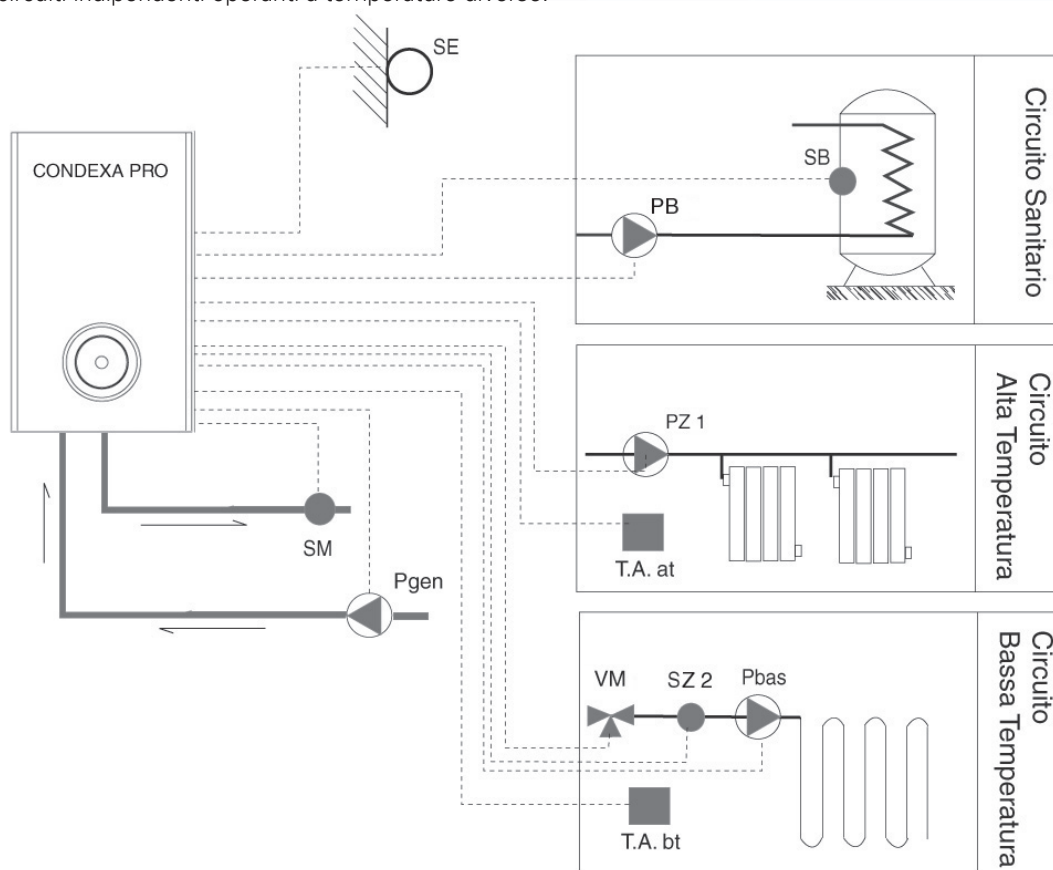
VG	Valvola gas
TS	Termostato sicurezza
PD	Pressostato differenziale acqua
SM	Sonda mandata
SR	Sonda ritorno
SF	Sonda fumi
EA/ER	Elettrodo di accensione/rivelazione

C	Cavo per collegamento valvola a due vie o pompa di iniezione (accessori)
IG	Interruttore principale del gruppo termico
IG1	Interruttore PRIMO elemento termico
IG2	Interruttore SECONDO elemento termico
J10/J17	Microinterruttori per indirizzamento

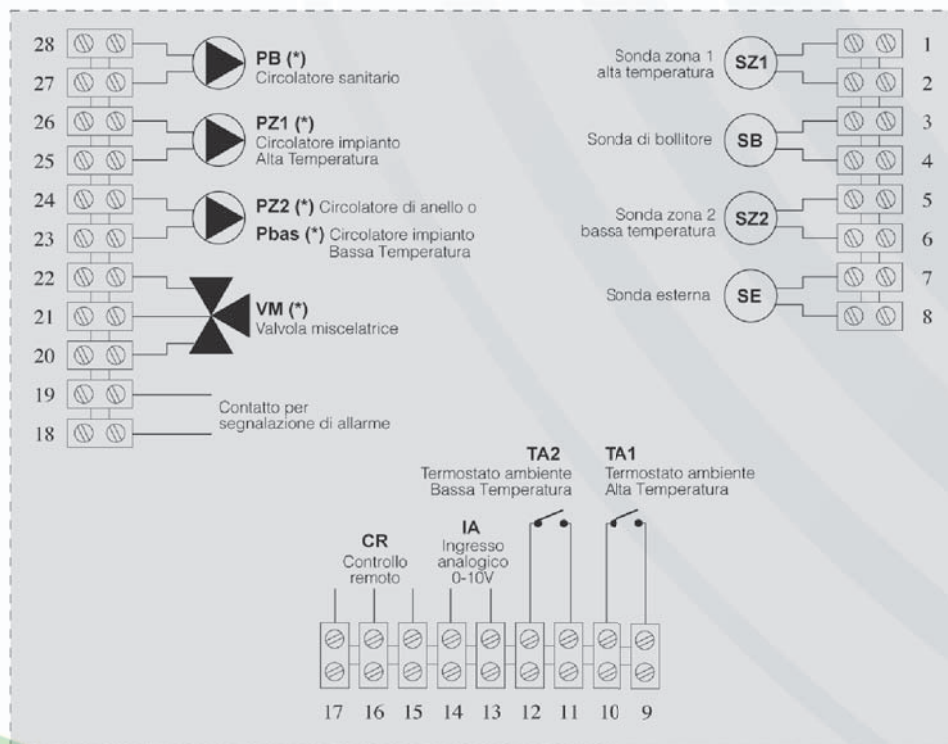
Collegamenti elettrici

ALLACCIAMENTO AI DISPOSITIVI DI TERMOREGOLAZIONE

I Gruppi Termici Condexa Pro sono dotati di un sistema di controllo e gestione molto versatile, in grado di poter gestire fino a tre circuiti indipendenti operanti a temperature diverse.



MORSETTIERA INTERNA AL QUADRO DI COMANDO MASTER



(*) 230V~50Hz

È obbligatorio:

- 1 l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
- 2 rispettare il collegamento L (Fase) - N (Neutro). Mantenere il conduttore di terra più lungo di circa 2 cm rispetto ai conduttori di alimentazione.

COLLEGAMENTO DELLE POMPE

Il sistema di regolazione Condexa Pro prevede la gestione contemporanea di massimo tre circolatori.

Pertanto, nel caso in cui sia presente un circuito di bassa temperatura alimentato da un proprio circolatore e sia prevista l'installazione di una pompa generale sull'impianto, bisognerà scegliere quale dei due dispositivi far gestire dall'elettronica del sistema. L'operazione si effettua attraverso il settaggio di un opportuno parametro.

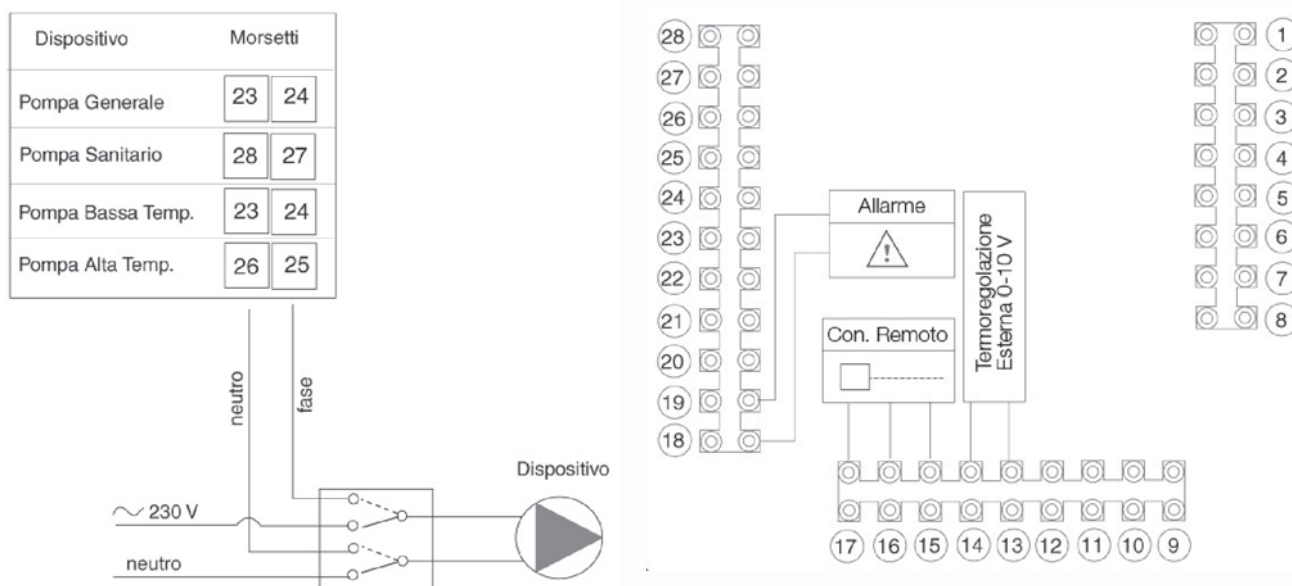
L'installazione delle pompe andrà eseguita prevedendo l'utilizzo di un apposito commutatore. La sonda esterna deve essere posizionata su una parete esterna a Nord o Nord/Est, ad un'altezza minima di 2,5 metri lontano da finestre, porte e griglie di aerazione.

COLLEGAMENTO DI UNA TERMOREGOLAZIONE ESTERNA 0-10V

L'eventuale utilizzo di una termoregolazione esterna che utilizzi un segnale 0-10V.

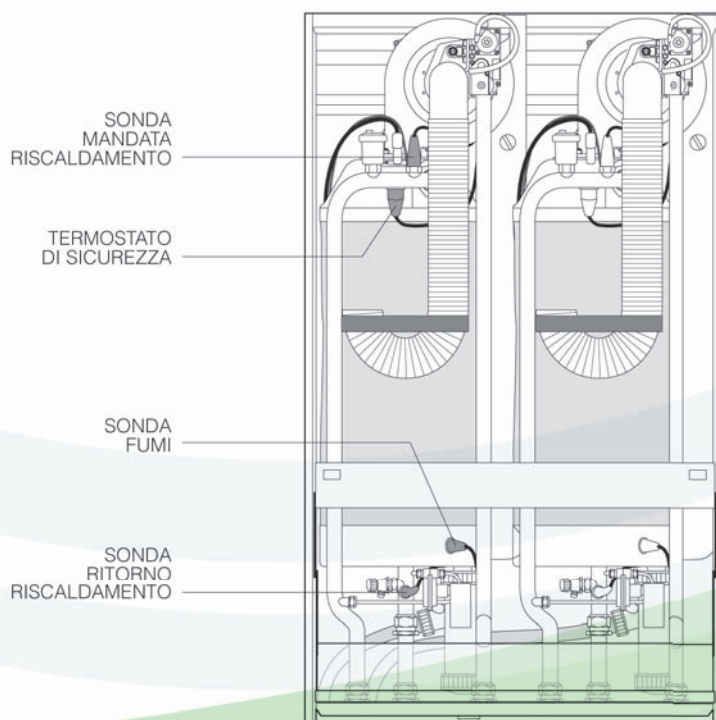
COLLEGAMENTO DI UN DISPOSITIVO DI ALLARME

Un'apposita uscita a 220 V presente sulla morsettiera della caldaia, consente di collegare all'esterno di un dispositivo di allarme sonoro o visivo in grado di segnalare eventuali anomalie tecniche.



POSIZIONAMENTO SONDE

Per ciascun elemento termico sono presenti le seguenti sonde/termostati:



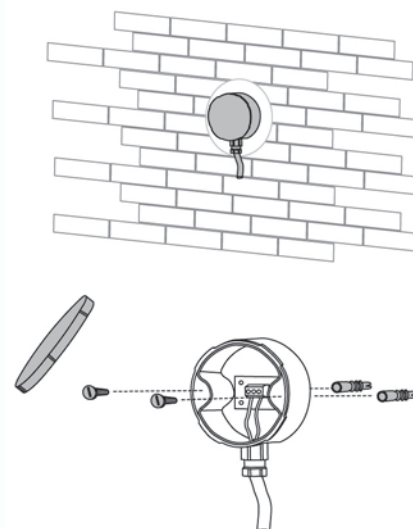
INSTALLAZIONE DELLA SONDA ESTERNA (α corrodo)

Il corretto posizionamento della sonda esterna è fondamentale per il buon funzionamento del controllo climatico.

La sonda deve essere installata all'esterno dell'edificio da riscaldare, a circa 2/3 dell'altezza della facciata a NORD o NORD-OVEST e distante da canne fumarie, porte, finestre ed aree assolate.

FISSAGGIO AL MURO DELLA SONDA ESTERNA

- Svitare il coperchio della scatola di protezione della sonda ruotandolo in senso antiorario per accedere alla morsetteria ed ai fori di fissaggio
- Tracciare i punti di fissaggio utilizzando la scatola di contenimento come dritta
- Togliere la scatola ed eseguire la foratura per tasselli ad espansione da 5x25
- Fissare la scatola al muro utilizzando i due tasselli forniti a corredo
- Svitare il dado del pressacavo, introdurre un cavo bipolare (con sezione da 0,5 a 1mm², non fornito a corredo) per il collegamento della sonda ai morsetti 7 e 8 (vedere schema a pag. 15)
- Collegare alla morsetteria i due fili del cavo senza necessità di identificare le polarità
- Avvitare a fondo il dado del pressacavo e richiudere il coperchio della scatola di protezione.



La sonda va posta in un tratto di muro liscio; in caso di mattoni a vista o di parete irregolare, va prevista un'area di contatto liscia.

La lunghezza massima del collegamento tra sonda esterna e pannello comandi è di 50 m. Nel caso di collegamenti con cavo di lunghezza maggiore di 50 m, verificare la rispondenza del valore letto dalla scheda con una misurazione reale ed agire sul parametro 39 per effettuare l'eventuale correzione.

Il cavo di collegamento tra sonda e pannello comandi non deve avere giunte; nel caso fossero necessarie, devono essere stagnate e adeguatamente protette.

Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230Vac).

Se la sonda esterna non viene collegata impostare i parametri 14 e 22 a "0".

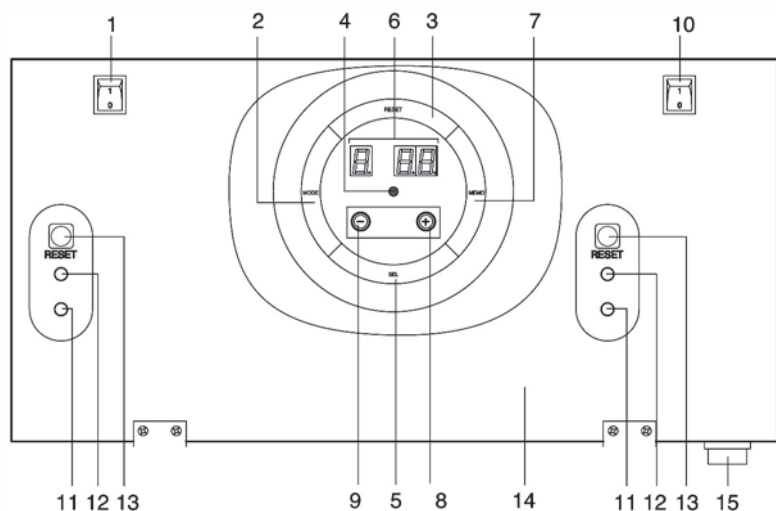
TABELLA DI CORRISPONDENZA VALIDA PER TUTTE LE SONDE

Temperature rilevate (°C) - Valori resistivi delle sonde (Ω).

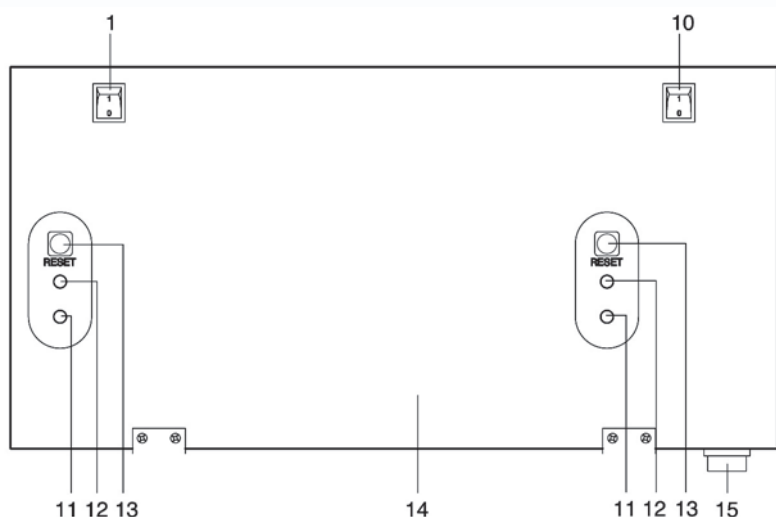
T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)
-20	67739	0	27279	20	12090	40	5828	60	3021	80	1669	100	973
-19	64571	1	26135	21	11634	41	5630	61	2928	81	1622	101	948
-18	61568	2	25044	22	11199	42	5440	62	2839	82	1577	102	925
-17	58719	3	24004	23	10781	43	5258	63	2753	83	1534	103	901
-16	56016	4	23014	24	10382	44	5082	64	2669	84	1491	104	879
-15	53452	5	22069	25	9999	45	4913	65	2589	85	1451	105	857
-14	51018	6	21168	26	9633	46	4751	66	2512	86	1411	106	836
-13	48707	7	20309	27	9281	47	4595	67	2437	87	1373	107	815
-12	46513	8	19489	28	8945	48	4444	68	2365	88	1336	108	796
-11	44429	9	18706	29	8622	49	4300	69	2296	89	1300	109	776
-10	42449	10	17959	30	8313	50	4161	70	2229	90	1266	110	757
-9	40568	11	17245	31	8016	51	4026	71	2164	91	1232		
-8	38780	12	16563	32	7731	52	3897	72	2101	92	1199		
-7	37079	13	15912	33	7458	53	3773	73	2040	93	1168		
-6	35463	14	15289	34	7196	54	3653	74	1982	94	1137		
-5	33925	15	14694	35	6944	55	3538	75	1925	95	1108		
-4	32461	16	14126	36	6702	56	3426	76	1870	96	1079		
-3	31069	17	13582	37	6470	57	3319	77	1817	97	1051		
-2	29743	18	13062	38	6247	58	3216	78	1766	98	1024		
-1	28481	19	12565	39	6033	59	3116	79	1717	99	998		

PANNELLO DI COMANDO

CONDEXA PRO con quadro di comando



CONDEXA PRO con pannello cieco



Legenda

- 1 Interruttore PRIMO elemento termico
- 2 Tasto selezione modo di funzionamento
- 3 Tasto Reset (Master)
- 4 Segnalazione bicolore verde/rosso:
 - verde: segnalazione elettrica master
 - rosso: segnalazione di blocco del gruppo termico
- 5 Tasto selezione parametri
- 6 Display
- 7 Tasto memorizzazione
- 8 Tasto incremento valori
- 9 Tasto decremento valori
- 10 Interruttore SECONDO elemento termico
- 11 Segnalazione di alimentazione elettrica Slave:
 - lampeggio lento = stand-by
 - lampeggio veloce = ciclo di accensione
 - acceso permanente = presenza fiamma
- 12 Segnalazione di blocco Slave
- 13 Tasto Reset (Slave)
- 14 Pannello porta strumenti
- 15 Interruttore principale del gruppo termico

NOTE FUNZIONALI

Il quadro di comando del gruppo termico Condexa PRO System presidia:

- La funzione priorità sanitaria che prevede che con domanda di acqua calda sanitaria la scheda master possa servire anche il circuito di alta o bassa temperatura.
- La funzione antigelo, attiva anche in stand-by, che avvia il circolatore del circuito alta temperatura e il circolatore di anello se la temperatura di collettore scende sotto i 5°C. Se è presente la sonda esterna i circolatori si attivano se la temperatura esterna scende sotto i 3°C. Se dopo 10 minuti la temperatura di collettore è inferiore a 5°C, un bruciatore si accende alla massima potenza, finché la temperatura di collettore raggiunge i 20°C. Se dopo 10 minuti la temperatura di collettore supera i 5°C ma la temperatura esterna è inferiore a 3°C i circolatori rimangono attivi finché la temperatura esterna non supera tale valore.
- La funzione smaltimento: le pompe del circuito alta e bassa temperatura rimangono in funzione per 5 minuti dopo lo spegnimento dell'ultimo bruciatore. Il tempo di attesa prima della chiusura della valvola a due vie una volta spento il bruciatore è di 6 minuti. Allo spegnimento dell'ultimo bruciatore la valvola si chiude solo quando cessa la richiesta del termostato ambiente.
- La funzione gestione cascata: per gestire la potenza erogata dal sistema è possibile scegliere tra minima e massima quantità di bruciatori accesi.
- La funzione controllo accensioni/spegnimenti: in entrambe le modalità di gestione cascata è presente una funzione di limitazione di accensioni e spegnimenti dei bruciatori in caso di bassa richiesta di calore.

INTERFACCIA UTENTE

I tasti del quadro di comando del gruppo termico Condexa PRO System hanno differenti funzioni in differenti modi. Per esempio una combinazione di due tasti corrisponde a una sola funzione. Oppure una funzione è attivata premendo brevemente il pulsante o attendendo circa 5 s.

RESET

Serve a sbloccare la scheda elettronica dopo che è sopraggiunta una condizione di blocco permanente.

MODE

Permette di entrare in modalità variazione dei parametri e modalità monitor per le singole unità.

SEL

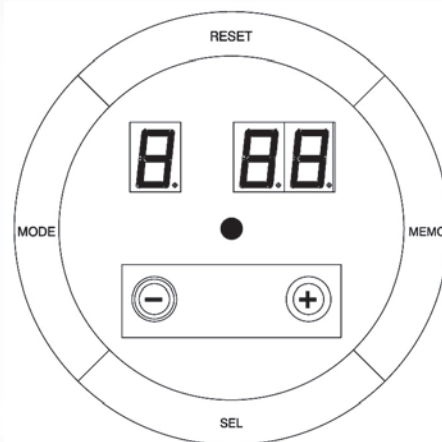
Permette di visualizzare lo stato di funzionamento dei vari circuiti gestiti dalla scheda Master.

+ e -

Permettono di aumentare o diminuire un determinato valore

MEMO

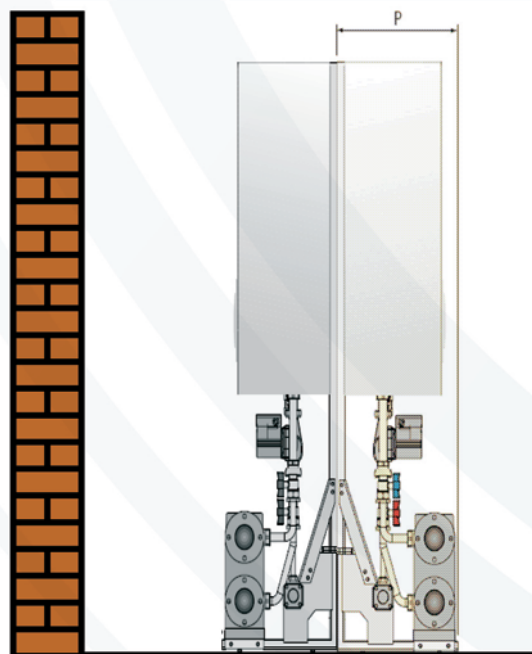
Permette di memorizzare dei nuovi valori.



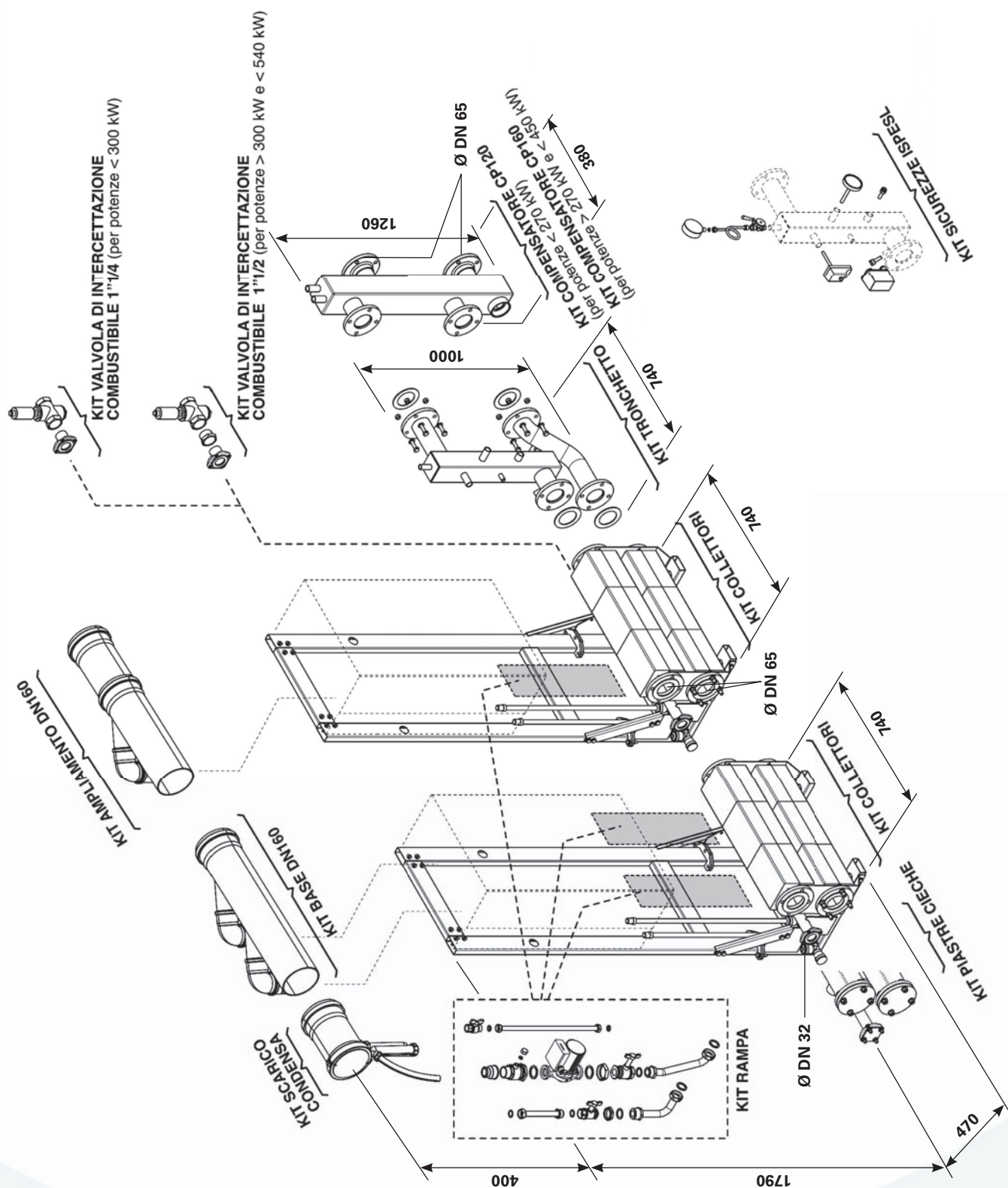
UBICAZIONE DEL SISTEMA

Grazie al robusto telaio in dotazione l'installazione è garantita ovunque senza la necessità di addossarla al muro perché è completamente **FREE STANDING**:

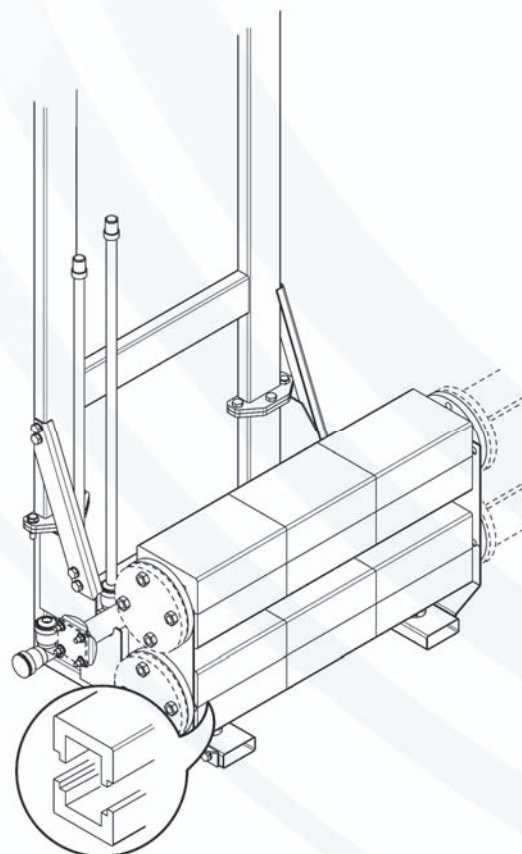
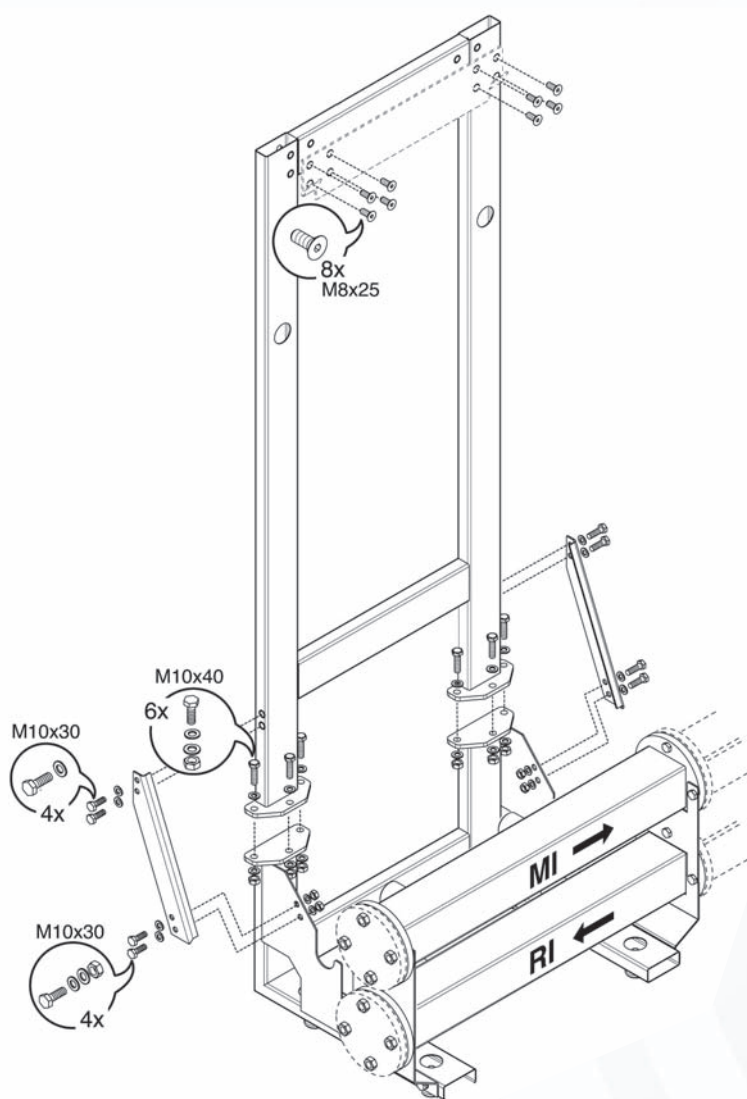
- FREE STANDING significa semplificare l'installazione perché non è necessario segnare muri o staffare i supporti perché è già tutto predisposto nel telaio;
- FREE STANDING significa avere spazio dietro le caldaie per agevolarne la manutenzione;
- FREE STANDING significa ridurre gli spazi addossando due telai uno contro l'altro e grazie ai piedini regolabili il pavimento non deve essere necessariamente piano.



MATERIALE A CORREDO E ACCESSORI

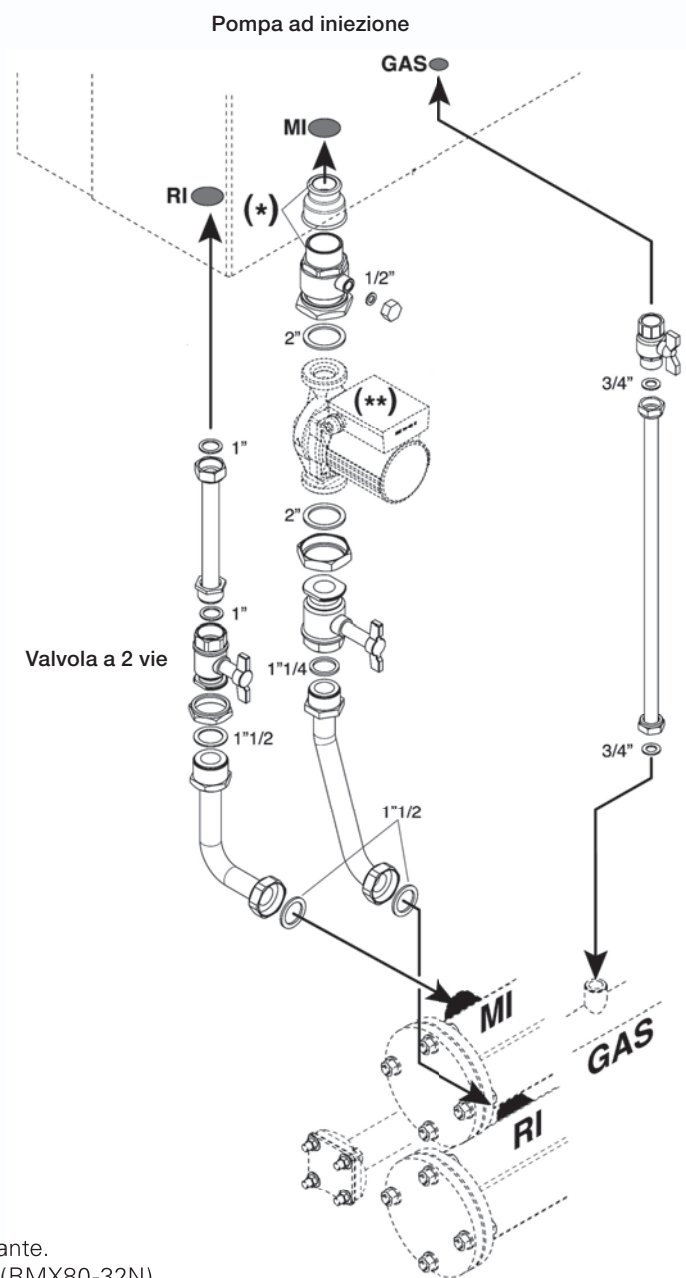


Kit collettori (a corredo)

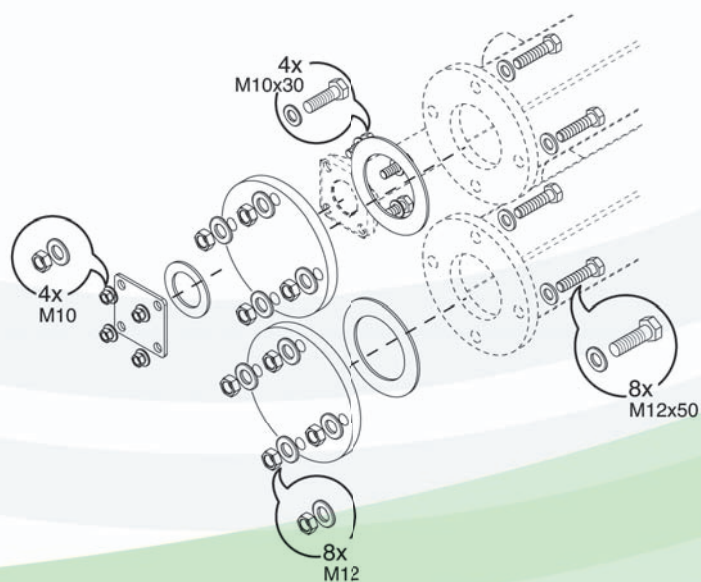


(*) Flange KIT 4030026 o altro KIT COLLETTORI 4030022.

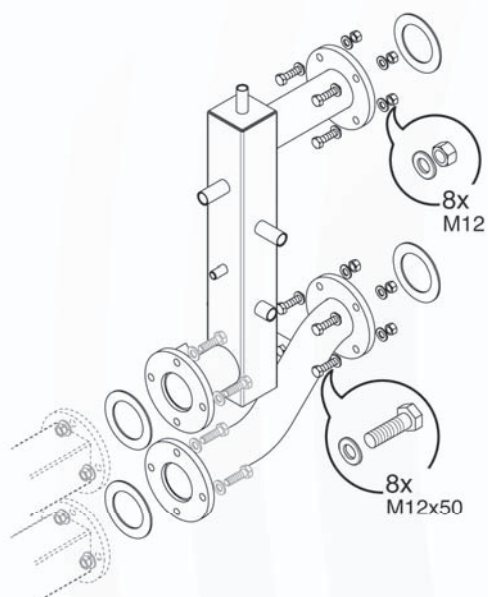
4030024 - Kit rampa (a corredo)



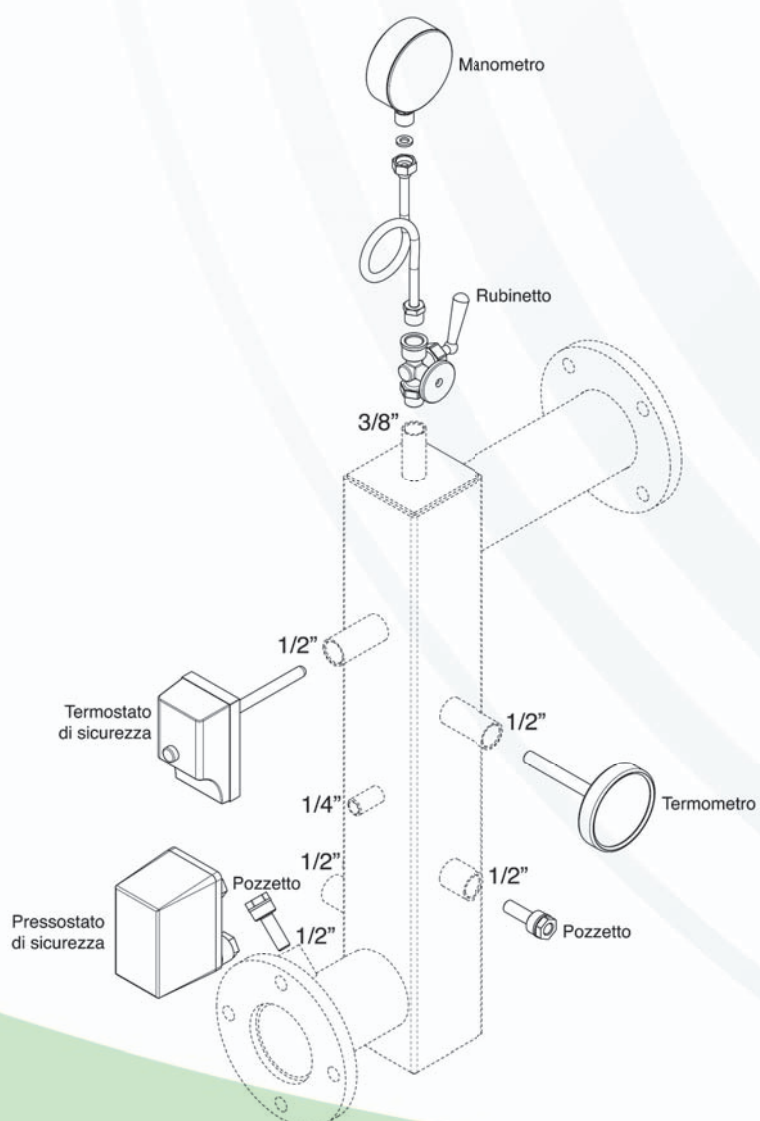
Kit piastre cieche (a corredo)



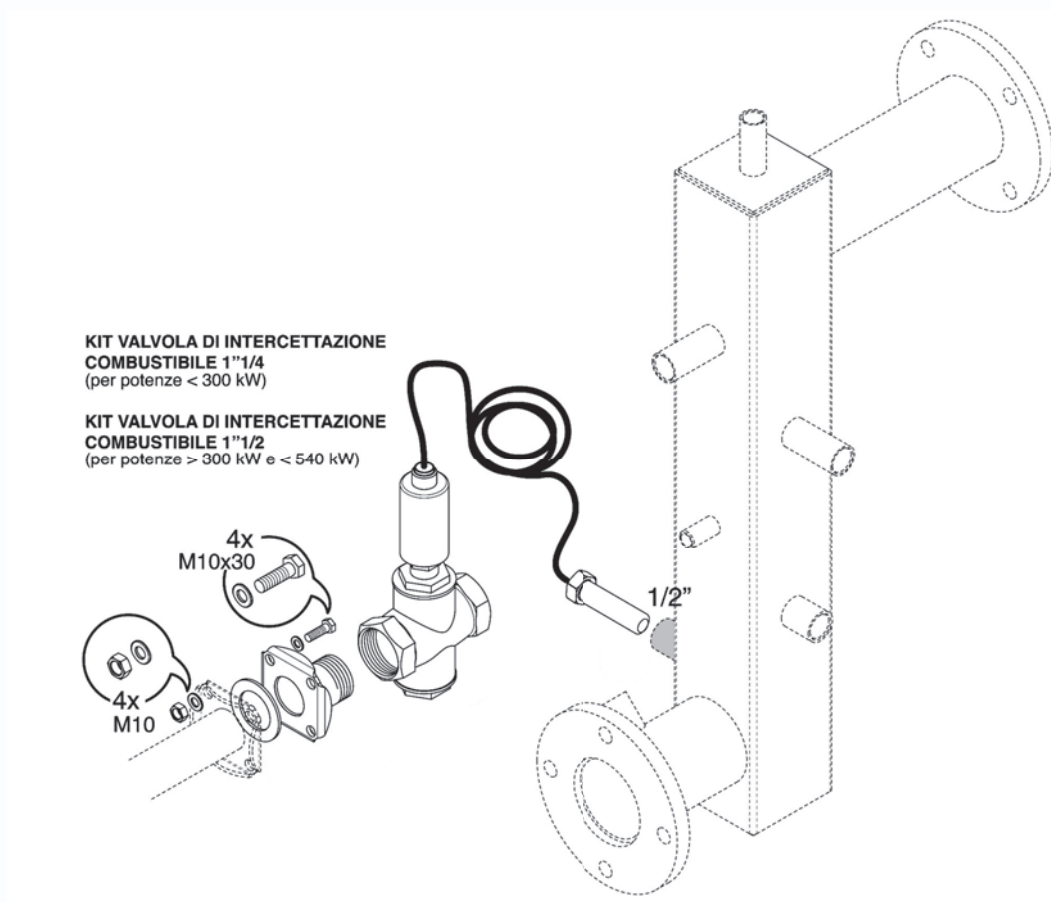
Kit tronchetto (accessorio)



Kit sicurezze ISPESL (accessorio)



Kit valvola di intercettazione combustibile 1"1/4 - 1"1/2 (accessorio)



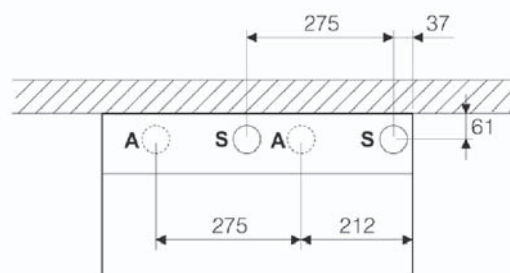
KIT TRASFORMAZIONE STAGNA (accessorio)

L'impiego del KIT TRASFORMAZIONE STAGNA permette ad un gruppo termico di aspirare l'aria comburente dall'esterno del locale di installazione e quindi di funzionare come apparecchio a camera di combustione "stagna" (tipo C).

- Pannello superiore completo di raccordo per aspirazione a 90°
- Tubo di aspirazione corrugato
- Istruzioni

Il condotto di scarico ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle norme, alla Legislazione vigente ed ai regolamenti locali.

La lunghezza complessiva massima del condotto scarico fumi / aspirazione aria comburente è di 30 m con Ø 50mm.



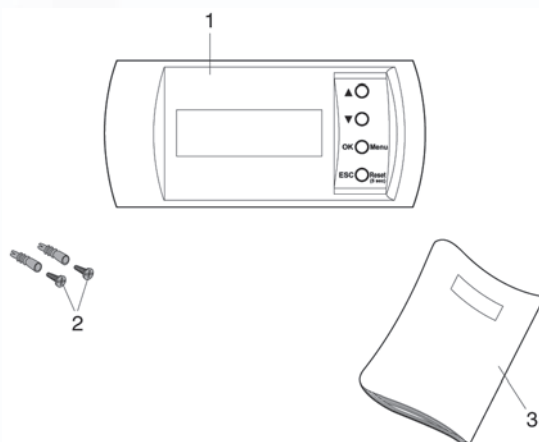
- A Aspirazione aria Ø 50 mm
- S Scarico fumi Ø 50 mm

KIT CONTROLLO REMOTO (accessorio)

Il KIT CONTROLLO REMOTO cod. 4030072 è lo strumento che consente di gestire a distanza il gruppo termico CONDEXA PRO M (Master) e quindi tutti i gruppi termici di tipo CONDEXA PRO S (Slave) eventualmente collegati. Esso svolge la funzione di controllo remoto con la possibilità di impostare i parametri di accensione e spegnimento relativamente a tre circuiti indipendenti (alta temperatura, bassa temperatura e sanitario). E' inoltre in grado di visualizzare sul display e di individuare eventuali anomalie presenti nel sistema.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- 1 - Controllo remoto
- 2 - Viti con tassello (2 pz.)
- 3 - Foglio istruzioni



INSTALLAZIONE

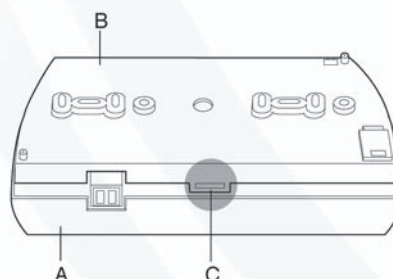
L'installazione del kit deve essere effettuata da un Servizio Tecnico di Assistenza RIELLO o da personale professionalmente qualificato.

Per una corretta installazione tener presente che il Controllo Remoto:

- Deve essere installato su una parete, possibilmente interna, che non sia attraversata da tubazioni calde o fredde
- Deve essere fissato a circa 1,5 m da terra
- Non deve essere installato in prossimità di porte o finestre, apparecchi di cottura, termosifoni, ventilconvettori o più in generale influenzato da situazioni che possono generare perturbazioni alle temperature rilevate.

Per fissare il controllo remoto alla parete procedere come segue:

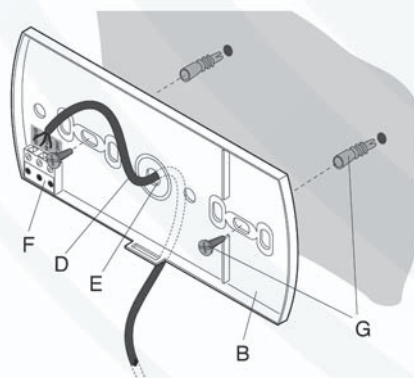
- Separare il pannello comandi (A) dallo zoccolo (B) premendo in corrispondenza del gancio in plastica (C).



- Utilizzare lo zoccolo (B) per segnare i punti di fissaggio sulla parete.
- Forare la parete (fori Ø 5 mm).
- Far passare un cavo tripolare (D), con sezione da 0,5 a 1 mm² (non fornito a corredo), per il collegamento del controllo remoto al gruppo termico, attraverso il foro (E).

Per il corretto funzionamento, assicurarsi che la superficie di montaggio al muro sia piana.

- Collegare il cavo proveniente dai morsetti "15-16-17" della Scheda Master del gruppo termico ai morsetti "BUS-Com-24V" del connettore (F). Un adesivo indica la corretta posizione di cablaggio.
- Fissare lo zoccolo (B) alla parete usando le viti e i tasselli (G) forniti a corredo.
- Rimontare il pannello comandi sullo zoccolo.



La lunghezza massima del collegamento tra pannello comandi e caldaia è di 100 m.

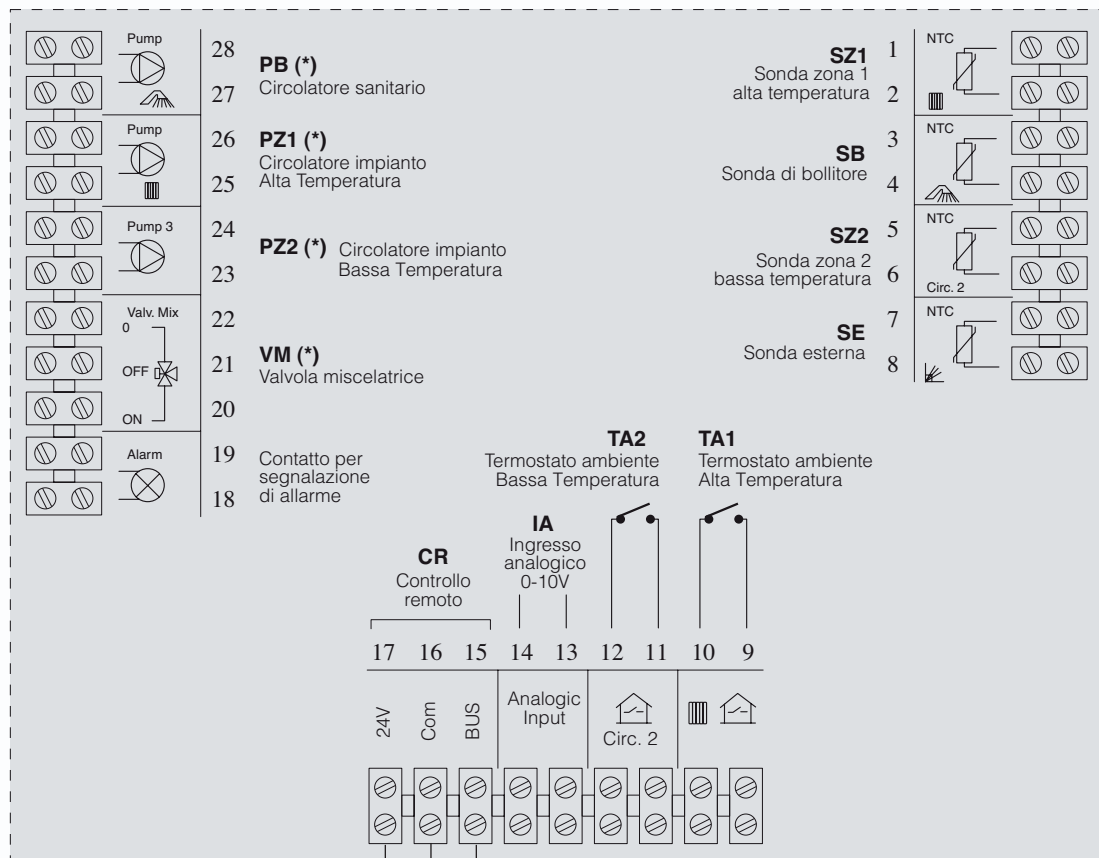
Il cavo di collegamento tra pannello comandi e caldaia non deve avere giunte; nel caso fossero necessarie, devono essere stagnate e adeguatamente protette.

Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230 V.a.C.).

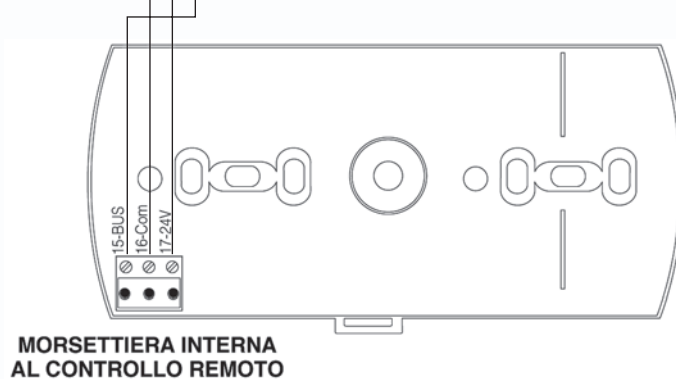
COLLEGAMENTI ELETTRICI

Prima di effettuare qualunque operazione togliere l'alimentazione elettrica al gruppo termico posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello principale dell'apparecchio (H) su "spento".

MORSETTIERA INTERNA AL QUADRO DI COMANDO



(*) 230V~50Hz



MORSETTIERA INTERNA
AL CONTROLLO REMOTO

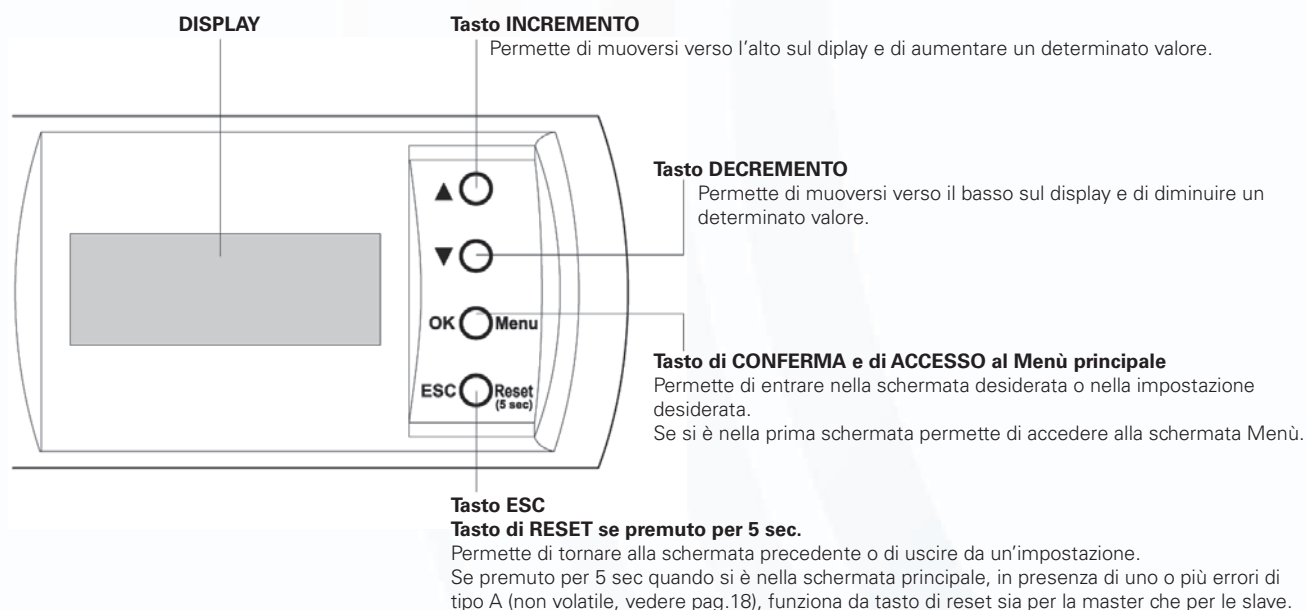
CONTROLLO REMOTO

Il controllo remoto, una volta collegato alla scheda Master, permette la programmazione e il monitoraggio dei parametri fondamentali dell'impianto (timer, ore di funzionamento del sistema per i tre circuiti, stato dei circolatori, potenza dell'impianto, ecc.).

Principali caratteristiche:

- Display retroilluminato a 20 x 4 caratteri
- Massima distanza di installazione del controllo remoto : 100 m
- Facilità di programmazione e monitoraggio
- Sonda ambiente integrata
- Alimentazione: 24Vdc.

Il dispositivo consente di eseguire un'ampia gamma di funzioni tramite l'utilizzo di soli quattro tasti, in maniera tale da semplificare qualsiasi operazione.



INDICAZIONI GENERALI SULLE SCHERMATE

Nelle pagine successive verranno prese in considerazione tutte le possibili schermate visualizzate dal controllo remoto. Per rendere più semplice la comprensione dell'immagine riportata sul display, la rappresentazione grafica presenta alcune peculiarità che devono essere spiegate.

In riferimento alla schermata a lato riportata, ad esempio, le caselle indicate con il colore grigio indicano zone del display in cui è possibile muoversi utilizzando i due cursori (▲ e ▼). Sul display verrà visualizzata una freccia che indica il rigo selezionato.

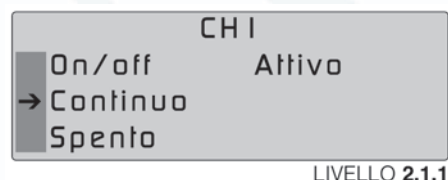
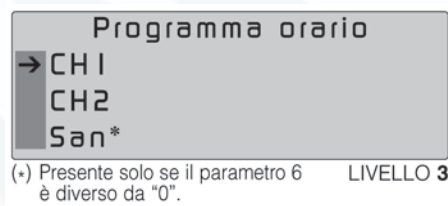
Allo stesso tempo, però, come riportato nella schermata a lato, la casella grigia può anche indicare una zona del display dove è possibile immettere dei dati come, ad esempio, il codice installatore, inizio e fine del programma orario, il parametro di attenuazione, e così via.

Un'ultima cosa da ricordare è che, nel momento in cui viene selezionata un'opzione sul display comparirà la scritta ATTIVO.

Così, ad esempio, in relazione a tale visualizzazione del display, possiamo avere la conferma della nostra scelta in corrispondenza del rigo con la scritta "on/off": ciò significa, che è stata selezionata la programmazione oraria (indicata con on/off, appunto) per il circuito di alta temperatura (CH1).

ATTENZIONE:

- per entrare in una schermata premere (OK)
- per uscire da una schermata premere (ESC).



UTILIZZO DEL CONTROLLO REMOTO

Di seguito vengono riportate tutte le possibili schermate visualizzate dal controllo remoto. Tali schermate sono state, per comodità, tutte numerate ed ora verranno prese in considerazione e spiegate singolarmente.

INFORMAZIONI GENERALI

Dalla prima schermata del controllo remoto è possibile ricevere alcune informazioni sul sistema, indicate nella tabella sotto riportata.

22 feb 2005			
CH1	70°C	09 23	
CH2	40°C	Tamb	21°C
San	50°C	Test	21°C

LIVELLO S

GRANDEZZA	DISPLAY
Data	22 feb 2005
Ora	09 23
Temperatura ambiente (misurata dalla sonda del controllo remoto)	Tamb 21°C
Temperatura esterna (se tale rigo non è visibile significa che la sonda esterna non è presente, oppure non è correttamente collegata)	Test 21°C
Temperatura di set point del circuito alta temperatura (*)	CH1 70°C
Temperatura di set point del circuito bassa temperatura (*)	CH2 40°C
Temperatura di set point sanitario (tale informazione è visibile solo se è presente il circuito sanitario) (*)	San 50°C

(*) Se i circuiti sono spenti apparirà OFF al posto del valore di set point.

INDICAZIONE DI UN ERRORE

Se dovesse verificarsi un errore di qualsiasi genere nel sistema, nella schermata principale si accende una spia, nella parte alta a sinistra del display, come mostrato nella figura a lato.

La spia appare solo quando nel sistema c'è un malfunzionamento, contemporaneamente al codice dell'errore e al numero della unit in cui questo è stato riscontrato.

Nell'esempio in figura nell'unità n.1 si è verificato l'errore n° 33 (01 33).

spia errore	unità	n° errore	22 feb 2005	
■	01	33	CH1	70°C
			CH2	40°C
			San	50°C
			Tamb	21°C
			Test	21°C

LIVELLO S

MENÙ GENERALE

Dalla visualizzazione principale (**S**) è possibile accedere a tale schermata semplicemente premendo il tasto conferma (**OK**).

A questo punto si può accedere a tutti e quattro i sottomenù indicati:

- Configurazione
- Installazione
- Programma orario
- Informazioni.

MENU	
Configurazione	Livello 1
Installazione	Livello 2
Programma orario	Livello 3
Informazioni	Livello 4

LIVELLO 0

Modalità "CONFIGURAZIONE"

A partire da questa schermata è possibile accedere a tutti quei livelli che consentono di configurare le impostazioni indicate (lingua/data) nella maniera desiderata.

CONFIGURAZIONE	
Lingua	
Data	
Parametri ambiente	

LIVELLO 1

Modalità "INSTALLAZIONE"

Da questa modalità è possibile avere accesso al controllo dei circuiti collegati alla caldaia e ai parametri del sistema, dopo aver introdotto la password installatore.

• Controllo circuiti

Il gruppo termico, al quale è abbinato il controllo remoto, può gestire contemporaneamente tre circuiti:

- circuito di alta temperatura (indicato con CH1)
- circuito di bassa temperatura (indicato con CH2)

- circuito sanitario (indicato con San). Tale circuito è presente solo se il parametro 6 (imposta San) è impostato ad un valore non nullo.

• Parametri

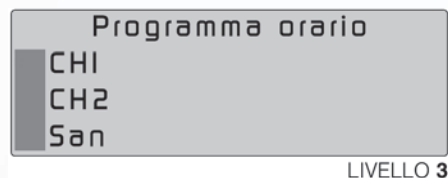
In questa sezione oltre all'elenco completo dei parametri, compariranno anche una serie di sezioni dedicate a parametri tematici (relativi alla potenza del gruppo termico e delle singole slaves che la costituiscono) e, di seguito, il riferimento ai parametri di tutti i tre circuiti eventualmente presenti.

Installazione	
Controllo circuiti	
Parametri	

LIVELLO 2

Modalità "PROGRAMMA ORARIO"

Questa sezione ha ragione d'essere solo se è stata selezionata la modalità programmazione (ON/OFF) oppure continuo. In essa è possibile programmare i giorni e gli intervalli di tempo di accensione della caldaia.



Modalità "INFORMAZIONI"

L'ultima è la sezione che dà informazioni relative a:

- Sistema:

Le informazioni fornite riguardano il monitoraggio del funzionamento dell'apparecchiatura, con particolare attenzione rivolta al numero di slaves installate e ai bruciatori funzionanti.

- Impianto:

In questa sezione è possibile leggere importanti notizie sulla temperatura attuale e quella di set-point del circuito che ci interessa.

E' possibile, inoltre, vedere se la regolazione è di tipo climatica o a punto fisso e, nel primo caso, se è attiva l'attenuazione.

- Zone:

(comando non abilitato).

- Errori:

Nel caso in cui dovessero verificarsi anomalie nel sistema, il controllo remoto fornisce informazioni sul numero dell'unità in cui si è verificata tale anomalia e il codice di errore.

Se, ad esempio, il display si presentasse come a lato potremmo dedurre che:

1. il terzo errore nella lista si è verificato nella unit 12 ed è di tipo E36
2. il quarto errore verificatosi nella unit 5 è il numero 255
3. il quinto errore nella lista si è verificato nella unit 13 ed è di tipo A02.

N°	UNITA	ERRORE
3	12	E36
4	05	255
→ 5	13	A02

LIVELLO 4.4

Nella maggior parte dei casi il codice dell'errore può non dare al primo impatto tutte le informazioni necessarie sul tipo di anomalia riscontrata: basta, però, premere il tasto conferma in corrispondenza del rigo che ci interessa per scoprire che tipo di errore corrisponde a quel determinato codice.

In riferimento alla schermata a lato riportata, ad esempio, si nota che ad un errore di tipo A02 corrisponde un blocco della fiamma, che ha come diretta conseguenza una mancata accensione della unit.



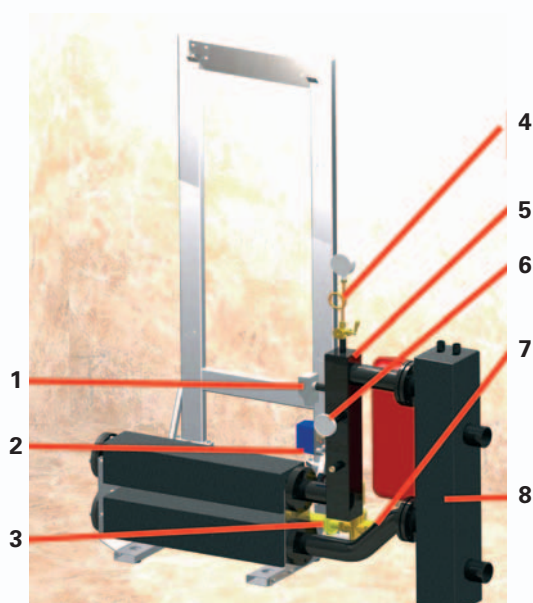
Errori MASTER - SLAVE

Nel paragrafo precedente abbiamo visto che il controllo remoto fornisce informazioni sul numero dell'unità in cui si è verificata un'eventuale anomalia e il codice dell'errore.

Bisogna specificare che un errore di tipo E (errore volatile) è un'anomalia che scompare automaticamente nel momento in cui viene risolta, mentre quello di tipo A (errore non volatile), è un'anomalia che scompare solo dopo aver fatto il reset manuale dopo la risoluzione del problema.

ACCESSORI CONDEXA PRO SYSTEM

In aggiunta a tutto il necessario per l'assemblamento in loco fornito a corredo esiste inoltre un'ampia gamma di accessori per completare l'impianto, tra cui il tronchetto ISPEL e la fumisteria con DN160:



Legenda

- 1 Termostato ISPEL
- 2 Pressostato ISPEL
- 3 Valvola VIC
- 4 Manometro ISPEL
- 5 Tronchetto ISPEL
- 6 Termometro ISPEL
- 7 Raccordo per vaso espansione
- 8 Compensatore isolato

Kit Modulo di espansione Condexa Pro System 100S (con pompe di iniezione)

Kit Modulo di espansione Condexa Pro System 100S (con valvole due vie)

Kit tronchetto con sicurezze ISPEL

Kit compensatore media potenza (fino a 270 kW) flangiato isolato DN65

Kit compensatore alta potenza (fino a 450 kW) flangiato isolato DN65

Kit valvola di intercettazione combustibile (VIC) 1 1/4" con flangia di collegamento (fino a 300 kW)

Kit valvola di intercettazione combustibile (VIC) 1 1/2" con flangia di collegamento (fino a 540 kW)

Controllo remoto

Kit trasformazione stagna 50

Kit trasformazione stagna 100

Kit riduttore PPT DN 50/80

Collettore fumi DN 125

Kit sifone scarico condensa collettore fumi DN 125

Kit collettore fumi DN 160

Kit chiusino DN 160 con sifone scarico condensa

Kit estensione collettore fumi DN 160

Kit sonda mandata e sonda bollitore

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Sistema di uno o più gruppi termici Condexa Pro completo di:

Generatore di calore ad acqua calda a condensazione e a basse emissioni inquinanti, di tipo B23 - C63, costituito da uno scambiatore con serpentina corrugata bimetallica, bruciatore a microfiamma con singolo elettrodo e a basse emissioni inquinanti con funzionamento modulante.

Completa di termoregolazione climatica con sonda esterna per la gestione a temperatura variabile della temperatura acqua in mandata all'impianto nella serie M (master).

Completa di telaio di sostegno collettore acqua e gas.

Il generatore è a servizio del solo impianto di riscaldamento.

La massima pressione di esercizio è di 6 bar.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il generatore ad acqua calda a condensazione di tipo B23 - C63 e a basse emissioni inquinanti, è composto da:

- telaio di sostegno verniciato/i con piedini regolabili
- mantello esterno formato da pannelli in lamiera di colore bianco, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia
- bruciatore a microfiamma e a basse emissioni inquinanti
- accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione con elettrodo unico
- scambiatore da 50 kW con serpentina corrugata bimetallica: rame lato acqua e acciaio inossidabile lato fumi
- rapporto di modulazione > 3:1 (50 kW)
- funzionamento in climatico con sonda esterna per la versione M (Master)
- display con visualizzazione stato caldaia, temperatura, parametri ed autodiagnosi
- interruttore bipolare accessibile dall'esterno
- interruttore di sezionamento per ciascun elemento termico
- termostato di sicurezza a riarmo manuale su ogni elemento termico
- sonde caldaia di tipo NTC di mandata e ritorno
- pressostato differenziale sicurezza circolazione acqua
- valvola di sicurezza a 5,5 bar
- valvola di sfiato automatica
- sezionatore mandata e ritorno sul collettore
- valvola di non ritorno
- sonda fumi su ogni elemento
- collettori acqua verniciati, quadri, isolati
- collettore/i gas verniciato/i giallo flangiato/i
- staffaggio raccorderia con pompa di iniezione o valvola due vie
- rubinetteria e collettore scarico condensa
- sistema antigelo di primo livello per temperatura fino a 3°C
- sistema anti-bloccaggio del circolatore e delle valvole a tre vie
- funzione antilegionella per l'eventuale bollitore abbinato
- predisposizione per gestire fino a 60 segnali (elementi termici/distribuzione) comandati dalla caldaia versione Master, con rotazione della sequenza e selezione della strategia di cascata
- ingresso 0-10 Vdc lineare per richiesta di calore in potenza o in temperatura
- uscita a relè per segnalazioni a distanza degli allarmi
- predisposizione per possibile collegamento a bollitore esterno completo di sonda/termostato e circolatore, un impianto diretto con circolatore e termostato e un impianto miscelato con circolatore, valvola miscelatrice e termostato oppure una valvola miscelatrice indipendente la cui pompa è gestita esternamente da un termostato ed un circolatore caldaia
- pressione massima di esercizio riscaldamento 6 bar
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IPX0D
- basse emissioni classe 5 NOx: 14 ppm - 25 mg/kWh
- conforme alla direttiva 90/396/CEE - marcatura CE
- conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 73/23/CEE) (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti) – 4 stelle

MATERIALE A CORREDO

- kit trasformazione GPL
- rubinetto gas per ogni elemento termico
- rubinetto di carico e scarico per ogni elemento termico
- attacchi idraulici da 1"
- sonda esterna NTC (50 metri)
- dima di premontaggio in cartone
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto di istruzione per l'utente e per l'installatore e Servizio tecnico di assistenza
- targhetta di identificazione prodotto

ACCESSORI

Kit Modulo di espansione Condexa Pro System 100S (con pompe di iniezione)
Kit Modulo di espansione Condexa Pro System 100S (con valvole due vie)
Kit tronchetto con sicurezze ISPELS
Kit compensatore media potenza (fino a 270kW) flangiato isolato DN65
Kit compensatore alta potenza (fino a 450kW) flangiato isolato DN65
Kit valvola di intercettazione combustibile (VIC) 1 1/4" con flangia di collegamento (fino a 300 kW)
Kit valvola di intercettazione combustibile (VIC) 1 1/2" con flangia di collegamento (fino a 540 kW)
Controllo remoto
Kit trasformazione stagna 50
Kit trasformazione stagna 100
Kit riduttore PPT DN 50/80
Collettore fumi DN125
Kit sifone scarico condensa collettore fumi DN125
Kit collettore fumi DN160
Kit chiusino DN160 con sifone scarico condensa
Kit estensione collettore fumi DN160
Kit sonda mandata e sonda bollitore

NORME DI INSTALLAZIONE

La caldaia CondexaPRO deve essere installata in locale idoneo all'uso secondo quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 12 aprile 1996 per i combustibili gassosi.

Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici e il controllo della combustione secondo DPR 412/93, DPR 551/99, Decreto Legislativo 192/05 e successive modifiche.

Il camino deve essere conforme alla UNI EN 1443 e resistere alla condensa.



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
Tel 0442630111 - Fax 044222378 - www.riello.it

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.