

Professionale caldo

9/2012

27006653 - rev. 0



Condexa Pro

Generatori a condensazione



Rendimento ★★★★★ secondo direttiva 92/42/CEE

Moduli termici murali a condensazione dotati di bruciatore premiscelato modulante a gas



Condexa Pro

DESCRIZIONE PRODOTTO

Scambiatore a tubo corrugato bimetallico che garantisce elevate superfici di scambio, resistenza alla corrosione, possibilità di lavorare con alti ΔT riducendo i tempi di messa a regime.

L'elettronica di base include la regolazione climatica e la gestione della cascata dei moduli termici che possono funzionare singolarmente (come Master) o solo in batteria (come Slave).

L'ottimale gestione della combustione e gli elevati rapporti di modulazione fino a 1 a 6, consentono elevati rendimenti e basse emissioni inquinanti (Classe 5 secondo UNI EN 297).

I moduli includono di serie: sonda esterna, rubinetto scarico caldaia, valvole di sicurezza, kit di trasformazione GPL e supporto a muro.

- La continuità di servizio è garantita dalla modularità del sistema: anche in caso di guasto di un modulo il funzionamento complessivo non è pregiudicato
- La funzione antigelo ed antigrippaggio ne garantisce il funzionamento con ogni condizione climatica
- Elevata flessibilità impiantistica: possibilità di gestione di una zona diretta, una miscelata e un bollitore sanitario già dalla scheda della caldaia master. Possibilità di gestire ulteriori zone miscelate tramite appositi accessori
- Funzionamento fino a 6 bar.

DATI TECNICI

Modello	CONDEXA PRO 50M RES	CONDEXA PRO 50M	CONDEXA PRO 100M	CONDEXA PRO 100S	CONDEXA PRO 100M RES	CONDEXA PRO 100S RES
Materiale	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME
Classe di rendimento	* 93 + 2 log Pn	* 93 + 2 log Pn	* 93 + 2 log Pn	* 93 + 2 log Pn	* 93 + 2 log Pn	* 93 + 2 log Pn
Combustibile di alimentazione	MTN/GPL	MTN/GPL	MTN/GPL	MTN/GPL	MTN/GPL	MTN/GPL
Temperatura ambiente di prova	°C	20	20	20	20	20
P. foc. max	kW	34,8	45	90	90	69,6
P. foc. min	kW	15	15	15	15	15
P. nominale max 80-60°C	kW	34,2	44,2	88,3	88,3	68,5
P. nominale min 80-60°C	kW	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
P. nominale max 50-30°C	kW	37,6	48,5	96,8	96,8	75,3
P. nominale min 50-30°C	kW	16,32	16,32	16,32	16,32	16,32
Rendimento a P. max 80-60°C	%	98,3	98,2	98,1	98,1	98,0
Rendimento a P. min 80-60°C	%	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7
Rendimento a P. max 50-30°C	%	108,0	107,8	107,6	107,6	107,7
Rendimento a P. min 50-30°C	%	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8
Rendimento utile 30%	%	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7
Perdite camino bruciatore spento	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Perdite camino bruciatore acceso P. max	%	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5
Perdite camino bruciatore acceso P. min	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Perdite al mantello con T media 70°C e bruciatore acceso	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Perdite al mantello con T media 70°C e bruciatore spento	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Temperatura fumi a P. max e P. min 80-60°C	°C	65	65	65	65	65
Temperatura fumi a P. max e P. min 50-30°C	°C	35	35	35	35	35
Eccesso d'aria a P. max	%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Eccesso d'aria a P. min	%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Portata massica fumi max-min	kg/s	0,0174-0,007	0,022-0,007	0,044-0,007	0,044-0,007	0,034-0,007
Prevalenza residua fumi	Pa	370	490	490	490	370
N0x	mg/kWh	25	25	25	25	25
Perdite di carico lato acqua con delta T 20°C	mbar	500***	500***	500***	500***	500***
Prevalenza residua lato acqua con delta T 20°C	mbar	100	100	100	100	100
Contenuto di acqua	l	5	5	5X2	5X2	5X2
Pressione massima di esercizio	bar	6	6	6	6	6
Tensione di alimentazione	Volt/Hertz	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Potenza elettrica assorbita caldaia a P. max	W	77	80	160	160	154
Potenza elettrica assorbita pompe a P. max	W	130**	130**	260**	260**	260**
Potenza elettrica assorbita pompe a P. min	W	130**	130**	130**	130**	130**
Diametro scarico fumi	mm	50*	50*	50*	50*	50*
Peso a vuoto	kg	60	60	90	90	90
Categoria secondo UNI 10642		B23-C63	B23-C63	B23-C63	B23-C63	B23-C63
Rumorosità (a)	dB(A)	< 48	< 48	< 48	< 48	< 48

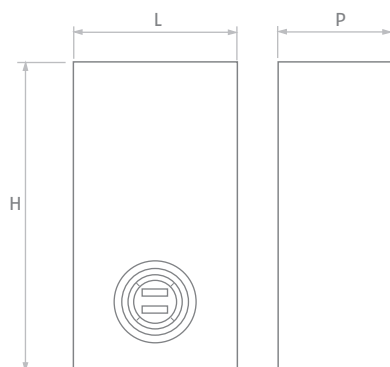
* Fino a 270 kW è abbinabile il kit fumi DN 125 e per potenze superiori il kit DN 160.

** Circolatore presente nel kit pompa di iniezione fornito come accessorio.

*** Le perdite di carico sono riferite al corpo caldaia, che però deve sempre lavorare su un separatore o scambiatore.

(a) Misurata in campo libero a 1 metro.

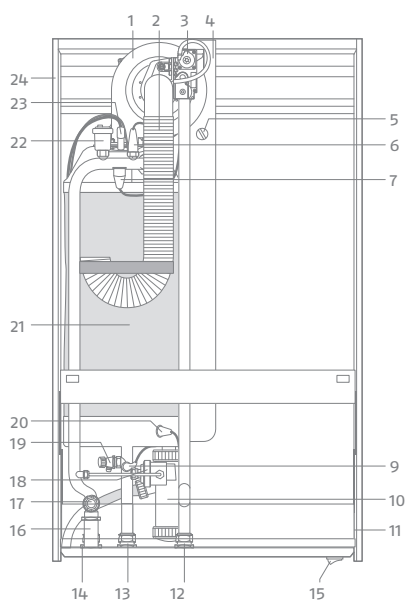
DIMENSIONI D'INGOMBRO



Modelli MODELLO CALDAIA		50 M 50 M RES	100 M - 100 M RES 100 S - 100 S RES
L-Larghezza	mm	600	600
P-Lunghezza	mm	380	380
H-Altezza	mm	1000	1000
Mandata impianto	pollici	1" M	1" M
Ritorno impianto	pollici	1" M	1" M
Gas	pollici	3/4" M	3/4" M
Scarico fumi	mm	50	50

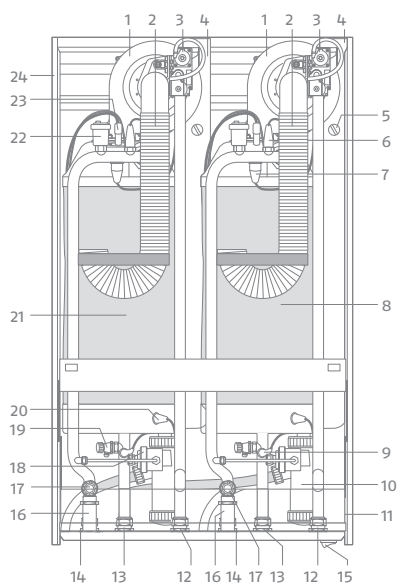
STRUTTURA

MODELLO CONDEXA PRO 50 M RES - 50 M



- 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, 100 S RES 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 - Tubo scarico valvola di sicurezza
- 17 - Valvola di sicurezza 5,4 bar
- 18 - Pressostato differenziale acqua e di minima (0,5 bar)
- 19 - Rubinetto di scarico
- 20 - Sonda fumi
- 21 - PRIMA camera di combustione
- 22 - Valvola di sfiato automatica
- 23 - Elettrodo di accensione / rilevazione
- 24 - Pannellatura

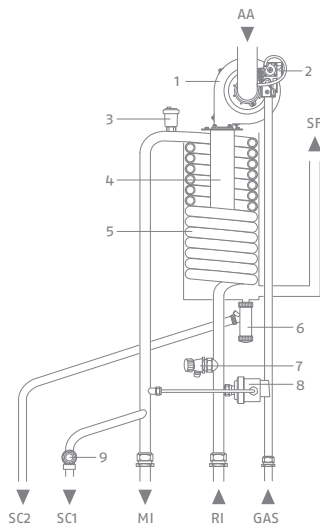
MODELLO CONDEXA PRO 100 M RES - 100 M - 100 S



PROFESSIONALE

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

CIRCUITO IDRAULICO

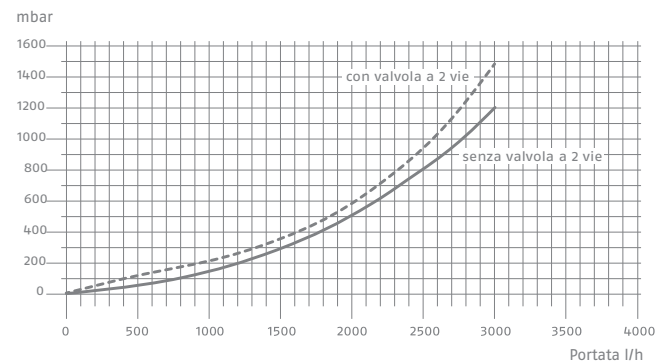


- 1 Ventilatore
- 2 Valvola gas
- 3 Valvola di sfiato automatica
- 4 Bruciatore
- 5 Scambiatore di calore
- 6 Sifone scarico condensa
- 7 Rubinetto di scarico
- 8 Pressostato differenziale acqua e di minima (0,5 bar)
- 9 Valvola di sicurezza (5,4 bar)

- AA Aspirazione aria
- SF Scarico fumi
- SC1 Scarico valvola di sicurezza
- SC2 Scarico condensa
- MI Mandata impianto
- RI Ritorno impianto
- GAS Alimentazione gas

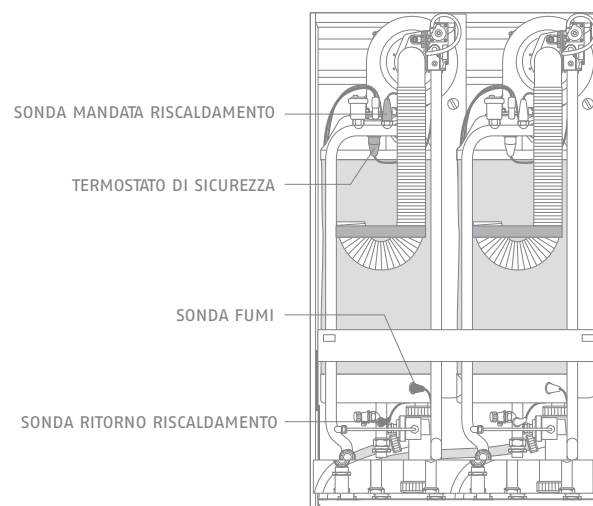
Perdita di carico lato acqua del gruppo termico

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.



POSIZIONAMENTO SONDE

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

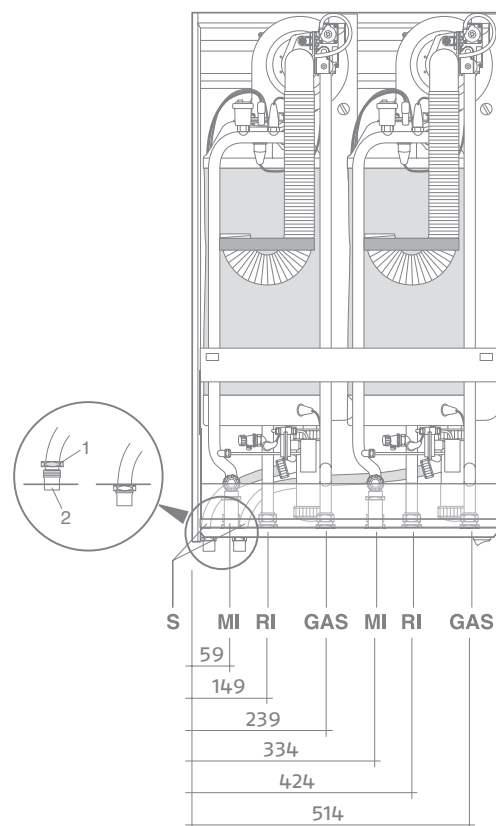


COLLEGAMENTI IDRAULICI

RACCOLTA CONDENZA

Individuare lo scarico condensa (S) posto nella parte inferiore del gruppo termico e convogliare il tubo nello scarico delle acque bianche e nel rispetto delle Norme Vigenti.

- MI Mandata Impianto 1" M
- RI Ritorno Impianto 1" M
- Gas Alimentazione gas 3/4" M
- S Attacco scarico condensa



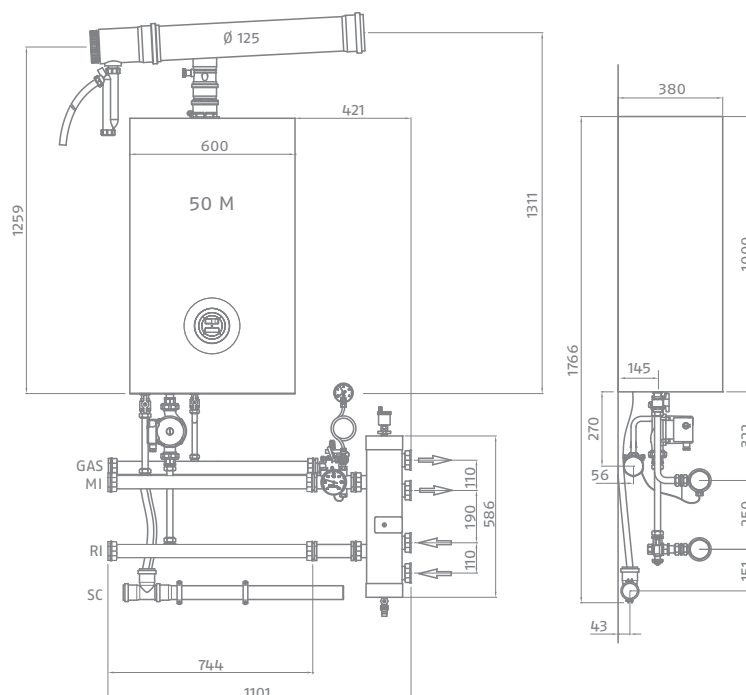
KIT IDRAULICI E DIMENSIONI

Per facilitare la realizzazione dell'impianto idraulico sono disponibili due kit accessori che consistono di collettori idraulici e staffe di supporto:

- kit idraulico per installazioni fino a 100 kW, idoneo per Condexa Pro 50 e 100;
- kit idraulico per installazioni superiori a 100 kW, idoneo per 2 Condexa Pro 100 in batteria; collegando più kit idraulici è possibile fare un impianto con al massimo 5 Condexa Pro 100.

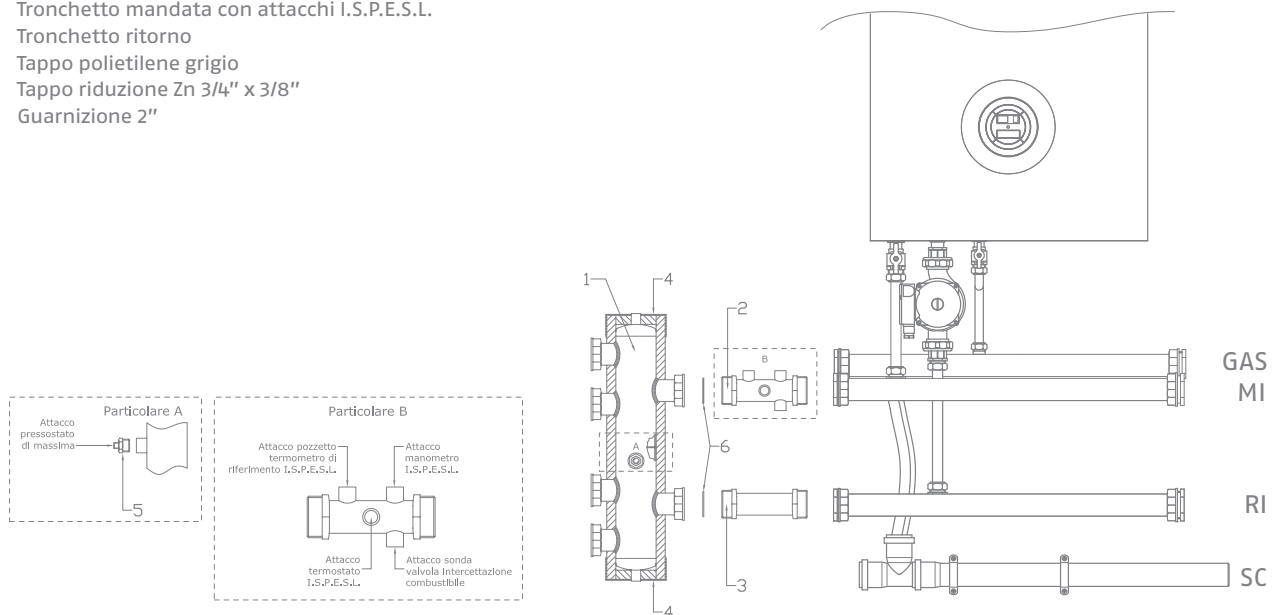
Kit idraulico per installazioni fino a 100 kW

- N. 1 collettore gas \varnothing 1" 1/2
- N. 1 collettore mandata impianto \varnothing 1" 1/2
- N. 1 collettore ritorno impianto \varnothing 1" 1/2
- Attacchi femmina da 2"
- N. 1 kit compensatore idraulico bassa potenza (fino a 100 kW)
- N. 1 kit tubazioni collegamento compensatore idraulico fino a 100 kW (comprende tronchetto ISPELS)
- N. 1 kit scarico condensa



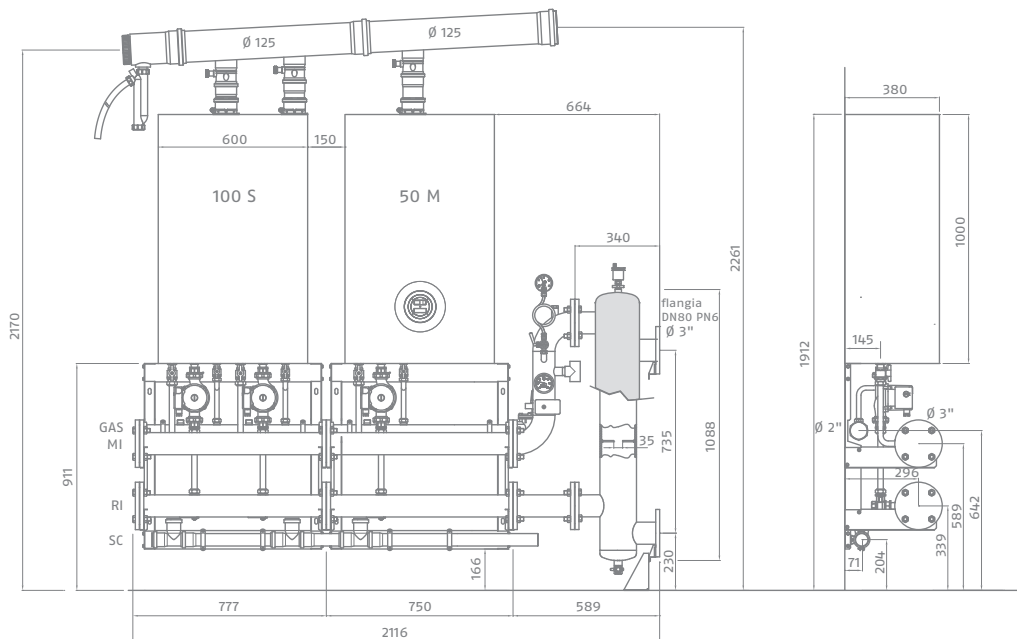
Schema di montaggio Kit idraulico fino a 100 kW

- 1 Separatore idraulico 100 kW coibentato
- 2 Tronchetto mandata con attacchi I.S.P.E.S.L.
- 3 Tronchetto ritorno
- 4 Tappo polietilene grigio
- 5 Tappo riduzione Zn 3/4" x 3/8"
- 6 Guarnizione 2"



Kit idraulico per installazioni fino a 400 kW

- N. 1 collettore gas 2"
- N. 1 collettore coibentato di mandata impianto Ø 3"
- N. 1 collettore coibentato di ritorno impianto Ø 3"
- Tubi flangiati DN 80 - PN 6
- N. 1 kit compensatore idraulico (fino a 400 kW)
- N. 1 kit tubazioni sicurezze ISPESL
- N. 1 kit scarico condensa



Si possono installare fino ad un massimo di 2 Condexa Pro 100 M. Con tale diametro di collettori si possono collegare fino a 5 Condexa Pro 100. Attenzione: con 5 Condexa Pro si superano i 400 KW, verificare la Vic. Identificare come gruppo termico Master quello più vicino alla mandata impianto in modo da minimizzare la lunghezza dei cavi dei circolatori, della sonda di mandata e dell'eventuale sonda bollitore. La sonda di mandata va posta nel pozzetto più vicino alla mandata impianto in relazione al senso di flusso dell'acqua.

CIRCOLATORI

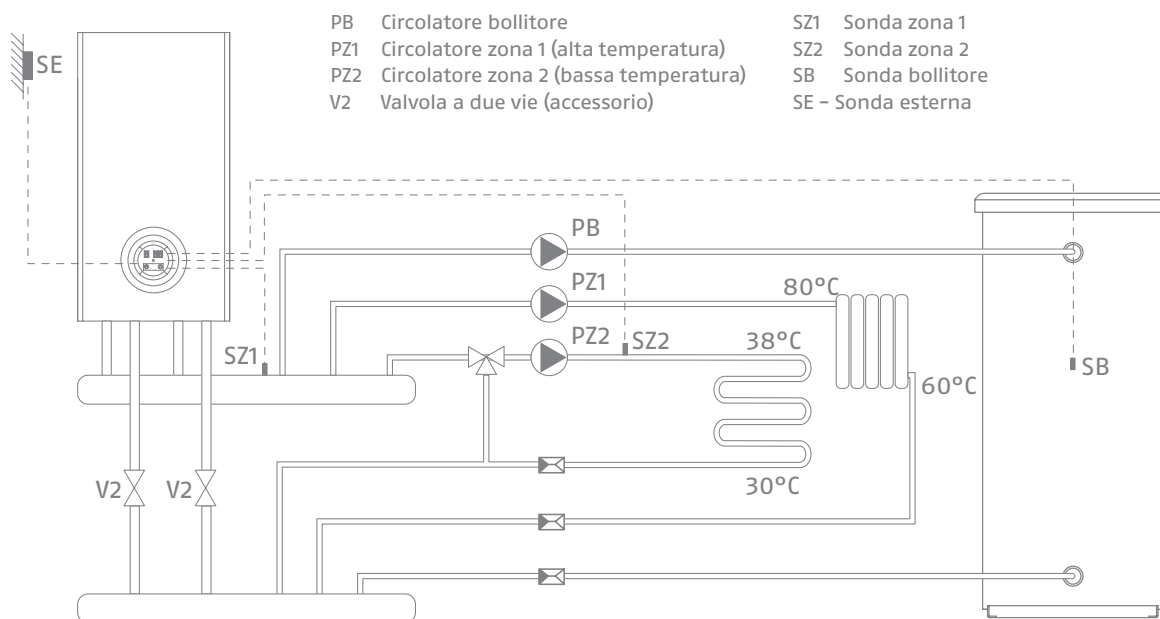
I gruppi termici Condexa Pro non sono equipaggiati di circolatore che deve essere previsto sull'impianto. Per la scelta del tipo di circolatore fare riferimento agli schemi impiantistici seguenti.

Configurazione con circolatori di distribuzione

Prevalenza gruppo termico: 7 m.c.a.

Portata gruppo termico: 2 m³/h per ciascun elemento termico.

Considerare inoltre le perdite di carico del singolo circuito.

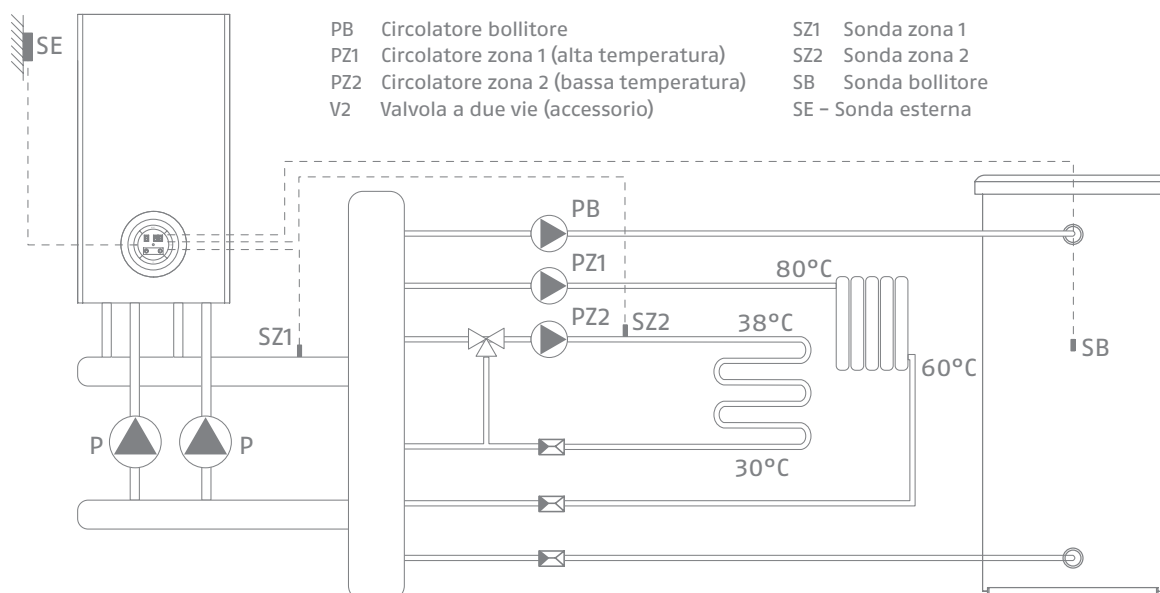


Configurazione con circolatori di iniezione

Prevalenza gruppo termico: 7 m.c.a.

Portata gruppo termico: 2 m³/h per ciascun elemento termico.

Consigliata RMX100 per ogni elemento termico.



Installare le sonde SZ1, SZ2 e SB in un pozzetto (esterno alla caldaia).

PROFESSIONALE

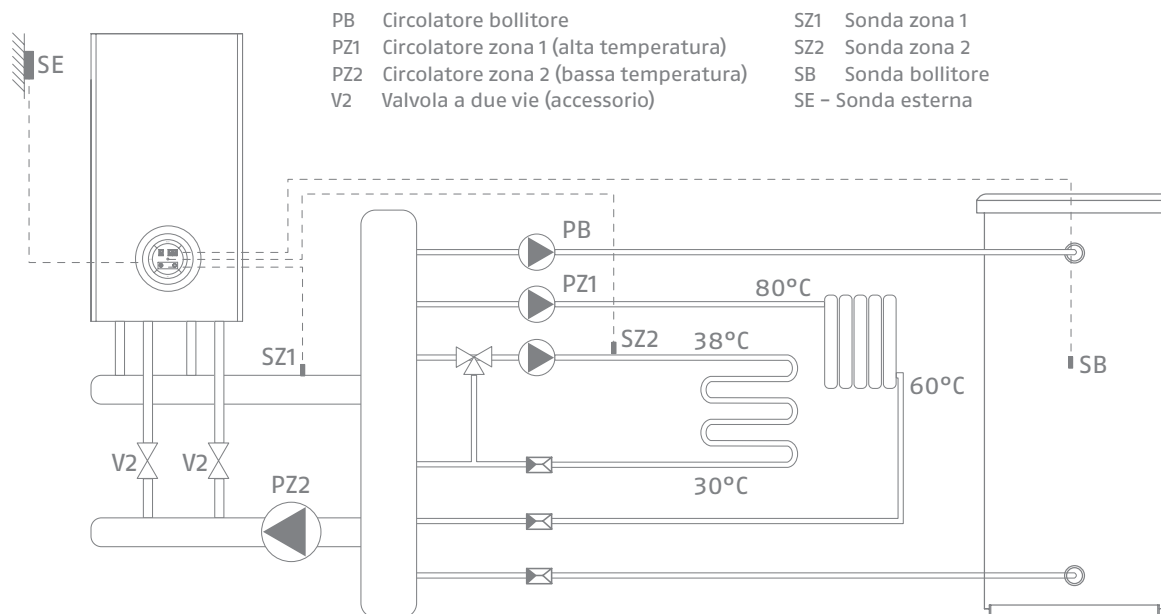
Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

Configurazione con circolatore di anello e valvole sugli elementi termici (*)

Prevalenza gruppo termico: 7 m.c.a.

Portata gruppo termico: 2 m³/h per ciascun elemento termico.

Consigliate: Condexa Pro 50 M: RMX 100; 100M/S: RMDM 40-80; 100M/S+100M/S: RMDM 50-90.



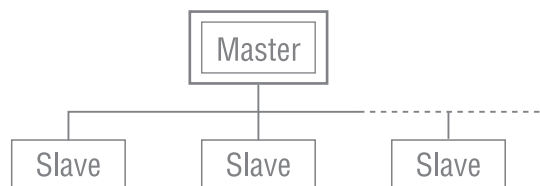
(*) Con questa configurazione il circolatore del circuito a bassa temperatura viene gestito esternamente da un termostato. Installare le sonde SZ1, SZ2 e SB in un pozzetto (esterno alla caldaia).

INSTALLAZIONE

Il sistema di regolazione, del tipo Master Slave, è collocato dietro il pannello frontale.

Esso è costituito da una centralina Master che gestisce una (50 M) o due centraline (100 M) di tipo Slave.

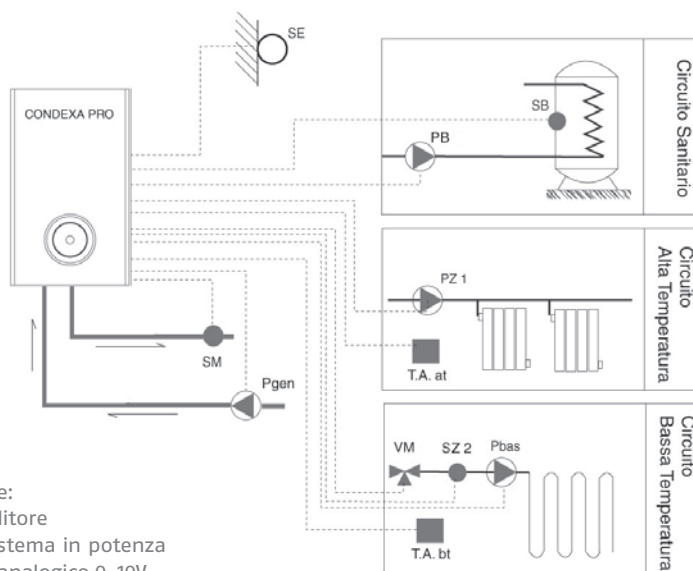
Ogni scheda Slave sovrintende al funzionamento di un singolo scambiatore con il suo relativo gruppo di premiscelazione e kit di sicurezze. La Master può gestire fino a 62 Slaves consentendo il montaggio in batteria di più moduli; inoltre è predisposta per la telegestione, regolazione climatica e controllo remoto.



COLLEGAMENTI ELETTRICI

ALLACCIAMENTO AI DISPOSITIVI DI TERMOREGOLAZIONE

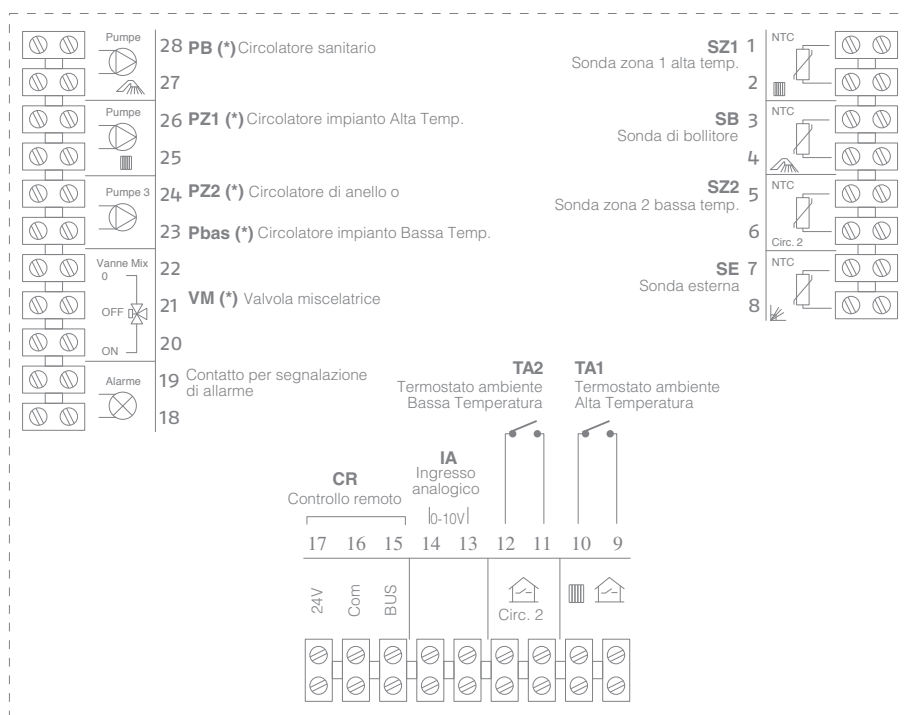
I Gruppi Termici Condexa Pro sono dotati di un sistema di controllo e gestione molto versatile, in grado di poter gestire fino a tre circuiti indipendenti operanti a temperature diverse.



ZONE GESTIBILI

La scheda di caldaia può gestire:
 1 zona diretta, 1 zona mix, 1 bollitore
 È possibile inoltre pilotare il sistema in potenza o in temperatura con ingresso analogico 0-10V.

MORSETTIERA INTERNA AL QUADRO DI COMANDO MASTER



(*) 230V~50Hz

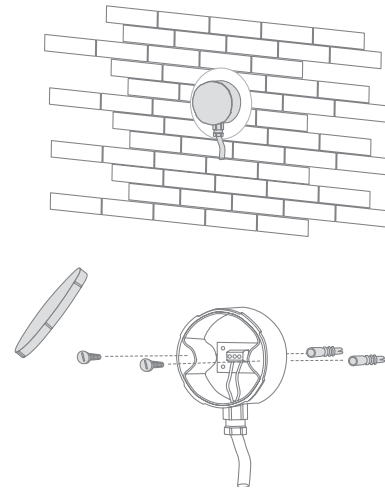
È obbligatorio:

- 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.

INSTALLAZIONE DELLA SONDA ESTERNA

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.



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.

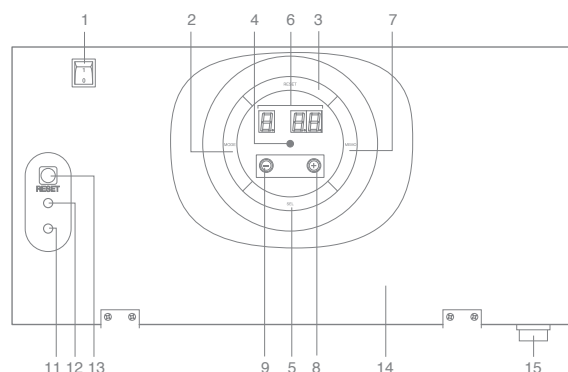
Il cavo di collegamento tra sonda e pannello comandi non deve avere giunte; nel caso fossero necessarie, devono essere stagnate e adeguatamente protette.

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

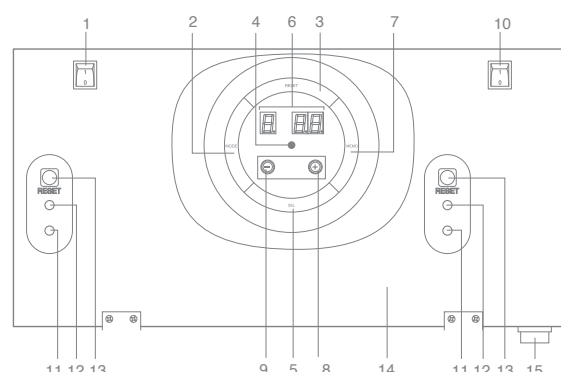
Se la sonda esterna non viene collegata impostare i parametri 14 e 22 a "0".

PANNELLO DI COMANDO

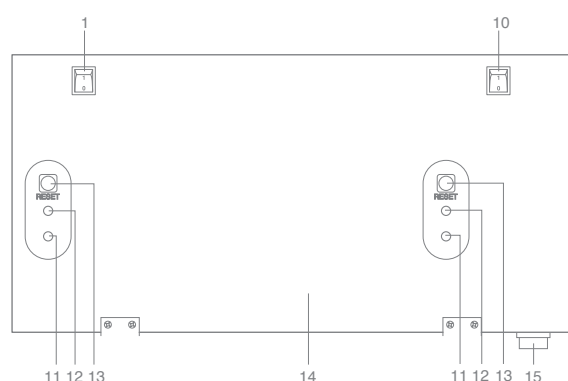
CONDEXA PRO 50 M RES – 50 M



CONDEXA PRO 100 M RES – 100 M



CONDEXA PRO 100 S RES – 100 S



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 50 M RES, 50 M, 100 M e 100 M RES 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.

PROFESSIONALE

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

INTERFACCIA UTENTE

I tasti del quadro di comando del gruppo termico Condexa Pro 50 M RES, 50 M, 100 M e 100 M RES 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

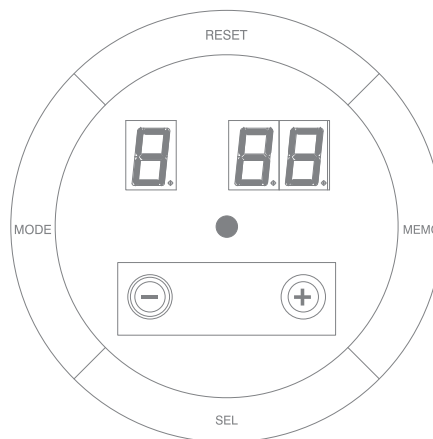
Permette di visualizzare lo stato di funzionamento dei vari circuiti gestiti dalla scheda Master.

+ e -

Permettono di aumentare o diminuire un determinato valore

MEMO

Permette di memorizzare dei nuovi valori.



SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

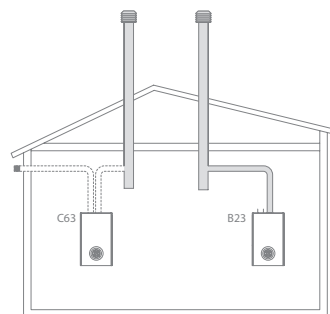
Il condotto di scarico ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle norme, alla legislazione vigente ed ai regolamenti locali.

È obbligatorio l'uso di condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta.

I condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

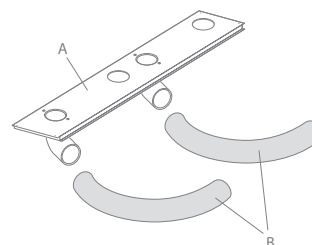
B23 Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente direttamente dal locale dov'è installato il gruppo termico. Scarico gas combusti a mezzo di condotti orizzontali o verticali, e predisposte prese di ventilazione.

C63 Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente e scarico gas combusti senza terminali.



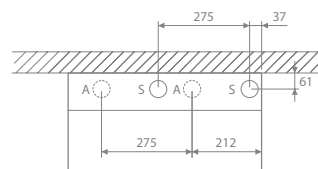
L'impiego del KIT TRASFORMAZIONE STAGNA (accessorio) permette ad un gruppo termico CONDEXA PRO di aspirare l'aria comburente dall'esterno del locale di installazione e quindi di funzionare come apparecchio a camera di combustione "stagna" (tipo C).

Il kit è composto da n. 1 pannello superiore completo di raccordo per aspirazione a 90° (A), n. 1 o 2 tubi di aspirazione corrugati (B) e istruzioni.



A Aspirazione aria \varnothing 50 mm (Kit trasformazione stagna)

S Scarico fumi \varnothing 50 mm



LUNGHEZZA MASSIMA DEI CONDOTTI

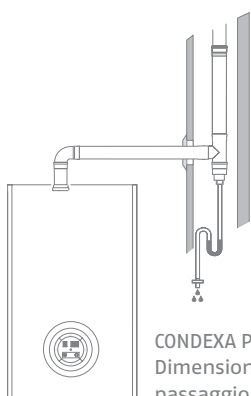
La lunghezza massima equivalente della somma dei condotti di aspirazione e scarico fumi da 50 mm è di 30 metri con una perdita di carico di 2 metri per ogni curva da 90°.

Installazione di un singolo gruppo termico con scarico fumi passante all'interno di un cavedio (funzionamento a camera aperta).

Per questo tipo di funzionamento bisogna accertarsi che le dimensioni del cavedio siano conformi a quanto previsto dalle norme vigenti (UNI 10845 e norme di installazione di prodotto).

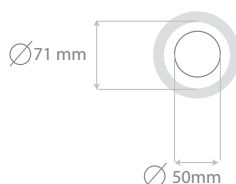
Nelle figure sono riportate le dimensioni minime del cavedio in caso del passaggio di un tubo (modello 50 M) o di due tubi (modelli 100 M o 100 S) scarico fumi.

È necessario impostare il parametro 36 in base al tipo di gas ed alla lunghezza del camino.

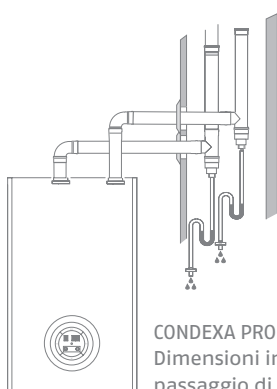
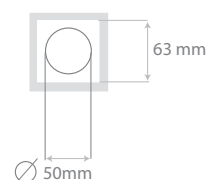


CONDEXA PRO 50 M RES - 50 M
Dimensioni interne minime del cavedio per il passaggio di n° 1 tubo fumi da 50 mm di diametro.

cavedio circolare



cavedio quadrato

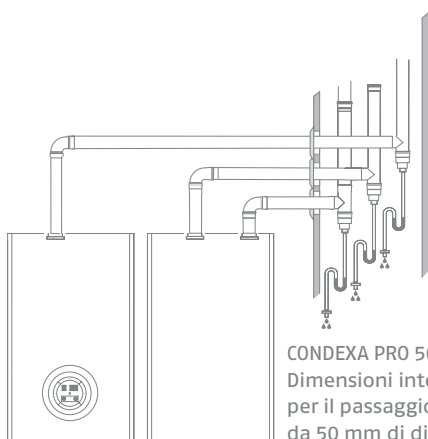
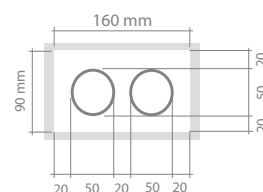


CONDEXA PRO 100 M
Dimensioni interne minime del cavedio per il passaggio di n° 2 tubi fumi da 50 mm di diametro.

cavedio circolare

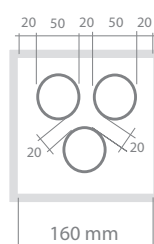


cavedio rettangolare

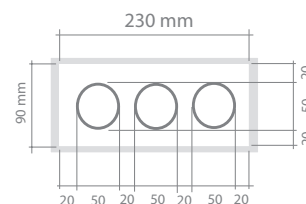


CONDEXA PRO 50 M + 100 S
Dimensioni interne minime del cavedio per il passaggio di n° 3 tubi fumi da 50 mm di diametro

cavedio quadrato



cavedio rettangolare



PROFESSIONALE

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

DIMENSIONAMENTO CONDOTTI EVACUAZIONE FUMI IN CONFIGURAZIONE APERTA

Portata termica	Portata fumi max.	m ³ /h	59	75	150	225	300	375	450	525	600	675	750	825	900	975	1050	1125	1200	
			kW	35	45	90	135	180	225	270	315	360	405	450	495	540	585	630	675	720
Condotti 50 mm	Condotti sing. 1 x bruc.		1x50	1x50																
	Lung. equiv. max.	m	30	30																
	Velocità	m/s	7,4	9,5																
Condotti 80 mm	Condotti sing. 1 x bruc.		1x75	1x75	2x75															
	Lung. equiv. max.	m	60	60	60															
	Velocità	m/s	3,3	4,72	4,72															
Condotti 125 mm	Collettore + Clapet				1x125	1x125	1x125	1x125	1x125	1x125	1x125	1x125/160								
	Lung. equiv. max.	m			55	55	50	30	30	25	20									
	Velocità	m/s			3,4	5,1	6,8	8,5	10,2	11,9	13,6									
Condotti 160 mm 200 mm	Collettore + Clapet				160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	200	200	200	200	200	200
	Lung. equiv. max.	m			55	55	55	50	50	50	30	30	30	25	30	30	30	30	30	30
	Velocità	m/s			3,1	4,1	5,2	6,2	7,3	8,3	9,3	10,4	11,4	12,4	8,6	9,3	9,9	10,6	10,6	10,6

I valori sono stati calcolati utilizzando gas G20.

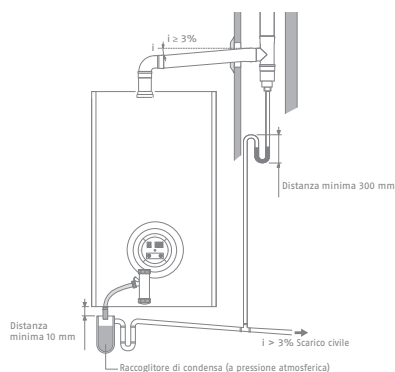
1 curva da 50 mm equivale a 2 m di tratto rettilineo.

1 curva di diametro 125 mm o superiore equivale a 4 m di tratto rettilineo.

ATTENZIONE: nei tratti sub-orizzontali di condotto fumario accertarsi che ci sia una pendenza minima del 3% per evitare il ristagno della condensa. Se è previsto uno scaricatore di condensa al piede del tratto verticale inclinare il tubo fumi verso quest'ultimo (lato apposto alla caldaia).

ATTENZIONE: lo scaricatore di condensa è obbligatorio per condotti fumari superiori ai 3 m.

1x125/160 Notazione che indica un collettore da 125 mm che confluisce in un condotto da 160 mm.



PREDISPOSIZIONE SCARICHI CONDENZA

Sifone lungo il condotto di scarico. Qualora si renda necessario prolungare il tratto verticale o quello orizzontale del condotto di scarico per una lunghezza superiore ai 4 metri, è necessario provvedere al drenaggio sifonato della condensa al piede della tubazione.

L'altezza utile del sifone deve essere pari ad almeno 300 mm. Lo scarico del sifone dovrà quindi essere collegato alla rete fognaria.

Kit valvola a 2 vie (accessorio)

Il kit valvola consiste in una valvola di sezionamento a 2 vie che permette di poter installare un'unica pompa modulante sul circuito primario.

Kit pompa ad iniezione (accessorio)

Il kit consiste in tubazioni, raccordi, rubinetto valvola di non ritorno e circolatore RMX80-32. Tale kit è idoneo per ogni singolo modulo tecnico.

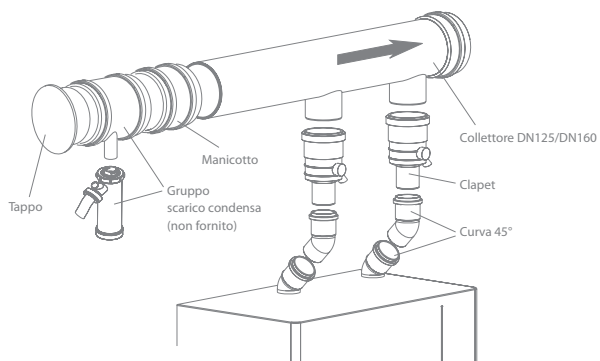
ES.:
CONDEXA PRO 50: serve solo 1 unico kit pompa ad iniezione

CONDEXA PRO 100: servono 2 kit pompa ad iniezione. Tale kit deve essere scelto, inoltre, in funzione del kit idraulico a cui va collegato.

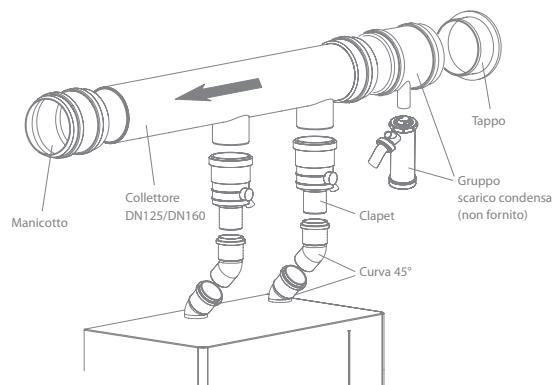
Kit collettore fumi (accessorio)

DN 125 – DN 160

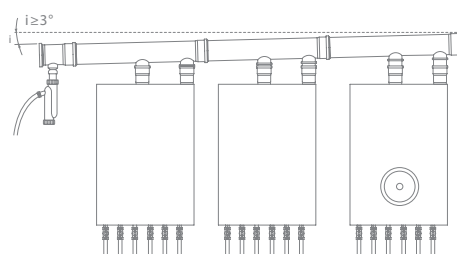
Montaggio del Kit con USCITA A SINISTRA



Montaggio del Kit con USCITA A DESTRA



Abbinamento in CASCATA



Mantenere l'angolo di inclinazione "i" sempre maggiore di 3°.

Nel caso si debba configurare un collettore fumi in conformità alle richieste della Norma UNI 7129, la cosa più pratica, veloce, sicura ed economica è l'utilizzo, per ogni uscita fumi, un tubo tagliato a misura con un'estremità bicchierata.

Kit controllo remoto (accessorio)

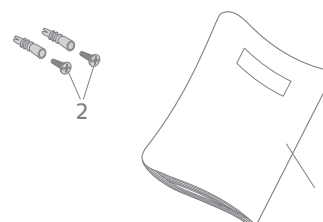
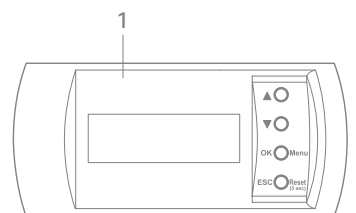
Il KIT CONTROLLO REMOTO è lo strumento che consente di gestire a distanza il gruppo termico CONDEXA PRO M (Master) e quindi tutti i gruppi termici di tipo CONDEXA PRO S (Slave) eventualmente collegati.

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.

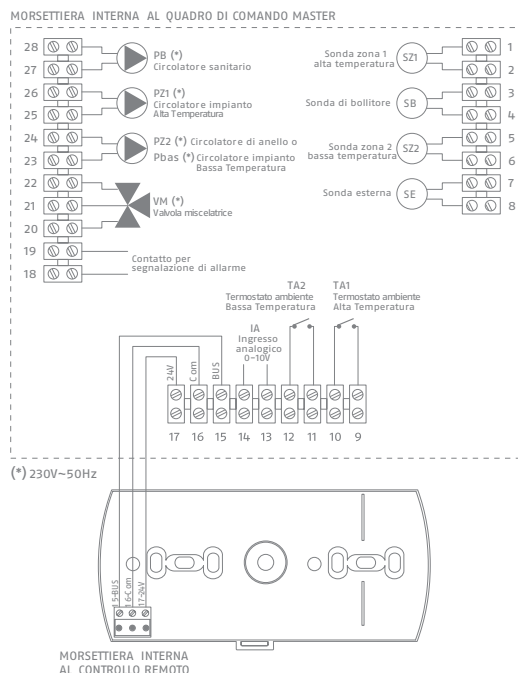
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

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



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".



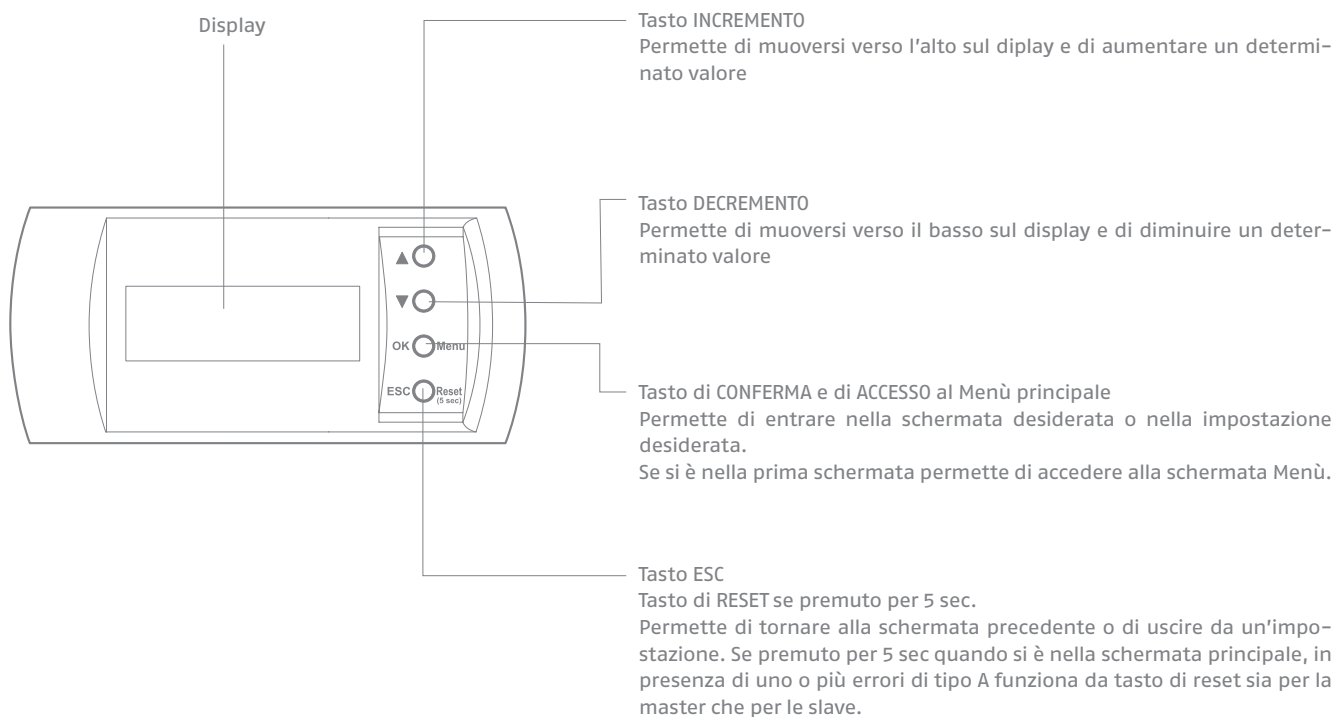
Funzioni

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.).

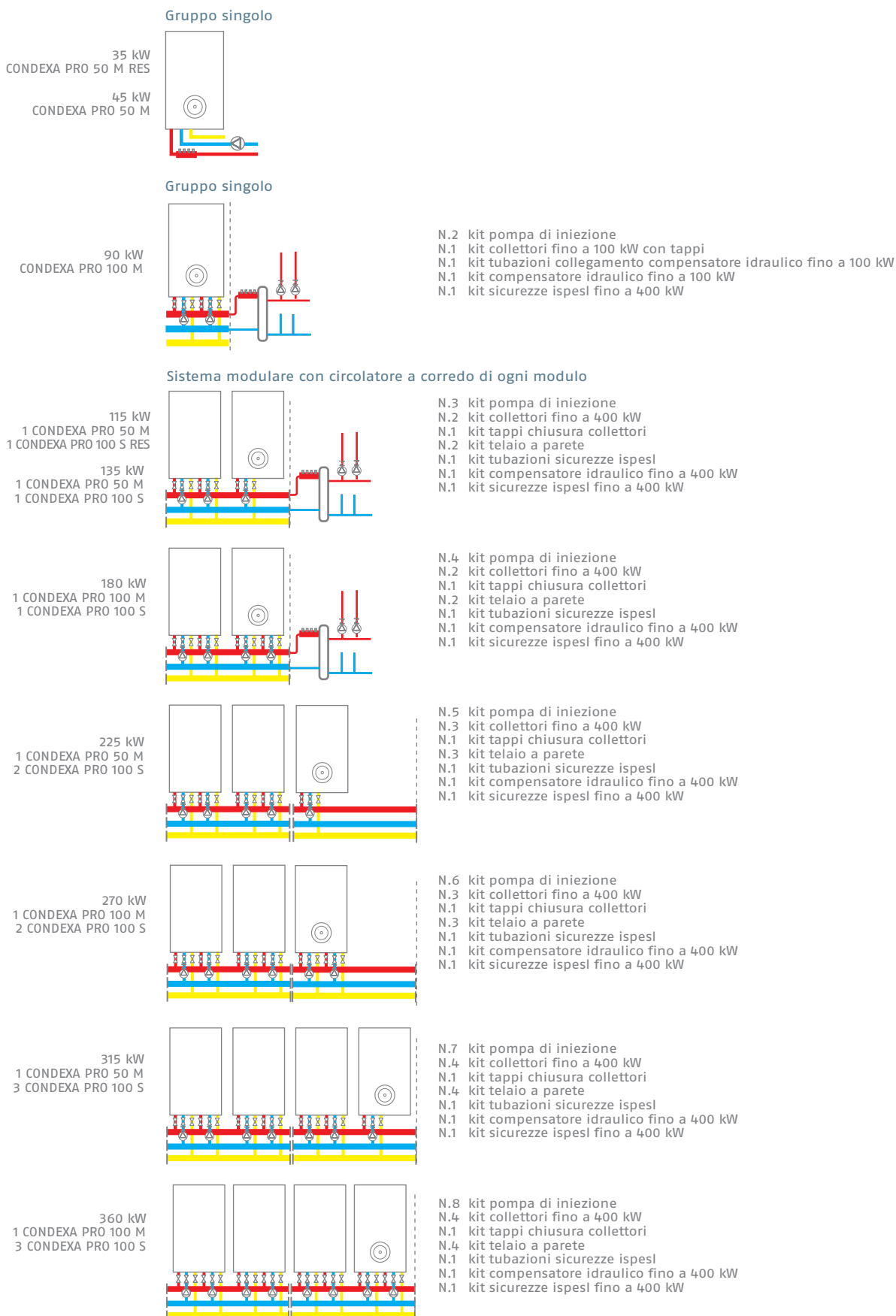
Principali caratteristiche:

- 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.



SISTEMI A CONDENSAZIONE CONDEXA PRO



PROFESSIONALE

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

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 premiscelato 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).

Portata termica (focolare) min/max compresa tra 15 - 90 kW.

Rendimento utile a Pn max con temperatura 80°/60°C del 98,4%.

Rendimento utile a Pn max con temperatura 50°/30°C del 108%.

Rendimento utile al 30% Pn max con temperatura 80°/60°C del 98,7%.

Temperatura fumi maggiore di 5°C rispetto alla temperatura di ritorno.

La massima pressione di esercizio è 6 bar.

La temperatura massima ammessa è 90°C.

Possibilità di collegare, con gli appositi accessori, fino a 5 caldaie CondexaPro 100.

Il generatore ad acqua calda a condensazione di tipo 823-C63 e a basse emissioni inquinanti, è caratterizzato da:

- Portata termica focolare min/max compresa tra 15 e 90 kW con temperatura 80°/60°C.
- Potenza utile nominale max compresa tra 15 e 96,8 kW con temperatura 50°/30°
- Rendimento utile a Pn max con temperatura 80°/60°C del 98,4%
- Rendimento utile a Pn max con temperatura 50°/30°C del 108%
- Rendimento utile al 30% Pn max con temperatura 80°/60°C del 98,7%
- Temperatura fumi maggiore di 5°C rispetto alla temperatura di ritorno
- mantello esterno formato da pannelli in lamiera di colore bianco, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia
- bruciatore premiscelato 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 per sicurezza circolazione acqua con funzione pressostato di minima (0,5 bar)
- valvola sicurezza 5,4 bar per ogni elemento
- valvola di sfiato automatica
- sezionatore mandata e ritorno sul collettore
- valvola di non ritorno
- sonda fumi su ogni elemento
- 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
- possibilità di collegare, con accessori idonei, fino a 5 caldaie modello 100
- predisposizione per gestire fino a 60 elementi termici 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 in 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
- temperatura massima ammessa: 90°C
- temperatura selezionabile: 20°C-80°C
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IPX4D
- basse emissioni classe 5 NOx: valore ponderato 14 ppm-25 mg/kWh
- conforme alla direttiva 90/396/CEE-marcatura CE
- conforme alla direttiva 89/336/CEE compatibilità elettromagnetica
- conforme alla direttiva 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
- nr 2 sonde NTC
- 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 collettori fino a 100 kW con tappi
- Kit tubazioni collegamento compensatore idraulico fino a 100 kW
- Kit compensatore idraulico fino a 100 kW
- Kit collettori fino a 400 kW
- Kit tappi chiusura collettori
- Kit telaio a parete
- Kit tubazioni sicurezze ispesl
- Kit compensatore idraulico fino a 400 kW
- Kit sicurezze ispesl fino a 400 kW
- Kit valvola 2 vie
- Kit pompa di iniezione
- Kit valvola intercettazione combustibile (VIC) fino a 100 kW
- Kit valvola intercettazione combustibile (VIC) fino a 200 kW
- Kit valvola intercettazione combustibile (VIC) fino a 400 kW
- Kit collettore Fumi DN125 (per moduli con 2 scarichi fumo)
- Kit collettore Fumi DN125 (per moduli con 1 scarico fumo)
- Kit sifone scarico condensa per collettore fumi DN125
- Kit collettore Fumi DN160 (per moduli con 2 scarichi fumo)
- Kit collettore Fumi DN160 (per moduli con 1 scarico fumo)
- Kit elettrico gestione zona mix aggiuntiva
- Controllo remoto
- Kit sifone scarico condensa collettore fumi DN160
- Kit sonda mandata e sonda bollitore
- Kit trasformazione stagna 50
- Kit trasformazione stagna 100
- Riduttore PPT DN 50/80
- Kit neutralizzatore N2
- Kit neutralizzatore HN2
- Kit neutralizzatore N3
- Kit neutralizzatore HN3

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371
www.riello.it

Poichè 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.

RIELLO