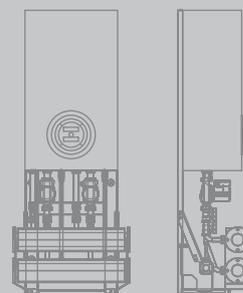




## Condexa Pro System

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

Rendimento ★★★★★ secondo direttiva 92/42/CEE  
Sistema modulare free standing a condensazione composto di moduli termici e accessori di impianto sviluppati con lo scopo di ridurre i tempi di installazione



# Condexa Pro System

## DESCRIZIONE PRODOTTO

Il sistema si compone di moduli termici Condexa Pro, telaio di sostegno verniciato, collettori acqua flangiati verniciati e isolati, collettore gas, raccorderia con pompa di iniezione o valvola 2 vie. Scambiatore a tubo corrugato bimetallico che garantisce elevate superfici di scambio, resistenza alla corrosione, possibilità di lavorare con alti  $\Delta T$  (fino a 40°C) 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).

L'offerta include inoltre: sonda esterna, rubinetto scarico caldaia, valvole di sicurezza, kit di trasformazione GPL, collettore scarico condensa.

- 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
- Ampia gamma di accessori per garantire una semplice, rapida e completa installazione
- Semplificata omologazione d'impianto: il generatore include l'accessoristica dedicata all'omologazione ISPESL.

## DATI TECNICI

MODELLO	CONDEXA PRO SYSTEM 100M RES	CONDEXA PRO SYSTEM 100M	CONDEXA PRO SYSTEM 115M	CONDEXA PRO SYSTEM 130M	CONDEXA PRO SYSTEM 180M	CONDEXA PRO SYSTEM 270M	CONDEXA PRO SYSTEM 360M	CONDEXA PRO SYSTEM 450M	CONDEXA PRO SYSTEM 100S
materiale	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME	ACCIAIO/RAME
classe di rendimento	$\geq 93+2 \log P_n$	$\geq 93+2 \log P_n$	$\geq 93+2 \log P_n$	$\geq 93+2 \log P_n$	$\geq 93+2 \log P_n$	$\geq 93+2 \log P_n$	$\geq 93+2 \log P_n$	$\geq 93+2 \log P_n$	$\geq 93+2 \log P_n$
Combustibile di alimentazione	MTN/GPL	MTN/GPL	MTN/GPL	MTN/GPL	MTN/GPL	MTN/GPL	MTN/GPL	MTN/GPL	MTN/GPL
Temperatura ambiente di prova	°C	20	20	20	20	20	20	20	20
P. foc. max	kW	69,6	90	114,6	135	180	270	360	450
P. foc. min	kW	15	15	15	15	15	15	15	15
P. nominale max 80-60°C	kW	68,5	88,3	112,7	132,5	176,6	264,9	353,2	441,5
P. nominale min 80-60°C	kW	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
P. nominale max 50-30°C	kW	75,3	96,8	123,8	145,3	193,6	280,4	387,2	484
P. nominale min 50-30°C	kW	16,32	16,32	16,32	16,32	16,32	16,32	16,32	16,32
Rendimento a P. max 80-60°C	%	98	98,1	98,3	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1
Rendimento a P. min 80-60°C	%	98,7	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8
Rendimento a P. max 50-30°C	%	107,7	107,6	108	107,6	107,6	103,9	107,6	107,6
Rendimento a P. min 50-30°C	%	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8
Rendimento utile 30%	%	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7
Perdite camino bruciatore spento	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Perdite camino bruciatore acceso P. max	%	1,5	1,4	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Perdite camino bruciatore acceso P. min	%	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Perdite al mantello con T media 70°C e bruciatore acceso	%	0,5	0,5	0,5	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	0,8	0,8	0,8
Temperatura fumi a P. max e P. min 80-60°C	°C	65	65	65	65	65	65	65	65
Temperatura fumi a P. max e P. min 50-30°C	°C	35	35	35	35	35	35	35	35
Eccesso d'aria a P. max	%	1,2	1,2	1,2	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	1,4	1,4	1,4
Portata massica fumi max-min	kg/s	0,034-0,007	0,044-0,007	0,053-0,007	0,066-0,007	0,088-0,007	0,132-0,007	0,176-0,007	0,220-0,007
Prevalenza residua fumi	Pa	370 ÷ 40	490 ÷ 40	370 ÷ 40	490 ÷ 40	490 ÷ 40	490 ÷ 40	490 ÷ 40	490 ÷ 40
NOx	mg/kWh	25	25	25	25	25	25	25	25
Perdite di carico lato acqua con delta T 20°C	mbar	500***	500***	500***	500***	500***	500***	500***	500***
Prevalenza residua lato acqua con delta T 20°C	mbar	100	100	100	100	100	100	100	100
Contenuto di acqua	l	5x2	5x2	5x3	5x3	5x4	5x6	5x8	5x10
Pressione massima di esercizio	bar	6	6	6	6	6	6	6	6
Tensione di alimentazione	Volt/Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Potenza elettrica assorbita caldaia a P. max	W	154	160	234	240	320	480	640	800
Potenza elettrica assorbita pompe a P. max	W	260**	260**	390**	390**	520**	780**	1040**	1300**
Potenza elettrica assorbita pompe a P. min	W	130**	130**	130**	130**	130**	130**	130**	130**
Diametro scarico fumi	mm	50*	50*	50*	50*	50*	50*	50*	50*
Peso a vuoto	kg	90	90	150	150	180	270	360	450
Categoria secondo UNI 10642		B23-C63							
Rumorosità (a)	dB(A)	< 49	< 49	< 49	< 49	< 49	< 49	< 49	< 49

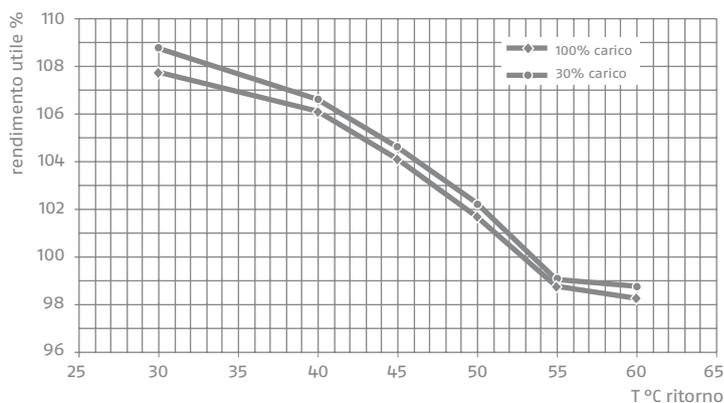
\* Fino a 270 kW è abbinabile il kit fumi DN 125 e per potenze superiori il kit DN 160.

\*\* Circolatore presente di serie nelle versioni con pompa di iniezione per ogni elemento termico (potenza effettiva del circolatore a  $\Delta T$  20°C).

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

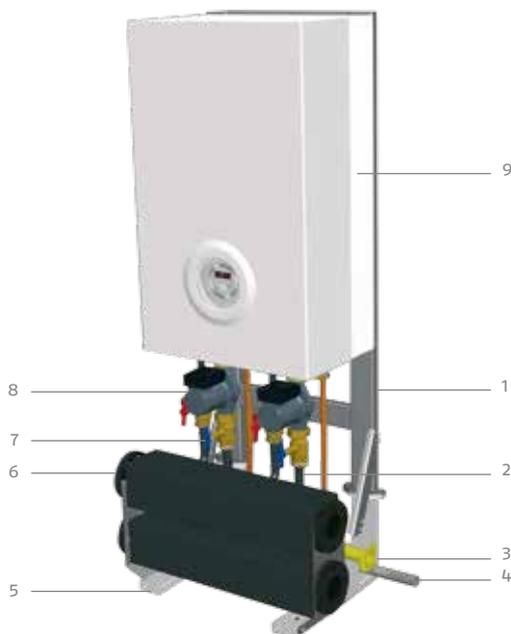
(a) Misurata in campo libero a 1 metro.

## GRAFICO RENDIMENTI



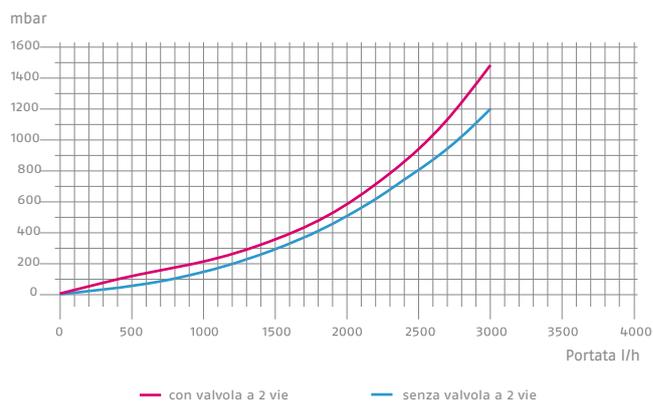
## CONDEXA PRO SYSTEM

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



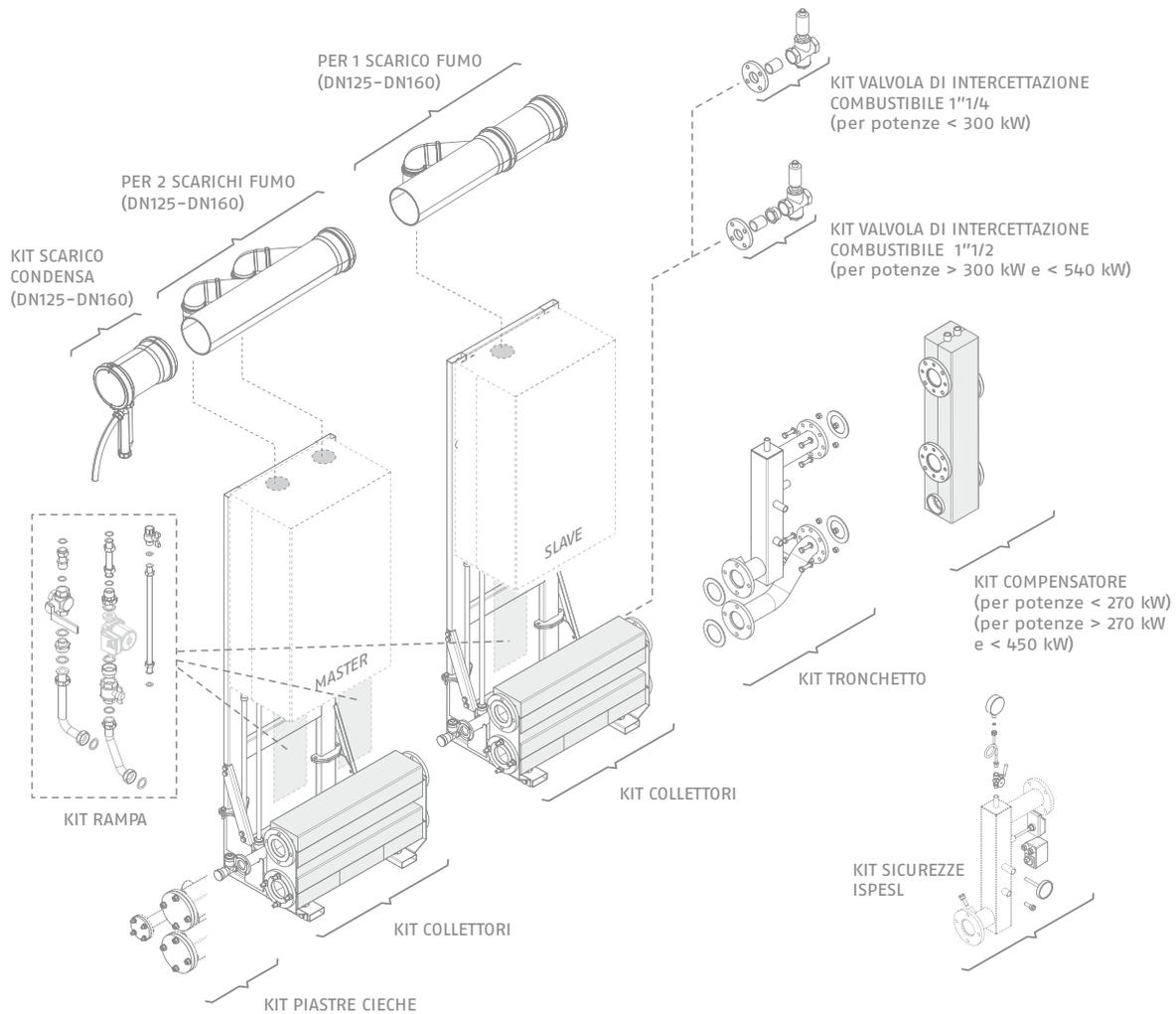
## PERDITA DI CARICO LATO ACQUA DEL GRUPPO TERMICO

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.

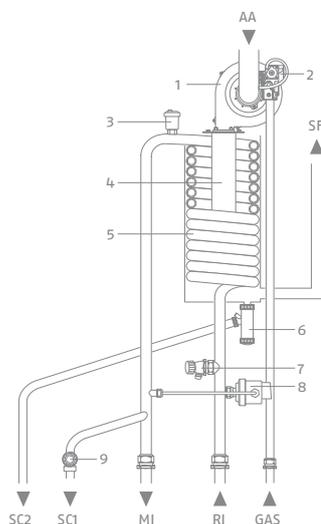


## PROFESSIONALE CALDO

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno



## CIRCUITO IDRAULICO

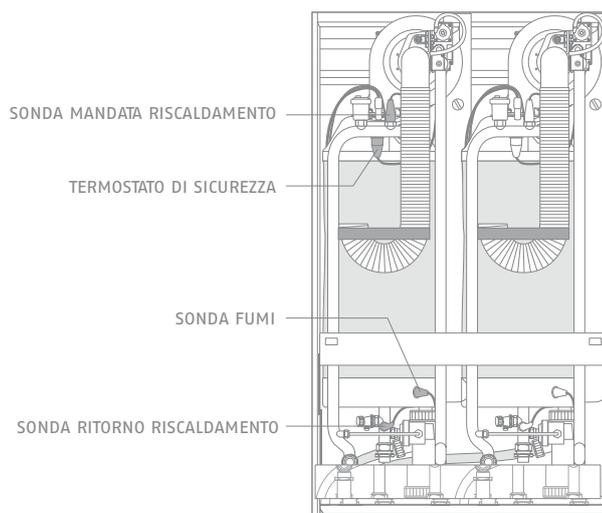


- 1 Ventilatore
- 2 Valvola gas
- 3 Valvola di sfiato automatica
- 4 Bruciatore
- 5 Scambiatore di calore
- 6 Sifone scarico condensa
- 7 Rubinetto di scarico
- 8 Pressostato differenziale acqua e di minima (0,5 bar)
- 9 Valvola di sicurezza (5,4 bar)

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

## POSIZIONAMENTO SONDE

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



## COLLEGAMENTI IDRAULICI

I gruppi termici CONDEXA PRO sono progettati e realizzati per essere installati su impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria.

### RACCOLTA CONDENZA

Individuare lo scarico condensa (S) posto nella parte inferiore del gruppo termico e:

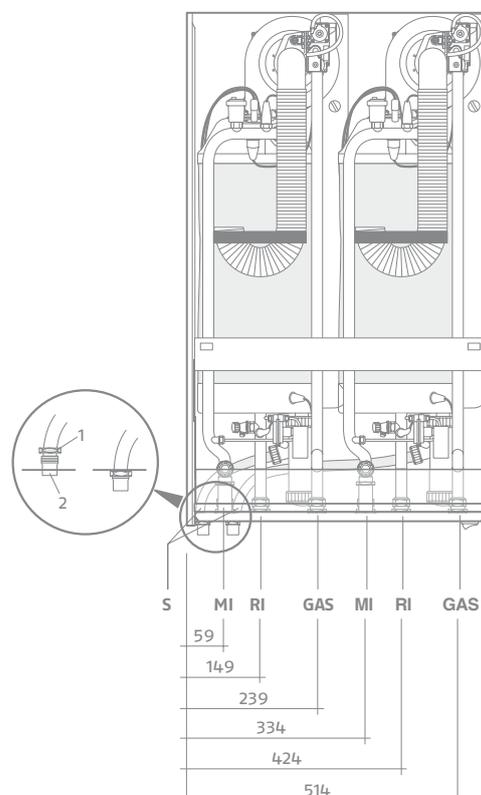
- rimuovere la/e ghiera/e (1)
- far passare il tubo (2) nell'apposito foro e rimontare la ghiera dall'esterno.

Avvitare manualmente la ghiera (1) facendo attenzione a non provocarne la rottura.

Convogliare la condensa nello scarico delle acque bianche o verso un neutralizzatore quando richiesto dalla normativa vigente.

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di convogliamento del condensato.

La linea di collegamento dello scarico condensa deve essere a tenuta garantita.

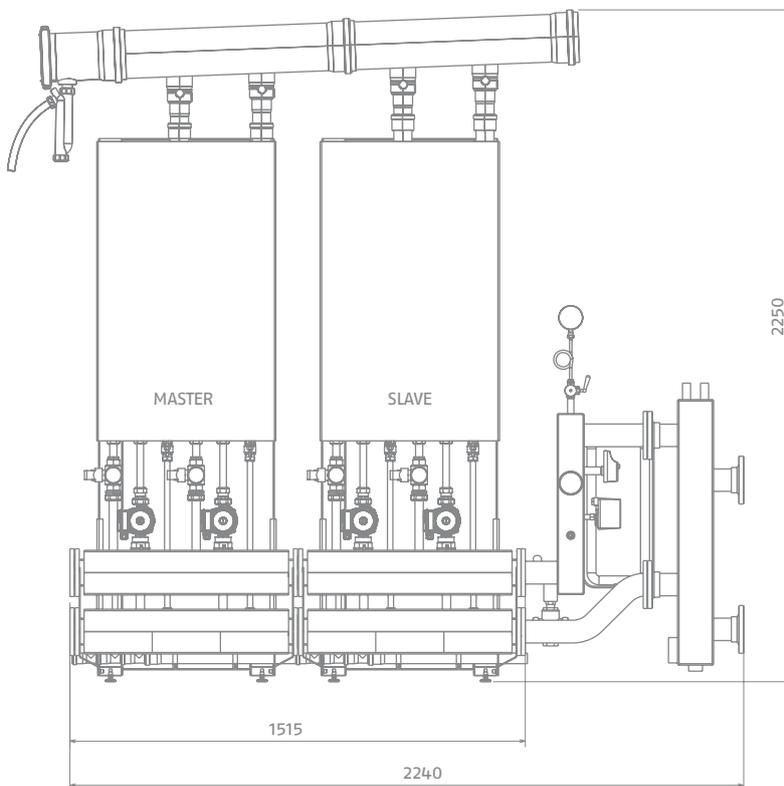
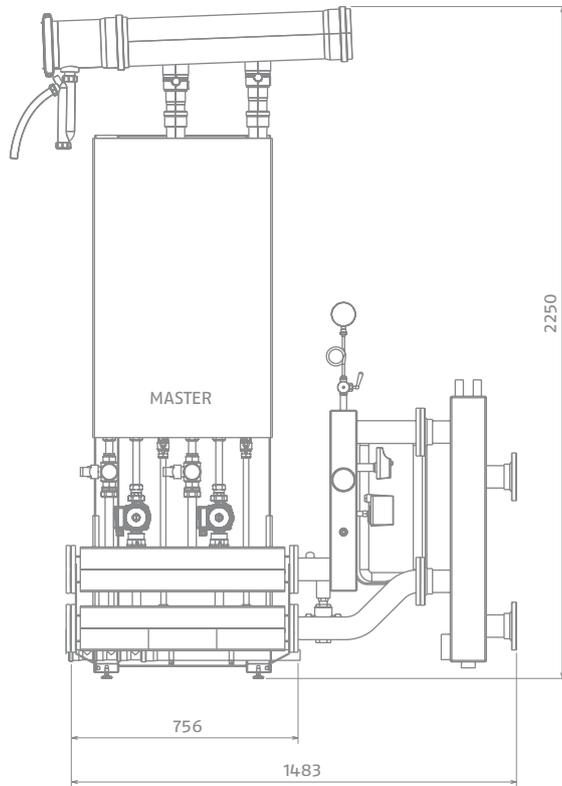


MI	Mandata impianto	1" M
RI	Ritorno impianto	1" M
Gas	Alimentazione gas	3/4" M
S	Scarico condensa	

## PROFESSIONALE CALDO

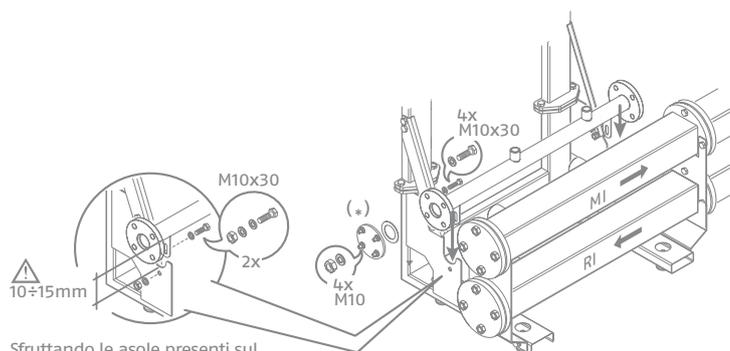
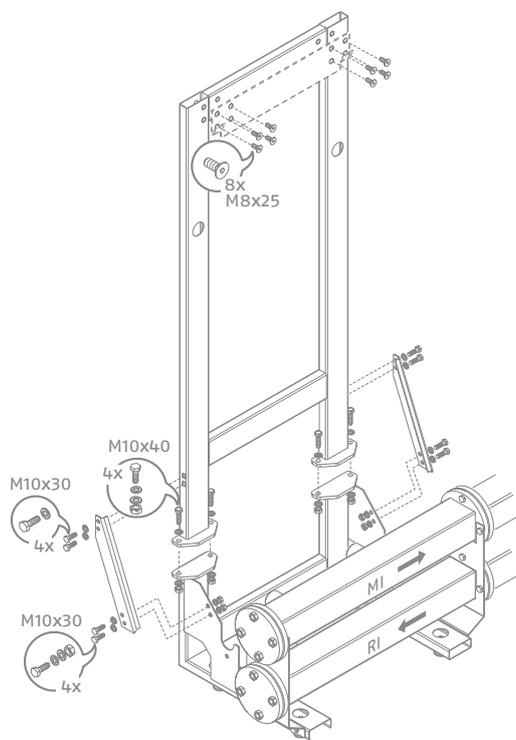
Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

### KIT IDRAULICI

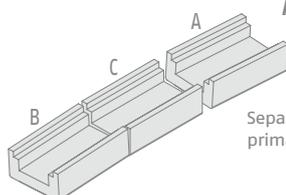
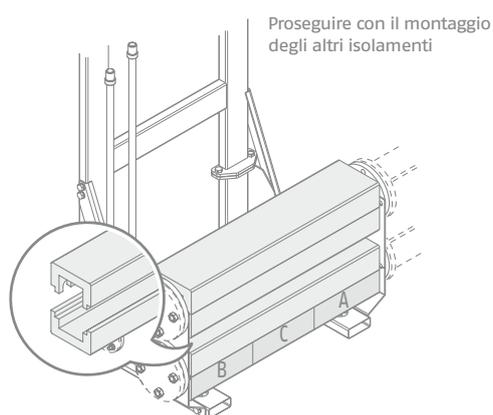
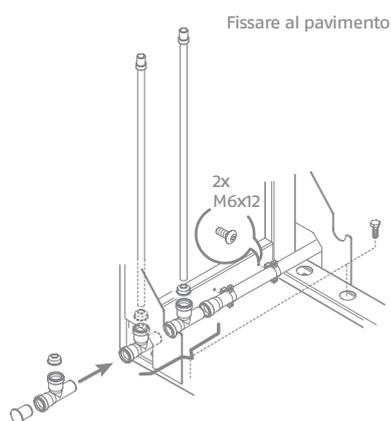


## COMPONENTI A CORREDO

### KIT COLLETTORI



Sfruttando le asole presenti sul tubo gas regolarne verticalmente la posizione.



**A+B+C**

Inserire le 3 parti dell'isolamento inferiore del collettore di ritorno, nella parte centrale e poi far scorrere verso destra o sinistra

Separare in 3 parti prima del montaggio

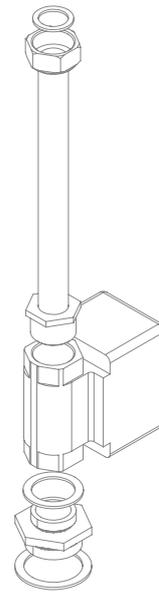
## PROFESSIONALE CALDO

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

### VALVOLA A DUE VIE – A CORREDO NEI MODELLI CON VALVOLA

L'impiego del kit valvola a due vie permette l'integrazione di un gruppo termico con una valvola a due vie motorizzata.

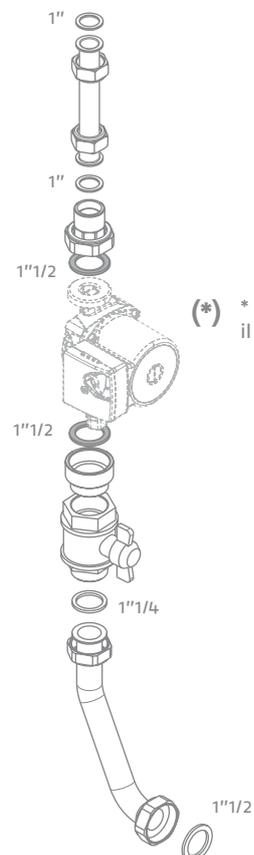
Il kit è composto da n. 1 valvola a due vie completa di cavo elettrico per il collegamento ed istruzioni.



### POMPA DI INIEZIONE – A CORREDO NEI MODELLI CON POMPA DI INIEZIONE

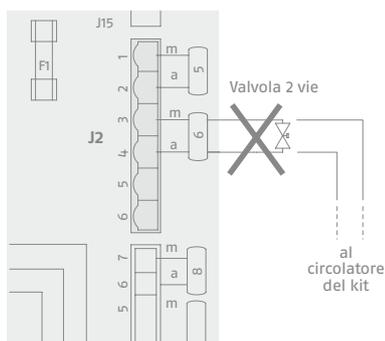
L'impiego del kit pompa di iniezione abbinato al kit idraulico per installazioni permette l'installazione di un circolatore direttamente tra attacco di ritorno del gruppo termico e collettore di ritorno del kit idraulico.

Il kit è composto da guarnizioni, 1 tubo di ritorno con valvola 3 vie (in accordo con la Raccolta R del 2009 emanata dall'INAIL) e 1 circolatore.



(\*) \* Di serie è presente il circolatore R UPS 25-70.

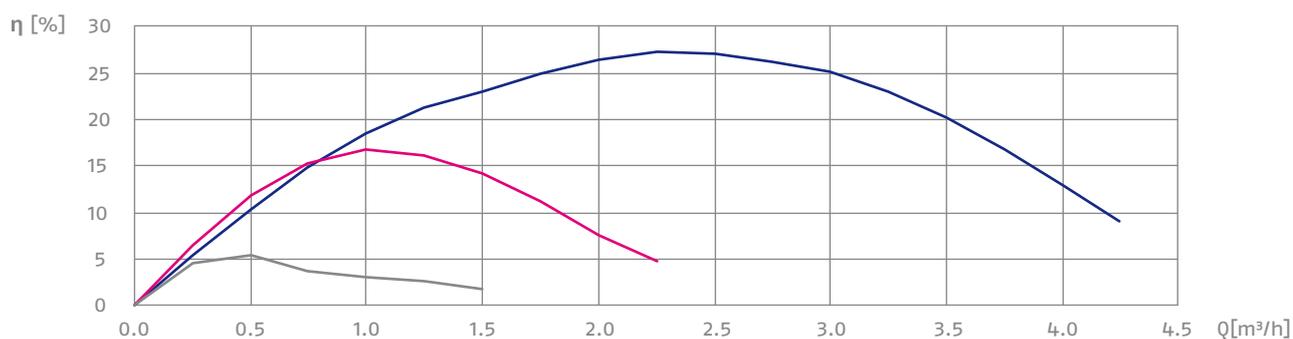
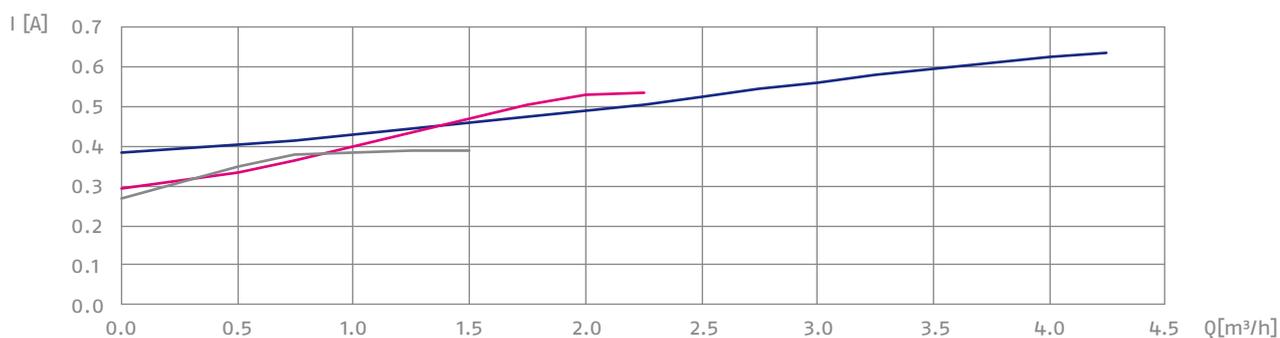
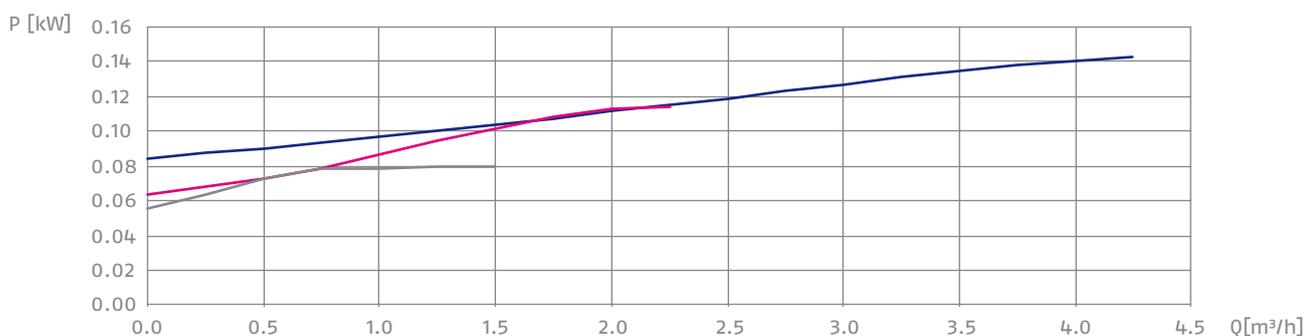
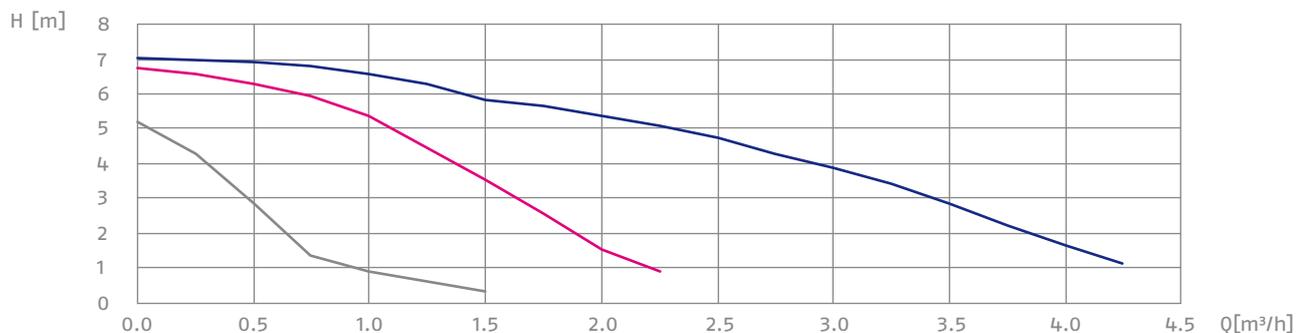
### COLLEGAMENTI ELETTRICI



## PRESTAZIONI

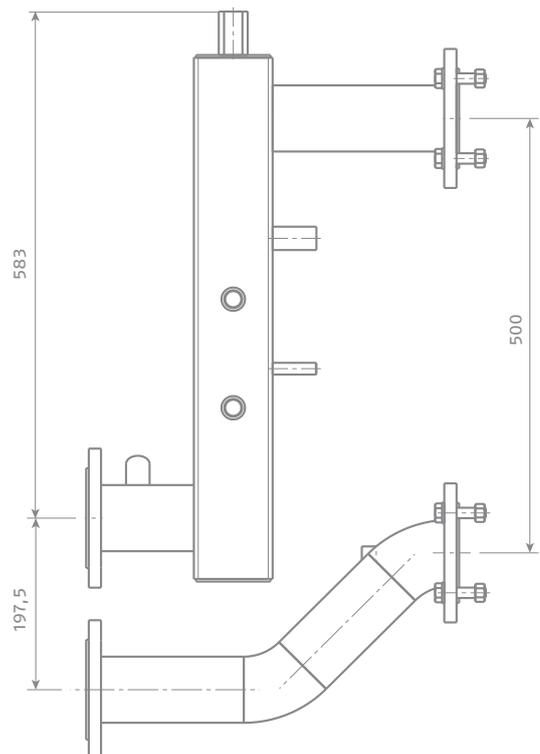
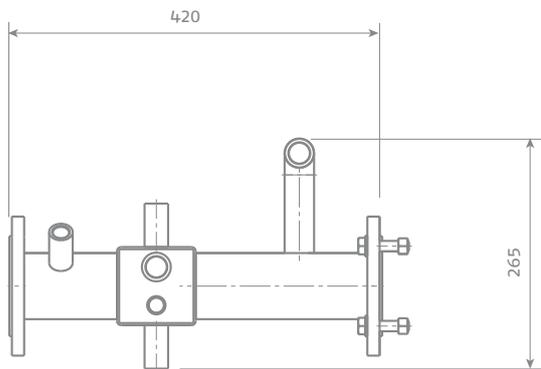
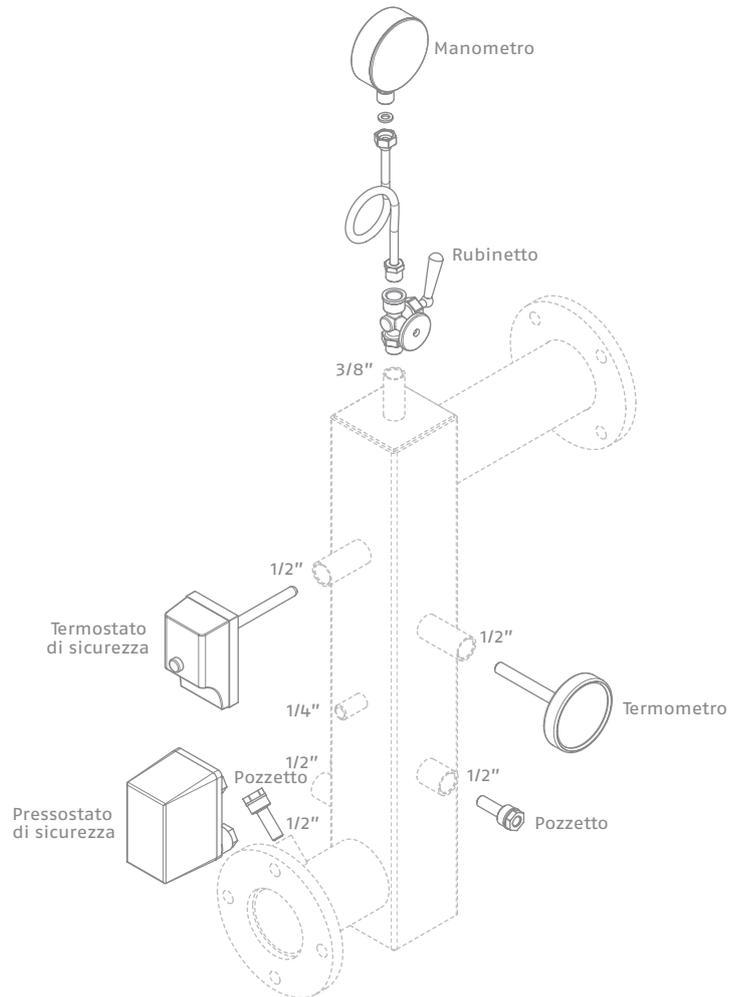
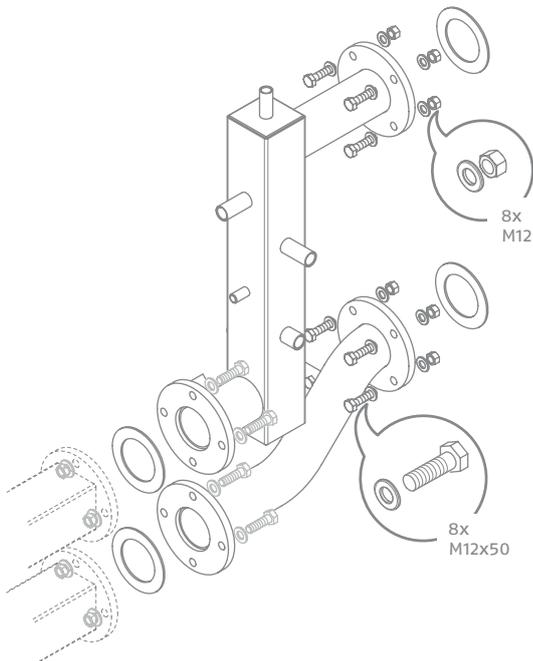
I grafici fanno riferimento alla sola pompa e devono essere interfacciati con la curva delle perdite della caldaia.

### POMPA STANDARD R UPS 25-70





KIT TRONCHETTO ISPEL



misure in mm

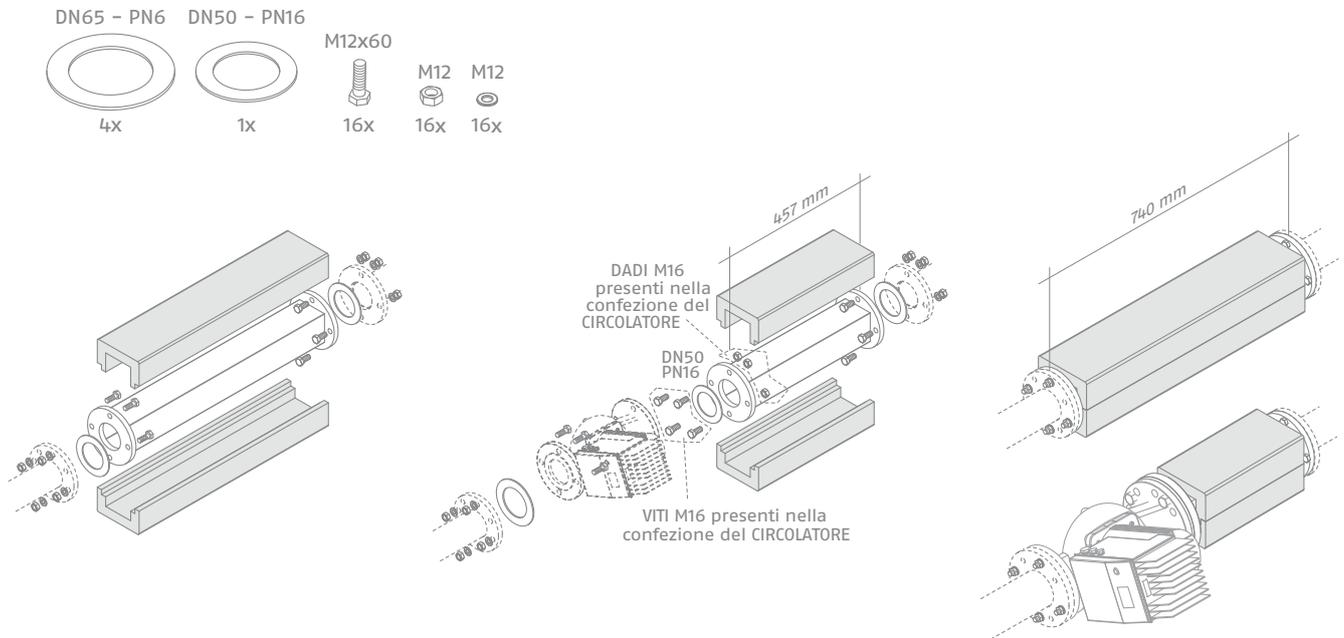
## PROFESSIONALE CALDO

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

### KIT CIRCOLATORE PRIMARIO

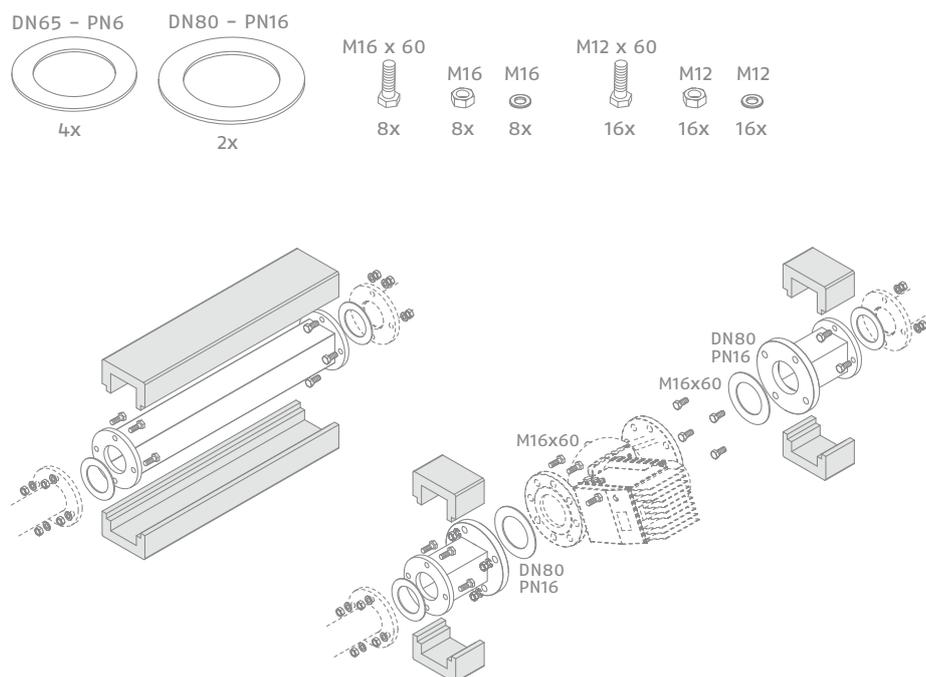
< 270 kW - 2 vie bassa potenza

Circolatore presente nel kit: VEGA RMDA 50-80



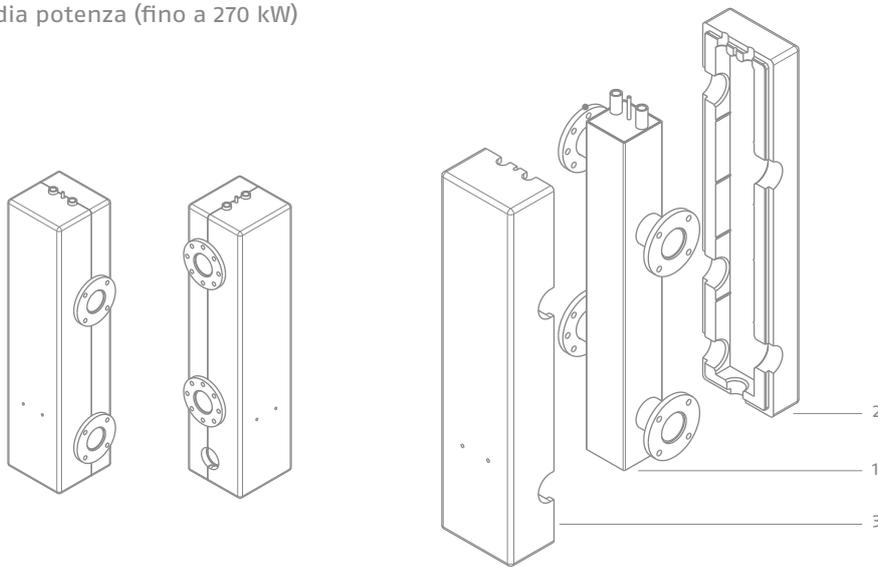
< 450 kW - 2 vie alta potenza

Circolatore presente nel kit: VEGA RMDA 80-90

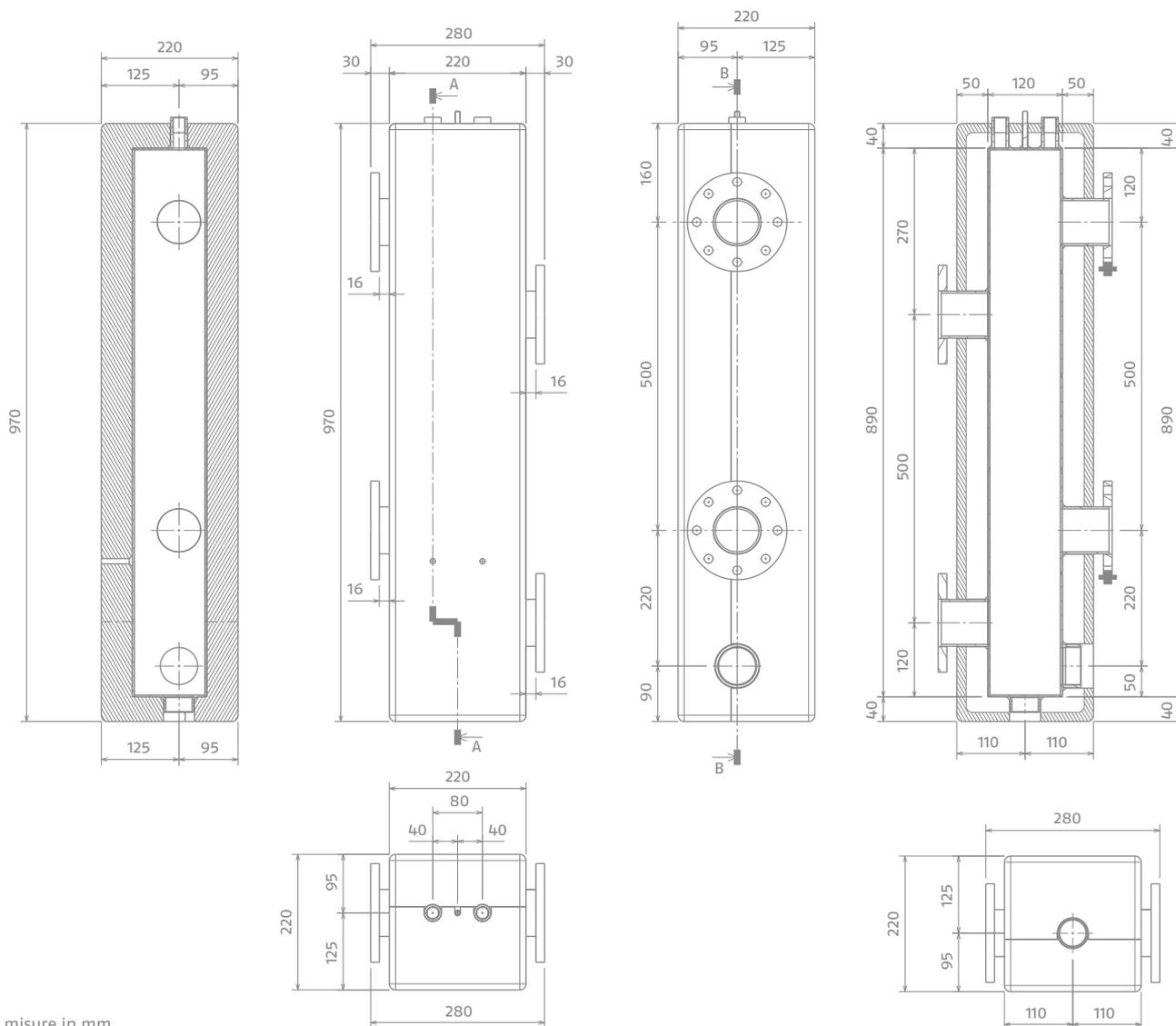


### COMPENSATORE IDRAULICO

Media potenza (fino a 270 kW)



- 1 Separatore CP 120
- 2 Isolamento posteriore separatore CP 120
- 3 Isolamento anteriore separatore CP 120

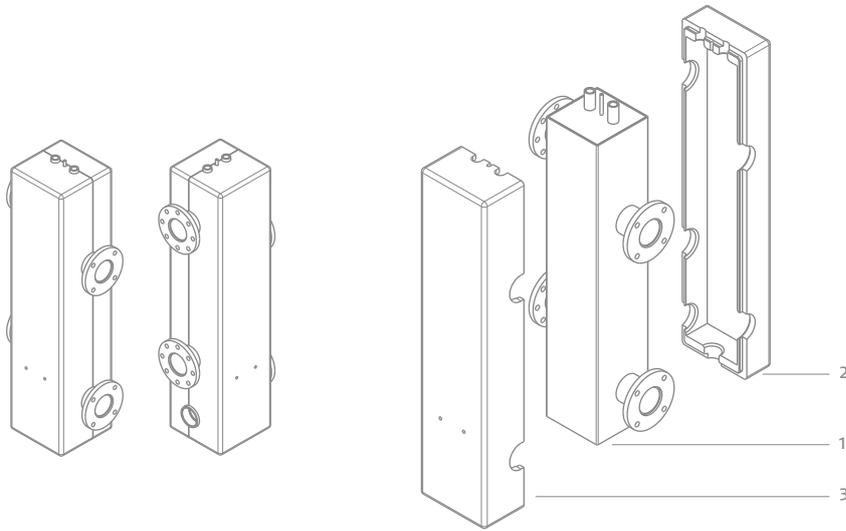


misure in mm

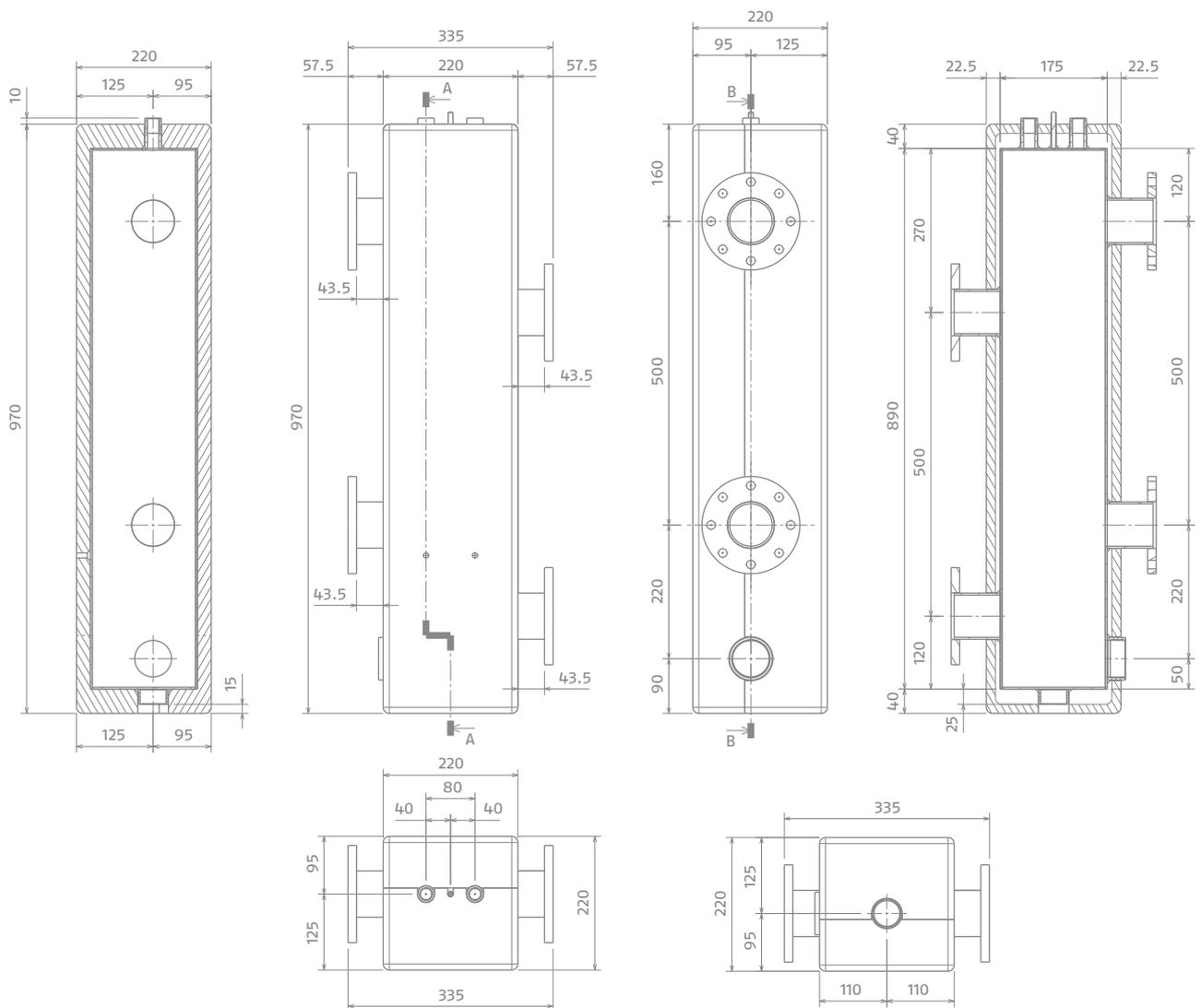
## PROFESSIONALE CALDO

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

Alta potenza (fino a 450 kW)



- 1 Separatore CP 180
- 2 Isolamento posteriore separatore CP 180
- 3 Isolamento anteriore separatore CP 180

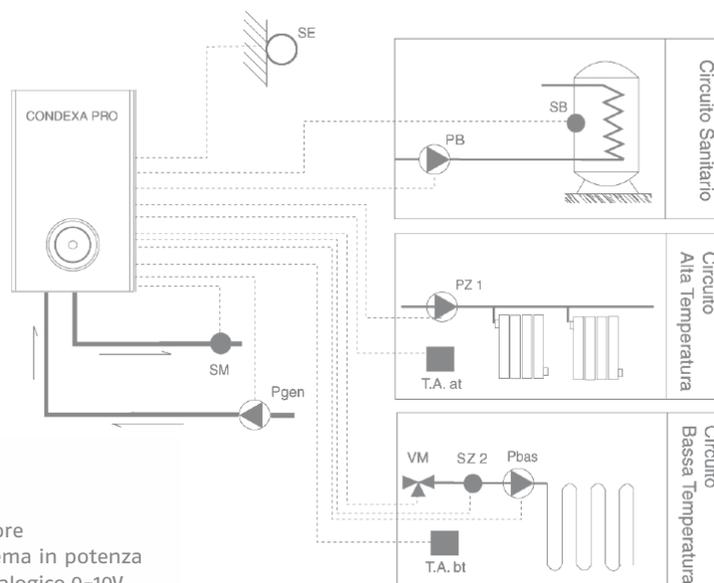


misure in mm

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

### ALLACCIAMENTO AI DISPOSITIVI DI TERMOREGOLAZIONE

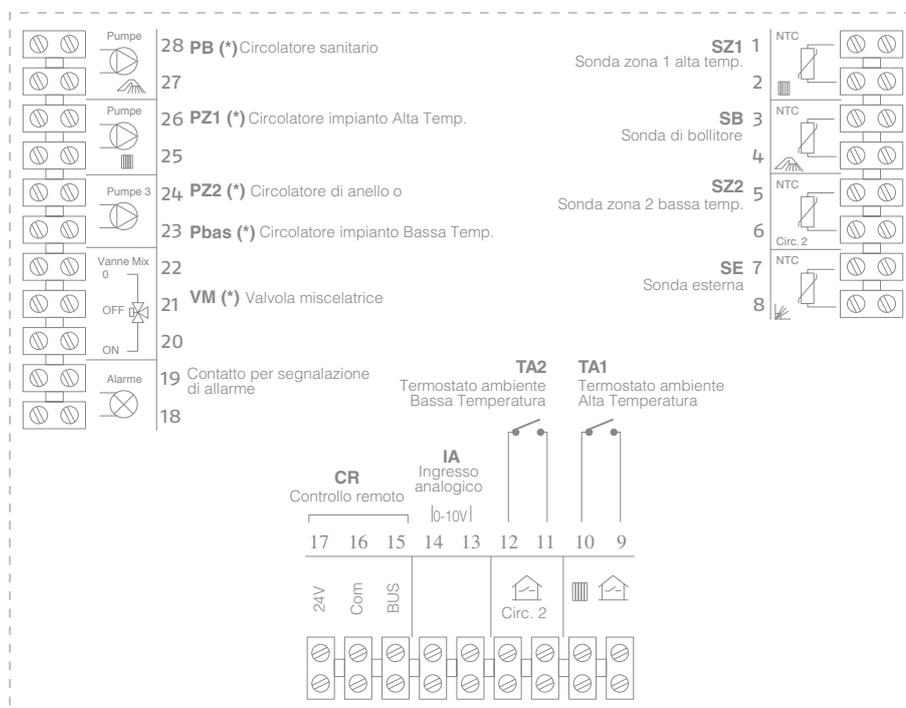
I Gruppi Termici Condexa Pro sono dotati di un sistema di controllo e gestione molto versatile, in grado di poter gestire fino a tre circuiti indipendenti operanti a temperature diverse.



### 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.

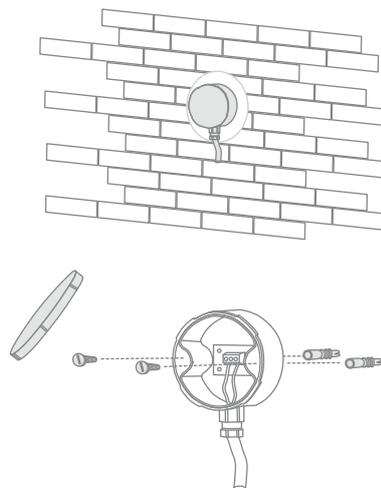
## PROFESSIONALE CALDO

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

### 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.

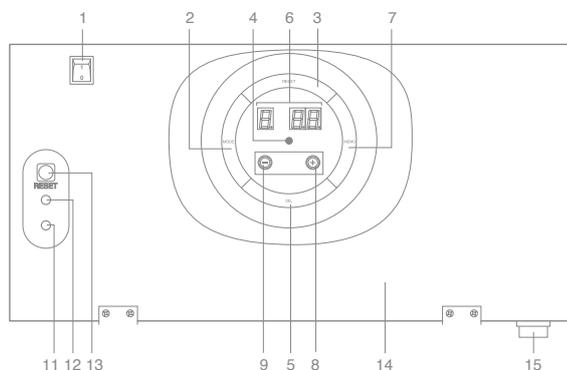
Il cavo di collegamento tra sonda e pannello comandi non deve avere giunte; nel caso fossero necessarie, devono essere stagnate e adeguatamente protette.

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

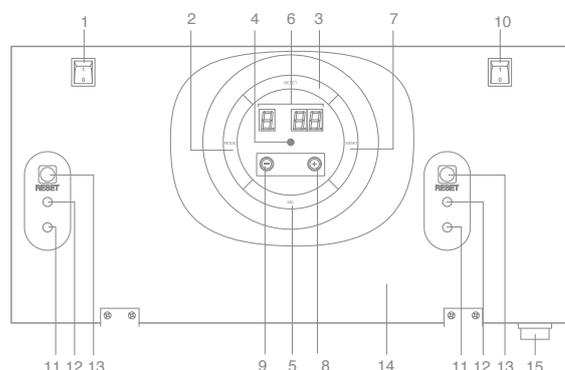
Se la sonda esterna non viene collegata impostare i parametri 14 e 22 a "0".

## PANNELLO DI COMANDO

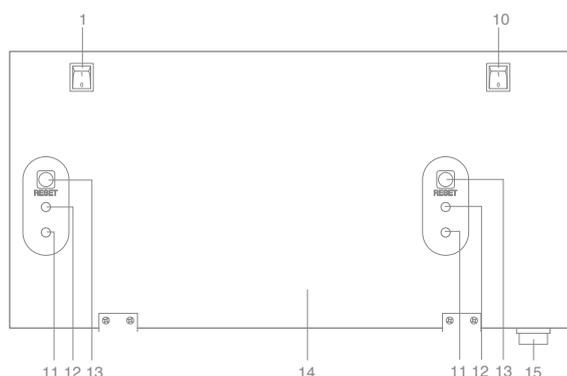
CONDEXA PRO 50 M RES – 50 M



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, finchè 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 finchè 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/spengimenti: 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 CALDO

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

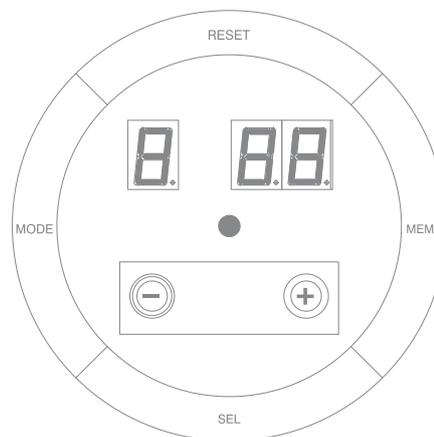
Permette di visualizzare lo stato di funzionamento dei vari circuiti gestiti dalla scheda Master.

#### + e -

Permettono di aumentare o diminuire un determinato valore

#### MEMO

Permette di memorizzare dei nuovi valori.



### SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

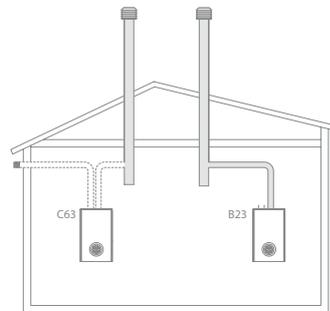
Il condotto di scarico ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle norme, alla legislazione vigente ed ai regolamenti locali.

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.

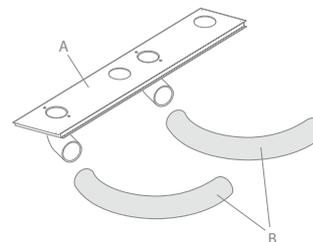
**B23** Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente direttamente dal locale dov'è installato il gruppo termico. Scarico gas combusti a mezzo di condotti orizzontali o verticali, e predisposte prese di ventilazione.

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



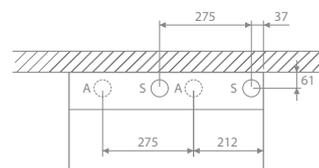
L'impiego del KIT TRASFORMAZIONE STAGNA (accessorio) permette ad un gruppo termico CONDEXA PRO di aspirare l'aria comburente dall'esterno del locale di installazione e quindi di funzionare come apparecchio a camera di combustione "stagna" (tipo C).

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)

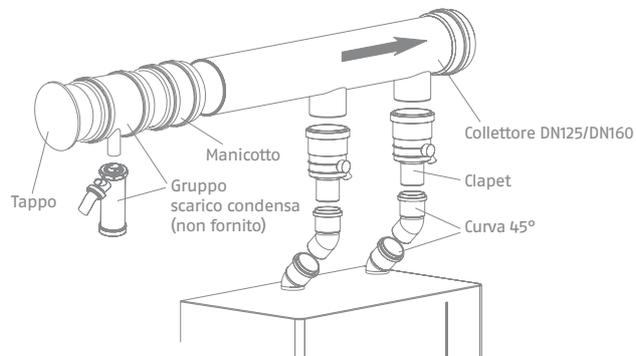
S Scarico fumi  $\varnothing$  50 mm



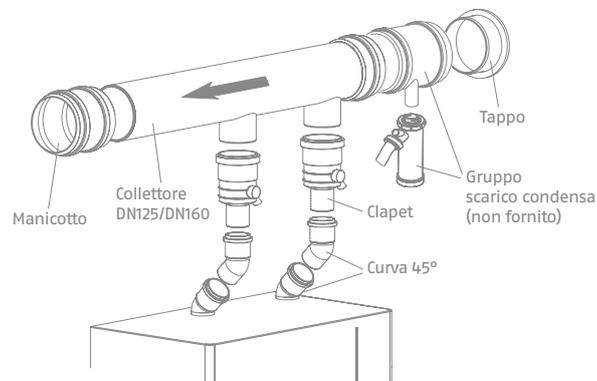
## Kit collettore fumi (accessorio)

DN 125 – DN 160

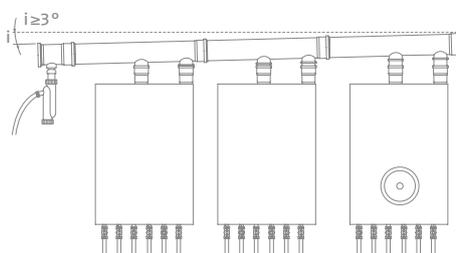
Montaggio del Kit con USCITA A SINISTRA



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)

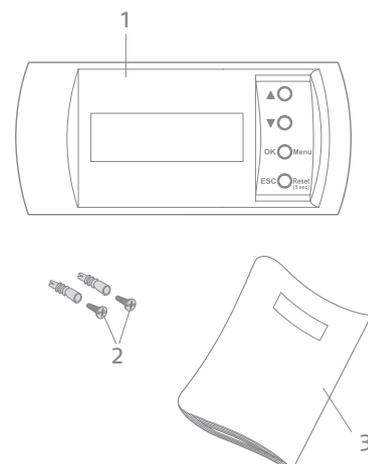
Il KIT CONTROLLO REMOTO è lo strumento che consente di gestire a distanza il gruppo termico CONDEXA PRO M (Master) e quindi tutti i gruppi termici di tipo CONDEXA PRO S (Slave) eventualmente collegati.

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

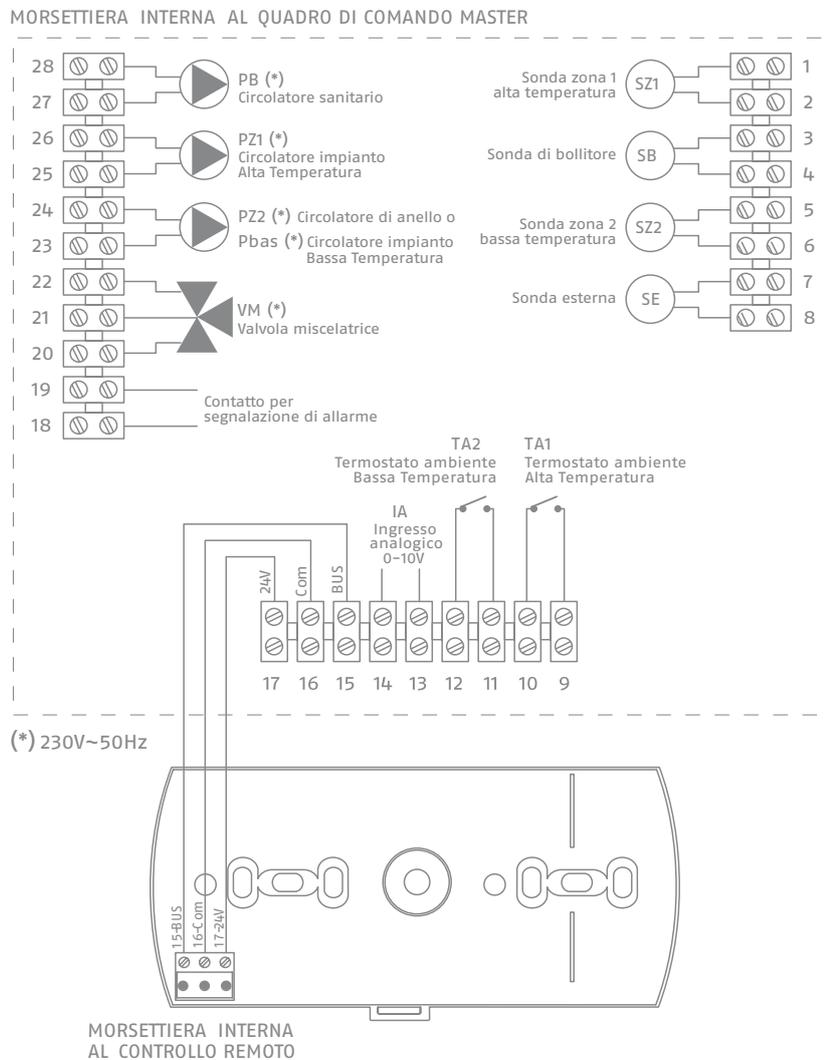


## PROFESSIONALE CALDO

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

### 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".



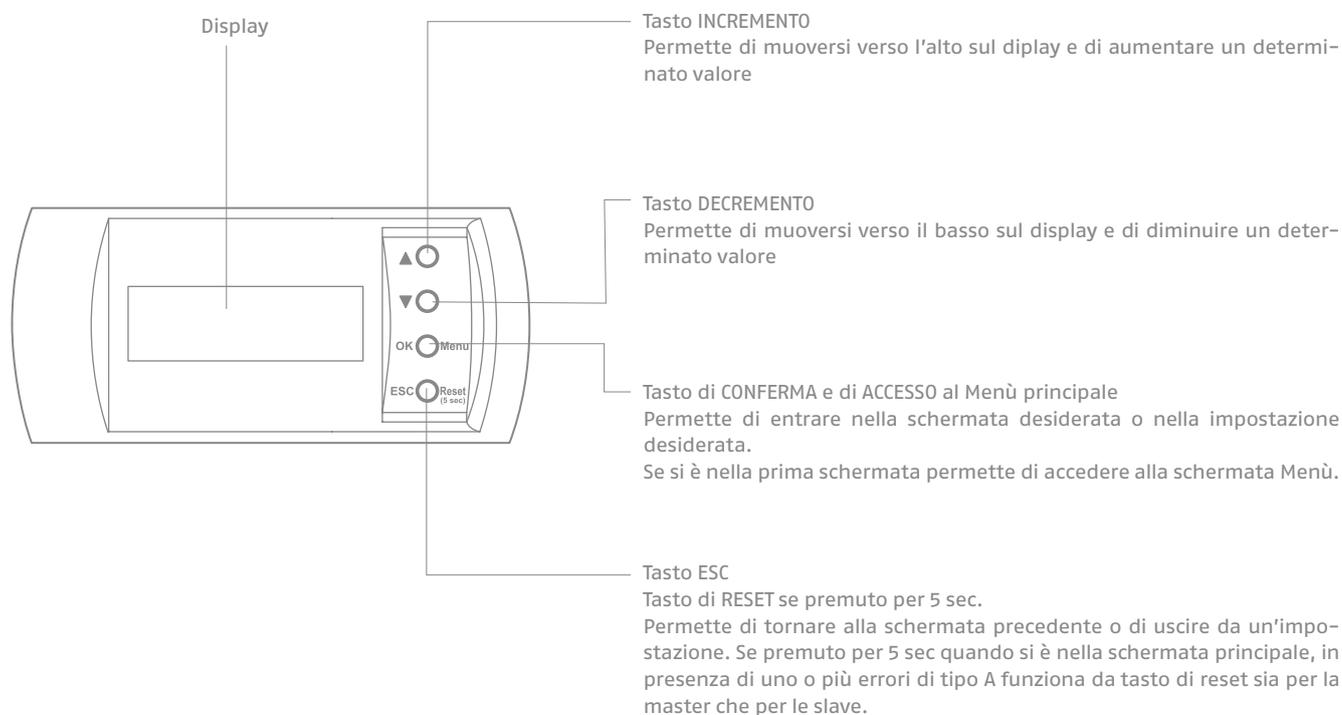
## FUNZIONI

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.



## PROFESSIONALE CALDO

Moduli e sistemi a condensazione a gas per interno

### CONDEXA PRO SYSTEM

#### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Generatore di calore ad acqua calda, a condensazione e basse emissioni inquinanti, di tipo B23-C63, costituito da uno scambiatore con serpentina corrugata bimetallica, bruciatore premiscelato a microfiamma con singolo elettrodo, 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 supporto per caldaia, collettore di mandata e ritorno isolati e collettore gas.

Rendimento utile a Pn max con temperatura 80°/60°C del 98,2%

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% e con temperatura 50°/30°C del 108,7%

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

La massima pressione di esercizio è di 6 bar.

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

#### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

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

- rendimento utile a Pn max con temperatura 80°/60°C del 98,2%
- 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% e con temperatura 50°/30°C del 108,7%
- 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 basse emissioni inquinanti
- accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione con elettrodo unico
- scambiatore da 50 IWV con serpentina corrugata bimetallica: rame lato acqua e acciaio inossidabile lato fumi
- rapporto di modulazione > 3:1 (50 IWV)
- 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
- supporto metallico per attaccare la caldaia
- collettore di mandata e di ritorno isolato
- collettore gas
- predisposizione per possibile collegamento a bollitore esterno completo di sonda/termostato e circolatore, a un impianto diretto con circolatore e termostato e a un impianto miscelato con circolatore, valvola miscelatrice e termostato oppure a 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: valore ponderato 10 ppm - 17,86 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
- clima di premontaggio in cartone
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto di istruzione per l'utente, per l'installatore e per il 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 270 kW) flangiato isolato DN65

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

Kit circolatore primario < 270 kW (include: raccordi e circolatore elettronico)

Kit circolatore primario < 450 kW (include: raccordi e circolatore elettronico)

Kit valvola di intercettazione combustibile (VIC) 1" 1/4 con flangia di collegamento (fino a 270 kW)

Kit valvola di intercettazione combustibile (VIC) 1" 1/2 con flangia di collegamento (fino a 450 kW)

Kit collettore Fumi DN125 (per moduli con due scarichi fumo)

Kit collettore Fumi DN125 (per moduli con uno scarico fumo)

Kit sifone scarico condensa collettore fumi DN125

Kit collettore fumi DN160 (per caldaie con due scarichi fumi)

Kit collettore fumi DN160 (per caldaie con uno scarico fumi)

Kit sifone scarico condensa collettore fumi DN160

Controllo remoto

Kit elettrico gestione zona mix aggiuntiva

Kit sonda mandata e sonda bollitore

Kit trasformazione stagna 50

Kit trasformazione stagna 100

Kit 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](http://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**