

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

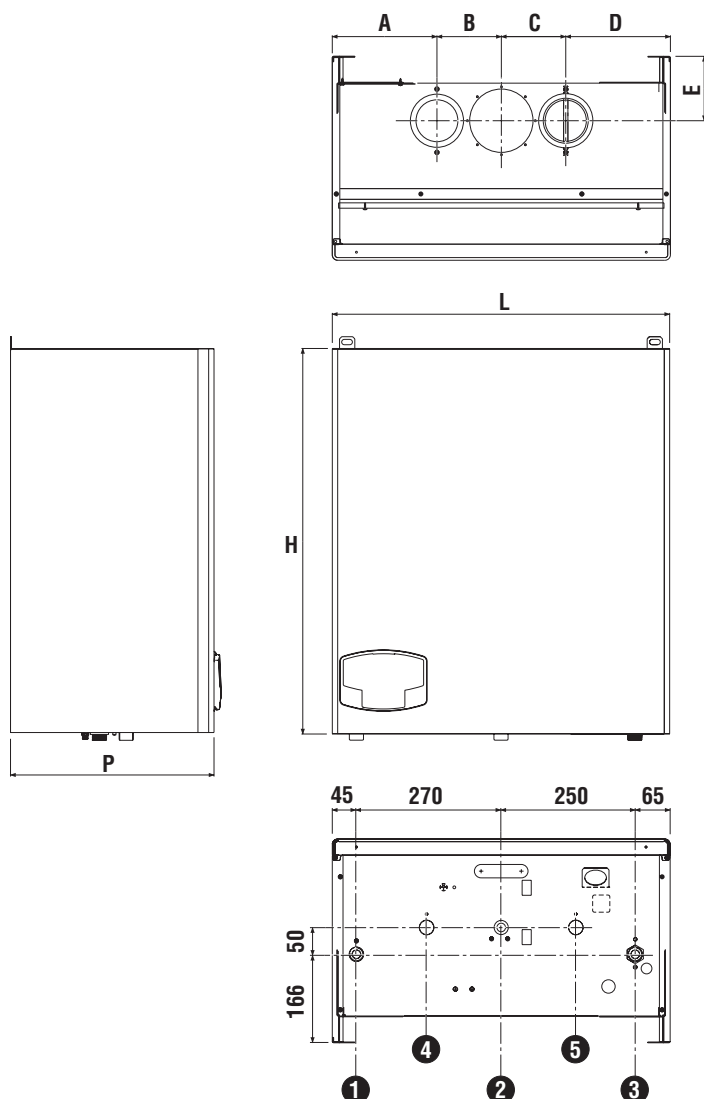
AURA R K50 S cod. 0876052080 (metano) Caldaia pensile a condensazione per riscaldamento, utilizzabile anche per la gestione di bollitore separato per la produzione acqua calda sanitaria o accumulatore termico solare per integrazione diretta acqua calda sanitaria.

- Apparecchio tipo B23, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83.
- Camera stagna a tiraggio forzato con combustione a premiscelazione totale.
- Ventola a velocità variabile.
- Scambiatore primario lamellare in alluminio anticorrosione.
- Bruciatore ceramico multigas, funzionante a gas metano o a gpl.
- Valvola gas a modulazione pneumatica e doppio otturatore.
- Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma.
- Circolatore ad alta prevalenza con valvola sfiato aria automatica.
- Pressostato di sicurezza mancanza acqua caldaia.
- Valvola sicurezza impianto.
- Sifone scarico condensa.
- Predisposizione idraulica per collegamento a bollitore separato per produzione acqua calda sanitaria o ad accumulatore termico solare per integrazione diretta acqua calda sanitaria.
- Termostato di sicurezza sovra-temperatura.
- Scheda elettronica a micro processore con fusibili di protezione. Controllo delle temperature acqua tramite due sensori. Controllo del salto termico. Sensore di temperatura fumi.
- Regolazione lenta accensione. Regolazione potenza massima riscaldamento e sanitari. Post circolazione. Post ventilazione. Funzione antigelo elettronico. Funzione antibloccaggio circolatore. Funzione AIR PURGE.
- Display per la visualizzazione delle temperature, delle funzioni caldaia e dei codici di errore con memorizzazione delle ultime dieci anomalie.
- Predisposizione per la gestione in modo diretto di due circolatori di rilancio, oppure di un circolatore e di una valvola deviatrice.
- Predisposizione per collegamento a sonda bollitore sanitari.
- Funzionamento a bassa o ad alta temperatura.
- Funzionamento a temperatura scorrevole se collegata a sonda esterna.
- Predisposizione per collegamento a termostato ambiente o a comando remoto.
- Predisposizione per ingresso di segnale di comando 0 ÷ 10 V.
- Funzionamento modulare in cascata di più caldaie in batteria (certificato ISPEL).
- Predisposizione collegamento di una centralina per il controllo del funzionamento in cascata.
- Collegamento con condotti di aspirazione e scarico concentrici (Ø 80/125) o separati (Ø 80) in polipropilene.
- Grado di protezione elettrico IP X5D.
- Classe di NOx (EN 297/A5) = 5.

Le caldaie **AURA R K50 S** sono conformi a:

- Direttiva Apparecchi a Gas 90/396/CEE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE-2006/95/CE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE-2004/108/CE

DIMENSIONI



AURA R K50 S

L	630	mm
P	380	mm
H	720	mm
A	195	mm
B	120	mm
C	120	mm
D	195	mm
E	120	mm
Peso (*)	57	kg

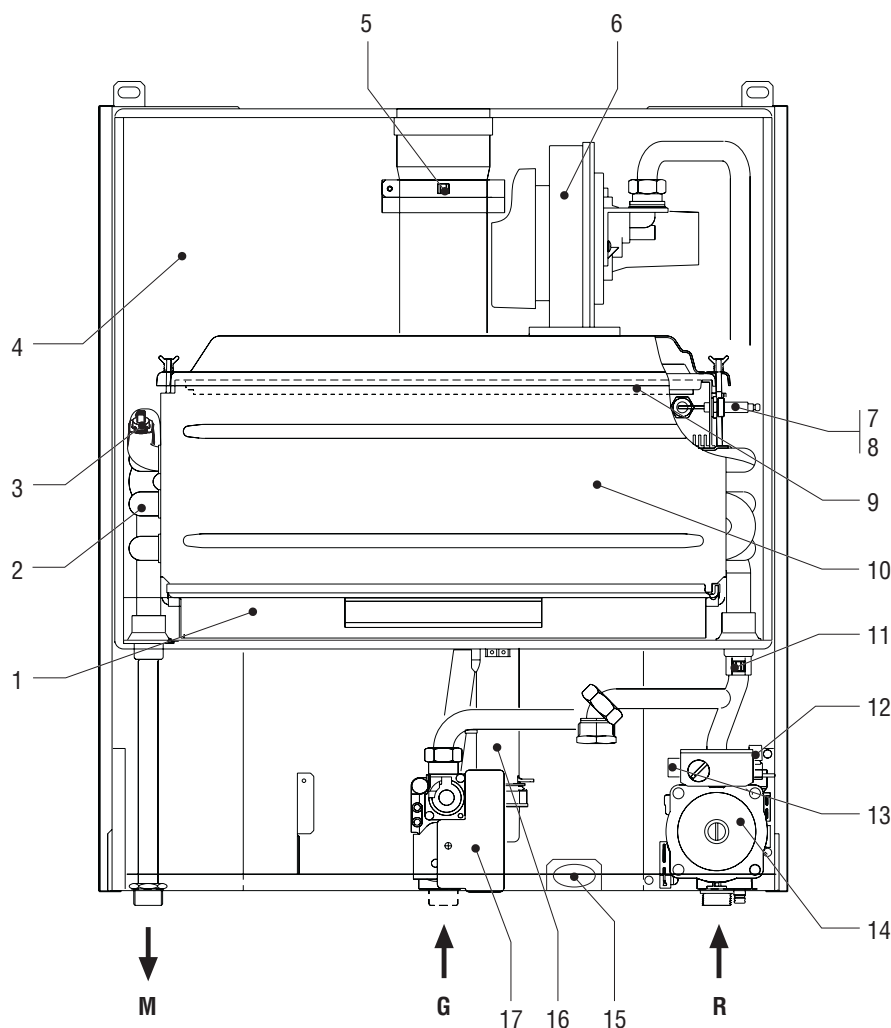
1 Mandata impianto	Ø 1"
2 Entrata gas	Ø 3/4"
3 Ritorno impianto	Ø 1"
4 Scarico condensa	Ø 3/4"
5 Ritorno bollitore eventuale	Ø 1"

(*) a vuoto

AURA R K50 Caldaia a condensazione per centrale termica con scambiatore lamellare di alluminio

COMPONENTI CALDAIA

EUROTERM
AFFIDABILITÀ & DURATA



- 1 Bacinella condensa
 - 2 Scambiatore di calore a condensazione
 - 3 Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)
 - 4 Camera stagna
 - 5 Sensore temperatura fumi
 - 6 Ventilatore
 - 7 Elettrodo d'accensione
 - 8 Elettrodo di rilevazione
 - 9 Bruciatore
 - 10 Camera combustione
 - 11 Sensore di ritorno
 - 12 Sfiato aria automatico
 - 13 Pressostato acqua
 - 14 Circolatore riscaldamento
 - 15 Manometro
 - 16 Sifone
 - 17 Valvola gas
- M Mandata impianto
R Ritorno impianto
G Entrata gas

LUOGO DI INSTALLAZIONE

Il circuito di combustione dell'apparecchio è stagno rispetto l'ambiente di installazione e quindi l'apparecchio può essere installato in qualunque locale. L'ambiente di installazione tuttavia deve essere sufficientemente ventilato per evitare che si creino condizioni di pericolo in caso di, seppur piccole, perdite di gas. Questa norma di sicurezza è imposta dalla Direttiva CEE n° 90/396 per tutti gli apparecchi utilizzatori di gas, anche per quelli cosiddetti a camera stagna.

L'apparecchio può funzionare anche con aspirazione aria dal locale di installazione (tipo B). In questo caso il locale deve essere provvisto di adeguata ventilazione, secondo le norme vigenti. Il luogo di installazione deve comunque essere privo di polveri, oggetti o materiali infiammabili o gas corrosivi. L'ambiente deve essere asciutto e non soggetto al gelo.

La caldaia è predisposta per l'installazione pensile a muro. Il fissaggio alla parete deve garantire un sostegno stabile ed efficace del generatore.

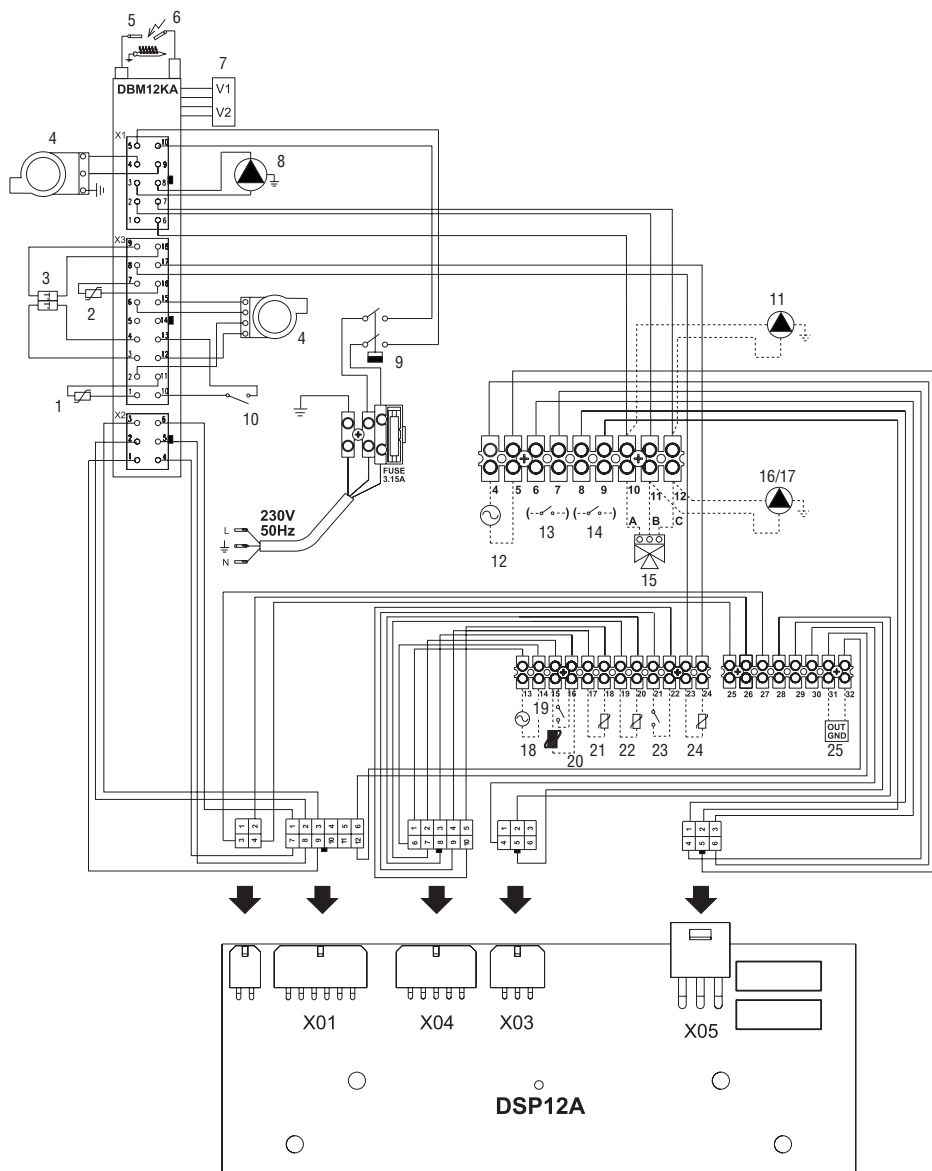
Se l'apparecchio viene racchiuso entro mobili o montato affiancato lateralmente, deve essere previsto lo spazio per lo smontaggio della mantellatura e per le normali attività di manutenzione.

AURA R K50 S			
Combustibile		G20	
Pressione gas di rete (nominale)		20	mbar
Categoria apparecchio		II2H3B/P - II2H3+	
Tipo apparecchio		B23, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83	
Portata termica nominale	max	49,8	kW
	min	11,2	kW
Potenza utile nominale 80/60°C (Pn)	max	48,8	kW
	min	11,0	kW
Potenza utile nominale 50/30°C (Pn)	max	53,0	kW
	min	12,0	kW
Rendimento utile a 80°C-60°C a Pn max		98,0	%
Rendimento utile a 50°C-30°C a Pn max		106,4	%
Rendimento utile a 50°C-30°C al 30% di Pn		109,0	%
Temperatura fumi a 80°C-60°C a Pn	max	66,0	°C
	min	60,0	°C
Temperatura fumi a 50°C-30°C a Pn	max	43,0	°C
	min	35,0	°C
Portata massica fumi a Pn	max	0,023	kg/s
	min	0,005	kg/s
Portata condensa a Pn	max	0,0016	kg/s
	min	0,0003	kg/s
CO ₂ a Pn	max	9,0	%
	min	8,5	%
CO a Pn (0% di O ₂)	max	110,0	mg/kWh
	min	25,0	mg/kWh
NOx a Pn (0% di O ₂)	max	42,0	mg/kWh
	min	15,0	mg/kWh
Classe NOx		5	
Temperatura massima ammessa		95,0	°C
Pressione max ammessa circuito riscaldamento		6,0	bar
Contenuto acqua caldaia		2,7	l
Alimentazione elettrica		230~50	V~Hz
Potenza elettrica assorbita		190,0	W
Grado di protezione elettrica		X5D	IP
Perdite al camino a bruciatore acceso a Pn max		1,7	%
Perdita al camino a bruciatore spento		0,01	%
Perdite al mantello a Pn max		0,3	%
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)		★ ★ ★ ★	

AURA R K50 Caldaia a condensazione per centrale termica con scambiatore lamellare di alluminio

SCHEMA CENTRALINA

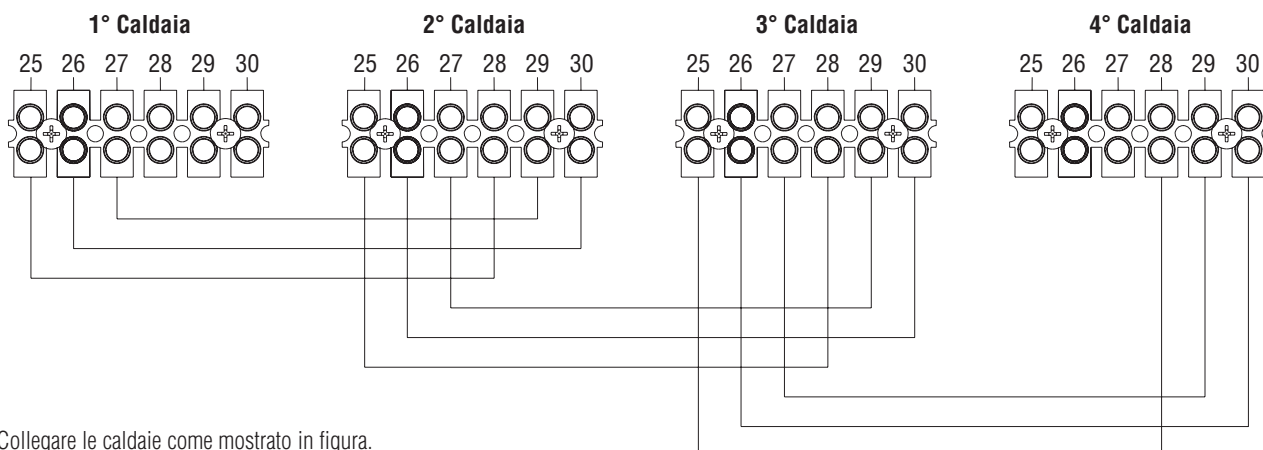
La caldaia è precabata e dotata di cavo di allacciamento alla linea elettrica di tipo "Y" sprovvisto di spina. I collegamenti alla rete devono essere eseguiti con allacciamento fisso e dotati di un interruttore bipolare i cui contatti abbiano una apertura di almeno 3 mm, interponendo fusibili da 3A max tra caldaia e linea. La sezione dei cavi deve essere di almeno 2,5 mm². Il termostato ambiente deve essere a contatti puliti. La massima lunghezza consentita del cavo elettrico di collegamento caldaia - sonda esterna è di 50 m. Può essere usato un comune cavo a 2 conduttori.



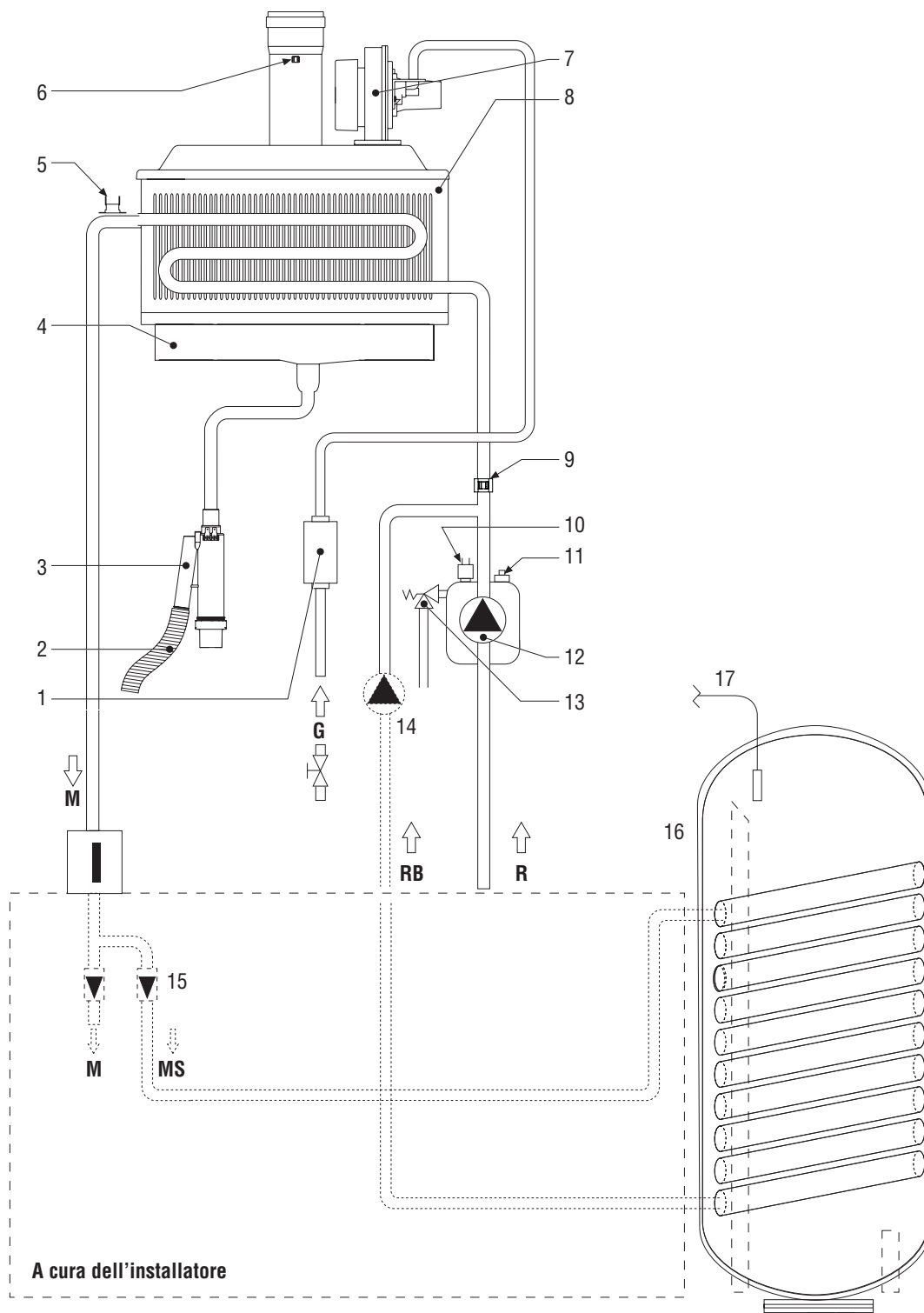
- 1 Sensore ritorno
- 2 Sensore temperatura fumi
- 3 Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)
- 4 Ventilatore
- 5 Elettrodo di rilevazione
- 6 Elettrodo d'accensione
- 7 Valvola gas
- 8 Circolatore riscaldamento
- 9 Pressostato acqua
- 10 Interruttore
- 11 Circolatore impianto riscaldamento (non fornito)
- 12 Ingresso reset remoto (230 V)
- 13 Contatto bruciatore acceso (contatto pulito)
- 14 Contatto anomalia (contatto pulito)
- 15 Valvola deviatrice (non fornita)*
A = Fase riscaldamento
B = Fase sanitario
C = Neutro
- 16 Circolatore sanitario (a richiesta)
- 17 Secondo circolatore impianto riscaldamento (non fornito)
- 18 Ingresso 0-10 Vdc
- 19 Termostato ambiente (a richiesta)
- 20 Cronocomando remoto (a richiesta)
- 21 Sonda esterna (a richiesta)
- 22 Sensore di temperatura cascata (a richiesta)
- 23 Secondo Termostato ambiente (a richiesta)
- 24 Sonda temperatura bollitore (a richiesta)
- 25 Segnale circolatore riscaldamento modulante

* Per valvole a 2 fili con ritorno a molla, utilizzare le connessioni B e C

Per il collegamento elettrico in cascata



1. Collegare le caldaie come mostrato in figura.
2. Effettuare tutti i collegamenti elettrici (morsetti da 4 a 24) sul modulo n°1
3. Sulle restanti caldaie collegare solo l'alimentazione elettrica ed eventualmente i contatti relativi a: bruciatore acceso, contatto anomalia ed ingresso reset remoto.



- | | | | |
|---|---|----|--------------------------------------|
| 1 | Valvola gas | 9 | Sensore di ritorno |
| 2 | Tubo scarico condensa | 10 | Pressostato acqua |
| 3 | Sifone | 11 | Sfiato aria automatico |
| 4 | Bacinella condensa | 12 | Circolatore riscaldamento |
| 5 | Sensore doppio
(Sicurezza + Riscaldamento) | 13 | Valvola di sicurezza |
| 6 | Sensore temperatura fumi | 14 | Circolatore sanitario (a richiesta)* |
| 7 | Ventilatore | 15 | Valvole di non ritorno (non fornite) |
| 8 | Scambiatore di calore a condensa | 16 | Bollitore (a richiesta) |
| | | 17 | Sonda bollitore* |

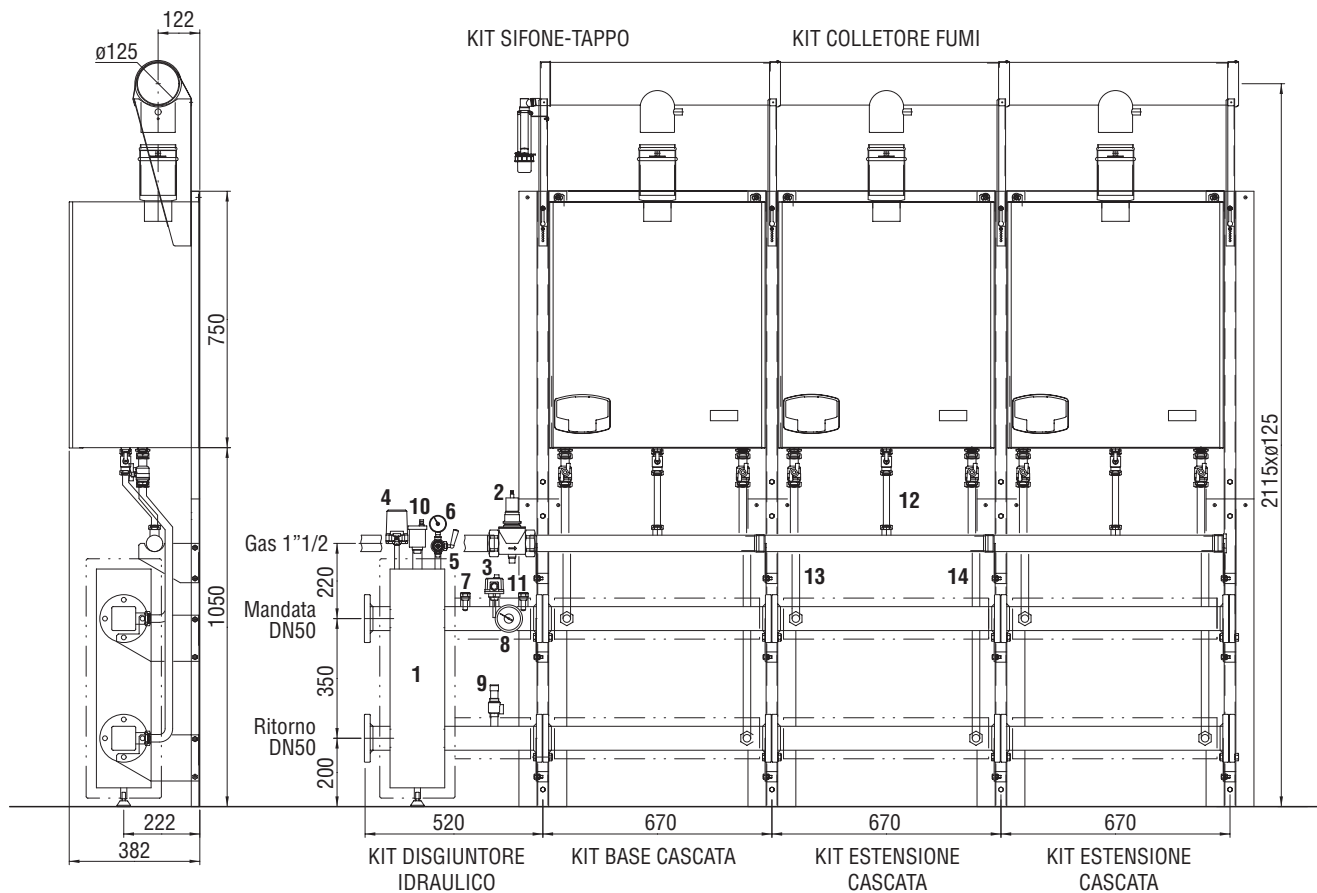
- M** Mandata impianto
G Entrata gas
R Ritorno impianto
RB Ritorno bollitore
MS Mandata sanitario
I Organi di sicurezza ISPEL
 (a cura dell'installatore)

* Compresi nel kit gestione bollitore

AURA R K50 Caldaia a condensazione per centrale termica con scambiatore lamellare di alluminio

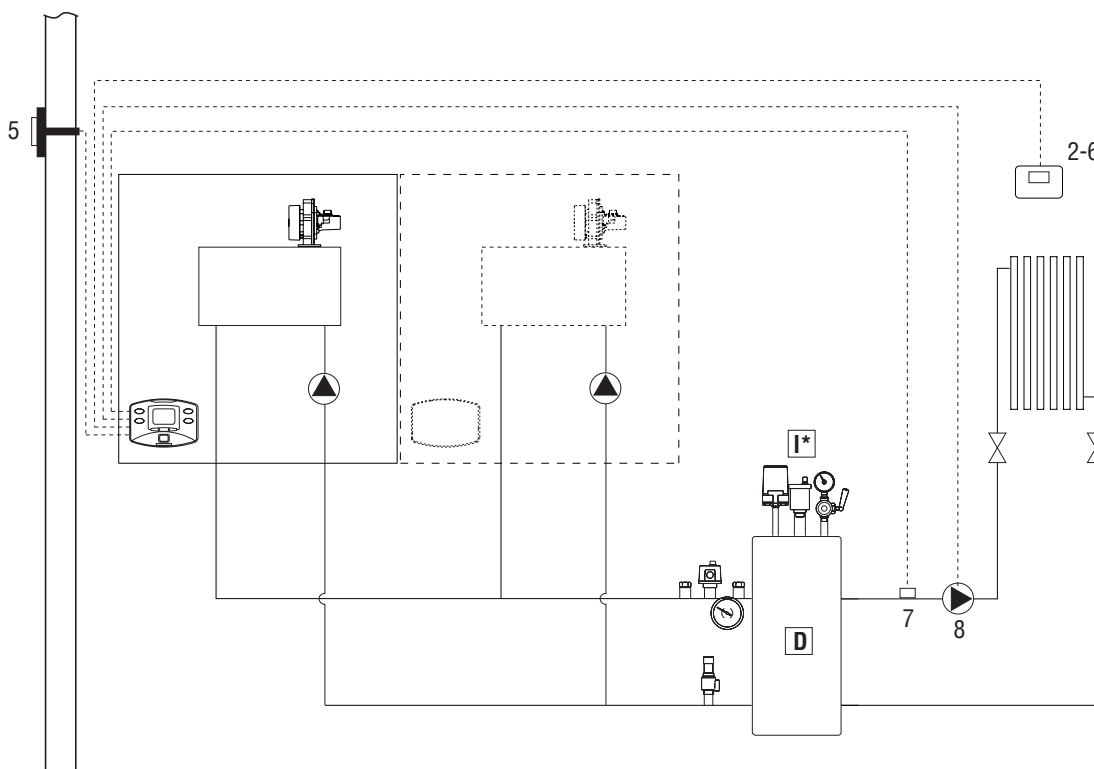
EUROTERM
AFFIDABILITÀ & DURATA

CALDAIE IN CASCATA (numero max. di moduli in cascata: 4)

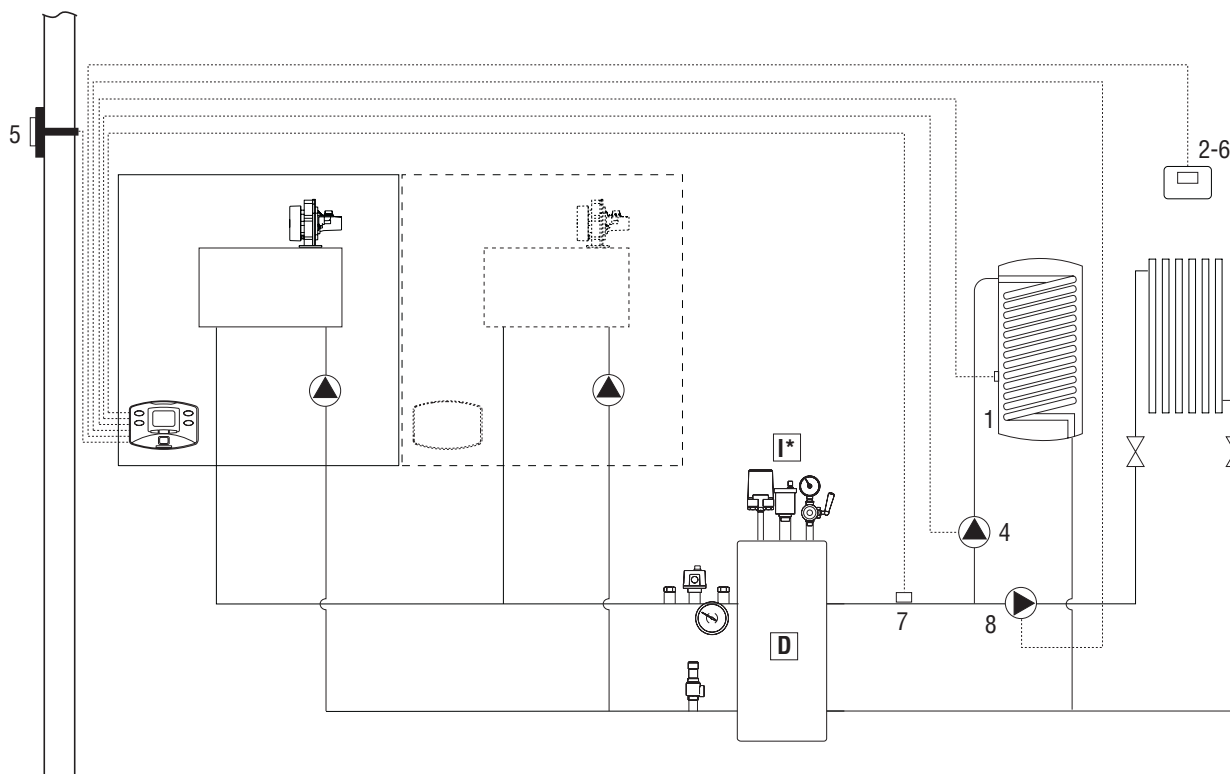


- | | | |
|--|--|--|
| 1 Disgiuntore Idraulico | 6 Manometro | 11 Attacco pozzetto per sonda valvola di intercettazione combustibile |
| 2 Valvola di intercettazione combustibile (a richiesta) | 7 Pozzetto rilievo temperatura ISPESL | 12 Connessione gas |
| 3 Termostato Sicurezza | 8 Termometro | 13 Connessione mandata acqua |
| 4 Pressostato acqua | 9 Valvola di sicurezza ISPESL (a richiesta) | 14 Connessione ritorno acqua |
| 5 Rubinetto 3 vie con attacco manometro ISPESL | 10 Valvola di sfiato aria | |

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO



UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON CIRCOLATORE



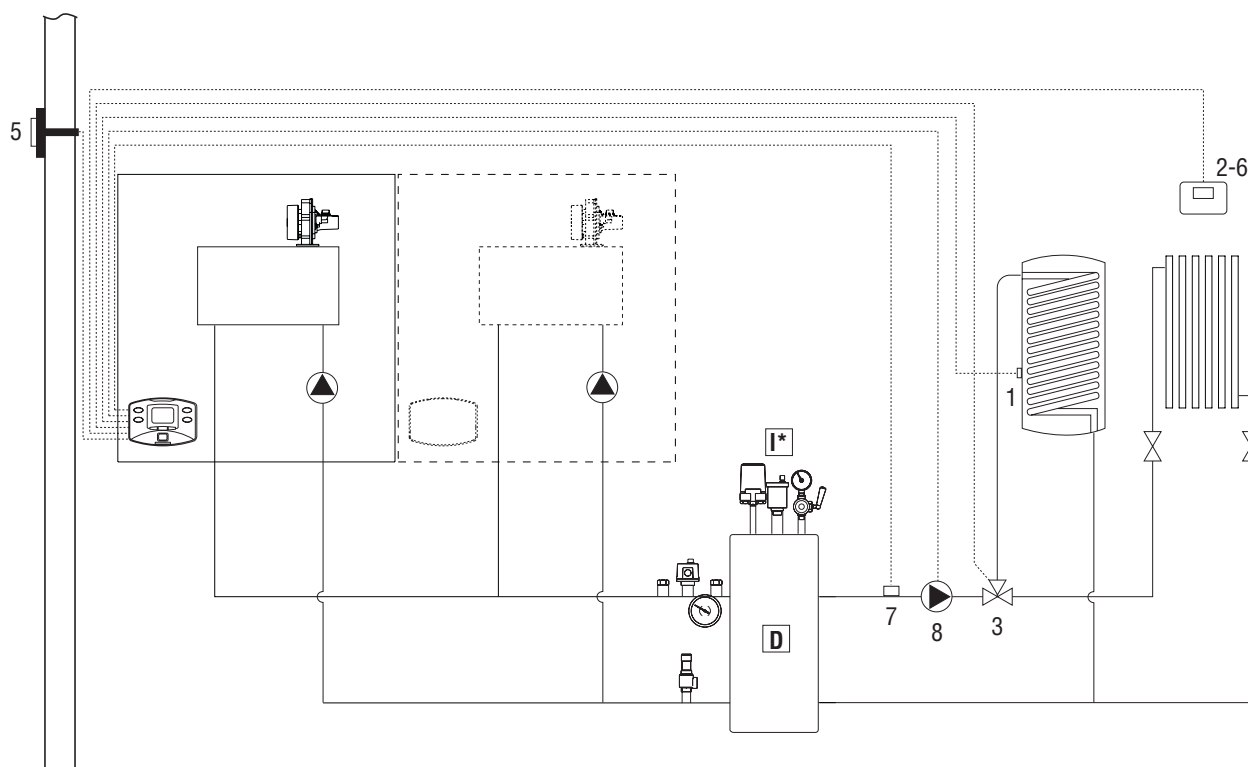
- I*** Dispositivi di sicurezza ISPEL (a richiesta)
- D** Disgiuntore idraulico (a richiesta)
- 1** Sensore di temperatura sanitario (non fornito)
- 2** Termostato ambiente (a richiesta)
- 4** Circolatore bollitore (non fornito)

- 5** Sonda esterna (a richiesta)
- 6** Comando Remoto (a richiesta)
- 7** Sensore di temperatura cascata (a richiesta)
- 8** Circolatore impianto riscaldamento (non fornita)

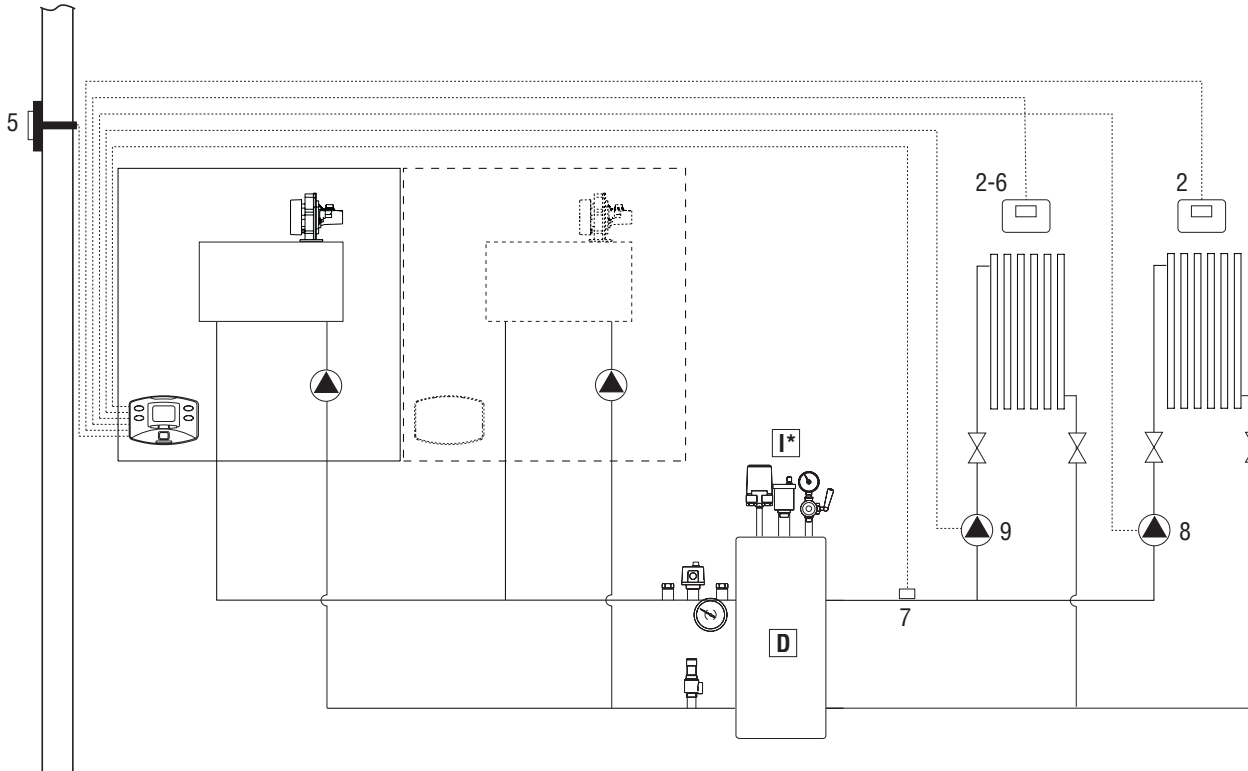
AURA R K50 Caldaia a condensazione per centrale termica con scambiatore lamellare di alluminio

EUROTERM
AFFIDABILITÀ & DURATA

UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO E UN CIRCUITO SANITARIO CON VALVOLA DEVIATRICE



DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO DIRETTI

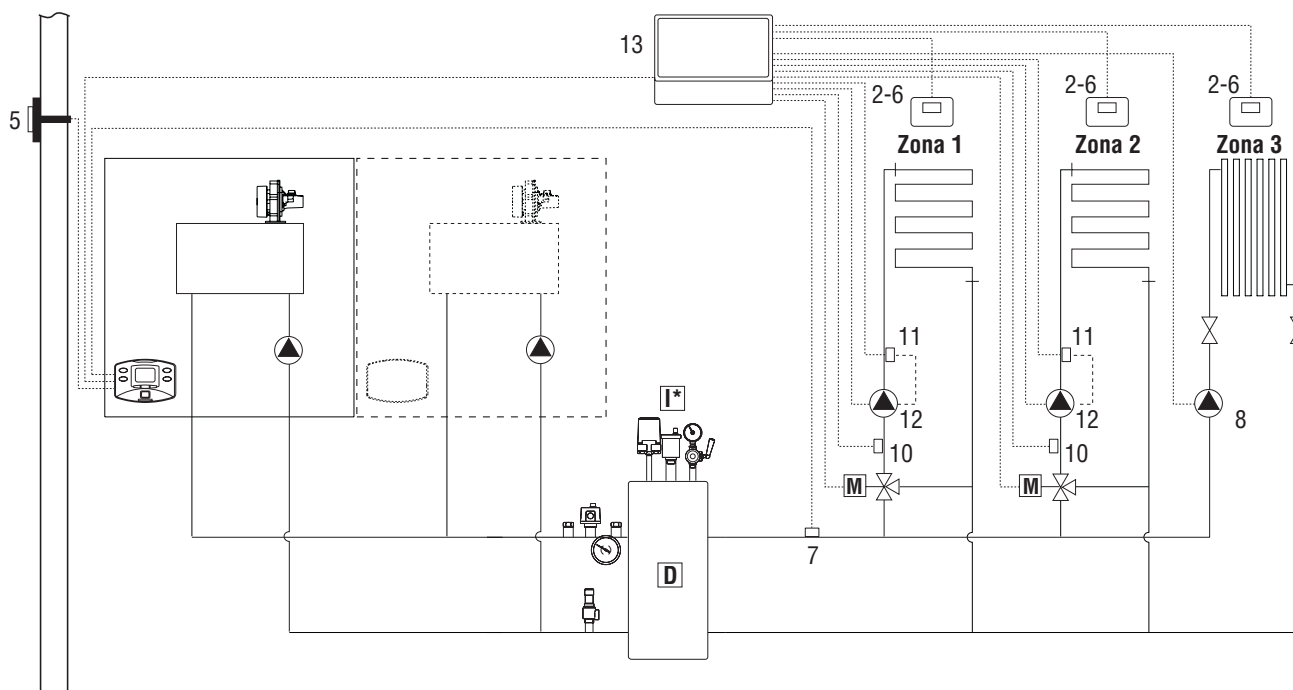


- I*** Dispositivi di sicurezza ISPESL (a richiesta)
- D** Disgiuntore idraulico (a richiesta)
- 1** Sensore di temperatura sanitario (non fornito)
- 2** Termostato ambiente (a richiesta)

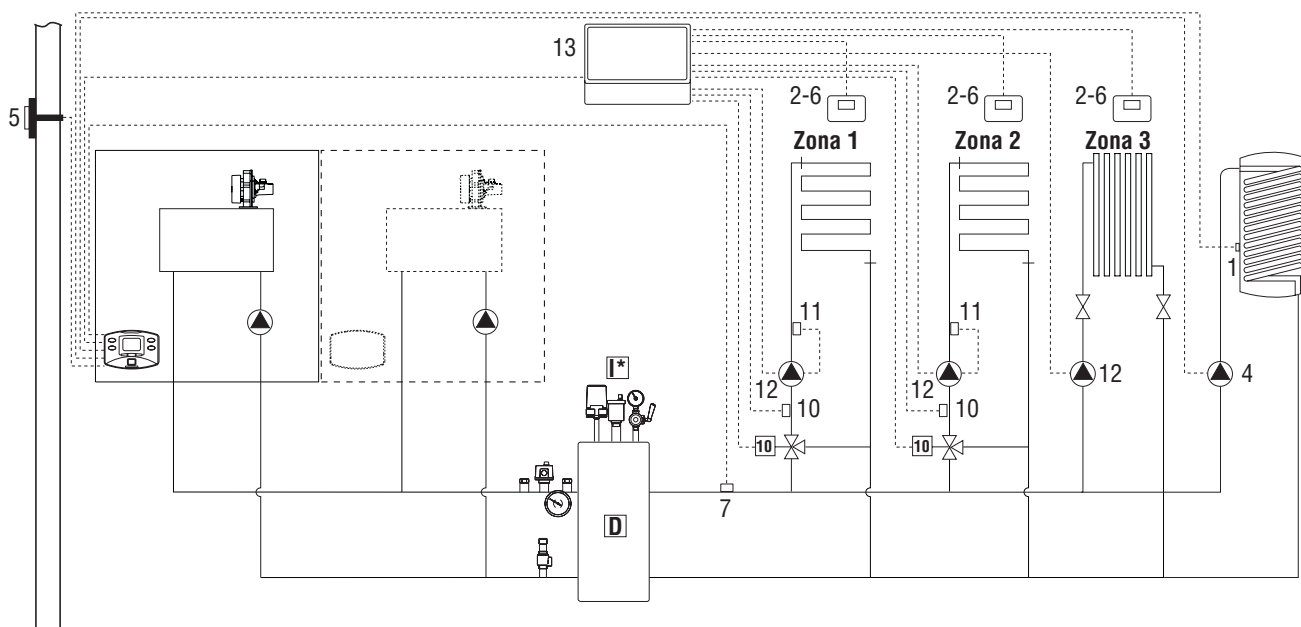
- 3** Valvola a tre vie - con ritorno a molla: a riposo su lato sanitario (non fornita)
- 5** Sonda esterna (a richiesta)
- 6** Comando Remoto (a richiesta)
- 7** Sensore di temperatura cascata (a richiesta)

- 8** Circolatore impianto riscaldamento (non fornita)
- 9** Secondo circolatore impianto riscaldamento (non fornito)

DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO MISCELATI E UN CIRCUITO RISCALDAMENTO DIRETTO



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



- I*** Dispositivi di sicurezza ISPEL (a richiesta)
D Disgiuntore idraulico (a richiesta)
1 Sensore di temperatura sanitario (non fornito)

- 2** Termostato ambiente (a richiesta)
4 Circolatore bollitore (non fornito)
5 Sonda esterna (a richiesta)
6 Comando Remoto (a richiesta)
7 Sensore di temp. cascata (a richiesta)

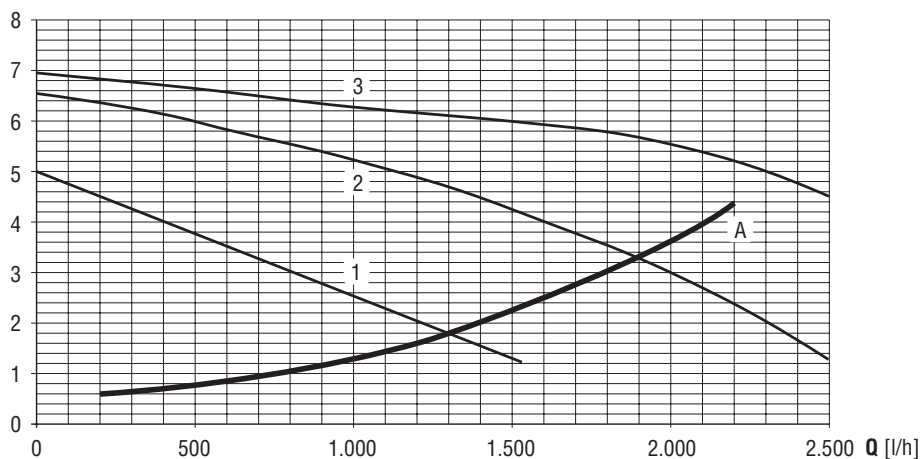
- 8** Circolatore impianto riscaldamento (non fornita)
11 Termostato di sicurezza (non fornito)
12 Circolatore zona (non fornito)
13 Centralina di gestione (a richiesta)

AURA R K50 Caldaia a condensazione per centrale termica con scambiatore lamellare di alluminio

CIRCOLATORE

Prevalenza circolatori

H [m H₂O]



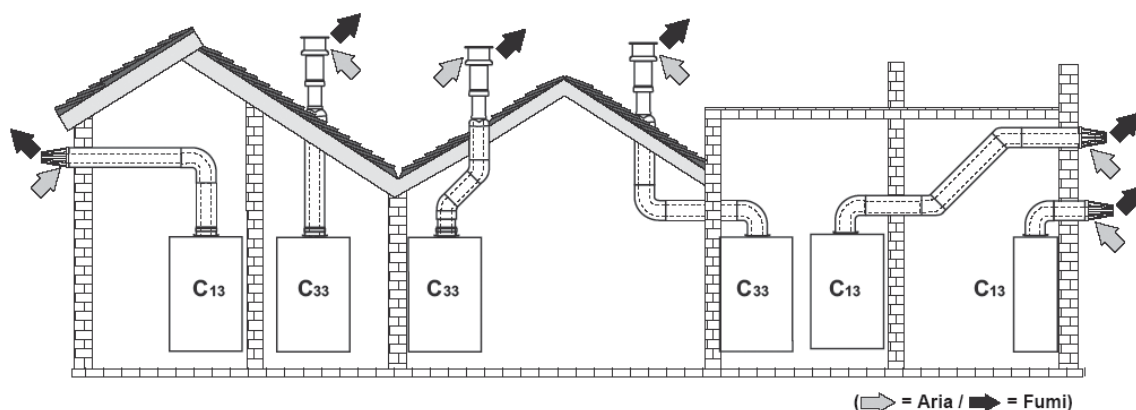
A Perdita di carico caldaia
1-2-3 Velocità circolatore

SCARICO FUMI

L'apparecchio è di "tipo C" a camera stagna e tiraggio forzato, l'ingresso aria e l'uscita fumi devono essere collegati ad uno dei sistemi di evacuazione/aspirazione indicati di seguito. L'apparecchio è omologato per il funzionamento con tutte le configurazioni camini Cxy riportate nella targhetta dati tecnici. E' possibile tuttavia che alcune configurazioni siano espressamente limitate o non consentite da leggi, norme o regolamenti locali. Prima di procedere con l'installazione verificare e rispettare scrupolosamente le prescrizioni in oggetto. Rispettare inoltre le disposizioni inerenti il posizionamento dei terminali a parete e/o tetto e le distanze minime da finestre, pareti, aperture di aerazione, ecc.

COLLEGAMENTO CON TUBI COASSIALI

Per il collegamento coassiale montare sull'apparecchio uno dei seguenti accessori di partenza. È necessario che eventuali tratti orizzontali dello scarico fumi siano mantenuti in leggera pendenza verso la caldaia per evitare che eventuale condensa rifluisca verso l'esterno causando gocciolamento.

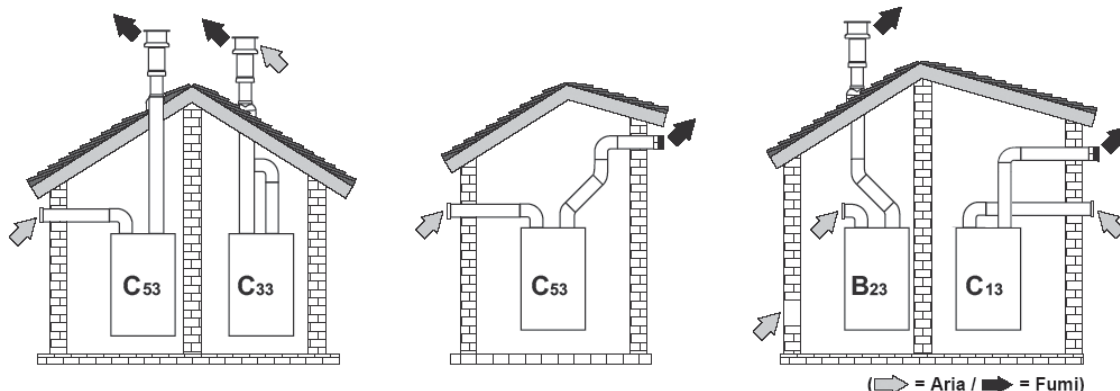


Prima di procedere con l'installazione, verificare con la tabella che non sia superata la massima lunghezza consentita tenendo conto che ogni curva coassiale dà luogo alla riduzione indicata. Ad esempio un condotto Ø 80/125 composto da una curva 90° + 1 metro orizzontale ha una lunghezza tot. equivalente di 1,5 metri.

Coassiale 80/125

Lunghezza massima	12 m
Fattore di riduzione curva 90°	0,5 meq
Fattore di riduzione curva 45°	0,25 meq

COLLEGAMENTO CON TUBI SEPARATI



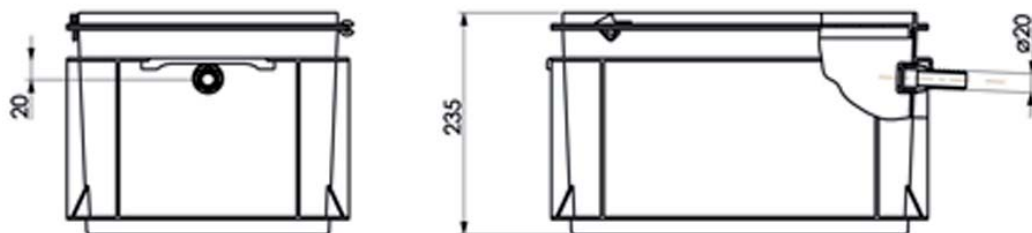
Condotti separati

Lunghezza massima	20 meq
-------------------	--------

ACCESSORI

			Perdite in meq		
			Aspirazione aria	Scarico fumi	
				Verticale	Orizzontale
Ø 80	TUBO	1m M/F	1,0	1,6	2,0
	CURVA	45° M/F	1,2		1,8
		90° M/F	1,5		2,0
	TRONCHETTO	Con presa test	0,3		0,3
	TERMINALE	Aria a parete	2,0		-
		Fumi a parete con antivento	-		5,0

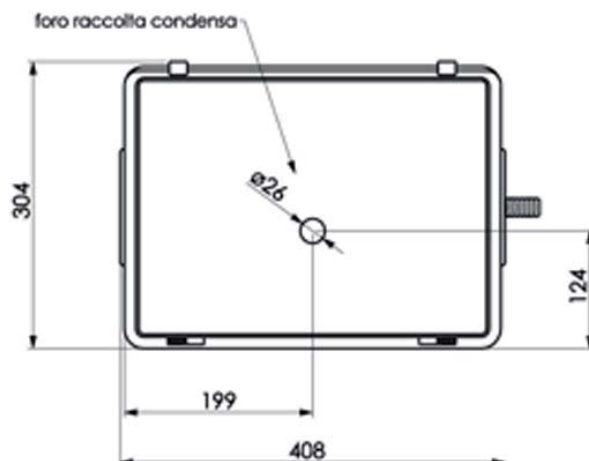
KIT NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA



FUNZIONAMENTO

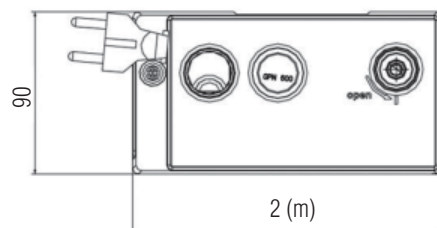
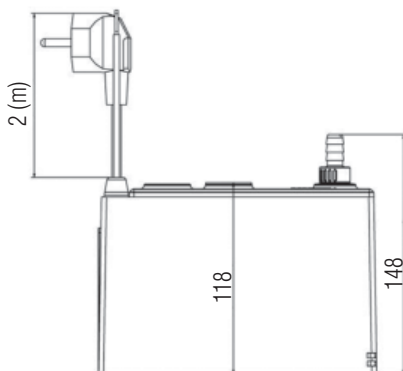
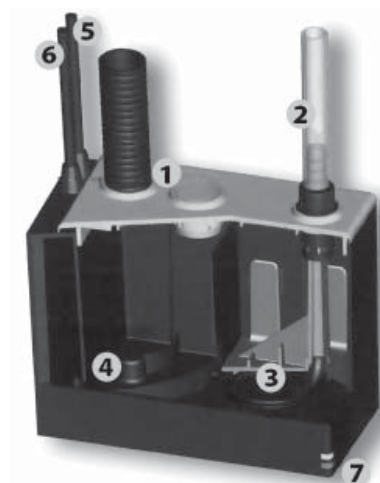
La condensa acida, introdotta nel box di neutralizzazione segue un percorso obbligato per due fasi; la prima, filtrazione dei nitrati e solfati attraverso carboni attivi contenuti nel primo tratto di tubo, nella seconda si effettua l'innalzamento del pH. L'acidità della condensa può essere controllata con l'uso di cartine tornasole per la determinazione del pH.

Attenzione: capacità fino a 250 kW di potenza del generatore.



AURA R K50 Caldaia a condensazione per centrale termica con scambiatore lamellare di alluminio

KIT POMPA DI SOLLEVAMENTO

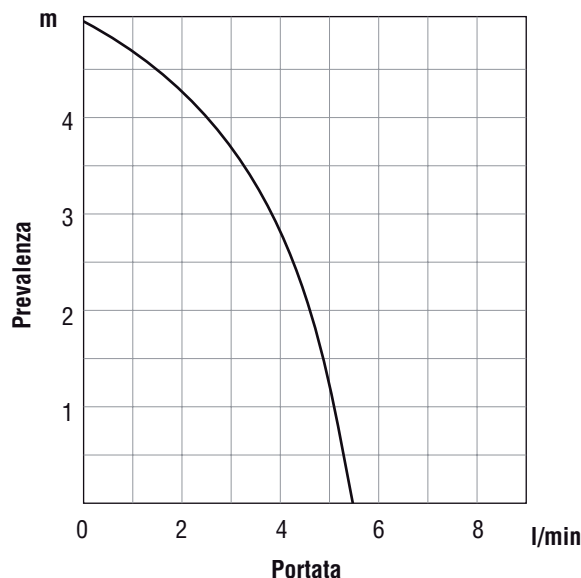


- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1 Ingresso condensa | 4 Galleggiante |
| 2 Scarico condensa | 5 Cavo alimentazione |
| 3 Pompa, motore | 6 Remoto allarme |

7 LED

Dati tecnici

Fluido	Condensa
Mandata	2,5 l/min. con prevalenza 4m
Prevalenza max	4,5 m
Ingressi condensa	2 x ø24 mm (1 con tappo)
Scarico condensa	Portagomma ø10 (3/8") con valvola anti ritorno e tubo lungh. 6 m
Temp. di funzionamento	60°C continuo - 90°C di picco
Valore PH	> 2
Cavo alimentazione	2 m
Cavo remoto allarme	2 m
Protezione	IP44/Classe F
Dimensioni corpo	170 x 90 x h150 mm
Peso	0,8 kg a vuoto 1,4 kg carica
Alimentazione	100-230 V, 50-60 Hz, 20 W 0,1 A protezione termica
Materiale	Corpo esterno, serbatoio, pompa e girante: ABS ignifugo



ACCESSORI

CODICE DESCRIZIONE

Condotti aspirazione/scarico coassiale

014178	KIT VERTICALE COASSIALE A TETTO ASPIRAZIONE./SCARICO Ø 125/80 + TRONCHETTO FLANGIATO CON PRESE PER ANALISI DI COMBUSTIONE + CAMINO ARIA/FUMI (tubo esterno metà nero e metà bianco) LUNG. 1000 mm. (il kit è senza conversa)
079207	CONVERSA 500 x 500 PER TETTO INCLINATO

Condotti aspirazione/scarico separati

08519820	KIT DI PARTENZA FLANGIATO PER ASPIRAZ./SCARICO SEPARATI Ø 80 CON PRESE PER ANALISI DI COMBUSTIONE
017470	KIT DI PARTENZA PER ASPIRAZ./SCARICO SEPARATI Ø 80 COMPOSTO DA: DUE TRONCHETTI FLANGIATI CON PRESE PER ANALISI DI COMBUSTIONE + DUE CURVE A 90° + DUE TUBI LUNG. 1000 mm + UN TERMINALE ASPIRAZIONE CON RETINA + DUE ROSONI IN GOMMA COPRIMURO INTERNO ED ESTERNO

Accessori a richiesta per caldaie serie AURA R K50 S

0904197	KIT CENTRALINA PER GESTIONE A CASCATA (MAX 5 CALDAIE) COMPOSTO DA CENTRALINA ELETTRONICA + Sonda esterna + sonda in mandata
0904010	KIT Sonda esterna

Per l'elenco completo della fumisteria e degli accessori consultare il listino prodotti.