

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE

Remeha Tzerra 24ds-24c-28c-35c

remeha
Distribuito in esclusiva da **REVIS**

TZERRA s: CALDAIA A CONDENSAZIONE PER SOLO RISCALDAMENTO

TZERRA c: CALDAIA A CONDENSAZIONE CON PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA ISTANTANEA



Caldia a condensazione murale a gas a condensazione, completamente prerogolata. Caldia dal design moderno, innovativo e molto compatta; ideale per applicazioni in appartamenti (con la possibilità di essere installata anche all'interno dei pensili della cucina), grazie alle sue dimensioni ridotte (L x P x H) 368 x 364 x 541 mm ed estremamente leggera 25 kg.

- Sono predisposte per funzionare a metano; il funzionamento a propano o aria propanata è possibile grazie ad una semplice regolazione mediante lo strumento di servizio o un comando ambiente modulante (su richiesta).
- Pannello di comando comprendente le funzioni essenziali, di facile impiego e integrabile con diverse opzioni per una più ampia impostazione dei parametri dell'impianto. Ad esempio: termostati ambiente modulanti, strumento di servizio.
- La semplicità di assemblaggio e l'ottimale disposizione dei componenti, permette un'immediata comprensione del funzionamento, una rapidità d'intervento di manutenzione (eseguita dal fronte) e una veloce installazione.
- Grazie al campo di modulazione della potenza da 20% a 100% e alla capacità della caldaia di funzionare senza una quantità minima di circolazione dell'acqua, è possibile ottenere una condensazione ad alto rendimento.
- Costituita da pochi pezzi e il loro razionale inserimento consente un facile e rapido intervento, riducendo i tempi e i costi di eventuali ricambi.

Conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva sugli apparecchi a gas, n°2009/142/CE.
- Direttiva sui requisiti di rendimento per le caldaie, n°92/42/CE.
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica EMC, n° 2004/108/CE.
- Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE.
- Direttiva sugli apparecchi a pressione 97/23/CE.
- Conformità CE, categoria II2HM3P per metano (G20), G.P.L. (G31) e aria propanata (G230).
- Numero di identificazione CE (PIN): 0063 BQ 3009.
- Classe NOx: 5 secondo (EN 297, PR A3, EN 656).
- Classificazione scarichi gas combust: B23, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83.
- Livello stelle secondo Direttiva Rendimenti 92/42/CE: 4.

Caratteristiche

- Dotata di un nuovo scambiatore termico in alluminio-silicio compatto a elevata reazione.
- Ventilatore modulante con silenziatore sull'aspirazione dell'aria; ottimizzazione della combustione con sistema Venturi per la regolazione della miscela aria/gas e modulazione della potenza da 24% al 100% per un perfetto adeguamento della potenza della caldaia alle effettive necessità.
- Dotata di bruciatore a premiscelazione totale in acciaio inox ad accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
- Scarico fumi e prelievo aria di serie sdoppiato Ø 80/80 (concentrico Ø 60/100 o 80/125 optional).
- Valvola di antiritorno dei fumi integrata per il funzionamento con i sistemi di scarico fumi in pressione.
- Scambiatore a piastra sanitario in acciaio inox anticorrosione nella versione combi.
- Dotate di vaso di espansione da 8 lt. integrato nel telaio di supporto, valvola di sicurezza da 3 bar, rubinetto di carico e scarico e rivestimento esterno bianco.
- Circolatore di tipo modulante classe A.
- Manometro di pressione dell'acqua analogico.
- Il modello Tzerra 24ds solo riscaldamento è dotato di serie di valvola deviatrice a tre vie che se abbinato il relativo sensore accumulo (cod. 1 02 14 010) è possibile regolare la temperatura e dare la precedenza sanitaria al carico di un eventuale accumulo esterno.

- Box di comando della caldaia amovibile, situato sotto la caldaia con possibile fissaggio a parete, collegato all'unità centrale tramite BUS. Di facilissimo impiego, permette di effettuare una regolazione di base mediante due manopole per la regolazione delle temperature di riscaldamento/a.c.s. e due tasti luminosi "spazzacamino" e "reset"; altri parametri possono essere regolati grazie alle diverse dotazioni disponibili su richiesta.
- L'elettronica di bordo oltre alla regolazione, autodiagnosi per la ricerca delle anomalie, è dotata di limitatore di potenza per il riscaldamento, funzione preriscaldamento sanitario nella versione combi, funzione antigelo caldaia e funzione antilegionella per la versione s/riscaldamento.
- La gestione del generatore può essere fatta con:
 - la possibilità d'inserimento d'idonea sonda esterna (art. 1 02 11 016) collegata direttamente alla scheda di caldaia per il funzionamento a temperatura scorrevole;
 - utilizzo di una regolazione esterna modulante Open-Therm iSense, eTwist, Reg-Din 8 o ON/OFF, collegata direttamente alla scheda di caldaia;

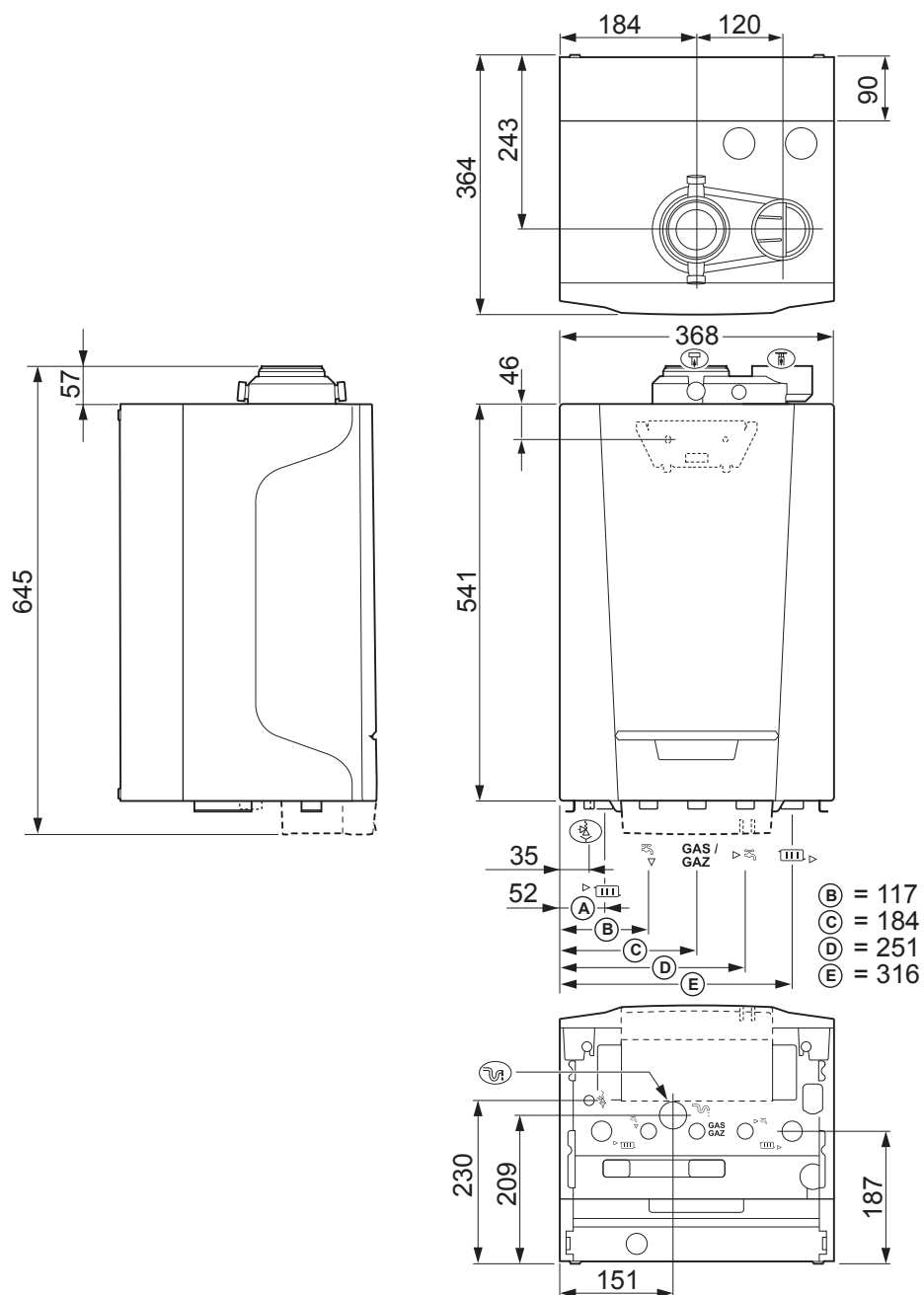
Descrizione	Focolare kW	Potenza nominale kW		Codice
		50/30°C	80/60°C	
Tzerra 24ds s/risc	24	6,1 - 24,8	5,5 - 23,4	1 00 02 300
Tzerra 24c combinata	20/24	6,1 - 20,9	5,5 - 19,5	1 00 02 301
Tzerra 28c combinata	24/28	6,1 - 24,8	5,5 - 23,4	1 00 02 302
Tzerra 35c combinata	30/34,9	8,5 - 33	7,7 - 29,2	1 00 02 303

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE

Remeha Tzerra 24ds-24c-28c-35c

1

DIMENSIONI



Allacciamenti		Ø
A	Mandata riscaldamento	3/4"
B	Uscita sanitario	1/2"
C	Ingresso gas	3/4"
D	Ingresso sanitario	1/2"
E	Ritorno riscaldamento	3/4"
CA	Aspirazione	80 mm
CS	Scarico	80 mm
CS1	Coassiale	60/100 mm
	Scarico condensa	25 mm
	Scarico valvola di sicurezza	15 mm

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE

Remeha Tzerra 24ds-24c-28c-35c

DATI TECNICI REMEHA TZERRA

DATI DI POTENZA		Unità	24ds	25c	28c	35c
Regolazione caldaia			Modulante Open-Therm, ON/OFF			
Portata termica al focolare Q _n Regime riscaldamento (PCI)	(min-max)	kW	5,6 - 24	5,6 - 20	5,6 - 24	7,8 - 30
Potenza utile riscald. (P _n) (80/60°C)	(min-max)	kW	5,5 - 23,8	5,5 - 19,8	5,5 - 23,8	7,7 - 29,8
Potenza utile riscald. (P _n) (50/30°C)	(min-max)	kW	6,1 - 24,8	6,1 - 20,9	6,1 - 24,8	8,5 - 31
Limite potenza in ACS (P _n) Q _{nw}	(min-max)	kW	/	5,6 - 24	5,6 - 28,2	7,8 - 34,9
Rendimento risc. pieno carico (Hi) (80/60°C)		%	99,1			99,3
Rendimento risc. pieno carico (Hi) (50/30°C)		%	103,3	104,5	103,3	
Rendimento a carico parziale (Hi) (T. ritorno 60°C)		%	97,8			98,4
Rendimento a carico parziale (Hi) (T. ritorno 30°C)		%	110,5	110,6	110,5	110,4
Perdite calore al mantello (80/60°C)		%	0,7			
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60°C) (min-max)		%	1,2 - 2,2			
Perdite al camino bruciatore spento		%	< 0,5			
Portata termica nominale Q _n Regime riscaldamento (PCS)	(min-max)	kW	6,2 - 26,7	6,2 - 22,2	6,2 - 26,7	8,7 - 33,3
Portata nominale ACS Q _{nw} (PCS)	(min-max)	kW	/	6,2 - 26,7	6,2 - 31,3	8,7 - 38,8

DATI RELATIVI AL GAS E SCARICO FUMI						
Tipologia in base al sistema			B23, B23P, B3, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93			
Tubi scarico di serie (optional)		Ø mm	80/80 (60/100)			
Categoria gas			II 2H3P (metano, propano e aria propanata)			
Pressione rete metano H (GPL- G31)		mbar	17-30 (30-40)			
Consumo gas (metano)		m³/h	0,59- 2,54		0,59- 2,98	0,83- 3,7
Consumo gas (propano)		m³/h	0,43- 0,9	0,43- 1	0,43- 1,15	0,45 - 1,44
Classe Nox secondo EN 297,PR A3, EN656			5			
Emissioni Nox metano (annue) O2= 0%		mg/kWh	45	43	45	49
Portata massima dei fumi		(min-max) Kg/h	9,4 - 38,7		9,4 - 45,5	13,1 - 56,2
Temperatura dei fumi		(min-max) °C	32 - 78		32 - 84	31 - 82
Prevalenza residua ventilatore		(min-max) Pa	80		116	105
Produzione condensa Tr=50°C		Kg/m³(lt/h)	0,3 (0,5)	0,3 (0,8)		0,3 (1,1)
Produzione condensa Tr=30°C		Kg/m³(lt/h)	1,3 (2)	1,3 (3,4)		1,3 (4,7)
pH condensa		pH	circa 4			

CIRCUITO RISCALDAMENTO						
Contenuto d'acqua scambiatore		lt	1,4	1,6		1,7
Capacità vaso d'espansione (pre-carica)		lt/bar	8 (0,9)			
Pressione d'esercizio		(min-max) bar	0,8 - 3			
Temperatura di esercizio		(min-max) °C	20 - 90			
Temperatura massima		°C	110			
Valore Kv		m³/h/bar0,5	2			2,9
Prevalenza dinamica totale riscaldamento (ΔT = 20 K)		mbar	212	300	203	267

CIRCUITO SANITARIO						
Normativa acqua sanitaria (EN 13203)			/	***	***	***
Perdita di carico lato ACS		mbar	/	1400	1400	400
Contenuto acqua		lt	/	0,3		0,5
Portata erogata a ΔT= 35°C		l/min	/	11,4	12,3	14,2
Portata erogata a ΔT= 30°C		l/min	/	12,1	14	17,3
Portata erogata a ΔT= 25°C		l/min	/	/	16,4	20,1
Portata minima erogata		l/min	/	1,2		
Temperatura esercizio		(min-max) °C	/	45 - 65		
Pressione esercizio P _{mw}		(min-max) bar	/	0,5 - 8		
Resistenza acqua (pot. nom.) c/riduttore di pressione		bar	/	1,3		

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE

Remeha Tzerra 24ds-24c-28c-35c

1

CIRCUITO ELETTRICO	Unità	24ds	25c	28c	35c
Alimentazione	VAC/Hz	230 / 50			
Potenza elettrica massima assorbita (min-max)	W	24 - 79	24 - 78	24 - 90	26 - 105
Consumo elettrico in stand-by max.	W	< 3			
Grado di protezione	IP	X4D			
Fusibile scheda	AT	1,6			

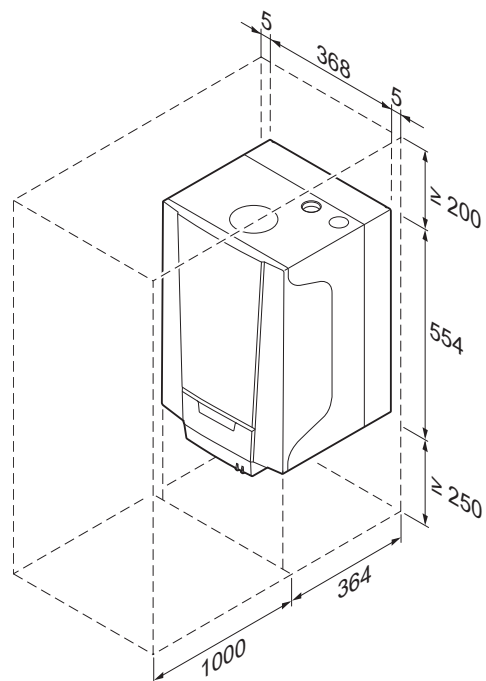
ALTRI DATI					
Peso (a vuoto)	Kg	25	26		28,5
Rumorosità ad 1 mt (a pieno carico)	dB(A)	40		42	45
Dimensioni d'ingombro (H x L x P)	mm	645 x 368 x 364			
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★★★			
N° identificativo CE	PIN	0063CM3019			

Parametri tecnici ErP						
Potenza termica nominale	Prated	kW	24	20	24	30
Temperatura di applicazione (riscaldamento ambiente)			media			
Classe di efficienza energetica in sanitario			A/XL	A/XL	A/XL	A/XXL
Classe di efficienza energetica stagionale del (riscaldamento d'ambiente)			A	A	A	A
Consumo energetico annuo in termini di GCV (riscaldamento d'ambiente)	QHE	GJ	73	60	73	91
Consumo energetico annuo in termini di GCV (riscaldamento dell'acqua)	AFC	kWh	/	37	39	37
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	94	94	94	94
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{Wh}	%	/	86	86	85
Livello di potenza sonora all'interno	LWA	dB	47	46	47	

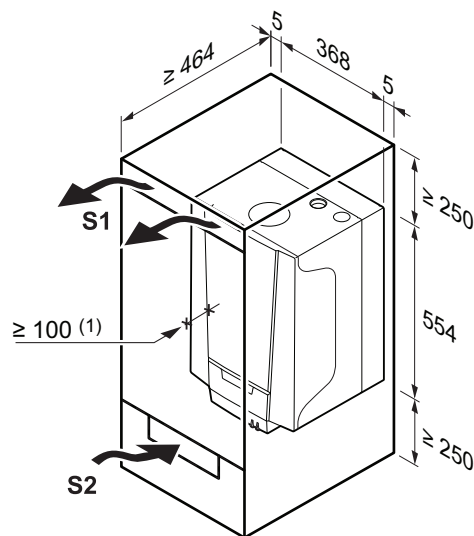
NB.: - I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso.
 - (1 kW = 860 Kcal/h).

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE Remeha Tzerra 24ds-24c-28c-35c

DIMENSIONE SPAZI MINIMI



DIMENSIONE SPAZIO AERAZIONE



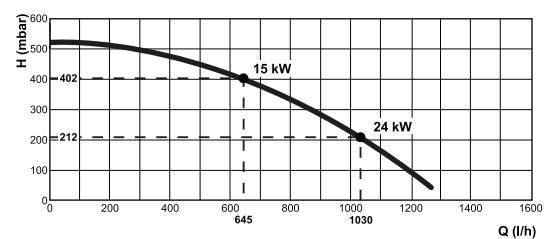
PREVALENZE

La caldaia è dotata di un circolatore modulante.

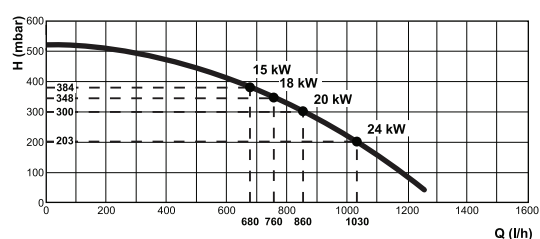
H Prevalenza circuito riscaldamento

Q Portata d'acqua ($\Delta t= 20K$)

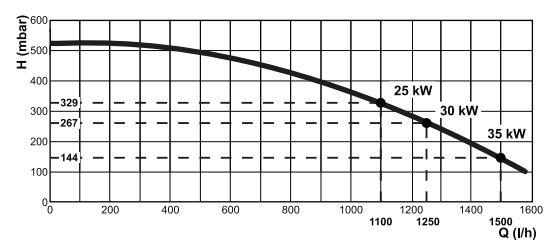
TZERRA M 24DS (SOLO RISCALDAMENTO)



TZERRA M 24C - 28C (COMBINATA)



TZERRA M 35C (COMBINATA)

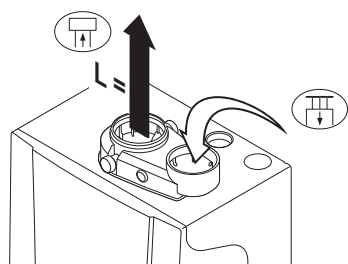


CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE

Remeha Tzerra 24ds-24c-28c-35c

LUNGHEZZE MASSIME DEI CONDOTTI ARIA/FUMI

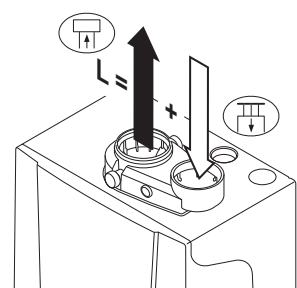
VERSIONE PER LOCALI VENTILATI



B13: Lunghezza massima della canna fumaria (L)	Diametro			
	60 mm	70 mm	80 mm	100 mm
Tzerra 24DS	13 m	25 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Tzerra 24c	13 m	25 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Tzerra 28c	14 m	27 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Tzerra 35c	9 m	17 m	40 m	40 m ⁽¹⁾

(1) Mantenendo la lunghezza massima della canna fumaria, è possibile applicare gomiti supplementari 5 x 90° o 10 x 45°.

VERSIONE SIGILLATA (PARALLELA)

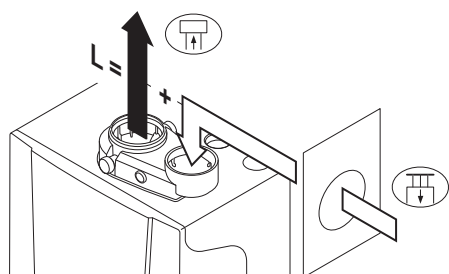


C13-C33: Lunghezza massima della canna fumaria (L)	Diametro			
	60/-60 mm	70/-70 mm	80/-80 mm	100/-100 mm
Tzerra 24DS	8 m	24 m ⁽¹⁾	40 m ⁽²⁾	40 m ⁽¹⁾⁽²⁾
Tzerra 24c	8 m	24 m ⁽¹⁾	40 m ⁽²⁾	40 m ⁽¹⁾⁽²⁾
Tzerra 28c	8 m	26 m ⁽¹⁾	40 m ⁽²⁾	40 m ⁽¹⁾⁽²⁾
Tzerra 35c	4 m	16 m ⁽¹⁾	36 m	40 m ⁽¹⁾

(1) Calcolata con passante di 80/125 mm

(2) Mantenendo la lunghezza massima della canna fumaria, è possibile applicare gomiti supplementari 5 x 90° o 10 x 45°.

DIVERSE ZONE DI PRESSIONE



C53: Lunghezza massima dei condotti dei fumi (L)	Diametro			
	60/-60 mm	70/-70 mm	80/-80 mm	100-100 mm
24DS	6 m	14 m	35 m	40 m(1)
24c	6 m	14 m	35 m	40 m(1)
28c	9 m	18 m	40 m	40 m(1)
35c	5 m	11 m	28 m	40 m

Lunghezza equivalente in metri per ogni elemento utilizzato (parallelo)

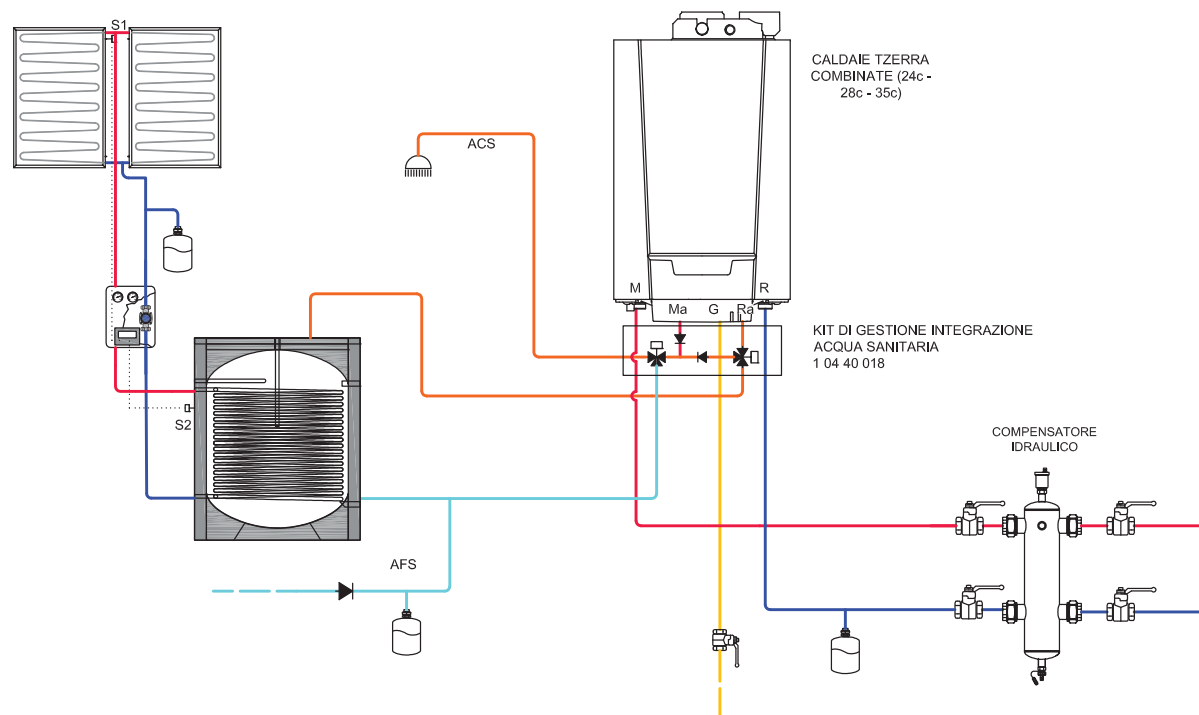
Diametro	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
Curva 45°	0,9 m	1,1 m	1,2 m	1,3 m	1,4 m	1,5 m	1,6 m
Curva 90°	3,1 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m	4,9 m	5,4 m	6,2 m

Lunghezza equivalente in metri per ogni elemento utilizzato (coassiale)

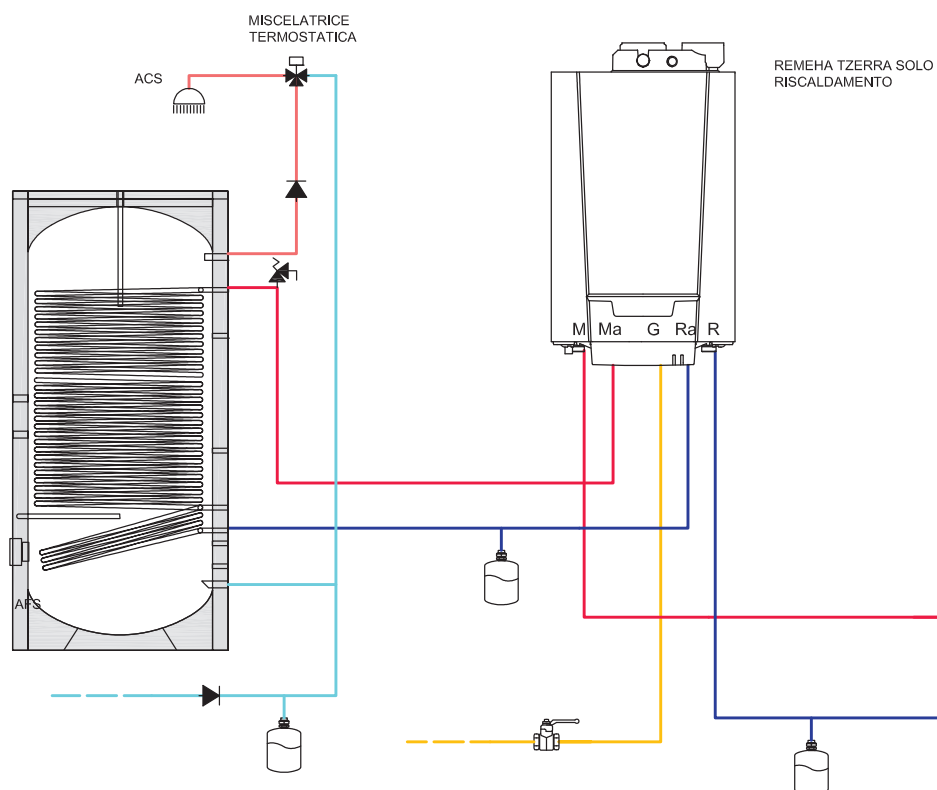
Diametro	60/100 mm	80/125 mm	100/150 mm
Curva 45°	1,0 m	1,0 m	1,0 m
Curva 90°	2,0 m	2,0 m	2,0 m

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE Remeha Tzerra 24ds-24c-28c-35c

SCHEMA DI IMPIANTO CON CALDAIA MURALE TZERRA COMBINATA CON SISTEMA SOLARE PER SOLA INTEGRAZIONE SANITARIO



SCHEMA DI IMPIANTO CON CALDAIA MURALE REMEHA TZERRA 24DS SOLO RISCALDAMENTO CON BOLLITORE PER PRODUZIONE ACS



CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE Remeha Tzerra KIT VASO LT 9

1

KIT VASO ESPANSIONE LT.9 PER TZERRA IN BOX



Kit completo per l'installazione di caldaia Tzerra in box di ridotte dimensioni, completo vaso di espansione da 9 litri, staffetta di fissaggio e viti.
Idoneo per qualsiasi modello di Tzerra, installandolo affiancato permette l'installazione della caldaia entro box di profondità fino a 27 cm, facilitando le operazioni di sostituzione caldaia in strutture esistenti



Descrizione	Codice
Kit vaso espansione lt.9	1 02 17 007

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE Remeha Tzerra SUN 150 Armadio Solare

TZERRA SUN 150 ARMADIO SOLARE



SISTEMA SOLARE PREASSEMBLATO COMPATTO PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA.

Vano per incasso parziale o da esterno in lamiera alluminata di dimensioni LxPxH: 1000x400x2260, fornito con griglia di aspirazione idonea per il generatore termico, predisposta in facciata.

L'armadio è inoltre fornito di PRE-TAGLI Ø80 sui due lati e sulla parete superiore per la rapida e agevole installazione degli scarichi fumi. La parete frontale è facilmente isolabile con pannellatura di spessore fino a 15mm. Fornito con chiave di chiusura.

Il sistema idraulico è composto da un bollitore 150 litri in acciaio inox coibentato a stratificazione termica, con serpentino solare per la produzione di acqua calda sanitaria. Il bollitore è abbinato ad una caldaia TZERRA combinata a condensazione, per l'eventuale integrazione sanitaria.

All'interno dell'armadio sono allocati i vasi di espansione ed il tutto è completato da una centralina per la gestione del solare. La particolarità della caldaia TZERRA consente un notevole risparmio, potendo integrare solo la richiesta effettiva di acqua calda, utilizzando il calore comunque incamerato all'interno del bollitore. Ciò consente di consumare solo quanto necessita all'utenza senza mantenere in temperatura una massa di acqua inutilmente.

Il sistema può essere fornito con qualsiasi modello di caldaia TZERRA combinata e, inoltre, le contenute dimensioni ne consentono l'installazione anche in spazi angusti essendo profondo solo 400 mm.

Il sistema è fornito di serie con centralina di controllo e regolazione del sistema solare.

Il sistema viene fornito preassemblato con un unico circuito diretto; sono disponibili come accessori la versione con due circuiti diretti (cod. 1 04 35 001) e quella con un diretto e un miscelato (cod. 1 04 35 000).

FUNZIONAMENTO CIRCUITO SANITARIO

La temperatura costante di consegna è garantita da due valvole termostatiche, una deviatrice ed una miscelatrice.

Se l'acqua del bollitore non è sufficientemente calda (<45°C) viene commutata verso la caldaia e una volta calda viene miscelata ad una temperatura idonea per le applicazioni domestiche di acqua calda sanitaria.

Se invece l'acqua in ingresso è già sufficientemente calda (>45°C) verrà miscelata direttamente per le applicazioni domestiche di acqua calda sanitaria, utilizzando efficacemente l'energia solare.

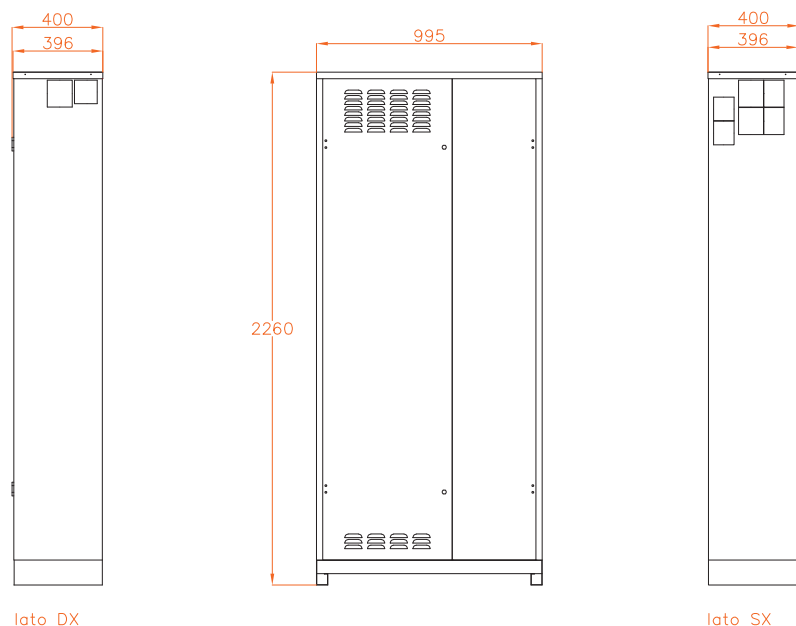
Descrizione	Codice
TZERRA SUN 150 ARMADIO SOLARE	
Tzerra Sun 150 c/ caldaia Tzerra 24c	1 04 35 004
Tzerra Sun 150 c/ caldaia Tzerra 28c	1 04 35 005
Tzerra Sun 150 c/ caldaia Tzerra 35c	1 04 35 006
OPTIONAL	
kit 2 zone (alta+alta) Il kit comprende due circuiti diretti, che saranno forniti al posto del kit base già assemblati all'interno del box	1 04 35 000
kit 2 zone (alta+bassa) Il kit comprende un circuito diretto e uno miscelato, che saranno forniti al posto del kit base già assemblati all'interno del box	1 04 35 001
Predisposizione PDC	1 04 35 002

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE

Remeha Tzerra SUN 150 Armadio Solare

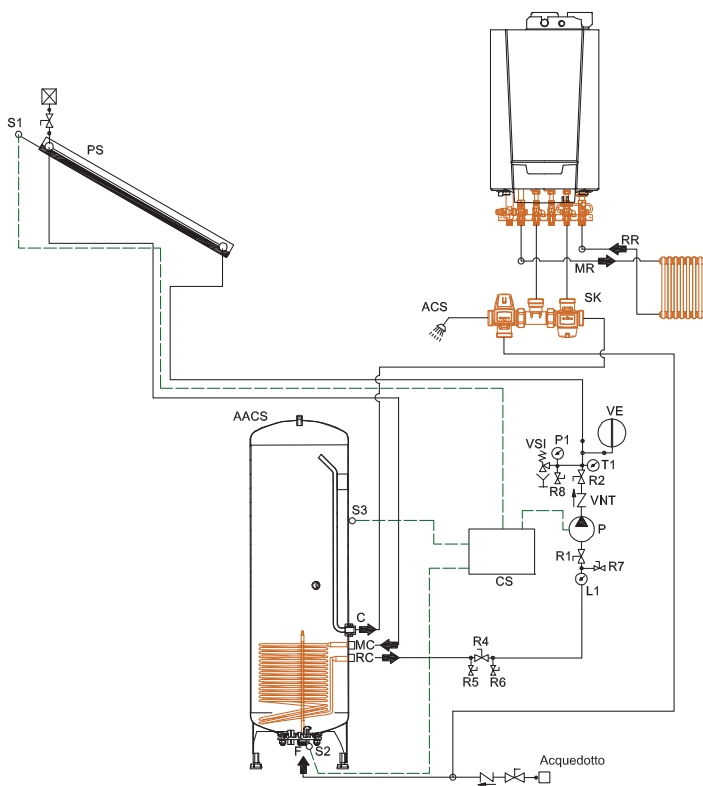
Caratteristiche tecniche:		
Pressione massima del circuito di riscaldamento	bar	3
Temperatura massima di funzionamento solare	°C	85
Temperatura minima di funzionamento solare	°C	30
Capacità totale vaso di espansione solare	l	18
Pressione minima del circuito solare	bar	0,5
Pressione massima del circuito solare	bar	6
Capacità totale vaso di espansione bollitore	l	6
Pressione minima del circuito sanitario	bar	0,5
Pressione massima del circuito sanitario	bar	6
Produzione di A.C.S. con sola integraz. solare Δt 30 K	l	175
Produzione di A.C.S. con sola integraz. caldaia in regime continuo Δt 30 K	l/min.	vedere dati caldaia
Temperatura regolabile in sanitario	°C	30 - 65
Alimentazione elettrica Tensione/Frequenza	V-Hz	230/50
Potenza massima assorbita	W	60
Grado di protezione	IP	IP X5D
Peso lordo (senza caldaia)	kg	90
BOLLITORE		
Capacità Totale	Lt	147,6
Pressione massima di esercizio del sanitario	bar	10
Pressione massima di esercizio dello scambiatore	bar	6
Temperatura massima di esercizio del bollitore	°C	90
DIMENSIONI		
Altezza	mm	2260
Larghezza	mm	1000
Profondità	mm	400

DIMENSIONI DI INGOMBRO

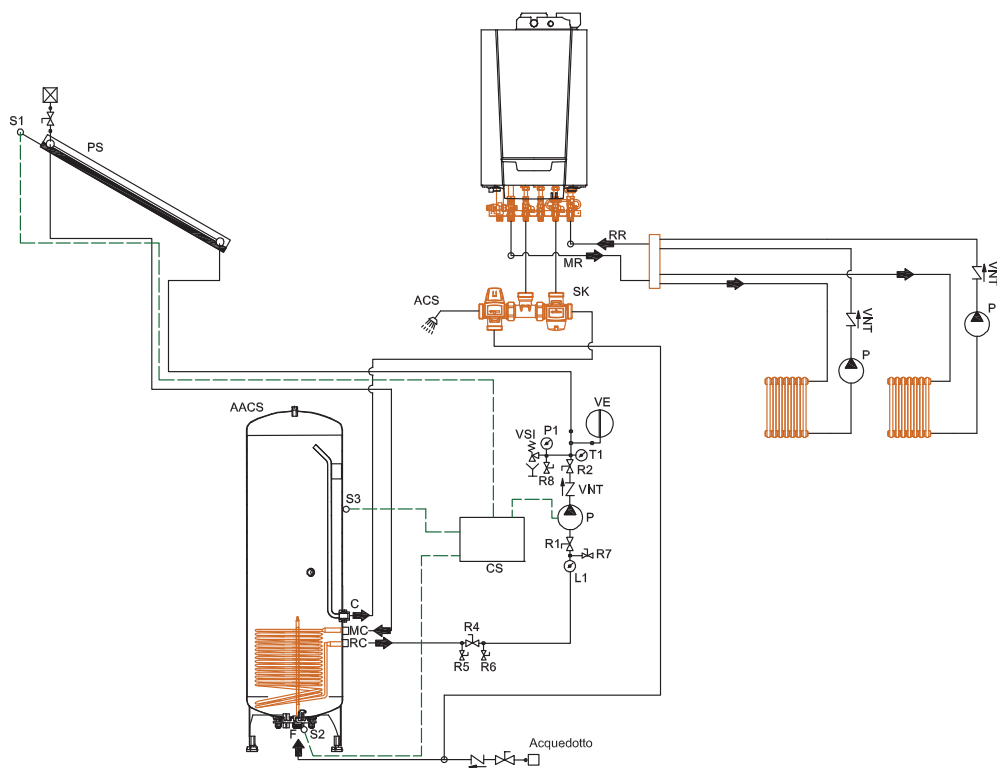


CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE Remeha Tzerra SUN 150 Armadio Solare

SCHEMA IDRAULICO PER 1 CIRCUITO DIRETTO

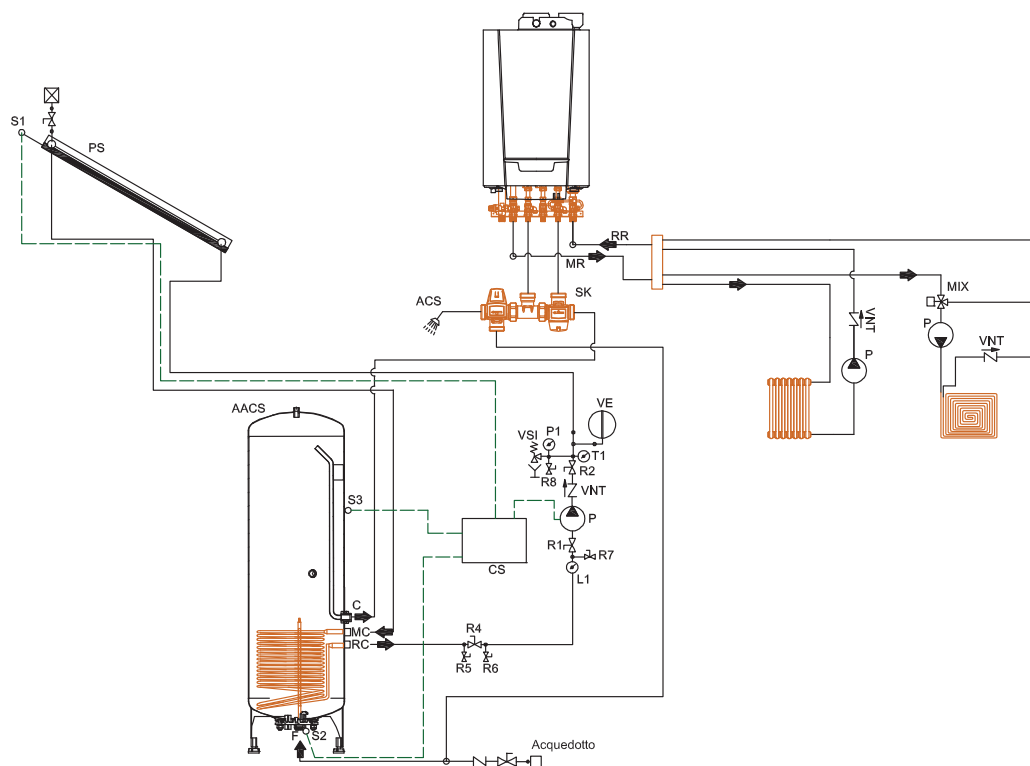


SCHEMA IDRAULICO PER 2 CIRCUITI DIRETTI



CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE Remeha Tzerra SUN 150 Armadio Solare

SCHEMA IDRAULICO PER 1 CIRCUITO DIRETTO E 1 MISCELATO



LEGENDA

PS	pannelli solari
AACS	accumulo di ACS
R1-R8	rubinetti di intercettazione
CS	centralina solare
L1	misuratore di portata
P	circolatore
VNT	valvola di non ritorno
VSI	valvola di sicurezza
VE	vaso espansione circuito solare
T1	termometro circuito solare ritorno
P1	idrometro impianto solare
S1	sonda collettore solare in uscita
S2	sonda bollitore
S3	sonda integrazione
SK	kit solar (valvola deviatrice termostatica e valvola miscelatrice termostatica)
MC	mandata collettore
RC	ritorno collettore
MR	mandata riscaldamento
RR	ritorno riscaldamento
F	ingresso AFS
CS	uscita acqua calda
ACS	ACS