

## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

### Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

**remeha**  
Distribuito in esclusiva da **REVIS**



Caldaia a basemento, a condensazione da 15, 25 e 35 kW solo riscaldamento ultra compatta, leggera ed estremamente efficiente ad alto rendimento con ampio grado di modulazione della potenza fino ad un minimo di 3 kW.

Caldaia dal design moderno, innovativo e progettata per il montaggio in posizione verticale abbinata ad accumuli modulari o esterni; possibile anche l'esecuzione con bollitore affiancato alla caldaia; ingombro ridotto: (L x P x H) 600 x 680 x 918 mm.

Grande flessibilità ovvero possibilità di selezionare la potenza della caldaia, le dimensioni del bollitore e il tipo di impianto.

Sono predisposte per funzionare a metano, il funzionamento a propano o aria propanata è possibile grazie ad una semplice regolazione

funzionamento a gas metano e trasformazione a G.P.L. o aria propanata.

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 di veloce installazione. Possibilità di effettuare i collegamenti a destra, sinistra o dall'alto.

Caldaia a condensazione:

- 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, GPL e aria propanata (G230).
- Numero d'identificazione CE (PIN): 0085CM0178
- Classe NOx: 5
- Classificazione scarichi gas combust: B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93
- Livello stelle secondo Direttiva Rendimenti 92/42/CE: 4.

Caratteristiche

- Scambiatore di calore in alluminio-silicio compatto a elevata reazione
- Ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile; ottimizzazione della combustione con sistema Venturi per la regolazione della miscela aria/gas e modulazione della potenza da 20% al 100%.

- Bruciatore piatto in acciaio inox in fibra metallica completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione; dotato di valvola antiritorno per il funzionamento con i sistemi di scarico fumi in pressione.

- Complete di circolatore modulante in classe A, valvola di sicurezza ordinaria 3 bar e 6 bar in ACS, di vaso d'espansione da 12 Lt.. Presenza di rubinetto di carico e scarico. Dotata di valvola deviatrice a 3 vie per il carico di eventuale accumulo esterno.

- Scambiatore sanitario a piastra in acciaio inox anticorrosione. • Manometro di pressione dell'acqua digitale.

- Scarico fumi e prelievo aria concentrico Ø 80/125 di serie (sdoppiato Ø 80/80 optional).

- Grazie al campo di modulazione e alla capacità della caldaia di riscaldamento senza una quantità minima di circolazione dell'acqua, è possibile ottenere una condensazione ad alto rendimento e di facile utilizzo.

- Controllo elettronico con circolatore modulante ad alta efficienza in classe A 15-70.

- Pannello di comando della caldaia integrato con display LCD con retroilluminazione che cambia colore.

- Dispositivo di sicurezza a microprocessore, gestito da menù con diagnostica di funzionamento e assistenza tecnica

- L'elettronica di bordo oltre alla regolazione, autodiagnosi per la ricerca delle anomalie, programmazione e controllo digitale è dotata di: limitatore di potenza per il riscaldamento, funzione preriscaldamento sanitario versione combi, funzione antigelo caldaia, anti bloccaggio circolatore e funzione antilegionella per le versioni 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;

- utilizzo di una regolazione 0-10 V installando in caldaia l'apposita interfaccia.

- Mantellatura colorata bianco RAL 9003 di concezione modulare con estetica identica ai bollitori a.c.s. abbinabili.

- Piedini caldaia regolabili.

Collegamenti

- Mandata e ritorno: 3/4" M

- Gas 1/2" M

- Acqua fredda e calda 1/2" M

- Condensa Ø 24 mm

- Gas combusto Ø 80 mm - Aria comburente Ø 125 mm (optional Ø 80/80)

Caldaia flessibile e adattabile a qualsiasi condizione strutturale grazie alla vasta gamma di potenza da 3 a 35 kW e alla possibilità di abbinare un bollitore sanitario da 100 a stratificazione, da 160 lt. con scambiatore a serpentino oppure con un bollitore solare da 220 lt. già predisposto internamente con kit solare (con stazione solare interna)

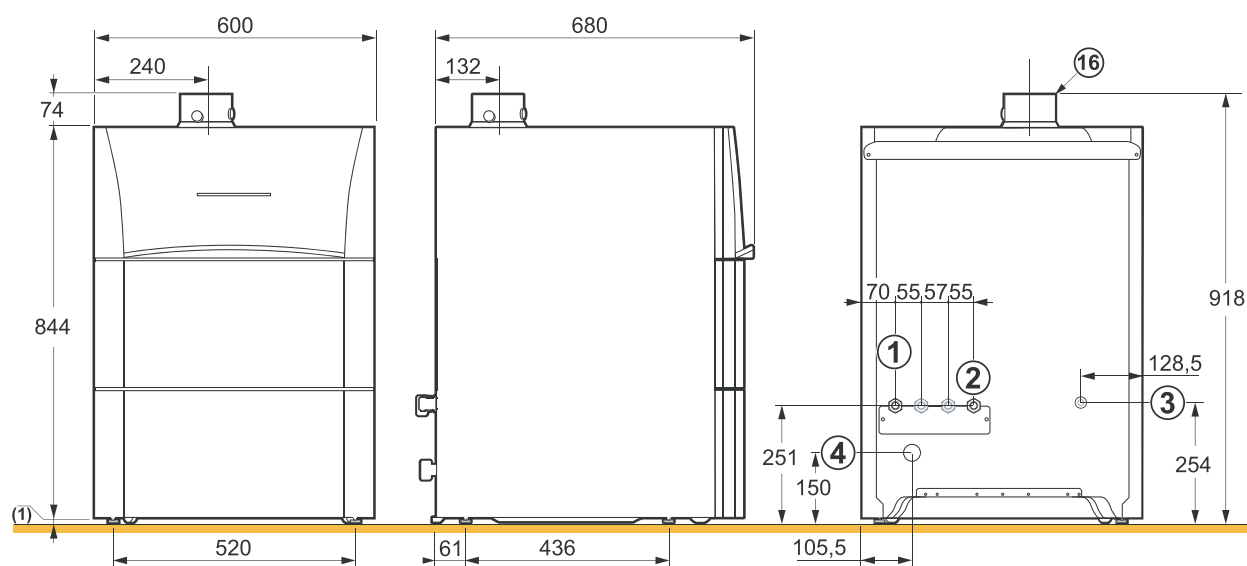


OpenTherm®

Descrizione	Focolare kW	Potenza nominale kW		Codice
		50/30°C	80/60°C	
CALORA TOWER GAS 15s	15	3,4 - 15,8	3 - 14,5	1 00 02 100
CALORA TOWER GAS 25s	25	5,6 - 25,5	5 - 24,1	1 00 02 101
CALORA TOWER GAS 35s	35	7 - 35,9	6,5 - 34,9	1 00 02 102

## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

### DIMENSIONI PRINCIPALI



N.B.:	Distinta collegamenti varie soluzioni	
1	Ritorno circuito riscaldamento diretto	G $\frac{3}{4}$ "
2	Mandata circuito riscaldamento diretto	G $\frac{3}{4}$ "
3	Alimentazione gas	G $\frac{3}{4}$ "
4	Scarico condensa - Tubo PVC	Ø 24 x 19 mm
10	Entrata acqua fredda sanitaria	G $\frac{3}{4}$ "
11	Uscita acqua calda sanitaria	G $\frac{3}{4}$ "
12	Ritorno condotto ricircolo ACS - Tubo	G $\frac{3}{4}$ "
13	Rubinetto di scarico ACS (Sul frontale dell'accumulatore ACS)	Ø est. 14 mm
14	Ingresso primario del serpentino solare	Ø est. 18 mm
15	Uscita primario del serpentino solare	Ø est. 18 mm
16	Collegamento aria/fumi	Ø 80/125 mm
(1)	Piedini regolabili	da 0 a 20 mm

N.B.: Vedi disegni successivi

## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

### Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

#### DATI TECNICI REMEHA CALORA TOWER GAS

DATI DI POTENZA		Unità	15s	25s	35s
Regolazione caldaia			Modulante Open-Therm, ON/OFF, 0 - 10 V		
Portata termica al focolare Q <sub>n</sub> Regime riscaldamento (PCI)	(min-max) (di fabbrica)	kW	3,1 -15	5,2 -25	7,3 -34,8
Potenza utile riscald. (P <sub>n</sub> ) (80/60°C)	(min-max)	kW	3 - 14,9	5 - 24,8	6,3 - 34,8
Potenza utile riscald. (P <sub>n</sub> ) (50/30°C)	(min-max)	kW	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	7 - 35,9
Limite potenza in ACS (P <sub>n</sub> )	(min-max)	kW	/	/	/
Rendimento risc. pieno carico (Hi) (80/60°C)		%	99,3	99,2	99,1
Rendimento risc. pieno carico (Hi) (50/30°C)		%	105,3	102	102,2
Rendimento a carico parziale (Hi) (T. ritorno 60°C)		%	94,9	96,1	96,3
Rendimento a carico parziale (Hi) (T. ritorno 30°C)		%	110,2	110,1	110,6
Perdite calore al mantello (80/60°C)		%	0,1		
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60°C)		%	0,6	0,7	0,8
Perdite al camino bruciatore spento		%	< 0,1		
Portata termica nominale Q <sub>n</sub> Regime riscaldamento (PCS)	(min-max) (di fabbrica)	kW	3,4 -16,7	5,8 -27,8	7,2 -39
Portata nominale ACS Q <sub>nw</sub> (PCS)	(min-max)	kW	/	/	/

DATI RELATIVI AL GAS E SCARICO FUMI					
Tipologia in base al sistema			B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93		
Tubi scarico di serie (optional)		Ø mm	80/125 (80/80)		
Categoria gas			II2HM3P (metano, propano e aria propanata)		
Pressione rete metano H (GPL- G31)		mbar	17-30 (30-40)		
Consumo gas (metano)		m <sup>3</sup> /h	0,33- 1,59	0,55 - 3,1	0,69 - 3,71
Consumo gas (propano)		m <sup>3</sup> /h	0,13- 0,61	0,21 - 1,20	0,27 - 1,44
Classe Nox secondo EN 297,PR A3, EN656			5		
Emissioni Nox metano (annue) O <sub>2</sub> = 0%		mg/kWh	30	34	38
Portata massima dei fumi		(min-max) Kg/h	5,3 - 25,2	8,9 - 49,3	11,1 - 57,3
Temperatura dei fumi		(min-max) °C	30 - 65	30 - 80	30 - 75
Prevalenza residua ventilatore		(min-max) Pa	80	130	140
Produzione condensa Tr=50°C		Kg/m <sup>3</sup> (lt/h)	0,3 (0,5)	0,3 (0,8)	0,3 (1,1)
Produzione condensa Tr=30°C		Kg/m <sup>3</sup> (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	1,9		2,5
Capacità vaso d'espansione (pre-carica)		lt/bar	12 (0,8)		non presente
Pressione d'esercizio		(min-max) bar	0,8 - 3		
Temperatura di esercizio		(min-max) °C	20 - 90		
Temperatura massima		°C	110		
Valore Kv		m <sup>3</sup> /h/bar0,5	2		2,9
Prevalenza dinamica totale riscaldamento (ΔT = 20 K)		mbar	545	295	291
Portata acqua (ΔT = 20K) a potenza massima		(min) l/h	623	1037	1452

CIRCUITO ELETTRICO					
Alimentazione		VAC/Hz	230 / 50		
Disgiuntore F1/Scheda comando F2		AT	6,3 / 2A		
Potenza elettrica massima assorbita (minima)		W	101(21)	116 (21)	132 (22)
Consumo elettrico in stand-by max.		W	< 4		
Grado di protezione		IP	21		

## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

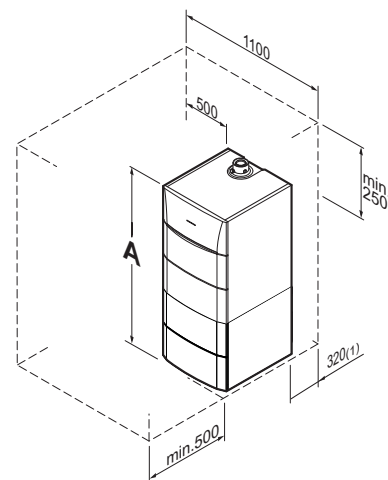
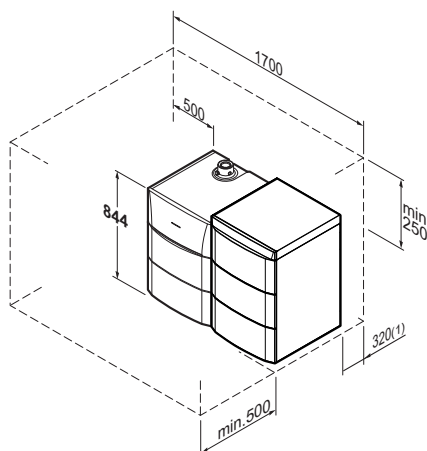
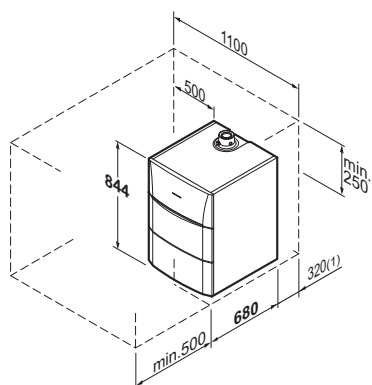
### Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

ALTRI DATI				
Peso (a vuoto)	Kg	56	59	
Rumorosità ad 1 mt (a pieno carico)	dB(A)	35	42	45
Dimensioni d'ingombro (H x L x P)	mm	690 x 450 x 450		
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★★★		
N° indentificativo CE	PIN	0063BT3444		
Parametri tecnici ErP				
Potenza termica nominale	Prated	kW	15	25
Temperatura di applicazione (riscaldamento d'ambiente)			media	
Classe di efficienza energetica in sanitario			/	/
Classe di efficienza energetica stagionale del (riscaldamento d'ambiente)				
Consumo energetico annuo in termini di GCV (riscaldamento d'ambiente)	QHE	GJ	46	77
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s$		%	94	94
Livello di potenza sonora all'interno	LWA	dB	46	51

**NB.:** - Vaso non presente e non installato all'interno della caldaia Calora 35s.  
 - I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso. - (1 kW = 860 Kcal/h).

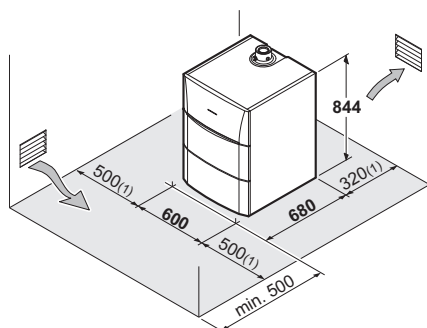
## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

### INGOMBRI E DISTANZE MINIME RACCOMANDATE

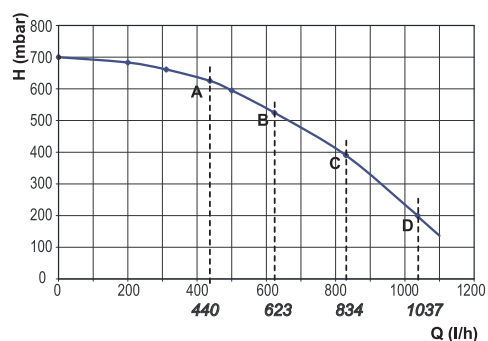


Tipo di bollitore ACS	A (mm)
100 HL	1408
160 SL	1688
220 SHL	1968

### AERAZIONE: DISTANZE MINIME RACCOMANDATE



### PREVALENZE RESIDUE POMPA A BORDO CALDAIA

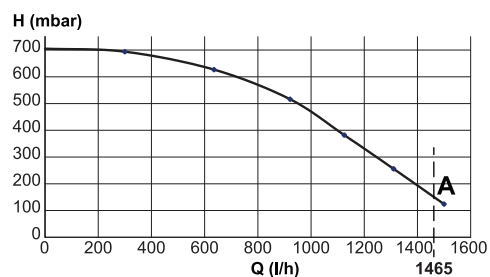


#### Caldaie 15-25 kW

H Altezza manometrica disponibile per il circuito di riscaldamento  
Q Portata d'acqua

Potenza utile ( $\Delta T$  20 K)

- A 10 kW
- B 15 kW
- C 20 kW
- D 25 kW



#### Caldaie 35 kW

H Altezza manometrica disponibile per il circuito di riscaldamento  
Q Portata d'acqua

A Potenza utile 35 kW ( $\Delta T$  20 K)

## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

### Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

#### LUNGHEZZE MASSIME DEI CONDOTTI ARIA/FUMI

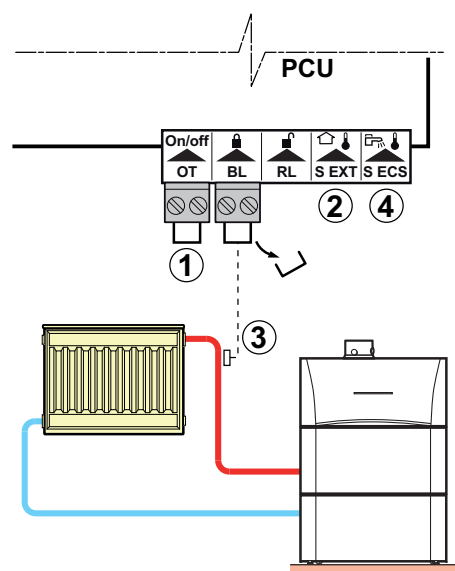
Tipo di collegamento aria/fumi			Diametro	Lunghezza massima in metri		
				CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
C13	Condotti coassiali collegati a un terminale orizzontale	Alluminio o PPS	60/100 mm	12,0	3,5	3,5
			80/125 mm	12,3	20,0	17,6
C33	Condotti coassiali collegati a un terminale verticale	Alluminio o PPS	60/100 mm	13,0	4,9	5,5
			80/125 mm	10,7	20,0	19,0
C93	Condotti coassiali nel locale caldaia Condotti semplici in canna fumaria (aria comburente controcorrente)	Alluminio o PPS	60/100 mm 60 mm (Condotto rigido)	15,0	8,1	2,8
	Condotti coassiali nel locale caldaia Condotto flessibile semplice nella canna fumaria	PPS	60/100 mm 80 mm (Condotto flessibile)	9,9	20,0	18,0
C53	Adattatore biflusso (sdoppiatore) e condotti aria/fumi separati semplici (ariacomburente presa all'esterno)	Alluminio	60/100 mm 2 x 80 mm	40,0	40,0	32,0
B23	Canna fumaria (condotto rigido o flessibile, aria comburente presa nel locale)	PPS	80 mm (Condotto rigido)	40,0	40,0	40,0
			80 mm (Condotto flessibile)	40,0	40,0	28,0
C43	Condotto collettivo per caldaia a tenuta stagna (3 CE o 3 CEP)	Per il dimensionamento di un tale sistema, rivolgersi al fornitore del condotto 3 CEP.				

#### Lunghezza equivalente in metri per ogni elemento utilizzato

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

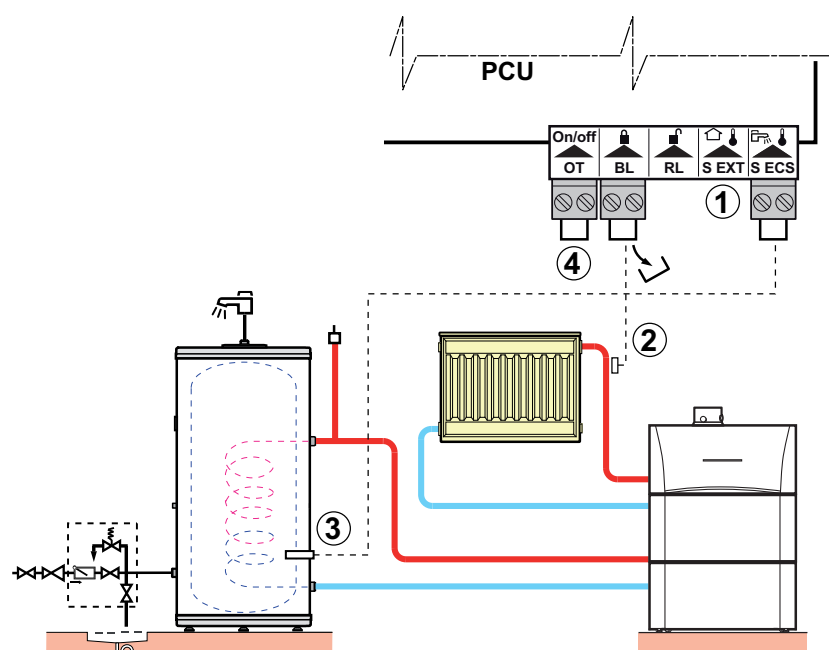
## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

### SCHEMA 1 - CIRCUITO RISCALDAMENTO CON LA SOLA CALDAIA



1	Collegare un termostato ON/OFF o un comando OpenTherm ai morsetti del connettore di collegamento (Opzione).
2	Collegare la sonda esterna (Opzione)
3	Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.
4	Non effettuare collegamenti sulla morsettiera

### SCHEMA PER IL COLLEGAMENTO DI UN CIRCUITO DI RISCALDAMENTO DIRETTO E DI UN BOLLITORE ACQUA CALDA SANITARIA INDIPENDENTE



1	Collegare la sonda esterna (Opzione).
2	Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.
3	Collegare la sonda ACS.
4	Collegare un termostato ON/OFF o un comando OpenTherm ai morsetti del connettore di collegamento (Opzione).

**CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE**  
**Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s**

1

**BOLLITORI MODULARI PER CALORA TOWER**

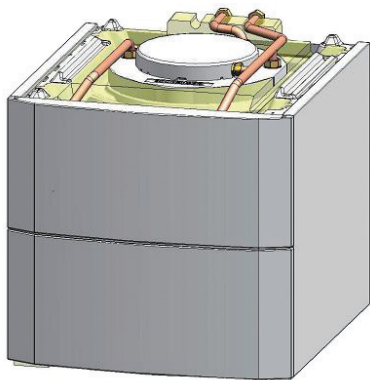




## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

### Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

#### BOLLITORE ACS 100 HL



#### Caratteristiche del bollitore di ACS 100 HL

Bollitore di ACS 100 HL		
<b>Circuito primario</b> (acqua di riscaldamento)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	95
Pressione massima d'esercizio	bar	3
<b>Circuito secondario</b> (acqua sanitaria)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	95
Pressione massima d'esercizio	bar	10
Capacità d'acqua	L	100
<b>Peso</b>		
Peso di spedizione (Bollitore con schiuma)	kg	55

Bollitore da 100 litri a stratificazione per produzione acqua calda sanitaria, dotato di circolatore e scambiatore di calore a piastre per consentire lo scambio termico con la caldaia Remeha Calora Tower.

È realizzato in acciaio di qualità ed è rivestito all'interno con smalto vetrificato a 850 °C, di qualità alimentare, che protegge dalla corrosione; è protetto dalla corrosione inoltre da un anodo al titanio a corrente imposta (Titan Active System ®).

L'apparecchio è isolato mediante schiuma di poliuretano senza CFC, il che consente di ridurre al minimo le dispersioni di calore.

La mantellatura esterna è realizzata in lamiera d'acciaio verniciata.

Il prodotto è conforme alle Direttive Europee e alle seguenti norme:

- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Direttiva sulla Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva apparecchi in pressione 97/23/CE art. 3/pag. 3

Descrizione	Codice
<b>Bollitore 100 HL</b>	<b>1 00 02 110</b>

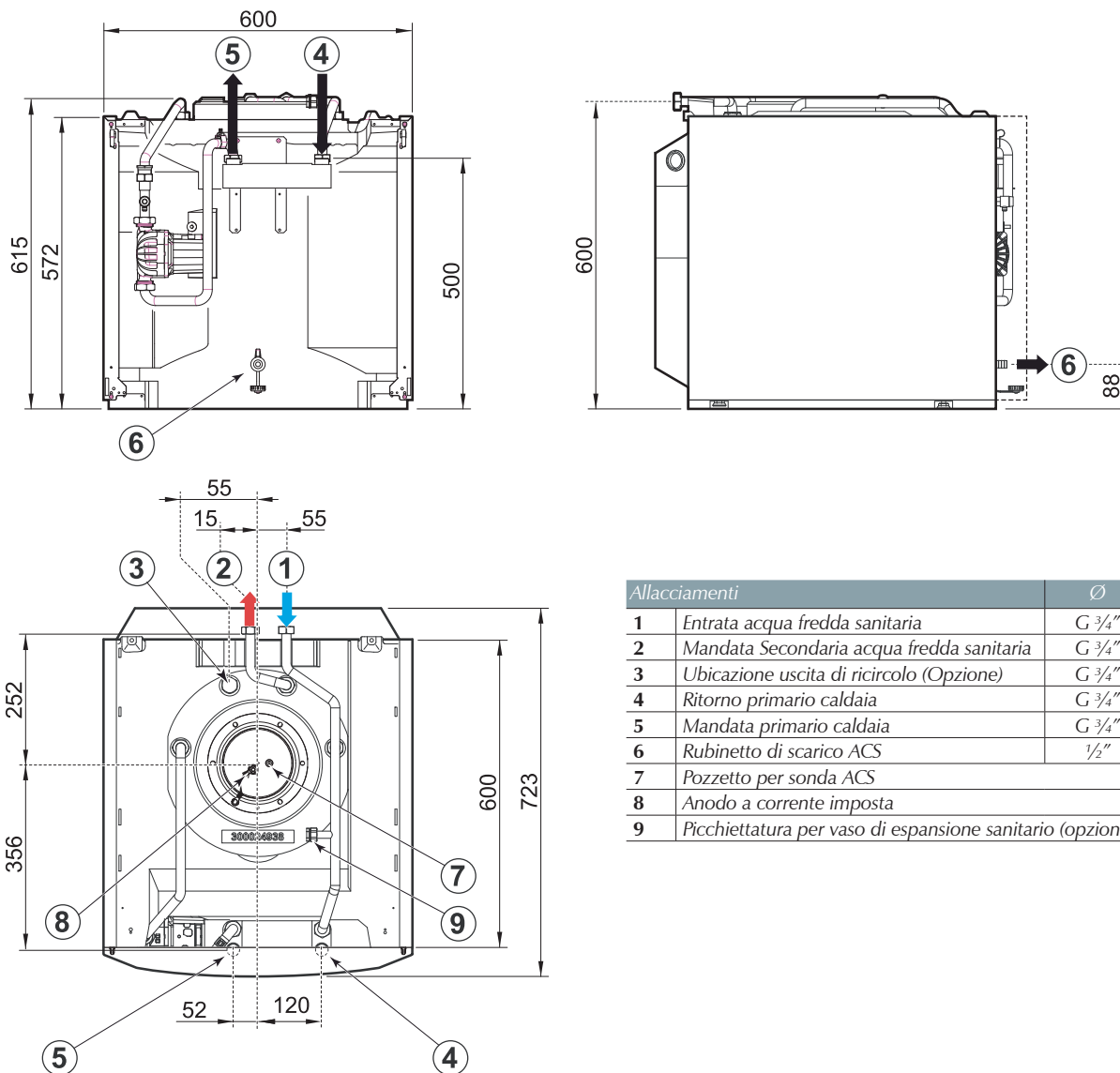
Bollitore di ACS 100 HL				
Prestazioni legate al tipo di caldaia		Calora Tower EX		
		15s	25s	35s
Potenza scambiata	kW	15	28	32
Portata oraria ( $\Delta T = 35 \text{ °C}$ ) <sup>(1)</sup>	l/h	370	690	790
Portata specifica ( $\Delta T = 30 \text{ °C}$ ) <sup>(2)</sup>	l/min	21	25,5	28
Capacità di presa d'acqua <sup>(2)</sup>	l/10 min	210	255	280
Perdita all'arresto $\Delta T 45 \text{ K } q_{a45}$	W	62		
Consumo di calore $Q_{pr}$ (EN12897)	kwh/24h	1,37		
Portata primario $Q_p$	m <sup>3</sup> /h	0,45	0,80	1,00

(1) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C  
Uscita acqua calda sanitaria: 45 °C  
Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C

(2) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C  
Uscita acqua calda sanitaria: 40 °C  
Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C  
Temperatura del bollitore: 60 °C.

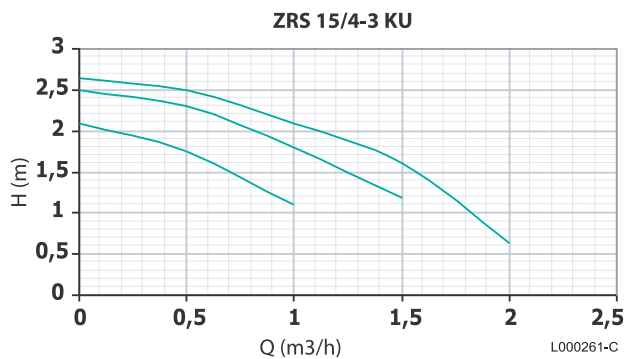
# CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

## DIMENSIONI BOLLITORE 100 HL



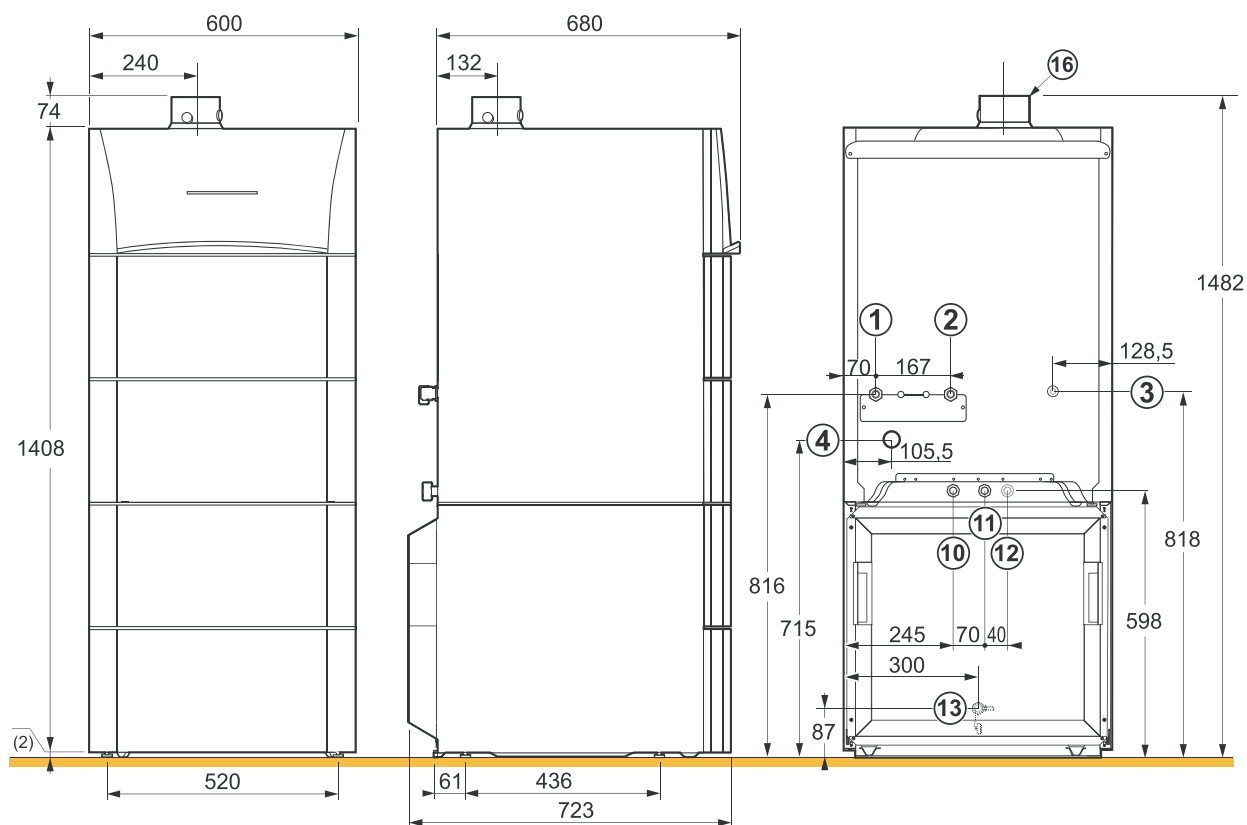
Allacciamenti		Ø
1	Entrata acqua fredda sanitaria	G 3/4"
2	Mandata Secondaria acqua fredda sanitaria	G 3/4"
3	Ubicazione uscita di ricircolo (Opzione)	G 3/4"
4	Ritorno primario caldaia	G 3/4"
5	Mandata primario caldaia	G 3/4"
6	Rubinetto di scarico ACS	1/2"
7	Pozzetto per sonda ACS	
8	Anodo a corrente imposta	
9	Picchiattatura per vaso di espansione sanitario (opzione)	

### Circolatore ACS



## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

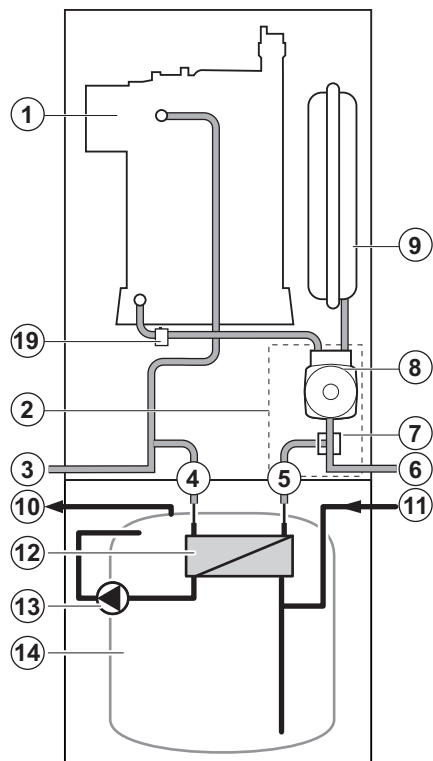
### CALDAIA CON BOLLITORE ACS 100 HL - SOLUZIONE VERTICALE



Allacciamenti		Ø
1	Ritorno circuito riscaldamento diretto	G 3/4"
2	Mandata circuito riscaldamento diretto	G 3/4"
3	Alimentazione gas	G 1/2"
4	Scarico condensa - Tubo PVC	24x19 mm
10	Entrata acqua fredda sanitaria	G 3/4"
11	Uscita acqua calda sanitaria	G 3/4"
12	Ritorno condotto ricircolo ACS - Tubo	G 3/4"
13	Rubinetto di scarico ACS (Sul frontale dell'accumulatore ACS)	est. 14 mm
16	Collegamento aria/fumi	80/125 mm
(1)	Piedini regolabili	da 0 a 20 mm

## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

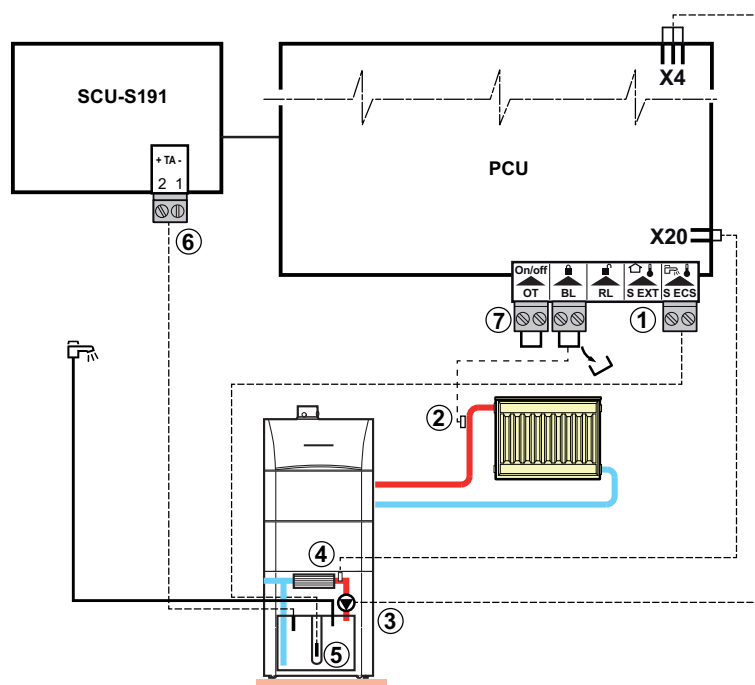
### SCHEMA DI PRINCIPIO CALORA TOWER CON ACCUMULO DI ACQUA CALDA SANITARIA 100 HL



#### Legenda

1	Serpentina
2	Idroblocco
3	Mandata riscaldamento
4	Ingresso scambiatore a piastre
5	Uscita scambiatore a piastre
6	Ritorno riscaldamento
7	Valvola tre vie
8	Circolatore
9	Vaso espansione
10	Uscita acqua calda sanitaria
11	Entrata acqua fredda sanitaria
12	Scambiatore a piastre
13	Pompa dell'acqua calda sanitaria
14	Bollitore acqua calda sanitaria
19	Valvola di sicurezza

### SCHEMA PER IL COLLEGAMENTO DI UN CIRCUITO DI RISCALDAMENTO DIRETTO E DI UN BOLLITORE ACS DI TIPO 100HL / 220 SHL



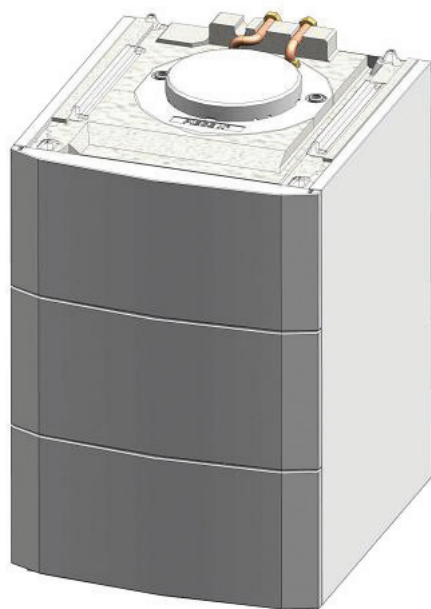
#### Legenda

1	Collegare la sonda esterna (Opzione).
2	Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.
3	Collegare la pompa sanitaria.
4	Collegare la sonda dello scambiatore a piastre.
5	Collegare la sonda ACS.
6	Collegare l'anodo del bollitore.
7	Collegare un termostato ON/OFF o un comando OpenTherm ai morsetti del connettore (Opzione).

## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

### Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

#### BOLLITORE 160 SL



Bollitore da 160 litri dotato di scambiatore di calore a serpentino, saldato all'interno. Il serpentino è realizzato con un tubo liscio smaltato all'esterno, nella parte a contatto con l'acqua calda sanitaria.

Il Bollitore 160 SL è realizzato in acciaio di qualità ed è rivestito all'interno con smalto vetrificato a 850 °C, di qualità alimentare, che protegge dalla corrosione; è protetto dalla corrosione inoltre da un anodo al titanio a corrente imposta (Titan Active System ®).

L'apparecchio è isolato mediante schiuma di poliuretano senza CFC, il che consente di ridurre al minimo le dispersioni di calore.

La mantellatura esterna è realizzata in lamiera d'acciaio verniciata.

Il prodotto è conforme alle Direttive Europee e alle seguenti norme:

- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Direttiva sulla Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva apparecchi in pressione 97/23/CE art. 3/pag. 3

Descrizione	Codice
<b>Bollitore 160 SL</b>	<b>1 00 02 116</b>

#### Caratteristiche del bollitore di ACS 160 SL

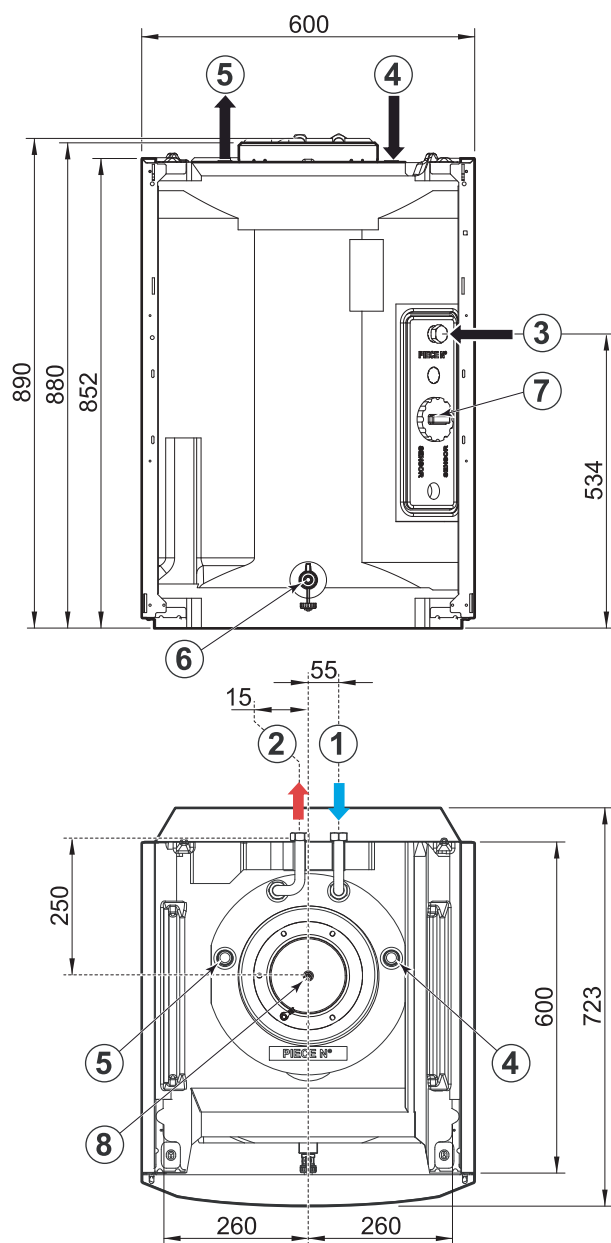
Bollitore di ACS 160 SL		
<b>Circuito primario</b> (acqua di riscaldamento)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	<b>95</b>
Pressione massima d'esercizio	bar	<b>3</b>
Capacità dello scambiatore	l	<b>7,3</b>
Superficie di scambio	m <sup>2</sup>	<b>1,1</b>
<b>Circuito secondario</b> (acqua sanitaria)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	<b>95</b>
Pressione massima d'esercizio	bar	<b>10</b>
Capacità d'acqua	L	<b>155</b>
<b>Peso</b>		
Peso di spedizione (Bollitore con schiuma)	kg	<b>83</b>

Bollitore di ACS 160 HL				
Prestazioni legate al tipo di caldaia		Calora Tower EX		
		15s	25s	35s
Potenza scambiata	kW	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>32</b>
Portata oraria ( $\Delta T = 35\text{ °C}$ ) <sup>(1)</sup>	l/h	<b>370</b>	<b>690</b>	<b>790</b>
Portata specifica ( $\Delta T = 30\text{ °C}$ ) <sup>(2)</sup>	l/min	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>24,5</b>
Capacità di presa d'acqua <sup>(2)</sup>	l/10 min	<b>200</b>	<b>240</b>	<b>245</b>
Perdita all'arresto $\Delta T 45\text{ K } q_{a45}$	W	<b>73</b>		
Consumo di calore $Q_{pr}$ (ENI12897)	Kwh/24h	<b>1,74</b>		
Portata primario $Q_p$	m <sup>3</sup> /h	<b>1,1</b>	<b>1,5</b>	

- (1) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C  
Uscita acqua calda sanitaria: 45 °C  
Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C
- (2) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C  
Uscita acqua calda sanitaria: 40 °C  
Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C  
Temperatura del bollitore: 60 °C.

## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

### DIMENSIONI BOLLITORE 160 SL



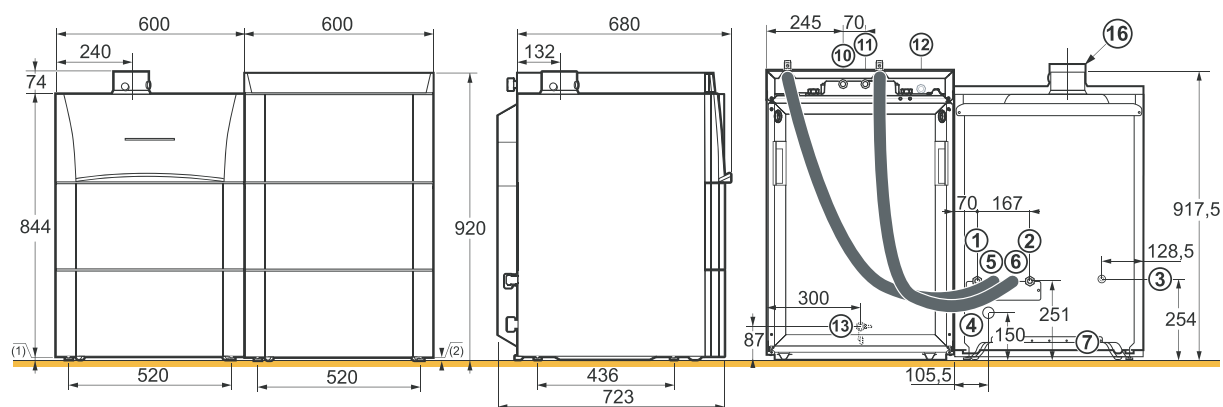
#### LEGENDA

1	Entrata acqua fredda sanitaria G 3/4"
2	Mandata Secondaria acqua fredda sanitaria G 3/4"
3	Ubicazione uscita di ricircolo G 3/4" (Opzione)
4	Mandata primario caldaia G 3/4"
5	Ritorno primario caldaia G 3/4"
6	Rubinetto di svuotamento 1/2"
7	Ubicazione della sonda ACS
8	Anodo a corrente imposta



## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

CALDAIA CON BOLLITORE ACS 160 HL (SOLUZIONE AFFIANCATA)

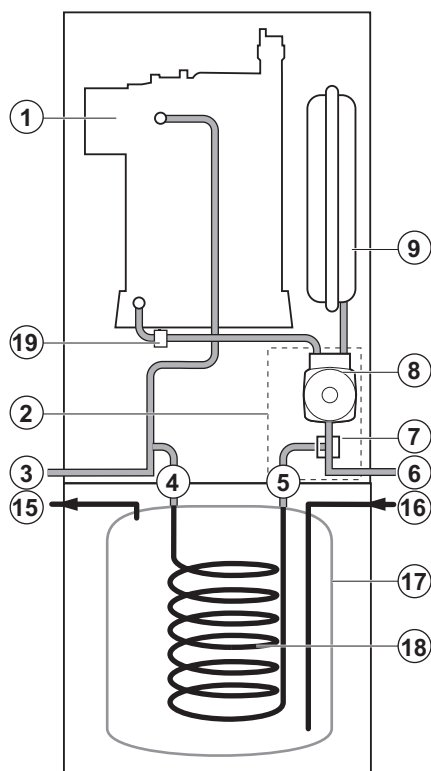


Allacciamenti		Ø
1	Ritorno circuito riscaldamento diretto	G 3/4"
2	Mandata circuito riscaldamento diretto	G 3/4"
3	Alimentazione gas	G 1/2"
4	Scarico condensa - Tubo PVC	24x19 mm
5	Ritorno primario accumulatore ACS indipendente	G 3/4"
6	Mandata primario accumulatore ACS indipendente	G 3/4"
10	Entrata acqua fredda sanitaria	G 3/4"
11	Uscita acqua calda sanitaria	G 3/4"
12	Ritorno condotto ricircolo ACS - Tubo	G 3/4"
13	Rubinetto di scarico ACS (Sul frontale dell'accumulatore ACS)	est. 14 mm
16	Collegamento aria/fumi	80/125 mm
(1)	Piedini regolabili	da 0 a 20 mm



## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

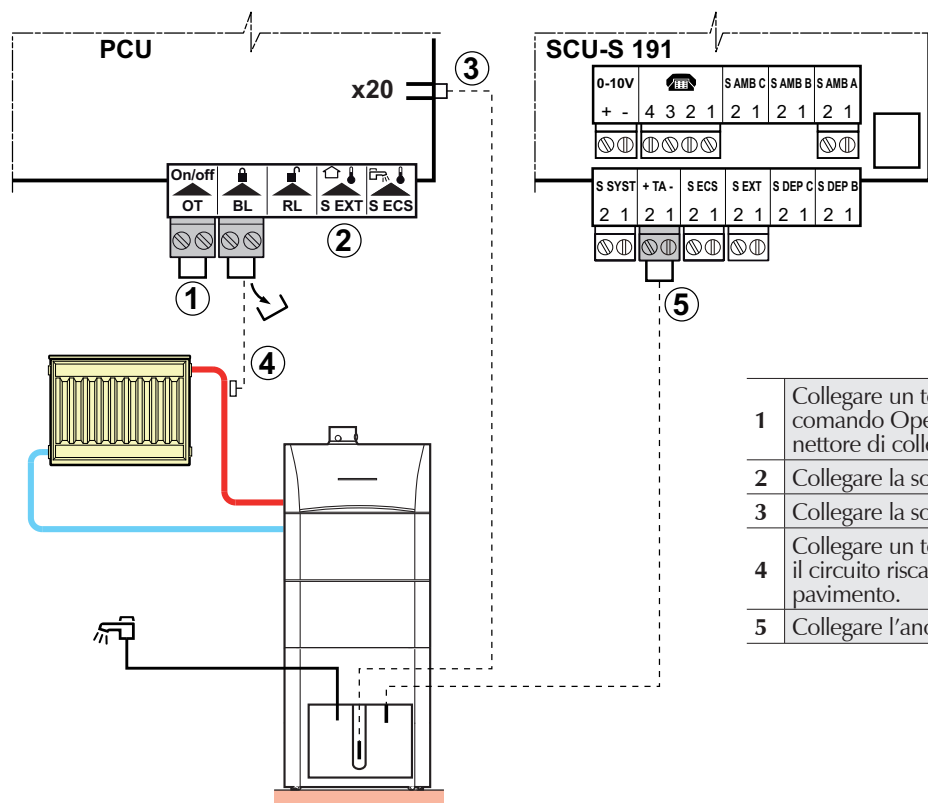
### SCHEMA DI PRINCIPIO CALORA TOWER CON ACCUMULO DI ACQUA CALDA SANITARIA 160 SL



#### Legenda

1	Serpentina
2	Idroblocco
3	Mandata riscaldamento
4	Ingresso scambiatore a serpentina
5	Uscita scambiatore a serpentina
6	Ritorno riscaldamento
7	Valvola tre vie
8	Circolatore
9	Vaso espansione
15	Uscita acqua calda sanitaria
16	Entrata acqua fredda sanitaria
17	Bollitore acqua calda sanitaria
18	Serpentino acqua sanitaria
19	Valvola di sicurezza

### SCHEMA PER IL COLLEGAMENTO DI UN CIRCUITO DI RISCALDAMENTO DIRETTO E DI UN BOLLITORE ACS TIPO 160 SL



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Collegare un termostato ON/OFF o un comando OpenTherm ai morsetti del connettore di collegamento (Opzione). |
| 2 | Collegare la sonda esterna (Opzione)  |
| 3 | Collegare la sonda ACS sul connettore X20   |
| 4 | Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.                |
| 5 | Collegare l'anodo del bollitore.  |

## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

### Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

#### BOLLITORE 220 SHL SOLARE



Bollitore solare da 220 litri dotato di scambiatore a piastre per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria e di serpentino solare per il collegamento ad un impianto a collettori solari. Il reintegro ACS tramite scambiatore avviene per stratificazione. Il funzionamento del sistema solare avviene mediante un regolatore solare e un gruppo solare inclusi di serie.

Dotato di serie inoltre di:

- Circolatore ad alta efficienza per carico scambiatore a piastre
- Sonda ACS
- Valvola di sicurezza solare
- Valvola di non ritorno
- Circolatore per circuito solare
- Dispositivo di riempimento e di scarico solare
- Sonda scambiatore solare
- Sfiato e spurgo manuale
- Rubinetto di scarico accumulo
- Miscelatore termostatico

Il bollitore è realizzato in acciaio rivestito con smalto vetrificato a 850 °C che lo protegge dalla corrosione; è protetto dalla corrosione inoltre da un anodo al titanio a corrente imposta (Titan Active System ®).

Il serpentino solare è realizzato con un tubo liscio smaltato all'esterno, nella parte a contatto con l'acqua calda sanitaria. L'isolamento è in schiuma di poliuretano senza CFC per ridurre al massimo le dispersioni di calore.

Mantellatura esterna in lamiera d'acciaio verniciata.

Il prodotto è conforme alle Direttive Europee e alle seguenti norme:

- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Direttiva sulla Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva apparecchi in pressione 97/23/CE art. 3/pag. 3

Descrizione	Codice
<b>Bollitore 220 SHL</b>	<b>1 00 02 122</b>

Caratteristiche tecniche Bollitore di ACS 220SHL		
Circuito primario (acqua di riscaldamento)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	95
Pressione massima d'esercizio	bar	3
Circuito primario (fluido circuito solare)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	135
Pressione massima d'esercizio	bar	6
Capacità dello scambiatore	l	8,4
Superficie di scambio	m <sup>2</sup>	1,25
Circuito secondario (acqua sanitaria)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	95
Pressione massima d'esercizio	bar	10
Capacità d'acqua	l	220
Volume di integrazione	l	85
Volume solare	l	135
Peso		
Peso di spedizione (bollitore con schiuma)	Kg	109

Bollitore di ACS 160 HL				
Prestazioni legate al tipo di caldaia		Calora Tower EX		
		15s	25s	35s
Potenza scambiata	<b>kW</b>	15	28	32
Portata oraria (ΔT = 35 °C) (1)	<b>l/h</b>	370	690	790
Portata specifica (ΔT = 30 °C) (2)	<b>l/min</b>	20	24	26
Capacità di presa d'acqua (2)	<b>l/10 min</b>	200	240	260
Perdita all'arresto ΔT 45 K q <sub>a45</sub>	<b>W</b>	117		
Consumo di calore Q <sub>pr</sub> (ENI12897)	<b>Kwh/24h</b>	2,26		
Portata primario Q <sub>p</sub>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	0,45	0,80	1,00

(1) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C  
Uscita acqua calda sanitaria: 45 °C  
Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C

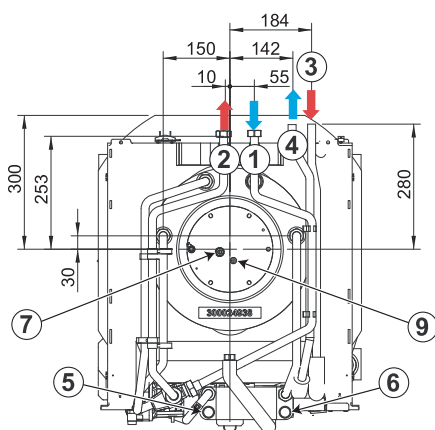
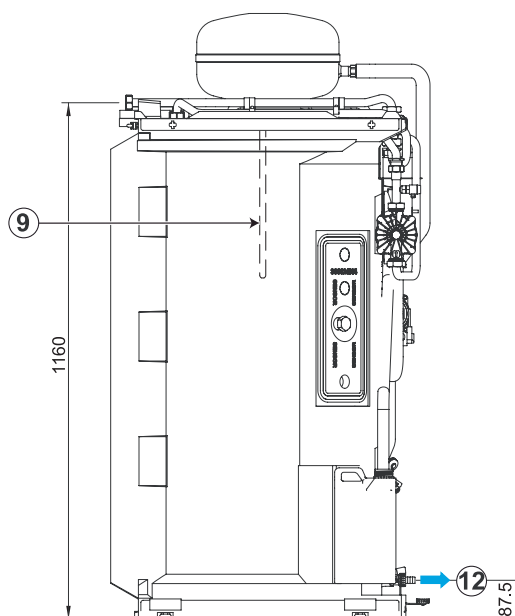
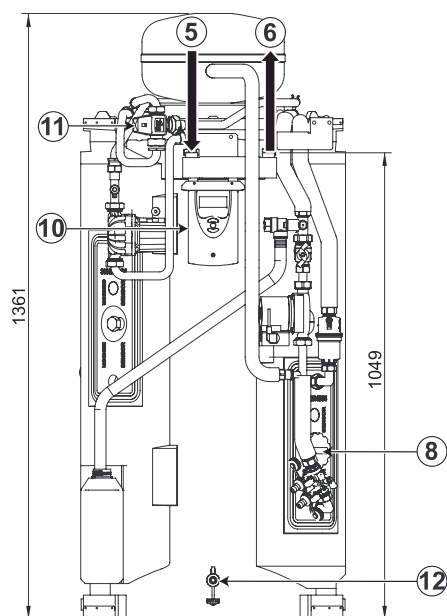
(2) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C  
Uscita acqua calda sanitaria: 40 °C  
Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C  
Temperatura del bollitore: 60 °C.

#### Scheda prodotto per dispositivi solari

Serbatoio per l'acqua calda solare - Classe di efficienza energetica		D
Serbatoio per l'acqua calda solare - Dispersione	W	94
Serbatoio per l'acqua calda solare - Volume utile	litri/ m <sup>3</sup>	220 / 0,220
Consumo energetico - In erogazione	W	23
Consumo energetico - In standby	W	0,57
Consumo annuale di energia ausiliaria (Q <sub>aux</sub> )	KW/h	51

## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

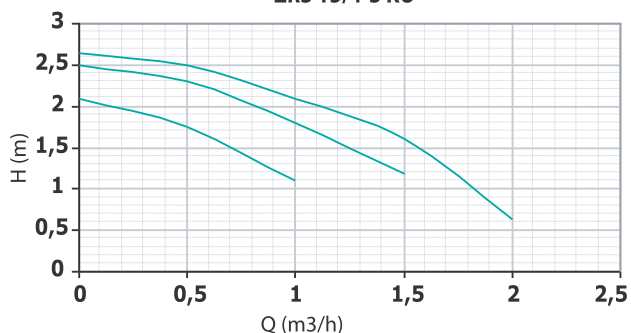
### DIMENSIONI BOLLITORE 220 SHL SOLARE



Allacciamenti		Ø
1	Entrata acqua fredda sanitaria	G 3/4"
2	Uscita acqua calda sanitaria miscelata	G 3/4"
3	Ritorno primario solare	18 mm
4	Mandata primario solare	18 mm
5	Mandata primario caldaia	G 3/4"
6	Ritorno primario caldaia	G 3/4"
7	Anodo a corrente imposta	
8	Ubicazione sonda solare	
9	Ubicazione della sonda ACS	
10	Regolatore solare	
11	Miscelatore termostatico ACS	
12	Rubinetto di scarico ACS	G 1/2"

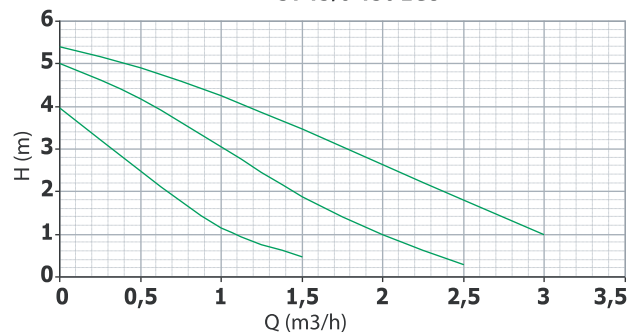
Portata d'acqua del circolatore acqua calda sanitaria

ZRS 15/4-3 KU



Portata d'acqua del circolatore del circuito solare

ST 15/6-130 ECO

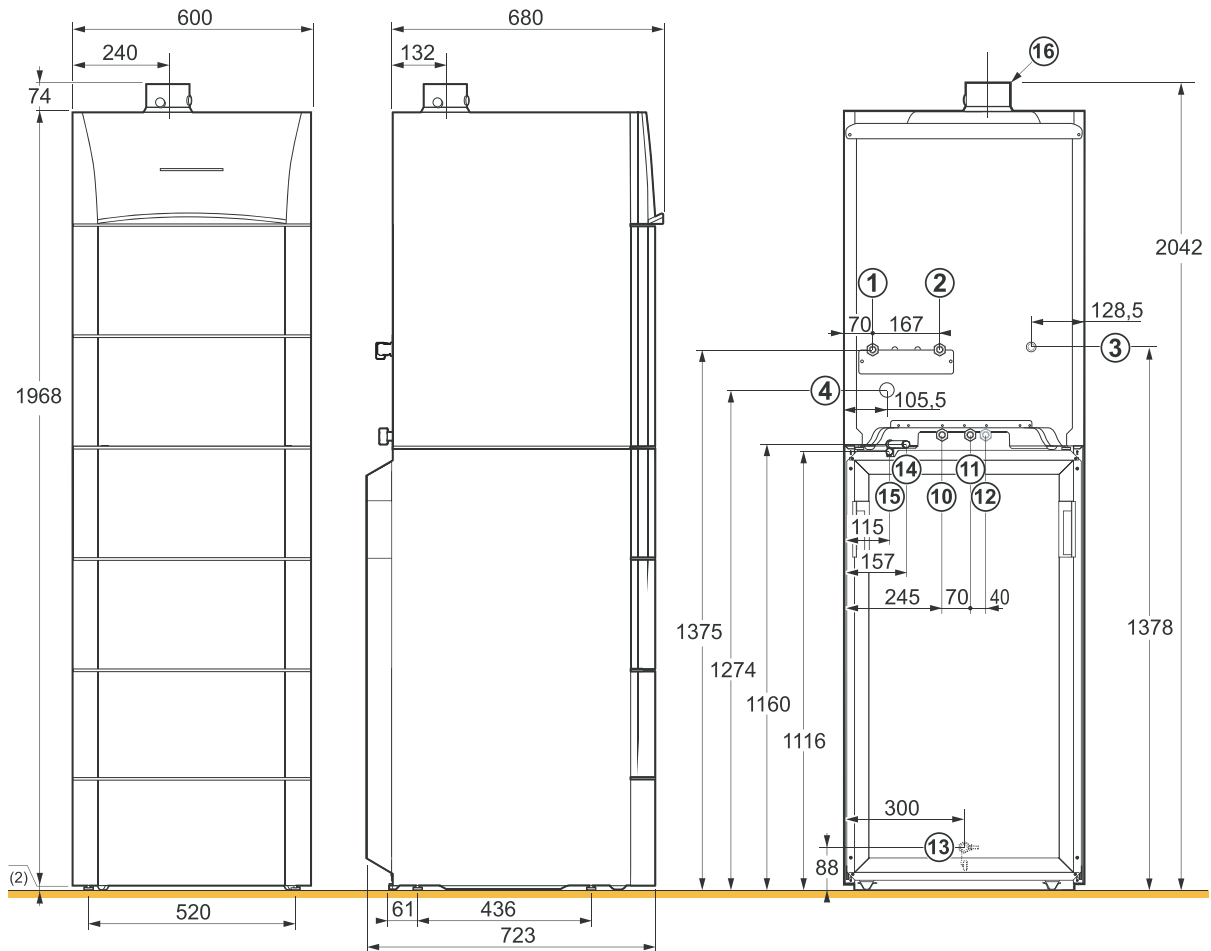


#### Dati Motore ST 15-6

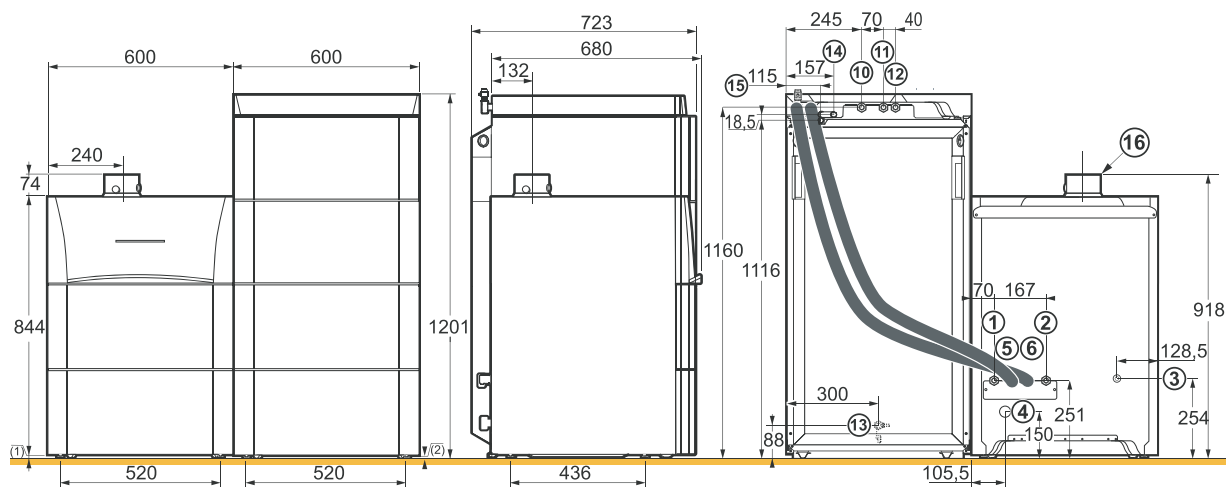
Potenza nom. P2	3,7 W
Potenza assorbita P1	97,4 W
N° giri nom.	2500 giri/min
Tensione nom.	1~230 V, 50 Hz
Max. corrente assorbita	0,36 A
Grado protezione	IP44
Tolleranza di tensione ammessa	+/- 10%

**CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE**  
**Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s**

**CALDAIA CON BOLLITORE ACS 220 SHL - SOLUZIONE VERTICALE**

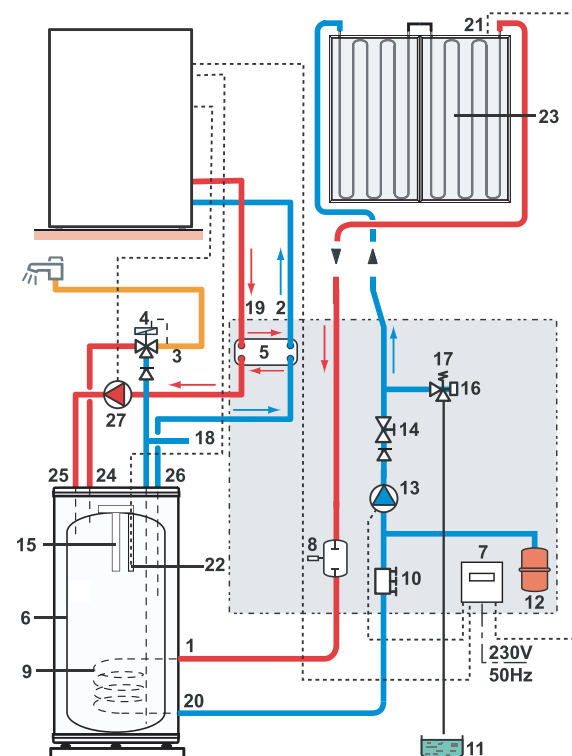


**CALDAIA CON BOLLITORE ACS 220 SHL - SOLUZIONE AFFIANCATA**



## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

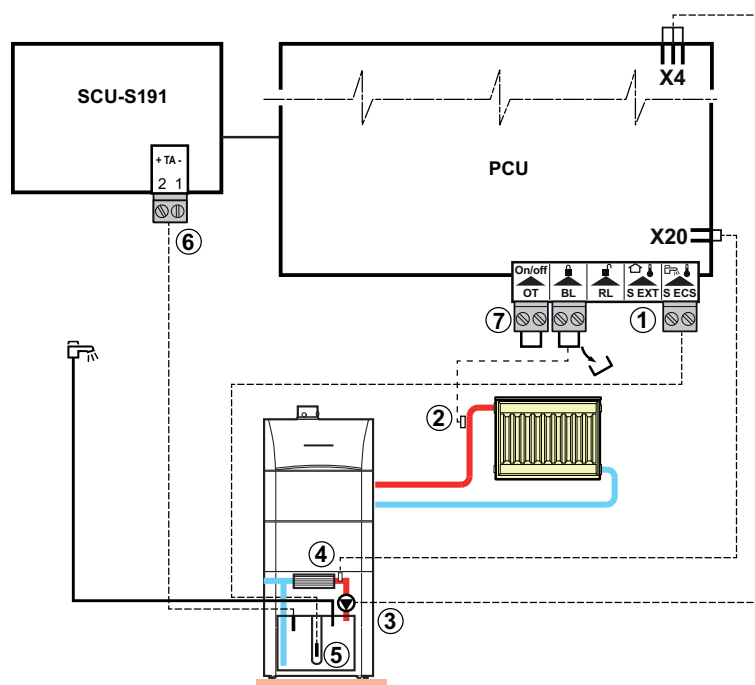
### SCHEMA PER IL COLLEGAMENTO IDRAULICO



#### LEGENDA

1	Ritorno primario solare
2	Mandata primario caldaia
3	Mandata Secondaria acqua calda sanitaria miscelata
4	Miscelatore termostatico ACS
5	Scambiatore a piastre
6	Vasca acqua calda sanitaria
7	Regolatore solare
8	Sfiato a spurgo manuale
9	Scambiatore primario solare
10	Dispositivo di riempimento e di scarico del circuito primario solare
11	Serbatoio glicole
12	Vaso espansione solare
13	Circolatore del circuito solare
14	Valvola non ritorno integrata, manovrabile per mezzo di una valvola a sfera
15	Anodo "Titan Active System ®"
16	Manometro analogico
17	Valvola di sicurezza
18	Entrata acqua fredda sanitaria
19	Ritorno primario caldaia
20	Mandata primario solare
21	Sonda di temperatura collettore solare
22	Sonda acqua calda sanitaria
23	Collettori solari
24	Mandata dell'acqua calda sanitaria
25	Ritorno ACS
26	Mandata acqua fredda sanitaria
27	Circolatore acqua calda sanitaria

### SCHEMA PER IL COLLEGAMENTO DI UN CIRCUITO DI RISCALDAMENTO DIRETTO E DI UN BOLLITORE ACS DI TIPO 100HL / 220 SHL



1	Collegare la sonda esterna (Opzione).
2	Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.
3	Collegare la pompa sanitaria.
4	Collegare la sonda dello scambiatore a piastre.
5	Collegare la sonda ACS.
6	Collegare l'anodo del bollitore.
7	Collegare un termostato ON/OFF o un comando OpenTherm ai morsetti del connettore (Opzione).

# CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

## Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

### KIT DI COLLEGAMENTO IDRAULICO

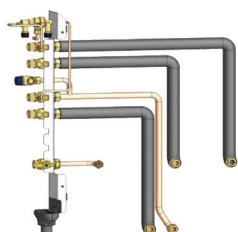


Centrale

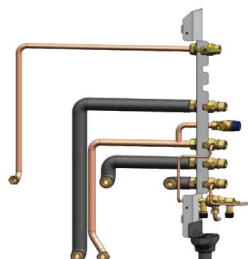
Per Calora Tower 100 HL, 160 SL e 220 SHL (modelli a colonna)

Kit di collegamento con rubinetteria acqua/gas preinstallata, valvole di sicurezza a.c.s. , disconnettore per il carico impianto centrale (art. 1 00 02 206), a sinistra (art.1 00 02 208), a destra (art. 1 00 02 207)

Ritorno riscaldamento circuito diretto G 3/4"  
 Mandata riscaldamento circuito diretto G 3/4"  
 Entrata gas G 3/4"  
 Ingresso acqua fredda sanitaria G 3/4"  
 Uscita acqua calda sanitaria G 3/4"

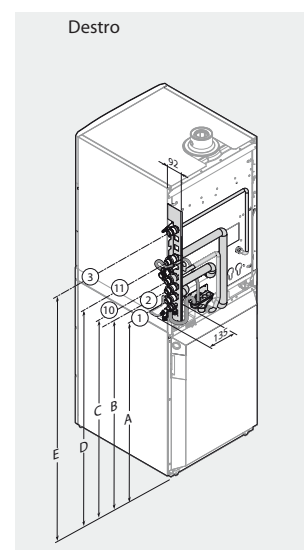
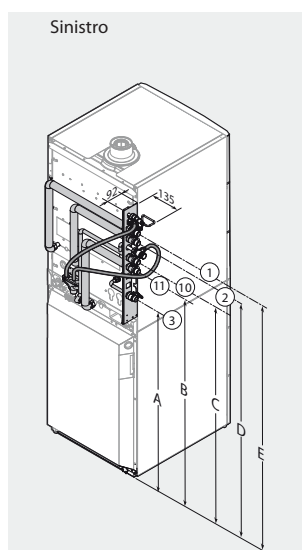
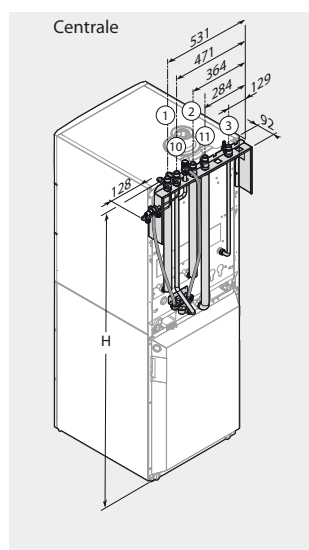


Sinistro



Destro

Descrizione	Codice
Kit di collegamento centrale	1 00 02 206
Kit di collegamento a sinistra	1 00 02 207
Kit di collegamento a destra	1 00 02 208




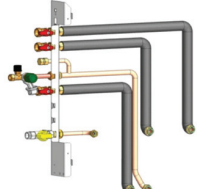

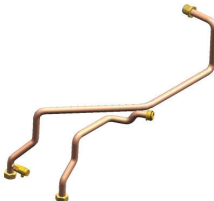
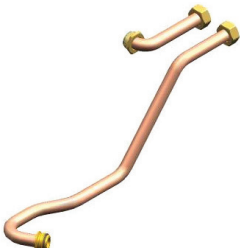
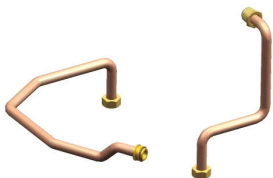
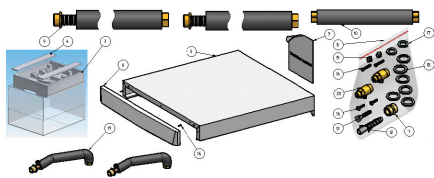
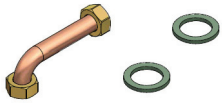
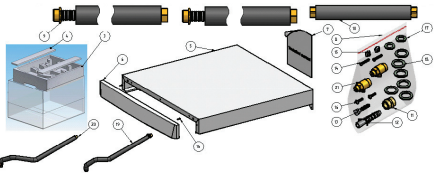
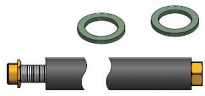
Calora 15, 25 e 35	H
100 HL mm	1469
160 SL mm	1749
220 SHL mm	2029

A	B	C	D	E
818	983	1038	1148	1203
1098	1263	1318	1428	1483
1378	1543	1598	1708	1763

A	B	C	D	E
815	873	928	1038	1203
1095	1153	1208	1318	1483
1375	1433	1488	598	1763

## CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE Remeha Calora Tower Ex Gas 15s - 25s - 35s

### ACCESSORI

 <p>Cod. 1 00 02 206 Dima di collegamento Risc. e ACS con uscita in ALTO</p>	 <p>Cod. 1 00 02 207 Dima di collegamento Risc. e ACS con uscita a SINISTRA</p>	 <p>Cod. 1 00 02 208 Dima di collegamento Risc. e ACS con uscita a DESTRA</p>
 <p>Cod. 1 00 02 201 Kit di collegamento per bollitore 100 HL e 220 SHL a caldaie CALORA TOWER</p>	 <p>Cod. 1 00 02 202 Kit di collegamento bollitore esterno</p>	 <p>Cod. 1 00 02 200 Kit di collegamento per bollitore 160 HE a caldaie CALORA TOWER</p>
 <p>Cod. 1 00 02 210 Kit copertura per bollitore 160 LT affiancato con i relativi collegamenti</p>		 <p>Cod. 1 00 02 214 Kit per il ricircolo ACS BS 100 HL</p>
 <p>Cod. 1 00 02 211 Kit copertura per bollitore 220 LT affiancato con i relativi collegamenti</p>		 <p>Cod. 1 00 02 215 Kit per il ricircolo ACS BS 160 SL e BS 220 SHL</p>

	Descrizione	Codice
	Kit vaso espansione Solare 12 Lt-10 BAR per BS 220HL	1 00 02 212
	Kit vaso espansione ACS 8 Lt-10 BAR per 100 HL e 160 SL	1 00 02 213
	Sonda ACS per accumulo esterno Sensore NTC Ø 6 mm. Abbinare anche morsetto ACS cod. 1 02 14 220	1 00 02 219
	Morsetto per sonda ACS	1 00 02 220