



COROLLA

CALDAIE MURALI
A CONDENSAZIONE



THERMITAL

COROLLA

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE COROLLA

La nuova gamma di prodotto Thermital, **COROLLA**, è una serie di caldaie murali a condensazione per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria in ambiente domestico.

Le caldaie a condensazione **COROLLA**, sono nate per rispondere alle crescenti esigenze di comfort elevati pur con la massima attenzione al risparmio e alla salvaguardia dell'ambiente.

Possano soddisfare le diverse esigenze adattandosi a ogni tipo di impianto. Noi le consigliamo in abbinamento ai nostri sistemi solari per la massima resa e rispetto dell'ambiente.

Un'estetica lineare e semplice le rende facilmente integrabili in ambito domestico.

Un nuovo scambiatore in acciaio INOX AISI 304 L con accesso frontale ha permesso di aumentare ancora di più le prestazioni e semplificare la manutenzione, mantenendo inalterata la resistenza alle corrosioni.

La sua struttura a singolo tubo ad elevata sezione previene eventuali ostruzioni impiantistiche e aiuta a mantenere una combustione pulita e sempre efficiente

La certificazione RANGE RATED permette di adattare la potenza del generatore in base alle necessità dell'edificio.

Le caldaie **COROLLA** hanno un nuovo sistema di controllo di combustione ACC (active combustion control).

Questo innovativo sistema di controllo, garantisce, in ogni circostanza, funzionalità, efficienza e basse emissioni.

Tutte le caldaie **COROLLA** possono essere abbinate a controllo ambiente modulante BeSMART di classe V-VI.

COROLLA dispone di serie della valvola a clapet per installazioni su canne fumarie collettive in pressione e del dispositivo SRD per evitare fughe dei fumi attraverso lo scarico condensa.

La caldaia **COROLLA** è conforme ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Regolamento (UE) 2016/426
- Direttiva Rendimenti: Articolo 7(2) e Allegato III della 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva 2009/125/CE Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia
- Regolamento (UE) 2017/1369 Etichettatura energetica
- Regolamento Delegato (UE) N. 811/2013
- Regolamento Delegato (UE) N. 813/2013.



LA GAMMA

COROLLA è disponibile nelle seguenti versioni:

COROLLA 35 R: caldaia murale a condensazione con bruciatore di gas a premiscelazione totale in camera stagna, per solo riscaldamento, con una potenza di 30 kW in riscaldamento, range totale di modulazione 1:8, circolatore modulante in classe A con valvola deviatrice incorporata. In caso di abbinamento a bollitore remoto la potenza si eleva sino a 34,6 kW

COROLLA 25 C: caldaia murale a condensazione con bruciatore di gas a premiscelazione totale in camera stagna, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria istantanea, con potenze di 20 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario, range di modulazione 1:8, circolatore modulante in classe A.

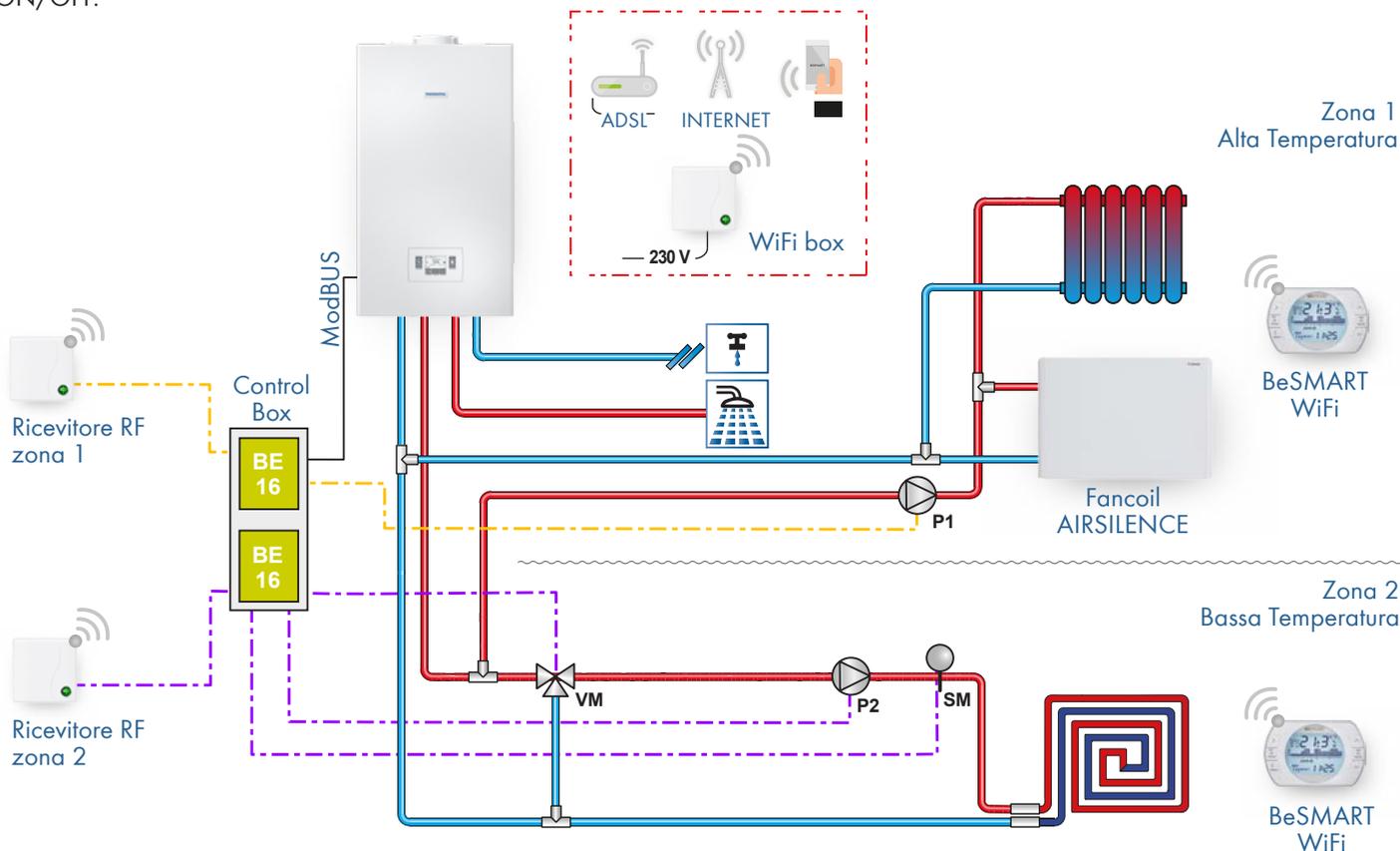
Possibilità di incasso all'esterno tramite apposito kit accessorio.

COROLLA 30 C: caldaia murale a condensazione con bruciatore di gas a premiscelazione totale in camera stagna, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria istantanea, con potenze di 25 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario, range di modulazione 1:8, circolatore modulante in classe A

COROLLA 35 C: caldaia murale a condensazione con bruciatore di gas a premiscelazione totale in camera stagna, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria istantanea, con potenze di 30 kW in riscaldamento e 34,6 kW in sanitario, range di modulazione 1:8, circolatore modulante in classe A.

LE POSSIBILITÀ IMPIANTISTICHE

Con appositi kit è possibile gestire due zone impiantistiche a due livelli di temperatura distinti, utilizzando i termostati BeSMART in ON/OFF.



LEGENDA

SM	Sonda temperatura	P1 / P2	Circolatori d'impianto	VM	Valvola miscelatrice
----	-------------------	---------	------------------------	----	----------------------

COROLLA

IL NUOVO SISTEMA DI COMBUSTIONE

Il sistema ACC consente di offrire la migliore funzionalità della categoria, efficienza e basse emissioni in tutte le circostanze.

Utilizzando un sensore di rilevamento della corrente di ionizzazione della fiamma, consente all'elettronica di modulare continuamente la quantità di combustibile iniettato; il sistema mantiene il rapporto aria / gas costante ai valori ottimali nell'intero campo di modulazione (% CO₂ costante).

Grazie al sofisticato sistema ACC, la combustione si auto-regola, eliminando così la necessità di qualsiasi calibrazione meccanica e con cui la caldaia può funzionare con diversi gas. Particolare attenzione è rivolta all'emissione di CO, attraverso un'autodiagnosi che opera sul bruciatore in modo che la soglia massima non venga mai superata.



BENEFICI DEL SISTEMA

- Conversione ai vari gas immediata, senza dover adottare kit di trasformazione.
- Nessuna regolazione aggiuntiva richiesta
- Mantenimento costante del rapporto aria/gas massimizzando il rendimento di combustione
- Emissioni sempre monitorate
- Autoapprendimento del sistema alle varie condizioni d'utilizzo.

INTERFACCIA UTENTE

L'interfaccia utente di **COROLLA** si distingue per la facilità di utilizzo e lettura tramite il display LCD. Con l'utilizzo dei 7 pulsanti presenti sull'interfaccia è possibile accedere a tutti i parametri di funzionamento di **COROLLA**.

FUNZIONALITÀ DISPONIBILI

- Controllo di due circuiti idraulici ad alta e bassa temperatura tramite accessori aggiuntivi
- Integrazione con sistemi solari per la produzione di acqua calda sanitaria prelevata da un bollitore remoto
- Sistema di preriscaldamento per la produzione di acqua calda sanitaria
- Orologio settimanale di serie
- Sistema antilegionella quando presente un abbinamento a bollitori remoti.



CONNETTIVITÀ

COROLLA è una caldaia che dispone di un sistema di connettività a termostati intelligenti BeSMART.

Il termostato WiFi BeSMART è un sistema semplice e veloce per il controllo del comfort domestico. Con l'utilizzo di una semplice App è possibile controllare il proprio generatore attraverso smartphone o tablet.

COROLLA

SCARICO FUMI

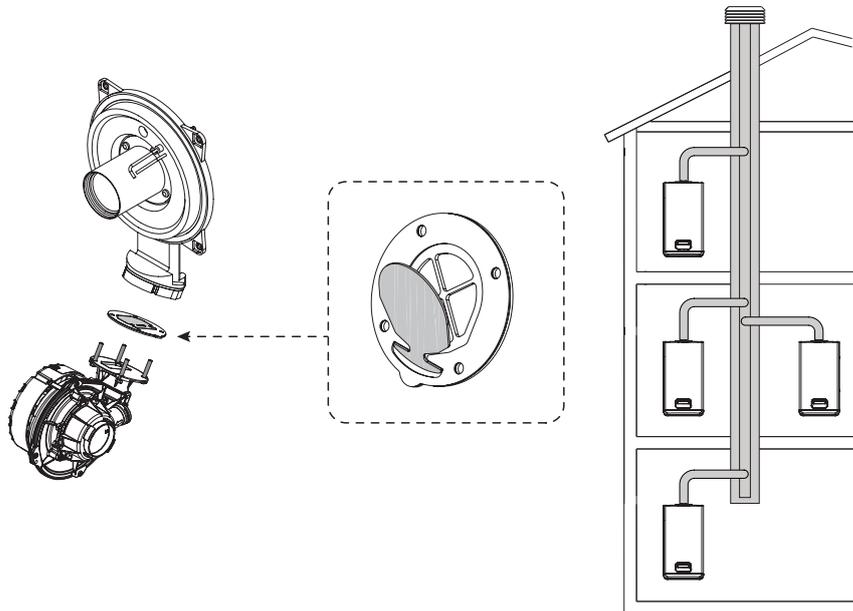
Con **COROLLA** è possibile realizzare configurazioni di scarico fumi e aspirazione aria in base alle necessità impiantistiche.

La caldaia è omologata per i condotti concentrici 60/100 mm e 80/125 mm. Inoltre può adottare condotti sdoppiati 80 mm in configurazione B o C.

Dispone di fumisteria specifica per adattarsi alle varie installazioni.

È omologata inoltre per tubi fumo da 50-60-80 mm per canne fumarie "complicate".

Di serie dispone del clapet sul ventilatore e pertanto può essere installata anche su canne collettive in pressione (installazione C10 secondo UNI7129/2015).



LUNGHEZZE MASSIME DISPONIBILI

Descrizione	COROLLA												Ø mm
	25 C			30 C			35 C			35 R			
SCARICO E ASPIRAZIONE SDOPPIATI													
Diametro	50	60	80	50	60	80	50	60	80	50	60	80	Ø mm
Lunghezza massima	24	63	120	17	49	66	15	44	70	15	44	70	m
SCARICO E ASPIRAZIONE CONCENTRICI													
Diametro	60/100			60/100			60/100			60/100			Ø mm
Lunghezza massima	11			7			7			7			m

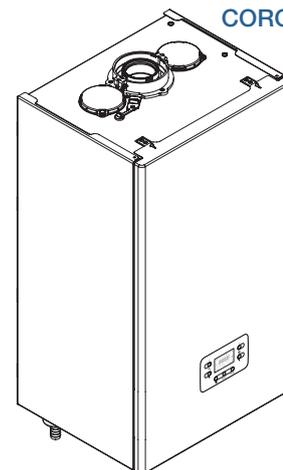
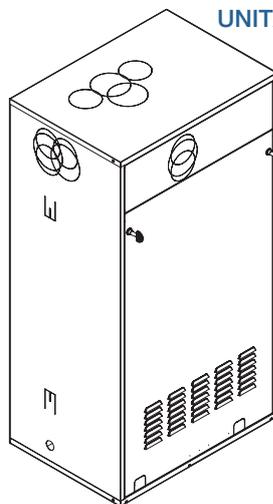
Attenzione: per la corretta configurazione in riferimento alle lunghezze massime disponibili, fare comunque riferimento al manuale d'installazione uso e manutenzione dell'apparecchio.

LUOGHI DI INSTALLAZIONE

COROLLA può essere installata sia all'interno che all'esterno in luoghi parzialmente protetti. Grazie alla protezione elettrica X5D non sono necessarie ulteriori protezioni per l'installazione all'esterno.

Il modello 25C è inoltre incassabile tramite un apposito KIT.

UNITÀ DA INCASSO



COROLLA 25 C

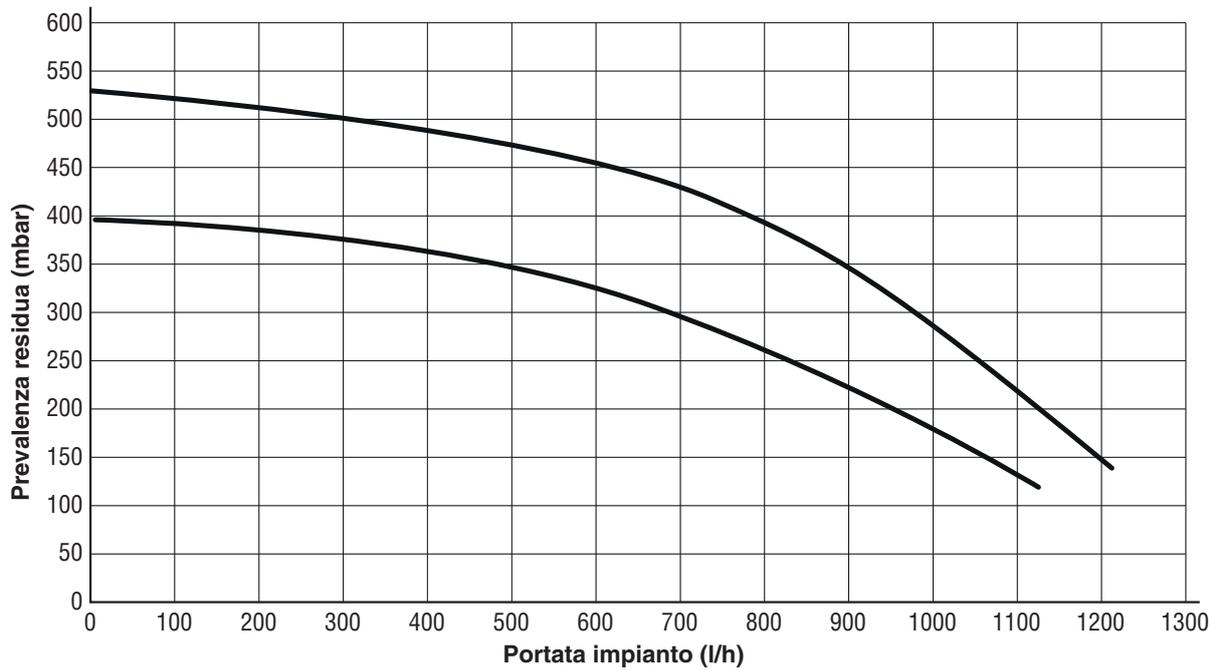
CIRCOLATORI DI CALDAIA

Il generatore è equipaggiato di circolatore modulante ad alta efficienza già collegato idraulicamente ed elettricamente, le cui prestazioni utili disponibili sono indicate nei grafici di seguito riportati.

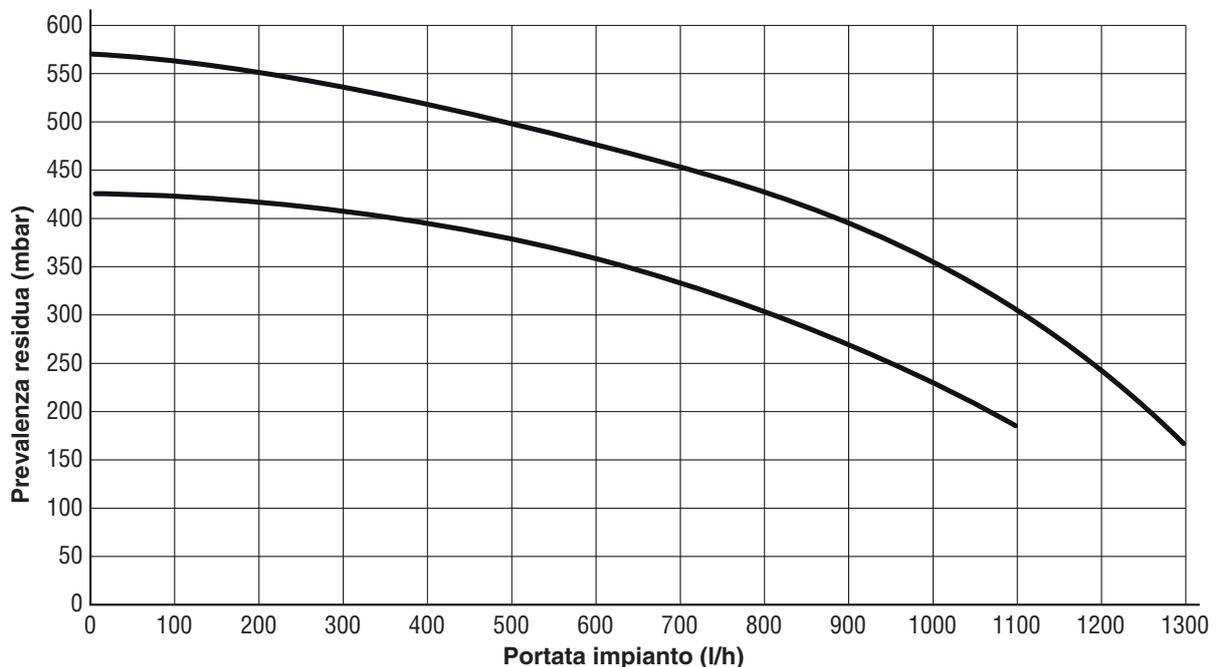
La modulazione è gestita attraverso la scheda di caldaia con la logica proporzionale alla potenza. Tale parametro può essere modificato accedendo al menù di programmazione scegliendo la logica ΔT costante o velocità fissa.

La caldaia è dotata di un sistema antibloccaggio che avvia per pochi secondi il circolatore ogni 24 ore in modo da evitare eventuali bloccaggi.

Curva prevalenza massima 6 metri



Curva prevalenza massima 7 metri (con circolatore accessorio)

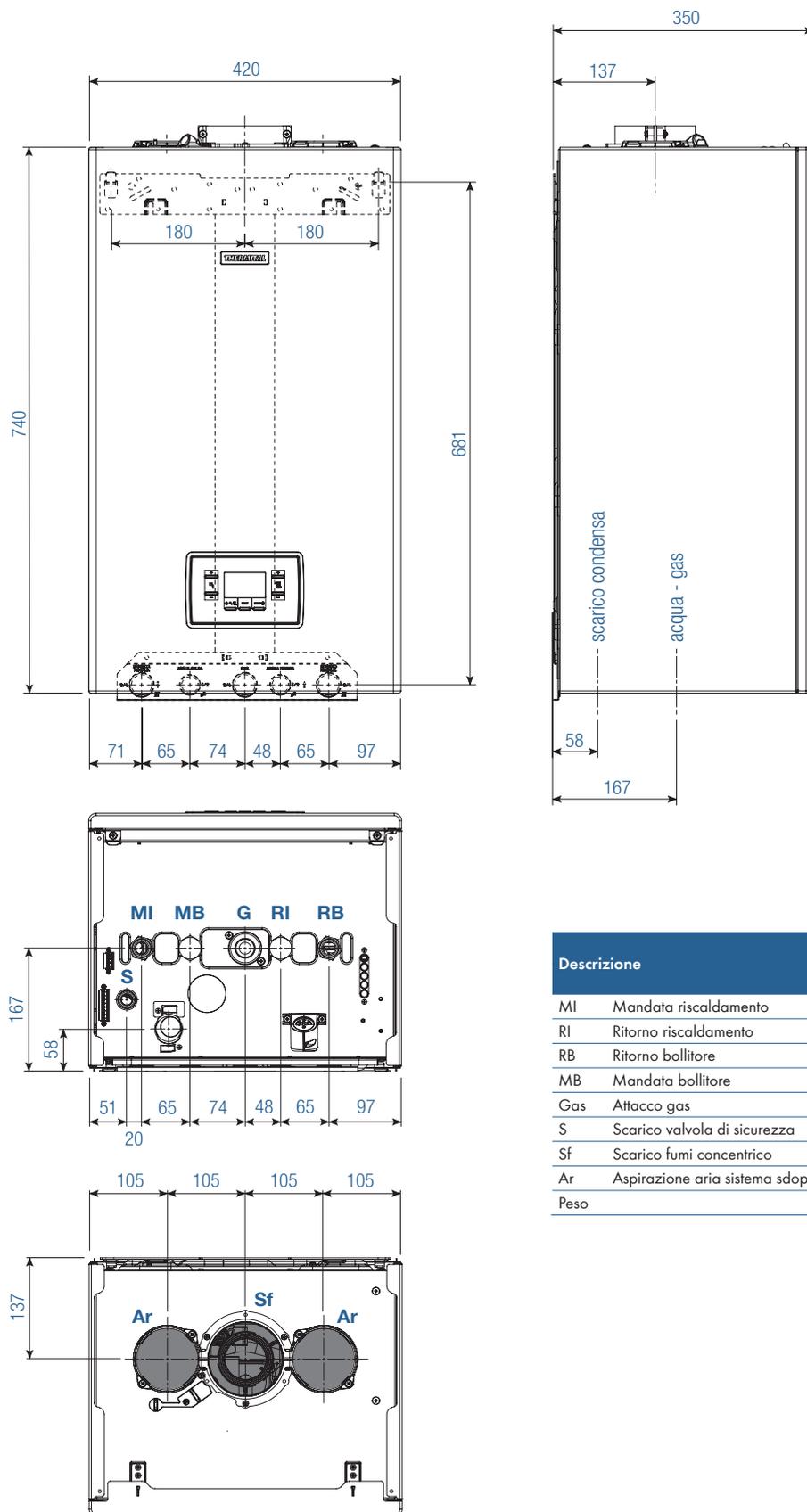


COROLLA R

DATI TECNICI

Descrizione	COROLLA 35 R	UM	
Categoria	I12H3P		
Categoria apparecchio	B23P - B53P - C13 - C23 - C33 C43 - C53 - C63 - C83 - C93		
Riscaldamento Portata termica nominale	30	kW	
Potenza termica nominale (80°/60°)	29,22	kW	
Potenza termica nominale (50°/30°)	32,07	kW	
Portata termica ridotta	4,9	kW	
Potenza termica ridotta (80°/60°)	4,77	kW	
Potenza termica ridotta (50°/30°)	5,13	kW	
Portata termica nominale Range Rated (Qn)	30	kW	
Portata termica minima Range Rated (Qm)	4,9	kW	
Portata termica in sanitario	34,6	kW	
Portata termica ridotta in sanitario	4,9	kW	
Rendimento utile Pn max - Pn min (80°/60°)	97,4 - 97,4	%	
Rendimento di combustione	97,7	%	
Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	106,9 - 104,7	%	
Rendimento utile 30% Pn max (30° ritorno)	108,2	%	
Potenza elettrica complessiva (max potenza riscaldamento)	84	W	
Potenza elettrica complessiva (max potenza sanitario)	99	W	
Categoria	I12H3P		
Tensione di alimentazione	230-50	V-Hz	
Grado di protezione	X5D	IP	
Pressione massima esercizio riscaldamento	3	bar	
Temperatura massima esercizio riscaldamento	90	°C	
Vaso d'espansione a membrana	9	l	
Precarica vaso di espansione (riscaldamento)	1	bar	
NOx	classe 6		
Valori di emissioni a portata massima	CO s.a. inferiore a	140	p.p.m.
	CO2	9	%
	NOx s.a. inferiore a	40	p.p.m.
	T fumi	65	°C
Valori di emissioni a portata minima	CO s.a. inferiore a	10	p.p.m.
	CO2	9	%
	NOx s.a. inferiore a	25	p.p.m.
	T fumi	65	°C
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	A	-
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	-
Potenza nominale	Pnominale	29	kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	93	%
Potenza termica utile alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura	P4	29,2	kW
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura	P1	9,7	kW
Efficienza alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura	η_4	87,8	%
Efficienza al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura	η_1	97,5	%
Consumi elettrici ausiliari a pieno carico	elmax	28,0	W
Consumi elettrici ausiliari a carico parziale	elmin	14,0	W
Consumi elettrici ausiliari in modalità Standby	PSB	3,0	W
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	32,0	W
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	-	W
Consumo energetico annuo	QHE	53	GJ
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	52	dB
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	37	mg/kWh
Profilo di carico dichiarato		-	
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	-	%
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	-	kWh
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	-	kWh
Consumo annuo di combustibile	AFC	-	GJ

DIMENSIONI E ATTACCHI



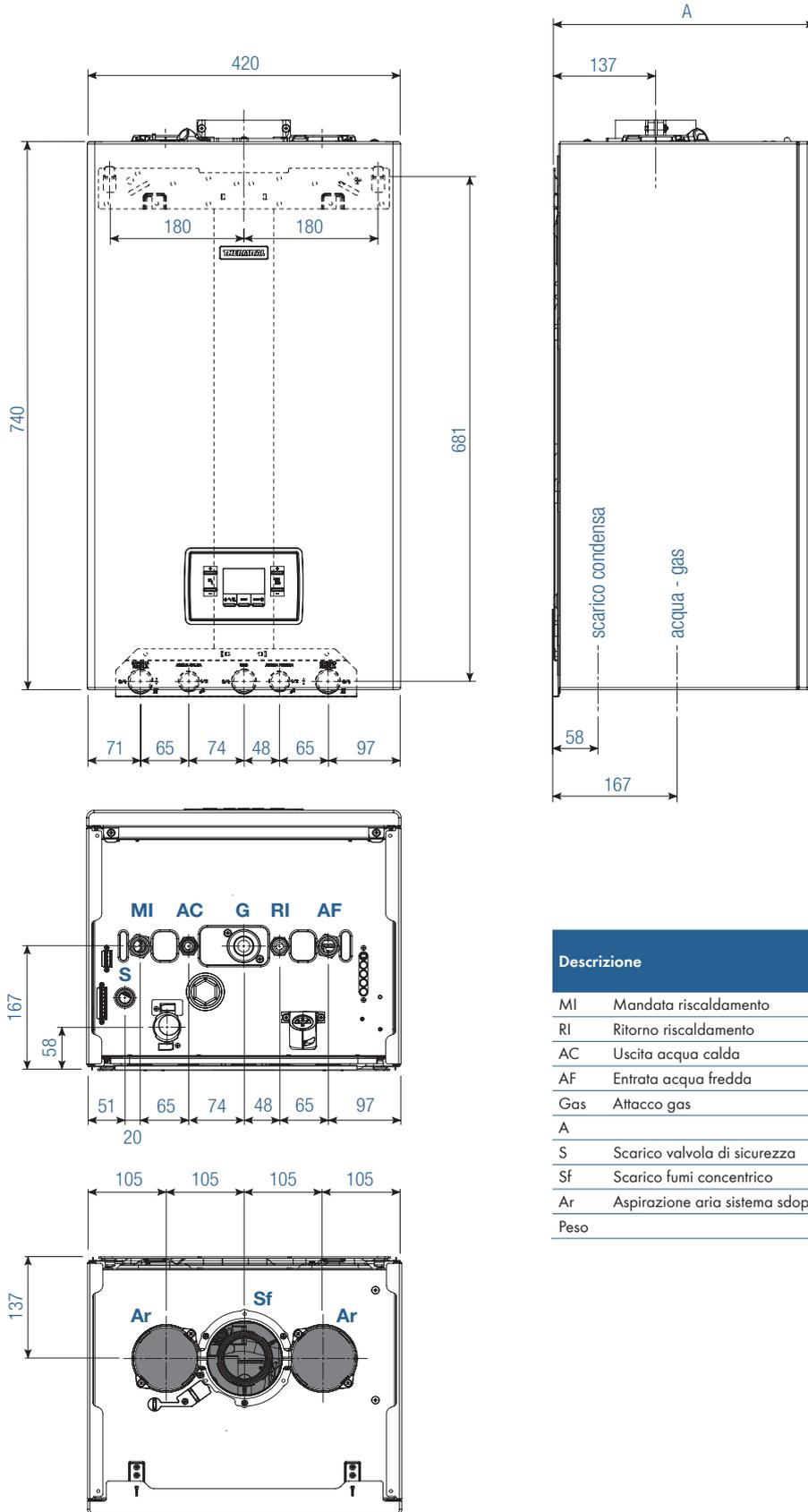
Descrizione	COROLLA	
	35 R	
MI Mandata riscaldamento	3/4" M	Ø
RI Ritorno riscaldamento	3/4" M	Ø
RB Ritorno bollitore	3/4" M	Ø
MB Mandata bollitore	3/4" M	Ø
Gas Attacco gas	3/4" M	Ø
S Scarico valvola di sicurezza	1/2" M	Ø
Sf Scarico fumi concentrico	60/100	Ø mm
Ar Aspirazione aria sistema sdoppiato	80	Ø mm
Peso	36	kg

COROLLA C

DATI TECNICI

Descrizione	COROLLA			UM	
	25 C	30 C	35 C		
Categoria	I12H3P				
Categoria apparecchio	B23P - B53P - C13 - C23 - C33 C43 - C53 - C63 - C83 - C93				
Riscaldamento Portata termica nominale	20	25	30	kW	
Potenza termica nominale (80°/60°)	19,48	24,33	29,22	kW	
Potenza termica nominale (50°/30°)	21,24	26,5	32,07	kW	
Portata termica ridotta	3,6	4,9	4,9	kW	
Potenza termica ridotta (80°/60°)	3,5	4,77	4,77	kW	
Potenza termica ridotta (50°/30°)	3,81	5,13	5,13	kW	
Portata termica nominale Range Rated (Qn)	20	25	30	kW	
Portata termica minima Range Rated (Qm)	3,6	4,9	4,9	kW	
Portata termica nominale in sanitario	25	30	34,6	kW	
Portata termica ridotta	3,6	4,9	4,9	kW	
Rendimento utile Pn max - Pn min (80°/60°)	97,4 - 97,1	97,3 - 97,4	97,4 - 97,4	%	
Rendimento di combustione	97,8	97,6	97,7	%	
Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	106,2 - 105,8	106,0-104,7	106,9 - 104,7	%	
Rendimento utile 30% Pn max (30° ritorno)	108,4	108,1	108,2	%	
Potenza elettrica complessiva (max potenza riscaldamento)	75	72	84	W	
Potenza elettrica complessiva (max potenza sanitario)	85	83	99	W	
Categoria	I12H3P	I12H3P	I12H3P		
Tensione di alimentazione	230-50	230-50	230-50	V-Hz	
Grado di protezione	X5D	X5D	X5D	IP	
Pressione massima esercizio riscaldamento	3	3	3	bar	
Temperatura massima esercizio riscaldamento	90	90	90	°C	
Vaso d'espansione a membrana	9	9	9	l	
Pre-carica vaso di espansione (riscaldamento)	1	1	1	bar	
Pressione massima esercizio sanitario	8	8	8	bar	
Pressione minima esercizio sanitario	0,15	0,15	0,15	bar	
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	15,1	18,1	20,8	l/min	
Quantità di acqua calda con Δt 30°C	12,5	15,1	17,4	l/min	
Quantità di acqua calda con Δt 35°C	10,8	12,9	14,9	l/min	
NOx	classe 6	classe 6	classe 6		
Valori di emissioni a portata massima	CO s.a. inferiore a	130	120	140	p.p.m.
	CO2	9	9	9	%
	NOx s.a. inferiore a	30	50	40	p.p.m.
	T fumi	69	67	65	°C
Valori di emissioni a portata minima	CO s.a. inferiore a	10	10	10	p.p.m.
	CO2	9	9	9	%
	NOx s.a. inferiore a	30	25	25	p.p.m.
	T fumi	63	59	65	°C
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	A	A	A	-
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	A	A	A	-
Potenza nominale	Pnominale	19	24	29	kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	93	93	93	%
Potenza termica utile alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura	P4	19,5	24,3	29,2	kW
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura	P1	6,5	8,1	9,7	kW
Efficienza alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura	η4	87,6	87,3	87,8	%
Efficienza al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura	η1	97,7	97,6	97,5	%
Consumi elettrici ausiliari a pieno carico	elmax	28,0	28,0	28,0	W
Consumi elettrici ausiliari a carico parziale	elmin	14,0	14,0	14,0	W
Consumi elettrici ausiliari in modalità Standby	PSB	3,0	3,0	3,0	W
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	34,0	32,0	32,0	W
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	-	-	-	W
Consumo energetico annuo	QHE	36	45	53	GJ
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	50	50	52	dB
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	46	32	37	mg/kWh
Profilo di carico dichiarato		XL	XL	XL	
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh	86	84	85	%
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	0,139	0,145	0,138	kWh
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	22,668	23,484	23,046	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	30	32	30	kWh
Consumo annuo di combustibile	AFC	17	18	17	GJ

DIMENSIONI E ATTACCHI



Descrizione	COROLLA			
	25 C	30 C	35 C	
MI Mandata riscaldamento		3/4" M		Ø
RI Ritorno riscaldamento		3/4" M		Ø
AC Uscita acqua calda		1/2" M		Ø
AF Entrata acqua fredda		1/2" M		Ø
Gas Attacco gas		3/4" M		Ø
A	275	350	350	mm
S Scarico valvola di sicurezza		1/2" M		Ø
Sf Scarico fumi concentrico		60/100		Ø mm
Ar Aspirazione aria sistema sdoppiato		80		Ø mm
Peso	35	37	37	kg

THERMITAL

RIELLO S.p.A.

Via Ing. Pilade Riello, 7 - 37045 - Legnago (VR) - www.thermital.it



Customer Service
Tel. +39 0442 548444

Poiché 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.