

1. CARATTERISTICHE GENERALI



La serie Combi-Tech® R1K, è la gamma di caldaie murali Radiant per solo riscaldamento.

Lo scambiatore a condensazione prodotto in Radiant che offre elevati rendimenti d affidabilità grazie ad una serpentina realizzata da tubo unico di ampia sezione, Ø 28 mm, realizzata in acciaio INOX.

Questa ampia sezione ridurre sostanzialmente la possibilità di intasamenti e facilitare le manutenzioni ordinarie e straordinarie, dando modo al tecnico di disincrostare con rapidità ed efficacia lo scambiatore quando si verificano intasamenti. Può essere collegata una pompa di lavaggio direttamente agli attacchi da 3/4" sullo scambiatore primario.

La componentistica totalmente progettata nei nostri laboratori e realizzata su misura per i nostri prodotti, garantisce un ottimo campo di modulazione, di ben 1/9.

Questa ampiezza nel campo di lavoro permette di avere potenze minime molto basse, per soddisfare al meglio le più basse richieste di potenze dei nuovi impianti di riscaldamento a bassa temperatura. Si evitano così i frequenti cicli di accensione e spegnimento i cui soffrono molte caldaie economiche sul mercato, garantendo contemporaneamente maggior confort e risparmio energetico.

La caldaia è equipaggiata con un vaso d'espansione da 8 litri, un circolatore ad alta prevalenza da ben 7,5 mt/h2o ed il circuito idraulico è realizzato per la quasi totalità in rame acciaio ed ottone. Queste caratteristiche rendono il prodotto molto robusto ed affidabile, facilmente utilizzabile in sostituzione di vecchie caldaie di ogni tipo.

La caldaia è fornibile già dall'azienda nelle versioni Metano, GPL, Aria Propanata, totalmente collaudata in ogni sua parte e tarata per facilitare il primo avviamento.

All'interno della caldaia è installata una valvola clapet di protezione dai reflussi di fumo prodotti da altre caldaie, qualora siano installati più generatori in uno scarico fumario comune in pressione.

2. VERSIONI DA ESTERNO RAIN E BOX

R1K 24-28-34 RAIN

Funzione autoraffrescante



La versione RAIN è realizzata con un involucro di protezione in ABS con trattamento protettivo da raggi ultravioletti ed omologato per essere installato direttamente all'esterno.

La caldaia RAIN risulta protetta dagli agenti atmosferici e può essere installata in luogo non protetto.

Tra la superficie dell'involucro RAIN ed il mantello della caldaia, si trova una camera d'aria che protegge termicamente la scheda tutte le altre parti elettroniche dall'elevato calore estivo.

L'aspirazione del bruciatore viene coinvogliata proprio in questa camera d'aria, in modo che possa sempre mantenersi alla temperatura più bassa possibile.

R1K 24-28 BOX



Pannello box universale



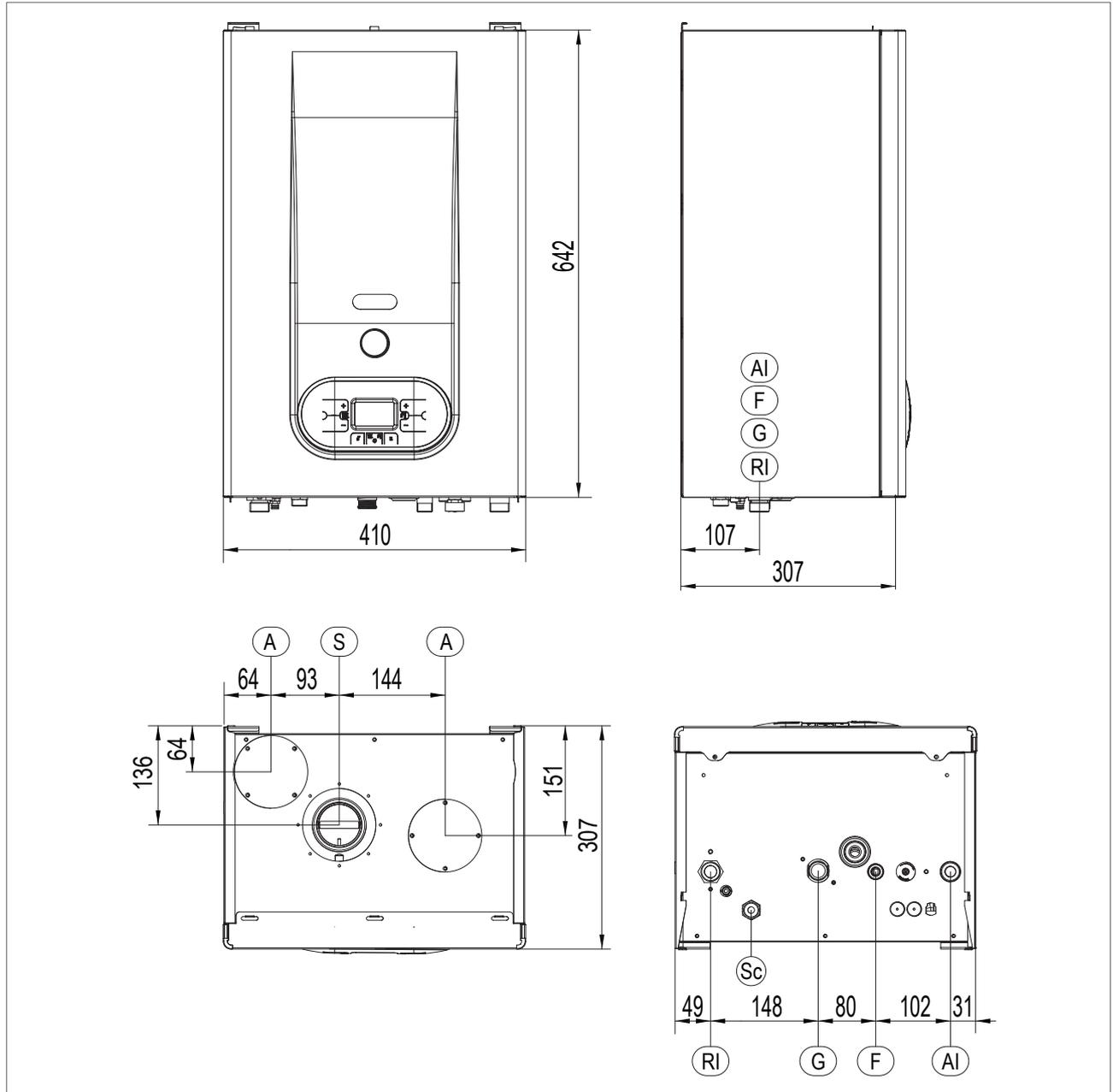
La versione BOX ha una profondità ridotta a soli 26,5 cm per poter essere installata all'interno di un box.

Per l'evacuazione fumi è possibile usare una fumisteria con diametro 80, 60, ed anche 50 mm.

Qualora sia fornita in sostituzione, è possibile ordinare un mantello universale in acciaio che può adattarsi a box preesistenti di altra marca per proteggere l'alloggiamento di questa caldaia.

3. DIMENSIONI DI INGOMBRO E ATTACCHI

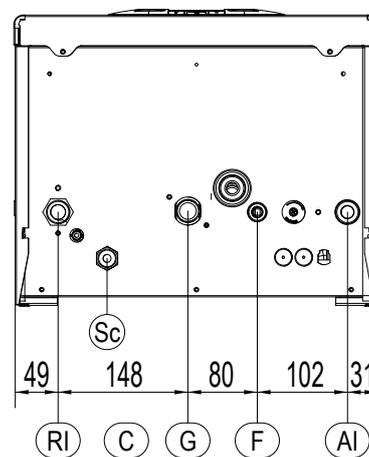
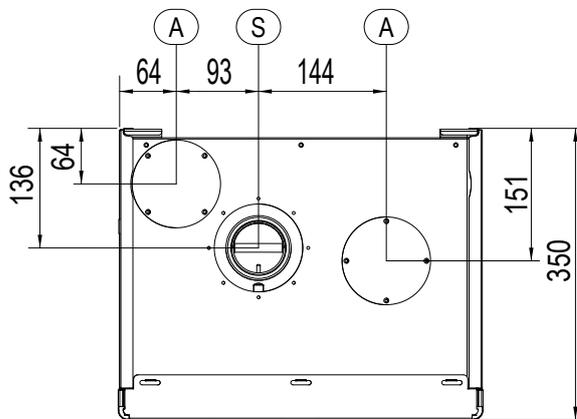
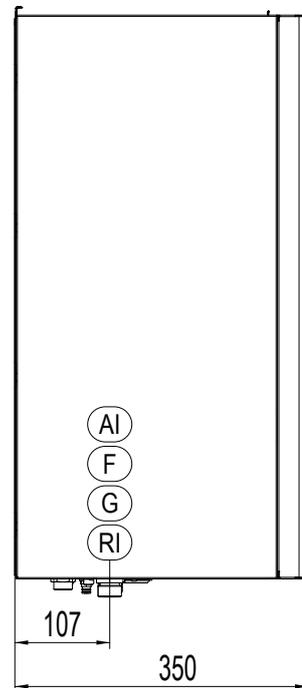
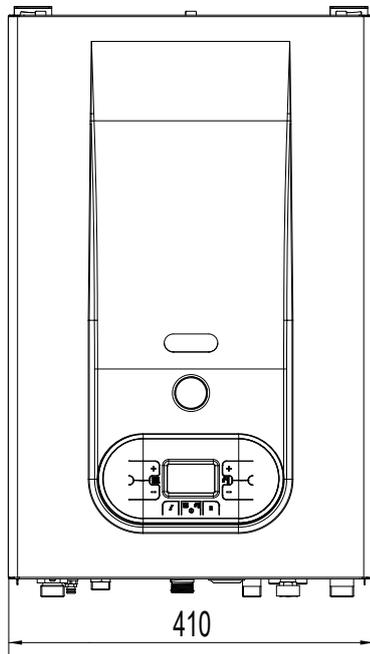
R1K 24 -28



Legenda

AI	ANDATA IMPIANTO RISCALDAMENTO	Ø1"1/4
RI	RITORNO IMPIANTO RISCALDAMENTO	Ø1"1/4
G	GAS	Ø3/4"
Sc	SCARICO CONDENSA	Ø25
E	PRESSACAVI PASSAGGI ELETTRICI	Ø20
A	ASPIRAZIONE ARIA	Ø80
S	SCARICO FUMI	Ø80

R1K 34

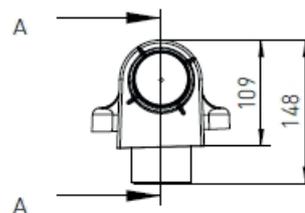
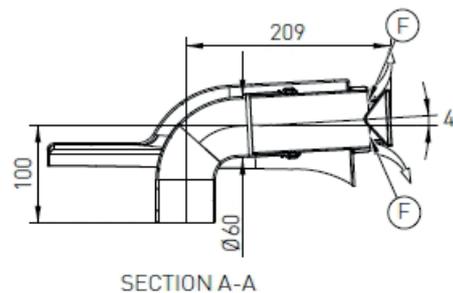
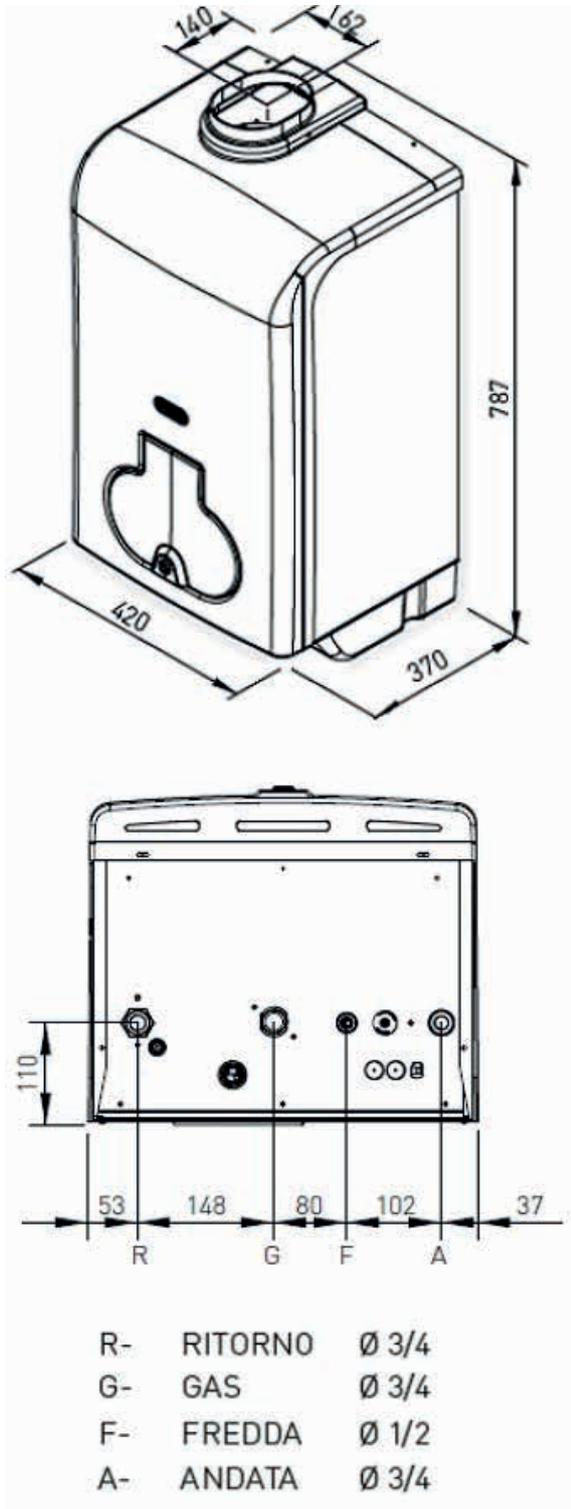


Legenda

AI	ANDATA IMPIANTO RISCALDAMENTO	Ø1"1/4
RI	RITORNO IMPIANTO RISCALDAMENTO	Ø1"1/4
G	GAS	Ø3/4"
Sc	SCARICO CONDENSA	Ø25
E	PRESSACAVI PASSAGGI ELETTRICI	Ø20
A	ASPIRAZIONE ARIA	Ø80
S	SCARICO FUMI	Ø80

R2K 24-28-34 RAIN

Scarico fumi frontale opzionale

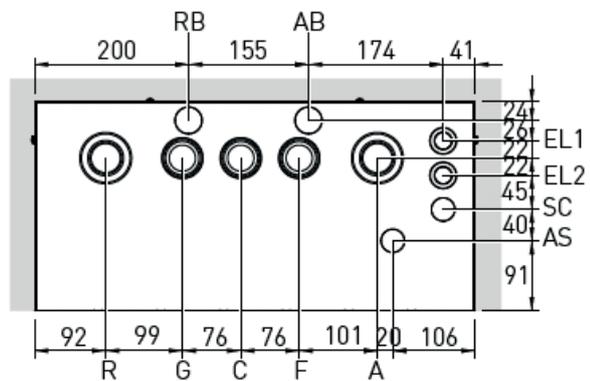
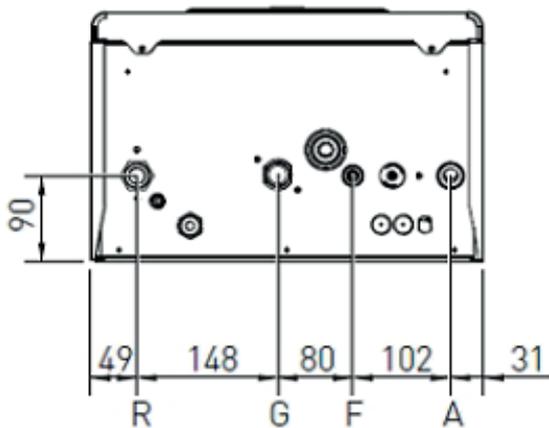
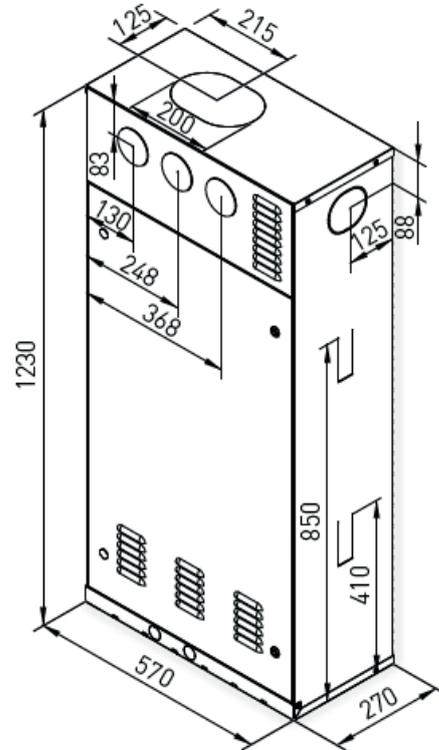
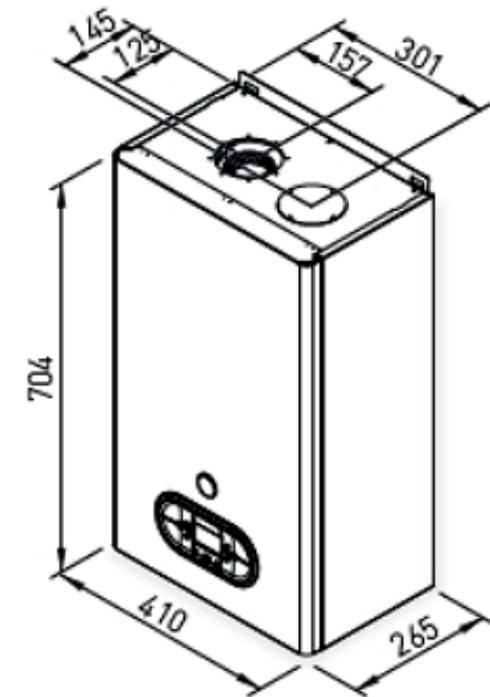


SCARICO FRONTALE ORIZZONTALE Ø 60 IN POLIPROPILENE PER INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO SENZA CANNA FUMARIA.

Permette di scaricare i gas della combustione direttamente all'esterno per mezzo di un condotto in polipropilene, e di aspirare l'aria direttamente dal foro situato sopra la testata della camera stagna, protetto da una rete metallica.

R2K 24-28 BOX

Box contenitore

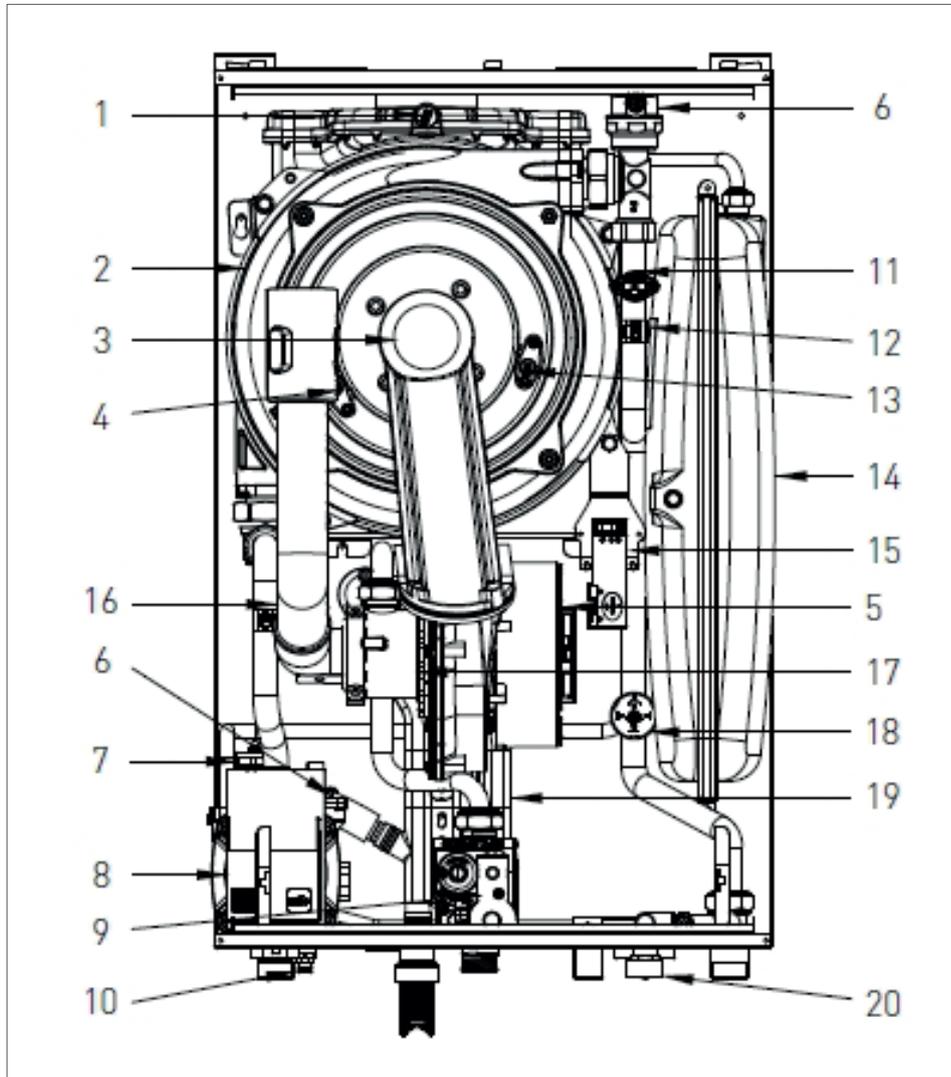


- R- RITORNO Ø 3/4
- G- GAS Ø 3/4
- F- FREDDA Ø 1/2
- A- ANDATA Ø 3/4

- R- RITORNO
- C- CALDA
- G- GAS
- F- FREDDA
- A- ANDATA
- SC- SCARICO CONDENSA
- EL1- PASSAGGIOALIMENTAZIONE ELETTRICA
- EL2- PASSAGGIO CAVO COMANDO REMOTO

4. COMPLESSIVO TECNICO

R1K 24-28-34

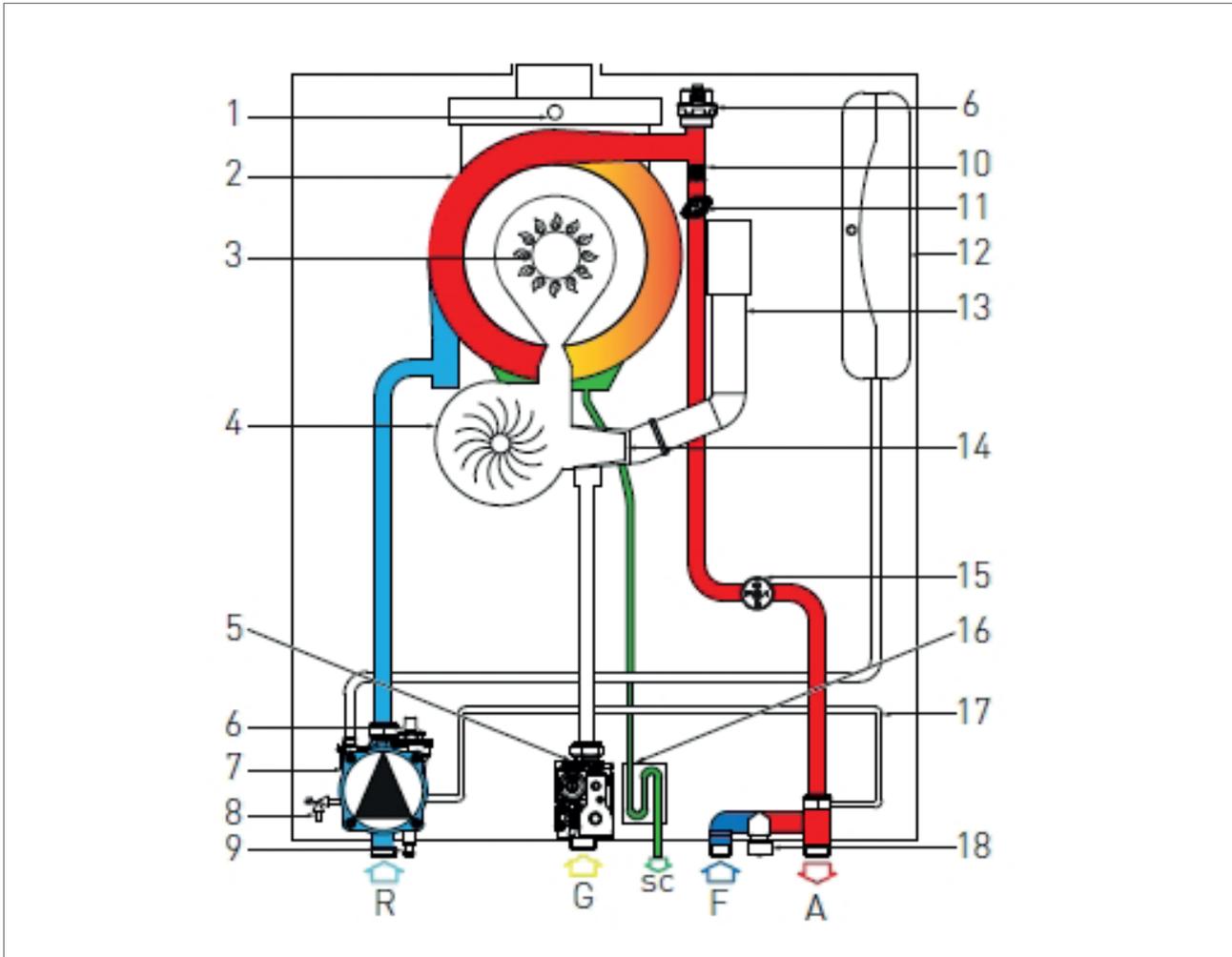


LEGENDA

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA FUMI | 11. TERMOSTATO DI SICUREZZA |
| 2. SCAMBIATORE DI CALORE | 12. Sonda RISCALDAMENTO |
| 3. GRUPPO BRUCIATORE | 13. ELETTRODO DI ACCENSIONE |
| 4. ELETTRODO DI RIVELAZIONE | 14. VASO ESPANSIONE |
| 5. ELETTROVENTILATORE | 15. TRASFORMATORE DI ACCENSIONE |
| 6. VALVOLA SFOGO ARIA | 16. TUBO ASPIRAZIONE ARIA |
| 7. VALVOLA SICUREZZA 3 bar | 17. VENTURI PROPORZIONALE |
| 8. CIRCOLATORE MODULANTE | 18. PRESSOSTATO ACQUA |
| 9. VALVOLA GAS | 19. SIFONE RACCOGLICONDENSA |
| 10. RUBINETTO DI SCARICO IMPIANTO | 20. RUBINETTO DI RIEMPIMENTO IMPIANTO |

5. SCHEMA IDRAULICO

R1K 24-28-34



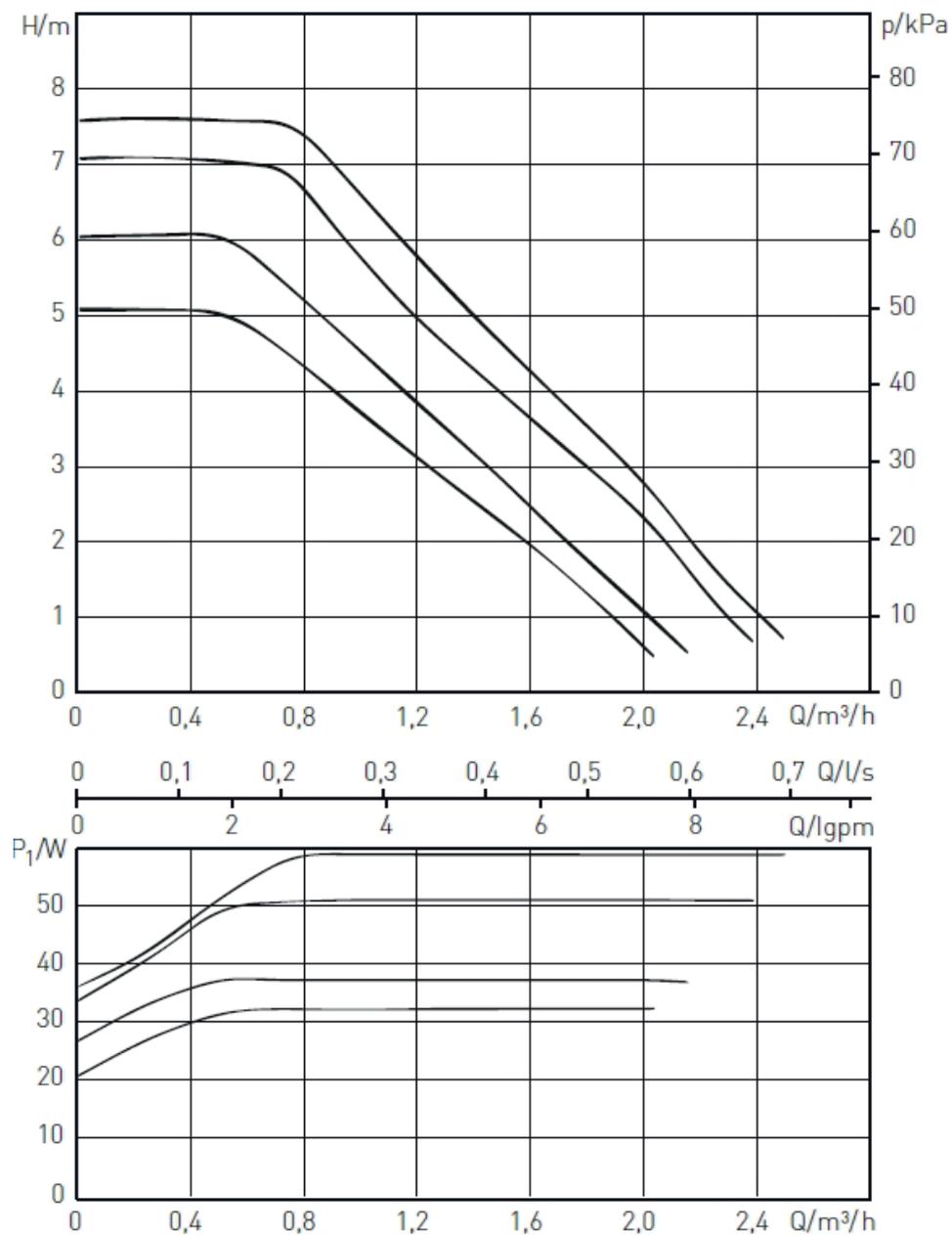
LEGENDA

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| R. RITORNO RISCALDAMENTO | 7. CIRCOLATORE |
| G. ENTRATA GAS | 8. VALVOLA SICUREZZA 3 bar |
| SC. SCARICO CONDENZA | 9. RUBINETTO DI SCARICO IMPIANTO |
| F. ENTRATA ACQUA FREDDA | 10. SONDA RISCALDAMENTO |
| A. ANDATA RISCALDAMENTO | 11. TERMOSTATO DI SICUREZZA |
| | 12. VASO ESPANSIONE |
| 1. TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA FUMI | 13. TUBO ASPIRAZIONE ARIA |
| 2. SCAMBIATORE DI CALORE | 14. VENTURI PROPORZIONALE |
| 3. GRUPPO BRUCIATORE | 15. PRESSOSTATO ACQUA |
| 4. ELETTROVENTILATORE | 16. SIFONE RACCOGLICONDENZA |
| 5. VALVOLA GAS | 17. BY-PASS |
| 6. VALVOLA SFOGO ARIA | 18. RUBINETTO DI RIEMPIMENTO |

6. CURVE CARATTERISTICHE

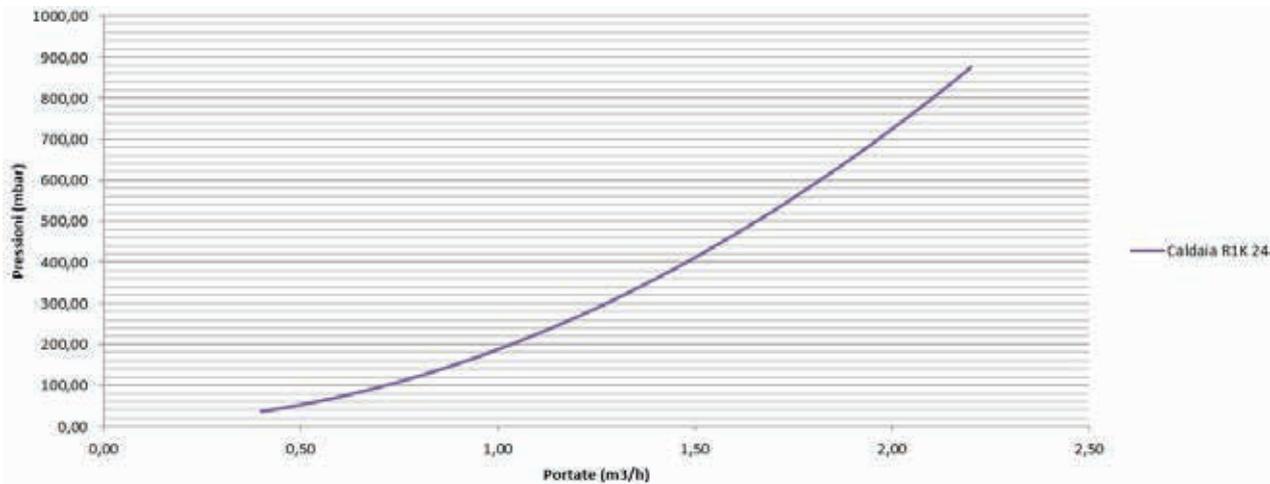
CIRCOLATORE (curve caratteristiche al lordo delle perdite di carico idrauliche dell'apparecchio)

GPA15-7.5 Pro Z178

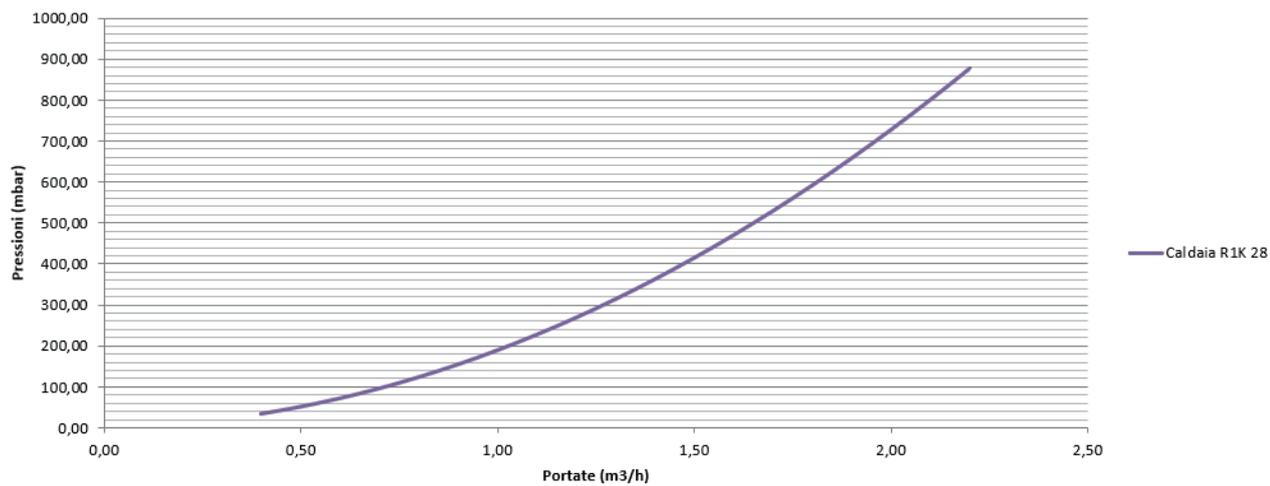




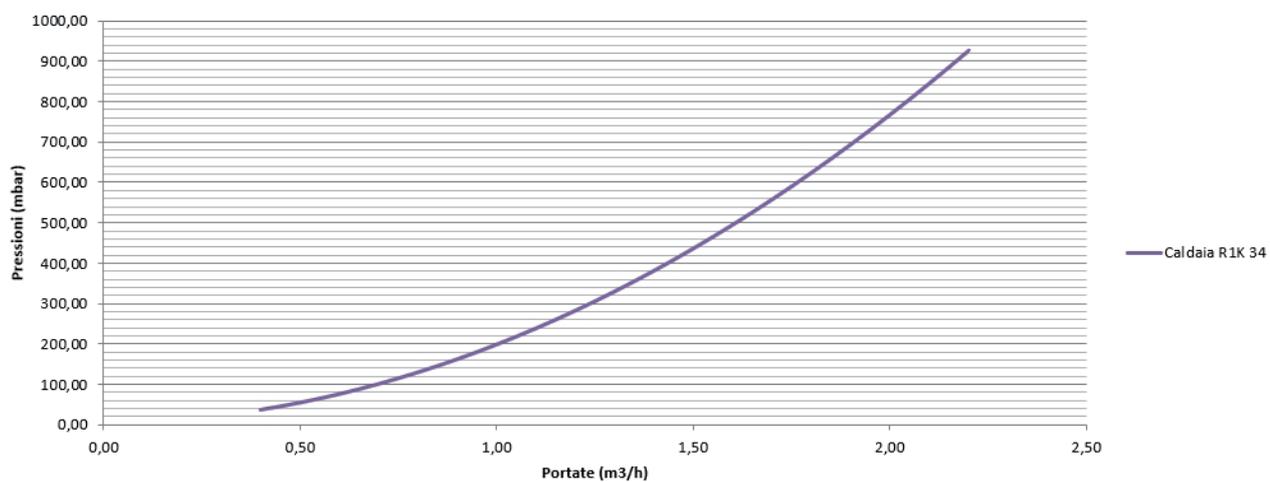
Perdite di carico R1K 24



Perdite di carico R1K 28

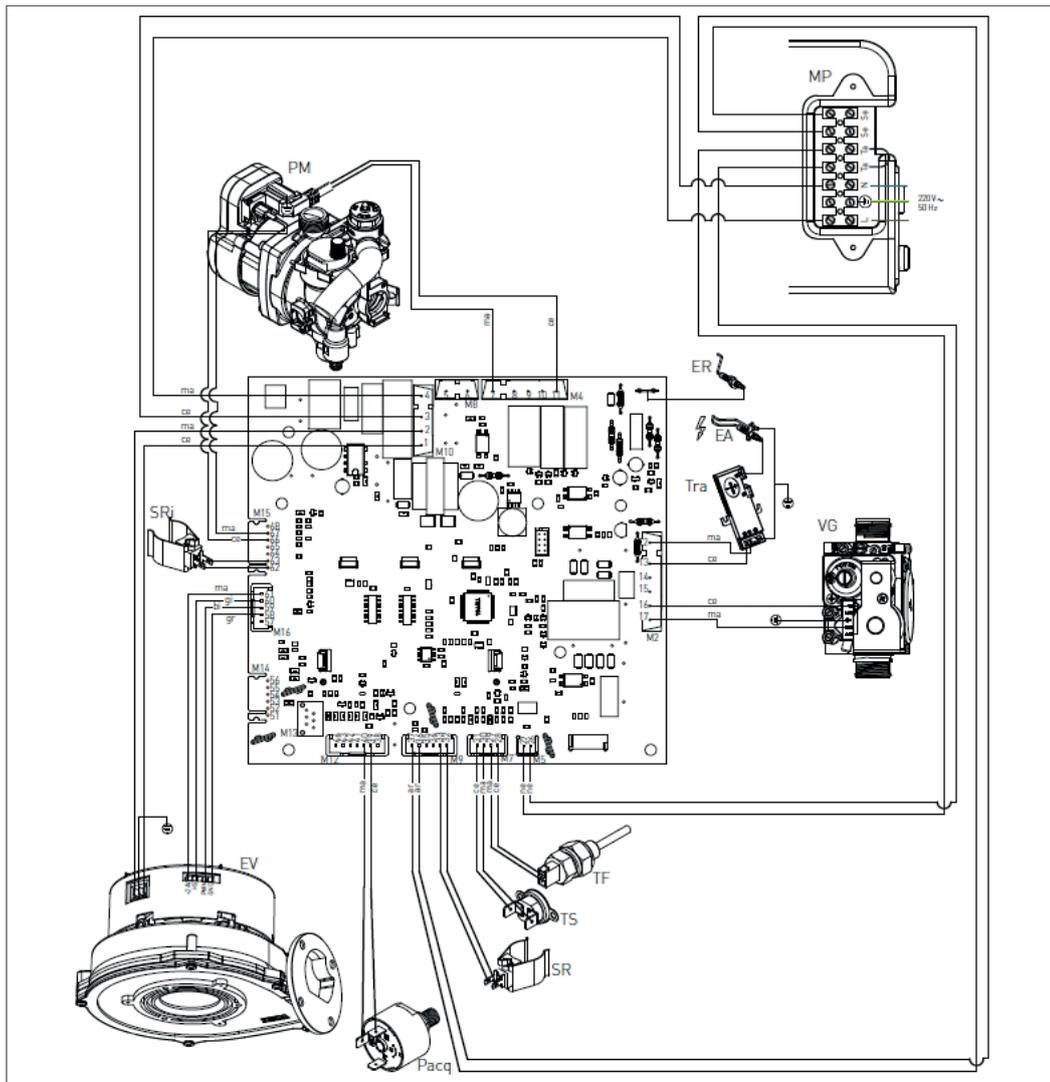


Perdite di carico R1K 34



7. SCHEMA ELETTRICO

R1K 24-28-34



ER: ELETTRODO RIVELAZIONE
 TS: TERMOSTATO SICUREZZA
 MP: MORSETTIERA PANNELLO
 EA: ELETTRODO ACCENSIONE
 PACQ: PRESSOSTATO ACQUA
 SE: SONDA ESTERNA
 PM: CIRCOLATORE MODULANTE
 SR: SONDA RISCALDAMENTO
 TA: TERMOSTATO AMBIENTE
 VG: VALVOLA GAS
 EV: ELETTROVENTILATORE
 TRA: TRASFORMATORE D'ACC.

TF: TERMOFUSIBILE FUMI (102°C)
 SRI: SONDA RITORNO IMPIANTO
 N: NEUTRO
 L: LINEA
 CE: CELESTE
 MA: MARRONE
 AR: ARANCIO
 GI: GIALLO
 BI: BIANCO
 NE: NERO



8. DATI TECNICI

Modello		R1K 24 R1K 24 RAIN R1K 24 BOX	R1K 28 R1K 28 RAIN R1K 28 BOX	R1K 34 R1K 34 RAIN
Certificazione CE	n°	0476CQ0134	0476CQ0134	0476CQ0134
Categoria gas		II2HM3P	II2HM3P	II2HM3P
Tipo di scarico	tipo	B23 - B23p-B33-B53-C13-C33-C43-C53-C63-C83-C93		
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stelle	4	4	4
Portata termica nominale max	kW	23.5	28.0	34.0
Portata termica nominale minima	kW	2.90	3.70	4.10
Potenza termica utile nominale - 80/60°C	kW	22.94	27.30	33.35
Potenza termica utile nominale minima - 80/60°C	kW	2.75	3.52	3.94
Potenza termica utile nominale - 50/30°C	kW	24.79	29.40	36.19
Potenza termica utile nominale minima - 50/30°C	kW	3.02	3.83	4.34
Potenza termica utile 30% Pm - 50/30°C	kW	4.26	5.12	6.21
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97.60	97.50	98.08
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%	97.20	96.80	98.02
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	94.70	95.00	96.06
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	105.50	105.00	106.43
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%	104.20	103.60	105.91
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%	107.70	107.70	108.60
Caratteristiche di combustione				
Rendimento di combustione Massima	%	97.80	97.70	97.60
Rendimento di combustione Minima	%	98.10	98.20	97.90
Perdite al camino con bruciatore ON alla Pn	%	2.20	2.30	2.40
Perdite al camino con bruciatore ON alla Min Pn	%	1.90	1.80	2.1
Perdite al camino con bruciatore OFF	%	0.015	0.010	0.010
Perdite al mantello con bruciatore ON alla Pn	%	0.20	0.20	-0.48
Perdite al mantello con bruciatore ON alla Min Pn	%	-	3.20	1.84
Perdite al mantello con bruciatore OFF	%	-	0.04	0.035
Temperatura fumi a portata termica nominale	°C	64,30	68,17	69,40
Temperatura fumi a portata termica nominale	°C	58,50	60,70	61,30
Massa fumi alla portata termica nominale	g/s	10,38	12,37	14,96
Massa fumi alla portata termica minima	g/s	1,26	1,78	1,88
CO ₂ alla portata termica nominale	%	9.3-9.1	9.3-9.1	9.45-9.25
CO ₂ alla portata termica minima	%	9-8.8	9-8.8	9.05-8.85
CO ₂ alla portata termica nominale - G30	%	11.4-11.2	11.5-11.3	11.4-11.2
CO ₂ alla portata termica minima - G30	%	10.9-10.7	10.75-10.65	10.75-10.55
CO ₂ alla portata termica nominale - G31	%	10.5-10.3	10.4-10.2	10.55-10.35
CO ₂ alla portata termica minima - G31	%	10.2-10	9.95-9.85	9.9-9.7
CO alla portata termica nominale	ppm	67	60	75
CO alla portata termica nominale minima	ppm	1	1	2
CO ponderato	ppm	5	5	7
Nox ponderato (0% O ₂)	ppm	20	21	31
Nox ponderato (0% O ₂)	mg/kWh	32	36	49
Classe NOx	classe	VI	VI	VI



SERIE ONE-TECH, BASSA POTENZA

Modello		R1K 24 R1K 24 RAIN R1K 24 BOX	R1K 28 R1K 28 RAIN R1K 28 BOX	R1K 34 R1K 34 RAIN
Circuito riscaldamento				
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30-80/25-45	30-80/25-45	30-80/25-45
Temperatura max. di esercizio riscaldamento	°C	80	80	80
Pressione max. di esercizio riscaldamento	bar	3	3	3
Pressione min. di esercizio riscaldamento	bar	0.3	0.3	0.3
Capacità vaso espansione impianto	litri	8	8	8
Pressione di precarica vaso espansione impianto	bar	1	1	1
Contenuto acqua caldaia	litri	4.44	4.83	6.09
Circuito sanitario				
Temperatura regolabile sanitario	°C	35-60	35-60	35-60
Pressione max circuito sanitario	bar	6	6	6
Pressione minima dinamica circuito sanitario	bar	0.5	0.5	0.5
Caratteristiche dimensionali				
Larghezza	mm	410	410	410
Profondità	mm	307	307	350
Altezza	mm	642	642	642
Peso lordo	kg	34	36	43
Attacchi draulici				
Mandata	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Acqua fredda	Ø	1/2"	1/2"	1/2"
Gas	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Mandata boiler remoto	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno boiler remoto	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Raccordi fumari				
Pressione massima disponibile elettroventilatore	Pa	100	76	91
Pressione minima disponibile elettroventilatore	Pa	21	4	5.8
Max lunghezza di scarico Ø60/100 - Coassiale Oriz.	m	10	6	2
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.6 / 1	0.6 / 1	0.6 / 1
Max lunghezza di scarico Ø80/125 - Coassiale Oriz.	m	12	12	10
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.5 / 0.8	0.5 / 0.8	0.5 / 0.8
Max lunghezza di scarico Ø50/50 - Sdop. Orizz. e	m	10	12	3
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5
Max lunghezza di scarico Ø60/60 - Sdop. Orizz. e	m	32	20	18
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5
Max lunghezza di scarico Ø80/80 - Sdop. Orizz. e	m	60	60	60
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5
Max lunghezza di scarico Ø50 - Condotta Orizz. e	m	8	10	3
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5
Max lunghezza di scarico Ø60 - Condotta Orizz. e	m	30	18	14
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5
Max lunghezza di scarico Ø80 - Condotta Orizz. e	m	35	35	35
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5	0.8 / 1.5



SERIE ONE-TECH, BASSA POTENZA

SCHEMA PRODOTTO - regolamenti ERP				
Parametri tecnici per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente, le caldaie miste e le caldaie di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente				
Modello		R1K 24 R1K 24 RAIN R1K 24 BOX	R1K 28 R1K 28 RAIN R1K 28 BOX	R1K 34 R1K 34 RAIN
Caldaia a condensazione	[si/no]	sì	sì	sì
Caldaia a bassa temperatura (**)	[si/no]	no	no	no
Caldaia di tipo B11	[si/no]	no	no	no
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente	[si/no]	no	no	no
In caso affermativo, munito di un riscaldatore supplementare	[si/no]	no	no	no
Apparecchio di riscaldamento misto	[si/no]	no	no (***)	no (***)
Potenza termica nominale P _{nominale}	kW	23	27	33
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile				
Alla P _{nominale} e a un regime ad alta temperatura (*) P ₄	kW	22,9	27,3	33,3
Al 30% della P _{nominale} e a un regime a bassa temperatura (**) P ₁	kW	7,6	9,1	11,0
Consumo ausiliario di elettricità				
Consumo ausiliario di elettricità a pieno carico el _{max}	kW	0,038	0,038	0,038
Consumo ausiliario di elettricità a pieno parziale el _{min}	kW	0,016	0,016	0,016
Consumo ausiliario di elettricità in stand-by P _{SB}	kW	0,004	0,004	0,004
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s	%	94	94	94
Classe Energetica riscaldamento		A	A	A
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: efficienza utile				
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temp. (*) η_4	%	87,5	87,2	88,3
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**) η_1	%	97,0	97,0	97,8
Altri elementi				
Dispersione termica in stand-by P _{stby}	kW	0,059	0,059	0,059
Consumo energetico del bruciatore di accensione P _{ign}	kW	0,000	0,000	0,000
Consumo energetico annuo Q _{HE}	kWh/GJ	20513 / 73,85	24422 / 87,92	29444 / 106
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno L _{WA}	dB	52	52	52
Per gli apparecchi di riscaldamento misti:				
Classe Energetica sanitario		-	-	-
Profilo di carico dichiarato		-	-	-
Consumo quotidiano di energia elettrica Q _{elec}	kWh	-	-	-
Consumo annuo di energia elettrica AEC	kWh	-	-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua η_{wh}	%	-	-	-
Consumo quotidiano di combustibile Q _{fuel}	kWh	-	-	-
Consumo annuo di combustibile AFC	GJ	-	-	-
Recapiti	Tel. +39 0721 9079.1 - fax. +39 0721 9079299 - e-mail: info@radiant.it - http://www.radiant.it			
Nome e indirizzo del fornitore	RADIANT BRUCIATORI S.p.A. Via Pantanelli, 164/166 - 61025 - Montelabbate (PU)			
(*) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60°C all'entrata nell'apparecchio e 80°C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.				
(**) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per gli apparecchi a bassa temperatura di 37°C e per gli altri apparecchi di 50°C.				



9. ACCESSORI

Modello	Codice	R2K 24 R2K 24 RAIN R2K 24 BOX	R2K 28 R2K 28 RAIN R2K 28 BOX	R2K 34 R2K 34 RAIN
APPLICAZIONE CLOUDWARM WIRELESS Installazione libera N.B. Nel caso non si disponesse di una rete wifi è possibile accedere tramite un modem gsm acquistabile a parte - Solo per riscaldamento	40-00638	✓	✓	✓
EASY REMOTE - Comando remoto caldaia svolge la duplice funzione di cronotermostato e di controllo remoto del generatore - Solo per riscaldamento	40-00017	✓	✓	✓
DIGITAL WEEK DAY - Cronotermostato settimanale svolge la funzione di cronotermostato settimanale e permette il controllo su 2 livelli di temperatura: giorno-notte.	86047LA	✓	✓	✓
WI-TIME - Cronotermostato settimanale digitale wifi compatibile con Alexa e Google Home grazie all'applicazione scaricabile gratuitamente, svolge la funzione di cronotermostato da smartphone per impianti di riscaldamento e raffrescamento su due livelli, comfort ed eco in accordo con il programma orario impostato.	40-00611	✓	✓	✓
KIT GESTIONE VALVOLE DI ZONA - consente la gestione di più zone in abbinamento con il controllo remoto.	65-00030	✓	✓	✓
SONDA ESTERNA - permette al generatore di funzionare con temperatura scorrevole	73518LA	✓	✓	✓
DOSATORE DI POLIFOSFATI	25-00804	✓	✓	✓
DEFANGATORE MAGNETICO	65-00913	✓	✓	✓
POMPA SCARICO CONDENSA	82156LA	✓	✓	✓
KIT antigelo universale	82259LP	✓	✓	✓
COVER COPRI RACCORDI (NO CALDAIE BOX)	65-00527	✓	✓	
COVER COPRI RACCORDI XL (NO CALDAIE BOX)	65-00380	✓	✓	
KIT PARTENZA CONDOTTO VERTICALE Ø 80 (NO CALDAIE RAIN)	27079LA	✓	✓	✓
KIT K - COASSIALE ORIZZONTALE Ø 60/100	82087LA	✓	✓	✓
KIT V - COASSIALE VERTICALE Ø 60/100	82091LA	✓	✓	✓
KIT AK 50 - COASSIALE ORIZZONTALE Ø 80/125	82109LP	✓	✓	✓
KIT CK 50 - COASSIALE VERTICALE Ø 80/125	82112LP	✓	✓	✓
KIT H - SDOPPIATO ORIZZONTALE Ø 80/80	82086LA	✓	✓	✓
KIT M - SDOPPIATO ORIZZONTALE Ø 60/60	50-00162	✓	✓	✓
KIT L - CONDOTTO VERTICALE Ø 80 (PER CALDAIE RAIN)	82246LP	✓	✓	✓
KIT RAIN - CONDOTTO ORIZZONTALE Ø 80 (PER CALDAIE RAIN)	82244LP	✓	✓	✓
SCARICO FRONTALE (PER CALDAIE RAIN)	50-00172	✓	✓	✓
KIT PARTENZA CONDOTTO VERTICALE Ø 80 (PER CALDAIE RAIN)	52614LP	✓	✓	✓
MODULO CONTENITORE (SOLO PER CALDAIE BOX)	51038LP	✓	✓	✓
KIT BOX 2 CONDOTTO ORIZZONTALE Ø 80 (SOLO PER CALDAIE BOX)	82099LP	✓	✓	✓

10. DESCRIZIONE DI CAPITOLATO

R1K 24 - R1K 24 RAIN - R1K 24 BOX

Caldaia murale a gas premiscelata a condensazione per riscaldamento per installazione da interno composto da generatore di calore ad acqua calda a condensazione e a basse emissioni inquinanti, di tipo B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93, costituito da scambiatore ONE-Tech® con serpentina monotubo in acciaio inox, bruciatore a microfiamma con funzionamento modulante e con basse emissioni.

Caratteristiche		
Modello		R1K 24 R1K 24 RAIN R1K 24 BOX
Apparecchio	categoria	II2H3B/P
Portata termica nominale massima	kW	23.50
Portata termica nominale minima	kW	2.90
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	22.94
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	2.75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	24.79
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	3.02
Potenza utile al 30% Pm - ritorno 30°	kW	4.24
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97.60
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%	97.20
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	94.70
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	105.50
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%	104.20
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%	107.70
Portata specifica in servizio continuo - Dt 30°C	lt/min	11.50
Prex. massima di esercizio riscaldamento	bar	3
Grado di protezione elettrica	IP	X5D
Basse emissioni NOx	classe	VI

Conforme alla:

- direttiva Gas 2009/142/CE
- direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- direttiva Rendimenti 92/42/CEE - 4 stelle
- direttiva 2009/125/CE (Erp)
- certificazione CE

Il generatore di calore è composto essenzialmente da:

- scambiatore integrato ONE-Tech® di produzione e brevetto Radiant con elevati rendimenti e rapporto di modulazione 1/9, spire ad ampia sezione con monotubo riscaldamento diametro 28mm in acciaio inox, bruciatore ad alta miscelazione completo di elettrodi di accensione, sonda di controllo a ionizzazione e valvola di non ritorno scarico fumi;
- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scheda elettronica d'accensione, elettrodi d'accensione e sonda di controllo a ionizzazione;
- camera stagna in lamiera di acciaio con elettroventilatore elettronico modulante a variazione elettronica di velocità ad alta prevalenza;
- circolatore elettronico ad alta efficienza ErP con controllo PWM con separatore d'aria incorporato;
- kit by-pass pompa di calore;
- dispositivo di riempimento e svuotamento impianto;
- manometro impianto di riscaldamento;
- circuito di smaltimento della condensa completo di sifone e

tubo flessibile di scarico;

- vaso d'espansione impianto a membrana da 8 litri;
- dispositivo di riempimento e svuotamento impianto;
- by-pass automatico;
- manometro impianto di riscaldamento;
- cruscotto comandi dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione di fiamma continua con controllo P.I.D.: ritardata partenza in fase riscaldamento, protezione antigelo, funzione post-circolazione circuito riscaldamento, funzione antiblocco del circolatore per inattività, sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, controllo PWM del circolatore elettronico con controllo Dt°, funzione spazzacamino, predisposizione per il collegamento del termostato ambiente, del cronotermostato, della sonda esterna e del controllo remoto, sistema di regolazione temperatura per impianti a pavimento e controllo via smartphone;
- kit raccordi per l'allacciamento idrico e rubinetto di intercettazione gas;
- VERSIONE RAIN - Involucro termoformato in ABS trattato con protezione dai raggi ultravioletti per l'installazione all'esterno in luogo non protetto;

Sistemi di controllo e sicurezza

- autodiagnosi della corretta funzionalità dei sistemi di controllo;
- controllo temperature mediante sonde NTC;
- post-circolazione pompa nella funzione riscaldamento;
- pressostato controllo mancanza acqua con blocco della caldaia in caso di bassa pressione;
- termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore acqua/fumi;
- sistema antibloccaggio pompa;
- valvola di sicurezza ispezionabile sul circuito termico convogliata su sifone e tarata a 3 bar;
- dispositivo antigelo totale;
- sonda di sicurezza contro le sovratemperature dei fumi;

R21 28 - R1K 28 RAIN - R1K 28 BOX

Caldaia murale a gas premiscelata a condensazione per riscaldamento per installazione da interno composto da generatore di calore ad acqua calda a condensazione e a basse emissioni inquinanti, di tipo B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93, costituito da scambiatore ONE-Tech® con serpentina monotubo in acciaio inox, bruciatore a microfiamma con funzionamento modulante e con basse emissioni.

Caratteristiche		
Modello		R1K 28 R1K 28 RAIN R1K 28 BOX
Apparecchio	categoria	II2H3B/P
Portata termica nominale massima	kW	28.0
Portata termica nominale minima	kW	3.70
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	27.30
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	3.52
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	29.40
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	3.83
Potenza utile al 30% Pm - ritorno 30°	kW	5.14



Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97.50
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%	96.80
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	95.00
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	105.00
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%	103.60
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%	107.70
Portata specifica in servizio continuo - Dt 30°C	lt/min	13.70
Prex. massima di esercizio riscaldamento	bar	3
Grado di protezione elettrica	IP	X5D
Basse emissioni NOx	classe	VI

Conforme alla:

- direttiva Gas 2009/142/CE
- direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- direttiva Rendimenti 92/42/CEE - 4 stelle
- direttiva 2009/125/CE (Erp)
- certificazione CE

Il generatore di calore è composto essenzialmente da:

- scambiatore integrato ONE-Tech® di produzione e brevetto Radiant con elevati rendimenti e rapporto di modulazione 1/9, spire ad ampia sezione con monotubo riscaldamento diametro 28mm in acciaio inox, bruciatore ad alta miscelazione completo di elettrodi di accensione, sonda di controllo a ionizzazione e valvola di non ritorno scarico fumi;
- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scheda elettronica d'accensione, elettrodi d'accensione e sonda di controllo a ionizzazione;
- camera stagna in lamiera di acciaio con elettroventilatore elettronico modulante a variazione elettronica di velocità ad alta prevalenza;
- circolatore elettronico ad alta efficienza ErP con controllo PWM con separatore d'aria incorporato;
- kit by-pass pompa di calore;
- dispositivo di riempimento e svuotamento impianto;
- manometro impianto di riscaldamento;
- circuito di smaltimento della condensa completo di sifone e tubo flessibile di scarico;
- vaso d'espansione impianto a membrana da 8 litri;
- dispositivo di riempimento e svuotamento impianto;
- by-pass automatico;
- manometro impianto di riscaldamento;
- cruscotto comandi dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione di fiamma continua con controllo P.I.D.: ritardata partenza in fase riscaldamento, protezione antigelo, funzione post-circolazione circuito riscaldamento, funzione antiblocco del circolatore per inattività, sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, controllo PWM del circolatore elettronico con controllo Dt°, funzione spazzacamino, predisposizione per il collegamento del termostato ambiente, del cronotermostato, della sonda esterna e del controllo remoto, sistema di regolazione temperatura per impianti a pavimento e controllo via smartphone;
- kit raccordi per l'allacciamento idrico e rubinetto di intercettazione gas;
- VERSIONE RAIN - Involucro termoformato in ABS trattato con protezione dai raggi ultravioletti per l'installazione all'esterno in luogo non protetto;

Sistemi di controllo e sicurezza

- autodiagnosi della corretta funzionalità dei sistemi di controllo;
- controllo temperature mediante sonde NTC;

- post-circolazione pompa nella funzione riscaldamento;
- pressostato controllo mancanza acqua con blocco della caldaia in caso di bassa pressione;
- termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore acqua/fumi;
- sistema antibloccaggio pompa;
- valvola di sicurezza ispezionabile sul circuito termico convogliata su sifone e tarata a 3 bar;
- dispositivo antigelo totale;
- sonda di sicurezza contro le sovratemperature dei fumi;

R1K 34 - R1K 34 RAIN - R1K 34 BOX

Caldaia murale a gas premiscelata a condensazione per riscaldamento per installazione da interno composto da generatore di calore ad acqua calda a condensazione e a basse emissioni inquinanti, di tipo B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93, costituito da scambiatore ONE-Tech® con serpentina monotubo in acciaio inox, bruciatore a microfiamma con funzionamento modulante e con basse emissioni.

Caratteristiche		
Modello		R1K 34 R1K 34 RAIN R1K 34 BOX
Apparecchio	categoria	II2H3B/P
Portata termica nominale massima	kW	34.0
Portata termica nominale minima	kW	4.10
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	33.35
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	3.94
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	36.19
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	4.34
Potenza utile al 30% Pm - ritorno 30°	kW	6.21
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	98.08
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%	98.00
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	96.06
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106.43
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%	105.91
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%	108.60
Portata specifica in servizio continuo - Dt 30°C	lt/min	16
Prex. massima di esercizio riscaldamento	bar	3
Grado di protezione elettrica	IP	X5D
Basse emissioni NOx	classe	VI

Conforme alla:

- direttiva Gas 2009/142/CE
- direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- direttiva Rendimenti 92/42/CEE - 4 stelle
- direttiva 2009/125/CE (Erp)
- certificazione CE

Il generatore di calore è composto essenzialmente da:

- scambiatore integrato ONE-Tech® di produzione e brevetto Radiant con elevati rendimenti e rapporto di modulazione 1/9, spire ad ampia sezione con monotubo riscaldamento diametro 28mm in acciaio inox, bruciatore ad alta miscelazione completo di elettrodi di accensione, sonda di controllo a ionizzazione e valvola di non ritorno scarico fumi;
- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scheda elettronica d'accensione, elettrodi d'accensione e sonda di controllo a ionizzazione;



- camera stagna in lamiera di acciaio con elettroventilatore elettronico modulante a variazione elettronica di velocità ad alta prevalenza;
- circolatore elettronico ad alta efficienza ErP con controllo PWM con separatore d'aria incorporato;
- kit by-pass pompa di calore;
- dispositivo di riempimento e svuotamento impianto;
- manometro impianto di riscaldamento;
- circuito di smaltimento della condensa completo di sifone e tubo flessibile di scarico;
- vaso d'espansione impianto a membrana da 8 litri;
- dispositivo di riempimento e svuotamento impianto;
- by-pass automatico;
- manometro impianto di riscaldamento;
- cruscotto comandi dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione di fiamma continua con controllo P.I.D.: ritardata partenza in fase riscaldamento, protezione antigelo, funzione post-circolazione circuito riscaldamento, funzione antiblocco del circolatore per inattività, sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, controllo PWM del circolatore elettronico con controllo Dt° , funzione spazzacamino, predisposizione per il collegamento del termostato ambiente, del cronotermostato, della sonda esterna e del controllo remoto, sistema di regolazione temperatura per impianti a pavimento e controllo via smartphone;
- kit raccordi per l'allacciamento idrico e rubinetto di intercettazione gas;
- VERSIONE RAIN - Involucro termoformato in ABS trattato con protezione dai raggi ultravioletti per l'installazione all'esterno in luogo non protetto;

Sistemi di controllo e sicurezza

- autodiagnosi della corretta funzionalità dei sistemi di controllo;
- controllo temperature mediante sonde NTC;
- post-circolazione pompa nella funzione riscaldamento;
- pressostato controllo mancanza acqua con blocco della caldaia in caso di bassa pressione;
- termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore acqua/fumi;
- sistema antibloccaggio pompa;
- valvola di sicurezza ispezionabile sul circuito termico convogliata su sifone e tarata a 3 bar;
- dispositivo antigelo totale;
- sonda di sicurezza contro le sovratemperature dei fumi;





SERIE ONE-TECH, BASSA POTENZA





Nome Documento					Serie
R1K-RAD-ITA-SCH.PROD-2307.1					Caldaia a condensazione per solo riscaldamento
Rev	Data	Compilato	Stato Lavorazione	Approvato	Note
01	07-2023	Marco Fadda		V	Prima creazione

RADIANT BRUCIATORI s.p.a.

Via Pantanelli, 164/166 - 61025 Loc. Montelabbate (PU)

Tel. +39 0721 9079.1 • fax. +39 0721 9079299

e-mail: info@radiant • Internet: <http://www.radiant.it>

La casa costruttrice non assume nessuna responsabilità per eventuali errori o inesattezze contenuti nel presente documento. Nella costante azione di miglioramento dei prodotti, la casa costruttrice si riserva il diritto di apportare, ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, eventuali modifiche ritenute opportune per qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale. Il presente documento è un supporto informativo e non considerabile come contratto nei confronti di terzi.