

VKC



Caldaie a gas  
a basamento  
per riscaldamento  
e produzione di  
acqua calda con  
bollitore ad accumulo  
incorporato.  
In versione a  
camera aperta  
o camera stagna.



non ne ha



Escogitare nuove soluzioni per migliorare il comfort dei clienti. Con queste intenzioni, Johann Vaillant ha intrapreso la missione aziendale che ha portato la sua azienda ad essere un punto di riferimento nel miglioramento della qualità della vita.

Da sempre, in Vaillant, la ricerca è finalizzata a sviluppare prodotti in grado di offrire un comfort superiore, con soluzioni tecniche che spesso hanno precorso i tempi e influenzato lo sviluppo tecnologico.

Con questa filosofia, Vaillant presenta la nuova linea di caldaie a basamento con boiler incorporato VKC, in grado di definire veri standard nella erogazione di acqua calda.



# Pensate per chi di comfort mai abbastanza



Le caldaie Vaillant VKC rappresentano la risposta Vaillant a grandi esigenze di produzione di acqua calda, con una soluzione integrata di facile installazione.

Caratteristica di queste caldaie è il bollitore ad accumulo integrato, offerto in due soluzioni: 60 o 120 litri. Con queste caldaie non sono necessarie opere di collegamento con il boiler, anche per quanto riguarda la sua regolazione.

Le caldaie VKC vengono offerte in versione a camera aperta e a camera stagna, per permettere l'installazione, oltre che in locali appositamente dedicati, anche in ambienti abitati quali, ad esempio, le cucine.

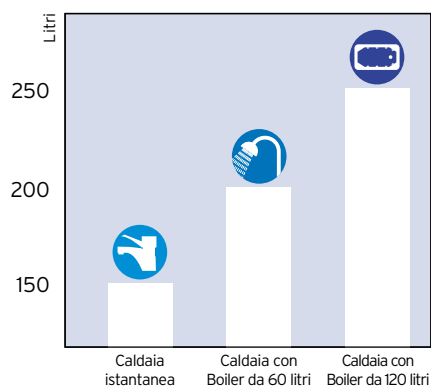
Più comfort  
più benessere



**Caldaie Vaillant VKC con boiler  
incorporato:  
semplicità e comfort.**

Con la gamma di caldaie VKC, Vaillant offre una soluzione che offre contemporaneamente facilità di installazione, grazie al corpo unico che contiene caldaia e boiler, unito al comfort di una produzione di acqua calda con bollitore ad accumulo.

Per quanto riguarda l'erogazione di acqua calda, le caldaie VKC utilizzano un boiler ad accumulo disponibile in due versioni: da 60 litri (50 litri per il modello a camera aperta) e da 120 litri.



I modelli con accumulo di dimensioni inferiori sono adatti per fabbisogni domestici di acqua calda quando è indispensabile contenere lo spazio occupato o quando si desidera installare la caldaia in ambienti quali la cucina (versione a camera stagna).

L'altezza di queste versioni, pari a 850 mm, consente infatti l'inserimento in piani cucina. I modelli con accumulo da 120 litri consentono di soddisfare grandi esigenze di disponibilità di acqua calda, come nel caso di presenza di più di 2 bagni o di vasche idromassaggio.

La potenza di queste caldaie, pari a 31 kW, è dimensionata per riscaldare abitazioni singole fino a 300 m<sup>2</sup>, secondo le caratteristiche di isolamento.

#### **Tanta acqua e subito.**

Le caldaie della serie VKC sono state progettate per fornire un'elevata produzione d'acqua calda e rappresentano una soluzione ideale per esigenze di contemporaneo utilizzo o per abitazioni dotate di bagni con vasche idromassaggio, docce attrezzate, ecc.

I vantaggi di una produzione d'acqua calda con boiler ad accumulo sono evidenti:

- capacità di erogare elevate portate d'acqua calda
- insensibilità alle variazioni di temperatura dell'acqua proveniente dalla rete idrica
- bassa formazione di calcare nello scambiatore.

A questi vantaggi, la soluzione Vaillant aggiunge una completa integrazione ed un corretto dimensionamento dei componenti, in un unico mantello che racchiude la caldaia, il boiler ad accumulo, i collegamenti idraulici e la regolazione per il funzionamento.

Con una potenza di 31 kW, le caldaie con boiler da 60 litri erogano una quantità d'acqua calda pari a 187 litri nei primi 10 minuti (con  $\Delta T$  pari a 30°C), con una produzione successiva di 15 l/min. continui. Le versioni da 120 litri erogano ben 200 litri di acqua nei primi 10 minuti (con  $\Delta T$  pari a 30°C), con un'erogazione continua successiva pari a 15 l/min.

Con la caldaia VKC anche i più esigenti troveranno una soluzione ottimale.

## Caldaia a gas a basamento VKC



### **Versatilità e semplicità.**

Nella gamma VKC sono presenti modelli a camera aperta e a camera stagna, entrambi con corpo caldaia in ghisa.

Le versioni a camera aperta sono adatte per l'installazione in locali appositamente realizzati, con ventilazione d'aria secondo le norme di installazione.

Le versioni a camera stagna possono essere installate in locali appositamente dedicati o in ambienti abitati, grazie alla elevata sicurezza della camera di combustione isolata rispetto all'ambiente. Questi modelli sono adatti anche ad installazioni con particolari problematiche di scarico fumi, poiché il ventilatore incorporato elimina i problemi di tiraggio e gli accessori disponibili consentono percorsi di scarico anche complessi.

Le versioni a camera stagna possono utilizzare condotti di scarico/aspirazione sdoppiati oppure concentrici, per la massima versatilità di installazione.

La potenza inferiore a 35 kW esime queste caldaie dalla realizzazione di locali centrale termica, secondo le norme di sicurezza.

L'accoppiamento boiler-caldaia è ottimizzato e i dispositivi di controllo e regolazione sono già dimensionati correttamente. In questo modo si ha la certezza di un funzionamento ottimale.

Il boiler incorporato consente un agevole utilizzo e una comoda regolazione dallo stesso pannello comandi della caldaia.

### **Prestazioni e silenziosità.**

I bruciatori delle caldaie Vaillant VKC sono realizzati in acciaio Inox e sono tutti di tipo multigas.

Le prestazioni di questi bruciatori, abbinati alle caratteristiche del corpo in ghisa, assicurano elevati rendimenti e basse emissioni di sostanze inquinanti.

I bruciatori in acciaio Inox utilizzati hanno anche una importante caratteristica: la silenziosità. A questa peculiarità viene aggiunto un ulteriore isolamento acustico, mediante materiale fonoassorbente, per assicurare elevato comfort anche su questo aspetto.



### **Sicurezza e qualità.**

Nella filosofia Vaillant, tutti i prodotti devono utilizzare gli ultimi ritrovati della tecnologia per assicurare un'elevata sicurezza nel funzionamento ed una qualità superiore.

Per questo motivo, le caldaie VKC sono tutte dotate di accensione elettronica senza fiamma pilota controllate da un elettrodo a ionizzazione.

Ciò significa che, a caldaia spenta, non ci sono fiammelle in funzione e che l'accensione viene comandata dalla scheda elettronica mediante appositi elettrodi.

Durante il funzionamento, il controllo elettronico a ionizzazione verifica costantemente la presenza di fiamma e interviene in caso di irregolarità nella combustione.

La qualità è assicurata innanzitutto dall'utilizzo di materiali affidabili: ghisa per il corpo caldaia, acciaio per il bruciatore.

Il corpo scambiatore in ghisa, in particolare, è il risultato di studi di ottimizzazione della superficie interna per raggiungere uno scambio più efficiente e quindi minori sprechi di energia.

L'elevata sicurezza di questi prodotti deriva anche da severi controlli nella fase di lavorazione, fusione e formatura dei corpi in ghisa.

A questi si aggiungono i controlli nella fase di montaggio e il collaudo finale su tutti i prodotti, per verificare il corretto funzionamento.

La gamma di caldaie VKC a camera aperta è dotata di sensore fumi di sicurezza che interviene in caso di anomalie nel corretto scarico dei fumi nella canna fumaria, interrompendo la combustione.

La gamma a camera stagna aggiunge ulteriore tranquillità grazie all'isolamento tra bruciatore ed ambiente di installazione. A ciò si aggiunge l'evacuazione dei fumi di scarico assistita da un ventilatore e da dispositivi di controllo.



## Caldaia a gas a basamento VKC



### Design ed ergonomia.

Le caldaie Vaillant VKC sono il risultato di studi di styling che, oltre a curare l'aspetto estetico, hanno sviluppato un pannello comandi particolarmente ergonomico dotato di:

- termometro per la visualizzazione della temperatura di funzionamento
- termostati di regolazione (riscaldamento e sanitario)
- termostato di sicurezza
- indicatori di funzionamento

Il pannello è inoltre predisposto per alloggiare la centralina di termoregolazione.

### Facile Installazione e Manutenzione.

Le caldaie VKC sono state progettate per rendere la loro installazione semplice e veloce.

Tutti gli attacchi gas e idraulici sono infatti allineati nella parte posteriore e sono facilmente accessibili.

Per la manutenzione, la valvola gas è agevolmente accessibile dal pannello frontale, così come la pompa di circolazione.

Tutto ciò assicura la accessibilità frontale per la manutenzione.

I modelli a camera stagna introducono ulteriori possibilità di installazione: grazie allo scarico dei fumi assistito dal ventilatore, è possibile risolvere qualsiasi problematica di collegamento a camini e a canne fumarie.

Ad ulteriore ampliamento delle possibilità di installazione, le caldaie VKC a camera stagna possono utilizzare condotti di scarico e di aspirazione dell'aria separati o concentrici.

Per i modelli VKC con boiler da 120 litri, sono inoltre disponibili i kit accessori per il controllo separato di una o due zone aggiuntive.





### **Certificazioni.**

Le caldaie a basamento VKC sono progettate e realizzate in ambiente certificato secondo le norme di qualità ISO 9000.

Nella progettazione dei propri prodotti, Vaillant applica le normative europee per la sicurezza degli apparecchi a gas (direttiva 90/396 CEE) e per la compatibilità elettromagnetica (direttiva 89/336 CEE e successive modifiche) a garanzia dell'assenza di disturbi verso altri apparecchi domestici.

La componentistica elettrica rispetta le norme sulla sicurezza per gli apparecchi alimentati da rete (direttiva 73/23 CEE e successive modifiche).

Le prestazioni energetiche delle caldaie della serie VKC sono conformi alle direttive europee sui rendimenti degli apparecchi termici a gas (direttiva 92/42 CEE) e significano minori consumi e minori emissioni.

### **High Performance Exchanger**

Per assicurare prestazioni di eccellenza alla nuova linea di caldaie VKC, Vaillant ha adottato corpi in ghisa basati su elementi scambiatore di nuovo disegno, con percorsi interni studiati utilizzando moderni sistemi computerizzati di progettazione e con alettatura maggiorata.

Grazie alle superiori caratteristiche di scambio termico del sistema HIGH PERFORMANCE EXCHANGER, le caldaie VKC forniscono rendimenti elevati, che per l'utente significano minori consumi e minori emissioni.

### **Turbo Cast Iron**

Vaillant si è posta l'obiettivo di combinare la tradizionale solidità e affidabilità della realizzazione in ghisa con le esigenze di sicurezza e le garanzie di funzionamento in ogni condizione.

Da questo desiderio è nato il concetto Turbo Cast Iron, che racchiude lo scambiatore in ghisa ad alto rendimento e il bruciatore in una camera stagna rispetto all'ambiente, con smaltimento dei fumi assistito da un ventilatore.

Da Vaillant, tradizione e innovazione.

## Caldaie a gas a basamento VKC

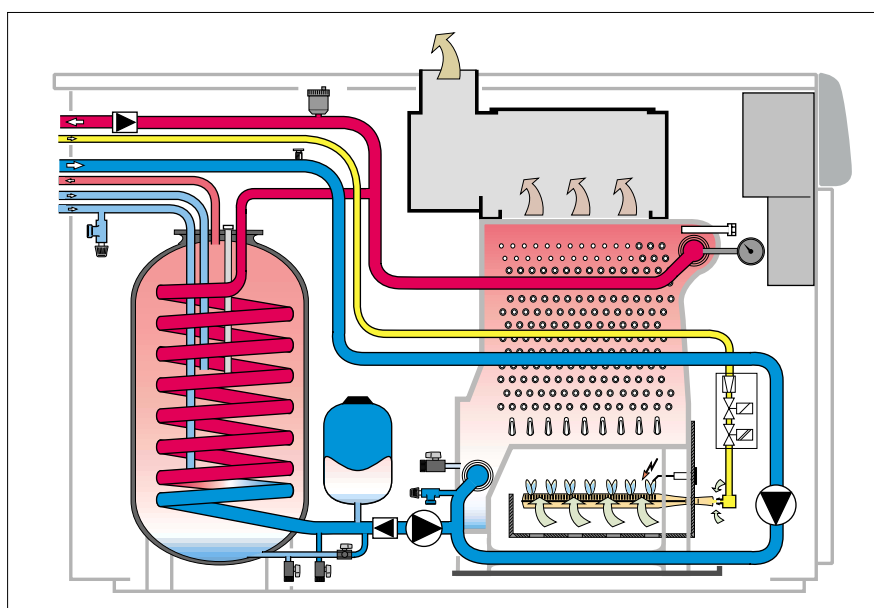
Caldaia per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera aperta e tiraggio naturale con boiler ad accumulo integrato.

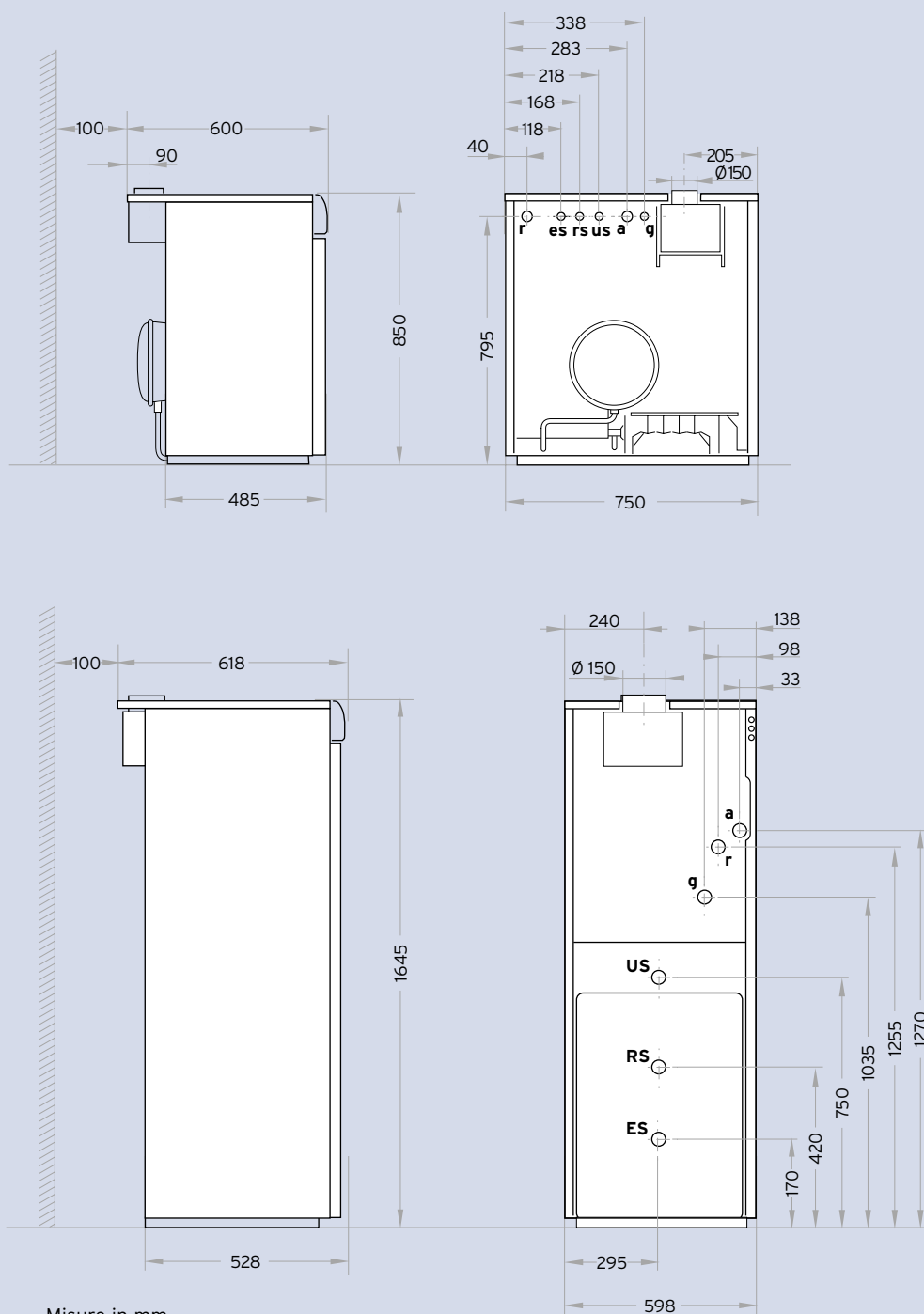


### Disponibile nelle versioni:

**31 kW con accumulo da 50 litri**  
**31 kW con accumulo da 120 litri**

- Boiler ad accumulo integrato da 50 e 120 litri
- Corpo caldaia in ghisa
- Camera aperta a tiraggio naturale
- Scambiatore ad alta efficienza
- Accensione elettronica senza fiamma pilota
- Bruciatore in acciaio
- Con pompa e vaso di espansione
- Con termostato fumi di sicurezza





### VKC IT 310-3 50

- r** Ritorno impianto R 1"
- es** Entrata acqua fredda sanitaria R 1/2"
- rs** Raccordo tubazione di ricircolo R 1/2"
- us** Uscita acqua calda sanitaria R 1/2"
- a** Andata impianto R 1"
- g** Raccordo gas R 3/4"

### VKC IT 320-3 120

- a1** Andata impianto R 3/4"
- a2 a3** Andata impianto R 3/4" zone 2 e 3 (opzionali) <sup>1)</sup>
- r1** Ritorno impianto R 3/4"
- r2 r3** Ritorno impianto R 3/4" zone 2 e 3 (opzionali) <sup>1)</sup>
- g** Raccordo gas R 3/4"
- us** Uscita acqua calda sanitaria R 1/2"
- rs** Raccordo tubazione di ricircolo R 1/2"
- es** Entrata acqua fredda sanitaria R 1/2"

Codice	Modello
309098	VKC IT 310-3 50
309099	VKC IT 320-3 120

1) Kit con 1 pompa di zona aggiuntiva art. 2415520

Kit con 2 pompe di zona aggiuntive art. 2415521

## Caldaie a gas a basamento VKC

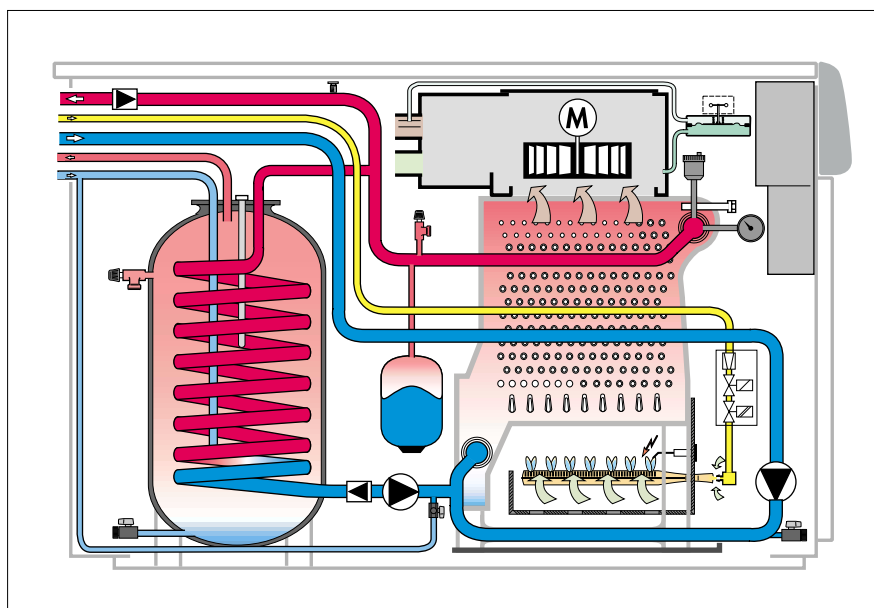
Caldaia per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera stagna e tiraggio forzato con boiler ad accumulo integrato.

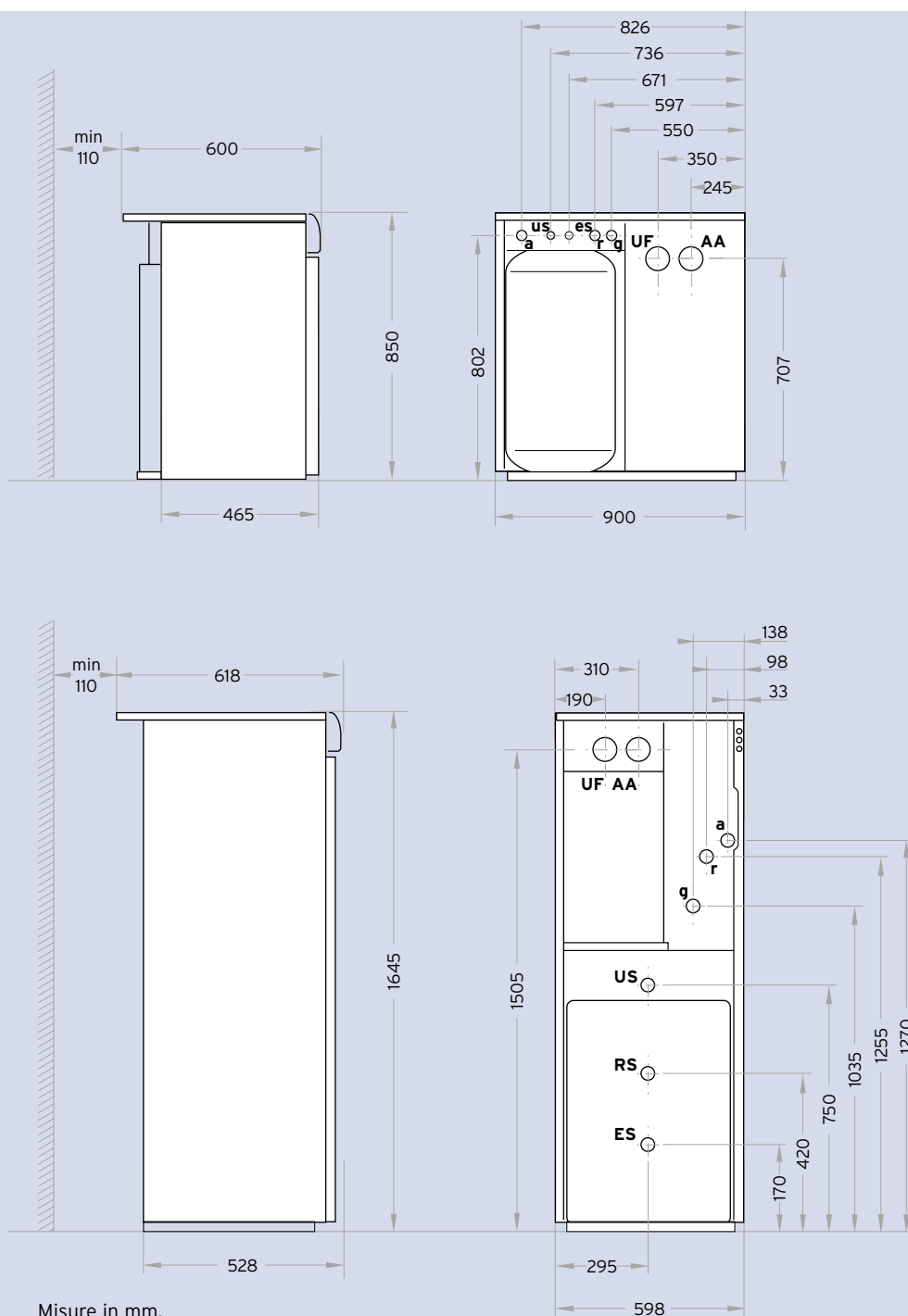


### Disponibile nelle versioni:

**31 kW con accumulo da 60 litri**  
**31 kW con accumulo da 120 litri**

- Boiler ad accumulo integrato da 60 e 120 litri
- Corpo caldaia in ghisa
- Camera stagna a tiraggio forzato
- Scambiatore ad alta efficienza
- Accensione elettronica senza fiamma pilota
- Bruciatore in acciaio
- Con pompa e vaso di espansione e valvola di sicurezza incorporati





Misure in mm.

### VKC IT 312-3 60

- a** Andata impianto R 3/4"
- us** Uscita acqua calda sanitaria R 1/2"
- es** Entrata acqua fredda sanitaria R 1/2"
- r** Ritorno impianto R 3/4"
- g** Raccordo gas R 3/4"
- UF** Scarico fumi
- AA** Aspirazione aria

### VKC IT 322-3 120

- UF** Scarico fumi
- AA** Aspirazione aria
- a1** Andata impianto R 3/4"
- a2 a3** Andata impianto R 3/4" zone 2 e 3 (opzionali) <sup>1)</sup>
- r1** Ritorno impianto R 3/4"
- r2 r3** Ritorno impianto R 3/4" zone 2 e 3 (opzionali) <sup>1)</sup>
- g** Raccordo gas R 3/4"
- US** Uscita acqua calda sanitaria R 1/2"
- RS** Raccordo tubazione ricircolo R 1/2"
- ES** Entrata acqua fredda sanitaria R 1/2"

Codice	Modello
309101	VKC IT 312-3 60
309102	VKC IT 322-3 120

1) Kit con 1 pompa di zona aggiuntiva art. 2415520

Kit con 2 pompe di zona aggiuntive art. 2415521

## Dati tecnici

Dati tecnici VK	Unità	Camera aperta tiraggio naturale		Camera stagna tiraggio forzato	
		VKC IT 310-3 50	VKC IT 320-3 120	VKC IT 312-3 60	VKC IT 322-3 120
Potenza termica nominale (Pn)	kW	31,1	31,5	31,4	31,5
Portata termica nominale (Qn)	kW	34,5	34,8	34,8	34,8
Portata termica convenzionale (Qn-Pf)	kW	31,6	32,2	32,1	32,3
Rendimento termico utile alla potenza nominale	%	90	90,8	90,2	90,8
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	89,3	85,6	92,2	92,7
Perdite di calore al mantello <sup>1)</sup> ( T = 50 K)	%	1,6	1,7	2	1,9
Perdite al camino con bruciatore funzionante-(Pf)	%	8,4	7,5	7,8	7,3
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,5	0,5	0,1	0,1
Consumo a potenza nominale Metano (G20)	m <sup>3</sup> /h	3,7	3,7	3,7	3,7
GPL (G30)	kg/h	2,7	2,7	2,7	2,7
Pressione gas in ingresso Metano	mbar	20	20	20	20
GPL (Butano/Propano)	mbar	30/37	30/37	30/37	30/37
Temperatura fumi (Metano)	°C	118	133	163	163
Portata massica fumi (Metano)	kg/h	90	97	65	62
Tenore CO <sup>2</sup> (Metano) (fumi secchi)	%	5,1	4,9	7,9	8,6
Area netta dell'interruttore di tiraggio (A)	m <sup>2</sup>	0,0513	0,0513	-	-
Coeff. di accidentalità interruttore di tiraggio (Z)	-	n.d.	n.d.	-	-
Tiraggio minimo (Perdita di carico lato fumi)	Pa	3	3	-	-
Temperatura minima in andata	°C	40	40	40	40
Temperatura massima in andata	°C	90	90	90	90
Contenuto d'acqua del generatore	l	15	17	15	17
Capacità vaso di espansione	l	10	10	10	10
Massimo contenuto d'acqua in impianto <sup>2)</sup>	l	200	200	200	200
Pressione di precarica vaso d'espansione	bar	0,5	1	1	1
Sovrappressione massima di esercizio	bar	4	4	4	4
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita totale	W	120	120	190	190
Potenza elettrica assorbita dal ventilatore	W	-	-	80	80
Potenza elettrica assorbita dalla pompa	W	85	85	85	85
Capacità boiler ad accumulo	l	50	120	60	120
Sovrappressione massima di esercizio consentita nell'accumulo	bar	6	8	8	8
Temperatura massima acqua calda nell'accumulo	°C	70	70	70	70
Superficie di scambio serpentino	m <sup>2</sup>	0,67	0,97	0,93	0,97
Dispersione termica accumulo T = 40K <sup>3)</sup>	kWh/24h	1,4	1,9	1,4	1,9
Prelievo continuo acqua calda miscelata T = 30K	l/h	870	920	870	920
Massimo prelievo acqua calda miscelata T = 30K nei primi 10 min	l/10 min	165	197	187	197
Tempo di riscaldamento acqua calda nell'accumulo da 10°C a 60°C	min	7	13	7	13
Raccordo acqua fredda/raccordo acqua calda	Poll.	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2
Raccordo impianto di ricircolo	Poll.	R 1/2	R 1/2	-	R 1/2
Raccordi riscaldamento	Poll.	R 1	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Raccordi gas	Poll.	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Numero elementi/rampe bruciatore	-	5/4	5/4	5/4	5/4
Altezza	mm	850	1645	850	1645
Profondità	mm	600	618	600	620
Larghezza	mm	750	598	900	600
Raccordo scarico gas combust <sup>3)</sup>	Ø mm	150	150	60/100	60/100
Peso a vuoto	Kg	175	216	190	235
Grado di protezione	IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Certificazione	CE	0461BL0536	51BL1867	0694BL3203	51BL1865

Camera aperta Tiraggio naturale Tipo B<sub>11BS</sub>  
 Camera stagna Munita di ventilatore Tipo C<sub>12</sub>, C<sub>32</sub>, C<sub>42</sub>, C<sub>52</sub>

Cat. II<sub>2H3+</sub>

- 1) Valore dipendente dalla temperatura del locale d'installazione
- 2) Per impianti con contenuti d'acqua maggiore, prevedere un vaso di espansione supplementare
- 3) Possibili configurazioni di scarico gas combust/ aspirazione aria comburente:  
 - coassiale Ø 60/100 mm (art. 309154) - sdoppiato Ø 80/80 mm (art. 309155)  
 Tali articoli sono necessari in quanto provvisti di punti di misurazione per l'analisi dei fumi.







# Vaillant Service

# Sempre più vicini



La qualità dell'offerta Vaillant, oltre che dal prodotto, è dimostrata anche dall'estrema attenzione posta al servizio post-vendita, rappresentato da più di 500 Centri Assistenza Tecnica autorizzati Vaillant Service distribuiti su tutto il territorio nazionale.

Una rete di punti assistenza a disposizione dell'utente finale per ogni richiesta di manutenzione e riparazione degli apparecchi Vaillant.

Lo staff dei Centri Vaillant Service è costituito da tecnici qualificati, in grado di offrire interventi efficienti ed affidabili, parti di ricambio originali Vaillant e contratti di manutenzione programmati a condizioni vantaggiose.

Il loro intervento inizia già poco dopo l'installazione con la Prima Accensione Gratuita, offerta a tutti gli acquirenti di una caldaia a gas, al fine di calibrare attraverso mani esperte l'ottimale rendimento e il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Inoltre Vaillant mette a disposizione dei suoi clienti i Vaillant Service Plus, una nuova organizzazione di Centri Assistenza, veri professionisti del calore, al servizio dell'utente finale ma anche dell'installatore.



I Vaillant Service Plus garantiscono non solo un'assistenza periodica altamente qualificata, ma anche un servizio di informazioni su ogni tipo di prodotto e sulla loro manutenzione, consigli per l'acquisto di nuovi apparecchi, consulenza di carattere tecnico e normativo e corsi di aggiornamento dedicati all'installatore.

I Vaillant Service Plus offrono inoltre il servizio "7 Giorni No Stop" per assicurare cortesia, competenza e rapidità di intervento in ogni giorno della settimana durante il periodo di riscaldamento.

Avviato nel 1997 con l'obiettivo della massima soddisfazione del cliente, il programma Vaillant Service Plus conta ormai ben 80 punti, distribuiti su tutta Italia, a riconferma dell'impegno di Vaillant nell'offrire non solo un prodotto di altissima qualità ma anche un servizio eccellente.

Il Servizio Clienti Vaillant è telefonicamente a disposizione per risolvere i vostri problemi e segnalarvi velocemente e puntualmente il Centro Assistenza più vicino.

**Per ogni informazione chiama il numero 02.58286666**

L'elenco dei Centri Assistenza Vaillant è inoltre disponibile sulle Pagine Gialle, Edizione Casa, alla voce "Caldaie a gas".





**Vaillant S.p.A.**

Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano ■ Tel. 02/69712.1 ■ Fax 02/69712.200

Uff. di Roma: Via Zoe Fontana 220 (Tecnocittà) ■ 00131 Roma ■ Tel. 06/4191242 ■ Fax 06/4191245

Uff. di Napoli: Centro Direzionale ■ Edif. E5 ■ 80143 Napoli ■ Tel. 081/7782411 ■ Fax 081/7782309

Per informazioni su vendita e assistenza dei prodotti Vaillant, consultare le Pagine Gialle Casa alla voce "Caldaie a gas"