



ecoVIT



Caratteristiche generali pag. 2

Componenti pag. 6

Principi di funzionamento pag. 8

Dati tecnici pag. 10

Dati tecnici ecoVIT+bollitore pag. 12

Modelli pag. 15

Accessori pag. 16

Caldaie a gas a basamento a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Appendici

VRT-VRC

Utility

Sistemi di scarico



Caratteristiche generali



Le caldaie della serie VIT ampliano la gamma delle caldaie a basamento Vaillant; sono infatti apparecchi a condensazione ad altissimo rendimento, ideali per il riscaldamento di superfici fino a 500m² e la produzione di acqua calda sanitaria quando vengono collegate con un boiler, ad esempio il VIH K 150, appositamente studiato per l'abbinamento con le caldaie VKK ecoVIT.

Gli apparecchi rappresentano il top della gamma in quanto a tecnica di condensazione, design, allestimento accessori e semplicità d'uso.

Sono forniti, come tutti gli apparecchi a condensazione Vaillant, di camera stagna rispetto l'ambiente di installazione.

Il tiraggio forzato dei fumi e l'aspirazione dell'aria comburente sono forzati da un ventilatore modulante attraverso idonea tubazione (coas-

siale 80/125, mista coassiale e intubata in canna fumaria).

C'è inoltre la possibilità di installare l'apparecchio con ripresa aria in ambiente, collegando direttamente alla caldaia la tubazione scarico fumi da 80mm (tipo B₂₃), come da omologazione dell'apparecchio.

L'utilizzo del Polipropilene (PP), come materiale di costruzione dei condotti di scarico fumi, consente di raccogliere nel sifone di caldaia anche la condensa che si forma negli stessi.

Le caldaie ecoVIT, nascendo per sfruttare al massimo la tecnica della condensazione nella fasi di riscaldamento e carica del bollitore, utilizzano una configurazione con bruciatore ad immersione rovesciato e sono fornite di un doppio raccordo di ritorno, a media e bassa temperatura.

Il pannello di comando degli apparecchi ecoVIT è un ulteriore sviluppo di quello già presente sugli apparecchi VMW serie eco.

In particolare, è presente una centralina di controllo e regolazione dotata di quattro pulsanti per attivare, impostare ed interrogare tutte le funzioni del sistema DIA. Al di sopra dei tasti è posizionato un ampio display luminoso retroilluminato che consente di visualizzare la stilizzazione dei componenti attivati e delle modalità di funzionamento contingenti. Il display visualizza inoltre la temperatura di mandata e tutti i valori necessari alla messa a punto dell'apparecchio.

Tutte le informazioni sono esplicitate in italiano tramite semplici testi in chiaro.

Sul pannello di comando è stata rica-

vata una sede che permette di inserire una, a scelta, fra le centraline di termoregolazione VRC 410s (gestione di un impianto ad alta o bassa temperatura) o VRC 420s (gestione di due impianti, ad esempio uno ad alta ed uno a bassa).

L'installazione viene effettuata tramite una serie completa di accessori idraulici che comprende il kit di allacciamento al boiler VIH K 150, già fornito di pompa di carico, un collettore per la gestione separata di due impianti di riscaldamento e gruppi di collegamento ad impianti ad alta temperatura e di miscelazione per impianti a bassa temperatura.

Data la vastità d'impiego, le caldaie non vengono fornite di pompa riscaldamento, vaso d'espansione, manometro e valvola di sicurezza, lasciando al progettista la scelta ed il dimensionamento di queste componenti.

L'elettronica permette comunque di collegare direttamente in scheda la pompa di carico boiler e di gestire anche pompe a numero di giri variabili per il riscaldamento.

Inoltre essa, attraverso il sistema DIA e il relativo cablaggio per le sonde di temperatura, è in grado di poter interagire con un impianto a pannelli solari per la gestione ottimale di un boiler a doppia serpentina.

E' attivata la funzione di antibloccaggio denominata APS (Auto Pump Spin) che alimenta le pompe ogni 23 ore di mancato funzionamento della caldaia.

Lo scambiatore di calore integrale a condensazione è di concezione innovativa rispetto ai modelli precedenti ed è costituito da un cilindro in acciaio

ecoVIT



contenente l'acqua dell'impianto nel quale è immerso il bruciatore rovesciato.

I fumi caldi prodotti dalla combustione vengono raccolti nella camera di raccolta in acciaio speciale contenente il bruciatore e da qui in una serpentina elicoidale anch'essa in acciaio speciale che attraversa tutto il cilindro.

Spinti dal ventilatore i gas combusti trasferiscono calore all'acqua di riscaldamento e si raffreddano fino al punto di rugiada, cedendo il calore di condensazione.

La condensa che si forma viene raccolta in un apposito collettore gas combusti con funzionamento a sifone. Il bruciatore è completamente racchiuso nella camera di raccolta, per-

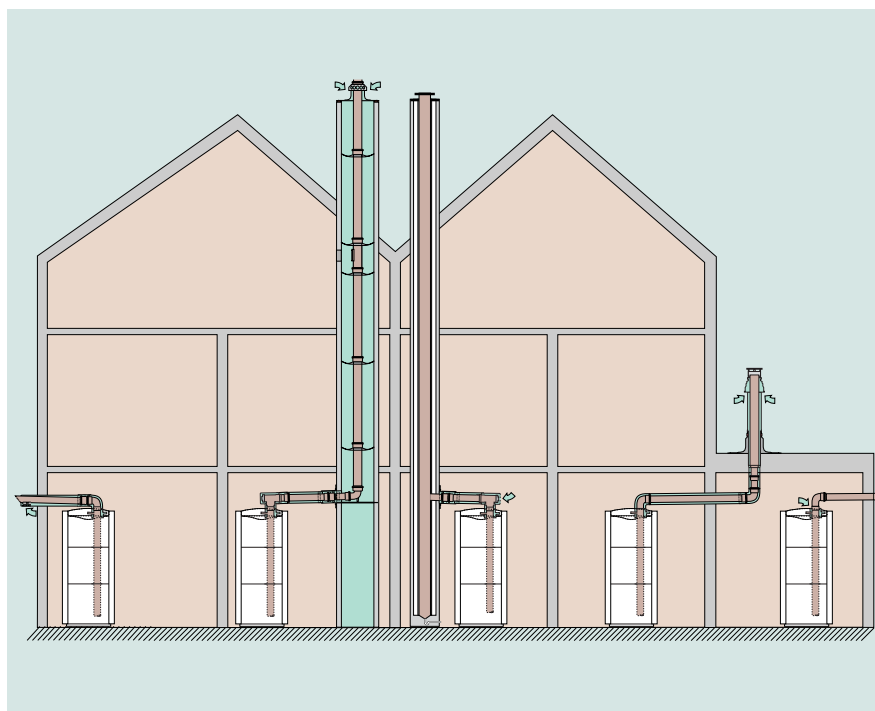
tanto le perdite per irraggiamento vengono in pratica annullate.

Il controllo dell'evacuazione dei fumi della combustione è intrinseco e deriva dall'accoppiamento ventilatore-valvola gas: la valvola gas, completamente meccanica, lavora infatti grazie al solo effetto della depressione creata dal ventilatore e da un ugello Venturi. Se per un qualsiasi motivo il ventilatore non fosse più in grado di garantire tale depressione non verrebbe più richiamato sufficiente combustibile nel bruciatore, con conseguente chiusura della valvola gas da parte dell'elettronica, per mancata rilevazione di fiamma.

Le configurazioni per l'installazione del canale da fumo sono molteplici: dal coassiale allo sdoppiato con ripresa aria in ambiente, al sistema misto

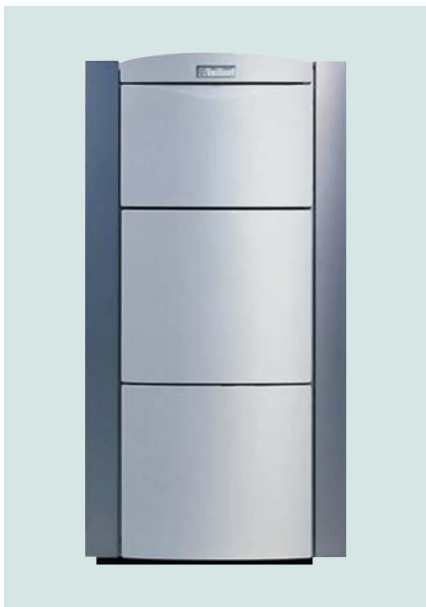
con ripresa d'aria e scarico fumi tramite intubamento in canna fumaria.

Il calcolo delle lunghezze massime e la scelta per le configurazioni più idonee sono riportate nelle pagine riguardanti i "sistemi di scarico fumi".





Caratteristiche generali VIH K 150



Il gruppo termico VKK - VIH K 150 è costituito dalla caldaia VKK ecoVIT solo riscaldamento da 28, 36 e 47kW e da uno scambiatore ad accumulo VIH K da 150 litri per la produzione di acqua calda sanitaria.

I due apparecchi sono appositamente dimensionati per essere combinati e, per la prima volta, presentano lo stesso design esterno.

Il sistema di collegamento è del tipo a doppia pompa.

Altri punti di distinzione di questo gruppo termico sono il tempo di blocco bruciatore per il carico bollitore e la regolazione con auto-ottimizzazione della temperatura del bollitore, metodi di questi che permettono di abbattere le oscillazioni di temperatura e di ottenere nell'accumulo l'esatto valore impostato.

Lo sfruttamento della condensazione durante il caricamento boiler è realizzato mediante il doppio ritorno nella VKK.

Attraverso il ritorno a media temperatura l'acqua calda ritorna dal boiler nel corpo della caldaia, mentre dal ritorno a bassa temperatura si immette dell'acqua relativamente fredda dall'impianto di riscaldamento (in particolare nel caso di impianti a pannelli).

Con questa stratificazione termica nel corpo caldaia il gas combusto condensa anche durante il caricamento boiler nella parte inferiore, più fredda della caldaia.

Con l'abbinamento dell'accumulo da 150 litri è possibile soddisfare la contemporaneità di più prelievi sanitari senza problemi di attesa o di portata; è la soluzione indicata in casi di utilizzo di vasche idromassaggio o docce multigetto che, per le loro

caratteristiche di funzionamento, richiedono una elevata erogazione. La tabella Dati Tecnici riporta i dati relativi alle prestazioni che il VIH K 150 fornisce in funzione della potenza termica ad esso collegato.

Lo scambiatore ad accumulo è dotato di serbatoio e serpentino in acciaio vetro-porcellanato.

Il mantello esterno è in lamiera verniciata, l'isolamento è totale.

Il bollitore è fornito anche di flangia d'ispezione.

È possibile variare l'altezza del VIH K 150 tramite appositi piedini regolabili. A corredo dello stesso, viene fornito l'anodo di protezione al magnesio, inoltre è predisposto per il collegamento di un eventuale impianto di ricircolo.

Grazie all'accessorio di collegamento art. 305953 della caldaia VKK ecoVIT all'accumulo, l'installazione del modulo termico risulta agevole ed immediata. In tale accessorio si trovano infatti i raccordi idraulici isolati e adeguabili in misura, per l'allacciamento immediato del bollitore, la sonda di rilevamento della temperatura di accumulo da inserire nel bollitore e la pompa di carico.

La sonda del bollitore andrà collegata direttamente al cablaggio predisposto della caldaia.

Principi di funzionamento

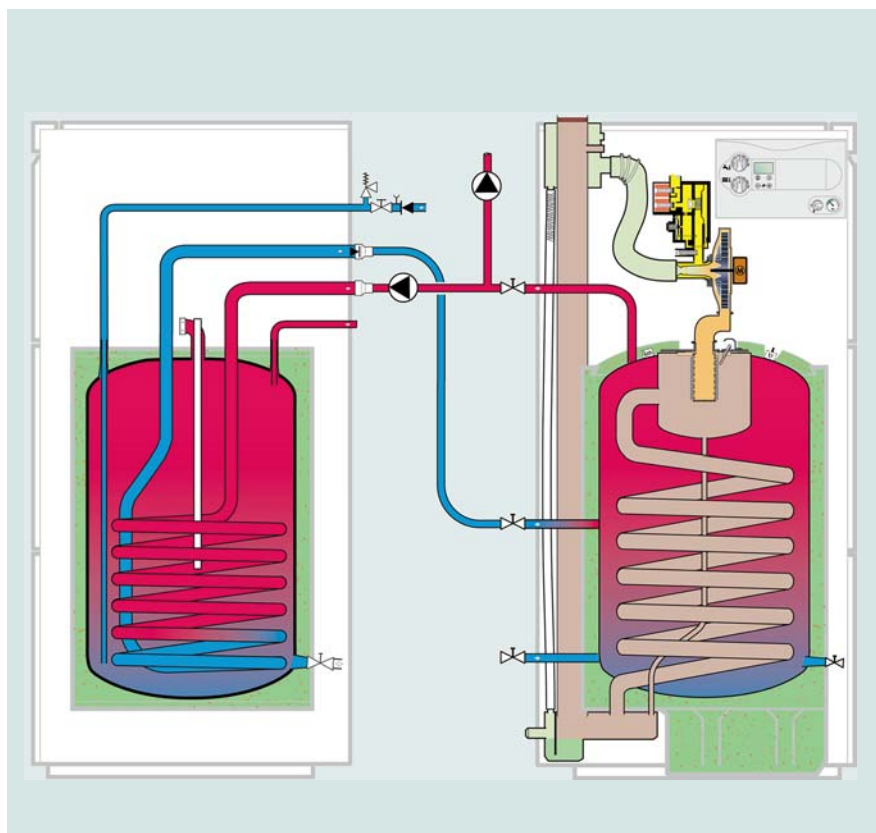
Pertanto sarà l'elettronica a gestire direttamente la regolazione del bollitore senza alcun bisogno di pannelli di comando esterni alla caldaia.

La pompa di carico boiler viene collegata direttamente alla scheda elettronica della caldaia.

Qualora si utilizzassero i termostati VRT 340f e VRT 390 o le centraline di termoregolazione VRC 410s, VRC 420s o VRC 630, sarà possibile programmare tre fasce orarie giornaliere per il bollitore oltre alle tre a disposizione per il riscaldamento.

Utilizzando inoltre il comando elettronico opzionale per i dispositivi

ausiliari sarà possibile collegare una pompa di ricircolo per il bollitore direttamente comandata dal termostato VRT 390 o da una delle centraline VRC 410s, VRC 420s o VRC 630; anche in questo caso avremo a disposizione 3 fasce orarie giornaliere per temporizzare la pompa di ricircolo.



Schema funzionale della carica bollitore

Componenti



Pannello di comando

Dotato di manopole di regolazione riscaldamento e sanitario a scatti, display maggiorato retroilluminato e pulsanti per operare su sistema di diagnosi (DIA), interruttore on/off, manometro, sede per centraline climatiche.



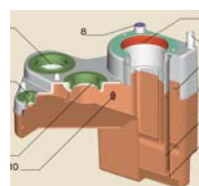
Scambiatore di calore a condensazione

A fascio tubiero singolo (28kW) o doppio (per 36 e 47 kW) con sviluppo elicoidale, in acciaio speciale, per la circolazione dei gas combusti dalla camera di raccolta (camera di combustione), ad azione stratificante con l'immersione nell'acqua del corpo caldaia, connessione al sifone di scarico condensa.



Camera di combustione/Condotto uscita fumi

In acciaio speciale, posizionata nella parte superiore del corpo caldaia per la raccolta gas combusti, connessa al fascio tubiero. Condotto fumi in polipropilene (PP) ad alta resistenza contro la corrosione, attraversamento dell'intera caldaia, con punti di prelievo, innesto sul sifone di scarico condensa.



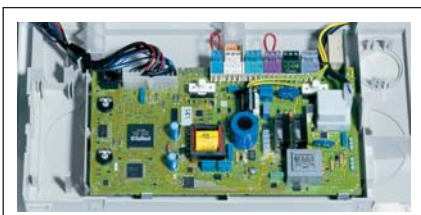
Sifone di scarico condensa

In polipropilene (PP), per la raccolta e lo smaltimento della condensa della caldaia (fasci tubieri e camera di raccolta) e del condotto di scarico fumi.



Modulo Thermokompakt

Costituito da valvola gas, ventilatore a giri variabili (valore dell'eccesso d'aria costante per tutto il campo di modulazione), tubo di miscelazione, bruciatore ad immersione rovesciato cilindrico con elettrodo unico di accensione/rilevazione fiamma a ionizzazione.



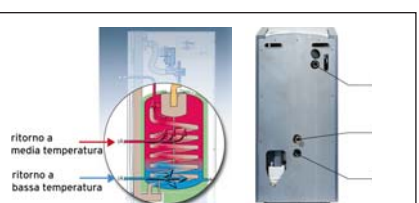
Scheda elettronica

Dotata di microprocessore, trasformatore di tensione 230V-24V integrato, 2 fusibili di protezione, spine pro-E per facilitare i collegamenti elettrici, spine per la gestione solare di un bollitore. controllo modulazione fiamma, termoregolazione e sicurezze apparecchio



Bruciatore

Doppio cilindro in acciaio speciale (esterno con feritoie ad asola ad alta resistenza termica, interno con fori per distribuzione uniforme del calore), ottimizzazione acustica e assenza di ritorno fiamma; adatto per bruciare metano o propano puro.



Attacchi idraulici

Attacco unico per l'andata (in alto) verso l'impianto/boiler; due attacchi separati in basso per il ritorno dal boiler (media temperatura) e dall'impianto (a bassa temperatura).



Principi di funzionamento

Modalità "Riscaldamento"

Quando l'interruttore generale è inserito sul display compare il valore di temperatura della mandata: l'allacciamento elettrico è in ordine.

A seguito di una richiesta di calore in modalità "Riscaldamento" (termostato ambiente o centralina di termostato in funzione della temperatura esterna), l'elettronica alimenta la pompa riscaldamento.

Successivamente viene controllato il valore reale sulla sonda di mandata, se è inferiore di 5K a quello nominale impostato viene alimentato il ventilatore al numero di giri d'accensione. Se il corretto numero di giri viene rilevato tramite il sensore Hall posto sul ventilatore, la scheda di accensione alimenta il trasformatore di accensione e la valvola del gas.

Il ciclo d'accensione viene abilitato. Se l'accensione del bruciatore avviene correttamente e l'elettrodo di accensione/rivelazione segnala la presenza della fiamma, viene disinserito l'elettrodo stesso.

Se la fiamma non viene rilevata durante il primo tentativo di accensione l'apparecchio ripete il ciclo descritto.

Dopo un quinto tentativo di avviamento senza rilevamento di fiamma l'apparecchio va in blocco e viene emesso il codice d'errore F.28.

In base alla potenzialità termica dell'apparecchio il bruciatore viene portato a pieno carico per la VKK 286 e a carico minimo per due minuti per le VKK 366/ 476. L'operazione di riduzione del carico termico è indispensabile per le due caldaie di potenza superiore per evitare un ciclo di accensioni e spegnimenti frequenti.

Il valore della portata di modulazione dipende dall'ampiezza dello scostamento tra la temperatura reale di andata (NTC1) e la temperatura nominale impostata, nonché dalla velocità con cui il valore reale si avvicina al valore nominale. Il valore massimo è limitato dal carico parziale del riscaldamento impostato in sede di installazione.

L'acqua contenuta nel corpo caldaia e che viene messa in circolazione nell'impianto di riscaldamento viene scaldata dai fumi caldi che corrono in controcorrente nel fascio tubiero.

La sonda NTC1 posta vicino alla mandata controlla la temperatura reale in uscita e la paragona continuamente al valore nominale impostato con il potenziometro sul pannello comandi.

La quantità di gas corrispondente al fabbisogno di calore viene regolata tra quella di accensione ed il carico parziale impostato.

Questo viene realizzato mediante il controllo diretto del numero di giri del ventilatore.

In pratica l'elettronica adatta istante per istante il numero di giri del ventilatore (e quindi la portata gas) alla potenza termica richiesta: in funzione del risultato del confronto della temperatura nominale con quella reale di andata l'elettronica regola il numero di giri del ventilatore.

La portata d'aria che viene aspirata è quindi funzione della potenza termica prodotta dall'apparecchio.

La depressione creata dal ventilatore fa in modo che la valvola gas rilasci la quantità di gas che, miscelata con l'aria comburente, permetta di produrre la potenza termica richiesta.

Il combustibile e l'aria comburente vengono premiscelati sempre allo

stesso rapporto stechiometrico. Grazie a questo sistema, l'apparecchio lavora in ogni fase di funzionamento con un rendimento elevato e costante.

Quando le temperature di ritorno sono sufficientemente basse (< 50°C), i gas di scarico cominciano a condensare nello scambiatore primario. Il calore latente che si genera viene ceduto, insieme al calore sensibile, all'acqua del circuito di riscaldamento. La condensa creata viene scaricata tramite un collettore.

Una volta che è stata soddisfatta la richiesta di calore, viene tolta la tensione. Il bruciatore si spegne. Vengono avviati il tempo di blocco del bruciatore e di post-funzionamento della pompa, tempi che possono essere variati in funzione delle esigenze dell'impianto con l'ausilio della diagnostica (codici "d").

Anche il ventilatore procede al post-funzionamento.

Principi di funzionamento

Funzione antigelo

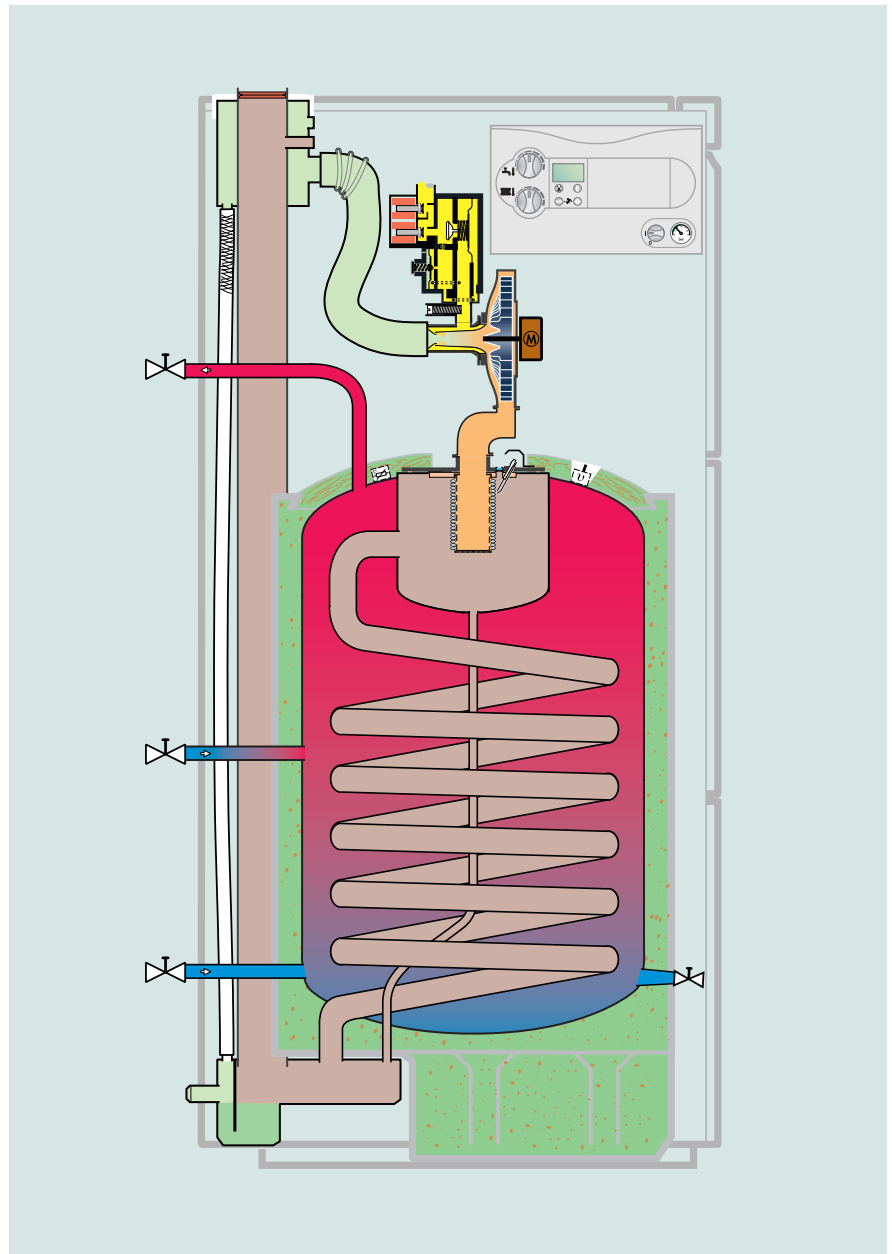
Qualora la temperatura di mandata (NTC 1) dovesse scendere al di sotto di un valore di 8°C si inserisce la funzione antigelo per un periodo di 30 minuti e viene fornita tensione alla pompa di circolazione riscaldamento. Qualora la temperatura di mandata dovesse superare un valore di 10°C, la pompa viene disinserita indipendentemente dalla scadenza dei 30 minuti.

Se durante questo periodo, la temperatura di mandata scende sotto i 5°C, viene acceso il bruciatore.

Una volta trascorsi i 30 minuti e se la temperatura di mandata rimane inferiore ai 10°C, il bruciatore viene messo in funzione al carico parziale impostato sul riscaldamento.

Il sistema antigelo viene disinserito se la temperatura di mandata supera i 35°C.

Il sistema antigelo viene terminato, indipendentemente da quanto detto, se c'è richiesta di carico boiler oppure per il riscaldamento.



Schema funzionale caldaia VKK ecoVIT

Dati tecnici VKK ecoVIT

Dati tecnici VIT			Unità	VKK IT 286-H	VKK IT 366-H	VKK IT 476-H
Potenza termica ridotta/nominale	(80/60°C)	(Pr/Pn)	kW	8,1/27,0	11,4/34,8	15,0/45,0
	(60/40°C)	(Pr/Pn)	kW	9,0/27,8	12,2/35,9	16,3/46,4
	(50/30°C)	(Pr/Pn)	kW	9,6/28,7	12,5/36,4	16,4/47,1
	(40/30°C)	(Pr/Pn)	kW	9,8/28,9	12,7/36,9	16,6/47,6
Potenza termica nominale in sanitario		(Pn)	kW	27	34,8	45
Portata termica nominale in sanitario (p.c.i.)		(Qn)	kW	27	34,8	45
Portata termica nominale in riscaldamento (p.c.i.)		(Qn)	kW	27	34,8	45
Portata termica ridotta (p.c.i.)			kW	8,5	11,5	15
Campo di modulazione			%	32/100	33/100	33/100
Rendimento nominale (stazionario)	(80/60°C)		%	96	98	97
	(60/40°C)		%	100/102	100/102	100/102
	(40/30°C)		%	106/106,5	106/106,5	106/106,5
Rendimento al 30%			%	109,2	109,2	109,2
Rendimento stagionale ¹⁾	(75/60°C)		%	106	106	106
	(40/30°C)		%	109	109	109
Perdite di calore al mantello ²⁾	(ΔT = 50 K)		%	0,5	0,4	0,4
Perdite al camino con bruciatore funzionante-Pf(80/60°C)		(Pn/Pr)	%	2,5/2,0	2,5/2,0	2,5/2,0
Perdite al camino con bruciatore funzionante-Pf(40/30°C)		(Pn/Pr)	%	1,3/0,8	1,3/0,8	1,3/0,8
Perdite al camino con bruciatore spento			%	0,4	0,3	0,3
Pressione gas in ingresso	Metano	G20	mbar	20	20	20
Pressione gas in ingresso	Propano	G31	mbar	37	37	37
Consumo a potenza nominale	Metano	G20	m ³ /h	2,84	3,68	4,74
Consumo a potenza nominale	Propano	G31	kg/h	2,11	2,74	3,52
Temperatura scarico fumi (Metano)	(80/60°C)	(Pn)	°C	75	75	75
	(40/30°C)	(Pr)	°C	42	42	42
Portata massica fumi (Metano)	(80/60°C)	(Pn)	g/s	12,2	15,8	20,3
	(40/30°C)	(Pr)	g/s	4,2	5,3	6,9
Eccesso d'aria (Metano)			λ	1,25	1,25	1,25
Tenore NO _x (Metano)			mg/kWh	47	40	45
Tenore CO (Metano) (fumi secchi)			mg/kWh	12	7	8
Tenore CO ₂ (Metano) (fumi secchi)			%	9,2	9,2	9,2
Prevalenza residua ventilatore			Pa	115	115	200
Classe NO _x			-	5	5	5
Quantità max di condensa ³⁾	(40/30°C)		l/h	2,31	3	3,85
Perdita di carico in caldaia lato acqua (ΔT = 20K)			mbar	6,0	10,0	17,0
	(ΔT = 10K)		mbar	24,0	40,0	68,0
Temperatura di regolazione andata ⁴⁾			°C	35/75	35/75	35/75
Portata acqua in impianto (ΔT = 20° C)			l/h	1160	1505	1935
Sovrappressione massima di esercizio			bar	3,0	3,0	3,0
Temperatura di regolazione bollitore ⁵⁾			°C	15/70	15/70	15/70
Alimentazione elettrica			V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita totale			W	45	45	90
Raccordi mandata riscaldamento			Poll.	R 1	R 1	R1
Raccordo ritorno media/ bassa temperatura			Poll.	R 1	R 1	R1
Raccordo gas			Poll.	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Manicotto scarico della condensa			Ø mm	21	21	21
Rubinetto di scarico			Poll.	R 1/2	R1/2	R1/2
Altezza			mm	1257	1257	1257
Profondità			mm	691	691	691
Larghezza			mm	570	570	570
Raccordo scarico gas combusti/aspirazione aria comburente ⁶⁾			Ø mm	80/125	80/125	80/125
Peso			Kg	100	110	113
Contenuto d'acqua nel generatore			l	100	89	89
Peso totale			Kg	200	199	202
Grado di protezione			IP	20	20	20
Certificazione			CE	0085BL0480	0085BL0480	0085BL0480

Camera stagna Munita di ventilatore Tipo C_{13r} C_{33r} C_{43r} C₅₃
Camera aperta Munita di ventilatore Tipo B₂₃,

Cat. II_{2H3P}

1) Secondo norma DIN 4702, T.8

2) Valore dipendente dalla temperatura del locale di installazione

3) pH 3.4ca.

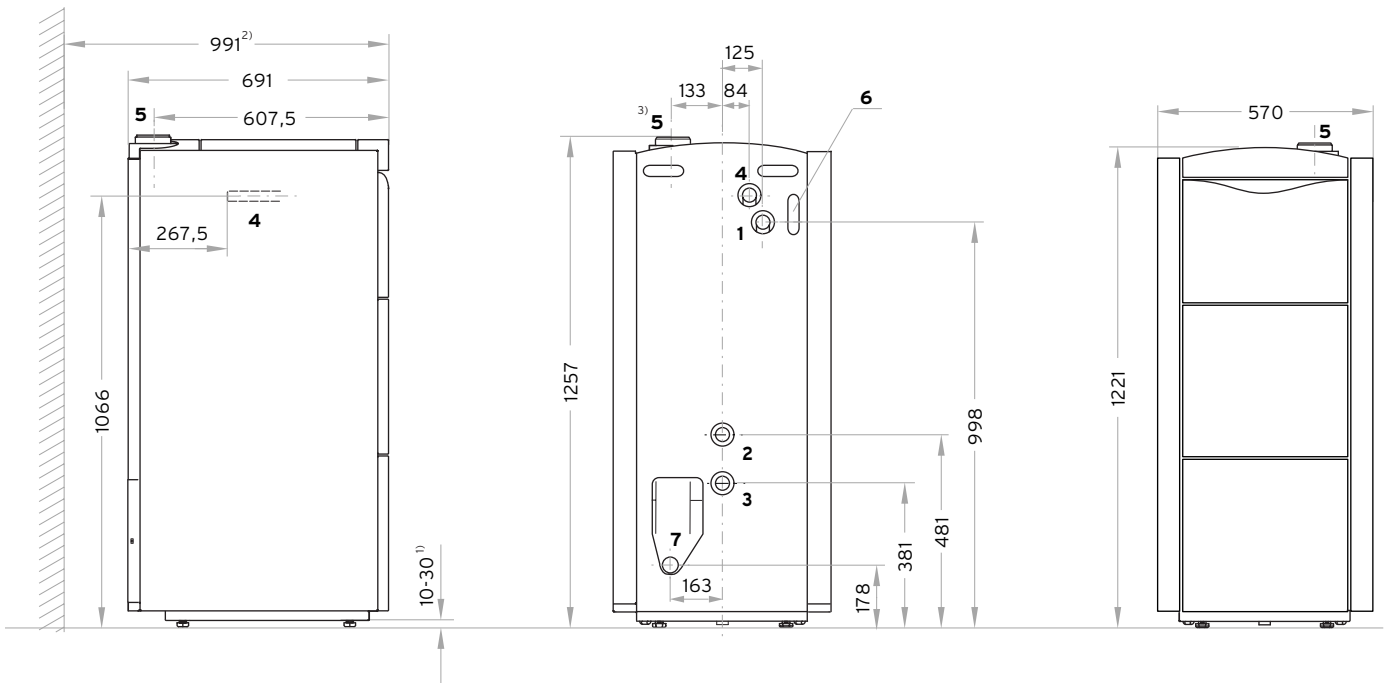
4) Mediante diagnostica Tmax=85°C

5) 15°C in arresto antiorario come protezione antigelo, rimanente campo di regolazione 40/70

6) Possibili configurazioni di scarico gas combusti/ aspirazione aria comburente: coassiale 80/125mm - sdoppiato B₂₃
- per VKK IT 476 montare l'adattatore per l'analisi di combustione Art. 301369



Dati tecnici VKK ecoVIT



Misure in mm.

- 1 Raccordo andata riscaldamento R1"
- 2 Raccordo ritorno a media temperatura R1"
- 3 Raccordo ritorno a bassa temperatura R1"
- 4 Raccordo gas R3/4"
- 5 Raccordo aria comburente/scarico fumi Ø80/125
- 6 Apertura passaggio cablaggio
- 7 Scarico condensa Ø21mm

- 1) Piedini regolati a 20mm d'altezza
- 2) Distanza necessaria dalla parete 300mm per l'allacciamento degli accessori idraulici
- 3) Per VKK 476 è necessario l'adattatore per l'analisi di combustione (Art. 301369)

Dati tecnici
ecoVIT - VIH K 150

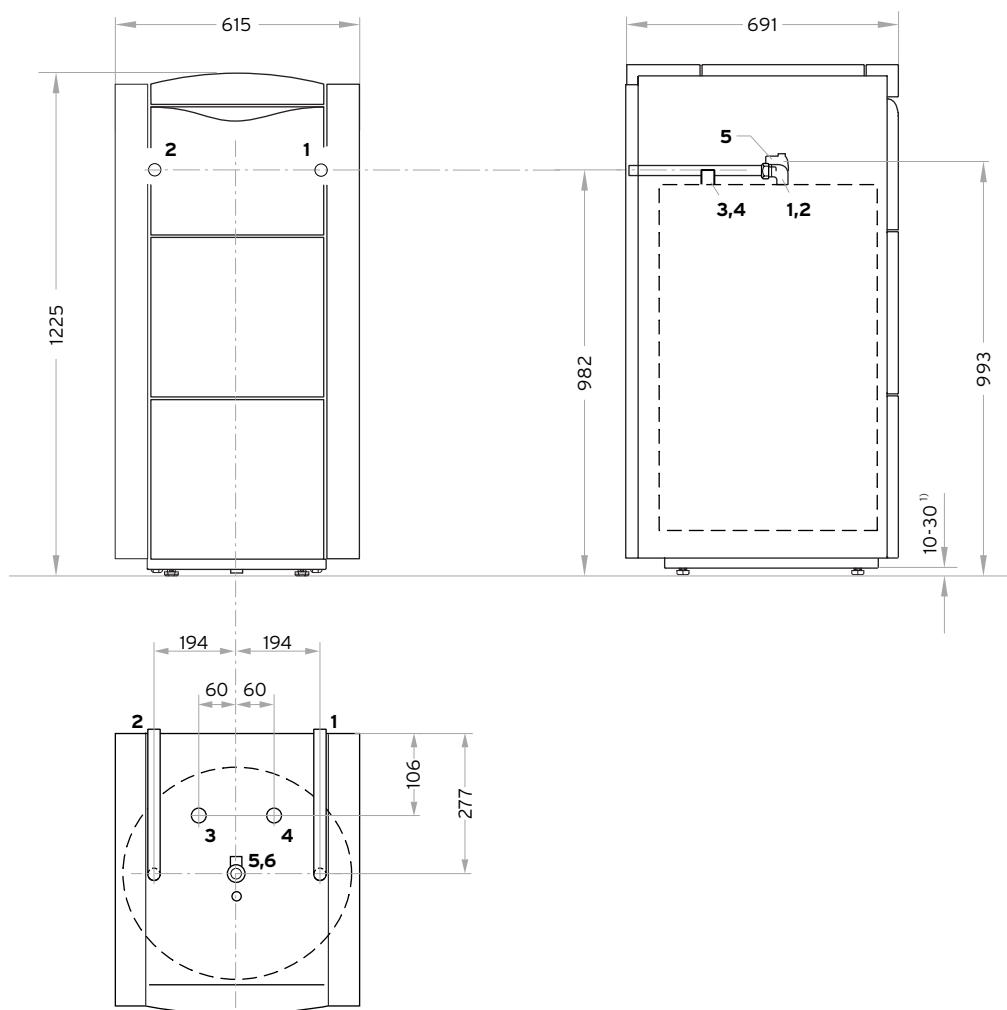


Dati tecnici VIH K 150	Unità	VKK IT 286-H	VKK IT 366-H	VKK IT 476-H
Capacità boiler ad accumulo	l	150	150	150
Capacità serpentino	l	5,1	5,1	5,1
Sovrappressione massima di esercizio consentita nell'accumulo	bar	10	10	10
Sovrappressione massima di esercizio consentita nel serpentino	bar	16	16	16
Temperatura massima acqua calda nell'accumulo	°C	85	85	85
Temperatura massima acqua calda nel serpentino	°C	110	110	110
Superficie di scambio serpentino	m ²	0,84	0,84	0,84
Portata nominale della serpentina con $\Delta T = 20K$ ¹⁾	m ³ /h	1,6	1,6	1,6
Perdita di pressione nel serpentino con portata nominale di 1600 l/h e $\Delta T=20K$ ¹⁾	mbar	50	50	50
Dispersione termica accumulo $\Delta T = 40K$ ²⁾	kWh/24h	1,2	1,2	1,2
Prelievo continuo acqua calda miscelata a 45°C ³⁾	l/h (kW)	640	640	640
Massimo prelievo acqua calda miscelata a 45°C nei primi 10 min ³⁾	l/10 min	195	195	195
Tempo di riscaldamento acqua calda nell'accumulo da 10°C a 60°C ⁴⁾	min	23	23	23
Raccordo acqua fredda/raccordo acqua calda	Poll.	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Raccordo impianto di ricircolo	Poll.	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Altezza/Larghezza	mm	1225/615	1225/615	1225/615
Profondità	mm	691	691	691
Peso (vuoto) accumulo	Kg	100	100	100
Raccordi andata e ritorno caldaia	Poll.	R 1	R 1	R 1

- 1) Con accessorio carico bollitore
- 2) $\Delta T = 40K$ - tra la temperatura ambiente e la temperatura acqua calda
- 3) Temperatura dell'accumulo 60°C; caldaia a regime; riferito a $\Delta T = 35K$, massima potenza di scambio 26kW.
- 4) Con una portata media di riscaldamento di 1.6 m³/h e massima potenza di scambio di 26kW



Dati tecnici
ecoVIT - VIH K 150



Misure in mm.

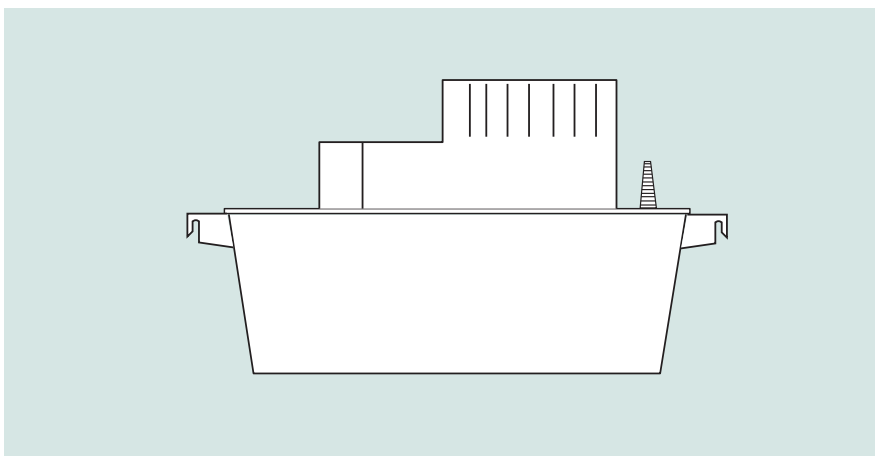
- 1 Raccordo acqua fredda R3/4"
- 2 Raccordo acqua calda R3/4"
- 3 Andata bollitore R1"
- 4 Ritorno bollitore R1"
- 5 Raccordo ricircolo R3/4"
- 6 Pozzetto ad immersione

1) piedini regolati a 20mm d'altezza

Dati tecnici

Pompa di condensa

Dati tecnici	Unità	Pompa di condensa
Alimentazione motore	V	220/240
Potenza	W	75
Interruttore di sicurezza		On/off
Volume serbatoio	l	1.7
Livello di inserimento	cm	6.25
Livello di disinserimento	cm	2.81
Max altezza di trasporto	cm	430
Altezza	mm	175
Larghezza	mm	230
Profondità	mm	113
Peso	Kg	2.8

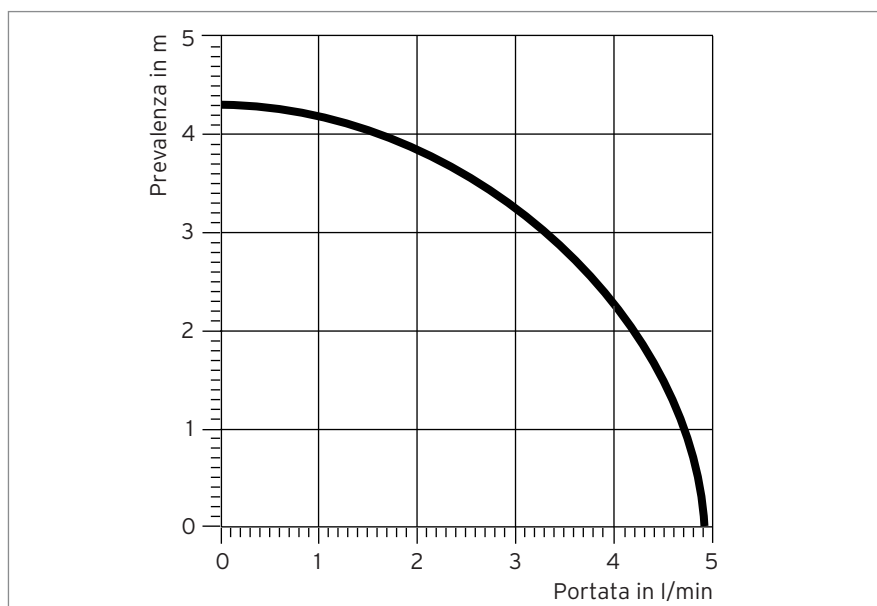


Pompa di condensa

Utile all'evacuazione della condensa in assenza di scarico naturale.

La pompa deve essere collocata posteriormente alla caldaia sotto lo scarico condensa dell'apparecchio.

Art. 301368



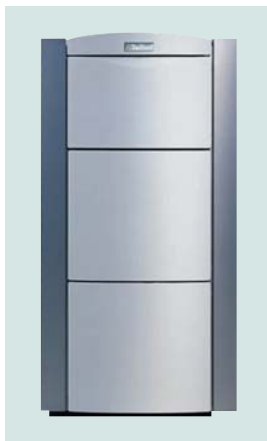
Modelli Serie VIT

Modelli VKK ecoVIT



MODELLO		CODICE
VKK IT 286-H	H	309511
VKK IT 366-H	H	309512
VKK IT 476-H	H	309513

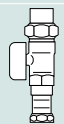
Modelli VIH K 150



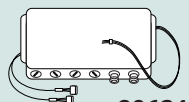
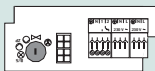
MODELLO		CODICE
VIH K 150		305825

Accessori Serie VIT

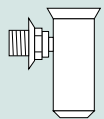
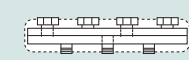

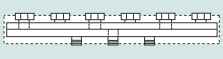
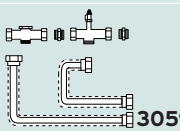
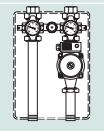
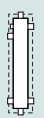
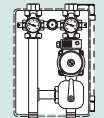
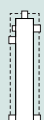

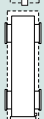
Idraulici gas

ACCESSORI	DESCRIZIONE
 9298	Rubinetto 3/4 " diritto

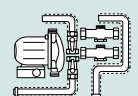
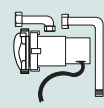
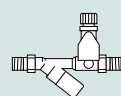
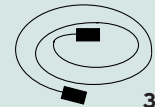
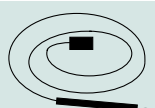
Elettrici

ACCESSORI	DESCRIZIONE
 306248	Comando elettronico per dispositivi ausiliari
 306253	Comando elettronico per singolo dispositivo ausiliario

Idraulici riscaldamento

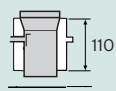
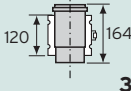
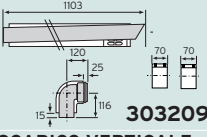
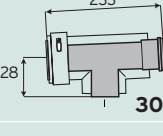
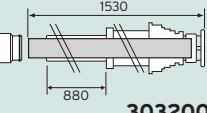
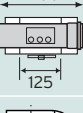
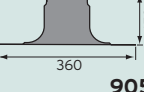
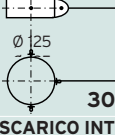
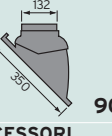
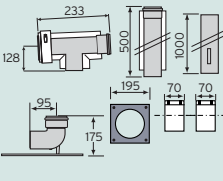




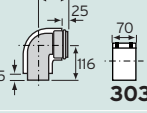
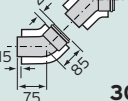
ACCESSORI	DESCRIZIONE	ACCESSORI	DESCRIZIONE
 376	Sifone 1"	 307556	Collettore collegamento per due circuiti
 301368	Pompa scarico condensa	 307597	Collettore collegamento per tre circuiti
 305951	Set di raccordi verticali	 307566	Gruppo per circuiti ad alta temperatura
 306720	Raccordi impianto di riscaldamento 3/4" Portata max 3,5 m ³ /h	 307567	Gruppo per circuiti a bassa temperatura
 306721	Collettore di bilanciamento WH 95 Portata max 8 m ³ /h	 307591	Gruppo di sicurezza completo di valvole, disareatore e raccordi
 306726	Collettore di bilanciamento WH 160 Portata max 12 m ³ /h		

Idraulici/elettrici ecoVIT con bollitori uniSTOR e VIH K 150

ACCESSORI	DESCRIZIONE	ACCESSORI	DESCRIZIONE
 305953	Set di collegamento completo di raccordi flessibili per bollitori serie uniSTOR e VIH K 150	 305957	Kit ricircolo per VIH R
 305826	Valvola di sicurezza acqua sanitaria a 10 bar	 306269	Prolunga per sonda boiler (l=5m)
		 306257	Sonda boiler (l = 3m)

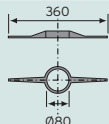

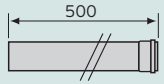


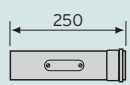
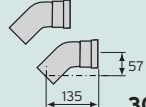
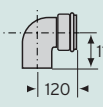
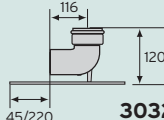
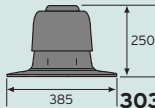
Accessori Serie VIT

Scarico fumi coassiale Ø 80/125

ADATTATORE DI COLLEGAMENTO	DESCRIZIONE	ACCESSORI A COMPLETAMENTO	DESCRIZIONE
 <p>301369</p>	<p>Condotto con punto prelievo analisi combustione per VKK476 (necessario)</p>	 <p>303215</p>	<p>Separatore per smontaggio</p>
<p>SCARICO ORIZZONTALE A PARETE</p>  <p>303209</p>	<p>Tubo coassiale 1 m con terminale antivento Curva a 87° e fascette</p>	 <p>303217</p>	<p>Unità a T 87°</p>
<p>SCARICO VERTICALE A TETTO</p>  <p>303200</p>	<p>Passante per fuori tetto verticale</p>	 <p>303218</p>	<p>Condotto con apertura di ispezione</p>
 <p>9056</p>	<p>Collare per tetto piano</p>	 <p>303616</p>	<p>Set fascette per fissaggio a muro per tubi Ø 125 5 pezzi</p>
 <p>9076</p>	<p>Tegola per tetto inclinato (25° - 45°)</p>	<p>SET SCARICO INTUBATO (TIPO LAS)</p>  <p>303250</p>	<p>Set per intubamento: Unità a T 87° Prolunga 0,5 m Ø 80/125 Curva 90° con sostegno Ø 80 Fascette aria Prolunga da 1 m Ø 80</p>
<p>ACCESSORI A COMPLETAMENTO</p>  <p>300712</p>	<p>Griglia di protezione per uscita fumi</p>		
 <p>303202</p>	<p>Prolunga 0,5 m con fascetta aria</p>		
 <p>303203</p>	<p>Prolunga 1 m con fascetta aria</p>		
 <p>303205</p>	<p>Prolunga 2 m con fascetta aria</p>		
 <p>303210</p>	<p>Curva a 87° con fascetta aria</p>		
 <p>303211</p>	<p>Coppia di curve a 45° con fascette aria</p>		

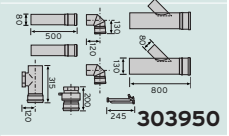
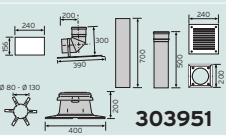
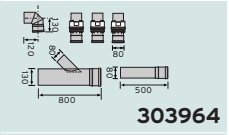
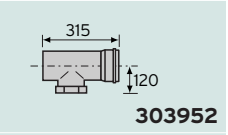
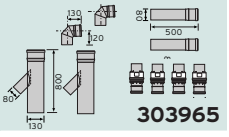
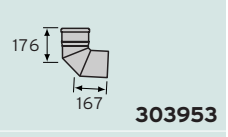
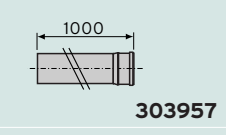
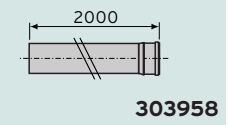
**Accessori
Serie VIT**

Scarico fumi Ø 80

ACCESSORI A COMPLETAMENTO	DESCRIZIONE
 <p>9494</p>	Distanziatore per intubamento 7 pezzi
 <p>300940</p>	Set fascette per fissaggio al muro per tubi Ø80 5 pezzi
 <p>303252</p>	Prolunga 0,5 m.
 <p>303253</p>	Prolunga 1 m.
 <p>303255</p>	Prolunga 2 m.
 <p>303256</p>	Condotto con apertura di ispezione
 <p>303259</p>	Coppia di curve 45° diametro 80 PP
 <p>303263</p>	Curva 90° diametro 80 PP
 <p>303265</p>	Curva 90° con sostegno (per intubamento)
 <p>303963</p>	Terminale a tetto con presa aria (per intubamento)



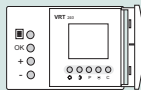
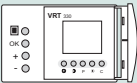
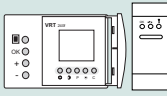
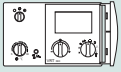
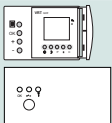
**Accessori
Serie VIT**

Scarico fumi cascata Ø 130

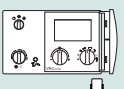

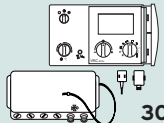
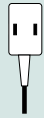
SCARICO IN CASCATA	DESCRIZIONE	ACCESSORI A COMPLETAMENTO	DESCRIZIONE
 <p>303950</p>	<p>Set collegamento base per 2 caldaie</p>	 <p>303951</p>	<p>Set collegamento base per intubamento</p>
 <p>303964</p>	<p>Set collegamento per estensione a tre caldaie</p>	 <p>303952</p>	<p>Tubo con apertura di ispezione</p>
 <p>303965</p>	<p>Set collegamento per estensione a 4 caldaie</p>	 <p>303953</p>	<p>Curva a 87°</p>
		 <p>303957</p>	<p>Tubo di prolungamento 1 m</p>
		 <p>303958</p>	<p>Tubo di prolungamento 2 m</p>

Accessori Serie VIT

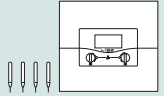



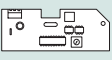

Regolazione della temperatura ambiente

REGOLAZIONE ON/OFF AL BRUCIATORE	DESCRIZIONE	REGOLAZIONE CONTINUA MODULANTE AL BRUCIATORE	DESCRIZIONE
 306777	Termostato VRT 15	 300662	Termostato VRT 40 alimentazione 24 Vcc
 306772	Cronotermostato VRT 240, digitale, alimentazione a batterie	 306775	Cronotermostato VRT 330 digitale, alimentazione 24 Vcc
 306773	Cronotermostato VRT 240f digitale ad onde radio, alimentazione a batterie	 300638	Cronotermostato VRT 390 digitale, gestione a.c.s.; alimentazione 24 Vcc
		 306776	Cronotermostato VRT 340f digitale ad onde radio, alimentazione a batterie. Gestione a.c.s.

Regolazione della temperatura ambiente in funzione della temperatura esterna

	DESCRIZIONE		DESCRIZIONE
 300649	Centralina VRC 410s per la gestione di un circuito di riscaldamento ad alta temperatura o di un circuito di riscaldamento a bassa temperatura (programma settimanale)	 9642	Termostato limite a contatto (per impianti a bassa temperatura)
 300657	Centralina VRC 420s per la gestione di due circuiti di riscaldamento alta/alta o alta/bassa temperatura (programma settimanale)	 692	NTC a contatto per la gestione della temperatura d'impianto

Centralina climatica multiutility e impianti a cascata

	DESCRIZIONE		DESCRIZIONE
 306780	Centralina VRC 630 per la gestione in cascata di uno o due bruciatori, un circuito ad alta temperatura e due circuiti miscelati, gestione boiler e pompa di ricircolo	 306790	VR 55 - basetta di supporto per l'installazione a parete della centralina VRC 630
 306787	Sonda VR 10 a contatto per la gestione della temperatura di impianto	 306782	VR 60 -Modulo per la gestione di due ulteriori circuiti miscelati, comprensivo di 2 sonde VR 10
 306785	VR 30 - Modulo integrativo per la gestione di un ulteriore bruciatore con funzionamento modulante	 306784	VR 90 - Comando a distanza con sonda ambiente integrata - modello premium