Serie TEC
ecologia, risparmio e versatilità senza pari

Caratteristiche principali

- ★★★ Super Rendimento (solo modelli a tiraggio forzato)
- Bruciatore ecologico (Angelo Azzurro)
- ☆☆☆ Extra comfort acqua calda
- Erogazione "filo d'acqua calda"
- Mini accumulo preriscaldabile
- 0,15 bar Funzionamento con bassa pressione idrica
- Sistema anticalcare
- Vaso d'espansione (10 l)
- Sistema antibloccaggio
- Adattamento automatico scarico fumi (sistema ARA)
- Pompa modulante
- DIA Sistema di diagnosi con display e tasti
- Modulante
- Temperatura di mandata risc. minima regolabile 35° C

atmoTEC
Versione a camera aperta per interno
Potenza: 27 kW

turboTEC
Versione a camera stagna per interno
Potenza: 26 kW

La serie TEC rappresenta il meglio delle innovazioni tecnologiche applicate ad una caldaia a gas di tipo convenzionale per garantire massimo rendimento e minimi consumi.

Riducendo le perdite per irraggiamento termico si raggiunge un elevato rendimento, certificato con ★★★ dalle normative europee sulle prestazioni.

Più innovazione e comfort, minori emissioni

Gli innovativi bruciatori di concezione Vaillant assicurano un rapporto gas/aria sempre ottimale.

Un ventilatore controllato da un microprocessore fa si che la combustione avvenga nei parametri di massimo rendimento e minime emissioni in tutte le situazioni.

Il sistema Aqua Comfort Plus assicura acqua calda senza ritardi di tempo e stabilizza la temperatura di erogazione.

L'esclusiva tecnica di raffreddamento riduce la formazione di ossidi di azoto. Le caldaie della serie atmoTEC e turboTEC vantano infatti emissioni di NO_X inferiori a 70 mg/kWh, corrispondenti alla classe di merito più elevata delle norme europee (classe 5).

Massima versatilità d'installazione

La massima adattabilità alle lunghezze del tubo di scarico garantisce la massima potenza e capacità di modulazione senza spreco di energia per il ventilatore, assicurando così ampia libertà di installazione.

Affidabilità e durata senza confronto

Un'importante caratteristica delle caldaie atmoTEC e turboTEC è la funzione anticalcare: grazie al controllo elettronico, la temperatura è mantenuta sotto i 55° C, evitando depositi di calcare nello scambiatore secondario.

La protezione idraulica contro gli eccessivi carichi di lavoro della pompa evita il possibile surriscaldamento anche in condizioni di elevata resistenza dell'impianto.

Il sistema APS (Automatic Pump Spin) protegge la pompa in caso di inattività, azionandola almeno una volta al giorno. Anche la parte elettrica è protetta da disturbi di rete.

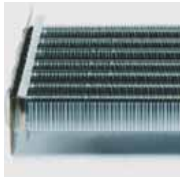
Il circuito di riscaldamento delle caldaie serie TEC è dotato di sistema antigelo, nel caso in cui l'abitazione sia lasciata inutilizzata nel periodo invernale.

Pannello di comando

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

Scambiatore primario

7 tubi in rame disposti in serie a sezione ellittica, alettatura esterna in acciaio inox e turbolatori interni.



Scambiatore di calore secondario

In acciaio legato con 40 piastre stratificate e saldobrasate, scambio termico in controcorrente, preriscaldamento con NTC di controllo.

Pompa di circolazione

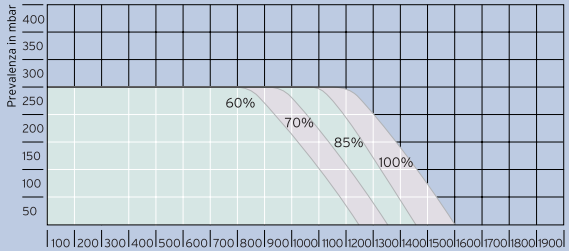
A giri variabili, commutazione automatica/manuale, valvola jolly incorporata, sistema antibloccaggio.

Ventilatore gas combusti (solo turboTEC)

Centrifugo, a giri variabili con adattamento automatico alla lunghezza dei condotti di scarico fumi (sistema ARA), ad asse di rotazione orizzontale, posizionato a valle della camera di combustione.

Bruciatore

In acciaio, atmosferico, per gas metano, a totale premiscelazione con doppia rampa di ugelli, bassa emissione di NOx (<70 mg/kWh), camere di miscelazione con Venturi in ingresso, elettrodi di accensione e rilevazione fiamma a ionizzazione.



Prevalenza residua per l'impianto (VP5 PWM) TEC

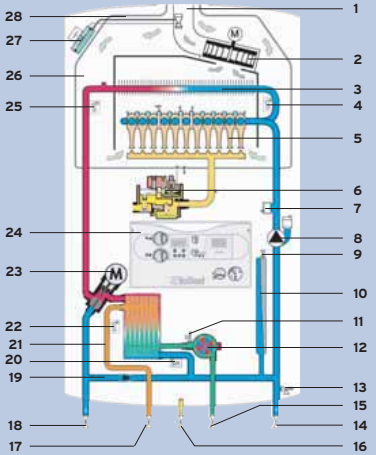
atmoTEC (camera aperta)

Codice	Tipo Gas	Modello
310165	Metano	VMW 274/3-7

turboTEC (camera stagna)

Codice	Tipo Gas	Modello
310365	Metano	VMW 275/3-7

Versione a camera stagna



1 Raccordo evacuazione fumi
2 Ventilatore a giri variabili
3 Scambiatore di calore
4 NTC 2
5 Bruciatore a premiscelazione
6 Gruppo gas
7 Pressostato mancanza acqua
8 Pompa di circolazione modulante
9 Valvola di ricarica vaso di espansione
10 Vaso di espansione
11 Valvola di sicurezza lato sanitario
12 Flussometro
13 Valvola di sicurezza riscaldamento
14 Ritorno riscaldamento
15 Ingresso sanitario
16 Raccordo gas
17 Uscita sanitario
18 Andata riscaldamento
19 By-pass automatico
20 NTC 4
21 Scambiatore sanitario
22 NTC 3
23 Valvola deviatrice
24 Pannello di controllo
25 NTC 1
26 Camera stagna
27 Pressostato di sicurezza scarico fumi
28 Tubo di Pitot

N.B. La versione a camera aperta è dotata di cappa antivento con doppio sensore fumi

Dati tecnici Serie TEC		Unità	atmoTEC VMW IT274/3-7-H	turboTEC VMW IT 275/3-7-H
Classe di rendimento secondo DPR 660/96 (Dir. CEE 92/42)			-	★★★
Potenza termica ridotta/nominale riscaldamento	(80/60°C) / (Pr/Pn)	kW	9,6 / 24,0	12,9 / 24,7
Portata termica nominale in riscaldamento / in sanitario	(Qn)	kW	26,9 / 28,9	26,9 / 28,9
Rendimento termico utile a Pn	(80/60°C) / (60/40°C)	%	90,0 / 93,0	92,9 / 94
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale		%	93,0	92,8
Pressione gas in ingresso	Metano (G20)	mbar	20	20
Consumo a potenza nominale	Metano (G20)	m^3/h	3,06	3,06
Temperatura fumi	(Pn/Pr)	°C	90/130	80/130
Classe NO_X		-	5	5
Temperatura di regolazione andata [1]	(min/max)	°C	35/82	35/82
Capacità vaso d'espansione		l	10	10
Pressione di precarica del vaso d'espansione		bar	0,75	0,75
Sovrappressione massima di esercizio riscaldamento		bar	3	3
Campo di prelievo acqua sanitaria (min/max)	(ΔT=30K)	l/min	1,5/12,4	1,5/12,9
Pressione idrica minima		bar	0,2	0,2
Temperatura di regolazione acqua calda sanitaria		°C	35-65	35-65
Alimentazione elettrica		V/Hz	230/50	230/50
Potenza elettrica massima assorbita		W	100	150
Raccordi riscaldamento / Acqua sanitaria / Gas		Poll.	R 3/4 - R 1/2 - R 3/4	R 3/4 - R 1/2 - R 3/4
Altezza / Profondità / Larghezza		mm	800 / 340 / 440	800 / 340 / 440
Raccordo scarico gas combusti/ aspirazione aria comburente [2]		∅ mm	130	60/100
Peso		Kg	44	46
Grado di protezione		IP	X4 D	X4 D
Certificazione		CE	0085BM0384	0085BN0002

Camera stagna - Munita di ventilatore - Tipo C_{12}, C_{32}, C_{42}, C_{82} -
Cat. I_{2H} (solo per gas metano)
Camera aperta - Tiraggio naturale Tipo B_{11BS} Camera aperta - Munita di ventilatore Tipo B_{22}

1) Mediante diagnostica Tmax=87°C
2) Possibili configurazioni di scarico gas combusti / aspirazione aria comburente: coassiale 60/100mm - coassiale 80/125mm - sdoppiato 80/80mm - sdoppiato 80 con adattatore B_{22}