

## Datos técnicos

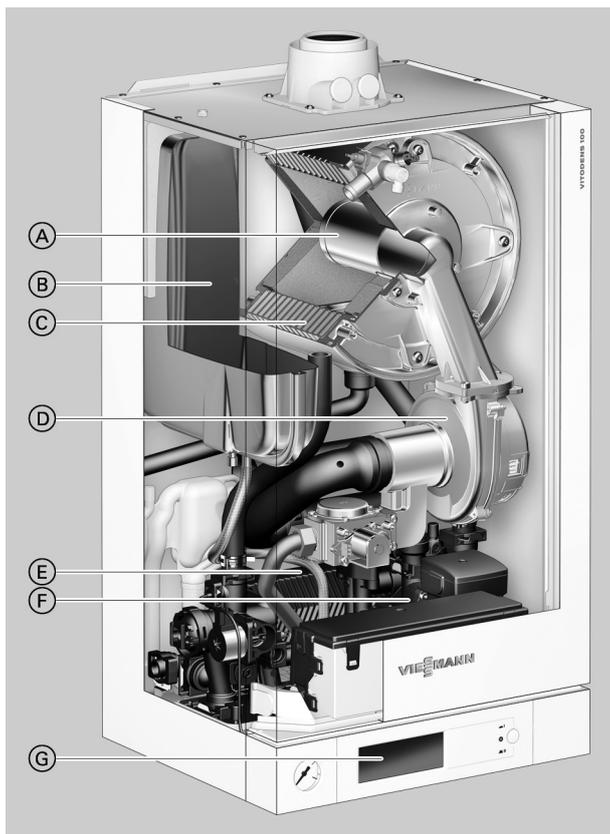
Nº de pedido y precios: consultar Lista de precios



### **VITODENS 100-W** Modelo B1HC, B1KC

Caldera mural de condensación a gas  
de 6,5 a 35,0 kW  
Para gas natural y GLP

## Ventajas



- Ⓐ Quemador cilíndrico modulante Matrix
- Ⓑ Depósito de expansión a presión integrado
- Ⓒ Superficies de transmisión Inox-Radial de acero inoxidable de alta aleación para una alta fiabilidad, larga vida útil y elevada potencia térmica en los espacios más reducidos
- Ⓓ Ventilador de aire de combustión con regulación de revoluciones para un funcionamiento silencioso y bajo en consumo de corriente eléctrica
- Ⓔ Intercambiador de calor de placas de A.C.S. (caldera mixta de condensación a gas)
- Ⓕ Bomba de circulación de alta eficiencia con regulación de revoluciones
- Ⓖ Regulación digital con display táctil

- Rendimiento estacional de hasta el 98 % (PCS) / 109 % (PCI)
- Rango de modulación de hasta 1:4
- Larga vida útil y elevada eficiencia gracias al intercambiador de calor Inox-Radial
- Quemador cilíndrico modulante Matrix de acero inoxidable y larga vida útil

- Manejo sencillo e innovador mediante regulación con display táctil
- Regulación para el funcionamiento a temperatura constante y en función de la temperatura exterior

## Recomendación de empleo

Edificios en proceso de modernización y nuevas construcciones (sustitución de equipos antiguos en bloques de viviendas o en casas prefabricadas)

## Volumen de suministro

- Quemador cilíndrico modulante Matrix
- Regulación para el funcionamiento a temperatura constante y en función de la temperatura exterior.  
Para el servicio en función de la temperatura exterior se requiere, además de la sonda de temperatura exterior, un termostato reloj o un reloj conmutador (accesorios).
- Dispositivos de seguridad, depósito de expansión (8 l)

- Bomba de circulación y válvula de inversión de tres vías
- Tuberías y cableado listos para la conexión
- Pieza de conexión de la caldera  
Preparación para el funcionamiento con gas natural. Es posible realizar cambios dentro del grupo de gas natural.  
Para cambiar a GLP, se requiere un kit de cambio (volumen de suministro).

## Calidad comprobada

 Homologación CE conforme a las directivas vigentes de la CE

Cumple los valores límite de la insignia de protección del medio ambiente "Ángel azul" según RAL UZ 61.

## Datos técnicos

### Datos técnicos

<b>Caldera a gas, sistema de construcción B y C, categoría II<sub>2ELL3P</sub></b>			
<b>Margen de potencia térmica útil (indicaciones según EN 15502-1)</b>			
$T_i/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	6,5 - 26,0	8,8 - 35,0
$T_i/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	5,9 - 23,8	8,0 - 32,1
<b>Margen de potencia térmica útil para producción de A.C.S.</b>			
– Caldera de condensación a gas	kW	5,9 - 23,8	8,0 - 32,1
– Caldera mixta de condensación a gas	kW	5,9 - 29,3	8,8 - 35,0
<b>Carga térmica nominal</b>			
– Caldera de condensación a gas	kW	6,1 - 24,3	8,2 - 32,7
– Caldera mixta de condensación a gas	kW	6,1 - 30,5	8,2 - 36,5
<b>N.º de distintivo de homologación</b>		CE-0063CQ3356	
<b>Tipo de protección</b>		IP X4 según EN 60529	
<b>Presión de alimentación de gas</b>			
Gas natural	mbar	20	20
	kPa	2	2
GLP	mbar	50	50
	kPa	5	5
<b>Presión máx. adm. de alimentación de gas</b>			
Gas natural	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
GLP	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
<b>Nivel de ruido</b> (indicaciones según EN ISO 15036-1)		dB (A)	
		49	48
<b>Potencia eléctrica consumida (máx.)</b>			
– Caldera de condensación a gas	W	92,2	108,4
– Caldera mixta de condensación a gas	W	103,7	118,5
<b>Peso</b>			
– Caldera de condensación a gas	kg	36	37
– Caldera mixta de condensación a gas		36	38
<b>Volumen del intercambiador de calor</b>		l	
		2,2	2,8
<b>Temperatura máx. de impulsión</b>		°C	
		78	78
<b>Caudal volumétrico máx.</b>		l/h	
		1018	1370
(Valor límite para el uso de un desacoplador hidráulico)			
<b>Caudal nominal en el circuito a <math>T_i/T_R = 80/60\text{ °C}</math></b>		l/h	
		1018	1370
<b>Vaso de expansión</b>			
Capacidad	l	8	8
Presión inicial	bar	0,75	0,75
	kPa	75	75
<b>Presión de servicio admisible</b>		bar	
		3	3
	MPa	0,3	0,3
<b>Dimensiones</b>			
Longitud	mm	350	350
Anchura	mm	400	400
Altura	mm	700	700
<b>Intercambiador de calor de placas de A.C.S. en disposición de servicio (solo para caldera mixta de condensación a gas)</b>			
Conexiones de A.C.S. y agua fría (rosca exterior)	G	½	½
Presión de servicio adm. (en el circuito secundario de A.C.S.)	bar	10	10
	MPa	1	1
Presión mínima para la toma de entrada de agua fría	bar	1,0	1,0
	MPa	0,1	0,1
Temperatura de salida ajustable	°C	30-60	30-60
Potencia constante de agua sanitaria	kW	29,3	35
Caudal volumétrico específico con $\Delta T = 30\text{ K}$ (según EN 13203)	l/min	13,9	16,7
<b>Conexión de gas (rosca exterior)</b>		G	
		¾	¾
<b>Valores de conexión referidos a la carga máx.</b>			
Caldera de condensación a gas			
– Gas natural	m³/h	2,57	3,46
– GLP	kg/h	1,90	2,56
Caldera mixta de condensación a gas			
– Gas natural	m³/h	3,23	3,86
– GLP	kg/h	2,37	2,85

## Datos técnicos (continuación)

<b>Caldera a gas, sistema de construcción B y C, categoría II<sub>2ELL3P</sub></b>			
<b>Margen de potencia térmica útil (indicaciones según EN 15502-1)</b>			
$T_I/T_R = 50/30$ °C	<b>kW</b>	<b>6,5 - 26,0</b>	<b>8,8 - 35,0</b>
$T_I/T_R = 80/60$ °C	<b>kW</b>	<b>5,9 - 23,8</b>	<b>8,0 - 32,1</b>
<b>Índices de humos</b>			
Valores de cálculo para el dimensionado del sistema de salida de humos según EN 13384. Temperaturas de humos indicadas en valores brutos medidos a una temperatura del aire de combustión de 20 °C.			
Grupo de valores de combustión según G 635/G 636		$G_{52}/G_{51}$	$G_{52}/G_{51}$
Temperatura de humos a temperatura de retorno de 30 °C (determinante para el dimensionado del sistema de salida de humos)			
– Con potencia térmica útil	°C	45	45
– Con carga parcial	°C	35	35
Temperatura de humos a temperatura de retorno de 60 °C (para determinar el campo de aplicación de los tubos de salida de humos con las temperaturas de servicio máx. adm.)	°C	68	70
<b>Caudal másico</b>			
Gas natural			
– Con potencia térmica útil (producción de A.C.S.)	kg/h	51,0	58,6
– Con carga parcial	kg/h	7,4	9,2
GLP			
– Con potencia térmica útil (producción de A.C.S.)	kg/h	56,0	64,3
– Con carga parcial	kg/h	8,1	10,1
<b>Presión de impulsión disponible</b>			
	Pa	100	100
	mbar	1,0	1,0
<b>Rendimiento estacional</b>			
Con $T_I/T_R = 40/30$ °C	%	Hasta el 98 % (H <sub>s</sub> )	
<b>Cantidad de condensados máx. (según DWA-A 251)</b>	l/h	3,4	4,6
<b>Conexión de condensados (boquilla)</b>	Ø mm	20-24	20-24
<b>Conexión de humos</b>	Ø mm	60	60
<b>Conexión de entrada de aire</b>	Ø mm	100	100

### Indicación sobre la presión máx. admisible de alimentación de gas

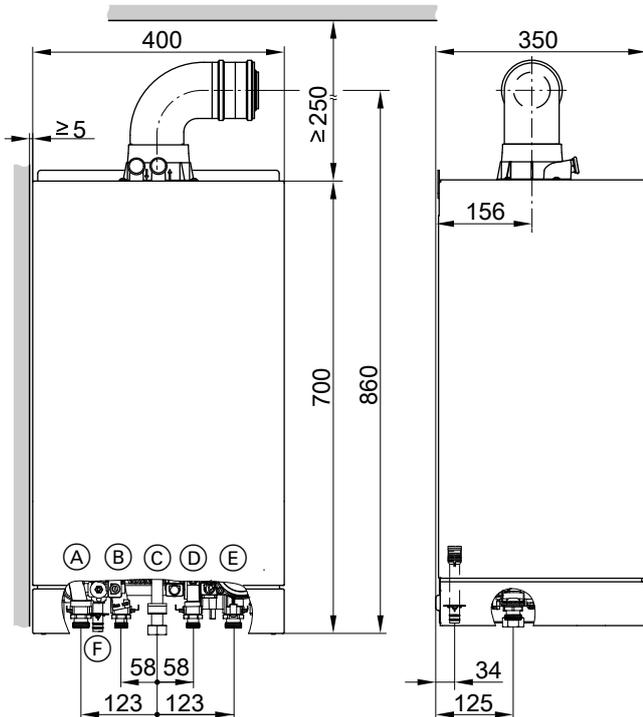
Si la presión de alimentación de gas está por encima de la presión máxima admisible, es necesario montar delante de la caldera un regulador independiente de la presión de gas.

### Indicación sobre los valores de conexión

Los valores de conexión sirven solo como documentación (p. ej., para el alta del gas) o como prueba volumétrica complementaria y aproximada del ajuste. Debido al ajuste hecho en fábrica, las presiones de gas no se deben modificar fuera de estos valores. Referencia: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

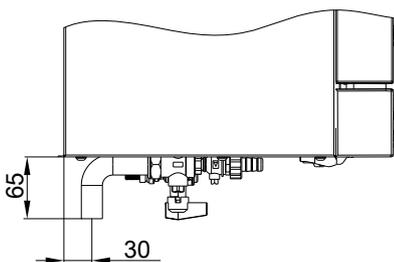
## Datos técnicos (continuación)

### Dimensiones

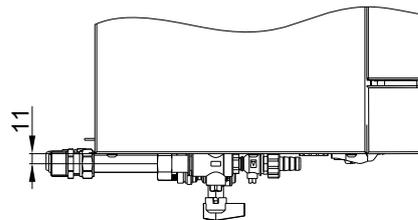


- (A) Impulsión de calefacción G  $\frac{3}{4}$  (rosca exterior)
- (B) Caldera de condensación a gas:  
Impulsión del interacumulador G  $\frac{3}{4}$  (rosca exterior)  
Caldera mixta de condensación a gas:  
Agua caliente sanitaria G  $\frac{1}{2}$   
(rosca exterior)
- (C) Conexión de gas G  $\frac{3}{4}$  (rosca exterior)
- (D) Caldera de condensación a gas:  
Retorno del interacumulador G  $\frac{3}{4}$  (rosca exterior)  
Caldera mixta de condensación a gas:  
Agua fría G  $\frac{1}{2}$  (rosca exterior)
- (E) Retorno de calefacción G  $\frac{3}{4}$  (rosca exterior)
- (F) Conducto de vaciado de condensados/vaciado de la válvula de seguridad: tubo flexible de plástico  $\varnothing$  22 mm

### Dimensiones con el accesorio para la conexión



Montaje sobre pared



Montaje empotrado

### Bomba de circulación integrada en la Vitodens 100-W

#### Bomba de circulación de alta eficiencia UPM3 15-75

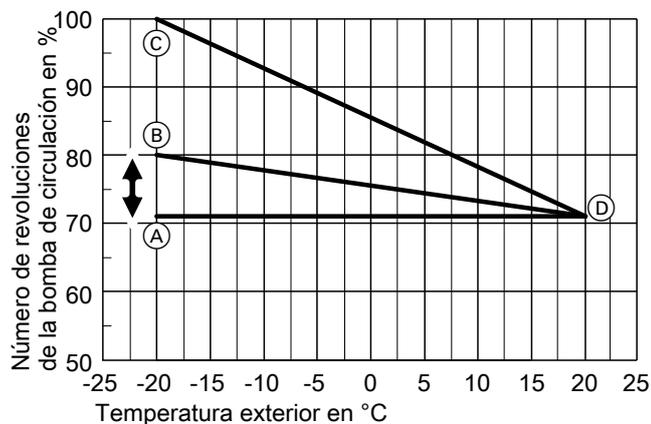
- Indicación del número de revoluciones con producción de A.C.S.:  
La bomba interna opera con el número máx. de revoluciones (100 %).
- Indicación del número de revoluciones en servicio de calefacción sin sonda de temperatura exterior:

La bomba interna opera con un número máx. predeterminado de revoluciones (< 100 %).

- Indicación del número de revoluciones en servicio de calefacción con sonda de temperatura exterior:  
El número máx. de revoluciones para la temperatura exterior  $-20^{\circ}\text{C}$  puede ajustarse en la regulación.

## Datos técnicos (continuación)

### Ajuste del número máx. de revoluciones en el estado de suministro



- Ⓑ Número máx. de revoluciones 26 kW (80 %)
- Ⓒ Número máx. de revoluciones 35 kW (100 %)
- Ⓓ Número mín. de revoluciones con temperatura exterior +20 °C

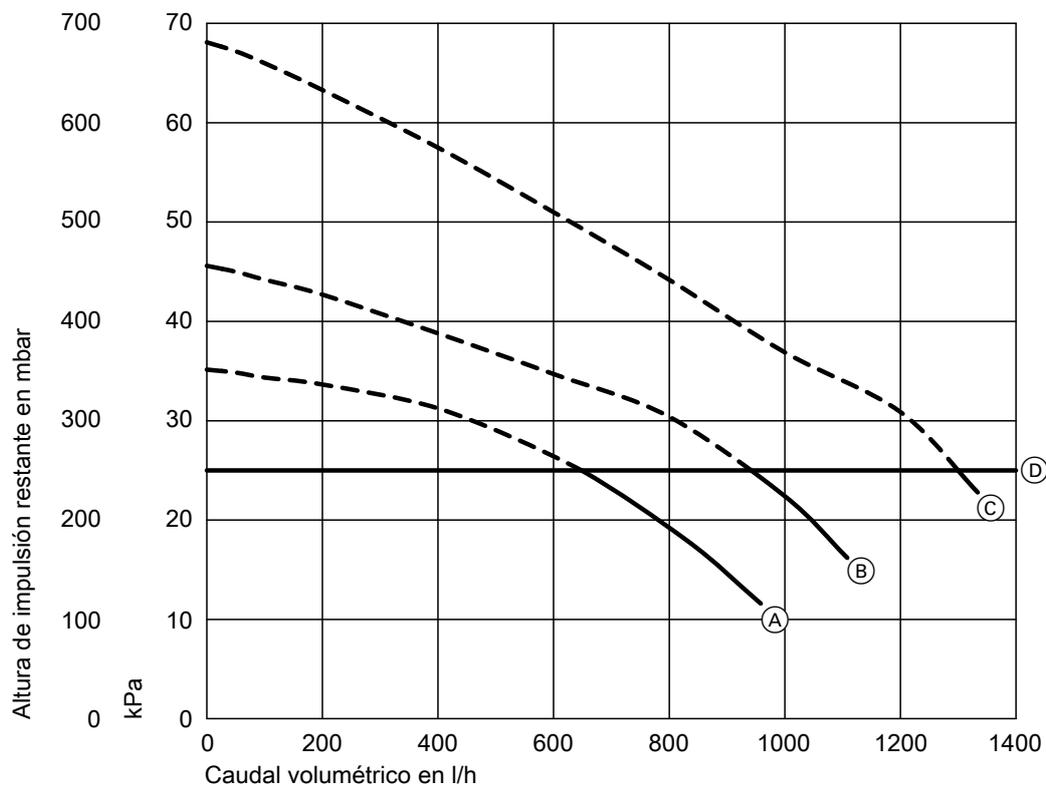
El aumento del número máx. de revoluciones modifica la inclinación de la curva característica. De este modo, el número de revoluciones se eleva automáticamente por encima de todo el margen de temperatura.

#### Datos técnicos

Potencia térmica nominal	kW	26,0	35,0
<b>Activación de las revoluciones en estado de suministro en</b>			
– Caudal mín.	%	72	72
– Caudal máx.	%	80	100
<b>Potencia consumida de la bomba de circulación</b>			
– Potencia máx. consumida	W	60	60
– Volumen de suministro	W	36	60
<b>Índice de eficiencia energética EEI</b>		≤ 0,20	

## Datos técnicos (continuación)

### Alturas de impulsión restante (estado de suministro)



- (B) Caudal 26 kW (80 %)
- (C) Caudal 35 kW (100 %)
- (D) Límite superior del área de trabajo

### Distancias mínimas

Espacio libre delante de Vitodens para efectuar trabajos de mantenimiento: mín. 700 mm

**No** es necesario dejar espacio para el mantenimiento a la derecha o la izquierda de la Vitodens.

Sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso.

Viessmann, S.L.  
Sociedad Unipersonal  
C/ Sierra Nevada, 13  
Área Empresarial Andalucía  
28320 Pinto (Madrid)  
Teléfono: 902 399 299  
Fax: 916497399  
[www.viessmann.es](http://www.viessmann.es)

5832788