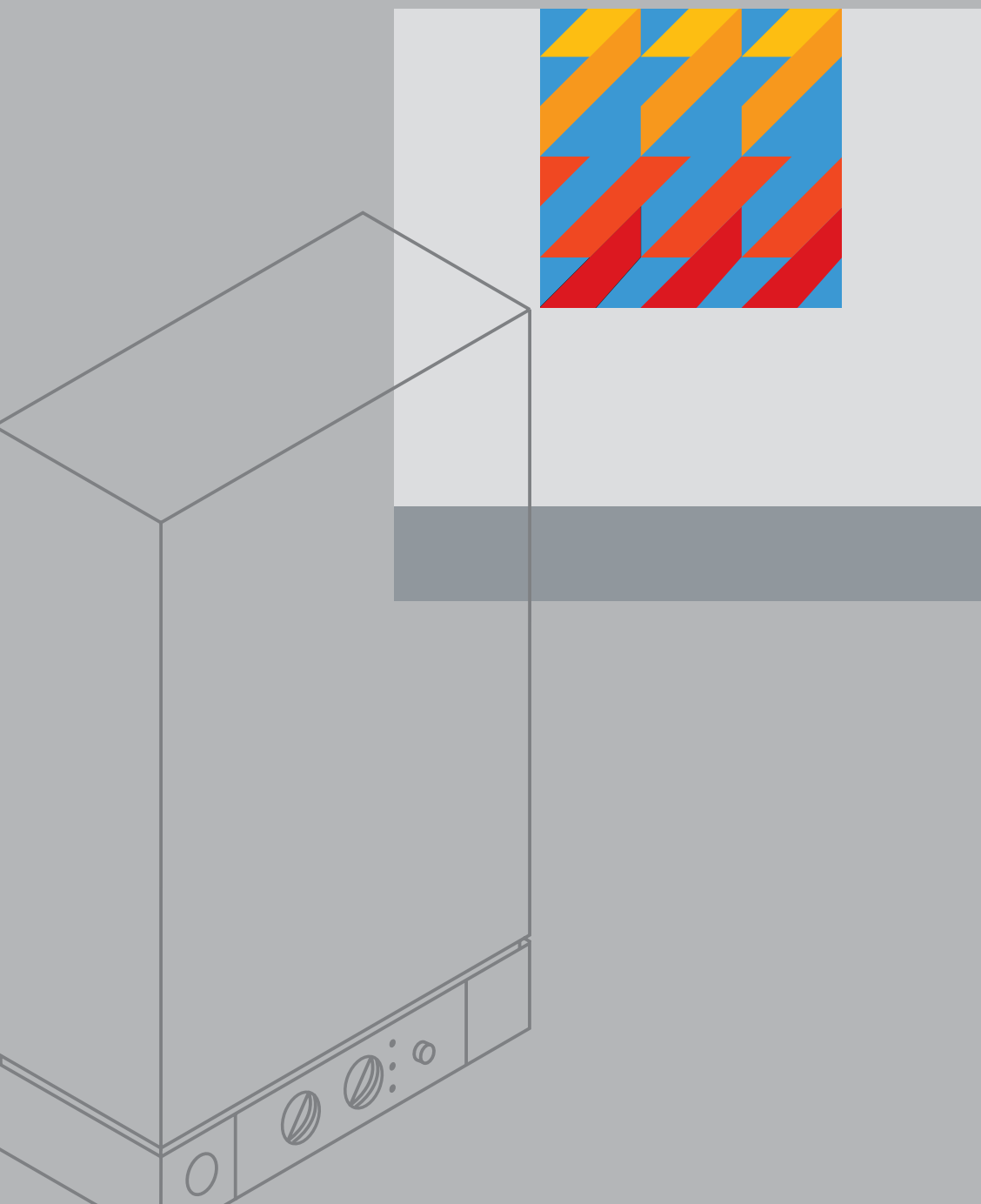


VITOPEND 100

VIESSMANN

Caldera mural a gas para sólo calefacción/mixta con producción instantánea de A.C.S., con quemador atmosférico modulante, para funcionamiento atmosférico o estanco. Margen de potencia térmica útil: de 10,5 a 30 kW





Caldera de baja temperatura según 92/42/CEE



¿Busca usted una caldera mural a gas moderna con una relación calidad/precio especialmente ventajosa sin tener por ello que renunciar a la calidad? Con la Vitopend 100 le ofrecemos la respuesta y la solución adecuadas. Gracias a las distintas versiones y potencias, encontrará el modelo apropiado para cualquier aplicación.

La oferta completa de calderas de Viessmann

Caldera mural a gas para sólo calefacción

■ Para funcionamiento atmosférico y estanco: de 10,5 a 24 kW

Caldera mural a gas mixta con producción instantánea de A.C.S.

■ Para funcionamiento atmosférico y estanco: de 10,5 a 24 kW y de 13 a 30 kW

Eficaz, duradera y a un precio atractivo



Una de las calderas más pequeñas y silenciosas de su segmento

Por sus dimensiones sumamente compactas y su mínimo nivel de ruidos, se puede integrar fácilmente en cualquier lugar de la vivienda.



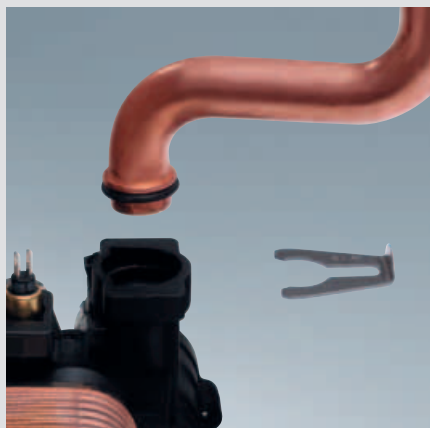
Económica y ecológica

Clasificación como caldera de baja temperatura según la Directiva sobre Rendimiento de la UE 92/42.



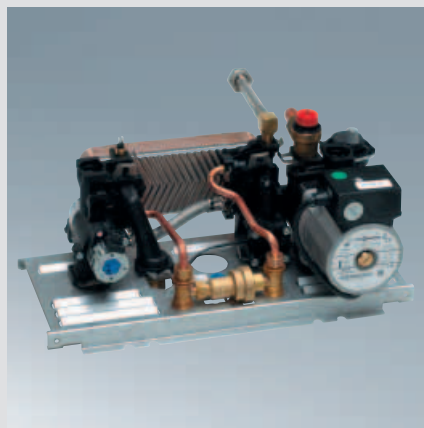
Elevado confort de A.C.S.

Elevada producción continua (14 litros por minuto a 30 kW) y máxima uniformidad de la temperatura de salida gracias a la regulación electrónica de la temperatura.



Montaje sencillo

Especialmente fácil de montar gracias a su reducido peso y al sistema de enchufe múltiple.



Mantenimiento y asistencia especialmente sencillos

Sistema hidráulico AquaBloc con enchufe múltiple: todos los componentes relevantes para el mantenimiento se encuentran en lugares fácilmente accesibles desde la parte frontal y se pueden sustituir en el mínimo tiempo.



Fiable y duradera: Made in Germany

Como gran fabricante en serie con años de experiencia en la producción de calderas murales, sabemos qué es lo que importa. Incluso en la Vitopend 100, con un precio sumamente atractivo, aplicamos de forma coherente nuestros requisitos de calidad y rendimiento. Por eso las calderas murales de Viessmann son sinónimo no sólo de tecnología innovadora y rendimiento, sino también, y sobre todo, de fiabilidad y resistencia.

Sencillamente bueno: el manejo de la regulación



Manejo sencillo

Los selectores, sumamente fáciles de usar, hacen posible un rápido ajuste de la temperatura del agua de calefacción y del A.C.S. La indicación de la presión de la instalación y de la temperatura de impulsión se lleva a cabo por medio de un termómetro/manómetro combinado.

La Vitopend 100 dispone de un sistema de diagnóstico integrado que permite identificar los estados de funcionamiento y mantenimiento más habituales por medio de iconos luminosos LED.

Funciones de la regulación

La Vitopend 100 incorpora una regulación electrónica de caldera para funcionamiento a temperatura constante. La protección antihielo y el sistema de diagnóstico están integrados.

Mandos a distancia para el manejo de la instalación de calefacción desde las habitaciones

Para la Vitopend 100 existen tres mandos a distancia:

- **Vitotrol 100, modelo RT**
Termostato ambiente para el control de la temperatura de la instalación en el cuarto principal.
- **Vitotrol 100, modelo UTA**
Termostato reloj con selección del modo de funcionamiento y temporizador integrado (analógico).
- **Vitotrol 100, modelo UTD**
Termostato reloj digital con pantalla de cristal líquido de grandes dimensiones.

Indicaciones de funcionamiento					
●					Caldera en stand-by
●	●				Quemador ON
●		●			Demanda de calor
●			●		Demanda de A.C.S.
Indicaciones de mantenimiento					
●		☀	☀		Potencia térmica útil máxima
●		☀	☀		Potencia térmica útil mínima
●	☀	☀	☀		
● Se ilumina ☀ Parpadea ☀ Parpadean de forma alterna					

Regulación con sistema de diagnóstico integrado



Mando a distancia Vitotrol 100, modelo RT



Mando a distancia Vitotrol 100, modelo UTA



Mando a distancia Vitotrol 100, modelo UTD

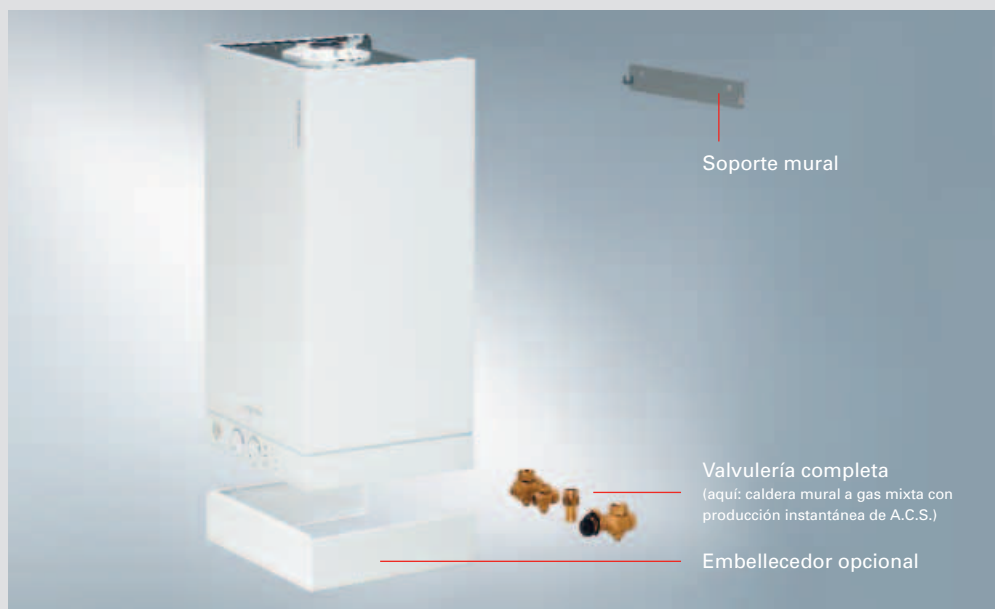
Perfecta adaptación

Piezas de montaje

Para las conexiones de agua y gas del equipo existen distintos juegos de piezas de montaje:

- Con valvulería completa para mayor comodidad durante los trabajos de mantenimiento y asistencia técnica.
- Con cruceta y plantilla de montaje completa, especialmente indicado para la sustitución de calderas antiguas.
- Con tubos acodados para minimizar las necesidades de espacio para la instalación.

Opcionalmente se encuentra disponible como accesorio una cubierta embellecedora para la valvulería con el mismo diseño.



Accesorios de la Vitopend 100: valvulería completa

Accesorios de la Vitopend 100: cruceta y plantilla de montaje

Kit solar

El kit solar de la Vitopend 100 hace posible una conexión rápida, cómoda y con escasas necesidades de espacio a instalaciones centrales de energía solar para la producción de A.C.S. Por medio de un intercambiador de calor integrado, sólo cuando existe demanda, se precalienta A.C.S. de forma inmediata con energía solar. De este modo, se hace frente de manera óptima y económica a la obligatoriedad legal de montar instalaciones de energía solar en toda obra nueva.



Kit solar

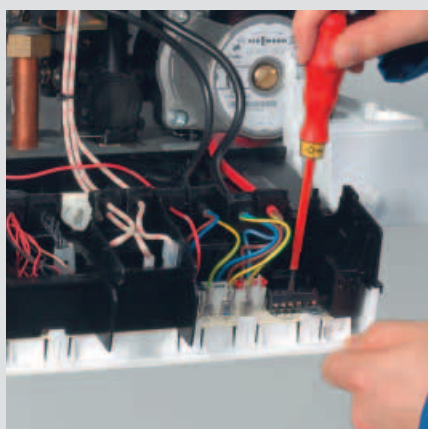
Montaje y mantenimiento sencillos



1 Premontaje con plantilla



2 Montaje del equipo



3 Conexión eléctrica



4 Puesta en funcionamiento

Montaje y puesta en funcionamiento

1. Premontaje con plantilla
2. Montaje del equipo
3. Conexión eléctrica
4. Puesta en funcionamiento

La primera puesta en marcha de la Vitopend 100 resulta especialmente sencilla, ya que se realiza a través de funciones predeterminadas desde el panel de mandos frontal de la caldera.

Las calderas murales a gas Vitopend 100 han sido concebidas de forma lógica para garantizar un montaje sencillo y unas reducidas necesidades de espacio para el mantenimiento.

¡Compruébelo usted mismo!

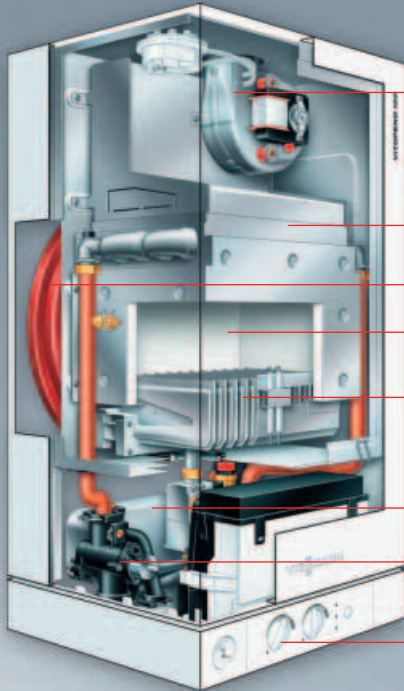


Accesorios de la caldera mural a gas para sólo calefacción

Con los juegos de conexión disponibles se hace posible llevar a cabo sin problemas la conexión de interacumuladores de A.C.S. Viessmann de 120 o 150 litros de capacidad situados bajo la caldera. Asimismo, en el programa de suministro encontrará juegos de conexión adecuados para interacumuladores de A.C.S. de mayores volúmenes situados al lado de la caldera.

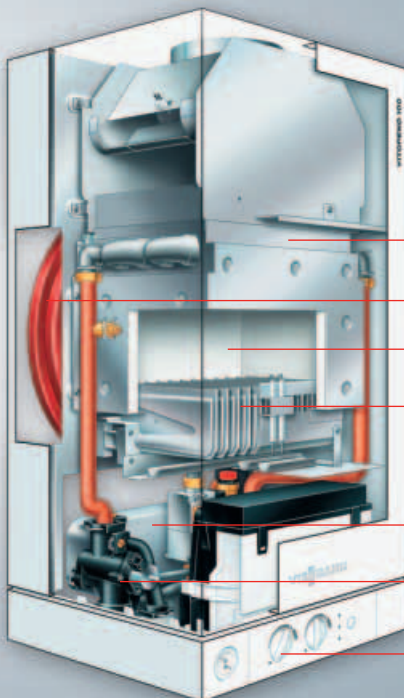
Juego de conexión para interacumulador Vitocell-W 100 situado bajo la caldera

Vitopend 100 de 10,5 a 30 kW



- Silencioso ventilador para tiro forzado
- Intercambiador de calor de alta eficiencia
- Depósito de expansión
- Amplia cámara de combustión
- Quemador modulante
- Intercambiador de placas
- Sistema hidráulico AquaBloc con enchufe múltiple
- Regulación en función de la temperatura ambiente

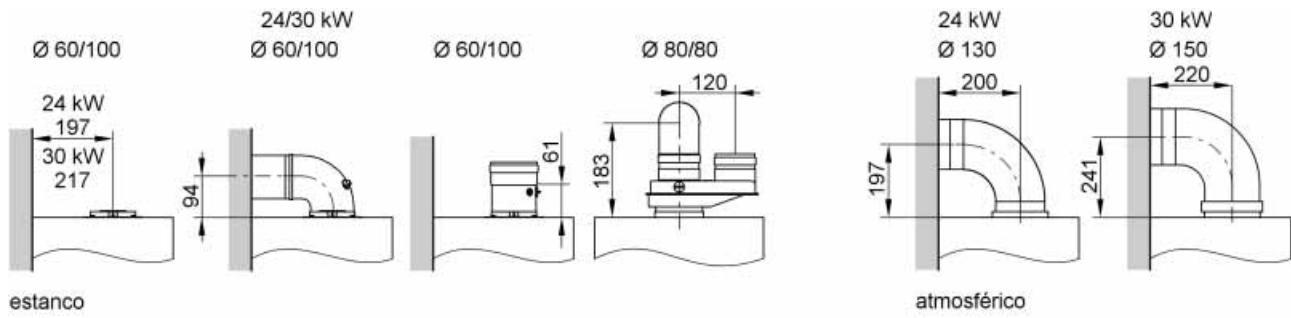
Caldera mixta con producción instantánea de A.C.S., para funcionamiento estanco



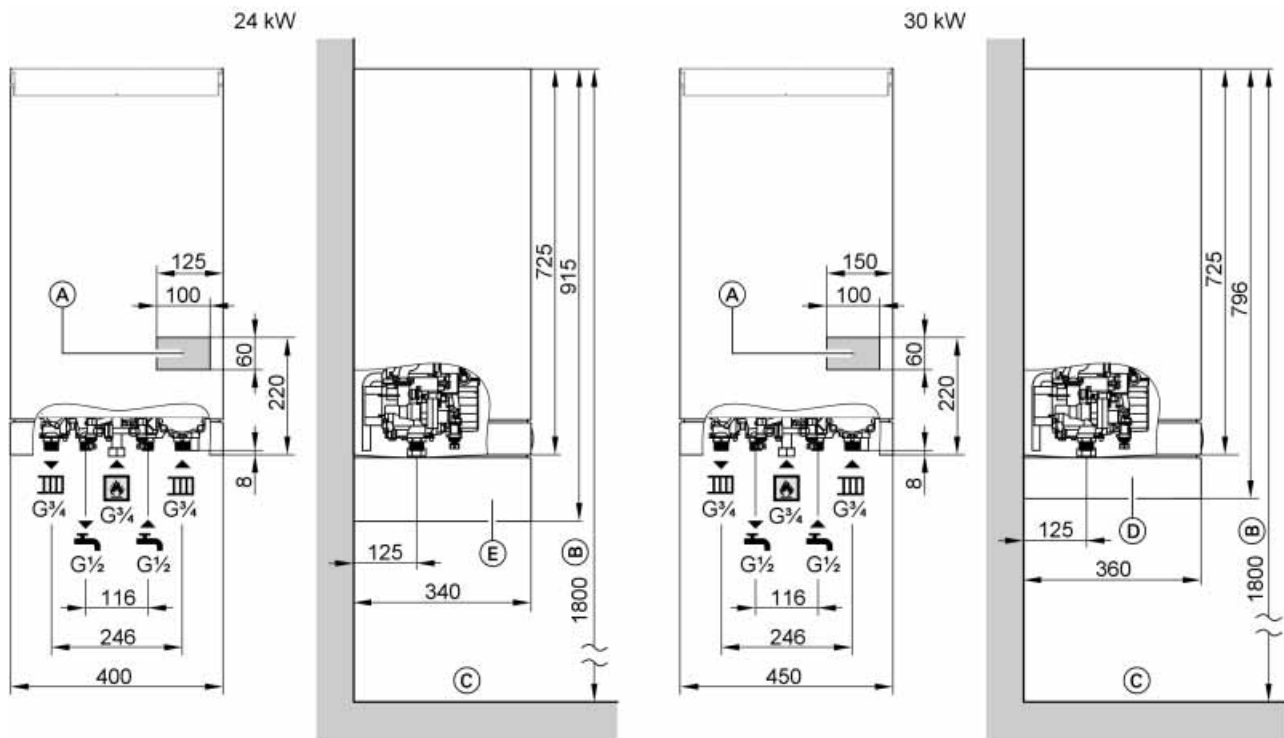
- Intercambiador de calor de alta eficiencia
- Depósito de expansión
- Amplia cámara de combustión
- Quemador modulante
- Intercambiador de placas
- Sistema hidráulico AquaBloc con enchufe múltiple
- Regulación en función de la temperatura ambiente

Caldera mixta con producción instantánea de A.C.S., para funcionamiento atmosférico

Conexiones de humos



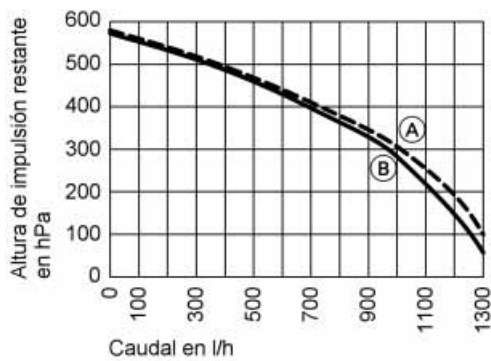
Dimensiones



- (A) Zona para cables de suministro eléctrico
- (B) Obligatorio en combinación con interacumulador horizontal situado bajo la caldera, recomendable en los demás casos

- (C) Borde superior del suelo acabado
- (D) Cubierta de la valvulería
- (E) Kit solar con cubierta de la valvulería

Bomba de circulación



- (A) Altura de impulsión restante 30 kW
- (B) Altura de impulsión restante 24 kW

Modelo VICUPS – 40/60

	24 kW	30 kW
Tensión nominal	V~	230
Potencia consumida	W	78

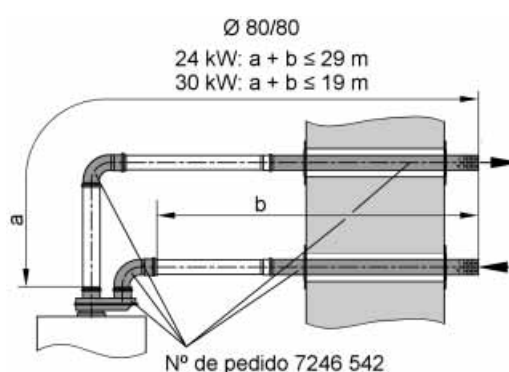
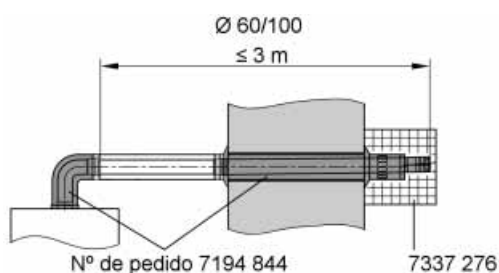
Presión inicial mínima de la instalación

Temperatura del agua: < 85 °C
 Presión inicial mínima: 0,8 bar

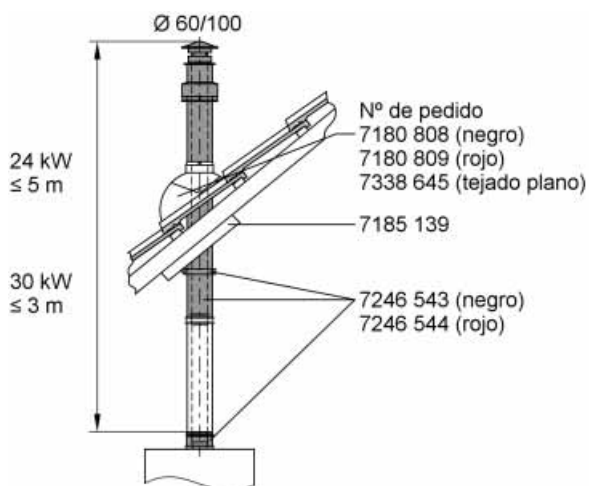
Sistemas concéntricos para funcionamiento estanco (aluminio)

- En el conducto concéntrico se debe instalar un colector de condensados para separar los condensados.
- Reducción de la longitud máxima del tubo extendido según componentes:
 - Codo concéntrico de 45° 0,5 m
 - Codo concéntrico de 87° 1,0 m
 - Tubo pasatechos 1 m
 - Conexión de pared exterior 1 m
- **Instalación vertical a través de cubierta inclinada y plana**
Empotre el collarín para cubierta plana en la cubierta conforme a las directivas nacionales. Introduzca por arriba el tubo pasatechos y apóyelo sobre el collarín para cubierta plana.
- **Conexión de pared exterior**
En el conducto concéntrico debe practicarse una abertura de inspección para revisión y limpieza. La pieza de conexión se debe tender con una inclinación mín. de 3°.

Conexión de pared exterior



Instalación vertical a través de cubierta inclinada/plana



Indicación

Para más información sobre los sistemas concéntricos, véanse los Datos técnicos de los "Sistemas de salida de humos" que vienen por separado.

Otros componentes concéntricos

Ø de 60/100 mm	Nº de pedido	Ø de 80/80 mm	Nº de pedido
Conducto concéntrico		Conducto concéntrico	
1 m de largo (acortable)	7194 841	1 m de largo (acortable)	7198 580
0,5 m de largo (acortable)	7194 842	0,5 m de largo (acortable)	7198 581
Codo concéntrico		Codo concéntrico	
90°	7194 836	90°	7198 578
45° (2 unidades)	7194 837	45° (2 unidades)	7198 579
Pieza concéntrica de inspección, recta	7194 833	Colector de condensados concéntrico	7198 577
Colector de condensados concéntrico	7197 769	Conjunto de sifón de vaciado	7179 307
Conjunto de sifón de vaciado	7179 307		

Datos técnicos

Caldera mural a gas para sólo calefacción y caldera mural a gas mixta con producción instantánea de A.C.S.			
Margen de potencia térmica útil con calefacción/producción de A.C.S.	kW	10,5-24	13-30
Carga térmica nominal	kW	11,7-26,7	14,5-33,3
Nº de distintivo de homologación		CE-0085 BQ 0447	CE-0085 BQ 0447
Rendimiento			
Con carga total (100 %)	%	89,9	90,0
Con carga parcial (30 %)	%	89,7	89,6
Eficiencia energética según CEE 92/42		Baja temperatura	Baja temperatura
Clase NO_x		3	3
Emisiones de CO con carga total	mg/kWh	< 100	< 100
Presión de alimentación de gas			
Gas natural	mbar	20	20
GLP	mbar	37	37
Presión de alimentación de gas máx. admisible			
Gas natural	mbar	30	30
GLP	mbar	57,5	57,5
Potencia eléct. máx. consumida (incl. bomba de circulación)			
Funcionamiento atmosférico	W	92	87
Funcionamiento estanco	W	128	136
Tensión de régimen	V/Hz	230/50	230/50
Clase de protección eléctrica	IP	X4D	X4D
Temperatura de caldera máx. ajustable	°C	76	76
Presión de servicio admisible	bar	De 0,8 a 3	De 0,8 a 3
Depósito de expansión			
Volumen	litros	6	10
Presión inicial	bar	0,8	0,8
Intercambiador de placas (sólo para caldera mural a gas mixta con producción instantánea de A.C.S.)			
Presión máx. de servicio	bar	10	10
Producción continua de A.C.S.	kW	24	30
Caudal de consumo ($\Delta T = 30$ °C)	litros/min	11,5	14,3
Temperatura de salida ajustable	°C	30-57	30-57
Tiro necesario para funcionamiento atmosférico	Pa	1,5	1,5
Conexión de humos para funcionamiento atmosférico	Ø mm	130	150
Conexión concéntrica para funcionamiento estanco			
Coaxial	Ø mm	60/100	60/100
Paralela	Ø mm	80/80	80/80
Dimensiones			
Longitud	mm	340	360
Anchura	mm	400	450
Altura	mm	725	725
Altura con cubierta de la valvulería	mm	796	796
Altura con kit solar	mm	915	—
Peso de la caldera mural a gas para sólo calefacción y de la caldera mural a gas mixta con producción instantánea de A.C.S.			
Funcionamiento atmosférico	kg	26/27	31
Funcionamiento estanco	kg	32/33	37
Pérdidas por humos a la potencia térmica útil	%	< 8	< 8
Pérdida por radiación a la potencia térmica útil	%	1,5	1,5
Pérdidas por disponibilidad para el servicio	%	0,7	0,7
Unidades de embalaje (caldera y piezas para montaje hidráulico)	unidades	1	1

Indicaciones para la planificación

Emplazamiento en caso de funcionamiento atmosférico

El lugar de emplazamiento para funcionamiento atmosférico debe reunir las siguientes condiciones:

- No debe haber contaminación del aire por hidrocarburos halogenados clorofluorados (p. ej., presentes en aerosoles, pinturas, disolventes y productos de limpieza); de lo contrario se debe optar por el funcionamiento estanco.
- Debe evitarse la excesiva acumulación de polvo.
- La humedad del aire no debe ser elevada.
- El lugar de emplazamiento ha de estar protegido de las heladas y bien ventilado.
- En el lugar de emplazamiento debe haber una salida para el conducto de descarga de la válvula de seguridad.
- La temperatura ambiente máx. de la instalación no debe sobrepasar los 35 °C.
- La Vitopend se debe montar cerca de la chimenea/el conducto de ventilación.

Si no se tienen en cuenta estas indicaciones, la garantía no cubrirá los daños que puedan originarse en la caldera por tales causas.

Espacio libre para trabajos de mantenimiento

- 350 mm **por encima** de la caldera para trabajos de mantenimiento en el depósito de expansión integrado.
- 700 mm **delante** de la caldera o del interacumulador A.C.S.

Conexiones eléctricas

- La conexión a la red eléctrica (230 V/50 Hz) se debe realizar mediante una conexión fija.
- El cable de alimentación debe estar protegido con un fusible de 16 A como máximo.
- Bloqueo de extractores de aire requerido para funcionamiento atmosférico sólo con ampliación externa H3 (accesorio).

Los cables en la zona de los cables de suministro eléctrico deben sobresalir 1200 mm de la pared.

Cables

NYM-J 3 x 1,5 mm²	Cable de 2 hilos de un mín de 0,75 mm²	NYM-O 3 x 1,5 mm²
– Cables de alimentación (también accesorios)	– Vitotrol 100, modelo UTD	– Vitotrol 100 RT – Vitotrol 100, modelo UTA

Agentes químicos anticorrosivos

Por lo general, en una instalación cerrada de calefacción correctamente instalada y utilizada no suele producirse corrosión.

No se deben utilizar agentes químicos anticorrosivos.

Algunos fabricantes de tubos de plástico recomiendan el uso de aditivos químicos. En tal caso, sólo se deben utilizar los agentes anticorrosivos ofrecidos en los comercios especializados en calefacción que estén homologados conforme a la normativa vigente para su utilización en calderas con producción de A.C.S. mediante intercambiadores de calor de un solo paso (intercambiadores de placas o interacumuladores de A.C.S.).

Circuitos de calefacción

En instalaciones de calefacción con tubos de plástico, se recomienda usar tubos a prueba de difusión cuyas paredes no permitan la difusión de oxígeno. En instalaciones de calefacción con tubos de plástico no estancos al oxígeno es necesario separar los sistemas. Para ello, suministramos intercambiadores de calor por separado.

Circuito de calefacción por suelo radiante

En la impulsión del circuito de calefacción por suelo radiante debe montarse un limitador de temperatura para limitar la temperatura máxima. Se debe tener en cuenta la normativa vigente.

El circuito de calefacción por suelo radiante se ha de conectar a través de una válvula mezcladora.

Aguja hidráulica

Para las instalaciones con un volumen de agua superior a 10 litros/kW, se recomienda el uso de una aguja hidráulica.

Válvula de seguridad/válvula de presión diferencial (en el circuito primario de caldera)

En el bloque hidráulico de la Vitopend 100 hay una válvula de seguridad y una válvula de presión diferencial.

Presión de apertura:

Válvula de seguridad: 3 bar

Válvula de presión diferencial: ≈ 250 mbar

Propiedades del agua/protección antihielo

Llenar o rellenar de agua inadecuada la instalación favorece tanto la acumulación de residuos y suciedad como la aparición de corrosión y puede provocar daños en la caldera.

- Enjuague bien la instalación de calefacción antes de llenarla.
- Añada exclusivamente agua con calidad de agua sanitaria.
- Si el agua utilizada tiene una dureza superior a 3,0 mol/m³ debe descalcificarse, p. ej., con un pequeño equipo de descalcificación de agua de calefacción.
- Se puede añadir al agua un anticongelante especial para instalaciones de calefacción. El fabricante del anticongelante debe asegurar que éste es adecuado.

En la Hoja de información VdTÜV 1466 encontrará datos más concretos.

Propiedades de agua sanitaria

A partir de una dureza de agua de 3,58 mol/m³ se recomienda para la producción de A.C.S. el uso de interacumuladores de A.C.S. o la instalación de un sistema de tratamiento de aguas en el conducto de alimentación de agua fría.

Conexión del circuito secundario de A.C.S. de la caldera mural a gas mixta con producción instantánea de A.C.S.

No está indicado el uso de la Vitopend en combinación con tuberías galvanizadas.

Dimensionado del depósito de expansión

La Vitopend lleva integrado un depósito de expansión:

Presión inicial: 0,8 bar

Volumen: 24 kW: 6 litros

30 kW: 10 litros

Volumen de la Vitopend: 1,2 litros

Para la integración hidráulica se debe comprobar si el dimensionado del depósito de expansión satisface los requisitos de la instalación.

Si el depósito de expansión integrado no es suficiente, se debe utilizar un segundo depósito de expansión que ha de proporcionar el instalador/la empresa instaladora.



Producir calor de forma cómoda, económica y ecológica y ponerlo a disposición del usuario en función de la demanda es un cometido con el que la empresa familiar Viessmann se siente comprometida desde hace ya tres generaciones. Con un sinfín de extraordinarios avances y soluciones, Viessmann no ha dejado de marcar hitos que han convertido a la empresa en pionera tecnológica e impulsora de todo el sector.

Con la completa gama de productos actual, Viessmann ofrece a sus clientes un programa en varios niveles con una potencia que va de 1,5 a 20.000 kW: calderas de pie y murales de gasóleo y gas tanto estándar como de baja temperatura y de condensación, así como sistemas solares térmicos de alta eficiencia energética. En el programa se incluyen también componentes de regulación y comunicación de datos, así como todos los sistemas periféricos necesarios para un perfecto y óptimo funcionamiento.

Con 12 fábricas en Alemania, Francia, Canadá, Polonia y China; redes de distribución en Alemania y otros 35 países; y 119 delegaciones comerciales en todo el mundo, Viessmann tiene una clara orientación internacional.

La responsabilidad para con el medio ambiente y la sociedad, la honestidad en el trato con los socios y trabajadores, y el afán de perfección y máxima eficacia en todos los procesos tanto industriales como comerciales constituyen para Viessmann valores fundamentales. Ello es de aplicación tanto a cada uno de sus trabajadores como al conjunto de la empresa, la cual, con todos sus productos y servicios auxiliares, ofrece al cliente la ventaja y el valor añadido de una marca fuerte y sólida.



La central de Viessmann en Allendorf, con el museo de la empresa: Via Temporis



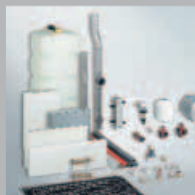
Calderas murales



Sistemas de energías renovables



Calderas de pie para gasóleo y gas de baja temperatura y de condensación



Componentes para sistemas de calefacción, desde el almacenamiento de combustible hasta radiadores y sistemas de calefacción por suelo radiante

Viessmann, S.L.
Sociedad Unipersonal
C/ Sierra Nevada, 13
Área Empresarial Andalucía
28320 Pinto (Madrid)
Teléfono: 916497400
Fax: 916497399
www.viessmann.es

