

Datos técnicos

Nº de pedido y precios: consultar Lista de precios



VITODENS 200-W Modelo B2HA

Caldera mural de condensación a gas,
con quemador cilíndrico Matrix modulante para gas natural y
GLP
Para funcionamiento estanco y atmosférico

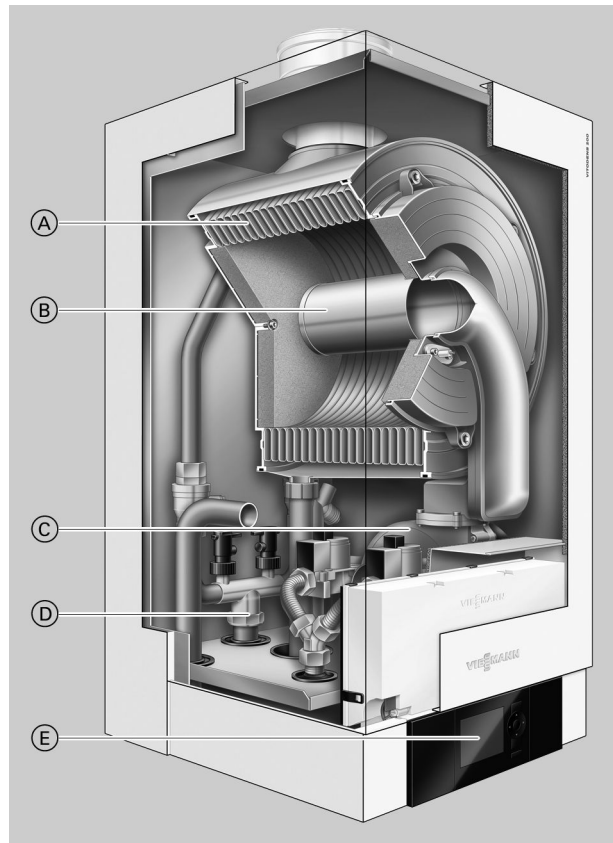
Descripción del producto

Vitodens 200-W, de 49 a 60 kW



- Ⓐ Superficies de transmisión Inox-Radial de acero inoxidable de alta aleación para una alta fiabilidad y una vida útil prolongada. Gran potencia térmica en los espacios más reducidos
- Ⓑ Quemador cilíndrico modulante MatriX para emisiones de materias contaminantes extremadamente bajas y modo de funcionamiento silencioso
- Ⓒ Ventilador de aire de combustión con regulación de revoluciones para un funcionamiento silencioso y bajo en consumo de corriente eléctrica
- Ⓓ Conexiones de gas y de agua
- Ⓔ Regulación digital del circuito de caldera

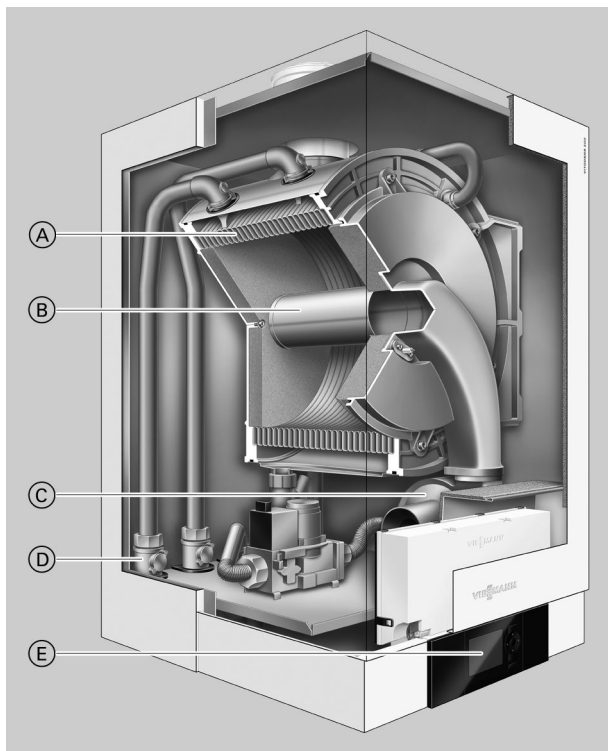
Vitodens 200-W, de 69 a 99 kW



- Ⓐ Superficies de transmisión Inox-Radial de acero inoxidable de alta aleación para una alta fiabilidad y una vida útil prolongada. Gran potencia térmica en los espacios más reducidos
- Ⓑ Quemador cilíndrico modulante MatriX para emisiones de materias contaminantes extremadamente bajas y modo de funcionamiento silencioso
- Ⓒ Ventilador de aire de combustión con regulación de revoluciones para un funcionamiento silencioso y bajo en consumo de corriente eléctrica
- Ⓓ Conexiones de gas y de agua
- Ⓔ Regulación digital del circuito de caldera

Descripción del producto (continuación)

Vitodens 200-W, de 120 a 150 kW



- (A) Superficies de transmisión Inox-Radial de acero inoxidable de alta aleación para una alta fiabilidad y una vida útil prolongada. Gran potencia térmica en los espacios más reducidos.
- (B) Quemador cilíndrico modulante MatriX para emisiones de materias contaminantes extremadamente bajas y modo de funcionamiento silencioso
- (C) Ventilador de aire de combustión con regulación de revoluciones para un funcionamiento silencioso y bajo en consumo de corriente eléctrica
- (D) Conexiones de gas y de agua
- (E) Regulación digital del circuito de caldera

Información sobre el producto

Las calderas murales de condensación Vitodens 200-W de hasta 150 kW son ideales para el uso en bloques de viviendas, edificios comerciales y públicos. Para estos sectores, la Vitodens 200-W ofrece soluciones económicas y permite un ahorro de espacio – con equipos individuales de hasta 150 kW o con conexión en cascada de instalaciones de hasta 6 calderas y una potencia de calefacción de hasta 594 kW.

La superficie de transmisión Inox-Radial de acero inoxidable de alta aleación ofrece una alta potencia en un espacio mínimo. De este modo se alcanza un funcionamiento especialmente eficiente con un rendimiento de hasta 98 % (P_{CS}).

La regulación en cascada Vitotronic 300-K conecta hasta 6 Vitodens 200-W a una central térmica. La potencia de la caldera se adapta automáticamente a la demanda térmica. Ello significa que dependiendo de la demanda térmica funciona solo una caldera modulante o bien las 6.

Para el montaje de instalaciones en secuencia se ofrece un sistema modular completamente adaptable, p. ej. regulación, secuencias hidráulicas totalmente aisladas térmicamente y colectores de humos.

Recomendaciones de empleo

Gran potencia de calefacción en un equipo mural compacto y claramente definido, apropiado para los campos de aplicación siguientes:

- Instalaciones con pocos consumidores grandes, como p. ej., calentadores de aire en supermercados/mercados, talleres y naves industriales, empresas de horticultura y/o jardinería, garajes, así como instalaciones de producción de A.C.S.
- Instalaciones con varios circuitos de calefacción para calefacciones por suelo radiante y/o superficies de transmisión estáticas en bloques de viviendas, centrales para complejos de casas adosadas, edificios de oficinas y de administración – especialmente apropiada como central térmica de cubierta.
- Calentamiento de edificios públicos, como instalaciones deportivas y multiuso, escuelas, guarderías
- Apropiada para emplazar en sótanos, en pisos y también bajo la cubierta.

Ventajas

- Posibilidad de conexión en cascada de hasta 6 calderas con una potencia térmica útil de hasta 594 kW
- Rendimiento hasta 98 % (P_{CS})
- Larga vida útil y elevada eficiencia gracias al intercambiador de calor Inox-Radial
- Quemador cilíndrico MatriX modulante con elevada vida útil gracias al tejido de acero inoxidable MatriX – resistente a las altas temperaturas
- Regulación Vitotronic de fácil manejo con display de texto y gráficos
- Regulación de combustión Lambda Pro Control para todos los tipos de gas–, ahorro en los mantenimientos gracias a la prolongación de los intervalos de control a 3 años
- Funcionamiento más silencioso gracias al bajo número de revoluciones del ventilador

Estado de suministro

Caldera mural de condensación a gas con superficie de transmisión Inox-Radial, quemador cilíndrico MatriX modulante para gas natural y GLP según la Hoja de trabajo DVGW G260 y soporte mural. Tuberías y cableado listos para la conexión. Color del revestimiento de resina epoxi: blanco.

Embalado por separado:

Vitotronic 100 para funcionamiento a temperatura constante o bien

Vitotronic 200 para el servicio en función de la temperatura exterior. Preparación para el funcionamiento con gas natural. No es necesario realizar cambios dentro del grupo de gas. El cambio a GLP se efectúa en el regulador de gas (no se precisa un kit de cambio).

Instalaciones de varias calderas

Instalaciones de varias calderas para funcionamiento atmosférico con 2, 3, 4, 5 o 6 calderas.

Colocación en hilera con regleta de montaje (montaje en la pared)

Consta de:

- Módulo de cascada para cada caldera con:
 - Bomba de circulación de alta eficiencia
 - Llaves de paso
 - Llave de llenado y vaciado
 - Llave del gas
 - Válvula de seguridad
 - Aislamiento térmico
- Regulación de los circuitos de calefacción y regulación en cascada digital en función de la temperatura exterior Vitotronic 300-K
- Módulo de comunicación en secuencia de cada una de las calderas
- Regleta de montaje

Descripción del producto (continuación)

Colocación en hilera y en bloque con bastidor de montaje

Consta de:

- Módulo de cascada para cada caldera con:
 - Bomba de circulación de alta eficiencia
 - Llaves de paso
 - Llave de llenado y vaciado
 - Llave del gas
 - Válvula de seguridad
 - Aislamiento térmico
- Regulación de los circuitos de calefacción y regulación en cascada digital en función de la temperatura exterior Vitotronic 300-K
- Módulo de comunicación en secuencia de cada una de las calderas
- Bastidor de montaje

Indicación

Las bombas de circulación para el circuito de calefacción y para el calentamiento del interacumulador se han de pedir por separado.

Calidad comprobada



Homologación CE conforme a las directivas vigentes de la CE



Marca de calidad del Instituto austriaco para los sectores del gas y del agua para productos de estos sectores. Cumple los valores límite de la insignia de protección del medio ambiente "Ángel azul" según RAL UZ 61.

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 49 y 60 kW

Caldera a gas, sistema de construcción B y C, categoría II _{2N3P}		Caldera de condensación a gas	
Margen de potencia térmica útil en el funcionamiento con gas natural			
Indicaciones según EN 15502-1			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	12,0 a 49,0	12,0 a 60,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	10,9 a 45,0	10,9 a 55,2
Margen de potencia térmica útil en el funcionamiento con GLP			
Indicaciones según EN 15502-1			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	17,0 a 49,0	17,0 a 60,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	15,5 a 45,0	15,5 a 55,2
Carga térmica nominal			
– En funcionamiento con gas natural	kW	11,2 a 45,7	11,2 a 56,2
– En funcionamiento con GLP	kW	16,1 a 45,7	16,1 a 56,2
Modelo		B2HA	B2HA
N.º de distintivo de homologación		CE-0085CN0050	
Tipo de protección		IP X4 según EN 60529	
Presión de alimentación de gas			
– Gas natural	mbar	20	20
	kPa	2	2
– GLP	mbar	50	50
	kPa	5	5
Presión máx. adm. de alimentación de gas^{*1}			
– Gas natural	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– GLP	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Nivel de ruido (indicaciones según EN ISO 15036-1)			
– Carga parcial	dB (A)	39	39
– Potencia térmica nominal	dB (A)	58	67
Potencia eléct. consumida (en estado de suministro)	W	62	115
Peso	kg	65	65
Volumen del intercambiador de calor	l	7,0	7,0
Temperatura de impulsión máx.	°C	76	76
Caudal volumétrico máx.	l/h	3500	3500
Valor límite para la utilización de un desacoplamiento			
Caudal nominal en el circuito a T_v/T_R = 80/60 °C	l/h	1748	2336
Presión de servicio admisible			
	bar	4	4
	MPa	0,4	0,4
Dimensiones			
– Longitud	mm	380	380
– Anchura	mm	480	480
– Altura	mm	850	850
Conexión de gas	R	¾	¾
Valores de conexión (referidos a la carga máx.)			
– Gas natural	m ³ /h	4,84	5,95
– Gas natural	m ³ /h	5,62	6,91
– GLP	kg/h	3,57	4,39

^{*1} Si la presión de alimentación de gas está por encima de la presión máxima admisible, es necesario conectar delante de la instalación un regulador de la presión de gas independiente.

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 49 y 60 kW (continuación)

Caldera a gas, sistema de construcción B y C, categoría II _{2N3P}		Caldera de condensación a gas	
Margen de potencia térmica útil en el funcionamiento con gas natural			
Indicaciones según EN 15502-1			
- T _V /T _R = 50/30 °C	kW	12,0 a 49,0	12,0 a 60,0
- T _V /T _R =80/60 °C	kW	10,9 a 45,0	10,9 a 55,2
Índices de humos*²			
Grupo de valores de combustión según G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatura (con una temperatura de retorno del 30 %)			
- Potencia térmica útil	°C	62	66
- Carga parcial	°C	39	39
Temperatura (con una temperatura de retorno del 60 %)		°C	°C
		75	80
Caudal másico			
Gas natural			
- Potencia térmica útil	kg/h	78	104
- Carga parcial	kg/h	30	30
GLP			
- Potencia térmica útil	kg/h	74	99
- Carga parcial	kg/h	28	28
Presión de impulsión disponible* ⁹	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Cantidad máx. de condensados			
- Según DWA-A 251	l/h	6,3	8,4
Conexión de condensados (boquilla)	Ø mm	20-24	20-24
Conexión de humos	Ø mm	80	80
Conexión de entrada de aire	Ø mm	125	125
Rendimiento estacional con			
- T _V /T _R = 40/30 °C	%	hasta 98 (PCS)	
Clase de eficiencia energética		A	A

Instalaciones de varias calderas

Datos sobre las instalaciones de varias calderas, consultar instrucciones de planificación.

*² 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

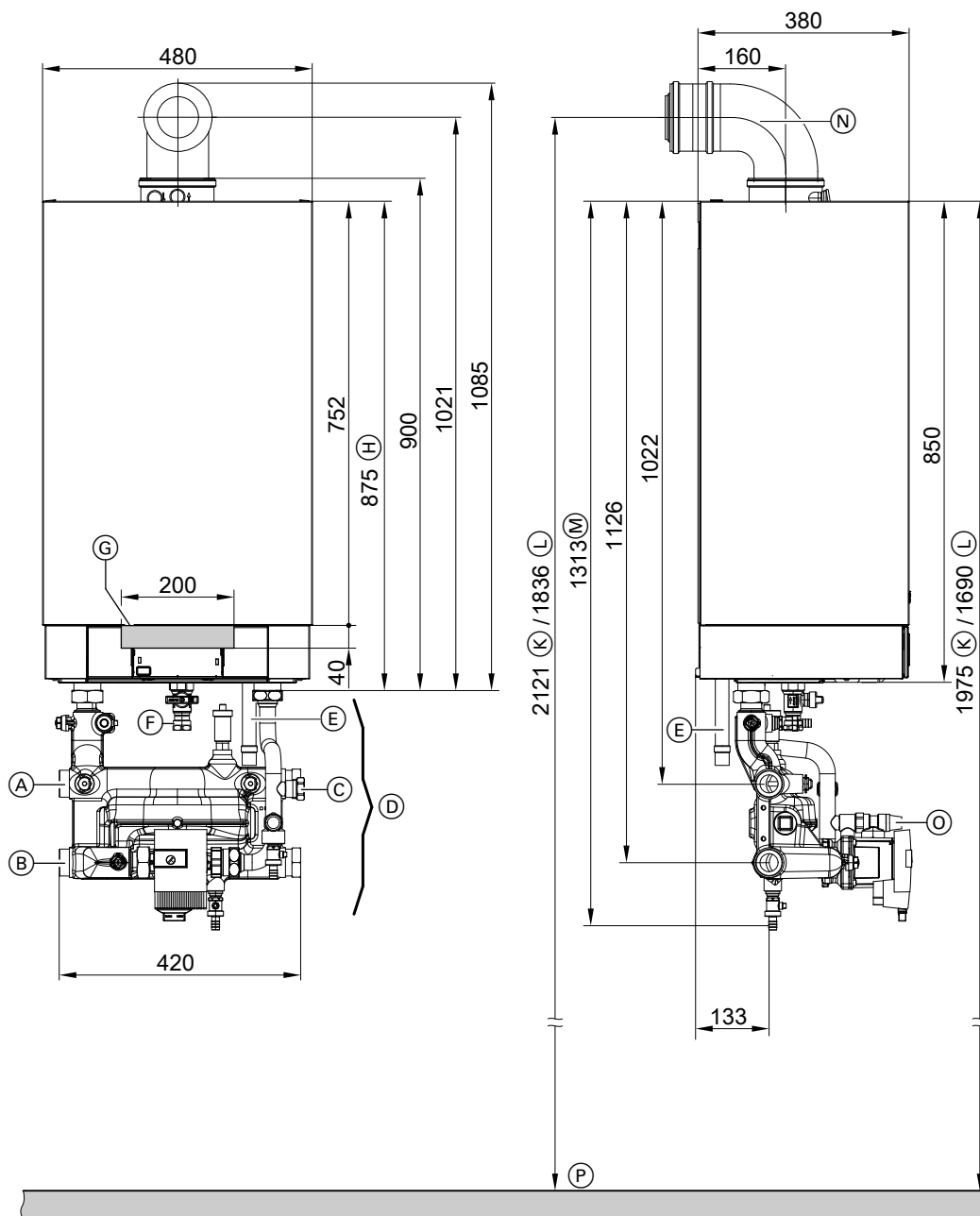
Con una temperatura de retorno de 30 °C, la temperatura de humos resulta determinante para el dimensionado del sistema de salida de humos.

Con una temperatura de retorno de 60 °C, la temperatura de humos sirve para determinar el campo de aplicación de los tubos de salida de humos con las temperaturas de servicio máximas admisibles.

*⁹ CH: presión de impulsión disponible 200 Pa; 2,0 mbar

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 49 y 60 kW (continuación)

Con juego de conexión del circuito de calefacción con aguja hidráulica



- (A) Impulsión de calefacción G 1½ (rosca exterior) (es posible conexión a derecha o izquierda)
- (B) Retorno de calefacción G 1½ (rosca exterior) (es posible conexión a derecha o izquierda)
- (C) Conexión del depósito de expansión G 1 (rosca exterior)
- (D) Juego de conexión de circuito de calefacción con aguja hidráulica integrada, representado sin aislamiento térmico (volumen de suministro)
- (E) Conducto de vaciado de condensados
- (F) Conexión de gas Rp ¾

- (G) Espacio en la parte trasera para introducir los cables eléctricos
- (H) Sin juegos de conexión
- (K) Medida recomendada para instalaciones de una sola caldera
- (L) Medida recomendada para instalaciones de varias calderas
- (M) Con juegos de conexión
- (N) Codo de salida de humos/entrada de aire (accesorio)
- (O) Válvula de seguridad (PL/IT: sin válvula de seguridad)
- (P) Borde superior del suelo acabado

Indicación

- En el pedido **debe** incluirse el juego de conexión del circuito de calefacción.
- El instalador/la empresa instaladora ha de tender los cables de alimentación eléctrica requeridos e introducirlos en la caldera en la zona preestablecida.

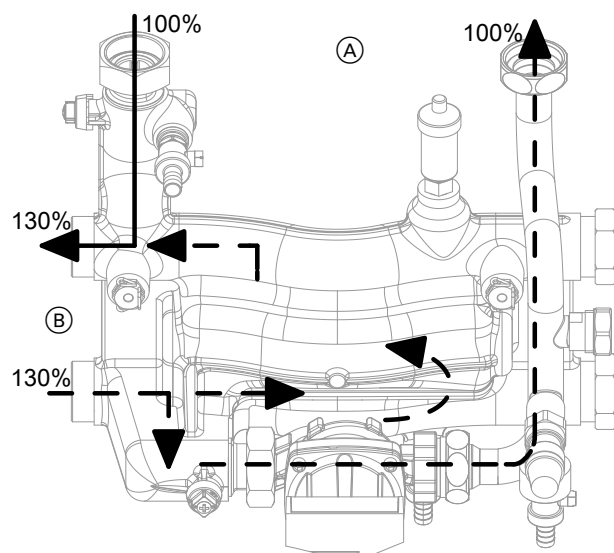
Principio de funcionamiento de la aguja hidráulica

La aguja hidráulica integrada en el juego de conexión del circuito de calefacción está diseñada para el caudal volumétrico máximo de salida de todo el sistema.

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 49 y 60 kW (continuación)

Para compensar la aguja hidráulica, ajustar el caudal volumétrico del equipo (caudal vol. primario (A)) aprox del 10 al 30 % menos que el caudal volumétrico de la instalación (caudal vol. secundario (B)) (reducción del retorno).

La aguja hidráulica desacopla el circuito de producción de A.C.S. (circuito de caldera) y los circuitos de calefacción siguientes.



- (A) Caudal vol. primario
- (B) Caudal vol. secundario

Bomba de circulación de alta eficiencia en el juego de conexión del circuito de calefacción

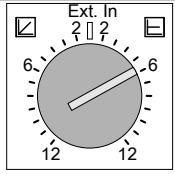


La bomba de circulación de alta eficiencia presenta un consumo de corriente notablemente reducido con respecto a las bombas de uso habitual.

Gracias a la adaptación del caudal de la bomba de circulación a los requisitos particulares de la instalación se reduce el consumo de corriente de la instalación de calefacción.

Bomba de recirculación VI PARA 25/1-11

Tensión nominal	V~	230
Potencia consumida		
– máx.	W	140
– mín.	W	8

Adaptación del funcionamiento de la bomba de circulación primaria a la puesta en funcionamiento

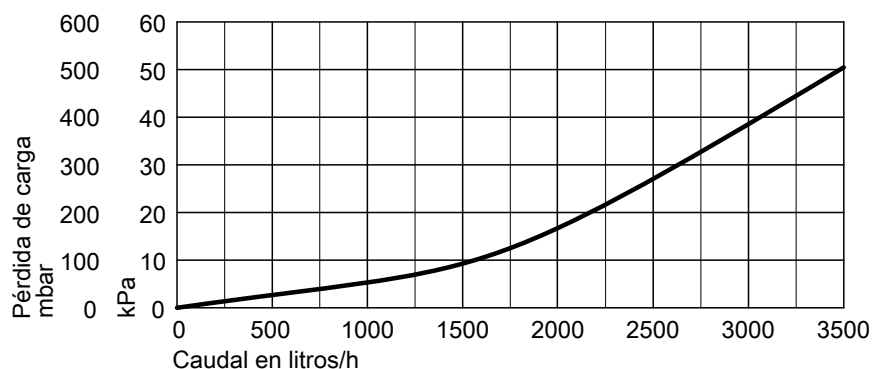
Conexión hidráulica/condiciones de conexión	Ajuste en la regulación Parámetro de codificación/grupo	Ajuste en la bomba de circulación
Instalación de una sola caldera Conexión de los circuitos de calefacción con juego de conexión con aguja hidráulica integrada Bomba de recirculación VI PARA 25/1-11	30:0/Kessel/2	 <p>Recomendación con $\Delta t = 15$ K – 49 kW:  = $3 \pm 2,87$ m³/h</p> <p>Recomendación con $\Delta t = 17$ K – 60 kW:  = $4 \pm 3,37$ m³/h</p>

Pérdida de carga del circuito primario de caldera

Para el dimensionado de una bomba de carga interacumulativa (suministrado por la empresa instaladora).

Juego de conexión del interacumulador de A.C.S. para la integración del interacumulador de A.C.S. frente a la aguja hidráulica, consultar accesorios.

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 49 y 60 kW (continuación)

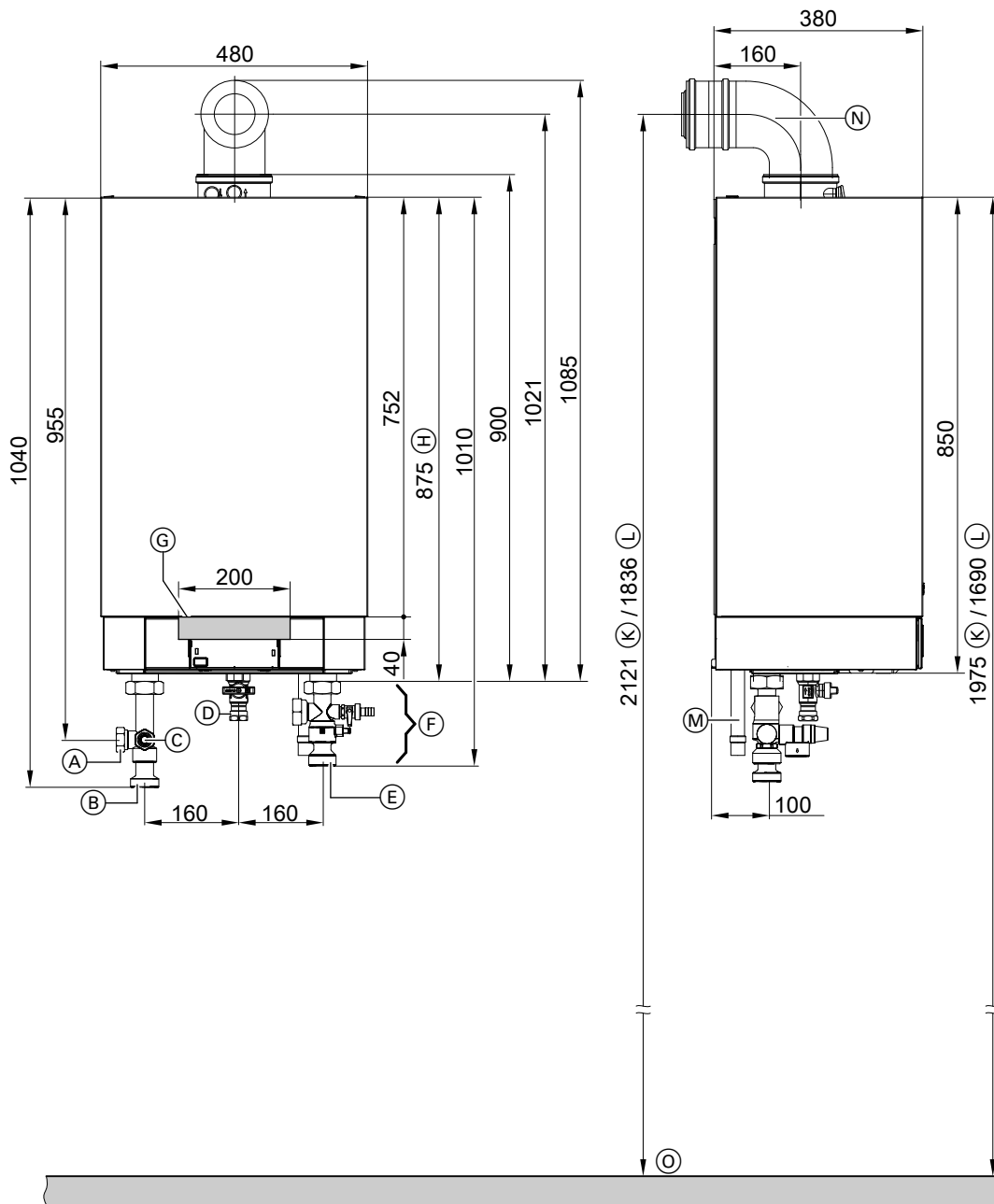


Indicación

En caso de servicio en paralelo de la bomba del circuito de calefacción y de circulación para el calentamiento del interacumulador de A.C.S. (sin fijación de prioridades para el agua caliente sanitaria), recomendamos montar un interacumulador de A.C.S. en el lado secundario de la instalación de calefacción.

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 49 y 60 kW (continuación)

Con el juego de conexión del circuito de calefacción para combinar con la separación del sistema o la resistencia eléctrica.



- (A) Conexión del depósito de expansión G 1 (rosca exterior)
- (B) Impulsión de calefacción G 1½ (rosca exterior)
- (C) Válvula de seguridad
- (D) Conexión de gas Rp ¾
- (E) Retorno de calefacción G 1½ (rosca exterior)
- (F) Juego de conexión del circuito de calefacción

- (G) Espacio en la parte trasera para introducir los cables eléctricos
- (H) Sin juegos de conexión
- (K) Medida recomendada para instalaciones de una sola caldera
- (L) Medida recomendada para instalaciones de varias calderas
- (M) Conducto de vaciado de condensados
- (N) Codo de salida de humos/entrada de aire (accesorio)
- (O) Borde superior del suelo acabado

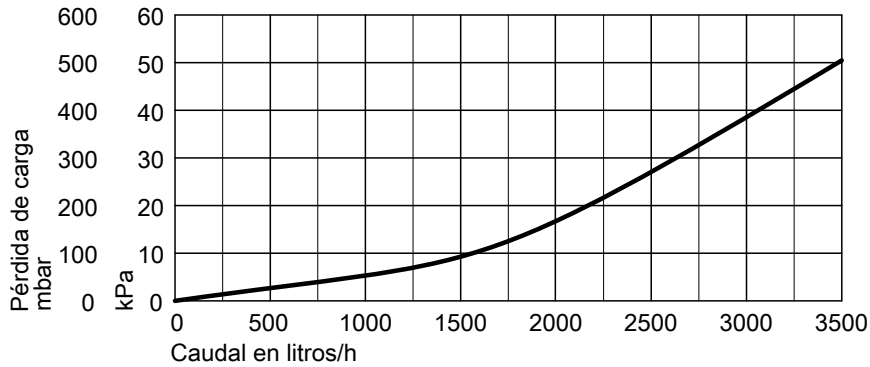
Datos técnicos de Vitodens 200-W, 49 y 60 kW (continuación)

Indicación

- En el pedido **debe** incluirse el juego de conexión del circuito de calefacción.
- El instalador/la empresa instaladora ha de tender los cables de alimentación eléctrica requeridos e introducirlos en la caldera en la zona preestablecida.

Pérdida de carga del circuito primario de caldera

Para el dimensionado de una bomba de circulación (accesorios o instalador/empresa instaladora).



Indicación

En caso de servicio en paralelo de la bomba de calefacción y de circulación para el calentamiento del interacumulador de A.C.S. (sin fijación de prioridades para el agua caliente sanitaria), recomendamos montar un interacumulador de A.C.S. en el lado secundario de la instalación de calefacción.

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 69 y 99 kW

Caldera a gas, sistema de construcción B y C, categoría II _{2N3P}		Caldera de condensación a gas	
Margen de potencia térmica útil en el funcionamiento con gas natural			
80,0/99,0 kW Indicaciones según EN 15417			
– T _V /T _R = 50/30 °C	kW	20,0 a 80,0	20,0 a 99,0
– T _V /T _R = 80/60 °C	kW	18,2 a 74,1	18,2 a 90,9
Margen de potencia térmica útil en el funcionamiento con GLP			
69,0 kW Indicaciones según EN 15502-1			
80,0/99,0 kW Indicaciones según EN 15417			
– T _V /T _R = 50/30 °C	kW	30,0 a 80,0	30,0 a 99,0
– T _V /T _R = 80/60 °C	kW	27,3 a 74,1	27,3 a 90,9
Carga térmica nominal			
– En funcionamiento con gas natural	kW	18,8 a 75,0	18,8 a 92,9
– En funcionamiento con GLP	kW	28,1 a 75,0	28,1 a 92,9
Modelo		B2HA	B2HA
N.º de distintivo de homologación		CE-0085CN0050	
Tipo de protección		IP X4 según EN 60529	
Presión de alimentación de gas			
– Gas natural	mbar	20	20
	kPa	2	2
– GLP	mbar	50	50
	kPa	5	5
Presión máx. adm. de alimentación de gas^{*4}			
– Gas natural	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– GLP	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Nivel de ruido (indicaciones según EN ISO 15036-1)			
– Carga parcial	dB (A)	38	38
– Potencia térmica útil	dB (A)	56	59
Potencia eléct. consumida (en estado de suministro)		W	126
Peso		kg	83
Volumen del intercambiador de calor		l	12,8
Temperatura de impulsión máx.		°C	76
Caudal volumétrico máx.		l/h	5700
Valor límite para la utilización de un desacoplamiento			
Caudal nominal en el circuito si T_V/T_R = 80/60 °C		l/h	3118
Presión de servicio admisible		bar	4
		MPa	0,4
Dimensiones			
– Longitud	mm	530	530
– Anchura	mm	480	480
– Altura	mm	850	850
Conexión de gas		R	1
Valores de conexión (referidos a la carga máx.)			
– Gas natural	m ³ /h	7,94	9,83
– Gas natural	m ³ /h	9,23	11,43
– GLP	kg/h	5,86	7,26

*4 Si la presión de alimentación de gas está por encima de la presión máxima admisible, es necesario conectar delante de la instalación un regulador de la presión de gas independiente.

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 69 y 99 kW (continuación)

Caldera a gas, sistema de construcción B y C, categoría II _{2N3P}		Caldera de condensación a gas	
Margen de potencia térmica útil en el funcionamiento con gas natural 80,0/99,0 kW Indicaciones según EN 15417			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	20,0 a 80,0	20,0 a 99,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	18,2 a 74,1	18,2 a 90,9
Índices de humos*⁵			
Grupo de valores de combustión según G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatura (con una temperatura de retorno del 30 %)			
– Potencia térmica útil	°C	46	57
– Carga parcial	°C	37	37
Temperatura (con una temperatura de retorno del 60 %)		°C	°C
		68	72
Caudal másico			
Gas natural			
– Potencia térmica útil	kg/h	139	174
– Carga parcial	kg/h	52	52
GLP			
– Potencia térmica útil	kg/h	132	165
– Carga parcial	kg/h	49	49
Presión de impulsión disponible* ⁹	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Cantidad máx. de condensados			
– Según DWA-A 251	l/h	11,2	14,0
Conexión de condensados (boquilla)	Ø mm	20-24	20-24
Conexión de humos	Ø mm	110	110
Conexión de entrada de aire	Ø mm	150	150
Rendimiento estacional con			
– T _v /T _R = 40/30 °C	%	hasta 98 (PCS)	
Clase de eficiencia energética		–	–

Instalaciones de varias calderas

Datos sobre las instalaciones de varias calderas, consultar instrucciones de planificación.

*⁵ 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

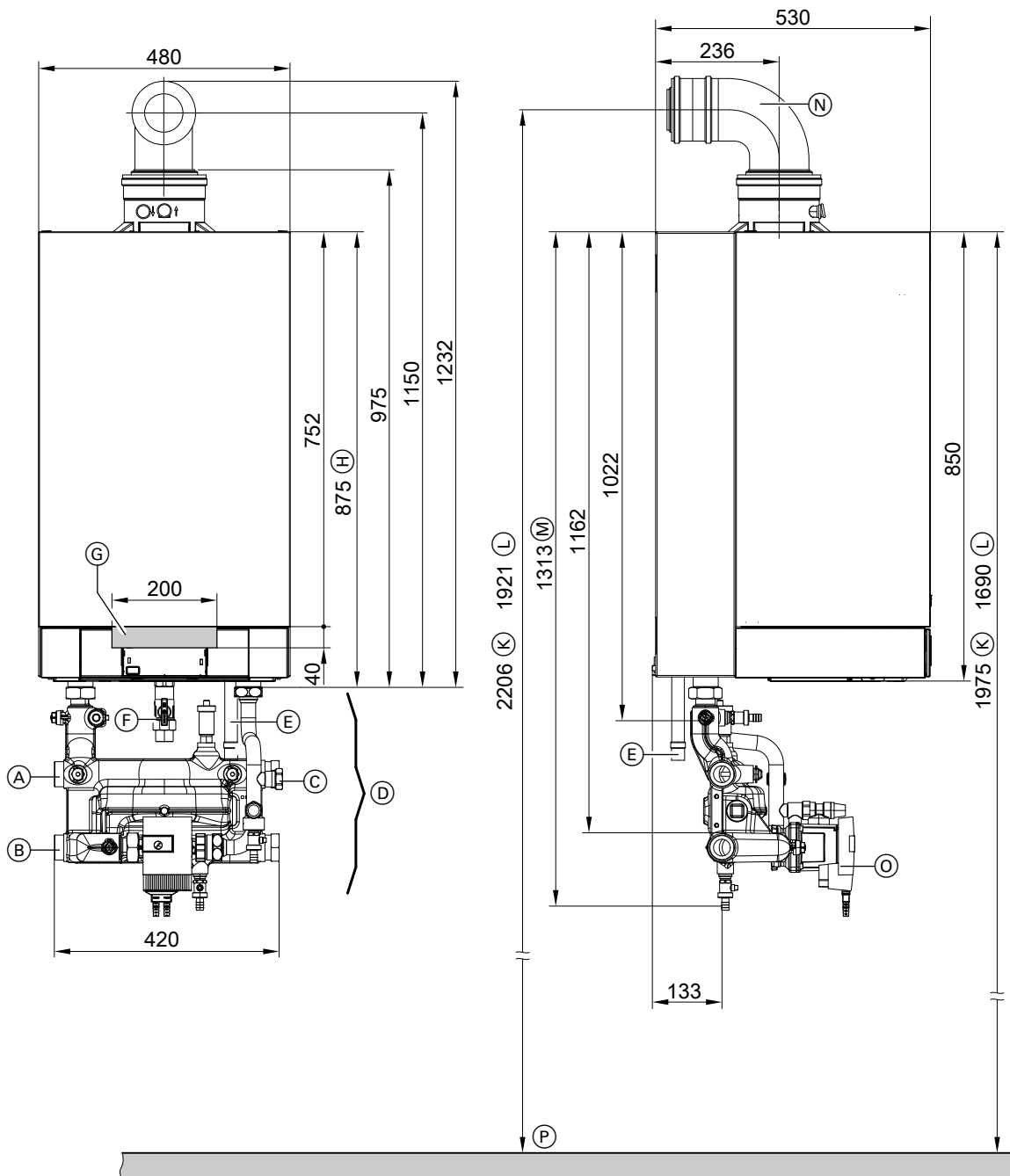
Con una temperatura de retorno de 30 °C, la temperatura de humos resulta determinante para el dimensionado del sistema de salida de humos.

Con una temperatura de retorno de 60 °C, la temperatura de humos sirve para determinar el campo de aplicación de los tubos de salida de humos con las temperaturas de servicio máximas admisibles.

*⁹ CH: presión de impulsión disponible 200 Pa; 2,0 mbar

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 69 y 99 kW (continuación)

Con juego de conexión del circuito de calefacción con aguja hidráulica



- (A) Impulsión de calefacción G 1½ (rosca exterior) (es posible conexión a derecha o izquierda)
- (B) Retorno de calefacción G 1½ (rosca exterior) (es posible conexión a derecha o izquierda)
- (C) Conexión del depósito de expansión G 1 (rosca exterior)
- (D) Juego de conexión de circuito de calefacción con aguja hidráulica integrada, representado sin aislamiento térmico (volumen de suministro)
- (E) Conducto de vaciado de condensados
- (F) Conexión de gas Rp 1

- (G) Espacio en la parte trasera para introducir los cables eléctricos
- (H) Sin juegos de conexión
- (K) Medida recomendada para instalaciones de una sola caldera
- (L) Medida recomendada para instalaciones de varias calderas
- (M) Con juegos de conexión
- (N) Codo de salida de humos/entrada de aire (accesorio)
- (O) Válvula de seguridad (PL/IT: sin válvula de seguridad)
- (P) Borde superior del suelo acabado

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 69 y 99 kW (continuación)

Indicación

- En el pedido **debe** incluirse el juego de conexión del circuito de calefacción.
- El instalador/la empresa instaladora ha de tender los cables de alimentación eléctrica requeridos e introducirlos en la caldera en la zona preestablecida.

Principio de funcionamiento de la aguja hidráulica

La aguja hidráulica integrada en el juego de conexión del circuito de calefacción está diseñada para el caudal volumétrico máximo de salida de todo el sistema.

Para compensar la aguja hidráulica, ajustar el caudal volumétrico del equipo (caudal vol. primario (A)) aprox del 10 al 30 % menos que el caudal volumétrico de la instalación (caudal vol. secundario (B)) (reducción del retorno).

La aguja hidráulica desacopla el circuito de producción de A.C.S. (circuito de caldera) y los circuitos de calefacción siguientes.

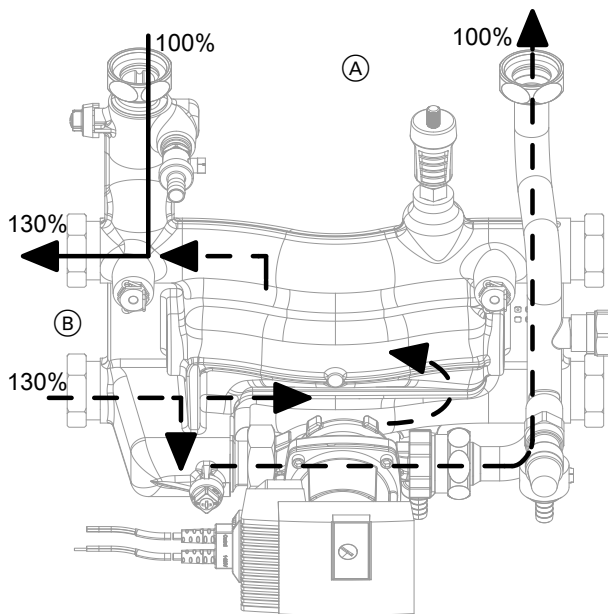
Bomba de circulación de alta eficiencia en el juego de conexión del circuito de calefacción (accesorio)

La bomba de circulación de alta eficiencia presenta un consumo de corriente notablemente reducido con respecto a las bombas de uso habitual.

Gracias a la adaptación del caudal de la bomba de circulación a los requisitos particulares de la instalación se reduce el consumo de corriente de la instalación de calefacción.

Bomba de recirculación VI PARA 25/1-11

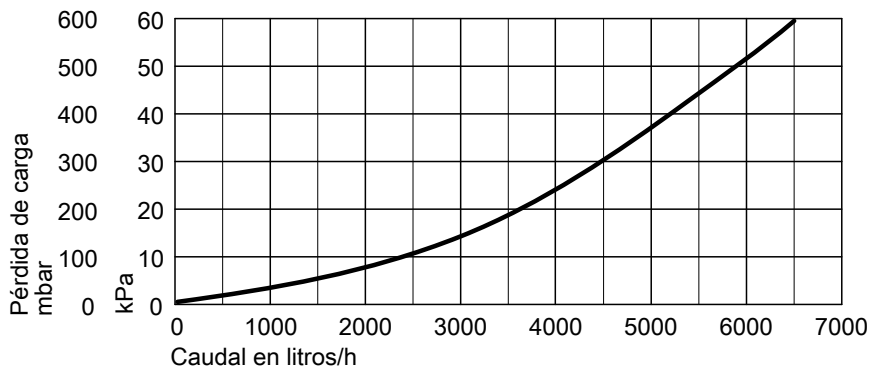
Tensión nominal	V~	230
Potencia consumida		
– máx.	W	140
– mín.	W	8



- (A) Caudal vol. primario
- (B) Caudal vol. secundario

Pérdida de carga del circuito primario de caldera

Para el dimensionado de una bomba de carga interacumulativa (suministrado por la empresa instaladora).

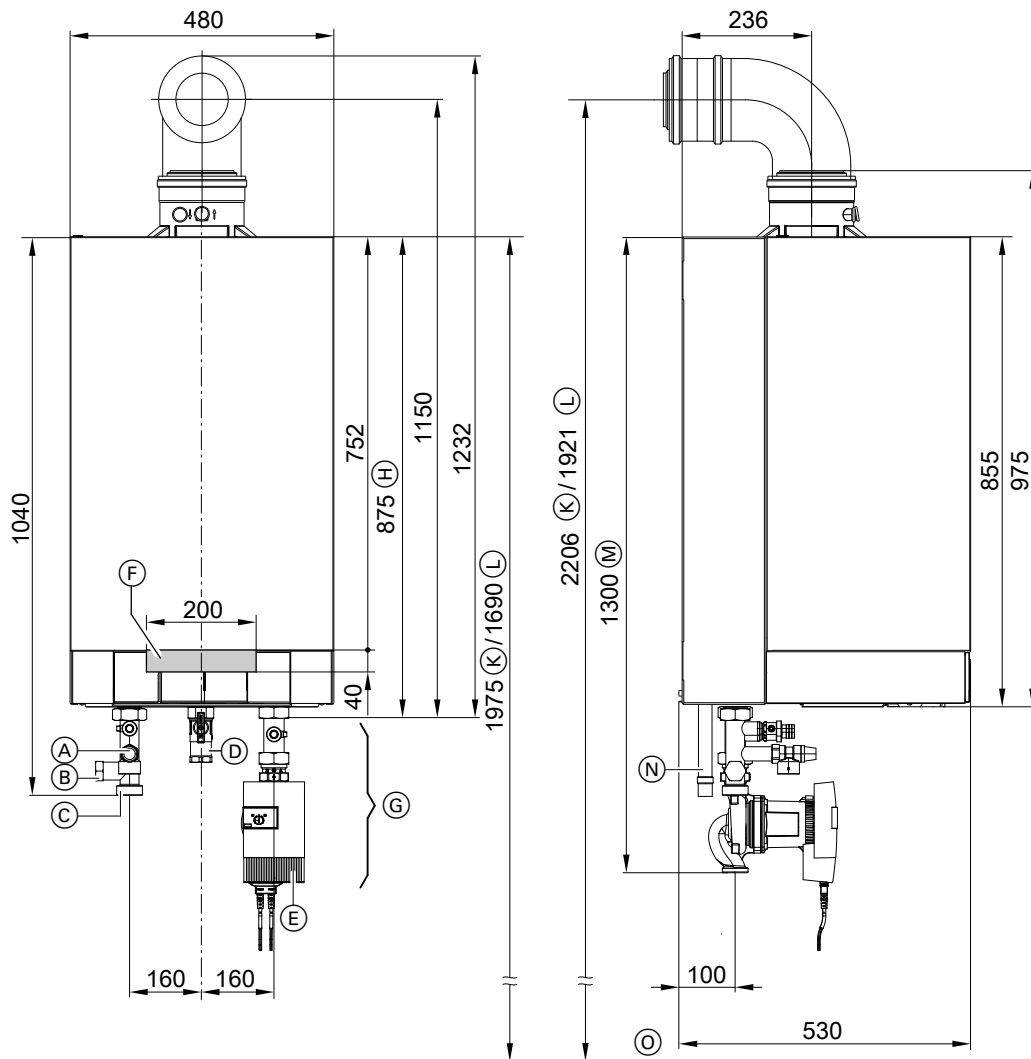


Datos técnicos de Vitodens 200-W, 69 y 99 kW (continuación)

Indicación

En caso de servicio en paralelo de la bomba del circuito de calefacción y de circulación para el calentamiento del interacumulador de A.C.S. (sin fijación de prioridades para el agua caliente sanitaria), recomendamos montar un interacumulador de A.C.S. en el lado secundario de la instalación de calefacción.

Con el juego de conexión del circuito de calefacción para combinar con la separación del sistema o la resistencia eléctrica.



- (A) Válvula de seguridad
- (B) Conexión del depósito de expansión G 1 (rosca exterior)
- (C) Impulsión de caldera G 1 ½ (rosca exterior)
- (D) Conexión de gas Rp 1
- (E) Retorno de caldera G 1 ½ (rosca exterior)
- (F) Espacio en la parte trasera para introducir los cables eléctricos

- (G) Juegos de conexión (accesorios)
- (H) Sin juego de conexión (accesorio)
- (K) Medida recomendada (instalación de una sola caldera)
- (L) Medida recomendada (instalación de varias calderas)
- (M) Con juego de conexión (accesorio)
- (N) Conducto de vaciado de condensados
- (O) Borde superior del suelo acabado

Indicación

- En el pedido **debe** incluirse el juego de conexión del circuito de calefacción.
- El instalador/la empresa instaladora ha de tender los cables de alimentación eléctrica requeridos e introducirlos en la caldera en la zona preestablecida.

Bomba de circulación de alta eficiencia con regulación de revoluciones en el juego de conexión del circuito de calefacción (accesorio)

La bomba de circulación de alta eficiencia presenta un consumo de corriente notablemente reducido con respecto a las bombas de uso habitual.

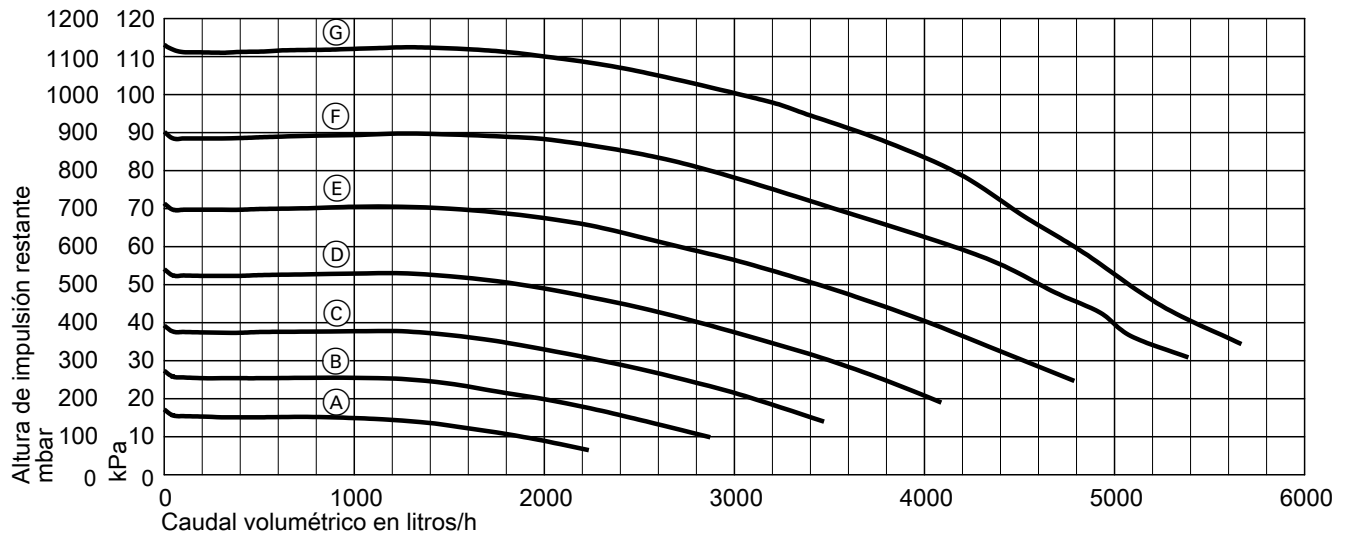
Gracias a la adaptación del caudal de la bomba de circulación a los requisitos particulares de la instalación se reduce el consumo de corriente de la instalación de calefacción.

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 69 y 99 kW (continuación)

Bomba de circulación VI PARA 25/1-12

Tensión nominal	V~	230
Potencia consumida		
– máx.	W	310
– mín.	W	16

Alturas de impulsión restantes de la bomba de circulación



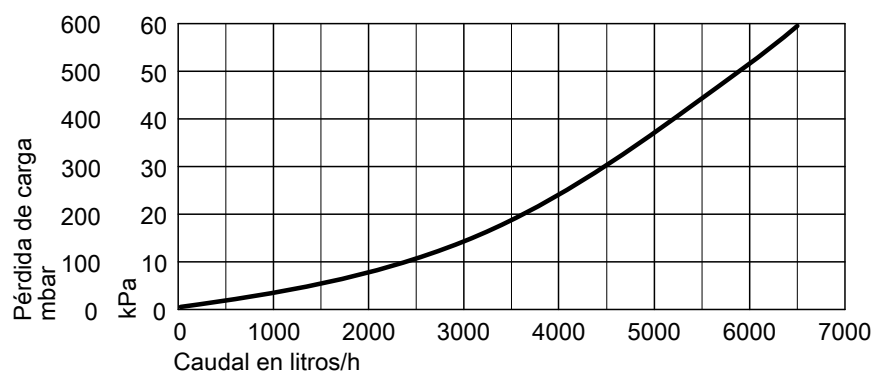
Curva característica	Caudal bomba de circulación
Ⓐ	40 %
Ⓑ	50 %
Ⓒ	60 %
Ⓓ	70 %
Ⓔ	80 %
Ⓕ	90 %
Ⓖ	100 %

Indicación

Si la altura de impulsión restante de la bomba de circulación suministrada como accesorio no es suficiente para vencer las resistencias de las instalaciones posteriores, el instalador/la empresa instaladora deberá prever la instalación de una bomba de circulación externa adicional. En este caso, debe instalarse una conexión del circuito de calefacción con aguja hidráulica integrada, una separación del sistema o un depósito de compensación de agua de calefacción.

Pérdida de carga del circuito primario de caldera

Para el dimensionado de una bomba de circulación (accesorios o instalador/empresa instaladora)



Indicación

En caso de servicio en paralelo de la bomba del circuito de calefacción y de circulación para el calentamiento del interacumulador de A.C.S. (sin fijación de prioridades para el agua caliente sanitaria), recomendamos montar un interacumulador de A.C.S. en el lado secundario (detrás de la separación del sistema o del depósito de compensación de agua de calefacción) de la instalación de calefacción.

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 120 y 150 kW

Caldera a gas, sistema de construcción B y C, categoría II _{2N3P}		Caldera de condensación a gas	
Margen de potencia térmica útil en el funcionamiento con gas natural			
Indicaciones según EN 15417			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	32,0 a 120,0	32,0 a 150,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	29,1 a 110,9	29,0 a 136,0
Margen de potencia térmica útil en el funcionamiento con GLP			
Indicaciones según EN 15417			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	32,0 a 120,0	32,0 a 150,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	29,1 a 110,9	29,0 a 136,0
Carga térmica nominal			
– En funcionamiento con gas natural	kW	30,0 a 113,3	30,0 a 142,0
– En funcionamiento con GLP	kW	30,0 a 113,3	30,0 a 142,0
Modelo		B2HA	B2HA
N.º de distintivo de homologación		CE-0085CN0050	
Tipo de protección		IP X4 según EN 60529	
Presión de alimentación de gas			
– Gas natural	mbar	20	20
	kPa	2	2
– GLP	mbar	50	50
	kPa	5	5
Presión máx. adm. de alimentación de gas^{*7}			
– Gas natural	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– GLP	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Nivel de ruido (indicaciones según EN ISO 15036-1)			
– Carga parcial	dB (A)	40	40
– Potencia térmica útil	dB (A)	54	60
Potencia eléct. consumida (en estado de suministro)	W	146	222
Peso	kg	130	130
Volumen del intercambiador de calor	l	15,0	15,0
Temperatura de impulsión máx.	°C	82	82
Caudal volumétrico máx.	l/h	7165	8600
Valor límite para la utilización de un desacoplamiento			
Caudal nominal en el circuito si T _v /T _R = 80/60 °C	l/h	4900	5850
Presión de servicio admisible	bar	6	6
	MPa	0,6	0,6
Dimensiones			
– Longitud	mm	690	690
– Anchura	mm	600	600
– Altura	mm	900	900
Conexión de gas	R	1	1
Valores de conexión (referidos a la carga máx.)			
– Gas natural	m ³ /h	11,99	15,03
– Gas natural LL	m ³ /h	13,94	17,47
– GLP	kg/h	8,86	11,10

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 120 y 150 kW (continuación)

Caldera a gas, sistema de construcción B y C, categoría II _{2N3P}		Caldera de condensación a gas	
Margen de potencia térmica útil en el funcionamiento con gas natural			
Indicaciones según EN 15417			
– T _V /T _R = 50/30 °C	kW	32,0 a 120,0	32,0 a 150,0
– T _V /T _R = 80/60 °C	kW	29,1 a 110,9	29,0 a 136,0
Índices de humos*⁸			
Grupo de valores de combustión según G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatura (con una temperatura de retorno del 30 %)			
– Potencia térmica útil	°C	51	60
– Carga parcial	°C	39	39
Temperatura (con una temperatura de retorno del 60 %)		70	74
Caudal másico			
Gas natural			
– Potencia térmica útil	kg/h	210	253
– Carga parcial	kg/h	53	53
GLP			
– Potencia térmica útil	kg/h	231	278
– Carga parcial	kg/h	59	59
Presión de impulsión disponible* ⁹	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Cantidad máx. de condensados			
– Según DWA-A 251	l/h	17,5	21,0
Conexión de condensados (boquilla)	Ø mm	20-24	20-24
Conexión de humos	Ø mm	110	110
Conexión de entrada de aire	Ø mm	150	150
Rendimiento estacional con			
– T _V /T _R = 40/30 °C	%	hasta 98 (PCS)	
Clase de eficiencia energética		–	–

Instalaciones de varias calderas

Datos sobre las instalaciones de varias calderas, consultar instrucciones de planificación.

*⁸ 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

Con una temperatura de retorno de 30 °C, la temperatura de humos resulta determinante para el dimensionado del sistema de salida de humos.

Con una temperatura de retorno de 60 °C, la temperatura de humos sirve para determinar el campo de aplicación de los tubos de salida de humos con las temperaturas de servicio máximas admisibles.

*⁹ CH: presión de impulsión disponible 200 Pa; 2,0 mbar

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 120 y 150 kW (continuación)

Indicación

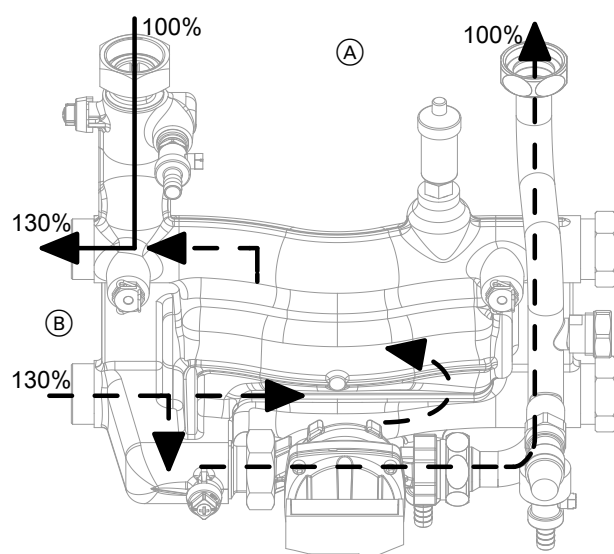
- En el pedido **debe** incluirse el juego de conexión del circuito de calefacción.
- El instalador/la empresa instaladora ha de tender los cables de alimentación eléctrica requeridos e introducirlos en la caldera en la zona preestablecida.

Principio de funcionamiento de la aguja hidráulica

La aguja hidráulica integrada en el juego de conexión del circuito de calefacción está diseñada para el caudal volumétrico máximo de salida de todo el sistema.

Para compensar la aguja hidráulica, ajustar el caudal volumétrico del equipo (caudal vol. primario (A)) aprox del 10 al 30 % menos que el caudal volumétrico de la instalación (caudal vol. secundario (B)) (reducción del retorno).

La aguja hidráulica desacopla el circuito de producción de A.C.S. (circuito de caldera) y los circuitos de calefacción siguientes.



- (A) Caudal vol. primario
- (B) Caudal vol. secundario

Bomba de circulación de alta eficiencia en el juego de conexión del circuito de calefacción (accesorio)

La bomba de circulación de alta eficiencia presenta un consumo de corriente notablemente reducido con respecto a las bombas de uso habitual.

Gracias a la adaptación del caudal de la bomba de circulación a los requisitos particulares de la instalación se reduce el consumo de corriente de la instalación de calefacción.

Bomba de circulación VI PARA 30/1-12

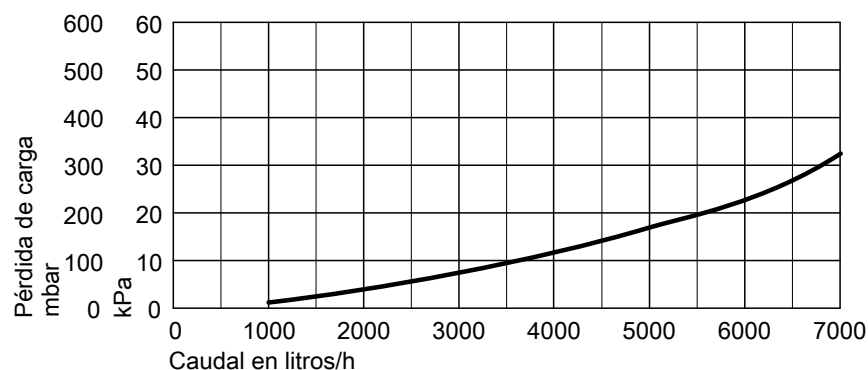
Tensión nominal	V~	230
Potencia consumida		
– máx.	W	310
– mín.	W	16

Con regulación de revoluciones (constante Δp o variable Δp), completamente cableada para conectar.

Pérdida de carga del circuito primario de caldera

Para el dimensionado de una bomba de carga interacumulativa (suministrado por la empresa instaladora).

El juego de conexión del interacumulador de A.C.S. para la integración del interacumulador de A.C.S. frente a la aguja hidráulica se puede suministrar como accesorio.

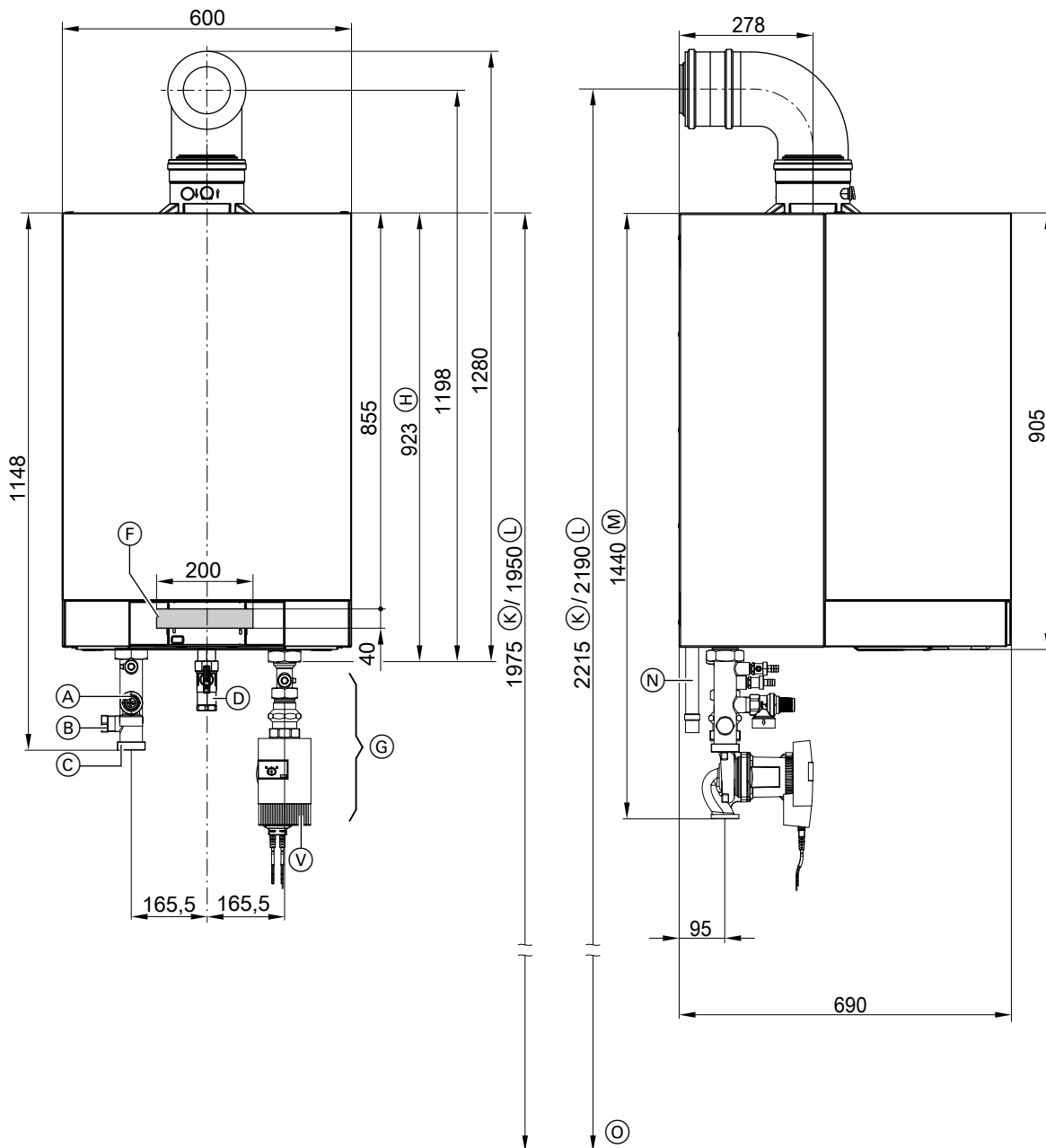


Indicación

En caso de servicio en paralelo de la bomba del circuito de calefacción y de circulación para el calentamiento del interacumulador de A.C.S. (sin fijación de prioridades para el agua caliente sanitaria), recomendamos montar un interacumulador de A.C.S. en el lado secundario de la instalación de calefacción.

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 120 y 150 kW (continuación)

Con el juego de conexión del circuito de calefacción para combinar con la separación del sistema o la resistencia eléctrica.



- | | |
|---|---|
| (A) Válvula de seguridad | (H) Sin juego de conexión (accesorio) |
| (B) Conexión del depósito de expansión G 1 (rosca exterior) | (K) Medida recomendada (instalación de una sola caldera sin bastidor de montaje) |
| (C) Impulsión de caldera G 2 (rosca exterior) | (L) Medida recomendada (instalación de varias calderas o instalación de una sola caldera con bastidor de montaje) |
| (D) Conexión de gas Rp 1 | (M) Con juego de conexión del circuito de calefacción (accesorio) |
| (E) Retorno de caldera G 2 (rosca exterior) | (N) Conducto de vaciado de condensados |
| (F) Espacio en la parte trasera para introducir los cables eléctricos | (O) Borde superior del suelo acabado |
| (G) Juego de conexión (accesorio) | |

Indicación

- En el pedido **debe** incluirse el juego de conexión del circuito de calefacción.
- El instalador/la empresa instaladora ha de tender los cables de alimentación eléctrica requeridos e introducirlos en la caldera en la zona preestablecida.

Datos técnicos de Vitodens 200-W, 120 y 150 kW (continuación)

Bomba de circulación de alta eficiencia con regulación de revoluciones en el juego de conexión del circuito de calefacción (accesorio)

La bomba de circulación de alta eficiencia presenta un consumo de corriente notablemente reducido con respecto a las bombas de uso habitual.

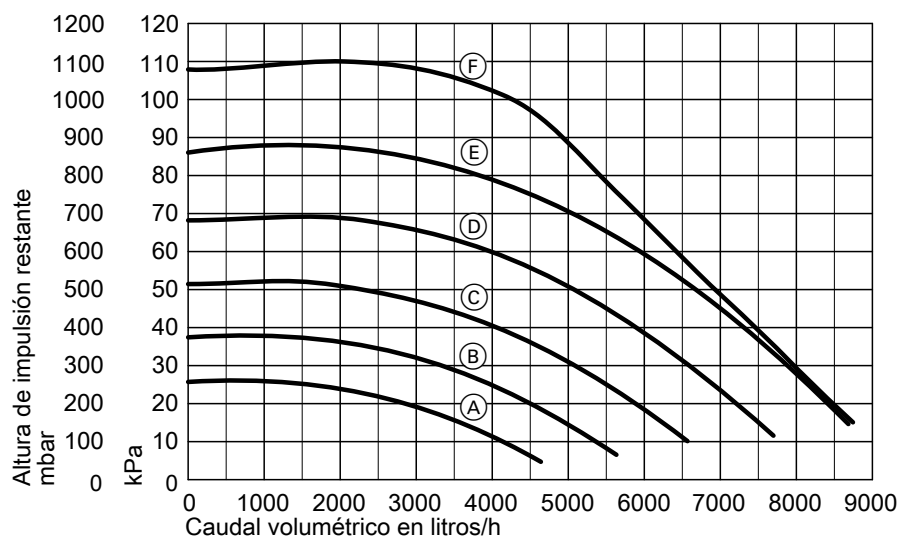
Gracias a la adaptación del caudal de la bomba de circulación a los requisitos particulares de la instalación se reduce el consumo de corriente de la instalación de calefacción.

Bomba de circulación VI PARA 30/1-12

Tensión nominal	V~	230
Potencia consumida		
– máx.	W	310
– mín.	W	16

Con regulación de revoluciones (constante Δp o variable Δp), completamente cableada para conectar.

Alturas de impulsión restantes de la bomba de circulación



Curva característica	Caudal bomba de circulación
(A)	50 %
(B)	60 %
(C)	70 %
(D)	80 %
(E)	90 %
(F)	100 %

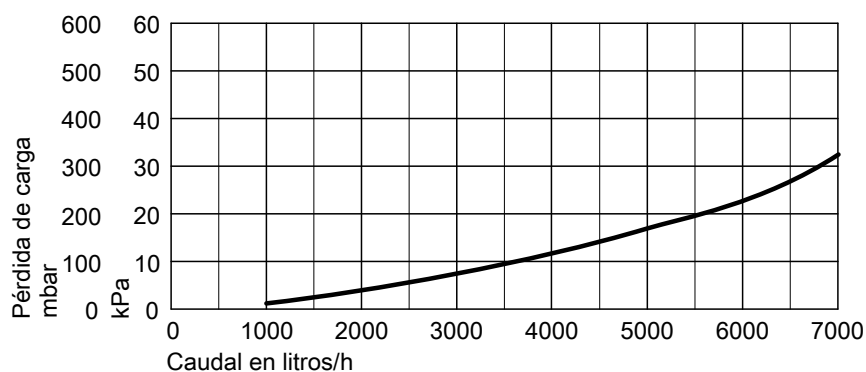
Datos técnicos de Vitodens 200-W, 120 y 150 kW (continuación)

Indicación

Si la altura de impulsión restante de la bomba de circulación suministrada como accesorio no es suficiente para vencer las resistencias de las instalaciones posteriores, el instalador/la empresa instaladora deberá prever la instalación de una bomba de circulación externa adicional. En este caso, debe instalarse una conexión del circuito de calefacción con aguja hidráulica integrada, una separación del sistema o un depósito de compensación de agua de calefacción.

Pérdida de carga del circuito primario de caldera

Para el dimensionado de una bomba de circulación (accesorios o instalador/empresa instaladora)



Indicación

En caso de servicio en paralelo de la bomba del circuito de calefacción y de circulación para el calentamiento del interacumulador de A.C.S. (sin fijación de prioridades para el agua caliente sanitaria), recomendamos montar un interacumulador de A.C.S. en el lado secundario (detrás de la aguja hidráulica) de la instalación de calefacción.

Distancias mínimas

Para los trabajos de mantenimiento se debe guardar una distancia de 700 mm delante de la Vitodens o del interacumulador de A.C.S.

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

5773195