

Datos técnicos

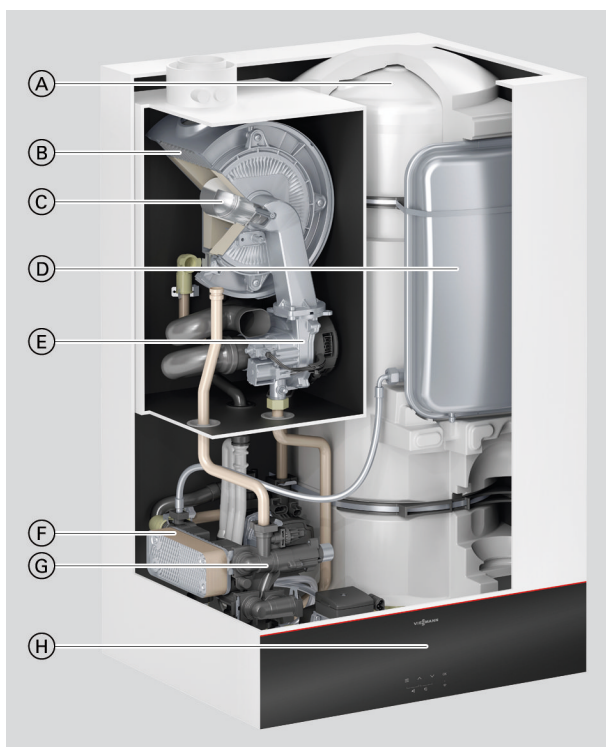
Nº de pedido y precios: consultar Lista de precios



VITODENS 111-W Modelo B1LF

Caldera compacta de condensación a gas,
de 3,2 a 32,0 kW,
para gas natural y GLP

Descripción del producto



- Ⓐ Interacumulador de carga de acero inoxidable de alta aleación
- Ⓑ 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
- Ⓒ Quemador a gas modulante MatriX-Plus con regulación inteligente de combustión Lambda Pro Plus para la emisión reducida de materias contaminantes y un modo de funcionamiento silencioso
- Ⓓ Depósito de expansión a presión integrado
- Ⓔ 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
- Ⓖ Sistema hidráulico con bomba de circulación de alta eficiencia integrada con regulación de revoluciones
- Ⓗ Regulación de caldera digital con display LED y botones táctiles

La Vitodens 111-W es una caldera mural compacta de condensación a gas de reducidas dimensiones para la producción de grandes cantidades de A.C.S. La celda de calor se compone del intercambiador de calor probado de acero inoxidable Inox-Radial, el quemador a gas modulante MatriX-Plus y la regulación automática de combustión Lambda Pro Control.

El interacumulador de carga de acero inoxidable integrado de 46 litros de capacidad ofrece el mismo confort de A.C.S. que un interacumulador de A.C.S. independiente con calentamiento interior de 150 litros de capacidad. El agua caliente sanitaria se encuentra a disponible inmediatamente a la temperatura deseada, incluso si se va a extraer a la vez desde varias tomas. Junto al interacumulador de carga se encuentran integrados y montados todos los componentes esenciales de la instalación, como el depósito de expansión de agua de calefacción, las bombas y los dispositivos de seguridad. Todo ello con un peso total máx. de 68 kg. y cumpliendo las dimensiones modulares de cocina de 600 mm.

Recomendaciones de empleo

- Instalación en viviendas unifamiliares y casas adosadas.
- Construcciones nuevas (p. ej., casas prefabricadas y proyectos de promoción de obras): montaje en lavaderos y plantas que dan a la cubierta
- Modernización: sustitución de calderas murales a gas para solo calefacción, calderas atmosféricas a gas y calderas a gasóleo/gas de pie con interacumuladores de A.C.S. situados debajo de las calderas.
- Sustitución de calderas en instalaciones diversas, también con varios circuitos de calefacción y calefacción por suelo radiante.

Todas las ventajas de un vistazo

- Eficiencia energética estacional de la calefacción η_s hasta 94 % (etiqueta A).
- Frecuencia de ciclo mínima incluso con evacuación reducida del calor por optimización de los tiempos de parada y rango de modulación amplio hasta 1:10
- Larga vida útil y elevada eficiencia gracias al intercambiador de calor Inox-Radial de acero inoxidable

- Quemador a gas MatriX-Plus con regulación de combustión Lambda Pro para un elevado rendimiento constante y valores de emisión reducidos.
- Bomba de circulación de alta eficiencia de bajo consumo
- Pantalla en blanco y negro de siete segmentos, asistente de puesta en funcionamiento, así como manejo alternativo a través de terminal móvil
- Con capacidad de acceso a internet mediante interfaz WLAN integrada para el manejo y el servicio a través de la aplicación Viessmann

Estado de suministro

La caldera de condensación a gas con superficie de transmisión Inox-Radial, con quemador a gas modulante MatriX-Plus para gas natural y GLP según la Hoja de trabajo DVGW G260, depósito de expansión, bomba de circulación de alta eficacia y con regulación de revoluciones e interacumulador de carga de agua sanitaria integrado de acero inoxidable. Tuberías y cableado listos para la conexión. Regulación para servicio en función de la temperatura exterior o funcionamiento a temperatura constante con interfaz WLAN montada. Color del revestimiento de resina epoxi: blanco perla. Depósito de expansión integrado (10 l de capacidad) Preparación para el funcionamiento con gas natural. No es necesario realizar cambios dentro del grupo de gas. El reajuste a GLP se realiza en la regulación (no se necesita kit de cambio). La caldera de condensación a gas es adecuada para el funcionamiento con mezcla de hidrógeno de hasta 20 Vol%.

Descripción del producto (continuación)

Indicación para la instalación múltiple

Si se van a conectar varios aparatos a un sistema de salida de humos común, se requiere un modelo de equipo apto para la **instalación múltiple**.

No se permite el uso de dispositivos de instalación individual ni el funcionamiento combinado de dispositivos de instalación individual y mixta en un sistema de salida de humos común.

El modelo para instalación múltiple ya está equipado con un dispositivo antirrevoco de los humos. Para cada equipo que se monte en la instalación múltiple, **se requiere el pedido** de un dispositivo antirrevoco de los humos adicional para la pieza de conexión de la caldera. El modelo de instalación múltiple no puede funcionar con gas licuado (GLP).

Accesorios necesarios (deben incluirse en el pedido)


Regleta de montaje con:

- Elementos de fijación
- Valvulería

- Válvula de seguridad de agua sanitaria
- Llave de llenado y vaciado de la caldera
- Llave del gas con válvula térmica de cierre de seguridad

Opción de montaje sobre pared o empotrado

Calidad comprobada

 Homologación CE conforme a las Directivas vigentes de la UE.

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

Datos técnicos

Datos técnicos

Caldera a gas, sistema de construcción B y C, categoría II _{2N3P}				
Modelo		B1LF		
Margen de potencia térmica nominal (datos según EN 15502)				
T _i /T _R = 50/30 °C (P(50/30))				
Gas natural	kW	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
GLP	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _i /T _R = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Gas natural	kW	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
GLP	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Potencia térmica nominal durante la producción de A.C.S.				
Gas natural	kW	2,9 (5,2) - 26,8	2,9 (5,2) - 31,1	2,9 (5,2) - 34,6
GLP	kW	2,9 - 26,8	2,9 - 31,1	2,9 - 34,6
Carga térmica nominal (Qn)				
Gas natural	kW	3,0 (5,3 ^{*1}) - 17,8	3,0 (5,3 ^{*1}) - 23,4	3,0 (5,3 ^{*1}) - 29,9
GLP	kW	3,0 (5,3) - 17,8	3,0 (5,3) - 23,4	3,0 (5,3) - 29,9
Carga térmica nominal durante la producción de A.C.S. (Qnw)				
Gas natural	kW	27,3	31,7	34,9
GLP	kW	3,0 (5,3 ^{*1}) - 27,3	3,0 (5,3 ^{*1}) - 31,7	3,0 (5,3 ^{*1}) - 34,9
GLP	kW	3,0 - 27,3	3,0 - 31,7	3,0 - 34,9
N.º de distintivo de homologación		CE-0085DL0217		
Tipo de protección		IP X1 según EN 60529		
NO_x	Clase	6	6	6
Presión de alimentación de gas				
Gas natural	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
GLP	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
Presión máx. adm. de alimentación de gas^{*2}				
Gas natural	mbar	13 - 25,0	13 - 25,0	13 - 25,0
	kPa	1,3 - 2,5	1,3 - 2,5	1,3 - 2,5
GLP	mbar	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5
	kPa	2,5 - 5,75	2,5 - 5,75	2,5 - 5,75
Tensión nominal	V	230		
Frecuencia nominal	Hz	50		
Protección por fusible del equipo	A	4,0		
Fusible previo (red)	A	16		
Módulo de comunicación (integrado)				
Banda de frecuencia wifi	MHz	2400 - 2483,5		
Potencia de transmisión máx.	dBm	20		
Banda de frecuencia radiofrecuencia de baja potencia	MHz	2400 - 2483,5		
Potencia de transmisión máx.	dBm	10		
Alimentación eléctrica	V ~	24		
Potencia consumida	W	4		
Nivel de potencia sonora				
(Datos según EN ISO 15036-1)				
con carga parcial	dB (A)	35	35	35
con potencia térmica nominal (producción de A.C.S.)	dB (A)	49,7	51,1	52,9
Potencia eléctrica consumida (en estado de suministro)	W	47	71	110
Temperatura ambiente admisible				
- durante el funcionamiento	°C	De +5 a +35		
- durante el almacenamiento y el transporte	°C	De -5 a +60		
Ajuste del termostato de máxima electrónico (TN)	°C	91		
Ajuste del limitador electrónico de la temperatura	°C	110		
Peso				
- sin agua de calefacción ni A.C.S.	kg	67,8	67,8	67,8
- con agua de calefacción y A.C.S.	kg	120,0	120,0	120,0
Volumen de agua (sin depósito de expansión)	l	3,0	3,0	3,0
Temperatura de impulsión máx.	°C	82	82	82
Caudal volumétrico máx.	l/h	Consultar los diagramas de altura de impulsión restante		
(Valor límite para el uso de un desacoplador hidráulico)				

*1 Equipos para instalaciones múltiples del modelo B1LF-[kW]-M

*2 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 (continuación)

Caldera a gas, sistema de construcción B y C, categoría

II_{2N3P}

Modelo	B1LF			
Margen de potencia térmica nominal (datos según EN 15502)				
$T_f/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$				
Gas natural	kW	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
GLP	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
$T_f/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$				
Gas natural	kW	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
GLP	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Caudal nominal en el circuito a $T_f/T_R = 80/60 \text{ °C}$	l/h	752	988	1259
Depósito de expansión				
Capacidad	l	10	10	10
Presión inicial	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
Presión de servicio admisible	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Conexiones (con accesorios de conexión)				
Impulsión y retorno de caldera	R	¾	¾	¾
Agua fría y A.C.S.	G	½	½	½
Dimensiones				
Longitud	mm	500	500	500
Anchura	mm	600	600	600
Altura	mm	950	950	950
Conexión de gas (con accesorio para la conexión)	R	¾	¾	¾
Interacumulador de carga de agua caliente sanitaria				
Capacidad	l	46	46	46
Presión de servicio adm. (en el circuito secundario de A.C.S.)	bar	10	10	10
	MPa	1	1	1
Producción continua de A.C.S. durante la producción de A.C.S. de 10 a 45 °C	kW	26,6	30,3	33,9
	l/h	643,2	726,6	813,6
Índice de rendimiento N_L^{*3}		1,2	1,5	1,7
Potencia de salida de A.C.S. durante la producción de A.C.S. de 10 a 45 °C	l/10 min	154,2	170,3	180,8
Valores de conexión referidos a la carga máx. y 1013 mbar/15 °C				
Gas natural E	m ³ /h	2,89	3,35	3,69
Gas natural LL	m ³ /h	3,36	3,90	4,29
GLP	kg/h	2,12	2,46	2,71
Índices de humos				
Temperatura (con una temperatura de retorno de 30 °C):				
– con potencia térmica nominal	°C	41	46	59
– con carga parcial	°C	38	38	38
Temperatura (con una temperatura de retorno de 60 °C)	°C	70	74	77
Caudal máxico (con producción de A.C.S.)				
Gas natural				
– con potencia térmica nominal	kg/h	49,3	57,3	62,1
– con carga parcial	kg/h	5,6 (9,8 ^{*1})	5,6 (9,8 ^{*1})	5,6 (9,8 ^{*1})
GLP				
– con potencia térmica nominal	kg/h	49,2	57,1	61,1
– con carga parcial	kg/h	3,9	3,9	3,9
Presión de impulsión disponible	Pa	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5

*1 Equipos para instalaciones múltiples del modelo B1LF-[kW]-M

*3 A 70 °C de temperatura media de caldera y temperatura de acumulación $T_{ac} = 60 \text{ °C}$.

El índice de rendimiento de agua caliente sanitaria N_L varía con la temperatura de acumulación T_{ac} .

Valores orientativos: $T_{ac} = 60 \text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_{ac} = 55 \text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_{ac} = 50 \text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_{ac} = 45 \text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

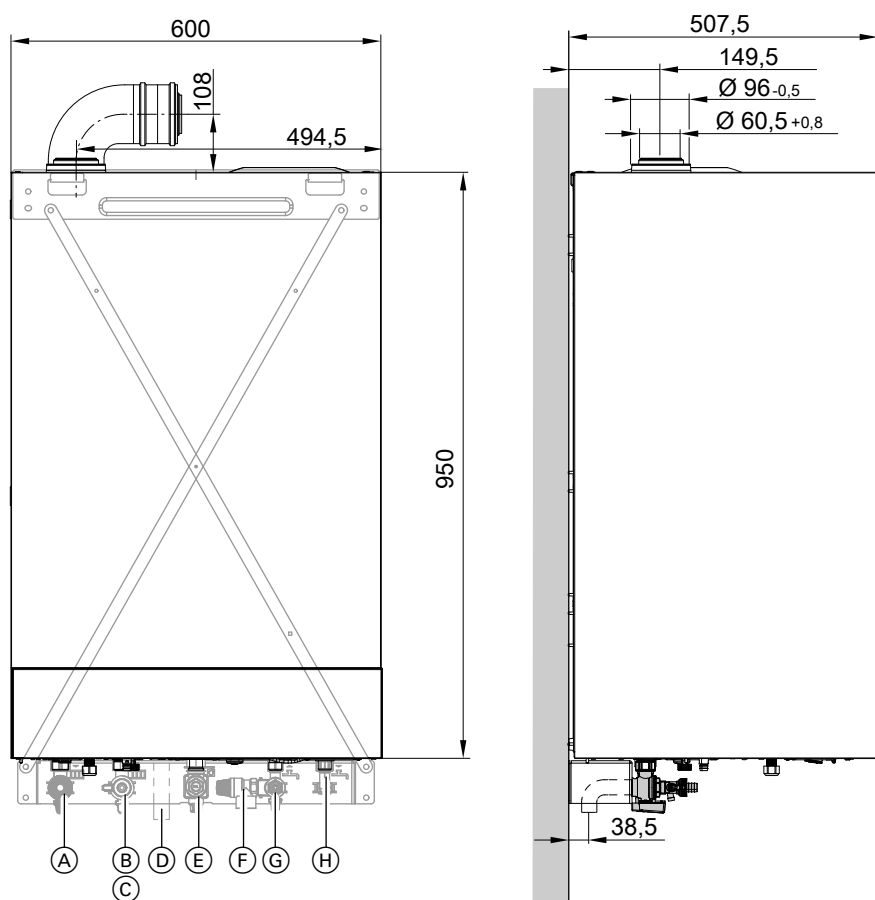
Datos técnicos (continuación)

Caldera a gas, sistema de construcción B y C, categoría

II _{2N3P}		B1LF		
Modelo				
Margen de potencia térmica nominal (datos según EN 15502)				
T _I /T _R = 50/30 °C (P(50/30))				
Gas natural	kW	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
GLP	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _I /T _R = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Gas natural	kW	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
GLP	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Cantidad máx. de condensados según DWA-A 251	l/h	3,2	4,1	4,9
Conexión de condensados (boquilla)	Ø mm	20 - 24	20 - 24	20 - 24
Conexión de humos	Ø mm	60	60	60
Conexión de entrada de aire	Ø mm	100	100	100
Rendimiento estacional con T _I /T _R = 40/30 °C	%	hasta 98 (PCS)		
Clase de eficiencia energética				
- Calefacción		A	A	A
- Producción de A.C.S., perfil de consumo XL		A	A	A

Indicación

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).



- (A) Impulsión de calefacción
- (B) Retorno de calefacción

- (C) Llave de llenado/vaciado

*1 Equipos para instalaciones múltiples del modelo B1LF-[kW]-M

Datos técnicos (continuación)

- Ⓓ Conducto de vaciado de condensados
- Ⓔ Conexión de gas
- Ⓕ Válvula de seguridad

- Ⓖ Agua fría
- Ⓗ Agua caliente sanitaria

Indicación

La caldera (tipo de protección IP X1) se puede montar en la zona de seguridad 3 según DIN VDE 0100 de habitaciones húmedas. Debe garantizarse que no salga agua, ni salpicada ni disparada a chorros.

Para el funcionamiento atmosférico, la caldera puede funcionar únicamente con cubierta para salpicaduras.

Se deben tener en cuenta las exigencias de la normativa DIN VDE 0100.

Bomba de caudal variable en la Vitodens 111-W

La bomba de circulación integrada es una bomba de gran potencia con un consumo de corriente muy reducido en comparación con las bombas habituales.

El número de revoluciones de la bomba y el caudal son ajustados en función de la temperatura exterior y de los tiempos de conmutación para el servicio de calefacción o el funcionamiento reducido. La regulación transmite los datos actuales de las revoluciones a la bomba de circulación a través de una señal PWM. Pueden ajustarse los números mín. y máx. de revoluciones y el número de revoluciones con funcionamiento reducido en los parámetros de la regulación para ajustarlos a la instalación de caldera.

Ajuste (%) en el grupo circuito de calefacción 1:

- Número de revoluciones mínimo: parámetro 1102.0
- Número de revoluciones máximo: parámetro 1102.1

- En el estado de suministro el caudal mínimo y máximo está ajustado a los siguientes valores:

Potencia térmica nominal en kW	Activación de las revoluciones en estado de suministro en %	
	Caudal mín.	Caudal máx.
19	40	70
25	40	80
32	40	100

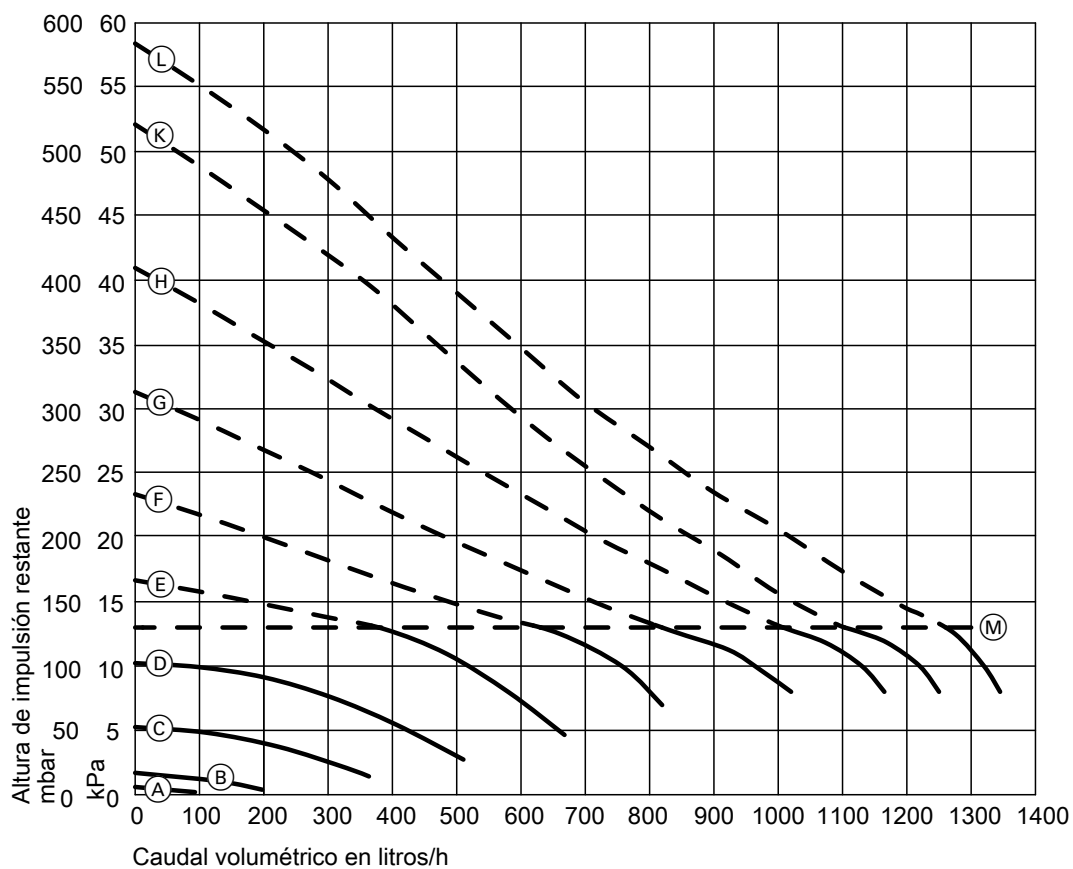
- En combinación con la aguja hidráulica, el depósito de compensación de agua de calefacción y los circuitos de calefacción con válvula mezcladora, la bomba de recirculación interna funciona con un número constante de revoluciones.

Datos técnicos bomba de circulación

Potencia térmica nominal	kW	19	25	32
Bomba de circulación	Modelo	UPM3 15-75	UPM3 15-75	UPM3 15-75
Tensión nominal	V~	230	230	230
Potencia consumida				
– máx.	W	60	60	60
– mín.	W	2	2	2
– Estado de suministro	W	21,9	34,3	60
Clase de eficiencia energética		A	A	A
Índice de eficiencia energética (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

Datos técnicos (continuación)

Alturas de impulsión restantes de la bomba de circulación integrada



(M) Límite superior del área de trabajo (el bypass integrado se abre)

Curva característica	Caudal bomba de recirculación
(A)	10 %
(B)	20 %
(C)	30 %
(D)	40 %
(E)	50 %
(F)	60 %
(G)	70 %
(H)	80 %
(K)	90 %
(L)	100 %

Distancias mínimas

Para los trabajos de mantenimiento se debe dejar una distancia de 700 mm delante de la Vitodens.

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

6174313