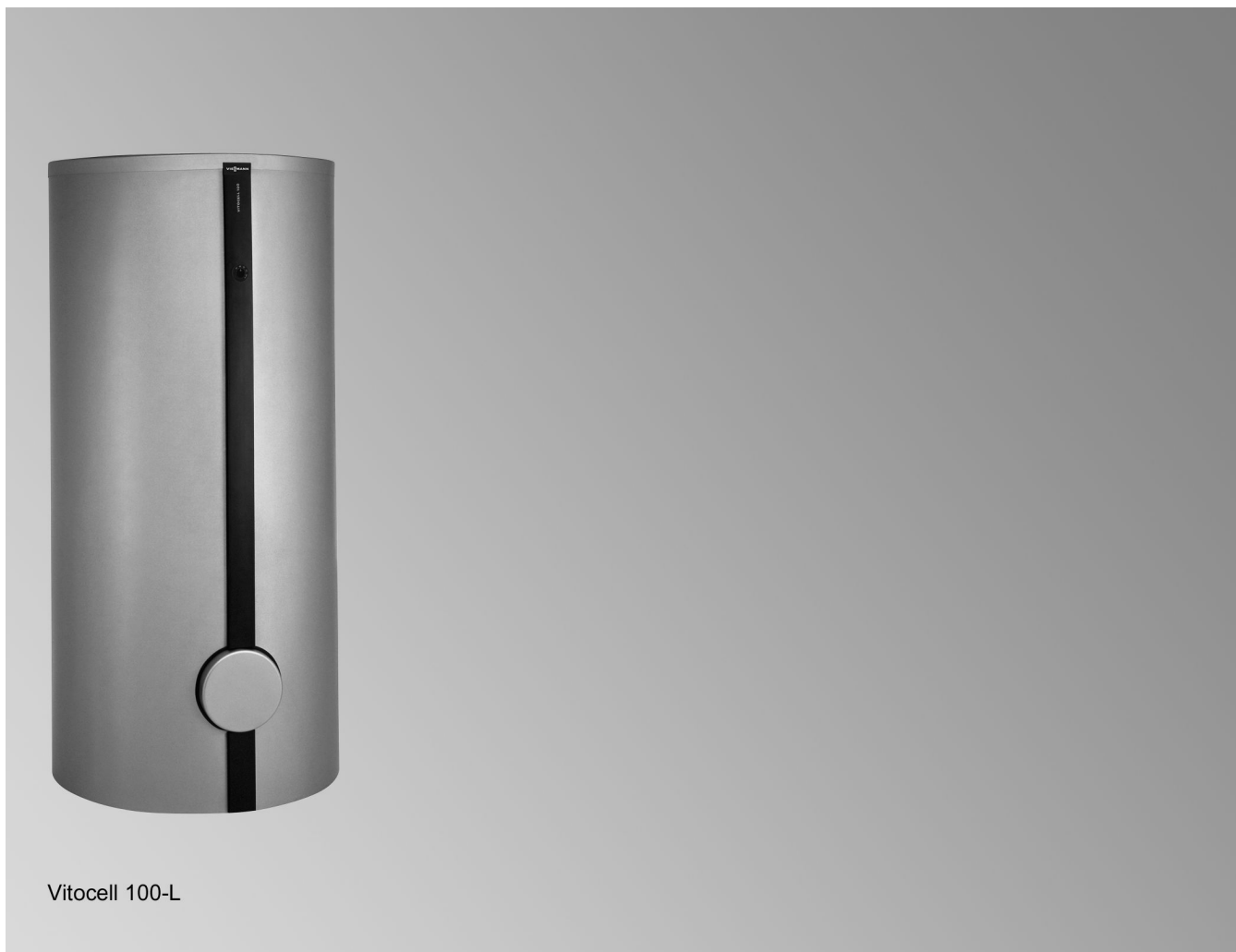


Datos técnicos

N.º de pedido y precios: Consultar Lista de precios



VITOCELL 100-L Modelo CVL

Interacumulador vertical de A.C.S. de acero, con esmalado de dos capas Ceraprotect

Volumen del interacumulador 500, 750 y 1000 litros

Descripción del producto

Vitocell 100-L con juego del intercambiador de calor Vitotrans 222 por separado

El Vitocell 100-L forma, junto con el Vitotrans 222 (de 80, 120 y 240 kW) que se suministra por separado como accesorio, un sistema de carga del acumulador para calentar A.C.S. El juego del intercambiador de calor se compone de intercambiador de calor de placas, valvulería y bombas.

Las regulaciones siguientes son apropiadas para regular el dispositivo de mezclas:

- Vitotronic 100, modelos GC1B y GC4B
- Vitotronic 200, modelo GW1B

- Vitotronic 300, modelos GW2B y GW4B
- Vitotronic 300-K, modelos MW1B y MW2B

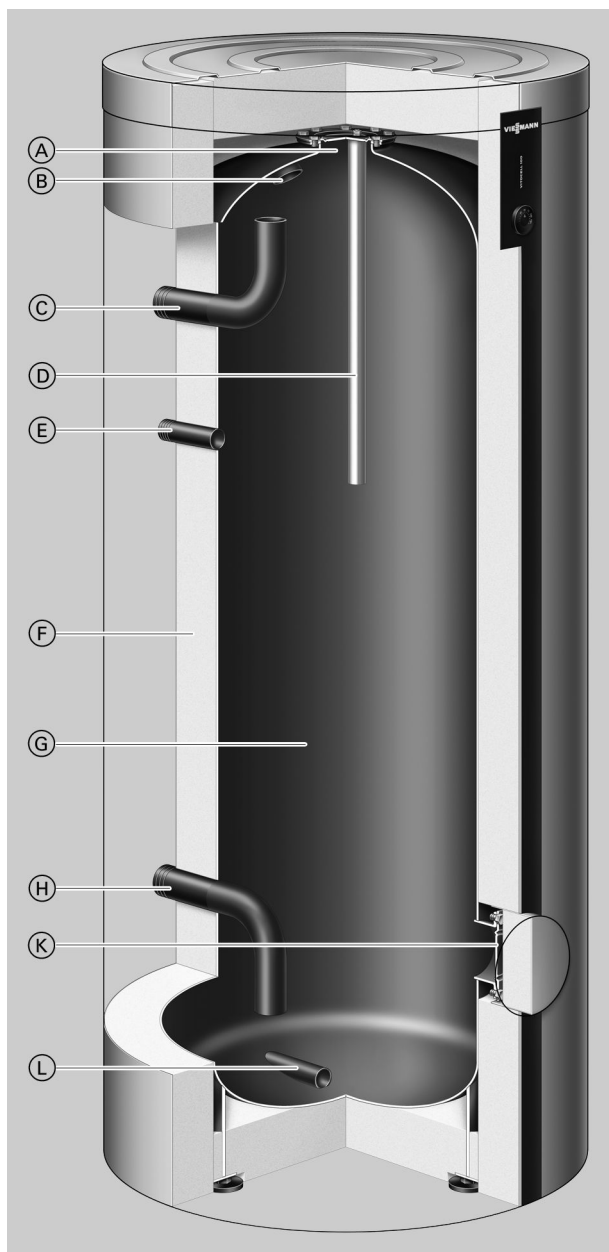
Como accesorios se pueden suministrar dispositivos de mezclas, reguladores de temperatura y la regulación Vitotronic200-H, modelos HK1B o HK3B.

Resumen de las ventajas

- Depósito de acumulación de acero resistente a la corrosión con esmaltado de dos capas Ceraprotect
- Protección catódica adicional mediante ánodo de magnesio; ánodo de corriente inducida suministrable como accesorio
- Montaje sencillo gracias al aislamiento térmico desmontable
- Pérdidas de calor reducidas gracias a un aislamiento térmico completo de primera calidad
- Resistencia eléctrica de apoyo y lanza de carga estratificada para utilizar en combinación con bombas de calor; se pueden suministrar como accesorios
- En combinación con el juego del intercambiador de calor Vitotrans 222 (accesorio) como sistema de carga del interacumulador, especialmente apropiado para combinar con calderas de condensación
- Carga del interacumulador de A.C.S. con precisión de un grado incluso con temperatura de impulsión variable
- Con bomba de carga del interacumulador y agua de calefacción altamente eficiente y aislamiento térmico completo

Resumen de las ventajas (continuación)

Vitocell 100-L, modelo CVL, 500 L



- Ⓐ Registro superior de inspección y limpieza
- Ⓑ Agua caliente sanitaria
- Ⓒ Entrada del agua caliente del intercambiador de calor
- Ⓓ Ánodo de magnesio o de corriente inducida
- Ⓔ Recirculación
- Ⓕ Aislamiento térmico completo
- Ⓖ Depósito de acumulación de acero con esmaltado de dos capas Ceraprotect
- Ⓗ Agua fría
- Ⓚ Registro delantero de inspección y limpieza (también para montar la resistencia eléctrica de apoyo EHE y/o la lanza de carga estratificada)
- Ⓛ Vaciado

Datos técnicos de Vitocell 100-L

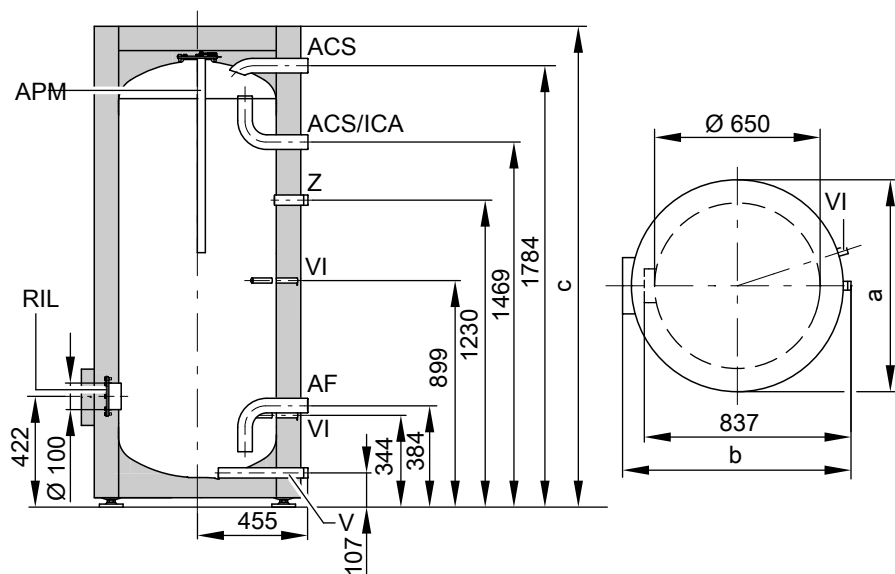
Interacumulador para producción de A.C.S. en el sistema de carga

Adecuado para instalaciones con los parámetros siguientes:

- Temperatura máxima de A.C.S. en el acumulador **95 °C**
- Presión de servicio del **circuito secundario de A.C.S. hasta 10 bar (1,0 MPa)**

Modelo			CVL	CVL	CVL
Capacidad del interacumulador	I		500	750	1000
Número de registro DIN			0256/08-13		
Consumo por disposición q_{BS} con una diferencia de temperatura de 45 K (valores medidos según DIN EN 12897:2006)	kWh/24 h		1,95	2,70	2,95
Dimensiones					
Longitud a (∅)	Sin aislamiento térmico	mm	650	750	850
	Con aislamiento térmico	mm	859	960	1060
Anchura b	Sin aislamiento térmico	mm	837	957	1059
	Con aislamiento térmico	mm	923	1045	1155
Altura c	Sin aislamiento térmico	mm	1844	2005	2077
	Con aislamiento térmico	mm	1948	2106	2166
Medida de inclinación	Sin aislamiento térmico	mm	1860	2050	2130
Altura mínima de montaje		mm	2045	2190	2250
Peso					
Interacumulador	Sin aislamiento térmico	kg	136	216	282
	Con aislamiento térmico	kg	156	241	312
Conexiones (roscas exteriores)					
Entrada del agua caliente del intercambiador de calor	R		2	2	2
Agua fría, agua caliente	R		2	2	2
Recirculación, vaciado	R		1¼	1¼	1¼
Clase de eficiencia energética			B	—	—

500 l de capacidad



RI Registro de inspección y limpieza

V Vaciado

AF Agua fría

RTI Vaina de inmersión para sonda de temperatura del interacumulador o regulador de temperatura (diámetro interior de la vaina de inmersión 16 mm)

AM Ánodo de protección de magnesio

A.C.S. Agua caliente

A.C.S./ICA Entrada del agua caliente del intercambiador de calor

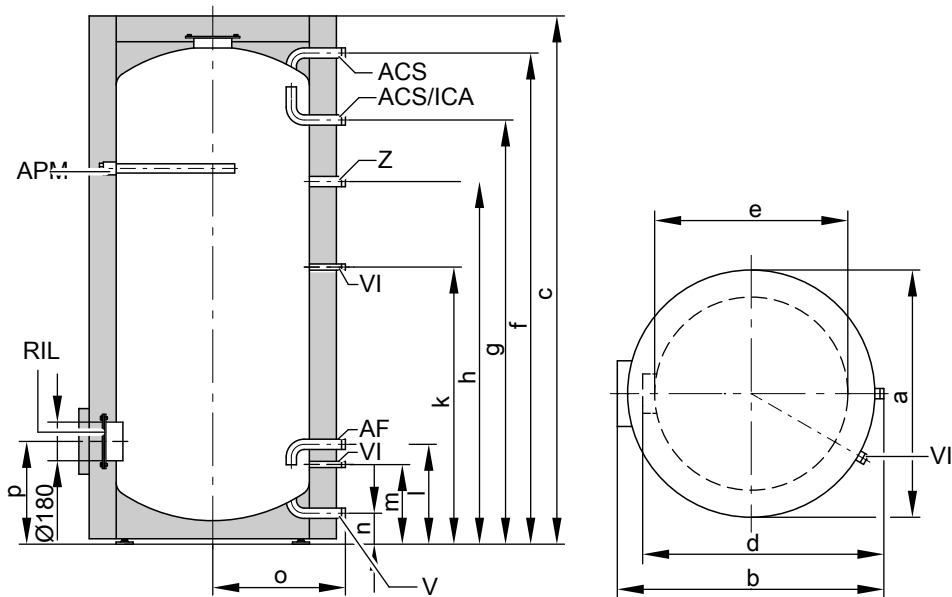
CR Recirculación

Tabla de dimensiones

Capacidad del interacumulador	I	500
a	mm	859
b	mm	923
c	mm	1948

Datos técnicos de Vitocell 100-L (continuación)

750 y 1000 l de capacidad



RI Registro de inspección y limpieza

V Vaciado

AF Agua fría

RTI Vaina de inmersión para sonda de temperatura del interacumulador o regulador de temperatura (diámetro interior de la vaina de inmersión 16 mm)

AM Ánodo de protección de magnesio

A.C.S. Agua caliente

A.C.S./ICA Entrada del agua caliente del intercambiador de calor

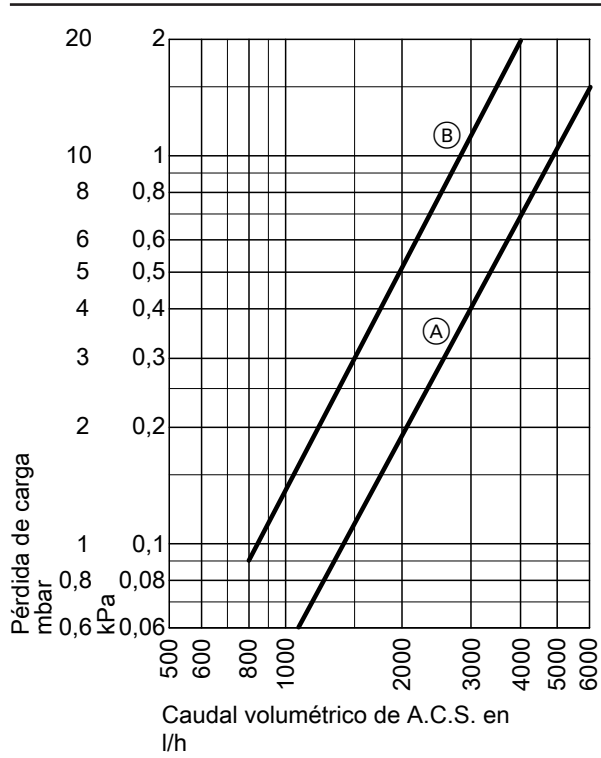
CR Recirculación

Tabla de dimensiones

Capacidad del interacumulador	l	750	1000
a	mm	960	1060
b	mm	1045	1155
c	mm	2106	2166
d	mm	957	1059
e	∅ mm	750	850
f	mm	1962	2025
g	mm	1632	1670
h	mm	1327	1373
k	mm	901	952
l	mm	357	368
m	mm	317	328
n	mm	103	104
o	mm	515	565
p	mm	457	468

Datos técnicos de Vitocell 100-L (continuación)

Pérdida de carga del circuito secundario de A.C.S.



- (A) 500 l de capacidad del interacumulador
- (B) 750 y 1000 l de capacidad del interacumulador

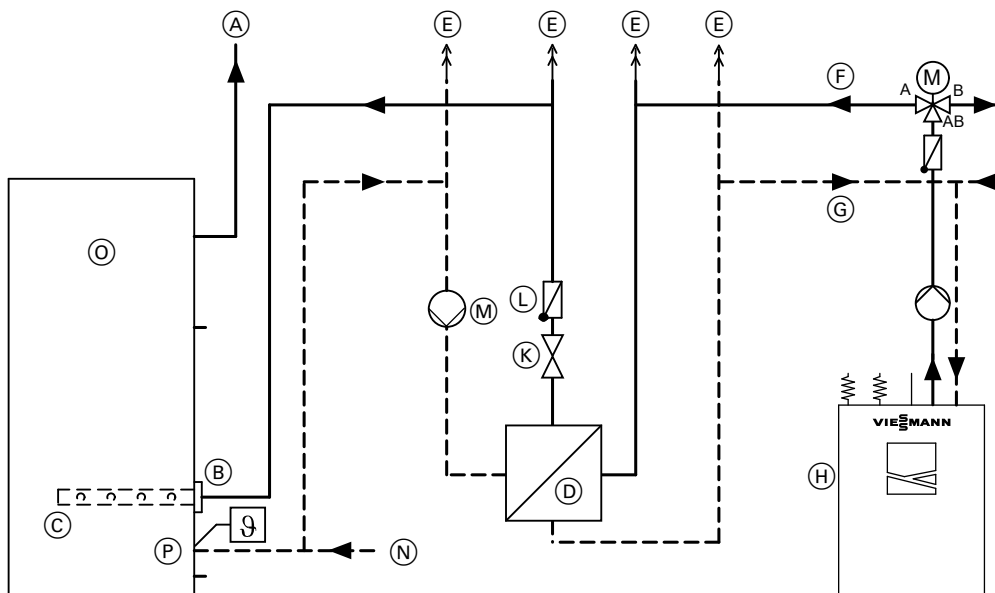
Datos técnicos

Funcionamiento con bomba de calor en combinación con la lanza de carga estratificada para producción de A.C.S.

En el sistema de carga del acumulador, se le extrae al acumulador (O) agua fría por abajo mediante una bomba de carga (M) mientras tiene lugar el proceso de carga (pausa de consumo); el agua se calienta en el juego del intercambiador de calor (D) y se vuelve a introducir en el acumulador por la lanza de carga (B) montada en la brida (C). Gracias a las grandes dimensiones de los orificios de salida de la lanza de carga, las bajas velocidades de salida generan una estratificación limpia de la temperatura en el acumulador.

Montando adicionalmente una resistencia eléctrica de apoyo EHE (accesorio) en la brida del acumulador cabe la posibilidad de efectuar un recalentamiento.

Tener en cuenta la dureza máxima total posible del agua sanitaria en combinación con el intercambiador de calor de placas de A.C.S. utilizado.



Funcionamiento con bomba de calor en combinación con la lanza de carga estratificada para producción de A.C.S.

- | | |
|--|---|
| (A) Agua caliente sanitaria | (K) Válvula reguladora de ramal |
| (B) Entrada del agua caliente del intercambiador de calor | (L) Válvula antirretorno |
| (C) Lanza de carga estratificada | (M) Bomba carga interac. |
| (D) Intercambiador de calor de placas de A.C.S. p. ej. Vitotrans 100 | (N) Toma conjunta de entrada de agua fría con grupo de seguridad según DIN 1988 |
| (E) Purga de aire | (O) Vitocell 100-L, (aquí: 750 o 1000 l de capacidad) |
| (F) Impulsión del agua de calefacción de la bomba de calor | (P) Sonda de temperatura del acumulador de la bomba de calor |
| (G) Retorno del agua de calefacción a la bomba de calor | |
| (H) Bomba de calor | |

Datos técnicos

Datos de rendimiento del Vitotrans 222 en combinación con el Vitocell 100-L

Índice de rendimiento N_L

A 60 °C de temperatura del acumulador

Potencia térmica máx. transmisible kW	80	120	240
Índice de rendimiento N_L			
para una capacidad de interacumulador de			
500 l	32	50	—
750 l	45	65	125
1000 l	52	72	132

Indicación sobre el índice de rendimiento N_L

El índice de rendimiento N_L varía en función de la temperatura de acumulación T_{ac} .

Valores orientativos

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

Rendimiento instantáneo (durante 10 min)

Con el acumulador calentado (60 °C), temperatura de consumo 45 °C

Potencia térmica máx. transmisible kW	80	120	240
Rendimiento instantáneo (l/10 min)			
para una capacidad de interacumulador de			
500 l	785	1025	—
750 l	962	1210	1850
1000 l	1050	1290	1924

Producción continua

Con el acumulador calentado (60 °C), temperatura de consumo 45 °C

Potencia térmica máx. transmisible kW	80	120	240
Producción continua (l/h)			
para una capacidad de interacumulador de			
500 l	1966	2949	—
750 l	1966	2949	5897
1000 l	1966	2949	5897

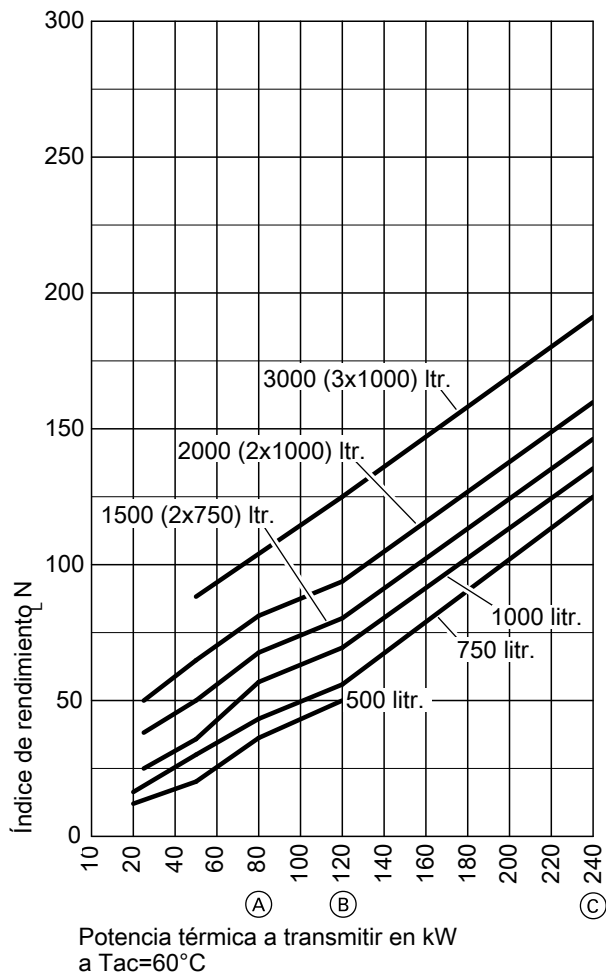
Tiempo de calentamiento

Producción de A.C.S. de 10 a 60 °C

Potencia térmica máx. transmisible kW	80	120	240
Tiempo de calentamiento (min)			
para una capacidad de interacumulador de			
500 l	22	14	—
750 l	33	22	11
1000 l	44	29	14

Datos técnicos (continuación)

Índice de rendimiento N_L



- (A) Vitotrans 222, hasta 80 kW
- (B) Vitotrans 222, hasta 120 kW
- (C) Vitotrans 222, hasta 240 kW

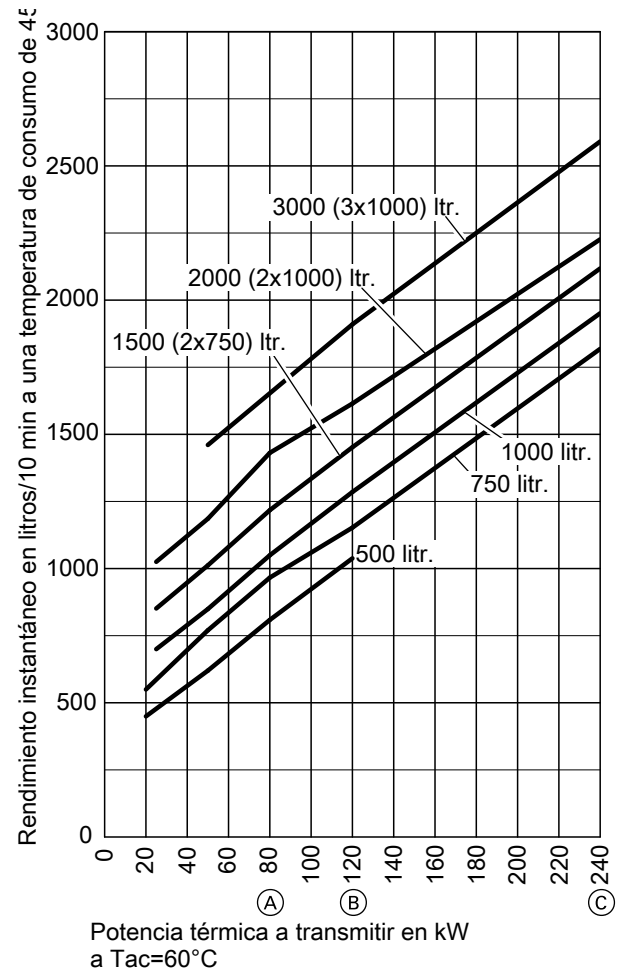
Indicación sobre el índice de rendimiento N_L

El índice de rendimiento N_L varía en función de la temperatura de acumulación T_{ac} .

Valores orientativos

- $T_{ac} = 60^\circ\text{C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
- $T_{ac} = 55^\circ\text{C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
- $T_{ac} = 50^\circ\text{C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
- $T_{ac} = 45^\circ\text{C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

Rendimiento instantáneo (durante 10 minutos)



- (A) Vitotrans 222, hasta 80 kW
- (B) Vitotrans 222, hasta 120 kW
- (C) Vitotrans 222, hasta 240 kW

Indicación acerca del rendimiento instantáneo

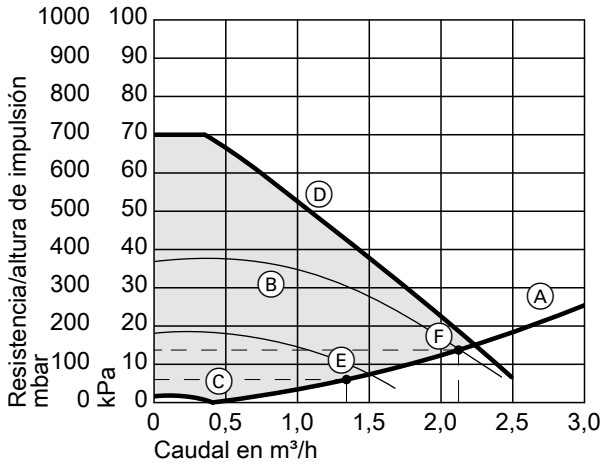
El rendimiento instantáneo durante 10 minutos cambia con la temperatura de acumulación T_{ac} .

Valores orientativos

- $T_{ac} = 60^\circ\text{C} \rightarrow 1,0 \times \text{rendimiento instantáneo}$
- $T_{ac} = 55^\circ\text{C} \rightarrow 0,75 \times \text{rendimiento instantáneo}$
- $T_{ac} = 50^\circ\text{C} \rightarrow 0,55 \times \text{rendimiento instantáneo}$
- $T_{ac} = 45^\circ\text{C} \rightarrow 0,3 \times \text{rendimiento instantáneo}$

Pérdida de carga del circuito secundario de A.C.S. y curvas características de las bombas de carga del interacumulador

Vitotrans 222 hasta 80 kW y hasta 120 kW

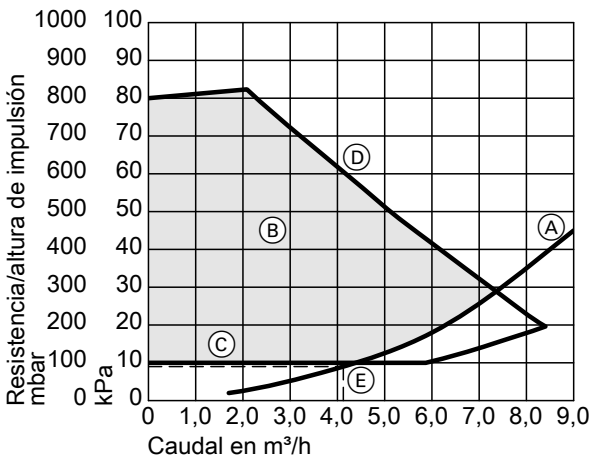


- (A) Pérdida de carga del Vitotrans 222
- (B) Altura de impulsión restante
- (C) Potencia mín.
- (D) Potencia máx.
- (E) Caudal de A.C.S. a 10/60 °C y potencia térmica máxima que se debe transmitir hasta 80 kW = 1376 l/h, $\Delta p = 50$ mbar (5 kPa)
- (F) Caudal de A.C.S. a 10/60 °C y potencia térmica máxima que se debe transmitir hasta 120 kW = 2064 l/h, $\Delta p = 150$ mbar (15 kPa)

Indicación

La potencia de la bomba puede limitarse con progresión continua: desde la potencia mín. a través de I y II hasta III ($\hat{=}$ potencia máx.)

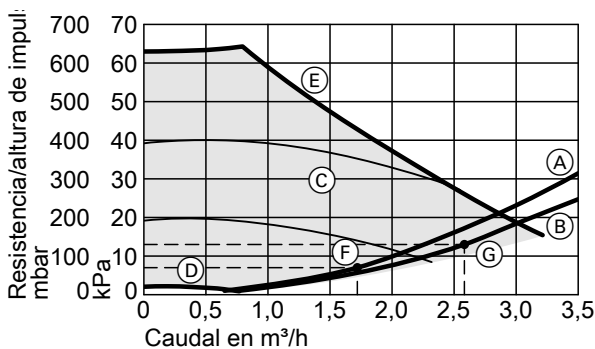
Vitotrans 222, hasta 240 kW



- (A) Pérdida de carga del Vitotrans 222
- (B) Altura de impulsión restante
- (C) Potencia mín.
- (D) Potencia máx.
- (E) Caudal de A.C.S. a 10/60 °C y potencia térmica máxima que se debe transmitir hasta 240 kW = 4128 l/h, $\Delta p = 90$ mbar (9 kPa)

Pérdida de carga del circuito primario de caldera y curvas características de las bombas del circuito de calefacción

Vitotrans 222 hasta 80 kW y hasta 120 kW



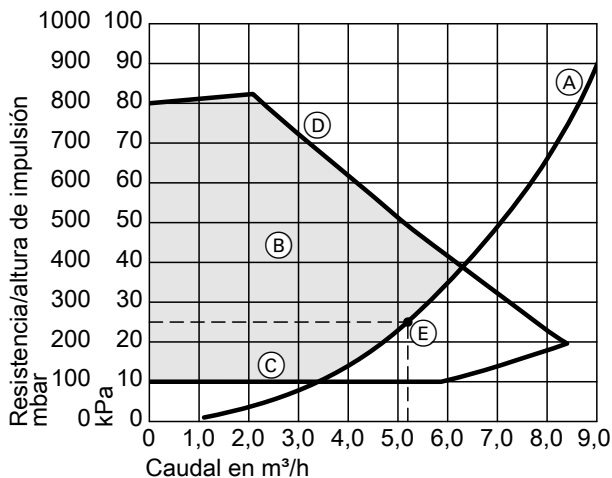
- (A) Pérdida de carga en el Vitotrans 222, hasta 80 kW
- (B) Pérdida de carga en el Vitotrans 222, hasta 120 kW
- (C) Altura de impulsión restante
- (D) Potencia mín.
- (E) Potencia máx.
- (F) Caudal de agua de calefacción a T_V/T_R 75/35 °C y potencia térmica máx. que se debe transmitir hasta 80 kW = 1720 l/h, $\Delta p = 70$ mbar (7 kPa)
- (G) Caudal de agua de calefacción a T_V/T_R 75/35 °C y potencia térmica máx. que se debe transmitir hasta 120 kW = 2580 l/h, $\Delta p = 130$ mbar (13 kPa)

Indicación

La potencia de la bomba puede limitarse con progresión continua: desde la potencia mín. a través de I y II hasta III ($\hat{=}$ potencia máx.)

Datos técnicos (continuación)

Vitotrans 222, hasta 240 kW



- (A) Pérdida de carga en el Vitotrans 222, hasta 240 kW
- (B) Altura de impulsión restante
- (C) Potencia mín.
- (D) Potencia máx.
- (E) Caudal de agua de calefacción a T_V/T_R 75/35 °C y potencia térmica máx. que se debe transmitir hasta 240 kW = 5160 l/h, $\Delta p = 250$ mbar (25 kPa)

Estado de suministro

Vitocell 100-L, modelo CVL

500, 750 y 1000 litros de capacidad

Interacumulador de A.C.S. de acero, con esmaltado de dos capas Ceraprotect

- 2 vainas de inmersión soldadas para sonda de temperatura del interacumulador o regulador de temperatura (diámetro interior 16 mm)
- Patas regulables

- Ánodo de protección de magnesio
- Aislamiento térmico embalado aparte
- Color del aislamiento térmico plastificado plateado.

Indicaciones para la planificación

Garantía

Nuestra garantía para interacumuladores de A.C.S. y juegos del intercambiador de calor requiere que el agua que se vaya a calentar (circuito secundario) tenga calidad de agua sanitaria de acuerdo con las disposiciones vigentes en materia de agua sanitaria y que las instalaciones de tratamiento de aguas utilizadas funcionen correctamente.

Resistencia eléctrica de apoyo

Si se emplean otras marcas, la longitud libre de calentamiento de la resistencia de apoyo roscable ha de ser de 130 mm como mínimo. La resistencia eléctrica de apoyo debe adecuarse al uso en interacumuladores de A.C.S. esmaltados.

Uso apropiado

Conforme al uso previsto, el equipo debe instalarse y utilizarse exclusivamente en sistemas cerrados según la norma EN 12828 en instalaciones de energía solar de acuerdo con la norma EN 12977 teniendo en cuenta las instrucciones de montaje, para mantenedor y S.A.T. y las instrucciones de servicio correspondientes. El interacumulador de A.C.S. está previsto exclusivamente para la reserva y el calentamiento de agua con calidad de agua sanitaria y el depósito de inercia de agua de calefacción únicamente para el agua de llenado con calidad de agua sanitaria. Los colectores de energía solar solo deben funcionar con los medios portadores de calor autorizados por el fabricante.

El uso previsto establece que se haya efectuado una instalación estacionaria en combinación con componentes homologados específicos de la instalación.

La utilización industrial o comercial con fines diferentes a la calefacción de edificios o la producción de A.C.S. se considera no admisible.

Cualquier otra utilización deberá ser autorizada por el fabricante, según las circunstancias.

Indicaciones para la planificación (continuación)

Está prohibido el uso incorrecto o un manejo inadecuado del equipo (p. ej., la apertura del mismo por parte de la empresa instaladora de calefacción) y supone la exoneración de la responsabilidad.

Se deben respetar las disposiciones legales, en especial acerca de la limpieza del agua.

También se considera un uso incorrecto la modificación de la función apropiada de componentes del sistema (p. ej., mediante producción directa de A.C.S. en el colector).

Accesorios

Grupo de seguridad según DIN 1988

- 10 bar (1 MPa): N.º de pedido 7180 662
- $\text{\textcircled{A}}$ 6 bar (0,6 MPa): N.º de pedido 7179 666
- DN 20/R 1
- Potencia térmica máx.: 150 kW

Componentes:

- Válvula de cierre
- Válvula de retención de clapeta y conexión de prueba.
- Toma de conexión del manómetro.
- Válvula de seguridad de membrana

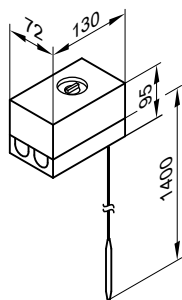


Regulador de temperatura

N.º de pedido 7151 989

Para el funcionamiento con temperatura de impulsión constante se requieren 2 unidades.

- Con un sistema termostático
- Con selector de ajuste en la parte exterior de la caja
- Sin vaina de inmersión.
En el volumen de suministro de los interacumuladores de A.C.S. de Viessmann se incluye la vaina de inmersión.
- Con riel de perfil para montar en el interacumulador de A.C.S. o en la pared



Datos técnicos

Conexión	Cable de 3 hilos con una sección de hilo de 1,5 mm ²
Tipo de protección	IP 41 según EN 60529
Margen de ajuste	de 30 a 60 °C, puede reajustarse hasta 110 °C
Diferencial de conexión	Máx. 11 K
Potencia de conexión:	6(1,5) A 250 V~
Función de mando	cuando la temperatura sube cambia de 2 a 3
N.º de reg. DIN	DIN RT 1168

Resistencia eléctrica de apoyo EHE

Vitocell 100-L

Capacidad del acumulador	500 l		750 l		1000 l	
	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Lanza de carga estratificada	No	Sí	No	Sí	No	Sí
N.º de pedido de la resistencia eléctrica de apoyo EHE						
- 2/4/6 kW	Z012 677	—	Z012 678	Z012 684	Z012 678	Z012 684
- 4/8/12 kW	—	—	Z012 682	Z012 687	Z012 682	Z012 687

- Con termostato de seguridad y regulador de temperatura
- También se puede utilizar en combinación con la lanza de carga estratificada (con 750 y 1000 l)
- Solo puede utilizarse con agua sanitaria blanda o semidura, hasta 14 °dH (grado de dureza 2/2,5 mol/m³)

Accesorios (continuación)

Tipo de corriente y tensión nominal 3/N/PE 400 V/50 Hz

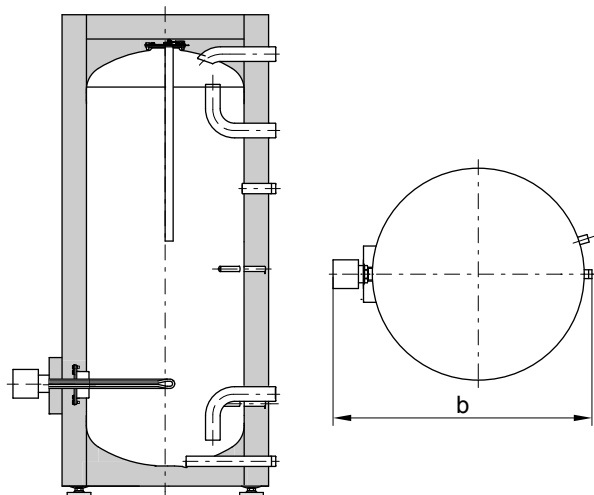
Tipo de protección:
IP 45

Margen de potencia		máx. 6 kW			máx. 12 kW		
Consumo nominal en funcionamiento confort/calentamiento rápido	kW	2	4	6	4	8	12
Intensidad nominal	A	8,7	17,4	8,7	10,0	20,0	17,3
Tiempo de calentamiento de 10 a 60 °C	500 l	h	12,6	6,3	4,2	—	—
	750 l	h	18,0	9,0	6,0	9,0	4,5
	1000 l	h	24,2	12,0	8,3	12,0	6,0

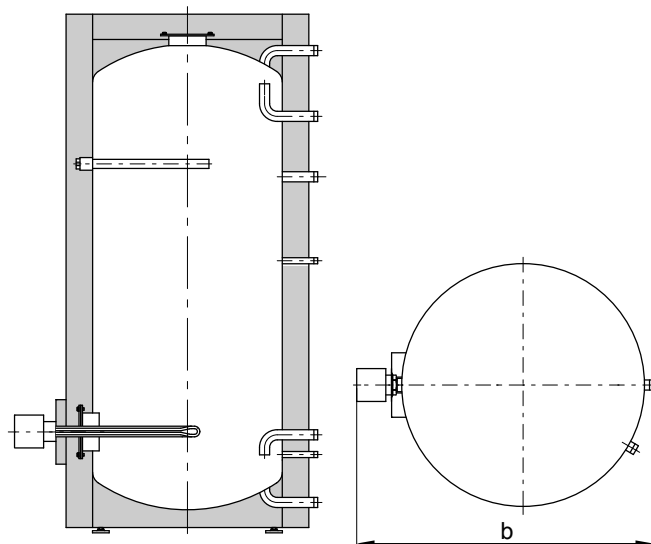
Acumulador con resistencia eléctrica de apoyo EHE

Vitocell 100-L

Capacidad del acumulador	l	500	750	1000
Volumen que se puede calentar con una resistencia de apoyo	l	430	635	843
Dimensiones				
Anchura b (con resistencia eléctrica de apoyo EHE)	mm	1028	1531	1531
Distancia mínima a la pared para montar la resistencia eléctrica de apoyo EHE				
	2/4/6 kW	mm	650	650
	4/8/12 kW	mm	—	950
Peso				
Resistencia eléctrica de apoyo EHE	2/4/6 kW	kg	2	2
	4/8/12 kW	kg	—	3



Vitocell 100-L (500 l de capacidad)



Vitocell 100-L (750/1000 l de capacidad)

Lanza de carga estratificada

En los sistemas con bombas de calor, la lanza de carga estratificada facilita la generación rápida del A.C.S. cuando la demanda de agua caliente es elevada.

Con la lanza de carga estratificada, el A.C.S. circula lentamente en el fondo del interacumulador a través de las aberturas. Ello impide la variación extrema de temperatura. El A.C.S. se distribuye mejor y de manera más uniforme en un volumen mayor (hasta la conexión de lanza).

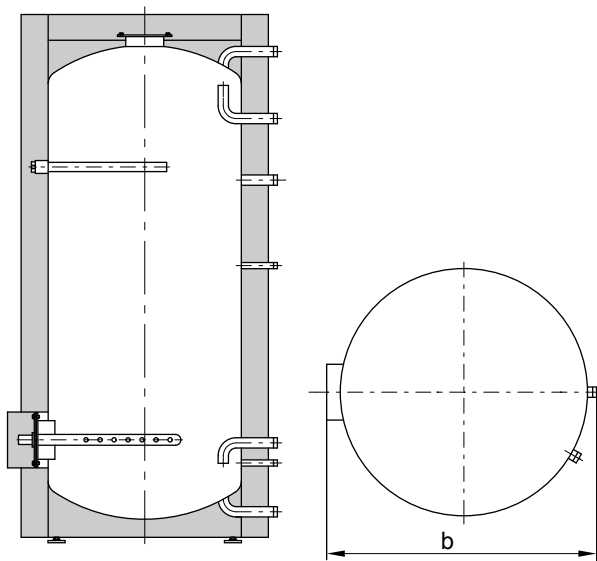
La lanza de carga estratificada también puede utilizarse en combinación con 1 resistencia eléctrica de apoyo EHE (con 750 y 1000 l de capacidad).

Lanza de carga estratificada con brida y cubierta:

- La lanza de carga estratificada se compone de un tubo con tapón y varias aberturas.
- El material de la lanza de carga estratificada está compuesto de plástico apropiado para el agua sanitaria.

- Especialmente apropiada para utilizar junto con bombas de calor de gran potencia.
- Adicionalmente se necesita un intercambiador de calor de placas (Vitotrans 100). El dimensionado del intercambiador de calor de placas debe diseñarse en la configuración de la instalación.

Capacidad del interacumulador Vitocell 100-L	l	500	750	1000
Capacidad calentable con lanza de carga estratificada	l	430	635	843
Dimensiones				
Anchura b	mm	923	1045	1155
Distancia mínima a la pared para montar la lanza de carga estratificada				
	mm	535	535	535
Peso				
Lanza de carga estratificada	kg	0,5	0,5	0,5



Vitocell 100-L con lanza de carga estratificada (750/1000 l de capacidad)

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

5728 565 ES