

Datos técnicos

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



VITOCCELL 100-V Modelo CVWA

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

Información sobre el producto

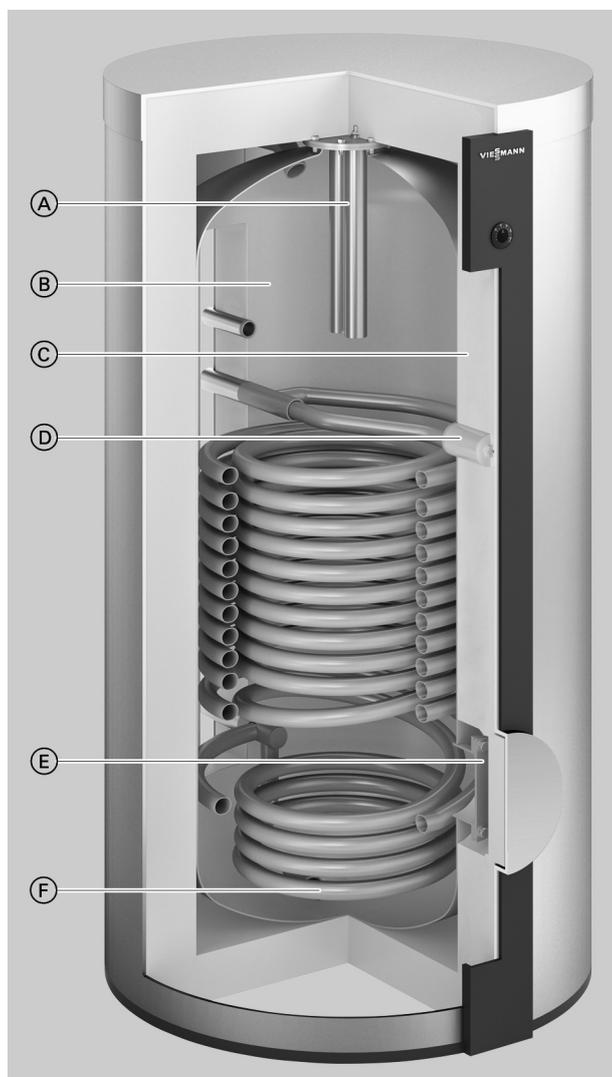
Interacumulador de A.C.S. esmaltado con calentamiento interior para la producción de A.C.S. en combinación con bombas de calor, calderas, calderas murales y/o instalaciones de energía solar o resistencias eléctricas de apoyo. Adecuado para instalaciones que cumplan las normas DIN 1988, EN 12 828 y DIN 4753.

También disponible en blanco, igual que Vitocell 100-W.

Todas las ventajas de un vistazo

- Especialmente diseñado para producción de A.C.S. en combinación con bombas de calor y calderas de condensación. La superficie de intercambio de calor de grandes dimensiones garantiza una transmisión de calor altamente eficiente.
- 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
- Calentamiento de todo el volumen de agua a través del serpentín que llega hasta el fondo del interacumulador
- Gran confort de A.C.S. gracias al calentamiento rápido y uniforme mediante un serpentín de grandes dimensiones
- Pérdidas de calor mínimas gracias a un completo aislamiento térmico altamente eficaz – que se puede desmontar para facilitar el montaje (a partir de 390 litros de capacidad).
- Si lo desea, se pueden montar hasta 2 resistencias eléctricas de apoyo.
- En caso necesario, con un juego externo del intercambiador de calor se puede integrar una instalación de energía solar (accesorio a partir de 390 litros de capacidad)

Vitocell 100-V, modelo CVWA



- (A) Ánodo de magnesio o de corriente inducida
- (B) Depósito de acumulación de acero, con esmaltado de dos capas Ceraprotect
- (C) Aislamiento térmico completo de alta eficacia
- (D) Conexión para resistencia eléctrica de apoyo REA
- (E) Registro de inspección y limpieza (también para montar la resistencia eléctrica de apoyo REA)
- (F) Calentamiento de todo el volumen de agua a través del serpentín que llega hasta el fondo del interacumulador

Datos técnicos

Para la producción de A.C.S. en combinación con bombas de calor hasta 17 kW y colectores de energía solar, también apropiado para calderas y sistemas centralizados de calefacción.

Adecuado para los siguientes sistemas:

- Temperatura de A.C.S. hasta **95 °C**
- Temperatura de impulsión del agua de calefacción hasta **110 °C**
- Temperatura de impulsión solar hasta **140 °C**

- Presión de servicio del **circuito primario de caldera hasta 10 bar (1,0 MPa)**
- Presión de servicio del **circuito solar hasta 10 bar (1,0 MPa)**
- **Presión de servicio del circuito secundario de A.C.S. hasta 10 bar (1,0 MPa)**

Vitocell 100-V, color: plateado

Vitocell 100-W, color: blanco

Datos técnicos

Modelo		CVWA		
		300	390	500
Capacidad del interacumulador (AT: volumen de agua real)	l			
Volumen de agua de calefacción	l	22	27	40
Volumen bruto	l	322	417	540
N.º registro DIN		9W173-13MC/E		
Rendimiento continuo con una producción de A.C.S. de 10 a 45 °C y una temperatura de impulsión del agua de calefacción de ... para los caudales de agua de calefacción que se indican abajo				
90 °C	kW	85	98	118
	l/h	2093	2422	2896
80 °C	kW	71	82	99
	l/h	1749	2027	2428
70 °C	kW	57	66	79
	l/h	1399	1623	1950
60 °C	kW	42	49	59
	l/h	1033	1202	1451
50 °C	kW	25	29	36
	l/h	617	723	881
Rendimiento continuo con una producción de A.C.S. de 10 a 60 °C y una temperatura de impulsión del agua de calefacción de ... para los caudales de agua de calefacción que se indican abajo				
90 °C	kW	73	85	102
	l/h	1255	1458	1754
80 °C	kW	58	67	81
	l/h	995	1159	1399
70 °C	kW	41	48	59
	l/h	710	830	1008
Caudal volumétrico de agua de calefacción para los valores de producción continua indicados	m³/h	3,0	3,0	3,0
Consumo por unidad de tiempo	l/min	15	15	15
Volumen de agua consumible sin calentamiento posterior				
– Volumen del interacumulador calentado a 45 °C, Agua a t = 45 °C (constante)	l	210	285	350
– Volumen del interacumulador calentado a 55 °C, Agua a t = 55 °C (constante)	l	210	285	350
Tiempo de calentamiento al conectar una bomba de calor con 16 kW de potencia térmica nominal y una temperatura de impulsión del agua de calefacción de 55 o 65 °C				
– Durante la producción de A.C.S. de 10 a 45 °C	min	50	60	66
– Con producción de A.C.S. de 10 a 55 °C	min	60	76	85
Potencia máxima conectable de una bomba de calor a 65 °C de temperatura de impulsión del agua de calefacción y a 55 °C de temperatura de A.C.S. para el caudal de agua de calefacción indicado	kW	12	15	17
Superficie de apertura máx. conectable al juego del intercambiador de calor solar (accesorio)				
– Vitosol-T	m²	—	6	6
– Vitosol-F	m²	—	11,5	11,5
Índice de rendimiento N_L en combinación con una bomba de calor				
Temperatura de acumulación	45 °C	1,7	2,5	3,5
	50 °C	1,9	2,8	3,9
Consumo por disposición	kWh/24 h	1,65	1,80	1,90

Datos técnicos (continuación)

Modelo		CVWA			
Capacidad del interacumulador (AT: volumen de agua real)		300	390	500	
Dimensiones					
Longitud (∅)					
– Con aislamiento térmico	a	mm	667	859	859
– Sin aislamiento térmico		mm	—	650	650
Anchura total					
– Con aislamiento térmico	b	mm	744	923	923
– Sin aislamiento térmico		mm	—	881	881
Altura					
– Con aislamiento térmico	c	mm	1734	1624	1948
– Sin aislamiento térmico		mm	—	1522	1844
Medida de inclinación					
– Con aislamiento térmico		mm	1825	—	—
– Sin aislamiento térmico		mm	—	1550	1860
Peso total con aislamiento térmico		kg	180	190	200
Superficie de transmisión		m ²	3,0	4,0	5,5
Conexiones					
Impulsión y retorno del agua de calefacción (rosca exterior)	R		1¼	1¼	1¼
Agua sanitaria, A.C.S. (rosca exterior)	R		1	1	1
Juego de intercambiador de calor solar (rosca exterior)	Rc		—	¾	¾
Recirculación (rosca exterior)	Rc		¾	¾	¾
Resistencia eléctrica de apoyo (rosca interior)	Rp		1½	1½	1½
Clase de eficiencia energética			B	B	B

Indicación sobre la potencia constante

En la planificación con la producción continua indicada o calculada debe incluirse la bomba de circulación correspondiente. La producción continua indicada solo se alcanzará si la potencia térmica útil de la caldera es \geq que la de la producción continua.

A tener en cuenta para el dimensionado de las aberturas de montaje:

Las dimensiones reales del interacumulador de A.C.S. pueden variar ligeramente debido a las tolerancias de fabricación.

Datos técnicos (continuación)

300 litros de capacidad

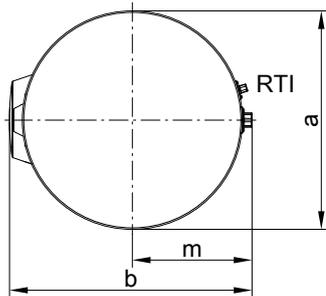
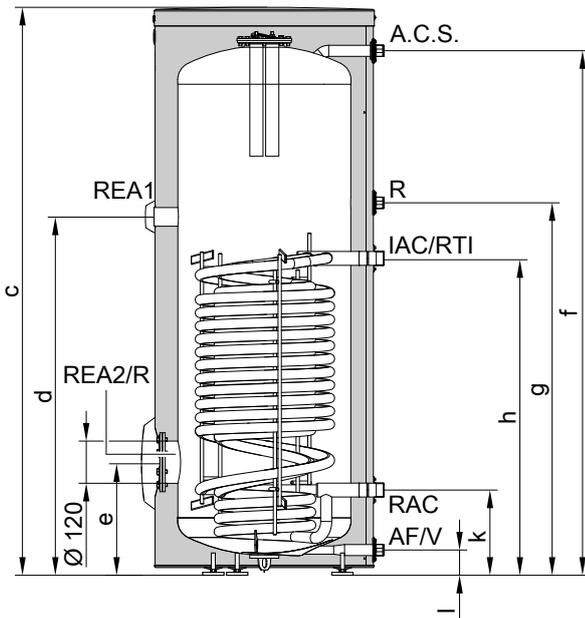


Tabla de dimensiones

Capacidad del interacumulador		l	300
Longitud (∅)	a	mm	667
Anchura	b	mm	744
Altura	c	mm	1734
	d	mm	1063
	e	mm	314
	f	mm	1601
	g	mm	1137
	h	mm	967
	k	mm	261
	l	mm	77
	m	mm	360

- V Vaciado
- ELH1 Conexión de la resistencia eléctrica de apoyo
- ELH2 Brida de registro de la resistencia eléctrica de apoyo
- RAC Retorno del agua de calefacción
- IAC Impulsión del agua de calefacción
- AF Agua fría
- R Registro de inspección y limpieza con tapa de brida
- RTI Vaina de inmersión para la sonda de temperatura del interacumulador o regulador de temperatura (diámetro interior 16 mm)
- A.C.S. Agua caliente sanitaria
- R Recirculación

Datos técnicos (continuación)

390 y 500 litros de capacidad

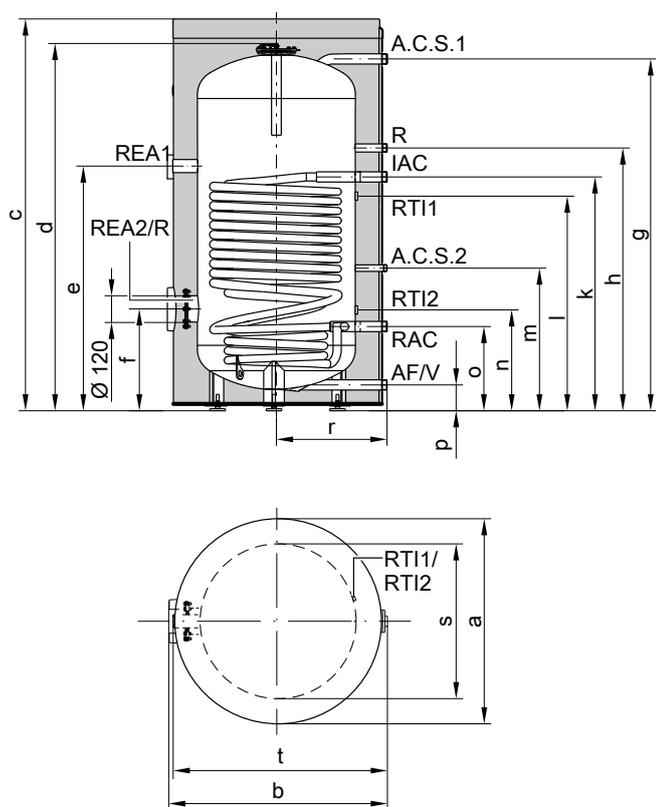


Tabla de dimensiones

Capacidad del interacumulador	l	390	500	
Longitud (∅)	a	mm	859	859
Anchura	b	mm	923	923
Altura	c	mm	1624	1948
	d	mm	1522	1844
	e	mm	1000	1307
	f	mm	403	442
	g	mm	1439	1765
	h	mm	1070	1370
	k	mm	950	1250
	l	mm	816	1116
	m	mm	572	572
	n	mm	366	396
	o	mm	330	330
	p	mm	88	88
	r	mm	455	455
	s	mm	650	650
	t	mm	881	881

- V Vaciado
- ELH1 Conexión de la resistencia eléctrica de apoyo
- ELH2 Brida de registro de la resistencia eléctrica de apoyo
- RAC Retorno del agua de calefacción
- IAC Impulsión del agua de calefacción
- AF Agua fría
- R Registro de inspección y limpieza con tapa de brida
- SPR1 Sistema de fijación para sondas de temperatura de inmersión del revestimiento del interacumulador. Alojamiento para 3 sondas de temperatura de inmersión por sistema de fijación
- SPR2 Sistema de fijación para sondas de temperatura de inmersión del revestimiento del interacumulador. Alojamiento para 3 sondas de temperatura de inmersión por sistema de fijación
- WW1 Agua caliente sanitaria
- WW2 Agua caliente sanitaria del juego de intercambiador de calor solar
- R Recirculación

Índice de rendimiento N_L

Según DIN 4708

Temperatura de acumulación T_{ac} = temperatura de entrada del agua fría + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Capacidad del interacumulador	l	300	390	500
Índice de rendimiento N_L				
para temperatura de impulsión del agua de calefacción				
90 °C		9,5	12,6	16,5
80 °C		8,5	11,3	14,9
70 °C		7,5	10,0	13,3

Datos técnicos (continuación)

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 minutos)

Referido al índice de rendimiento N_L
Producción de A.C.S. de 10 a 45 °C

Capacidad del interacumulador	l	300	390	500
Rendimiento instantáneo				
para temperatura de impulsión del agua de calefacción				
90 °C	l/10 min	415	540	690
80 °C	l/10 min	400	521	667
70 °C	l/10 min	357	455	596

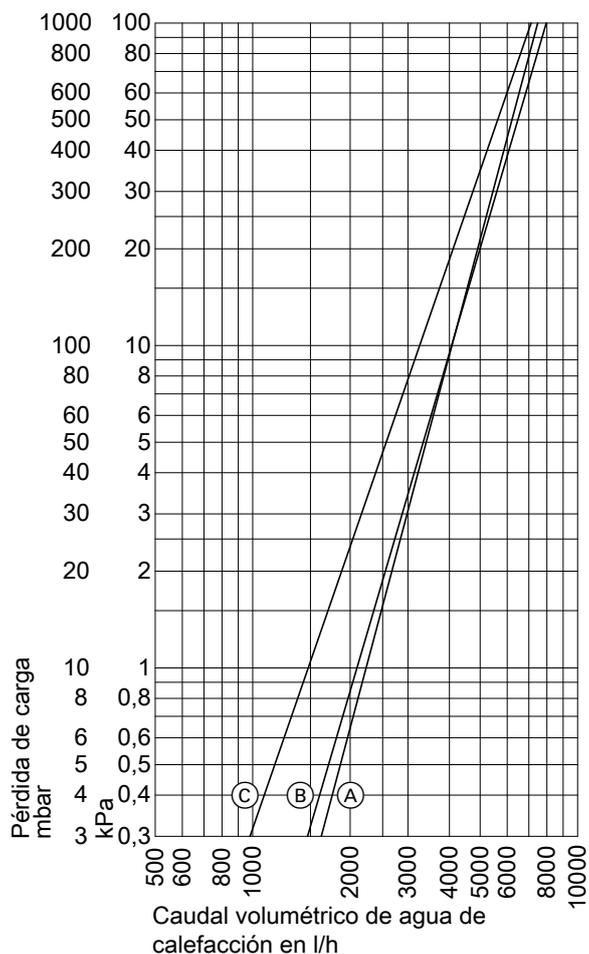
Caudal máx. de consumo (durante 10 minutos)

Referido al índice de rendimiento N_L
Con calentamiento posterior
Producción de A.C.S. de 10 a 45 °C

Capacidad del interacumulador	l	300	390	500
Caudal máx. de consumo				
para temperatura de impulsión del agua de calefacción				
90 °C	l/min	41	54	69
80 °C	l/min	40	52	66
70 °C	l/min	35	46	59

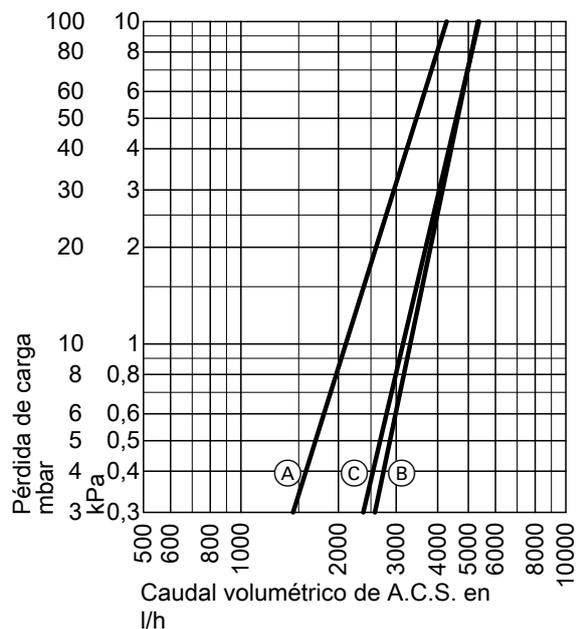
Datos técnicos (continuación)

Pérdida de carga del circuito primario de caldera



- (A) Capacidad del interacumulador 300 l
- (B) Capacidad del interacumulador 390 l
- (C) Capacidad del interacumulador 500 l

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



- (A) Capacidad del interacumulador 300 l
- (B) Capacidad del interacumulador 390 l
- (C) Capacidad del interacumulador 500 l

Volumen de suministro

Vitocell 100-V/W, modelo CVWA 300 l

Interacumulador de A.C.S. de acero con esmaltado de dos capas Ceraprotect para la producción de A.C.S.

- Vaina de inmersión soldada (diámetro interior 16 mm) para sonda de temperatura del interacumulador o regulador de temperatura
- Soportes regulables
- Ánodo de protección de magnesio
- Aislamiento térmico montado

Color de la chapa revestida de resina epoxi:

- Vitocell 100-V, plateado
- Vitocell 100-W, blanco

Vitocell 100-V, modelo CVWA 390 l y 500 l

Interacumulador de A.C.S. de acero con esmaltado de dos capas Ceraprotect para la producción de A.C.S.

- 2 sistemas de sujeción para fijar las sondas de temperatura de inmersión al cuerpo del interacumulador (3 lugares por cada sistema de fijación)
- Soportes regulables
- Ánodo de protección de magnesio

Embalado por separado:

- Aislamiento térmico desmontable, color del aislamiento térmico plastificado:
 - Vitocell 100-V, plateado
 - Vitocell 100-W, blanco

Indicaciones para la planificación

Garantía

Nuestra garantía para interacumuladores de A.C.S. 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.

Superficie de transmisión térmica

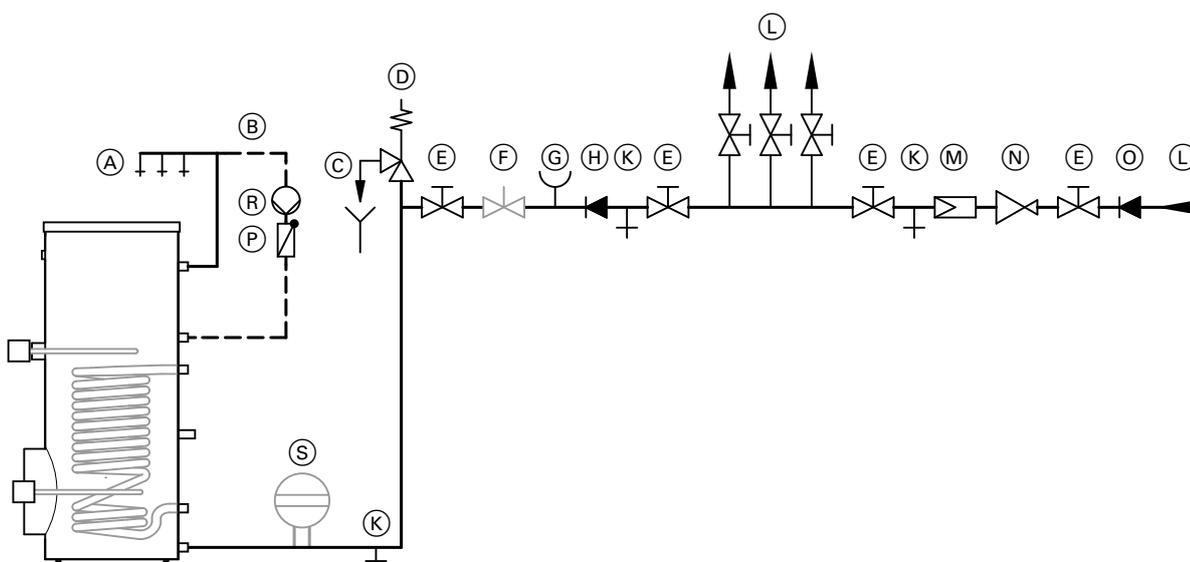
La superficie de transmisión térmica (agua sanitaria/portador de calor), protegida y resistente a la corrosión, se corresponde con el modelo C según la norma DIN 1988-200.

Resistencia eléctrica de apoyo

Si se utiliza una resistencia eléctrica de otro fabricante, 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.

Conexión del circuito secundario de A.C.S.

Conexión según la norma DIN 1988



- (A) Agua caliente sanitaria
- (B) Conducto de recirculación
- (C) Boca visible del conducto de descarga
- (D) Válvula de seguridad
- (E) Válvula de cierre
- (F) Válvula reguladora de paso (montaje recomendado)
- (G) Conexión del manómetro
- (H) Válvula de retención de clapeta

- (K) Vaciado
- (L) Agua fría
- (M) Filtro de agua sanitaria
- (N) Válvula de reducción de presión DIN 1988-200:2012-05
- (O) Válvula de retención de clapeta/separador de tubería
- (P) Válvula de retención, accionada por resorte
- (R) Bomba de recirculación de A.C.S.
- (S) Vaso de expansión de membrana, adecuado para agua sanitaria

Se debe montar la válvula de seguridad.

Recomendación: monte la válvula de seguridad por encima del borde superior del interacumulador. De esta forma no será necesario vaciar el interacumulador de A.C.S. durante los trabajos en la válvula de seguridad.

Indicaciones para la planificación (continuación)

Utilización apropiada

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 intercambiador 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.

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.

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).

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

Accesorios

Grupo de seguridad según DIN 1988

N.º de pedido 7180662, 10 bar (1 MPa)

AT: n.º de pedido 7179666, 6 bar (0,6 MPa)

- 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



Juego de intercambiador de calor solar

N.º de pedido 7186663

Para conectar colectores de energía solar a los Vitocell 100-V/100-W, modelo CVWA (390 y 500 l de capacidad) Apropriado para instalaciones según DIN 4753. Para una dureza total del agua sanitaria de hasta 20 °dH (3,6 mol/m³)

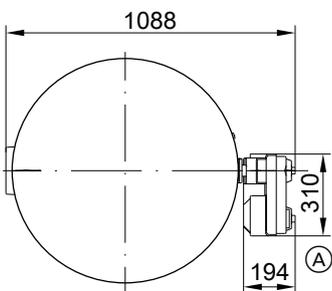
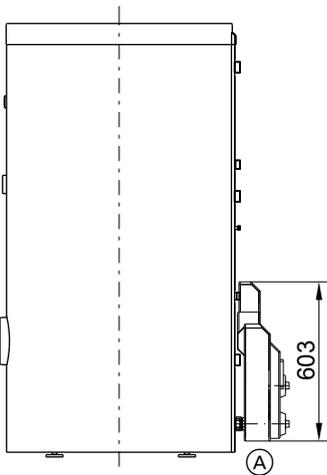
Superficie de colectores máxima conectable:

- Colectores planos de 11,5 m²
- Colectores de tubos de 6 m²

Datos técnicos

Temperaturas admisibles	
en el circuito solar	140 °C
en el circuito primario de caldera	110 °C
en el circuito secundario de A.C.S.	
– en funcionamiento con caldera	95 °C
– en funcionamiento con energía solar	60 °C
Presión de servicio admisible	
En el circuito solar, en el circuito primario de caldera y en el circuito secundario de A.C.S.	10 bar (1,0 MPa)
Presión de prueba	
En el circuito solar, en el circuito primario de caldera y en el circuito secundario de A.C.S.	13 bar (1,3 MPa)
Distancia mínima a la pared	
Para el montaje del juego de intercambiador de calor solar	350 mm
Bomba de recirculación	
Conexión a la red eléctrica	230 V/50 Hz
Tipo de protección	IP42

Accesorios (continuación)

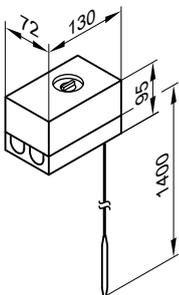


(A) Juego de intercambiador de calor solar

Regulador de temperatura

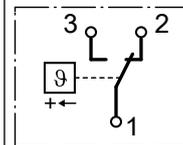
N.º de pedido 7151989

- Con un sistema termostático
- Con selector de ajuste en la parte exterior de la caja
- Sin vaina de inmersión.
- Con riel de perfil para montar en el interacumulador de A.C.S. o en la pared



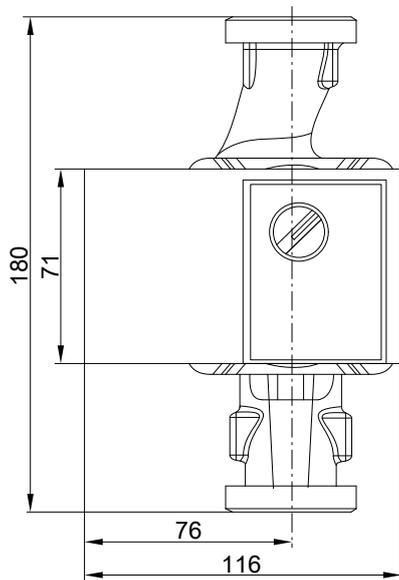
Datos técnicos

Conexión	Cable de 3 hilos con una sección de hilo de 1,5 mm ²
Tipo de protección	IP41 conforme a 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
Número de registro DIN	DIN RT 1168

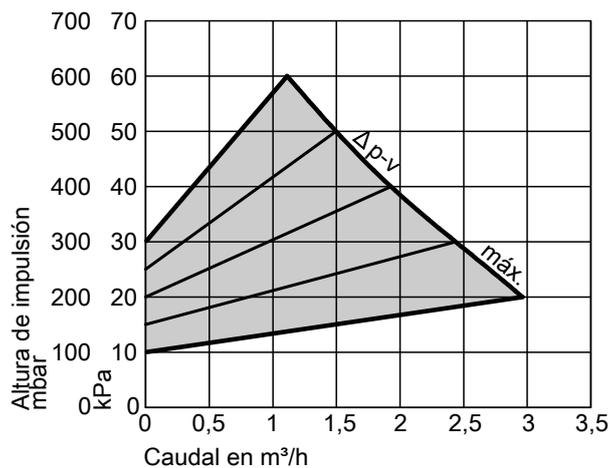


Bomba de circulación para calentamiento del interacumulador

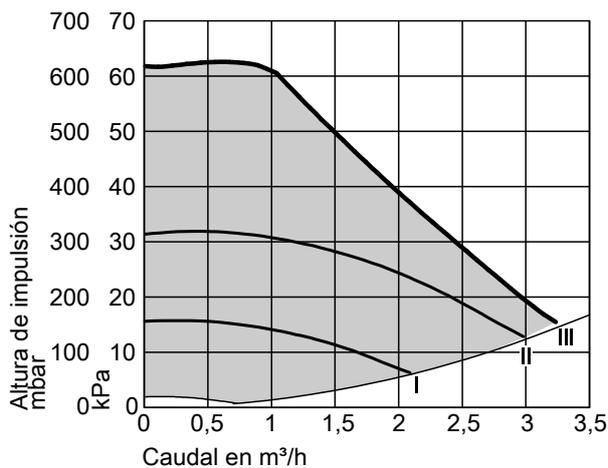
N.º de pedido 7172611 y 7172612



N.º de pedido	7172611	7172612
Modelo de bomba	Yonos PARA 25/6	Yonos PARA 30/6
Índice de eficiencia energética EEI	≤ 0,2	≤ 0,2
Tensión	V~	230
Potencia consumida	O	3-45
Conexión	L	1½
Cable de conexión	m	5,0
Para calderas	Hasta 40 kW	De 40 a 70 kW



Δp-v (variable)

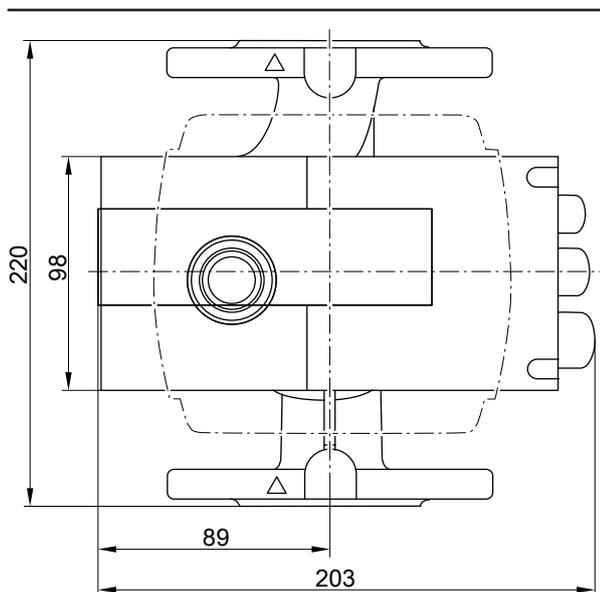


Δp-c (constante)

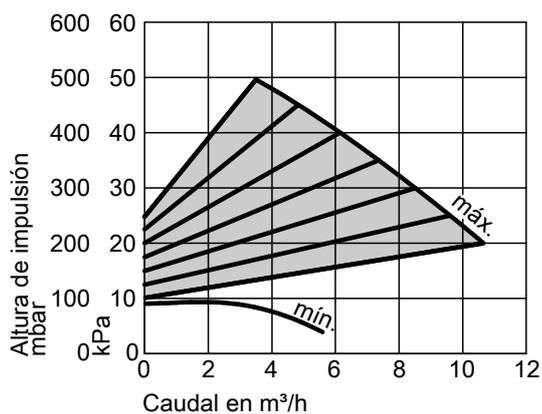
Accesorios (continuación)

Bomba de circulación para calentamiento del interacumulador

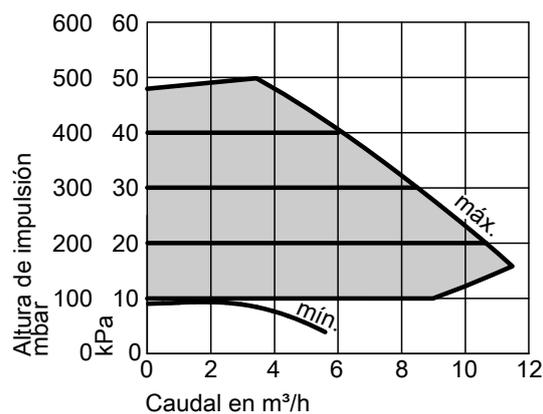
N.º de pedido 7172613



N.º de pedido	7172613	
Modelo de bomba	Stratos 40/1-4	
Índice de eficiencia energética EEI	≤ 0,2	
Tensión	V~	230
Potencia consumida	W	14-130
Conexión	DN	40
Conducto de conexión	m	5,0
Para calderas	A partir de 70 kW	



Δp-v (variable)



Δp-c (constante)

Ánodo de corriente inducida

Volumen del interacumulador	N.º de pedido
300 l	7265008
390 l/500 l	Z004247

- Exento de mantenimiento
- En lugar del ánodo de protección de magnesio incluido en el suministro

Termómetro, analógico

N.º de pedido 7595765

Para el montaje en el aislamiento térmico o en la chapa frontal del interacumulador de A.C.S.

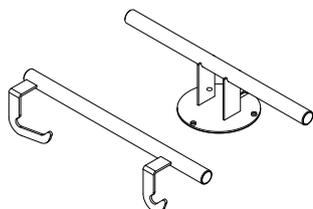
Accesorios (continuación)

Elemento auxiliar para el transporte

Para un montaje más sencillo de interacumuladores de A.C.S. verticales.

N.º de pedido ZK05266

- Para interacumuladores con capacidad de hasta 300 litros
- Para interacumuladores de A.C.S. verticales con aislamiento térmico de poliuretano inyectado



N.º de pedido ZK01793

- Para interacumuladores con capacidad de 390 y 500 litros
- Para interacumuladores de A.C.S. con aislamiento térmico desmontable



Resistencia eléctrica de apoyo REA

- Con termostato de seguridad y regulador de temperatura
- Únicamente puede utilizarse con agua sanitaria de blanda a semi-dura, hasta 14° dH (nivel de dureza media, hasta 2,5 mol/m³)

Datos técnicos de la resistencia eléctrica de apoyo EHE en combinación con Vitocell 100-V, modelo CVWA

Capacidad del acumulador		I	300	390	500
N.º de pedido de la resistencia eléctrica de apoyo EHE	resistencia eléctrica de apoyo 2 (arriba)		Z012684	Z012684	Z012684
	resistencia eléctrica de apoyo 1 (abajo)		Z016798	Z016799	Z016799
Volumen calentable con resistencia eléctrica de apoyo EHE	resistencia eléctrica de apoyo 2 (arriba)	l	101	129	133
	resistencia eléctrica de apoyo 1 (abajo)	l	236	301	373
anchura con resistencia eléctrica de apoyo EHE	resistencia eléctrica de apoyo 2 (arriba): b	mm	800	1028	1028
	resistencia eléctrica de apoyo 1 (abajo): a	mm	820	1041	1041
Distancia mínima a la pared para montar la resistencia eléctrica de apoyo EHE		mm	500	650	650
Tiempo de calentamiento de 10 a 60 °C con resistencia eléctrica de apoyo EHE 2/4/6 kW:					
- 2 kW	resistencia eléctrica de apoyo 2 (arriba)	h	2,90	3,74	3,86
	resistencia eléctrica de apoyo 1 (abajo)	h	6,80	8,73	10,82
- 4 kW	resistencia eléctrica de apoyo 2 (arriba)	h	1,45	1,87	1,93
	resistencia eléctrica de apoyo 1 (abajo)	h	3,40	4,36	5,41
- 6 kW	resistencia eléctrica de apoyo 2 (arriba)	h	1,00	1,25	1,29
	resistencia eléctrica de apoyo 1 (abajo)	h	2,30	2,91	3,61

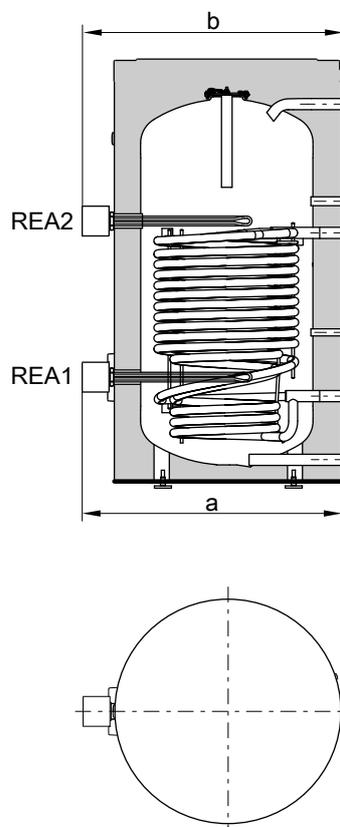
Accesorios (continuación)

Datos técnicos de la resistencia eléctrica de apoyo EHE

Margen de potencia	kW	máx. 6		
Consumo nominal Funcionamiento normal/calentamiento rápido	kW	2	4	6
Tensión nominal		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Intensidad nominal	A	8,7	8,7	8,7
Peso	kg	2		
Tipo de protección		IP 45		

Indicación

La resistencia eléctrica puede montarse en la posición ELH1 o bien ELH2, véase la siguiente fig.



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

5728563