

■ **Descripción**

**Acumulador Hoval
CombiVal ESR (200-500)**

Acumulador en acero esmaltado

- Serpentin liso esmaltado en el interior
- Ánodo de magnesio para protección contra corrosión
- Aislamiento térmico con espuma de poliuretano
- Carenado desmontable de color rojo
- Injerto soldado
- Incluye termómetro

Bajo pedido

- Brida con resistencia eléctrica
- Para ESR (500) resistencia eléctrica roscada 1½"

Suministro

- Acumulador con carenado montado

**Resistencia eléctrica embreada
para CombiVal ESR (200-500)**

Tipo EFHR 4 a EFHR 6

- Fabricada en Incoloy 825
- Potencia 4.3 a 6.0kW, según el reglamento eléctrico
- Incl. control de temperatura y protección contra sobrecalentamiento
- Conexión a 3 x 400 V (ajuste de fábrica), resp. 1 x 230 V

Suministro

- Se suministra por separado

En obra

- Montaje de la resistencia eléctrica

Resistencia eléctrica roscada

Tipo EP-2 a EP-6

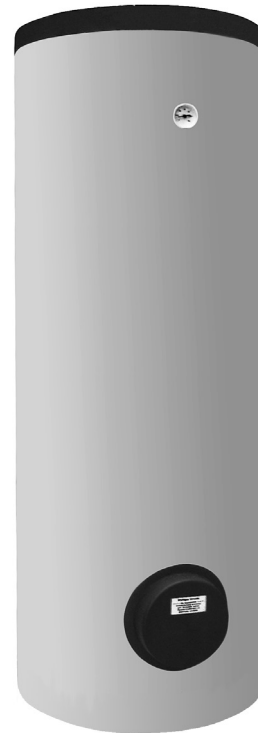
- Fabricada en Incoloy 825
- Potencia 2.0-6.0 kW
- Incl. control de temperatura y protección contra sobrecalentamiento
- Conexión: EP-2 con 1 x 230 V, EP-3 a EP-6 con 3 x 400 V
- No para el calentamiento del agua, sola.

Suministro

- Se suministra por separado

En obra

- Montaje de la resistencia eléctrica



**Gama
CombiVal**

C	ESR	(200)
C	ESR	(300)
C	ESR	(400)
C	ESR	(500)

■ Art. N°



**Acumulador
CombiVal ESR (200-500)**

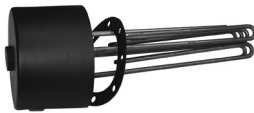
Art. N°

Euros

Acumulador en acero esmaltado en el interior.
Intercambiador de calor de tubos lisos esmal-
tados

CombiVal tipo	Contenido dm ³	Superficie m ²	
ESR (200)	195	1.8	7013 437
ESR (300)	301	2.6	7013 438
ESR (400)	382	3.8	7013 439
ESR (500)	472	4.0	7013 440

Accesorios



**Brida con resistencia eléctrica para
CombiVal ESR (200-500)**

Con control y termostato de seguridad
(ver Ingeniería).
Suministro por separado para instalar en obra

Tipo	Potencia 3 x 400 V [kW]	Ajustable a	Long. mm	CombiVal ESR	
<i>CombiVal ESR (200-500)</i>					
4-180	4.3		380	(200-500)	6038 074
		2.9 kW/3x400 V 2.1 kW/3x400 V 1.4 kW/1x230 V			
6-180	6.0		440	(300-500)	6038 075
		4.0 kW/3x400 V 3.0 kW/3x400 V 2.0 kW/1x230 V			



**Resistencia eléctrica roscada solo para
CombiVal ESR (500)**

Fabricada en Incoloy 825
Con control y termostato de seguridad (ver Ingeniería).
Suministro por separado para instalar en obra
no usarla para utilizarla exclusivamente como calentamiento eléctrico

Tipo	Potencia kW	Voltaje [V]	Longitud mm	
<i>CombiVal ESR (500)</i>				
EP-2	2.0	1 x 230	500	2002 412
EP-3	3.0	3 x 400	390	2022 216
EP-4,5	4.5	3 x 400	500	2022 217
EP-6	6.0	3 x 400	620	2022 218



Anódo Correx

Para una duradera protección contra la co-
rrosión para su instalación en el acumulador
de agua.
Recomendado para agua cuyo contenido en
cloridas sea ≥ 70 mg/l.
Ver también consejos de instalación.

684 760

Se puede usar un anódo eléctrico o uno /o dos ánodos de magnesio.

■ Art. N°



**Sonda de inmersión TF/2P/5/6T,
L = 5.0 m, con tapón**
para controlador/módulos de expansión TopTronic® E con excepción del módulo básico district heating/agua fría o el módulo básico district heating
Longitud cable: 5 m con sonda enchufable
diámetro de vaina: 6 x 50 mm,
a prueba de condensación,
la sonda se debe incluir en el alcance del suministro del generador de calor/controlador/ módulo de expansión. Temperatura de funcionamiento: -20...105 °C,
índice de protección: IP67

Art. N°

Euros

2056 788



**Sonda de inmersión TF/2P/5/6T,
L = 5,0 m**
para controlador/módulos de expansión TopTronic® E con excepción del módulo básico district heating/agua fría o el módulo básico district heating
Longitud cable: 5 m sin sonda enchufable
Diámetro de vaina: 6 x 50 mm,
a prueba de condensación,
la sonda se debe incluir en el alcance del suministro del generador de calor/controlador/ módulo de expansión. Temperatura de funcionamiento: -20...105 °C,
índice de protección: IP67

2055 888



**Sonda de inmersión TF / 12N /2.5 /6T,
L = 2.5 m**
para calderas de gas con TopTronic® RS-OT
Longitud del cable: 2.5 m
Diámetro de vaina: 6 x 50 mm.
a prueba de condensación,
Temperatura: -20...105 °C,
índice de protección: IP67

2056 791

En el TopTronic® E, la sonda de inmersión está incluida en el control de la caldera o en el set del controlador de calefacción



Termostato TW 12
Termostato universal para controlar la bomba de carga, selector de consigna en la caja, visible desde el exterior 15 - 95 °C, diferencial conexión 6K,
longitud capilar 700 mm incl. sujeción, material para acumuladores Hoval

6010 080



Válvula de mezcla termostática TM200
Válvula de mezcla de tres vías de cobre para regulación de la temperatura del agua. Diámetro conexión R 3/4"
Temperatura max. 90 °C
Ajuste rango 30-60 °C
Caudal 27 l/mín (para Δp = 1 bar)
Coeficiente de pérdidas (kvs) 1,62

2005 915

Más tipos/tamaños
ver Solar/armaduras Solar

■ Datos técnicos

Acumulador CombiVal ESR (200-500)

Tipo	CombiVal	ESR (200)	ESR (300)	ESR (400)	ESR (500)
Acumulador					
• Capacidad	litros	195	301	382	472
• Presión máx. de trabajo/prueba	bar	10/13	10/13	10/13	10/13
• Temperatura máx. de trabajo	°C	95	95	95	95
• Aislamiento térmico espuma de poliuretano	mm	50	50	50	50
• Protección al fuego, clase		B2	B2	B2	B2
• Pérdidas de mantenimiento a 65 °C	W	69.6	70.8	87.5	101.3
• Peso	kg	68	100	118	167
Dimensiones			ver tabla de dimensiones		
Serpentín (en interior)					
• Superficie calerfacción	m ²	1.80	2.60	3.80	4.00
• Contenido en agua	litros	12.7	18.0	34.8	36.6
• Presión máx. de trabajo/prueba	bar	10/13	10/13	10/13	10/13
• Temperatura máx. de trabajo	°C	110	110	110	110
• Pérdidas de carga ¹	z valor	13	17	6	7

¹ Pérdidas de carga en mbar = caudal (m³/h)² x z

Calentamiento con resistencia eléctrica

CombiVal Tipo	Calentamiento eléct. litros personas ¹	
ESR (200)	160	1-2
ESR (300)	240	2-3
ESR (400)	340	3-4
ESR (500)	440	4-5
ESR (500) ²	150	1-2

¹ Número de personas que se pueden proveer de agua caliente, para instalaciones sin circulación de agua caliente (valor estándar sin recarga).

² Con resistencia eléctrica

Puede haber desviaciones en función de la variación eléctrica y tiempo de relajación.

Resistencia eléctrica embreada para CombiVal ESR (200-500)

Con control de temperatura y protección de sobrecalentamiento.

Conexión eléctrica: 3 x 400 V.

Potencia de entrada (kW) según las normas de funcionamiento

Tipo EFHR	3x400 V Valor de fábrica potencia [kW]	para CombiVal ESR
4-180	4.3	(200-500)
6-180	6.0	(300-500)

■ Datos técnicos

Producción de agua caliente

Calentamiento con caldera, temperatura de ida 70 °C

CombiVal	Bomba carga Biral ¹		Producción ACS			kW ⁶	apartamen- tos ⁷		
			dm ³ /10 min. ⁴	dm ³ /h ⁵					
tipo	m ³ /h ²	mbar ³	tipo	mWC	45 °C	45 °C	60 °C		
ESR (200)	1.0	13	AX12	2.5	310	705	380	28.6	3
	2.0	51	AX13	3.0	330	905	495	36.7	4
	3.0	115	A13	2.6	345	1040	580	42.2	5
ESR (300)	1.0	17	AX12	2.5	445	860	472	34.9	7
	2.0	68	AX13	3.0	475	1135	615	46.1	8
	3.0	153	A13	2.6	490	1315	740	53.4	9
ESR (400)	1.0	6	AX12	2.5	540	945	515	38.4	8
	2.0	25	AX13	3.0	575	1325	725	53.8	12
	3.0	56	A13	2.6	600	1565	850	63.5	14
ESR (500)	1.0	7	A12	2.5	665	1000	530	40.6	9
	2.0	26	AX13	3.0	705	1405	755	57.0	15

Calentamiento con caldera, temperatura de ida 80 °C

CombiVal	Bomba carga ¹		Producción ACS			kW ⁶	apartamen- tos ⁷		
			dm ³ /10 min. ⁴	dm ³ /h ⁵					
tipo	m ³ /h ²	mbar ³	tipo	mWC	45 °C	45 °C	60 °C		
ESR (200)	1.0	13	AX12	2.5	330	915	530	37.1	4
	2.0	51	AX13	3.0	355	1165	670	47.3	5
	3.0	115	A13	2.6	370	1320	750	53.6	6
ESR (300)	1.0	17	AX12	2.5	470	1090	640	44.3	7
	2.0	68	AX13	3.0	510	1500	870	60.9	9
	3.0	153	A13	2.6	535	1740	1110	70.6	10
ESR (400)	1.0	6	AX12	2.5	565	1195	705	48.5	10
	2.0	25	AX13	3.0	615	1722	1000	69.9	16
	3.0	56	A13	2.6	650	2070	1170	84.0	18
ESR (500)	1.0	7	AX12	2.5	690	1260	735	51.2	12
	2.0	26	AX13	3.0	745	1805	1040	73.3	19
	3.0	59	A13	2.6	775	2090	1260	84.9	22

¹ Según el catálogo de Calderas de Gas.

² Caudal de la bomba de carga.

³ Pérdidas de carga del lado de la batería de agua caliente.

⁴ Prestaciones máx. en 10 minutos. Agua del acumulador a 60°C. (según las normas Procal).

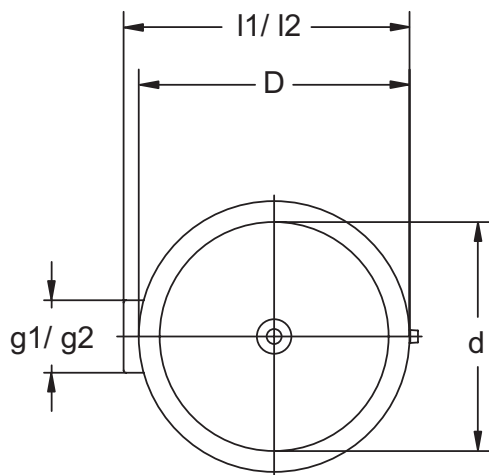
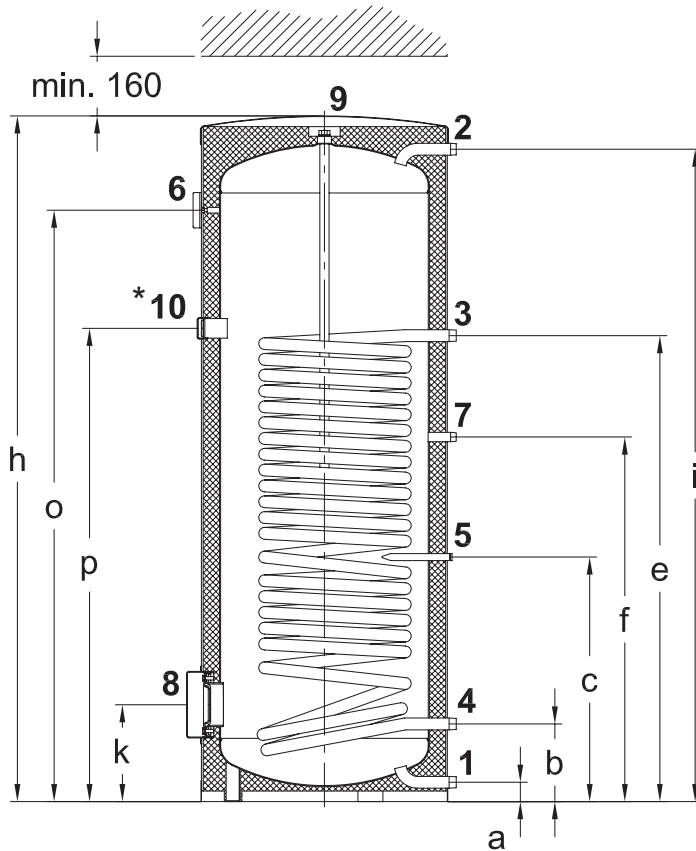
⁵ Régimen continuo. Temperatura del agua fría a 10°C (según las normas Procal).

⁶ Potencia de entrada a 45/10°C

⁷ Número característico de acuerdo a la norma DIN 4708 = Número de pisos con 1 baño, a los que se puede suministrar ACS si el calentador de agua se calienta con la caldera y está permanentemente calentándose (Piso estándar: 1 baño, 3-4 habitaciones, 3-4 personas)

Producción de agua caliente y temperatura máxima con bombas de calor, bajo demanda.

■ Dimensiones



- 1 Agua fría tipo (200) R 3/4", tipo (300-500) R 1"
- 2 Agua caliente tipo (200) R 3/4", tipo (300-500) R 1"
- 3 Ida caldera tipo (200-500) R 1"
- 4 Retorno caldera tipo (200-500) R 1"
- 5 Conexión para termostato capilar, sonda de cable
- 6 Termómetro
- 7 Conexión R 3/4"
- 8 Brida (resistencia eléctrica) Ø 180/110 mm, Diámetro de la brida 150 mm, 8 x M10
- 9 Manguito ánodo Rp 1" tipo (200-500), conexión roscada no aislada
- 10 Conexión roscada para la resistencia eléctrica Rp 1 1/2"

CombiVal ESR tipo	d	D	g1	g2*	l1	l2*
(200)	450	550	180	185	585	625
(300)	597	700	180	185	745	785
(400)	597	700	180	185	745	785
(500)	597	700	180	185	745	785

Variación a causa de una posible tolerancia en la fabricación
Dimensión +/- 10 mm

* utilizando una resistencia eléctrica de inmersión

CombiVal ESR tipo	a	b	c	e	f	h	i	k	o	p	Medida con inclin.
(200)	55	193	508	961	802	1464	1370	248	1226	-	1530
(300)	55	221	549	991	850	1326	1229	276	1067	-	1472
(400)	55	221	683	1324	908	1623	1526	276	1355	-	1738
(500)	55	221	686	1377	1265	1953	1856	276	1683	1430	2044