



# FICHA TÉCNICA

## Depósitos Gama S ZB-Solar

[www.vulcano.pt](http://www.vulcano.pt)



SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE

# FICHA TÉCNICA

## Depósitos Gama S ZB-Solar

### Principais Características

- Depósitos com vitrificado de elevada qualidade, aptos para a preparação de a.q.s., capaz de suportar até 95°C em contínuo.
- Dimensões optimizadas para favorecer a estratificação no seu interior, melhorando o rendimento do sistema solar.
- Ligação roscada para resistência eléctrica em toda a gama (G 1 ½"), com excepção dos modelos S 75 ZB-solar e S 90 ZB-solar.
- Ânodo de magnésio de protecção em toda a gama.
- Isolamento de espuma rígida livre de CFCs nos depósitos entre os 75 e os 500 litros.
- Isolamento de espuma suave no acumulador de 750 litros, que é fornecido desmontado para permitir a passagem do depósito em portas de 80 cm.
- Bainha para medição da temperatura na parte inferior dos depósitos, o que optimiza o rendimento do sistema solar.
- Ligação para a resistência eléctrica sempre acima da serpentina, o que beneficia o rendimento do sistema solar.
- Fácil manutenção devido à boca de fácil acesso.
- Termómetro instalado em toda a gama.



### Descrição Geral e Aplicabilidade

Os depósitos de uma serpentina da gama S-ZB são a solução mais fácil e eficiente para os projectos de energia solar.

Com capacidades entre os 75 e os 750 litros, esta gama de depósitos adapta-se facilmente a diferentes necessidades.

Todos os depósitos desta gama são fabricados em aço vitrificado de acordo com a norma DIN 4753, o que lhes permite suportar pressões de 10 bar e temperaturas de 95°C em contínuo no circuito secundários de a.q.s..

À excepção dos modelos S 75 ZB-solar e S 90 ZB-solar, toda a gama permite a instalação de resistência eléctrica como apoio, através de ligação roscada de 1 ½".

# Dados Técnicos dos Depósitos

## Tabela Resumo

GAMA		S ZB-SOLAR								
MODELO		75	90	120	160	200	300	400	500	750
Dimensões	Altura <sup>1)</sup> [mm]	675	735	922	1172	1432	1794	1591	1921	2050
	Diâmetro <sup>2)</sup> [mm]	540	540	540	540	540	600	700	700	950
Altura mín. zona técnica <sup>3)</sup>	A <sub>min.</sub> [mm]	975	1035	1222	1472	1732	2094	1891	2221	2310
Isolamento	Espessura de isolamento [mm]	45	45	45	45	45	50	50	50	100
	Condutividade térmica [W/m.K]	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,040
Características gerais	Permutador	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Volume útil [l]	77	86	115	153	192	295	379	465	736
Permutador interior	Tipo	Serpentina								
	Volume da serpentina [l]	2,7	2,7	2,7	4,8	4,8	6,3	8,3	10,2	16,4
	Superfície de permuta [m <sup>2</sup> ]	0,4	0,4	0,4	0,69	0,69	0,92	1,21	1,48	2,37
	Potência máx. de permuta [kW] <sup>4)</sup>	12,0	12,0	12,0	18,7	18,7	24,0	28,7	35,0	49,2
	Caudal contínuo [l/h] <sup>5)</sup>	294	294	294	458	458	588	703	857	1205
Outras Características	Peso em vazio [kg]	37	39	44	56	63	98	115	129	219 <sup>6)</sup>
	Perdas de energia [kWh/24h]	1,2	1,3	1,6	1,9	2,2	2,7	2,8	3,0	3,3
	AW, EK e EL <sup>7)</sup> [pol.]	R ¾	R ¾	R ¾	R ¾	R ¾	R 1	R 1	R 1	R 1¼
	VS e RS <sup>7)</sup> [mm]	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1¼
	EZ <sup>7)</sup> [pol.]	R ¾	R ¾	R ¾	R ¾	R ¾	R ¾	R ¾	R ¾	R 1

Tab. 1 – Dados técnicos.

- 1) Com isolamento
- 2) Inclui tampa de revestimento, pés ajustáveis totalmente apertados. Ao rodar os pés ajustáveis, esta medida pode ser aumentada, no máximo, 13 mm.
- 3) Altura mínima do local de instalação para a substituição do ânodo de magnésio.
- 4) Potência contínua máxima (conforme DIN 4708): temperatura de avanço de 90°C e temperatura do acumulador de 45°C.
- 5) Caudal contínuo (conforme DIN 4708): temperatura de avanço de 90°C e temperatura do acumulador de 45°C.
- 6) Sem isolamento.
- 7) Ver Fig. 1.

## Componentes e conexões

- 1 – Isolamento térmico
- 2 – Elemento de isolamento térmico da abertura de verificação
- 3 – Abertura de verificação
- 4 – Cobertura da abertura de verificação
- 5 – Permutador térmico secundário de tubo plano
- 6 – Resistência elétrica de apoio
- 7 – Vidro térmico
- 8 – Reservatório de acumulação
- 9 – Termómetro
- 10 – Tapa do revestimento
- 11 – Elemento de isolamento térmico do ânodo de magnésio
- 12 – Ânodo de magnésio
- 13 – Bainha de imersão
- 14 – Pés ajustáveis com parafusos de nivelamento

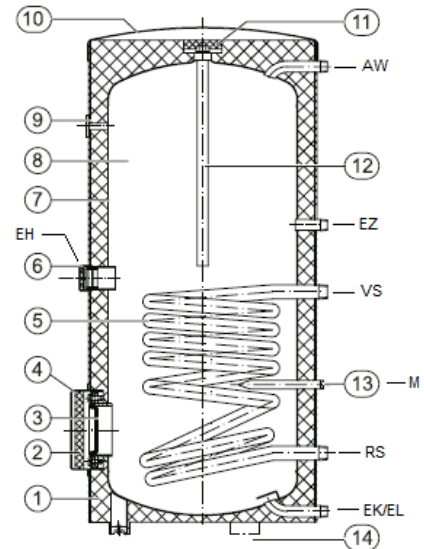


Fig. 1

**AW** – Saída de água quente

**EH** – Resistência elétrica de apoio para aquecimento  
(com exceção dos modelos S75-90 ZB-solar)

**EK** – Entrada de água fria

**EL** – Drenagem

**EZ** – Entrada da recirculação  
(com exceção dos modelos S75-90 ZB-solar)

**M** – Ponto de medição para o sensor da temperatura da água quente da instalação solar

**RS** – Retorno do acumulador de água quente

**VS** – Alimentação do acumulador de água quente

## Perdas de pressão na serpentina

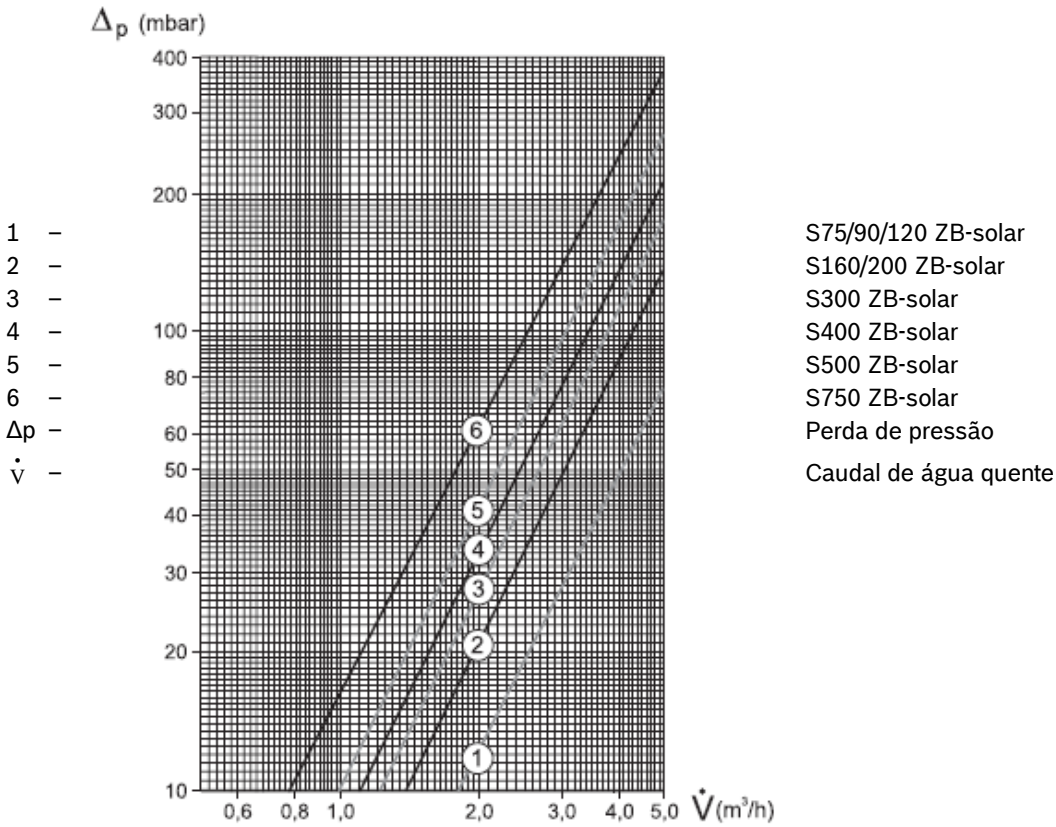


Fig. 2 – Perdas de pressão nas serpentinas dos depósitos.

## Área técnica necessária para instalação

Em trabalhos de manutenção, para a substituição do ânodo de magnésio e da resistência eléctrica para aquecimento é necessário um espaço livre suficiente acima e à frente do acumulador de água quente.

Atenção: É necessário respeitar a altura mínima ( $A_{\min.}$ ), indicada na tabela anterior, e as distâncias mínimas em relação à parede no local de instalação.

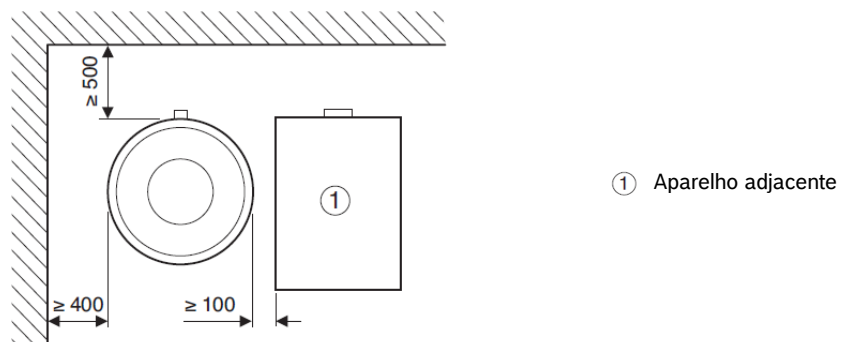


Fig. 3 – Distâncias mínimas em relação à parede (mm).