



TERMOACUMULADORES COM SERPENTINA

**FABRICO DE TERMOACUMULADORES
E BOMBAS DE CALOR**

HISTÓRIA

A Termobrasa foi criada em 1970 com o objetivo de fabricar caleiras e móveis de cozinha metálicos. No entanto, a expansão no sector da construção e o boom que esta despoletou na procura de soluções para o aquecimento das águas domésticas (AQD) fez com que a empresa direcionasse a sua produção para os termoacumuladores elétricos. Inicialmente fabricados em chapa de cobre, foram desde logo distinguidos como a Escolha Acertada por uma prestigiada revista de defesa do consumidor. Mais tarde, na década de 80, devido a uma escalada sem precedentes na cotação do cobre, foi negociado com uma empresa espanhola um know-how que permitiu à Termobrasa ser a primeira empresa portuguesa a fabricar acumuladores em chapa de aço



carbono, apresentando assim um preço significativamente mais reduzido relativamente à concorrência, situação que permitiu reforçar a sua competitividade no mercado nacional. Contudo, as constantes exigências impostas pelos consumidores levaram a Termobrasa, a partir do ano 2000, a fazer um avultado investimento em máquinas e equipamentos, assim como na formação dos seus colaboradores, criando condições para que os termoacumuladores passassem também a ser fabricados em chapa de aço inoxidável, oferecendo assim ao mercado uma nova alternativa.

Paralelamente, a Termobrasa continuou a desenvolver novas competências na área das energias alternativas, começando a fabricar bombas de calor que têm desempenhado um papel decisivo na progressiva imposição da empresa num contexto internacional. Tendo sempre como pilar de crescimento a satisfação dos seus clientes e a confiança que estes depositam nos artigos que adquirem, foi uma prioridade para a empresa concluir o processo de certificação CE de todos os seus produtos, dando assim um importante passo para uma estratégia de internacionalização. Atualmente, a Termobrasa tem as suas instalações fabris em Avintes, Vila Nova de Gaia, numa área aproximada de 3000 m².

VISÃO

Ser uma empresa de referência no mercado nacional e internacional pela qualidade dos produtos que fabrica e pelo seu comportamento face aos clientes, colaboradores e fornecedores.

MISSÃO

Projetar e fabricar produtos destinados ao aquecimento de águas sanitárias, com tecnologia adequada e qualidade superior, visando a satisfação e atendendo às necessidades os clientes, tendo como base a sustentabilidade, respeito pelo meio ambiente e contribuindo para o aumento da eficiência energética dos edifícios.

VALORES

- Dedicção ao cliente
- Espírito empreendedor e determinação
- Compromisso, transparência e lealdade
- Sustentabilidade e respeito pelo meio ambiente



● TERMOACUMULADORES COM SERPENTINA

O termoacumulador com serpentina Termobrasa® é a melhor solução para fazer o aquecimento de águas sanitárias com recurso a painéis solares, recuperadores de calor, caldeiras (gás, gasóleo ou pellets), bombas de calor ou outras fontes de energia.

● VANTAGENS

- Fabrico nacional
- 45 anos de experiência
- Produto certificado (CE)
- Disponível em aço inox, cobre ou aço carbono biceramificado
- Qualidade, fiabilidade e durabilidade
- Isolamento térmico de elevada eficiência
- Área de permuta das serpentinas ajustada à capacidade dos acumuladores
- Design moderno e atrativo
- Válvula de segurança incluída
- Testado a uma pressão de 12 bar
- Kit elétrico incorporado
- Termostato com segurança interna
- Regulador exterior de temperatura (opcional)
- Dos 75 aos 500 litros
- Posição vertical ou horizontal
- Mural ou chão
- Monofásico ou trifásico
- Fabrico standard ou por medida

● CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS - TERMOACUMULADORES COM SERPENTINA

CAPACIDADE		75	100	150	200	300	400	500	
TENSÃO (V)					230				
VÁLVULA SEGURANÇA					Incluída				
PRESSÃO SEGURANÇA (bar)					8				
PRESSÃO ENSAIO (bar)					12				
LIGAÇÃO HIDRÁULICA		3/4" M						1" M	
ISOLAMENTO		Espuma Poliuretano / Regranulado de cortiça queimada comprimido ($\lambda = 0,04\text{W/m.}^\circ\text{C}$)							
ESPESSURA ISOLAMENTO					50				
TEMP. MÁX. INDICADA ($^\circ\text{C}$)					75				
TEMP. MÁX. SEGURANÇA ($^\circ\text{C}$)					95				
SEGURANÇA TERMOSTATO					Dupla				
REVESTIMENTO		Chapa lacada branca			Chapa lacada cinza				
AÇO	POTÊNCIA ELÉTRICA	1500						2500	
	TIPO RESISTÊNCIA				Imersão				
	TERMÔMETRO				Incluído				
	REG. EXT TEMPERATURA				Opcional				
	GARANTIA				2 anos				
INOX	POTÊNCIA ELÉTRICA	1500						2500	
	TIPO RESISTÊNCIA				Imersão				
	TERMÔMETRO				Incluído				
	REG. EXT TEMPERATURA				Opcional				
	GARANTIA				3 anos				
COBRE	POTÊNCIA ELÉTRICA	1500						2500	
	TIPO RESISTÊNCIA				Barros				
	TERMÔMETRO				Incluído				
	REG. EXT TEMPERATURA				Opcional				
	GARANTIA				5 anos				
EMBALAGEM (opcional)	TIPO	caixa				caixa + palete			palete
	COMPRIMENTO	930	1050	700	700	700	850	850	
	LARGURA	400	500	700	700	700	850	850	
	ALTURA	430	500	1270	1520	1810	1740	2035	



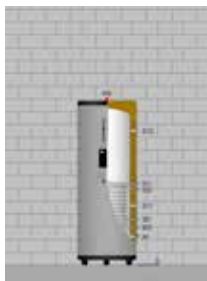
● MODELOS DE TERMOACUMULADORES COM SERPENTINA - COTAS (mm)

● MODELO VERTICAL CHÃO COM 1 SERPENTINA (VC1)



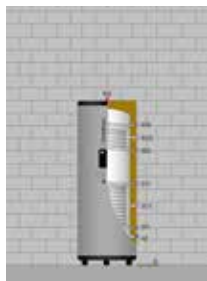
CAPACIDADE	100	150	200	300	400	500
ALTURA (mm)	1020	1070	1320	1620	1540	1835
DIÂMETRO (mm)	490	590	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	215	215	215	215	235	235
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	675	675	850	1050	995	1195
SAÍDA DE ÁGUA QUENTE	1045	1095	1345	1645	1565	1860
ÂNODO / CONTROLADOR*	880	880	1130	1430	1345	1645
ENTRADA SERPENTINA	635	635	725	795	925	1065
SAÍDA SERPENTINA	290	290	295	295	325	325
SONDA SERPENTINA	465	465	510	545	625	695

● MODELO VERTICAL CHÃO COM 2 SERPENTINAS JUNTAS (VC2J)



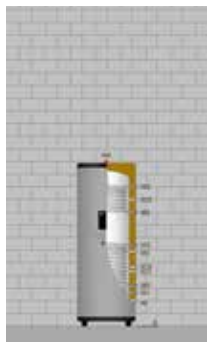
CAPACIDADE	100	150	200	300	400	500
ALTURA (mm)	1020	1070	1320	1620	1540	1835
DIÂMETRO (mm)	490	590	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	215	215	215	215	235	235
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	675	675	850	1050	995	1195
SAÍDA DE ÁGUA QUENTE	1045	1095	1345	1645	1565	1860
ÂNODO / CONTROLADOR*	880	880	1130	1430	1345	1645
ENTRADA SERPENTINA 1	635	635	725	795	925	1065
SAÍDA SERPENTINA 1	365	365	375	375	415	415
SONDA SERPENTINA 1	465	465	510	545	625	695
ENTRADA SERPENTINA 2	560	560	645	715	835	975
SAÍDA SERPENTINA 2	290	290	295	295	325	325
SONDA SERPENTINA 2	715	715	1000	1290	1195	1445

● MODELO VERTICAL CHÃO COM 2 SERPENTINAS SEPARADAS (VC2S)



CAPACIDADE	100	150	200	300	400	500
ALTURA(mm)	1020	1070	1320	1620	1540	1835
DIÂMETRO (mm)	490	590	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	215	215	215	215	235	235
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	675	675	850	1050	995	1195
SAÍDA DE ÁGUA QUENTE	1045	1095	1345	1645	1565	1860
ÂNODO / CONTROLADOR*	880	880	1130	1430	1345	1645
ENTRADA SERPENTINA 1	635	635	725	795	925	1065
SAÍDA SERPENTINA 1	290	290	295	295	325	325
SONDA SERPENTINA 1	465	465	510	545	625	695
ENTRADA SERPENTINA 2	865	865	1100	1290	1345	1600
SAÍDA SERPENTINA 2	715	715	900	1095	1045	1250
SONDA SERPENTINA 2	790	790	1000	1190	1195	1445

● MODELO VERTICAL CHÃO COM 3 SERPENTINAS (VC3)



CAPACIDADE	200	300	400	500
ALTURA(mm)	1320	1620	1540	1835
DIÂMETRO (mm)	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	215	215	235	235
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	850	1050	995	1195
SAÍDA DE ÁGUA QUENTE	1345	1645	1565	1860
ÂNODO / CONTROLADOR*	1130	1430	1345	1645
ENTRADA SERPENTINA 1	725	795	925	1065
SAÍDA SERPENTINA 1	375	375	415	415
SONDA SERPENTINA 1	590	625	695	795
ENTRADA SERPENTINA 2	645	715	835	975
SAÍDA SERPENTINA 2	295	295	325	325
SONDA SERPENTINA 2	430	465	555	595
ENTRADA SERPENTINA 3	1100	1290	1345	1600
SAÍDA SERPENTINA 3	900	1090	1045	1250
SONDA SERPENTINA 3	1000	1190	1195	1445

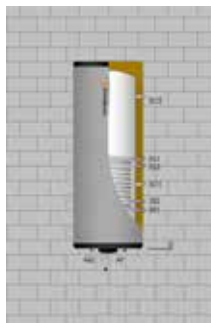
● MODELOS DE TERMOACUMULADORES COM SERPENTINA - COTAS (mm)

● MODELO VERTICAL MURAL COM ENTRADA E SAÍDA NO MESMO TAMPO COM 1 SERPENTINA (VMM1)



CAPACIDADE	75	100	150	200	300	400	500
ALTURA(mm)	880	960	1010	1260	1560	1480	1775
DIÂMETRO (mm)	390	490	590	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
SAÍDA DE ÁGUA QUENTE	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
ÂNODO / CONTROLADOR*	N/A	785	805	1050	1350	sob consulta	
ENTRADA SERPENTINA	565	540	560	645	715	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA	160	195	215	215	215	sob consulta	
SONDA SERPENTINA	365	370	390	430	465	sob consulta	
LARGURA SUPORTE	290	290	415	415	415	sob consulta	
COMPRIMENTO SUPORTE	720	710	710	955	1170	sob consulta	

● MODELO VERTICAL MURAL COM ENTRADA E SAÍDA NO MESMO TAMPO COM 2 SERPENTINAS JUNTAS (VMM2J)



CAPACIDADE	100	150	200	300	400	500
ALTURA(mm)	960	1010	1260	1560	1480	1775
DIÂMETRO (mm)	490	590	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
SAÍDA DE ÁGUA QUENTE	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
ÂNODO / CONTROLADOR*	780	805	1050	1350	sob consulta	
ENTRADA SERPENTINA 1	540	560	645	715	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA 1	270	290	295	295	sob consulta	
SONDA SERPENTINA 1	370	390	430	465	sob consulta	
ENTRADA SERPENTINA 2	465	495	565	635	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA 2	195	215	215	215	sob consulta	
SONDA SERPENTINA 2	620	640	920	1210	sob consulta	
LARGURA SUPORTE	290	415	415	415	sob consulta	
COMPRIMENTO SUPORTE	710	710	955	1170	sob consulta	

● MODELO VERTICAL MURAL COM ENTRADA E SAÍDA NO MESMO TAMPO COM 2 SERPENTINAS SEPARADAS (VMM2S)



CAPACIDADE	100	150	200	300	400	500
ALTURA(mm)	960	1010	1260	1560	1480	1775
DIÂMETRO (mm)	490	590	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
SAÍDA DE ÁGUA QUENTE	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
ÂNODO / CONTROLADOR*	780	805	1050	1350	sob consulta	
ENTRADA SERPENTINA 1	540	560	645	715	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA 1	195	215	215	215	sob consulta	
SONDA SERPENTINA 1	370	390	430	465	sob consulta	
ENTRADA SERPENTINA 2	770	790	1020	1210	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA 2	620	640	820	1010	sob consulta	
SONDA SERPENTINA 2	695	715	920	1110	sob consulta	
LARGURA SUPORTE	290	415	415	415	sob consulta	
COMPRIMENTO SUPORTE	710	710	955	1170	sob consulta	

● MODELO VERTICAL MURAL COM ENTRADA E SAÍDA EM TAMPOS OPOSTOS COM 1 SERPENTINA (VMO1)



CAPACIDADE	75	100	150	200	300	400	500
ALTURA(mm)	880	960	1010	1260	1560	1480	1775
DIÂMETRO (mm)	390	490	590	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
SAÍDA DE ÁGUA QUENTE	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima
ÂNODO / CONTROLADOR*	N/A	785	805	1050	1350	sob consulta	
ENTRADA SERPENTINA	565	540	560	645	715	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA	160	195	215	215	215	sob consulta	
SONDA SERPENTINA	365	370	390	430	465	sob consulta	
LARGURA SUPORTE	290	290	415	415	415	sob consulta	
COMPRIMENTO SUPORTE	720	710	710	955	1170	sob consulta	

● MODELOS DE TERMOACUMULADORES COM SERPENTINA - COTAS (mm)

● MODELO VERTICAL MURAL COM ENTRADA E SAÍDA EM TAMPOS OPOSTOS COM 2 SERPENTINAS JUNTAS (VMO2J)



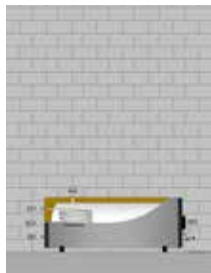
CAPACIDADE	100	150	200	300	400	500
ALTURA(mm)	960	1010	1260	1560	1480	1775
DIÂMETRO (mm)	490	590	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
SAÍDA DE ÁGUA QUENTE	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima
ÂNODO / CONTROLADOR*	780	805	1050	1350	sob consulta	
ENTRADA SERPENTINA 1	540	560	645	715	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA 1	270	290	295	295	sob consulta	
SONDA SERPENTINA 1	370	390	430	465	sob consulta	
ENTRADA SERPENTINA 2	465	485	565	635	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA 2	195	215	215	215	sob consulta	
SONDA SERPENTINA 2	620	640	920	1210	sob consulta	
LARGURA SUPORTE	290	415	415	415	sob consulta	
COMPRIMENTO SUPORTE	710	710	955	1170	sob consulta	

● MODELO VERTICAL MURAL COM ENTRADA E SAÍDA EM TAMPOS OPOSTOS COM 2 SERPENTINAS SEPARADAS (VMO2S)



CAPACIDADE	100	150	200	300	400	500
ALTURA(mm)	960	1010	1260	1560	1480	1775
DIÂMETRO (mm)	490	590	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
LARGURA SUPORTE	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima
ÂNODO / CONTROLADOR*	780	805	1050	1350	sob consulta	
ENTRADA SERPENTINA 1	540	560	645	715	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA 1	195	215	215	215	sob consulta	
SONDA SERPENTINA 1	370	390	430	465	sob consulta	
ENTRADA SERPENTINA 2	770	790	1020	1210	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA 2	620	640	820	1010	sob consulta	
SONDA SERPENTINA 2	695	715	920	1110	sob consulta	
LARGURA SUPORTE	290	415	415	415	sob consulta	
COMPRIMENTO SUPORTE	710	710	955	1170	sob consulta	

● MODELO HORIZONTAL CHÃO COM 1 SERPENTINA (HC1)



CAPACIDADE	75	100	150	200	300	400	500
ALTURA(mm)	410	510	625	625	625	790	790
COMPRIMENTO (mm)	880	960	1010	1260	1560	1480	1775
DIÂMETRO (mm)	390	490	590	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	85	100	140	140	140	sob consulta	
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	220	280	340	340	340	sob consulta	
SAÍDA DE ÁGUA QUENTE	N/A	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima
ÂNODO / CONTROLADOR*	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima
ENTRADA SERPENTINA	295	380	470	470	470	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA	125	130	225	225	225	sob consulta	
SONDA SERPENTINA	210	260	340	340	340	sob consulta	
LARGURA SUPORTE	290	290	415	415	415	sob consulta	
COMPRIMENTOSUPORTE	720	710	710	955	1170	sob consulta	

● MODELO HORIZONTAL CHÃO COM 2 SERPENTINAS (HC2)



CAPACIDADE	100	150	200	300	400	500
ALTURA(mm)	510	625	625	625	790	790
COMPRIMENTO (mm)	960	1010	1260	1560	1480	1775
DIÂMETRO (mm)	490	590	590	590	755	755
ENTRADA DE ÁGUA FRIA	100	140	140	140	sob consulta	
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	280	340	340	340	sob consulta	
SAÍDA DE ÁGUA QUENTE	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima
ÂNODO / CONTROLADOR*	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima	Cima
ENTRADA SERPENTINA 1	380	470	470	470	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA 1	130	225	225	225	sob consulta	
SONDA SERPENTINA 1	260	340	340	340	sob consulta	
ENTRADA SERPENTINA 2	380	470	470	470	sob consulta	
SAÍDA SERPENTINA 2	130	225	225	225	sob consulta	
SONDA SERPENTINA 2	260	340	340	340	sob consulta	
LARGURA SUPORTE	290	415	415	415	sob consulta	
COMPRIMENTO SUPORTE	710	710	955	1170	sob consulta	



www.termobrasa.com



geral@termobrasa.com

Fábrica / Escritórios:

Rua das Agradas, n.º 588
4430-759 Avintes -Portugal

tlf: (+351) 227 824 303

fax: (+351) 227 824 752

tlm: (+351) 969 502 681