

MANUAL DO UTILIZADOR E DE INSTALAÇÃO



EF011 | EF012 | EF013

thermWAY®

Obrigado por escolher o nosso produto.
Por favor, leia este manual cuidadosamente antes de usar o equipamento.

ÍNDICE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	3
POTÊNCIA E PRODUÇÃO DE AQS.....	3
DIMENSÕES.....	4
LIGAÇÕES.....	5
PERDAS DE CARGA.....	5
ESQUEMA HIDRÁULICO.....	6
INSTALAÇÃO.....	6
MANUTENÇÃO.....	7
GARANTIA DO EQUIPAMENTO	8

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Os acumuladores THERMWAY são fabricados em aço inoxidável AISI-444L, soldados com a melhor tecnologia. É realizada uma exigente prova hidráulica a 1,5 vezes da pressão de trabalho. O aço inoxidável AISI-444L tem propriedades mecânicas superiores ao do aço standard (AISI-316L). A temperatura máxima de trabalho da serpentina é de 120°C.

	EF011	EF012	EF013
Capacidade do acumulador [l]	200	300	500
Pressão máxima acumulador [bar]	6	6	6
Temp.máxima acumulador [°C]	90	90	90
Área permuta serpe. primário [m²]	0,71	1,32	1,68
Volume da serpe. primário [l]	4,42	7,85	17,42
Área permuta serpe. apoio [m²]	0,47	0,71	0,81
Volume da serpe. apoio [l]	2,94	4,42	8,71
Temp.máxima serpentinas [°C]	120	120	120
Pressão máxima serpentinas [bar]	10	10	10
Peso vazio [kg]	75	91	146

As ligações do acumulador são suficientes por número e dimensão, para cobrir a grande parte das exigências das instalações. Por pedido é possível fabricar acumuladores com ligações flangeadas.

Isolados com poliuretano flexível, com uma densidade de 45 kg/m³, e 60 mm de espessura, em capacidades até aos 500 litros. O acabamento exterior é em tela skay.

Projetados para suportar pressões de trabalho até 6 bar, numa gama de temperaturas de 0°C até 90°C.

Especialmente fabricados para acumulação e produção de Águas Quentes Sanitárias (AQS).

POTÊNCIA E PRODUÇÃO DE AQS

As potências e caudais de AQS da tabela seguinte, estão calculadas para uma produção de AQS (Água Quente Sanitária) de 45°C, e um caudal da rede de água fria a 10°C. Para AQS e caudais de rede a diferentes temperaturas, por favor ver anexos.

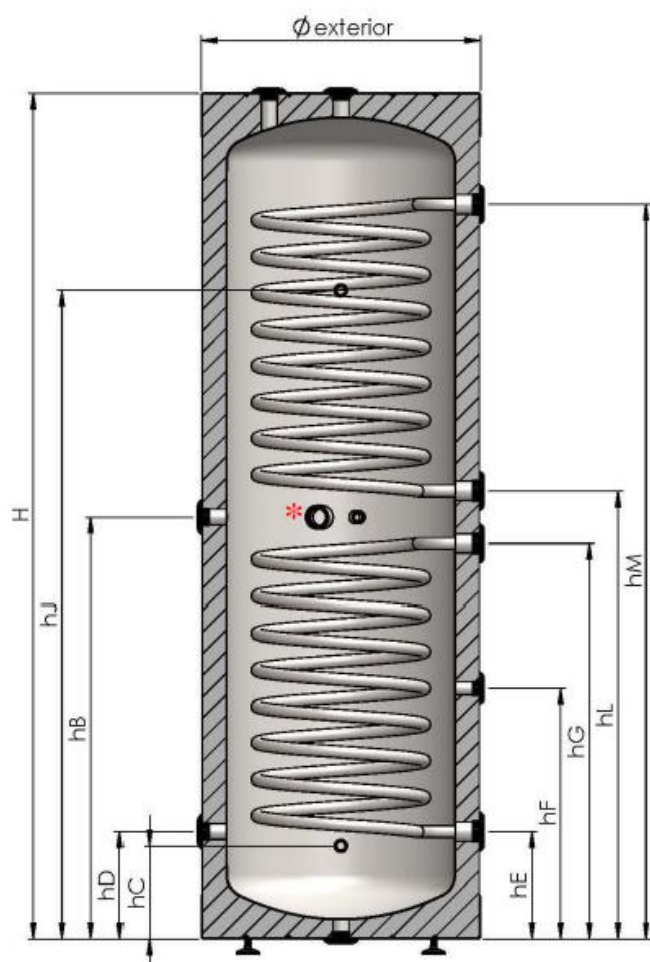
Produção de AQS (litros/hora) em contínuo 10°C – 45°C									
Temperatura entrada primário [°C]		55°C		70°C		80°C		90°C	
Modelo	Caudal bomba primário [m³/h]	kW	AQS [l/h]	kW	AQS [l/h]	kW	AQS [l/h]	kW	AQS [l/h]
EF011	2	13,5	331	26,4	650	36,2	892	45	1108
	3	14,5	356	30,9	761	38,9	957	51,7	1272
	5	16,0	393	35,1	863	46,5	1145	57,3	1411
EF012	2	18	439	33	817	43	1060	54	1332
	4	23	560	43	1060	55	1362	71	1741
	6	26	636	49	1196	63	1544	81	1983
EF013	2	19	463	35	850	45	1100	54	1338
	4	25	625	44	1088	58	1438	73	1788
	6	29	725	50	1225	67	1638	83	2051

ACUMULADOR INOX AISI 444-L 2 SERPENTINAS

Na tabela abaixo, refere aos valores para AQS entre 10°C e 60°C:

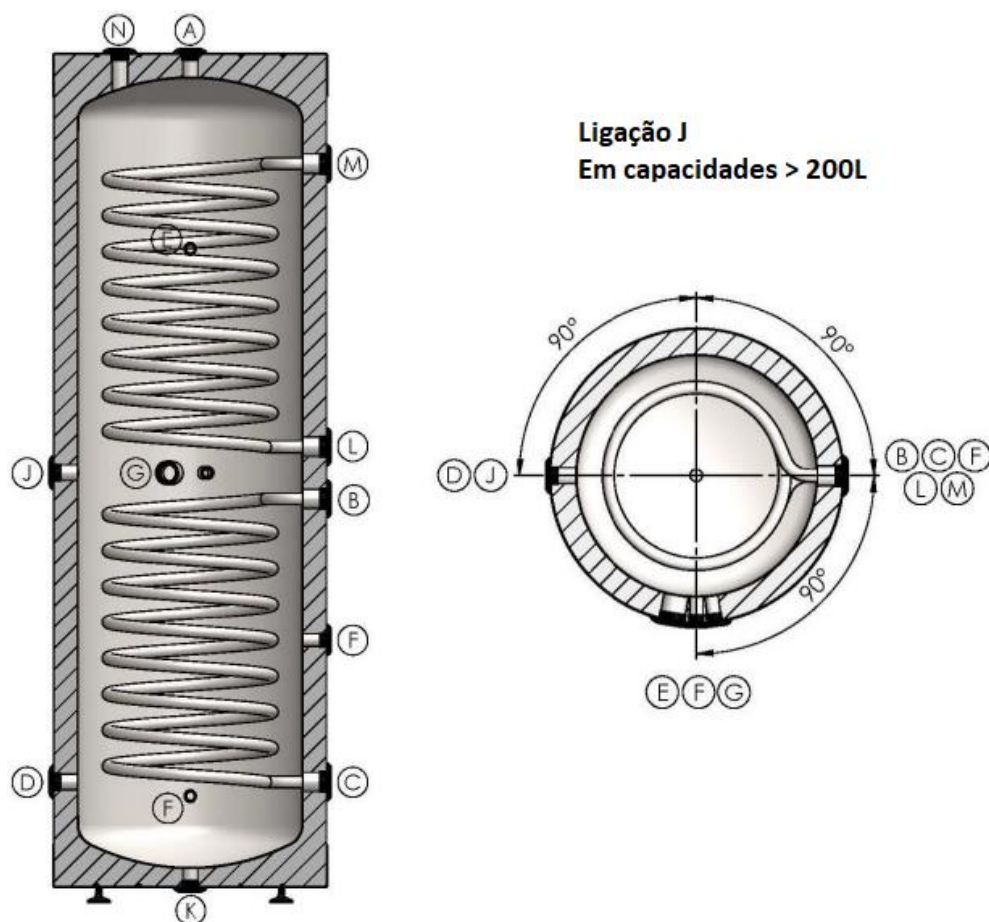
Produção de AQS (litros/hora) em contínuo 10°C – 60°C							
Temperatura entrada primário [°C]		70°C		80°C		90°C	
Modelo	Caudal bomba primário [m³/h]	kW	AQS [l/h]	kW	AQS [l/h]	kW	AQS [l/h]
EF011	2	19,1	329	29,6	510	37,7	650
	3	22,8	392	33,6	578	43,4	747
	5	24,8	427	36,2	624	48,0	827
EF012	2	29	498	37	636	46	795
	4	36	625	48	826	60	1038
	6	42	721	54	932	68	1166
EF013	2	30	521	41	698	53	917
	4	39	677	52	896	70	1198
	6	45	771	59	1021	79	1355

DIMENSÕES



Modelo	Cap. (L)	φ EXT [mm]	H [mm]	hB [mm]	hC [mm]	hD [mm]	hE [mm]	hF [mm]	hG [mm]	hL [mm]	hM [mm]
EF011	200	600	1330	-	193	223	223	398	573	683	1033
EF012	300	600	1830	878	193	223	223	523	823	933	1533
EF013	500	720	1950	950	240	270	270	570	870	1030	1630

LIGAÇÕES



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	N
EF011	¾"	1"	1"	¾"	½"	½"	1"¼	-	¾"	1"	1"	¾"
EF012	¾"	1"	1"	¾"	½"	½"	1"¼	¾"	¾"	1"	1"	¾"
EF013	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	½"	½"	1"¼	1"¼	¾"	1"¼	1"¼	¾"

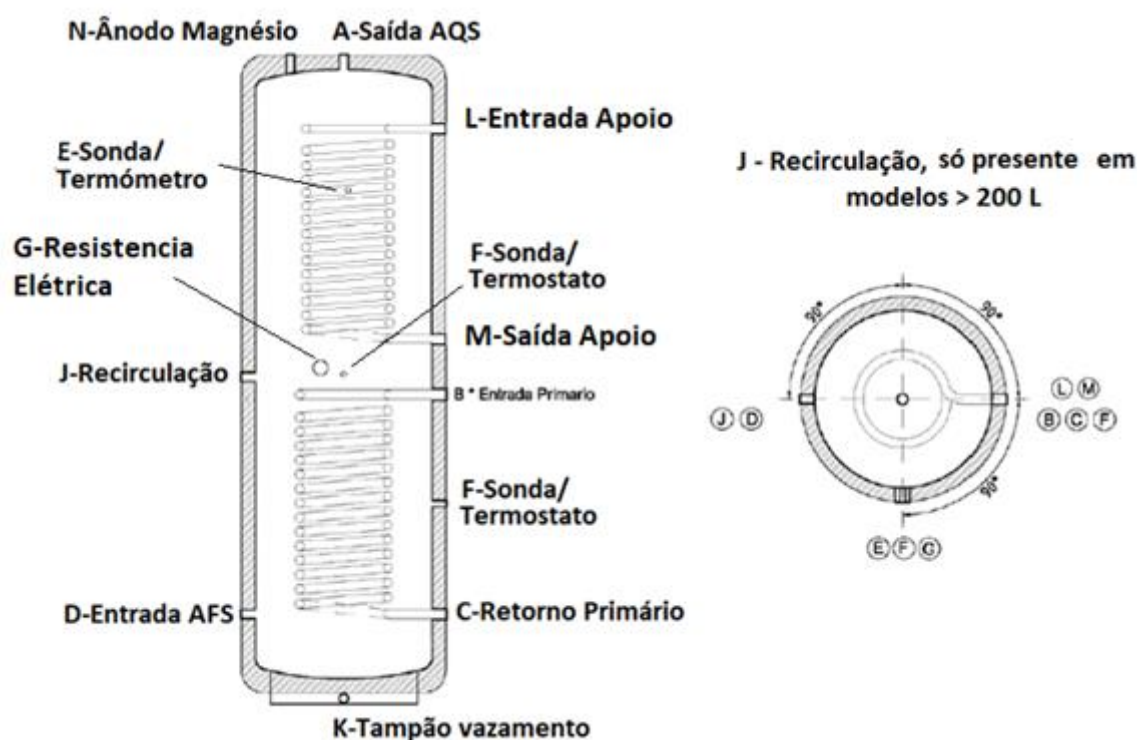
PERDAS DE CARGA

Perdas de carga calculadas para água a 90°C no circuito primário.

Modelo	Caudal bomba primário [m³/h]	Perda de Carga primário [mbar]	Perda de Carga apoio [mbar]
EF011	2	157	105
	3	353	236
	5	981	654
EF012	2	314	157
	4	1256	353
	6	2826	981
EF013	2	34	16
	4	137	66
	6	307	148

Esta perda de carga é necessária ter em conta no momento de selecionar a bomba circuladora.

ESQUEMA HIDRÁULICO



O acumulador em inox AISI444 foi desenhado e fabricado para a sua utilização como reservatório de água às temperaturas e pressões previstas. Está proibido a utilização com outro tipo de fluidos, ou com pressões e temperaturas superiores às indicadas, bem como utilizações distintas das indicadas.

INSTALAÇÃO

A instalação é da total responsabilidade de quem adquiriu o acumulador.

A instalação do acumulador deverá ser executada por um técnico qualificado, e deve cumprir as normas e legislação em vigor, bem como as boas práticas da arte.

Na entrada da Água Fria Sanitária deve ser instalada uma válvula de segurança, de tara igual ou inferior ao limite de pressão de trabalho.

Na entrada da água fria deve ser instalada uma válvula redutora de pressão.

O acumulador não pode ser instalado à intempérie.

Deve ser instalado uma válvula anti-depressão, bem como um vaso de expansão de dimensão adequada (capacidade e pressão suficiente para proteger o acumulador, mesmo em caso de golpe de ariete).

Dimensões do vaso de expansão:

Capacidade total da instalação [L]	Volume mínimo do vaso de expansão sanitário [L]
150	8
200	12
300	18
500	25

ATENÇÃO: Os acumuladores não suportam depressão alguma. A não instalação de uma válvula anti-depressão, anula toda a garantia sobre o acumulador. A não instalação de válvula de segurança, a manipulação da mesma, bem como a aplicação de uma de tara superior ao limite do acumulador, provoca a perda automática da garantia.

A válvula de segurança tem que ter a marcação CE.

É necessário que a válvula de segurança ligue diretamente ao acumulador, e que não haja nenhuma outra válvula que possa impedir o funcionamento da mesma.

As tubagens de entrada, saída, circuitos primários, etc, devem ser resistentes à pressão e temperatura máximas que o acumulador pode atingir.

Uma vez terminada a instalação, verifique a estanqueidade colocando a mesma à carga. Após o aquecimento inicial, reaperte todas as ligações, para assegurar a sua estanqueidade.

Para efectuar o esvaziamento do acumulador, abra a válvula de vazamento do mesmo, com precaução para que a válvula anti-depressão se accione, e verifique que não se produz nenhuma depressão.

Junto da válvula de vazamento deve existir um esgoto, para permitir um vazamento completo do acumulador.

Sempre que o acumulador for instalado com um sistema solar, ou outro tipo de apoio em que a água possa estar sujeita a temperaturas elevadas, deve ser instalada uma válvula misturadora na saída das AQS para garantir que não há perigo de queimaduras dos utilizadores.

O índice de langelier da água deve estar entre 0 e +0,4 para garantir a qualidade da mesma. Fora destas condições a água deve ser tratada. A utilização de água fora destes limites elimina a garantia do acumulador.

MANUTENÇÃO

Para sua segurança, para manter o acumulador a 100% das suas prestações, e para alargar a sua vida útil, recomenda-se:

- Verifique periodicamente o funcionamento da válvula de segurança, efetuando uma descarga durante alguns segundos.
- Verifique que a válvula anti-depressão não está colada.
- Verifique se o vaso de expansão está com a carga adequada. Para verificar deve aliviar a pressão da instalação, e depois retirar o vaso de expansão da instalação.
- Verifique que as ligações estão estanques.
- Analise regularmente a qualidade da água. Evite água de poço, ou de proveniência duvidosa. Em caso de a água ser muito dura, deverá fazer uma descalcificação da mesma.
- Verifique que a água entra no acumulador livre de impurezas. Caso necessário instale um filtro adequado, com filtro com malha de inox.
- Recomenda-se uma limpeza anual ao acumulador, removendo todos os resíduos do mesmo.
- Os ânodos devem ser verificados anualmente. Mas caso a água seja mais agressiva, poderá ser recomendável uma inspeção a cada 6 meses.

GARANTIA DO EQUIPAMENTO

A THERMOSITE garante este produto contra todos os defeitos de fabrico, por um período de 2 (DOIS) anos após a data da sua compra.

A assistência técnica em garantia, só será prestada mediante a apresentação do documento de compra, que comprove que o equipamento se encontra dentro do período de garantia.

Se, durante o período de garantia, o produto acusar problemas resultantes de defeitos de fabrico, a THERMOSITE ou os seus Serviços Técnicos Autorizados, procederão, sem quaisquer encargos à reparação nas suas instalações ou (ao critério da THERMOSITE) à substituição do produto ou colocar à disposição do cliente os componentes para substituição dos defeituosos de acordo com as seguintes condições. A THERMOSITE reserva-se o direito, de (por seu próprio critério) substituir os componentes de produtos defeituosos ou produtos de pequeno valor, tanto por componentes ou produtos novos, como por componentes ou produtos reciclados.

A presente garantia abrange apenas o equipamento não sendo assumido eventuais custos e perdas que possam resultar da paragem dos equipamentos, pelo que estes se encontram expressamente excluídos.

Exclusões de garantia:

- Peças de desgaste natural.
- Peças sujeitas a deterioração ou a partirem, por exemplo, correias, filtros, fusíveis, etc.
- Avarias causadas por utilização indevida, abusiva, descuido, negligencia, descargas atmosféricas, inundações, humidades, quedas, choques, acidente e transporte.
- Avarias causadas pela utilização dos equipamentos para fins não previstos.
- Avarias produzidas como consequência de manuseamento, modificação ou reparação do equipamento, por pessoas ou serviços técnicos não autorizados ou pela aplicação de peças ou acessórios impróprios.
- Avarias causadas por uma instalação incorreta ou ilegal (voltagem, pressão de água ou outras), anomalias da alimentação, desrespeito pelas instruções.
- Desgaste ou deterioração estética, produzida pela utilização, mudanças de tonalidade, oxidação ou corrosão do aparelho ou seus componentes.
- Uma eventual reparação não tem efeito de prolongar a garantia, nem confere direito a qualquer indemnização.

A garantia não será válida sempre que:

- Se verifique que a placa de características do equipamento foi manipulada ou adulterada.
- Forem fornecidos dados falsos.
- O equipamento não seja acompanhado do documento de compra.
- O equipamento foi manuseado, modificado ou reparado por pessoas ou serviços técnicos não autorizados.
- As operações de verificação/manutenção não forem efetuadas, ou forem efetuadas por técnicos não autorizados.



Ed.Capitólio | Av.França, 352, 4.6

4050-276 Porto

Portugal

t.: +351 223 263334

s.: www.thermosite.com



ADVERTÊNCIA PARA A ELIMINAÇÃO CORRECTA DO PRODUCTO SEGUNDO ESTABELECIDO PELA DIRECTIVA EUROPEIA 2002/96/EC

No final da sua vida útil, o producto não deve ser eliminado juntos dos residuos urbanos. Há centros específicos de recolha selectiva estabelecidos pelas administrações municipais, ou pelos revendedores que facilitam este Serviço. Eliminar em separado um aparelho electrónico (WEEE) significa evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde, derivado de uma eliminação incorrecta, pois os materiais que o compõem podem ser reciclados, obtendo assim uma poupança importante de energia e de recursos. Para ter claro que a obrigação que se tem que eliminar o aparelho em separado, na embalagem do aparelho aparece o símbolo de um contentor de lixo.