

## 9 Informação técnica

As tabelas e desenhos seguintes fornecem uma vista geral sobre as dimensões e os valores característicos mais importantes da SolvisMax Gasóleo BW e SolvisMax Gasóleo BW Pur.

### 9.1 Volumes e perdas térmicas

Informação técnica		SÔ-356-BW SÔ-356-BW P	SÔ-456-BW SÔ-456-BW P	SÔ-656-BW SÔ-656-BW P	SÔ-756-BW SÔ-756-BW P	SÔ-956-BW SÔ-956-BW P
<b>Volumes nominais (l)</b>		350	450	650	750	950
Volumes reais (l)		377	460	635	707	898
<b>Repartição do depósito</b>						
Volume de disposição de água quente (l)	Economy	93	93	149	171	87 <sup>(1)</sup>
	Standard					200 <sup>(1)</sup>
	Comfort					362 <sup>(1)</sup>
Volume do depósito de acumulação de aquecimento (l)		22	22	30	34	35
Volumes solares (l)		262	345	456	502	— <sup>(2)</sup>
<b>Perda térmica</b>						
Perda térmica (W/K)		2,38	2,72	3,27	3,48	3,80
Perda térmica (kWh/24h) <sup>(3)</sup>		2,28	2,61	3,14	3,34	3,64

<sup>(1)</sup> ode ser seleccionado na posição do sensor “S1 Dep. em cima”

<sup>(2)</sup> Resulta da diferença entre o volume do depósito de acumulação de aquecimento + volume da água aquecida em relação ao volume actual

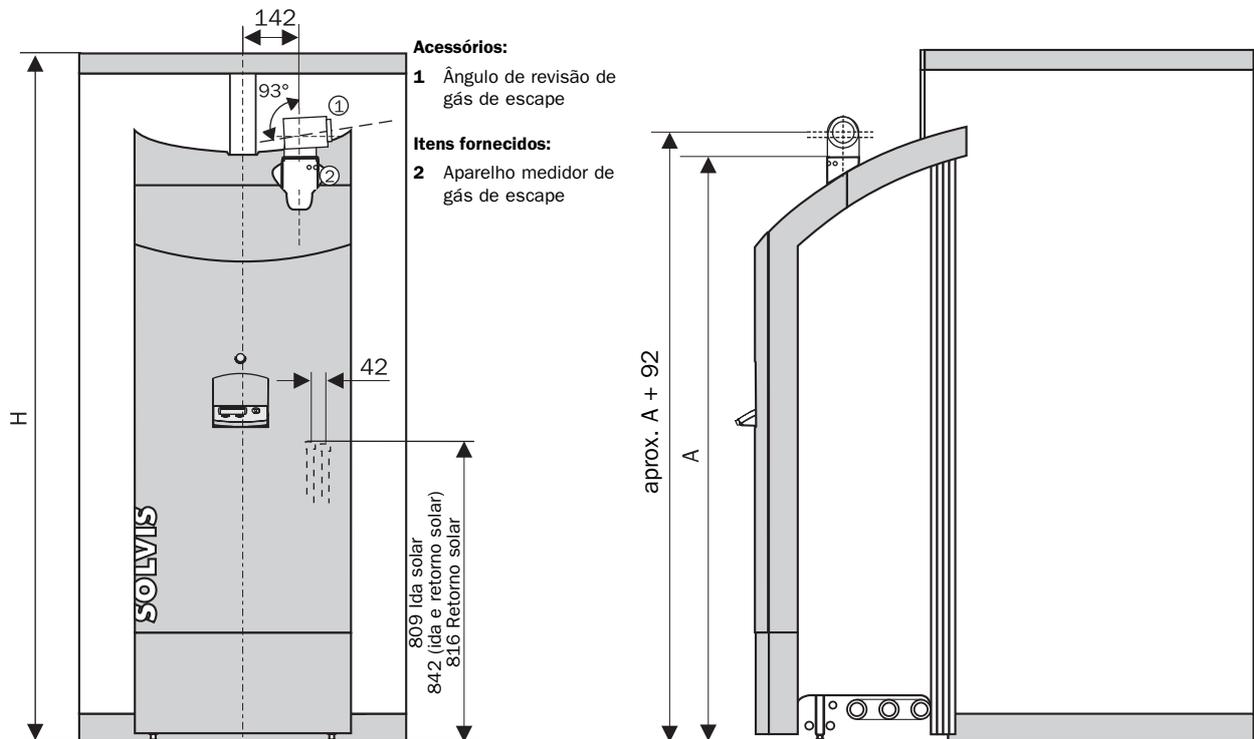
<sup>(3)</sup> 60 °C no depósito, 20 °C no recinto de instalação

### 9.2 Dimensões e dados de potência

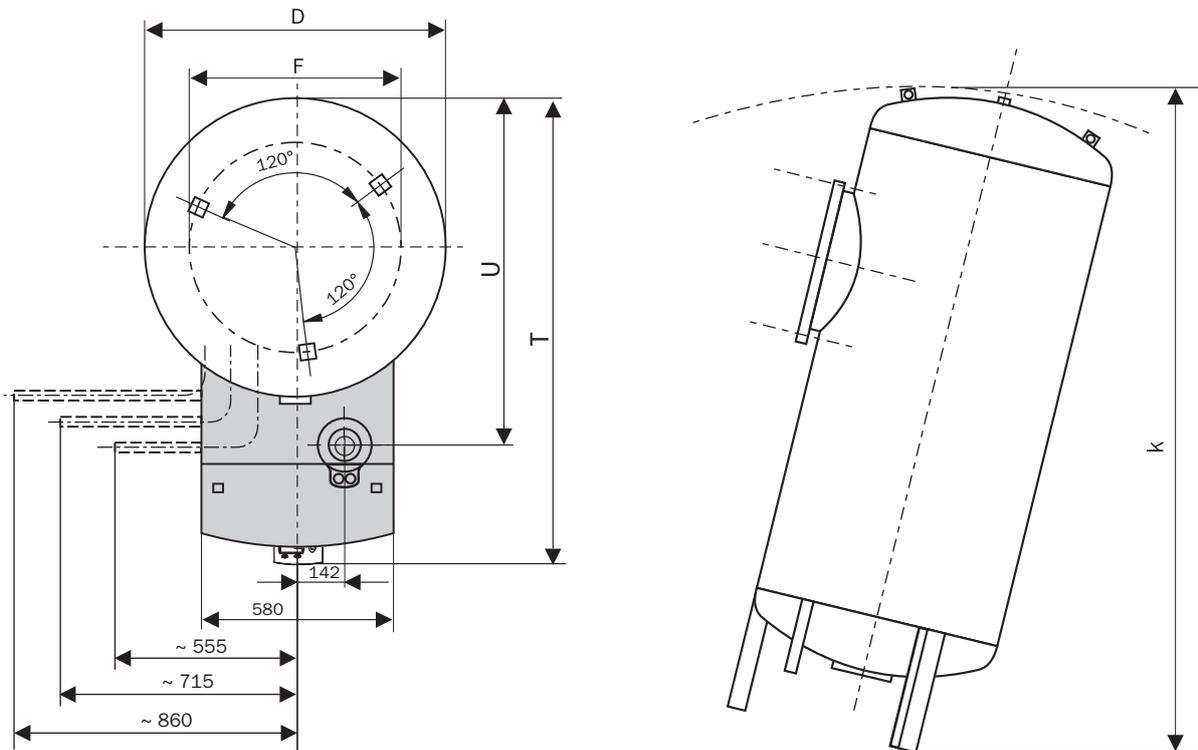
SolvisMax Gasóleo BW e SolvisMax Gasóleo BW Pur	
Material do depósito	St 37-2, exterior impregnado, interior bruto
Manga do respiro em cima	Rosca interna de ½”
Circuito solar de ida (tubo de cobre)	União roscada com anéis de aperto de 10 mm (na versão Pur, rosca ext. de 1 ¼”)
Circuito solar de retorno (tubo de cobre)	União roscada com anéis de aperto de 10 mm (na versão Pur, rosca ext. de 1 ¼”)
Conector do circuito de ida e de retorno do aquecimento (tubo de cobre)	Rosca externa de 1 ¼” / 28 mm
Circuito de ida de aquecimento, dentro	Tubo de plástico ascendente (PP) 50 x 4,6 mm com chapa de choque, em cima
Circuito de retorno de aquecimento, dentro	Carregador por estratificação com 1 a 4 portinholas e peças T, em cima
Conector de água fria e quente	Ângulos com anel de aperto de 22 mm
Tubo de enchimento e esvaziamento (com deflector)	28 mm
Conector de gás de escape: Tubos de ventilação-gás de escape	DN 125 / 80 mm
Pressão de serviço máx. do recipiente	3 bar
Temperatura máxima no recipiente	95 °C
Temperatura de avanço máx.	70 °C
Quantidade mínima de água para ciclo	não requer
Caudal volumétrico máx. total dos circuitos de aquecimento	2.000 l/h
Perda de pressão na água de aquecimento	Sem perda de pressão medível

## Informação técnica

As dimensões referentes aos desenhos abaixo estão especificadas na na página seguinte.



Vista frontal e lateral da SolvisMax Gasóleo BW



Vista pelo lado de cima e medidas de inclinação da SolvisMax Gasóleo BW

## Informação técnica

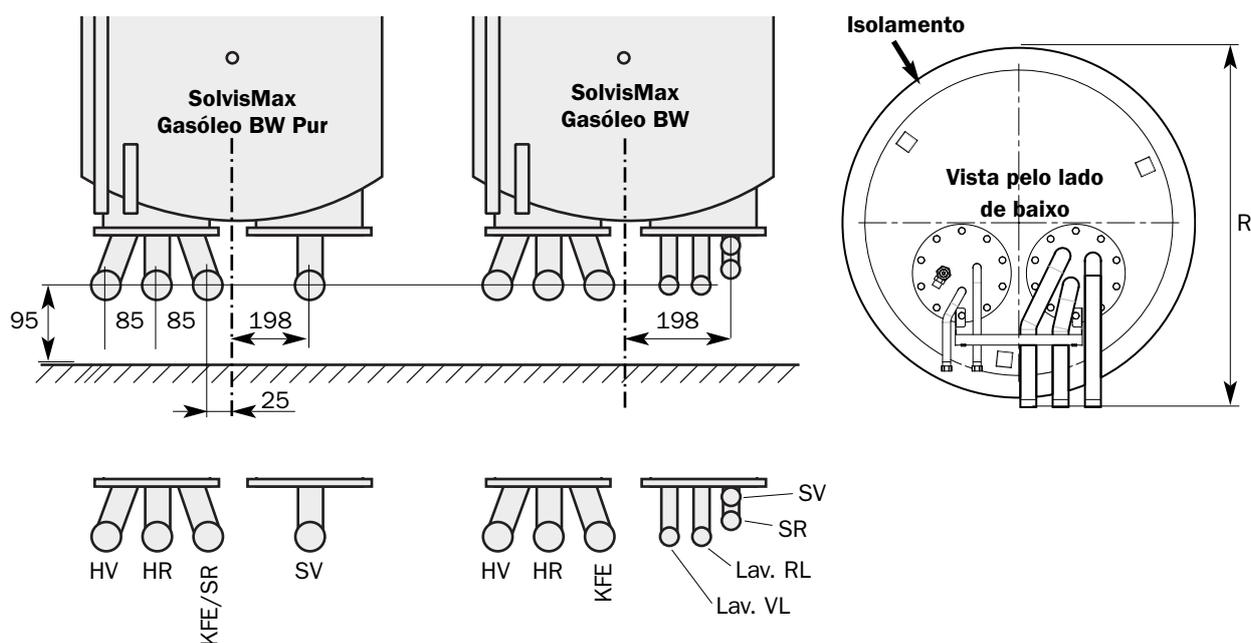


Ilustração esquemática dos conectores

Dimensões e peso		SÕ-356-BW	SÕ-456-BW	SÕ-656-BW	SÕ-756-BW	SÕ-956-BW
Diâmetro sem isolamento	d	650	650	750	790	790
Diâmetro com isolamento	D	870	870	970	1.020	1.020
Diâmetro do círculo de pé	F	610	610	710	760	760
Altura sem isolamento	h	1.511	1.761	1.833	1.823	2.213
Altura com isolamento	H	1.600	1.850	1.920	1.920	2.290
Profundidade incl. isolamento e regulação	T	1.330	1.330	1.440	1.490	1.490
Medidas de inclinação sem isolamento	k	1.525	1.770	1.845	1.840	2.235
Altura das tubulações de gás de escape DN 125/80 <sup>(1)</sup>	A	1.376	1.626	1.626	1.626	1.626
Tubulações intermediárias até ao isolamento da parte traseira	U	1.063	1.063	1.175	1.175	1.175
Altura do conector de condensado <sup>(2)</sup>		747	997	997	997	1.394
Dimensões de ligação com isolamento	R	840	840	950	1.000	1.000
Distância mínima para a frente		500	500	500	500	500
Distância mínima para os lados e para trás		300	300	300	300	300
Peso total vazio (kg) incl. isolamento e tampa de protecção		aprox. 216	aprox. 232	aprox. 249	aprox. 259	aprox. 308

Todos valores em mm.

<sup>(1)</sup> Do chão até à aresta superior das tubulações de gás de escape

<sup>(2)</sup> Do chão até ao centro do conector do condensado

## 9.3 Dados técnicos sobre a combustão

	Queimador do tipo 10/17 kW		Queimador do tipo 14/23 kW	
	Nível 2 (máx. 17 kW)	Nível 1 (10 kW)	Nível 2 (máx. 23 kW)	Nível 1 (14 kW)
Potência calorífica nominal (potência da caldeira a 50/30 °C e 80/60 °C)	17,0/16,0 kW	9,0 kW	23,4/21,7 kW	13,4 kW
Carga de calor nominal (potência do queimador)	17 - 15 kW	10 kW	23 - 20 kW	14 kW
Grau de rendimento padrão <sup>1</sup>	104,6 %	104,6 %	104,1 %	104,1 %
Rendimento para cargas parciais a 23/21 °C	105,1 %	105,1 %	104,4 %	104,4 %
Rendimento da caldeira a 80/60 °C <sup>(1)</sup>	96,3 %	97,4 %	95,8 %	–
Rendimento da caldeira a 50/30 °C <sup>(1)</sup>	102,6 %	103,1 %	101,7	–
Temperatura do gás de escape a 80/60 °C <sup>(2)</sup>	63 °C	62 °C	64 °C	63 °C
CO <sub>2</sub> para cálculo dos sistema de gás de escape	13,5 %	13,5 %	13,5 %	13,5 %
CO	10 mg/kWh	9 mg/kWh	10 mg/kWh	9 mg/kWh
Factor de emissão padrão de CO	3 mg/kWh	3 mg/kWh	5 mg/kWh	5 mg/kWh
NOx	56 mg/kWh	64 mg/kWh	66 mg/kWh	66 mg/kWh
Factor de emissão padrão de NOx	60 mg/kWh	60 mg/kWh	63 mg/kWh	63 mg/kWh
Teor de fuligem	0	0	0	0
Combustível	Óleo de aquecimento (baixo teor de enxofre, máx. 50 ppm)			
Tipo de queimador	Com ventilador			
Diâmetro da tubagem	DN 80			
Característica de eficácia de energia <sup>(2)</sup>	★★★★			

Resultados após verificação de aprovação, de acordo com DIN 303, 304, Directiva CE sobre rendimentos 92/42/CEE.

1 Rendimento e aproveitamento incl. perdas para preparação de água quente

2 A SolvisMax Gasóleo BW cumpre a directiva CE sobre rendimentos 92/42/CEE.

## 9.4 Emissão de ruído

	Queimador do tipo 10/17 kW		Queimador do tipo 14/23 kW	
	17 kW	10 kW	23 kW	14 kW
No recinto de instalação, a uma distância de 1 m do aparelho, sistema de gás de escape concentr.	54 dB (A)	46 dB (A)	54 dB (A)	47 dB (A)
Na saída do gás de escape, a uma distância de 1 m, sem atenuador de som	77 dB (A)	69 dB (A)	79 dB (A)	71 dB (A)
Na saída do gás de escape, a uma distância de 1 m, com atenuador de som	71 dB (A)	63 dB (A)	72 dB (A)	65 dB (A)

## 9.5 Consumo de potência eléctrica

Informação técnica	SolvisMax Gasóleo BW e SolvisMax Gasóleo BW Pur
Operação de repouso	5 W
Consumo máx. de potência 10/17 kW   14/23 kW	121/199 W   123/201 W *
Bomba solar (dependente da velocidade)	20 - 68 W (não se aplica para o modelo Pur)
Bomba de água quente máx.	110 W
Bomba circulação	a cargo do cliente
Bomba do circuito de aquecimento	a cargo do cliente

\* Consumo de potência eléctrica com ventilador e sem bomba

## 9.6 Equipamento da unidade de instalação solar

Componente	SolvisMax Gasóleo BW
Bomba do circuito solar	Bomba rotativa de palhetas
Válvula de compensação	Válvula de compensação DN 15; 1 a 4 l/min
Purgadores de ar	manual
Manómetro	0 a 6 bar
Válvula de segurança	4 bar, DN 15, característica de inspeção de componentes "F"

## 9.7 Técnica de segurança

	Função
Depósito, em cima (sensor S1)	Função de monitorização para uma temperatura de caldeira de > 95 °C (reactivação automática, se a temperatura cair para < 90°; ajuste de fábrica)
Limitador de temperatura mecânico de segurança (mSTB)	Função de limitação para uma temperatura de caldeira de > 105 °C (desbloqueio só possível manualmente no mSTB, ver pág. 45); função para água insuficiente e temperatura excessiva)
Monitorização de chamas	Dispositivo de detecção de cintilação de luz por infravermelhos (IRD)

## 9.8 Certificado

	Explicação
Identificação CE	CE-0085 BP0376

## 9.9 Valores de medição da resistência dos sensores de temperatura

Temperatura [°C]	Resistência [Ω]		Temperatura [°C]	Resistência [Ω]	
	PTC (2 kΩm)	PT 1000		PTC (2 kΩm)	PT 1000
0	1.630	1.000	80	2.980	1.309
10	1.772	1.039	90	3.182	1.347
20	1.922	1.078	100	3.392	1.385
25	2.000	1.097	110	3.607	1.423
30	2.080	1.117	120	3.817	1.461
40	2.245	1.155	130	3.915	1.498
50	2.417	1.194	140	4.008	1.536
60	2.597	1.232	150	4.166	1.573
70	2.785	1.271			

No caso de suspeita de avaria, é possível verificar os valores dos sensores. Sensores não conectados possuem resistividades especificadas na tabela, de acordo com a

respectiva temperatura. Esses valores podem ser controlados com um aparelho de medição de resistência.

### Tipos de sensor e suas aplicações:

- **PTC (2 kΩm):** todos os sensores, excepto circuito solar de ida e de retorno
- **PT 1000:** circuito solar de ida e de retorno