

# Ficha Técnica

## Sensor Compacto 2

Esquentadores a gás para preparação da água quente

Esquentadores Estanques Ventilados Termostáticos

12 l, 15 l e 17 l



### Principais características

- Baixas emissões NOx e elevada eficiência energética
- Aparelho para instalação mural
- Acendimento automático
- Controlo termostático – possibilidade de selecionar a temperatura grau a grau (35 °C a 60 °C)
- Sensores de temperatura para monitorização da temperatura da água à entrada e saída do esquentador
- Variação do caudal de água e gás no queimador segundo a temperatura de entrada e de saída
- Compatível com sistemas solares
- Ventilador modulante, conforme potência do queimador e comprimento da chaminé
- Válvula de água motorizada
- Display multifuncional digital com ecrã touch
- Capacidades de 12, 15 e 17 litros/min

### Aspetos Construtivos

- Queimador Rich-Lean
- O Esquentador Sensor Compacto 2 utiliza uma tecnologia conhecida por "Rich-Lean", alcançando assim os valores de NOx exigidos pela Diretiva Energética ErP
- Esta tecnologia consiste em adicionar uma chama rica em oxigénio entre cada umas das chamas existentes, de forma a que a chama rica em oxigénio reduza a temperatura de combustão enquanto que a chama rica em gás estabiliza a chama rica em oxigénio
- A baixa temperatura na qual este processo de combustão ocorre no queimador, faz com que as emissões de NOx sejam inferiores a 56mg/kWh
- Principais características: chama rica em oxigénio que mantém e estabiliza a chama existente e em consequência a temperatura da água
- Queimador modulante que funciona em três etapas de potência, adapta a potencia às temperaturas de entrada e saída de água
- Modula automaticamente a chama estabilizando a temperatura de saída da água independentemente da temperatura de entrada desta



# Dados técnicos

## Caraterísticas técnicas

Classificação Energética			 A <sup>+</sup>	 A	 A
Escala ErP			A <sup>+</sup> → F	A <sup>+</sup> → F	A <sup>+</sup> → F
Perfil de consumo			S	XL	XL
Potência <sup>(1)</sup>	<b>Símbolos</b>	<b>Unid</b>	<b>WTD 12 AME</b>	<b>WTD 15 AME</b>	<b>WTD 17 AME</b>
Potência útil		kW	20,7	26,1	28,8
Potência útil mínima	P <sub>n</sub>	kW	4,3	4,7	4,7
Gama de regulação	P <sub>min</sub>	kW	4,3 - 20,7	4,7 - 26,1	4,7 - 28,8
Caudal térmico	Q <sub>n</sub>	kW	23	30	32
Caudal térmico mínimo	Q <sub>min</sub>	kW	4,5	5	5
Eficiência a 100% da carga nominal		%	90	87	90
Eficiência a 30% da carga nominal		%	95	92	92
<b>Dados referentes ao gás</b>					
Pressão dinâmica de alimentação de gás					
Gás natural	G20	mbar	20	20	20
Butano	G30	mbar	28-30	28-30	28-30
Propano	G31	mbar	37	37	37
<b>Consumo de gás</b>					
Gás natural	G20	m <sup>3</sup> /h	2,4	3,2	3,4
Butano	G30	kg/h	1,8	2,4	2,5
Propano	G31	kg/h	1,8	2,3	2,5
<b>Dados referentes à água</b>					
Pressão máxima admissível <sup>(2)</sup>	p <sub>w</sub>	bar	12	12	12
Pressão mínima de funcionamento	p <sub>wmin</sub>	bar	0,1	0,1	0,1
Pressão mínima de funcionamento para caudal máximo		bar	2	2	2
Caudal de arranque		l/min	2,8	2,8	2,8
Caudal máximo, correspondente a uma elevação de temperatura de 25 °C		l/min	9,8	12,9	14,1
<b>Circuito de exaustão</b>					
Caudal de produtos da combustão <sup>(3)</sup>		kg/h	53	55	59
		kg/h	30	26	29
		kg/h	37	42	40
<b>T<sup>a</sup> dos gases de combustão nos pontos de medição (max)</b>					
	G20	°C	125	155	155
	G30	°C	130	150	150
	G31	°C	120	153	153
<b>T<sup>a</sup> dos gases de combustão nos pontos de medição (min)</b>					
	G20	°C	48	49	49
	G30	°C	47	48	48
	G31	°C	45	50	50
<b>Dados Elétricos</b>					
Tensão		V	230	230	230
Potência	G20	W	39	43	47
Potência	G30/31	W	39	40	44
Frequência		Hz	50	50	50
Grau de Proteção			IPX4D	IPX4D	IPX4D
<b>Generalidades</b>					
Peso (sem embalagem)		kg	13	19	19
Altura		mm	575	575	575
Largura		mm	335	365	365
Profundidade		mm	180	170	170

(1) Hi 15 °C - 1013 mbar - seco: Gás natural 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (9,5 kWh/m<sup>3</sup>)  
Butano 45,65 MJ/kg (12,7 kWh/kg) - Propano 46,34 MJ/kg (12,9 kWh/kg)

(2) Considerando o efeito de dilatação da água, não deve ultrapassar-se este valor

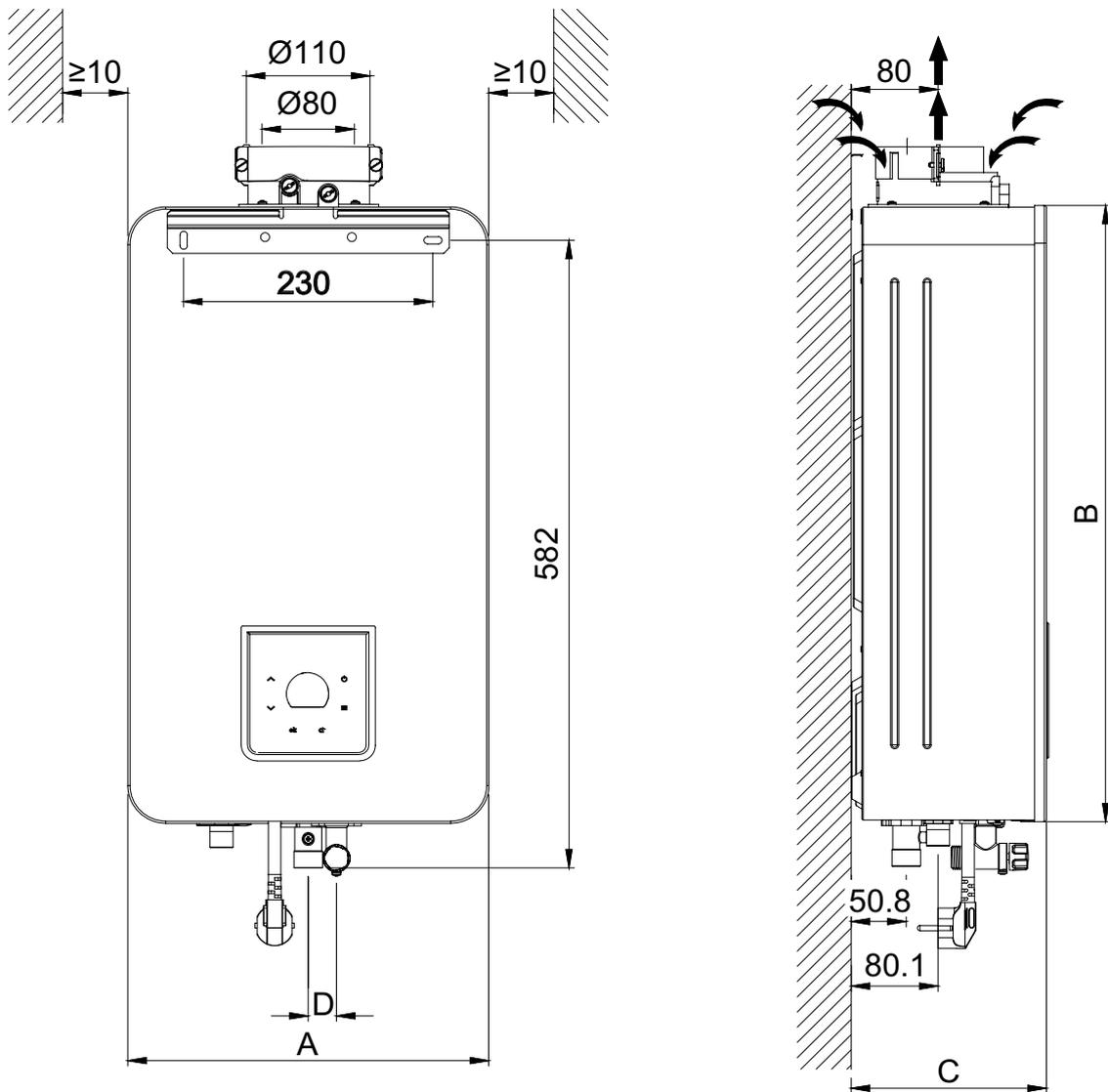
(3) Para potência calorífica nominal



SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE

# Dimensões (em milímetros)

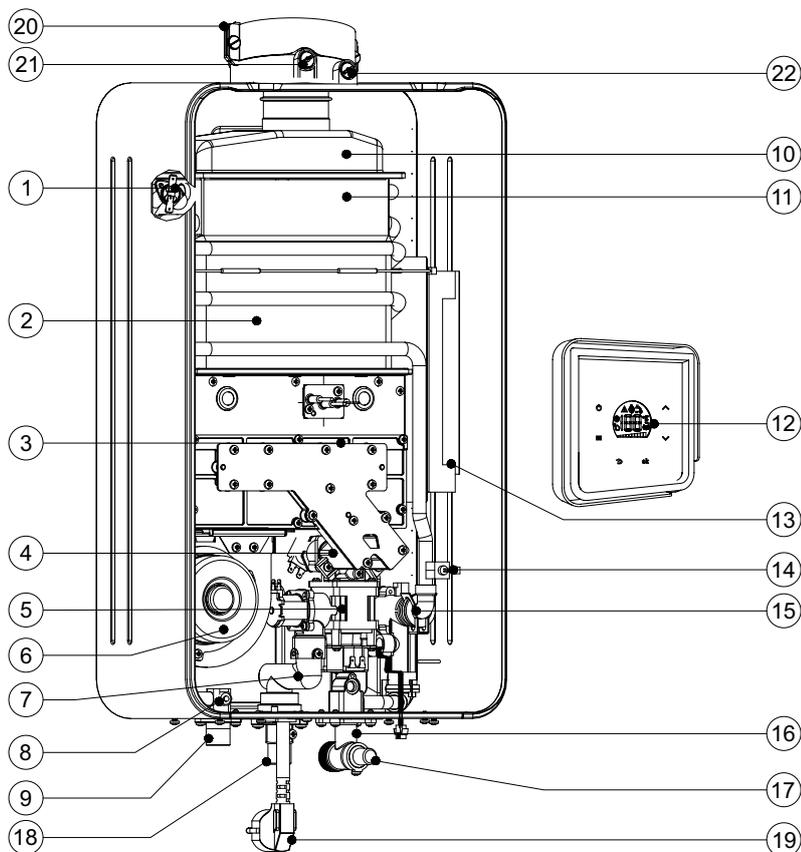
## Dimensões Sensor Compacto 2



	Dimensões ( mm)		
	WTD 12 AME	WTD 15 AME	WTD 17 AME
A	335	365	365
B	575	575	575
C	180	170	170
D	26	26	26

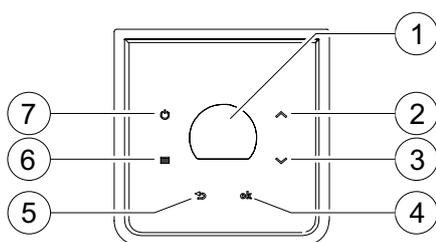
	Ligações			
	Água		Gás	
	Fria	Quente	Nat.	G.P.L.
WTD 12 AME	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"
WTD 15 AME	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"
WTD 17 AME	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"

## Vista geral do aparelho



- |    |   |
|----|---|
| 1  | Limitador de temperatura                |
| 2  | Termofusível                            |
| 3  | Queimador                               |
| 4  | Distribuidor de gás                     |
| 5  | Válvula de gás                          |
| 6  | Ventilador                              |
| 7  | Tubo de gás                             |
| 8  | Sensor de temperatura de água à saída   |
| 9  | Saída de água                           |
| 10 | Chaminé                                 |
| 11 | Câmara de combustão                     |
| 12 | Painel de comandos                      |
| 13 | Caixa de comando                        |
| 14 | Sensor de temperatura de água à entrada |
| 15 | Válvula de água motorizada              |
| 16 | Entrada de água                         |
| 17 | Tampa do filtro                         |
| 18 | Entrada de gás                          |
| 19 | Cabo de ligação com ficha               |
| 20 | Adaptador de gases queimados            |
| 21 | Toma de medição de gases queimados      |
| 22 | Toma de medição do ar de combustão      |

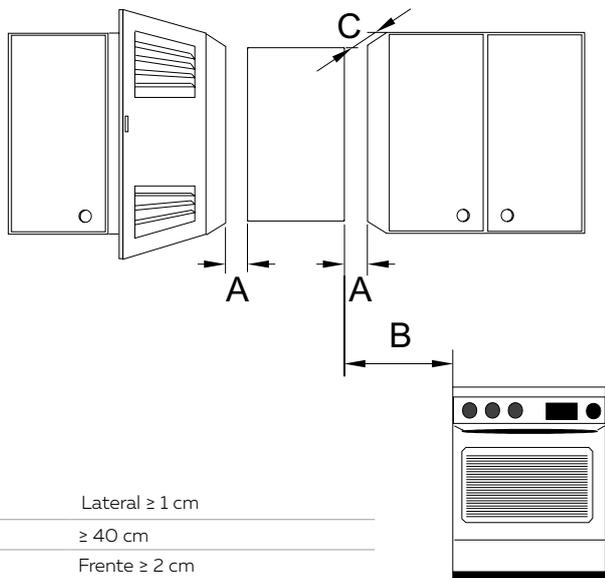
## Display



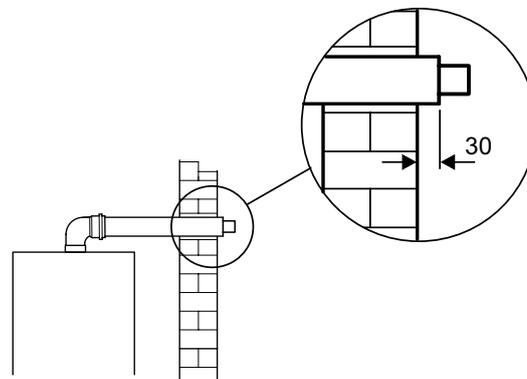
- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Display digital        |
| 2 | Símbolo "para cima"    |
| 3 | Símbolo "para baixo"   |
| 4 | Símbolo de confirmação |
| 5 | Símbolo de retorno     |
| 6 | Menu                   |
| 7 | Símbolo ON/OFF         |

# Instalação

## Local de instalação



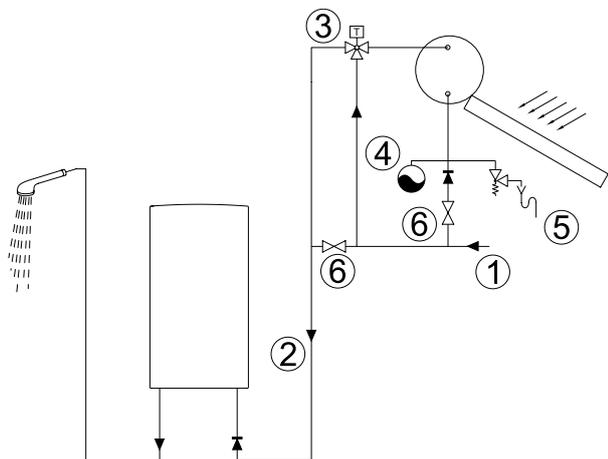
A	Lateral $\geq 1$ cm
B	$\geq 40$ cm
C	Frente $\geq 2$ cm



Distância máxima à fachada = 30 cm

## Instalação solar

Exemplo terrossifão em série com esquentador:

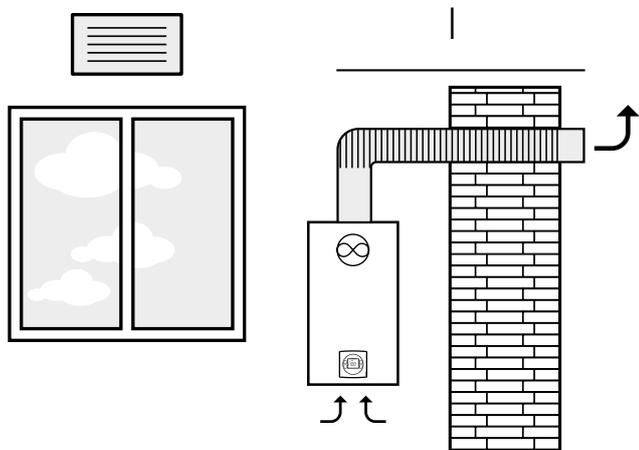


- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | Água fria da rede    |
| 2 | Entrada de água      |
| 3 | Válvula termostática |
| 4 | Vaso de expansão     |
| 5 | Unidade de segurança |
| 6 | Válvula de corte     |

# Exaustão

## Exaustão ventilada

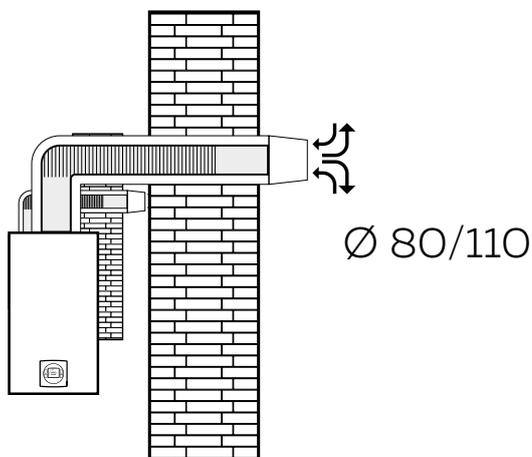
O comprimento total da instalação não pode exceder nem ser inferior aos valores indicados nas tabelas abaixo.



	Comprimento de Conduta
WTD 12 AME	0 - 4 m
	4 - 8 m
	8 - 12 m
WTD 15 AME	0 - 4 m
	4 - 8 m
	8 - 15 m
WTD 17 AME	0 - 4 m
	4 - 8 m
	8 - 15 m

## Exaustão tipo Circuito Estanque

O comprimento total da instalação não pode exceder nem ser inferior aos valores indicados nas tabelas abaixo.



	Condutas concêntricas 80/110 Comprimento de Conduta*	Condutas separadas 80/80 Comprimento de Conduta*
WTD 12 AME	0 - 4 m	0 - 4 m
	4 - 8 m	4 - 8 m
	8 - 12 m	8 - 12 m
WTD 15 AME	0 - 2 m	0 - 5 m
	2 - 5 m	5 - 9 m
	5 - 9 m	9 - 15 m
WTD 17 AME	0 - 2 m	0 - 5 m
	2 - 5 m	5 - 9 m
	5 - 9 m	9 - 15 m

\* É necessário aceder ao menu técnico para acertar o comprimento da conduta.