



# SYGMA



**MANUAL DE INSTRUCCIONES  
TERMO ELÉCTRICO DIGITAL**  
Información, operación & instalación



**MANUAL DE INSTRUÇÕES  
TERMO A.Q.S. ELÉTRICO DIGITAL**  
Informação, operação e instalação



Muchas gracias por elegir el termo eléctrico digital de bajo consumo SYGMA con un exclusivo programador electrónico de tiempo y temperatura; hecho con componentes de máxima calidad especialmente para usted. Los termo eléctricos SYGMA de bajo consumo han pasado los más estrictos controles de calidad para satisfacer los más estrictos requisitos de seguridad y eficiencia energética.

**IMPORTANTE** - Antes de utilizar el termo eléctrico digital de bajo consumo SYGMA le recomendamos que lea este manual de instrucciones para garantizar un funcionamiento correcto. Este manual debe dejarse junto al producto después de la instalación.

Obrigado por escolher o termo A.Q.S. elétrico digital de baixa potência SYGMA com um temporizador eletrônico exclusivo e programador de temperatura; feito com componentes de alta qualidade especialmente para você. Os termo A.Q.S. elétricos de baixa potência SYGMA passaram os mais rigorosos controles de qualidade para atender aos requisitos mais rigorosos de segurança e eficiência energética.

**IMPORTANTE** - Antes de usar o termo A.Q.S. elétrico digital SYGMA de baixa potência, recomendamos que você leia este manual de instruções para garantir o bom funcionamento. Este manual deve ser deixado com o produto após a instalação.



**Tabla de contenidos:**

1. Accesorios.....	4
2. Colocación.....	4
3. Localización.....	4
4. Instalación hidráulica.....	4
5. Instalación eléctrica.....	5
6. Precauciones de instalación y seguridad.....	6
7. Utilización.....	6
8. Información del producto y operación.....	6
8.1. Panel de control .....	6
8.2. Encendido y apagado (stand-by) .....	7
8.3. Ajustar día y hora .....	7
8.4. Selección de temperatura .....	8
8.5. Bloqueo del panel de control .....	8
8.6. Ajustar la iluminación de la pantalla.....	8
8.7. Función MANUAL / AUTOMÁTICO.....	8
9. Funciones avanzadas.....	10
9.1. Función antilegionela.....	10
9.2. Función evolución de la temperatura.....	10
10. Tecnología Optimizer Energy Plus.....	10
11. Mantenimiento.....	10
12. Rointe Garantía.....	11
13. Directiva Europea.....	13
14. Dimensiones y características técnicas.....	14
15. Certificado de Garantía.....	15

## 1. Accesorios

El termo o calentador de agua eléctrico por acumulación bajo presión, se suministra con elementos básicos para su instalación, como son:

- Casquillos aislantes.
- Válvula de seguridad.

Estos accesorios van dentro del embalaje.

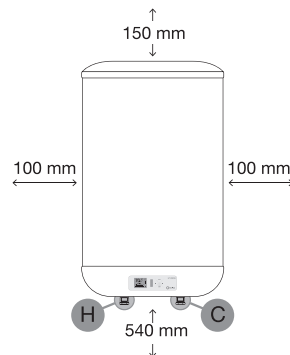
## 2. Colocación

Para anclar el termo a la pared, utilice tacos y tornillos adecuados para soportar el peso del termo lleno.

## 3. Localización

Es imprescindible situarlo lo más próximo posible al punto de utilización del agua caliente, con ello se evitan pérdidas de temperatura del agua en el recorrido por las tuberías. Reservar un espacio mínimo de 540 mm por debajo de la salida de los tubos para acceso a reparación y, en el futuro, para las operaciones de mantenimiento necesarias.

No instalar nunca el horizontal con los soportes de pared sobre suelo o plano horizontal.



## 4. Instalación hidráulica

**AVISO AL INSTALADOR:** los casquillos aislantes suministrados con el termo deben ser colocados a los tubos de entrada y salida para eliminar riesgo de pares galvánicos, empleando teflón en la rosca de los tubos.

El termo debe instalarse conforme a las normas aplicables en vigor.

- El termo debe ser instalado **OBLIGATORIAMENTE** con el grupo de seguridad que se acompaña con el mismo. No debe instalarse ningún accesorio hidráulico entre el grupo de seguridad y el tubo de agua fría (llave de paso, antirretorno, etc.). La entrada de agua fría se realizará por la parte derecha (H) y la salida de agua caliente por la parte izquierda (C).

La salida de vaciado del grupo de seguridad debe ser conectada **OBLIGATORIAMENTE** a una tubería de desagüe, que tenga un diámetro por lo menos igual al de la tubería de conexión del termo, con una inclinación continuada y abierta a la atmósfera manteniendo una distancia mínima de 20 mm. Durante el período de calentamiento, el agua se dilata produciendo un goteo (aproximadamente el 3% de su capacidad por cada ciclo de calentamiento). No se preocupe, es un fenómeno normal. La tubería de desagüe conducida debe quedar protegida de heladas.



Para vaciar el termo, es necesario actuar sobre el grupo de seguridad elevando la palanca. También se debe actuar periódicamente sobre dicha palanca, para evitar que sea bloqueada. Por ejemplo: deposiciones de lodos, deposiciones calcáreas, etc.

- Cuando la presión de la red sea superior a 5 bares, es obligatorio instalar un reductor de presión en la tubería, lo más próximo al contador.

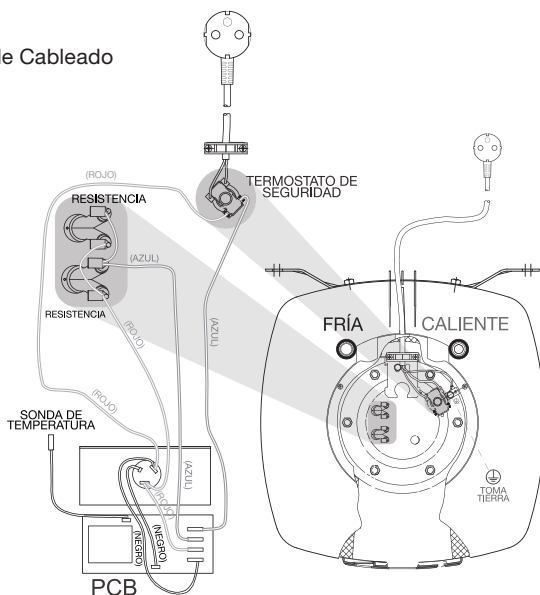
## 5. Instalación eléctrica

La instalación eléctrica debe realizarse conforme a la reglamentación en vigor por instaladores autorizados. Este termo se conecta a la red eléctrica mediante la clavija del cable eléctrico de alimentación suministrado con el aparato. La única operación a realizar desde el punto de vista eléctrico, será la conexión de esta clavija a una base de corriente. Los aparatos se suministran a 230 V monofásico. Verificar con cuidado la concordancia entre la tensión de alimentación y la del aparato.

La alimentación eléctrica deberá realizarse a través de un interruptor omnipolar, disyuntor o contactor. La instalación debe protegerse con fusibles de calibre correspondiente a la intensidad absorbida. La toma de corriente se debe colocar de tal forma que, al instalar el termo, la clavija quede accesible. Una conexión a tierra debe preverse en toda instalación eléctrica. Para facilitar esa conexión, el enchufe (clavija) va provisto del oportuno contacto. Por tanto basta que la base del enchufe sea la correspondiente al suministrado con el aparato. Deberá verificarse que la instalación eléctrica del local o vivienda esté equipada con la línea de "TIERRA". Este aparato cumple con el reglamento sobre perturbaciones radioeléctricas e interferencias.

NOTA: Queda terminantemente prohibida toda manipulación y sustitución de piezas (incluido el cable de alimentación), si no es por el Servicio de Asistencia Técnica Oficial.

Figura 1 - Diagrama de Cableado



## 6. Precauciones de instalación y seguridad

Este aparato puede ser utilizado por niños de edad no inferior a los 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con experiencia y conocimientos insuficientes, siempre que estén atentamente vigiladas o instruidas sobre la manera de utilizar de forma segura el aparato o sobre los peligros que ello comporta. Asegúrese de que los niños no jueguen con el aparato.

## 7. Utilización y puesta en funcionamiento

**Llenado** - Una vez instalado el termo, abrir la llave de paso. Abrir los grifos de agua caliente. Cuando el agua comience a salir por el mismo, el termo está lleno. Cerrar entonces los grifos de salida y asegurarse que no hay fugas en la instalación. No conectar el termo a la red eléctrica sin tener seguridad de que está lleno de agua.

**Conexión eléctrica** - Enchufar a la red y accionar el interruptor general para que el aparato quede bajo tensión. Al ser usada una cierta cantidad de agua caliente, el termostato vuelve a conectar el elemento calefactor.

**Vaciado** - En caso de no utilización prolongada, y si hay riesgo de heladas en el local donde está instalado, es obligatorio vaciar el termo. Se puede hacer por el drenaje de la válvula de seguridad.



En todo caso:

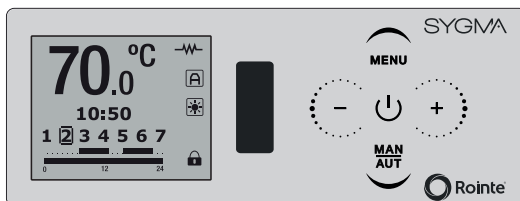
- Cortar la corriente y cerrar el grifo entrada agua en la instalación.
- Vaciar por el grupo de seguridad elevando la palanca.

## 8. Información del producto y operación

### 8.1. Panel de control

#### 8.1.1. Teclado

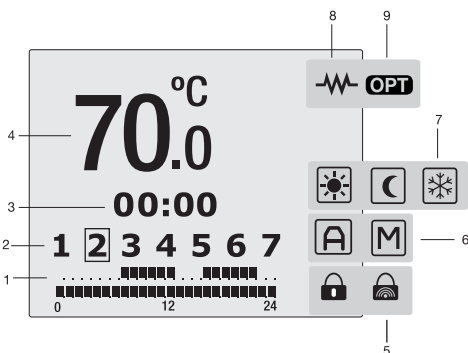
ICONE	DESCRIPCIÓN
	Encendido / Apagado Aceptar / Confirmar
	Disminuir la temperatura Mover hacia la izquierda
	Incrementar temperatura Mover a la derecha
	Acceder/Volver al menú Mover arriba
	Función MANUAL / AUTOMÁTICO Mover abajo













### 8.1.2. Pantalla TFT



NÚM.	DESCRIPTION
1	Programación
2	Días de la semana
3	Horas
4	Temperatura seleccionada
5	Panel de control bloqueado / desbloqueado
6	Indicador de función MANUAL / AUTOMÁTICO
7	Indicador de modo CONFORT / ECO / ANTIHIELO
8	Indicador de elemento de calefacción activo
9	Indicador de tecnología Optimizer Energy Plus














### 8.1.3. Información de símbolo

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Tecnología Optimizer Energy Plus activo		Modo ANTIHIELO activo
	Elemento de calefacción activo		Función AUTOMÁTICO activo
	Modo CONFORT activo		Función MANUAL activo
	Modo ECO activo		Bloqueo a través del panel de control







### 8.2. Encendido y apagado (stand-by)

Una pulsación corta sobre la tecla  apaga o enciende el producto. Pasados 5 segundos, se visualiza la pantalla de temperatura, hora y días de la semana. Para apagar el producto, presione de nuevo el botón , apareciendo la palabra 'STAND BY' en la pantalla.




### 8.3. Ajustar día y hora



Asegúrese de estar en la función manual, de manera que la pantalla muestra el símbolo (ver punto 8.7.). Pulse la tecla  durante 3 segundos y comenzará a parpadear la hora. Utilice los botones  y  para ajustar la hora, luego presione  para confirmar; luego use los botones  y  para ajustar los minutos y pulse  para confirmar; por último, utilice los botones  y  para los días (1 = lunes, 2 = martes, etc.) y confirme pulsando el botón . Pulsa  de nuevo para confirmar y salir del modo de ajuste de la hora y el día.

## 8.4. Selección de temperatura








Con las teclas  o  podemos cambiar la temperatura de consigna. Aumentando la temperatura con la tecla , y disminuyendo la temperatura con la tecla . Si la temperatura de la estancia es inferior a la seleccionada, el producto entra en consumo, apareciendo el símbolo  en la parte superior derecha de la pantalla. Cuando el símbolo **OPT** reemplaza al símbolo , entonces la tecnología Optimizer Energy Plus está en funcionamiento.

## 8.5. Bloqueo del panel de control




Pulsando simultáneamente durante 3 segundos las teclas  y  bloqueamos el teclado encendiéndose el icono de bloqueo de teclado .

Para desbloquear pulsar de nuevo las teclas  y  durante 3 segundos.

## 8.6. Ajustar la iluminación de la pantalla

Se puede modificar la iluminación de la pantalla pulsando la tecla  durante 3 segundos estando el producto en modo manual (véase el punto 8.7.). Con las teclas  y  podemos disminuir o aumentar la luminosidad de la pantalla del modo ON. Para modificar la luminosidad del modo “STAND-BY”, pulsaremos la tecla  y  el cuadro delimitador marcará la opción “STAND-BY”, pudiendo modificar la luminosidad con las mismas teclas  y . Para salir de esta función esperaremos 10 segundos sin pulsar ningún botón.

## 8.7. Funciones MANUAL / AUTOMÁTICO

Pulse el botón  para intercambiar entre las funciones MANUAL y AUTOMÁTICO. En la pantalla principal aparecerá el símbolo  para la función AUTOMÁTICO y el símbolo  para la función MANUAL.

MANUAL	AUTOMÁTICO
Esta función permite intercambiar entre los modos de trabajo CONFORT, ECO y ANTIHIELO, modificando la temperatura	Esta función activa la programación que tenga grabada el producto.

### 8.7.1 Funciones MANUAL





Esta función le permite variar la temperatura cambiando los modos del producto entre CONFORT, ECO y ANTIHIELO. Para ajustar la temperatura en modo MANUAL ver punto 8.4. de este manual. Los iconos para CONFORT, ECO y ANTIHIELO aparecerán cuando la temperatura cambie a los rangos anteriores. Según la temperatura seleccionada verá uno de estos símbolos en pantalla:

 CONFORT	 ECO	 ANTIHIELO
De 55°C a 73°C	De 40°C a 54,5°C	8°C















## 8.7.2 Funciones AUTOMÁTICO

Para comenzar a programar, compruebe que está en función AUTOMÁTICO, mostrando la pantalla el símbolo . Si la pantalla muestra el símbolo  pulse  para cambiar de función. Una vez en función AUTOMÁTICO, pulse y mantenga  durante 3 segundos para entrar en el modo de programación.





- PASO 1- Seleccione la temperatura del modo CONFORT

El modo CONFORT  se programará primero. Seleccione la temperatura del modo CONFORT entre 55°C y 73°C con los botones  y . El icono  y la temperatura parpadearán; presione el icono  para confirmar.







- Seleccione la temperatura del modo ECO


El modo ECO  será programado después. Utilice los botones  y  para variar la temperatura dentro del rango entre los 40°C y los 54,5°C. El icono  y la temperatura empezarán a parpadear; Una vez conforme con la selección, pulse  para confirmar.


- PASO 3- Selecciona los días

Los días de la semana comenzarán a parpadear en el panel de visualización y mostrarán DÍA 1, DÍA 2, DÍA 3, etc. Utilice los botones  y  para avanzar o retroceder a través de los días. Presione  para seleccionar el día o los días que desea incluir en su programa AUTOMÁTICO. El día dejará de parpadear una vez seleccionado. Repita todos los días que desea programar con la misma configuración y una vez que todos los días estén seleccionada pulse el botón  para desplazarse al ajuste de la hora.

- PASO 4- Selecciona las horas

Una vez completad el paso 3, en la pantalla podrá ver la hora en formato 24 horas (medianoche es 0h, 1h, 2h...). Muévase a través de las horas usando  o  para cambiarlas a su deseo. Use el botón  para cambiar entre los modos CONFORT , ECO  y ANTIHIELO  para la hora que desea modificar, para todos los días seleccionados en el paso 3.

El icono correspondiente para ese modo aparecerá en la parte superior de la pantalla; repita el proceso de seleccionar el modo con el botón  cada vez que lo necesite.

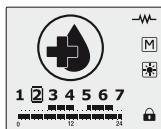
Una vez que de por finalizada la programación, pulse el botón  para terminar, o simplemente no pulse ninguna tecla durante 30 segundos. Para cambiar de nuevo la programación vuelva al paso 1 y proceda como se describió anteriormente.

\* Si desea diferentes programaciones en varios días dentro de su programa, tendrá que modificar cada día o grupo de días por separado, comenzando desde el menú principal de nuevo por cada día / días. Siga los pasos 1 a 4 anteriores para programar varios diferentes días / horas / temperaturas.


## 9. Funcionalidad avanzada

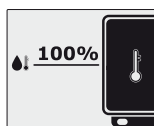
### 9.1. Función antilegionela

El termo está diseñado pensando en su seguridad. Una vez por semana el termo se activa para alcanzar la temperatura de 60°C durante una hora, para asegurar que no aparezca la bacteria de la legionela en el agua. Cuando este modo está activo, aparecerá el siguiente icono en la pantalla:

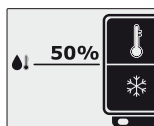


### 9.2. Función evolución de la temperatura


Pulsando la tecla  podremos ver la evolución en la temperatura del agua del termo para alcanzar la definida por el usuario en el panel de control. En la siguiente imagen, el 100% del agua contenida en el termo se encuentra a la temperatura que el usuario ha establecido en el panel de control:



En el caso de que el agua contenida en el termo no se encuentre a la misma temperatura que la indicada en el panel de control, se mostrará en la pantalla un valor en porcentaje que representa su evolución hasta alcanzar la establecida por el usuario como se muestra a continuación:



## 10. Tecnología Optimizer Energy Plus

Este producto incluye la tecnología Optimizer Energy Plus, la cual gestiona el consumo de energía del termo de la manera más eficiente. Optimizer Energy Plus es una tecnología que basa su funcionamiento en la generación de miles de microcortes en el consumo energético de la resistencia para mantener la temperatura del agua estable con un consumo mínimo. Cuando el símbolo **OPT** reemplaza al símbolo , entonces la tecnología Optimizer Energy Plus está en funcionamiento.

## 11. Mantenimiento

El termo no necesita ningún mantenimiento especial, a excepción de una revisión anual del ánodo de magnesio. Para limpiar el termo basta con frotar con un paño suave o esponja húmeda la superficie. No usar químicos abrasivos ni detergente.



La garantía del termo eléctrico es de 7 años para el calderín y de 2 años en la electrónica a partir de su fecha de compra. En el caso de las Islas Canarias, el calderín se garantiza 3 años.

Para garantizar la duración del calderín, se obliga al usuario que inspeccione anualmente el desgaste del ánodo de magnesio y que pida su sustitución en caso de desgaste excesivo.

Nuestra garantía se aplicará con la condición expresa de que el calentador eléctrico haya sido bien instalado con el GRUPO DE SEGURIDAD y los CASQUILLOS PROTECTORES que suministramos conjuntamente con el aparato.

El calentamiento excesivo por un eventual fallo del termostato de trabajo, queda protegido por el limitador de seguridad, que corta las dos fases y deja sin tensión el termo. En este caso deberá llamarse al Servicio Asistencia al Cliente para su reparación.

**IMPORTANTE** - No soltar nunca la tapa de conexiones sin desenchufar el termo de la red. La limpieza puede ser realizada también por niños de, al menos 8 años, siempre que estén vigilados. Tenga siempre el aparato y el cable alejados del alcance de los niños de edad inferior a 8 años.

EL FABRICANTE se reserva la facultad de modificar las características y especificaciones de sus productos sin previo aviso.

## 12. Rointe Garantía

En este apartado, se describen las condiciones de garantía que dispone el comprador al haber adquirido un nuevo producto de la marca Rointe. Estas condiciones reúnen todos los derechos que tiene el comprador de acuerdo con la legislación nacional vigente, así como la garantía y los derechos adicionales que ofrece la marca Rointe.

Cualquier incidencia que detecte en su producto Rointe, puede ser atendida por el vendedor del producto o de una forma más ágil a través del propio fabricante. Rointe, pone a su disposición un **TELÉFONO DE ASISTENCIA TÉCNICA 902 130 134** o el siguiente **correo electrónico sat@rointe.com**, donde le indicaremos los pasos a seguir para solucionar dicha incidencia.

**Necesitará la referencia de producto (ubicada en la etiqueta de características del producto), número de serie, fecha de compra y la naturaleza del fallo al contactar con nosotros para mejorar la garantía. Además adjuntar una copia de la factura de compra del producto.**

REFERENCIA	TCOD: TS6154311		
	REF: SWN050DHW2		
NÚMERO DE SERIE	INPUT: 230 V~ 50Hz 1.600W		
	S/N: 8436045911926000001		
	SYGMA		

12.1. ROINTE garantiza que este producto no presenta ningún defecto material, de diseño o de fabricación en el momento de su adquisición original y durante un periodo de 84 meses en cilindro y estanqueidad y 24 meses en componentes eléctricos y electrónicos.

12.2. Si durante el periodo de garantía el producto no funciona correctamente con un uso normal y sea

fallo de diseño, de los materiales o de fabricación, ROINTE, reparará o sustituirá el producto, según estime oportuno, según términos y condiciones establecidos a continuación:

12.2.1. La garantía sólo se facilita si presenta el certificado de garantía original emitido por el establecimiento vendedor y cuando la citada garantía esté debidamente cumplimentada incluyendo referencia de producto, número de serie (reflejados en la etiqueta de características técnicas), fecha de compra y sello del vendedor. ROINTE se reserva el derecho de rechazar el servicio de garantía cuando esta información haya sido retirada o rectificadas tras la compra original del producto.

12.2.2. La garantía tan solo se aplica a los casos relativos a defectos de material, diseño o defecto de fabricación; en ningún caso cubre daños del producto por los siguientes motivos:

12.2.2.1 Uso incorrecto del producto, para fines distintos a los convencionales o por no respetar las instrucciones de Rointe acerca del uso y mantenimiento del producto; así como la instalación o el uso del producto de alguna forma que incumpla los estándares técnicos de seguridad vigentes.

12.2.2.2. Los daños por corrosión al exponer directamente el producto al agua salada quedan excluidos de la garantía. Cuando la instalación se realice a una distancia no superior a 200 m de la costa, el periodo de garantía por daños por corrosión se reduce a la mitad.

12.2.2.3. Reparaciones no autorizadas por Rointe, realizadas por personal o talleres de servicio no autorizados, así como la apertura del producto por personas no autorizadas.

12.2.2.4. Accidentes imprevistos que se escapen del control de Rointe, como rayos, incendios, inundaciones, desordenes públicos, etc.

12.2.2.5 Los desgastes y deterioros estéticos producidos por el uso, la limpieza de acumulación de cal, la revisión y sustitución del ánodo de magnesio así como otras operaciones de mantenimiento del termo.

12.2.3. Las reparaciones o reemplazos cubiertos en esta garantía se deben hacer con unidades funcionalmente equivalentes. Las piezas defectuosas o piezas retiradas o reemplazadas pasarán a ser propiedad de ROINTE.

12.3. El servicio técnico de Rointe le podrá asesorar si necesita comprar algún repuesto fuera del periodo de garantía.

12.4. Esta garantía no afecta a los derechos legales del comprador previstos por la legislación nacional vigente, ni los derechos del comprador contra los del distribuidor o instalador que surjan a partir del contrato de compraventa.

12.5. En ausencia de una legislación nacional vigente aplicable, esta garantía será la única protección del comprador. Rointe, sus oficinas y distribuidores e instaladores no se responsabilizarán de ningún tipo de daños, tanto fortuitos como accidentales, derivados de infringir cualquier norma implícita relacionada con este producto.

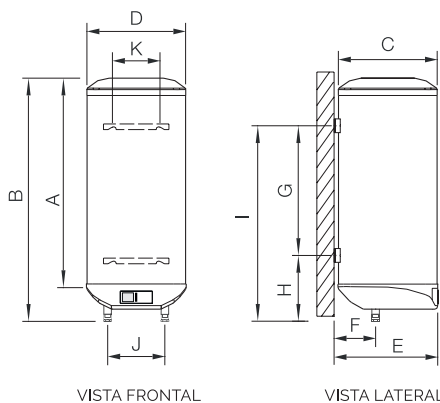


### 13. Directiva Europea (RAEE) 2012/19/UE

En base a la normativa europea 2012/19/UE de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), dichos aparatos no pueden ser arrojados en los contenedores municipales habituales; tienen que ser recogidos selectivamente para optimizar la recuperación y reciclado de los componentes y materiales que los constituyen, y reducir el impacto en la salud humana y el medio ambiente. El símbolo del cubo de basura tachado sobre barra horizontal se marca sobre todos los productos ROINTE para recordar al consumidor la obligación de separarlos para la recogida selectiva. El consumidor debe contactar con la autoridad local o con el vendedor para informarse en relación a la correcta eliminación de su aparato.

## 14. Dimensiones y Características Técnicas

MODELOS	SWN050DHW2	SWN075DHW2	SWN100DHW2	SWN150DHW2	SWN200DHW2	
Volumen (litros)	50	75	100	150	200	
Dimensiones (mm)	A	640	860	1,100	1,070	
	B	680	900	1,150	1,120	
	C	404	404	404	580	580
	D	404	404	404	580	580
	E	420	420	420	620	620
	F	120	120	120	178	178
	G	340	573	768	595	685
	H	130	142	192	250	250
	I	470	715	960	845	935
	J	160	160	160	235	235
K	350	350	350	350	350	
Peso en vacía (kg)	18	25	32	44	56	
Potencia nominal (W)	1,600	2,000	2,000	2,000	2,400	
Elementos de calentamiento	2 x 800 W	2 x 1,000 W	2 x 1,000 W	2 x 1,000 W	2 x 1,200 W	
Voltaje (V)	230 ~V	230 ~V	230 ~V	230 ~V	230 ~V	
Corriente (A)	7,0	8,7	8,7	8,7	10,4	
Consumo de mantenimiento (kWh/24h)	1,1	1,2	1,4	1,9	2,3	
Grado de protección	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	
Position	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical	
Toma de agua (")	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	
Acabado	Blanco RAL 9016					
<b>EAN CÓDIGO</b>	8436045911926	8436045911933	8436045911940	8436045911957	8436045911964	



<b>A</b>	Altura
<b>B</b>	Altura con tomas
<b>C</b>	Anchura frontal
<b>D</b>	Fondo
<b>E</b>	Fondo instalado
<b>F</b>	Fondo de la toma a la pared
<b>G</b>	Distancia vertical entre agujeros de la pared
<b>H</b>	Distancia vertical entre agujeros inferiores y toma
<b>I</b>	Distancia vertical entre agujeros superiores y toma
<b>J</b>	Distancia entre tomas
<b>K</b>	Distancia horizontal entre agujeros de la pared

# CERTIFICADO DE GARANTÍA



En el supuesto de defecto en el producto dentro del periodo de garantía, para hacer efectiva ésta, solicitamos rellene el certificado de garantía siguiente y nos lo remita sellado junto con copia de la factura de compra por correo electrónico a [sat@rointe.com](mailto:sat@rointe.com) o a la siguiente dirección postal: INDUSTRIAS ROYAL TERMIC, S.L., C/E, Parcela 43, 30140 Santomera (Murcia).

CERTIFICADO DE GARANTÍA	
REFERENCIA:	Nº SERIE: <span style="float: right;">FECHA DE COMPRA:</span>
USUARIO:	
DOMICILIO:	
POBLACIÓN:	C.P.
PROVINCIA:	PAÍS:
TELÉFONO:	CORREO ELECTRÓNICO:
SELLO DEL ESTABLECIMIENTO VENDEDOR:	

NOTA: Este certificado de garantía debe estar totalmente cumplimentado para tener derecho a la garantía, no debe faltar la fecha de compra ni el sello del establecimiento vendedor. Adjuntar copia de la factura de compra o copia de la cédula de habitabilidad para obra nueva.







## PORTUGUÊS

### Tabela de conteúdos

1. Acessórios .....	18
2. Colocação .....	18
3. Localização .....	18
4. Instalação hidráulica .....	18
5. Instalação elétrica .....	19
6. Precauções de instalação e segurança .....	20
7. Utilização .....	20
8. Informações e operação do produto .....	20
8.1. Painel de controle .....	20
8.2. Ligar e desligar (stand-by) .....	21
8.3. Ajustar dia e hora .....	21
8.4. Seleção da temperatura .....	22
8.5. Bloqueio do painel de controle .....	22
8.6. Ajuste a iluminação da tela .....	22
8.7. Função MANUAL/AUTOMÁTICO .....	22
9. Funcionalidade avançada .....	24
9.1. Função anti legionela .....	24
9.1. Função evolução na temperatura .....	24
10. Tecnologia Optimizer Energy Plus .....	24
11. Manutenção .....	24
12. Rointe Garantia .....	25
13. Diretiva Européia .....	27
14. Dimensões e características técnicas .....	28
15. Certificado de Garantia .....	29

## 1. Acessórios

O termo A.Q.S. ou aquecedor de água elétrico por acumulação sob pressão, se subministra com elementos básicos para sua instalação, como são:

- Casquilhos isolantes.
- Válvula de segurança.

Estes acessórios vão dentro da embalagem.

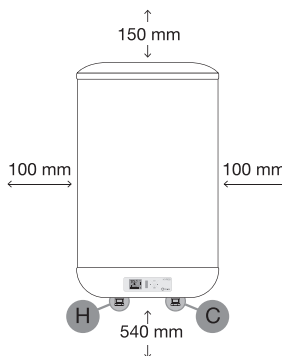
## 2. Colocação

Para fixar o termo A.Q.S. na parede, utilize buchas e parafusos adequados para suportar o peso do termo cheio.

## 3. Localização

É imprescindível situá-lo o mais próximo possível ao ponto de utilização de água quente, com isso se evitam as perdas de temperatura da água no percurso pelas tubagens. Reservar um espaço mínimo de 500mm. por debaixo da saída dos tubos para acesso a reparação e no futuro, para as operações de manutenção necessárias.

Não instalar nunca o termo horizontal com os suportes de parede sobre o solo ou plano horizontal.



## 4. Instalação hidráulica

**AVISO AO INSTALADOR:** os casquilhos isolantes subministrados com o termo A.Q.S. devem ser colocados nos tubos de entrada e saída para eliminar riscos de pares galvânicos, empregando teflon na rosca dos tubos

- O termo deve ser instalado **OBRIGATORIAMENTE** com o grupo de segurança que vai acompanhado do mesmo. Não deve instalar-se nenhum acessório hidráulico entre o grupo de segurança e o tubo de água fria (chave de passo, antirretorno, etc.).

A saída de esvaziado do grupo de segurança deve ser conectada **OBRIGATORIAMENTE** a uma tubagem de sumidouro, que tenha um diâmetro pelo menos igual ao da tubagem de conexão do termo, com uma inclinação continuada e aberta a atmosfera mantendo uma distância mínima de 20mm. Durante o período de aquecimento, a água se dilata produzindo goteira (aproximadamente 3% de sua capacidade por cada ciclo de aquecimento). Não se preocupe, é um fenômeno normal. A tubagem do sumidouro dirigida deve ficar protegida de geadas.

Para esvaziar o termo, é necessário atuar sobre o grupo de segurança elevando a palanca. Também se deve atuar periodicamente sobre dita palanca, para evitar que seja bloqueada.



Por exemplo: assentamento de lodos, assentamentos calcários, etc.

- Quando a pressão da rede seja superior a 5 bares, é obrigatório instalar um redutor de pressão na tubagem, o mais próximo ao contador.

## 5. Instalação elétrica

Os aparelhos se subministram a 230 V. monofásico. Verificar com cuidado a concordância entre a tensão de alimentação e a do aparelho. O termo não precisa nenhuma instalação fora do normal; basta por tanto que se ajuste ao Regulamento Eletrotécnico para Baixa Tensão.

A alimentação elétrica deverá realizar-se através de um interruptor de vários polos, disjuntor ou contactor. A instalação deve proteger-se com fusíveis de calibre correspondente a intensidade absorvida. A toma de corrente se deve colocar de tal forma que ao instalar o termo, a cavilha fique acessível.

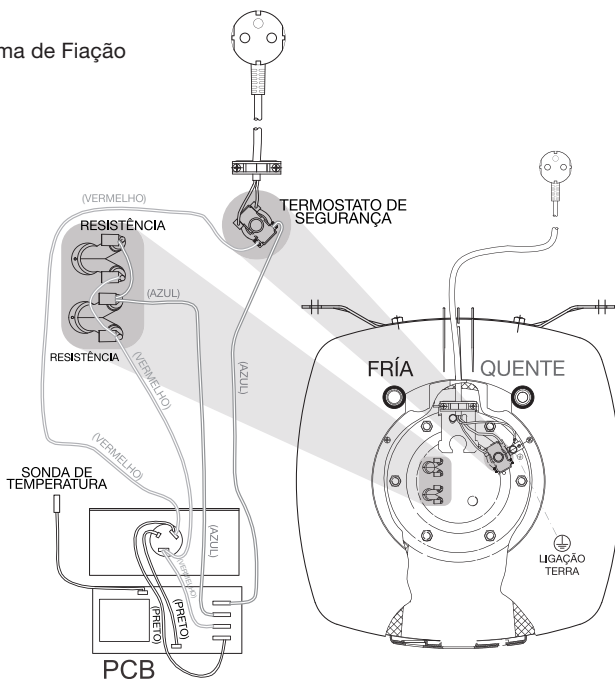
Uma conexão a terra deve prever-se em toda instalação elétrica. Para facilitar essa conexão, a tomada (cavilha) vai provida do oportuno contacto. Por tanto basta que a base da tomada seja a correspondente ao subministrado com o aparelho.

Deverá verificar-se que a instalação elétrica do local ou vivenda esteja equipada com a linha de “TERRA”.

Este aparelho cumpre com o regulamento sobre perturbações radioelétricas e interferências.

NOTA: Fica terminantemente proibida toda manipulação e substituição de peças (incluído o cabo de alimentação), Senão pelo Serviço de Assistência Técnica

Figura 1 - Diagrama de Fiação



## 6. Precauções de instalação e segurança

Este produto não deve ser usado por crianças ou pessoas cujas capacidades físicas, mentais ou sensoriais estejam reduzidas, assim como por aqueles que careçam de experiência no seu uso, a não ser que estejam sendo instruídos ou supervisionados por adultos responsáveis de sua segurança. As crianças devem de estar continuamente supervisionadas para ter na certeza de que não brincam com o produto.

## 7. Utilização y por em funcionamento

Enchimento - Uma vez instalado o termo, abrir a chave de passo. Abrir as bicas de água quente. Quando a água comece a sair pelo mesmo, o termo está cheio. Fechar então as bicas de saída e assegurar-se de que não há vazamentos na instalação. Não conectar o termo a rede e elétrica sem ter a segurança de que o está cheio.

Conexão elétrica - Ligar a rede e acionar o interruptor geral para que o aparelho fique sob tensão. Ao ser usada uma certa quantidade de água quente, o termostato volta a conectar o elemento calefator.

Esvaziamento - No caso da não utilização prolongada, e se há riscos de geadas no local onde está instalado, é obrigatório esvaziar o termo. Se pode fazer pela drenagem da válvula de segurança.

Em todo caso:

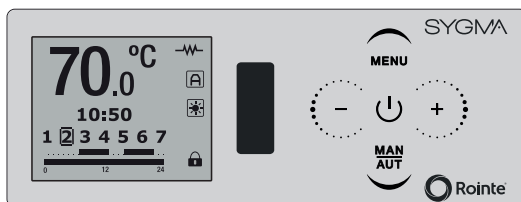
- Cortar a corrente e fechar a torneira de entrada de água na Instalação.
- Drenar pel grupo de segurança usando a alavanca.

## 8. Informações e operação do produto

### 8.1. Painel de controle

#### 8.1.1. Teclado

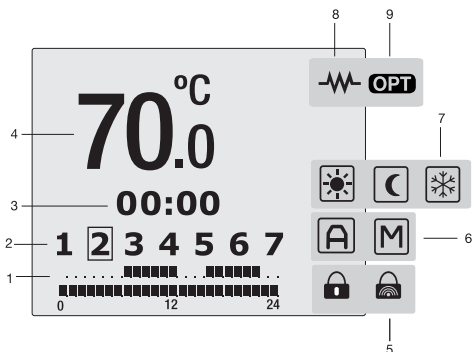
ÍCONE	DESCRIÇÃO
	Ligar / Desligar Aceitar / Confirmar
	Reduzir a temperatura Mover para a esquerda
	Aumentar a temperatura Mover para a direita
	Acesso / Regresso ao menu Mover para cima
	Função MANUAL / AUTOMÁTICA Mover para baixo













### 8.1.2. Tela TFT



NÚM.	DESCRIÇÃO
1	Programação
2	Dias de le semana
3	Hora
4	Temperatura selecionada
5	Painel de controle bloqueado / desbloqueado
6	Indicador de função MANUAL / AUTOMÁTICO
7	Indicador de modo CONFORTO / ECO / ANTICONGELANTE
8	Indicador de elemento de aquecimento activo
9	Indicador de tecnologia Optimizer Energy Plus














### 8.1.3. Información de símbolo

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Tecnologia Optimizer Energy Plus activo		Modo ANTICONGELANTE activo
	Elemento de aquecimento activo		Função AUTOMÁTICO activo
	Modo CONFORTO activo		Função MANUAL activo
	Modo ECO activo		Bloqueio através do painel de controlo





## 8.2. Ligar e desligar (stand-by)

Carregue sobre a tecla  e apaga ou liga o producto. Passados 5 segundos, irá visualizar a temperatura principal no visor. Se está ligado, carregue de novo na tecla , e o producto passará ao modo `STAND-BY`.






## 8.3. Ajustar dia e hora

Assegure-se de estar na função MANUAL (ver ponto 8.7). Carregue na tecla  durante 3 segundos e a hora começará a piscar. Utilize os botões  e  para ajustar a hora, em seguida pressione  para confirmar; depois os botões  e  para ajustar os minutos e carregue em  por último, utilize os botões  e  para os dias (1=segunda-feira, 2=terça, etc.) e confirme carregando no botão . Pulse  novamente ou espere 30 segundos para confirmar e sair do modo de ajuste da hora e do dia.




## 8.4. Seleção da temperatura





Carregue  ou  para variar a temperatura, baixar ou subir o valor. Quando a temperatura do ambiente é inferior à selecionada, o termo A.Q.S. entra em consumo e aparecerá o símbolo . Quando o símbolo **OPT** substitui o símbolo , então a tecnologia Optimizer Energy Plus está em execução.

## 8.5. Bloqueio do painel de controle




Se pulsar simultaneamente durante 3 segundos com as teclas  e  bloqueará o teclado e ligará o ícone de bloqueio de teclado . Para desbloquear, carregue de novo as teclas  e . Para desbloquear, carregue de novo as teclas.

## 8.6. Ajuste a iluminação da tela

Poderá modificar a iluminação do visor, carregue na tecla  durante 3 segundos, estando no modo manual (consulte 8.7.). Com as teclas  e  podemos diminuir e aumentar a luminosidade do visor no modo ON.

Para modificar a luminosidade do modo “STAND-BY”, pulsaremos a tecla  e  o quadro delimitador marcará a opção “STAND-BY”, e assim poderá modificar a luminosidade com as mesmas teclas  e . Para sair desta função, esperaremos 10 segundos, sem carregar em nenhum botão.

## 8.7. Função MANUAL/AUTOMÁTICO

Ao carregar  alternaremos entre as funções MANUAL e AUTOMÁTICO. Na função MANUAL aparece no visor o ícone . Na função AUTOMÁTICO aparece no visor o ícone .

MANUAL	AUTOMÁTICO
Esta função permite alternar entre os modos de trabalho CONFORTO, ECO e ANTICONGELANTE, modificando a temperatura.	Esta função activa a programação que tenha gravada no produto.





### 8.7.1. Função MANUAL

Esta função permite-lhe variar a temperatura, mudando os modos do produto entre CONFORTO, ECO e ANTICONGELANTE. Para ajustar a temperatura no modo MANUAL veja o ponto 8.4 deste manual. Os ícones para CONFORTO, ECO e ANTICONGELANTE aparecerão quando a temperatura mude para os rangos anteriores. Segundo a temperatura selecionada verá um destes símbolos no visor:




 CONFORTO	 ECO	 ANTICONGELANTE
A partir dos 20°C aos 30°C	A partir dos 15°C aos 19,5°C	8°C



## 8.7.2. Função AUTOMÁTICO

Para começar a programar, comprove que está em função AUTOMÁTICO, aparecerá no visor o símbolo . Se o visor mostra o símbolo  carregue  para mudar de função. Uma vez que esteja na função AUTOMÁTICO mantenha pulsada a tecla  durante 3 segundos, de forma a entrar em modo programação.





- PASSO 1 – Selecione temperatura modo CONFORTO

O modo CONFORTO será programado primeiro. Selecione temperatura modo CONFORTO entre 20°C e 30°C os botões  e . O ícone  e a temperatura piscarão. Pressione  para confirmar.







- PASSO 2 – Selecione temperatura modo ECO


Modo ECO será programado em seguida. Selecione a temperatura modo ECO entre 15°C e 19,5°C. O ícone  e a temperatura piscarão. Pressione  para confirmar.


- PASSO 3 – Selecionar o dia

Os dias da semana começarão a piscar no visor e mostrar-se-á como DIA 1, DIA 2, DIA 3, etc. Utilize os botões  e  para mover para frente e para atrás, segundo os dias apresentados. Pressione  para selecionar o dia ou os dias, os quais você deseja incluir no seu programa AUTOMÁTICO. Uma vez que seja selecionado o dia, deixará de piscar. Repita o processo para todos os dias que você deseja programar e uma vez que tenha todos os dias selecionados, pressione o botão  para passar a configurar a hora.

- PASSO 4 – Selecione as horas

Uma vez que tenha efectuado o passo 3, no visor poderá ver a hora no formato 24 horas (meia-noite de 0h, 1h, 2h...). Utilize os botões  e  para mudar as horas conforme deseje. Utilize o botão  para alternar entre os modos CONFORTO , ECO  e ANTICONGELANTE  para a hora que deseje modificar, e para todos os dias selecionados no passo 3.

O ícone correspondente para esse modo aparecerá na parte superior do visor; repita o processo de selecionar o modo com o botão  cada vez que o necessite.

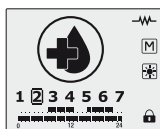
Uma vez finalizada a programação, pulse o botão  para terminar ou então não carregue em nenhuma tecla durante 30 segundos. Para alterar novamente a programação volte ao passo 1 e proceda como se descreveu anteriormente.

\* Se deseja efetuar diferentes programações durante vários dias dentro do seu programa, terá que modificar cada dia ou grupo de dias separadamente. Comece pelo menu principal por dia / dias. Siga os passos 1 a 4 para programar vários dias / horas / temperaturas.


## 9. Funções avançadas

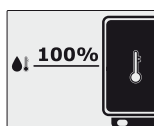
### 9.1. Função anti legionela

O termo foi desenhado pensando em a sua segurança. Uma vez por semana o termo é ativado para alcançar a temperatura de 60°C durante uma hora, para garantir que não aparecem a bactéria da legionella na água. Quando este modo é ativo, aparecerá o seguinte icone no ecrã:

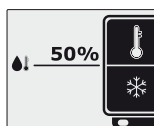


### 9.2. Função evolução de temperatura


Piscando a tecla  podemos ver a evolução na temperatura da água do termo para alcançar a definida por o utilizador no painel de controlo. Na seguinte imagem, o 100% da água contida no termo está á temperatura que o utilizador estabeleceu no painel de controlo, ou seja, se definiu a 70 °C no painel de controlo:



No caso de que a água contida no termo não se encontre á mesma temperatura conforme indicada no painel de controlo, será exibido um valor em percentagem que representa a sua evolução até alcançar a estabelecida por o utilizador como se mostra a continuação:



## 10. Tecnologia Optimizer Energy Plus

Este produto incluye a tecnologia Optimizer Energy Plus, que gestiona o consumo de energia do termo da maneira mais eficiente. Optimizer Energy Plus é uma tecnologia que baseia o seu funcionamento na geração de milhares de micro-cortes no consumo de energia da resistência para manter a temperatura da água estável com o mínimo consumo. Quando o símbolo **OPT** substitui o símbolo , então a tecnologia Optimizer Energy Plus está em execução.

## 11. Manutenção

O termo não necessita nenhuma manutenção especial, exceto uma inspeção anual do ânodo de magnésio. Para limpa-lo basta esfregar com um pano suave ou esponja húmida. Não usar abrasivos nem detergente. A garantia do termo elétrico é de 7 anos para a a caldeirinha e de 2 anos na eletrônica, a partir da sua data





de compra. No caso da Ilhas Canárias a caldeirinha se garante por 3 anos.

Para garantir a duração da caldeirinha, se obriga ao usuário que inspecione anualmente o desgaste do ânodo de magnésio e que peça sua substituição no caso de desgaste excessivo.

Nossa garantia se aplicará com a condição expressa de que o aquecedor elétrico haja sido bem instalado com o GRUPO DE SEGURANÇA e os CASQUILHOS PROTETORES que subministramos conjuntamente com o aparelho, ademais de haver realizado a primeira inspeção do ânodo.

O aquecimento excessivo por uma eventual falha do termostato de trabalho, fica protegido pelo limitador de segurança, que corta as duas fases e deixa sem tensão o termo. Neste caso deverá chamar ao Serviço de Assistência ao Cliente para sua reparação.

**IMPORTANTE** - Não soltar nunca a tampa de conexões sem desligar o termo da rede elétrica. A limpeza pode também ser realizada por crianças de pelo menos 8 anos, desde que sejam monitorizados. Mantenha sempre o aparelho eo cabo longe do alcance de crianças com menos de 8 anos de idade.

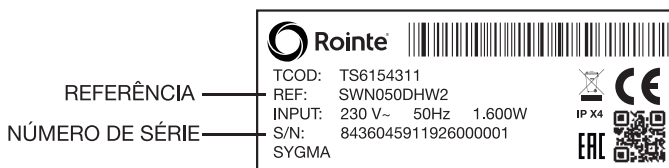
O FABRICANTE se reserva o direito de modificar as características especificações de seus produtos sem prévio aviso.

## 12. Rointe Garantia

Nesta secção descrevem-se as condições de garantia de que o comprador dispõe ao adquirir um novo produto da marca Rointe. Estas condições reúnem todos os direitos do comprador de acordo com a legislação nacional vigente, bem como a garantia e todos os direitos adicionais que a marca Rointe oferece.

Se tiver de enviar o seu Termo ROINTE para o serviço de garantia, remeta-o para o fornecedor/instalador onde o adquiriu. No caso de surgirem problemas, a ROINTE põe à sua disposição o **TELEFONE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA (+351) 221 200 114**, bem como o **correio eletrónico info@rointe.pt**.

**Quando nos contactar, será necessário indicar a referência do produto (situada na etiqueta de características), bem como o número de série, a data de compra e uma descrição do problema. Além disso, iremos pedir-lhe que nos remeta uma cópia da fatura relativa à compra do produto.**



12.1. A Rointe garante que este produto não apresenta nenhum defeito material de conceção ou de fabrico no momento da sua aquisição original e dá uma garantia de 84 meses no que respeita ao cilindro e de 24 meses nos componentes elétricos e eletrónicos.

12.2. Se, após um uso normal, o Termo não funcionar corretamente dentro do período da garantia,

tendo sido detetadas falhas de conceção, material ou fabrico, a ROINTE procederá ao conserto ou à substituição do produto, segundo considerar oportuno e de acordo com os termos e condições estabelecidos abaixo:

12.2.1. A garantia só é oferecida quando o comprador é capaz de apresentar o certificado de garantia original emitido pelo estabelecimento vendedor e quando a mesma se encontra devidamente preenchida com dados que incluem o número de série, o modelo do Termo (que consta da etiqueta de características técnicas) e a data de compra. A ROINTE reserva-se o direito de recusar o serviço de garantia nos casos em que tais informações foram removidas ou corrigidas num momento posterior à compra original do produto. O recibo ou a fatura originais só serão aceites como comprovativo de compra se apresentados ao fornecedor ou instalador que vendeu o produto.

12.2.2. A garantia aplica-se apenas aos casos relativos a defeitos de material, conceção ou fabrico. Em nenhum caso serão abrangidos os casos em que os danos no Termo foram provocados por um dos seguintes motivos:

12.2.2.1 O uso incorreto do produto para outros fins que não os normais ou o não cumprimento das instruções de uso e manutenção fornecidas pela Rointe, assim como uma instalação ou utilização do produto que de alguma forma viole as normas técnicas de segurança vigentes.

Os danos de corrosão para expor o produto diretamente à água salgada são excluídos da garantia. Quando a instalação é realizada a uma distância não superior a 200 m da costa, o período de garantia para danos causados pela corrosão é reduzido pela metade.

12.2.2.2. Consertos não autorizados realizados por pessoal não autorizado ou a abertura do Termo por pessoas não autorizadas.

12.2.2.3. Acidentes imprevistos que se encontrem fora do controlo de Rointe, como raios, incêndios, inundações, desordens públicas, etc.

12.2.2.4. Os desgastes e deterioramentos estéticos produzidos pelo uso, a limpeza de acumulação de cal, a revisão e substituição do ânodo de magnésio assim como outras operações de manutenção do termo.

12.3. Quaisquer consertos ou substituições abrangidos pela presente garantia não permitem o alargamento nem o reinício do período de garantia. Quaisquer consertos ou substituições abrangidos pela presente garantia devem ser efetuados com unidades funcionalmente equivalentes. As peças defeituosas, removidas ou substituídas passarão a ser propriedade da ROINTE.

12.4. Esta garantia não afeta os direitos legais do comprador previstos na legislação nacional vigente, nem os direitos do comprador contra os do fornecedor ou instalador que surjam a partir do contrato de compra e venda.

12.5. Na ausência de legislação nacional aplicável, esta garantia será a única proteção do comprador.



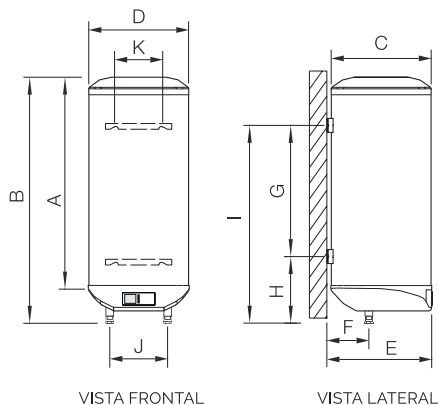
Nem a ROINTE, nem os seus escritórios, distribuidores e instaladores poderão ser responsabilizados por qualquer tipo de danos, tanto fortuitos como acidentais, causados pela infração de qualquer norma implícita relacionada com este produto.

### **13. Diretiva Européia (RAEE) 2012/19/UE**

Com base na diretiva européia 2012/19/UE relativa aos Resíduos de Aparelhos Elétricos e Eletrónicos (RAEE), os aparelhos em questão não podem ser deitados nos contentores municipais comuns, devendo ser recolhidos seletivamente, de modo a otimizar a recuperação e reciclagem dos componentes e materiais que os constituem e reduzindo assim o impacto na saúde humana e no meio ambiente. Todos os produtos ROINTE encontram-se assinalados com um símbolo constituído por um contentor de lixo barrado com uma cruz, de modo a recordar o consumidor da obrigação de separá-los e garantir que os mesmos sejam recolhidos seletivamente. O consumidor deve entrar em contacto com a autoridade local ou com o revendedor, a fim de se informar sobre a eliminação correta do seu aparelho.

## 14. Dimensões e características técnicas

MODELOS	SWN050DHW2	SWN075DHW2	SWN100DHW2	SWN150DHW2	SWN200DHW2	
Volume (litros)	50	75	100	150	200	
Dimensões (mm)	A	640	860	1,100	900	1,070
	B	680	900	1,150	960	1,120
	C	404	404	404	580	580
	D	404	404	404	580	580
	E	420	420	420	620	620
	F	120	120	120	178	178
	G	340	573	768	595	685
	H	130	142	192	250	250
	I	470	715	960	845	935
	J	160	160	160	235	235
K	350	350	350	350	350	
Peso no vazio (kg)	18	25	32	44	56	
Potência Nominal (W)	1,600	2,000	2,000	2,000	2,400	
Nº de resistência x Potência (W)	2 x 800 W	2 x 1,000 W	2 x 1,000 W	2 x 1,000 W	2 x 1,200 W	
Tensão (V)	230 ~V	230 ~V	230 ~V	230 ~V	230 ~V	
Corrente (A)	7,0	8,7	8,7	8,7	10,4	
Consumo de manutenção (kWh/24h)	1,1	1,2	1,4	1,9	2,3	
Grau de proteção	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	
Posição	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical	
Toma de água (")	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	
Acabamento	Branco RAL 9016					
<b>CÓDIGO EAN</b>	8436045911926	8436045911933	8436045911940	8436045911957	8436045911964	



<b>A</b>	Altura
<b>B</b>	Altura com tomadas
<b>C</b>	Largura frontal
<b>D</b>	Fundo
<b>E</b>	Fundo instalado
<b>F</b>	Fundo da tomada à parede
<b>G</b>	Distância vertical entre orifícios da parede
<b>H</b>	Distância vertical entre orifícios inferiores e tomada
<b>I</b>	Distância vertical entre orifícios superiores e tomada
<b>J</b>	Distância entre tomadas
<b>K</b>	Distância horizontal entre orifícios da parede

# CERTIFICADO DE GARANTIA



Em caso de defeito do produto dentro do período de garantia, para efetuar isso, preencher o pedido de certificado seguinte garantia e eu submeto selado juntamente com uma cópia da fatura por e-mail ou sat@rointe.com seguinte endereço: ROYAL INDUSTRIES TERMIC, SL, C / E, Lote 43, 30140 Santomera (Murcia).

CERTIFICADO DE GARANTIA	
REFERÊNCIA:	Nº SERIE: DATA COMPRA:
USUÁRIO:	
ENDEREÇO:	
POPULAÇÃO:	C.P.
PROVINCIA:	PAÍS:
TELEFONE:	CORREO ELECTRÓNICO:
SELAR O COMERCIANTE:	

NOTA: Este certificado de garantia deve ser totalmente concluída para se qualificar para a garantia, não deve perder a data da compra ou o carimbo do revendedor. Anexar cópia do recibo de vendas ou cópia do certificado de ocupação para o novo trabalho.





**¡Gracias!**

Rointe, pone a su disposición un **teléfono de Asistencia Técnica (+34) 902 130 134** o el siguiente **correo electrónico sat@rointe.com**.

---

**Obrigado!**

No caso de surgirem problemas, a ROINTE põe à sua disposição o **telefone de Assistência Técnica (+351) 221 200 114**, bem como o **correio eletrónico info@rointe.pt**.



#### **ROINTE PORTUGAL**

Pol. Industrial Vicente Antolinos,  
C/E, Parcela 43  
30140 Santomera, Murica, España

T. (+351) 221 200 111  
F. (+351) 224 200 112

Servicio de Atención Técnica

T. (+351) 221 200 114  
E: [info@rointe.pt](mailto:info@rointe.pt)

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

#### **ROINTE ESPAÑA**

Pol. Industrial Vicente Antolinos,  
C/E, Parcela 43  
30140 Santomera, Murica, España

T. (+34) 902 158 049  
F. (+34) 968 277 125

Servicio de Atención Técnica

T. (+34) 902 130 134  
E: [sat@rointe.com](mailto:sat@rointe.com)

[www.rointe.com](http://www.rointe.com)