

**CUADRO DE  
MANDO**

# **RIELLOtech**

**PRIME ACS**

**INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO, EL  
INSTALADOR Y EL SERVICIO TÉCNICO DE  
ASISTENCIA**



# **RIELLO**

**EL CLIMA PARA CADA TIEMPO**

Estimado Técnico,

le felicitamos por haber propuesto un cuadro de mando **RIELLOtech** capaz de asegurar el máximo bienestar por un tiempo prolongado con elevada fiabilidad, eficiencia, calidad y seguridad. Con este manual deseamos proporcionarle la información que estimamos necesaria para efectuar una instalación más fácil y correcta del aparato, sin poner en duda su competencia y capacidad técnica.

Que tenga un buen día de trabajo y gracias de nuevo

Riello S.p.A.

## GARANTÍA

El producto **RIELLO** goza de una **garantía contractual** (válida para Italia, República de San Marino y Ciudad del Vaticano), a partir de la fecha de compra del producto validada por el Servicio Técnico Autorizado **RIELLO** de su zona. Así pues, le invitamos a ponerse en contacto cuanto antes con el Servicio Técnico Autorizado **RIELLO** que, A TÍTULO GRATUITO, efectuará la revisión de funcionamiento para validar el CERTIFICADO DE GARANTÍA CONTRACTUAL.

Encuentra el Servicio Técnico Autorizado más cercano visitando la web  
**www.riello.it**

## GAMA

MODELO	CÓDIGO
RIELLOtech PRIME ACS	20010437

Advertencias de carácter general	4
Reglas fundamentales sobre seguridad	4
Descripción del aparato	5
Identificación	5
Datos técnicos	6
Accesorios	6
Recepción del producto	7
Dimensiones y peso	7
Montaje	8
Accesibilidad a los componentes internos	10
Conexiones eléctricas	11
Colocación de las sondas	12
Esquemas eléctricos	13
Estructura	14
Descripción funcional	15
Información útil	17

En algunas partes del manual se utilizan los símbolos:



= para acciones que requieren tomar precauciones especiales y una formación adecuada



= para acciones que NO DEBEN ser efectuadas en absoluto



**Al final de la vida útil, no eliminar el producto como un residuo sólido urbano, sino enviarlo a un centro de recogida selectiva.**

Este manual Cód. 20221112 Rev. 0 (09/24) consta de 20 páginas.

## ADVERTENCIAS DE CARÁCTER GENERAL

- ⚠ Tras haber quitado el embalaje, asegúrese de que el contenido esté en buen estado y completo. De lo contrario, ponerse en contacto con la Agencia que le vendió el aparato.
- ⚠ La instalación del aparato debe ser efectuada por una empresa autorizada con arreglo a la Ley italiana 37 de 22/01/2008 que, tras finalizar el trabajo, otorgue al propietario la declaración de conformidad de instalación realizada de modo técnicamente correcto, en cumplimiento de las normas vigentes y las instrucciones proporcionadas por el fabricante.
- ⚠ El aparato está fabricado para emplearse en generadores de calor mediante agua caliente a 110 °C y se ha de destinar a este uso de acuerdo con sus características de rendimiento.
- ⚠ Queda excluida cualquier responsabilidad de carácter contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas que se deban a errores de instalación, de regulación y de mantenimiento o a usos indebidos.
- ⚠ Este manual forma parte integrante del aparato y, por consiguiente, deberá guardarse con cuidado y acompañar SIEMPRE al cuadro de mando, incluso en caso de cesión a otro propietario o usuario o bien si se traslada a otra instalación. En caso de daño o extravío, solicitar otro ejemplar al Servicio Técnico de Asistencia de su zona.

## REGLAS FUNDAMENTALES SOBRE SEGURIDAD

Recordamos que la utilización de productos que emplean energía eléctrica requiere el cumplimiento de algunas reglas fundamentales de seguridad, como:

- ⊖ Se prohíbe cualquier operación de limpieza sin haber desconectado previamente el aparato de la red de alimentación eléctrica colocando **el interruptor general** de la instalación en "apagado".
- ⊖ Se prohíbe modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización y las indicaciones del fabricante.
- ⊖ Se prohíbe tirar, desenchufar o retorcer los cables eléctricos que salen del aparato, incluso cuando estén desconectados de la red de alimentación eléctrica.
- ⊖ Eliminar los materiales del embalaje en cumplimiento de la normativa vigente en materia de "eliminación de los residuos urbanos, domésticos e industriales".
- ⊖ No poner en servicio el cuadro eléctrico, ni siquiera provisionalmente, con los dispositivos de seguridad desactivados y/o alterados.
- ⊖ Las operaciones de mantenimiento han de ser realizadas por un técnico habilitado en cumplimiento de la normativa en vigor.
- ⊖ No usar agua para apagar incendios. Cortar la alimentación principal para aislar el cuadro eléctrico de la red eléctrica. Apagar las llamas con extintores adecuados de la clase E "UTILIZABLE EN APARATOS ELÉCTRICOS BAJO TENSIÓN".

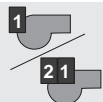


## DESCRIPCIÓN DEL APARATO


El panel de mando **RIELLOtech PRIME ACS** es un modelo termostático, compatible con calderas para calefacción y producción de agua sanitaria mediante intercambiador, equipadas con quemador de aire soplado de una etapa. Los dispositivos termostáticos de mando y control cumplen las normas técnicas y de seguridad aplicables, están alojados en una estructura de ABS y están protegidos por una puerta.

El panel de mando **RIELLOtech PRIME ACS** se somete, en fábrica, a una serie de pruebas de funcionamiento en los dispositivos y en los dispositivos de seguridad eléctrica previstos por las normas técnicas vigentes en la materia.

Puede instalarse en la parte superior de la caldera o, utilizando el soporte (kit accesorio) en uno de los paneles laterales.

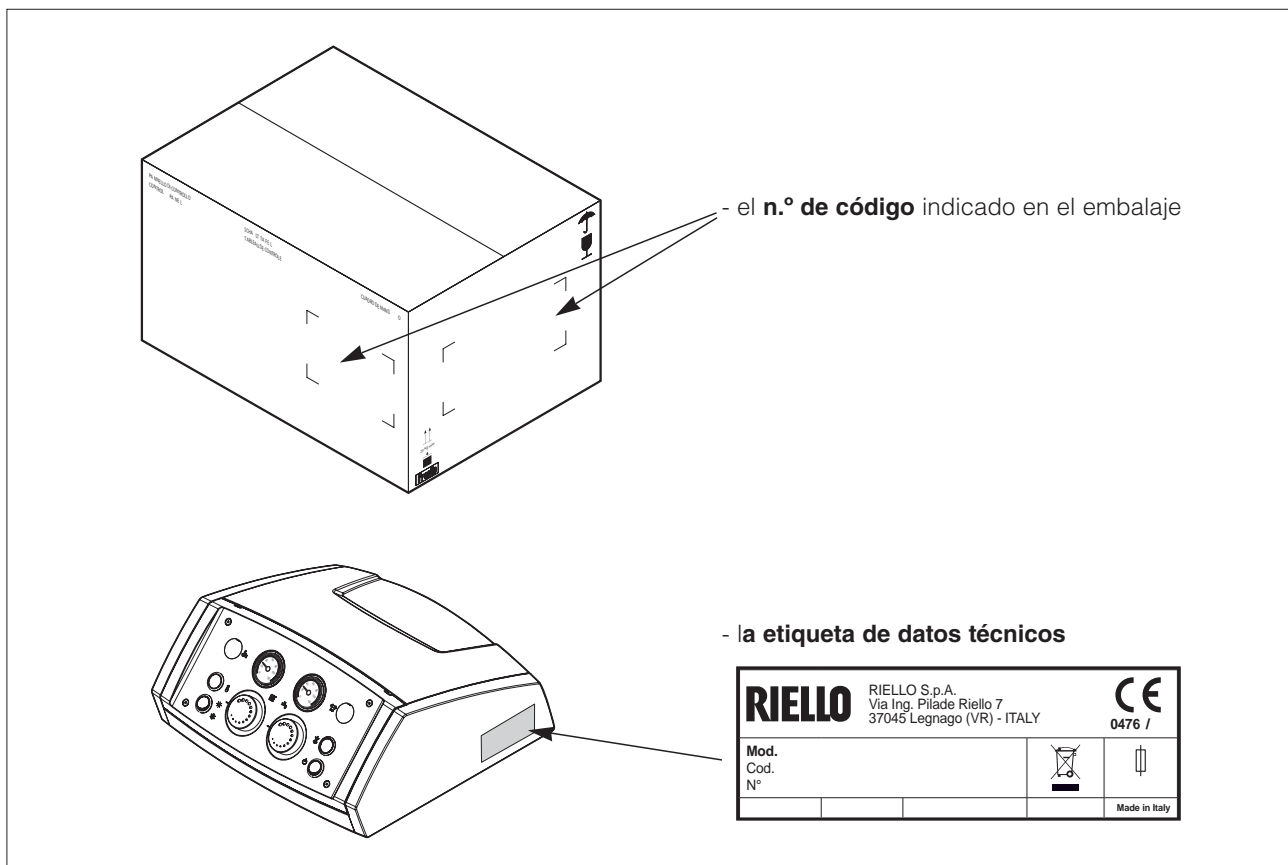
### MODALIDAD DE APLICACIÓN

	Quemador	Cascada de calderas	Calderas de biomasa	Instalación solar	Intercambiador de agua caliente sanitaria	Zona directa	1.ª zona mezclada	2.ª zona mezclada
<b>RIELLOtech PRIME ACS</b>	 Dos etapas con kit previsto							

 Para las conexiones eléctricas a los componentes y al quemador, consultar las indicaciones de la página 11 y las instrucciones específicas incluidas con cada componente y con el quemador.

## IDENTIFICACIÓN

El cuadro de mando **RIELLOtech PRIME ACS** puede identificarse a través de:



## DATOS TÉCNICOS

Descripción	RIELLOtech PRIME ACS	
Alimentación eléctrica	230 (+/-10%) ~ 50	V ~ Hz
Corriente máxima	6,3	A
Interruptor principal (bipolar)	250 ~ 10(4)	V ~ A
Selector verano / invierno (unipolar)	250 ~ 10(4)	V ~ A
Fusible de protección	250 ~ 6,3 T	V ~ A
Potencia absorbida	-	W
Luces indicadoras	230	V
Termostato de seguridad de rearme manual (TS) (*)	110 (+0/-6)	°C
Termostato de regulación de la caldera (TR) - campo	30 ÷ 82 (+/-3)	°C
Termostato de regulación del interacumulador (TB) - campo	0 ÷ 70 (+/-3)	°C
Termostato de mínima (Tm)		
campo de regulación	30 ÷ 90 (+/-3)	°C
ajuste de funcionamiento	40	°C
Termostato de límite (TL82)		
campo de regulación	30 ÷ 90 (+/-3)	°C
ajuste de funcionamiento	82	°C
Termostato de eliminación (TL90)		
campo de regulación	30 ÷ 90 (+/-3)	°C
ajuste de funcionamiento	90	°C
Termómetro del agua de la caldera (TeC)	0 ÷ 120	°C
Termómetro del agua sanitaria (TeB)	0 ÷ 120	°C
Grado de protección eléctrica	X4D	IP
Longitud de los capilares	3	m

(\*) Homologado

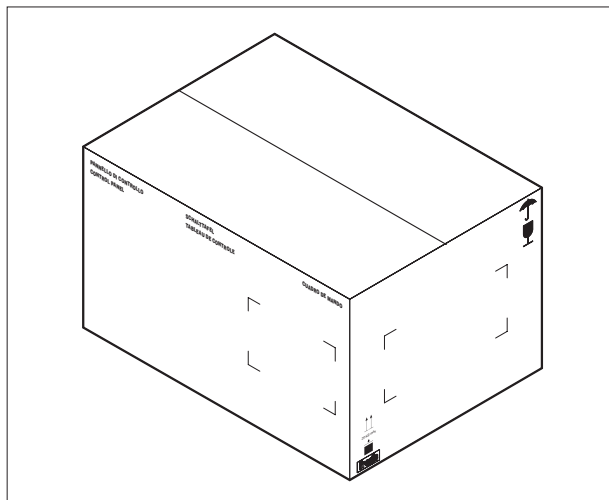
## ACCESORIOS

Están disponibles los siguientes accesorios, que se han de pedir por separado:

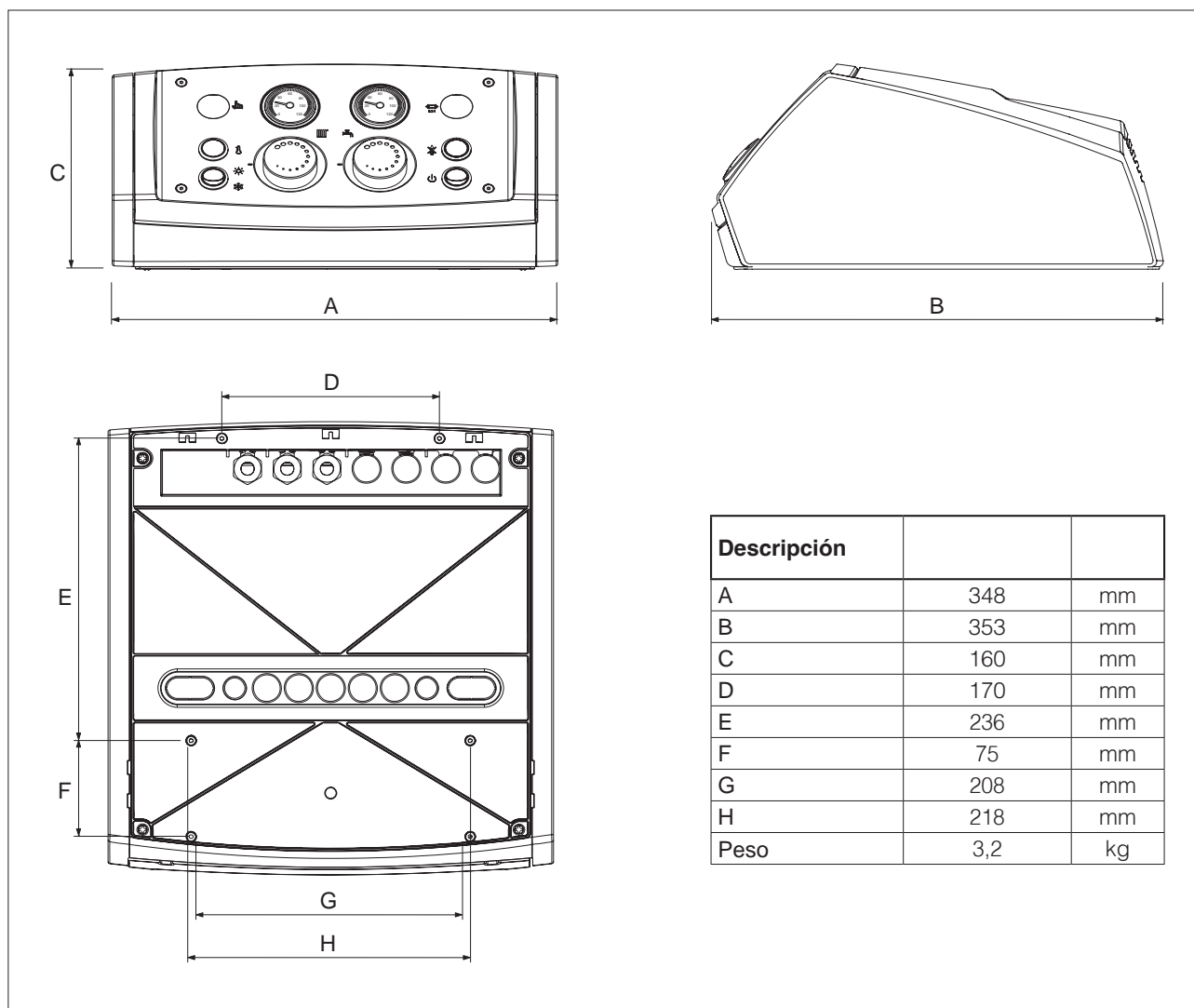
ACCESORIO	CÓDIGO
Kit de control de quemador de dos etapas	4031067
Kit de instalación mural	20010056

## RECEPCIÓN DEL PRODUCTO

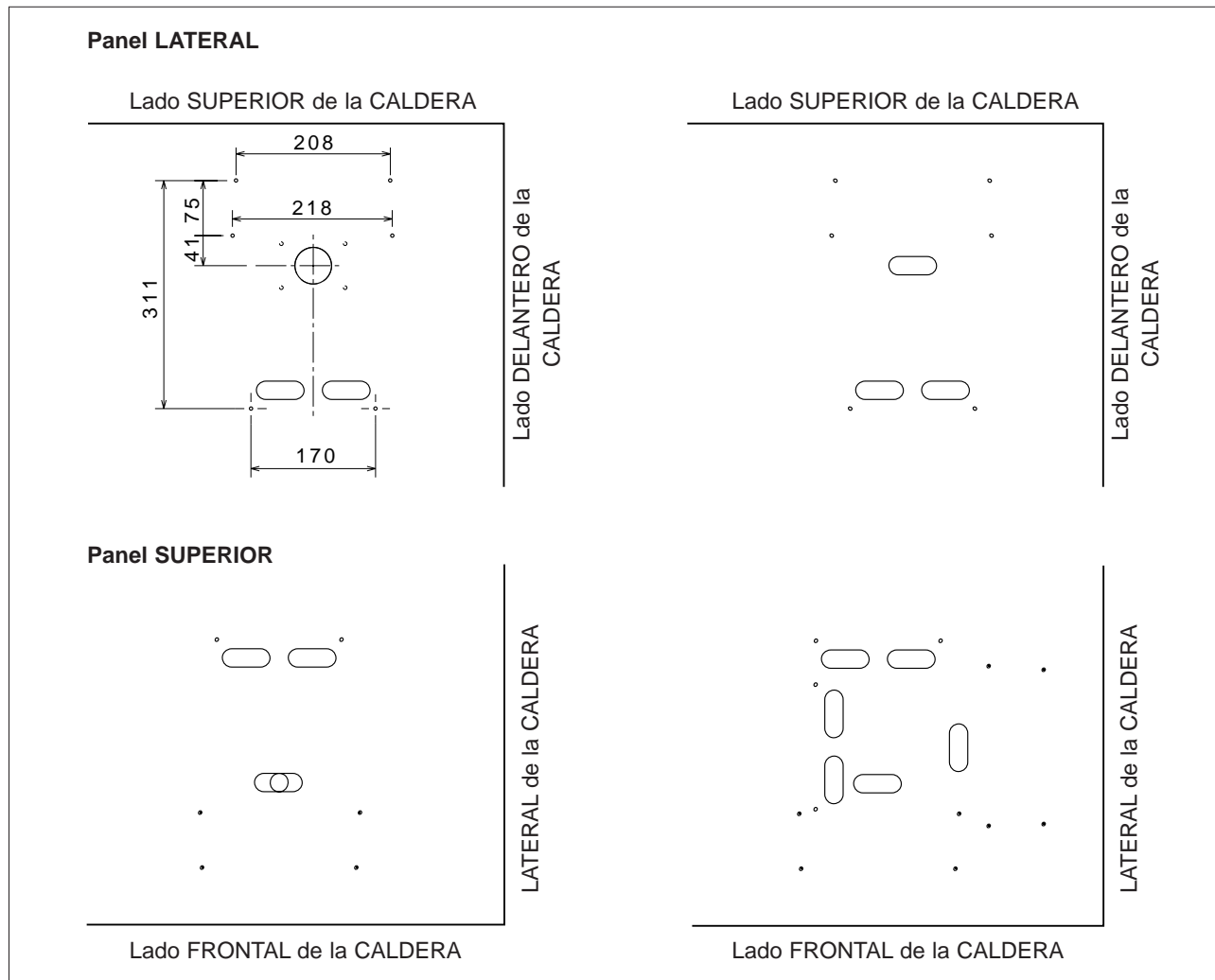
El cuadro de mando **RIELLOtech PRIME ACS** se suministra embalado en una caja de cartón junto con el manual de instrucciones.



## DIMENSIONES Y PESO



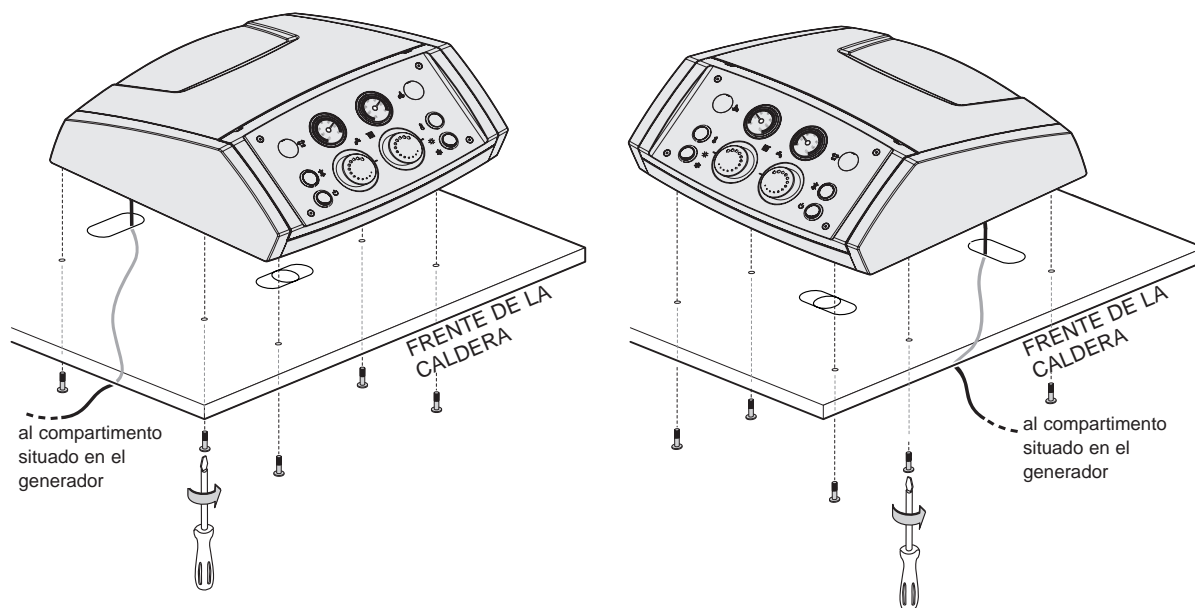
El cuadro **RIELLOtech PRIME ACS** puede instalarse, cuando esté previsto, en la parte superior de la caldera o en uno de los paneles laterales. Para la instalación, comprobar el tipo de perforación existente en el panel superior o lateral de la caldera.



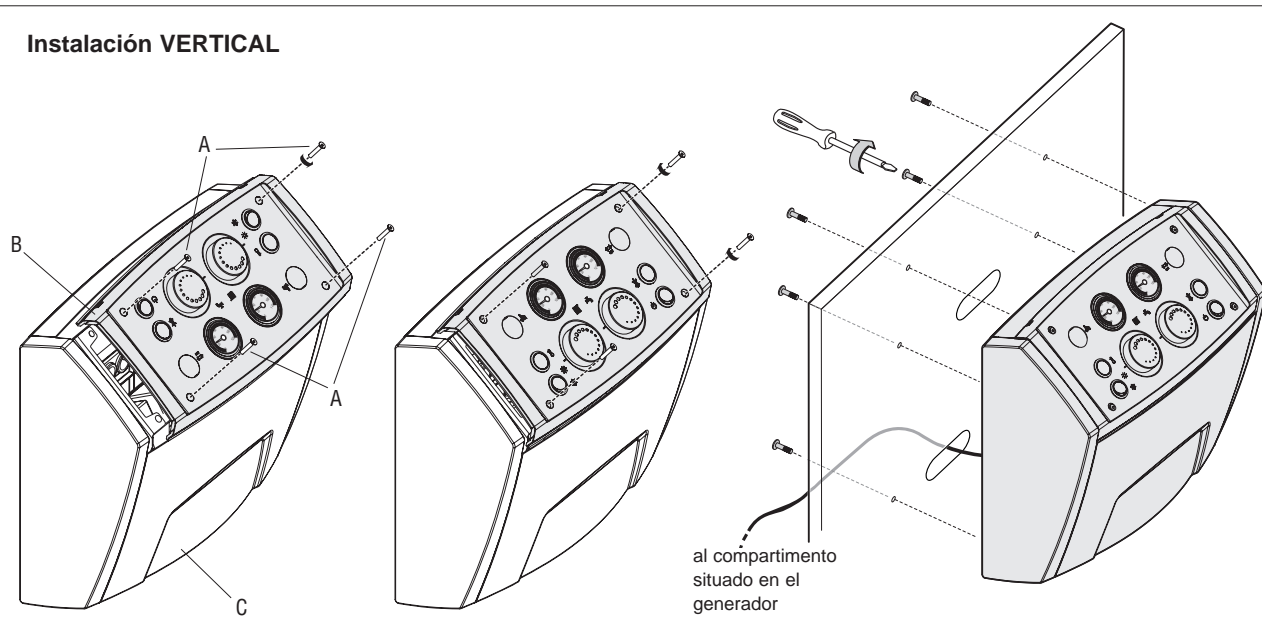
Una vez identificada la perforación correspondiente al tipo de instalación deseada:

- Abrir las ranuras troqueladas en el panel de la caldera, en la zona de los pasacables "ovalados" del cuadro de mando
- Perforar la membrana de los pasacables del cuadro de mando y extraer el capilar del termostato; luego, introducirlo en la ranura abierta del panel superior
- Bloquear el cuadro de mando en el panel.

## Instalación HORIZONTAL




## Instalación VERTICAL

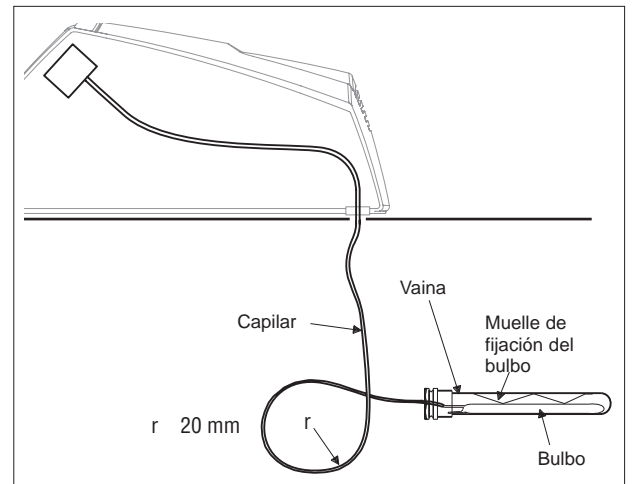


Antes de efectuar la instalación vertical del cuadro de mando, es necesario:

- Desenroscar los 4 tornillos (A).
- Quitar el panel frontal (B), girarlo 180° y fijarlo de nuevo al cuerpo del cuadro de mando (C).
- Efectuar la instalación de la manera descrita previamente.

En caso de instalación en pared, está disponible el kit accesorio específico. Para el montaje, consultar las instrucciones específicas del kit.

 Desenrollar cuidadosamente los capilares de los termostatos y pasarlos por los pasacables previstos. Introducir los bulbos de los capilares en los compartimientos específicos en la caldera y bloquearlos adecuadamente. Utilizar abrazaderas de fijación para enganchar y sostener los capilares.

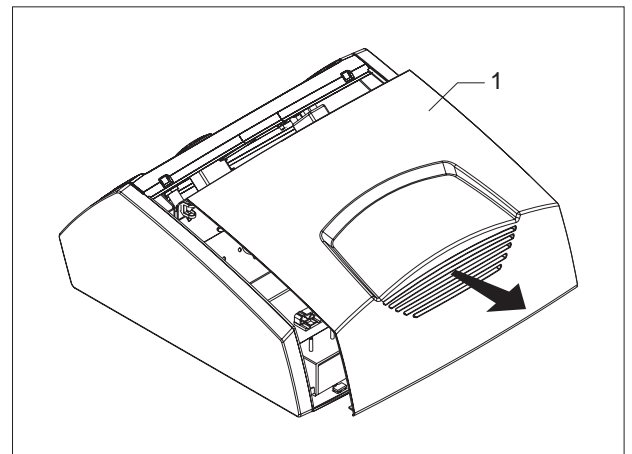


## ACCESIBILIDAD A LOS COMPONENTES INTERNOS

Se permite acceder a los componentes internos solo al Servicio Técnico de Asistencia o personal profesionalmente cualificado.

Cuando es necesario acceder a los componentes internos del cuadro de mando:

- Cortar la alimentación eléctrica poniendo el interruptor general de la instalación en posición "apagado"
- Quitar la tapa superior (1) tirando de ella un poco.

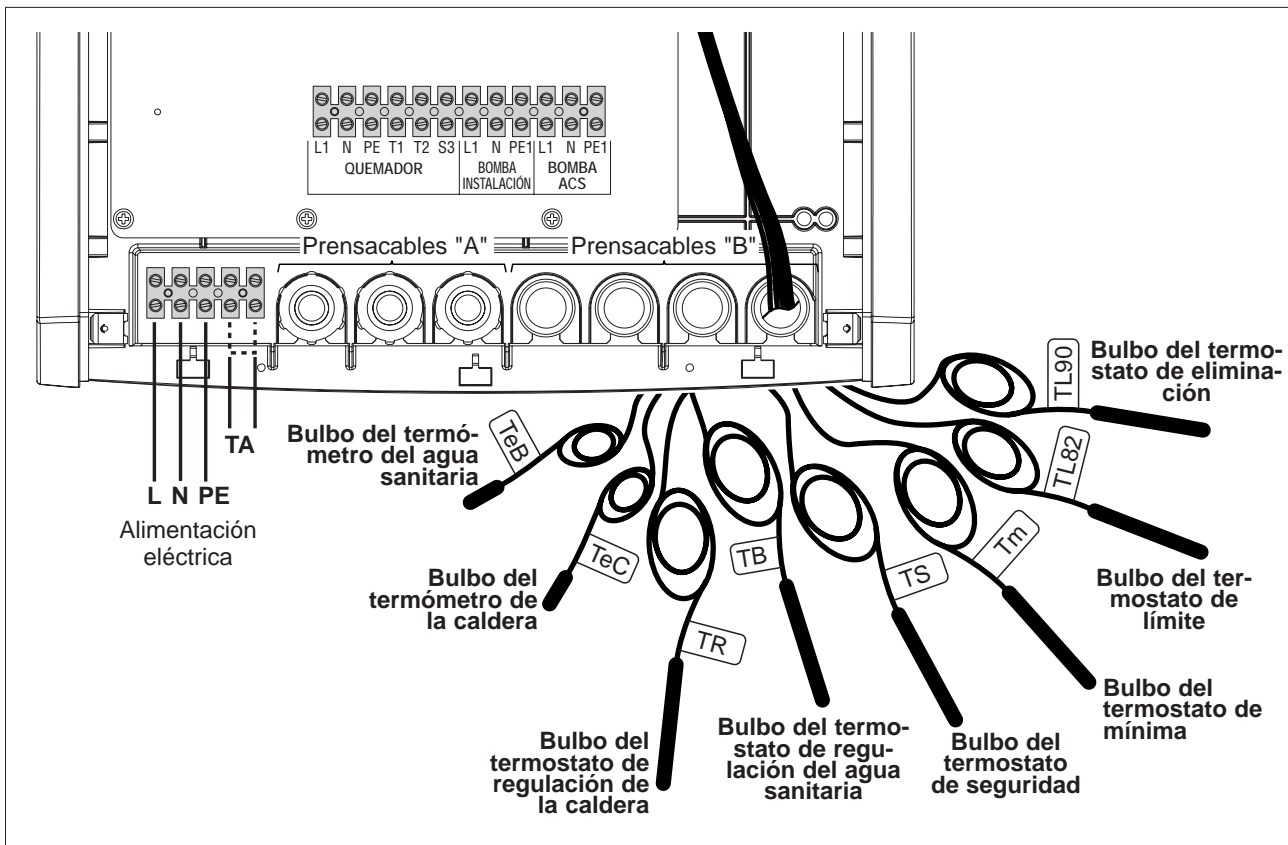


Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por una empresa habilitada con arreglo a la Ley italiana 37 de 22/01/2008, según las indicaciones citadas a continuación.

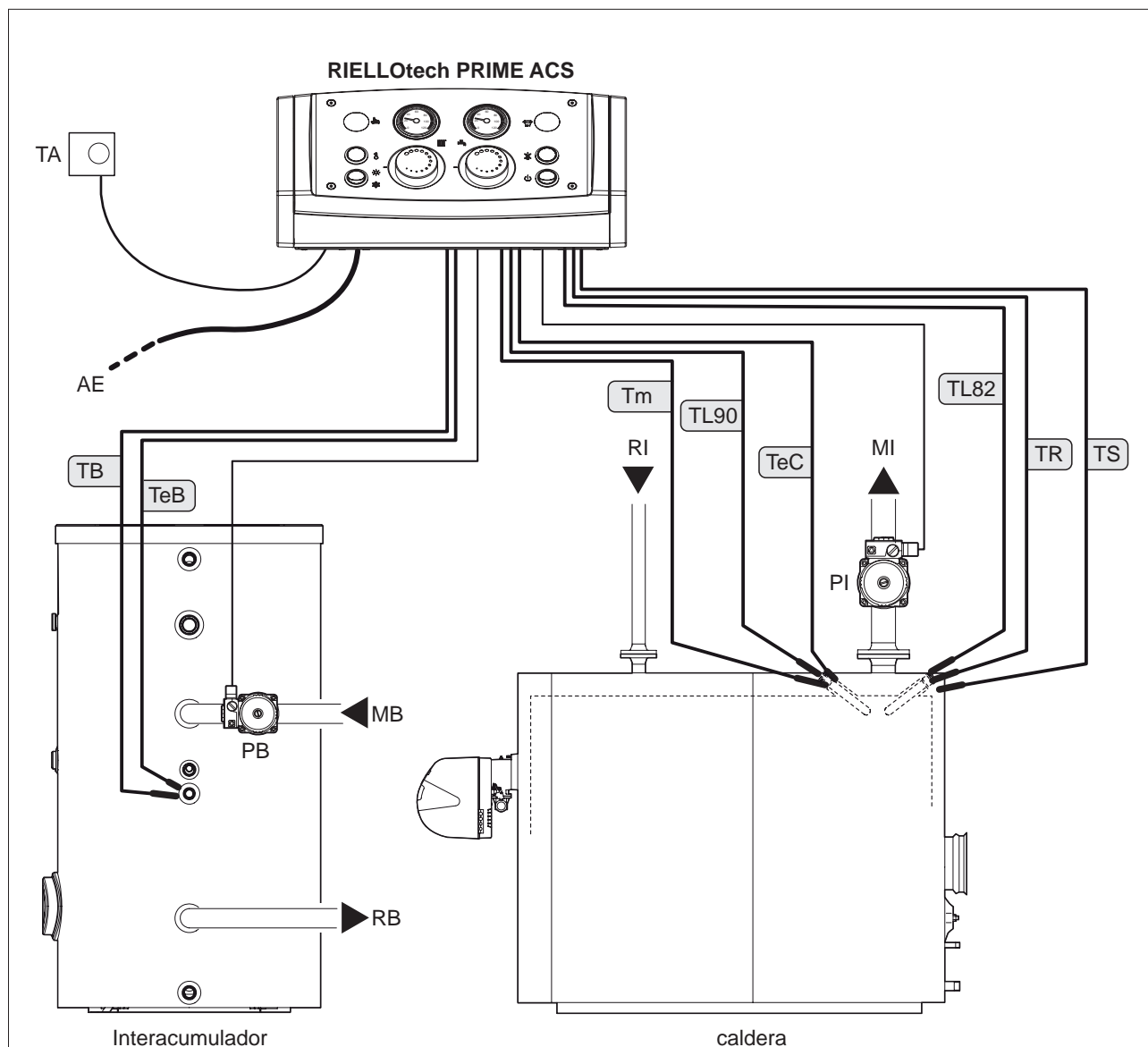
**⚠** Es obligatorio:

- 1 - emplear un interruptor magnetotérmico unipolar, seccionador de línea, conforme a las normas CEI-EN (apertura de los contactos de al menos 3 mm);
  - 2 - respetar la conexión L (Fase) - N (Neutro). Mantener el conductor de tierra unos 2 cm más largo que los conductores de alimentación.
  - 3 - utilizar cables con sección mayor o igual a 1,5 mm<sup>2</sup>, equipados con terminales de lengüeta;
  - 4 - consultar los esquemas eléctricos de este manual para cualquier operación de tipo eléctrico.
  - 5 - conectar el aparato a una instalación de tierra eficaz.
- Para asegurar la fijación de los cables contra el arrancamiento, apretar los tornillos de los sujetacables y bloquear los pasa-sujetacables externos. Bloquear también los cables debajo de los paneles de la caldera.
  - Utilizar los bornes preparados para las conexiones de tierra de todos los dispositivos a 230 V.
  - Se prohíbe usar los tubos del gas y/o del agua para la puesta a tierra del aparato.
  - Se prohíbe colocar los cables de alimentación y del termostato ambiente cerca de superficies calientes (tubos de impulsión). En el caso de que sea posible un contacto con partes cuya temperatura supere los 50 °C, utilizar un cable idóneo.
- Para acceder a las regletas de conexión, proceder como se describe en el capítulo anterior "ACCESIBILIDAD A LOS COMPONENTES INTERNOS".
  - Hacer pasar los cables de conexión por los pasacables fijados en el panel y/o por el soporte lateral, o bien utilizar las entradas específicas para pasa-sujetacables o racores para vainas espiraladas; para colocar estos últimos hay que traspasar las ranuras troqueladas preparadas en el panel de mando.
  - Efectuar las conexiones de cada dispositivo consultando el apartado "ESQUEMAS ELÉCTRICOS".

**El fabricante no asume ninguna responsabilidad por posibles daños debidos a la ausencia de puesta a tierra del aparato y al incumplimiento de las indicaciones de los esquemas eléctricos.**



## COLOCACIÓN DE LAS SONDAS

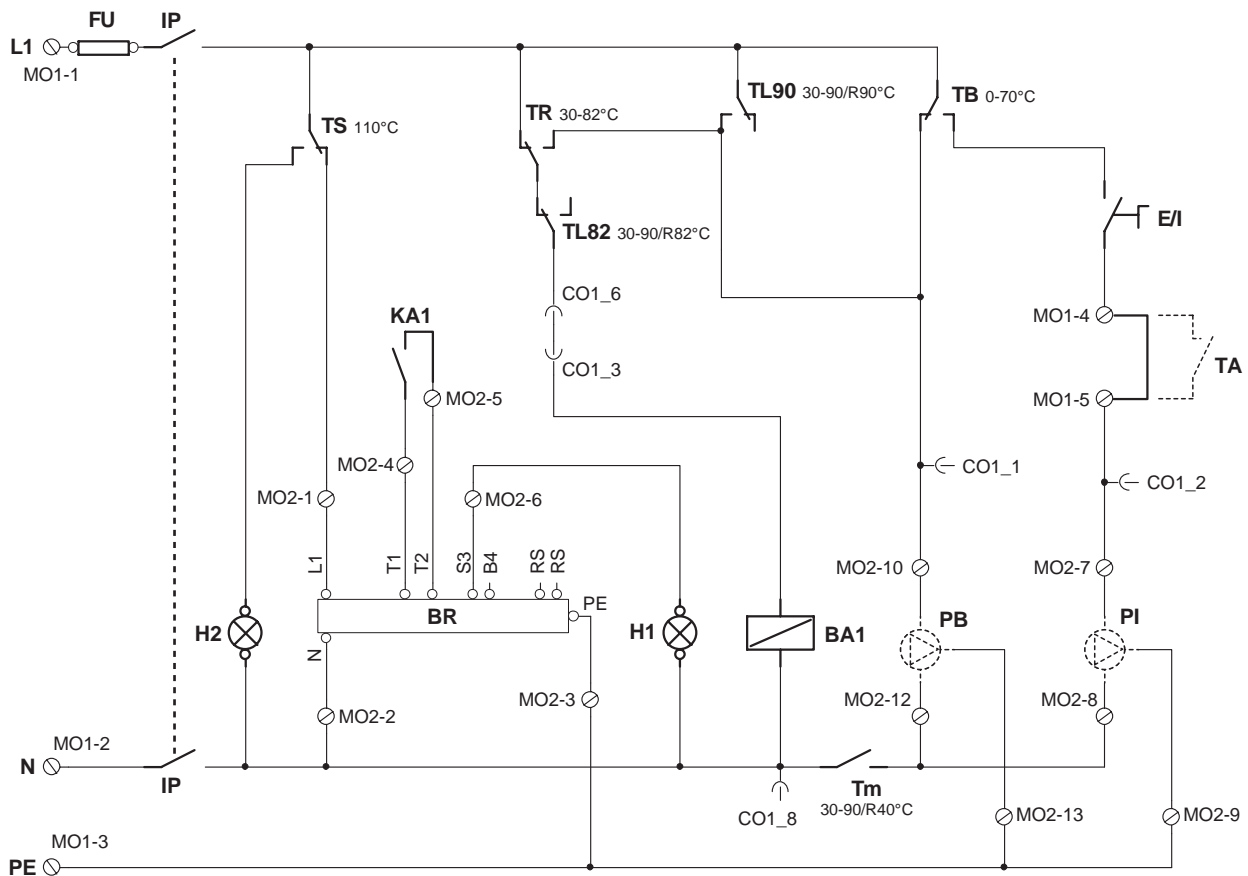


Tm - Bulbo termostato de mínima  
 TS - Bulbo del termostato de seguridad  
 TL90 - Bulbo del termostato de eliminación  
 TL82 - Bulbo del termostato de límite  
 TR - Bulbo del termostato de regulación de la caldera  
 TB - Bulbo del termostato de regulación del agua sanitaria  
 TeC - Bulbo del termómetro de la caldera  
 TeB - Bulbo del termómetro del agua sanitaria

TA - Termostato de ambiente  
 AE - Alimentación eléctrica 230 V~50 Hz  
 MI - Impulsión instalación  
 RI - Retorno instalación  
 PI - Bomba de la instalación  
 MB - Impulsión interacumulador  
 RB - Retorno del interacumulador  
 PB - Bomba del interacumulador

⚠ Para localizar correctamente las vainas portasondas, consultar el manual incluido con la caldera.

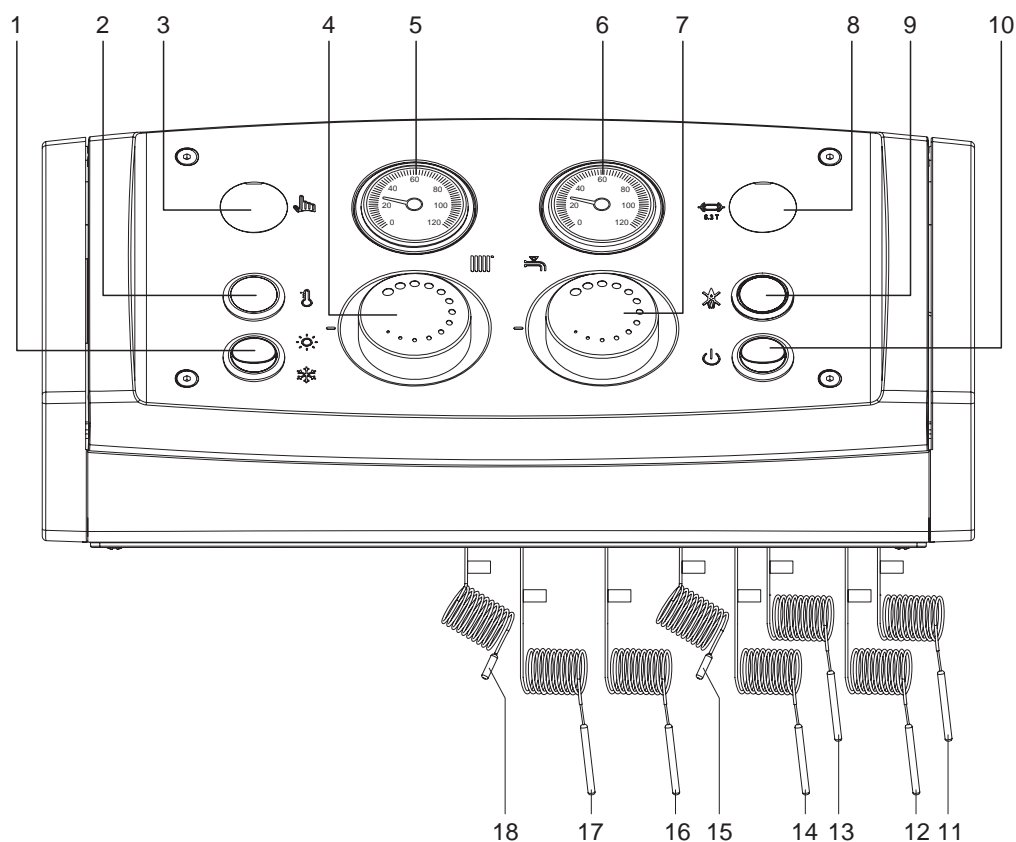
⚠ Una vez introducidos los bulbos de los capilares en los compartimientos específicos en la caldera, bloquearlos adecuadamente. Utilizar abrazaderas de fijación para enganchar y sostener los capilares.



- L1-N-PE Alimentación eléctrica 230 V~50 Hz
- FU Fusible de protección 6,3 AT
- IP Interruptor principal
- TS Termostato de seguridad de rearme manual (110 °C)
- TR Termostato de regulación de la caldera (30-82 °C)
- TB Termostato de regulación del agua sanitaria (0-70 °C)
- Tm Termostato de mínima (30-90/R40 °C)
- TL90 Termostato de eliminación
- TL82 Termostato de límite
- E/I Selector verano / invierno
- KA1 Contacto de relé
- BA1 Bobina de relé
- BR Quemador
- H1 Luz indicadora de bloqueo del quemador
- H2 Luz indicadora de sobretensión

A cargo del instalador:

- TA Termostato de ambiente
- PI Bomba de la instalación
- PB Bomba del interacumulador



- 1 - Selector verano / invierno
- 2 - Luz indicadora de sobret temperatura
- 3 - Termostato de seguridad de rearme manual (110 °C)
- 4 - Termostato de regulación de la caldera (30-82 °C)
- 5 - Termómetro de la caldera
- 6 - Termómetro del agua sanitaria
- 7 - Termostato de regulación del agua sanitaria (0-70 °C)
- 8 - Fusible
- 9 - Luz indicadora de bloqueo del quemador
- 10 - Interruptor bipolar ON/OFF
- 11 - Bulbo del termostato de eliminación (TL90) (accesible desde el interior)
- 12 - Bulbo del termostato de mínima (Tm) (accesible desde el interior)
- 13 - Bulbo del termostato de regulación de la caldera (TR)
- 14 - Bulbo del termostato de seguridad (TS)
- 15 - Bulbo del termómetro de la caldera (TeC)
- 16 - Bulbo del termostato de límite (TL82) (accesible desde el interior)
- 17 - Bulbo del termostato de regulación del agua sanitaria (TB)
- 18 - Bulbo del termómetro del agua sanitaria (TeB)

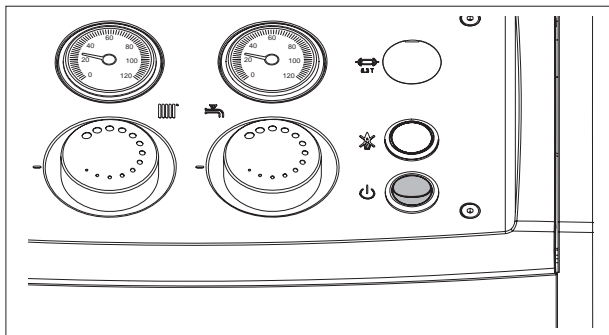
**!** Los capilares de TeB, TB, TL82, TL90, TeC, TS, TR y Tm deben sacarse al exterior del cuadro eléctrico durante la instalación, a través de los pasacables previstos en el panel de la caldera.

El panel de mando **RIELLOtech PRIME ACS** incorpora 5 termostatos electromecánicos homologados, termómetros, interruptor principal, selector verano / invierno, luces indicadoras, botón de prueba y fusible de protección.

### Interruptor principal del panel (⏻)

Transfiere la alimentación eléctrica a los dispositivos y a los aparatos conectados al panel de mando.

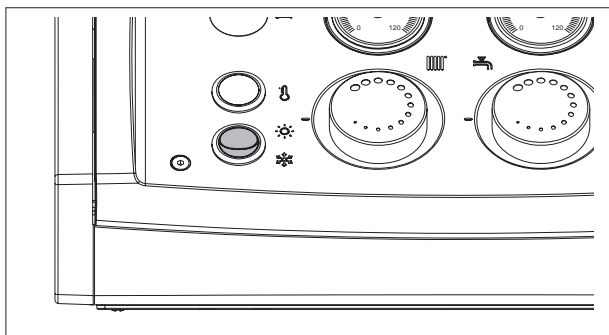
⚠ Aguas arriba del interruptor principal hay un fusible de protección de 6,3 A del tipo de retardo alojado en el cuadro eléctrico (véase el esquema eléctrico).



### El selector verano / invierno (☀/❄)

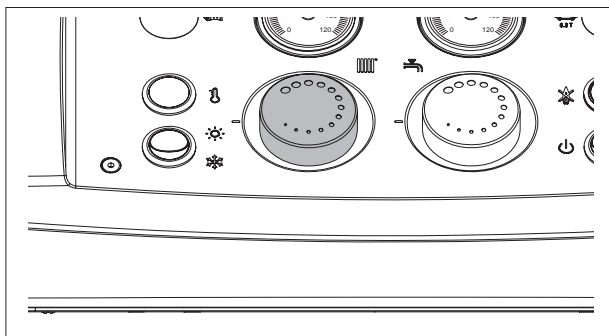
Selecciona el tipo de funcionamiento:

- Verano (☀ solo agua caliente sanitaria)
- Invierno (❄ agua caliente sanitaria y calefacción)



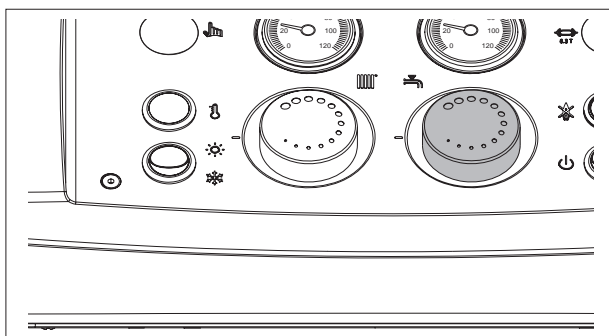
### El termostato de regulación (|||||)

Permite ajustar la temperatura de la caldera entre 60 y 82 °C. Se recomienda ponerlo a unos 70 °C.




### El termostato de regulación del interacumulador (🚿)



Permite ajustar la temperatura del agua sanitaria entre 0 °C y 70 °C con una lógica de prioridad. Se recomienda ponerlo a unos 50 °C.

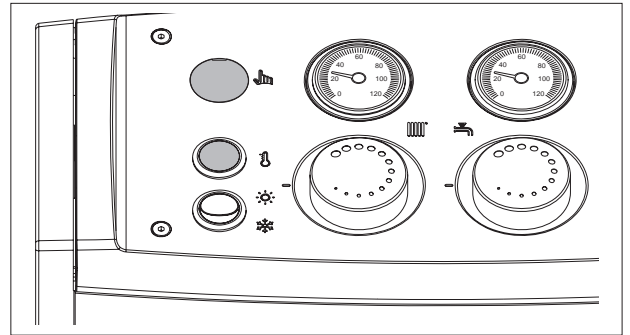


### El termostato de seguridad (TS)

Detiene el funcionamiento del quemador si la temperatura de la caldera supera el valor de 110 °C.

Para restablecer las condiciones de funcionamiento normal, quitar el tapón de protección y pulsar el botón , utilizando una herramienta adecuada si es necesario.

 El disparo del bloqueo térmico de la caldera (TS), indicado con el encendido de la luz roja , apaga las indicaciones de bloqueo de funcionamiento del quemador en el equipo de control del quemador.



### El termostato de mínima (Tm)

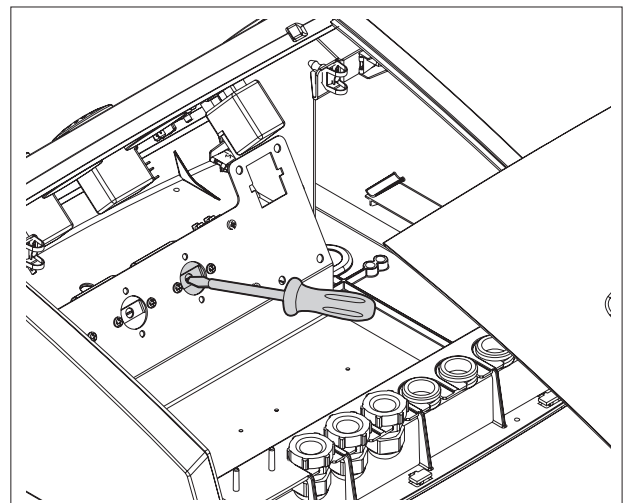
Impide la circulación de agua demasiado fría y evita que se forme condensación en la caldera. Está alojado en el cuadro eléctrico y precalibrado a 40 °C, ajustable y accesible solo mediante herramienta utilizada por personal encargado del mantenimiento y del servicio técnico **RIELLO**.

### El termostato de límite (TL82)

Durante el ciclo de producción de agua sanitaria, autoriza la deshabilitación del termostato de regulación de la caldera (TR) disparándose cuando se alcanza el valor límite de 82 °C. Está alojado en el cuadro eléctrico y precalibrado a 82 °C, ajustable y accesible solo mediante herramienta utilizada por personal encargado del mantenimiento y del servicio técnico **RIELLO**.

### El termostato de eliminación (TL90)

Permite eliminar los excesos de temperatura de la caldera provocados por posibles inercias del sistema, disparándose cuando se alcanzan los 90 °C. Está alojado en el cuadro eléctrico y precalibrado a 90 °C, ajustable y accesible solo mediante herramienta utilizada por personal encargado del mantenimiento y del servicio técnico **RIELLO**.









# RIELLO

RIELLO S.p.A.

Via Ing. Pilade Riello, 7

37045 - Legnago (VR)

[www.riello.it](http://www.riello.it)

La empresa, en su constante búsqueda de la perfección, puede modificar las características estéticas, las dimensiones, los datos técnicos, los equipamientos y los accesorios de toda su producción.