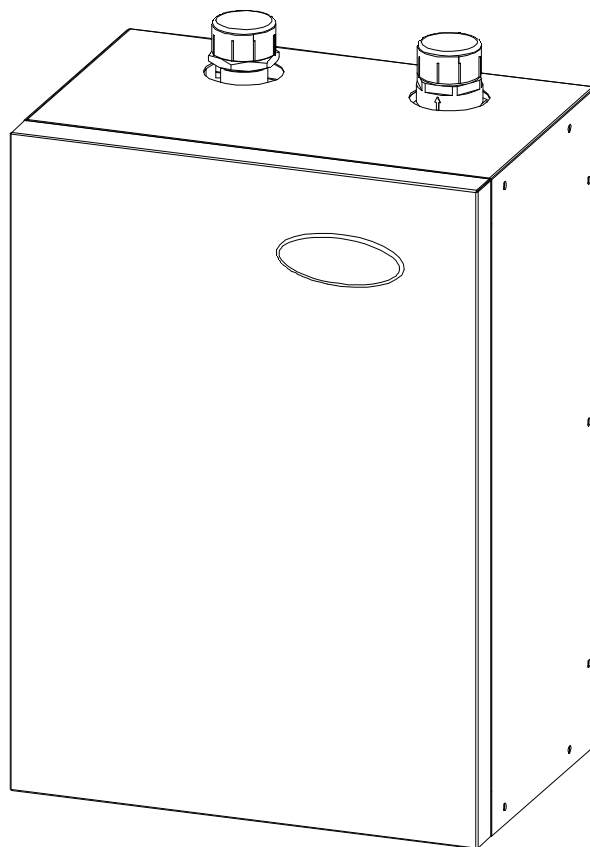


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

→ KIT Mt



DOMUSA
T E K N I K

Le damos las gracias por haber elegido un producto de DOMUSA TEKNIK. Dentro de la gama de productos de **DOMUSA TEKNIK** ha elegido usted el **Kit Suelo Radiante M_t**. Este es un accesorio que es capaz de proporcionar el nivel confort adecuado para su vivienda, siempre acompañado de una instalación hidráulica adecuada.

Este documento constituye una parte integrante y esencial del producto y deberá ser entregado al usuario. Leer atentamente las advertencias y consejos contenidos en este manual, ya que proporcionan indicaciones importantes en cuanto a la seguridad de la instalación, de uso y de mantenimiento.

La instalación de este accesorio debe ser efectuada únicamente por personal cualificado, de acuerdo a las normas vigentes y siguiendo las instrucciones del fabricante.

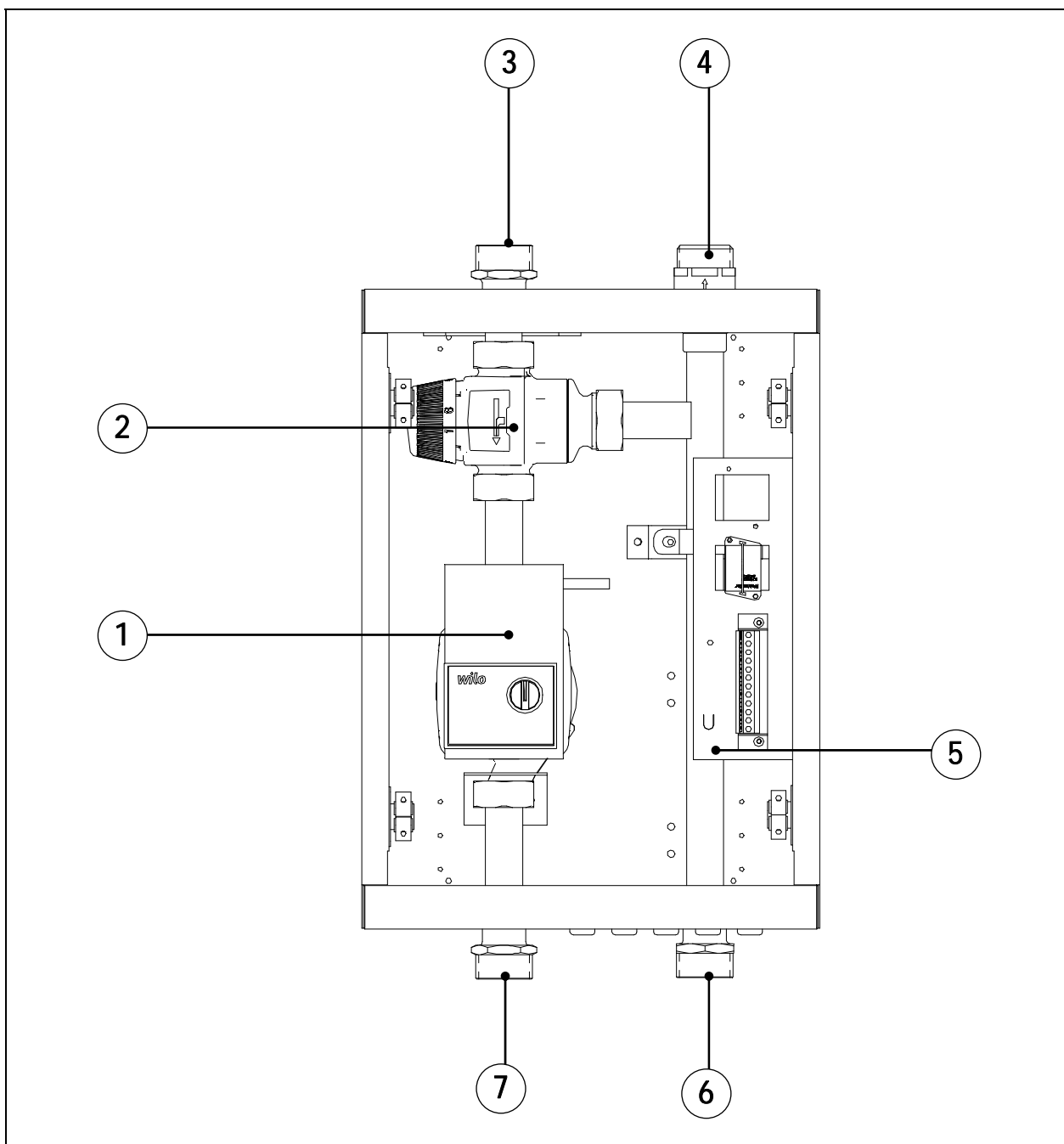
Tanto la puesta en marcha, como cualquier maniobra de mantenimiento de estos productos debe ser efectuada únicamente por los Servicios de Asistencia Técnica Oficiales de **DOMUSA TEKNIK**.

Una instalación incorrecta de este aparato puede provocar daños a personas, animales y cosas, con relación a los cuales el fabricante no se hace responsable.

ÍNDICE

	Pág.
1 ENUMERACIÓN DE COMPONENTES.....	2
2 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN.....	3
2.1 MONTAJE DEL KIT DE SUELO RADIANTE M _T SOBRE LA PARED.....	3
2.2 INSTALACIÓN HIDRÁULICA.....	5
2.3 CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	6
3 FUNCIONAMIENTO.....	7
3.1 SELECCIÓN DE LA TEMPERATURA.....	7
4 BOMBA DE CIRCULACIÓN.....	8
4.1 CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LA BOMBA.....	8
5 CROQUIS Y MEDIDAS.....	10
6 ESQUEMA ELÉCTRICO.....	11
6.1 INSTRUCCIÓN DE CONEXIÓN ELÉCTRICA DEL KIT MT CON UNA CALDERA CON TEMPERATURA MÍNIMA DE ACTIVACIÓN DE BOMBA.....	12
7 DESCRIPCIÓN DE ESTADOS DE LA BOMBA.....	13
8 LISTADO DE COMPONENTES DE REPUESTO.....	14

1 ENUMERACIÓN DE COMPONENTES



1. Bomba circuito mezclado.

2. Válvula mezcladora termostática.

3. Entrada desde caldera.

4. Salida hacia caldera.

5. Frente eléctrico.

6. Retorno circuito mezclado.

7. Ida circuito mezclado.

2 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

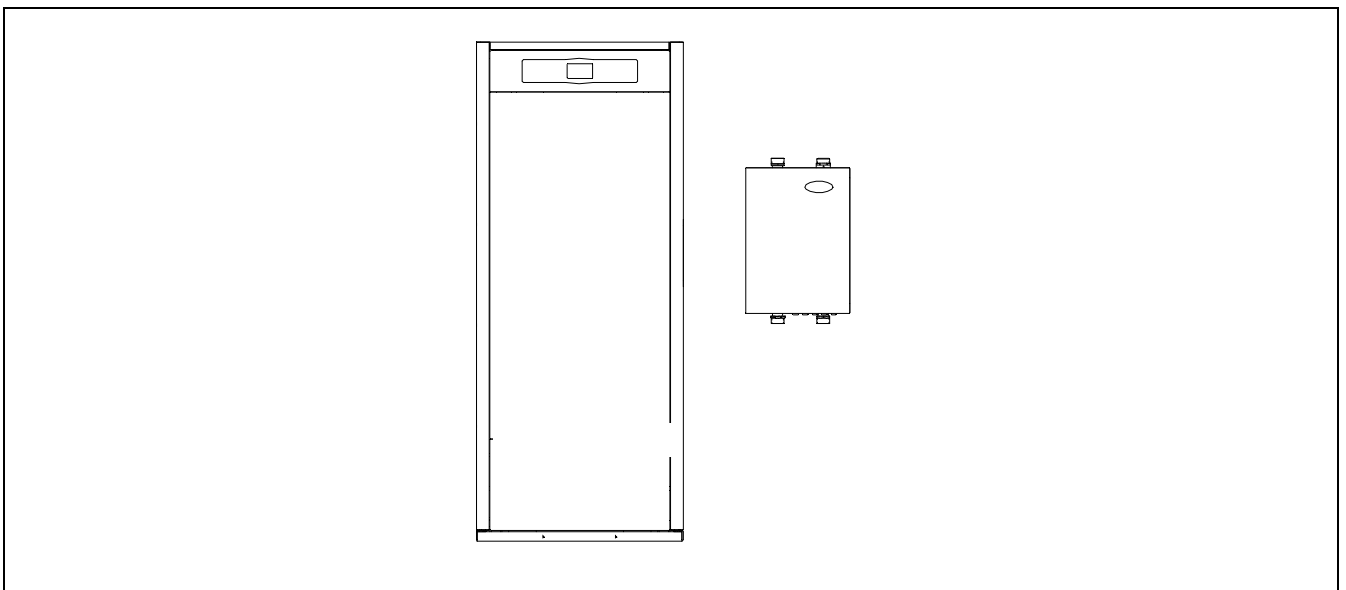
El **Kit de Suelo Radiante M_t** debe ser instalado por personal autorizado por el Ministerio de Industria, respetando las leyes y normativa vigentes en la materia, no obstante, será necesario atender a las siguientes recomendaciones generales a la hora de la instalación:

2.1 Montaje del Kit de Suelo Radiante M_t sobre la pared

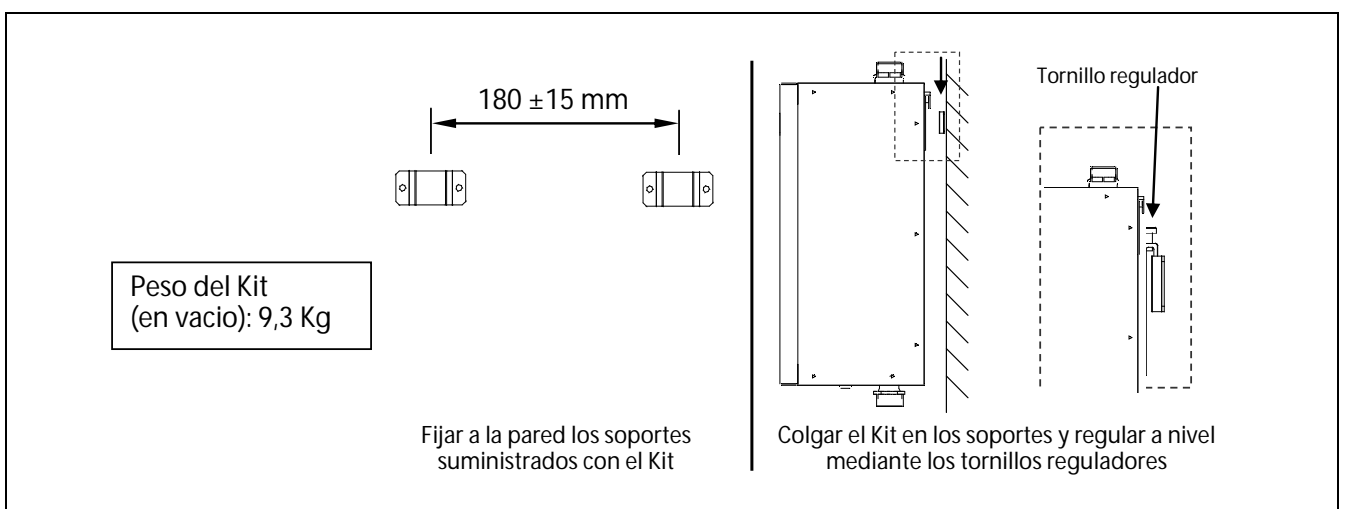
El Kit debe ser instalado en un local suficientemente ventilado.

Siempre que el Kit se ubique a una altura superior a la parte inferior de la caldera se recomienda la instalación de un purgador en la toma prevista para ello en el colector del Kit, para preverla aparición de sifones en la instalación.

Será imprescindible dejar acceso por la parte frontal, por lo que, no deberá ser instalada en frente de cualquier obstáculo que imposibilite dicho acceso.

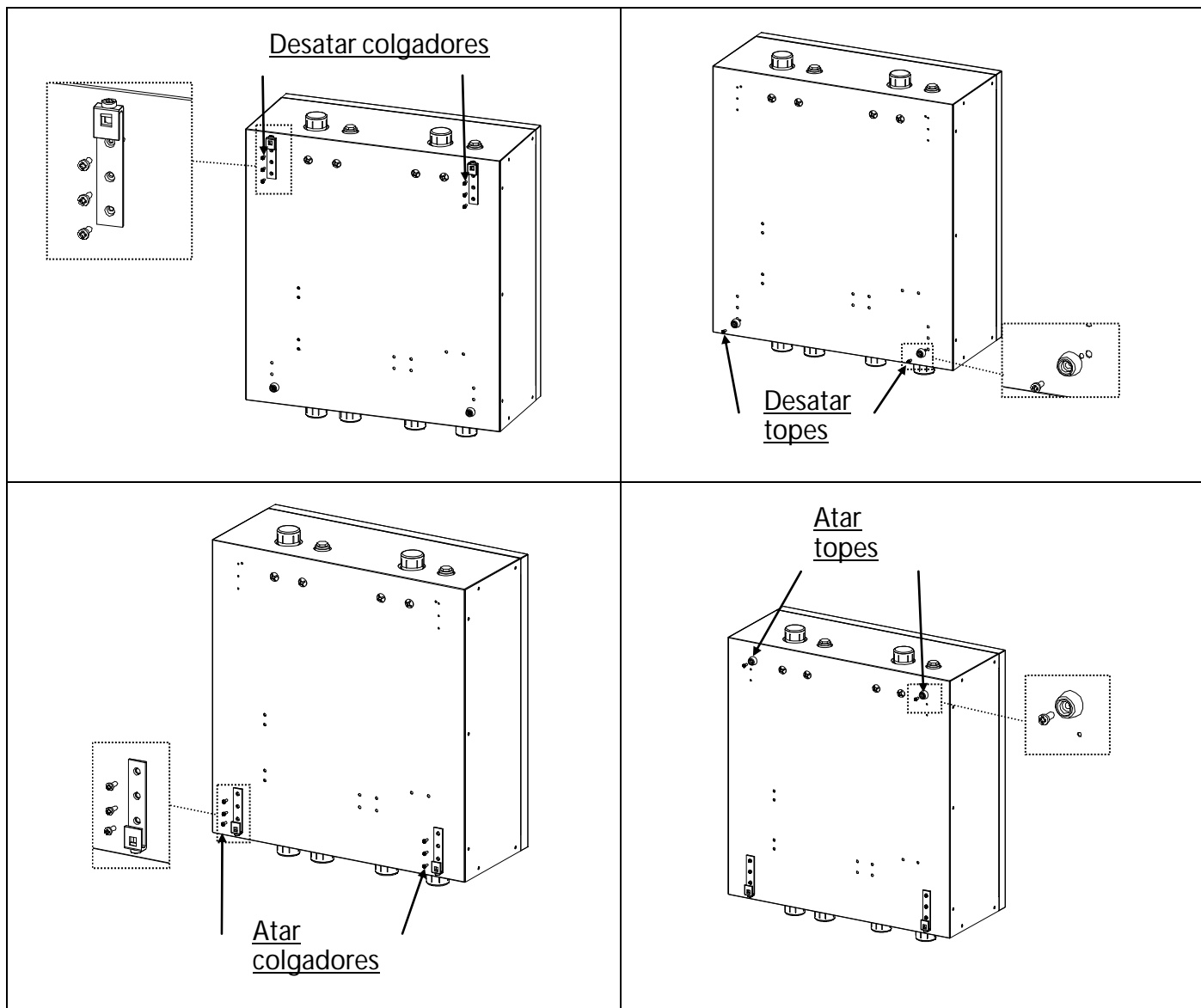


Sistema de fijación a la pared:



Kit Mt

Si se desea montar el Kit, con la toma de ida y de retorno de caldera en la parte de abajo, seguir los siguientes pasos:

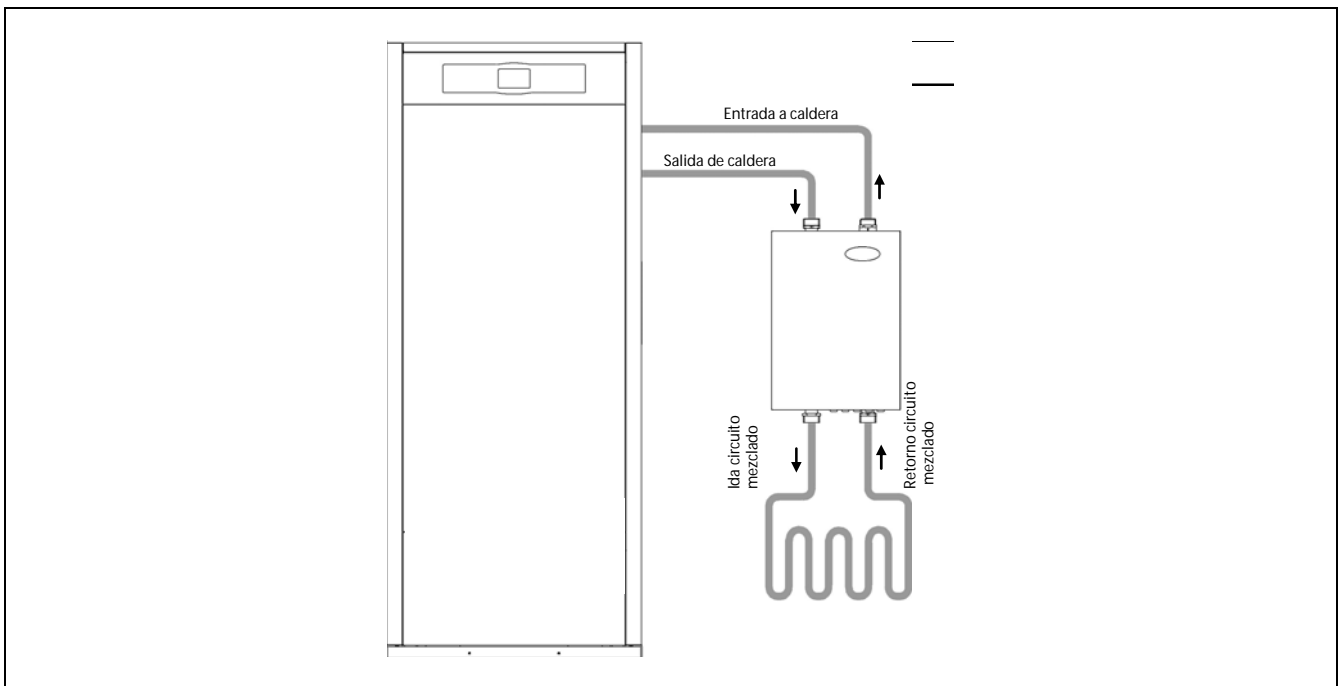


2.2 Instalación Hidráulica

La instalación hidráulica debe de realizarse por personal autorizado por el Ministerio de Industria y respetando siempre la normativa vigente en la materia. No obstante, las recomendaciones son:

- Antes del conexionado hidráulico hay que hacer una limpieza interior a fondo de las tuberías de la instalación de calefacción.
- Se recomienda montar llaves de corte en la ida y el retorno de la instalación de calefacción, para así evitar tener que vaciarla cuando se realicen trabajos de mantenimiento.
- Purgar el aire del kit y la instalación de calefacción. Hay que asegurar la ausencia de aire en el circuito de calefacción.

Para un correcto conexionado del **Kit de Suelo Radiante M_t** seguir el esquema adjunto:

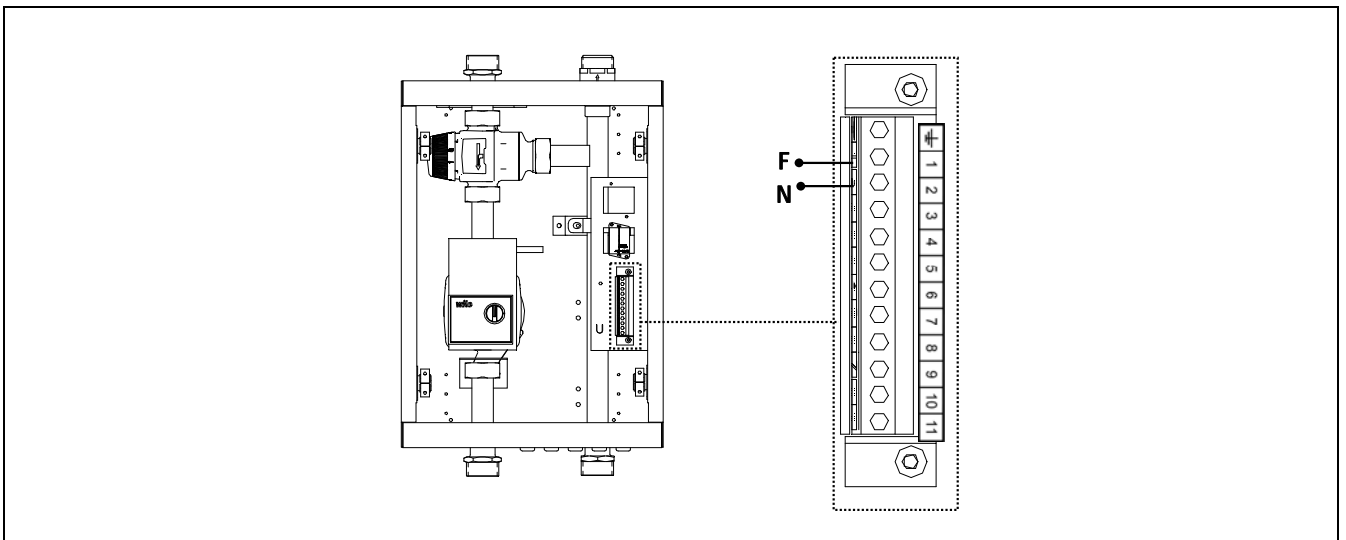


Kit Mt

2.3 Conexión Eléctrica

El **Kit de Suelo Radiante Mt** está preparado para su conexión eléctrica a una tensión de 230 V~ / 50Hz en las bornas nº 1 y 2 de la regleta de conexiones. **Es imprescindible realizar la conexión a tierra.** El consumo eléctrico máximo del Kit es 45 W.

Para el correcto funcionamiento del **Kit de Suelo Radiante Mt** en combinación con una caldera, se deberán interconectar las bornas de la entrada de termostato ambiente con las bornas de conexiones nº 3 y 4 (**TA_{cald}**) de la regleta de conexiones del **Kit de Suelo Radiante Mt**. De esta forma, el Kit de Suelo Radiante será capaz de activar la demanda de servicio de calefacción de la caldera.



Además, el **Kit de Suelo Radiante Mt** incorpora las bornas nº 5 y 6 preparadas para la conexión de un termostato o cronotermostato ambiente, **T_{ACM}**, para gestionar la demanda de calefacción del circuito mezclado (ver "*Esquema Eléctrico*").

La instalación de tuberías hidráulicas, si es metálica (cobre, hierro;...), deberá estar conectada a tierra.

La instalación eléctrica debe cumplir con las leyes y normas vigentes sobre instalaciones eléctricas en el momento y lugar de su instalación, tanto de ámbito nacional, como de ámbito local.

Nota

El suministro eléctrico debe estar conectado de tal forma que facilite el completo aislamiento y desconexión del Kit para realizar cualquier operación de mantenimiento de manera segura.

3 FUNCIONAMIENTO

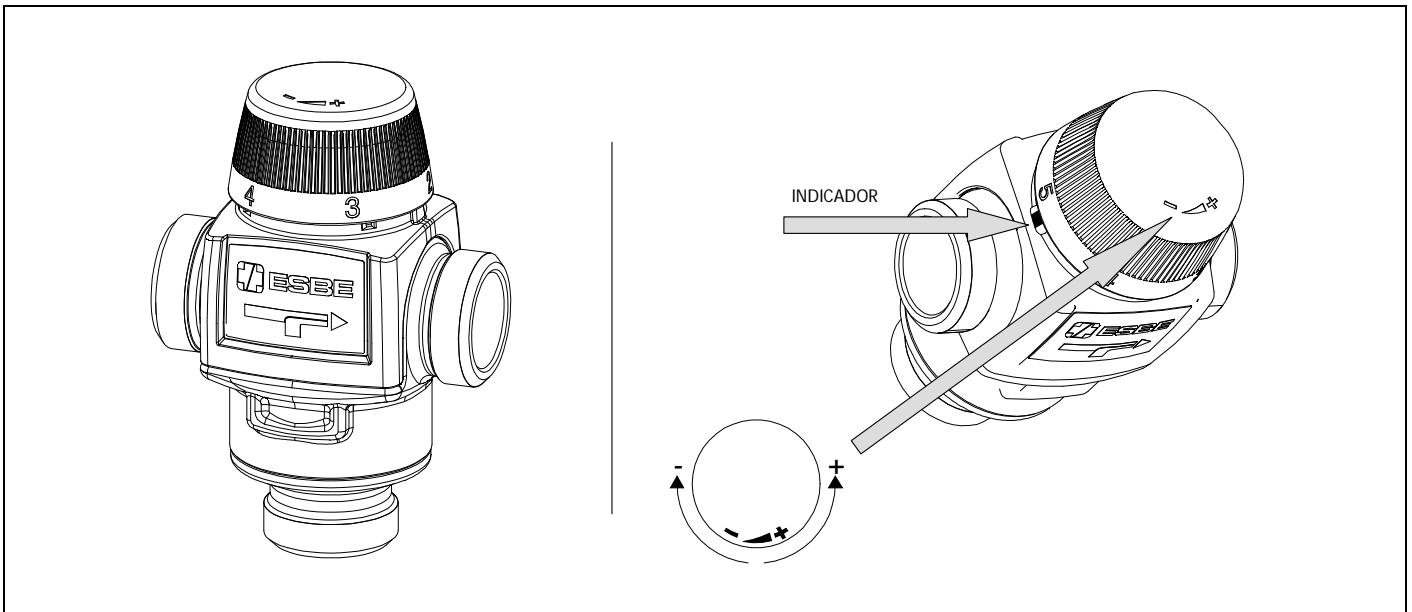
El **Kit de Suelo Radiante M_t** mediante la válvula mezcladora termostática es capaz de regular una zona de calefacción de suelo radiante. La válvula mezcladora ofrece una regulación constante de la temperatura en el valor establecido e incorpora una graduación de temperatura en la propia válvula. Con un giro podrá ajustar la temperatura del sistema.

La principal ventaja de seleccionar una válvula mezcladora termostática reside en la limitación de la temperatura de ida mezclada sin ningún tipo de mecanismo de control o bypass.

El valor **k_{vs}** de la válvula (capacidad en m³/h con una pérdida de carga de 1 bar) es 4,5.

3.1 Selección de la temperatura

Para establecer la temperatura del agua de mezcla posicione el valor deseado en el indicador de la válvula.

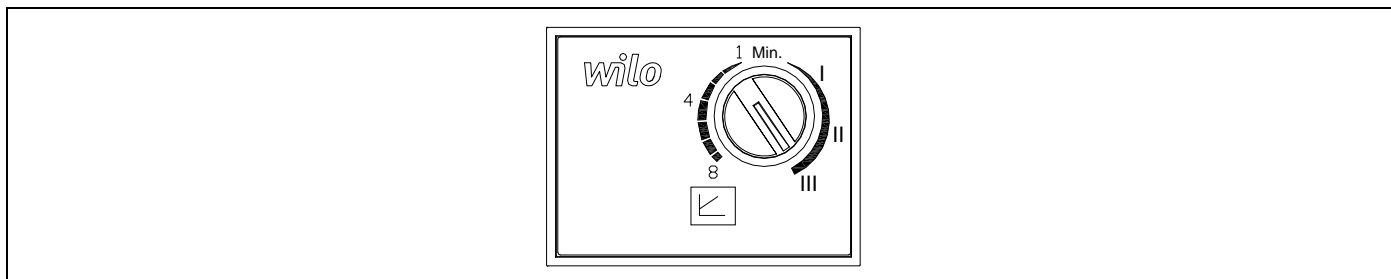


<i>Posición</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Temperatura	20°C	30°C	34°C	38°C	41°C	50°C

4 BOMBA DE CIRCULACIÓN

La bomba del **Kit Hidráulico de Suelo Radiante Bio Mt** es una bomba de circulación de alta eficiencia, el cual permite ahorrar hasta un 70 % en gastos energéticos en comparación con las bombas convencionales.

4.1 Curvas características de la bomba



La bomba (modelo Yonos Para RKC 15/7.5) se puede ajustar de dos formas diferentes:

1-Velocidad constante I, II, III (modo tradicional):

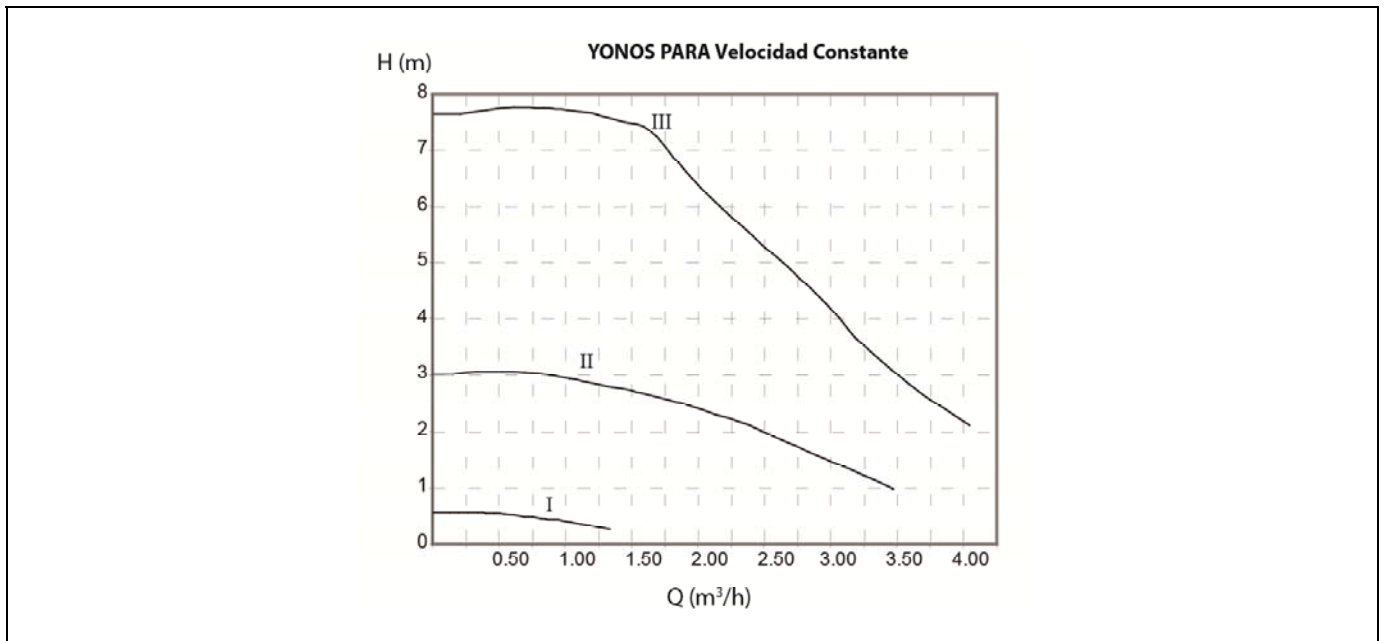
La bomba funciona a una velocidad constante preajustada.

2-Presión diferencial variable ($\Delta p-v$):

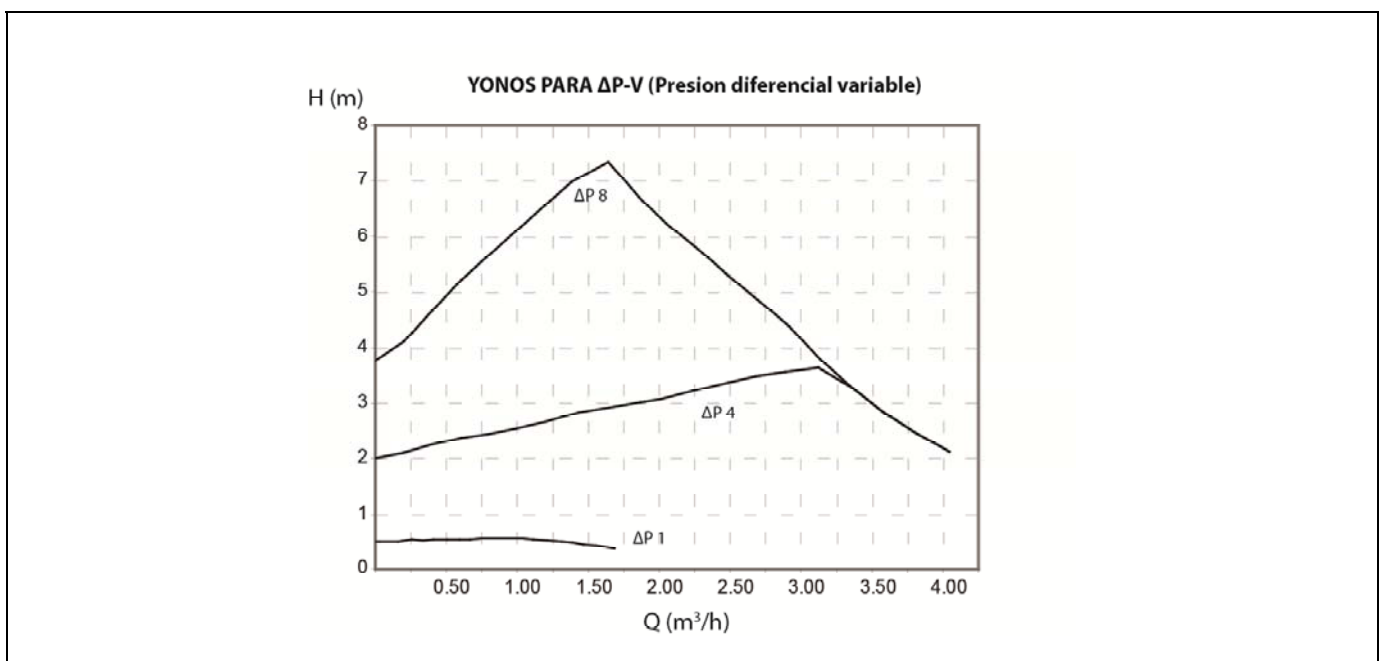
El valor de consigna de la presión diferencial H aumenta linealmente entre $\frac{1}{2}H$ y H dentro del margen de caudal permitido. La presión diferencial generada por la bomba se regula al valor de consigna de presión diferencial que corresponda.

En las gráficas siguientes se pueden observar las curvas de funcionamiento de la bomba integrada dentro del Kit. Estas gráficas, muestran las curvas correspondientes a las diferentes opciones de la bomba de circulación.

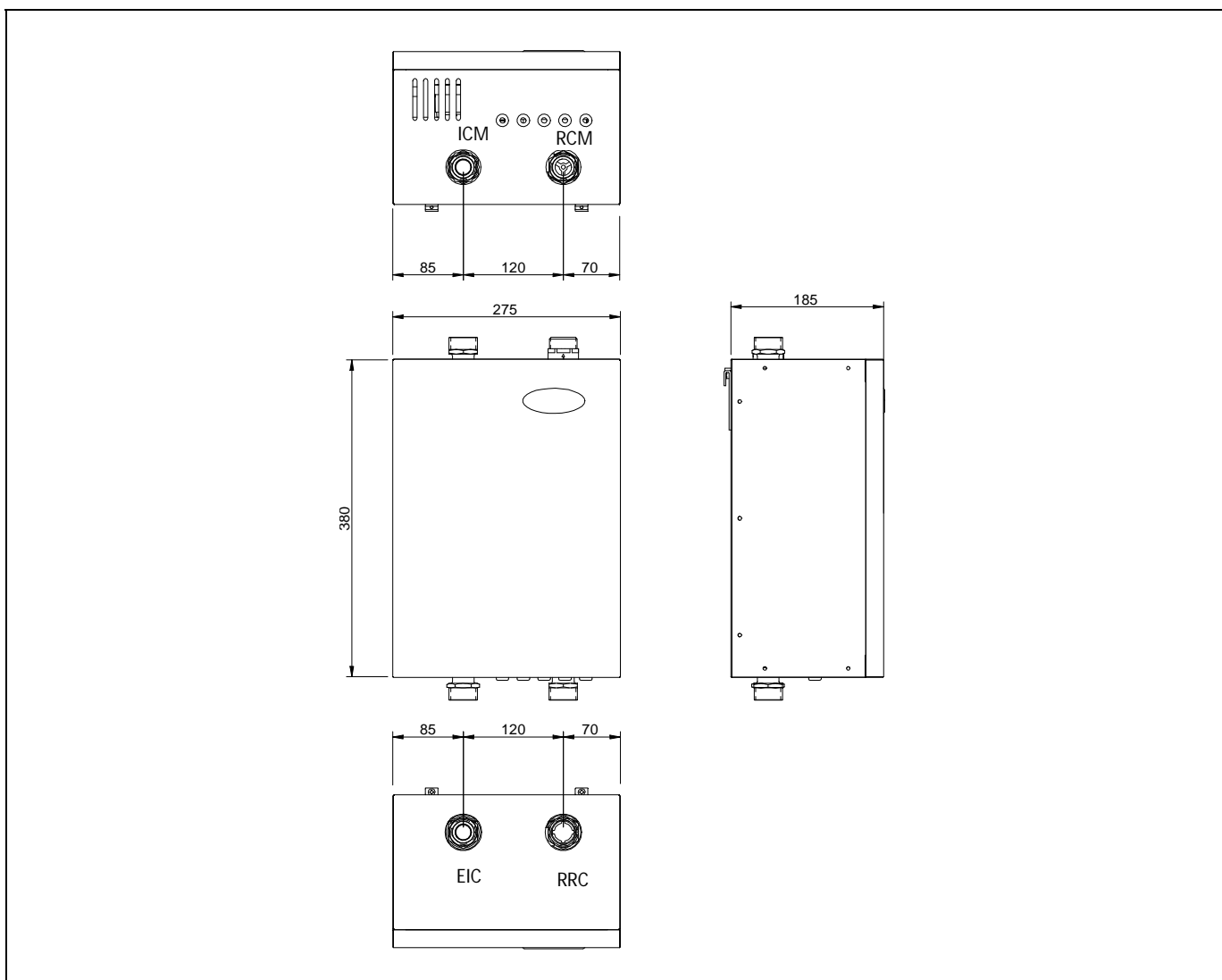
Curva característica de la bomba de circulación para el modo de velocidad constante I, II, III:



Curva característica de la bomba de circulación para el modo de presión diferencial variable:



5 CROQUIS Y MEDIDAS



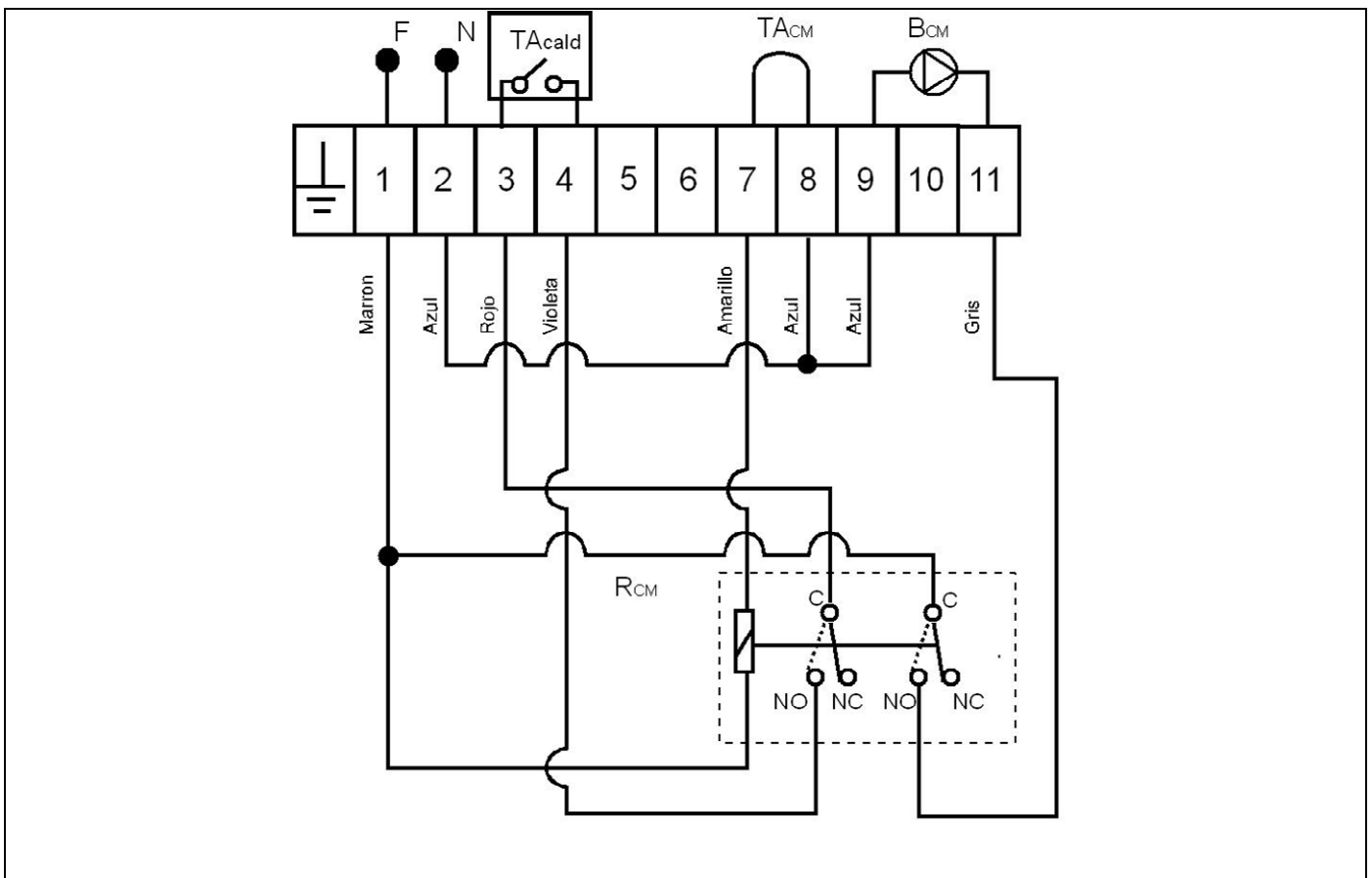
ICM: Ida Calefacción circuito mezclado (1" M).

RCM: Retorno Calefacción circuito mezclado (1" M).

EIC: Entrada desde Ida de Caldera (1" M).

RRC: Retorno desde Retorno de caldera (1" M).

6 ESQUEMA ELÉCTRICO



F: Fase.

N: Neutro.

TA_{CALD}: Conexión Termostato Ambiente

RCM: Relé circuito mezclado

BCM: Bomba de circuito mezclado

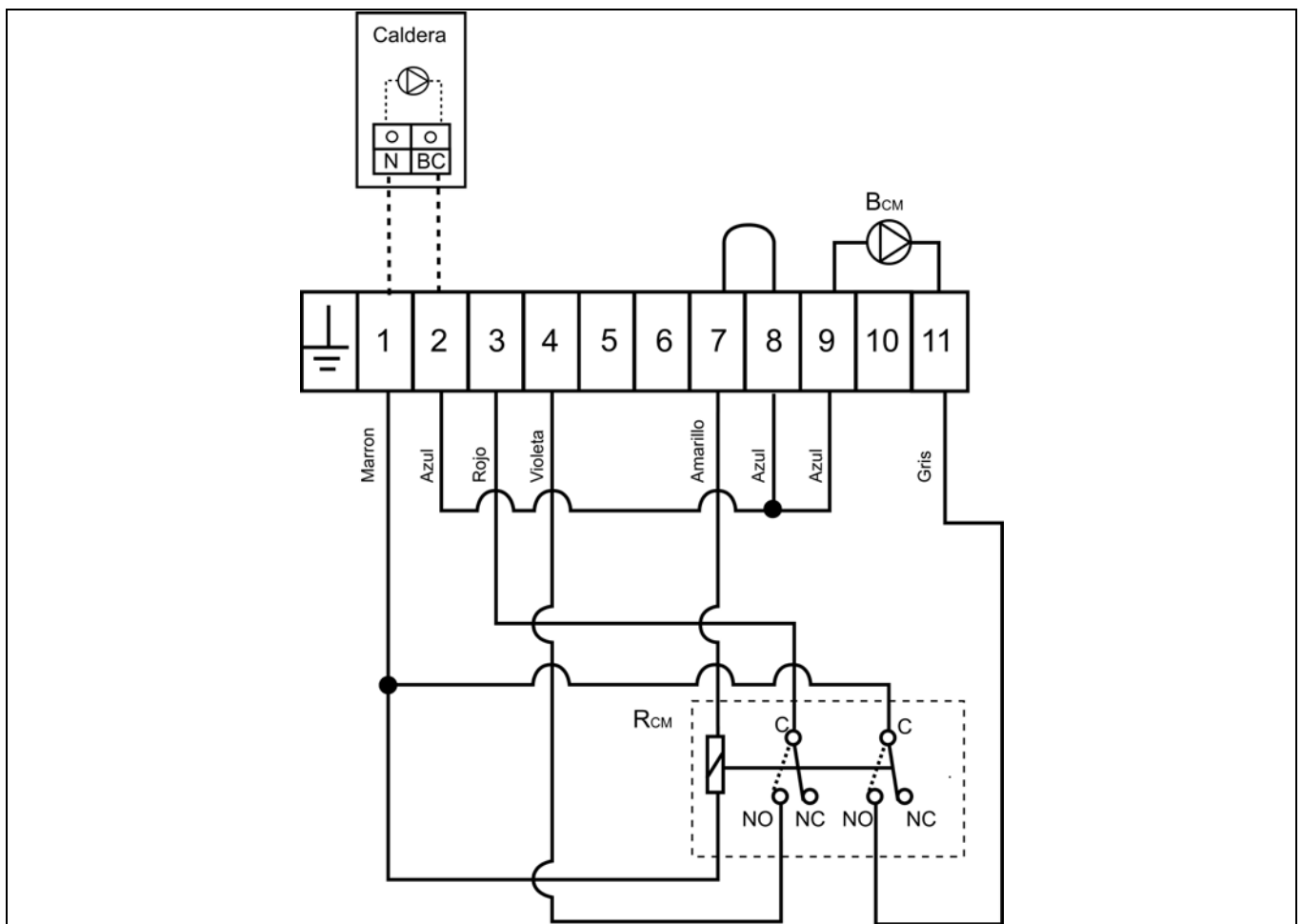
TA_{CM}: Conexión Termostato Ambiente
circuito mezclado

Kit Mt

6.1 Instrucción de conexión eléctrica del Kit Mt con una caldera con temperatura mínima de activación de bomba.

Para la correcta conexión del Kit Mt con una caldera de DOMUSA que mantiene la temperatura mínima de activación de bomba (por ejemplo, BioClass HM/TR) se deberá proceder de la siguiente manera:

- Conectar la conexión de la bomba (BC) de la regleta de conexiones de la caldera en la regleta de conexiones del Kit Mt en las bornas 1 y 2.
- Conectar el termostato ambiente del circuito mezclado (TACM) en la regleta preparada para el termostato ambiente de la caldera.

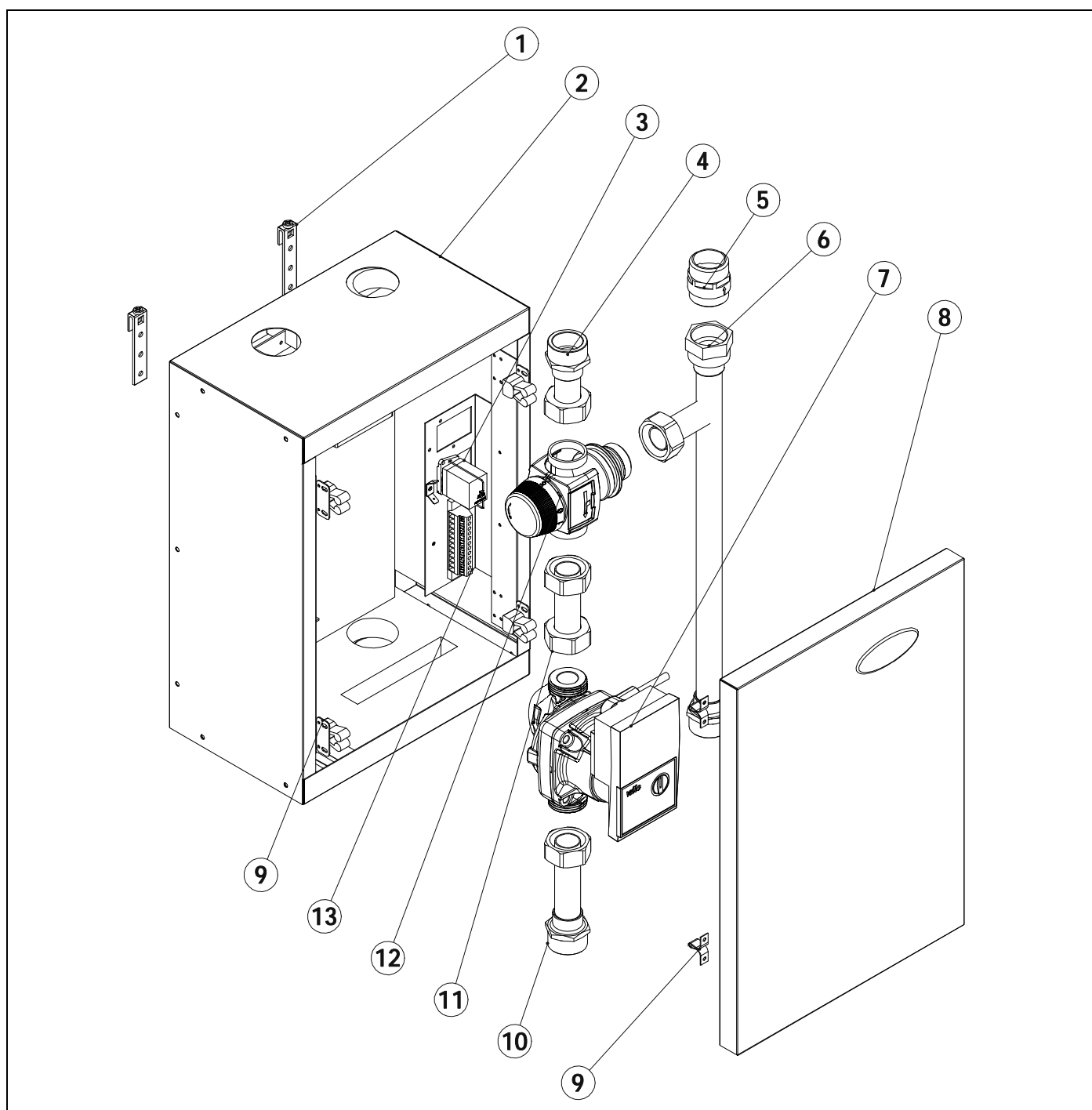


7 DESCRIPCIÓN DE ESTADOS DE LA BOMBA

Las bombas de alta eficiencia del **Kit Hidráulico de suelo radiante Bio M_t** incorporan de un Led (luz) dónde muestran su estado.

LUZ BOMBA	DESCRIPCIÓN	ESTADO	CAUSA	SOLUCIÓN
Se enciende de color verde	La bomba está en funcionamiento	La bomba funciona según su ajuste	Funcionamiento normal	
Parpadea de color rojo/verde	La bomba está lista para el servicio pero no funciona	La bomba arranca de nuevo automáticamente en cuanto se haya solucionado el fallo	1. Baja tensión U<160 V o bien Sobretensión U>253 V	1. Compruebe el suministro de corriente 195 V<U<253 V
			2. Sobretemperatura del módulo: la temperatura del motor es demasiado alta	2. Compruebe la temperatura ambiente y la del fluido
Parpadea en rojo	La bomba está fuera de servicio	La bomba está parada (bloqueada)	La bomba no arranca de nuevo automáticamente.	Cambie la bomba. Para su sustitución, ponerse en contacto con el SAT oficial más cercano
Luz apagada	No hay suministro de corriente	El sistema eléctrico no recibe tensión	1. La bomba no está conectada al suministro de corriente	1. Compruebe la conexión del cable
			2. El LED es defectuoso	2. Compruebe si la bomba funciona
			3. El sistema eléctrico es defectuoso	3. Cambie la Bomba. Cambie la bomba. Para su sustitución, ponerse en contacto con el SAT oficial más cercano

8 LISTADO DE COMPONENTES DE REPUESTO



Nº	Código	Descripción	Nº	Código	Descripción
1	Cfer000041	Colgador	9	CFER000045	Cierre
2	RKITBIO008	Carcasa	10	SCOB012647	Ida
3	CELC000006	Rele	11	SCOB012631	Ida
4	SCOB0123641	Ida valvula	12	CVAL0000050	Valv. Mezcladora termost.
5	CVAL000016	Valvula retención 1"	13	CELC000042	Regleta
6	SCOB012640	Retorno			
7	CFOV000144	Bomba yonos para 15/7,5			
8	SEPO001744	Puerta			

DOMUSA

TEKNIK

DIRECCIÓN POSTAL

Apartado 95
20730 AZPEITIA
Telfs: (+34) 943 813 899

FÁBRICA Y OFICINAS

Bº San Esteban s/n
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)

www.domusateknik.com

DOMUSA TEKNIK, se reserva la posibilidad de introducir, sin previo aviso, cualquier modificación en las características de sus productos.



CDOC000922

04/18