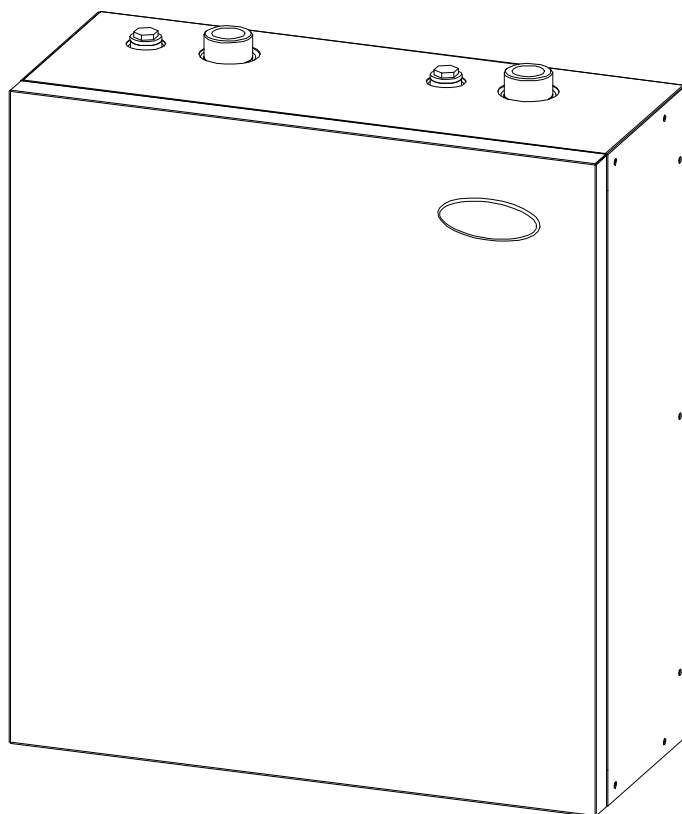


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

↳ KIT DMt



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 DMt**. 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.

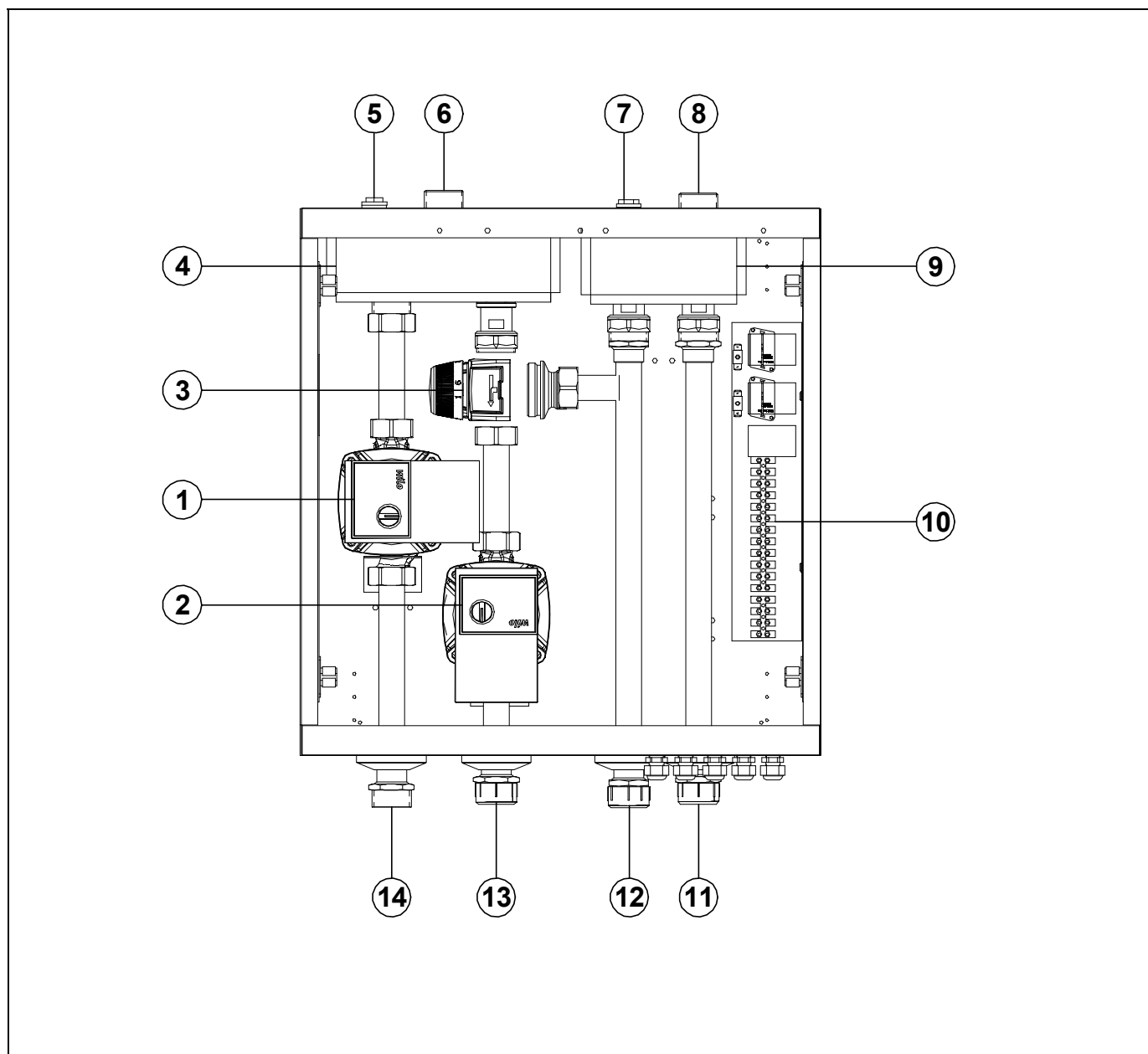
Tanto la puesta en marcha, como cualquier maniobra de mantenimiento de estos productos debe ser efectuada únicamente por los Servicios de Asistencia Técnica Oficiales de **DOMUSA TEKNIK**.

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 DMT SOBRE LA PARED.....	3
2.2 INSTALACIÓN HIDRÁULICA.....	5
2.3 CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	7
3 FUNCIONAMIENTO.....	8
3.1 SELECCIÓN DE TEMPERATURA MEZCLADA.....	8
4 BOMBAS DE CIRCULACIÓN.....	9
4.1 CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS.....	9
5 CROQUIS Y MEDIDAS.....	12
6 ESQUEMA ELÉCTRICO.....	13
6.1 INSTRUCCIÓN DE CONEXIÓN ELÉCTRICA DEL KIT DMT CON UNA CALDERA CON TEMPERATURA MÍNIMA DE ACTIVACIÓN DE BOMBA.....	14
7 DESCRIPCIÓN DE ESTADOS DE LA BOMBA.....	15
8 LISTADO DE COMPONENTES DE REPUESTO.....	16

1 ENUMERACIÓN DE COMPONENTES



- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Bomba circuito directo. | 8. Salida hacia caldera. |
| 2. Bomba circuito mezclado. | 9. Colector de retorno. |
| 3. Válvula mezcladora termostática. | 10. Frente eléctrico. |
| 4. Colector de ida. | 11. Retorno circuito directo. |
| 5. Toma para purgador. | 12. Retorno circuito mezclado. |
| 6. Entrada desde caldera. | 13. Ida circuito mezclado. |
| 7. Toma para purgador. | 14. Ida circuito directo. |

2 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

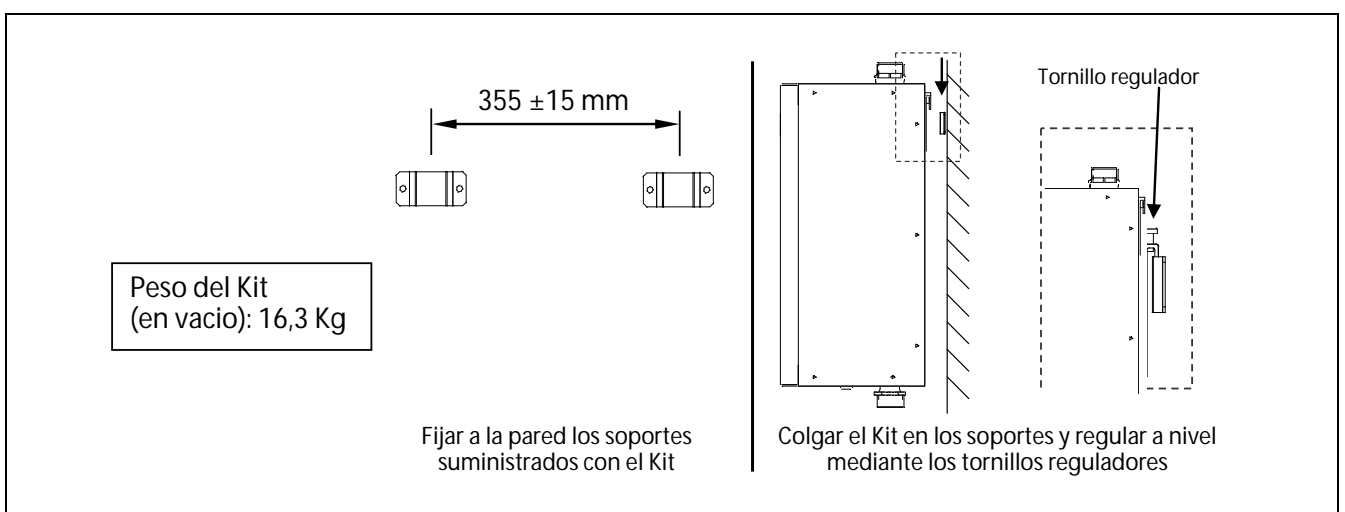
El **Kit de Suelo Radiante DMt** debe ser instalado por personal autorizado por el Ministerio de Industria, respetando las leyes y normativa vigentes en la materia, no obstante, será necesario atender a las siguientes recomendaciones generales a la hora de la instalación:

2.1 Montaje del Kit de Suelo Radiante DMt sobre la pared

El Kit debe ser instalado en un local suficientemente ventilado.

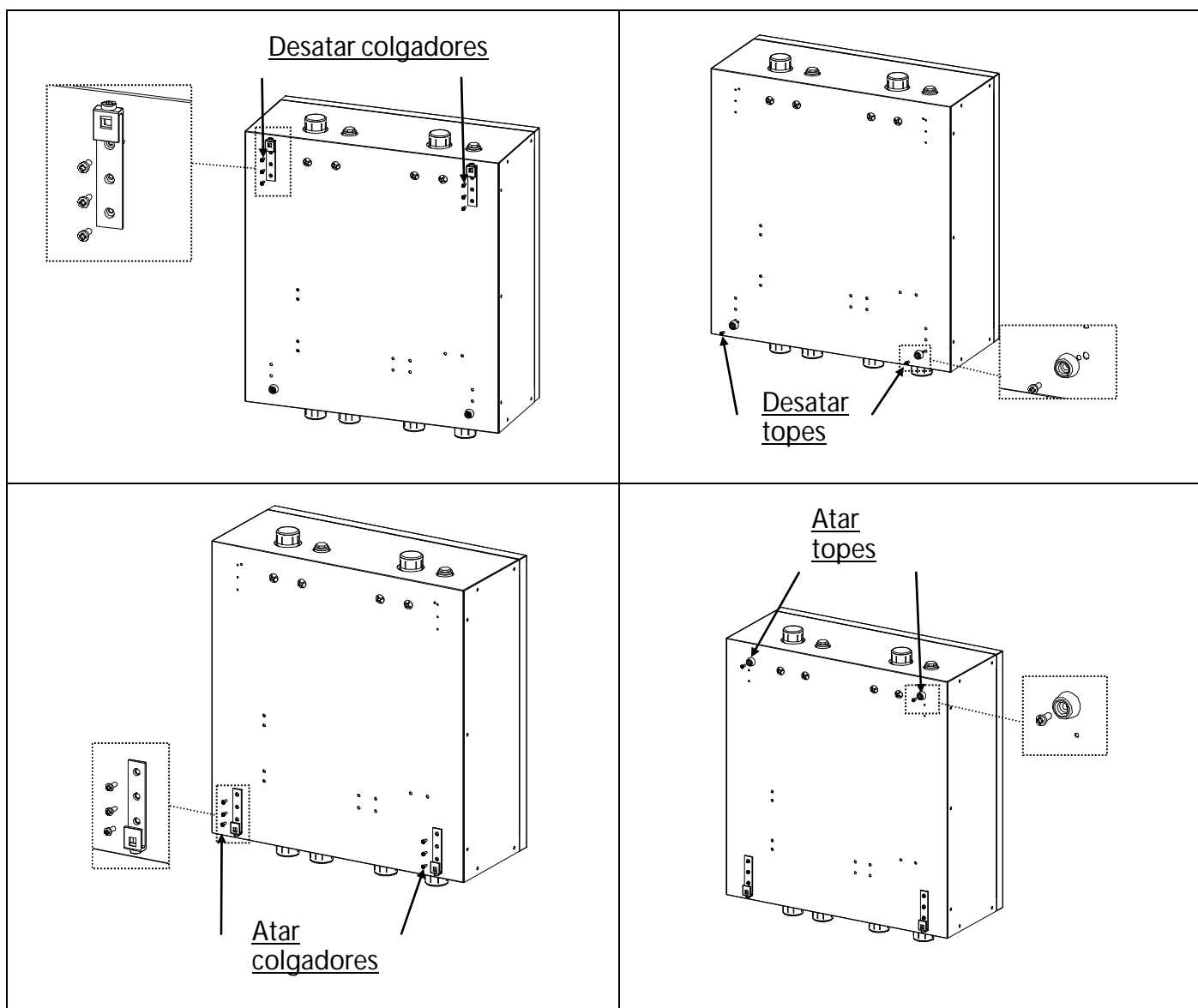
Será imprescindible dejar acceso por la parte frontal, por lo que, no deberá ser instalada en frente de cualquier obstáculo que imposibilite dicho acceso.

Sistema de fijación a la pared:



Kit DMt

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:



Nota

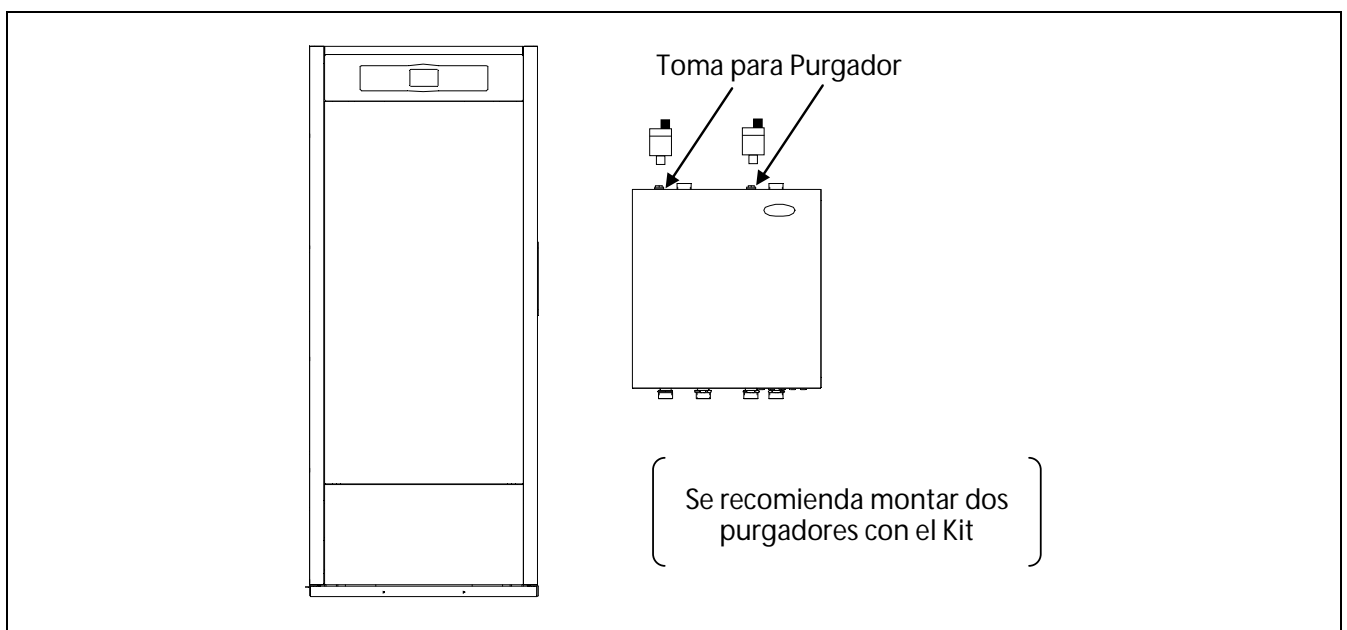
En este caso las tomas de los purgadores quedan inutilizadas.

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:

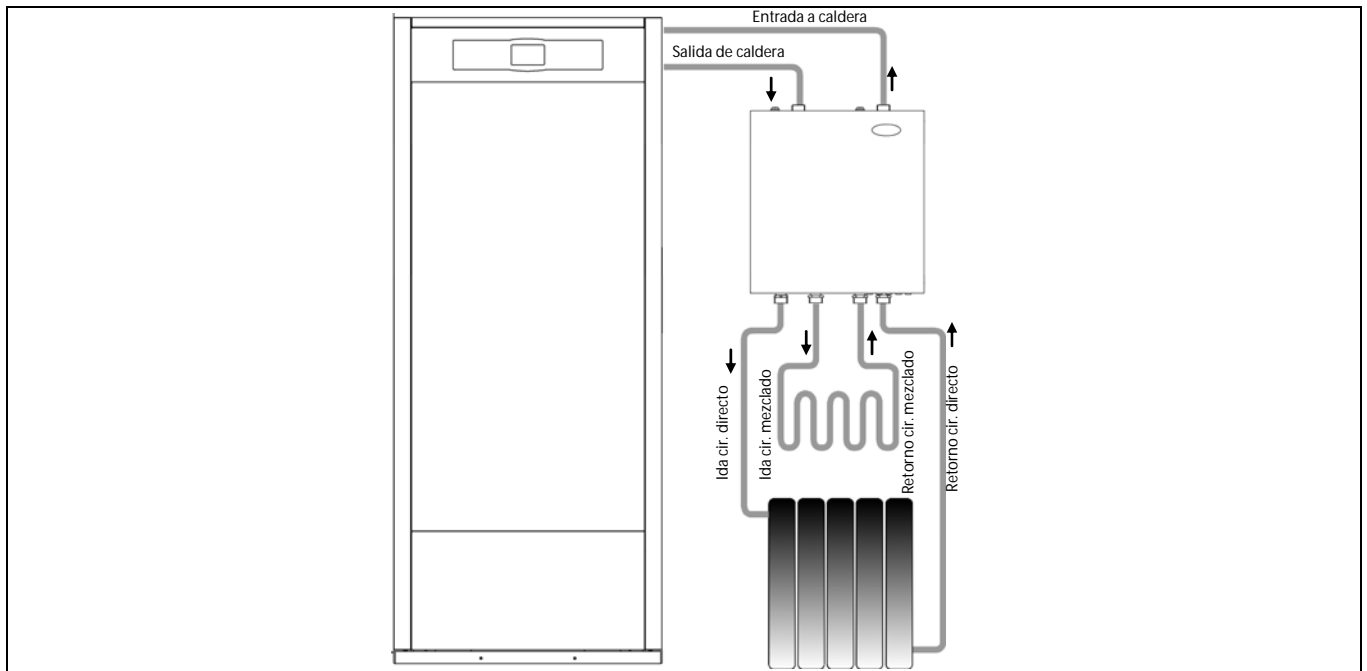
- Antes del conexionado hidráulico hay que hacer una limpieza interior a fondo de las tuberías de la instalación de calefacción.
- Se recomienda montar llaves de corte en la ida y el retorno de la instalación de calefacción, para así evitar tener que vaciarla cuando se realicen trabajos de mantenimiento.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

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.



Kit DMt

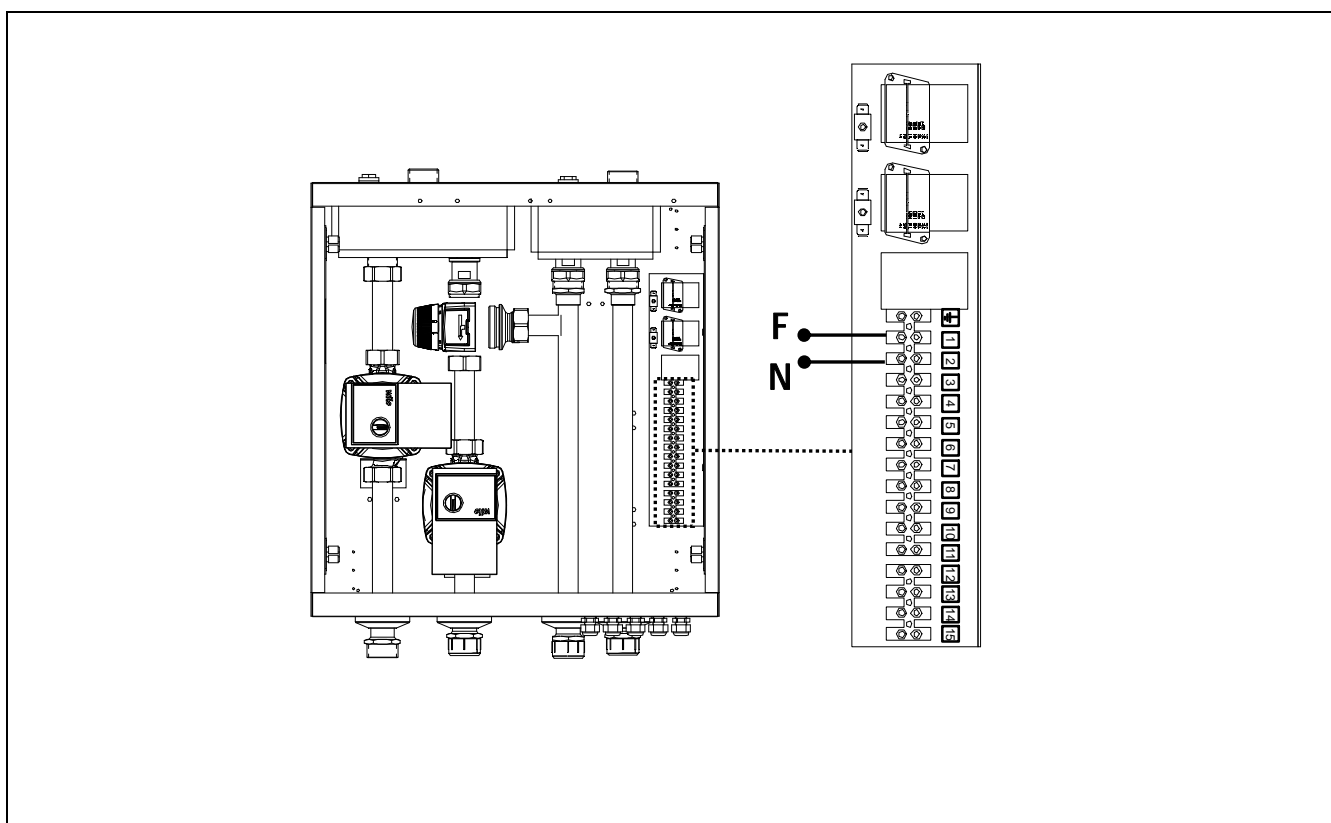
Para un correcto conexionado del **Kit de Suelo Radiante DMt** seguir el esquema adjunto:



2.3 Conexión Eléctrica

El **Kit de Suelo Radiante DM_t** 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.**

Para el correcto funcionamiento del **Kit de Suelo Radiante DM_t** 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 DM_t**. 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 DM_t** incorpora las bornas nº 5 y 6 preparadas para la conexión de un termostato o cronotermostato ambiente, **TA_{CD}**, para gestionar la demanda de calefacción del circuito directo y, a su vez, incorpora las bornas nº 7 y 8 preparadas para la conexión de un termostato ambiente, **TA_{CM}**, 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.

Kit DMt

3 FUNCIONAMIENTO

El **Kit de Suelo Radiante DMt** está equipado para gestionar los 2 circuitos integrados en el Kit.

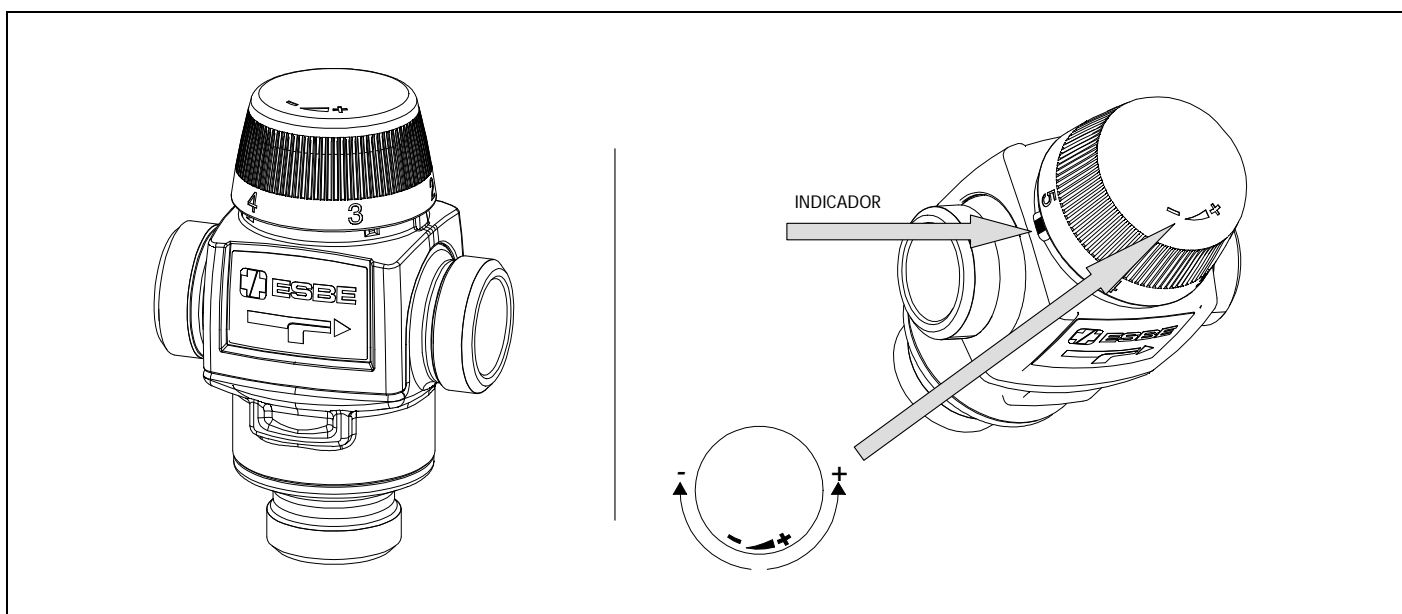
El Kit es capaz de regular independientemente 2 zonas de calefacción; un circuito nº 1 de tipo directo (p.e. radiadores); y un circuito nº 2 con válvula mezcladora termostática (p.e. suelo radiante). La válvula mezcladora ofrece una regulación constante de la temperatura en el valor establecido.

El valor k_{vs} de la válvula (capacidad en m^3/h con una pérdida de carga de 1 bar) es 4,5.

3.1 Selección de temperatura mezclada.

La válvula incorpora una graduación de temperatura en la propia válvula. Con un giro podrá ajustar la temperatura del sistema.

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

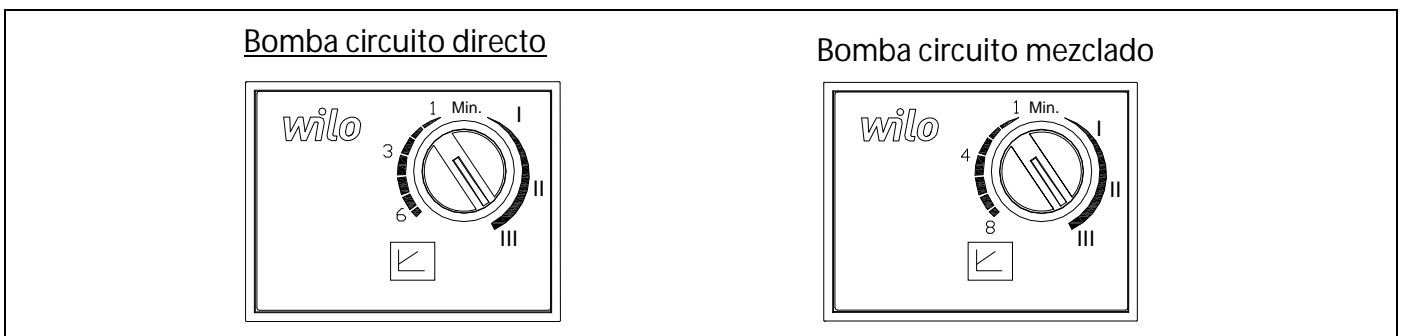
4 BOMBAS DE CIRCULACIÓN

Las bombas del **Kit Hidráulico de Suelo Radiante DMt** son bombas de circulación de alta eficiencia, las cuales permiten ahorrar hasta un 70 % en gastos energéticos en comparación con las bombas convencionales.

4.1 Curvas características de las bombas.

El **Kit de Suelo Radiante DMt** dispone de dos bombas diferentes:

- Bomba de circulación Yonos Para RKC 15/6 para el circuito de calefacción directo.
- Bomba de circulación Yonos Para RKC 15/7.5 para el circuito de calefacción mezclado.



Cada bomba 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 ($\Delta p-v$):

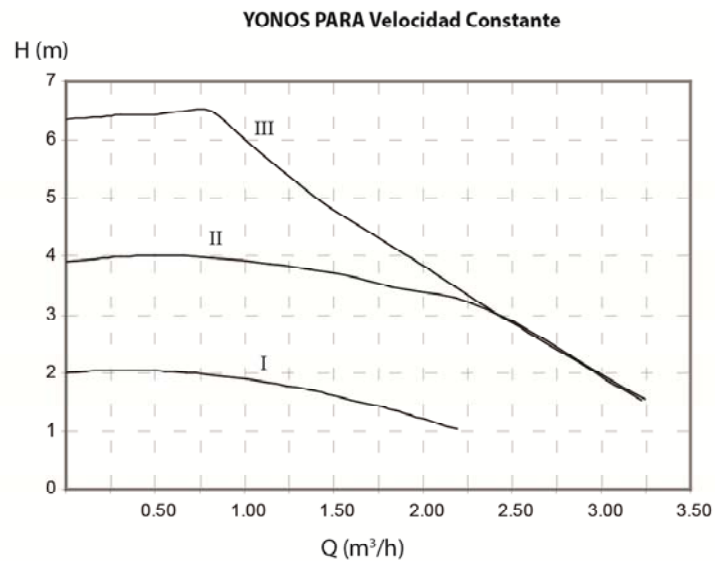
El valor de consigna de la presión diferencial H aumenta linealmente entre $\frac{1}{2}H$ y H dentro del margen de caudal permitido. La presión diferencial generada por la bomba se regula al valor de consigna de presión diferencial que corresponda.

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

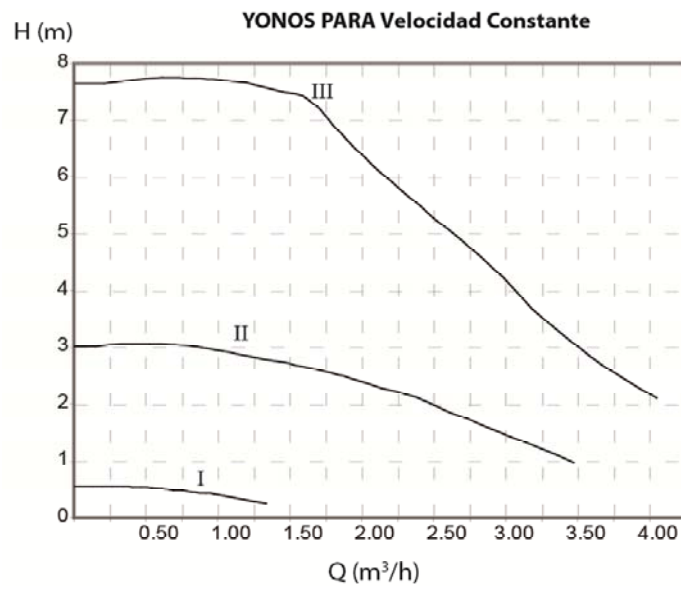
Kit DMt

Curvas características de las bombas de circulación para el modo de velocidad constante I, II, III:

Bomba circuito directo

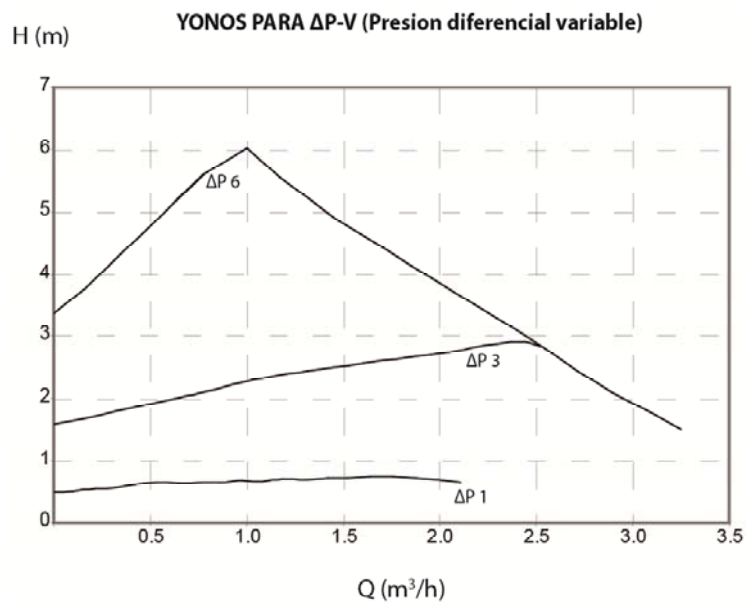


Bomba circuito mezclado

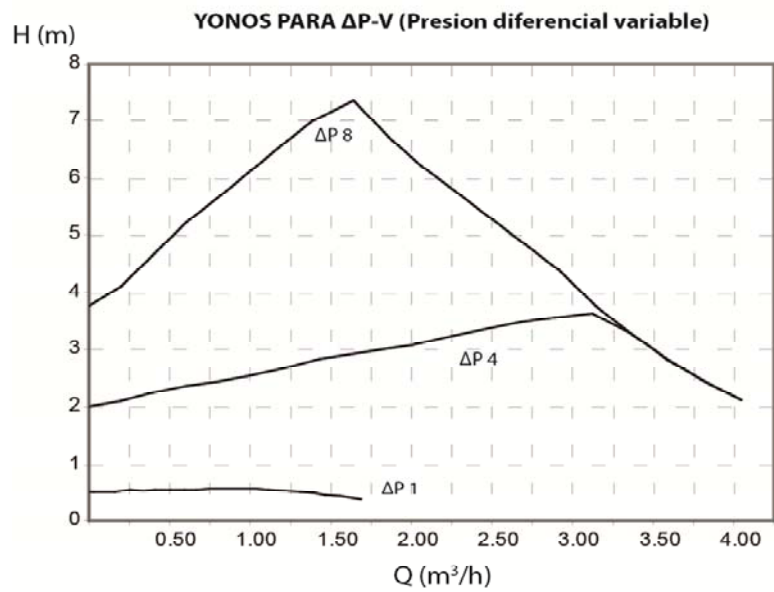


Curvas características de las bombas de circulación para el modo de presión diferencial variable:

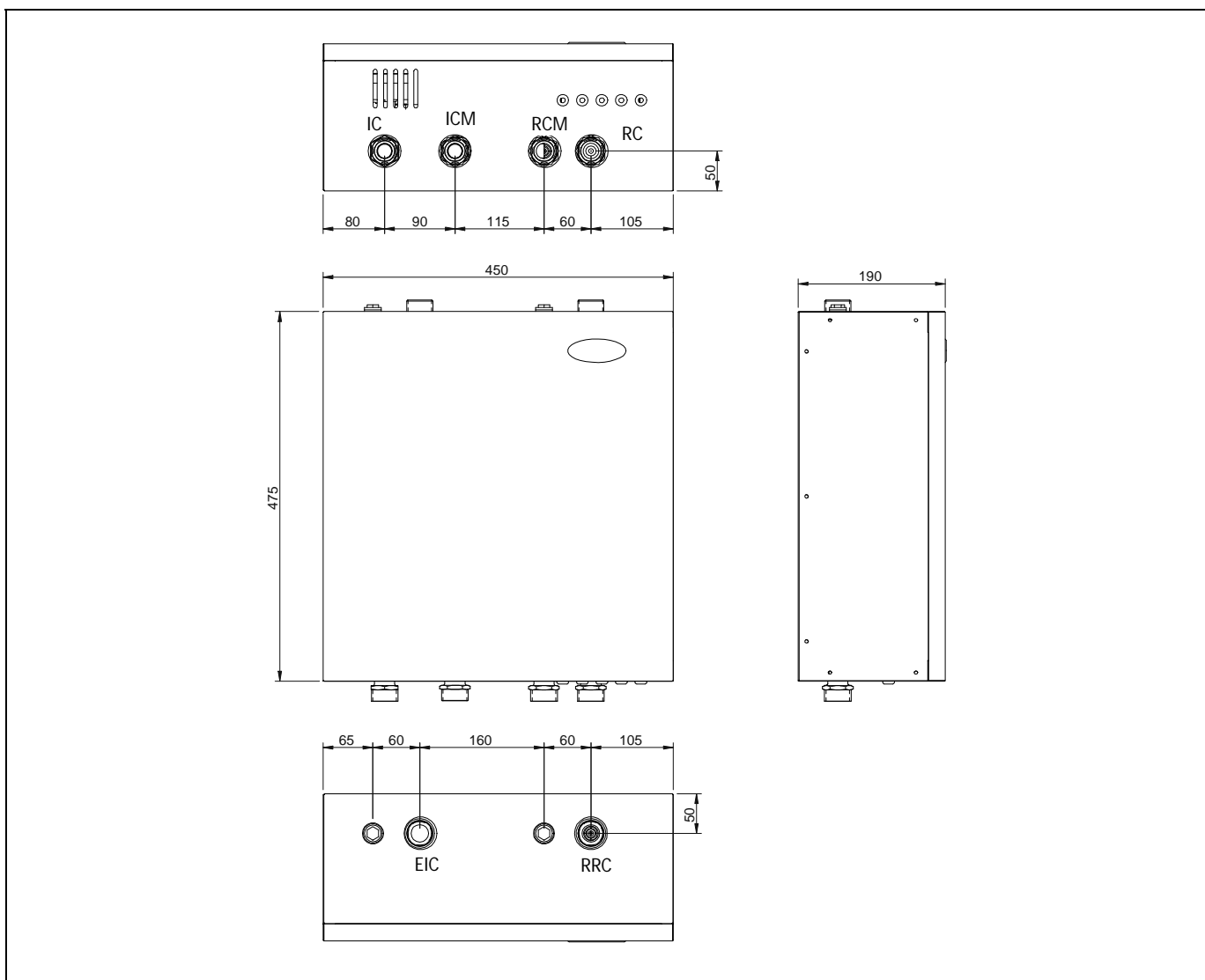
Bomba circuito directo



Bomba circuito mezclado



5 CROQUIS Y MEDIDAS



IC: Ida Calefacción circuito directo nº 1 (1" M).

RC: Retorno Calefacción circuito directo nº 1 (1" M).

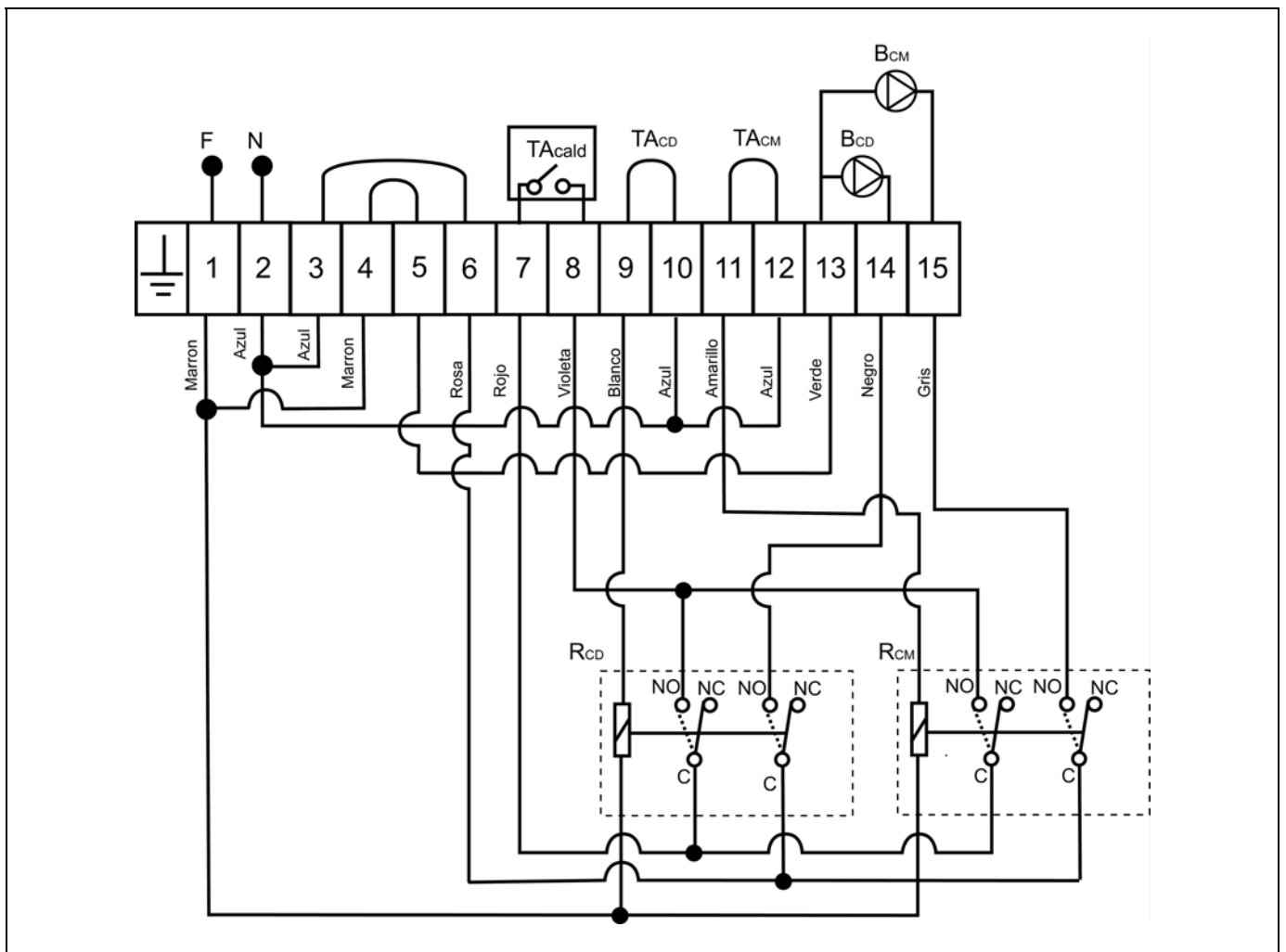
ICM: Ida Calefacción circuito mezclado nº 2 (1" M).

RCM: Retorno Calefacción circuito mezclado nº 2 (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

TA_{CD}: Conexión termostato ambiente circuito directo

TA_{CM}: Conexión Termostato Ambiente circuito mezclado

R_{CM}: Relé circuito directo

R_{CM}: Relé circuito mezclado

B_{CM}: Bomba de circuito mezclado

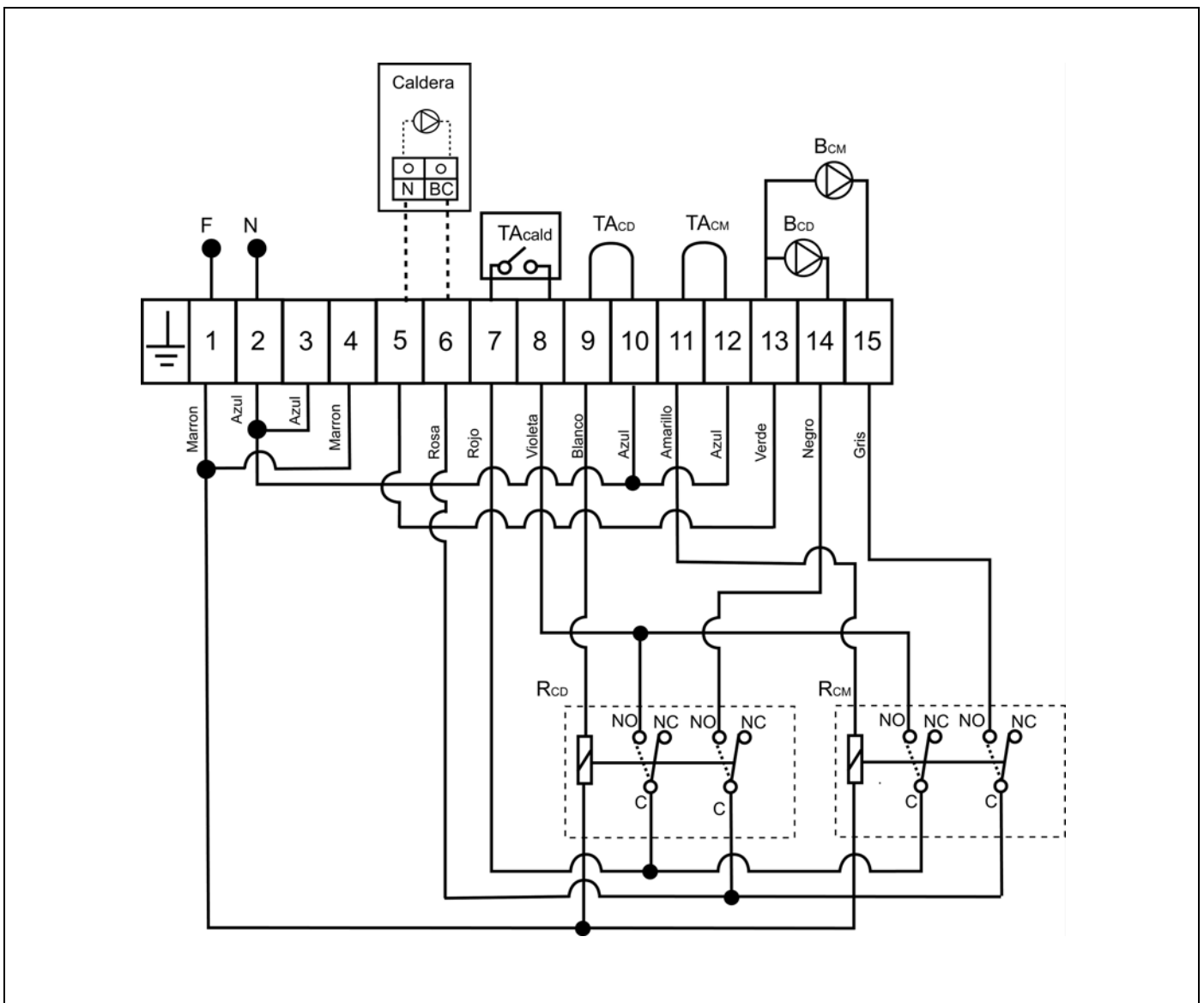
B_{CD}: Bomba de circuito directo

Kit DMT

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

Para la correcta conexión del Kit DMT 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:

- Retirar los puentes del Kit DMT entre las bornas 3 y 6 y las bornas 4 y 5.
- Conectar la conexión de la bomba (BC) de la regleta de conexiones de la caldera en la regleta de conexiones del Kit DMT en las bornas 5 y 6.

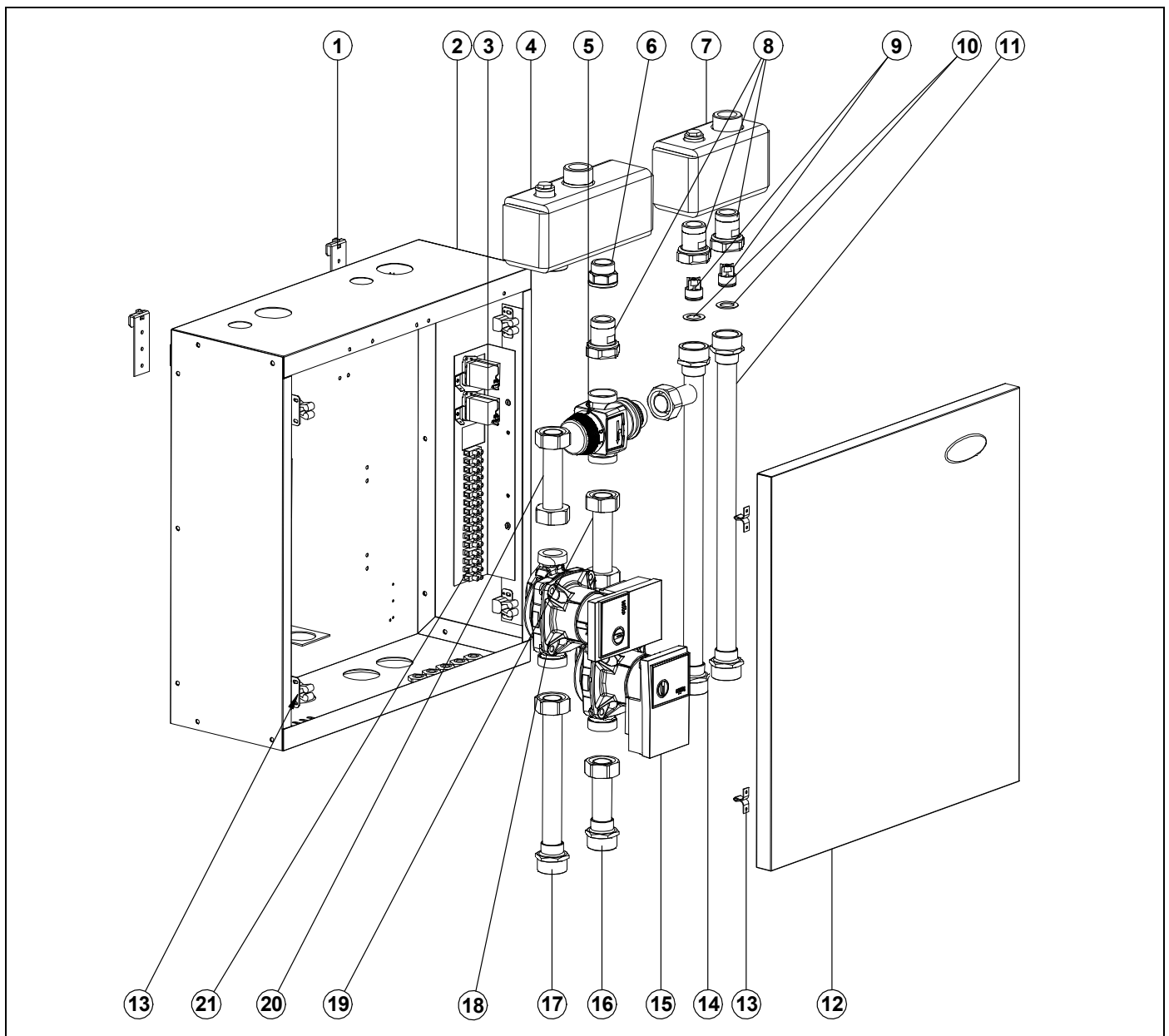


7 DESCRIPCIÓN DE ESTADOS DE LA BOMBA

Las bombas de alta eficiencia del **Kit Hidráulico de suelo radiante DMt** 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 $U < 160 \text{ V}$ o bien Sobretensión $U > 253 \text{ V}$	1. Compruebe el suministro de corriente $195 \text{ V} < U < 253 \text{ V}$
			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	13	CFER000045	Cierre
2	RKITBIO009	Carcasa	14	SCOB012646	Retorno mezclado
3	CELC000006	Relé	15	CFOV000144	Bomba yonos para 15/7,5
4	RKITBIO010	Colector de ida	16	SCOB012712	Ida mezclada
5	CVAL000050	Valv. mezcladora termost.	17	SCOB012715	Ida directa
6	CFOL000039	Racor marsella 3/4"	18	CFOV000143	Bomba yonos para 15/6
7	RKITBIO011	Colector de retorno	19	SCOB012713	Ida mezclada
8	GFOV000003	Racor bomba	20	SCOB012713	Ida directa
9	CVAL000006	Válvula retención 3/4	21	CELC000418+	Regleta 12+ 4 polos
10	CTOR000053	Arandela nylon		SELC000003	
11	SCOB012638	Retorno directo			
12	SEPO001749	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.



CDOC000923

03/18