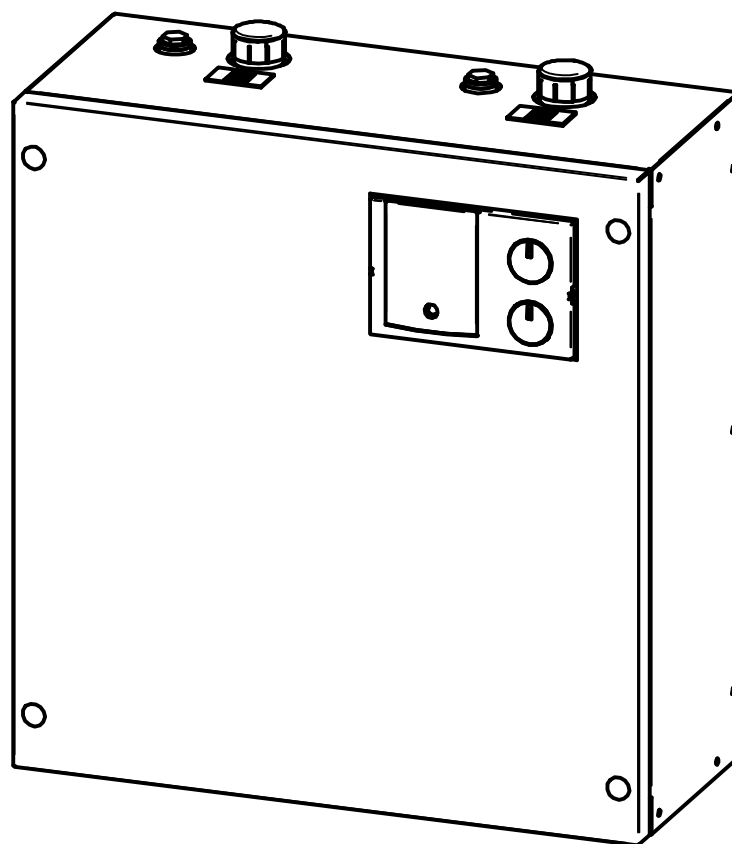


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

→ KIT BT DM



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 BT DM**. Este es un accesorio que, instalado y conectado a un **depósito de inercias BT**, es capaz de proporcionar el nivel de 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.

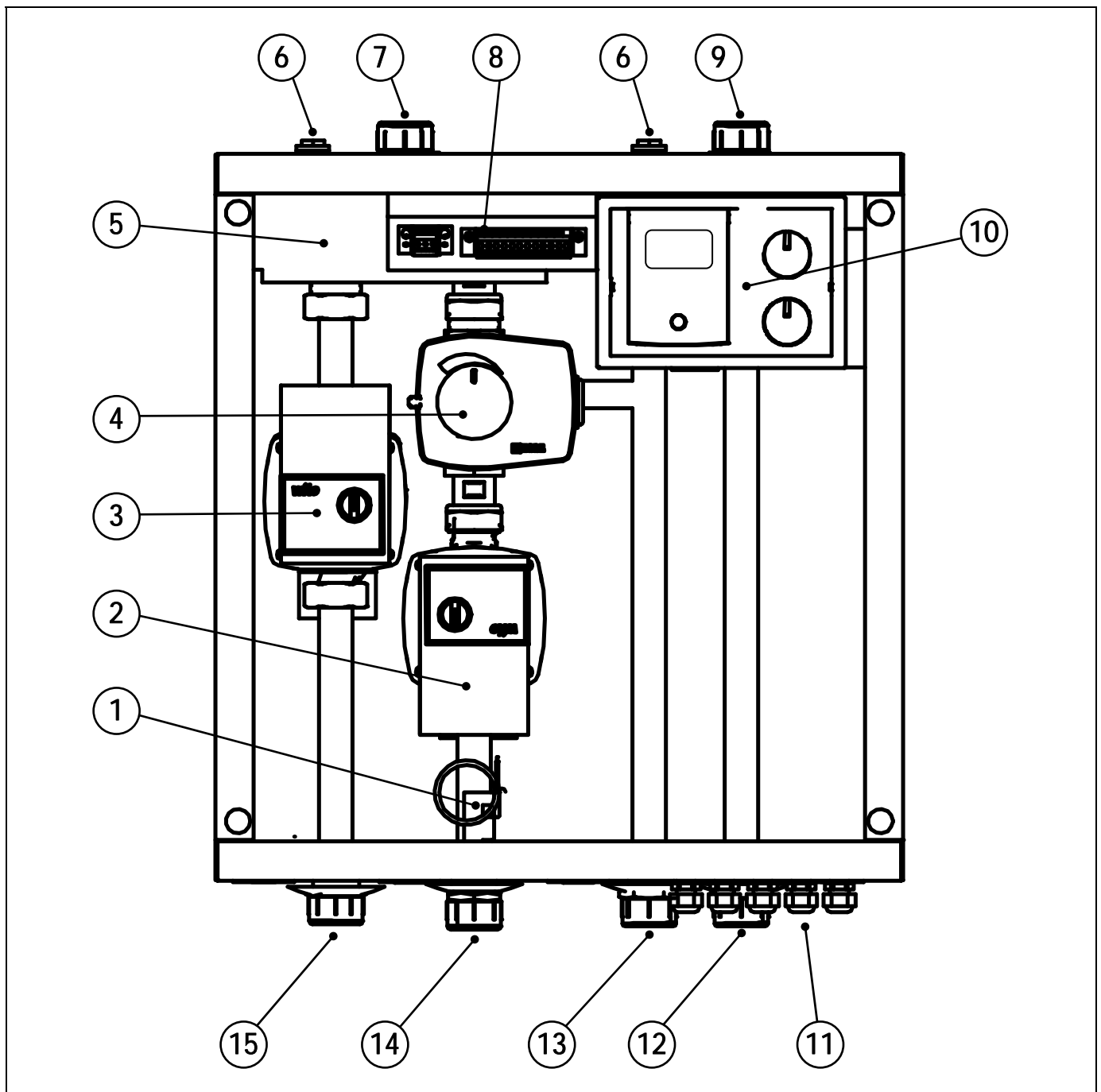
Tanto la puesta en marcha, como cualquier maniobra de mantenimiento de estos productos debe ser efectuada únicamente por los Servicios de Asistencia Técnica Oficiales de **DOMUSA TEKNIK**.

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 UBICACIÓN Y MONTAJE DEL KIT BT DM SOBRE LA PARED.....	3
2.2 INSTALACIÓN HIDRÁULICA.....	5
2.3 CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	6
3 FUNCIONAMIENTO.....	7
4 FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS DE CIRCULACIÓN.....	8
4.1 CURVAS DE CAUDAL DE LAS BOMBAS DE CIRCULACIÓN.....	8
4.2 ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS DE CIRCULACIÓN.....	9
5 CROQUIS Y MEDIDAS.....	10
6 ESQUEMA ELÉCTRICO.....	11
7 LISTADO DE COMPONENTES DE REPUESTO.....	12

1 ENUMERACIÓN DE COMPONENTES



- | | |
|--|---|
| 1. Sonda de ida del circuito mezclado. | 9. Salida hacia depósito de inercia BT. |
| 2. Bomba circuito mezclado. | 10. Centralita de regulación Lago 0321. |
| 3. Bomba circuito directo. | 11. Pasacables. |
| 4. Válvula 3 vías mezcladora motorizada. | 12. Retorno circuito directo. |
| 5. Colectores. | 13. Retorno circuito mezclado. |
| 6. Tomas para purgadores. | 14. Ida circuito mezclado. |
| 7. Entrada desde depósito de inercia BT. | 15. Ida circuito directo. |
| 8. Regletas de conexiones. | |

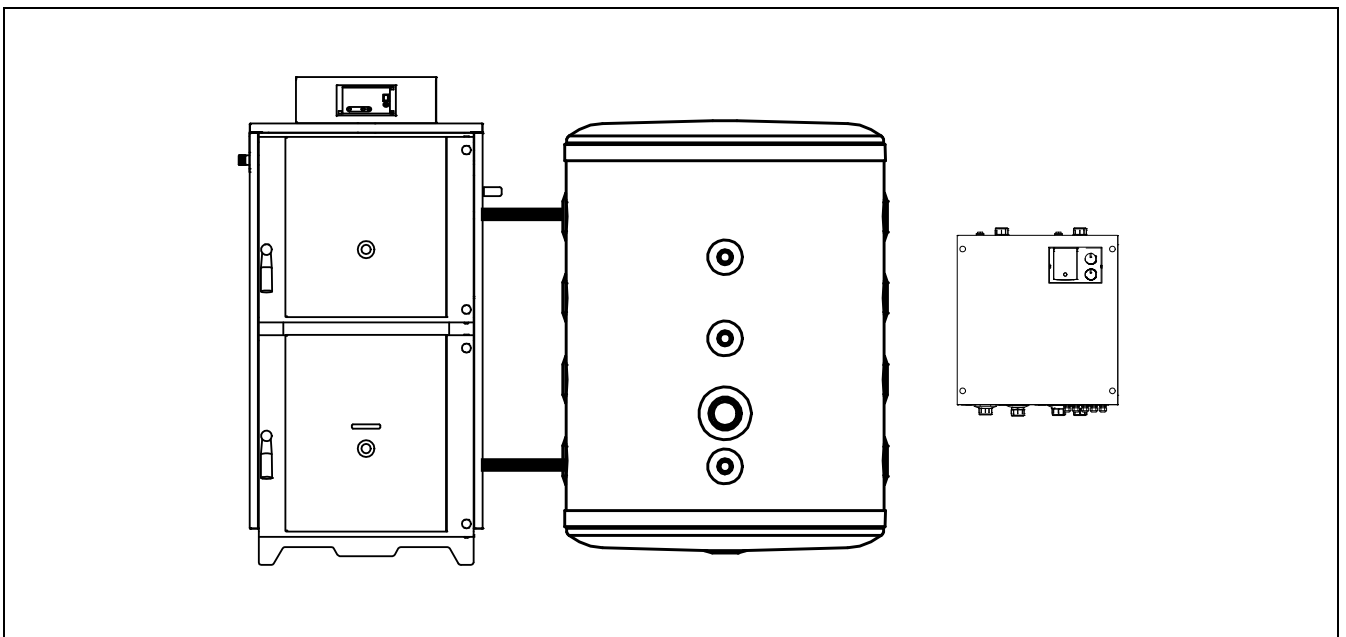
2 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

El **Kit BT DM** 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:

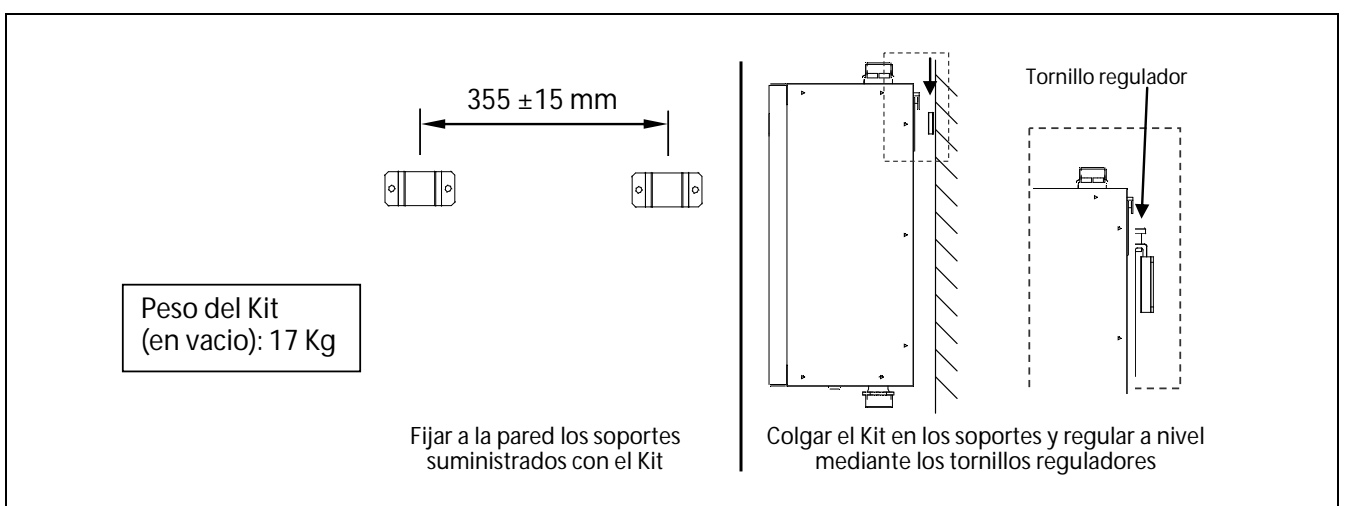
2.1 Ubicación y montaje del Kit BT DM sobre la pared

El **Kit BT DM** debe ser instalado en un local suficientemente ventilado y preferiblemente cerca del depósito de inercias o la caldera.

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

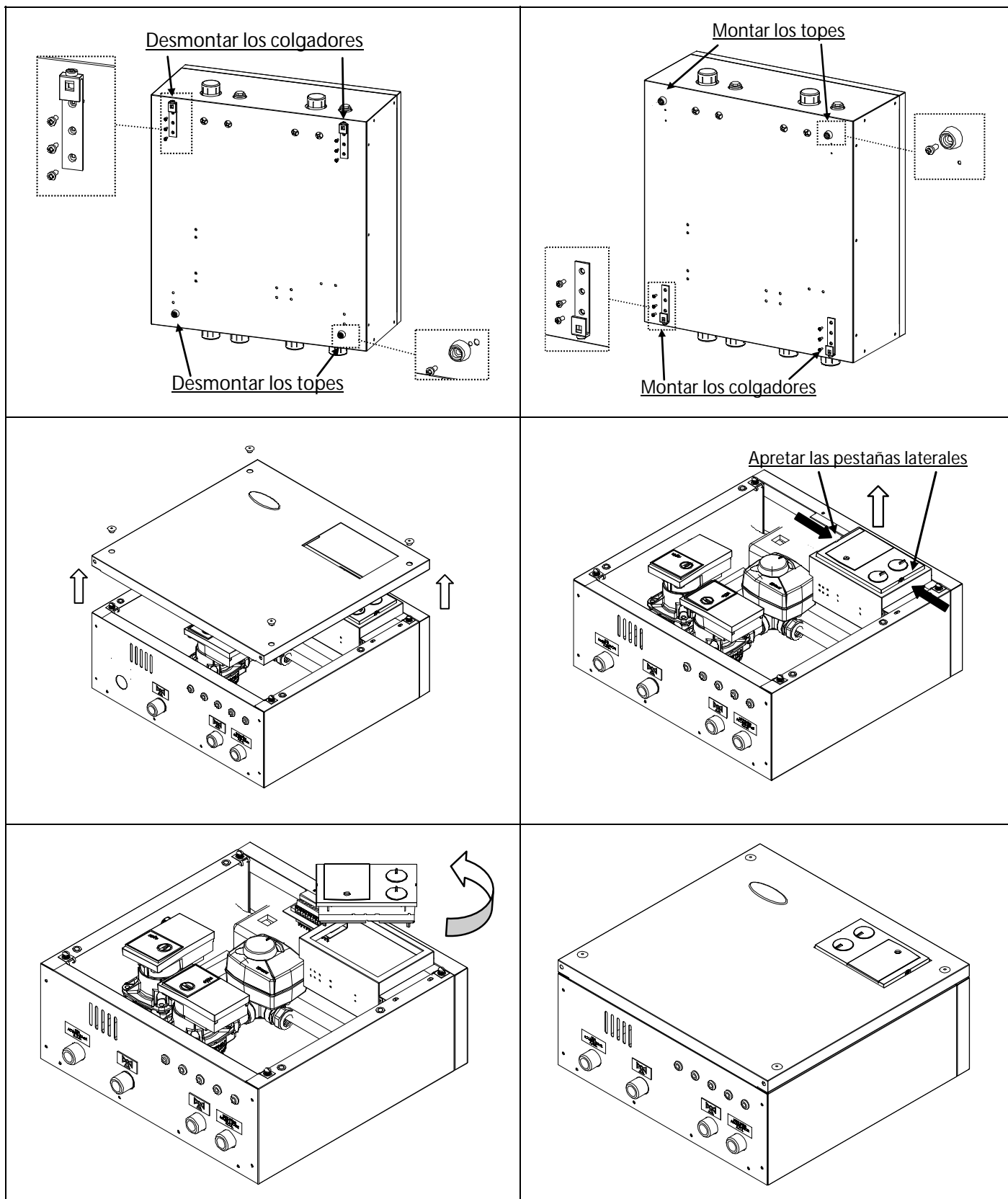


Sistema de fijación a la pared:



Kit BT DM

Aunque el **Kit BT DM** se suministra de fábrica previendo su instalación con las tomas de ida y retorno del depósito de inercia BT (EIC yRRC) por su parte superior, el Kit es susceptible de ser montado con dichas tomas por la parte inferior del Kit. Para realizar correctamente esta modificación, seguir detenidamente los siguientes pasos:

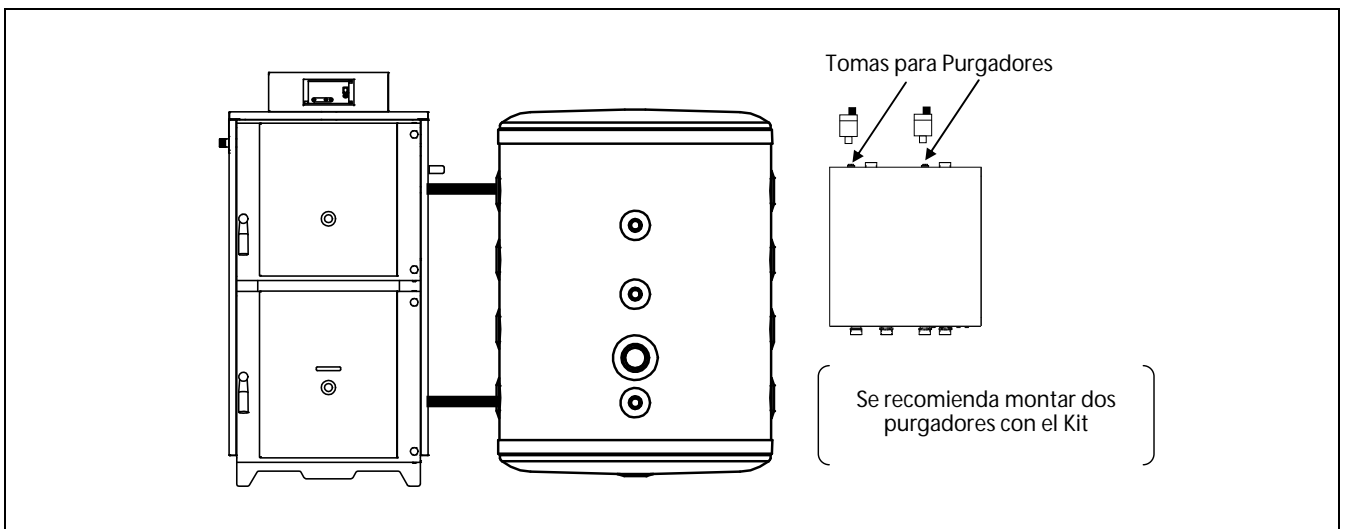


2.2 Instalación Hidráulica

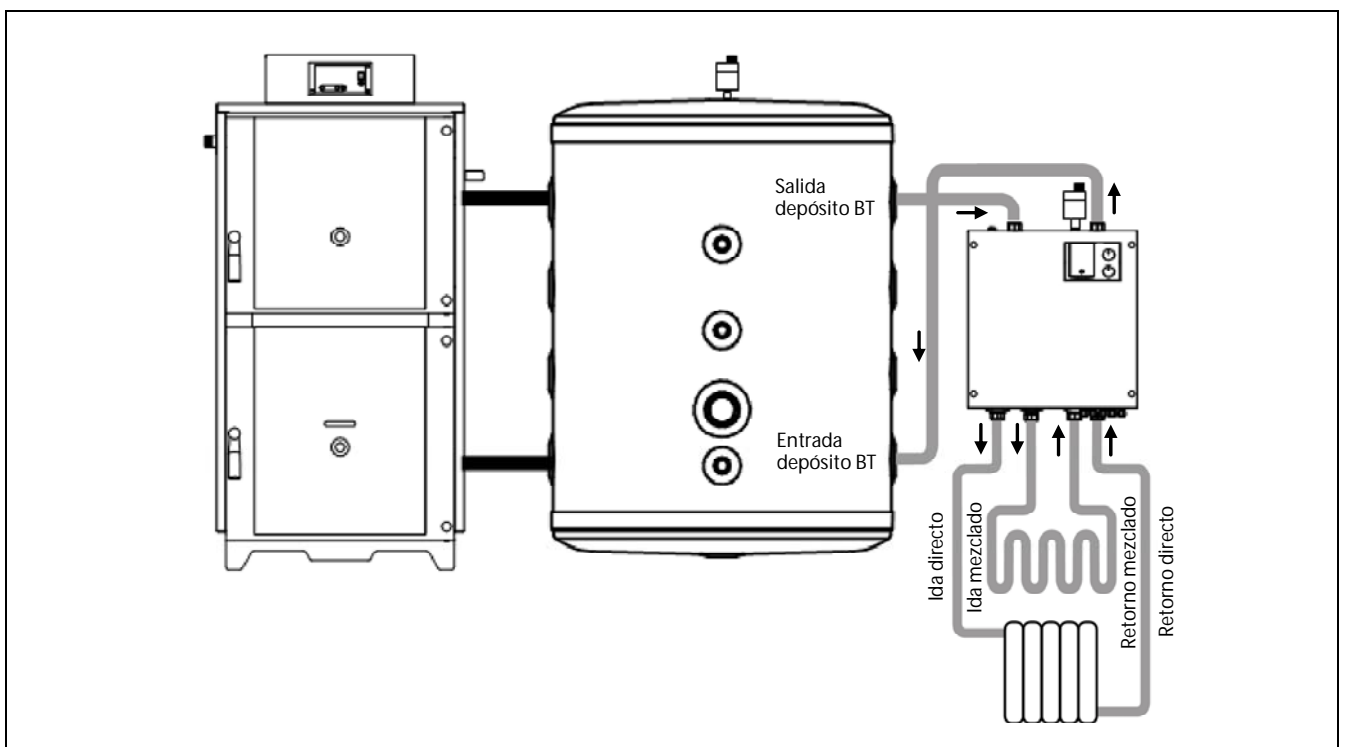
La instalación hidráulica deberá ser realizada por personal autorizado por el Ministerio de Industria y respetando la normativa vigente en la materia. No obstante, las recomendaciones son:

- 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 del depósito de inercia se recomienda la instalación de purgadores en las tomas previstas para ello en el colector del Kit, para preverla aparición de sifones en la instalación.



Para un correcto conexionado hidráulico del **Kit BT DM**, seguir detenidamente el esquema adjunto:



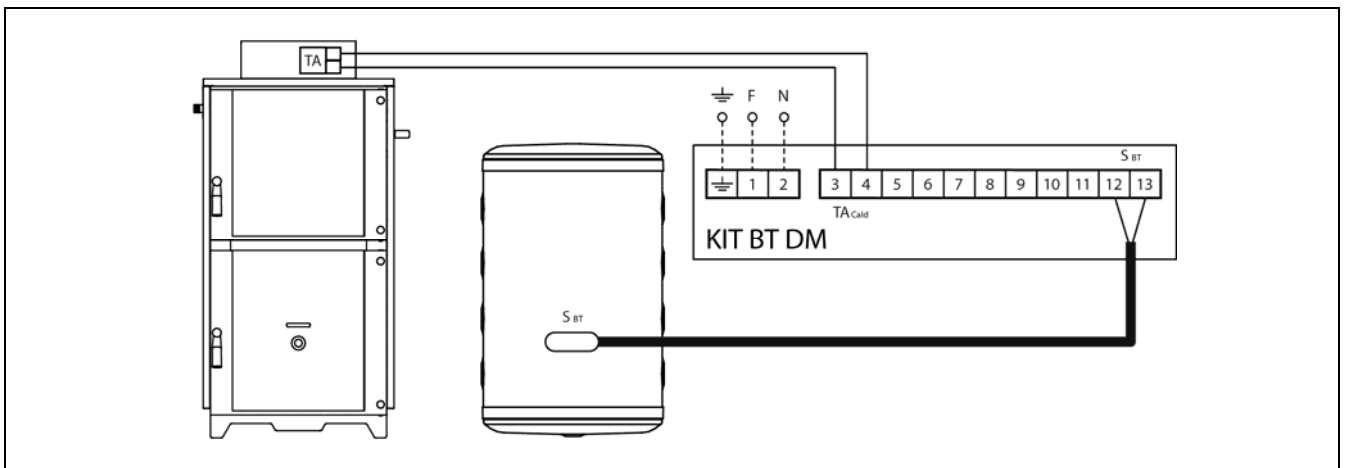
Kit BT DM

2.3 Conexión Eléctrica

El **Kit BT DM** 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 de 100 W.

Para el correcto funcionamiento del **Kit BT DM** en combinación con un **depósito de inercias BT** y una caldera se deberá seguir detenidamente el esquema de conexiones descrito en el apartado "*Esquema Eléctrico*" de este manual. Específicamente, será indispensable interconectar los siguientes elementos de la instalación:

- Se deberá introducir el bulbo de la sonda de temperatura del depósito de inercias (**S_{BT}**) en el portabulbos previsto en el depósito BT, la sonda S_{BT} es suministrada en la bolsa de la documentación adjuntada con el Kit. Una vez instalada la sonda, se deberá conectar en las bornas nº 12 y 13 la regleta de conexiones del Kit (ver "*Esquema Eléctrico*").
- Si la caldera dispone de conexión de entrada de termostato ambiente, o bien, una entrada de termostato para la gestión de depósitos de inercia (entrada **Rbt** de la caldera **BioClass NG**), ésta entrada se deberá conectar a las bornas nº 3 y 4 (**TA_{Cald}**) de la regleta de conexiones del Kit (ver "*Esquema Eléctrico*"), mediante una manguera eléctrica de 2 hilos.



A su vez, junto al **Kit BT DM** se suministra una sonda de temperatura exterior AFS, mediante la cual se podrá gestionar la instalación de calefacción dependiendo de las condiciones climáticas del exterior de la vivienda. Esta sonda se deberá instalar en la fachada de la vivienda, recomendándose una zona sombría y con orientación Norte, si fuera posible. La sonda se deberá conectar en las bornas nº 8 y 9 de la regleta de conexiones del Kit (ver "*Esquema Eléctrico*"), mediante una manguera eléctrica de 2 hilos.

Por último, el **Kit BT DM** incorpora las bornas nº 10 y 11 preparadas para la conexión de un termostato o cronotermostato ambiente (**TA_{cp}**) para gestionar la demanda de calefacción del circuito directo nº 1, e incorpora las bornas nº 5, 6 y 7 preparadas para la conexión de una sonda ambiente FBR2, con la cual, gestionar la demanda y modo de funcionamiento del circuito mezclado nº 2 dependiendo de las condiciones de confort del interior de la vivienda (ver "*Esquema Eléctrico*"). Para su correcta instalación y manejo seguir detenidamente las instrucciones de uso de la centralita de regulación **Lago 0321**, suministradas con la documentación.

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 BT DM** está equipado de una centralita de regulación **Lago 0321** encargada de gestionar y los 2 circuitos de calefacción integrados en el Kit.

Dicha centralita es capaz, mediante las sondas incorporadas en el Kit, de gestionar independientemente 2 zonas de calefacción; un circuito nº 1 de tipo directo (p.e. radiadores); y un circuito nº 2 con válvula mezcladora (p.e. suelo radiante), regulando la instalación en función de las necesidades de la vivienda, midiendo la temperatura del exterior, mediante la sonda exterior AFS suministrada con el Kit, y midiendo la temperatura ambiente del interior de la vivienda, si se conecta opcionalmente una sonda ambiente FBR2 en el circuito nº 2 y/o un termostato de ambiente en el circuito nº 1.

Además, mediante la centralita de regulación **Lago** se pueden programar los periodos de funcionamiento del servicio de calefacción que se deseen, mediante su función de programación semanal.

Para la correcta utilización y programación del **Kit BT DM** seguir detenidamente las instrucciones de uso de la centralita de regulación **Lago 0321**, suministradas con la documentación.

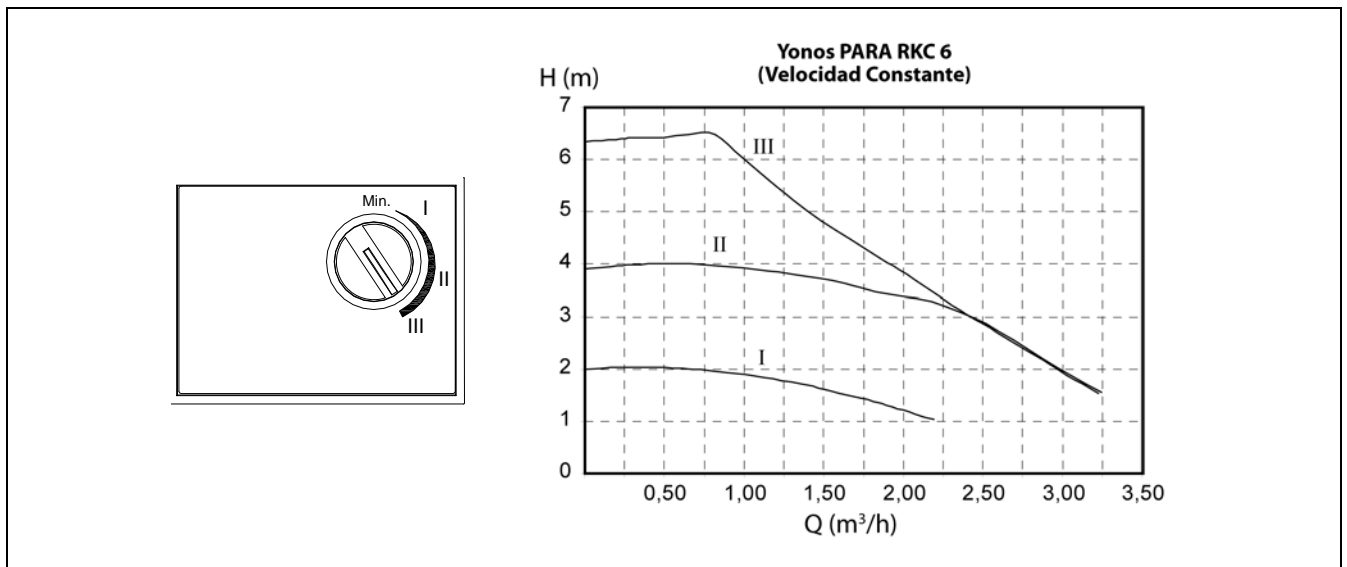
4 FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS DE CIRCULACIÓN

4.1 Curvas de caudal de las bombas de circulación

Las bombas que incorpora el **Kit BT DM** son bombas de circulación de alta eficiencia, las cuales, permiten ahorrar hasta un 70% en gasto energético en comparación con las bombas convencionales. El funcionamiento de estas bombas se puede configurar de dos maneras diferentes, seleccionables mediante el botón rojo ubicado en su carcasa de plástico:

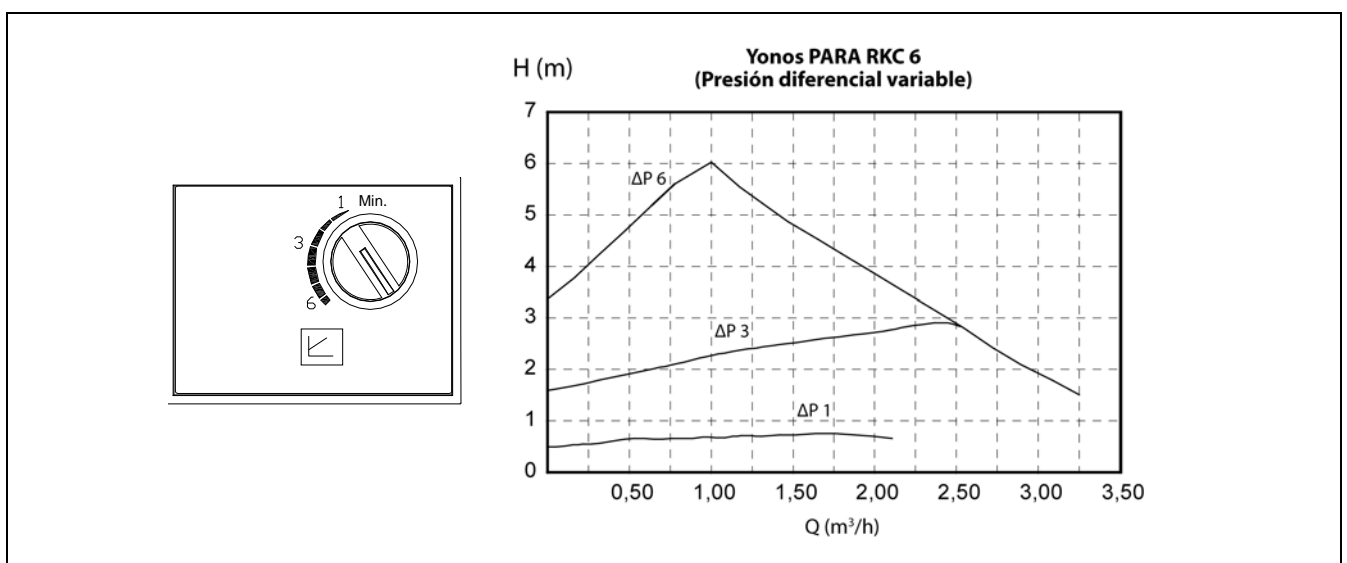
1- Velocidad constante I, II, III (modo tradicional):

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.

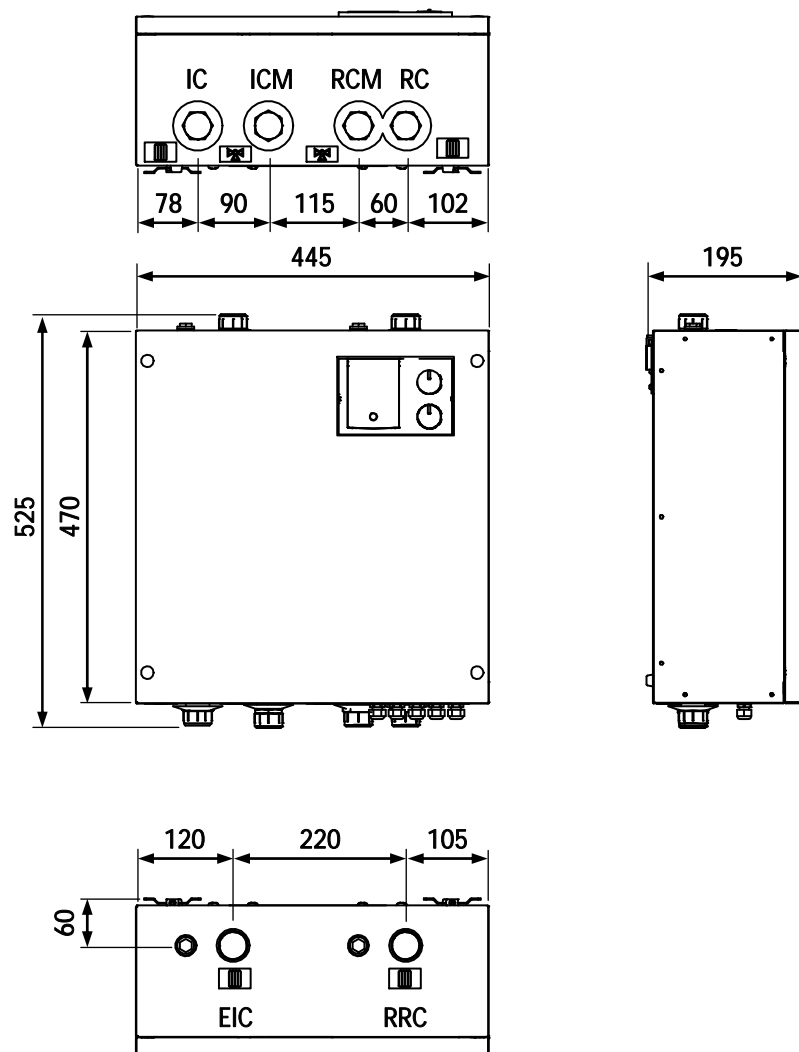


4.2 Estados de funcionamiento de las bombas de circulación

Las bombas de alta eficiencia del **Kit BT DM** incorporan de un Led (luz) alrededor del botón rojo de ajuste del funcionamiento, mediante el cual se muestra su estado de funcionamiento. En la siguiente tabla se describen dichos estados:

LED	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 arrancará de nuevo automáticamente en cuanto se haya solucionado el fallo	1. Baja tensión: $U < 160 \text{ V}$ Sobretensión: $U > 253 \text{ V}$	1. Compruebe el suministro de corriente $195 \text{ V} < U < 253 \text{ V}$
			2. Sobrecalentamiento de la bomba: 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	La bomba no arrancará de nuevo automáticamente.	Cambie la bomba. Para su sustitución, ponerse en contacto con el SAT oficial más cercano
Apagado	No hay suministro de corriente	La bomba no recibe tensión	1. La bomba no está conectada al suministro de corriente	1. Compruebe la conexión eléctrica
			2. El LED es defectuoso	2. Compruebe si la bomba funciona
			3. El control electrónico de la bomba es defectuoso	3. Cambie la Bomba. Para su sustitución, ponerse en contacto con el SAT oficial más cercano

5 CROQUIS Y MEDIDAS



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

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

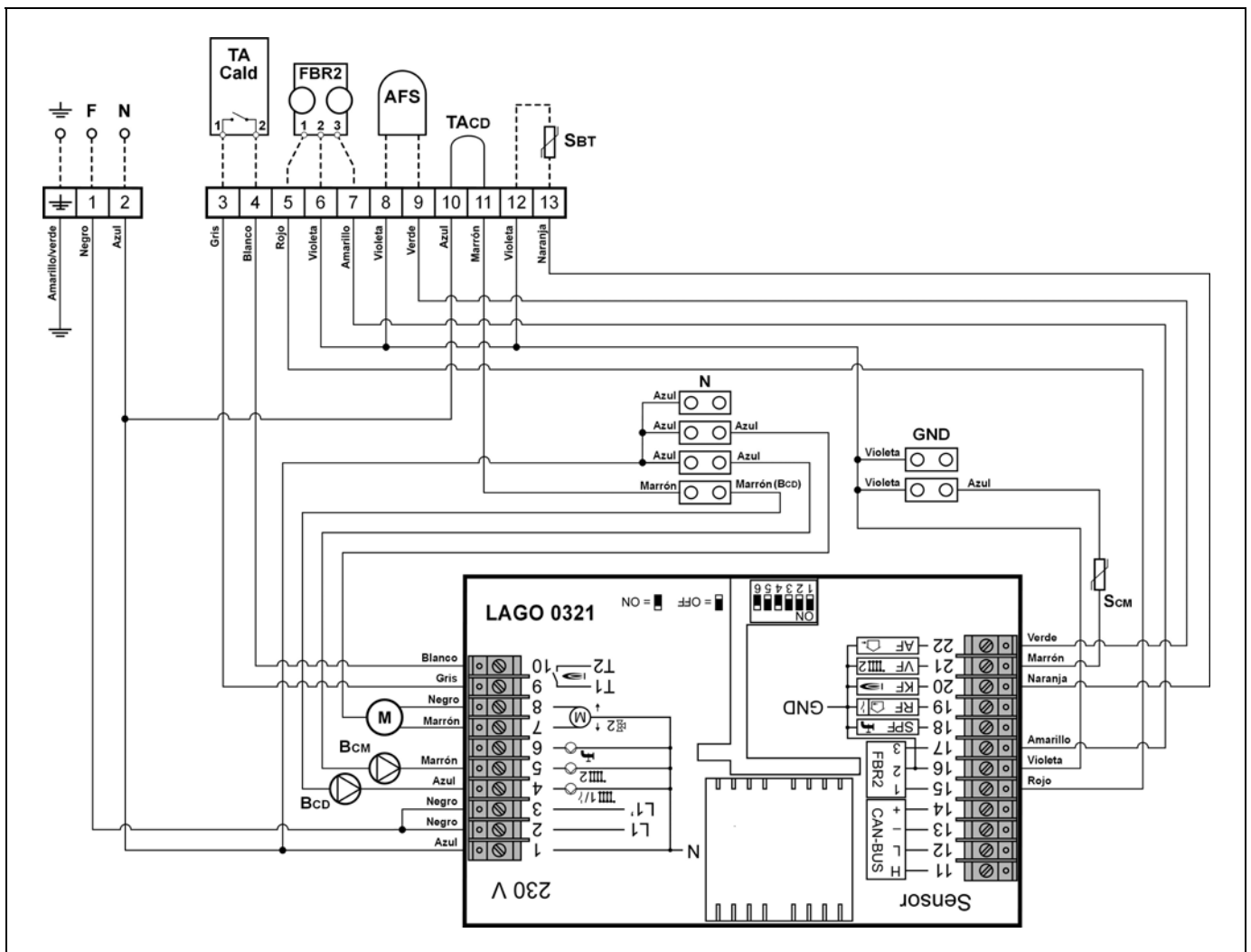
ICM: Ida Calefacción del circuito mezclado nº 2 (1" M).

RCM: Retorno Calefacción del circuito mezclado nº 2 (1" M).

EIC: Entrada desde depósito de inercia BT (1" M).

RRC: Retorno hacia depósito de inercia BT (1" M).

6 ESQUEMA ELÉCTRICO



F: Fase.

N: Neutro.

TA_{CALD}: Conexión a la Caldera.

FBR2: Sonda ambiente circuito mezclado nº 2.

AFS: Sonda exterior.

TACD: Termostato ambiente circuito directo nº 1.

SBT: Sonda del depósito de inercias BT, KFS.

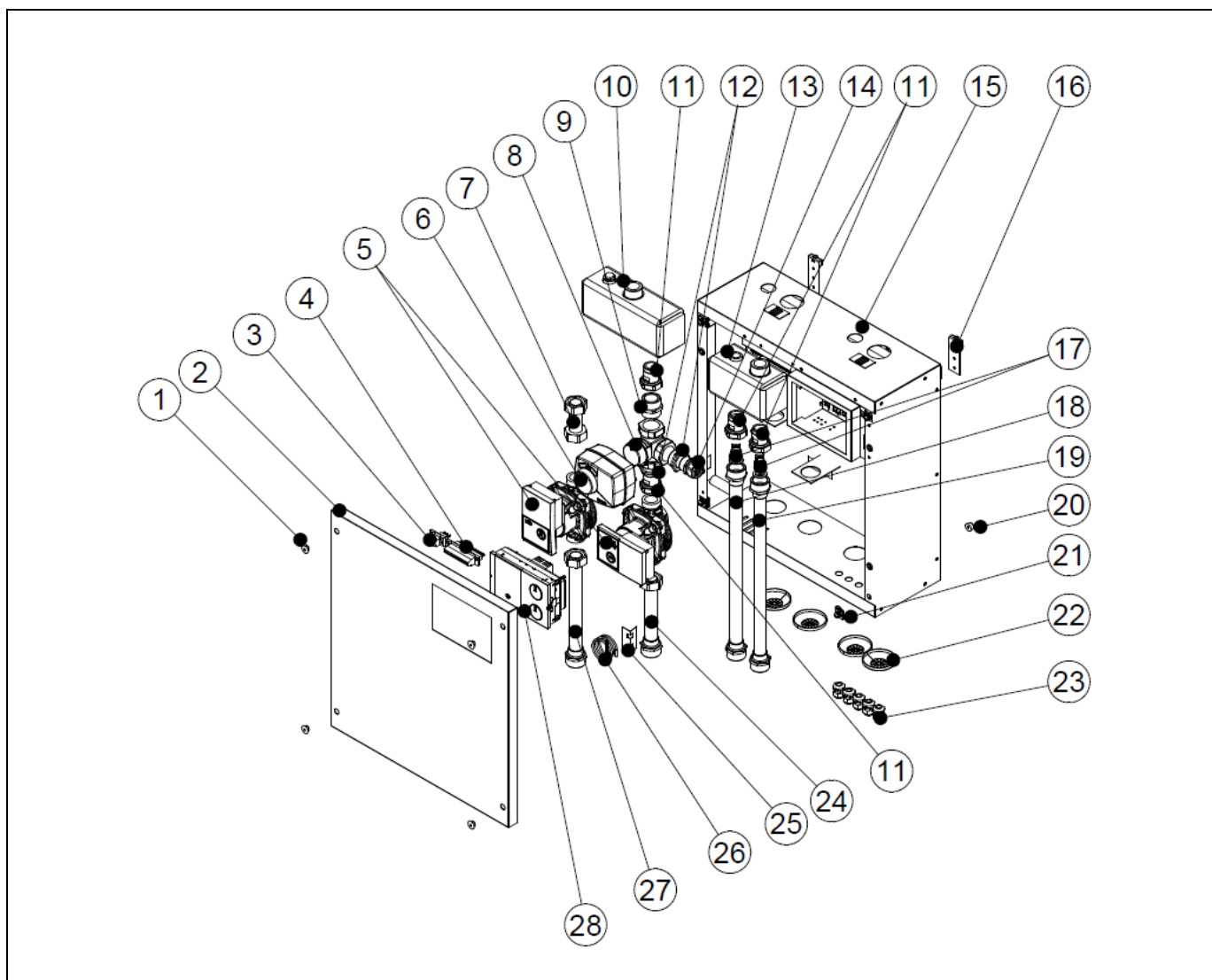
M: Motor válvula de 3 vías mezcladora.

BCD: Bomba de circuito directo nº 1.

BCM: Bomba de circuito mezclado nº 2.

SCM: Sonda de ida circuito mezclado, VFAS.

7 LISTADO DE COMPONENTES DE REPUESTO



Nº	Código	Descripción
1	CFER000138	Tapón blanco
2	SEPO002075	Frontal
3	CELC000036	Regleta conexiones 3 vías
4	CELC000042	Regleta conexiones 12 vías
5	CFOV000143	Bomba Yonos RKC 15/6
6	CFOV000023	Motor de la válvula V3V
7	SCOB012631	Ida directa desde colector
8	CVAL000015	Válvula de 3 vías de 1"
9	CFOL000007	Machón de 1"
10	RKITBIO010	Colector de ida
11	GFOV000003	Racor para bomba de 1"
12	CFOL000016	Aro red. Con valona 3/4x1
13	RKITBIO011	Colector de retorno
14	CFOV000047	Racor telescópico 3/4"
15	RKITBT0001	Carcasa

Nº	Código	Descripción
16	SCHA010324	Colgador
17	CVAL000006	Válvula retención 3/4
18	SCOB012637	Retorno mezclado
19	SCOB012638	Retorno directo
20	CFER000060	Tope de goma
21	CFER000114	Cierre de encaje
22	CFER000314	Embellecedor blanco
23	CFER000094	Prensaestopa PG7
24	SCOB012650	Ida mezclado
25	SCHA006943	Sujeción para el bulbo
26	CELC000234	Sonda
27	SCOB012710	Ida directa
28	CELC000292	Centralita Lago 0321

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.



CDOC001283

02/18