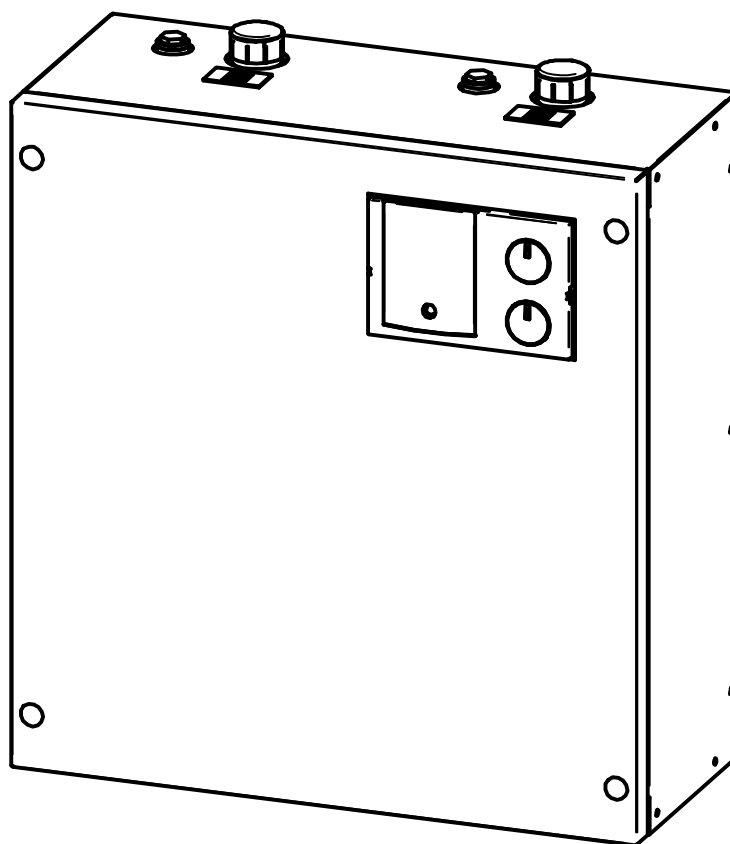


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

↳ KIT BT MS



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 MS**. 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.

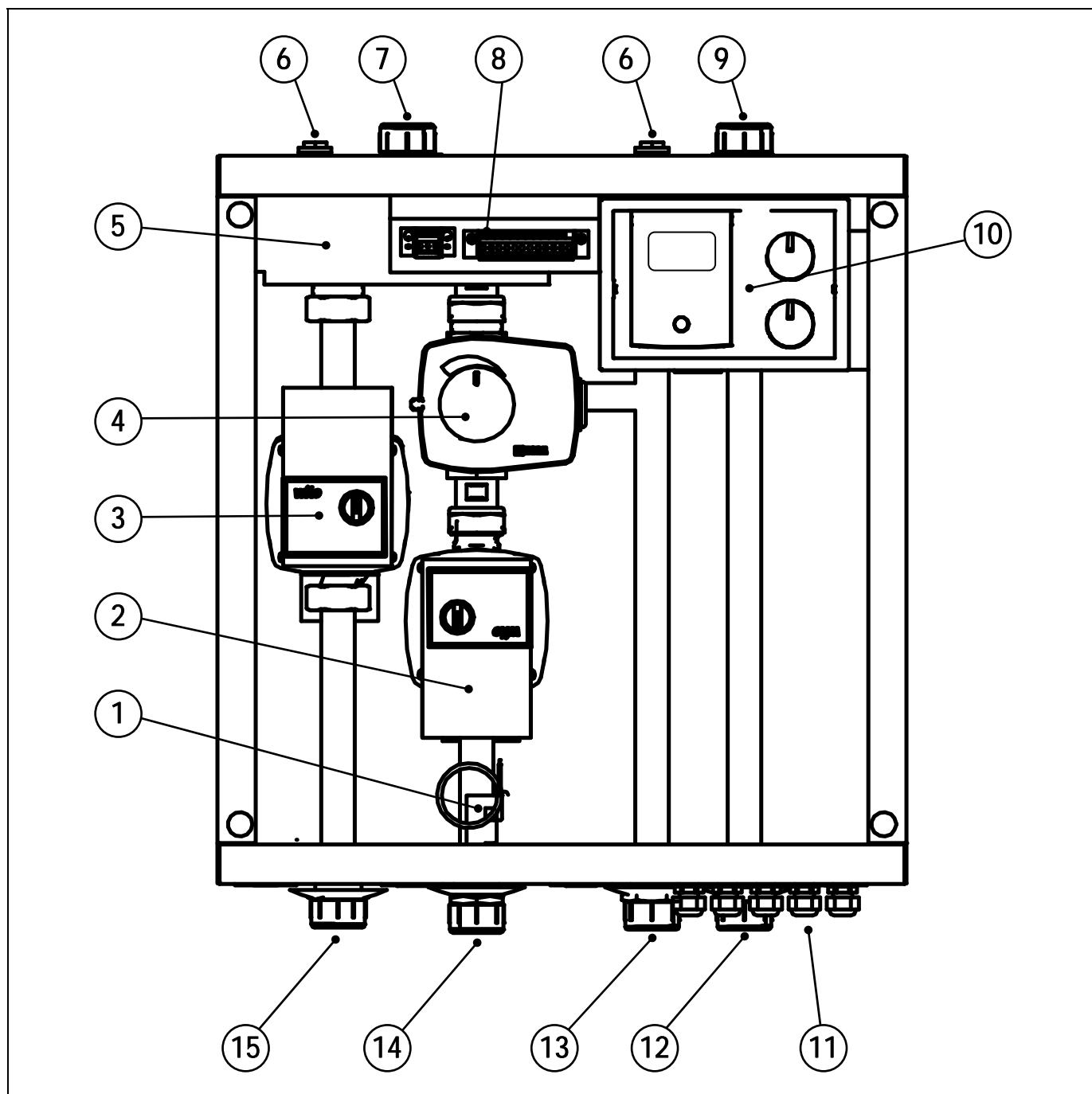
Tanto la puesta en marcha, como cualquier maniobra de mantenimiento de estos productos debe ser efectuada únicamente por los Servicios de Asistencia Técnica Oficiales de **DOMUSA TEKNIK**.

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

	<u>Pág.</u>
1 ENUMERACIÓN DE COMPONENTES.....	2
2 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN	3
2.1 UBICACIÓN Y MONTAJE DEL KIT BT MS 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 del circuito mezclado. | 10. Centralita de regulación Lago 0321. |
| 3. Bomba de A.C.S. | 11. Pasacables. |
| 4. Válvula 3 vías suelo radiante. | 12. Retorno circuito primario de A.C.S. |
| 5. Colectores. | 13. Retorno circuito mezclado. |
| 6. Tomas para purgadores. | 14. Ida circuito mezclado. |
| 7. Entrada desde depósito de inercia BT. | 15. Ida circuito primario de A.C.S. |
| 8. Regletas de conexiones. | |

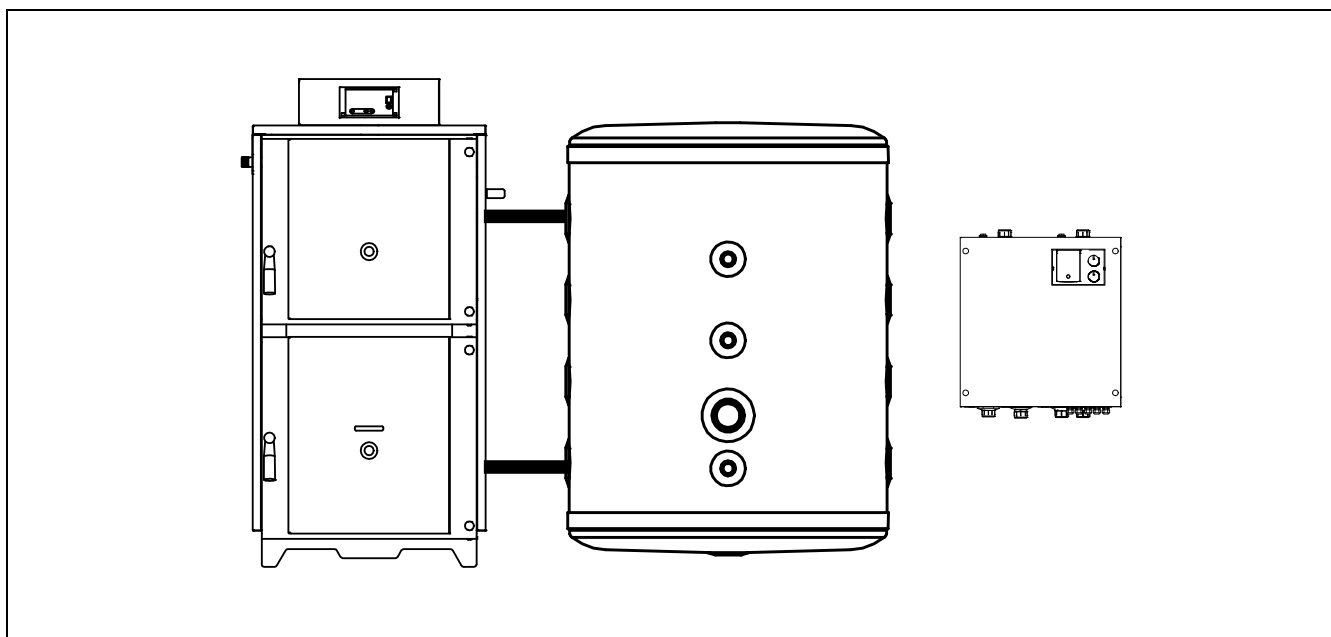
2 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

El **Kit BT MS** 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:

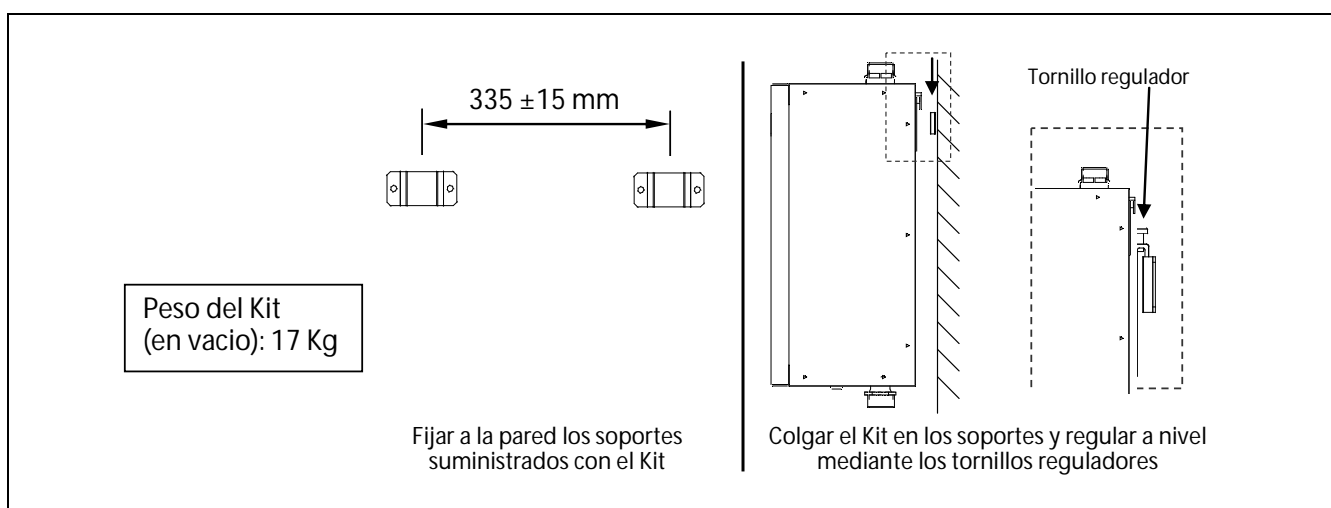
2.1 Ubicación y montaje del Kit BT MS sobre la pared

El **Kit BT MS** 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.

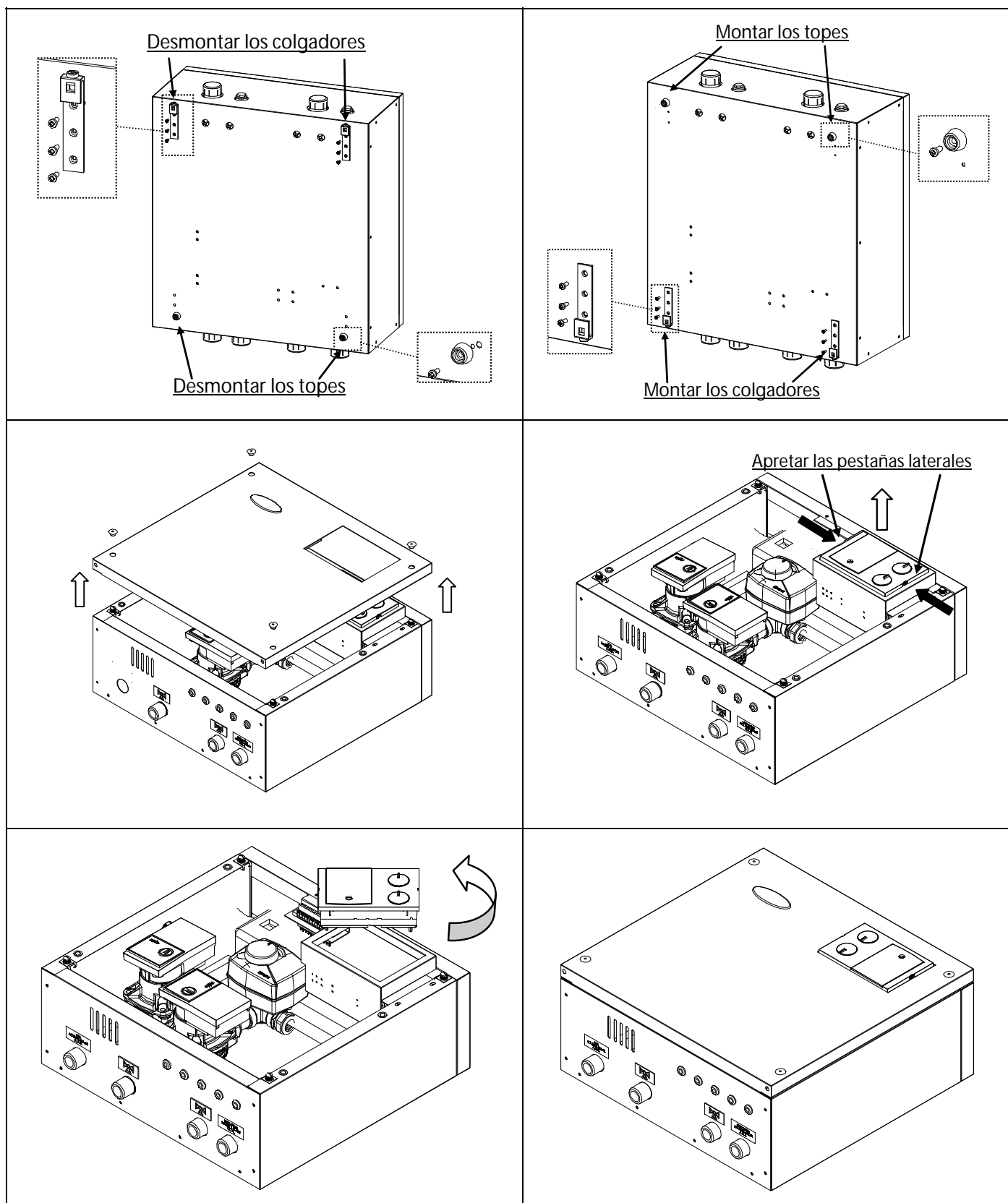


Sistema de fijación a la pared:



Kit BT MS

Aunque el **Kit BT MS** 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:

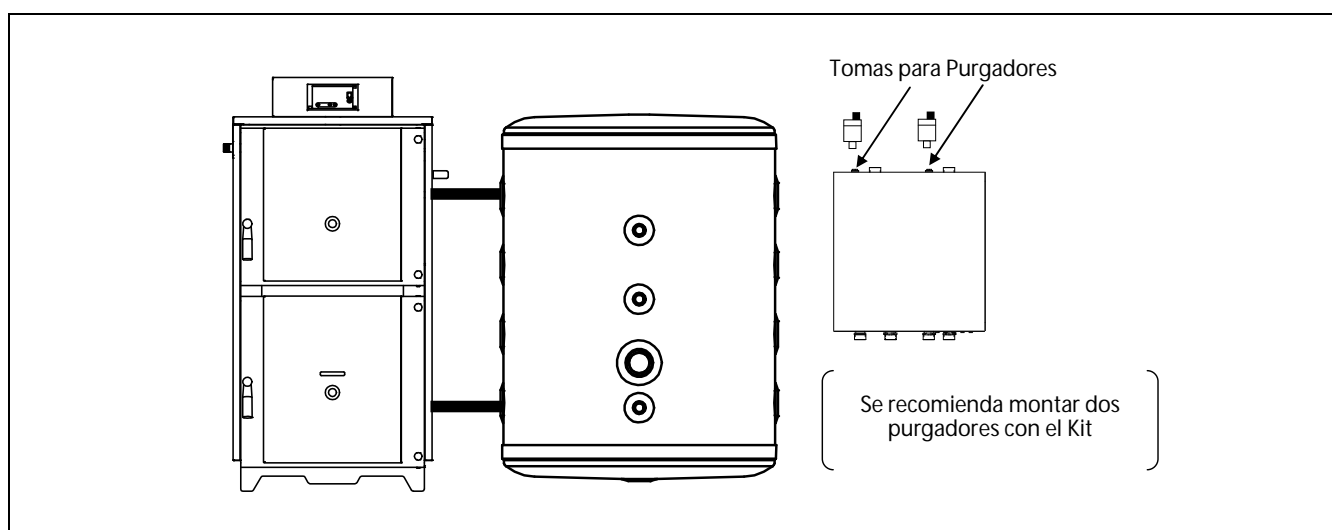


2.2 Instalación Hidráulica

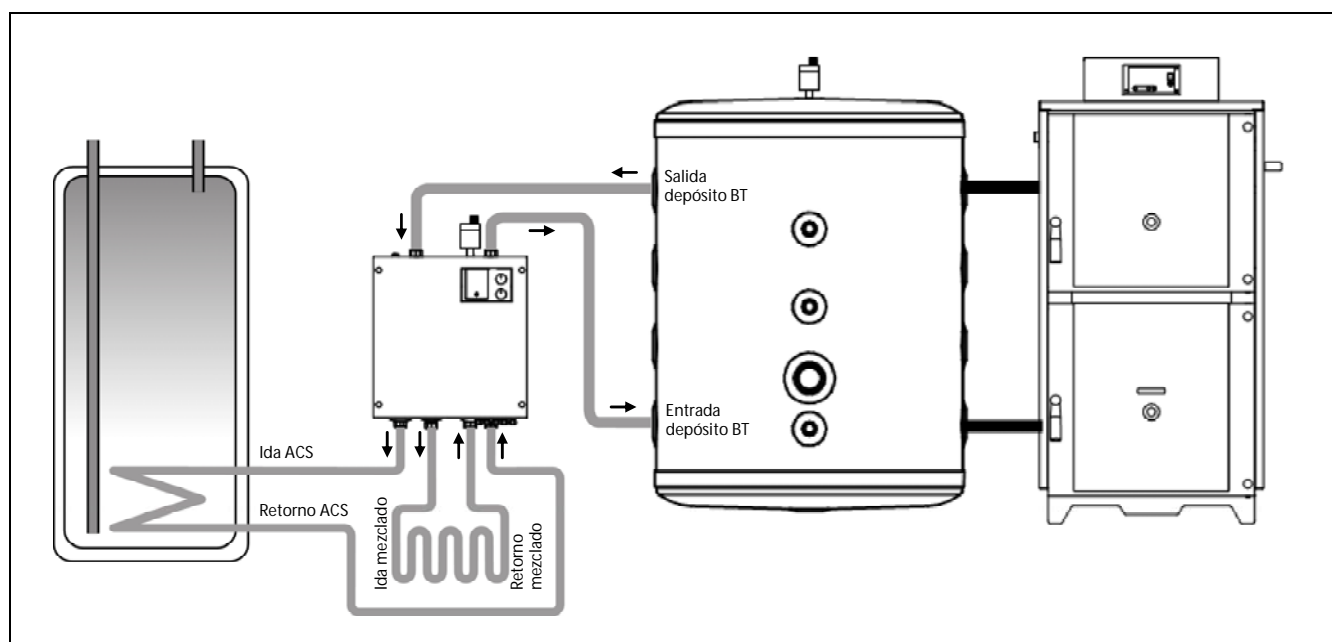
La instalación hidráulica deberá ser realizada por personal autorizado por el Ministerio de Industria y respetando la normativa vigente en la materia. No obstante, las recomendaciones son:

- 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 los colectores del Kit, para preverla aparición de sifones en la instalación.



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



Además de las conexiones hidráulicas indicadas en la figura, se deberá introducir en el portabulbos previsto en el interacumulador de A.C.S. el bulbo de la sonda de temperatura suministrada dentro de la bolsa de documentación del Kit Hidráulico.

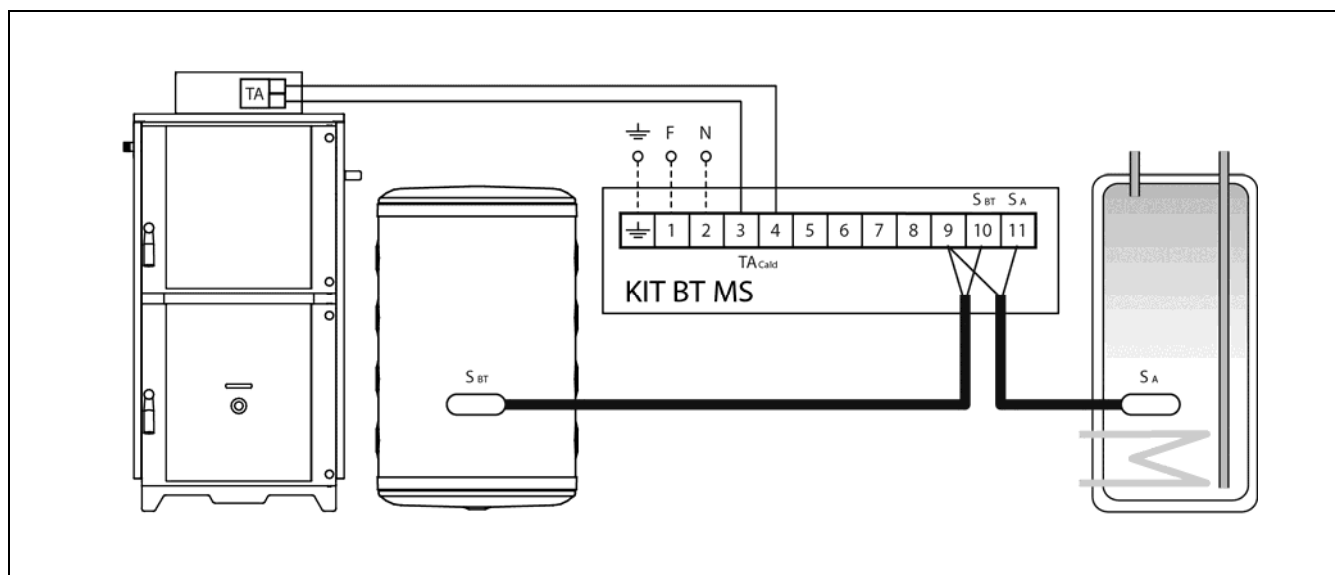
Kit BT MS

2.3 Conexión Eléctrica

El **Kit BT MS** 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 MS** 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 9 y 10 la regleta de conexiones del Kit (ver "*Esquema Eléctrico*").
- Para el correcto funcionamiento del circuito de A.C.S. se deberá conectar entre las bornas nº 9 y 11 la sonda de temperatura de A.C.S. (**S_A**), suministrada dentro de la bolsa de documentación del Kit (ver "*Esquema Eléctrico*"). Previamente, el bulbo de dicha sonda se deberá introducir en el portabulbos previsto en el interacumulador de A.C.S.
- 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 MS** 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 MS** incorpora las bornas nº 5, 6 y 7 preparadas para la conexión de una sonda ambiente FBR2 (suministrada opcionalmente), con la cual, poder gestionar la demanda y modo de funcionamiento del circuito mezclado 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 MS** está equipado de una centralita de regulación **Lago 0321** encargada de gestionar los dos circuitos integrados en el Kit:

- Mediante las sondas integradas en el Kit, se podrá gestionar un circuito de calefacción 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.
- Mediante la sonda de temperatura de A.C.S. suministrada con el Kit, se podrá gestionar un circuito de carga de un interacumulador de producción de Agua Caliente Sanitaria, priorizando dicha producción respecto a la calefacción.

Además, mediante la centralita de regulación **Lago** se pueden programar los periodos de funcionamiento del servicio de calefacción y/o del servicio de A.C.S., mediante su función de programación semanal.

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

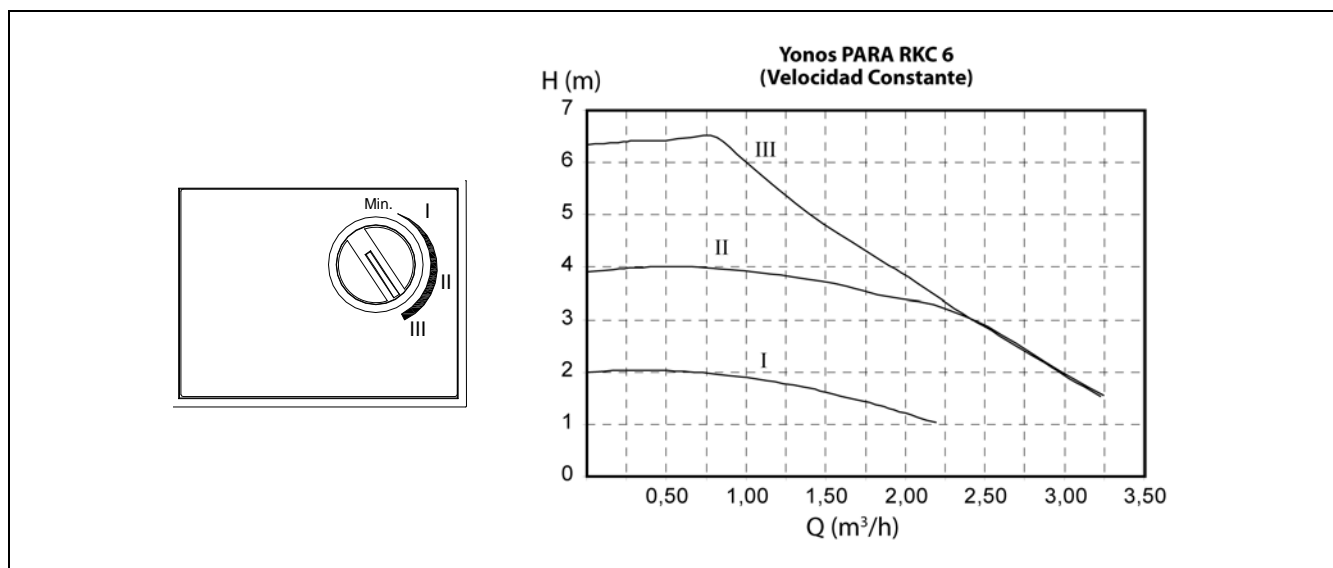
4 FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS DE CIRCULACIÓN

4.1 Curvas de caudal de las bombas de circulación

Las bombas que incorpora el **Kit BT MS** 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:

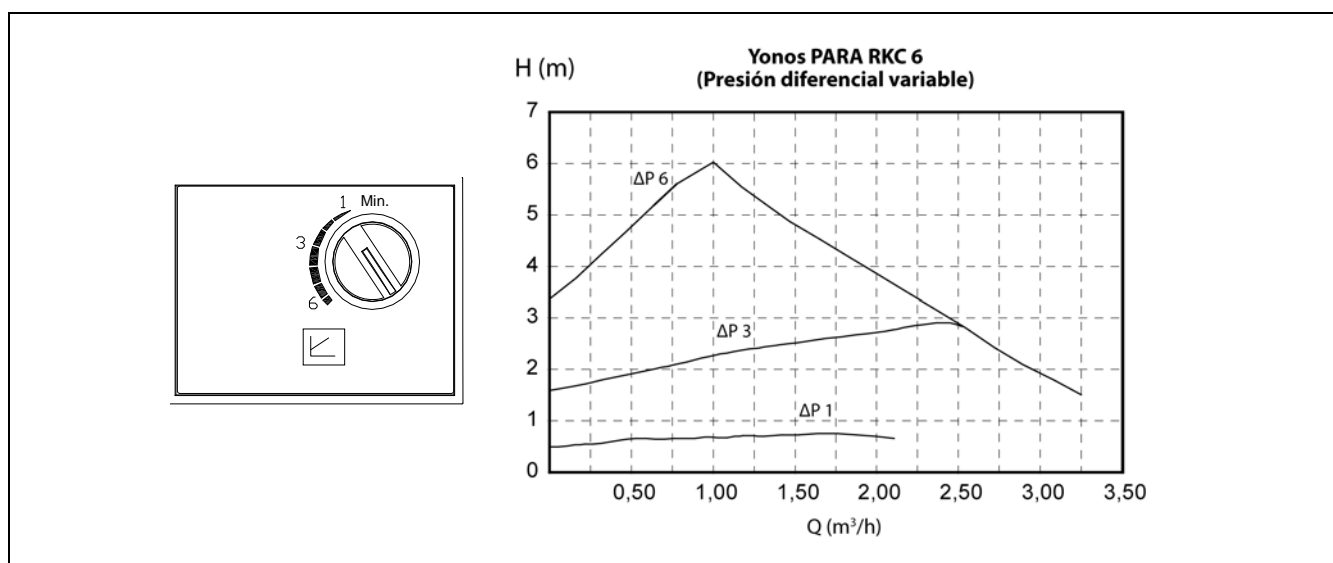
1- Velocidad constante I, II, III (modo tradicional):

La bomba funciona a una velocidad constante preajustada.



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

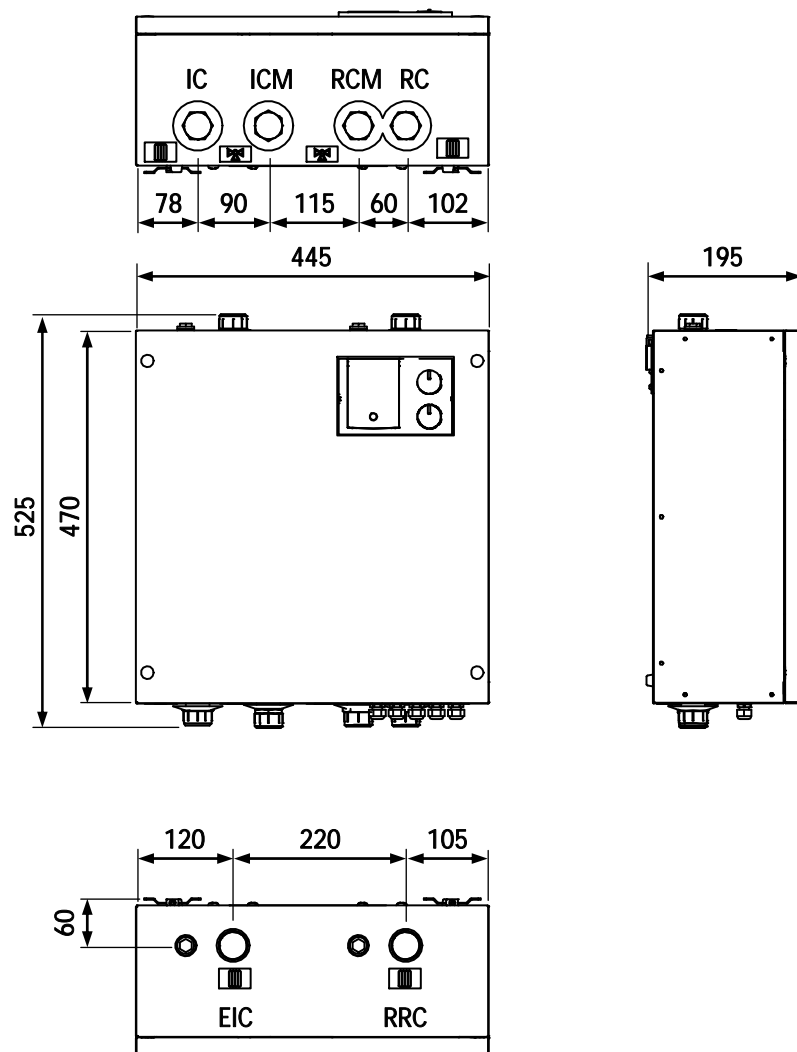
El valor de consigna de la presión diferencial H aumenta linealmente entre $\frac{1}{2}H$ y H dentro del margen de caudal permitido. La presión diferencial generada por la bomba se regula al valor de consigna de presión diferencial que corresponda.



4.2 Estados de funcionamiento de las bombas de circulación

Las bombas de alta eficiencia del **Kit BT MS** 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



IC: Ida primario de A.C.S. (1" M).

RC: Retorno primario de A.C.S. (1" M).

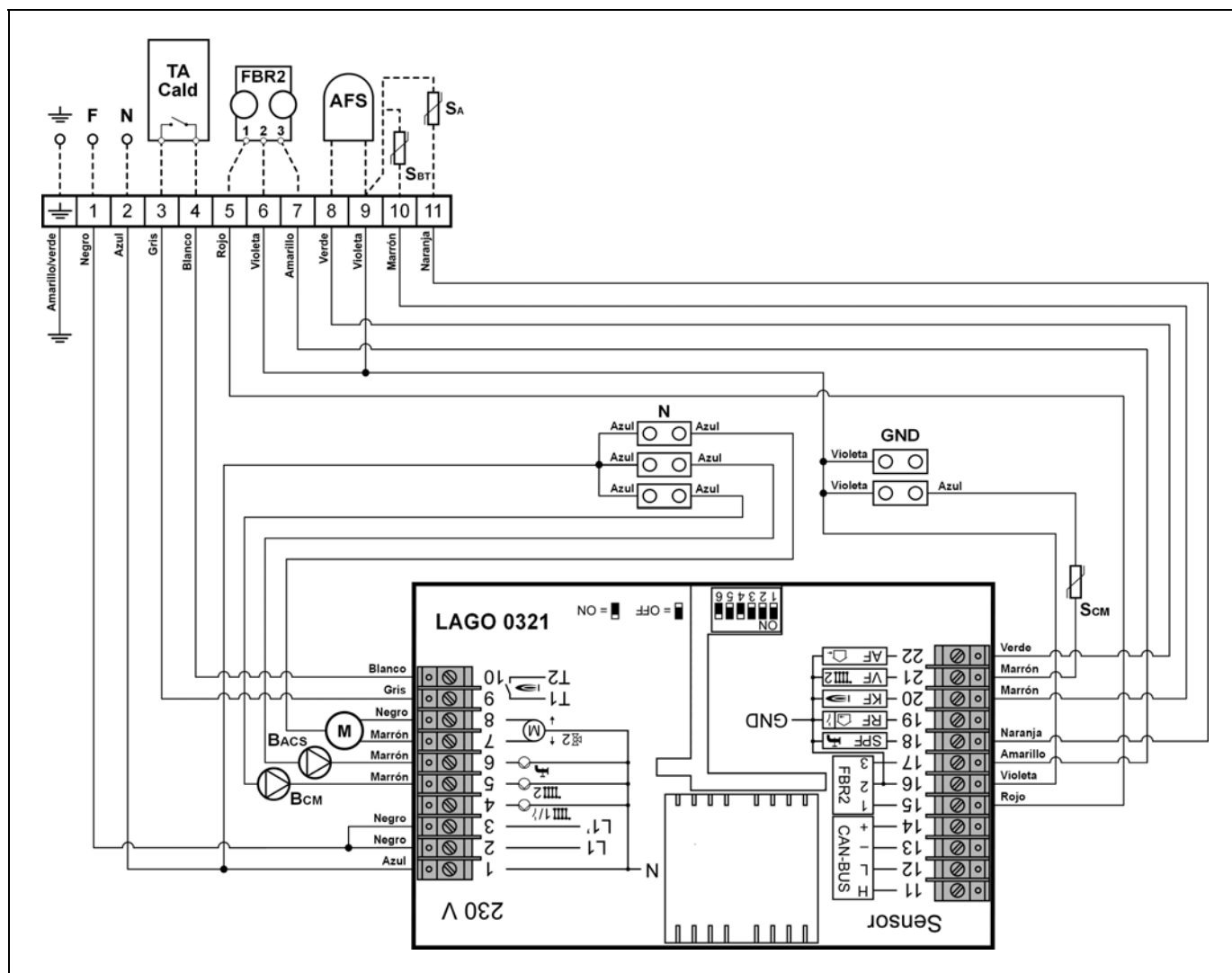
ICM: Ida Calefacción del circuito mezclado (1" M).

RCM: Retorno Calefacción del circuito mezclado (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.

AFS: Sonda exterior.

S_{BT}: Sonda del depósito de inercias BT, KFS.

S_A: Sonda de A.C.S. (en interacumulador).

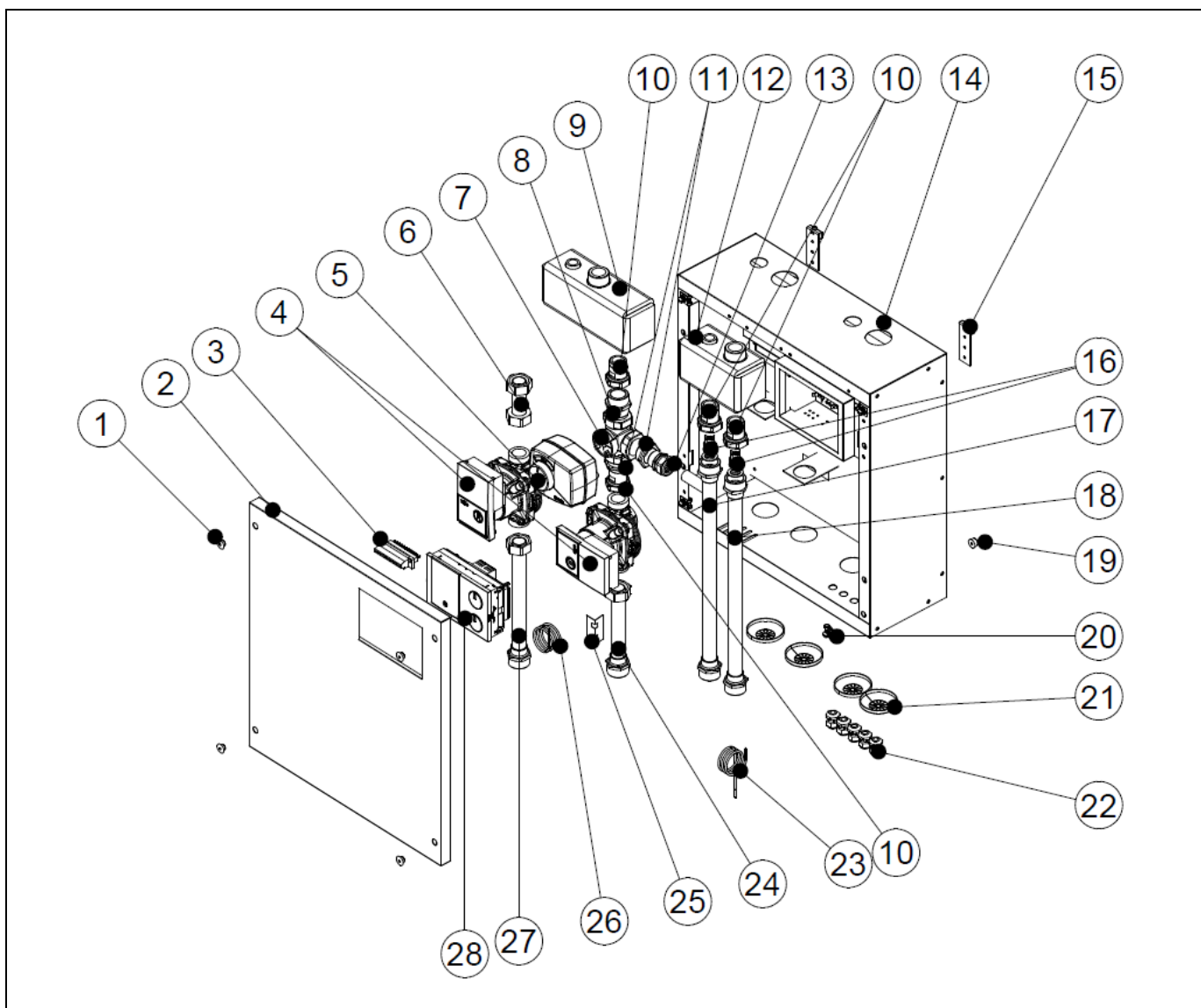
M: Motor válvula de 3 vías mezcladora.

B_{CM}: Bomba del circuito mezclado.

B_{ACS}: Bomba de carga del circuito de A.C.S.

S_{CM}: Sonda de ida circuito mezclado, VFAS.

7 LISTADO DE COMPONENTES DE REPUESTO



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

Nº	Código	Descripción
15	SCHA010324	Colgador
16	CVAL000006	Válvula retención 3/4
17	SCOB012637	Retorno mezclado
18	SCOB012638	Retorno directo
19	CFER000060	Tope de goma
20	CFER000114	Cierre de encaje
21	CFER000314	Embellecador blanco
22	CFER000094	Prensaestopa PG7
23	CELC000300	Sonda de A.C.S.
24	SCOB012650	Ida mezclado
25	SCHA006943	Sujeción para el bulbo
26	CELC000234	Sonda de ida
27	SCOB012710	Ida directa
28	CELC000292	Centralita Lago 0321

NOTAS:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

DOMUSA

T E K N I K

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.



CDOC001285

02/18