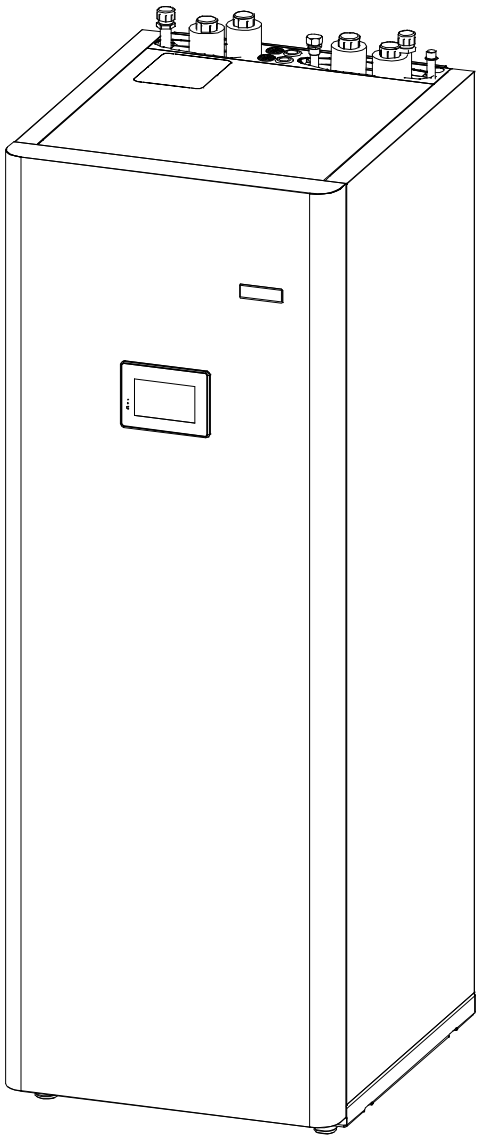
DOMUSA TEKNIK

FUSION EC TRIO

Módulo hidráulico



ES | INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Le damos las gracias por haber elegido un accesorio de bomba de calor **DOMUSA TEKNIK**. Dentro de la gama de productos de **DOMUSA TEKNIK** ha elegido usted el modelo **FUSION EC TRIO**. Éste es un módulo hidráulico de acumulación "todo en uno", que en combinación con una bomba de calor de la gama **DUAL CLIMA EC** es capaz de proporcionar el nivel confort adecuado para su vivienda, siempre acompañado de una correcta instalación hidráulica.

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 aparato debe ser efectuada únicamente por personal cualificado, de acuerdo con las normas vigentes y siguiendo las instrucciones del fabricante.

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

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

ÍNDICE

1 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD 4
1.1 ADVERTENCIAS SOBRE EL USO E INSTALACIÓN 4
1.2 ADVERTENCIAS SOBRE SEGURIDAD PERSONAL 4
1.3 CARACTERÍSTICAS DEL AGUA 5
2 ENUMERACIÓN DE COMPONENTES 6
3 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN 7
3.1 ACCESORIOS SUMINISTRADOS 7
3.2 INSTALACIÓN HIDRÁULICA 7
3.3 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DEL MÓDULO INTERIOR 8
3.4 MONTAJE Y CONEXIÓN DE LA CENTRALITA DE CONTROL 10
3.5 COMUNICACIÓN CON LA UNIDAD EXTERIOR 10
3.6 CONEXIÓN DEL MÓDULO ICONNECT 10
3.7 MONTAJE DE LA SONDA DE A.C.S. 12
3.8 CONEXIÓN DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD DE ACS (G1) 13
3.9 MONTAJE DE UNA RESISTENCIA DE APOYO PARA ACS E1 (OPCIONAL) 13
3.10 MONTAJE DE UNA RESISTENCIA DE APOYO PARA CALEFACCIÓN E2 (OPCIONAL) 15
3.11 MONTAJE Y CONEXIÓN DE UNA BOMBA DE APOYO C1 (OPCIONAL) 16
3.12 MONTAJE Y CONEXIÓN DE ACCESORIOS OPCIONALES 18
3.13 LLENADO DE LA INSTALACIÓN 18
3.14 VACIADO 18
4 FUNCIONAMIENTO 19
5 ESQUEMA ELÉCTRICO 20
6 CROQUIS Y MEDIDAS 23

1 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

1.1 Advertencias sobre el uso e instalación

El módulo **FUSION EC TRIO** debe ser instalado por personal autorizado por el Ministerio de Industria respetando las leyes y normativa vigentes en la materia. Las precauciones aquí detalladas abarcan temas muy importantes, así que, asegúrese de seguirlas al pie de la letra.

Lea detenidamente este libro de instrucciones, y guárdelo en un sitio seguro y fácil de localizar. **DOMUSA TEKNIK** no asume ninguna responsabilidad de los daños que se produzcan por no respetar estas instrucciones.

El módulo de acumulación **FUSION EC TRIO** únicamente podrá ser instalado en combinación con una bomba de calor de la gama **DUAL CLIMA EC** de **DOMUSA TEKNIK**. El módulo **FUSION EC TRIO,** en combinación con una bomba de calor **DUAL CLIMA EC**, es apto para ser utilizado tanto en instalaciones de calefacción como de refrigeración, pudiendo combinarse con fancoils, calefacción/refrigeración por suelo radiante y radiadores de baja temperatura. Debe ser conectado a una instalación de calefacción/climatización y a una red de distribución de agua caliente sanitaria compatibles con sus prestaciones y su potencia.

Este aparato solamente debe ser destinado al uso para el cual ha sido expresamente previsto. Cualquier otro uso debe considerarse impropio y por lo tanto peligroso. El fabricante no puede en ningún caso ser considerado responsable con relación a daños ocasionados por usos impropios, erróneos e irracionales.

Después de quitar todo el embalaje, comprobar que el contenido esté íntegro. En caso de duda, no utilizar el aparato y acudir al proveedor. Los elementos del embalaje deben ser mantenidos fuera del alcance de los niños, pues constituyen fuentes de peligro potenciales.

La instalación o colocación inadecuada del equipo o accesorios podría causar electrocución, cortocircuito, fugas, incendio u otros daños al equipo. Utilizar sólo accesorios o equipos opcionales fabricados por **DOMUSA TEKNIK** y diseñados específicamente para funcionar con los productos presentados en este manual. No modificar, sustituir o desconectar ningún dispositivo de seguridad o de control sin antes consultar con el fabricante o Servicio de Asistencia Técnica Oficial de **DOMUSA TEKNIK**.

Cuando se decida no utilizar más el equipo, se deberán desactivar las partes susceptibles de constituir potenciales fuentes de peligro.

1.2 Advertencias sobre seguridad personal

Llevar siempre equipos de protección personal adecuados (guantes de protección, gafas de seguridad, etc.) cuando realice operaciones de instalación y/o mantenimiento de la unidad.

No tocar ningún interruptor con los dedos mojados. Tocar un interruptor con los dedos mojados puede provocar descargas eléctricas. Antes de acceder a los componentes eléctricos, desconecte el suministro eléctrico por completo.

No tocar las tuberías de agua, ni las piezas internas durante e inmediatamente después del funcionamiento. Las tuberías y piezas internas pueden estar excesivamente calientes o frías, dependiendo del uso de la unidad.

Las manos pueden sufrir quemaduras por frío o calor en caso de tocar las tuberías o piezas internas inapropiadamente. Para evitar lesiones, dejar tiempo para que las tuberías y piezas internas vuelvan a

su temperatura normal, o si se debe acceder a ellas, asegurase de utilizar guantes de seguridad apropiados.

1.3 Características del agua

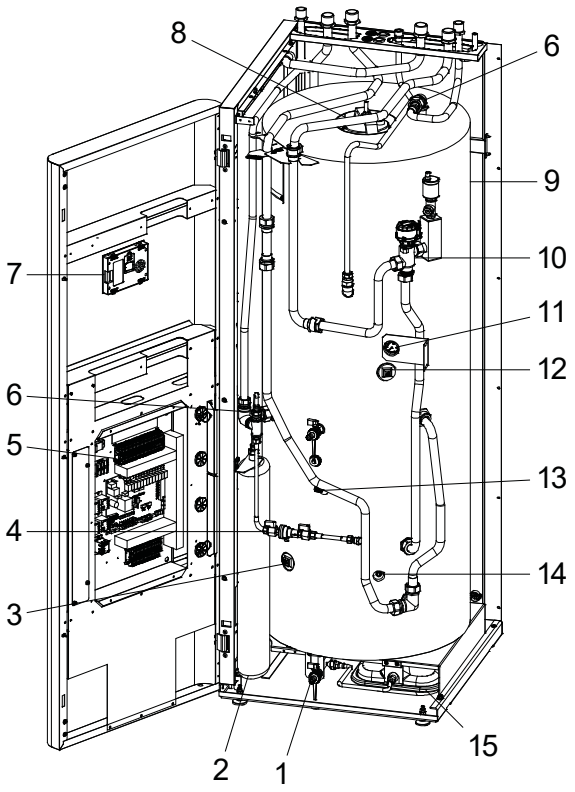
El agua sanitaria deberá ser conforme a la directiva UE 2020/2184 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano. Se debe prestar especial atención a los siguientes parámetros:

- Concentración de cloruros máxima: 250 mg/l.
- Concentración de sulfatos máxima: 250 mg/l.
- Suma de concentración de cloruros y sulfatos máxima: 300 mg/l.
- Conductividad máxima: 600 µS/cm.

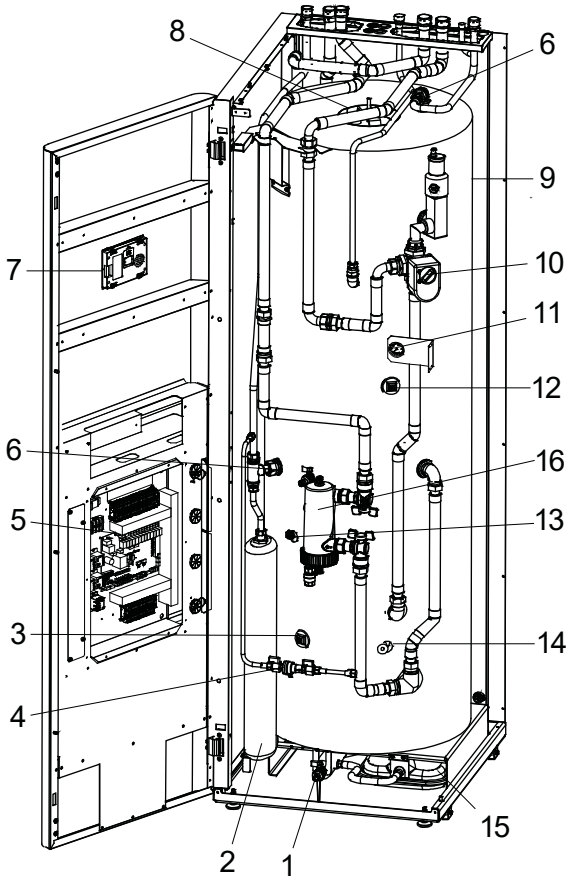
Cuando la concentración de cloruros en el Agua Sanitaria sea superior a 250 mg/l, se recomienda instalar en el interior del interacumulador una protección anticorrosión que evite el deterioro prematuro del acumulador. **DOMUSA TEKNIK** suministra como opción una protección catódica electrónica adecuada a su gama **FUSION EC TRIO**. Para su instalación, se deben leer detenidamente las instrucciones de montaje adjuntadas con la misma.

2 ENUMERACIÓN DE COMPONENTES

FUSION EC TRIO 150/45



FUSION EC TRIO 180/80



1. Llave de vaciado de Instalación.
2. Vaso de Expansión de ACS.
3. Resistencia de apoyo Calefacción **E2** (Opcional).
4. Desconector de llenado.
5. Módulo electrónico **Easy Connect**.
6. Manguito dieléctrico.
7. Frente de Mandos.
8. Portabulbos para sonda de ACS.
9. Interacumulador TRIO.
10. Válvula motorizada de 3 vías desviadora.
11. Manómetro.
12. Resistencia de apoyo ACS **E1** (Opcional).
13. Purgador manual.
14. Portabulbos para sonda de buffer.
15. Vaso de Expansión Calefacción.
16. Filtro magnético

3 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

El módulo hidráulico **FUSION EC TRIO** debe ser instalado en combinación con una bomba de calor de la gama **DUAL CLIMA EC** suministrada por **DOMUSA TEKNIK**. Por lo que, para su funcionamiento deberán conectarse dichos equipos entre sí, tanto hidráulicamente, como eléctricamente. En este apartado, se describen detalladamente las operaciones necesarias para dicho conexionado.

3.1 Accesorios suministrados

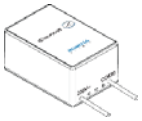
En el interior del módulo hidráulico **FUSION EC TRIO** se suministran los siguientes accesorios, dentro de una bolsa de documentación. Antes de proceder a la instalación de la máquina asegurarse de que los recibe y están en buen estado:



Documentación: En el interior del módulo hidráulico, se localiza la bolsa de documentación, donde se incluyen todos los manuales y documentos necesarios para el uso e instalación del equipo.



Válvula de seguridad (7 bar): Válvula de seguridad del circuito del acumulador de ACS, con un racor telescópico para su correcta instalación, leer detenidamente el siguiente apartado *"Conexión de la válvula de seguridad"*.



Módulo iConnect: Módulo de comunicación Wifi **iConnect**.



Filtro: Filtro de agua para la instalación. Para su correcta instalación, leer detenidamente el siguiente apartado *"Instalación hidráulica". Solo modelo* FUSION EC TRIO 150/45

NOTA: FUSION EC TRIO 150/45: Requiere la instalación de este filtro de agua externo, suministrado junto a la bolsa de documentación.
FUSION EC TRIO 180/80: No requiere este filtro externo, ya que incluye un filtro magnético decantador integrado de fábrica en el interior del módulo.

3.2 Instalación hidráulica

La instalación hidráulica debe ser efectuada por personal cualificado, respetando la reglamentación de instalación vigente (RITE) y teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

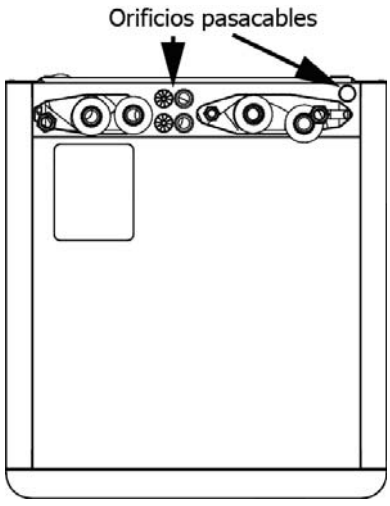
- Para la conexión hidráulica entre el módulo **FUSION EC TRIO** y la bomba de calor **DUAL CLIMA EC** bastará con conectar, mediante 2 tubos aislados convenientemente, las tomas **IBC** y **RBC** del módulo (ver *"Croquis y Medidas"*) con las tomas de ida y de retorno de la bomba de calor, respectivamente.
- Para la conexión hidráulica entre el módulo **FUSION EC TRIO** y una caldera ya existente, conectar mediante 2 tubos aislados convenientemente, las tomas **IAC** y **RAC** del módulo (ver *"Croquis y Medidas"*) con las tomas de ida y de retorno de la caldera, respectivamente.
- Se **DEBEN** aislar todas las tuberías del circuito de agua para evitar las condensaciones durante el funcionamiento en modo enfriamiento y la reducción de la capacidad de refrigeración y calefacción, así como para prevenir la congelación de las tuberías exteriores durante el invierno. El espesor mínimo del aislamiento de las tuberías debe ser de 19 mm (0,039 W/mK) y preferiblemente deberá ser un aislamiento de célula cerrada o con barrera de vapor. En zonas exteriores expuestas al sol habrá que proteger el aislamiento de los efectos de degradación de este.

- Deberá instalarse un **filtro de agua** en el circuito de agua de la bomba de calor, con el objetivo de evitar obstrucciones o estrechamientos provocados por la suciedad de la instalación. El filtro **DEBERÁ** instalarse previamente a llenarse de agua la instalación y en el ramal de retorno de la máquina, para evitar la entrada de agua sucia en el intercambiador de calor (condensador). **Se recomienda intercalar este filtro entre dos llaves de corte, con el fin de poder realizar su limpieza sin vaciar la instalación**. El tipo de filtro instalado deberá adecuarse a las características particulares de cada instalación (tipo y material de los conductos de agua, tipo de agua, volumen de agua de la instalación, ...). El filtro de agua deberá revisarse y limpiarse si fuera necesario, al menos una vez al año, aunque en instalaciones nuevas se recomienda revisarlo en los primeros meses desde su puesta en marcha.
- Se recomienda intercalar llaves de corte entre la instalación y el módulo hidráulico, con el fin de simplificar los trabajos de mantenimiento.
- Colocar purgadores y dispositivos adecuados para el buen desalojo del aire del circuito en la fase de llenado de agua del mismo.
- El módulo hidráulico **FUSION EC TRIO** es un accesorio que para su correcto funcionamiento deberá ser instalado en combinación con una bomba de calor **DUAL CLIMA EC**, por lo que, además de las recomendaciones arriba descritas, se deberán cumplir con las indicadas en el manual de instalación de la bomba de calor.

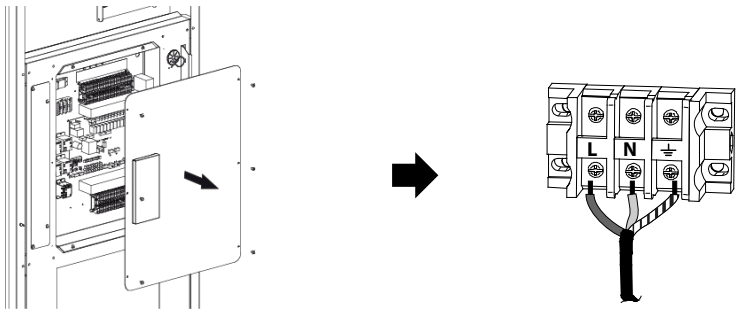
3.3 Alimentación eléctrica del módulo interior

La instalación eléctrica del módulo **FUSION EC TRIO** debe ser efectuada por personal cualificado, respetando la reglamentación de instalación vigente en la materia. La instalación eléctrica debe estar conectada de forma que facilite el completo aislamiento y desconexión del módulo para realizar cualquier operación de mantenimiento de manera segura.

El módulo hidráulico dispone de una serie de pasacables en la parte trasera, a través de los cuales se podrán introducir los cables en el interior del equipo. Los cables expuestos a las condiciones climatológicas del exterior deberán protegerse mediante canaletas o tuberías de protección, o deberán ser de la categoría adecuada para su utilización en la intemperie (mangueras tipo H07RN-F o superior). A su vez, será recomendable mantener una distancia mínima de 25 mm entre los cables de tensión (alimentación general, válvulas desviadoras, resistencias de apoyo, bombas de circulación, ...) y los cables de comunicación y sensorización (cable de comunicación entre unidades, sondas de temperatura, sonda ambiente, ...), conduciéndolos por tuberías independientes.



La unidad interior **FUSION EC TRIO** incorpora un módulo electrónico de comunicaciones **Easy Connect**, ubicado en el interior de su puerta frontal. Para acceder a él se deberá desmontar la tapa que lo cubre, situada en la parte trasera de la puerta. El módulo **Easy Connect** va preparado para su conexión eléctrica a una tensión de 230 V~ 50Hz en las bornas **L** y **N** de la regleta de conexiones. **Es imprescindible realizar la conexión a tierra.**

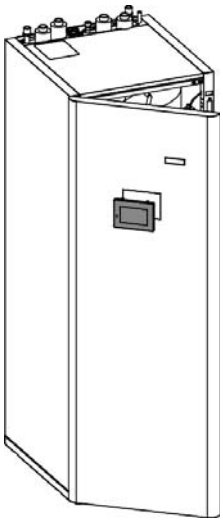
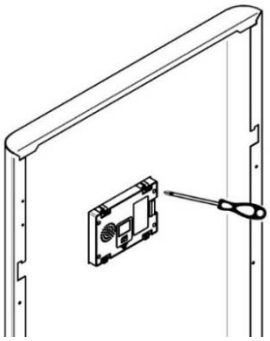
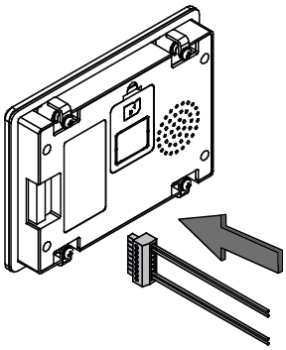


El consumo máximo admisible de la tarjeta electrónica del módulo **Easy Connect** es de **5 A**, por lo que, **la suma de los consumos eléctricos máximos de los accesorios eléctricos conectados no deberá superar este valor**, salvo las conexiones de las resistencias de apoyo **E1** y/o **E2** que hubiera conectadas, para las cuales, el módulo **Easy Connect** incorpora unos relés de potencia que admiten un consumo máximo de **20 A**. El cálculo de la sección de los cables de la acometida general del módulo, así como, de los fusibles o interruptores térmicos de protección de la instalación eléctrica, deberán tener en cuenta la suma de los consumos eléctricos máximos de todos los accesorios conectados (**resistencias de apoyo**, bombas de circulación, válvulas desviadoras, etc.). El dimensionamiento de los cables de alimentación deberá cumplir con las normativas y reglamentos vigentes.

IMPORTANTE: Siempre que se intervenga sobre la instalación eléctrica, asegurarse de que ésta está desconectada de la red eléctrica.

3.4 Montaje y conexión de la centralita de control

Para el correcto funcionamiento del módulo hidráulico **FUSION EC TRIO**, se deberá conectar la centralita de control suministrada con la unidad exterior **DUAL CLIMA EC**. Para la correcta instalación de esta, seguir las siguientes instrucciones:

1. Abrir la puerta del módulo hidráulico e Insertar el panel de mandos de la bomba de calor **DUAL CLIMA HT,** en el alojamiento de la puerta del módulo.	**2.** Girar los angulos de sujeccion de la parte trasera del panel de mandos y apretar los tornillos hasta que quede sujeto.	**3.** Insertar el conector que incorpora el cable para el panel de mandos en su extremo con el conector de la parte posterior del panel de mandos. **Se deberá prever una longitud de cable suficientemente largo en el interior del módulo**, de tal manera que sea posible la apertura del frontal del equipo.
		

IMPORTANTE: Siempre que se intervenga sobre la instalación eléctrica, asegurarse de que ésta está desconectada de la red eléctrica.

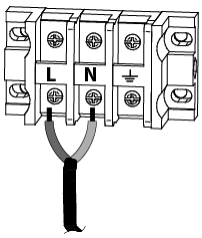
3.5 Comunicación con la unidad exterior

Para su funcionamiento, el módulo de comunicaciones **Easy Connect** integrado dentro del módulo hidráulico **FUSION EC TRIO** deberá conectarse con la unidad exterior de la bomba de calor **DUAL CLIMA EC**, mediante un cable de comunicaciones de 2 hilos. Para su correcto conexionado, seguir detenidamente las indicaciones del apartado *"Conexión con la unidad exterior"* del "Manual de instrucciones de instalación y funcionamiento" suministrado con la bomba de calor **DUAL CLIMA EC**.

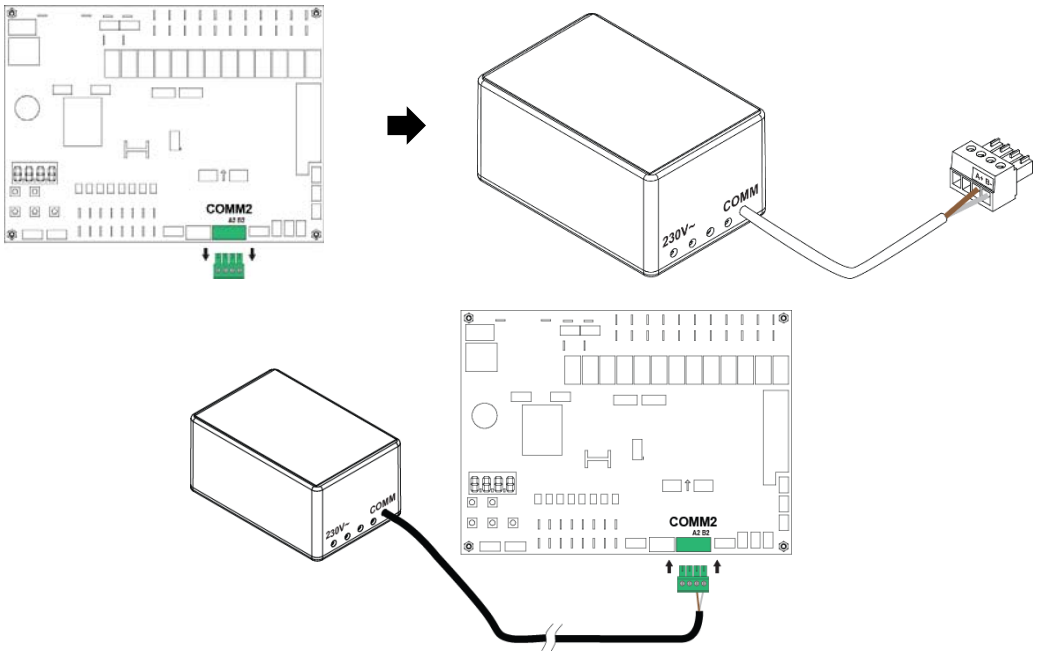
3.6 Conexión del módulo iConnect

El módulo de conectividad **iConnect** se suministra en el interior del módulo hidráulico **FUSION EC TRIO**. Para la conexión eléctrica, el módulo incluye 2 cables; uno para la alimentación eléctrica y el otro para la comunicación con la unidad interior (**COMM**).

El módulo **iConnect** va preparado para su conexión eléctrica a una tensión de 230 V~ 50Hz. La conexión de la alimentación eléctrica podrá realizarse en las bornas **L** y **N** de la regleta de conexiones del módulo hidráulico **FUSION EC TRIO**, o bien, en cualquier otro punto de la red eléctrica de la vivienda.



Para la comunicación entre el módulo hidráulico **FUSION EC TRIO** y el módulo **iConnect**, con el módulo se suministra un cable de comunicaciones identificado como **COMM** ya conectado en el interior del módulo. El otro extremo del cable se debe conectar en las bornas **A+** y **B-** de la regleta de conexiones verde **COMM2** de la tarjeta electrónica de control de la unidad interior. **Se debe respetar la polaridad** a la hora de la conexión, el cable **marrón** debe conectarse en la borna **A+** y el cable **blanco** en la borna **B-**, como se indica en la siguiente figura:



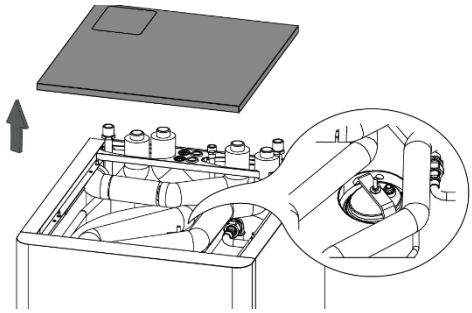
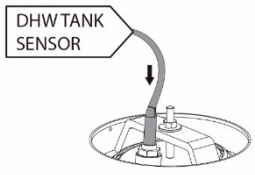
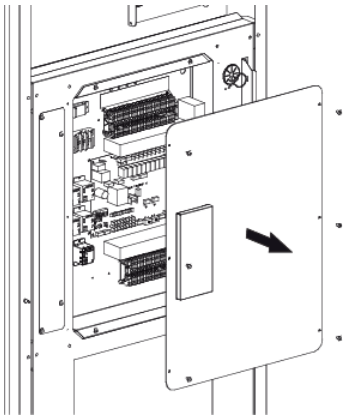
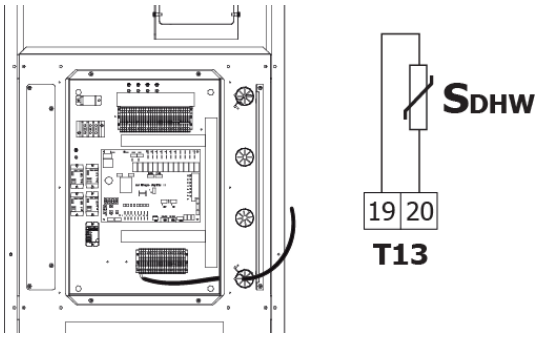
Los cables suministrados con el módulo **iConnect** son de 5 metros de longitud. Si fuera necesario, podrán alargarse. La longitud del cable de comunicación entre la unidad interior y el módulo **iConnect** no deberá ser superior a 100 metros (sección de cable entre 0,25 ÷ 1,25 mm^2).

En caso de querer utilizar el módulo **iConnect** para conectarse a Internet y poder gestionar de manera remota el funcionamiento de la instalación, mediante la aplicación móvil **iConnect**, la vivienda deberá disponer de una red **Wifi** y el módulo deberá ubicarse en una zona de la vivienda con suficiente señal **Wifi**.

IMPORTANTE: Siempre que se intervenga sobre la instalación eléctrica, asegurarse de que ésta está desconectada de la red eléctrica.

3.7 Montaje de la sonda de A.C.S.

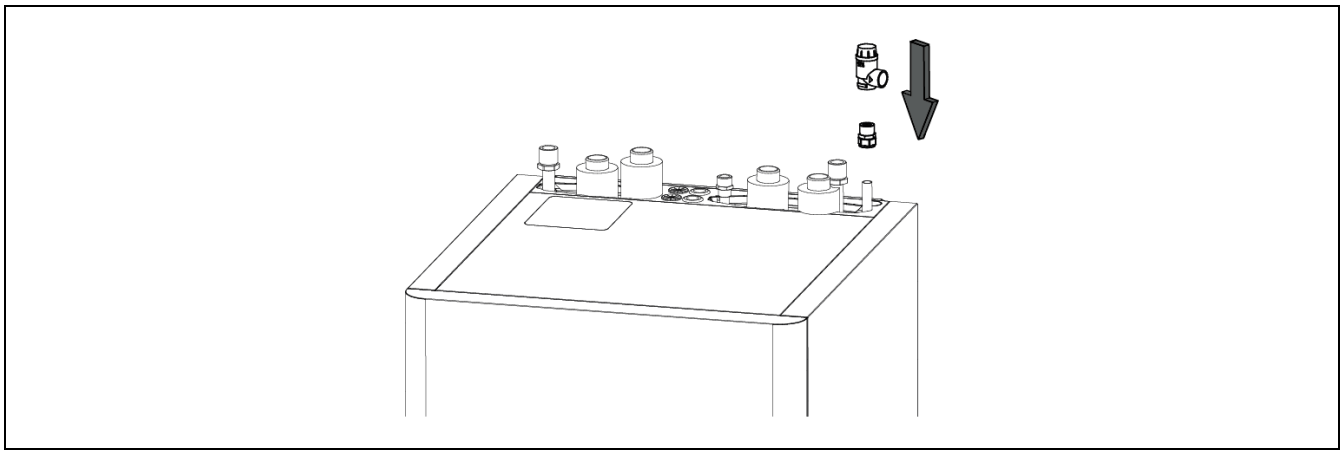
Para el correcto funcionamiento del módulo hidráulico **FUSION EC TRIO**, se deberá introducir una sonda de temperatura de A.C.S. en el portabulbos previsto en el acumulador del módulo. Dicha sonda de A.C.S. se suministra con la bomba de calor **DUAL CLIMA EC** y se identifica como **"DHW TANK SENSOR"**. Para la correcta instalación de la sonda de A.C.S., seguir las siguientes instrucciones:

1. Retirar el techo del módulo hidráulico.	**2.** Introducir el bulbo de la sonda de A.C.S. en el portabulbos ubicado en la tapa superior de acceso al acumulador.
	 **¡ATENCIÓN!** *Asegurarse de introducir el bulbo de la sonda hasta hacer tope con el fondo del portabulbos.*
3. Desmontar la tapa de la puerta del módulo hidráulico, para acceder a las regletas de conexiones.	**4.** Conducir la sonda de ACS por los pasacables previstos para ello y conectarla en las bornas **T13 (19 - 20)** de la regleta de entradas **X1** (ver "*Esquema eléctrico*").
	 **¡ATENCIÓN!** *Una vez terminado, volver a montar la tapa.*

IMPORTANTE: Siempre que se intervenga sobre la instalación eléctrica, asegurarse de que ésta está desconectada de la red eléctrica.

3.8 Conexión de la válvula de seguridad de ACS (G1)

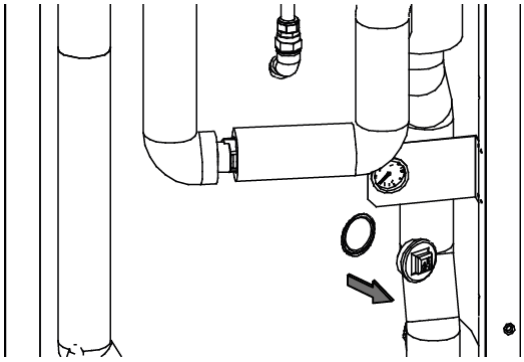
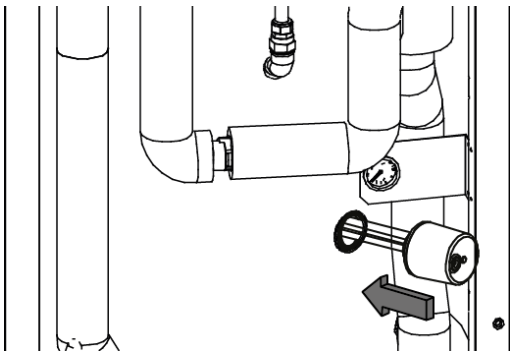
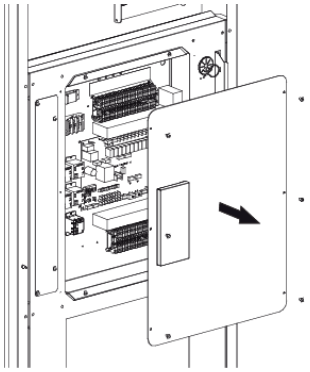
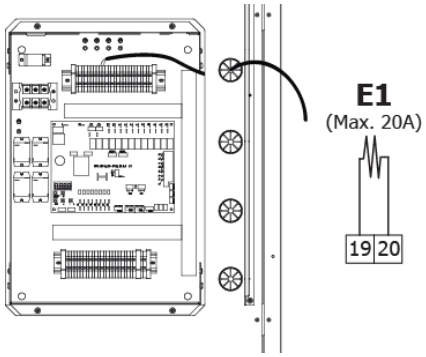
Es obligatorio instalar la válvula de seguridad incluida en la bolsa de documentación. El módulo hidráulico **FUSION TRIO** cuenta con un tubo diseñado específicamente para conectar dicha válvula mediante el racor telescópico suministrado. Para facilitar la instalación, la válvula se puede orientar en la dirección más conveniente y así canalizarla mediante un tubo flexible hacia el desagüe. Siga atentamente estas instrucciones para su correcto montaje:



IMPORTANTE: Es aconsejable instalar una llave de corte en el tubo de alimentación de agua. Esta llave de corte deberá estar abierta siempre que el módulo hidráulico esté conectado.

3.9 Montaje de una resistencia de apoyo para ACS E1 (Opcional)

El módulo hidráulico **FUSION EC TRIO** permite el montaje de una resistencia calefactora de apoyo para la producción de A.C.S. en la toma prevista para ello en el interacumulador. Para activar esta resistencia **E1**, el módulo electrónico de comunicación dispone de un relé de potencia con una capacidad máxima de **20 A** de consumo, por lo que, no será necesario interponer un relé entre las bornas de la regleta y el Kit de resistencia suministrado opcionalmente por **DOMUSA TEKNIK**. Para su montaje, se deberá retirar el tapón de la toma y sellar la resistencia en la misma:

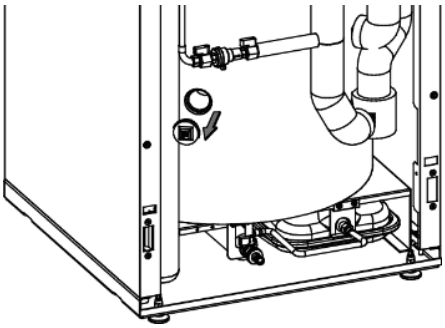
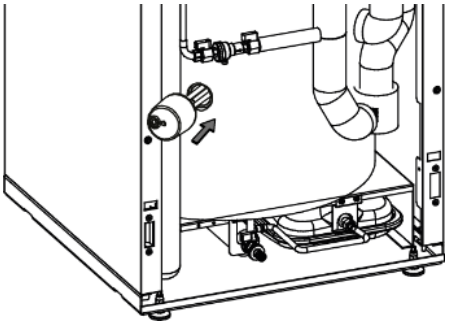
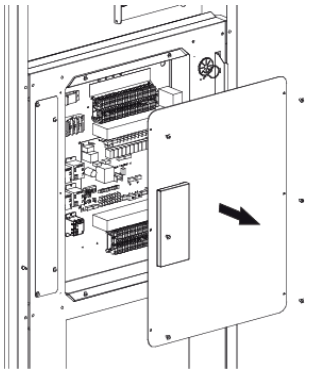
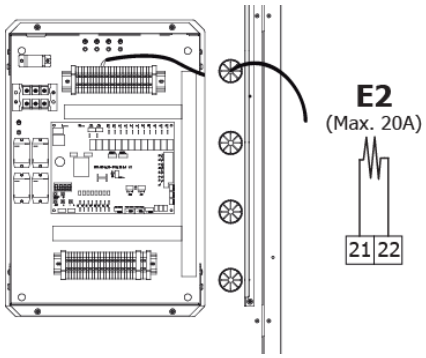
1. Desmontar y retirar el tapón de la toma indicada en la figura.	**2.** Montar en su lugar la resistencia suministrada con el kit, asegurándose de sellarla correctamente.
	
3. Desmontar la tapa de la puerta del módulo hidráulico, para acceder a las regletas de conexiones.	**4.** Conectar la resistencia en las bornas **E1 (19 - 20)** de la regleta de salidas **X2** (ver *"Esquema eléctrico"*).
	 **¡ATENCIÓN!** *Una vez terminado, volver a montar la tapa.*

IMPORTANTE: Siempre que se intervenga sobre la instalación eléctrica del módulo hidráulico, asegurarse de que ésta está desconectada de la red eléctrica.

IMPORTANTE: Para el cálculo de la sección de los cables de la acometida general del módulo, así como, de los fusibles o interruptores térmicos de protección de la instalación eléctrica, se deberá tener en cuenta el consumo eléctrico máximo de la resistencia de apoyo E1 seleccionada.

3.10 Montaje de una resistencia de apoyo para Calefacción E2 (Opcional)

El módulo hidráulico **FUSION EC TRIO** permite el montaje de una resistencia calefactora de apoyo para para Calefacción en la toma prevista para ello en el depósito inferior del módulo. Para activar esta resistencia **E2**, el módulo electrónico de comunicación dispone de un relé de potencia con una capacidad máxima de **20 A** de consumo, por lo que, no será necesario interponer un relé entre las bornas de la regleta y el Kit de resistencia suministrado opcionalmente por **DOMUSA TEKNIK**. Para su montaje, se deberá retirar el tapón de la toma y sellar la resistencia en la misma:

1. Desmontar y retirar el tapón de la toma indicada en la figura.	**2.** Montar en su lugar la resistencia suministrada con el kit, asegurándose de sellarla correctamente.
	
3. Desmontar la tapa de la puerta del módulo hidráulico, para acceder a las regletas de conexiones.	**4.** Conectar la resistencia en las bornas **E2 (21 - 22)** de la regleta de salidas **X2** (ver *"Esquema eléctrico"*).
	 **¡ATENCIÓN!** *Una vez terminado, volver a montar la tapa.*

IMPORTANTE: Siempre que se intervenga sobre la instalación eléctrica del módulo hidráulico, asegurarse de que ésta está desconectada de la red eléctrica.

IMPORTANTE: Para el cálculo de la sección de los cables de la acometida general del módulo, así como, de los fusibles o interruptores térmicos de protección de la instalación eléctrica, se deberá tener en cuenta el consumo eléctrico máximo de la resistencia de apoyo E2 seleccionada.

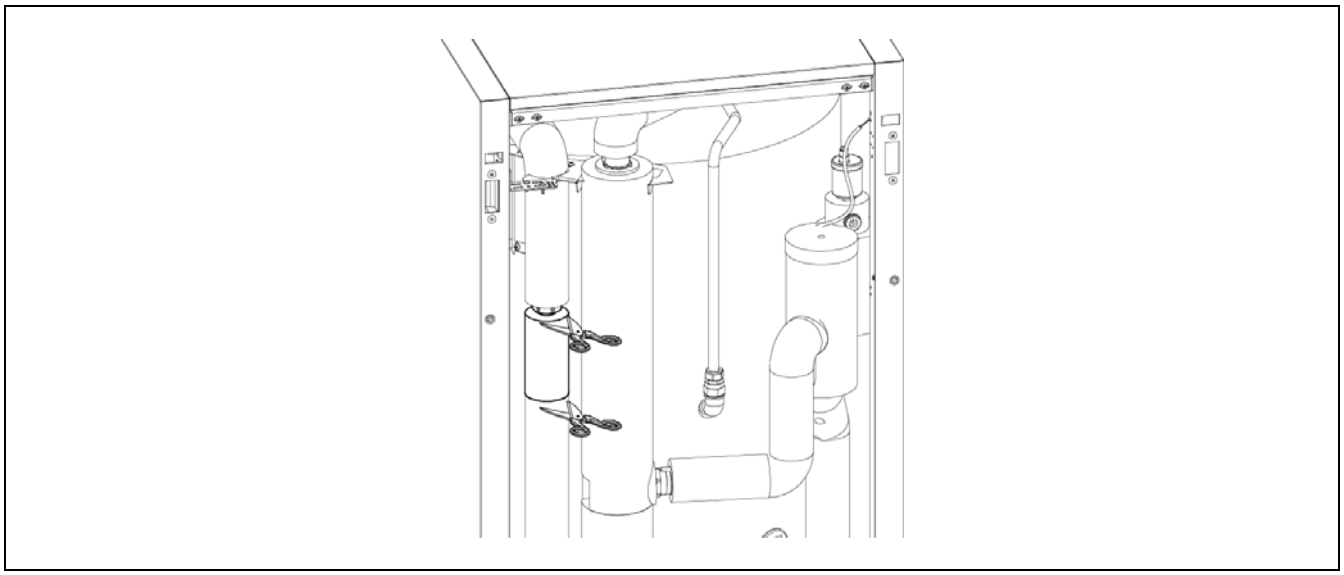
3.11 Montaje y conexión de una bomba de apoyo C1 (opcional)

El módulo hidráulico **FUSION EC TRIO** permite el montaje de una bomba de circulación adicional para incrementar el caudal de agua de la bomba de calor **DUAL CLIMA EC**, en caso de que sea necesario complementar el flujo obtenido por su bomba interna. Esta bomba de circulación externa funcionará de forma sincronizada con la bomba interna **(C1)** del equipo, siempre que este se encuentre operativo en los modos de **Calefacción, Refrigeración o producción de ACS**.

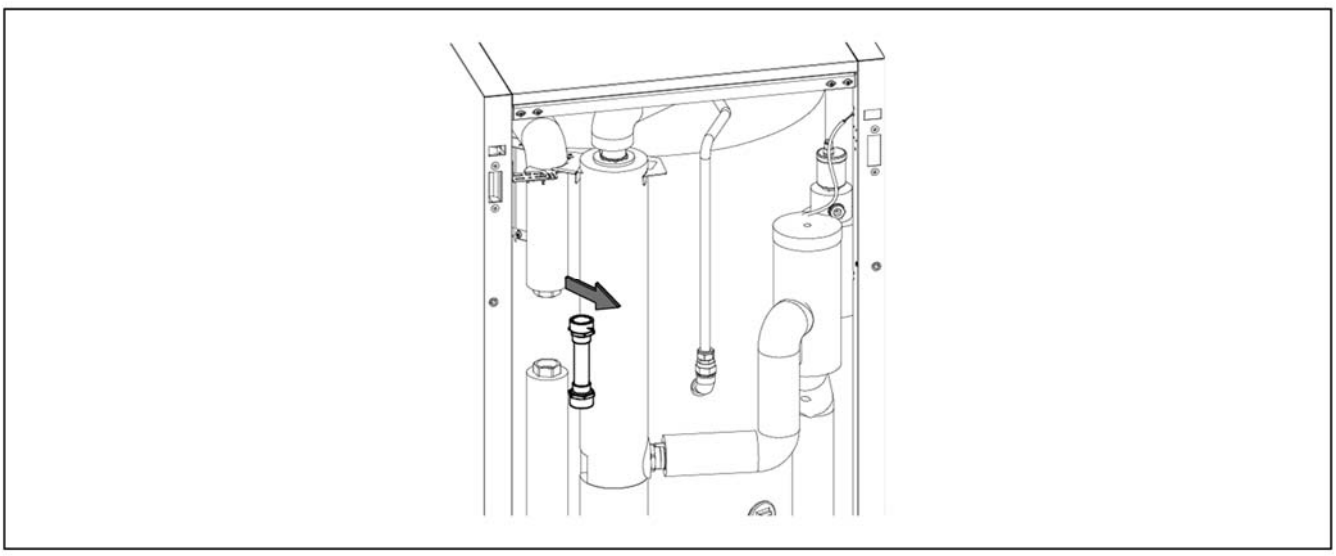
Para el montaje de la bomba de apoyo en el interior del módulo **FUSION TRIO**, se incorpora de serie un tubo "carrete" intercambiable. Este "carrete" se ubica en el tubo de retorno hacia la bomba de calor y delimita el espacio donde se debe alojar la bomba opcional ofertada por **DOMUSA TEKNIK**.

Para su correcta instalación, seguir las siguientes instrucciones:

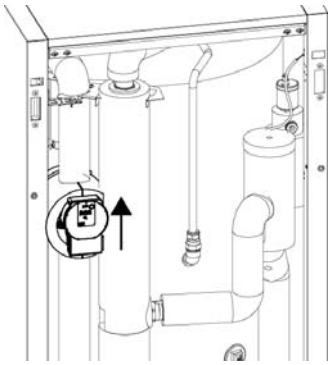
1. Recortar la coquilla aislante que cubre el "carrete" y retirarla, como se indica en la figura.



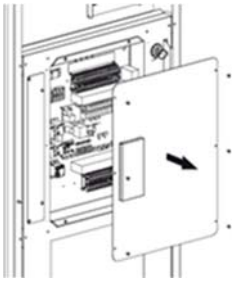
2. Desmontar el "carrete" y retirarlo.



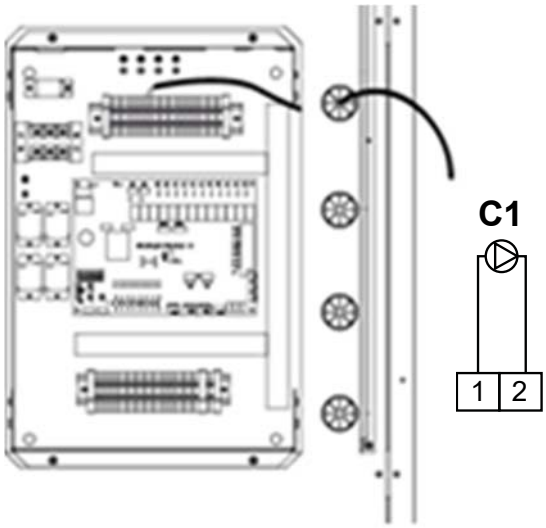
3. Montar la bomba de circulación en su lugar, respetando la direccion de flujoindicado en la figura y asegurándose bien el sellado de las conexiones.



4. Montar la bomba de circulación en su lugar, respetando la direccion de flujoindicado en la figura y asegurándose bien el sellado de las conexiones.



5. Conectar la bomba de recirculación en las bornas **C1 (1 - 2)** de la regleta de salidas **X2** (ver "Esquema eléctrico").



IMPORTANTE: Siempre que se intervenga sobre la instalación eléctrica del módulo hidráulico, asegurarse de que ésta está desconectada de la red eléctrica.

3.12 Montaje y conexión de accesorios opcionales

Además de los accesorios opcionales previstos para su montaje en el interior del módulo hidráulico, descritos en los anteriores apartados, el control electrónico **Easy Connect** integrado dentro de la puerta del módulo **FUSION EC TRIO** es capaz de gestionar una amplia gama de otros accesorios ofertados por **DOMUSA TEKNIK** (sonda ambiente, sonda exterior OTC, termostatos ambiente, bombas de apoyo, medidor de energía, sonda de depósito de inercia, etc.), que se podrán montar en la instalación para ampliar sus funcionalidades (gestión de un depósito de inercia, función de aprovechamiento solar, funcionamiento OTC, ...).

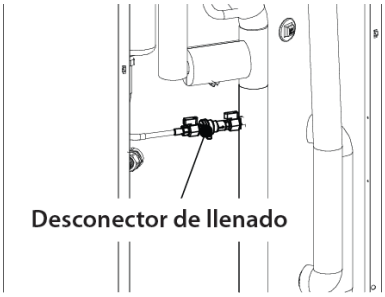
A su vez, mediante el módulo **iConnect** (ver *"Conexión del módulo iConnect"*), suministrado de serie en el interior del módulo **FUSION EC TRIO**, opcionalmente se podrán conectar dispositivos ambiente inalámbricos **Sonda iC** y/o **Confort iC**, y **Kits hidráulicos AIR** de la amplia gama de accesorios de **DOMUSA TEKNIK**.

Para el correcto montaje, conexión y puesta en marcha de estos accesorios, se deberán seguir detenidamente las instrucciones indicadas en el *"Manual de instrucciones de instalación y funcionamiento"* suministrado con la bomba de calor **DUAL CLIMA EC**.

3.13 Llenado de la instalación

El módulo hidráulico **FUSION EC TRIO** dispone de un desconector de llenado y un manómetro, mediante los cuales se podrá realizar el llenado de agua de la instalación de Calefacción/Climatización completa, incluida la unidad externa y el intercambiador del interacumulador de ACS. A su vez, la instalación hidráulica deberá incorporar los purgadores y componentes hidráulicos necesarios para el correcto llenado de la misma.

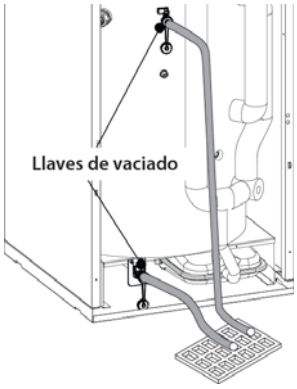
Para realizar el llenado abrir las llaves del desconector hasta que el manómetro indique una presión entre 1 y 1,5 bar. La bomba de calor (unidad externa) incorpora un purgador automático en la parte superior del tubo de ida del intercambiador de calor (condensador), abrir el mismo durante el proceso llenado y esperar a que comience a salir agua (ver el manual de instrucciones de la bomba de calor **DUAL CLIMA EC**). Así mismo, debe purgarse convenientemente el resto de la instalación mediante los purgadores previstos en ella. El llenado se debe efectuar lentamente, facilitando así la evacuación del aire del circuito de agua. Una vez llena la instalación, cerrar las llaves del desconector.



IMPORTANTE: Encender la bomba de calor sin agua puede provocar desperfectos graves en la misma.

3.14 Vaciado

El módulo hidráulico **FUSION EC TRIO** dispone de 2 llaves de vaciado, una para vaciar el agua de la instalación de primario (llave inferior) y la otra para vaciar el Agua Sanitaria del interior del acumulador (llave superior). Para el correcto vaciado de cualquiera de los dos circuitos se deberá conectar a la llave correspondiente un tubo flexible y conducirlo a un desagüe. En el caso del vaciado de la instalación de primario, se recomienda abrir los purgadores presentes en la instalación de Calefacción/Climatización para que entre aire en el circuito, una vez se haya perdido la presión en la misma. Una vez realizada la operación de vaciado, cerrar la llave y desconectar el tubo flexible.



4 FUNCIONAMIENTO

El módulo hidráulico **FUSION EC TRIO** es un accesorio capaz de gestionar la bomba de calor **DUAL CLIMA EC** conectada al mismo. Para ello deberá montarse y conectarse el portamandos suministrado con la bomba de calor en la puerta del módulo **FUSION EC TRIO**. (ver *"Montaje y conexión de la centralita de control"*). Para configurar y gestionar su funcionamiento, leer detenidamente el *"Manual de instrucciones de instalación y funcionamiento"* suministrado con la bomba de calor **DUAL CLIMA EC**.

No obstante, para obtener todas las prestaciones para las cuales se ha previsto el módulo hidráulico "todo en uno", como mínimo se deberá asegurar que está activado el servicio de ACS y el servicio de Calefacción y/o de Enfriamiento.

La bomba de calor **DUAL CLIMA EC** se suministra de fábrica configurada para dar servicio de Calentamiento, Enfriamiento y ACS. En caso de que la instalación no disponga de alguno de estos servicios, **SE DEBERÁN** inhabilitar mediante los parámetros correspondientes en la centralita de control. Cuando algún servicio esté deshabilitado, desaparecerán de la centralita de control todos los modos de funcionamiento e iconos referentes a dicho servicio.

5 ESQUEMA ELÉCTRICO

Regleta de Entradas X1:

TAC: Termostato Modo Calentamiento.

TAF: Termostato Modo Enfriamiento.

Hu: Sensor de Humedad.

SG1: Contacto 1 para función SG Ready.

SG2: Contacto 2 para función SG Ready.

COMM2: Módulo **iConnect.**

A/B: Comunicación **RS485** con la Unidad Exterior.

T2: Sonda Ambiente.

T4: Sonda exterior OTC.

T6: Sonda de depósito de inercia.

T12: No utilizada.

T13: Sonda de temperatura de A.C.S.

HMI: Centralita de control.

Regleta de Salidas X2:

C1: Bomba de circulación de apoyo principal.

C2: Bomba de circulación de apoyo en Calentamiento/Enfriamiento.

C3: Bomba de circulación de apoyo en A.C.S.

C4: Bomba de circulación de la instalación.

G1: Válvula de 3 vías Calefacción/A.C.S.

G2: Válvula de 3 vías Calor/Frío.

E2: Resistencia de apoyo en Calentamiento.

E1: Resistencia de apoyo en A.C.S.

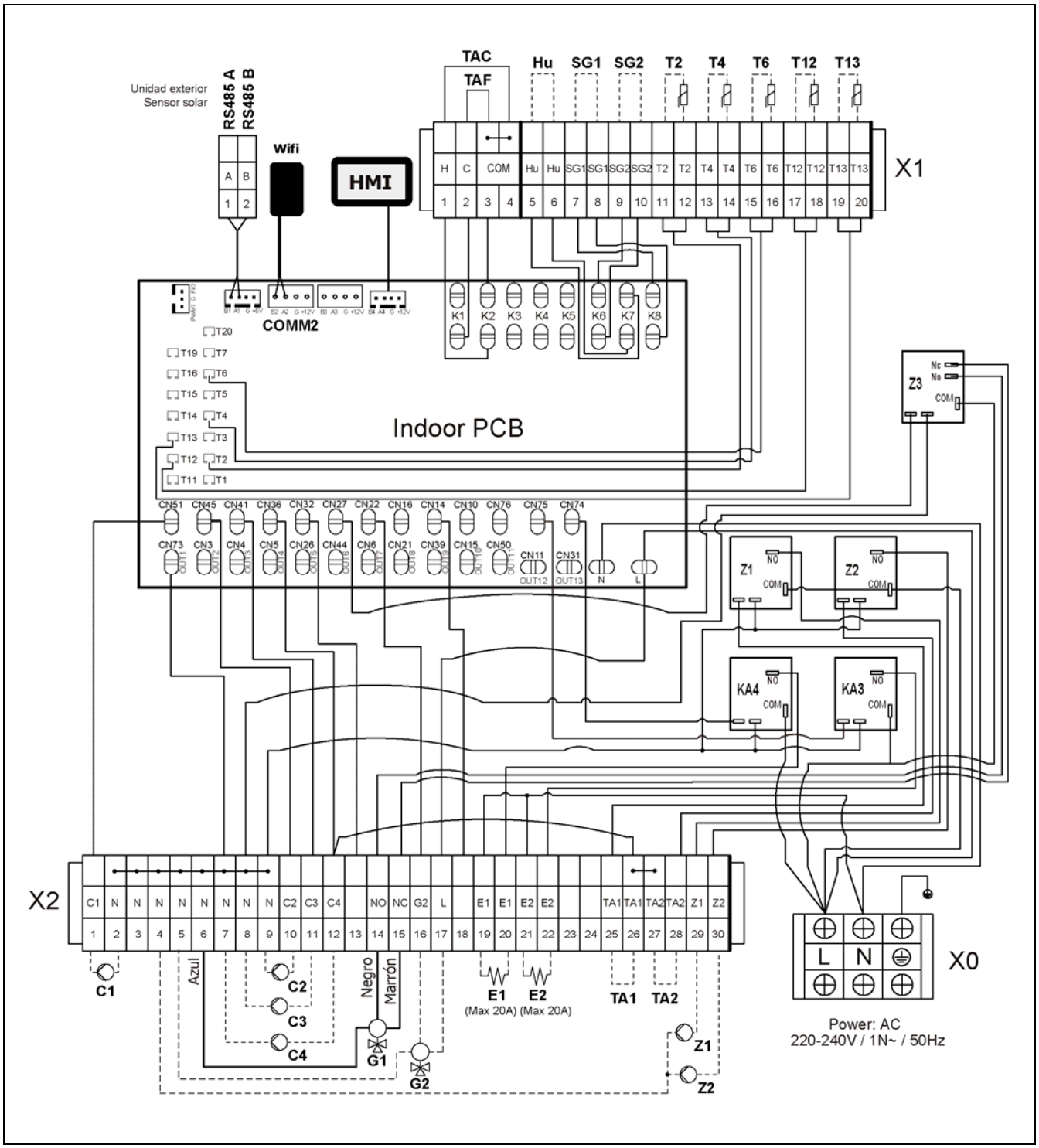
TA1: Termostato de ambiente de la Zona 1.

TA1: Termostato de ambiente de la Zona 2.

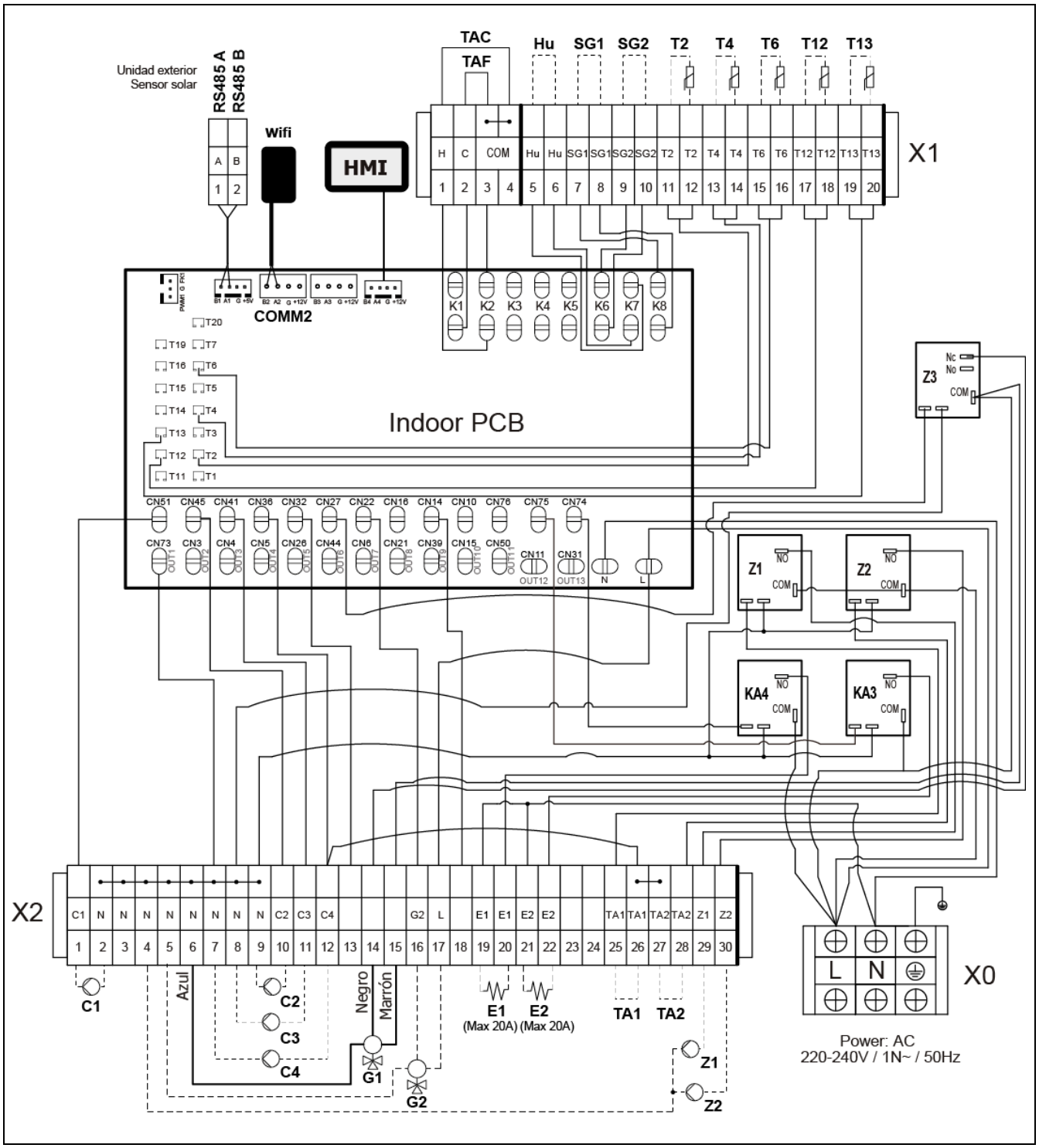
Z1: Bomba de circulación de la Zona 1.

Z2: Bomba de circulación de la Zona 2.

Esquema eléctrico FUSION EC TRIO 150/45

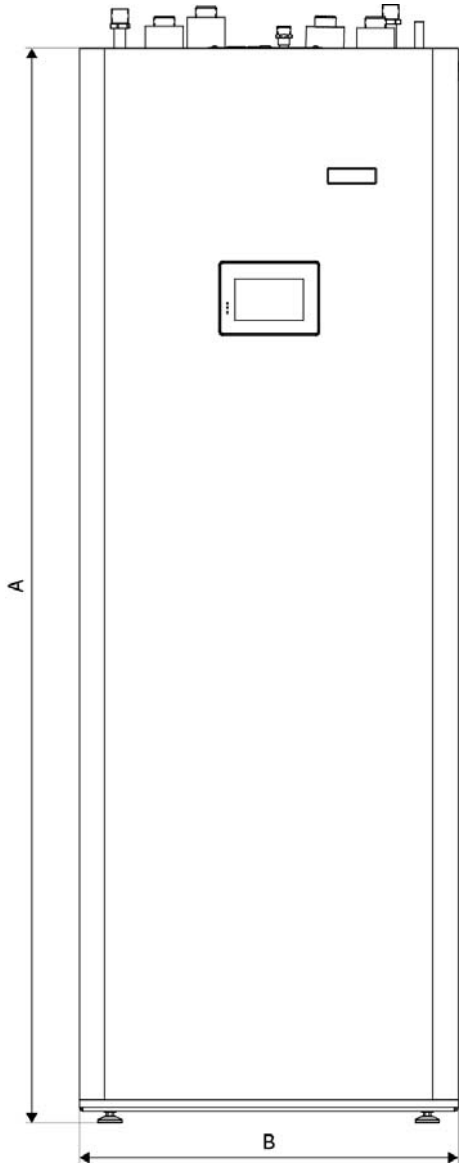


Esquema eléctrico FUSION EC TRIO 180/80

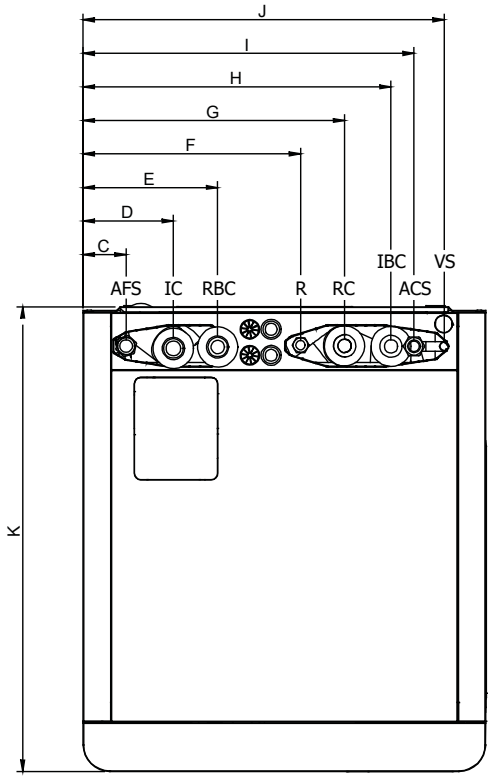


6 CROQUIS Y MEDIDAS

Vista delantera



Vista superior



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
FUSION EC TRIO 150/45	1708	600	70	140	190	340	380	430	485	530	690
FUSION EC TRIO 180/80	2000	620	85	145	195	335	390	455	505	550	770

IC: Ida Calefacción/Climatización, Ø22 (racor de 1" M).

RC: Retorno Calefacción/Climatización, Ø22 (racor de 1" M).

IBC: Ida de la Bomba de Calor, Ø22 (racor de 1" M).

RBC: Retorno de la Bomba de Calor, Ø22 (racor de 1" M).

ACS: Salida de A.C.S., Ø18 (racor de 3/4" M).

AFS: Entrada de A.F.S., Ø18 (racor de 3/4" M).

R: Toma para Recirculación de A.C.S., 1/2" M.

DOMUSA TEKNIK

DIRECCIÓN POSTAL
Apartado 95
20730 AZPEITIA
Telf: (+34) 943 813 899

FÁBRICA Y OFICINAS
Bº San Esteban s/n
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)
Fax: (+34) 943 815 666

CDOC004453 13/07/26

www.domusateknik.com

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