

@smartliving



Saunier Duval



Genia Set

Solución compacta que combina en un mismo bloque la regulación y componentes hidráulicos para los tres servicios (calefacción, ACS y refrigeración). Integra todos los elementos necesarios de instalación y un depósito de 190 litros para agua caliente.

La torre hidráulica **Genia Set** está especialmente diseñada para **simplificar lo máximo posible la instalación**. Además su integración es completa y fácil: se integran todos los componentes, sea cual sea la configuración, al tiempo que siguen estando accesibles para facilitar su puesta en servicio y su posterior mantenimiento.



1



BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA:
Genia Air 5, 8, 11 y 15 kW

Producción de calefacción, ACS y refrigeración.

- COP hasta 4,7.
- Sistema monobloque libre de refrigerante en la instalación interior.
- Tecnología Inverter DC.

2



TORRE HIDRÁULICA: Genia Set

Producción de ACS, regulación y apoyo.

- Capacidad: 190 litros.
- Apoyo eléctrico opcional para calefacción y ACS.
- Módulos multizona opcionales.
- Información en display.

3



REGULACIÓN: MiPro

- Regulación de nueva generación.
- Interface de usuario fácil de usar.
- Visualización de consumos.

Principios de funcionamiento

Genia Air

La bomba de calor aerotérmica **Genia Air** es un generador de calefacción, ACS y refrigeración, que combina inteligentemente la energía renovable del aire (75%) y la energía eléctrica (25%).

Genia Set

La torre hidráulica **Genia Set** combina en un mismo bloque la regulación y los componentes hidráulicos para los tres servicios (calefacción, ACS y refrigeración).

Está especialmente diseñada para simplificar lo máximo posible la instalación.

Dependiendo de las necesidades de la instalación, se puede agregar un intercambiador que separe el sistema de climatización del circuito primario, o un kit multizona que administre los circuitos de calefacción de la misma o diferente temperatura.

Con **Genia Set**, el único elemento adicional es el controlador MiPro con sensor de ambiente, que también sirve como interfaz de usuario.

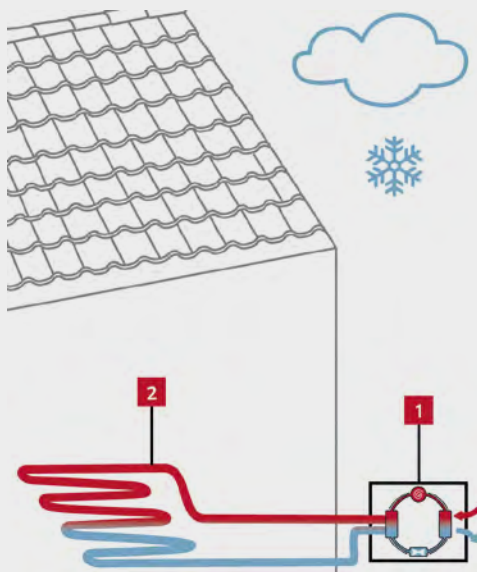
Mínimo espacio necesario: gracias a su diseño compacto todos los componentes están integrados (incluso con kit multizonas), por lo que el espacio requerido para su instalación es mínimo.



- Bomba de calor aerotérmica de doble servicio.
- Todo integrado, ACS de 190 litros, apoyo de 2/4/6 kW.
- Ideal para viviendas nuevas.



¿Cómo funciona la tecnología de la Aerotermia Genia Air?



- 1 Bomba monobloque **Genia Air**
- 2 Suelo radiante, fancoils y/o radiadores

Las bombas de calor monobloque Genia Air, son bombas de calor que contienen todo el circuito frigorífico (evaporador, condensador, compresor...) en una misma unidad exterior.

Es por ello que se elimina la necesidad de trabajar con refrigerantes, por lo tanto la bomba de calor trabaja con agua desde la unidad exterior a la interior.

Ventajas:

• Simplicidad y ahorro en la instalación:

Conexión directa al sistema hidráulico sin conexión de refrigerante, por lo que la instalación puede llevarse a cabo por un instalador sin acreditación para manipulación de refrigerantes.

• Comodidad y fiabilidad en el uso:

La unidad interior garantiza al usuario mayor confort y menor ruido durante el funcionamiento. Además, gracias a la tecnología monobloque el riesgo de avería por fuga o por mala instalación es mínimo, manteniendo siempre la instalación con gases refrigerantes fuera de la vivienda.

Aerotermia para climatización y ACS

Genia Set es la combinación de una bomba de calor **Genia Air**, como generador de calor aerotérmico, y una unidad interior tipo torre hidráulica, diseñada para facilitar la instalación y la integración sin comprometer el confort y el rendimiento. Es la mejor solución de bomba de calor para viviendas donde el espacio es importante.



Integración completa y fácil

Con **Genia Set** se integran en su interior todos los componentes, sea cual sea la configuración, al tiempo que siguen estando accesibles para facilitar su puesta en servicio y su posterior mantenimiento.

- Apoyo eléctrico configurable y regulable 2/4/6 kW para calefacción y ACS.
- Caja eléctrica con cable de conexión de 6 mm², de 2 metros de largo.
- Acumulador de ACS de 190 litros esmaltado con ánodo de protección de magnesio.
- Válvula de 3 vías desviadora ACS/calefacción.
- Vaso de expansión de calefacción de 15 litros.
- Purgador de aire automático.
- Válvulas de llenado y manómetro.
- Interfaz técnica de la unidad exterior.

Diseño integrado de reducido espacio

- Integración de todos los componentes en el módulo interior para disponer de una instalación limpia y discreta.
- Regulador con posibilidad de utilizarlo como termostato ambiente, con unos mínimos componentes adicionales.

Máximo confort

- Reducida presión sonora 36 dB(A) a 5 metros de la unidad exterior, asegura el mayor confort acústico.
- Gran rango de funcionamiento en calefacción y ACS hasta en las condiciones más exigentes (-20°C salvo Genia Set 5 con -15°C).
- Regulador con programación horaria, diferentes zonas de climatización con opción inalámbrica.
- Posibilidad de obtener calefacción, refrigeración y ACS con un mismo generador.

Tecnología fiable y de altas prestaciones

- Rendimiento nominal en calefacción hasta 4,7 COP (W35°C/ A7°C).
- Sistema diseñado específicamente para el mercado europeo.
- Tecnología monobloque con circuito frigorífico hermético, sellado y probado en fábrica para mayor garantía, reduciendo el riesgo de fugas y pérdida de rendimiento a lo largo del tiempo.

Regulación del sistema

NOVEDAD



MiPro es un regulador eBus con compensación climatológica que garantiza el confort para los usuarios particulares adaptando el funcionamiento de la bomba de calor a la temperatura ambiente de la vivienda.

Optimiza el consumo energético de la bomba de calor gracias a la modulación en función de la temperatura exterior, y a la programación horaria. La nueva regulación MiPro muestra al usuario los consumos realizados por separado, tanto para el servicio de calefacción como de ACS.

MiPro es un regulador conectado, ya que asociándolo a la pasarela de internet MiLink, el usuario puede controlar a distancia su bomba de calor desde una aplicación gratuita (Android o iOS). La aplicación es compatible con smartphone y tablet. El regulador MiPro tiene las siguientes características:

- Visualización de las temperaturas de consigna, ambiente y exterior.
- Gestionar el ACS y el programa de ausencias.
- Programación horaria.
- Visualización de los consumos realizados, con un historial de un año.
- Posibilidad de cambiar de modo de funcionamiento con un solo clic (desactivación de la calefacción).
- Control de temperatura de impulsión modulante según temperatura interior y exterior.
- Sonda de humedad relativa con opción de maniobrar sobre un deshumidificador en modo refrigeración.



Componentes incluidos de serie



Genia Set es una torre hidráulica, diseñada y fabricada por Saunier Duval. Su tecnología es un perfecto equilibrio entre sencillez y eficacia.

- 1** Resistencia eléctrica 2, 4 o 6 kW de apoyo en ACS y calefacción configurable.
- 2** Cuadro eléctrico con alimentación recomendada en 6 mm².
- 3** Interacumulador ACS de 190 litros con protección de ánodo de magnesio.
- 4** Válvula de tres vías diversora.
- 5** Vaso de expansión de 15 litros.
- 6** Purgador de aire automático.
- 7** Llaves de vaciado, llenado y manómetro.
- 8** Interface de bomba de calor, display de estado en parte delantera (no visible en la imagen actual).



Adicionalmente, todos los componentes opcionales son integrables dentro del **Genia Set**, evitando así la instalación de componentes externos que deterioren la imagen de la instalación.

- 9** Kits hidráulicos multizona (2 zonas de temperaturas de impulsión iguales o diferentes, opcionales en la parte posterior).
- 10** Placa para montajes de los módulos de ampliación.
- 11** Vaso de expansión de ACS opcional.

Bomba de calor aerotérmica

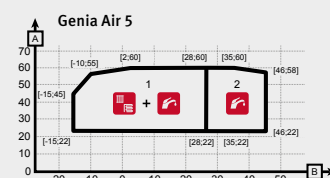
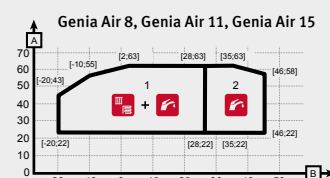
La bomba de calor aerotérmica es el núcleo tecnológico de la bomba de calor. Su durabilidad y grandes prestaciones están garantizadas por Saunier Duval, gracias a un completo proceso de diseño y fabricación.

- Tecnología monobloque: circuito frigorífico hermético y sellado de fábrica comprobado, con garantía de fiabilidad a largo plazo.
- Batería optimizada contra la formación de hielo.
- Compresor inverter de doble pistón con modulación de frecuencia.
- Intercambiador de placas de 20 a 48 placas, aislado y de acero AISI 316.
- Válvula de expansión electrónica con motor paso a paso, que controla la inyección de fluido en el evaporador.
- Bomba y ventilador modulantes.
- Dispositivo antirretorno y antigolpe de líquido.

Potencia incluso a baja temperatura

Para limitar el uso del apoyo, el rango de funcionamiento de **Genia Air** es muy amplio, con el fin de producir calor en condiciones extremas.

- Funcionamiento hasta -15 °C (**Genia Air 5**) y hasta -20 °C (**Genia Air 8, 11 y 15**).
- Mantenimiento de la potencia nominal hasta -7 °C para **Genia Air 5**.
- Producción de ACS a 55 °C hasta -10 °C para todos los modelos.



Unidad interior características técnicas

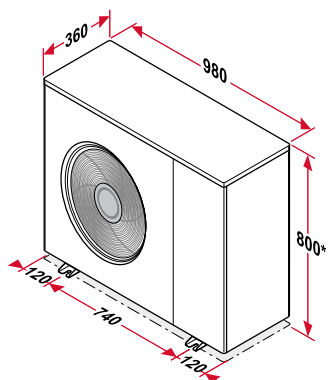
GENIA SET		
Referencia		0010020420
Nombre comercial		Genia Set
Características mecánicas		
Altura Total	mm	1880
Altura módulo de cilindro	mm	1167
Altura parte superior del módulo	mm	713
Anchura	mm	599
Profundidad	mm	693
Conexiones calefacción: diámetro		G 1"
Conexiones calefacción: vertical/horizontal		horizontal
Conexiones ACS: diámetro		G 3/4"
Conexiones ACS: vertical/horizontal		horizontal
Conexiones bomba de calor: diámetro		G 1"1/4
Conexiones bomba de calor: vertical/horizontal		horizontal
Manguera de condensado: diámetro	mm	24
Válvula de seguridad manguera de condensado: diámetro	mm	24
Conexiones recirculación: diámetro		G 3/4"
Conexiones recirculación: vertical/horizontal		horizontal
Altura con embalaje	mm	2106
Anchura con embalaje	mm	730
Profundidad con embalaje	mm	791
Válvula de drenaje cilindro	mm	G 3/4"
Válvula de drenaje serpentín	mm	G 3/4"
Tamaño palet	mm	702 x 751
Potencia térmica		
Rango de potencia térmica multi-step	kW	2,0 / 4,0 / 6,0
Parámetros térmicos		
Máx. temperatura caudal	°C	77
Máx. presión de trabajo - PMS - bar	bar	3
Presión recomendada de trabajo - PMS	bar	1,2
Capacidad térmica válvula de expansión	l	15
Presión térmica válvula de seguridad		3
Parámetros y diseño ACS		
Máx. temperatura ACS		70
Min. temperatura ACS		35
Máx. presión de trabajo - PMW	bar	10
Presión recomendada de trabajo - PMS	MPa/bar	0,3 / 3
Capacidad placa de datos del cilindro	L	188
Volumen intercambiador de calor	L	8,6
Superficie intercambiador de calor	m²	1,3
Pérdidas en modo standby	kWh/24h	1,91
Pérdidas de calor cilindro Ua (RT 2012)	W/K	1,67
Grosor de aislamiento del cilindro	mm	50
Características eléctricas		
Potencia / Frecuencia	V / Hz	230V - 50 Hz
Índice de protección eléctrica		IPX4
Clasificación eléctrica		Clase I
Potencia eléctrica en modo standby	W	1,2
Máx. intensidad	A	27
Fusible (SMU - eBox)		T4A/250

Unidad exterior características técnicas

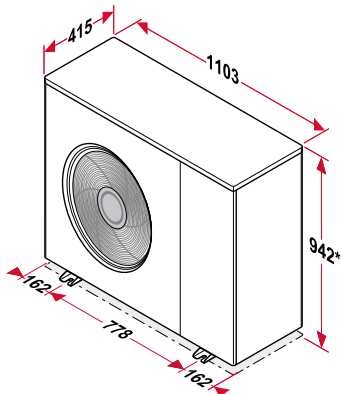
GENIA AIR (eBUS)	Unidad	5/2	8/2	11	15/1
Alimentación		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Límite de funcionamiento mín. (en calefacción)	°C	-15	-20	-20	-20
Límite de funcionamiento máx. (en calefacción)	°C	28	28	28	28
Límite de funcionamiento mín. (en refrigeración)	°C	10	10	10	10
Límite de funcionamiento máx. (en refrigeración)	°C	46	46	46	46
Ida 35 °C, retorno 30 °C, temperatura seca 7 °C					
Potencia nominal de calefacción	kW	4,40	7,70	10,60	14,60
Potencia alcanzable en régimen permanente	kW	7,20	9,50	11,30	16,60
Consumo eléctrico nominal	kW	0,90	1,70	2,47	3,40
COP nominal		4,70	4,60	4,30	4,50
COP alcanzable a carga parcial		5,10	4,80	4,50	4,50
Intensidad eléctrica nominal	A	4,00	7,72	12,04	14,80
Ida 35 °C, retorno 30 °C, temperatura seca 2 °C					
Potencia nominal de calefacción	kW	5,00	7,30	9,80	14,00
Potencia alcanzable en régimen permanente	kW	6,40	8,30	9,80	14,70
Consumo eléctrico nominal	kW	1,52	2,35	3,27	4,24
COP nominal		3,30	3,10	3,00	3,30
COP alcanzable a carga parcial		3,80	4,10	3,90	3,70
Intensidad eléctrica nominal	A	6,59	10,24	14,20	18,45
Ida 35 °C, retorno 30 °C, temperatura seca -7 °C					
Potencia nominal de calefacción	kW	4,90	6,60	7,60	11,80
Potencia alcanzable en régimen permanente	kW	4,90	6,60	7,60	11,80
Consumo eléctrico nominal	kW	2,04	2,58	3,17	4,54
COP nominal		2,50	2,70	2,40	2,60
COP alcanzable a carga parcial		2,70	3,20	3,10	2,80
Intensidad eléctrica nominal	A	8,88	11,23	13,77	19,73
Ida 45 °C, retorno 40 °C, temperatura seca 7 °C					
Potencia nominal de calefacción	kW	4,20	7,00	10,20	13,40
Potencia alcanzable en régimen permanente	kW	8,10	9,50	11,90	15,70
Consumo eléctrico nominal	kW	1,60	2,00	3,05	4,10
COP nominal		3,60	3,50	3,35	3,40
COP alcanzable a carga parcial		3,50	3,70	3,50	4,10
Intensidad eléctrica nominal	A	7,27	9,10	14,13	17,80
Ida 18 °C, retorno 23 °C, temperatura seca 35 °C					
Potencia nominal de refrigeración	kW	4,40	7,60	10,50	13,70
Potencia alcanzable en régimen permanente	kW	6,20	8,10	11,10	14,90
Consumo eléctrico nominal	kW	1,40	2,11	3,09	4,40
EER nominal		3,40	3,60	3,40	3,20
EER alcanzable a carga parcial		5,00	4,30	5,60	4,10
Intensidad eléctrica nominal	A	6,10	10,61	15,69	19,10
Ida 7 °C, retorno 12 °C, temperatura seca 35 °C					
Potencia nominal de refrigeración	kW	3,60	5,50	7,90	10,80
Potencia alcanzable en régimen permanente	kW	-	-	8,30	12,00
Consumo eléctrico nominal	kW	1,30	1,90	2,82	4,50
EER nominal		2,40	2,90	2,80	2,50
EER alcanzable a carga parcial		3,50	3,00	4,20	3,00
Intensidad eléctrica nominal	A	5,90	8,60	13,38	19,60

Dimensiones

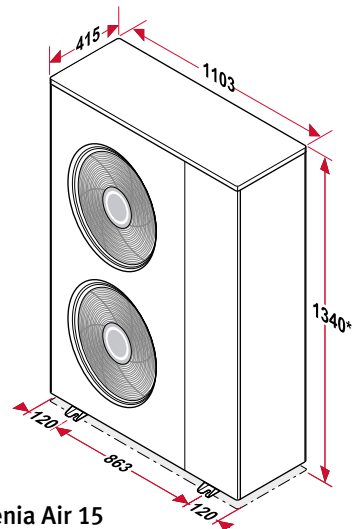
Genia Air (Dimensiones en mm)



Genia Air 5
Unidad exterior



Genia Air 8 y 11
Unidad exterior



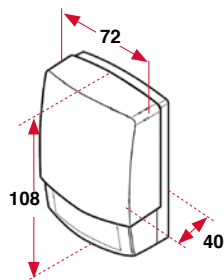
Genia Air 15
Unidad exterior

* La dimensión aumenta 45 mm en caso de utilizarse el soporte antivibratorio que viene incluido.

Regulaciones (Dimensiones en mm)

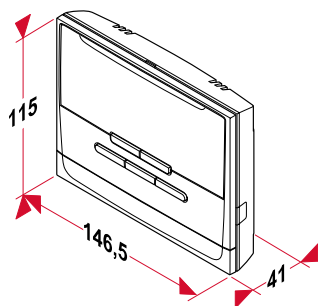
Sonda exterior

* Sonda exterior incluida solo en versión inalámbrica.

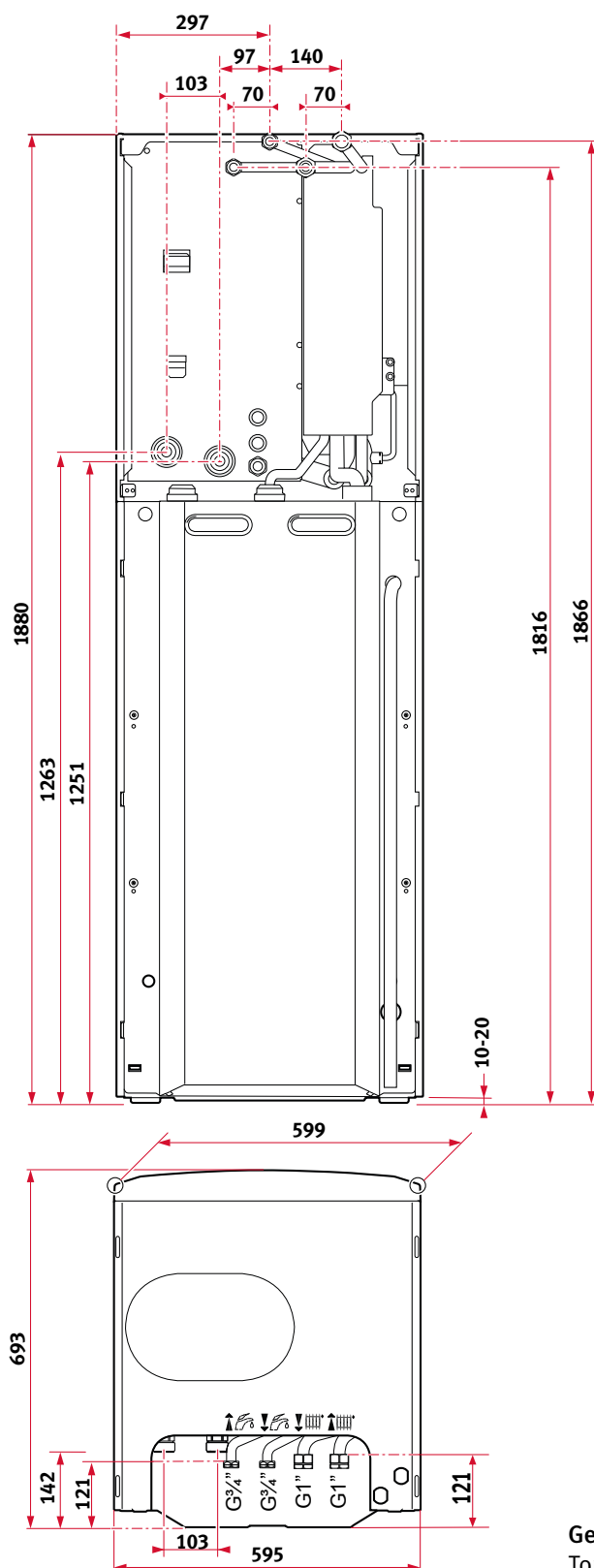


MiPro

Regulador y termostato de ambiente para Genia Set

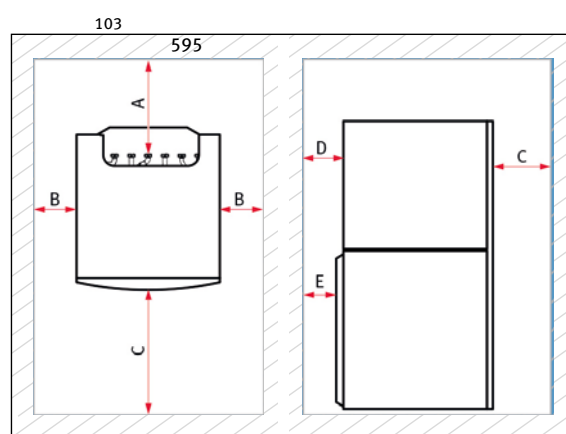


Módulos (Dimensiones en mm)



Distancias de accesibilidad alrededor del dispositivo

Es necesario permitir el acceso lateralmente a la parte posterior para un fácil mantenimiento. Los paneles frontales son desmontables.



Distancia mínima	mm
A	160
B	300
C	600
D	70
E	40*

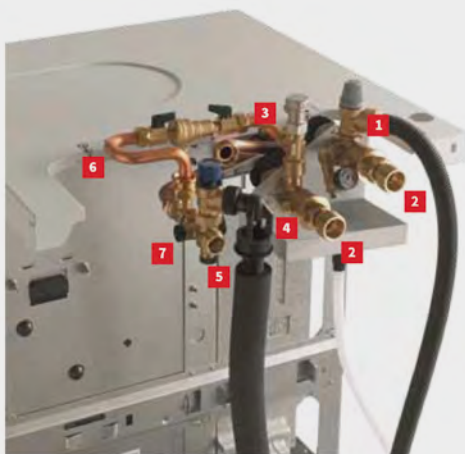
* En caso de utilizar kit multizonas L11 (2 zonas de diferente temperatura) con el kit de conexiones, la distancia es de 160 mm.

Genia Set
Torre hidráulica unidad interior

Accesorios integrables

1 Kit de conexiones

El kit de conexiones facilita el conexionado del equipo con la instalación de climatización y ACS.



- 1 Válvula de seguridad 3 bar + manómetro.
- 2 Racores 1" para calefacción.
- 3 Purgador de aire.
- 4 Válvula de corte 3/4".
- 5 Racores 3/4" para ACS.
- 6 Bucle de llenado con desconector.
- 7 Grupo de seguridad de 10 bar.

2 Kits multizonas

Los kits multizonas permiten climatizar hasta 2 zonas, pudiendo ser éstas de igual temperatura (Z20, o kit L10 + L20) o de distinta temperatura (kit L10 + kit L11).

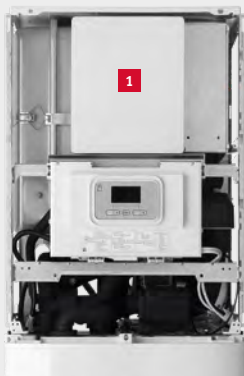
Todos los kits multizona se pueden ubicar en la parte posterior de la torre hidráulica.

- Kit L10: compuesto por una aguja hidráulica y una bomba de alta eficiencia.
- Kit L20(*): compuesto por una bomba de alta eficiencia.
- Kit L11(*): compuesto por una bomba de alta eficiencia y una válvula mezcladora que permite trabajar a diferente temperatura.

(*) Es necesario montarlo conjuntamente con un Kit L10, un MiPro remote y un RED-3.



3 Módulos de expansión. RED-3 y RED-5



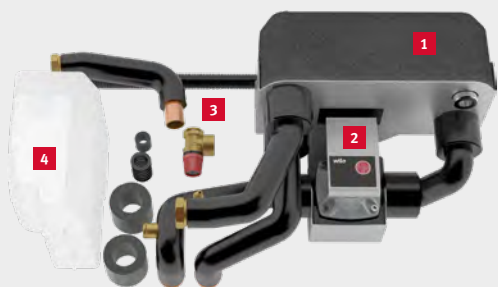
Los módulos de expansión son necesarios para gestionar los kits multizonas. El módulo de expansión RED-3 puede gestionar 2 zonas, mientras que el RED-5 es capaz de gestionar 3 zonas.

Los módulos de expansión pueden integrarse en el interior de la torre hidráulica del **Genia Set**, a través de la placa existente en su interior, dejando acceso a los componentes internos (purgador automático, caja eléctrica...) para el mantenimiento.

1 Módulo de expansión Red-3

4 Kit intercambiador de placas desacoplador

El kit intercambiador de placas permite desacoplar físicamente el circuito primario del generador, del circuito secundario del interior de la instalación. El kit se puede agregar como opción al **Genia Set** fácilmente.



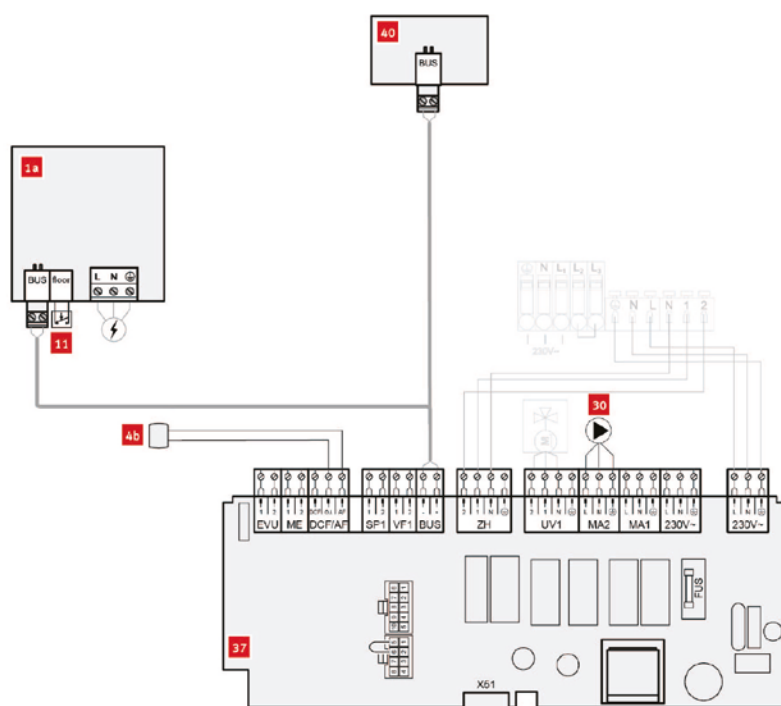
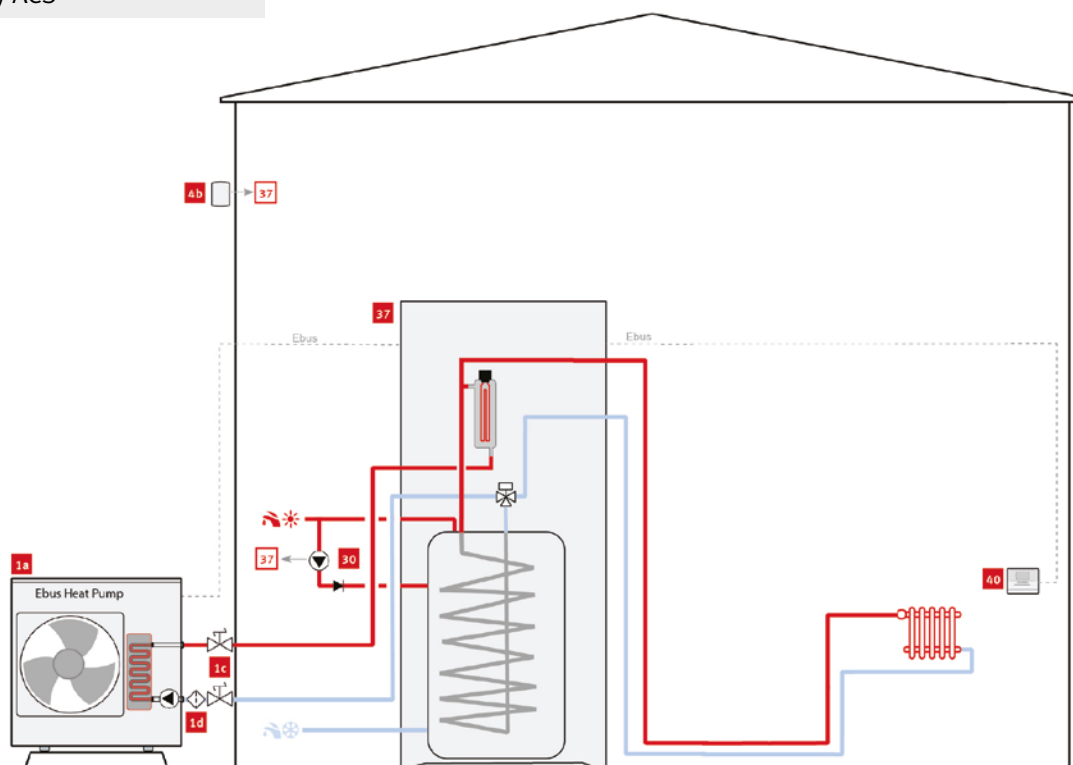
- 1 Intercambiador de placas.
- 2 Bomba de recirculación de alta eficiencia.
- 3 Válvula de seguridad circuito primario 3 (bar).
- 4 Depósito de recogida de agua glicolada.



Diagramas de instalación

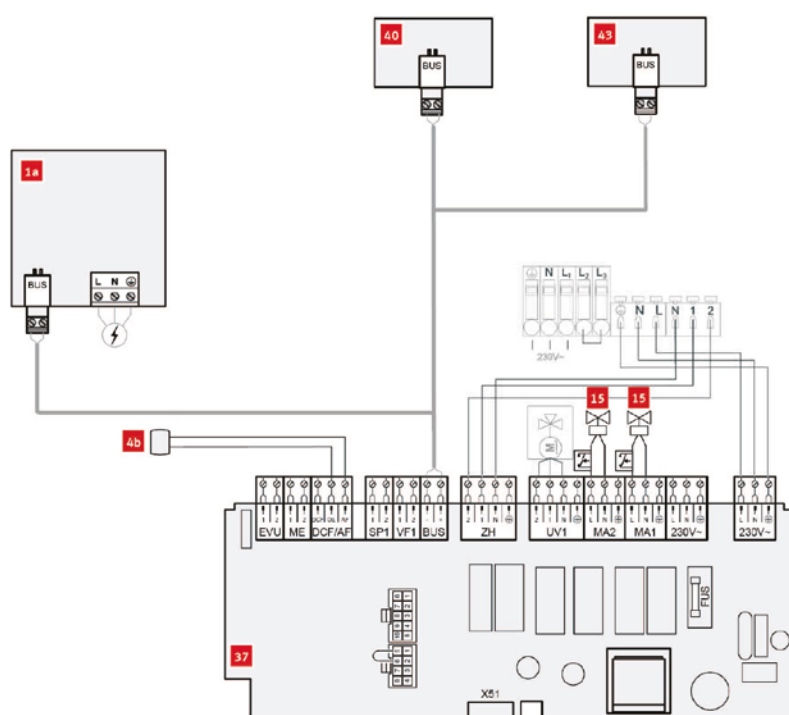
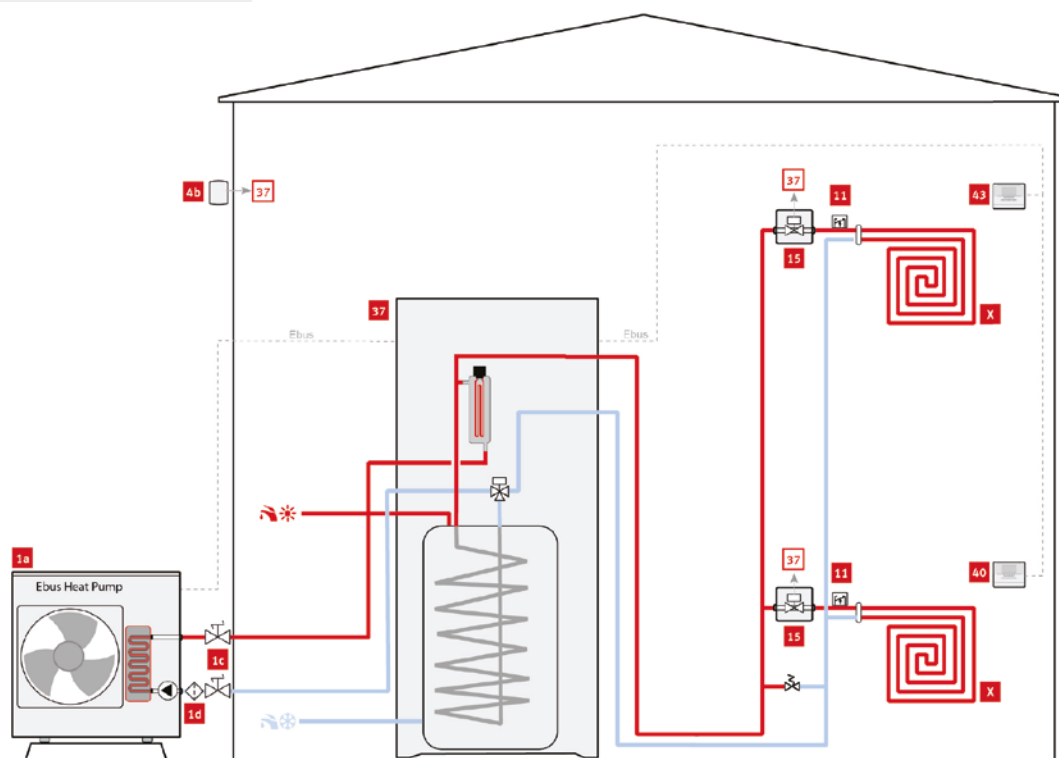
A

Circuito directo,
1 zona de climatización
y ACS



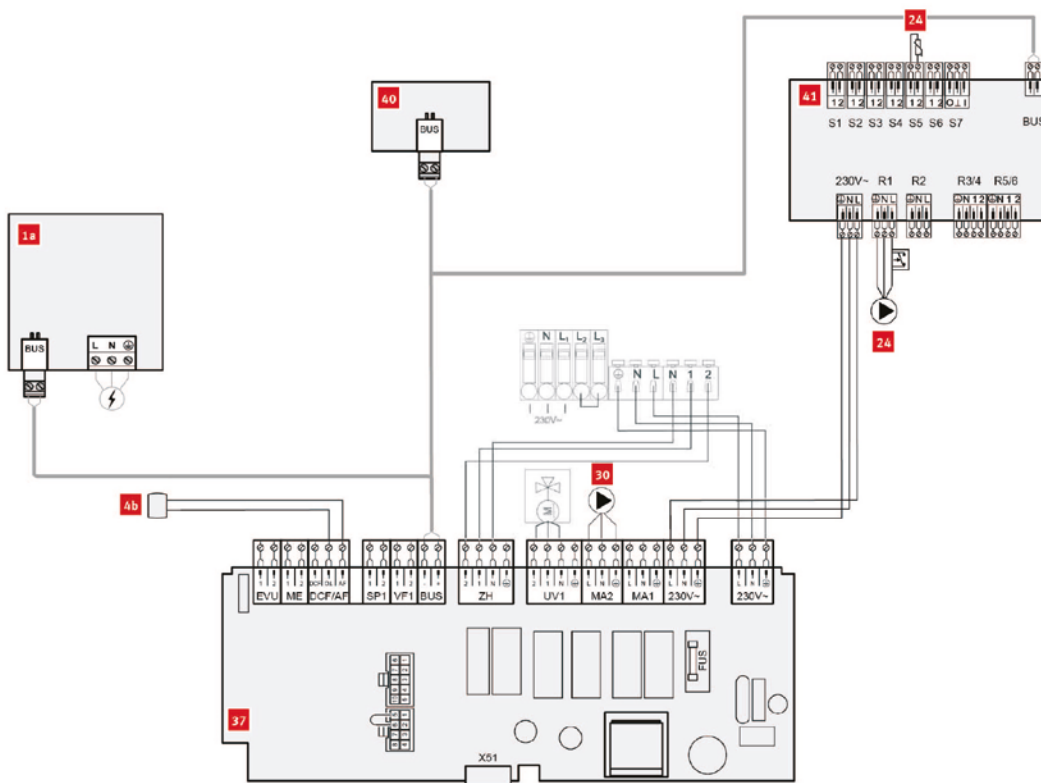
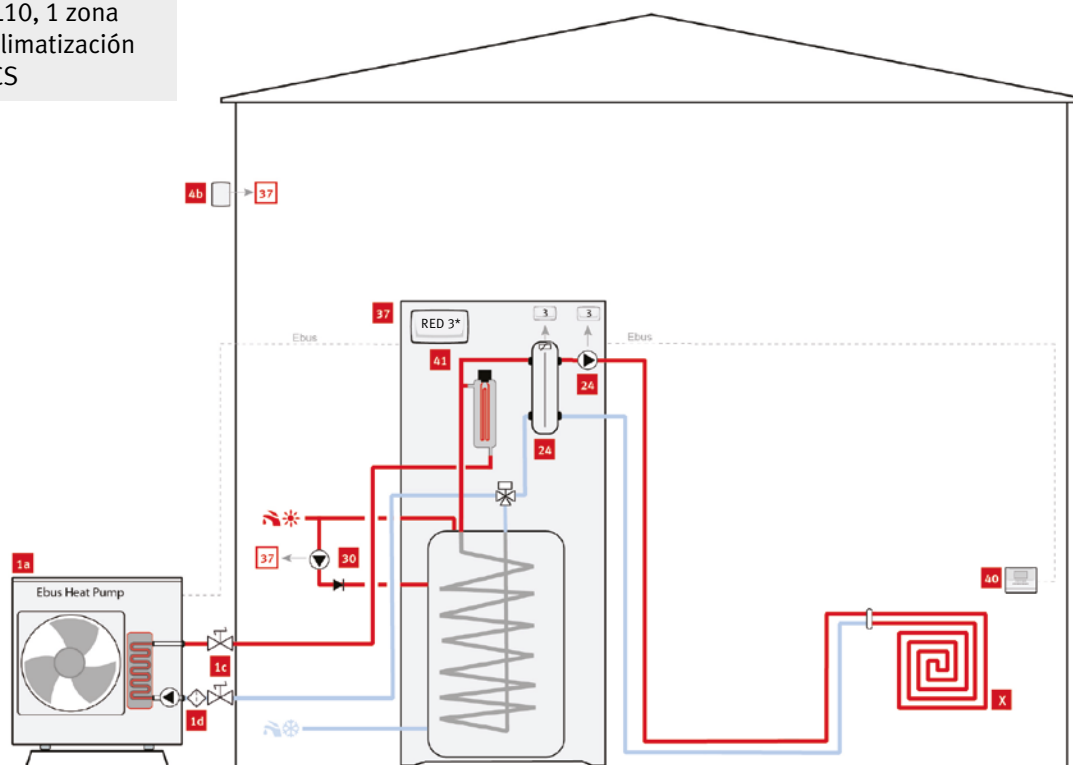
B

Circuito directo,
2 zonas de climatización
y ACS



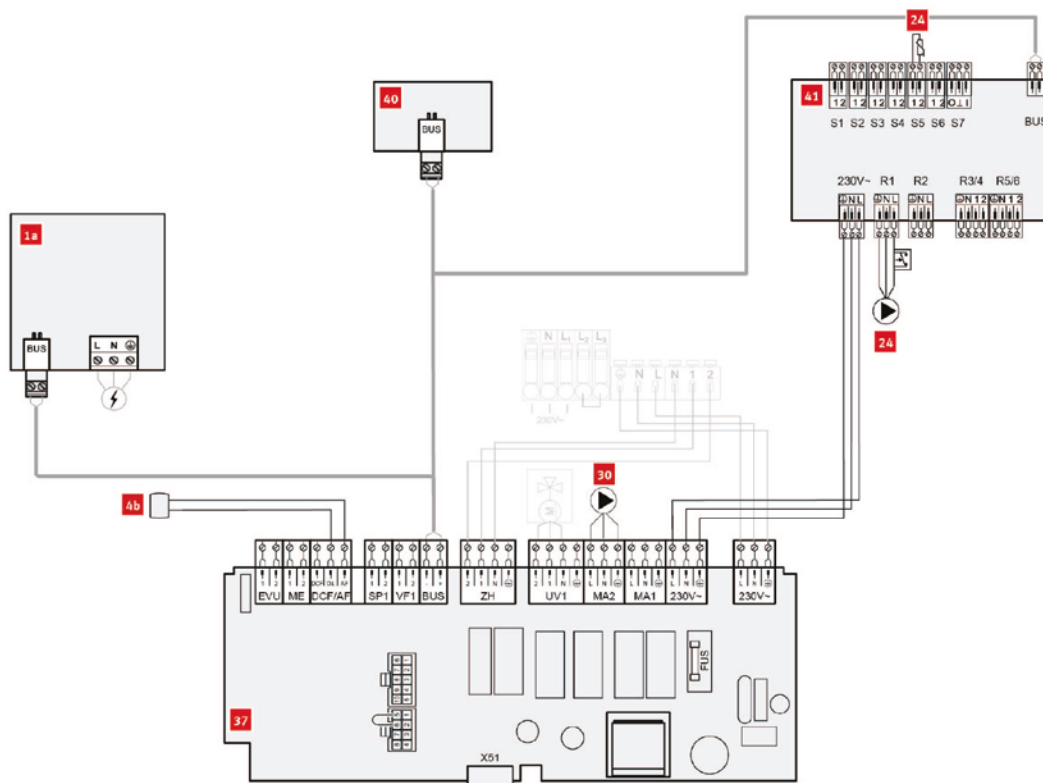
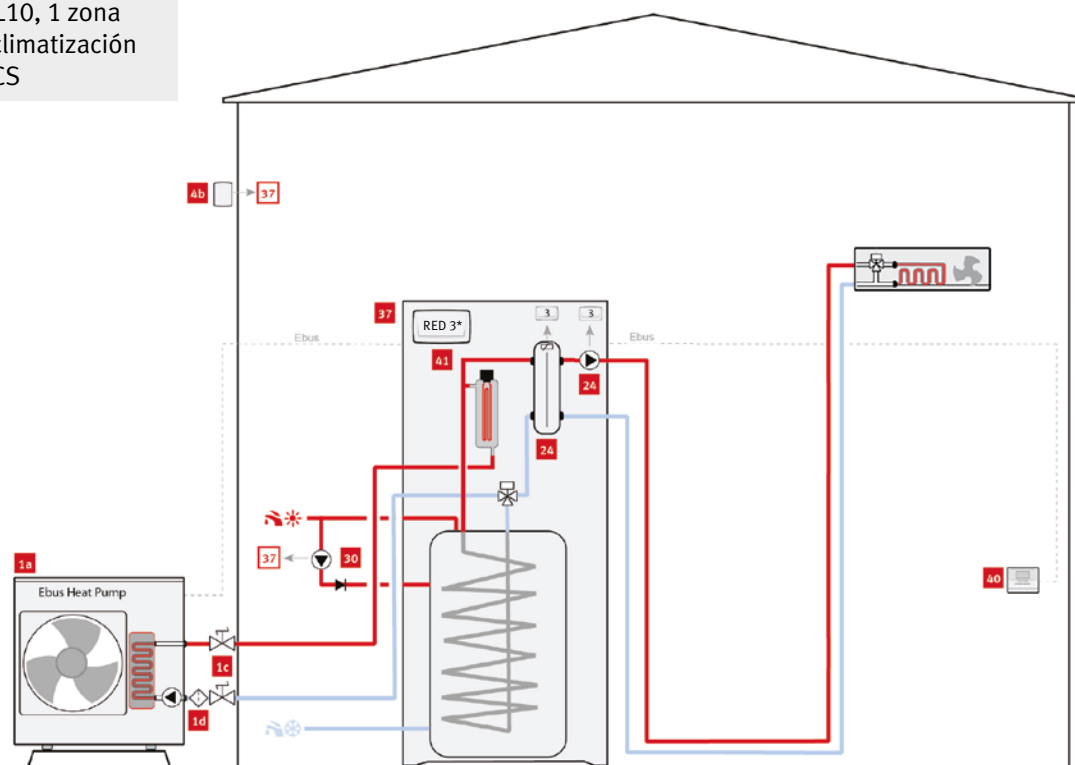
Diagramas de instalación

C Kit L10, 1 zona de climatización y ACS



D

Kit L10, 1 zona
de climatización
y ACS



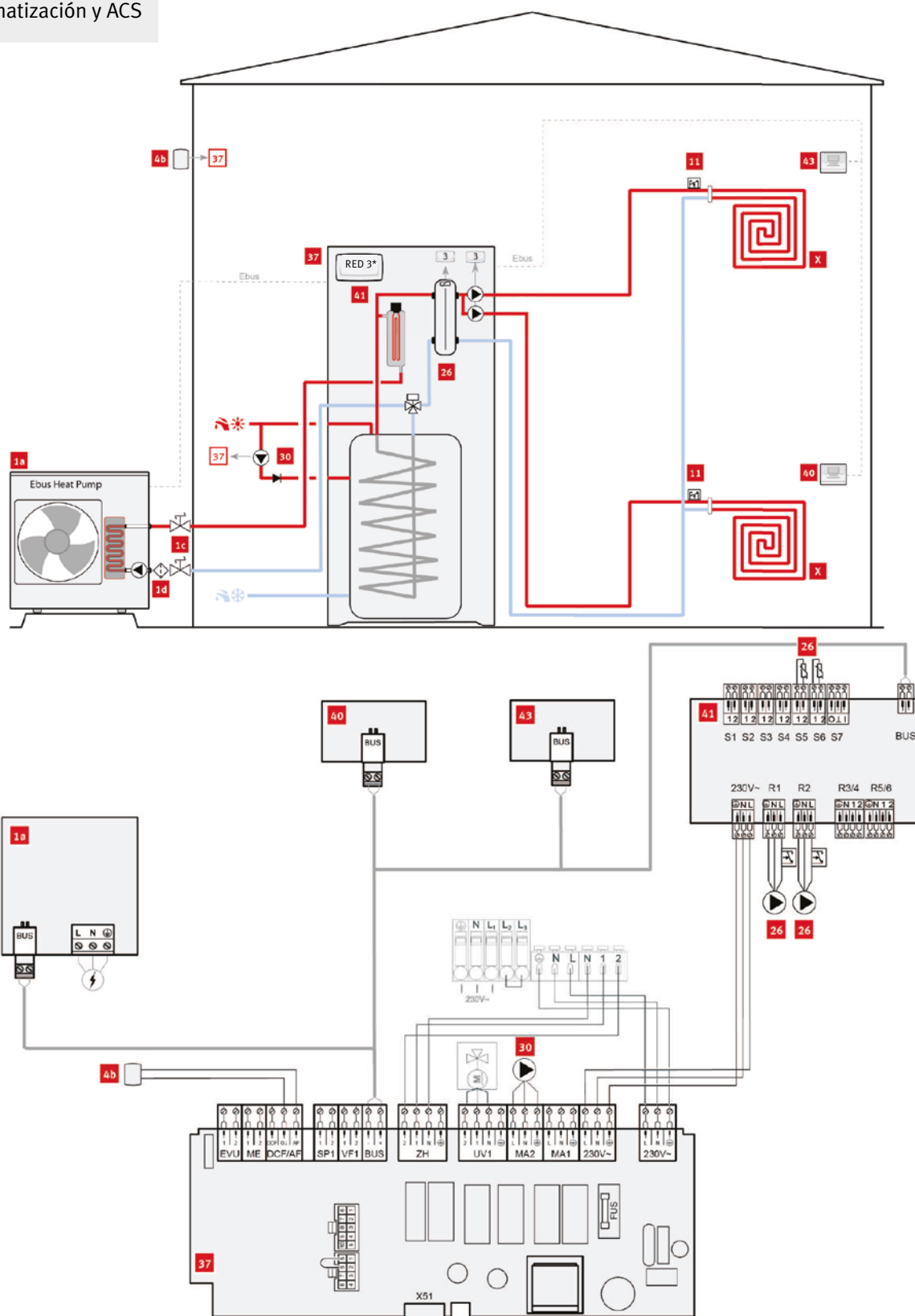
* Es necesario mantener un volumen de agua mínimo en la instalación:

Modelo GENIA AIR	5/2	8/2	11	15/1
VOLUMEN (L)	17	21	35	60

Diagramas de instalación

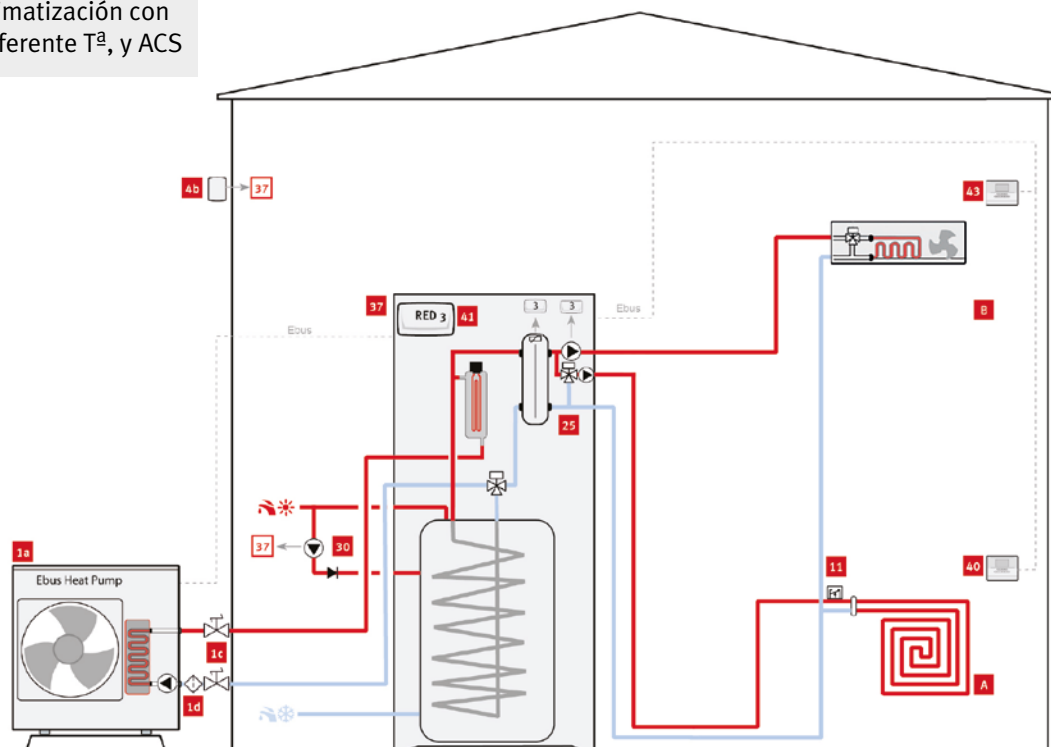
E

Kit L10 y L20
2 zonas de climatización y ACS



* Opcional

Kit L10 y L11
2 zonas de climatización con diferente T^a, y ACS





info@smartliving.cat

www.smartliving.cat



Saunier Duval