

Sistemas  
híbridos



  
**Saunier Duval**  
Siempre a tu lado

## Soluciones eficientes para Calefacción y Climatización

# SISTEMAS HÍBRIDOS con aerotermia

**GENIA Hybrid**  
*Garantía de confort y ahorro*

Saunier Duval se reserva el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso. 01/15 NJC



### Instal CLUB

**902 377 477**  
instalclub@saunierduval.es

Si es Vd. instalador y no conoce aún INSTAL CLUB, solicite información y comience cuanto antes a disfrutar de las múltiples ventajas y servicios que le ofrece el Club Profesional de instaladores de Saunier Duval.

#### Direcciones regionales

Noroeste  
**983 47 55 00**

Norte y Aragón  
**94 489 62 11**

Cataluña y Baleares  
**93 264 19 40**

Centro  
**91 754 01 50**

Levante y Canarias  
**96 316 25 60**

Andalucía y Extremadura  
**95 468 02 88**

Atención al Profesional  
**902 377 477**

Asistencia Técnica  
**902 12 22 02**

info@saunierduval.es  
www.saunierduval.es

#### Más información



www.saunierduval.es

  
**Saunier Duval**  
Siempre a tu lado



## El compromiso de Saunier Duval

### Siempre a tu lado

Saunier Duval lleva más de 100 años fabricando productos cada vez más enfocados a la sostenibilidad y el ahorro.

La sostenibilidad y la gestión medioambiental están bien arraigadas en nuestros procesos de compañía. Crear un futuro sostenible implica ofrecer productos y servicios energéticamente eficientes y respetuosos con el medio ambiente. Por ello el medioambiente es, desde el principio, un parámetro clave que dirige nuestros desarrollos de productos y actúa como criterio de evaluación. Así, el reto es ofrecer sistemas que ofrezcan sustanciales ahorros de energía sin perder el confort. Este confort está respaldado por un excelente servicio de soporte que lo garantiza a lo largo de la vida útil del producto. Esta actitud nos permite ser la marca líder de la calefacción doméstica en España.



### Introducción 2

La tercera generación	4
Ventajas	5
Funcionamiento	6
Instalaciones reales	8
Combinaciones	14
Guía de selección	16
Esquemas	18
Componentes	38
Datos técnicos	40



## La factura de energía en la vivienda

Según un reciente estudio de IDAE casi el 75% del consumo de energía de una vivienda de superficie (vivienda pareada, unifamiliar, bifamiliar...) corresponde a los servicios de calefacción y agua caliente.

Además, la tendencia de los precios de la energía es continuamente creciente. Así, cada vez más, las familias se ven abocadas a perder confort en su vivienda o asumir un gasto elevado por estos conceptos. Como consecuencia de ello, hay una creciente demanda de las familias de un cambio en sus sistemas de calefacción que les permita, al menos, reducir el impacto económico que este gasto les genera. La aerotermia se presenta como un excelente medio de obtener gran parte de la energía necesaria de forma gratuita aunque a veces no es, por sí misma, suficiente. Si además disponemos de una fuente alternativa de energía (caldera existente u otros generadores) obtenemos un sistema híbrido.

Un sistema híbrido permite disponer dos tipos de energía y si es controlado mediante un sistema inteligente de gestión que trabaje optimizando el gasto de energía en función de los precios que el usuario paga en su vivienda asegurando el confort es la mejor solución para los servicios de calefacción, agua caliente y refrigeración. En Saunier Duval hemos desarrollado ya la tercera generación de sistemas híbridos. Nuestro producto aporta múltiples soluciones válidas tanto para vivienda nueva como para vivienda existente con cualquier tipo de caldera, con radiadores, con suelo radiante, con fancoils. Aporta bajas emisiones CO<sub>2</sub>, confort en la vivienda y reducidas facturas por los servicios de calefacción y agua caliente y, además, como un plus puede aportar refrigeración a la vivienda.

## Sólo ventajas y más ventajas

### Por encima de todo: ahorro

GENIA Hybrid ha demostrado que puede conseguir elevados porcentajes de ahorro en la facturación de la energía consumida. Hasta un 65% de ahorro en la factura anual de calefacción y agua caliente. ¡Consulta casos reales en este mismo catálogo!

### Siempre al día

Los precios de la electricidad y los combustibles varían cada cierto tiempo. La relación de interés de uso entre ellos por tanto cambia y debe ser tomada en cuenta por el cerebro gestor para obtener un consumo optimizado. El gestor energético, EXAMASTER, puede ser actualizado con los nuevos precios para poder seguir gestionándolos de forma optimizada.

### Para la vivienda existente y la vivienda en proyecto o en construcción

No hay más limitación que el propio deseo de tenerlo en casa. Se aprovecha la instalación actual sin tener que tirar nada de lo que ya se dispone. Se puede aprovechar lo que ya se tiene y mejorar con GENIA Hybrid o se puede diseñar para tu vivienda nueva la mejor instalación.

### Sin reformas en tu vivienda, en 2 días se empieza a disfrutar de sus ventajas

La obra de instalación reduce al mínimo la invasión de la vivienda habitada y no supone estar sin servicio de calefacción o agua caliente durante horas... En general, puede estar lista para funcionar en un plazo de 2 días o menos.

**Un sistema híbrido ahorra hasta un 65% comparado con un sistema tradicional**



## Una combinación ganadora

### El sistema híbrido

Saunier Duval es pionero en la aplicación del concepto de SISTEMA HÍBRIDO en la vivienda. Utiliza la aerotermia mediante una bomba de calor aire-agua en combinación, si se dispone, de una fuente alternativa de energía. Esta fuente suele ser habitualmente la caldera en una vivienda existente. El sistema gestiona la energía que garantiza el confort en la vivienda usando el generador que sea más rentable en las condiciones de temperaturas interior y exterior. Es perfecto para la vivienda existente y también para la vivienda de nueva construcción. Puede aplicarse con cualquier emisor de calor: radiadores, suelo radiante y fancoils. Así mismo, es válido para cualquier tipo de caldera y en cualquier punto de la geografía española.

GENIA Hybrid no distribuye refrigerante en el interior de la vivienda. Es la expresión más ecológica de una instalación con aerotermia ya que las tuberías solo usan agua como fluido caloportador. Gracias a ello la obra es rápida, sencilla y menos costosa. En tan solo dos días puede estar la instalación finalizada. GENIA Hybrid permite ahorrar hasta un 65% en la facturación anual de energía para calefacción y agua caliente comparado con un sistema tradicional.

En resumen, para la familia es todo beneficio.



## EXAMASTER El gestor de la energía más listo de su clase

Selecciona siempre el modo más económico garantizando el confort de la vivienda, asegura además el servicio de agua caliente y, en verano, incluso puede gestionar la refrigeración incluyendo los valores de humedad relativa.



### Precio del combustible

Electricidad	kWh
Gas Natural	kWh
Propano	Botella 11 kg
Gasóleo	Botella 35 kg
Pellet	Canalizado kg
	Litro
	kg

### El único control que necesitarás para administrar eficientemente todo el sistema

Selecciona siempre el modo más económico para atender la temperatura deseada. Recibe los datos del EXACONTROL y de los sensores de temperatura y gestiona la energía teniendo en cuenta los precios de ese momento. EXAMASTER actúa automáticamente sobre la caldera o la bomba de calor y los administra de la manera más eficiente.



## Un ahorro muy real

### Loeches, MADRID

Fecha de puesta en marcha: Agosto 2012



65% de ahorro

#### Descripción de la vivienda

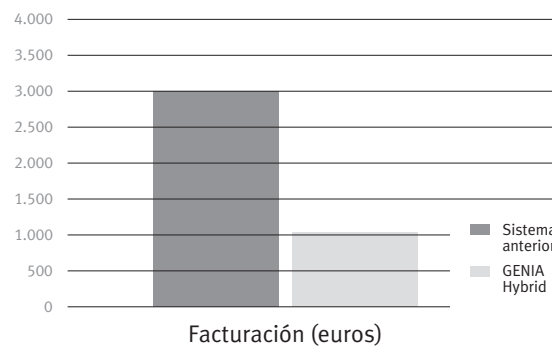
Superficie: 300 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Unifamiliar en 3 plantas  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Suelo radiante  
 Caldera existente: Gasoil

#### Demanda térmica

Calefacción: 24.376 kWh  
 ACS: No se estudia  
 Refrigeración: No se estudia

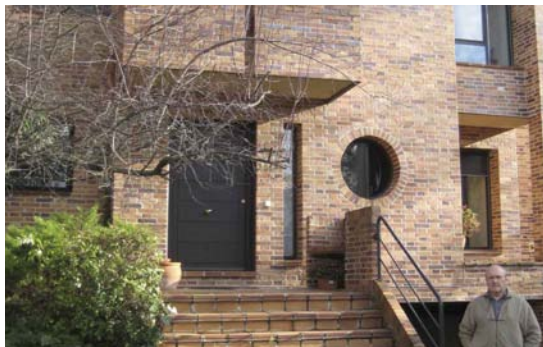
#### Ahorro anual en facturación

Facturación anterior 3.000 EUR  
 Facturación actual 1.052 EUR



### Cuesta del Cerro, ALCOBENDAS

Fecha de puesta en marcha: Noviembre 2012



67% de ahorro

#### Descripción de la vivienda

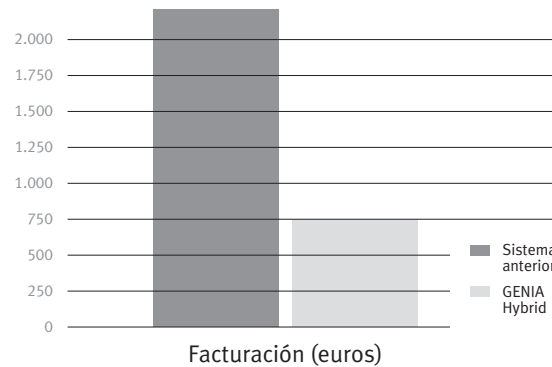
Superficie: 300 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Unifamiliar adosada  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Suelo radiante  
 Caldera existente: Eléctrica

#### Demanda térmica

Calefacción: 12.483 kWh  
 ACS: No se estudia  
 Refrigeración: 2.520 kWh

#### Ahorro anual en facturación

Facturación anterior 2.265 EUR  
 Facturación actual 749 EUR



### Leciñena, ZARAGOZA

Fecha de puesta en marcha: Julio 2012



87% de ahorro

#### Descripción de la vivienda

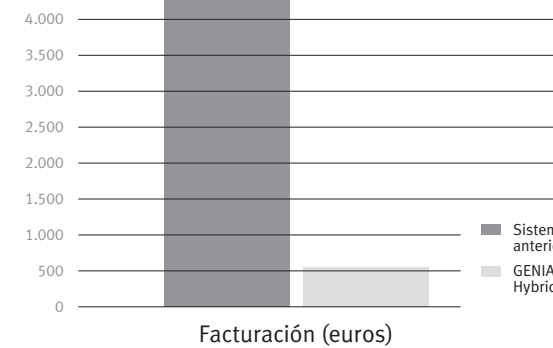
Superficie: 200 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Unifamiliar  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Suelo radiante  
 Caldera existente: Gasoil

#### Demanda térmica

Calefacción: 39.000 kWh  
 ACS: No se estudia  
 Refrigeración: 3.800 kWh

#### Ahorro anual en facturación

Facturación anterior 4.200 EUR  
 Facturación actual 546 EUR  
 (con discriminación horaria)



### La Almunia de San Juan, HUESCA

Fecha de puesta en marcha: Octubre 2013



84% de ahorro

#### Descripción de la vivienda

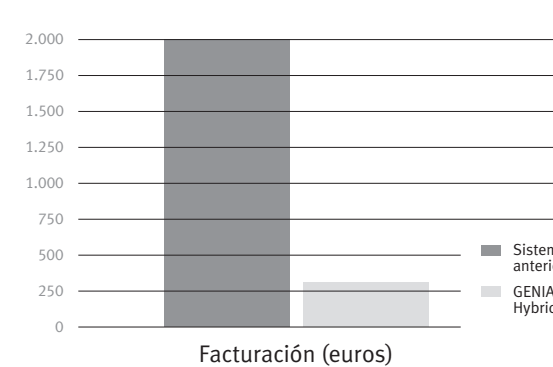
Superficie: 150 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Unifamiliar  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Radiadores  
 Caldera existente: Propano

#### Demanda térmica

Calefacción: 12.500 kWh  
 ACS: No se estudia  
 Refrigeración: No se estudia

#### Ahorro anual en facturación

Facturación anterior 2.000 EUR  
 Facturación actual 320 EUR  
 (con discriminación horaria)





### Bergondo, A CORUÑA

Fecha de puesta en marcha: Enero 2013



**59% de ahorro**

**Descripción de la vivienda**

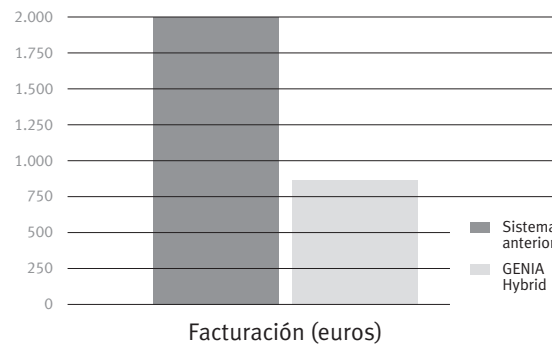
Superficie: 250 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Unifamiliar en 3 plantas  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Radiadores  
 Caldera existente: Gasoil

**Demanda térmica**

Calefacción: 17.122 kWh  
 ACS: No se estudia  
 Refrigeración: No se estudia

**Ahorro anual en facturación**

Facturación anterior 2.020 EUR  
 Facturación actual 826 EUR



### Pazo Montecelo, Paderne A CORUÑA

Fecha de puesta en marcha: Noviembre 2013



**68% de ahorro**

**Descripción de la vivienda**

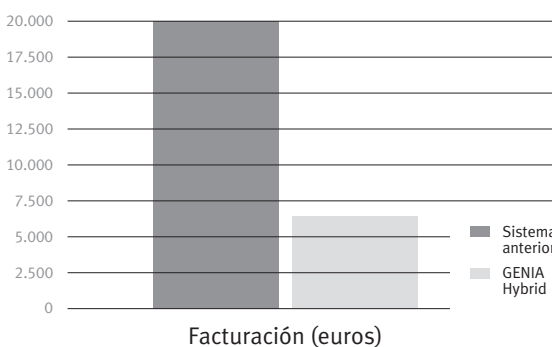
Superficie: 1.950 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Uso terciario 2 plantas  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Suelo radiante  
 Caldera existente: Gasoil

**Demanda térmica**

Calefacción: 147.230 kWh  
 ACS: 36.808 kWh  
 Refrigeración: No se estudia

**Ahorro anual en facturación**

Facturación anterior 20.000 EUR  
 Facturación actual 6.500 EUR



### Aguilar de Campoo, PALENCIA

Fecha de puesta en marcha: Octubre 2011



**60% de ahorro**

**Descripción de la vivienda**

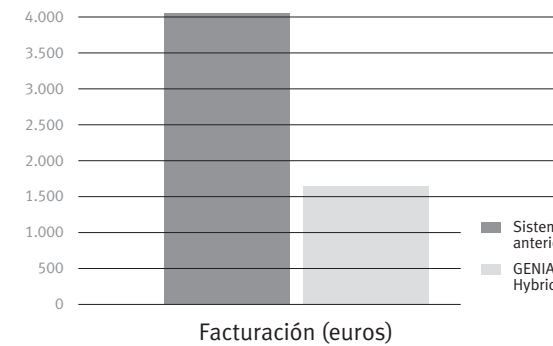
Superficie: 190 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Unifamiliar 2 plantas  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Suelo radiante y radiadores  
 Caldera existente: Gasoil

**Demanda térmica**

Calefacción: 36.513 kWh  
 ACS: 3.631 kWh  
 Refrigeración: No se estudia

**Ahorro anual en facturación**

Facturación anterior 4.089 EUR  
 Facturación actual 1.636 EUR



### Villanueva de Duero, VALLADOLID

Fecha de puesta en marcha: Octubre 2012



**63% de ahorro**

**Descripción de la vivienda**

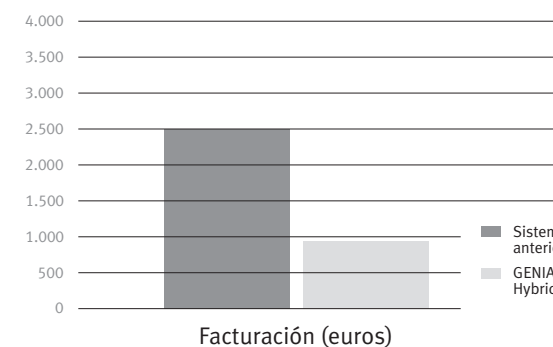
Superficie: 100 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Unifamiliar  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Radiadores  
 Caldera existente: Gasoil

**Demanda térmica**

Calefacción: 17.710 kWh  
 ACS: 1.365 kWh  
 Refrigeración: No se estudia

**Ahorro anual en facturación**

Facturación anterior 2.500 EUR  
 Facturación actual 928 EUR



**Almacelles, LLEIDA**

Fecha de puesta en marcha: Diciembre 2012

**51% de ahorro****Descripción de la vivienda**

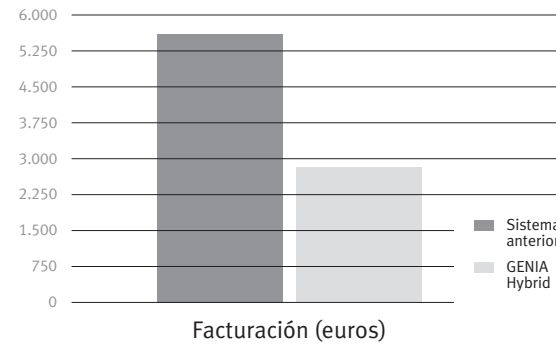
Superficie: 420 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Unifamiliar con 2 plantas  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Suelo radiante  
 Caldera existente: Propano

**Demanda térmica**

Calefacción: 37.000 kWh  
 ACS: 4.000 kWh  
 Refrigeración: No se estudia

**Ahorro anual en facturación**

Facturación anterior 5.700 EUR  
 Facturación actual 2.800 EUR

**Alella, BARCELONA**

Fecha de puesta en marcha: Julio 2012

**47% de ahorro****Descripción de la vivienda**

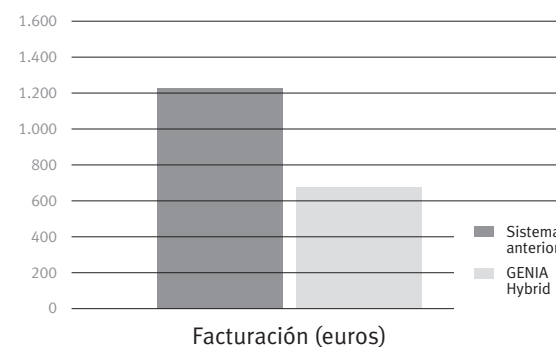
Superficie: 180 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Unifamiliar  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Radiadores  
 Caldera existente: Gas natural

**Demanda térmica**

Calefacción: 20.140 kWh  
 ACS: No se estudia  
 Refrigeración: No se estudia

**Ahorro anual en facturación**

Facturación anterior 1.278 EUR  
 Facturación actual 673 EUR

**Ocinas HG, ALBACETE**

Fecha de puesta en marcha: Octubre 2013

**49% de ahorro****Descripción de la vivienda**

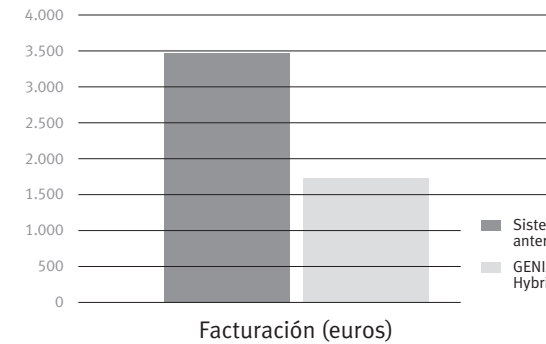
Superficie: 520 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Edificio de oficinas  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Suelo radiante y radiadores  
 Caldera existente: Gasoil

**Demanda térmica**

Calefacción: 34.930 kWh  
 ACS: No se estudia  
 Refrigeración: No se estudia

**Ahorro anual en facturación**

Facturación anterior 3.430 EUR  
 Facturación actual 1.735 EUR

**Huétor Tajar, GRANADA**

Fecha de puesta en marcha: Diciembre 2013

**80% de ahorro****Descripción de la vivienda**

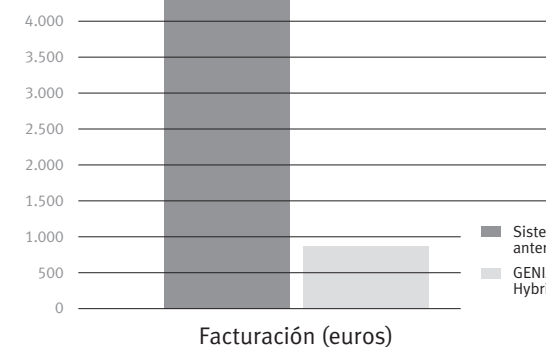
Superficie: 170 m<sup>2</sup>  
 Tipo de vivienda: Unifamiliar  
 Aprovechamiento de la instalación existente: Sí  
 Instalación existente: Suelo radiante  
 Caldera existente: Propano

**Demanda térmica**

Calefacción: 27.144 kWh  
 ACS: No se estudia  
 Refrigeración: No se estudia

**Ahorro anual en facturación**

Facturación anterior 4.488 EUR  
 Facturación actual 898 EUR





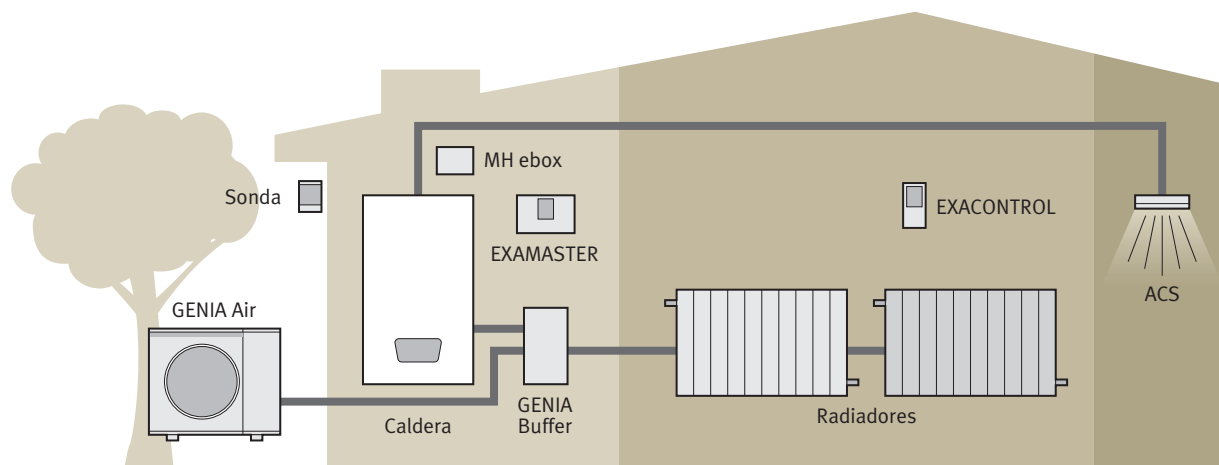
## Sistema UNIVERSAL

¿Dispones de una instalación ya existente?  
 ¿Hay temperaturas extremas en invierno?  
 ¿Tu vivienda tiene una gran demanda energética?

### Qué te ofrece:

- Calefacción y agua caliente asegurados gestionados según coste de la energía
- Cero refrigerante en el interior de la vivienda
- Hasta un 65% de ahorro en la factura anual\*
- Gestión de la energía de acuerdo a los precios sin perder el confort
- Energía renovable y gratuita mediante el generador de aerotermia
- Integración con la instalación de tu vivienda y con cualquier tipo de generador existente
- Confort asegurado aún con temperaturas extremas
- Agua caliente instantánea mediante el generador secundario o acumulada
- Generador de aerotermia hasta un 50% más pequeño que en el sistema Alone
- Posible servicio de refrigeración
- Mínima invasión de la vivienda habitada
- Rápida instalación
- Válido con cualquier tipo de emisor: suelo radiante, radiadores y fancoils
- Válido en cualquier zona geográfica de España

(\*) comparado con un servicio de calefacción y agua caliente tradicional



También con suelo radiante y fancoils

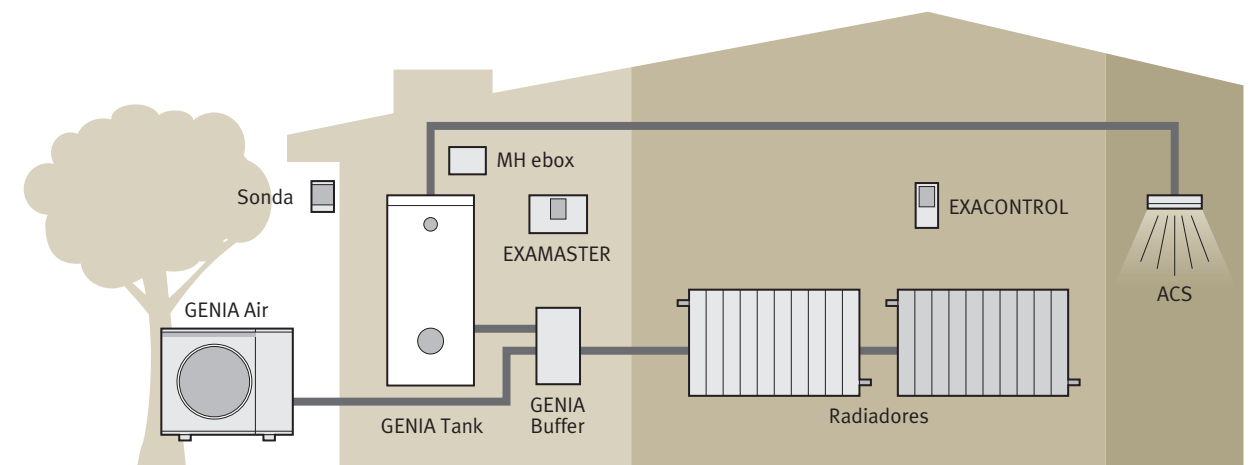
## Sistema ALONE

¿Quieres prescindir de la caldera?  
 ¿Es una instalación nueva?  
 ¿Dispones de suelo radiante?

### Qué te ofrece:

- Calefacción y agua caliente
- Cero refrigerante en el interior de la vivienda
- Hasta un 65% de ahorro en la factura anual\*
- Energía renovable y gratuita con la aerotermia como fuente de energía\*\*
- Se puede prescindir de la caldera\*\*
- Posible servicio de refrigeración
- Agua caliente acumulada calentada mediante el generador de aerotermia
- Sistema idóneo en proyectos de vivienda nueva con suelo radiante
- Válido con cualquier tipo de emisor: suelo radiante, radiadores y fancoils
- Válido en cualquier zona geográfica de España

(\*) comparado con un servicio de calefacción y agua caliente tradicional  
 (\*\*) algunos casos pueden necesitar la instalación de resistencia de apoyo



También con suelo radiante y fancoils



## Guía de selección

Selecciona el esquema más adecuado para las necesidades de tu proyecto

Si se ha escogido la solución **Universal** sólo es necesario saber si la caldera es de Saunier Duval o de otra marca. Si la caldera es Saunier Duval y utiliza el protocolo de comunicación ebus entonces los esquemas adecuados son los número 07, 08, 09, 10. En los demás casos con caldera los esquemas propuestos son del 01 al 06.

Si la instalación es tipo **Alone**, solo aerotermia, Saunier Duval te ofrece siete esquemas diferentes: del 11 al 17.

Después de elegir el tipo de sistema (Universal/Alone), el siguiente paso es valorar cómo se realizarán los demás servicios como pueden ser la producción de ACS, la incorporación de varias zonas o el funcionamiento reversible. Aparte de estos esquemas más comunes propuestos por nuestra marca, ponemos a nuestros ingenieros a disposición de aquellas instalaciones que por su singularidad lo requieran.

### GENIA Hybrid

Número de esquema	CALDERA DE CUALQUIER MARCA O COMBUSTIBLE								CALDERA SAUNIER DUVAL (con ebus)			
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Tipo de caldera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	SD ebus	SD ebus	SD ebus	SD ebus
Tipo de combustible	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	SD	SD	SD	SD
Desacoplador	-	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer
Módulo hidráulico	Universal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACS	Por caldera	Por caldera	Por caldera	Por caldera	Por caldera	Bomba calor	Bomba calor	Por caldera	Bomba calor	Por caldera	Bomba de calor	Bomba de calor
Apoyo para ACS	No necesario	No necesario	No necesario	No necesario	No necesario	Resistencia	Resistencia	No necesario	Por caldera	No necesario	Por caldera	Por caldera
Zonificación	1 zona SD	1 zona SD	2 zonas SD	3 zonas SD	Control externo	1 zona SD	2 zon. SD/dif. T <sup>a</sup>	1 zona SD	1 zona SD	1 zona SD	2 zon. SD/dif. T <sup>a</sup>	1 zona SD
Climatización de piscina	Posible	Posible	Posible	No	Posible	Posible	Posible	No	Posible	Posible	No	No
Emisión de frío*	No	Posible	Posible	Posible	Posible	Posible	Sólo una zona (SR)	Sólo fancoil	Posible	Posible	Sólo una zona (SR)	Sólo fancoil
Emisores mismo nivel de T <sup>a</sup>	Necesario	Necesario	Necesario	Necesario	Necesario	Necesario	Distinta T <sup>a</sup>	Necesario	Necesario	Necesario	Distinta T <sup>a</sup>	Necesario
Fancoils							Elegir una opción	Sí, para frío			Elegir una opción	Sí, para frío
Radiadores	Elegir una opción	Elegir una opción	Elegir una opción	Elegir una opción	Elegir una opción	Elegir una opción	una opción	Elegir una opción-calor	Elegir una opción	Elegir una opción	una opción	Elegir una opción
Suelo radiante							Sí	opción-calor			Sí	opción-calor
Notas							No se incluye valvulería y otros accesorios de instalación necesarios La caldera activa su propia bomba circuladora En multizona, la activación de cada zona puede ser realizada por válvula o por bomba (s/esquema) Evite bombas trabajando en serie <b>Recomendación</b> Válvula motorizada a la entrada de la caldera para evitar circulación por termosifón					

Recomendado hasta 9 kW en Bomba de calor

### GENIA Hybrid

Número de esquema	SIN CALDERA (aerotermia pura)							
	13	14	15	16	17	18	19	20
Tipo de caldera	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Tipo de combustible	Electricidad	Electricidad	Electricidad	Electricidad	Electricidad	Electricidad	Electricidad	Electricidad
Directo	-	Sí	Sí	-	-	-	-	-
Desacoplador	-	-	-	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer	GENIA Buffer
Módulo hidráulico	Alone	-	-	-	-	-	-	-
Apoyo para calefacción	Alone	G. Heater opc.	No	G. Heater opc.	G. Heater opc.	G. Heater opc.	G. Heater opc.	G. Heater opc.
ACS	Bomba calor	Bomba de calor	Bomba de calor	Bomba calor	Bomba calor	Bomba calor	Bomba calor	Bomba calor
Apoyo para ACS	Resistencia	Resistencia	Resistencia	Resistencia	Resistencia	Resistencia	Resistencia	Resistencia
Zonificación	1 zona SD	1 zona SD	3 zonas SD	1 zona SD	3 zonas SD	Control externo	2 zon. SD/dif. T <sup>a</sup>	1 zon. SD+1 ajena
Climatización de piscina	Posible	Posible	No	Posible	No	Posible	Posible	No
Emisión de frío*	No	Posible	Posible	Posible	Posible	Posible	Sólo una zona (SR)	Sólo fancoil
Emisores mismo nivel de T <sup>a</sup>	Necesario	Necesario	Necesario	Necesario	Necesario	Necesario	Distinta T <sup>a</sup>	Necesario
Fancoils	No						Elegir una opción	Sí
Radiadores	Elegir una opción	Elegir una opción	Elegir una opción	Elegir una opción	Elegir una opción	Elegir una opción	una opción	Elegir una opción
Suelo radiante	una opción						Sí	una opción
Notas	Recomendado hasta 9 kW en Bomba de calor	<b>Alternativa</b> El GENIA Heater puede eliminarse si se utiliza un GENIA Buffer 80 o 150 con resistencia eléctrica adicional						

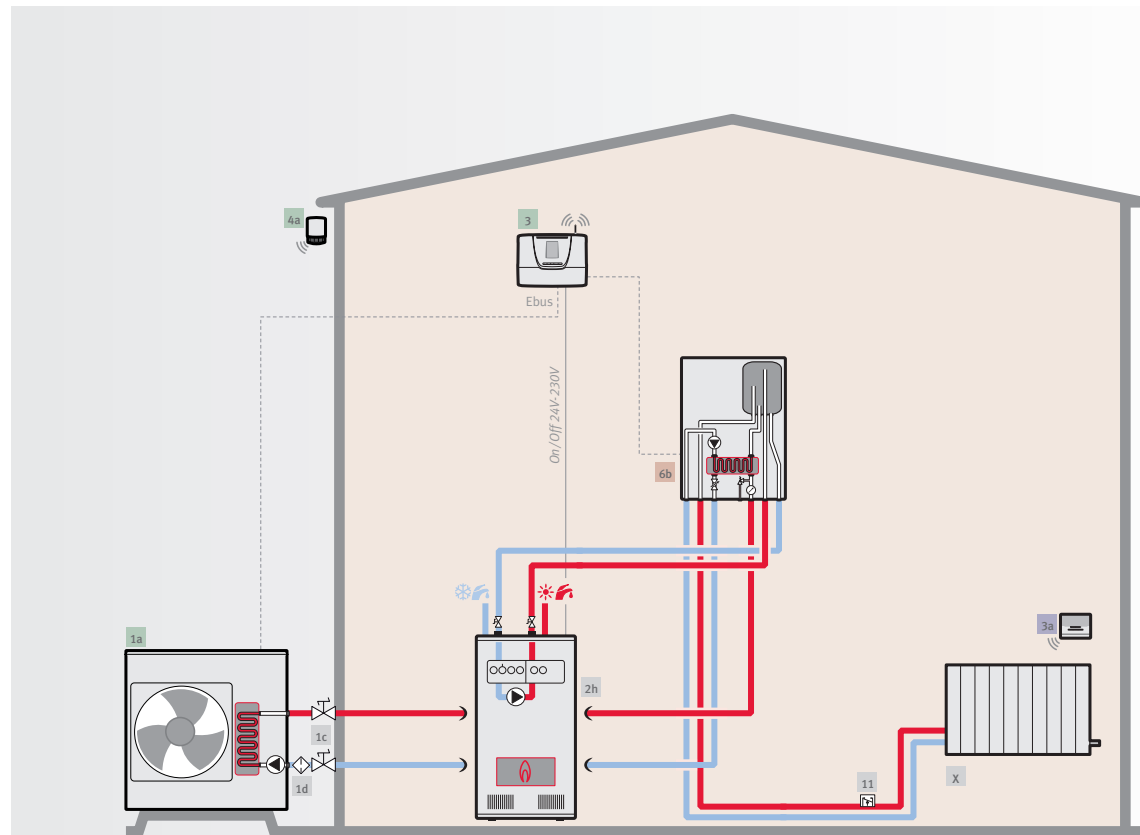
## ALONE

\* Con riesgo de condensación debe valorarse la necesidad de fancoil (o similar) para la eliminación del exceso de humedad.  
**NOTA** El contacto de seguridad de sobretensión k11 para Suelo Radiante se debe conectar en serie con la bomba recirculadora o en su defecto al contacto FLORH de la bomba de calor.

1

## Calefacción con bomba de calor y caldera. Agua caliente instantánea. Utilización de módulo hidráulico

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera de cualquier marca

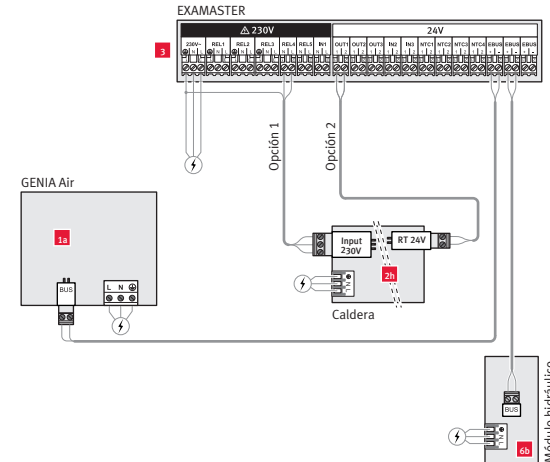


Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6b	Módulo Hidráulico Universal
3a	EXACONTROL
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2h	Caldera
	Opción 1: tensión 230V / Opción 2: contacto seco
11	Seguridad de sobretensión de suelo (s. radiante)
X	Emisores de mismo nivel de temperatura: radiadores o suelo radiante o fancoils

### Conexión eléctrico

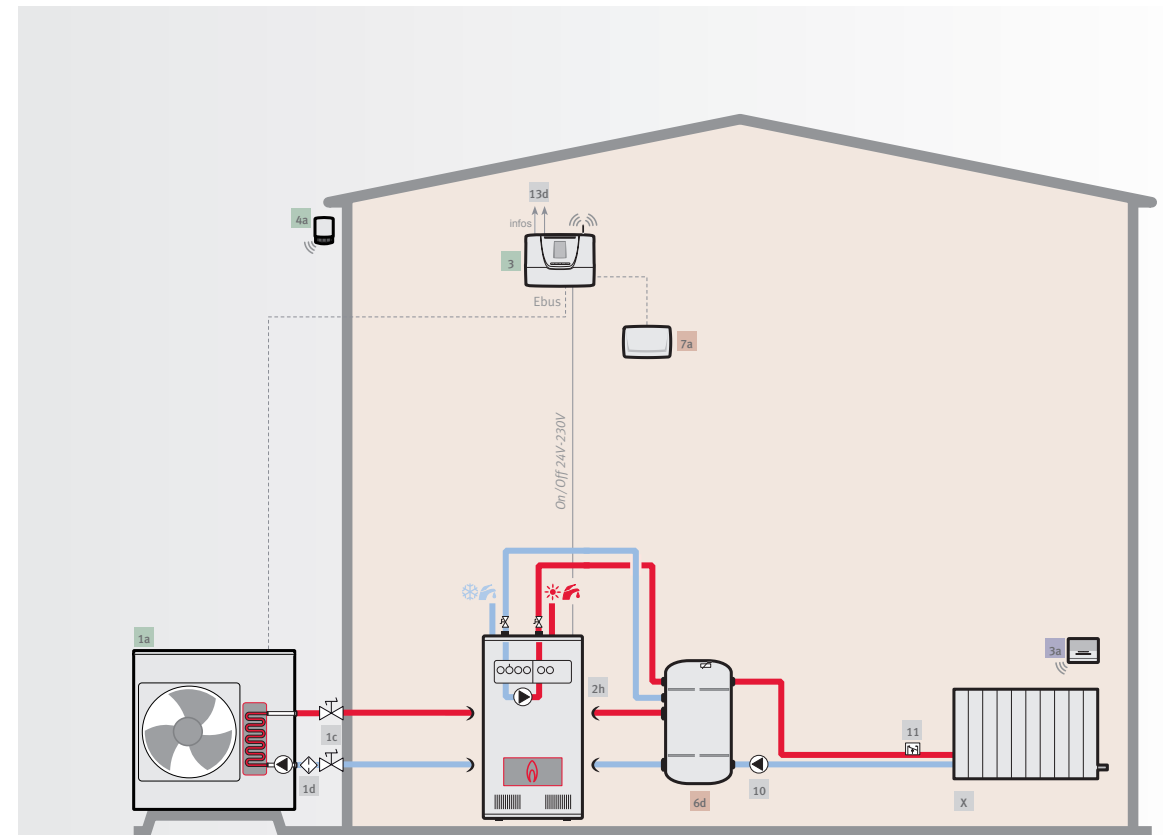


Pack GENIA  
Módulo Hidráulico Universal  
EXACONTROL

2

## Calefacción con bomba de calor y caldera. Agua caliente instantánea. Refrigeración posible

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera de cualquier marca



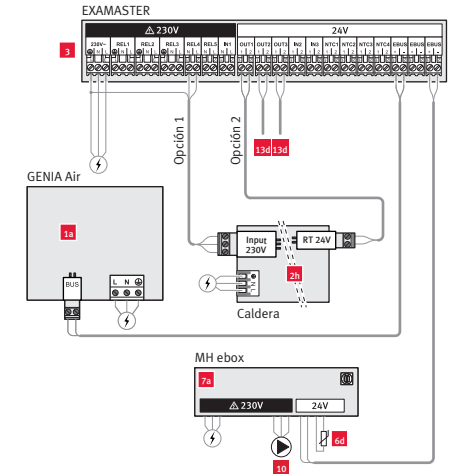
Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6d	GENIA Buffer
7a	MH ebox
3a	EXACONTROL
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2h	Caldera
	Opción 1: tensión 230V / Opción 2: contacto seco
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretensión de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
X	Emisores de mismo nivel de temperatura radiadores o suelo radiante o fancoils

Pack GENIA  
Pack GENIA Buffer  
EXACONTROL

### Conexión eléctrico

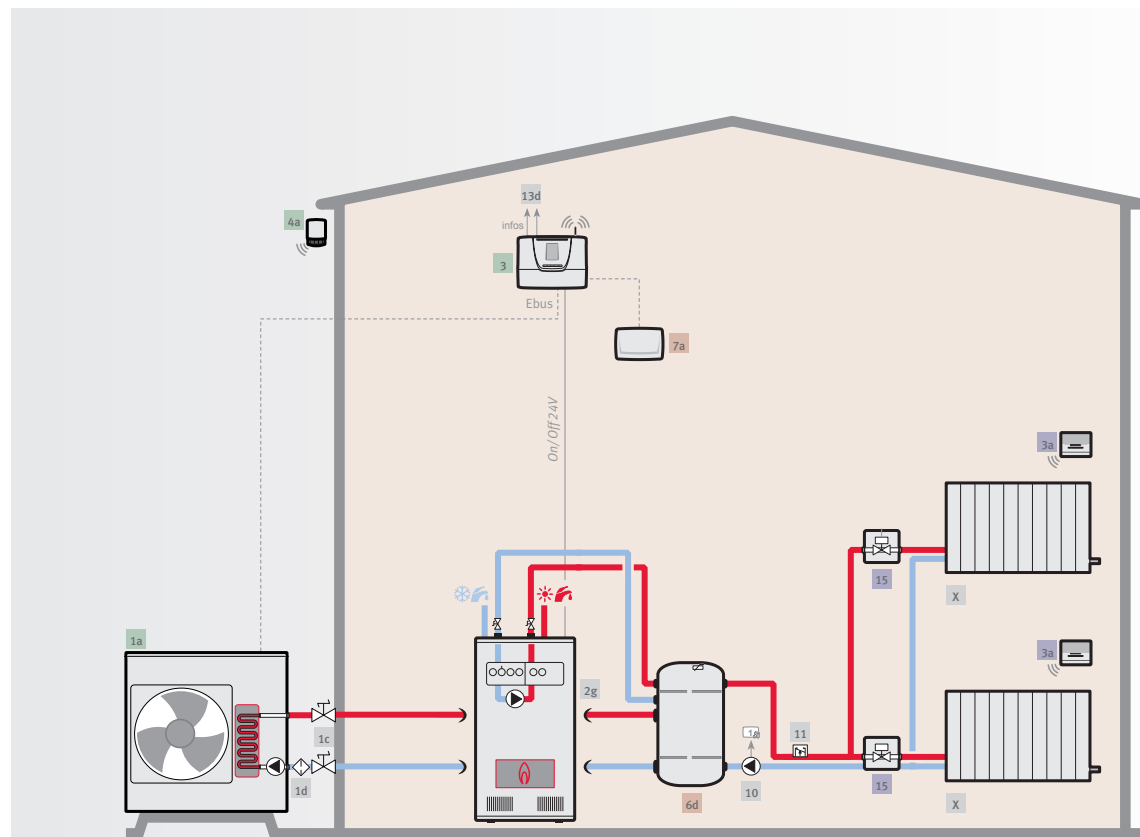




3

### Calefacción con bomba de calor y caldera. Agua caliente instantánea. Refrigeración posible. 2 zonas independientes

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera de cualquier marca



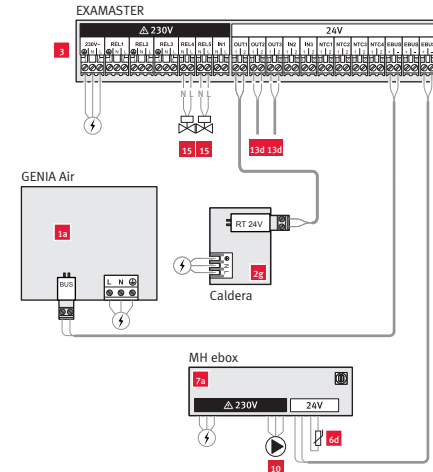
Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

#### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6d	GENIA Buffer
7a	MH ebox
3a	EXACONTROL
15	Válvula de zona (gestión multizona)
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2g	Caldera por contacto seco
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
X	Emisores de mismo nivel de temperatura radiadores o suelo radiante o fancoils

Pack GENIA  
 Pack GENIA Buffer  
 Pack Z20

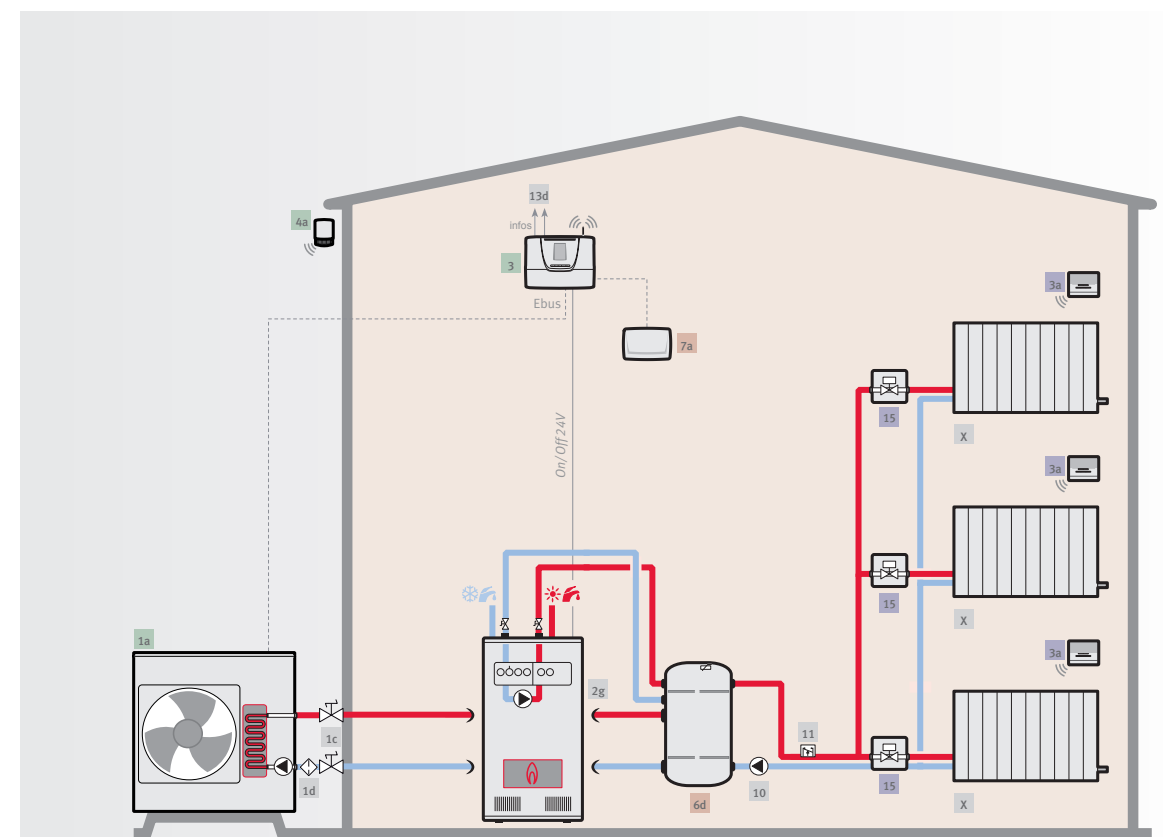
#### Conexión eléctrico



4

### Calefacción con bomba de calor y caldera. Agua caliente instantánea. Refrigeración posible. 3 zonas independientes

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera de cualquier marca



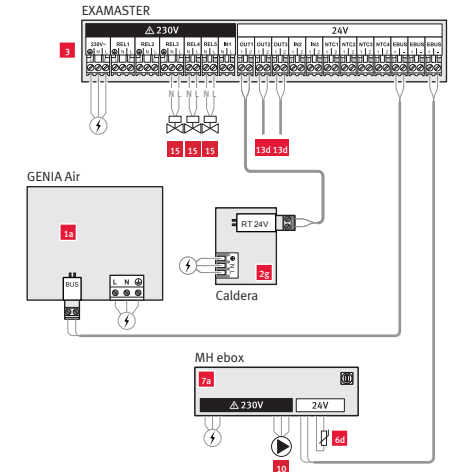
Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

#### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6d	GENIA Buffer
7a	MH ebox
3a	EXACONTROL
15	Válvula de zona (gestión multizona)
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2g	Caldera por contacto seco
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
X	Emisores de mismo nivel de temperatura radiadores o suelo radiante o fancoils

Pack GENIA  
 Pack GENIA Buffer  
 Pack Z30

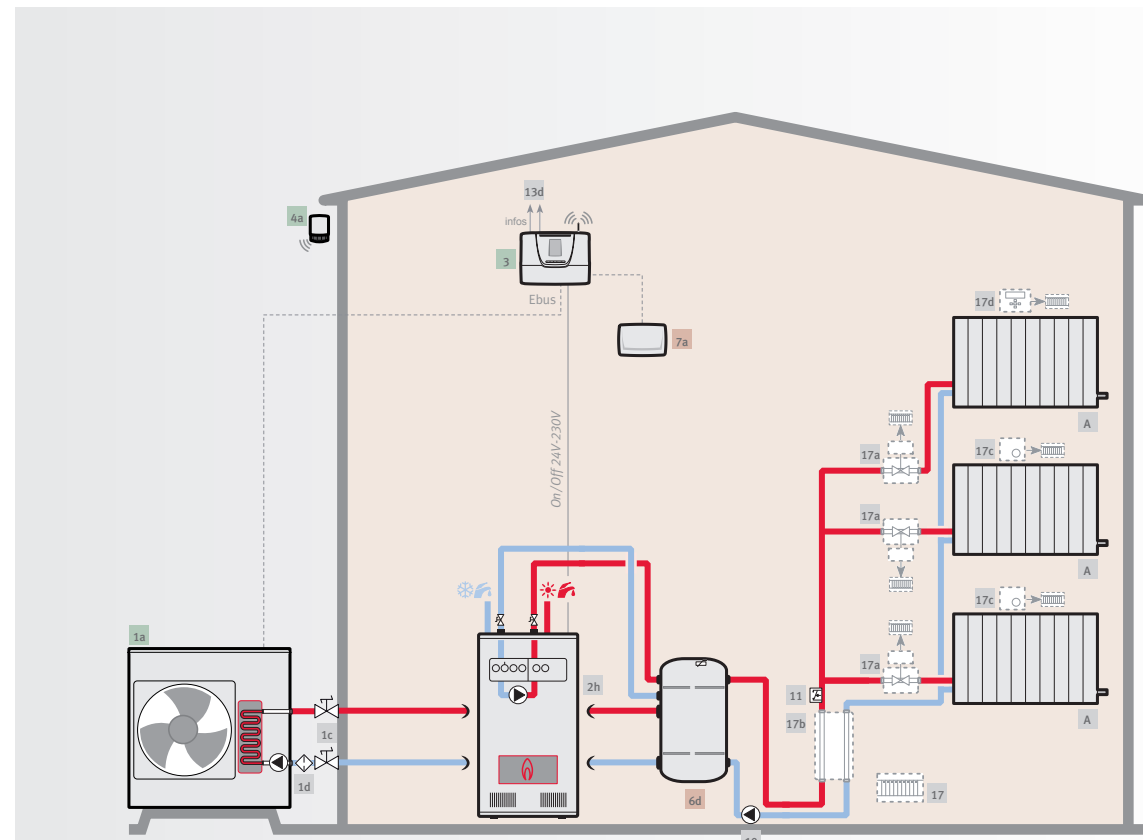
#### Conexión eléctrico



5

### Calefacción con bomba de calor y caldera. Agua caliente instantánea. Gestor de zonas de otra marca. Refrigeración posible según gestor de zonas

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera de cualquier marca

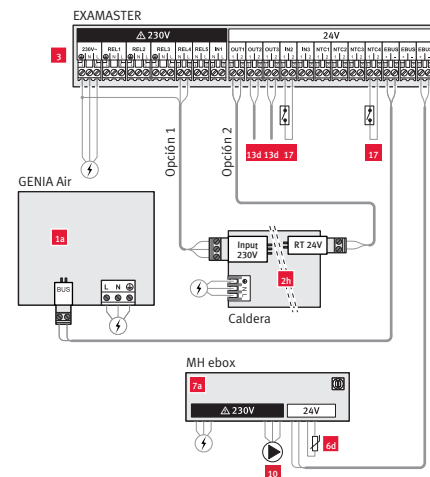


Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

#### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6d	GENIA Buffer
7a	MH ebox
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2h	Caldera
Opción 1: tensión 230V / Opción 2: contacto seco	
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
17	Control ajeno a SD (otra marca). Marcha/paro, frío/calor
17a	Válvula gestionada por control ajeno a SD (otra marca)
17b	Mezcla gestionada por control ajeno a SD (otra marca)
17c	Termostato por cable ajeno a SD (otra marca)
17d	Termostato por cable ajeno a SD (otra marca)
A	Emisores misma T <sup>3</sup> : radiadores o s. radiante o fancoils

#### Conexión eléctrico

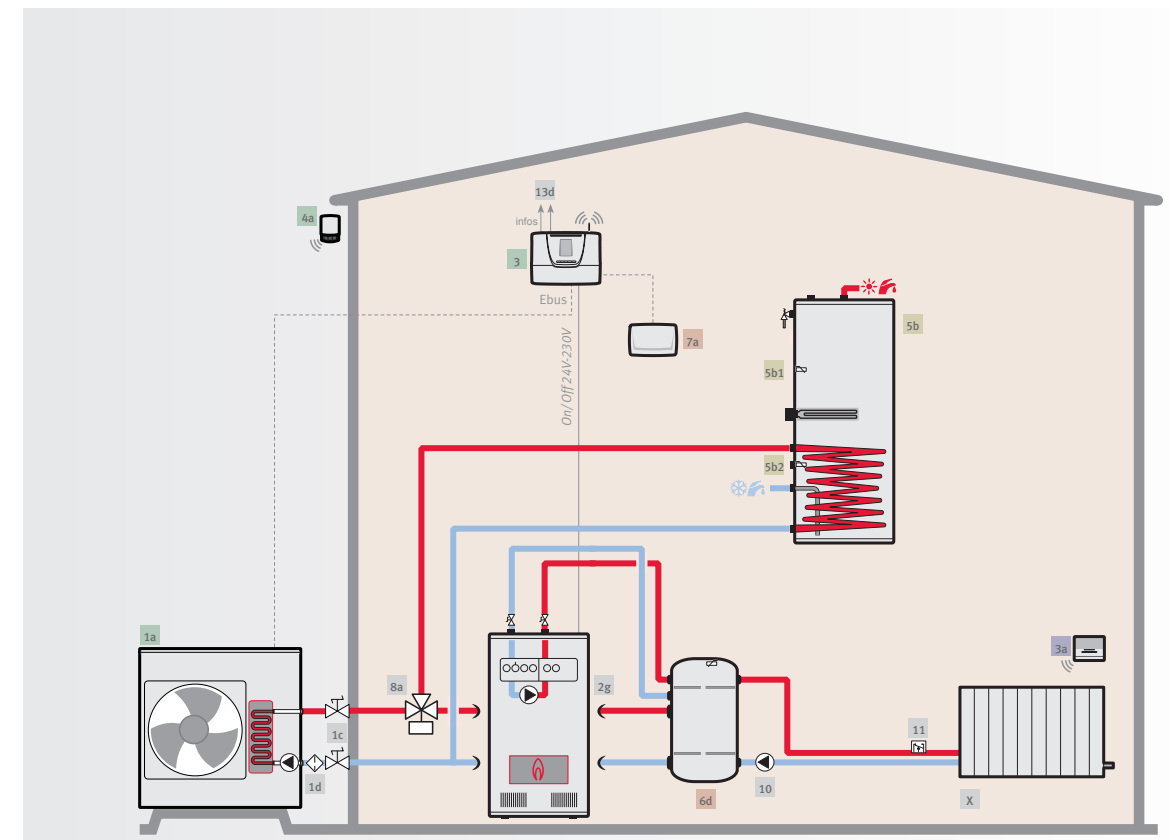


Pack GENIA  
Pack GENIA Buffer

6

### Calefacción con bomba de calor y caldera. Agua caliente acumulada. Refrigeración posible

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera de cualquier marca

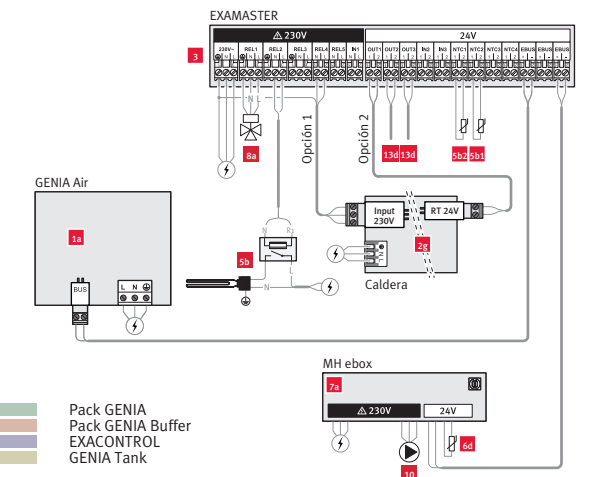


Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

#### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6d	GENIA Buffer
7a	MH ebox
3a	EXACONTROL
5b	GENIA Tank (serp., 2 sondas NTC y resistencia de apoyo)
5b1	Sonda NTC Superior
5b2	Sonda NTC Inferior
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2g	Caldera
Opción 1: tensión 230V / Opción 2: contacto seco	
8a	Válvula de 3 vías para ACS
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
X	Emisores misma T <sup>3</sup> : radiadores o s. radiante o fancoils

#### Conexión eléctrico



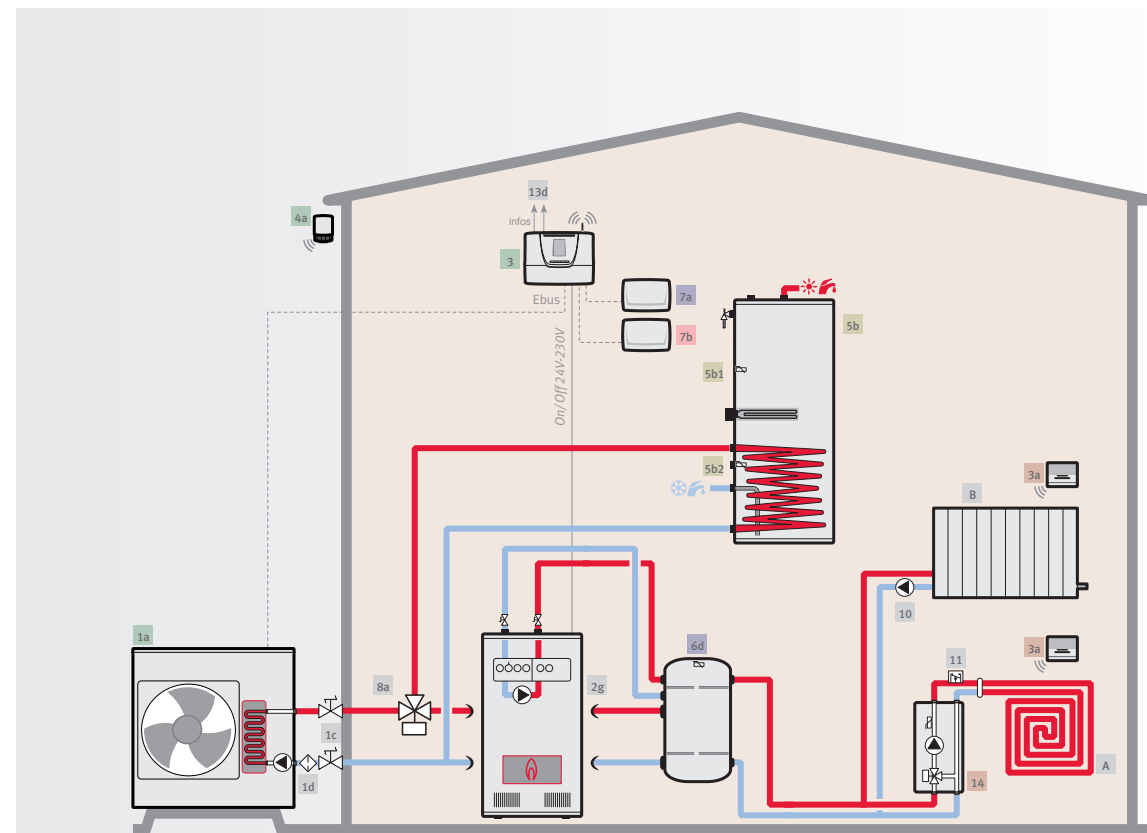
Pack GENIA  
Pack GENIA Buffer  
EXACONTROL  
GENIA Tank



7

### Calefacción con bomba de calor y caldera. Agua caliente acumulada. 2 zonas con diferente temperatura de impulsión. Refrigeración posible

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera de cualquier marca

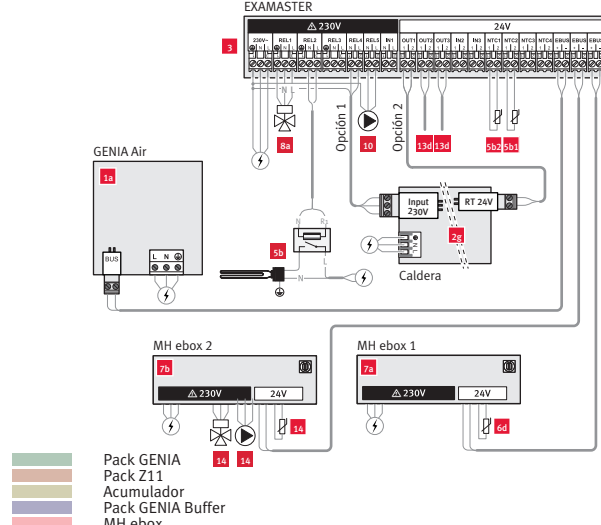


Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

#### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
3a	EXACONTROL
14	Módulo de mezcla Z11
5b	Acumulador (1 serpentín, 2 sondas NTC y resistencia de apoyo)
5b1	Sonda NTC Superior
5b2	Sonda NTC Inferior
6d	GENIA Buffer
7a	MH ebox 1
7b	MH ebox 2
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2g	Caldera
8a	Válvula de 3 vías para ACS
10	Bomba circuladora de alta temperatura
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
A	Zonas de baja temperatura (calefacción y refrigeración)
B	Zonas de alta temperatura (sólo calefacción)

#### Conexión eléctrico

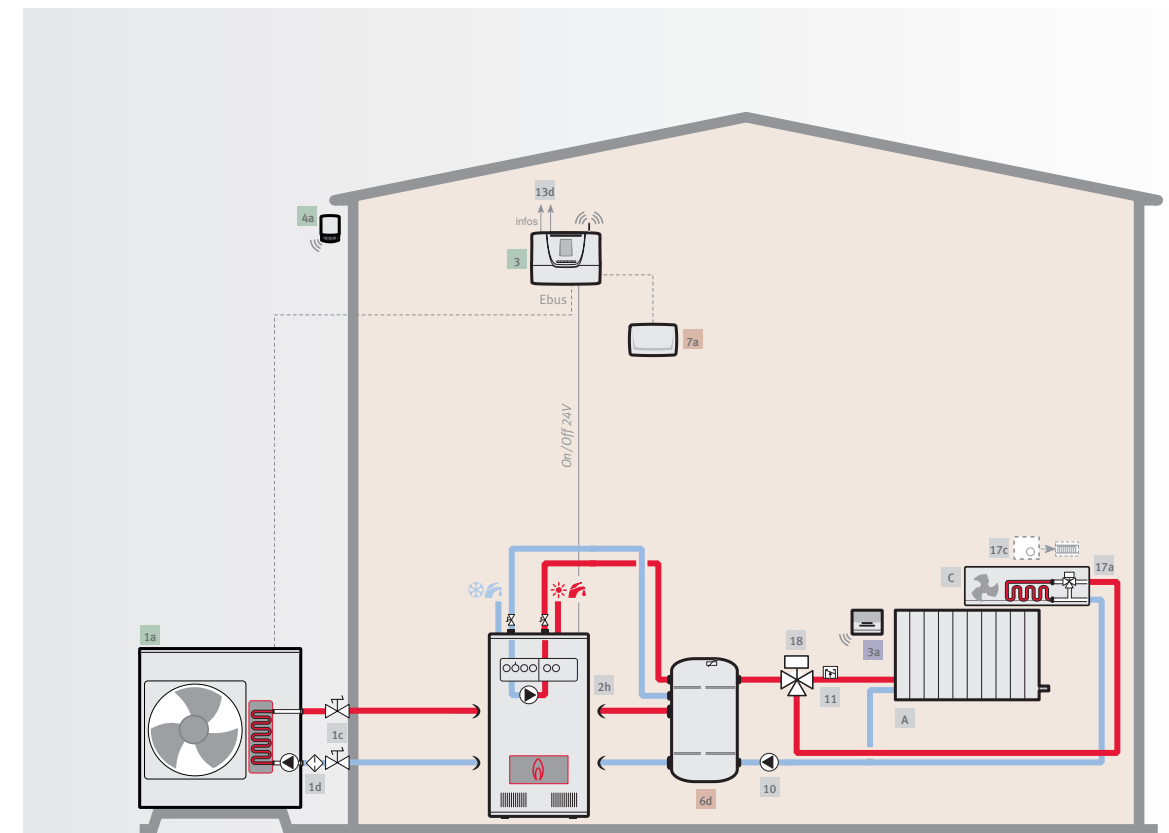


■ Pack GENIA  
■ Pack Z11  
■ Acumulador  
■ Pack GENIA Buffer  
■ MH ebox

8

### Calefacción con bomba de calor y caldera. Agua caliente instantánea. Calefacción por suelo o radiador y refrigeración por fancoil. Lógica 0 para emisores

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera de cualquier marca

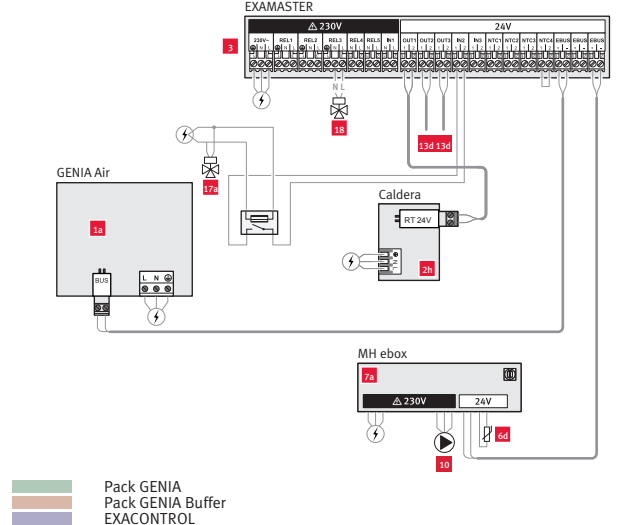


Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

#### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6d	GENIA Buffer
7a	MH ebox
3a	EXACONTROL
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2h	Caldera por contacto seco
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
17a	Válvula gestionada por termostato de fancoil
17c	Termostato de fancoil
18	Válvula de 3 vías para fancoils. Lógica 0
A	Emisores misma Tª: radiadores o suelo. radiante
C	Fancoils

#### Conexión eléctrico

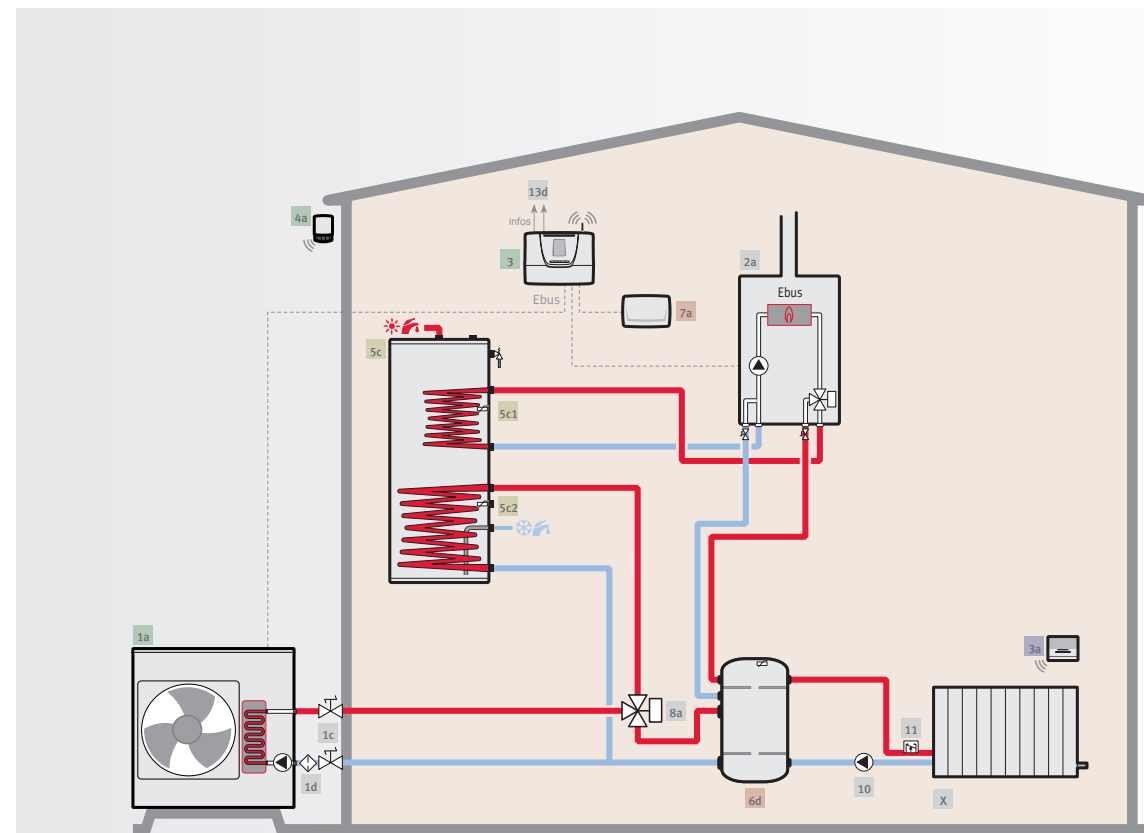


■ Pack GENIA  
■ Pack GENIA Buffer  
■ EXACONTROL

9

## Calefacción con bomba de calor y caldera ebus. Agua caliente acumulada. Refrigeración posible

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera ebus de Saunier Duval

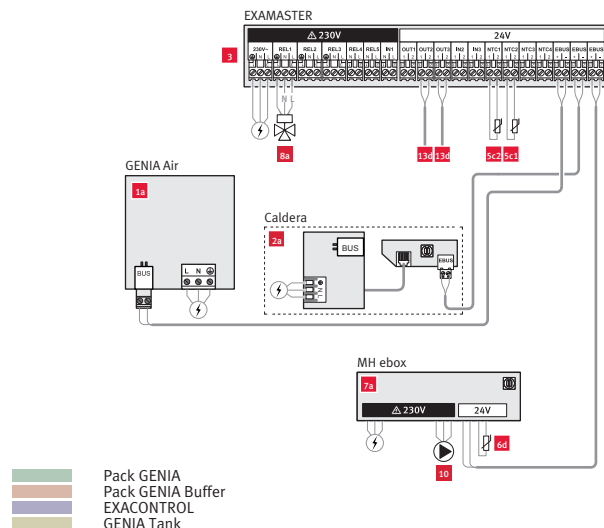


Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6d	GENIA Buffer
7a	MH ebox
3a	EXACONTROL
5c	Acumulador (2 serpentines y 2 sondas NTC)
5c1	Sonda NTC Superior
5c2	Sonda NTC Inferior
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2a	Caldera con interfaz ebus
8a	Válvula de 3 vías para ACS
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
X	Emisores misma T <sup>º</sup> : radiadores o s. radiante o fancoils

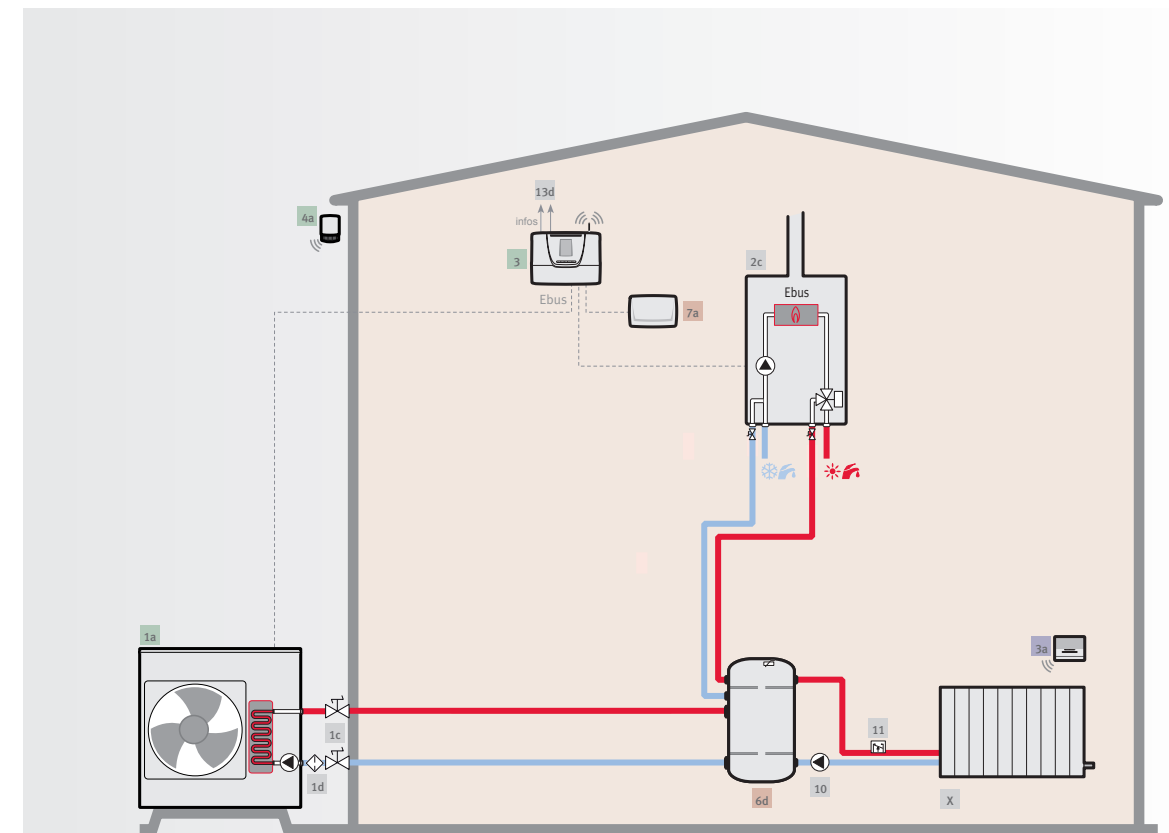
### Conexión eléctrico



10

## Calefacción con bomba de calor y caldera ebus. Agua caliente instantánea. Refrigeración posible

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera ebus de Saunier Duval

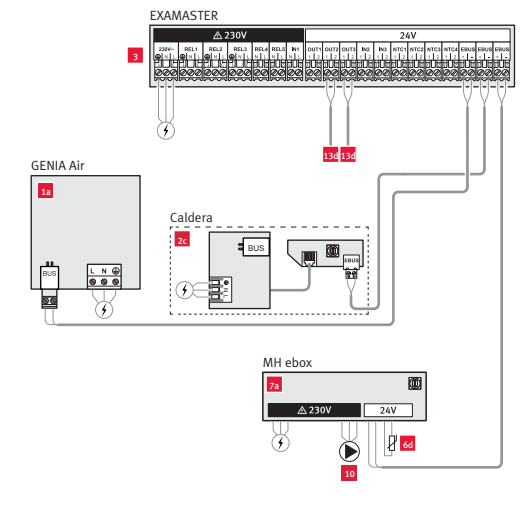


Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6d	GENIA Buffer
7a	MH ebox
3a	EXACONTROL
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2c	Caldera ebus con interfaz ebus
8a	Válvula de 3 vías para ACS
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
X	Emisores misma T <sup>º</sup> : radiadores o s. radiante o fancoils

### Conexión eléctrico

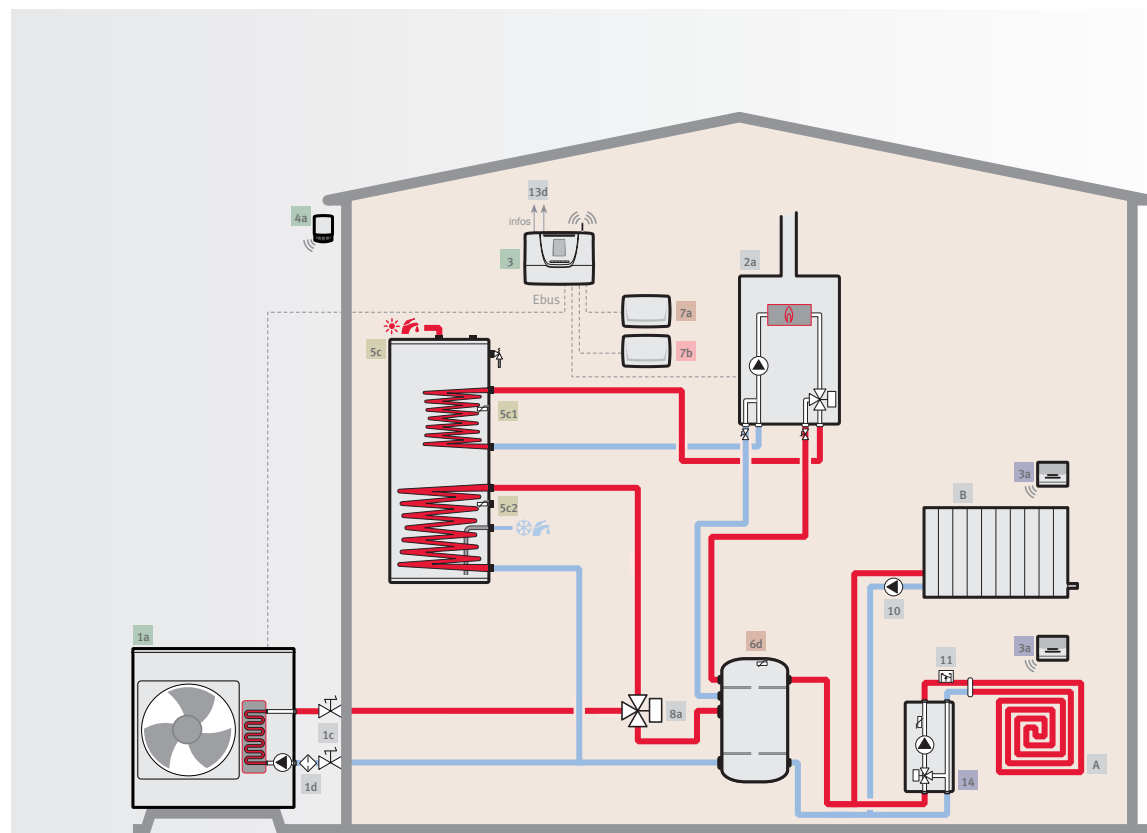




1  
1

## Calefacción con bomba de calor y caldera ebus. Agua caliente acumulada. 2 zonas con diferente temperatura de impulsión. Refrigeración posible

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera ebus de Saunier Duval

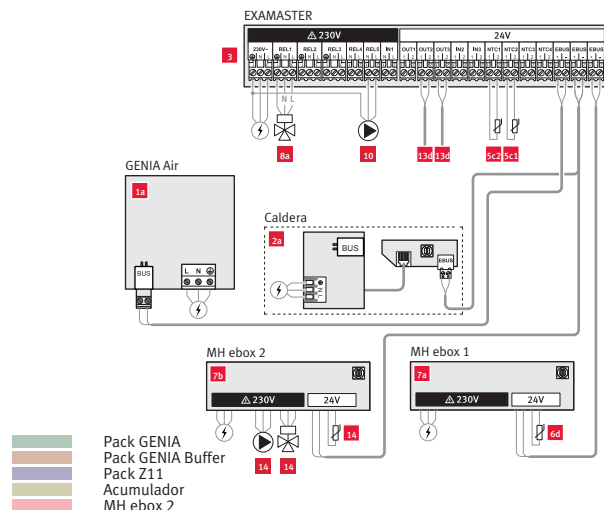


Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6d	GENIA Buffer
7a	MH ebox 1
3a	EXACONTROL
14	Módulo de mezcla Z11
5c	Acumulador ( 2 serpentines y 2 sondas NTC)
5c1	Sonda NTC Superior
5c2	Sonda NTC Inferior
7b	MH ebox 2
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2a	Caldera ebus con interfaz ebus
8a	Válvula de 3 vías para ACS
10	Bomba circuladora de alta temperatura
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
A	Zonas de baja Tª (calefacción y refrigeración)
B	Zonas de alta Tª (sólo calefacción)

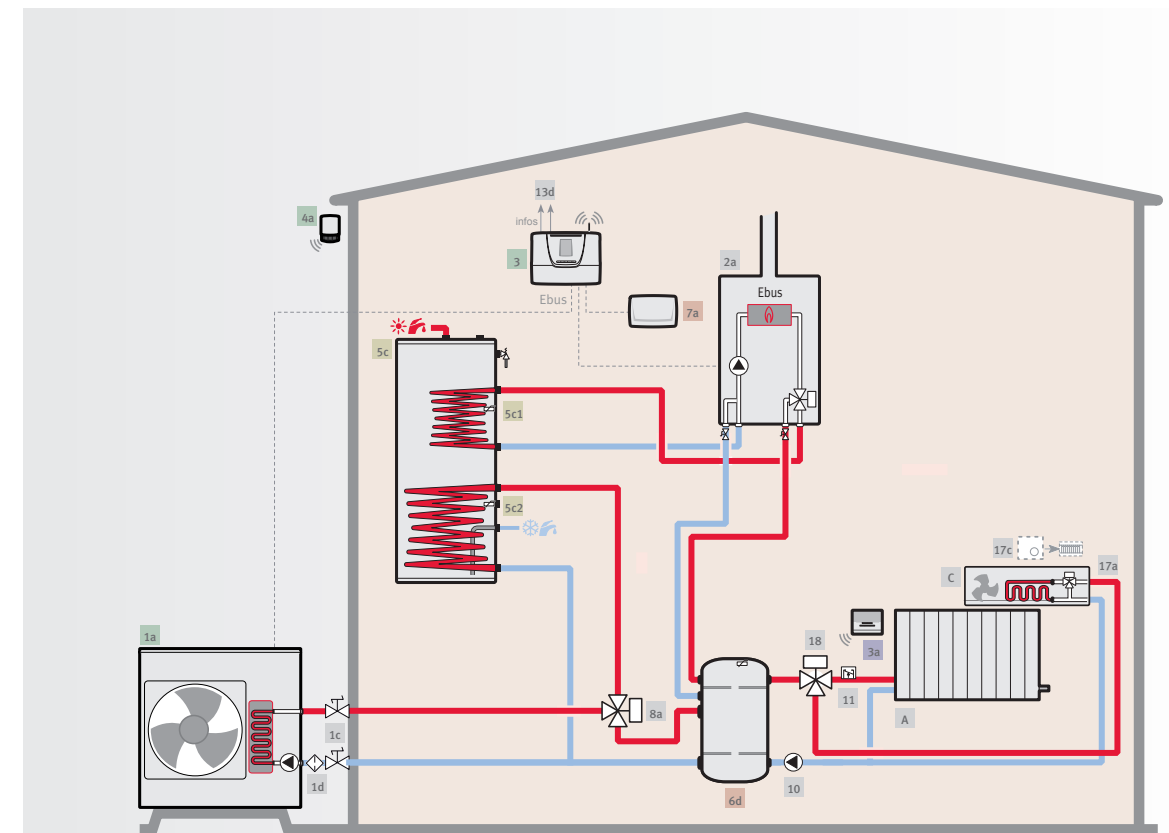
### Conexión eléctrico



1  
2

## Calefacción con bomba de calor y caldera ebus. Agua caliente acumulada. Calefacción por suelo o radiador y refrigeración por fancoil. Lógica 0 para emisores

Sistema Híbrido de GENIA Air + caldera ebus de Saunier Duval

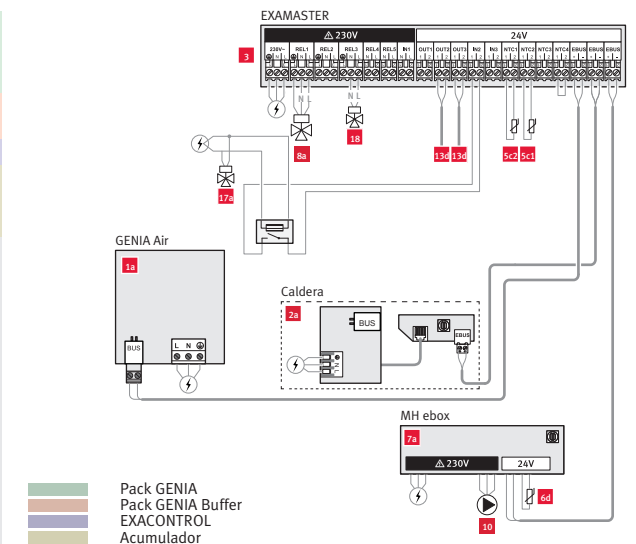


Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6d	GENIA Buffer
7a	MH ebox
3a	EXACONTROL
5c	Acumulador ( 2 serpentines y 2 sondas NTC)
5c1	Sonda NTC Superior
5c2	Sonda NTC Inferior
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
2a	Caldera ebus con interfaz ebus
8a	Válvula de 3 vías para ACS
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
17a	Válvula gestionada por termostato de fancoil
17c	Termostato de fancoil
18	Válvula de 3 vías para fancoils. Lógica 0
A	Emisores misma Tª: radiadores o s. radiante o fancoils
C	Fancoils

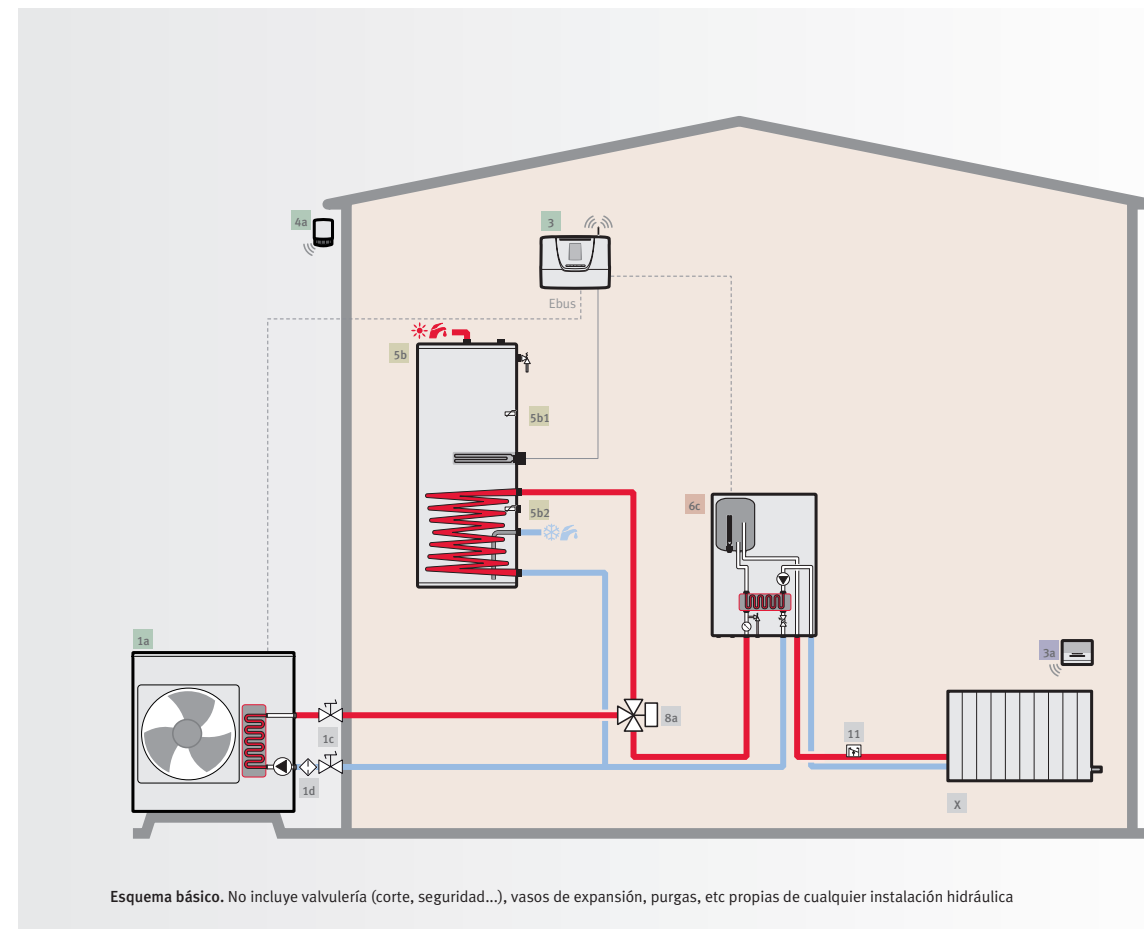
### Conexión eléctrico



1  
3

## Calefacción con bomba de calor. Agua caliente acumulada. Utilización de módulo hidráulico

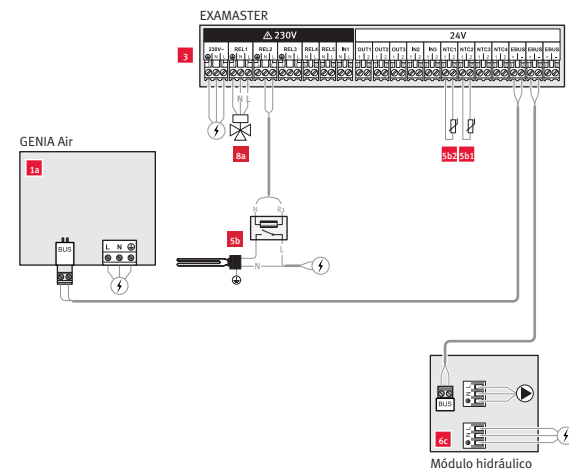
Sistema Híbrido todo eléctrico de GENIA Air



### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6c	MH Alone
3a	EXACONTROL
5b	Acumulador (1 serp., 2 sondas NTC y resist. de apoyo)
5b1	Sonda NTC Superior
5b2	Sonda NTC Inferior
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
8a	Válvula de 3 vías para ACS
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
X	Emisores misma T <sup>º</sup> : radiadores o s. radiante o fancoils

### Conexión eléctrico

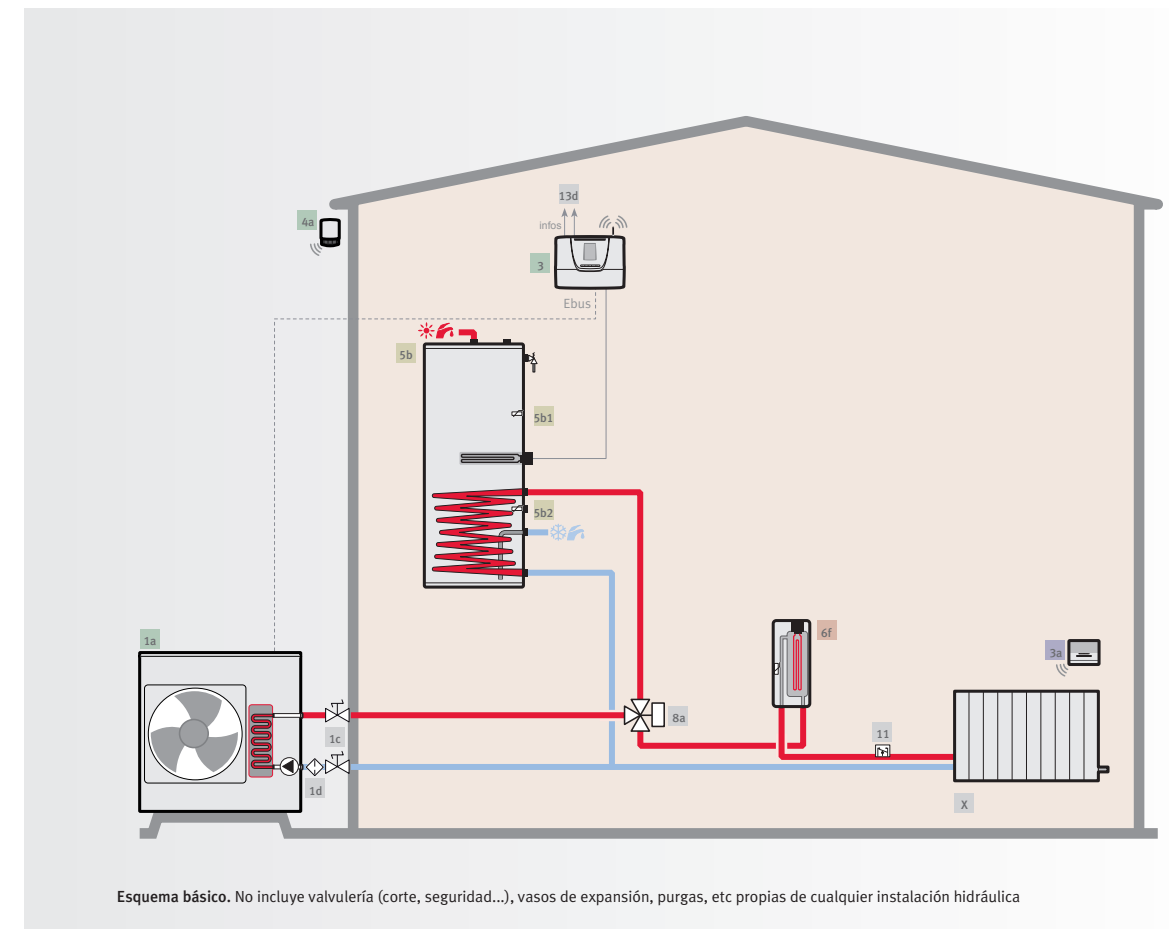


Pack GENIA  
Módulo Hidráulico Alone  
EXACONTROL  
Acumulador

1  
4

## Calefacción con bomba de calor. Agua caliente acumulada. Refrigeración posible. Instalación sin desacoplamiento hidráulico

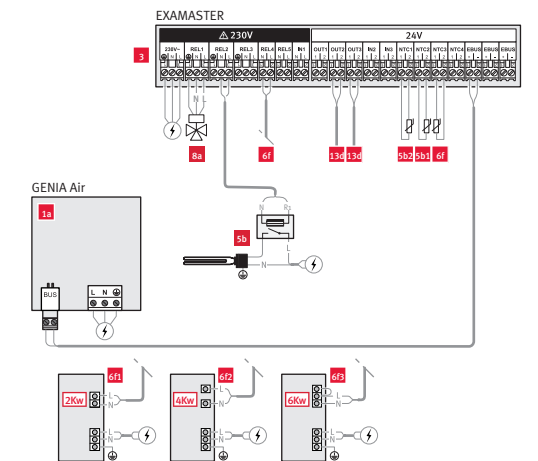
Sistema Híbrido todo eléctrico de GENIA Air



### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6f	GENIA Heater
3a	EXACONTROL
5b	Acumulador (1 serp., 2 sondas NTC y resist. de apoyo)
5b1	Sonda NTC Superior
5b2	Sonda NTC Inferior
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
8a	Válvula de 3 vías para ACS
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
X	Emisores misma T <sup>º</sup> : radiadores o s. radiante o fancoils

### Conexión eléctrico



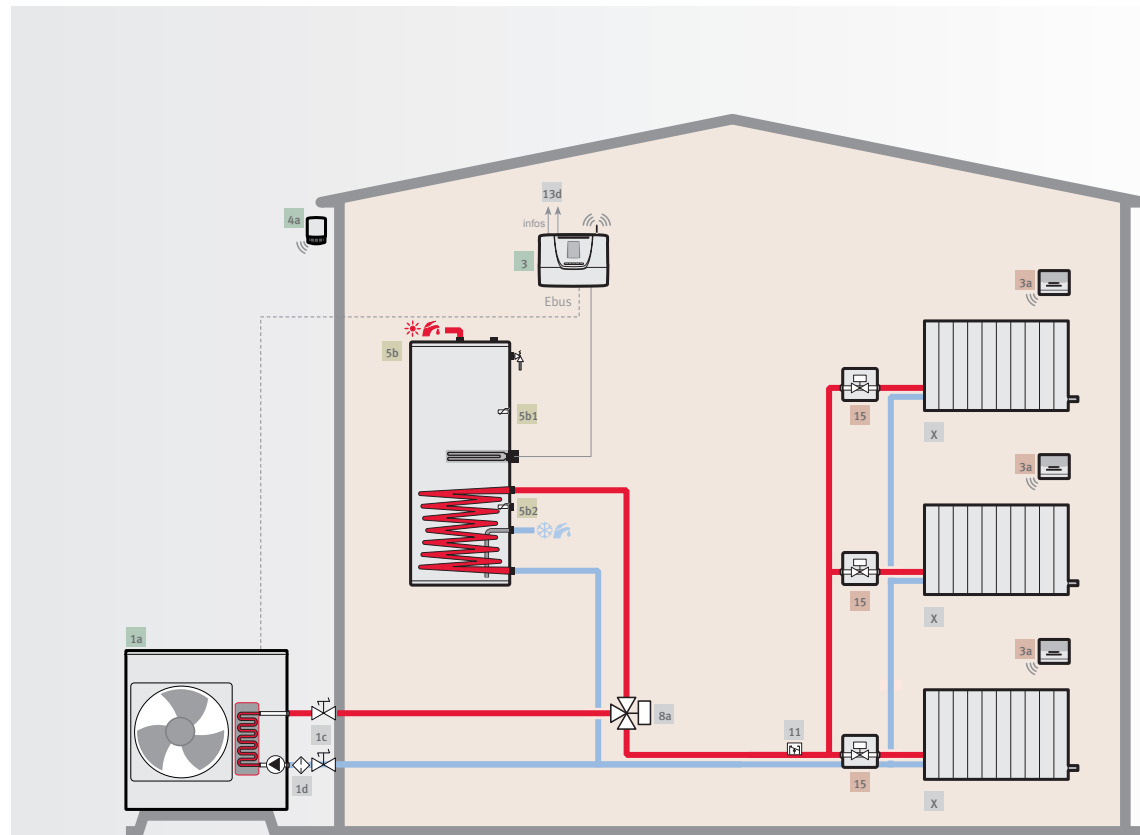
Pack GENIA  
GENIA Heater  
EXACONTROL  
Acumulador



1  
5

## Calefacción con bomba de calor. Agua caliente acumulada. Refrigeración posible. 3 zonas independientes. Instalación sin desacoplamiento hidráulico

Sistema Híbrido todo eléctrico de GENIA Air



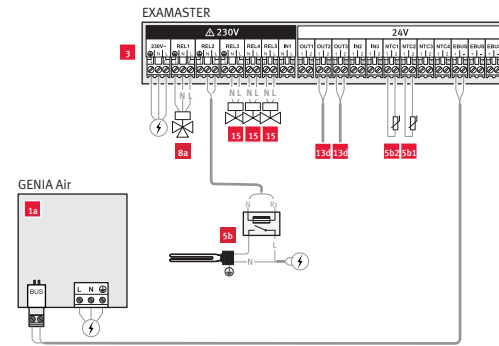
Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
15	Válvula de zona (gestión multizona)
3a	EXACONTROL
5b	Acumulador (1 serp., 2 sondas NTC y resistencia de apoyo)
5b1	Sonda NTC Superior
5b2	Sonda NTC Inferior
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
8a	Válvula de 3 vías para ACS
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
X	Emisores misma Tª: radiadores o s. radiante o fancoils

■ Pack GENIA  
■ Pack Z30  
■ Acumulador

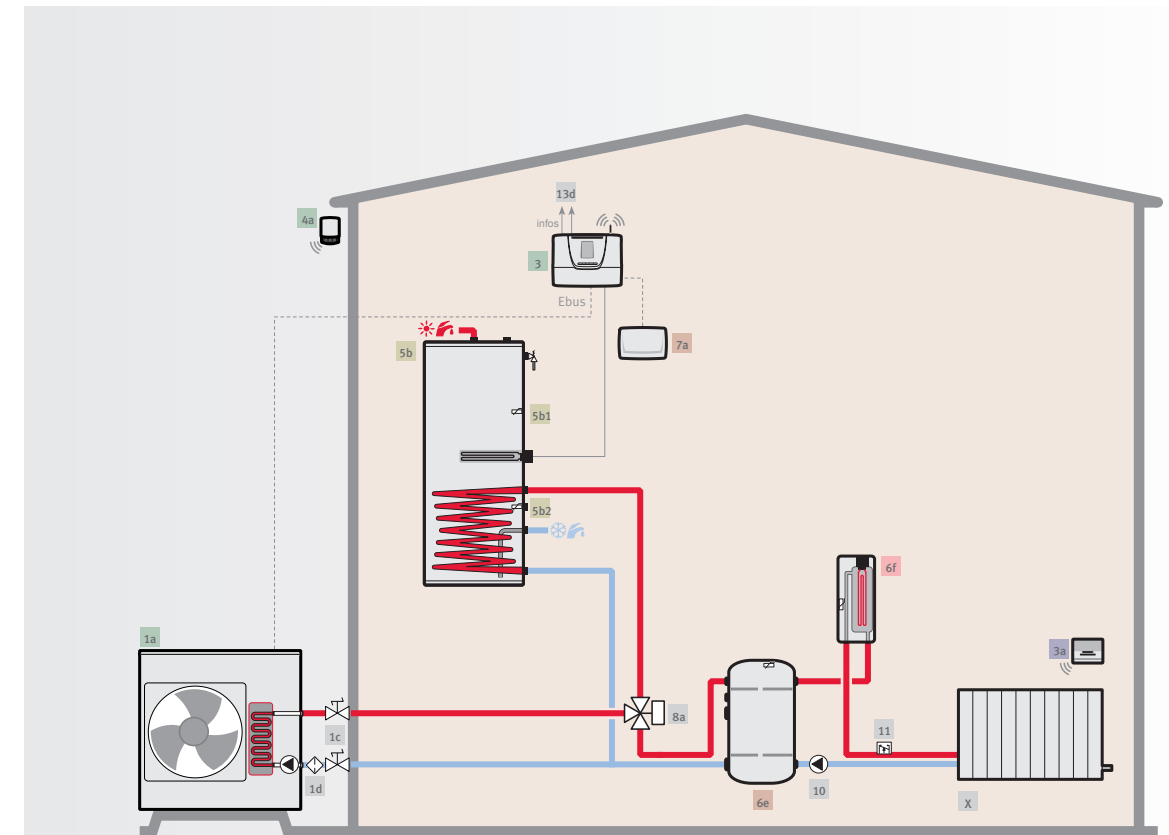
### Conexión eléctrico



1  
6

## Calefacción con bomba de calor. Agua caliente acumulada. Refrigeración posible

Sistema Híbrido todo eléctrico de GENIA Air



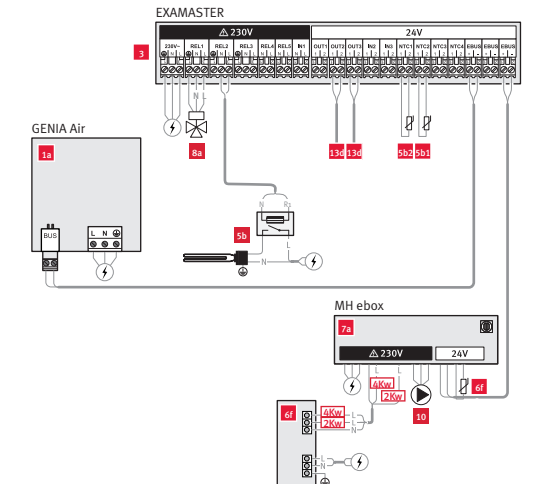
Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6e	GENIA Buffer
7a	MH ebox
3a	EXACONTROL
5b	Acumulador (1 serp., 2 sondas NTC y resistencia de apoyo)
5b1	Sonda NTC Superior
5b2	Sonda NTC Inferior
6f	GENIA Heater
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
8a	Válvula de 3 vías para ACS
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
X	Emisores misma Tª: radiadores o s. radiante o fancoils

■ Pack GENIA  
■ Pack GENIA Buffer  
■ EXACONTROL  
■ Acumulador  
■ GENIA Heater

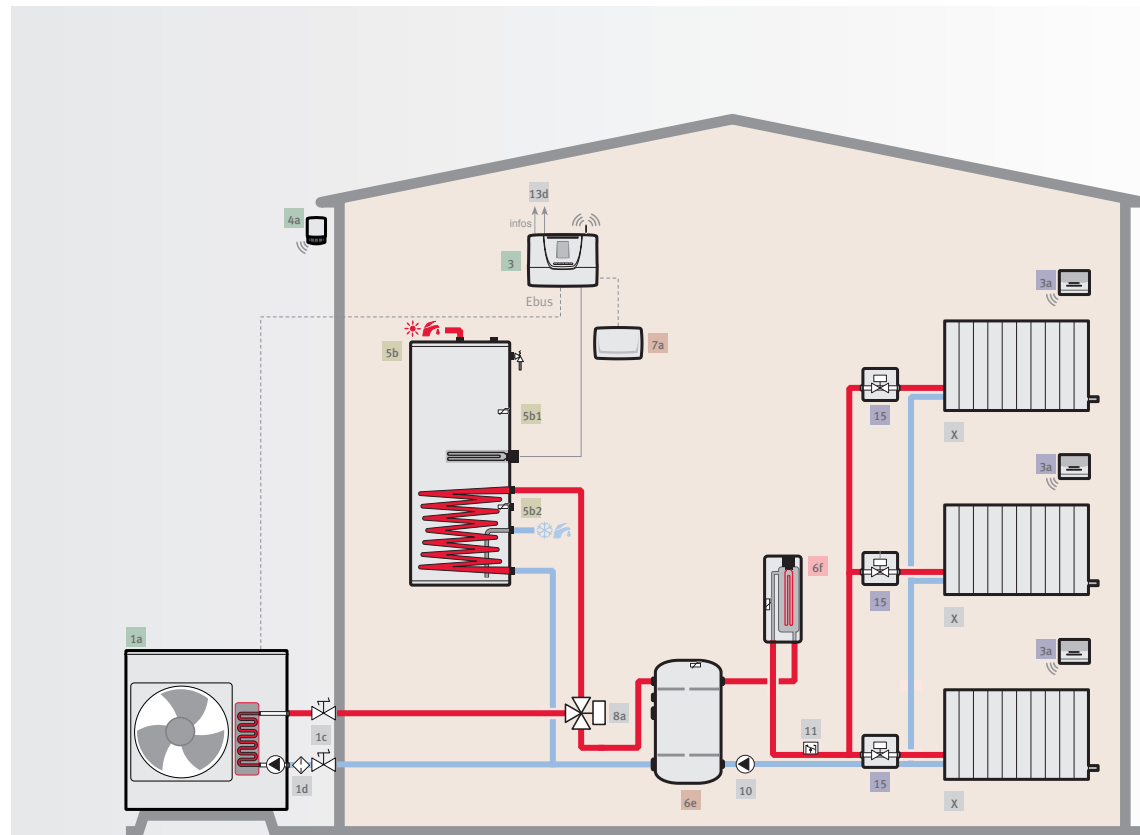
### Conexión eléctrico



1  
7

## Calefacción con bomba de calor. Agua caliente acumulada. Refrigeración posible. 3 zonas independientes

Sistema Híbrido todo eléctrico de GENIA Air



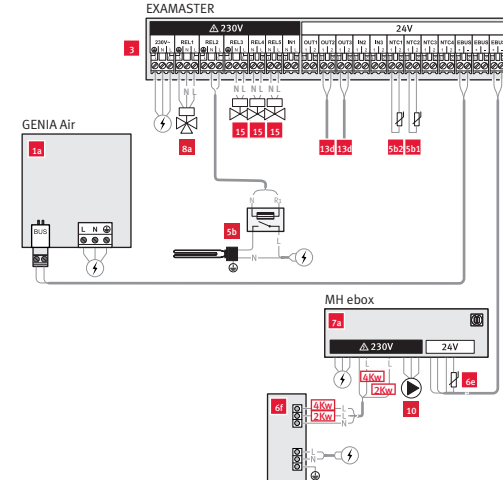
Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6e	GENIA Buffer
7a	MH ebox
3a	EXACONTROL
15	Válvula de zona (gestión multizona)
5b	Acumulador (1 serp., 2 sondas NTC y resistencia de apoyo)
5b1	Sonda NTC Superior
5b2	Sonda NTC Inferior
6f	GENIA Heater
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
8a	Válvula de 3 vías para ACS
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
X	Emisores misma T <sup>3</sup> : radiadores o s. radiante o fancoils

█	Pack GENIA
█	Pack GENIA Buffer
█	Pack Z30
█	Acumulador
█	GENIA Heater

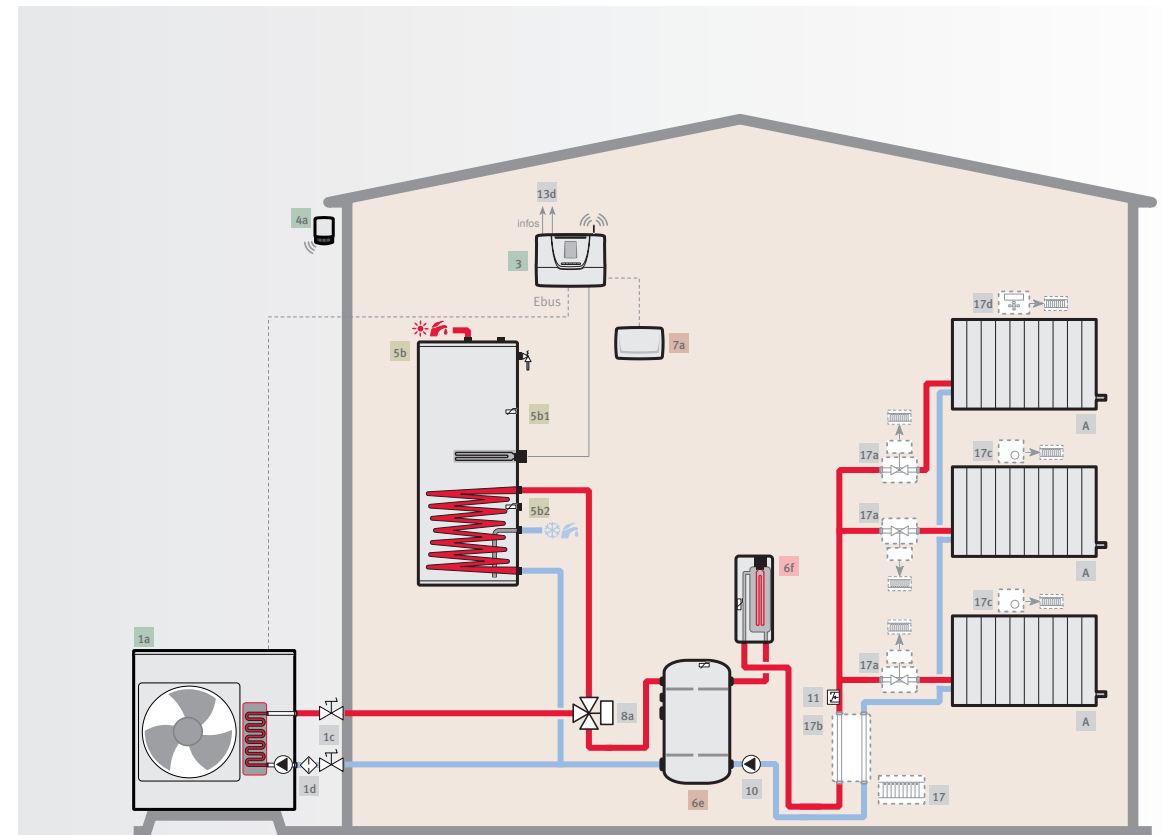
### Conexión eléctrico



1  
8

## Calefacción con bomba de calor. Agua caliente acumulada. Gestor de zonas de otra marca. Refrigeración posible según gestor de zonas

Sistema Híbrido todo eléctrico de GENIA Air



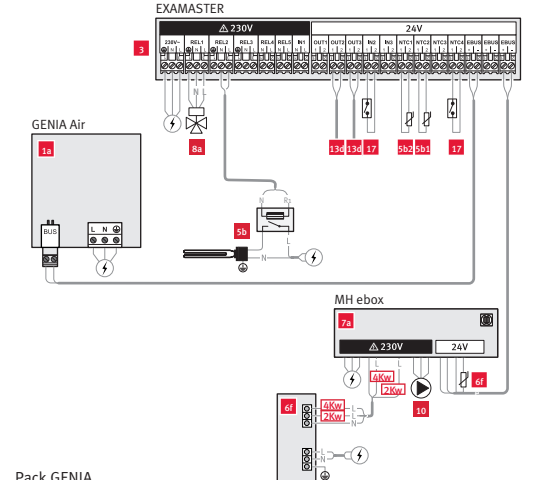
Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6e	GENIA Buffer
7a	MH ebox
5b	Acumulador (1 serp., 2 sondas NTC y resistencia de apoyo)
5b1	Sonda NTC Superior
5b2	Sonda NTC Inferior
6f	GENIA Heater
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
8a	Válvula de 3 vías para ACS
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
17	Control ajeno a SD (otra marca). Marcha/paro, frío/calor
17a	Válvula gestionada por control ajeno a SD (otra marca)
17b	Mezcla gestionada por control ajeno a SD (otra marca)
17c	Termostato por cable ajeno a SD (otra marca)
17d	Termostato por cable ajeno a SD (otra marca)
A	Emisores de mismo nivel de temperatura

█	Pack GENIA
█	Pack GENIA Buffer
█	Acumulador
█	GENIA Heater

### Conexión eléctrico

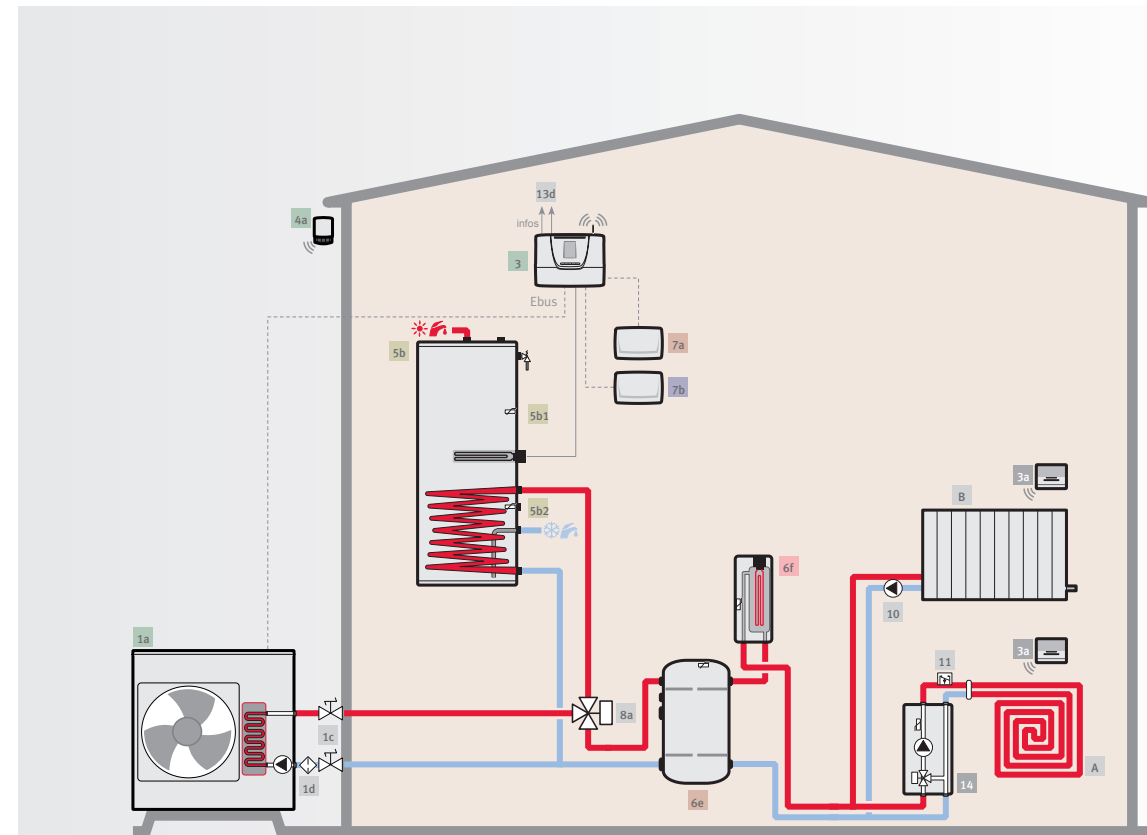




1  
9

## Calefacción con bomba de calor. Agua caliente acumulada. 2 zonas con diferente temperatura. Refrigeración posible

Sistema Híbrido todo eléctrico de GENIA Air

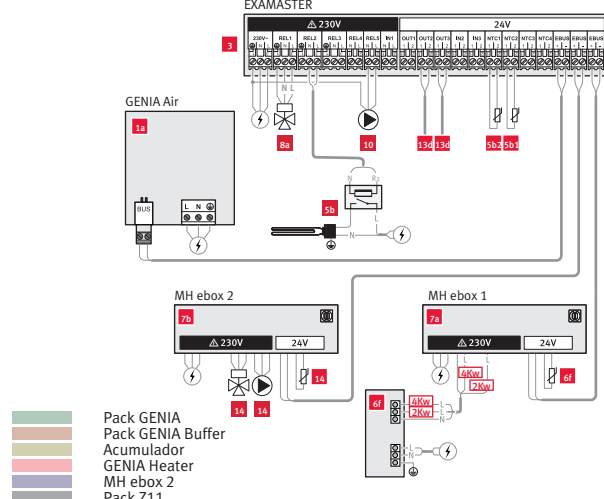


Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6e	GENIA Buffer
7a	MH ebox 1
5b	Acumulador (1 serp., 2 sondas NTC y resistencia de apoyo)
5b1	Sonda NTC Superior
5b2	Sonda NTC Inferior
6f	GENIA Heater
7b	MH ebox 2
3a	EXACONTROL
14	Módulo de mezcla Z11
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
8a	Válvula de 3 vías para ACS
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
A	Zonas de baja temperatura (calefacción y refrigeración)
B	Zonas de alta temperatura (sólo calefacción)

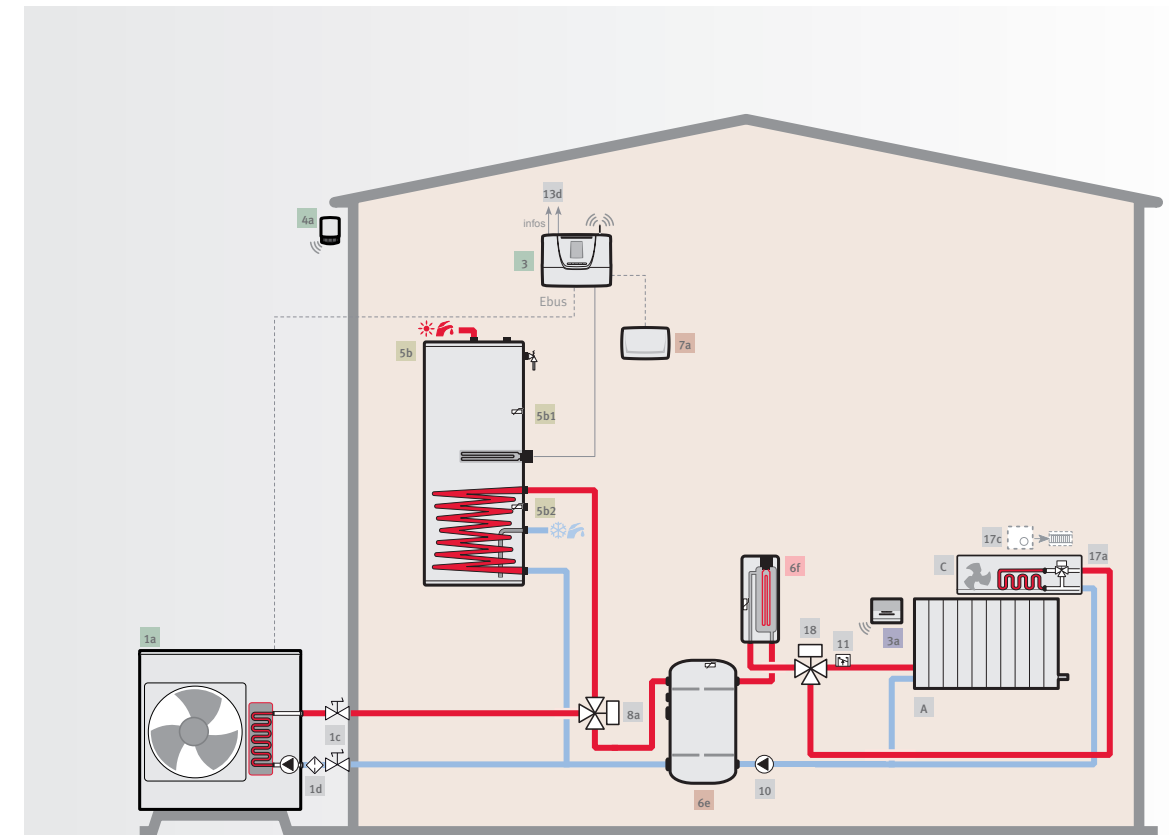
### Conexión eléctrico



2  
0

## Calefacción con bomba de calor. Agua caliente acumulada. Calefacción por suelo o radiador y refrigeración por fancoil. Lógica 0 para emisores

Sistema Híbrido todo eléctrico de GENIA Air

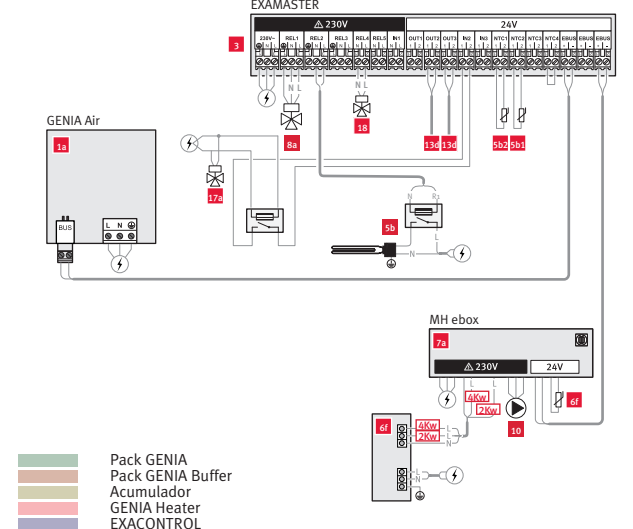


Esquema básico. No incluye valvulería (corte, seguridad...), vasos de expansión, purgas, etc propias de cualquier instalación hidráulica

### Componentes del sistema

1a	Bomba de calor GENIA Air
3	EXAMASTER
4a	Sonda exterior vía radio
6e	GENIA Buffer
7a	MH ebox
5b	Acumulador (1 serp., 2 sondas NTC y resistencia de apoyo)
5b1	Sonda NTC Superior
5b2	Sonda NTC Inferior
6f	GENIA Heater
3a	EXACONTROL
1c	Válvula de corte
1d	Filtro de malla
8a	Válvula de 3 vías para ACS
10	Bomba circuladora en el circuito de emisores
11	Seguridad de sobretemperatura de suelo (s. radiante)
13d	Contactos sin tensión marcha/paro y frío/calor. Opcional
17a	Válvula gestionada por termostato de fancoil
17c	Termostato de fancoil
18	Válvula de 3 vías para fancoils. Lógica 0
A	Emisores de mismo nivel de temperatura
B	Fancoils

### Conexión eléctrico



## Al detalle

### Componentes principales de GENIA Hybrid



#### GENIA Air

Es una bomba de calor aire/agua con tecnología inverter DC de última generación y altísimo rendimiento. Incorpora un moderno compresor inverter, un ventilador modulante, un sistema de expansión electrónico, la bomba de alto rendimiento y bajo consumo así como otros elementos orientados a obtener unos elevados ratios de eficiencia con muy bajos niveles sonoros.

Trabaja como generador principal del sistema a las órdenes del Examaster, el cerebro del sistema.

Obtiene energía gratuita y renovable del aire (aeroterminia) consumiendo algo de energía eléctrica. Su rendimiento puede ser superior al 500% según las condiciones de trabajo del equipo, esto es, por cada kilovatio consumido de la red eléctrica puede conseguir inyectar en la vivienda 5 kilovatios o más.

Al ser una bomba de calor aire/agua en formato compacto no introduce refrigerante en el interior de su vivienda, sólo conduce agua por las tuberías. Insistimos, con GENIA Air, lo que circula por las tuberías de su casa es algo tan ecológico como el agua.

#### EXAMASTER



Es el cerebro del sistema. Las bombas de calor GENIA Air funcionan conectadas a él mediante ebus y a su vez él sólo conoce las funciones y datos de estas bombas de calor. Sus funciones y datos están adaptados para ellas y para los generadores de soporte que se implementen (caldera nueva o existente, resistencias, etc).

Recibe información de cuál es la temperatura interior, cuál es la temperatura que se desea como consigna y cuál es la temperatura exterior y decide en función de los precios de la energía y las demandas qué generador debe trabajar y cómo, qué emisores (radiadores, suelo radiante, fancoils) deben ponerse en funcionamiento y a qué temperatura.

Gestiona prioridades (agua caliente, calefacción, refrigeración, piscina) y puede anticiparse a los servicios de calefacción. También activa el calentamiento del agua caliente (ACS) si ésta no está suministrada por una caldera mixta. Si la caldera mixta es de Saunier Duval y dispone de ebus también se hace cargo de su funcionamiento.

Gestiona los generadores con filosofía "Y" para optimizar el coste económico del servicio y aplica curvas auto-adaptativas para ahorrar energía evitando errores de configuración.

Es capaz de gestionar hasta 3 zonas maestras de similares temperaturas de emisión con Exaconroles independientes. No sólo recoge la información de temperatura interior sino que también lo hace con la humedad relativa del ambiente.

Puede integrar en su gestión componentes de control de otros fabricantes (en el supuesto de que su casa ya tenga un sistema de control del suelo radiante válido) o incluso gestionar dos zonas con diferentes temperaturas de emisión (una zona de suelo radiante y otra de radiadores, por ejemplo).

Gestiona el valor de emisión de temperatura en refrigeración teniendo en cuenta la humedad ambiente para evitar la condensación en el suelo. Es capaz de aplicar lógicas Y u O para sistemas los emisores (suelo radiante, radiadores y fancoils) según el esquema de instalación de que se trate. Así puede disfrutarse de calor por el suelo radiante (o radiadores) pero que la refrigeración sea usando los fancoils, por ejemplo.

#### EXACONTROL



Actúa como interlocutor del sistema con el usuario para que éste pueda indicarle si desea calefacción o refrigeración, para que pueda decidir la temperatura del agua caliente o para programar el funcionamiento, siempre de forma sencilla. Con sólo cinco botones y una pantalla amplia, la facilidad para su uso y la información aportada permiten al usuario relajarse mientras disfruta del confort al mejor precio.

Puede establecerse una programación semanal de calefacción con múltiples estados de temperatura y gestionar las ausencias en la vivienda.

Actúa como una sonda interior que monitoriza el comportamiento de la vivienda. Por supuesto, informa al usuario de cuál es la temperatura en el exterior y en el interior y le ofrece una valoración del rendimiento del sistema.

No se requiere de ninguna obra de instalación. Ni cables ni otros elementos que agujerean paredes o alteran el estado previo de su vivienda y la afean ni limita el lugar de su colocación. El EXACONTROL puede emplazarse encima de una superficie como una mesa en el salón ya que los datos se envían al EXAMASTER vía radio. Se alimenta por pilas.

#### Sonda de temperatura exterior



Emplazada en el exterior de su vivienda donde la lectura de temperatura no se vea alterada (radiación solar y viento) envía su información al EXAMASTER vía radio. Se alimenta por energía solar. Sólo se requiere fijarla en el emplazamiento elegido sin necesidad de más trabajos de instalación.

## Componentes opcionales

Pueden integrarse según el esquema de instalación de su casa y sus necesidades.

#### GENIA Buffer

Para minimizar la obra de instalación en la vivienda y concentrar las líneas de tubería es muy recomendable la instalación de un GENIA Buffer. Secciona la instalación en dos partes: generación y emisión. No trabaja como un depósito de inercia pues GENIA Hybrid no precisa de este tipo de acumulaciones.

#### GENIA Tank, FE, FEW y WE

Si no se dispone de servicio de agua caliente a través de una caldera o necesita un depósito acumulador de agua caliente (ACS) calentado por la bomba de calor. Sus características específicas se indican en las tablas posteriores.

#### MHebox

Electrónica de expansión del EXAMASTER. Necesario como ayuda al EXAMASTER según el esquema a aplicar.

#### Moduzone (z20, z11, z30)

Válvulas multizona para gestionar diferentes zonas maestras a igual o diferentes temperaturas. Para dos zonas maestras de similar temperatura el adecuado es el Moduzone z20, para dos zonas de diferente temperatura el Moduzone z11 y para tres zonas maestras de similar temperatura, el Moduzone z30.

#### Emisores

Serán los radiadores, suelo radiante y/o fancoils que se dispongan en la vivienda para emitir el calor o el frío que se demande.

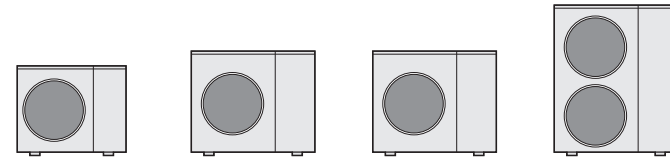
#### Elementos externos

En GENIA Hybrid pueden integrarse controles de suelo radiante ya existentes previamente en la vivienda.

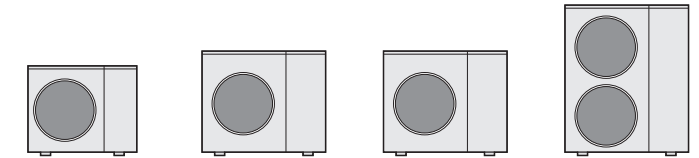


## Datos técnicos

### GENIA AIR (e-bus)



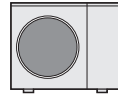
	Ud	5/1	8/1	11	15/1
Alimentación		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Límite de funcionamiento mín. (en calef.)	°C	-15	-20	-20	-20
Límite de funcionamiento máx. (en calef.)	°C	28	28	28	28
Límite de funcionamiento mín. (en refrig.)	°C	10	10	10	10
Límite de funcionamiento máx. (en refrig.)	°C	46	46	46	46
<b>Ida 35 °C, retorno 30 °C, temperatura seca 7 °C</b>					
Potencia nominal de calefacción	kW	4,70	7,60	10,60	14,60
Pot. alcanzable en régimen permanente	kW	7,20	9,50	11,30	16,60
Consumo eléctrico nominal	kW	1,10	1,69	2,47	3,40
COP nominal		4,70	4,50	4,30	4,50
COP alcanzable a carga parcial		5,10	4,80	4,50	4,50
Intensidad eléctrica nominal	A	4,80	8,28	12,04	14,80
<b>Ida 35 °C, retorno 30 °C, temperatura seca 2 °C</b>					
Potencia nominal de calefacción	kW	5,00	7,30	9,80	14,00
Pot. 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
<b>Ida 35 °C, retorno 30 °C, temperatura seca -7 °C</b>					
Potencia nominal de calefacción	kW	4,90	6,20	7,60	11,80
Pot. alcanzable en régimen permanente	kW	4,90	6,20	7,60	11,80
Consumo eléctrico nominal	kW	2,04	2,58	3,17	4,54
COP nominal		2,40	2,40	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
<b>Ida 45 °C, retorno 40 °C, temperatura seca 7 °C</b>					
Potencia nominal de calefacción	kW	4,40	7,20	10,20	13,40
Pot. alcanzable en régimen permanente	kW	8,10	9,50	11,90	15,70
Consumo eléctrico nominal	kW	1,30	2,06	3,05	4,10
COP nominal		3,40	3,50	3,35	3,40
COP alcanzable a carga parcial		3,50	3,70	3,50	4,10
Intensidad eléctrica nominal	A	5,70	9,61	14,13	17,80
<b>Ida 18 °C, retorno 23 °C, temperatura seca 35 °C</b>					
Potencia nominal de refrigeración	kW	4,40	7,60	10,50	13,70
Pot. 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
<b>Ida 7 °C, retorno 12 °C, temperatura seca 35 °C</b>					
Potencia nominal de refrigeración	kW	3,20	5,60	7,90	10,80
Pot. alcanzable en régimen permanente	kW	4,30	6,60	8,30	12,00
Consumo eléctrico nominal	kW	1,50	1,93	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	6,50	9,54	13,38	19,60



	Ud	5/1	8/1	11	15/1
<b>Circuito frigorífico</b>					
Tipo de fluido refrigerante		R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Tipo de compresor		Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Contenido de gas refrigerante	kg	1,80	1,80	1,80	1,80
<b>Circuito hidráulico</b>					
Presión mín/máx	bar	1/3	1/3	1/3	1/3
Caudal de agua máx.	l/h	860	1.400	1.900	2.590
Volumen mínimo de agua	l	17	21	35	60
Presión disponible	mbar	640	450	300	370
<b>Otras características técnicas</b>					
Intensidad máxima absorbida	A	16	16	20	25
Temperatura máxima de ACS	°C	60	63	63	63
Máximo caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	2.000	2.700	3.400	5.500
Presión acústica A7W35*	db(A)	44	46	51	51
Presión acústica A35W18*	db(A)	44	48	52	52
Potencia acústica A7W35**	db(A)	58	60	65	65
Potencia acústica A35W18**	db(A)	58	62	66	66
Dimensiones (Alto/Ancho/Profundo)	mm	800/980/360	942/1.103/415	942/1.103/415	1.340/1.103/415
Peso neto	kg	90	106	126	165
Conexiones circuito hidráulico	Pulgadas	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4

\* en campo llano a 2 metros  
 \*\* EN 12102 y EN ISO 9614-1





### Rendimiento GENIA Air 5/1

T <sup>a</sup> Ext °C	W 30-35 °C			W 45-40 °C			W 55-47 °C		
	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP máx.**	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP máx.**	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP máx.**
-15	3,6	1,9	2,3	3,1	1,0	1,9	-	-	-
-10	4,2	2,3	2,6	3,6	1,5	2,1	2,2	1,4	2,0
-7	4,9	2,5	2,8	4,7	1,8	2,3	3,8	1,8	2,1
-3	5,7	1,6	3,2	6,3	0,7	2,5	5,1	2,0	2,0
0	6,1	1,7	3,4	6,7	1,0	2,7	5,5	1,0	2,1
2	6,4	1,8	3,8	7,0	1,1	3,0	5,8	1,5	2,3
7	7,2	1,8	5,1	8,1	1,7	3,5	6,3	1,7	2,7
10	7,9	1,9	5,2	8,7	1,7	3,9	6,7	2,0	3,1
20	10,5	2,3	6,6	10,2	2,0	4,6	8,9	2,1	3,4
30	13,0	2,5	9,3	12,4	2,2	5,8	10,9	2,3	4,2

T <sup>a</sup> Ext °C	Potencia nom. (kW)	COP nominal	Potencia nom. (kW)	COP nominal
7	4,7	4,7	4,4	3,4
2	5,0	3,3	-	-
-7	4,9	2,4	-	-

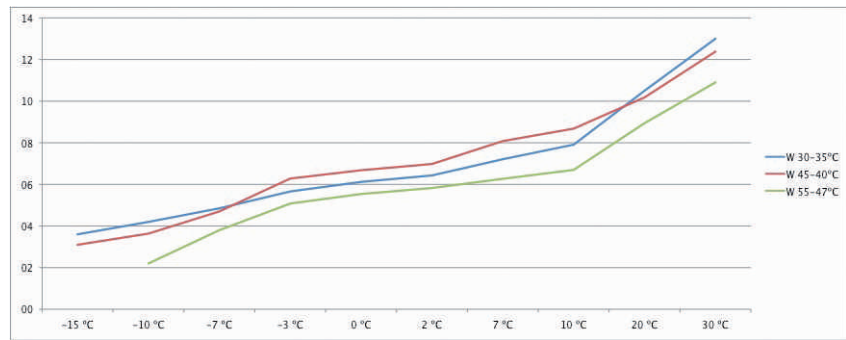


Gráfico de potencia alcanzable en diferentes condiciones de trabajo

T <sup>a</sup> Ext °C	W 12-7 °C			W 23-18 °C		
	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	EER máx.**	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	EER máx.**
10	6,9	2,1	7,6	9,0	3,0	11,1
15	6,0	1,9	5,9	8,4	2,8	8,6
25	5,0	1,9	4,8	7,1	2,7	8,0
35	4,3	1,8	3,5	6,2	2,5	5,0
45	3,4	1,6	2,2	5,1	2,2	3,5

T <sup>a</sup> Ext °C	Potencia nom. (kW)	EER nominal	Potencia nom. (kW)	EER nominal
35	4,4	3,4	3,2	2,4

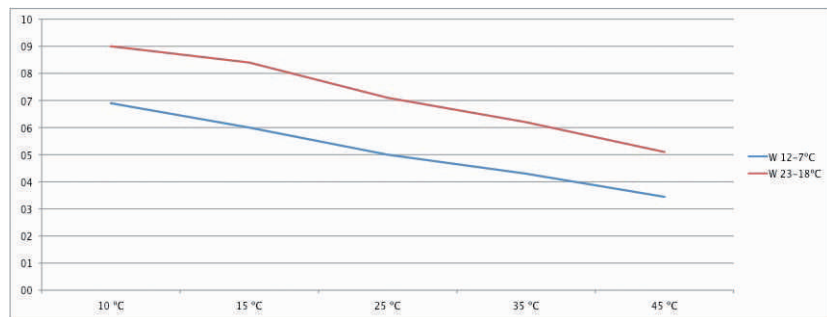
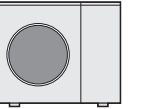


Gráfico de potencia alcanzable en diferentes condiciones de trabajo

\* En régimen permanente  
\*\* A carga parcial



### Rendimiento GENIA Air 8/1

T <sup>a</sup> Ext °C	W 30-35 °C			W 45-40 °C			W 55-47 °C		
	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP máx.**	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP máx.**	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP máx.**
-15	4,2	1,8	2,3	3,6	1,5	2,0	-	-	-
-10	5,7	2,3	2,5	4,7	2,1	2,1	3,5	2,2	2,0
-7	6,2	3,0	3,2	5,2	2,8	2,6	4,0	2,5	2,1
-3	7,1	2,0	3,6	6,0	1,8	2,9	4,7	2,3	2,3
0	7,8	2,2	3,9	6,6	2,0	3,1	5,5	2,6	2,5
2	8,3	2,3	4,1	7,0	2,2	3,3	5,9	2,8	2,6
7	9,5	3,0	4,8	9,5	2,6	3,7	7,2	3,2	2,9
10	9,8	2,9	5,0	9,9	2,7	3,9	8,0	3,4	3,1
20	12,1	3,4	5,8	10,5	3,2	4,4	8,8	4,0	3,5
30	14,0	4,2	8,2	12,1	4,1	5,8	10,1	5,0	4,3

T <sup>a</sup> Ext °C	Potencia nom. (kW)	COP nominal	Potencia nom. (kW)	COP nominal
7	7,6	4,5	7,2	3,5
2	7,3	3,1	-	-
-7	6,2	2,4	-	-

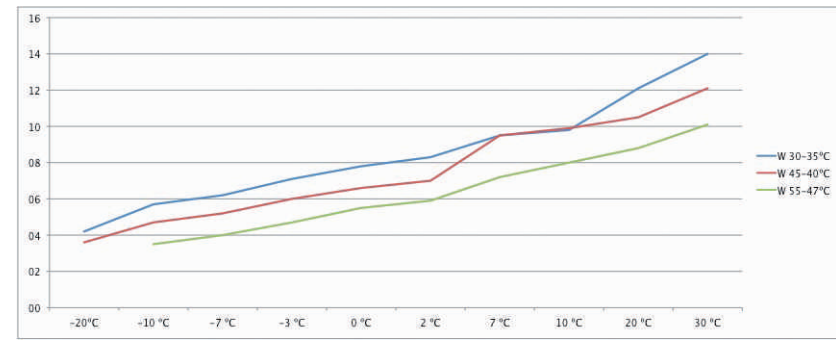


Gráfico de potencia alcanzable en diferentes condiciones de trabajo

T <sup>a</sup> Ext °C	W 12-7 °C			W 23-18 °C		
	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	EER máx.**	Potencia alcanz. (kW)*	Potencia mín. (kW)	EER máx.**
10	11,1	1,0	6,7	13,3	1,5	14,0
15	9,4	1,0	5,3	12,8	1,5	9,4
25	8,6	2,0	4,0	9,5	2,9	6,0
35	6,6	1,9	3,0	8,1	2,7	4,3
45	5,1	1,6	2,2	7,3	2,4	3,1

T <sup>a</sup> Ext °C	Potencia nom. (kW)	EER nominal	Potencia nom. (kW)	EER nominal
35	5,6	2,9	7,6	3,6

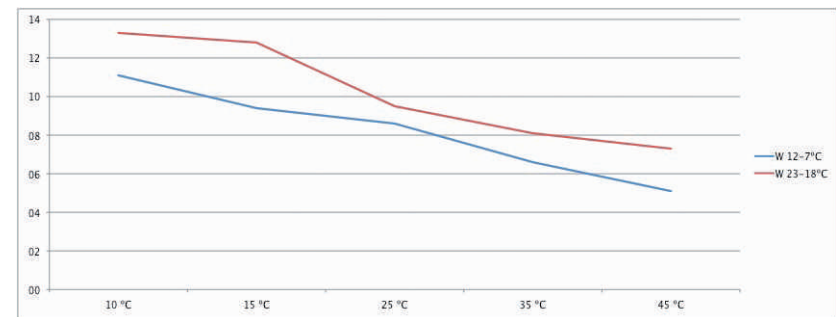
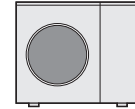


Gráfico de potencia alcanzable en diferentes condiciones de trabajo

\* En régimen permanente  
\*\* A carga parcial





### Rendimiento GENIA Air 11

T <sup>a</sup> Ext °C	W 30-35 °C			W 45-40 °C			W 55-47 °C		
	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP máx.**	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP máx.**	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP máx.**
-15	5,2	2,4	2,3	4,3	2,0	1,9	-	-	-
-10	6,7	3,6	2,8	5,6	3,4	2,3	24,3	2,9	1,9
-7	7,6	4,1	3,1	6,2	3,8	2,5	4,9	3,4	2,0
-3	8,4	2,6	3,4	7,1	2,5	2,7	5,8	2,2	2,2
0	9,2	3,0	3,7	7,9	2,8	2,9	6,5	2,5	2,3
2	9,8	3,2	3,9	8,4	3,0	3,1	6,9	2,7	2,5
7	11,3	3,7	4,5	11,9	3,5	3,5	9,8	3,2	2,7
10	13,4	4,0	4,8	12,4	3,7	2,7	10,3	3,4	2,9
20	13,5	4,5	5,3	12,7	4,3	4,0	11,0	4,0	3,1
30	14,6	4,7	7,0	12,8	4,5	4,7	10,9	4,2	3,4

T <sup>a</sup> Ext °C	Potencia nom. (kW)	COP nominal	Potencia nom. (kW)	COP nominal
7	10,6	4,3	10,2	3,4
2	9,8	3,0	-	-
-7	7,6	2,4	-	-

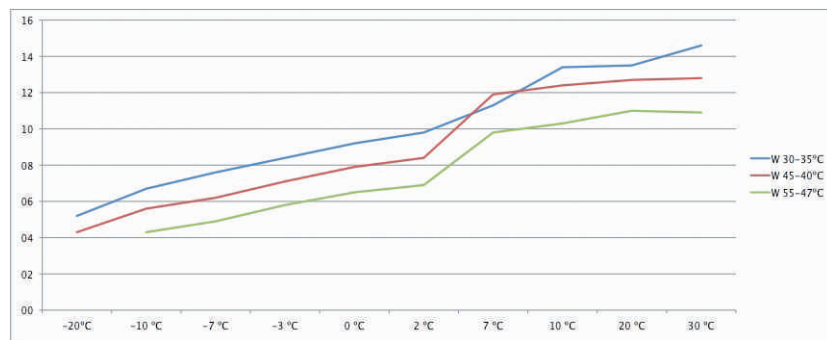


Gráfico de potencia alcanzable en diferentes condiciones de trabajo

T <sup>a</sup> Ext °C	W 12-7 °C			W 23-18 °C		
	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	EER máx.**	Potencia máx. (kW)*	Potencia mín. (kW)	EER máx.**
10	13,1	5,6	16,9	16,1	5,6	12,1
15	11,8	5,4	10,8	14,4	5,4	9,0
25	10,0	5,4	5,5	13,3	5,4	9,1
35	8,3	5,0	4,2	11,1	5,0	5,6
45	7,4	4,5	3,0	9,0	4,5	3,8

T <sup>a</sup> Ext °C	Potencia nom. (kW)	EER nominal	Potencia nom. (kW)	EER nominal
35	7,9	2,8	10,5	3,4

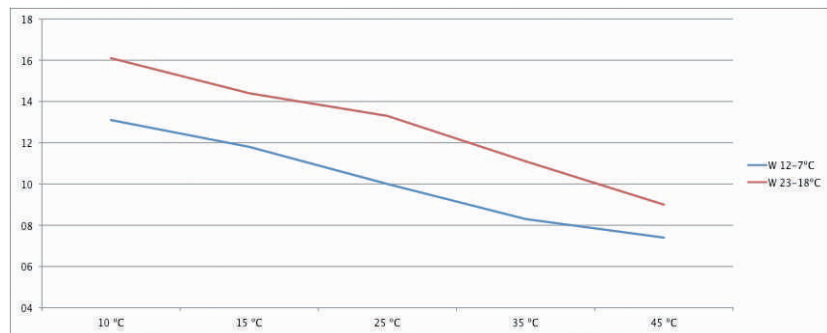
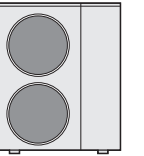


Gráfico de potencia alcanzable en diferentes condiciones de trabajo

\* En régimen permanente  
\*\* A carga parcial



### Rendimiento GENIA Air 15/1

T <sup>a</sup> Ext °C	W 30-35 °C			W 45-40 °C			W 55-47 °C		
	Potencia alcanz. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP alcanzable**	Potencia alcanz. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP alcanzable**	Potencia alcanz. (kW)*	Potencia mín. (kW)	COP alcanzable**
-15	10,2	4,2	2,4	7,9	3,2	2,2	-	-	-
-10	10,7	5,3	2,6	9,6	3,9	2,3	7,1	2,4	2,1
-7	11,8	6,0	2,8	10,5	4,4	2,5	9,5	3,0	2,3
-3	12,9	3,7	3,3	11,5	2,4	2,8	10,3	3,4	2,4
0	14,0	4,5	3,6	13,1	3,2	3,0	11,2	3,7	2,6
2	14,7	4,8	3,7	13,8	3,9	3,2	11,8	4,0	2,8
7	16,6	7,5	4,5	15,7	6,8	4,1	13,6	7,2	2,9
10	17,9	8,3	5,0	17,0	7,9	4,5	14,8	7,2	3,3
20	24,0	10,2	6,5	23,0	9,0	5,3	19,1	9,2	4,2
30	30,0	12,1	9,9	28,0	11,2	7,9	23,6	12,0	5,2

T <sup>a</sup> Ext °C	Potencia nom. (kW)	COP nominal	Potencia nom. (kW)	COP nominal
7	14,6	4,5	13,4	3,4
2	14,0	3,3	-	-
-7	11,8	2,6	-	-

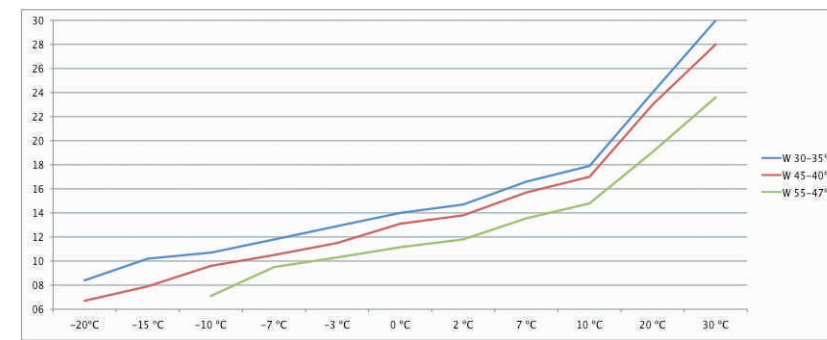


Gráfico de potencia alcanzable en diferentes condiciones de trabajo

T <sup>a</sup> Ext °C	W 12-7 °C			W 23-18 °C		
	Potencia alcanz. (kW)*	Potencia mín. (kW)	EER alcanzable**	Potencia alcanz. (kW)*	Potencia mín. (kW)	EER alcanzable**
10	18,0	7,1	7,4	23,6	8,9	11,5
15	17,7	6,8	5,7	23,3	8,8	9,0
25	14,5	8,5	4,3	17,2	10,9	6,5
35	12,0	7,8	3,0	14,9	9,8	4,1
45	9,4	6,7	2,1	12,2	8,7	2,7

T <sup>a</sup> Ext °C	Potencia nom. (kW)	EER nominal	Potencia nom. (kW)	EER nominal
35	10,8	2,5	13,7	3,2

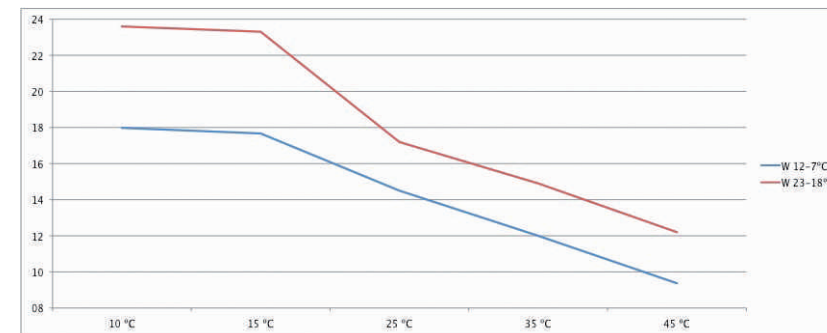
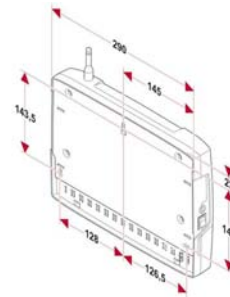


Gráfico de potencia alcanzable en diferentes condiciones de trabajo

\* En régimen permanente  
\*\* A carga parcial

## EXAMASTER

	Ud	
Frecuencia de comunicación principal	MHz	868
Frecuencia de comunicación con la sonda exterior	MHz	15
Frecuencia de comunicación con el Exacontrol	MHz	10
Alcance promedio de la señal de radio en campo libre (*)	m	100
Alcance promedio de la señal de radio en la vivienda (*)	m	25
<b>Datos eléctricos</b>		
Alimentación	230 V/50 Hz	
Sección de los cables de alimentación	mm <sup>2</sup>	3 x 0,75
Sección de los cables para las conexiones eBUS	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75
Intensidad	A	4,35
Fusible temporizado	A	1
Protección eléctrica	IP20	
Clase eléctrica	I	
Categoría de sobretensión	II	
Contactos de salida (REL 1 ... REL 5, IN1)	A	8
	V	230
Resto de contactos	V	24



## EXACONTROL

	Ud	
Temperatura ambiente máx. del local de instalación	°C	50
Máxima temperatura del agua caliente sanitaria	°C	65
Protección eléctrica	IP20	
Intervalo de emisión/recepción con la sonda exterior	min	10
Intervalo de emisión/recepción con el Examaster	min	10
Alcance promedio de la señal de radio en campo libre (*)	m	100
Alcance promedio de la señal de radio en la vivienda (*)	m	25
<b>Dimensiones</b>		
Alto	mm	115
Ancho	mm	147
Profundo	mm	41

## Sonda

	Ud	
Intervalo de emisión	mm	10
<b>Dimensiones</b>		
Alto	mm	108
Ancho	mm	72
Profundo	mm	40

## Módulo hidráulico

	Ud	Universal	Alone	Splitter
Presión máxima del circuito primario	bar	3	3	3
Conexión de ida/retorno primario	Pulgadas	3/4	3/4	1
Presión máxima del circuito secundario	bar	3	3	3
Conexión de ida/retorno secundario	Pulgadas	3/4	3/4	1
Peso neto	kg	32	37	12

Datos eléctricos				
Alimentación		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Consumo máximo de la bomba	W	45	45	45
Sección mínima de los cables de alimentación	mm <sup>2</sup>	3 x 0,75	3 x 4	3 x 0,75
Sección de los cables para las conexiones eBUS	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75

Dimensiones				
Alto	mm	890	890	500
Ancho	mm	418	418	360
Profundo	mm	370	370	250

## MH ebox

	Ud	
Alimentación	230 V/50 Hz	
Sección de los cables de alimentación	mm <sup>2</sup>	3 x 0,75
Sección de los cables para las conexiones eBUS	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75
Intensidad	A	3
Fusible temporizado	A	1
Protección eléctrica	IP20	
Clase eléctrica	I	
Categoría de sobretensión	II	
Contactos de salida	A	2
	V	230

## GENIA Buffer

	Ud	40	80	150
Capacidad del acumulador	l	40	80	140
Presión de alimentación máxima	bar	3	6	6
Presión de alimentación mínima	bar	0,5	0,5	0,5
Peso aprox.	kg	18	25	30

Conexiones hidráulicas				
Secundario (2 tomas)	Pulgadas	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Primario (4 tomas: 2 BC y 2 Caldera)	Pulgadas	1	1 1/4	1 1/4

Dimensiones				
Alto	mm	720	749	1.155
Ancho	mm	360	480	480
Profundo	mm	350	480	480

Resistencia eléctrica (accesorio)				
Alimentación eléctrica		no disponible	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Capacidad	kW	no disponible	2,5	2,5
Diámetro de rosca	Pulgadas	no disponible	2	2

(\*) Variable en función de las condiciones de instalación y del entorno electromagnético.



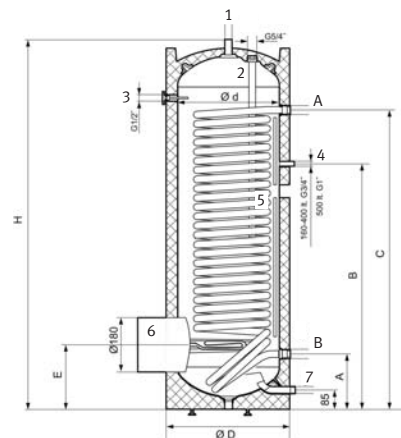
## Genia Heater (Vertical)

	Ud	
Alimentación	230V/50 Hz	
Etapas de potencia	kW	2-4-6
Intensidad máxima	A	30
Tipo de protección	IP20	
Peso aprox.	kg	4,0
Presión de alimentación máxima	bar	3
Presión de alimentación mínima	bar	0,5
<b>Dimensiones</b>		
Alto	mm	500
Ancho	mm	280
Profundo	mm	250

## Depósitos FEW... ME

	Ud	FEW 200 ME	FEW 300 ME
Capacidad de A.C.S.	l	193	274
Temperatura máxima de ACS	°C	95	95
Presión máxima de ACS	Mpa (bar)	1 (10)	1 (10)
Temperatura máxima circuito de calefacción	°C	110	110
Presión máxima circuito de calefacción	Mpa (bar)	1 (10)	1 (10)
Superficie de intercambio circuito de calefacción	m <sup>2</sup>	1,81	2,60
Pérdidas caloríficas	kWh/24h	1,80	2,20
Espesor de aislamiento	mm	50	50
Resistencia eléctrica de serie	kW	2,5	3,3
Peso neto	Kg	105	140
<b>Conexiones hidráulicas</b>			
Entrada agua fría / desagüe	"GAS/M	1	1
Salida ACS	"GAS/M	1	1
Entrada del circuito primario	"GAS/H	1	1
Salida del circuito primario	"GAS/H	1	1
<b>Dimensiones</b>			
Cota D - Diámetro exterior	mm	600	600
Cota d - Diámetro interior	mm	500	500
Cota H	mm	1.340	1.797
Cota A	mm	263	263
Cota B	mm	803	983
Cota C	mm	998	1.313
Cota E	mm	305	305

- 1 Salida de ACS
- 2 Ánodo de magnesio
- 3 Termostato
- 4 Conexión de recirculación
- 5 Sonda de temperatura
- 6 Resistencia eléctrica
- 7 Entrada de agua fría
- A Entrada de circuito primario
- B Salida de circuito primario

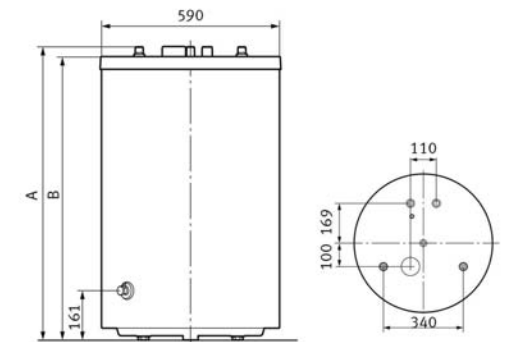


## Acumuladores de ACS FE... BM

	Ud	FE 120 BM	FE 150 BM	FE 200 BM
Capacidad de ACS	l	117	144	184
Temperatura máxima de ACS	°C	85	85	85
Presión máxima de ACS	Mpa (bar)	1 / 10	1 / 10	1 / 10
Temperatura máxima circuito de calefacción	°C	110	110	110
Presión máxima circuito de calefacción	Mpa (bar)	1 / 10	1 / 10	1 / 10
Superficie de intercambio circuito de calefacción	m <sup>2</sup>	0,7	0,9	1,0
Espesor de aislamiento	mm	45	45	45
Peso neto	Kg	68	79	97
<b>Dimensiones</b>				
Cota A	mm	853	988	1.206
Cota B	mm	822	955	1.174

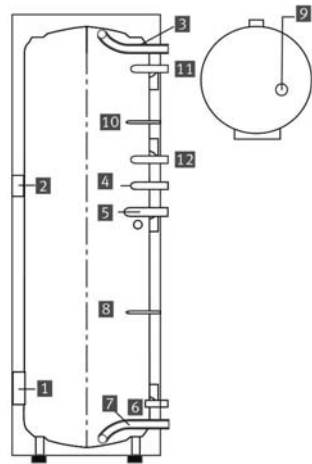


1. Conexión recirculación - 3/4"
2. Conexión agua fría - 1" (azul)
3. Ánodo de magnesio (con tapón)
4. Conexión ACS - 1" (rojo)
5. Desagüe - 1"
6. Entrada para sonda de temperatura\*
7. Entrada desde generador de soporte - 3/4"
8. Retorno al generador de soporte - 3/4"



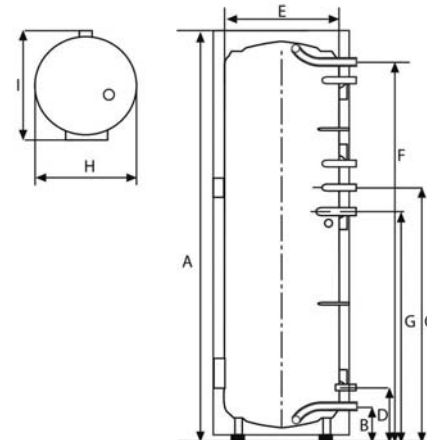
## Acumuladores de ACS FE... S/SC

	Ud	FE 300 S	FE 400 S	FE 500 S	FE 300 SC
Capacidad de ACS	l	295	404	496	289
Temperatura máxima de ACS	°C	85	85	85	85
Presión máxima de ACS	Mpa (bar)	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10
Temperatura máxima circuito de calefacción	°C	110	110	110	110
Presión máxima circuito de calefacción	Mpa (bar)	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10
Superficie de intercambio circuito de calefacción	m <sup>2</sup>	1,6	1,5	2,1	1,6 / 0,7
Pérdidas térmicas	kWh/24h	1,8	2,0	2,2	1,9
Espesor de aislamiento	mm	75	75	75	75
Peso neto	Kg	125	145	165	150
<b>Dimensiones</b>					
Cota A	mm	1.775	1.475	1.775	1.475
Cota B	mm	130	159	159	159
Cota C	mm	1.086	862	1.062	862
Cota D	mm	216	245	245	245
Cota E	mm	500	650	650	650
Cota F	mm	1.632	1.301	1.601	1.301
Cota G	mm	981	760	960	760
Cota H	mm	660	810	810	810
Cota I	mm	725	875	875	875



1. Trampilla de limpieza
2. Conexión para resistencia eléctrica 1-1/2"
3. Salida agua caliente 1"
4. Toma para recirculación 3/4"
5. Entrada primario solar 1"
6. Salida primario solar 1"
7. Entrada agua fría 1"

8. Vaina para sonda de temperatura inferior
9. Ánodo de protección de magnesio SÓLO MODELO FE 300 SC:
10. Vaina para sonda de temperatura superior
11. Entrada de calefacción auxiliar 1"
12. Salida de calefacción auxiliar 1"



## Acumuladores de ACS WE... ME

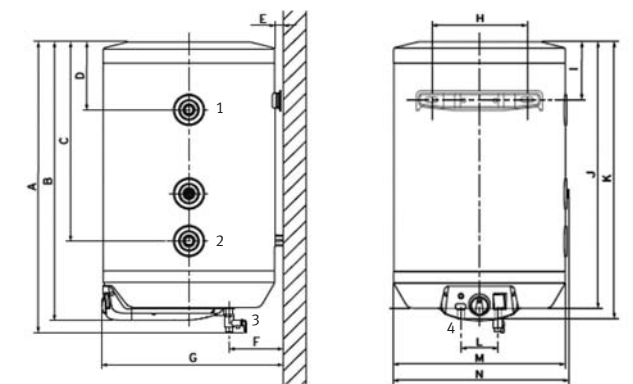
	Ud	WE 75 ME	WE 100 ME	WE 150 ME
Capacidad de ACS	l	74	91	138
Temperatura máxima de ACS	°C	80	80	80
Presión máxima de ACS	Mpa (bar)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)
Temperatura máxima circuito de calefacción	°C	85	85	85
Presión máxima circuito de calefacción	Mpa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Superficie de intercambio circuito de calefacción	m <sup>2</sup>	0,53	0,70	0,85
Pérdidas caloríficas	kWh/24h	1,00	1,20	1,60
Resistencia eléctrica de serie	kW	2	2	2
Peso neto	Kg	36	40	53

### Conexiones hidráulicas

		WE 75 ME	WE 100 ME	WE 150 ME
1 - Entrada del circuito primario	"GAS/H	3/4	3/4	3/4
2 - Salida del circuito primario	"GAS/H	3/4	3/4	3/4
3 - Entrada agua fría / desagüe	"GAS/M	3/4	3/4	3/4
4 - Salida ACS	"GAS/M	3/4	3/4	3/4

### Dimensiones

		WE 75 ME	WE 100 ME	WE 150 ME
Cota A	mm	799	947	1.318
Cota B	mm	766	914	1.285
Cota C	mm	549	697	1.068
Cota D	mm	188	232	603
Cota E	mm	15	15	15
Cota F	mm	140	140	140
Cota G	mm	485	485	485
Cota H	mm	260	260	260
Cota I	mm	170	170	170
Cota J	mm	731	879	1.250
Cota K	mm	759	907	1.278
Cota L	mm	100	100	100
Cota M	mm	470	470	470
Cota N	mm	480	480	480

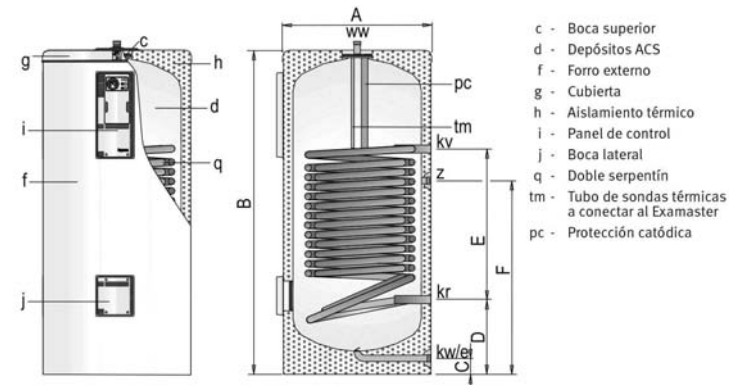


## GENIA Tank **Hasta finalizar existencias o Febrero 2015**

	Ud	200	300
Capacidad de A.C.S.	l	200	300
Temperatura máxima de ACS	°C	70	70
Presión máxima de ACS	Mpa (bar)	0,8 (8)	0,8 (8)
Temperatura máxima circuito de calefacción	°C	100	100
Presión máxima circuito de calefacción	Mpa (bar)	2,5 (25)	2,5 (25)
Superficie de intercambio circuito de calefacción	m <sup>2</sup>	2,4	3,1
Pérdidas caloríficas S/Norma E... /DIN 4753/8	Wh/24h	1.943	2.304
Pérdidas caloríficas reales Coef. UA	Wh/24h	1.263	1.511
Pérdida de temperatura	°C/h	0,57	0,39
Espesor de aislamiento	mm	40	40
Peso neto	Kg	100	130

Conexiones hidráulicas			
Entrada agua fría / desagüe	"GAS/M	1	1
Salida ACS	"GAS/M	1	1
Entrada/Salida de ACS disponible (no utilizada)	"GAS/M	1	1
Entrada del circuito primario	"GAS/H	1	1
Salida del circuito primario	"GAS/H	1	1

Dimensiones			
Cota A - Diámetro exterior	mm	620	620
Cota B - Longitud total	mm	1.205	1.685
Cota C	mm	85	85
Cota D	mm	350	350
Cota E	mm	555	710
Cota F (+/-5)	mm	755	910
Cota G (+/-5)	mm	-	-

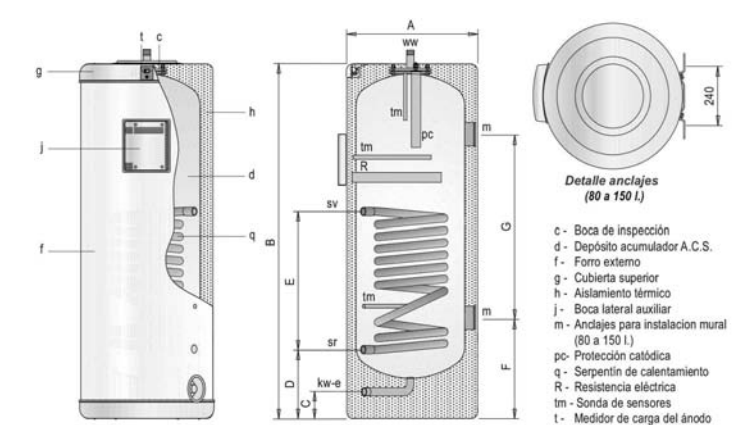


## GENIA Tank Basic **Hasta finalizar existencias o Febrero 2015**

	Ud	80B	110B	150B	200B	300B
Capacidad de A.C.S.	l	80	110	150	200	300
Temperatura máxima de ACS	°C	90	90	90	90	90
Presión máxima de ACS	Mpa (bar)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)
Temperatura máxima circuito de calefacción	°C	100	100	100	100	100
Presión máxima circuito de calefacción	Mpa (bar)	2,5 (25)	2,5 (25)	2,5 (25)	2,5 (25)	2,5 (25)
Superficie de intercambio circuito de calefacción	m <sup>2</sup>	0,3	0,5	0,6	0,8	1,3
Pérdidas caloríficas S/Norma E... /DIN 4753/8	Wh/24h	2.012	2.196	2.403	2.581	2.948
Pérdidas caloríficas reales Coef. UA	Wh/24h	1.230	1.597	1.944	1.674	2.282
Pérdida de temperatura	°C/h	0,49	0,47	0,44	0,3	0,27
Espesor de aislamiento	mm	45	45	55	50	50
Peso neto	Kg	43	51	65	72	91

Conexiones hidráulicas						
Entrada agua fría / desagüe	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
Salida ACS	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
Entrada/Salida de ACS disponible (no utilizada)	"GAS/M	-	-	-	-	-
Entrada del circuito primario	"GAS/H	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Salida del circuito primario	"GAS/H	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2

Dimensiones						
Cota A - Diámetro exterior	mm	480	480	560	620	620
Cota B - Longitud total	mm	935	1.155	1.265	1.205	1.685
Cota C	mm	115	115	120	85	85
Cota D	mm	325	325	350	325	325
Cota E	mm	280	400	440	480	720
Cota F (+/-5)	mm	350	350	370	-	-
Cota G (+/-5)	mm	365	585	635	-	-



## Intercambio térmico de los acumuladores de ACS

Volumen (l)	FEW... ME		WE... ME		FE... BM / FE... S/SC	
	Sup. de inter. (m <sup>2</sup> )	Ratio (l/m <sup>2</sup> )	Sup. de inter. (m <sup>2</sup> )	Ratio (l/m <sup>2</sup> )	Sup. de inter. (m <sup>2</sup> )	Ratio (l/m <sup>2</sup> )
80			0,53	141,51		
110-120			0,70	171,43	0,70	167,14
150			0,85	176,47	0,90	160,00
200	1,81	106,63			1,00	184,00
300	2,60	105,38			1,60	184,38
300					1,60+0,70	125,65
400					1,50	269,33
500					2,10	238,10

Si el ratio es menor de 130 l/m<sup>2</sup> el intercambio de calor es muy bueno y con ratios superiores el calentamiento puede llevar un tiempo excesivo o ser insuficiente. Los depósitos deben llevar dos sondas de temperatura para la gestión con EXAMASTER.



## Parametrización

El Examaster requiere una configuración a realizar en la puesta en marcha de la instalación. A continuación se presentan los valores necesarios a configurar para el funcionamiento según se ha descrito en las distintas opciones presentadas en este catálogo. Durante el proceso de configuración encontrará otros parámetros que deberá ajustar en función de las necesidades de la instalación.



### Parámetros

### EXAMASTER

Número de esquema	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Parámetro EXAMASTER	3	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Hay instalado un multizona con exacontroles?	No	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
Elija el tipo de multizona	-	-	Z20	Z30	Z10 ajeno	-	Z11	Z20 ajeno	-	-	Z11	Z20 ajeno
Conexión de la BC al circuito de calefacción	-	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado
Elija el tipo de apoyo para calefacción	-	Caldera 230 V ó 24 V	Caldera 24 V	Caldera 24 V	Caldera 230 V ó 24 V	Caldera 230 V ó 24 V	Caldera 230 V ó 24 V	Caldera 24 V	Caldera eBUS	Caldera eBUS	Caldera eBUS	Caldera eBUS
Elija el acumulador para ACS	-	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2 sondas	Ninguno	Ninguno	2 sondas	Ninguno	2 sondas	2 sondas
Elija el tipo de apoyo para ACS	-	-	-	-	-	Resistencia	-	-	Caldera eBUS	-	Caldera eBUS	Caldera eBUS

### Parámetros

### EXAMASTER

Número de esquema	13	14	15	16	17	18	19	20
Parámetro EXAMASTER	4	14	14	14	14	14	14	14
Hay instalado un multizona con exacontroles?	No	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Elija el tipo de multizona	-	-	Z30	-	Z30	Z10 ajeno	Z11	Z20 ajeno
Conexión de la BC al circuito de calefacción	-	Directo	Directo	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado	Circuito desacoplado
Elija el tipo de apoyo para calefacción	-	Resistencia de apoyo	-	Resistencia de apoyo	Resistencia de apoyo	Resistencia de apoyo	Resistencia de apoyo	Resistencia de apoyo
Elija el acumulador para ACS	2 sondas	2 sondas	2 sondas	2 sondas	2 sondas	2 sondas	2 sondas	2 sondas
Elija el tipo de apoyo para ACS	-	Resistencia	-	Resistencia	Resistencia	Resistencia	Resistencia	Resistencia

# Fancoils

La oferta de terminales para climatización en vivienda o comercio permite aplicar la solución más adecuada a su proyecto.



## Mural AF

Mando por infrarrojos  
Pantalla digital en el fancoil  
Válvula de 3 vías incorporada  
Sleep y temporizador en el mando  
Airswing y filtros

## Cassette AK

Mando por infrarrojos  
Pantalla digital en el fancoil  
Bomba de condensados incluida  
Posibilidad de aire de renovación  
Posibilidad de conducción lateral  
Tamaño 60x60 en los modelos 035 y 050  
Temporizador en el mando  
Airswing y filtros

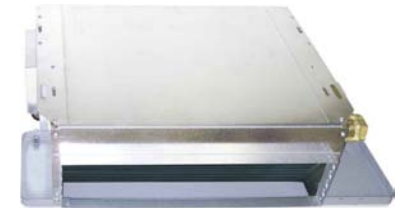


## Conducto AD

Altura de 27,5 cm  
Bandeja de condensados ampliada  
Presión disponible hasta 100 Pa  
Filtros

## Consola techo AP

Altura de 23 cm  
Bandeja de condensados ampliada  
7 Filtros

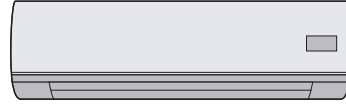


## Consola suelo AF

Fondo de 23 cm  
Instalable sobre suelo o alzada (con accesorio)  
Bandeja de condensados ampliada  
Filtros

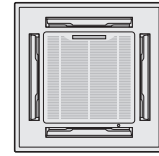


## Mural



Fancoils AW	Ud	3-025 AW	3-045 AW	3-055 AW
Capacidades				
Capacidad en frío <sup>1</sup>	kW	2,00	3,09	4,07
Capacidad sensible en frío <sup>1</sup>	kW	1,30	2,76	3,35
Capacidad en calor a 50 °C <sup>2</sup>	kW	2,61	3,81	5,03
Capacidad en calor a 70 °C <sup>2</sup>	kW	4,77	7,02	9,15
Dimensiones				
(HxLxD)	mm	210x915x290	210x915x290	210x1070x315
Peso neto	kg	12	12	15
Ø conexiones	pulgadas	3/4"		

## Cassette



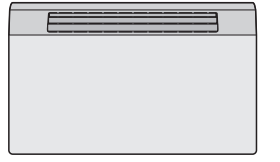
Fancoils AK	Ud	3-035 AK	3-050 AK	3-076 AK
Capacidades				
Capacidad en frío <sup>1</sup>	kW	3,70	4,50	7,27
Capacidad sensible en frío <sup>1</sup>	kW	3,00	3,62	5,80
Capacidad en calor a 50 °C <sup>2</sup>	kW	5,19	6,10	12,42
Capacidad en calor a 70 °C <sup>2</sup>	kW	10,49	12,31	16,81
Dimensiones				
(HxLxD) Cuerpo/panel	mm	265x575x575/50x647x647	265x575x575/50x647x647	300x840x840/46x950x9507
Peso neto cuerpo/panel	kg	18/3	18/3	31/6
Ø conexiones de agua	pulgadas	3/4"		

## Conducto



Fancoils AD	Ud	1-085 AD	1-120 AD	1-185 AD	1-240 AD
Capacidades					
Capacidad en frío <sup>1</sup>	kW	5,36	7,82	12,35	16,13
Capacidad sensible en frío <sup>1</sup>	kW	3,73	5,56	8,54	11,14
Capacidad en calor a 50 °C <sup>2</sup>	kW	6,74	9,61	14,79	19,28
Dimensiones					
(HxLxD)	mm	275x900x575	275x1.100x575	275x1.500x575	275x1.900x575
Peso neto	kg	29,5	36	55	65,5
Ø conexiones de agua	pulgadas	3/4"			

## Consola suelo



Fancoils AF	Ud	3-020 AF	3-035 AF	3-050 AF	3-070 AF
Capacidades					
Capacidad en frío <sup>1</sup>	kW	2,93	3,99	5,47	6,04
Capacidad sensible en frío <sup>1</sup>	kW	2,06	2,71	3,76	4,19
Capacidad en calor a 50 °C <sup>2</sup>	kW	3,66	4,73	6,58	7,25
Dimensiones					
(HxLxD)	mm	485x840x220	485x1.040x220	485x1.240x220	485x1.440x220
Peso neto	kg	24,5	28,5	33,5	39,5
Ø conexiones de agua	pulgadas	1/2"		3/4"	

## Consola techo



Fancoils AP	Ud	3-020 AP	3-035 AP	3-060 AP	3-070 AP
Capacidades					
Capacidad en frío <sup>1</sup>	kW	3,18	4,21	6,22	6,93
Capacidad sensible en frío <sup>1</sup>	kW	2,23	2,87	4,26	4,78
Capacidad en calor a 50 °C <sup>2</sup>	kW	2,23	2,87	4,26	4,78
Dimensiones					
(HxLxD)	mm	230x700x480	230x900x480	230x1.100x480	230x1.300x480
Peso neto	kg	17,5	20,9	25,1	30,3
Ø conexiones de agua	pulgadas	1/2"		3/4"	

## Accesorios para fancoils

	Válido para fancoil
Termostato digital	AD - AF - AP
Control insertado	AF
Pies	AF
Válvula de 3 vías de 1/2"	AF - AP
Kit de tubos para válvula de 3 vías de 1/2"	AF - AP
Válvula de 3 vías de 3/4"	AK - AD - AF - AP
Kit de tubos para válvula de 3 vías de 3/4"	AK - AD - AF - AP
Actuador para válvulas de 3 vías, 230V	AK - AD - AF - AP

1) Condiciones Eurovent: 27 °C de bulbo seco, 19 °C de bulbo húmedo. Entrada de agua a 7 °C - salto 5 °C; velocidad máxima de ventilador

2) Condiciones Eurovent: 21 °C de bulbo seco. Entrada de agua a 50 °C; velocidad máxima de ventilador

3) 3-035 AK / 3-050 AK / 1-085 AD / 1-120 AD / 1-185 AD / 1-240 AD.- Condiciones Eurovent: 20 °C de bulbo seco. Entrada de agua a 50 °C; velocidad máxima de ventilador  
2-076 AK.- Condiciones Eurovent: 21 °C de bulbo seco. Entrada de agua a 60 °C; velocidad máxima de ventilador