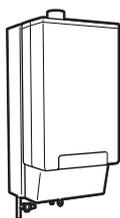




Manual de instalación

Bomba de calor Daikin Altherma hybrid – módulo de bomba de calor



EHYHBH05AA
EHYHBH08AA
EHYHBX08AA

Manual de instalación
Bomba de calor Daikin Altherma hybrid – módulo de bomba de calor

Español

CE-DECLARACIONE-CONFORMIDAD
 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
 CE-DICHARAZIONE-CONFORMITÀ
 CE-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ
 CE-DECLARATIONE-CONFORMITA
 CE-DECLARATIONE-CONFORMITÀ
 CE-CONFORMITÄTSPRÄGUNG

CE-DECLARACIÓN-DE-CONFORMIDADE
 CE-ЗАВЯВЛЕННЯ-О-СОБЛЮДЕННІ
 CE-ÖVERENSSTÄMMELSE-ERKLÄRUNG
 CE-FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

CE-ERKLÄRUNG-OM-SÄMVAR
 CE-ILMOITUS-YHDENMUKAISUDESTA
 CE-PROHLÁSENÍ-SHOĐE

CE-IZJAVA-O-SKLADNOSTI
 CE-VASTAVISEKILARATSIOON
 CE-DECLARACIJA-ZAGODNOSTI
 CE-DECLARATE-DE-CONFORMITATE

CE-ATTIKTES-DEKLARACIA
 CE-ATBI-STIBAS-DEKLARACIA
 CE-UYHLÁSENIE-ZHODY
 CE-UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

- 01 (en) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates;
- 02 (d) erklärt auf seine alleinige Verantwortung das, die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist;
- 03 (e) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration;
- 04 (nl) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 05 (fr) déclare bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración;
- 06 (i) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione;
- 07 (en) δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη υπό τον όρο εμφάνισης στον αγοράστή ότι η παρούσα δήλωση;
- 08 (e) déclare sob sua exclusivă responsabilitate que os echipamentele a que esta declarație se referă;

EHYHBH05AAV3, EHYHBH08AAV3, EHYHBX08AAV3,

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions;
- 02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unserer Anweisungen eingesetzt werden;
- 03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatifs, pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
- 04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies;
- 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones;
- 06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
- 07 είναι σύμφωνα με τη(ν) ακόλουθη(ν) πρότυπο(ν) ή άλλο(ν) τυποπρότυπο(ν) τεχνονομικών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας;
- 08 following the provisions of;
- 09 gemäß den Vorschriften der;
- 10 conformément aux stipulations des;
- 11 overeenkomstig de bepalingen van;
- 12 sigüendo las disposiciones de;
- 13 secondo le prescrizioni per;
- 14 τη(ν) προτυπο(ν) ή άλλο(ν) τυποπρότυπο(ν) τεχνονομικών;
- 15 according to the provisions of;
- 16 in Übereinstimmung mit den Bestimmungen;
- 17 under/ingtagelse af bestemmelserne i;
- 18 enligt vilkoren i;
- 19 ob upostavljenu določbi;
- 20 gitt i henhold til bestemmelsene i;
- 21 noudabātn noteikuma ietvaros;
- 22 za dovođen ustajnovi /prepisu;
- 23 prema odredbama;
- 24 kovelii alzi;
- 25 zgodnie z postanowieniami Dyrektywy;

EN60335-2-40,

- 01 Note* as set out in <A> and judged positively by
- 02 Hinweis* wie in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt/gemäß Zeugniss <C>
- 03 Remarque* conformément à dans <A> et jugé positivement par
- 04 Bemerk* zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door
- 05 Note* como se establece en <A> y es valorado positivamente por
- 06 Nota* delimito nel <A> e giudicato positivamente da
- 07 Zuplatičnost* prema odredbama u <A> i procenjeno pozitivno od
- 08 Nota* delimito nel <A> e giudicato positivamente da
- 09 Примечание* как указано в <A> и соотвественно оценено положительно
- 10 Bemerk* som antworti <A> og positivt vurderet af
- 11 Information* enligt <A> och godkännts av enligt Certifikat <C>
- 12 Merk* som det finns kommit i <A> og gjennom positivt bedømmelse av
- 13 Huomi* jotta on esittely asiakirjassa <A> ja jotta on hyväksynyt Sertifikaatin <C>
- 14 Poznámka* jak bylo uvedeno <A> a pozitivně zjištěno v závěru souboru
- 15 Napomena* kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenjeno od strane
- 16 Megjegyzás* a(z) <A> alapján, a(z) igazolta a megjelölt, a(z) <C> tanúsítvány szerint
- 17 Uwaga* zgodnie z dokumentacją <A> - pozytywną opinię
- 18 Nota* asa cum este stabilit in <A> - raportul pozitiv de conformitate cu Certificatul <C>
- 19 Opomba* kolje odobreno v <A> in odobreno s strani v skladu s osvedčenim <C>
- 20 Märkus* nagu on räägitud dokumentis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>

- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções;
- 09 соответствует следующим стандартам и/или другим нормативным документам, при условии использования согласно нашим инструкциям;
- 10 ovenholder følgende standard(er) eller andet/andre tekniske dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser;
- 11 espektive utstilling at, utfrø overensstemmelse med og følger fjerde av standard(er) eller andre normgivende dokument, under forutsetning at anvendning skjer i øverensstemmelse med våre instruksjoner;
- 12 espektive uslyšer er overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsetning av at disse brukes i henhold til våre instruksjer;
- 13 vestavaat suuraavein standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimukset edellyttäen, että niitä käytetään ohjeiden mukaisesti;
- 14 za predložku, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům;
- 15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama;

- 16 megjelöleket az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 17 megfelel a következő normák vagy egyéb irányadó dokumentumokéval, ha azokat előírás szerint használják;
- 18 sunt în conformitate cu următoarele (un) document(e) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
- 19 sklađni z naslednjim standard in drugim normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili;
- 20 on vastavusse jrgmisle standardile)pa v6 tasie normatiivse dokumentiga, kui need kasutatakse vastavalt meie juhendile;
- 21 soovestvaat na slednjim standardi ili drugi normativni dokumenti, pri usloevie, da se koristavaat sukladno našim instrukcijam;
- 22 alinka žemelia nurodyti standartu si arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus;
- 23 sud, ja leisti, atliksite ržkija normulium, abis sekigšiem standartem un olem normativu dokumentam;
- 24 sud, zhod s nasledovnu(y) normu(ami) alebo n(y)mi) normativny(m) dokumentu(m), za predpoklađu, že sa používajú v súlade s našimi navodami;
- 25 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama;

- 01 Directives, as amended;
- 02 Direktiven, gemäß Änderung;
- 03 Directives, telles que modifiées;
- 04 Richtlijnen, zoals gewijzigd;
- 05 Directives, según enmendado;
- 06 Direktive, come da modifica;
- 07 Önyvű, ártusűyűv nyomorűűei;
- 08 Direktive, conformaleazăcã am.
- 09 Директиве, со всеми поправками;
- 10 Direktiver, med senere ændringer;
- 11 Direktiv, med foretagne ændringer;
- 12 Direktive, med foretatte endringer;
- 13 Direktiveja, sašaisma kulin ne ovat muutteluna;
- 14 vtiatrem znani;
- 15 Smerica, kakole zmienjeno;
- 16 itajev(e)k is m6s6sisk rendelkezései;
- 17 z p6znejšimi popravkami;
- 18 Directives, as amended;
- 19 Direktiv, med foretagne ændringer;
- 20 Direktivid koos muudatustega;
- 21 Директива, с текними измененија;
- 22 Direktivose su papilijumos;
- 23 Direktiva, vtiatrom zvanj;
- 24 Smerica, vtiatrom zvanj;
- 25 Dajgšitims žalenyje Yotramkiler;

<A>	DAIKIN.TCF.025E/15/05-2013
	DEKRA (NB0344)
<C>	2082543.0551-QUA/E/MC

16 Megjegyzás* a(z) <A> alapján, a(z) igazolta a megjelölt, a(z) <C> tanúsítvány szerint

17 Uwaga* zgodnie z dokumentacją <A> - pozytywną opinię

18 Nota* asa cum este stabilit in <A> - raportul pozitiv de conformitate cu Certificatul <C>

19 Opomba* kolje odobreno v <A> in odobreno s strani v skladu s osvedčenim <C>

20 Märkus* nagu on räägitud dokumentis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>

21 Zabeleženje* izjava o izpolnjevanju <A> in o uveljavljanju potpisane od

22 Pastabā* raprūstajā <A> ir teiktajam atbilstošā paka Sertifikāta <C>

23 Pzīmēs* katrām ar šo stabilin <A> - atbilstošā pozitīvajam vērtējumam saistējā ar Sertifikātu <C>

24 Poznámka* ako bolo uvedeno v <A> a pozitívne zistené v súlade s osvedčením <C>

25 Not* tarafindan olumlu darak degertirindigi gibi;



Tabla de contenidos

1	Acerca de la documentación	3
1.1	Acerca de este documento.....	3
2	Acerca de la caja	4
2.1	Unidad interior.....	4
2.1.1	Cómo desembalar la unidad interior.....	4
2.1.2	Cómo extraer los accesorios de la unidad interior.....	4
3	Preparación	4
3.1	Preparación de las tuberías de agua.....	4
3.1.1	Cómo comprobar el volumen de agua.....	4
3.2	Preparación del cableado eléctrico.....	5
3.2.1	Descripción general de las conexiones eléctricas para los actuadores externos e internos.....	5
4	Instalación	5
4.1	Apertura de las unidades.....	5
4.1.1	Cómo abrir la tapa de la caja de conexiones de la unidad interior.....	5
4.2	Montaje de la unidad interior.....	6
4.2.1	Cómo instalar la unidad interior.....	6
4.3	Cómo conectar las tuberías de refrigerante.....	7
4.3.1	Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior.....	7
4.4	Conexión de las tuberías de agua.....	7
4.4.1	Cómo conectar las tuberías de agua de la unidad interior.....	7
4.4.2	Cómo llenar el depósito de agua caliente sanitaria.....	7
4.4.3	Cómo aislar las tuberías de agua.....	7
4.5	Conexión del cableado eléctrico.....	7
4.5.1	Cómo conectar el cableado eléctrico en la unidad interior.....	7
4.5.2	Para conectar el suministro eléctrico de la unidad interior.....	9
4.5.3	Cómo conectar la interfaz de usuario.....	9
4.5.4	Cómo conectar la válvula de aislamiento.....	10
4.5.5	Para conectar el medidor eléctrico.....	10
4.5.6	Para conectar el medidor de gas.....	11
4.5.7	Cómo conectar la bomba de agua caliente sanitaria.....	11
4.5.8	Cómo conectar la salida de alarma.....	11
4.5.9	Cómo conectar la salida de conexión/desconexión de refrigeración/calefacción de habitaciones.....	12
4.5.10	Cómo conectar las entradas digitales de consumo eléctrico.....	12
4.6	Finalización de la instalación de la unidad interior.....	12
4.6.1	Cómo cerrar instalar la unidad interior.....	12
5	Configuration	12
5.1	Unidad interior.....	12
5.1.1	Información general: configuración.....	12
5.1.2	Configuración básica.....	14
5.1.3	Estructura del menú: información general de los ajustes del instalador.....	19
6	Puesta en marcha	21
6.1	Lista de comprobación antes de la prueba de funcionamiento.....	21
6.2	Cómo realizar una purga de aire.....	21
6.3	Cómo realizar una prueba de funcionamiento.....	21
6.4	Cómo realizar una prueba de funcionamiento del actuador.....	21
6.4.1	Pruebas de funcionamiento del actuador posibles.....	22
6.5	Cómo realizar un secado de mortero bajo el suelo.....	22
7	Entrega al usuario	22
8	Datos técnicos	23
8.1	Diagrama de cableado.....	23
8.1.1	Diagrama de cableado – componentes: unidad interior.....	23

1 Acerca de la documentación

1.1 Acerca de este documento

Audiencia de destino

Instaladores autorizados

Conjunto de documentos

Este documento forma parte de un conjunto de documentos. El conjunto completo consiste en:

Documento	Contiene...	Formato
Precauciones generales de seguridad	Instrucciones de seguridad que debe leer antes de la instalación	Papel (en la caja de la unidad interior)
Manual de instalación del módulo de bomba de calor	Instrucciones de instalación	
Manual de instalación del módulo de caldera de gas	Instrucciones de instalación y funcionamiento	Papel (en la caja de la unidad de caldera de gas)
Manual de instalación de la unidad exterior	Instrucciones de instalación	Papel (en la caja de la unidad exterior)
Guía de referencia del instalador	Preparativos para la instalación, especificaciones técnicas, datos de referencia, etc.	Archivos en formato digital disponibles en http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/ .
Apéndice para el equipamiento opcional	Información adicional sobre cómo instalar el equipamiento opcional	Papel (en la caja de la unidad interior) Archivos en formato digital disponibles en http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/ .

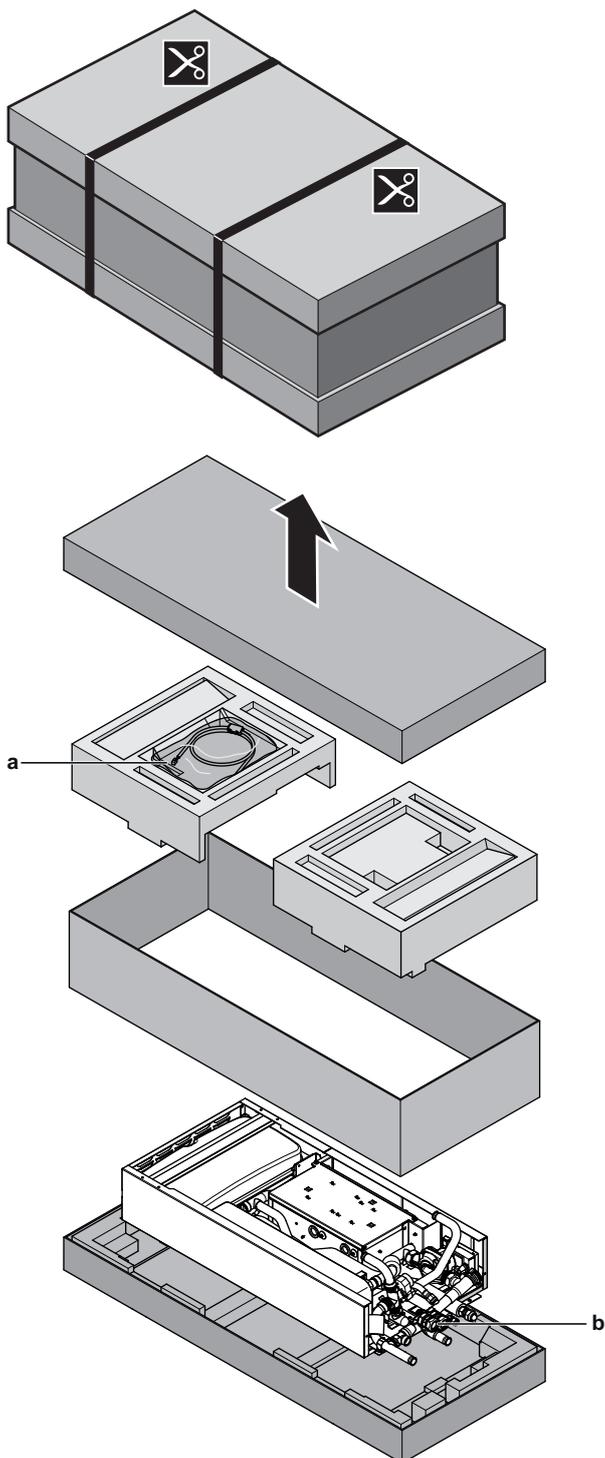
Las revisiones más recientes de la documentación suministrada pueden estar disponibles en la página Web regional de Daikin o a través de su distribuidor.

2 Acerca de la caja

2 Acerca de la caja

2.1 Unidad interior

2.1.1 Cómo desembalar la unidad interior



- a Manual de instalación, manual de funcionamiento, apéndice para el equipamiento opcional, guía de instalación rápida, precauciones generales de seguridad, cable de comunicación de la caldera
- b Piezas de conexión para la caldera de gas

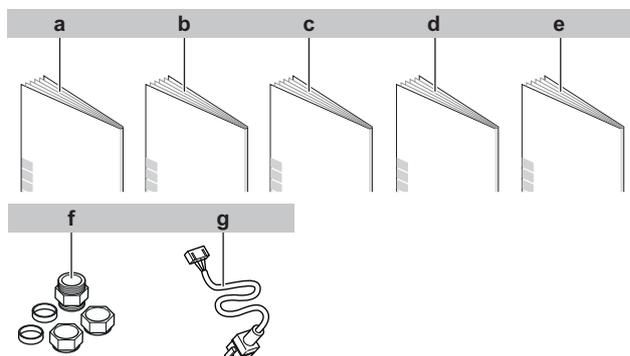
i INFORMACIÓN

NO tire la tapa de catón superior; el modelo de instalación está impreso en el exterior de la caja.

2.1.2 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior

El manual de instalación, el manual de funcionamiento, el apéndice para el equipamiento opcional, las precauciones generales de seguridad, la guía de instalación rápida y el cable de comunicación de la caldera se encuentran en la parte superior de la caja. Las piezas de conexión de la caldera de gas están sujetas a las tuberías de agua.

- 1 Retire los accesorios como se indica en "2.1.1 Cómo desembalar la unidad interior" en la página 4.



- a Precauciones generales de seguridad
- b Apéndice para el equipamiento opcional
- c Manual de instalación de la unidad interior
- d Manual de funcionamiento
- e Guía de instalación rápida
- f Piezas de conexión para la caldera de gas
- g Cable de comunicación de la caldera

3 Preparación

3.1 Preparación de las tuberías de agua

3.1.1 Cómo comprobar el volumen de agua

Volumen mínimo de agua

Compruebe que el volumen de agua total en la instalación, excluyendo el volumen de agua interno de la unidad interior, sea de 13,5 litros como mínimo.

i INFORMACIÓN

No obstante, en procesos críticos o en habitaciones con una elevada carga calorífica podría necesitarse un volumen de agua adicional.

! AVISO

Cuando la circulación en cada circuito cerrado de calefacción de habitaciones es controlada mediante válvulas de control remoto es importante mantener este volumen mínimo de agua, incluso si las válvulas están cerradas.

3.2 Preparación del cableado eléctrico

3.2.1 Descripción general de las conexiones eléctricas para los actuadores externos e internos

Elemento	Descripción	Cables	Corriente máxima de funcionamiento
Suministro eléctrico de la unidad exterior y de la unidad interior			
1	Suministro eléctrico para la unidad exterior	2+GND	(a)
2	Cable de interconexión y suministro eléctrico a la unidad interior	3+GND	(g)
3	Caldera de gas a suministro eléctrico	2+GND	(c)
4	Suministro eléctrico de flujo de kWh preferente (contacto desenergizado)	2	(e)
5	Suministro eléctrico de flujo de kWh normal	2	6,3 A
Interfaz de usuario			
6	Interfaz de usuario	2	(f)
Equipamiento opcional			
7	Válvula de 3 vías	3	100 mA ^(b)
8	Termistor del depósito de agua caliente sanitaria	2	(d)
9	Suministro eléctrico para la resistencia de la bandeja de drenaje	2	(b)
10	Termostato de ambiente	3 o 4	100 mA ^(b)
11	Sensor de temperatura ambiente exterior	2	(b)
12	Sensor de temperatura ambiente interior	2	(b)
13	Convector de la bomba de calor	4	100 mA ^(b)
Componentes suministrados independientemente			
14	Válvula de aislamiento	2	100 mA ^(b)
15	Medidor eléctrico	2	(b)
16	Bomba de agua caliente sanitaria	2	(b)
17	Salida de alarma	2	(b)
18	Conmutación a control de fuente de calor externa	2	(b)
19	Control de refrigeración/ calefacción de habitaciones	2	(b)
20	Entradas digitales de consumo energético	2 (por señal de entrada)	(b)
21	Medidor de gas	2	(b)

- (a) Consulte la placa de especificaciones técnicas de la unidad exterior.
- (b) Sección mínima del cable 0,75 mm².
- (c) Utilice el cable incluido con la caldera.
- (d) El termistor y el cable de conexión (12 m) vienen incluidos con el depósito de agua caliente sanitaria.
- (e) Sección del cable 0,75 mm² hasta 1,25 mm², longitud máxima: 50 m. Un contacto sin tensión debe asegurar la carga mínima aplicable de 15 V de CC, 10 mA.
- (f) Sección del cable 0,75 mm² hasta 1,25 mm²; longitud máxima: 500 m. Aplicable tanto para la conexión de interfaz de usuario sencilla como para la doble.
- (g) Sección de cable de 1,5 mm²; longitud máxima: 50 m.



AVISO

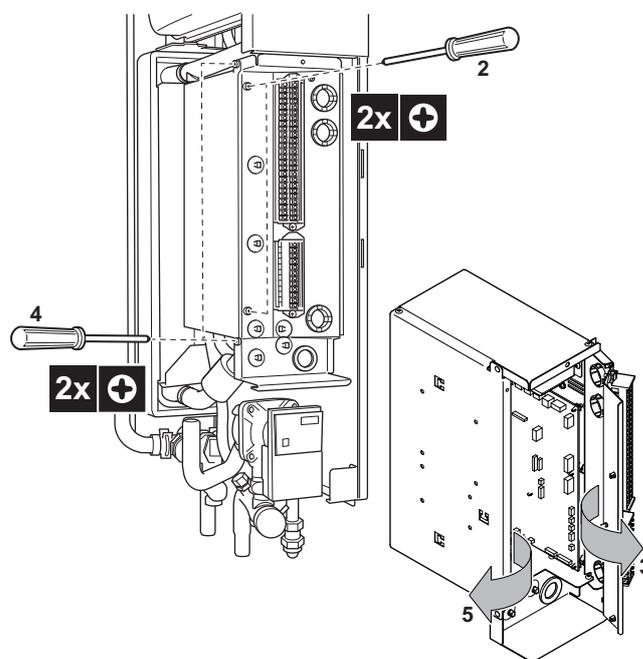
Se indican más especificaciones técnicas de las diferentes conexiones dentro de la unidad interior.

4 Instalación

4.1 Apertura de las unidades

4.1.1 Cómo abrir la tapa de la caja de conexiones de la unidad interior

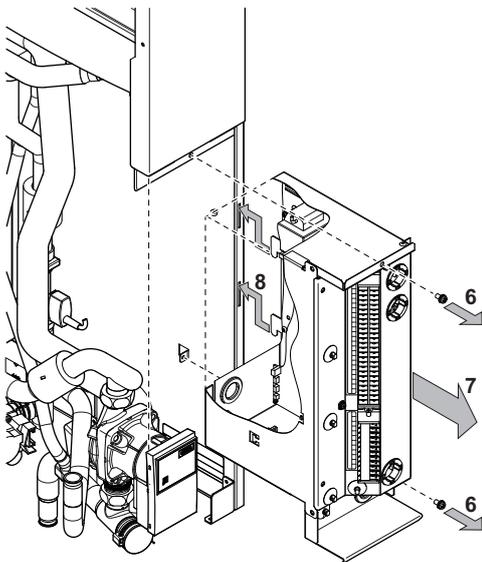
- 1 Quite el panel lateral del lado derecho de la unidad interior. El panel lateral está fijado en la parte inferior con 1 tornillo.
- 2 Quite los tornillos superior e inferior del panel lateral de la caja de conexiones.
- 3 De esta forma se abrirá el panel derecho de la caja de conexiones.
- 4 Quite los tornillos superior e inferior del panel frontal de la caja de conexiones.
- 5 De esta forma se abrirá el panel frontal de la caja de conexiones.



Cuando la caldera esté instalada y sea necesario acceder a la caja de conexiones, siga los pasos que aparecen a continuación.

- 6 Quite los tornillos superior e inferior del panel lateral de la caja de conexiones.
- 7 Saque la caja de conexiones de la unidad.
- 8 Enganche la caja de conexiones en el lateral de la unidad con los ganchos previstos para tal fin de la caja de conexiones.

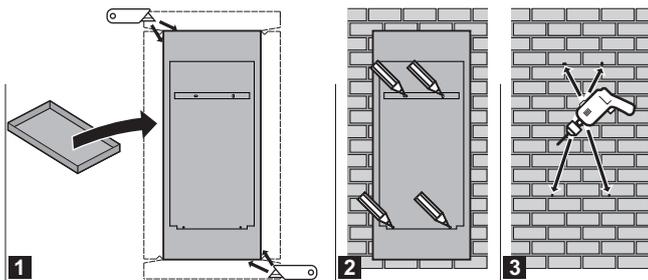
4 Instalación



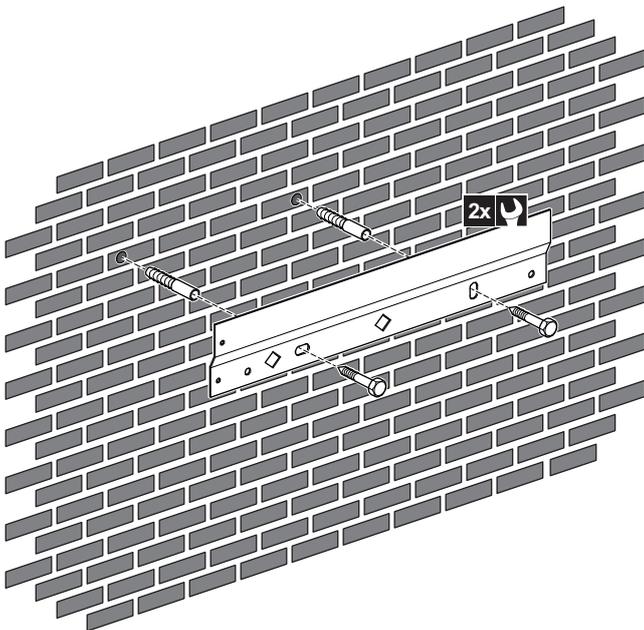
4.2 Montaje de la unidad interior

4.2.1 Cómo instalar la unidad interior

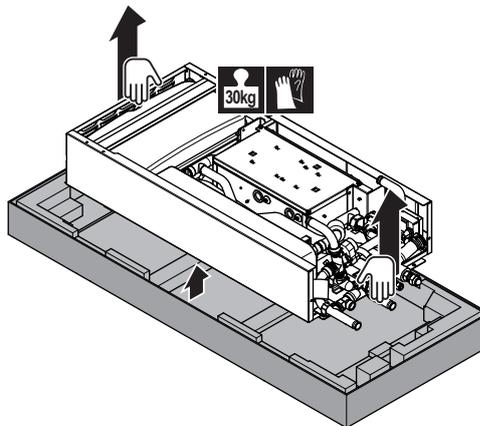
- 1 Coloque el modelo de instalación (véase el embalaje) en la pared y siga los pasos como se indica a continuación.



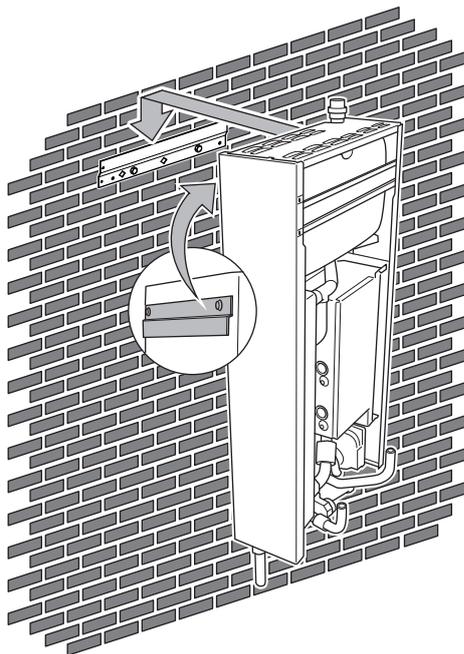
- 2 Fije el soporte a la pared con 2 pernos M8.



- 3 Levante la unidad.



- 4 Incline la parte superior de la unidad contra la pared a la altura del soporte de pared.
- 5 Deslice el soporte de la parte posterior de la unidad por el soporte de pared. Asegúrese de que la unidad quede correctamente colocada. Opcionalmente, puede fijar la parte inferior de la unidad con 2 pernos M8.
- 6 La unidad se monta en la pared.

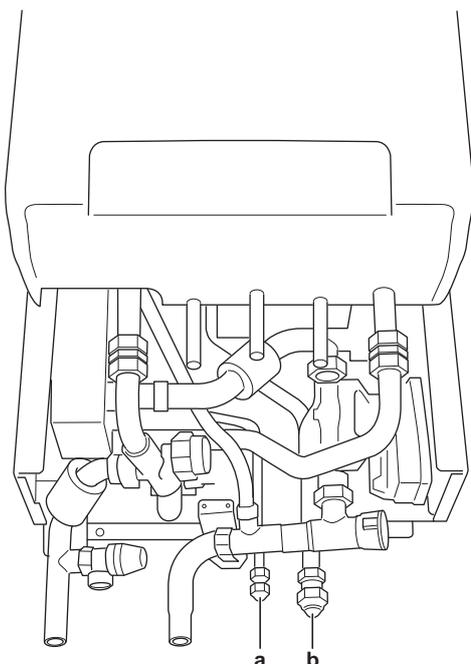


4.3 Cómo conectar las tuberías de refrigerante

Véase el manual de instalación de la unidad exterior para obtener todas las pautas, especificaciones e instrucciones de instalación.

4.3.1 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior

- 1 Conecte la válvula de cierre de líquido desde la unidad exterior hasta la conexión de líquido refrigerante de la unidad interior.



- a Conexión del líquido refrigerante
b Conexión del gas refrigerante

- 2 Conecte la válvula de cierre de gas desde la unidad exterior hasta la conexión de gas refrigerante de la unidad interior.

4.4 Conexión de las tuberías de agua

4.4.1 Cómo conectar las tuberías de agua de la unidad interior

Para conectar las tuberías de agua para la calefacción de habitaciones



AVISO

Si se trata de instalaciones de calefacción antiguas, se recomienda usar un desfangador. La suciedad o los sedimentos procedentes de la instalación de la calefacción podrían dañar la unidad y reducir su vida útil.



AVISO

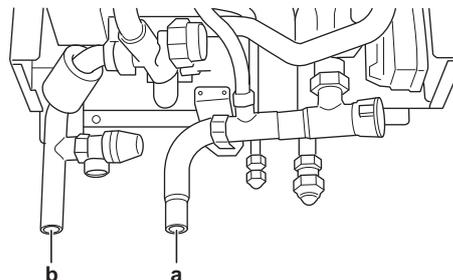
NO aplique una fuerza excesiva al conectar o empalmar las tuberías. La deformación de las tuberías puede hacer que la unidad no funcione correctamente.



AVISO

- Se recomienda instalar válvulas de aislamiento en las conexiones de salida y entrada de calefacción de habitaciones. Las válvulas de aislamiento se suministran de forma independiente. Estas permiten reparar la unidad sin necesidad de drenar todo el sistema.
- Disponga un punto de drenaje/llenado para drenar o llenar el circuito de la calefacción de habitaciones.

- 1 Coloque la conexión de entrada de agua (Ø22 mm).
- 2 Coloque la conexión de salida de agua (Ø22 mm).



- a Entrada de agua
b Salida de agua

- 3 Si la conecta con el depósito de agua caliente sanitaria opcional, véase el manual de instalación del depósito de agua caliente sanitaria.

4.4.2 Cómo llenar el depósito de agua caliente sanitaria

Para obtener instrucciones de instalación, véase el manual de instalación del depósito de agua caliente sanitaria.

4.4.3 Cómo aislar las tuberías de agua

Se deben aislar todas las tuberías del circuito de agua completo para evitar la condensación durante el funcionamiento en modo refrigeración y la reducción de la capacidad de calefacción y refrigeración.

Si la temperatura asciende por encima de los 30°C y la humedad relativa es superior al 80%, el espesor del material sellante deberá ser de al menos 20 mm para evitar que se forme condensación sobre la superficie de sellado.

4.5 Conexión del cableado eléctrico



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



ADVERTENCIA

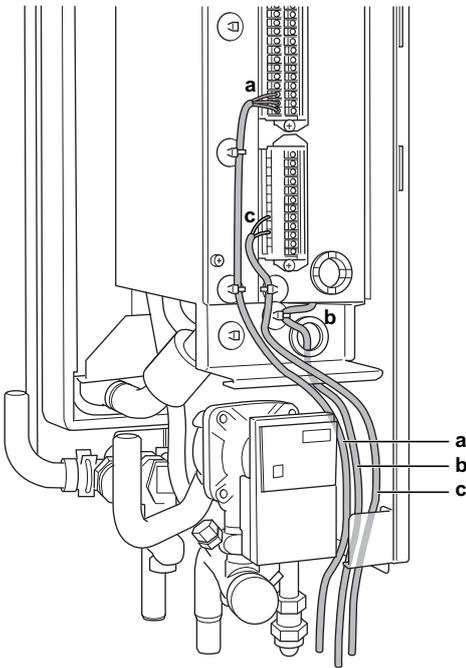
Utilice SIEMPRE un cable multiconductor para los cables de alimentación.

4.5.1 Cómo conectar el cableado eléctrico en la unidad interior

Se recomienda instalar todo el cableado eléctrico a la caja hidráulica antes de instalar la caldera.

- 1 El cableado debe entrar en la unidad desde la parte inferior.
- 2 El tendido del cableado dentro de la unidad debe ser el siguiente:

4 Instalación



INFORMACIÓN

Al instalar cables de suministro independiente u opcionales, es importante contar con una cantidad de cable suficiente. Solo así será posible retirar/cambiar de posición la caja de interruptores y acceder a otros componentes al realizar operaciones de mantenimiento.

Tendido	Cables posibles (en función del tipo de unidad y de las opciones instaladas)
a	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cable de interconexión entre las unidades interior y exterior ▪ Suministro eléctrico de flujo de kWh normal ▪ Suministro eléctrico de flujo de kWh preferente ▪ Convector de la bomba de calor (opción) ▪ Termostato de ambiente (opción) ▪ Válvula de 3 vías (opcional en caso de que haya depósito) ▪ Válvula de aislamiento (suministro independiente) ▪ Bomba de agua caliente sanitaria (suministro independiente)
b	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cable de interconexión entre la unidad interior y la caldera de gas (consulte el manual de la caldera para obtener instrucciones de conexión)
c	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensor de temperatura ambiente exterior (opción) ▪ Interfaz de usuario ▪ Sensor de temperatura ambiente interior (opción) ▪ Medidor eléctrico (suministro independiente) ▪ Contacto de suministro eléctrico preferente ▪ Medidor de gas (suministro independiente)

- 3** Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables para garantizar que no haya tensión y asegurarse de que NO entra en contacto con las tuberías ni con bordes afilados.



PRECAUCIÓN

NO presione y ni coloque cable de sobra en la unidad.



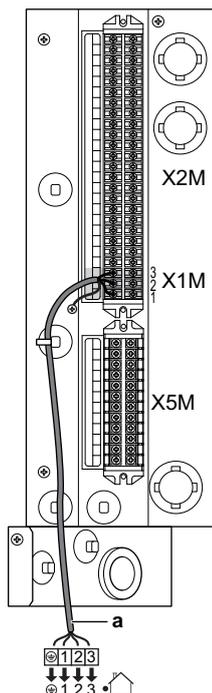
AVISO

Se indican más especificaciones técnicas de las diferentes conexiones dentro de la unidad interior.

4.5.2 Para conectar el suministro eléctrico de la unidad interior

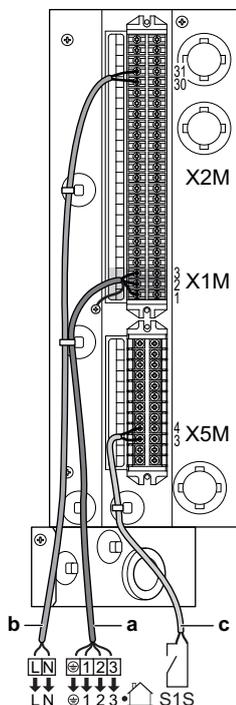
- 1 Conecte el suministro eléctrico principal.

En caso de suministro eléctrico de flujo de kWh normal



Leyenda: véase la siguiente ilustración.

En caso de suministro eléctrico de flujo de kWh preferente



- a Cable de interconexión (= suministro eléctrico principal)
- b Suministro eléctrico de flujo de kWh normal
- c Contacto de suministro eléctrico preferente

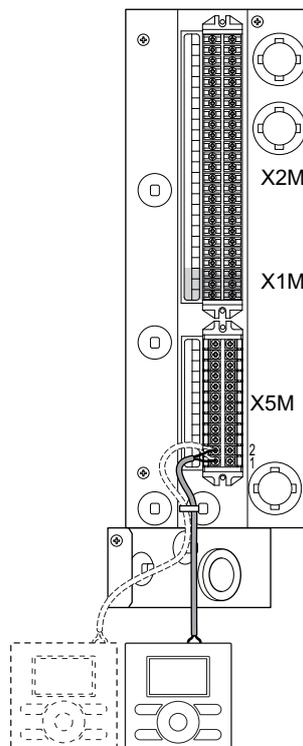
- 2 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

INFORMACIÓN

Si el sistema está conectado a un suministro eléctrico de flujo de kWh preferente, es necesario un suministro eléctrico de flujo de kWh normal independiente. Cambie el conector X6Y según el diagrama de cableado de dentro de la unidad interior.

4.5.3 Cómo conectar la interfaz de usuario

- 1 Conecte el cable de la interfaz de usuario a la unidad interior.



- 2 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

4 Instalación

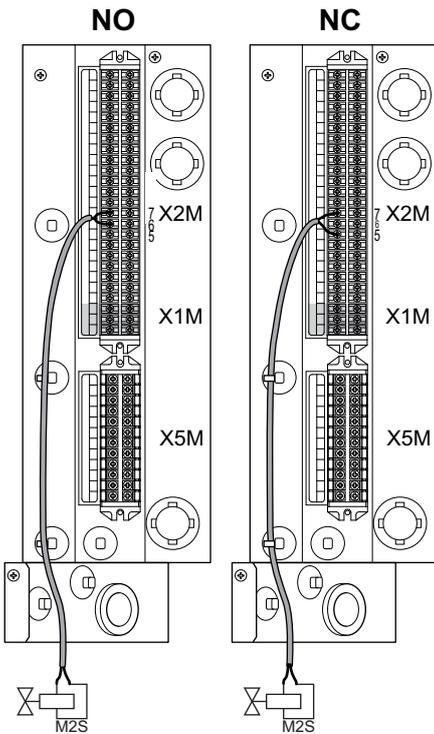
4.5.4 Cómo conectar la válvula de aislamiento

- 1 Conecte el cable de control de la válvula a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



AVISO

El cableado es diferente para una válvula NC (normalmente cerrada) y para una válvula NO (normalmente abierta).



- 2 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

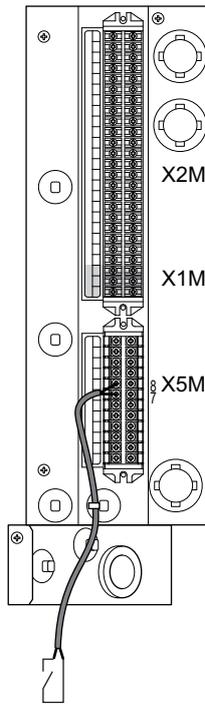
4.5.5 Para conectar el medidor eléctrico



INFORMACIÓN

En el caso de un medidor eléctrico con salida de transistor, compruebe la polaridad. La polaridad positiva DEBE conectarse a X5M/7; la polaridad negativa DEBE conectarse a X5M/8.

- 1 Conecte el cable de los medidores eléctricos a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



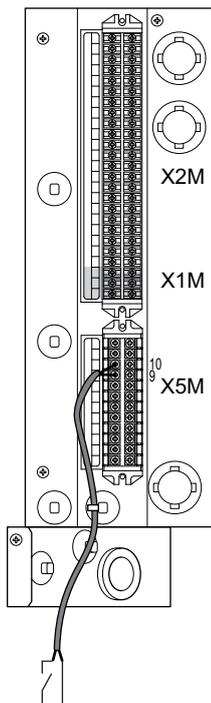
- 2 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

4.5.6 Para conectar el medidor de gas

i INFORMACIÓN

Si se trata de un medidor de gas con salida de transistor, compruebe la polaridad. La polaridad positiva DEBE conectarse a X5M/9; la polaridad negativa DEBE conectarse a X5M/10.

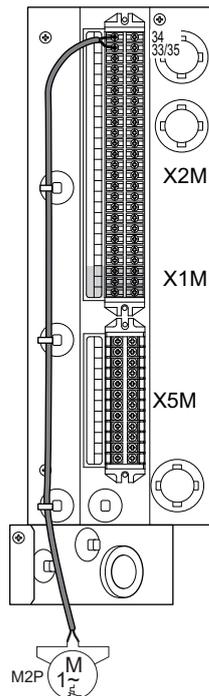
- 1 Conecte el cable del medidor de gas a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



- 2 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

4.5.7 Cómo conectar la bomba de agua caliente sanitaria

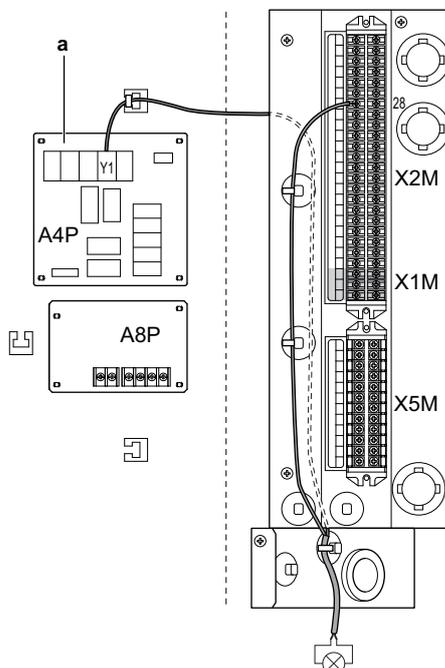
- 1 Conecte el cable de la bomba de agua caliente sanitaria a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



- 2 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

4.5.8 Cómo conectar la salida de alarma

- 1 Conecte el cable de la salida de alarma a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

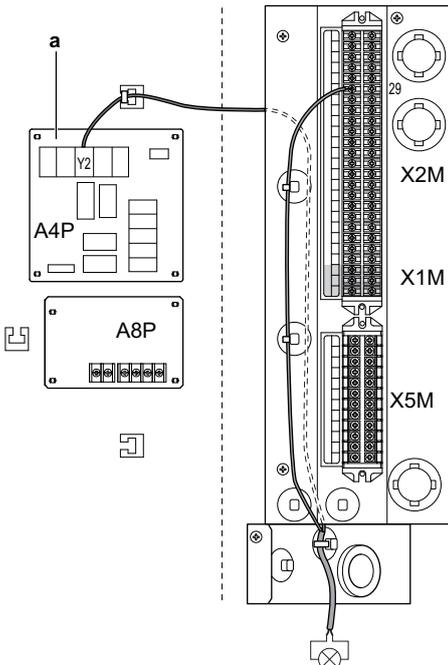


- a Es necesaria la instalación de EKR1HB.
- 2 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

5 Configuration

4.5.9 Cómo conectar la salida de conexión/desconexión de refrigeración/calefacción de habitaciones

- 1 Conecte el cable de la salida de conexión/desconexión de refrigeración/calefacción de habitaciones a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

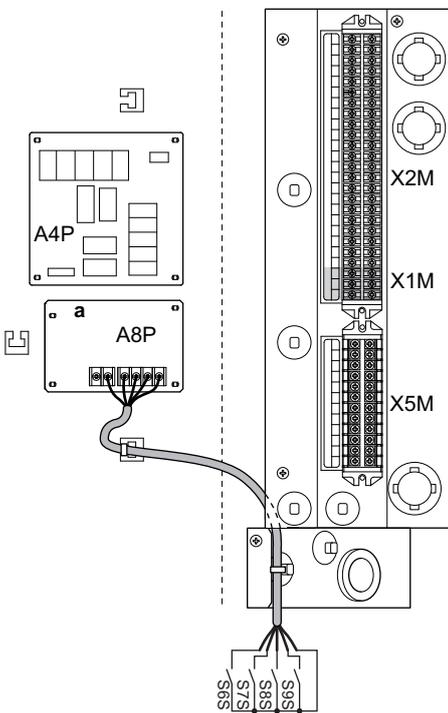


a Es necesaria la instalación de EKR1HB.

- 2 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

4.5.10 Cómo conectar las entradas digitales de consumo eléctrico

- 1 Conecte el cable de las entradas digitales de consumo eléctrico a los terminales correspondientes tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



a Es necesaria la instalación de EKR1AHTA.

- 2 Fije el cable con abrazaderas a los sujetacables.

4.6 Finalización de la instalación de la unidad interior

4.6.1 Cómo cerrar instalar la unidad interior

- 1 Cierre la caja de conexiones.
- 2 Monte la placa lateral en la unidad.
- 3 Instale la placa superior.



AVISO

Cuando cierre la tapa de la unidad interior, asegúrese de que el par de apriete NO supere 4,1 N•m.

Antes de realizar la configuración del módulo de la bomba de calor, la caldera de gas DEBE estar instalada correctamente.

5 Configuration

5.1 Unidad interior

5.1.1 Información general: configuración

Si NO configura el sistema correctamente, podría NO funcionar como se espera. Puede configurar el sistema a través de la interfaz de usuario.

Cuando ENCIENDA la interfaz de usuario por primera vez (a través de la unidad interior), un asistente rápido le ayudará a configurar el sistema. Si es necesario, también puede realizar cambios en la configuración posteriormente.



AVISO

La explicación sobre la configuración en este capítulo SOLO es básica. Para obtener una explicación más detallada e información general, véase la guía de referencia del instalador.

La configuración afecta a lo siguiente:

- Los cálculos del software
- Lo que vea y haga con la interfaz de usuario

Leyenda de las tablas de ajustes:

- #: Hilo de Ariadna en la estructura del menú
- Código: código en la información general de los ajustes

Cuando se cambien los ajustes del instalador, el sistema solicitará que se confirmen. Cuando haya finalizado la confirmación, la pantalla se APAGARÁ durante un breve periodo de tiempo y mostrará "busy" (ocupada) durante varios segundos.

Se puede acceder a los ajustes de instalación que se utilizan con más frecuencia a través de la estructura del menú. Su ubicación se indica mediante la indicación de hilo de Ariadna (#). Además, pueden consultarse todos los ajustes del instalador en ["5.1.3 Estructura del menú: información general de los ajustes del instalador" en la página 19](#).

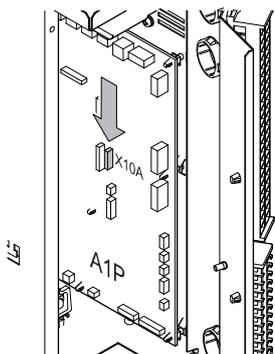
Para acceder a los códigos de ajuste, véase ["Cómo acceder a los ajustes del instalador" en la página 13](#).

No es posible acceder a todos los ajustes a través de la estructura del menú. A algunos solo se puede acceder a través de sus códigos. Por lo tanto, en la tabla que se muestra a continuación, el hilo de Ariadna se establece como N/A (no procede).

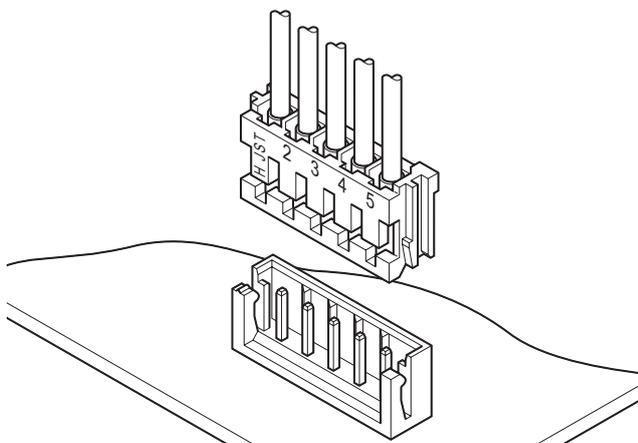
Cómo conectar el cable del PC a la caja de conexiones

Prerrequisito: Es necesario el kit EKPCAB*.

- 1 Conecte el cable con conexión USB al PC.
- 2 Conecte el conector del cable a X10A en A1P en la caja de conexiones de la unidad interior.



- 3 ¡Preste especial atención a la posición del conector!



Cómo acceder a los comandos más utilizados

Cómo acceder a los ajustes del instalador

- 1 Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador.
- 2 Vaya a [A]: > Ajustes de instalador.

Cómo acceder a la información general de los ajustes

- 1 Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador.
- 2 Vaya a [A.8]: > Ajustes de instalador > Info. general de los ajustes.

Cómo ajustar el nivel de autorización del usuario a instalador

- 1 Vaya a [6.4]: > Información > Nivel de autoriz. del usuario.
- 2 Pulse durante más de 4 segundos.

Resultado: se muestra una de las páginas de inicio.

- 3 Si NO pulsa ningún botón durante más de 1 hora o pulsa otra vez durante más de 4 segundos, el nivel de autorización del instalador vuelve a cambiar a Usuario final.

Cómo cambiar entre niveles de autorización del usuario (usuario final y usuario final avanzado)

- 1 Vaya a [6] o a cualquier de sus submenús: > Información.
- 2 Pulse durante más de 4 segundos.

Resultado: El nivel de autorización del usuario cambia a Us. final ava.. Se muestra información adicional y se añade "+" al título del menú.

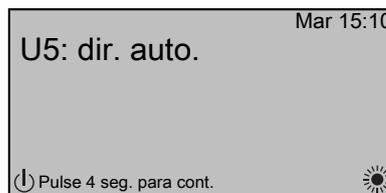
- 3 Si NO pulsa ningún botón durante más de 1 hora o pulsa otra vez durante más de 4 segundos, el nivel de autorización del usuario vuelve a cambiar a Usuario final.

Cómo copiar los ajustes del sistema desde la primera interfaz de usuario a la segunda

Si se conecta una interfaz de usuario opcional, el instalador debe proceder en primer lugar con las instrucciones siguientes para configurar las 2 interfaces de usuario correctamente.

Este procedimiento también le ofrece la oportunidad de copiar el idioma desde una interfaz de usuario a la otra: p.ej. desde EKRUCBL2 a EKRUCBL1.

- 1 Cuando se conecta la alimentación por primera vez, las dos interfaces muestran:

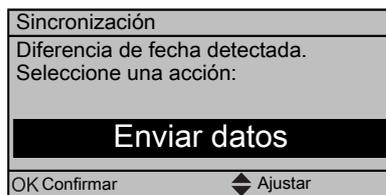


- 2 Pulse durante 4 segundos en la interfaz de usuario en la que desee proceder con el asistente rápido. Esta interfaz de usuario es ahora la principal.

INFORMACIÓN

Durante la ejecución del asistente rápido, la segunda interfaz de usuario muestra Ocupado y NO podrá funcionar.

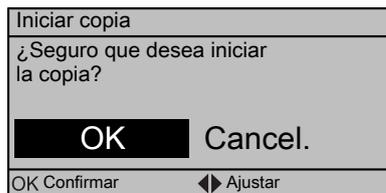
- 3 El asistente rápido le guiará.
- 4 Para el correcto funcionamiento del sistema, los datos locales en las dos interfaces de usuario deben ser los mismos. Si NO es así, las dos interfaces de usuario mostrarán:



- 5 Seleccione la acción que desee:

- Enviar datos: la interfaz de usuario que está manejando contiene los datos correctos y los datos de la otra interfaz de usuario se sobrescribirán.
- Recibir datos: la interfaz de usuario que está manejando NO contiene los datos correctos y los datos de la otra interfaz de usuario se utilizarán para sobrescribir.

- 6 La interfaz de usuario solicita confirmación si está seguro de continuar.



- 7 Confirme la selección en la pantalla pulsando y todos los datos (idiomas, programas etc.) se sincronizarán desde la interfaz de usuario de la fuente seleccionada a la otra.

INFORMACIÓN

- Durante la copia, los dos controladores muestran Ocupado y NO podrán funcionar.
- La operación de copia puede tardar hasta 90 minutos.
- Se recomienda cambiar los ajustes del instalador, o bien la propia configuración, en la interfaz de usuario principal.

5 Configuration

- 8 El sistema está ahora configurado para funcionar con las 2 interfaces de usuario.

Cómo copiar el idioma establecido desde la primera interfaz de usuario a la segunda

Consulte "Cómo copiar los ajustes del sistema desde la primera interfaz de usuario a la segunda" en la página 14.

Asistente rápido: ajuste del esquema del sistema después del primer ENCENDIDO

Después del primer ENCENDIDO, la interfaz de usuario le guiará para realizar los ajustes iniciales:

- idioma,
- fecha,
- hora,
- esquema del sistema.

Una vez confirmado el esquema del sistema, podrá continuar con la instalación y puesta en marcha del sistema.

- 1 Durante el ENCENDIDO, el asistente rápido se iniciará siempre que el esquema del sistema NO se haya confirmado, seleccionando el idioma.

Idioma	
Seleccione el idioma deseado	
[Opciones de idioma ocultas]	
OK Confirmar	Ajustar

- 2 Establezca la fecha y hora actuales.

Fecha	
¿Qué día es hoy?	
Mar 1 Ene 2013	
OK Confirmar	Ajustar Desplazarse

Hora	
¿Qué hora es?	
00 : 00	
OK Confirmar	Ajustar Desplazarse

- 3 Establezca los ajustes del esquema del sistema: Estándar, Opciones, Capacidades. Para obtener más información, consulte "5.1.2 Configuración básica" en la página 14.

A.2 Esquema del sistema		1
Estándar		
Opciones		
Capacidades		
Confirmar esquema		
OK Seleccionar	Desplazarse	

- 4 Confirme pulsando **OK**.

Confirmar esquema	
Confirme el esquema del sistema. Este se reiniciará y estará listo para el primer arranque.	
OK	Cancel.
OK Confirmar	Ajustar

- 5 La interfaz de usuario se reiniciará y podrá continuar con la instalación estableciendo los demás ajustes correspondientes y poniendo en marcha el sistema.

Cuando se cambien los ajustes del instalador, el sistema solicitará que se confirmen. Cuando haya finalizado la confirmación, la pantalla se APAGARÁ durante un breve periodo de tiempo y mostrará "busy" (ocupada) durante varios segundos.

5.1.2 Configuración básica

Asistente rápido: idioma / hora y fecha

#	Código	Descripción
[A.1]	N/A	Idioma
[1]	N/A	Hora y fecha

Asistente rápido: estándar

Ajustes de calefacción/refrigeración de habitaciones

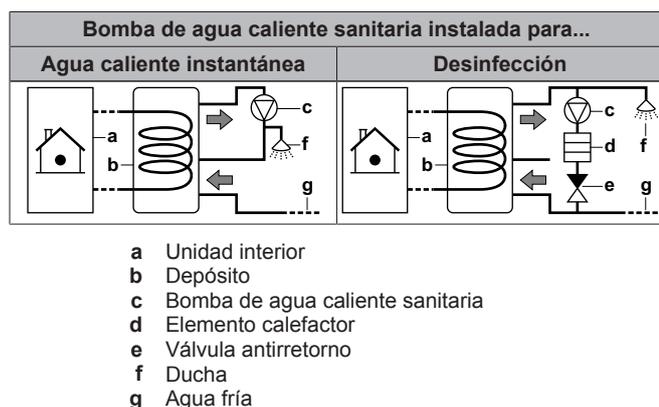
#	Código	Descripción
[A.2.1.7]	[C-07]	Control de temperatura de la unidad: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Control TAI): el funcionamiento de la unidad se decide en función de la temperatura del agua de impulsión. 1 (Control TH ext.): el funcionamiento de la unidad se decide en función del termostato externo. 2 (Control TH): el funcionamiento de la unidad se decide en función de la temperatura ambiente de la interfaz de usuario.
[A.2.1.B]	N/A	Solo si hay 2 interfaces de usuario: Ubicación de la interfaz de usuario: <ul style="list-style-type: none"> En unidad En ambiente
[A.2.1.8]	[7-02]	Número de zonas de temperatura de agua: <ul style="list-style-type: none"> 0 (1 zona TAI): principal 1 (2 zonas TAI): principal + adicional
[A.2.1.9]	[F-0D]	Funcionamiento de la bomba: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Continuo): funcionamiento continuo de la bomba, independientemente del estado de ENCENDIDO o APAGADO del termo. 1 (Muestra): cuando el estado del termo es APAGADO, la bomba funciona cada 5 minutos y se comprueba la temperatura del agua. Si la temperatura del agua está por debajo de la deseada, el funcionamiento de la unidad puede comenzar. 2 (Solicitud): funcionamiento de la bomba en función de la demanda. Ejemplo: Al utilizar un termostato de ambiente y un termostato se crea el estado ENCENDIDO/APAGADO del termo.

Asistente rápido: opciones

Ajustes del agua caliente sanitaria

#	Código	Descripción
[A.2.2.1]	[E-05]	Preparación de agua caliente sanitaria: <ul style="list-style-type: none"> 0 (No): NO es posible 1 (Sí)(predeterminado): posible
[A.2.2.2]	[E-06]	Producción de agua caliente sanitaria: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Tipo 1): por caldera 1 (Tipo 2): por depósito
[A.2.2.A]	[D-02]	Bomba de agua caliente sanitaria: En caso de [E-06]=0 <ul style="list-style-type: none"> 0 (No)(predeterminado): NO instalada En caso de [E-06]=1 <ul style="list-style-type: none"> 0 (No)(predeterminado): NO instalada 1 (Vuelta secund.): instalada para agua caliente instantánea 2 (Deriv. desinf.): instalada para desinfección Véanse también las siguientes ilustraciones.

En caso de [E-06]=1



Termostatos y sensores exteriores

#	Código	Descripción
[A.2.2.4]	[C-05]	Termostato de ambiente exterior para la zona principal : <ul style="list-style-type: none"> 1 (Termo ON/OFF): cuando el termostato de ambiente exterior o el convector de la bomba de calor solo pueden enviar un estado de ENCENDIDO/APAGADO del termo. No hay separación entre la demanda de calefacción o refrigeración. 2 (Solicitud C/H): cuando el termostato de ambiente externo puede enviar un estado de ENCENDIDO/APAGADO del termo de calefacción/refrigeración separado.

#	Código	Descripción
[A.2.2.5]	[C-06]	Termostato de ambiente exterior para la zona adicional : <ul style="list-style-type: none"> 0: N/A 1 (Termo ON/OFF): cuando el termostato de ambiente exterior o el convector de la bomba de calor solo pueden enviar un estado de ENCENDIDO/APAGADO del termo. No hay separación entre la demanda de calefacción o refrigeración. 2 (Solicitud C/H): cuando el termostato de ambiente externo puede enviar un estado de ENCENDIDO/APAGADO del termo de calefacción/refrigeración separado.
[A.2.2.B]	[C-08]	Sensor externo: <ul style="list-style-type: none"> 0 (No): NO instalado. 1 (Sensor exterior): conectado a la PCB que mide la temperatura exterior. 2 (Sensor ambiente): conectado a la PCB que mide la temperatura interior.

PCB E/S digital

#	Código	Descripción
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Kit de estación con bomba solar: <ul style="list-style-type: none"> 0 (No): NO instalado 1 (Sí): instalado
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Salida de alarma en PCB EKRP1HB opcional: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Norm. abierto): la salida de alarma se activará cuando tenga lugar una alarma. 1 (Norm. cerrado): la salida de alarma NO se activará cuando tenga lugar una alarma. Este ajuste del instalador permite distinguir entre la detección de una alarma y la detección de un fallo de alimentación a la unidad. Véase también la siguiente tabla (lógica de salida de alarma).

Lógica de salida de alarma

[C-09]	Alarma	No hay alarma	No hay suministro eléctrico a la unidad
0 (por defecto)	Salida cerrada	Salida abierta	Salida abierta
1	Salida abierta	Salida cerrada	

PCB de demanda

#	Código	Descripción
[A.2.2.7]	[D-04]	PCB de demanda Indica si hay instalada una PCB de demanda opcional. <ul style="list-style-type: none"> 0 (No): NO instalada 1 (Sí): instalada

5 Configuration

Medición de energía

#	Código	Descripción
[A.2.2.8]	[D-08]	Medidor kWh externo opcional 1: <ul style="list-style-type: none"> 0 (No): NO instalado 1: instalado (0,1 pulso/kwh) 2: instalado (1 pulso/kwh) 3: instalado (10 pulso/kwh) 4: instalado (100 pulso/kwh) 5: instalado (1000 pulso/kwh)
[A.2.2.C]	[D-0A]	Medidor de gas opcional: <ul style="list-style-type: none"> 0 (No): NO instalado 1: instalado (1 pulso/m³) 2: instalado (10 pulso/m³) 3: instalado (100 pulso/m³)

Modo de ahorro

El usuario puede decidir si el cambio de los modos de funcionamiento es mejor desde una perspectiva económica o ecológica. Establezca esta opción en Económico; el sistema seleccionará en todas las situaciones de funcionamiento la fuente de energía (gas o electricidad) en función de los precios energéticos, lo que permitirá reducir al mínimo los costes de energía. Establezca esta opción en Ecológico; la fuente de calor se seleccionará en función de los parámetros ecológicos, lo que permitirá reducir al mínimo el consumo de energía primaria.

#	Código	Descripción
[A.6.7]	[7-04]	Define si cambiar los modos de funcionamiento es mejor ecológica o económicamente hablando. <ul style="list-style-type: none"> 0 (Económico) (valor predeterminado): reducción de los costes de energía. 1 (Ecológico): reducción del consumo de energía primaria, pero no necesariamente de los costes de energía.

Factor de conversión a energía primaria

El factor de conversión a energía primaria indica cuántas unidades de energía primaria (gas natural, petróleo u otros combustibles fósiles, antes de toda conversión o transformación en la que intervenga el hombre) se necesitan para obtener 1 unidad de una determinada fuente de energía (secundaria), como la electricidad. El factor de conversión a energía primaria para el gas natural es 1. Suponiendo una eficacia media de producción eléctrica (incluidas las pérdidas durante el transporte) del 40%, el factor energético primario para la electricidad es de 2,5 (=1/0,40). El factor de conversión a energía primaria permite comparar 2 fuentes de energía diferentes. En este caso, el uso de energía primaria de la bomba de calor se compara con el uso de gas natural de la caldera de gas.

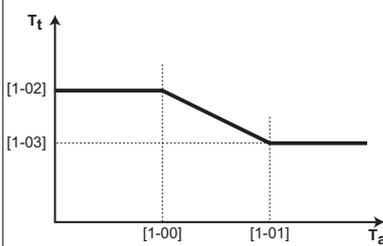
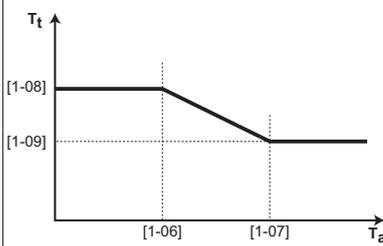
#	Código	Descripción
N/A	[7-03]	Compara el uso de energía primaria de la bomba de calor con el de la caldera. 0-6, paso: 0,1 (predeterminado: 2,5)

INFORMACIÓN

Siempre se puede ajustar el factor de conversión a energía primaria, pero este solo se utiliza si el modo de ahorro se ha establecido en Ecológico.

Control de calefacción/refrigeración de habitaciones

Temperatura del agua de impulsión: zona principal

#	Código	Descripción
[A.3.1.1.1]	N/A	Modo del punto de ajuste: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Absoluto): absoluto 1 (Dep. climat.): dependencia climatológica 2 (Abs + prog.): absoluto + programado (solo para el control de la temperatura del agua de impulsión) 3 (DC + prog.): dependencia climatológica + programado (solo para el control de la temperatura del agua de impulsión)
[A.3.1.1.3]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Curva de dependencia climatológica (calefacción):  <ul style="list-style-type: none"> T_t: temperatura del agua de impulsión deseada (principal) T_a: temperatura exterior
[A.3.1.1.4]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Solo para EHYHBX08. Curva de dependencia climatológica (refrigeración):  <ul style="list-style-type: none"> T_t: temperatura del agua de impulsión deseada (principal) T_a: temperatura exterior

INFORMACIÓN

Para optimizar el confort, así como los costes de funcionamiento, se recomienda elegir un modo de funcionamiento de punto de ajuste de dependencia climatológica. Configure con atención los ajustes, ya que estos tienen una influencia considerable en la bomba de calor, así como en el funcionamiento de la caldera. Una temperatura del agua de salida demasiado alta puede provocar un funcionamiento constante de la caldera.

Temperatura del agua de impulsión: zona adicional

#	Código	Descripción
[A.3.1.2.1]	N/A	<p>Modo del punto de ajuste:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Absoluto): absoluto 1 (Dep. climat.): dependencia climatológica 2 (Abs + prog.): absoluto + programado (solo para el control de la temperatura del agua de impulsión) 3 (DC + prog.): dependencia climatológica + programado (solo para el control de la temperatura del agua de impulsión)
[A.3.1.2.3]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Curva de dependencia climatológica (calefacción):</p> <ul style="list-style-type: none"> T_t: temperatura del agua de impulsión deseada (adicional) T_a: temperatura exterior
[A.3.1.2.4]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<p>Solo para EHYHBX08. Curva de dependencia climatológica (refrigeración):</p> <ul style="list-style-type: none"> T_t: temperatura del agua de impulsión deseada (adicional) T_a: temperatura exterior

Control de la bomba: caudal deseado

#	Código	Descripción
N/A	[8-0B]	Caudal deseado durante el funcionamiento de la bomba de calor.
N/A	[8-0C]	Caudal deseado durante el funcionamiento híbrido.
N/A	[8-0D]	Caudal deseado durante el funcionamiento de la caldera.



INFORMACIÓN

Cambiar estos ajustes podría ocasionar molestias. Consulte la guía de referencia del instalador para obtener más información.

Temperatura del agua de impulsión: modulación

#	Código	Descripción
[A.3.1.1.5]	[8-05]	<p>Modulación de la temperatura del agua de impulsión:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (No): desactivada. 1 (Sí): activada. La temperatura del agua de impulsión se calcula de acuerdo con la diferencia entre la temperatura ambiente real y la deseada. Esto permite una mejor adaptación de la capacidad de la bomba de calor a la capacidad necesaria real, lo que resulta en menos ciclos de arranque/parada de la bomba de calor y un funcionamiento más económico.

Temperatura del agua de impulsión: tipo de emisor

#	Código	Descripción
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	<p>Tiempo de respuesta del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: rápido. Ejemplo: Volumen de agua pequeño y fan coils. 1: lento. Ejemplo: Volumen de agua grande, circuitos cerrados de calefacción de suelo radiante. <p>En función del volumen de agua del sistema y el tipo de emisores de calor, el calentamiento o refrigeración de una habitación puede tardar más. Este ajuste puede compensar un sistema de calefacción/refrigeración lento o rápido ajustando la capacidad de la unidad durante el ciclo de calentamiento/refrigeración.</p>

Función de calentamiento rápido

#	Código	Descripción
N/A	[C-0A]	<p>Función de calentamiento rápido interior:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: OFF. 1 (predeterminado): On. <p>Solo es aplicable en caso de control de termostato de ambiente. La función arrancará la caldera de gas cuando la temperatura ambiente real sea 3°C inferior a la temperatura ambiente deseada. La gran capacidad de la caldera puede elevar rápidamente la temperatura ambiente hasta alcanzar la temperatura deseada. Esto puede resultar útil tras largos periodos de ausencia o después de una avería del sistema.</p>

5 Configuration

Control del agua caliente sanitaria

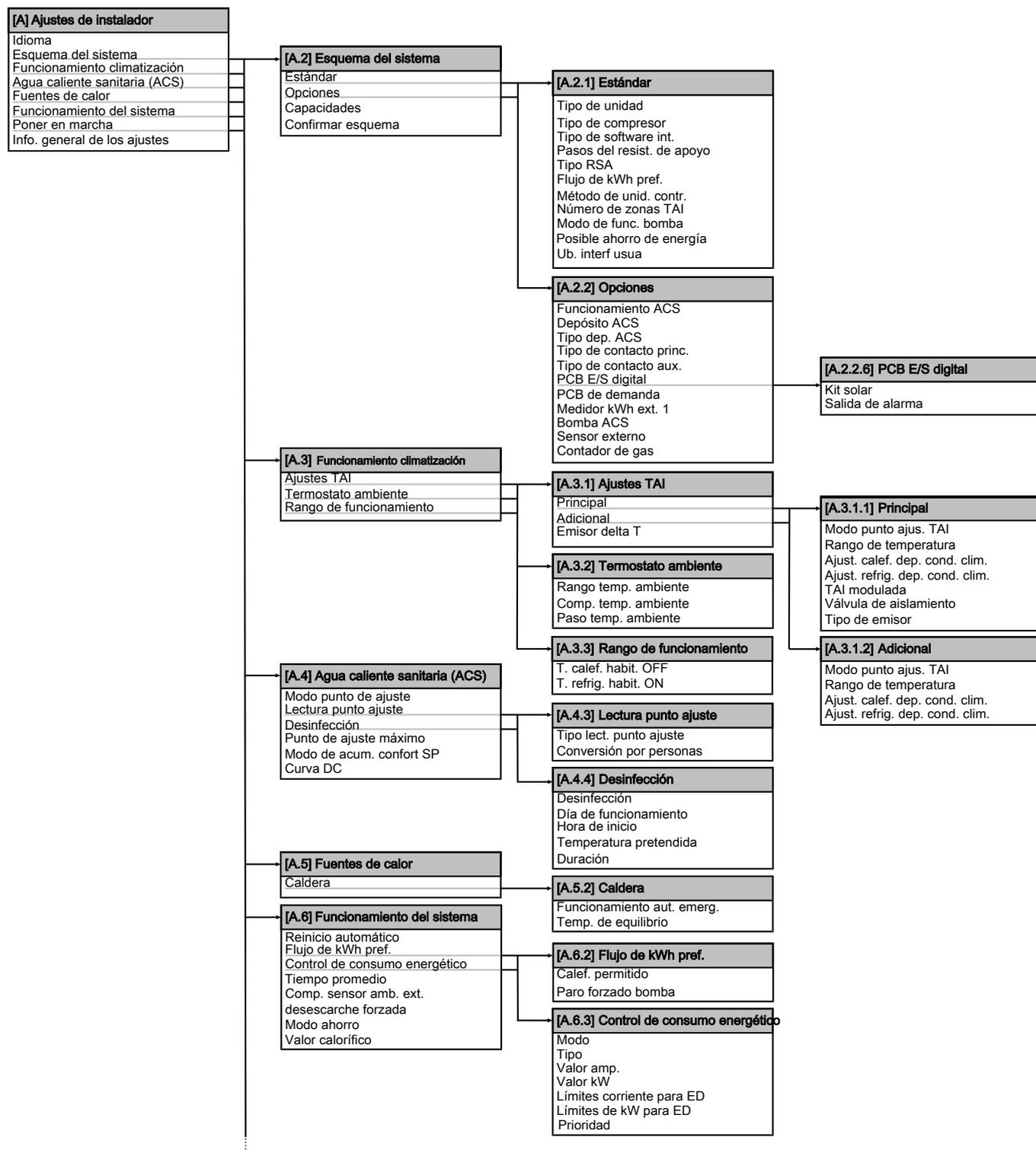
Solo aplicable en caso de que hay un depósito de agua caliente sanitaria opcional instalado.

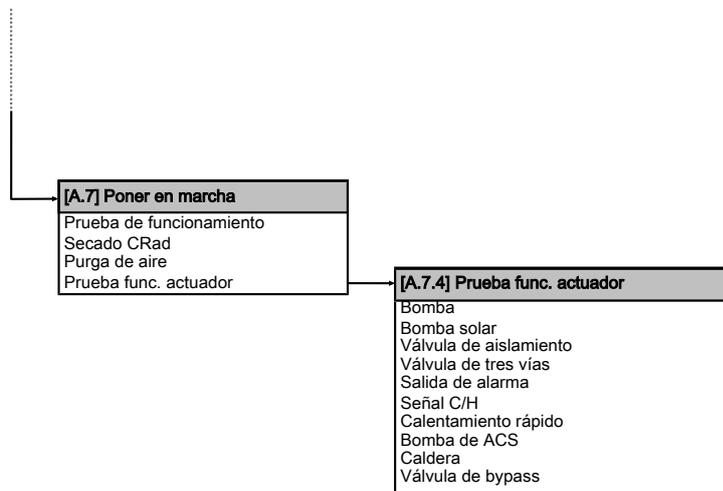
#	Código	Descripción
[A.4.1]	[6-0D]	Agua caliente sanitaria (ACS) Modo punto de ajuste: <ul style="list-style-type: none">▪ 0 (Solo recal.): solo se permite la operación de recalentamiento.▪ 1 (Recal. + prog.): igual que 2, salvo que la operación de recalentamiento solo se permite entre los ciclos de calentamiento programados.▪ 2 (Prog. solo): el depósito de agua caliente sanitaria SOLO puede calentarse según un programa.
[A.4.3.1]	N/A	¿Cómo debe mostrarse la temperatura del depósito en la interfaz de usuario? <ul style="list-style-type: none">▪ Según la temperatura. 60°C ◆▪ Según el gráfico, la temperatura debe mostrarse como el agua caliente disponible para x personas. Si elige esta opción, también debe configurar qué número equivale a qué temperatura en [A.4.3.2.1]~[A.4.3.2.6]: 4 ◆
[A.4.5]	[6-0E]	La máxima temperatura que los usuarios pueden seleccionar para el agua caliente sanitaria. Puede utilizar este ajuste para limitar la temperatura de los grifos de agua caliente.

Teléfono de contacto/ayuda

#	Código	Descripción
[6.3.2]	N/A	Número al que los usuarios pueden llamar en caso de problemas.

5.1.3 Estructura del menú: información general de los ajustes del instalador





6 Puesta en marcha

6.1 Lista de comprobación antes de la prueba de funcionamiento

NO maneje el sistema antes de verificar que las siguientes comprobaciones son correctas:

<input type="checkbox"/>	La unidad interior está correctamente montada.
<input type="checkbox"/>	La unidad exterior está correctamente montada.
<input type="checkbox"/>	La caldera interior se ha instalado correctamente.
<input type="checkbox"/>	El siguiente cableado de obra se ha llevado a cabo de acuerdo con este documento y la normativa en vigor: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre el panel de suministro eléctrico local y la unidad interior ▪ Entre la unidad interior y las válvulas (si procede) ▪ Entre la unidad interior y el termostato ambiente (si procede) ▪ Entre la unidad interior y el depósito de agua caliente sanitaria (si procede) ▪ Entre la caldera de gas y el panel de alimentación local (solo aplicable a los sistemas híbridos).
<input type="checkbox"/>	El cable de comunicación entre la caldera de gas y la unidad interior se ha instalado correctamente.
<input type="checkbox"/>	El sistema está correctamente conectado a tierra y los terminales de conexión a tierra están bien apretados.
<input type="checkbox"/>	Los fusibles o dispositivos de protección instalados localmente cumplen con lo descrito en este documento y no se han derivado.
<input type="checkbox"/>	El voltaje del suministro eléctrico se corresponde al de la etiqueta de identificación de la unidad.
<input type="checkbox"/>	NO existen conexiones flojas ni componentes eléctricos dañados en la caja de conexiones.
<input type="checkbox"/>	NO existen componentes dañados ni tubos aplastados dentro de la unidad interior o exterior.
<input type="checkbox"/>	NO hay fugas de refrigerante .
<input type="checkbox"/>	Los tubos de refrigerante (gas y líquido) están aislados térmicamente.
<input type="checkbox"/>	Se ha instalado el tamaño de tubo correcto y los tubos están correctamente aislados.
<input type="checkbox"/>	NO hay fugas de agua dentro de la unidad interior.
<input type="checkbox"/>	NO hay fugas de agua dentro de la caldera de gas.
<input type="checkbox"/>	NO hay fugas de agua en la conexión entre la caldera de gas y la unidad interior.
<input type="checkbox"/>	Las válvulas de aislamiento están correctamente instaladas y completamente abiertas (suministro independiente).
<input type="checkbox"/>	Las válvulas de cierre (gas y líquido) de la unidad exterior están completamente abiertas.
<input type="checkbox"/>	La válvula de purga de aire está abierta (al menos 2 vueltas).
<input type="checkbox"/>	La válvula de alivio de presión purga agua cuando se abre.
<input type="checkbox"/>	La caldera de gas está ENCENDIDA.

6.2 Cómo realizar una purga de aire

Prerrequisito: Asegúrese de que la interfaz de usuario muestre las pantallas de inicio y que las funciones de demanda de calefacción de habitaciones y agua caliente sanitaria estén desactivadas.

- 1 Vaya a [A.7.3]:  > Ajustes de instalador > Poner en marcha > Purga de aire.
- 2 Ajuste el tipo, velocidad y circuito.
- 3 Seleccione Iniciar purga de aire y pulse **OK**.
- 4 Seleccione OK y pulse **OK**.

Resultado: La purga de aire comienza. Se detiene automáticamente cuando finaliza. Para detenerla manualmente, pulse , seleccione OK y pulse **OK**.

6.3 Cómo realizar una prueba de funcionamiento

Prerrequisito: Asegúrese de que la interfaz de usuario muestre las pantallas de inicio y que las funciones de demanda de calefacción de habitaciones y agua caliente sanitaria estén desactivadas.

- 1 Vaya a [A.7.1]:  > Ajustes de instalador > Poner en marcha > Prueba de funcionamiento.
- 2 Seleccione una prueba y pulse **OK**. **Ejemplo:** Calentamiento.
- 3 Seleccione OK y pulse **OK**.

Resultado: La prueba de funcionamiento comienza. Se detiene automáticamente cuando finaliza (± 30 min.). Para detenerla manualmente, pulse , seleccione OK y pulse **OK**.



INFORMACIÓN

Si hay 2 interfaces de usuario, puede comenzar una prueba de funcionamiento desde ambas.

- La interfaz de usuario que utilizó para comenzar la prueba de funcionamiento muestra una pantalla de estado.
- La otra interfaz de usuario muestra una pantalla ocupada. No puede detener la prueba de funcionamiento mientras se muestre la pantalla ocupada.

6.4 Cómo realizar una prueba de funcionamiento del actuador

Prerrequisito: Asegúrese de que la interfaz de usuario muestre las pantallas de inicio y que las funciones de demanda de calefacción de habitaciones y agua caliente sanitaria estén desactivadas.

- 1 Asegúrese de que el control de temperatura ambiente, el control de temperatura de agua de impulsión y el control de temperatura de agua caliente sanitaria estén DESACTIVADOS a través de la interfaz de usuario.
- 2 Vaya a [A.7.4]:  > Ajustes de instalador > Poner en marcha > Prueba func. actuador.
- 3 Seleccione un actuador y pulse **OK**. **Ejemplo:** Bomba.
- 4 Seleccione OK y pulse **OK**.

Resultado: La prueba de funcionamiento del actuador comienza. Normalmente se detiene cuando termina. Para detenerla manualmente, pulse , seleccione OK y pulse **OK**.

7 Entrega al usuario

6.4.1 Pruebas de funcionamiento del actuador posibles

- Prueba de la bomba



INFORMACIÓN

Esta prueba incluye una calibración del cálculo del calor producido.

Asegúrese de purgar el aire antes de ejecutar la prueba de funcionamiento. Asimismo, evite cualquier interferencia en el circuito del agua durante la prueba de funcionamiento.

- Prueba de la bomba solar
- Prueba de la válvula de aislamiento
- Prueba de la válvula de 3 vías
- Prueba de la salida de alarma
- Prueba de la señal de refrigeración/calefacción
- Prueba de calentamiento rápido
- Prueba de la bomba ACS
- Prueba de la caldera de gas
- Prueba de la válvula de bypass



INFORMACIÓN

El punto de ajuste durante una prueba de la caldera es de 40°C. Tenga en cuenta el sobreimpulso de 5°C que puede producirse durante el funcionamiento de la caldera, sobre todo, en combinación con los circuitos cerrados de calefacción de suelo radiante.

6.5 Cómo realizar un secado de mortero bajo el suelo

Prerrequisito: Asegúrese de que la interfaz de usuario muestre las pantallas de inicio y que las funciones de demanda de calefacción de habitaciones y agua caliente sanitaria estén desactivadas.

- 1 Vaya a [A.7.2]: > Ajustes de instalador > Poner en marcha > Secado CRad.
- 2 Seleccione un programa de secado.
- 3 Seleccione Iniciar secado y pulse .
- 4 Seleccione OK y pulse .

Resultado: El secado de mortero bajo el suelo comienza. Se detiene automáticamente cuando finaliza. Para detenerla manualmente, pulse , seleccione OK y pulse .

7 Entrega al usuario

Una vez que finalice la prueba de funcionamiento y que la unidad funcione correctamente, asegúrese de que el usuario comprenda los siguientes puntos:

- Rellene la tabla de ajustes del instalador (en el manual de funcionamiento) con los ajustes reales.
- Asegúrese de que el usuario disponga de la documentación impresa y pídale que conserve este material para futuras consultas. Informe al usuario de que puede encontrar toda la documentación en la web, como se ha indicado anteriormente en este manual.
- Explique al usuario cómo manejar correctamente el sistema y qué es lo que debe hacer en caso de que surjan problemas.
- Muestre al usuario qué tareas de mantenimiento debe llevar a cabo en la unidad.
- Explique al usuario consejos para ahorrar energía tal y como se describen en el manual de funcionamiento.

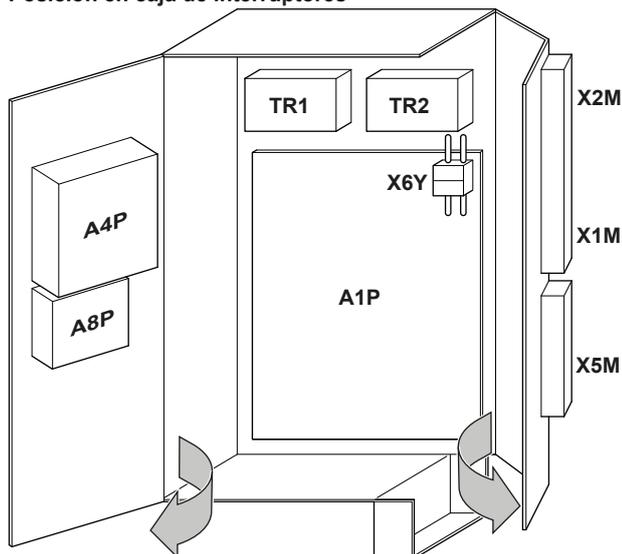
8 Datos técnicos

8.1 Diagrama de cableado

8.1.1 Diagrama de cableado – componentes: unidad interior

Véase el diagrama de cableado interior suministrado con la unidad (al dorso de la tapa de la caja de conexiones de la unidad interior). Las abreviaturas utilizadas se relacionan a continuación.

Posición en caja de interruptores



Opciones instaladas por el usuario:

- Interfaz de usuario remota
- Termistor interior externo
- PCB E/S digital
- PCB de demanda
- Depósito de agua caliente sanitaria
- Depósito de agua caliente sanitaria con conexión solar
- Termistor exterior externo
- Recirculación del agua caliente sanitaria instantánea

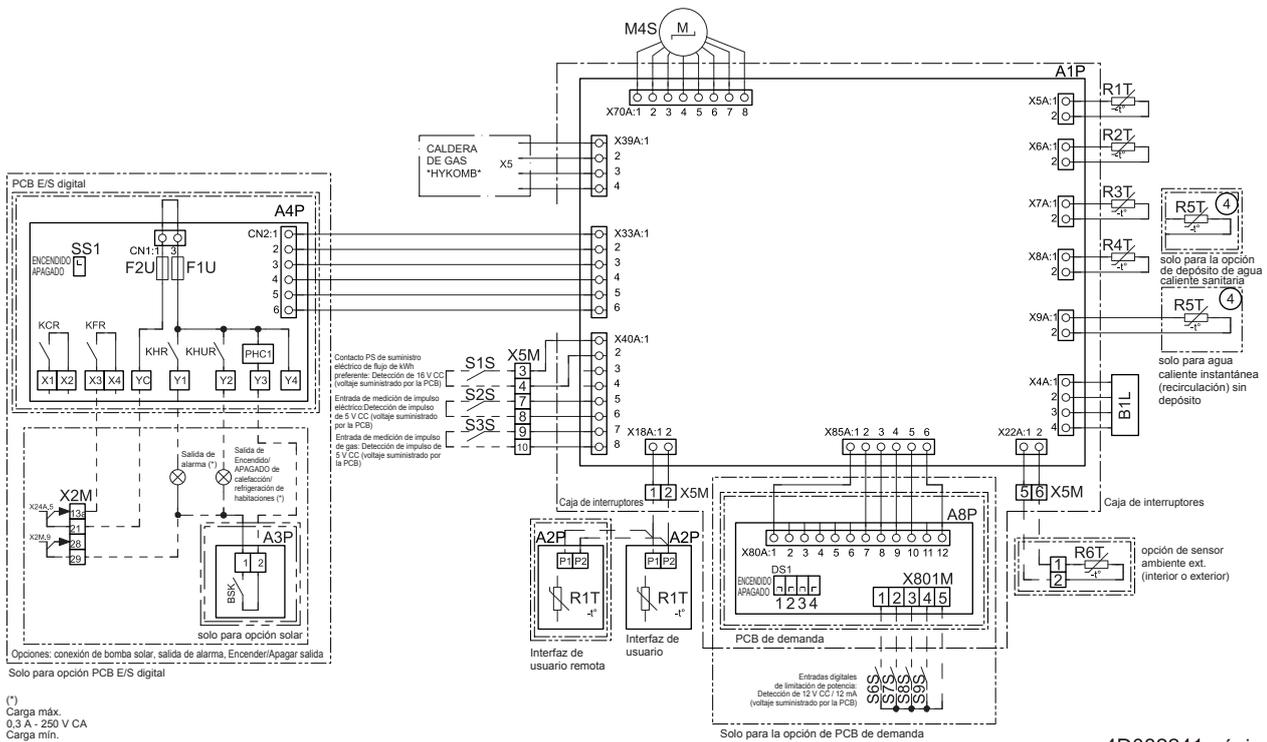
Temperatura del agua de impulsión principal:

- Termostato de ENCENDIDO/APAGADO (con cable)
- Termostato de ENCENDIDO/APAGADO (inalámbrico)
- Termostato de ENCENDIDO/APAGADO de termistor externo (inalámbrico)
- Convector de la bomba de calor

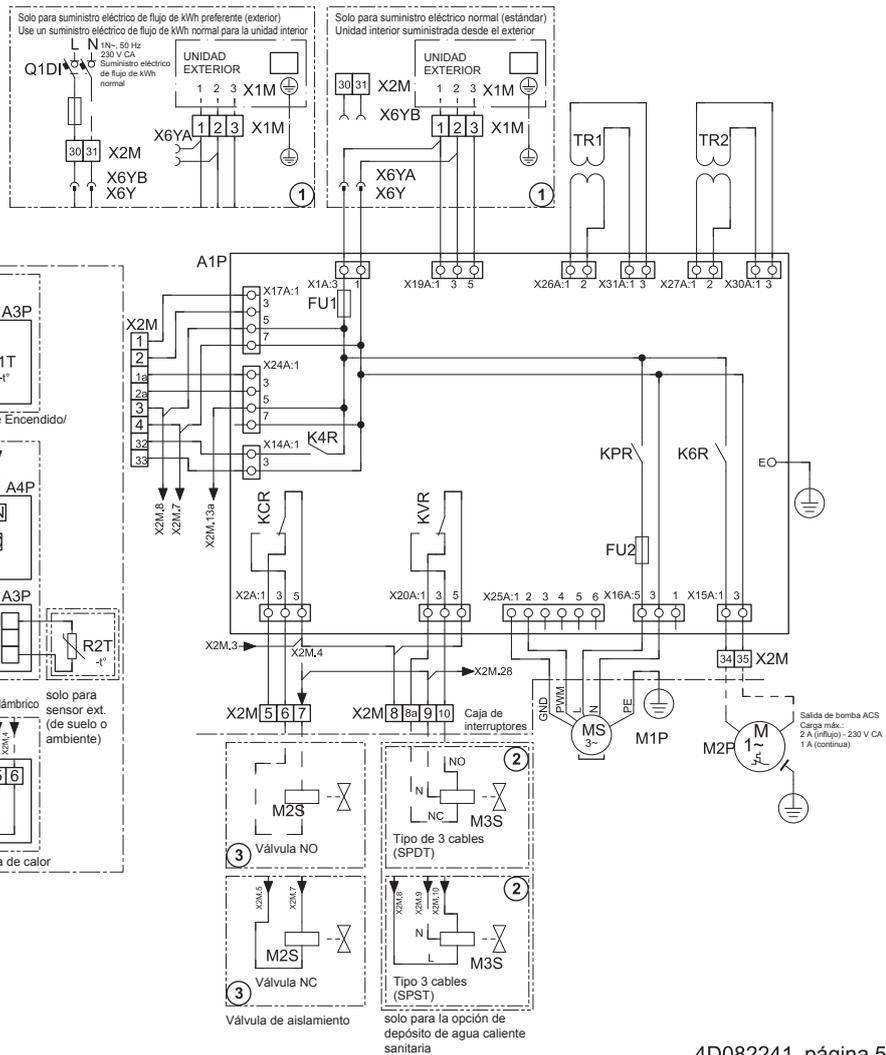
Temperatura del agua de impulsión adicional:

- Termostato de ENCENDIDO/APAGADO (con cable)
- Termostato de ENCENDIDO/APAGADO (inalámbrico)
- Termostato de ENCENDIDO/APAGADO de termistor externo (inalámbrico)
- Convector de la bomba de calor

8 Datos técnicos



4D082241 página 4



A1P	PCB principal (caja hidráulica)
A2P	PCB de la interfaz de usuario
A3P	* PCB de la estación con bomba solar
A3P	* Termostato de Encendido/Apagado
A3P	* Convector de la bomba de calor
A4P	* PCB E/S digital
A4P	* PCB del receptor (termostato de Encendido/Apagado inalámbrico; PC=circuito eléctrico)
A8P	* PCB de demanda
B1L	Sensor de caudal
DS1 (A8P)	* Interruptor DIP
F1U, F2U	* Fusible 5 A 250 V para PCB E/S digital (A4P)
FU1	Fusible T 6,3 A 250 V para PCB principal (A1P)
K*R	Relé de la PCB
M1P	Bomba de suministro de agua principal
M2P	# Bomba de agua caliente sanitaria
M2S	# Válvula de 2 vías para el modo refrigeración
M3S	Válvula de 3 vías para calefacción de suelo radiante/deposito de agua caliente sanitaria
M4S	Válvula de bypass para la caldera de gas
PHC1	* Circuito de entrada del optoacoplador
PS	Conmutador de alimentación
Q*DI	# Disyuntor de fugas a tierra
R1T (A1P)	Termistor del intercambiador de calor del agua de salida
R1T (A2P)	Interfaz de usuario del sensor ambiente
R1T (A3P)	* Termostato de ENCENDIDO/APAGADO del sensor ambiente
R2T (A1P)	Termistor de salida de la caldera de gas
R3T (A1P)	Termistor del lado de líquido refrigerante
R4T (A1P)	Termistor de agua de entrada
R5T (A1P)	* Termistor de agua caliente sanitaria
R6T (A1P)	* Termistor ambiente exterior o interior externo
R1H (A3P)	* Sensor de humedad
S1S	# Contacto de suministro eléctrico de flujo de kWh preferente
S2S	# Entrada de pulso del medidor eléctrico
S3S	# Entrada de pulso del medidor de gas
S6S~S9S	# Entradas digitales de limitación energética
SS1 (A4P)	* Interruptor selector
TR1, TR2	Transformador de suministro eléctrico
X*M	Tira de terminales
X*Y	Conector

* = Opcional
= Suministro independiente

Pasos que se deben efectuar antes de poner en marcha la unidad

X1M	Comunicación interior/exterior
X2M	Terminal de cableado en la obra para CA
X5M	Terminal de cableado en la obra para CC
-----	Cableado de conexión a tierra
-----	Suministro independiente
—> **/12.2	Conexión ** continúa en la página 12 columna 2
①	Varias posibilidades de cableado
	Opción
	No está montado en la caja de conexiones
	Cableado en función del modelo
	PCB

